

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：2405-320543-89-01-702641 年加工刀具 425
万支、模具 2000 套项目

建设单位（盖章）：苏州星蓝纳米技术有限公司

编制日期：2024 年 9 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	年加工刀具 425 万支、模具 2000 套项目		
项目代码	2405-320543-89-01-702641		
建设单位联系人	卢晓玲	联系方式	18118109802
建设地点	苏州市吴江经济技术开发区茂源路 8 号		
地理坐标	(东经 120 度 41 分 1.962 秒, 北纬 31 度 10 分 12.505 秒)		
国民经济行业类别	[C3329] 其他金属工具制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 332.金属工具制造-其他
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	吴江经济技术开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	吴开审备（2024）125 号
总投资（万元）	2500	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	4	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 ）	建筑面积 1708
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《吴江经济技术开发区控制性详细规划调整》 审批机关：苏州市吴江区人民政府 审批文件名称及文号：《关于吴江经济技术开发区控制性详细规划调整的批复》吴政发〔2020〕122号		
规划环境影响评价情况	文件名称：《吴江经济开发区环境影响报告书》 审查机关：江苏省环境保护厅 审查文号：苏环管〔2005〕269 号 新一轮的规划环评目前尚在审批中。		

	<p>文件名称：《吴江经济技术开发区环境影响区域评估报告》</p> <p>审查机关：苏州市生态环境局备案。</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>与吴江经济技术开发区规划相符性分析</p> <p>一、规划范围</p> <p>吴江经济技术开发区控制性详细规划范围：南起云龙大道—仁牛湾路，北止苏州绕城高速；东起苏嘉杭高速—仪塔路—同津大道，西止开发区边界，总用地面积 48.37 平方公里。</p> <p>二、规划目标</p> <p>适应区域产业结构升级，转变经济发展模式，依托本地区的区位、资源和产业优势，在未来若干年内，把吴江经济技术开发区建成以高新技术产业、高级生产服务和高品质居住为主导的，融现代文明和传统文化于一体的，科技、文化、生态、高效的现代化新区。</p> <p>三、功能定位</p> <p>1、苏州南部综合性现代科技新城</p> <p>开发区由单一工业园区向综合性科技城区转变，形成以产业为支撑、科技创新资源聚集、生态环境良好的新型城区，引导居住、商业、文化、教育、科研等产业集中布置。</p> <p>2、产业转型升级产城融合示范区</p> <p>以现有产业为基础，依托环境优势、区位优势，积极拓展高新技术产业，逐步淘汰产能落后、环境污染企业，进行转型升级，完善相关生产性公共设施的配套服务，完成从传统工业区到高新技术产业区的转型跨越。</p> <p>四、规划结构</p> <p>吴江经济技术开发区总体布局结构为“一心、两带、五片区”。</p> <p>一心：开发区新城综合服务中心，兴东路、湖心东路—辽浜路、光明路、甘泉东路围合的区域，发展相关生产性服务业、公益性公共设施、金融商贸服务业等，是整个开发区科技新城的主</p>

	<p>中心。</p> <p>两带：为云梨路、中山路公共设施服务带，沿云梨路、中山路发展公共设施用地。</p> <p>五片：分中部新城片区、西北部混合片区、西南部高科技工业片区、北部混合片区、南部工业片区，总体形成“中部居住服务、南北工作就业”的空间格局。其中，中部新城片区以云梨路为中心，重点发展居住及产业服务公共设施类用地；西北部混合片区主要以工业用地调整为主，形成居住、工业相对混合的综合片区；西南部高科技工业片区结合松陵南部新中心的建设发展高科技工业，并适当安排配套居住用地；北部混合片区重点发展电子等工业，并适当安排商贸及居住用地；南部工业片区重点发展出口加工区、物流、机械制造等产业。</p> <p>吴江经济技术开发区投资负面清单：（1）饲料生产加工项目；（2）彩涂板生产加工项目；（3）采用磷化、含铬钝化的表面处理工艺；有废水产生的单纯表面处理加工项目；（4）岩棉生产加工项目；（5）废布造粒、废泡沫造粒生产加工项目；（6）洗毛（含洗毛工段）项目；（7）有废水、废气产生的铜字加工项目；（8）石块破碎加工项目；（9）小冶金、小轧钢、小铸铁；（10）低端喷水织机；（11）高耗能水泥项目；（12）小化工、电镀项目；（13）烫金、涂层、滚涂、出纸、压延、造粒、涂料印花、台板印花、圆网印花等后整理项目；（14）新建、改建、扩建印染项目；（15）新建木材加工及木制品加工（含成套家具）；（16）新建含沥青防水建材项目；（17）新建纯阳极氧化加工项目；（18）制鞋、鞋材加工项目；（19）塑料回收造粒、塑管项目；（20）钢结构项目；（21）纺织涂料、纺织助剂、防水涂料项目；（22）钢铁、有色金属、建材及单（多）晶硅等高耗能新建及扩能项目；（23）化学制浆造纸、制革、酿造以及其他排放含磷、氮等污染物的项目；（24）短纤维制造（包括废塑料拉丝）</p>
--	--

	<p>项目；（25）铜线杆（黑杆）；（26）石棉、玻璃棉、石料等非金属材料制品项目；（27）木屑颗粒、麦秆加工、污泥颗粒项目；（28）平板玻璃窑炉；（29）混凝土预拌料；（30）新建各类固废材料回收处理；（31）建筑结构预制件生产；（32）纯仓储项目。</p> <p>本项目从事其他金属工具制造，不属于产能落后和环境污染企业；本项目位于苏州市吴江经济技术开发区茂源路8号，属于北部混合片区，根据“吴江经济技术开发区投资负面清单”，本项目不属于该负面清单中所列行业及项目，不违背吴江经济技术开发区产业定位。</p> <p>基础设施规划</p> <p>吴江经济技术开发区基础设施规划主要包括给水、排水、供电、燃气、环境卫生等规划。</p> <p>①给水工程规划</p> <p>a、用水量</p> <p>根据规划用水指标、用地性质、用地面积，计算规划区内用水总量为34.98万立方米/日。</p> <p>b、水源及水厂</p> <p>i、水源</p> <p>规划远期吴江经济技术开发区用水水源为东太湖，主要由吴江第一水厂、第二水厂供水。水厂规模为90.0万立方米/日。</p> <p>ii、水厂</p> <p>吴江市第一水厂位于市域西部七都镇庙港，现状规模为60万立方米/日，水源为东太湖水。吴江第二水厂位于松陵城区云龙大道与捕捞中心河相交处东南，现状规模为30万立方米/日。</p> <p>c、给水管网规划</p> <p>i 保留现状沿环湖路敷设的水厂至松陵增压泵站的DN1200毫米的区域供水主管，沿仲英大道—学院路—中山路新建一根</p>
--	---

	<p>DN1400 毫米区域供水干管至松陵增压泵站。</p> <p>ii 远期结合吴江区域供水二期工程，沿苏嘉杭高速公路建设一根至城南增压泵站的区域供水管道，管径为 DN1400 毫米。</p> <p>iii 经济开发区内给水管网呈环状布置，以确保供水安全，且便于地块用水从多方位开口接入。</p> <p>iv 管径为 DN400 毫米以上的给水干管沿中山北路、瓜泾西路、瓜泾东路、江陵西路、江陵东路、庞金路、长浜路、云梨路、同津大道、长安路、花园路、庞杨路、云龙西路、苏嘉杭高速公路等布置。</p> <p>v 给水管道在道路下管位以路东侧、南侧为主，一般设在人行道或绿化带。</p> <p>vi 给水管道在人行道下覆土深度不小于 0.6 米，在车行道下不小于 0.7 米。</p> <p>②雨水工程规划</p> <p>a、吴江经济技术开发区雨水经管道收集后，就近、分散、重力流排入附近河流。</p> <p>b、雨水管道在红线宽度 36 米以上道路、32 米以上三块板道路下两侧布置，其余道路下单侧布置。</p> <p>c、雨水管道在道路下位置，两侧布置以慢车道或人行道为主，单侧布置以车行道中间偏东侧、南侧为主。</p> <p>d、雨水管道起始端覆土深度不小于 0.7 米，一般情况下干管起点埋深控制在 1.3 米左右。</p> <p>③污水工程规划</p> <p>a、污水处理量预测</p> <p>根据污水指标、用地性质、用地面积，计算污水总量为 26.91 万立方米/日。污水量按平均日用水量测算，日变化系数取 13，则平均日污水量为 20.70 万立方米/日。</p> <p>b、污水处理厂</p>
--	---

	<p>根据《吴江市城市总体规划(2006-2020)》和《吴江经济技术开发区污水系统规划》，吴江经济技术开发区运东片区污水经管网收集后进入吴江经济技术开发区运东污水处理厂集中处理，规划扩建运东污水处理厂至规模 18.5 万立方米/日，用地 14 公顷，处理后尾水排入吴淞江。</p> <p>扩建现状吴江城北污水处理厂，达到规模 85 万立方米 1 日，用地 8 公顷，规划范围内苏州绕城高速公路以南地区污水进入现状吴江城北污水处理厂集中处理。</p> <p>规划吴江经济技术开发区运西南片区污水进入吴江城南污水处理集中处理，根据《吴江城南污水处理厂可研报告》，在规划范围南侧，五方港与京杭大运河交汇处西南新建吴江城南污水处理厂，根据开发区运西南片区污水量和松陵城区城南片区污水量，确定规模不低于 12 万立方米/日，控制用地 12 公顷。</p> <p>c、污水提升泵站</p> <p>结合污水管线布置与地理自然条件，原则上管道埋深达 5~6 米左右时须设置污水提升泵站。规划远期吴江经济技术开发区设置 25 座污水提升泵站，其中运东片区保留现状 9 座污水提升泵站；运西北片区内规划共设置 10 座污水提升系站；开发区运西南片区内规划共设置 1 座污水提升泵站。</p> <p>d、污水管网</p> <p>i、吴江经济技术开发区运东片区江兴东路以北地区污水总体排水方向由北向南排入运东污水处理厂；江兴东路以南地区污水经管网收集，由南向北排入运东污水处理厂</p> <p>ii、规划运西北片区瓜泾港以南地区污水总体排水方向为由南向北，沿中山北路、江陵西路污水干管收集向北排入吴江城北污水处理厂；瓜泾港以北、苏州绕城高速公路以南地区污水总体排水方向为由北向南，排入吴江城北污水处理厂。</p> <p>iii、规划开发区运西南片区污水总体排水方向为由北向南，</p>
--	---

经长安路污水干管排入吴江城南污水处理厂

iv、污水管道规划至主干路、次干路级，以主干路为主。污水干管主要布置于江陵东路、江兴东路、庞金路、同津大道、云梨路、山湖西路、湖心西路、庞东路、花港路、中山北路、九龙路、江陵西路、江兴西路、兴中路、长安路、芦荡路、联杨路、云龙大道等。

v、污水管道在道路下位置原则上布置在路西、路北侧。

vi、规划污水管道最大管径 d1350 毫米，最小管径 d300 毫米。

vii、污水管起端埋深应能使所服务街坊污水管顺利接入，一般情况下干管起点埋深控制在 1.4 米左右。

④供电工程规划

a、最高负荷预测结果

根据上述用电指标预测各地块的最高负荷。考虑到不同地块间最高负荷的不同步性，需用系数取 0.8，预测规划区最高负荷约 137.5 万千瓦，建设用地平均负荷密度为 1.9 万千瓦/平方公里。

b、供电电源

近期开发区的 110kV 主电源为 220kV 松陵变、220kV 水乡变，远期 220kV 菀坪变、220kV 同里变也将为开发区提供部分电源。

220kV 松陵变 现状 2×120MVA，远期增容至 2×240MVA

220kV 水乡变 现状 2×180MVA，远期增容至 2×180+1×240MVA

220kV 菀坪变 近期 1×240MVA，远期增容至 3×240MVA

220kV 同里变 近期 1×240MVA，远期增容至 3×240MVA

c、110kV 变电所及主变容量确定

根据对开发区用电负荷的预测及分析，结合吴江区电力发展规划对片区内的 110kV 变电所进行增容、布点。规划新增 10 座

	<p>110kV 变电所，分别为 110kV 顺达变、110kV 明珠变、110kV 新港变、110kV 友谊变、110kV 泾松变、110kV 庞东变、110kV 凌益变、110kV 仪塔变、110kV 西联变、110kV 龙津变。对于区内大容量用电户可采用 110kV 用户变直供。</p> <p>⑤通信工程规划</p> <p>规划区内固定电话主线需求量约为 20 万户，开发区内固定电话主线普及率达 45%；有线电视覆盖率达 100%，远期有线电视用户达 18 万户；移动电话普及率达 100%，移动电话用户达 50 万户；城区邮政营业网点的服务半径为 1-1.5 公里，服务人口为 2-5 万人。</p> <p>规划预测通信主干通道管道容量为 18-24 孔，通信分支通道管道容量为 9-18 孔，本规划充分考虑现有通信运营商(电信、移动、联通广电)的实际需求，并考虑到新的通信运营商进入的可能，预留合理的超前量。</p> <p>⑥燃气工程规划</p> <p>a、气源</p> <p>规划经济开发区燃气气源为“西气东输”天然气，天然气采用中压管道由吴江天然气门站引来，在片区内形成中压环网供气。</p> <p>b、用气量</p> <p>居民生活用气量：3800 万立方米/年</p> <p>公建用气量为：1600 万立方米/年</p> <p>再加上不可预见量 10%。预测远期规划内的天然气用气量达 5940 万立方米/年。</p> <p>c、燃气管线</p> <p>天然气高压管道沿苏嘉杭高速东侧敷设至吴江区高中压调压站，规划新建吴江调压站至盛泽城区的天然气次高压管道 (1.6MPa)，管径 DN500。</p>
--	--

	<p>天然气通过中压(0.2~0.4Ma)管道沿江陵西路、江兴西路、同津大道、庞东路等敷设，在区内形成中压环网，中压干管为DN150-DN400。</p> <p>基础设施依托相符性分析：本项目给水由吴江第二水厂供水，供电由区域内仪塔变提供，供电规模充足；项目地污水管网已接通，且实行“雨污分流”，生活污水接管至吴江经济技术开发区运东污水处理有限公司（现已改名为苏州市吴江开发区再生水有限公司），雨水经雨水管网收集后进入市政雨水管网。</p> <p>综上：本项目位于苏州市吴江经济技术开发区茂源路8号，属于吴江经济技术开发区，根据《吴江经济技术开发区控制性详细规划调整》的用地规划图，项目用地性质为工业用地，符合吴江经济技术开发区的用地规划要求。本项目属于[C3329]其他金属工具制造，符合开发区的产业定位。项目地给水由该区自来水厂提供，厂区已进行“雨污分流”，雨水经雨水管道收集后排入附近河流，项目地污水管网已接通，生活污水接入市政管网排至苏州市吴江开发区再生水有限公司处理，供电由区域供电所提供，与吴江经济技术开发区基础设施相符。因此本项目符合《吴江经济技术开发区控制性详细规划调整》要求。</p>
--	---

其他符合性分析	1、与产业政策相符性分析			
	表1-1 本项目与国家及地方产业政策相符性一览表			
	序号	相关政策文件及要求	项目情况	相符性
	1	《产业结构调整指导目录（2024年本）》	本项目从事其他金属工具制造，项目不属于名录中鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类	符合
	2	《产业发展与转移指导目录》（2018年）	本项目从事其他金属工具制造，不属于江苏省和苏州市优先承接发展的产业，也不属于江苏省引导逐步调整退出的产业和引导不再承接的产业，为允许类	符合
	3	《市场准入负面清单》（2022年版）	项目不属于禁止限制类	符合
	4	《苏州市产业发展导向目录》（2007年本）	本项目从事其他金属工具制造，不属于名录中鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类，为允许类	符合
	5	《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）	本项目从事其他金属工具制造，不属于高耗能、高排放建设项目	符合
	6	《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）	本项目从事其他金属工具制造，不在负面清单内	符合
	7	《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》	本项目从事其他金属工具制造，不在限制用地和禁止用地项目目录内	符合
2、与“三线一单”的相符性分析				
项目与“三线一单”相符性具体分析如下表。				
表1-2 项目与“三线一单”相符性分析				
相关规划	相关内容	相符性		
生态保护红线	《江苏省国家级生态保护红线规划》苏政发〔2018〕74号	距离本项目最近的国家级生态保护红线为“太湖重要湿地（吴江区）”，保护类型为“重要湖泊湿地”。	距离本项目最近，位于项目西侧，其保护红线范围边界与本项目地直线距离约4.6km，项目地不在其保护红线范围内，满足生态保护红线规划要求。	

	《江苏省生态空间管控区域规划》苏政发〔2020〕1号	距离本项目最近的省级生态空间管控区为“太湖国家级风景名胜区内(吴江区、吴中区)景区”，其主导生态功能为“自然与人文景观保护”。	距离本项目最近，位于项目东侧，本项目距离其管控区域范围最近距离为2.2km，项目地不在其管控区域范围内，满足生态空间管控区域规划要求。
资源利用上线	/	供水：规划远期吴江经济技术开发区用水水源为东太湖，由吴江现状区域水厂和吴江区域供水二期工程供水。水厂规模为90.0万立方米/日。根据《吴江市城市总体规划》（2006-2020），吴江区现状区域供水水厂位于市域西部七都镇庙港，现状规模为30万立方米/日，水源为东太湖水。远期吴江市全市实施区域供水，由吴江区域水厂统一供水，水厂规模为90.0万立方米/日。近期扩建庙港现状区域水厂至设计规模50万立方米/日，现状松陵水厂10万立方米/日规模停止，松陵水厂仅作为增压泵站。远期吴江区域供水二期工程实施后，吴江经济技术开发区全部实施区域供水。	项目新增用水量2167.269m ³ /a（折约7.2m ³ /d），远小于水厂供水能力，不会突破水资源利用上线。
		供电：根据对开发区用电负荷的预测及分析，结合吴江区电力发展规划，对片区内的110kV变电所进行增容、布点。规划新增7座110kV变电所，分别为110kV顺达变110kV明珠变、110kV新港变、110kV友谊变、110kV泾松变、110kV庞东变、110kV凌益变。对于区内大容量用电户可采用110kV用户变直供。预测开发区最高负荷约80万千瓦，建设用地平均负荷密度为1.8万千瓦/平方公里。	项目用电量310万千瓦时/a，远小于区域供电能力，不会突破能源利用上线。
		用地：本项目租赁已建厂房，不占用新的土地资源，不会突破土地资源利用上线。	
环境质量底线	《江苏省地表水（环境）功能区分划（2021—2030年）》（苏环办〔2022〕82号）、《2023年度苏州市生态环境	（一）饮用水水源地：根据《江苏省2023年水生态环境保护工作计划》（苏水治办〔2023〕1号），全市共13个县级以上城市集中式饮用水水源地，均为集中式供水。2023年取水总量约为15.09	项目生活污水达标接管进苏州市吴江开发区再生水有限公司集中处理，不会对污水厂产生冲击负荷，污水排污总量纳入污水厂已批复总量内，不会

		境状况公报》	<p>亿吨，主要取水水源长江和太湖取水量分别约占取水总量的40.5%和54.3%。依据《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）评价，水质均达到或优于Ⅲ类标准，全部达到考核目标要求。</p> <p>（二）国考断面：2023年，纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的30个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为93.3%，同比上升6.6个百分点；未达Ⅲ类的2个断面为Ⅳ类（均为湖泊）。年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为53.3%，同比上升3.3个百分点，Ⅱ类水体比例全省第一。</p> <p>（三）省考断面：2023年，纳入江苏省“十四五”水环境质量考核的80个地表水断面（含国考断面）中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为95%，同比上升2.5个百分点；未达Ⅲ类的4个断面为Ⅳ类（均为湖泊）。年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为66.3%，与上年相比持平，Ⅱ类水体比例全省第一。</p> <p>（四）长江干流及主要通江河流：2023年，长江（苏州段）总体水质稳定在优级水平。长江干流（苏州段）各断面水质均达Ⅱ类，同比持平。主要通江河道水质均达到或优于Ⅲ类，同比持平，Ⅱ类水体断面24个，同比持平。</p> <p>（五）太湖（苏州辖区）：2023年，太湖湖体（苏州辖区）总体水质处于Ⅲ类。湖体高锰酸盐指数和氨氮平均浓度分别为2.8毫克/升和0.06毫克/升，保持在Ⅱ类和Ⅰ类；总磷和总氮平均浓度分别为0.047毫克/升和0.95毫克/升，由Ⅳ类改善为Ⅲ类；综合营养状态指数为49.7，同比下降4.7，2007年来首次达到中营养水平。</p>	新增区域排污总量。
--	--	--------	---	-----------

		<p>主要入湖河流望虞河水质稳定达到II类。</p> <p>2023年3月至10月安全度夏期间，通过卫星遥感监测发现太湖（苏州辖区）共计出现蓝藻水华33次，同比减少48次，最大聚集面积167平方千米，平均面积38平方千米/次，与2022年相比，最大发生面积下降55.5%，平均发生面积下降37.7%。</p>	
	《苏州市环境空气质量功能区划》（苏府[2004]40号）、《2023年度苏州市生态环境状况公报》	项目所在区域的大气环境规划为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准。根据《2023年度苏州市生态环境状况公报》，苏州市全区环境空气中SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，O ₃ 超标，项目所在区域环境空气质量不达标。	项目生产过程中产生的废气收集后经相应的废气处理设施处理后达标排放，不会降低区域环境空气质量。随着《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》的实施，环境空气质量将逐渐得到改善。
	市政府关于印发《苏州市市区声环境功能区划》的通知（苏府[2019]19号）、《2023年度苏州市生态环境状况公报》	项目地块所在区域规划为3类声功能区；根据《2023年度苏州市生态环境状况公报》，依据《声环境质量标准》（GB3096-2008）评价，2023年，全市功能区声环境昼间、夜间平均达标率分别为97.2%和88.2%。与2022年相比，功能区声环境昼间和夜间平均达标率分别下降2.3和2.8个百分点。全市1~4a类功能区声环境昼间达标率分别为86.4%、100%、100%和100%，夜间达标率分别为81.8%、97.1%、93.8%和76.9%。	根据噪声预测结果，项目在落实相应隔声等噪声污染防治措施后，其厂界噪声实现达标排放，项目建设对周边声环境影响可接受。
负面清单	推动长江经济带发展领导小组办公室关于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知（长江办[2022]7号）、关于印发《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》的通知（苏长江办发[2022]55号）	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。	项目从事其他金属工具制造，属于[C3329]其他金属工具制造，不涉及码头建设，不涉及自然保护区核心区、缓冲区和风景名胜区核心景区的岸线和河段范围，不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园的岸线和河段范围，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，不属于石化、现代煤化工行业，不属
		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。	
		4.禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范	

		<p>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。</p> <p>8.禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>		<p>于严重过剩产能行业，不属于煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等高耗能高排放项目；符合要求。</p>
		<p>《关于印发《深入打好长江保护修复攻坚战行动方案》的通知》环水体（2022）55号</p>	<p>（七）深入实施工业污染治理：开展工业园区水污染整治专项行动，深入排查整治污水管网老旧破损、混接错接等问题，推动提升园区污水收集处理效能。推进化工行业企业排污许可管理，加大园区外化工企业监管力度，确保达标排放，鼓励有条件的化工园区开展初期雨水污染控制试点示范，实施化工企业“一企一管、明管输送、实时监测”，防范环境风险。</p> <p>（三十）完善污染源管理体系：推动构建以排污许可制为核心的固定污染源监管制度体系，全面推行排污许可“一证式”管理，组织开展排污许可证后管理专项检查，强化固定污染源“一证式”执</p>	<p>本项目位于苏州市吴江经济技术开发区茂源路8号，用地规划为工业用地；项目从事其他金属工具制造，属于[C3329]其他金属工具制造，不属于化工行业企业，符合各项产业政策，本项目不新增外排废水，符合要求。后续管理中，企业将加强自行监测、执行报告等监督管理。</p>

			法监管，加强自行监测、执行报告等监督管理。		
		关于印发《长江保护修复攻坚战行动计划》的通知（环水体[2018]181号）	优化产业结构布局：加快重污染企业搬迁改造或关闭退出，严禁污染产业、企业向长江中上游地区转移。长江干流及主要支流岸线1公里范围内不准新增化工园区，依法淘汰取缔违法违规工业园区。以长江干流、主要支流及重点湖库为重点，全面开展“散乱污”涉水企业综合整治，分类实施关停取缔、整合搬迁、提升改造等措施，依法淘汰涉及污染的落后产能。加强腾退土地污染风险管控和治理修复，确保腾退土地符合规划用地土壤环境质量标准。2020年年底前，沿江11省市有序开展“散乱污”涉水企业排查，积极推进清理和综合整治工作。	本项目不属于涉及污染的落后产能企业。因此，项目不在文件负面清单中。	
		《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》（吴政办〔2019〕32号）	与区域发展限制性规定相符性分析	推进企业入园进区，规划工业区（点）外原则上禁止新建工业项目。	本项目位于苏州市吴江经济技术开发区茂源路8号，属于规划工业区中的吴江经济技术开发区。相符。
				规划工业区（点）外确需建设的工业项目，须同时符合以下条件： （1）符合区镇土地利用总体规划的存量建设用地；（2）符合区镇总体规划；（3）从严执行环保要求。除执行《特别管理措施》各项要求外，还须做到：①无接管条件区域，禁止建设有工业废水产生的项目；②禁止建设排放有毒有害、恶臭等气体产生的项目；③禁止建设废旧资源处置和综合利用项目。	
				太湖一级保护区按《江苏省太湖水污染防治条例》各项要求执行；沿太湖300米、沿太浦河50米范围	本项目位于太湖一级保护区，距离太湖的最近距离为4.6km，距离太浦河的最近距离为19.0km。相符。

				内禁止新建工业项目。	
				居民住宅、学校、医院等环境敏感点50米范围内禁止建设工业项目。	本项目50m范围内无居民住宅、学校、医院等环境敏感点。相符。
				污水处理设施、配套管网等基础设施不完善的工业区，禁止建设有工业废水排放及厂区员工超过200人的项目；新建企业生活污水须集中处理。	本项目所在区域污水处理设施、配套管网等基础设施完善，本项目不新增外排废水。相符。
			建设项目限制性规定(禁止类)	禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目。	不涉及，相符
				彩涂板生产加工项目。	不涉及，相符
				采用磷化、含铬钝化的表面处理工艺；有废水产生的单纯表面处理加工项目。	不涉及，相符
				岩棉生产加工项目。	不涉及，相符
				废布造粒、废泡沫造粒生产加工项目。	不涉及，相符
				洗毛（含洗毛工段）项目。	不涉及，相符
				石块破碎加工项目。	不涉及，相符
				生物质颗粒生产加工项目。	不涉及，相符
				法律、法规和政策明确淘汰和禁止的其他建设项目。	不涉及，相符

				<p>化工：新建化工项目必须进入化工集中区。化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目）禁止建设</p>	不涉及，相符
			<p>建设项目限制性规定(限制类)</p>	<p>喷水织造：不得新建、扩建；企业废水纳入区域性集中式中水回用污水处理厂（站）管网、污水处理厂（站）中水回用率100%，且在有处理能力和能够中水回用的条件下，可进行高档喷水织机技术改造项目；</p> <p>纺织后整理：在有纺织定位的工业区（点）允许建设；其他区域禁止建设。禁止新、扩建涂层项目。</p> <p>备注：纺织行业新建项目排污总量执行“减二增一”的要求；改、扩建项目排污总量不得突破原有许可量。</p>	不涉及，相符
				<p>阳极氧化：禁止新建纯阳极氧化加工项目；太湖流域一级保护区内及太浦河沿岸1公里内禁止新建含阳极氧化加工段项目，其他有铝制品加工定位的工业区（点）确需新建含阳极氧化工段的项目，须区内环保基础设施完善；现有含阳极氧化加工（工段）企业，在不突破原许可量的前提下，允许工艺、设备改进</p>	不涉及，相符

				表面涂装：须使用水性、粉末、紫外光固化等低VOCs含量的环保型涂料；确需使用溶剂型涂料的项目，须距离环境敏感点300米以上；原则上禁止露天和敞开式喷涂作业；废气排放口须安装符合国家和地方要求的连续检测装置，并与区环保局联网。VOCs排放实行总量控制。	不涉及，相符	
				铸造：按照《吴江区铸造行业标准规范》（吴政办[2017]134号）执行；使用树脂造型砂的项目距离环境敏感点不得少于200米。	不涉及，相符	
				木材及木制品加工：禁止新建（成套家具、高档木地板除外）	不涉及，相符	
				防水建材：禁止新建含沥青防水建材项目；鼓励现有企业技术改造。	不涉及，相符	
				食品：有食品加工定位且有集中式中水回用设施的区域，允许新建；现有食品加工企业，在不突破原氮、磷排放许可量前提下，允许改、扩建。	不涉及，相符	
		《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》（吴政办〔2019〕32号）—各各镇区域特别管理措施	吴江经济技术开发区（同里	限制类项目	/	不涉及，相符
				禁止类项目	废气、废水污染较重的工业企业；该区域内的太湖一级保护区禁止排放废水的企业进入；化工仓储项目；污染严重的太阳能光伏产	不涉及，相符

		镇)- 吴江 经济 技术 开发 区		业上游企业（单晶、多晶硅棒生产及单晶、多晶硅电池片生产等）；稀土材料等污染严重的新材料行业；农药项目；病毒疫苗类、建设使用传染性或潜在传染性材料的实验室及项目；医药中间体项目生产，生物医药中有化学合成工段（研发、小试除外）；新建纯表面涂装项目（含水性漆、喷粉、紫外光固化）。	
			备注	城北区域严格控制新建企业，现有企业不得新增喷涂工段，或扩大喷涂规模。	不涉及，相符

综上，项目不涉及江苏省国家生态保护红线范围及江苏省生态空间保护区域；项目用地、用水、用电、排水等符合区域相关资源利用及资源承载力要求；项目污染物排放通过源头控制、污染物达标治理、区域削减、总量控制等，不违背区域环境质量整治及提升控制要求；项目不违背负面清单要求。

3、与《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》中《江苏省生态环境分区管控总体要求》的相符性分析

项目位于苏州市吴江经济技术开发区茂源路8号，属于长江流域和太湖流域。项目建设与江苏省省域生态环境管控总体要求、长江流域生态环境分区管控要求、太湖流域生态环境分区管控要求的相符性分析如下表。

表1-3 与《江苏省生态环境分区管控总体要求》相符性分析

生态环境分区	管控类别	重点管控要求	相符性
江苏省省域生态环	空间布局约束	1. 按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）、《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）、《关	本项目从事其他金属工具制造，属于[C3329]其他金属工具制造，不属于化工企

	<p>境管控总体要求</p>	<p>于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880号）、《江苏省国土空间规划（2021—2035年）》（国函〔2023〕69号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于1.82万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于0.95万平方千米。</p> <p>2. 牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。</p> <p>3. 大幅压减沿江干支流两侧1公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。</p> <p>4. 全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。</p> <p>5. 对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。</p>	<p>业、钢铁行业企业，不属于重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业，土地利用性质为工业用地，不涉及生态管控区域与重点保护的岸线、河段。综上，项目建设符合空间布局约束要求。</p>
	<p>污染物排放管控</p>	<p>1. 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>2. 2025年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NOx）和VOCs协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。</p>	<p>本项目产生的废气不涉及二氧化碳和氮氧化物；本项目产生的VOCs通过活性炭吸附装置处理后达标排放；本项目废气排放总量在苏州市范围内取得污染物排放总量指标，不会降低区域环境空气质量；项目无工业废水排放，不增加区域废水污染物排放总量；固体废物</p>

			实现零排放，不需申请总量；符合文件要求。
	环境风险防控	<p>1.强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。</p> <p>2.强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。</p> <p>3.强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。</p> <p>4.强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。</p>	项目从事其他金属工具制造，属于[C3329]其他金属工具制造，经分析，本项目环境风险潜势为I，落实相关应急措施及不断强化环境风险防控能力建设后，环境风险可接受；项目产生的危险废物委托有资质单位处理，实现零排放。周边不涉及饮用水源地；与环境风险管控要求相符。
	资源利用效率要求	<p>1. 水资源利用总量及效率要求：到2025年，全省用水总量控制在525.9亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到0.625。</p> <p>2. 土地资源总量要求：到2025年，江苏省耕地保有量不低于5977万亩，其中永久基本农田保护面积不低于5344万亩。</p> <p>3. 禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。</p>	项目年新增用水量为2167.269m ³ /a（折约7.2m ³ /d），不属于高耗水行业，区域水资源能承载项目建设；项目利用已建厂房进行建设，不新增用地，与资源利用效率管控要求相符；项目不使用高污染燃料。
长江流域生态环境分区管控要求	空间布局约束	<p>1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。</p> <p>2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口</p>	项目从事其他金属工具制造，属于[C3329]其他金属工具制造；不涉及国家级生态保护红线范围、江苏省生态保护空间管控区域、永久基本农田、划定的长江岸线保护区，不在《<长江经济带发展负面清单指南（试行，

		<p>油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。</p> <p>4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。</p> <p>5.禁止新建独立焦化项目。</p>	<p>2022年版）>江苏省实施细则》的通知（苏长江办发[2022]55号）负面清单中；与长江流域分区空间布局约束要求相符；不涉及化工园区、石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工与焦化项目；与长江流域分区空间布局约束要求相符。</p>
	污染物排放管控	<p>1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。</p> <p>2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。</p>	<p>项目无工业废水排放，符合长江流域分区污染物排放管控要求。</p>
	环境风险防控	<p>1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。</p> <p>2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。</p>	<p>本项目位于苏州市吴江经济技术开发区茂源路8号，不在沿江区域；周边不涉及饮用水源地；符合长江流域分区环境风险管控要求。</p>
	资源利用效率要求	<p>禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p>	<p>项目区域不涉及长江干支流自然岸线。</p>
	太湖流域生态环境分区管控要求	<p>空间布局约束</p> <p>1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。</p> <p>2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。</p> <p>3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。</p>	<p>本项目位于太湖流域一级保护区，不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀行业，且不涉及氮磷废水排放，符合相关要求。</p>
	污染物排	<p>城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业</p>	<p>本项目不属于城镇污水处</p>

放管控	和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业，相符。
环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	项目不属于船运项目，无废水直接外排至太湖，符合太湖流域分区环境风险管控要求。
资源利用效率要求	1. 严格用水定额管理制度，推进取水规范化管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 2. 推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。	项目新增用水量2167.269m ³ /a（折约7.2m ³ /d），区域水资源能承载项目建设，符合资源利用效率管控要求。

表1-4 与《综合环境管控单元》相符性分析

环境管控单元名称	管控单元分类	管控类别	管控要求	相符性
吴江经济技术开发区（含江苏吴江综合保税区）	重点管控单元	空间布局约束	<p>（1）积极发展引领性绿色低碳经济、功能型总部经济、特色型服务经济、融合型数字经济、前沿型创新经济、生态型湖区经济，大力培育符合生态绿色导向的专精特新企业和战略性新兴产业，布局绿能环保、科技研发、总部办公、文旅会展和信息数创等重大产业项目。</p> <p>（2）积极引入绿色低碳领域技术咨询机构，支持绿色研发设计、节能环保认证、低碳规划咨询、环境检测管理等生产性服务业发展，共建区域绿色低碳技术咨询服务行业高地。</p> <p>（3）先行启动区着力构建“十字走廊引领、空间复合渗透、人文创新融合、立体网络支撑”的功能布局，重点协调景观游憩、调节小气候、栖息地营造等多重生态功能，营造绿色、创新、人文融合发展空间。</p> <p>（4）先行启动区依托“一厅三片”等功能区块，因地制宜布局科创研发基地、数字经济产业园、特色金融集聚区、文化创意综合体、</p>	<p>项目从事其他金属工具制造，属于[C3329]其他金属工具制造，符合《长三角生态绿色一体化发展示范区产业结构调整指导目录》《长三角一体化示范区先行启动区产业项目准入标准（试行）》要求；</p> <p>本项目不属于传统高耗能、高排放行业；</p> <p>不在生态保护红线范围内，不属于损害生态保护红线主导生态功能、法律</p>

			<p>滨湖休闲活力带和水乡颐养地等特色产业板块，共同打造世界级绿色创新活力湖区。</p> <p>(5) 吴江区突出发展电子信息、光电通讯、智能装备、高端纺织四大“强”制造集群；加快发展人工智能、生命健康、新材料、绿色环保四大“新”制造集群；聚焦培育现代商贸服务、高端商务服务、数字赋能服务、科技创新服务、文创旅游服务五大“特”色服务经济。</p> <p>(6) 落实《长三角生态绿色一体化发展示范区产业结构调整指导目录》《长三角一体化示范区先行启动区产业项目准入标准（试行）》，加快产业结构优化调整，引导产业园区优化布局。</p> <p>(7) 以高标准生态环境准入推动传统产业转型升级，大力提升传统特色产业能级，降低单位能耗和排污强度，促进减污降碳协同增效。</p> <p>(8) 依法依规推动传统高耗能、高排放行业的产能淘汰、转型升级和域外搬迁，支撑和推动示范区产业减污降碳。</p> <p>(9) 城镇生活类重点管控单元发展高端生产性服务业和高附加值都市型工业，重点深化生活、交通领域污染减排。</p> <p>(10) 一般管控单元以促进生活、生态、生产功能的融合为导向，重点加强农业、生活等领域污染治理，加强永久基本农田保护，严格限制非农项目占用耕地，促进城乡空间的弹性有机生长。</p> <p>(11) 优先保护单元生态保护红线应确保功能不降低、面积不减少、性质不改变，一般生态空间以生态保护为重点，原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动。</p> <p>(12) 严格执行相关法律法规，禁止开展和建设损害生态保护红线主导生态功能、法律法规禁止的活动和项目。结构性生态空间内禁止对主导生态功能产生影响的开发建设活动。</p> <p>(13) 长江流域重点水域自2021年1月1日起实行为期10年的常年禁捕，国家、省级水生生物保护区实行常年禁捕，禁捕期内全面禁止生产性捕捞和垂钓。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等投资建设项目。淀山湖生物多样性维护区、大莲湖生物多样性维护区、嘉善县生物多样性维护区内，禁止违法猎捕野生动物、破坏野生动物栖息地和生存环境，禁止开展破坏其生态功能的的活动。</p>	<p>法规禁止的活动和项目；</p> <p>本项目不在在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在在风景名胜核心区核心景区的岸线和河段范围内，不在太湖（吴江区）重要湿地、吴江同里国家湿地公园（试点）、吴江震泽省级湿地公园的岸线和河段范围内，不在林地、河流等生态空间范围内；</p> <p>本项目不在饮用水水源一级保护区范围内，不在饮用水水源二级保护区范围内，不在饮用水水源准保护区内；</p> <p>本项目不涉及长江流域河湖岸线；</p> <p>本项目不在《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；</p> <p>本项目无工业废水排放，不新增废水排污口，本项目不属于化工项目，不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库；</p> <p>本项目不新增氮磷污染物排放，不向水体排放污染物，不属于畜禽养殖场、高尔夫球场和水上餐</p>
--	--	--	---	---

			<p>(14) 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。禁止在太湖（吴江区）重要湿地、吴江同里国家湿地公园（试点）、吴江震泽省级湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及不符合主体功能定位的投资建设项目。林地、河流等生态空间严格执行相关法律法规或管理办法，禁止建设或开展法律法规规定不能建设或开展的项目或活动。</p> <p>(15) 禁止在饮用水水源一级保护区新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设活动。禁止在饮用水水源二级保护区范围内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建污染水体的建设项目；改建项目不得增加排污量。对确实无法避让、涉及生态保护红线和相关法定保护区的线性交通设施、水利设施项目以及保障城市安全的工程项目，应采取无害化穿（跨）越方式，并依法依规取得相关主管部门的同意。</p> <p>(16) 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。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。禁止未经法定许可占用水域和建设影响河道自然形态和水生态（环境）功能的项目。</p> <p>(17) 禁止未经同意在长江流域江河、湖泊新设、改设或扩大排污口。禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，现有化工企业依法逐步淘汰搬迁。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线1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。</p> <p>(18) 除战略新兴产业项目外，太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。太湖沿岸5公里范围内，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场和设置水上餐饮经营设施。</p> <p>(19) 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。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业</p>	<p>饮经营设施；</p> <p>不属于码头项目，不属于石化、现代煤化工项目，不涉及化工园区，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；</p> <p>不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目，不涉及煤炭、重油、渣油、石油焦等高污染燃料的使用，不涉及燃煤设施，不涉及燃用高污染燃料的设施。</p>
--	--	--	--	---

			<p>布局规划的项目。</p> <p>(20) 禁止新增化工园区。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。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合名录》执行。</p> <p>(21) 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。严格禁止煤炭、重油、渣油、石油焦等高污染燃料的使用（除电站锅炉、钢铁冶炼窑炉以外）。禁止建设企业自备燃煤设施。禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施（除热电行业以外）。</p>	
		污染物排放管控	<p>(1) 在先行启动区内新进产业项目污染物排放执行已发布的国家、沪苏浙行业及特定区域最严格的排放标准。相关要求适时扩大到一体化示范区全域。</p> <p>(2) 各产业集聚类重点管控单元根据产业集聚区块的功能定位，实施差异化的产业准入条件，严格实施污染物总量控制和环境风险防范制度，推进集聚区生态化改造，提高资源能源利用效率。</p>	<p>本项目废气排放总量在苏州市范围内取得污染物排放总量指标，不会降低区域环境空气质量；项目无工业废水排放，生活污水达标接管至污水处理厂，不增加区域废水污染物排放总量；固体废物实现零排放，不需申请总量；符合文件要求。</p>
		环境风险防控	<p>(1) 产业园区邻近现有及规划集中居住区的，应合理设置产业控制带，细化产业控制带设置范围及产业准入要求。产业控制带内原则上不得新建住宅、学校、医疗机构等敏感目标，不宜引入环境风险潜势为II级及以上的项目（依据《建设项目环境风险评级技术导则》）。</p>	<p>项目从事其他金属工具制造，属于[C3329]其他金属工具制造，经分析，本项目环境风险潜势为I，落实相关应急措施及不断强化环境风险防控能力建设后，环境风险可接受；项目产生的危险废物委托有资质单位处理，实现零排放。周边无临近的集中居住区；与环境风险管控要求相符。</p>

		资源利用效率要求	<p>(1) 苏州市吴江区围绕“创新湖区”“乐居之城”发展定位，以绿色低碳循环为导向，强化高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控，推动生态资源利用更加高效、绿色、安全。</p> <p>(2) 在地下水禁止开采区内禁止取用地下水，但不包括《地下水管理条例》第三十五条所列三种情形。在地下水限制开采区内禁止新增取用地下水，并逐步削减地下水取水量。</p>	本项目不属于高耗能、高排放建设项目，不涉及地下水的取用。
--	--	----------	---	------------------------------

4、与《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）的相符性分析

对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知（苏环办字[2020]313号），本项目位于吴江经济技术开发区（含江苏吴江综合保税区），属于苏州市重点管控单元，具体管控要求对照见下表。

表1-4 苏州市重点管控单元（产业园区-省级以上产业园区）生态环境准入清单及相符性

管控类别	重点管控单元生态环境准入清单	项目情况	符合性
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。	项目从事其他金属工具制造，属于[C3329]其他金属工具制造，不属于《产业结构调整指导目录》和《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》中明确的限制类、淘汰类、禁止类项目。	相符
	(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。	项目从事其他金属工具制造，属于[C3329]其他金属工具制造，项目用地性质为工业用地，符合区镇相关规划，满足相关产业定位，符合园区产业准入要求。	相符
	(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。	本项目位于苏州市吴江经济技术开发区茂源路8号，属于太湖流域一级保护区，项目无含氮磷的生产废水排放，符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）的分级保护要求；项目从事其他金属工具制造，属于[C3329]其他金属工具制造，不属于条例中第四十三条禁止建设项目。	相符
	(4)严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。	本项目位于苏州市吴江经济技术开发区茂源路8号，距离阳澄湖较远。	相符
	(5)严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	项目从事其他金属工具制造，属于[C3329]其他金属工	相符

		具制造，不属于《中华人民共和国长江保护法》二十六条中禁止建设的化工园区及化工项目及尾矿库项目。	
	(6)禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	项目从事其他金属工具制造，属于[C3329]其他金属工具制造，未被列入上级生态环境负面清单。	相符
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。	①项目外排废水为生活污水，水质简单，达标接管至苏州市吴江开发区再生水有限公司处理。 ②项目废气主要为超声波清洗废气、酒精清洁废气、CNC加工废气、数控打磨废气、喷砂废气、砂轮抛光废气，收集后经相应废气处理设施处理后达标排放； ③噪声经合理布局、隔声减震等措施，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中的3类标准； ④固废全部合理处置，零排放。	相符
	(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。	本项目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。	相符
	(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。	项目废气产生量较少，经响应废气处理措施处理后达标排放，满足《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》区域环境质量改善目标管理要求；设备噪声通过厂房隔声和距离衰减后，厂界噪声可达标排放；项目固废均委托有资质单位进行处置，零排放。	相符
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。	本项目建成后，严格按照国家标准和规范编制事故应急预案，并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，并定期开展事故应急演练，同时加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实日常环境监测与污染源监控计划。	相符
	(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。		
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。	本项目满足吴江经济技术开发区总体规划、规划环评及审查意见要求。	相符
	(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。	本项目使用能源为电、水,不涉及煤炭和其他高污染染料的使用。	相符

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

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

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

第六条 核心监控区国土空间管控应遵循保护优先、绿色发展，文化引领、永续传承，因地制宜、合理利用的原则，按照滨河生态空间、建成区（城市、建制镇）和核心监控区其他区域（“三区”）予以分类管控。

本项目位于苏州市吴江经济技术开发区茂源路8号，距离京杭运河的最近距离约2980m，不属于核心监控区范围。

6、与《市政府关于印发大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则的通知》（苏府规字〔2022〕8号）相符性分析

（1）范围界定

本细则所称核心监控区，是指大运河苏州段主河道两岸各2千米范围。具体范围以河道岸线临水边界线为起始线，以行政区边界、自然山体、道路、建筑物及构筑物外围界线等地形地物为终止线统筹划定，涉及相城区、虎丘区（苏州高新区）、姑苏区、吴中区、吴江区和苏州工业园区，总面积约为349平方公里。

（2）管控分区划定

①管控分区

核心监控区按照滨河生态空间、建成区和核心监控区其他区域（“三区”）予以分区管控。

②滨河生态空间

滨河生态空间，是指核心监控区内，原则上除建成区外，大运河苏州段主河道两岸各1千米范围内的区域。

③建成区

建成区是指核心监控区范围内，城镇开发边界以内的区域和城镇开发边界以外的村庄建设区。

建成区内，按老城改造区域和一般控制区域进行分别管控。其中老城改造区域为建成区内的大运河遗产保护区域、苏州历史文化名城保护规划确定的历史文化街区核心保护范围和历史文化名镇保护规划确定的历史文化名镇核心保护范围；一般控制区域为建成区内除老城改造区域以外的区域。

④核心监控区其他区域

核心监控区其他区域是指核心监控区内除滨河生态空间及建成区以外的区域。

(3) 建成区及老城改造区域的空间管控

建成区内，严禁实施不符合产业政策、规划和管制要求的建设项目。

老城改造区域内，应有序实施城市更新，提升公共服务配套水平和人居环境质量，加强规划管控，处理好历史文化保护与城镇建设发展之间的关系，严格控制土地开发利用强度，限制各类用地调整为大型的工商业、商务办公、住宅商品房、仓储物流设施等项目用地。

一般控制区域内，在符合产业政策和管制要求的前提下，新建、扩建、改建项目严格按照依法批准的规划强化管控。

本项目位于苏州市吴江经济技术开发区茂源路8号，距离京杭运河的最近距离约2980m，不属于核心监控区范围内。

8、与污染防治攻坚战相符性分析

(1) 与《关于深入打好污染防治攻坚战的意见（2022）》相符性分析

表1-5 与《关于深入打好污染防治攻坚战的意见（2022）》相符性分析

文件相关内容	项目建设	相符性
坚决遏制“两高”项目盲目发展。对不符合要求的“两高”项目，坚决停批停建。对大气环境质量未达标的地区，实施更加严格的污染物总量控制。加快改造环保、能效、安全不达标的火电、钢铁、石化、有色、化工、建材等重点企业，依法依规淘汰落后产能，化解过剩产能，对能耗占比较高的重点行业和数据中心实施节能降耗。	本项目属于[C3329]其他金属工具制造，不属于高耗能、高排放建设项目。	相符
强化生态环境分区管控。完善“三线一单”生态	本项目不突破生态红线、环境	相符

<p>环境分区管控体系，衔接国土空间规划分区和用途管制要求。落实以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入。开展国土空间规划环境影响评价，将生态环境基础设施“图斑”纳入国土空间规划体系，保障生态环境基础设施建设用地。</p>	<p>质量底线和资源利用上线；本项目利用已建厂房进行生产经营，不新增用地。</p>	
<p>着力打好重污染天气消除攻坚战。加大重点行业污染治理力度，强化多污染物协同控制，推进PM_{2.5}和臭氧浓度“双控双减”，严格落实重污染天气应急管控措施，基本消除重污染天气。到2025年，全省重度及以上污染天气比率控制在0.2%以内。做好国家重大活动空气质量保障。</p>	<p>本项目大气污染物均达标排放，项目建设对环境的影响可接受；根据《苏州市空气质量改善达标规划(2019~2024年)》，环境空气质量将逐渐得到改善。</p>	<p>相符</p>
<p>持续打好黑臭水体治理攻坚战。充分发挥河（湖）长制作用，建立健全水体长效管护机制，巩固城市黑臭水体治理成效，进一步排查城市建成区水体，2022年6月底前，县级以上城市人民政府将排查结果向社会公布，对发现的黑臭水体，实行即时整治，动态消除。深入推进城镇污水处理提质增效“333”行动，加强排水管网排查检测和修复改造，着力解决雨污水管网错接、混接、渗漏和外水入侵等问题，提升城镇污水收集效能。开展城镇区域水污染物平衡核算管理。因地制宜开展城市河道驳岸生态化改造，实施城市活水循环工程，推动城镇污水处理厂尾水生态化利用。到2025年，苏南县级以上城市建成区80%以上面积，苏中、苏北县级以上城市建成区60%以上面积，建成“污水处理提质增效达标区”。</p>	<p>项目外排废水为生活污水，无生产废水排放，建成后对地表水环境影响较小。</p>	<p>相符</p>
<p>加强危险废物源头管控，严格项目准入，科学鉴定评价危险废物。加快推进危险废物集中收集体系建设，补齐医疗废物等危险废物处置能力短板。持续优化危险废物全生命周期监控系统，基本实现全省危险废物“来源可查、去向可追、全程留痕”。实施危险废物经营单位退出机制，从严打击非法转运、倾倒、填埋、利用处置危险废物等环境违法犯罪行为，保障市场公平有序。到2022年，医疗废物和生活垃圾焚烧飞灰、废盐等危险废物收集处置能力满足实际需求，县级以上城市建成区医疗废物无害化处置率达到100%。</p>	<p>本项目危险废物均委托有资质单位定期处置，实现零排放。</p>	<p>相符</p>
<p>着力打好噪声污染治理攻坚战。实施噪声污染防治行动，开展声环境功能区评估调整，强化声环境功能区管理。合理规划交通干线走向，划定噪声防护距离，加强交通运输噪声污染防治。强化夜间施工噪声管控，加强文化娱乐、商业经营噪声监管和集中治理，营造宁静休息空间。到2025年，城市建成区全面实现功能区</p>	<p>本项目在落实噪声污染防治措施后，厂界噪声可达标排放，因此项目建设对周边声环境影响可接受。</p>	<p>相符</p>

声环境质量自动监测，夜间达标率达到85%以上。

(2) 与《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（环大气〔2022〕68号）相符性分析

《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》要求提出：三、推进重点工程统筹大气污染防治与“双碳”目标要求，开展大气减污降碳协同增效行动，将标志性战役任务措施与降碳措施一体谋划、一体推进，优化调整产业、能源、运输结构，从源头减少大气污染物和碳排放。促进产业绿色转型升级，坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，开展传统产业集群升级改造。推动能源清洁低碳转型，开展分散、低效煤炭综合治理。构建绿色交通运输体系，加快推进“公转铁”“公转水”，提高机动车船和非道路移动机械绿色低碳水平。强化挥发性有机物（VOCs）、氮氧化物等多污染物协同减排，以石化、化工、涂装、制药、包装印刷和油品储运销等为重点，加强VOCs源头、过程、末端全流程治理；持续推进钢铁行业超低排放改造，出台焦化、水泥行业超低排放改造方案；开展低效治理设施全面提升改造工程。严把治理工程质量，多措并举治理低价中标乱象，对工程质量低劣、环保设施运营管理水平低甚至存在弄虚作假行为的企业、环保公司和运维机构加大联合惩戒力度。统筹做好大气污染防治过程中安全防范工作。

开展简易低效VOCs治理设施清理整治。各地全面梳理VOCs治理设施台账，分析治理技术、处理能力与VOCs废气排放特征、组分等匹配性，对采用单一低温等离子、光氧化、光催化以及非水溶性VOCs废气采用单一喷淋吸收等治理技术且无法稳定达标的。加快推进升级改造，严把工程质量，确保达标排放。

本项目从事其他金属工具制造，涉及VOCs产生的工段为CNC加工和打磨工段使用的切削液挥发、超声波清洗工段的清洗剂挥发以及酒精清洁表面工段的酒精挥发。其中CNC加工和打磨工段VOCs废气经油雾净化装置收集处理后排放；超声波清洗工段使用的清洗剂均为低VOCs含量的水基型和半水基型清洗剂，VOCs挥发量较小；酒精清洁表面产生的VOCs经二级活性炭吸附装置处理后排放。通过上述措施，与本方案相符。

9、大气污染防治相关文件相符性分析

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

表1-6 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

内容	标准要求	项目情况	相符性
VOCs物料储存无组织排放控制要求	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目清洗剂、切削液、酒精等均储存于密闭的包装容器中。	相符
	盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭。	本项目清洗剂、切削液、酒精等全部储存于室内。包装容器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,应采用密闭容器、罐车。	本项目清洗剂、切削液、酒精均采用密闭容器转移。	相符
	粉状、粒状VOCs物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式,或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目不涉及粉状、粒状VOCs物料。	相符
工艺过程VOCs无组织排放控制要求	VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品,其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至VOCs废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至VOCs废气收集系统。	本项目使用的VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品为酒精,使用酒精产生的VOCs废气由集气罩收集后进入二级活性炭吸附装置进行吸附处理。	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设备同步运行,VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时,设备停止使用,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。	废气收集管道密闭	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規定。	VOCs废气收集处理系统污染物排放满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)要求。	相符
	收集的废气中NMHC初始排放速率	项目产生的废气初始	相符

	≥3kg/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≥2kg/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。	排放速率低于2kg/h要求。	
--	--	----------------	--

(2) 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1-12 与苏大气办[2021]2号相符性分析

相关要求	项目情况	相符性
<p>(一) 明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推进3130家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)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>本项目属于其他金属工具制造项目，不属于以上重点行业。项目使用的酒精属于不可替代物料，已出具不可替代证明，其VOC含量满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)中相关要求；项目使用的清洗剂为水基清洗剂和半水基清洗剂，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)规定的水基型、半水基清洗剂VOC含量要求。</p>	相符
<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/T38597-2020)。</p>	<p>本项目属于其他金属工具制造项目，不属于以上重点行业。项目使用的酒精属于不可替代物料，已出具不可替代证明，其VOC含量满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)中相关要求；项目使用的清洗剂为水基清洗剂和半水基清洗剂，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)规定的水基型、半水基清洗剂VOC含量要求。</p>	相符
<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</p>	<p>本项目不在源头替代企业清单内；项目建成后企业将设立主要原辅材料购置使用台账。</p>	相符

销台账，如实记录使用情况。

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

根据企业提供的各类清洗剂的 MSDS 及 VOC 检测报告，项目使用的清洗剂与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）相符性分析如下。

表 1-13 本项目胶粘剂使用相符性分析

序号	原料名称	GB38508-2020		本项目	符合性
		类别	限值		
1	Deconex Anticorr	半水基清洗剂	100g/L	55g/L	符合
2	Deconex Decoat231	水基清洗剂	50g/L	8g/L	符合
3	Deconex HT 1401	水基清洗剂	50g/L	27g/L	符合
4	工业酒精	有机溶剂清洗剂	780g/L	900g/L	符合

(4) 与《江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案》、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析

表1-15 《江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案》、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析

文件名	控制要求	本项目情况	相符性
《江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案》	推进重点工业行业VOCs治理除工艺有特殊要求外禁止露天和敞开式喷涂作业，加强有机废气分类收集与处理，对喷漆、流平、烘干等环节产生的废气，采取焚烧等高效末端治理技术。强制重点行业清洁原料替代：2017年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低VOCs含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。集装箱制造行业在整箱抛(喷)砂、箱内外涂装、底架涂装和木地板涂装等工序全面使用水性等低VOCs含量涂料替代。交通工具制造行业使用高固体分、水性、粉末、无溶剂型等低VOCs含量涂料替代。家具制造行业使用水性、紫外光固化、高固体分等低VOCs含量涂料替代溶剂型涂料。机械设备、钢结构制造行业使用高固体分等低VOCs含量涂料替代。包装印刷行业使用水性、醇溶性、大豆基、紫外光固化等低VOCs含量的油墨替代。人造板制造行业使用低(无)VOCs含量的胶黏剂替代。	本项目属于[C3329]其他金属工具制造，不属于以上重点行业。项目使用的酒精属于不可替代物料，已出具不可替代证明，其VOC含量满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中相关要求；项目使用的清洗剂为水基清洗剂和半水基清洗剂，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基型、半水基清洗剂VOC含量要求。	相符
《江苏省重点行业挥	(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	本项目属于[C3329]其他金属工具制造，涉及	相符

<p>发性有机物污染控制指南》</p>	<p>的生产，减少废气污染物排放。 （二）鼓励对排放的VOCs进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保VOCs总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的VOCs总收集、净化处理率均不低于90%。</p>	<p>VOCs产生的工段为CNC加工中心和数控磨床使用切削液挥发产生的废气、超声波清洗产生的废气和酒精清洁表面产生的废气，经相应处理措施处理后达标排放。</p>	
<p>10、与《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的意见（苏环办（2024）16号）相符性分析</p> <p>项目产生的危废暂存于危废仓库。危废仓库建筑材料与危险废物相容，并根据危险废物的种类和特性进行分区分类贮存；设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置；配置监控设施、通讯设备、照明设施、消防设施等，危废暂存处周围须设置围墙或者防护栅栏，与周边区域严格分离开，并按规定设置相应标志、标牌及标识；企业拟严格落实相关危险废物的管理工作，包括建立规范的贮存台账，如实记录；在规定期限内委托于有资质单位处置。因此，项目符合《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的意见（苏环办（2024）16号）相关要求。</p> <p>11、与《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）相符性分析</p> <p>①《太湖流域管理条例》（2011年11月1日起施行）</p> <p>第二十八条，禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。</p> <p>第三十条，太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和</p>			

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。

②《江苏省太湖水污染防治条例》

根据《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修订）》，太湖流域包括太湖湖体，苏州市、无锡市、常州市和丹阳市的全部行政区域，以及句容市、高淳县、溧水县行政区域内对太湖水质有影响的河流、湖泊、水库、渠道等水体所在区域。

太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区：一级保护区范围为：太湖湖体、沿湖岸5km区域、入湖河道上溯10km以及沿岸两侧各1km范围。二级保护区范围为：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。其他地区为三级保护区。根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订），在太湖流域一、二、三级保护区内禁止下列行为：

（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。

本项目位于苏州市吴江经济技术开发区茂源路8号，距离太湖湖岸大堤4.6km，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），本项目位于太湖流域一级保护区内。本项目从事

其他金属工具的制造，属于[C3329]其他金属工具制造，不属于造纸、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，本项目外排的废水为生活污水，由市政污水管网接管至苏州市吴江开发区再生水有限公司进行处理，处理达标后尾水排入吴淞江。

本项目不属于太湖流域保护区的禁止行为，不在《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）中规定的禁止建设项目之列。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）的相关规定。

12、与《江苏省“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

表1-16 与文件相符性对照分析

相关内容	项目情况	相符性
推进大气污染深度治理。推进固定源深度治理。全面完成钢铁行业超低排放改造，新上（含搬迁）项目全部达到超低排放标准。积极推进水泥、焦化和垃圾焚烧发电等重点设施、大型锅炉超低排放改造，推进建材、焦化、有色、化工等重点行业工业窑炉大气污染深度治理。对焦化、水泥、垃圾焚烧发电、建材、有色等行业，严格控制物料（含废渣）运输、装卸储存、转移和生产过程中的无组织排放。	本项目属于[C3329]其他金属工具制造，不属于钢铁、水泥、焦化和垃圾焚烧发电等行业。	相符
持续巩固工艺水污染防治。推进纺织印染、医药、食品、电镀等行业整治提升，严格工业园区水污染管控要求，推进长江、太湖等重点流域工业集聚区生活污水和工业废水分类收集、分质处理。	本项目属于[C3329]其他金属工具制造，项目位于苏州市吴江经济技术开发区茂源路8号，属于太湖流域，项目外排的废水为生活污水，由市政污水管网接管至苏州市吴江开发区再生水有限公司。	相符

13、与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

表1-17 与文件相符性对照分析

相关内容	项目情况	相符性
推动传统产业绿色转型。严格落实国家落后产能退出指导意见，依法淘汰落后产能和“两高”行业低效低端产能。	本项目属于[C3329]其他金属工具制造，不属于高耗能、高排放建设项目，不属于产能落后项目。	相符
加强PM _{2.5} 和O ₃ 协同控制。以持续改善大气环境质量为导向，突出抓好重点时段PM _{2.5} 和O ₃ 协同控制，强化点源、交通源、城市面源污染综合治理。	本项目生产过程中颗粒物产生量较少，经除尘设备处理后通过20米高排气筒达标排放，项目生产过程中不涉及O ₃ 的排放。	相符
加强工业企业排水整治。推进纺织印染、	本项目属于[C3329]其他金属工	相符

食品、电镀等行业整治提升及提标改造，提高工业园区污水处理水平，推进工业园区工业废水和生活污水分类收集、分质处理。	具制造，项目外排的废水为生活污水，由市政污水管网接管至苏州市吴江开发区再生水有限公司。
--	---

14、与《浙江省生态环境厅 上海市生态环境局 江苏省生态环境厅 长三角生态绿色一体化发展示范区执委会关于印发长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准入清单的通知》（浙环函〔2022〕260号）相符性分析

表 1-9 与《长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准入清单》（浙环函[2022]260 号）相符性分析

序号	准入条件	本项目情况	相符性
1	严格执行相关法律法规，禁止开展和建设损害生态保护红线主导生态功能、法律法规禁止的活动和项目。结构性生态空间内禁止对主导生态功能产生影响的开发建设活动	本项目不在生态红线内	相符
2	长江流域重点水域自2021年1月1日起实行为期10年的常年禁捕，国家、省级水生生物保护区实行常年禁捕，禁捕期内全面禁止生产性捕捞和垂钓。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等投资建设项目。淀山湖生物多样性维护区、大莲湖生物多样性维护区、嘉善县生物多样性维护区内，禁止违法猎捕野生动物、破坏野生动物栖息地和生存环境，禁止开展破坏其生态功能的的活动	本项目不涉及	相符
3	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。禁止在太湖（吴江区）重要湿地、吴江同里国家湿地公园（试点）、吴江震泽省级湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及不符合主体功能定位的投资建设项目。林地、河流等生态空间严格执行相关法律法规或管理办法，禁止建设或开展法律法规规定不能建设或开展的项目或活动	本项目不涉及自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围，且不在太湖（吴江区）重要湿地、吴江同里国家湿地公园（试点）、吴江震泽省级湿地公园的岸线和河段范围内	相符
4	禁止在饮用水水源一级保护区新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设活动。禁止在饮用水水源二级保护区范围内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建污染水体的建设项目；改建项目不得增加排污量。对确实无法避让、涉及生态保护红线和相关法定保护区的线性交通设施、水利设施项目以及保障城市安全的工程项目，应采取无害化穿（跨）越方式，	本项目不涉及水源保护区	相符

	并依法依规取得相关主管部门的同意		
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。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。禁止未经法定许可占用水域和建设影响河道自然形态和水生态（环境）功能的项目	本项目不涉及	相符
6	禁止未经同意在长江流域江河、湖泊新设、改设或扩大排污口。禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，现有化工企业依法逐步淘汰搬迁。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线1公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外	本项目不涉及	相符
7	除战略新兴产业项目外，太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。太湖沿岸5公里范围内，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场和设置水上餐饮经营设施	本项目距太湖水体约为4.6km；无生产废水排放，生活污水经市政污水管网接入苏州市吴江开发区再生水有限公司处理，处理达标后尾水排入吴淞江	相符
8	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	本项目不涉及	相符
9	禁止新增化工园区。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。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合名录》执行	本项目为其他金属工具制造，不涉及钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等行业	相符
10	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。严格禁止煤炭、重油、渣油、石油焦等高污染燃料的使用（除电站锅炉、钢铁冶炼窑炉以外）。禁止建设企业自备燃煤设施。禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施（除热电行业以外）	本项目使用电能，不属于置换行业，也不属于高耗能行业	相符
11	在地下水禁止开采区内禁止取用地下水，但不包括《地下水管理条例》第三十五条所列三种情形。在地下水限制开采区内禁止新增取用地下水，并逐步削减地下水取水量	本项目不取用地下水	相符
15、与《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024年）》相符性分析			

《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 35μg/m³ 左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。

本项目打磨、CNC加工废气（非甲烷总烃）经油雾净化装置收集处理后在车间内无组织排放；本项目酒精清洁废气（非甲烷总烃）经工位上方集气罩收集后经两级活性炭吸附处理后通过20米高P1排气筒排放；本项目喷砂废气（颗粒物）经喷砂机自带滤芯除尘设备处理后通过管道与砂轮抛光废气汇合后一起经布袋除尘器处理，然后通过20米高P2排气筒排放；本项目砂轮抛光废气（颗粒物）经设备上方集气罩收集后经过布袋除尘器处理后通过20米高P2排气筒排放；本项目超声清洗废气（非甲烷总烃）排放量较少，在车间内无组织排放。本项目采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理的要求。

16、与《江苏省土壤污染防治条例》（2022年3月31日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二十九次会议通过）相符性分析

本项目属于[C3329]其他金属工具制造，不属于土壤污染防治重点行业企业。本项目生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放等过程不涉及有毒有害物质，根据《2024年苏州市环境监管重点单位名录》，本项目建设单位不属于土壤污染重点监管单位。企业原辅料储存、生产过程、危废储存等环节做好防腐、防渗、防泄漏措施，降低土壤污染风险。综上所述，本项目的建设符合《江苏省土壤污染防治条例》中的相关规定。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

苏州星蓝纳米技术有限公司成立于2016年7月，经营范围包含：纳米材料、纳米薄膜、刀具、模具的生产、研发、销售，并提供相关技术与售后服务。

公司拟投资2500万元，租赁苏州用朴精密科技有限公司位于吴江经济技术开发区茂源路8号闲置厂房，建设年加工刀具、模具项目。拟购置加工中心、涂层设备、清洗线等各类加工、清洗和辅助设备约40台（套）；项目建成后，预计年加工刀具425万支、模具2000套。项目已于2024年5月11日取得吴江经济技术开发区管理委员会备案文件（吴开审备〔2024〕125号）。

根据《国民经济行业分类》（2019修改），本项目属于“[C3329]其他金属工具制造”，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版）中相关规定和生态环境管理部门要求，应编制环境影响报告表。

为此，苏州星蓝纳米技术有限公司委托我公司承担该项目的环境影响评价工作。我单位接受委托后，认真研究了该项目的有关材料，并进行实地踏勘，调查建设项目所在地的自然环境状况和有关技术资料，经工程分析、环境影响识别和影响分析，并在此基础上根据国家相关的环保法律法规和相应的标准，编制了本环境影响报告表。

2、工程概况

项目名称：年加工刀具425万支、模具2000套项目；

建设单位：苏州星蓝纳米技术有限公司；

建设地点：苏州市吴江经济技术开发区茂源路8号；

建设规模：刀具425万支/年、模具2000套/年。

建设性质：新建（迁建）；

占地面积及建筑面积：租赁苏州用朴精密科技有限公司位于吴江经济技术开发区茂源路8号闲置厂房（位于该栋厂房的一层和二层），建筑面积1708m²。

总投资：2500万元，其中环保投资100万元，占总投资的4%。

3、产品方案

项目产品方案具体见下表所示。

表 2-1 项目产品方案表

序号	产品名称	规格	年设计能力	年工作时间 h	备注
1	刀具	/	425 万支	7200	/
2	模具	/	2000 套		/

4、建设内容

表 2-2 项目所在厂房建构筑物一览表

序号	构筑物名称	功能	层数	占地面积 m ²	建筑面积 m ²	耐火等级	构筑物高度	火灾危险类别
1	2#厂房	生产车间	3	3114	8044	四级	14.35m	丙类

表 2-3 主体工程、公用及辅助工程一览表

类别	工程名称		设计能力 (或建设内容)	备注
主体工程	生产厂房		建筑面积 1708m ²	/
贮运工程	贮存	原料仓库	建筑面积 128m ²	/
		成品仓库	项目不设成品仓库, 产品在车间暂存后直接出货	/
	运输	本项目原辅料均由供应商的车辆运输		/
公用工程	给水		2167.269m ³ /a	来自市政自来水管网
	其中	生活用水	1800m ³ /a	
		生产用水	367.269m ³ /a	
	排水		生活污水 1440m ³ /a	雨污分流, 生活污水接入苏州市吴江开发区再生水有限公司
	供电		310 万 KWh/a	由区域供电部门供应
空压机		1 台, 6m ³ /min	/	
环保工程	废气		(1) 打磨、CNC 加工废气经油雾净化装置收集处理后在车间内无组织排放。 (2) 酒精清洁废气经工位上方集气罩收集后经两级活性炭吸附处理后通过 20 米高 P1 排气筒排放。 (3) 喷砂废气经喷砂机自带滤芯除尘设备处理后通过管道与砂轮抛光废气汇合后一起经布袋除尘器处理通过 20 米高 P2 排气筒排放。 (4) 砂轮抛光废气经设备上集气罩收集后经过布袋除尘器处理后通过 20 米高 P2 排气筒排放。 (5) 超声清洗废气在车间内无组织排放。	/
	废水		(1) 主要排放员工生活污水, 生活污水接入苏州市吴江开发区再生水有限公司处理, 尾水达标排入吴淞江; (2) 清洗废水 (包含超声波清洗废水和纯水漂洗废水) 经真空蒸馏设备和废水过滤设备处理后回用至项目冷水机内用于真空溅镀设备的循环冷却。 (3) 喷砂废水经放置沉淀后, 过滤掉沉淀下来的废砂, 废水进废水过滤设备处理, 处理后的尾水回用至项目冷水机内用于真空溅镀设备的循环冷却。	/

		(4) 纯水制备浓水经废水过滤设备处理后回用至项目冷水机内用于真空溅镀设备的循环冷却。 (5) 本项目真空溅镀过程中设备需用冷却水进行间接冷却，冷却水通过冷却塔循环使用，冷却水循环使用不外排，定期补充。	
固废	危险固废	危废仓库，面积 20m ²	危废暂存
	一般固废	一般固废仓库，面积 50m ²	一般固废暂存
噪声	隔声、减振等	选择低噪声设备，隔声、消声、减振，合理布置平面	厂界噪声达标

5、主要原辅材料及理化性质

本项目原辅材料消耗情况见表 2-4，原辅材料理化特性见表 2-5。

表 2-4 主要原辅材料用量

序号	原料名称	组分/规格	年用量	包装方式	最大储存量	储存地点	是否为风险物质	备注
1	靶材 5050	Ti、Al	0.23t	真空包装袋	0.06t	原料仓库	否	/
2	靶材 6436	Al、Cr	1.67t	真空包装袋	0.42t	原料仓库	否	/
3	靶材 8515	Ti、Si	1.34t	真空包装袋	0.33t	原料仓库	否	/
4	靶材 4060	Ti、Al	0.23t	真空包装袋	0.06t	原料仓库	否	/
5	靶材 632710	Al、Cr、B	0.13t	真空包装袋	0.03t	原料仓库	否	/
6	HT1401 清洗剂	氢氧化钾 15~30%、非离子表面活性剂 <5%、两性表面活性剂 <5%、阴离子表面活性剂 <5%、水	0.9t	桶装	0.15t	原料仓库	是	/
7	防锈剂	2-羟基乙胺 5~15%、水	0.55t	桶装	0.09t	原料仓库	是	作为清洗剂使用
8	脱模剂	氢氧化钠 ≥30%、铁氰化钾 ≥30%、水	1.28t	袋装	0.21t	原料仓库	是	作为清洗剂使用
9	无水乙醇	浓度 >98%	1.0t	桶装	0.1t	原料仓库	是	/
10	待加工金属件	不锈钢、硬质合金、高速钢	230t	箱装	20t	原料仓库	否	/

11	工业氮气	N ₂	32.72m ³	40L 瓶装	0.32m ³	气瓶房	否	/
12	工业高纯氮	N ₂	6.8m ³	40L 瓶装	0.08m ³	气瓶房	否	/
13	工业高纯氢	H ₂	0.68m ³	40L 瓶装	0.04m ³	气瓶房	是	/
14	工业氩气	Ar	0.44m ³	40L 瓶装	0.04m ³	气瓶房	否	/
15	切削液	基础油 80%、添加剂(防锈剂 5%、表面活性剂 5%、极压剂 5%、脂肪酸 5%)	0.5t	桶装	0.05t	原料仓库	是	/
16	白刚玉砂	三氧化二铝	1.8t	袋装	0.2t	原料仓库	否	/
17	无尘纸	木浆纤维	120 卷	500 张/卷	10 卷	原料仓库	否	/
18	PAC	氯化铝	0.2t	袋装	0.02t	原料仓库	否	废水处理
19	PAM	聚丙烯酰胺	0.1t	袋装	0.01t	原料仓库	否	废水处理

本项目主要原辅材料理化性质见下表：

表 2-5 项目主要原辅材料理化性质

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
无水乙醇	无色透明；易燃易挥发的液体。有酒的气味和刺激性辛辣味。溶于水、甲醇、乙醚和氯仿。能溶解许多有机化合物和若干无机化合物。具有吸湿性。能与水形成共沸混合物。蒸气与空气形成爆炸性混合物，爆炸极限 4.3-19.0（体积）。无水乙醇相对密度 0.7893（20/4℃），熔点-117.3℃，沸点 78.32℃，折射率 1.3614，闪点（闭杯）14℃。工业乙醇（含乙醇 95）折射率 1.3651，表面张力（20℃）22.8mN/m，粘度（20℃）1.41mPa·s	易燃	LD50：7060 mg/kg（兔经口）；7430 mg/kg（兔经皮） LC50：37620 mg/m ³ ，10 小时（大鼠吸入）
HT1401 清洗剂	透明浅黄色液体；有特殊气味；沸腾温度：100℃；蒸气压：32hPa（25℃）；相对密度：>1.2g/cm ³ （20℃）；溶解性：100g/L（20℃）；pH 值：12；分解温度：>230℃。	不燃	LD50：>2000mg/kg（老鼠经口）
防锈剂	无色透明液体；胺味；沸腾温度：100℃；蒸气压：32hPa（25℃）；相对密度：>1.2g/cm ³ （20℃）；溶解性：100g/L（20℃）	不燃	LD50：>2000mg/kg（老鼠经口）

	℃) ; pH 值: 10; 分解温度: >230℃。		
脱模剂	黄橙色颗粒状固体; 相对密度: >1.1g/cm ³ (20℃); 溶解性: 100g/L (20℃); pH 值: 13; 分解温度: >230℃。	不燃	LD50: >900mg/kg (老鼠经口)
切削液	外观与性状: 液体; 相对密度(水=1): 0.98~1.02 (g/cm ³ , 60°F); 溶解性: 易溶于水; 主要用途: 用于机械的摩擦部分, 起润滑、冷却和密封的作用。	不易燃不易爆	低毒, 对人体影响较小

6、设备清单

本项目主要设备情况如下：

表 2-6 主要设备一览表

生产车间	设备名称	型号	数量(台)	备注
生产车间	涂层设备	豪泽 Hauzer flexicoat 850	9	真空溅镀
	清洗线	A090168	3	超声清洗
	喷砂机-湿喷砂	SY-ZP4W	6	喷砂
	喷砂机-干喷砂	SY-ZP5A	6	喷砂
	数控磨床	/	5	打磨
	CNC 加工中心	/	2	CNC 加工
	砂轮机	/	6	砂轮抛光
	纯水机	CSJ-2016001	3	纯水制备

7、水平衡及物料平衡

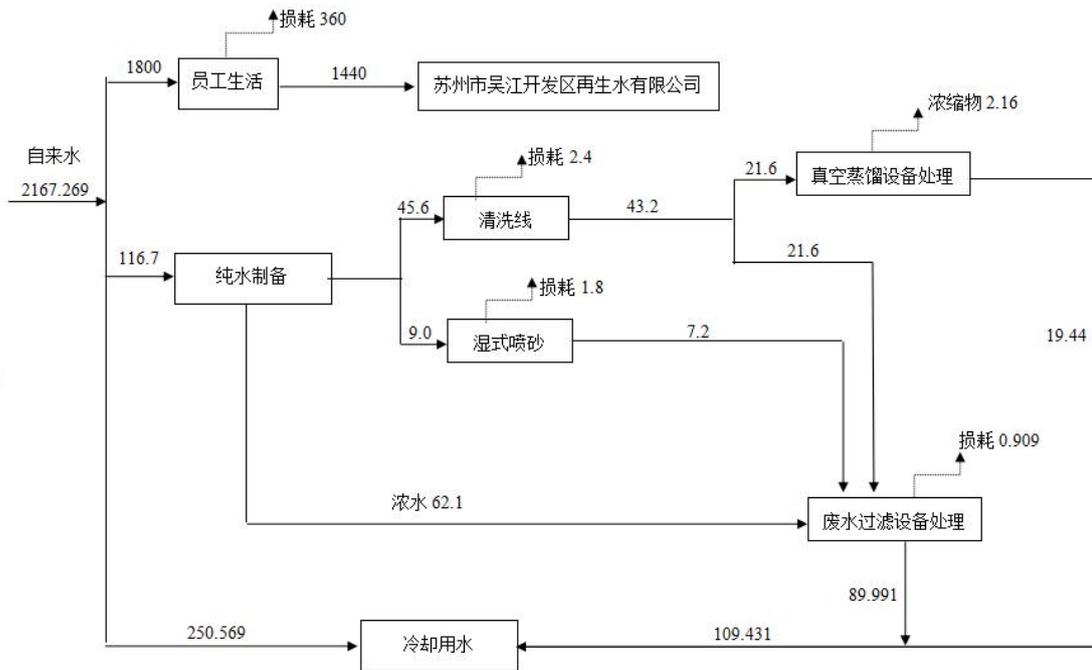


图 2-1 本项目水平衡图 (单位: t/a)

8、职工人数及工作制度

企业员工定员 60 人，年工作天数为 300 天，工作制度为两班制，每班 12 小时，年工作 7200 小时；公司不设置食堂和宿舍。

9、项目地理位置、厂区平面布置及厂界周围环境概况

地理位置：项目位于苏州市吴江经济技术开发区茂源路8号，地理位置详见附图1。

厂区平面布置：租赁苏州用朴精密科技有限公司位于吴江经济技术开发区茂源路8号闲置厂房（位于该厂区2#厂房的一层和二层）。一层设有真空镀膜区、抛光区、装夹区、清洗区、废水过滤区、拆包区、包装区和办公室；二层设有杂物间、一般固废仓库、机加工区（CNC和数控磨床）、原料仓库、化学品库、会议室、办公室、办公区、湿式喷砂区、干式喷砂区、包装区、拆包区、测量室、清洗区、酒精清洁区和纯水制备区；此外，还设置有一个危废仓库，位于项目所在厂房外北侧，设置有一个真空蒸馏设备，位于项目所在厂房外北侧。具体情况详见项目附图3平面布置图。根据企业平面布置方案可知，平面布置较合理，功能分区明确。

周边环境概况：项目位于苏州用朴精密科技有限公司厂区内，厂区外东侧为庞东路；南侧为茂源路；西侧为空地；北侧为空地。目前周围最近环境敏感点为西南侧距厂界500米的庞南村文化新村，项目周围环境概况详见附图2。

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

工艺流程简述及产污环节分析：

1、工艺流程

本项目主要进行刀具和模具的加工，其具体生产工艺流程如下：

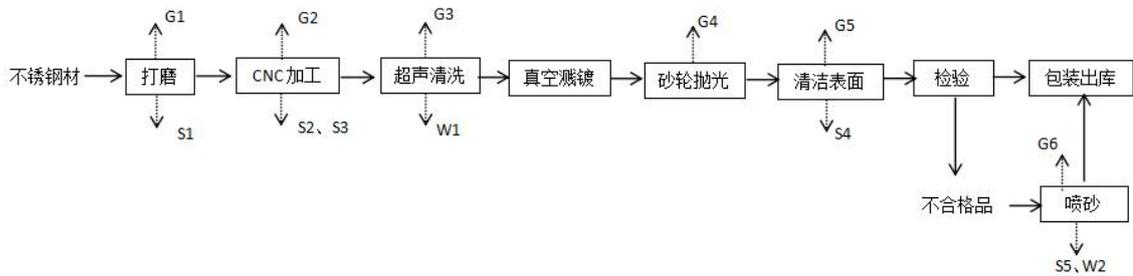


图 2-2 本项目生产工艺流程及产物环节图

工艺流程简述：

①打磨

外购的待加工金属工件（不锈钢、硬质合金、高速钢）进入数控磨床进行打磨，打磨过程中需用到切削液（切削液：水=1:20）进行冷却。产生有机废气 G1、废切削液 S1。

②CNC 加工

经打磨好的工件需使用 CNC 加工中心进一步加工，加工过程使用切削液进行冷却（切削液：水=1:20）。产生有机废气 G2、边角料 S2、废切削液 S3。

③超声清洗

CNC 加工后的工件进入超声清洗线清洗去除表面油污、杂质，使其满足真空溅镀要求。本项目超声清洗线由 8 个清洗槽+2 个烘干工位构成，工件进入清洗槽经过多道超声清洗、纯水漂洗去除表面污渍、杂质后，烘干其表面的水分，烘干采用电加热方式，烘干温度约 100℃，烘干时间约 12.5min，详见下图。整个清洗流程清洗时间总共约 1h，会产生清洗废水 W1，有机废气 G3。该工段清洗所用纯水为纯水机制备。

超声清洗线构成：1 条超声清洗线由 8 个清洗槽+2 个烘干工位构成。

槽 1 为喷淋清洗，槽液由纯水和 HT1401 清洗剂配制而成，比例约为：纯水 150t、HT1401 清洗剂 0.006t；

槽 2 为超声预洗，槽液由纯水、HT1401 清洗剂和脱模剂配制而成，比例约

为：纯水 150t、HT1401 清洗剂 0.006t、脱模剂 0.036t；

槽 3 为超声粗洗，槽液由纯水和 HT1401 清洗剂配制而成，比例约为：纯水 150t、HT1401 清洗剂 0.006t；

槽 4 为纯水漂洗，槽液由纯水和防锈剂配制而成，比例约为：纯水 150t、防锈剂 0.004t；

槽 5 为超声清洗，槽液由纯水和 HT1401 清洗剂配制而成，比例约为：纯水 150t、HT1401 清洗剂 0.006t；

槽 6 为纯水漂洗，槽液由纯水和防锈剂配制而成，比例约为：纯水 150t、防锈剂 0.004t；

槽 7 为超声漂洗，槽液由纯水和防锈剂配制而成，比例约为：纯水 150t、防锈剂 0.004t；

槽 8 为纯水漂洗，槽液由纯水和防锈剂配制而成，比例约为：纯水 150t、防锈剂 0.004t。

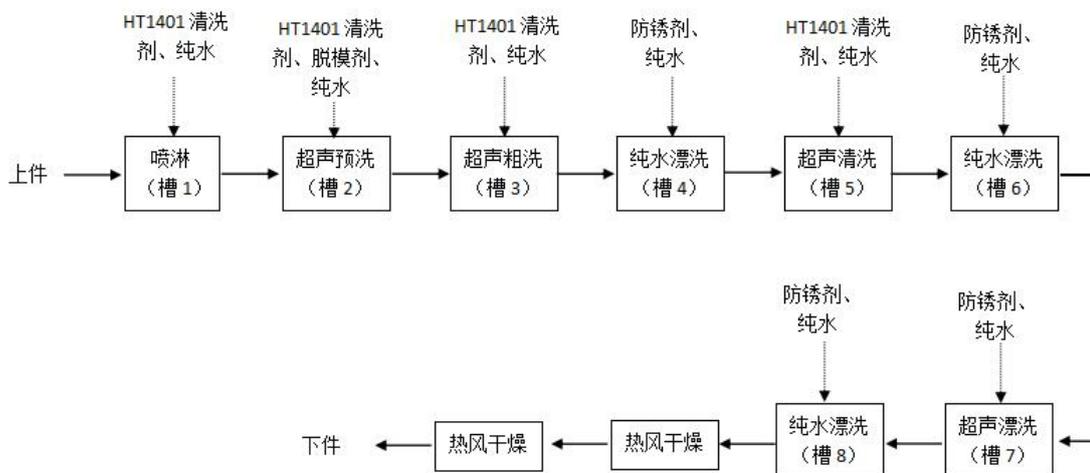


图 2-3 超声清洗流程图

④真空溅镀

本项目真空溅镀为镀膜涂层在真空环境中利用粒子轰击靶材产生的溅射效应，使得靶材原子或分子从固体表面射出，在基片上沉积形成薄膜的过程。真空镀膜主要流程为：抽真空加热→离子刻蚀→涂层→冷却。

抽真空加热：将炉腔内的空气抽出形成负压，压力约 1×10^{-3} mbar，并且加热到 80°C 左右（电加热）。

离子刻蚀——通入氩气，通过设备内离子化装置将氩气离子化，离子化的氩气轰击工件表面，提高工件表面活性，为涂层做准备。未离子化的氩气被抽出，排放至室外。本项目设置 9 台真空涂层炉，采用磁控溅射方式进行涂层。

涂层工序——通入氢气/高纯氮，通过设备内离子化装置将气体离子化，离子化的气体轰击靶材表面，形成大量的靶粒子，靶粒子和离子化的气体沉积在工件上，形成固体薄膜。未被离子化气体被抽出，排放至室外。镀膜厚度约 2~3 μm，镀膜时间约 6h。

冷却——涂层设备经风冷或间接水冷进行冷却。其中水冷却介质为纯水，纯水中无盐分，因此循环冷却水不外排，仅需定期补充纯水。冷却后通入氮气解除真空环境后，开门取件。

⑤砂轮抛光

根据产品要求，部分镀膜后的工件需要进行砂轮抛光，以提高工件的表面平整度和光洁度。此过程产生砂轮抛光粉尘 G4。

⑥清洁表面

镀膜后的工件需用毛刷将工件表面灰尘去除，然后用酒精沾湿抹布擦拭其表面或者用酒精喷壶喷洒工件以达到清洁效果。此过程产生有机废气 G5 和废无尘布 S4。

⑦检验

表面经过清洁后的工件在出库前需要检验是否合格，检验方式为目视检验，经检验合格后包装出库。

⑧喷砂

如检验出来表面不平则列为不良品，不良率在 5%左右，不合格品通过喷砂处理表面光滑至合格后一并包装出库。本项目设湿式喷砂机和干式喷砂机，根据工件品质要求的不同分别采用湿式喷砂或干式喷砂，预计干式喷砂与湿式喷砂各占一半。湿式喷砂机废水循环使用，定期更换，产生喷砂废水 W2，干式喷砂过程会产生颗粒物 G6。

2、产污环节

表 2-10 项目污染物产生情况表

废物类别	污染物名称	编号	主要成份	产生规律
------	-------	----	------	------

废气	打磨废气	G1	非甲烷总烃	连续产生
	CNC 加工废气	G2	非甲烷总烃	连续产生
	超声清洗废气	G3	非甲烷总烃	连续产生
	酒精擦拭废气	G4	非甲烷总烃	间歇产生
	砂轮抛光废气	G5	颗粒物	连续产生
	喷砂废气	G6	颗粒物	间歇产生
废水	清洗废水	W1	COD、SS、石油类、总氮、LAS	间歇产生
	喷砂废水	W2	COD、SS	间歇产生
	纯水制备浓水	/	COD、SS	间歇产生
	生活污水	/	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	持续产生
固废	废切削液	S1	切削液	间歇产生
	废边角料	S2	不锈钢等金属	间歇产生
	废切削液	S3	切削液	间歇产生
	废无尘布	S4	无尘布、酒精	间歇产生
	生活垃圾	/	生活垃圾	间歇产生
	废活性炭	/	废活性炭	间歇产生
	集尘器收集粉尘	/	金属粉尘	间歇产生
	废水过滤污泥	/	COD、SS、石油类	间歇产生
	蒸发器浓缩废液	/	COD、SS、石油类	间歇产生

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，租赁苏州用朴精密科技有限公司已建厂房进行建设生产。该厂房建设前，该地块一直为农田、鱼塘或空地，厂房产于2018年建成完工，无原有污染情况及遗留环境问题。</p> <p>5、出租方概况</p> <p>本项目位于苏州市吴江经济技术开发区茂源路8号，租赁苏州用朴精密科技有限公司2#厂房一层和二层的部分区域。</p> <p>苏州用朴精密科技有限公司的厂房均租赁于苏州用朴材料科技有限公司，苏州用朴材料科技有限公司厂区内建有厂房两幢（1#、2#），办公楼一幢，整个厂区全部租赁给苏州用朴精密科技有限公司使用，苏州用朴精密科技有限公司再将其中2#厂房的一层和二层的部分区域租赁给本项目使用。除本项目租赁区域外，厂区内其他区域均为苏州用朴精密科技有限公司自己使用。</p> <p>出租方苏州用朴精密科技有限公司成立于2016年03月17日，经营范围包括：许可项目：技术进出口；进出口代理；货物进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：金属制品研发；有色金属合金制造；金属工具制造；紧固件制造；机械零件、零部件加工；金属切削加工服务；有色金属合金销售；金属工具销售；紧固件销售；机械零件、零部件销售；特种陶瓷制品销售；新型金属功能材料销售；模具销售；劳动保护用品销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；日用化学产品销售；再生资源销售；机械设备销售；仪器仪表销售；机械设备租赁；非居住房地产租赁；物业管理；劳务服务（不含劳务派遣）；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。</p> <p>苏州用朴精密科技有限公司于2016年申报了《苏州用朴精密科技有限公司年产精密硬质合金钻头、铣刀90万支项目》环境影响评价报告表，并于2016年11月通过了吴江区环保局的审批（吴环建[2016]654号）；2018年该项目第一阶段生产（钻头30万支、铣刀20万支）通过了竣工环境保护验收，二阶段暂未投产。</p> <p>苏州用朴精密科技有限公司公辅设施包括现有的雨污管网、雨污排口、供水、</p>
----------------	--

供电系统等配套公辅设施。

《中华人民共和国环境保护法》第六条指出：“已经对环境造成污染和其他公害的单位，应当按照谁污染谁治理的原则，制定规划，积极治理，或者报请主管部门批准转产、搬迁。”

企业作为污染防治主体，必须依法履行环保责任，谁污染、谁治理、谁负责。在租赁期间若涉及到违法排污行为，责任主体应当按照谁污染、谁治理、谁负责确定责任方。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境

1.1 环境空气质量评价标准

根据《苏州市环境空气质量功能区划》（苏府[2004]40号），项目所在地大气环境为二类区，区域基本污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中表1二级标准；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》标准。具体标准值详见下表。

表 3-1 环境空气质量评价标准

区域名	污染物	取值时间	标准限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	执行标准
项目所在地周边区域	SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单 表1 二级标准
		24小时平均	150	
		1小时平均	500	
	PM ₁₀	年平均	70	
		24小时平均	150	
	NO ₂	年平均	40	
		24小时平均	80	
		1小时平均	200	
	PM _{2.5}	年平均	35	
		24小时平均	75	
	O ₃	日最大8小时平均	160	
		1小时平均	200	
	CO	24小时平均	4000	
		1小时平均	10000	
非甲烷总烃	1次值	2000	《大气污染物综合排放标准详解》	

1.2 环境空气质量状况

(1) 基本污染物

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》相关要求，本次评价采用《2023年度苏州市生态环境状况公报》中的数据进行分析评价，具体公报数据如下。

表 3-2 区域环境空气质量现状一览表（CO 为 mg/m^3 ，其余为 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

项目	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	28	40	70.0	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	52	70	74.3	达标

PM _{2.5}	年平均质量浓度	30	35	85.7	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	172	160	107.5	不达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1mg/m ³	4mg/m ³	25.0	达标

根据以上数据分析，苏州市 2023 年度环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，O₃ 超标，项目所在区域环境空气质量为不达标区。

O₃ 超标原因：地面臭氧除少量由平流层传输外，大部分由人为排放的“氮氧化物”和“挥发性有机物”在高温、日照充足、空气干燥条件下转化形成。北京市环境科学院大气污染防治研究所副所长黄玉虎表示，挥发性有机物可与氮氧化物，在紫外光照射的条件下，发生一系列光化学链式反应，提高大气的氧化性，引起地表臭氧浓度的增加。

大气环境综合整治：

《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 35μg/m³ 左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。

总体及分阶段战略如下：到 2024 年，全面优化产业布局，大幅提升清洁能源使用比例，构建清洁低碳高效能源体系，深挖电力、钢铁行业减排潜力，进一步推进热电整合，完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。优化调整用地结构，全面推进面源污染治理；优化运输结构，完成高排放车辆与船舶淘汰，大幅提升新能源汽车比例，强化车船排放监管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防联控机制，推进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标。

（2）特征污染物

本项目特征污染物为非甲烷总烃，为了解项目所在地特征污染物的环境质量

现状，引用青山绿水（苏州）检验检测有限公司出具的检测报告（QSHP2206002）中捷达名轩点位非甲烷总烃的检测数据，检测时间 2022 年 06 月 09 日-11 日，检测点位位于捷达名轩（项目西南侧 2600m 处）。

表 3-2 大气环境监测点位布设表

监测点编号	名称	方位	距离 (m)	检测项目	监测方式
G1	捷达名轩	SW	2600	非甲烷总烃	调研数据

表 3-3 环境质量现状监测结果表

监测点位	污染物	监测时段	评价标准 /mg/m ³	监测浓度范围/mg/m ³	最大浓度占标率 /%	超标率 /%	达标情况
捷达名轩	非甲烷总烃	2022.6.9 至 2022.6.11, 每天四次	2	0.45~0.66	33	0	达标

从上表可知，评价区内非甲烷总烃符合相关要求，区域现状大气环境质量较好。

2、地表水环境

2.1 地表水环境质量标准

根据关于印发《江苏省地表水（环境）功能区划（2021—2030 年）》的通知（苏环办[2022]82 号），项目纳污水体吴淞江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水标准。具体限值见下表。

表 3-4 地表水环境质量标准 单位：mg/L

污染物名称	标准值 (mg/L)	标准来源
	IV 类	
pH	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)
COD	30	
氨氮	1.5	
总氮	1.5	
总磷	0.3	

2.2 地表水环境质量状况

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》相关要求，本次评价地表水环境现状资料引用《2023 年度苏州市生态环境状况公报》中的相关资料如下：

（一）饮用水水源地

根据《江苏省 2023 年水生态环境保护工作计划》（苏水治办〔2023〕1 号），全市共 13 个县级及以上城市集中式饮用水水源地，均为集中式供水。2023 年取水总量约为 15.09 亿吨，主要取水水源长江和太湖取水量分别约占取水总量的 40.5%和 54.3%。依据《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）评价，水质均达到或优于Ⅲ类标准，全部达到考核目标要求。

（二）国考断面

2023 年，纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 30 个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为 93.3%，同比上升 6.6 个百分点；未达Ⅲ类的 2 个断面为Ⅳ类（均为湖泊）。年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为 53.3%，同比上升 3.3 个百分点，Ⅱ类水体比例全省第一。

（三）省考断面

2023 年，纳入江苏省“十四五”水环境质量考核的 80 个地表水断面（含国考断面）中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为 95%，同比上升 2.5 个百分点；未达Ⅲ类的 4 个断面为Ⅳ类（均为湖泊）。年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为 66.3%，与上年相比持平，Ⅱ类水体比例全省第一。

（四）长江干流及主要通江河流

2023 年，长江（苏州段）总体水质稳定在优级水平。长江干流（苏州段）各断面水质均达Ⅱ类，同比持平。主要通江河道水质均达到或优于Ⅲ类，同比持平，Ⅱ类水体断面 24 个，同比持平。

（五）太湖（苏州辖区）

2023 年，太湖湖体（苏州辖区）总体水质处于Ⅲ类。湖体高锰酸盐指数和氨氮平均浓度分别为 2.8 毫克/升和 0.06 毫克/升，保持在Ⅱ类和Ⅰ类；总磷和总氮平均浓度分别为 0.047 毫克/升和 0.95 毫克/升，由Ⅳ类改善为Ⅲ类；综合营养状态指数为 49.7，同比下降 4.7，2007 年来首次达到中营养水平。

主要入湖河流望虞河水质稳定达到Ⅱ类。

2023年3月至10月安全度夏期间，通过卫星遥感监测发现太湖（苏州辖区）共计出现蓝藻水华33次，同比减少48次，最大聚集面积167平方千米，平均面积38平方千米/次，与2022年相比，最大发生面积下降55.5%，平均发生面积下降37.7%。

3、声环境

3.1 声环境质量评价标准

根据《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定（2018年修订版）的通知》（苏府[2019]19号），本项目所在区域为3类声功能区，详见下表。

表 3-5 声环境质量标准

区域名	执行标准	表号及级别		标准限值 dB (A)	
				昼间	夜间
厂界	《声环境质量标准》 GB3096-2008	表 1	3 类	65	55

3.2 声环境质量状况

为了解项目区域声环境质量现状，委托苏州昌禾环境检测有限公司对其进行现场监测，监测时间为2024年6月4日。具体监测结果见下表。

表 3-6 声环境现状监测结果一览表

监测日期	监测位置	监测结果/dB(A)		标准
		昼间	夜间	
2024.6.4	东厂界外 1m	54	45	3 类：昼间≤65dB(A)、 夜间≤55dB(A)
	西厂界外 1m	60	51	
	南厂界外 1m	58	48	
	北厂界外 1m	58	48	

由上表监测结果表明，监测期间内建设项目厂界噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准，项目所在地声环境质量较好。

4、生态环境

本项目位于苏州市吴江经济技术开发区茂源路 8 号，区域土地利用类型为工业用地，项目不新增用地，周边无生态环境保护目标，故本项目不进行生态环境现状调查。

5、地下水、土壤环境

本项目土壤污染隐患较低，且厂内地面均硬化处理，污染途径较少，根据《建

	<p>设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，原则上可不开展土壤环境质量现状调查。</p> <p>本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，可不开展地下水环境质量现状调查。</p>																													
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">环境保护目标</p>	<p>1、大气环境</p> <p>项目周边 500 米范围内大气环境保护目标见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 3-9 大气环境主要环境保护目标表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">名称</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">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对距离/m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">庞南村文化新村</td> <td style="text-align: center;">-265</td> <td style="text-align: center;">-415</td> <td style="text-align: center;">居住区</td> <td style="text-align: center;">人群健康</td> <td style="text-align: center;">二类区</td> <td style="text-align: center;">西南</td> <td style="text-align: center;">500</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">亩中山水园</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">-415</td> <td style="text-align: center;">居住区</td> <td style="text-align: center;">人群健康</td> <td style="text-align: center;">二类区</td> <td style="text-align: center;">南</td> <td style="text-align: center;">415</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：坐标原点（0，0）为项目中心位置。</p> <p>2、声环境</p> <p>本项目厂界外 50m 范围内没有声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式使用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目位于苏州市吴江经济技术开发区茂源路 8 号，租赁苏州用朴精密科技有限公司已建厂房进行建设，不新增用地，不涉及生态环境保护目标。</p>	序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对距离/m	X	Y	1	庞南村文化新村	-265	-415	居住区	人群健康	二类区	西南	500	2	亩中山水园	0	-415	居住区	人群健康	二类区	南	415
序号	名称			坐标/m							保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对距离/m															
		X	Y																											
1	庞南村文化新村	-265	-415	居住区	人群健康	二类区	西南	500																						
2	亩中山水园	0	-415	居住区	人群健康	二类区	南	415																						
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">污染物排放控制标准</p>	<p>1、废水排放标准</p> <p>①生活污水</p> <p>本项目位于苏州市吴江经济技术开发区茂源路 8 号，属于苏州市吴江开发区再生水有限公司收水范围内，苏州市吴江开发区再生水有限公司纳污水体为吴淞江。</p> <p>本项目厂区接管口 pH、COD、SS 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》</p>																													

(GB/T31962-2015)表 1B 级标准；苏州市吴江开发区再生水有限公司尾水排放执行《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，SS 排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准。具体标准见下表。

表 3-8 废水排放及接管标准

排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值 ^a
厂区总排口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表 4 三级标准	pH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	500
			SS	mg/L	400
	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	表 1B 级标准	氨氮	mg/L	45
			总氮	mg/L	70
			总磷（以 P 计）	mg/L	8
污水处理 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)中的苏州特别排放限值 ^a	附件 1 苏州特别排放限值标准	COD	mg/L	30
			氨氮	mg/L	1.5 (3) ^b
			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》 (GB18918-2002)	表 1 一级 A 标准	pH	无量纲	6~9
			SS	mg/L	10

注：a《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比《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）更为严格，且苏州市吴江开发区再生水有限公司现已整改完成，尾水可满足苏州特别排放限值要求。

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

②回用水

本项目水洗废水经自建污水处理设施处理后全部回用于冷却塔，回用水可参照执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1 “间接开式循环冷却水补充水”要求。

表 3-11 城市污水再生利用工业用水水质标准

项目	标准值 (mg/L)	执行标准
COD	50	《城市污水再生利用 工业用水水质》 (GB/T19923-2024)表 1 “间接开式循环冷却水补充水”
SS	/	
石油类	1.0	
总氮	15	
LAS	0.5	

2、废气排放标准

有组织废气：本项目有组织废气主要为非甲烷总烃、颗粒物，具体标准值见

下表。

表 3-9 大气污染物排放标准限值表

污染因子	标准来源	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)
非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1	60	3.0
颗粒物		20	1.0

厂界无组织：本项目厂界无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准，具体标准限值见下表。

表 3-10 厂界无组织排放限值

监控位置	污染物	周界浓度限值 mg/m ³	执行标准
边界外浓度最高点	非甲烷总烃	4.0	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3
	颗粒物	0.5	

厂区内无组织：企业厂区内非甲烷总烃无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 标准。

表 3-11 厂区内无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物项	监控点限值	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	

3、噪声排放标准

本项目营运期，厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，具体排放限值见下表。

表 3-12 本项目营运期噪声排放标准限值

厂界	执行标准	级别	单位	昼间	夜间
厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3 类	dB(A)	65	55

4、固体废物

本项目产生的固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《江苏省固体废物污染环境防治条例》，

一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；

	危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。
--	---------------------------------------

1、总量控制因子

按照国家和省总量控制的规定，结合本项目排污特征，确定企业的水污染物总量控制因子：COD、氨氮、TN、TP，水污染物排放考核因子为：SS；大气污染物总量控制因子：VOCs（非甲烷总烃）、颗粒物。

2、总量控制建议指标

表 3-13 建设项目污染物排放总量指标（单位：t/a）

种类		污染物名称	产生量	削减量	排放量	预测外环境排放量	总量申请指标
废气	有组织	非甲烷总烃	0.8892	0.80028	0.08892	0.08892	0.08892
		颗粒物	0.26028	0.24762	0.01266	0.01266	0.01266
	无组织	非甲烷总烃	0.16843	0	0.16843	0.16843	0.16843
		颗粒物	0.02822	0	0.02822	0.02822	0.02822
废水	生活污水	水量	1440	0	1440	1440	1440
		COD	0.576	0	0.576	0.0432	0.0432
		SS	0.432	0	0.432	0.0144	0.0144
		氨氮	0.0432	0	0.0432	0.00216 (0.00432) *	0.00216 (0.00432) *
		总氮	0.0576	0	0.0576	0.0144	0.0144
		总磷	0.0072	0	0.0072	0.000432	0.000432
固废		生活垃圾	9	9	0	0	0
		一般工业固废	2.3476	2.3476	0	0	0
		危险废物	11.66	11.66	0	0	0

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

3、总量平衡途径

本项目生活污水纳入苏州市吴江开发区再生水有限公司总量额度范围内；

总量控制指标

本项目有组织非甲烷总烃排放量 0.08892t/a、颗粒物 0.01266t/a；无组织非甲烷总烃排放量 0.15913t/a、颗粒物 0.02822t/a。根据苏环办[2014]148 号文件，污染物排放总量指标向苏州市吴江生态环境局申请，在吴江区区域内平衡；固体废弃物得到妥善处理。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租赁苏州用朴精密科技有限公司闲置厂房进行建设，无需进行土建，施工期只需要进行厂房的装修和设备的安装。施工期时间较短，对环境影响较小。</p> <p>本项目施工期为设备安装调试，基本不产生污染。施工人员产生的生活污水接管网排入苏州市吴江开发区再生水有限公司。设备安装产生一定的噪声，噪声强度一般在 75~100dB(A)，历时较短，经车间隔声减振、距离衰减等措施后，可有效降低噪声，对周围环境影响较小。项目施工期产生的固体废物主要为设备安装调试人员生活产生的生活垃圾、管线布置产生的废弃物，统一收集后由环卫部门清运处置。</p>
运营期环境保护措施	<p>一、废气环境影响分析</p> <p>1、废气源强核算</p> <p>(1) 打磨、CNC 加工废气</p> <p>本项目在打磨和 CNC 加工过程中需要使用切削液，在使用过程中会挥发出少量有机废气，本项目以非甲烷总烃计。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“218 机械行业系数手册-07 机械加工-湿式机加工件-切削液-磨床加工、加工中心加工工艺”挥发性有机物产生系数按 5.64kg/t-原料计，本项目切削液用量约 0.5t/a，则非甲烷总烃产生量约为 0.0028t/a。</p> <p>建设单位拟对每台 CNC 加工中心和数控磨床配置 1 台一体化油雾净化装置，利用集气排气口直接通入一体化油雾净化装置，收集效率为 90%，处理效率为 90%，处理后的尾气 0.00025t/a 在车间内无组织排放，未被捕集到的废气约为 0.00028t/a 在车间无组织排放。因此，CNC 加工和数控打磨工段非甲烷总烃无组织排放废气量合计为 0.00053t/a，被去除的量为 0.00227t/a。</p> <p>(2) 超声清洗废气</p> <p>本项目工件在真空溅镀前需要用超声清洗线进行清洗，本项目超声清洗过程使用到半水基清洗剂和水基清洗剂，清洗过程中会有少量有机废气挥发，以非甲烷总烃计，有机废气挥发系数参考 VOC 检测报告。本项目超声清洗非甲烷总烃</p>

产生情况见下表。

表4-7 打胶、黏结、上胶废气产生源强一览表

清洗剂名称	清洗剂类型	清洗剂用量 (t/a)	清洗剂密度 (g/cm ³)	VOCs 检测结果 (g/L)	非甲烷总烃产生量 (t/a)
deconex HT 1401	水基型	0.9	1.2	27	0.02025
deconex Decoat231	水基型	1.28	1.1 (与水配比为 1:1)	8	0.01862
Deconex Anticorr	半水基型	0.55	1.0	55	0.03025
合计					0.0691

超声清洗废气在车间内无组织排放。即超声清洗过程非甲烷总烃无组织排放量为 0.0691t/a。

(3) 酒精擦拭废气

本项目工件在真空溅镀之后需要用酒精沾湿抹布擦拭其表面或者用酒精喷壶喷洒工件以达到清洁效果，酒精清洁过程会有乙醇废气挥发出来，本项目以非甲烷总烃计。本项目酒精挥发系数参考企业提供的酒精 VOC 检测报告（780g/L），酒精密度约 0.7893g/cm³，则挥发系数为 988kg/t，本项目酒精使用量为 1.0t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.988t/a。经工位上方集气罩收集后通入二级活性炭吸附设备处理后通过 20 米高 P1 排气筒排放（收集效率以 90%计，处理效率以 90%计）。

(4) 砂轮抛光废气

本项目部分刀具在真空溅镀之后还需经过砂轮抛光（模具不需要抛光），抛光过程会产生颗粒物。需抛光的刀具占比约 60%，本项目年加工 425 万件刀具约合重量 210t，则需抛光的工件约 126t/a。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“218 机械行业系数手册-07 机械加工-干式预处理件-抛丸、喷砂、打磨、滚筒工艺”颗粒物产生系数按 2.19kg/t-原料计，本项目需抛光工件约 126t/a，则颗粒物产生量约为 0.2759t/a。经设备上方集气罩收集后经布袋除尘器处理后通过 20 米高 P2 排气筒排放（收集效率 90%，处理效率 95%）。

(5) 喷砂废气

本项目工件在出货前需要检验其表面是否平整光洁等，若检验出表面不平整则列为不合格品，需要经过喷砂处理。喷砂分为湿式喷砂和干式喷砂，根据企业提供资料，不合格率约为 5%，其中干式喷砂约占一半，金属工件年加工量约为 230t/a（包括 210t/a 刀具和 20t/a 模具），则干式喷砂量约为 5.75t/a。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“218 机械行业系数手册-07 机械加工-干式预处理件-抛丸、喷砂、打磨、滚筒工艺”颗粒物产生系数按 2.19kg/t-原料计，本项目需干式喷砂工件约 5.75t/a，则颗粒物产生量约为 0.0126t/a。经设备自带滤芯除尘装置收集处理后（收集效率 95%，处理效率 60%）通过集气管道与砂轮抛光废气一起进入布袋除尘器处理（处理效率 95%）后通过 20 米高 P2 排气筒排放，滤芯除尘器和布袋除尘器两级综合处理效率约为 98%（综合处理效率计算过程： $60\%+40\%*95\%=98\%$ ）。

本项目废气源强核算表如下。

表 4-8 本项目废气源强核算表

车间	产污工序	污染物名称	污染物产生量 t/a	收集率%	收集量 t/a	处理效率%	排气筒	无组织排放量 t/a	备注
生产车间	打磨、CNC	非甲烷总烃	0.0028	90	0.00252	90	/	0.00053	收集处理后无组织排放
	超声清洗	非甲烷总烃	0.0691	/	/	/	/	0.0691	直接无组织排放
	酒精擦拭	非甲烷总烃	0.988	90	0.8892	90	P1	0.0988	/
	喷砂	颗粒物	0.0126	95	0.01197	98	P2	0.00063	/
	砂轮抛光	颗粒物	0.2759	90	0.24831	95	P2	0.02759	/

2、废气产生及排放情况

根据上述废气源强简要分析，本项目建成后废气产排情况如下。

表 4-9 有组织废气产排情况表

排气筒编号	污染物	废气量 m ³ /h	污染物产生情况			年排放时间 h	治理措施		污染物排放情况			执行标准		排气筒参数
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a		工艺	去除效率%	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	高度 m
P1	非甲烷总烃	8000	15.4375	0.1235	0.8892	7200	二级活性炭吸附	90	1.5438	0.01235	0.08892	60	3.0	20
P2	颗粒物	18000	2.00833	0.03615	0.26028	7200	喷砂：滤芯除尘+布袋除尘；抛光：布袋除尘	喷砂：98%；抛光：95%	0.0976	0.00176	0.01266	20	1.0	20

表 4-10 非正常工况有组织废气产排情况表

排气筒编号	污染物	废气量 m ³ /h	污染物产生情况			年排放时间 h	治理措施	污染物排放情况			排气筒参数 高度 m
			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	
P1	非甲烷总烃	8000	15.4375	0.1235	0.8892	7200	/	15.4375	0.1235	0.8892	20
P2	颗粒物	18000	2.00833	0.03615	0.26028	7200	/	2.00833	0.03615	0.26028	20

表 4-11 无组织废气产排情况表

污染源	污染物名称	面源长度 /m	面源宽度 /m	面源有效排放 高度/m	年排放小时 数/h	污染物产生量 t/a	污染物排放速率 kg/h	污染物排放量 t/a
生产车间	非甲烷总烃	73.86	24	10	7200	0.16843	0.02339	0.16843
	颗粒物					0.02822	0.00392	0.02822

表 4-12 废气污染源参数一览表（点源）

排放源 名称	排气筒底部地理坐标		排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	烟气流速 m/s	烟气温度 ℃	排放时间 (h)	排放类型
	经度	纬度						
P1	E120°41'2.097"	N31°10'12.301"	20	0.4	17.7	25	7200	一般排放口
P2	E120°41'1.875"	N31°10'12.302"	20	0.6	17.7	25	7200	一般排放口

表 4-13 废气污染源参数一览表（面源）

排放源 名称	面源中心地理坐标		面源长 度/m	面源宽度 /m	面源有效排 放高度/m	年排放小 时数/h	排放工 况	污染物排放速率/ (kg/h)	
	经度	纬度						非甲烷总烃	颗粒物
生产车 间	E120°41'1.962"	N31°10'12.505"	73.86	24	10	7200	正常工 况	0.02339	0.00392

3、废气治理措施

3.1 废气处理设施

(1) 打磨、CNC 加工废气

本项目打磨、CNC 加工废气（非甲烷总烃）经油雾净化装置收集处理后（收集效率 90%，处理效率 90%）在车间内无组织排放。

(2) 酒精清洁废气

本项目酒精清洁废气（非甲烷总烃）经工位上方集气罩收集后经两级活性炭吸附处理后（收集效率 90%，处理效率 90%）在通过 20 米高 P1 排气筒排放。

(3) 喷砂废气

本项目喷砂废气(颗粒物)经喷砂机自带滤芯除尘设备处理后(收集效率 95%，处理效率 60%) 通过管道与砂轮抛光废气汇合后一起经布袋除尘器处理（处理效率 95%），然后通过 20 米高 P2 排气筒排放。

(4) 砂轮抛光废气

本项目砂轮抛光废气（颗粒物）经设备上方集气罩收集后经过布袋除尘器处理后（收集效率 90%，处理效率 95%）通过 20 米高 P2 排气筒排放。

(5) 超声清洗废气

本项目超声清洗废气（非甲烷总烃）直接在车间内无组织排放。

本项目废气收集处理示意图见下图：

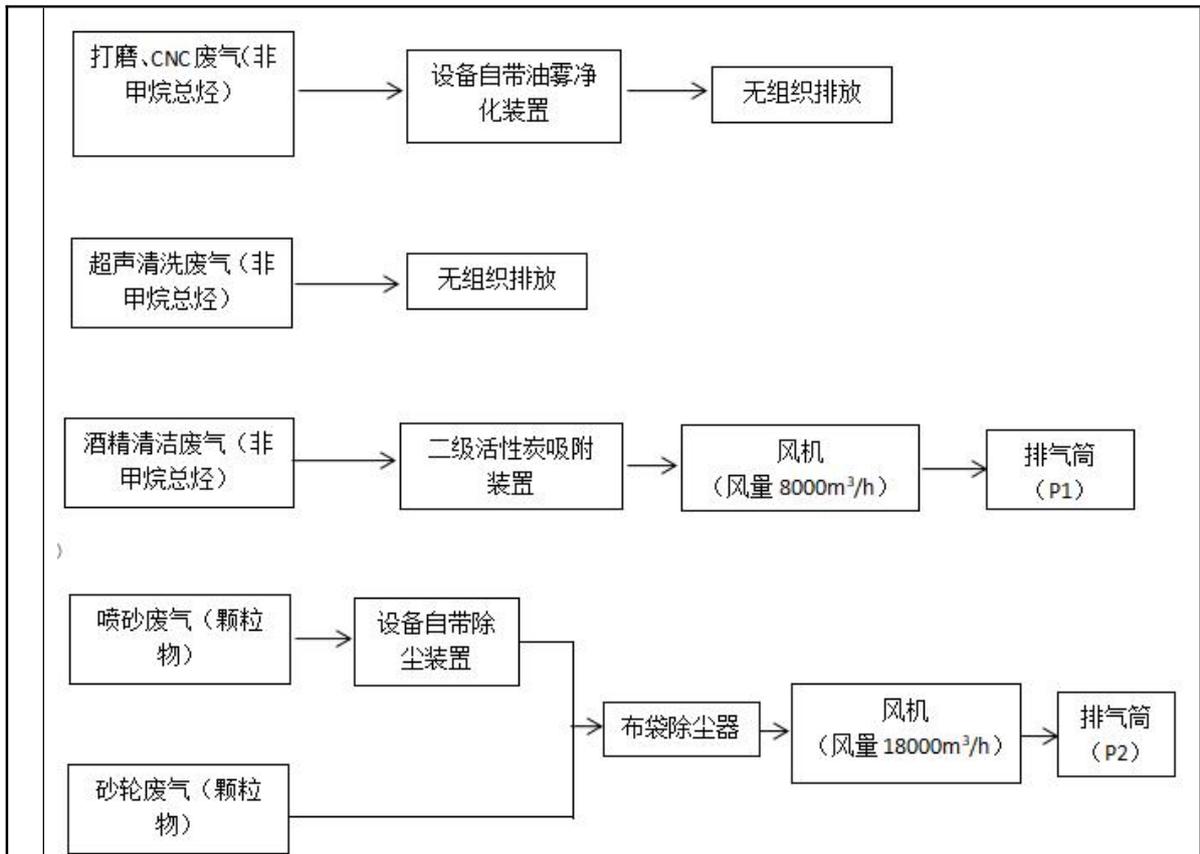


图 4-1 本项目废气收集示意图

3.2 集气罩风量设计

按照《环境工程设计手册》中的有关公式，则按照以下经验公式计算得出各设备所需的风量 L：

$$L=3600 \times (5X^2+F) \times V_x$$

式中：X—集气罩至污染源的距 离（m）；

F—集气罩罩口面积（m²）；

V_x—控制风速（m/s）。

P1 排气筒风量：本项目设 1 个酒精清洁工位，在工位上方设置集气罩，设计集气罩长宽为 2000mm×1000mm，距离废气排放源约 20cm，设计罩面风速 0.6m/s，则需要风量为 6912m³/h，考虑风量损耗，则本项目 P1 排气筒废气处理系统设计风量为 8000m³/h。

P2 排气筒风量：本项目设 6 台干式喷砂机，根据设计方案，单台喷砂机自带

的收集系统风量为 1500m³/h；本项目设 6 台砂轮机，在每台砂轮机上方设置集气罩，共计 6 个集气罩，设计单个集气罩长宽为 500mm×500mm，距离废气排放源约 20cm，设计罩面风速 0.6m/s，则单个吸风罩风量为 972m³/h。则总风量为 1500×6+972×6=14832m³/h，考虑风量损耗，则 P2 排气筒废气处理系统设计总风量为 18000m³/h。

3.3 废气处理措施可行性分析

(1) 二级活性炭吸附装置

活性炭吸附装置主要利用高孔隙率、高比表面积吸附剂活性炭，藉由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须对吸附剂进行更换。理论上二级活性炭吸附装置对有机物的去除率可达 90%以上。但是活性炭对有机废气的去除率和有机废气的种类、浓度及活性炭的密度等参数有关。

本项目设置二级活性炭吸附装置处理有机废气，采用 2 个串联的活性炭箱对废气进行处理，废气处理方式为连续吸附工作。活性炭类型选择碘值≥800mg/g 的颗粒活性炭，比表面积一般在 600~1500m²/g。根据一般工程经验，当吸附容量达到 80%进行更换，更换下来的废活性炭装入密封容器内，防止活性炭吸附的有机废气解析挥发出来。活性炭吸附处理有机废气是环保工程中最为普遍且技术较为成熟的处理方式，性能稳定，在处理设施正常运行的条件下，其治理效率是有保证的，因此在技术上可行，能长期稳定运行和并具有达标排放可靠性。

表 4-15 活性炭吸附装置主要设计参数表

参数名称	技术参数值
	二级活性炭吸附装置
	P1 排气筒
抗压强度	≥0.8MPa
废气进口温度	≤25℃
一次装填量	2000kg
活性炭规格	颗粒活性炭
活性炭比表面积	≥850m ² /g
设备运行阻力	≠800pa
碘吸附值	≥800mg/g

空塔流速

0.5 米/秒

其主要设计参数符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》

(HJ2026-2013) 中相关要求。

活性炭更换频次计算：根据《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》(江苏省生态环境厅，2021 年 7 月 19 日) 相关要求，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，%；

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。

表 4-16 活性炭更换频次各计算参数

污染源	m	s	c	Q	t	T
P1 排气筒	2000	10%	13.89	8000	24	75

本项目每月工作时间为 25 日，结合上述公式计算所得各排气筒活性炭更换周期及《苏环办[2022]218 号-省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》中“活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月”的要求，本项目投入运营后，全厂活性炭吸附装置活性炭更换频次设定分别为：**P1 排气筒 3 个月更换 1 次，一年更换 4 次。**

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013) 并结合本项目废气产生实际情况，企业应满足的要求及实施情况如下：

表 4-17 本项目吸附法处理有机废气技术规范相符情况

序号	《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》	本项目实施情况
污染物与污染负荷	进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃。	本项目废气温度为常温，约 25℃。
工艺	废气 吸附装置的效率不得低于 90%	本项目吸附装置设计去除率为

设计	收集		90%，符合规范要求。
		废气收集系统设计应符合 GB50019 的规定	本项目废气收集系统设计符合 GB50019 的规定。
		应尽可能利用主体生产装置本身的废气收集系统进行收集。集气罩的配置应与生产工艺协调一致，不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下，应结构简单，便于安装和维护管理	符合规范要求
		确定集气罩的吸气口装置、结构和风速时，应使罩口呈微负压状态，且罩内负压均匀。	符合规范要求
		集气罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致，防止吸气罩周围气流紊乱，避免或减弱干扰气流和送风气流等对吸气流的影响。	符合规范要求
		当废气产生点较多、彼此距离较远时，应适当分设多套收集系统	本项目各产污节点均配有集气系统，符合规范要求
	预处理	预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；当废气中颗粒物含量超过 1mg/m ³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理；当废气中含有吸附后难以脱附或造成吸附剂中毒的成分时，应采用洗涤或预吸附等预处理方式处理；过滤装置两端应装设压差计，当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料。	项目进入吸附设备的废气中不含颗粒物，不含吸附后难以脱附或造成吸附剂中毒的成分，符合规范要求。
	吸附剂的选择	固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 0.60m/s。	根据建设单位提供的资料，本项目使用颗粒状活性炭，活性炭吸附装置气流速度为 0.5m/s，符合规范要求。
	二次污染物控制	预处理产生的粉尘和废渣以及更换后的过滤材料、吸附剂的处理应符合国家固体废物处理与处置的相关规定。	本项目废活性炭交由有资质单位处理，符合规范要求
		噪声控制应符合 GBJ87 和 GB12348 的规定	噪声控制符合 GBJ87 和 GB12348 的规定，符合规范要求。

根据上表，项目所采用的活性炭吸附装置可以满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）要求。

（2）布袋除尘器

布袋除尘器工作原理：当含尘气体从进风口进入后，首先碰到进出风口中间斜隔板气流便转向流入灰斗，同时气流速度变慢，由于惯性作用，使气体中粗颗粒粉尘直接落入灰斗，起到预收尘的作用，进入灰斗的气流随后折向上通过内部

的滤袋，粉尘被捕集在滤袋外表面，清灰使提升阀关闭，切断通过该除尘室的过滤气流，随即脉冲阀开启，向滤袋内喷入高压空气，以清除滤袋外表面上的灰尘，收尘室的脉冲喷吹宽度和清灰周期由专用的清灰程序控制器自动连续进行。

布袋除尘是一种成熟的处理工艺，在国内已普遍投入使用，采用全自动控制，设置定时和定压两种清灰方式，根据设定方式进行自动清灰，从而保证除尘器的使用效果。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“218 机械行业系数手册”中预处理工段抛丸喷砂打磨工艺的颗粒物末端治理技术“袋式除尘”的效率为 95%，因此，本次评价取 95%的除尘效率是可靠的。

（3）废气处理设施技术可行性分析

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“218 机械行业系数手册”，对颗粒物的末端治理技术有单筒（多筒并联）旋风、板式、管式、喷淋塔/冲击水浴、多管旋风、袋式除尘等，本项目喷砂废气采用滤芯除尘结合布袋除尘器进行处理、砂轮抛光废气采用布袋除尘器进行处理，均属于上述对颗粒物的末端治理技术，因此，本项目喷砂废气和砂轮抛光废气的废气处理设施在技术上是可行的。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“218 机械行业系数手册”，对挥发性有机物的末端治理技术有直接燃烧法、热力燃烧法、蓄热式热力燃烧法、催化燃烧法、吸附法、蓄热式催化燃烧法、低温等离子体、光解、光催化法等，本项目酒精清洁废气采用二级活性炭吸附装置处理，属于吸附法，因此，在技术上是可行的。

4、大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，本项目采用推荐模式中的大气环境保护距离模式计算无组织源的大气环境保护距离，根据环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室发布的大气环境保护距离计算模式软件计算。

表 4-18 大气环境保护距离计算参数和结果

污染源位置	污染物名称	排放量 kg/h	面源长 m	面源宽 m	面源高度 m	评价标准 mg/m ³	计算结果
生产车	非甲烷总烃	0.02339	73.86	24	10	2.0	无超标点

间	颗粒物	0.00392				0.45	无超标点
---	-----	---------	--	--	--	------	------

根据软件计算结果，本项目厂界范围内无超标点，即在项目厂界处，各污染物浓度不仅满足无组织排放厂界浓度要求，同时也达到其质量标准要求。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目不需设置大气环境保护距离。

5、污染物达标分析

由工程分析可知，项目废气主要为打磨废气、CNC 加工废气、超声清洗废气、酒精擦拭废气和喷砂废气。

打磨、CNC 加工废气（非甲烷总烃）经油雾净化装置收集处理后（非甲烷总烃收集效率 90%、处理效率 90%）在车间内无组织排放。排放浓度低于《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。

超声清洗废气（非甲烷总烃）在车间内无组织排放，排放浓度低于《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。

酒精擦拭废气（非甲烷总烃）经工位上方集气罩收集后经两级活性炭吸附装置处理后（收集效率 90%，处理效率 90%）通过 20 米高 P1 排气筒排放。排放浓度低于《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。

喷砂废气（颗粒物）经喷砂机自带滤芯除尘设备处理后（收集效率 95%，处理效率 60%）通过管道与砂轮抛光废气汇合后一起经布袋除尘器处理（处理效率 95%），然后通过 20 米高 P2 排气筒排放。排放浓度低于《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。

砂轮抛光废气（颗粒物）经设备上方集气罩收集后经过布袋除尘器处理后（收集效率 90%，处理效率 95%）通过 20 米高 P2 排气筒排放。排放浓度低于《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。

未收集到的废气以无组织形式排放，通过加强车间通风保持空气流通，对废气进行稀释以达到降低废气排放浓度的目的。

故本项目各项污染物可达标排放。

6、非正常工况分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）规定：生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等情况下的污染排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。当废气治理措施发生故障时，会导致废气非正常排放。本项目非正常工况分析主要考虑废气处理系统（二级活性炭吸附装置、喷砂机自带滤芯除尘器以及布袋除尘器）发生失效时。经计算，在非正常工况下，各污染物有组织排放情况见下表。

表 4-19 污染源非正常排放情况表

排气筒	非正常排放原因	污染物	非正常排放源强		单次持续时间	年发生频次	应对措施
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)			
P1	废气处理系统故障	非甲烷总烃	15.4375	0.1235	0.5h	1次	加强设备的维护，减少废气污染防治措施故障类的非正常工况。
P2	废气处理系统故障	颗粒物	2.00833	0.03615	0.5h	1次	加强设备的维护，减少废气污染防治措施故障类的非正常工况。

非正常工况防范措施：

建设方在日常运行过程中，需对非正常工况加以控制和避免，减少非正常工况污染物对周围环境的影响，建议采取如下措施：①由公司委派专人负责每日巡检废气处理装置，做好巡检记录并与之前的记录对照，若发现数据异常应立即停产并通报环保设备厂商对设备进行故障排查；②定期对废气处理设备进行维护保养，及时更换活性炭；③建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。④一旦出现废气处理系统出现故障，应立即停止生产，待维修后重新开启。

7、废气监测计划

对照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目实施后废气监测计划见下表。

表 4-20 大气污染物监测计划

监测项目	监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
有组织废气	P1 排气筒	非甲烷总烃	每年 1 次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1

	P2 排气筒	颗粒物	每年 1 次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准
无组织 废气	厂界	非甲烷总烃	每年 1 次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准
		颗粒物	每年 1 次	
	厂区内	非甲烷总烃	每年 1 次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 标准

8、废气环境影响评价结论

本项目位于苏州市吴江经济技术开发区茂源路 8 号，所在区域环境空气功能区为二类区，本项目各废气产生源均配备了技术可行的废气处理装置，废气经收集处理后可达标排放。

综上，本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，本项目排放废气对周围环境影响较小。

二、废水环境影响分析

1、废水源强核算

本项目废水包括清洗废水、冷水机冷却水、湿式喷砂机废水、纯水制备浓水和员工生活污水。

(1) 生活污水

本项目员工定员 60 人，员工用水量按 100L/d·人计算，年运行 300 天，则生活用水总量为 1800m³/a。排污系数取 0.8，生活污水排放总量为 1440m³/a，主要污染物为 pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮。生活污水经市政污水管网接管至苏州市吴江开发区再生水有限公司处理，污水厂处理达标后尾水排入吴淞江。

(2) 清洗废水

本项目工件在进行真空溅镀前需要用超声清洗线洗去工件表面的油污以及灰尘杂质等，清洗线包含超声波清洗、纯水漂洗和热风烘干，清洗槽内废水每个月更换一次，更换下来的清洗废水（包含超声波清洗废水和纯水漂洗废水）经真空蒸馏设备和废水过滤设备处理后回用至项目冷却塔。

根据企业提供的资料显示，清洗线分 8 道水洗和两道烘干，具体如下：

表 4-17 项目水洗工艺流程

序号	工艺名称	工艺温度(°C)	工艺时间(s)	介质	水槽容量(m ³)	水槽换水频次
1	喷淋	65	390	纯水+HT1401清洗剂	150	1次/月
2	超声波预洗	65	390	纯水+HT1401清洗剂+脱模剂	150	1次/月
3	超声波粗洗	75	460	纯水+HT1401清洗剂	150	1次/月
4	纯水漂洗	70	70	纯水+防锈剂	150	1次/月
5	超声波清洗	70	420	纯水+HT1401清洗剂	150	1次/月
6	纯水漂洗	70	70	纯水+防锈剂	150	1次/月
7	超声波漂洗	58	180	纯水+防锈剂	150	1次/月
8	纯水漂洗	50	90	纯水+防锈剂	150	1次/月
9	热风干燥	100	750	热风	/	/
10	热风干燥	100	750	热风	/	/

工艺简述：项目共设置 3 条清洗线，每条清洗线共分 8 道水洗（8 个水槽）和 2 道烘干，水洗分超声波清洗和纯水漂洗，水洗温度和水洗工作时间见上表，水洗结束后通过热风干燥烘干表面水分，烘干温度为 100℃，每道停留时间约 750 秒。

每个水槽容量为 150L，每条清洗线 8 个水槽，3 条清洗线共 24 个水槽。水槽内定期补充添加损耗水量（3 条清洗线添加水量约 0.2t/月，年添加水量为 2.4t），水槽每个月更换 1 次。则水洗总用水量为 45.6t/a（包括 43.2t/a 的更换用水和 2.4t/a 的补充用水），更换产生水洗废水共 43.2t/a（其中超声清洗废水约 21.6t/a，纯水漂洗废水约 21.6t/a）。

超声波清洗废水进入真空蒸馏设备进行处理（冷凝水回收率 90%，10%浓缩物作为危废暂存后委外处置），纯水漂洗废水进入废水过滤设备进行处理（废水损耗量 1%，回用 99%），处理后的水回用至项目冷水机内用于真空溅镀设备的循环冷却，回用水量为 40.824t/a。

根据企业提供资料，超声波清洗废水中主要污染物为 COD、SS、石油类、LAS，产生浓度约为：COD 600mg/L，SS 400mg/L、石油类 10mg/L、LAS 5mg/L；纯水漂洗废水中主要污染物为 COD、SS、石油类、总氮和 LAS，产生浓度约为：

COD 300mg/L、SS 200mg/L、石油类 5mg/L、总氮 100mg/L、LAS 2.5mg/L。

(3) 湿式喷砂机用水

本项目设 6 台湿式喷砂机，喷砂介质为纯水和砂按 4:1 配制，每台设备每次装 25kg 砂和 100kg 水，循环喷砂，定期补充添加损耗水量（6 台湿式喷砂机添加水量约 0.15t/月，年添加水量为 1.8t），每个月更换一次，每次更换下来的含砂废水约 $125 \times 6 = 750\text{kg}$ ，年更换产生含砂废水 9t/a，经放置沉淀后，过滤掉沉淀下来的废砂（废砂约 1.8t/a），废水进废水过滤设备处理，该部分废水量约 7.2t/a。废水主要污染物为 COD 300mg/L、SS 200mg/L。

更换下来的废水进废水过滤设备处理，处理后的尾水回用至项目冷水机内用于真空溅镀设备的循环冷却。喷砂用水量为 9.0t/a（其中包含 7.2t 的更换用水和 1.8t 的补充水），喷砂废水产生量约 7.2t/a，尾水回用量（以 1% 的水量损耗计）约 7.128t/a。

(4) 纯水制备浓水

本项目清洗线和湿式喷砂机纯水使用量一共为 54.6t/a（包括 45.6t/a 的清洗线用水和 9.0t/a 的喷砂机用水）。纯水由纯水机制备，本项目纯水机由“双级反渗透系统+EDI 超纯水系统”构成，根据纯水机设计资料，纯水制备效率约为 46.8%（一级反渗透系统回收率 65%×二级反渗透系统回收率 80%×EDI 超纯水系统回收率 90%=46.8%）。因此，本项目纯水制备用水量为 116.7t/a，纯水制备浓水产生量为 62.1t/a。主要污染物为 COD 300mg/L、SS 200mg/L，进入废水过滤设备处理后回用（损耗量 1%）至项目冷水机内用于真空溅镀设备的循环冷却，回用水量为 61.479t/a。

(5) 冷却水

本项目真空溅镀过程中设备需用冷却水进行间接冷却，冷却水通过冷却塔循环使用，冷却水部分来源于本项目清洗废水、喷砂废水和纯水制备浓水经废水处理设施处理后的尾水（ $40.824 + 7.128 + 61.5 = 109\text{t/a}$ ），部分来源于新鲜自来水。本项目设 5 台冷水机，每台循环能力为 1t/h，按照年工作时间 7200h 计算，则冷却水循环量 36000t/a，冷却水循环使用不外排，定期补充。年补充水量按照循环量

的 1%计算, 则年补充水量为 360t/a (109.431t/a 废水处理尾水和 250.569t/a 自来水)。

2、废水排放情况

本项目废水产生及排放情况详见下表。

表 4-18 本项目生产废水产生一览表

种类	废水量 (m ³ /a)	污染物产生量			治理措施	污染物排放量				回用水 标准浓度 限值 (mg/l)	排放 方式 与去 向	
		污染物 名称	浓度 (mg/l)	产生量 (t/a)		废水量 (m ³ /a)	污染物 名称	浓度 (mg/l)	回用 量 (t/a)			
超声波清洗废水	21.6	COD	600	0.0130	真空蒸馏设备	19.44	COD	30	0.0006	50	回用	
		SS	400	0.0086			SS	20	0.0004	/		
		石油类	10	0.0002			石油类	0.5	0.0001	1.0		
		LAS	5	0.0001			LAS	0.25	0.00005	0.5		
	纯水漂洗废水	21.6	COD	300	0.0065	废水过滤设备	21.384	COD	30	0.0006		50
			SS	200	0.0043			SS	20	0.0004		/
			石油类	5	0.0001			石油类	0.5	0.0001		1.0
			总氮	100	0.00216			总氮	10	0.00022		15
LAS			2.5	0.00005	LAS			0.25	0.00005	0.5		
喷砂废水	7.2	COD	300	0.0022	废水过滤设备	7.128	COD	30	0.0002	50		
		SS	200	0.0014			SS	20	0.0001	/		
纯水制备浓水	62.1	COD	300	0.0186	废水过滤设备	61.479	COD	30	0.0018	50		
		SS	200	0.0124			SS	20	0.0012	/		

表 4-19 本项目生活污水产生及排放情况一览表

种类	废水量 (m ³ /a)	污染物 名称	污染物产生量		治理 措施	污染物排放量		标准浓度 限值 (mg/l)	排放方式与去向
			浓度 (mg/l)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/l)	排放量 (t/a)		

生活污水	1440	pH	6-9		接管	6-9		6~9	接管至苏州市吴江开发区再生水有限公司处理后尾水排吴淞江
		COD	400	0.576		400	0.576	500	
		SS	300	0.432		300	0.432	400	
		氨氮	30	0.0432		30	0.0432	45	
		TN	40	0.0576		40	0.0576	70	
		TP	5	0.0072		5	0.0072	8	

表 4-20 废水污染治理设施情况

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	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	排放方式
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施能力	污染治理设施工艺	是否为可行性技术				
1	生产废水	CO D、SS、石油类、LAS	回用	TW001	真空蒸馏设备	1.2t/d	蒸发冷凝	是	/	/	/	/
		CO D、SS、石油类、总氮、LAS	回用	TW001	废水过滤设备	15t/d	过滤	是	/	/	/	/
2	生活污水	pH、CO D、SS、氨氮、总磷、总氮	苏州市吴江开发区再生水有限公司	/	/	/	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放	间接排放

表 4-21 项目废水排放口情况

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	排放口类型	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					国家或地方污染物排放标准名称	污染物	标准浓度限值 (mg/L)

									种类	
1	DW001 (污水总排口)	E120.6828 9057 2	N31.1695 47762	1440	苏州市吴江开发区再生水有限公司	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	一般排放口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表1一级标准A标准	pH (无量纲)	6-9
									SS	10
									CO D	30
									氨氮	1.5 (3)
									总氮	10
总磷	0.3									

3、废水处理回用设施可行性分析

项目污水处理设施有两种,分别为真空蒸馏设备和废水净化设备,具体处理工艺如下:

(1) 废水过滤设备

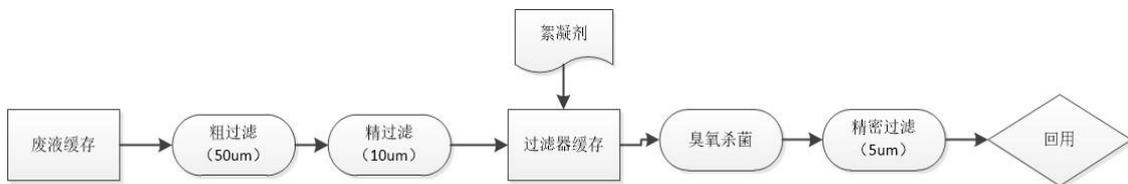


图 4-2 废水过滤设备工艺流程图

工艺流程简介:

①粗过滤:通过第一道袋式过滤器,快速去除废水中的大颗粒物杂质。采用不锈钢滤网,精度 50 μ m,定期清理即可,无耗材。

②精过滤:通过精密的滤纸进一步去除废水中的油泥和小颗粒物杂质,滤纸自动走纸,过滤精度:10 μ m。

③絮凝沉淀:添加少量絮凝剂,去除废水中的少量悬浮物,悬浮物自然沉淀在水箱底部,上清液进入下一步过滤。

④杀菌:通过臭氧发生装置,过滤的同时能有效杀死清洗液中滋生的大量厌氧菌等有机菌体。

⑤精密过滤器：袋式过滤器，滤袋精度 5 μ m，进一步去除废水中的极少量颗粒物杂质。

本项目废水过滤设备处理前后水质指标见下表。

表 4-22 本项目废水过滤设备处理前后各项标准

指标	处理效率	进出水水质 (mg/L)		水质标准 (mg/L)
		进水	出水	
COD	90	300	30	50
SS	90	200	20	/
石油类	90	5	0.5	1.0
总氮	90	100	10	15
LAS	90	2.5	0.25	0.5

本设备设计处理能力 15t/d，项目需要该设备处理的废水年处理量预计约 90.9t，处理后的废水全部回用至项目冷却塔使用，废水过滤产生的污泥作为危废委外处置。本工艺设计对污染物的去处效率较高（可达 90%以上），回用水主要水质指标可以达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1 “间接开式循环冷却水补充水”水质要求。

(2) 真空蒸馏设备

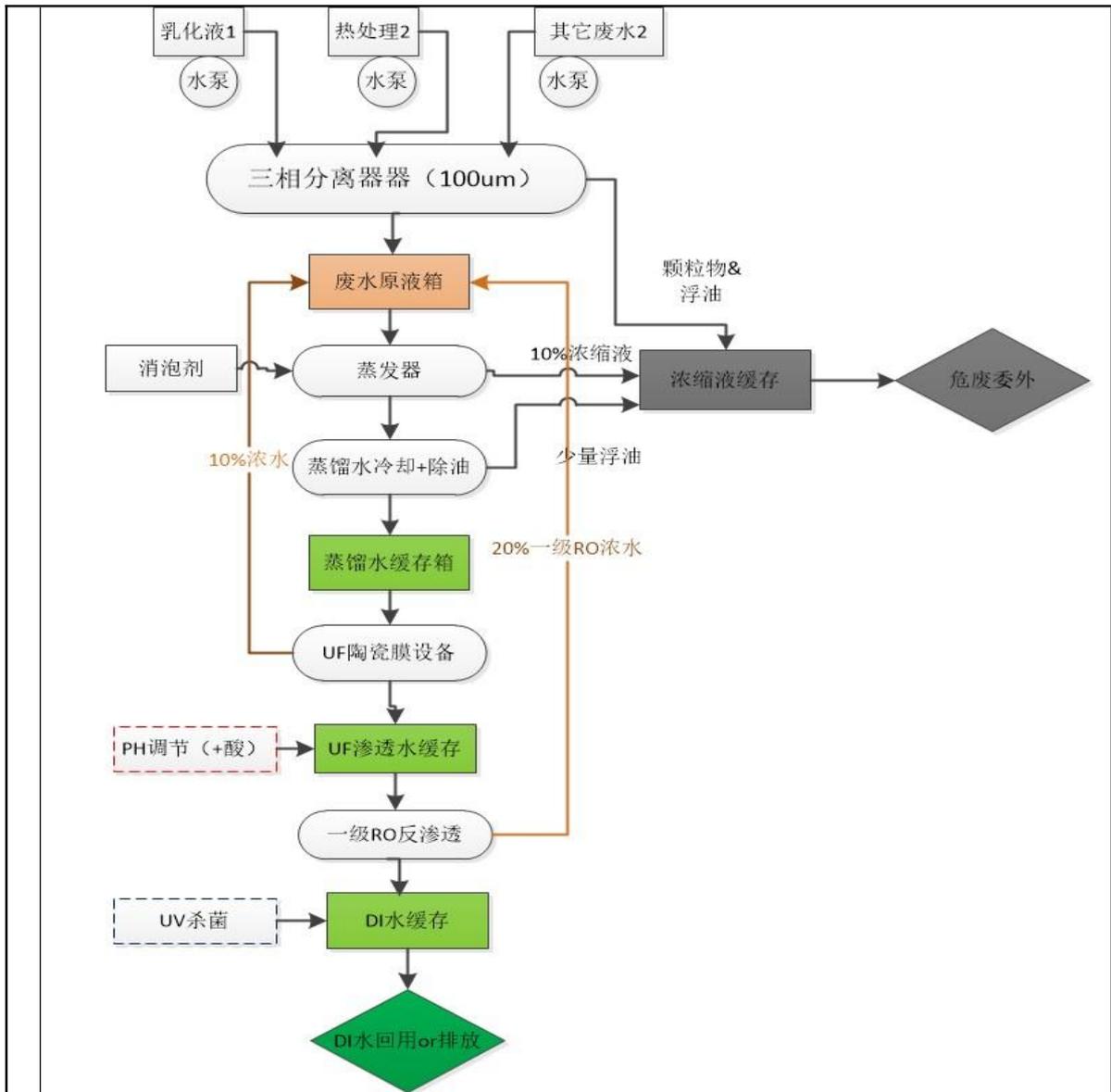


图 4-3 真空蒸馏设备工艺流程图

工艺流程简介:

本工艺主要分为三个部分：三相分离器、低温蒸发、RO 反渗透膜。

将待处理清洗废水引入三相分离器中将废液中的大的颗粒物与水溶性废液分离，再通过低温蒸发器进行低温蒸发和蒸气冷凝，冷凝后产生的蒸馏水最后通过 RO 反渗透膜产生再生水，再生水回用于项目冷却塔。蒸发过程残余的浓缩废液排入浓缩罐作为危废收集暂存，定期委托有资质单位处置。

本系统设计处理能力 50L/h，本项目需要蒸发器处理的清洗废水产生量为

21.6t/a，满足本项目废水处理需求。

本工艺设计再生水回收率在 90%以上，对污染物的去处效率较高（可达 95%以上），回用水主要水质指标可以达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1 “间接开式循环冷却水补充水”水质要求。

本项目废水处理前后水质指标见下表。

表 4-21 本项目真空蒸馏设备处理前后各项标准

指标	处理效率	进出水水质（mg/L）		水质标准（mg/L）
		进水	出水	
COD	95	600	30	50
SS	95	400	20	/
石油类	95	10	0.5	1.0
LAS	95	5	0.25	0.5

处理后的蒸馏水全部回用至项目冷却塔使用，产生的浓缩废液作为危废委外处置。无废水外排。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 水处理（试行）》（HJ 978-2018）表 4 “污水处理可行技术参照表”，本项目污水处理工艺是可行的。回用水主要水质指标可以达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1 “间接开式循环冷却水补充水”水质要求。

4、废水达标情况分析

本项目外排废水主要为生活污水，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷等，且浓度较低，废水经市政污水管网接管至苏州市吴江开发区再生水有限公司。废水各污染物排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准。

5、废水接管可行性分析

本项目外排废水主要为职工生活污水，通过市政污水管网接管至苏州市吴江开发区再生水有限公司集中处理，处理达标后尾水排入吴淞江。

废水接管可行性分析如下：

（1）污水厂现状分析

苏州市吴江开发区再生水有限公司位于吴江经济技术开发区江兴东路以北，

苏嘉杭高速公路以东，占地面积 2.1ha，污水处理主要以生活污水为主（生活污水占 80%以上），排污口设于吴淞江苏嘉杭高速公路大桥以东约 500m，距大运河交汇点约 1.5km 处。服务范围为开发区运东片区，目前本项目污水管网已经铺设到位。

苏州市吴江开发区再生水有限公司四期扩建及升级提标改造工程项目总设计规模为 10 万 m³/d，包含已建 6 万 m³/d 污水处理设施的提标改造，改造完成后已建二级处理单元减容至 4 万 m³/d；扩建 4 万 m³/d 污水处理设施，其中二级处理单元为应对现有项目减容设计规模 6 万 m³/d。污水处理工艺流程见下图所示。

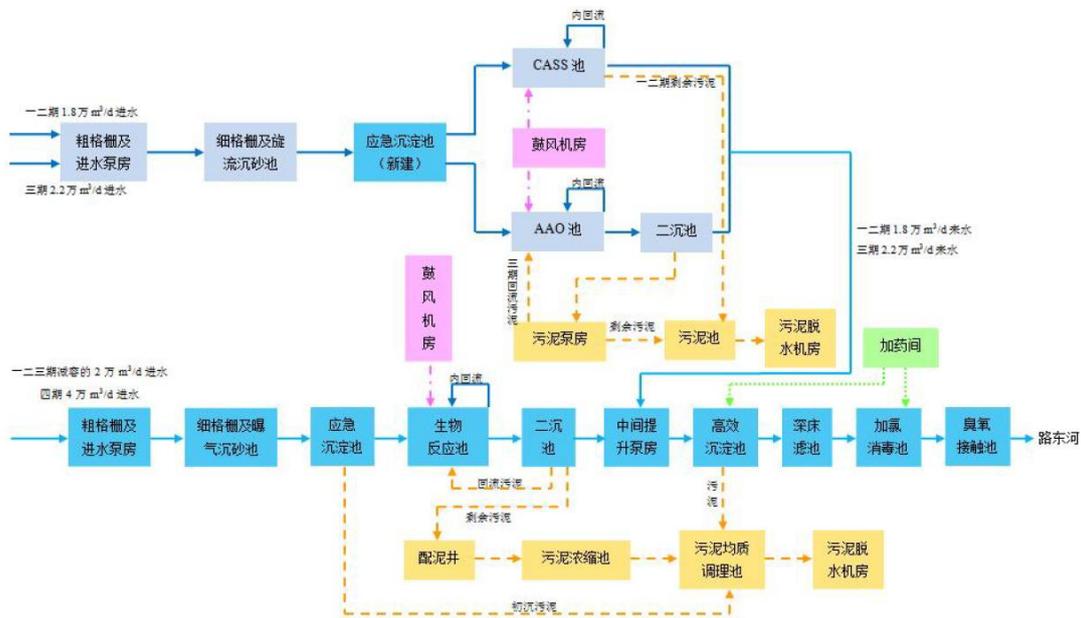


图 4-2 污水处理工艺流程图

(2) 接管可行性分析

①水量接管可行性分析：苏州市吴江开发区再生水有限公司目前实际接纳的污水量为 5 万 m³/d，还有 1.0 万 m³/d 余量。本项目建成后，生活污水排放量约为 4.8m³/d，占污水厂处理余量的 0.05%，因此，苏州市吴江开发区再生水有限公司完全有能力接纳本项目产生的废水。

②水质接管可行性分析：本项目接管水质主要为生活污水，废水中主要含有 COD、SS、NH₃-N、TP、TN 等常规指标，污水各指标均可达到接管标准，可生化性好，污水处理厂对本项目的废水去除效果较好，能做到达标排放，不会对苏

州市吴江开发区再生水有限公司形成冲击负荷，不会影响污水处理站处理效率，对纳污水体的影响较小。

③项目周边管网建设进度：本项目所在地属于苏州市吴江开发区再生水有限公司的收水范围内，可依托已建的城市污水管道接入污水处理厂。

综上，项目排水水质可达到苏州市吴江开发区再生水有限公司的接管标准，且污水厂完全有余量可接纳本项目的废水；项目依托周边已建的污水管网；项目废水排入污水处理厂不会产生较大的冲击负荷影响，不影响其出水水质，有利于污染物的集中控制。因此，本项目生活污水接入苏州市吴江开发区再生水有限公司处理是可行的。

6、废水监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ942-2018)和《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)，排污单位单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水仅说明排放去向，无需开展自行监测。

7、废水环境影响评价结论

本项目外排废水为生活污水，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷。废水由市政污水管网接管至苏州市吴江开发区再生水有限公司。废水水质简单，不会对污水处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质达标。废水经苏州市吴江开发区再生水有限公司处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表 1 B 标准和“苏州特别排放标准”后最终排入吴淞江，所依托污水设施具有环境可行性，本项目地表水环境影响是可以接受的。

三、噪声环境影响分析

1、噪声源强核算

本项目噪声主要为设备运行时产生的机械噪声，具体噪声源强详见下表。

表 4-21 本项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级/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	东	南	西	北	东	南	西	北	声压级/dB(A)				建筑物外距离						
																	东			南	西	北	东	南	西	北	
1	生产车间	涂层设备	豪泽	75	合理车间布局、隔声、减振	-5	1	1	57	1	1	3	31.9	67.0	67.0	57.4	24h	20	11.9	47.0	47.0	37.4	1.2	6.1	6.2	2.1	
2		清洗线	A090168	80		-3	1	1	35	1	30	6	41.1	72.0	42.4	56.4	24h	20	21.1	52.0	22.4	36.4	1.2	6.1	6.2	2.1	
3		湿式喷砂机	SY-ZP4W	80		-3	8	6	33	8	1	1	41.6	53.9	72.0	72.0	24h	20	21.6	33.9	52.0	52.0	1.2	6.1	9.5.2	2.0	
4		干式喷砂	SY-ZP	85		-2	8	6	25	8	9	1	49.0	58.9	57.9	77.0	24h	20	29.0	38.9	37.9	57.0	1.2	6.1	9.5.2	2.0	

1	空压机	/	0	10	1	85	选用低噪声设备、距离衰减、消声减振	24h
2	风机	风量 18000m ³ /h	-35	0	14	85		
3	风机	8000m ³ /h	-30	0	14	85		

注：本项目以所在厂房东角地面为坐标原点

2、噪声污染防治措施

本项目噪声主要来源于各类生产设备和公辅设施运行时产生的机械噪声，其噪声源强约 70~85dB（A），为减少设备运行产生的噪声对周围环境的影响，企业拟采取的防治措施如下：

①设备选型：在满足生产要求的前提下，尽量选用低噪声设备。

②减震降噪措施：在设备基础安装橡胶垫减震，并采用软性连接，降噪量约 20dB(A)。

③合理布局：按照《工业企业噪声控制设计规范》对厂内主要噪声源合理布局。车间工艺设计时，高噪声工段与低噪声工段分开布置。高噪声设备集中布置，并设置在厂房内，隔声效果约 20-30dB(A)。

④强化生产管理：确保降噪设施的有效运行，并加强对设备的保养、检修与润滑，保证设备处于良好的运转状态。

3、噪声环境影响预测及评价

根据声源的特征和所在位置，应用相应的计算模式计算各声源对各预测点产生的影响值，作为本项目建成后的声环境影响预测结果。

①室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中： L_{p1} ——靠近围护结构处室内倍频带声压级，dB；

L_w ——声源功率级，dB；

Q ——声源之指向性系数，2；

R ——房间常数， $R = \frac{S\bar{a}}{1-\bar{a}}$ ， \bar{a} 取 0.05（按照水泥墙进行取值）。

②室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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；

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

T_L ——建筑物隔声量。

③中心位置位于透声面积（S）的等效声级的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

式中： L_w ——声源功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外倍频带声压级，dB；

S——透声面积， m^2 。

④预测点位置的倍频带声压级：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点位置的倍频带声压级，dB；

L_w ——倍频带声压级，dB；

D_c ——指向性校正，dB；

A——倍频带衰减，dB。

⑤噪声源叠加公式：

$$L_{pT} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n (10^{\frac{L_{pi}}{10}}) \right]$$

式中： L_{pT} ——总声压级，dB；

L_{pi} ——接受点的不同噪声源强，dB。

噪声影响预测结果见下表。

表 4-23 项目厂界噪声预测结果 单位：dB (A)

预测点	贡献值		执行标准			监测情况	备注	
	昼	夜	名称	表号	昼			夜
北厂界	33.6	33.6	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	表 1	65	55	1次/季度	/
西厂界	17.8	17.8			65	55		/
南厂界	17.8	17.8			65	55		/
东厂界	11.4	11.4			65	55		/

根据预测结果可知，经以上防护措施及墙体隔声和距离的自然衰减后，项目四周厂界噪声预测值全部低于《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值，满足项目地声环境功能要求。因此，本项目的建设对项目地周边的声环境影响较小。

4、噪声监测计划

本项目噪声监测计划详见下表。

表 4-24 噪声监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频率
厂界噪声	厂界	等效连续 A 声级	每季度 1 次

四、固体废物环境影响分析

1、固体废物污染源强核算

(1) 废边角料：项目 CNC 加工中心在加工过程中会产生废金属边角料，主要成分为不锈钢、硬质合金、高速钢等金属，废边角料产生量约为 0.2t/a，为一般固废，企业外售综合利用。

(2) 废切削液：项目 CNC 加工中心河数控磨床在使用过程会用到切削液进行冷却，切削液在设备里循环使用，定期更换，更换产生废切削液约 0.5t/a，为危险废物，交有资质单位处理。

(3) 废无尘布：项目使用无尘布沾酒精进行擦拭过程中会产生废无尘布，主要成分为无尘布和酒精，产生量约 0.1t/a，为危险废物，交有资质单位处理。

(4) 废砂：项目湿式喷砂过程含砂废水沉淀过后会产生废砂，主要成分为白刚玉砂，产生量约 1.8t/a，为一般固废，企业外售综合利用。

(5) 蒸发器浓缩废液：项目使用真空蒸馏设备处理废水过程中会产生浓缩废液，主要成分为 COD、SS、石油类，产生量约 2.16t/a，属于危险固废，交有资质单位处理。

(6) 废水过滤污泥：项目使用废水过滤设备处理废水过程会产生污泥，主要成分为 COD、SS、石油类，产生量约 0.05t/a。属于危险固废，交有资质单位处理。

(7) 废原料包装袋：来源于原料（金属待加工件、靶材等）包装袋，产生量约为 0.1t/a，为一般固废，企业外售综合利用。

(8) 废清洗剂切削液包装桶：来源于水基清洗剂、半水基清洗剂、酒精和切削液的包装桶，产生量约 0.05t/a，属于危险固废，交有资质单位处理。

(9) 集尘器收集粉尘：本项目使用布袋除尘器和喷砂机自带滤芯除尘器收集粉尘，经计算，产生量约 0.2476t/a，收集到的粉尘属于一般固废，企业外售综合

利用。

(10) 废活性炭：本项目使用两级活性炭箱吸附酒精废气，活性炭需定期更换，会产生废活性炭。根据废气分析，“二级活性炭箱”吸附的酒精废气量共 0.8t/a，“二级活性炭箱”活性炭填充量为 2.0t，根据《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》计算得出本项目活性炭更换周期为三个月，一年更换 4 次，故两级活性炭装置年更换产生废活性炭量共 8.8t/a(填充的活性炭量 8 吨以及活性炭吸附的有机废气量 0.8 吨)。废活性炭属于危险废物，交有资质单位处理。

(11) 生活垃圾：本项目职工人数为 60 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量约为 9t/a，由环卫部门清运。

2、固体废物判定

根据《固体废物鉴别标准通则(GB34330-2017)》的规定，判断其是否属于固体废物，判定依据及结果见下表。

表 4-25 本项目副产物判定情况汇总表

序号	副产品名称	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	废边角料	CNC 加工	固态	不锈钢、硬质合金、高速钢	0.2	√	/	《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)
2	废砂	喷砂	固态	白刚玉砂	1.8	√	/	
3	废原料包装袋	原料拆包	固态	塑料、纸板等	0.1	√	/	
4	集尘器收集粉尘	废气处理	固态	金属粉尘	0.2476	√	/	
5	废切削液	CNC 加工、数控磨床	液态	切削液	0.5	√	/	
6	废无尘布	酒精清洁	固态	无尘布、酒精	0.1	√	/	
7	蒸发器浓缩废液	废水处理	液态	COD、SS、石油类	2.16	√	/	
8	废水过滤污泥	废水处理	固态	COD、SS、石油类	0.05	√	/	
9	废清洗剂切削液包装	原辅料拆包	固态	清洗剂、切削液、塑料	0.05	√	/	

	桶							
10	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、酒精	8.8	√	/	
11	生活垃圾	员工生活	固态	/	9	√	/	

3、固体废物产生情况汇总

本项目营运期固体废物产生情况见下表。

表 4-26 本项目固废产生情况汇总表

固废名称	固废代码	形态	主要成分	危险特性	产生量 t/a	贮存方式	贮存位置	贮存周期 d	最终去向	最大贮存量 t	备注
废边角料	900-099-S59	固态	不锈钢、硬质合金、高速钢	/	0.2	袋装	一般固废仓库	15	废物回收单位	0.008	/
废砂	900-099-S59	固态	白刚玉砂	/	1.8	袋装		15		0.15	/
废原料包装袋	900-099-S59	固态	塑料、纸板等	/	0.1	袋装		15		0.004	/
集尘器收集粉尘	900-099-S59	固态	金属粉尘	/	0.2476	袋装		15		0.01	/
废切削液	900-006-09	液态	切削液	T	0.5	密封桶装	危废仓库	90	有资质的单位	0.125	/
废无尘布	900-041-49	固态	无尘布、酒精	T/In	0.1	密封袋装		90		0.025	/
蒸发器浓缩废液	336-064-17	液态	COD、SS、石油类	T/C	2.16	密封桶装		90		0.54	/
废水过滤污泥	336-064-17	固态	COD、SS、石油类	T/C	0.05	密封袋装		90		0.013	/
废清洗剂切削液包装桶	900-041-49	固态	清洗剂、切削液、塑料	T/In	0.05	密封袋装		90		0.013	/
废活性炭	900-039-49	固态	活性炭、酒精	T	8.8	密封袋装	90		2.2	/	

生活垃圾	900-099-S64	固态	/	/	9	/	/	/	环卫清运	/	/
------	-------------	----	---	---	---	---	---	---	------	---	---

根据《国家危险废物名录》（2021版）以及危险废物鉴别标准，判定本项目产生的固废是否属于危险废物，判定结果见下表：

表 4-27 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	废边角料	一般固废	CNC 加工	固态	不锈钢、硬质合金、高速钢	/	SW59	900-099-S59	0.2
2	废砂		喷砂	固态	白刚玉砂	/	SW59	900-099-S59	1.8
3	废原料包装袋		原料拆包	固态	塑料、纸板等	/	SW59	900-099-S59	0.1
4	集尘器收集粉尘		废气处理	固态	金属粉尘	/	SW59	900-099-S59	0.2476
5	废切削液	危险废物	CNC 加工、数控磨床	液态	切削液	T	HW09	900-006-09	0.5
6	废无尘布		酒精清洁	固态	无尘布、酒精	T/In	HW49	900-041-49	0.1
7	蒸发器浓缩废液		废水处理	液态	COD、SS、石油类	T/C	HW17	336-064-17	2.16
8	废水过滤污泥		废水处理	固态	COD、SS、石油类	T/C	HW17	336-064-17	0.05
9	废清洗剂切削液包装桶		原辅料拆包	固态	清洗剂、切削液、塑料	T/In	HW49	900-041-49	0.05
10	废活性炭		废气处理	固态	活性炭、酒精	T	HW49	900-039-49	8.8
11	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	/	/	SW64	900-099-S64	9

表 4-28 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	产危周期	危险特性	污染防治措施	
									贮存方式	利用处置方式和去向
1	废切削液	HW09 (900-006-09)	0.5	CNC 加工、数控磨床	液态	切削液	1 个月	T	密封桶装	委托有资质单位处置
2	废无尘布	HW49 (900-041-49)	0.1	酒精清洁	固态	无尘布、酒精	每天	T/In	密封袋装	

		-49)							
3	蒸发器浓缩废液	HW17 (336-064-17)	2.16	废水处理	液态	COD、SS、石油类	1个月	T/C	密封桶装
4	废水过滤污泥	HW17 (336-064-17)	0.05	废水处理	固态	COD、SS、石油类	1个月	T/C	密封袋装
5	废清洗剂切削液包装桶	HW49 (900-041-49)	0.05	原辅料拆包	固态	清洗剂、切削液、塑料	每天	T/In	密封袋装
6	废活性炭	HW49 (900-039-49)	8.8	废气处理	固态	活性炭、酒精	3个月	T	密封袋装

4、一般固废污染防治措施

本项目一般固废主要是废边角料、废砂、废原料包装袋、除尘器收集粉尘，项目设置一个一般固废仓库（位于本项目二层车间内），每半个月清理外售一次，不会造成二次污染问题。

5、危险废物污染防治措施

危险废物收集、贮存、运输时，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，危废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。危废贮存场所选址、设计、建设、运行均满足GB18597、GBZ1和GBZ2的相关要求。贮存危险废物时，根据危废种类进行分区贮存，每个贮存区域之间设有挡墙间隔，设有防雨、防火、防泄漏装置，并设有明显标志，企业建立有危险废物贮存台账制度。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》。

危险废物暂存在危废仓库内，危废仓库基本情况见下表。

表 4-30 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	储存场所 (设施)名称	危险废物 名称	危险废物类别/ 危险废物代码	位置	占地 面积	贮存方式	贮存 能力	贮存 周期
1	危废仓库	废切削液	HW09 (900-006-09)	生产	20m ²	密封桶装	10t	90天

2	废无尘布	HW49 (900-041-49)	车间 外北 侧	密封袋装
3	蒸发器浓缩废液	HW17 (336-064-17)		密封桶装
4	废水过滤污泥	HW17 (336-064-17)		密封袋装
5	废清洗剂 切削液包装桶	HW49 (900-041-49)		密封袋装
6	废活性炭	HW49 (900-039-49)		密封袋装

6、危废储存场所的环境影响分析

本项目的危险废物收集后，放置在厂内的危废仓库，同时做好危险废物的记录。危废仓库须严格按照《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。做好该堆场防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好该项目固体废物特别是危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体情况如下：

A、在危废暂存区显著位置张贴危险废物的标识，需根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的意见（苏环办〔2024〕16号）设置危险废物识别标识。

B、从源头分类：危险废物包装容器上标识明确；危险废物按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔。

C、项目危废暂存区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设，设置防渗、防漏、防雨等措施。贮存场所地面须作硬化处理、环氧地坪并设有防泄漏托盘，能起到有效的防渗漏作用。

D、本项目危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求。

E、本项目危险废物的转运必须按照《危险废物转移管理办法》进行转运，且必须符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。

F、各类危险废物根据种类和特性分区贮存，每个贮存区域之间留出搬运通道，同类危险废物可采取堆叠存放，装载危险废物的容器完好无损。

G、项目应加强危险储存场所的安全防范措施，防止破损、倾倒等情况发生，防止出现危险废物渗滤液、有机废气等二次污染情况。

通过采取以上措施，可有效防止危废暂存过程中物料渗漏对大气环境、土壤和地下水产生显著影响。

表 4-31 与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相符性分析

序号	要求	拟设置情况	相符性
1	6.1.1 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。	危废存放于危废仓库，危废仓库做好防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施。	相符
2	6.1.2 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。	危险废物分区贮存。	相符
3	6.1.3 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。	贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。	相符
4	6.1.4 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。	贮存设施地面与裙脚采取表面防渗措施；表面防渗材料与所接触的物料或污染物相容。	相符
5	6.1.5 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗滤液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。	贮存设施采用防渗、防腐工艺，且防渗、防腐材料覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗滤液等接触的构筑物表面。	相符
6	6.1.6 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。	设置专员对贮存设施进行管理。	相符
7	6.2.1 贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。	贮存库内不同贮存分区之间采取隔离措施。	相符

8	6.2.2 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。	本项目液态危废盛放在密封桶内，密封桶下方设置防泄漏托盘，防泄漏托盘容积大于液态废物总储量 1/10。	相符
9	6.2.3 贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。	本项目不涉及。	相符
10	7.1 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。	容器和包装物材质、内衬与盛装的危险废物相容。	相符
11	7.2 针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。	危险废物的容器和包装物满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。	相符
12	7.3 硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。	硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时无明显变形，无破损泄漏。	相符
13	7.4 柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。	柔性容器和包装物堆叠码放时封口严密，无破损泄漏。	相符
14	7.5 使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。	使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部留有适当的空间。	相符
15	7.6 容器和包装物外表面应保持清洁。	容器和包装物外表面保持清洁。	相符

本项目严格按照以上规范设置危险废物贮存设施，对周围环境影响较小。

7、厂内转运过程环境影响分析

项目危险废物产生后放入专门盛装危险废物的容器或防漏袋中，由带有防漏托盘的拖车转运至危废仓库内，转运过程中遇到由于人为操作失误造成的容器倾倒、胶袋破损等情况时，泄漏的危废大部分会进入托盘中，极少情况下可能会出现托盘满溢泄漏情况，会对周围环境产生一定的影响，因此企业应加强培训和管理。此外，项目危险废物产生地点距离危废仓库距离较近，因此企业在加强管理的情况下，转运过程中出现散落、泄漏概率较小，对周围环境影响较小。

8、危废运输过程的环境影响分析

①运输单位资质要求。本项目危险废物运输交由持有危险废物运输许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。

②危险废物包装要求。运输车辆有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

③电子化手段实现全程监控。危险废物运输车辆均安装 GPS，运输路径全程记录，危险废物出厂前开具电子联单，运输至处置单位后，经处置单位确认接收，全程可查，避免中途出现抛洒及非法处置的可能。

综上，运输过程中意外事故风险很低，且危废均包装在密闭袋及包装桶中，对周围环境影响较小。

9、与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）相符性分析

为全面加强我省固体废物污染防治，完善“源头严防、过程严控、末端严管、后果严惩”的全过程监管体系，切实防范系统性环境风险，企业关于危险固废的管理和防治还需做好以下：

①注重源头预防：落实规划环评要求，规范项目环评审批，落实排污许可制度，规范危废经营许可，调优利用处置能力。

②严格过程控制：规范贮存管理要求，提高小微收集水平，强化转移过程管理，落实信息公开制度，开展常态化规范化评估，提升非现场监管能力。

③强化末端管理：推进固废就近利用处置，加强企业产物监管，开展监督性监测，规范一般工业固废管理。

④加强监管执法：持续开展专项执法检查，严肃打击涉废违法行为。

⑤完善保障措施：完善法规标准体系，强化监管联动机制，推动清洁生产审

核。

本项目按规范设置一般固废仓库和危废仓库，产生的一般工业固废暂存于一般固废仓库、危险废物分类暂存于危废仓库；危废仓库的设置以及各类标识牌的设置均符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）与《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）；一般工业固废定期外售综合利用，危险废物定期交由有资质单位处置；危险废物运输交由持有危险废物运输许可证的单位按照许可范围组织实施，电子化手段实现全程监控。通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到妥善处置和利用，对外环境的影响可减至最小程度。与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）相符。

五、土壤和地下水环境影响分析

1、污染类型

（1）土壤

本项目为污染影响型项目，按照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）“第 6.2.2 污染影响型”中有关规定，根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，土壤环境影响评价工作等级划分见下表。

表 4-32 污染影响评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	——
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	——	——

注：“——”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）附录 A，本项目为“其他行业”，本项目土壤环境影响评价项目类别为 IV 类项目；本项目占地面积 $0.17\text{hm}^2 < 5\text{hm}^2$ ，占地规模为小型；企业周边为工业企业、空地和道路，土壤环境敏感程度为不敏感。根据上表，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

(2) 地下水

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)附录 A, 本项目为“I 金属制品”中“53、金属制品加工制造”, 属于 IV 类项目。本项目环境敏感程度为不敏感, 可不进行评价。

2、防范措施

厂内产生的各类固体废弃物均暂存在有防渗、防雨、防风、防淋的专门用房内, 避免遭受降雨等淋滤产生污水, 基本不会影响地下水及土壤。项目生活污水管道采取防渗措施, 杜绝生活污水下渗。加强维护和严格用水排水的管理, 防止污水“跑、冒、滴、漏”, 通过上述措施可有效控制厂区污水下渗现象, 企业应进一步完善地下水、土壤防治措施, 避免污染地下水、土壤。

建设项目污染区包括生产、贮运装置及污染处理设施区, 包括清洗区、酒精清洁区、湿式喷砂区、纯水制备区、污水处理区、危废仓库、化学品库等。由于酒精清洁区、湿式喷砂区、纯水制备区、化学品库位于厂房二楼, 不作为重点防渗区考虑。根据污染区通过各种途径可能进入地下水环境的各种有毒有害原辅材料、中间物料、“三废”的泄漏量(含跑、冒、滴、漏)及其他各类污染物的性质、产生和排放量, 将污染区进一步分为简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区。本项目防渗分区划分及防渗等级见下表。

表 4-34 土壤防渗分区及保护措施

区域名称	分区类别	防渗方案
办公区	简单防渗区	一般地面硬化
酒精清洁区、湿式喷砂区、纯水制备区、化学品库、一般固废仓库以及其他生产区域	一般防渗区	采取粘土铺底, 再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化, 各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。
清洗区、危废仓库、污水处理区	重点防渗区	(1) 危废储存容器材质满足相应强度、防渗、防腐要求; (2) 危废暂存处四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗, 地面涂环氧树脂防腐防渗, 并设置防渗漏装置及泄漏液体收集装置; (3) 事故池用水泥硬化, 四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗, 全池涂环氧树脂防腐防渗; (4) 防渗层防渗系数 1.0×10^{-10} cm/s。

六、生态环境影响分析

本项目位于苏州市吴江经济技术开发区茂源路8号，项目租赁苏州用朴精密科技有限公司已建成厂房，不新增用地，周边无生态环境保护目标，不在已划定的生态空间管控区域和生态红线区内，无需设置生态保护措施。

七、环境风险评价

(1) 危险物质数量与临界量比值(Q)

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B，本项目涉及的突发环境事件风险物质数量与临界量比值(Q)值确定表如下。

表 4-34 项目风险物质汇总表

序号	风险物质名称	年耗量(t/a)	折纯最大储量(t/a)	折纯在线量(t/a)	临界量(t/a)	Q值
1	清洗剂 HT1401	0.9	0.15	0.075	100	0.01125
2	防锈剂 Anticorr	0.55	0.09	0.046	100	0.00686
3	脱模剂 Decaot 231	1.28	0.21	0.107	100	0.01597
4	无水乙醇	5.35	0.89	0	500	0.01248
5	工业高纯氢	0.06	0.004	0.004	10	0.0068
6	切削液	0.5	0.05	0.042	2500	0.0002368
7	废切削液	0.5	0.125	0.125	2500	0.0003
8	蒸发器浓缩废液	2.16	0.54	0.18	100	0.0288
9	废水过滤污泥	0.05	0.013	0.004	100	0.00067
项目 Q 值Σ						0.0834

注：①清洗剂、废水过滤污泥、蒸发器浓缩废液临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B中“表B.2 其他危险物质临界量推荐值”中的“危害水环境物质(急性毒性类别1)的推荐临界量”；

②氢气、乙醇临界量参照《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)附录A“第二部分 易燃易爆气态物质 71 氢气”、“第四部分 易燃液体物质 244 乙醇”；

③切削液、废切削液临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B中“表B.1 油类物质(矿物油类,如石油、汽油、柴油等;

生物柴油等) ”。

由上表计算可知,项目 Q 值属于 $Q < 1$ 范围,该项目环境风险潜势为I。本项目对其环境风险进行简单分析。

(2) 评价等级确定

本项目环境风险潜势为I,根据《建设项目环境风险评价技术导则》4.3 评价工作等级划分要求,本项目可开展简单分析。

(3) 风险识别

①储存单元:项目储存的各原辅料、危废,若包装破损造成物料泄漏,有污染地下水和土壤的环境风险。

②生产单元:生产车间内清洗线若发生废水泄漏,有污染地下水和土壤的环境风险;可燃气体氢气、以及酒精废气遭遇明火可引发火灾、爆炸的危险。

③运输过程:原料、危废在运输过程中运输车辆由于静电负荷蓄积,有引起火灾的风险,火灾爆炸引发的伴生/次生污染物扩散会影响大气环境。

④环保工程:废气处理系统出现故障可能导致废气的非正常排放,废气收集管道发生泄漏,遇火源有引发火灾、爆炸的危险;活性炭积蓄热有导致火灾的风险以及吸附的有机废气有引起燃烧事故的风险。废水处理设备若发生泄漏,泄漏的废水有污染地下水和土壤的环境风险;火灾爆炸引发的伴生/次生污染物扩散会影响大气环境、消防废水进入地表水会影响水环境。

⑤公辅工程:如果电气设备的线路设计不合理,线路负荷过大、发热严重,高温会造成线路绝缘损坏、线路起火引发电气火灾。进行电气作业时接错线路,设备通电后短路,烧毁电气设备,可引发火灾;厂房如没有防雷设施或防雷设施故障失效,可能遭受雷击,产生火灾、爆炸。消防水量不足会影响消防的救援行动;如果消防栓锈死不能正常打开,发生事故时会影晌应急救援效率,使事故危害程度扩大,危害后果严重。

(4) 环境风险防范措施

①选址、总图布置和建筑安全防范措施

a.项目选址位于苏州市吴江经济技术开发区茂源路 8 号,经调查评价范围内

无文物、景观、水源保护地和自然保护区等环境保护目标。

b.项目的工程设计和总图布置委托正规设计单位承担，总平面布置和建筑物分布按《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）、《工业企业总平面设计规范》（GB50187-2012）中的要求执行。

c.根据工业生产过程中火灾、爆炸危险等级及毒物危害程度分级进行分类、分区布置。合理划分管理区、生产区及储运设施区等，各区按其危害程度采取相应的安全防范措施进行管理。

d.在仓库布置方面，要求遵守流程顺畅，符合防火要求。重大危险性物料单独存放，危险品区与非危险的辅助区要有严格的分开，仓库布置要有良好的采光和通风，切忌有通风死角。

②水环境风险防控

a.监护措施

企业原辅料均由供应商负责运输和装卸，由负责人进行物料装卸监护工作。

库区设置各种安全标志，安装检漏探测设备，定期进行检漏检查；操作人员定期培训，严格按操作规范进行操作，不得马虎；加强库区物品的管理，设专人管理，制定严格的制度，进、出、存放和使用都必须有严格的记录，防止流失造成危害。

b.截留措施

企业原辅料均密封袋装，一旦发生包装泄漏，应及时采取围堤堵截、稀释与覆盖等方法进行控制。

企业在存在风险单元的室内均存放应急物资，采取了相应的防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施、四周设置围堰，可有效防止泄漏物进入地下水环境。

c.雨水排水系统风险防控措施

企业厂区实行“雨污分流”，雨水就近排入雨水管网进入附近河流，雨水排口设置有标示牌，设置有截止阀。

项目厂区内暂未设置事故应急池。项目建成后，企业应按要求设置事故应急池。

根据中石化集团以中国石化建标（2006）43号文印发的《水体污染防控紧急措施设计导则》要求。明确事故存储设施总有效容积的计算公式如下：

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

注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

V_1 ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 。

其中 $V_2 = \Sigma Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$

$Q_{\text{消}}$ ——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ；

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时， h ；

$$V_5 = qF\Psi T$$

式中： V_5 ——初期雨水排放量

F ——汇水面积（公顷），

Ψ ——为径流系数（0.4-0.9，取0.5）

T ——为收水时间，取15分钟

q ——降雨强度， mm ；根据苏州市暴雨强度公式：

$$q = \frac{2887.43(1 + 0.794 \lg P)}{(t + 18.8)^{0.81}}$$

式中： q ——暴雨强度（升/秒·公顷）

P ——重现期，取一年；

t ——地面集水时间与管内流行时间之和（取1）；

罐区防火堤内容积可作为事故排水储存有效容积。

在现有储存设施不能满足事故排水储存容量要求时，应设置事故池。

$$V_{\text{事故池}} = V_{\text{总}} - V_{\text{现有}}$$

$V_{\text{现有}}$ ——用于储存事故排水的现有储存设施的总有效容积。

$V_{\text{总}}$ 计算结果如下：

V_1 ：由于本项目厂区无储罐，因此 $V_1=0$ 。

V_2 ：由于本项目厂区厂房最高等级为丙类厂房，根据《消防给水及消防栓系统技术规范》（GB50974-2014），其容积在 5000m^3 至 20000m^3 之间，丙类厂房的消防水用量按 25L/S 计，消防救火时间按1小时考虑，则产生的消防水量为 90m^3 。

V_3 ：项目厂区发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量为0。

V_4 ：本项目生产废水产生量为 9.375t/月 ，因此 $V_4=9.375$ 。

V_5 ：经计算，本项目需收集的初期雨水 $V_5=0$ 。

综上，经计算 $V_{\text{总}}=99.375\text{m}^3$ 。

根据计算结果可知，企业事故应急池总有效容积应大于 99.375m^3 。厂区需建设一 99.375m^3 的事故应急池，以满足消防尾水的储存要求。

d.厂内危废管理

企业目前设置有危废仓库；项目危废仓库地质结构稳定，和各原辅材料仓库分开，选址合理。厂区危废仓库储存能力满足企业需要。危废仓库设置导流槽，装有危废的密封桶密封袋下均设置防泄漏托盘。危废仓库内设置监控监视设施、火灾报警装置。

企业危废仓库已做了防雨、防风、防晒、防渗措施；盛装危险废物的容器上粘贴符合标准的标签；各类危险废物根据种类和特性分区贮存，每个贮存区域之间留出了搬运通道，同类危险废物采取堆叠存放，叠放高度已根据地面承载能力确定，不相容的危废分开存放；企业已根据危废产生的工艺特征、排放周期、危险特性等因素制定了收集计划及详细的操作规程，危废收集和转运中作业人员均已配备必要的个人防护装备，如防护服等。危险废物在落实上述要求后对周边环境产生的风险较小。

③大气环境风险防控措施

a.废气治理及防控

本项目废气经相应的废气处理措施处理后达标排放。

企业已配备专业的应急救援小组，其中包括：应急指挥部、抢险救灾组、警戒疏散组、医疗救护组、通讯联络组等，一旦发生事故，总指挥将立即号召应急救援小组展开有序快速的救援。

b.危废管理

本项目危废均密封暂存于危废仓库，保证危险物料不轻易泄漏出来，在属于闭合状态，基本不会挥发，不产生无组织排放，对外界影响很小。搬运中如有泄漏的有机物，操作人员必须马上清理干净，减少其挥发排放。

④企业化学品泄漏应急措施

a.发生大量泄漏时，要有针对性的处理方案，不得随意使用水枪将残留物冲刷至土壤或水体。应防止物料进入下水道、排洪沟等限制性空间。若冲洗水已经进入限制性空间后，应将废水收集后集中处理。

发生小量泄漏时，用惰性材料吸收。

企业发生泄漏事故后，若泄漏量比较少，直接用吸附棉、应急桶将其收集；若泄漏量较大，将泄漏物质引流进入地漏，用收集桶收集后转移至危废仓库内。

事件处理过程中产生的次生衍生污染（如消防水、事故废水等，尤其是危险废物）的消除措施：

1) 消防水、事故废水利用沙袋构筑围堰收集。

2) 固态、液态危险废物：收集后交由有资质单位处置。

3) 暴雨时应对仓库应用沙袋等将水路来源阻断、改变其流向，使雨水尽快通过雨水管网流出。

燃烧的应急处理：及时灭火，如在灭火过程中发生大量泄漏，要有针对性的处理方案，不得随意使用水枪将残留物冲刷至土壤或水体。应防止废液进入下水道、排洪沟等限制性空间。若冲洗水已经进入限制性空间后，应将废水收集后集中处理。

b.企业化学品泄漏消除：若企业泄漏的物质可回收，应收集至安全容器内，运离事故发生地待回收；如不能回收，应收容、集中处理，不可直接排放。回收到的容器中的化学品，委托废物处理公司进行处理；泄漏点应派专人把守，设置警

戒线，严防明火进入。

c.针对各种泄漏事故，建设单位设置各种应急处置卡。

⑤基本防护措施

a.呼吸防护：在确认发生毒气泄漏或袭击后，应马上用手帕、餐巾纸、衣物等随手可及的物品捂住口鼻。手头如有水或饮料，最好把手帕、衣物等浸湿。最好能及时戴上防毒面具、防毒口罩。

b.皮肤防护：尽可能戴上手套，穿上雨衣、雨鞋等，或用床单、衣物遮住裸露的皮肤。如已备有防化服等防护装备，要及时穿戴。

c.眼睛防护：尽可能戴上各种防毒眼镜、防护镜或游泳用的护目镜等。

d.洗消：到达安全地点后，要及时脱去被污染的衣服，用流动的水冲洗身体，特别是曾经裸露的部分。

e.救治：迅速拨打 120，将中毒人员及早送医院救治。中毒人员在等待救援时应保持平静，避免剧烈运动，以免加重心肺负担致使病情恶化。

(5) 应急要求

本项目建成后，建设单位试生产前须按照江苏省地方标准《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则（DB3795-2020）》的要求编制环境风险事故应急预案，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好。一旦风险事故发生，立即启动应急预案，应急指挥系统就位，保证通讯畅通，深入现场，迅速准确报警和通知相关部门，请求应急救援，防止事故扩大，迅速遏制泄漏物进入环境。

本项目的应急预案应与区域突发环境事故应急预案相联动，按照“企业自救、属地为主”的原则，一旦发生环境污染事故，企业可立即进行自救，采取一切措施控制事态发展，并及时向地方人民政府报告，超出本企业应急处理能力时，应启动上一级预案，由地方政府动用社会应急救援力量，实行分级管理、分级响应和联动，充分发挥地方政府职能作用和各部门的专业优势，加强各部门的协同和合

作，提高快速应对能力。

(6) 分析结论

综上所述，本项目的环境风险潜势为I，本项目主要事故有废气处理设施发生故障、清洗线发生废水泄露、废水处理设备发生泄露、原辅料包装桶破损造成物料泄漏、可燃气体泄露遭遇明火可引发火灾爆炸等。由于项目使用和储存物料量均很小，发生事故造成的影响较小，可在短时间内进行事故处理。在综合落实拟采取的污染控制措施和风险防范措施的基础上，本项目对周围环境的环境风险影响较小，本项目风险水平可接受。

八、建设项目“三同时”验收一览表

企业应严格执行建设项目“三同时”制度。根据我国有关建设项目环境保护管理制度的规定，建设项目的污染治理设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。因此，拟建项目的污染治理设施必须严格执行“三同时”制度，在各种污染治理设施未按要求完工之前，项目不得进行试生产，污染治理设施必须由当地环保部门验收合格后方可投入正式运行，具体见下表。

表 4-35 污染治理投资和“三同时”验收一览表

2405-320543-89-01-702641 年加工刀具 425 万支、模具 2000 套项目						
项目名称	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准	环保投资（万元）	完成时间
废气	P1 排气筒	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	达标排放	20	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用
	P2 排气筒	颗粒物	滤芯除尘、布袋除尘	达标排放	20	
	厂界	非甲烷总烃	加强通风	达标排放	/	
		颗粒物				
厂区内	非甲烷总烃	加强通风	达标排放	/		
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	接管至苏州市吴江开发区再生水有限公司	达苏州市吴江开发区再生水有限公司接管标准	10	
	生产废水	COD、SS、石油类	真空蒸馏设备、废水过滤设备	回用	20	
噪声	生产设备	噪声	隔声、减振	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》	10	

				(GB12348-2008) 的3类标准	
固废	一般固废	废边角料、废砂、废原料包装袋、集尘器收集粉尘	外售给废品回收单位	合理处置不外排	20
	危险废物	废切削液、废无尘布、蒸发器浓缩废液、废水过滤污泥、废清洗剂包装桶、废活性炭	委托有资质单位处置		
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门清运		
绿化	/			/	/
事故应急措施	编制突发环境事件应急预案，定期演练			满足应急要求	/
环境管理 (机构、监测能力)	设立环境管理机构，委托第三方有资质的监测单位定期监测			/	/
清污分流、排污口规范化设置	依托租赁方厂区污水排放口和雨水排放口。实行雨污分流制；排污口按《江苏省开展排污口规范化整治管理办法》（1997年9月21日）的要求进行规范化设置。			满足江苏省排污口设置及规范化整治管理办法	/
“以新带老”措施	/			/	/
总量平衡具体方案	本项目废水污染物纳入苏州市吴江开发区再生水有限公司总量额度范围内；大气污染物在吴江区范围内平衡；固体废物得到妥善处置。			/	/
区域解决问题	/			/	/
卫生防护距离设置	/			/	/
总计	/			100	/

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	P1 排气筒	非甲烷总烃	二级活性炭吸附	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1
	P2 排气筒	颗粒物	滤芯除尘器、布袋除尘器	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1
	厂区内	非甲烷总烃	加强通风	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2
	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	加强通风	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3
地表水环境	污水总排口 (DW001)	COD、SS、氨氮、TP、TN	经市政污水管网接入苏州市吴江开发区再生水有限公司	苏州市吴江开发区再生水有限公司接管标准
声环境	厂界	噪声	采取减振、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾由环卫部门统一收集处理；一般固废统一外售处理，危险废物委托有资质单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	厂内产生的各类固体废弃物均暂存在有防渗、防雨、防风、防淋的专门用房内，避免遭受降雨等淋滤产生污水，基本不会影响地下水及土壤。项目生活污水管道采取防渗措施，杜绝生活污水下渗。加强维护和严格用水排水的管理，防止污水“跑、冒、滴、漏”，通过上述措施可有效控制厂区污水下渗现象，企业应进一步完善地下水、土壤防治措施，避免污染地下水、土壤。 建设项目污染区包括生产、贮运装置及污染处理设施区。根据污染			

	区通过各种途径可能进入地下水环境的各种原辅材料、中间物料、“三废”的泄漏量（含跑、冒、滴、漏）及其他各类污染物的性质、产生和排放量，将污染区进一步分为简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区。
生态保护措施	本项目用地范围内不含生态保护目标。
环境风险防范措施	<p>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。</p> <p>设立规章制度，生产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	设置环境管理机构，针对项目制定环保管理体系、制定日常监测计划、危废台账、环评和批复要求落实情况的检查

六、结论

综上所述，建设项目符合产业政策和当地规划要求。项目设计布局基本合理，采取的污染防治措施可行有效，项目实施后污染物可实现达标排放，项目环境风险可防控，项目所需的排污总量在区域内进行调剂解决，项目建设对环境的影响可以接受，不会改变项目周围大气环境、水环境和声环境质量等的现有功能要求。因此，从环境保护的角度来看，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位：t/a）

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
	有组织								
废气	有组织	非甲烷总 烃	/	/	/	0.08892	/	0.08892	+0.0889 2
		颗粒物	/	/	/	0.01266	/	0.01266	+0.0126 6
	无组织	非甲烷总 烃	/	/	/	0.16843	/	0.16843	+0.1684 3
		颗粒物	/	/	/	0.02822	/	0.02822	+0.0282 2
生活污水		水量	/	/	/	1440	/	1440	+1440
		COD	/	/	/	0.576	/	0.576	+0.576
		SS	/	/	/	0.432	/	0.432	+0.432
		氨氮	/	/	/	0.0432	/	0.0432	+0.0432
		总氮	/	/	/	0.0576	/	0.0576	+0.0576
		总磷	/	/	/	0.0072	/	0.0072	+0.0072
一般工业固体废		废边角料	/	/	/	0.2	/	0.2	0.2

物	废砂	/	/	/	1.8	/	1.8	+1.8
	废原料包装袋	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	集尘器收集粉尘	/	/	/	0.2476	/	0.2476	+0.2476
危险废物	废切削液	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废无尘布	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	蒸发器浓缩废液	/	/	/	2.16	/	2.16	+2.16
	废水过滤污泥	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废清洗剂包装桶	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废活性炭	/	/	/	8.8	/	8.8	+8.8

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①