

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：生产数控加工中心、数控机床钣金项目

建设单位（盖章）：江苏和平新能源科技有限公司

编制日期：2021年11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	生产数控加工中心、数控机床钣金项目		
项目代码	2020-320458-34-03-565268		
建设单位联系人	顾**	联系方式	1300****988
建设地点	江苏省（自治区）常州市金坛县（区）金坛经济开发区乡（街道） 珠山路北侧月湖路东侧地块		
地理坐标	（31度43分46.641秒，119度40分17.663秒）		
国民经济行业类别	C3421 金属切削机床制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 67 金属表面处理剂热处理加工；三十一、通用设备制造业 69 金属加工机械制造 342；
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）	江苏省金坛经济开发区科技经贸局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	坛开科经备字[2021]121号
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	60
环保投资占比（%）	6	施工工期	5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> ）	11043.8m <sup>2</sup>
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》 审批机关：江苏省人民政府 审批文件名称及文号：《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		

	<p>环境影响报告书》</p> <p>审查机关：江苏省环境环保厅</p> <p>审查文件名称及文号：《关于金坛经济开发区发展规划环境影响评价审查意见》；苏环审【2015】52号</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>(1) 规划相符性分析</p> <p>本项目位于江苏省金坛经济开发区珠山路北侧月湖路东侧地块，根据金坛经济开发区发展规划可知，江苏省金坛经济开发区规划具体范围：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，总面积71.3km<sup>2</sup>。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> <p>本项目为金属加工机械制造，位于传统产业园，因此选址符合区域总体规划。</p> <p>(2) 与“金坛经济开发区”规划环评相符性分析：</p> <p>金坛经济开发区是于1993年经江苏省人民政府批准设立的13个省级开发区之一，位于金坛区东侧，区位优势，交通便捷。首期开发面积为4.8km<sup>2</sup>。</p> <p>2002年，江苏省城市规划设计研究院对开发区东部拟开发用地编制了《金坛经济开发区分区规划》，面积47.8km<sup>2</sup>；2006</p>

年,江苏省环境科学研究院对47.8km<sup>2</sup>的开发范围进行环境影响评价工作,编制形成了《金坛经济开发区区域环境影响报告书》,并于同年获得省环保厅《关于对金坛经济开发区区域环境影响报告书的批复》(苏环管〔2006〕142号)。

2013年,金坛经济开发区管委会委托江苏常环环境科技有限公司对金坛经济开发区(上一轮环评及批复范围47.8km<sup>2</sup>)进行环境影响跟踪评价工作,编制形成了《金坛经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》,并报江苏省环保厅,完成了专家技术咨询及行政审查。

2014年,因金坛经济开发区发展需要及规划调整的要求,同时为解决金坛经济开发区现存的环境问题,并充分预防和减轻规划实施过程中可能的不利环境影响,根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《规划环境影响评价技术导则(试行)》(HJ/T130-2003)和《规划环境影响评价条例》(中华人民共和国国务院令 第559号)等法规文件的要求,金坛经济开发区管理委员会委托江苏常环环境科技有限公司编制完成《金坛经济开发区发展规划环境影响报告书》,并于2015年5月25日取得了省环保厅审查意见,文号为“苏环审【2015】52号”。

目前,金坛经济开发区管理委员会已经委托江苏龙环环境科技有限公司对金坛经济开发区进行跟踪评价。

本项目与金坛经济开发区发展规划环境影响评价审查意见相符性见下表:

**表1-1 本项目与金坛经济开发区规划环评审查意见相符性分析一览表**

序号	审查意见要求	本项目	相符性
1	开发区应引进科技含量高、产品附加值高、无污染或程度低的项目,其生产工艺、装备水平污染治理技术,以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和	本项目产品为金属加工机械制造,污染物经处理后排放。根据建设单位提供的资料,本项目投产后年产值约5000万元。经计算,本项目单位GDP水耗	相符

		资源利用率均须达到同行业国际先进水平，至少是国内先进水平。	为1.448m <sup>3</sup> /万元，单位GDP能耗为0.0002吨标准煤/万元，均低于《金坛经济开发区发展规划环境影响报告书》中的设计值（参考2030年），即单位GDP水耗为6m <sup>3</sup> /万元，单位GDP能耗≤0.25吨标准煤/万元，满足开发区的资源指标要求。	
	2	加强区域大气环境保护，强化恶臭、VOCs等特征污染物的控制与治理，严格控制SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、VOCs等大气污染物排放总量，确保重点区域大气环境质量如期改善与稳定达标。	本项目生产过程中产生颗粒物、VOCs。本项目产生的颗粒物及VOCs经处理后达标排放，不会对区域大气环境质量造成明显。	相符
	3	与钱资荡生态红线区边界邻近2000米内布置为污染程度低的工业项目。	本项目距离钱资荡生态红线区边界6300米，项目排放污染物均得到有效处置，污染物排放总量降为最低，满足环保主管部门指标的要求。项目不涉及重金属排放。污水达标排入市政污水处理厂。项目属于“污染程度低的工业项目”。	相符
	4	加快环保基础设施建设。园区实现雨污分流、清污分流和污水集中处理。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。	本项目所在厂区已实现雨污分流，且已接管污水管网至金坛第二污水处理厂，实现污水的集中处理。本项目产生的危险废物定期交由有资质单位处置。	相符
	5	落实《江苏省太湖水污染防治条例》要求，加强太湖流域水环境保护。严格控制COD、氨氮、总磷等污染物排放总量。	本项目产生的生产废水经厂内自建污水处理站处理达标后和经化粪池处理后的生活污水一起通至金坛第二污水处理厂处理。	相符
其他符合性分析	<p>(一) 产业政策相符性</p> <p>1、本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》（国家发展和改革委员会第29号令，2019年10月30日）中的限制和淘汰类项目。</p> <p>2、本项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制</p>			

淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118号）中的限制和淘汰类项目。

3、本项目不属于《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》（推动长江经济带发展领导小组办公室文件第89号）中“禁止类”项目。

4、本项目不属于《市场准入负面清单（2020年版）》中禁止准入类和限准入类。

5、本项目已获得江苏省金坛经济开发区科技经贸局出具的备案证（坛开科经备字[2021]121号）。

#### （二）选址合理性

（1）本项目最近距《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）中生态空间管控区域范围—钱资荡重要湿地约6.3km，项目不在生态空间管控区域范围内，且不属于湿地生态系统保护禁止活动内容。因此，该用地性质符合要求。由此可见，本项目选址与江苏省生态红线区域保护规划相符。

（2）根据金坛经济开发区规划（见附图），项目所在地为“工业用地”，符合金坛经济开发区用地规划。

（3）本项目所在厂区已经取得不动产权证书（苏（2020）金坛区不动产权第0037320号）（见附件），项目所在地为“工业用地”，本项目从事工业生产，因此，用地性质符合要求。

综上所述，本项目选址合理。

#### （三）“三线一单”相符性分析

##### （1）与生态红线相符性分析

##### 1）与江苏省国家级生态保护红线规划相符性分析

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）文件，本项目所在地周边3km内无国家级生态保护红线区域，符合《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）要求。

2) 与江苏省生态空间管控区域规划的相符性

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），距离本项目最近的生态空间管控区域为项目西南侧6.3km的“钱资荡重要湿地”，因此，本项目所在地不在江苏省生态空间管控区域范围内。

表 1-2 金坛区生态红线区域

地区	红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		距离
			国家级生态保护红线区域	省级生态空间保护区域	
金坛区	钱资荡重要湿地	湿地生态系统保护	/	钱资湖湖面区域	6.3km

因此本项目不在江苏省生态空间管控区域范围内，符合江苏省生态空间管控区域要求。

综上所述，本项目符合《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）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）等有关文件的要求。

(2) 与环境质量底线相符性分析

根据《2020年常州市生态环境状况公报》中环境空气质量数据及现状监测结果可知，项目所在区域区域环境质量不达标，本项目正常排放下的VOCs最大地面浓度占标率<10%，对周围大气环境影响较小；根据江苏迈斯特环境监测有限公司于2020年8月4号-8月6号对尧塘河的监测结果显示，尧塘河监测断面pH值、COD、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN指标均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准要求，水质状态良好。根据《检测报告》（报告编号NO：MSTCZ2020371Y）监测结果显示，项目所在地东、南、西、北边界昼夜间噪声均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中相应标准。本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。根据现状监测结果可知，该区域土壤中

各因子浓度值均低于《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值。因此，本项目的建设符合环境质量底线要求。

（3）资源利用上线相符性

本项目用水来自市政供水管网，用电由市政供电管网提供，项目用地为建设用地，符合当地土地规划要求，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。

（4）生态环境准入清单

本项目为金属加工机械制造和金属表面处理项目，对照《市场准入负面清单（2020年版）》及修订、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》等文件，本项目不属于文件中的“禁止准入类”和“限制准入类”，具体见表1-3。

**表 1-3 项目与国家及地方产业政策相符性分析**

序号	内容	相关性分析	本项目是否符合要求
1	《产业结构调整指导目录》(2019年本)	经查《产业结构调整指导目录（2019年本）》，项目产品、所用设备及工艺均不属于其中鼓励类、淘汰类、限制类，符合该文件要求	是
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》及修订	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》及修改条目，项目产品、所用设备及工艺均不属于其中鼓励类、淘汰类、限制类符合该文件要求	是
3	《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》	本项目不在《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》中	是
4	《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）》	本项目不在《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）》中	是
5	《市场准入负面清单（2020年	经查市场准入负面清单（2020年版），本项目不在其禁止准入类	是

	版)》	中	
	规划及产业定位 相符性分析	本项目与《金坛经济开发区 发展规划》相符。	是
(5)与江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析			
<p>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）：本项目地属于重点管控单元，相符性分析见下表。</p>			
<b>表 1-4 江苏省省域生态环境管控要求相符性分析</b>			
管控类别	重点管控要求	对照简析	本项目是否符合要求
空间布局约束	1.按照《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)、《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),坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针,以改善生态环境质量为核心,以保障和维护生态功能为主线,统筹山水林田湖草一体化保护和修复,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。全省陆域生态空间总面积23216.24平方公里,占全省陆域国土面积的22.49%。其中国家级生态保护红线陆域面积为8474.27平方公里,占全省陆域国土面积的8.21%;生态空间管控区域面积为14741.97平方公里,占全省陆域国土面积的14.28%。	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经济开发区珠山路北侧月湖路东侧地块,不在《江苏省生态空间管控区域规划》中规定的生态空间管控区域内。因此,本项目选址与生态空间管控区域规划相符。	是
污染物排放管控	1.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。 2.2020年主要污染物排放总量	本项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划,废水、废气中各污染物总量在区域内平	是

		要求:全省二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量分别为66.8万吨、85.4万吨、149.6万吨、91.2万吨、11.9万吨、29.2万吨、2.7万吨。	衡。	
环境 风险 防控		3.强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动,分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区(集聚区)和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。	项目建成后,企业会编制突发环境事件应急预案并备案。	是
资源 利用 效率 要求		3.禁燃区要求: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。	本项目使用电能等清洁能源。	是

(6) 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)的相符性分析

对照《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),本项目属于重点管控单元,相符性分析见下表。

**表 1-5 与常州市“三线一单”相符性分析情况一览表**

红线区名称	判断类型	对照简析	是否相符
重点管控单元-江苏金坛经济开发区	空间布局约束	<p>(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(除金坛时尚纺织染集聚区)。</p> <p>(2)禁止引入机械电子、高端装备制造业中电镀、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。</p> <p>(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。</p> <p>(4)禁止引入新材料产业中太阳能电池切片生产项目。</p> <p>(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。</p> <p>(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</p>	是

		灌装注射用无菌粉末、非易折安瓿等。	
	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。	是
	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。	是
	资源开发效率要求	(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。	是

(7) 与《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则(试行)相符性分析

根据《关于印发<《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则(试行)>的通知》(苏长江办发[2019]136号), 本项目与其相符性分析如表1-6。

**表1-6 与长江经济带发展负面清单指南相符性分析**

项目	内容	本项目情况	相符性
一、河段利用与岸线开发	(一) 禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目, 禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。	本项目不属于码头及过长江干线通道项目	相符
	(二) 严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》, 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	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围, 不在国家级和省级风景名胜区核	相符

		营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级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。	心景区的岸线和河段范围内	
		（三）严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《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》，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、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。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内	相符
		（四）严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《江苏省湿地保护条例》，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。	本项目不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内	相符
		（五）禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内	相符

		线保护等要求, 按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。		
二、区域活动		(七) 禁止在距离长江干流和京杭大运河(南水北调东线江苏段)、新沟河、新孟河、走马塘、望虞河、秦淮新河、城南河、德胜河、三茅大港、夹江(扬州)、润扬河、潘家河、彭祺港、泰州引江河1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流1公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深1公里执行。严格落实国家和省关于水源地保护、岸线利用项目清理整治、沿江重化产能转型升级等相关政策文件要求, 对长江干支流两岸排污行为实行严格监管, 对违法违规工业园区和企业依法淘汰取缔。	本项目距离京杭运河约19.1公里, 且不属于化工项目	相符
		(八) 禁止在距离长江干流岸线3公里范围内新建、改建、扩建尾矿库。	本项目不属于尾矿库项目	相符
		(九) 禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目	相符
		(十) 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。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。	本项目为金属加工机械制造项目, 位于常州市金坛经济开发区珠山路北侧月湖路东侧地块, 不属于高污染项目	相符
		(十一) 禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	本项目不属于化工项目	相符
		(十二) 禁止在化工集中区内新建、改建、扩建生产和	本项目不位于化工集中区	相符

		使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。		
		(十三) 禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边无化工企业	相符
		(十四) 禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不在《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动中	相符
	三、产业发展	(十五) 禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	本项目不属于新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目	相符
		(十六) 禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，不属于新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目	相符
		(十七) 禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	本项目不属于合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目	相符
		(十八) 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，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，不属于新建独立焦化项目	相符
		(十九) 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	相符
		(二十) 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，以及明令淘汰的安全生	本项目不在《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、禁止类项目中，无明令淘汰的安全生	相符

	产落后工艺及装备项目。	生产落后工艺及装备项目。
	<p align="center"><b>（四）其他环保政策相符性分析</b></p> <p>（1）与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析  根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018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：  （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、使用含磷洗涤用品；  （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；  （四）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；  （五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；  （六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；  （七）围湖造地；  （八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；  （九）法律、法规禁止的其他行为。</p> <p>本项目为 C3421 金属切削机床制造，生产过程磷化废水经 MVR 蒸发装置处理后，蒸发残渣作为危废委托有资质单位处理，冷凝水回用于磷化清洗，不外排，因此无含磷、氮废水排放，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止类项目。</p> <p>因此，本项目与江苏太湖水污染防治条例相符。</p> <p>（2）与“《太湖流域管理条例》(国务院令第 604 号)”符性</p>	

	<p>分析</p> <p>本项目不属于《太湖流域管理条例》中“第二十八条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”；亦不属于该条例中“第三十条太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭”的项目，本项目符合《太湖流域管理条例》文件的要求。</p> <p>（3）与《建设项目环境保护管理条例》（1998 年本，2017 年修订）相符性分析</p> <p>本项目不属于《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修正，2017 年 10 月 1 日起施行）中第十一条“有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定”中的项目。</p> <p>（4）《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符性分析</p> <p>与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符性分析见下表。</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

表 1-7 相符性分析

相关环保法	条款	内容	对照分析
《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》	(四)	严控“两高”行业产能。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。	本项目不属于需控制产能的行业，酸洗工序产生的氯化氢经集气装置+碱液吸收塔处理后通入 15m 排气筒 1#排放；喷塑、固化工序产生的颗粒物和非甲烷总烃分别经喷塑线自带旋风+滤筒回收除尘装置和二级活性炭吸附装置处理后通入 15m 排气筒(2#)排放，固化加热天然气燃烧废气一起经 15m 排气筒(2#)排放，喷塑前打磨废气经集气设施+布袋除尘器收集处理后经 15m 排气筒(2#)排放；热水加热天然气燃烧废气经 3#排气筒排放；焊疤打磨产生的颗粒物经集气设施+布袋除尘器收集处理后经 15m 排气筒(4#)排放，与文件要求相符。
	(十二)	加快发展清洁能源和新能源。坚持集中开发与分散利用并举，调整优化开布局，有序发展水电，安全高效发展核电，优化风能、太阳能开布局，因地制宜发展生物质能、地热能等。在具备资源条件的地方，鼓励发展县域生物质热电联产、生物质成型燃料锅炉及生物天然气。推进建筑陶瓷行业清洁能源改造。到 2020 年，非化石能源发电装机力争达到 2600 万千瓦，占省内电力装机的 20%左右；非化石能源占一次能源消费比重达约 11%。	
	(二十四)	深化 VOCs 治理专项行动。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。 开展 VOCs 整治专项执法行动。严厉打击企业违法排污行为，对负有连带责任的环境服务第三方治理单位应依法追责。2019 年 6 月底前，地方环保部门或委托的第三方治理单位对采取单-活性炭吸附、喷淋、光催化、吸收等治理措施的企业进行抽查，依法依规查处违法排污企业，公布治理效果不达标、造假等第三方治理单位，禁止其在省内开展相关业务。	

(5) 《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析

与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析见表 1-8。

表 1-8 相符性分析

相关环保法	条款	内容	对照分析
《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》	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。	本 项 目 为 C3421 金属切削机床制造，酸洗工序产生的氯化氢经集气装置+碱液吸收塔处理后通入 15m 排气筒 1#排放；喷塑、固化工序产生的颗粒物和非甲烷总烃分别经喷塑线自带旋风+滤筒回收除尘装置和二级活性炭吸附装置处理后通入 15m 排气筒（2#）排放，固化加热天然气燃烧废气一起经 15m 排 气 筒（2#）排 放，喷塑前打磨废气经集气设施+布袋除尘器收集处理后经 15m 排 气 筒（2#）排 放；热水加热天然气燃烧废气经 3# 排 气 筒 排 放；焊疤打磨产生的颗粒物经集气设施+布袋除尘器收集处理后经 15m 排 气 筒（4#）排 放。污染物在金坛经济开发区范围内平衡，定期进行现状检测，并按照规定向社会公
	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。 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	
	第十五条	排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	
	第十七条	挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。 监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于 3 年。	
	(二十四)	深化 VOCs 治理专项行动。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。 开展 VOCs 整治专项执法行动。严厉打击企业违法排污行为，对负有连带责任的环境服务第三方治理单位应依法追责。2019 年 6 月底前，地方环保部门或委托的第三方治理单位对采取单-活性炭吸附、喷淋、光催化、吸收等治理措施的企业进行抽查，依法依规查处违法排污企业，公布治理效果不达标、造假等第三方治理单位，禁止其在	

		省内开展相关业务。	开，与文件要求相符。
<p>(6) 与《两减六治三提升”专项行动方案》相符性分析</p> <p>本项目与《两减六治三提升”专项行动方案》相符性分析见表 1-9。</p> <p><b>表 1-9 相符性分析</b></p>			
相关环保法	条款	内容	对照分析
两减六治三提升		根据《中共江苏省委江苏省人民政府关于印发<“两减六治三提升”专项行动方案>的通知》(苏发(2016)47 号)、《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升专项行动实施方案的通知》(苏政办发[2017]30 号)。	<p>本项目不涉及含 VOCs 涂料的使用，生产过程中产生的有机废气通过废气处理设施处理，达标排放，与文件要求相符。</p>
	一、总体要求及目标	以源头控制、结构优化、综合治理、总量控制为原则，通过采用结构调整以及原料替代、过程管理、末端治理全过程污染控制措施，全面开展 VOCs 减排工作。重点削减工业源、移动源挥发性有机物排放，强化生活源挥发性有机物污染防治。全面建成 VOCs 综合防控体系，大幅减少 VOCs 排放总量。	
	二、重点任务	<p>强制重点行业清洁原料替代：2017 年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。机械设备、钢结构制造行业使用高固体分等低 VOCs 含量涂料替代。</p> <p>推进重点工业行业 VOCs 治理：强化其他行业 VOCs 综合治理。各设区市、县(市)应结合本地产业结构特征，选择其他工业行业开展 VOCs 减排，确保完成 VOCs 减排目标。2019 年底前，完成电子信息、纺织、木材加工等其他行业 VOCs 综合治理,电子信息行业完成溶剂清洗、光刻、涂胶、涂装等工序 VOCs 治理，纺织印染行业完成定型机、印花废气治理，木材加工行业完成干燥、涂胶、热压过程 VOs 治理。</p>	
<p>(7) 与《十三五挥发性有机物污染防治工作方案》相符</p>			

性分析

与《十三五挥发性有机物污染防治工作方案》相符性分析见下表。

**表 1-10 相符性分析**

相关环保法	条款	内容	对照分析
《十三五挥发性有机物污染防治工作方案》	主要任务:加大产业结构调整力度	严格建设项目环境准入:提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛,严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价,实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代,并将替代方案落实到企业排污许可证中,纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目,应从源头加强控制,使用低(无)VOCs 含量的原辅材料,加强废气收集,安装高效治理设施。	本项目建设地块位于常州市金坛经济开发区。本项目为新建项目,产生的有机废气经过废气处理设施处置后达标排放,与文件要求相符。

(8) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822—2019)相符性分析

与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822—2019)相符性分析见表 1-11。

**表 1-11 相符性分析**

相关环保法	条款	内容	对照分析
《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)	5VOCs 物料储存无组织排放	5.1.1VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中;	本项目使用的含 VOCs 物料为塑粉等;均采用密闭包装方式,临时储存

相符

			5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	
	6VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求		6.1.1 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目涉 VOCs 原料，从原料仓库转移至车间过程均不打开包装容器。
	7 工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求		7.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业： a) 调配（混合、搅拌等）； b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）； c) 印刷（平版、凸版、凹版、孔版等）； d) 粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）； e) 印染（染色、印花、定型等）； f) 干燥（烘干、风干、晾干等）； g) 清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。	本项目涉及有机废气产污工段为喷塑固化工段。喷塑固化过程产生的非甲烷总烃经“集气装置+二级活性炭吸附装置”处理后经 2#排气筒排放。

		7.3.4 工艺过程产生的含 VOCs 废料(渣、液) 应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密封。	生产过程中产生的酸洗废液、脱脂废液等利用相应原料包装桶收集储存,同时加盖密封,妥善堆放于危废仓库中。
10VOCs 无组织 排放废 气收集 处理系 统要求	10.1.2VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时,对应的生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后同步投入使用;生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的,应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。 10.3.1VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。对于重点地区,收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%;	本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步建设运行; VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时,对应的生产工艺设备可停止运行,待检修完毕后同步投入使用;经估算,VOCs 废气收集处理系统污染物排放能够符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)等;本项目收集的 NMHC 初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$ ,VOCs 处理设施处理效率为 90%。	

(9) 与《江苏省大气污染防治条例》相符性分析

与《江苏省大气污染防治条例》相符性分析见表 1-12。

表 1-12 相符性分析

相关环保法	条款	内容	对照分析
《江苏省大气污染防治条例》	第三十八条	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;造船等无法在密闭空间进行的生产经营活动,应当采取有效措施,减少挥发性有机物排放量。 石油、化工以及其他生产和使	本项目各工段产生的废气均通过相应废气处理装置进行收集处理,尾气

		用有机溶剂的企业，应当建立泄漏检测与修复制度，对管道、设备进行日常维护、维修，及时收集处理泄漏物料。 省环境保护行政主管部门应当向社会公布重点控制的挥发性有机物名录。	达标排放，与文件要求相符。
<p>(10) 《关于印发江苏省 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案的通知》（苏大气办[2020]2 号）相符性分析</p> <p>与《关于印发江苏省 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案的通知》（苏大气办[2020]2 号）相符性分析见表 1-13。</p> <p><b>表 1-13 相符性分析</b></p>			
相关环保法	条款	内容	对照分析
《关于印发江苏省 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案的通知》（苏大气办[2020]33 号）	大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10% 的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。	本项目不涉及油墨、胶粘剂等，企业建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。	相符
	企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，7 月 15 日前集中清运一次，交有资质	本项目涉及 VOCs 排放的原辅料为塑粉，采用密闭包装方式，临时储存于密闭的原料仓库及危化品仓库中，在非取用状态时全部包装袋密封保存。废气处理过程中产生的含有机废气的废活性炭密封保存于危废仓库，交由有资质的单位处置。	相符

	<p>的单位处置；</p> <p>组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，7月15日前完成。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和特别排放要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对</p>	<p>本项目采用集气装置+二级活性炭装置处理有机废气，废气可达标排放；废气产生工段均在密闭环境中进行，通过有组织排放；设置的风量从理论上可满足废气捕集要求，并通过变频风机实时调控生产采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。处理设施与生产设备“同启同停”，根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留有机废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。有机废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率不得稀释排放。本项目采用碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，每三个月更换一次，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录</p>	<p>相符</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

	<p>现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，对于长期未进行更换的，于 7 月底前全部更换一次，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量。</p>	<p>更换时间和使用量。</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------

(11) 《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

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）相符性见下表。

**表 1-14 相符性分析**

相关文献	通知内容	本项目情况	相符性论证
<p>《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）</p>	<p>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。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。</p>	<p>本项目位于常州市金坛经济开发区珠山路北侧月湖路东侧地块，从事金属加工机械的生产。根据现状监测数据，区域环境质量达到地方环境质量标准。同时，本项目生产废水、生活污水处理达标后接管进金坛第二污水处理厂处理，生产过程中产生的废气均经处理后排放，各类固废均得到合理有效处置，不外排。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。</p>	<p>相符</p>

(12) 其他环保政策相符性分析

表 1-15 相符性对照分析

相关文献	通知内容	本项目情况	相符性论证
《建设项目环境保护管理条例》	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）建设项目的环评报告书、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。	（1）本项目位于常州市金坛经济开发区珠山路北侧月湖路东侧地块，符合《金坛经济开发区发展规划》。 （2）项目所在地为环境质量不达标区，项目拟采取的措施满足现有环保要求；本项目废气集中收集。酸洗工序产生的氯化氢经集气装置+碱液吸收塔处理后通入 15m 排气筒 1#排放；喷塑、固化工序产生的颗粒物和甲烷总烃分别经喷塑线自带旋风+滤筒回收除尘装置和二级活性炭吸附装置处理后通入 15m 排气筒（2#）排放，固化加热天然气燃烧废气一起经 15m 排气筒（2#）排放，喷塑前打磨废气经集气设施+布袋除尘器收集处理后经 15m 排气筒（2#）排放；热水加热天然气燃烧废气经 3#排气筒排放；焊疤打磨产生的颗粒物经集气设施+布袋除尘器收集处理后经 15m 排气筒（4#）排放。	
《农用地土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部农业部令 46 号）	严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染	用地性质是工业用地，不属于优先保护类耕地集中区域	

	号)	的建设项目环境影响报告书或者报告表。		
	《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》(环发〔2014〕197号)	严格落实污染物排放总量控制制度,把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。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	在环境影响评价文件审批前,取得主要污染物排放总量指标	
	《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评〔2016〕150号)	(1)规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据,对于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。(2)对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发,致使环境容量接近或超过承载能力的地区,在现有问题整改到位前,依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。(3)对环境质量现状超标的地区,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的,依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区,除民生项目与节能减排项目外,依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外,在生态保护红线范围内,严控各类开发建设活动,依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	(1)本项目建设内容符合所在园区规划环评结论及审查意见,且不在生态管控区范围内 (2)项目所在地为不达标区,通过预测分析,本项目各废气因子排放量较小,对周围保护目标影响均较小,且本项目排放的污染物不涉及本地区的超标因子。因此,项目排放的大气污染物对周围空气环境影响较小。	
	《关于全	严禁在长江干流及主要	本项目不属于化工企	

	<p>面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》（苏发〔2018〕24号）</p>	<p>支流岸线1公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于10亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目。</p>	<p>业。</p>	
	<p>《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》（苏政办发〔2018〕91号）</p>	<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>本项目危险废物合理利用、处置。固废处置率100%。</p>	
	<p>《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》（推动长江经济带发展领导小组办公室文件第89号）</p>	<p>（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。（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。（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、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。（4）禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海</p>	<p>本项目不属于《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》（推动长江经济带发展领导小组办公室文件第89号）中“禁止类”项目</p>	

	<p>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。（5）禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。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。（6）禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。（7）禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。（8）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。（9）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。（10）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。</p>	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1.项目概况</b></p> <p>江苏和平新能源科技有限公司成立于 2020 年 4 月 15 日，位于常州市金坛经济开发区珠山路北侧月湖路东侧地块。公司经营范围为数控机床及零部件、五轴联动数控机床、数控坐标磨床、摩擦焊接机床、模具的研发、生产、销售，机械加工、钣金加工喷涂，建筑材料、五金、交电、塑料制品、百货的销售。项目地理位置图详见附图 1。</p> <p>本次江苏和平新能源科技有限公司拟投资 1000 万元，利用厂区内厂房（正在建设中），购置装配线、龙门镗铣床、立式加工中心、表面处理生产线、酸雾吸收塔、污水处理站等生产、环保设备 80 台（套），本次项目建成后，新增年产数控加工中心 600 套、年加工数控机床钣金 3600 套的生产能力。</p> <p>建设单位于 2021 年 6 月 9 日取得企业投资项目备案通知书（备案证号：坛开科经备字[2021]121 号），详见附件。</p> <p>依据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订）及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关规定，本项目属于“三十一、通用设备制造业 69”中“69 金属加工机械制造 342”中其他和“三十、金属制品业中 67 金属表面处理剂热处理加工”中其他，本项目应编制环境影响报告表，为此，江苏和平新能源科技有限公司委托翔远（常州）环境科技有限公司承担该项目的环评影响评价工作，翔远（常州）环境科技有限公司接受委托后，对项目拟建现场进行了踏勘，在资料收集的基础上，根据环评技术导则及其它相关文件，并在征求了当地环保行政主管部门的意见后，编制了该项目的环境影响报告表，提交给建设单位上报主管部门审批。</p> <p><b>2. 主要产品及产能</b></p> <p>本项目产品方案见表 2-1。</p>
------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

表 2-1 本项目产品方案

生产单元	产品名称	规格型号	设计生产能力 (t/a)	年运行时数 (h)
数控加工中心生产线	数控加工中心	/	600 套/a	3000h
钣金件加工生产线	钣金件加工	/	3600 套/a	3000h

3.主体、公用及辅助工程

本项目位于常州市金坛经济开发区珠山路北侧月湖路东侧地块。项目建成后，主体、公用及辅助工程组成详见表 2-2。

表 2-2 本项目主体、公用及辅助工程一览表

类别	建设名称	设计能力	备注	
主体工程	生产车间一	占地面积约 3827m <sup>2</sup>	主要为机加工区及原料堆放区	
	生产车间二	占地面积约 3305m <sup>2</sup>	主要为焊接区、打磨区、组装区及成品堆放区	
	生产车间三	占地面积约 1416m <sup>2</sup>	主要为表面处理、喷塑固化区	
贮运工程	原料仓库	1800m <sup>2</sup>	储存原材料，在生产车间二的三层辅助车间二，位于车间东侧	
	工具仓库	600m <sup>2</sup>	储存生产工具，在生产车间一的一层，位于车间东侧	
	成品库	240m <sup>2</sup>	储存成品，在生产车间三的一层，位于车间包装区的南侧	
	一般固废仓库	60m <sup>2</sup>	储存一般固废，在生产车间二的一层，位于车间东北侧	
	危废仓库	100m <sup>2</sup>	储存危废，在生产车间二的一层，位于车间东北侧，一般固废仓库的西侧	
公用工程	给水	3381.7964 m <sup>3</sup> /a	由市政给水管网统一供给	
	供电	18 万度	由城市电网统一供给	
	排水	1624m <sup>3</sup> /a	通过珠山路市政污水管网进入金坛第二污水处理厂集中处理	
	燃气	18 万 m <sup>3</sup> /a	区域燃气管道	
环保工程	废气	碱喷淋塔	1 套	用于处理酸洗过程中产生的酸雾，风量 10000m <sup>3</sup> /h
		自带旋风+滤筒回收除尘装置	1 套	用于处理喷塑过程中产生的颗粒物，风量 8000m <sup>3</sup> /h
		两级活性炭吸附装置	1 套	用于处理固化有机废气，风量 15000m <sup>3</sup> /h

		布袋除尘器	2套	1套用于处理焊疤打磨粉尘，风量6000m <sup>3</sup> /h；1套用于处理喷塑前打磨粉尘，风量18000m <sup>3</sup> /h
		所有产生废气的生产设施及废气污染防治设施均须安装电力监控装置		
废水	生产废水	污水处理站	1套	新建污水处理站处理生产废水，设计处理量为6m <sup>3</sup> /h，生产废水经厂内污水处理设施处理达接管标准后与生活污水一并由项目污水接管口排入珠山路市政污水管网进入金坛第二污水处理厂集中处理达标后，尾水排入尧塘河。
		磷化清洗废水MVR蒸发装置	1套	磷化清洗废水通过MVR蒸发装置（电加热）处理后，10%的残渣44.81t/a委托有资质单位进行处置，冷凝水（403.3036t/a）回用于磷化清洗用水。
	生活污水	化粪池	1个	新建化粪池，生活污水、车间设备清洗废水经化粪池处理后通过珠山路市政污水管网进入金坛第二污水处理厂集中处理
	噪声		隔声减振	新增
危废	危废仓库	100m <sup>3</sup>	储存生产过程中产生的危险废物，位于生产车间二内，位于车间东北侧，一般固废仓库的西侧	

#### 4.主要生产设施及设施参数

本项目主要设备见表2-3。

表2-3 本项目主要设备一览表单位：台/套

序号	名称	规格（型号）	数量（单位）	备注
1	装配线	/	3条	/
2	龙门镗铣床	QLM2230/80	1台	/
3	立式加工中心	V8	1台	/
4	普通车床	CA6140	1台	/
5	剪板机	QC12Y-8*4000	1台	/
6	激光切割机	TFC40205	2台	/
7	折弯机	WF67K-160/4000	3台	/
8	电焊机	/	20台	/
9	角磨机	/	10台	/
10	热水洗槽	外形尺寸：L4800×W2500×H3500mm	2个	/
11	脱脂槽	外形尺寸：L3800×W2500×H3500mm	1个	/
12	水洗槽	外形尺寸：L3800×W2500×H3500mm	4个	/
13	酸洗槽	外形尺寸：L3800×W2500×H3500mm	1个	/
14	表调槽	外形尺寸：L3800×W2500×H3500mm	1个	/
15	磷化槽	磷化槽外形尺寸：	1个	/

		L3800×W2500×H3500mm		
16	水份烘干炉	烘水炉外形尺寸：长 4.24 米×宽 2.54 米×高 3.9 米	1 个	/
17	卧式镗铣加工中心	KBN135	1 套	/
18	平面磨床	M7130	1 套	/
19	酸雾吸收塔	10000m <sup>3</sup> /h	1 套	/
20	二级活性炭吸附装置	10000m <sup>3</sup> /h	1 套	/
21	旋风+滤筒除尘器	喷塑设备自带，10000m <sup>3</sup> /h	1 套	/
22	污水处理站	设计处理能力 6m <sup>3</sup> /d	1 套	/
23	喷塑线	/	1 条	自带固化炉

### 5.主要原辅材料及燃料的种类和用量

本项目主要原辅材料见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料及消耗情况

序号	原料名称	形态	单位	本项目用量 (t/a)	规格型号、主要组成	包装方式	储存地点
1	钢板	固	吨/年	200	/	/	原料储存区
2	床身、机头、主轴箱等铸件半成品	固	吨/年	230	/	/	
3	二氧化碳气体	气	吨/年	0.9	/	0.018t/瓶	
4	氩气	气	吨/年	0.45	/	0.018t/瓶	
5	无铅焊丝	固	吨/年	10	实心焊丝	/	
6	脱脂剂 (不含 N、P)	液	吨/年	5	偏硅酸钠 5-10%、氢氧化钾 15-20%、硼酸盐 10-20%、醇醚类表面活性剂 20-40%	桶	
7	酸洗液	液	吨/年	8	盐酸浓度 30%	桶	
8	表调剂	固	吨/年	0.5	/	25 公斤/袋	
9	磷化处理剂	液	吨/年	2.5	氟锆酸 2.5-10%；乙醇 1%-2.5%；有机硅烷 50-60%，水 30%	桶	
10	塑粉	固	吨/年	6	环氧树脂、聚酯	20kg/袋	
12	润滑油	液	吨/年	0.33	/	0.165t/桶	

13	切削液	液	吨/年	0.2	硬脂肪酸盐	0.2t/桶
14	标准件（螺丝、螺帽等）	固	吨/年	30	/	袋
15	片碱	固	吨/年	0.045	NaOH	0.025t/袋

表 2-5 项目所用原辅材料理化性质一览表

序号	原辅料名称	理化性质	可燃性	毒性
1	五水偏硅酸钠	Na <sub>2</sub> SO <sub>3</sub> ·5H <sub>2</sub> O, 无色正交双锥结晶或白色至灰白色块状物或粉末, 能风化, 在 100°C 时失去 6 分子结晶水, 易溶于水, 溶于稀氢氧化钠溶液, 不溶于乙醇和酸, 熔点 40~48°C。储存: 密封阴凉干燥保存。	/	低毒, 半数致死量 (大鼠, 经口) 1280mg/kg (无结晶水)
2	氢氧化钾	化学式: KOH, 分子量: 56.1, 白色粉末或片状固体。熔点 380°C, 沸点 1324°C, 相对密度 2.04g/cm <sup>3</sup> , 折射率 n <sub>20</sub> /D <sub>1.421</sub> , 蒸汽压 1mmHg(719°C)。具强碱性及腐蚀性。极易吸收空气中水分而潮解, 吸收二氧化碳而成碳酸钾。溶于约 0.6 份热水、0.9 份冷水、3 份乙醇、2.5 份甘油。当溶解于水、醇或用酸处理时产生大量热量。0.1mol/L 溶液的 pH 为 13.5。溶于乙醇, 微溶于醚。有极强的碱性和腐蚀性, 其性质与烧碱相似。	/	中等毒, 半数致死量 (大鼠, 经口) 1230mg/kg.
3	盐酸	氯化氢的水溶液, 又名氢氯酸, 无色透明的液体, 分子量为 36.5, 有强烈的刺鼻气味, 具有较高的腐蚀性。熔点 -27.32°C(247K, 38%溶液), 沸点 110°C(383K, 20.2%溶液); 48°C(321K, 38%溶液), 密度 1.18g/cm <sup>3</sup> 。	不可燃	LD <sub>50</sub> 900mg/kg(兔经口); LC <sub>50</sub> 3124ppm, 1 小时(大鼠吸入)
4	氟锆酸	为无色透明液体, 呈酸性, 比重约为 1.48。常温下, 当浓度超过 42% 时, 有氟锆酸析出, 该品为剧毒。	不燃	有毒
5	乙醇	俗称酒精, 分子式 C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O, 在常温常压下是一种易燃、易挥发的无色透明液体, 低毒性, 纯液体不可直接饮用; 具有特殊香味, 并略带刺激; 微甘, 并伴有刺激的辛辣滋味。易燃, 其蒸气能与空气形成爆炸性混合物, 能与水以任意比互溶。能与氯仿、乙醚、甲醇、丙酮和其他多数有机溶剂混溶, 相对密度 (d <sub>15.56</sub> )0.816。	极易燃	低毒性
6	润滑油	一种以高粘度指数矿物油为基础油, 由精选含锌抗磨剂、抗泡剂调配而成的中度极压抗磨液压油, 专门开发应用于液压传动和控制系统。密度 0.878 (15°C)	遇明火、高热有燃烧爆炸	LD <sub>50</sub> ≥5.1g/kg

			危险	
7	氩气	Ar, 分子量 39.95; 无色无臭的惰性气体; 熔点-189.2°C, 沸点-185.7°C, 相对密度(水=1) 1.40 (-186°C), 饱和蒸汽压 202.64 (-179°C), 临界温度-122.3°C; 微溶于水, 用于灯泡充气和对不锈钢、镁、铝等的电弧焊接, 即“氩弧焊”	不燃	/
8	NaOH	白色不透明固体, 分子量 40.01, 分子式 NaOH, 易潮解, 熔点 318.4°C, 沸点 1390°C, 易溶于水、乙醇、甘油, 不溶于丙酮。	不燃	/

## 6.水平衡

本项目用水由市政给水管网供应。

### (1) 生活污水

本项目员工预计 50 人, 厂内不提供食堂和住宿等。用水按 80L/人/天计, 全年按 300 天计, 则生活用水为 1200t/a, 产污系数以 0.8 计, 本项目产生的生活污水量为 960t/a。生活污水经厂区内化粪池处理后接进金坛第二污水处理厂集中处理, 达标排放, 尾水排入尧塘河。

### (2) 清洗废水

这部分废水主要为热水洗废水 W1、脱脂后清洗废水 W2、酸洗后清洗废水 W3、磷化后清洗废水 W4、热水洗废水 W5, 主要污染物为 COD、SS、石油类, 污染物浓度分别约为 800mg/L, 500mg/L 和 80mg/L。

①热水洗废水 W1: 项目热水洗槽 1 尺寸为 34.914m<sup>3</sup> (4.6m\*2.3m\*3.3m), 清洗水量按水洗槽溶剂的 75%计, 平均每月用清水彻底更换一次, 故热水清洗废水 (W1) 产生量约为 314.226m<sup>3</sup>/a, 产污系数以 0.8 计, 则热水清洗废水量为 251.4m<sup>3</sup>/a。经厂内综合污水处理设施处理达标后接管进金坛第二污水处理厂集中处理, 达标排放, 尾水排入尧塘河。

②脱脂后清洗废水 W2: 脱脂水洗槽 1 尺寸为 27.324m<sup>3</sup> (3.6m\*2.3m\*3.3m), 清洗水量按水洗槽溶剂的 75%计, 平均每月用清水彻底更换一次, 故脱脂后清洗废水 (W2) 产生量约为 245.916m<sup>3</sup>/a, 产污系数以 0.8 计, 则脱脂后清洗废水量为 196.7m<sup>3</sup>/a。经厂内综合污水处理设施处理达标后接管进金坛第二污水处理厂集中处理, 达标排放, 尾水排入尧塘河。

③酸洗后清洗废水 W3: 酸洗后水洗槽 3 尺寸为 27.324m<sup>3</sup>

(3.6m\*2.3m\*3.3m)，清洗水量按水洗槽溶剂的 75%计，平均每月用清水彻底更换一次，故酸洗后清洗废水 (W3) 产生量约为 245.916m<sup>3</sup>/a，产污系数以 0.8 计，则酸洗后清洗废水量为 196.7m<sup>3</sup>/a。经厂内化粪池处理后接管进金坛第二污水处理厂集中处理，达标排放，尾水排入尧塘河。

④磷化后清洗废水 W4、热水洗废水 W5：磷化后的水洗槽 3 和热水洗槽 2，容积分别为 27.324m<sup>3</sup> (3.6m\*2.3m\*3.3m) 和 34.914m<sup>3</sup> (4.6m\*2.3m\*3.3m)，清洗水量按水洗槽溶剂的 75%计，平均每月彻底更换一次，故清洗废水 (W4、W5) 产生量约为 560.142m<sup>3</sup>/a，产污系数以 0.8 计，则磷化后清洗废水量为 448.1136m<sup>3</sup>/a。

磷化清洗废水 W4、W5 通过 MVR 蒸发装置处理后，10%的残渣约 44.81t/a 委托有资质单位进行托运处置，冷凝水 (403.3036t/a) 回用于磷化清洗用水。

### (3) 脱脂废液

常温下 (天冷时需电加热到 40°C 左右)，将脱脂剂与水按照 1:19 的配比调配，根据建设单位提供资料，本项目脱脂剂使用量 5t/a，则需要用水 95t/a，调配后的脱脂液倒入脱脂槽 (脱脂水槽容积为 27.324m<sup>3</sup> (3.6m\*2.3m\*3.3m))，每次添加 25m<sup>3</sup>，每一季度更换一次，产污系数以 0.8 计，则每季度脱脂废液的产生量约为 20t/a；则脱脂废液年产生量为 80t。

### (4) 酸洗废液

现有酸洗液盐酸浓度为 30%，用量为 8t/a，需加水 18.4t 调配成 10%盐酸浓度的酸洗液后进行使用。将调配后的酸洗液倒入酸洗槽 (酸洗槽容积为 27.324m<sup>3</sup> (3.6m\*2.3m\*3.3m))，添加 20m<sup>3</sup>，循环使用，工件带走的盐酸定期补充，当酸度下降失去酸洗能力时，需将盐酸全部更换，根据企业提供资料，酸洗液每年更换一次。酸洗废液产污系数以 0.8 计，则酸洗废液的产生量约为 16t/a。

### (5) 表调废液

将表调剂与水按照 1:500 的配比调配，根据建设单位提供资料，本项目表调剂使用量 0.1t/a，则需要用水 50t/a，调配后的表调液倒入表调槽 (表调槽容积为 27.324m<sup>3</sup> (3.6m\*2.3m\*3.3m))，每次添加 25m<sup>3</sup>，每半年更换一次，

产污系数以 0.8 计，则每半年表调废液的产生量约为 20t/a；则表调废液年产生量为 40t。

#### (6) 磷化废液

将磷化处理剂与水按照 1:39 的配比调配，根据建设单位提供资料，本项目磷化处理剂使用量 2.5t/a，则需要用水 97.5t/a，调配后的磷化液倒入磷化槽（磷化槽为  $27.324\text{m}^3$  ( $3.6\text{m}\times 2.3\text{m}\times 3.3\text{m}$ ))，每次添加  $25\text{m}^3$ ，每一季度更换一次，产污系数以 0.8 计，则每季度磷化废液的产生量约为 20t/a；则磷化废液年产生量为 80t。

#### (6) 酸雾吸收塔更换废水

根据建设方提供的资料，喷淋塔水槽储水量为  $2\text{m}^3$ ，每个月更换一次，则酸雾吸收塔用水量约为 24t/a，产污系数以 0.8 计，酸雾吸收塔更换废水量为 19.2t/a，则主要污染物为 pH 和盐份。

#### (7) 切削液配制用水

项目切削液使用时需配水（配水比例为 1: 20），项目年耗切削液 0.2 吨，则切削液配制用水 4 吨，则切削液量共 4.2t/a，产污系数以 0.8 计，则废切削液产生量为 3.36t/a。

#### (8) 车间清洗用水

根据业主提供资料，本项目每天下班进行车间及设备的清洗，车间、设备清洗用水按  $0.5\text{L}/\text{m}^3\cdot\text{次}$  计算，本项目车间地面及设备采用人工清洗，地面采用擦洗方式，需清洗车间级设备面积按  $2000\text{m}^2$  计算，则年消耗用水  $300\text{m}^3/\text{a}$ 。废水排放系数按 0.9 计算，则车间及设备清洗废水排放量为  $270\text{m}^3/\text{a}$ 。废水主要污染物为 SS 等，车间及设备清洗废水经化粪池处理后排入金坛第二污水处理厂处理。

#### (9) 绿化用水

根据本项目技术指标，项目总占地面积为  $11043.8\text{m}^2$ ，绿地率为 12.7%，绿化面积为  $1400\text{m}^2$ ，根据《常州市工业和城市生活用水定额》绿化用水按照  $1.5\text{L}/(\text{m}^2\cdot\text{日})$  计算，年 300 天计，则绿化用水用量为  $630\text{m}^3/\text{a}$ 。

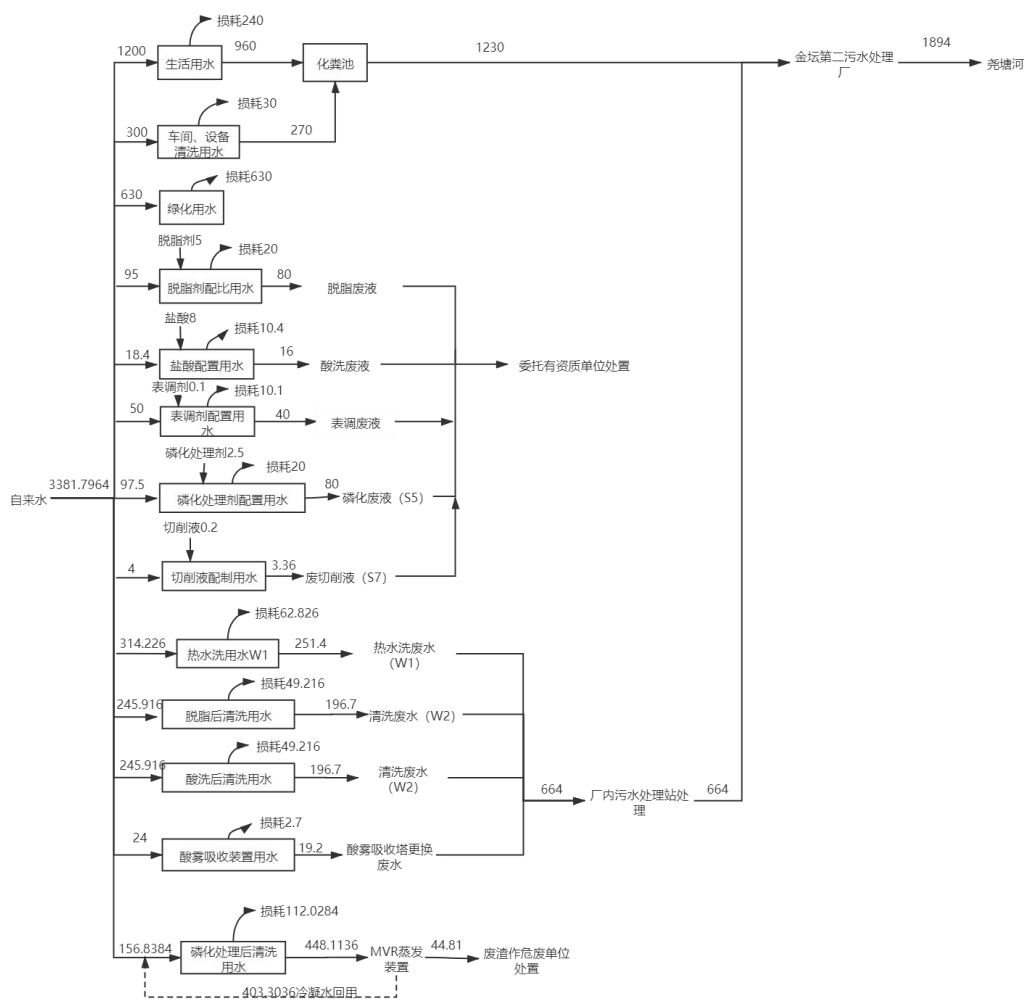


图 2-1 本项目水平衡图

### 7.劳动定员及工作制度

本项目新增员工 50 人，年工作日 300 天，每天 10 小时生产，年生产 3000 小时。

### 8.建设进度

计划于 2021 年 11 月-2022 年 1 月份进行建设，2022 年投产并进行环保三同时验收。

### 9.用地情况

本项目位于江苏省常州金坛经济开发区珠山路北侧月湖路东侧地块，根据《金坛经济开发区发展规划》和建设单位不动产证，项目所在地为“工业用地”，符合金坛经济开发区用地规划。

	<p><b>10.厂区平面布置情况</b></p> <p>本项目位于常州市金坛经济开发区珠山路北侧月湖路东侧地块，厂区呈四边形，厂内规划建设有 1 栋生产厂房，目前正在建设中。生产厂房内主要分为生产车间一、生产车间二、生产车间三；其中，车间一主要为机加工区域，车间二主要为焊接、打磨及堆放区，车间三主要为表面处理区。具体厂区平面布置见附图 3。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>工艺流程简述及产污环节分析(图示)</p> <p>本项目生产线主要为数控加工中心制造生产线和钣金件加工线，具体工艺如下：其中数控加工中心制造生产线主要包括外壳加工，床身、机头、主轴箱等铸件半成品加工，外壳与床身、机头、主轴箱等组装工序；钣金件加工线主要包括钣金件表面处理工序。</p>

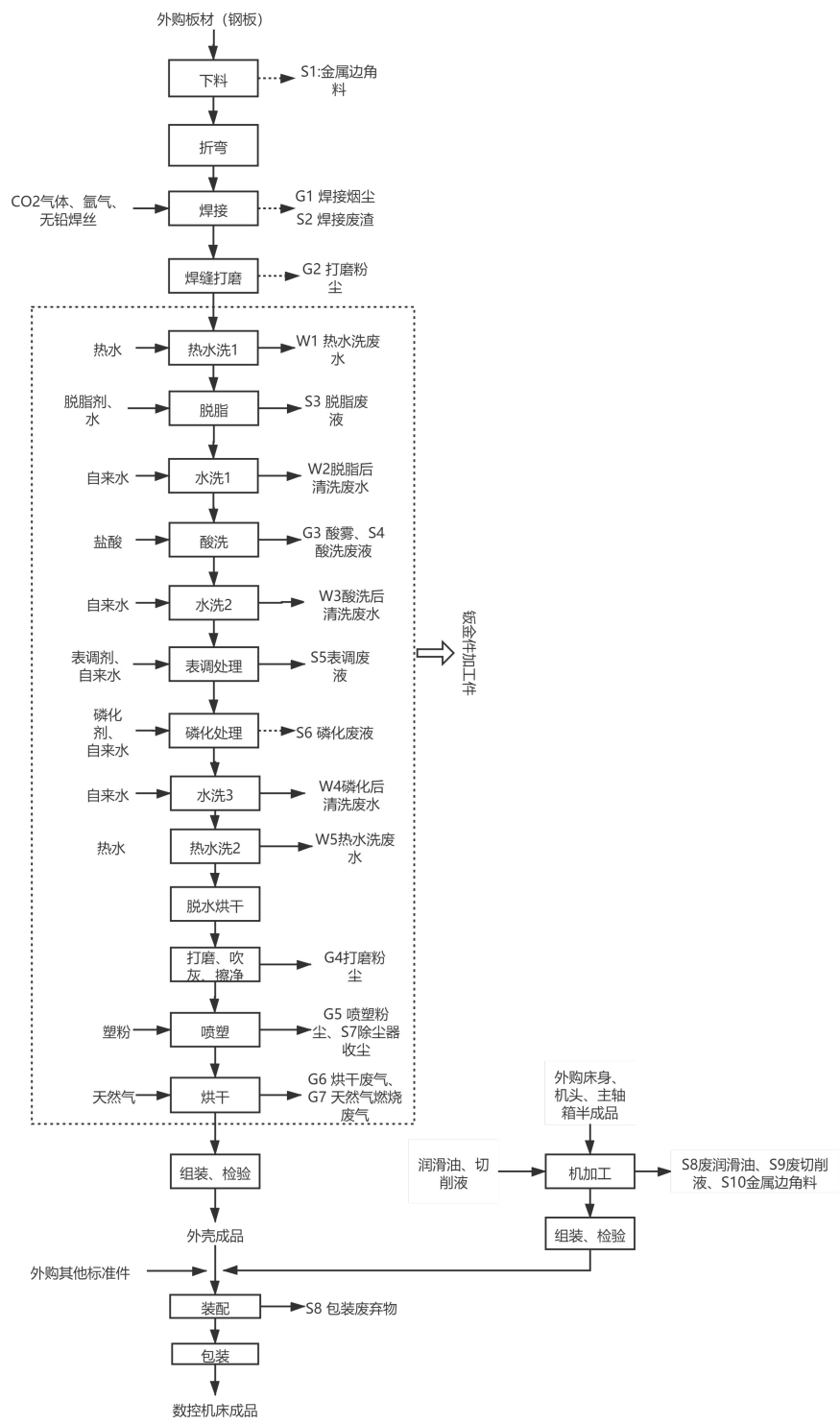


图 2-2 工艺流程图

生产工艺描述：

(1) 机加工

下料：将外购的板材(钢板)在剪板机或激光切割机按所需尺寸大小进行

切割，此工序有金属边角料 S1 产生。

折弯：将切割后的钢板在折弯机上进行折弯加工。

焊接：将折弯后的钢板采用无铅焊丝进行焊接，保护气体为二氧化碳气体或氩气，该工序有焊接颗粒物 G1 和焊接废渣 S2 产生。

焊缝打磨：将焊接后的工件利用角磨机对焊缝进行打磨，去除焊疤、焊渣，并使焊缝美观，此工序有打磨粉尘 G2 产生。

①钣金件机加工：将钣金件半成品在车床、铣床上进行机械加工。加工过程中使用切削液（由外购的切削液与水以比例 1:15 稀释后使用）和润滑油，主要起润滑、冷却、清洗、防锈等作用，切削液和润滑油循环利用，定期更换，故产生废切削液 S8 和废润滑油 S9，定期委托有资质的危废处理单位进行处置；还有一定量的金属边角料 S10 产生，收集后外售综合利用。

②床身、机头、主轴箱机加工：将床身、机头、主轴箱半成品在车床、铣床上进行机械加工以形成床身、机头、主轴等成品。加工过程中使用切削液（由外购的切削液与水以比例 1:15 稀释后使用）和润滑油，主要起润滑、冷却、清洗、防锈等作用，切削液和润滑油循环利用，定期更换，故产生废切削液 S8 和废润滑油 S9，定期委托有资质的危废处理单位进行处置；还有一定量的金属边角料 S10 产生，收集后外售综合利用。

## **(2) 钣金件表面处理**

热水洗 1：将打磨好的工件放入专用的作业笼，用提升机移入热水洗槽 1，槽内温度约为 35-45°C（天然气加热），停留时间 8min；该过程热水平均每月用清水彻底更换一次，故产生热水洗废水 W1。

脱脂：为去除工件表面的油污，需要进行脱脂处理，将热水洗后的工件移入脱脂槽，槽内温度约为 35-45°C（热水盘管加热），停留时间 20min，脱脂槽内为脱脂液（由脱脂剂：水=5%的比例稀释配成）。钢板上的少量油脂与脱脂剂发生皂化反应，去除钢板表面油污，脱脂液循环使用，定期补充，约 1 年更换一次，故产生脱脂废液 S3。

水洗 1：将脱脂后的工件在水洗槽中用常温自来水清洗，以去除钢板上残留的脱脂剂，停留时间 0.5min，该部分水洗水平均每月彻底更换一次，故

产生脱脂后清洗废水 W2。

酸洗：将水洗好的工件在酸洗槽内进行酸洗处理（将外购浓度为 30%的盐酸稀释到浓度为 10%使用，外购盐酸使用量 8t/a，故稀释后盐酸使用量为 24t/a），每天约 2 小时；酸洗液循环使用，定期补充，约 1 年更换一次，故产生酸洗废液 S4。工件浸入到槽内后即盖上盖子，酸洗过程中产生的酸雾由盖板上的排气管收集，不酸洗时盖上盖板，防止盐酸挥发。这一过程中产生的酸雾废气 G3。

水洗 2：将酸洗后的工件在水洗槽中用常温自来水清洗，以去除钢板上残留的酸洗液，停留时间 0.5min，该部分水洗水平均每月彻底更换一次，故产生酸洗后清洗废水 W3。

表调处理：将工件在表调槽内进行表调加工，槽内温度为常温，停留时间 2min。表调液循环使用，定期补充，约 1 年更换一次，故产生表调废液 S5。

磷化处理：将表调后的工件在磷化槽内以磷化水溶液为主要成分对金属材料进行表面处理，槽内温度约为 35-45°C(热水循环加热)，停留时间 20min。磷化处理液由磷化处理剂：水=1:39 的比例配成。磷化是常用的前处理技术，原理上应属于化学转换膜处理，主要应用于钢铁表面磷化，有色金属（如铝、锌）件也可应用磷化。磷化是一种化学与电化学反应形成磷酸盐化学转化膜的过程，所形成的磷酸盐转化膜称之为磷化膜。磷化的目的主要是：给基体金属提供保护，在一定程度上防止金属被腐蚀；用于涂漆前打底，提高漆膜层的附着力与防腐蚀能力；在金属冷加工工艺中起减摩润滑作用。

磷化液循环使用，定期补充，约 1 年更换一次，故产生磷化废液 S6。

水洗 3：将磷化处理后的工件在水洗槽中用常温自来水清洗，以去除钢板上残留的磷化处理液，停留时间 0.5min。该部分水洗水平均每月彻底更换一次，故产生磷化后清洗废水 W4。

热水洗 2：将水洗后的工件移入热水洗槽 2，槽内温度约为 35-45°C(天然气加热)，停留时间 5min；该过程热水平均每月用清水彻底更换一次，故产生热水洗废水 W5。

	<p>磷化清洗废水通过 MVR 蒸发装置（电加热）处理后，10%的残渣（S6）19.67t/a 委托有资质单位进行托运处置，冷凝水（177.03t/a）回用于磷化清洗用水。</p> <p>脱水烘干：清洗后的工件移入水份烘干炉中，在 120-150℃下烘干 20min，该过程采用天然气燃烧炉供热。</p> <p>打磨：对工件进一步打磨处理，该过程产生打磨粉尘 G4。</p> <p>喷塑：打磨后的工件进入到喷房内进行静电粉末喷涂。静电粉末喷涂是利用静电发生器使塑料粉末带电，吸附在铁板表面，然后经过 180~220℃的烘烤，使粉末熔化黏附在金属表面。喷塑过程上粉率 95%，此过程会有一些量的喷塑粉尘 G5 产生，由风机捕集后经滤筒处理装置处理后通过 15m 高 2# 排气筒排放，少量未被捕捉的粉尘直接以无组织形式排放。喷塑粉尘经滤筒除尘器吸收后还剩极少量的粉尘以无组织形式排入大气。滤筒除尘器除尘后会有部分除尘器收尘 S7 产生，这部分粉尘收集后回用于喷塑。</p> <p>烘干：将喷塑后的工件在烘道内进行烘干(加热温度约 180-220℃，烘干时间约 12min)以形成机床的外壳成品。该过程使塑粉熔化、流平、固化，在工件表面形成保护膜。烘干所需热能由天然气燃烧提供。该过程产生烘干固化废气 G6 和天然气燃烧废气 G7。</p> <p>(3)装配、包装</p> <p>装配：将加工完成后的各种配件和外购的标准件进行装配成数控机床成品。此工序有外购标准件的包装废弃物(S11)产生。</p> <p>包装：将数控机床成品进行性能测试，合格成品用木箱按规定进行包装，不合格的进行返工检修。包装材料均为外购制品。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>江苏和平新能源科技有限公司成立于 2017 年 5 月，公司位于常州市金坛区华城中路 168 号，于 2020 年 3 月竞得宗地为珠山路北侧月湖路东侧地块一的国有建设用地使用权，用于建设生产数控加工中心、数控机床钣金项目。本项目已于 2021 年取得了江苏省金坛经济开发区科技经贸局的江苏省投资项目备案证（备案证号：坛开科经备字[2021]121 号），利用自有已建厂房进行生产；项目建成后形成年产数控加工中心 600 套、年加工数控机床钣金 3600</p>

套的生产能力。

本厂区内拟按照“雨污分流、清污分流”的原则进行建设，本项目清洗废水（664m<sup>3</sup>/a）经厂区污水处理设施处理后与生活污水（960m<sup>3</sup>/a）一并接入市政污水管网进金坛第二污水处理厂集中处理集中处理，达标尾水排入尧塘河。

本项目所在地原为空地，目前标准厂房正在建设中（登记备案号：20203204000200000158），无原有污染及环境问题。

### 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	<b>1、环境空气质量现状</b>						
	(1) 项目所在区域环境质量达标情况						
	本项目的大气功能区划为二类区，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 2020 年作为评价基准年，据《2020 年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。						
	<b>表 3-1 大气基本污染物环境质量现状</b>						
	污染物	评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率 %	达标情况
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	39	35	125.7	超标
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	9	60	16.7	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	35	40	92.5	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	61	70	98.6	达标
CO	日平均质量浓度的第 95 百分位数	mg/m <sup>3</sup>	1.2	4	30	达标	
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	μg/m <sup>3</sup>	167	160	109.3	超标	
<p>2020 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；细颗粒物年均值和臭氧日最大 8 小时滑动均值均超过环境空气质量二级标准，超标倍数分别为 0.114 倍、0.044 倍。项目所在区 PM<sub>2.5</sub> 年均值、O<sub>3</sub> 日最大 8 小时滑动均值超标，因此判定为非达标区。</p>							
(2) 污染防治攻坚战							
1) 《2020 年常州市生态环境状况公报》							
①全力推动污染物总量减排							
全年完成大气污染防治项目 1373 项，主要大气污染物削减量分别为;二氧化硫 1187 吨，氮氧化物 5558 吨，挥发性有机物 3246 吨，完成了省下达的总							

量减排年度任务。

②实施锅炉综合整治

严格燃煤锅炉管控措施，全市禁止新建燃煤供热锅炉，10 蒸吨/小时以下燃煤锅炉已全部淘汰，10-35 蒸吨/小时燃煤锅炉已全部按规定完成淘汰或清洁能源替代，65 蒸吨/小时以上锅炉已全面完成超低排放改造；非燃煤锅炉方面，全市天然气锅炉均已完成低氮改造，建成区内生物质锅炉均已配备高效除尘设施。

③深度治理工业企业

按照《钢铁企业超低排放评估监测技术指南》要求，积极组织中天钢铁、东方特钢、申特钢铁开展全流程超低排放改造。大力推进建材、有色、燃煤发电、垃圾焚烧发电、铸造等重点行业开展物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放环节实施深度治理和清洁运输，鼓励重点行业企业提标改造。

④全面开展挥发性有机物整治

实施挥发性有机物综合治理专项行动，完成 107 家工业企业 VOCs 综合整治工作；积极开展储油库油气回收自动监控试点，对 46 家年销量超过 5000 吨的加油站安装油气回收在线监控设备。

⑤加强扬尘管控和秸秆禁烧

严格控制建筑扬尘，全面落实"六个百分之百"要求，从源头减少建筑工地扬尘污染；积极推进智慧工地建设，施工面积 5000 平方米以上建筑工地均安装了在线监测和视频监控设备并联网；开展港口粉尘综合治理，推动内河干线航道家码头安装粉尘在线监测系统。全面禁止露天焚烧秸秆，大力推进秸秆肥料化、能源化、原料化、燃料化、饲料化，秸秆综合利用率达 96%以上；加强秸秆焚烧督查巡查，建立秸秆禁烧责任网格，发现火点立即处置。

⑥开展餐饮油烟污染治理

完成规模以上餐饮油烟整治项目 16 个，开展露天烧烤专项整治工作，积极探索餐饮油烟治理新模式，根据区域主要餐饮类型，推广集中式餐饮企业集

约化管理，采用安装独立净化设施、配套统一处理设施、建设公共烟道等方式，推广高标准油烟净化设备和统一清洗维护。

⑦加强机动车污染防治

严格落实在用汽车排放检验与维修治理制度，鼓励机动车维修企业开展尾气治理活动，不断提高汽车尾气排放治理能力；加快老旧汽车淘汰报废，出台《常州市老旧汽车提前淘汰报废奖励补贴实施方案》，提高老旧汽车淘汰补贴，鼓励更换新能源汽车；严格货车限行区域管理，动态调整优化限行区域，加强对中重型运输车辆的路面管控。

⑧加强非道路移动机械污染防治

持续开展非道路移动机械编码登记工作，严格落实排放控制区管控要求，积极组织对各类机械的尾气排放监督抽测，大力推动淘汰老旧机械，鼓励非道路移动机械的清洁化改造和更新，逐步消除冒黑烟现象。

⑨提升大气污染防控能力

邀请专家团队对空气污染成因进行会诊，协助做好空气质量预测预警；开展重点区域污染源走航监测，实施精准溯源；开展大气污染源排放清单编制；开展大气网格化监测体系建设。

⑩探索低碳发展新模式

我市加快推动经济结构和能源结构优化升级，在低碳交通、绿色建筑等领域开展了一系列的探索，形成了一批具有常州特色的低碳发展典型模式。

2) 《2020年常州市打好污染防治攻坚战工作方案》

常州市人民政府2020年3月23日印发了《2020年常州市打好污染防治攻坚战工作方案》（常政发[2020]29号），工作方案目标为2020年，市区PM<sub>2.5</sub>年均浓度降到46μg/m<sup>3</sup>，空气质量优良天数比例达到69%，二氧化硫、氮氧化物、VOCs排放量较2015年分别削减26.0%、22.0%、28.0%以上。常州市各有关部门分别开展以下行动：

①打好柴油货车污染治理攻坚战：进行清洁柴油车行动、清洁柴油机行动、清洁油品行动、清洁运输行动。

②深度治理工业大气污染：加强重点行业治理改造、实施生物质锅炉综合整治、实施天然气锅炉低氮改造、加强散煤治理、“散乱污”整治。

③严格管控各类扬尘：严格工地扬尘监督、严格堆场扬尘监管、加强道路扬尘综合整治、实施降尘考核。

④深化 VOCs 专项治理：重点企业 VOCs 治理、油品储运销行业 VOCs 治理、表面涂装行业 VOCs 专项整治。

⑤加强秸秆禁烧和综合利用：秸秆禁烧管控、秸秆综合利用。

⑥加强面源污染控制：加强餐饮油烟污染防治、加强烟花爆竹污染防治。

⑦加强重污染天气防范应对。

采取以上措施，常州市的大气空气质量将得到一定改善。

### （3）其他污染物环境质量现状评价

本项目特征因子非甲烷总烃、氯化氢引用江苏迈斯特环境检测有限公司出具的《常州亿晶光电科技有限公司扩建 4GW 晶硅高效电池流水线》检测报告，监测时间为 2020 年 8 月 4 日-8 月 10 日，对该项目所在地进行监测的历史数据，报告编号：MSTCZ2020371Y。

表 3-2 污染物环境质量现状一览表

点位名称	监测点位坐标*		污染物	取值时间	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	现状浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	超标频率%	达标情况
	X	Y						
常州亿晶光电科技有限公司	-930	-320	非甲烷总烃	1小时平均	2	0.62~0.95	0	达标
	-930	-320	氯化氢	1小时平均	50	ND	0	达标

注：\*监测点位坐标以本项目所在地为原点。

根据上表现状监测数据可以看出，非甲烷总烃均未出现超标现象。

### （4）引用数据有效性分析

①江苏迈斯特环境检测有限公司 2020 年 8 月 4 日-8 月 10 日连续 7 天对常州亿晶光电科技有限公司项目所在地的历史监测数据，引用时间不超过 3 年，引用时间有效；

②项目所在区域内污染源未发生重大变化，可引用 3 年内大气的检测数据；

③引用点位在项目相关评价范围内（位于本项目南偏西约 1000m），因此大气引用点位有效。

监测结果表明，评价区域内非甲烷总烃小时平均浓度能够达到《大气污染物综合排放标准详解》中选用标准、氯化氢小时平均浓度能够达到《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D。

## 2、地表水质量现状

### （1）地表水环境质量现状引用结果及评价

本项目纳污水体为尧塘河，为IV类地表水，环境质量现状评价引用“MSTCZ2020371Y《常州亿晶光电科技有限公司扩建 4GW 晶硅高效电池流水线》检测报告，江苏迈斯特环境监测有限公司于 2020.8.04-2020.8.10 对尧塘河的历史监测数据”，本次报告编号：MSTCZ2020371Y。地表水引用断面、水质引用结果汇总如下。

表 3-3 地表水引用断面

序号	河流名称	断面名称	引用项目	水功能类别
W1	尧塘河	污水处理厂尾水排口上游 500 米	pH、COD、 NH <sub>3</sub> -H、TP、TN	IV类
W2		污水处理厂尾水排口处		
W3		污水处理厂尾水排口下游 2000 米		

表 3-4 水质引用结果汇总（mg/L）

断面编号	项目	pH	COD	SS	氨氮	TP	TN
W1	浓度范围	7.11-7.38	12-19	16-24	0.403-0.459	0.04-0.06	1.15-1.42
	超标率 (%)	0	0	0	0	0	0
W2	浓度范围	7.40-7.62	15-18	15-23	0.370-0.447	0.07-0.09	1.07-1.33
	超标率 (%)	0	0	0	0	0	0
W3	浓度范围	7.22-7.42	13-17	12-22	0.318-0.368	0.04-0.07	1.19-1.44
	超标率 (%)	0	0	0	0	0	0
标准限值		6~9	30	/	1.5	0.3	1.5

由上表可知，地表水水质现状评价结果表明，W1、W2/W3 断面的 pH、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮各监测项目均能达到《地表水环境质量标准》

中IV类地表水标准限值。

(2) 引用数据有效性分析

①江苏迈斯特环境监测有限公司于 2020.8.04-2020.8.10 对金坛第二污水处理厂排放口上游 500m、金坛第二污水处理厂排口、金坛第二污水处理厂排口下游 2000m 处进行监测，引用时间不超过 3 年，水环境引用时间有效；

②项目所在区域污染源未发生重大变化，可引用 3 年内地表水的监测数据；

③引用点位在项目纳污河道评价范围内，则地表水环境引用点位有效。

**3、声环境质量现状**

为了解项目所在地声环境质量现状，委托江苏迈斯特环境监测有限公司公司于 2020 年 11 月 7 日-11 月 8 日对项目厂界四周进行的现场噪声监测，报告号：MSTCZ2020371Y，监测结果见表 3-5。

**表 3-5 噪声现状监测结果统计表单位：dB (A)**

监测点位编号	测量时段	等效声级	评价标准	达标情况	
N1 (东厂界)	2020.11.7	昼间	54.7	65	达标
		夜间	46.1	55	达标
	2020.11.8	昼间	55.9	65	达标
		夜间	46.4	55	达标
N2 (南厂界)	2020.11.7	昼间	55.5	65	达标
		夜间	45.7	55	达标
	2020.11.8	昼间	56.5	65	达标
		夜间	46.6	55	达标
N3 (西厂界)	2020.11.7	昼间	56.0	65	达标
		夜间	46.0	55	达标
	2020.11.8	昼间	56.8	65	达标
		夜间	46.9	55	达标
N4 (北厂界)	2020.11.7	昼间	54.9	65	达标
		夜间	46.5	55	达标
	2020.11.8	昼间	55.4	65	达标
		夜间	46.3	55	达标

监测结果表明，项目所在地经东、南、西、北厂界噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

**4、土壤质量现状**

为了解项目所在地土壤质量现状，本项目委托无锡诺信安全科技有限公

司，于 2020 年 11 月 2 号对项目所在地进行现场监测。根据无锡诺信安全科技有限公司提供的监测报告（NX-BG-HJ20201016701），本次土壤现状监测结果列于表 3-6。

**表 3-6 土壤环境质量现状监测结果单位：mg/kg，pH 无量纲**

项目	检测结果											
	T1 厂区外西侧空地 1/0-0.2m	T2 厂区外西侧空地 2/0-0.2m	T3 厂区内空地 /0-0.2m	T4 表面处理流水线 /0.2-0.5m	T4 表面处理流水线 /1.2-1.5m	T4 表面处理流水线 /2.7-3.0m	T5 生产车间内 /0.2-0.5m	T5 生产车间内 /1.2-1.5m	T5 生产车间内 /2.7-3.0m	T6 生产车间内 /0.2-0.5m	T6 生产车间内 /1.2-1.5m	T6 生产车间内 /2.7-3.0m
总砷	8.57	8.03	7.48	7.51	9.06	12.5	11.3	11.7	10.2	8.02	10.8	11.8
镉	0.10	0.09	0.07	0.07	0.10	0.10	0.10	0.11	0.09	0.09	0.11	0.08
六价铬	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
铜	24	24	25	26	26	27	27	27	28	23	25	27
铅	16	18	15	15	16	20	19	20	17	20	21	18
总汞	0.029	0.028	0.027	0.020	0.016	0.026	0.018	0.020	0.019	0.097	0.028	0.020
镍	33	31	32	32	36	38	36	38	36	25	36	35
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

烷													
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
对/间二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
邻二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
硝基苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯胺	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2-氯苯酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[a]蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[a]芘	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二苯并[a,h]蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
茚并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

根据监测结果，项目所在地 T1、T2、T3、T4、T5、T6 土壤现状监测值均能达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018）中第二类用地筛选值标准。

### 5、地下水

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，确定本项目所属行业类别属于IV类，且本项目重点防渗区域拟进行硬化，并铺设环氧地坪，对地下水造成污染可能性很小，因此，不进行地下水环境质量现状监测。

**表 3-7 主要环境保护目标**

环境要素	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境保护目标要求	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
大气环境	本项目周边 500m 内无大气环境敏感点							
声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标							
地下水环境	厂界外 500 米范围内的无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。							
生态环境	本项目位于金坛经济开发区内，不属于产业园区外建设项目新增用地。							

### 1、水污染排放标准

本项目生产废水经厂内污水处理站处理后汇通经化粪池处理后的生活污水一起经污水管网收集后接管至金坛第二污水处理厂集中处理，达标尾水排入尧塘河，接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级，污水厂尾水排放执行《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水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）表 2 中的标准，具体标准见表 3-8。

**表 3-8 污水排放标准限值表**

类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值
本项目 厂排口	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)B 级	表 1	pH	6.5~9.5
			COD	500
			SS	400
			氨氮	45
			总氮	70
			总磷	8.0
			Fe	10
	动植物油	100		
金坛第 二污水 处理厂	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 及其修改单	表 1 一级 A 标准	pH	6~9
			SS	10
	《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) (2021 年 1 月 1 日起执行)	表 2	COD	50
			氨氮	4 (6) *
			总氮	12 (15) *
			总磷	0.5
		动植物油	1.0	

注：①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。

本项目磷化清洗废水经厂内 MVR 蒸发装置处理后，清洗废水残渣委托有资质单位进行托运处置，冷凝水回用于清洗工艺，根据企业介绍，清洗工段用水要求较低，回用水执行废水回用水标准。

**表 3-9 废水回用标准 (单位: mg/L)**

项目	执行标准	取值表号及级别	洗涤用水 (mg/L) ≤
pH (无量纲)	《城市污水再生利用工 业用水水质》 (GB/T19923-2005)	表1洗涤用水	6.5-9.0
铁			0.3
COD			/
SS			30
TP			/
石油类			/

## 2、大气污染物排放标准

打磨、喷塑工序产生的颗粒物、固化工序产生的 VOCs (非甲烷总烃)、酸洗工序产生的酸雾(HCl)执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)

表 1 中标准限值。具体标准见下表。

**表 3-10 大气污染物综合排放标准**

污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限 值		标准来源
		排气筒 高度 (m)	排放速率 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
颗粒物	20	15	1	周界外浓 度最高 点	0.5	《大气污染物综合排放 标准》 (DB32/4041-2021)
HCl	10	15	0.18		0.05	
非甲烷总 烃	60	15	3		/	

厂区内非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中标准限值,具体见表 3-11。

**表 3-11 挥发性有机物无组织排放控制标准**

污染物	执行标准	最高允许排放 浓度 mg/m <sup>3</sup>	监控点浓度 mg/m <sup>3</sup>
非甲烷总 烃	《大气污染物综合排放标 准》(DB32/4041-2021)	6	监控点处 1h 平均浓度值
		20	监控点处任意一次浓度值

固化加热过程天然气能源燃烧时产生的烟灰尘和二氧化硫执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41 1066—2020)表 1 标准;根据《2020 年常州市打好污染防治攻坚战工作方案》中 2.深度治理工业大气污染中(7)实施天然气锅炉低氮改造,2020 年底前全面完成天然气锅炉低氮改造或更新,氮氧化物排放浓度不高于 50mg/m<sup>3</sup>,故天然气燃烧产生废气中的 NO<sub>x</sub> 执行《2020 年常州市打好污染防治攻坚战工作方案》中相应标准,具体见表 3-12。

**表 3-12 《工业炉窑大气污染物排放标准》**

污染物	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	颗粒物	烟气黑度	浓度单位
天然气燃烧废气	80	50	20	≤1 林格曼级	mg/m <sup>3</sup>

热水加热及工件水份烘干过程天然气能源燃烧时产生的烟灰尘和二氧化硫执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 标准;根据《2020 年常州市打好污染防治攻坚战工作方案》中 2.深度治理工业大气污染中(7)实施天然气锅炉低氮改造,2020 年底前全面完成天然气锅炉低氮改造或更新,

氮氧化物排放浓度不高于 50mg/m<sup>3</sup>，故天然气燃烧产生废气中的 NO<sub>x</sub> 执行《2020 年常州市打好污染防治攻坚战工作方案》中相应标准具体见表 3-13。

**表 3-13 《锅炉大气污染物排放标准》**

污染物	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	颗粒物	烟气黑度	浓度单位
天然气燃烧废气	50	50	20	≤1 林格曼级	mg/m <sup>3</sup>

### 3、噪声排放标准

项目运行期间，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类，具体标准值见表 3-14。

**表 3-14 项目厂界噪声标准值（dB（A））**

边界名	执行标准	级别	标准限值 dB(A)	
			昼	夜
项目东、南、西、北厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	65	55

### 4、固废排放标准

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险固体废弃物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），并按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作实施意见》【苏环办（2019）327 号】、《常州市固废危废环境隐患排查暨贮存规范化管理专项整治行动方案》（常环执法[2019]40 号）中相关要求。

**表 3-15 本项目污染物产生及排放“三本帐”（单位：t/a）**

种类	污染物名称	产生量	削减量	排放量	申请量	
					控制因子	考核因子
水污染物	废水量	960	0	960	/	
	COD	0.3840	0.096	0.288	0.288	/
	SS	0.2880	0.096	0.192	/	0.192
	NH <sub>3</sub> -N	0.0336	0	0.0336	0.0336	/
	TP	0.0048	0	0.0048	0.0048	/
	TN	0.0480	0	0.0480	/	0.0480
	石油类	0.3840	0.096	0.288	/	0.288
车间冲洗	SS	0.135	0.081	0.054	/	0.054

总量控制指标

	废水	生产废水	废水量	683.2	0	683.2	/	/
			COD	0.5396	0.3696	0.17	0.17	/
			SS	0.3349	0.3014	0.0335	/	0.0335
			Fe	0.0033	0	0.0033	/	0.0033
			石油类	0.053	0.0477	0.0053	/	0.0053
			颗粒物	1.4802	1.3092	0.1707	0.1707	/
	大气污染物	有组织	SO <sub>2</sub>	0.0324	0	0.0324	0.0324	/
			NO <sub>x</sub>	0.111	0	0.111	0.111	/
			VOCs（非甲烷总烃）	0.0513	0.04617	0.00513	0.00513	/
			HCl	0.137	0.1233	0.0137	/	0.0137
			颗粒物	0.1914	0	0.1914	0	0
		无组织	非甲烷总烃	0.0057	0	0.0057	0	0
			HCl	0.0072	0	0.0072	0	0
			生活垃圾	7.5	7.5	0	/	/
		固体废物	一般固废	金属边角料	4.3	4.3	0	/
	焊接废渣			1.3	1.3	0	/	/
	除尘器收尘			0.2565	0.2565	0	/	/
	包装废弃物			0.8	0.8	0	/	/
	脱脂废液			80	80	0	/	/
	危险固废		酸洗废液	16	16	0	/	/
表调废液			40	40	0	/	/	
磷化废液			80	80	0	/	/	
废切削液			3.36	3.36	0	/	/	
废润滑油			0.3	0.3	0	/	/	
废包装桶			0.06	0.06	0	/	/	
废活性炭			0.83	0.83	0	/	/	
沾染酸、油的废抹布、手套、拖把等			0.1	0.1	0	/	/	
污水处理站污泥			33.2	33.2	0	/	/	
磷化清洗废水蒸发废渣	44.81	44.81	0	/	/			

总量平衡方案：

### 1、废水

水污染物总量平衡途径：本项目生活污水排放量为 960t/a，车间冲洗废水 270t/a，生产废水 684t/a，经厂内污水处理设施处理后接入市政污水管网，进金坛第二污水处理厂集中处理，废水中各污染物总量在污水厂内实现平衡。

根据江苏省环境保护厅《关于印发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暂行办法的通知》（苏环办〔2011〕71号）：“太湖流域建设项目化学需氧量、NH<sub>3</sub>-N 指标必须按照省排污权有偿使用和交易试点的有关规定办理申购手续。”该通知自发布日 2011 年 3 月 17 日起实施。企业应按要求尽快到当地环保部门办理化学需氧量、NH<sub>3</sub>-N 有偿使用指标的申购手续，本项目建成后生产废水化学需氧量新增排入外环境量为 0.17t/a。

### 2、废气

本项目新增非甲烷总烃排放量为 0.00513t/a，颗粒物排放量为 0.1707t/a，SO<sub>2</sub> 排放量为 0.0324t/a，NO<sub>x</sub> 排放量为 0.111t/a，氯化氢排放量为 0.0137t/a，需申请核定总量。根据《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）、《关于落实省大气污染防治行动计划实施方案严格环境影响评价准入的通知》（苏环办[2014]104号）、《市政府办公厅关于印发<常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则>的通知》（苏环办[2015]104号）的要求：新、改、扩建排放颗粒物、挥发性有机物、二氧化硫、氮氧化物的项目，实行工程减排类项目 2 倍削减量替代或关闭类项目 1.5 倍削减量替代。

因此，本项目新增非甲烷总烃排放量为 0.00513t/a，颗粒物排放量为 0.1707t/a，SO<sub>2</sub> 排放量为 0.0324t/a，NO<sub>x</sub> 排放量为 0.111t/a，氯化氢排放量为 0.0137t/a，需实行工程减排类项目 2 倍削减量替代或关闭类项目 1.5 倍削减量替代。

### 3、固废

本项目所有固废均进行合理处理处置，实现固废零排放，不需申请总量。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目依托现有已建成厂房进行生产，不产生施工期环境影响。																						
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>一、废气</b></p> <p>(一) 污染物产生情况</p> <p>(1) 有组织废气</p> <p>本项目有组织废气主要包括酸雾、喷塑烘干废气、天然气燃烧废气。</p> <p>①酸雾：根据工程分析，酸洗槽中盐酸浓度约为 10%，根据查阅环境统计手册，项目产过程中酸液蒸发量可采用下式计算：</p> $GZ=M(0.000352+0.000786V)P \cdot F$ <p>其中：GZ-液体的蒸发量(kg/h)；</p> <p>M-液体的分子量，本项目取 36.5；</p> <p>V-蒸发液体表面上的空气流速，m/s，一般取 0.2-0.5，本次取 0.3m/s；</p> <p>P-相应于液体温度下空气中的饱和蒸汽分压力(mmHg)，25℃，取值 23.756；</p> <p>F-液体蒸发面的表面积，m<sup>2</sup>，项目酸洗池蒸发面积 9.5m<sup>2</sup>。</p> <p style="text-align: center;"><b>表4-1 酸雾废气产生量一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th rowspan="2">M</th> <th rowspan="2">槽温(°C)</th> <th rowspan="2">V(m/s)</th> <th rowspan="2">槽液浓度%</th> <th rowspan="2">P(mmHg)</th> <th rowspan="2">F(m<sup>2</sup>)</th> <th rowspan="2">含水率%</th> <th colspan="2">GZ<sub>酸雾</sub></th> </tr> <tr> <th>kg/h</th> <th>t/a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>酸洗过程中的盐酸雾</td> <td>36.5</td> <td>25</td> <td>0.3</td> <td>10</td> <td>23.756</td> <td>9.5</td> <td>99<sup>①</sup></td> <td>0.048</td> <td>0.144</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：①此酸雾是盐酸蒸汽和水蒸气的混合物，当酸液温度较低时，水蒸汽是酸雾的主要成分。随着酸洗浓度的提高，水蒸汽的浓度则逐渐降低，酸蒸汽的净量则逐渐增高，故计算析出的酸雾量往往比用酸量要大，由于操作温度为25℃，酸雾中水蒸汽含量定为99%。</p>	污染物名称	M	槽温(°C)	V(m/s)	槽液浓度%	P(mmHg)	F(m <sup>2</sup> )	含水率%	GZ <sub>酸雾</sub>		kg/h	t/a	酸洗过程中的盐酸雾	36.5	25	0.3	10	23.756	9.5	99 <sup>①</sup>	0.048	0.144
污染物名称	M									槽温(°C)	V(m/s)	槽液浓度%	P(mmHg)	F(m <sup>2</sup> )	含水率%	GZ <sub>酸雾</sub>							
		kg/h	t/a																				
酸洗过程中的盐酸雾	36.5	25	0.3	10	23.756	9.5	99 <sup>①</sup>	0.048	0.144														

综上，酸洗工序盐酸雾产生量为 0.144t/a，挥发的盐酸雾经酸洗槽盖板上设置的集气管收集(风机风量约为 10000m<sup>3</sup>/h，酸洗槽上方加盖，工件浸入到槽内后即盖上盖子，不酸洗时盖上盖板，捕集率取 95%)，通入碱液喷淋塔进行中和吸收(吸收率取 90%)，尾气经 15m 高的排气筒(1#)排放，则有组织废气排放量为 0.0137t/a，排放速率为 0.0046kg/h，排放浓度为 0.45mg/m<sup>3</sup>；无组织排放量为 0.0072t/a。

②喷塑粉尘：喷塑流水线采用密封室，自带旋风+滤筒回收除尘装置，风机风量为 8000m<sup>3</sup>/h，有效收集散逸粉尘循环利用，收集效率 95%，处理效率 90%，未收集的粉尘无组织排放至喷粉房内。本项目塑粉的用量为 6t/a，喷塑流水线采用静电吸附原理，吸附效率 95%，则粉尘的产生量为 0.3t/a，经设备自带旋风+滤筒回收除尘装置收集处理后由 15m 高的 2#排气筒排放；则喷塑粉尘有组织排放量为 0.0285t/a，排放速率为 0.0095kg/h，排放浓度为 1.18mg/m<sup>3</sup>；无组织排放量为 0.015t/a。

③喷塑固化废气：喷塑好后的工件需进固化间进行烘干固化，该过程产生非甲烷总烃废气，参照常州瑞宏涂装有限公司验收监测报告（江苏秋泓环境检测有限公司于2018年10月检测报告（2018）QHHJ-BG-（气）字第（431-1）号），喷塑固化工序非甲烷总烃产生速率约为0.071kg/h，塑粉用量为18t/a，年工作时间为2700h，喷塑烘干非甲烷总烃产生量为0.17t/a，非甲烷总烃产生量占原料用量的0.95%。

常州瑞宏涂装有限公司主要进行喷塑件生产，采用喷塑-烘干等工序，与本项目喷塑件工艺一致，烘干产生非甲烷总烃经活性炭吸附处理后排放，与本项目烘干废气处理措施一致，因此参照常州瑞宏涂装有限公司喷塑件生产项目中非甲烷总烃产污系数可行。

本项目塑粉用量为6t/a，则喷塑烘干过程非甲烷总烃的产生量为0.057t/a，以非甲烷总烃计，该废气由15000m<sup>3</sup>/h风机抽风捕集（捕集率取90%），通过两级活性炭吸附装置处理后（处理效率取90%）经15m高2#排气筒排放，则有组织排放量为0.00513t/a，排放速率为0.002kg/h，排放浓度为0.13mg/m<sup>3</sup>；

无组织排放量为0.0057t/a。

④固化加热天然气燃烧废气：喷塑固化工序所需热能由天然气燃烧提供，该工段每日工作时间约为4h，天然气用量为10万m<sup>3</sup>/a，燃烧废气中主要包括SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物，天然气为清洁能源。根据《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材(社会区域类)》，天然气燃烧产污系数取值为颗粒物：0.14g/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub>：0.18g/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub>：1.76g/m<sup>3</sup>，则天然气燃烧废气中颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>产生量分别为0.014t/a、0.018t/a、0.176t/a。天然气燃烧采用低氮燃烧技术，低氮燃烧器对氮氧化物的去除效率为65%，则NO<sub>x</sub>排放量为0.062t/a。根据《第二次全国污染源普查产排污量核算系数手册》，天然气燃烧工业废气产污系数为13.6立方米/立方米-原料，则废气产生量约为1133m<sup>3</sup>/h；该部分天然气燃烧废气与喷塑固化废气一起通过15m高排气筒2#高空排放。

⑤热水加热、工件水份烘干工序天然气燃烧废气：热水加热、工件水份烘干工序所需热能由天然气燃烧提供，该工段每日工作时间约为4h，天然气用量为8万m<sup>3</sup>/a，燃烧废气中主要包括SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物，天然气为清洁能源。根据《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材(社会区域类)》，天然气燃烧产污系数取值为颗粒物：0.14g/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub>：0.18g/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub>：1.76g/m<sup>3</sup>，则天然气燃烧废气中颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>产生量分别为0.0112t/a、0.0144t/a、0.14t/a。天然气燃烧采用低氮燃烧技术，低氮燃烧器对氮氧化物的去除效率为65%，则NO<sub>x</sub>排放量为0.049t/a。根据《第二次全国污染源普查产排污量核算系数手册》，天然气燃烧工业废气产污系数为13.6立方米/立方米-原料，则废气产生量约为906m<sup>3</sup>/h；天然气燃烧废气通过15m高排气筒3#高空排放。

⑥打磨粉尘：项目在打磨过程中产生少量粉尘，参考《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中3411金属结构制造业产排污系数表，粉尘产生量为1.523kg/t-产品。依据建设单位提供的资料，本项目打磨工序包括焊疤打磨以及喷塑前打磨两道工序，待磨加工工件总量约为430t/a。

焊疤打磨粉尘产生量为0.65t/a。经集气罩收集后进布袋除尘器进行处理，处理后通过15m高（4#）排气筒排放，风机风量为6000m<sup>3</sup>/h，捕集率90%，

去除效率 90%，则有组织打磨粉尘量排放量为 0.0585t/a，排放速率为 0.0195kg/h，排放浓度为 3.25mg/m<sup>3</sup>；无组织排放量为 0.065t/a。

喷塑前打磨粉尘产生量为 0.65t/a。经集气罩收集后进布袋除尘器进行处理，处理后通过 15m 高（2#）排气筒排放，风机风量为 18000m<sup>3</sup>/h，捕集率 90%，去除效率 90%，则有组织打磨粉尘量排放量为 0.0585t/a，排放速率为 0.0195kg/h，排放浓度为 1.08mg/m<sup>3</sup>；无组织排放量为 0.065t/a。

本项目有组织废气产生情况见表 4-2。

表 4-2 本项目有组织废气产生情况表

所在车间	排气筒编号	污染源名称	排气量 (m <sup>3</sup> /h)	污染物名称	产生情况		
					产生量 (t/a)	最大速率 (kg/h)	最大浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
生产车间二	1#	酸洗池酸雾	10000	氯化氢	0.144	0.048	4.8
生产车间二	2#	喷塑粉尘	8000	颗粒物	0.3	0.1	12.5
生产车间二		喷塑前打磨粉尘	18000	颗粒物	0.65	0.217	12.05
生产车间二		固化有机废气	15000	非甲烷总烃	0.057	0.019	1.27
生产车间二（固化用天然气）		颗粒物	1133	0.014	0.012	10.297	
		SO <sub>2</sub>		0.018	0.015	13.239	
	NO <sub>x</sub>	0.062		0.052	45.602		
生产车间二（热水洗用天然气）	3#	天然气燃烧废气	906	颗粒物	0.0112	0.009	10.302
				SO <sub>2</sub>	0.0144	0.012	13.245
				NO <sub>x</sub>	0.049	0.041	45.070
生产车间三	4#	焊疤打磨粉尘	6000	颗粒物	0.65	0.217	36.11

（2）无组织废气

本项目无组织废气主要包括焊接烟尘以及未捕集到的酸洗废气、喷塑粉尘、固化有机废气、打磨粉尘。

焊接烟尘：本项目焊接采用二氧化碳气保焊接方式，焊丝采用合金钢焊丝，焊接烟尘是由于焊接金属在电弧高温作用下熔融时蒸发、凝结和氧化而产生的，其成分比较复杂，主要是 Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>、MnO<sub>2</sub> 等金属氧化物，本项目焊接

烟尘产生量参考《焊接工作的劳动保护》) 中的经验数据, 取 8g/kg 焊条, 项目焊丝用量为 10t/a, 则焊接烟尘产生量为 0.08t/a。焊接工位配备移动式焊烟净化器, 移动式焊烟除尘器的捕集率取 70%, 去除率取 60%, 剩余焊接烟尘在车间内无组织排放, 则焊接烟尘无组织排放量为 0.0464t/a。

未捕集到的酸洗池酸雾: 酸洗池酸雾的捕集效率为 95%, 未捕集到的 5% 酸雾在生产车间内无组织排放, 无组织排放量为 0.0072t/a, 通过加强车间通风的方式予以减缓。

未捕集到的喷塑粉尘: 喷塑粉尘的捕集效率为 95%, 未捕集到的 5% 粉尘在生产车间内无组织排放, 无组织排放量为 0.015t/a, 通过加强车间通风的方式予以减缓。

未捕集到的固化有机废气: 固化有机废气的捕集率为 90%, 未捕集到的 10% 有机废气在生产车间内无组织排放, 无组织排放量为 0.0057t/a, 通过加强车间通风的方式予以减缓。

未捕集到的打磨粉尘: 打磨粉尘的捕集效率为 90%, 未捕集到的 10% 粉尘在生产车间内无组织排放, 无组织排放量为 0.13t/a, 通过加强车间通风的方式予以减缓。

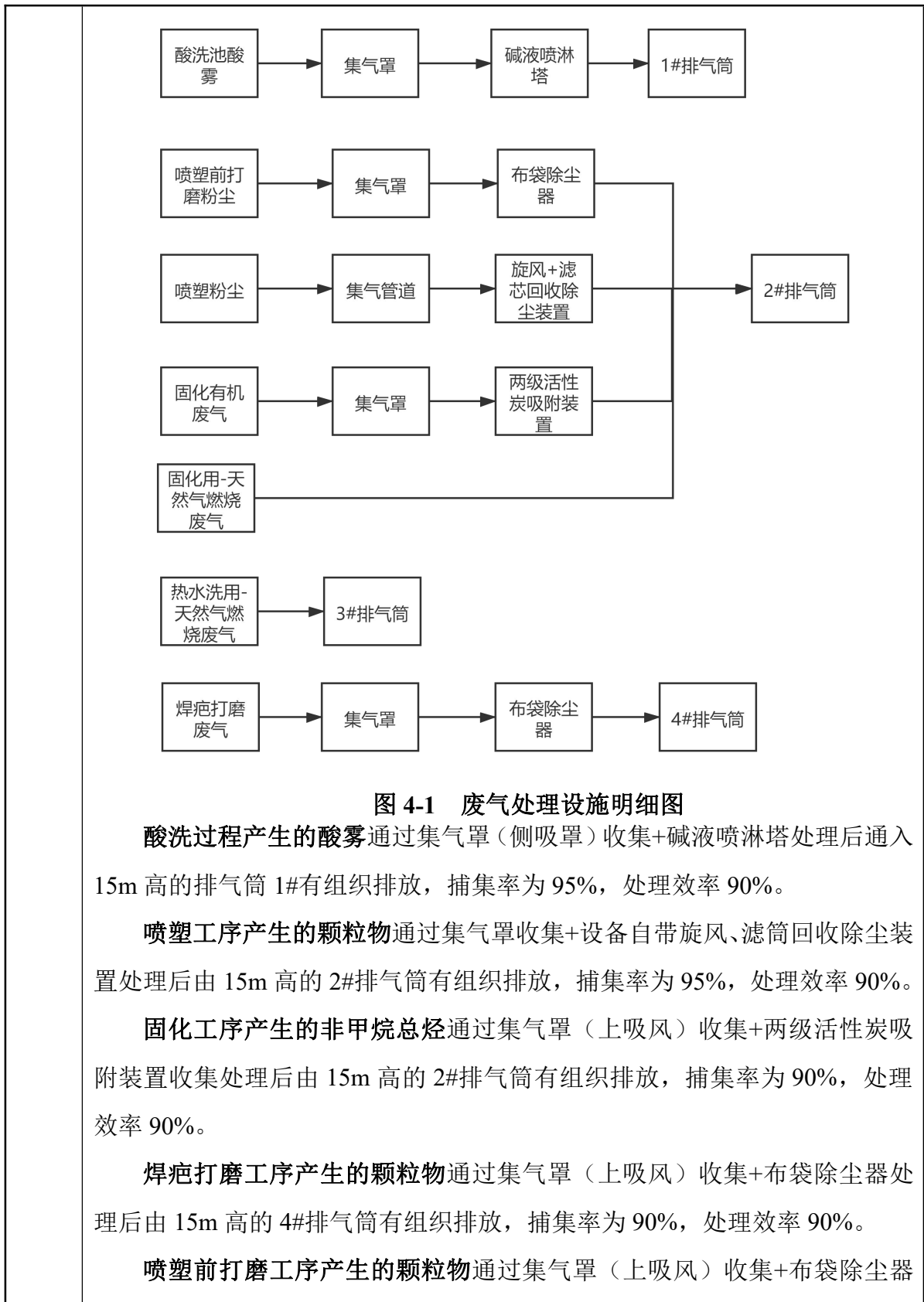
表 4-3 本项目无组织废气产生情况表

工序	污染源位置	污染物产生量 (t/a)		面源面积 (m <sup>2</sup> )	面源高度 (m)
		氯化氢	颗粒物		
酸洗	酸洗池	0.0072		107.94*50	3.5
焊接	焊接工位		0.0464	107.94*50	3.5
喷塑	喷塑区		0.015	107.94*50	3.5
固化	固化区	0.0057		107.94*50	3.5
打磨	打磨区		0.13	107.94*50	3.5

(二)、污染防治措施及污染物排放分析

1、防治措施

①有组织废气



处理后由 15m 高的 2#排气筒有组织排放，捕集率为 90%，处理效率 90%。

②无组织废气

本项目无组织排放主要包括以下：

**未捕集的酸洗池酸雾：**酸洗过程，未捕集的酸雾在车间内无组织排放，无组织排放量为 0.0072t/a。

**未捕集的喷塑粉尘：**喷塑过程，未捕集的粉尘在车间内无组织排放，无组织排放量为 0.015t/a。

**未捕集的固化废气：**固化过程，未捕集的非甲烷总烃在车间内无组织排放，无组织排放量为 0.0057t/a。

**未捕集的打磨粉尘：**打磨过程，未捕集的颗粒物在车间内无组织排放，无组织排放量为 0.13t/a。

2、废气处理措施技术可行性分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942—2018），本项目酸雾使用碱液吸收塔处理、有机废气使用二级活性炭吸附治理措施、颗粒物使用袋式除尘器治理措施，均属于可行技术。

（1）袋式除尘器

袋式除尘装置除尘效率高，一般在99%以上，除尘器出口气体含尘浓度在数十mg/m<sup>3</sup>之内，对亚微米粒径的细尘有较高的分级效率；处理风量的范围广，小的仅1min数m<sup>3</sup>，大的可达1min数万m<sup>3</sup>，可用于铸造行业的烟气除尘，减少大气污染物的排放；结构简单，维护操作方便；在保证同样高除尘效率的前提下，造价低于电除尘器；采用玻璃纤维、聚四氟乙烯、P84等耐高温滤料时，可在200℃以上的高温条件下运行；对粉尘的特性不敏感，不受粉尘及电阻的影响。

本项目投料工序产生的颗粒物经布袋除尘设施处理后排放，布袋除尘设施处理效率参考《常州市龙叶木业有限公司家具生产项目》验收检测数据：

表 4-4 废气检测数据表

工段名称		锯板、开槽废气 1#排气筒			编号		/		
治理设施名称		布袋除尘器	排气筒高度	15 米	测点截面积 m <sup>2</sup>		0.283		
2、监测结果									
测点位置	测试项目	单位	排放限值	监测结果					
				11 月 9 日			11 月 10 日		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
进口	废气平均流量	m <sup>3</sup> /h	/	6106	6434	6482	6560	6635	6499
	颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	/	>50	>50	>50	>50	>50	>50
	颗粒物排放速率	kg/h	/	—	—	—	—	—	—
出口	废气平均流量	m <sup>3</sup> /h	/	13293	13273	13315	13482	13178	11690
	颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	120	1.9	2.3	2.4	2.5	2.1	1.8
	颗粒物排放速率	kg/h	3.5	0.023	0.028	0.029	0.030	0.025	0.021

由上表可知，布袋除尘对颗粒物处理效率较高，本次按 95%处理效率计可行。因此，本项目针对颗粒物的治理措施技术稳定可靠、可行。

(2) 活性炭吸附装置

活性炭吸附原理：活性炭是一种多孔性的含碳物质，它具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，其吸附去除率在 70%以上，使其非常容易达到吸收杂质的目的。就象磁力一样，所有的分子之间都具有相互引力。正因为如此，活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将有害的杂质吸引到孔径中的目的。活性炭吸附器内填充高效活性炭。活性炭的吸附能力在于它具有巨大的比表面积（高达 600~1500m<sup>2</sup>/g），以及其精细的多孔表面构造。废气经过活性炭时，其中的一种或几种组分浓集在固体表面，从而与其他组分分开，气体得到净化处理。该方法几乎适用于所有的气相污染物，一般是中低浓度的气相污染物，具有去除效率高等优点。但由于活性炭本身对吸附气体有一定的饱和度，当活性炭达到饱和后需进行更换或再生。更换频次视其运行工况而定，废活性炭需交有资质单位回

收处理，则对周围环境的影响较少。一般活性炭吸附对有机废气的去除效率可达 80%。

本项目新增设置 1 套两级活性炭吸附装置，具体情况见下表。

**表 4-5 活性炭吸附装置技术参数一览表**

序号	项目	单位	技术指标
1	横截面积	m <sup>2</sup>	2.56
2	塔层高度	米	2
3	粒度	目	12~40
4	比表面积	m <sup>2</sup> /g	900-1600
5	总孔容积	Cm <sup>3</sup> /g	0.81
6	水分	%	≤5
7	单位面积重	g/m <sup>2</sup>	200~250
8	着火点	°C	>500
9	吸附阻力	Pa	700
10	结构形式	-	抽屉式
11	填充量	t/次	0.8
12	过滤风速	m/s	16.5
13	停留时间	s	1.1
14	吸附效率	%	80
15	更换周期	月	3

本项目二级活性炭吸附处理设施处理效率情况参考无锡玉鑫压铸厂的现状检测数据，具体情况如下表。

**表 4-6 无锡玉鑫压铸厂有组织废气监测情况一览表**

监测时间	监测因子	治理措施	进口		出口		去除效率
			浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	
2020.12.2	非甲烷总烃	二级活性炭吸附	12.0	0.528	0.902	0.0364	92.5%

根据无锡玉鑫压铸厂的检测数据，二级活性炭吸附废气处理装置对有机废气去除效率可达 90%，本项目废气处理方案可行。

### (3) 碱液吸收塔

碱液吸收塔原理：具有净化效率高、操作管理简单、使用寿命长的特点，能有效去除硫酸雾等水溶性气体。酸雾废气由风机引入酸雾净化塔，经过填料层，废气与氢氧化钠吸收液进行气液两相充分接触吸收中和反应，酸雾废气经过净化后，再经除雾板脱水除雾后由风机排入大气。吸收液在塔底经水泵增压后在塔顶喷淋而下，最后回流至塔底循环使用，经常测试吸收液 PH

值，当吸收液损耗时定期添加；当 PH 值接近中性时定期更换吸收废液进入厂区废水处理设施，确保废气处理效果。净化后的酸雾废气可达标排放。

### 3、废气处理装置风机风量合理性分析

①喷塑前打磨设施（角磨机 10 台，每 5 台共用一套风机）上方均设置集气罩，并设置两面围挡以提高废气捕集率。参考《废气处理工程技术手册》（王纯张殿印主编）“上部伞形罩冷态-两侧有围挡”排气量计算公式计算单个集气罩排气量，过程如下：

$Q = (W+B)HV_x$ ，其中：

W--罩口长度，本次取 1.5m；

B--罩口宽度，本次取 1m；

H--污染源至罩口距离，本次取 0.4m；

$V_x$ --操作口空气速度，建议取值 0.25~2.5m/s，本次取 1m/s；

则  $Q = (1.5+1) * 0.4 * 1 * 5 = 5m^3/s = 18000m^3/h$ 。

综上所述，本项目喷塑前打磨废气处理设施所需风量 18000m<sup>3</sup>/h，本次喷塑前打磨工序风机实际设计风量为 18000m<sup>3</sup>/h 设计，捕集效率 90%，可满足生产需要。

②焊疤打磨设施（平面磨床 1 台）上方均设置集气罩，并设置两面围挡以提高废气捕集率。参考《废气处理工程技术手册》（王纯张殿印主编）“上部伞形罩冷态-两侧有围挡”排气量计算公式计算单个集气罩排气量，过程如下：

$Q = (W+B)HV_x$ ，其中：

W--罩口长度，本次取 1.5m；

B--罩口宽度，本次取 1m；

H--污染源至罩口距离，本次取 0.4m；

$V_x$ --操作口空气速度，建议取值 0.25~2.5m/s，本次取 1m/s；

则  $Q = (1.5+1) * 0.4 * 1 = 1m^3/s = 3600m^3/h$ 。

综上所述，本项目焊疤打磨废气处理设施所需风量 3600m<sup>3</sup>/h，本次焊疤

打磨工序风机实际设计风量为 6000m<sup>3</sup>/h 设计，捕集效率 90%，可满足生产需要。

③本项目酸洗槽设置侧吸罩。参考《废气处理工程技术手册》（王纯张殿印主编）“槽边侧吸罩”排气量计算公式计算单个集气罩排气量，过程如下：

$$Q=B \times W \times C$$

其中：

B--酸洗槽敞口长度，本次取 3.8m；

W--酸洗槽敞口宽度，本次取 2.5m；

C--风量系数，一般取在 0.25m<sup>3</sup>/（m<sup>2</sup>·s）以上，本次取 0.26；

$$\text{则 } Q=3.8 \times 2.5 \times 0.26=2.847\text{m}^3/\text{s}=8892\text{m}^3/\text{h}。$$

本项目酸雾吸收塔废气处理设施所需风量共计 8892m<sup>3</sup>/h，本次废气设施实际设计风量为 10000m<sup>3</sup>/h，可满足生产需要。

④本项目烘道进出口上方均设置集气罩，并设置两面围挡以提高废气捕集率。参考《废气处理工程技术手册》（王纯张殿印主编）“上部伞形罩冷态-两侧有围挡”排气量计算公式计算单个集气罩排气量，过程如下：

$Q=(W+B)HV_x$ ，其中：

W--罩口长度，本次取 4m；

B--罩口宽度，本次取 1m；

H--污染源至罩口距离，本次取 0.2m；

V<sub>x</sub>--操作口空气速度，建议取值 0.25~2.5m/s，本次取 1.5m/s；

$$\text{则 } Q=(4+1) \times 0.2 \times 1.5 \times 2=3\text{m}^3/\text{s}=10800\text{m}^3/\text{h}。$$

综上所述，本项目烘道废气处理设施所需风量共计 10800m<sup>3</sup>/h，本次废气设施实际设计风量为 15000m<sup>3</sup>/h 设计，可满足生产需要。

⑤本项目喷塑间在正常工况下保持常闭状态。参考《废气处理工程技术手册》（王纯张殿印主编），密闭罩排气量计算公式，过程如下：

$$Q=F \times v$$

F--缝隙面积, m<sup>2</sup>;

v--缝隙风速, 近似 5m/s;

本项目喷塑间生产使用过程中密闭, 喷塑室与外界隔离, 仅部件之间存在细小的缝隙, 缝隙面积按 0.2m<sup>2</sup> 计,

则  $Q=0.2 \times 5=1\text{m}^3/\text{s}=3600\text{m}^3/\text{h}$ 。

综上所述, 本项目喷塑间自带废气处理设施所需风量约 3600m<sup>3</sup>/h, 本次废气设施实际设计风量为 8000m<sup>3</sup>/h 设计, 可满足生产需要。

#### 4、排气筒设置合理性分析

表 4-7 本项目排气筒设置情况

排气筒编号	污染工序	污染因子	高度(m)	直径(m)	标况风量(Nm <sup>3</sup> /h)	计算流速 m/s
1#排气筒	酸洗	氯化氢	15	0.5	10000	7.72
2#排气筒	喷塑、固化、天然气燃烧、喷塑前打磨	颗粒物、非甲烷总烃、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	15	0.5	42133	15.44
3#排气筒	天然气燃烧	颗粒物	15	0.4	906	2.4
		SO <sub>2</sub>	15	0.4		
		NO <sub>x</sub>	15	0.4		
4#排气筒	焊疤打磨	颗粒物	15	0.5	6000	9.27

经现场勘查, 企业生产车间高度约为 10m, 本项目设置的 15m 高排气筒高于周边 200m 范围内的建筑物 5m。参照《大气污染防治工程技术导则》HJ2000-2010, 排气筒出口流速宜取 15m/s 左右, 本项目设置的 1#排气筒流速在 7.72m/s 左右, 2#排气筒流速在 15.44m/s 左右, 4#排气筒流速在 9.27m/s 左右, 设置合理。根据分析, 本项目污染物可达标排放, 经预测计算, 地面各污染物浓度贡献值较小, 因此该项目排气筒设置是合理的。

根据上述分析, 建设项目大气环境保护措施可行。

#### (三) 排放情况

##### ①有组织废气

本项目废气有组织排放情况见下表:

表 4-8 项目废气排放情况一览表

产排污环节	污染物	排气筒	治理措施	排放情况			执行标准		排放高度(m)	排放方式
				排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)		
酸洗池	氯化氢	1#	碱液喷淋塔	0.0137	0.0046	0.45	10	0.18	15	间断
喷塑	颗粒物	2#	旋风+滤筒回收除尘	0.087	0.029	2.26	20	1	15	间断
固化	非甲烷总烃	2#	二级活性炭吸附装置	0.00513	0.002	0.13	60	3	15	间断
固化用天然气燃烧	颗粒物	2#	低氮燃烧器	0.014	0.012	10.297	20	/	15	间断
	SO <sub>2</sub>			0.018	0.015	13.239	80	/	15	间断
	NO <sub>x</sub>			0.062	0.052	45.602	50	/	15	间断
热水洗用天然气燃烧	颗粒物	3#	低氮燃烧器	0.0112	0.009	10.302	20	/	15	间断
	SO <sub>2</sub>			0.0144	0.012	13.245	50	/	15	间断
	NO <sub>x</sub>			0.049	0.041	45.070	50	/	15	间断
焊疤打磨	颗粒物	4#	布袋除尘器	0.0585	0.0195	3.25	20	1	15	间断

②无组织废气

本项目废气无组织排放情况见下表：

表 4-9 本项目无组织废气排放源强

生产车间	污染物产生单元	污染物名称	污染物产生量 (t/a)	污染物排放速率(kg/h)	面源参数	
					面积 (m <sup>2</sup> )	高度(m)
生产车间	酸洗	氯化氢	0.0072	0.0024	107.94*50	3.5
	焊接	颗粒物	0.0464	0.015	107.94*50	3.5
	喷塑	颗粒物	0.015	0.005	107.94*50	3.5
	固化	非甲烷总烃	0.0057	0.0019	107.94*50	3.5
	打磨	颗粒物	0.13	0.043	107.94*50	3.5

由废气有组织、无组织排放表可知，非甲烷总烃、颗粒物等废气排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中排放限值。根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》，本项目采用的污染

防治措施可行。

综上所述，本项目废气污染物经处理后排放对周围环境影响较小。

**(四) 排放口基本情况**

本项目排放口基本情况见表 4-10。

**表 4-10 本项目排放口基本情况表**

污染源名称	排气筒底部中心坐标(o)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)			
1#排气筒	119.661744	31.741339	/	15	0.5	25	7.72	氯化氢	0.0046	kg/h
2#排气筒	119.662709	31.741649	/	15	0.5	25	15.44	颗粒物	0.041	kg/h
			/	15	0.5	25	15.44	非甲烷总烃	0.002	kg/h
			/	15	0.5	25	15.44	SO <sub>2</sub>	0.015	kg/h
			/	15	0.5	25	15.44	NO <sub>x</sub>	0.052	kg/h
3#排气筒	119.662237	31.741321	/	15	0.4	80	2.4	颗粒物	0.009	kg/h
			/	15	0.4	80	2.4	SO <sub>2</sub>	0.012	kg/h
			/	15	0.4	80	2.4	NO <sub>x</sub>	0.041	kg/h
4#排气筒	119.661594	31.742032	/	15	0.5	25	9.27	颗粒物	0.0195	kg/h

**(五) 监测要求**

本项目环境监测计划见表 4-11。

**表 4-11 环境监测计划**

类别	监测位置	监测指标	监测频率	排放标准	监测单位
废气	1#排气筒	氯化氢	一年一次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728—2019)、《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)	有资质的环境监测机构
	2#排气筒	非甲烷总烃、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	一年一次		
	3#排气筒	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	一年一次		
	4#排气筒	颗粒物	一年一次		
	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	每半年监测一次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	
	涂装工位旁	非甲烷总烃、颗粒物	每季度监测一次		

厂区内车 间外	非甲烷总烃、 颗粒物	每半年监测一 次	
------------	---------------	-------------	--

### (六) 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)中的公式,即:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中:  $C_m$ —环境一次浓度标准限值 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ );

$L$ —工业企业所需的防护距离 (m);

$Q_c$ —有害气体无组织排放量可以达到的控制水平 ( $\text{kg}/\text{h}$ );

$r$ —有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径 (m); 根据生产单元的占地面积  $S(\text{m}^2)$  计算,  $r=(S/\pi)0.5$ 。

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数, 根据所在地区近 5 年来平均风速及工业企业大气污染源构成类别, 由《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB13201-91) 中查取。

$Q_c$ —有害气体无组织排放量可以达到的控制水平 ( $\text{kg}/\text{h}$ )。

表 4-12 无组织废气排放防护距离

污染源位置	污染物名称	平均风速 (m/s)	排放速率 (kg/h)	$C_m$ ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	卫生防护距 离 (m)
厂房	氯化氢	2.2	0.0024	0.05	1.106
	非甲烷总烃	2.2	0.0012	2	0.006
	颗粒物	2.2	0.063	0.45	3.955

根据计算结果, 并根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020) 规定, 本项目以厂房边界为起始点向外设置 100m 卫生防护距离, 目前在该卫生防护距离内无各类敏感目标, 防护距离内将来也不得建设各类环境敏感目标。

本项目大气环境影响评价自查表内容见表 4-13。

表 4-13 本项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>			二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>			边长=5~50km <input checked="" type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>	
评价因子	SO <sub>2</sub> NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>			<500t/a <input type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物（非甲烷总烃、颗粒物等） 其他污染物（/）						
评价标准	评价标准	国家标准 <input type="checkbox"/>		地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准	
现状评价	评价功能区	一类区 <input type="checkbox"/>			二类区 <input type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
	评价基准年	(2019) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测标准 <input type="checkbox"/>			主管部门发布的数据标准 <input type="checkbox"/>		现状补充标准 <input checked="" type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>				不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>			拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>			边长 5~50km <input checked="" type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子（非甲烷总烃、颗粒物）				包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>				C 本项目最大占标率 >100% <input type="checkbox"/>		
	正常排	一类区	C 本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率		

	放年均浓度贡献值	二类区	C 本项目最大占标率≤30%□	>10%□ C 本项目最大占标率>30%□
	非正常1h浓度贡献值	非正常持续时长 (/) h	C 非正常占标率≤100%□	C 非正常占标率>100%□
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标□		C 叠加不达标□
	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20%□		k>-20%□
	环境 监测 计划	污染源监测	监测因子：（非甲烷总烃、颗粒物、氯化氢）	有组织废气监测 无组织废气监测
	环境质量监测	监测因子：（非甲烷总烃、氯化氢）	监测点位数 (/)	无监测□
评价 结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受□		
	大气环境防护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m		
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> : (0.0324) t/a	NO <sub>x</sub> : (0.316) t/a	颗粒物: (0.1707) t/a VOCs: (0.01883) t/a

注：“□”，填“√”；“（）”为内容填写项

### （七）结论

根据《2020年常州市生态环境状况公报》中环境空气质量数据及现状监测结果可知，项目所在区域环境质量不达标，本项目正常工况排放的VOCs、颗粒物、氯化氢等污染物最大地面浓度占标率均小于10%，对周围大气环境及敏感点影响较小。各废气经废气处理设施处理后排放浓度及排放速率均能达到相应标准要求。

综上所述，建设项目在大气污染防治方面采用的各项环保设施合理、可靠、有效，各项污染物经治理后可以达标排放，总体上对区域大气环境影响

较小，不会造成区域环境质量下降。本评价认为，从大气环境影响的角度来讲，建设项目在拟建地建设是可行的。

## 二、废水

### (一) 污染物产生情况

#### 1、生产废水

##### (1) 清洗废水

##### ①热水洗废水 (W1)

根据工程核算，清洗废水主要为热水洗废水 (W1) 251.4m<sup>3</sup>/a，主要污染物为 pH、COD、SS、石油类、Fe，污染物浓度分别约为 7.4、800mg/L、500mg/L、80mg/L、5mg/L，经厂内自建综合污水处理设施处理达标后接管进金坛第二污水处理厂集中处理，达标排放，尾水排入尧塘河。

##### ②脱脂后清洗废水 (W2)

根据工程核算，脱脂后清洗废水 (W2) 196.7m<sup>3</sup>/a，主要污染物为 pH、COD、SS、石油类、Fe，污染物浓度分别约为 7.4、800mg/L、500mg/L、80mg/L、5mg/L，经厂内自建综合污水处理设施处理达标后接管进金坛第二污水处理厂集中处理，达标排放，尾水排入尧塘河。

##### ③酸洗后清洗废水 (W3)

根据工程核算，酸洗后清洗废水 (W3) 196.7m<sup>3</sup>/a，主要污染物为 pH、COD、SS、石油类、Fe，污染物浓度分别约为 7.4、800mg/L、500mg/L、80mg/L、5mg/L，经厂内自建综合污水处理设施处理达标后接管进金坛第二污水处理厂集中处理，达标排放，尾水排入尧塘河。

##### ④磷化后清洗废水 (W4、W5)

根据工程核算，磷化后清洗废水 (W4、W5) 448.1136m<sup>3</sup>/a，主要污染物为 pH、COD、SS、石油类、Fe，污染物浓度分别约为 7.4、800mg/L、500mg/L、80mg/L、5mg/L，通过 MVR 蒸发装置处理后回用于磷化后清洗，不外排。

##### (2) 脱脂废液、酸洗废液、表调废液、磷化废液、磷化后清洗废液

根据工程核算，脱脂废液 80t/a、酸洗废液 16t/a、表调废液 40t/a、磷化

废液 80t/a，经收集后委托有资质单位进行托运处置。

### (3) 酸雾吸收塔更换废水

根据工程核算，酸雾吸收塔更换废水量为 19.2t/a，主要污染物为 pH、COD、SS，污染物浓度分别约为 5.2、500mg/L、150mg/L，经厂内自建综合污水处理设施处理达标后接管进金坛第二污水处理厂集中处理，达标排放，尾水排入尧塘河。

### 2、生活污水

项目建成运营后，需员工共 50 人，年工作日 300 天，厂内不设食堂，不设宿舍和浴室等生活区。生活污水主要来源于员工洗手水、冲厕水等，根据《常州市工业和城市生活用水定额》，按人均生活用水定额 80L/(人·天)计，生活用水量约 1200t/a，排污系数按 0.8 计，则生活污水排放量约 960t/a。生活污水中主要污染物有 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN。生活污水一并由项目污水接管口排入珠山路市政污水管网进入金坛第二污水处理厂集中处理达标后，尾水排入尧塘河。

### 3、车间冲洗废水

根据工程核算，车间冲洗废水量为 270t/a，主要污染物为 SS，与其他废水一起经污水接管口排入珠山路市政污水管网进入金坛第二污水处理厂集中处理达标后，尾水排入尧塘河。

表 4-14 本项目废水产生情况表

废水类型	废水量 t/a	污染物因子	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)
生活污水	960	COD	400	0.3840
		SS	300	0.2880
		NH <sub>3</sub> -N	35	0.0336
		TP	5	0.0048
		TN	50	0.0480
车间冲洗废水	270	SS	500	0.135
清洗废水 (W1/W2/W3)	664.8	pH	7.1	/
		COD	800	0.53
		SS	500	0.332
		石油类	80	0.053
		Fe	5	0.0033

酸雾吸收塔更换废水	19.2	pH	5.2	/
		COD	500	0.0096
		SS	150	0.0029
(二) 污染防治措施				
1、防治措施				
<p>(1) 生活污水：其水质较为简单，主要污染物为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN。生活污水排放量约为 960t/a，经厂内化粪池处理后接管进金坛第二污水处理厂集中处理，达标排放，尾水排入尧塘河。</p>				
<p>(2) 车间冲洗废水：其水质较为简单，主要污染物为 SS，排放量约为 270t/a，经厂内化粪池处理后接管进金坛第二污水处理厂集中处理，达标排放，尾水排入尧塘河。</p>				
(3) 生产废水				
①清洗废水 (W1、W2、W3)				
<p>本项目清洗废水 (W1、W2、W3)、酸雾吸收塔更换废水经厂内综合污水处理设施处理达标后接管进金坛第二污水处理厂集中处理，达标排放，尾水排入尧塘河。</p>				
<p><b>综合污水 (清洗废水 (W1、W2、W3)、酸雾吸收塔更换废水) 处理设施处理方案：</b></p>				

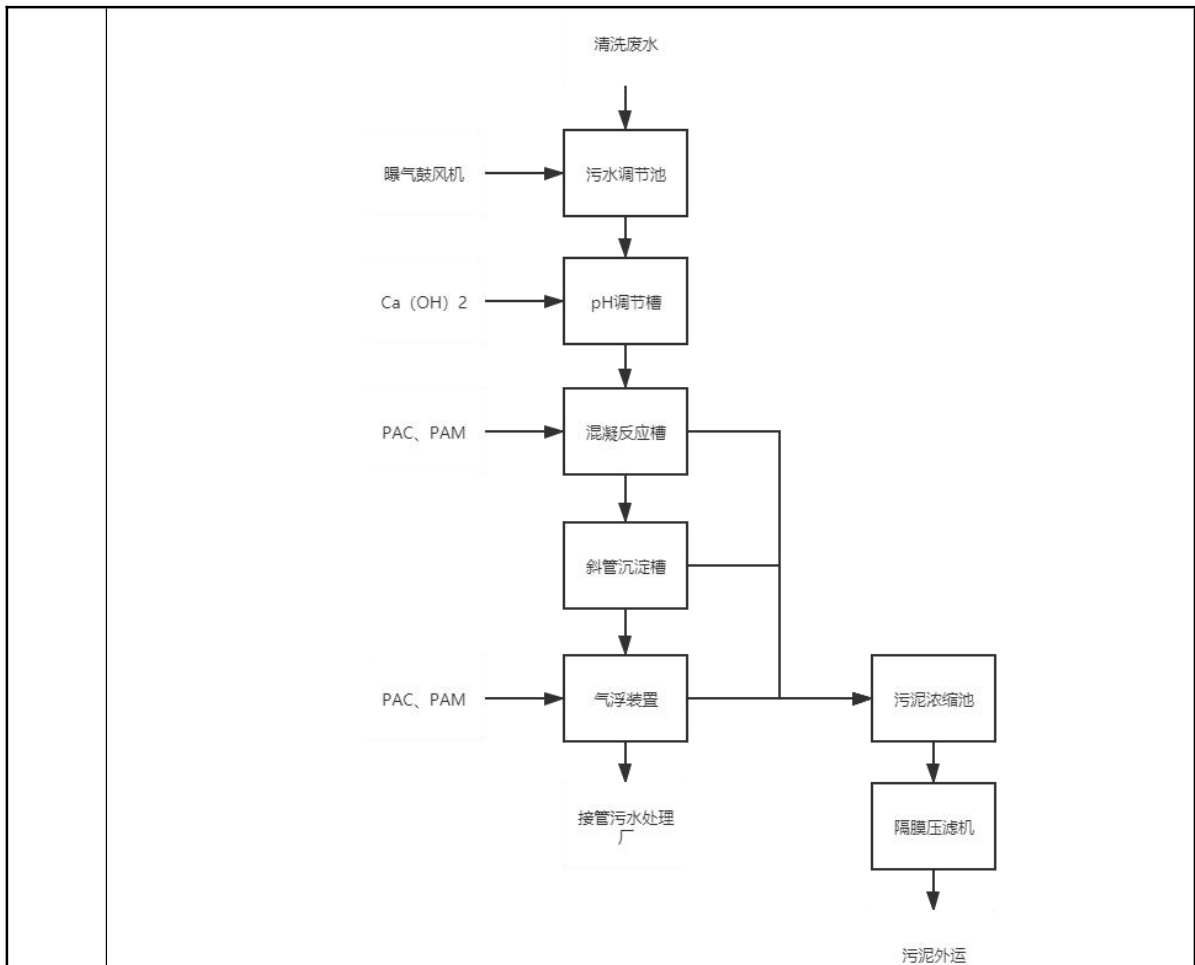


图 4-2 综合污水处理设施处理工艺

工艺流程说明：

车间废水由中转池内的提升泵转运至本项目拟建的废水处理站收集池，而后由调节池内的提升泵泵入废水 PH 调节槽内，首先向 PH 调节反应槽内投加  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ，并通过搅拌器进行药液与废水的充分混合，调节废水 pH10.5~11 左右，在碱性条件下，脱脂废水等的重金属离子形成溶解度较小的金属氢氧化物沉淀，从而将重金属离子去除。再依次向反应装置中加入一定量的助凝剂 PAM，搅拌反应，固体微粒间的相互引力增大，足以克服相互间的斥力，使分散的微粒迅速聚集，形成絮凝体后流入斜板沉降槽。依靠重力进行固液分离，污泥下沉由泵排入污泥浓缩槽进行待后续污泥处理。

经混凝沉淀后的废水自流进入后级溶气气浮装置，利用释放器产生的微

小气泡沾附在污泥颗粒上，使其浮于水面，然后由刮沫机将其带走，达到理想的固液分离效果，同时由于充分的空气进入，可进一步彻底氧化剩余有机物。溶气气浮装置出水自流进入中间水箱，中和废水 PH 一般在 6.5-7.5 之间。经处理达标后的废水接管至污水处理厂处理。

根据该污水处理设计方案去除效果表，详见表 4-15。

**表 4-15 综合污水处理设施处理效率一览表**

处理单元及处理效率		污染因子		
		COD	SS	石油类
混凝反应槽	进水	793.7	492.66	80
	出水	555.59	197.064	32
	处理效率	30	60	60
斜管沉淀槽	进水	555.59	197.064	32
	出水	500.031	98.532	16
	处理效率	10	50	50
气浮装置	进水	500.031	98.532	16
	出水	250.0155	49.266	8
	处理效率	50	50	50
处理效率		68.5	90	90
出水浓度		250.0155	49.266	8
接管浓度标准限值		500	400	100

②磷化后清洗废水 W4、W5

磷化清洗废水通过 MVR 蒸发装置（电加热）处理后，10%的残渣约 44.81t/a 委托有资质单位进行托运处置，冷凝水（403.3036t/a）回用于磷化清洗用水。

MVR 蒸发装置工艺流程：

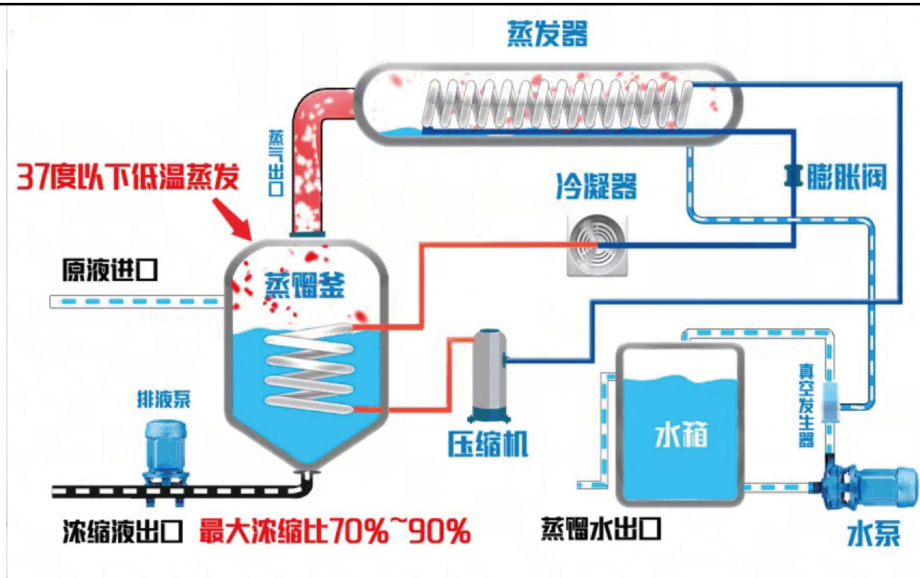


图 4-3 MVR 蒸发装置工艺图

工艺流程说明：蒸发是典型的化工单元操作过程，通过对原水进行加热，使之沸腾汽化，汽化后的蒸汽经过冷凝得冷凝水。MVR 是机械蒸汽再压缩的简称，MVR 蒸发器是目前最为节能的一种蒸发工艺。在蒸发过程中，被蒸发出来的蒸汽被压缩机回收再压缩，从而使之能够以热源的形式再被次利用。

来料经过蒸发冷凝水预热后蒸发器进行蒸发浓缩，当物料浓度达到饱和后开始析出固体。蒸发器内的浓缩液排出系统。

蒸发器蒸发出的二次汽送给压缩机进行再压缩，温度提高后的蒸汽送蒸发器的加热室。蒸汽放热冷凝后成为冷凝水，对进料进行预热后排离系统供车间回用。

回用可行性分析：经过蒸发装置处理后的磷化废水，COD 浓度较低，可以回用于磷化。

## 2、接管可行性分析

### ①管网建设情况

常州金坛区第二污水处理厂的服务范围为金城镇东环二路以东市区范围区域，包括金坛市经济开发区控制性详细规划中的主要建设区域（东至省道 203，南至站前路，西至金湖路和丹金溧漕河，北至开发区行政界线）和河东居住区部分范围，总面积约为 70.9km<sup>2</sup>。建设项目位于常州市金坛经济开发区

兴河东路 56 号，根据区域规划，本项目在常州金坛区第二污水处理厂接收范围之内。

#### ②污水处理厂简介

常州金坛区第二污水处理厂位于金坛经济开发区内，华城东路与新常金公路交汇处以北 100m。2013 年年平均处理水量约为 3.1 万 m<sup>3</sup>/d（处理负荷为 77.5%），接管工业废水约 1.57 万 t/d，接管生活污水约 1.53 万 t/d，二污厂现状工业废水与生活污水之比约为 1:1。2014 年 4 月 8 日《金坛市城市污水处理有限公司金坛市第二污水处理厂扩建工程项目环境影响报告书》通过金坛市环境保护局审批，规划扩建工程规模为 2.0 万 m<sup>3</sup>/d，远期规划规模达 16 万 m<sup>3</sup>/d，该项目已于 2017 年 1 月 3 日通过常州市金坛区环境保护局验收，并正式投入运营。

目前，常州金坛区第二污水处理厂总处理规模达 6 万 m<sup>3</sup>/d，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）后排入尧塘河。

#### ②接管水量可行性

常州金坛区第二污水处理厂目前实际处理量约 5.8 万吨/日，还有余量 0.2 万吨/日。本项目废水排放总量约为 1914t/a（5.24t/d），占常州金坛区第二污水处理厂日处理余量的比例极小，常州金坛区第二污水处理厂完全有能力接纳本项目污水。

#### ③水管网建设情况

金坛经济开发区进行道路规划及建设时，区域内主要干道上均铺设了雨污水收集干管，污水收集后排入污水管网，进入常州金坛区第二污水处理厂集中处理。

#### ④接管水质可行性

本项目建成后，污水接管至常州金坛区第二污水处理厂，其水质情况见下表。

表 4-16 本项目接管水质情况表

项目	污染物	排放污水浓度(mg/L)	接管标准(mg/L)
外排废水	pH	6.5~9.5	6.5~9.5
	COD	278.72	500
	SS	146.03	400
	NH <sub>3</sub> -N	20.45	45
	TP	2.92	8
	TN	29.21	70
	石油类	3.23	100
	Fe	2	10

综上所述，本项目污水管网均已铺设完毕，从接管时间、服务范围、处理工艺以及水量水质来看，本项目运营后污水接入金坛第二污水处理厂处理是可行的。

(三) 污染物排放分析

1、污染物排放汇总表

表 4-17 本项目废水产排情况汇总

废水量	污染物因子	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	防治措施	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	浓度标准(mg/L)	排放去向
生活污水 960t/a	COD	400	0.3840	化粪池	300	0.288	500	金坛第二污水处理厂
	SS	300	0.2880		200	0.192	400	
	NH <sub>3</sub> -N	35	0.0336		35	0.0336	45	
	TP	5	0.0048		5	0.0048	8	
	TN	50	0.0480		50	0.0480	70	
车间清洗 废水 270t/a	SS	500	0.135		200	0.054	400	
清洗废水 664t/a	pH	5~9	/	综合污水处理设施	6~8	/	6~8	
	COD	800	0.53		252	0.167	500	
	SS	500	0.332		50	0.0332	400	
	石油类	80	0.053		8	0.0053	100	
	Fe	5	0.0033		5	0.0033	10	
酸雾吸收 塔更换废 水 19.2t/a	COD	500	0.0096		157.5	0.003	500	
	SS	150	0.0029		15	0.0003	400	
混合废水 1643.2t/a	pH	5~9	/	化粪池/综合污水处理设施	6~8	/	6~8	
	COD	563.72	0.9263		278.72	0.458	500	
	SS	379.08	0.6229		146.03	0.2795	400	
	NH <sub>3</sub> -N	20.45	0.0336		20.45	0.0336	45	

	TP	2.92	0.0048		2.92	0.0048	8
	TN	29.21	0.0480		29.21	0.0480	70
	石油类	3.23	0.0053		3.23	0.0053	100
	Fe	5	0.0033		2	0.0033	10

由上表可知，本项目废水中各污染物浓度可确保达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表一中 B 等级标准。

## 2、排放基本信息

**表 4-18 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表**

序号	废水类型	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型	
					污染治理设施编号及工艺	污染治理设施名称	污染治理设施工艺				
1	混合废水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、石油类、TN、Fe	城市污水处理厂	一年300天，每天24小时	TW001	化粪池/调节池-混凝反应槽-沉淀槽-气浮等	化粪池/综合污水处理设施	/	DW001	√是 □否	√企业总排口 □雨水排放口 □清浄下水排放口 □温排水排放口 □车间或车间处理设施排放口

**表 4-19 本项目废水间接排放口基本情况表**

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水厂信息			
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L)	
1	DW001	119.661336	31.741430	0.18754	金坛第二污水处理厂	连续排放，流量不稳定，但有周期性规律	24h/d	金坛第二污水处理厂	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、石油类	pH	6~9
2										COD	50
3										SS	10
4										NH <sub>3</sub> -N	4
5										TP	0.5
6										石油类	1
7										TN	12

表 4-20 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口 编号	污染物种类	国家或地方排放标准及其他按规定商议的排放协议		
			名称	浓度限值 (mg/L)	
1	DW001	pH、COD、 SS、NH <sub>3</sub> -N、 TP、石油类、 TN、Fe	金坛第二污水处理厂接管标准	pH	6~9
				COD	500
				SS	400
				NH <sub>3</sub> -N	45
				TP	8
				石油类	100
				TN	70
				Fe	10

(四) 监测要求

表 4-21 环境监测计划

类别	监测位置	监测指标	监测频率	排放标准	监测单位
废水	污水排口	pH、COD、SS、 NH <sub>3</sub> -N、 TP、石油类、TN、 Fe	每年一次	金坛第二污水处理厂接管 标准	有资质的 环境监测 机构

表 4-22 地表水环境监测计划及记录信息表

序号	排放口 编号	污染物名 称	监测设 施	自动 监测 设施 安装 位置	自动 监测 设施 的安 装、 运 行、 维 护 等 相 关 管 理 要 求	自动 监测 是否 联网	自动 监测 仪名 称	手工 监测 采样 方法 及 个 数	手工 监测 频 次	手工测定方法
1	DW001	pH、COD、 SS、 NH <sub>3</sub> -N、 TP、石油 类、TN、 Fe	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	/	/	/	/	瞬时采 样	一年 一次	参照 《地表水环境 质量标准》 (GB3838-2002 )

建设项目地表水环境影响评价自查表见下表。

表 4-23 本项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目
影 响	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>
	水环境保	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重

识别	护目标	要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ;重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ;涉水的风景名胜名胜区 <input type="checkbox"/> ;其他 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ;间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ;其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ;径流 <input type="checkbox"/> ;水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ;有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ;非持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; pH值 <input checked="" type="checkbox"/> ;热污染 <input type="checkbox"/> ;富营养化 <input type="checkbox"/> ;其他 <input checked="" type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ;水位(水深) <input type="checkbox"/> ;流速 <input type="checkbox"/> ;流量 <input type="checkbox"/> ;其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型	
	一级 <input type="checkbox"/> ;二级 <input type="checkbox"/> ;三级A <input type="checkbox"/> ;三级B <input checked="" type="checkbox"/> ;		一级 <input type="checkbox"/> ;二级 <input type="checkbox"/> ;三级 <input type="checkbox"/> ;	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> ;	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/> ;	排污许可证 <input type="checkbox"/> ;环评 <input type="checkbox"/> ;环保验收 <input checked="" type="checkbox"/> ;既有实测 <input type="checkbox"/> ;现场监测 <input type="checkbox"/> ;入河排放数据 <input type="checkbox"/> ;其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查项目		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ;平水期 <input type="checkbox"/> ;枯水期 <input type="checkbox"/> ;冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ;夏季 <input type="checkbox"/> ;秋季 <input type="checkbox"/> ;冬季 <input type="checkbox"/> ;		生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ;补充监测 <input checked="" type="checkbox"/> ;其他 <input type="checkbox"/> ;
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ;开发量40%以下 <input checked="" type="checkbox"/> ;开发量40%以上 <input type="checkbox"/> ;		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ;平水期 <input type="checkbox"/> ;枯水期 <input type="checkbox"/> ;冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ;夏季 <input type="checkbox"/> ;秋季 <input type="checkbox"/> ;冬季 <input type="checkbox"/> ;		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ;补充监测 <input checked="" type="checkbox"/> ;其他 <input type="checkbox"/> ;
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位	
	丰水期 <input type="checkbox"/> ;平水期 <input type="checkbox"/> ;枯水期 <input type="checkbox"/> ;冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ;夏季 <input type="checkbox"/> ;秋季 <input type="checkbox"/> ;冬季 <input type="checkbox"/> ;	(COD、氨氮、TP)	监测断面或点位个数 (2)	
现状评价	评价范围	河流:长度(1.5)km;湖库、河口及近岸海域:面积( )km <sup>2</sup>		
	评价因子	(pH、COD、NH <sub>3</sub> -H、TP)		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input checked="" type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> ; 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> ; 规划年评价标准( )		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ;平水期 <input type="checkbox"/> ;枯水期 <input type="checkbox"/> ;冰封期 <input type="checkbox"/> ;		

		春季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> ;	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> ; 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> ; 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ; 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> ; 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ; 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> ; 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ; 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> ; 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> ; 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> ; 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> ; 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/> ;	达标区 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标区 <input type="checkbox"/> ;
影响预测	预测范围	河流: 长度 ( ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 ( ) km <sup>2</sup>	
	预测因子	( )	
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> ; 设计水文条件 <input type="checkbox"/> ;	
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> ; 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> ; 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> ; 区(流)域水环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/> ;	
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> ; 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> ;	
影响评价	水污染控制和水源井影响减缓措施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/> ;	
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> ; 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> ; 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> ; 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> ; 满足重点水污染物排放总量控制指标要求, 重点行业建设项目, 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> ; 满足区(流)域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> ; 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> ; 对于新设或调整入河(湖库、近岸海域)排放口的建设项目, 应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> ; 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input checked="" type="checkbox"/> ;	

污染源排放量核算	污染物名称	排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)			
	pH	/	6~9			
	COD	0.458	282			
	SS	0.2795	146.03			
	NH <sub>3</sub> -N	0.0336	20.7			
	TP	0.0048	3			
	TN	0.0480	29.5			
	石油类	0.053	3.26			
	Fe	0.0033	2			
	替代源排放情况	污染源名称	排放许可证编号	污染物名称	排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)
( )		( )	( )	( )	( )	
生态流量确定	生态流量：一般水期 ( ) m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期 ( ) m <sup>3</sup> /s；其他 ( ) m <sup>3</sup> /s； 生态水位：一般水期 ( ) m；鱼类繁殖期 ( ) m；其他 ( ) m；					
环境措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域消减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/> ；					
防治措施	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/> ；		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/> ；	
		监测点位	( )		(厂区总排口)	
		监测因子	( )		(pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN)	
污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/> ；					
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项”，可√；“( )”为内容填写项；“备注”为其他补充内容						
<h3>三、噪声</h3> <p>(一) 污染物产排情况及防治措施</p> <p>(1) 污染物产生情况</p> <p>本项目主要设备噪声源强见下表：</p>						

表 4-24 主要设备噪声源强特征及强度

序号	噪声源	数量 (台/ 套)	单台设备源 强 (dB/A)	产生 位置	距最近厂 界距离 (m)	降噪措施	降噪效果 dB (A)
1	龙门镗铣床	1	85	生产车间	10m, N	隔声	≥25
2	立式加工中心	1	80		20m, N	隔声	≥25
3	普通车床	1	80		10m, N	隔声	≥25
4	剪板机	1	85		10m, N	隔声	≥25
5	激光切割机	2	85		10m, N	隔声	≥25
6	折弯机	3	80		20m, W	隔声	≥25
7	电焊机	20	80		20m, W	隔声	≥25
8	角磨机	10	80		20m, W	隔声	≥25
9	卧式镗铣加工中心	1	80		10m, N	隔声	≥25
10	平面磨床	1	80		30m, E	隔声	≥25

(2) 防治措施

应按照《工业企业噪声控制设计规范》对厂内主要噪声源合理布局：

①在满足工艺流程要求的前提下，高噪声设备相对集中，并尽量布置在厂房的一隅，车间隔声能力应按 25dB(A)设计，并能充分利用建筑物的隔声及距离的衰减。

②有强烈振动的设备，不布置在楼板或平台上。

③设备布置时，考虑与其配用的噪声控制专用设备的安装和维修所需的空间。

④选用噪声较低、振动较小的设备；在对主要噪声源设备选择时，应收集 and 比较同类型设备的噪声指标；对于噪声较大的设备，应从设备选型开始要求供货商提供符合要求的低噪声设备。

(3) 排放情况

经厂房隔声和距离衰减后，各厂界噪声情况见下表。

**表 4-25 昼间噪声预测结果 dB(A)**

预测点	贡献值	现状值	预测值	标准值	达标情况
N1 (东厂界)	36.5	55.3	36.5	65	达标
N2 (南厂界)	39.4	56	39.4	65	达标
N3 (西厂界)	46.8	56.4	46.8	65	达标
N4 (北厂界)	47.1	55.15	47.1	65	达标

本项目建成后，噪声经过建筑物、距离衰减，东、南、西、北边界昼间噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准。

(二) 监测要求

**表 4-26 环境监测计划**

类别	监测位置	监测指标	监测频率	排放标准	监测单位
噪声	厂界	连续等效 A 声级	每季度一次	东、南、西、北厂界：昼间 65dB(A)	有资质的环境监测机构

**四、固体废物**

(一) 污染物产生情况

本项目产生的固废为一般固废、危险废物、生活垃圾等。

(1) 金属边角料：在下料和机加工过程中产生金属边角料，根据类比企业，金属边角料产生量约为 1%，原材料钢板和铸件的总使用量为 430t/a，则金属边产生量约为 4.3t/a，收集后外售综合利用。

(2) 焊接废渣：在焊接过程中会产生焊渣，根据《机加工行业环境影响评价常见污染物源强估算及污染治理》中焊渣=焊条使用量×(1/11+4%)，项目焊条使用量 10t/a，则焊渣的产生量为 1.3t/a，经收集后外售综合利用。

(3) 脱脂废液：常温下（天冷时需电加热到 40℃左右），将脱脂剂与水按照 1:19 的配比调配，根据建设单位提供资料，本项目脱脂剂使用量 5t/a，则需要用水 95t/a，调配后的脱脂液倒入脱脂槽（脱脂水槽容积为 27.324m<sup>3</sup>（3.6m\*2.3m\*3.3m）），每次添加 25m<sup>3</sup>，每一季度更换一次，产污系数以 0.8 计，则每季度脱脂废液的产生量约为 20t/a；则脱脂废液年产生量为 80t。收集后委托有资质单位集中处置。

(4) 酸洗废液：现有酸洗液盐酸浓度为 30%，需加水 18.4t 调配成 10% 盐酸浓度的酸洗液后进行使用。将调配后的酸洗液倒入酸洗槽（酸洗槽容积为  $27.324\text{m}^3$  ( $3.6\text{m}\times 2.3\text{m}\times 3.3\text{m}$ )），添加  $20\text{m}^3$ ，循环使用，工件带走的盐酸定期补充，当酸度下降失去酸洗能力时，需将盐酸全部更换，根据企业提供资料，酸洗液每年更换一次。酸洗废也产污系数以 0.8 计，则酸洗废液的产生量约为 16t/a。委托有资质单位进行处置。

(5) 表调废液：将表调剂与水按照 1:500 的配比调配，根据建设单位提供资料，本项目表调剂使用量  $0.1\text{t/a}$ ，则需要用水  $50\text{t/a}$ ，调配后的表调液倒入表调槽（表调槽容积为  $27.324\text{m}^3$  ( $3.6\text{m}\times 2.3\text{m}\times 3.3\text{m}$ )），每次添加  $25\text{m}^3$ ，每半年更换一次，产污系数以 0.8 计，则每半年表调废液的产生量约为 20t/a；则表调废液年产生量为 40t，收集后委托有资质单位集中处置。

(6) 磷化废液：将磷化处理剂与水按照 1:39 的配比调配，根据建设单位提供资料，本项目磷化处理剂使用量  $2.5\text{t/a}$ ，则需要用水  $97.5\text{t/a}$ ，调配后的磷化液倒入磷化槽（磷化槽为  $27.324\text{m}^3$  ( $3.6\text{m}\times 2.3\text{m}\times 3.3\text{m}$ )），每次添加  $25\text{m}^3$ ，每一季度更换一次，产污系数以 0.8 计，则每季度磷化废液的产生量约为 20t/a；则磷化废液年产生量为 80t。收集后委托有资质单位集中处置。

(7) 磷化清洗废水蒸发废渣：磷化后的水洗槽 3 和热水洗槽 2，容积分别为  $27.324\text{m}^3$  ( $3.6\text{m}\times 2.3\text{m}\times 3.3\text{m}$ ) 和  $34.914\text{m}^3$  ( $4.6\text{m}\times 2.3\text{m}\times 3.3\text{m}$ )，平均每月彻底更换一次，清洗水每次更换量按水洗槽容积的 75% 计，故清洗废水（W4、W5）产生量约为  $560.142\text{m}^3/\text{a}$ ，产污系数以 0.8 计，则磷化后清洗废水量为  $448.1136\text{m}^3/\text{a}$ 。磷化清洗废水通过 MVR 蒸发装置处理后，10% 的残渣  $44.81\text{t/a}$  委托有资质单位进行托运处置。

(8) 除尘器收尘：喷塑过程中产生的粉尘经旋风+滤筒回收除尘装置处理后形成粉尘渣，其产生量约  $0.2565\text{t/a}$ ，经收集后返回厂内喷塑工艺回用。

(9) 废切削液：在机加工过程中使用的切削液与水以 1:20 比例混合后使用，损耗部分定期添加(损耗量基本为 20%)，每半年更换一次，切削液年用量为  $0.2\text{t}$ ，因此废切削液年产量为  $3.36\text{t/a}$ ，收集后委托有资质单位集中处

置。

(10) 废润滑油：厂内机械维护过程中使用润滑油，由于设备高速、高温运行润滑油长时间使用后会老化，需定期更换，按照 10%的损耗计算，则更换量为 0.3t/a，收集后委托有资质单位集中处置。

(11) 包装废弃物：在装配过程中产生外购标准件的包装废弃物(主要为纸包装箱、塑料包装袋)，产生量约为 0.8t/a，为一般固体废弃物，外售综合利用。

(12) 废包装桶：生产过程中使用的润滑油、切削液、水性漆均为桶装，废润滑油桶 2 个，废切削液桶 1 个，每只桶约重 20kg，约 0.06t/a，收集后委托有资质单位集中处置。

(13) 废活性炭：本项目喷塑烘干废气收集后经 1 套两级活性炭吸附装置进行吸附处理，根据工程分析，该部分有机废气的吸附量约为 0.03t/a，活性炭的填充量为 0.1t，每三个月更换一次，则计算废活性炭产生量约为 0.83t/a，经收集后暂存于危废仓库，并委托有资质单位集中处置。

(14) 沾染酸、油的废抹布、手套、拖把等：生产过程中，员工使用的手套、抹布等沾有酸、碱的劳保用品，产生量约 0.1t/a，存放于厂内危险废物仓库，委托有资质单位进行处置。

(15) 污水处理站污泥：根据企业废水设计方案，污泥产生量为处理水量的 1%~10%，本项目按 5%取，本项目生产废水 664m<sup>3</sup>/a，则污水处理站污泥产生量约为 33.2t/a，含水率约 70%。

(16) 生活垃圾：本项目员工共 50 人，年工作日 300 天，每人每天按 0.5kg 计，生活垃圾的产生量为 7.5t/a，生活垃圾由当地环卫部门统一处理，不对外排放。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）判断每种副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见下表。

序号	名称	来源	形态	主要成分	产生量 (t/a)	判别种类		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	生活	固	瓜壳果皮	7.5	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	金属边角料	下料、机加工	固	金属	4.3	√	/	
3	焊接废渣	焊接	固	MnO <sub>2</sub> 、SiO <sub>2</sub> 等	1.3	√	/	
4	脱脂废液	脱脂	液	表面活性剂	80	√	/	
5	酸洗废液	酸洗	液	盐酸	16	√	/	
6	表调废液	表调	液	表调剂	40	√	/	
7	磷化废液	磷化	液	有机硅烷等	80	√	/	
8	磷化清洗废水蒸发废渣	磷化	半固	磷	44.81	√	/	
9	废切削液	机加工	半固	油水混合物	3.36	√	/	
10	废润滑油	机加工	半固	油类	0.3	√	/	
11	包装废弃物	装配	固态	纸、塑料	0.8	√	/	
12	废包装桶	包装废弃	固态	金属	0.06	√	/	
13	除尘器收尘	废气处理	固态	塑粉	0.2565	√	/	
14	废活性炭	废气处理	固态	含有机废气的活性炭	0.83	√	/	
15	沾染酸、油的废抹布、手套、拖把等	日常生产	固体	沾染酸、油的废抹布、手套、拖把等	0.1	√	/	
16	污水处理站污泥	污水处理	固态	污泥	33.2	√	/	

表 4-28 本项目固体废物产生汇总表 (t/a)

序号	名称	来源	属性	形态	主要成分	鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)
1	生活垃圾	生活	生活垃圾	固	瓜壳果皮		--	其他废物	99	7.5
2	金属边角料	下料、机加工	一般工业固废固体	固	金属		--	废钢铁	09	4.3
3	焊接废渣	焊接		固	MnO <sub>2</sub> 、SiO <sub>2</sub> 等		--	其他废物	99	1.3
4	除尘器收尘	废气处理		固	塑粉		--	工业粉尘	66	0.2565
5	包装废弃物	装配		固	塑料、纸		--	其他废物	99	0.8
6	脱脂废液	脱脂		液	表面活性剂等	对照《国家危险废物名录》(2021)	T	HW09	900-007-09	80
7	酸洗废液	酸洗	液	盐酸	C,T		HW34	900-300-34	16	
8	表调废液	表调	液	表调剂	C,T		HW17	336-064-17	40	
9	磷化废液	磷化	液	有机硅烷等	C,T		HW17	336-064-17	80	
10	磷化清洗废水蒸发废渣	磷化	半固	磷	T/C		HW17	336-064-17	44.81	
11	废切削液	机加工	半固	油水混合物	T		HW09	900-007-09	3.36	
12	废润滑油	机加工	半固	油类	T,I		HW08	900-249-08	0.3	
13	废包装桶	包装废弃	固	金属	T/In		HW49	900-041-49	0.06	
14	废活性炭	废气处理	固	含有机废气的活性炭	T		HW49	900-039-49	0.83	

15	沾染酸、油的废抹布、手套、拖把等	日常生产	固	沾染酸、油的废抹布、手套、拖把等	T/In	HW49	900-041-49	0.1
16	污水处理站污泥	污水处理	固	污泥	T/C	HW17	336-064-17	33.2

(二) 污染防治措施及污染物排放分析

(1) 污染防治措施

①生活垃圾由环卫部门统一收集处理；

②金属边角料、焊接废渣等一般固废外售综合利用；

③脱脂废液（HW09，900-007-09），酸洗废液（HW34，900-300-34），表调废液（HW17，336-064-17），磷化废液（HW17，336-064-17），废切削液（HW09，900-007-09），废润滑油（HW08，900-249-08），废活性炭（HW49，336-064-17），废包装桶（HW49，900-041-49），污水处理站污泥（HW17，900-041-49），沾染酸、油的废抹布、手套、拖把等（HW49，900-041-49），磷化清洗废水蒸发废渣（HW17，336-064-17）收集存放于厂内危废仓库，委托有资质单位单位处理。

表 4-29 本项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量（吨/年）	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	生活	生活垃圾	--	7.5	环卫部门清运	环卫部门
2	金属边角料	下料、机加工	一般固废	--	4.3	外售	/
3	焊接废渣	焊接		--	1.3	外售	/
4	除尘器收尘	废气处理		--	0.2565	外售	/
5	包装废弃物	装配		--	0.8	外售	/
6	脱脂废液	脱脂	危险废物	HW09 900-007-09	80	委托有资质单位处置	有资质单位
7	酸洗废液	酸洗		HW34 900-300-34	16		
8	表调废液	表调		HW17 336-064-17	40		

9	磷化废液	磷化		HW17 336-064-17	80		
10	磷化清洗废水蒸发废渣	磷化		HW17 336-064-17	44.81		
11	废切削液	机加工		HW09 900-007-09	3.36		
12	废润滑油	机加工		HW08 900-249-08	0.3		
13	废包装桶	包装废弃		HW49 900-041-49	0.06		
14	废活性炭	废气处理		HW49 900-039-49	0.83		
15	沾染酸、油的废抹布、手套、拖把等	日常生产		HW49 900-041-49	0.1		
16	污水处理站污泥	污水处理		HW17 336-064-17	33.2		

(2) 固废管理要求

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-30 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险固废仓库	脱脂废液	HW09	900-007-09	危废仓库	100m <sup>2</sup>	桶装或箱装	120t	三个月
2		酸洗废液	HW34	900-300-34					
3		表调废液	HW17	336-064-17					
4		磷化废液	HW17	336-064-17					
5		废切削液	HW09	900-007-09					
6		废润滑油	HW08	900-249-08					
7		废包装桶	HW49	900-041-49					
8		废活性炭	HW49	900-039-49					
9		沾染酸、油的废抹布、手套、拖把等	HW49	900-041-49					
10		污水处理站污泥	HW17	336-064-17					
11		磷化清洗废水蒸发废渣	HW17	336-064-17					

(三) 环境管理要求

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）要求：①强化危废申报登记。应按规定申报危废产生、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。管理计划如需调整变更的，应重新在系统中申请备案。应结合自身实际，建立危废台账，如实记载危险废物种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处理等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。②落实信息公开制度。按照要求在厂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；有官方网站的，在官网同时公开相关信息。

危险固废（常温常压下不水解、不挥发、不相互反应）均使用包装材料包装后分类堆放于场内，并粘贴符合要求的标签。

一般固废贮运要求：

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），一般工业固体废物贮存、处置场运行管理要求如下：

A 一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。

B 贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

危险废物相关要求：

A 本项目依托现有危废仓库，对危险废物进行分类贮存。危废仓库已对照《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》[2019]327号文中要求建造，建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚用坚固防渗的材料建造，有防风、防晒、防雨设施。硬化地面耐腐蚀，地面无裂隙；不相容的危险废物堆放区有隔离间隔断，装载液体、半固体危险废物的容器内留有足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100毫米以上的空间。

B 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），危险废物贮

存容器要求如下：

- ①应当使用符合标准的容器盛装危险废物；
- ②盛装危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；
- ③盛装危险废物的容器必须完好无损；
- 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）；
- 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。

#### C 危险废物处理过程要求

①项目在危险废物的转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准。同时，在危险固废转移前，要设立专门场地严格按照要求保存，不得随意堆放，防止对周围环境造成影响。

②处置单位应严格按照有关处置规定对废物进行处置，不得产生二次污染。

由上可见，项目的固体废物得到了妥善的处置。但本项目危险固废在厂内暂存期间如管理不善，发生流失、渗漏，易造成土壤及水环境污染。因此，固体废物在厂内暂存期间应根据《江苏省危险固废管理暂行办法》加强管理，堆放场地应防渗、防流失措施。

#### D 危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守以下技术要求：

卸货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，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。

此外，固体废物在外运过程可能发生抛洒、泄漏，造成土壤及水环境污染，对大气环境造成影响，危害沿线居民健康。因此，项目在危险废物的转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准，且必须委托专门的危险废物运输单位，需具备一定的应急能力。

表 4-31 危险废物管理要求汇总表

文件要求	本项目危废仓库情况	是否相符
<p>危废仓库大小需满足最多贮存三个月危废的量。应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存。危废仓库设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏。</p>	<p>企业新建一座建筑面积为 100m<sup>2</sup> 的危废仓库；根据工程分析，本项目生产经营过程产生的需要贮存的危废主要有废切削液（HW09，900-007-09），废润滑油（HW08，900-249-08），废活性炭（HW49，336-064-17），废包装桶（HW49，900-041-49），污水处理站污泥（HW17，900-041-49），沾染酸、油的废抹布、手套、拖把等（HW49，900-041-49），磷化清洗废水蒸发废渣（HW17，336-064-17）三个月的产生量约为 74.665t；吨桶所需占地面积为 1m<sup>2</sup>，吨袋所需占地面 1m<sup>2</sup>。厂区内新建 100m<sup>2</sup> 的危废仓库，危废仓库大小满足需求。危废仓库设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏。</p>	<p>是</p>
<p>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。</p>	<p>企业需要将危废仓库标志牌按规定张贴于指定位置。</p>	<p>是</p>
<p>危废仓库需配备通讯设备、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。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。</p>	<p>企业危废仓库需要按规范配备通讯设备、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。</p>	<p>是</p>

(四) 危险废物委托处置可行性分析

淮安华昌固废处置有限公司已取得危险废物经营许可证，经营范围：焚烧处置医药废物（HW02）、废药物、药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐废物（HW05）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、热处理含氰废物（HW07）、废矿物油与含矿物油废物（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、新化学物质废物（HW14）、感光材料废物（HW16）、表面处理废物（HW17）、含有机磷化合物废物（HW37）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（HW49，仅限 900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49）、废催化剂（HW50，仅

限 261-151-50、261-152-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50），合计 33000 吨/年。

本项目产生的固废的量和种类都在淮安华昌固废处置有限公司处置范围之内，并且能达到无害化处置的要求。

本项目危险废物年处理费用约 10 万元，经济上具有可行性，危险废物暂存于 100m<sup>2</sup> 危废库房，并做好防渗、防漏等措施。

综上所述，本项目固废全部得到妥善处理或处置，不外排，对环境无直接影响。

## 五、土壤和地下水

### 1、评价工作等级判定

#### (1) 土壤

企业从事金属切削机床制造，不属于污染影响型项目，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ/964-2018）中附录 A 划分行业类别，具体见表 4-32。

表 4-32 土壤环境影响评价项目类别

行业类别		项目类别			
		I类	II类	III类	IV类
制造业	设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造 a	有电镀工艺的；金属制品表面处理及热处理加工；使用有机涂层的（喷粉、喷塑、电泳除外）；有钝化工艺的热镀锌	有化学处理工艺的	其他	/

根据上表，本项目土壤环境影响评价类别为I类。

根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，具体见表 4-33。

表 4-33 污染影响型评价工作等级划分表

占地规模 评价工作等级 敏感程度	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级

较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

本项目占地面积约 11043.8m<sup>2</sup>，小于 5hm<sup>2</sup>，属于“小型”（0~5hm<sup>2</sup>）；且本项目位于常州金坛经济开发区珠山路北侧月湖路东侧地块，不存在耕地、牧草地、居民等土壤环境敏感目标，因此本项目为二级评价。

### （2）地下水

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）附录 A，确定本项目所属行业类别属于IV类，详见表 4-34。

**表 4-34 地下水环境影响评价项目类别**

行业类别		报告书	报告表	地下水环境影响评价项目类别	
				报告书	报告表
K 机械、电子	通用、专用设备制造及维修	有电镀或喷漆工艺的	其他	III类	IV类

因此，本项目不开展地下水环境影响评价。

## 2、污染防治措施评述

### （1）污染环节

本项目可能对地下水环境造成影响的环境主要包括：污水管线等的跑、冒、滴、漏等下渗对地下水影响；事故状态下事故废水外溢对地下水影响。

### （2）土壤和地下水污染防治原则

针对项目可能发生的地下水污染，地下水污染防治措施按照“源头控制、末端防治、应急响应”相结合的原则，企业污水管道等处均需要进行防渗防漏设计。为减少对地下水的影响，本项目应从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。

#### ①源头控制原则

源头控制主要包括在工艺、管理、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄露的环境风险事故降到最低程度。

②末端控制措施原则

末端控制措施，主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄露、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下。

③应急响应措施原则

进行质量体系认证，实现“质量、安全、环境”三位一体的全面质量管理目标。设立地下水动态监测小组，负责对地下水环境监测和管理，或者委托专业的机构完成。建立有关规章制度和岗位责任制，制定风险预警方案，设立应急设施减少环境污染影响。一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案，采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。

④分区管理和控制原则

分区管理和控制原则，即根据场址所在地的工程地质、水文地质条件和全厂可能发生泄露的物料性质、排放量并参照相应标准要求有针对性的分区，并分别设计地面防渗层结构。

⑤“可视化”原则

“可视化”原则，即在满足工程和防渗层结构标准要求的前提下，尽量在地表实施防渗措施，便于泄露物质就地收集和及时发现破损的防渗层。

⑥工程措施与污染监控相结合原则

工程措施与污染监控相结合原则，即采用国际、国内先进的防渗材料、技术和实施手段，最大限度的强化防渗防污能力。同时实施覆盖生产区及周边一定范围的地下水污染监控系统，包括建立完善的监测报告制度，配备先进的检漏检测分析仪器设备，科学合理布设地下水污染监测井，及时发现污染，及时采取措施，及早消除不良影响。

(3)地下水防渗防污措施

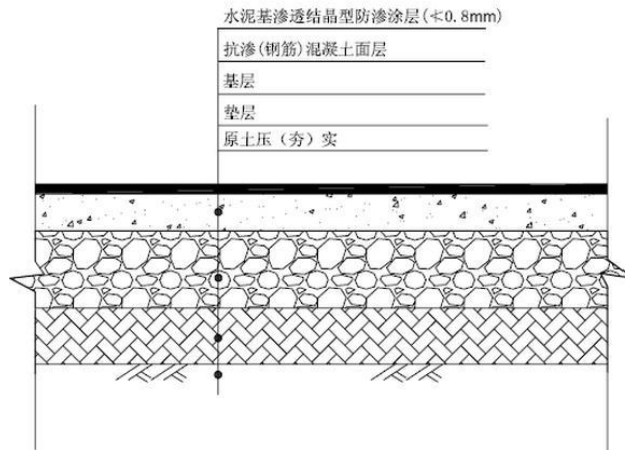
根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ 610-2016)中分区防控措施说明，针对可能对地下水和土壤造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，一般区域采用水泥硬化地面。

生产车间地基需要做防渗处理，填坑铺设防渗性能好的材料，如渗透系数较低的粘土、人工合成防渗材料、防渗混凝土地基等。本项目分区防渗方案及防渗措施详见下表。

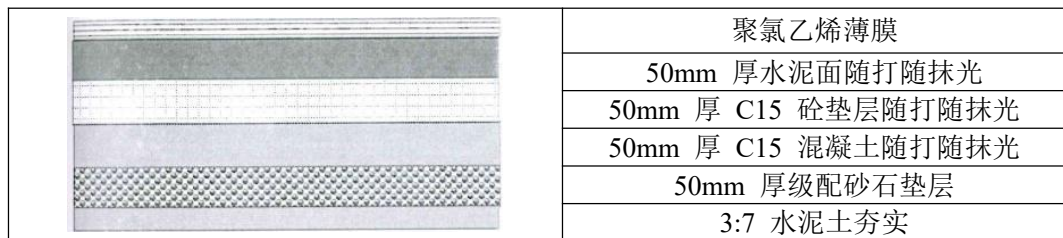
**表 4-35 本项目分区防渗方案及防渗措施表**

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	重点污染防治区	润滑油、盐酸、脱脂剂等仓库、危废仓库	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，且防雨和防晒。
2	一般污染防治区	其他生产区域、一般固废暂存场所	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层。

装置区地坪防渗结构示意图、危废仓库防渗结构示意图、一般污染防治区典型防渗结构示意图见下图。



**图 4-4 装置区地坪防渗结构示意图**



**图 4-5 危废仓库防渗结构示意图**

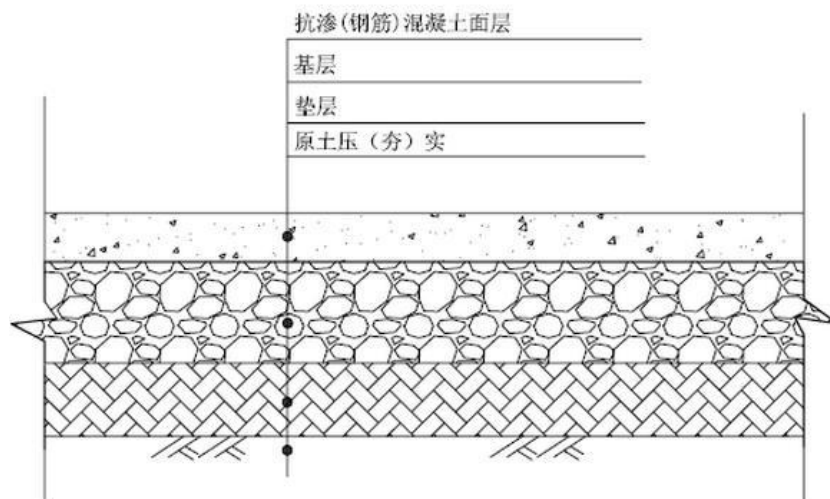


图 4-6 一般污染防治区典型防渗结构示意图

#### (4) 防渗防腐施工管理

为最大限度减少厂区建设对区域地下水的影响，本次评价提出以下几点建议：

①对于不承受太大重量的硬化地面，比如道路两侧的人行道等，硬化时尽量采用透水砖，以尽量增加地下水涵养。

②靠近硬化地面的绿化区的高度尽量低于硬化地面，以便收集硬化地面的降水，在硬化地面和绿化区之间有割断的地方，每隔一定距离留设通水孔，以利于硬化面和绿化区之间水的流动。

③工业固体废物、生活垃圾等分类收集、及时清运。临时堆积点或转运站设置专用建(构)筑物，配备清洗和消毒器械，加设冲洗水排放防渗管道，杜绝各类固体废物浸出液下渗。

④输送管道的防渗工程一般不易发生渗漏现象，但也可能由于防渗层破裂、管道破裂，造成事故性渗漏。因此，在加强防渗层本身的设计与建设外，应考虑对异常情况下所造成的渗漏问题进行设计、安装监控措施，这样能够及时发现渗漏问题，并采取一定的补救措施。

⑤埋地铺设的管道、阀门设专用防渗管沟，管沟上设活动观察顶盖，以便出现渗漏问题及时观察、解决。管沟与污水集水井相连，并设计合理的排水坡度，便于废水排至集水井，然后由污水处理站统一处理。

### (5)建议与要求

①厂区必须严格的按国家标准要求进行防渗处理工作，特别是对危害性较大的生产区、固废暂存场所、废水处理设施、污水排水管道等区域进行重点特殊防渗、防腐处理。

②防渗处理工作过程中应加强监督管理，对混凝土等防渗材料的质量以及施工质量进行严格检查，防渗工程施工完成后应对其进行验收，确保防渗工程达到预期效果，确保生产过程中废水无渗漏。

③在项目运行后，确保各项污水处理设计正常运行，及时掌握区内水环境动态，以便及时发现问题，及时解决。

④项目服务期满后，应对场区内剩余生产污水及各类固废进行妥善处置，以免对地下水环境造成污染。

## 六、环境风险

### (一)环境风险评价

#### 1、环境风险识别

##### (1)评价依据

##### ①风险调查

参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 表 B.1 内容，本项目建成后全厂风险物质主要为脱脂剂、盐酸、磷化处理剂等。

##### ②风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)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，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q1，q2，…，qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——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:  $1 \leq Q < 10$ ;  $10 \leq Q < 100$ ;  $Q \geq 100$ 。

表 4-36 Q 值计算结果一览表

序号	物质名称	CAS 号	最大存在总量 (吨)	临界量 (吨)	物质数量与临界量比值 (Q)	依据	标准序号
1	脱脂剂	/	1	100	0.01	HJ169-2018 附录 B.2	3
2	盐酸	7647-01-1	0.5	7.5	0.0667	HJ169-2018 附录 B.1	334
3	磷化处理剂	/	0.5	100	0.005	HJ169-2018 附录 B.2	3
4	表调剂	/	0.5	100	0.005	HJ169-2018 附录 B.2	3
5	润滑油	/	0.33	2500	0.0001	HJ169-2018 附录 B.1	381
6	切削液	/	0.2	100	0.002	HJ169-2018 附录 B.2	3
7	片碱	/	0.025	100	0.0003	HJ169-2018 附录 B.2	3
8	废切削液	/	3.36	100	0.0336	HJ169-2018 附录 B.2	3
9	废润滑油	/	0.3	2500	0.0001	HJ169-2018 附录 B.2	382
10	脱脂废液	/	20	100	0.2	HJ169-2018 附录 B.2	3
11	酸洗废液	/	4	100	0.04	HJ169-2018 附录 B.2	3
12	表调废液	/	10	100	0.1	HJ169-2018 附录 B.2	3
13	磷化废液	/	20	100	0.2	HJ169-2018 附录 B.2	3
14	磷化清洗废水蒸发废渣	/	11.0	100	0.11	HJ169-2018 附录 B.2	3
15	废活性炭	/	0.207	100	0.00207	HJ169-2018 附录 B.2	3
16	污水处理站污泥	/	0.23	100	0.0023	HJ169-2018 附录 B.2	3
合计					0.77717		

注: 润滑油、废润滑油的临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B.381 油类物质; 盐酸临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B.334 盐酸; 其他风险物质的临界量参考《建设项目环境风险

评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 表 B.2 健康危险急性毒性物质(类别 2, 类别 3)。

根据以上分析, 本项目  $Q < 1$ , 故环境风险风险潜势为 I。

### ③评价等级判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)表 1, 环境风险评价等级划分为一级、二级、三级, 对照下表进行评价工作等级判定。

表 4-37 评价工作等级划分

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

a 是相对于详细评价内容工作而言, 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。

根据以上分析, 本项目风险潜势为 I, 只开展简单分析即可。

### (二) 环境敏感目标调查

拟建项目主要环境敏感目标分布详见表 3-7。

### (三) 环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)和《环境风险评价实用技术和方法》规定, 风险评价首先要确定建设项目所用原辅材料的毒性、易燃易爆性等危险性级别。建设项目各类原料分布于生产车间内的原料堆放区, 各危废均存放于危废仓库。

主要影响途径为通过大气、地表水、地下水以及土壤影响环境。

### (四) 环境影响分析

#### ①火灾影响

本项目润滑油、废润滑油等原料具有可燃性, 在生产过程中具有火灾风险, 一旦发生火灾事故, 将对环境及人身造成较大的影响。火灾放出大量的热辐射, 危及火灾周围的人员生命及毗邻建筑物和设备的安全。放出大量热辐射的同时, 火灾还散发大量的浓烟, 对周围局部大气环境造成污染。

#### ②泄露影响

本项目使用各类原料存放于于生产车间内的原料堆放区, 危废存放于危废仓库, 包装桶破损易导致各类液体原料或危废泄露, 通过地表径流, 影响

地表水、地下水以及土壤影响环境。

(五) 环境风险防范措施及应急要求

① 泄漏事故防范措施

A. 原料房等堆放液体原料的区域设置围堰，地面硬化、防腐防渗，设置导流沟收集槽，泄露的物料首先将被截流至围堰内；将危废暂存于危废堆场内的专用托盘内，物料泄漏后均留存于托盘内，不会产生外溢。

② 泄漏事故应急措施

A. 泄漏发生后尽快将泄漏物转移到其他容器中，无法转移的物料利用吸附材料收集，吸附材料收集后应放置于密闭包装桶内。

B. 泄漏发生后利用托盘或截流沟等尽可能将泄漏物控制在一个相对较小的范围内。

③ 火灾爆炸事故防范措施

A. 管理方面：配备环保负责人员，通过技能培训，承担该公司运行中的环保安全工作，操作人员必须经过专门培训，严格遵守安全操作规程和消防安全管理制度，远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。

B. 全厂配置一定数量的灭火设施。

C. 专职人员巡查：通过操作人员，做到人员的巡查路线、频率符合危险源检查的要求，从而及时发现现场隐患，及时消除，确保安全生产。

④ 火灾爆炸事故应急措施

A. 发现着火者立即通知公司应急指挥小组。

B. 应急指挥小组首先通知综合协调员到现场确认事故情况，确定应急处理措施及方案。

C. 公司应急指挥小组根据现场察勘情况，组织各成员实施应急预案，同时联系消防队等相关部门。

D. 由公司应急指挥小组将事故情况向相关管理部门报告。

E. 医疗救助员组织现场的无关人员立即撤离事故现场，增援现场的受伤人员。

F.在消防队或上级应急指挥小组到达后，将指挥、排险工作移交给消防队或上级应急指挥部。

B.对原料包装桶及危废包装桶进行定期检查，确保包装完好。

#### 4、事故应急预案

本项目须按照《突发环境事件应急预案编制导则（试行）》（企业事业单位版）的要求编制环境风险事故应急预案，并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，保证企业与地方(区域)应急预案衔接与联动有效。本项目编制环境风险事故应急预案应遵循以下原则：

①预案应针对可能造成本企业或本系统区域人员死亡或严重伤害、设备或环境受到严重破坏而又具有突发性的灾害，如火灾、爆炸等；

②预案应以完善的安全技术措施为基础，作为对日常安全管理工作的必要补充，体现“安全第一、预防为主”的安全生产方针；

③预案应以努力保护人身安全、防止人员伤害为第一目的，同时兼顾设备和环境的防护，尽量减少灾害的损失程度；

④企业编制现场事故应急处理预案，应包括对紧急情况的处理程序和措施；

⑤预案应结合实际，措施明确具体，具有很强的可操作性；

⑥预案应确保符合国家法律、法规的规定，不应把预案作为重大危险设施维持安全运行状态的替代措施；

⑦预案应经常检查修订，以保证先进和科学的防灾减灾设备和措施被采用。

#### 5、事故应急池

事故应急池容量确定：

$$\text{事故池容量 } V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) + V_4 + V_5$$

V1：事故一个罐或一个装置物料

V2: 事故的储罐或消防水量

V3: 事故时可以转输到其它储存或处理设施的物料量

V4: 发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量

V5: 发生事故时可能进入该收集系统的降雨量

事故应急池具体容积大小计算如下:

①V<sub>1</sub>: 厂区装置最大存在物料量容积约为 0m<sup>3</sup>, 即 V<sub>1</sub>=0m<sup>3</sup>;

②V<sub>2</sub>: 根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB/50974-2018), 确定公司消防水量 20L/s, 火灾延续时间约为 0.5 小时, 厂区最大消防水量 V<sub>2</sub>=36m<sup>3</sup>;

③V<sub>3</sub>: 厂区无可以转移的其他储存或处理设施, 故 V<sub>3</sub>=0m<sup>3</sup>;

④V<sub>4</sub>: 发生事故时进入收集系统的生产废水量为 0m<sup>3</sup>, 故 V<sub>4</sub>=0;

⑤V<sub>5</sub>: 发生事故时可能进入该收集系统的降雨量 (常州平均降雨量 1074mm; 多年降平均雨天数 126 天, 平均日降雨量 q=8.52mm, 事故状态下事故区汇水面积约 2000 平方米, 计算 V<sub>5</sub>=17.048m<sup>3</sup>)。

$$V_5 = 10qF$$

q——降雨强度, mm;

F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积, ha。

⑥事故池容量

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) + V_4 + V_5 = (0 + 36 - 0) + 0 + 17.048 = 53.048\text{m}^3$$

企业拟建设 100m<sup>3</sup> 事故应急池。可以容纳事故中产生的事故废水, 并在发生事故时关闭雨水排放口的截流阀, 将事故废水截留在事故应急池内以待进一步处理, 可见该公司风险防范能力满足《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB/50974-2018) 的相关要求。

项目环境风险事故应急预案的框架内容见下表。

表 4-38 应急预案主要内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	环境保护目标等
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、防护措施、清除泄漏措施和器材	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，医护救护与公众健康
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	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

#### (六) 环境风险管理

根据国家环境保护部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知(环发[2012]77号文)》的要求：“提出环境风险应急预案和事故防范、减缓措施，特别要针对特征污染物提出有效的防止二次污染的应急措施”，对发生概率小，但危害严重的事故采取安全措施，防患于未然。因此，建议本项目在设计、建设和营运过程中，应科学规划、合理布局。采取必要的防泄漏措施，建立严格的安全生产制度，大力提高操作人员的素质和水平，以最大限度地降低事故的发生率，同时制定详细的应急救援预案。管理、储存、使用、运输中的防范措施：

在仓库、库区设置明显的防火等级标志，通道、出入口和通向消防设施的道路保持畅通。同时，储存场所应严格按照规定管道、设备材质、阀门及配件，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；配置合格的防毒器材、消防器材，并确保其处于完好状态。

存放区风险防范措施：

- ①必须设置于阴凉、通风的库房，库房必须防渗、防漏、防雨。
- ②仓库、车间应配备黄沙等材料，当发生火灾等事故时能对事故进行应

急处理。

公司在进行环保“三同时”竣工验收前，可委托有资质单位编制环境风险应急预案。

企业环境风险评价自查表见下表。

**表 4-39 环境风险评价自查表**

工作内容		完成情况										
风险调查	危险物质	名称	脱脂剂	盐酸	磷化处理剂	表调剂	润滑油	切削液	片碱	废切削液	废润滑油	
		存在总量/t	1	0.5	0.5	0.5	0.33	0.2	0.025	3.36	0.3	
	大气	500m 范围内人口数 0人				5km 范围内人口数人						
		每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）							人			
	环境敏感性	地表水	地表水功能敏感性	F1□		F2□			F3☉			
			环境敏感目标分级	S1□		S2□			S3☉			
		地下水	地下水功能敏感性	G1□		G2□			G3☉			
			包气带防污性能	D1□		D2□			D3☉			
	物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>	1≤Q<10□		10≤Q<100□			Q>100□			
		M 值	M1□	M2□		M3□			M4□			
P 值		P1□	P2□		P3□			P4□				
环境敏感程度	大气	E1□	E2□				E□					
	地表水	E1☉	E2□				E3□					
	地下水	E1□	E2□				E3□					
环境风险潜势	IV <sup>+</sup> □	IV□	III□		II□			I□				
评价等级	一级□		二级□		三级□			简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>				
风险识别	物质危险性	有毒有害□				易燃易爆☉						
	环境风险类型	泄露 <input checked="" type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放□								

	影响途径	大气□	地表水☉	地下水□	
事故情形分析	源强设定方法	计算法□	经验估算法□	其他估算法□	
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB□	AFTOX□	其他□
		预测结果	大气毒性终点浓度，最大影响范围。		
	地表水	最近环境敏感目标，到达时间 h			
	地下水	下游厂区边界到达时间 d			
重点风险防范措施	发生火灾爆炸事故后，最早发现者应立即通知公司负责人及值班领导报 110，并召集应急救援小组，采取灭火措施，同时，疏散周边企业员工及居民。				
评价结论与建议	根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险潜势为I的项目，评价工作等级为“简单分析”。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，环境风险可控。				
注：“□”为勾选项，“”为填写项					
<b>表 4-40 建设项目环境风险简单分析内容表</b>					
建设项目名称	江苏和平新能源科技有限公司生产数控加工中心、数控机床钣金项目				
建设地点	(江苏省)	(常州市)	(金坛经济开发区)区	(/)县	珠山路北侧月湖路东侧地块
地理坐标	经度	119°39'42.94"	纬度	31°44'24.83"	
主要风险物质及分布	本项目危险物质主要有润滑油、盐酸等				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	物料贮存的主要危害性是：泄漏等。				
风险防范措施要求	发生火灾爆炸事故后，最早发现者应立即通知公司负责人及值班领导报 110，并召集应急救援小组，采取灭火措施，同时，疏散周边企业员工及居民。				
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。					
综上所述，本项目的环境风险影响在可接受的范围之内，企业在采取风险防范措施的情况下，可进一步降低事故发生率。					

### 七、环保投资与“三同时”验收

本项目环保投资 60 万元，占总投资的 6%，具体环保投资情况于“三同时”验收见表 4-41。

表 4-41 项目“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施（建设数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资(万元)	完成时间
废气	酸洗	氯化氢	碱液喷淋塔装置处理后通入 15m 排气筒（1#）有组织排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）/《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）/《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728—2019）	20	
	喷塑、固化	颗粒物、非甲烷总烃	旋风+滤筒回收除尘、二级活性炭吸附装置处理后通入 15m 排气筒（2#）有组织排放			
	喷塑前打磨	颗粒物	布袋除尘器装置处理后通入 15m 排气筒（2#）有组织排放			
	天然气燃烧	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	通入 15m 排气筒（3#）有组织排放			
	焊疤打磨	颗粒物	袋式除尘装置处理后通入 15m 排气筒（4#）有组织排放			
废水	混合废水	COD、SS、氨氮、TP、石油类	化粪池/综合污水处理设施	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级	30	
	磷化后清洗废液	/	MVR 蒸发装置	《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）		
噪声	设备噪声	噪声	选用厂房隔音、距离衰减等措施	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值	5	
固废	职工生活	生活垃圾	环卫部门统一清运	不外排，合理处置	5	
	生产加工	一般固废	新建一般固废堆场 50m <sup>2</sup>	收集外售		
	生产加工	危险废物	新建危废堆场 100m <sup>2</sup>	委托资质单位处置		
污水管网雨污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）		雨污分流，企业污水收集点附近醒目处应树立环保图形标志牌。固废暂存处也应该醒目处应树立环保图形标志牌			/	
大气环境防护距离		/			/	

	卫生防护距离	以厂房四周为边界外扩 100m 设置卫生防护距离	/	
	环保投资合计		60	

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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/酸洗	氯化氢	碱液喷淋塔装置处理后通入 15m 排气筒 (1#) 有组织排放	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) / 《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) / 《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728—2019)
		2#排气筒/喷塑烘干	颗粒物、非甲烷总烃、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	旋风+滤筒回收除尘、二级活性炭吸附装置处理后通入 15m 排气筒 (2#) 有组织排放	
		2#排气筒/喷塑前打磨	颗粒物	布袋除尘器装置处理后通入 15m 排气筒 (2#) 有组织排放	
		3#排气筒/天然气燃烧	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	通入 15m 排气筒 (3#) 有组织排放	
		4#排气筒/焊疤打磨	颗粒物	袋式除尘装置处理后通入 15m 排气筒 (4#) 有组织排放	
地表水环境		混合废水排放口	pH COD SS NH <sub>3</sub> -N TP TN 石油类 Fe	化粪池/综合污水处理设施	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 级
声环境	噪声经过建筑物、距离衰减,东、南、西、北边界昼间噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准。				
电磁辐射	/				

<p>固体废物</p>	<p>生活垃圾由环卫部门统一收集处理；金属边角料、焊接废渣等一般固废外售综合利用；脱脂废液（HW09，900-007-09），酸洗废液（HW34，900-300-34），表调废液（HW17，336-064-17），磷化废液（HW17，336-064-17），废切削液（HW09，900-007-09），废润滑油（HW08，900-249-08），废活性炭（HW49，336-064-17），废包装桶（HW49，900-041-49），污水处理站污泥（HW17，900-041-49），沾染酸、油的废抹布、手套、拖把等（HW49，900-041-49），磷化清洗废水蒸发废渣（HW17，336-064-17）收集存放于厂内危废仓库，委托有资质单位单位处理。</p>
<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>（1）从设计、管理各种工艺设备和物料运输线路上，防止和减少污染物的跑冒滴漏，合理布局，减少污染物泄漏途径； （2）根据需要做好车间、仓库的防渗工作； 项目采取以上措施后，可有效防止废气沉降或废水泄漏或经雨水淋溶渗漏至土壤，避免对其产生污染</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>本项目用地范围内不含生态保护目标。</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>在仓库、库区设置明显的防火等级标志，通道、出入口和通向消防设施的通道保持畅通。同时，储存场所应严格按照规定管道、设备材质、阀门及配件，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；配置合格的防毒器材、消防器材，并确保其处于完好状态。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>/</p>

## 六、结论

本项目利用现有厂区建设，总投资 1000 万元，项目符合《建设项目环境保护管理条例》（2017 修订版）的相关要求，基本符合国家及地方有关产业政策；项目基本符合城市总体规划及用地规划要求，选址较合理；本项目采取各项污染防治措施后污染物实现达标排放，所在地的现有环境功能不下降；本项目建成后排放的各类污染物可以在区域内实现平衡；在做好各项风险防范及应急措施的前提下本项目的环境风险在可接受水平内。

因此，落实本报告表提出的各项环保措施要求、严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。

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
废气	颗粒物	0	0	0.1707	0.1707	0	0.1707	+0.1707
	SO <sub>2</sub>	0	0	0.0324	0.0324	0	0.0324	+0.0324
	NO <sub>x</sub>	0	0	0.316	0.316	0	0.316	+0.316
	非甲烷总烃	0	0	0.00513	0.00513	0	0.00513	+0.00513
	HCl	0	0	0.0137	0.0137	0	0.0137	+0.0137
生活污水+车间冲洗废水	COD	0	0	0.288	0.288	0	0.288	+0.288
	SS	0	0	0.246	0.246	0	0.246	+0.246
	NH <sub>3</sub> -N	0	0	0.0336	0.0336	0	0.0336	+0.0336
	TP	0	0	0.0048	0.0048	0	0.0048	+0.0048
	TN	0	0	0.0480	0.0480	0	0.0480	+0.0480

	Fe	0	0	0.0033	0.0033	0	0.0033	+0.0033
	石油类	0	0	0.288	0.288	0	0.288	+0.288
生产废水	COD	0	0	0.17	0.17	0	0.17	+0.17
	SS	0	0	0.0335	0.0335	0	0.0335	+0.0335
	石油类	0	0	0.0053	0.0053	0	0.0053	+0.0053
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	7.5	7.5	0	7.5	/
	金属边角料	0	0	4.3	4.3	0	4.3	/
	焊接废渣	0	0	1.3	1.3	0	1.3	/
	除尘器收尘	0	0	0.2565	0.2565	0	0.2565	/
	包装废弃物	0	0	0.8	0.8	0	0.8	/
危险废物	脱脂废液	0	0	80	80	0	80	/
	酸洗废液	0	0	16	16	0	16	/
	表调废液	0	0	40	40	0	40	/
	磷化废液	0	0	80	80	0	80	/
	废切削液	0	0	3.36	3.36	0	3.36	/
	废润滑油	0	0	0.3	0.3	0	0.3	/
	废包装桶	0	0	0.06	0.06	0	0.06	/

	废活性炭	0	0	0.83	0.83	0	0.83	/
	沾染酸、油的废抹布、手套、拖把等	0	0	0.1	0.1	0	0.1	/
	污水处理站污泥	0	0	33.2	33.2	0	33.2	/
	磷化清洗废水蒸发废渣	0	0	44.81	44.81	0	44.81	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

