

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：一和起（常州）精工有限公司新建年产
滚珠丝杆5万套、行星丝杆2万套生产项目

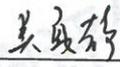
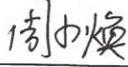
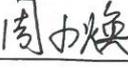
建设单位（盖章）：一和起（常州）精工有限公司

编制日期：2025年4月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1741858474000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	ugavxx		
建设项目名称	一和起(常州)精工有限公司新建年产滚珠丝杆5万套、行星丝杆2万套生产项目		
建设项目类别	31-069锅炉及原动设备制造; 金属加工机械制造; 物料搬运设备制造; 泵、阀门、压缩机及类似机械制造; 轴承、齿轮和传动部件制造; 烘炉、风机、包装等设备制造; 文化、办公用机械制造; 通用零部件制造; 其他通用设备制造业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	一和起(常州)精工有限公司		
统一社会信用代码	91320485MACMYMKYX1		
法定代表人 (签章)	金东弼		
主要负责人 (签字)	吴夏静		
直接负责的主管人员 (签字)	吴夏静		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	常州华诺环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91320411MA1MP7BT13		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
周小焕	20220503532000000047	BH031113	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
周小焕	全部	BH031113	



编号 320407666202103180325

统一社会信用代码

91320411MA1MP7BT13 (1/1)

营业执照

(副本)



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 常州华诺环保科技有限公司

注册资本 300万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2016年07月06日

法定代表人 巫炜宁

营业期限 2016年07月06日至*****

经营范围 环保技术开发、技术服务、技术咨询；环保工程、环境治理工程设计，施工（不含危险废弃物治理项目）；环境影响评价技术服务及咨询；环保设备、仪器销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

住所 常州市新北区汉江西路91号拨云科技园B栋616室

登记机关



2021 年 03 月 18 日



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。



姓名：周小焕

证件号码：371502.....7566

性别：女

出生年月：.....

批准日期：2022年05月29日

管理号：20220503532000000047



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



江苏省企业职工基本养老保险权益记录单

(参保人员)



请使用官方江苏智慧人社APP扫描验证

姓名： 周小焕

性别： 女

社会保障号： 371502*****7566

参保状态： 正常

现参保单位全称： 常州华诺环保科技有限公司

现参保地： 常州市新北区

共1页 第1页

缴费起止年月	月数	缴费基数 (元)	个人缴费 (元)	单位全称	社会保险经办机构	备注
2025年2月-2025年4月	3	4879	1170.96	常州华诺环保科技有限公司	常州市新北区	
合计	3	--	1170.96	--	--	--

备注：1. 本权益记录单为打印时参保情况，供参考，由参保人员自行保管。

2. 本权益单已签具电子印章，不再加盖鲜章。

3. 本权益单记录单出具后有效期内（6个月），如需核对真伪，请使用江苏智慧人社APP，扫描右上方二维码进行验证（可多次验证）。



目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	13
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	27
四、主要环境影响和保护措施	35
五、环境保护措施监督检查清单	65
六、结论	66
附表	67

附件

- 附件 1 环评委托书；
- 附件 2 备案证；
- 附件 3 营业执照；
- 附件 4 土地证、租赁合同；
- 附件 5 危废处置承诺；
- 附件 6 排水许可证；
- 附件 7 建设项目环境影响申报乡镇（街道）审查表；
- 附件 8 工业厂房租赁联合评估表；
- 附件 9 编制主持人现场照片；
- 附件 10 全文本公开证明材料；
- 附件 11 建设单位承诺书；
- 附件 12 主要环境影响执行标准及预防或者减轻不良环境影响的对策和措施；
- 附件 13 环境影响评价技术服务合同；
- 附件 14 原辅料 MSDS；
- 附件 15 工序委外加工协议、区域规划环评审查意见等；

附图

- 附图 1 项目地理位置示意图；
- 附图 2 区域用地规划图；
- 附图 3 项目区域生态红线图；
- 附图 4 项目周边 500 米范围环境图；
- 附图 5 厂区平面布置图；
- 附图 6 车间平面布置图；
- 附图 7 周边水系图；
- 附图 8 常州经开区环境管控单元图；
- 附图 9 常州市国土空间总体规划图；

一、建设项目基本情况

建设项目名称	一和起（常州）精工有限公司新建年产滚珠丝杆 5 万套、行星丝杆 2 万套生产项目			
项目代码	2503-320491-89-01-383768			
建设单位联系人	吴	联系方式		
建设地点	江苏省常州经济开发区潞城街道潞横路 2850 号 2 号楼（详见附图 1）			
地理坐标	(120°3'30.0878", 31°45'52.914")			
国民经济行业类别	C3459 其他传动部件制造	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 34 轴承、齿轮和传动部件制造 345 中“其他”	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目备案部门	江苏常州经济开发区管理委员会	项目备案文号	常经数备（2025）156 号	
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	30	
环保投资占比（%）	1	施工工期	2 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	3000（租用）	
专项评价设置情况	表1-1 专项评价设置原则表			
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否需要设置
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目排放的废气为颗粒物、非甲烷总烃，不涉及指南中的有毒有害污染物	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目仅排放生活污水，接管进常州市戚墅堰污水处理厂	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目风险物质储存量 Q 小于 1，未超过临界量	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及取水	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	否	

	<p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2. 环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。</p>						
规划情况	<p>规划名称：《戚墅堰分区 QQ03-QQ11、QQ13 编制单元控制性详细规划（修改）》</p> <p>审批机关：常州市人民政府</p> <p>批准文号：常政复（2019）41号</p>						
规划环境影响评价情况	<p>文件名称：《常州戚墅堰经济开发区（现江苏常州经济开发区）规划环境影响跟踪评价报告书》</p> <p>召集审查机关：江苏省环境保护厅</p> <p>文号：苏环审（2015）85号</p> <p>新一轮规划环评《江苏常州经济开发区发展规划（2021-2035）环境影响报告书》正在编制过程中。</p>						
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与规划及规划环评的相符性分析</p> <p>(1) 产业定位</p> <p>产业定位：机械制造、电机电器、电线电缆、电子信息产业。禁止引进化工、电镀、线路板等重污染项目。</p> <p>本项目从事丝杆生产，属于电机关键部件，符合园区产业定位。</p> <p>(2) 用地规划</p> <p>常州市戚墅堰轨道交通产业园规划范围：北至天宁界，西至华丰路，南至漕上路，东至 232 省道。</p> <p>本项目位于常州经济开发区潞城街道潞横路 2850 号，属于江苏常州经济开发区潞城街道戚墅堰轨道交通产业园范围，经对照《戚墅堰分区土地利用规划图 2019》，本项目所在地为工业用地，因此，本项目符合用地规划，详见附图 2。</p> <p>(3) 与规划环评及审查意见相符性分析</p> <p>经与《常州戚墅堰经济开发区（现江苏常州经济开发区）规划环境影响跟踪评价报告书》及审查意见（苏环审（2015）85号）对照，本项目建设符合江苏常州经济开发区规划环评及审查意见的要求，具体相符性分析见下表。</p> <p>表1-2 本项目与常州戚墅堰经济开发区（现江苏常州经济开发区）规划环境影响跟踪评价报告书审查意见相符性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>审核意见</th> <th>本项目建设情况</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>规划范围：北起环镇路，南至规划沪宁高速铁路、常青路、南泰路，西临大明路、东方大道、东青路，东至镇东路。规划面积 7.66 平方千米。</td> <td>本项目属于江苏常州经济开发区规划范围内。</td> <td>相符</td> </tr> </tbody> </table>	审核意见	本项目建设情况	相符性	规划范围：北起环镇路，南至规划沪宁高速铁路、常青路、南泰路，西临大明路、东方大道、东青路，东至镇东路。规划面积 7.66 平方千米。	本项目属于江苏常州经济开发区规划范围内。	相符
审核意见	本项目建设情况	相符性					
规划范围：北起环镇路，南至规划沪宁高速铁路、常青路、南泰路，西临大明路、东方大道、东青路，东至镇东路。规划面积 7.66 平方千米。	本项目属于江苏常州经济开发区规划范围内。	相符					

产业定位：机械制造、电机电器、电线电缆、电子信息产业，禁止引进化工、电镀、线路板等重污染项目。	本项目从事丝杆生产，属于电机关键部件，与开发区内产业定位相符。	相符
严格园区环境准入门槛。严格按照原区域环评批复、园区功能分区、《江苏省太湖水污染防治条例》和最新环保要求进行园区后续开发，合理筛选入园项目，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、改造升级，优化生产工艺，构建循环产业链，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。	本项目属于丝杆生产项目，位于常州经开区规划范围内，符合园区产业定位，本项目仅排放生活污水，接管进常州市戚墅堰污水处理厂集中处理，符合江苏省太湖水污染防治条例》。项目投资 3000 万元，生产工艺成熟，污染物产生量少，此外，建设单位将根据相关要求完善污染防治措施，污染物排放量进一步减少，符合准入要求	相符
优化用地布局。结合常州市城市总体规划及地方发展需求，适时调整本区用地布局及产业定位规划。	本项目规划用地性质为工业用地与用地规划相符，项目属于丝杆生产项目，丝杆为电机关键部件，符合产业定位。	相符
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。	本项目危险固废、一般固废分类收集暂存，危险废物委托有资质单位处置，一般固废外售综合利用，完善危险固废统一管理体系，并实行全过程监控。	相符

经对照，本项目符合《常州戚墅堰经济开发区（现江苏常州经济开发区）规划环境影响跟踪评价报告书》及审查意见（苏环审〔2015〕85号）要求。

综上，本项目与园区规划相符。

2、与《常州市国土空间总体规划（2021—2035年）》批复（国函〔2025〕9号）的相符性分析

相关要求：

二、筑牢安全发展的空间基础。到 2035 年，常州市耕地保有量不低于 126.08 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 114.96 万亩；生态保护红线面积不低于 346.10 平方千米；城镇开发边界面积控制在 925.06 平方千米以内；单位国内生产总值建设用地使用面积下降不少于 40%；用水总量不超过上级下达指标，其中 2025 年不超过 31.0 亿立方米。明确自然灾害风险重点防控区域，划定洪涝、地震等风险控制线以及绿地系统线、水体保护线、历史文化保护线和基础设施建设控制线，落实战略性矿产资源等安全保障空间。

对照分析：

对照《常州市国土空间总体规划(2021-2035年)》-市域国土空间规划分区图、市域三条控制线及经开区永农布局图，本项目位于常州经济开发区潞城街道潞横路 2850 号，属于城镇发展区，用地性质为工业用地，租用已建厂房建设，不涉及永久基本农田保护区、生态红线保护区；本项目用水量较少，主要为生活用水，严格按照用水指

标控制用水量。故本项目符合《常州市国土空间总体规划（2021—2035年）》批复要求。

1、“三线一单”相符性分析

(1) 生态保护红线

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）和《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），项目所在地附近生态空间保护区域名称、主导生态功能、国家级生态保护红线范围和生态空间管控区域范围情况见下表：

表1-3 项目所在地附近国家级生态红线区域名录

序号	生态空间保护区域名称	主导生态功能	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	距离(km)	方位
1	横山（武进区）生态公益林	水土保持	/	清明山和芳茂山山体，包括西崦村、奚巷村、芳茂村部分地区	6.9	E
2	溇湖重要湿地（武进区）	湿地生态系统保护	溇湖湖体水域	北到溇湖位于常州市西南，北到环湖大堤，东到环湖公路和20世纪70年代以前建设的圩堤，西到滄里河以北以孟津河西岸堤为界，滄里河以南与湖岸线平行，湖岸线向外约500米为界，南到宜兴交界处	19.5	SW
3	宋剑湖湿地公园	湿地生态系统保护	/	湖体及向陆地延伸30米以及成片的农用地	5.6	S

综上，与本项目距离最近的生态空间管控区为宋剑湖湿地公园，距本项目直线距离约5.6km，距离最近的生态保护红线为溇湖重要湿地（武进区），直线距离19.5km。因此本项目不在生态红线范围内，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）和《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）要求。常州市生态红线区域分布图见附图3。

(2) 环境质量底线

根据《2023年常州市生态环境状况公报》，常州市环境空气质量判定为非达标区。为加快改善环境空气质量，常州市人民政府发布了“市政府关于印发《常州市空气质量持续改善行动计划实施方案》的通知”（常政发〔2024〕51号），预期常州市大气环境空气质量将得到进一步改善。

根据《2023年常州市生态环境状况公报》，2023年京杭大运河（常州段）沿线五牧、连江桥下、戚墅堰等3个国省考断面年均水质均达到或好于Ⅲ类。

其他符合性分析

本项目废水、废气、固废均得到合理处理处置，噪声对周边影响较小，不会造成项目所在区域的环境功能下降，不会突破项目所在地的环境质量底线。

(3) 资源利用上线

本项目不新增占地，租用现有已建厂房进行生产；本项目用水、用电量极少，不会突破资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

①与《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析

表1-4 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求对照分析一览表

管控类别	重点管控要求--太湖流域	对照分析	是否满足要求
空间布局约束	<p>1. 在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、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《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。</p> <p>2. 在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。</p> <p>3. 在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。</p>	<p>本项目位于太湖流域三级保护区内，属于丝杆生产行业，无生产废水排放，员工生活污水经厂区化粪池处理达标后排入市政污水管网进入常州市戚墅堰污水处理厂集中处理，因此与《江苏省太湖水污染防治条例》的要求相符。</p>	是
污染物排放管控	<p>城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。</p>	<p>本项目属于丝杆生产，不属于管控要求中提及工业</p>	是
环境风险防控	<p>1. 运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。</p> <p>2. 禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。</p> <p>3. 加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。</p>	<p>本项目原辅料不涉及剧毒物质及危险化学品，原辅料主要采用公路运输，不涉及船运。本项目仅排放生活污水，接管进常州市戚墅堰污水处理厂集中处理，不直接排放。</p>	是
资源开发效率要求	<p>1. 严格用水定额管理制度，推进取水规范化管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建</p>	<p>本项目生产用水依托园区供水管网，符合资源开发效率要求。</p>	是

立智慧用水管理系统。
2. 推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。

综上，本项目符合《江苏省人民政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）中规定的相关内容。

②与《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》、《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）》相符性分析

本项目位于《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》规定的重点管控单元--江苏常州经济开发区中，对照《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）》该单元不涉及更新，与常州市重点管控单元生态环境准入清单对照分析如下：

表1-5 与常州市重点管控单元--江苏常州经济开发区相关要求的相符性分析表

	相关要求	对照分析	是否满足要求
空间布局约束	(1) 禁止引进化工、电镀、线路板等重污染项目。 (2) 禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。	本项目属于丝杆生产项目，不属于重污染项目，项目使用的清洗剂、淬火液均为水基型，不使用高 VOCs 含量的产品	是
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。	本项目废气配套相应可行性废气治理技术处理，减少污染物排放总量，审批前将在区域内申请总量指标	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。	项目建成后及时编制应急预案，并与园区应急预案衔接，定期开展应急演练、污染源监测	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) 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	本项目采用水、电；不使用高污染燃料	是

锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。

经分析，本项目符合《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》规定的重点管控单元--江苏常州经济开发区相关要求。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

2、产业政策相符性

经对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于丝杆生产项目，不属于各目录中“限制类”、“淘汰类”，生产工艺、产品不属于淘汰落后目录之列；对照《市场准入负面清单（2022年版）》、《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版），本项目不属于其中禁止准入项目，经对照《环境保护综合名录（2021年版）》，本项目产品不属于“高污染、高环境风险”产品名录中所列产品，符合产业政策。

3、与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021修正）、《太湖流域管理条例》（国务院令 第604号）相符性

本项目位于太湖流域三级保护区内，属于低碳生产，无生产废水排放，生活污水接管进常州市戚墅堰污水处理厂集中处理，符合《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求。

4、与挥发性有机物相关文件相符性

本项目生产过程产生挥发性有机物，关于挥发性有机物污染控制要求详见下表：

表 1-6 挥发性有机物污染控制要求一览表

文件名称	相关条款要求	本项目	是否符合
《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128号）	所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生、减少废气污染物排放。有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%	1、源头控制： 本项目从事丝杆生产，属于 C3459 其他传动部件制造，不涉及油墨、胶黏剂、涂料的使用，涉及清洗剂的使用，采用水基型清洗剂；淬火采用水基型淬火液； 2、过程控制：	是
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）	（一）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 含量的胶黏剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替	（1）本项目清洗剂、淬火液、油类物质等原辅材料密闭存储于室内，非取用状态加盖保持密闭，储存区域做防腐防蚀处理；（2）本项目不属于《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《江苏省	是

		<p>代溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。...</p> <p>(二) 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。提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。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，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。</p> <p>(三) 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。...非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。</p>	<p>重点行业挥发性有机物污染控制指南》中的重点行业，涉及有机废气产生工段为淬火、磨加工工序，淬火机床因涉及升降无法密闭，且使用的淬火液 VOCs 含量<5%，拟在设备上方安装顶部集气罩进行收集，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒；收集效率不低于 90%；磨床运行过程密闭，经设备自带管道收集进设备配套油雾过滤装置处理。</p> <p>3、末端治理：本项目淬火废气采用静电除油+活性炭吸附装置处理，按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求进行设计、建设；磨加工油雾由设备自带油雾过滤器进行处理，有机废气均可达标排放。</p> <p>4、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。</p> <p>5、企业在日常运营过程中定期检修设备。</p>	
	<p>《挥发性有机物无组织排放控制标准》 GB 37822-2019</p>	<p>5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。</p> <p>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。</p> <p>7.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程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，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气</p>		<p>是</p>

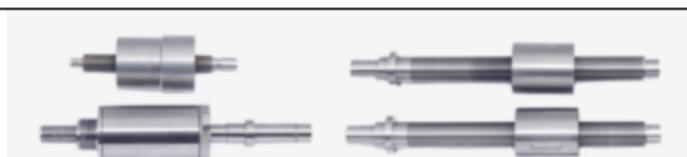
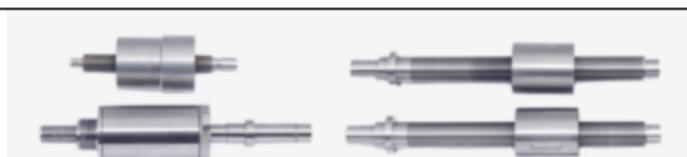
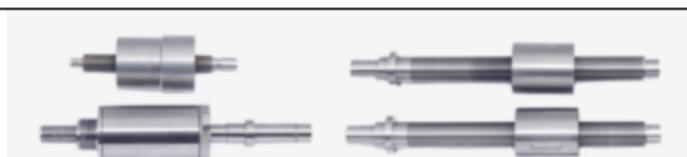
		<p>收集处理系统。</p> <p>7.3.1 企业应建立台账,记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。</p> <p>10.2.3 废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行,若处于正压状态,应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测,泄漏检测值不应超过 500umol/mol,亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检测频次、修复与记录的要求按照第 8 章规定执行。</p> <p>10.3.1 VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。</p> <p>10.3.2 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。</p>		
	<p>《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(2018)</p>	<p>第十三条 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目,应当依法进行环境影响评价。</p> <p>第十四条 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,组织生产运营管理,确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。</p> <p>第二十一条 产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施;固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理;含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸,禁止敞口和露天放置。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</p>	<p>本项目依法进行环境影响评价; 产生的有机废气利用可行性污染防治技术收集治理,产生挥发性有机物的工段在密闭设备、空间中进行,并按照环保、安全生产等要求进行设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施;</p>	<p>是</p>

		有机物排放量。		
	《关于印发常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》（常污防攻坚指办〔2021〕32号）	（一）明确替代要求 实施替代的企业要使用.....符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；...。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。	本项目使用水基清洗剂不含易挥发组分，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基清洗剂产品中限值要求	是
	《省生态环境厅关于深入开展涉VOCs治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218号）	活性炭吸附处理装置应先于产生废气的生产工艺设备开启、晚于生产工艺设备停机，...。所有活性炭吸附装置应设置铭牌并张贴在装置醒目位置（可参照排污口设置规范），包含环保产品名称、型号、风量、活性炭名称、装填量、装填方式、活性炭碘值、比表面积等内容。企业应做好活性炭吸附日常运行维护台账记录，主要包括设备运行启停时间、设备运行参数、耗材消耗（采购量、使用量、装填量、更换量和更换时间、处置记录等）及能源消耗（电耗）等，台账记录保存期限不得少于5年。	活性炭吸附装置运行、台账记录等严格遵照执行；	是
		涉VOCs排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集，无法密闭采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，按《排风罩的分类和技术条件》（GB/T 16758）规定，设置能有效收集废气的集气罩，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。 活性炭吸附装置风机应满足依据车间集气罩形状、大小数量及控制风速等测算的风量所需，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式进行改造。	本项目淬火机床无法密闭，仓体密闭，仅上方敞口，拟在设备上方安装集气罩进行收集有机废气，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；磨加工过程密闭，产生的少量油雾经设备自带管道收集进配套的油雾过滤装置处理；	是

		<p>排放风机宜安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体外。</p> <p>应在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJ T 386 2007》的要求，便于日常监测活性炭吸附效率。根据活性炭更换周期及时更换活性炭，更换下来的活性炭按危险废物处理。采用活性炭吸附装置的企业应配备 VOCs 快速监测设备。</p>	<p>本项目有机废气处理风机安装在吸附装置后端，使淬火机床上方形成负压，尽量保证无污染气体泄漏到设备外；在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置符合规范的采样口；严格按照核定的活性炭更换周期更换活性炭，废活性炭委托有资质单位处置。</p>	是
		<p>吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 0.60m/s，装填厚度不得低于 0.4m。活性炭应装填齐整，避免气流短路；采用活性炭纤维时，气体流速宜低于 0.15m/s；采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于 1.20m/s。进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 1mg/m³ 和 40°C，若颗粒物含量超过 1mg/m³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。</p>	<p>本项目拟采用蜂窝状活性炭，活性炭装置气体流速按照低于 1.2m/s 的要求进行设计；废气温度低于 40°C，废气中颗粒物浓度低于 1mg/m³。</p>	是
		<p>颗粒活性炭碘吸附值 ≥800mg/g，比表面积 ≥850m²/g；蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa，纵向强度应不低于 0.4MPa，碘吸附值 ≥650mg/g，比表面积 ≥750m²/g。</p>	按照要求选购活性炭	是
		<p>采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期计算按《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》有关要求执行。</p>	根据要求更换活性炭	是
<p>综上，本项目有机废气治理符合相关文件要求。</p> <p>5、与《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》的相符性分析</p> <p>对照《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》，本项目距离最近的环境空气质量国控站点刘国钧职业技术学校约 1km，在其 3km 范围内，废气污染物总量需在区域内平衡。</p> <p>综上所述，本项目的建设符合“三线一单”管控要求、符合产业政策、环保政策，</p>				

<p>选址不在生态空间保护区域内，也不属于资源、能耗紧缺地区，选址合理；项目产生的各类污染物采取相应的环保措施后均可达标排放，对周边环境和敏感目标影响较小，具备环境可行性。</p>

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目概况</p> <p>一和起（常州）精工有限公司为江苏鼎智智能控制科技股份有限公司控股子公司，于2023年6月成立，主要从事丝杆生产。</p> <p>为提高公司的核心竞争力，开拓市场，公司拟投资3000万元，租用江苏鼎智智能控制科技股份有限公司2号楼一层、二层，共计3000平方米，购置车床、磨床、淬火机床、线切割机、清洗机、物理性指标检测设备的主辅设备60台/套，项目达产后形成年产滚珠丝杆5万套、行星丝杆2万套的生产能力。</p> <p>目前该项目已取得江苏常州经济开发区管理委员会出具的备案证，备案证号：常经数备（2025）156号，项目代码：2503-320491-89-01-383768。</p> <p>对照《国民经济行业分类注释》，本项目属于C3459其他传动部件制造，涉及淬火、清洗工序，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“三十一、通用设备制造业34--轴承、齿轮和传动部件制造345中“其他”，应当编制环境影响报告表。为此，公司委托常州华诺环保科技有限公司开展该项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，环评工作组进行了实地踏勘和资料收集，在工程分析的基础上，编制了本环境影响报告表。</p>																																
	<p>2、生产规模及产品方案</p> <p>本项目生产规模及产品方案见表2-1。</p>																																
	<p>表 2-1 建设项目生产规模及产品方案</p>																																
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">产品名称</th> <th>主要产品规格</th> <th>设计能力</th> <th>单位</th> <th>年运行时数(h)</th> <th>产品质量要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">丝杆</td> <td>滚珠丝杆</td> <td>直径$\phi 3\text{mm}-\phi 25\text{mm}$, 长度1200mm以内</td> <td>5</td> <td>万套/年</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">2400</td> <td rowspan="3">1.螺纹表面光滑,没有裂纹; 2.硬度为HB250-280; 3.未标注公差尺寸执行GB/T1804-F;</td> </tr> <tr> <td>行星丝杆</td> <td>直径$\phi 6\text{mm}-\phi 25\text{mm}$, 长度1200mm以内</td> <td>2</td> <td>万套/年</td> </tr> <tr> <td>合计</td> <td>/</td> <td>7</td> <td>万套/年</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">产品样图如下：</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>产品名称</th> <th>样品图</th> <th>每套组成</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">行星丝杆</td> <td style="text-align: center;">  </td> <td style="text-align: center;">1根行星丝杆+1个螺母</td> </tr> </tbody> </table>						产品名称		主要产品规格	设计能力	单位	年运行时数(h)	产品质量要求	丝杆	滚珠丝杆	直径 $\phi 3\text{mm}-\phi 25\text{mm}$, 长度1200mm以内	5	万套/年	2400	1.螺纹表面光滑,没有裂纹; 2.硬度为HB250-280; 3.未标注公差尺寸执行GB/T1804-F;	行星丝杆	直径 $\phi 6\text{mm}-\phi 25\text{mm}$, 长度1200mm以内	2	万套/年	合计	/	7	万套/年	产品名称	样品图	每套组成	行星丝杆	
产品名称		主要产品规格	设计能力	单位	年运行时数(h)	产品质量要求																											
丝杆	滚珠丝杆	直径 $\phi 3\text{mm}-\phi 25\text{mm}$, 长度1200mm以内	5	万套/年	2400	1.螺纹表面光滑,没有裂纹; 2.硬度为HB250-280; 3.未标注公差尺寸执行GB/T1804-F;																											
	行星丝杆	直径 $\phi 6\text{mm}-\phi 25\text{mm}$, 长度1200mm以内	2	万套/年																													
	合计	/	7	万套/年																													
产品名称	样品图	每套组成																															
行星丝杆		1根行星丝杆+1个螺母																															

滚珠丝杆		1 根滚珠丝杆+1 个螺母
------	-----------------------------------------------------------------------------------	---------------

3、主要生产设施

表 2-2 本项目主要生产设施一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量 (台/套)	对应工段
1	带锯床	GZ4233	1	螺母圆钢下料
2	线切割机	DK7735	1	丝杆圆棒下料
3	丝杆螺纹磨床	SK7432X1200	8	磨加工
4	螺母螺纹磨床	SMK204	10	
5	外圆磨床	G25-50	7	
6	数控车床	CK-46XL-D	9	车加工、中心孔
7	钻铣床	/	2	螺母钻铣加工
8	抛光机	六工位	1	抛光
9	立式淬火机床	HISEN	1	淬火
10	烘箱	84Y-4	1	回火
11	无心磨床	/	1	磨加工
12	滚丝机	/	1	滚珠丝杆滚轧
13	清洗机	JTM-2048	1	清洗
14	手动校正机	定制	2	校直
15	自动校直机	定制	1	校直
16	检测设备	/	13	金相检测、尺寸检测
共计			60	/

关键设备产能匹配性分析：

本项目生产设备多为机加工设备，关键设备为滚珠丝杆生产过程中用到的淬火机床，本文主要针对淬火机床与产能的匹配性进行分析，详见下表：

表 2-3 淬火机床产能匹配性

产品类型	主要生产设施名称	数量	加工效率	运行方式	加工总量 (根/年)	年运行时间 h/a	是否可满足本项目生产
滚珠丝杆	立式淬火机床	1	1-2min/根	间歇，每天约 2h、可加工 100 根	20000	600	是

综上，本项目淬火机床年运行 600h 即可满足本项目生产需要。

4、主要原辅料种类及用量

(1) 主要原辅材料消耗一览表

表 2-4 本项目主要原辅材料消耗状况

序号	名称	主要组分	年消耗量	单位	形态	包装	最大储存量
1	圆钢	S55C 碳钢	20	t/a	固态	捆	10t
2	圆棒	S55C 碳钢/SUS440C 不锈钢	8	t/a	固态	捆	5t
3	砂轮	金刚石	3000	件/年	固态	箱	1000 件
4	刀片	钢材	1000	片/年	固态	箱	200 片
5	钼丝	钼	15000	m/年	固态	箱	3000m
6	抛光轮	尼龙纤维	100	片/年	固态	箱	50 片
7	纯水	/	6.13	t/a	液态	50kg/塑料桶	1t
8	乳化液	矿物油、去离子乳化剂、防锈剂、水和其他各类添加剂	170	kg/a	液态	170kg 铁桶装	170kg
9	淬火液	聚烷烃乙二醇 <40%、2-甲基-2,4-戊二醇 <5%、亚硝酸钠 2.3%、水 <65%	50	kg/a	液态	25kg 塑料桶装	25kg
10	磨削油	矿物油 95%~99%、添加剂 1%~5%	0.5 (磨加工)	t/a	液态	170kg 铁桶装	2t
			4 (设备维护)	t/a	液态		
11	清洗剂	氢氧化钠 5%~10%、偏硅酸钠 1%~5%、表面活性剂 5%~10%、螯合剂 2%~6%、水 70%~80%	420	kg/a	液态	25kg 塑料桶装	100kg
12	防锈剂	高级脂肪酸胺盐 5%~35%、水 65%~75%	20	kg/a	液态	20kg 塑料桶装	20kg
13	润滑油	基础油 100%，低黏度	150 (设备维护)	kg/a	液态	170kg 铁桶装	170kg
			20 (滚轧)	kg/a			

表 2-5 本项目主要原辅料理化性质、毒性毒理

序号	原料名称	UN 号	理化特性	毒理毒性
1	钼丝	无	钼，分子式 Mo，分子量 95.94，CAS 7439-98-7 密度：10.3g/mL at 25°C(lit)，闪点：-23°C，熔点：2622°C，沸点：4825°C，为银白色金属或灰黑色粉末（体心立方结晶）。沸点 5560°C。相对密度 10.2。溶于热浓硝酸、热浓硫酸、王水，微溶于盐酸，不溶于冷水、热水、氢氟酸和液氧。	无资料
2	乳化液	无	pH: 8.0-9.5，弱碱性，黄棕色透明水溶液，沸点：1.02-1.15，与水混溶。	无资料

3	淬火液	无	白色到微黄色液体，相对密度 1.078，易溶于水；	无资料
4	聚烷基乙二醇	无	聚烷基乙二醇是一种环氧乙烷和环氧丙烷的共聚物，简称 PAG；是无色至淡黄色的液体，具有高度的溶解性和黏性。它的分子量较大，一般在 1000-10000 之间。PAG 聚合物本身相当稳定，在一般的使用条件下几乎不会被氧化分解，也不会和遇到的酸碱物质发生反应。	无资料
5	2-甲基-2,4-戊二醇	无	CAS 号：107-41-5，分子量：118.17，分子式 $C_6H_{14}O_2$ ，无色液体，温和的甜味，熔点 $-40^{\circ}C$ ；初沸点和沸程 $197^{\circ}C$ ，爆炸上限：7.4%(V)；爆炸下限：1.3%(V)；闪点 $94^{\circ}C$ -闭杯；水溶性：大约 118.2 g/l 在 $20^{\circ}C$ ；蒸气压：0.03 百帕在 $20^{\circ}C$ ；密度 0.925 克/cm ³ 在 $25^{\circ}C$ ；	LD50 经口- 家兔-3,200 mg/kg
6	亚硝酸钠	1500	CAS 号：7632-00-0； $NaNO_2$ ，白色或淡黄色细结晶，无臭，略有咸味，易潮解。沸点 $320^{\circ}C$ ，熔点 ($^{\circ}C$)：271；易溶于水，微溶于乙醇、甲醇、乙醚。助燃，相对密度 (水=1)：2.17；	大鼠经口 LD50 180 mg/kg (毫克/千克)
7	磨削油	无	黄色液体，密度 0.86；蒸气压 < 0.03 [Pa] at $25^{\circ}C$ ，蒸气密度 > 10 (AIR=1)	LL50 (鱼，96 小时) > 100 mg/L
8	润滑油	无	黄色液体，闪点 $110^{\circ}C$ ；密度 0.83g/cm ³ ；不溶于水；运动粘度 4.4mm ² /s；	无资料
9	清洗剂	无	无色液体，非可燃性液体。闪点 ($^{\circ}C$)：无；pH (10%水溶液)：13.1；沸点： $>100^{\circ}C$ ；相对密度 (水=1)：1.09；4、饱和蒸气压 (mmHg)：无数据；燃烧热 (kJ/mol)：无资料；溶解性：易溶于水	无资料
10	氢氧化钠	1823	NaOH；分子量 39.996；无色透明的晶体。熔点 $318.4^{\circ}C$ ，沸点 $1390^{\circ}C$ ，密度 2.13g/cm ³ 。易溶于水，溶于乙醇和甘油，不溶于丙醇、乙醚。	大鼠经口 LD50:5660mg/kg
11	偏硅酸钠	3253	白色颗粒，分子量 122.063；熔点 $1089^{\circ}C$ ；密度 2.4；沸点：N/A；分子式： Na_2O_3Si ；易溶于水，溶于稀氢氧化钠溶液，不溶于乙醇和酸。溶于水呈碱性。遇酸分解 (空气中的二氧化碳也能引起分解) 而析出硅酸的胶质沉淀。	低毒，半数致死量 (大鼠，经口) LD50:1280mg/kg (无结晶水)

12	表面活性剂	/	能使两种液体间、液体—气体间、液体—固体间的表面张力（surface tension）或界面张力（interfacial tension）显著降低的化合物。表面活性剂的分子结构具有两性：一端为亲水基团，另一端为疏水基团；亲水基团常为极性基团，如羧酸、磺酸、硫酸、氨基或胺基及其盐，羟基、酰胺基、醚键等也可作为极性亲水基团；而疏水基团常为非极性烃链，如 8 个碳原子以上烃链。表面活性剂分为离子型表面活性剂（包括阳离子表面活性剂、阴离子表面活性剂、两性表面活性剂）、非离子型表面活性剂、双性表面活性剂等	无资料
13	螯合剂	/	常见螯合剂为乙二胺四乙酸二钠盐二水合物，密度 1.01 g/mL at 25°C；沸点 >100°C；熔点 250°C；分子式 C ₁₀ H ₁₈ N ₂ Na ₂ O ₁₀ ；分子量 372.237；闪点 325.2°C；白色粉末或晶体；熔点(°C)：248(分解)；溶于水，微溶于醇。	无资料
14	防锈剂 (含高级脂肪酸铵盐、水)	无	形状·颜色：黄棕色透明液体；比重(25°C)：1.03；pH 值：8.0-9.0；闪点(开口)(°C)：不适用；自然发火温度(°C)：不适用；燃烧范围(%)：不适用；溶解性：与水完全相溶；使用：与水混合，起冷却，润滑、防锈作用	无资料

本项目清洗剂为水基型，主要成分为氢氧化钠、偏硅酸钠、表面活性剂、螯合剂、水，不含易挥发组分，符合《关于印发常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》（常污防攻坚指办（2021）32号）中规定的水基型清洗剂要求。

6、建设项目组成

表 2-6 建设主体及公辅工程一览表

项目名称	建设内容	建设规模	备注
主体工程	螺母生产线	1 条，主要工艺：下料、精加工、清洗	用于丝杆配套，不外售
	滚珠丝杆生产线	1 条，主要工艺：滚轧、线切割、中心孔、淬火、回火、抛光、清洗、装配	产能 5 万套/年
	行星丝杆生产线	1 条，主要工艺：线切割、车加工、中心孔、研磨、清洗、装配	产能 2 万套/年
公用工程	给水	新增自来水 1201.7t/a	依托出租方
	排水	新增生活污水 960t/a	依托出租方
	供电	新增电耗 100 万 kwh/a	依托出租方
储运工程	原料库	约 200m ²	位于 1F
	运输方式	/	厂内叉车运输，厂外采用汽车运输
环保工程	废气治理	抛光粉尘	经密闭管道收集进一套袋式除尘器处理后由 1#排气筒有组织排放
		淬火废	经集气罩收集进一套静电除油+一级活

	气	活性炭吸附装置处理后并入 1#排气筒有组织排放	
废水处理	生活污水	接管进常州市戚墅堰污水处理厂集中处理	依托出租方污水排放口
噪声处理		高噪声设备隔声、消音减振、厂房隔音	厂界达标
固废处理	一般固废仓库	依托出租方现有一般固废仓库 100m ²	鼎智车间内
	危废仓库	依托出租方现有危废仓库 124m ²	厂区西北角
土壤		防漏托盘、地面防腐防渗	/
地下水			
风险防范措施		1 座 120m ³ 事故应急池，同时配套相应的阀门	依托出租方

6、劳动定员

本项目劳动定员 40 人，单班制生产，8h/天，年工作 300 天。

7、厂区平面布置

本项目位于常州经济开发区潞城街道潞横路 2850 号，租用母公司江苏鼎智智能控制科技股份有限公司已建 2 号厂房的部分区域，厂区北侧为潞横北路，隔路为江苏星源新材料科技有限公司；东侧为常青路，隔路为空地；南侧为潞横路，隔路为空地，最近敏感点为南侧 370m 处的常青幼儿园。详见附图 4“项目周边概况图”。

出租方厂区内共建设四栋建筑物，东侧由南向北依次为 1#车间、2#车间，西侧由南向北依次为 3#车间（办公楼）、综合楼，本项目位于 2#车间东侧-2F，其余建筑物均为出租方使用，厂区内无其他租赁企业，具体平面布置详见附图 5“厂区平面图”。本项目租用 1、2F，其中一层主要为生产线；二楼为清洗区、装配线；各车间平面布置详见附图 6。

8、与母公司（出租方）依托关系情况说明

本项目租用母公司江苏鼎智智能控制科技股份有限公司厂房进行生产，江苏鼎智智能控制科技股份有限公司从事微型电机生产，于 2022 年申报了《鼎智科技智能制造基地建设项目》、《鼎智科技研发中心建设项目》，并取得了批复，于 2024 年通过了自主验收。出租方环保手续详见附件 18。

本项目租用的 2#车间东侧 1-2F，东侧 3-5 层及西侧 1-5 层目前空置，目前厂区内除鼎智、一和起外，无其他企业入驻。厂区已实施“雨污分流”，厂区共设置有 1 个污水排放口、1 个雨水排放口。

本项目供水、供电、排水、事故应急池等基础设施依托出租方厂区现有。由于本项目仅排放生活污水，依托厂内现有排水系统进行排水，正常情况下雨、污水排放口水质达标排放的环保责任由江苏鼎智智能控制科技股份有限公司负责。由于本项目与鼎智生产、办

公区域可完全隔离，若后续发生水环境污染事故，可对 2#车间周边雨污水井进行检测，判断事故责任主体。

江苏鼎智智能控制科技股份有限公司已建有一座 124m²的危废仓库、一座 100m²的一般固废仓库、一座 120m³事故应急池，并在事故应急池、雨水排放口安装阀门，一和起（常州）精工有限公司为江苏鼎智智能控制科技股份有限公司控股子公司，同属一套管理班子，本项目产生的危险固废、一般固废、事故废水均依托其已建的设施，其中固废的产生、收集过程的责任主体为一和起（常州）精工有限公司，贮存过程的责任主体为江苏鼎智智能控制科技股份有限公司；若发生事故，根据事故原因确定责任主体。

本公司将服从江苏鼎智智能控制科技股份有限公司管理，规范固体废物产生、收集、运输、贮存、转移等环节操作，规范设置危险废物标识牌、台账，并进行相应申报。

本项目废气治理设施自行建设，环保责任主体为本公司。

9、水平衡

本项目用水包括生活用水和生产用水，用水情况如下：

（1）生活用水

生活用水：职工定员40人，用水量以每人 100L/d计，年工作300天，则生活用水量为 1200m³/a，排水系数取0.8，则生活污水排放量为960m³/a。

（2）生产用水：

① 乳化液配水：乳化液使用自来水配制，乳化液与自来水按1:10的比例进行调配，乳化液用量为170kg/a，则乳化液配水量为1.7m³/a，其中约1t/a进入废乳化液，其余全部损耗。

② 淬火液配水：淬火液使用纯水配制，淬火液与纯水配制比例1:30，淬火液用量为0.05t/a，则淬火液配水量为1.5m³/a，其中约0.6t/a进入废淬火液，其余全部损耗；淬火液消耗量较少，带入水量忽略不计；

③ 清洗剂配水：清洗剂使用纯水配制，清洗剂与纯水配制比例1:10，清洗剂用量为420kg/a，则清洗剂配水量为4.2m³/a，清洗剂中水量按70%计，清洗剂带入水量约0.3t/a，其中约3.5t/a进入废清洗液，其余全部损耗。

④ 防锈剂配水：清洗剂使用纯水配制，防锈剂与纯水按1:20比例配制，防锈剂消耗量为20kg/a，则用水量为0.4t/a，随工件损耗，仅添加不更换。防锈剂消耗量较少，带入水量忽略不计；

⑤ 淬火机床间接冷却水：本项目淬火机床配套的加热线圈（用于淬火温度控制）采用纯水间接冷却，自然蒸发损耗，纯水消耗量约0.03t/a。

⑥淬火机床配套冷水机用水：淬火机床用的冷却水、淬火液淬火过程温度会升高，因此淬火机床配套冷水机对二者进行冷却，冷水机内有2套管路分别用于淬火液、冷却水冷却，冷水机工作原理示意图如下：

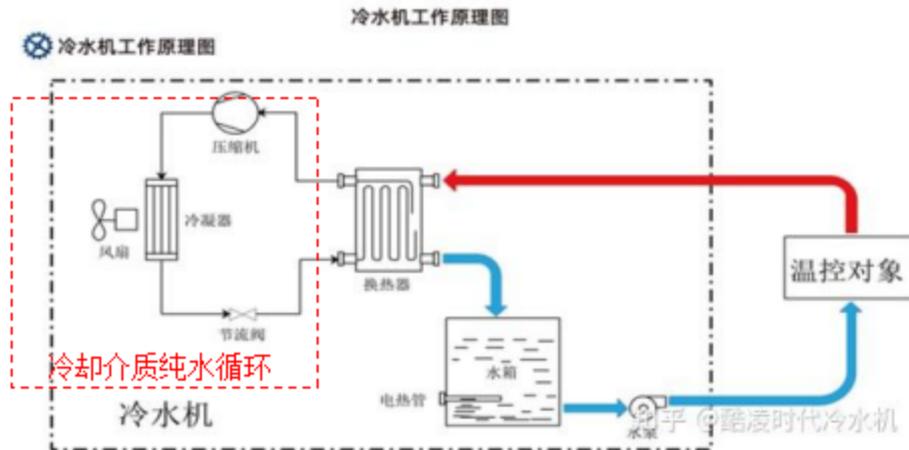


图2.1-1 本项目冷水机工作原理示意图

冷水机工作原理：冷水机中的纯水在换热器中吸收被冷却物体的热量，汽化成蒸汽。压缩机不断地将换热器产生的蒸汽抽出并压缩。压缩后的高温高压蒸汽送入冷凝器后，向空气释放热量，并凝结成高压液体。经过节流机构减压后，再次进入换热器，再次汽化，吸收被冷却物体的热量等等。冷水机中纯水在封闭管路中循环使用，几乎无损耗，本项目正常运行期间不考虑此部分水量消耗，也不涉及废水排放。

本项目设备自动化程度较高，运行过程舱门密闭，地面较整洁，平时仅对脏污的地面进行抹布擦拭清洁，不用水冲洗，无地面清洁废水产生。生产设备多为机加工设备，仅需定期维护，无需额外清洁，若有脏污，抹布擦拭清洁，无设备清洗废水产生。因此，本项目无清洁废水产生。

本项目水平衡见图2.1-1。

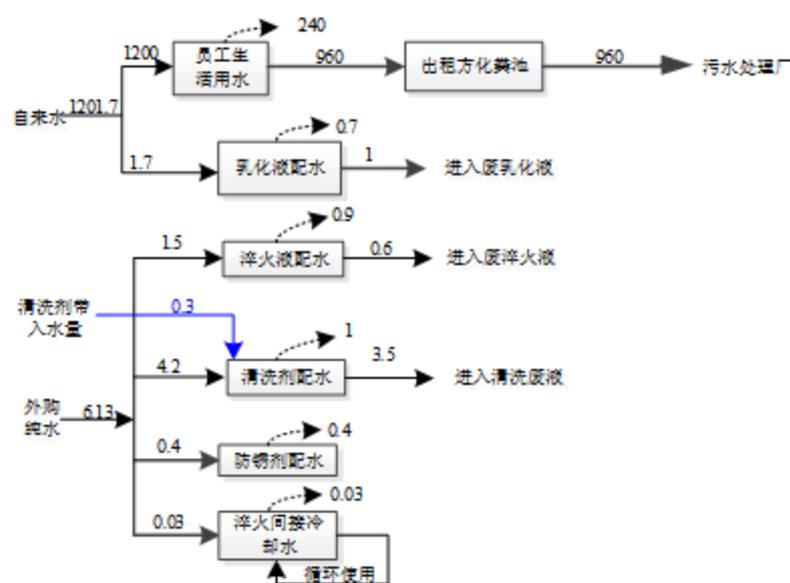


图 2.1-2 本项目水平衡图 (单位: m^3/a)

本项目产品为行星丝杆、滚珠丝杆，均由丝杆、螺母组成，其中配套的螺母自行生产，用于产品配套，不外售。

(1) 螺母生产工艺流程

工艺流程和产排污环节

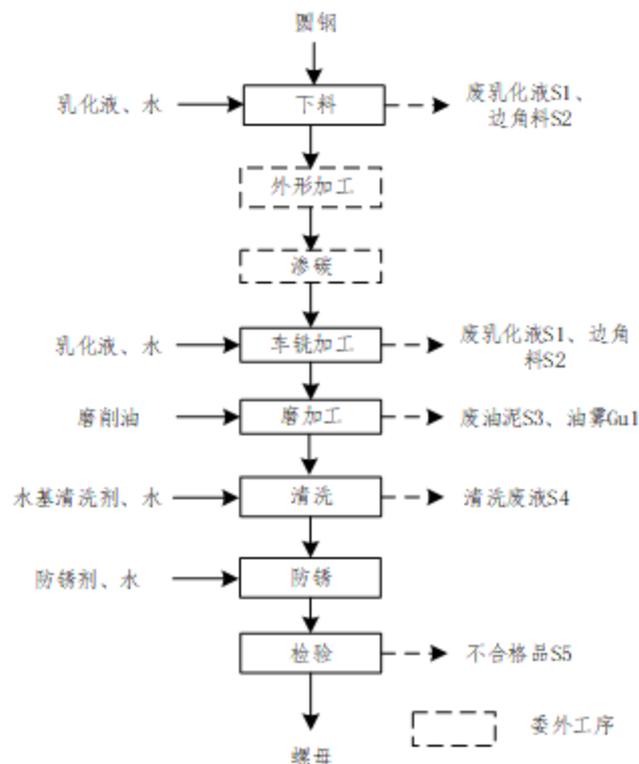


图 2.2-1 螺母生产工艺流程图

工艺流程简述:

下料: 产品设计要求, 利用带锯床对外购圆钢下料, 得到相应尺寸的圆钢坯件, 随后发外进行外形加工、渗氮处理, 得到螺母毛坯。下料过程需使用乳化液进行冷却润滑, 乳化液由原液: 水按 1:10 比例配制而成, 循环使用, 定期更换。此过程产生废乳化液 S1、边角料 S2。

车铣加工: 委外加工的螺母毛坯留有切削余量, 需进一步利用钻铣床对螺母毛坯进行车削去除外部余量, 使其尺寸达到设计精度, 并铣出内部螺纹。车铣过程使用乳化液冷却润滑, 乳化液由原液: 水按 1:10 比例配制而成, 循环使用, 定期更换, 产生乳化液 S1、边角料 S2。

磨加工: 利用螺母螺纹磨床对螺母内螺纹进行磨加工, 使其达到设计精度。磨加工过程需使用磨削油进行冷却润滑, 磨削油经设备自带过滤装置过滤后循环使用, 少量损耗定期添加。由于磨床砂轮高速旋转磨削, 磨削油受热会有少量挥发产生油雾。因此此过程产生废油泥 S3、油雾 G₁。

清洗、防锈: 将磨前后螺母利用超声波清洗机去表面油污、防锈, 超声波清洗剂共 2 个槽体, 1 号槽内为清洗液, 由清洗剂与水按 1:10 比例配制; 2#槽为防锈液, 由防锈剂与水按 1:20 比例配制。首先将螺母装入金属筐内, 浸入清洗剂中, 盖上盖子密闭, 利用超声波将螺母表面油污融解下来, 随后取出进入 2#槽进行防锈, 最后利用压缩空气吹干表面水分。本项目使用的清洗剂、防锈剂为水基型, 且浓度较低, 不含易挥发的有机物质, 此过程基本无废气产生, 清洗液定期更换产生清洗废液 S4。防锈液仅添加, 不更换。

检验: 利用检验设备对螺母进行尺寸检验, 此过程产生不合格品 S5。

(2) 行星丝杆生产工艺流程

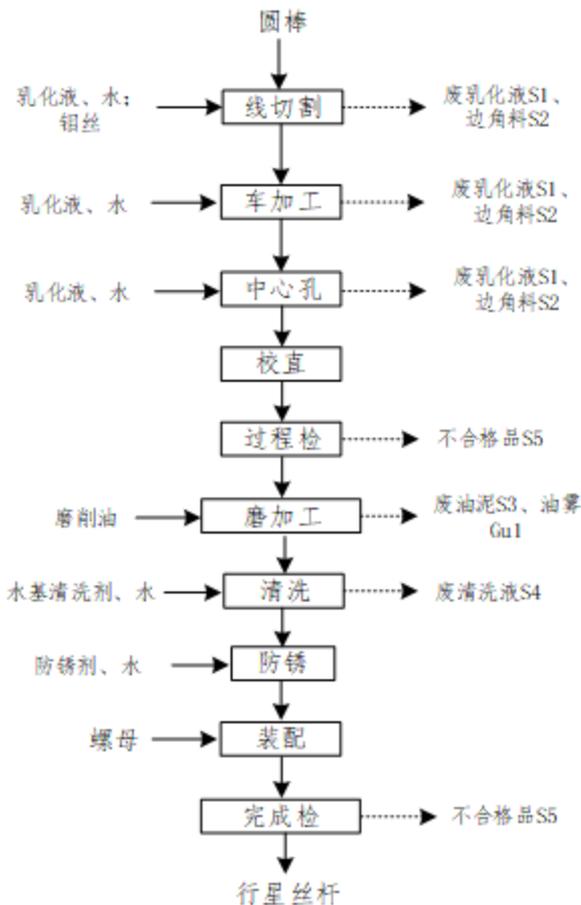


图 2.2-2 行星丝杆生产工艺流程图

工艺流程简述:

线切割: 利用线切割机将外购圆棒切成设计长度, 线切割原理是通过移动的钼丝作为电极, 与工件之间形成微小的放电间隙, 当脉冲电源施加电压时, 电极丝和工件之间产生火花放电。火花放电产生的高温 (可达 8000 万到 1.2 万摄氏度) 会使金属局部熔化, 随后通过乳化液作为工作液将熔融的金属颗粒冲刷掉, 形成切割轨迹。工作液由乳化液原液: 水按 1:10 比例配制而成, 循环使用, 定期更换。此过程产生废乳化液 S1、边角料 S2。

车加工、中心孔: 本项目圆棒的车削加工、中心孔加工均利用数控车床完成。首先将圆棒进行切削加工, 得到相应尺寸的杆状坯件, 随后定位中心孔, 并在杆状两端加工一定深度的小孔, 此过程冷却润滑, 乳化液由原液: 水按 1:10 比例配制而成, 循环使用, 定期更换。此过程产生废乳化液 S1、边角料 S2。

校直: 根据生产需要, 利用手工或自动校直机对丝杆坯件进行校直处理, 使其外形直挺。此过程无产排污。

过程检：对丝杆坯件外形尺寸进行检查，此过程产生不合格品 S5。

磨加工：首先利用磨床对丝杆坯件外表面进行磨削加工，加工出螺纹，随后对丝杆外圆、螺纹进行精磨，磨加工使用磨削油进行冷却润滑，磨削油循环使用，定期添加，由于磨床砂轮高速旋转磨削，磨削油受热会有少量挥发产生油雾。因此此过程产生废油泥 S3、油雾 Gu1。

清洗、防锈：对抛光后的丝杆进行清洗、防锈，此过程与螺母一致，产生废清洗液 S4。

装配：将自行生产的螺母与丝杆组装在一起即得行星丝杆。

(3) 滚珠丝杆生产工艺流程

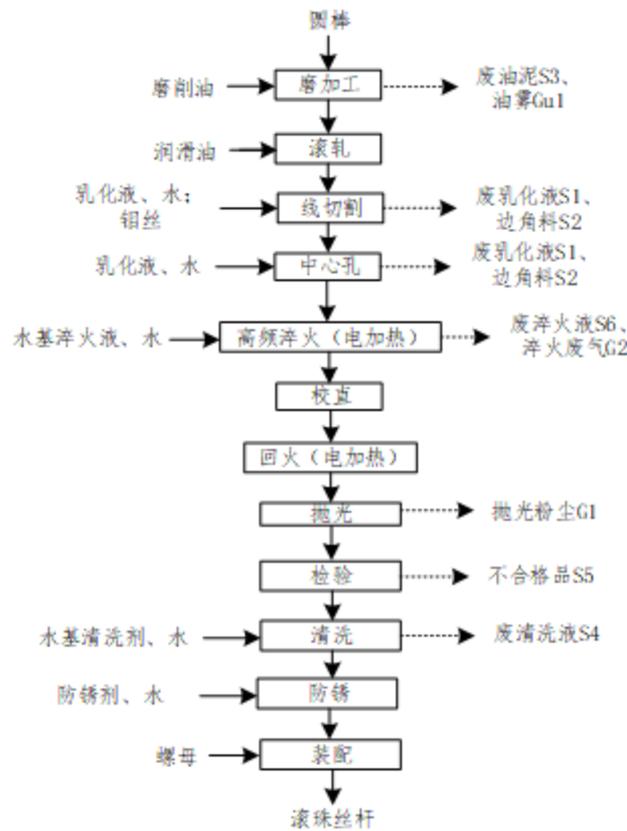


图 2.2-3 滚珠丝杆生产工艺流程图

工艺流程简述：

磨加工：利用无心磨床对圆棒表面进行磨削加工，得到相应直径的圆杆。磨加工过程需使用磨削油进行冷却润滑，磨削油循环使用，定期添加，由于磨床砂轮高速旋转磨削，磨削油受热会有少量挥发产生油雾。因此此过程产生废油泥 S3、油雾 Gu1。

滚轧：利用滚丝机对圆杆进行滚轧加工，主要原理：将圆杆通过一对低速旋转的螺纹牙轮，通过实施径向动态强制滚轧，使圆杆发生塑性变形来实现螺纹的成型。滚轧过程需添加润滑油对牙轮进行冷却润滑，润滑油循环使用不更换，随工件带走损耗，定期添加，无废油产生。滚轧速度较低，工件升温不明显，本项目采用的低粘度的润滑油，常温下稳定，滚轧过程几乎无油雾产生，本项目不考虑此过程油雾产生。

线切割、中心孔、校直与行星丝杆生产一致，此处不再赘述。

高频淬火：对定完中心孔的丝杆进行高频淬火处理，使材料金相组织的变化，在工件表面形成非常坚硬的马氏体组织，从而达到耐磨性的要求。淬火电加热，温度设置为 800℃左右，淬火过程需使用淬火液，淬火液由纯水、熔性淬火液纯水按 1:30 比例配制，淬火液主要成分 PAG 聚合物、水，PAG 聚合物以细小液珠形式悬浮在淬火液中，一接触到红热工件，就靠其非常好的润湿性粘附到工件表面上，成富水的包膜把工件包裹起来，工件冷却下来后，黏附在工件上的聚合物又会回溶到淬火液中，可循环使用。淬火液中含少量 VOCs 组分，经磨加工、滚轧以后丝杆表面残留少量矿物油，但后续经线切割、中心孔、淬火工段乳化液或淬火液冲刷后，仅极少量残留，本项目考虑淬火液中 VOCs 组分、工件表面残留矿物油高温挥发产生有机废气。此过程产生废淬火液 S6、淬火废气 G2。

回火：将丝杆置于烘箱中进行回火，回火温度为 170℃，电加热，目的是消除淬火过程中产生的内应力，稳定工件尺寸，并获得所需的机械性能。经过淬火以后，工件表面较为洁净，基本无矿物油残留，本项目回火不再考虑有机废气排放，此过程无废气产生。

抛光：利用抛光机对丝杆表面进行抛光处理，降低其粗糙度，增加光亮度、平整度。此过程产生抛光粉尘 G1。

后续检验、清洗、防锈、装配后即得成品滚珠丝杆，产生抛光粉尘 G1、废清洗液 S4、不合格品 S5。

(3) 其他产污

- ① 淬火液经设备自带油水分离器处理，分离后干净的淬火液循环使用，定期更换，分离产生少量废油。
- ② 本项目生产过程员工防护、地面及设备清洁产生含油抹布及废手套；
- ③ 机加工设备、抛光机维护时产生废刀片、废砂轮；
- ④ 乳化液、淬火液、磨削油、切削液、润滑油等使用后产生危险废包装 1、危险废包装 2；
- ⑤ 砂轮、刀片、抛光轮消耗后产生一般废包装；
- ⑥ 生产设备维护产生废油；

	<p>⑦ 抛光粉尘处理产生废收尘、废布袋；淬火废气处理产生废油、废活性炭；油雾过滤产生废滤芯。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，租用出租方新建厂房，车间于 2023 年建成后一直空置，无原有环境污染问题。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

(1) 基本污染物

①区域达标判定

本次评价选取 2023 年作为评价基准年，根据《2023 年常州市生态环境状况公报》，具体污染物现状见下表：

表 3-1 区域空气质量现状评价表

区域	评价因子	平均时段	现状浓度 μg/m ³	浓度限值 μg/m ³	达标情况
常州市	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	达标
		日均值达标率	100%	≥98%	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	30	40	达标
		日均值达标率	98.1%	≥98%	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	57	70	达标
		日均值达标率	98.8%	≥95%	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	34	35	达标
		日均值达标率	93.6%	≥95%	超标
	CO	第 95 百分位 24h 平均质量浓度	1100	4000	达标
	O ₃	第 90 百分位数日最大 8 小时滑动平均质量浓度	174	160	超标

由上表可知，2023年常州市环境空气中细颗粒物（PM_{2.5}）第95百分位数24h平均质量浓度、臭氧（O₃）第90百分位数日最大8小时滑动平均质量浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“区域达标判断”的相关规定，常州市判定为城市环境质量不达标区。

②区域大气污染物削减方案

为加快改善环境空气质量，常州市人民政府发布了“市政府关于印发《常州市空气质量持续改善行动计划实施方案》的通知”（常政发〔2024〕51号），进一步提出如下大气污染防治工作计划：

一、总体要求

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大及党的二十届三中全会精神，深入贯彻习近平生态文明思想，认真贯彻习近平总书记对江苏工作重要讲话重要指示精神，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，以改善空气质量为核心，扎实推进产业、能源、交通绿色低碳转型，推动常州高质量发展继续走在前列，奋力书写好中国式现代化常州答卷。主要目标是：到2025年，全市PM_{2.5}浓度总体达标，PM_{2.5}浓度比2020年下降10%，基本消除重度及以上污染天气，空气质量持续改善；氮氧化物和VOCs排放总量比2020年分别下降10%以上，完成省下达的减排目

区域环境质量现状

标。

二、调整优化产业结构，推进产业绿色低碳发展

（一）坚决遏制“两高”项目盲目发展。按照江苏省“两高”项目分类管理工作要求，严格执行国家、省有关钢铁（炼钢、炼铁）、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业产业政策标准。到2025年，短流程炼钢产能占比力争达20%以上。

（二）加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》，依法依规逐步退出限制类涉气行业工艺和装备、逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。

（三）推进产业集群、园区绿色转型升级。中小型传统制造企业集中的辖市（区）均要制定涉气产业集群发展规划，严格项目审批，严防污染下乡。针对现有产业集群制定专项整治方案，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批。

（四）优化含VOCs原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高VOCs含量涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等建设项目。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。鼓励和推进汽车4S店、大型汽修厂实施水性涂料替代。

三、推进能源高效利用，加快能源清洁低碳转型

（五）大力发展新能源和清洁能源。加快推进光伏发电项目建设和公共机构光伏应用，提升全市公共机构光伏应用水平和示范表率功能，因地制宜发展风力发电，统筹发展生物质能，推广建设“光储充检换”一体化充电示范项目，通过光伏优先消纳、余量存入储能、充满之后上网以及储能夜充日放，实现存储就地消纳。到2025年，新能源发电装机规模达到430万千瓦，公共机构新建建筑可安装光伏屋顶面积力争实现光伏覆盖率达到50%。

（六）严格合理控制煤炭消费总量。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。未达到能耗强度降低基本目标进度要求的地区，在节能审查等环节对高耗能项目缓批限批。在保障能源安全供应的前提下，继续实施煤炭消费总量控制，鼓励发电向高效、清洁机组倾斜，到2025年全市煤炭消费量较2020年下降5%左右。

（七）推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代。充分发挥30万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，对其供热半径30公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。到2025年，淘汰35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，基本淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施。不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。

（八）推进近零碳园区和近零碳工厂试点建设。重点选择绿色产业园区、外贸出口相对集中

的园区、“危污乱散低”综合治理“绿岛”园区、科创产业园区等园区类型和市级及以上绿色工厂，推进近零碳园区、近零碳工厂试点。以近零碳园区为主阵地，同步开展近零碳工厂培育和新型智能微电网、虚拟电厂等新能源应用场景推广试点。鼓励企业参与绿电、绿证交易，打造高比例可再生能源消纳示范区，推广综合能源服务，推进能源梯级利用、余热余压回收、绿色供冷供热，推动园区内源网荷储深度融合。

四、优化调整交通结构，大力发展绿色运输体系

（九）持续优化货物运输结构。到2025年，水路、铁路货运量比2020年分别增长12%和10%左右，铁路集装箱多式联运量年均增长10%以上。全市采取公铁联运等“外集内配”物流方式。

（十）实施绿色车轮计划。公共领域新增或更新公交、出租、城市物流配送、轻型环卫等车辆中，新能源汽车或者清洁能源汽车比例不低于80%。加快提升新能源汽车配套基础设施服务保障能力，新建住宅小区停车位立足新能源汽车安全特性100%预留充换电设施接入条件，老旧小区改造应因地制宜同步进行充换电设施改造，积极探索私桩共享模式。制定新能源汽车停车收费优惠政策，落实住宅小区新能源汽车充电电价优惠政策，对新能源汽车实行停车、充电收费优惠。力争提前一年在2024年底前基本淘汰国三及以下排放标准柴油货车。

（十一）强化非道路移动源综合治理。到2025年，基本淘汰第一阶段及以下排放标准的非道路移动机械，鼓励新增或更新的3吨以下叉车基本实现新能源化；民航机场桥电使用率达95%以上。大力提高岸电使用率，到2025年，主要港口和排放控制区内靠港船舶的岸电使用电量较2020年翻一番。

五、加强面源污染治理，提高精细化管理水平

（十二）实施扬尘精细化治理。积极实施“清洁城市行动”。全面取消全市范围内四级道路，进一步提升一、二级道路的比重，重点区域周边道路全部提升为一级道路作业标准。对于部分无法用大型车辆进行作业的区域，要配备一定数量的小型机械化冲洗车、洗扫车，实行人机结合的保洁模式，做到“机械保面、人工保点”。推进5000平方米及以上建筑工地安装视频监控并接入监管平台。鼓励推广使用新能源渣土运输车辆。推广装配式施工，推进“全电工地”试点。

（十三）推进矿山生态环境综合整治。新建矿山原则上要同步建设专用廊道或采用其他清洁运输方式。对限期整改仍不达标的矿山，根据安全生产、水土保持、生态环境等要求依法关闭或停止生产。

（十四）加强秸秆禁烧和综合利用。到2025年，全市农作物秸秆综合利用率稳定达95%以上。禁止露天焚烧秸秆。综合运用卫星遥感、高清视频监控、无人机等手段，提高秸秆焚烧火点监测及巡查精准度。

六、强化协同减排，切实降低污染物排放强度

(十五) 强化VOCs全流程、全环节综合治理。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀, 定期开展密封性检测。重点工业园区建立分环节、分物种管控清单, 实施高排放关键活性物种“指纹化”监测监控和靶向治理。到2025年, 重点工业园区VOCs浓度力争比2021年下降20%。

(十六) 实施重点行业超低排放与深度治理。有序推进铸造、垃圾焚烧发电、玻璃、有色、石灰、矿棉等行业深度治理。持续推进煤电机组深度脱硝改造, 力争2024年底前完成单机10万千瓦及以上煤电机组深度脱硝改造任务。到2025年底, 全市水泥企业基本完成超低排放改造。实施重点行业绩效等级提升行动。

(十七) 推进餐饮油烟、恶臭异味专项整治。加强部门联动, 因地制宜解决群众反映集中的油烟和恶臭扰民问题。严格居民楼附近餐饮服务单位布局管理。拟开设餐饮服务单位的建筑应设计建设专用烟道。建立重点园区“嗅辨+监测”异味溯源机制。

(十八) 推动大气氨污染防治。推广氮肥机械深施和低蛋白日粮技术。到2025年, 全市主要农作物化肥施用量较2020年削减3%, 畜禽粪污综合利用率稳定在95%左右。加强氮肥、纯碱等行业大气氨排放治理。强化工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控。

采取以上措施, 常州市的大气空气质量将得到一定改善。

(2) 其他大气污染物环境质量现状评价

根据《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答-环境工程评估中心关于“污染影响类技术指南中提到“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”, 其中国家质量标准是否包含《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录D等技术导则和参考资料?”解答: 技术指南中提到“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”, 其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》(GB3095) 和地方的环境空气质量标准, 不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录D、《工业企业设计卫生标准》(TJ36-97)、《苏联居住区标准》(CH245-71)、《环境影响评价技术导则 主要建设项目》(HJ611-2011)、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测, 且优先引用现有监测数据。本项目非甲烷总烃在《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中无相应标准, 当地也无地方环境空气质量标准, 故不进行现状监测。

2、地表水环境

本项目仅排放生活污水, 接管进常州市戚墅堰污水处理厂集中处理, 尾水排入京杭运河。

根据《2023年常州市生态环境状况公报》, 2023年京杭大运河(常州段) 沿线五牧、连江桥下、戚墅堰等3个国省考断面年均水质均达到或好于Ⅲ类。

3、声环境

	<p>经查，项目厂界外50m范围内不存在声环境保护目标。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目位于江苏常州经济开发区，租用已建厂房进行生产，用地范围内无生态环境保护目标，不进行生态现状调查。</p> <p>5、电磁辐射</p> <p>本项目不涉及。</p> <p>6、地下水、土壤</p> <p>本项目租用江苏鼎智智能控制科技股份有限公司2号楼部分区域，目前厂区内及车间均已硬化处理，且江苏鼎智智能控制科技股份有限公司已于2022年7月对厂区内土壤、地下水进行监测，监测结果表明，土壤各因子浓度值低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第二类用地筛选值标准；厂区内地下水质量良好，对照《地下水质量标准》（GB 14848-2017），地下水各因子满足Ⅲ类水质要求。</p>																																				
<p>环境 保 护 目 标</p>	<p>1、大气环境保护目标</p> <p>表 3-2 建设项目主要环境保护目标、环境功能区划情况一览表</p> <table border="1" data-bbox="236 981 1425 1171"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>名称</th> <th>环境保护对象</th> <th>方位</th> <th>与厂界距离（m）</th> <th>规模（人）</th> <th>保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">大气环境</td> <td>常青幼儿园</td> <td>学校</td> <td>S</td> <td>370</td> <td>200</td> <td rowspan="2">《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二级标准</td> </tr> <tr> <td>规划居住用地</td> <td>/</td> <td>S</td> <td>160</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、地表水环境保护目标</p> <p>表 3-3 地表水环境保护目标情况一览表</p> <table border="1" data-bbox="236 1272 1425 1570"> <thead> <tr> <th>保护对象名称</th> <th>方位</th> <th>距厂界最近距离（m）</th> <th>环境功能区划</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>京杭运河（老城段）</td> <td>SW</td> <td>3700</td> <td rowspan="4">《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） 中Ⅳ类水质标准</td> </tr> <tr> <td>京杭大运河（戚墅堰断面）</td> <td>SW</td> <td>4850</td> </tr> <tr> <td>潞横河</td> <td>S</td> <td>120</td> </tr> <tr> <td>革新河</td> <td>SE</td> <td>130</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、声、地下水环境保护目标</p> <p>经现场踏勘、查阅资料，项目厂界外500m范围内无特殊地下水资源，厂界外50m范围内无声环境保护目标。</p> <p>4、生态环境保护目标</p> <p>项目占地范围内及周边无生态环境保护目标。</p>	环境要素	名称	环境保护对象	方位	与厂界距离（m）	规模（人）	保护级别	大气环境	常青幼儿园	学校	S	370	200	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二级标准	规划居住用地	/	S	160	/	保护对象名称	方位	距厂界最近距离（m）	环境功能区划	京杭运河（老城段）	SW	3700	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） 中Ⅳ类水质标准	京杭大运河（戚墅堰断面）	SW	4850	潞横河	S	120	革新河	SE	130
环境要素	名称	环境保护对象	方位	与厂界距离（m）	规模（人）	保护级别																															
大气环境	常青幼儿园	学校	S	370	200	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二级标准																															
	规划居住用地	/	S	160	/																																
保护对象名称	方位	距厂界最近距离（m）	环境功能区划																																		
京杭运河（老城段）	SW	3700	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） 中Ⅳ类水质标准																																		
京杭大运河（戚墅堰断面）	SW	4850																																			
潞横河	S	120																																			
革新河	SE	130																																			
<p>污</p>	<p>1.废水排放标准</p>																																				

染
物
排
放
控
制
标
准

本项目生活污水接入市政污水管网进常州市戚墅堰污水处理厂集中处理，接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准。

表 3-4 污水处理厂接管标准 单位：mg/L

污染物	pH（无量纲）	COD	SS	NH ₃ -N	TP	TN	动植物油
浓度限值	6.5-9.5	500	400	45	8	70	100

戚墅堰污水处理厂位于京杭大运河苏南段水域，为现有企业，从2026年3月28日起戚墅堰污水处理厂尾水排放执行《城镇污水厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1中B标准，2026年3月28日前仍执行《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，标准值见下表。

表 3-5 水污染物排放标准

国家或地方排放标准及其他按规定商议的排放协议

执行时间	名称	污染物	浓度限值 (mg/L)
2026年3月28日前	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表2标准	COD	≤50
		TP	≤0.5
		NH ₃ -N	≤4(6)
		TN	≤12(15)
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中的一级A标准	SS	≤10
		pH	6-9
注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标			
2026年3月28日后	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1中C标准	COD	≤40
		TP	≤0.3
		NH ₃ -N	≤3(5)
		TN	≤10(12)
		SS	≤10
		pH	6-9
注：每年11月1日至次年3月31日执行括号内排放限值			

2、噪声排放标准

本项目所在厂区南厂界距离南侧城市快速路潞横路约60m，东厂界离东侧主干道常青路不足20m，则东厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准、其余厂界执行3类标准。详见下表：

表 3-6 噪声排放标准 单位：dB(A)

执行标准	昼间	夜间	执行区域	执行时期
GB12348-2008 中3类标准	≤65	≤55	西、南、北厂界	运营期
GB12348-2008 中4类标准	≤70	≤55	东厂界	运营期

3、废气排放标准

本项目有组织废气执行标准详见下表：

表 3-7 大气污染物有组织排放标准

污染源	污染物名称	有组织排放限值		标准名称
		最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	
1#排气筒	颗粒物	20	1	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	非甲烷总烃	60	3	

注：颗粒物、非甲烷总烃合并前进行监测。

表 3-8 大气污染物无组织排放标准

污染物名称	厂区内 VOCs 无组织排放限值	单位边界无组织排放限值 mg/m ³	标准名称
颗粒物	/	0.5	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
非甲烷总烃	6 (监控点处 1h 平均浓度值)	4.0	
	20 (监控点处任意一次浓度值)		

4、固废贮存标准

一般固废贮存应满足“防渗漏、防雨淋、防扬尘”等环境保护要求，危险废物的暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)；标识牌按照《省生态环境厅关于做好《危险废物贮存污染控制标准》等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知(苏环办(2023)154号)》设置。

总量控制指标

总量平衡方案：

大气污染物：本项目出租方距刘国钧国控站点约 1km，在 3km 范围内，不属于高耗能项目，本次环评新增颗粒物 0.02t/a、挥发性有机物 0.01t/a。总量应根据《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》规定，重点区域内建设项目使用大气污染物总量，原则上在重点区域范围内实施总量平衡，且必须实行总量 2 倍减量替代。

水污染物：本项目生活污水接管量 960m³/a，COD0.384t/a、SS 0.288t/a、NH₃-N 0.034t/a、TP 0.004t/a、TN 0.038t/a。总量为污水处理厂接管考核量，污染物总量在污水处理厂内平衡。

固体废物：固体废物全部得到妥善处理，不申请总量。

表 3-9 本项目污染物排放量统计一览表 t/a

种类	污染物名称	产生量	削减量	排放量	申请排放量
有组织废气	颗粒物	0.125	0.112	0.013	0.013
	挥发性有机物	0.020	0.015	0.005	0.005
无组织废气	颗粒物	0.007	0.000	0.007	0.007
	挥发性有机物	0.009	0.004	0.005	0.005
合计	颗粒物	0.132	0.112	0.020	0.020

	挥发性有机物	0.029	0.019	0.010	0.010
废水	水量	960	/	960	960
	COD	0.384	/	0.384	0.384
	SS	0.288	/	0.288	0.288
	NH ₃ -N	0.038	/	0.038	0.038
	TP	0.006	/	0.006	0.006
	TN	0.058	/	0.058	0.058

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保 护措施	本项目利用已建厂房，仅对内部装修、安装设备后即可进行生产，施工期对环境基本无影响。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>(1) 污染物产排情况</p> <p>有组织废气</p> <p>①抛光粉尘 G1</p> <p>本项目抛光过程产生抛光粉尘，主要来源于两方面，一方面是滚珠丝杆坯件本身氧化皮，产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37,431-434 机械行业系数手册-06 干式预处理-产污系数 2.19kg/t 原料，根据企业提供资料，抛光工件量约为 3t/a，工件自身产生的颗粒物为 0.007t/a；一方面是抛光轮损耗，本项目预计一年消耗砂轮(2.5kg/片)约 100 片，报废砂轮重量约为新砂轮的 50%，则磨料损耗进入粉尘的量约为 0.125t/a；抛光过程粉尘产生量约 0.132t/a。</p> <p>本项目配套一台抛光机，每天抛光时长约 2h 则一年抛光时间约 600h/a。</p> <p>抛光机密闭化设计，仅留有工件进出口，抛光过程粉尘经设备自带管道收集进一套袋式除尘器处理后由 1#25m 高排气筒有组织排放，捕集率 95%，去除率 90%。抛光机配套 2 台轴流风机，废气风量约 2000m³/h。</p> <p>②淬火废气</p> <p>本项目淬火废气主要来源于两方面，一部分为淬火液中 VOCs 组分--2-甲基-2,4-戊二醇，其余为工件表面残留的矿物油，均以非甲烷总烃表征。本项目淬火液年消耗量 50kg/a，其中 2-甲基-2,4-戊二醇含量 <5%，以 5%计；矿物油主要来源于磨加工、滚轧，参考滚轧工段润滑油消耗量 20kg/a，且工件带油量有限，本项目随工件带走损耗的矿物油按滚轧工段的两倍计，即年损耗 40kg/a，由于滚轧后还会进行线切割、中心孔、淬火液冲洗，考虑 50%矿物油被冲洗进入危废，50%在淬火过程挥发，因此本项目淬火废气中非甲烷总烃产生量约为 0.023t/a。</p> <p>根据《PAG 水溶性淬火介质与淬火油分析比较》(姜聚满等)文献中检测的 PAG 水溶性淬火介质烟气组分，污染物质为丙烷、乙烯、丙烯，不涉及其他污染因子。</p> <p>本项目淬火废气经淬火机床上方集气罩收集进一套静电除油+一级活性炭吸附装置处理后汇入 1#25m 高排气筒有组织排放，捕集率 90%，去除率 75%。本项目配套一台淬火机床，每天运行时长约 2h，则一年淬火时间约 600h/a。</p>

本项目有组织废气的排放情况见下表：

表 4-1 本项目有组织废气产生及排放情况汇总

污染源名称	废气量 m ³ /h	污染物名称	产生情况			治理措施	去除率	排放情况			执行标准		排气筒编号	排放时长
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h		
抛光	2000	颗粒物	104.50	0.209	0.125	袋式除尘器	90%	10.45	0.021	0.013	20	1	FQ-1	600h/a
淬火	4000	非甲烷总烃	8.44	0.034	0.020	静电除油+一级活性炭吸附	75%	2.11	0.008	0.005	60	3	FQ-1	600h/a

表 4-2 废气排放口基本情况一览表

污染源名称及编号	污染因子	排气筒参数				地理坐标	编号及名称	排放标准
		高度 m	出口内径 m	温度℃	类型			
抛光粉尘 G1、淬火废气 G2	颗粒物、非甲烷总烃	25	0.4	25	一般排放口	120.05830929; 31.76502851	1#排气筒 FQ-1	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)

运营期环境影响和保护措施

无组织废气:

①未捕集的抛光粉尘

本项目约有 5%的抛光粉尘未被捕集，未被捕集的颗粒物产生量为 0.007t/a。

②未捕集的淬火废气

本项目约有 10%的淬火废气未被捕集，未被捕集的非甲烷总烃产生量 0.003t/a。

③油雾 G_{ul}

磨加工过程产生少量油雾，产生源强参照生态环境部印发的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》机械行业手册“07 机械加工”湿式机加工件挥发性有机物产生量为 5.64kg/t（切削液），本项目磨加工油雾产生系数保守取其 2 倍，即 11.2kg/t 磨削油，以非甲烷总烃表征。本项目磨加工过程，设备仓体密闭，磨削油年消耗量 0.5t/a，则非甲烷总烃产生量约 0.006t/a。

本项目共配置 26 台磨床，均自带油雾过滤装置，产生的油雾经管道收集进油雾过滤装置处理后无组织排放，设备仓体密闭，捕集率取 95%，去除率取 75%，年运行 2400h/a。

由于本项目磨床较多、分布区域较大，且油雾产生量较少，考虑经济、机加工行业特性以及环境保护因素，本项目每台磨床自带油雾过滤器处理油雾，无组织排放。

本项目无组织废气产排情况见下表：

表 4-3 本项目无组织废气产排情况表

污染源位置	污染因子	产生工段	产生速率kg/h	产生量(t/a)	捕集率/去除率	污染防治措施	排放速率kg/h	排放量(t/a)
生产车间 1F	颗粒物	抛光粉尘	0.011	0.007	/	/	0.011	0.007
	非甲烷总烃(含油雾)	淬火	0.005	0.003	/	/	0.005	0.003
	非甲烷总烃(含油雾)	磨加工	0.0023	0.006	95%/75%	油雾过滤装置	0.0007	0.002
无组织合计	颗粒物	/	0.011	0.007	/	/	0.011	0.007
	非甲烷总烃(含油雾)	/	0.007	0.009	/	/	0.006	0.005

(2) 非正常工况下废气产生及排放状况：

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

本项目废气治理设施于生产设备运行前开启，待生产过程结束后关闭。废气设备检修情况下停止生产。本项目可能存在的非正常工况如下：

- (1) 袋式除尘器布袋破损未及时更换造成颗粒物处理效率下降，本次按处理效率降至 50%计；
- (2) 静电除油设施故障或活性炭未及时更换造成非甲烷总烃处理效率下降，本次按处理效率降至 30%计；

非正常工况下的大气污染物排放源强情况见下表。

表 4-4 非正常工况有组织废气产生及排放情况表

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 (h)	年发生频次	排放量 (kg/a)
抛光	布袋破损	颗粒物	52.25	0.105	1	1	0.105
淬火	静电除油设施、活性炭未及时更换	非甲烷总烃 (含油雾)	4.73	0.024	1	1	0.024

相比正常排放工况，废气在非正常工况下排放时，对周围环境空气质量影响增加，为确保废气治理设施稳定达标运行，拟采取如下控制措施：

- ①加强对产污设备、废气处理设备的日常保养和维护，委派专人负责环保设备的日常维护和检修，确保环保设备正常运行。
- ②在废气处理装置进出管道上设置取样口，定期检测，并对检测记录建立台账。收集、处理装置应先于生产设施启动，并同步运行，滞后关闭，如果发现废气处理装置故障不能及时检修恢复正常工作时，应停止生产，待废气处理装置恢复正常后继续生产。
- ③建立健全的环保机构，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气实行全过程跟踪控制，制定布袋、废活性炭更换、静电除油设施清理计划。

(3) 污染防治技术可行性分析**A、废气捕集可行性分析****①抛光粉尘**

本项目抛光产生的颗粒物利用设备自带管道收集，根据设备厂商设计，一台抛光机配套 2 台风机，处理风量合计为 2000m³/h。抛光机运行时抛光仓密闭，进、出口尺寸约 5cm*5cm，为保证各工段废气的捕集效率，进、出口需控制约 40pa 的微负压。根据伯努利方程测算进料口所需风量。

根据伯努利方程测算排口处风速：

$$V = \sqrt{2 \Delta P / \rho}$$

式中：

V——排气口断面风速（m/s）；

△P——压差，pa；本项目-40pa；

ρ——空气密度，取 1.17kg/m³；

经核算，V=8.27m/s。

废气风量计算：

$$Q = 3600 \times V \times F$$

式中：

Q——废气风量（m³/h）；

F——排口面积，m²；本项目排口面积包括进、出口以及仓体缝隙，本项目按为 0.05m²；

Q=3600*8.27*0.05=1488m³/h，项目配套 2000m³/h 风量，可保证捕集效率 95%。

②淬火废气

本项目配套的立式淬火机床运行过程仓体密闭，仅设备上方敞开，本项目拟在淬火机床上方安装集气罩，罩体边缘紧贴设备上方敞口处，集气罩尺寸根据敞开尺寸设计 1m*1m 的方形罩，根据《工业通风第四版》（中国建筑工业出版社）设计要求，外部集气罩收集风量计算

$$Q_1 = K \times P \times H \times V_x$$

P——排风罩口敞开面的周长，m；本项目 4m；

H——罩口至污染源的距离，m；本项目取 0.2m

V_x——边缘控制点的控制风速，m/s；本项目取值 1m/s；

K——考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数，取 K=1.2。

据此计算淬火机床配套集气罩需风量：Q_{淬火}=1.2*4.0*0.20*1.0*3600= 3456m³/h。

本项目淬火废气拟在静电除油+一级活性炭吸附装置末端安装风量为 4000m³/h 的风机收集，可保证捕集效率 90%。

B、废气处理效果可行性分析：

建设项目废气收集处理流程示意图如下：

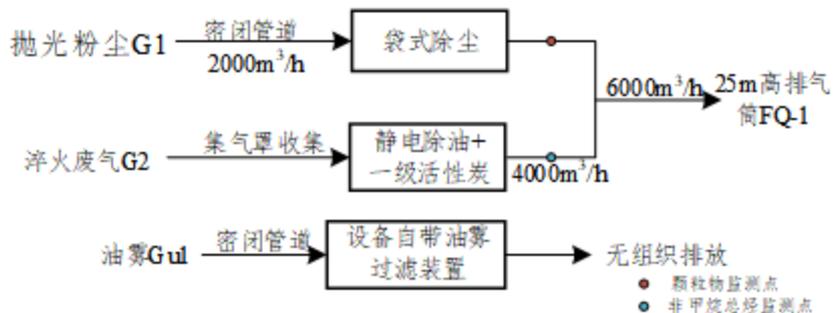


图 4-1 废气收集处理流程示意图

参照《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124—2020），本项目抛光粉尘采用“袋式除尘器”、磨加工（湿法机械加工）产生的非甲烷总烃（含油雾）采用油雾过滤装置、淬火产生的非甲烷总烃（含油雾）采用静电除油+一级活性炭吸附工艺均为可行技术，袋式除尘器对抛光粉尘去除效率保守取 90%；静电除油对非甲烷总烃（含油雾）去除率取 60%、一级活性炭对非甲烷总烃（含油雾）去除率取 40%，综合去除效率取 75%；油雾过滤装置对非甲烷总烃（油雾）去除效率取 75%。

（1）袋式除尘器

本项目设计的袋式除尘器性能参数详见下表：

表 4-5 本项目拟配套的袋式除尘器性能参数一览表

序号	项 目	单 位	数 量
1	名称	袋式除尘器	
2	处理风量	M ³ /h	2000
3	功率	kW	2.2
4	过滤面积	M ²	16.2
5	滤袋数量	支	30
6	滤袋规格	mm	Φ100*600
7	过滤风速	M/s	0.5-4
8	清灰方式	脉冲清灰	
9	清灰控制	脉冲控制仪自动、定时清灰	
10	卸灰方式	手轮插板阀	
11	材质	聚酯纤维	
12	工作温度	°C	≤120
13	清灰压力	Mpa	0.4-0.6

14	漏风率	<2%
15	设备外形尺寸	800*180*1570mm
16	除尘效率	>99.9%

(2) 静电除油+一级活性炭装置

本项目设计的静电除油+一级活性炭装置性能参数详见下表：

表 4-6 本项目拟配套的静电除油+一级活性炭装置性能参数一览表

项目	参数类型	数据
静电除油参数	独立控制稳压电源	4 组，0.3-1.2kW 可调
	L*W*H	1500*1000*1200
活性炭箱参数	箱体形式	卧式活性炭箱
	箱体规格尺寸/mm	1000*1000*300mm；1 个
	活性炭总装填量（1 个碳箱）	0.2m ³ （约 0.06t）
	活性炭更换周期	4 次/年，3 个月更换一次
	处理风量	4000m ³ /h
	空气流速	1.11m/s
	装填厚度	0.2m
	装填密度	0.3g/m ³
	温度检测装置	1 套，碳箱内部
	废气进口温度	35℃
蜂窝活性炭性能参数	尺寸	100*100*100mm
	强度	≥95%
	碘值	>650mg/g
	比表面积	>750m ² /g

本项目淬火机床布置在一楼，静电除油+一级活性炭吸附装置布置在楼顶，管道长度较长，淬火废气可通过管道进行冷却，进入活性炭的温度可低于 40℃。

(3) 油雾过滤装置

磨床运转过程中为保证工作气压需要排气，排气过程会带出少量油雾，每台磨床均自带一个油雾过滤器，油雾过滤器内放置大量层递式的金属除雾网，通过气流碰过滤网，把雾滴黏结下来，在过滤网内凝结成大油滴，然后在重力的作用下回流到集油盘中。去除效率可达 80%，本项目保守取 75%。

C、工程实例：

根据《常州我信光学有限公司常州阿欣光电有限公司年产光学透镜 5000 万片项目竣工环境保护验收监测报告表》，该项目抛丸粉尘采用袋式除尘器进行治理，并对袋式除尘器进、出口颗粒物浓度进行了监测；该项目磨边过程使用磨削油冷却润滑，产生油雾，采用静电除油+一级活性炭吸附装置处理，检测结果如下：

表 4-7 同类工程实例监测数据

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果		
			1	2	3
抛丸废气进口 (P3)	2021.01.04	废气标杆流量(Nm ³ /h)	1656	1685	1653
		颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	42.6	41.2	44.1
		颗粒物排放速率 (kg/h)	0.071	0.069	0.073
	2021.01.05	废气标杆流量(Nm ³ /h)	1670	1662	1654
		颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	41.7	43.1	42.2
		颗粒物排放速率 (kg/h)	0.070	0.072	0.070
抛丸废气出口 (P3)	2021.01.04	废气标杆流量(Nm ³ /h)	1802	1817	1774
		颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	3.2	3.9	3.1
		颗粒物排放速率 (kg/h)	0.00577	0.00709	0.0055
		处理效率	92.5%	90.5%	93%
	2021.01.05	废气标杆流量(Nm ³ /h)	1791	1802	1786
		颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	3.5	3.7	3.4
		颗粒物排放速率 (kg/h)	0.00627	0.00667	0.00607
		处理效率	91.6%	91.4%	91.9%
磨边废气进口 (P1)	2021.01.04	废气标杆流量(Nm ³ /h)	12758	13021	12785
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	32.8	30.4	32.0
		非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.418	0.396	0.409
	2021.01.05	废气标杆流量(Nm ³ /h)	12313	12214	12327
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	33.6	34.9	32.5
		非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.414	0.426	0.401
磨边废气出口 (P1)	2021.01.04	废气标杆流量(Nm ³ /h)	13428	13729	13528
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	2.88	2.78	2.74
		非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.0039	0.0038	0.0037
		处理效率	91.2%	90.9%	91.4%
	2021.01.05	废气标杆流量(Nm ³ /h)	13662	13521	13475
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	2.75	2.62	2.60
		非甲烷总烃排放速率	0.038	0.035	0.035

		(kg/h)			
		处理效率	91.7%	92.5%	92%

由上表验收数据分析可知，袋式除尘器对抛丸粉尘的去除效率可以稳定在 90%以上，本项目袋式除尘器对抛光粉尘处理效率取 90%合理；静电除油+活性炭吸附装置对磨边废气中油雾去除效率可达 90%，本项目油雾产生量较小，保守考虑 75%去除效率。

(4) 卫生防护距离

①计算公式

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/T 39499—2020）规定，无组织排放有害气体的生产单元（生产区、车间、工段）与居民区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

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

式中：

C_m 为环境一次浓度标准值（ mg/m^3 ）；

Q_c 为有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（ kg/h ）；

R 为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（ m ）；

L 为工业企业所需的卫生防护距离（ m ）；

A 、 B 、 C 、 D 为计算系数。根据所在地平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

②参数选取

无组织排放多种有害气体时，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时，级差为 50m；超过 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。当按两种或两种以上有害气体的 Q_c/C_m 计算卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。

该地区的平均风速为 2.4m/s， A 、 B 、 C 、 D 值的选取见表 4-8，卫生防护距离计算结果见表 4-9。

表 4-8 卫生防护距离计算系数

计算系数	5年平均风速 (m/s)	卫生防护距离 L (m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		

C	<2	1.85	1.79	1.79
	>2	1.85	1.77	1.77
D	<2	0.78	0.78	0.57
	>2	0.84	0.84	0.76

表 4-9 卫生防护距离计算结果表

面源名称	污染物名称	平均风速(m/s)	A	B	C	D	C _m (mg/m ³)	R(m)	Q _c (kg/h)	L(m)	卫生防护距离(m)
生产车间 1F	颗粒物	2.4	700	0.021	1.85	0.84	0.45	31	0.011	0.703	100
	非甲烷总烃	2.4	700	0.021	1.85	0.84	2		0.006	0.058	

根据卫生防护距离的制定原则，本项目确定以生产车间边界外扩 100 米设置卫生防护距离。经调查，卫生防护距离范围内无环境敏感点，符合卫生防护距离要求。

(5) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》非重点排污单位确定废气污染源监测计划，详见下表：

表 4-10 有组织废气监测方案

排气筒编号	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1#排气筒	袋式除尘器出口	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	活性炭吸附装置出口	非甲烷总烃	1 次/年	

表 4-11 无组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
上风向参照点(1 个)	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年	/
下风向监控点(3 个)	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
厂区内 2#车间门口	非甲烷总烃	1 次/年	

(6) 环境影响分析

本项目所在地环境状况较好，尚有一定的环境容量；本项目产生的废气经采取相应的治理措施处理后均能稳定达标排放；本项目不涉及异味污染物的排放，不考虑异味影响；本项目确定以生产车间边界外扩 100 米包络区设置卫生防护距离，经调查，卫生防护距离范围内无环境敏感点，符合卫生防护距离要求。因此，本项目排放的废气对周围大气环境及周围敏感点影响较小。

2、废水

(1) 废水产排情况

本项目无生产废水排放，仅排放生活污水。

生活污水排放量为 960m³/a，污水中各污染因子 pH、COD、SS、NH₃-N、TN、TP 的产生浓度分别为 6.5-9.5、400mg/L、300mg/L、40mg/L、60mg/L、6mg/L。厂区实行“雨污分流”，本项目生活污水依托出租方污水管道接管进市政污水管网后排放进常州市戚墅堰污水处理厂集中处理。

废水产排情况见下表。

表 4-12 废水产排情况表

类别	废水量 (t/a)	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理方式	接管浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)	外排环境量 (t/a)	排放去向
生活污水	960	pH(无量纲)	6.5-9.5	/	经化粪池预处理后接管进常州市戚墅堰污水处理厂	6.5-9.5	/	/	京杭运河
		COD	400	0.384		400	0.384	0.048	
		SS	300	0.288		300	0.288	0.0096	
		NH ₃ -N	40	0.038		40	0.038	0.00384	
		TP	6	0.006		6	0.006	0.00048	
		TN	60	0.058		60	0.058	0.01152	

表 4-13 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 (m ³ /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	120.05729556	31.76348955	960	进入城市污水处理厂	间歇，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	8-17	常州市戚墅堰污水处理厂	pH	6.5-9.5
									COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	4 (6) *
									TP	0.5
TN	12 (15) *									

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

(2) 废水接管可行性

A. 污水处理工艺可行性

常州戚墅堰污水处理厂污水处理工艺流程见下图。

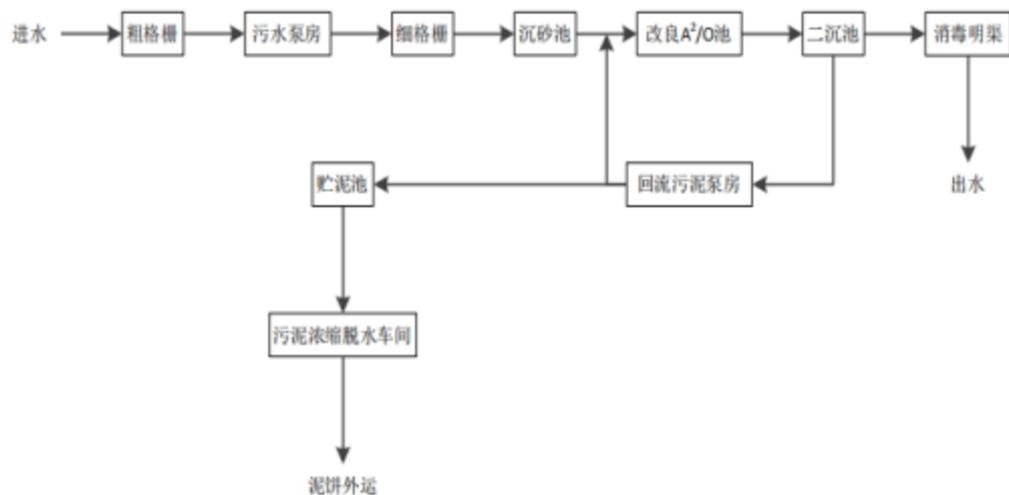


图 4-2 常州戚墅堰污水处理厂污水处理工艺

本项目仅排放生活污水，水质简单易生化处理，因此，常州市戚墅堰污水处理厂处理工艺可处理本项目生活污水。

B. 废水水质接管可行性

本项目接管废水水质简单，污水水质和污水处理厂接管标准对比见下表：

表 4-14 生活污水水质和污水处理厂接管标准对比表 单位：mg/L

类别	pH 值	COD	SS	NH ₃ -N	TP	TN
生活污水	6.5-9.5	400	300	40	6	60
接管标准	6.5-9.5	500	400	45	8	70

由上表可得，本项目接管排放水质相对比较简单，污水中主要污染物浓度均能达到相关排放标准，不会对污水处理厂运行产生冲击负荷。因此，从水质方面分析，项目生活污水接入常州市戚墅堰污水处理厂处理完全可行。

C. 接管容量可行性

常州市戚墅堰污水处理厂（一至三期）设计处理能力为 9.5 万 m³/d。本项目生活污水排放量约为 3.2m³/d，占常州市戚墅堰污水处理厂处理量比例极小。因此从水量分析，本项目废水接入常州市戚墅堰污水处理厂处理是可行的。

D. 管网配套情况

常州市戚墅堰污水处理厂收集服务的范围为戚墅堰行政区域范围及天宁区南片的茶山分区。

本项目所在地位于常青路以西、潞横路以北、潞横北路以南，生活污水可接入常青路主管网进入常州市戚墅堰污水处理厂集中处理。

综上所述，从接管水质、水量及管网配套情况来看，本项目投产后生活污水接入常州市戚墅堰污水处理厂集中处理是可行的。

(3) 水环境影响小结

本项目仅排放生活污水，达标接管进常州市戚墅堰污水处理厂集中处理，对地表水环境基本无影响。

(4) 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》A.4.3.2规定，生活污水单独接管的无需开展自行监测，故本次环评不对其提出监测要求。

3、噪声

(1) 噪声产排情况及影响

本项目噪声源主要来自生产设备、废气处理风机，其中淬火废气处理风机、静电除油+一级活性炭吸附装置以及袋式除尘器均布置在楼顶，其余设备位于车间内。项目建设后噪声产生情况具体见下表：

表 4-15 本项目噪声源调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源强	声源控制措施	运行时段	距离厂界最近距离 m
			X	Y	Z	声功率级/dB(A)			
1	淬火废气处理风机	4000m ³ /h	-25.04	-0.49	21	85	距离衰减、减振消声	8-17	47

表 4-16 本项目噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	数量	声源源强 dB (A)	声源控制措施	空间相对位置 m			距室内边界距离/m	室内边界声级 dB (A)	运行时段	建筑物插入损失 dB (A)	建筑物外噪声声压级 dB (A)
							X	Y	Z					
1	生产车间	带锯床	GZ4233	1	75	设备隔声、厂房隔声、地面减振	-21.96	7.68	1	7	89.16	8-17	25	52.36
2		丝杆螺纹磨床	SK7432X1200	8	70		-19.17	42.25	1	3				
3		螺母螺纹磨床	SMK204	10	70		-27.55	36.35	1	7				
4		外圆磨床	G25-50	7	70		-32.93	51.64	1	14				
5		数控车床	CK-46XL-D	9	75		-13.17	20.24	1	11				
6		钻铣床	/	2	70		-36.69	20.84	1	19				
7		抛光机	六工位	1	70		-40.59	11.34	1	11				
8		立式淬火机床	/	1	75		-25.93	11.79	1	9				
9		无心磨床	/	1	65		-38.25	17.55	1	10				
10		滚丝机	/	1	80		-16.1	11.85	1	10				
11		自动校直机	定制	1	75		-35.75	11.61	1	10				
12		废气处理风机	1.1kW	2	75		-40.83	10.56	1	10				

公司拟采取如下降噪措施：

① 采取“合理布局、闹静分开”的原则，风机、泵等高噪声设备配套隔声罩，并尽量远离噪声敏感区；

② 选用低噪声设备，对声源采取减振、隔振、隔声等措施；

③ 定期对设备进行维护保养保持设备处于良好的运转状态；

④ 利用厂房、围墙进行隔声，减轻对外部声环境的影响；

为评价项目厂界噪声达标情况，本项目采取《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中噪声预测模式进行预测。

表 4-17 噪声排放情况一览表

名称	X 坐标 m	Y 坐标 m	噪声贡献值 (dBA)	标准值 (dBA)
东厂界	28.89	32.71	31.48	70
南厂界	-29.77	-87.44	23.33	65
西厂界	-193.6	36.51	19.73	65
北厂界	-23.46	74.1	40.57	65

经预测，本项目建设对东厂界贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准（昼间≤70dBA），对其余厂界贡献值满足3类标准（昼间≤65dBA），对环境影响较小，可接受。

（2）监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）要求，定期委托有资质环境监测机构对厂界噪声进行监测，具体见下表：

表 4-18 噪声污染源监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类、4类

4、固体废物

（1）固体废物产生处置情况

1) 固体废物属性判定：

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，对本项目产生的固体废物属性进行判定，本项目纯水包装桶循环使用，不作为固废处理，其余固废判定依据及结果见下表：

表 4-19 本项目副产物产生情况汇总

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	种类判断	判断结果
1	边角料	机加工、线切割	固态	钢材、钼丝	生产过程中的副产物	固体废物
2	不合格品	检验	固态	钢材	丧失原有使用价值的物质	
3	收尘	抛光粉尘治理	固态	纤维、金属	环境治理和污染控制过程中产生的物质	
4	废布袋	抛光粉尘治理	固态	纤维、金属		
5	废刀片	机床设备维护	固态	金属	丧失原有使用价值的物质	
6	废砂轮	抛光机、磨床维护	固态	纤维、金刚石		
7	一般废包装	砂轮、刀片、抛光轮包装	固态	纸箱		
8	废油泥	磨加工	固态	金属、油	丧失原有使用价值的物质	
9	废乳化液	机加工	液态	烃水混合物		
10	清洗废液	清洗	液态	清洗液		
11	废淬火液	淬火	液态	淬火液、油、水		
12	危险废包装 1	油类物质包装	固态	塑料、铁、油		
13	危险废包装 2	清洗剂、淬火剂、防锈剂等包装	固态	清洗剂、淬火剂等、塑料、铁		
14	含油抹布及废手套	员工防护、地面及设备清洁	固态	纤维、油		
15	废油	设备维护、油水分离、静电除油	液态	矿物油		
16	废滤芯	油雾过滤	固态	矿物油、金属		
17	废活性炭	淬火废气治理	固态	有机废气、活性炭		
18	生活垃圾	员工生活	固态	垃圾	丧失原有使用价值的物质	

根据《国家危险废物名录》（2021）、危险废物鉴别标准，对本项目产生的固废危险性进行鉴别。

一般工业固废：

①边角料：本项目螺母下料过程产生少量边角料，约占原料 5%，其余损耗在委外时产生，本项目螺母生产用原料消耗 20t/a，螺母下料产生边角料 1t/a；丝杆机加工过程产生少量边角料，产生量约占原料 10%，丝杆用原料消耗 8t/a，边角料产生量 0.8t/a；线切割产生废钼丝，年产生量 15000m，折重 2.6kg/a，忽略不计；本项目边角料合计产生量 1.8t/a。经查

《固体废物分类与代码目录》，本项目边角料属于 SW17 可再生类废物，废物代码 900-001-S17。

②不合格品：本项目螺母成品重量占螺母原料--圆钢的 40%，丝杆成品占原料--圆棒的 80%，产品重量合计 14.4t/a，不合格品比例约占产品产能的 2%，则不合格品产生量约为 0.3t/a。经查《固体废物分类与代码目录》，本项目不合格品属于 SW17 可再生类废物，废物代码 900-001-S17。

③收尘：根据物料衡算，产生收尘 0.112t/a。经查《固体废物分类与代码目录》，本项目不收尘属于 SW59 其他工业固体废物，废物代码 900-011-S59。

④废布袋：本项目袋式除尘器废布袋破损，单只布袋重量约 500g，按最不利情况每年更换，年产生废布袋 30 支，产生量约 0.015t/a。经查《固体废物分类与代码目录》，本项目废布袋属于 SW17 可再生类废物，废物代码 900-011-S17。

⑤废刀片：本项目机加工设备维护过程产生废刀片，产生量约为 2t/a。经查《固体废物分类与代码目录》，本项目废刀片属于 SW17 可再生类废物，废物代码 900-001-S17。

⑥废砂轮：本项目抛光机、磨床维护过程产生废砂轮，主要成分为纤维/金刚石，其中抛光废砂轮产生量为 0.125t/a、磨床废砂轮产生量约 3t/a，废砂轮产生量合计为 3.125t/a。经查《固体废物分类与代码目录》，本项目废砂轮属于 SW17 可再生类废物，废物代码 900-011-S17。

⑦一般废包装：本项目砂轮、刀片、抛光轮包装产生废纸箱，按一般废包装统计，根据企业估算，一般废包装产生量为 1t/a。经查《固体废物分类与代码目录》，本项目一般废包装属于 SW17 可再生类废物，废物代码 900-005-S17。

危险废物：

① 废油泥：本项目磨加工过程产生废油泥，磨加工磨削量按原料 5%计，磨加工工件约 28t/a，考虑生产过程中磨削油损耗进入油泥中，磨削油挥发量此处忽略不计，本项目废油泥产生量约为 1.9t/a。经查《国家危险废物名录》（2025 年版），本项目废油泥危废类别为 HW08，危废代码为 900-200-08。

② 废乳化液：本项目机加工过程会产生废乳化液，废乳化液产生量约为 1.2t/a。经查《国家危险废物名录》（2025 年版），本项目废乳化液危废类别为 HW09，危废代码为 900-006-09。

③ 清洗废液：本项目清洗过程清洗液更换产生清洗废液，清洗废液产生量约为 4t/a。经查《国家危险废物名录》（2025 年版），本项目清洗废液危废类别为 HW17，危废代码为 336-064-17。

④ 废淬火液：本项目淬火过程的淬火液定期更换，每半年清槽一次，清理量为 0.3t/a，废淬火液产生量约为 0.6t/a，废淬火液中含油，经查《国家危险废物名录》（2025 年版），本项目废淬火液危废类别为 HW09，危废代码为 900-007-09。

⑤ 危险废包装 1：本项目磨削油、润滑油废包装沾染了矿物油，产生数量为 28 个，每个重约 10kg，则危险废包装 1 产生量为 0.28t/a。经查《国家危险废物名录》（2025 年版），本项目危险废包装 1 危废类别为 HW08，危废代码为 900-249-08。

⑥ 危险废包装 2：本项目清洗剂、防锈剂、淬火液、乳化液使用后产生危险废包装 2，其中乳化液包装为铁桶，产生个数 1 个，单个重 10kg；淬火液、清洗剂、防锈剂为塑料桶，产生个数为 20 个，个重 1kg；危险废包装 2 产生量约为 0.03t/a。经查《国家危险废物名录》（2025 年版），本项目危险废包装 2 危废类别为 HW49，危废代码为 900-041-49。

⑦ 含油抹布及废手套：本项目含油废抹布及废手套产生量约为 0.2t/a。经查《国家危险废物名录》（2025 年版），含油废抹布及废手套为危险固废，废物类别 HW49，废物代码 900-041-49。

⑧ 废油：设备维护更换设备中的油类物质，产生废油；油水分离设施产生少量浮油，纳入废油；静电除油装置一年清理一次，清理的废物纳入废油，废油产生量合计约 4t/a。经查《国家危险废物名录》（2025 年版），本项目废油危废类别为 HW08，危废代码为 900-249-08。

⑨ 废滤芯：本项目磨床运行过程产生的油雾由设备自带的油雾过滤器过滤，定期更换废滤芯，一年更换一次，共产生 26 只废滤芯，单重约 3kg/只，捕集的油雾量约 4kg/a，则废滤芯产生量为 0.082t/a，经查《国家危险废物名录》（2025 年版），本项目废滤芯危废类别为 HW49，危废代码为 900-041-49。

⑩ 废活性炭：本项目淬火废气采用“静电除油+一级活性炭”组合工艺处理，更换产生废活性炭。活性炭吸附装置吸附有机废气 0.003t/a，按动态吸附量 10%计，则需要活性炭 0.03t/a，本项目活性炭装填量按照《省生态环境厅将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号）要求设置，装填量为 0.06t，年更换 4 次，每三个月更换一次，则废活性炭产生量为 0.243t/a。经查《国家危险废物名录》（2025 年版），本项

目废活性炭危废类别为 HW49，危废代码为 900-039-49。

生活垃圾：人均生活垃圾产生量以 0.5kg/d 计，企业共 40 名员工，年工作 300 天，则生活垃圾的产生总量为 6t/a。

表 4-20 项目固体废物产生及处置情况表

序号	固废名称	属性	产生工序	物理性状	废物类别	废物代码	产生量 t/a	利用处置方式	处理单位
1	边角料	一般固废	机加工、线切割	固态	SW17	900-001-S17	1.8	委托专业单位综合利用	有相应主体资格和技术能力的单位
2	不合格品		检验	固态	SW17	900-001-S17	0.3		
3	收尘		抛光粉尘治理	固态	SW59	900-099-S59	0.112		
4	废布袋		抛光粉尘治理	固态	SW17	900-011-S17	0.015		
5	废刀片		机床设备维护	固态	SW17	900-001-S17	2		
6	废砂轮		抛光机、磨床维护	固态	SW17	900-011-S17	3.125		
7	一般废包装		砂轮、刀片、抛光轮包装	固态	SW17	900-005-S17	1		
8	废油泥	危险废物	磨加工	固态	HW08	900-200-08	1.9	委托有资质单位处置	有资质单位
9	废乳化液		机加工	液态	HW09	900-006-09	1.2		
10	清洗废液		清洗	液态	HW17	336-064-17	4		
11	废淬火液		淬火	液态	HW09	900-007-09	0.6		
12	危险废包装 1		油类物质包装	固态	HW08	900-249-08	0.28		
13	危险废包装 2		清洗剂、淬火剂、防锈剂等包装	固态	HW49	900-041-49	0.03		
14	含油抹布及废手套		员工防护、地面及设备清洁	固态	HW49	900-041-49	0.2		
15	废油		设备维护、油水分离	液态	HW08	900-249-08	4		
16	废滤芯		油雾过滤	固态	HW49	900-041-49	0.082		
17	废活性炭			固态	HW49	900-039-49	0.243		
18	生活垃圾	垃圾	员工生活	固态	/	/	6	环卫	环卫

	级	级							清运	部门
本项目危险废物危险特性分析详见下表：										
表 4-21 危险废物危险特性一览表										
危废名称	主要有毒有害物质	危险特性	贮存方式							
废油泥	矿物油	T,I	包装桶密闭包装，置于托盘上，贴上标签放于危废仓库							
滤芯	矿物油	T,I	塑料袋内衬+编织袋密封包装后置于托盘，贴上标签放于危废仓库							
废活性炭	有机废气	T,I								
废乳化液	油、水混合物	T	包装桶密闭包装，置于托盘上，贴上标签放于危废仓库							
清洗废液	清洗液、油	T								
废淬火液	油、水混合物	T								
废油	矿物油	T,I	盖上盖子，塑料薄膜缠绕后置于托盘，贴上标签放于危废仓库							
危险废包装 1	矿物油	T,I								
危险废包装 2	清洗剂、防锈剂等	T								
含油抹布及废手套	矿物油	T	塑料袋密封包装后置于托盘，贴上标签放于危废仓库							
注：T 毒性、I 易燃性。										
本项目危险废物均为密封包装，几乎无废气散逸，在规范收集、运输、贮存前提下，不考虑废气排放。										
(2) 危险废物、一般固废贮存场所依托可行性分析										
①危废仓库依托可行性										
本项目危险废物贮存拟依托江苏鼎智智能控制科技股份有限公司（母公司）已建危废仓库，建筑面积为 124m ² ，环评阶段分析其现有项目危废贮存需建筑面积 104.8m ² ，尚有余量 19.2m ² 。										
本项目危废贮存情况见下表：										
表 4-22 危险废物贮存场所基本情况及贮存可行性分析表										
危废名称	产生量 (t/a)	贮存期限	收集容器	单个容器占地面积 (m ²)	单个容器最大收集量 (t)	叠放层数	最大贮存量 (t)	所需面积 (m ²)	建筑面积余量 (m ²)	是否满足储存要求
废油泥	1.9	3个月	桶装	0.4	0.2	2	0.4	0.4	/	/
废乳	1.2		桶装	0.4	0.17	2	0.34	0.4		/

化液										
清洗废液	4	桶装	0.4	0.2	2	1	1			/
废淬火液	0.6	桶装	0.4	0.17	2	0.3	0.8			/
危险废物包装 2	0.03	/	0.1	/	5	0.005	0.1			/
含油抹布及废手套	0.2	塑料袋	0.5	0.025	2	0.05	0.5			/
废油	4	桶装	0.4	0.2	2	1	1			/
废滤芯	0.082	塑料袋	0.5	0.025	2	0.082	1			/
废活性炭	0.243	塑料袋	0.5	0.025	3	0.15	1			/
合计								6.2	19.2	是

注：磨削油、润滑油、乳化液废包装桶用于相应的废油泥、废乳化液、清洗废液、淬火液、废油等包装，不计算占用面积。

由上表可知，本项目危废贮存需占用面积共 6.2m²，依托的危废仓库 124m²，尚有余量约 19.2m²，且本项目与江苏鼎智智能控制科技股份有限公司属于母公司、子公司关系，位于同一厂区内，共用依托管理体系，无论从容积还是位置角度分析均满足本项目危废贮存需求。

②一般固废仓库依托可行性

本项目一般固废的贮存依托江苏鼎智智能控制科技股份有限公司（母公司）已建一般固废仓库（100m²），经与其沟通，现一般固废仓库空余量约 30m²。

本项目一般固废贮存情况详见下表：

表 4-23 一般固废贮存场所基本情况及贮存可行性分析表

一般固废名称	产生量 (t/a)	贮存期限	收集容器	单个容器占地面积 (m ²)	单个容器最大收集量 (t)	叠放层数	最大贮存量 (t)	所需面积 (m ²)	依托仓库剩余面积 (m ²)	是否满足储存要求
边角料	1.8	1 个月	吨袋	1	1.8	1	1.8	1	/	/
不合格品	0.3		袋装	0.5	0.3	1	0.3	1		
收尘	0.112		袋装	0.1	0.05	1	0.112	0.3		
废布袋	0.015		袋装	0.1	0.015	1	0.015	0.1		
废刀片	2		箱	0.3	0.1	4	0.4	0.3		
废砂轮	3.125		箱	0.3	0.1	4	0.4	0.3		
一般废包	1		/	/	/	/	/	1		

装											
合计							4	30	是		
<p>由上表可知，本项目一般固废贮存所需占用面积共 4m²，本项目依托鼎智的一般固废仓库剩余面积 30m²可满足本项目一般固废贮存需求。</p> <p>(3) 危险废物贮存环境管理要求</p> <p>本项目依托的危废仓库建设情况满足以下要求：</p> <p>1) 总体要求</p> <p>A.产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。</p> <p>B.贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。</p> <p>C. 贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。</p> <p>D.贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。</p> <p>E.危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按环境管理要求妥善处理。</p> <p>F.贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。</p> <p>G.危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。</p> <p>2) 容器和包装物污染控制要求</p> <p>A.容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。</p> <p>B.针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。</p> <p>C.硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。</p> <p>D.柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。</p> <p>E.使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。</p> <p>F.容器和包装物外表面应保持清洁。</p> <p>3) 危废仓库环境管理要求</p>											

一般要求：

A. 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

B. 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

C. 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙角、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

D. 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

E. 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

F. 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

贮存库要求：

A. 贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

B. 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

4) 危险废物识别标志设置

危险废物标签、危险废物贮存分区标志、危险废物贮存设施标志等严格按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）及《省生态环境厅关于做好《危险废物贮存污染控制标准》等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号）设置。

(5) 一般固废贮存要求

一般工业固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

5、地下水、土壤

本项目车间均已落实防腐防渗措施，车间外部厂区内道路已硬化处理。本项目原辅料均贮存在车间内，且包装完好；机加工设备、淬火设备均配有储液槽，不与地面直接接触，正常情况下不存在垂直入渗的风险。

在防渗措施到位的前提下，项目对地下水、土壤影响较小，环境影响可接受。

6、生态

本项目位于产业园区内，利用已建生产厂房进行生产且用地范围内无生态环境保护目标。

7、环境风险

(1) 危险物质和风险源分布情况

本项目涉及的危险物质最大存在总量及其分布情况见下表：

表 4-24 本项目危险物质最大存放总量及其分布情况一览表

序号	物质名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	Q 值	判定依据	分布情况
1	乳化液	0.17	2500	6.80E-05	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B 中 381 油类物质	车间内
2	磨削油	2	2500	8.00E-04		
3	润滑油	0.17	2500	6.80E-05		
4	淬火液	0.05	100	5.00E-04	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B 中表 B.2 危害水环境物质(急性毒性类别 1)	危废仓库
5	清洗剂	0.1	100	0.001		
6	防锈剂	0.02	100	2.00E-04		
7	废油泥	2	100	0.020		
8	废乳化液	1.2	100	0.012		
9	清洗废液	4	100	0.040		
10	废淬火液	0.15	100	0.002		
11	危险废包装 1、2	0.3	100	0.003		
12	废滤芯	0.082	100	0.001		
13	废油	1.2	100	0.012		
14	废活性炭	0.15	100	0.002		
15	含油抹布及废手套	0.05	100	0.001		
ΣQ 值				0.094	/	/

注：根据鼎智现有项目环评评估，危废仓库的危废贮存量 $\Sigma Q=0.377$ ，叠加本项目危废增加量 Q 值后， ΣQ 危废仓库=0.471<1。

(2) 突发环境事件情景

根据厂内生产状况设定多种突发环境事件进行情景分析，具体见下表：

表 4-25 可能发生突发环境事件情景分析

类别	可能引发或次生突发环境事件情景
火灾、爆炸、泄漏	①液态原辅料在贮存、使用过程因员工操作不当或包装、设备破损造成泄漏； ②抛光机除尘器着火；活性炭装置着火； ③润滑油、磨削油、油泥等物质遇火源发生火灾事故； ④火灾、爆炸事故可能造成消防水、物料泄漏物及反应生成物从雨水排口排入企业周边水体。
风险防控措施失灵或非正常操作	①危废仓库发生泄漏，无法做出预警，造成事故扩大化； ②雨水阀门失灵，造成事故消防水、物料泄漏物等从雨水排口排入市政雨水管网，排入附近河流； ③未配备足够的应急收容材料等，造成泄漏物料无法及时处置，事态恶化，造成环境污染。
非正常工况	①生产装置出现故障 废气风机故障，捕集效率下降，造成粉尘非正常排放，污染局部环境空气； 磨床等设备中油类物质遇明火等可引发火灾、爆炸事故； ②突发事件 具体表现为意外突负荷跳闸，仪表失灵导致操作失控、误操作等，也可因突然断电等引起。
污染治理设施非正常运行	①除尘器设计不合理，承重余量不足、不及时清灰等原因引发滤袋堵塞、滤袋失效、管道积灰堵塞、泄漏/冒灰、风机磨损等故障，导致除尘效率降低； ②各类危废未按要求包装、分类存放，造成物料泄漏，引发人员中毒、火灾事故； ③突发性泄漏和火灾爆炸事故泄漏、伴生和次生的泄漏物料、污水、消防水可能直接进入厂内污水管网和雨水管网，未经处理后排入污水和雨水管网，给污水处理厂造成一定的冲击，造成周边水环境污染。
违法排污	①违法倾倒固废，对外环境造成影响； ②违法将厂内污水通过雨水管网排入附近水体中，对周边水环境造成较大影响； ③在废气污染防治措施失效的情况下或自建废气排放旁路，进行废气排放，对周边大气环境造成影响。
停电、断水、停气	反应装置运行时，如遇停电、断水、停气突发事件时，若无应急设施或措施，容易引发泄漏、火灾、爆炸等意外事故。
通讯或运输系统故障	①厂内运输原料及产品过程中，可能因意外导致物料泄漏，甚至发生火灾、爆炸事故，从而污染周边的大气环境或水环境； ②厂内危险固废运输过程中，如遇意外，可能造成固废泄漏、散落，从而污染周边的大气环境或水环境。

(3) 主要环境风险事故类型

① 泄漏

企业乳化液、淬火液、清洗剂等包装若破损导致泄漏，泄漏液体如流出车间，进入未硬化地面，则可能造成土壤及地下水污染。

②火灾爆炸

本项目抛光粉尘主要为碳钢粉尘、尼龙纤维粉尘，不属于《工贸行业重点可燃性粉尘目录》（2015版）中的可燃性粉尘。

企业火灾风险物质主要为油类物质，一旦遇到高温或明火发生火灾或爆炸事故，不完全燃烧时产生的CO、氮氧化物等伴生/次生污染物对周围大气环境造成影响，污染大气环境。同时上述物质发生火灾事故时产生的消防废液若处置不当，有可能污染附近地表水、土壤及地下水环境。

（4）风险防范措施

本项目应建立健全各项风险防范措施，生产车间、危废仓库安装视频监控，车间内配备灭火装置、照明、电气设施及供电线路等达到相应的设计要求等；按照规范制定突发环境事件风险应急预案，报相关管理部门备案，届时，严格按照应急预案中风险防范及应急处置要求落实相关措施；厂内已设置事故应急池以及雨水排口截流装置。

①火灾爆炸事故防范措施

A.对车间进行严格管理，可燃物料储存场所附近严禁烟火；抛光机、淬火机床运行前先开启废气收集治理设施，避免粉尘、有机废气聚集；

B.当车间内需要进行动火作业时，应遵守下列规定：动火作业前，应清除动火作业场所5米范围内的可燃物并配备充足的灭火器材；动火作业区段内设备应停止运行；动火作业的区段应与其他区段有效分开或隔断；

C.车间设置灭火器、消防栓等消防设施，并且对灭火器做定期检查；

D.活性炭吸附装置应根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）要求，设置温度报警装置，并配备专业管理人员和技术人员，定期对活性炭吸附装置进行检查、维护。

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

②泄漏事故防范措施

A.原辅料应经专人验收确定包装完好后方可入库，堆放整齐，根据需求，随用随购，尽量减少库存；

B.对液体物料包装桶进行定期检查，确保包装完好；

C.车间、危废仓库内配置灭火器、沙土等应急物资；

D.车间内、危废仓库等重点区域内设置安全警示标识，地面做防渗、防漏处理。另外，危废仓库内部设置导流沟、收集槽。

E.车间内部、危废仓库安装监控，专人负责查看；

F.项目事故应急池容量参照《化工建设项目环境保护工程设计标准》(GB/T50843-2019)进行计算，计算公式如下：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$$

注：(V₁ + V₂ - V₃) max是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算V₁+V₂-V₃，取其中最大值。

V₁--收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计；本项目液态物料最大包装规格为200L铁桶，V₁取0.2m³。

V₂--发生事故的储罐或装置的消防水量，m³；

$$V_2 = \sum Q_n t_n$$

Q_n--发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量，m³/h；

t_n--消防设施对应的设计消防历时，h；

厂内消防水用量为35L/s，供给时间取2小时，V₂ = 3.6×35×2 = 252m³；

V₃--发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量，m³；根据厂区雨污水管网初稿估算厂区雨水管道长度约为757m，管径为600mm，管网容积为214m³，有效容积取80%，则V₃ = 171m³；

V₄--发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m³；本项目及出租方无生产废水外排，因此V₄ = 0

V₅--发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m³；

发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m³；（常州平均降雨量 1112.7mm；多年平均降雨天数 126天，平均日降雨量 q = 8.83mm，事故时长取 3h，事故状态下厂区有效汇水面积约 3.33ha）

$$V_5 = 10qF = 10 \times 8.83 \times 3.33 / 8 = 37m^3$$

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。

$$\text{则：} V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5 = (0.2 + 252 - 171) + 0 + 37 = 118m^3$$

出租方已设置 1 座 120m³ 事故应急池，本项目事故废水收集依托出租方已建雨水管网、事故应急池，可满足本项目事故废水容积要求。

项目若发生火灾、泄漏，立即关闭厂区雨污水排放口阀门，产生消防废水可以暂存于厂区事故池内，视废水水质经预处理后排入污水管网或委外处理，不得将事故废水直接排入水

体或通过雨水管网排放。

(5) 应急措施

本项目配套的事故应急池并与雨水管网连通，事故应急池入口、雨水排放口出口设置阀门，正常情况下，事故应急池阀门关闭、雨水排放口阀门打开，保证洁净雨水正常排放；事故状态时，关闭雨水排放口阀门、开启事故应急池阀门，保证事故废水自流进入事故应急池。

此外，项目应根据风险物质的实际分布情况，配套相应的应急物资，如吸油棉、黄沙、灭火器、消火栓、防护物资等。

(6) 三级防控措施

厂区内当发生较大泄漏或火灾、爆炸等事件时，产生的大量泄漏物料、事故废水等可能从雨水排口排入厂区周边水体。为防止泄漏物料、事故废水等污染外环境，企业设置了三级防控。

1) 一级防控措施

一级防控措施主要设在厂区各风险单元。

①辅料仓库各类液态风险物资等密封、分类存储，放置在防爆柜内，防爆柜底部有防漏液槽防止化学品液体外溢；

②车间内部液态物料尽量少存，随取随用，非取用均为密封状态；

③危废仓库防腐防渗，地面设有导流沟、收集槽；一旦发生泄漏可通过导流沟自流进入收集槽内；

④厂区已落实岗位责任制，生产期间各风险单元均有工作人员进行巡视。

2) 二级防控措施

目前厂区现有 1 个 120m³ 的事故应急池，根据计算结果，能够满足事故状态下事故废水的收集。收集的废水须根据情况委托处理，杜绝不经处理直接排入水体。雨水排放口设截止阀，日常管理及维护良好，有专人负责阀门切换。

3) 三级防控措施

①污染物可能或已进入厂外雨水系统，应立即用堵漏气囊封堵厂界周边雨水井，密切关注泄漏物料或事故污水流向。

②若事故废水可能或已进入厂区外泄水系统时，通信联络组应立即向公司应急救援指挥部报告，同时应急指挥部在接到报告后，立即报告经开区潞城街道请求下一步指示。

(7) 与区域应急预案衔接

①与潞城街道应急预案衔接

突发环境污染事件发生后，公司应立即组织处置、疏散、救援，并及时将污染情况和应

急工作情况上报潞城街道安全环保办/应急管理办迅速了解污染情况，确定应急响应级别，启动相应级别的应急预案，组织开展应急处置工作。按突发环境事件的可控性、严重程度和影响范围，突发环境事件的应急响应分为特别重大（Ⅰ级响应）、重大（Ⅱ级响应）、较大（Ⅲ级响应）、一般（Ⅳ级响应）四级。当发生Ⅰ级、Ⅱ级和Ⅲ级突发环境污染事件时，街道环境应急指挥中心响应及时并请求江苏常州经济开发区管委会应急救援指挥机构启动上一级应急预案，待上级环境应急指挥机构到位后，负责配合上级部门做好应急处置工作，当发生Ⅳ级突发环境污染事件时，由潞城街道应急指挥中心负责处置。

当街道内发生水污染、大气污染及固体废弃物污染等事故时，由区环保局进行调查、取证，并对事故的性质和危害作出认定；在事故的调查、取证和处理过程中，潞城街道办事处配合常州市生态环境局经开区分局、公安消防大队做好环境事故的处理工作，减少人民生命财产的损失和事故对环境的破坏。当接到事故或紧急情况报告后，潞城街道办事处及时通知相关部门，并赶赴现场进行指挥和处理。对违反《中华人民共和国环境保护法》的规定，造成环境污染事故的企事业单位，环保局根据其所造成的危害后果处以罚款，并监督责任单位排除危害。对于造成重大环境污染事故，导致公私财产重大损失或者人身伤亡的严重后果的，由司法部门对其直接责任人员追究刑事责任。

当发生的环境事件对周边相邻街道或相邻城市可能造成大气、水环境或其他污染时，要将突发事件状况、发展趋势、可能造成的污染类型均及时告知周边应急管理部门或相关部门。发生突发环境事件时，区域间相互协助，尽可能减少突发事件对环境的不良影响。

②与江苏常州经济开发区应急预案衔接

2021年1月2日江苏常州经济开发区发布了《常州经开区管理委员会关于印发江苏常州经济开发区突发事件总体应急预案的通知》（常经发〔2020〕13号），制定了江苏常州经济开发区应急处置工作流程图，明确了经开区应急工作领导小组。企业一旦发生突发环境事故且超出潞城街道应急处置能力，并达到江苏常州经济开发区应急响应级别时，应立即通知经济开发区应急工作领导小组对事件作出应急处置工作。

（8）环境治理设施监管联动

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号），一和起（常州）精工有限公司为本项目建设范围内环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。公司将对活性炭吸附装置、袋式除尘器开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。文件具体要求见下表。

表 4-26 《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）

序号	要求
1	<p>建立危险废物监管联动机制</p> <p>企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。</p> <p>生态环境部门依法对危险废物的收集、贮存、处置等进行监督管理。收到企业废弃危险化学品等危险废物管理计划后，对符合备案要求的，纳入危险废物管理。生态环境部门要将危险废物管理计划备案情况及时通报应急管理部门。</p> <p>应急管理部门要督促企业加强安全生产工作，加强危险化学品企业中间产品、最终产品以及拟废弃危险化学品的安全管理。</p> <p>生态环境和应急管理部门对于被列入危险废物管理的上述物料，要共同加强安全监管。生态环境部门对日常环境监管过程中发现的安全隐患线索，及时移送同级应急管理部门；应急管理部门接到生态环境部门移送安全隐患线索的函后，应组织现场核查，依法依规查处，并督促企业将隐患整改到位。对于涉及安全和环保标准要求存在不一致的，要及时会商，帮助企业解决。</p>
2	<p>建立环境治理设施监管联动机制</p> <p>企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p> <p>生态环境部门在上述六类环境治理设施的环评审批过程中，要督促企业开展安全风险辨识，并将已审批的环境治理设施项目及时通报应急管理部门。生态环境部门在日常环境监管中，将发现的安全隐患线索及时移送应急管理部门。</p> <p>应急管理部门应当将上述六类环境治理设施纳入安全监管范围，推进企业安全生产标准化体系建设。对生态环境部门发现移送的安全隐患线索进行核查，督促企业进行整改，消除安全隐患。</p>

(9) 评价结论与建议

从风险识别可以看出，本项目在加强管理和严格规范操作，做好各项风险防范措施后，风险事故发生概率较小，在环境风险可接受范围内。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	1#排气筒	颗粒物	袋式除尘器	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		非甲烷总烃	静电除油+一级活性炭吸附	
	未捕集废气	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		非甲烷总烃	/	
	油雾 Gu1	非甲烷总烃	油雾过滤装置	
卫生防护距离	/	以车间边界外扩100m形成的包络线,无环境敏感点	/	
地表水环境	生活污水排放口	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	接管进常州市戚墅堰污水处理厂处理	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准
声环境	东厂界	噪声	采取防振、隔声等降噪措施及厂房的隔声和距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准限值
	其余厂界	噪声		GB12348-2008 3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	全部合规处置			
土壤及地下水污染防治措施	企业车间地面均进行了防渗、防腐处理;依托的危废仓库已按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求规范建设和维护使用。			
生态保护措施	厂区内绿化,地面硬化减少水土流失			
环境风险防范措施	本项目应建立健全各项风险防范措施,生产车间、危废仓库布设监控设施,配备灭火装置、照明、电气设施及供电线路等达到相应的设计要求等;按照规范制定突发环境事件风险应急预案,并报相关管理部门备案;依托出租方1座120m ³ 事故应急池以及雨水排口截流装置;设计中严格执行有关规范中的安全、环保、卫生要求,对影响安全环境的因素,采取措施予以消除。			
其他环境管理要求	按照相关要求建立各类环境管理台账,排污前,按照相关技术规范要求,申请排污许可证			

六、结论

项目符合国家及地方法律法规、“三线一单”、产业、环保政策及相关规划要求，选址合理。项目正常生产期间产生的废水、废气、设备噪声经采取合理有效的治理措施后，均可达标排放，不会造成区域环境质量下降，对周围环境影响较小，固体废弃物能够合理处置不排放。项目投入生产后，企业将定期进行污染源监测，在落实各项环境保护对策措施和管理要求的前提下，从环境保护角度，建设项目环境影响可行。

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	粉尘(颗粒物)	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	非甲烷总烃(含油 雾)	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
废水	COD	/	/	/	0.384	/	0.384	+0.384
	SS	/	/	/	0.288	/	0.288	+0.288
	NH ₃ -N	/	/	/	0.038	/	0.038	+0.038
	TP	/	/	/	0.006	/	0.006	+0.006
	TN	/	/	/	0.058	/	0.058	+0.058
一般工业 固体废物	边角料	/	/	/	1.8	/	1.8	+1.8
	不合格品	/	/	/	0.3	/	0.3	+0.3
	收尘	/	/	/	0.112	/	0.112	+0.112
	废布袋	/	/	/	0.015	/	0.015	+0.015
	废刀片	/	/	/	2	/	2	+2
	废砂轮	/	/	/	3.125	/	3.125	+3.125
	一般废包装	/	/	/	1	/	1	+1
危险废物	废油泥	/	/	/	1.9	/	1.9	+1.9
	废乳化液	/	/	/	1.2	/	1.2	+1.2
	清洗废液	/	/	/	4	/	4	+4
	废淬火液	/	/	/	0.6	/	0.6	+0.6
	危险废物包装 1	/	/	/	0.28	/	0.28	+0.28
	危险废物包装 2	/	/	/	0.03	/	0.03	+0.03
	含油抹布及废手套	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2

	废油	/	/	/	4	/	4	+4
	废滤芯			/	0.082	/	0.082	+0.082
	废活性炭	/	/	/	0.243	/	0.243	+0.243
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	6	/	6	+6

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①