

建设项目环境影响登记表

（适用于环境影响报告表简化为环境影响登记表的项目）

填报日期：

项目名称	台州慧匠精密机械配件制造有限公司年产 5500 吨农业机械配件项目		
建设地点	浙江省台州市临海市江南街道高洋路 128 号	占地（建筑、营业）面积（m ² ）	943.92
建设单位	台州慧匠精密机械配件制造有限公司	法定代表人或主要负责人	应海燕
联系人		联系电话	
项目投资(万元)	789	环保投资(万元)	60
拟投入生产运营日期	2025 年 6 月		
项目性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建		
承诺备案依据	<input checked="" type="checkbox"/> “区域环评+环境标准”改革区域内，环境影响报告表简化为环境影响登记表的建设项目		
建设内容及规模	台州慧匠精密机械配件制造有限公司原审批项目为年产 4000 吨农业机械配件（审批文号：台环（临）区改备 2025004 号），未进行生产。因企业发展需要，农业机械配件规模增加，企业拟投资 789 万元，主要采用熔化、压铸成型、机加工、冲压成型等工艺，购置熔化保温一体炉、压铸机、钻床、攻丝机、冲床等设备，项目实施后形成年产 5500 吨农业机械配件的生产能力。项目已取得临海市经济和信息化局（市中小企业局）的备案，项目代码为：2504-331082-07-02-987515。		
主要环境影响	<input checked="" type="checkbox"/> 废气 <input checked="" type="checkbox"/> 废水 <input checked="" type="checkbox"/> 生活污水 <input type="checkbox"/> 生产废水 <input checked="" type="checkbox"/> 固废 <input checked="" type="checkbox"/> 噪声 <input type="checkbox"/> 生态影响 <input type="checkbox"/> 辐射环境影响	采取的环保措施及排放去向	废气：1、 <u>熔化扒渣烟尘采取集气罩收集后通过耐高温布袋除尘处理措施后通过15m排气筒（DA001）排放。</u> 2、 <u>压铸废气采取集气罩收集措施后通过15m排气筒（DA002）排放。</u> 3、 <u>天然气燃烧废气采取自带集气系统收集措施后通过15m排气筒（DA003）排放。</u> 生活污水： <u>生活污水采取经化粪池预处理后达到纳管标准措施后通过污水管网排放至临海市江南污水处理厂。</u> 固废：1、 <u>炉渣、熔化集尘灰、废润滑油、废液压油、废油桶、废布袋、废化学品包装材料、废脱模剂、废切削液（含金属屑）采取统一收集暂存危废仓库措施后委托有资质单位处置。</u> 2、 <u>废金属边角料、废模具、一般废包装材料采取统一收集暂存一般固废仓库措施后外卖综合利用。</u> 3、 <u>生活垃圾采取统一收集措施后委托环卫部门定期清运。</u> 噪声： <u>噪声采取防噪、降噪措施后直接排放。</u>

<p>总量控制指标</p>	<p>全厂：COD_{Cr}（生活污水）0.004t/a、氨氮（生活污水）0.0002t/a、烟粉尘 0.565t/a、二氧化硫 0.08t/a、氮氧化物 0.635t/a</p>
<p>承诺：台州慧匠精密机械配件制造有限公司法定代表人应海燕承诺所填写各项内容真实、准确、完整。建设项目符合“区域环评+环境标准”改革相关条件，是环境影响报告表简化为环境影响登记表项目。涉及总量控制的项目，投产前取得污染物排放总量指标，并落实区域削减平衡方案。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由台州慧匠精密机械配件制造有限公司法定代表人应海燕承担全部责任。</p> <p style="text-align: center;">法定代表人或者主要负责人签字：</p>	
<p>备案回执</p> <p>该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：</p>	

建设项目环境影响登记表
(适用于环境影响报告表简化为环境影响登记表的项目) 附件

排污许可类别 排污登记
 排污许可 (重点)
 排污许可 (简化)

主要原辅料材料						
序号	名称	单位	原环评审批用量	变化量	总用量	备注
1	铝锭	t/a	2040	+580	2620	牌号ADC-12, 主要成分:Si (10.5~11.5%)、Fe (0.3~0.6%)、Cu (3.0~3.5%)、Mg (0.2~0.3%)、Al (余量)
2	脱模剂	t/a	0.08	+0.02	0.1	水溶性压铸脱模剂, 成分: 合成硅油20~30%、乳化剂1~5%、添加剂1~5%、水65~75%。使用时与水配比比例为1: 100, 配比后为10.1t/a
3	外购板材	t/a	2050	+1037	3087	冷轧板料
4	润滑油	t/a	5	+1.25	6.25	设备润滑
5	切削液	t/a	0.85	0	0.85	机加工, 与水配比比例为1: 50
6	液压油	t/a	3.4	+0.85	4.25	液压介质
7	模具	t/a	10	+2.5	12.5	外购
8	天然气	万m ³ /a	0	+40	40	熔化保温一体炉加热, 管道输送, 市政天然气
9	水	t/a	440.5	+60	500.5	生产、生活用水
10	电	kw h	90万	-10万	80万	生产、生活用电
生产设备清单						
序号	设备名称	单位	原环评数量	变化量	总数量	备注
1	电炉	台	8	-8	0	电加热
2	熔化保温一体炉	台	0	+10	+10	天然气加热, 加热温度为800°C, 熔化能力0.06t/h
3	压铸机	台	8	+2	10	分别为280t7台、400t1台、500t2台, 新增2台280t
4	钻床	台	1	0	1	/
5	平面磨床	台	1	0	1	/
6	攻丝机	台	2	0	2	/
7	剪床	台	1	0	1	/
8	冲床	台	21	0	21	/

项目原辅材料和设备清单

(1) 工艺流程

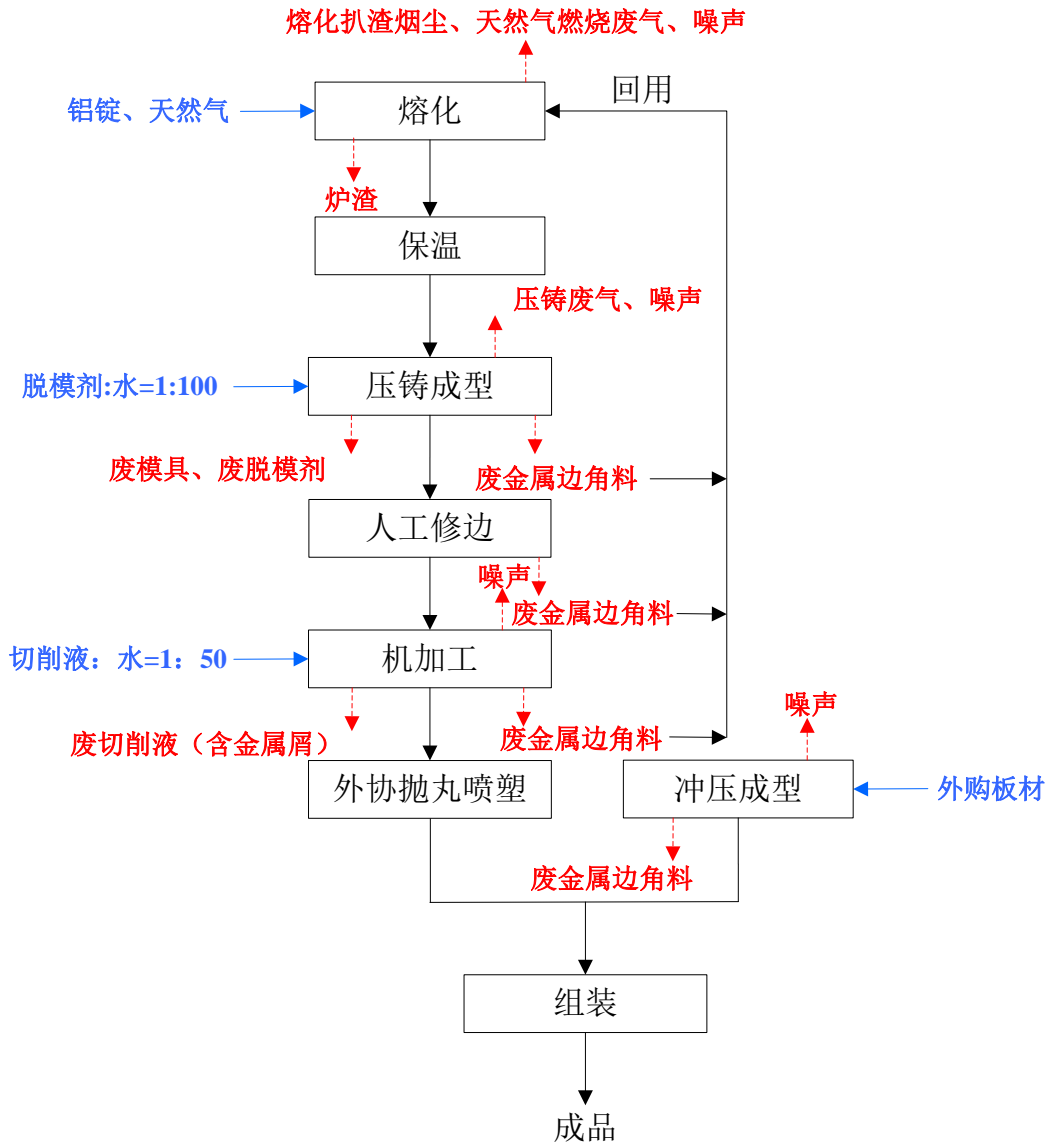


图1 本项目工艺流程及产污节点图

工艺流程说明:

熔化、保温：将原料铝锭投入熔化保温一体炉中进行熔化（温度为800℃，加热时间为40min）、保温（时间为20min~30min）。加热所用燃料为市政天然气（管道输送），属于清洁能源。该过程产生天然气燃烧废气。项目铝水经搅拌后铝渣上浮，由扒渣耙扒出炉外。该过程产生熔化扒渣烟尘。

压铸成型：将熔化的铝水以人工浇注的方式注入压铸机的模具中，在铝水放入模具之前应将在模具上喷上脱模剂（脱模剂与水的配比为1：100），之后进行压铸，该过程产生压铸废气。压铸过程产生的废金属边角料回用于生产。

人工修边、机加工、外协抛丸喷塑：压铸完成后，模具自动打开，对压铸好的半成品进行人工修边，再在钻床、攻丝机等设备上机加工，然后进行外协抛丸、喷塑。人工修边、机加工过程产生的废金属边角料回用于生产。

冲压成型：利用冲床先对外购板材进行冲压成型。

组装：冲压成型后的半成品与经外协抛丸喷塑的工件进行组装，组装完成后即为成品。

(2) 主要产污环节

项目主要污染工序及污染物（因子）一览表

污染类别	污染物名称	污染工序	污染因子
废气	熔化扒渣烟尘	熔化扒渣	颗粒物
	压铸废气	压铸成型	颗粒物、非甲烷总烃
	天然气燃烧废气	天然气燃烧	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
废水	生活污水	职工生活	COD _{Cr} 、氨氮
噪声	LAeq	设备运行	LAeq
固废	一般废包装材料	原料解包	/
	废化学品包装材料	原料解包	/
	废油桶	原料解包	/
	炉渣	扒渣	/
	熔化集尘灰	废气处理	/
	废布袋	废气处理	/
	废润滑油	设备润滑	/
	废液压油	液压介质	/
	废切削液（含金属屑）	机加工	/
	废脱模剂	压铸成型	/
	废模具	压铸成型	/
	废金属边角料	冲压成型	/
生活垃圾	职工生活	/	

根据《临海市生态环境分区管控动态更新方案》（临政发[2024]11号）项目所在地属于“台州市临海市江南产业集聚重点管控单元（ZH33108220090）”。本项目生产农业机械配件，根据《临海市生态环境分区管控动态更新方案》（临政发[2024]11号）附件1可知，本项目属于二类工业项目。项目用地性质为工业用地，距离本项目最近的敏感点为东南侧229m的建国村，企业与敏感点之间设置绿地隔离带，符合空间布局约束要求。企业厂区实现雨污分流，生活污水经化粪池预处理达纳管标准后排放，废气经收集处理后达标排放，污染物排放严格落实总量控制制度，符合污染物排放管控要求。企业按要求配备相关应急物资，定期进行应急演练，加强风险防控体系建设，符合环境风险防控要求。本项目能源采用电和天然气，用水来自市政供水管网，实施过程中加强节水管理，减少工业新鲜水用量，符合资源开发效率要求。综上，本项目的建设符合《临海市生态环境分区管控动态更新方案》（临政发[2024]11号）相关要求。

各污染物排放控制标准汇总表							
内容类型	排放源		污染物名称	排放限值	执行标准		
废气	有组织	熔化扒渣工序	颗粒物	30mg/m ³	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中的排放限值		
			颗粒物				
		压铸成型工序	非甲烷总烃	120mg/m ³		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放限值	
		天然气燃烧		颗粒物		30mg/m ³	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中的排放限值
				二氧化硫		100mg/m ³	
				氮氧化物		400mg/m ³	
				基准含氧量		8%	
	无组织	厂界	颗粒物	1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）厂界无组织排放限值		
			非甲烷总烃	4.0mg/m ³			
		厂区内	颗粒物	5mg/m ³	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中的排放限值		
废水	生活污水	pH	6~9（无量纲）	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准（其中NH ₃ -N、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013））			
		COD _{Cr}	500mg/L				
		BOD ₅	300mg/L				
		NH ₃ -N	35mg/L				
		SS	400mg/L				
		总氮	70mg/L				
		石油类	20mg/L				
		总磷	8mg/L				
噪声	厂界/设备运行	噪声	昼间65dB（A）、夜间55dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类			
固废	原料解包	一般废包装材料	一般固废	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）（其中，采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求）			
	压铸成型	废模具					
	冲压成型	废金属边角料					
	职工生活	生活垃圾	危险废物				
	原料解包	废化学品包装材料					
		废油桶					
	扒渣	炉渣					
	废气处理	熔化集尘灰					
废气处理	废布袋	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）					

		设备润滑	废润滑油							
		液压介质	废液压油							
		机加工	废切削液（含金属屑）							
		压铸成型	废脱模剂							
总量控制指标 (包含核算过程)	1、总量控制指标 经计算，本项目总量控制指标情况见下表。									
	项目总量控制指标（单位：t/a）									
	污染物名称	原环评审批排放量	本项目排放量	以新带老削减量	本项目实施后总排放量	排放增减量	削减替代比例	区域平衡替代削减量	总量控制建议值	
	废水	废水量	128	128	128	128	0	/	/	128
		COD _{Cr}	0.004	0.004	0.004	0.004	0	/	/	0.004
		NH ₃ -N	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0	/	/	0.0002
	废气	烟粉尘	0.248	0.565	0.248	0.565	+0.317	/	/	0.565
		二氧化硫	0	0.08	0	0.08	+0.08	1: 1	0.08	0.08
		氮氧化物	0	0.635	0	0.635	+0.635	1: 1	0.635	0.635
	注：本项目建成后全厂污染物排放总量为COD _{Cr} 0.004t/a、NH ₃ -N0.0002t/a、烟粉尘0.565t/a、二氧化硫0.08t/a、氮氧化物0.635t/a。本项目只排放生活污水，COD _{Cr} 和NH ₃ -N排放量无需进行区域替代削减。根据《台州市生态环境质量报告书（2023）年度》，台州市属于环境空气质量达标区，确定本项目新增SO ₂ 、NO _x 排放量实行等量削减。									
2、总量核算过程 本项目建成后，污染物总量核算按照全厂整体情况进行核算。										
1、废气 (1) 熔化扒渣烟尘 本项目铝锭在高温熔化及扒渣过程会产生少量的废气和金属氧化物以及低沸点金属，一般含有氧化铝、氧化锌、氧化铜、锌、铝等（本项目不添加精炼剂、造渣剂等助剂，无氟化物等其他废气产生），根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33-37，431-434机械行业系数手册》，熔化保温一体炉熔化铝锭过程中颗粒物产生系数为0.943千克/吨-产										

品，本项目铝铸件产品量为2506t/a，则颗粒物产生量为2.363t/a。熔化扒渣烟尘由集气罩收集经耐高温布袋除尘装置处理后通过不低于15m高排气筒（DA001）排放，收集效率以85%计，处理效率以90%计，年工作时间按4800h计。

(2) 压铸废气

项目由于水性脱模剂的使用，压铸成型工序过程将产生大量水蒸气、少量的烟尘及油雾（以非甲烷总烃计）。压铸烟尘产生量较少；水基脱模剂喷涂在模具表面后，会在模具表面形成微米薄膜，对模具和铸件起到隔离作用，脱模剂中合成硅油含量为20~30%，在操作过程中受热气化为油雾（以非甲烷总烃计），其中脱模剂年用量为0.1t/a，与水的配比为1：100，配比后年用量为10.1t/a，故非甲烷总烃产生量较少，本环评仅做定性分析。压铸废气由集气罩收集后通过不低于15m高排气筒（DA002）排放，收集效率以85%计，年工作时间按4800h计。

(3) 天然气燃烧废气

本项目熔化保温一体炉采用天然气作为能源，会产生一定量的天然气燃烧废气，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《4430工业锅炉（热力供应）行业系数手册》，燃气（天然气）工业锅炉工业废气量为107753标立方米/万立方米-原料；氮氧化物产生系数为15.87千克/万立方米-原料；二氧化硫产生系数为0.02S千克/万立方米-原料，含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米，全国各地的天然气根据气源地不同，硫含量都不一样，根据《天然气》（GB17820-2018）标准（2019-06-01实施），天然气总硫含量的要求为：1类≤20mg/m³；2类≤100mg/m³，环评取2类值，则每燃烧10000m³天然气排放SO₂2kg；根据验收报告（普洛赛斯（台）竣验第2023Y0121号），温岭市轩颖电器配件有限公司天然气用量17万m³/a，产生量0.0037t/a，倒推可得天然气烟尘产污系数为0.218kg/万m³天然气；根据验收报告（永恒检测（竣验）字[2024]第06号），台州市明根农业机械有限公司天然气用量53.2万m³/a，产生量0.00538t/a，倒推可得天然气烟尘产污系数为0.101kg/万m³天然气，根据环评不利原则，本项目天然气颗粒物产污系数取0.25kg/万m³天然气。本项目天然气用量约40万m³/a，则工业废气量为4.31×10⁶m³/a，氮氧化物产生量为0.635t/a，二氧化硫产生量为0.08t/a，颗粒物产生量为0.01t/a。天然气燃烧废气自带集气系统收集后通过不低于15m高排气筒（DA003）排放，收集效率以100%计，年工作时间按4800h计。废气产生及排放情况汇总见下表。

废气产生排放情况表

产排污环节	污染物	产生量	排放量
熔化扒渣	颗粒物	2.363	0.555
压铸成型	颗粒物	少量	/
	非甲烷总烃	少量	/
天然气燃烧	颗粒物	0.01	0.01
	二氧化硫	0.08	0.08

	氮氧化物	0.635	0.635
合计	颗粒物	2.373	0.565
	非甲烷总烃	少量	/
	二氧化硫	0.08	0.08
	氮氧化物	0.635	0.635
<p>2、废水</p> <p>本项目外排废水仅为生活污水。</p> <p>(1) 生活污水</p> <p>本项目劳动定员10人，厂区内无宿舍及食堂，全年工作时间300天，无食堂、宿舍的生活用水量按50L/d计，折污系数为0.85，则生活用水量150t/a，生活污水量为128t/a。生活污水水质按COD_{Cr}350mg/L、NH₃-N35mg/L计，则生活污水中主要水污染物产生量为：COD_{Cr}0.045t/a、NH₃-N0.004t/a。生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准（其中NH₃-N、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013））后纳入市政污水管网，送至临海市江南污水处理厂处理达标后外排，出水水质执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中表1标准，该标准中没有的指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标准。根据污水处理厂服务协议中的出水浓度限值，COD_{Cr}30mg/L、NH₃-N1.5mg/L，项目废水污染物最终排放量为：污染物排放量为COD_{Cr}0.004t/a（30mg/L）、NH₃-N0.0002t/a（1.5mg/L）。</p>			



附图2 项目周边情况示意图