

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：苏州双启麟机械科技股份有限公司新建高端金属制品项目

建设单位（盖章）：苏州双启麟机械科技股份有限公司

编制日期：2022 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	苏州双启麟机械科技股份有限公司新建高端金属制品项目		
项目代码	2110-320554-89-01-475436		
建设单位联系人	双清海	联系方式	
建设地点	江苏省苏州市太仓市沙溪镇涂松村三十三组 45 号（2#厂房）		
地理坐标	（121 度 4 分 23.987 秒， 31 度 35 分 22.323 秒）		
国民经济行业类别	C3393 锻件及粉末冶金制品制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33—068 铸造及其他金属制品制造 339—其他（仅分割、焊接、组装的除外）
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	苏州太仓沙溪镇人民政府	项目审批（核准/备案）文号（选填）	沙政发备〔2021〕234 号
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	5
环保投资占比（%）	1%	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1460
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《太仓市沙溪北部工业区控制性详细规划》； 规划审批机关：太仓市人民政府； 审批文号：苏政复〔2012〕35号。		
规划环境影响评价情况	（1）规划环评名称：《沙溪工业开发区环境影响报告书》； 规划环评审批机关：江苏省环境保护厅； 规划环评文号：《关于对沙溪工业开发区环境影响报告书的审查意见》（苏环审[2009]85号）； （2）规划环评名称：《沙溪工业开发区规划环境影响跟踪评价报告书》； 规划环评审批机关：太仓市环境保护局； 规划环评文号：《关于对沙溪工业开发区规划环境影响跟踪评价报告书的审核意见》（太环审[2019]1 号）。		

规划及规划环境影响评价符合性分析

1、与规划及规划环评相符性分析

根据《沙溪工业开发区区规划环境影响跟踪评价报告书的审查意见》，沙溪工业开发区四至范围：东至白迷泾、荷花池（现已被填土），南至戚浦塘（七浦塘），西至沿江高速公路（沈海高速），北至北迷泾、印河（印泾），规划面积 2.72 平方公里。沙溪工业开发区产业定位为：以一、二类工业为主，新材料产业为主导产业，同时集纺织（不含印染）、电子机械（不含电镀）、仓储物流为一体的综合性开发区。区内已无化工产业定位。

根据太仓市沙溪北部工业区控制性详细规划可知，工业区规划范围：东至昭衍路、西至沿江高速公路、南至七浦塘、北至米泾，规划面积为 332.69 公顷，工业区功能定位：沙溪工业区的核心区域，产业定位以新材料为主，拓展生物医用材料产业，围绕产业链进行上下游配套产业发展，并通过科技创新，促进传统产业与新材料产业的融合与创新，发展壮大相关产业，打造为沙溪新兴产业聚集区、沙溪经济发展的加速器、太仓重要的新材料特色产业基地、江苏特种功能纤维新材料产业基地。本项目位于太仓市沙溪北部工业区规划范围内，属于工业用地，生产地铁线圈座、高密度齿轮、高强度结构件，行业类别属于 C3393 锻件及粉末冶金制品制造，不属于印染、电镀、化工类新材料项目，不属于排放致癌、致畸、致突变物质和恶臭气体项目，不排放含磷、氮等废水污染物，因此本项目符合沙溪工业开发区产业定位、环境规划和用地规划的要求，符合太仓市沙溪北部工业区的功能定位。

2、与《关于对沙溪工业开发区规划环境影响跟踪评价报告书的审核意见》（太环审[2019]1 号）相符性分析

表 1-1 规划环评审查意见相符性分析

序号	审查意见	相符性分析	是否相符
1	实施清单管理，入区项目严格执行环境准入条件。项目环评落实国家产业政策、规划产业定位、三线一单以及法律法规要求，按照《报告书》提出的入区项目环境准入负面清单，优先引进生产工艺和设备先进、技术含量高、清洁生产水平高、污染物排放低、资源利用率高的工业项目。	本项目满足产业政策、规划产业定位，执行“三线一单”，符合规划区产业定位，不属于工艺落后、污染严重的企业，不在开发区环境准入负面清单内，符合开发区的准入门槛。	相符
2	扎实推进节能减排工作。应采取工艺改造、节水管理等措施控制和减少现有企业的资源消耗水平及污染物排放强度。根据国家和江苏省有关大气、水、土壤污染防治行动计划相关要求，明确园区环境质量改善阶段目标，采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物（VOCs）等特征污染物的排放总	本项目机加工过程中切削液挥发产生的切削油雾，产生量极少，通过加强车间通排风实现无组织达标排放。	相符

		量，确保实现区域环境质量改善目标。对园区现有主要 VOCs 及异味废气排放企业开展综合治理工作，加强日常监测、监督管理和预防控制。		
	3	严格落实污染物排放总量控制要求，使区内污染物排放得到有效控制。污染物排放总量指标纳入区域总量指标内，污染物排放应满足区域总量控制及污染物削减计划要求，切实维护区域环境质量和生态功能。	本项目混料过程中产生的混料粉尘、切削液挥发产生的切削油雾、去毛刺过程中产生的打磨粉尘，通过加强车间通排风在车间无组织排放；生活污水接管至沙溪污水处理厂处理，废水排放总量在沙溪污水处理厂内平衡。固废处置率 100%，零排放。	相符
	4	完善园区环境基础设施建设。推进园区污水纳管工作，保留并扩建沙溪污水处理厂，确保园内所有废水经预处理达接管标准后接入沙溪污水处理厂集中处理；入园企业不得自行设置污水外排口。区域内由大仓港协鑫发电有限公司集中供热，禁止新建燃煤锅炉；园区不设固体废物处置场所。	本项目严守环境质量底线，落实污染物总量管控要求，生活污水接管至沙溪污水处理厂深度处理，废水达标排放，符合要求。本项目不涉及燃煤，产生的危险废物委托有资质单位处置。	相符
	5	鼓励产业园内企业开展清洁生产审核，促进循环经济与可持续发展。开展园区生态环境管理，更好地落实园区边界绿化隔离带要求。	本项目采用的生产设备均属先进生产设备，符合国家清洁生产指标中对生产设备先进性的要求。	相符
	6	入园建设项目严格执行环境影响评价制度、三同时制度、排污许可制度，做好建设项目环境保护事前审批与事中事后监督管理的有效衔接，规范项目管理。	本项目严格执行环境影响评价制度及“三同时”制度，产生的各污染物均达标排放，符合要求。	相符
	7	应按照《报告书》要求，建立产业园环境风险管理体系。注重园区环境风险源管理，严格控制新增环境风险源。建立园区环境风险监测与监控体系，完善园区突发环境事件应急预案，形成应急联动机制。	本项目环境风险小，拟制定相关环境管理制度、风险防范措施和应急预案，符合要求。	相符
	8	切实加强环境监管。健全园区环境管理机构，统筹考虑区内污染物排放与监管、区域环境综合整治、环境管理等事宜。严格监控工业区异味气体排放，定期开展园区及周边环境质量评价。建立有效的环境监测体系，落实园区日常环境监测计划。	本项目制定废水、废气、噪声监测计划，符合要求。	相符

其他符合性分析	1、与相关产业政策相符性分析 ①本项目主要生产地铁线圈座、高密度齿轮、高强度结构件，属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019 修改版）中“C3393 锻件及粉末冶金制品制造”。 ②对照《产业结构调整指导目录（2021 年修订本）》，本项目不属于限制类和淘汰类，为鼓励类项目（本项目利用粉末冶金工艺生产金属制品，属于十四、机械 33、新型粉末冶金零件）。 ③对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32 号附件三），本项目未被列入限制类、淘汰类及禁止类项目，属于鼓励类项目（本项目利用粉末冶金工艺生产金属制品，属于十四、机械 33、新型粉末冶金零件）。 ④对照《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》，本项目不属于目录内限制类、淘汰类项目，属于鼓励类项目（本项目利用粉末冶金工艺生产金属制品，属于十四、机械 33、新型粉末冶金零件）。 ⑤对照《苏州市主体功能区实施意见》，本项目不在其限制开发区域和禁止开发区域内。 ⑥对照《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于负面清单中所列项目。 综上所述，本项目符合国家和地方的产业政策。 2、与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年 9 月 29 日修正）、《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号）相符性分析 ①与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年 9 月 29 日修正）的相符性 根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年 9 月 29 日修正）规定，第四十三条，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： （一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外； （二）销售、使用含磷洗涤用品； （三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物； （四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等； （五）使用农药等有毒物毒杀水生生物； （六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； （七）围湖造地；
---------	--

	(八) 违法开山采石, 或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动; (九) 法律、法规禁止的其他行为。 本项目位于太仓市沙溪镇涂松村三十三组 45 号, 距离太湖 70 公里, 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), 本项目所在地属于太湖流域三级保护区范围。 本项目为 C3393 锻件及粉末冶金制品制造, 不在上述禁止和限制行业范围内; 且项目排放污水为生活污水。因此, 本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例(2021 年 9 月 29 日修正)》中的相关要求。 ②与《太湖流域管理条例》的相符性 根据《太湖流域管理条例》(国务院令第 604 号): 第二十八条 排污单位排放水污染物, 不得超过经核定的水污染物排放总量, 并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口, 悬挂标志牌; 不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目, 现有的生产项目不能实现达标排放的, 应当依法关闭。 第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道, 自河口 1 千米上溯至 5 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内, 禁止下列行为: (一) 新建、扩建化工、医药生产项目; (二) 新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口; (三) 扩大水产养殖规模。 本项目为 C3393 锻件及粉末冶金制品制造, 不在《太湖流域管理条例》(国务院令第 604 号) 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) 的相关规定。 3、“三线一单” 相符性分析 (1) 生态保护红线 ①经核实, 本项目位于太仓市沙溪镇涂松村三十三组45号, 根据《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发〔2020〕1号) 和《太仓市2021年度生态空间管控区域优化调整方案》可知, 本项目距离最近的生态空间管控区域七浦塘(太仓市)清水通道维护区约815m, 其生态保护规划如表1-2所示。 表 1-2 本项目与江苏省生态空间管控区域相对位置一览表 <table><tr><th rowspan="2">生态空间保护区名称</th><th rowspan="2">主导生态功能</th><th>红线区域范围</th><th rowspan="2">生态管控区域面积 (km²)</th><th rowspan="2">方位</th><th rowspan="2">距离 m</th></tr><tr><th>生态空间管控区域范围</th></tr></table>	生态空间保护区名称	主导生态功能	红线区域范围	生态管控区域面积 (km ²)	方位	距离 m	生态空间管控区域范围
生态空间保护区名称	主导生态功能			红线区域范围				生态管控区域面积 (km ²)
		生态空间管控区域范围						

七浦塘（太仓市）清水通道维护区	水质水源保护	七浦塘及两岸各 100 米范围。（其中长江湿地至随塘河河道水面；随塘河至滨江大道两岸各 30 米；滨江大道至 G346 北岸范围为 60 米，南岸范围为 100 米；G346 至陆璜公路北岸范围为 30 米，南岸范围为 60 米；陆璜公路至沪通铁路两岸各 60 米；沪通铁路至 S80 北岸范围为 100 米，南岸范围为 60 米；S80 至 G15 北岸范围为 100 米，南岸范围为 30 米；G15 至白云北路北岸范围为 60 米，南岸范围为 30 米；白云北路至侯塘河两岸各 60 米；侯塘河至常熟界北岸范围 100 米，南岸范围为 60 米。）	4.444487	北	815
-----------------	--------	---	----------	---	-----

由上表可知，本项目不占用七浦塘（太仓市）清水通道维护区，不在其管控区域内，与水质水源保护要求相符。所以本项目建设与《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）和《太仓市2021年度生态空间管控区域优化调整方案》相关要求相符。

②根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（2018年），距离本项目所在地最近的国家级生态红线区域为太仓金仓湖省级湿地公园，位于项目南侧约8.45km处。本项目不在国家级生态红线范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》。

表 1-3 本项目与江苏省国家级生态红线区域相对位置一览表

所在行政区域	生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积	方位/距离（km）
太仓市	太仓金仓湖省级湿地公园	湿地生态系统保护	太仓金仓湖省级湿地公园总体规划中确定的范围（包括湿地保育区和恢复重建区等）	1.99	南 8.45

综上，本项目不在江苏省生态管控区和生态红线区域保护范围之内，选址符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）、《太仓市 2021 年度生态空间管控区域优化调整方案》、《江苏省国家级生态保护红线规划》的相关规定。

（2）环境质量底线

①空气环境质量

根据《2021年度太仓市环境状况公报》，项目所在区2021年太仓市环境空气中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度以及24小时平均第95百分位数浓度、CO日平均第95百分位数浓度、O₃日最大8小时平均百分位数浓度均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，特征污染物非甲烷总烃小时浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》推荐的标准。因此，项目所在的太仓市为达标区。

②水环境质量

	项目纳污水体为七浦塘，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准要求。 ③声环境质量 项目所在区域声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。 本项目在运营期会产生一定的污染物，如废气、废水、噪声、固废等，本项目的建设在落实相应的污染防治措施后，各类污染物均能实现达标排放，对区域环境质量影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量，符合环境质量底线的要求。 （3）资源利用上线 项目区域已具备完善的给水、排水、供电等基础设施，项目原辅料、水、电供应充足，另外，本项目的建设不新增土地资源的利用。因此，本项目用水、用电均在区域供应能力范围内，不突破区域资源利用上线。 （4）环境准入负面清单 表 1-4 沙溪工业开发区环境准入负面清单 <table><tr><th>要求</th><th>行业</th><th>禁止发展内容</th></tr><tr><td rowspan="6">不符合国家产业政策，不符合规划区产业定位、工艺落后、污染严重的企业</td><td>机械电子类</td><td>电镀、表面化学处理、印刷电路板的制造</td></tr><tr><td>轻工纺织类</td><td>制浆造纸、印染、制革、酿造</td></tr><tr><td>食品类</td><td>盐、糖、酒精、味精（传统工艺）</td></tr><tr><td>医药化工类</td><td>化学制造、化学原料药制造</td></tr><tr><td>环保产业</td><td>固废处置</td></tr><tr><td>其他</td><td>其他不在规划区行业定位内的项目以及新增排放氮、磷生产废水、排放恶臭污染物的企业</td></tr></table> 本项目位于沙溪工业开发区，行业类别属于C3393锻件及粉末冶金制品制造，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中限制和淘汰类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（苏政办发[2013]9号文）中限制淘汰类项目，不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》中所列禁止、限制淘汰类项目，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止类的项目，符合国家产业政策。本项目为锻件及粉末冶金制品制造，不属于机械电子类中的电镀、表面化学处理、印刷电路板的制造，不属于轻工纺织类中的制浆造纸、印染、制革、酿造，不属于食品类中的盐、糖、酒精、味精（传统工艺）；不属于医药化工类中的化学制造、化学原料药制造，不属于环保产业中的固废处置；对照其他行业内禁止发展内容，本项目符合规划区的行业定位，产生的生活污水和纯水制备浓水接管沙溪污水处理厂集中处理，不新增排放氮、磷生产废水、不排放恶臭污染物，不属于工艺落后、污染严重的企业。综上可知，本项目不属于园区环境准入负面清单之列。 综上所述，本项目满足“三线一单”的要求。 4、与《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》相		要求	行业	禁止发展内容	不符合国家产业政策，不符合规划区产业定位、工艺落后、污染严重的企业	机械电子类	电镀、表面化学处理、印刷电路板的制造	轻工纺织类	制浆造纸、印染、制革、酿造	食品类	盐、糖、酒精、味精（传统工艺）	医药化工类	化学制造、化学原料药制造	环保产业	固废处置	其他	其他不在规划区行业定位内的项目以及新增排放氮、磷生产废水、排放恶臭污染物的企业
要求	行业	禁止发展内容																
不符合国家产业政策，不符合规划区产业定位、工艺落后、污染严重的企业	机械电子类	电镀、表面化学处理、印刷电路板的制造																
	轻工纺织类	制浆造纸、印染、制革、酿造																
	食品类	盐、糖、酒精、味精（传统工艺）																
	医药化工类	化学制造、化学原料药制造																
	环保产业	固废处置																
	其他	其他不在规划区行业定位内的项目以及新增排放氮、磷生产废水、排放恶臭污染物的企业																

区等“4”个重点区域（流域）管控要求，“13”个设区市管控要求，以及全省“N”个（4365个）环境管控单元的生态环境准入清单。”本项目位于太仓市沙溪镇涂松村三十三组45号，属于长江流域及太湖地区，为重点区域（流域）。对照江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，具体分析如下表1-4。

表 1-4 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性

管控类别	重点管控要求	相符性分析
一、长江流域		
空间布局约束	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。 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。 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。 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。 5.禁止新建独立焦化项目。	本项目位于太仓市沙溪镇涂松村三十三组45号，不在生态保护红线和永久基本农田范围内，不属于沿江地区，不在港口内。本项目属于C3393锻件及粉末冶金制品制造。
污染物排放管控	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。 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。	本项目生活污水接管至沙溪污水处理厂处理后排放至七浦塘，不直接排放至周边水体，不会对长江水体造成污染。
环境风险防控	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。 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。	本项目不涉及
二、太湖流域		
空间布局约束	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。 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。 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。	本项目位于太湖流域三级保护区，不涉及禁止建设的行业，满足要求
污染物	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、	接管沙溪镇污水处理厂执行

	排放管 控	钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	
	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。	本项目不涉及
	资源利 用效率 要求	1. 太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2. 2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本项目不涉及
综上所述，本项目的建设符合《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49 号）的相关要求。 6、与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性 对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字〔2020〕313 号）文件中“（二）落实生态环境管控要求：优先保护单元，严格按照生态保护红线和生态空间管控区域管理规定进行管控。依法禁止或限制开发建设活动，确保生态环境功能不降低、面积不减少、性质不改变；优先开展生态功能受损区域生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。重点管控单元，主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。一般管控单元，主要落实生态环境保护基本要求，加强生活污染和农业面源污染治理，推动区域环境质量持续改善。” 本项目位于太仓市沙溪镇涂松村三十三组 45 号。对照苏州市重点保护单元生态环境准入清单，具体分析如下表 1-5。			
表 1-5 与苏州市重点保护单元生态环境准入清单相符性			
重点管控单元生态环境准入清单		本项目情况	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。	本项目属于 C3393 锻件及粉末冶金制品制造，不属于所列目录内淘汰类、禁止类项目。	符合
	（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。	符合太仓市沙溪工业开发区产业定位。	符合
	（3）严格执行《江苏省太湖污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。	本项目不排放含磷、氮等污染物的生产废水，符合《江苏省太湖污染防治条例》。	符合
	（4）严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。	本项目不在阳澄湖水源保护区范围内，符合《阳澄湖水源水质保护条例》。	符合
	（5）严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	已按要求执行。	符合

	(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	不属于环境负面清单项目。	符合
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。	本项目产生的污染物均满足国家、地方污染物排放标准要求。	符合
	(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。	按要求执行。	符合
	(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。	本项目产生的污染物经相应的处理措施处理后达标排放。	符合
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。	本项目后续将按要求进行应急预案的编制并进行应急预案备案。	符合
	(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,防止发生事故。	本项目后续将按要求进行应急预案的编制并进行应急预案备案。	符合
	(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。	后续将按照要求执行落实污染排放跟踪监测计划。	符合
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。	满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。	符合
	(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、规定的其他高污染燃料。	本项目不涉及	符合
综上所述,本项目的建设符合《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(苏环办字(2020)313号)的相关要求。 7、与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相符性分析 根据《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》,总体要求为以改善环境空气质量为核心,以重点地区为主要着力点,以重点行业和重点污染物为主要控制对象,推进 VOCs 与 NO_x 协同减排,强化新增污染物排放控制,实施固定污染源排污许可,全面加强基础能力建设和政策支持保障,因地制宜,突出重点,源头防控,分业施策,建立 VOCs 污染防治长效机制,促进环境空气质量持续改善和产业绿色发展。 严格建设项目环境准入。提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛,严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价,实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代,并将替代方案落实到企业排污许可证中,纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目,应从源头加强控制,使用低(无) VOCs 含			

量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。 本项目位于太仓市沙溪镇涂松村三十三组 45 号，行业类别为 C3393 锻件及粉末冶金制品制造，不涉及生产和使用含 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目，因此，本项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相符。 8、与《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办[2021]2 号）相符性 《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办[2021]2 号）规定：禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。 本项目位于太仓市沙溪镇涂松村三十三组 45 号，行业类别为 C3393 锻件及粉末冶金制品制造，不涉及生产和使用含 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目，因此，符合《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办 [2021]2 号）相关要求。 9、与《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏政办发〔2017〕30 号） 对照中共江苏省委、江苏省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知（苏发〔2016〕47 号）“（3）江苏省太湖水环境治理专项行动实施方案：强化绿色发展，以水质改善为核心，以控磷降氮为主攻方向，大力推进工业企业绿色转型发展，大幅削减宜兴、武进两地化工、印染、电镀三个行业的产能、企业数量和污染物排放总量，打造具有地方特色的绿色产业体系；（7）江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案：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。”以及《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》中的内容。 本项目主要生产地铁线圈座、高密度齿轮、高强度结构件，行业类别为 CC3393 锻件及粉末冶金制品制造。本项目不属于家具、集装箱、汽车制造、船舶制造、机械设备制造、汽修、印刷等行业，且不使用料、胶黏剂、清洗剂、油墨等有机溶剂。因此，本项目建设符合《“两减六治三提升”专项行动方案》。 10、与江苏省、苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案及《省生态环
--

	境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）的相符性分析 根据江苏省、苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案，“环评审批手续方面，应查找是否依法履行环境影响评价手续，分析贮存的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标可能造成的环境影响等，特别是对拟贮存易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物是否进行了环境影响评价，并提出相关贮存要求。危险废物贮存设施是否作为污染防治措施纳入建设项目竣工环保验收，并符合安全生产、消防、规划、建设等相关职能部门的相关要求。” 根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）“加强危险废物分类收集，鼓励经营单位培育专业化服务队伍；按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；应根据危险废物和种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防渗漏装置及泄漏液体收集装置；规范固废管理，必须依法合规暂存、转移、处置，确保环境安全”；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。厂区危废仓库已设环氧地坪、防渗托盘，已做到防雨、防火、防雷、防扬散，待本项目建成后，厂区内各种危险废物均分类规范储存，在做好风险防范措施的情况下，厂内贮存的危险废物不会对大气、水、土壤和环境敏感保护目标造成明显环境影响。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 苏州双启麟机械科技股份有限公司成立于 2018 年 5 月 2 日，公司位于太仓市沙溪镇涂松村三十三组 45 号，营业范围：机械领域内的技术开发、技术转让生产、加工（不含电镀）销售：汽摩配件、电动工具配件、纺织机械配件、五金制品、机（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） 公司自成立以来一直从事于成品贸易工作，考虑到市场需求及为了更好地服务于客户，巩固和扩大产品市场占有率，公司拟投资 500 万元，租赁苏州爱法贝实业有限公司位于太仓市沙溪镇涂松村三十三组 45 号闲置厂房，租赁面积为 1460 平方米，项目建成后年产地线圈座 300 万件、高密度齿轮 300 万件、高强度结构件 400 万件，该项目于 2021 年 10 月 19 日通过苏州太仓沙溪镇人民政府备案，备案证号：沙发政备（2021）234 号。 根据《中华人民共和国环境保护法》（主席令第九号，2015 年 1 月 1 日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订）、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年版），本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的相关规定，本项目属于“三十、金属制品业 33—068 铸造及其他金属制品制造 339—其他（仅分割、焊接、组装的除外）”，应编制环境影响评价报告表，受苏州双启麟机械科技股份有限公司委托，我公司承担本项目的环评工作。在经过现场踏勘、资料收集和同类企业类比调查研究的基础上，编制了该项目的环评报告表。 2、项目概况 项目名称：苏州双启麟机械科技股份有限公司新建高端金属制品项目； 建设单位：苏州双启麟机械科技股份有限公司； 建设地点：苏州市太仓市沙溪镇涂松村三十三组 45 号； 建设性质：新建； 建设规模及内容：年产地线圈座 300 万件、高密度齿轮 300 万件、高强度结构件 400 万件； 总投资额：500 万元，其中环保投资 5 万元； 建筑面积：1460m²； 项目定员：新增员工 20 人； 工作班制：全年工作 300 天，两班制，每班工作 8 小时，年生产时数 4800 小时。 3、建设项目主体工程及公辅工程 本项目主体工程及公辅工程见表 2-1。
------	--

表 2-1 主体工程及公辅工程一览表				
类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	生产车间		1150m ²	用于日常的产品加工生产
	办公区		200m ²	位于厂门入口处，用于员工办公以及更衣
储运工程	原材料仓库		50m ²	位于车间南侧，用于原辅料的存放
	成品仓库		50m ²	位于车间西侧，用于产品的存放
	一般固废仓库		5m ²	存放一般固废
	危废仓库		5m ²	危险废物存放
公用工程	给水	生活用水	600t/a	市政供水管网
		生产用水	1t/a	
	排水		480t/a	接入市政污水管网
	雨水		经市政雨水管网收集后就近排入水体	
辅助工程	供电		5万 kW·h	园区供电站供电
环保工程	废气	混料粉尘	利用移动式焊烟净化器处理后无组织达标排放	达标排放
		机加工油雾	/	达标排放
		打磨粉尘	利用移动式焊烟净化器处理后无组织达标排放	达标排放
	废水	生活污水	480t/a	生活污水排水接入市政管网，由沙溪污水处理厂处理
	噪声	生产设备	降噪量≥25dB(A)	厂房隔声
	固废	一般固废仓库	5m ²	安全暂存
		危废仓库	5m ²	安全暂存
依托工程	厂区内已实施雨污分流体制，依托现有雨、污水管网，雨水排放口，污水排放口，不新设排污口			
4、项目产品方案及主要生产单元				
(1) 产品方案				
本项目产品方案见表 2-2。				
表 2-2 本项目产品方案一览表				
序号	产品名称		年设计能力	年运行时数（h）
1	金属制品	年产地铁线圈座	300 万件	4800
2		高密度齿轮	300 万件	
3		高强度结构件	400 万件	
5、项目设备				
本项目使用的生产设备见表 2-3。				

表 2-3 主要生产设备一览表				
序号	名称	规格/型号	数量（台/套）	备注
1	全自动液压机	650T	1	/
2	全自动机械压力机	160T	1	/
3	全自动机械压力机	60T	2	/
4	全自动机械压力机	10T	1	/
5	半自动液压机	350T	1	/
6	半自动液压机	200T	1	/
7	半自动液压机	100T	1	/
8	45 吨冲床	45T	4	/
9	80 吨冲床	80T	1	/
10	平面磨床	—	1	/
11	内外圆磨床	—	1	/
12	车床	—	1	/
13	检测仪器	—	1	/
14	抗压、抗拉、抗弯仪器	—	1	/
15	硬度计、分析仪	—	1	/
16	仪表行车	—	2	/
17	实验用压力机	—	2	/
18	金相分析仪	—	1	/
19	气体分析仪	—	1	/
20	三维激光测试仪	—	1	/
21	成分分析仪	—	1	/
22	硬度计	—	1	/
23	密度计	—	1	/
24	流量计	—	1	/

6、原辅材料

本项目原辅材料见表 2-4，理化性质一览表见表 2-5。

表 2-4 本项目原辅材料一览表

序号	名称	组分/规格	年耗量 t/a	最大储存 量 t/a	包装方式	储存地点
1	铁粉	铁	100	10	袋装	仓库
2	铜粉	铜	20	2	袋装	仓库
3	不锈钢粉	不锈钢	15	2	袋装	仓库
4	金刚石	碳	0.01	0.01	袋装	仓库
5	液压油	基础油及添加剂	0.2	0.02	桶装	仓库
6	切削液	精制基础油 60%、有色金属缓蚀剂 15%、非离子乳化剂聚合物 10%、脂肪酸聚氧乙烯 10%、山梨醇酐单油酸酯 5%	0.1	0.02	桶装	仓库

表 2-5 原辅材料理化性质一览表

原料名称	CAS 号	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
切削液	/	黄棕色透明水溶液，为混合物。具有弱碱性，pH 为 8.0-9.5，易溶于水，不易燃，不易爆，无放射性，无腐蚀性，液体性能稳定，但需禁止高温。	该物质不属于 GHS 所定义的危害类别	无资料
液压油	/	无色透明液体，闪点 220℃，室温下无嗅无味，加热后略有石油臭。密度比重 0.86-0.905(25℃) 不溶于水、甘油、冷乙醇。溶于苯、乙醚、氯仿、二硫化碳、热乙醇。	遇明火、高温可燃	无毒

7、水平衡分析

7.1、给水

本项目用水包括员工生活用水和切削液配置用水。具体用水情况如下：

(1) 办公生活用水

本项目员工20人，年工作300天，项目不设置食堂和宿舍，根据《江苏省城市生活与公共用水定额》（2016年修订），苏南地区按人均生活用水定额100L/（人•天）计，则办公生活用水约600t/a。

(2) 切削液配置用水

本项目切削液与水配比为 1:10，切削液用量为 0.1t/a，则配比用水为 1t/a。

本项目用水情况汇总于下表所示：

表 2-6 本项目用水情况汇总表

用水项目		计算标准	年用水量（t/a）	
生活用水	办公	200 人，工作日 280 天/年，100L/d•人	600	
生产用水	切削液配置用水	企业提供	1	
合计			自来水	601

7.2、排水

本项目排水仅为员工办公生活污水。本项目具体排放类别及排放量如下：

(1) 办公生活污水

员工办公生活用水为600t/a，根据《室外排水设计规范（GB1479.4314-2006）》（2016年版）中相关标准，生活污水的排放系数按0.8计，则办公生活污水排放量为480t/a。主要污染物为COD、SS、氨氮、总氮、总磷等，接入污水管网排入沙溪污水处理厂。

综上，本项目给排水情况汇总于下表所示。

表 2-8 项目排水情况汇总表

排水项目	计算标准	年排水量（t/a）	备注
办公生活	排污系数取 0.8	480	接入沙溪污水处理厂
接管废水排放量合计		480	/

7.3 水平衡

本项目的水平衡如下图 2-1 所示。

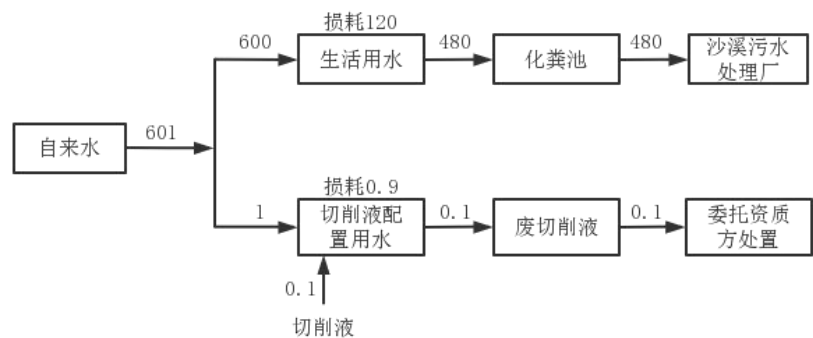


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

8、劳动定员及工作制度

劳动定员：新增员工 20 人

工作制度：年工作 300 天，两班制，每班工作 8 小时，年运行 4800 小时。

9、项目平面布置

本项目位于太仓市沙溪镇涂松村三十三组 45 号（2#厂房），面积为 1460 平方米，本项目主要建设单元包括生产车间、原料仓库、成品仓库、办公区、一般固废仓库、危废仓库等。本项目内部平面布置图见附图 5。本项目平面布置功能分区明确，办公区、生产车间和危废仓库均相对独立；生产车间各个工段的操作区集中相邻布局，便于工作人员日常生产作业；危废仓库设置在车间南侧，靠近疏散通道。综上，本项目内部平面布局从环境角度考虑是合理的。

10、项目周边环境

本项目位于太仓市沙溪镇涂松村三十三组 45 号（2#厂房），项目所在地周边均为工业企业。项目东侧为太仓金亿达汽车配件有限公司，南侧为苏州锐更智能科技有限公司、苏州坤煌海绵有限公司，西侧为泰霖化工（苏州）有限公司，北侧为盛马泡沫保丽龙包装。项目地 500m 范围内无环境敏感点。

11、环保责任及考核边界

本项目废气、废水及噪声的环保责任主体为建设单位。

废气达标考核位置：厂房边界。

废水达标考核位置：本项目生活污水纳入厂区污水管网，达标考核位置企业污水总排口。

噪声达标考核位置：厂房边界外 1m 处。

工艺流程简述： 污染物表示符号（i为源编号）：（废气：Gi，废水：Wi，废液：Li，固废：Si，噪声：Ni）

本项目生产地铁线圈座、高密度齿轮、高强度结构件。具体的工艺流程如下：

1、生产工艺流程：

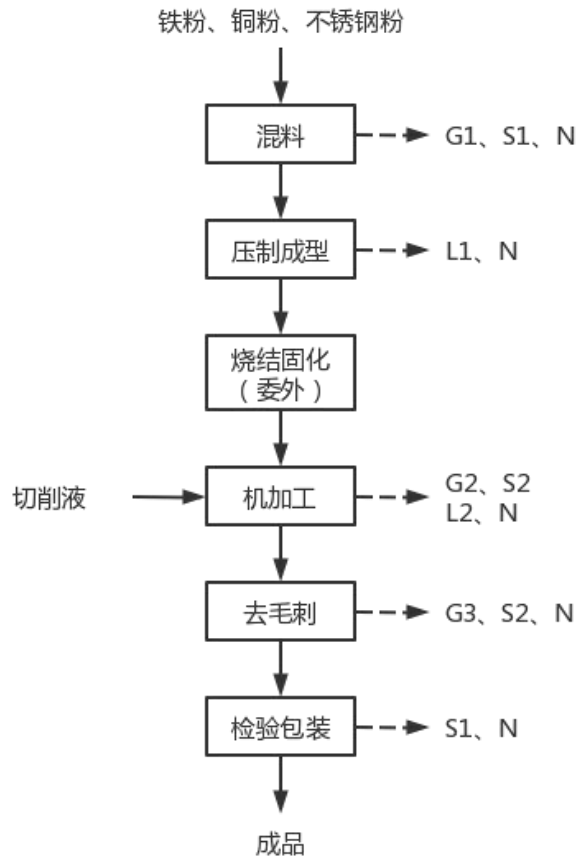


图 2-2 工艺流程图

流程说明：

1.混料

混料将外购铁粉、铜粉、不锈钢粉人工投入密闭式混料机进行混料，在投料和出料过程会产生颗粒物 G1、废包装料 S1 以及设备运行噪声 N。

2.压制成型

将混合料投入压力机模具中，压力机将装入模具的粉末料压实，得到原始形状的坯体。压力释放后，将坯体从模具中取出。该工序会产生废液压油 L1 以及噪声 N。

3.烧结固化（委外）

压制成型后的坯体委外烧结固化。

4.机加工

烧结固化后的坯体利用车床进行加工成型。加工过程中添加切削液作冷却剂，切削

液循环使用定期更换，定期补充损耗部分。该工序会产生切削液挥发产生的切削油雾 G2、金属边角料 S2、废切削液 L2 和设备运行噪声 N。

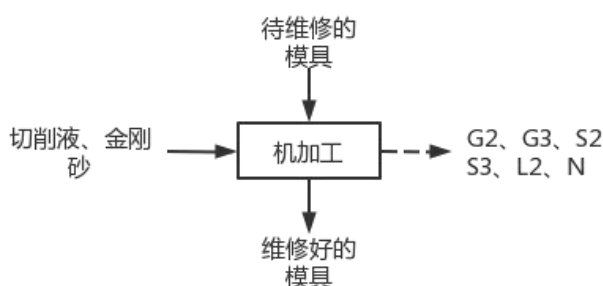
5.去毛刺

根据产品质量要求，对部分产品使用磨床去除表面毛刺，使其平整。该工序会产生打磨粉尘 G3、金属边角料 S2 和设备运行噪声 N。

6.检验包装

去毛刺后的成品使用硬度计、分析仪、实验用压力机等设备进行物理检验，检验合格的产品进行包装入库，不合格的重新加工直至合格为止。该工序会产生废包装料 S1 以及设备运行噪声 N。

2、模具维修工艺流程：



流程说明：

本项目压力机配套的模具需要定期使用车床、磨床进行维修，车床加工过程中使用切削液，作冷却剂，切削液循环使用定期更换，定期补充损耗部分。磨床加工过程中会使用金刚石。该工序会产生切削液挥发产生的切削油雾 G2、打磨粉尘 G3、金属边角料 S2、废金刚石 S3、废切削液 L2 和设备运行噪声 N。

工艺流程污染物：

（1）废气：本项目的废气为混料过程中产生的混料粉尘 G1，机加工过程中产生的切削油雾 G2，去毛刺和模具维修过程中产生的打磨粉尘 G3。

（2）废水：本项目废水主要为生活污水。

（3）噪声：本项目生产过程中会产生机械噪声。

（4）固废：本项目固废主要为生产过程中产生的废包装料 S1，机加工、去毛刺过程中产生的金属边角料 S2，模具维修过程中产生的废金刚石 S3，生产过程中切削液使用过程中产生的废包装桶 S5，使用液压油产生的废油桶 S4，压力机日常维护过程中产生的废液压油 L1，机加工过程中产生的废切削液 L2 以及员工生活产生的生活垃圾。

本项目污染产生情况见下表。

表 2-9 本项目生产过程中污染物产生情况一览表					
类型	编号	产污节点	主要污染物	排放特征	治理措施及去向
废气	G1	混料	颗粒物	间断	/
	G2	机加工	非甲烷总烃	间断	
	G3	去毛刺	颗粒物	间断	
废水	/	生活污水	COD、SS、氨氮、TN、TP	间断	接入沙溪污水处理厂集中处理
噪声	/	生产过程	机械噪声	间断	房屋隔声、距离衰减
固废	S1	生产过程	废包装料	间断	外卖至回收单位
	S2	机加工、去毛刺	金属边角料	间断	
	S3	模具维修	废金刚石	间断	
	S4	切削液包装	沾有切削液的废包装桶	间断	委托有资质单位处置
	S5	润滑油包装	沾有液压油的废包装桶	间断	
	L1	设备保养	废液压油	间断	
	L2	机加工	废切削液	间断	
	/	员工生活	生活垃圾	间断	定期由环卫部门清运
与项目有关的原有环境问题	本项目所用的厂房未出租给医药、化工、电子等大型污染企业，无重金属及有毒有害物质对土壤的污染等污染问题。公辅工程依托该厂区，厂区内供水、供电等基础设施健全，并未无遗留环保问题。因此，没有与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境

1.1 基本污染物环境质量现状数据

根据《2021 年度太仓市环境状况公报》，2021 年太仓市环境空气质量有效监测天数为 365 天，优良天数为 320 天，优良率为 87.7%，细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为 26μg/m³。项目所在区域空气质量现状情况见下表。

表 3-1 区域环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	标准值 (μg/m ³)	现状浓度 (μg/m ³)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年均值	60	8.0	13.33	达标
	日均值	150	14	9.33	达标
NO ₂	年均值	40	37	92.5	达标
	日均值	80	80	100	达标
PM ₁₀	年均值	70	51	72.85	达标
	日均值	150	103	68.66	达标
PM _{2.5}	年均值	35	26	74.29	达标
	日均值	75	61	81.33	达标
CO	日均值	4000	100	25	达标
O ₃	日最大8小时平均值	158	160	98.75	达标

根据表3-1，污染因子的年均值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）年均二级标准限值。按照特定百分位数来评价，各污染因子相应百分位数浓度值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）24小时平均二级标准。

1.2 特征污染物环境质量现状数据

本项目特征污染物非甲烷总烃引用江苏源远检测科技有限公司于2021年3月3日~3月9日对项目南侧1.7km处印东新村所在地的大气监测结果（监测报告编号：YYJC-BG-2021-030226），监测时间为2021年3月3日~9日，其监测点位“印东新村”距离本项目直线距离1.0Km左右，引用其数据能够代表本项目所在区域的环境质量现状，监测数据具有时效性和代表性，引用数据可用。现状监测数据如下表：

表 3-2 非甲烷总烃环境质量现状补充监测数据表

监测 点位	方位及距离	污染物	平均时间	监测浓度范围 mg/m ³	占标率 %	超标率%	评价标准 mg/m ³	达标 情况
印东新村	南、1.0km	非甲烷总烃	一次值	0.23-0.38	19	0	2	达标

从表中可以看出，监测点非甲烷总烃浓度值未超标，满足《大气污染物综合排放标准详解》推荐标准限值，项目所在区域环境质量良好。

2、地表水环境

据《2021年太仓市环境质量状况公报》，2021年太仓三水厂取水总量为10843万吨；监测结果显示，三水厂饮用水水源地水质达到了相应标准，达标率100%。太仓市共有国省考断面6个，其中浏河、荡黄河桥2个断面水质达到Ⅱ类水标准，浏河闸、振东渡口、仪桥、新丰桥镇4个断面水质均为Ⅲ类，国省考断面水质达标率100%，优Ⅲ比例为100%。

本项目污水接管到太仓市沙溪污水处理厂集中处理，纳污水体为七浦塘。根据江苏源远检测科技有限公司2021年3月3日~3月5日对七浦塘地表水环境质量现状的监测结果（监测报告编号：YYJC-BG-2021-030226），该监测数据时间在三年有效期内，引用的现状数据具有代表性和有效性，符合《关于加强环境影响评价现状监测管理的通知》（苏环办〔2016〕185号）要求。监测数据见表3-2。

表 3-2 水环境质量现状（单位：mg/L，pH 无量纲）

河流	断面	项目	pH	COD	SS	氨氮	TP	石油类
七浦塘	沙溪污水处理厂排口上游500m	最大值	7.54	12	25	0.515	0.15	0.02
		最小值	6.41	9	19	0.445	0.14	0.02
		浓度均值	6.99	10.5	22	0.487	0.145	0.02
		超标率%	0	0	0	0	0	0
		最大污染指数	/	0.4	0.417	0.344	0.5	0.004
	沙溪污水处理厂排口下游1000m	最大值	7.93	17	58	0.712	0.19	0.04
		最小值	7.04	13	53	0.608	0.17	0.03
		浓度均值	7.48	15.33	55.5	0.675	0.18	0.04
		超标率%	0	0	0	0	0	0
		最大污染指数	/	0.56	0.96	0.47	0.63	0.08
七浦塘河执行IV类标准			6~9	30	/	15	0.3	0.5

由上表可知，各项监测因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。监测结果表明，项目建设地及周边地表水环境质量较好。

3、声环境

本项目所在厂区周边 50 米区域内无声环境敏感目标。

根据《2021 年度太仓市环境状况公报》可知，2021 年太仓市共有区域环境噪声点位 112 个，昼间平均等效声级为 55.9 分贝，等级划分为“一般”。道路交通噪声点位

	共 41 个，昼间平均等效声级为 63.8 分贝，评价等级为“好”。功能区噪声点位共 8 个，1-4 类功能区昼、夜间等效声级均达到相应标准。 4、生态环境 本项目周边无生态环境保护目标，故本项目不再进行生态环境现状调查。 5、电磁辐射 本项目不属于电磁辐射类项目，故本项目不再进行电磁辐射现状监测与评价。 6、地下水、土壤环境 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），原则上不开展土壤、地下水环境质量现状调查，项目土壤、地下水环境污染隐患较低，且厂内地面均硬化处理，正常运行情况对地下水和土壤无明显影响，因此不再开展土壤、地下水环境质量现状调查。								
环境保护目标	1、大气环境 本项目位于太仓市沙溪镇涂松村三十三组 45 号，项目厂区外 500 米范围内、无大气环境保护目标、无自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标； 2、声环境 本项目厂界周边 50 米范围内无声环境敏感目标。 3、地下水环境 本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态环境 本项目周边无生态环境保护目标。								
污染物排放控制标准	1、废气排放标准 本项目产生的废气主要为混料、去毛刺过程中产生的颗粒物、切削液挥发产生的非甲烷总烃。本项目厂界无组织非甲烷总烃、颗粒物排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；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 限值。具体见表 3-5。 表 3-5 本项目废气污染物排放标准限值表 <table><tr><th>污染物名称</th><th>无组织排放监控浓度限值（mg/m³）</th><th>标准来源</th></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>4.0</td><td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）表 1 和表 3 标准</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>0.5</td></tr></table>	污染物名称	无组织排放监控浓度限值（mg/m³）	标准来源	非甲烷总烃	4.0	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）表 1 和表 3 标准	颗粒物	0.5
污染物名称	无组织排放监控浓度限值（mg/m³）	标准来源							
非甲烷总烃	4.0	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）表 1 和表 3 标准							
颗粒物	0.5								

厂区内 VOCs 无组织排放限值如下表：

表 3-6 厂区内 VOCs 无组织排放限值

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

2、废水排放标准

本项目排放的废水，依托现有管网接管市政污水管网纳入沙溪污水处理厂处理。废水执行《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 等级。沙溪污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（征求意见稿）中的特别排放标准限值标准后排入七浦塘。

水污染物排放标准见下表。

表 3-7 水污染物排放标准限值表

排放口名称	执行标准	取值表号 标准级别	指标	标准限值	单位
项目市政 污水管网 排口	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）	表 4 中三级 标准	pH	6~9	无量纲
			COD	500	mg/L
			SS	400	mg/L
	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）	表 1 中的 B 等级标准	氨氮	45	mg/L
			TN	70	mg/L
			TP	8	mg/L
污水处理 厂排放口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （征求意见稿）中的特别排放标准限值	苏州特别排 放限值	COD	30	无量纲
			氨氮	1.5（3）	mg/L
			TN	10	mg/L
			TP	0.3	mg/L
		表 1 一级 A 标准	pH	6~9	mg/L
			SS	5	mg/L

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

3、噪声排放标准

项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 3-8 声排放标准限值

厂界	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
厂界四周	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348—2008）	3 类	dB（A）	65	55

	4、固废标准及规范 本项目固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订，自 2020 年 9 月 1 日起施行）和《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参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025 2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597 2001）及 2013 年修改单（公告 2013 年第 36 号）。生活垃圾参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第 157 号）相关要求。																																																																															
总量控制指标	1、总量控制因子 按照国家总量控制规定水质污染物排放总量控制指标为 COD、NH₃-N，大气污染物排放总量指标为 SO₂、NO_x、VOC_s和颗粒物。另外按照江苏省总量控制要求，太湖流域将 TP、TN 纳入水质污染物总量控制指标，其他污染因子作为考核指标。综上所述，本项目总量控制污染因子为： 大气污染物总量控制因子：非甲烷总烃、颗粒物； 水污染物总量控制因子：COD、氨氮、总磷、TN，考核因子：SS； 固废：工业固体废物排放量。 2、项目总量控制建议指标 项目总量控制指标见下表： 表 3-9 本项目污染物排放总量指标（t/a） <table><tr><th colspan="2">类别</th><th>污染物种类</th><th>产生量 t/a</th><th>削减量 t/a</th><th>排放量 t/a</th><th>建议申请量 t/a</th></tr><tr><td rowspan="2">废气</td><td rowspan="2">无组织</td><td>颗粒物</td><td>0.0697</td><td>0.0565</td><td>0.0132</td><td>0.0132</td></tr><tr><td>VOCs</td><td>0.00056</td><td>0</td><td>0.00056</td><td>0.00056</td></tr><tr><td rowspan="6">废水</td><td rowspan="6">生活污水</td><td>废水量</td><td>480</td><td>0</td><td>480</td><td>480</td></tr><tr><td>COD</td><td>0.192</td><td>0</td><td>0.192</td><td>0.192</td></tr><tr><td>SS</td><td>0.144</td><td>0</td><td>0.144</td><td>0.144</td></tr><tr><td>NH₃-N</td><td>0.0144</td><td>0</td><td>0.0144</td><td>0.0144</td></tr><tr><td>TN</td><td>0.0192</td><td>0</td><td>0.0192</td><td>0.0192</td></tr><tr><td>TP</td><td>0.0019</td><td>0</td><td>0.0019</td><td>0.0019</td></tr><tr><td rowspan="5">固废</td><td rowspan="3">一般固废</td><td>金属边角料</td><td>0.5</td><td>0.5</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>废包装料</td><td>0.15</td><td>0.15</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>废金刚石</td><td>0.01</td><td>0.01</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td rowspan="2">危险废物</td><td>废包装桶</td><td>0.01</td><td>0.01</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>废油桶</td><td>0.01</td><td>0.01</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>	类别		污染物种类	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	建议申请量 t/a	废气	无组织	颗粒物	0.0697	0.0565	0.0132	0.0132	VOCs	0.00056	0	0.00056	0.00056	废水	生活污水	废水量	480	0	480	480	COD	0.192	0	0.192	0.192	SS	0.144	0	0.144	0.144	NH ₃ -N	0.0144	0	0.0144	0.0144	TN	0.0192	0	0.0192	0.0192	TP	0.0019	0	0.0019	0.0019	固废	一般固废	金属边角料	0.5	0.5	0	0	废包装料	0.15	0.15	0	0	废金刚石	0.01	0.01	0	0	危险废物	废包装桶	0.01	0.01	0	0	废油桶	0.01	0.01	0	0
类别		污染物种类	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	建议申请量 t/a																																																																										
废气	无组织	颗粒物	0.0697	0.0565	0.0132	0.0132																																																																										
		VOCs	0.00056	0	0.00056	0.00056																																																																										
废水	生活污水	废水量	480	0	480	480																																																																										
		COD	0.192	0	0.192	0.192																																																																										
		SS	0.144	0	0.144	0.144																																																																										
		NH ₃ -N	0.0144	0	0.0144	0.0144																																																																										
		TN	0.0192	0	0.0192	0.0192																																																																										
		TP	0.0019	0	0.0019	0.0019																																																																										
固废	一般固废	金属边角料	0.5	0.5	0	0																																																																										
		废包装料	0.15	0.15	0	0																																																																										
		废金刚石	0.01	0.01	0	0																																																																										
	危险废物	废包装桶	0.01	0.01	0	0																																																																										
		废油桶	0.01	0.01	0	0																																																																										

		废切削液	0.1	0.1	0	0
		废液压油	0.1	0.1	0	0
	生活垃圾	生活垃圾	6	6	0	0
注：*本环评有机废气评价因子为非甲烷总烃。根据现行国家政策和环保要求，有机废气以 VOCs 为总量控制因子。 3、总量平衡途径 大气污染物：无组织非甲烷总烃0.00056t/a；颗粒物0.0132t/a。总量平衡途径在太仓市沙溪镇范围内平衡。 本项目废水排放总量： 生活污水：水量 480t/a，COD 0.192t/a、SS 0.144t/a、氨氮 0.0144t/a、总氮 0.0192t/a、总磷 0.0019t/a。 生活污水接管至沙溪污水处理厂处理，水污染物排放总量在沙溪污水处理厂总量范围内平衡。 本项目固废排放量为零，无需申请总量。						

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用租赁厂房装修后作为生产车间，仅对厂房进行装修，并安装生产设备，不涉及土建工程。 施工期废水：主要是施工现场工人的生活污水，生活污水主要含SS、COD。该阶段废水排放量较小，纳入区域污水处理厂，对地表水环境影响较小。 施工期废气：施工过程中，必须十分注意施工扬尘，尽可能避免尘土扬起，通过采取对施工现场易产生扬尘的作业面（点）进行洒水降尘、加强粉状物料转运与使用的管理，合理装卸；墙面粉刷过程产生的装修废气通过要求装修施工单位选用环保型涂料，减少装修废气的产生，对环境的影响较小。 施工期噪声：施工期装卸材料和设备安装过程中易产生机械噪声，混合噪声级约为75dB（A）。此阶段为室内施工，噪声源主要集中在室内，通过采取加强施工管理，合理安排施工作业时间、选用低噪声的施工机械设备等措施后对周围环境声环境影响较小。 施工期固体废弃物：主要为废弃的装修材料等建筑垃圾以及各类装修材料的包装箱、袋和生活垃圾等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，建筑垃圾将由环卫统一拉走处理。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。 综上，项目施工期注意采取各项污染防治措施，随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。
-----------	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气 1.1 废气源强分析 (1) 混料粉尘 (G1) 本项目铁粉、铜粉、不锈钢粉混合过程中会产生混料粉尘（以颗粒物计），根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（C33-C37 行业核算），03 粉末冶金核算环节，混粉产生颗粒物的产生的产污系数为 0.192 千克/吨—原料，本项目原料用量为 135t/a，产尘时间为 4800h，经计算混料粉尘的产生量为 0.0259t/a，产生速率为 0.0054kg/h。利用移动式焊烟净化器对混料粉尘进行收集处理，颗粒物捕集率 90%，处理效率 90%，定期清理，处理后废气与其余 10%未捕集的颗粒物在车间内无组织排放，则混料粉尘（颗粒物）无组织排放量为 0.0049t/a，排放速率为 0.001kg/h。 (2) 切削油雾 (G2) 本项目机加工过程中使用切削液作为排屑和润滑介质，以确保机械加工精度。切削液挥发产生少量有机废气，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》（C33-C37 行业核算，湿式机加工），废气量核算有切削液的挥发量为 5.64kg/吨。项目使用切削液共计 0.1t，则非甲烷总烃产生量为 0.00056t/a。 根据江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准中“对于重点地区，收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率$\geq 2\text{kg/h}$时，应配备 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%”。本项目挥发废气中非甲烷总烃产生量为 0.00056t/a，加工时间为 2400h/a（8h/d），产生速率为 0.00023kg/h，低于 2kg/h 的要求，由于废气产生量较小。因此切削油雾在车间内无组织排放，车间加强通排风。 (3) 打磨粉尘 (G3) 本项目的部分产品需要使用磨床去除表面毛刺，该过程会产生粉尘，以颗粒物计。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册”可知，打磨粉尘产污系数按照 2.19kg/t-原料计算，本项目需要去毛刺的工件年用量约为 20t，则打磨粉尘产生量为 0.0438t/a，产污时间以 16h/d 计（4800h/a），产生速率为 0.0092kg/h。利用移动式焊烟净化器对打磨粉尘进行收集处理，颗粒物捕集率 90%，处理效率 90%，定期清理，处理后废气与其余 10%未捕集的颗粒物在车间内无组织排放，则打磨粉尘（颗粒物）无组织排放量为 0.0083t/a，排放速率为 0.002kg/h。 1.2 废气产生及排放情况 本项目大气污染物具体产生及排放情况见表 4-1。
----------------------------------	---

表 4-1 本项目无组织大气污染物产生及排放情况表						
污染源位置	污染物名称	产生量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 (m²)	面源高度 (m)
生产车间	颗粒物	0.0697	0.0132	0.00275	1150	6.5
	非甲烷总烃	0.00056	0.00056	0.00023	1150	6.5

1.3 废气例行检测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），企业自行监测计划如下。

表 4-2 废气监测要求

种类	监测点位	监测项目	监测频次	监测方式
废气	厂区内厂房外	非甲烷总烃	每半年监测一次	委托监测
	四周厂界	颗粒物、非甲烷总烃		

1.4 大气环境影响分析

本项目排放的大气污染物为非甲烷总烃、颗粒物，不涉及《有毒有害大气污染物名录》中的污染物以及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等有毒有害污染物。

企业必须做好污染治理设施的日常维护与事故性排放的防护措施，尽量避免事故的发生，一旦发生事故时，能及时维修并采取相应防护措施，将污染影响降低到最小，建议建设单位做好防范工作：

①平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，确保不发生非正常排放，或使影响最小。

②应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气全部做到达标排放。

③对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。

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，本项目废气排放对其影响较小。

2、废水

本项目排水为员工办公生活污水，通过污水管网接管进入沙溪镇污水处理厂。

2.1 废水污染物源强

本项目排水包括员工办公生活污水。

本项目建设后员工约 20 人，年工作 300 天，项目不设置食堂和宿舍，根据《江苏省城市生活与公共用水定额》（2016 年修订），苏南地区按人均生活用水定额 100L/

(人·天)计,则办公生活用水约 600t/a,排污系数取 0.8,办公生活污水排放量为 480t/a。主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷等,接入污水管网排入沙溪镇污水处理厂。

本项目废水污染源强核算结果汇总于下表所示。

表 4-3 本项目废水污染源强核算结果汇总表

工序	类别	污染物种类	核算方法	污染物产生			治理设施	污染物排放		
				产生量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a		排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a
员工生活	生活污水	COD	排污系数法	480	400	0.192	接管市政管网	480	400	0.192
		SS			300	0.144			300	0.144
		NH ₃ -N			30	0.0144			30	0.0144
		TN			40	0.0192			40	0.0192
		TP			4	0.0019			4	0.0019

本项目废水排放信息汇总于下表所示。

表 4-4 本项目废水排放信息汇总表

序号	排放口编号	排放口地理坐标	废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	污染物类别	污染物种类	排放标准 (mg/L)
1	DW001	/	0.048	沙溪镇污水处理厂	间歇式	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	生活污水	COD	500
								SS	400
								NH ₃ -N	45
								TN	70
								TP	8

本项目例行监测信息汇总于下表所示。

表 4-5 本项目废水例行监测计划

项目	监测点位		监测因子	监测频次	排放标准	检测机构
废水	DW001	废水排放口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	1 次/年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准、氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)标准	由建设单位自行委托专业监测单位进行监测,并做好记录

本项目废水污染源强核算过程如下:

2.2 环保措施

本项目生活污水收集后接入市政管网排入太仓市沙溪镇污水处理厂统一处理。

2.3 废水产排情况一览表

本项目废水产排情况汇总于下表所示。

表 4-6 项目废水产生及去向情况表								
类别	废水量 t/a	污染物 名称	污染物产生量		治理措 施	污染物接管排放量		排放方 式及去 向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活 污水	480	COD	400	0.192	接市政 污水管 网	400	0.192	沙溪镇 污水处 理厂
		SS	300	0.144		300	0.144	
		NH ₃ -N	30	0.0144		30	0.0144	
		TN	40	0.0192		40	0.0192	
		TP	4	0.0019		4	0.0019	

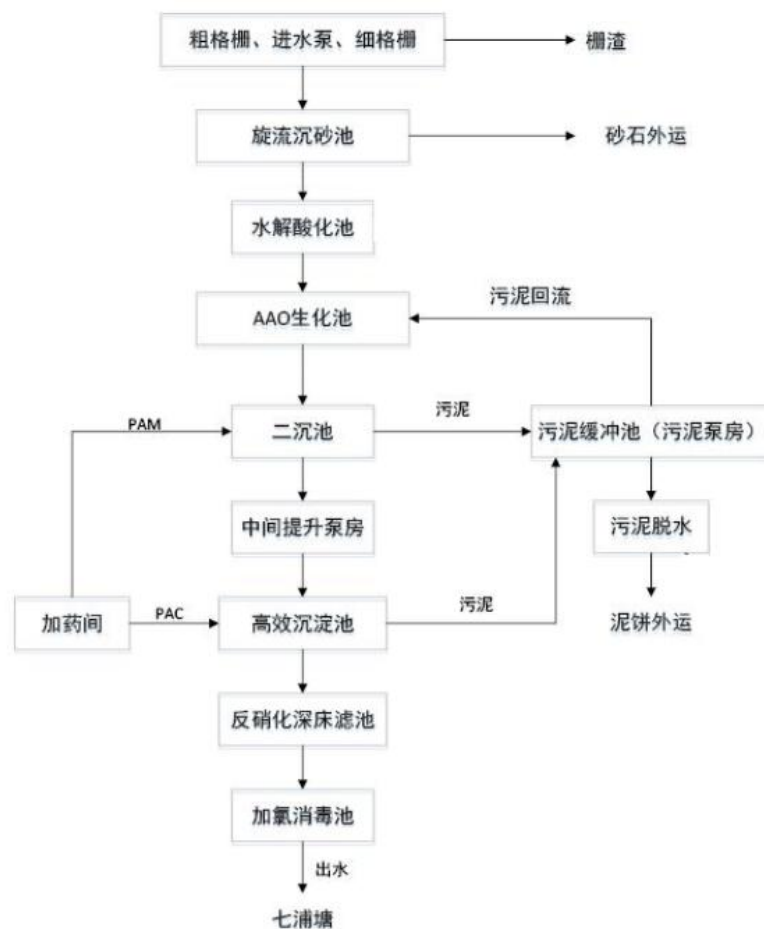
本项目产生的生活污水达到沙溪污水处理厂接管标准后接管进入沙溪污水处理厂处理。

2.4 依托污水处理设施可行性分析

①沙溪污水处理厂概况

沙溪镇污水统一收集，送入沙溪镇污水处理厂进行集中处理。2004 年 11 月取得苏州市环境保护局“关于对太仓市沙溪镇人民政府沙溪镇污水处理厂日处理污水 2 万吨项目环境影响报告表的审批意见”（苏环建[2004]1173 号）之后，即进行了一期工程（1 万 m³/d）建设，于 2007 年 3 月建成并投入运营，于 2012 年通过太仓生态环境局的验收（太环建验[2012]27 号），一期污水厂处理工艺采用“水解酸化+SBR”。

2017 年，沙溪镇污水处理厂进行扩建及提标改造工程，改造完成后将形成 3 万 m³/d 的处理能力，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（征求意见稿）中的特别排放标准限值，改建后污水处理工艺为“水解酸化+AOO 生化处理+反硝化深层滤床+消毒”，提标改造工程已于 2021 年 12 月投入运行，已完成验收。污水处理工艺流程见下图：



附图 4-3 沙溪污水处理厂污水处理工艺

②管网配套可行性分析

本项目位于苏州市太仓市沙溪镇涂松村三十三组 45 号，污水管网已经敷设到位，因此，本项目产生的废水接管沙溪污水处理厂处理是可行的。

③废水水质可行性分析

从水质上看，本项目产生的废水为生活污水，主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TP、TN 等，接入市政管网排入沙溪污水处理厂，水质简单、可生化性强，能够满足沙溪污水处理厂的接管要求，预计不会对污水处理厂处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水处理厂出水水质的达标。

④接管水量可行性分析

沙溪污水处理厂一期工程污水处理规模为 10000t/d，目前污水处理量约 6000-7000t/d，尚有 3000t/d 的处理余量，本项目废水产生量约为 1.6t/d（480t/a），约占沙溪污水处理厂余量的 0.053%。因此，从废水量角度来讲，沙溪污水处理厂有能力接管本项目产生的废水。

沙溪污水处理厂现状污水处理能力为 3 万 m³/d，污水经处理达标后排入七浦塘，正常运行情况下废水能够稳定达标外排，水环境影响较小。

综上所述，本项目生活污水接管至沙溪污水处理厂集中处理是切实可行的。本项目产生的生活污水经沙溪污水处理厂处理后，达标排入七浦塘，对周围水环境影响较小。

3、噪声

3.1 噪声源强

本项目噪声来源主要为生产过程中使用的车床、冲床、切割机、铣床等设备运转产生的噪声，噪声值 60~85dB(A)，其噪声源强情况见下表。

表 4-8 建设项目主要噪声设备一览表，单位：dB (A)

序号	设备	数量	源强	防治措施	距最近厂界距离 (m)				降噪效果
					东	南	西	北	
1	全自动液压机	1	75	厂房隔声、距离衰减	5	5	12	22	25
2	全自动机械压力机	4	75		5	7	14	23	25
3	半自动液压机	3	70		5	6	15	25	25
4	45 吨冲床	4	75		6	6	14	23	25
5	80 吨冲床	1	80		6	5	13	22	25
6	平面磨床	1	70		5	24	27	8	25
7	内外圆磨床	1	70		6	27	23	6	25
8	车床	1	75		16	23	21	5	25
9	检测仪器	1	65		21	24	18	7	25
10	抗压、抗拉、抗弯仪器	1	65		20	21	17	5	25
11	硬度计、分析仪	2	60		21	19	18	6	25
12	仪表行车	2	70		19	22	19	7	25
13	实验用压力机	1	65		22	23	19	5	25
14	金相分析仪	1	65		19	22	17	5	25
15	气体分析仪	1	60		19	22	19	7	25
16	三维激光测试仪	1	60		21	19	18	6	25

3.2 噪声影响分析

本项目主要采取以下措施对其降噪：

- ①对实验室内部分进行合理布局，将高噪声设备尽可能布置在远离厂界的位置；
- ②采购时尽量选择低噪声水平的设备，从源头上减少噪声排放；
- ③对高噪声设备采取安装减振、隔声装置的措施，如关键部位加胶垫以减小振动或安装隔声罩。

本次环评声环境影响预测方法采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中工业噪声预测计算模式。预测模式如下：

（1）室外声源

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按下式作近似计算：

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

室外线源可分为若干线的分区，而每个线的分区可用处于中心位置的点声源表示。

（2）室内点声源

室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。先计算出某个室内靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积处的等效声源的倍频带声功率级：

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

（3）噪声贡献值计算

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

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

（4）预测值计算

预测点的预测等效声级为：

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

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2021。

3.3 厂界和环境目标达标情况分析

根据项目的噪声排放特点，结合《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，综合考虑隔声和距离衰减的因素，噪声源强分析如下表所示。

表 4-9 采取措施后对厂界的影响值（dB(A)）

序号	噪声源	等效源强	降噪量	降噪后等效源强	距离衰减后预测点贡献值 dB(A)			
					东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1	全自动液压机	75.0	25	50.0	37.4	37.4	30.6	25.8
2	全自动机械压力机	81.0	25	56.0	43.4	40.8	35.4	31.5
3	半自动液压机	74.8	25	49.8	37.2	35.8	28.6	24.6
4	45 吨冲床	81.0	25	56.0	42.0	42.0	35.4	31.5
5	80 吨冲床	80.0	25	55.0	41.0	42.4	34.9	30.8
6	平面磨床	70.0	25	45.0	32.4	20.2	19.2	28.7
7	内外圆磨床	70.0	25	45.0	31.0	19.2	20.5	31.0
8	车床	75.0	25	50.0	28.3	25.5	26.2	37.4
9	检测仪器	65.0	25	40.0	16.2	15.2	17.4	24.8
10	抗压、抗拉、抗弯仪器	65.0	25	40.0	16.6	16.2	17.9	27.4
11	硬度计、分析仪	63.0	25	38.0	14.2	15.0	15.4	24.0
12	仪表行车	73.0	25	48.0	25.0	23.8	25.0	32.8
13	实验用压力机	65.0	25	40.0	15.8	15.5	17.0	27.4
14	金相分析仪	65.0	25	40.0	17.0	15.8	17.9	27.4
15	气体分析仪	60.0	25	35.0	12.0	10.8	12.0	19.8
16	三维激光测试仪	60.0	25	35.0	11.2	12.0	12.4	21.0
贡献值		/	/	/	48.2	47.5	41.2	42.2

本项目在采取了上述降噪措施后，经计算，本项目对四周厂界昼间噪声贡献值在 41.2~48.2dB（A），项目厂界可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准。

3.4 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定本项目噪声监测计划如下：

表 4-10 项目噪声监测计划					
类别	监测位置	监测指标	监测频率	排放标准	监测单位
噪声	厂界	连续等效 A 声级	每季度 1 次，昼间、夜间进行	昼间 65dB(A); 夜间 65dB(A)	有资质的环境监测机构

4、固体废物

4.1 固体废物产生情况

本项目产生的固体废物包括：金属边角料、废包装料、废包装桶、废油桶、废切削液、废液压油。

（1）一般固废

边角料：本项目机加工、去毛刺等工序会产生边角料，产生量约为 0.5t/a，统一收集后外售。

废包装料：本项目打包入库过程以及辅料的使用过程中会产生废弃的废包装料，产量约为 0.15/a，收集后外卖处置。

废金刚石：本项目模具维修过程中会产生金刚石，产生量约为 0.01t/a，属于一般固废，收集后外卖处置。

（2）危险废物

废包装桶：本项目使用切削液产生废包装桶，产生量约为 0.01t/a，委托有资质单位处置。

废油桶：本项目使用液压油，产生废包装桶，产生量约为 0.01t/a，委托有资质单位处置。

废切削液：本项目机加工过程中会产生废切削液，产生量约为 0.1t/a。属于危险固废，收集后委托有资质单位处理。

废液压油：本项目液压设备保养过程中会产生废液压油产量约为 0.1t/a，委托有资质单位处置。

（3）生活垃圾

本项目职工 20 人，生活垃圾产生量以 1kg/人•d 计，年工作 300 天，项目排放的生活垃圾总量为 6t/a。生活垃圾定期由环卫部门清运。

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

表 4-11 项目副产物产生情况汇总表								
序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据

1	金属边角料	机加工、去毛刺	固态	金属	0.5	√	/	《固体废物鉴别标准通则》
2	废包装料	包装	固态	包装袋	0.15	√	/	
3	废金刚石	模具维修	固态	金属	0.01	√	/	
4	废包装桶	辅料包装	固态	包装桶、切削液	0.01	√	/	
5	废油桶	液压油包装	固态	包装桶、液压油	0.01	√	/	
6	废切削液	机加工	液态	切削液	0.1	√	/	
7	废液压油	设备保养	液态	液压油	0.1	√	/	
8	生活垃圾	办公、生活	固态	果壳、纸屑	6	√	/	

表 4-12 固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	类别及编码	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	金属边角料	机加工、去毛刺	固态	金属	《一般工业固体废物名称和类别代码》、《国家危险废物名录》（2021 年版）、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）	/	99 900-999-99	0.5	集中收集外售处理
2	废包装料	包装	固态	包装袋		/	99 900-999-99	0.15	
3	废金刚石	模具维修	固态	金属		/	99 900-999-99	0.01	
4	废包装桶	辅料包装	固态	包装桶、切削液		T, I	HW49 900-041-49	0.01	委托有资质单位处理
5	废油桶	液压油包装	固态	包装桶、液压油		T, I	HW08 900-249-08	0.01	
6	废切削液	机加工	液态	切削液		T	HW09 900-006-09	0.1	
7	废液压油	设备保养	液态	液压油		T	HW08 900-217-08	0.1	
8	生活垃圾	办公、生活	固态	果壳、纸屑		/	900-999-99	6	环卫部门定期清运

本项目危险废物汇总表见下表。

表 4-13 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装桶	危险废物	HW49 900-041-49	0.01	辅料包装	液态	包装桶、切削液	4月	T, I	委托资质单位处置
2	废油桶		HW08 900-249-08	0.01	液压油包装	固态	包装桶、液压油	4月	T, I	
3	废切削		HW09 900-006-09	0.1	机加	固态	切削液	4月	T	

	液				工					
4	废液压油		HW08 900-217-08	0.1	设备 保养	固态	液压油	3月	T	

4.2 项目固体废物贮存场所分析

本项目建设项目固体废物利用处置方式评价见下表。

表 4-14 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	产生量 t/a	利用处置方式
1	金属边角料	机加工、去毛刺	一般固废	99	900-999-99	0.5	集中收集外售处理
2	废包装料	包装		99	900-999-99	0.15	
3	废金刚石	模具维修		99	900-999-99	0.01	
4	废包装桶	辅料包装	危险废物	HW49	HW49 900-041-49	0.01	委托有资质单位处理
5	废油桶	液压油包装		HW08	HW08 900-249-08	0.01	
6	废切削液	机加工		HW09	HW09 900-006-09	0.1	
7	废液压油	设备保养		HW08	HW08 900-217-08	0.1	
8	生活垃圾	办公、生活	生活垃圾	900-999-99		6	环卫部门定期清运

4.3 项目固废环境影响分析

(1) 一般工业固废贮存场所（设施）环境影响分析

①要按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求设置暂存场所。

②贮存、处置场的设置必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

③不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

④贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度，定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

⑤单位须针对此对员工进行培训，加强安全及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

(2) 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目危险废物包括废包装桶、废油桶、废切削液、废液压油。在产污环节做到收集和贮存，避免混入生活垃圾中，在运出厂区之前暂存在专门的危废暂存，危险废物暂存区面积约 5m²，存储期 6 个月。危废暂存区选址所在区域地质结构稳定，地震强度

	4 度，满足地震烈度不超过 7 级的要求；危废暂存间底部高于地下水最高水位；项目危废暂存区不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；项目危废暂存区易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。足地震烈度不超过 7 级的要求；危废仓库底部高于地下水最高水位；不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；位于高压输电线路防护区域以外。危废仓库应做好防腐、防渗和防漏处理。 综上所述，本项目危险废物收集、贮存过程严格做好防范措施。危险废物贮存处置方式可行，不会造成对环境的二次污染。 （3）运输过程的环境影响分析 本项目危险废物产生后放入专门盛装危险废物的防漏胶袋中，转运至危废仓库内。项目产生的危险废物按照相应的包装要求进行包装，企业危险废物外运委托有资质的单位进行运输，严格执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。运输单位在运输本项目危险废物过程中应严格做好相应的防范措施，防止危险废物的泄露，或发生重大交通事故，具体措施如下： ①采用专用车辆直接从企业将危险废物运送至处理处置单位厂内，运输过程严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规定。 ②运输途中不设中转站临时贮存，避免危险废物在中转站卸载和装载时发生二次污染的风险，及时由危险废物的产生地直接运送到处理处置单位厂内。 ③在运输前应事先作出周密的运输计划，安排好运输车辆经过各路段的时间，尽量避免运输车辆在交通高峰期间通过市区。 ④危险废物运输者应制定事故应急和防止运输过程中发生泄漏、丢失、扬散的保障措施和配备必要的设备，在危险废物发生泄漏时可以及时将危险废物收集，减少散失。 ④运输途中经过敏感点时应减速慢行，若危险废物发生泄漏时应立即采取措施，将危险废物收集，减少危险废物的散失，避免对敏感点造成较大影响。 通过上述分析可知，项目危险废物运输过程中在严格做好相应的防范措施后，对运输路线周围的环境及敏感点影响较小。 （4）委托利用或者处置的环境影响分析 本项目产生的危险废物代码为 HW08、HW09、HW49，由具有相应的危险废物经营许可证类别和足够的利用处置能力的有资质单位处理。项目所在地周边的危废处置能
--	---

力以及项目意向处置单位情况见表 4-15:

表 4-15 项目周边危废处置能力及意向处理表

单位名称	地址	联系人	联系电话	核准内容	核准经营数量
苏州步阳环保科技有限公司	太仓市沙溪镇通港西路 2 号	胡乐	18973797368	收集、贮存 HW02 医药废物、HW03 废药物药品（900-002-03）、HW04 农药废物、HW05 木材防腐剂废物、HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物（限 900-409-06）、HW08 废矿物油与含矿物油废物（限 251-001-08、900-199-08、900-200-08、900-201-08、900-203-08~900-205-08、900-209-08、900-210-08、900-213-08-900-221-08、900-249-08）、HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液、HW10 多氯（溴）联苯类废物、HW11 精（蒸）馏残渣（除 261-101-11、261-104-11 外）、HW12 染料涂料废物、HW13 有机树脂类废物、HW14 新化学物质废物（仅 900-017-14）、HW16 感光材料废物、HW17 表面处理废物、HW18 焚烧处置残渣、HW19 含金属碳化物、HW20 含铍废物、HW21 含铬废物、HW22 含铜废物、HW23 含锌废物、HW24 含砷废物、HW25 含硒废物、HW26 含镉废物、HW27 含锑废物、HW28 含碲废物、HW29 含汞废物、HW30 含铊废物、HW31 含铅废物、HW32 无机氟化物废物、HW34 废酸、HW35 废碱、HW36 石棉废物、HW37 有机磷化合物废物、HW39 含酚废物、HW40 含醚废物、HW45 含有机卤化物废物、HW46 含镍废物、HW47 含钡废物、HW48 有色金属冶炼废物（除 321-024-48、321-026-48、321-034-48 外）、HW49 其他废物（除 309-001-49、900-999-49 外）、HW50 废催化剂	5000 吨/年

本项目应建立危险废物转移台账管理制度，并按规定在江苏省危险废物动态管理系统进行申报，向苏州市太仓生态环境局申报，经环保部门备案，将贮存设施和贮存情况纳入环境监管范围。危废仓库应采取严格的、科学的防渗措施，并按要求落实与处置单位签订危废处置协议，实现合理处置零排放，不会产生二次污染，对周边环境影响较小。

综上，项目在合理处置固废后对环境影响不大。项目厂区内产生的固体废物通过以上方法处理处置后，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行的，不会对周围的环境产生影响。固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂内存放时有防水、防渗措施，危险废物在收集时，所有包装容器足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况，避免其对周围环境产生污染。

4.4 固体废物污染防治措施技术经济论证

（1）贮存场所（设施）污染防治措施

固体废弃物在外运处置之前，针对固体废弃物不同性质，采取在厂区内设置专门的固废仓库分类存放。固体废弃物贮存场所的面积满足贮存需求，做到贮存时间不超过一年。

本项目危废仓库用于收集和储存危险废物。危废仓库由专人管理，地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容。危废仓库内设有照明设施、应急防护设施，设置标识标牌。企业建设的危废仓库应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 修正）和《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）中相关要求及当地管理要求。

企业危险废物贮存场所（设施）基本情况表一览表。

表 4-16 项目危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	建筑面积 m ²	最大储存能力	位置	贮存方式	处理频率
危废暂存区	废包装桶	HW49	900-041-49	5	5t	危废暂存区	密封	6 个月/次
	废油桶	HW08	900-249-08				密封	
	废切削液	HW09	900-006-09				桶装	
	废液压油	HW08	900-217-08				桶装	

固废堆放场环境保护图形标志：

根据《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）设置环境保护图形标志。本项目固废堆放场环境保护图形标志的具体要求见表 4-17：

表 4-17 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

设施名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
一般固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
厂区门口	提示标志	正方形边框	蓝色	白色	
危险废物暂存场所	警示标志	长方形边框	黄色	黑色	
	贮存设施内部分区警示标志	长方形边框	黄色	黑色	
	包装识标	/	桔黄色	黑色	

	(2) 运输过程的污染防治措施 项目所处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中有关的规定和要求。具体如下： ①危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。 ②危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》（交通部令[2005 年]第 9 号）、JT617 以及 JT618 执行。 ③运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照 GB18597 附录 A 设置标志。 ④危险废物公路运输时，运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按 GB190 规定悬挂标志。 ⑤危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备；卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；危险废物装卸区应设置隔离设施。 综上所述，项目危险废物由危险废物处置单位或专业危险废物运输公司负责，按相关规范进行，不会对周围居民及其它敏感点造成不利影响。 (3) 危险废物处置管理要求 本项目危险废物由具有处置能力的有资质单位处理，并采用双钥匙封闭式管理，且有专人 24 小时看管。企业按照国家有关危险废物的处置规定对危险废物进行处置，建立风险管理及应急救援体系。主要做好以下几点要求： ①按国家有关规定申报登记产生危险废物的种类、数量、处置方法。 ②在危险废物的收集和转运过程中采取相应的防火、防爆、防中毒、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。 ③在危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所设置危险废物识别标志。按照《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》（苏环控 [1997]134 号文）要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。 ④转移危险废物，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地和太仓市环保局报告，执行转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。
--	--

危废仓库的管理要求：

①危废仓库的建设应按照《危险废物污染技术政策》等法规的相关规定，应建有堵截泄露的裙脚，地面和裙脚要用坚固防漏的材料，基础防渗层位粘土层，其厚度应在1米以上，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，基础防渗层也可用厚度在2mm以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；地面应为耐腐蚀的硬化地面、地面无缝隙。

②危废仓库内要设有安全照明设施和观察窗口，配备对讲机、干粉灭火器。

③危废暂存间必须派专人管理，其他人未经允许不得进入内，危险废物暂存间不得存放除危险废物以外的其他废弃物。

④根据《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）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，企业作为危险废物产生单位，需要设置的标识牌主要为危险废物信息公开栏、贮存设施警示标识牌、包装识别标签。

综合上述分析，项目拟建危废仓库与《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）要求相符性分析见下表。

表 4-18 项目拟建危废仓库与苏环办[2019]327 号文相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析	项目产生的危废采用袋装或桶装贮存，分开存放于危废仓库内的废物暂存盘上，定期委托有资质单位处置
2	对建设项目危险废物环境影响以及环境风险评价，并提出切实可行的污染防治对策措施	项目危废主要为废包装桶、废油桶、废切削液、废液压油等，危废仓库地面做硬化处理，地面无缝隙
3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	本项目危废分别采取袋状或桶装方式分别存放于危废仓库内
4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬尘、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	危废仓库密闭独立区域，周围设有堵截泄露的裙脚
5	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存	本项目不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物。
6	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施	本项目不涉及废弃剧毒化学品
7	企业严格执行《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）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件1“危险废物	企业将严格落实信息公开制度，按照苏环办〔2019〕327号附件1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定将危险废物信息公开栏设置在单位厂区门口200cm处；拟建危废仓库外的显著位置设置平面固定式准设施警示标识牌

	物识别标识规范化设置要求”的规定)	
8	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施	仓库内要设有安全照明设施和观察窗口，配备对讲机、干粉灭火器
9	危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放	本项目危废仓库需设置通风口
10	在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）	建设单位将于危废仓库的出入口、仓库内部、装卸区域、厂区出入口布设视频监控摄像头，监控系统并与中控室联网，并做好备份存储，视频保存时间需至少3个月
11	环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管。	本项目无副产品，不涉及以副产品名义逃避危废监管
12	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续	项目产生的危险废物不为易爆、易燃物，无有毒气体排放

综上所述，本项目各类固体废物均能得到妥善处理 and 处置，做到固废零排放，不会直接进入环境受体，不会造成二次污染，对外环境影响较小。

5、地下水、土壤

5.1 项目地下水和土壤污染源

（1）污染源

本项目生产车间、仓库和危废贮存间在日常运行时切削液、液压油、废切削液、废液压油等泄漏可能会对土壤和地下水产生污染影响。

（2）污染物类型及污染途径

本项目地下水和土壤污染类型为污染影响型，影响时段为运营期，污染途径可分为大气沉降、地面漫流、垂直入渗及其他。

①大气沉降：大气沉降主要是指建设项目施工及运营过程中，由于无组织或有组织向大气排放污染物，通过一定途径被沉降于地面，对土壤造成影响的过程。本项目主要排放污染物为 VOCs，不涉及重金属的废气排放，不涉及“持久性有机污染物”，且废气中各因子均未列入《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中，故本项目大气沉降影响可忽略不计。

②垂直入渗：垂、直入渗是指厂内各类原料及产污设施，在“跑、冒、滴、漏”过程中或防渗设施老化破损情况下，经泄漏点对土壤环境产生影响的过程。垂直入渗类影响存在于大多数产污企业中。目前厂内已设计建成完备的防渗防泄漏措施。首先从源头

控制，对项目内部区域均采取防渗措施，防止和降低跑、冒、滴、漏，正常工况下，不会有物料或废液渗漏至地下的情景发生。

③地面漫流：地面漫流主要是基于厂区所在位置的微地貌，在降雨或洒水抑尘过程中，由于地面漫流而引起污染物在地表打散，对土壤环境产生影响的过程。地面漫流类影响可能发生在大多数产污项目中，当厂区布置散乱、雨水导流措施不完善或老化、地面防渗未铺设或老化破损等，都会造成该类型影响。厂区微地貌条件决定了地面漫流的水平扩散范围，地面漫流的径流路径是污染物垂向扩散的起源，垂向污染深度由漫流污染源存在的时间、污染源浓度和漫流区包气带土壤的防污性能决定，其中微地貌单元中的汇水区是地面漫流类影响需要关注的重点区。

5.2 项目地下水和土壤污染防治措施

实施分区防控措施：

本项目重点污染区防渗措施为：危险固废堆放区，地面采取粘土铺底，再在上层铺设 10~15cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗。通过上述措施可使重点污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。一般污染区防渗措施：生产车间地面、一般固废仓库地面采取粘土铺底，再在上层铺设 10~15cm 的水泥进行硬化，通过上述措施可使一般污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。经过厂区较严格的防渗措施之后，厂区发生泄露污染地下水的概率很小。本项目防渗分区情况见下表：

表 4-19 分区防控措施一览表

防渗区类型	车间区域	防渗措施
重点防渗区	危废固废堆放区	地面采取粘土铺底，再在上层铺设 10~15cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。
一般防渗区	生产车间地面、一般固废仓库地面	地面采取粘土铺底，再在上层铺设 10~15cm 的水泥进行硬化，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。

6、生态

本项目周边无生态环境保护目标，不会对周边生态环境产生影响。

7、环境风险

7.1 风险源调查

（1）环境风险物质及环境风险单元识别

本项目环境风险单元主要为原料仓库和危废贮存间。环境风险物质为切削液、液压油、废切削液、废液压油等。

（2）Q 值计算

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大储存总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大储存总量计算。

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

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

式中， q_1 、 q_2 ... q_n — 每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1 、 Q_2 ... Q_n — 每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

当 $Q \geq 1$ 时，将Q值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

本项目涉及危险物质q/Q值计算见表4-20。

表 4-20 本项目涉及危险物质 q/Q 值计算（单位：t）

序号	危险物质名称	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	切削液	0.02	50	0.0004
2	液压油	0.02	2500	0.000008
3	废切削液	0.1	50	0.002
4	废液压油	0.1	2500	0.00004
合计				0.002448

备注：本项目危险废物临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）对应的推荐值

由上表计算可知，本项目 Q 值小于 1，环境风险潜势为I，开展简单分析。

7.2 环境风险识别及环境风险分析

根据项目建设内容，本项目建成后环境风险主要为：

（1）主要环境风险物质发生泄漏事故

项目生产中使用的切削液、液压油等原辅料在使用、储存过程中，有发生泄露的风险。生产中产生的废切削液、废液压油等液态危废，在收集暂存过程中，有发生泄露的风险。企业管理人员未及时发现并进行处理，导致泄露的液体物质进入雨水管网，通过雨水管网进入附近地表水体中或泄漏后渗滤液下渗污染土壤和地下水环境，将对附近地表水、土壤和地下水等环境产生影响。

（2）火灾事故

若项目使用的液压油发生泄露，遇高热、明火，可能引发火灾。以及其他事故引发的车间火灾。可能产生的次生污染包括火灾消防废水及燃烧废气等，燃烧废气主要为一氧化碳、二氧化碳等。次生污染物可能会对周围地表水、土壤、大气等环境造成一定的影响。

7.2 环境风险防范措施

	针对本项目风险源情况，拟采取的风险防范措施如下： （1）主要环境风险物质泄漏事故防范措施 本项目使用切削液、液压油等原辅料储存在原料区内，应严格限制仓库中各类危险物料的储存量，应尽量缩短物料储存周期，定期检查切削液、液压油等原辅料包装桶的完好情况，减少重大风险事故的隐患。废包装桶、废油桶、废切削液、废液压油等危险废物储存在危废仓库内，项目应设置专门的危险废物储存区，存放废液的地方，需设耐腐蚀硬化地面和防泄漏托盘。制定严格的实验操作管理制度，工作人员培训上岗，规范实验操作，并定期检查各实验设备及运行情况，防止“跑、冒、滴、漏”事故的发生。 目前项目辅料仓库、生产车间、危废仓库进行了硬化、防腐、防渗措施，切削液、液压油等原辅料储存量较小，泄漏后通过采取相应措施，可将泄漏事故控制在原料区和危废仓库内。因此本项目泄漏事故将对周边地表水环境基本无影响。 当切削液、液压油等原辅料发生泄漏则可使用砂土等惰性材料吸附、吸收泄漏液体。用于吸附和吸收泄漏液体的惰性材料属于危险危废，集中收集委托有资质单位处理。若废切削液、废液压油等危险废物发生泄漏后可利用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中或更换包装桶（袋）等，固体泄漏事故范围主要集中危废仓库内，对外界影响不大，待事故结束后，委托有资质单位处理。本项目危废仓库和原料区地面硬化，采取防腐、防渗措施，并且有严格的管理制度，以减少发生事故的可能性。 （2）火灾事故防范措施 企业在发生火灾事故时，将所有消防废水、废液妥善收集，待事故结束后，对消防废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，可有效防止污染物最终进入水体。污染物在采取了相应的应急措施后，可有效防止其扩散到周围水体，并可以得到妥善处置。 企业应加强生产车间安全管理，设立规章制度，生产、仓储区域严禁吸烟与动火作业；严禁火种带入生产车间，禁止在储存区域及生产区域内堆积可燃性废弃物。电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。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。 （3）管理方面 ①加强对职工环保安全教育，专业培训和考核。使职工具有高度的安全责任心，熟练的操作技能，增强事故情况应急处理能力。
--	---

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

③企业应针对其特点制定相对应的实验室、安全生产应急操作规程，组织演练，并从中发现问题，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际情况不断完善预案。配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与园区应急预案衔接与联动有效。

7.4 事故应急措施

本项目建成后，应按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）的要求编制突发环境事件应急预案，并按照环发〔2015〕4号《企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》要求，报相关部门备案。同时根据应急预案的管理要求建立环境风险防范长期机制。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，配有相应器材并保证设备性能完好。

表 4-21 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	苏州双启麟机械科技股份有限公司新建高端金属制品项目				
建设地点	江苏省	苏州市	太仓市沙溪镇涂松村三十三组 45 号（2#厂房）		
地理坐标	经度	121 度 4 分 23.987 秒		纬度	31 度 35 分 22.323 秒
主要危险物质及分布	切削液、液压油（辅料仓库）；废包装桶、废油桶、废切削液、废液压油（危废仓库）				
环境影响途径及危害后果	①主要环境风险物质发生泄漏事故 项目生产中使用的切削液、液压油在使用、储存过程中，有发生泄露的风险。生产中产生的废切削液、废液压油、废包装桶、废油桶，在收集暂存过程中，有发生泄露的风险。企业管理人员未及时发现并进行处理，导致泄露的液体物质进入雨水管网，通过雨水管网进入附近地表水体中或泄漏后渗滤液下渗污染土壤和地下水环境，将对附近地表水、土壤和地下水等环境产生影响。				
	②火灾事故 若项目使用的液压油发生泄露，遇高热、明火，可能引发火灾。以及其他事故引发的车间火灾。可能产生的次生污染包括火灾消防废水及燃烧废气等，燃烧废气主要为一氧化碳、二氧化碳等。次生污染物可能会对周围地表水、土壤、大气等环境造成一定的影响。				

	风险防范措施	①主要环境风险物质泄漏事故防范措施 本项目项目生产中使用的切削液、液压油储存在辅料仓库；危险废物废包装桶、废油桶、废切削液、废液压油储存在危废暂存间内，危废暂存间地面进行了硬化，满足防腐、防渗要求，可将泄漏事故控制在区域内。并且危废暂存间内设置托盘和地沟，若危废发生泄漏，可将泄漏事故控制在危废暂存间内，因此本项目泄漏事故将对周边地表水环境基本无影响。 ②火灾事故防范措施 企业在发生火灾事故时，将所有消防废水、废液妥善收集，待事故结束后，对消防废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，可有效防止污染物最终进入水体。本项目污染物在采取了相应的应急措施后，可有效防止其扩散到周围水体，并可以得到妥善处置。 企业应加强生产车间安全管理，严禁火种带入生产车间，禁止在储存区域及生产区域内堆积可燃性废弃物。电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。 填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）分级判据，确定本项目风险评价做简单分析。 8、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射源。
--	--------	---

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	厂界无组织	颗粒物	加强通风	执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准
		非甲烷总烃	加强通风	执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2和表3标准
	厂区内（在厂房外设置监控点）	非甲烷总烃	加强通风	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准
地表水环境	生活污水	COD、SS、氨氮、TN、TP	经市政管网排入太仓沙溪污水处理厂统一处理后排入七浦塘。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）
声环境	生产设备	噪声	选购低噪声、低振动型设备；车间内合理布局；基础减振；建筑隔声；风管与设备采用软连接、排风口安装消声器。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准
电磁辐射	无			
固体废物	固废零排放 企业产生的边角料、废包装料、废金刚石等一般工业固废收集后外卖回收利用；废包装桶、废油桶、废切削液、废液压油等危险废物收集后委托有资质的单位处理；生活垃圾环卫部门清运处理。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目将生产车间地面、一般固废仓库和成品仓库设为一般防渗区，危废固废堆放区设为重点防渗区，防渗区采取措施如下：			

	(1) 一般防渗区：地面采取粘土铺底，再在上层铺设 10~15cm 的水泥进行硬化，防渗层渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s。 (2) 重点防渗区：地面采取粘土铺底，再在上层铺设 10~15cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗，防渗层渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	(1) 泄漏风险防范措施：泄漏是项目环境风险的主要事故源，预防物料泄漏并发生次生灾害的主要措施为： ①严格操作规程，制定可靠的设备检修计划，防止设备维护不当所产生的事故发生；加强危险物质贮存设备的日常保养和维护，使其在良好的运行状态下。 ②项目各区域均采取地面防渗，原辅料的储存量较小，不存在发生大规模泄漏的可能，碰撞导致的少量泄漏及时收集，并作为危废处置。 ③项目仓库和危废贮存间实行专人管理，并建立出入库台账记录。 (2) 火灾风险防范措施： ①电气设备及仪表按防爆等级的不同选用不同的设备，在仓库等各区域内安装烟雾报警器、消防自控设施。 ②仓库和危废贮存间均严禁吸烟和带入火种，设置“严禁烟火”和“禁止吸烟”警示牌并标出警戒线。 (3) 企业需按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）的要求编制突发环境事件应急预案，并按照环发〔2015〕4 号《企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》要求，报相关部门备案。同时根据应急预案的管理要求建立环境风险防范长效机制。
其他环境管理要求	环境管理 企业应设置专门的环境管理部门，同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求，具体包括。 (1) 定期报告制度 要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。 (2) 污染处理设施的管理制度 对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账。 (3) 奖惩制度

	企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。 （4）制定各类环保规章制度 制定了全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。
--	--

六、结论

本项目符合国家、地方产业政策要求；其拟选厂址符合当地总体规划和环保规划的要求；污染物排放量较小；固体废物全部得到有效利用或妥善处置；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行达标排放，项目建设对环境的影响较小；环境风险在可接受范围内。

因此，在建设单位履行其承诺，认真落实全部环保措施，并确保环保设施正常运行的情况下，从环保角度考虑，本项目是可行的。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

附表

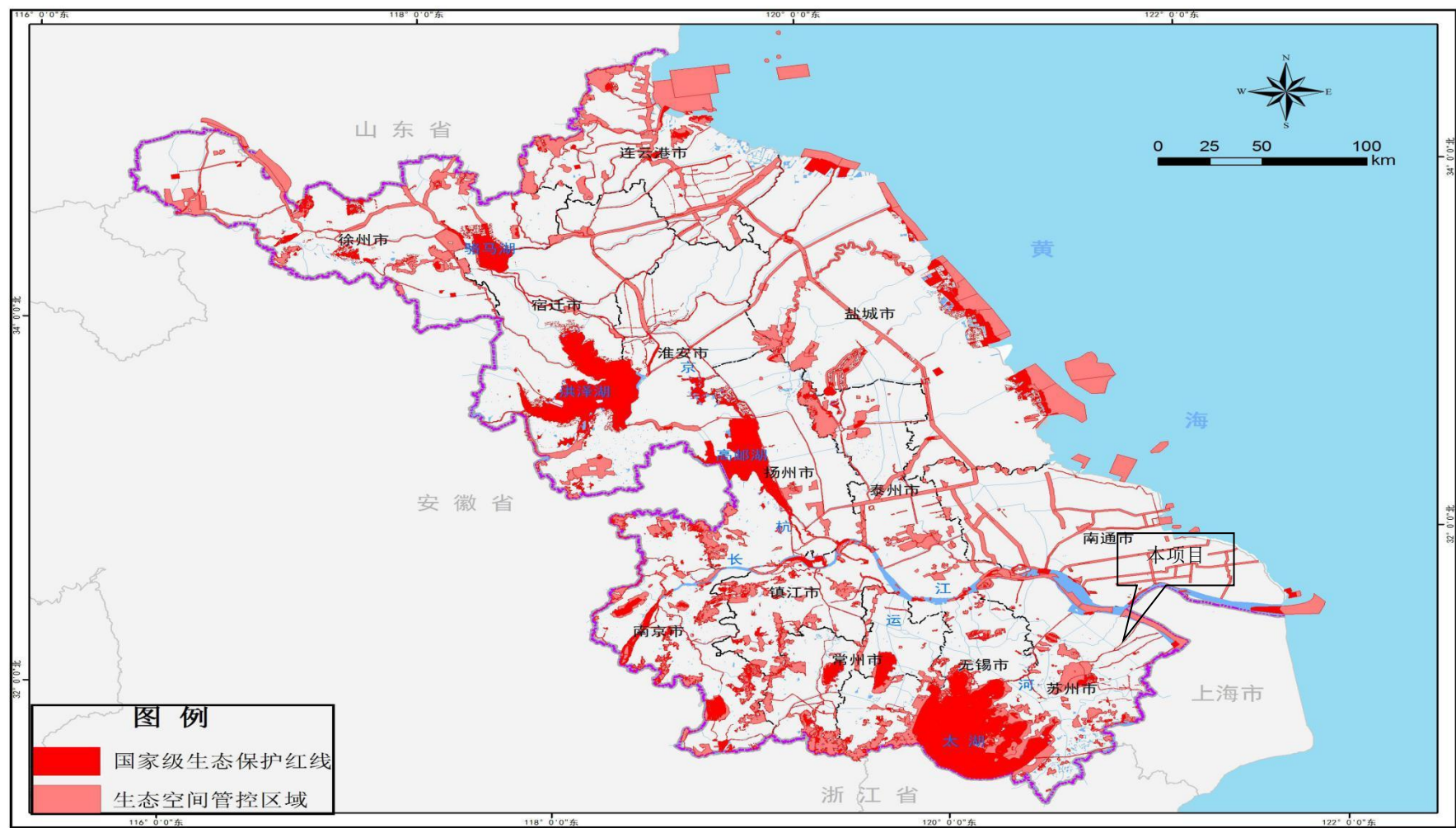
建设项目污染物排放量汇总表

分类\项目	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气（无组织）	颗粒物	0	0	0	0.0132	0	0.0132	+0.0132
	非甲烷总烃	0	0	0	0.00056	0	0.00056	+0.00056
废水	废水量	0	0	0	480	0	480	+480
	COD	0	0	0	0.192	0	0.192	+0.192
	SS	0	0	0	0.144	0	0.144	+0.144
	NH ₃ -N	0	0	0	0.0144	0	0.0144	+0.0144
	TN	0	0	0	0.0192	0	0.0192	+0.0192
	TP	0	0	0	0.0019	0	0.0019	+0.0019
一般工业固体废物	金属边角料	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废包装料	0	0	0	0.15	0	0.15	+0.15
	废金刚石	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
危险废物	废包装桶	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废油桶	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废切削液	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废液压油	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



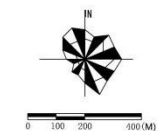
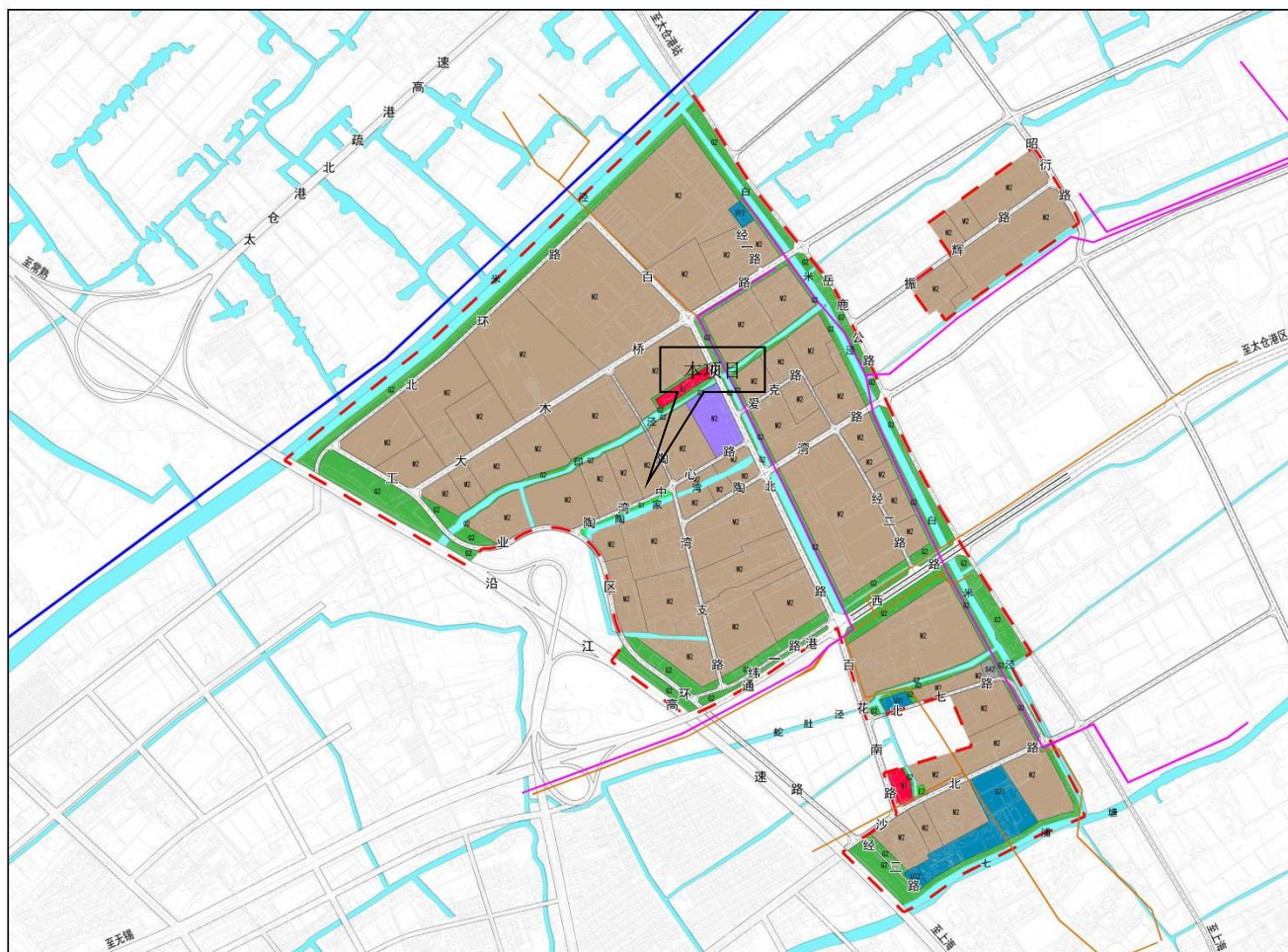
附图1 建设项目地理位置图



附图 2 本项目所在区域生态红线图

太仓市沙溪北部工业区控制性详细规划

土地利用规划图



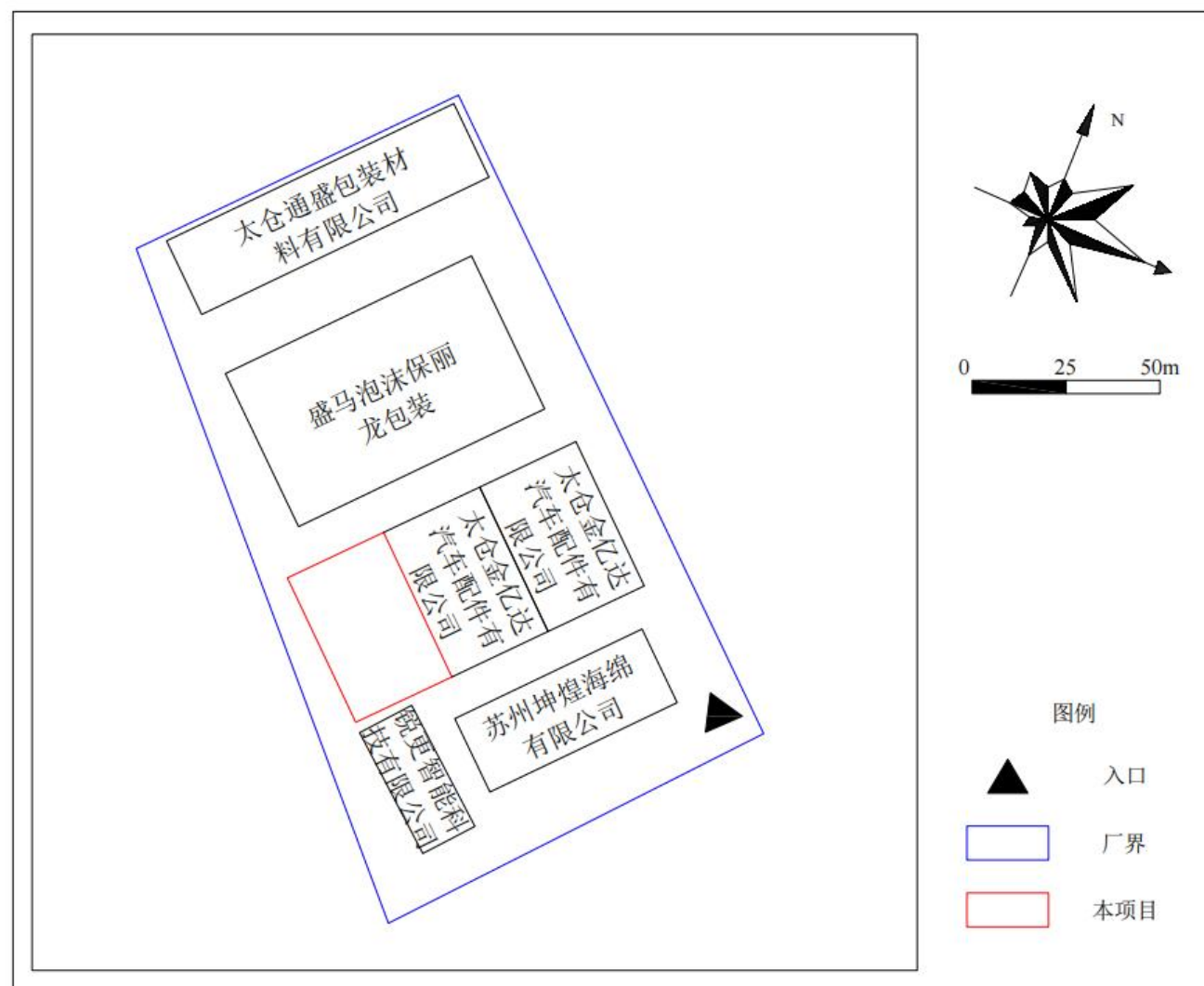
图例

- 商业用地
- 二类工业用地
- 二类物流仓储用地
- 社会停车场用地
- 供电用地
- 排水用地
- 环卫用地
- 消防用地
- 公园绿地
- 防护绿地
- 水域
- 农林用地
- 道路
- 35kV电力线
- 110kV电力线
- 500kV电力线
- 规划范围

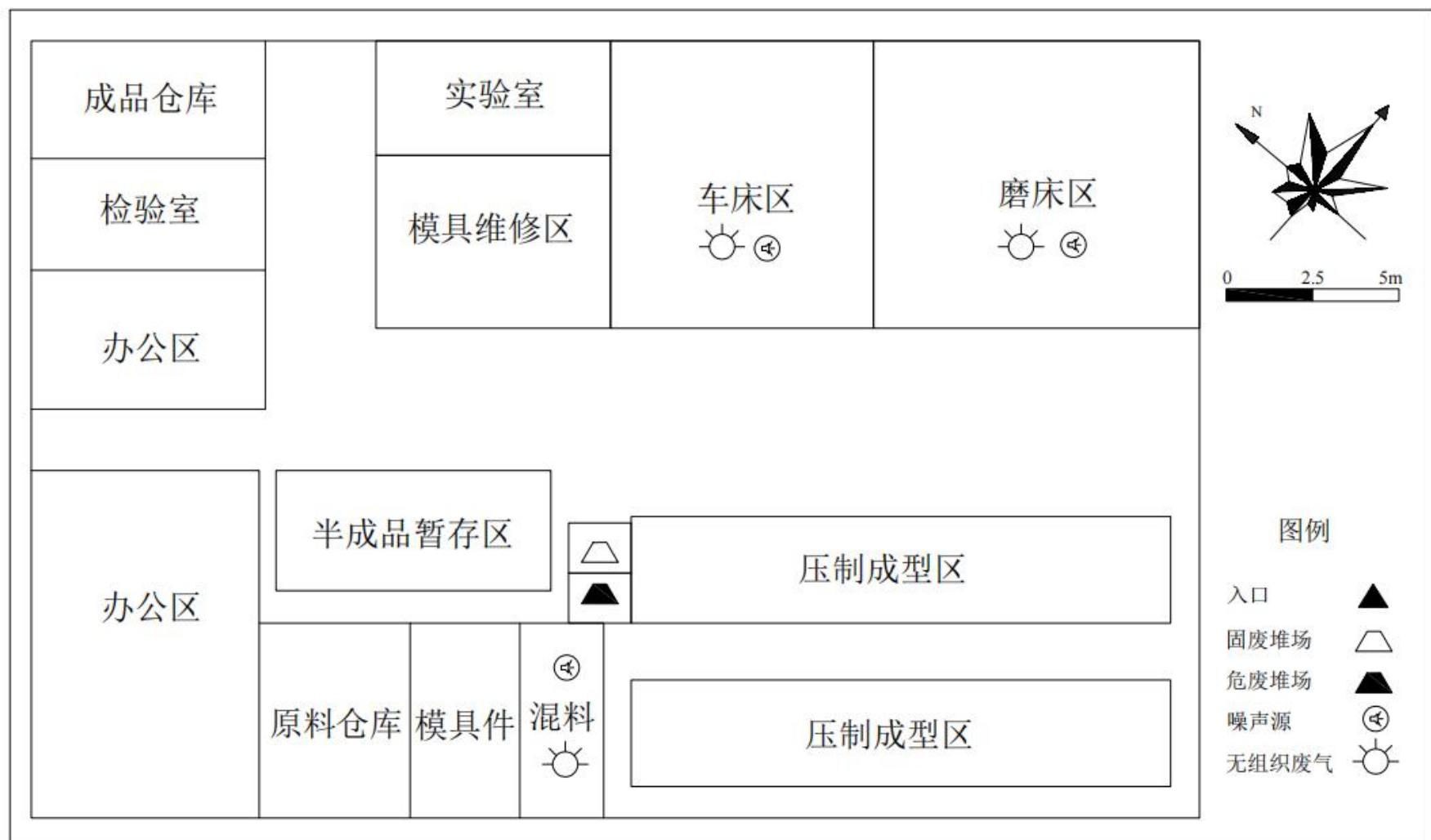
太仓市沙溪镇人民政府 上海同砚建筑规划设计有限公司

图纸编号 09

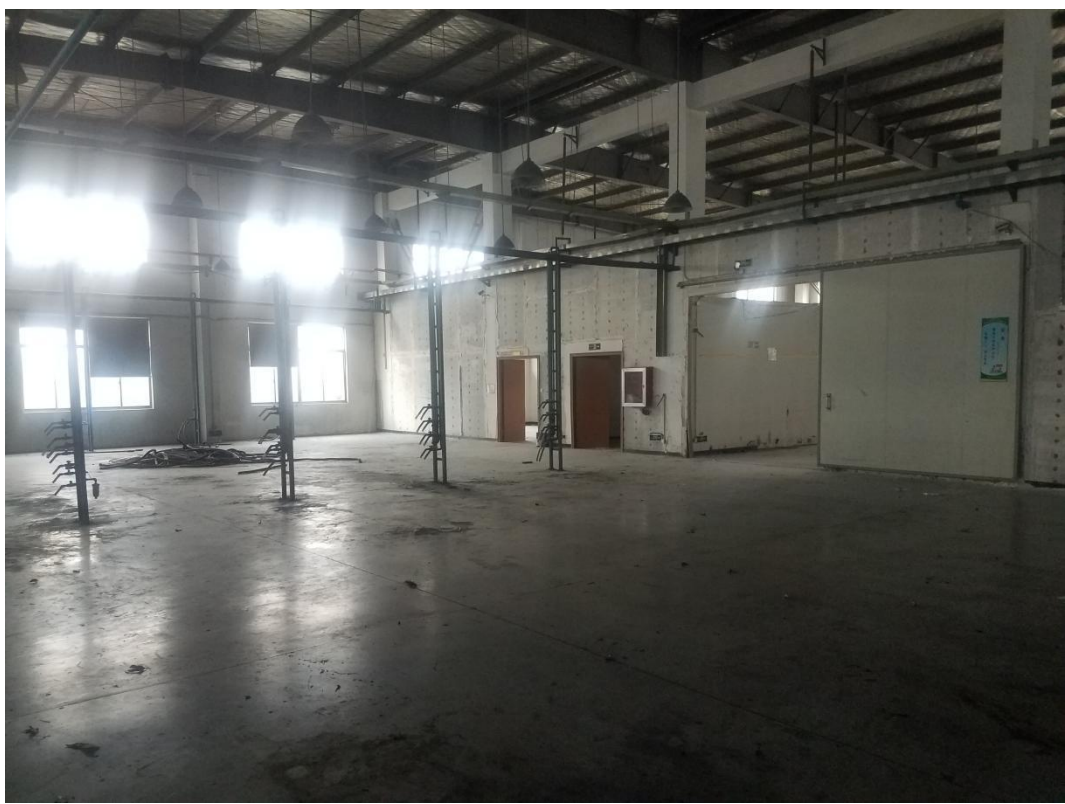
附图 3 本项目所在地用地规划图



附图 5 本项目厂区平面图



附图 6 本项目车间平面图



附图 7-1 车间环境现状照



附图 7-2 周边环境现状照