

建设项目环境影响登记表

(区域环评+环境标准)

项目名称: 浙江蔚齐机械有限公司年产4500吨汽车及机械配件项目

建设单位(盖章): 浙江蔚齐机械有限公司

编制单位: 浙江蔚齐机械有限公司

编制时间: 2023年12月

前言

为深入贯彻落实“简政放权、放管结合、优化服务”和“最多跑一次”的审批制度改革要求，浙江省人民政府于**2017年6月29日**发布了《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》（浙政办发【**2017**】**57**号）。按照改革要求，临海市对浙江台州湾经济开发区内环评审批负面清单以外且符合准入环境标准的项目，报告表降级为登记表，且实行承诺备案管理。本项目位于浙江台州湾经济开发区内，因此评价类别为登记表，由浙江蔚齐机械有限公司自行编制报备。切实减少环评时间、降低环评费用、减轻企业负担。

建设项目环境影响登记表（表一）

项目编号：

项目名称	浙江蔚齐机械有限公司年产 4500 吨汽车及机械配件项目	总投资	1500 万元
建设单位	浙江蔚齐机械有限公司	建设地点	台州湾经济技术开发区（浙江头门港经济开发区）东海第二大道 62 号
行业代码	C3670 汽车零部件及配件制造； C3752 摩托车零部件及配件制造； C3553 缝制机械制造	建设性质	新建
建设依据	2309-331082-07-02-508975	主管部门	临海市经济和信息化局
工程规模	年产 4500 吨汽车及机械配件	占地面积	8183.24m ²
排水去向	纳管后排入上实环境（台州）污水处理有限公司	环保投资	28 万
法人代表	葛蔚闯	邮编	317000
联系人	葛蔚闯	联系电话	13586108665
规划环评区域	浙江头门港经济开发区	环境管控单元	台州市临海市临海头门港产业集聚重点管控单元（ZH33108220096）
产品及规模			
名称	现状产量	新增量	总产量
配件	0	4500t/a	4500t/a
主要原辅料消耗			
名称	现状用量	新增量	总用量
圆钢	0	5000t/a	5000t/a
模具钢	0	20t/a	20t/a
液压油	0	2t/a	2t/a（最大暂存量 0.68t）
润滑油	0	0.17t/a	0.17t/a（最大暂存量 0.17t）
切削液	0	0.5t/a	0.5t/a（最大暂存量 0.17t）
研磨石	0	4t/a	4t/a
钢丸	0	4t/a	4t/a
水资源及主要能源消耗			
名称	现状用量	新增量	总用量
水	-	720t/a	720t/a
电	-	300 万度	300 万度
设备清单			
序号	设备名称	数量/台.套	备注
1	下料机	4	用于下料
2	压力机	25	用于锻压
3	空气锤	3	用于锻压
4	冲床	40	用于切边
5	抛丸机	4	用于抛丸
6	湿式滚筒	4	用于研磨
7	电退火炉	1	用于退火
8	电加热炉	25	用于原材加热
9	数控车床	6	用于配件机加工

10	加工中心	4	用于配件机加工
11	车床	1	用于模具机加工
12	钻床	2	
13	铣床	2	
14	电脉冲	6	
15	线切割	4	
16	磨床	2	
17	空压机	1	辅助设备

建设项目环境影响登记表（表二）

项目地理位置及四周环境概况：

临海市位于浙江省沿海中部，长三角经济圈南翼，是浙江省辖市，台州市代管市，介于北纬28°40′~29°04′，东经120°49′~121°41′之间。东濒东海，南接台州市区，西连仙居县，北与天台县、三门县接壤。拥有陆地总面积2203平方公里，其中山地面积占70.7%，平原面积占22.8%，水域面积占6.5%；海域面积1819平方公里，海岸线长227公里。市域东西最大横距85公里，南北最大纵距44公里。全市三面环山，一面靠海，具有“七山一水二分田”的特征。

本项目位于浙江省台州市头门港经济开发区东海第二大道62号，厂区东侧为农田，南侧为台州耀盛鞋业有限公司厂房，西侧为农田，北侧隔东海第二大道为浙江国威橡胶有限公司；详细见附图2。

主要环境保护目标

1、大气环境

本项目厂界外500m范围内不存在自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区等大气环境保护目标。

2、声环境

本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

本项目厂界外500m范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目所在地位于浙江省台州市临海市头门港经济开发区东海第二大道62号，利用现有闲置工业厂房进行项目建设，不涉及新增用地，不涉及生态环境保护目标。

建设项目环境影响登记表（表三）

建 设 项 目 概 况	1、项目由来				
	浙江蔚齐机械有限公司位于浙江台州湾经济开发区东海第二大道 62 号，经营范围为通用零部件制造；汽车零部件及配件制造；机械设备销售；模具制造；缝制机械制造；机械零件；零部件销售；五金产品件制造；五金产品零售等。现企业因市场需求，拟投资 1500 万元，租赁台州市耀盛鞋业有限公司现有闲置厂房（租用建筑面积 8183.24m²），购置下料机、压力机、电加热炉、数控车床、抛丸机、冲床、空气锤等生产设备，实施年产 4500 吨汽车及机械配件项目。该项目已经台州市临海市经济和信息局备案，项目代码 2309-331082-07-02-508975。 本项目主要为汽车零部件制造，属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017，2019 年修订）及其注释中规定的 C3670 汽车零部件及配件制造；本项目涉及缝纫机零部件制造，属于 C3553 缝制机械制造，本项目还涉及摩托车零部件制造，属于 C3752 摩托车零部件及配件制造。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），项目仅涉及抛丸、加热、锻压、退火、机加工等工序，综上判定本项目的评价类别为报告表，项目具体见下表。				
	表 3-1 名录对应类别				
	项目类别		报告书	报告表	登记表
	三十二、专用设备制造业 35				
	70	采矿、冶金、建筑专用设备制造 351；化工、木材、非金属加工专用设备制造 352；食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造 353；印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造 354；纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355；电子和电工机械专用设备制造 356；农、林、牧、渔专用机械制造 357；医疗仪器设备及器械制造 358；环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/
三十三、汽车制造业 36					
71	汽车整车制造 361；汽车用发动机制造 362；改装汽车制造 363；低速汽车制造 364；电车制造 365；汽车车身、挂车制造 366；汽车零部件及配件制造 367	汽车整车制造（仅组装的除外）；汽车用发动机制造（仅组装的除外）；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	
三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37					

建设 项目 概 况	75	摩托车制造375	摩托车整车制造（仅组装的除外）；发动机制造（仅组装的除外）；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）	/																																		
	本项目位于浙江头门港经济开发区（台州湾经济技术开发区）内，根据《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》（浙政办发【2017】57号），临海市对临海经济开发区和浙江头门港经济开发区，环评审批负面清单以外且符合准入环境标准的项目，报告表可降级为登记表。项目符合环境准入要求且不在负面清单内，因此降级为登记表。																																						
	2、产品方案																																						
	表 3-2 项目产品方案表																																						
	<table><tr><td>产品方案</td><td>产能（t/a）</td><td>备注</td></tr><tr><td>汽车及机械配件</td><td>4500</td><td>其中汽车零部件约占80%，摩托车零部件和缝纫机零部件各占10%。</td></tr></table>					产品方案	产能（t/a）	备注	汽车及机械配件	4500	其中汽车零部件约占80%，摩托车零部件和缝纫机零部件各占10%。																												
	产品方案	产能（t/a）	备注																																				
	汽车及机械配件	4500	其中汽车零部件约占80%，摩托车零部件和缝纫机零部件各占10%。																																				
	3、工程组成																																						
	表 3-3 本项目主要建设内容																																						
	<table><tr><td>工程组成</td><td colspan="2">工程内容及生产规模</td></tr><tr><td>主体工程</td><td colspan="2">租赁台州市耀盛鞋业有限公司闲置生产车间（2#厂房）面积约3738.47m²，实施年产4500吨汽车及机械配件项目。</td></tr><tr><td>辅助工程</td><td colspan="2">租赁台州市耀盛鞋业有限公司闲置4层综合楼，1、2楼为成品仓库，3、4楼为办公区，建筑面积为4444.77m²。</td></tr><tr><td rowspan="3">公用工程</td><td>供水系统</td><td>由当地供水管网供水。</td></tr><tr><td>排水系统</td><td>厂区排水采用雨、污分流制，雨水经雨水管道收集后排入附近河道；全厂废水排入区域污水管网，纳入上实环境（台州）污水处理有限公司，处理达标后排入外环境。</td></tr><tr><td>供电系统</td><td>由园区电网供电。</td></tr><tr><td rowspan="3">储运工程</td><td>油品暂存</td><td>位于机加工车间的东南侧。</td></tr><tr><td>原料仓库</td><td>位于下料车间的西南侧。</td></tr><tr><td>成品仓库</td><td>位于综合楼1、2楼。</td></tr><tr><td rowspan="3">环保工程</td><td>废气处理</td><td>抛丸废气通过抛丸机自带的布袋除尘装置处理后经不低于15m高排气筒（DA001）高空排放。</td></tr><tr><td>废水处理</td><td>本项目滚筒废水经沉淀处理后回用；生活污水经化粪池预处理后，纳管排入区域污水管网，进入上实环境（台州）污水处理有限公司处理后排入外环境。</td></tr><tr><td>固废贮存</td><td>厂房内机加工车间设置一个10m²的危废暂存间和一个40m²的一般工业固废堆场。</td></tr><tr><td rowspan="2">依托工程</td><td>危废处置</td><td>依托危废资质单位处理。</td></tr><tr><td>生活垃圾处理</td><td>环卫部门统一清运。</td></tr></table>					工程组成	工程内容及生产规模		主体工程	租赁台州市耀盛鞋业有限公司闲置生产车间（2#厂房）面积约3738.47m ² ，实施年产4500吨汽车及机械配件项目。		辅助工程	租赁台州市耀盛鞋业有限公司闲置4层综合楼，1、2楼为成品仓库，3、4楼为办公区，建筑面积为4444.77m ² 。		公用工程	供水系统	由当地供水管网供水。	排水系统	厂区排水采用雨、污分流制，雨水经雨水管道收集后排入附近河道；全厂废水排入区域污水管网，纳入上实环境（台州）污水处理有限公司，处理达标后排入外环境。	供电系统	由园区电网供电。	储运工程	油品暂存	位于机加工车间的东南侧。	原料仓库	位于下料车间的西南侧。	成品仓库	位于综合楼1、2楼。	环保工程	废气处理	抛丸废气通过抛丸机自带的布袋除尘装置处理后经不低于15m高排气筒（DA001）高空排放。	废水处理	本项目滚筒废水经沉淀处理后回用；生活污水经化粪池预处理后，纳管排入区域污水管网，进入上实环境（台州）污水处理有限公司处理后排入外环境。	固废贮存	厂房内机加工车间设置一个10m ² 的危废暂存间和一个40m ² 的一般工业固废堆场。	依托工程	危废处置	依托危废资质单位处理。	生活垃圾处理
工程组成	工程内容及生产规模																																						
主体工程	租赁台州市耀盛鞋业有限公司闲置生产车间（2#厂房）面积约3738.47m ² ，实施年产4500吨汽车及机械配件项目。																																						
辅助工程	租赁台州市耀盛鞋业有限公司闲置4层综合楼，1、2楼为成品仓库，3、4楼为办公区，建筑面积为4444.77m ² 。																																						
公用工程	供水系统	由当地供水管网供水。																																					
	排水系统	厂区排水采用雨、污分流制，雨水经雨水管道收集后排入附近河道；全厂废水排入区域污水管网，纳入上实环境（台州）污水处理有限公司，处理达标后排入外环境。																																					
	供电系统	由园区电网供电。																																					
储运工程	油品暂存	位于机加工车间的东南侧。																																					
	原料仓库	位于下料车间的西南侧。																																					
	成品仓库	位于综合楼1、2楼。																																					
环保工程	废气处理	抛丸废气通过抛丸机自带的布袋除尘装置处理后经不低于15m高排气筒（DA001）高空排放。																																					
	废水处理	本项目滚筒废水经沉淀处理后回用；生活污水经化粪池预处理后，纳管排入区域污水管网，进入上实环境（台州）污水处理有限公司处理后排入外环境。																																					
	固废贮存	厂房内机加工车间设置一个10m ² 的危废暂存间和一个40m ² 的一般工业固废堆场。																																					
依托工程	危废处置	依托危废资质单位处理。																																					
	生活垃圾处理	环卫部门统一清运。																																					
4、劳动定员及工作制度																																							
本项目劳动定员 30 人，实行昼间单班制生产，年工作 300 天，厂区内不设食堂和宿舍。																																							

5、总平布置

浙江蔚齐机械有限公司租赁台州市耀盛鞋业有限公司位于浙江台州湾经济开发区东海第二大道 62 号的现有部分闲置厂房，厂区呈东西走向，主入口位于厂区北侧，本项目生产车间为 2#厂房（1F），综合楼 1、2 楼为成品仓库，3、4 楼为办公区；车间平面布置图详见附图 3。

建设项目环境影响登记表（表四）

环境 质量 现状	1、环境空气 (1)大气环境质量标准 根据浙江省环境空气质量功能区划分方案，本项目所在区域空气环境属于二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。具体标准值见下表。 表 4-1 环境空气质量标准 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th rowspan="2">平均时间</th> <th>浓度限值</th> <th rowspan="2">单位</th> <th rowspan="2">评价标准来源</th> </tr> <tr> <th>二级</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">SO₂</td> <td>年平均</td> <td>60</td> <td rowspan="10" style="text-align: center; vertical-align: middle;">μg/m³</td> <td rowspan="10" style="text-align: center; vertical-align: middle;">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准</td> </tr> <tr> <td>24小时平均</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>1小时平均</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">NO₂</td> <td>年平均</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>24小时平均</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>1小时平均</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PM₁₀</td> <td>年平均</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>24小时平均</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">CO</td> <td>24小时平均</td> <td>4000</td> </tr> <tr> <td>1小时平均</td> <td>10000</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PM_{2.5}</td> <td>年平均</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>24小时平均</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">O₃</td> <td>日最大8小时平均</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td>1小时平均</td> <td>200</td> </tr> </tbody> </table>						污染物名称	平均时间	浓度限值	单位	评价标准来源	二级	SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准	24小时平均	150	1小时平均	500	NO ₂	年平均	40	24小时平均	80	1小时平均	200	PM ₁₀	年平均	70	24小时平均	150	CO	24小时平均	4000	1小时平均	10000	PM _{2.5}	年平均	35	24小时平均	75	O ₃	日最大8小时平均	160	1小时平均	200																													
	污染物名称	平均时间	浓度限值	单位	评价标准来源																																																																								
			二级																																																																										
	SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准																																																																								
		24小时平均	150																																																																										
		1小时平均	500																																																																										
	NO ₂	年平均	40																																																																										
		24小时平均	80																																																																										
		1小时平均	200																																																																										
	PM ₁₀	年平均	70																																																																										
24小时平均		150																																																																											
CO	24小时平均	4000																																																																											
	1小时平均	10000																																																																											
PM _{2.5}	年平均	35																																																																											
	24小时平均	75																																																																											
O ₃	日最大8小时平均	160																																																																											
	1小时平均	200																																																																											
(2)大气环境质量现状 根据大气环境功能区划分方案，项目所在区域为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。 本项目拟建地的环境空气基本污染物环境质量现状参照《台州市生态环境质量报告书（2022 年度）》相关数据，监测数据及评价结果见下表。 表 4-2 2022 年临海市环境空气质量现状监测数据 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>年评价指标</th> <th>现状浓度 (μg/m³)</th> <th>标准值 (μg/m³)</th> <th>占标率 (%)</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">PM_{2.5}</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>21</td> <td>35</td> <td>60</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>第95百分位数日平均</td> <td>40</td> <td>75</td> <td>53</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PM₁₀</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>37</td> <td>70</td> <td>53</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>第95百分位数日平均</td> <td>68</td> <td>150</td> <td>45</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">NO₂</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>19</td> <td>40</td> <td>48</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>第98百分位数日平均</td> <td>39</td> <td>80</td> <td>49</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">SO₂</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>4</td> <td>60</td> <td>7</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>第98百分位数日平均</td> <td>6</td> <td>150</td> <td>4</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">CO</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>600</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>第95百分位数日平均</td> <td>800</td> <td>4000</td> <td>20</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">O₃</td> <td>最大8小时年平均浓度</td> <td>84</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>第90百分位数8小时平均质量浓度</td> <td>124</td> <td>160</td> <td>78</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table>						污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	达标情况	PM _{2.5}	年平均质量浓度	21	35	60	达标	第95百分位数日平均	40	75	53	达标	PM ₁₀	年平均质量浓度	37	70	53	达标	第95百分位数日平均	68	150	45	达标	NO ₂	年平均质量浓度	19	40	48	达标	第98百分位数日平均	39	80	49	达标	SO ₂	年平均质量浓度	4	60	7	达标	第98百分位数日平均	6	150	4	达标	CO	年平均质量浓度	600	-	-	达标	第95百分位数日平均	800	4000	20	达标	O ₃	最大8小时年平均浓度	84	-	-	达标	第90百分位数8小时平均质量浓度	124	160	78	达标
污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	达标情况																																																																								
PM _{2.5}	年平均质量浓度	21	35	60	达标																																																																								
	第95百分位数日平均	40	75	53	达标																																																																								
PM ₁₀	年平均质量浓度	37	70	53	达标																																																																								
	第95百分位数日平均	68	150	45	达标																																																																								
NO ₂	年平均质量浓度	19	40	48	达标																																																																								
	第98百分位数日平均	39	80	49	达标																																																																								
SO ₂	年平均质量浓度	4	60	7	达标																																																																								
	第98百分位数日平均	6	150	4	达标																																																																								
CO	年平均质量浓度	600	-	-	达标																																																																								
	第95百分位数日平均	800	4000	20	达标																																																																								
O ₃	最大8小时年平均浓度	84	-	-	达标																																																																								
	第90百分位数8小时平均质量浓度	124	160	78	达标																																																																								

环境
质量
现状

根据监测结果可知，本项目所在区域环境空气能满足二类功能区的要求，属于环境空气质量达标区。

2、地表水

(1)地表水环境质量标准

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》，本项目所在地附近水体为地表水 III 类功能区，水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。具体标准值见下表。

表 4-3 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） 单位：mg/L（除 pH 外）

参数		III类标准值	IV类标准值	V类标准值
pH		6~9		
COD _{Cr}	≤	20	30	40
NH ₃ -N	≤	1.0	1.5	2.0
总磷	≤	0.2	0.3	0.4
高锰酸盐指数	≤	6	10	15
BOD ₅	≤	4	6	10
溶解氧	≥	5	3	2
石油类	≤	0.05	0.5	1.0

(2)地表水环境质量现状

为了解项目地周边地表水环境质量现状，本次评价引用临海市环境监测站于 2022 年对杜桥洪家断面的常规监测数据，具体监测数据见下表。

表 4-4 地表水环境质量标准 单位：mg/L(pH 除外)

项目名称	pH 值	DO	高锰酸盐指数	BOD ₅	COD _{Cr}	氨氮	总磷	石油类
平均值	8	6.6	3.8	3.8	16.3	0.99	0.178	0.02
III 类标准	6~9	≥5	≤6	≤4	≤20	≤1.0	≤0.2	≤0.05
水质类别	I	II	II	III	III	III	III	I

从监测结果可知，杜桥洪家断面水质因子中，pH、石油类为I类，DO、高锰酸盐指数为II类，化学需氧量、BOD₅、NH₃-N、总磷为III类，总体评价项目所在区域水环境水质类别为III类，能够满足III类功能区要求，项目地周边地表水环境质量满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

3、声环境

(1)声环境质量标准

本项目位于浙江台州湾经济开发区，项目北侧为东海第二大道，东海第二大道属于主次干道，根据《临海市声环境功能区划分方案》（2019），项目北侧声环境功能区划为 4a 类，其余三侧声环境功能区划为 3 类，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类和 4a 类标准

建设项目环境影响登记表（表五）

一、与本项目有关的原有污染情况

本项目为新建项目，不存在与本项目相关的原有污染情况。

二、本项目工艺流程

1、汽车及机械配件生产工艺流程

本项目生产汽车及机械配件工艺流程图及产污节点如图 5-1 所示。

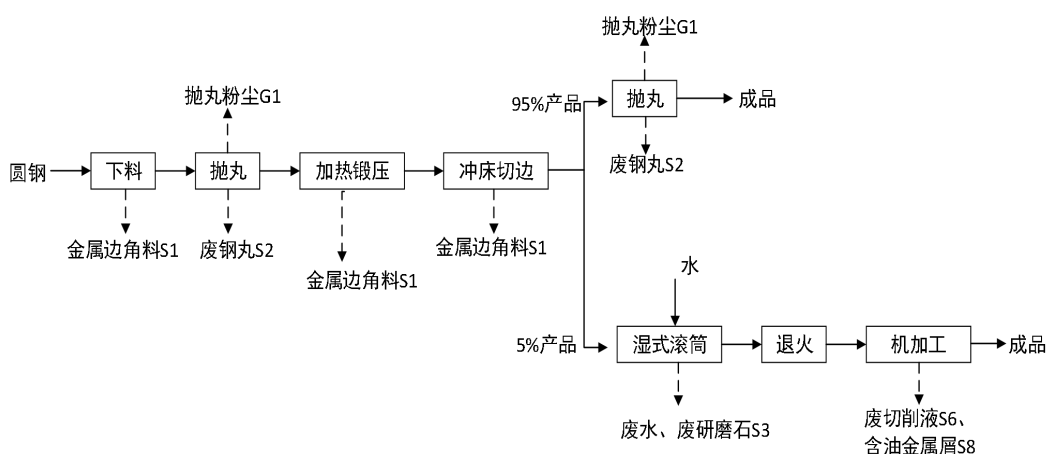


图 5-1 工艺流程及产污节点图

主要工艺流程说明：

下料：使用下料机将外购的圆钢（表面不带油）按需要的尺寸截断。该工序产生金属边角料。

抛丸：采用抛丸机对毛坯工件进行简单的表面粗抛处理，清除表面铁锈。该工序产生抛丸废气。

加热锻压：锻压成型前，需使用电加热炉将截断的钢材加热至 500-600℃，使其软化，待温度达到要求后，进入冲压工序，物料洁净，该工序无油烟产生。将软化的钢材放入冲压模具中，通过压力机锻压的作用使其在模具中发生塑性变形，部分产品使用空气锤进行锻压变形，成型后的配件落入物料框内；由于锻压成型是在高温、高压下连续进行挤压，模具工作面损耗较快，要求对模具进行不断冷却以减少高温钢材与模具之间的摩擦，同时提高模具寿命。本项目通过压力机自带的喷头将压力机下方循环水池中的循环水喷至模具工作面，以起到降低模具工作面温度，使工件易于脱模。该工序产生金属边角料。

冲床切边：将经过锻压成型的钢材，用冲床上切除多余边角。该工序产生金属边角料。

抛丸：采用抛丸机对切边后工件进行表面抛丸处理，去除毛刺。该工序产生抛丸废气和废钢丸。

湿式滚筒：采用湿式滚筒对切边过的产品进行研磨。该工序产生废水经沉淀池沉淀后循环使用。

退火：退火是一种金属热处理工艺，指的是将金属缓慢加热到一定温度，保持足够时间，然后以适宜速度冷却。目的是降低硬度，改善切削加工性；消除残余应力，稳定尺寸，减少变形与裂纹倾向；细化晶粒，调整组织，消除组织缺陷，退火后自然冷却。本项目产品经热处理退火，采用电加热炉对圆钢毛胚件进行退火，使用电加热炉将物料升温至 750℃，保温 4 小时后自然冷却至室温。

机加工：将退火后的产品通过数控车床和加工中心进行进一步加工，得到所需成品。该工序产生废切削液、含油金属屑。

2、模具生产工艺流程

模具钢生产工艺流程图及产污节点分布如图 5-2 所示。

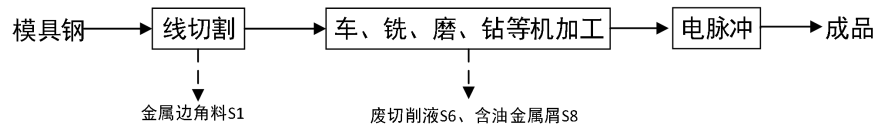


图 5-2 工艺流程及产污节点图

主要工艺流程说明：

线切割：运用电火花的瞬时高温将局部的金属熔化切割成需要的模具形状。该工序产生金属边角料。

车、铣、磨、钻等机加工：对模具钢进行简单的粗加工，将模具钢打磨出大概的雏形。该工序产生废切削液和含油金属屑。

电脉冲：机械的脉冲加工是一种利用电脉冲放电技术进行金属加工的方法。通过在加工过程中对电极和工件之间施加电压，使得电极上的电荷在电场的作用下移动并导致电极和工件之间的间隙放电，进而在工件表面产生高温、高压等条件，使得工件表面材料熔化、氧化或脱落，从而达到加工的目的。

3、产排污环节分析

本项目主要污染因子详见下表。

表 5-1 项目运营期主要污染因子

污染类型	产污工序	污染物名称	编号	污染因子
废气	抛丸	抛丸废气	G1	颗粒物
废水	湿式滚筒	生产废水	W1	SS
	职工生活	生活污水	W2	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
噪声	生产设备	设备噪声	-	连续等效 A 声级
	辅助设备	水泵、风机	-	
固废	下料、锻压及切边	金属边角料	S1	金属

工
艺
流
程
及
污
染
源
强

	抛丸	废钢丸	S2	废钢丸
	湿式滚筒	废研磨石	S3	废研磨石
	抛丸废气处理	集尘灰	S4	集尘灰
	湿式滚筒	滚筒废水沉淀污泥	S5	污泥
	机加工	废切削液	S6	废切削液
	原料使用	废切削液桶	S7	残留切削液、桶
	机加工	含油金属屑	S8	钢屑、切削液
	设备维护	废液压油	S9	油类物质
	设备检修	废润滑油	S10	油类物质
	原料使用	废油桶	S11	废油桶
	员工生活	生活垃圾	S13	生活垃圾

三、污染源强分析

1、废气

抛丸废气 G1

本项目圆钢经切割后需经抛丸处理，共设 4 台抛丸机。根据企业提供资料，5000t 圆钢经下料工序后进入抛丸工序的毛坯工件重量约为 4990t/a。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-机械行业系数手册》中钢材预处理工段抛丸工艺颗粒物产污系数取值为 2.19kg/t-原料，则第一道抛丸废气产生量为 10.928/a，经锻压及切边后的工件约重 4559t/a，其中 95%的工件进入第二道抛丸工序，工件重量约为 4331t/a，则第二道抛丸废气产生量为 9.485t/a；综上，抛丸废气总产生量为 20.413t/a。抛丸废气通过抛丸机自带的收集装置收集至布袋除尘装置处理后通过不低于 15m 高排气筒（DA001）高空排放。

抛丸机运行过程中全密闭，收集效率按 100%计，处理效率按 95%计，系统总风量按 16000m³/h 计，年工作时间为 2400h，则本项目抛丸废气产排情况见下表。

表 5-2 项目抛丸废气产生及排放情况

污染源	污染因子	发生源强		风量 m³/h	排放形式	排放源强		
		kg/h	t/a			kg/h	mg/m³	t/a
抛丸废气	颗粒物	8.505	20.413	16000	有组织	0.425	26.56	1.021
					无组织	/	/	/
					小计	0.425	/	1.021

2、废水

根据工程分析，本项目废水主要为员工生活污水。

（1）其他用水

本项目加热锻压时使用自带喷头喷洒水至模具表面方便产品脱模，锻压工序直接冷却水循环使用不外排，定期补充损耗，每日用水量约为 1t，损耗量约为 50%，则循环水年补充水量约为 150t/a。

本项目湿式滚筒产生的废水经沉淀池沉淀后循环使用不外排，根据企业资料，1 台滚筒需要用水 0.5t/d，每天用水量约为 2t，年用水量为 600t/a，产污系数取 0.8，则滚筒废水产生量为

480t/a，收集并经沉淀处理后回用，定期补充损耗。

(2) 生活污水

本项目定员 30 人，项目不设置食堂、宿舍，职工生活用水量按 50L/人·d 计，年工作 300 天，则项目生活用水量为 450t/a，产污系数取 0.85，则生活污水产生量为 383t/a。生活污水水质类比一般生活污水，COD_{Cr}产生浓度取 350mg/L，氨氮产生浓度取 35mg/L，则项目生活污水中污染物产生量分别为 COD_{Cr}0.134t/a，氨氮 0.013t/a。

表 5-3 项目生活污水污染源强汇总表

序号	产排污环节	废水类别	污染物种类	污染物产生		
				产生废水量 (m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
1	员工生活	生活污水	COD _{Cr}	383	350	0.134
			氨氮		35	0.013

本项目生活污水经厂区化粪池预处理后纳管排放，最终经上实环境（台州）污水处理有限公司处理达《污水综合排放标准》（DB8978-1996）二级标准后外排，详见下表。

表 5-4 上实环境（台州）污水处理有限公司废水污染源强核算表

工序	污染物	进入污水处理厂污染物情况			污染物环境排放情况		
		废水量 (m ³ /a)	浓度 (mg/L)	进入量 (t/a)	废水量 (m ³ /a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
上实环境（台州）污水处理有限公司	COD _{Cr}	383	350	0.134	383	100	0.038
	氨氮		35	0.013		15	0.006

本项目水平衡详见下图。

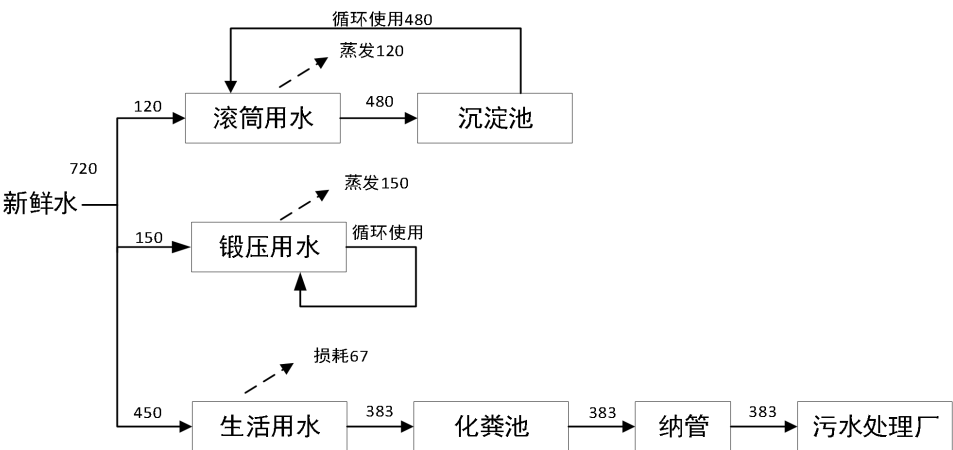


图 5-3 项目水平衡图 单位：t/a

3、噪声

本项目噪声主要来自生产及辅助设备运行时产生的噪声，噪声源强详见下表。

工艺流程及污染源强	表 5-5 项目主要噪声源									
	工序	噪声源	声源类型	数量(台)	位置	产生强度(dB)	降噪措施		排放强度(dB)	持续时间(h)
							降噪工艺	降噪效果(dB)		
	下料	下料机	频发	4	生产车间	70~75	/	/	70~75	2400
	锻压	压力机	频发	25		80~85	减振	5	75~80	2400
	锻压	空气锤	频发	3		90~100	减振、消声	15	75~85	600
	冲压	冲床	频发	40		80~85	减振	5	75~80	2400
	原材加热	电加热炉	频发	25		60~65	/	/	60~65	2400
	研磨	湿式滚筒	频发	4		75~80	/	/	75~80	2400
	退火	电退火炉	频发	1		60~65	/	/	60~65	2400
	抛丸	抛丸机	频发	4		80~85	/	/	80~85	2400
	配件机加工	数控车床	频发	6		80~85	减振	5	75~80	2400
	配件机加工	加工中心	频发	4		75~80	/	/	75~80	2400
	模具机加工	普通车床	频发	1		80~85	减振	5	75~80	600
		磨床	频发	2		80~85	减振	5	75~80	600
		铣床	频发	2		80~85	减振	5	75~80	600
		钻床	频发	2		80~85	减振	5	75~80	600
		电脉冲机	频发	6		75~80	/	/	75~80	600
		线切割机	频发	4		75~80	/	/	75~80	600
辅助	空压机	频发	1	室外	80~85	减振	5	75~80	2400	
	水泵	频发	1		70~75	隔声罩	5	65~70	2400	
	风机	频发	1		80~85	隔声罩	5	75~80	2400	

为尽量减少项目噪声对周边环境的影响，项目在运营过程中可采取以下隔声降噪措施：在设计及设备采购阶段下，优先选用低噪声设备，从源头上控制噪声源强；合理布置设备位置；对空气锤等高噪声设备采取减振、消声等措施，对噪声源强较大的锻压车间的墙体、门、窗进行隔音改造，设备运行时紧闭门窗；加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

4、固体废物

本项目产生的固废主要为金属边角料、废钢丸、废研磨石、集尘灰、滚筒废水沉淀污泥、废液压油、废润滑油、废切削液、废切削液桶、含油金属屑、废油桶和生活垃圾。

(1) 金属边角料

根据企业提供的资料，下料约产生 10t 金属边角料，锻压及切边约产生 420t 金属边角料，综上共计产生金属边角料约为 430t/a，收集后外卖给相关单位进行综合利用。

(2) 废钢丸

本项目抛丸时加入钢丸对工件进行抛丸加工，抛丸加工对钢丸会有一定的损耗，钢丸磨损

工艺流程及污染源强	达到 50%左右需进行更换，则废钢丸产生量为 2t/a，收集后外卖给相关单位进行综合利用。 （3）废研磨石 本项目湿式滚筒运行时加入研磨石对工件进行研磨，研磨加工对研磨石会有 50%损耗，则废研磨石的产生量约为 2t/a，收集后外卖给相关单位进行综合利用。 （4）集尘灰 本项目抛丸废气收集后经废气处理设施处理后排放，抛丸废气产生量为 20.413t/a，外排量为 1.021t/a，则本项目集尘灰产生量约为 19.392t/a，收集后外卖给相关单位进行综合利用。 （5）滚筒废水沉淀污泥 本项目湿式滚筒研磨废水经沉淀处理后循环使用，类比同类项目，滚筒废水沉淀污泥（含水率 75%）产生量约为 8t/a。 （6）废液压油 本项目压力机、冲床等设备维护需使用液压油，液压油定期添加损耗，但在使用一段时间后由于品质变差，需要更换新品。根据企业提供资料，项目液压油使用量为 2t/a，约有 20%的损耗，则项目废液压油产生量为 1.6t/a，委托有危废处理资质的单位进行处置。 （7）废润滑油 本项目设备在检修过程中会更换润滑油，因此会产生一定量的废润滑油，产生量约为用量的 50%，润滑油用量为 0.17t/a，则废润滑油产生量约为 0.085t/a，委托有危废处理资质的单位进行处置。 （8）废切削液 本项目在产品生产过程中，需要添加切削液，根据企业提供的资料，本项目切削液使用量约为 0.5t/a，切削液与水采用 1：20 的比例混合，废切削液产生量为用量的 30%，约为 3.15t/a，委托有危废处理资质的单位进行处置。 （9）含油金属屑 类比同类项目，本项目机加工过程含油金属屑产生量按加工量的 5%计，则含油金属屑产生量约为 12.5t/a。根据《台州市机械加工行业工业固废环境管理指南（试行）》（台环函〔2022〕178 号）文件精神，要求含油金属屑设置末端脱油措施，采用静置（时间≥4h）+离心分离（转速≥1000r/min，分离时间≥3min，负载≤50%），确保含油金属屑石油烃的含量<3%以下，可认定为一般固废，若未设置脱油措施或经脱油处理后石油烃含量≥3%，需按照危险废物进行管理。 （10）废切削液桶 切削液包装规格为 170L/桶，空桶重量约为 15kg，项目年产生废切削液桶数量 3 个，则废切削液桶产生量约为 0.045t/a，委托有危废处理资质的单位进行处置。 （11）废油桶 主要为液压油、润滑油等原料使用后的包装物。液压油、润滑油包装规格均为 170L/桶，
------------------	--

工艺流程及污染源强

空桶重量约 15kg，产生空油桶数量 13 个/a，则废油桶产生量约为 0.195t/a，委托有危废处理资质的单位进行处置。

（12）生活垃圾

职工生活垃圾产生量按人均 0.5kg/d 计，本项目劳动定员 30 人，则该项目生活垃圾产生量为 4.5t/a，经厂区内集中收集后，由环卫部门统一清运。

综上，建设项目固体废物产生及利用处置情况汇总见下表。

表 5-6 固体废物污染源强核算表

序号	固体废物名称	产生环节	固废属性	物理性状	主要有毒有害物质名称	产生量（t/a）	利用或处置量（t/a）	最终去向
1	金属边角料	下料、锻压及切边	一般固废	固态	/	430	430	出售给相关企业综合利用
2	废钢丸	抛丸	一般固废	固态	/	2	2	
3	废研磨石	研磨	一般固废	固态	/	2	2	
4	集尘灰	抛丸	一般固废	固态	/	19.392	19.392	
5	滚筒废水沉淀污泥	湿式滚筒	一般固废	固态	/	8	8	
6	含油金属屑*	机加工	一般固废	固态	/	12.5	12.5	交由环卫部门处置
7	生活垃圾	员工生活	一般固废	固态	/	4.5	4.5	
小计						478.392	478.392	/
8	废液压油	设备维护	危险废物	液态	液压油	1.6	1.6	委托有资质单位处置
9	废润滑油	设备检修	危险废物	液态	润滑油	0.085	0.085	
10	废切削液	机加工	危险废物	液态	切削液	3.15	3.15	
11	废切削液桶	原料使用	危险废物	液态	切削液	0.045	0.045	
12	废油桶	原料使用	危险废物	固态	铁、矿物油	0.195	0.195	
小计						5.13	5.13	/

注：*根据《台州市机械加工行业工业固废环境管理指南（试行）》（台环函〔2022〕178号）文件精神，要求含油金属屑设置末端脱油措施，采用静置（时间≥4h）+离心分离（转速≥1000r/min，分离时间≥3min，负载≤50%），确保含油金属屑石油烃的含量<3%以下，可认定为一般固废，若未设置脱油措施或经脱油处理后石油烃含量≥3%，需按照危险废物进行管理。

根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，项目部分固体废物属于危险废物，其基本情况具体见下表。

表 5-7 危险废物基本情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码		环境危险特性
1	废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08	液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油	T, I
2	废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-217-08	使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油	T, I
3	废切削液	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-006-09	生产过程中切割设备产生的废切削液	T
4	废切削液桶	HW49 其他废物	900-041-49	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质	T/In

环境 影响 分析	5	废油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物			T, I
	一、施工期环境影响分析							
	本项目生产厂房均已建成，无施工期影响。							
	二、营运期环境影响分析							
	1、大气环境影响分析							
	本项目废气主要为抛丸废气。							
	抛丸废气通过设备自带的收集装置收集至布袋除尘装置处理后通过不低于 15m 高排气筒（DA001）高空排放。							
	本项目废气收集治理措施情况见下表。							
	表 5-8 项目废气收集、治理及排放措施情况表							
排气筒编号	车间/生产线	风量（m³/h）	排气筒高度	收集方式	收集效率	治理措施	处理效率	是否技术可行
DA001	抛丸	16000	15m	设备自带收集装置	100%	布袋除尘	95%	是（本项目采取的废气治理措施属于《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）中可行技术）
DA001 抛丸废气 设备自带布袋除尘装置 风机								
图 5-3 项目废气处理工艺流程图								
本项目有组织排放口基本情况见下表。								
表 5-9 项目废气有组织排放口基本情况一览								
排放口编号	排放口名称	排放口类型	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	排气温度/℃
DA001	抛丸废气	一般排放口	颗粒物	121.56863989°	28.71301400°	15	0.7	20
非正常工况下废气污染物排放主要是废气处理设施出现故障，造成废气污染物超标排放，根据废气影响分析，本项目对外环境影响程度较高的是抛丸废气，本项目重点评价抛丸机废气处理装置中布袋破损作为非正常工况进行影响分析，本环评抛丸废气处理效率下降至 50% 计，企业非正常工况下的污染源排放情况见下表。								
表 5-10 非正常工况下废气排放源强								
排放情况	工况	设计处理效率	发生故障后处理效率	废气量 m³/h	污染物	最大排放速率 kg/h	最大排放浓度 mg/m³	排放标准 mg/m³

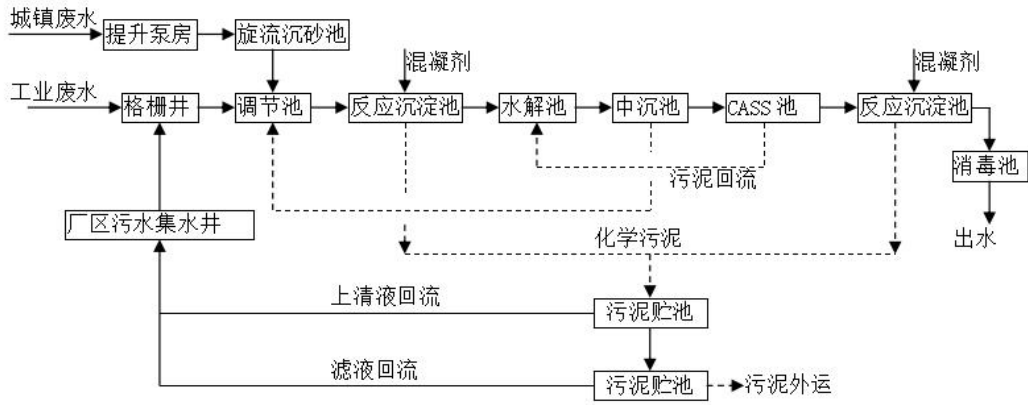
环 境 影 响 分 析	无组织排放	废气收集装置失效	95%	50%	16000	颗粒物	4.254	265.875	120
	非正常工况下，抛丸废气排放不能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准，因此，企业需引起重视，要加强环保措施的运行管理和维护工作，定期检查布袋情况，确保废气处理设施正常运行。								
	2、地表水环境影响分析								
	（1）依托污水处理厂概况								
	上实环境（台州）污水处理有限公司（原名台州凯迪污水处理有限公司）设计规模按 5 万 m ³ /d，分两期实施，第一期处理水量 2.5 万 m ³ /d，第二期扩建到 5 万 m ³ /d，总投资约 1.68 亿元。园区污水处理厂建设位置位于临海园区南侧中部，紧邻台州湾，规划面积 270 亩。由同济大学建筑设计研究院设计，2006 年动工先建设 1.25 万 m ³ /d（一期一阶段工程），2007 年 10 月 23 日开始调试，于 2011 年 1 月通过原浙江省环保厅组织的竣工环境保护验收。								
	一期工程改扩建项目于 2012 年启动，《浙江台州化学原料药产业园区临海区块污水处理厂一期（2.5 万 m ³ /d）改扩建工程环境影响报告书》以临环审[2012]215 号通过临海市环保局环评审批，以临发改投资[2012]180 号通过临海市发改局可行性研究报告审批，以临发改基综[2013]177 号通过项目工程初步设计方案。								
	一期工程改扩建项目总工程规模为 2.5 万 m ³ /d，包括改造 1.25 万 m ³ /d（即现有已建成的一期一阶段工程），扩建 1.25 万 m ³ /d。主要建设内容包括：改造现有调节池、水解生化池、中沉池、CASS 池、中和池等设施，新建一沉池、水解酸化池、中沉池、膜格栅池、MBR 池、芬顿流化床等设施。工程完工后，出水中 COD、氨氮浓度由原来的《污水综合排放标准》中的二级标准改造升级提标为《污水综合排放标准》中一级标准。								
	改造后的污水厂总处理能力为 2.5 万 m ³ /d，主要生化处理工艺变更为 MBR+芬顿氧化，设计进出水指标见表 5-11，处理工艺流程见图 5-4。								
	（2）处理工艺								
									

图 5-4 污水厂一期一阶段工程工艺流程图

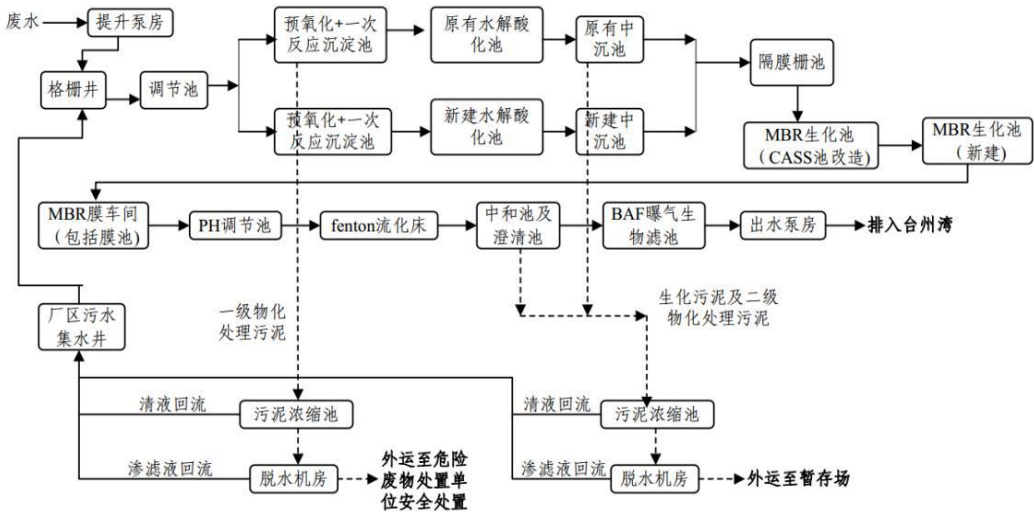


图 5-5 污水厂一期工程（改扩建后）处理工艺流程图

表 5-11 污水厂改造后的污水处理设计进、出水水质

项目	pH	COD _{Cr} (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	SS (mg/L)	氨氮 (mg/L)	TP (mg/L)	色度 (倍)
进水水质	6~9	1000	300	500	40	40	300
出水水质	6~9	100	30	30	15	15	80

为了解上实环境（台州）污水处理厂外排废水达标排放情况，根据浙江省污染源自动监控信息管理平台的数据，上实环境（台州）污水处理厂近期现状运行数据见下表。

表 5-12 上实环境（台州）污水处理有限公司 2023 年 10 月 10 日~16 日出水水质状况 单位：mg/L

水质指标	COD _{Cr}	氨氮	总磷	PH 值	废水流量 (m ³ /h)
2023.10.10	59.53	0.2818	0.1568	7.26	770.148
2023.10.11	70.84	0.365	0.1271	7.35	902.304
2023.10.12	72.92	0.322	0.1194	7.29	896.832
2023.10.13	72.15	0.1935	0.1116	7.27	872.676
2023.10.14	64.13	0.1379	0.1005	7.25	821.772
2023.10.15	66.67	0.1034	0.0998	7.32	812.052
2023.10.16	63.07	0.154	0.0858	7.15	860.220
标准值	100	15	1	6~9	/
是否达标	达标	达标	达标	达标	/

根据以上监测数据，上实环境（台州）污水处理有限公司现状出水水质满足《污水综合排放标准》（DB8978-1996）二级标准（其中 COD_{Cr} 排放浓度为 100mg/L、NH₃-N 排放浓度为 15mg/L）。

（3）依托可行性分析

本项目位于浙江头门港经济开发区东海第二大道 62 号，属于上实环境（台州）污水处理有限公司纳管范围内。项目废水经处理后可以达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其中 NH₃-H 满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中

相关标准限值，因此，本项目废水纳管可行。项目废水最终经上实环境（台州）污水处理有限公司处理达标后外排，其处理规模为 25000m³/d，本次评价收集了污水处理厂 2023 年 10 月 10-16 日的出水水质监测结果，监测数据表明上实环境（台州）污水处理有限公司废水处理能力正常，尚有一定的处理余量。项目全厂废水排放量约 1.28m³/d，占比较小，能够接纳项目废水；另外项目废水中主要污染物包括 COD_{Cr}、氨氮等，经厂区化粪池处理后可达标纳管排放。因此，项目废水纳管不会对污水处理厂造成冲击。

3、噪声环境影响分析

本项目噪声主要为各类生产设备及辅助设备的运行噪声，设备噪声级在 60~100dB 之间。为尽量减少项目噪声对周边环境的影响，项目在运营过程中可采取以下隔声降噪措施：在设计和设备采购阶段下，优先选用低噪声设备，从源头上控制噪声源强；合理布置设备位置；对空气锤等高噪声设备采取减振、消声等措施，对噪声源强较大的锻压车间的墙体、门、窗进行隔音改造，设备运行时紧闭门窗；加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

（1）预测模式

根据《环境影响评价技术导则声环境（HJ2.4-2021）》中规定，本项目选用导则 A 中附录 A、B 中给定的噪声预测模式，在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得某点的 A 声功率级或某点的 A 声级时，可用某点的 A 声功率级或某点的 A 声级计算。

1) 预测条件假设

- ①所用产噪声设备均在正常工况下运行；
- ②考虑室内声源所在厂房围护结构的隔声、吸声作用；
- ③衰减仅考虑几何发散衰减，屏障衰减。

2) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如下图所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$$

式中：L_{p1}：靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2}：靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL：隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

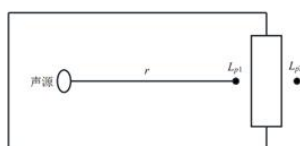


图5-6 室内声源向室外传播示意图

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或A声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：L_{p1}：靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；

L_w：点声源声功率级（A计权或倍频带），dB；

Q：指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R：房间常数， $R = Sa / (1 - \alpha)$ ，S为房间内表面面积，m²，α为平均吸声系数；

r：声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：

$$L_{p1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1,j}} \right]$$

式中：L_{p1i}(T)：靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij}：室内j声源i倍频带的声压级，dB；

N：室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：L_{p2i}(T)：靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1i}(T)：靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i：围护结构i倍频带的隔声量，dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中：L_w：中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

L_{p2}(T)：靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S：透声面积，m²。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

3）点声源的几何发散衰减

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

式中：A_{div}：几何发散引起的衰减；

r：预测点距声源的距离；

r₀：参考位置距声源的距离。

如预测点在靠近声源处，但不能满足点声源条件时，需按线声源或面声源模型计算。

4) 工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为：

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

式中： L_{eqg} ：建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T：用于计算等效声级的时间，s；

N：室外声源个数；

T_i ：在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M：等效室外声源个数；

T_j ：在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

5) 预测值计算

预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 按下式计算：

$$L_{eq}=10\lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中： L_{eq} ：预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ：建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB (A)；

L_{eqb} ：预测点的背景噪声值，dB (A)。

(2) 预测结果及分析

通过预测模型计算，本项目厂界噪声预测结果与达标分析见下表。

表 5-13 项目厂界噪声预测结果

序号	声环境保护目标名称	噪声标准值/dB (A)	噪声贡献值/dB (A)	超标和达标情况
1	东侧厂界	65	59.90	达标
2	南侧厂界	65	63.10	达标
3	西侧厂界	65	59.47	达标
4	北侧厂界	70	58.29	达标

由上表预测结果可以看出，项目实施后北侧厂界昼间噪声排放贡献值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 4 类区标准限值，其余三侧厂界昼间噪声排放贡献值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类区标准限值，故本项目实施后对项目所在区域声环境影响不大。

4、固体废物环境影响分析

本项目运营期产生的固废主要为金属边角料、废钢丸、废研磨石、集尘灰、滚筒废水沉淀污泥、废液压油、废润滑油、废切削液、含油金属屑、废切削液桶、废油桶、生活垃圾。

① 一般固废管理要求

企业拟在机加工车间东南侧设置一座约 40m²的一般固废堆场，堆场的建设需满足《一般

环境
影响
分析

工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），一般固废在日常管理中需遵循《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订），向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

② 危险废物管理要求

企业拟在机加工车间东南侧设置一座约 10m² 满足规范要求的危废暂存间，危废暂存间的地面、墙裙用环氧树脂防腐，危废暂存间的建设和运作必须满足危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求。危废暂存间底部必须高于地下水最高水位，设施地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，地面必须硬化、耐腐蚀，且表面无裂缝，贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏，并防风、防雨、防晒、防漏。各类危险废物在产生点及时收集后，采用密封桶进行包装，并转运至危废仓库，用于存放危险废物的容器必须完好无损，必须定期对所贮存的危险废物容器进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。危险废物在日常管理中要履行申报的登记制度、建立台账制度，委托利用处置应执行报批和转移联单制度。

5-14 固废贮存场所（设施）基本情况表									
序号	类别	固体废物名称	废物代码	环境危险特性	贮存方式	贮存周期	贮存能力（t）	贮存面积（m²）	仓库位置
1	危险废物	废液压油	900-218-08	T, I	桶装	每年	1.6	10	下料车间东侧
		废润滑油	900-217-08	T, I	桶装	每年	0.085		
		废切削液	900-006-09	T	桶装	每年	3.15		
		废切削液桶	900-041-49	T/In	扎捆垛存	每年	0.045		
		废油桶	900-218-08	T, I	扎捆垛存	每年	0.195		
2	一般固废	金属边角料	/	/	袋装	每半月	18	40	锻压车间东南侧
		废钢丸	/	/	袋装	每半年	1		
		废研磨石	/	/	袋装	每半年	1		
		集尘灰	/	/	袋装	每月	2		
		滚筒废水沉淀污泥	/	/	袋装	每半年	4		
		含油金属屑*	/	/	袋装	每半年	6.3		
3		生活垃圾	/	/	袋装	每天	0.015	/	交由环卫部门处置

*注：根据《台州市机械加工业工业固废环境管理指南（试行）》（台环函〔2022〕178 号）文件精神，要求含油铝屑设置末端脱油措施，采用静置（时间≥4h）+离心分离（转速≥1000r/min，分离时间≥3min，负载≤50%），确保含油铝屑石油烃的含量<3%以下，可认定为一般固废，若未设置脱油措施或经脱油处理后石油烃含量≥3%，需按照危险废物进行管理。

本项目危废处置时，尽可能采用减量化、无害化措施，危险废物须委托有资质单位进行安全处置，并且执行报批和转移联单等制度。各固废在外运处置前，在厂内安全暂存，运输过程必须满足《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ/T-2007）要求，确保固废不产生二次污染。

5、地下水、土壤环境影响分析

表 5-15 地下水、土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程节点	污染物类型	污染途径	全部污染物指标	影响对象	备注
危废仓库	危废泄漏	有机污染物	地面漫流、垂直入渗	有机污染物	土壤、地下水	事故
油品仓库	原料泄漏	有机污染物	地面漫流、垂直入渗	有机污染物	土壤、地下水	事故

本项目不涉及重金属、持久难降解有机污染物排放，正常工况下，不存在土壤、地下水环境污染途径。渗透污染主要产生可能性来自事故排放。本项目的地下水潜在污染源来自于危废暂存间和油品仓库。针对厂区各工作区特点和岩土层情况，提出相应的分区防渗要求。

表 5-16 企业各功能单元分区防控要求

防渗级别	工作区	防控要求
重点防渗区	危废暂存间、油品仓库	等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 10^{-7}cm/s$, 或参照 GB18598 执行
简单防渗区	项目对厂区地下水基本不存在风险的车间及各路面、室外地面、办公楼等部分	一般地面硬化

在企业做好分区防渗等措施的情况下，对周围土壤、地下水环境影响不大，而且厂区内地面已经完成硬化防渗建设，因此项目的实施不会对周围土壤、地下水造成污染。

6、环境风险影响分析

根据《建设项目环境风险评价导则》（HJ169-2018）附录 B，项目风险识别情况见下表。

表 5-17 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	危废仓库	危险废物	危险废物	危废泄露	泄露、渗漏	水体污染、土壤污染
2	油品仓库	油类物质	油类物质	危险物质泄露	泄露、渗漏	水体污染、土壤污染
3	废气收集处理装置	废气收集处理装置	颗粒物	事故排放	大气	周围大气环境保护目标

本项目产生的风险物质为危险废物和油类物质。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 确定危险废物的临界量，定量分析危险物质储存量和临界量的比值，详见下表。

表 5-18 企业危险物质最大储存量与临界量的比值

序号	物料名称	临界量/t	最大储存量/t	Q
1	危险废物	50	5.075	0.1015
2	油类物质	2500	1.02	0.000408
合计				0.101908

综上，本项目涉及的有毒有害易燃易爆等危险物质 Q 值 <1 ，即未超过临界量。

①原料贮存、生产使用过程等环境风险防范

原料设置专门的原料仓库并定期检查，原料暂存处配置消防设施，原料暂存处均应采用防爆电器（防爆灯、防爆风扇等），并在原料暂存处进出口安装防静电装置，张贴醒目的显示

环境 影响 分析	牌。危废设置专门的暂存场所，针对危废类别选用合适的包装容器，危废暂存间前需检查包装容器的完整性，严禁将危废暂存于破损的包装容器内，以免物料泄漏污染周围环境，同时对危废暂存区域进行定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理。 生产过程事故风险防范是安全生产的核心，要严格采取措施加以防范，尽可能降低事故概率。项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，必须要做好运行监督检查与维修保养，防祸于未然。生产区域应采用防爆电器（防爆灯、防爆风扇等），并在成型区安装可燃气体报警仪。必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，发现异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。为操作工人提供服装、防尘口罩、安全帽、安全鞋、防护手套、耳塞、护目镜等防护用品。 ②末端处理过程环境风险防范 确保废气末端治理设施日常正常稳定运行，避免超标排放等突发环境事件的发生，必须要加强废气治理设施的维护和管理。如发现人为原因不开启废气等末端治理措施，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或者检修，则生产必须停止。为确保处理效果，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。贮存场所外要设置危险废物警示标志，危险废物容器和包装物上要设置危险废物标签。危险废物应当委托具有相应危险废物经营资质的单位利用处置，严格执行危险废物转移计划审批和转移联单制度。危险废物存贮设施和油品仓库底部必须高于地下水最高水位，设施地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，地面必须硬化、耐腐蚀，且表面无裂缝，贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏，并防风、防雨、防晒、防漏，做好危险废物的入库、存放、出库记录，不得随意堆置，委托资质单位处置等。 本项目危险废物贮存及贮存场所建设应符合《危险废物收集贮存运输技术规范》的要求。 ③火灾爆炸事故环境风险防范 加强维护，生产设备、电线线路等进行日常检修维护，防止发生火灾、爆炸的可能。 ④洪水、台风等风险防范 由于项目所在地易受台风暴雨的袭击，一旦发生大水灾，可能导致原料、产物等积水浸泡等，造成污染事故。因此在台风、洪水来临之前，密切注意气象预报，搞好防范措施。如将车间电源切断，检查车间各部位是否需要加固，将原料仓库、固废贮存场所用栅板填高以防水淹，从而消除对环境的二次污染。 ⑤突发环境污染事故应急监测 企业发生突发环境污染事故时，应急监测组应带上监测仪器和采样设备，若废气处理设施非正常排放，则需对周边大气中非正常排放物进行监测，具体污染物选取视情况而定。企业自身不具备相应的应急环境监测能力时，可委托当地相关监测部门进行应急监测。 ⑥环保设施安全防范措施 根据《浙江省应急管理厅浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指
----------------	--

导意见》（浙应急基础【2022】143号），各工业企业应加强重点环保设施的安全管理，在营运过程中须建立完善的危险作业、环保设施运维等管理制度，加强职工劳动保护，确保员工身体健康和生命安全，保证废气、废水等末端治理设施日常正常稳定运行，避免超标排放等突发环境污染事故的发生。

（1）加强环保设施源头管理

企业应当委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对建设项目（含环保设施）进行设计，落实安全生产相关技术要求；施工期企业应要求施工方严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施工；建设项目竣工后企业应及时按照法律、法规规定的标准和程序，对环保设施进行验收。

（2）落实安全管理责任

企业须建立环保设施台账管理制度，对环保设施操作人员开展安全培训，定期对环保设施进行维护；严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保厂内各环保设施安全、稳定、有效运行。

（3）严格执行治理设施运维制度

若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停止，并及时对故障的治理措施进行检修；加强治理措施日常维护，如在车间设备检修期间，对应末端处理系统也应同时进行检修。需按照要求定期清理布袋除尘下来的集尘灰。

（4）加强第三方专业机构合作

企业在开展环境保护管理过程中，可以加强与第三方专业机构合作，定期委托对应领域专业机构协助落实安全风险辨识和隐患排查治理。

7、监测计划及排污许可分类管理

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目所属行业为“专用设备制造业-355 纺织、服装和皮革加工专用设备制造”、“汽车制造业-367 汽车零部件及配件制造”和“铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造-375 摩托车制造”，都属于登记管理类。此外，本项目的生产工序涉及工业炉窑通用工序，其工业炉窑以电为能源进行加热，该工业炉窑为登记管理。综上，该项目属于登记管理。

表 5-19 排污许可分类管理名录对应类别

行业类别		重点管理	简化管理	登记管理
三十、专用设备制造业 35				
84	采矿、冶金、建筑专用设备制造351，化工、木材、非金属加工专用设备制造352，食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造353，印刷、制药、日化及日用品生产专用	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他

环境影响分析

	设备制造354，纺织、服装和皮革加工专用设备制造355，电子和电工机械专用设备制造356，农、林、牧、渔专用机械制造357，医疗仪器设备及器械制造358，环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造359					
三十一、汽车制造业 36						
85	汽车整车制造361，汽车用发动机制造362，改装汽车制造363，低速汽车制造364，电车制造365，汽车车身、挂车制造366，汽车零部件及配件制造367	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的汽车整车制造361，除重点管理以外的年使用10吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂、清洗溶剂）的汽车用发动机制造362、改装汽车制造363、低速汽车制造364、电车制造365、汽车车身、挂车制造366、汽车零部件及配件制造367	其他		
三十二、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造 37						
86	铁路运输设备制造371，城市轨道交通设备制造372，船舶及相关装置制造373，航空、航天器及设备制造374，摩托车制造375，自行车和残疾人座车制造376，助动车制造377，非公路休闲车及零配件制造378，潜水救捞及其他未列明运输设备制造379	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的年使用10吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂、清洗溶剂）的	其他		
五十一、通用工序						
110	工业炉窑	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，除以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）以外的其他工业炉窑	除纳入重点排污单位名录的，以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉（窑）		
根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）中要求，本环评建议的环境监测计划见下表。						
表 5-20 项目监测计划						
项目		监测因子	监测频率	监测单位	执行标准	备注
类别	编号					
废气	DA001	颗粒物	1 次/年	委托有	《大气污染物综合排放标准》	/

环境
影响
分析

	厂界无组织		颗粒物	1 次/年	资质的 第三方 检测单 位	(GB16297-1996) 二级标准	
噪声	厂界噪声		Leq	1 次/季度		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类和 4 类标准限值	/

注：根据《排污许可证申请与核发技术规范》（HJ942-2018）中自行监测要求，单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测，仅说明排放去向。

8、“三同时”验收监测

项目投产前，应该及时和具有资质的监测单位联系，要求对项目实行竣工验收监测，本环评建议的监测项目见下表。

表 5-21 “三同时” 验收监测建议方案

序号	环境要素及设施		监测内容	监测频次	调查内容	验收标准
1	废气	DA001	颗粒物	监测不少于 2 天，每天 3 个平行样	废气收集设施、处理设施、排气筒高度	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准
		厂界	颗粒物	监测不少于 2 天，每次监测时间不小于 1h	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准
2	废水	DW001	pH、COD _{Cr} 、氨氮	监测不少于 2 天，每天 4 次	标准排放口及标志	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
3	固废		一般固废	/	一般固废贮存场所；台账	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
			危险废物	/	危险废物贮存场所；台账；转移联单	危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
4	噪声		厂界四周噪声，LeqdB(A)	连续监测不少于 2 天，昼间不少于 2 次	噪声防治措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类和 4 类标准限值

9、环保投资

项目总投资 1500 万元，环保投资 28 万元，环保投资占总投资 1.87%，环保投资具体见下表。

表 5-22 建设项目环保投资 单位：万元

项目	内容	投资额(万元)
废气治理	排气筒、布袋除尘装置（设备自带）	2
废水治理	管道铺设+化粪池（依托现有）、沉淀池	8
固废治理	分类收集、委托处理及清运等	4
噪声治理	隔音降噪	10
土壤、地下水	分区防渗	2
环境风险	灭火器、防护服等	2
环保投资合计		28
占项目工程投资的百分比（%）		1.87%

建设项目环境影响登记表（表六）

内容类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
废气	抛丸废气	颗粒物	20.413t/a	有组织：1.021t/a， 0.425kg/h，26.56mg/m ³
废水	生活污水	废水量	383t/a	383t/a
		COD _{Cr}	0.134t/a	0.038t/a，100mg/L
		NH ₃ -N	0.013t/a	0.006t/a，15mg/L
固废	下料、锻压及切边	金属边角料	430t/a	0t/a
	抛丸	废钢丸	2t/a	0t/a
	湿式滚筒	废研磨石	2t/a	0t/a
	抛丸	集尘灰	19.392t/a	0t/a
	湿式滚筒	滚筒废水沉淀污泥	8t/a	0t/a
	机加工	含油金属屑	12.5t/a	0t/a
	设备维护	废液压油	1.6t/a	0t/a
	设备检修	废润滑油	0.085t/a	0t/a
	机加工	废切削液	3.15t/a	0t/a
	原料使用	废切削液桶	0.045t/a	0t/a
	原料使用	废油桶	0.195t/a	0t/a
	员工生活	生活垃圾	4.5t/a	0t/a
噪声	本项目噪声主要来自于生产及辅助设备运行时产生的噪声，噪声值约75~100dB。			
总量控制指标	根据国务院发布的《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65号），“十三五”期间国家对化学需氧量、二氧化硫、氮氧化物和氨氮四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。根据《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37号）：严格实施污染物排放总量控制，将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。 根据本次项目的污染物排放特征，其中涉及需要进行总量控制的污染物有 COD_{Cr}、NH₃-N 和烟粉尘。 根据《台州市生态环境局关于明确水污染物排放总量削减替代比例的函》（台环函[2022]128），本项目所在地临海市上一年度水环境质量已达到年度目标要求，COD_{Cr}、氨氮削减替代比例为 1：1。 根据当地管理要求，新增烟（粉）尘由当地环保部门进行备案，无需进行区域替代削减。故颗粒物仅给出总量控制建议值。			

总量控制指标	本项目仅排放生活污水，故项目新增的 COD _{Cr} 、NH ₃ -N 无需进行区域替代削减，烟粉尘为备案指标，不进行区域削减替代。综上，经计算本项目投入运营后企业总量控制指标情况见下表。					
表 6-1 项目总量控制及替代削减情况单位 单位：t/a						
污染物类别		总量控制指标	本项目总量建议控制量	区域替代削减比例	区域替代削减量	
大气污染物		烟粉尘	1.021	/	/	
水污染物		废水量	383	/	/	
		COD _{Cr}	0.038	/	/	
		氨氮	0.006	/	/	
《临海市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析	根据《临海市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目所在地属于台州市临海市浙江头门港产业集聚重点管控单元（ZH33108220096），属于重点管控单元。					
	表 6-2 临海市“三线一单”环境管控生态环境准入清单符合性分析					
	“三线一单”环境管控单元-单元管控空间属性		“三线一单”生态环境准入清单		本项目情况	是否符合
	环境管控单元编码	ZH33108220096	空间布局约束	优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。重点加快园区整合提升，完善园区的基础设施配套，不断推进产业集聚和产业链延伸。重点发展现代医药、高端装备、汽摩及零配件、新能源汽车、新能源与节能环保装备等产业。加强医药行业的产业结构调整，严格按照台州市医药发展规划和医药产业环境准入指导意见要求进行管控。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	本项目位于浙江台州湾经济开发区，根据《临海市“三线一单”生态环境分区管控方案》（2020.7）中的附件 1 可知，本项目为“93 专业设备制造及维修”、“94 汽车制造”和“98 摩托车制造”，属于二类工业项目。本项目周边无保护目标，因此本项目建设符合空间布局约束要求。	符合
	环境管控单元名称	台州市临海市临海头门港产业集聚重点管控单元	污染物管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。加强污水处理厂建设及提升改造，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。加强区域内医化、电镀、制革等重点涉水污染企业整治，实施工业企业废水深度处理，严格重污染行业重金属和高浓度难降解废水预处理和分质处理，加强对纳管企业总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物的管控，强化企业污染治理设施运行维护管理。全面推进医化、制革等重	本项目严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。项目废气经处理后能做到达标排放；企业厂区已纳管，排水实行雨污分流制；固废分类储存，妥善处理。项目废水、废气、噪声采取本环评所提的措施后能达标排放，项目所在区域环境质量能维持现状。因此本项目建设符合污染物排放管控要求。	符合

《临海市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析				点行业 VOCs 治理和工业废气清洁排放改造，强化工业企业无组织排放管控。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值，深入推进工业燃煤锅炉烟气清洁排放改造。加强土壤和地下水污染防治与修复。		
	行政区划	浙江省台州市临海市	环境风险防控	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境健康风险，落实防控措施。相关企业按规定编制环境突发事件应急预案，重点加强事故废水应急池建设，以及应急物资的储备和应急演练。强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，落实产业园区应急预案，加强风险防控体系建设，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制。	本项目实施后，要求企业储备应急物资（如灭火器、沙袋等），加强应急演练等以满足环境风险防控要求。	符合
	管控单元分类	重点管控单元 92	资源开发效率要求	推进重点行业企业清洁生产改造，大力推进工业水循环利用，减少工业新鲜水用量，提高企业中水回用率。落实最严格水资源管理制度，落实煤炭消费减量替代要求，提高能源使用效率。	本项目锻压和滚筒工序用水循环利用，可减少工业新鲜水用量。用水、用电量现有城市供水、供电系统可满足项目要求。因此本项目建设符合资源开发效率要求	符合
	符合性分析：本项目为汽车及机械配件制造，根据《临海市“三线一单”生态环境分区管控方案》（2020.7）中的附件 1 可知，本项目为“93 专业设备制造及维修”、“94 汽车制造”和“98 摩托车制造”，属于二类工业项目。本项目周边无居民楼等保护目标，因此本项目建设符合空间布局约束要求。本项目废气经处理后能做到达标排放；企业厂区已纳管，排水实行雨污分流制；固废分类储存，妥善处理。项目废水、废气、噪声采取本环评所提的措施后能达标排放，项目所在区域环境质量能维持现状。因此本项目建设符合污染物排放管控要求；本项目实施后，要求企业储备应急物资（如灭火器、沙袋等），加强应急演练等以满足环境风险防控要求。项目锻压和滚筒工序用水循环利用，可减少工业新鲜水用量。用水、用电量现有城市供水、供电系统可满足项目要求。因此本项目建设符合资源开发效率要求。因此本项目建设符合资源开发效率要求。综上所述，本项目符合《临海市“三线一单”生态环境分区管控方案》要求。					
	根据《浙江省临海头门港经济开发区总体规划环境影响报告书》，该区要求如下： 1、规划范围 具体包括临港新城（白沙湾及金沙湾片区）、南洋片区（医化园区）、北洋片区、红脚岩片区、港口片区，总面积为 51.66 平方公里。其中临港新城四至范围东至北洋大坝、					

规划环评符合性分析	南至白沙湾围垦坝、西至南洋十路、北至吉利大道，规划面积 13 平方公里；南洋片区至南洋十路、南至南洋涂围垦区新坝、西至杜南大道、北至东海第二大道，规划面积 16.8 平方公里；北洋片区东至北洋大坝、南至吉利大道、西至滨海第一大道、北至短株山脚，规划面积 17.3 平方公里；红脚岩片区东至红脚岩大坝、南至杜盈路、西至红岩三路、北至燕子路，规划面积 3.3 平方公里；港口片区规划面积 1.26 平方公里。					
	2、规划期限 规划期限为 2020-2035 年。其中，近期为 2020-2025 年，远期为 2026-2035 年。					
	3、规划区整合提升总体思路 优化产业布局，推动重大项目向优先开发区域和重点开发区域集中。结合传统产业优化升级行动，通过提标改造、兼并重组、集聚搬迁等方式，推动传统产业向园区集聚集约发展。优化升级传统产业，提高传统产业高新化、智能化、绿色化发展水平，实现传统产业优化升级全覆盖。重点启动医药化工、汽摩及零配件、模具、泵与机电、鞋业、橡胶塑料制品、智能马桶（非金属矿物制品）、缝制设备、家具和休闲用品、农副产品加工等 10 个产业的优化升级，同时兼顾其他传统产业，做到全面开展，实现整体提升。					
	4、发展定位 头门作业区规划建设外海深水泊位，将成为临海港区的主体，主要服务于腹地物资转运和临港产业开发，以大宗散货和通用货物为主，逐步发展集装箱运输。					
规划环评符合性分析	5、总体布局 到 2035 年，将头门港经济开发区建设成为核心竞争力持续增强的特色产业集聚区、开放能力不断提高的浙江新兴港口、港产城湾一体的浙江湾区经济发展示范区。湾区经济已经成为全球经济的重要增长极，在国内外蓬勃兴起，浙江省第十四次党代会明确提出大力发展湾区经济，《浙江省大湾区建设行动计划》中规划了“一环、一带、一通道”的总体布局，头门港开发区在甬台温临港产业带中承上启下，通过整合提升，更有利于发挥头门港开发区纽带和支撑作用，提升甬台温临港产业带整体发展水平，总体符合《浙江省大湾区建设行动计划》的要求。另根据《中共临海市委关于制定临海市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》，浙江临海头门港经济开发区统筹推进港产城湾一体发展，全力创建国家级经济开发区、台州综保区、浙江自贸区台州联动创新区、跨境电商综试区，加快监管区建设，实现口岸正式对外开放，争创国家级制造业高质量发展示范区。规划确定的发展目标与《建议》总体也是相符的。					
	6、环境准入条件清单 本项目位于浙江台州湾经济开发区。浙江台州湾经济开发区主导产业环境准入条件清单具体见下表。					
	表 6-3 临海头门港经济技术开发区主导产业环境准入条件清单					
	区域	类别	行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据

析	规划	临海头门港经济技术开发区	禁止准入产业	染料及染料中间体、农药及中间体（已经入园的、市域范围内搬迁入园的除外） ①	1、硫酸间接法生产仲丁醇；液氯釜式汽化工艺、压料包装工艺；5-氯-2-甲基苯胺铁粉还原工艺；硝化工艺（采用微通道反应器、连续硝化工艺等先进技术的除外）；光气化工艺（采用三光气的除外）；反应工艺风险度4级及以上的工艺；国家录淘汰的其他工艺①；过氧化工艺（采用先进技术的除外） 2、新建（不包括现有企业兼并重组）采用有机溶剂型树脂工艺的合成革生产线② 3、含有毒有害氰化物电镀工艺（电镀金、银、铜基合金及予镀铜打底工艺除外）；含氰沉锌工艺③	1、乙硫醇、甲硫醇、甲硫醚、硫化氢、光气（气态）；四氯化碳（作原料使用除外）、CFC113、甲基溴（已经入园的外）、多氯联苯（变压器油）等；氯化氰、氰化氢，磷化氢、膦烷、砷、烷等（应用于电子化学品的除外）；铅、镉、汞、砷、铬、镍及含铅、镉、汞、砷、铬、镍化合物（催化剂、具有自主知识产权的高新技术产品、少量外购作为原料的除外，已经入园的除外）；列入《环境保护综合名录》的高污染、高环境风险产品；列入淘汰名录的涂料产品；列入《危险化学品目录（2015版）》和《危险化学品分类信息表》的所有爆炸物（包括硝酸铵（不属于爆炸品的）、硝化纤维素）① 2、不能证明使用合理性且残留量不能控制在规定的范围内，使用I类敏感物料的产品②	①《浙江台州湾经济开发区医化园区产业项目准入禁、限、控目录》（浙头门港管[2020]59号） ②《台州市医药产业环境准入指导意见》（台政办发[2015]1号） ③《产业结构调整指导目录（2019版）》
			限制准入产业	/	含磷磷化工艺	1、氮氧化物、硫酸二甲酯、环氧氯丙烷、苯、氯乙烯、四氯乙烯；氯化苦（三氯硝基甲烷）、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、1,1,1-三氯乙烯；一甲胺、二甲胺、三甲胺、吡啶、二硫化碳、2-甲基吡啶、2,1-二甲基吡啶、吗啉、四氢噻吩、苯硫酚、三溴化磷；过氧乙酸、氯酸	

环 评 符 合 性 分 析					钠、氯酸钾、过氧化 甲乙酮、硝酸胍、无 机叠氮化物等；列入 《危险化学品目录 （2015 版）》和 《危险化学品分类信 息表》的所有剧毒化 学品；列入《浙江台 州湾经济开发区医化 园区产业发展规划》 中的 II 类敏感物料① 2、使用 II 类敏感物 料的产品②	
7、本项目与规划环评符合性分析： 本项目位于台州市临海市头门港东海第二大道 62 号，属于浙江头门港经济开发区。本项目属于专用设备制造业、汽车制造业和铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业，项目不属于该区域禁止和限制类的行业，生产过程中外排废水仅为生活污水，且废气排放量较少。因此项目建设满足浙江头门港经济开发区主导产业环境准入条件。						

建设项目环境影响登记表（表七）

内容 类型	排放源	污染物名称	污染防治措施	预期治理效果
大气环境	抛丸废气 /DA001	颗粒物	经设备自带处理装置收集， 通过布袋除尘器处理后经不 低于15m高排气筒（DA001） 高空排放	《大气污染物综合排放 标准》（GB16297- 1996）二级标准
地表水 环境	生活污水 /DW001	COD _{Cr} 、氨氮	生活污水经化粪池处理后统 一纳管排放	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）二级 标准（COD _{Cr} 排放浓度 为100mg/L、NH ₃ -N排 放浓度为15mg/L。）
固废	下料、锻压及切 边	金属边角料	收集后出售给物资单位	资源化
	抛丸	废钢丸		
	研磨	废研磨石		
	抛丸	集尘灰		
	湿式滚筒	滚筒废水沉 淀污泥		
	机加工	含油金属屑	委托有危废处理资质的单位处理	无害化
	设备维护	废液压油		
	设备检修	废润滑油		
	机加工	废切削液		
	原料使用	废切削液桶		
	原料使用	废油桶		
	员工生活	生活垃圾	收集后当地环卫部门清运	日产日清，保持清洁
噪声	设备运行	机械噪声	①在设计和设备采购阶段下，优 先选用低噪声设备，从源头上控 制噪声源强； ②合理布置设备位置； ③对空气锤等高噪声设备采取减 振、消声等措施，对噪声源强较 大的锻压车间的墙体、门、窗进 行隔音改造，设备运行时紧闭门 窗； ④加强设备的维护，确保设备处 于良好的运转状态，杜绝因设备 不正常运转时产生的高噪声现 象。	达到《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 （GB12348-2008）中3 类和4类标准限值

总结论：浙江蔚齐机械有限公司年产 4500 吨汽车及机械配件项目建设符合《临海市“三线一单”生态环境分区管控方案》的要求，符合浙江头门港经济开发区总体规划；排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标；本项目实施后项目所在区域的环境质量能够满足建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求。因此，该项目在严格遵守“三同

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