

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称：年生产 8000 套自润滑零部件生产线建设项目

建设单位（盖章）：常州市皓星融达新材料技术有限公司

编 制 日 期：2022 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	14
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	23
四、主要环境影响和保护措施	31
五、环境保护措施监督检查清单	57
六、结论	58
附表	59

附件

- 附件 1 开发区规划环评审查意见
- 附件 2 备案通知书
- 附件 3 营业执照
- 附件 4 法人身份证
- 附件 5 租赁合同
- 附件 6 联东 U 谷金坛科技产业园宗地图及环保手续
- 附件 7 环评技术合同
- 附件 8 工程师看现场
- 附件 9 监测报告
- 附件 10 监测报告公示
- 附件 11 环评报告公示
- 附件 12 原辅料 MSDS
- 附件 13 委托书
- 附件 14 建设单位承诺函
- 附件 15 建设单位环评单位承诺函
- 附件 16 声明确认单
- 附件 17 危废承诺书

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边环境概况图
- 附图 3 联东 U 谷金坛科技产业园平面图
- 附图 4 项目厂房一楼平面布置图
- 附图 5 项目厂房二楼平面布置图
- 附图 6 金坛经济开发区土地利用规划图
- 附图 7 项目所在地环境分区管控图
- 附图 8 生态红线图
- 附图 9 金坛区声功能区划图
- 附图 10 金坛经济开发区污水管网图
- 附图 11 区域水系图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年生产 8000 套自润滑零部件生产线建设项目		
项目代码	2202-320458-89-03-129259		
建设单位联系人	谢*	联系方式	1516255****
建设地点	江苏省金坛经济开发区联东 U 谷金坛科技产业园		
地理坐标	(119 度 38 分 11.216 秒, 31 度 45 分 22.353 秒)		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业-71 汽车零部件及配件制造 367-其他
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
项目备案部门	江苏金坛经济开发区经济发展局	项目备案文号	坛开经发备字[2022]25 号
总投资(万元)	500	环保投资(万元)	40
环保投资占比(%)	8	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地面积(m ²)	2998m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称: 《金坛经济开发区发展规划》 审查机关: 江苏省人民政府 审查文件名称及文号: 《省政府关于同意设立海门经济开发区等13家省级开发区的批复》(苏政复[1993]60号)		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称:《金坛经济开发区发展规划环境影响报告书》 召集审查机关: 原江苏省环境保护厅 审查文件: 《关于金坛经济开发区发展规划环境影响评价审查意见》 审查文号: 苏环审[2015]52号		

规划及 规划环 境影响 评价符 合性分 析	(1) 规划相符性			
	本项目与《金坛经济开发区发展规划》相符性分析见表 1-1。			
	表1-1 项目与金坛经济开发区发展规划相符性分析一览表			
	序号	规划情况	本项目情况	相符性
	1	<p>规划范围：东至在建省道203（东环路），南至规划沿江城际铁路，西至金湖路（金宜路）-S340-丹金溧漕河，北近开发区行政界线，距金坛和丹阳市界500m处，总面积71.3km²。金坛经济开发区按照产业划分形成传统产业园区（产业北区）和创新型产业园区（产业南区）。</p> <p>传统产业园区：位于金武公路以北，主要发展以服装、电子、机械、新材料和新能源等为主导的产业，规划整合为盐化工产业园、综合制造产业园、高端制造产业园、中小企业园、新能源新材料产业园。</p> <p>创新产业园：位于延政西路以南，从事高新技术产品的研制、开发或提供技术外包服务和业务流程外包服务的企业用地，主要发展以新医药、环保、新传感网等新兴产业的研发、设计与营销为主。</p>	项目建设地位于金坛经济开发区联东U谷金坛科技产业园，位于传统产业园区内；行业类别为[C3670]汽车零部件及配件制造，属于综合制造产业，符合传统产业园区产业定位。	符合
	2	用地布局：总用地为 7130hm ² 。其中城市建设用地为 6411.2hm ² （工业用地 2278.55m ² ），非建设用地为 334.4hm ² （水域面积 258.3hm ² ），发展备用地 384.4hm ² 。	项目建设地属于工业用地。	符合
3	环保基础设施规划：采用雨污分流排水体制，污水经收集后排入金坛第二污水处理厂集中处理。	项目所在地金坛经济开发区已实施雨污分流制；本项目不产生生产废水，生活污水接管至金坛第二污水处理厂集中处理。	符合	
4	环卫：采用垃圾分类处理方式，分类后的无机物、废品垃圾尽量回收利用，有机垃圾以焚烧为主。	项目生活垃圾由环卫部门统一清运处置。	符合	
<p>项目建设地位于金坛经济开发区联东 U 谷金坛科技产业园，位于传统产业园区内；行业类别为[C3670]汽车零部件及配件制造，属于综合制造产业，符合传统产业园区产业定位；项目选址用地性质为金坛经济开发区规划的工业用地范围内；项目所在地金坛经济开发区已实施雨污分流制，项目不产生工业废水，生活污水经已建规范化接管口接管至金坛第二</p>				

污水处理厂处理；生活垃圾由环卫部门统一清运处置。因此项目建设符合《金坛经济开发区发展规划》中相关要求。

(2) 规划环境影响评价相符性分析

项目与《金坛经济开发区发展规划环境影响报告书》及《关于金坛经济开发区发展规划环境影响评价审查意见》相符性分析见表1-2。

表1-2 项目与金坛经济开发区发展规划环境影响报告书及审查意见相符性分析

序号	相关要求	本项目情况	相符性
1	开发区应引进科技含量高、产品附加值高、无污染或污染程度低的项目。	项目从事汽车零部件及配件制造，采用先进的生产设备，工艺污染程度低，无生产废水产生，生产工序中产生的非甲烷总烃、颗粒物经处理后达标排放。	符合
2	在园区大气中HCl稳定达标前禁止引进排放大气污染物HCl的企业和项目。	项目不排放HCl废气。	符合
3	与钱资荡生态红线区边界相邻2000米内用地布置为污染程度低的工业项目。	项目距钱资荡生态红线区最近距离为5.9km；且项目无生产废水产生，产生的非甲烷总烃、颗粒物经处理后达标排放，污染程度较低。	符合
4	加快环保基础设施建设。园区实施雨污分流、清污分流和污水集中处理，建设完善区内污水管网。	项目所在地金坛经济开发区已实施雨污分流、清污分流，污水经污水管网接管至金坛区第二污水处理厂集中处理。	符合
5	加强固体废物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位处置。	项目建设一般固废仓库及危险废物仓库收集、贮存固体废物，危险废物交由有资质单位处置。	符合
6	加强区域大气环境保护，严格落实HCl等大气特征污染防治措施，强化恶臭、VOCs等特征污染物的控制与治理，严格控制SO ₂ 、NO _x 、VOCs等大气污染物排放总量。	本项目不排放HCl，非甲烷总烃经二级活性炭吸附装置处理后排放，排放总量较低。	符合
7	落实《江苏省太湖污染防治条例》要求，加强太湖流域水环境保护。	项目无生产废水产生，生活污水接管至金坛区第二污水处理厂，满足《江苏省太湖污染防治条例》要求。	符合
8	严格控制园区人口规模和用水定额，减少工业企业用水量和污水排放量，严格控制COD、氨氮、总磷等污染物排放总量。	项目不产生生产废水，只有少量生活污水产生。	符合

	<p>项目从事汽车零部件及配件制造，采用先进的生产设备、工艺污染程度较低；项目所在地金坛经济开发区已实施雨污分流；项目无 HCl 废气产生及排放，产生的非甲烷总烃经二级活性炭吸附装置处理达标后排放、颗粒物经设备自带袋式除尘器处理后达标排放，排放总量较低；无生产废水产生，生活污水接管至金坛区第二污水处理厂集中处理；建立一般固废仓库、危险废物仓库，满足固体废物分类收集、贮存的要求，危险废物委托有资质单位安全处置，项目污染程度较低，满足《江苏省太湖污染防治条例》要求；距钱资荡生态红线区最近距离为 5.9km，不会导致其生态红线区域服务功能下降。</p> <p>因此项目建设符合《金坛经济开发区发展规划环境影响报告书》及《关于金坛经济开发区发展规划环境影响评价审查意见》中相关要求。</p>
其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>本项目从事自润滑轮胎花纹块及成型鼓生产，行业类别为[C3670]汽车零部件及配件制造，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于其限制类或淘汰类项目，属于允许建设项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118 号）中限制类和淘汰类项目；不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32 号）中限制、淘汰和禁止项目；也不属于其他相关法律法规要求淘汰和限制的项目，符合国家和地方产业政策。</p> <p>2、规划选址合理性分析</p> <p>项目建设地点位于金坛经济开发区联东 U 谷金坛科技产业园内，对照《金坛经济开发区控制性详细规划》土地利用规划图，本项目用地地块规划为工业用地。项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的项目，且项目周边范围内无矿床、文物古迹和军事设施达到环保准入、投入强度、消防安全等相关规定，因此项目选址合理。</p>

3、三线一单相符合性

(1) 生态红线

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）和《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号），对照江苏省生态空间保护区域分布图，项目建设区域与国家级生态保护红线范围及江苏省生态空间管控区域范围均无交集，不涉及金坛区内的生态红线区域，不会导致金坛区辖区内生态红线区域服务功能下降，故本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）和《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）相关要求。

(2) 环境质量底线

环境空气：根据《2020年常州市生态环境状况公报》，2020年常州全市空气质量较2019年总体改善。全市空气质量优良天数为295天，优良率80.6%；全市六项污染物指标中，二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物和细颗粒物年平均浓度分别为： $9\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $61\mu\text{g}/\text{m}^3$ 和 $39\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，一氧化碳日均值的第95位百分数浓度为 $1.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭氧日最大8小时滑动平均值的第90位百分数浓度为 $167\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

PM_{2.5}的年平均质量浓度以及臭氧的日最大8小时滑动平均值的第90百分位数略有超标。总体而言，影响环境空气质量的主要因子仍为细颗粒物，项目所在区域2020年环境空气质量不达标。

根据《2020年金坛经济开发区打好污染防治攻坚战工作方案》，通过加强重点行业治理改造，严格管控各类扬尘、深化VOCs专项治理、加强秸秆焚烧和综合利用、加强面源污染控制和加强重污染天气防范应对等污染防治措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。

水环境：本项目污水接纳水体尧塘河2个断面各监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水标准要求。

声环境：建设项目所在地各厂界处声环境质量监测结果符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类区限值要求。

该项目运营过程中会产生一定的污染物，如废气、污水、固废，采取相应的污染防治措施后，在达标的基础上选用处理效率和可靠性高的处理

工艺。设备生产噪声在采取隔声、减振措施后厂界可达标；生产过程中产生的非甲烷总烃收集后经二级活性炭吸附装置处理，颗粒物经设备自带袋式除尘器处理，处理后的废气通过 15m 高排气筒达标排放，对大气环境影响较小；生活污水接管至金坛区第二污水处理厂集中处理；固体废物均按照要求委托相关单位进行妥善处置。上述措施确保拟建项目污染物排放对环境的影响降到最低，不会突破环境质量底线，改变区域环境功能区。

(3) 资源利用上线

本项目主要从事自润滑轮胎花纹块及成型鼓生产，运营过程中用水主要为生活用水、超声波清洗用水及切削液配比用水，由当地市政管网供给；用电由当地市政供电统一供应；项目用地为工业用地，不占用新的土地资源，本项目不会突破当地资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

金坛区尚未颁布环境准入负面清单，本次环评对照国家、地方相关产业政策、市场准入负面清单（2019 年版）、长江经济带发展负面清单指南（试行）负面清单等文件分析。详见表 1-3、表 1-4 及表 1-5。

表 1-3 环境准入负面清单

序号	法律、法规、政策文件等	是否属于
1	属于《江苏省生态空间保护区域》中规定的位于国家级生态保护红线和江苏省生态空间管控区域内与保护主要生态功能无关的开发建设项目、属于国家级生态保护红线和生态空间管控区域禁止从事的开发建设项目	不属于
2	属于《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》中规定的位于饮用水源准保护区、二级保护区、一级保护区内禁止从事的开发建设项目	不属于
3	不符合城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划的建设项目	不属于
4	环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目	不属于
5	国家、江苏省明确规定不得审批的建设项目	不属于
6	根据市场准入负面清单(2019年版),本项目不属于“禁止准入类”。	不属于
7	根据《金坛经济开发区发展规划环境影响报告书》审查意见，机械装备、电子行业禁止引进电镀、表面处理类项目，化工行业禁止引进与盐化工及下游产品生产不相关的化工项目、农药项目，新材料禁止引进太阳能电池切片、钢铁等传统型金属材料、水泥等传统型非金属材料的生产项目，纺织禁止引进废水排放量较大的纯印染和纯染整类企业和项目	不属于禁止引进项目

表 1-4 长江经济带发展负面清单指南（试行）负面清单		
序号	文件要求	是否属于
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	不属于
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	不属于
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	不属于
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	不属于
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	不属于
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	不属于
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	不属于
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	不属于
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	不属于
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	不属于
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	不属于
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	不属于

表 1-5 长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则（试行）负面清单

序号	文件要求	本项目相关内容	相符性
1	禁止在合规园区外建设、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。合规园区名录按照《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）合规园区名录》执行。高污染项目应严格按照《环境保护综合名录》等有关要求执行。	本项目位于金坛经济开发区，属于合规园区，项目不属于《环境保护综合名录》中高污染项目	相符
2	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目	相符
3	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目	本项目不属于严重过剩产能行业	相符

综上所述，本项目符合“三线一单”的要求。

4、技术政策相符性

（1）与地方文件相符性

本项目建设与地方文件相符性分析见表 1-6。

表 1-6 项目与地方文件相符性分析

文件	与项目相关要求	本项目相符性分析	是否相符
《江苏省大气污染防治条例》	禁止使用列入淘汰名录的高污染工艺设备。淘汰的高污染工艺设备，企业不得转让给他人使用。	项目不使用淘汰的高污染工艺设备	相符
	企业应当使用资源利用率高、污染物排放量少的工艺、设备，采用最佳实用大气污染防治技术，减少大气污染物的产生。	项目高温除杂质、烧结工序产生的非甲烷总烃经管道收集后经二级活性炭吸附装置处理、喷砂工序产生的颗粒物收集后经袋式除尘器处理，处理后的废气通过 1#15m 排气筒达标排放	相符
	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设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保持其正常使用。	项目产生的非甲烷总烃收集后采用二级活性炭吸附装置处理，并确保生产过程中污染防治设施正常使用	相符
《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划》	全省范围内二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值	项目产生的非甲烷总烃、颗粒物均执行污染物特别排放限值	相符

	划实施方案》			
	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》	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 总去除效率满足管理要求,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%。	项目高温除杂质、烧结工序产生的非甲烷总烃经管道收集(收集效率 95%)后经二级活性炭吸附装置处理(处理效率 80%)后通过 1#15m 排气筒达标排放	相符
	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	遵循“应收尽收、分质收集”的原则,科学设计废气收集系统,将无组织排放转变为有组织排放进行控制。	项目高温除杂质、烧结工序产生的非甲烷总烃经管道收集,减少无组织废气排放,收集后的废气经二级活性炭吸附装置处理后通过 1#15m 排气筒达标排放	相符
	《2021 年常州市深入打好污染防治攻坚战工作方案》	推广实施《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020),完成低挥发性有机物等原辅料源头替代项目 50 个以上。	项目建设不使用挥发性有机物含量涂料	相符
工业园区和重点行业企业污水稳定达标排放,实现雨污分流、清污分流。		项目所在金坛经济开发区源于已实施雨污分流、清污分流	相符	
深入打击和遏制危险废物非法转移倾倒等环境违法犯罪行为,建立问题清单,实行销号管理。		项目产生的危险废物收集后暂存于危险废物仓库,定期委托有资质单位处置	相符	
	《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》	禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。	项目建设不涉及生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等	相符
	《关于印发常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》	禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。	项目建设不涉及生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等	相符
	《太湖流域管理条例》	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。	本次环评要求建设单位申请水污染物排放总量,按照规定设置便于检查、采样的规范化排放口,悬挂标志牌;建设单位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	相符
		禁止在太湖流域设置不符合国	本项目从事汽车零部件及配件	相符

		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,现有生产项目不能实现达标排放的,应当依法关闭。	制造,不属于禁止类项目。	
		在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求,现有的企业尚未达到清洁生产要求的,应当按照清洁生产规划要求进行技术改造,两省一市人民政府应当加强监督检查。	项目将使用符合国家规定的清洁生产要求的生产工艺和设备	相符
		在太湖流域新建、改建、扩建可能产生水污染的建设项目应当依法进行环境影响评价。	本项目目前正在进行环境影响评价	相符
		建设项目中防治水污染的设施,应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	本次环评要求建设单位严格执行“三同时制度”	相符
		直接或者间接向水体排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者应当按照国家和省有关规定设置排污口。禁止私设排污口。	项目生活污水依托租赁方排污口,建设单位不私设排污口	相符
	《江苏省太湖水污染防治条例》	各类污水处理设施产生的污泥应当进行安全处置,不得随意堆放和弃置,不得排入水体;属于危险废物的,应当委托有资质的单位处置。污泥的收集、贮存应当符合国家相关规定和标准。	项目无污水处理设施,无污泥产生	相符
		太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为:(一)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;(二)销售、使用含磷洗涤剂;(三)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。	(一)本项目不属于禁止类项目; (二)本项目不销售、使用含磷洗涤剂; (三)项目不产生生产废水,不向水体排放或倾倒废水、废渣及其他废弃物	相符
	(3)与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发[2020]49号)、《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(常环[2020]95号)相符性			

对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）及《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（常环[2020]95号）环境管控单元图，本项目属于重点管控单元（详见附图七），相符性分析见表 1-7 及表 1-8。

表 1-7 与江苏省“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性

序号	管控要求		本项目相关内容	相符性
1	空间布局约束	严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全	项目不在国家级生态保护红线和江苏省生态空间管控区内，项目的建设不会使生态功能降低、不会影响生态空间面积、不会改变生态空间性质	相符
		太湖流域需满足江苏省太湖水污染防治条例要求	项目满足江苏省太湖水污染防治条例要求	相符
2	污染物排放管控	坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。	建设项目将根据要求向常州市金坛生态环境局申请总量	相符
		城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	项目不属于上述行业，且无生产废水产生及排放，无污水处理设施	相符
3	环境风险防控	强化环境事故应急管理、强化环境风险防控能力建设	本项目设置风险防范措施；项目实施后，按要求编制应急预案	相符
		禁止向太湖流域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	项目无生产废水产生及排放，不向太湖流域水体排放或倾倒废水、废渣及其他废弃物	相符
4	资源利用效率要求	高耗水行业达到先进额定标准，工业水循环利用率达 90%；在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	项目不属于高耗水行业，不涉及销售及燃料	相符

表 1-8 与常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性

序号	管控要求	本项目相关内容	相符性
1	空间布局约束 (1) 禁止引入纺织服装中废水排放量较大的纯印染和纯染整类企业（除金坛时尚织染集聚区）。(2) 禁止引入机械电子、高端装备制造制造业中电镀、表面处理类企业，淘汰、限制类的如普通高速钢钻头、铣刀、锯片、丝锥、板牙项目、普通微小型球轴承制造项目；禁止生产国家禁止或公告停止销售的车辆；有害物质含量超标准的汽车。(3) 禁止引入化工中与盐化工及下游产品生产不相关的化工项目。(4) 禁止引入新材料产业中太阳能电池切片生产项目。(5) 禁止引入化工新材料中钢铁等传统型金属材料；水泥等传统型非金属材料。(6) 禁止引入新医药产业中不符合 GMP 要求的安瓿拉丝灌封机、劳动保护、安瓿灌装注射用无菌粉末、非易折安瓿等。	项目行业类别为汽车零部件及配件制造，不属于以上禁止类项目	相符
2	污染物排放管控 (1) 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。(2) 园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	建设项目将根据要求向常州市金坛生态环境局申请总量	相符
3	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。	项目不生产、使用及储存危险化学品，将根据要求制定监测计划	相符
4	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) 严禁自建燃煤设施。	项目无生产废水产生及排放，不使用燃料	相符

(4) 与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环境审批工作的通知》（苏环办[2019]36号）相符性

项目与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环境审批工作的通知》（苏环办[2019]36号）相符性分析见表 1-9。

表 1-9 与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》相符性分析

与项目相关要求	本项目相符性分析	是否符合
<p>有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施；（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。</p>	<p>（1）项目选址位于金坛经济开发区内，符合其规划要求；（2）项目采取的措施能够满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）项目采取的污染防治措施能够满足污染物排放达到相关排放标准；（4）本项目为新建项目，无原有环境污染；（5）本项目基础资料数据符合实际情况。</p>	符合
<p>排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。</p>	<p>本项目需按要求取得总量指标。</p>	符合
<p>严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局化工园区和化工企业。</p>	<p>本项目不在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内。</p>	符合
<p>生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。</p>	<p>本项目不在生态保护红线范围内。</p>	符合
<p>禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。</p>	<p>本项目产生的主要危险废物为废活性炭、废包装桶等，收集后委托有资质单位处置。</p>	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目由来

常州市皓星融达新材料技术有限公司拟投资 500 万元建设年生产 8000 套自润滑零部件生产线建设项目，拟建地位于江苏省金坛经济开发区联东 U 谷金坛科技产业园（地理位置详见附图一）。项目租赁联东 U 谷金坛科技产业园 11# 厂房 1~2 层，建筑面积共约 2998m²，购置超声波清洗机、自动盘式喷砂机、涂覆机、加工中心等设备，建成后将具备年产自润滑轮胎花纹块 7500 套、自润滑轮胎成型鼓 500 套的生产能力。

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》和《建设项目环境保护管理条例》中有关规定及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中相关规定，本项目属于“三十三、汽车制造业”中“71 汽车零部件及配件制造 367”中的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，因此项目应编制环境影响报告表。

常州市皓星融达新材料技术有限公司委托我单位对该项目进行环境影响报告表编制工作。我单位在接受委托后，在现场实地踏勘，搜集相关资料的基础上，依据《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）等相关法律法规的规定，编制完成本环境影响报告表，供建设单位报环境保护行政主管部门审批和作为污染防治建设的依据。

二、建设内容

1、项目产品方案

本项目主体工程及产品方案见表 2-1。

表 2-1 建设项目主体工程及产品方案

序号	工程名称	产品名称	设计能力	年运行时数 (h)
1	自润滑零部件生产线	自润滑轮胎花纹块	7500 套/a	2400
2		自润滑轮胎成型鼓	500 套/a	2400

2、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 20 人，年工作 300 天，实行一班制，每班 8 小时，年运行 2400 小时。本项目不设食堂和宿舍。

3、项目主要建设内容

本项目主要建设内容见表 2-2。

表 2-2 项目建设内容一览表

类别	单项工程名称		工程内容		工程规模	备注
主体工程	生产车间	一层，机械加工中心		铺设 10 台车床、5 台加工中心；建筑面积 826m ²		位于租赁厂房一层
		二层	清洗区域	铺设 1 台超声波清洗机，建筑面积 70m ²		位于租赁厂房二层
			喷砂区域	铺设 6 台喷砂机，建筑面积 82m ²		
			涂覆区域	铺设 2 台涂覆机，建筑面积 80m ²		
			烘干区域	铺设 1 台网带烘干炉、1 台网带烧结炉，建筑面积 160m ²		
			烧结区域	铺设 4 台台式烧结炉，建筑面积 348m ²		
		检验区域	铺设检验设备，建筑面积 79m ²			
辅助工程	办公室	用于行政、办公、会议等		建筑面积 137m ²	位于租赁厂房一层、二层	
储运工程	原材料仓库	用于原材料储存		建筑面积 20m ²	位于租赁厂房二层	
	成品区域	用于包装合格成品存放，待发货		建筑面积 96m ²	位于租赁厂房一层、二层	
	运输	汽运		/	新建	
公用工程	给水	市政给水管网		319.48t/a	依托租赁方已建管网	
	排水	接管至金坛区第二污水处理厂		240t/a	依托租赁方已建管网	
	供电	园区电网提供		175 万 kWh/a	依托租赁方已建管网	
环保工程	废气	非甲烷总烃	收集管道+二级活性炭吸附装置	1#15m 排气筒	收集效率 95%，二级活性炭处理效率 80%	新建
		颗粒物	袋式除尘器		处理效率 99%	新建
	固废	一般固废	一般固废仓库 10m ²		固废分类收集、分类贮存、分类处理	新建，位于租赁厂房一层东侧
		危险废物	危险废物仓库 10m ²			新建，位于租赁厂房一层东侧
	噪声		隔声、减振、	降噪≥25dB(A)	/	

建设内容

		消音措施			
依托工程	依托租赁方污水管网和排污口、雨水管网和排口，供水、供电等基础设施				
公用工程依托可行性分析：					
项目员工生活污水依托联东U谷金坛科技产业园园区内已建生活污水管网和排污口，经市政污水管网排入金坛区第二污水处理厂处理，最终排入尧塘河；项目雨水管网及排口依托园区已建雨水管网及雨水排口；项目供水、供电等基础设施均依托园区已建管网；满足本项目生产建设使用。					
4、主要生产设备情况					
本项目主要生产设备见表 2-3。					
表 2-3 建设项目主要设备表					
建设内容	工序	名称	型号/规格	数量(台)	采购厂家
	超声波清洗	超声波清洗机	15kw	1	常州科净达超声科技有限公司
	喷砂	手动喷砂机	5kw	2	苏州中顺喷砂设备有限公司
	喷砂	自动盘式喷砂机	10kw	4	苏州中顺喷砂设备有限公司
	高温除杂质/烧结	台式烧结炉	75kw	4	嘉诚电炉厂
	/	空压机	45kw	2	苏州中顺喷砂设备有限公司
	涂覆	涂覆机	5kw	2	昆山鑫建诚自动设备有限公司
	烧结	网带式烘干炉	95kw	1	嘉诚电炉厂
	烧结	网带式烧结炉	95kw	1	嘉诚电炉厂
	除尘	风淋房	5kw	1	安徽赛科智能技术有限公司
	机加工	加工中心	25kw	5	厦门扬森数控设备有限公司
	机加工	车床	30kw	10	安阳鑫盛机床股份有限公司
	检验	涂层冲击试验机	/	1	/
		涂层耐久性试验机	15KW	1	/
		涂层结合强度测试仪	/	1	/
		摩擦磨损试验机	20KW	1	/
涂层厚度检测仪		/	1	/	
材料硬度仪		/	2	/	
粗糙度检测仪		/	1	/	

5、原辅材料及相关理化性质

建设项目主要原辅材料及用量见表 2-4，主要原辅材料理化性质详见表 2-5。

表 2-4 建设项目主要原辅材料表

序号	名称	组份	用量 t/a	最大贮存量	物质形态
1	自润滑材料	PTEF20-25%、石墨 1-3%、MoS ₂ 1-3%、PPTA 芳纶纤维 5-10%（苯-1,4-二胺；苯-1,4-二甲酰氯 96.4-99.4%、N-甲基吡咯烷酮 0.1-0.5%、水 0.5-3%）、甘油 2-5%、乙醇 5-10%、去离子水 44-66%*	1.2	100kg	液态桶装
2	棕刚玉	60 目、120 目	3.6	300kg	固态袋装
3	切削液	矿物油 50-80%、脂肪酸 0-30%、乳化剂 15-25%、防锈剂 0-5%、防腐剂<2%、消泡剂<1%	0.5	100kg	液态桶装
4	水性防锈剂	三乙醇胺 30%、水 70%	0.2	50kg	液态桶装
5	铝合金毛坯	/	300	50t	固态箱装
6	钢铁毛坯	/	200	50t	固态箱装

注*：自润滑材料各组分比例为企业提供给生产厂家，生产厂家按照比例进行配置生产。

表 2-5 项目原辅材料理化性质表

原料名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
PTEF（聚四氟乙烯）	CAS 号：9002-84-0，白色、无臭、无味、无毒的粉状物，半透明、耐热、耐寒性优良，常温常压下稳定，无真正熔点，450℃以上慢慢分解，直接变为气体。粉体与空气可形成爆炸性混合物，当达到一定浓度时，遇火星会发生爆炸。受热分解放出有毒的氟化物气体。	可燃，燃烧产物 CO、CO ₂ 、氟化氢	/
石墨	CAS 号：7782-42-5，是碳的结晶矿物之一，灰黑色或钢灰色，不透明固体，有金属光泽，低硬度，具有滑感，化学性能稳定，能传热导电，耐高温性良好，耐腐蚀，同酸、碱等药剂不易发生反应。	可燃	LC ₅₀ : 2000mg/m ³ （大鼠吸入，4h）
MoS ₂	CAS 号：1317-33-5，暗灰色或黑色粉末，有金属光泽，无气味。1370℃开始分解，1600℃分解为金属钼和硫，不溶于水、稀酸和浓硫酸，溶于王水和煮沸的浓硫酸。	不然	LD ₅₀ : 6000mg/kg（大鼠经口）
苯-1,4-二胺；苯-1,4-二甲酰氯	CAS 号：26125-61-1，分子式：C ₁₄ H ₁₂ Cl ₂ N ₂ O ₂ ，闪点 143.1℃，沸点 266℃ at 760mmHg。	/	/
N-甲基吡咯烷酮	CAS 号：872-50-4，分子式：C ₅ H ₉ NO，为无色至淡黄色透明油状液体，稍有氨气味，与水以任何比例混溶，几乎与所有溶剂完全混合。	可燃	LC ₅₀ : 5130mg/kg（小鼠经口）
甘油	CAS 号：56-81-5，分子式：C ₃ H ₈ O ₃ ，无色、无臭、味甜，外观呈澄明粘稠液态，能从空气中吸收潮气，	可燃	LD ₅₀ : 26000mg/kg

建设内容

	也能吸收硫化氢、氰化氢和二氧化硫。能与水、乙醇混溶，遇二氧化铬、氯酸钾等强氧化剂能引起燃烧和爆炸。		(大鼠口服)
乙醇	CAS 号: 54-17-5, 分子式: C ₂ H ₆ O, 常温常压下为易挥发的无色透明液体, 有芳香气味, 能与水以任意比互溶, 可混溶于乙醚、氯仿、甘油等大多数有机溶剂, 其蒸汽能与空气形成爆炸性混合物, 遇明火、高热能引起燃烧爆炸。	易燃	LD ₅₀ : 7060mg/kg (兔经口)
切削液	液体, 是一种用在金属切削、磨加工过程中, 用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体, 具有良好的冷却、清洗、防锈等特点, 无毒无味, 闪点为 76°C, 引燃温度为 248°C。	可燃	/
三乙醇胺	CAS 号: 102-71-6, 化学式为 C ₆ H ₁₅ NO ₃ , 无色油状液体, 溶于水、甲醇、丙酮、氯仿等, 微溶于乙醚和苯, 在非极性溶剂中几乎不溶。在低温时能吸收酸性气体, 高温时则放出。遇明火、高温、强氧化剂可燃, 燃烧排放有毒氮氧化物烟雾。	可燃	LD ₅₀ : 9110mg/kg (大鼠经口)

6、项目水平衡分析

①给水

项目用水为员工生活用水、超声波清洗用水及切削液配比用水。

生活用水: 项目劳动定员 20 人, 不设置住宿和餐饮, 年工作 300 天, 根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额》(2014 修订), 员工生活用水定额按 50L/人·d 计, 则生活用水量为 300t/a。

超声波清洗用水: 项目设置一台超声波清洗机用于清洗加工件内孔碎屑、杂质等, 清洗槽规格为 1.8*1.0*0.4m, 总容积为 0.72m³, 预计承载水量为 0.58m³ (其中防锈剂 0.02t/a, 新鲜水 0.56t/a), 清洗水循环使用定期更换, 损耗后补充, 约每半个月补充一次, 损耗量以 20%计, 则补充水量为 2.69t/a; 清洗水更换频率约为半年一次, 则更换水量为 1.12m³/a。

切削液配比用水: 项目机加工过程中切削液稀释用水需用新鲜水, 切削液与水的配比为 3:100, 切削液用量为 0.5t/a, 则切削液配比用水为 16.7t/a。

②排水

生活污水: 生活用水排放系数按 0.8 计, 则生活污水量为 240t/a, 经园区内已建规范化接管口接管至金坛区第二污水处理厂集中处理, 处理后尾水排入尧塘河。

超声波清洗水: 超声波清洗水约每半年更换一次, 更换后的废水作为危废处置, 不外排。

切削液配比水：切削液配比用水在生产中循环使用，不外排。

项目水平衡见图 2-1。

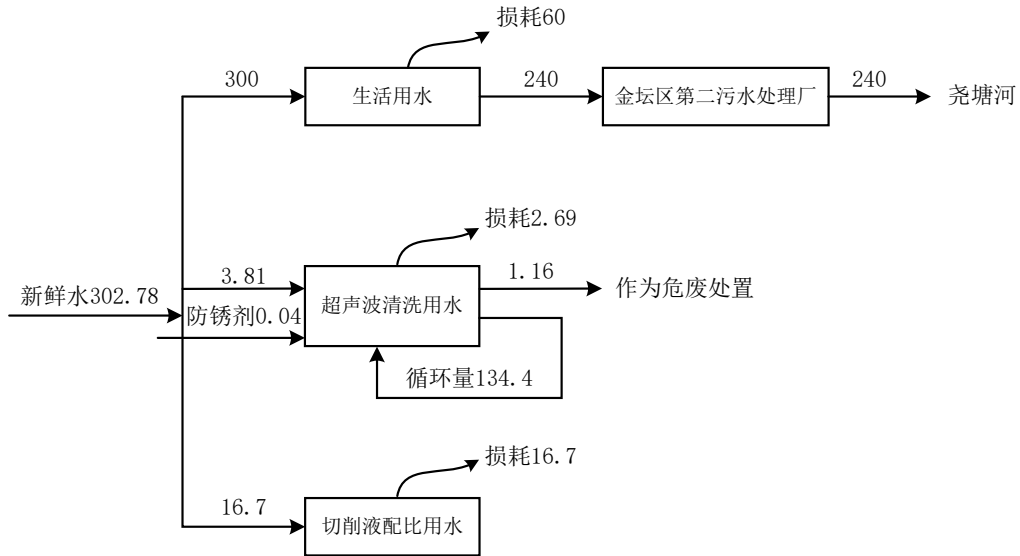


图 2-1 项目水平衡图（单位：t/a）

7、厂房平面布置

项目租赁联东 U 谷金坛科技产业园 11#厂房 1~2 层。项目厂房一楼西侧为办公室、东侧为一般固废仓库及危险废物仓库，中部区域为机械加工中心及包装合格轮胎模具成品区域。厂房二楼西侧分别为办公室、原材料仓库及值班室，中部北侧区域自西向东依次为清洗区域、喷砂区、待收理轮胎模具区域、烧结完成待检验区域、检验区域、包装合格轮胎模具成品区域；南侧区域自西向东依次为涂覆区域、烘干区域及烧结区域。

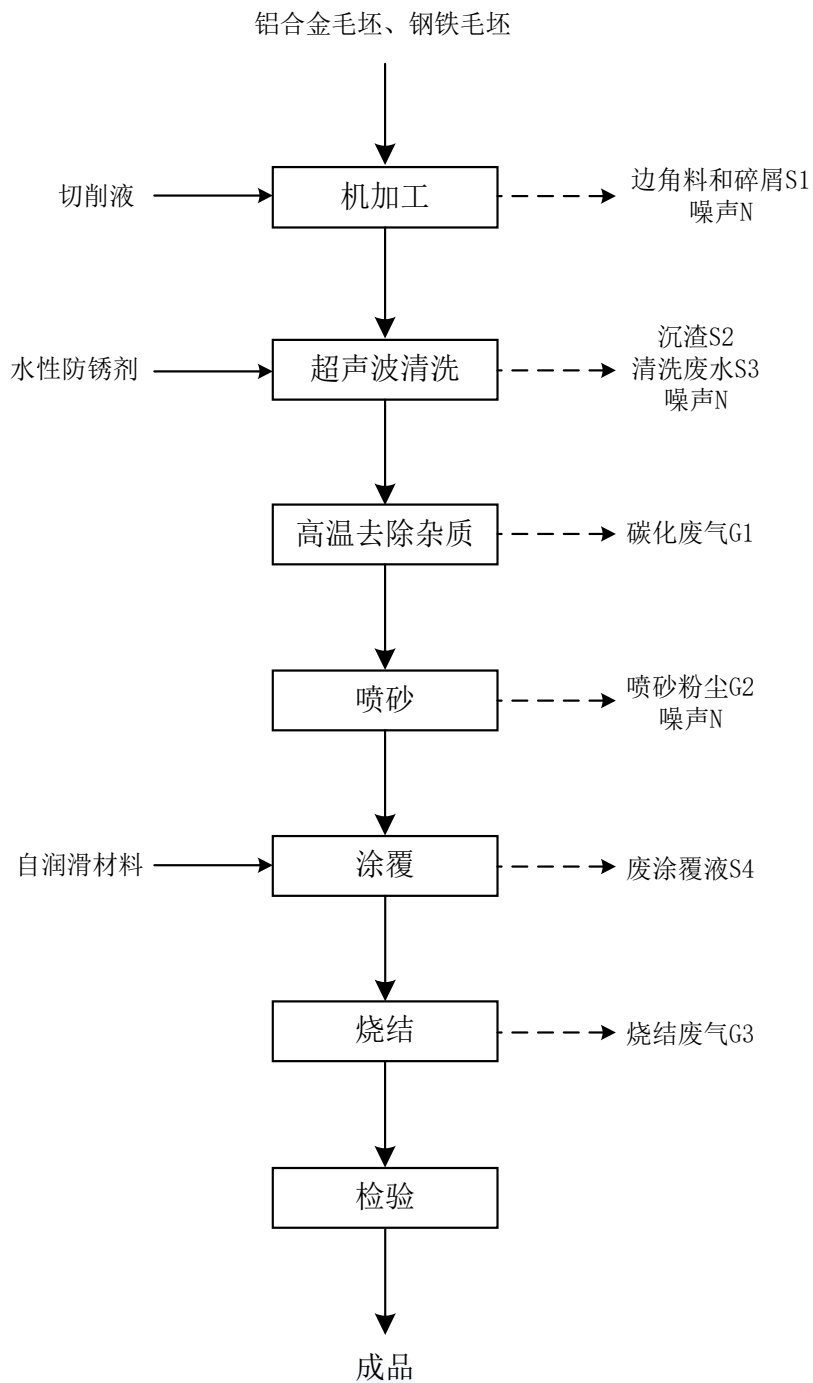
项目厂房平面布置图见附图三及附图四。

8、周边环境概况

项目拟建地位于江苏省金坛经济开发区联东 U 谷金坛科技产业园内，厂房四周均为联东 U 谷金坛科技产业园其他工业厂房。项目周边 500 米范围内环境敏感目标为中塘村（距离约为 191m）、珑庭花园（距离约为 422m）。

项目周边环境概况见附图二。

项目营运期生产工艺流程及产污环节如图 2-2 所示。



工艺流程简述:

机加工: 按照客户提供的设计图纸将外购的铝合金毛坯、钢铁毛坯进行车床、加工中心等机械加工，制作成符合产品所需规格的构件待用，此过程会产生少量的碎屑，碎屑粉尘粒径较大，粒径一般大于 40 μm ，质量较重，不会飘散在空气中形成粉尘，属易在空气中沉降为碎屑，沉降速度较快，因此在车间基本上能够

得到快速的自然沉降，碎屑作为一般固废收集后外售。此工序需使用切削液（切削液与水配比为 3:100）进行湿法加工，设备运转时为完全密闭状态，切削液循环使用，损耗时定期补充。此工序将产生边角料和碎屑 S1、噪声 N。

超声波清洗：机加工后需要对加工件进行清洗，通过超声波清洗机的机械震动以达到去除加工件内孔碎屑、杂质的目的。超声波清洗后的工件需等待 1~2 天后进入后续生产，为防止超声波加热清洗瞬间腐蚀工件及工件在等待过程中锈蚀，清洗过程中在超声波槽内添加水性防锈剂（防锈剂与水配比为 1:20），超声波清洗机为单槽（尺寸约 1.8*1.0*0.4m），清洗时间约半小时，清洗温度为 35~40℃，清洗水循环使用定期更换，损耗后补充，约半年更换一次，更换后的废水作为危废处置。定期对清洗槽内碎屑、杂质沉渣进行清捞，此工序将产生沉渣 S2、清洗废水 S3、噪声 N。

高温除杂质：由于使用切削液进行机加工，加工件表面会有少量切削液油脂及防锈剂残留，将台式烧结炉烧至高温（约 400℃）使得油脂碳化分解成气体。此工序将产生碳化废气 G1。

喷砂：项目使用自动盘式喷砂机干法喷砂，采用压缩空气为动力，以形成高速喷射束将棕刚玉高速喷射到加工件表面，去除加工件表面的高温氧化层，使工件表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度，改变工件表面的机械性能。此工序将产生喷砂粉尘 G2、噪声 N。

涂覆：涂覆在常温下进行，先将自润滑材料液体置于浸涂桶内，将加工件放置于涂覆机内，通过循环泵将涂覆液抽至涂覆机，涂覆机将涂覆液涂均匀涂覆在加工件表面。覆机为密闭装置，涂覆停留时间为 2h。涂覆机内多余涂覆液收集至风淋房内，在风淋房内将涂覆液中水分蒸发，剩余部分作为固废委托有资质单位处置。此工序将产生废涂覆液 S3。

烧结：先使用网带式烘干炉加温至 180℃将涂覆后的工件中水分烘干，再送入烧结炉中加热至 400℃，利用高温将涂覆液融化使其结合在工件表面，停留时间为 60min。此工序将产生烧结废气 G3。

检验：采用人工方式对加工成品件外观（模具表面不得粘有涂料及其他杂质；表面成均匀的灰色、不得粘有灰尘、颗粒等其它杂质，不得有涂料堆积、露底、

	<p>磕碰、划痕等现象) 涂层厚度 (表面涂层厚度应在 0.015mm~0.025mm 之间)、涂层结合强度 (表面粗糙度与轴套内表面一致) 等方面进行检验, 检验不合格的工件返回喷砂工序将涂层打掉重新加工, 产品不合格率约为 1%; 检验合格的即为产品, 包装后待售。</p>
与项目有关的原有环境问题	<p>常州市卓业柯达机械科技有限公司购买了由常州金图实业有限公司开发建设的联东 U 谷金坛科技产业园内新建工业厂房 (11#1~2 层), 并将该厂房租赁给常州市皓星融达新材料技术有限公司作为生产厂房进行项目建设。常州金图实业有限公司于 2020 年 10 月 9 日完成了《联东 U 谷金坛科技产业园》建设项目环境影响登记表备案 (备案号: 20203204000200000131)。</p> <p>联东 U 谷金坛科技产业园园区内已实施雨污分流, 已建设污水排口、雨水排口、供电线路及供水管网。</p> <p>本项目依托联东 U 谷金坛科技产业园园区内已建的供水管网、供电线路、雨水管网及排口、污水管网及排口。</p> <p>常州市皓星融达新材料技术有限公司应设置单独的污水计量口, 若该污水计量口废水因子排放超标, 由常州市皓星融达新材料技术有限公司承担相关责任; 若园区总排口出现超标排放, 由联东 U 谷金坛科技产业园园区承担相关责任。常州市皓星融达新材料技术有限公司应确保本项目仅排放员工的生活污水, 严禁向污水管网、雨水管网内排放生产废水、废液等。</p> <p>经核实, 该厂房为新建厂房, 本项目租赁前该厂房内未进行过生产活动, 因此项目用地不存在原有污染源和遗留环境问题。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、大气环境质量现状					
	(1) 常规污染物环境质量现状					
	本次评价选取2020年作为评价基准年，根据《2020年常州市生态环境状况公报》，判定项目所在区域环境空气质量的达标情况，具体见表3-1。					
	表 3-1 项目所在地环境空气质量现状					
	污染物	年平均指标	现状浓度 μg/m³	标准限值 μg/m³	占标率 %	达标情况
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	39	35	111.4	不达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	61	70	87.1	达标
	SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15.0	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	35	40	87.5	达标
	CO	日均值的第 95 百分位数	1200	4000	30.0	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	167	160	104.4	不达标	
<p>2020 年常州市环境空气中 SO₂ 年平均值、NO₂ 年平均值、PM₁₀ 年平均值和 CO 的日均值的第 95 百分位数满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，PM_{2.5} 年平均值和 O₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，因此判定为非达标区域。</p>						
(2) 特征污染物环境质量现状						
项目大气污染因子主要为非甲烷总烃，非甲烷总烃引用《常州卓益精齿医疗器材有限公司》中环境空气 G1 半岛珑庭处非甲烷总烃的历史数据，检测报告编号 JCH20210289，检测时间为 2021 年 7 月 9 日-2021 年 7 月 11 日。监测点位及监测数据见表 3-2 及表 3-3。						
监测数据引用的有效性分析：						
本项目引用因子为非甲烷总烃，监测时间为 2021 年 7 月，监测数据距今尚在 3 年有效期内，引用点位位于本项目东南侧 640m，监测期间至今，区域内未新增明显的大气污染源，因此本次引用的大气环境质量数据符合引用原则。						

表 3-2 特征污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)
	X	Y				
G1 半 岛珑庭	119.636237	31.754215	非甲烷总 烃	2021.07-09-2 021.07.11	SE	640

表 3-3 特征污染物环境质量现状 (监测结果) 表

监测点名称	监测点坐标		污染物	平均时间	监测浓度范围 /μg/m ³	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
	X	Y						
G1 半 岛珑庭	119.63 6237	31.75421 5	非甲烷 总烃	1 小时平 均	530~650	32.5	0	达标

由上表可知，评价区域内非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中的数值。

(3) 大气污染防治行动方案：

根据《2020 年金坛经济开发区打好污染防治攻坚战工作方案》，金坛经济开发区大气污染防治措施如下：

①一是加强重点行业治理改造。强化工业污染全过程控制，实现全行业全要素达标排放，重点非电行业全面实行超低排放。开展重点企业提升整治。二是实施生物质锅炉综合整治。三是实施天然气锅炉低氮改造。四是加强散煤治理。五是“散乱污”整治。

②严格管控各类扬尘。一是严格工地扬尘监管。严格执行《建筑工地扬尘防治标准》，做到“六个百分之百”。二是严格堆场扬尘监管。提升堆场扬尘防控水平。推进在线监测和视频监控设备安装，并与主管部门联网。三是加强道路扬尘综合整治。加强绿化建设，裸地实现绿化、硬化，及时修复破损路面，加大道路清扫洒水力度。四是加强大气降尘监管。全面排查整治扬尘污染源，有效提升区域扬尘网格化监管水平，开展降尘监测和考核。

③深化 VOCs 专项治理。一是重点企业 VOCs 治理。鼓励引导企业和消费者实施清洁原料替代。继续组织 4 家重点企业编制实施“一企一策”方案。二是表面涂装行业 VOCs 专项整治。继续推广使用低 VOCs 的油漆、涂料。重点对金属、塑料表面涂装过程中产生的 VOCs 进行整治。

④加强秸秆禁烧和综合利用。一是秸秆禁烧管控。强化秸秆禁烧主体责任，建立健全网格化监管制度，在夏收和秋收阶段开展秸秆禁烧专项巡查，严格制止秸秆焚烧和抛河行为。二是秸秆综合利用。坚持堵疏结合，完善秸秆收储体系，推广秸秆就地就近实现资源转化的小型化、移动式装备。

⑤加强面源污染控制。一是加强餐饮油烟污染防治。餐饮行业《负面清单》全覆盖。二是加强烟花爆竹污染防治。切实落实烟花爆竹禁放措施，有效防止空气污染。三是加强空气自动站周边污染源排查整治。

⑥加强重污染天气防范应对。加强重污染天气预警，严格落实预警管控要求，及时实施应急响应措施，切实降低重污染天气不利影响。建立健全“点位长”制和“网格长”制。

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持续改善。

2、地表水

根据《2020年常州市生态环境状况公报》，2020年，根据“十三五”水质考核点位和目标要求，常州市32个断面（漕桥河裴家断面因为工程建设暂停考核）中，III类及以上水质断面27个，占比84.4%；IV类水质断面2个，占比为6.2%；V类水质断面3个，占比为9.4%；无劣V类水质断面；优良水体比例为84.4%。全市化学需氧量、氨氮、总氮和总磷的年排放总量分别为2.84吨、0.42万吨、1.00万吨和0.075万吨。

本项目纳污水体为尧塘河，委托江苏久诚检验检测有限公司在尧塘河金坛第二污厂排污口上游500米处和下游2000米处pH值、化学需氧量、氨氮、总磷进行检测，采样时间为2021年7月8日~7月10日，检测报告编号“JCH202100272”，监测数据详见表3-4。

区域环境质量现状

表 3-4 水质监测结果 单位: mg/L, pH 无量纲

采样地点	检测项目	检测结果 (mg/L)						执行标准	是否达标
		采样日期 2021年7月8日		采样日期 2021年7月9日		采样日期 2021年7月10日			
		第一次	第二次	第一次	第二次	第一次	第二次		
尧塘河 W1 金坛区第二污水处理厂排口上游 500m	样品状态	无色、无味、无浮油	无色、无味、无浮油	无色、无味、无浮油	无色、无味、无浮油	无色、无味、无浮油	无色、无味、无浮油	/	达标
	pH 值 (无量纲)	7.63	7.71	7.63	6.73	7.64	7.73	6~9	达标
	化学需氧量	18	17	19	18	16	18	30	达标
	氨氮	0.630	0.633	0.615	0.627	0.627	0.630	1.5	达标
	总磷	0.13	0.14	0.13	0.13	0.12	0.13	0.3	达标
尧塘河 W2 金坛区第二污水处理厂排口下游 2000m	样品状态	无色、无味、无浮油	无色、无味、无浮油	无色、无味、无浮油	无色、无味、无浮油	无色、无味、无浮油	无色、无味、无浮油	/	达标
	pH 值 (无量纲)	7.62	7.74	7.69	7.68	7.72	7.72	6~9	达标
	化学需氧量	18	19	16	17	16	17	30	达标
	氨氮	0.734	0.740	0.764	0.740	0.745	0.739	1.5	达标
	总磷	0.12	0.13	0.14	0.13	0.13	0.13	0.3	达标

监测数据表明，尧塘河现状监测因子均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 IV 类标准，项目地表水评价范围水环境水质良好。

3、噪声

江苏久诚检验检测有限公司于 2022 年 3 月 5 日-2022 年 3 月 6 日对厂界噪声进行监测，项目厂界噪声监测结果见表 3-5。

表 3-5 噪声现状监测结果 单位: dB (A)

监测点位	2022年3月5日		2022年3月6日		执行标准		是否达标
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
N1 (西厂界)	57	44	56	44	60	50	是
N2 (南厂界)	56	44	56	42			是
N3 (东厂界)	55	44	56	43			是
N4 (北厂界)	56	43	57	43			是

监测结果表明，项目所在区域声环境质量现状满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准，声环境现状良好。



图 3-1 噪声监测点位图

项目位于江苏省金坛经济开发区联东 U 谷金坛科技产业园内，根据项目周边情况，确定建设项目主要环境保护目标见表 3-6。

表 3-6 主要环境保护目标一览表

保护项目	坐标/m		保护对象	保护内容及规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离/m
	X	Y					
以厂房西南角为坐标原点 (0, 0)							
大气环境	-59	182	中塘村	人群/60 户	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准	NW	191
	398	-140	珑庭花园	人群/722 户		SE	422
地表水环境	0	73	尧塘河	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类	N	73
声环境	-59	182	中塘村	人群/60 户	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准	NW	191
生态环境	-2342	-5510	钱资荡重要湿地	湿地生态系统保护	《江苏省生态空间管控区域规划》	SW	5987
地下水	项目所在区域 500m 范围			/			

1、废气排放标准

本项目排放的大气污染物主要是高温除杂质、烧结工序产生的非甲烷总烃和喷砂工序产生的颗粒物，非甲烷总烃、颗粒物排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 及表 3 中相应标准限值；厂区内非甲烷总烃

污
染
物
排
放
控
制
标
准

无组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中标准值。具体标准值见表 3-7 及表 3-8。

表 3-7 大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许 排放速率 (kg/h)	监控位置	企业边界大气污染物浓度 限值		标准来源
				监控点	浓度 (mg/m ³)	
非甲烷总烃	60	3	车间或生 产设施排 气筒	企业边界 外浓度最 高点	4	《大气污染物 综合排放标准》 (DB32/4041-2 021)
颗粒物	20	1			0.5	

表 3-8 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物 项目	排放限值	限值含义	无组织排放 监控位置	标准来源
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设 置监控点	《大气污染物综合排放 标准》(DB32/4041-2021)
	20	监控点处任意一次浓度值		

2、废水排放标准

本项目生活污水经达金坛区第二污水处理厂接管限值和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准后，经市政污水管网接管排入金坛区第二污水处理厂集中处理，处理尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 A 标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）中表 2 标准后排入尧塘河。具体标准见表 3-9 与表 3-10。

表 3-9 污水接管要求 单位：mg/L, pH 无量纲

污染物	接管标准浓度限值	标准来源
pH	6~9	金坛区第二污水处理厂接管限值要求
COD	500	
SS	250	
氨氮	35	
TP	3	
TN	50	

表 3-10 城镇污水处理厂污染物排放标准 单位：mg/L, pH 为无量纲

序号	项目	浓度 (mg/L)	标准来源
1	pH	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 及其修改单中一级 A 标准
2	BOD ₅	≤10	
3	SS	≤10	

污
染
物
排
放
控
制
标
准

4	COD	≤50	《太湖地区镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072—2018）中表 2 中的标准
5	氨氮	≤4（6）*	
6	TP	≤0.5	
7	TN	≤12（15）*	

注*：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声排放标准

营运期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表中 2 类标准。具体限值见表 3-11。

表 3-11 工业企业厂界噪声排放限值 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间	限值来源
2	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4、固体污染物控制标准

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）中标准要求；生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120 号）等相关规定。

1、项目污染物总量排放情况

根据《江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法》(苏环办[2011]71号)及《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》(苏环办[2014]148号)等有关规定要求,结合项目排污特征,确定总量控制因子为:

废水: 总量控制因子: COD、NH₃-N、TP、TN; 特征考核因子: SS;

废气: 总量控制因子: 非甲烷总烃、颗粒物;

固废: 工业固体废物排放量。

本项目新增污染物排放量总量详见下表:

表 3-12 项目污染物排放总量表

类别	污染物名称		产生量 (t/a)	削减量(t/a)	排放量	
					接管量 (t/a)	排入外环境量(t/a)
废气	有组织	非甲烷总烃	0.608	0.487	/	0.121
		颗粒物	1.095	1.04	/	0.055
	无组织	非甲烷总烃	0.027	0	/	0.027
废水	废水量		240	/	240	240
	COD		0.096	/	0.096	0.012
	SS		0.048	/	0.048	0.0024
	氨氮		0.0072	/	0.0072	0.0010
	总磷		0.0007	/	0.0007	0.0001
	总氮		0.012	/	0.012	0.0029
固废	生活垃圾		3	3	/	0
	一般固废		1.54	1.54	/	0
	危险废物		4.246	4.246	/	0

2、污染物总量平衡方案

建设单位向常州市金坛生态环境局申请总量,大气污染物排放量应在金坛区内平衡;项目废水排放总量已纳入金坛区第二污水处理厂排污总量中,在金坛区第二污水处理厂的污染物排放总量控制指标内进行平衡。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>项目租赁联东 U 谷金坛科技产业园 11#厂房 1~2 层作为生产厂房进行生产，施工期只需要进行厂房装修和设备的安装。考虑到施工期环境影响微弱，本环评只做简要分析。</p>																																																																								
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、大气环境影响分析</p> <p>运营期废气主要为高温去除杂质产生的碳化废气 G1、喷砂产生的喷砂粉尘 G2、烧结产生的烧结废气 G3。</p> <p>项目有组织废气处理工艺流程见图 4-1。</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph LR A[碳化废气 G1 非甲烷总烃] --> B[二级活性炭吸附装置] C[烧结废气 G3] --> B D[喷砂粉尘 G2 颗粒物] --> E[袋式除尘器] B -- "风量 15000m³/h" --> F[1#15m 排气筒] E --> F </pre> </div> <p style="text-align: center;">图 4-1 有组织废气处理工艺流程图</p> <p>有组织废气源强产生及排放详见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 有组织废气污染源强核算结果及相关参数一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">工序/ 生产线</th> <th rowspan="2">装置</th> <th rowspan="2">污染源</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="3">污染物产生</th> <th colspan="2">治理措施</th> <th colspan="3">污染物排放</th> <th rowspan="2">排放 时间 /h</th> </tr> <tr> <th>核算方法</th> <th>废气产生量 m³/h</th> <th>产生浓度 mg/m³</th> <th>产生量 kg/h</th> <th>工艺</th> <th>效率 /%</th> <th>核算方法</th> <th>废气排放量 m³/h</th> <th>排放浓度 mg/m³</th> <th>排放量 kg/h</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>高温除杂质</td> <td>台式烧结炉</td> <td rowspan="2">1#排气筒</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>产污系数法</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.127</td> <td rowspan="2">二级活性炭吸附装置</td> <td rowspan="2">80</td> <td rowspan="2">产污系数法</td> <td rowspan="2">15000</td> <td rowspan="2">6.756</td> <td rowspan="2">0.101</td> <td rowspan="2">1200</td> </tr> <tr> <td>烧结</td> <td>网带式烧结炉</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>产污系数法</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.38</td> </tr> <tr> <td>喷砂</td> <td>喷砂机</td> <td></td> <td>颗粒物</td> <td>产污系数法</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.456</td> <td>袋式除尘器</td> <td>99</td> <td>产污系数法</td> <td></td> <td>1.521</td> <td>0.023</td> <td>2400</td> </tr> </tbody> </table>													工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放 时间 /h	核算方法	废气产生量 m³/h	产生浓度 mg/m³	产生量 kg/h	工艺	效率 /%	核算方法	废气排放量 m³/h	排放浓度 mg/m³	排放量 kg/h	高温除杂质	台式烧结炉	1#排气筒	非甲烷总烃	产污系数法	/	/	0.127	二级活性炭吸附装置	80	产污系数法	15000	6.756	0.101	1200	烧结	网带式烧结炉	非甲烷总烃	产污系数法	/	/	0.38	喷砂	喷砂机		颗粒物	产污系数法	/	/	0.456	袋式除尘器	99	产污系数法		1.521	0.023	2400
工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放 时间 /h																																																													
				核算方法	废气产生量 m³/h	产生浓度 mg/m³	产生量 kg/h	工艺	效率 /%	核算方法	废气排放量 m³/h		排放浓度 mg/m³	排放量 kg/h																																																											
高温除杂质	台式烧结炉	1#排气筒	非甲烷总烃	产污系数法	/	/	0.127	二级活性炭吸附装置	80	产污系数法	15000	6.756	0.101	1200																																																											
烧结	网带式烧结炉		非甲烷总烃	产污系数法	/	/	0.38																																																																		
喷砂	喷砂机		颗粒物	产污系数法	/	/	0.456	袋式除尘器	99	产污系数法		1.521	0.023	2400																																																											

表 4-2 无组织废气排放情况一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生		治理措施		污染物排放		排放时间 h/a
				核算方法	产生量 kg/h	工艺	效率	核算方法	产生量 kg/h	
高温除杂质	台式烧结炉	生产车间	非甲烷总烃	产污系数法	0.007	/	/	产污系数法	0.007	1200
烧结	网带式烧结炉		非甲烷总烃	产污系数法	0.02	/	/	产污系数法	0.02	2400

(1) 废气源强

① 碳化废气

项目金属加工件需使用切削液进行机加工，金属件表面会有少量切削液油脂附着残留（按 20%计）；在超声波清洗工段需添加防锈剂防止工件锈蚀，在高温条件下加热油脂被及防锈剂被碳化分解成气体逸散，以非甲烷总烃计。项目切削液用量为 0.5t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.1t/a；防锈剂用量为 0.2t/a，按最不利情况考虑，防锈剂中三乙醇胺按最大量计算且全部挥发，其余成分为水在高温条件下被蒸发，则非甲烷总烃产生量为 0.06t/a。项目高温加热在密闭台式烧结炉中进行，年运行时间约 1200h，拟在设备处安装收集管道对产生的废气进行收集（收集效率 95%），收集后的废气经二级活性炭吸附装置处理（处理效率 80%）后通过 1#15m 高排气筒排放，风量为 7000m³/h。则非甲烷总烃有组织产生量为 0.152t/a，产生速率为 0.127kg/h，有组织排放量为 0.03t/a，排放速率为 0.025kg/h。未被收集的废气以无组织形式在车间内排放，排放量为 0.008t/a，排放速率为 0.007kg/h。

② 喷砂粉尘

项目外购铝合金、钢铁等金属件在涂覆前需进行喷砂预处理，参考《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》机械行业系数手册中喷砂工序颗粒物产生系数为 2.19kg-t 原料，项目金属件原料约 500t/a，则颗粒物产生量约为 1.095t/a。喷砂机为全密闭形式，收集效率 100%，收集后的颗粒物进入设备自带袋式除尘器处理（处理效率 95%）后通过 1#15m 排气筒排放，风量为 8000m³/h。则颗粒物有组织排放量为 0.055t/a，排放速率为 0.023kg/h。

③ 烧结废气

项目涂覆工序使用的自润滑材料中 PTEF、N-甲基吡咯烷酮、乙醇、甘油等成分在高温加热中挥发,以非甲烷总烃计。项目使用自润滑材料中各物质含量(以最大挥发量计)为 PETF25%、甘油 5%、乙醇 10%、PPTA 芳纶纤维 10% (其中 N-甲基吡咯烷酮 0.5%),项目自润滑材料用量为 1.2t/a,则非甲烷总烃产生量为 0.48t/a。项目烧结工序在密闭烧结炉中进行,年运行时间约 1200h,拟在设备处安装收集管道对产生的废气进行收集(收集效率 95%),收集后的废气经二级活性炭吸附装置处理(处理效率 80%)后通过 1#15m 高排气筒排放,风量为 7000m³/h。则非甲烷总烃有组织产生量为 0.456t/a,产生速率为 0.38kg/h,有组织排放量为 0.091t/a,排放速率为 0.076kg/h。未被收集的废气以无组织形式在车间内排放,排放量为 0.024t/a,排放速率为 0.02kg/h。

(2) 非正常排放

建设项目非正常工况是指生产运行阶段的停车、检修、操作不正常或设备故障等情况时的污染物排放。建设项目在废气治理设施发生故障停车,将造成大量未处理废气直接进入大气本报告按最不利的情况考虑(废气处理装置完全失效,处理效率下降至 0%),故障抢修至恢复正常运转时间按 10 分钟计,事故排放主要大气污染物排放源强见表 4-3。

表 4-3 非正常工况有组织废气排放情况表

污染源名称	排气量 (m ³ /h)	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间/min	年发生频次/次
1#排气筒	15000	废气处理装置发生故障	非甲烷总烃	0.507	10	1 次/a
		废气处理装置发生故障	颗粒物	0.456	10	1 次/a

由上表可知,非正常工况下排污量大大增加,为确保项目废气处理装置正常运行,建设方在日常运行过程中,拟采取如下措施:

- a.由公司委派专人负责每日巡检废气处理装置,做好巡检记录。
- b.当发现废气处理设施故障并导致废气非正常排放时,应立即停止生产,待废气处理装置故障排除后并可正常运行时方可恢复加工生产。
- c.定期对二级活性炭处理装置进行更换及维护保养、对袋式除尘器进行清灰,保证废气处理装置的正常运行,以减少废气的非正常排放。

d.建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。

(3) 废气排放源基本情况

表 4-4 项目主要点源源强排放参数

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
		X	Y							非甲烷总烃	颗粒物
1	1#排气筒	119.636812	31.756307	15	0.5	21.22	25	2400	连续	0.101	0.023

表 4-5 项目无组织废气面源源强排放参数

编号	名称	面源起点坐标/m		面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角(°)	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y							非甲烷总烃
1	生产车间	119.636394	31.756140	60	24	0	4.5	2400	连续	0.027

(4) 污染治理措施可行性分析

项目产生的非甲烷总烃采用二级活性炭吸附装置处理、颗粒物经设备自带袋式除尘器处理，处理后的废气通过 15m 排气筒达标排放。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ971-2018) 表 25 汽车制造业废气污染治理推荐可行技术清单,活性炭吸附及袋式除尘为可行性技术。

(5) 废气达标判定

表 4-6 项目废气达标排放情况

排气筒编号	排气量 m ³ /h	污染物名称	排放情况	执行标准	标准名称	达标判定
			浓度 mg/m ³	浓度 mg/m ³		
1#排气筒	15000	非甲烷总烃	6.756	60	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	达标
		颗粒物	1.521	20		达标

由上表可知，本项目废气排放满足相关标准。

(6) 污染物排放量核算

表 4-7 项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/(mg/m ³)	核算排放速率/(kg/h)	核算年排放量/(t/a)
一般排放口					
1	1#排气筒	非甲烷总烃	6.756	0.101	0.121

2	1#排气筒	颗粒物	1.521	0.023	0.055
一般排放口合计（有组织排放总计）			非甲烷总烃		0.121
			颗粒物		0.055

表 4-8 项目大气污染物无组织排放核算表

排放口 编号	产污环节	污染物	主要污染 防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放 量/ (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
生产车间	高温除杂质、烧结	非甲烷总烃	加强通风	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	4	0.032
无组织排放						
无组织排放总计			非甲烷总烃			0.032

表 4-9 项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	非甲烷总烃	0.153
2	颗粒物	0.055

(7) 卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91），各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

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

式中：C_m——标准浓度限值（mg/m³）

Q_c——大气污染物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）

按照表 4-5 核算的建设项目无组织排放情况，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）的有关规定，计算全厂的卫生防护距离。

经计算，建设项目完成后全厂卫生防护距离见表 4-10。

表 4-10 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)	参数 A	参数 B	参数 C	参数 D	卫生防护距离 (m)	
							L	提级值
生产车间	非甲烷总烃	0.027	470	0.021	1.85	0.84	0.985	50

由表 4-10 可知，确定全厂设置卫生防护距离为生产车间周边 50 米范围。卫生防护距离范围内目前无居民点以及其他环境空气敏感保护点，今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。在此条件下，对当地的环境空气质量影响较小，可满足环境管理要求。

(8) 环境监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）中相关要求，建设单位废气监测计划和验收检测方案详见表 4-11。

表 4-11 污染源监测要求

类型	监测项目	监测位置	检测点位	监测因子	监测频率
监测计划	无组织废气监测	厂界	厂界上风向设置一个监测点，下风向设置三个监测点	非甲烷总烃	1 次/年
		厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m，距地面 1.5m 及以上位置		非甲烷总烃	1 次/年
	有组织废气监测	1#排气筒	废气混合前端进口、废气处理装置出口	非甲烷总烃 颗粒物	1 次/季 1 次/年
验收监测	无组织废气监测	厂界	厂界上风向设置一个监测点，下风向设置三个监测点	非甲烷总烃	3 次/天， 连续 2 天
		厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m，距地面 1.5m 及以上位置		非甲烷总烃	
	有组织废气监测	1#排气筒	废气混合前端进口、废气处理装置出口	非甲烷总烃、 颗粒物	3 次/天， 连续 2 天

(9) 大气环境影响分析结论

项目所在区域为环境空气非达标区，根据《2020 年金坛经济开发区打好污染防治攻坚战工作方案》及《2020 年常州市打好污染防治攻坚战工作方案》，在落实大气污染防治措施的情况下，区域环境空气质量可以得到改善。

本项目高温除杂质、烧结、喷砂工序均在密闭设备中进行，废气收集效率较高，可最大限度的降低无组织排放；收集后的非甲烷总烃经二级活性炭吸附处理后通过 15 米高排气筒达标排放，颗粒物经袋式除尘器处理后通过 15 米高排气筒排放。

企业拟通过加强车间通风等措施确保无组织废气排放厂界达标；项目以生产车间为边界设置 50m 卫生防护距离。

项目污染物经合理处置后，排放量较低，且项目周边均为工业企业，因此本项目建成后对大气环境影响较小。

2、地表水环境影响分析

(1) 废水源强

项目超声波清洗用水循环使用，定期更换后作为危废处置，不外排；切削液配比用水循环使用，不外排；排水仅为生活污水排放，排放量为 240t/a，经已建规范化接管口接管至金坛区第二污水处理厂集中处理，处理后尾水排入尧塘河。

表 4-12 建设项目废水产生和排放情况表

工序/生产线	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间/h			
			核算方法	产生废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率 /%	核算方法	排放废水量 t/a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
职工生活	生活污水	COD	产污系数法	240	400	0.096	/	/	产污系数法	240	400	0.096	2400	
		SS			200	0.048					/	200		0.048
		NH ₃ -N			30	0.0072					/	30		0.0072
		TP			3	0.0007					/	3		0.0007
		TN			50	0.012					/	50		0.012

表 4-13 综合污水处理厂废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染物	进入厂区综合污水处理厂污染物情况			治理措施		污染物排放			排放时间/h	
		产生废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率 /%	核算方法	排放废水量 t/a	排放浓度 mg/L		排放量 t/a
综合污水处理厂	COD	240	400	0.096	A ² /O	87.5	产污系数法	240	50	0.012	2400
	SS		200	0.048		95			10	0.0024	
	NH ₃ -N		30	0.0072		86.7			4	0.0010	
	TP		3	0.0007		83.3			0.5	0.0001	
	TN		50	0.012		76			12	0.0029	

(2) 排放口基本情况

表 4-14 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放浓度 mg/L	排放方式	排放去向	排放规律	排放口编号	排放口坐标	排放口设置是否符合要求	排放口类型	排放标准 mg/L	
1	生活污水	COD	400	间接排放	排放至金坛区第二污水处理厂	间断排放，流量不稳定	DW001	E119.631083 N31.758148	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	√企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理系统排放口	500	金坛区第二污水处理厂接管要求
		SS	200								250	
		氨氮	30								35	
		TP	3								3	
		TN	50								50	

(3) 接管可行性分析

①废水水质可行性分析

项目废水中主要含有COD、SS、NH₃-N、TP等常规指标，接管浓度为COD400mg/L、SS200mg/L、氨氮30mg/L、总磷3mg/L、TN50mg/L，均可达到接管标准，可生化性好，污水处理厂对本项目废水去除效果较好，能做到达标排放，目前项目所在地污水管网已经铺设到位。因此，从工程角度上，项目生活污水具备接管可行性。

②污水处理厂处理负荷可行性分析

金坛区第二污水处理厂一期建设规模 2 万 m³/d，于 2005 年底建成运营；二期 2 万 m³/d，已于 2009 年底正式投入运营；三期 2 万 m³/d，已于 2014 年 4 月 8 日取得原金坛市环保局的环评批复。目前金坛区第二污水处理厂处理能力已达 6 万 m³/d，实际污水处理量为 5.5 万 m³/d，尚有 0.5 万 m³/d 的余量，且规划建设规模为 16 万 m³/d。

本项目建成后污水排放量为 0.8m³/d，占金坛区第二污水处理厂处理余量的比例较小，仅 0.016%。因此，从水量分析，金坛区第二污水处理厂接纳本项目废水是可行的。

③污水处理厂处理工艺可行性分析

金坛区第二污水处理厂采用 A²/O 工艺，把除磷、脱氮和降解有机物三个生化过程结合起来，在厌氧段和缺氧段为除磷和脱氮提供各自不同的反应条件。污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业重要水污染物排放限值》

(DB32/1072-2018) 标准，排入尧塘河。具体工艺流程见下图。

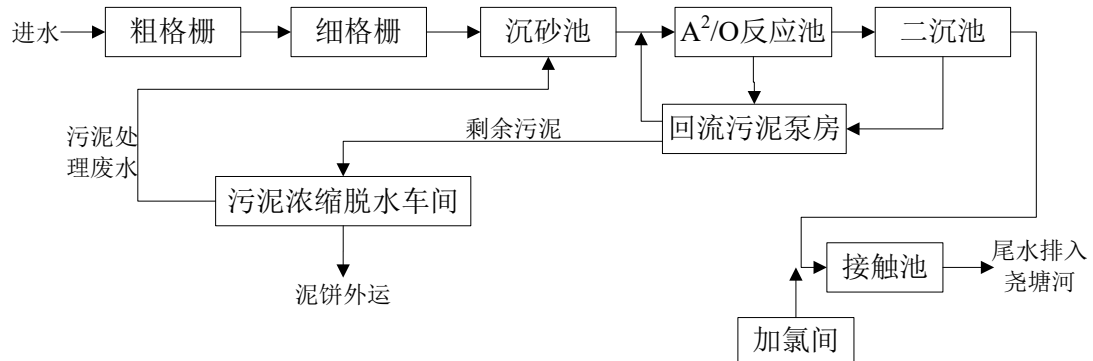


图 4-2 金坛区第二污水处理厂处理工艺流程图

污水处理工艺简述: 废水经过粗格栅去除尺寸较大的杂质由进水泵房的污水泵将污水经细格栅打入旋流沉砂池。污水经过沉砂后进入 A²/O 反应池进行生化处理, 通过厌氧、缺氧和好氧交替变化的环境完成除磷脱氮, 处理后废水经加氯接触消毒后排放。A²/O 反应池剩余污泥从沉淀区排出, 进入污泥均质池 (回流污泥泵房), 然后进入污泥浓缩脱水车间采用板框压滤机压成泥饼外运。污泥处理产生的废水返回到废水处理工艺流程, 尾水处理达标后排入尧塘河。

本项目废水主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP 和 TN, 水质简单, 可生化性好, 从废水排放达标分析结果可知, 废水水质满足金坛区第二污水处理厂接管水质要求。即从处理工艺上接管可行。此外, 本项目外排废水中不含生产废水, 满足《江苏省太湖水污染防治条例》的有关规定。

项目生活污水接管至第二污水处理厂处理, 处理后尾水排放至尧塘河。引用金坛区第二污水处理厂的环评结论, 废水经金坛区第二污水处理厂处理后对尧塘河的影响较小。

(4) 环境监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 中相关要求, 建设单位废水例行监测计划和验收检测方案详见表 4-15。

表 4-15 污染源监测计划

类型	监测项目	监测位置	检测点位	监测因子	监测频率
例行监测计划	废水监测	生活污水	厂区总排放口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮	1 次/年
		雨水	厂区雨水排口	COD、SS	1 次/年

验收监测方案	废水监测	生活污水	厂区总排出口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮	4 次/天，连续 2 天
		雨水	厂区雨水排口	COD、SS	

(5) 结论

综上所述，项目生活污水水质能够达金坛区第二污水处理厂接管限值和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准，金坛区第二污水处理厂尾水中氨氮和总磷达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准，其他污染物达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 A 标准，纳污水体尧塘河《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准（其中 SS 满足水利部《地表水资源质量标准》（SL63-94）中四级标准）。项目所在地已满足接管城市污水处理厂条件，引用金坛区第二污水处理厂环评结论可知，废水经污水处理厂处理达标排放后对地表水环境影响较小。因此本次评价认为本项目对地表水环境影响是可以接受的。

3、噪声环境影响分析

(1) 噪声源

本项目高噪声设备主要为超声波清洗机、自动盘式喷砂机、空压机等，单台设备噪声源强为 75~80dB（A），项目噪声源强见表 4-16。

表 4-16 噪声源情况一览表

工序/生产线	装置	噪声源(台)	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		年排放时间 h
				核算方法	噪声值 dB(A)	工艺	降噪效果 dB	核算方法	噪声值 dB(A)	
生产车间	超声波清洗机	1	频发	类比法	80	合理布局+消声+减振+厂房隔声	25	类比法	55	2400
	自动盘式喷砂机	4	频发		85		25		60	
	台式烧结炉	4	频发		80		25		55	
	空压机	2	频发		85		25		60	
	涂覆机	2	频发		80		25		55	
	网带式烘干炉	1	频发		80		25		55	
	网带式烧结炉	1	频发		75		25		50	
	加工中心	5	频发		85		25		60	
车床	10	频发	80	25	55					

(2) 达标排放

项目周边 100m 范围内无敏感点，因此项目运营期噪声影响选择各厂界作为关心点进行影响预测。根据声环境评价导则（HJ2.4-2009）的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，考虑噪声距离衰减和隔声措施，预测其受到的影响，厂界噪声预测结果见表 4-17。

表 4-17 厂界噪声测量结果（单位：dB（A））

预测点	噪声源	噪声值 (dB(A))	台数 (台)	减振、隔 声(dB)	离厂界距 离(m)	贡献值 (dB(A))	叠加背景值 (dB(A)) 昼间
东厂界	超声波清洗机	80	1	25	46	36.15	56.04
	自动盘式喷砂机	85	4	25	38		
	台式烧结炉	80	4	25	25		
	空压机	85	2	25	26		
	涂覆机	80	2	25	48		
	网带式烘干炉	80	1	25	29		
	网带式烧结炉	75	1	25	29		
	加工中心	85	5	25	28		
	车床	80	10	25	17		
南厂界	超声波清洗机	80	1	25	22	53.34	57.78
	自动盘式喷砂机	85	4	25	15		
	台式烧结炉	80	4	25	2		
	空压机	85	2	25	14		
	涂覆机	80	2	25	2		
	网带式烘干炉	80	1	25	6		
	网带式烧结炉	75	1	25	2		
	加工中心	85	5	25	12		
	车床	80	10	25	2		
西厂界	超声波清洗机	80	1	25	11	43.31	56.23
	自动盘式喷砂机	85	4	25	16		
	台式烧结炉	80	4	25	33		
	空压机	85	2	25	33		
	涂覆机	80	2	25	9		
	网带式烘干炉	80	1	25	15		
	网带式烧结炉	75	1	25	15		
	加工中心	85	5	25	8		

	车床	80	10	25	11		
北厂界	超声波清洗机	80	1	25	3	55.68	58.85
	自动盘式喷砂机	85	4	25	2		
	台式烧结炉	80	4	25	14		
	空压机	85	2	25	10		
	涂覆机	80	2	25	19		
	网带式烘干炉	80	1	25	16		
	网带式烧结炉	75	1	25	20		
	加工中心	85	5	25	2		
	车床	80	10	25	13		

(3) 声环境影响分析结论

建设项目高噪声设备通过合理布局、消声减振和距离衰减后,对东、南、西、北各边界的噪声贡献值分别为 36.15dB(A)、53.34dB(A)、43.31dB(A)、55.68dB(A),厂界噪声值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。因此本项目噪声源对周围环境影响较小,不会降低当地的环境声功能级别。

(4) 噪声源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)中相关要求,建设单位噪声例行监测计划和验收检测方案详见表 4-18。

表 4-18 噪声日常监测计划要求

类型	监测时间	类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
例行监测	昼间	噪声	厂界四周	Leq(A)	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类
验收监测	昼间	噪声	厂界四周	Leq(A)	连续 2 天,昼夜各 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类

4、固体废物环境影响分析

(1) 固废产生源强

本项目新增固废主要为生活垃圾、一般工业固废、危险废物。

①生活垃圾

本项目劳动定员 20 人,人均产生生活垃圾以 0.5kg/d 计,本项目生活垃圾产生量为 3t/a,委托环卫部门定期清运处理。

②一般工业固废

I) 废包装材料：项目原辅材料包装将产生废包装材料，产生量约 0.5t/a，统一收集后外售物资公司综合利用。

II) 除尘粉尘：根据前文计算，项目袋式除尘器收集粉尘量约为 1.04t/a，统一收集后委托固废处置单位处置。

③危险废物

I) 废活性炭：项目采用二级活性炭吸附装置处理有机废气，根据废气源强核算，二级活性炭吸附有机废气量为 0.487t/a。根据《上海市工业固定源挥发性有机物治理技术指引》（上海市环境保护局、上海市环境科学研究院，2013.07），二级活性炭吸附 VOCs 的饱和吸附容量约 20-40%wt，本项目活性炭吸附容量取 30%，则活性炭理论上用量为 1.62t/a，废活性炭理论产生量为 2.106t/a。本项目活性炭吸附箱中活性炭填装量为 600kg/次，为保证活性炭吸附效果，活性炭需每季度更换一次，则活性炭使用量为 2.4t/a，废活性炭实际产生量为 2.886t/a，定期收集后委托有资质单位处置。

II) 废包装桶：项目自润滑材料及切削液均为桶装，使用过程中将产生废包装桶，产生量约为 0.2t/a，定期收集后委托有资质单位处置。

III) 废清洗水：项目超声波清洗水约每半年更换一次，废清洗水产生量约为 1.16t/a。

①固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，判定结果详见表 4-19。

表 4-19 项目固体废物产生情况及属性判断结果一览表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	员工生活	固态	纸屑等	3	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	废包装材料	原料贮存	固态	塑料袋等	0.5	√	/	
3	除尘粉尘	废气处理	固态	塑料颗粒	1.04	√	/	
4	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机废气	2.886	√	/	

5	废包装桶	原料贮存	固态	有机物	0.2	√	/	
6	废清洗水	超声波清洗	液态	有机物	1.16	√	/	

②固废属性判定

根据《国家危险废物名录》（2021年版）以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目产生的固体废物是否属于危险废物。本项目固体废物产生源强汇总表 4-20。

表 4-20 项目固体废物产生源强汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)
1	生活垃圾	--	员工生活	固态	纸屑等	--	--	--	3
2	废包装材料	一般固废	原料贮存	固态	塑料袋等	--	99	900-999-99	0.5
3	除尘粉尘		废气处理	固态	塑料颗粒	--	99	900-999-99	1.04
4	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	活性炭、有机废气	T	HW49	900-039-49	2.886
5	废包装桶		原料贮存	固态	有机物	T/In	HW49	900-041-49	0.2
6	废清洗水		超声波清洗	液态	有机物	T/C/L/R	HW49	900-047-49	1.16

③固体废物处置方式

表 4-21 项目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	废物代码	产生量 (t/a)	处理处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	员工生活	--	--	3	环卫清运	环卫部门
2	废包装材料	原料贮存	一般固废	900-999-99	0.5	外售利用	物资公司
3	除尘粉尘	废气处理		900-999-99	1.04	固废处置单位处置	固废单位
4	废活性炭	废气处理	危险废物	900-039-49	2.886	有资质单位处置	有资质单位
5	废包装桶	原料贮存		900-041-49	0.2	有资质单位处置	有资质单位
6	废清洗水	超声波清洗		900-047-49	1.16	有资质单位处置	有资质单位

(2) 固体废物防治措施

本项目产生的一般工业固体废物主要为废包装材料及除尘粉尘，废包装材料收集后外售物资公司综合利用，除尘粉尘委托固废处置单位处置；产生的危险废物主要是废活性炭、废包装桶及废清洗水，统一收集后委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门清运。

1) 危险废物防治措施

①危险废物贮存场所环境影响分析

本项目危险废物贮存场所基本情况详见表4-22。

表 4-22 危险废物贮存场所基本情况表

序号	固体废物名称	贮存场所	危废类别	废物代码	产生量(t/a)	占地面积(m ²)	贮存方式	贮存能力(t)	贮存周期
1	废活性炭	危险废物仓库	HW49	900-039-49	2.886	4	袋装	1.5	3个月
2	废包装材料	危险废物仓库	HW49	900-041-49	0.2	2	堆放	0.5	3个月
3	废清洗水	危险废物仓库	HW49	900-047-49	1.16	2	桶装	1	3个月

本项目危险废物委托处理前,贮存于危险废物仓库,位于租赁厂房一层东侧,危险废物仓库占地面积约 10m²,项目合计共需暂存面积约为 8m²,考虑到运输通道,因此企业设置的 10m²危险废物仓库,可以满足危险废物贮存的要求。本项目危险废物仓库贮存危险废物为废活性炭及废包装桶,其危险特性为:

废活性炭:具有毒性,置于专用编织袋中密封存放,贮存于危险废物仓库;

废包装桶:具有毒性/感染性,密封后堆放于危险废物仓库。

废清洗水:具有毒性、易燃性、腐蚀性或反应性,置于专用容器内密封存放,容器顶部与废液液面之间保留 100mm 以上的空间,分类贮存于危险废物仓库。

本项目危废仓库设置相关危险废物识别的标志,建立危废管理档案、台账,合法、安全、规范处置危废。因此本项目所有固体废物均可实现分类收集贮存,对环境的影响具有可控性。

②危险废物贮存场所设计要求

根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号),本项目危废仓库应做到以下要求:

I) 地面要用坚固、防渗的材料建造,建筑材料必须与危险废物相容。

II) 用于存放装载固体危险废物容器的地方,必须有耐腐蚀及防渗的硬化地面,且表面无裂隙。

III) 不相容的危险废物必须分开存放,不得混放,并设有隔断及搬运通道。根据危废的种类,危废收集后要及时综合利用或安全处置,尽量减少在厂内暂存

时间，以减少贮存风险：

IV) 应保持阴凉、通风、严禁火种；根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。

V) 危险废物仓库由专人管理，禁止将危险废物以任何形式转移给无资质的单位，或转移到非危险废物贮存设施中。定期对贮存危险废物的包装容器及贮存设施进行检查，发现破损应及时采取措施清理更换。

VI) 按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。

③危险废物运输过程污染防治措施

危险废物运输过程中如果发生散落、泄漏，容易腐化设备、产生恶臭，污染运输沿途环境，若下渗或泄漏进入土壤或地下水，将会造成局部土壤和地下水的污染，因此在运输过程中应按照相关规范加强管理。根据《省生态厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）要求，项目需按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。

危险废物运输必须按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求并做到以下几点：

I) 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。

II) 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。

III) 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。

IV) 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。

V) 危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求: 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; 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; 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。

④危险废物管理要求

I) 危险废物的管理执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号)及《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办[2019]149号)中相关规定;

II) 危废的暂存防范措施

A. 采取室内贮存方式, 设置环境保护图形标志和警示标志;

B. 按类别放入相应的容器内, 不同的危险废物分开存放并设有隔离间隔断;

C. 危险废物暂存设施为封闭砖混构筑物, 室内四周设置围堰、导流沟, 具有防雨、防风、防晒、防渗漏、防腐蚀、防盗措施等。室内地面为水泥地, 具有耐腐蚀性, 基础设置至少 1m 厚粘土层 (渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s), 或 2mm 厚高密度聚乙烯, 或至少 2mm 厚的其他人工材料, 渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s;

D. 建立档案制度, 对暂存的废物种类、数量、特性、包装容器类别、存放库位、存入日期、运出日期等详细记录在案并长期保存;

E. 建设单位危废进行暂存的时间不得超过一年; 危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息, 制定危险废物年度管理计划, 并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。

F. 加大企业危险废物信息公开力度, 在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏, 主动公开危险废物产生、利用处置等情况; 企业有官方网站的, 在官网上同时公开相关信息。

G.危险废物产生、经营企业在省内转移时要选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物，建立和执行危险废物发货、装载和接收的查验、登记、核准制度，对未实行电子运单而发货、装载或接收的单位，要督促其限期整改。加强危险物流向监控，建立电子档案，严厉打击危险废物转移过程中的环境违法行为。

2) 一般固体废物污染防治措施

①严格执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）等国家污染物控制标准修改单的公告（环境保护部公告2013年第36号）等规定要求，对固体废物实行分类收集，选择满足要求的容器进行包装贮存；

②对固体废物实行从产生、收集、运输、贮存直至最终处理实行全过程管理，按照有关法律、法规的要求，对固体废弃物全过程管理应报当地环保行政主管部门等批准；

③加强固体废物规范化管理，固体废物分类定点堆放，堆放场所远离办公区和周围环境敏感点。

④固体废物及时清运，避免产生二次污染；

⑤固体废物运输过程中应做到密闭运输，防治固废的泄漏，减少污染。

3) 生活垃圾污染防治措施

厂内设置垃圾桶若干，员工生活垃圾由环卫部门定期清运，可得到有效处置。

（3）固体废物环境管理要求

企业为固体废物污染防治的责任主体，企业应建立有关转移管理的相关规定、人员培训考核制度、档案管理制度、全过程管理制度等。

（4）固体废物环境管理要求

依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程可能造成的环境影响进行分析：

①全厂固废分类收集与贮存，不混放，固废相互间不影响。

②全厂固废运输由专业的运输单位负责，在运输过程中采用封闭运输，运输

过程中不易散落和泄漏，对环境影响较小。

③固废的贮存场所地面采用防渗地面，发生渗漏等事故可能性较小或甚微，对土壤、地下水产生的影响较小。

④全厂的固废通过外售、环卫清运、委托处置等方式处置或利用，均不在厂内自行建设施处理，对大气、水体、土壤环境基本不产生影响。

因此，项目所产生的固废均得到合理处置，固废零排放，对周围环境影响较小。

5、土壤和地下水环境影响分析

(1) 污染源分析

经过筛选、评估，本项目可能影响土壤、地下水环境的途径为原辅材料、危险废物洒落，雨污管网系统老化造成污水渗漏。

(2) 防渗要求

①源头上控制对土壤及地下水的污染

实施清洁生产和循环经济，减少污染物的排放量。从设计、管理设备和物料运输线路上，防止和减少污染物的跑冒滴漏；建设完善的雨污管网系统，污水管道采用专用防渗管沟，保证污水能够顺畅排入市政管网合理布局，防止污水跑冒滴漏。

②污染防治措施

为防止物料、废物等跑、冒、滴、漏以及产生渗漏水污染地下水和土壤，项目应当采取分区防渗措施，本项目具体防渗要求详见下表：

表 4-24 地下水、土壤污染源

防渗区域	防渗类别	防渗要求
危险废物仓库	重点防渗	地面应铺设抗渗混凝土及耐腐蚀硬化材料，防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它耐腐蚀材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，且地面无裂缝；衬里要能够覆盖废物或其溶出物可能涉及到的范围；衬里材料与堆放的废物相容。
生产车间、一般固废仓库、办公室等	一般防渗	包括除重点防渗区外的其余部分地面，包括原料区、成品区等，采用抗渗等级不低于 P1 级的抗渗混凝土（渗透系数约 0.4×10^{-7} cm/s，厚度不低于 20cm）硬化地面。

(3) 地下水、土壤环境影响分析结论

项目在采取分区防渗后，可有效防止项目物料对土壤、地下水的影响。

6、环境风险影响分析

(1) 风险源分析

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B.1 中表 1“突发环境事件风险物质及临界量”和《重大危险源辨识》(GB18218-2018)，经过筛选、评估，项目涉及风险物质为切削液及危险废物。

(2) 环境风险防范措施及应急要求

1) 环境风险防范措施

①火灾和爆炸事故的防范措施

I) 对老化的电线、电缆及有可能发生火灾、爆炸的机械按时进行检查，及时对要更换的设备进行更换，易燃物质远离电缆处存放。

II) 在易燃物品储存和输送系统及辅助设施中，在必要的地方安装安全阀和防超压系统。

III) 车间内要保证气流畅通，避免高温下引发火灾，装置降温设备，使得车间内易燃物品难以达到燃点。

IV) 应加强火源的管理，应严格按工艺规程进行操作，特别在易发生事故工序，应坚决禁止生产过程中吸烟、点明火等情况，对设备需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录。

V) 企业需建立健全安全操作规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，并确保其处于完好状态；厂区配置合格的消防器材，并确保其处于完好状态。

VI) 厂区设置一套火灾报警系统，该系统由火灾报警控制器、感烟探测器、感温探测器、手动报警按钮及声光报警器等组成。当本工程各装置区内发生火灾时，以便控制室的工作人员对火灾现场情况做相应的处理。

VII) 定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。

②废气处理装置事故

为减少事故的发生和影响建设单位应采取以下措施。

I) 建立严格的操作规程，实行目标责任制，保证环境保护设施的正常运行。

II) 对废气处理系统进行定期的监测和检修，如发生腐蚀、设备运行不稳定的情况，需对设备进行更换和修理，确保废气处理装置的正常运行。

III) 二级活性炭吸附装置对废气进行处理后，应定期对二级活性炭进行更换，并设置备用的二级活性炭吸附装置，以便于废气的有效处理；袋式除尘器进行及时清灰，确保能够正常使用。

IV) 废气处理装置一旦出现故障，应立即关闭生产设备，避免废气未经处理进入大气环境。

V) 二级活性炭吸附装置产生的废活性炭应妥善保存，避免过滤介质、二级活性炭接触明火和高温设备而引发的火灾及其伴生环境风险事故。

VI) 加强对职工的安全教育，制定严格的工作守则和个人卫生措施，所有操作人员必须了解接触化学品的有害作用及对患者的急救措施，以保证生产的正常运行和员工的身体健康。

VII) 每年定期组织一次污染治理设施意外事故的应急措施落实情况 and 应急设备（备用设备）完好情况的检查。

2) 突发事件对策和应急预案

当发生火灾爆炸等事故后，由公司应急救援领导小组根据事故情况，对事故的影响和危害性进行判断，若为一般事故，只需启动一级应急救援相关程序，由现场值班的专职、兼职消防人员以及操作人员组成一级应急队伍，开展抢险救援行动。若事故规模较大、危害较严重，应急救援领导小组应迅速成立现场应急救援指挥部，由公司经理以及专业人员组成，并根据事故现场抢险救援的需要，在专职和兼职应急救援人员的基础上，组建各抢险救援、医疗救护、警戒、通讯、信息发布等专业队伍，全面投入应急救援行动中。

公司应根据下表的详细要求制定突发事件对策和应急预案，一旦出现突发事件，必须按事先拟定的方案进行紧急处理。应急对策和预案的内容及要求如下表：

表 4-25 应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：生产车间等
2	应急组织机构、人员	工厂、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序 事故现场善后处理，恢复措施 邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对厂区邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

建设单位必须严格管理，配备相应的应急设施，采取一系列严密的应急防范措施，制定切实可行的消防及安全应急预案，并加强职工的安全防范意识。

(3) 环境风险分析结论

综上所述，本项目应设立风险防范措施，最大限度防止风险事故的发生并进行有效处置，结合企业在下一步设计、运营过程中不断制定和完善的风险防范和应急措施，将发生环境风险的可能性降至最低。在各环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低本项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。

本项目环境风险简单分析见表 4-26。

表 4-26 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	常州市皓星融达新材料技术有限公司年生产 8000 套自润滑零部件生产线建设项目				
建设地点	(江苏)省	(常州)市	(金坛)区	(/)县	(金坛经济开发区)园区
地理坐标	E119.636394, N31.756140				
主要危险物质及分布	切削液，位于原材料仓库、机械加工中心；危险废物，位于危险废物仓库				
环境影响途径及危害后果	物料在发生火灾的情况下燃烧会产生有毒有害气体危害大气环境				
风险防范措施	定期检查、电缆、电线等情况，坚决禁止生产过程中吸烟、点明火等				

要求	行为							
填表说明：无								
7、碳排放评价								
(1) 建设项目碳排放分析								
本项目碳排放源识别见下表：								
表 4-27 碳排放源识别表								
排放类型		设施/材料	温室气体种类					
			CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFCs	PFCs	SF ₆
间接排放	净调入电生产设备	各种用电设备	√					
(2) 碳排放现状调查与评价								
①行业碳排放情况调查								
本项目属于[C3670]汽车零部件及配件制造，目前本行业内尚未有行业碳排放数据。								
②现有项目碳排放现状调查								
本项目为新建项目，无现有项目碳排放现状。								
(3) 碳排放预测与评价								
①营运期碳排放预测								
建设项目碳排放总量计算见公式（1）；								
$AE_{总} = AE_{燃料燃烧} + AE_{工业生产过程} + AE_{净调入电力和热力} \quad (1)$								
式中：								
AE _总 ——碳排放总量（tCO _{2e} ）								
AE _{燃料燃烧} ——燃料燃烧碳排放量（tCO _{2e} ）								
AE _{工业生产过程} ——工业生产过程碳排放量（tCO _{2e} ）								
AE _{净调入电力和热力} ——净调入电力和热力消耗碳排放总量（tCO _{2e} ）								
根据燃料用于电力生产还是用于其他工业生产情况不同，燃料燃烧排放量(AE _{燃料燃烧})计算方法不同，具体见公式（2）								
$AE_{燃料燃烧} = AE_{电燃} + AE_{工燃} \quad (2)$								
式中：								

$AE_{电燃}$ ——电力生产燃料燃烧排放量 (tCO_{2e})

$AE_{工燃}$ ——工业生产燃料燃烧排放量 (tCO_{2e})

建设项目用于电力生产的燃料燃烧产生的排放量 ($AE_{电燃}$) 计算方法见公式

(3)

$$AE_{电燃} = \sum (AD_{i 燃料} * EF_{i 燃料} + AD_{i 燃料} * EF'_{i 燃料} * GWP_{N2O})$$

式中:

i ——燃料种类;

$AD_{i 燃料}$ —— i 燃料燃烧消耗量 (t 或kNm³)

$EF_{i 燃料}$ —— i 燃料燃烧二氧化碳排放因子 (tCO_{2e}/kg 或tCO_{2e}/kNm³)

$EF'_{i 燃料}$ —— i 燃料燃烧氧化亚氮排放因子 (tCO_{2e}/kg 或tCO_{2e}/kNm³)

GWP_{N2O} —— i 燃料燃烧二氧化碳排放因子 (tCO_{2e}/kg 或 tCO_{2e}/kNm³ $EF_{i 燃料}$ ——氧化亚氮全球变暖潜势值。

建设项目用于电力生产之外的其他工业生产的燃料燃烧产生的排放量 ($AE_{工燃}$)计算方法见公式 (4)

$$AE_{工燃} = \sum (AD_{i 燃料} * EF_{i 燃料}) \quad (4)$$

式中:

i ——燃料种类;

$AD_{i 燃料}$ —— i 燃料燃烧消耗量 (t 或kNm³)

$EF_{i 燃料}$ —— i 燃料燃烧二氧化碳排放因子 (tCO_{2e}/kg 或tCO_{2e}/kNm³)

本项目不涉及工业生产过程排放量 ($AE_{工业生产过程}$)

净调入电力和热力消耗碳排放总量 ($AE_{净调入电力和热力}$) 计算方法见公式 (5)

$$AE_{净调入电力和热力} = AE_{净调入电力} + AE_{净调入热力} \quad (5)$$

式中:

$AE_{净调入电力}$ ——净调入电力消耗碳排放量 (tCO_{2e})

$AE_{净调入热力}$ ——净调入热力消耗碳排放量 (tCO_{2e})

其中, 净调入电力消耗碳排放量 ($AE_{净调入电力}$) 计算方法见公式 (6)

$$AE_{\text{净调入电力}} = AD_{\text{净调入电量}} * EF_{\text{电力}} \quad (6)$$

式中：

$AD_{\text{净调入电量}}$ ——净调入电力消耗量（MWh）

$EF_{\text{电力}}$ ——电力排放因子（ tCO_2e / MWh ）为 $0.9944 tCO_2e / MWh$ 。其中，净调入热力消耗碳排放量（ $AE_{\text{净调入热力}}$ ）计算方法见公式（7）

$$AE_{\text{净调入热力}} = AD_{\text{净调入热力消耗量}} * EF_{\text{热力}} \quad (7)$$

式中：

$AD_{\text{净调入热力消耗量}}$ ——净调入热力消耗量（Gj）

$EF_{\text{热力}}$ ——热力排放因子（ tCO_2e / Gj ）为 $0.11 tCO_2e / Gj$ 。

表4-28 营运期使用的材料表

类别	使用量
电力使用量	1750MWh

本项目碳排放总量如下：

$$AE_{\text{电燃}} = 0$$

$$AE_{\text{工业生产过程}} = 0$$

$$AE_{\text{工燃}} = 0$$

$$AE_{\text{净调入电力}} = 1750MWh * 0.9944 tCO_2e / MWh = 1740.2tCO_2e$$

$$AE_{\text{净调入热力}} = 0$$

$$AE_{\text{总}} = 1740.2tCO_2e$$

$$\text{碳排放强度（单位用地碳排放量）} = 1740.2 / 2998 = 0.58tCO_2e / m^2$$

$$\text{碳排放强度（单位工业总产值碳排放量）} = 1740.2 / 1200 = 1.45tCO_2e / \text{万元}$$

表4-29 碳排放汇总表

排放类型			碳排放量
营运期	间接排放	净调入电力和热力	41740.2tCO ₂ e

②碳排放评价

综上所述，本项目碳排放量为 $1740.2tCO_2e$ ，单位用地碳排放强度 $0.58tCO_2e / m^2$ ，单位工业总产值碳排放强度为 $1.45tCO_2e / \text{万元}$ 。

(4) 碳减排潜力分析及建议

根据上述分析，本项目的碳排放主要为净电力输入，因此建设单位碳减排潜力主要为降低净电力输入，具体可从以下方面降低碳排放。

- (1) 加强对设备的维护运行，避免设备老化等引起的耗电量增加；
- (2) 建设单位经济允许条件下，建议更换生产效率更高更节能的设备；
- (3) 建设单位可利用光伏等设备，利用太阳能等自产部分电力从而降低厂区内净电力输入。

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	1#排气筒	非甲烷总烃	经管道收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过 1#15m 排气筒达标排放	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		颗粒物	经袋式除尘器处理后通过 1#15m 排气筒达标排放	
地表水环境	污水总排口	COD	/	常州金坛区第二污水处理有限公司接管限值要求和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准
		SS		
		氨氮		
		总磷		
		总氮		
声环境	生产车间	噪声	厂墙隔声、安装减震基垫、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
固体废物	<p>本项目产生的一般工业固体废物主要为废包装材料及除尘粉尘,废包装材料统一收集后外售物资公司综合利用,除尘粉尘委托固废处置单位处置;项目产生的危险废物主要是废活性炭、废包装桶及废清洗水,收集后委托有资质单位处置;生活垃圾由环卫部门清运。</p> <p>项目设置一座危险废物仓库(10m²),一座一般固废仓库(10m²)。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>1、源头控制原料的跑冒滴漏、雨水的浸淋、溢流等;</p> <p>2、分区防渗,对危险废物仓库等区域实施重点防渗措施,厂内其他区域进行简单防渗。</p>			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>1、厂区分区防渗;</p> <p>2、厂区内配置堵漏材料,例如黄沙、蛇皮袋等;</p> <p>3、厂内配置一定量的消防器材;</p> <p>4、制定突发事件对策和应急预案。</p>			
其他环境管理要求	<p>1、以生产车间为边界外扩 50 米设置卫生防护距离;</p> <p>2、项目正式运行时需签订一般固废处置协议、危险固废处置协议;</p> <p>3、落实危险固废台账等要求;</p> <p>4、落实本报告的例行监测要求;</p> <p>5、落实危险固废仓库,废气排放口等标识牌。</p>			

六、结论

本项目的建设符合国家产业政策，选址与当地规划相符，各项污染物能够实现达标排放，对环境的影响较小，不会造成区域环境功能的改变，因此从环境保护的角度来讲，本评价认为该项目在坚持“三同时”原则并采取一定的环保措施后，在拟建地建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	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
废气	非甲烷总烃	0	0	0	0.121	0	0.121	+0.121
	颗粒物	0	0	0	0.055	0	0.055	+0.055
废水	废水量	0	0	0	240	0	240	+240
	COD	0	0	0	0.096	0	0.096	+0.096
	SS	0	0	0	0.048	0	0.048	+0.048
	氨氮	0	0	0	0.0072	0	0.0072	+0.0072
	TP	0	0	0	0.0007	0	0.0007	+0.0007
	TN	0	0	0	0.012	0	0.012	+0.012
一般工业 固体废物	废包装材料	0	0	0	0.5	0	0.3	+0.5
	除尘粉尘	0	0	0	1.04	0	1.04	+1.04
危险废物	废活性炭	0	0	0	2.886	0	2.886	+2.886
	废包装桶	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	废清洗水	0	0	0	1.16	0	1.16	+1.16

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①