

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 扩建冲压角接触球轴承项目

建设单位（盖章）： 常熟恩斯克轴承有限公司

编制日期： 2023年5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	扩建冲压角接触球轴承项目		
项目代码	2111-320581-89-05-848697		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	常熟高新技术产业开发区东南大道 666 号		
地理坐标	(120 度 48 分 38.8 秒, 31 度 36 分 13.1 秒)		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	常熟市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	常行审投备[2022]639 号
总投资（万元）	1500	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	3.33	施工工期	1 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 ）	本项目依托现有项目厂房，不新增用地
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022修改）》； 审批机关：常熟市人民政府； 审批文件名称及文号：《常熟南部新城局部片区控制性详细规划》（2022年修改），常政复（2022）145号。		
规划环境影响评价情况	规划名称：《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）环境影响报告书》； 审批机关：中华人民共和国生态环境部； 审批文件名称及文号：关于《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）环境影响报告书》的审核意见（环审[2021]6号）。		

<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p style="text-align: center;">与《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）》相符性分析</p> <p>常熟高新技术产业开发区规划范围：北至三环路、富春江路、白茆塘，东至四环路，南至锡太一级公路、昆承湖东南岸、金象路、久隆路，西至苏常公路，面积为 77.4815km²。发展定位为以现代服务业和高科技工业为主导的生态湖滨城、城市副中心。</p> <p>根据《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）》，常熟高新技术产业开发区产业发展定位为：开发区以高端装备制造业为基础，以高端电子信息为战略支撑，以高技术服务业为产业发展引擎。主导产业选择的方向是环保型、高科技型、创新型产业，并鼓励发展循环经济、楼宇经济、休闲经济。其中开发区第二产业发展导向为：高端装备制造业为主导产业，重点发展汽车及零部件、精密机械，其中汽车及零部件为核心。高端电子信息为支撑，重点发展高性能集成电路、下一代通信网络物联网和云计算，其中高性能集成电路为核心，细分领域包括 IC 设计、终端产品外围设备、芯片封装测试设备等。同时积极延伸战略性新兴产业区，发展新能源、新材料、节能环保、智慧物联等产业。</p> <p>高新区第二产业重点布局在黄山路以东区域，形成四大产业集中区，汽车零部件产业集中区、高端电子信息产业集中区、纺织产业集中区、高端制造装备业集中区。先进装备制造业位于黄山路、庐山路之间，重点发展机械、新能源、新材料、节能环保、物联网等高端装备制造业。高端电子信息产业集中区位于银河路与庐山路之间，主要以敬鹏电子、明泰等企业为主。纺织产业集中区位于银河路以东、白茆塘以北，主要为三阳印染、福思南纺织、福懋等纺织印染企业为主。汽车零部件产业集中区位于白茆塘以南、银河路以东区域，集中丰田汽车等相关企业，重点发展汽车及零部件产业、高端装备制造业。</p> <p><u>本项目位于常熟高新技术产业开发区东南大道 666 号（常熟恩斯克轴承有限公司现有厂区内），属于常熟高新技术产业开发区规划范围内。本项目主要产品为扩建冲压角接触球轴承，应用于新能源汽车自动变速器，属于汽车零部件类产品。对照《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）环境影响报告书》相关内容，本项目属于常熟高新区规划的第二产业中重点发展的汽车及零部件行业，位于汽车零部件产业集中区，符合《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）环境影响报告书》要求。</u></p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">其他符合性分析</p>	<p>1、与相关产业政策相符性分析</p> <p>本项目行业类别属于 C3670 汽车零部件及配件制造，项目产品为冲压角接触球轴承。</p> <p>①对照《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2021 年版），项目不属于负面清单内容。</p> <p>②《鼓励外商投资产业目录》（2022 年版），项目属于（十九）汽车制造业中 275.汽车关键零部件制造及关键技术研发中关键零件、部件，属于鼓励类。</p> <p>③对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改），项目不属于其中规定的限制类、淘汰类，属于允许类。</p>

④对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32号附件3），本项目不属于其中规定的限制类、淘汰类和禁止类，属于允许类。

⑤对照《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》，本项目不属于目录内鼓励类、限制类、禁止类、淘汰类项目，属于允许类项目。

⑥对照《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于负面清单中所列项目。

⑦本项目不属于《环境保护综合目录（2021年版）》中的“高污染、高环境风险”产品目录。

综上所述，本项目符合国家和地方的产业政策。

2、“三线一单”相符性分析

（1）生态保护红线

①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），距离项目最近的生态空间管控区域为：沙家浜—昆承湖重要湿地。

表 1-1 项目所在地周边生态空间保护区域概况

名称	主导生态功能	范围		总面积 (km ²)	与本项目方位和距离
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围		
沙家浜—昆承湖重要湿地	湿地生态系统保护	/	东以张家港河和昆承湖湖体为界，西以苏常公路为界，北以南三环路和大滙港为界，南以风枪泾、野村河、经西塘河折向裴家庄塘接南塘河为界，芦苇荡路以东、锡太路以南、227省道复线以西、沙蠡线以北区域	52.65	西 4.31km
沙家浜国家湿地公园	湿地生态系统保护	沙家浜国家湿地公园总体规划中确定的范围（包括湿地保育区和恢复重建区等）	沙家浜国家湿地公园总体规划范围，120°47'11.31"E 至 120°48'55.40"E，31°33'00.24"N 至 31°34'05.77"N，不包括划入国家生态保护红线区域	4.11	西南 4.9km

根据上表分析，项目选址不在上述生态空间管控区域范围内，项目的建设符合《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》的规定要求。

②根据《江苏省国家级生态红线保护规划》（苏政发[2018]74号），距项目附近的生态保护红线为：沙家浜国家湿地公园。

表 1-2 项目所在地周边生态红线保护内容

名称	类型	地理位置	区域面积 (km ²)	与本项目方位和距离
沙家浜国家湿地公园	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区	沙家浜国家湿地公园总体规划中的湿地保育区和恢复重建区	2.50	西南 4.9km

根据上表分析，项目选址不在上述生态保护红线范围内，项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》的规定要求。

(2) 环境质量底线

①空气环境质量

根据《2021年度常熟市环境状况公报》，2021年常熟市城区环境空气质量中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳五项监测项目年度评价指标均达到国家二级标准，臭氧年度评价指标未达到国家二级标准，项目所在区域判定为不达标区。引用监测点位非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中规定的标准。

根据《2021年度常熟市环境状况公报》，2021年，全市地表水总体属于良好级别，达到或优于Ⅲ类水质断面比例为78.0%，与上年相比上升了10.0个百分点，劣Ⅴ类水质断面比例为0%，与上年持平，主要污染指标为氨氮、总磷和生化需氧量。水质与上年相比变化不明显。全市地表水平均综合污染指数为0.45，与上年相比下降了0.05，降幅为12.5%。项目所在地纳污河流水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准。

本项目厂界四周昼、夜间声环境质量现状均可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

本项目实施后，产生的废气、噪声、固废等污染，经采取相应的污染防治措施后，各污染物的排放对周围环境影响较小，不会恶化区域环境质量功能。因此，本项目的建设不会突破当地环境质量底线，不会降低区域环境功能等级。

(3) 资源利用上线

项目运营过程中将消耗一定量的电源、水资源，项目区域已具备完善的给水、排水、供电等基础设施，项目原辅料、水、电供应充足。项目在现有厂房内进行生产，不新增土地资源的利用。因此，项目用水、用电均在区域供应能力范围内，不突破区域资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

①与《常熟高新技术产业开发区发展总体规划 2016-2030》》，开发区入区企业负面清单相符性分析

表 1-3 开发区入区企业负面清单

清单类型	类别	项目情况	相符性
行业准入 (限制禁止类)	<p>1. 装备制造产业：禁止建设高挥发性有机物含量溶剂、胶黏剂的项目；纯电镀项目；</p> <p>2. 汽车及零部件产业：禁止建设高挥发性有机物含量溶剂、胶黏剂的项目；</p> <p>3. 电子信息产业：禁止建设纯电镀项目；</p> <p>4. 新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀及其他排放含氮磷等污染物的企业和项目（战略性新兴产业及现有含氮磷污染物项目改建需实施氮磷污染物年排放总量减量替代）。严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》、《关于促进长三角地区经济社会与生态环境保护协调发展的指导意见》、水十条、土十条、《“263”专项行动实施方案》、《江苏省太湖水污染防治条例》等文件要求。</p>	<p>本项目属于汽车及零部件产业，项目不使用胶黏剂；项目使用的清洗剂属于溶剂油清洗剂，根据提供的 VOCs 检测报告，符合《清洗剂挥发性有机物含量限值》（GB38508-2020）表 1 限值要求，且项目使用的清洗剂已开展不可替代论证（见附件）。项目严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》、《关于促进长三角地区经济社会与生态环境保护协调发展的指导意见》、水十条、土十条、《“263”专项行动实施方案》、《江苏省太湖水污染防治条例》等文件要求。</p>	符合
空间布局约束	<p>1. 禁止铁路、公路及主要城市道路防护绿带、水系防护绿带、高压走廊防护绿地、工业区与居住区之间的防护绿带、市政设施周围防护绿带内的开发建设；</p> <p>2. 居住用地周边 100 米范围内工业用地禁止引入含喷涂、酸洗等项目、禁止建设危化品仓库；</p> <p>3. 禁止重要湿地生态空间管控区域内不符合管控要求的开发建设；</p> <p>4. 城市总体规划中的非建设用地（农林用地），在城市总规修编批复前暂缓开发。</p>	<p>1. 项目依托现有厂房扩建，不新增用地，不涉及防护绿带的开发建设；</p> <p>2. 项目不涉及喷涂、酸洗，项目周边 100m 范围内无居住区；</p> <p>3. 项目所在地不在生态空间管控区范围；</p> <p>4. 项目所在地为工业用地。</p>	符合
污染物排放管控	<p>1、高新区近期外排量 COD 951.09 吨/年、NH₃-N78.38 吨/年、总氮 256.58 吨/年、总磷 8.42 吨/年；远期外排量 COD1095.63 吨/年、NH₃-N85.61 吨/年、总氮 304.76 吨/年、总磷 9.87 吨/年；</p> <p>2、高新区 SO₂ 总量近期 240.55 吨/年、远期 236.10 吨/年；NO_x 总量近期 560.99 吨/年、远期 554.62 吨/年；烟粉尘近期 166.07 吨/年、远期 157.74 吨/年；VOCs 近期 69.50 吨/年；远期 65.29 吨/年；</p> <p>3. 污水不能接管的项目、污水管网尚未敷设到位地块的开发建设；</p>	<p>1、本项目新增排放少量浓水，不含氮磷；</p> <p>2、项目使用清洁燃料天然气，产生的二氧化硫、氮氧化物、烟尘量较少；</p> <p>3、项目所在地污水管网已铺设。</p>	符合
环境风险防控	<p>根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77 号）的相关内容，对存在较大环境风险的相关建设项目，应严格按照《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发[2006]28 号）做好环境影响评价公众参与工作。高新区企业应制定环境应急预案，明确环境风险防范措施，建设并完善日常和应急监测系统，配备大气、水环境特征污染物监控设备，编制日常和应急监测方案，建立完备的环境信息平台，接受公众监督。</p>	<p>项目建成后根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求修订环境应急预案，制定风险防范措施，防止发生环境污染事故；建立环境信息平台，接受公众监督。</p>	符合
资源开发	<p>1. 单位工业用地工业增加值近期≥9 亿元/km²、远期≥22 亿元/km²；</p>	<p>本项目不新增用地、不占用永久基本农田，不</p>	符合

利用要求	2.单位工业增加值新鲜水耗近期 $\leq 9\text{m}^3/\text{万元}$ 、远期 $\leq 8\text{m}^3/\text{万元}$ ； 3.单位地区生产总值综合能耗近期 ≤ 0.2 吨标煤/万元、远期 ≤ 0.18 吨标煤/万元； 4.需自建燃煤设施的项目。	使用高污染燃料，符合资源开发利用要求。	
②与《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）的相符性分析			
表 1-4 与《长江经济带发展负面清单指南》相符性分析			
序号	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。	本项目生产冲压角接触球轴承，不属于码头项目，也不属于过长江通道项目。	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。	项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜区核心景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。	项目不在饮用水水源一级保护区和二级保护区的岸线和河段范围内。	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。	项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不属于围湖造田、围海造地或围填海，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	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》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内，也不在岸线保留区；项目不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	相符
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	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。	项目不涉及	相符
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范	项目距离长江干支流	相符

	围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	18.4km，项目不属于化工、尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库项目。	
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	项目不属于石化、现代煤化工项目。	相符
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	项目不属于落后产能项目，不属于严重过剩产能项目，不属于高耗能高排放项目	相符

根据上表分析，项目符合《长江经济带发展负面清单指南》实施要求。

③项目与《市场准入负面清单（2022版）》相符性分析

“《市场准入负面清单（2022年版）》包含禁止和许可两类事项。对禁止准入事项，市场主体不得进入，行政机关不予审批、核准，不得办理有关手续……”，对照《市场准入负面清单（2022版）》，项目不属于市场准入负面清单中禁止准入的项目。

项目于2022年5月17日取得常熟市行政审批局备案证(备案证号:常行审投备[2022]639号,项目代码:2111-320581-89-05-848697)。

(5)与“关于印发《苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知”(苏环办字[2020]313号)相符性分析

对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目位于常熟高新技术产业开发区东南大道666号,属于常熟高新技术产业开发区,为重点管控单元。对照苏州市重点管控单元生态环境准入清单,具体分析如下表。

表 1-5 与苏州市重点管控单元生态环境准入清单相符性

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	(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。	项目未列入《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》淘汰类产业,为允许类产业。
	(2) 严格执行园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求,禁止引进不符合园区产业定位的项目。	项目符合园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求,符合园区产业定位。

		(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。	项目位于太湖流域三级保护区，不属于太湖流域内禁止类项目。本次扩建项目仅新增少量浓水，不含氮磷。因此符合《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求。
		(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。	项目不在《阳澄湖水源水质保护条例》保护区范围内。
		(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	项目严格执行《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。	项目不属于列入上级生态环境负面清单的项目。
	污染物排放管控	(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。	项目污染物排放满足相关国家、地方污染物排放标准要求。
		(2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。	项目排放总量满足园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控要求。
		(3) 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。	项目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。
	环境风险防控	(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，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，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。 (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，应按要求执行风险防范措施和编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故，与区域突发环境事件应急处置机构进行联动，定期开展演练。 项目建成后落实日常环境监测与污染源监控计划。
	资源开发效率要求	(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。 (2) 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、国家规定的其它高污染燃料。	项目清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。 项目能源为电和水，不涉及锅炉，不使用煤炭和其他高污染燃料的使用。
<p>综上所述，本项目的建设符合《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313号）的相关要求。</p> <p>总体来说，本项目满足“三线一单”的要求。</p>			

4、与《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）、《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）相符性分析

（1）太湖流域保护区等级确定

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订），太湖流域实行分级保护，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。太湖流域一、二、三级保护区的具体范围，由省政府划定并公布。同时根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221 号）：“太湖流域除一、二级保护区以外的区域为三级保护区”。

本项目位于常熟高新技术产业开发区东南大道 666 号，距离太湖直线距离约 41.83km，根据苏政办发[2012]221 号，本项目所在地属于太湖流域三级保护区范围。

（2）与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）的相符性

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）规定，第四十三条，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；

（二）销售、使用含磷洗涤用品；

（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；

（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；

（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

（七）围湖造地；

（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

（九）法律、法规禁止的其他行为。

项目产品为冲压角接触球轴承，行业类别为 C3670 汽车零部件及配件制造，不在上述禁止和限制行业范围内。本次扩建项目外排废水仅为浓水，不含氮磷。项目产生的固废分类妥善处置，固废“零排放”。因此本项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》的规定。

（3）与《太湖流域管理条例》的相符性

根据《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）：

第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避

监管的方式排放水污染物。

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。

第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 千米上溯至 5 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

- (一) 新建、扩建化工、医药生产项目；
- (二) 新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；
- (三) 扩大水产养殖规模。

第三十条 太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

- (一) 设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；
- (二) 设置水上餐饮经营设施；
- (三) 新建、扩建高尔夫球场；
- (四) 新建、扩建畜禽养殖场；
- (五) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；
- (六) 本条例第二十九条规定的行为。

已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。

项目产品为项目产品为冲压角接触球轴承，行业类别为 C3670 汽车零部件及配件制造，不在上述禁止和限制行业范围内。项目产生的固废分类妥善处理，固废“零排放”。因此，项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）的相关规定。

5、与“两减六治三提升”相符性分析

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）、省政府办公厅关于印发《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》的通知（苏政办发[2017]30 号）、《苏州市“两减六治三提升”13 个专项行动实施方案》的相符性分析下表。

表 1-6 项目与“两减六治三提升”专项行动方案相符性分析

序号	相关要求	本项目情况	相符性
1	减少落后化工产能	项目不属于化工行业	相符
2	太湖 建立严于全省的氮磷控制制度。实施太湖流域总磷总氮总量控制方案。	本项目不属于化工、电镀、印染等重点行	相符

	水环境 治理 专项 行动	全面开展化工、电镀、印染等重点行业专项整治，逐一排查企业基本情况，推进重点企业环境综合效益评估，实施“一企一策”，明确淘汰关闭、搬迁入园、整治提升要求，坚决淘汰产值低、污染重、技术落后企业。	业。 本次扩建项目外排废水为浓水，接管至城东水质净化厂处理。									
		严控工业废水排放。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。										
3	挥发性 有机物 污染 治理 专项 行动	2017 年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂...	项目不使用涂料、胶黏剂油墨；项目使用的清洗剂属于溶剂油清洗剂，根据提供的 VOCs 检测报告，符合《清洗剂挥发性有机物含量限值》（GB38508-2020）表 1 限值要求，且项目使用的清洗剂已开展不可替代论证（见附件）；项目车间油雾经现有“精密过滤+静电吸附”处理后引至 15m 高 DA008 排气筒排放。	相符								
		强化其他行业 VOCs 综合治理。各设区市、县(市)应结合本地产业结构特征，选择其他工业行业开展 VOCs 减排，确保完成 VOCs 减排目标。2019 年底前，完成电子信息、纺织、木材加工等其他行业 VOCs 综合治理。电子信息行业完成溶剂清洗、光刻、涂胶、涂装等工序 VOCs 治理，纺织印染行业完成定型机、印花废气治理，木材加工行业完成干燥、涂胶、热压过程 VOCs 治理。										
<p>根据上表分析，项目的建设符合《“两减六治三提升”专项行动方案》（苏发[2016]47号）、《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》（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》的要求。</p> <p>6、与关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气[2019]53号）相符性分析</p> <p style="text-align: center;">表 1-7 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;"></th> <th style="width: 45%;">相关要求</th> <th style="width: 30%;">本项目情况</th> <th style="width: 10%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>三、 控制 思路 与要 求</td> <td>（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。工业</td> <td>项目不使用涂料、胶黏剂、油墨；项目使用的清洗剂属于溶剂油清洗剂，根据提供的 VOCs 检测报告，符合《清洗剂挥发性有机物</td> <td>相符</td> </tr> </tbody> </table>						相关要求	本项目情况	相符性	三、 控制 思路 与要 求	（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。工业	项目不使用涂料、胶黏剂、油墨；项目使用的清洗剂属于溶剂油清洗剂，根据提供的 VOCs 检测报告，符合《清洗剂挥发性有机物	相符
	相关要求	本项目情况	相符性									
三、 控制 思路 与要 求	（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。工业	项目不使用涂料、胶黏剂、油墨；项目使用的清洗剂属于溶剂油清洗剂，根据提供的 VOCs 检测报告，符合《清洗剂挥发性有机物	相符									

	<p>涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。</p> <p>加强政策引导。企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。</p>	<p>含量限值》（GB38508-2020）表 1 限值要求，且项目使用的清洗剂已开展不可替代论证（见附件）；项目车间油雾经现有“精密过滤+静电吸附”处理后引至 15m 高 DA008 排气筒排放。</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。</p> <p>加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。</p>	<p>项目未被收集的废气在车间无组织排放，企业通过增加车间通排风，减少废气对周围环境的影响。</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。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。</p>	<p>项目车间油雾经现有“精密过滤+静电吸附”处理后引至 15m 高 DA008 排气筒排放。</p>	

7、与关于印发《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的通知（苏环办[2014]128

号）相符性分析

表 1-8 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性

内容	序号	指南要求	项目情况	相符性
总体要求	一	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	企业严格把关原材料的采购，项目生产不使用高 VOCs 物料。	相符
	二	有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品	项目有机废气收集效率	相符

		(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%。	90%，处理效率不低于 90%	
	三	对于 1000pp 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩-高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放	本项目废气为 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，无回收价值，采用吸附法净化处理后排放	相符
	四	含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用密闭管道收集，存在 VOCs 和恶臭污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效处理后达标排放	项目不存在含高浓度挥发性有机物的母液、废水及污水处理单元	相符
	五	采用非焚烧方式处理的重点监控企业，可安装 VOCs 浓度在线连续监测装置，并设置废气采样设施	企业不属于重点监控行业	相符
	六	企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的有关工作。需定期更换吸附剂的，应该有详细的购买和更换台账相关记录至少保存 3 年	企业安排有专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。按照管理要求建立相关台账。	相符

8、与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33 号）相符性分析

表 1-9 与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性

序号	要求	项目情况	相符性
一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生	大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。……企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。	项目不使用涂料、胶黏剂油墨；项目使用的清洗剂属于溶剂油清洗剂，根据 VOCs 检测报告，符合《清洗剂挥发性有机物含量限值》（GB38508-2020）表 1 限值要求，且项目使用的清洗剂已开展不可替代论证（见附件）。	相符
二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制	2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。各地要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度，通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送、发放明白纸等多种方式，督促指导企业对照标准要求开展含 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无组织排放环节排查整治，对达不到要求的加快整改。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，细化到具体工序和生产环节，以及启停机、检维修作业等，落实到具体责任人；健全内部考核制度，严格按照操作规程生产。 企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行	项目未被捕集的无组织有机废气，执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，生产过程中加强车间密闭收集，以减少无组织有机废气排放。	相符

	局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃.....		
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，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。.....采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，对于长期未进行更换的，于 7 月底前全部更换一次，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量。	项目车间油雾经现有“精密过滤+静电吸附”处理。项目应加强生产车间密闭管理，在非必要时保持关闭。	相符
七、完善监测监控体系，提高精准治理水平加强污染源 VOCs 监测监控。重点区域要对石化、化工、包装印刷、工业涂装等行业 VOCs 自动监控设施建设和运行情况开展排查，达不到《固定污染源废气中非甲烷总烃排放连续监测技术指南（试行）》规范要求的及时整改.....	企业不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等行业，无需安装自动监控设施	相符

9、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB27822-2019）相符性分析

表 1-10 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性

要求		项目情况	相符性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	①VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 ②盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放在室内，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。	项目物料贮存于密封的包装中；在非取用状态时封口保持密闭。	相符
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	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，应采取密闭容器、罐车。 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。	项目物料放置在密闭包装袋/桶进行物料转移	相符

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、加热成型（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密闭空间内操作，废气收集处理系统，无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目车间油雾经现有“精密过滤+静电吸附”处理后引至 15m 高 DA008 排气筒排放。	相符
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 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目 VOCs 废气收集处理系统与工艺设备同步运行，VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的工艺设备能够停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	相符
	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。	本项目废气收集系统排风罩（集气罩）的设置符合 GB/T16758 的规定。	相符
	废气收集系统的输送管道应密闭。	本项目废气收集系统的输送管道密闭。	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。	本项目废气经收集处理系统处理后能够符合相应排放标准的要求。	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。	项目渗碳、渗氮、淬火废气、研磨油雾、清洗废气、注塑废气已配置 VOCs 处理设施，处理效率 $\geq 90\%$ 。淬火后清洗废气 NMHC 初始排放速率远小于 3kg/h ，在车间无组织排放	相符

经分析，本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的相关要求具有相符性。

10、与《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)相符性分析

表 1-11 与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》相符性

要求	项目情况	相符性
(一) 明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件 1）等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业（附件 2）清洁原料替代工作。实施替代的企业	项目使用的清洗剂属于溶剂油清洗剂，根据 VOCs 检测报告，符合	相符

	<p>要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）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《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。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、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。</p>	<p>《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 1 限值要求，且项目使用的清洗剂已开展不可替代论证（见附件）。</p>									
	<p>（二）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化合物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。</p>	<p>项目生产中不使用涂料、油墨及胶黏剂。</p>	<p>相符</p>								
	<p>（三）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>	<p>项目不属于以上重点行业，项目建成后企业将建立原辅料台账。</p>	<p>相符</p>								
<p>（1）对照《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》附件 1 要求：项目淬火后清洗液属于《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 2 低 VOC 含量半水基清洗剂，具体分析如下：</p> <p>项目淬火后清洗使用的清洗液，主要成分为三乙醇胺、活性剂、碳酸钠、消泡剂、增溶剂、水等，属于半水基清洗剂。根据苏州市华测检测技术有限公司出具的 VOCs 检测报告，VOC 检测最大值为 55g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 2 低 VOC 含量半水基清洗剂限值要求，具体分析见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-12 低 VOC 含量半水基清洗剂限值要求</p> <table border="1" data-bbox="274 1684 1386 1843"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>限值</th> <th>项目清洗液</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VOC 含量（g/L）≤</td> <td>100</td> <td>55</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table> <p>根据上表分析，项目使用的清洗液 VOC 含量满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 2 中低 VOC 含量半水基清洗剂限值要求，属于低 VOC 清洗剂。</p> <p>（2）对照《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》附件 1 要求：若确实无法达</p>				项目	限值	项目清洗液	相符性	VOC 含量（g/L）≤	100	55	符合
项目	限值	项目清洗液	相符性								
VOC 含量（g/L）≤	100	55	符合								

到上述要求，应提供相应的论证说明。使用的清洗剂中 VOCs 含量的限值应符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中的限值要求。

项目使用的 O50s 清洗剂，主要成分为溶剂油，属于有机溶剂清洗剂。根据谱尼测试集团上海有限公司出具的 VOCs 检测报告（编号：BQS19JNB1399905R9），项目使用的清洗剂符合《清洗剂挥发性有机物含量限值》（GB38508-2020）表 1 清洗剂 VOC 含量及特定挥发性有机物限值要求，具体分析见下表，且项目使用的清洗剂已开展不可替代论证（见附件）。

表 1-13 清洗剂 VOC 含量及特定挥发性有机物限值要求

项目	限值			项目清洗剂
	水基清洗剂	半水基清洗剂	有机溶剂清洗剂	
VOC 含量 (g/L) ≤	50	300	900	477
二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和/% ≤	0.5	2	20	未检出 (<0.001)
甲醛 ≤	0.5	0.5	—	—
苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和/% ≤	0.5	1	2	未检出 (<0.001)

根据上表分析，项目使用的清洗剂 VOC 含量满足《清洗剂挥发性有机物含量限值》（GB38508-2020）表 1 中有机溶剂清洗剂限值要求。本项目使用的清洗剂取得不可替代证明（见附件），在本项目生产工艺上具有不可替代性。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目概况</p> <p>常熟恩斯克轴承有限公司位于常熟高新技术产业开发区东南大道 666 号，成立于 2004 年 4 月。公司成立至今，共开展 6 期项目建设，具体分析如下：</p> <p>一期项目：2004 年企业委托编制《年产 1.52 亿只滚针轴承项目》并取得苏州市环保局的批复（苏环建[2004]708 号）。由于产能变化，2006 年委托编制《年产 4900 万只滚针轴承项目变更环评报告》，产能由 1.52 亿只滚针轴承调整为 4900 万只滚针轴承，取得审批意见（苏环建[2006]1107 号），于 2007 年 4 月取得苏州市环境保护局验收审核意见（苏环验[2007]125 号）。</p> <p>二期项目：2007 年企业委托编制《常熟恩斯克轴承有限公司精密轴承生产加工项目》，于 2007 年 8 月 27 日取得环评批复（常环计[2007]147 号），扩建年产 4900 万只精密轴承，该项目已于 2012 年 6 月 19 日通过竣工环保验收（常环计验[2012]26 号）。</p> <p>三期项目：2011 年企业委托编制《常熟恩斯克轴承有限公司增资扩建年产 7900 万只精密轴承项目》，于 2011 年 7 月 14 日取得常熟市环保局的批复（常环计[2011]236 号），该项目在建设过程中进行了两次修编，并获得批复（常环建登[2013-4]3 号，常环建登[2014-12]13 号）。</p> <p>自查评估报告：项目三期建设项目未进行环保竣工验收，由于市场的需求变化，企业对生产规模进行了调整，导致一期、三期生产项目的实际生产规模与原环评文件有较大变动，属批建不符的项目。企业于 2016 年委托编制《常熟恩斯克轴承有限公司年产 4900 万只滚针轴承项目、增资扩建年产 7900 万只精密轴承项目自查评估报告》，并按要求完成了清理整治工作，清理意见（常清治办发[2017]17 号）。自查报告中，产能调整为：一期项目年产轴承 1.24 亿只/年，三期项目年产轴承 1.35 亿只/年，二期产能不变。目一期、二期、三期项目正常运行中。</p> <p>四期项目：2020 年企业建设《常熟恩斯克轴承有限公司扩建轴承生产项目》，于 2020 年 12 月 31 日取得苏州市行政审批局批复（苏行审环诺 [2020]20261），年产精密轴承 370 万只。目前项目正在建设中，尚未开展验收。</p> <p>五期项目：2021 年 4 月委托编制《常熟恩斯克轴承有限公司扩建 AW 向 P-shaft 轴承生产项目》，于 2021 年 8 月 12 日取得苏州市行政审批局批复（苏行审环评[2021]20480 号），年产 AW 向 P-shaft 轴承 840 万只，目前项目正在建设中，尚未开展验收。</p> <p>六期项目：2022 年委托编制《常熟恩斯克轴承有限公司扩建年增产 420 万个 Shell 型滚针轴承生产项目》，于 2022 年 11 月 25 日取得苏州市生态环境局批复（苏环建诺[2022]81 第 0002 号），年产 Shell 型滚针轴承 420 万个，目前尚在建设中，尚未进行验收。</p>
------	--

2、本项目建设内容

随着新能源汽车发展，自动变速器需求量增加，为了对应插电式混动汽车（PHEV）用变速器 DQ400e、DCT280 自动变速器，公司开发了冲压角接触球轴承（简称 PACBB），应用于新能源汽车自动变速器。

常熟恩斯克轴承有限公司拟投资该新产品的生产设备设施，利用现有车间建筑面积 110m²，扩建冲压角接触球轴承项目。本次扩建依托现有 2 期栋厂房空余车间 110m²，新增研磨机、组装机等部分设备，同时依托 2 栋厂房热处理、冲压等设备。项目建成后年增产冲压角接触球轴承 57.6 万个。

3、项目报告表编制依据

（1）项目行业类别

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别属于 C3670 汽车零部件及配件制造。

（2）项目环境影响评价分类管理名录判别

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目应编制环境影响报告表，具体类别判定详见下表。

表2-1 项目环评类别判定表

行业代码	编制依据	项目类别	报告书	报告表	登记表	本项目
C3670 汽车 零部 件及 配件 制造	《建设 项目环 境影响 评价分 类管理 名录》 （2021 年版）	三十三、汽 车制造 业-71、汽 车零部 件及配 件制造 367	汽车整车制造 （仅组装的除 外）；汽车用 发动机制造（仅 组装的除外）； 有电镀工艺的； 年用溶剂型涂 料（含稀释剂） 10 吨及以上的	其他（年用 非溶剂型低 VOCs 含 量涂料 10 吨 以下的除 外）	/	项目生产冲 压角接触球 轴承，不涉 及电镀，不 使用涂料。 生产工艺为 冲压、热处 理、研磨、 清洗等。属 于编制报告 表类别。

4、项目产品方案及主要生产单元

（1）项目产品及产能

表 2-2 全厂主体工程及产品方案

工程名称（车 间、生产装置 或生产线）	产品名称	年生产能力		
		扩建前	扩建后	变化情况
生产车间	轴承*	31170 万只/年	31170 万只/年	0
	精密轴承（AW 向	840 万只/年	840 万只/年	0

	P-shaft 轴承)			
	精密轴承 (Shell 型滚针轴承)	420 万个/年	420 万个/年	0
	冲压角接触球轴承	0	57.6 万个/年	+57.6 万个/年

注：*为一期、二期、三期、四期项目生产轴承总产能。

(2) 主要生产单元

表 2-3 项目车间分布及主要生产单元

厂房	层数	分布
1 栋厂房	1 层	切断、生研磨、端面加工、热处理、研磨、检查、包装等
2 栋厂房	1 层	冲压、热处理、研削、振动、清洗、检查等

4、原辅料及主要设备情况

(1) 主要原辅材料

表 2-4 主要原辅材料表

序号	原辅料名称	规格、组分	年用量 (t/a)			备注
			扩建前	扩建后	变化量	
1.	轴承钢带材	轴承钢	2050	2200	+150	
2.	轴承钢线材	钢材	1438	1438	0	
3.	轴承钢棒材	钢材	3990	3990	0	
4.	轴承用钢	/	1030	1030	0	
5.	塑料粒子 (保持架用树脂)	树脂类	83	85	+2	
6.	丙烷	>99.99%	39	44	+5	
7.	液氨	>99.99%	2.4	3.6	+1.2	
8.	甲醇	>99.99%	149	179	+30	
9.	液氮	>99.99%	26 万 L	34 万 L	+8 万 L	
10.	氮气	>99.99%	3.5 万 L	3.5 万 L	0	
11.	研磨油	1-10%油脂、余量为矿物油	7	13	+6	
12.	研磨剂/液	水溶性研磨液，润滑剂、添加剂、表面活性剂，水等	51	52	+1	
13.	淬火油	精制矿物油	109	115	+6	

14.	淬火液	乙二醇 10-21%；三乙醇 胺≤10%；胺中 和羧酸≤3%；亚 甲基苯胺< 3%；本异黄酮 ≤0.3%	5	5	0	/
15.	硝酸盐	50%硝酸钾、 50%亚硝酸钠	21	27	+6	/
16.	清洗剂	碳氢化合物等	43.9	43.9	0	/
17.	O50s 清洗剂	防锈添加剂 0-5%，余量精制 溶剂油	0	0.9	+0.9	/
18.	清洗液	三乙醇胺、活性 剂、碳酸钠、消 泡剂、增溶剂、 水等	70	70.5	+0.5	/
19.	防锈液	80-90%基础矿 物油，10%润滑 油添加剂	2	3	+1	
20.	防锈油/剂	矿物油	151	151	0	
21.	润滑脂	润滑油类	480	480	0	
22.	润滑油	矿物油	1.0	1.0	0	
23.	切削液	/	125	125	0	
24.	切削油	1-10%添加剂、 余量为矿物油	18	18	0	
25.	抛光剂	硬脂酸、活性 剂、烷烃溶剂、 填料、食用酸 类，不含氮、磷	26	26	0	
26.	氧化铝球	氧化铝	14	14	0	
27.	天然气	天然气	2.9 万 m ³	0.4 万 m ³	+0.4 万 m ³	

(2) 主要原辅料理化性质

表 2-5 项目主要原辅材料、产品理化特性一览表

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
----	------	-------	------

	丙烷	无色无味气体，微溶于水，溶于乙醇、乙醚，化学性质稳定，不易发生化学反应。熔点-187.6℃，沸点-42.1℃，闪点-104℃，爆炸上限（V/V）：9.5%。爆炸下限（V/V）：2.1%	易燃	急性毒性：LD ₅₀ : 5800mg/kg(大鼠经口)；20000mg/kg(兔经皮)
	液氨	无色液体，有强烈刺激性气味，爆炸极限：16%~25%，熔点-77.7℃，沸点-33.5℃，闪点-54℃，易溶于水。	易燃，有毒，具刺激性	急性毒性：LD ₅₀ : 350mg/kg(大鼠经口)；LC ₅₀ : 1390mg/m ³ ，4小时，(大鼠吸入)
	甲醇	无色透明液体，有刺激性气味，熔点-97.8℃，沸点 64.7℃，相对密度（水=1）0.79，闪点（℃）：8（CC）；12.2（OC），自燃温度（℃）：436，爆炸上限（%）：36.5，爆炸下限（%）：6，与水互溶，可混溶于醇类、乙醚等大多数有机溶剂。	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸	LD ₅₀ : 5628mg/kg(大鼠经口)；15800mg/kg(兔经皮)；LC ₅₀ : 82776mg/kg，4小时(大鼠吸入)；
	液氮	液态的氮气，惰性，无色，无臭，无腐蚀性，不可燃，温度极低的液体，汽化时大量吸热接触造成冻伤。熔点-210℃，沸点-196℃，微溶于水。	本品不燃，不易爆。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。	无资料
硝酸盐	硝酸钾	无机化合物，为无色透明斜方晶体或菱形晶体或白色粉末，无臭、无毒，有咸味和清凉感，在空气中吸湿微小，不易结块，易溶于水，能溶于液氨和甘油，不溶于无水乙醇和乙醚，熔点 334℃，闪点 400℃。	强氧化剂。遇可燃物着火时，能助长火势。	LD ₅₀ : 3750mg/kg（大鼠经口）
	亚硝酸钠	机化合物，为白色结晶性粉末，易溶于水，微溶于乙醇、甲醇、乙醚，熔点 271℃，沸点 320℃，密度 1.29g/cm ³ ，易溶于水。	具有刺激性	LD ₅₀ : 180mg/kg（大鼠经口） LC ₅₀ : 5.5mg/m ³ （大鼠吸入，4h）
	淬火油（精制矿物油）	淡黄色透明液体，密度（15℃）0.86g/cm ³ ，粘度 28.5mm ² /s，闪点 206℃，引燃温度大于 61℃，沸点 130-200℃，不溶于水。	易燃，有刺激性	LD ₅₀ : 5000mg/kg(小鼠静脉)
	清洗剂	淡黄色透明液体，轻微气味，相对密度（水）0.79，闪点 46℃，不溶于水。	易燃，有刺激性	无资料
	清洗液	无色液体，pH9-10，闪点无资料，溶于水	不燃	无资料
	防锈液	棕色液体，密度 0.849(15℃)，熔点：倾点-25(℃)，沸点 235℃，爆炸极限 1-7%，不溶于水。	可燃	LC ₅₀ : > 5000mg/kg[老鼠经口] LC ₅₀ : > 5000mg/kg[老鼠经皮]

(3) 主要设备情况

表 2-6 本项目主要生产设备表

序号	名称	规格 (型号)	数量 (单位: 台/套)	
1.	研磨机	外圈沟道磨床	2GA-121B	2
2.		外轮沟道 SF 机	2SA-121B	2
3.		内圈沟道磨床	2GB-521B	2
4.		内轮沟道 SF 机	2SB-121B	2
5.		外轮给品机	/	2
6.		外轮排品整列机	/	2
7.		内轮给品机	/	2
8.		内轮排品整列机	/	2
9.		立式双端面磨床	DSG-14V	1
10.		立式双端面磨床	光洋 KVD580	1
11.		双滚轮输送机	/	1
12.		外径研磨机		2
13.	组装机	单品清洗供料机	/	1
14.		单品清洗机	/	2

表 2-7 扩建完成后全厂生产设备表

序号	名称	规格 (型号)	数量 (单位: 台/套)			
			扩建前	扩建后	变化量	备注
1.	单品清洗机	/	0	2	+2	
2.	研磨机 ^①	/	135	158	+21	
3.	圆锯切断机	HC-70NC	1	1	0	
4.	多轴车床	SS-8	3	3	0	
5.	NC 加工机	A20	12	12	0	
6.	高频淬火回火机	VFW300-2/ TBE-520Z	3	3	0	
7.	切断机	/	21	21	0	
8.	两端加工机	/	42	42	0	
9.	飞剪机	/	7	7	0	
10.	抛光机 ^②	/	53	53	0	
11.	高频机	/	49	49	0	
12.	抛丸机	/	3	3	0	
13.	热处理油炉	/	10	10	0	
14.	热处理盐炉	/	4	4	0	
15.	干燥机	/	8	8	0	
16.	冲压机	/	12	12	0	
17.	碳氢清洗机	/	16	16	0	
18.	光饰机	/	31	31	0	
19.	组装机	/	80	81	+1	
20.	检查机	/	36	36	0	
21.	检测设备	/	1	1	0	
22.	注塑机	/	3	3	0	

23.	蒸馏机	/	1	1	0	
24.	回火炉	/	7	7	0	
25.	热卷边机	/	2	2	0	
26.	塑料保持架退火 调试机	/	1	1	0	

注：①研磨机包括磨床、SF机、给品机、整列机、研磨机等设施。

②抛光机包含抛光机46台，滚筒机7台。

5、公用及辅助工程

表 2-8 公用及辅助工程

内容	建设名称		设计能力			备注
			扩建前	扩建后	变化情况	
主体工程	1 栋厂房生产车间		19377m ²	19377m ²	0	
	2 栋厂房生产车间		19543m ²	19543m ²	0	本项目依托2栋现有厂房
储运工程	原料仓库		2392m ²	2392m ²	0	依托现有
	成品仓库		379m ²	379m ²	0	依托现有
	罐区		90m ²	90m ²	0	依托现有
	油品暂存区		250m ²	428m ²	+178m ²	位置调整至厂区东南
公用工程	给水 t/a		228620	229274	+654	市政供水
	排水 t/a	生活污水	20800	20800	不变	接入市政污水管网
		生产废水	189107.2	189341.2	+234	
	供电 (KWh/a)		12995 万	13095 万	+100 万	市政电网
环保工程	废气	高频淬火回火废气	经配备的精密过滤装置处理后从回火工段与水气及余热一并引至屋面 无组织排放		不变	本项目不涉及
		端面加工、孔加工油雾废气	经设备自带的油雾净化装置处理后在车间 无组织排放		不变	本项目不涉及
		车间油雾废气(研磨)	分别经12套“精密过滤+静电吸附装置”处理、3套“精密过滤+滤芯吸附”处理后由15米高排气筒排放(1栋: DA001~DA007; 2栋: DA008)		不变	本环评新增油雾依托现有处理措施及排气筒
		抛丸粉尘	经布袋除尘器处理后由2个15米高排气筒排放(编号: DA010、DA011)		不变	本项目不涉及
		注塑废气、塑料保持架退火废气	经“活性炭+活性炭吸附装置”处理后由15米高排气筒排放(编号: DA009)		不变	本项目新增注塑废气依托现有废气处理措施及排气筒

	热处理尾气	渗碳、渗氮、淬火油雾：设置 14 台热处理尾气燃烧装置，燃烧尾气引至屋顶 无组织排放	不变	本项目依托现有	
		淬火后清洗废气：加盖密闭清洗，逸散废气在车间 无组织排放		无组织	
	碳氢清洗废气	经设备管道收集至“过滤+活性炭吸附”装置处理后引至屋面无 组织排放	不变	本项目不涉及	
	清洗废气	车间整体收集至“精密过滤+静电吸附”处理后由 DA008 排放	不变	本项目新增清洗废气依托现有处理方式	
	热卷边废气	经设备配备的油烟净化装置处理后引至屋面无 组织排放	不变	本项目不涉及	
	储罐呼吸废气	无组织排放	不变		
	食堂油烟	经水喷淋处理后排放	不变		
	废水	生活污水	接入市政污水管网	不变	
		生产废水	2 座污水处理站，设计处理能力共 750t/d，预处理后接管区域污水管网	不变	本项目不涉及
	噪声处理		优选低噪声设备、基础减振、厂房隔声等	不变	
	固废处理	生活垃圾	厂内垃圾桶暂存，环卫部门清运处理	不变	
		一般固废	共设 3 处，面积共计 370m ² ，收集外售综合利用	不变	依托现有
		危险废物	共设 3 处，面积分别为 244m ² 、244m ² 、348.84 m ² ，委托资质单位清运	不变	依托现有
依托工程	主体工程、辅助工程、贮运工程均依托现有已建成的车间；厂区内已实施雨污分流体制，依托现有雨、污水管网，雨水排放口，污水排放口，不新设排污口				
<p>6、水平衡</p> <p>(1) 员工生活：</p> <p>项目不新增员工，在现有人员中调配，因此，项目不新增生活污水。</p> <p>(2) 生产用水</p> <p>①研磨液配制用水：项目生产过程中需采用纯水（厂内制备）配置研磨液（研磨液：纯水）=1:20，项目新增研磨液用量 1t/a，则新增纯水用量约 20t/a，研磨液循环使用，定期更换。工件带走及蒸发损耗约 25%计，产生研磨废液约 16t/a。</p> <p>②项目热处理工序清洗用水</p> <p>项目热处理盐浴炉使用软水对盐浴炉淬火后的工件进行清洗，根据建设单位介绍，新增软水用量约 400t/a，产生的盐浴清洗废水经蒸馏装置蒸馏后，蒸馏水回用至生产，不外排。</p>					

③纯水、软水制备用水

根据企业提供资料，每制备 1t 纯水需约 1.8t 软水，每制备 1t 软水需约 1.5t 自来水。本项目新增纯水用量 20t，新增软水用量 436t，则自来水用量为 654t/a，浓水产生量为 234t/a。

本项目水平衡图见图 2-1，本项目建成后全厂水平衡图见图 2-2。

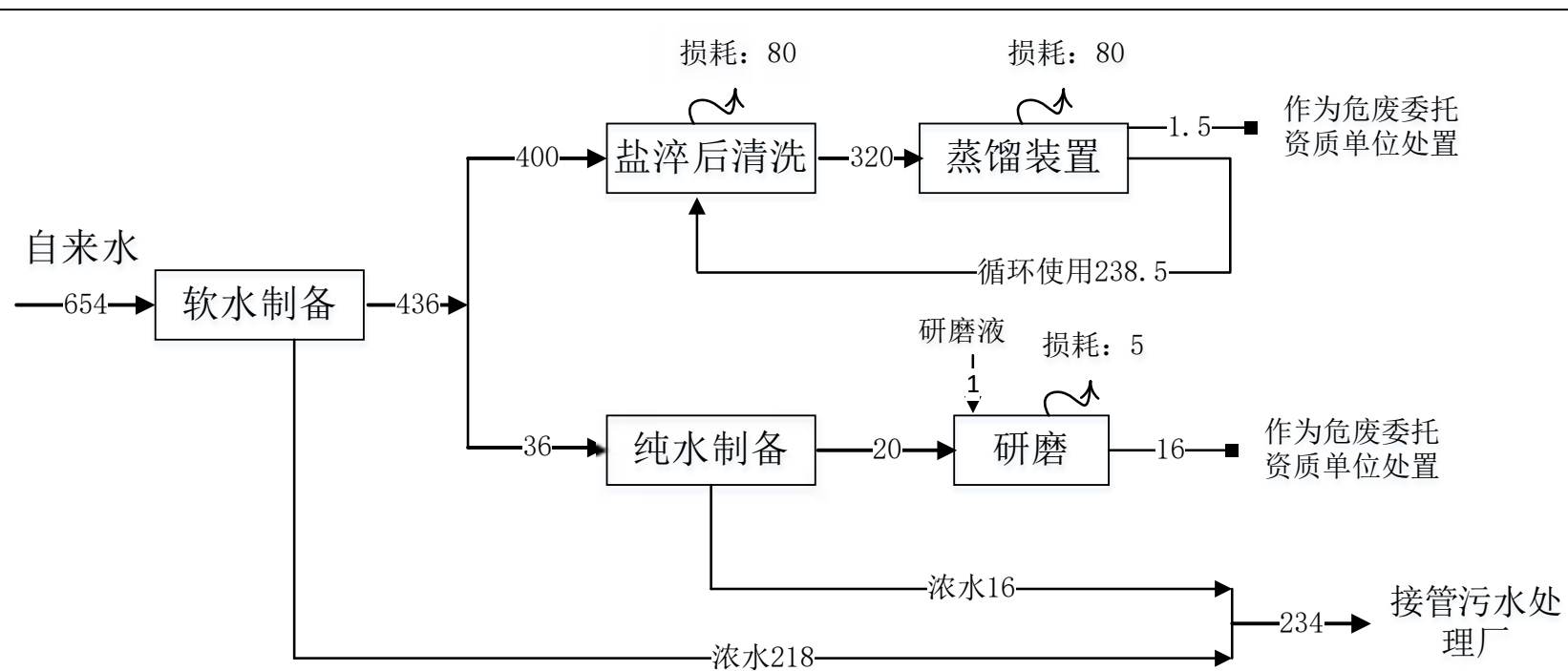
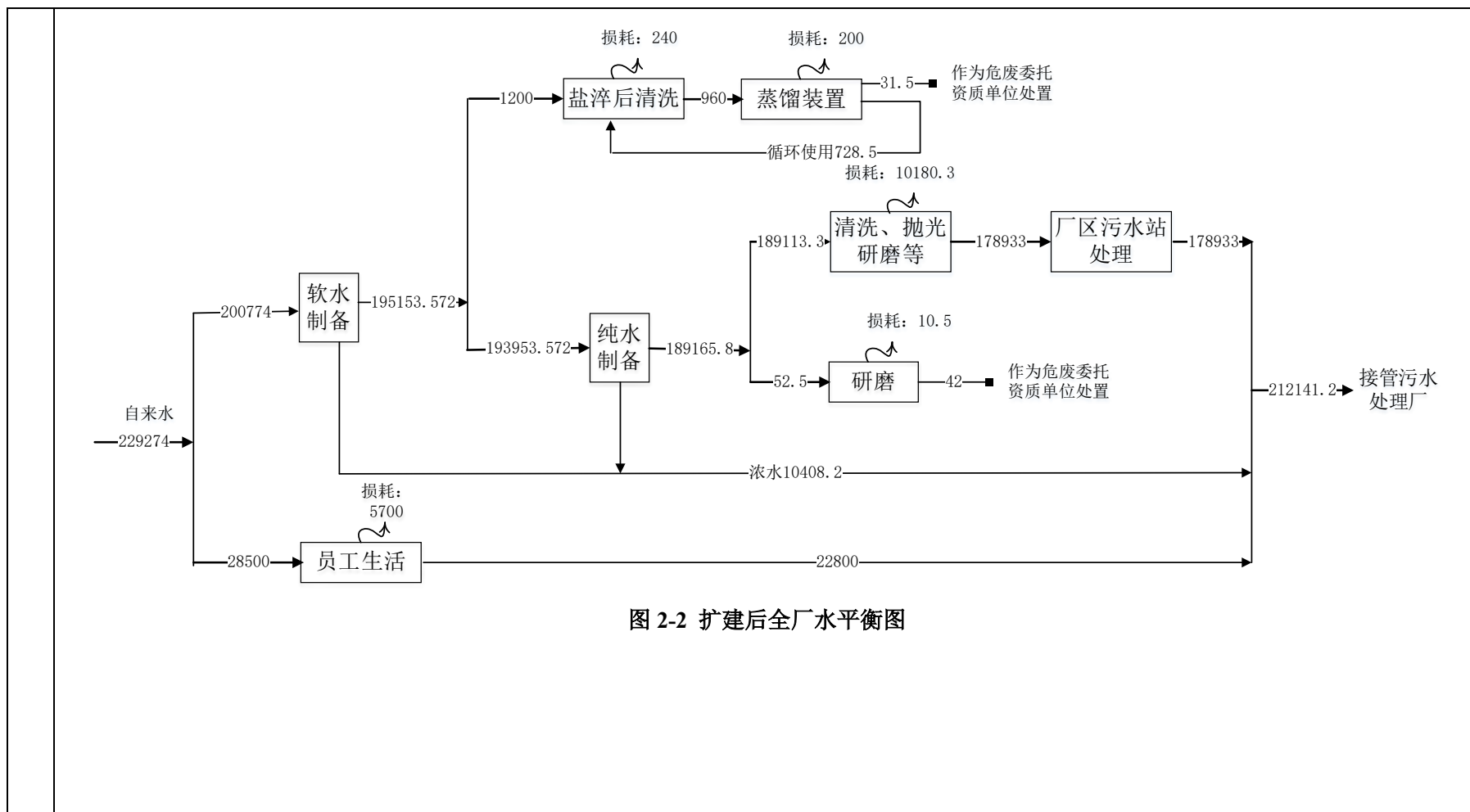


图 2-1 本项目水平衡图



	<p>7、劳动定员及工作制度</p> <p>项目现有职工 1140 人，本次扩建不新增员工，实行三班制，每班工作 8 小时，年工作 250 天，年运行 6000 小时。</p> <p>8、厂区平面布置</p> <p>项目厂区共设2幢生产厂房，均为一层。其中1期栋设有切断、生研磨、端面加工、热处理、研磨、检查、包装等。2期栋厂房设有冲压、热处理、研削、振动、清洗、检查等。</p> <p>本次扩建依托现有2期栋厂房空余车间进行建设，新增部分设备，并依托2期栋厂房现有热处理等设备。</p> <p>9、项目周边环境</p> <p>项目位于常熟高新技术产业开发区东南大道 666 号，依托现有 2 期栋厂房空余车间进行生产。车间内设备布置结合工艺流程，主要包括生产区、贮存区、办公区等。车间内部设备布置根据产品生产工艺流程、物流等需要合理布局，既满足生产又便于管理，尽量使设备排列合理、流畅、操作方便。平面布置功能分区明确，工艺流程顺畅，交通运输顺畅，生产区均相对集中布置。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl;">工 艺 流 程 及 产 污</p>	<p>工艺流程简述:</p> <p>本项目产品为冲压角接触球轴承，具体生产工序如下：</p> <p>*****涉密*****</p>

本项目污染物产生情况详见下表。

表2-9 本项目污染物产生情况一览表

类别	代码	产生环节	主要污染物	频次	去向
废气	G1	热处理	非甲烷总烃、甲醇、氨等	间断	天然气燃烧后经管道引至屋面无组织排放
	G2	天然气燃烧	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	间断	经现有排气管道引至屋面无组织排放
	G3	淬火	非甲烷总烃	间断	经车间现有“精密过滤+静电吸附”处理后引至15m高DA008排气筒
	G5	研磨	非甲烷总烃	间断	
	G6	清洗	非甲烷总烃	间断	
	G7	清洗	非甲烷总烃	间断	
	G8	注塑	非甲烷总烃	间断	依托现有“活性炭+活性炭”处理后由DA009排气筒排放,不定量分析
	G4	淬火后清洗	非甲烷总烃	间断	车间无组织排放
	G9	激光刻印	非甲烷总烃	间断	/
废水	/	软水、纯水制备	COD、SS	间断	接管污水处理厂
固废	S1	冲压	下脚料	间断	外售综合利用
	L1	热处理	清洗废液	间断	委托资质单位处置
	S2	蒸馏装置	硝酸盐废液/废渣	间断	
	L2	研磨	研磨废液	间断	
	L3	研磨	废研磨油	间断	委托资质单位处置
	L4	清洗	清洗废液	间断	
	L5	固定	清洗废液	间断	
	S3	注塑	废塑料	间断	外售综合利用
	S4	检验	不合格品	间断	外售综合处理
	S5	防锈	废油抹布	间断	委托资质单位处置
	S1	废气处理	含油滤网	间断	委托资质单位处置

与项目有关的原有环境污染问题	1、公司现有项目环保手续情况					
	公司现有环保手续详见下表：					
	表 2-10 现有项目环保手续情况一览表					
	建设期次	项目名称	建设内容	环评批复	验收情况	备注
	一期	年产 1.52 亿只滚针轴承项目	年产 1.52 亿只滚针轴承	苏环建[2004]708 号	/	纳入自查报告
		年产 4900 万只滚针轴承项目变更环评报告	年产 4900 万只滚针轴承	苏环建[2006]1107 号	苏环验[2007]125 号	
	二期	常熟恩斯克轴承有限公司精密轴承生产加工项目	年产 4900 万只精密轴承	常环计[2007]147 号	常环计验[2012]26 号	
	三期	常熟恩斯克轴承有限公司增资扩建年产 7900 万只精密轴承项目	年产 7900 万只精密轴承	常环计[2011]236 号	/	
		一次修编		常环建登[2013-4]3 号	/	
		二次修编		常环建登[2014-12]13 号	/	
自查报告	年产 4900 万只滚针轴承项目、增资扩建年产 7900 万只精密轴承项目自查评估报告	产能调整为：一期项目年产轴承 1.24 亿只/年；三期项目年产轴承 1.35 亿只/年；二期产能不变	常清治办发[2017]17 号	/	正常运行	
四期	常熟恩斯克轴承有限公司扩建轴承生产项目	年产精密轴承 370 万只	苏行审环诺[2020]2026	建设中，尚未验收	建设中	
五期	常熟恩斯克轴承有限公司扩建 AW 向 P-shaft 轴承生产项目	年产 AW 向 P-shaft 轴承 840 万只	苏行审环评[2021]20480 号	建设中，尚未验收	建设中	
六期	常熟恩斯克轴承有限公司扩建年增产 420 万个 Shell 型滚针轴承生产项目	年产 Shell 型滚针轴承 420 万个	苏环建诺[2022]81 第 0002 号	建设中，尚未验收	建设中	
2、现有项目生产工艺						

(1) 一期、二期：轴承

由轴，外圈、内圈及滚子组成，工艺流程如下

①轴的生产工艺流程

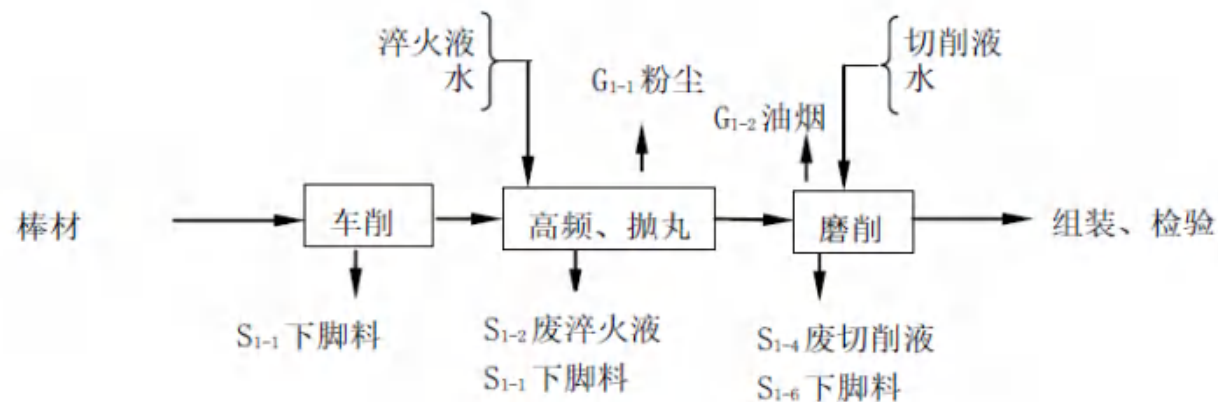


图 2-5 轴承生产工艺流程图

工艺说明：将棒材进行车削所需规格，进行热处理加工，含加热渗碳渗氮、盐浴淬火、清洗、回火等过程，接着进行抛丸处理，除去钢材表面的氧化皮和锈蚀，并产生一定的粗糙度。再对加工后的工件进行磨削，添加研磨液、水进行研磨，经组装、检验，得到轴半成品。

②外圈生产工艺流程

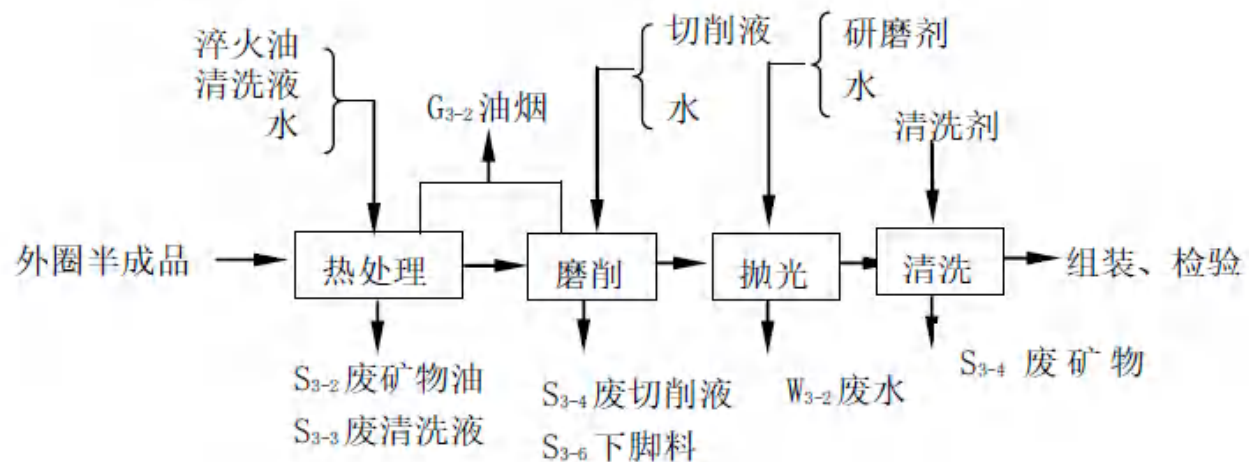


图 2-6 外圈、内圈生产工艺流程图

工艺说明：对外圈半成品进行热处理加工，含加热渗碳渗氮、盐浴淬火、清洗、回火等过程，再对加工后的工件进行磨削、抛光处理，添加研磨液/抛光剂、水进行研磨，再使用清洗剂清洗后，经组装、检验，得到成品。

③滚子生产工艺流程

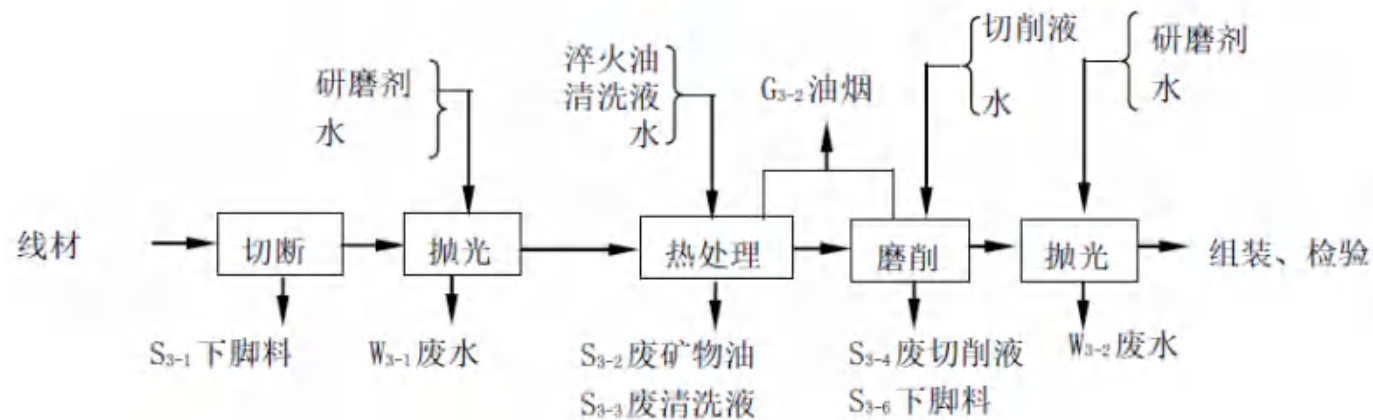


图 2-7 滚子生产工艺流程图

工艺说明：将外购的线材切断成所需规格，进行抛光研磨，添加水和研磨剂进行研磨，再经过热处理加工，经磨削、抛光研磨后得到滚子半成品。

(3) 三期：轴承

三期项目轴承由保持架（分为塑料保持架和金属保持架）、轴承夹圈和滚子三个工件组装而成。生产过程分四个步骤进行：

①塑料保持架的生产

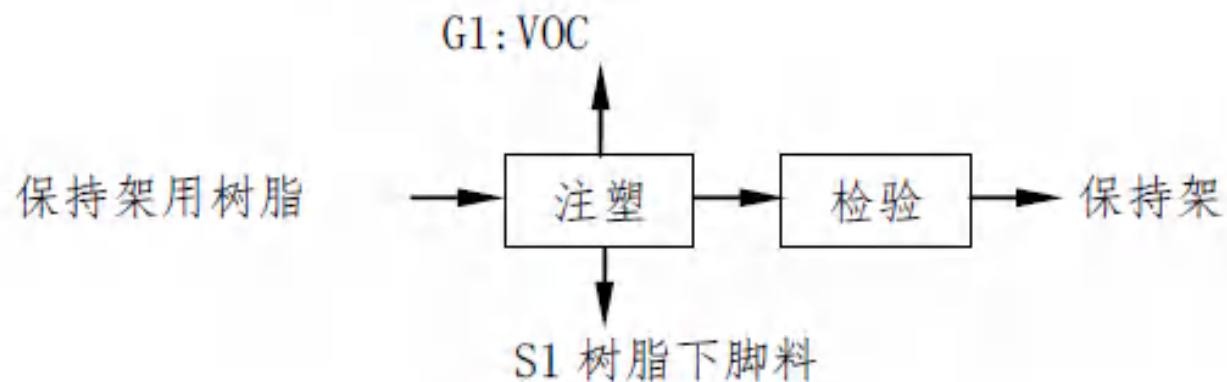


图 2-8 塑料保持架生产工艺流程图

工艺说明：将塑料保持架用树脂利用电加热成熔化状态后，利用压力注进塑料制品模具中，冷却成型得到各种形状的塑料件，检验合格后得到塑料保持架。

②轴承夹圈和金属保持架的生产

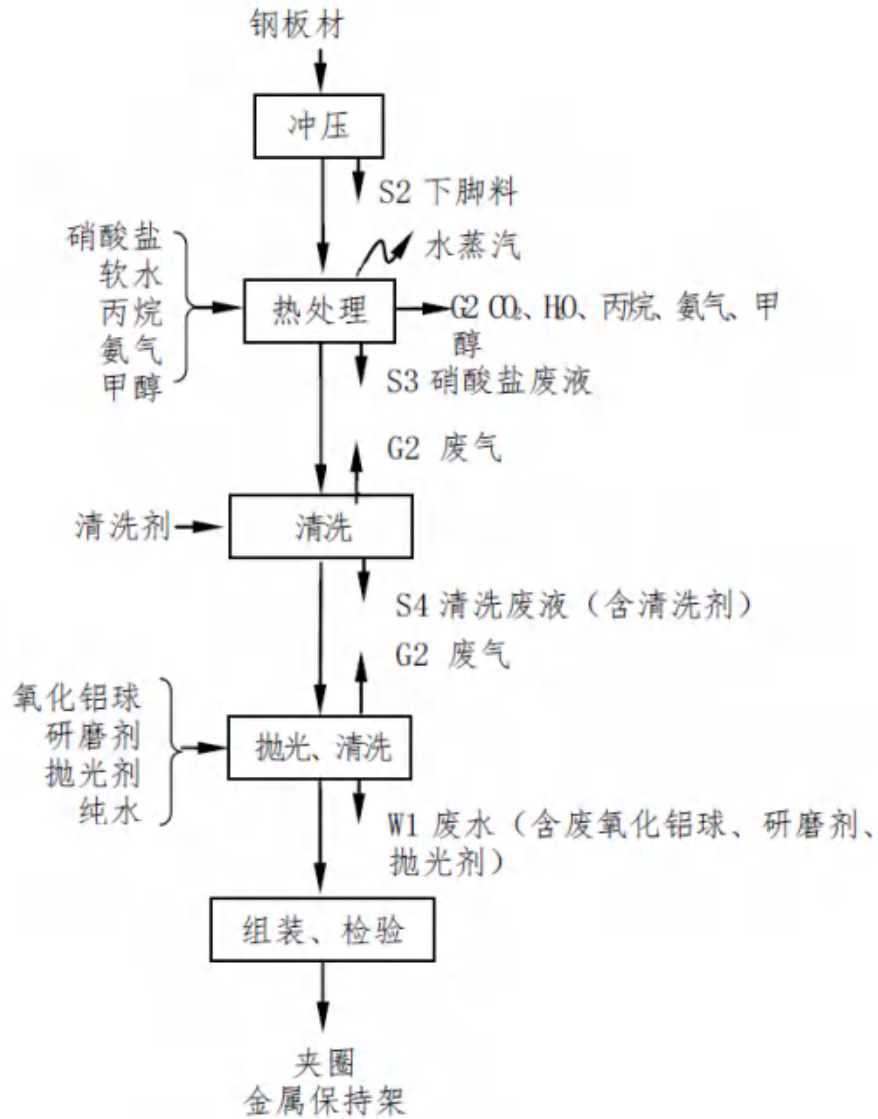


图 2-9 夹圈和金属保持架生产工艺流程图

工艺说明：将钢板材进行冲压加工，冲压结束后进行热处理加工，采用电加热，含加热渗碳渗氮、盐浴淬火、清洗、回火等过程，该电加热盐浴式热处理炉为一箱式多用炉（内含加热炉、盐槽、清洗槽、排水罐、回火炉、辅助槽等），在热处理过程中，先电加热到 850-900℃，加入甲醇、丙烷、氨气和氮气对工件进行渗碳和渗氮处理。三期项目采用硝酸盐作为萃冷介质，该硝酸盐含 50%硝酸钾和 50%亚硝酸钠，熔点 140℃，盐槽温度 200℃，因此硝酸盐在盐槽中处于熔融状态。热处理后对工件进行抛光研磨处理，组装、检验，得到金属保持架和轴承夹圈半成品。

③滚子的生产

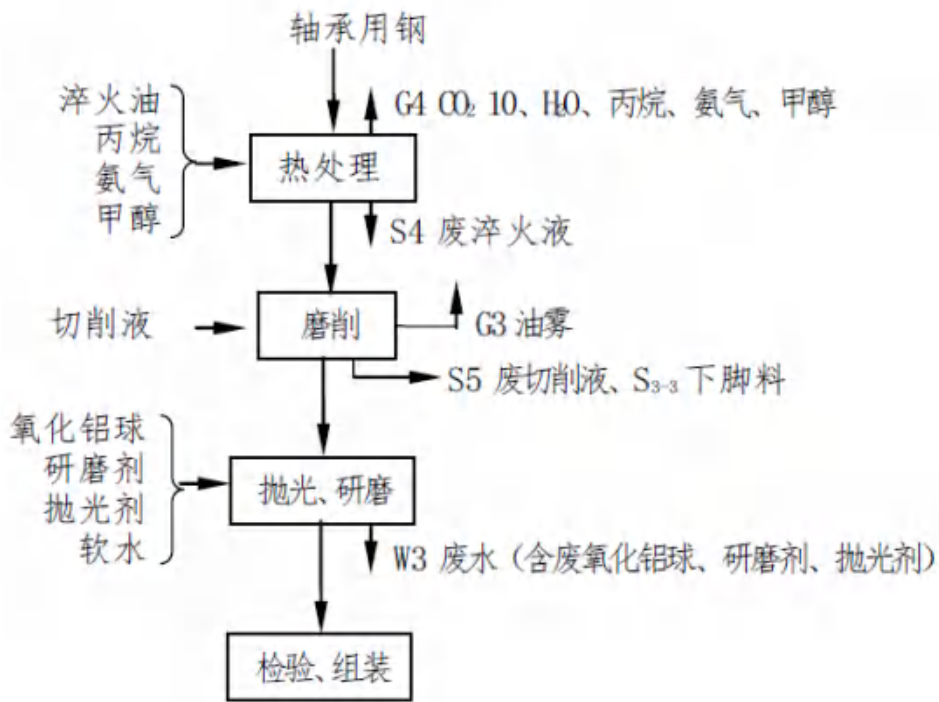


图 2-10 滚子生产工艺流程图

工艺说明：对轴承用钢进行热处理加工，热处理后对工件进行抛光研磨处理，然后进行抛光研磨，得到滚子半成品。

④轴承组装

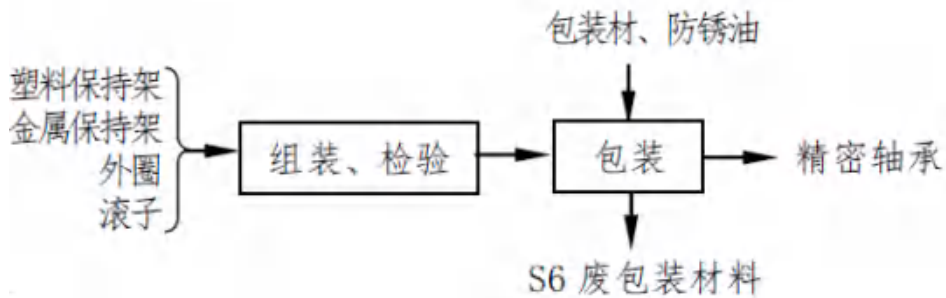


图 2-11 轴承组装工艺流程图

工艺说明：将加工后的保持架、外圈、滚子等工件组装检验后包装出厂。

(4) 四期-精密轴承

项目轴承分别加工夹圈、保持器、滚子组装即为成品。

①夹圈

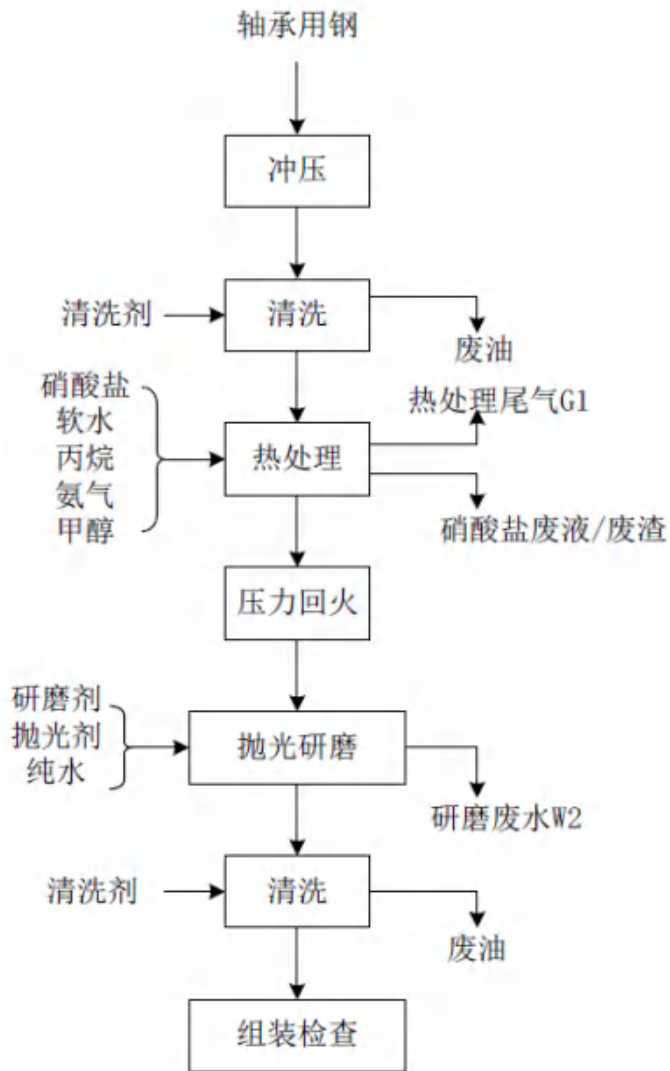


图 2-12 夹圈生产工艺流程图

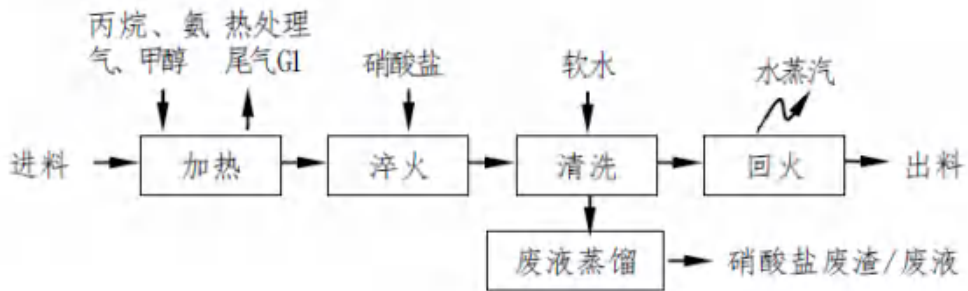


图 2-13 热处理工艺详图

工艺说明：

冲压：利用原有高速顺送冲压机，将轴承用钢冲压成型。

清洗：本项目采用真空清洗机对工件进行清洗，经真空脱气超声波清洗后对工件进行真空干燥，全过程均密闭，产生的清洗剂蒸汽循环使用。

热处理：通过盐浴炉进行，热处理工序包含加热、淬火、清洗、回火。本项目夹圈生产采用盐浴淬火炉进行淬火，软水清洗，清洗后回火。项目热处理工序采用电炉，但需使用天然气进行点火和助燃，热处理尾气采用尾气点火装置燃烧处理，盐浴炉产生的硝酸盐废液以及清洗废水采用蒸馏装置处理，蒸馏水回用至生产，蒸馏产生的硝酸盐废液/废渣作为危废处置。

压力回火：在压力作用下对工件进行回火，此工序在新增回火炉中进行。回火炉采用电炉，工件在回火前已清洗干净，故此工序无废气产生。

抛光研磨：通过光饰机对工件进行抛光研磨，均在纯水中进行，需添加研磨剂、抛光剂，工况条件为常温。

清洗：通过真空清洗机进行，与前道清洗工序一致。

组装检查：对工件进行组装检验。

②保持架

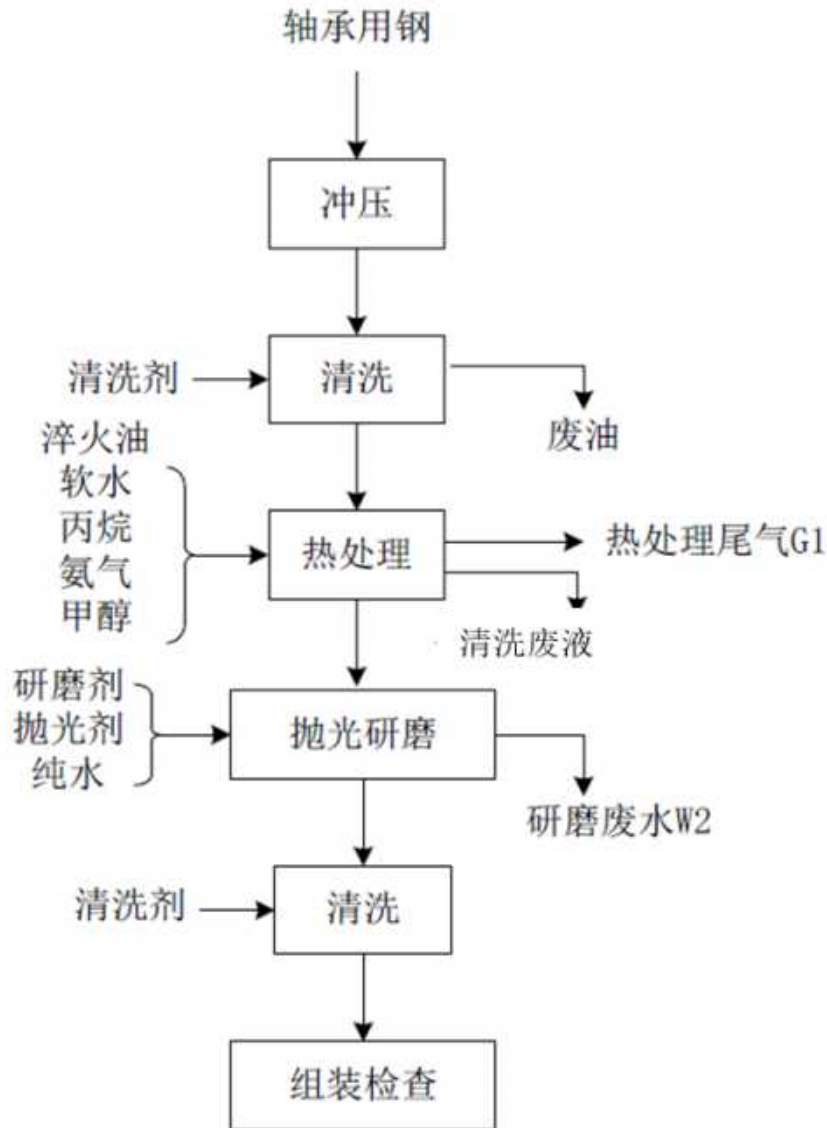


图 2-14 保持架生产工艺流程图

工艺说明:

①冲压: 利用原有高速顺送冲压机, 将轴承用钢冲压成型。

②清洗: 采用真空清洗机对工件进行清洗, 经真空脱气超声波清洗后对工件进行真空干燥, 全过程均密闭, 产生的清洗剂蒸汽循环使用。

③热处理: 通过盐浴炉进行, 热处理工序包含加热、淬火、清洗、回火。项目热处理工序采用电炉, 但需使用天然气进行点火和助燃, 热处理尾气采用尾气点火装置燃烧处理, 盐浴炉产生的硝酸盐废液以及清洗废水采用蒸馏装置处理, 蒸馏水回用至生产, 蒸馏产生的硝酸盐废液/废渣作为危废处置。

④抛光研磨：通过光饰机对工件进行抛光研磨，均在纯水中进行，需添加研磨剂、抛光剂，工况条件为常温。

组装检查：对工件进行组装检验。

③滚子

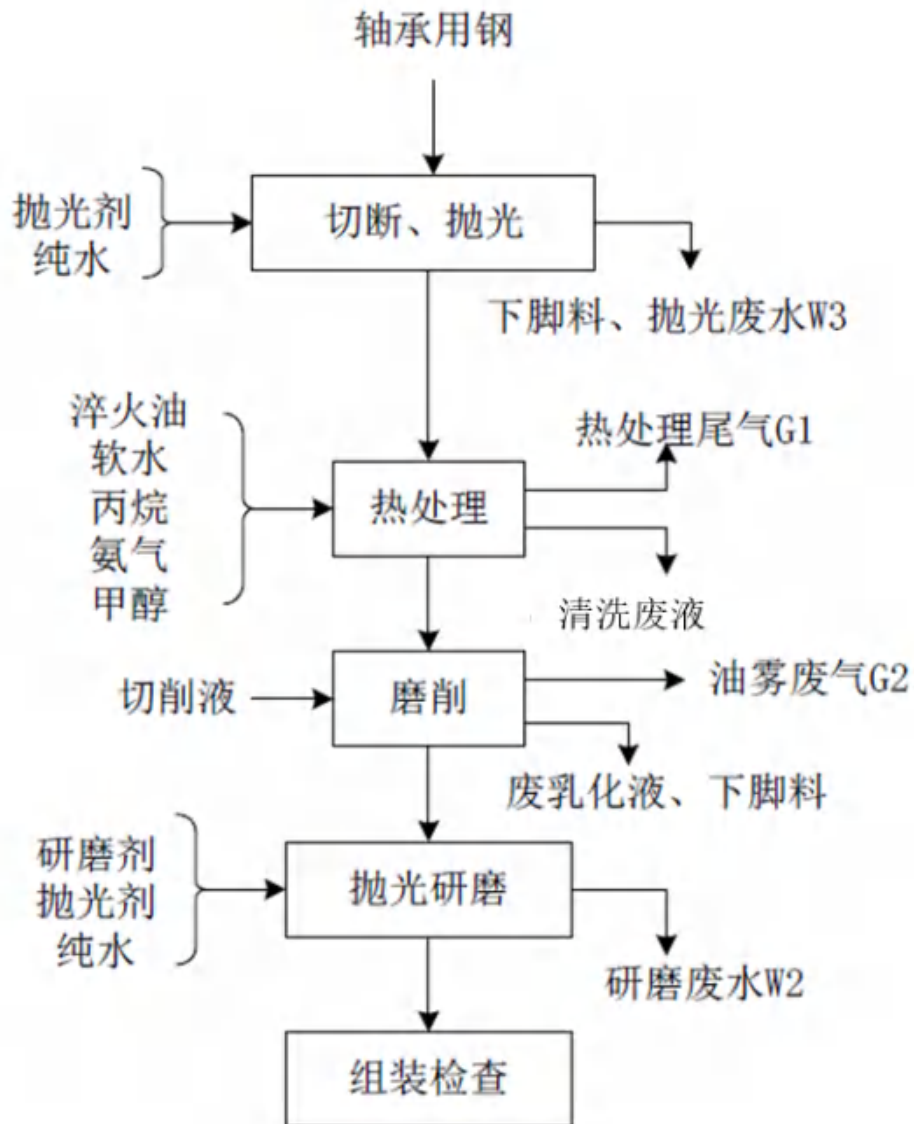


图 2-15 滚子生产工艺流程图

工艺说明：

切断、抛光：利用现有飞剪机对轴承用钢进行切断，再进行水下抛光，需添加抛光剂和纯水。

热处理：滚子热处理工序与金属保持架一致，均采用油浴热处理。

压力回火：在压力作用下对工件进行回火，此工序在新增回火炉中进行。回火炉采用电炉，工件在回火前已清洗干净，故此工序无废气产生。

磨削：通过磨床对滚子进行磨削，该工序为水下研磨。

抛光研磨：通过光饰机对工件进行抛光研磨，均在纯水中进行，需添加研磨剂、抛光剂，工况条件为常温。

将已加工好的夹圈、金属保持架、滚子进行组装，通过组装机进行，组装完成后即可打包出货。

(5) 五期：AW 向 P-shaft 轴承工艺

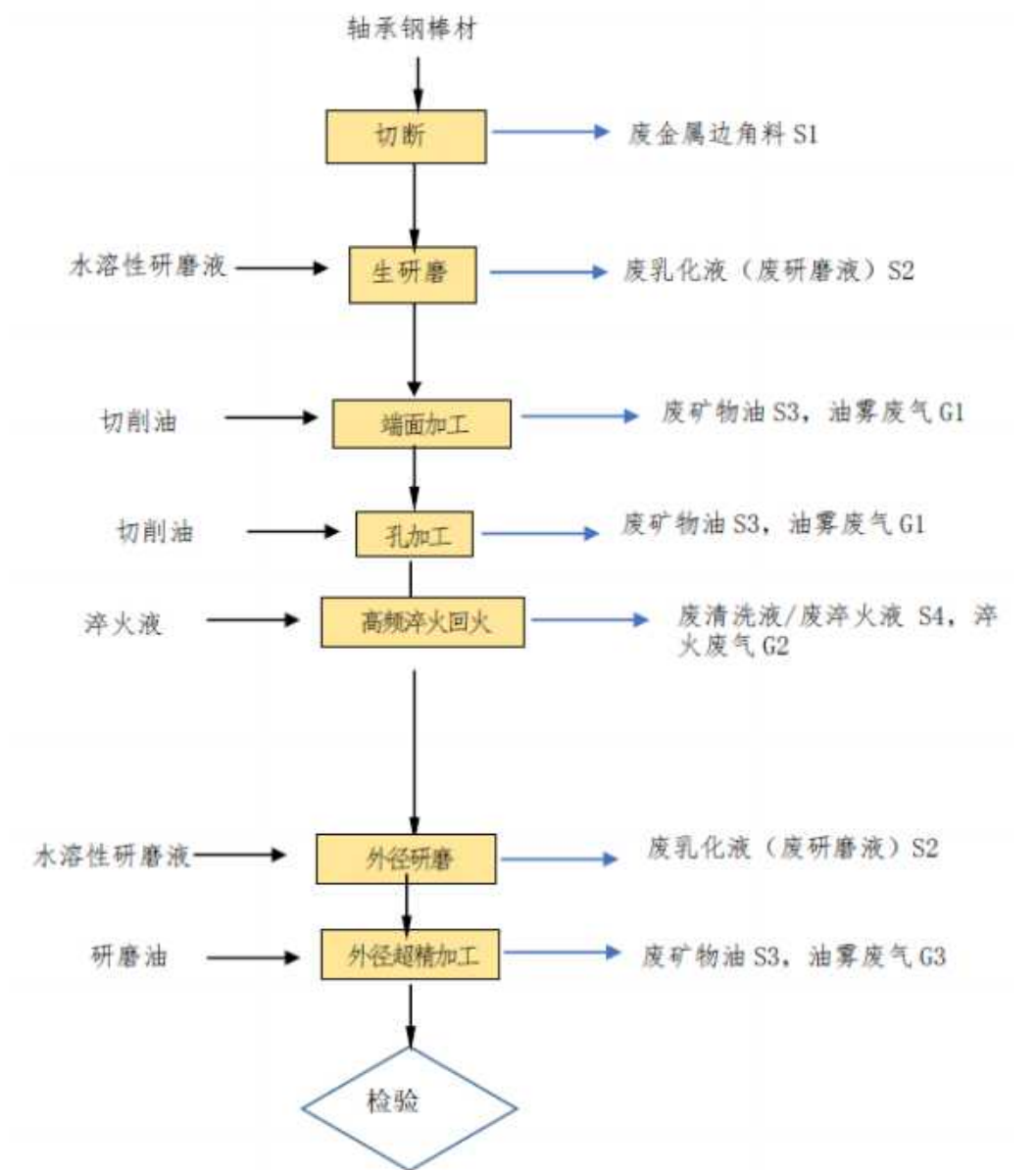


图 2-16 AW 向 P-shaft 轴承生产工艺流程图

工艺说明：

切断：采用圆锯切割机将轴承钢棒材按照图纸要求长度切断。

生研磨：用无心磨床对切断后的轴的外圆进行研磨，以确保轴的外径圆度，以便后道加工作为基准。

端面加工：利用多轴车床通过机械加工方式使轴的长度在规定的范围内。

孔加工：通过 NC 加工机进行钻孔加工，该工序生产过程中需使用切削油进行润滑。

高频淬火回火：利用高频电流对工件表面加热到适当温度（810℃左右），然后用配制好的淬火液快速冷却并清洗，得到高的表面硬度。淬火后的产品内部残余应力，容易变形开裂，利用回火（加热到 160℃左右缓慢冷却）降低表面硬度、提升塑性、消除内部应力。

外径研磨：利用高精度无心磨床对工件外径研磨，得到良好的精度。

外径超精研磨：在外径超精磨床上用油石对工件外径超精研磨，提高表面光洁度，和合理的表面纹理，提高工件运动时的润滑作用。该工序生产过程中需使用研磨油进行滑。

(6) 六期：Shell 型滚针轴承生产工艺

①轴承外圈生产加工过程

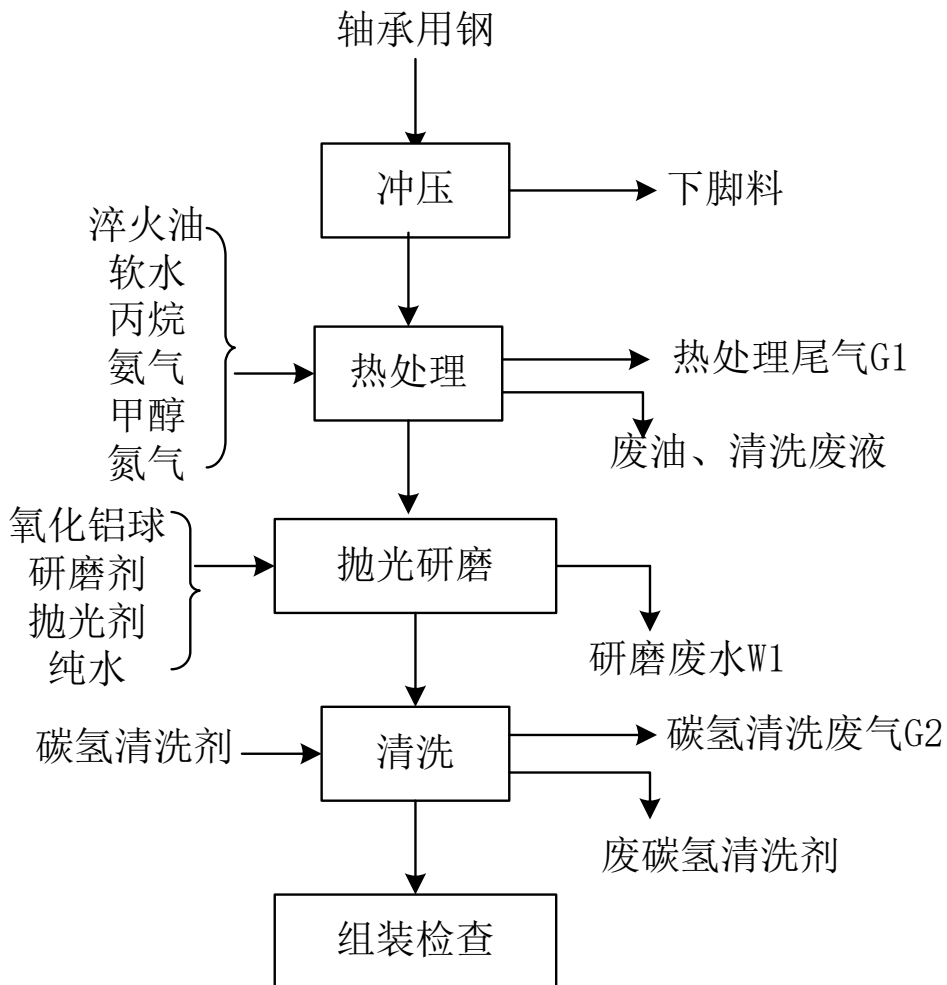


图 2-17 轴承夹圈生产工艺图

工艺说明：

冲压：采用冲压机和模具对钢板材进行冲压加工，得到图纸要求的零件。

热处理：采用连续炉（电炉）对工件进行热处理，包含渗碳渗氮、淬火、清洗、回火工艺。根据建设单位提供的资料，炉内温度在 830℃以上时通入气体的分解率均在 99% 以上。渗碳、渗氮处理后，产品落入淬火油中急速降温进行淬火，以提高产品硬度。淬火后采用软水进行喷淋清洗，清洗液循环使用，定期更换清洗液，产生的废清洗液作为危废委外处置。为了使产品达到使用要求，通过回火来稍微降低产品硬度提高产品韧性。产品淬火清洗后直接进入回火炉进行回火。

抛光研磨：通过光饰机对工件进行抛光研磨，在纯水中进行，需添加氧化铝球、研

磨剂、抛光剂，经过相应的速度和时间的旋转后，去除工件表面毛刺，确保表面光洁度达到要求，工况条件为常温。

清洗：将工件放入专门的清洗设备清洗表面杂物的得到洁净的产品。本项目采用真空清洗机对工件进行清洗，经真空脱气超声波清洗后对工件进行真空干燥，全过程均密闭，产生的清洗剂蒸汽循环使用。

组装检查：经人工组装检查后得到轴承夹圈。

②金属保持架生产加工过程

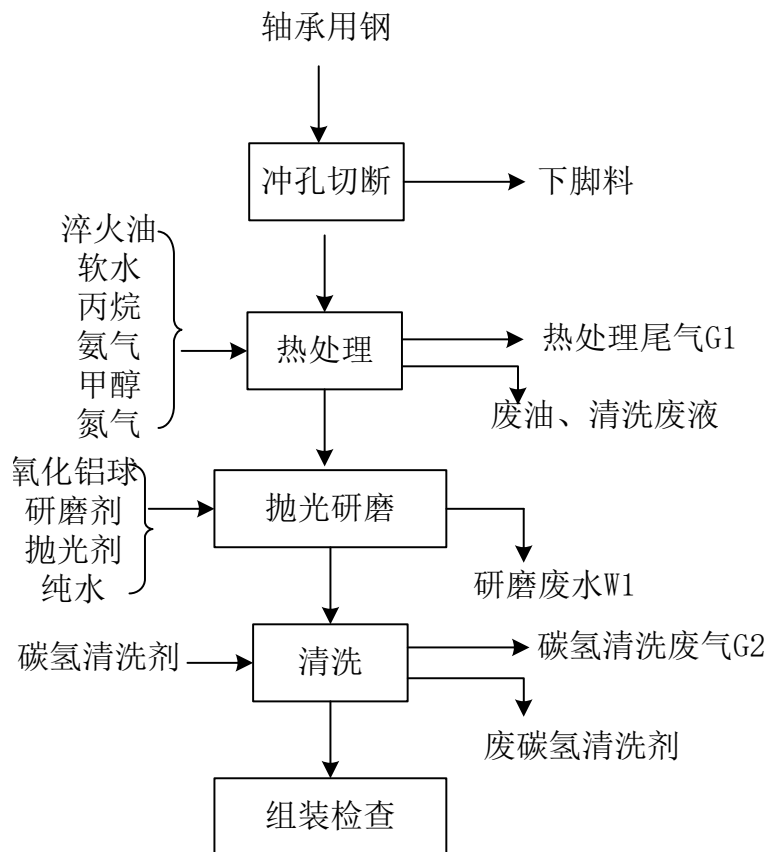


图 2-18 金属保持架生产工艺图

工艺说明：

冲孔：采用冲压机将钢板带材进行冲孔和冲压切断。

热处理（工艺同外圈热处理）

抛光研磨（工艺同外圈抛光）

清洗（工艺同外圈清洗）

③塑料保持架的生产

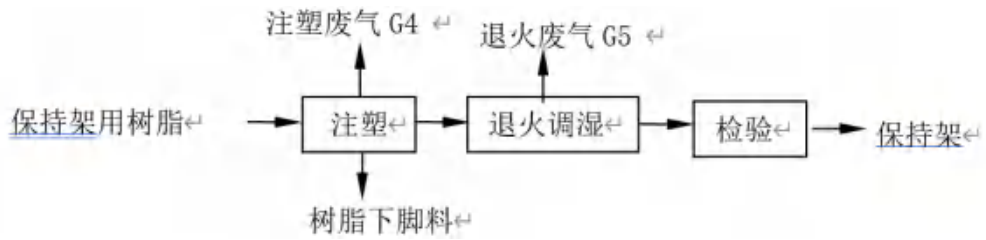


图 2-19 塑料保持架生产工艺图

工艺说明：

注塑：将塑料保持架用树脂利用电加热成熔化状态后，利用压力注进塑料制品模具中，冷却成型得到各种形状的塑料件。

退火调湿：成型后经过塑料保持架退火调湿机对塑料保持架进行退火调湿定型（温度 150℃左右，电加热）。

检验：检验合格后得到塑料保持架。

④滚针的生产加工过程

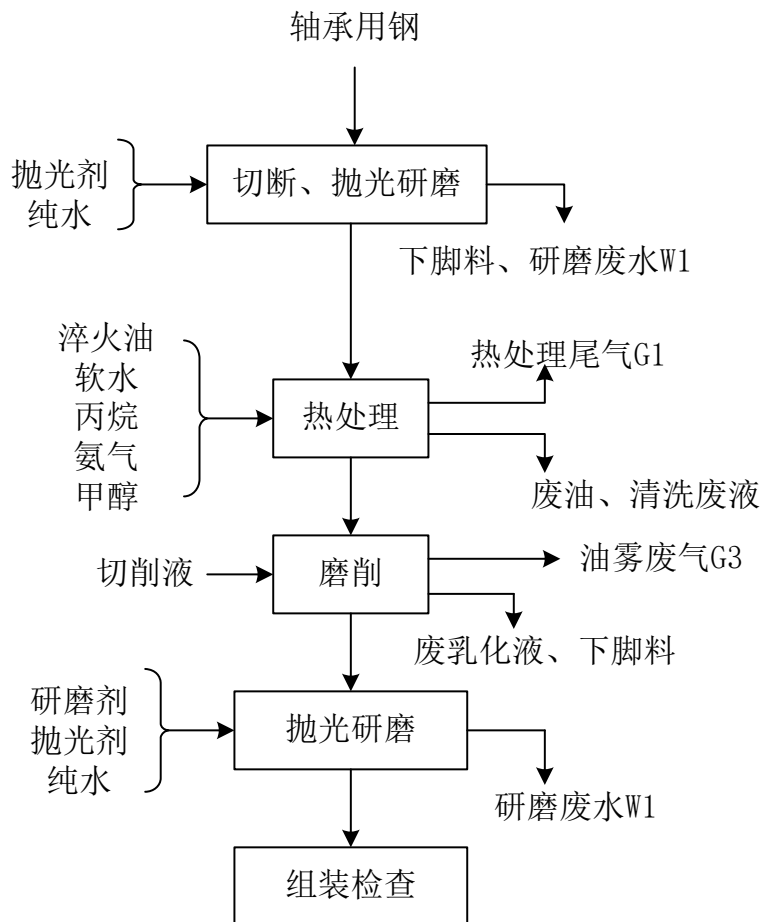


图 2-20 滚针生产工艺图

工艺说明：将外购轴承用钢进行切断、初研磨，再经过研磨抛光后进行清洗，之后对构件进行热处理（810℃）加工，本项目在热处理后采用软水对工件进行清洗，产生的清洗废液作为危废委外处置。再经过磨削、抛光研磨后得到滚子半成品，滚子热处理过程与金属保持架和轴承夹圈的热处理过程相似。

⑤轴承组装+热卷边成型

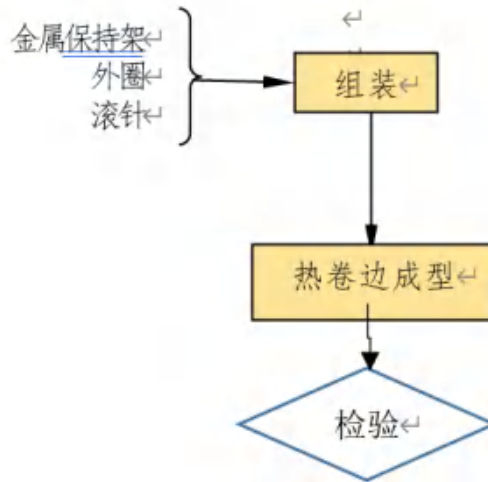


图 2-21 组装工艺流程图

工艺说明：

组装：将加工后的保持架、外圈、滚针在组装设备上组装。

热卷边：利用热卷边机，通过电加热对工件进行加热（工况温度 100~300℃），再卷边成型，然后涂防锈油，最终包装出厂。

3、现有项目污染物产生、排放情况

由于现有项目四期、五期、六期尚在建设中，未正常运行，因此现有已批在建项目（四期、五期、六期项目），依据现有已批环评及批复要求进行说明，本环评要求现有已批在建项目应严格按照环评文件及批复进行建设。

现有已建项目（一期、二期、三期项目）均正常运行，依据现有项目环评及例行监测报告，分析其达标排放情况。

1.废气

(一)现有已建项目

(1)有组织废气

①车间研磨油雾：分别经 12 套“精密过滤+静电吸附装置”处理、3 套“精密过滤+滤芯吸附”处理后，尾气由 8 根 15m 排气筒排放。排气筒编号：DA001~DA007（1 栋厂房）；DA008（2 栋厂房）。

②抛丸粉尘：经布袋除尘器处理后分别由 2 根 15m 高的排气筒排放。排气筒编号为：DA010、DA011。

③注塑废气：经“精密过滤+活性炭吸附装置”处理后由 1 根 15m 高排气筒排放。排气筒编号为：DA009。

(2)无组织废气

①热处理废气：热处理工序产生的尾气经尾气燃烧装置点火燃烧处理后，由排气管道引至屋面无组织排放。

②罐区呼吸废气：罐区呼吸废气主要有丙烷、甲醇、氨气等，无组织排放。

(3)达标排放情况

现有项目有组织废气依据苏州市华测检测技术有限公司于 2022 年 7 月份出具的监测报告（编号：A2210431364134CQ003、A2210431364134CQ002）。无组织废气监测报告编号：A2210431364134CQ001。

现有项目废气排放检测情况下表。

表 2-11 现有项目有组织废气排放情况

排气筒	采样日期	污染物	排放情况		标准值		达标情况
			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
DA001	2022.6.17	非甲烷总烃	1.48	1.33*10 ⁻³	60	3	达标
DA002		非甲烷总烃	1.50	4.1*10 ⁻³	60	3	达标
DA003		非甲烷总烃	1.52	4.51*10 ⁻³	60	3	达标
DA004		非甲烷总烃	1.59	4.96*10 ⁻³	60	3	达标
DA005		非甲烷总烃	1.44	8.42*10 ⁻³	60	3	达标

DA006		非甲烷总烃	1.57	1.65*10 ⁻³	60	3	达标
DA007		非甲烷总烃	1.48	1.04*10 ⁻³	60	3	达标
DA008		非甲烷总烃	1.36	9.90*10 ⁻³	60	3	达标
DA009		非甲烷总烃	1.38	5.28*10 ⁻³	60	/	达标
DA010		颗粒物	4.0	5.64*10 ⁻³	20	1	达标
DA011		颗粒物	4.3	4.90*10 ⁻³	20	1	达标

注：①排放浓度取监测报告中最大值。

②现有项目非甲烷总烃、颗粒物排放标准执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准。

表 2-12 现有项目无组织废气排放情况 (单位: mg/m³)

项目	采样日期	采样时间	排放情况				周界浓度最大值	标准值	达标情况
			上风 向 1#	下风 向 2#	下风 向 3#	下风 向 4#			
氨	2022.6.20	8:45-9:45	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04	1.5	达标
		10:45-11:45	0.02	0.04	0.02	0.02			
		12:45-13:45	0.02	0.03	0.02	0.02			
颗粒物		8:45-9:45	0.184	0.252	0.385	0.318	0.385	0.5	达标
		10:45-11:45	0.201	0.302	0.369	0.284			
		12:45-13:45	0.235	0.302	0.301	0.284			
甲醇	09:50~	ND	ND	ND	ND	ND	1.0	达标	
	10:10~	ND	ND	ND	ND				
	10:30~	ND	ND	ND	ND				
非甲烷总烃	08:45~	0.73	0.87	0.82	0.80	0.87	4.0	达标	
	09:00~	0.77	0.85	0.82	0.81				
	09:15~	0.73	0.87	0.86	0.81				
	09:30~	0.72	0.88	0.84	0.82				

根据以上废气监测数据可知，项目废气均满足达标排放的要求。

(二)现有已批在建项目

根据现有已批在建项目（四期、五期、六期）环评报告及环评批文，企业拟按照环评要求建设，具体建设内容如下：

(1) 有组织废气

①车间研磨油雾：依托现有 12 套“精密过滤+静电吸附装置”处理、3 套“精密过滤+滤芯吸附”处理后，尾气由 8 根 15m 排气筒排放。排气筒编号：DA001~DA007（1 栋厂房）； DA008（2 栋厂房）。

②注塑废气:依托现有“精密过滤+活性炭吸附装置”处理后由 1 根 15m 高排气筒排

放。排气筒编号为：DA009。

(2) 无组织废气

①热处理废气：热处理工序产生的尾气经尾气燃烧装置点火燃烧处理后，由排气管道引至屋面无组织排放。主要污染物为 SO₂、NO_x、烟尘、非甲烷总烃、氨气等（四期项目“以新带老”补充核算全厂天然气燃烧废气）。

②清洗废气：清洗产生有机废气，经管道收集至“过滤+活性炭吸附装置”处理后引至屋面无组织排放。

③端面加工、孔加工油雾：经设备自带油雾净化装置处理后，车间无组织排放。

④高频淬火回火废气：经精密过滤装置处理后从回火工段与水汽及余热一并引至屋面无组织排放。

⑤塑料保持架退火废气：经集气罩收集与注塑废气一并进入“活性炭+活性炭吸附装置”处理后 15 米高排气筒 DA009 排放。

⑥热卷边废气：经设备配备的油烟净化装置处理后引至屋面无组织排放。

(3) 达标排放情况

根据已批复报告表结论：项目有机废气、颗粒物能够满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)标准；注塑废气能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)标准，厂界氨能够达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准，厂区内挥发性有机物无组织排放监控点浓度执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 2 排放限值。

项目应按照已批环评及批文进行建设，确保项目满足达标排放的要求。

2. 废水

(一) 现有已建项目

(1) 废水排放情况

◆生活污水：接管至城东水质净化厂。

◆生产废水：生产废水经厂区污水处理站预处理后接管至城东水质净化厂。

◆制备浓水：纯水、软水制备产生的浓水，接管至城东水质净化厂。

(2) 废水达标排放情况

根据苏州市华测检测技术有限公司出具的企业例行监测报告（编号：A2210431364134CH），现有项目总排口废水排放情况如下：

表 2-13 现有项目总排口废水监测情况（单位：pH 无量纲，其他 mg/L）

采样点位	采样日期	监测项目	第一次	第二次	第三次	标准值	达标情况
废水总	2022.6.20	pH	7.7	7.5	7.5	6-9	达标

排口	SS	14	16	15	400	达标
	COD	87	99	90	450	达标
	氨氮	6.06	6.36	6.40	35	达标
	总磷	0.32	0.35	0.36	6	达标
	总氮	8.22	7.93	7.72	45	达标
	石油类	ND	ND	ND	15	达标
	LAS	0.4	0.43	0.36	20	达标

根据上表分析，现有项目厂区污水总排口各污染因子均满足达标排放要求。

(二)现有已批在建项目

根据已批在建的环评文件及批复，项目纯水、软水制备产生的浓水与生活污水一起经市政管网接管至常熟城东水质净化厂。生产废水经厂区内污水处理站预处理后接管至常熟城东水质净化厂处理。

3.噪声

(一)现有已建项目

现有项目噪声主要为生产设备运行时产生的噪声，通过对设备加设防振基础，再经厂区建筑物、围墙等隔声，噪声经过车间隔声和衰减，基本不会对外界声环境产生影响。

根据苏州市华测检测技术有限公司于 2022 年 7 月份出具的监测报告（编号：A2210431364108CH002），现有项目厂区四周噪声排放情况见下表：

表 2-14 现有项目厂界噪声情况

监测点位	检测时段	监测结果 dB (A)	标准值	达标情况
1# (东厂界)	昼间 Leq	59.1	65	达标
	夜间 Leq	48.4	55	达标
2# (南厂界)	昼间 Leq	60.7	65	达标
	夜间 Leq	49.7	55	达标
3# (西厂界)	昼间 Leq	59.6	65	达标
	夜间 Leq	49.4	55	达标
4# (北厂界)	昼间 Leq	60.1	65	达标
	夜间 Leq	49.8	55	达标

由上表可知，现有项目噪声能够达标排放。

(二)现有已批在建项目

根据已批在建的环评文件及批复：通过采取有效的厂房隔声、减振以及消音等降噪措施，厂界昼、夜间噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。

4.固废

(一)现有已建项目

现有项目固废产生及处置情况如下表：

表 2-15 现有项目固废产生及处置情况

序号	固废名称	产生工序	属性	代码	产生量 t/a	利用处置方式
1.	下脚料	金属加工	一般工业固废	/	3231	外售综合利用
2.	废包装材料	原辅料外包装		/	72.5	
3.	废树脂	注塑		/	2.6	
4.	废矿物油	生产设备定期更换	危险废物	HW08 (900-249-08)	66.8	委托资质单位处置
5.	废乳化液(废清洗液/废淬火液)	连续炉、高频机淬火		HW09 (900-007-09)	1337	
6.	废乳化液(废研磨液)	研磨		HW09 (900-006-09)	52	
7.	含油污泥	废水处理		HW08 (900-210-08)	1000	
8.	废油抹布	擦拭设备		HW49 (900-041-49)	8.4	
9.	含油滤网	废气处理		HW08 (900-249-08)	2.5	
10.	硝酸盐废渣*	硝酸盐废液蒸馏		HW17 (336-064-17)	5	
11.	表面处理废液*	硝酸盐废液蒸馏		HW17 (336-064-17)	25	
12.	废活性炭	废气处理		HW49 (900-039-49)	16.861	
13.	废包装桶	原辅料包装		HW08 (900-249-08)	64.2	
14.	水质监测废液	环境监测	HW49 (900-047-49)	3		
15.	生活垃圾	员工生活	/	/	487.5	环卫部门清运

注：*表中所列硝酸盐废渣、表面处理废液产生量为设备正常运行时的产生量，实际热处理盐炉及蒸馏装置需定期进行一次大修（根据设备运转情况，2~5年大修1次），大修时会额外产生65t表面处理废液，5.5t硝酸盐废渣。

(二)现有已批在建项目

根据已批在建的环评文件及批复，一般工业固废暂存于一般工业固废暂存间，定期交由物资回收单位回收利用；危险废物贮存于危废仓库中，定期由有资质单位清运处置。废包装材料，回收外售；新增员工生活垃圾，由环卫清运处理。项目固废零排放，不会产生二次污染。

4、排污许可

项目已于 2020 年 7 月 17 日取得排污许可证(证书编号:91320581758988737Y001Q)。

5、存在的主要环保问题及“以新带老”内容

(1) 主要环保问题

现有项目环评手续齐全，待现有项目四期、五期、六期建成并运行后，应及时变更排污许可证。项目运行后应及时组织验收，完善环保手续。

因现有四期项目环评中已补充核算全厂天然气燃烧废气，为无组织排放。企业例行监测中应补充监测厂区 SO₂、NO_x 的监测。

(2) “以新带老”内容

本项目建成后，应及时变更排污许可。

项目例行监测中应补充厂区无组织废气 SO₂、NO_x 的监测。

现有项目 DA001~DA008 废气非甲烷总烃，及 DA010、DA011 颗粒物排放标准执行现行标准，即《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量

(1) 基本污染物环境空气质量现状评价

根据《2021年度常熟市环境状况公报》，2021年常熟市城区环境空气质量中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳五项监测项目年度评价指标均达到国家二级标准，臭氧年度评价指标未达到国家二级标准，各项目日达标率在85.5%~100%之间，项目所在区域判定为不达标区。

根据2021年海虞子站的监测数据，常熟市基本污染物环境空气质量现状评价见下表。

表 3-1 2021 年常熟市环境空气质量状况

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	31	35	88.6	达标
	日平均第 95 百分位数浓度	66	75	88	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	53	70	75.7	达标
	日平均第 95 百分位数浓度	112	150	74.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	37	40	92.5	达标
	日平均第 98 百分位数浓度	75	80	93.8	达标
SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15	达标
	日平均第 98 百分位数浓度	16	150	10.7	达标
O ₃	8h 平均第 90 百分位数	182	160	113.75	超标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1100	4000	27.5	达标

根据2021年常熟市海虞子站的监测数据，环境空气质量中SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀年度评价指标、保证率日均浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；CO保证率日均浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；O₃保证率日均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。因此，本项目所属区域属于不达标区。

为进一步改善环境质量，《苏州市空气质量改善达标规划(2019~2024)》做出如下规定：

达标期限：苏州市环境空气质量在2024年实现全面达标。

远期目标：力争到2024年，苏州市 PM_{2.5}浓度达到 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 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%。

(2) 特征污染物环境空气质量现状评价

区域
环境
质量
现状

本项目“非甲烷总烃”的监测数据引用江苏省优联检测技术服务有限公司于2020年12月在珠泾新村（位于本项目厂界东北1430m）的监测数据。

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）的相关要求：“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，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”。本项目引用点位于项目周边5km范围内，且为近3年监测数据。因此，本项目引用监测点位具有代表性和有效性。



图 3-1 大气引用监测点位位置图

表 3-2 大气环境现状监测结果（单位：mg/m³）

监测点	污染物	平均时间	评价标准	监测浓度范围	最大浓度占标率/%	超标率%	达标情况
朱泾新村	非甲烷总烃	小时值	2.0	1.64-1.82	91	0	达标

根据引用监测结果，监测期间，非甲烷总烃可满足《大气污染物综合排放标准详解》中规定的标准。

2、地表水环境

根据《2021年度常熟市环境状况公报》，2021年，全市地表水总体属于良好级别，达到或优于III类水质断面比例为78.0%，与上年相比上升了10.0个百分点，劣V类水质

断面比例为 0%，与上年持平，主要污染指标为氨氮、总磷和生化需氧量。水质与上年相比变化不明显。全市地表水平均综合污染指数为 0.45，与上年相比下降了 0.05，降幅为 12.5%。

城区河道总体水质为轻度污染，七个监测断面中，达到或优于Ⅲ类断面比例为 28.6%，与上年相比下降了 14.3 个百分点，劣Ⅴ类水质断面比例为 0%，与上年持平，主要污染指标为氨氮和生化需氧量。水质与上年相比有所变差。

八条主要乡区河道中，白茆塘水质总体为良好，与上年相比上升一个等级，水质达到或优于Ⅲ类断面比例为 80%，与上年相比上升了 40 个百分点；劣Ⅴ类断面比例为 0%，与上年持平，白茆塘整体水质明显好转。望虞河常熟段水质总体为优，与上年持平，水质达到或优于Ⅲ类断面比例为 100%，且所有断面水质均达到Ⅱ类。张家港河水质总体为优，与上年相比上升一个等级，水质达到或优于Ⅲ类断面比例为 100.0%，与上年相比上升了 20 个百分点，张家港河整体水质有所好转。盐铁塘水质总体为良好，与上年相比上升一个等级，水质有所好转。福山塘、元和塘、常浒河、锡北运河水质总体均为良好，都与上年持平，水质无明显变化。

从平均综合污染指数来看，城区河道污染程度高于乡区河道。主要乡区河道中福山塘河道、元和塘河道污染程度最高，望虞河污染程度最低。与上年相比，城区河道和元和塘河道的平均综合污染指数略有上升，上升幅度分别为 8.2%、2.2%，其余河道的平均综合污染指数均有所下降，其中常浒河河道下降幅度最大，为 14.3%。

3、声环境质量

为了解本项目周围声环境质量现状，苏州市华测检测技术有限公司于 2022 年 4 月 14-15 日对项目所在地厂界进行昼、夜间声环境现状监测，监测期间，天气为晴，昼间风速为 1.8-2.1m/s，夜间风速为 2.0-2.1m/s。噪声现状监测时周边企业均正常生产。

监测结果详见下表。

表 3-3 噪声监测结果 单位：dB (A)

监测点位	监测时间	昼间		达标状况	夜间		达标状况
		监测值	标准值		监测值	标准值	
1# (南厂界)	2022.4.14	61.7	65	达标	47.5	55	达标
	2022.4.15	59.9			48.3		
2# (西厂界)	2022.4.14	60.5			53.5		
	2022.4.15	61.4			48.8		
3# (北厂界)	2022.4.14	60.6			47.6		
	2022.4.15	59.7			50.5		
4# (东厂界)	2022.4.14	62.7			49.5		
	2022.4.15	60.1			48.4		

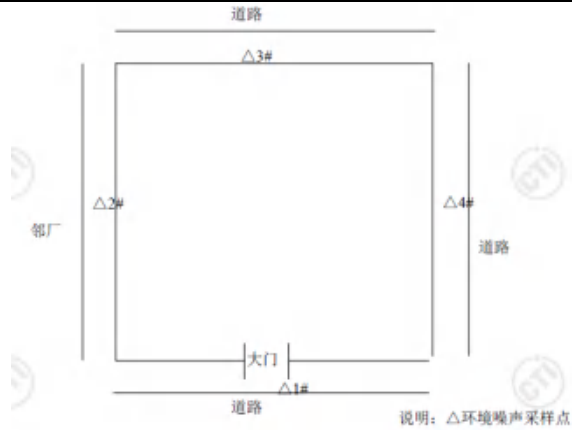


图 3-2 环境噪声监测点位图

监测结果表明：项目地四周边界噪声监测点位所测值均可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求，说明项目地声环境质量现状较好。

4、生态环境

本项目不新增用地，在现有厂区内进行生产，项目地周围无生态环境敏感区，因此不进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射类设备，因此不开展电磁辐射现状开展监测与评价。

6、土壤、地下水环境

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），原则上不开展土壤、地下水环境质量现状调查。引用苏州市华测检测技术有限公司于2020年8月20日、21日对项目所在地土壤监测结果（报告编号A2200279326101CC）。项目内部及周边共设置6个采样点，包含3个表层采样点（2个为厂区外对照点）、3个柱状采样点，项目厂区和周边建设用地土壤指标均低于国家《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地标准的筛选值。因此本项目区域内土壤环境质量良好。

项目厂内地面均硬化处理，正常运行情况对地下水和土壤无明显影响。

环境保护目标	<p>1、大气环境</p> <p>本项目调查项目周边 500 米范围内学校、居住区、医院等环境敏感目标。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 项目环境空气保护目标</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th colspan="2">坐标/m</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">相对方位</th> <th rowspan="2">相对距离/m</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">环境空气</td> <td>291</td> <td>436</td> <td>庐山苑</td> <td>居民, 1200 户</td> <td>东北</td> <td>190</td> <td rowspan="3">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类功能区</td> </tr> <tr> <td>-370</td> <td>0</td> <td>三一荣域</td> <td>居民, 600 户</td> <td>西</td> <td>370</td> </tr> <tr> <td>-101</td> <td>-231</td> <td>薇尼诗花园 (含东、西区)</td> <td>居民, 2000 户</td> <td>西南</td> <td>260</td> </tr> </tbody> </table> <p>注: 坐标 (0, 0) 点定位于项目厂区西南角。</p> <p>2、声环境</p> <p>项目厂界周边 50 米范围内无声环境敏感目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>项目厂界外 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。</p> <p>4、生态环境</p> <p>项目不新增用地, 在现有厂区内进行生产, 项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。</p>						环境要素	坐标/m		保护对象	保护内容	相对方位	相对距离/m	环境功能区	X	Y	环境空气	291	436	庐山苑	居民, 1200 户	东北	190	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类功能区	-370	0	三一荣域	居民, 600 户	西	370	-101	-231	薇尼诗花园 (含东、西区)	居民, 2000 户	西南	260
	环境要素	坐标/m		保护对象	保护内容	相对方位		相对距离/m	环境功能区																											
		X	Y																																	
	环境空气	291	436	庐山苑	居民, 1200 户	东北	190	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类功能区																												
-370		0	三一荣域	居民, 600 户	西	370																														
-101		-231	薇尼诗花园 (含东、西区)	居民, 2000 户	西南	260																														
污染物排放控制标准	<p>(1) 大气污染物排放标准</p> <p>项目天然气燃烧废气依托现有处理措施无组织排放, 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准; 项目非甲烷总烃、甲醇执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1、表 3 标准; 氨执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 标准。注塑工序产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5、表 9 标准。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 废气排放标准限值表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>执行标准</th> <th>污染物指标</th> <th>最高允许排放浓度 mg/m³</th> <th>排气筒 m</th> <th>最高允许排放速率 kg/h</th> <th>无组织监控浓度限制 mg/m³</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)</td> <td>颗粒物</td> <td>/</td> <td rowspan="3">/</td> <td>/</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>二氧化硫</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.4</td> </tr> <tr> <td>氮氧化物</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.12</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>60</td> <td>15</td> <td>3</td> <td>4.0</td> </tr> <tr> <td>甲醇</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table>						执行标准	污染物指标	最高允许排放浓度 mg/m ³	排气筒 m	最高允许排放速率 kg/h	无组织监控浓度限制 mg/m ³	江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	颗粒物	/	/	/	0.5	二氧化硫	/	/	0.4	氮氧化物	/	/	0.12	非甲烷总烃	60	15	3	4.0	甲醇	/	/	/	1.0
	执行标准	污染物指标	最高允许排放浓度 mg/m ³	排气筒 m	最高允许排放速率 kg/h	无组织监控浓度限制 mg/m ³																														
江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	颗粒物	/	/	/	0.5																															
	二氧化硫	/		/	0.4																															
	氮氧化物	/		/	0.12																															
	非甲烷总烃	60	15	3	4.0																															
	甲醇	/	/	/	1.0																															

《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	氨	/	/	/	1.5
《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	非甲烷总烃	60	/	/	4.0

项目厂区内 VOCs 无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 标准。厂区内 VOCs 无组织排放限值如下表：

表 3-6 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	监控点限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

(2) 水污染物排放标准

项目新增废水主要为制水设备产生的浓水，接管至城东水质净化厂处理，执行城东水质净化厂接管标准。

污水处理厂尾水排放执行《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）中的“苏州特别排放限值”，未作规定的项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中表 1 标准。项目水污染物接管及污水厂排口标准见下表。

表 3-7 项目水污染物排放标准

排放口	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
项目排口	城东水质净化厂接管标准	/	pH	无量纲	6~9
			COD _{cr}	mg/L	450
			SS		400
			NH ₃ -N		35
			TP		6
			TN		45
			石油类		15
			LAS		20
污水厂排口	《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）	苏州特别排放限值	COD		mg/L
			氨氮	mg/L	1.5 (3)
			总氮	mg/L	10
			总磷	mg/L	0.3
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)	表 1	pH	无量纲	6~9
			SS	mg/L	10

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。
本项目新增废水污染物为 COD、SS，本次列出全厂废水污染物排放标准。

(3) 噪声排放标准

运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

表 3-8 噪声排放标准限值

项目	执行标准及级别	噪声限值 dB(A)	
		昼间	夜间
运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类	65	55

(4) 固体废物控制标准

项目运营期一般固废贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）有关规定。危险废物管理执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），以及《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）相关要求。

项目总量控制指标见下表。

表 3-9 本项目污染物总量申请“三本帐” 单位：t/a

种类	污染物名称	现有项目排放量	本次扩建项目			“以新带老”削减量	扩建后全厂排放总量	变化量
			产生量	削减量	排放量			
总量控制指标	生活污水	水量	22800	0	0	0	22800	0
		COD	10.26	0	0	0	10.26	0
		SS	9.12	0	0	0	9.12	0
		氨氮	0.798	0	0	0	0.798	0
		TP	0.1368	0	0	0	0.1368	0
	工艺废水	水量	178933	0	0	0	178933	0
		COD	80.52	0	0	0	80.52	0
		SS	71.573	0	0	0	71.573	0
		LAS	3.579	0	0	0	3.579	0
		石油类	2.684	0	0	0	2.684	0
	浓水	水量	10174.2	234	0	234	10408.2	+234
		COD	4.578	0.0234	0	0.0234	4.6014	+0.0234
		SS	4.07	0.0234	0	0.0234	4.0934	+0.0234
	接管废水总	水量	211907.2	234	0	234	212141.2	+234
		COD	95.358	0.0234	0	0.0234	95.3814	+0.0234
SS		84.763	0.0234	0	0.0234	84.7864	+0.0234	

废气	量	氨氮	0.798	0	0	0	0	0.798	0
		TP	0.1368	0	0	0	0	0.1368	0
		LAS	3.579	0	0	0	0	3.579	0
		石油类	2.684	0	0	0	0	2.684	0
	有组织	颗粒物	0.316	0	0	0	0	0.316	0
		VOCs(非甲烷总烃)	2.6213	0.522	0.4698	0.0522	0	2.6735	+0.0522
	无组织	颗粒物	0.287	0.0011	0	0.0011	0	0.2881	+0.0011
		VOCs(非甲烷总烃)	1.7581	0.5165	0	0.5165	0	2.2746	+0.5165
		SO ₂	0.012	0.0016	0	0.0016	0	0.0136	+0.0016
		NO _x	0.054	0.0075	0	0.0075	0	0.0615	+0.0075
		氨气	0.096	0.0006	0	0.0006	0	0.0966	+0.0006
		甲醇	/	0.015	0	0.015	0	0.015	+0.015
	固废	一般固废	0	17.2	17.2	0	0	0	0
危险固废		0	32.505	32.505	0	0	0	0	
生活垃圾		0	0	0	0	0	0	0	

注：*本表取值按四舍五入法保留小数点后四位计。

总量平衡方案：

废气污染物总量在项目所在区域内平衡；

水污染物排放总量纳入污水处理厂的总量范围内；

固废零排放。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目在现有厂区内进行扩建，不新增建设用地，施工期主要为设备的安装调试，施工期较短，工程量小，施工期对周围环境影响较小，其影响随施工期的结束而消失。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>(1) 废气产生情况</p> <p>①热处理工序废气（G1、G2、G3、G4）</p> <p>本项目不新增热处理炉，依托现有项目热处理炉。</p> <p>◆渗碳、渗氮 G1：项目渗碳、渗氮介质为丙烷、氨、甲醇、氮气，氮气作为保护气。甲醇、丙烷、氨在热处理过程中燃烧分解为活性[N]原子、活性[C]原子、CO₂、H₂等混合气体，分解率 99%以上（本环评按 99%计），产生未被分解的尾气在出口处点火燃烧，燃烧使用天然气，去除率以 95%计，本项目新增丙烷 5t/a，甲醇 30t/a，液氨 1.2t/a，经计算，热处理尾气无组织排放量为丙烷（以非甲烷总烃计）0.0025t/a，甲醇 0.015t/a，氨 0.0006t/a。</p> <p>◆天然气燃烧废气 G2：本项目新增天然气用量 4000m³/a，主要用于热处理尾气的点火和助燃。参照《机械行业系数手册》表 12 热处理，氮氧化物产生系数 0.00187kg/m³-原料，颗粒物 0.000286kg/m³-原料，二氧化硫 0.000002Skg/m³-原料。根据计算，本项目天然气废气产生量为：NO_x0.0075t/a，颗粒物 0.0011t/a，SO₂0.0016t/a（S 取值 200mg/m³）。</p> <p>◆淬火油雾 G3：根据《机械行业系数手册》表 12 热处理，淬火油挥发性有机物产生量为 0.01kg/t 原料，本项目新增淬火油用量为 6t/a，则油雾（以非甲烷总烃计）产生量为 0.00006t/a。</p> <p>处理措施：项目渗碳、渗氮、淬火废气依托现有管道密闭收集引至天然气燃烧处理，收集率 100%，去除率以 95%计。处理后的尾气同天然气燃烧废气一起引至屋顶无组织排放。</p> <p>◆淬火后清洗废气 G4：项目淬火后使用清洗液清洗工件，本项目依托现有清洗槽清洗（清洗液循环使用，不外排）。项目清洗过程中产生少量废气，由于现有项目未对该部分清洗废气进行分析，本环评对全厂淬火后清洗废气进行核算。项目全厂清洗液用量 70.5t/a，项目清洗过程为加盖密闭清洗，参考《主要污染物总量减排核算技术指南》（2022 年修订），密闭空间收集率 90%。根据清洗液 VOC 检测报告，其最大挥发份 55g/L，密度 0.85g/m³，根据计算项目清洗液挥发份含量 4.56t/a，则逸散废气排放量为 0.456t/a（0.076kg/h），对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），废气中</p>

NMHC 初始排放速率远小于 3kg/h，在车间无组织排放。

根据上述分析，热处理工序无组织废气排放量为：NO_x0.0075t/a，颗粒物 0.0011t/a，SO₂0.0016t/a，甲醇 0.015t/a，氨 0.0006t/a，非甲烷总烃 0.45856t/a。

②研磨油雾（G5）

参照《机械行业系数手册》07 机械加工-湿式机加工件，挥发性有机物产生系数 5.64kg/t-原料，项目新增研磨油用量 6t/a，则研磨油雾产生量为 0.034t/a。经车间负压密闭收集，参考《主要污染物总量减排核算技术指南》（2022 年修订），车间负压密闭收集效率按 90%计，依托现有“精密过滤+静电吸附”处理后引至 15m 高 DA008 排气筒排放，处理效率 90%。

③清洗废气（G6、G7）

项目清洗工序使用溶剂油清洗剂，产生油雾废气，根据清洗剂 VOCs 检测报告，VOC 含量 477g/L，本项目清洗剂用量 0.9t/a，密度 0.790g/cm³，则清洗废气产生量 0.54t/a。依托现有车间负压整体收集，参考《主要污染物总量减排核算技术指南》（2022 年修订），车间负压密闭收集效率按 90%计，经现有“精密过滤+静电吸附”处理后由 DA008 排放，处理效率 90%。

④注塑废气（G8）

项目注塑依托现有设备及处理措施。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“292 塑料制品行业系数手册”，以“非甲烷总烃”计，产污系数为 2.7kg/t 产品，项目塑料粒子新增用量 2t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.0054t/a，依托现有“活性炭+活性炭”处理后由 DA009 排气筒排放。采用负压密闭车间内通过局部集气罩收集，参考《主要污染物总量减排核算技术指南》（2022 年修订），收集率 90%，处理效率 90%。

⑤激光刻印废气（G9）

项目激光刻印通过激光的光能在工件表面刻出痕迹，由于激光作业面较小，刻印时间极短，刻印工序产生颗粒物极少，在车间无组织排放。本环评不再定量分析。

（2）是否为可行技术

◆**精密过滤**：采用 Absolent A • mist 型油雾过滤器，整个过滤过程分三级，第一、二级由 Absolent 自清式滤芯构成，第三级有 HEPA 滤芯构成，可捕捉 0.3 μ m 直径油雾颗粒 99.97%以上，过滤器装有电子压力计，通过显示各级滤芯的压力降来判定是否需要更换滤芯，从而确保装置的去效率，捕集的油雾颗粒收集在过滤器底部，作为危废与废滤网一并委托处置。



精密过滤装置示意图

◆**静电吸附：**采用 LK 系列油烟净化器，为二级式静电吸附型，用来去除细微粒径的碳氢化合物和其他空气中的杂粒。二级式是指电离区与吸附区，每个电离区由一系列钨钢线组成，安装在一系列接地板中间，并通给高压直流电。大气中的微粒在通过电离器的强力静电场时，被电离并带有正或负电荷。每个吸附区由很多数量的平行板组成，通以高压直流电（极性与电离器一致，但电压减半）以形成电场，带点微粒被接地板吸引的同事也受到带电板的驱赶，从而高效去除气流中的杂质。

根据《机械行业系数手册》，油雾净化器平均去除效率 90%；根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》，静电法（用于除油烟）净化效率 50%，项目依托现有“精密过滤+静电吸附”处理，因此处理效率能够达到 90%。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）表 25，机加--半干式、湿式加工产生的“挥发性有机物（油雾）”可行治理技术有：机械过滤、静电净化。热处理--淬火油槽工产生的“挥发性有机物（油雾）”可行治理技术有：机械过滤、静电净化、碱液洗涤。项目油雾废气采用“过滤+静电吸附”，属于可行技术。

◆**“活性炭+活性炭”吸附装置**

项目新增注塑废气依托现有“活性炭+活性炭”吸附装置处理后由 DA009 排气筒排放。

活性炭是一种多孔性的含碳物质，具有高度发达的孔隙构造，多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而达到将有害的杂质吸引到孔径中的目的。活性炭吸附装置是利用活性炭吸附的特性把废气中的有机物吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，是一个物理过程。有机废气在风机的作用下，经活性炭吸附层，有机物质被活性炭特有的作用力吸

附在其内部，洁净气被排出；经一段时间后，活性炭达到饱和状态时，停止吸附，此时有机物已经被浓缩在活性炭内。当活性炭吸附装置吸附了一定的有机废气后会逐渐失去吸附能力，应定期进行更换。

活性炭吸附装置净化效率与活性炭的吸附量有关，加入新活性炭使用初期（吸附量 ≤10%），净化效率达 99%以上；使用中期（吸附量为 10%-25%），净化效率为 80%-99%；使用末期（吸附量为 24%-45%），净化效率为 80%-90%。随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，当指示压力表的示值大于 1000Pa 时须进行更换。根据《挥发性有机化合物的污染控制技术》（第 25 卷第 3 期）：研究表明活性炭对质量浓度在 1000mg/m³ 以下的有机废气有较好的净化效果，去除效率可达 80%~90%。项目采用二级活性炭吸附处理，本评价取 90% 的去除效率在技术上可行。

本项目注塑工序依托现有“活性炭+活性炭”吸附装置，活性炭设施参数如下：

表 4-1 活性炭箱主要设计参数

设施编号	NNBC-002
排气筒编号	DA009
设计风量	6000Nm ³ /h
单箱体规格	2.0m×1.2m×1.05m
碳层规格	1.12m×1.84m×0.216m
层数	2 层
活性炭类型	颗粒状活性炭
比表面积	1100m ² /g
活性炭密度	0.666g/cm ³
碘值	1000mg/g
气流速度	0.3m/s
停留时间	1.44s
一次填充量	1.2t（2 个箱体填充总量）
更换频次	年更换 6 次

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》（苏环办[2021]218号），活性炭更换周期计算公式如下：

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

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。

本项目依托现有 DA009 对应的“活性炭+活性炭”处理装置处理，扩建完成后 DA009 配套的“活性炭+活性炭”有机废气消减浓度为 12.87mg/m³，风量 6000m³/h，运行时间 24h/d。根据计算，扩建后 DA009 对应的二级活性炭更换周期为 64.75 天，项目

年工作 250d，项目年更换 6 次，满足苏环办[2021]218 号更换频次要求。扩建后产生废活性炭约 7.666t/a（含吸附废气量），较原环评（7.661t/a）增加 0.005t/a。

(3) 废气产生及排放情况

项目有组织、无组织废气产生及排放情况见下表。

表 4-2 本项目有组织废气产生与排放情况

排气筒	坐标		排气量 m ³ /h	污染物 名称	产生状况			治理 措施	去 除 率 %	排放状况			执行标准		内 径 m	排 放 温 度 °C	排 放 高 度 m	排 气 筒 类 型
	经度	纬度			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				
DA008	120.807052	31.605771501	3000	非甲烷总烃	28.7	0.086	0.517	精密过滤+静电吸附	90	2.87	0.0086	0.0517	60	3.0	0.4	25	15	一般排口
DA009	120.80700517	31.60580993	6000	非甲烷总烃	0.13	0.0008	0.0049	活性炭+活性炭	90	0.013	0.00008	0.00049	60	3.0	0.4	25	15	一般排口

注：①工作时间 6000h/a。②本表取值按四舍五入最大保留小数点后四位计。

表 4-3 项目无组织废气污染源排放情况一览表

污染源位置	污染物名称	产生量 t/a	治理措施	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放参数		
						高度 (m)	长度 (m)	宽 (m)
生产车间	颗粒物	0.0011	/	0.00018	0.0011	6	175	90
	NO _x	0.0075	/	0.00125	0.0075			
	SO ₂	0.0016	/	0.00027	0.0016			
	甲醇	0.015	/	0.0025	0.015			
	氨气	0.0006	/	0.0001	0.0006			

	非甲烷总烃	0.5165	/	0.086	0.5165			
--	-------	--------	---	-------	--------	--	--	--

注：无组织非甲烷总烃包括热处理尾气中丙烷及未被捕集的有机废气。

(5) 扩建完成后全厂废气排放情况

表 4-4 扩建后全厂有组织废气污染物汇总表

污染源名称	排气量 m ³ /h	污染物名称	产生状况			治理措施	去除效率%	排放状况			执行标准		排放源参数			排放方式
			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	排放高度 m	直径 m	烟气出口温度 °C	
车间油雾废气 (DA001)	1500	非甲烷总烃	192.44	0.287	1.732	过滤+静电吸附	90%	19.24	0.0287	0.1732	60	3	15	0.4	25	连续
车间油雾废气 (DA002)	6000	非甲烷总烃	64	0.384	2.304	过滤+静电吸附	90%	6.4	0.0384	0.2304	60	3	15	0.4	25	连续
车间油雾废气 (DA003)	7000	非甲烷总烃	69.76	0.488	2.93	2台过滤+静电吸附, 1台过滤+精密过滤	90%	6.976	0.0488	0.293	60	3	15	0.4	25	连续
车间油雾废气 (DA004)	5000	非甲烷总烃	107.2	0.536	3.216	过滤+静电吸附	90%	10.72	0.0536	0.3216	60	3	15	0.4	25	连续
车间油雾废气 (DA005)	8000	非甲烷总烃	118.75	0.95	5.7	过滤+静电吸附	90%	11.875	0.095	0.57	60	3	15	0.4	25	连续
车间油雾废气 (DA006)	5000	非甲烷总烃	192	0.96	5.76	过滤+精密过滤	90%	19.2	0.096	0.576	60	3	15	0.4	25	连续

车间油雾 废气 (DA007)	5000	非甲烷 总烃	104	0.52	3.12	过滤+精 密过滤	90%	10.4	0.052	0.312	60	3	15	0.4	25	连续
车间油雾 废气 (DA008)	3000	非甲烷 总烃	81	0.243	1.4556	过滤+静 电吸附	90%	8.1	0.0243	0.14556	60	3	15	0.4	25	连续
注塑废气 (DA009)	6000	非甲烷 总烃	14.3	0.086	0.5173	活性炭+ 活性炭 吸附	90%	1.43	0.0086	0.05173	60	/	15	0.4	25	连续
抛丸粉尘 (DA010)	1000	颗粒物	93.33	0.093	0.56	布袋除 尘	90%	9.33	0.0093	0.056	20	1	15	0.4	25	连续
抛丸粉尘 (DA011)	3000	颗粒物	144.44	0.433	2.6	布袋除 尘	90%	14.44	0.043	0.26	20	1	15	0.4	25	连续

表 4-5 扩建后全厂无组织废气污染物汇总表

污染源来源	污染物产生情 况	排放状况			面源面积 m ²	面源高度 m
		浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	排放量(t/a)		
未被捕集废气、 热处理尾气、储罐仓库逸散 废气、清洗废气等	非甲烷总烃	—	0.3791	2.2746	113444	6
	甲醇	—	0.0025	0.015		
	氨气	—	0.0161	0.0966		
	SO ₂	—	0.0023	0.0136		
	NO _x	—	0.010	0.0615		
	颗粒物	—	0.048	0.2881		

(5) 卫生防护距离

无组织排放的有害气体进入呼吸带大气层时，其浓度若超过居住区容许浓度限值，则无组织排放源与居住区之间应设置卫生防护距离，企业卫生防护距离按《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)中公式计算，计算公式：

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

式中：

Q_c —大气有害物质的无组织排放量，(kg/h)；

C_m —大气有害物质环境空气质量的标准限值(mg/Nm³)；

L —大气有害物质卫生防护距离初值(m)；

r —大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径(m)；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染源构成类别从表 1 中查取。

建设项目无组织排放的污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃、氮氧化物和二氧化硫，经计算，大气污染物卫生防护距离见下表。

表 4-6 污染源的卫生防护距离

产生点	污染物	Qc (kg/h)	Cm (mg/m ³)	r (m)	A	B	C	D	L# (m)	L (m)
生产车间	颗粒物	0.00018	0.45	71	470	0.021	1.85	0.84	0.004	100
	NO _x	0.00125	0.25						0.078	
	SO ₂	0.00027	0.2						0.017	
	甲醇	0.0025	3.0						0.003	
	氨气	0.0001	0.2						0.001	
	非甲烷总烃	0.086	2.0						0.531	

根据上表计算结果可知，本项目需以所在 2 栋厂房为边界设置 100m 卫生防护距离，现有项目已设置以厂界边界为起点 100 米的卫生防护距离，本项目卫生防护距离在现有项目卫生防护距离之内，因此，扩建完成后，项目卫生防护距离维持以厂界为边界设置 100m 卫生防护距离不变。

根据现场勘察，本项目卫生防护距离内无敏感目标，故本项目无组织排放废气对周围环境影响在可控制范围内。

(5) 非正常排放

非正常主要指装置在开、停车调试、检修及一般性事故时的“三废”排放，本项目非正常情况主要为：废气处理设施故障或处理效率下降时，导致处理能力下降，最坏情况为处理效

率为 0 的情况下，污染物直接排放。

本项目有组织废气排放依托现有 DA008、DA009 排气筒排放，非正常工况下按扩建完成后 DA008、DA009 排气筒废气总产生量考虑。

表 4-7 项目有组织废气非正常工况下产生与排放情况

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放		单次持续时间/h	年发生频次/(次)	应对措施
			浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)			
DA008	废气处理设施故障或处理效率下降	非甲烷总烃	81	0.243	0.25	0-1	定期进行设备维护和保养，当废气处理装置出现故障不能短时间恢复时，停止生产
DA009		非甲烷总烃	14.3	0.086			

(6) 监测要求

参照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及企业管理情况，企业全厂自行监测计划如下：

表 4-8 项目全厂污染源监测计划

污染类型	监测点位置	监测项目	监测频率	执行排放标准	
废气	DA001	非甲烷总烃	1 次/半年	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	
	DA002	非甲烷总烃	1 次/半年		
	DA003	非甲烷总烃	1 次/半年		
	DA004	非甲烷总烃	1 次/半年		
	DA005	非甲烷总烃	1 次/半年		
	DA006	非甲烷总烃	1 次/半年		
	DA007	非甲烷总烃	1 次/半年		
	DA008	非甲烷总烃	1 次/半年		
	DA009	非甲烷总烃	1 次/半年	合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2019）	
	DA010	颗粒物	1 次/半年	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	
	DA011	颗粒物	1 次/半年		
	厂界上风向 1 个，下风向 3 个点位		非甲烷总烃	1 次/半年	合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2019）、江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
			SO ₂ 、NO _x 、甲醇、颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
氨			1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	
厂区内厂房外设置监控点		非甲烷总烃	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准	

(7) 环境影响分析

项目评价范围内无一类区。

①项目有组织废气污染物主要为非甲烷总烃，项目配备了技术可行的废气处理装置，废气经收集处理后通过排气筒排放；在正常工况下，各污染因子的排放浓度及排放速率均能满足相关排放标准要求，对周边环境影响可以接受。

针对无组织排放废气，企业日常加强车间的通风性，不会改变所在地的环境功能级别。

②本项目卫生防护距离推荐值为：厂区边界外 100m 范围。经现场踏勘，项目卫生防护距离范围内无居民、医院、学校等环境敏感目标，能满足项目卫生防护距离的要求。

综上所述，项目在严格落实各项废气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下，本项目废气排放对其影响较小。项目对大气环境影响可以接受。

2、废水

(1) 废水产生及排放情况

本项目不新增员工，因此，项目不新增生活污水。

项目盐浴淬火使用软水进行清洗，研磨液使用纯水配制，软水及纯水制备过程中，产生浓水。根据水平衡分析，项目新增浓水产生量为 234t/a。

表 4-9 本项目废水产生与排放情况

产排污环节	类别	污染物种类	产生情况		治理设施			排放情况		排放方式
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理能力	治理工艺	治理效率	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
纯水/软水制备	浓水	水量	/	234	/	接市政污水管网	/	/	234	间接排放（接入污水处理厂处理后排放）
		COD	100	0.0234				100	0.0234	
		SS	100	0.0234				100	0.0234	

表 4-10 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	浓水	COD、SS	进入城市污水厂	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"/> 企业排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 4-11 本项目废水间接接管口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		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 (mg/L)
1	DW001	120.85336447	31.60644293	0.0234	城东水质净化厂	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	0:00~24:00	城东水质净化厂	COD	30
									SS	10
									pH	6-9

表 4-12 本项目废水污染物排放执行标准

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方排放标准及其他按规定商议的排放协议		
			名称	浓度限值	单位
1	DW001	pH	接管标准	6~9	无量纲
		COD		450	mg/L
		SS		400	mg/L

(2) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），企业需制定自行监测计划，具体废水监测要求如下：

表 4-13 项目全厂废水监测计划一览表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物名称	监测频次	执行标准
1	DW001	污水接管口	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类、LAS	1次/半年	城东水质净化厂接管标准

(3) 依托城东水质净化厂的可行性分析

城东水质净化厂位于常熟高新区东南大道以北，玉山路以东，占地 214 亩，服务范围北至青墩塘、南至锡太一级公路、西至昆承湖东南岸、东至苏嘉杭高速约 95 平方公里。城东水质净化厂总规模 12 万吨/日，其中一期工程土建规模 12 万吨/日，设备安装规模 6 万吨/日，配套中水管网建设 4.5 千米，二期规模 6 万吨/日。总投资约 7.46 亿元，其中一期投资 6.7 亿元，二期投资 0.76 亿元。该项目作为特许经营项目由江苏中法水务股份有限公司负责投资建设运行，运营期 27 年。

常熟市城东水质净化厂污水处理工艺见下图。

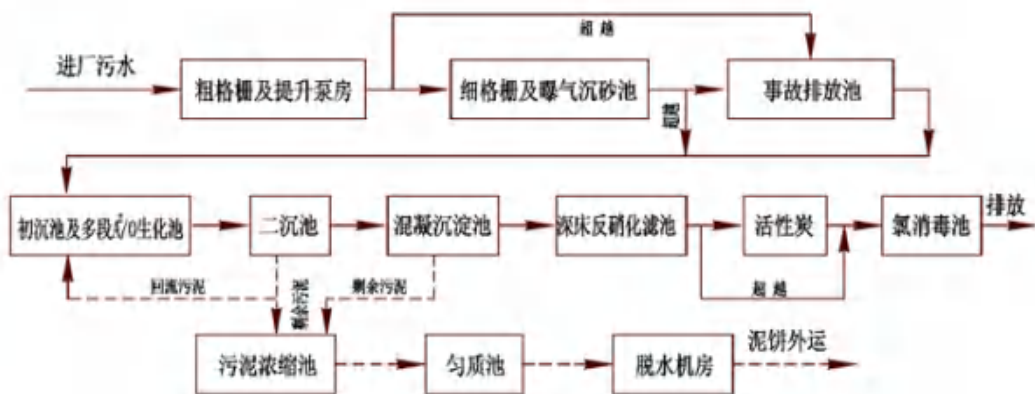


图 4-1 常熟市城东水质净化厂废水处理工艺流程图

一是时间上：本项目预投产期为 2023 年，而常熟市城东水质净化厂目前正常运行，从时间上是可行的。

二是空间上（污水管网）：项目所在区域污水管网已接通，项目产生的废水可通过所在地的污水管网直接接入污水处理厂处理。因此从管网建设的角度分析，本项目废水纳入污水处理厂处理是可行。

三是水量上：目前常熟市城东水质净化厂处理能力达到 12 万 t/d。本项目新增废水排放量为 0.94t/d(234t/a)，远小于污水处理厂现状污水处理能力，不会对污水处理厂产生冲击负荷。因此从水量上看，污水处理厂完全有能力接纳本项目产生的污水。

四是水质上：本项目废水为纯水/软水制备产生的浓水，主要污染因子为 COD、SS，水质简单，不会对污水厂处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质的达标。

综上所述，本项目污水管网均已铺设完毕，从接管时间、服务范围、处理工艺以及水量水质来看，本项目运营后废水接入常熟市城东水质净化厂处理是可行的。

3、噪声

(1) 噪声源强情况

噪声主要来自新增设备运行时所产生的噪声，声源强度在 75-80（dB），主要噪声源及源强见下表。

表4-14 项目主要噪声源及噪声排放情况（室内声源）

序号	建筑物	声源名称	型号	声源强 dB(A)	声源控制措施	空间相对位置			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	
						X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离
1	2 期 栋 厂 房	外圈沟道磨床	2GA-12 1B	83	隔声、 消声、 减振、 距离 衰减	8 8	4 5	1	东 85m	44.4	0:00 -24: 00	10	34.4	1
2		外轮沟道SF机	2SA-12 1B	83		8 3	4 4	1	东 90m	43.9			33.9	1
3		内圈沟道磨床	2GB-52 1B	83		8 7	4 6	1	东 86m	44.3			34.3	1
4		内轮沟道SF机	2SB-12 1B	83		8 5	4 6	1	东 91m	43.8			33.8	1
5		外轮给品机	/	78		9 3	4 5	1	东 80m	40			30	1
6		外轮排品整列机	/	78		9 3	4 4	1	东 80m	40			30	1
7		内轮给品机	/	78		8 6	4 5	1	东 87m	39			29	1
8		内轮排品整列机	/	78		8 8	4 3	1	东 85m	39.4			29.4	1
9		立式双端面磨床	DSG-14 V	80		9 1	4 2	1	东 82m	41.7			31.7	1
10		立式双端面磨床	光洋 KVD58 0	80		9 2	4 0	1	东 81m	41.8			31.8	1
11		双滚轮输送机	/	75		9 2	4 5	1	东 81m	36.8			26.8	1
12		外径研磨机		83		8 9	4 7	1	东 84m	44.5			34.5	1
13		单品清洗供料机	/	75		9 0	4 7	1	东 83m	36.6			26.6	1
14		清洗机	/	78		9 3	4 0	1	东 80m	40			30	1

注：以项目厂区2栋厂房西南角为（0，0）点。

（2）噪声污染防治措施

项目主要采取以下措施对其降噪：

- ①车间内部进行合理布局，将高噪声设备尽可能布置在远离厂界的位置；
- ②采购时尽量选择低噪声水平的设备，从源头上减少噪声排放；
- ③对高噪声设备采取安装减振、隔声装置的措施。经过以上措施处理，厂房设计隔声达25dB（A）以上。

（3）噪声环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则--声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的噪声预测模式，主要对本项目噪声源对厂界的影响进行预测。

①室外声源

户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr})、障碍物屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。

a) 在环境影响评价中, 应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减, 计算预测点的声级, 分别按式 (A.1) 或式 (A.2) 计算。

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.1)$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

L_w ——由点声源产生的声功率级 (A 计权或倍频带), dB;

D_C ——指向性校正, 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.2)$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB;

b) 预测点的 A 声级 $L_A(r)$ 可按式 (A.3) 计算, 即将 8 个倍频带声压级合成, 计算出预测点的 A 声级 [$L_A(r)$]。

式中: $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

$L_{pi}(r)$ ——预测点 (r) 处, 第 i 倍频带声压级, dB;

ΔL_i ——第 i 倍频带的 A 计权网络修正值, dB。

c) 在只考虑几何发散衰减时, 可按式 (A.4) 计算。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - D_C - A_{div} \quad (A.4)$$

式中: $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

$L_A(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级, dB(A);

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB。

(2) 室内点声源

声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处 (或窗户) 室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按式 (B.1) 近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (B.6)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

也可按式（B.2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (\text{B.2})$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R ——房间常数； S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离， m 。

然后按式（B.3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{plij}} \right) \quad (\text{B.3})$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{B.4})$$

式中：

$L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式（B.5）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (\text{B.5})$$

式中： L_w ——中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

（3）工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_j ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工

程声源对预测点产生的贡献值（ L_{eqg} ）为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right] \quad (B.6)$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

(4) 噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为：

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

(5) 预测值计算

预测点的预测等效声级为：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2021。

在采取相应降噪措施后，本项目噪声源强分析如下表所示。

表 4-15 项目噪声预测表（dB(A)）

关心点	现状值		贡献值	叠加值	
	昼间	夜间		昼间	夜间
南厂界	61.7	47.5	32.5	61.71	47.64
西厂界	60.5	53.5	41.9	60.56	53.79
北厂界	60.6	47.6	42.3	60.66	48.72
东厂界	62.7	49.5	43.36	62.75	50.45

注：现状监测值取 2022 年 4 月 14 日监测数据。

根据预测可知，项目厂界噪声排放低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准，不会对周围声环境产生明显影响。

(4) 监测要求

表 4-16 厂界噪声监测计划一览表

监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
厂界四周	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)中 3 类标准

4、固废

(一) 固废产生情况

(1) 生活垃圾

本项目不新增人员，故不新增生活垃圾。

(2) 一般固废

- ①下脚料：冲压工序产生的废下脚料，产生量约 15t/a，收集后外售综合利用。
- ②不合格品：根据企业提供资料，不合格品产生量约为 2.0t/a，收集后外售综合利用。
- ③废树脂：注塑工序产生废塑料，产生量约 0.2t/a，收集外售综合利用。

(3) 危险废物

- ①硝酸盐废渣：热处理过程中，含硝酸盐清洗液经蒸馏装置处理后，产生硝酸盐废渣，产生量约 0.5t/a。
- ②表面处理废液：热处理过程中，含硝酸盐清洗液经蒸馏装置处理产生废液量约 1t/a。
- ③废乳化液（废研磨液）：研磨工序定期更换研磨液，产生废液 16t/a。
- ④废矿物油：研磨、热处理、清洗等工序产生废矿物油约 12.4t/a。
- ⑤废油抹布：项目使用抹布擦拭防锈油进行设备防锈，产生废抹布 0.6t/a。
- ⑥废包装桶：研磨油、淬火油等油品废包装桶，产生量约 1.5t/a。
- ⑦含油滤网：油雾废气处理装置产生的含油滤网，产生量约 0.5t/a。
- ⑧废活性炭：本项目新增废活性炭产生量 0.005t/a。

(二) 固体废物属性判定

表 4-17 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	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1.	下脚料	冲压	固	钢材	15	√	/	《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)
2.	不合格品	检验	固	钢材	2.0	√	/	
3.	废树脂	注塑	固	塑料	0.2	√	/	
4.	硝酸盐废渣	硝酸盐废液蒸馏	固	硝酸盐等	0.5	√	/	
5.	表面处理废液*	硝酸盐废液蒸馏	液	硝酸盐等	1	√	/	
6.	废乳化液	研磨	液	有机物等	16	√	/	

	(废研磨液)							
7.	废矿物油	研磨、热处理、清洗等	液	矿物油等	12.4	√	/	
8.	废油抹布	设备擦拭	固	矿物油等	0.6	√	/	
9.	废包装桶	油品包装	固	矿物油等	1.5	√	/	
10.	含油滤网	废气处理	液	矿物油等	0.5	√	/	
11.	废活性炭	废气处理	固	碳、有机物等	0.005	√	/	

表 4-18 项目运营期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险性	废物类别	废物代码	产生量 t/a
1.	下脚料	冲压	固	钢材	《国家危险废物名录》(2021版)	一般固废	900-999-99		15
2.	不合格品	检验	固	钢材			900-999-99		2
3.	废树脂	注塑	固	塑料			900-999-99		0.2
4.	硝酸盐废渣	硝酸盐废液蒸馏	固	硝酸盐等		危险废物	HW17	336-064-17	0.5
5.	表面处理废液*	硝酸盐废液蒸馏	液	硝酸盐等			HW17	336-064-17	1
6.	废乳化液(废研磨液)	研磨	液	有机物等			HW09	900-006-09	16
7.	废矿物油	研磨、热处理、清洗等	液	矿物油等			HW08	900-249-08	12.4
8.	废油抹布	设备擦拭	固	矿物油等			HW49	900-041-49	0.6
9.	废包装桶	油品包装	固	矿物油等			HW08	900-249-08	1.5
10.	含油滤网	油雾废气处理	液	矿物油等			HW08	900-249-08	0.5
11.	废活性炭	废气处理	固	碳、有机物等			HW49	900-039-49	0.005

表 4-19 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1.	硝酸盐废渣/液	危险废物	HW17 336-064-17	0.5	硝酸盐废液蒸馏	固	硝酸盐等	硝酸盐等	30d	T/C	委托资质单位处置
2.	表面处理废液*		HW17 336-064-17	1	硝酸盐废液蒸	液	硝酸盐等	硝酸盐等	30d	T/C	

					馏					
3.	废乳化液(废研磨液)		HW09 900-006-09	16	研磨	液	有机物等	有机物等	30d	T
4.	废矿物油		HW08 900-249-08	12.4	研磨、热处理、清洗等	液	矿物油等	矿物油等	30d	T, I
5.	废油抹布		HW49 900-041-49	0.6	防锈	固	矿物油等	矿物油等	5d	T/In
6.	废包装桶		HW08 900-249-08	1.5	油品包装	固	矿物油等	矿物油等	30d	T, I
7.	含油滤网		HW08 900-249-08	0.5	油雾废气处理	液	矿物油等	矿物油等	1a	T, I
8.	废活性炭		HW49 900-039-49	0.005	废气处理	固	碳、有机物等	有机物	2m	T

表 4-20 项目建成后全厂固废产生情况表

序号	固废名称	属性	产生工序	类别	代码	产生量 t/a			去向
						扩建前	扩建后	增减量	
1.	下脚料	一般固废	金属加工		900-999-99	3231	3246	+15	外售综合利用
2.	废一般包装材料		原辅料包装		900-999-99	72.5	72.5	0	
3.	不合格品		检验		900-999-99	0	2	+2	
4.	废树脂		注塑		900-999-99	2.6	2.8	+0.2	
5.	废矿物油	危险废物	研磨、热处理、清洗等	HW08	900-249-08	66.8	79.2	+12.4	委外处置
6.	废乳化液(废清洗液/废淬火液)		连续炉、高频机淬火	HW09	900-007-09	1337	1337	0	
7.	废乳化液(废研磨液)		研磨工序	HW09	900-006-09	52	68	+16	
8.	含油污泥		污水预处理	HW08	900-210-08	1000	1000	0	
9.	废油抹布		擦拭设备	HW49	900-041-49	8.4	9.0	+0.6	
10.	含油滤网		废气处理	HW08	900-249-08	2.5	3.0	+0.5	
11.	硝酸盐废渣*		硝酸盐废液蒸馏	HW17	336-064-17	5	5.5	+0.5	
12.	表面处理废液*		硝酸盐废液蒸馏	HW17	336-064-17	25	26	+1	
13.	废活性炭		废气处理	HW49	900-039-49	16.861	16.866	+0.005	
14.	废包装桶		油类物料包装	HW08	900-249-08	64.2	65.7	+1.5	
15.	水质监测废液	水质监测	HW49	900-047-49	3	3	0		
16.	生活垃圾	一般固废	员工办公生活	/	/	487.5	487.5	0	环卫清运

注：*表中所示硝酸盐废渣、表面处理废液产生量为设备正常运行时全厂的产生量，实际

热处理盐炉及蒸馏装置需定期进行一次大修（根据设备运转情况，2~5 年大修 1 次），大修时会额外产生 65t 表面处理废液，5.5t 硝酸盐废渣。大修时产生的危废量已在现有项目中申报，本项目依托现有热处理盐炉及蒸馏装置，因此，本项目不新增大修危废量。

（三）固体环境影响分析

（1）项目固废利用处置情况

本项目固体废物利用处置方式评价见下表。

表 4-21 本项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	产生量 t/a	利用处置方式	利用处置单位
1.	下脚料	冲压	一般废物	900-999-99		15	收集外售	资源回收利用单位
2.	不合格品	检查、检验		900-999-99		2.0	收集外售	
3.	废树脂	注塑		900-999-99		0.2	收集外售	
4.	硝酸盐废渣	硝酸盐废液蒸馏	危险废物	HW17	336-064-17	0.5	委托资质单位处置	有资质的危废处置单位
5.	表面处理废液	硝酸盐废液蒸馏		HW17	336-064-17	1		
6.	废乳化液（废研磨液）	研磨		HW09	900-006-09	16		
7.	废矿物油	研磨、热处理、清洗等		HW08	900-249-08	12.4		
8.	废油抹布	设备擦拭		HW49	900-041-49	0.6		
9.	废包装桶	油品包装		HW08	900-249-08	1.5		
10.	含油滤网	废气处理		HW08	900-249-08	0.5		
11.	废活性炭	废气处理		HW49	900-039-49	0.005		

经过上述处理后，本项目的固体废弃物能够实现资源化、无害化和减量化，对周围环境不产生影响，也不会产生二次污染。

（2）贮存场所污染防治措施及环境影响分析

①一般工业固废暂存场所

本项目产生的一般固废依托现有一般固废仓库，项目应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求设置暂存场所。不得露天堆放，防止雨水进入，产生二次污染。

②危险废物暂存场所

本项目依托现有危废仓库进行危险废物的暂存，现有危废仓库共设 3 处，总建筑面积 836.84m²。项目建成后，全厂危险废物贮存场所贮存基本情况表如下：

表 4-22 项目全厂危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	储存、转运周期
1.	危废仓库 (3处, 总占地面积 836.84 m ²)	废矿物油	HW08	900-249-08	危废仓库	40m ²	桶装	15t	2个月
2.		废乳化液 (废清洗液/ 废淬火液)	HW09	900-007-09		120m ²	桶装	120t	1个月
3.		废乳化液 (废研磨液)	HW09	900-006-09		40m ²	桶装	12t	2个月
4.		含油污泥	HW08	900-210-08		60m ²	桶装	85t	1个月
5.		废油抹布	HW49	900-041-49		8m ²	袋装	8t	2个月
6.		含油滤网	HW08	900-249-08		2m ²	袋装	2t	1个月
7.		硝酸盐废渣	HW17	336-064-17		4m ²	桶装	3.5t	9个月
8.		表面处理废液	HW17	336-064-17		18m ²	桶装	8t	15天
9.		废活性炭	HW49	900-039-49		10m ²	袋装	6t	3个月
10.		废包装桶	HW08	900-249-08		30m ²	堆放	5t	1个月
11.		水质监测废液	HW49	900-047-49		5m ²	桶装	3t	1年
合计						337 m ²			

根据上表分析, 现有项目危废仓库面积能够满足贮存本项目的危险废物。

危废暂存场所应严格按照《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, 具体内容:

①项目应设置独立分区的危废暂存区, 危险废物及时收集并贮存在危废暂存区内, 各种危险废物均分类规范储存, 在做好风险防范措施的情况。

②危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及苏环办[2019]327号要求, 设置暂存场所的要求进行建设, 设置标志牌, 地面与裙角均采用防渗材料建造, 有耐腐蚀的硬化地面, 做到“防扬散、防流失、防渗漏”。危废暂存间要求有安全照明设施, 并配备照明设施, 应急防护设施, 由专人管理和维护。

(3) 固废暂存场所标志牌

根据国家环保总局和江苏省环保厅对排污口规范化整治的要求, 建设单位按照《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)、苏环办[2019]327号设置固体废物堆放场的环境保护图形标志。





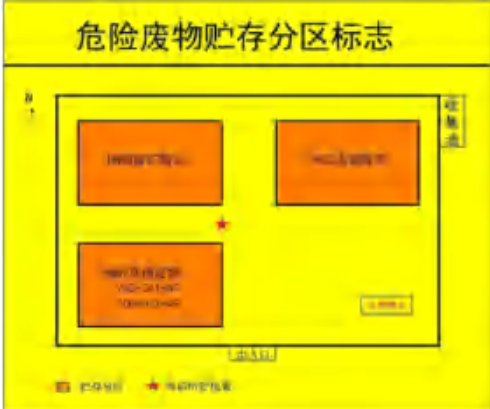


表 4-23 固废暂存场所的环境保护图形标志							
位置	材料	尺寸	背景颜色	字体	图形颜色	提示图形符号	备注
一般固废暂存间	1.5-2mm 冷轧钢板	480×300mm	醒目的绿色	黑体	白色		一般固废暂存间
危废暂存间	5mm铝板	120Cm×80Cm	蓝色	黑体	白色		危险废物产生单位厂区门口醒目位置
	1.5-2mm 冷轧钢板, 或者采用 5mm 铝板	100Cm×120Cm	黄色	/	黑色		危险废物贮存设施外的显著位置

表 4-24 危废暂存场所标志牌			
名称	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
内容			
材料	不干胶印刷品或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。	采用坚固耐用的材料, 并具有耐用性和防水性。	坚固耐用的材料(如1.5 mm~2 mm冷轧钢板), 并做搪瓷处理或贴膜处理。柱式标志牌的立柱可采用38×4无缝钢管或其他坚固耐用的材料, 并经过防腐处理。

运营期环境影响和保护措施

尺寸	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">标志版式一</th> <th colspan="2">标志版式二</th> </tr> <tr> <th>标志尺寸 (mm)</th> <th>标志版式一 (mm)</th> <th>标志版式二 (mm)</th> <th>标志版式二 (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1000×1000</td> <td>1000×1000</td> <td>1000</td> <td>1000</td> </tr> <tr> <td>750×750</td> <td>750×750</td> <td>750</td> <td>750</td> </tr> <tr> <td>500×500</td> <td>500×500</td> <td>500</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>250×250</td> <td>250×250</td> <td>250</td> <td>250</td> </tr> </tbody> </table>		标志版式一		标志版式二		标志尺寸 (mm)	标志版式一 (mm)	标志版式二 (mm)	标志版式二 (mm)	1000×1000	1000×1000	1000	1000	750×750	750×750	750	750	500×500	500×500	500	500	250×250	250×250	250	250	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">标志版式三</th> <th colspan="2">标志版式四</th> </tr> <tr> <th>标志尺寸 (mm)</th> <th>标志版式三 (mm)</th> <th>标志版式四 (mm)</th> <th>标志版式四 (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1000×1000</td> <td>1000×1000</td> <td>1000</td> <td>1000</td> </tr> <tr> <td>750×750</td> <td>750×750</td> <td>750</td> <td>750</td> </tr> <tr> <td>500×500</td> <td>500×500</td> <td>500</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>250×250</td> <td>250×250</td> <td>250</td> <td>250</td> </tr> </tbody> </table>		标志版式三		标志版式四		标志尺寸 (mm)	标志版式三 (mm)	标志版式四 (mm)	标志版式四 (mm)	1000×1000	1000×1000	1000	1000	750×750	750×750	750	750	500×500	500×500	500	500	250×250	250×250	250	250	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">标志版式</th> <th rowspan="2">标志尺寸 (mm)</th> <th rowspan="2">标志版式一 (mm)</th> <th colspan="2">标志版式二 (mm)</th> <th colspan="2">标志版式三 (mm)</th> </tr> <tr> <th>标志版式二 (mm)</th> <th>标志版式三 (mm)</th> <th>标志版式四 (mm)</th> <th>标志版式五 (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>标志版式一</td> <td>1000</td> <td>1000</td> <td>1000</td> <td>1000</td> <td>1000</td> <td>1000</td> </tr> <tr> <td>标志版式二</td> <td>750</td> <td>750</td> <td>750</td> <td>750</td> <td>750</td> <td>750</td> </tr> <tr> <td>标志版式三</td> <td>500</td> <td>500</td> <td>500</td> <td>500</td> <td>500</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>标志版式四</td> <td>250</td> <td>250</td> <td>250</td> <td>250</td> <td>250</td> <td>250</td> </tr> </tbody> </table>		标志版式	标志尺寸 (mm)	标志版式一 (mm)	标志版式二 (mm)		标志版式三 (mm)		标志版式二 (mm)	标志版式三 (mm)	标志版式四 (mm)	标志版式五 (mm)	标志版式一	1000	1000	1000	1000	1000	1000	标志版式二	750	750	750	750	750	750	标志版式三	500	500	500	500	500	500	标志版式四	250	250	250	250	250	250
标志版式一		标志版式二																																																																																											
标志尺寸 (mm)	标志版式一 (mm)	标志版式二 (mm)	标志版式二 (mm)																																																																																										
1000×1000	1000×1000	1000	1000																																																																																										
750×750	750×750	750	750																																																																																										
500×500	500×500	500	500																																																																																										
250×250	250×250	250	250																																																																																										
标志版式三		标志版式四																																																																																											
标志尺寸 (mm)	标志版式三 (mm)	标志版式四 (mm)	标志版式四 (mm)																																																																																										
1000×1000	1000×1000	1000	1000																																																																																										
750×750	750×750	750	750																																																																																										
500×500	500×500	500	500																																																																																										
250×250	250×250	250	250																																																																																										
标志版式	标志尺寸 (mm)	标志版式一 (mm)	标志版式二 (mm)		标志版式三 (mm)																																																																																								
			标志版式二 (mm)	标志版式三 (mm)	标志版式四 (mm)	标志版式五 (mm)																																																																																							
标志版式一	1000	1000	1000	1000	1000	1000																																																																																							
标志版式二	750	750	750	750	750	750																																																																																							
标志版式三	500	500	500	500	500	500																																																																																							
标志版式四	250	250	250	250	250	250																																																																																							
背景颜色	醒目的橘黄色		黄色，废物种类信息：醒目的橘黄色		黄色																																																																																								
字体	黑体		黑体		黑体																																																																																								
文字颜色	黑色		黑色		黑色																																																																																								
提示图形符号					<p>横版：</p> 	<p>竖版：</p> 																																																																																							
固定方式	附着式	柱式	附着式	柱式	附着式	柱式																																																																																							

设置位置						
	危险特性警示图形		危险特性	警示图形	图形颜色	
		腐蚀性		符号：黑色 底色：上白下黑		
		毒性		符号：黑色 底色：白色		
		易燃性		符号：黑色 底色：红色 (RGB: 255,0,0)		
		反应性		符号：黑色 底色：黄色 (RGB: 255,255,0)		

(4) 危险废物运输过程防范措施

根据《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012），危险废物在收集、贮存、运输时应按危险特性进行分类、包装并设置相应的标志及标签，收集根据危废产生的工艺特征、排放周期、危险特性等因素制定收集计划及详细的操作规程。

危险废物收集和转运中作业人员配备必要的个人防护装备及相应的安全防护和污染防治措施。危险废物的运输由处置单位安排，由取得危险货物运输资质的单位承担运输，运输过程严格执行《道路危险货物运输管理规定》和《危险化学品安全管理条例》。

(5) 危险废物运行管理要求

项目应建立危废转移联单管理制度、档案管理制度等。

①将危险废物的产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和内部产生和收集贮存部门危险废物交接制度。

②规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志。加强对危险废物包装、贮存的管理。

③严格执行危险废物申报及转移联单制度，危险废物运输应符合危险废物运输污染防治技术规定，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置等经营活动。

(四) 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）相符性分析

表 4-25 与苏环办[2019]327号相符性分析

文件名称		具体要求	项目情况	相符性
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； 2、竣工验收时，拟按照相关规定形成验收意见。	符合
	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、	1、建设单位已申请“江苏省危险废物动态管理信息系统”账号并进行备案申报，制定年度管理计划。 2、本项目设专人负责危废管理，建立台账，如实记录，并在系统中申报。	符合

		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、管理计划相一致。		
	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。	项目在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏	符合
	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、项目按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和（HJ 1276-2022）、苏环办[2019]327号设置标志标牌；</p> <p>2、项目配套通讯设备，设置照明设备和消防设备；</p> <p>3、项目在厂区车辆进出口、危废仓库出入口及危废仓库内设置视频监控，并与门卫处中控室联网；</p> <p>4、项目根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存；</p> <p>5、项目危废仓库设置在室内，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；液态危废暂存设置防渗托盘；</p> <p>6、本项目危险废物贮存期不超过1年。</p>	符合
	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>	符合

综上所述，项目各类废物分类收集、存放，均得到了妥善的处理或处置，不会对周围环境产生二次污染。

5、地下水、土壤

(1) 地下水、土壤污染源

本项目土壤、地下水主要污染源有以下方面：

①固废暂存：一般固废、危险废物及生活垃圾泄漏可能通过垂直入渗、地面漫流对土壤及地下水产生影响。

②原料存储：项目原辅料暂存区，若因包装破损，危险物料入渗可能影响土壤和地下水。

③废气排放：可能通过大气沉降对土壤及地下水环境产生影响。

④次生污染：泄漏、火灾、爆炸事故等产生的消防及事故废水，可能通过垂直入渗、地面漫流对土壤及地下水产生影响。

(2) 污染类型及途径

表 4-26 地下水污染防渗分区参照表

防渗区域	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	污染防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机污染物	等效粘土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$, 或参考 GB18598 执行
	中-强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$, 或参考 GB16889 执行
	中-强	难	重金属、持久性有机污染物	
	中	易		
	强	易		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	地面硬化

表 4-27 地下水污染防渗分区参照表

编号	单元名称	污染物类型	污染防治区域及部位	污染途径
1.	生产车间	其他类型	地面	垂直入渗、地面漫流
2.	一般固废暂存场所	其他类型	地面	垂直入渗、地面漫流
3.	危废仓库	其他类型	地面及裙角	垂直入渗、地面漫流
4.	废气处理设施	其他类型	地面	大气沉降
5.	原辅料仓库	其他类型	地面	垂直入渗、地面漫流

(3) 防控措施

本项目土壤、地下水污染防治措施坚持“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应相结合”的原则，即采取主动控制和被动控制相结合的措施。

①源头控制措施

主要包括提出实施清洁生产及各类废物循环利用的具体方案，减少污染物的排放量。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。

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，防止地下水及土壤污染，本项目按简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区设计考虑相应的控制措施，采取不同等级的防渗措施，厂区分区防渗见下表：

表 4-28 地下水污染防渗分区参照表

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、热处理区域、清洗区	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m, K ≤1×10 ⁻⁷ cm/s
一般防渗区	生产车间其他区域	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m, K ≤1×10 ⁻⁷ cm/s
简单防渗区	除重点防渗区和一般防渗区外的其它区域	一般地面硬化

综上，在充分落实以上防渗措施及加强环境管理的前提下，项目能够达到防范土壤及地下水污染的目的。

6、环境风险评价

1.现有项目风险回顾

现有项目主要风险物质为甲醇、液氨、丙烷、硝酸盐、润滑脂、防锈油、清洗剂、切削液（研磨液）、抛光剂、研磨油、淬火油、切削油、废矿物油、废乳化液（研磨液）、含油污泥、废油抹布、含油滤网、硝酸盐废渣/废液、废清洗液/废淬火液等。

现有项目已编制《常熟恩斯克轴承有限公司突发环境事件应急预案》，并于 2023 年 1 月取得备案证（备案编号：320581-2023-014-M），风险级别为较大风险。

现有项目已按应急预案要求，建立突发性环境事件应急救援队伍，配备一定数量的应急物资（火灾报警控制器、烟感探测器、声光报警器、可燃气体/有毒气体报警仪、消火栓、灭火器、防护服、防护眼镜、药箱、呼吸机等）。项目建设有事故应急池（共设置 3 处，分别位于 1 栋厂房、2 栋厂房，均为地下，总有效容积 600m³）。现有项目覆盖有火灾报警系统、可燃气体及毒性气体报警装置、在线监测装置、24 小时监控系统，各车间及储存区均设专人日常巡查，并针对可能的突发环境事件设置相应的应急措施，并定期开展应急培训和演练。

2.本项目新增环境风险分析

(1) 本项目风险等级判断

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目新增的危险物质数量与临界量比值（Q）值确定表如下。

表 4-29 本项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	新增储存量 t	临界量 t	该物质的 Q 值
1.	丙烷	74-98-6	0.4	10	0.04
2.	液氨	7664-41-7	0.1	5	0.02
3.	甲醇	67-56-1	2.5	10	0.25
4.	研磨油	/	1	2500	0.0004
5.	研磨液	/	0.5	100	0.005
6.	淬火油	/	3	2500	0.0012
7.	清洗剂	/	0.1	2500	0.00004

8.	防锈液	/	0.5	2500	0.0002
9.	天然气	74-82-8	0.5	10	0.05
10.	表面处理废液	/	0.5	100	0.005
11.	废乳化液（废研磨液）	/	1.5	100	0.015
12.	废矿物油	/	0.75	2500	0.0003
本项目 Q 值 Σ					0.387

注：表面处理废液、废乳化液（废研磨液）参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.2 危害水环境物质临界量。

由上表可知，本项目 $Q < 1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C.1.1 可知，当 $Q < 1$ 时，本项目新增环境风险潜势为 I。

因此，本项目新增环境风险评价为简单分析。

（2）本项目环境风险分析

本项目环境风险内容见下表。

表 4-30 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	扩建冲压角接触球轴承项目				
建设地点	（江苏）省（苏州）市（常熟）区（）县（高新技术产业开发区）区				
地理坐标	经度	120° 48' 38.86"	纬度	31° 36' 13.12"	
主要危险物质及分布	本项目新增风险物质为丙烷、液氨、甲醇、研磨油、研磨液、淬火油、防锈油、清洗剂、表面处理废液、废乳化液（废研磨液）、废矿物油。丙烷、液氨、甲醇储存于气站，其他原辅料储存于原料仓库，危废储存于危废仓库。				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	<ol style="list-style-type: none"> 1.项目使用的风险物料，在储存、使用、运输过程中，若包装破损造成物料泄露，有污染地下水和土壤的环境风险。 2.项目生产使用的塑料粒子、清洗剂、矿物油等具有可燃性，若遇明火，发生火灾，燃烧后产生次生污染物通过大气扩散影响周围环境。 3.因操作失误或设备缺陷会引起泄漏、爆炸、中毒、窒息等事故。泄漏及火灾事故，燃烧后产生次生污染物通过大气扩散影响周围环境。 4.危险废物在暂存、转运等过程中，若包装破损或人为失误等造成物料泄露或洒落，则对地下水、土壤造成污染影响。 5.项目废气收集系统、处理系统出现故障或破损，导致废气直接通过大气扩散影响周围环境，对大气环境及人体健康造成影响。 				

风险防范措施要求	<p>1.严格限制仓库中各类危险物料的储存量，应尽量缩短物料储存周期，减少重大风险事故的隐患。</p> <p>2.加强对废气处理装置的运行管理工作，定期由专人负责检查维护。</p> <p>3.设置专门的危险废物储存区，危废暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）建设管理，存放废液的地方，需设耐腐蚀硬化地面和防泄漏托盘。</p> <p>4.设立规章制度，生产、仓储区域严禁吸烟与动火作业；配备种类与数量齐全的消防设备以防范火灾、爆炸等危险事故的发生；对员工进行安全教育，培训其事故应急处理能力。</p> <p>5.制定风险事故的应急方案并落实到人，一旦发生事故，就能迅速采取防范措施进行控制，把事故所造成的影响降低到最小程度。</p>		
<p>填表说明： 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目风险评价等级按照简单分析进行评价，本项目新增风险物质存储量较小，风险潜势为I，仅做简单分析。 在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，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</p>			
<p>3.本项目建成后全厂风险分析</p> <p>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）要求：“7.环境风险。明确有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况及可能影响途径，并提出相应环境风险防范措施”。因此，本项目建成后全厂环境风险分析针对全厂危险物质和风险源分布及可能影响途径进行分析，提出相应环境风险防范措施。</p> <p>（1）全厂风险物质危险性及其分布</p> <p>对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录B，项目建成后全厂涉及的突发环境事件风险物质为丙烷、液氨、甲醇、研磨油、研磨液、淬火油、淬火液、清洗剂、清洗液、防锈液、防锈油、润滑脂、润滑油、切削液、切削油、抛光剂、天然气、危险废物中的各类废液等，其分布及物质危险性详见下表：</p>			
<p>表 4-31 风险物质危险识别及分布一览表</p>			
<p>风险物质</p>	<p>易燃易爆性</p>	<p>有毒有害性</p>	<p>分布</p>
<p>丙烷</p>	<p>易燃</p>	<p>LD₅₀: 5800mg/kg(大鼠经口); 20000mg/kg(兔经皮)</p>	<p>生产车间，罐区</p>
<p>液氨</p>	<p>易燃，有毒，具刺激性</p>	<p>LD₅₀: 350mg/kg(大鼠经口)</p>	<p>生产车间，罐区</p>
<p>甲醇</p>	<p>易燃，遇明火、高热能引起燃烧爆炸</p>	<p>LD₅₀: 5628mg/kg(大鼠经口)</p>	<p>生产车间，罐区</p>
<p>研磨油</p>	<p>易燃</p>	<p>/</p>	<p>生产车间、原料仓库</p>
<p>研磨液</p>	<p>不燃</p>	<p>LD₅₀: 15000mg/kg(小鼠静脉)</p>	<p>生产车间、原料仓库</p>
<p>淬火油</p>	<p>易燃，有刺激性</p>	<p>LD₅₀: 5000mg/kg(小鼠静脉)</p>	<p>生产车间、原料仓库</p>
<p>淬火液</p>	<p>稳定</p>	<p>无资料</p>	<p>生产车间、原料仓库</p>

清洗剂	易燃，有刺激性	/	生产车间、原料仓库
清洗液	易燃	LD ₅₀ : 15000mg/kg(小鼠静脉)	生产车间、原料仓库
防锈液	较稳定	/	生产车间、原料仓库
防锈油	可燃	/	生产车间、原料仓库
润滑脂	较稳定	/	生产车间、原料仓库
润滑油	可燃	/	生产车间、原料仓库
切削液	稳定	/	生产车间、原料仓库
切削油	可燃	LD ₅₀ : 15000mg/kg(小鼠静脉)	生产车间、原料仓库
抛光剂	常温下稳定	LD ₅₀ : 3200mg/kg(小鼠静脉)	生产车间、原料仓库
天然气	易燃	LD ₅₀ : 400*10 ⁻⁶ (大鼠吸入)	厂区、生产车间
表面处理废液	/	/	危废仓库
废乳化液 (废研磨液)	/	/	危废仓库
废矿物油	/	/	危废仓库
废乳化液(废清洗液/废淬火液)	/	/	危废仓库
含油滤网	/	/	危废仓库
含油污泥	/	/	危废仓库
水质监测废液	/	/	危废仓库

(2) 全厂风险源分布情况

表 4-32 项目建成后全厂风险源分布一览表

危险单元	位置	潜在风险源	风险物质	可能的风险类型
生产车间	厂区中部	热处理	丙烷、甲醇、氨、淬火油、淬火液、天然气	泄露，火灾、爆炸，毒性
		研磨、抛光	研磨液/研磨剂、研磨油	泄露，火灾
		清洗	清洗剂	泄露，火灾
		注塑	塑料粒子	火灾
		磨削	切削液	泄露
		断面加工、孔加工等	切削油	泄露，火灾
		蒸馏装置	硝酸盐废液/废渣	泄露，火灾
原料仓库	厂区西北	危险品暂存	研磨剂/液、塑料粒子、硝酸盐、清洗剂、清洗液、防锈液、润滑脂、切削液、抛光剂等	泄露，火灾
罐区	厂区西	甲醇、丙烷、液氨	甲醇、丙烷、液氨	泄露，火灾，爆炸
油品暂存区	厂区东南	油品暂存	淬火油、研磨油、淬火液、防锈油、润滑油、切削油等	泄露，火灾，爆炸
危废仓库	厂区西	危废暂存	硝酸盐废液/废渣、	泄露，火灾

	北, 厂 区中部		废乳化液(废研磨液)、废矿物油、清洗剂废液、废清洗液/废淬火液、含油滤网、含油污泥、水质监测废液
--	-------------	--	--

(3) 事故情况下可能的影响途径

表 4-33 项目建成后全厂各风险单元可能出现的风险类型及影响途径汇总表

危险单元	风险类型	可能影响途径		
		大气	水体	土壤、地下水
生产车间	泄露, 火灾、爆炸, 毒性	火灾、爆炸过程中, 风险物质自身以及产生的次生、衍生大气污染物随气流扩散, 对大气环境造成影响。	发生泄漏、火灾事故时, 泄漏物、消防废水未得到有效收集而进入雨水管网, 随雨水排入附近水体, 进而影响附近水体水质。	风险物料泄漏后, 扩散到地面, 如果未得到有效收集, 造成有害成分在地表径流和雨水的淋溶、渗透作用下进入土壤, 通过土壤孔隙向四周和纵深的土壤迁移并进入地下水, 对土壤和地下水造成污染影响。
原料仓库	泄露, 火灾			
罐区	泄露, 火灾、爆炸			
油品暂存区	泄露, 火灾、爆炸			
危废仓库	泄露, 火灾			

(4) 环境风险防范措施

根据对项目厂区各风险单元可能的风险源分析, 项目风险防范措施如下:

(一) 生产车间风险防范措施

- ① 杜绝外来着火源, 建立检修、动火等安全管理制度;
- ② 保持危险源周边干净、整洁, 及时清除危险源周边易燃物;
- ③ 车间设置一定数量的灭火器等应急物资。车间地面进行环氧, 有防腐防渗措施。车间设置防雷装置、防静电接地装置。生产车间均设有应急照明和逃生设施等。

④ 车间设置有手动报警按钮、烟感探测器、声光报警器; 热处理和清洗工位设置可燃气体、有毒气体报警仪。

⑤ 公司制定各岗位工艺安全措施和安全操作规程, 并对职工进行上岗培训; 加强设备制造和安装质量的管理和验收, 加强设备日常管理, 防止物料的跑、冒、滴、漏。

(二) 危险物料的储存和使用风险防范措施

① 严格限制仓库中各类危险物料的储存量, 应尽量缩短物料储存周期, 减少重大风险事故的隐患。

② 设立规章制度, 生产、检测、仓储区域严禁吸烟与动火作业;

③ 配备种类与数量齐全的消防设备以防范火灾、爆炸等危险事故的发生;

④ 对员工进行安全教育, 培训其事故应急处理能力。

(三)气站区风险防范

项目危险化学品为液氨、甲醇、丙烷，均存放于气站，其中甲醇采用储罐储存，丙烷和液氨均为钢瓶装。

项目气站配备有防护服、空气呼吸机等应急物资。

气站区域设有可燃气体及毒性气体报警装置，全厂覆盖有火灾报警系统。项目定期对气站电气设备、阀门等附件及管线等进行检测。

(四)危废暂存区风险防范措施

企业危废暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）建设管理，设置防风、防雨、防晒、防渗等措施；存放废液的地方，需设耐腐蚀硬化地面和防泄漏托盘。项目产生的危险固废进行科学的分类收集；对危废进行规范的贮存和运送；危废转交及运送过程中，严格执行《危险废物转移联单管理办法》中的相关条款，确保危废安全转移运输。企业设有专门人员对危废仓库进行管理和维护，确保废弃物不会对环境造成二次污染。

(五)环保处理设施故障风险防范措施

废气处理设施：企业应加强对废气处理装置的运行管理工作，定期由专人负责检查废气收集设施是否出现堵塞或故障，若废气处理装置故障必需立即停产检修，确保建设项目的废气处理后稳定达标排放。

废水处理设施：企业废水处理设施，设有专人对处理设施进行检修和维护。当发生事故废水异常排放情况，现场人员迅速汇报并及时投入抢险排除和初期应急处理，防止突发环境污染事故扩大和蔓延。厂区内设事故应急池，雨水口设置节制闸门，防止污染物流入外界水体。

(六)事故废水收集措施

项目已设置事故应急池（共设置3处，分别位于1栋厂房、2栋厂房，均为地下，总有效容积600m³），用于收集事故废水。

企业雨水排口已设置切断装置，如有环境突发环境事件发生时，手动关闭雨水阀门，截断受污染雨水。

(七)管理方面

①加强对职工环保安全教育，专业培训和考核。使职工具有高度的安全责任心，熟练的操作技能，增强事故情况应急处理能力。

②制定风险事故的应急方案并落实到人，一旦发生事故，就能迅速采取防范措施进行控制，把事故所造成的影响降低到最小程度。

③企业应针对其特点制定相对应安全生产应急操作规程，组织演练，并从中发现问题，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际情况不断完善预案。

4.分析结论

针对项目可能的风险分析，建设单位应健全作业场所安全生产管理制度，员工经培训上岗，严格按照工艺要求操作，熟练掌握操作技能，提高对消防安全生产工作重要性的认识，建立健全防

火责任制度，加强安全教育；项目配置相应的灭火装置和设施并培训员工正确使用。

根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发[2015]4号)的要求，项目建成后，建设单位需根据《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》

(DB32/T3795-2020)要求，修订环境风险应急预案及备案，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。一旦风险事故发生，立即启动应急预案，防止事故扩大，迅速遏制泄漏物进入环境。

本项目新增环境风险较小，在建设方有效落实上述环境风险防范措施将环境风险控制在最低程度后，本项目的风险水平是可以接受的。

7、电磁辐射

本项目环评不涉及电磁辐射源。

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	DA008 排气筒	非甲烷总烃	经车间现有“精密过滤+静电吸附”处理后引至 15m 高 DA008 排气筒排放	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	DA009 排气筒	非甲烷总烃	依托现有“活性炭+活性炭”吸附处理后引至 15m 高 DA009 排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
	厂界无组织	颗粒物、NO _x 、SO ₂ 、非甲烷总烃、甲醇、氨气	车间通排风	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3
	厂区内(在厂房外设置监控点)	非甲烷总烃	车间通排风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 标准
地表水环境	软水、纯水制备产生的浓水	COD、SS	接管至污水处理厂处理	城东水质净化厂接管标准
声环境	设备运行噪声	噪声	选用低噪声设备,采取置于室内、隔声减振、距离衰减等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008) 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	危险废物	硝酸盐废渣、表面处理废液、废乳化液(废研磨液)、废矿物油、废油抹布、废包装桶、含油滤网、废活性炭	委托资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
	一般固废	下脚料、不合格品、废树脂	收集外售综合利用	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
土壤及地下水污染防治措施	厂区分一般防渗区、简单防渗区、重点防渗区;危废暂存区属于重点防渗区。建设单位应确保做好危废暂存区等容易渗漏引起土壤、地下水污染的区域的管理,做好防渗、防雨、防风、防淋等措施,定期巡查,避免发生跑冒滴漏现象,如发现应立即采取应急措施,确保不会对厂区地下水造成大的影响。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	严格限制仓库中各类危险品的储存量,应尽量缩短物料储存周期,减少重大风险事故的隐患。 加强对废气处理装置的运行管理工作,定期由专人负责检查维护。 设置专门的危险废物储存区,危废暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB			

	<p>18597-2023) 建设管理, 存放废液的地方, 需设耐腐蚀硬化地面和防泄漏托盘。设立规章制度, 生产、仓储区域严禁吸烟与动火作业; 配备种类与数量齐全的消防设备以防范火灾、爆炸等危险事故的发生; 对员工进行安全教育, 培训其事故应急处理能力</p> <p>制定风险事故的应急方案并落实到人, 一旦发生事故, 就能迅速采取防范措施进行控制, 把事故所造成的影响降低到最小程度。</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。</p> <p>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。</p> <p>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 1 个月。公开结束后 5 个工作日内, 建设单位应当登陆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。</p>

六、结论

一、结论

综上所述，建设项目符合国家法律法规及地方相关产业政策和规划要求，项目设计布局基本合理，项目采取有效的废气、废水、噪声及固废治理措施，能有效实现污染物长期稳定达标排放，不会降低当地环境质量现状类别。项目在落实全部环保措施，并确保环保设施正常运行的情况下，限于所报产品、生产工艺及规模的前提下，从环保角度考虑，本项目的建设是可行的。

二、建议

1、上述评价结论是根据建设方提供的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果生产品种、规模、工艺流程和排污情况发生重大变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报。

2、项目应严格落实环评报告中提出的污染防治措施，确保本项目对周围环境影响降至最小。

3、建议企业应提高风险防范意识，加强风险防范措施，将事故发生的概率降到最低。

4、建设单位要严格执行“三同时”，切实做到环保治理设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

附图

- 附图 1: 项目地理位置图
- 附图 2: 项目周边环境概况图
- 附图 3: 项目四周现状照片
- 附图 4: 项目平面布置图
- 附图 5: 项目所在地用地规划图
- 附图 6: 项目所在地生态红线图
- 附图 7: 项目所在地水系图

附件

- 附件 1: 备案证
- 附件 2: 企业营业执照
- 附件 3: 法人身份证复印件
- 附件 4: 土地证
- 附件 5: 工业污水处理服务合同
- 附件 6: 现有项目环保手续
- 附件 7: 清洗剂 msds 及 VOCs 检测报告
- 附件 8: 清洗液 msds 及 VOCs 检测报告
- 附件 9: 不可替代证明
- 附件 10: 危险废物处置协议
- 附件 11: 环评合同
- 附件 12: 常熟市中介超市中选告知书
- 附件 13: 现场核查表
- 附件 14: 准入意见书
- 附件 15: 排污许可证
- 附件 16: 报批申请书
- 附件 17: 承诺书
- 附件 18: 确认书

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	有组织	颗粒物	0.316	0.316	0	0	0	0.316
VOCs(非甲 烷总烃)			2.6213	2.6213	0	0.0522	0	2.6735	+0.0522
无组织		颗粒物	0.287	0.287	0	0.0011	0	0.2881	+0.0011
		VOCs(非甲 烷总烃)	1.7581	1.7581	0	0.5165	0	2.2746	+0.5165
		SO ₂	0.012	0.012	0	0.0016	0	0.0136	+0.0016
		NO _x	0.054	0.054	0	0.0075	0	0.0615	+0.0075
		甲醇	/	/	0	0.015	0	0.015	+0.015
		氨气	0.096	0.096	0	0.0006	0	0.0966	+0.0006
废水	生活污水	水量	22800	22800	0	0	0	22800	0
		COD	10.26	10.26	0	0	0	10.26	0
		SS	9.12	9.12	0	0	0	9.12	0
		氨氮	0.798	0.798	0	0	0	0.798	0
		TP	0.1368	0.1368	0	0	0	0.1368	0
	工艺废	水量	178933	178933	0	0	0	178933	0
		COD	80.52	80.52	0	0	0	80.52	0

	水	SS	71.573	71.573	0	0	0	71.573	0
		LAS	3.579	3.579	0	0	0	3.579	0
		石油类	2.684	2.684	0	0	0	2.684	0
	浓水	水量	10174.2	10174.2	0	234	0	10408.2	+234
		COD	4.578	4.578	0	0.0234	0	4.6014	+0.0234
		SS	4.07	4.07	0	0.0234	0	4.0934	+0.0234
	接管废水总量	水量	211907.2	211907.2	0	234	0	212141.2	+234
		COD	95.358	95.358	0	0.0234	0	95.3814	+0.0234
		SS	84.763	84.763	0	0.0234	0	84.7864	+0.0234
		氨氮	0.798	0.798	0	0	0	0.798	0
		TP	0.1368	0.1368	0	0	0	0.1368	0
		LAS	3.579	3.579	0	0	0	3.579	0
		石油类	2.684	2.684	0	0	0	2.684	0
一般工业固体废物	下脚料		3231	3231	0	15	0	3246	+15
	废一般包装材料		72.5	72.5	0	0	0	0	0
	不合格品		0	0	0	2	0	2	+2
	废树脂		2.6	2.6	0	0.2	0	2.8	+0.2

	生活垃圾	487.5	487.5	0	0	0	487.5	0
危险废物	废矿物油	66.8	66.8	0	12.4	0	79.2	+12.4
	废乳化液（废清洗液/废淬火液）	1337	1337	0	0	0	1337	0
	废乳化液（废研磨液）	52	52	0	16	0	68	+16
	含油污泥	1000	1000	0	0	0	1000	0
	废油抹布	8.4	8.4	0	0.6	0	9	+0.6
	含油滤网	2.5	2.5	0	0.5	0	3.0	+0.5
	硝酸盐废渣	5	5	0	0.5	0	5.5	+0.5
	表面处理废液	25	25	0	1	0	26	+1
	废活性炭	16.861	16.861	0	0.005	0	16.866	+0.005
	废包装桶	64.2	64.2	0	1.5	0	65.7	+1.5
	水质监测废液	3	3	0	0	0	3	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

预审意见：

公章

经办：

签发：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办：

签发：

年 月 日

审批意见：

公章

经办：

签发：

年 月 日