

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称： 新建年产各种机械配件 43500 吨  
建设单位（盖章）： 常州市昌帆金属科技有限公司  
编制日期： 2023 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	新建年产各种机械配件 43500 吨		
项目代码	2208-320413-04-01-729547		
建设单位联系人	<div style="background-color: black; width: 100px; height: 20px;"></div>	联系方式	<div style="background-color: black; width: 100px; height: 20px;"></div>
建设地点	常州市金坛区指前镇洮西工业集中区中路 1 号		
地理坐标	(119 度 31 分 31.4472 秒, 31 度 40 分 23.7216 秒)		
国民经济行业类别	C3489 其他通用零部件制造	建设项目行业类别	通用零部件制造 348
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	常州市金坛区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	坛发改备〔2022〕242 号
总投资（万元）	6000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	1.7%	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	8649.3
专项评价设置情况	/		
规划情况	/		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《常州市金坛区指前现代产业园规划环境影响报告书》		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p><b>本项目与规划环境影响评价相符性分析</b></p> <p>规划范围：常州金坛区指前产业园，总规划面积 3.25km<sup>2</sup>，按原园区名称简化为指前园和洮西园，指前园（原旧指前现代产业园）范围东至芦家中河，南至白石港、西至丹金溧漕河、北至大浦港，规划用地面积 2.3 平方公里；洮西园（原洮西工业集中区）范围东至 G233 国道、南至新河北路、西至洮新线西侧企业厂区边界、北至水洮路，规划用地面积 0.95 平方公里。</p> <p>规划期限：2016-2030 年</p> <p>产业定位为：电子通讯、机械装备、纺织服装、建筑新材料。</p> <p>功能定位：支撑综合型城镇建设的产业园</p> <p>本项目从事机械配件生产，位于常州市金坛区指前镇洮西工业集中区中路 1 号，在规划范围内，符合园区产业定位。</p> <p>入园准入条件：</p> <p>（1）符合国家及地方产业政策和行业准入条件要求</p> <p>本项目属于其他通用零部件制造业，不属于《产业结构调整指导目录（2021 年本）》限制和禁止类项目、不属于《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）》禁止类项目、本项目用地不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录(2012 年本)》、以及《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中所规定的类别，项目符合用地政策；不涉及《市场准入负面清单（2022 年版）》中的禁止或许可事项；不属于《环境保护综合名录》（2021 年版）“高污染、高环境风险”产品名录；不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，为允许类项目。综上所述，本项目符合国家和地方的相关产业政策。</p> <p>（2）符合规划的园区产业导向</p> <p>本项目属于其他通用零部件制造业，年产各种机械配件 43500 吨，与“电子通讯、机械装备、纺织服装、建筑新材料”的产业定位相符，符合规划的主导产业条件。</p> <p>（3）清洁生产</p> <p>本项目生产过程中使用较少量的切削液，且切削液产生的挥发性有机物含</p>
-------------------------	--

	<p>量极小，生产废水循环使用到一定程度后作危废委托有资质单位处置，生产工艺技术仅用到电能、水能，不涉及其他能源的使用，因此本项目符合清洁生产的要求。</p> <p>（4）符合生态保护红线和区域的要求</p> <p>本项目距离较近的生态红线区域为东南方向距离 1.5km 的长荡湖重要渔业水域、长荡湖国家级水产种质资源保护区、长荡湖（金坛区）重要湿地；西边方向距离 1.1km 的丹金粟漕河（金坛区）洪水调蓄区。可见，本项目所在地不在常州市生态红线区域范围内。符合《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态空间管控区域规划》和本次规划环评生态空间管制清单的要求。</p> <p>（5）符合环境质量底线的要求</p> <p>本项目产生少量废气在车间内无组织排放；生产废水循环使用到一定程度后作危废处置，生活污水由指前镇新河村委收集后集中处理；一般固废收集后外售；危险废物均妥善存放于危废仓库，定期由有资质单位拉走处置；生产设备产生的噪声通过隔音减振降噪处理，可达标排放。</p> <p>（6）符合资源利用上线的要求</p> <p>本项目用水来自区域自来水管网，用电由区域电网供给，不会达到资源利用上线；项目用地为合法工业用地，符合当地土地规划要求，亦不会达到资源利用上线。</p> <p>（7）符合园区环境管理和风险防控要求</p> <p>本项目将按照园区规划要求进行环境管理和风险防控，执行环境影响评价、“三同时”制度、危险废物转移联单管理制度等。</p>
--	--

其他符合  
性分析

**（一）、产业政策相符性**

本项目主要从事其他通用零部件制造，不属于《产业结构调整指导目录（2021 年本）》中限制和禁止类项目；不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏州市人民政府，2007 年 9 月）鼓励类、淘汰类、限制类、禁止类项目；不属于《环境保护综合名录》（2021 年版）“高污染、高环境风险”产品名录；本项目用地不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录(2012 年本)》、以及《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中所规定的类别，项目符合用地政策；不涉及《市场准入负面清单（2022 年版）》中的禁止或许可事项；不属于《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）中的禁止类项目，不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，为允许类项目。综上所述，本项目符合国家和地方的相关产业政策。

**（二）、“三线一单”控相符性**

**1、与《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49 号）相符性分析**

**表 1-1 江苏省“三线一单”生态环境分区管控要求**

判断类型	对照简析	本项目是否满足要求
生态红线	对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）以及《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发·〔2018〕74 号），本项目位于常州市金坛区指前镇洮西工业集中区中路 1 号，不在《江苏省生态空间管控区域规划》中规定的生态空间保护区域内，因此，本项目选址与生态空间管控区域规划相符。	是
环境质量底线	根据《常州市 2021 年环境质量报告书》中环境空气质量数据及现状监测结果可知，项目所在区域地表水、声环境质量能够满足相应功能区划要求，项目所在地大气环境 O <sub>3</sub> 超标，为不达标区。本项目生活污水由村委收集处理；生产废水循环使用到一定程度后作危废，委托有资质单位处置；产生少量有机废气，对周边环境影响较小，建成后不会突破当地环境质量底线。	是
资源利用上线	本项目营运期主要利用资源为水、电及相关原辅材料，项目所在地水电资源丰富，项目所在地不属于资源匮乏地区，此外，企业将采购相对节电的低功耗设备，符合资源利用上线相关要求。	是
环境准入	本项目符合现行国家产业、行业政策。对照《市场准入负面清单（2022 年版）》、《长江经济带发展负面清单指南江苏	是

负面清单

省实施细则（试行，2022 年版）》本项目不在其负面清单范围内；本项目生活污水由村委统一处理，生产废水循环使用不外排，符合《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 修订）相关规定；因此本项目符合环境准入负面清单相关要求。

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号），对经常州市生态红线区域名录，项目地附近生态红线区域详见下表。

表 1-2 项目地附近生态红线区域

红线区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			方位	距本项目距离 km
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积		
新孟河（金坛区）清水通道维护区	水源水质保护	/	新孟河及河道两侧 1 公里范围	/	14.05	14.05	E	15.7
天荒湖重要渔业水域	渔业资源保护	/	中天荒、北天荒、养殖场、东至北圩、西至建昌村、南至茅山河一线范围，包括南天荒全部水面区域	/	18.08	18.08	NW	13.6

	向阳水库 水源涵养区	水源 涵养	/	东以扬溧高速公路为界（除罗村集镇），南以市界为界，西以市界为界，北以X304县道、方山（金坛）森林公园为界，包括向阳水库湖面区域	/	42.51	42.51	SW	16.0
	长荡湖重要渔业水域	渔业 资源 保护	/	东接儒林镇，西依指前镇，南濒溧阳市，北临金城镇和尧塘街道	/	87.24	87.24	SE	1.5
	长荡湖国家级水产种质资源保护区	渔业 保护	水产种质资源保护区的核心区，核心区拐点坐标分别为 (119°32'39"E, 31°38'06"N; 119°34'03"E, 31°37'26"N; 119°32'00"E, 31°35'17"N; 119°31'11"E, 31°35'31"N	水产种质资源保护区范围	10.00	14.96	24.96	SE	1.5
	长荡湖	湿	长荡湖湖	/	77.92	/	77.92	SE	1.5

	(金坛区)重要湿地	地生态系统保	体水域						
	钱资荡重要湿地	湿地生态系统保	/	钱资湖湖面区域	/	4.61	4.61	NE	4.2
	四棚洼生态公益林	水土保持	/	地处茅山东麓	/	7.25	7.25	W	15.6
	方山(金坛区)森林公园	自然与人文景观保护	/	方山森林公园范围,以方山为主体,西至市界,北至常溧公路,东至顺水桥、中竹棵、唐家棚、种猪场和方麓茶场一线,南至唐王到竹簏矿公路和市界	/	12.97	12.97	NW	17.1
	金坛长荡湖国家湿地公园(试点)	湿地生态系统保护	金坛长荡湖国家湿地公园(试点)总体规划中确定的范围(包括湿地保育区和恢复重建区等)	/	79.69	/	79.69	SE	12.3
	茅东山地水源涵养区	水源涵养	/	北至丹徒县界,东以海底水库坝址至乾元观公路和仙姑至南山门公路为界,再沿常溧公路南侧,南行包括茅东水库沿岸,西以市界为	/	27.08	27.08	NW	15.7

			界					
茅东省级森林公园	自然与人文景观保护	茅东省级森林公园总体规划中确定的范围(包括生态保育区和核心景观区等)	/	18.92	/	18.92	NW	15.7
丹金溧漕河(金坛区)洪水调蓄区	洪水调蓄	/	新、老丹金溧漕河(除老丹金溧漕河市区段)两岸河堤之间的范围	/	2.50	2.50	W	1.1
茅山省级风景区(金坛区)	自然与人文景观保护	茅山省级风景名胜区总体规划中的确定的范围(包括核心景区等)	/	6.57	/	6.57	NW	15.7

结合项目地理位置和区域水系，本项目距离较近的生态红线区域为东南方向距离1.5km的长荡湖重要渔业水域、长荡湖国家级水产种质资源保护区、长荡湖（金坛区）重要湿地；西边方向距离1.1km的丹金溧漕河（金坛区）洪水调蓄区。可见，本项目所在地不在常州市生态红线区域范围内。

2、与《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环[2020]95号）相符性分析

表 1-3 常州市指前现代产业园生态环境管控要求

管控类别	管控要求	相符性分析
空间布局约束	（1）各类开发建设活动应符合常州市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。 （2）优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入要求。	1、本项目用地性质为工业用地，符合常州市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求；

		(3) 合理规划居住区与园区, 在居住区和园区、企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	2、本项目为机械配件制造业, 符合《常州市金坛区指前现代产业园规划环境影响报告书》“电子通讯(新一代信息技术)/机械装备/纺织服装/建筑新材料”的产业定位; 项目地位于洮西工业集中区, 符合“支撑城镇发展的工业集中区”的产业园规划, 项目附近 50 米范围内不存在居住区。
	污染物排放管控	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, 采取有效措施减少主要污染物排放总量, 确保区域环境质量持续改善。	目前, 本项目处于环评编制阶段, 在环评审批前将严格落实主要污染物排放总量指标控制制度, 取得主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案, 故符合文件要求。
	环境风险防控	(1) 园区建立环境应急体系, 完善事故应急救援体系, 加强应急物资装备储备, 编制突发环境事件应急预案, 定期开展演练。 (2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位, 应当制定风险防范措施, 编制完善突发环境事件应急预案, 防止发生环境污染事故。 (3) 加强环境影响跟踪监测, 建立健全各环境要素监控体系, 完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	本项目环评编制完成后, 企业编制完善突发环境事件应急预案以及跟踪评价。
	资源利用效率要求	(1) 大力倡导使用清洁能源。 (2) 提升废水资源化技术, 提高水资源回用率。 (3) 禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施, 已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目主要是用水、电作为生产能源, 在生产过程中废水循环使用, 循环到一定程度的废水作危废处置; 本项目不使用高污染燃料。
<b>3.与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》(苏环办[2020]225 号)相符性分析:</b>			
<b>表1-4与苏环办〔2020〕225号文相符性对照分析</b>			
<b>类别</b>	<b>文件要求(建设项目环评审批要点)</b>	<b>本项目</b>	<b>是否相符</b>
严守生态环境质量底线	①建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准, 且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的, 一律不得审批。②加	项目所在地金坛区为臭氧不达标区, 该地区实施区域削减方案, 本项目仅产生少量有机废气在车间内无组	相符

		<p>强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环评内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。③切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。④应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。</p>	<p>织排放，不会降低周围环境空气质量；本项目从事机械配件生产，符合园区“电子通讯、机械装备、纺织服装、建筑新材料”的产业定位”；本项目生活污水近期由指前镇新河村村委拉走并负责处理，远期待符合接管条件时，排放至市政管网；生产废水循环使用并作危废处置不外排，少量废气无组织排放，固废均妥善处理，实现“零”排放，不会突破环境承载力。</p>	
	严格重点行业环评审批	<p>①对纳入重点行业清单的建设项目，不适用告知承诺制和简化环评内容等改革试点措施。②重点行业清洁生产水平原则上应达国内先进以上水平，按照国家和省有关要求，执行超低排放或特别排放限值标准。③严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。④统筹推动沿江产业战略性转型和在沿海地区战略性布局，坚持“规划引领、指标从严、政策衔接、产业先进”，推进钢铁、化工、煤电等行业有序转移，优化产业布局、调整产业结构，推动绿色发展。</p>	<p>本项目属于其他通用设备制造业，不在重点行业清单。</p>	相符
	优化重大项目环评审批	<p>①对国家、省、市级和外商投资重大项目，实行清单化管理。对纳入清单的项目，主动服务、提前介入，全程做好政策咨询和环评技术指导。②对重大基础设施、民生工程、战略新兴产业和重大产业布局等项目，开通环</p>	<p>①本项目不属于国家、省、市级和外商投资重大项目。②本项目不在生态保护红线范围内。</p>	相符

		<p>评审批“绿色通道”，实行受理、公示、评估、审查“四同步”，加速项目落地建设。</p> <p>③推动区域污染物排放深度减排和内部挖潜，腾出的排放指标优先用于优质重大项目建设。指导排污权交易，拓宽重大项目排放指标来源。</p> <p>④经论证确实无法避让国家级生态保护红线的重大项目，应依法履行相关程序，且采取无害化的方式，强化减缓生态环境影响和补偿措施。</p>		
	认真落实环评审批正面清单	<p>①纳入生态环境部“正面清单”中环评豁免范围的建设项目，全部实行环评豁免，无须办理环评手续。</p> <p>②纳入《江苏省建设项目环评告知承诺制审批改革试点工作方案》(苏环办[2020]155号)的建设项目，原则上实行环评告知承诺制审批。但对于穿(跨)越或涉及国家级生态保护红线和省生态空间管控区域的、未取得主要污染物排放总量指标的、年产生危险废物100吨以上的建设项目，不适用告知承诺制。</p>	本项目不属于“正面清单”，不在“告知承诺制”实施期限内。	相符

(三)、与相关环保法律法规相符性分析

本项目与相关法律法规相符性分析见表 1-3。

表 1-5 项目与相关环保法律法规相符性分析

文件名称	文件要求	本项目情况
《太湖流域管理条例》（国务院令 604 号）	<p>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。</p> <p>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。”</p> <p>“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 1000 米范围内，禁止下列行为：</p> <p>（一）新建、扩建化工、医药生产项目；</p>	本项目从事机械配件制造业，且不处于太湖河道岸线内及两侧 1000 米范围内

	(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。	
《江苏省太湖水污染防治条例》 ( 2021 年修订)	第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： ①新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外； ②销售、使用含磷洗涤用品； ③向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物； ④在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等； ⑤使用农药等有毒物毒杀水生生物； ⑥向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； ⑦围湖造地； ⑧违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动； ⑨法律、法规禁止的其他行为。 第四十六条 太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。	本项目位于太湖流域三级保护区内，从事机械配件制造，生活污水近期由指前镇新河村村委拉走统一处理，远期待符合接管条件时，排放至市政管网；不直接排入附近水体；生产废水不含磷、氮，循环使用到一定程度后作危废处置。
《江苏省太湖流域战略性新兴产业类别目录（ 2018 年本）》的通知 (苏发改高技发[2018]410 号)	我省太湖流域应当贯彻科学发展观，落实环保优先方针，坚持先规划、后开发，在保护中开发、在开发中保护的原则，在实现国家和省减排目标的基础上，按照区域氮、磷等重点水污染物年排放总量减量替代的要求，可在太湖流域二、三级保护区的工业集聚区内新建、改建、扩建《目录》中确定的战略性新兴产业具体类别项目。其中，在太湖流域二、三级保护区禁止新建、扩建化工、医药生产项目。	本项目通用零部件制造，不属于太湖流域二、三级保护区禁止类项目。
《中华人民共和国大气污染防治法》 ( 2018 年修正)	第四十三条 钢铁、建材、有色金属、石油、化工等企业生产过程中排放粉尘、硫化物和氮氧化物的，应当采用清洁生产工艺，配套建设除尘、脱硫、脱硝等装置，或者采取技术改造等其他控制大气污染物排放的措施。	本项目从事机械配件制造，不产生粉尘、硫化物和氮氧化物
(四)、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析		
一、总体要求		

	<p>（一）所有产生有机废气污染的企业，优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。</p> <p>（二）鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺)溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。</p> <p>本项目生产过程中用到少量切削液，循环使用到一定程度的废切削液密封暂存在危废仓库，委托有资质单位处置；生产过程中产生少量有机废气以无组织形式排放至大气环境中，对周围大气环境影响较小。</p> <p><b>（五）、与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析</b></p> <p>与本项目建设相关管理办法要求：</p> <p>第三条 挥发性有机物污染防治坚持源头控制、综合治理、损害担责、公众参与的原则，重点防治工业源排放的挥发性有机物，强化生活源、农业源等挥发性有机物污染防治。</p> <p>第十三条 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。</p> <p>建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。</p> <p>第二十一条 产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。</p> <p>无法在密闭空间进行的生产经营活动采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。</p>
--	--

本项目在半封闭状态下使用切削液，循环使用到一定程度的废切削液密封暂存在危废仓库，委托有资质单位处置。切削液产生的极少量有机废气通过加强开窗通风，以无组织形式排放至大气环境中，对周围大气环境影响较小。本项目生产设备将按照环境保护和安全生产等要求设计和安装。含挥发性有机物的原料在未使用状态下密封储存管理，因此本项目符合《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相关要求。

**（六）、与《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》相符性分析**

**表 1-6 项目与相关文件相符性分析**

文件名称	文件要求	本项目情况
江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点	1.科学判定环境风险评价工作和评价范围，系统识别环境风险。合理分析代表性风险事故情形，预测其影响范围与程度。	本报告中列出可能发生环境风险的风险物质，环境风险潜势为 I。
	2. 明确环境风险防范措施的建设任务。大气环境风险防范应结合风险源实际状况明确环境风险的防范、减缓措施，提出环境风险监控要求，特别是有毒有害气体厂界监控预警措施，并提供事故状态下区域人员疏散通道和安置场所位置图。事故废水环境风险防范应按照“单元-厂区-园区/区域”环境风险防控体系的要求，结合环境风险事故情形和预测结果，提出必要的应急措施（包括围堰、防火堤、应急池、雨污水排口闸阀及配套管网设施等）建设要求，并明确事故废水有效收集和妥善处理方式，以防进入外环境。要提供雨污水、事故废水收集排放管网示意图、环境应急设施分布图等防止事故废水进入外环境的控制、封堵系统图。  明确企业与所在园区/区域的环境风险防控体系、设施的衔接和配套。	本报告中第四章中对物料、危废泄露、火灾、爆炸等事故提出环境风险防范措施。
	3.明确环境应急管理制度内容。包括：①突发环境事件应急预案的编制、修订和备案要求；②明确事故状态下的特征污染因子和应急监测能力；③参照相关规范明确环境应急物资装备要求；④建立突发环境事件隐患排查治理制度要求，明确隐患排查内容、方式和频次；⑤明确环境应急培训和演练内容、方式、频次和台账记录要求；⑥提出设置环境风险防范及环境应急处置卡表示标牌等相关要求。	本报告编制完成后，企业进行环境应急预案的编制。

	4.对改建、扩建和技术改造项目，调查事故应急池、雨污水排口闸阀及配套管网等现有环境风险防范设施建设情况，梳理突发环境风险评估、应急预案、隐患排查治理、物资装备配备等管理制度执行情况，分析提出环境风险防控现状问题清单，明确整改措施。对于需依托现有环境风险防范措施的项目，需分析依托的可能性，必要时提出优化方案。	本项目为新建项目。
	5.环境风险防范措施“三同时”要求。环境风险防护措施应纳入环保投资和建设项目竣工环保验收内容。	督促企业将环境风险防护措施纳入验收内容。
	6.明确环境风险评价结论。根据项目危险因素、环境敏感性、风险事故分析结果，结合环境风险防范措施和应急管理建设内容，明确给出建设项目环境风险是否可防控的结论。	本项目环境风险潜势为 I 在可防控范围内

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目概况</b></p> <p>常州市昌帆金属科技有限公司成立于 2019 年 07 月 05 日，位于常州市金坛区金城镇洮西工业集中区中路 1 号，企业主要从事精密铸造件的生产与销售，锻件及粉末冶金制品制造等项目。企业现根据发展需要，总投资 6000 万元，在已有空地建设车间二、车间三厂房和购置相关设备生产，共 8649.3 平方米，建设“新建年产各种机械配件 43500 吨”。项目预计 2023 年 8 月投产运营，运营后将形成年制造各种机械配件 43500 吨的生产能力。企业拟定员工 20 人，采用 2 班制（每班 8 小时）生产方式，年工作 300 天。项目不设食堂、宿舍和浴室等生活设施。</p> <p>位于常州市金坛区金城镇洮西工业集中区中路 1 号的原项目为常州金坛鑫豪特种机械配件有限公司（金坛市金豪特钢有限公司）“扩建高合金铸件、锻件项目”，于 2010 年 5 月 31 日取得环评批复，（坛环审[2010]107 号）文件。2010 年 12 月 30 日取得负责验收的环境保护行政主管部门意见，坛环验（2010）30 号。2021 年 8 月 30 日取得《关于常州金坛鑫豪特种机械配件有限公司建设项目主体变更为常州昌帆金属科技有限公司的申请》的复函，明确项目仅建设主体由“常州金坛鑫豪特种机械配件有限公司”变更为“常州市昌帆金属科技有限公司”，在项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、防止污染、防止生态破坏措施等均未发生变动的前提下，无需重新报批建设项目的环境影响评价文件，“扩建高合金铸件、锻件项目”目前在车间一厂房进行生产（见附图 3），其产品“高合金铸件、高合金锻件”作为本项目生产原料。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 253 号令）及《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令第 682 号）中有关规定，凡从事对环境有影响的建设项目都必须执行环境影响评价制度；本项目属于 C3489 其他通用零部件制造，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目类别属于“三十一、通用设备制造业、348 通用零部件制造”，需编制环境影响报告表。</p> <p>现企业委托国盈环境科学技术研究（江苏）有限公司承担本项目环境影响报告表</p>
------	---

的编制工作。在研究有关文件、现场踏勘和对建设项目工程概况、排污特征及拟用的污染防治措施的了解，从环保角度评价建设项目的可行性，按照《环境影响评价技术导则》所规定的原则、方法、内容及要求，编制了“新建年产各种机械配件 43500 吨”环境影响报告表，为项目的环境管理提供科学依据，并作为环境管理部门审批项目的依据，报请有关部门审查。

## 2、主体工程及产品方案

本项目建设完成后将形成年制造各种机械配件 43500 吨的生产能力。

**表 2-1 建设项目主体工程及产品方案**

工程内容	名称	规格	设计能力	年运行时数
各种机械配件生产线	工程机械配件	Φ300*58	9600T	4800
	盾构机配件	Φ100*6.6	5800T	4800
	航空发动机配件	Φ300*6.5	10600T	4800
	液压油缸及配件	Φ150*8	11500T	4800
	汽车零部件	Φ200*8	6000T	4800

## 3、项目主要生产设备

**表 2-2 主要设备一览表**

序号	设备名称	型号	数量/台（套）	备注
1	液压锻造机	ZDYJ-1600	1	国产
2	液压锻造机	THH-5	1	国产
3	回火炉	R1-2	8	国产
4	加热炉	6*7m	2	国产
5	车床	CL-6150	5	国产
6	磨床	M7130	2	国产
7	探伤仪	CTS-22A/B	1	国产

## 4、建设项目原辅材料

**表 2-3 新建项目原辅材料一览表**

序号	原材料名称	主要成分、规格	数量（t/a）	最大储存量（t/a）	包装方式	运输方式	储存地点
1	70CrNiMo 锻件	合金钢，Φ0.2*1、Φ1*1、Φ0.2*5、Φ1*5	10000	80	散装	车运	原料仓库
2	H13 锻件	合金钢，Φ0.2*0.5、Φ0.2*3、Φ0.8*0.5、Φ0.8*3	6000	40	散装	车运	原料仓库
3	42CrMo 锻件	合金钢，Φ0.2*0.5、Φ0.2*2、Φ1*0.5、Φ1*2	12000	100	散装	车运	原料仓库
4	高合金锻件	合金钢，Φ0.2*0.8、Φ1*5、Φ1*0.8、Φ1*5	6300	50	散装	车运	原料仓库
5	9cr3Mo 锻件	合金钢，Φ0.2*0.5、	12000	100	散装	车运	原料仓库

		Φ1*5					
6	切削液	基础油等，200kg/桶	8	0.8	桶装	车运	原料仓库
表 2-4 建设项目主要原辅料理化性质							
名称	分子式	理化特性			燃烧 爆炸性	毒性 毒理	
切削液	/	液体，相对密度 1.02g/cm <sup>3</sup> ，凝固点<0℃， 沸点 100℃			/	/	
5、建设项目公用及辅助工程							
表 2-5 新建项目公用及辅助工程一览表							
工程类别	建设名称		设计能力		备 注		
主体工程	车间三		8187.67m <sup>2</sup>		一层，拟建在厂区南部		
贮运工程	原料仓库		240m <sup>2</sup>		位于车间三内部南侧		
	成品仓库		381m <sup>2</sup>		(车间二)一层，拟建于厂 区西北部		
	一般固体废物仓库		80m <sup>2</sup>		拟建在成品仓库西北角		
	危废仓库		20m <sup>2</sup>		拟建在三号车间内		
公用工程	给水		自来水 600 t/a		来自当地市政自来水管网		
	排水		生活污水 480t/a		由村委收集后集中处理		
	供电		840 万 kwh/a		由当地市政电网提供		
环保工程	废水治理 措施	雨水排放口和 污水排放口	排污口规范化设置及雨污分流		由村委收集后集中处理		
	噪声治理 措施	噪声	选用低噪声设备、 防震、隔声设施		降噪量≥25dB(A) 厂界噪声达标		
	固废治理 措施	一般固废暂存 场	占地 80m <sup>2</sup> ，一般 固废临时贮存，及时清运		拟建在成品仓库内西北角		
		危险固废暂存 场	占地 20m <sup>2</sup> ，合理 收集储存待厂家定期回收		拟建在三号车间内东南角		
6、劳动定员及工作制度							
本项目设员工 20 人，采用 2 班制（每班 8 小时）生产方式，年生产 300 天，项目不设食堂、宿舍、浴室等生活设施。							
7、项目地理位置、周围环境概况及平面布置							
(1) 厂区周围概况							
本项目厂区位于常州市金坛区指前镇洮西工业集中区中路 1 号，厂区所在地西侧为常州飞宇轴承有限公司、江苏铭鼎新材料有限公司，东侧为江苏宏伟机械							

科技有限公司，南侧为江苏宏伟机械科技有限公司的厂房，北侧三星路和空地。距离项目地最近的居民区为厂界南边的下杨庄，约 205m。

## （2）项目车间平面布局

根据建设单位提供资料及项目厂区平面布置图，设置有生产车间、原料仓库、成品仓库、一般固废暂存场、危废仓库等。本项目建设车间二、车间三进行生产，车间二位于厂区西北部，为成品仓库和一般固废仓库，与门卫室相对；车间三为生产车间，位于厂区南侧，车间内由北到南、由西到东依次为精加工区、打磨区、办公室、锻压成型区、退火炉、加热炉、供电房、原料仓库，详见附图 3 厂区平面图。

本项目所在厂区布局合理、物流顺畅，卫生条件和交通、安全、消防均满足企业需要及行业要求。

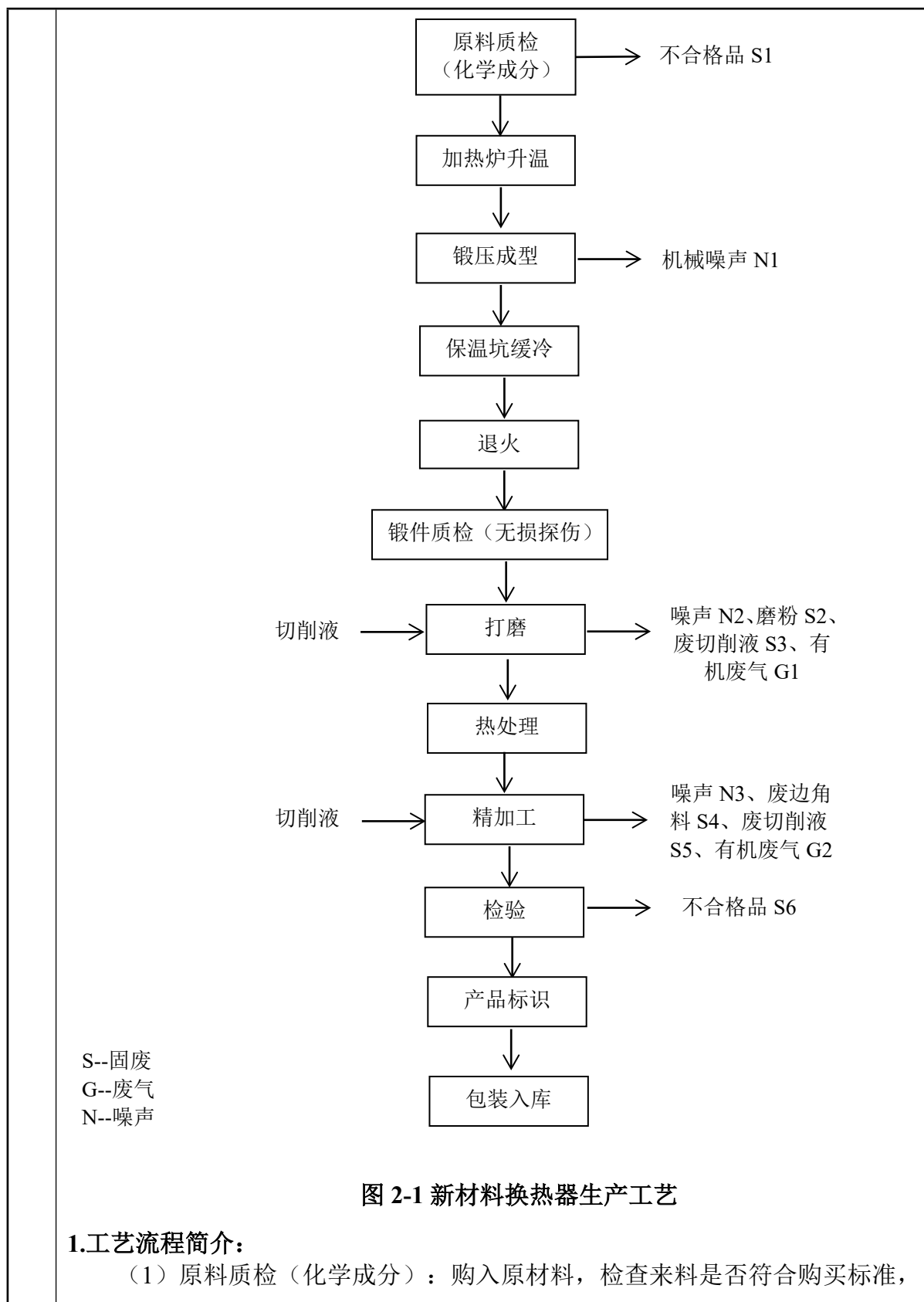
## 8、本项目水量平衡

本项目用水主要为员工生活用水，根据《常州市农业、林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2021 年修订）》，厂区职工生活用水量以 120L/d 计，由于本项目不设食堂、宿舍、浴室，生活污水主要为员工洗手、冲厕等产生的污水，则可适当减少用水量，本项目按 100L/（人·d）计。员工约 20 人，年工作 300 天，则生活用水量约为 600t/a，产污系数取 0.8，生活污水产生量为 480t/a，污水中主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮，水质简单。项目产生的生活污水 480t/a，由村委收集后集中处理。

打磨工段将切削液与水按 1: 5 的配比稀释，用于冷却、润滑磨床机和加工件，产生的切削液循环使用，定时添加新鲜自来水和切削液。当废液中杂质较多时，用滤袋将杂质与水分离，沥干后的杂质和滤袋一起外售，去除杂质的水循环使用，循环过程中损耗 22.5t/a，2.5t/a 废水作危废处置，不外排。

本项目水平衡图见图 2-1。

	<pre>graph LR     In[自来水 625] --&gt; J(( ))     J -- 600 --&gt; L[生活用水]     J -- 25 --&gt; G[磨床湿加工用水]     L -. 损耗 120 .-&gt; L     L -- 480 --&gt; W[生活污水]     W -- 480 --&gt; T[由村委收集后集中处理]     G -. 循环过程中损耗 22.5 .-&gt; G     G --&gt; D[2.5 作危废委托有资质单位处置]</pre>
	<p style="text-align: center;">图 2-1 项目水平衡图 (t/a)</p>
工艺流程和产排污环节	<p>1.工艺流程简述（图示）：</p>



	<p>判定合格后入原材料仓库；不合格的原材料通知供应商并退还。该工序产生不合格品（S1）。</p> <p>（2）加热炉升温：将合格的锻件放进密闭的电加热炉中，关闭炉门开始加热，加热到 900~1200℃，送至锻造机。</p> <p>（3）锻压成型：通过锻造机对加热完成的工件施加外力而塑性变形，形成不同规格、形状、型号的机械部件。此工序产生机械噪声（N1）。</p> <p>（4）保温坑缓冷：将成型的零部件放进地上挖的沙坑中，使其温度缓慢降温。</p> <p>（5）退火去应力：缓冷后硬化的部件放入密闭的电加热炉软化退火，按照设定的加压曲线进行加热，温度约 900~1200℃，直到加热程序完成，取出零部件。</p> <p>（6）锻件质检：使用超声探伤仪对完成退火的零部件进行无损探伤检查，探伤仪可用交流或电池供电工作，单探头发射或双探头分别发射接收，不涉及辐射。</p> <p>（7）磨床打磨：加工后的零部件送到半封闭工作的湿式的磨床打磨，进一步提高零部件精确度。打磨期间温度约 20~30℃，添加切削液润滑和降温。同时湿式的加工环境，使得物料粉直接进入介质中，避免了粉尘的产生。切削液使用前按 1:5 比例调配，调配后的切削液循环使用，定时补充新的切削液和干净自来水，切削液循环到一定程度后，约 10%（2.5t/a）的废切削液作为危险废物委托有资质单位处置。当切削液中杂质较多时，用滤袋将磨粉滤出，磨粉和滤袋一起打包外售。此工序产生打磨噪声（N2）、磨粉（S2）、废切削液（S3）、有机废气（G1）。</p> <p>（8）热处理（淬火、调质）：此工段委托第三方厂家完成。</p> <p>（9）精加工：热处理后的工件送到半封闭车床进一步精细加工，使零部件规格、尺寸更加精准，精加工温度可达 20~30℃，添加切削液润滑和降温。切削液循环使用，定期添加，循环到一定程度后产生小部分废切削液。此过程产生噪声（N3）、废边角料（S4）、废切削液（S5）、有机废气（G2）。</p>
--	---

(10) 检验: 检查工件规格、尺寸、质量是否符合要求, 此工序产生不合格品 (S6)。

(11) 产品标识: 检验合格的工件粘贴标识。

(12) 包装入库: 标识完成后放进包装袋形成最终产品, 储存在成品仓库。

本项目使用拖把对车间内地面清洁, 废拖把不单独收集, 符合豁免要求, 混入生活垃圾委托环卫清运。

## 2. 产污环节

### 1)、废水

#### (1) 生活废水

本项目用水主要为员工生活用水, 根据《常州市农业、林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额 (2021 年修订) 》, 厂区职工生活用水量以 120L/d 计, 由于本项目不设食堂、宿舍、浴室, 生活污水主要为员工洗手、冲厕等产生的污水, 则可适当减少用水量, 本项目按 100L/(人·d) 计。员工约 20 人, 年工作 300 天, 则生活用水量约为 600t/a, 产污系数取 0.8, 生活污水产生量为 480t/a, 污水中主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮, 水质简单。项目产生的生活污水 600t/a, 由村委收集后集中处理。

#### (2) 湿式磨床机加工用水

根据企业提供数据, 打磨工段使用切削液为 5t/a, 与水调配后使用, 共约 25t/a。

打磨工段将切削液与水按 1: 5 的配比稀释, 用于冷却、润滑磨床机和加工件, 产生的废液循环使用, 定时添加自来水和切削液。当废液中杂质较多时, 用滤袋将杂质与水分离, 沥干后的杂质和滤袋一起外售, 去除杂质的水循环使用, 循环过程中损耗 22.5t/a, 2.5t/a 废水作危废处置, 不外排。

### 2)、废气

本项目产生的废气主要是打磨工段产生的有机废气 G1、精加工产生的有机废气 G2。

项目主要污染物产生环节汇总见表 2-7。

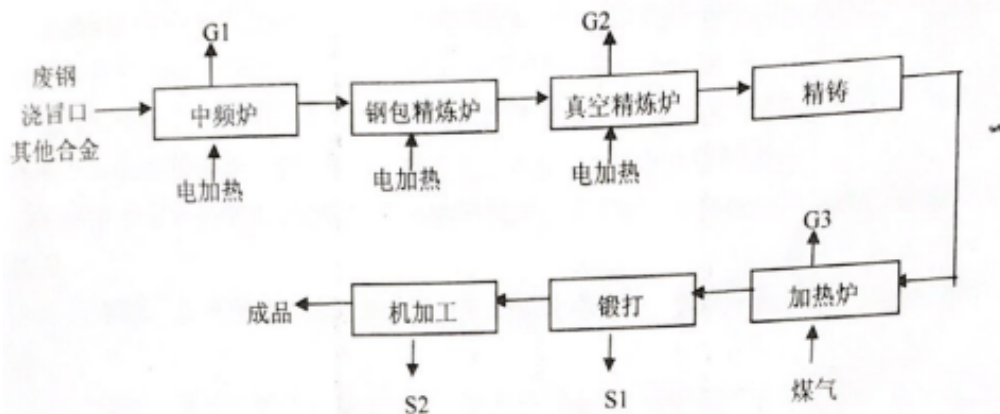
表 2-6 本项目主要污染物产生环节汇总表

类	编号	生产工序/设备	主要成份	备注
---	----	---------	------	----

	别				
	废气	G1、G2	打磨、精加工	非甲烷总烃	产生少量非甲烷总烃在车间内无组织排放
	废水	/	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	由村委收集后集中处理
	噪声	N1、N2、N3	生产设备	/	设备减震、厂房隔声
	固废	S1	原料质检	不合格品	退回厂家置换
		S2、S4	打磨、精加工	废边角料、磨粉	收集后外售综合利用
		S6	检验	不合格品	收集后重新加工
		S3、S5、S7	废切削液、废切削液桶	铁、油水混合物	委托有资质单位处置
		S8	地面清洁	废拖把	委托环卫部门清运处理
		/	生活垃圾	/	

位于常州市金坛区金城镇洮西工业集中区中路1号的原有项目为常州金坛鑫豪特种机械配件有限公司（金坛市金豪特钢有限公司）“扩建高合金铸件、锻件项目”，于2010年5月31日取得“扩建高合金铸件、锻件项目”的环评批复，（坛环审[2010]107号）。2010年12月30日取得负责验收的环境保护行政主管部门意见，坛环验（2010）30号。2021年8月30日取得《关于常州金坛鑫豪特种机械配件有限公司建设项目主体变更为常州昌帆金属科技有限公司的申请》的复函，明确项目仅建设主体由“常州金坛鑫豪特种机械配件有限公司”变更为“常州市昌帆金属科技有限公司”，在项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、防止污染、防止生态破坏措施等均未发生变动的前提下，无需重新报批建设项目的环境影响评价文件。

原有项目在车间一进行生产，主要工艺流程见下图。



注：G—废气，S—固废

原有项目于2022年09月08日取得排污许可证，证书编号：91320413MA1YNBQW2B001Q。

根据原有项目验收意见可知，生活污水经村委处理后符合《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021）的标准；废气主要为锅炉燃烧废气、炉窑燃烧废气，煤气发生炉废气和无组织工业粉尘（颗粒物）。SO<sub>2</sub>、烟尘、烟气黑度排放符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）标准限值；颗粒物无组织监控浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准限值；除西厂界夜间噪声两天均不符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3

类区标准规定外，其他厂界噪声昼、夜间监测结果均符合相应标准限值。企业通过隔声减振，合理布局等措施，以及靠近西边厂界的设备尽量夜间不生产来降低噪声，使西边厂界噪声达标排放，至今未有扰民现象。煤渣收集综合利用，抗燃液压液、抗燃冲洗液均回收，不外排。生活垃圾由环卫部门统一收集处理。固废得到妥善处置，实现“零排放”。

“扩建高合金铸件、锻件项目”目前在车间一厂房进行生产（见附图3），原有项目产品“高合金铸件、高合金锻件”作为本项目生产原料。

本项目为新建项目，在已有空地建设车间二、车间三厂房，共 8649.3 平方米，购置相应生产设备，建设“新建年产各种机械配件 43500 吨”。原有空地未进行过生产，无遗留环境问题。本项目排水实行雨污分流体制，雨水管接口均依托厂区原有，污水近期排入收集池由村委拉走并负责处置，远期待区域污水管网建成，污水符合接管条件时排入市政管网。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、环境空气质量现状

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。

本次评价选取 2021 年作为评价基准年，根据《2021 年度常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见下表。

**表 3-1 大气基本污染物环境质量现状**

区域	评价因子	平均时段	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	超标倍数	达标情况
常州市	SO <sub>2</sub>	年平均浓度	9	60	/	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均浓度	35	40	/	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均浓度	60	70	/	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	35	35	/	达标
	CO	24 小时平均第 95 百分位	1100	4000	/	达标
	O <sub>3</sub>	日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位数	174	160	0.0875	超标

2021 年常州市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、颗粒物年均值和一氧化碳 24 小时平均值均达到环境空气质量二级标准；臭氧日最大 8 小时滑动均值均超过环境空气质量二级标准，超标倍数为 0.0875 倍。项目所在区 O<sub>3</sub> 超标。

根据《常州市金坛区人民政府关于印发通知》（坛政发[2022]54 号），金坛区大气污染防治措施如下：①着力打好重污染天气消除攻坚战。加大重点行业污染治理力度，强化多污染物协同控制，推进 PM<sub>2.5</sub> 和臭氧浓度“双控双减”，严格落实重污染天气应急管控措施。做好国家重大活动空气质量保障。严格落实点位长制，重点区域落实精细化管控措施。②着力打好臭氧污染防治攻坚战。I) 大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。对照国家产品质量标准，加大对各类涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等产品生产、销售、使用环节的监督管理。II) 实施“夏病冬治”。完成对 10 个有机储罐分类深度治理。对涉 VOCs 企业集群的 20 家企业，按照“标杆建设一批、改造提升一批、优化整合一批、淘汰退出一批”的要求，开

区域环境质量现状

展排查及分类治理。III) 强化装卸废气收集治理。汽车罐车按照标准采用适宜的装载方式, 鼓励开展汽车罐车及船舶油舱的清洗、压舱过程废气收集治理。推进汽油等装船作业码头安装油气回收系统, 加强油品运输船舶油气回收工作。IV) 强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。在确保安全等前提下, 加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。督促指导企业对照标准要求开展含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄露、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查整治。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造, 确保稳定达标排放; 对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的, 推进采用多种技术的组合工艺治理。③综合治理恶臭污染。加强垃圾、污水集中式污染处理设施重点环节恶臭防治。推进无异味园区建设, 建立化工园区“嗅辨+监测”异味溯源机制, 减少化工园区异味扰民。恶臭投诉集中的工业园区、重点企业安装在线监测, 实时监测预警。因此, 通过上述工作的不断推进实施, 常州市与金坛区环境空气质量将得到持续改善。

根据《建设项目环境影响报告编制技术指南(污染影响类)试行》对区域环境质量现状的要求。排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时, 可以引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。

本项目非甲烷总烃补充监测数据引用江苏久诚检验检测有限公司于 2022 年 10 月 10 日~2022 年 10 月 12 日在常州乐思龙幕墙有限公司项目所在地的实测数据, 报告编号为 JCH20230219, 监测点位距离本项目西边方向约 800 米, 具体测点距离、方位见下表。

表 3-2 区域空气质量现状评价表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	监测浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	超标率 (%)	达标情况
G1 厂区西北角	非甲烷总烃	小时浓度	2.0	0.52~0.69	/	达标





环境  
质量  
标准

环境质量标准：

1.空气质量标准

根据《常州市环境空气质量功能区划分》（2017），本项目所在区域的空气环境功能为二类区，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、O<sub>3</sub>、CO、PM<sub>2.5</sub>执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）表 1 二级标准；非甲烷总烃参照原国家环境保护总局科技标准司的《大气污染物综合排放标准详解》中的相关说明。

表 3-3 环境空气质量标准限值表

污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源
SO <sub>2</sub>	年平均	60	μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 （GB 3095-2012）中二级 标准
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
NO <sub>2</sub>	年平均	40		
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
PM <sub>10</sub>	年平均	70		
	24 小时平均	150		
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35		
	24 小时平均	75		
TSP	年平均	200		
	日平均	300		
CO	24 小时平均	4000		
O <sub>3</sub>	8 小时平均	160		
非甲烷总烃	一次值	2000	大气污染物综合排放标准 详解	

2.地表水质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（2021-2030 年），本项目附近河流丹金溧漕河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 III类标准。

表 3-4 地表水环境质量标准限值表

保护对象	标准	取值表号及级别	指标	单位	标准限值
丹金溧漕河	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）	表 1 III类标准	pH	/	6~9
			COD	mg/L	20
			NH <sub>3</sub> -N		1.0
			TN		1.0
			TP		0.2

3.声环境质量标准

由于《常州市市区声环境功能区划分（2017）》未对本项目所在区域声环境

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

功能作具体划分，根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）声环境功能区分类，本项目所在地属于工业集中区，环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的3类标准。

表 3-5 区域噪声标准限值表					
区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目所在地	《声环境质量标准》（GB3096-2008）	3 类	dB(A)	65	55

污染物排放标准：

1、废气

本项目废气主要为湿式打磨、精加工产生的有机废气 VOCS（以非甲烷总烃计），厂界无组织废气排放执行《大气污染物综合排放排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中相应标准，厂区内无组织废气排放执行《大气污染物综合排放排放标准》（DB32/ 4041-2021）表 2 标准。具体限值见下表：

表 3-6 厂区内 VOCs 无组织排放限值			
污染物项目	监控点限值（mg/m3）	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点任意一次浓度值	

表 3-7 厂界大气污染物排放监控浓度

污染物	监控浓度限值（mg/m³）	标准来源
NMHC	4	《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准

2、水污染物排放标准

本项目生活污水由当地村委会拉走集中处理：

表 3-8 本项目水污染物排放标准 单位：mg/L，pH 无量纲

类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值
项目排口	村委会处理标准	/	pH	6.5~9.5
			COD	450
			SS	350
			氨氮	40
			总磷	8
			总氮	70

	村委会水处理排口	《农田灌溉水质标准》 (GB 5084-2021)	表 1 旱地作物水质标准	pH	5.5~8.5												
				COD	200												
				SS	100												
				氨氮	/												
				总磷	/												
				总氮	/												
<b>3、噪声排放标准</b> <p>由于《常州市市区声环境功能区划（2017）》（常政办发〔2017〕161 号）未对项目所在区域声环境功能作具体划分，根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）声环境功能区分类，本项目位于工业集中区，因此本项目运营期于东、南、西、北厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体指标见下表：</p> <table><tr><th colspan="4">表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB（A）</th></tr><tr><td>厂界</td><td>昼间</td><td>夜间</td><td>执行区域</td></tr><tr><td>3 类</td><td>≤65</td><td>≤55</td><td>项目所在地</td></tr></table>						表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB（A）				厂界	昼间	夜间	执行区域	3 类	≤65	≤55	项目所在地
表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB（A）																	
厂界	昼间	夜间	执行区域														
3 类	≤65	≤55	项目所在地														
<b>4、固废污染控制标准</b> <p>本项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关规定要求进行贮存；危险固废应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。</p>																	
总量控制指标	<b>总量控制因子和排放指标：</b>																
	<b>1.总量控制因子</b>																
	大气污染物总量控制因子为： VOCs（以非甲烷总烃计）。																
	水污染物总量控制因子： COD、NH <sub>3</sub> -N； 总量考核因子： SS、TP。																
	<b>2.总量控制指标</b>																
	项目完成后，项目污染物排放总量见下表。																
	<b>表 3-10 建设项目污染物排放总量表（t/a）</b>																
环境要素	污染物名称	产生量（t/a)	消减量（t/a)	排放量（t/a)	建议申请总量	排入外环境量											

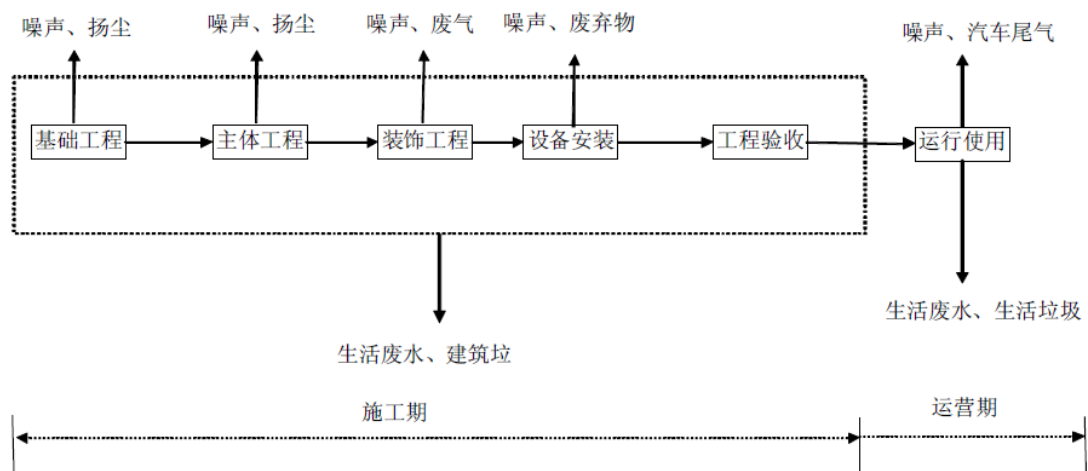
废水	生活污水	废水量	480	0	480	480	480
		COD	0.216	0	0.216	0.216	0.096
		SS	0.168	0	0.168	0.168	0.048
		氨氮	0.0192	0	0.0192	0.0192	/
		总氮	0.336	0	0.336	0.336	/
		总磷	0.00384	0	0.00384	0.00384	/
废气	污染物名称		产生量（t/a）	削减量(t/a)	排放量(t/a)	建议申请量（t/a）	
	无组织	非甲烷总烃	0.045	0	0.045	0.045	
固体废物	一般固废		1040	1040	0	0	
	危险废物		3.2	3.2	0	0	
	生活垃圾		6	6	0	0	
总量平衡方案							
废气：非甲烷总烃拟在金坛区范围内平衡解决。							
固废：本项目所有固废均进行合理处理处置，实现固体废弃物零排放，无需申请总量。							
废水：本项目生活污水由当地村委会拉走集中处理，生活污水污染物总量拟在金坛区指前镇新河村委会总量指标内平衡。							

## 四、主要环境影响和保护措施

### 1、工艺流程

本项目所用工程建成后，车间二占地面积461.63m<sup>2</sup>，高度约4m，共一层，用于存放成品和一般固废；车间三占地面积8187.67m<sup>2</sup>，高度约4m，共一层，用于生产。车间二、车间三均为钢结构厂房，外围护为钢板及多孔砖、砂浆砌筑，室内墙面水泥压光，内设保温棉。

项目基本建设的主要工艺流程见图 4-1。



流程简述：

#### (1) 基础工程

建设项目基础工程主要为场地的填土和夯实。此过程中会产生大量的粉尘和噪声污染。由于作业时间较短，粉尘和噪声只是对周围局部环境影响，从整个施工期来看，对周围环境影响较小。

建设项目将碎石、砂土、粘土共同用作填土材料。利用压路机分片压碾，并浇水湿润填土以利于密实。然后利用起重机械吊起特制的重锤来冲击基土表面，使地基受到压密，一般夯打为 8-12 遍。该工段主要污染物为施工机械产生的噪声、粉尘。

#### (2) 主体工程

	<p>本项目基础柱下采用独立基础，墙下采用条形基础，地基承载力设计值小于 160Kpa，基础埋深1.1m，基底设 500 厚的灰土垫层，基础及柱混凝土为 C20。柱子均采用 H 型钢柱，屋架为 H 型钢屋架，各类支撑均为钢支撑。</p> <p>（3）装饰工程</p> <p>利用各种加工机械对木材、塑钢等按图进行加工，同时进行屋面制作，然后采用浅色环保型高级涂料和浅灰色仿石涂料喷刷，最后对外露的铁件进行油漆施工，本工段时间较短，且使用的涂料和油漆量较少，加工时有粉尘、噪声的产生和少量的有机废气挥发。</p> <p>（4）设备安装</p> <p>包括道路、绿化、水雨管网铺设等施工，主要污染物是施工机械产生的噪声、废弃的包装物等。</p> <p>（5）运行使用</p> <p>项目使用过程会产生汽车尾气、生活污水、噪声，生活垃圾。</p> <p><b>2、污染物产生分析</b></p> <p><b>2.1 施工期废水</b></p> <p>建设期施工人员的生活污水排放是造成对地面水污染的主要原因。施工过程中产生的废水主要有：</p> <p>（1）施工废水</p> <p>①主要是机械维护、维修和清洗外排污水，施工机械产生的油污及露天机械被雨水冲刷后产生的含油污水，主要污染物为石油类。</p> <p>②裸露地表在雨天受雨水冲刷将产生含泥污水，被雨水冲刷后随地表径流流入附近水体，会对其造成一定的污染，主要的污染物为 SS。</p> <p>（2）生活污水</p> <p>生活污水是由于施工人员的生活活动造成的，包括洗涤废水和冲厕水，主要污染物为 COD，BOD<sub>5</sub>，氨氮，SS。预计项目施工人数为 20 人，生活用水量按 100L/人·日计算，施工期为 3 个月，可得出施工期生活用水量约为 180m<sup>3</sup>，生活污水排放量按生活用水量 80%计算，则施工期共排放生活污水约 144m<sup>3</sup>。</p>
--	---

## 2.2 施工期废气

项目施工期主要大气污染物为施工现场扬尘；装修阶段喷涂油漆产生的废气；施工机械产生的废气和区域车辆产生的汽车尾气。

### 1、扬尘

本工程项目在建设过程中，扬尘污染主要来源于土方的挖掘、建筑材料在其装卸、运输、堆放等过程中，因风力作用而产生的扬尘污染；车辆往来将造成地面扬尘；施工垃圾在其堆放和清运过程中将会产生扬尘。该废气的排放属于无组织排放。

### 2、油漆废气

项目建成后需经过装修阶段，会有油漆废气产生，建筑材料中含有甲醛等有害气体。该废气的排放属无组织排放，影响时间较短暂。

### 3、汽车尾气

项目施工期使用的施工机械如挖掘机、推土机等，以柴油为燃料，运行期间会产生一定量的废弃，产量较小。

## 2.3 施工期噪声

项目施工期声环境污染主要是施工期间现场的施工设备及运行车辆使用过程中产生的噪声。根据本项目施工特点，施工工程分为土石方阶段、结构阶段和装修阶段。土方石阶段主要施工设备为推土机、挖掘机、装载机等；结构阶段主要施工设备为混凝土搅拌机、振捣棒、电锯等；装修阶段主要施工设备为吊车、升降机等。根据有关资料将主要施工机械的噪声状况列于表 4-1 中。

表 4-1 施工机械噪声声源强度表

施工阶段	声 源	声源强度 [dB(A)]	施工阶段	声源	声源强度 [dB(A)]
土石方阶段	挖土机	78~96	装修、安装阶段	电 钻	100~105
	冲击机	95		电 锤	100~105
	空压机	75~85		手工钻	100~105
	卷扬机	90~105		无齿锯	105
	压缩机	75~88		多功能木工刨	90~100
底板与结构阶段	振捣器	100~105		云石机	100~110
	电 锯	100~105		角向磨光机	100~115
	电焊机	90~95			
	空压机	75~85			

表 4-1 为根据资料所得的不同施工机械的噪声源强。在施工期三个阶段中，结构阶段与装修阶段用到施工设备噪声较大，均超过 80dB。根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，建筑施工厂界环境噪声排放限值昼间为 70dB，夜间为 55dB，由此得出施工期间声环境影响较严重。

## 2.4 施工期固体废弃物

施工期的固废主要有施工人员产生的生活垃圾和各种建筑垃圾等。根据资料生活垃圾以人均每天产生 1kg 计算，预计项目施工人数 20 人，则施工期产生生活垃圾共约 0.02t/d。

建筑垃圾主要有基地开挖产生的土方、建材的损耗、装修垃圾等。根据研究资料，建设项目建筑垃圾的产生量为 10kg/m<sup>2</sup>，预计项目施工期建筑垃圾的产生量约为 86.5t。

装修阶段使用的油漆涂料的残渣以及盛装容器属于危险废物，根据《国家危险废物名录》（2021 年），该油漆废料属于危险废物 HW12，废物代码为 264-013-12。根据研究资料，其产生量约为 0.03t/a。

## 3、施工期环境影响简要分析：

本项目在施工期间要对土地进行挖掘、平整等处理，各项施工活动会对周围的环境造成破坏和产生影响。主要包括废气和扬尘、噪声、固体废物、废污水等对周围环境的影响，而且以扬尘和施工噪声尤为明显。以下将就这些污染及其对环境的影响加以分析，并提出相应的防治措施。

	<p><b>3.1 水环境影响分析</b></p> <p>施工期废水主要为生活污水以及施工废水。生活污水主要污染因子为COD<sub>cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮等。本项目施工期生活污水排入污水收集池，由村委会拉走并负责处理，对水环境影响不大。</p> <p>施工废水主要为主要是机械维护、维修和清洗外排污水，施工机械产生的油污及露天机械被雨水冲刷后产生的含油污水。冲刷污水主要是由于临时堆土场和裸露地表在雨天受雨水冲刷产生含泥污水，被雨水冲刷后随地表径流流入附近水体，会对其造成一定的污染。</p> <p>根据项目产生废水性质采取以下防治措施：</p> <p>（1）水泥、黄沙、石灰类的建筑材料集中堆放，并采取一定的防雨措施，及时清理废弃建筑材料，以免受到雨水冲刷污染附近的水体；</p> <p>（2）对施工期产生的含油污水收集后集中处理，再由村委会拉走集中处理，减少污染物的含量。</p> <p><b>3.2 大气环境影响分析</b></p> <p>施工期大气污染主要是露天堆场、裸露场地的风力扬尘和车辆行驶的动力起尘。</p> <p>（1）露天堆场风力扬尘露天堆场、裸露场地在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘，按堆放场起尘的经验公式计算：</p> $Q=2.1(V_{50}-V_0)^3e^{-1.023w}$ <p>其中：Q——起尘量，kg/t·a；</p> <p>V<sub>50</sub>——距地面 50m 高处风速，m/s；</p> <p>V<sub>0</sub>——起尘风速，m/s；</p> <p>w——尘粒的含水率，%；</p> <p>由上式可知，起尘量与露天堆放量、尘粒性质、尘粒含水率有关，可见，减少露天堆放和裸露场地、保持尘粒含水率可有效控制起尘量；而尘粒在空气中的传播扩散与风速、尘粒本身的沉降速度有关（见表 4-2），粒径越大、沉降越快。</p> <p style="text-align: center;"><b>表4-2不同粒径尘粒的沉降速度</b></p>
--	--

粒径(μm)	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度(m/s)	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粒径(μm)	80	90	100	150	200	250	350
沉降速度(m/s)	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829
粒径(μm)	450	550	650	750	850	950	1050
沉降速度(m/s)	2.211	2.614	3.016	3.418	3.820	4.222	4.624

(2) 车辆行驶动力起尘在尘土完全干燥的情况下，车辆行驶产生的扬尘可按下述公式计算：

$$Q_y = 0.123 \times \frac{V}{5} \times \left( \frac{M}{6.8} \right)^{0.85} \times \left( \frac{P}{0.5} \right)^{0.72}$$

$$Q_t = Q_y \times L \times \left( \frac{Q}{M} \right)$$

其中：Q<sub>y</sub>——交通运输起尘量，kg/km·辆；  
Q<sub>t</sub>——运输途中起尘量，Kg/a；  
V——车辆行驶速度，km/h  
P——路面状况，以每平方米路面灰尘覆盖率表示，Kg/m<sup>2</sup>；  
M——车辆载重，t/辆；  
L——运输距离，Km；  
Q——运输量，t/a。；

由上式可知，车辆行驶扬尘与汽车类型、车速、路面状况有关。在路面同样清洁程度情况下，车速越快，扬程量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，扬尘量越大。因此限速驶及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的有效办法。

(3) 油漆废气

施工期对墙体的粉刷会产生的少量油漆废气，对于油漆的选购尽量选用环保型油漆，其有机溶剂含量较少，对空气环境影响较小；施工期间门窗打开，保持室内空气的流动性，随着施工期的结束，油漆废气所产生的气味也会渐渐散去，对周围环境影响较小。

(4) 拟采取的污染防治措施

为进行减少施工期扬尘污染，拟采取以下防治措施：

①谨防运输车辆装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，

并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，适时冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘。

②施工现场进行围栏，缩小施工扬尘扩散范围，避免对其他区域的影响。

③当风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂石等建筑材料采取遮盖措施。

④室内装修时采用环保型涂料，同时应加强室内通风换气，加速废气的挥发。

综上，在采取上述废气治理措施后，施工期扬尘等废气对周围大气环境影响较小。

### 3.3 噪声环境影响分析

（1）施工设备噪声预测采用《环境影响评价技术导则- 声环境》（HJ/T2.4-1995）中点声源模式：

$$L_P = L_{P_0} - 20L_g(r/r_0) - \Delta L$$

式中：LP——距声源 r(m)处声压级，dB(A)；

LP0——距声源 ro(m)处声压级，dB(A)；

r、ro——距声源距离（m）；

ΔL ——声屏障、遮挡物、空气吸收地面效应引起的各种衰减量，dB(A)。

（2）施工噪声影响预测结果分析

根据前述的预测方法和预测模式，各种施工机械在不同距离处的噪声预测值见表 4-3。

表4-3施工机械噪声衰减距离

距离（m） 施工设备	声级					
	55dB	60dB	65dB	70dB	75dB	85dB
挖掘机	190	120	75	40	22	--
冲击式打桩机	1950	1450	1000	700	440	165
汽车吊	190	120	75	42	25	--
电焊机	200	110	66	37	21	--
升降机	80	44	25	14	10	--

主要施工设备噪声的距离衰减情况，由表可知，这类机械噪声昼间影响范

	<p>围可达 700m，夜间影响范围最大可达 1950m。</p> <p>为使项目周边声环境能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，拟采取以下措施：</p> <p>①加强施工管理，合理安排施工作业时间，禁止在夜间 22:00 至凌晨 6:00 进行施工作业。</p> <p>②尽可能采用低噪声的施工机械；</p> <p>③施工机械应尽可能放置于对周围声环境影响最小的地点；</p> <p>综上分析，施工期噪声影响是暂时的，高噪声设备的使用时间短，在科学安排施工时间、合理布局施工机械的前提下，施工噪声影响将在可控范围之内，对周围声环境的影响也会降至最低。</p> <p><b>4、固体废弃物影响分析</b></p> <p>施工期产生的固体废弃物主要是施工人员生活垃圾和建筑垃圾，其中以建筑垃圾为主。这些垃圾的成分较简单，数量很大，应集中处理，及时清运，根据不同的成分采用不同的处理方式：</p> <p>（1）对于建筑垃圾中较为稳定的成分，如碎砖瓦砾等，可以与施工期间挖出的土石一起回填。</p> <p>（2）对于施工人员生活垃圾，应及时收集到指定的垃圾箱（桶）内，由当地环卫部门统一及时清运处理。</p> <p>如果施工期间对建筑垃圾和生活垃圾及时收集、清运、转运，将不会对环境产生严重影响。</p> <p><b>5、地下水影响分析</b></p> <p>土建施工时对所在地植被的破坏除产生地表生态环境影响外，也会影响地下水补给区的水源涵养能力。本项目不涉及地下结构工程，施工对地下水影响较弱。施工期生活污水通过临时管道接入区域污水管网，不会对地下水产生影响。</p>
运营期环境影响和	<p><b>一、废气</b></p> <p><b>（一）污染物产生情况</b></p>

保护措施

无组织废气

本项目废气污染源主要为打磨、精加工工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）。

设备运行过程中，为防止设备和加工零部件损坏，需定期添加切削液进行降温和润滑，运行时温度可达 20~30℃，由于摩擦受热导致切削液挥发，产生有机废气（以非甲烷总烃计），参照《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”中“07 机械加工”“湿式机加工件”挥发性有机物产污系数为 5.64kg/t 原料，本项目使用切削液 8t/a，则非甲烷总烃产生量约为 0.045t/a。产生的有机废气量较少，在车间内无组织排放。无组织废气产生情况见下表：

表 4-4 无组织废气排放情况

污染源	污染物	排放量 t/a	产生速率 kg/h	面源长度 m	面源宽度 m	面源高度 m	排放时间 h
生产车间 (车间三)	非甲烷总烃	0.045	0.0093	127	65	4	4800

表4-5废气排放核算汇总表（单位：t/a）

废气	污染物名称		产生量（t/a）	削减量(t/a)	排放量(t/a)	建议申请量（t/a）
	无组织	VOCs	0.045	0	0.045	0.045

(二) 污染防治措施及污染排放情况

(1) 无组织废气污染防治可行性

本项目有机废气产生量较小，通过车间合理布局，加强通风排放，以此来减少车间内污染物浓度。建设单位通过以下措施加强无组织废气的控制：

①尽量保持废气产生车间和设备的密闭，合理设计送排风系统，提高废气捕集率，尽量将废气收集集中处置。

②加强生产管理，规范操作，使设备处于正常工作状态，减少生产、控制、输送等过程中的废气散发。

综上所述，本项目采取的废气治理措施可行、可靠。

(2) 达标排放分析

本项目产污工序产生的非甲烷总烃厂区内无组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准，厂界无组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。废气能达标排放，对当地环境空气质量影响较小，同时最终环境影响也符合环境功能区划要求，可满足环境管理要求。

#### （4）监测要求

企业委托有资质环境监测机构对项目废气监测，每年监测一次，监测点位、监测指标、监测频次、排放执行标准具体见下表：

**表4-6废气污染源监测计划**

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
无组织	厂区内	非甲烷总烃	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准
	厂界	非甲烷总烃	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准

#### 卫生防护距离设置：

全厂卫生防护距离的计算公式参照《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）中所列公式。

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：C<sub>m</sub> ——标准浓度限值，mg/m<sup>3</sup>；

Q<sub>c</sub> ——可以达到的控制水平，kg/h；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；

r ——排放源所在生产单元的等效半径，m；

L ——卫生防护距离，m。

卫生防护距离计算系数 A、B、C、D 取值见下表。

**表 4-7 卫生防护距离计算系数**

计算系数	5 年平均风速 (m/s)	卫生防护距离 L(m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80

	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：\*建设项目的计算系数。

卫生防护距离计算结果见下表。

表 4-8 卫生防护距离计算结果表

污染源位置	污染物	排放速率(kg/h)	面源面积(m <sup>2</sup> )	面源高度(m)	计算参数					卫生防护距离
					Cm(mg/m <sup>3</sup> )	A	B	C	D	计算值(m)
生产车间	NMHC	0.0093	8255	4	4	470	0.021	1.85	0.84	0.30

根据计算，全厂卫生防护距离是以生产车间为执行边界的 50 米范围。

本项目所在区域环境空气质量为非达标区，附近 50 米无敏感点，无组织废气加强车间通风，正常排放情况下对周围环境质量影响较小，不会降低区域大气环境功能级别。

## 二、废水

### （一）废水产生情况

本项目用水主要为员工生活用水和湿式磨床用水。根据《常州市农业、林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2021 年修订）》，厂区职工生活用水量以 120L/d 计，由于本项目不设食堂、宿舍、浴室，生活污水主要为员工洗手、冲厕等产生的污水，则可适当减少用水量，本项目按 100L/（人·d）计。员工约 20 人，年工作 300 天，则生活用水量约为 600t/a，产污系数取 0.8，生活污水产生量为 480t/a，污水中主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮，水质简单。项目产生的生活污水 480t/a，由村委收集后集中处理。

根据企业提供数据，打磨工段使用切削液为 5t/a，与水调配后使用，共约 25t/a。

打磨工段将切削液与水按 1: 5 的配比稀释, 用于冷却、润滑磨床机和加工件, 产生的废液循环使用, 定时添加自来水和切削液。当废液中杂质较多时, 用滤袋将杂质与水分离, 沥干后的杂质和滤袋一起外售, 去除杂质的水循环使用, 循环过程中损耗 22.5t/a, 2.5t/a 废水作危废处置, 不外排。本项目水平衡图见图 4-1。

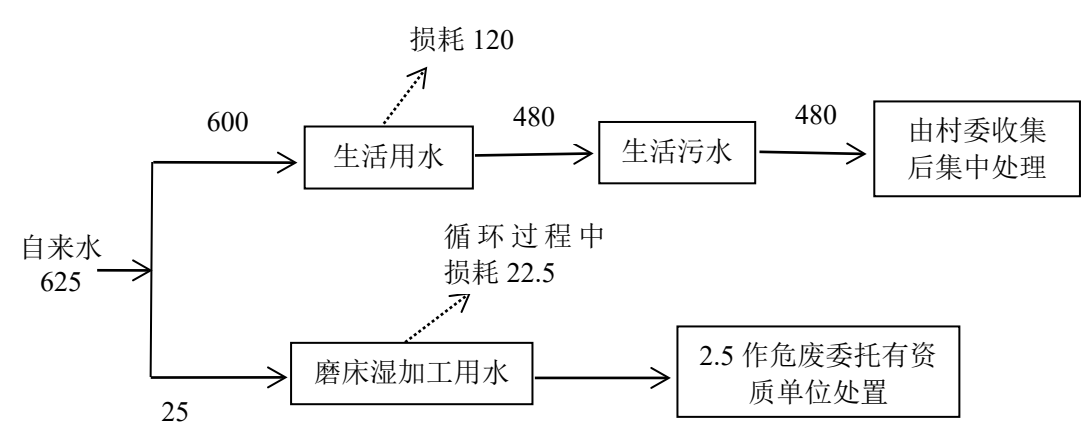


图 4-1 项目水平衡图 (t/a)

本项目主要污染物产污浓度及排放量见下表：

表 4-9 主要水污染物产生情况表

污水类型	污染物名称	产生状况		治理措施	排放状况		排放方式及去向
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量(t/a)	
生活污水 480/a	COD	450	0.216	由村委收集 后集中处理	450	0.216	由村委收 集后集中 处理
	SS	350	0.168		350	0.168	
	NH <sub>3</sub> -N	40	0.0192		40	0.0192	
	TN	70	0.336		70	0.336	
	TP	8	0.00384		8	0.00384	

(二) 污染防治措施及可行性

本项目生活污水近期由金坛区指前镇新河村委收集后集中处理, 尾水自用于农田灌溉, 不排到附近河流; 远期待符合接管条件时, 排放至市政管网。

(2) 依托污水处理设施的环境可行性

本项目生活污水排放量为 480m<sup>3</sup>/a, 污水中主要污染物 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、

TP、TN，排放浓度满足金坛区指前镇新河村委处理要求，具体水质情况见下表

表 4-10 本项目接管水质情况

污染物	排放废水浓度(mg/L)	村委处理要求(mg/L)
COD	450	450
SS	350	350
NH <sub>3</sub> -N	40	40
TP	8	8
TN	70	70

企业已和新河村委签订协议，污水委托处理合同编号：CF2023002。

### （三）排放情况

本项目产生的生活污水 480t/a，近期由金坛区指前镇新河村委收集后集中处理，尾水自用于农田灌溉，不排到附近小河；远期待符合接管条件时，排放至市政管网。

### 自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），结合企业实际情况，本项目废水日常监测要求见下表。

表 4-11 本项目废水监测计划一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
废水	污水排放口	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP	1 次/年	指前镇新河镇村委处理标准

## 三、噪声

### （一）噪声源强分析

项目噪声排放主要源于液压锻造、磨床、车床等机械设备运转时产生的噪声。具体主要噪声源的噪声值见下表：

表 4-12 噪声源的噪声强度

序号	声源名称	声源源强		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
		单台声功率级/dB(A)	等效声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	液压锻造机	80	83	隔声、减振、距离衰减	-2.4	0	1	16	59	8~16, 16~24	25	29	2m
3	车床	75	82		20	-1	1	2	76			45	2m

						3							
4	磨床	80	83		0	7	1	2	77			46	2m

注：①表中坐标以车间三中心为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向②产生噪声的设备均在室内。

（二）防治措施：

建设单位拟采取的噪声防治措施如下：

（1）选用先进生产工艺；

（2）设备购置时选用性能良好、功率合适、噪声和振动低的设备；

（3）车间内设备合理布局，高噪声源远离厂界；

（4）设备安装定位时注意减振措施设计，在定位装置设备与楼层之间垫减振材料，设备基础与墙体、地坪之间适当设置减振沟，减少振动噪声的传播；风机安装消声器；

（5）提高生产过程自动控制水平，绝大部分工段不设固定生产岗位，采用巡检办法，减少工人接触噪声时间；

（6）合理安排工作时间，对于高噪声设备，应安排昼间生产，夜间不生产。

（7）加强运输及装卸车辆、驾驶员和职工引导和管理，避免夜深人静时，人员嘈杂声、车辆喇叭声和车辆行驶噪声对周围居民的影响。

（8）加强设备、运输车辆的管理和维护，使设备处于良好的运行状态。

（三）排放情况：

建设项目高噪声设备均安置于厂房内，并采用“闹静分开”和“合理布局”的原则（高噪音设备布置在车间中部，高噪音生产车间按 20dB(A)以上综合隔声能力进行设计、建造），并采取消声、减振措施，预计总降噪效果可达 20dB（A）以上本项目噪声主要来自挤压机、打磨机、包覆焊接机等生产设备。

（1）噪声预测模式

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4—2021）附录 B 的预测步骤，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法（本次采用无指向性点声源几何发散衰减）进行衰减计算，再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，然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

根据导则附录 A3.1.1 点声源的几何发散衰减 a) 无指向性点声源几何发散衰减（噪声随距离的衰减）的计算公式：

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

式中：Lp(r)——预测点处声压级，dB；

Lp(r0)——参考位置 r0 处的声压级，dB；

r——预测点距声源的距离，m；

r0——参考位置距声源的距离，m。

根据导则附录 B.1 工业噪声预测计算模型 B.1.3 室内声源等效室外声源源功率级计算方法（声源所在室内声场为近似扩散声场）：

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

式中：Lp1——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

Lp2——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。

根据导则附录 B5.1.5 工业企业噪声计算公式计算项目多个工程声源对预测点产生的贡献值：

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

式中：Leqg——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——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

tj——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

LAi/j——i/j 声源在预测点产生的 A 声级，dB。

## (2) 噪声预测结果

各预测点最终预测结果（已考虑屏障隔声、建筑隔声、绿地隔声及环境因素等因素）见表 4-15：

表 4-13 厂界噪声值预测值（单位：dB（A））

预测点位 48.59		贡献值(dB)	背景值(dB)	预测值(dB)	标准值(dB)
N1 东厂界外 1m	昼间	28.59	43.27	43.42	65
	夜间		35.63	36.41	55
N2 南厂界外 1m	昼间	34.61	35.36	38.01	65
	夜间		36.91	38.92	55
N3 西厂界外 1m	昼间	39.05	32.74	39.96	65
	夜间		35.36	40.60	55
N4 北厂界外 1m	昼间	7.92	34.62	34.63	65
	夜间		35.25	35.26	55

由上表可见，本项目建成后，厂界东、西、南、北昼间、夜间可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ，可达标排放，项目的建设对周围声环境影响较小。

## (五) 监测要求：

参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），结合企业实际情况，本项目噪声日常监测要求见下表

表 4-14 本项目噪声监测计划一览表

类型	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
噪声	东、南、西、北厂界外 1m	昼夜等效声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

## 四、固废

### (一) 固废产生源强核算

本项目生产过程中产生的固废包括一般废物、危险废物以及生活垃圾。一般固废主要为不合格原料、磨粉、废边角料、不合格产品；危险废物主要有废切削液、废切削液桶、废拖把；生活垃圾主要为员工日常生活所产生的垃圾。

#### (1) 一般固废

- ①不合格原料：质检出不符合要求的锻件，退回厂家置换，约 10t/a。
- ②磨粉：打磨锻件产生粉末，约 20t/a，收集后外售。
- ③废边角料：精加工过程中产生切头废料，约 1000t/a，收集后外售。
- ④不合格产品：质量不符合出厂要求的产品，约 10t/a，收集后重新加工。

## （2）危险固废

①废切削液：打磨工段采用湿式磨床加工，将切削液在使用前按 1:5 比例调配，调配后的切削液循环使用，循环到一定程度后，约 10%（2.5t/a）的废切削液作为危险废物委托有资质单位处置。精加工工段添加切削液对设备和加工件进行降温和维护，切削液循环使用，到一定程度产生少部分废液，约 0.5t/a。

②废切削液桶：根据企业提供切削液使用量，产生量约为 0.2t/a，委托有资质单位处置。

③废拖地墩布：地面清洁产生的含油废墩布，约 0.05t/a，与生活垃圾一起委托环卫处理。

（3）生活垃圾：项目设有员工 20 人，办公生活产生的生活垃圾按每人每天 1kg 计，项目年工作日为 300 天，则产生量约为 6t/a，委托环卫处理。

## （二）固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》（公告 2017 年第 43 号）和《关于贯彻落实建设项目危险废物环境影响评价指南要求的通知》（苏环办[2018]18 号）的规定，判断生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见下表。

表 4-15 建设项目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	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	不合格原料	质检	固	合金钢	10t/a	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 （GB34330-2017）
2	磨粉	打磨	固	合金钢	20t/a	√	/	
3	废边角料	精加工	固	合金钢	1000t/a	√	/	

4	不合格产品	成品检测	固	合金钢	10t/a	√	/
5	废切削液	打磨、精加工	液	油水混合物	3t/a	√	/
6	废切削液桶	/	固	油类、铁	0.2t/a	√	/
7	废拖把	拖地	固	废拖把	0.05t/a	√	/
8	生活垃圾	生活	固	/	6t/a	√	/

### (三) 固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录》（2021）及《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39189-2020），判定项目产生的固体废物属性。

表 4-16 固体废物属性分析结果汇总表

序号	固废名称	属性(危险废物一般工业固体废物或待鉴别)	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物代码	估算产生量(t/a)
1	不合格原料	一般固体废物	质检	固	合金钢	根据《国家危险废物名录》（2021）进行鉴别不需要进一步开展危险废物特性鉴别	/	99	10t/a
2	磨粉		打磨	固	合金钢		/	99	20t/a
3	废边角料		精加工	固	合金钢		/	99	1000t/a
4	不合格产品		成品检测	固	合金钢		/	99	10t/a
8	废切削液	危险废物	/	液	油水混合物	进行鉴别不需要进一步开展危险废物特性鉴别	T	HW09 900-006-09	3t/a
8	废切削液桶		打磨、精加工	固	油类、铁		T,I	HW08 900-249-08	0.2t/a
9	废拖把		地面清洁	固	废拖把		T/In	HW49 900-041-49	0.05t/a
11	生活垃圾	一般固体废物	生活	固	/		/	99	6t/a

注：根据《国家危险废物名录》（2021 版）危险废物豁免管理清单，未分类收集的废弃含油抹布、劳保用品可全过程不按危险废物管理。本项目废拖把不单独收集，符合豁免要求，混入生活垃圾委托环卫清运。

表 4-17 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	估算产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	危险特性	污染防治措施
----	--------	--------	--------	------------	---------	----	------	------	--------

1	废切削液	HW09	900-006-09	3t/a	打磨、精加工	液	油水混合物	T	分类收集后暂存危废仓库，委托有资质单位处置
2	废切削液桶	HW08	900-249-08	0.2t/a	/	固	油类、铁	T,I	
3	废拖把	HW49	900-041-49	0.05t/a	清洁地面	固	废拖把	T/In	

#### (四) 固体废物利用处置方式

固体废物利用处置方式见下表。

表 4-18 固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性(危险废物、一般工业固体废物或待鉴别)	废物代码	产生量(吨/年)	利用处置方式
1	不合格原料	质检	一般固体废物	99	10t/a	退回厂家置换
2	磨粉	打磨		99	20t/a	收集后外售
3	废边角料	精加工		99	1000t/a	
4	不合格产品	成品检测		99	10t/a	收集后重新加工
8	废切削液	打磨、精加工	危险废物	HW09 900-006-09	3t/a	委托有资质单位处置
9	废切削液桶	/		HW08 900-249-08	0.2t/a	
11	废拖把	清洁地面		HW49 900-041-49	0.05t/a	环卫清运
12	生活垃圾	生活	一般固体废物	99	6t/a	

本项目拟建 80m<sup>2</sup> 的一般固废暂存间和 20m<sup>2</sup> 的危险废物仓库。质检出不合格原料立刻退回厂家置换，不在本项目场地停留；废边角料、磨粉、不合格产品转运次数较多，并且及时清理，不会堆满一般固废仓库。危废仓库 20m<sup>2</sup> 可存放 25t 废物，本项目危废总量仅为 3.2t/a，完全可容纳生产过程中产生的危废。废拖把可与生活垃圾一起由环卫部门清运。

#### (五) 固体废物影响分析及管理要求

	<p>(1) 危险固体废物</p> <p>1)、危险废物处置方式</p> <p>根据《国家危险废物名录》(2021 年版)以及危险废物鉴别标准,本项目产生的危险废物须委托有资质的单位进行安全、无害化处置,并在本项目正式投产前落实危险废物处置途径,签订危废处置协议。</p> <p>2)、贮存场所(设施)污染防治措施</p> <p>企业在厂区需自建 1 个危废暂存库对危险固废进行安全暂存。危废暂存库地必须按《危险废物贮存污染控制》(GB18597-2023)的要求进行建设,并做到以下几点:</p> <p>①废物贮存设施必须按《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)(含 2023 修改单)的规定设置警示标志;</p> <p>②废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏;</p> <p>③废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具,并设有应急防护设施;</p> <p>④废物贮存设施内清理出来的泄漏物,一律按危险废物处理;</p> <p>⑤危废暂存库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;</p> <p>⑥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;</p> <p>⑦应建有堵截泄漏的裙脚,地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造。应有隔离设施和防风、防晒、防雨设施。</p> <p>⑧基础防渗层为粘土层的,其厚度应在 1 米以上,渗透系数应小于 <math>1.0 \times 10^{-7}</math> 厘米/秒;基础防渗层也可用厚度在 2 毫米以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料组成,渗透系数应小于 <math>1.0 \times 10^{-10}</math> 厘米/秒。</p> <p>⑨不相容的危险废物对方区必须有隔离间隔断。</p> <p>危险废物收集、贮存、运输应按《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)要求设置,并做到以下几点:</p>
--	--

①危险废物的收集应根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物特性、废物管理计划等因素制定收集计划。

②在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄露、防飞扬、防雨或其它防止污染环境的措施。

③危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式。

④危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施和消防设施。

⑤贮存危险废物时应按危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间宜设置挡墙间隔，并应设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。

⑥危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

⑦危险废物公路运输时，运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按 GB190 规定悬挂标志。

表 4-19 危险废物贮存场所基本情况表

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
危险废物暂存场	废切削液	HW09 油/水、 烃/水混 合物或 乳化液	900-00 6-09	厂区内 部	20m <sup>2</sup>	收集后 密封储 存	20m <sup>2</sup> 可 满足本 项目所 需面积	三个月
	废切削液桶	HW08 废矿物 油与含 矿物油 废物	900-24 9-08	厂区内 部		堆放		

根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废拖把在豁免名单内，可与生活垃圾一起处置。

### 3）、危险废物贮存要求

	<p>根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），对危险废物的贮存要求如下：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>①在常温常压下不水解、挥发的固体废物可在贮存设施内分别堆放；</li><li>②禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；</li><li>③无法装入常用容器的危险废物可防漏胶袋等盛装；</li><li>④装载液体、半固危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与表面之间保留 100 毫米以上的空间。</li></ul> <p>4）、危险废物贮存容器要求</p> <p>根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物贮存容器要求如下：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>①应当使用符合标准的容器盛装危险废物；</li><li>②盛装危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求。</li><li>③盛装危险废物的容器必须完好无损；</li><li>④盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；</li><li>⑤液体危险废物可注入开孔直径不超过 70 毫米并有放气孔的桶中。</li></ul> <p>5）、运输过程的污染防治措施</p> <p>危险废物运输必须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）的要求并做到以下几点：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>①危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。</li><li>② 危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》（交通部令[2015 年]第 9 号）、JT617 以及 JT618 执行。</li><li>③运输单位在承运危险废物时，应在危险废物包装上按照 GB18597 附录 A 设置标志。</li><li>④危险废物公路运输时，运输车辆按 GB13392 设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按 GB190 规定悬挂标志。</li></ul>
--	---

	<p>⑤危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：</p> <p>装卸区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备；</p> <p>装卸区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；</p> <p>危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物装卸区应设置收集槽和缓冲罐。</p> <p>（2）一般固废及生活垃圾</p> <p>本项目产生的不合格原料退回给厂家置换合格品；磨粉、废边角料定期外卖综合利用；废拖把和职工办公、生活产生的生活垃圾，由环卫部门负责定期清运。一般固废暂存场所按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）要求建设，具体要求如下：</p> <p>①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。</p> <p>②为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。建设项目产生的各项固废均可得到有效处置，固废污染防治措施可行。</p> <p><b>五、地下水和土壤环境风险影响分析</b></p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规的规定，根据环境保护部第44号令《建设项目环境影响评价分类管理名录》及其修改单（生态环境部令第1号），本项目属于“三十一、通用设备制造业 34→348 通用零部件制造”，对照 HJ610-2016《环境影响评价技术导则地下水环境》中的附录 A 表格，本项目为IV类建设项目。</p> <p>依据导则中“4.1 一般性原则”：“根据建设项目对地下水环境影响程度，结合《建设项目环境影响评价分类管理名录》，将建设项目分为四类，详见附录 A。I 类、II 类、III 类建设项目的地下水环境影响评价应执行本标准，IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价。”因此，本项目不开展地下水环境影响评价。</p> <p>根据对本项目的敏感性判断，本项目周边土壤环境属于不敏感区，同时根</p>
--	---

据本项目的环评类别属于IV类项目，因此，本项目可不进行土壤环境风险影响分析。

且项目主体工程均位于室内，危废仓库、液体原料仓库、生产车间切削液使用工段的地面做硬化和重点防渗，不存在地下水和土壤环境污染途径，不需要开展地下水和土壤环境风险影响分析。

## 六、生态

本项目不涉及生态环境影响，故不涉及生态污染防治措施。

## 七、环境风险

### （一）风险识别

#### （1）风险源调查

表 4-20 主要风险物质数量及分布情况

序号	物料名称	年使用量/产生量 (t/a)	存放方式	最大储存量 (t)	在线位置
1	切削液	8	桶装密封	0.8	原材料仓库
2	废切削液	3	桶装密封	0.4	危废暂存场
3	废切削液桶	0.2	堆放	0.05	危废暂存场

#### （2）风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中附录 C，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。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + q_3/Q_3 + \dots + q_n/Q_n$$

式中：  $q_1, q_2, q_n$  ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, Q_n$  ——每种危险物质的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为I。

当  $Q \geq 1$  时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。根据建设项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在

附录 B 中对应临界量进行计算，具体见下表。

表 4-21 危险物质使用量及临界量

序号	原料名称	最大储存量 (t) q	临界量 (t) Q	q/Q
1	切削液	0.8	100	0.008
2	废切削液	0.4	100	0.004
3	废切削液桶	0.05	100	0.0005
合计			$\sum q_n/Q_n$	0.0125

由上表可知，本项目  $Q < 1$ ，环境风险潜势为 I。

### (3) 评价等级判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），本项目环境风险潜势为 I，评价等级为简单分析。

表 4-22 风险评价工作等级划分

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

a 是对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

## (二) 风险防范措施

建设项目选址于常州市金坛区指前镇洮西工业集中区中路 1 号，属于已规划的工业用地，符合当地的总体规划要求，充分考虑了建设项目建成后对周边环境的影响。在厂区内的总平面设计上，严格按照《工业企业总平面设计规范》、《建筑设计防火规范》的要求，进行建筑物、厂区道路、给排水系统、供电通讯、消防设计、安全与卫生防护、绿化等平面与竖向布置使其满足国家相关规划、标准和规定的内容。

针对公司的实际情况，突发环境事件主要包括危险物质泄露、火灾、爆炸等事故，应采取有效的应急措施，归纳如下：

### ① 危废泄漏、散落的应急处置措施

危险废物发生散落后，应急处理人员应戴防腐手套和防护服，将收集的危险废物放至密闭的桶内。

### ② 火灾、爆炸事故处置措施

a. 各岗位停止作业，关闭相关的机泵、电源，转移现场可燃或易燃物品。负责人立即上报应急救援小组，根据火势立即报警 119；通知厂区职工按照平

	<p>时演练的疏散路径和方法进行安全撤离；</p> <p>b.应急救援小组根据各自分工和职责，制定最佳救援方法并立即付诸实施。关停物料转移泵，用附近的消火栓、黄沙箱及各类灭火器进行灭火；</p> <p>c.火势扑灭后须对现场进行消洗，消洗水暂存收集桶内，事故结束后委托处置。其他清点、记录等善后工作按要求进行。应急物资：灭火器、消防栓、黄沙箱。可对火灾事故进行有效灭火。</p> <p>火灾爆炸事故中燃烧废气引发对周围大气环境影响。火灾爆炸引起的大气二次污染物主要为二氧化碳、一氧化碳、烟尘、二氧化硫、氮氧化物等，浓度范围在数十至数百 <math>\text{mg/m}^3</math> 之间，对于下风向的环境空气质量在短时间内有较小影响，长期影响甚微。</p> <p>（三）环境风险应急要求</p> <p>①事故发生后，应根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，同时通知中央控制室，根据事故类型、大小启动相应的应急预案；</p> <p>②发生重大事故，应立即上报相关部门，启动社会救援系统，就近地区调拨到专业救援队伍协助处理；</p> <p>③事故发生后应立即通知当地环境保护局、医院、自来水公司等市政部门，协同事故救援与监控。</p> <p>④环境风险应急预案</p> <p>建设单位应按照相关要求，编制突发事件应急预案，包括适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练等内容。</p> <p>定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好，保证公司应急预案与苏州高新区应急预案衔接与联动有效。</p> <p>（四）分析结论</p> <p>建设项目经采取有效的事故防范、减缓措施，加强风险防范和应急预案，</p>
--	--

环境风险可控。

**表 4-23 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	新建年产各种机械配件 43500 吨项目				
建设地点	（江苏）省	（常州）市	（金坛）区	（指前）镇	（指前）园区
地理坐标	经度	119°31'31.4472"	纬度	31°40'23.7216"	
主要危险物质及分布	主要风险物质：切削液、废切削液、废切削液桶；分布情况：原料仓库、危废暂存场和生产车间；				
环境影响途径及危害后果 （大气、地表水、地下水等	危险物质主要分布在危废暂存场、原材料仓库和生产车间，对环境影响途径包括以上场所发生危险物质泄漏，液体进入雨水管网向外环境扩散，泄漏的危险物质扩散进水中，通过雨水管网进入附近水体，危险物质在下渗过程中会污染地下水，进而流入周围的河流，造成整个周围地区水环境的污染；发生火灾产生的伴生/次生污染物对环境空气造成污染。				
风险防范措施要求	<p>①危废暂存场应防爆装置、防渗漏、防流失、防扬散；加强现场管理，消除跑、冒、滴、漏，建立健全安全规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，确保其处于完好状态，设置专人定期检查原辅料区及危废暂存场的暂存情况；定期检查厂内各风险防范措施的完善情况，设置应急物资，建立健全应急防范机制。</p> <p>②危废暂存场设置托盘，当泄漏事故发生时，收集至托盘内暂存，最终作为危险废物处理。</p> <p>③危废暂存场应配备吸附剂等材料，防止发生事故时能对事故进行应急处理。</p> <p>④生产过程中使用切削液时，现场配备抹布进行及时擦拭，避免切削液对其他地方进行污染。</p> <p>⑤生产车间使用切削液的地方对其地面做好硬化防护、防渗防漏处理，防止泄露发生,污染土壤和地下水。生产车间配备吸附剂等材料，对泄漏事故进行应急处理。</p> <p>⑥对存放液体原辅料的存放区地面做防渗放漏处理，并设置溢流围堰，且设置专人定期对外加剂存放情况进行检查是否有滴漏破损；</p> <p>⑦厂内设置规范化雨水排放口（配套截流阀），设置专人定期检查截流阀启闭情况，确保发生事故时截流阀能正常工作</p>				
	填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 本表根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中“简单分析”工作等级在危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。				

## 八、电磁辐射

本项目运行设备均不涉及电磁辐射。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素		排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	无组织	生产车间	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放排放标准》(DB32/4041-2021)中表2标准、表3标准
地表水环境		生活污水	COD	有新河村村委拉走统一处理。	村委会处理标准
			SS		
			氨氮		
			总磷		
			总氮		
声环境		生产车间	噪声	合理布局、隔声减震、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准
电磁辐射		/			
固体废物		一般固废企业收集外售综合利用；危险废物由有资质单位定期回收；生活垃圾由环卫部门清运			
土壤及地下水污染防治措施		危废仓库、原料车间、生产车间切削液使用工段地面等重点防渗区防渗技术要求为等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$ 。另外，重点防渗区还应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及其修改单中要求；生产车间内其他地方一般污染防治区铺设配筋混凝土加防渗剂的防渗地坪，切断污染地下水途径，防渗技术要求为等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$ ；车间外简单防渗区只需进行地面硬化处理。			
生态保护措施		对照《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》(苏政发[2020]1号)和《江苏省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发[2018]74号)，本项目不在重要生态功能保护区区域内，不会对重要生态功能保护区造成影响。 本项目所使用的土地性质为工业用地，项目建设不改变土地利用类型，对周边生态影响较小。			
环境风险防范措施		液体原料单独设置仓库，并配套相应截流措施及收集装置；液体原料仓库设置烟感报警器及配备一定数量的灭火器等应急物资；设专人负责定期巡查废气处理装置，一旦出现故障，需停产直至废气处理装置整修完毕并重新启动。			
其他环境管理要求		1、排污口设置——排水系统按“清污分流、雨污分流”原则设计，厂区设			

	<p>置1个污水排放口，1个雨水口（雨水口设置应急控制阀门）。按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[97]122号)要求，对污水排放口、固定噪声污染源、固体废物堆场进行规范化设置。</p> <p>2、据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）的要求，企业可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备进行自行监测，可也委托其他有资质的监测机构代开展自行监测，包括污染物排放监测（废气污染物、废水污染物和噪声污染等）、周边环境质量影响监测（周边的空气、地表水等）</p>
--	---

## 六、结论

建设项目符合产业政策和当地规划要求。项目设计布局基本合理，采取的污染防治措施可行有效，项目实施后污染物可实现达标排放，项目环境风险可防控，项目建设对环境的影响可以接受，不会改变项目周围大气环境、水环境和声环境质量等的现有功能要求。因此，从环境保护的角度来看，本项目的建设是可行的。

## **附图**

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边状况图

附图 3 厂区平面布置图

附图 4 车间平面概况图

附图 5 用地规划图

附图 6 生态红线图

## **附件**

附件 1 环评委托书

附件 2 项目备案通知

附件 3 营业执照

附件 4 土地证

附件 5 租赁协议

附件 6 污水接管文件

附件 7 环境质量现状检测报告

附件 8 现场勘查情况

附件 9 建设单位承诺书

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
无组织废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.045	/	0.045	+0.045
废水	水量	/	/	/	480	/	480	+480
	COD	/	/	/	0.216	/	0.216	+0.216
	SS	/	/	/	0.168	/	0.168	+0.168
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	0.0192	/	0.0192	+0.0192
	TP	/	/	/	0.00384	/	0.00384	+0.00384
	TN	/	/	/	0.336	/	0.336	+0.336
一般工业 固体废物	一般废物	/	/	/	1040	/	1040	+1040
	生活垃圾	/	/	/	6	/	6	+6
危险废物	危险废物	/	/	/	3.2	/	3.2	+3.2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①