

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 电子元器件镀膜材料生产技术改造项目
建设单位(盖章): 基迈克材料科技(苏州)有限公司
编制日期: 2022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	电子元器件镀膜材料生产技术改造项目		
项目代码	2112-320509-89-02-301617		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	苏州市吴江汾湖经济开发区汾杨路 100 号		
地理坐标	(E120 度 47 分 18.701 秒, N31 度 0 分 53.152 秒)		
国民经济行业类别	C3985 电子专用材料制造	建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 电子元件及电子专用材料制造 398, 中印刷电路板制造; 电子专用材料制造(电子化工材料制造除外); 使用有机溶剂的; 有酸洗的以上均不含仅分割、焊接、组装的
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" 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)	苏州市吴江区行政审批局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	吴行审备〔2022〕328 号
总投资(万元)	3003.1	环保投资(万元)	70
环保投资占比(%)	2%	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地(用海)面积(m ²)	23000 (全厂建筑面积)
专项评价设置情况	无		
规划情况	①《苏州市黎里镇总体规划(2014-2030)》,《省政府关于苏州市黎里镇总体规划的批复》苏政复[2015]66 号; ②《苏州市黎里镇总体规划(2014-2030)》局部调整方案,《省政府关于同意苏州市黎里镇总体规划(2014-2030)修改方案的批复》苏政复[2016]77 号; ③《江苏省汾湖高新技术产业开发区总体规划》江苏省人民政府批准,苏政复[2012]64 号; ④《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》(中国中共中央政治局会议通过,2019 年 5 月 13 日); ⑤《长三角生态绿色一体化发展示范区总体方案》《国务院关于长三角生态绿色一体化发展示范区总体方案的批复》国函[2019]99 号		
规划环境影响评价情况	《江苏省汾湖高新技术产业开发区环境影响跟踪评价报告书》(批复文号苏环审[2015]14 号)		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>1、一、与黎里镇总体规划的相符性分析</p> <p>(1) 黎里镇总体规划相关要点</p> <p>①总体布局</p> <p>黎里中心镇区包括黎里主镇区和黎里旧镇区，主镇区和旧镇区形成“东主西副”的格局。主镇区的整体布局结构为“一心、一轴、多组团”，其中：“一心”为三白荡以东的商业行政中心；“一轴”为沿湖北路芦苇大道以东的国际服务外包区，集保税物流、科技研发、商务办公及生活功能于一体的综合性组团；汾湖大道以西、常嘉高速公路以东的中心镇区四个生活组团，包括芦墟生活组团、莘塔生活组团、东部生活组团和西部生活组团，主要以生活性服务功能为主的组团；常嘉高速公路以西的西部产业组团，以生产和配套生活及服务功能为主的组团；沪苏浙高速公路出入口的物流组团，以仓储物流、信息流通等功能为主的组团。</p> <p>在工业园区内形成 4 个不同的工业发展片区：西部传统工业片区、东部现代制造业 30 业片区、中部高新技术产业片区和西北部化学工业片区。</p> <p>西部传统工业片区：位于苏同黎公路以西，在整合黎里原有工业发展的基础上，形成以纺织、日化、制鞋、机械等传统产业为主的工业片区；规划工业用地面积为 6.30km²。其中规划期内可用工业 3.45km²，工业发展备用地约 2.85km²。</p> <p>东部现代制造业片区：位于松北公路以东，整合光电缆、电梯、彩钢板等产业的基础上，引导发展现代制造业；规划工业用地面积约 12.0km²。</p> <p>中部高新技术产业片区：位于苏同黎与松北公路之间，生态环境优越，结合高科技研发基地建设，形成以电子信息为主的高新技术产业片区。规划工业用地面积约 7.36km²。其中规划期内可用工业用地 1.38km²，工业发展备用地约 5.98km²。</p> <p>西北部化学工业片区：位于苏同黎公路以东、沪苏浙高速以北，在川心港和大长港的基础上，形成以化学产业为主的化学工业片区；规划工业用地面积为 4.98km²。其中规划期内可用工业用地 1.92km²，工业发展备用地约 3.06km²。</p> <p>根据省政府关于同意苏州市黎里镇总体规划（2014-2030）修改方案的批复（苏政复[2016]77 号），同意对《苏州市黎里镇总体规划（2014-2030）》确定的建设用地在总面积不变的前提下进行调整。具体内容如下：以西、太浦河以北调整为工业用地（25.22 公顷），双珠路以东、新阳路以南、大义路以西、318 国道以北居住用地、工业用地和道路用地（83.74 公顷），库星路以东、沪渝高速以南、汾杨路以西、新黎路以北仓</p>
-------------------	--

储用地和道路用地（106.60 公顷），康力大道以东、府时路以南、湖北路以西、沪渝高速以北居住用地、商业用地、交通设施和道路用地（90.38 公顷），汾湖大道、秋田路以东、三和路以南、联秋路以西、318 国道以北居住用地、商业用地、工业用地和道路用地（107.44 公顷），共计 413.38 公顷建设用地调整为生态用地。

（二）增补 413.38 公顷建设用地。其中，元荡西北、莘塔大街以西、张园东路以南、莘园路以北的部分生态用地和旅游用地调整为居住用地、娱乐康体用地和道路用地（201.38 公顷），元荡西南、莘塔大街以东、府时路两侧、康力大道以北部分生态用地、旅游用地调整为中小学用地、居住用地、商业用地、娱乐康体用地、工业用地、道路用地和公园绿地（186.06 公顷），联秋路以东、沪渝高速公路以南部分生态用地调整为工业用地和道路用地（25.94 公顷）。

②基础设施

（一）给水管网规划

到 2020 年，开发区最高日用水总量为 123000m³/d。根据《吴江区区域供水工程可行性研究报告》（2001-2020 年），吴江区在东太湖七都镇庙港社区设区域供水厂，以东太湖为水源地，向吴江区各城镇和农村居民供应生活用水和部分生产用水。

（二）污水处理规划

根据《黎里镇总体规划》，开发区有 2 座污水处理厂：苏州市汾湖西部污水处理有限公司和苏州市吴江区芦墟污水处理有限公司，苏州市吴江区芦墟污水处理有限公司（3 万 m³/d）位于汾湖湾村、318 国道北侧；苏州市汾湖西部污水处理有限公司（3 万 m³/d）位于新阳路北侧。污水处理厂规模达 6 万 m³/d，总占地 25ha 左右。

（三）燃气工程规划

2020 年开发区居民管道天然气用户 6.8 万人，燃气耗量 440 万 m³/a；公建和商业用户用气量 220 万 m³/a。规划近期内燃气总用气量为 660 万 m³/a。规划区与《吴江区总体规划》有关规定协调，近期燃气种类仍采用现状的煤气；随着西气东输工程的实施，远期规划区改为天然气。主干管布置在规划区内道路的西、北侧，敷设在非机动车道下。

（四）供热工程规划

规划为集中供热，节省土地和能源，保护环境。开发区已于沈家港村建设热电厂 1 座，供热规模 3×75t/h，已于 2007 年 12 月通过环保竣工验收。供热管网采用枝形系

统，采用地上或埋地敷设，架空时保证道路交通畅通及城区美观。

（五）环卫设施规划

完善垃圾收集系统。垃圾收集和运输程序为：垃圾桶/垃圾箱-人工运输-垃圾中转站-机动车-填埋场，即在生活区和街道设垃圾桶或垃圾箱，人工将垃圾收运到垃圾中转站，再由机动车转运到垃圾填埋场进行卫生填埋。根据用地形态和水系特征，本规划建设近期在规划区北侧建设新的垃圾卫生填埋场，实现垃圾的卫生填埋，保护环境。远期按照吴江区规划，实现全市域垃圾统一处理，并逐步实施垃圾资源化。预计规划区约设 25 座小型垃圾中转站，较均匀地分布在规划区的绿地内。垃圾实行垃圾分类袋装收集和回收利用。垃圾袋装化普及率达到 70%以上。人均生活垃圾产生量按 1.2kg/人·日计，预计远期规划区生活垃圾将达到 81.6t/d。

（2）相符性分析

①总体布局相容性

本项目位于苏州市吴江汾湖经济开发区汾杨路 100 号，属于《苏州市黎里镇总体规划（2014-2030）》中的东部现代制造业片区，主要生产电子元器件镀膜材料，属于电子专用材料制造，符合规划中该片区的功能定位，与总体布局要求相容。

②基础设施可依托性

本项目在生产中需要使用自来水等资源能源，同时在生产过程中会产生生活垃圾、排放生活污水，根据基础设施规划及建设现状，所在地已设有给水管网（华衍水务）、市政污水收集管网（进入芦墟污水处理厂），并具备完善的生活垃圾清运条件（当地环卫所负责每日清理），现有的基础设施可以满足本项目的使用，具备可依托性。

2、与汾湖高新技术产业开发区规划相符性分析

（1）汾湖高新技术产业开发区规划相关要点

①规划范围

江苏省汾湖高新技术产业开发区与黎里镇实行“区镇合一、以区为主”管理体制。开发区规划范围南至 318 国道、东至新友路、北至苏沪浙高速公路，西至苏同黎公路，总面积为 35.53km²的区域。

②产业发展方向

调整升级纺织、制鞋、日化、彩钢板等传统优势产业，加快产业集群建设，鼓励发展现代制造业；培育以电子为代表的高新技术产业，引导工业向园区集中，形成具

有特色产业分区的生态型工业园区。同时，充分发挥汾湖的交通区位优势，积极主动接受上海辐射，大力发展集约化、规模化、社会化和信息化的现代物流业。

③用地布局

工业用地：现状建成区开发区东部和东南部，规划向西进一步拓展，规划工业用地地块大多较为方整，便于开发利用。行政办公用地：行政办公用地沿临沪大道分布。商业金融用地：包括两部分，第一部分位于东部，与新友花苑集中居住区配套，成办公商贸中心，形成良好的服务关系。第二部分结合科研和职业教育配套布置。科研与职业教育用地：包括两部分，第一部分位于东部的新友花苑集中居住区。第二部分位于开发区西部，形成科研与职业教育中心。配套服务用地：包括五个部分，为沈家港、浮楼、黎星、埂里、新友花苑。其中沈家港、浮楼、黎星、埂里为开发区配套服务点，新友花苑规划结合江苏省建设厅批复的新农村建设规划，为减少开发区内居民拆迁成本，就近安置。

（2）相符性分析

①规划范围适用性

本项目位于苏州市吴江汾湖经济开发区汾杨路 100 号，处于规划总面积为 35.53km²的区域范围内，适用于开发区规划相关要求。

②产业导向相容性

本项目属于电子专用材料制造行业，属于开发区规划中鼓励发展的行业，具有相容性。

③用地布局相符性

项目所在地为工业用地，已取得土地使用许可证，处于用地布局中的建成区开发区的东部，符合用地性质和用地布局规划。

3、与汾湖高新技术产业开发区规划跟踪环评的相符性分析

（1）规划环评结论和审查意见

①规划环评结论

汾湖高新技术产业开发区内主要产业以机械制造、电子信息和食品加工产业为主，入区项目基本符合规划产业定位要求。开发区基本按照环评及批复要求开展环保基础设施建设，开发区建区以来实施了一系列环境整治工作，取得了一定成效，区域污染问题得到了一定的控制。开发区环保基础设施基本建设到位，产业布局较为合理，环

境管理及环境风险防范与应急预案较为完整,产业定位符合国家和地方产业政策要求。

开发区通过贯彻循环经济理念,进一步科学招商选商,构建生态型产业链,尽快完成供热中心环保验收工作,落实节能减排任务,加强区内各河道及湖荡综合整治工作,落实生态建设要求,完善环境管理制度的前提下,污水处理、集中供热等基础设施有效地运行,各类污染物排放得到较好控制,对区域及各保护目标的环境影响可进一步降低,区域环境能够满足功能区划要求,可实现开发区的可持续发展。因此,从环保角度论证吴江汾湖高新技术产业开发区项目在该处建设可行。

②审查意见

(一) 规划及环评批复执行情况评价

a、用地现状: 园区已开发用地 20.66km², 占总面积的 58.2%。其中, 开发工业用地 7.98km², 占原规划的 49.1%, 居住用地 2.08km², 为原规划的 1.69 倍, 绿地面积 5.63km², 道路广场面积 2.79km²。区内尚有 8.03km²的农田, 部分农村居民点尚未拆迁, 存在部分产业片区未按照规划布局、部分工业用地和商业居住用地互相侵占的现象。

b、入区企业情况: 开发区已入区生产企业共 80 家, 其中已建企业 63 家、在建及拟建企业 17 家, 主要集中在机械、电子、纺织、新材料等行业, 基本符合原规划产业定位; 其中, 艾诺曼蒂(苏州)金属包装有限公司和苏州塔夫尔实业有限公司等 2 家不符合产业定位的企业在 2007 年已批复项目环评。企业入区企业环评执行率 100%, 已建项目“三同时”验收率 95.2%。

c、环保基础设施建设及运行现状: 芦墟污水处理厂已建成投产, 处理能力 30000m³/d, 出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准, 能稳定达标排放, 尾水按要求排入乌龟荡; 西部污水厂(原黎里污水处理厂)正在建设一期工程, 规模为 30000m³/d。开发区由中国大唐集团公司江苏分公司(原吴江临沪热电有限公司)的燃机热电联产工程实施集中供热, 区内有 3 家企业建成天然气锅炉, 无企业自建燃煤设施。区内各企业危险废物均委托有资质单位处置。

d、入区企业污染控制措施: 现状调查显示, 区内各企业污染防治设施基本完善, 所有污水接管企业均安装废水流量计, 废水产生量大于 100 吨/天的企业均已安装 COD 在线监测仪, 并与当地环保局联网; 须设置卫生防护距离的区内企业, 在卫生防护距离内无敏感目标。

e、清洁生产与循环经济: 开发区有 21 家企业通过 ISO14001 认证, 11 家企业通

过了清洁生产审核。开发区与 2012 年通过省级生态工业园区创建。

f、环境管理体系及事故风险防范：开发区设有建设环保局，负责区内日常环境管理、执法监督工作。开发区建区以来未发生过重大环境污染事故，编制了《突发环境事件应急处理预案》，区内企业制定了各类事故风险事故防范措施和应急预案，但开发区未定期开展应急演练。园区日常环境监测尚不完善。

（二）开发区建设环境管理和整改落实情况

a、严格园区环境准入门槛。严格按照原环评批复和最新环保要求进行园区后续开发，合理筛选入园项目，按规划布局引进符合园区产业定位、投资规模大、清洁生产水平高、污染轻的企业；加强区内现有企业的整合和改造升级，优化生产工艺，构建上下游产业链，完善污染防治措施，推进企业清洁生产审核和 ISO14000 环境管理体系认证；区内不符合产业定位的企业，不得扩大生产规模，今后不得引进涉重、化工、原料药和印染等不符合产业定位和含氮、磷排放的企业和项目。

b、优化开发区用地布局。根据调整后的城市总体规划等相关规划和用地实际情况调整园区用地布局，合理控制工业用地开发规模，工业用地、道路广场用地和市政公用设施用地应与开发区的开发进度相适应，节约集约使用土地。按《报告书》提出的方案建设、完善居住区周边防护隔离带。

c、切实加强开发区环境管理。按原环评批复要求完善、落实日常环境监测、应急预案制订和演练等环境管理制度。新建项目须严格执行环境影响评价制度，落实项目“三同时”制度，推进建设项目竣工环保验收进程。

d、加强污水集中处理及中水回用。加快推进西部污水厂建设进度，完善芦墟污水处理厂事故应急系统；加强污水处理厂运营管理，确保尾水稳定达标排放；推动中水回用基础设施建设，落实回用途径，提高中水回用率。

e、完善固体危废管理制度。加强区内企业的固体危险废物存储场地管理，尽快建立开发区固体危险废物统一管理体系，对固体危废收集、储运、利用和安全处置实行全过程监控。

f、加强生态环境保护。贯彻落实《江苏省湖泊保护条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》和《江苏省生态红线区域保护规划》等要求，开展区内各湖荡、河流的疏浚和区内环境综合整治，完善对生态红线保护目标的环境保护及监控措施。

（2）与规划环评相符性分析

	<p>根据规划环评批复中的开发区建设环境管理要求中的“严格园区环境准入门槛、优化开发区用地布局、切实加强开发区环境管理、加强污水集中处理及中水回用、完善固体危废管理制度”等具体要求进行本项目与之相符性分析：</p> <p>①符合园区环境准入门槛</p> <p>本项目为电子专用材料制造行业，生产工艺主要为样品处理和仪器分析工序，行业符合园区产业定位，选址符合规划布局，污染较轻，生产中废气经废气处理设施处理达标后由排气筒排放，生产废水经处理后回用不外排，生活污水接管吴江芦墟污水处理厂，符合园区的准入门槛。</p> <p>②符合用地布局优化要求</p> <p>本项目所在地为规划的工业用地，已取得土地使用证，土地使用面积符合公司及所在地的土地开发进度，土地利用率高，符合用地布局优化要求。</p> <p>③符合开发区环境管理要求</p> <p>本项目按照要求执行环境影响评价制度、三同时验收制度，具有应对突发环境事件的处置能力，将严格执行开发区的环境管理要求。</p> <p>④符合污水处理处置要求</p> <p>项目所在地市政污水管网已经接通，员工产生的生活污水可以纳管进入芦墟污水厂集中处理，符合“加强污水集中处理及中水回用”的要求。</p> <p>⑤符合固体、危废管理要求</p> <p>项目产生的一般固废、危险废物按照规范要求建设临时存放设施，并按照管理要求分类处理处置，项目建有较为完善的固废管理体系，符合固体、危废管理要求。</p> <p>综上，本项目的建设与管理规划环评具有相符性。</p>
--	--

其他符合性分析	<p>1、与产业政策相符性分析</p> <p>本项目行业类别为 C3985 电子专用材料制造，经对照，项目不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》（2021 年修订）中鼓励类、限制类、淘汰类项目，也不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发[2013]9 号）和《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府[2007]129 号）中限制类和淘汰类，因此属于允许类，符合国家及江苏省、苏州市的产业政策。</p> <p>经查本项目不属于《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《限制用地项目目录（2012 年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中限制、禁止用地。</p> <p>对照《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）吴政办[2019]32 号》，本项目位于黎里镇，不属于其限制及禁止类项目。</p> <p>对照《环境保护综合名录》2021，本项目不属于“高污染、高环境风险”产品名录中所列行业，同时，本项目不属于市场准入负面清单（2022）版中禁止准入类及许可准入类项目，符合其相关规定。</p> <p>2、与《苏州市空气质量改善达标规划(2019-2024)》相符性</p> <p>根据《苏州市空气质量改善达标规划(2019-2024)》，远期目标：力争到 2024 年，苏州市 PM2.5 浓度达到 35 微克每立方左右，O3 浓度达到拐点，除 O3 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。</p> <p>近期主要大气污染防治任务：.....（三）推进工业领域全行业、全要素达标排放：强化 VOCs 污染专项治理：（1）推进清洁原料替代：按照《涂料中挥发性有机物限量》要求，2023 年底前，全面完成涂装行业低 VOCs 含量涂料替代。对有机溶剂年用量小于 10 吨且无法完成替代的小微型涂装企业实施兼并重组与关停转移，实现涂装行业的绿色转型升级。到 2023 年底，低（无）VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂类产品使用比例分别达到 60%、70%和 85%以上。包装印刷行业低 VOCs 含量环境友好型原辅材料替代比例不低于 60%，无法替代的优先使用单一组分溶剂的油墨。使用的原辅料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施，其中，VOCs 排放量小于 5 吨/年的企业可列入应急管控和强制减排豁免企业名单。</p> <p>本项目产生的颗粒物经旋风+滤芯式除尘器处理后通过 15m 高排气筒有组织排放，产生的非甲烷总烃因产量极少，于车间无组织排放，符合《苏州市空气质量改善</p>
---------	--

达标规划(2019-2024)》要求。

3、“三线一单”相符性分析

①生态红线相符性

本项目位于苏州市吴江区汾湖经济开发区汾杨路 100 号，根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号），本项目与附近的生态空间管控区域相对位置如下表所示。

表 1-1 本项目与《江苏省生态空间管控区域规划》管控区域相对位置及距离

生态空间保护区名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			相对位置及距离（m）
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
太湖重要湿地（吴江区）	重要湖泊湿地	太湖湖体水域	/	72.43	/	72.43	西北 23000
三白荡重要湿地	湿地生态系统保护	/	三白荡水体范围	/	5.58	5.58	东北 4000
汾湖重要湿地	湿地生态系统保护	/	汾湖水体范围	/	3.13	3.13	南 525
太浦河清水通道维护区	水源水质保护	/	太浦河及两岸各 50 米范围（不包括汾湖部分）	/	10.49	10.49	东 3800

表 1-2 江苏省国家级生态红线规划保护内容

所在行政区域	生态保护红线名称	类型	地理位置	面积（平方公里）	相对位置及距离（m）
苏州市吴江区	太湖重要湿地（吴江区）	重要湖泊湿地	太湖湖体水域	71.43	西 23000

综上所述，本项目符合《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省国家级生态红线规划》的相关要求。

②环境质量底线相符性

1、环境空气

根据《2021 年度苏州市环境状况公报》，2021 年全市环境控制量持续改善，PM_{2.5} 年均浓度实现 2013 年以来“八连降”苏州市各地 PM_{2.5} 年均浓度均达到国家空气质量二级标准。为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划(2019-2024)》，苏州市以到 2024 年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过调整能源结构，控制煤炭消费总量；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对等措施，提升大气污染防控能力。届时，项目所在地环境空气质量将得到极大地改善。本期项目引用 2020 年 4 月 30 日~5 月 6 日《苏州铁近机电科技股份有限公司年产轴承 2.5 亿套（P0 级、直径 60 毫米以下普通微型轴承除外）项目环境影响报告表》中 G2 新友花苑（本项目东北侧）监测点位的历史监测数据。G2 监测点位非甲烷总烃的小时浓度值 0.13mg/m³-1.64mg/m³能达到《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社 1996 年）中 2.0 标准限值。

2、地表水

地表水质量现状来源于根据《2021 年度苏州市环境质量公报》：根据公报，2021 年，30 个国考断面水质达标比例为 100%，水质达到或优于Ⅲ类的国考断面有 26 个，占比为 86.7%，未达Ⅲ类的 4 个断面均为湖泊。2021 年，80 个省考断面水质达标比例为 100%；水质达到或优于Ⅲ类的省考断面有 74 个，占比为 92.5%，未达Ⅲ类的 6 个断面均为湖泊。2021 年，长江（苏州段）总体水质为优。苏州市长江干流及主要通江河流水质达到或优于Ⅲ比例为 100%，与 2020 年持平。2021 年，太湖湖体（苏州辖区）总体水质处于Ⅳ类；湖体总磷平均浓度为 0.052 毫克/升，总氮平均浓度为 0.93 毫克/升，与 2020 年相比，总磷、总氮浓度分别下降 21.2%和 19.8%；综合营养状态指数为 53.3，处于轻度富营养状态，与 2020 年相比，综合营养状态指数下降 0.8。本项目无生产废水产生，生活污水经市政管网进入吴江芦墟生活污水处理有限公司处理。本项目建成后对地表水环境影响较小。

3、声环境

根据澄铭环境检测（苏州）有限公司于 2022 年 7 月 25 日对项目所在地进行声环境质量监测（报告编号：202207012），监测期间项目厂界昼、夜间噪声能够达到《声

环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求。

4、固废

本项目一般固废统一收集后外售处置、危废固废统一收集后委托有资质单位处置、生活垃圾统一收集后环卫处置。固废实现零排放。

综上所述本项目不会突破环境质量底线。

③资源利用上线相符性

本项目不新增用地；区域环保基础设施较为完善，用水来源为市政自来水，当地自来水厂能够满足本项目的用水要求；用电由市供电公司电网接入。项目采取了优先选用低能耗设备等节能减排措施，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，未超过上限。

④环境准入负面清单

A 与《市场准入负面清单（2022 年版）》相符性分析

本项目为 C3360 电子专用材料制造，对照《市场准入负面清单（2022 年版）》，不属于法律、法规、国务院决定等明确设立的，且与市场准入相关的禁止性规定；因此，本项目不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中禁止准入类和许可准入类。

B 与《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）吴政办[2019]32 号》的相符性

表 1-3 区域发展限制性规定

序号	准入条件	本项目情况	相符性
1	推进企业入园进区，规划工业区（点）外原则上禁止新建工业项目。	本项目位于苏州市吴江区汾湖经济开发区汾杨路 100 号，属于黎里镇汾湖开发区，在规划工业区内	符合
2	规划工业区（点）外确需建设的工业项目，须同时符合以下条件：（1）符合区镇土地利用总体规划的存量建设用地；（2）符合区镇总体规划；（3）从严执行环保要求。除执行《特别管理措施》各项要求外，还须做到：①无接管条件区域，禁止建设有工业废水产生的项目；②禁止建设排放有毒有害、恶臭等气体产生的项目；③禁止建设废旧资源处置和综合利用项目。	本项目在规划工业区内，满足条件	符合
3	太湖一级保护区按《江苏省太湖水污染防治条例》各项要求执行；沿太湖 300 米、沿太浦河 50 米范围内禁止新建工业项目。	太湖一级保护区要求禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目；禁止向水体排放或者油类、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；禁止向水体直接	符合

		排放人畜粪便、倾倒垃圾；禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；本项目无生产废水、废液排放不在上述所禁止的活动范围内，且本项目位于苏州市吴江区汾湖经济开发区汾杨路 100 号，距离太湖水体 23km，属于三级保护区，距离太浦河 3.8km，不在禁止区域内，满足条件。	
4	居民住宅、学校、医院等环境敏感点 50 米范围内禁止建设工业项目。	本项目周边 50 米内无敏感点	符合
5	污水处理设施、配套管网等基础设施不完善的工业区，禁止建设有工业废水排放或厂区员工超过 200 人的项目；新建企业生活污水须集中处理。	本项目管网配套齐全，不涉及工业废水，生活污水可通过市政污水管网排入污水处理厂集中处理	符合

表 1-4 建设项目限制性规定（禁止类）			
序号	项目类	本项目情况	相符性
1	禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；禁止在饮用水水源保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目	本项目建设地点不在饮用水水源一级、二级保护区内	符合
2	彩涂板生产加工项目	不涉及	符合
3	采用磷化、含铬钝化的表面处理工艺；有废水产生的单纯表面处理加工项目	不涉及	符合
4	岩棉生产加工项目	不涉及	符合
5	废布造粒、废泡沫造粒生产加工项目	不涉及	符合
6	洗毛（含洗毛工段）项目	不涉及	符合
7	石块破碎加工项目	不涉及	符合
8	生物质颗粒生产加工项目	不涉及	符合
9	法律、法规和政策明确淘汰或禁止的其他建设项目	本项目生产内容不涉及法律、法规和政策明确淘汰或禁止的项目	符合

表 1-5 建设项目限制性规定（限制类）					
序号	行业类别	准入条件	备注	本项目情况	相符性
1	化工	新建化工项目必须进入化工集中区。化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目）禁止建设。	/	不涉及	符合
2	喷水织造	不得新、扩建；企业废水纳入区域性集中式中水回用污水处理厂（站）管网、污水处理厂（站）中水回用率 100%，且在有处理能力和能够中水回用的条件下，可进行高档喷水织机技术改造项目。	纺织行业新建项目排污总量执行“增二减一”的要求；改、扩建项目排污总量不得突破原有许可量。	不涉及	符合
3	纺织后整理（除印染）	在有纺织定位的工业区（点）允许建设，其他区域禁止建设。禁止新、扩建涂层项目。		不涉及	符合

4	阳极氧化	禁止新建纯阳极氧化加工项目；太湖流域一级保护区内及太浦河沿岸 1 公里内禁止新建含阳极氧化工段项目，其他有铝制品加工定位的工业区（点）确需新建含阳极氧化工段的项目，须区内环保基础设施完善；现有含阳极氧化加工（工段）企业，在不突破原许可量的前提下，允许工艺、设备改进。	/	不涉及	符合
5	表面涂装	须使用水性、粉末、紫外光固化等低 VOCs 含量的环保型涂料；确需使用溶剂型涂料的项目，须距离环境敏感点 300m 以上；原则上禁止露天和敞开式喷涂作业；废气排放口须安装符合国家和地方要求的连续检测装置，并与区环保局联网。VOCs 排放实行总量控制。	/	不涉及	符合
6	铸造	按照《吴江区铸造行业标准规范》（吴政办[2017]134 号）执行；使用树脂造型砂的项目距离环境敏感点不得少于 200 米。	/	不涉及	符合
7	木材及木制品加工	禁止新建（成套家具、高档木地板除外）	/	不涉及	符合
8	防水建材	禁止新建含沥青防水建材项目；鼓励现有企业技术改造。	/	不涉及	符合
9	食品	在有食品加工定位且有集中式中水回用设施的区域，允许新建；现有食品加工企业，在不突破原氮、磷排放许可量的前提下，允许改、扩建。	/	不涉及	符合

表 1-6 区镇区域特别管理措施

区镇	规划工业区（点）	区域边界	限制类项目	禁止类项目	备注	本项目情况
黎里镇	汾湖开发区	南至 318 国道、东至新友路、北至苏沪浙高速公路、西接苏同黎公路	混凝土行业（预构件除外，投资额度达 1 亿人民币以上）	单、双面线路板项目；电子类废弃物处置利用项目；原糖生产项目；使用传统工艺、技术的味精生产线；糖精等化学合成甜味剂生产线；主要排放有毒有害工艺废气的项目；新建轧钢项目；鞋材加工项目；不在规划区内的铜字加工项目；饲料生产加工项目；废油炼脂项目。区内元荡重要湿地、三白荡重要湿地、白蚬湖重要湿地、汾湖重要湿地、石头潭重要湿地、太浦河清水通道维护区为生态红线区域，禁止新建工业项目	建设项目新增排污指标原则上在本区镇范围内平衡，且不得增加区域排放总量。	本项目位于苏州市吴江区汾湖经济开发区汾杨路 100 号，属于电子专用材料制造，为改建项目；本项目距离太湖重要湿地（吴江区）23km，不在生态红线区域范围内；本项目不属于其所列限制、禁止类项目，符合要求

综上，本项目符合《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》中的相关要求。

C《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》苏长江办发[2022]55号的相符性分析

表 1-7 本项目与《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》的相符性分析

	要求	本项目情况	相符性
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。	本项目不属于码头及过长江干线通道项目	相符
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。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内	相符
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。	本项目不在饮用水水源保护区内	相符
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目无此类禁止行为	相符
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除事关公共安全及公共利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目无此类禁止行为	相符
6	禁止未经允许在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目无此类禁止行为	相符
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目无此类禁止行为	相符
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一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)向陆域纵深一公里执行。	本项目无此类禁止行为	相符
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目无此类禁止行为	相符
10	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。	本项目无此类禁止行为	相符
11	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。	本项目不属于此类禁止项目	相符
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南(试行，2022年版)〉江苏省实施细则合规园区名录》执行	本项目无此类禁止行为	相符

13	禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目	本项目无此类禁止行为	相符
14	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	本项目无此类禁止行为	相符
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目	本项目无此类禁止行为	相符
16	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(化学合成类)项目, 禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目	本项目无此类禁止行为	相符
17	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	本项目无此类禁止行为	相符
18	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产落后工艺及装备项目	本项目无此类禁止行为	相符
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	本项目无此类禁止行为	相符
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定	本项目无此类禁止行为	相符
综上所述, 本项目与《<长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)>江苏省实施细则》相符。			
D 《关于印发〈苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案〉的通知》符合性分析			
对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏环办字[2020]313 号), 本项目位于苏州市吴江区汾湖经济开发区汾杨路 100 号, 不属于苏州市重点管控单元, 对照江苏省重点区域(太湖流域)生态环境分区管控要求, 相符性分析见下表:			
表 1-8 与苏州市市域生态环境管控要求相符性分析			
管控类别	重点管控要求	本项目建设情况	是否相符
空间布局约束	(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发〔2020〕49 号) 附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。(2) 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, 确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变, 切实维护生态安全。(3) 严格执行《苏州市水污染防治工作方案》(苏府〔2016〕60 号)、《苏州市大气污染防治行动计划实施方案》(苏府〔2014〕81 号)、《苏州市土壤污染防治工作方案》(苏府〔2017〕	本项目位于苏州市吴江区汾湖经济开发区汾杨路 100 号, 主要从事电子专用材料制造, 不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业	相符

		102号)、《中共苏州委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》(苏委发〔2019〕17号)、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》(苏委发〔2017〕13号)、《苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》(苏府办〔2017〕108号)、《苏州市勇当“两个标杆”落实“四个突出”建设“四个名城”十二项三年行动计划(2018-2020年)》(苏委发〔2018〕6号)等文件要求。全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。(4)根据《苏州市长江经济带生态环境保护实施方案(2018-2020年)》及《中共苏州委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》,围绕新一代信息技术、生物医药、新能源、新材料等领域,大力发展新兴产业。加快城市建成区内钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业和危险化学品企业搬迁改造。提升开发利用区岸线使用效率,合理安排沿江工业和港口岸线、过江通道岸线、取排水口岸线;控制工贸和港口企业无序占用岸线,推进公共码头建设;推动既有危化品码头分类整合,逐步实施功能调整,提高资源利用效率。严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局危化品码头、化工园区和化工企业,严控危化品码头建设。(5)禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业。		
	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年苏州市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘排放量不得超过5.77万吨/年、1.15万吨/年、2.97万吨/年、0.23万吨/年、12.06万吨/年、15.90万吨/年、6.36万吨/年。2025年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。(3)严格新建项目总量前置审批,新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。	本项目已按相关要求申请总量	相符
	环境风险防控	(1)严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发〔2020〕49号)附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。(2)强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。(3)落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市(区)两级突发环境事件应急响应体系,定期组织演练,提高应急处置能力。	要求企业完善突发环境事件应急响应体系,定期组织演练,提高应急处置能力	相符
	资源利用效率要求	(1)2020年苏州市用水总量不得超过63.26亿立方米。(2)2020年苏州市耕地保有量不低于19.86万公顷,永久基本农田保护面积不低于16.86万公顷。(3)禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施,已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目用水量较小,不会对苏州市用水总量产生明显影响;所在用地属于规划工业用地,且不属于禁燃区	相符
表 1-9 苏州市重点管控单元生态环境准入清单相符性分析				
	管控类别	重点管控要求	本项目建设情况	是否相符

空间布局约束	<p>(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。</p> <p>(2) 禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。(3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</p>	本项目属于电子专用材料制造，不属于各类文件要求中禁止引进的产业；本项目不在阳澄湖管理范围内，严格执行《中华人民共和国长江保护法》	相符
污染物排放管控	<p>(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。(2) 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额，确保区域环境质量持续改善。</p>	本项目企业污染物排放能够满足相关国家、地方污染物排放标准要求；焊接工序产生的废气经收集后有组织排放，废气总量在吴江区内平衡	相符
环境风险防控	涉及环境风险源的企业应严格按照国家标准和规范编制事故应急预案，并与区域环境风险应急预案实现联动，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期开展事故应急演练。	本项目配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期开展事故应急演练。	相符
资源利用效率要求	禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、规定的其他高污染燃料。	本项目不涉及使用高污染燃料。	相符

综上所述，本项目符合“三线一单”的要求。

4、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》（2021年修订）第二条规定“太湖流域划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸五公里区域、入湖河道上溯十公里以及沿岸两侧各一公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。”本项目位于太湖三级保护区。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》第四十三条规定“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。”

本项目位于苏州市吴江汾湖经济开发区汾杨路 100 号，距离东太湖水体 23km，属于三级保护区，本项目为电子专用材料制造项目，不产生工业废水，生活污水经市政污水管网接入苏州市吴江芦墟污水处理有限公司进行处理，不在《江苏省太湖水污染防治条例》所禁止的活动范围内，因此本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》的相关规定。

5、与太湖流域管理条例相符性分析

根据《太湖流域管理条例》（已经 2011 年 8 月 24 日国务院 169 次常务会议通过，现予公布，自 2011 年 11 月 1 日起施行）第八、二十八、三十条规定如下：

第八条：禁止在太湖流域饮用水水源保护区内设置排污口、有毒有害物品仓库以及垃圾场；已经设置的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。

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，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

第三十条：太湖岸线内和岸线周边 5000m 范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000m 范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000m 范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯到 10km 河道岸线及其岸线两侧各 1000m 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。本项目位于苏州市吴江汾湖经济开发区汾杨路 100 号，距离太湖水体 23km，不在太湖流域饮用水水源保护区内，也不在第三十条要求的区域内。

本项目为电子专用材料制造项目，本项目无工业废水排放，生活污水经市政污水管网接入苏州市吴江芦墟污水处理有限公司进行处理，处理达标后尾水排入乌龟荡。

不属于直接向水体排放污染物的项目，因此本项目符合《太湖流域管理条例》的有关规定。

6、打赢蓝天保卫战相关文件相符性分析

本项目与《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22号）、《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发[2018]122号）的相符性分析见下表

表 1-10 与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》相关文件相符性分析

序号	文件名称	相关要求	本项目情况	符合情况
1	《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22号）	推进重点行业污染治理升级改造。重点区域二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值；强化工业企业无组织排放管控；长三角地区和汾渭平原 2019 年底前完成治理任务	本项目位于吴江汾湖经济开发区汾杨路 100 号，属于重点区域，本项目属于电子专用材料制造行业，将按要求执行大气污染物特别排放限值。	相符
		重点排污单位应及时公布自行监测和污染排放数据、污染治理措施、重污染天气应对、环保违法处罚及整改等信息。已核发排污许可证的企业应按要求及时公布执行报告。	本项目不属于重点排污单位。	相符
2	《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发[2018]122号）	持续推进工业污染源全面达标排放，加大超标处罚和联合惩戒力度，未达标排放的企业一律依法停产整治。	本项目产生的废气经处理后达标排放，废水经过厂内的废水处理设施处理后，在厂内回用，不外排。固废均得到有效处置。	相符

7、与“两减六治三提升”专项行动方案的相符性分析

本项目与《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）、《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）、《苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》及《吴江区“两减六治三提升”专项行动实施方案》相符性分析如下：

表 1-11 与江苏省“两减六治三提升”相关要求的相符性

序号	要求	本项目情况	符合情况
1	按照去产能工作部署，进一步加大钢铁、水泥、电力等重点行业去产能工作力度。鼓励企业提前淘汰相对落后的低端、低效耗煤产能。支持优势企业兼并、收购、重组落后产能企业。鼓励企业加快生产技术装备更新换代，倒逼产业转型升级。制定淘汰落后产能实施方案和年度计划。对	本项目为电子专用材料制造行业，本项目为改建项目，是对生产线的升级改造，提升生	符合

	未按时完成淘汰落后产能任务的地区,实行项目“区域限批”,暂停该地区项目的环境影响评价、核准和审批。	产技术及生产水平。					
2	严禁建设钢铁、水泥熟料、平板玻璃等产能过剩行业新增产能项目。全面清理产能过剩行业违规项目,尚未开工建设的,不准开工;正在建设的,停止建设。制定实施钢铁、水泥、平板玻璃、船舶等行业化解过剩产能实施方案和年度计划,加大环保、能耗、安全执法处罚力度,建立以提高节能环保标准倒逼过剩产能退出机制,制定财税、金融等扶持政策,支持鼓励产能过剩行业企业退出、转型发展。退出一批纺织、印染、电镀、机械等传统行业低端低效产。	本项目为电子专用材料制造行业,不涉及水泥熟料的生产制造,本项目将在取得环评批复后投入生产。	符合				
3	严格执行《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》(苏政办发〔2015〕118号),进一步健全重点耗能行业准入条件,严格非电行业新建、改建、扩建耗煤项目审批、核准、备案,定期公布符合准入条件的企业名录并实施动态管理。沿江地区除公用燃煤背压机组外不再新建燃煤发电、供热项目。对未通过节能审查、环评审批的项目,不得开工建设,不得发放生产许可证、安全生产许可证、排污许可证,有关单位不得供电、供水。严格落实节能审查制度,新建高耗能项目单位产品(产值)能耗、煤耗要达到国际先进水平,用能、用煤设备达到一级能效标准。非电行业新建项目,禁止配套建设自备燃煤电站和燃煤锅炉。原有自备燃煤电站鼓励改为公用电站或改造为公用热电联产。对耗煤企业开展能效评估和节能专项监察。	本项目为电子专用材料制造行业,不属于相关产业及地方政策中的限制类、禁止类、淘汰类项目,本项目将在取得环评批复后投入生产,不会发生未批先建的环保违法情况。本项目生产过程中仅用电作为能源	符合				
4	组织实施《江苏省“十三五”能源发展规划》,将调整能源结构、发展清洁能源作为全省能源发展的主攻方向,制定实施促进清洁能源发展利用政策。扩大天然气利用,鼓励发展天然气分布式能源,大力开发风能、太阳能、生物质能、地热能,安全高效发展核电。按照国家规划布局,在安全可靠的前提下积极稳妥地利用区外来电。省市县政府采取政策扶持措施,加速发展可再生能源、清洁能源,替代燃煤消费。科学安排发电计划,禁止逆向替代。	本项目生产过程仅用电作为能源,不涉及煤炭的使用	符合				
5	组织开展突发环境事件风险评估。对生产、使用、存储或释放涉及突发环境事件风险物质的企业,开展突发环境事件风险评估,建立全省重点环境风险企业数据库。2017年全省重点环境风险企业入库率达50%,2018年达70%,2019年达90%,2020年实现全部入库。	本项目建成后将按照相关要求定期组织应急演练。	符合				
6	推进企业环境安全达标建设。以“风险隐患整治、应急能力提升”为核心,对较大及以上等级重点环境风险企业,从企业环境应急管理机构、突发环境事件风险等级识别、突发环境事件隐患、监测预警机制建设、环境应急防控措施、环境应急预案备案、环境应急演练、环境应急保障体系建设等八个方面开展查改工作。2017年较大及以上等级环境风险企业“八查八改”覆盖率达50%,2018年达70%,2019年达85%,2020年基本实现全覆盖。	本项目建成后将按照相关要求定期组织应急演练。	符合				
<p>本项目与《苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》(苏府办[2017]108号)相符性分析见表1-12。</p> <p style="text-align: center;">表 1-12 与苏州市“两减六治三提升”相关要求的相符性</p> <table> <tr> <th>序号</th><th>要求</th><th>本项目情况</th><th>符合情况</th></tr> </table>				序号	要求	本项目情况	符合情况
序号	要求	本项目情况	符合情况				

1	按照去产能工作部署，进一步加大钢铁、水泥、电力等重点行业去产能工作力度。鼓励企业提前淘汰相对落后的低端、低效耗煤产能。支持优势企业兼并、收购、重组落后产能企业。鼓励企业加快生产技术装备更新换代，倒逼产业转型升级。制定淘汰落后产能实施方案和年度计划。对未按期完成淘汰落后产能任务的地区，实行项目“区域限批”，暂停该地区项目的环评、核准和审批。	本项目为电子专用材料制造行业，本项目为改建项目，是对生产线的升级改造，提升生产技术及生产水平。	符合
2	严禁建设钢铁、水泥熟料、平板玻璃等产能过剩行业新增产能项目。全面清理产能过剩行业违规项目，尚未开工建设的，不准开工；正在建设的，停止建设。制定实施钢铁、水泥、平板玻璃、船舶等行业化解过剩产能实施方案和年度计划，加大环保、能耗、安全执法处罚力度，建立以提高节能环保标准倒逼过剩产能退出机制，制定财税、金融等扶持政策，支持鼓励产能过剩行业企业退出、转型发展。退出一批纺织、印染、电镀、机械等传统行业低端低效产能。	本项目为电子专用材料制造行业，不涉及水泥熟料的生产制造，本项目将在取得环评批复后投入生产。	符合
3	严格执行《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》(苏政办发〔2015〕118号)，进一步健全重点耗煤行业准入条件，严格非电行业新建、改建、扩建耗煤项目审批、核准、备案，定期公布符合准入条件的企业名录并实施动态管理。沿江地区除公用燃煤背压机组外不再新建燃煤发电、供热项目。对未通过节能审查、环评审批的项目，不得开工建设，不得发放生产许可证、安全生产许可证、排污许可证，有关单位不得供电、供水。严格落实节能审查制度，新建高耗能项目单位产品(产值)能耗、煤耗要达到国际先进水平，用能、用煤设备达到一级能效标准。非电行业新建项目，禁止配套建设自备燃煤电站和燃煤锅炉。原有自备燃煤电站鼓励改为公用电站或改造为公用热电联产。对耗煤企业开展能效评估和节能专项监察。	本项目为电子专用材料制造行业，不属于相关产业及地方政策中的限制类、禁止类、淘汰类项目，本项目将在取得环评批复后投入生产，不会发生未批先建的环保违法情况。本项目生产过程中仅用电作为能源。	符合
4	将调整能源结构、发展清洁能源作为全市能源发展的主攻方向，制定实施促进清洁能源发展利用政策。扩大天然气利用，鼓励发展天然气分布式能源，大力开发风能、太阳能、生物质能、地热能。按照国家和省规划布局，在安全可靠的前提下积极稳妥地利用区外来电。支持电能替代发展，推进电能替代项目建设。采取政策扶持措施，加速发展可再生能源、清洁能源，扩大利用天然气，替代燃煤消费。科学安排发电计划，禁止逆向替代。	本项目生产过程仅用电作为能源，不涉及煤炭的使用	符合
5	严控工业废水排放。提升工业集中区污水收集、处置能力，推进区域污水管网建设，提高集中区污水厂处理能力和水平。在太湖流域涉水重点行业组织实施2008年以来国家新颁布的特别排放限值。现有废水直排工业企业须通过接入污水处理厂或升级改造现有污水处理设施等措施，实现工业废水稳定达标排放。接管企业严格执行间接排放标准，不得影响城镇污水处理厂达标排放。	本项目不产生生产废水。	符合
6	对生产、使用、存储或释放涉及突发环境事件风险物质的企业，开展突发环境事件风险评估，建立重点环境风险企业数据库。2017年全市重点环境风险企业入库率达50%，2018年70%，2019年达90%，2020年实现全部入库。	本项目不涉及风险物质的使用。	符合
7	以“风险隐患整治、应急能力提升”为核心，对较大及以上等级重点环境风险企业，从企业环境应急管理机构、突发环境事件风险等级识别、突发环境事件隐患、监测预警机制建	待本项目建成后建按相关要求定期组织应急演练	符合

	设、环境应急防控措施、环境应急预案备案、环境应急演练、环境应急保障体系建设等八个方面开展查改工作。2017年较大及以上等级环境风险企业“八查八改”覆盖率达50%，2018年达70%，2019年达85%，2020年基本实现全覆盖。	练等活动。	
本项目与《吴江区“两减六治三提升”8个专项行动实施方案》相符性分析见表1-13。			
表 1-13 与吴江区“两减六治三提升”相关要求的相符性			
序号	要求	本项目情况	符合情况
1	严控煤炭消费增量，对所有耗煤行业各类新建、改建、扩建、技术改造耗煤项目一律实行煤炭减量替代或等量替代。对水泥、平板玻璃等所有非电行业新增耗煤，一律实行煤炭消费量2倍及以上减量替代。	本项目生产过程中仅用电作为能源，不涉及煤炭的使用。	符合
2	提升工业集中区污水收集、处置能力。推进区域污水管网建设，逐步实现企业工业污水和生活污水全收集，杜绝雨污混排。提高集中区污水厂处理能力和水平，对不能稳定达标的，加快升级改造。建立接管企业控制阀系统，提高接管企业自动化管理水平。加快区、镇污水处理企业整合、提标，提高达标水平。	本项目建成后，生活污水抽运至苏州市吴江芦墟污水处理有限公司处理，雨水经雨水管道排入附近水体，无生产废水。	符合
3	深化建筑工地扬尘治理。严格落实建筑工地“四不开工”（未安装视频监控不得开工、未使用核准运输单位及车辆不得开工、未签订建筑渣土规范处置承诺书不得开工、现场管理和保洁人员不到位不得开工）。施工工地现场要落实封闭围挡、物料遮盖、车辆冲洗、道路硬化等扬尘防治措施。对工地扬尘防治情况开展常态化执法检查，强化对轨道交通工程、城区主要干道沿线工程、群众反映较多工程、有不良记录工程等项目的监管，加大检查的频次和力度。	本项目为改建项目，无施工期	符合
综上所述，本项目与“两减六治三提升”专项行动方案相符。			
8、与《省大气办关于印发〈江苏省挥发性有机物清洁能源替代工作方案〉的通知》（苏大气办[2021]2号）和苏州市大气污染防治专项工作领导小组办公室《关于加快推进实施挥发性有机物清洁原料替代工作的通知》的相符性分析			
表 1-14 与挥发性有机物清洁原料替代工作相符性分析			
标准名称	判断依据	本项目内容	相符性
《省大气办关于印发〈江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案〉的通知》（苏大气办[2021]2号）	明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推进3130家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机	本企业不在3130家企业名单内，生产过程中使用的清洗剂兑水比例为1吨清洗剂兑16.8吨纯水，兑水后清洗剂含量为22g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中表2	符合

	<p>化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶黏剂挥发性有机化合物含量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶黏剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶黏剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。</p> <p>严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。</p> <p>强化排查整治。各地在推动 3130 家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代；对替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。</p>	半水基清洗剂产品的相关要求，因此本项目不属于生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。	
苏州市大气污染防治专项工作领导小组办公室《关于加快推进实施挥发性有机物清洁原料替代工作的通知》	<p>高度重视，强化部署。VOCs 排放是臭氧和 PM_{2.5} 污染生成的重要前体物，已成为目前影响我市空气质量改善的重要瓶颈。根据 2020 年 VOCs 源解析结果，我市有机溶剂使用源对臭氧贡献最大（占比 27.9%），其中涂装、纺织、包装印刷、电子等行业有机溶剂原料的 VOCs 排放是溶剂源的主要来源，是清洁原料替代的重点环节和主攻方向。各地、各有关部门务必高度重视，将 VOCs 清洁原料替代工作作为年度源头治理，改善空气质量的重点工作，组织力量，抓紧研究部署，制定专项方案，加快推动实施，确保 VOCs 清洁原料替代各项工作有效落实。</p> <p>严格准入把关。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，工业涂装、包装印刷、纺织、电子、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。加大市场上流通的涂料、胶黏剂、清洗剂等产品质量抽检，确保符合 VOCs 限值要求。</p> <p>加快排查整治。各地要以工业涂装、包装印刷、纺织、电子、木材加工等行业为重点，</p>	本项目不涉及高 VOCs 原辅料。	符合

	分阶段推进省下达我市的 1858 家 VOCs 排放企业清洁原料替代工作。同时，在现有工作基础上，举一反三，对辖区 VOCs 排放企业清洁原料替代工作开展全面再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代。替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。	
--	---	--

9、与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）的相符性分析

表 1-15 项目与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）的相符性

文件要求	本项目情况	相符性
清洗剂按照含量不同分类三类： 水基清洗剂 ：以水、表面活性剂及助剂等成分组成的清洗剂。 半水基清洗剂 ：以水、表面活性剂、有机溶剂及助剂等成分组成的稳态或亚稳态的清洗剂。 有机溶剂清洗剂 ：以一种或多种有机溶剂组成的清洗剂。	本项目清洗剂含量为 2-甲基-2，4-戊二醇 30-50%、非离子表面活性剂混合物 5-10%，因此属于半水基清洗剂	相符
低 VOC 半水基清洗剂限制要求 VOC 含量<100g/L	根据 MSDS，本项目清洗剂密度为 783g/L，根据检测报告，VOC 含量为 757g/L，1 吨清洗剂体积为 1.3m³，VOC 含量为 0.9668 吨 VOC，1: 20 兑水后体积为 21.3m³，VOC 含量为 44.97g/L，满足标准	

10、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相符性分析

表1-16项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相符性

内容	相关要求	企业情况	相符性
1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目 VOCs 物料储存于密闭的容器中	相符
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非取用状态时，应加盖、封口，保持密闭。	本项目 VOCs 物料的包装桶存放于室内，包装桶在非取用状态时关闭	相符
3	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目不涉及	相符
4	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。	切削液采用密闭的容器进行物料转移	相符
5	VOCs 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发生故障	本项目 VOCs 经集气罩收集，二级活性炭处理后通过	相符

	集处理系统要求	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。	15m 高 2#排气筒达标排放	
		废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。	本项目不涉及	相符
		废气收集系统的输送管道应密闭。	本项目不涉及	相符
		VOCs 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。	本项目 VOCs 经集气罩收集，二级活性炭处理后通过 15m 高 2#排气筒达标排放	相符
		收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处置设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ ，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目采用的切削液符合国家有关低 VOCs 含量产品规定	相符
6	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中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。	本项目不涉及	相符
7	敞开页面 VOCs 无组织排放控制要求	废水储存、处理设施敞开页面上方 100mm 处 VOCs 检测浓度 $\geq 200\mu\text{mol/mol}$ ，应符合下列规定之一：1.采用浮动顶盖；2.采用固定顶盖，收集废气至 VOCs 废气收集处理系统；3.其他等效措施。	本项目不涉及	相符

11、与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121 号）相符性分析

表 1-17 项目与环大气[2017]121 号文相关要求符合情况一览表

序号	工作方案中与本项目相关内容	项目情况	相符性
1	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。	本项目使用半水基型清洗剂，VOCs 废气经集气罩收集，二级活性炭处理后，由 15m 高 2#排气筒排出	符合
2	大力推广使用高固体分涂料，到 2020 年底前，使用比例达到 50%以上；试点推行水性涂料。大力推广高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，限制空气喷涂使用。逐步淘汰钢结构露天喷涂，推进钢结构制造企业在车间内作业，建设废气收集与治理设施。	本项目使用半水基型清洗剂，VOCs 废气经集气罩收集，二级活性炭处理后，由 15m 高 2#排气筒排出	符合

12、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（生态环境部，环大气[2019]53 号）相符性分析

表 1-18 项目与环大气[2019]53 号文相关要求符合情况一览表

序号	工作方案中与本项目相关内容	项目情况	相符性
1	大力推进源头替代，通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。	本项目新增清洗剂为半水基型清洗剂	符合
2	全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	改建后清洗过程产生的有机废气经收集后通过二级活性炭处理，有效减少无组织排放	符合
3	推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术	改建后清洗过程产生的有机废气经二级活性炭处理后通过 15 米高排气筒排放	符合
4	工业涂装 VOCs 综合治理。加大汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业 VOCs 治理力度，重点区域应结合本地产业特征，加快实施其他行业涂装 VOCs 综合治理。强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。	改建后清洗过程产生的有机废气经二级活性炭处理后通过 15 米高排气筒排放	符合

13、与挥发性有机物治理攻坚方案相符性分析

表 1-19 与挥发性有机物治理攻坚方案相符性分析一览表

文件名称	文件内容	相符性分析
《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）	一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生 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。	企业所有化学品的使用均设立台账记录，并保存相关记录材料。
《江苏省 2020 年挥发性有机物专项治理方案》（苏大气办[2020]2 号）	三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率 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，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。	改建后有机废气通过集气罩设备进行收集，收集效率不低于 90%，风速不低于 0.3m/s，符合文件要求。

		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；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	改建后有机废气治理采用活性炭吸附，选用的活性炭碘值不低于 800 毫克/克，符合文件要求。
《江苏省 2020 年挥发性有机物专项治理方案》（苏大气办[2020]2 号）	（二）大力推进源头替代	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。	本项目不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂
	（三）深化改造治污设施	企业合理选择治理技术，提高 VOCs 治理效率。VOCs 排放量大于等于 2 千克/小时的企业，除确保排放浓度稳定达标外，去除效率不低于 80%	改建后采用活性炭吸附处理 VOCs 废气。针对产生速率大于 2kg/h 的 VOCs 废气，废气治理效率为 90%，符合文件要求。

14、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相符性

表1-20 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相符性

内容		相关要求	企业情况	相符性
1	VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	改建后全厂 VOCs 物料均储存于密闭的原料仓库中。	相符
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非取用状态时，应加盖、封口，保持密闭。	改建后全厂 VOCs 物料的包装桶存放于室内，包装桶在非取用状态时关闭。	相符
3	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	不涉及粉状、粒状 VOCs 物料	相符
4		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。	改建后全厂清洗剂采用密闭的容器进行物料转移。	相符
5	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs 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。	改建后全厂废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。	相符
6		废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GB/T16758 的规定。	改建后全厂废气收集系统排风罩(集气罩)符合 GB/T16758 的规定。	相符
7		废气收集系统的输送管道应密闭。	改建后全厂废气收集系统的输送管道密闭	相符
8		VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合	改建后全厂产生的	相符

		GB16297 或相关行业排放标准的规定。	废气经过收集处理后可以达到排放。	
9		收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；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%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	项目位于重点地区，改建后全厂收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$ ，配备二级活性炭吸附处理装置，处理效率为 90%。	相符
10	敞开页面 VOCs 无组织排放控制要求	废水储存、处理设施敞开页面上方 100mm 处 VOCs 检测浓度 $\geq 200\mu\text{mol/mol}$ ，应符合下列规定之一：1.采用浮动顶盖；2 采用固定顶盖，收集废气至 VOCs 废气收集处理系统；3 其他等效措施。	全厂不涉及。	相符

15、与《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》、《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》相符性分析

《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》（苏政办发[2021]20 号）、《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政办发[2021]3 号）中所称生态空间管控区域，是指《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）批准的生态空间管控区域名录、范围。而根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号），本项目距离“三白荡重要湿地”4km，距离“汾湖重要湿地”0.52km，距离“太浦河清水通道维护区”3.8km，不在其规定的管控范围内。因此本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》（苏政办发[2021]20 号）、《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政办发[2021]3 号）。

16、与《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发〔2021〕20 号）相符性分析

根据《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发[2021]20 号）

第三条：本办法所称核心监控区，是指大运河江苏段主河道两岸各 2 千米的范围。滨河生态空间，是指核心监控区内，原则上除建成区（城市、建制镇）外，大运河江苏段主河道两岸各 1 千米的范围。

第十二条：滨河生态空间内，严控新增非公益性建设用地，原则上不在现有农村居民点外新增集中居民点。新增建设用地项目实行正面清单管理。除以下建设项目外禁止准入：

（一）军事和外交需要用地的；

（二）由政府组织实施的能源、交通、水利、通信、邮政等基础设施建设需要用地；

（三）由政府组织实施的科技、教育、文化、旅游、卫生、体育、生态环境和资源保护、防灾减灾、文物保护、社区综合服务、社会福利、市政公用、优抚安置、英烈保护等公共事业需要用地；

（四）纳入国家、省大运河文化带建设规划的建设项目；

（五）国家和省人民政府同意建设的其他建设项目。

第十三条：核心监控区其他区域内，实行负面清单管理，禁止以下建设项目准入：

（一）非建成区内，大规模新建扩建房地产、大型及特大型主题公园等开发项目；

（二）新建扩建高风险、高污染、高耗水产业和不利于生态环境保护的工矿企业，以及不符合相关规划的码头工程；

（三）对大运河沿线生态环境可能产生较大影响或景观破坏的；

（四）不符合国家和省关于生态保护红线、永久基本农田、生态空间管控区域相关规定的；

（五）不符合《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》、《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》及江苏省河湖岸线保护和开发利用相关要求的；

（六）法律法规禁止或限制的其他情形。

本条款在执行过程中，国家发布的产业政策、资源利用政策等另有规定的，按国家规定办理；涉及的管理规定有新修订的，按新修订版本执行。

第十四条：建成区（城市、建制镇）内，严禁实施不符合产业政策、规划和管制要求的建设项目。

城市建成区老城改造应加强建筑高度管控，开展建筑高度影响分析，按照高层禁建区管理，落实限高、限密度的具体要求，限制各类用地调整为大型的工商业、商务办公、住宅商品房、仓储物流设施等项目用地。

本项目位于苏州市吴江汾湖经济开发区汾杨路 100 号，距离京杭运河的最近距离约 13700m，不属于其规定的核心监控区，因此本项目的建设符合《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发[2021]20 号）的相关要求。

--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1建设内容					
	2.1.1项目由来及产品方案					
	<p>基迈克材料科技（苏州）有限公司位于江苏省苏州市吴江汾湖经济开发区汾杨路100号，于2010年09月30日在苏州市吴江区市场监督管理局登记成立。公司经营范围包括纳米薄膜材料研发、生产、销售；有色金属材料等。2010年审批通过《年产纳米薄膜材料500吨项目》，现因技术更新及市场需求的改变，拟投资3003.1万元对现有生产工艺进行改建，产能不发生改变，建设电子元器件镀膜材料生产技术改造项目。项目已取得苏州市吴江区行政审批局备案文件（吴行审备[2022]328号）。</p> <p>对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（生态环境部令 第16号），本项目属于“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 电子元件及电子专用材料制造，中其他，应编制报告表。基迈克材料科技（苏州）有限公司委托我单位承担本项目环境影响报告表的编制工作。我单位接受委托后，调查研究后编制了本项目的环境影响报告表，供环保部门审查。</p>					
	2.1.2工程内容					
	本项目主体工程、储运工程、公用工程及环保工程见表2-1。					
	表 2-1 项目主要组成内容					
	类别	建设名称	设计能力			备注
			改建前	改建后	变化情况	
	主体工程	喷涂车间	2500m ²	2500m ²	0	已建，单层，主要用于喷涂工作
		成型车间	2500m ²	2500m ²	0	已建，单层，主要用于模具成型工序
		粉末车间	2500m ²	2500m ²	0	已建，单层，主要用于喷砂工序
		无尘车间	1000m ²	1000m ²	0	已建，单层，主要用于无尘包装
		贴合车间	3000m ²	3000m ²	0	已建，单层，主要用于加压成型后的原料粘合及成品的清洗
		磨床车间	800m ²	800m ²	0	已建，单层，主要用于切削等机械加工
		机加工车间	1500m ²	1500m ²	0	已建，单层，主要用于机械加工
	储运	原料储存区	500m ²	500m ²	0	储存钢材等原料，位于厂房北部

工程	化学品仓库		4m ²	4m ²	0	储存化学品，位于厂房北侧	
	仓库		2000m ²	2000m ²	0	储存成品，位于厂房西北侧	
	办公区域		250m ²	250m ²	0	位于厂房北侧	
	给水（自来水）		420t/a	653t/a	+233t/a	由市政自来水管网提供	
	排水		336t/a	341t/a	+5t/a	接管至苏州市吴江芦墟污水处理有限公司处理	
	供电		20 万 kWh/a	20 万 kWh/a	0	由市政电网供给	
	环保工程	废气治理		1 套/旋风+滤芯除尘	1 套/旋风+滤芯除尘	0	经集气罩收集后进入滤筒式除尘器处理，由 15m 高 1#排气筒排入外环境
				0	1 套二级活性炭	1 套二级活性炭	经集气罩收集后进入二级活性炭处理，由 15m 高 2#排气筒排入外环境
		污水排放		生活污水经市政污水管网接入苏州市吴江芦墟污水处理有限公司处理			达标排放
		噪声治理		隔声减震、距离衰减、绿化降噪			厂界达标
		固废	一般固废仓库	20m ²	20m ²	0	位于厂区北侧
			危险废物仓库	20m ²	20m ²	0	位于厂区北侧

2.1.3 主要产品及产能

本项目主要产品产能见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案

产品名称	单位	设计能力			生产时间	备注
		改建前	改建后	变化量		
电子元器件镀膜材料*	吨/a	500	500	0	280d*8h=2240h/a	本次改建仅涉及工艺改动及设备增加，不新增产能

注：现有项目生产的产品：粉体材料制纳米薄膜材料及基板制纳米薄膜材料均属于电子元器件镀膜材料，技改后产品仅性能发生改变，种类、数量未发生变化，

2.1.4 主要生产设备

本项目主要设备情况见表 2-3。

表 2-3 主要设备清单

序号	用途	设备名称	规格型号	数量			备注
				改建前	改建后	增量	
1	原有工艺生产设备	冷等静压机	CIP-300MPA	2	2	0	国产
2		真空热压炉	YX-HP-500TN	4	2	-2	国产
3		等离子喷涂机	APS-SZM-M9	20	20	0	国产
4		全自动喷砂机	SB-SZM-A9	2	2	0	国产
5		粉尘收集系统	DC100-SCM	10	10	0	国产
6		真空烧结炉	YX-VS-1500TC	4	4	0	国产
7		大气烧结炉	WS-SJGM-1200	15	15	0	国产

8		超声波 C 扫描仪	AM-4300	1	1	0	国产	
9		大面积加热台	HTP-2260X	2	2	0	国产	
10		全自动数控车床	AH-QIL500	4	4	0	国产	
11		全自动车削中心	DS-PUMA250	3	3	0	国产	
12		数控机械手	GZ-SK-120	2	2	0	国产	
13		全自动抛光机	ASM-P/1-200	2	2	0	国产	
14		SAMERP 系统	SPA-B-ONE	1	1	0	国产	
15		条形码跟踪系统	SPA-BARCODE	1	1	0	国产	
16		扫描电镜	TKE-SEM-II	1	1	0	国产	
17		光谱分析仪	BJ-ICP-200	1	1	0	国产	
18		球磨机	\	1	1	0	国产	
19		造粒机	\	1	1	0	国产	
20		新增工艺生产设备	常压炉	\	0	3	+3	国产
21			行吊	0.5T	0	2	+2	国产
22			锯床	\	0	1	+1	国产
23			控制系统	\	0	2	+2	国产
24			卧式离心机	J512	0	1	+1	国产
25			电动葫芦（行车）	\	0	1	+1	国产
26			动力柜	\	0	2	+2	国产
27	轧机组 500*500		500*500	0	1	+1	国产	
28	普通立式车床		\	0	4	+4	进口	
29	半自动牙套安装机组 合		650mm+M6	0	1	+1	进口	
30	加热平台		\	0	5	+5	国产	
31	模具		\	0	4	+4	国产	
32	洗地机		\	0	2	+2	国产	
33	物流及辅助工具		\	0	6	+6	进口	
34	三坐标测试用	三坐标测试仪	\	0	1	+1	进口	
35	清洗装置	FISA 超声波清洗机	\	0	1	+1	进口	
36	纯水制备装置	双级反渗透+EDI 纯 水机	\	0	2	+2	进口	
37	吸尘器	洁净车间吸尘器 P	CI-SX15L-WQ	0	4	+4	国产	

2.1.5原辅材料

本项目主要原辅材料见表2-4，原辅料理化性质见表2-5。

表 2-4 主要原辅材料消耗情况

序号	名称	成分	规格	年用量（t）			最大 储存 量	储存 方式	来源及运 输
				改建前	改建后	增量			
1	氧化钛	/	/	150	0	-150	0	/	/

2	氧化锂	/	/	50	0	-50	0	/	/
3	氧化硅	/	/	100	0	-100	0	/	/
4	氧化锌铝	氧化锌铝	/	0	100	+100	10	袋装	国内汽运
5	氧化铝	氧化铝	/	0	100	+100	10	袋装	国内汽运
6	氧化铌	氧化铌	/	200	50	-150	10	袋装	国内汽运
7	氧化锆	氧化锆	/	150	100	-50	10	袋装	国内汽运
8	不锈钢板	不锈钢	/	1000 根	1000 根	0	200 根	分区堆放	国内汽运
9	铜板	铜	/	10	20	+10t	5	分区堆放	国内汽运
10	锌粉	锌	100kg/袋	20	10	-10t	5	袋装	国内汽运
11	镍粉	镍	100kg/袋	20	10	-10t	5	袋装	国内汽运
12	钛粉	钛	100kg/袋	20	10	-10t	5	袋装	国内汽运
13	硅粉	硅	100kg/袋	20	10	-10t	5	袋装	国内汽运
14	钢粉	钢	100kg/袋	0.1	0.1	0	0.1	袋装	国内汽运
15	铝合金	AL2.5%，其它 97.5%	/	0.2	0.2	0	0.02	袋装	国内汽运
16	切削液	基础油 18-20%、防锈剂 15-20%、杀菌剂 1-2%、消泡剂 1-2%、乳化剂 3-5%、润滑剂(油酸)5-8%、极压剂 5-8%	25kg/桶	1	2	+1	0.2	桶装	国内汽运
17	钢砂	不锈钢	100kg/袋	10	10	0	1	袋装	国内汽运
18	锌锭	锌	/	0	35	+35	10	箱装	国内汽运
19	铝锭	铝	/	0	25	+25	10	箱装	国内汽运
20	锡锭	锡	/	0	10	+10	3	箱装	国内汽运
21	钢锭	钢	/	0	6	+6	2	箱装	国内汽运
22	铝板	铝	/	0	10	+10	2	箱装	国内汽运
23	钢管	不锈钢	/	76	150	+74	20	分区堆放	国内汽运
24	清洗剂	2-甲基-2, 4-戊二醇 30-50%、非离子表面活性剂混合物 5-10%	50kg/桶	0	1	+1	0.1	桶装	国内汽运
25	导轨油	基础油 95%、添加剂 5%	20kg/桶	0	0.08	+0.08	0.08	桶装	国内汽运
注：全厂所用金属锭、铝合金等原料均不含有金属镁									
表 2-5 原辅材料理化性质一览表									
序号	名称	理化特性			燃烧爆炸性		毒性毒理		
1	切削	棕色透明液体，可溶于水，相对密度（水=1）：0.85，pH 值（5%）：9.1-9.6，较稳			不易燃不易爆		微毒。大鼠经口 LD ₅₀ =14.85ml，不经皮		

	液	定，燃烧分解产物为 H ₂ O、CO ₂ 。		肤吸收
2	清洗剂	熔点(2555kPa): -272.1℃, 沸点(101.325kPa): -268.94℃, 液体密度(4.20K, 100.312kPa): 125.2kg/m ³ , 油状液体, 淡黄色至褐色, 无气味或略带异味, 闪点 (°C): >210。	遇明火高热有燃烧爆炸风险	大鼠口服 LD50[mg/kg]: >8000: 兔真皮 LD50[mg/kg]: >4000: 大鼠吸入 LC50[mg/l/4h]: >5.4
3	导轨油	闪点: 120~340℃, 自燃点: 300~350℃, 相对密度为 934.8, 沸点: -252℃, 淡黄色黏稠液体, 溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂。	可燃, 具刺激性	/

2.1.6项目选址及平面布局

本项目选址苏州市吴江区汾湖经济开发区汾杨路 100 号，全厂建筑面积 23000m²，办公区楼层为 1 层，加工间楼层为 1 层；布置图见附图 3。南临固德电材系统（苏州）股份有限公司，北侧、东侧均为空地，西侧为汾杨路，项目地理位置图详见附图 1，项目周边现状图详见附图 2。

2.1.7劳动定员及工作时数

厂区布置情况：本项目不新增员工，不设宿舍、食堂，年工作 280 天，每天工作时长 8h。

2.1.8 给排水

1、本项目用水：

（1）切割工段用水

本项目金属原料年用量 160 吨，每吨金属原料切割用水约 0.03 吨，因此切割工段年用水 5 吨，循环使用不外排。

（2）打磨工段用水

本项目金属原料年用量 160 吨，每吨金属原料打磨用水约 0.25 吨，因此打磨工段年用水 40 吨，循环使用不外排。

（3）制纯水用水

本项目制纯水年用水 25 吨，纯水制备率为 80%，年制纯水 20 吨，制纯水浓水接管污水管网，制备后的纯水用于超声波清洗，年添加清洗剂 1 吨，根据检测报告，兑水后，挥发性有机物为 44.97g/L，即挥发量约为 0.97 吨，清洗后废水作危废处理，统一收集后委托有资质单位处理。

（4）切削液调配用水

本项目切削液在密闭空间内循环使用，定期添补并替换，稀释比例为 3:7，生

产过程切削液用量为 1t/a，则稀释用水量为 2.335t/a，切削液挥发废气量为 0.00564t/a，则更换下的废切削液约为 3.32936t/a，作为危废处理，统一收集后委托有资质单位处理。

(5) 生活用水

本项目不新增员工数量。

建成后本项目水平衡如下：

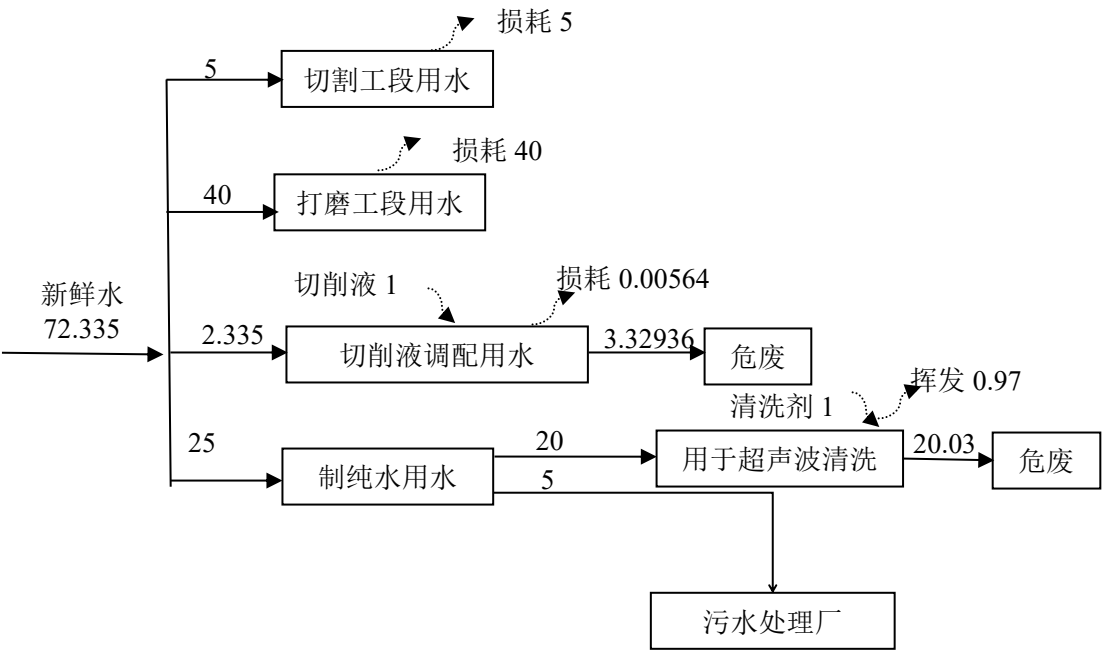


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

建成后全厂水平衡如下：

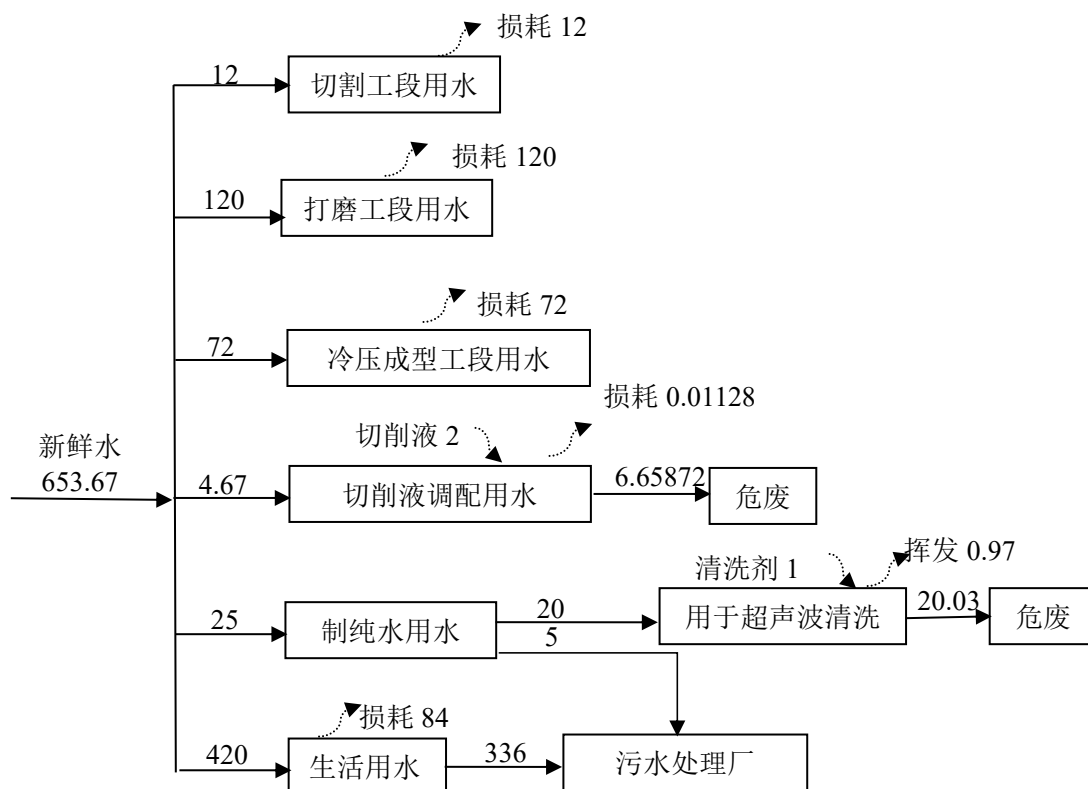


图 2-2 改建后全厂水平衡图 (t/a)

2.2 工艺流程和产排污环节

2.2.1 工艺流程简介

本项目改建部分为淘汰原有真空热压炉 2 台，购置常压炉三台，并进行技术改进，仅将现有项目“粉体材料制纳米薄膜材料”生产工艺中“真空热压→球磨造粒→机械加工→粘结包装”，工序替换为如下工序，其余工序均未变化，并增加了三坐标检测、超声波清洗等工序，如下所示：

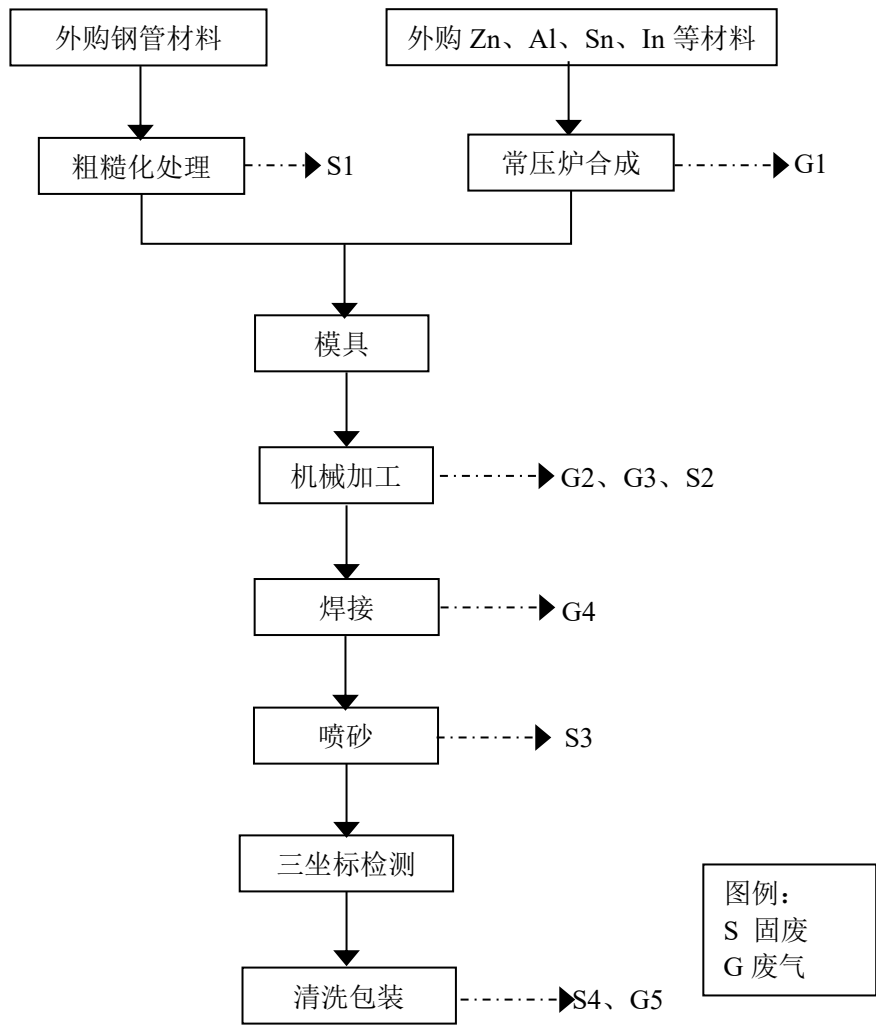


图 2-1 本项目工艺流程图

本工艺简述如下：

粗糙化处理：利用全自动喷砂机，通过压缩空气为动力，以形成高速喷射束将钢砂高速喷射到钢管表面，将外购钢管达到需要的表面粗糙度，此过程产生废钢砂 S1。

常压炉合成：将以上金属原料按照 1：1 的比例放入常压炉中，通过电加热至

400℃，把金属由固态变为液态的过程，此过程产生颗粒物 G1。

模具：把已经变为液态的金属料液倒进特定的模具内，自然冷却成毛坯，此过程无污染物产生。

机械加工：将通过机床设备对工件的外形尺寸进行改变的过程。将做好毛坯板原料，经过数控车削、铣削、钻削工艺达到产品尺寸要求，此过程产生颗粒物 G2、切削液挥发出的非甲烷总烃 G3、废边角料 S2、废切削液 S3。

焊接：采用钎焊的方式，通过加热平台，电加热到 200℃，将机加工好的基板部分与高纯材料部分进行加热平台加热，使用熔融状态下的金属钢作为钎焊焊料进行焊接，达到产品尺寸要求，此过程产生颗粒物 G4。

喷砂：喷砂是采用压缩空气为动力，以形成高速喷射束将砂高速喷射到不锈钢板表面，使其表面的氧化层去除，此过程产生废钢砂 S4。

三坐标检测：是指通过三坐标检测仪，在一个六面体的空间范围内，能够表现几何形状、长度及圆周分度等测量能力的仪器。测量功能包括尺寸精度、定位精度、几何精度及轮廓精度等，此过程无污染物产生。

清洗包装：将加工好的产品进行超声波在常温下自动清洗，过程中需添加清洗剂，达到产品洁净度要求。再将清洗好的产品无尘车间进行包装，此过程产生清洗废水 S5、清洗挥发废气 G5。

2.2.2 污染工序及污染因子

项目生产运行阶段的主要污染源及污染因子见表 2-6。

表 2-6 本项目营运期污染工序及污染因子汇总

类别	编号	污染源	主要污染因子	治理措施和去向
废气	G1	合成废气	颗粒物	集气后经 1 根 15m 高 1#排气筒排放
	G2	机加工废气		
	G4	焊接废气		
	G3	切削液挥发废气	非甲烷总烃	车间无组织排放
	G5	清洗剂挥发废气	非甲烷总烃	集气后经 1 根 15m 高 2#排气筒排放
固废	S1	废钢砂	钢屑	外售处理
	S2	废边角料	废金属	
	S4	废钢砂	钢屑	
	S3	废切削液	废矿物油	委托资质单位处理
	S5	清洗废水	废矿物油	
	/	废切削液桶	废矿物油	

与项目有关的原有环境污染问题

	/	废导轨油桶	废矿物油	
噪声	N	设备噪声	等效声级(dB)	设备减振、车间噪声屏蔽

1、现有项目审批情况

表 2-7 历史项目环保手续履行情况表

序号	项目名称	产品方案	主要建设内容	排污许可证情况	审批情况	验收情况
1	基迈克材料科技（苏州）有限公司年产纳米薄膜材料500吨项目	年产纳米薄膜材料500吨	通过各类金属粉末高温成型后制纳米薄膜材料	于2020年6月28日取得排污登记回执，登记编号：913205095629298153001P	2010年12月7日取得批复：吴环建[2010]1017号	2020年8月取得验收合格通知书

2、现有项目工艺及污染物治理措施及排放情况

(1) 现有工艺：

企业现有生产纳米薄膜材料流程图如下所示：

1、粉体材料制纳米薄膜材料

外购粉体材料

真空热压

冷成型压

球磨、造粒

烧结致密

机械加工

粘结包装

G1、S1

S2

图例：
S 固废
G 废气

图 2-2 现有项目粉体材料制纳米薄膜材料工艺流程图

工艺简述如下：

冷压成型：

将粉体材料置于石墨材质的模具中，经过冷压（粉末在室温下的单轴向压制）初步成型后，采用冷等静压进一步成型。

烧结致密：放入烧结炉烧结，电加热温度至 1000 度左右，使固体颗粒相互键联，空隙(气孔)和晶界渐趋减少，密度增加，最后成为致密多晶烧结体。冷等静压是指在常温下，将粉末置于密闭的液体环境当中，液体传递超高压使粉末成型。

机械加工：将烧结成块状的纳米薄膜料切割成小块的料，再进行抛光，使料件表面更光滑平整。

粘结包装：将机械加工后的纳米薄膜材料移至贴合车间，放在铜板上固定，然后通过电加热金属镗至 150 度熔解后粘结铜板上的纳米薄膜料，然后在无尘车间进行包装。

2、基板制纳米薄膜材料

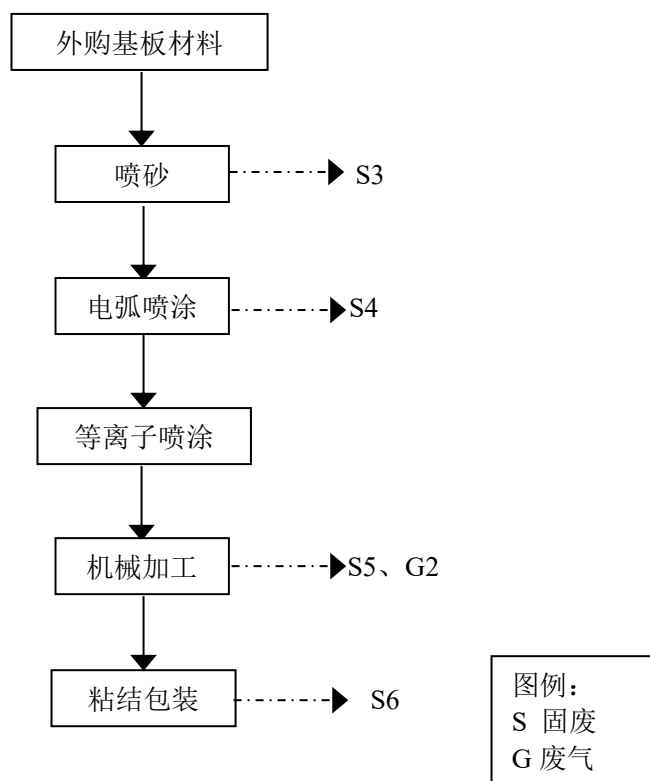


图 2-3 现有项目基板制纳米薄膜材料工艺流程图

工艺简述如下：

喷砂：喷砂是采用压缩空气为动力，以形成高速喷射束将砂高速喷射到不锈钢板表面，使其表面的氧化层去除。

电弧喷涂：是将两根金属丝不断地送入喷枪的正负极，经接触产生电弧将金属丝熔化并借助压缩空气把熔融的金属雾化成细小的微粒，以高速喷射到零件表面形

成涂层。该工序用的喷料是锌或镍。

等离子喷涂：等离子喷涂是利用非转移型电弧等离子体(等离子弧)为热源，利用等离子射流将喷镀材料加热到熔化或接近熔化状态，喷附在制品表面上形成保护层的方法，喷射粒子的速度高，涂层致密，粘结强度高。

机械加工：将纳米薄膜料切割成小块的料，再进行抛光，使料件表面更光滑平整。

粘结包装：将机械加工后的纳米薄膜材料移至贴合车间，放在铜板上固定，然后通过电加热金属辊至 150 度熔解后粘结铜板上的纳米薄膜料，然后在无尘车间进行包装。

(2) 废气

现有项目有组织废气主要为机加工过程产生的颗粒物，经旋风+滤芯除尘处理后由 15m 高 1#排气筒排出。

废气治理措施及排放情况见下表。

表 2-8 现有项目废气治理及排放情况

废气污染源		污染物名称	废气收集方式	防治措施	排气筒编号
产生工段	废气				
机械加工	烟尘	颗粒物	集气罩收集	旋风+滤芯	1#排气筒

根据 2020 年 7 月现有项目验收检测的检测报告（WEXPD200514062034CSRI），监测期间企业正常生产，监测数据如下：

表 2-9 现有项目有组织废气监测结果

检测 点位	检测时 间	检测项目		监测结果			标准
				1	2	3	
1# 排 气 筒	2020.7.7	颗 粒 物	排放速率 kg/h	<1	<1	<1	1
			排放浓度 mg/m³	<0.15	<0.15	<0.15	20
	2020.7.8		排放速率 kg/h	<1	<1	<1	1
			排放浓度 mg/m³	<0.16	<0.16	<0.16	20

表 2-10 现有项目无组织废气监测结果

采样日期	检测项目	监测频次	结果				
			监测点	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
2020.7.7	颗粒物	第一次	排放浓度 mg/m ³	0.144	0.389	0.271	0.289
		第二次		0.151	0.305	0.356	0.382
		第三次		0.136	0.333	0.353	0.360
2020.7.8	颗粒物	第一次		0.184	0.312	0.276	0.276
		第二次		0.183	0.378	0.337	0.362

		第三次		0.095	0.288	0.266	0.242
--	--	-----	--	-------	-------	-------	-------

由上表废气监测结果可知，现有项目有组织、无组织排放颗粒物废气均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）要求。

（3）废水

现有项目产生的废水主要为生活污水

根据 2020 年 7 月现有项目验收检测的检测报告，监测期间企业正常生产，监测数据如下：

表 2-11 现有项目废水监测结果

采样地点	监测因子	排放浓度（mg/L）	标准限值（mg/L）	是否达标
总排口	COD	29	500	是
	SS	32	400	是
	NH ₃ -N	0.516	45	是
	TP	0.15	8	是
	TN	1.32	70	是

根据监测数据可知，厂区总排口废水排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1A 级标准。

（3）噪声

根据 2020 年 7 月现有项目验收检测的检测报告（WEXPD200514062034CSRI）检测，监测数据如下：

表 2-12 声环境现状检测结果

监测点位	监测日期	点位描述	环境功能	昼间	夜间	达标状况
N1	2020.7.7	厂界北外 1m	3 类	57.7	51.0	达标
N2		厂界东外 1m	3 类	57.6	51.4	达标
N3		厂界南外 1m	3 类	55.5	52.7	达标
N4		厂界西外 1m	3 类	58.5	50.4	达标
N1	2020.7.7	厂界北外 1m	3 类	60.8	50.6	达标
N2		厂界东外 1m	3 类	56.7	52.0	达标
N3		厂界南外 1m	3 类	58.1	50.5	达标
N4		厂界西外 1m	3 类	59.1	51.0	达标

监测结果表明：项目所在地厂界昼间声环境质量达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求，说明项目地声环境质量现状满足声环境功能区划的要求。

（4）固体废弃物

现有项目产生的一般固废有：机加工产生的边角料、包装工序的废包装；生活垃圾分类收集后由环卫部门处置，非边角料、废包装统一收集外售处置。

厂区内现有已建 20m² 危险废物贮存仓库和 20m² 一般固体废物贮存仓库，设置了标志牌，防渗防漏设施，摄像头等，其建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》

（GB18599-2001）及修改单、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治专项行动方案的通知》（苏环办[2019]149 号）、《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）的要求。危险废物按照不同的类别和性质，分别存放于专门的容器中，其后由有资质的处置单位定期运走处理。危险废物的转运严格按照有关规定，实行转移联单制度。

因此现有项目各种固废均可得到有效处置，不产生二次污染。

表 2-13 现有项目固废产生处理情况一览表

序号	产生工序	固废名称	固废来源	编号	废物代码	性状	上一年度产生量 (t/a)	上一年度处置量 (t/a)	厂内暂存量 (t/a)	利用处置方式
1	机加工	废边角料	切割、打磨	09	398-001-09	固态	1	1	0.5	统一收集后外售或委外处理
2	包装	废包装	包装过程	99	900-999-99	固态	1	1	0.5	
3	生活办公	生活垃圾	生活办公	99	900-999-99	固态	4.2	4.2	/	环卫部门定期清运

现有项目三废排放情况如下表：

表 2-14 现有项目三废排放情况汇总表单位 t/a

类别	污染物		排放量 (t/a)	现有环评批复量	是否达标
废水	水量		336	/	/
	COD		0.1008	0.1008	是
	SS		0.0672	0.0672	是
	NH ₃ -N		0.01008	0.01008	是
	TP		0.00168	0.00168	是
	TN		0.01344	0.01344	是
废气	有组织	颗粒物	0.06	0.06	是
类别	污染物		实际产生量	现有环评核算产生量	是否达标
固体废物	一般工业固废	废边角料	1	1	是
		废包装	1	1	是
	生活垃圾	生活垃圾	4.2	4.2	是

原有项目主要环境问题及以新带老：

存在问题：

	<p>1、原有项目废气量计算不规范，未计算热熔时产生的颗粒物，且因年代久远未申请总量。</p> <p>2、原有环评未识别废切削液、废切削液桶、废导轨油、废导轨油桶为危险废物，未对切削液的挥发进行分析。</p> <p>以新带老措施：</p> <p>1、对现有废气进行重新核算：现有项目机械加工工段原料原使用量为 740t/a，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，机加工工段每吨原料均产生 0.2841kg 颗粒物，颗粒物废气产生量为 0.2102t/a；热熔工段每吨原料均产生 0.94kg 颗粒物，颗粒物废气产生量为 0.6956t/a。共产生颗粒物 0.9058t/a，经吸附处理后，有组织颗粒物排放量为 0.81522t/a，无组织颗粒物排放量为 0.09058t/a。</p> <p>改建后，现有项目金属原料削减为 450t/a，削减后颗粒物产生量为 0.5501t/a，工作时长为 2240h，经集气罩收集后由 1 根 15m 高排气筒（1#排气筒）排放，收集效率、处理效率均为 90%，因此本项目改建后，现有项目有组织颗粒物排放量为 0.04951t/a，无组织颗粒物排放量为 0.05501t/a。</p> <p>2、识别为危废并分析切削液的挥发量：全厂废切削液年产生 6.659 吨，废物代码为 900-218-08；废切削液桶年产生 0.8 吨，废物代码为 900-218-08，废导轨油年产生 0.08 吨，废物代码为 900-218-08，废导轨油桶年产生 0.02 吨，废物代码为 900-218-08，详见第四章。</p> <p>切割过程使用切削液，切削液在密闭空间内循环使用，定期添补并替换，稀释比例为 3:7，生产过程切削液用量为 2t/a，切削液挥发产生的非甲烷总烃产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》机械行业-机械加工切削液的系数 5.64 千克/吨-原料，则非甲烷总烃产生量约为 0.01128t/a，于车间无组织排放。</p>
--	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	3.1 区域环境质量现状					
	1.环境空气质量现状					
	根据《2021 年度苏州市生态环境状况公报》及《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准限值，区域环境空气质量现状评价结果见下表 3-1。					
	表 3-1 大气环境质量现状（单位为μg/m³）					
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
	PM _{2.5}	年均浓度	28	35	80	达标
	SO ₂	年均浓度	6	60	10	达标
	NO ₂	年均浓度	33	40	82.5	达标
	PM ₁₀	年均浓度	48	70	68.6	达标
	CO	日平均第 95 百分位数浓度	1000	4000	25	达标
	O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度	162	160	101.25	超标
	由表3-1可以看出，2021年苏州市环境空气质量O ₃ 超标，NO ₂ 、PM _{2.5} 、SO ₂ 、PM ₁₀ 、CO达标。					
	根据苏州市空气质量改善达标规划（2019～2024）：力争到2024年，苏州市PM _{2.5} 浓度达到35μg/m³左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%。以不断降低PM _{2.5} 浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强群众的蓝天幸福感为核心目标，强化煤炭质量管理，推进热电整合，优化产业结构和布局；促进高排放车辆淘汰，推进运输结构调整；提高各行业清洁化生产水平，全面执行大气污染物特别排放限值，不断推进重点行业提标改造，加强监测监控管理水平；完成工业炉窑综合整治，进一步提高电力、钢铁及建材行业排放要求，完成非电行业氮氧化物排放深度治理，对标最严格的绩效分级标准实施重点企业颗粒物无组织排放深度治理；完成重点行业低VOCs含量原辅料替代目标，从化工、涂装、纺织印染、电子等工业行业挖掘VOCs减排潜力，全面加强VOCs无组织排放治理，试点基于光化学活性的VOCs关键组分管控；以施工工地、港口码头和堆场为重点提高扬尘污染控制水平。促进PM _{2.5} 和臭氧协同控制，推进区域联防联控，提升大气污染精细化防控能力。到2024年，全面优化产业布局，大幅提升清洁能源使用比例，构建清洁低碳高效能源体系，深挖电力、钢铁行业减排潜力，进一步推进热电整合，完成重点行业低VOCs含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。优化调整用					

地结构，全面推进面源污染治理；优化运输结构，完成高排放车辆与船舶淘汰，大幅提升新能源汽车比例，强化车船排放监管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防联控机制，推进PM_{2.5}和臭氧协同控制，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标。

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

针对本项目排放的特征因子非甲烷总烃，本期项目引用 2020 年 4 月 30 日~5 月 6 日《苏州铁近机电科技股份有限公司年产轴承 2.5 亿套（P0 级、直径 60 毫米以下普通微小型轴承除外）项目环境影响报告表》中 G2 监测点位的历史监测数据。



(1) 监测因子及点位

监测因子：非甲烷总烃，并测量或收集与监测时间同步或准同步气象资料，包括：风速、湿度、气压、气温和风向；

监测点位：设置 1 个监测点位，为 G2（新友花苑），位于本期项目东侧约 2.1km 处。

表 3-2 大气环境监测点位布设表

监测点位编号	名称	方位	距离（m）	监测项目	监测方式
G2	新友花苑	东北	3300	非甲烷总烃	采样监测

(2) 监测时间和频次

监测时间：2020 年 4 月 30 日~5 月 6 日，连续监测 7 天，每天 4 次。

(3) 评价方法

采用标准指数法对各单项评价因子进行评价。单项环境质量指数的计算方法如下：

$$I_{ij}=C_{ij}/S_i$$

式中： I_{ij} 为 i 污染物在第 j 点的单项环境质量指数；

C_{ij} 为 i 污染物在第 j 点的（日均）浓度实测值， mg/m^3 ；

S_i 为 i 污染物（日均）浓度评价标准的限值， mg/m^3 ；

如指数 I 小于 1，表示污染物浓度达到评价标准要求，而大于等于 1 则表示该污染物的浓度已超标。

本期项目现状监测结果见表 3-3。

表 3-3 大气监测结果分析表

监测因子	监测点位	浓度范围 mg/m^3	标准 mg/m^3	最大浓度占 标率/%	超标率/%
非甲烷总烃	G2（新友花苑）	0.38-1.64	2.0	82	0

从上表可知，评价区内 G2 监测点位非甲烷总烃的小时浓度值能达到《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社 1996 年）中 2.0 标准限值。

2.水环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）的要求，本项目地表水环境质量现状引用《2021年度苏州市生态环境状况公报》。根据公报，2021年，30个国考断面水质达标比例为100%，水质达到或优于Ⅲ类的国考断面有26个，占比为86.7%，未达Ⅲ类的4个断面均为湖泊。2021年，80个省考断面水质达标比例为100%；水质达到或优于Ⅲ类的省考断面有74个，占比为92.5%，未达Ⅲ类的6个断面均为湖泊。2021年，长江（苏州段）总体水质为优。苏州市长江干流及主要通江河流水质达到或优于Ⅲ比例为100%，与2020年持平。2021年，太湖湖体（苏州辖区）总体水质处于Ⅳ类；湖体总磷平均浓度为0.052毫克/升，总氮平均浓度为0.93毫克/升，与2020年相比，总磷、总氮浓度分别下降21.2%和19.8%；综合营养状态指数为53.3，处于轻度富营养状态，与2020年相比，综合营养状态指数下降0.8。

3.声环境质量现状

	<p>根据《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定（2018 年修订版）的通知》（苏府[2019]19 号），项目厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准。本次评价委托澄铭环境检测（苏州）有限公司于 2022 年 7 月 25 日对项目所在地进行声环境质量监测（报告编号：202207012），监测结果详见表 3-4。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 本项目噪声现状监测数据单位：dB(A)</p> <table><tr><th>监测点位</th><th>监测日期</th><th>点位描述</th><th>环境功能</th><th>昼间</th><th>夜间</th><th>达标状况</th></tr><tr><td>N1</td><td rowspan="5">2022.7.25 昼间：风速 1.2m/s；夜间：风速 0.9m/s</td><td>厂界北外 1m</td><td>3 类</td><td>54.1</td><td>49.1</td><td>达标</td></tr><tr><td>N2</td><td>厂界东外 1m</td><td>3 类</td><td>60.0</td><td>49.2</td><td>达标</td></tr><tr><td>N3</td><td>厂界南外 1m</td><td>3 类</td><td>51.7</td><td>48.9</td><td>达标</td></tr><tr><td>N4</td><td>厂界西外 1m</td><td>3 类</td><td>59.1</td><td>49.0</td><td>达标</td></tr><tr><td>N5</td><td>居民点</td><td>3 类</td><td>54.7</td><td>46.5</td><td>达标</td></tr></table> <p>根据实测结果，各监测点昼夜声环境质量达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准限值要求。</p> <p>4.地下水、土壤环境现状</p> <p>本项目原料仓库、危废仓库地面均采取防腐防渗措施（环氧地坪）；生产车间地面均采取混凝土硬化处理，具备防腐防渗能力。因此，本项目建成投产后基本不存在地下水、土壤污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，本项目原则上可不开展环境质量现状调查。</p> <p>5、生态环境</p> <p>本项目位于工业园区内不新增用地，周边无生态环境保护目标，故本项目不进行生态环境现状调查。</p> <p>6、电磁辐射</p> <p>根据技术指南，本项目备案证上并未涉及开展现状监测和评价的类别，故不对电磁辐射现状开展监测与评价。</p>							监测点位	监测日期	点位描述	环境功能	昼间	夜间	达标状况	N1	2022.7.25 昼间：风速 1.2m/s；夜间：风速 0.9m/s	厂界北外 1m	3 类	54.1	49.1	达标	N2	厂界东外 1m	3 类	60.0	49.2	达标	N3	厂界南外 1m	3 类	51.7	48.9	达标	N4	厂界西外 1m	3 类	59.1	49.0	达标	N5	居民点	3 类	54.7	46.5	达标
监测点位	监测日期	点位描述	环境功能	昼间	夜间	达标状况																																							
N1	2022.7.25 昼间：风速 1.2m/s；夜间：风速 0.9m/s	厂界北外 1m	3 类	54.1	49.1	达标																																							
N2		厂界东外 1m	3 类	60.0	49.2	达标																																							
N3		厂界南外 1m	3 类	51.7	48.9	达标																																							
N4		厂界西外 1m	3 类	59.1	49.0	达标																																							
N5		居民点	3 类	54.7	46.5	达标																																							
环境保护目标	<p>3.2 环境保护目标</p> <p>本项目位于苏州市吴江区汾湖经济开发区汾杨路 100 号，距离太湖水体约 23km，位于太湖三级保护区。根据现场踏勘，项目区域场地平坦，厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令制定保护的名胜古迹。项目周围环境保护目标详见下表，项目周围 500 米范围内土地利用状况见附图 2。</p> <p>本项周边 50m 内无声环境保护敏感目标；500m 内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。</p>																																												

表 3-5 项目周围环境保护目标								
环境要素	坐标		保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离 /m	规模	环境功能区
	X	Y						
空气环境	0	120	大港上村	村庄	北	120	500 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	-260	-70	河滩上村	村庄	西南	267	500 人	
声环境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标							《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类
地下水环境	厂界外 500 米范围内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	不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标							

3.3 项目污染物排放标准

3.3.1 废气大气污染物排放标准

因以新老对全厂废气重新进行分配和计算，故对全厂废气排放标准重新进行识别：

①有组织废气：本项目机械加工、焊接工段产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 标准（排气筒最高允许排放浓度为 20mg/m³），合成工段因金属热熔产生的颗粒物应执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728—2020）表 1 标准（排气筒最高允许排放浓度为 20mg/m³），两种颗粒物均由 1#排气筒排出，所执行标准规定的浓度限值相同，而《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）中有速率限值要求，更为严格，因此执行较严的《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）标准。清洗产生的有组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 标准；

②厂界无组织废气（颗粒物、非甲烷总烃）：厂界无组织非甲烷总烃废气执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，厂界无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 3 标准。

③厂区无组织废气（非甲烷总烃）执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值。

表 3-6 大气污染物排放标准					
编号	污染物	执行/参考标准	最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率	
				排气筒 m	速率 kg/h

1#排气筒	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041—2021) 表 1	20	15	1
2#排气筒	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041—2021) 表 1	60	15	3

表 3-7 厂界无组织非甲烷总烃排放标准限值表

污染物项目	执行标准	排放限值 mg/m ³
非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表3	4.0
颗粒物	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表3	0.5

表 3-8 厂区内无组织非甲烷总烃排放限值表

污染物项目	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3.3.2 废水

本项目无生产废水，制纯水浓水接入市政污水管网由苏州市吴江芦墟污水处理有限公司进行处理，处理达标后尾水排入乌龟荡。生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准；

苏州市吴江芦墟污水处理有限公司排口：COD、SS 执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划（2018-2020 年）的实施意见》附件 1“苏州特别排放限值标准”，pH、SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放限值》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。污水接管标准和污水处理厂的排放标准见表 3-9。

表 3-9 污水综合排放标准

排放口名称	执行标准	标准级别	污染物名称	标准限值	单位
项目排放口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表 4 三级标准	pH	6~9	无量纲
			COD	500	mg/L
			SS	400	mg/L
污水处理厂排放口	《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》 (苏委办发〔2018〕77 号)	附件 1 苏州特别排放限值标准	COD	30	mg/L
	《城镇污水处理厂污染物排放限值》 (GB18918-2002)	表 1 一级 A 标准	SS	10	mg/L

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

3.3.3 噪声

本项目在运营期厂界噪声限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 中的 3 类标准。

表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准单位: dB(A)

厂界外声环境功能区类别	时段		适用范围
	昼间	夜间	
3 类	65	55	厂界

3.3.4 固体废物

项目一般工业固体废物储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中的相关规定。

危险废物执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物储存规范化管理专项整治专项行动方案的通知》(苏环办〔2019〕149 号)、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办字〔2019〕222 号)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号) 要求。

生活垃圾的储存与处置参照执行《城市生活垃圾管理办法》(建设部令第 157 号)。

3.4 总量控制

3.4.1 总量控制因子

根据《“十三五”期间全国主要污染物排放总量控制计划》和《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办法的通知》(苏环办[2011]71 号), 结合建设工程的具体特征, 确定项目的总量控制因子为:

水污染物总量控制因子: COD, 考核因子: SS

大气污染总量控制因子: 颗粒物, 非甲烷总烃。

表 3-11 总量控制建议值

种类	污染物名称		现有项目排放量	本项目			以新代老削减量	增减量	外环境排放量 t/a
				产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a			
废气	有组织	非甲烷总烃	0	0.873	0.7857	0.0873	0	+0.0873	0.0873
		颗粒物	0.081522	0.11367	0.102303	0.011367	0.032012	-0.020645	0.060877
	无组织	非甲烷总烃	0.00564	0.10264	0	0.10264	0	+0.10264	0.10828

总量控制指标

	织	总 烃							
		颗 粒 物	0.09058	0.01263	0	0.01263	0.03557	-0.02294	0.06764
污水 排放	废水量		336	5	0	5	0	+5	341
	COD		0.168	0.0025	0	0.0025	0	0.0025	0.1705
	氨氮		0.01512	0	0	0	0	0	0.01512
	SS		0.1344	0.002	0	0.002	0	+0.002	0.1364
	总磷		0.002688	0	0	0	0	0	0.002688
	总氮		0.026544	0	0	0	0	0	0.026544
固体 废物	一般固废		0	3	3	0	0	0	0
	危险废物		0	30.8187	30.8187	0	0	0	0
	生活垃圾		0	0	0	0	0	0	0

3.4.2 总量平衡途径

（1）水污染物排放总量控制途径分析

本项目新增制纯水浓水排放量 5t/a，水污染物排放总量在苏州市吴江芦墟污水处理有限公司已核批的总量指标内平衡。

（2）大气污染物排放总量控制途径分析

因现有项目未申请总量，故本项目建成后，申请全厂总量；建成后全厂颗粒物排放量为 0.128517t/a，（含有组织颗粒物排放量 0.060877t/a，无组织颗粒物排放量为 0.06764t/a），非甲烷总烃排放量为 0.19558t/a（含有组织非甲烷总烃 0.0873t/a，无组织非甲烷总烃 0.10828t/a），污染物排放总量指标向吴江区生态环境局申请，在吴江区域内平衡。

（3）固体废弃物排放总量

本项目实现固体废弃物零排放。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	4.1施工期环境保护措施 <p>本项目改建施工期不需要土建、主体建筑施工和车间室内装修，施工期主要进行生产加工设备的安装调试，基本无污染物产生，对环境影响很小。</p>																																			
	4.2运营期环境影响和保护措施 <p>4.2.1废气<p>本项目废气污染源主要为：机械加工、焊接时产生的颗粒物废气；合成废气（G1）、机械加工废气（G2）、切削液挥发废气（G3）、焊接废气（G4）、清洗废气（G5）。</p><p style="text-align: center;">表 4-1 源强核算表</p><table><tr><th>产污环节</th><th>污染因子</th><th>原辅材料</th><th>使用量（t/a）</th><th>产污系数</th><th>产生量（t/a）</th></tr><tr><td>合成废气（G1）</td><td>颗粒物</td><td>金属</td><td>86</td><td>0.94 千克/吨-原料</td><td>0.08084</td></tr><tr><td>机械加工（G2）</td><td>颗粒物</td><td>钢管、金属</td><td>160</td><td>0.2841 千克/吨-原料</td><td>0.045456</td></tr><tr><td>切削液挥发废气（G3）</td><td>非甲烷总烃</td><td>切削液</td><td>2</td><td>5.64 千克/吨-原料</td><td>0.01128</td></tr><tr><td>焊接（G4）</td><td>颗粒物</td><td>钢锭</td><td>6</td><td>/</td><td>/</td></tr><tr><td>清洗挥发废气（G5）</td><td>非甲烷总烃</td><td>清洗剂</td><td>1</td><td>0.97</td><td>0.97</td></tr></table><p>合成废气 G1<p>本项目合成工段，原料使用量为 86t/a，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》C33-37 行业中熔炼工艺所列数据，每吨原料均产生 0.94kg 颗粒物，本项目使用金属原料 86t/a，颗粒物废气总产生量为 0.08084t/a，工作时长为 2240h，经集气罩收集后由 1 根 15m 高排气筒（1#排气筒）排放。</p><p>机械加工废气 G2<p>本项目机械加工工段，原料使用量为 160t/a，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》38-40 电子电气行业机械加工工段的金属材料切割打孔工艺所列数据，每吨原料均产生 0.2841kg 颗粒物，本项目使用金属原料 160t/a，颗粒物废气总产生量为 0.045456t/a，工作时长为 2240h，经集气罩收集后由 1 根 15m 高排气筒（1#</p></p></p></p>	产污环节	污染因子	原辅材料	使用量（t/a）	产污系数	产生量（t/a）	合成废气（G1）	颗粒物	金属	86	0.94 千克/吨-原料	0.08084	机械加工（G2）	颗粒物	钢管、金属	160	0.2841 千克/吨-原料	0.045456	切削液挥发废气（G3）	非甲烷总烃	切削液	2	5.64 千克/吨-原料	0.01128	焊接（G4）	颗粒物	钢锭	6	/	/	清洗挥发废气（G5）	非甲烷总烃	清洗剂	1	0.97
产污环节	污染因子	原辅材料	使用量（t/a）	产污系数	产生量（t/a）																															
合成废气（G1）	颗粒物	金属	86	0.94 千克/吨-原料	0.08084																															
机械加工（G2）	颗粒物	钢管、金属	160	0.2841 千克/吨-原料	0.045456																															
切削液挥发废气（G3）	非甲烷总烃	切削液	2	5.64 千克/吨-原料	0.01128																															
焊接（G4）	颗粒物	钢锭	6	/	/																															
清洗挥发废气（G5）	非甲烷总烃	清洗剂	1	0.97	0.97																															
运营 期环 境影 响和 保护 措施																																				

排气筒) 排放。

切削液挥发废气 G3

本项目切割时使用切削液，切削液在密闭空间内循环使用，定期添补并替换，稀释比例为 3:7，本项目生产过程切削液用量为 1t/a，切削液挥发产生的非甲烷总烃产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》机械行业-机械加工切削液的系数 5.64 千克/吨-原料，则非甲烷总烃产生量约为 0.00564t/a，于车间无组织排放。

焊接废气 G4

本项目采用的焊接方式为钎焊。

钎焊指低于焊件熔点的钎料和焊件同时加热到钎料熔化温度后，利用液态钎料填充固态工件的缝隙使金属连接的焊接方法，不使用焊条、焊丝。因产物系数极低，故不做定量分析；

清洗挥发废气 G5

本项目清洗时需添加清洗剂，清洗剂年用量为 1t/a，据 MSDS，本项目清洗剂密度为 783g/L，根据检测报告，挥发性有机物含量为 757g/L，1 吨清洗剂体积为 1.3m³，挥发性有机物含量为 0.97 吨 VOC，本项目挥发性有机物以非甲烷总烃计，废气经集气罩收集、二级活性炭处理后，由 1 根 15m 高排气筒（2#排气筒）排放。

综上，本项目产生的颗粒物总量为 0.1263t/a，各个机械加工及合成区域工位上方均设有集气罩，经集气罩收集，旋风+滤芯除尘后由 1 根 15m 高排气筒（1#排气筒）排放，工作时长为 2240h；切削液挥发废气 0.01128t/a，于车间无组织排放，清洗剂挥发废气 0.97t/a，经集气罩收集、二级活性炭处理后，由 1 根 15m 高排气筒（2#排气筒）排放。

4.2.2 废气收集及处理设施

本项目各个机械加工工位上方都设置集气罩，产生的颗粒物经集气罩收集进入旋风+滤芯式除尘器处理，通过 1 根 15m 高排气筒排放，收集效率以 90%计，处理效率以 90%计，治理设施风机风量为 20000m³/h。清洗工段上方设集气罩，产生的非甲烷总烃经集气罩收集进入二级活性炭处理，通过 1 根 15m 高排气筒排放，收集效率以 90%计，处理效率以 90%计，治理设施风机风量为 10000m³/h，综上，本项目各工序产生的废气污染物收集、治理、排放系统见表 4-2。

表 4-2 废气处理设施汇总表

序号	污染物	配套废气设施	风机风量 m³/h	排放方式	排气筒编号	技术是否可行
1#	颗粒物	旋风+滤芯式除尘器	20000	有组织	1#（15m 高排气筒）	可行
2#	非甲烷总烃	二级活性炭	10000	有组织	2#（15m 高排气筒）	可行

4.2.3 废气排放情况汇总

表 4-3 本项目有组织工艺废气污染物汇总表

排气筒	污染物来源	排气量 m³/h	污染产生情况			治理措施	去除率%	排放情况			执行标准	
			污染物名称	产生浓度 mg/m³	速率 kg/h			产生量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m³
1#	生产工艺	20000	颗粒物	2.5375	0.05075	0.11367	旋风+滤芯式除尘器	90	0.025375	0.005075	0.011367	20
2	清洗	10000	非甲烷总烃	38.97	0.3897	0.873	二级活性炭	90	3.897	0.03897	0.0873	60

表 4-4 本项目无组织废气污染物汇总表

车间	污染源来源	污染产生情况			排放情况		面源面积 m²	面源高度 m
		污染物名称	速率 g/h	产生量 t/a	速率 g/h	排放量 t/a		
	合成、机械加工	颗粒物	5.638	0.01263	5.638	0.01263	23000	6
切削液、清洗剂挥发	非甲烷总烃	45.82	0.10264	45.82	0.10264			

4.2.4 正常情况下废气达标分析

（1）污染源源强分析

根据工程分析，本项目有组织排放源源强见表 4-5，无组织污染源源强见表 4-6。

表 4-5 有组织废气排放源参数表

排气筒	排放口类型	污染物名称	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	排气量 m³/h	烟气温度/℃	排放工况	污染物排放速率（kg/h）
1#	一般排放口	颗粒物	15	0.65	20000	22.4	正常	0.005075
2#	一般排放口	非甲烷总烃	15	0.65	10000	22.4	正常	0.03897

表 4-6 无组织污染源参数表

编号	产生工序	污染物名称	主要污染防治措施	面积/m²	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	评价因子源强（g/h）
1	工艺流程	颗粒物	/	23000	6	2240	正常	5.638
2	机械加	非甲烷						45.82

	工	总烃					
<p>(2) 排气筒排放高度合理性论证:</p> <p>排气筒高度可行性: 本项目位于苏州市吴江区汾湖经济开发区汾杨路 100 号, 根据江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 要求, 其他大气污染物排气筒高度不应该低于 15m (排放光气、氰化氢和氯气的排气筒不应低于 25m, 本项目不涉及)。本项目 1#、2#排气筒高度均为 15m, 排放的大气污染物 (颗粒物、非甲烷总烃) 对周围环境影响较小, 可确保大气环境质量达标, 排气筒高度设置合理。</p> <p>(3) 废气污染治理可行性分析</p> <p>①旋风+滤芯除尘</p> <p>现有 1 根 15m 高 1#排气筒。DA001 排气筒废气的排放浓度及速率均满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 1 有组织监控浓度标准限值及表 3 无组织监控浓度标准限值。</p> <p>在除尘风机的作用下, 含尘气体通过管道经入口进入滤筒除尘器中, 然后向下通过高精度滤筒进行过滤处理, 粉尘即被收集在滤筒的外表面上, 过滤后的清洁气体经滤筒中心进入清洁空气室, 通过出口管排出。随着粉尘在滤筒外表面上的积聚, 含尘气体通过滤筒的阻力随之相应增加。除尘器上配置的脉冲反吹仪, 控制脉冲电磁阀定时向每个除尘滤筒输送压缩空气, 从而将滤筒外表面上的粉尘清除, 以免阻力过高, 造成除尘效率下降。</p> <p>除尘器的清灰方式是除尘器是否能正常使用的关键技术, 本除尘器采用脉冲反吹清灰方式。其工作方式是: 每组滤筒自动及顺序地进行清灰, 在设定时间内每次仅有一组 (1 只或 2 只) 滤筒进行离线清灰; 在滤筒清灰过程中, 定时控制器接通一只电磁阀的电源, 使相应的隔膜阀喷出脉冲高压空气, 后者即从内到外穿过滤筒, 将附着在滤筒外表面上的粉尘除去, 尘粒落入尘斗, 然后进入集灰桶。自动脉冲反吹的频率和次数, 包括反吹时间, 顺序全部由脉冲控制仪自动控制, 并可以根据实际使用的需求进行灵活的调整。</p> <p>该除尘器集尘斗配有的收尘斗车, 且采用快速连接结构, 密闭又方便开启, 清洁工人可十分容易将其打开, 后拉到指定位置将粉尘进行处理, 不需其他容器装运而造成的二次飞扬而污染环境。该除尘器透气性好、阻力低、能耗小、过滤性能可靠。除尘器总体设计结构体现美观、精炼、稳定 (外部钢结构骨架, 两侧密闭可靠的双检查门), 滤筒的装配采用高速连接方式, 同时滤筒的拆装也就十分方便。</p>							

综上所述，本项目废气经脉冲滤筒除尘装置处理后能达标排放，对周围环境影响较小，采用的废气防治措施工艺技术上可行、可靠。

②二级活性炭吸附装置

活性炭是一种非常优良的吸附剂，它是利用木炭、各种果壳和优质煤等作为原料，通过物理和化学方法对原料进行破碎、过筛、催化剂活化、漂洗、烘干和筛选等一系列工序加工制造而成。活性炭具有物理吸附和化学吸附的双重特性，可以有选择的吸附气相、液相中的各种物质，以达到脱色精制、消毒除臭和去污提纯等目的。活性炭吸附法就是利用活性炭作为物理吸附剂，把切割、清洗过程中产生的有害物质成分，在固相表面进行浓缩，从而使废气得到净化治理。这个吸附过程是在固相—气相间界面发生的物理过程。

表4-7 活性炭吸附装置技术参数一览表

参数名称	技术参数值
	活性炭吸附箱
主体材质	Q235
抗压强度	0.9MPa（符合不低于 0.8MPa）
废气进口温度	≤25℃
一次装填量	1400kg
活性炭规格	蜂窝活性炭
活性炭比表面积	≥1000m ² /g（符合不低于 750m ² /g）
设备运行阻力	≠800pa
碘吸附值	817mg/g
空塔流速	0.8-1.2 米/秒

活性炭更换频次计算

根据《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》活性炭更换频次计算如下：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

$$T_2=631 \times 10\% \div (35.073 \times 10^{-6} \times 10000 \times 8) \approx 90$$

表 4-8 活性炭更换频次各计算参数

污染源	m (kg)	s (%)	c (mg/m³)	Q (m³/h)	t (h/d)	T
2#排气筒	631	10	8.768	10000	8	90

综上，本项目活性炭更换周期为 90 天，即活性炭每 3 个月更换一次，以保证吸附效率。废活性炭统一收集后委托有资质单位处理。

与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）相符性分析

参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求，本项目活性炭吸附装置稳定运营技术可行性分析如下：

表 4-9 与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）相符性

序号	技术规范	本项目情况	相符性
吸附	蜂窝活性炭和蜂窝分子筛的横向强度应不低于 0.3MPa、纵向强度应不低于 0.8MPa、蜂窝活性炭的 BET 比表面积应不低于 750m²/g；采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜不低于 1.20m/s；对于一次性吸附工艺，当排气浓度不能满足设计或排放要求时应更换吸附剂；对于可再生工艺，应定期对吸附剂动态吸附量进行检测，当动态吸附量降低至设计值的 80%时宜更换吸附剂。	本项目使用的活性炭是用木材、煤、果壳等含碳物质在高温缺氧条件下活化制成，它具有巨大的比表面积（815m²/g）；本项目活性炭装置空塔流速为 0.8-1.2 米/秒；当动态吸附量降低至 80%时通知供应商更换吸附剂	相符
二次污染控制	预处理产生的粉尘和废渣以及更换后的过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合国家固体废弃物处理与处置的相关规定	本项目废活性炭委托危废单位处置	相符
安全措施	治理系统应有事故自动报警装置，并符合安全生产、事故防范的相关规定；废气系统与主体生产装置之间的管道系统安装阻火器（防火阀），阻火器性能应符合 GB13347 的规定；风机、电机和置于现场的电气仪表等应不低于现场防爆等级；治理装置安装区域应按规定设置消防设施；治理设备应具备短路保护和接地保护，接地电阻应小于 4Ω。	本项目将严格按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范（HJ2026-2013）》中对“安全措施”的要求进行废气治理系统的安装	相符
检测	治理设备应设置永久性采样口，采样口的设置应符合 HJ/T1。采样频次和检测项目应根据工艺控制要求确定；应定期检测过滤装置两端的压差。	本项目设置永久性采样口；每天检查过滤层前后压差计，压差超过 600Pa 时及时更换过滤网，并做好点检记录	相符
过程控制	治理工程应先于产生废气的生产工艺设备开启、后于生产工艺设备停机，并实现连锁控制。	废气治理措施与生产设备设置联动控制系统，保证治理工	相符

		程先于生产废气的生产工艺设备开启，后于生产工艺设备停机	
其他	吸附装置的净化效率不低于90%。	在严格执行监管措施，设施稳定运行的情况下，对有机废气的去除率可达90%	相符

①根据总体要求，本项目设计满足《建设项目环境保护设计规定》和《建设项目环境保护管理条例》，并遵循达标排放、综合治理、循环利用、总量控制的原则，经治理后1#排气筒和2#排气筒污染物排放符合江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准；治理过程产生的废活性炭等均妥善处理，不会造成二次污染。

②根据工艺设计要求，吸附净化效率不得低于90%，本项目处理效率为90%，符合相关要求，排气筒高度为15m，符合GB50051要求。

③根据主要工艺设备要求，风机、集气罩、管道吸附装置等均采用不锈钢材质，满足相关防腐要求。

④根据运行与维护要求，废气治理设备与生产工艺设备同步运行，并建立运行、维护和操作规范及运行状况的台账。

(4) 集气罩收集效果可行性分析

根据《环保设备设计手册—大气污染控制设备》(周兴求主编，化学工业出版社)，集气罩的排风量 Q 可根据下式计算：

$$Q=3600 \times kLHv$$

式中：L-罩口敞开面的周长，机加工工段集气罩取 4m，清洗工段集气罩取 8m；
H-污染源至罩口的距离，取 0.2m；
V-敞开断面处流速，取 0.5m/s；
k-考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数，取 1.4。

1#排气筒：机加工工位产生的废气经集气罩收集处理后，通过 1#排气筒排出，共约 8 个集气罩，则 L=32m，经计算，风量需求为 16128m³/h，因此选取 1 台风量为 10000m³/h 的风机可行。

2#排气筒：清洗工段产生的废气集气罩收集处理后，通过 2#排气筒排出，共约 2 个集气罩，则 L=16m，经计算，风量需求为 8064m³/h，因此选取 1 台风量为 10000m³/h 的风机可行。

4.2.5 非正常情况下大气环境影响分析

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，即风机故障，造成排气筒废气中废气污染物未经处置直接排放，其排放情况如表 4-10 所示。

表 4-10 非正常工况排气筒排放情况

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (min)	年发生频次/次	年排放量 (kg/a)	应对措施
1	生产车间	废气处理装置故障	颗粒物	/	0.0564	30	1	0.0282	定期进行设备维护，当废气处理装置出现故障不能短时间恢复时停止生产
2	生产车间	废气处理装置故障	非甲烷总烃	/	0.433	30	1	0.2165	

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；②定期更换喷淋塔水洗车；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

4.2.6 监测要求

为有效地了解企业的排污情况和环境现状，保证企业排放的污染物在国家规定范围之内，确保企业实现可持续发展，保障职工及附近人群的身体健康，必须对企业中各排污单位的排放口实行监测、监督。

参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），结合企业实际情况，对本项目废气的日常监测要求见表 4-11。

表 4-11 本项目废气监测计划表

监测项目	点位/断面	监测指标	监测频次	执行标准
------	-------	------	------	------

废气	1#	颗粒物	1 年 1 次	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)中表 1 中有组织大气污染物 排放监控浓度限值
	1#	非甲烷总烃		
	厂界	颗粒物		江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)中表 3 中单位边界大气污染 物排放监控浓度限值
	厂房内无 组织监控	非甲烷总烃		《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 特别排放标准
	厂界外无 组织监控	非甲烷总烃		江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3

4.3 废水

4.3.1 源强核算

本项目无工业废水外排，生产过程中用排水情况如下：

(1) 生活用水

本项目不新增职工。

(2) 制纯水用水

本项目制纯水年用水 25 吨，纯水制备率为 80%，年制纯水 20 吨，制纯水浓水接管污水管网，制备后的纯水用于超声波清洗，年添加清洗剂 1 吨，根据检测报告，兑水后，挥发性有机物为 36.05g/L，即挥发量约为 0.97 吨，清洗后废水作危废处理，统一收集后委托有资质单位处理。

本项目营运期废水产生及排放情况见表 4-12。

表 4-12 建设项目水污染物产生和排放情况表

类别	废水类型	废水量 (t/a)	污染因子	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	拟采取的处理方式	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放去向
废水	制纯水浓水	5	pH	6~9		市政管网接入吴江芦墟污水处理有限公司	6~9		乌龟荡
			COD	500	0.0025		500	0.0025	
			SS	400	0.002		400	0.002	

4.3.2 达标排放分析

本项目运营期间主要排放的废水为制纯水浓水（7.2t/a）接入吴江芦墟污水处理有限公司，经处理达到《苏州市关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见（苏委办发[2018]77 号）》中“苏州特别排放限值标准”及《城镇污水处理厂污

染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准限值后，尾水排入乌龟荡，对项目周边水体水质影响较小，可维持水环境现状。

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-13。

表 4-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	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	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	制纯水浓水	COD SS	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	--	--	--	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排

本项目废水间接排放口基本情况见表4-14。

表 4-14 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/(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		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	120.78852	30.01476	5	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	--	吴江芦墟污水处理有限公司	COD	30
									SS	10

4.3.3 依托集中污水处理厂的可行性分析

苏州市吴江区芦墟污水处理有限公司(原名苏州汾湖鹏鹞水务有限公司)位于吴江区黎里镇东玲路东侧，于 2009 年 9 月建成运行，设计处理能力 30000m³/d，其中生活污水 11000m³/d，污水处理厂采用“厌氧消解+A/O+物化”处理工艺，尾水排入乌龟荡，尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表 2 中城镇污水处理厂标准，未列入项目(pH、SS)执行《城镇

污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级 A 标准，现状运行良好。其处理工艺流程见下图：

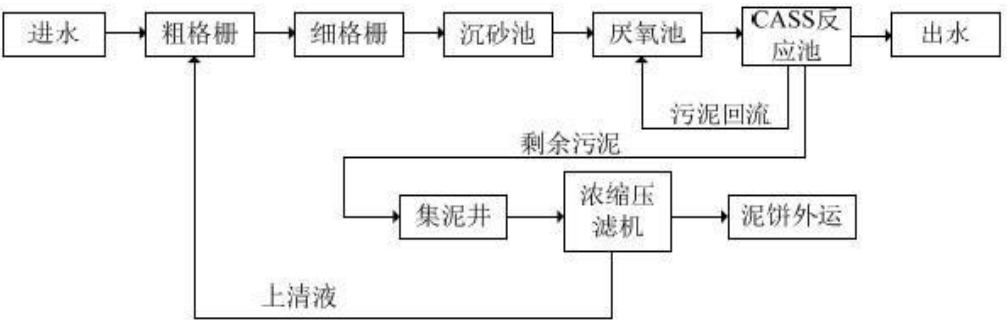


图 4-1 苏州市吴江芦墟污水处理有限公司废水处理工艺流程图

①制纯水浓水废水量的可行性分析

本项目废水量为 0.01667m³/d（接管量），占苏州市吴江芦墟污水处理有限公司处理规模比例较小，从水量接管量上讲，苏州市吴江芦墟污水处理有限公司有能力接纳建设项目的废水。

②制纯水浓水水质的可行性分析

拟建污水主要污染物排放浓度 COD：500mg/L，SS：400mg/L，可以满足苏州市吴江芦墟污水处理有限公司接管标准，接管排入苏州市吴江芦墟污水处理有限公司处理，从水质上分析也是可行的。因此，本项目废水排入苏州市吴江芦墟污水处理有限公司处理从接管水量、水质、管网建设方面均是可行的。

建设项目必须严格实施“雨污分流”、“清污分流”，正确设置废水排放口，并设立明显标志，以便于监管，项目应设置污水排放口一个，雨水排放口一个。

③水环境影响评价结论

本项目排放的污水水质简单，符合污水处理厂设计进水的水质要求，不会因为本项目的废水排放而使污水处理厂超负荷运营，也不会因为本项目的废水排放而导致污水生物处理系统失效。废水经污水处理厂处理达标后，尾水排入乌龟荡。根据污水处理厂的环评报告显示，污水处理厂能实现达标排放，对纳污水体的水环境质量影响可以接受，不会降低纳污水体的环境功能类别。

综上，本项目生活污水经市政污水管网接入苏州市吴江芦墟污水处理有限公司处理是可行的。

本项目废水污染物排放执行标准见表4-15。

表 4-15 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	排放标准
----	-------	-------	------

			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	COD	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标准	500
2		SS		400

4.3.4 自行监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)，结合企业实际情况，本项目废水日常监测要求见表 4-16。

表 4-16 本项目废水监测计划一览表

类型	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
废水	污水总排口	pH、COD、SS	1 次/年	吴江芦墟污水处理有限公司接管标准

4.4 噪声

4.4.1 噪声源强

项目对环境可能有影响的声源主要为各类生产设备运行时产生的噪声，噪声值约 60~75dB (A)。

表 4-17 本项目主要噪声设备和源强数值表

序号	设备名称	数量 (台/ 套)	单台 噪声 级 dB (A)	持续 时间 h/a	与最近 厂界距 离	治理 措施	降噪 效果 dB (A)
1	冷等静压机	2	75	2240	10m	厂房 隔声、 减振 垫	-25
2	真空热压炉	1	75	2240	10m		-25
3	等离子喷涂机	20	75	2240	10m		-25
4	全自动喷砂机	2	75	2240	10m		-25
5	全自动数控车床	4	70	2240	10m		-25
6	全动车削中心	3	75	2240	10m		-25
7	数控机械手	2	70	2240	10m		-25
8	全自动抛光机	2	70	2240	10m		-25
9	SAMERP 系统	1	75	2240	10m		-25
10	行吊	2	75	2240	10m		-25
11	锯床	1	60	2240	10m		-25
12	控制系统	2	60	2240	10m		-25
13	卧式离心机	1	75	2240	10m		-25
14	电动葫芦（行车）	1	60	2240	10m		-25
15	轧机组 500*500	1	70	2240	10m		-25
16	普通立式车床	4	75	2240	10m		-25

4.4.2 降噪措施

厂方将主要产噪设备合理布局，根据不同设备采取相应的降噪措施，具体如下：

①控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计前提下，尽量选用满足国

际标准的低噪声、低振动型号设备，从源头上控制噪声产生。

②设备减振、隔声

对空压机等设备在机组与地基之间安置减振底座。

③加强建筑物隔声措施

各类设备均安置在室内，生产时门窗关闭，有效利用了建筑隔声，防止噪声的扩散和传播，采取隔声措施并经距离衰减。

④强化生产管理

定期对设备进行检查维护，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。

⑤合理布局

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。车间工艺设计时，高噪声工段与低噪声工段宜分开布置。高噪声设备宜集中布置，并设置在厂房内，采取厂房隔声，利用距离和建筑进行噪声衰减。

4.4.3 自行监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），结合企业实际情况，本项目噪声日常监测要求见表 4-18。

表 4-18 本项目噪声监测计划一览表

类型	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
噪声	厂界外 1 米	昼夜间等效声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

4.5 固体废物

1、固体废弃物产生情况

本项目生产环节产生的固废主要为废边角料、包装废品、碎屑、清洗废水、废切削液、废切削液、废导轨油、废导轨油桶、生活垃圾。

(1) 废边角料：机械加工过程中会产生废边角料，约占原料的 1%，年产生量约为 2t/a，统一收集后售卖。

(2) 包装废品：产品包装过程中会产生废包装用品，年产生量约为 1t/a，统一收集后售卖。

(3) 碎屑：本项目喷砂过程会产生金属碎屑，年产生量约为 2t/a，统一收集后售卖。

(4) 清洗废水：本项目自制纯水用于超声波清洗，年用水 25 吨，纯水制备率为

80%，年制纯水 20 吨，制纯水浓水接管污水管网，制备后的纯水用于超声波清洗，清洗过程中年添加清洗剂 1t，兑水后挥发量约为 0.97 吨，因清洗过程添加清洗剂，故清洗后清洗废水作危废处理，年产生 20.03 吨，统一收集后委托有资质单位处理。

(5) 废切削液：本项目机械加工过程会使用到切削液，年切削液在密闭空间内循环使用，定期添补并替换，稀释比例为 3:7，生产过程切削液用量为 2t/a，则稀释用水量为 4.67t/a，切削液挥发废气量为 0.01128t/a，则更换下的废切削液约为 6.65872t/a，作为危废处理，统一收集后委托有资质单位处理。

(6) 废切削液桶：本项目切削液年用量为 2t/a，包装规格为 25kg/桶，则项目产生废切削液桶量为 80 桶/a，1 个空桶约 10kg，共产生废切削液桶 0.8t/a。属于危险废物，收集后委托有资质单位处置。统一收集后委托有资质单位处理。

(7) 废导轨油：本项目机械加工过程会使用到导轨油，年用导轨油 0.08t/a，需定期更换，年产生废导轨油 0.08t/a。统一收集后委托有资质单位处理。

(8) 废导轨油桶：本项目导轨油年用量为 0.08t/a，包装规格为 20kg/桶，则项目产生废切削液桶量为 4 桶/a，1 个空桶约 5kg，共产生废切削液桶 0.02t/a。属于危险废物，收集后委托有资质单位处置。统一收集后委托有资质单位处理。

(9) 废活性炭：根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（2021-7-19）附件《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》，活性炭一次性填装量约 0.631t，每 3 个月更换一次，全厂要经活性炭处理装置处理的有机废气量约为 0.7857t/a，则产生的废活性炭约 $0.631 \times 4 + 0.7857 = 3.3097\text{t/a}$ ，企业收集后委托有资质单位处理。

(11) 生活垃圾：本项目不新增员工，无新增生活垃圾。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判断其是否属于固体废物，具体判定依据及结果见下表。由该表判定结果可知，本项目营运期产生的各类副产物均属于固体废物。

表 4-19 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判定		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废边角料	机械加工	固态	废金属	2	√	/	固体废物鉴别标准通则
2	包装废品	包装	固态	废包装材料	1	√	/	
3	碎屑	喷砂	固态	废金属	2	√	/	
4	清洗废水	清洗	液态	基础油	20.03	√	/	
5	废切削液	机械加工	液态	基础油	6.65872	√	/	
6	废切削液桶	机械加工	液态	基础油	0.8	√	/	

7	废导轨油	机械加工	液态	基础油	0.08	√	/
8	废导轨油桶	机械加工	液态	基础油	0.02	√	/
9	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	3.3097	√	/

根据《国家危险废物名录》（2021年）以及危险废物鉴别标准，判定本项目的废边角料、碎屑、包装废品为一般固废；清洗废水、废切削液、废切削液桶、废导轨油、废导轨油桶、废活性炭属于危险废物。具体判定结果见下表。

表 4-20 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a
1	废边角料	一般固废	机械加工	固态	废金属	--	09	398-011-09	2
2	包装废品		包装	固态	废包装材料	--	99	900-999-99	1
3	碎屑		喷砂	固态	废金属	--	09	398-001-09	2
4	清洗废水	危险废物	清洗	液态	基础油	T/I	HW08	900-218-08	20.03
5	废切削液		机械加工	液态	基础油	T/I	HW08	900-218-08	6.65872
6	废切削液桶		机械加工	液态	基础油	T/I	HW08	900-218-08	0.8
7	废导轨油		机械加工	液态	基础油	T/I	HW08	900-218-08	0.08
8	废导轨油桶		机械加工	液态	基础油	T/I	HW08	900-218-08	0.02
9	废活性炭		废气处理	固态	活性炭	T	HW49	900-039-49	3.3097

表 4-21 本项目危险废物利用处置方式汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	清洗废水	HW08	900-218-08	20.03	清洗	液态	基础油	3个月	T/I	委托有资质单位收集处理
2	废切削液	HW08	900-218-08	6.65872	机械加工	液态	基础油	3个月	T/I	
3	废切削液桶	HW08	900-218-08	0.8	机械加工	液态	基础油	3个月	T/I	
4	废导轨油	HW08	900-218-08	0.08	机械加工	液态	基础油	3个月	T/I	
5	废导轨油桶	HW08	900-218-08	0.02	机械加工	液态	基础油	3个月	T/I	
6	废活性炭	HW49	900-039-49	3.3097	废气处理	固态	活性炭	3个月	T	

2、处置去向及环境管理要求

项目营运期产生的生活垃圾和各类固体废物实行分类收集处理处置和综合利用措施。危废统一收集后委托有资质单位处理，一般工业固废统一收集后外售处理，生活垃圾由环卫部门统一收集处理，不会造成二次污染问题。

表 4-22 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废边角料	一般固废	398-011-09	2	外售综合	/

2	包装废品		900-999-99	1	利用	
3	碎屑		398-001-09	2		
4	清洗废水	危险废物	900-218-08	20.03	委托有资质单位处置	有资质单位
5	废切削液		900-218-08	6.65872		
6	废切削液桶		900-218-08	0.8		
7	废导轨油		900-218-08	0.08		
8	废导轨油桶		900-218-08	0.02		
9	废活性炭		900-039-49	3.3097		

(1) 加强环境管理

危废暂存场所应严格按照《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）、《关于印发〈苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案〉的通知》（苏环办字〔2019〕82号）、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办字〔2019〕222号）等相关要求规范建设和维护使用。

按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办字〔2019〕222号），危险废物设置标识标牌，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。

(2) 与相关规范的符合性分析

表 4-23 危险废物污染防治措施与相关规范的符合性分析

文件名称		具体要求	本项目拟采取污染防治措施
《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）	一、加强危险废物环评管理	1、对建设项目产生的危险废物种类、数量、利用或处置方式、环境影响及环境风险等进行科学评价，并提出切实可行的污染防治对策措施； 2、竣工验收时，严格按照环评审批要求和实际建设运行情况，形成危险废物产生、贮存、利用和处理情况、环境风险防范措施等相关验收意见。	1、本项目按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》相关要求，对危废种类、数量及处置方式、环境影响及风险等进行科学评价，并提出切实可行的污染防治措施； 2、竣工验收时，拟按照相关规定形成验收意见。
	二、强化危险废物申报登记	1、危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案； 2、危险废物产生单位应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中规范申报，申报数据应与台账、管理计划相一致。	1、本项目拟在取得环评批复后开通“江苏省危险废物动态管理信息系统”账号，进行备案申报，制定年度管理计划。 2、本项目拟设专人负责危废管理，建立台账，如实记录，并在系统中申报。

	三、落实信息公开制度	危险废物产生单位应在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；企业有官方网站的，应在官网同时公开相关信息。	本项目建成后拟在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏。
	四、规范危险废物贮存设施	<p>1、标志标牌：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。</p> <p>2、配套设施：配套通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；</p> <p>3、视频监控：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；</p> <p>4、分类分区：企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存。</p> <p>5、风险防范：设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏及泄漏液体收集装置；对易燃易爆及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易燃易爆危险品贮存；</p> <p>6、贮存期及贮存量：贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期原则上不得超过1年。</p>	<p>1、本项目拟按照《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（327号文附件1）设置标志标牌；</p> <p>2、本项目危废仓库拟配套通讯设备、照明设备和消防设备；</p> <p>3、本项目拟在厂区车辆进出口、危废仓库出入口及危废仓库内部分别设置视频监控，并与门卫处中控室联网，并按照327号文附件2进行管理；</p> <p>4、本项目拟根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存；</p> <p>5、本项目危废仓库在室内，可防雨、防扬散；安装避雷装置防雷；铺设基础防渗层防渗；设置消防设施防火；设置集液托盘或导流沟防泄漏；不涉及易燃易爆或排出有毒气体的危废，无需预处理；</p> <p>6、本项目危险废物贮存期不超过1年。</p>
	五、严格危险废物转移环境监管	<p>1、危险废物跨省转移全面推行电子联单；</p> <p>2、省内转移时要选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险废物道路运输企业承运危险废物。</p>	<p>1、本项目拟在后续运行管理中，实行电子联单制度；</p> <p>2、本项目拟在后续运行管理中选择有资质且使用“电子运单管理系统”的危废运输单位和有资质的危废处置单位。</p>
<p>按要求实施后，本项目与《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）相符。</p> <p>A.危险废物贮存场所（设施）：</p> <p>①危废暂存区必须派专人管理，其他人未经允许不得进入内。</p> <p>②危险废物暂存区不得存放除危险废物以外的其他废弃物。</p> <p>③危险废物贮存管理人员应及时通知安全环保部办理相关手续送往有资质单位</p>			

处理。

④危废应在危废暂存区规定允许存放的时间存入，送入危险废物暂存区时应做好统一包装（液体桶装），防止渗漏，并分别贴好标识，注明危险废物名称。

⑤产生的危险废物每次送入危废暂存区必须进行称重，危险废物暂存场所管理人员经核定无误后方可入库登记同时双方签字确认。

⑥需凭借交接单入库，没有交接单不得入库，环保主管部门需定期查看。

⑦设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。

⑧危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

⑨危险废物贮存期限不超过一年，需延长期限的应报环保主管部门批准。

⑩制定固体废物特别是危险废物暂存、转移中的污染防范及事故应急措施。

表 4-24 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	清洗废水	HW08	900-218-08	厂内	20m ²	桶装 桶装	20t	3个月
2		废切削液	HW08	900-218-08					
3		废切削液桶	HW08	900-218-08					
4		废导轨油	HW08	900-218-08					
5		废导轨油桶	HW08	900-218-08					
6		废活性炭	HW49	900-039-49					

B.运输过程的污染防治措施：

①本项目产生的危险废物从厂区内产生工艺环节运输到危险废物仓库的过程中可能产生散落、泄漏，企业严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行运输，可以大大减小其引起的环境影响。

②本项目产生的危险废物从厂内至危废处置单位的运输由持有危险废物经营许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位需获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。

③负责危险废物运输的车辆需有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

④危险废物的运输路线尽量选取避开环境敏感点的宽敞大路，并且运输过程严格

按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行执行，可减小其对周围环境敏感点的影响。

C.危险废物环境影响分析

①选址可行性分析

项目位于苏州吴江区，地质结构稳定，地震烈度为 VI 度，地质情况满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 修订版）的要求。

②贮存能力可行性分析

本项目产生的危废通过对产生量和暂存周期估算，危废仓库能够满足项目危废暂存要求。

③危险废物运输过程的环境影响分析

在危险废物的清运过程中，建设单位应做好密闭措施，防止固废抛洒遗漏而导致污染物扩散，保证在运输过程中无抛、洒、滴、漏现象发生。危险废物由危废运输单位委托有资质的运输公司运输，运输车辆在醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆。运输、搬运过程采取专人专车并做到轻拿轻放，保证货物不倾泻、翻出。

④危险废物处置单位情况分析

项目危险废物拟委托有资质单位处理，与其签订危废处理协议书，保证危险废物能够按照规范要求进行处置，不产生二次污染。

⑤对环境及敏感目标的影响

项目危废密闭存储，运输过程中不会对环境空气和地表水产生影响；危废暂存区防腐防渗处理，泄漏物料不会对地下水和土壤造成污染。

经上述分析可知，项目各类废物分类收集、分别存放，均得到了妥善地处理或处置，不会对周围环境产生二次污染。

4.6 地下水、土壤环境影响分析

根据建设单位提供的资料，本项目使用的切削液等液体原辅料均采用桶密封包装，储存量较小，且都置于防泄漏托盘内，原料仓库、生产车间均采取防渗漏措施。危险废物均储存于危废仓库中，储存量较少，危险废物仓库地面采取防腐防渗措施。本项目不存在直接污染地下水、土壤的途径。

地下水、土壤环境保护措施：

（1）源头控制措施：主要包括提出各类废物循环利用的具体方案，减少污染物

的排放量；提出工艺、管道、设备储存应采取的污染控制措施，制定渗漏监测方案，将污染物跑、冒、滴、漏降到最低限度。本项目主要通过优化生产工艺、提供废物循环利用效率，加强生产厂区管道等源头控制和检漏，将污染物外泄降低到最小。

（2）分区防控措施：为了最大限度降低生产过程中有毒有害物料的跑冒滴漏，防止地下水污染，项目将按简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区设计考虑了相应的控制措施，采取不同等级的防渗措施：

①一般污染防治区（一般工业固废暂存场所）防渗设计要求参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

A、当天然基础层饱和渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ ，且厚度不小于 0.75m 时，可以采用天然基础层作为防渗衬层。

B、当天然基础层不能满足防渗要求时，可采用改性压实粘土类衬层或具有同等以上隔水效力的其他材料防渗衬层，其防渗性能应至少相当于渗透系数为 $1.0 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ 且厚度为 0.75m 的天然基础层。

②重点污染防治区（危废仓库）防渗设计要求参照《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2001）。重点污染区地坪混凝土防渗层抗渗等级不应小于 P8（混凝土的抗渗等级能抵抗 0.8MPa 的静水压力而不渗水），其厚度不宜小于 150mm，防渗层性能应与 6m 厚黏土层渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 等效。

表 4-25 本项目厂区分区防渗一览表

防渗等级	防渗区域	防渗要求
重点防渗区	危废仓库、原料仓库	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
一般防渗区	生产车间	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
简单防渗区	除重点防渗区和一般防渗区外的其他区域	一般地面硬化

在本项目运营后，应加强现场巡查，特别是在卫生清理、下雨地面水量较大时，重点检查有无渗漏情况（如地面有气泡现象）。若发现问题，及时分析原因，找到泄漏点制定整改措施，尽快修补，确保防腐防渗层的完整性。综上，本项目采取的事故防范措施在正确贯彻执行的情况下，对所在区域地下水、土壤环境治理影响较小，不会改变区域地下水水质功能现状。

（3）跟踪监测要求

表 4-26 本项目土壤及地下水监测计划表

监测项目	点位/断面	监测指标	监测频次	执行标准
------	-------	------	------	------

土壤	车间、化学品仓库、 危废暂存间	挥发性有机物、石油烃、 45 项因子	必要时开展跟踪监测	《土壤环境标准建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》 （GB36600-2018）中第二类用地筛选值
地下水	项目所在地下游靠近项目位置	石油烃		《地下水质量标准》 （GB/T14848-2017）

4.7 环境风险

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

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中：

q1,q2...,qn—每种危险物质的最大存在总量，t。

Q1，Q2...,Qn—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≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

全厂涉及危险物质，需计算 Q 值。

表 4-27 全厂涉及危险物质 Q 值计算

序号	物质名称	CAS 号	最大存在总量（含在线量）qn	临界量 t	qn/Qn
1	清洗液	/	0.10035	2500	0.00004014
2	切削液	/	0.2007	2500	0.00008028
3	导轨油	/	0.08002	2500	0.000032008
4	清洗废水	/	1.6691	2500	0.00066764
5	废切削液	/	0.5549	2500	0.00022196
6	废导轨油	/	0.0067	2500	0.00000268
7	废活性炭	/	0.8274	2500	0.00033096
合计					0.001375668

原辅料的储存量按照最大储存量加一天用量计算；危废储存量按照 1 个月计算，活性炭按更换一次的量计算。

由上表计算可知，项目 Q 值为 0.001375668，属于 Q<1 范围，该项目环境风险潜势为I。

（1）环境风险分析

	<p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 判断，本项目主要环境风险物质为切削液和废切削液，原辅料存放于仓库中。原辅料在储存、使用与转运过程中，如果发生泄漏，有污染地下水和土壤的环境风险；泄漏后的物料不及时收集，切削液等物质有污染周边大气的环境风险；消防尾水进入雨水管网有污染周边水体的环境风险。</p> <p>①本项目原辅料存储量少，当发生泄漏或火灾事故时对土壤、水体和大气环境风险一般。</p> <p>（2）环境风险防范措施及应急要求</p> <p>1）风险防范措施</p> <p>①运输、储存及生产过程中风险防范对策与措施</p> <p>加强原料仓库安全管理，原料入库前要进行严格检查，入库后要进行定期检查，保证其安全和质量，并有相应的标识。严禁火种带入原料仓库，禁止在仓库储存区域内堆积可燃性废弃物。危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行。</p> <p>进货要严把质量关，并加强检修、维护，严禁生产中物料跑、冒、滴、漏现象的发生，电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。储存于阴凉、通风良好、不燃结构建筑的库房。远离火源和热源。</p> <p>②强化管理及安全生产措施</p> <p>强化安全生产管理，必须制订岗位责任制，严格遵守操作规程，以及国家、地方关于易燃、有害物料的储运安全规定。</p> <p>③个人防护措施</p> <p>须保持作业场所清洁与通风，须配备个人防护设施，如佩戴防毒面具或防毒口罩等。定期对员工进行身体健康检查，同时公司应将检查结果告知员工，并将体检报告存档。加强员工职业安全培训与教育。</p> <p>④废气处理装置事故排放风险防范措施</p> <p>废气事故排放发生的原因主要有以下几个：</p> <p>A、废气处理系统出现故障、设备开车、停车检修时废气直接排入大气环境中；</p> <p>B、生产过程中由于设备老化、腐蚀、实务操作等原因造成车间废气浓度超标；</p>
--	--

	<p>C、厂内突然停电、废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理；</p> <p>D、对废气治理措施疏于管理，使治理措施处理效率降低造成废气浓度超标；</p> <p>为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放：</p> <p>A、平时加强废气的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气正常运行；</p> <p>B、建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。</p> <p>⑤环保设备防护措施</p> <p>设置独立的危废暂存场所，地面涂刷防腐、防渗涂料，防止废液泄漏污染土壤及地下水。危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规定。</p> <p>⑥监控与报警系统配置</p> <p>按《安全标志》规定在装置区设置有关的安全标志。并按规范在生产区和仓库区配备足够的消防器材。装卸、搬运时应按有关规定进行，做到轻装、轻卸，严禁摔、碰、撞。</p> <p>建立完善的消防设施，设置高压水消防系统、火灾报警系统、监控系统等。消防水是独立的稳高压消防水管网，消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消火栓。火灾报警系统：全厂采用电话报警，报警至消防局。根据需要设置报警装置。火灾报警信号报至中心控制室，再由中心控制室报至消防局。</p> <p>2）应急要求</p> <p>①企业在项目生产前须按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》的通知（DB32/T3795-2020）的要求编制突发环境事件应急预案并报相关部门备案。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，配备相应器材并确保设备性能完好，保证与相城经济开发区各级应急预案相衔接与联动有效，接受上级应急机构的指导。</p> <p>②针对应急救援，企业应配备相应的应急救援物资，如防护服、灭火器、紧急喷淋装置等。当有事故发生时，能协助参与应急救援。</p> <p>③消防尾水收集进入事故池，事故排水和消防排水的收集池统一设置，其容积不</p>
--	---

小于最大一次设计消防水量，收集后的消防尾水若经过检测属于危险废物，则需按照危险废液处理先达到接管标准，之后才能排入污水处理厂处理，不得直接排入周围地表水体。

（3）分析结论

本项目环境风险潜势为I。项目周边暂无敏感点。因此，当发生事故时，会对周边环境产生大气、地表水、地下水影响。本项目有完善的风险防范措施，原料入库前要进行严格检查，入库后要进行定期检查，保证其安全 and 质量，并有相应的标识。严禁火种带入原料仓库，禁止在仓库储存区域内堆积可燃性废弃物；强化安全生产管理，必须制订岗位责任制，严格遵守操作规程，以及国家、地方关于易燃、有害物料的储运安全规定；此外，应定期维护设施确保其正常运行；设置独立的危废暂存场所，地面涂刷防腐、防渗涂料，防止废液泄漏污染土壤及地下水；建立完善的消防设施，设置高压水消防系统、火灾报警系统、监控系统等。

因此，落实报告中提出的建立原料使用和储存防范制度，设备工艺等严格按安全规定要求进行，安装火灾报警及消防联动系统，健全安全生产责任制，设置切实可行的应急预案后，能降低事故发生概率和控制影响程度，项目风险水平可以接受。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	1#排气筒	颗粒物	经集气罩收集进入旋风+滤芯式除尘器处理，通过 1 根 15m 高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 标准
		2#排气筒	非甲烷总烃	经集气罩收集进入二级活性炭处理，通过 1 根 15m 高排气筒排放	
	无组织		颗粒物	车间通风	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 3 标准
			非甲烷总烃	车间通风	厂界执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；厂区执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值
地表水环境	制纯水浓水		COD、SS	接市政污水管网	排放执行《苏州市关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见（苏委办发[2018]77 号）》中“苏州特别排放限值标准”及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准限值
声环境	生产设备运行噪声		噪声	(1)车间降噪设计：日常生产关闭窗户。(2)加强管理：定期检查，加强维护，使设备处于良好的运行状态，避免和减轻非正常运行产生的噪声污染。(3)实施减振隔声措施，避免对周围敏感点产生影响。(4)车间内设备应合理布局，高噪声设备尽量布置于厂房中央或隔声间内。	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008)中的 3 类标准
电磁辐射	本报告不对电磁辐射现状开展监测与评价				
固体废物	碎屑		外售	执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定。	
	包装废品				
	废边角料				
	清洗废水		委托有资质单位处理	执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物储存规范化管理专项整治专项行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办字〔2019〕222 号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改	
	废切削液				
	废切削液桶				
	废导轨油				
	废导轨油桶				

	废活性炭		单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）要求
土壤及地下水污染防治措施	<p>①企业原料仓库、生产车间地面做好防渗、防漏、防腐蚀；固废分类收集、存放，一般工业固废暂存于一般固废仓库，防风、防雨，地面进行硬化；危险废物贮存于危废仓库，地面铺设环氧地坪等，做好防渗、防漏、防腐蚀、防晒、防淋等措施；</p> <p>②生产过程严格控制，定期对设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生；企业原辅料均堆放在车间内，分区存放，能有效避免雨水淋溶等对土壤和地表水造成二次污染；厂区内污水管网均采用管道输送，清污分流，保证污水能够顺畅排入市政污水管网。</p>		
生态保护措施	周围可以种植绿化带，不仅可以清洁空气，还可以起到美化环境、降低噪声的作用。		
环境风险防范措施	<p>（1）、运输、储存及生产过程中风险防范对策与措施</p> <p>加强原料仓库安全管理，原料入库前要进行严格检查，入库后要进行定期检查，保证其安全质量，并有相应的标识。严禁火种带入原料仓库，禁止在仓库储存区域内堆积可燃性废弃物。危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)相关规定执行。</p> <p>进货要严把质量关，并加强检修、维护，严禁生产中物料跑、冒、滴、漏现象的发生，电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。</p> <p>（2）、强化管理及安全生产措施</p> <p>强化安全生产管理，必须制定岗位责任制，严格遵守操作规程，以及国家、地方关于易燃、有害物料的储运安全规定。</p> <p>（3）、个人防护措施</p> <p>须保持作业场所清洁与通风，须配备个人防护设施，如佩戴防毒面具或防毒口罩等。定期对员工进行身体健康检查，同时公司应将检查结果告知员工，并将体检报告存档。加强员工职业安全培训与教育。</p> <p>（4）、废气处理装置事故排放风险防范措施</p> <p>A、平时加强废气的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气正常运行；</p> <p>B、建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。</p> <p>（5）、环保设备防护措施</p> <p>设置独立的危废暂存场所，地面涂刷防腐、防渗涂料，防止废液泄漏污染土壤及地下水。危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)规定。</p> <p>（6）、监控与报警系统配置</p> <p>按《安全标志》规定在装置区设置有关的安全标志。并按规范在生产区和仓库区配备足够的消防器材。装卸、搬运时应按有关规定进行，做到轻装、轻卸，严禁摔、碰、撞。建立完善的消防设施，设置高压水消防系统、火灾报警系统、监控系统等。消防水是独立的稳高压消防水管网，消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消火栓。火灾报警系统：全厂采用电话报警，报警至消防局。根据需要设置报警装置。火灾报警信号报至中心控制室，再由中心控制室报至消防局。</p>		
其他环境管理要求	<p>纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。建设项目建成后，环保设施调试前，建设单位应向社会公开并向环保部门报送竣工、环保设施调试日期，并在投入调试前取得相关许可证。调试期 3 个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收，建设单位应当在出具验收合格的意见后 5 个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于 20 个工作日。公开结束后 5 个工作日内，建设单位应</p>		

	当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。
--	---

六、结论

通过对本建设项目的环评影响评价认为，本项目符合国家的产业政策；项目选址江苏省苏州市吴江汾湖经济开发区汾杨路 100 号，符合区域总体规划要求；建设单位严格落实本报告提出的各项环保对策建议和措施，能够实现达标排放，对项目所在地区环境质量和生态的影响不显著。从环境保护角度分析，本项目具有环境可行性。

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 t/a	有组织	颗粒物	0.081522	0	/	0.011367	0.032012	0.060877	-0.020645
		非甲烷 总烃	0	0	/	0.0873	0	0.0873	+0.0873
	无组织	颗粒物	0.09058	0	/	0.01263	0.03557	0.06764	-0.02294
		非甲烷 总烃	0.00564	0	/	0.10264	0	0.10828	+0.10264
废水 t/a	废水量		336	0	/	5	/	341	+5
	COD		0.168	0	/	0.0025	/	0.1705	+0.00325
	NH ₃ -N		0.01512	0	/	0	/	0.01512	0
	SS		0.1344	0	/	0.002	/	0.1364	+0.002
	TP		0.002688	0	/	0	/	0.002688	0
	TN		0.026544	0	/	0	/	0.026544	0
一般工业 固体废物 t/a	碎屑		0	0	/	2	/	2	+2
	废边角料		1	0	/	1	/	2	+1
	包装废品		1	0	/	0	/	1	+1
	生活垃圾		4.2	0	/	0	/	4.2	0
危险废物	清洗废水		0	0	/	20.03	/	20.03	+20.03
	废切削液		0	0	/	6.65872	/	6.65872	+6.65872
	废切削液桶		0	0	/	0.8	/	0.8	+0.8
	废导轨油		0	0	/	0.08.	/	0.08.	+0.08.
	废导轨油桶		0	0	/	0.02	/	0.02	+0.02

	废活性炭	0	0	/	3.3097	/	3.3097	+3.3097
*原有环评 2010 年审批，未申请总量								

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-