建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：东台市大王标准件厂年产不锈钢紧固件2000吨技改项目

建设单位（盖章）：东台市大王标准件厂

编制日期：2024年7月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况.....1
二、建设项目工程分析.....34
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....49
四、主要环境影响和保护措施.....62
五、环境保护措施监督检查清单.....128
六、结论.....130

附件：

附件一：委托书

附件二：江苏省投资项目备案证

附件三：建设项目环境影响评价技术服务协议

附件四：材料真实性承诺书

附件五：集体土地使用证

附件六：营业执照及法人身份证复印件

附件七：光泽剂 SDS

附件八：脱脂剂 SDS

附件九：活化剂 SDS

附件十：东台市大王标准件厂紧固件加工销售、管件、阀门销售项目环境影响登记表及审批意见

附件十一：固定污染源排污登记回执

附件十二：东台市大王标准件厂紧固件加工销售、管件、阀门销售项目竣工环境保护自行验收意见

附件十三：环评工程师身份证复印件、环评工程师证书及社保证明

附件十四：静电式油烟净化设备检测报告

附件十五：关于东台市大王标准件厂生活污水接管情况说明

附件十六：危险废物收集合同、危废经营许可证及营业执照

附件十七：《关于同意东台市沿海经济区等 10 家园区为盐城市市级工业园区的批复》，盐政复〔2019〕30 号

附件十八：《关于明确东台市合金材料产业园实际管理范围的说明》

附件十九：东台市大王标准件厂位置图

附图：

附图一：项目地理位置图

附图二：项目平面布置图

附图三：项目周边水系图

附图四：项目周边 500 米环境现状图

附图五：项目与江苏省生态空间管控区域相对位置图

附图六：项目与江苏省盐城市东台市生态空间管控区域相对位置图

附图七：项目现场照片

附图八：项目厂区分区防渗图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	东台市大王标准件厂年产不锈钢紧固件2000吨技改项目		
项目代码	2402-320981-89-02-382814		
建设单位联系人	王剑	联系方式	15295386826
建设地点	江苏东台市溱东镇开庄园区南区		
地理坐标	（120度9分9.265秒，32度40分20.036秒）		
国民经济行业类别	C3482紧固件制造	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业34，69通用零部件制造348
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）	东台市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	东行审投资备〔2024〕611号
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	20.5
环保投资占比（%）	2.05	施工工期	5个月
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	用地（用海）面积（m^2）	2708
专项评价设置情况	无		
规划情况	《东台市合金材料产业园开发建设规划》		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《东台市合金材料产业园开发建设规划环境影响报告书》； 审查状态：审查中。		

规划及规划环境影响评价符合性分析	**1、规划符合性分析** 本项目位于溱东镇开庄园区南区。2022 年 2 月 18 日，开庄园区南区已并入东台市合金材料产业园，目前东台市合金材料产业园正在进行规划环境影响评价。 根据《关于明确东台市合金材料产业园实际管理范围的说明》（详见附件十八），东台市合金材料产业园包含时堰产业片区（双溪工业区、建东工业区、沙杨工业区）和溱东产业片区（溱东新材料装备产业园、开庄园区北区、开庄园区南区、草舍园区）。溱东产业片区产业定位为不锈钢制品、金属结构件、科技环保设备、机械设备等。 扩建项目位于东台市合金材料产业园（开庄园区南区），本项目为年产不锈钢紧固件 2000 吨技改项目，和溱东产业片区产业定位相符。 本次扩建项目在现有厂区内建设，根据企业提供的土地使用证，项目用地性质为工业用地，项目符合溱东镇土地利用总体规划。 **2、与园区审查意见相符性分析** 扩建项目位于溱东镇开庄园区南区，已并入东台市合金材料产业园（溱东镇）。目前《东台市合金材料产业园开发建设规划环境影响报告书》正在审查中。

其他符合性分析	**1、产业政策符合性分析** 扩建项目为特种合金紧固件生产项目，属于《国民经济行业分类标准（2019 年修订本）》中 C3482 紧固件制造。项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中规定的限制类和淘汰类项目，不属于《关于发布实施〈限制用地项目目录（2012 年本）〉和〈禁止用地项目目录（2012 年本）〉的通知》中“限制用地项目”和“禁止用地项目”，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中“限制用地项目”和“禁止用地项目”。对照《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批、第二批、第三批、第四批），扩建项目使用的生产设备未涉及国家规定的淘汰限制类。 因此，扩建项目的建设符合国家和江苏省的相关产业政策。 **2、用地符合性分析** 扩建项目位于东台市溱东镇开庄园区南区，在现有厂区内建设，不新增用地。根据企业提供的土地使用证，项目用地性质为工业用地，符合溱东镇的用地规划。 **3、“三线一单”相符性分析** （1）生态红线 对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号）和《江苏省自然资源厅关于东台市生态空间管控区域调整方案的复

函》（苏自然资函〔2021〕1059 号），扩建项目距离最近的生态空间管控区域为泰东河（东台市）清水通道维护区，最近距离约为 10 米，项目距离最近的生态保护红线为泰东河西溪饮用水源地保护区，最近距离约 16.2 公里。根据东台市自然资源和规划局出具的位置图（详见附件十九）可知，扩建项目不在调整后的东台市生态空间管控区域范围内。

因此，扩建项目选址符合《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号）和《江苏省自然资源厅关于东台市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕1059 号）的相关要求。

根据《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），扩建项目与江苏省重点区域(流域)生态环境分区管控要求相符性见表 1-1。

表 1-1　扩建项目与苏政发〔2020〕49 号相符性分析

要求		相符性分析
淮河流域		
空间布局约束	1.禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。	扩建项目属于C3482紧固件制造，不属于禁止类项目。
	2.落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，在通榆河一级保护区、二级保护区，禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。	扩建项目位于通榆河一级保护区内，属于C3482紧固件制造，不属于禁止类项目。 扩建项目生活污水经化粪池处理后接管至溱东镇开二村微动力处理站处理，生产废水经厂区污水设施处理后回用于生

			产，不外排。
		3.在通榆河一级保护区，禁止新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目，禁止建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场，禁止新建规模化畜禽养殖场。	扩建项目位于通榆河一级保护区内，属于C3482紧固件制造，不属于禁止类项目。 扩建项目生活污水经化粪池处理后接管至溱东镇开二村微动力处理站处理，生产废水经厂区污水设施处理后回用于生产，不外排。
	污染物排放管控	按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。	扩建项目已落实总量控制制度。
	环境风险防控	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。	扩建项目不涉及剧毒化学品及其他危险化学品的内河运输。
	资源利用效率要求	限制缺水地区发展耗水型产业，调整缺水地区的产业结构，严格控制高耗水、高耗能和重污染的建设项目。	扩建项目位于东台市溱东镇开庄园区南区，不属于缺水地区。
	沿海地区		
	空间布局约束	1.禁止在沿海陆域内新建不具备有效治理措施的化学制浆造纸、化工、印染、制革、电镀、酿造、炼油、岸边冲滩拆船以及其他严重污染海洋环境的工业生产项目。	扩建项目为C3482紧固件制造，不属于禁止类项目。
		2.沿海地区严格控制新建医药、农药和染料中间体项目。	扩建项目为C3482紧固件制造，不属于新建医药、农药和染料中间体项目。
	污染物排放管控	按照《江苏省海洋环境保护条例》实施重点海域排污总量控制制度。	扩建项目已落实总量控制制度。
	环境风险防控	1.禁止向海洋倾倒汞及汞化合物、强放射性物质等国家规定的一类废弃物。	扩建项目不产生汞及汞化合物、强放射性物质等国家规定的一类废弃物。
		2.沿海地区应加强危险货物运输风险、船舶污染事故风险应急管	扩建项目不涉及危险货物运输。

	控。	

由表 1-1，扩建项目符合《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）管控要求。

扩建项目位于东台市溱东镇开庄园区南区，属于《盐城市“三线一单”生态环境分区管控方案》（盐环发〔2020〕200号）重点管控单元中的东台市溱东镇不锈钢产业集中区开庄分区（开庄创业园）环境管控单元，扩建项目与东台市溱东镇不锈钢产业集中区开庄分区（开庄创业园）环境管控单元环境管控要求相符性见表 1-2。

表 1-2　与东台市溱东镇不锈钢产业集中区开庄分区（开庄创业园）环境管控要求相符性分析

管控类别	一般管控要求	本项目情况
空间布局约束	（1）执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 （2）从事工业、仓储等用途，主要引进不锈钢等污染或轻污染的工业项目，仓储不得引进危险化学品、农药、化肥等仓储。	（1）扩建项目符合各项规划； （2）扩建项目属于不锈钢制品项目，不属于仓储项目。
污染物排放管控	（1）严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 （2）园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	扩建项目严格执行污染物总量控制制度，污染物总量在区域内平衡。
环境风险防控	（1）高度重视并切实加强集中区环境安全管理工作，建立有针对性的风险防范体系，配备应急设施、设备与材料、应急环境监测等，集中区管理层成立环境风险应急控制指挥中心，区内各企业成立环境风险应急控制指挥部，存在事故风险的车间或分厂成立风险应急控制指挥小组，制定详细的集中区及企业的环境风险防范措施和应急预案，定期	扩建项目建成后将制定详细的环境风险防范措施和应急预案，并定期组织实战演练。

	组织实战演练，防止产生事故危害。 （2）建议区内不设置居住用地，集中区周边应设置100米空间防护距离。	
资源利用效率	（1）引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平。 （2）按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。 （3）强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。	扩建项目清洁生产水平可以达到同行业先进水平。 扩建项目生产废水处理后回用生产，可以节约水的使用量。

扩建项目符合东台市溱东镇不锈钢产业集中区开庄分区（开庄创业园）环境管控单元要求，与《盐城市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符。

（2）环境质量底线

根据《2023 年东台市环境质量公报》，项目所在地环境质量现状如下：

①大气环境

东台市空气质量指数优良天数（AQI≤100）306 天，优良率 83.8%，$PM_{2.5}$浓度均值为 30.7 微克/立方米，是盐城市唯一双达省市考核目标地区。对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准，二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、$PM_{2.5}$和 PM_{10}年均值均达标，臭氧日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数为 163 微克/立方米。因此，项目所在地为大气不达标区。

②地表水环境

东台市地表水环境质量持续良好。国、省考断面达到III类水质比例均为 100%；集中式饮用水水源地水质全年均达到

	或好于Ⅲ类水质标准。 ③声环境 东台市城市区域环境噪声共设124个噪声测点，昼间平均等效声级为50.2分贝，夜间平均等效声级为40.3分贝，总体水平等级为“二级”，对应评价为“较好”。 ④土壤环境 东台市重点建设用地安全利用率达100%，土壤环境质量状况总体保持安全稳定。 扩建项目所在区域环境较好，总体满足相应的环境功能区划的要求。营运期扩建项目生产废水经厂内污水站处理后回用生产，生活污水经化粪池处理后接管溱东镇开二村微动力处理站处理；扩建项目生产废气经集气罩收集后通过静电式油烟净化器处理后通过16米高排气筒（DA001）处理达标后排放；扩建项目噪声经减振降噪措施后达标排放；固体废物均合理处置，做到零排放。 综上所述，扩建项目生产过程产生的废气和噪声采取相应措施可实现达标排放，固废合理处置，零排放，扩建项目的建设不会突破区域环境底线。 （3）资源利用上线 扩建项目位于东台市溱东开庄园区南区，依托现有厂房进行建设，未新增用地，营运过程中消耗一定量的电、水等资源，扩建项目资源消耗量相对于区域资源利用总量较小，符合资源利用上线要求。 （4）生态环境准入清单

扩建项目所在的溱东开庄园区南区已并入东台市合金材料产业园（溱东镇）。目前由于《东台市合金材料产业园开发建设规划环境影响报告书》正在审查中，东台市合金材料产业园（溱东镇）暂无环境准入负面清单。

综上所述，扩建项目符合“三线一单”文件要求。

3、“水、土十条”相符性分析

扩建项目与国家、江苏省、盐城市“水、土十条”的相符性分析见表 1-3。

表 1-3　扩建项目与“水、土十条”相符性分析

文件	与项目相关要求	相符性分析
《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17号）	（1）狠抓工业污染防治 取缔“十小”企业。全面排查装备水平低、环保设施差的小型工业企业。2016 年底前，按照水污染防治法律法规要求，全部取缔不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的生产项目。 （2）调整产业结构 依法淘汰落后产能。自 2015 年起，各地要依据部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录、产业结构调整指导目录及相关行业污染物排放标准，结合水质改善要求及产业发展情况，制定并实施分年度的落后产能淘汰方案，报工业和信息化部、环境保护部备案。未完成淘汰任务的地区，暂停审批和核准其相关行业新建项目。 （3）推进循环发展 加强工业水循环利用。推进矿井水综合利用，煤炭矿区的补充用水、周边地区生产和生态用水应优先使用矿井水，加强洗煤废水循环利用。鼓励钢铁、纺织印染、造纸、石油	（1）扩建项目不属于需要取缔的项目类别。 （2）对照《产业结构调整指导目录（2024 本）》，扩建项目不属于限制类、淘汰类行业。 （3）扩建项目不属于采选矿行业，不属于钢铁、纺织印染、造纸、石油石化、化工、制革等高耗水企业。扩建项目生产废水处理后全部回用。 （4）扩建项目新增用水量较小，生产废水处理后全部回用。 （5）扩建项目生产废水经厂内污水处理设施处理后回用生产，生活污水经化粪池处

		石化、化工、制革等高耗水企业废水深度处理回用。 （4）控制用水总量 实施最严格水资源管理。健全取用水总量控制指标体系。加强相关规划和项目建设布局水资源论证工作，国民经济和社会发展规划以及城市总体规划的编制、重大建设项目的布局，应充分考虑当地水资源条件和防洪要求。对取用水总量已达到或超过控制指标的地区，暂停审批其建设项目新增取水许可。对纳入取水许可管理的单位和其他用水大户实行计划用水管理。新建、改建、扩建项目用水要达到行业先进水平，节水设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投运。建立重点监控用水单位名录。到2020年，全国用水总量控制在6700亿立方米以内。 （5）提高用水效率 抓好工业节水。制定国家鼓励和淘汰的用水技术、工艺、产品和设备目录，完善高耗水行业取用水定额标准。开展节水诊断、水平衡测试、用水效率评估，严格用水定额管理。到2020年，电力、钢铁、纺织、造纸、石油石化、化工、食品发酵等高耗水行业达到先进定额标准。	理后接管。 综上，扩建项目符合水十条。
	《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发〔2016〕31号）	（1）切实加大保护力度 防控企业污染。严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，现有相关行业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造步伐。 （2）强化空间布局管控 加强规划区划和建设项目布局论证，根据土壤等环境承载能力，合理确定区域功能定位、空间布局。鼓励工业企业集聚发展，提高土地节约集约利用水平，减少土壤污染。	（1）扩建项目用地性质为工业用地，不涉及永久基本农田； （2）扩建项目位于东台市溱东开庄园区南区，符合溱东镇用地规划，卫生防护距离内无环境保护目标。 （3）扩建项目利用现有厂房进行建设，不新增用

		严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业；结合推进新型城镇化、产业结构调整和化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业。结合区域功能定位和土壤污染防治需要，科学布局生活垃圾处理、危险废物处置、废旧资源再生利用等设施和场所，合理确定畜禽养殖布局和规模。 （3）严格用地准入 将建设用地土壤环境管理要求纳入城市规划和供地管理，土地开发利用必须符合土壤环境质量要求。地方各级国土资源、城乡规划等部门在编制土地利用总体规划、城市总体规划、控制性详细规划等相关规划时，应充分考虑污染地块的环境风险，合理确定土地用途。 （4）防范建设用地新增污染 排放重点污染物的建设项目，在开展环境影响评价时，要增加对土壤环境影响的评价内容，并提出防范土壤污染的具体措施；需要建设的土壤污染防治设施，要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用；有关环境保护部门要做好有关措施落实情况的监督管理工作。自2017年起，有关地方人民政府要与重点行业企业签订土壤污染防治责任书，明确相关措施和责任，责任书向社会公开。 （5）严控工矿污染。 加强日常环境监管。各地要根据工矿企业分布和污染排放情况，确定土壤环境重点监管企业名单，实行动态更新，并向社会公布。列入名单的企业每年要自行对其用地进行土壤环境监测，结果向社会公开。有关环境保护部门要定期对重点监	地。 （4）扩建项目采取了相应的土壤污染防治措施，符合文件要求。 综上，扩建项目符合土十条要求。

		管企业和工业园区周边开展监测，数据及时上传全国土壤环境信息化管理平台，结果作为环境执法和风险预警的重要依据。适时修订国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录。加强电器电子、汽车等工业产品中有害物质控制。有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案，并报所在地县级环境保护、工业和信息化部门备案；要严格按照有关规定实施安全处理处置，防范拆除活动污染土壤。2017 年底前，发布企业拆除活动污染防治技术规定。	
	《省政府关于印发江苏省水污染防治工作方案的通知》（苏政发〔2015〕175 号）	（1）加快淘汰落后产能 全面排查装备水平低、环保设施差的小型工业企业，重点开展小型化工、塑料、印染、造纸、电镀等“十小”行业取缔整治工作，制定取缔项目清单。2016 年年底前全面取缔到位。 （2）优化产业布局 合理确定发展布局、结构、规模。把主体功能区、生态红线、城市规划蓝线作为产业布局的前置条件，重点行业建设项目严格依据水资源、水环境承载力评估结果布局。沿海地区发展港口物流、船舶及海洋工程装备、新能源、海洋生物等产业，沿江地区发展具有先发优势的战略性新兴产业。加强产业集群、产业基地的空间和产业关联配置，采用绿色低碳循环技术，建立区域产业关联循环体系。 （3）控制用水总量 实施最严格的水资源管理制度，建立覆盖省、市、县三级行政区域的取用水总量控制指标体系。加强相关规划和项目布局水资源论证工	（1）扩建项目不属于需要取缔的项目类别。 （2）扩建项目选址符合江苏省、盐城市主体功能区规划，符合生态红线管控要求，符合溱东镇用地规划。 （3）扩建项目不属于采选矿行业，不属于钢铁、纺织印染、造纸、石油石化、化工、制革等高耗水企业。扩建项目生产废水处理后全部回用。 （4）扩建项目新增用水量较小，生产废水处理后全部回用。 综上，项目符合水十条。

		作，经济社会发展规划以及城市总体规划编制、重大建设项目布局，应当充分考虑当地水资源条件和防洪要求。对取用水总量已达到或超过控制指标的地区，暂停审批建设项目新增取水许可。对纳入取水许可管理的单位和其他用水大户实行计划用水管理，建立用水单位重点监控名录。新建、改建、扩建项目用水指标要达到行业先进水平，节水设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投运。到 2020 年，全省用水总量力争控制在 524 亿立方米以内。 （4）提高用水效率 抓好工业节水。执行国家鼓励和淘汰的用水技术、工艺、设备、产品目录及高耗水行业取用水定额标准，开展节水诊断、水平衡测试、用水效率评估，严格用水定额管理。鼓励电力、钢铁、纺织印染、造纸、石化、化工、制革、食品发酵等高耗水企业废水深度处理回用。在沿海地区电力、化工、石化等行业，推行直接利用海水作为循环冷却等工业用水。到 2020 年，全省矿井水、洗煤废水 70%以上综合利用，高耗水行业达到先进定额标准，工业水循环利用率达到 90%。	
	《江苏省政府关于印发江苏省土壤污染防治工作方案的通知》（苏政发〔2016〕169 号）	（1）强化空间布局管控 严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。大力推进新型城镇化与城乡发展一体化、优化城乡空间布局，加快城区老工业区搬迁改造，结合产业结构调整、化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业。结合区域功能定位和土壤污染防治需要，科学布局生活垃圾处理、污泥处理处置、危险废物处置、废	（1）扩建项目位于东台市溱东开庄园区南区，符合园区产业定位，卫生防护距离内无环境保护目标。 （2）扩建项目采取了相应的土壤污染防治措施。 （3）项目所在地用地性质为工业用地，不涉及永久基本农田；

		旧资源再生利用等设施和场所，加快推进废弃物集中处置，支持具备条件的企业开展工业生产过程协同处理城市及产业废弃物。 （2）防范建设用地新增污染 排放重点污染物的建设项目在开展环境影响评价时，应根据环境影响评价技术导则，增加对土壤环境影响的评价内容，并提出防范土壤污染的具体措施；建设项目必须严格执行环保“三同时”制度，需要建设的土壤污染防治设施，要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用；各级环保部门要做好相关措施落实情况的监督管理工作。自2017年起，有关地方人民政府要与辖区内重点行业企业签订土壤污染防治责任书，明确相关措施和责任，责任书向社会公开。 （3）切实加大耕地保护力度 严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，现有相关行业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造步伐。 严控工矿污染； （4）强化涉重行业污染防控 加强涉重金属行业污染防控。严格执行重金属污染物排放标准并落实相关总量控制指标，加大监督检查力度，对整改后仍不达标的企业，依法责令其停业、关闭，并将企业名单向社会公开。继续淘汰涉重金属重点行业落后产能，完善重金属相关行业准入条件，禁止新建落后产能或产能严重过剩行业的建设项目。按计划逐步淘汰普通照明白炽灯。提高铅酸蓄电池等行业落后产能淘汰标准，逐步退出落后产能。落实国家涉重金属重点工业行业清洁生产技术推行方案有关要求，鼓	（4）扩建项目不属于落后产能，不属于需要淘汰的产能。 综上，扩建项目符合土十条要求。

		励企业采用先进适用生产工艺和技术。开展重金属重点防控区专项整治，2020 年重点行业的重点重金属排放量下降比例达到国家要求。	
	《江苏省土壤污染防治条例》	从事生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放有毒有害物质的单位和个人，应当采取下列措施，防止土壤受到污染： （一）采用符合清洁生产的工艺、技术和设备，淘汰不能保证防渗漏的生产工艺、设备； （二）配套建设环境保护设施并保持正常运转； （三）对化学物品、危险废物以及其他有毒有害物质采取防渗漏、防流失、防扬散措施； （四）定期巡查生产和环境保护设施设备的运行情况，及时发现并处理生产过程中有毒有害材料、产品或者废物的渗漏、流失、扬散等问题。 （五）法律、法规规定的其他措施。 第二十一条 土壤污染重点监管单位应当定期开展土壤和地下水监测，将监测数据及时报生态环境主管部门并向社会公开。土壤污染重点监管单位应当对监测数据的真实性、准确性和完整性负责。监测数据异常的，土壤污染重点监管单位应当立即开展相关排查，及时对隐患进行整改，采取措施防止污染扩散。	扩建项目采用符合清洁生产的工艺、技术和设备；扩建项目配套有效的污染防治措施，并稳定正常运行；扩建项目建设完成后设置安环负责人，定期巡查生产和环境保护设施设备的运行情况，及时发现并处理生产过程中有毒有害材料或者废物的渗漏、流失、扬散等问题。
	《省政府办公厅关于印发江苏省深入打好净土保卫战实施方案的通知》，苏政办发〔2022〕78	三、加强建设用地土壤污染源头预防 （六）严格建设项目土壤污染源头防控。按照《环境影响评价技术导则地下水环境》和《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》要求，依法进行环境影响评价，严格执行新建、改建、扩建项目“三同时”制度，提出并落实防腐蚀、防渗漏、防遗撒等土壤污染防治具体措施。	扩建项目已明确落实防腐蚀、防渗漏、防遗撒等土壤污染防治具体措施，项目周边无居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位。

	号	落实法律法规要求，严格重点行业企业布局选址，禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。 （七）推动实施绿色化改造。全面开展清洁生产审核和评价认证，推动能源、钢铁、焦化、建材、有色金属、石化化工、印染、造纸、化学原料药、电镀、农副食品加工、工业涂装、包装印刷等行业“一行一策”绿色转型升级，加快实施节能、节水、节材、减污、降碳等系统性清洁生产改造。	
	《盐城市人民政府关于印发盐城市水污染防治工作方案的通知》，盐政发〔2016〕63号	（1）淘汰落后产能 全面排查装备水平低、环保设施差的小型工业企业，重点开展小型化工、制革、印染、造纸、电镀等“十小”行业取缔整治工作，制定取缔项目清单。2016年底前全面取缔到位。 （2）严格环境准入 根据流域水质目标、主体功能区划、生态红线区域保护规划要求，实施差别化环境准入政策，建设项目主要污染物排放总量实行严格的等量或减量置换。提高高耗水、高污染行业准入门槛。限制发展高耗水产业，严格控制新建医药、农药和染料中间体项目。 （3）优化产业布局 严格保护生态空间。严格饮用水水源保护区、清水通道维护区、重要水源涵养区、盐城国家级珍禽自然保护区、麋鹿国家级自然保护区等重要湿地、海洋特别保护区等涉水红线区域保护。加快推进通榆河、蟒蛇河、射阳河、中山河水生态廊道建设。 （4）控制用水总量 实施最严格的水资源管理制度，建立市、县、镇（园区）三级取用水	（1）扩建项目不属于小型化工、制革、印染、造纸、电镀等“十小”取缔行业。 （2）扩建项目选址符合江苏省、盐城市、东台市主体功能区规划，符合生态红线管控要求，符合东台市溱东开庄园区南区产业规划。 （3）扩建项目满足生态红线管控要求。 （3）扩建项目不属于采选矿行业，不属于钢铁、纺织印染、造纸、石油石化、化工、制革等高耗水企业。扩建项目生产废水处理后全部回用。综上，扩建项目符合盐城市水十条。

		总量控制指标体系。加强相关规划和项目布局水资源论证工作，经济社会发展规划以及城市总体规划编制、重大建设项目布局，应当充分考虑当地水资源条件和防洪要求。对取用水总量已达到或超过控制指标的地区，暂停审批建设项目新增取水许可。对纳入取水许可管理的单位和其他用水大户实行计划用水管理，建立用水单位重点监控名录。新建、改建、扩建项目用水指标要达到行业先进水平，节水设施应与主体工程同步设计、同步施工、同时投运。到 2020 年，全市用水总量力争控制在 57.24 亿立方米以内。 （5）提高用水效率 抓好工业节水。执行国家鼓励和淘汰的用水技术、工艺、设备、产品目录及高耗水行业取用水定额标准，开展节水诊断、水平衡测试、用水效率评估，严格用水定额管理。鼓励电力、钢铁、纺织印染、造纸、石油石化、化工、制革、食品发酵等高耗水企业废水深度处理回用。在沿海 5 个县（市、区）电力、化工、石化等行业，推行直接利用海水作为循环冷却等工业用水。到 2020 年，高耗水行业达到先进定额标准，工业水循环利用率达到省要求。	
	《盐城市人民政府关于印发盐城市土壤污染防治行动计划实施方案的通知》	（1）强化空间布局管控 严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。大力推进新型城镇化与城乡发展一体化、优化城乡空间布局，加快城区老工业区搬迁改造，结合产业结构调整、化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业。结合区域功能定位和土壤污染防治需要，科学布局生活垃圾处理、	（1）扩建项目位于东台市溱东开庄园区南区，符合园区产业定位，卫生防护距离内无环境保护目标。 （2）扩建项目采取了相应的土壤污染防治措施。 （3）扩建项目用地性质为工业用地，不涉及永久基

		污泥处理处置、危险废物处置、废旧资源再生利用等设施和场所，加快推进废弃物集中处置，支持具备条件的企业开展工业生产过程协同处理城市及产业废弃物。 （2）防范建设用地新增污染 排放重点污染物的建设项目在开展环境影响评价时，应根据环境影响评价技术导则，增加对土壤环境影响的评价内容，并提出防范土壤污染的具体措施；建设项目必须严格执行环保“三同时”制度，需要建设的土壤污染防治设施，要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用；各级环保部门要做好相关措施落实情况的监督管理工作。自2017年起，有关地方人民政府要与辖区内重点行业企业签订土壤污染防治责任书，明确相关措施和责任，责任书向社会公开。 （3）切实加大耕地保护力度 严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，现有相关行业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造步伐。 （4）强化涉重行业污染防控 加强涉重金属行业污染防控。严格执行重金属污染物排放标准并落实相关总量控制指标，加大监督检查力度，对整改后仍不达标的企业，依法责令其停业、关闭，并将企业名单向社会公开。继续淘汰涉重金属重点行业落后产能，完善重金属相关行业准入条件，禁止新建落后产能或产能严重过剩行业的建设项目。按计划逐步淘汰普通照明白炽灯。提高铅酸蓄电池等行业落后产能淘汰标准，逐步退出落后产能。落实国家涉重金属重点工业行业清洁生产技术推行方案有关要求，鼓	本农田； （4）扩建项目不属于落后产能，不属于需要淘汰的产能。 综上，扩建项目符合土十条要求。

	励企业采用先进适用生产工艺和技术。开展重金属重点防控区专项整治，2020 年重点行业的重点重金属排放量下降比例达到国家要求。	

由表 1-3 可知，扩建项目符合国家、江苏省、盐城市“水、土十条”的相关要求。

4、项目与“长江经济带发展负面清单指南”的相符性分析

扩建项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》、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〔2022〕55 号）相符性分析见表 1-4。

表 1-4　与“长江经济带发展负面清单指南”相符性分析

文件相关内容		相符性分析
长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版）	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。 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。 3.禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。 4.禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。 5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸	扩建项目属于 C3482 紧固件制造，不在沿江及长江干流附近，不在饮用水源保护区、水产种质资源保护区、自然保护区、风景名胜区、太湖流域、生态保护红线、永久基本农田管控范围内，不涉及港口建设，不涉及钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色化工原料等高污染行业及严重过剩产能行业，因此，扩建项目符合“《长江经济带发展负面清单指南（试行，

		线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。 7.禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。 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。 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。 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。 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。 12.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	2022年版)》”的相关要求。
	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	1、禁止建设不符合国家、省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。 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，禁止在国家级和省级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。	扩建项目属于C3482紧固件制造，不在沿江及长江干流附近，不在饮用水源保护区、水产种质资源保护区、自然保护区、风景名胜区、太湖流域、生态保护

	知（苏长江办〔2022〕55号）	3、禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目，禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。 4、禁止在国家、省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、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。 5、禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 6、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、生态保护修复和环境治理项目、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。 7、禁止在距离长江干流和京杭大运河（南水北调东线江苏段）、新沟河、新孟河、走马河、望虞河、秦淮新河、城南河、德胜河、三茅大港、夹江（扬州）、润扬河、潘家河、蟛蜞港、泰州引江河1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。 8、禁止在距离长江干流岸线3公里范围内新建、改建、扩建尾矿库。 9、禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。 10、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、	红线、永久基本农田管控范围内，不涉及港口建设，不涉及钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色化工原料等高污染行业及严重过剩产能行业。因此，扩建项目符合《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》的相关要求。

		石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。 11、禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。 12、禁止在化工集中区内新建、改建、扩建生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。 13、禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。 14、禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。 15、禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等新增产能项目。 16、禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止新建、扩建农药、医药和染色中间体化工项目。 17、禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。 18、禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。 19、禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。 20、禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	

由表 1-4 可知，扩建项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则》的相关要求。

5、与江苏省长江经济带生态环境保护实施规划相符性分析

表 1-5　扩建项目与江苏省长江经济带生态环境保护实施规划相符性分析

序号	江苏省长江经济带生态环境保护实施规划		相符性分析
1	保护和科学利用水资源	执行国家鼓励和淘汰的用水技术、工艺、设备、产品目录及高耗水行业取用水定额标准，完善火力发电、钢铁、造纸、石化、化工、印染、化纤、食品发酵等高耗水行业省级用水定额；严格控制高耗水行业发展；按照重要江河湖泊水功能区水质达标要求，落实污染物达标排放措施，切实监管入河湖排污口，严格控制入河湖排污总量。	扩建项目属于C3482紧固件制造，不属于高耗水行业。
2	实施生态保护与修复	划定并严守生态保护红线：国家生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	扩建项目不在生态管控区域范围内，符合相关要求。
3	推进水环境治理	严格执行国家环境质量标准，将水质达标作为环境质量的底线要求，从严控制污染物排放；严格落实化工、原料药加工、印染、电镀、造纸、焦化等“十大”重点行业改建、扩建项目主要水污染物排放等量或减量置换要求。加快布局分散的企业向工业园区集中，有序推动工业园区水污染集中治理工作，强化园区污水处理设施运行管理后督查。	扩建项目位于东台市溱东开庄园区南区，属于通用设备制造业，不属于“十大”重点行业。

对照表 1-5，扩建项目符合江苏省长江经济带生态环境保护实施规划要求。

6、与《江苏省通榆河水污染防治条例》相符性分析

项目与《江苏省通榆河水污染防治条例》相符性分析见表 1-6。

表 1-6　扩建项目与《江苏省通榆河水污染防治条例》相符性分析

序号	要求	相符性分析	是否相符
1	第三十六条 通榆河一级保护区、二级保护区内禁止下列行为：	扩建项目距离泰东河约 510 米，位于通榆河一级保护区内。	相符

		（一）新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目； （二）在河道内设置经营性餐饮设施； （三）向河道、水体倾倒工业废渣、水处理污泥、生活垃圾、船舶垃圾； （四）将畜禽养殖场的粪便和污水直接排入水体； （五）将船舶的残油、废油排入水体； （六）在水体洗涤装贮过油类、有毒有害物品的车辆、船舶和容器以及污染水体的回收废旧物品； （七）法律、法规禁止的其他行为。	1、扩建项目为紧固件制造项目，属于通用设备制造业，不属于禁止类项目； 2、扩建项目不在河道内设置经营性餐饮设施； 3、扩建项目固废妥善处置，不会向河道、水体倾倒工业废渣、水处理污泥、生活垃圾，不存在船舶垃圾； 4、扩建项目不涉及畜禽养殖场的粪便和污水； 5、扩建项目不涉及船舶的残油、废油； 6、扩建项目不涉及在水体洗涤装贮过油类、有毒有害物品的车辆、船舶和容器以及污染水体的回收废 旧物品； 7、扩建项目不涉及法律、法规禁止的其他行为。 综上，扩建项目位于通榆河一级保护区，不存在通榆河一级保护区、二级保护区内禁止行为。	
	2	第三十七条 通榆河一级保护区内禁止下列行为： （一）新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目； （二）新设排污口； （三）建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场； （四）使用剧毒、高残留农药； （五）新建规模化畜禽养殖场； （六）在河堤迎水坡种植农作物； （七）在河道内从事网箱、网围渔业养殖，设立鱼罾、鱼簖等各类定置渔具。	扩建项目距离泰东河约510米，位于通榆河一级保护区内。 1、扩建项目生活污水经化粪池处理后接管至溱东镇开二村微动力处理站处理，生产废水经厂内污水处理站处理后回用不排放，全厂无生产废水排放； 2、扩建项目不新设废水排污口； 3、扩建项目不属于工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场； 4、扩建项目不使用剧毒、高残留农药； 5、扩建项目不属于规模化畜禽养殖场；	相符

		6、扩建项目不涉及在河堤迎水坡种植农作物； 7、扩建项目不涉及在河道内从事网箱、网围渔业养殖，设立鱼罾、鱼簖等各类定置渔具。 综上，扩建项目位于通榆河一级保护区，不存在通榆河一级保护区内禁止行为。	
3	第三十八条通榆河一级、二级保护区限制下列行为： （一）新建、扩建港口、码头； （二）设置水上加油、加气站点； （三）法律、法规限制的其他行为。	1、扩建项目不属于港口、码头； 2、扩建项目不涉及设置水上加油、加气站点； 3、扩建项目不涉及法律、法规限制的其他行为。 综上，扩建项目位于通榆河一级保护区，不存在通榆河一级保护区、二级保护区内限制行为。	相符

综上，扩建项目满足《江苏省通榆河水污染防治条例》中的相关要求。

7、与《淮河流域水污染防治暂行条例》相符性分析

《淮河流域水污染防治暂行条例》第二十二条中规定：禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业；禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业；严格限制在淮河流域新建前款所列大中型项目或者其他污染严重的项目；建设该类项目的，必须事先征得有关省人民政府环境保护行政主管部门的同意，并报国务院环境保护行政主管部门备案。

扩建项目行业类别属于C3482紧固件制造，不属于制革、化工、印染、电镀、酿造项目。因此，扩建项目与《淮河流域水污染防治暂行条例》相符。

8、与关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见相关文件相符性分析

扩建项目与江苏省、盐城市关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见相符性分析见表 1-7。

表 1-7　扩建项目与江苏省、盐城市关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见相符性分析

文件	要求	相符性分析
《中共江苏省委江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》	1、强化生态环境分区管控。完善“三线一单”生态环境分区管控体系，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。	扩建项目符合“三线一单”的要求，符合江苏省生态空间管控区域和国家生态保护红线规划要求。扩建项目依法编制环评手续，符合环评制度。
	2、强化危险废物全生命周期监管。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”。	扩建项目建成后，企业通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。
	3、加快补齐生态环境基础设施短板。构建布局完整、运行高效、支撑有力的环境基础设施体系。加强雨水排口监管，强化污水收集管网建设，优化污水处理设施布局，加强污泥规范化处置。提升工业园区监测监控能力，开展工业园区污染物排放限值限量管理。	扩建项目雨污分流，雨水排口设置切换阀和监控，合理设置污水收集管网和污水处理设施。
	4、提升生态环境执法监管效能。全面推行排污许可“一证式”管理。	扩建项目运行后严格执行排污许可管理要求。

《中共盐城市委盐城市人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》	1、推进生态环境分区管控。完善“三线一单”生态环境分区管控体系，衔接国土空间规划分区和用途管制要求，探索建设“三线一单”生态环境分区管控标杆区。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。	扩建项目符合“三线一单”的要求，符合江苏省生态空间管控区域和国家生态保护红线规划要求。扩建项目依法编制环评手续，符合环评制度。
	2、强化危险废物全生命周期监管。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。完善危险废物全生命周期监控系统，基本实现全市危险废物“来源可查、去向可追、全程留痕”。	扩建项目建成后，企业通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。
	3、不断补齐生态环境基础设施短板。推动城镇污水处理一体化运行，全面启动城镇雨污分流三年行动。加强雨水排口监管，强化污水收集管网建设，强化污泥规范化处置。开展工业园区污染物排放限值限量管理。	扩建项目雨污分流，雨水排口设置切换阀和监控，合理设置污水收集管网和污水处理设施。
	4、不断提升生态环境执法监管效能。全面推行排污许可“一证式”管理。	扩建项目运行后严格执行排污许可管理要求。

由上表可知，扩建项目与《中共江苏省委江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》、《中共盐城市委盐城市人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》相关要求相符。

9、与挥发性有机物相关文件相符性分析

扩建项目与挥发性有机物相关文件相符性分析表 1-8。

表 1-8　扩建项目与挥发性有机物相关文件相符性分析

序号	文件	要求	相符性分析
1	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	第三条 大气推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。 全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。 提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全	扩建项目属于 C3482 紧固件制造，非石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运、销售等重点行业。扩建项目有机废气经集气罩收集后通过静电式油烟净化器处理后通过 16 米高排气筒达标排放。

		密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。	
2	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》	第一条 对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放； 第二条 有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。	扩建项目属于 C3482 紧固件制造，不属于有机化工、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。项目有机废气经集气罩收集后通过静电式油烟净化器处理后通过 16 米高排气筒达标排放。扩建项目 VOCs 收集效率为 80%，去除效率为 75%。扩建项目符合文件要求。
3	挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策	三、末端治理与综合利用 （十五）对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。	扩建项目有机废气经集气罩收集后通过静电式油烟净化器处理后通过 16 米高排气筒达标排放。符合相关文件要求。
4	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)	一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生 严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。督促生产企业提前做好油墨、胶粘剂、清洗剂及木器、车辆、建筑用外墙、工业防护涂料等有害物质限量标准实施准备工作，在标准正式生效前有序完成切换，有条件的地	扩建项目不涉及使用高 VOCs 含量的原辅料，扩建项目有机废气经集气罩收集后通过静电式油烟净化器处理后通过 16 米高排气筒达标排放。符合相关文件要求。

			区根据环境空气质量改善需要提前实施。 大力推进低（无）VOCs含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低VOCs含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。 二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制 2020年7月1日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》,重点区域应落实无组织排放特别控制要求。 企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下,加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。 三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率 组织企业对现有VOCs废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，7月15日前完成。对达不到要求的VOCs收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，	

		一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和控制要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。	
5	《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》	大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生;严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。2020 年 7 月 1 日起，船舶涂料和地坪涂料生产、销售和使用应满足新颁布实施的国家产品有害物质限量标准要求。京津冀地区建筑类涂料和胶粘剂产品须满足《建筑类涂料与胶粘剂挥发性有机化合物含量限值标准》要求。督促生产企业提前做好油墨、胶粘剂、清洗剂及木器、车辆、建筑用外墙、工业防护涂料等有害物质限量标准实施准备工作，在标准正式生效前有序完成切换，有条件的地区根据环境空气质量改善需要提前实施。	扩建项目不涉及使用高 VOCs 含量的油墨、胶粘剂、清洗剂及木器、车辆、建筑用外墙、工业防护涂料，因此符合文件要求。
6	《盐城市重点行业挥发性有机物综合治理工作方案》	1、持续推进源头替代； 2、加强无组织排放控制； 3、建设适宜高效的治污设施； 4、实施精细化管控措施； 5、工业涂装 VOCs 综合治理，各地要加大汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业 VOCs 治理力度，结合本地产业特征，加快实施其他行业涂装 VOCs 综合治理。	扩建项目不涉及使用高 VOCs 含量的油墨、胶粘剂、清洗剂及涂料，扩建项目有机废气经集气罩收集后通过静电式油烟净化器处理后通过 16 米高排气筒达标排放。
8	《江苏省挥发	1、明确替代要求：以工业涂	扩建项目不属于

	性有机物清洁原料替代工作方案》(苏大气办〔2021〕2号)	装、包装印刷、木材加工、防治等行业为重点，推进清洁原料替代工作； 2、严格准入条件：禁止建设生产和使用高VOCs含量涂料、油墨、胶黏剂等项目； 3、强化排查整治：对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉VOCs重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。	生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂的项目。 企业将建立VOCs物料购买、使用台账，做好日常管理工作。

由表1-8可知，扩建项目符合挥发性有机物相关文件的要求。

10、与“两高”相关政策文件相符性分析

（1）与《省生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》（苏环便函〔2021〕903号）相符性分析

根据《省生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》苏环便函〔2021〕903号）可知，“两高”项目范围是煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材以及造纸、纺织印染等八个行业。扩建项目属于C3482紧固件制造，不在“两高”行业范围内。

因此，扩建项目符合《省生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》（苏环便函〔2021〕903号）相关要求。

（2）与《省发展改革委省工业和信息化厅关于坚决遏制“两高”项目盲目发展的通知》（苏发改资环发〔2021〕837号）相符性分析

根据通知要求：上半年，无锡、徐州、南通、连云港、

	淮安、盐城、镇江、泰州、宿迁9个设区市能耗强度不降反升，根据《通知》要求，自8月13日起，对上述9个设区市，2021年暂停“两高”项目节能审查（国家规划布局的重大项目除外）。 根据《省生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》苏环便函〔2021〕903号）可知，扩建项目不在江苏省“两高”项目管理目录内。 因此，扩建项目符合《省发展改革委 省工业和信息化厅关于坚决遏制“两高”项目盲目发展的通知》（苏发改资环发〔2021〕837号）要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

东台市大王标准件厂成立于2006年，位于江苏东台市溱东开庄园区南区，主要从事紧固件加工、销售。

东台市大王标准件厂于2006年7月14日编制了《东台市大王标准件厂紧固件加工销售、管件、阀门销售建设项目环境影响登记表》，该项目于2006年8月28日取得了原东台市环境保护局批复，于2022年12月31日通过竣工环境保护自主验收，实际产能为年产紧固件50吨。

因公司发展需要，东台市大王标准件厂拟投资1000万元，利用现有厂房购置数控车床、数控锯床、攻丝机等设备，于现有厂区内建设年产不锈钢紧固件2000吨技改项目。该项目于2024年4月25日取得备案，备案证号：东行审投资备〔2024〕611号，项目代码：2402-320981-89-02-382814。技改后，放弃现有项目，全厂产能为年产不锈钢紧固件2000吨。

根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》等法律法规的规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年版)，环境影响评价类别具体见表2-1。

表2-1　建设项目环境影响评价类别分析一览表（摘录）

项目类别＼环评类别		报告书	报告表	登记表
三十一、通用设备制造业 34				
69	通用零部件制造348	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及	**其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）**	/

		以上的		

扩建项目属于“三十一、通用设备制造业34中69通用零部件制造348”的类别：其中“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）的编制报告表”，项目不使用溶剂型涂料，工艺除分割、焊接、组装外还有其他如含清洗等工艺，故应当编制环境影响报告表。

根据《中华人民共和国环境保护法》《建设项目环境保护管理条例》（国务院682号令）等文件的有关规定，东台市大王标准件厂委托江苏凯迩生态环境科技有限公司承担扩建项目的环境影响评价工作。评价单位接受委托后，项目组人员立即对项目所在地进行了现场踏勘，调查、收集了有关该项目的资料。并在此基础上根据国家环保法规和标准及有关编制指南编制了《东台市大王标准件厂年产不锈钢紧固件2000吨技改项目环境影响报告表》，现提交建设单位，报生态环境主管部门审查批准。

1、工程内容及规模

项目名称：东台市大王标准件厂年产不锈钢紧固件2000吨技改项目。

建设单位：东台市大王标准件厂。

项目性质：扩建及扩建。

建设情况：未建设。

投资总额：1000万元。

项目地点：江苏东台市溱东开庄园区南区，具体位置见附图一。

职工定员及工作制度：扩建项目新增员工20人，项目建成后全厂员工30人，年工作日330天，实行白班制，年工作时间2640小时。

厂界四址情况：厂界西侧为恒泰锻造厂，南侧为道路，道路南侧

为东台市宏泰金属制品有限公司，东侧为闲置厂房，北侧为农田。

厂区平面布置：厂区呈长方形，厂区内西侧由南向北为闲置厂房、危废仓库、成品区、生产区、一般固废仓库、办公区、生产区，厂区内东侧由南向北为闲置厂房、生产区，具体平面布置见附图二。

2、产品方案

扩建后全厂项目产品方案见表 2-1。

表 2-1　扩建后全厂项目产品方案

序号	工程名称	产品名称	设计能力			年运行时数
			扩建前	扩建后	变化量	
1	紧固件加工销售、管件、阀门销售项目	紧固件	50 吨/年	0	-50 吨/年	2640 小时
2	年产不锈钢紧固件 2000 吨技改项目	紧固件	0	2000 吨/年	+2000 吨/年	2640 小时

注：技改后现有项目放弃，技改后全厂产能为 2000 吨/年。

扩建项目产品标准见表 2-2。

表 2-2　扩建项目产品标准

产品名称	规格	典型产品图片
特种合金紧固件	非标产品，具体型号根据客户要求定制	

3、主要原辅材料及燃料的种类和用量

扩建项目主要原辅材料及燃料的种类和用量见表 2-3，扩建后全厂项目原辅料变化情况见表 2-4，扩建项目主要原辅材料及燃料的理化性质见表 2-5。

表 2-3　扩建项目主要原辅材料种类和用量情况表

序号	名称	成分	年用量（吨）	最大贮存量（吨）	包装规格	物质形态	贮存场所	来源及运输方式
1	钢材	不锈钢	2220	100	堆存	固态	原料区	外购，汽运
2	切削液	黄色透明混合物液体	1	0.1	桶装	固态		外购，汽运
3	冷镦润滑油	油状液体	1	0.1	桶装	液态		外购，汽运
4	光泽剂	有机酸 10%—20%，脂肪醇聚氧乙烯醚表面活性剂 1%—5%，金属离子螯合剂 1%—5%	1	0.1	桶装	液态		外购，汽运
5	脱脂剂	氢氧化钾 10%—20%，脂肪醇聚氧乙烯醚表面活性剂 1%—10%	2	0.2	桶装	液态		外购，汽运
6	活化剂	烷基苯磺酸盐阴离子表面活性剂 5%—10%，脂肪醇聚氧乙烯醚非离子表面活性剂 10%—20%	1	0.1	桶装	液态		外购，汽运
7	润滑油	油状液体	0.5	0.1	桶装	液态		外购，汽运
8	PAC	黄色或灰色固体	0.3	0.05	袋装	固体		外购，汽运
9	PAM	/	0.3	0.05	袋装	固体		外购，汽运
10	氢氧化钠	/	0.5	0.08	袋装	固体		外购，汽运

表 2-4　扩建前后项目主要原辅料变化情况表

序号	扩建前		扩建后		变化情况（吨/年）
	原辅料名称	年用量（吨/年）	原辅料名称	年用量（吨/年）	
1	钢材	50	钢材	2220	+2170
2	切削液	0	切削液	1	+1
3	冷镦润滑油	0	冷镦油	1	+1
4	光泽剂	0	光泽剂	1	+1

5	脱脂剂	0	脱脂剂	2	+2
6	活化剂	0	活化剂	1	+1
7	润滑油	0	润滑油	0.5	+0.5
8	PAC	0	PAC	0.3	+0.3
9	PAM	0	PAM	0.3	+0.3
10	氢氧化钠	0	氢氧化钠	0.5	+0.5

表 2-5　扩建项目主要原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	切削液	黄色透明液体，略带气味，相对密度为 0.82—0.92 克/立方厘米，闪点：170 摄氏度，在水中乳化。	可燃	有毒。LD_{50}：5384.8 毫克/千克；LC_{50}：476 毫克/升（4 小时）
2	润滑油	以精制矿物油为基础，复配入高性能硫化猪油和硫化脂肪酸酯为主剂等多种特殊添加剂调配而成，具有良好的润滑性、极压抗磨性、防锈性及高温抗氧化安全性等。能有效地保护模具，满足标准件及非标准件的多工位成型加工工艺	可燃	无资料
3	光泽剂	主要成分为氢氧化钾 10%—20%，脂肪醇聚氧乙烯醚表面活性剂 1%—10%，为透明液体，气味温和，密度为 1.05±0.05 克/立方厘米，与水完全相容。	不具有爆炸性	无资料
4	脱脂剂	主要成分为硫化烯烃 10%～12%、磺酸钙 0.1%～0.5%、合成脂 1%～10%、矿物油 66%～80%，为透明液体，气味温和，密度为 1.40±0.05 克/立方厘米，与水完全相容。	不具有爆炸性	无资料
5	活化剂	主要成分为烷基苯磺酸盐阴离子表面活性剂 5%—10%，脂肪醇聚氧乙烯醚非离子表面活性剂 10%—20%，为透明液体，气味温和，密度为 1.00±0.05 克/立方厘米，与水完全相容。	不具有爆炸性	无资料
6	PAC	黄色或灰色固体，易溶于水，熔点 190 摄氏度，该产品广泛用于饮用水、工业用水和污水处理领域。	不具有爆炸性	无资料
7	PAM	分为干粉和胶体两种，干粉为白色或	不燃	/

		灰色粉末，胶体为浅黄色，密度 1.3 克/立方厘米，在 50—60 摄氏度下溶于水，水解度为 5%—35%，也溶于乙酸、丙酸、氯代乙酸、乙二醇、甘油和胺等有机溶剂。		
8	氢氧化钠	分子式 NaOH，分子量 40.01，蒸汽压 0.13 千帕（739 摄氏度），熔点 318.4 摄氏度，沸点 1390 摄氏度，易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮，相对密度（水=1）2.12，常温下稳定，主要用于肥皂工业、石油精炼、造纸、人造丝、染色、制革、医药、有机合成等。	本品不会燃烧，遇水和水蒸气大量放热，形成腐蚀性溶液。与酸发生中和反应并放热。具有强腐蚀性。	健康危害：本品有强烈刺激和腐蚀性。侵入途径：吸入、食入。

4、项目工程建设情况

扩建项目主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程情况见表 2-6。

表 2-6　扩建项目主体、公用及辅助工程

分类	建设名称	设计能力			备注
		扩建前	扩建后	变化	
主体工程	不锈钢紧固件生产线	50 吨/年	2000 吨/年	+1950 吨/年	依托现有厂房
贮运工程	原料区	268 平方米	268 平方米	0	依托现有
	成品区	178 平方米	178 平方米	0	依托现有
公用工程	给水	165 吨/年	655 吨/年	+490 吨/年	由市政管网供给
	排水	0（原生活污水用于农田灌溉）	396 吨/年	+396 吨/年	接管至溱东镇开二村微动力处理站
	供电	3 万度/年	120 万度/年	+117 万度/年	由当地供电管网供给

辅助工程	办公区		290 平方米	290 平方米	0	依托现有
环保工程	废气	冷镦废气	/	集气罩+静电式油烟净化器+16 米高排气筒（DA001）	新增集气罩+静电式油烟净化器+16 米高排气筒（DA001）	新建，风量为 6000 立方米/小时
	废水	生活污水	化粪池	化粪池	/	依托现有，处理能力 2 吨/天，本项目建成后全厂生活污水产生量为 1.2 吨/天，满足需求。
		清洗废水	/	污水处理站（4 吨/天），处理工艺：隔油沉淀池+pH 调节池+絮凝池+气浮池+过滤器+活性炭过滤器+回用水池。	污水处理站（4 吨/天），处理工艺：隔油沉淀池+pH 调节池+絮凝池+气浮池+过滤器+活性炭过滤器+回用水池。	新建
	固体废物	一般固废仓库	10 平方米	10 平方米	0	依托现有
		危废仓库	10 平方米	10 平方米	0	依托现有
	噪声		隔声、减震、合理布局	隔声、减震、合理布局	/	/
	事故应急池		0	50 立方米	+50 立方米	新建

5、主要生产设施

扩建后项目主要生产设备见表 2-7。

表 2-7　扩建后主要生产设施一览表

序号	名称	规模型号	数量（台/套）			备注
			扩建前	扩建后	变化	
1	圆锯机	ZYJ-70B	0	2	+2	切割工序
2	锯床	G24233	1	2	+1	
3	锯床	SHM-80NC	0	2	+2	
4	仪表车床	CN0632	1	3	+2	粗加工工序
5	倒角机	TH-80	0	3	+3	
6	冲床	J31-315	0	9	+9	热成型工序
7	高频感应加热机	HSZP-200	0	6	+6	
8	数控车床	CK-6150	0	30	+30	精机加工工序
9	钻床	Z5150A	0	4	+4	
10	滚丝机	ZPA28-46	1	5	+4	攻丝工序
11	冷镦机	24B-6SL	0	5	+5	冷镦成型工序
12	攻丝机	STZN-85-MT3	0	12	+12	攻丝工序
13	清洗机	GBJ-300	0	5	+5	清洗工序
14	烘干机	ML068	0	1	+1	烘干工序

6、项目水平衡

本次扩建项目用水为生活用水和清洗用水，合计 378 吨/年，由供水管网统一提供。

①生活用水与排水

本次扩建项目，新增 20 名员工，参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中“工业企业车间工人生活用水定额，一般宜采用 30～50 升/人·天”，生活用水量以 50 升/（人·天）计，年工作时间为 330 天，则该项目生活用水量为 330 吨/年，生活污水按照生活用水的 80%计算，所产生的生活污水水量为 264 吨/年。

②生产用水与排水

扩建项目脱脂用水经处理后循环使用不外排，定期添加新鲜水。脱脂剂用量为 2 吨/年，类比同类项目，脱脂剂与水的配比为 0.5%，所以循环用水量为 400 吨/年。扩建项目脱脂损耗水量约为循环量的

20%，故本除油项目损耗水量为 80 吨/年，即补充新鲜水量为 80 吨/年。

扩建项目光亮用水经处理后循环使用不外排，定期添加新鲜水。光泽剂和活化剂用量为 2 吨/年，类比同类项目，光泽剂+活化剂与水的配比为 0.5%，所以循环用水量为 400 吨/年。本项目光亮损耗水量约为循环量的 20%，故本项目光亮损耗水量为 80 吨/年，即补充新鲜水量为 80 吨/年。

扩建项目水平衡见图 2-1，扩建项目建成后全厂水平衡见图 2-2。

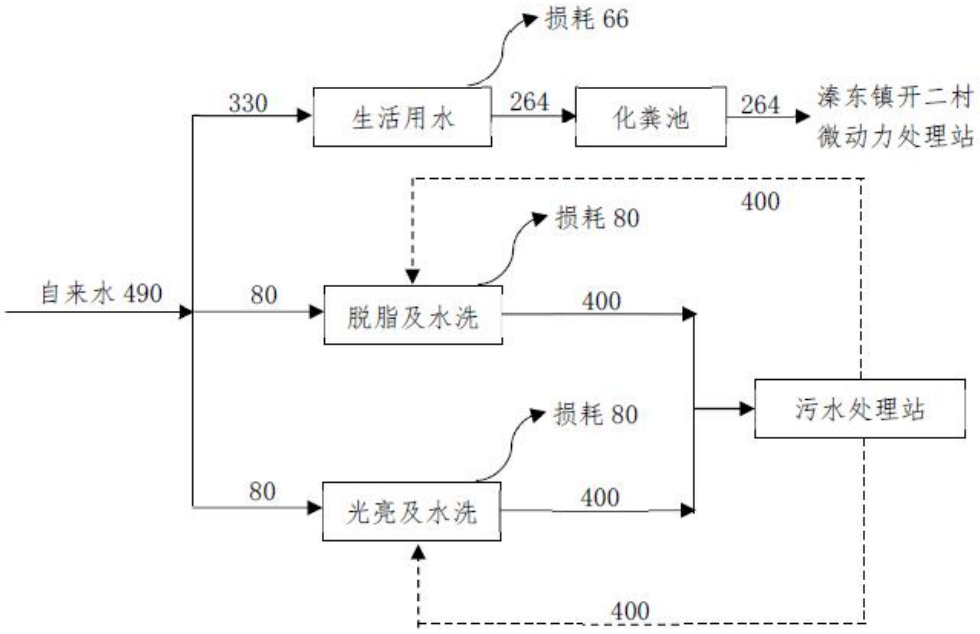

图 2-1　扩建项目水平衡图（单位：吨/年）

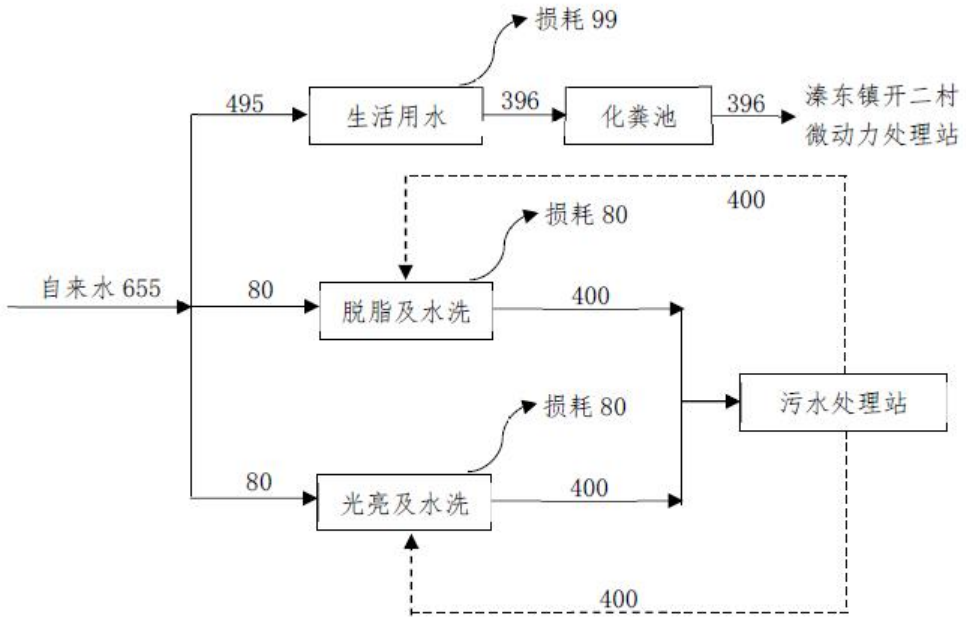

图 2-2　扩建项目建成后全厂水平衡图（单位：吨/年）

工艺流程和产排污环节

1、施工期主要工艺流程简述

扩建项目是在现有厂房的基础上进行技术改造，并对相关公辅设施进行新建或改造，施工期涉及各主体设施的新建、设备安装调试等。施工期对周围环境的影响主要是施工场所材料的搬运和装卸扬尘、机械车辆尾气、少量混凝土搅拌产生的泥浆水、工作人员的生活污水、建筑垃圾和工作人员的生活垃圾、施工噪音和设备安装时的噪声，本项目施工期工艺流程及产污情况见图 2-3。

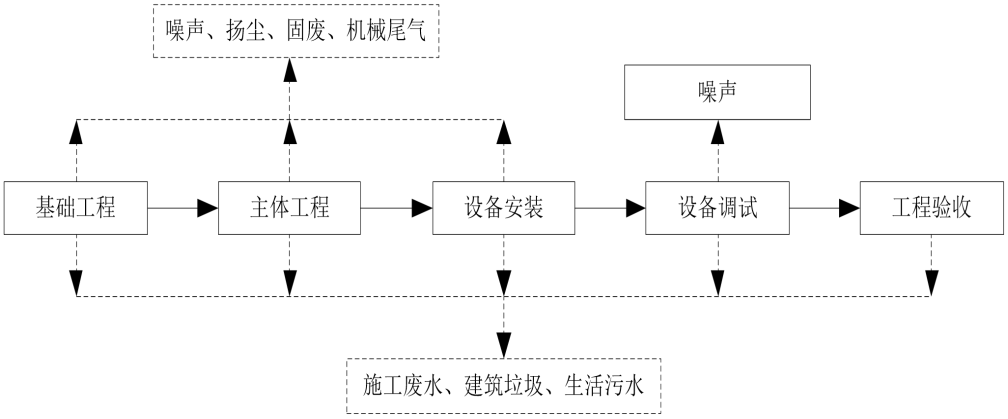

图 2-3　施工期工艺流程及产污情况图

施工期主要污染为施工扬尘、生活污水、施工废水、机械尾气、施工噪声、生活垃圾和建筑垃圾等。

2、营运期主要工艺流程简述

扩建项目生产工艺流程及产污环节见图 2-4。

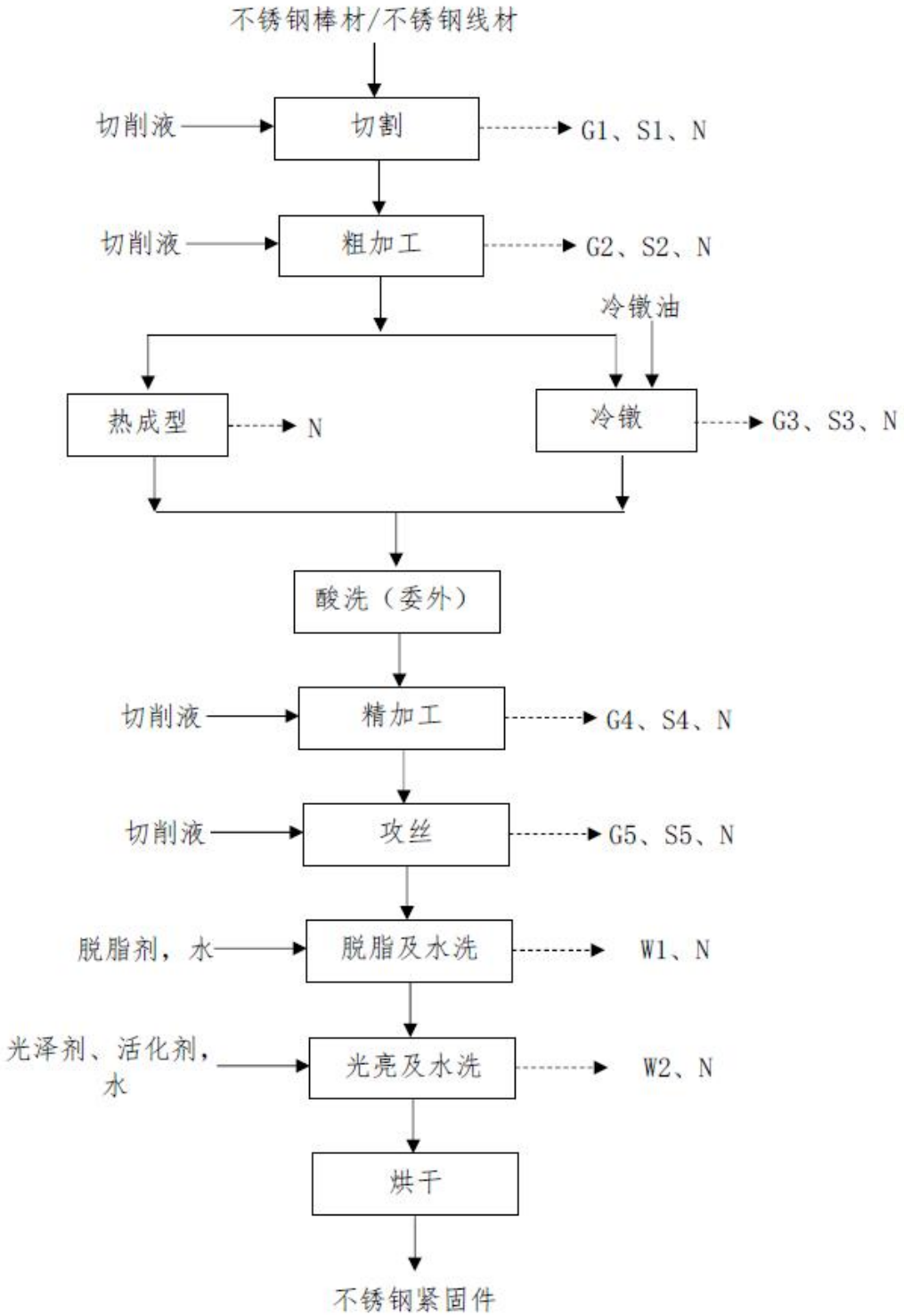

图 2-4　扩建项目生产工艺流程及产污节点图

主要工艺流程简述：

（1）**切割：**将不锈钢线材/棒材原料投入圆锯机和锯床进行切割，

该过程中加入切削液，起冷却和保护作用。该工序主要产生边角料 S1、切削液废气 G1、噪声 N。

（2）粗加工：将切割好的工件依次通过仪表车床和倒角机进行粗加工，该过程中加入切削液，起冷却和保护作用。该工序主要产生边角料 S2、切削液废气 G2、噪声 N。

（3）热成型：将加工好的部分工件通过高频感应加热机加热，之后再放置在冲床上进行冲压。该工序主要产生噪声 N。

（4）冷镦成型：将经过机加工的部分工件用冷镦机进行冷镦加工，以达到工件所需的形状、长度或厚度，在机械冷镦过程中摩擦生热，因此要加入润滑油，一是冷却，二是延长模具及机器的使用寿命。此过程产生油雾 G3、边角料、废冷镦油 S3 及噪声 N。

（5）酸洗：本次扩建项目酸洗均委外处理。

（6）精加工：将酸洗（委外）之后的工件通过数控车床进行精加工，该过程中加入切削液，起冷却和保护作用。该工序主要产生边角料 S4、切削液废气 G4、噪声 N。

（7）攻丝：将精加工后的工件通过攻丝机进行加工，在工件上加工出螺纹，该过程中加入切削液，起冷却和保护作用。该工序主要产生边角料 S5、切削液废气 G5、噪声 N。

（8）清洗（脱脂及水洗）：攻丝后的工件需要清洗表面沾染的油污及杂质，使用滚筒清洗机加入脱脂剂、水分别进行脱脂及水洗。该工序产生清洗废水 W1、噪声 N。

（9）清洗（光亮及水洗）：经清洗后的工件，使用滚筒清洗机加入光泽剂、活化剂、水分别进行光亮及水洗。该工序产生清洗废水 W2、噪声 N。

（10）烘干：清洗后的工件通过烘干机进行烘干，烘干之后包装入库待售。

扩建项目生产过程产污环节见表 2-9。

表 2-9　扩建项目生产工艺污染物产生环节汇总表

类别	编号	工序	主要污染物	产生规律
废气	G3	冷镦废气	非甲烷总烃	间歇
	G1、G2、G4、G5	切削废气	非甲烷总烃	间歇
废水	W1、W2	清洗废水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、LAS、石油类	间歇
噪声	N	各生产设备噪声	噪声	连续
固废	S1、S2、S3、S4、S5	切割、粗加工、精加工、攻丝、冷镦成型	废边角料	间歇
	S3	冷镦成型	废冷镦油	间歇
	S1、S2、S3、S4、S5	切割、粗加工、精加工、攻丝	废切削液	间歇

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有项目审批及验收情况

东台市大王标准件厂于2006年7月14日编制了《东台市大王标准件厂紧固件加工销售、管件、阀门销售建设项目环境影响登记表》，该项目于2006年8月28日取得了原东台市环境保护局批复，于2022年12月31日通过竣工环境保护自主验收，实际产能为年产紧固件50吨。

表2-10　现有项目环评手续履行情况表

序号	项目名称	产品及产能			环评批复及时间	验收批复及时间
		产品	设计产能	实际产能		
1	紧固件加工销售、管件、阀门销售建设项目	紧固件	50吨/年	50吨/年	2006年8月28日取得原东台市环境保护局批复	2022年12月31日通过竣工环境保护自主验收

2、现有项目环境保护措施落实情况

现有项目生产工艺路线见图2-5。

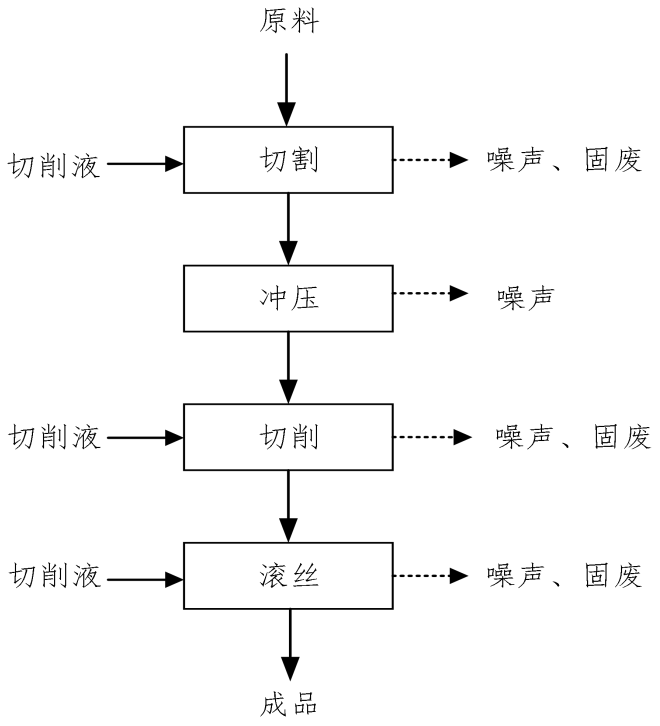

图2-5　现有项目生产工艺流程及产污节点图

现有项目已建成并投产。现有项目环境保护措施落实情况见表2-11。

表 2-11　现有项目环境保护措施落实情况

<table>
<tr><th>序号</th><th>项目名称</th><th>类别</th><th>排放源</th><th>污染物名称</th><th>实际建设环境保护措施</th></tr>
<tr><td>1</td><td rowspan="7">东台市大王标准件厂紧固件加工销售、管件、阀门销售建设项目</td><td rowspan="2">废气</td><td colspan="3" rowspan="2">无废气产生</td></tr>
<tr><td>2</td></tr>
<tr><td>3</td><td>废水</td><td>生活污水</td><td>pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮</td><td>生活污水经厂区化粪池处理后用于农田灌溉，不外排。</td></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="2" rowspan="3">固废</td><td>危险废物</td><td rowspan="3">废切削液委托有资质单位处置；废金属屑收集后外售；生活垃圾交由环卫部门处置。</td></tr>
<tr><td>5</td><td>一般固废</td></tr>
<tr><td>6</td><td>生活垃圾</td></tr>
<tr><td>7</td><td>噪声</td><td>生产设备</td><td>噪声</td><td>消声器、建筑隔声、合理布局</td></tr>
</table>

3、污染物实际排放总量情况

企业于2022年12月对现有项目进行验收，根据《东台市大王标准件厂紧固件加工销售、管件、阀门销售项目竣工环境保护验收监测报告》及其竣工环境保护自行验收意见，现有项目不产生废气；废水经厂区化粪池处理后用于农田灌溉，不外排；固废均得到合理处置，不外排。因此，现有项目污染物实际排放总量均为0。

4、排污许可情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》中“二十九、通用设备制造业 34 83 通用零部件制造 348”中的要求，现有项目属于登记管理，东台市大王标准件厂于 2023 年 3 月 10 日取得了排污许可登记回执（附件十），有效期为 2023 年 03 月 10 日至 2028 年 03 月 09 日，登记编号：91320981799099040F001W。

5、现有项目存在的主要环境问题及整改措施

（1）存在的环保问题

①企业排污口未设置规范化标识牌。

②现有生活污水未接管处理。

（2）“以新带老”措施

①按《关于印发〈江苏省排污口规范化设置及规范化整治管理办法〉的通知》（苏环控〔1997〕122号）等规定设置规范化排污口标识牌。

②扩建项目建成后，全厂生活污水经化粪池处理后均接管至溱东镇开二村微动力处理站。

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、环境质量标准

（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），扩建项目周边水体泰东河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准，具体标准限值见表 3-1。

表 3-1　地表水环境质量标准限值表

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
泰东河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准	表 1，Ⅱ类标准	pH	无量纲	6～9
			DO≥	毫克/升	6
			BOD_5≤		3
			COD≤		15
			氨氮≤		0.5
			总磷≤		0.1
			石油类≤		0.05
			高锰酸盐指数≤		4

（2）环境空气质量标准

扩建项目所在区域环境空气质量功能区划为二类区，环境空气质量评价因子应执行《环境空气质量标准》（GB3095－2012）及其修改单中二级标准，具体标准值见表 3-2。

表 3-2　环境空气质量标准限值表

区域名	执行标准	污染物指标	最高容许浓度（微克/立方米）		
			小时平均	日均	年均
项目所在地	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单表 1 中二级标	SO_2	500	150	60
		NO_2	200	80	40
		CO	10000	4000	/

	准	O_3	200	160（日最大 8 小时平均）	/
		PM_{10}	/	150	70
		$PM_{2.5}$	/	75	35

（3）声环境质量标准

扩建项目位于东台市溱东镇开庄工业区南区内，项目所在区域环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，具体标准限值见表 3-3。

表 3-3　区域噪声标准限值表

执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
			昼	夜
《声环境质量标准》(GB 3096-2008)	3 类	分贝	65	55

2、区域环境质量现状

本次评价选取 2023 年作为评价基准年，根据《2023 年东台市环境质量公报》：

（1）环境空气质量

①常规污染物

东台市空气质量指数优良天数（AQI≤100）306 天，优良率 83.8%，$PM_{2.5}$浓度均值为 30.7 微克/立方米，是盐城市唯一双达省市考核目标地区。对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准，二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、$PM_{2.5}$和 PM_{10}年均值均达标，臭氧日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数为 163 微克/立方米。

东台市降水 pH 值变化范围在 6.8 至 7.2 之间，为非酸雨区。

因此，项目所在地为大气不达标区。

	整改方案：根据全市燃煤、燃气、燃油锅炉及生物质锅炉清单，分类分步开展整治。全力加快生物质锅炉改造进度，深化工业炉窑及工业无组织排放污染综合治理，严格控制钢铁、建材、火电、铸造等行业生产过程及相关物料储存、输送等环节无组织排放。精准实施管控。密切关注大气重点管理单位、省控站点周边问题，及时更新重污染天气应急减排清单，加强重污染天气应急响应期间执法监督力度，督促企业落实重污染应急减排责任。强化部门联动。与各部门联动，协同发力，紧盯道路及施工扬尘治理、非道路移动机械监督检查、餐饮企业油烟治理、秸秆禁烧及燃放烟花爆竹管控等方面问题。按日开展专项管控巡查，切实加大污染治理力度，落实落细各项管控措施，确保空气质量提升改善。 ②其他污染物 扩建项目特征污染物为非甲烷总烃。 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）》中：“1.大气环境。常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据。”**扩建项目排放的特征因子非甲烷总烃不在国家、地方环境空气质量标准中，故不进行实测。**

（2）地表水环境质量

东台市地表水环境质量持续良好。国、省考断面达到III类水质比例均为100%；集中式饮用水水源地水质全年均达到或好于III类水质标准。

①饮用水源

东台市集中式饮用水源地泰东河南苑水厂取水口断面水质继续保持优良，基本项目均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中III类标准，补充项目和特定项目均低于标准表2、表3中标准限值。

②主要河流

全市7条主要河流均达到III类水质标准，水质状况良好，与上年相比，水质状况无显著变化。

泰东河东台（泰）断面水质达III类标准。

东台河富民桥断面水质达III类标准。

何垛河布厂东断面水质达III类标准。

梁垛河海堤桥断面水质达III类标准。

串场河廉贻大桥断面水质达III类标准。

三仓河南沈灶大桥断面水质达III类标准。

通榆河草堰大桥、北海桥2个断面水质达III类标准。

（3）声环境

①区域环境噪声

东台市城市区域环境噪声共设124个噪声测点，昼间平均等效声级为50.2分贝，夜间平均等效声级为40.3分贝，总体水平

等级为“二级”，对应评价为“较好”。

②道路交通环境噪声

东台市建成区主次交通干道共设30个交通噪声测点，昼间平均等效声级为64.2分贝，夜间平均等效声级为51.3分贝，噪声强度等级为“一级”，对应评价为“好”。

③功能区噪声

东台市布设7个功能区噪声测点，其中1类区2个、2类区1个、3类区2个、4类区2个，全年达标率100%。

（4）生态环境

扩建项目利用现有厂房建设，未新增用地，可不进行生态现状调查。

（5）电磁辐射

扩建项目不涉及电磁辐射。

（6）地下水、土壤环境

东台市重点建设用地安全利用率达100%，土壤环境质量状况总体保持安全稳定。

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）》，扩建项目采用源头控制措施，根据项目生产特点，设置分区防渗等措施，生产原料不涉及有毒有害难降解物质和重金属，对厂区内土壤、地下水环境影响较小。

环境保护目标	《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中环境保护目标： 大气环境：明确厂界外500米范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标的名称及与建设项目厂界位置关系。**扩建项目周边500米范围内环境空气保护目标见表3-8。** 声环境：明确厂界外50米范围内声环境保护目标。**扩建项目50米范围内无声环境保护目标。** 地下水环境：明确厂界外500米范围内的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。**扩建项目500米范围内无地下水环境保护目标。** 生态环境：产业园区外建设项目新增用地的，应明确新增用地范围内生态环境保护目标。**扩建项目位于东台市溱东开庄园区南区，依托现有厂房建设，不新增用地，不涉及生态环境保护目标。** 扩建项目选址位于东台市溱东开庄园区南区，在现场踏探的基础上，确定本次评价主要环境保护目标，详见表3-4，扩建项目周边敏感目标见附图四。

表3-4　建设项目环境保护目标表

环境类别	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	距项目所在地最近厂界	
	X（米）	Y（米）				方位	距离（米）
大气环境	262294	3681426	开二村党群服务中心	30人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）其修改单二类区	南	280
	262867	3681445	开二村	25户		南	350

			一组	/75 人			
	263858	3681062	开二村二组	27 户/81 人		东北	425
水环境	/		泰东河	中型河流	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类标准	西	510
声环境	/		厂界四周	厂界外 50 米范围内	《声环境质量标准》GB3096-2008 中 3 类标准	/	/
地下水	/		/	/	/	/	/
生态	/		泰东河（东台市）清水通道维护区	生态空间管控区域	/	西	10

污染物排放控制标准

1、废水排放标准

扩建项目生产废水经厂区污水处理设施处理后达《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）中洗涤用水标准回用于清洗工序，回用水标准值见表3-5。

表3-5　再生水回用洗涤用水标准

序号	项目	洗涤用水标准（毫克/升）	标准来源
1	pH	6.0~9.0	《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）中洗涤用水标准
2	COD	50	
3	氨氮	5	
4	总磷	0.5	
5	总氮	15	
6	阴离子表面活性剂	0.5	
7	石油类	1.0	

扩建项目生活污水经化粪池处理后接管至溱东镇开二村微动力处理站。溱东镇开二村微动力处理站接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2015），排放标准执行《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB32/3462—2020）中表1一级A标准，具体标准值见表3-6。

表3-6　废水排放标准限值

污染物指标	pH（无量纲）	COD	SS	NH_3-N	TP	TN
接管标准(毫克/升)	6-9	500	400	35	8	70
排放标准(毫克/升)	6-9	60	20	8（15）	1	20

注：括号外数值为水温＞12摄氏度时的控制指标，括号内数值为水温＜12摄氏度时的控制指标。

2、废气排放标准

扩建项目冷镦过程产生的油雾（以非甲烷总烃计）执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中相应标

准；非甲烷总烃无组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中相应标准。

表 3-7　大气污染物排放标准值

污染物名称	最高允许排放浓度（毫克/立方米）	最高允许排放速率		无组织最高浓度监控限值		执行标准
		排气筒高度（米）	速率（千克/小时）	监控点	浓度（毫克/立方米）	
非甲烷总烃	60	/	3	边界外浓度最高点	4	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)

车间外无组织排放的非甲烷总烃执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2中的相关标准。具体标准值见下表。

表 3-8　厂区内 NMHC 无组织排放限值

污染物	监控点限值（毫克/立方米）	限值含义	监控位置	标准来源
非甲烷总烃	6	监控点处 1 小时平均浓度值	在厂房外设置监控点	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	20	监控点处任意一次浓度值		

施工期扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》(DB32/4437-2022）表 1 相关限值。具体限值见表 3-9。

表 3-9　施工期无组织废气排放限值

时期	污染物	无组织排放监控浓度限值（毫克/立方米）	标准来源
施工期	粉尘	0.5	施工期扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）

3、噪声排放标准

扩建项目施工期建筑施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），具体标准值见表 3-10。

表 3-10　建筑施工场界环境噪声排放限值

标准限值分贝	
昼	夜
70	55

本项目营运期间厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体标准值见表 3-11。

表 3-11　噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	类别	标准限值分贝	
			昼	夜
厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	65	55

4、固废排放标准

扩建项目涉及的危险废物分类执行《国家危险废物名录（2021 年版）》标准；收集、贮存、运输等过程按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401 号）、《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154 号）及《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16 号）的相关要求执行；一般工业固体废物的分类执行《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号）；一般工业固体废物的贮存、处置应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

	（GB18599-2020）。

总量控制指标	

根据《关于印发建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法的通知》（环发〔2014〕197号），扩建项目总量控制如下：

1、总量控制因子

大气污染物总量控制因子：非甲烷总烃。

水污染物总量控制因子：COD、氨氮、总磷、总氮；考核因子：SS。

2、总量控制指标

扩建项目污染物排放总量控制指标表见表3-12。

表3-12　扩建项目污染物排放总量控制指标表

种类	污染物名称	产生量（吨/年）	削减量（吨/年）	排放量（吨/年）	
				排入污水处理厂的量	排入外环境的量
废水	废水量	1064	800	264	264
	COD	1.5403	1.4503	0.09	0.0158
	SS	0.2127	0.1707	0.042	0.0053
	氨氮	0.00803	0.00003	0.008	0.0021
	总磷	0.0115	0.0102	0.0013	0.0003
	总氮	0.0131	0.0011	0.012	0.0053
	LAS	0.016	0.016	0	0
	石油类	0.102	0.102	0	0

种类	污染物名称		产生量（吨/年）	削减量（吨/年）	排放量（吨/年）
废气	有组织	非甲烷总烃	0.096	0.072	0.024
	无组织	非甲烷总烃	0.0296	0	0.0296

种类	污染物名称	产生量（吨/年）	削减量（吨/年）	排放量（吨/年）
固废	生活垃圾	3.3	3.3	0
	废边角料	220	220	0
	废包装	2	2	0
	废冷镦油	0.1	0.1	0

废切削液	0.8944	0.8944	0
废机油	0.02	0.02	0
油烟净化废油	0.072	0.072	0
污水站废油	0.2	0.2	0
废过滤网	0.05	0.05	0
废水处理污泥	0.544	0.544	0

3、总量平衡方案

废气：项目废气总量指标须向盐城市东台生态环境局申请，在东台市范围内平衡。

废水：项目仅生活污水排放，废水污染物总量在东台市范围内平衡。

固废：全部合理处置，零排放。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，结合现有项目，项目固定污染源排污许可分类情况见表 3-13。

表 3-13　固定污染源排污许可分类管理名录（摘录）

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十九、通用设备制造业 34				
83	锅炉及原动设备制造341，金属加工机械制造342，物料搬运设备制造343，泵、阀门、压缩机及类似机械制造344，轴承、齿轮和传动部件制造345，烘炉、风机、包装等设备制造346，文化、办公用机械制造347，通用零部件制造348，其他通用设备制造业349	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	**其他**

对照表 3-13，项目属于登记管理。

扩建项目建成后全厂废水、废气、固废“三本账”见表 3-14。

总量控制指标												
	表 3-14 扩建项目建成后全厂废水、废气、固废“三本账”											
	项目	污染物名称	已批复		扩建项目		以新带老削减量		扩建后全厂		变化量（吨/年）	
			接管考核量(吨/年)	最终排放量(吨/年)	接管考核量（吨/年）	最终排放量（吨/年）	接管考核量(吨/年)	最终排放量（吨/年）	接管考核量（吨/年）	最终排放量（吨/年）	接管考核量	最终排放量
	废水	废水量	0	0	264	264	-132	-132	396	396	+396	+396
		COD	0	0	0.09	0.0158	-0.045	-0.008	0.135	0.0238	+0.135	+0.0238
		SS	0	0	0.042	0.0053	-0.021	-0.0026	0.063	0.0079	+0.063	+0.0079
		氨氮	0	0	0.008	0.0021	-0.004	-0.0011	0.012	0.0032	+0.012	+0.0032
		总磷	0	0	0.0013	0.0003	-0.0007	-0.0001	0.002	0.0004	+0.002	+0.0004
		总氮	0	0	0.012	0.0053	-0.006	-0.0026	0.018	0.0079	+0.018	+0.0079
	项目	污染物名称	已批复排放量（吨/年）		扩建项目排放量（吨/年）		以新带老量（吨/年）		扩建后全厂排放量（吨/年）		变化量（吨/年）	
	有组织废气	非甲烷总烃	0		0.024		0		0.024		+0.024	
	无组织废气	非甲烷总烃	0		0.0296		0		0.0296		+0.0296	
	固废		已批复排放量		扩建项目排放量		以新带老削减量		建成后全厂排放量		变化量（吨/年）	

	（吨/年）	（吨/年）	（吨/年）	（吨/年）	
	0	0	0	0	0

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	扩建项目施工期主要为设备安装，在施工期间，拟采用以下防治措施： 扩建项目施工期产生的生活污水经化粪池处理达接管标准后接管至溱东镇开二村微动力处理站，对周边环境影响较小；扬尘等通过加强对施工现场及运输车辆的管理、定时洒水压尘等措施后，可减小对周边环境的影响；施工期噪声经加强施工管理、合理安置施工机械、合理安排施工作业时间、选用低噪声低振动设备、加强对运输车辆的管理等措施后，可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相应要求；施工期间产生的废弃施工材料及生活垃圾经环卫部门及时清运后，可减小对周边环境的影响。 扩建项目施工期产生的污染物均可得到合理有效的处理处置，且施工期较短，施工期对环境的影响将随着工程的结束而终结。

运营期环境影响和保护措施	**1、废气污染物** （1）污染物源强核算 因扩建项目污水处理站仅涉及物化（气浮、混凝沉淀、活性炭吸附等），不涉及生化处理，因此本次评价对污水处理废气不进行量化分析，在实际运行过程中要求物化工序（隔油池、调节池、污泥池、气浮装置等）密闭。 根据生产工艺分析，本项目主要废气为冷镦工序产生的油雾及机加工（切割、粗加工、精加工、攻丝）工序产生的切削液废气。 ①有组织废气 扩建项目冷镦过程会产生油雾废气。冷镦过程中，工件与设备之间会产生摩擦作用，此过程中会产生短时间的高温。扩建项目使用润滑油作为工件的润滑剂，由于高温状态下，润滑油会部分气化，因此会有油雾废气产生，以非甲烷总烃计。 查阅《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，无相关产污系数，故采用类比法。 本项目类比东台市宏泰金属制品有限公司冷镦工序油雾产生情况。东台市宏泰金属制品有限公司产品为不锈钢紧固件，项目使用冷镦工艺，且冷镦工艺中加入润滑油。根据江苏弘业检测技术有限公司于2022年7月16日、17日对东台市宏泰金属制品有限公司冷镦废气排气筒的检测报告（编号：（2022）弘业（环）字第（1000）号），7月16日、17日冷镦废气排气筒的进口速率分别0.0634千克/小时、0.0746千克/小时，根据验收监测报告，冷

	镦废气年排放时间为 2400 小时，故 7 月 16 日、17 日冷镦油雾废气产生量分别为 0.152 吨/年、0.179 吨/年，冷镦润滑油使用量为 1.5 吨/年，则油雾产生量为冷镦润滑油使用量的 10.1%—11.9%。 故扩建项目油雾废气产生量综合考虑，取冷镦润滑油用量的 12%。扩建项目用于冷镦工序的润滑油用量为 1 吨/年，故非甲烷总烃产生量为 0.12 吨/年。 冷镦机油雾废气采用集气罩收集后经 1 套静电式油烟净化器处理后由 1 根 16 米高排气筒 DA001 排放,风量 4000 立方米/小时，收集效率取 80%，静电式油烟净化器去除效率取 75%。未收集的油雾废气在车间内无组织排放。 ②无组织废气 a.未收集的冷镦废气 扩建项目冷镦工序产生的油雾有组织收集效率为80%，未捕集的油雾（非甲烷总烃）的量为0.024吨/年，呈无组织排放。 b.切削液废气 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册”中“07 机械加工核算环节”表中“机械加工”可知，机加工产生的挥发性有机物的产污系数为 5.64 千克/吨—原料(切削液)。 根据企业提供的资料，扩建项目切削液的使用量为 1 吨/年，

	则扩建项目机加工工序（切割、粗加工、精加工、攻丝）挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生量为 0.0056 吨/年，产生速率为 0.0021 千克/小时（年生产时间为 2640 小时）。根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）10.3VOCs 排放控制要求中 10.3.2 对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2 千克/小时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%，扩建项目机加工工序（切割、粗加工、精加工、攻丝）产生的切削液废气中挥发性有机物（以非甲烷总烃计）初始排放速率远远低于 2 千克/小时，故作为无组织废气排放。 扩建项目有组织废气产生及排放源强见表 4-1，扩建项目无组织废气产生及排放源强见表 4-2，排放口基本情况见表 4-3。

运营期环境影响和保护措施

表 4-1　扩建项目有组织废气产生及排放源强一览表

产排污环节	污染物种类	产生情况			排放形式	治理设施					排放状况			排放标准	
		浓度（毫克/立方米）	速率（千克/小时）	产生量（吨/年）		名称	处理能力（立方米/小时）	收集效率	治理工艺去除效率（%）	是否为可行技术	浓度（毫克/立方米）	速率（千克/小时）	排放量(吨/年)	浓度（毫克/立方米）	速率（千克/小时）
冷镦	非甲烷总烃	9	0.036	0.096	有组织	集气罩+静电式油烟净化器	4000	80%	75	是	2.275	0.0091	0.024	60	3

表 4-2　扩建项目无组织废气产生及排放源强一览表

产排污环节	污染物种类	污染物产生情况		排放形式	治理设施					污染物排放情况			排放口基本情况	排放标准	
		产生量(吨/年)	产生浓度（毫克/立方米）		名称	处理能力（立方米/小时）	收集效率	治理工艺去除率	是否为可行技术	排放量（吨/年）	排放浓度（毫克/立方米）	排放速率（千克/小时）		浓度（毫克/立方米）	速率（千克/小时）
冷镦	非甲烷	0.024	/	无组织	车间通	/	/	/	/	0.024	/	0.0091	/	4	/

	总烃				风										
机加工	非甲烷总烃	0.0056	/		车间通风	/	/	/	/	0.0056	/	0.0021		4	/

表 4-3　废气排放口基本情况

污染源名称	污染物名称	污染物排放		排放标准		排气筒参数	排放口类型	排气筒位置	标准来源
		浓度（毫克/立方米）	速率（千克/小时）	浓度（毫克/立方米）	速率（千克/小时）				
排气筒DA001	非甲烷总烃	2.275	0.0091	60	3	H=16 米 D=0.6 米	一般排放口	东经 120° 8′ 52.55″ 北纬 32° 40′ 27.62″	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）

运营期环境影响和保护措施

（2）非正常工况

非正常排放情况是指在正常开、停车或部分设备检修时排放污染物和工艺设备及环保设施达不到设计规定指标运行时的排污。

非正常排放情况只考虑静电式油烟净化器不能达到设计规定指标时，废气的非正常排放情况。本次考虑静电式油烟净化器处理效率完全失效的状况，持续时间为30分钟，则非正常排放源强见表4-4。

表4-4　非正常排放情况

序号	非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放量（千克）	非正常排放浓度（毫克/立方米）	单次持续时间（小时）	年发生频次（次）	措施
1	排气筒DA001	静电式油烟净化器故障	非甲烷总烃	0.018	9	0.5	1	加强废气治理设施的维护与保养、定期检修；发生故障后立即停止生产，及时维修

（3）污染防治措施可行性分析

①有组织废气治理设施

扩建项目冷镦上方设置集气罩，废气经过管道连接至车间内静电式油烟净化器中，经静电式油烟净化器处理后经16米高排气筒DA001排放。

扩建项目有组织废气处理工艺流程见图4-1。

冷镦机废气 —集气罩→ 静电式油烟净化器 → DA001 排气筒

图 4-1　扩建项目有组织废气处理流程图

污染防治措施可行性分析：

a.集气罩的设置

扩建项目应科学设计集气收集系统，采用局部集气罩的形式，集气罩尽可能突围或接近废气，使废气局限在较小的空间内，并尽可能缩小吸气范围，距离集气罩开口面最远处废气无组织排放位置，控制风速不低于0.3米/秒，集气罩采用上吸罩，罩子的扩张角度宜小于60度，不应大于90度，悬挂高度宜小于1米，罩口直径宜比排放源排放口每边扩大150～200毫米，符合《排风罩的分类及技术条件》（GB/T 16758-2008）中“6.3.2外部罩的罩口尺寸应按吸入气流流场特性来确定，其罩口与罩子连接管面积之比不应超过16:1，罩子的扩张角度宜小于60°，不应大于90°”。与《排风罩的分类及技术条件》（GB/T 16758-2008）相符。废气收集遵循“应收尽收，分质收集”原则，使收集效率不低于90%。

b.静电式油烟净化器工作原理

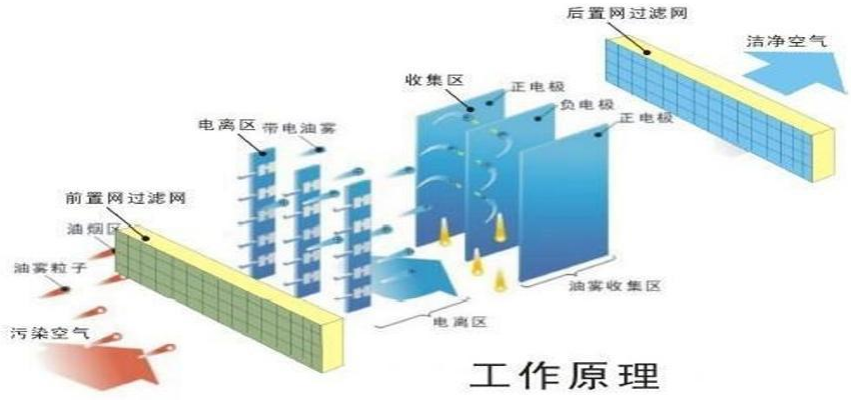

图 4-2　静电式油烟净化器工作原理图

静电式油烟净化器采用机械加静电原理净化油雾，含油烟废气被风机吸入管道后通过设备的均流网，大粒径油烟污染物被均流板截留物理分离黏附在板上，依靠自身的重量作用流下底部，并且均匀地布置了油烟废气进入电场区。大颗粒的油滴在自身重力的作用下流入油槽排出，没有被截留的小粒径污染物进入高压静电场，强电场作用使微粒荷电，成为带电微粒被收集到阳极电极上，且部分被炭化。同时，高压静电场中产生臭氧有效地降解有害成分氧化成水、二氧化碳和固体粉末，起到消毒、除味作用。

根据企业提供的静电式油烟净化器检测报告（附件十五），静电式油烟净化器的去除效率为 94.9%和 80.7%，扩建项目静电式油烟净化器去除效率取 75%。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》表 C.1 铁路运输设备及轨道交通运输设备制造排污单位废气污染防治推荐可行技术，污染因子油雾采用高压静电油雾净化装置过滤为可行性技术，油雾净化装置采用高压静电油雾过滤技术，因此，扩建项目冷镦过程产生的油雾采

用静电式油烟净化器是可行的。

②无组织废气

扩建项目无组织废气主要包含未收集的冷镦油雾废气和机加工工序（切割、粗加工、精加工、攻丝）产生的切削液废气。扩建项目无组织废气主要通过车间内的气体随车间换气装置抽送至楼顶排放，车间换气频率为10—15次/小时。

（4）排气筒设置相符性分析

扩建项目排气筒设置见表 4-5。

表 4-5　扩建项目排气筒设置情况一览表

排气筒编号	排放源参数		排放污染源	排风量（立方米/小时）	烟气温度（度）
	高度（米）	内径（米）			
DA001	16	0.3	非甲烷总烃	4000	20

扩建项目共需设置 1 个排气筒，设置排气筒高度设置合理性分析情况如下：

①扩建项目位于江苏省盐城市东台市溱东开庄园区南区，地势平坦。

②扩建项目排气筒的高度设置满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中不低于 15 米的要求。

③扩建项目排气筒的排放风速约为 15.7 米/秒，符合《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）中关于排气筒的出口流速宜取 15 米/秒左右的相关要求。

综上所述，扩建项目排气筒采用碳钢材质，因此，从排气筒高度、风量等角度论证，扩建项目排气筒的设置是合理的。

（5）大气环境影响分析

①环境质量现状

扩建项目所在地大气环境质量为不达标区（臭氧不达标），东台市已经出台了环境污染防治工作计划,包括深入推进VOCs治理，推广实施《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》，对全市挥发性有机物储罐进行排查治理；推进水泥、平板玻璃企业超低排放改造，推进工业炉窑超低排放改造工作；严控工地、道路、码头堆场等重点区域的扬尘污染治理；加强机动车接管升级，船舶、非道路机械设备的污染防治；推进完成重点行业在线监控；加强重污染天气的企业错峰生产等工作。在落实大气污染防治措施的情况下，区域环境空气质量不会恶化。扩建项目废气污染物排放量较小，排放速率和排放浓度均低于排放标准的要求，废气污染物的排放对环境影响不大，不会引起空气环境质量的恶化，对周围环境的影响较小。

②卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020），不同行业及生产工艺产生无组织排放的特征大气有害物质差别较大。在选取特征大气有害物质时，应首先考虑其对人体健康损害毒性特点，并根据目标行业企业的产品产量及其原辅材料、工艺特征、中间产物、产排污特点等具体情况，确定单个大气有害物质的无组织排放量及等标排放量（QC/Cm），最终确定卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质1种-2种。

当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污

染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。

a.计算公式

按照“工程分析”核算的有害气体无组织排放量，根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）的有关规定，确定建设项目的卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_n}=\frac{1}{A}(BL^c+0.25\gamma^2)^{0.5}L^D$$

式中：Cn—一次最高容许浓度限值（毫克/立方米）；

L—工业企业所需卫生防护距离（米）；

γ—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（米），γ=（S/π）0.5；

A.B、C、D—卫生防护距离计算系数，无因次；

Qc—工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（千克/小时）。

b.参数选取

无组织排放多种有害气体时，按Qc/Cn的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在100米内时，级差为50米；超过100米，但小于1000米时，级差为100米；当按两种或两种以上有害气体的Qc/Cn计算卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。卫生防护距离计算参数见表4-6。

表 4-6　卫生防护距离计算参数

计算系数	年平均风速（米/秒）	卫生防护距离 L（米）								
		L≤1000			1000＜L≤2000			L＞2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	＜2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2～4	700	470	350*	700	470	350	380	250	190
	＞4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	＜2	0.01			0.015			0.015		
	＞2	0.021*			0.036			0.036		
C	＜2	1.85			1.79			1.79		
	＞2	1.85*			1.77			1.77		
D	＜2	0.78			0.78			0.57		
	＞2	0.84*			0.84			0.76		

c.计算结果

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020），无组织排放的有害气体进入呼吸带大气层时，其浓度如超过GB3095与TJ36规定的居住区容许浓度限值，则无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间应设置卫生防护距离，卫生防护距离是以生产单元（生产区、车间或工段）为起点算起的。计算结果见表4-7。

表 4-7　大气卫生防护距离计算结果

发生环节	污染物	面源参数（米平方米）	排放速率（千克/小时）	空气质量标准（毫克/立方米）	大气卫生防护计算距离（米）
生产车间	非甲烷总烃	1085	0.0112	2.0	0.16

经计算，扩建项目以生产车间设置 50 米卫生防护距离。

根据《以噪声污染为主的工业企业卫生防护距离标准》（GB/T18083-2000），项目属于机械行业中的标准件厂，根据标准要求，标准件厂声源强度在95-105dB（A）的标准件生产企业必须

以产生有害因素的部门（车间或工段）为边界设置100米的卫生防护距离，项目冷镦机声源强度达到95dB（A），因此需要以生产车间为边界设置100m的卫生防护距离。

综上，扩建项目最终以生产车间为边界设置100米卫生防护距离。经现场踏勘该卫生防护距离内无居民点、学校、医院等公共设施及其他环境敏感目标，在以后的规划建设中，也不得新增环境保护目标。

（6）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），确定扩建项目废气监测方案，全厂废气监测方案见表4-8。

表4-8 全厂废气自行监测方案表

监测点位	监测指标	监测频次	监测点位	执行排放标准
1#排气筒（DA001）	非甲烷总烃	1次/年	排气筒出口	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）
厂界四周	非甲烷总烃	1次/年	上风向一个点，下风向三个点	
厂区内	非甲烷总烃	1次/年	生产车间门口1个点	

2、废水污染物

（1）污染物源强核算

扩建项目废水主要为生活污水与清洗废水。

①生活污水

因现有项目未对生活污水进行源强核算，故本项目生活污水以全厂进行核算。全厂员工30人（扩建项目为20人，现有项目为10人），参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中“工业企业车间工人生活用水定额，一般宜采用30～50升/

	人·天”，生活用水量以50升/（人·天）计，年工作时间为330天，则该项目生活用水量为495吨/年，生活污水按照生活用水的80%计算，所产生的生活污水水量为396吨/年（其中扩建项目生活污水水量为264吨/年，现有项目生活污水水量为132吨/年）。根据《农村生活污水处理工程技术标准》（GB/T51347-2019）中表4.2.2中的数据，本环评生活污水污染物产生浓度分别取COD 400毫克/升、SS 200毫克/升、氨氮30毫克/升、总磷6毫克/升、总氮50毫克/升。 ②清洗废水 扩建项目使用脱脂剂、活化剂和光泽剂进行工件清洗，产生清洗废水。清洗废水量为800吨/年。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《33金属制品业、34通用设备制造业、35专用设备制造业、36汽车制造业、37铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431金属制品修理、432通用设备修理、433专用设备修理、434铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》中预处理工序中的脱脂工序，**COD产污系数为714千克/吨—原料（脱脂剂），总磷产污系数为5.10千克/吨—原料（脱脂剂），石油类产污系数为51.0千克/吨—原料（脱脂剂）**。参照《38电气机械和器材制造业（不包括3825光伏设备及元器件制造、384电池制造）、39计算机、通信和其他电子设备制造业、40仪器仪表制造业、435电气设备修理、436仪器仪表修理、439其他机械和设备修理业行业系数手册》中除油工段，使用水基型除油剂清洗工件，**COD产污系数为3.501克/千克-除油**

	剂，氨氮产污系数为 0.01388 克/千克-除油剂，总磷产污系数为 0.02728 克/千克-除油剂，总氮产污系数为 0.0491 克/千克-除油剂，石油类产污系数为 0.1759 克/千克-除油剂。 两者取较大值，扩建项目脱脂剂使用量为 2 吨/年，则 COD 产生量为 1.428 吨/年，氨氮产生量为 0.00003 吨/年，总磷产生量为 0.0102 吨/年，总氮产生量为 0.0001 吨/年，石油类产生量为 0.102 吨/年。 扩建项目使用光亮剂和活化剂，参考水基型除油剂清洗工件清洗工序的 COD 产污系数：**COD 产污系数为 3.501 克/千克，**扩建项目光泽剂和活化剂使用量为 2 吨/年，则 COD 产生量为 0.007 吨/年。 扩建项目废水污染物产生及排放情况见表 4-9，排放口基本情况见表 4-10。

运营期环境影响和保护措施

表 4-9 扩建项目废水污染源源强核算表

工序	污染源	污染物	污染物产生				治理措施				污染物排放				排放时间（小时）
			核算方法	产生废水量（立方米/年）	产生浓度（毫克/升）	产生量（吨/年）	处理能力	工艺	效率%	是否为可行技术	核算方法	排放废水量（吨/年）	排放浓度（毫克/升）	排放量（吨/年）	
职工生活	职工生活污水	COD	产污系数法	396	400	0.158	2 吨/天	化粪池	15	是	文献资料	396	340	0.135	2640
		SS			200	0.079			20				160	0.063	
		氨氮			30	0.012			2				29.4	0.012	
		TP			6	0.002			15				5.1	0.002	
		TN			50	0.02			10				45	0.018	
		pH（无量纲）	类比		7-8	/			/				7-8（无量纲）	/	
清洗工序	清洗废水	pH	产污系数法	800	7-8	/	4 吨/天	隔油沉淀池+pH 调节池+絮凝池+气浮池+过滤器+活性炭吸附+回用水		是	生产废水经厂内污水处理设施处理后回用				2640
		COD			1794	1.435									
		SS			200	0.16									
		氨氮			0.04	0.00003									
		TP			12.75	0.0102									
		TN			0.125	0.0001									
		LAS			20	0.016									

		石油类			127.5	0.102		池				

表 4-10　废水排放基本情况表

污染物	污染物排放				排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况			
	排放废水量（吨/年）	排放浓度（毫克/升）	排放量（吨/年）	污水处理厂接管标准（毫克/升）				编号	名称	类型	地理坐标
pH（无量纲）	396	7-8	/	6-9	间接排放	溱东镇开二村微动力处理站	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	DW001	废水总排口	一般排放口	120 度 9 分 10.032 秒，32 度 40 分 21.861 秒
COD		340	0.135	500							
SS		160	0.063	400							
NH_3-N		29.4	0.012	35							
TP		5.1	0.002	8							
TN		45	0.018	70							

运营期环境影响和保护措施	（2）达标情况 扩建项目生产废水主要为清洗废水，水量为800吨/年，经厂内污水处理设施处理后回用，项目拟建一套隔油沉淀、气浮、絮凝沉淀、过滤、活性炭吸附处理设施，处理能力为4吨/天，该工艺运行管理简单，适应性较强，投资运行费用小，系统性能稳定，废水处理效果好，能达《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）中洗涤用水标准后回用。 扩建项目生活污水产生量为396吨/年，扩建项目生活污水经化粪池处理后接管至东溱东镇开二村微动力处理站。 （3）污染防治措施可行性分析 扩建项目无相应行业排污许可技术规范，经查阅《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）、《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，无相应技术规范的根据要求简要进行污染防治措施可行性分析。 1）生产废水处理措施可行性分析 ①污水处理设施工艺（水质）说明

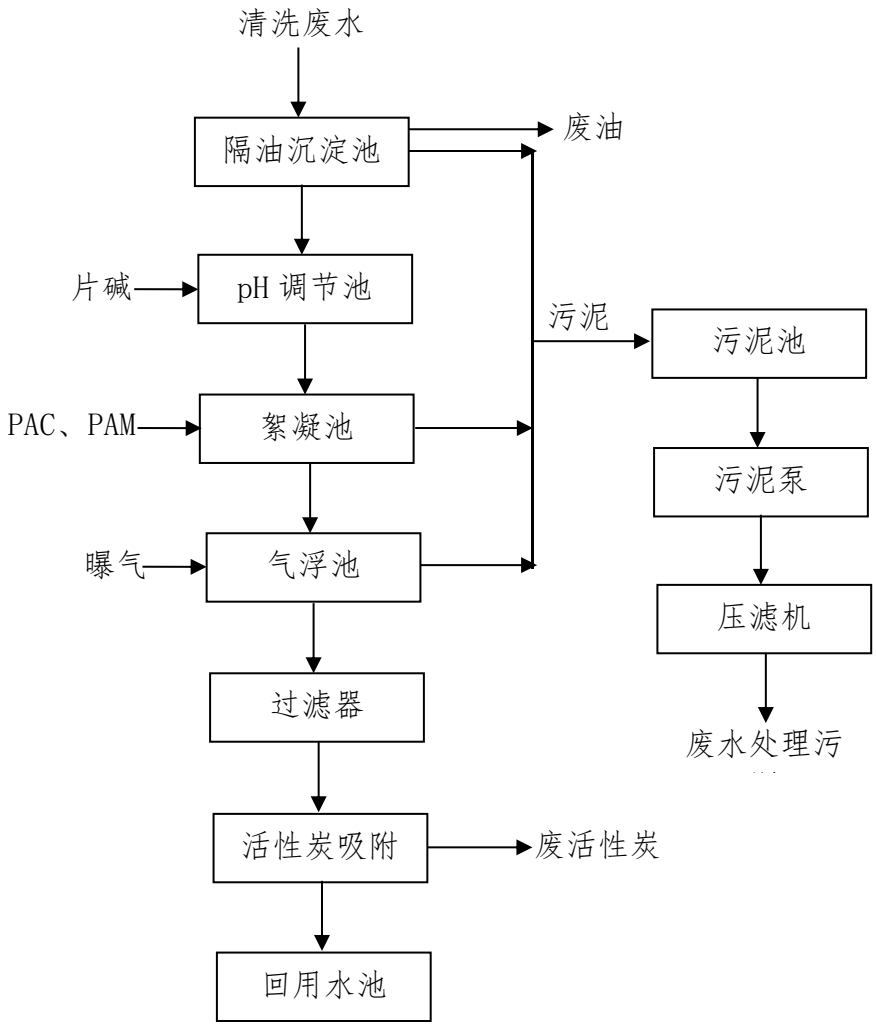

图 4-3　清洗废水处理工艺流程图

废水由泵打入隔油调节池，池内设空气搅拌，以均衡水质。废水经调节池均衡水质及水量后，加入酸碱调节 pH 值，再用泵抽送入沉淀池中，在抽送过程同时加入絮凝剂。废水中的部分胶体及溶解性物质在絮凝剂的作用下，形成较大颗粒矾花，在重力作用下快速沉降。废水进入气浮池后，空气以微小气泡形式注入水中，微小气泡与在水中悬浮的油粒黏附，因其密度小于水而上浮，形成浮渣层从水中分离。浮渣与上一步混凝沉淀下的污泥进入板框压滤机中压滤，产生的污泥

作为危险废物处置。

气浮系统出水再经过多介质过滤系统去除微小的悬浮颗粒、盐类物质等，过滤出水再经过活性炭吸附装置进一步去除化学需氧量，达到回用水标准后出水回用。

工艺流程简述：

a. 隔油沉淀池

含油废水通过配水槽进入平面为矩形的隔油池，沿水平方向缓慢流动，在流动中油品上浮水面，由集油管或设置在池面的刮油机推送到集油管中流入脱水罐。在隔油池中沉淀下来的重油及其他杂质，积聚到池底污泥斗中，通过排泥管进入污泥管中。

b. pH 调节池

调节池的池型分为间歇和连续两种。人工调节时需将调节池分成两格，每格池废水的停留时间为 1～2 小时，轮流间歇使用，以便于人工调节。pH 调节池将废水调节为碱性，沉淀部分金属离子。

c. 絮凝池

向污水中投入絮凝剂，使在水中难以沉淀的胶体状悬浮颗粒或乳状污染物失去稳定后，由于互相碰撞而聚集或聚合、搭接而形成较大的颗粒或絮状物，通过沉淀池固液分离被去除。

d. 气浮池

将空气以微小气泡形式注入水中，使微小气泡与水中悬浮的油粒黏附，因其密度小于水而上浮，形成浮渣层从水中分离。

e. 过滤器

多介质过滤器是一种先进的新型过滤装置，它利用深床过滤过程

中悬浮颗粒在滤层空隙里发生的同向絮凝作用而促使悬浮物小颗粒形成大颗粒，从而易于除去。一般滤料为石英砂、无烟煤、锰砂、石榴石和不同孔隙度的页岩等。

过滤时，具有一定压力的原水经上部配水装置均匀地分配至过滤器内，并以一定流速通过滤层，水中所含各种悬浮物、杂质、胶体面等被截留在滤层表面及滤层间隙中，最后经排水装置流出。

由于多介质过滤器主要是石英砂、石榴石等物质，运行一段时间会变脏，需要利用处理好的水进行简单的冲洗。针对工序中清洗用水的水质来说，不需要进行更换滤料。

f.活性炭过滤器

活性炭过滤器滤料为颗粒活性炭。过滤时，具有一定压力的原水经上部配水装置均匀地分配至过滤器内，并以一定流速通过滤层，水中所含各种有机物等被吸附于活性炭中，最后经排水装置流出。

运行一段时间后，为保证吸附效果，需要进行更换活性炭。

g.污泥处理

经沉淀池和气浮池排出的污泥含水率达到90%以上，需要进行脱水处理。根据工厂的生产能力、排污规模，选取机械脱水两种方法对污泥进行处理。

将污泥从沉淀池利用静压排至污泥浓缩池内，经浓缩后用泵抽送到采用污泥脱水机压滤。处理后污泥含水率可降至75%左右。

生产废水处理设施处理效果见表4-11。

表4-11　生产废水处理设施处理效果表

处理单元	指标	COD	氨氮	总磷	总氮	石油类	LAS
隔油沉淀池	进水（mg/L）	1794	0.04	12.75	0.125	127.5	20

+pH 调节池+絮凝池+气浮池+过滤器	出水（mg/L）	179.4	0.04	12.75	0.125	5.1	2
	去除率%	90	0	0	0	96	90
活性炭过滤器	进水（mg/L）	179.4	0.04	12.75	0.125	5.1	2
	出水（mg/L）	36	0.04	12.75	0.125	0.51	0.4
	去除率%	80	0	0	0	90	80
回用水标准（mg/L）		50	5	15	0.5	1.0	0.5

扩建项目处理后废水回用于清洗工序，可达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）水质标准。

②处理能力（水量）可行性分析

大王公司污水处理站处理能力为 4 吨/天，扩建项目清洗废水产生量为 800 吨/年（2.7 吨/天），污水处理站有能力处理本项目生产废水。

③类似废水处理工程实例

根据《东台市华威标准件有限公司不锈钢紧固件加工项目、2000 吨/年硅青铜、不锈钢大吊环、1000 吨/年冷挤压件生产线技术改造项目、游艇配件生产项目、不锈钢紧固件生产线技术改造项目竣工验收监测报告》及验收批复“东环验〔2016〕40 号”，该公司位于东台市溱东镇不锈钢产业集中区开庄分区 8 号，该公司处理的生产废水主要为紧固件清洗废水，与本项目生产废水类型一致，具有参照可行性。处理工艺流程见图 4-4。

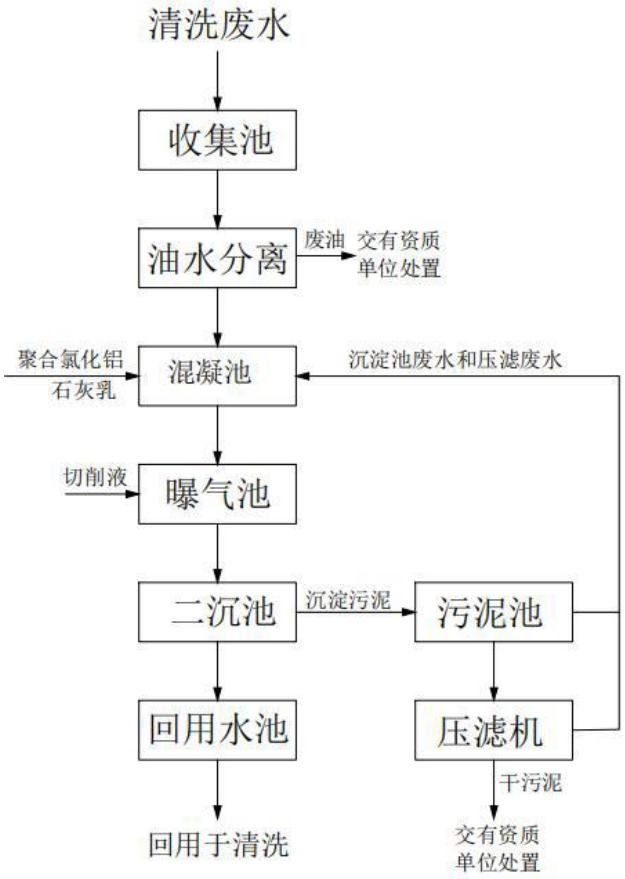

图 4-4　东台市华威标准件有限公司工业废水处理流程图

东台市华威标准件有限公司生产污水处理后的监测因子浓度见表 4-12。

表 4-12　华威公司回用水检测结果表

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果（毫克/升）				标准（毫克/升）
			第一次	第二次	第三次	第四次	
2016 年 6 月 28 日	回用水池	pH	7.89	7.91	7.90	7.92	7-9
		悬浮物	9	15	18	12	30
		COD	81	78	82	80	/
		石油类	0.227	0.131	0.147	0.158	/
2016 年 6 月 29 日	回用水池	pH	7.88	7.87	7.86	7.89	7-9
		悬浮物	11	9	15	12	30
		COD	81	78	78	76	/
		石油类	0.168	0.149	0.193	0.169	/

由上表可知，东台市华威标准件有限公司清洗废水经厂内污水处理站处理后达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB-T19923-2005）洗涤用水水质标准。

对照新的标准《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024），COD 出水浓度达不到回用水标准（50mg/L），大王公司本次新建项目拟上污水处理工序较东台市华威标准件有限公司污水工艺增加多介质过滤器和活性炭过滤器。

大王公司生产废水类型与东台市华威标准件有限公司生产废水类型一致，污水处理站工艺较东台市华威标准件有限公司更为先进（新增多介质过滤器和活性炭过滤器），根据实际污水运行经验，活性炭过滤器对 COD 去除率可以达到 80%以上。故扩建项目生产废水处理工艺是可行的。扩建项目在定期清理废水处理站中的油污、污泥，并定期更换活性炭的前提下，可保证废水达到新的标准《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024），保证回用可行性。

2）生活污水处理措施可行性分析

①化粪池原理

扩建项目化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施。三格式化粪池由相连的三个池子组成，中间由过粪管连通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理。粪便在池内经过 30 天以上的发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3 池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，根据经验数据，化粪池对 COD 的去除率约为 15%，对 SS 的去除率为 20%以上。项目处理后生活污水

水质能够满足溱东镇开二村微动力处理站接管标准，即从水质上考虑，生活污水经化粪池处理后纳管排放是可行。

②处理效果

生活处理进出水质情况见表 4-13。

表 4-13　生活污水处理前后情况一览表

废水来源	污染物名称	进水浓度（毫克/升）	处理设施	出水浓度（毫克/升）	接管浓度（毫克/升）
生活污水	pH	7~8	化粪池	7~8	6~9
	COD	400		340	500
	SS	200		160	400
	氨氮	30		29.4	35
	总磷	6		5.1	8
	总氮	50		45	70

从上表可以看出，扩建项目废水经化粪池处理后，出水水质满足溱东镇开二村微动力处理站接管标准。

③接管可行性分析

a.项目接管水质

根据上述分析结果，扩建项目接管水质符合溱东镇开二村微动力处理站接管标准，能进入溱东镇开二村微动力处理站集中处理。

b.溱东镇开二村微动力处理站污水处理工艺

溱东镇开二村微动力处理站污水处理工艺流程简图见图 4-5。

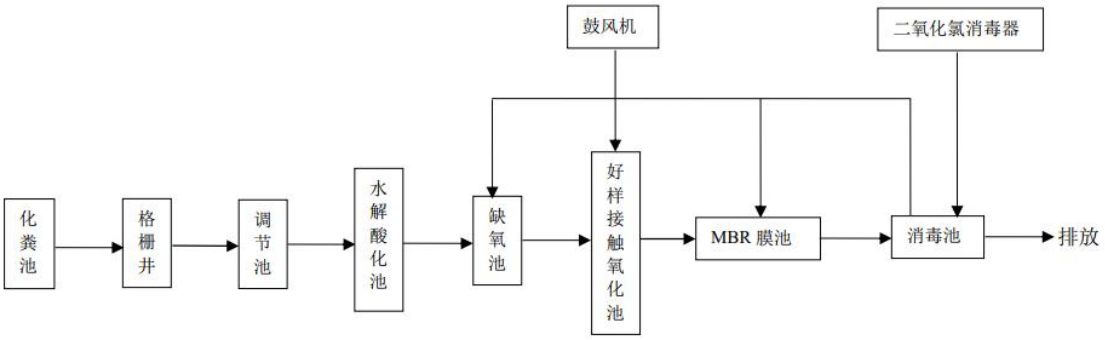

图 4-5　溱东镇开二村微动力处理站污水处理工艺流程

污水处理工艺流程简述：

生活污水经管网收集后首先进入化粪池，经过 12-24 小时化粪沉淀后上清液自流进入调节池中，沉淀物定期用化粪车清掏外运。调节池对收集的污水进行均质均量的调节预处理，并兼有沉淀、混合、中和和预酸化等功能，再由提升泵提升入一体化污水处理地埋设备中进行处理，污水首先进入水解酸化池，充分利用室内高效生物立体弹性填料作为细菌载体，将大分子物质分解为小分子物质并直接降解部分 COD/BOD，在水解池进水口设立污泥回流混合系统，熟化污泥与新进入的污水充分混合后迅速提高污水的厌氧水解速度和效果；污水经过水解后进入缺氧池，缺氧池靠兼氧微生物将污水中难溶解的有机物转化为可溶性有机物，将大分子有机物水解成小分子有机物，以利用后续生物接触氧化池进一步氧化分解，同时通过回流的消化液硝态氮在反硝化菌的作用下，可进行部分硝化和彻底的反硝化，将硝基氮和亚硝基氮分解为氮气排除，彻底去除氨氮，缺氧池内设立管道曝气装置，缺氧工序是通过反硝化去除氨氮和总氮的最关键工序；为了加强提高污水的接触氧化效果特设立独立的好氧接触氧化池，氧化池内设立混合曝气系统，中间设立弹性立体填料，污染物与氧化菌在填料表面生

化反应去除污染物,最后采用好氧曝气的MBR膜生物反应器深度处理,污水在MBR膜生物反应器内反复进行生化分解,成熟的污泥不断脱落,新的反应菌团不断形成，最终将污染物彻底分解。出水经过负压自吸离心泵吸出注入消毒池，消毒液采用二氧化氯高效消毒剂，污水经过1个小时以上的氧化杀菌后达标排放。

c.接管废水水量分析

溱东镇开二村微动力处理站建设能力100m^3/d，目前已接入废水量约为51m^3/d，尚余接纳废水能力49m^3/d，扩建项目建成后全厂的生活污水量约为1.2m^3/d，废水排放量所占污水处理站处理量的比例较小。由此可见，溱东镇开二村微动力处理站有足够的处理能力满足扩建项目的废水处理需求。

d.接管范围分析

溱东镇开二村微动力处理站位于开二六组自然村，根据东台市溱东镇开二村民委员会出具的证明，生活污水可以接入溱东镇开二村生活污水处理系统。

从水质、污水接管范围、接管废水水量的角度，扩建项目生活污水接入溱东镇开二村微动力处理站集中处理是可行的。

（4）废水监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，全厂废水监测计划见表4-14。

表4-14 全厂废水监测因子及频次表

项目	监测点位	监测指标	监测频次
生活污水排口	DW001	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	1次/年
雨水排	YS001	COD、SS	排放口有流动水排放时开展监

□			测，排放期间按日监测。如监测一年无异常情况，每季度第一次有流动水排放时开展按日监测

（5）环境影响分析

根据工程分析，扩建项目运营期废水为生活污水和生产废水。生产废水经厂内污水处理站处理后回用生产。生活污水经厂区化粪池处理后接管至溱东镇开二村微动力处理站处理，对周围水环境影响较小。为避免对项目周边河流造成影响，项目废水严禁直接排入河流。

3、噪声

（1）污染源源强核算

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018），项目噪声采用类比法进行源强核算，具体如下：

项目运营期噪声主要为机械设备在工作运行时产生的噪声，类比同类项目生产设备的机械噪声，其主要噪声源强情况见表 4-15。

运营期环境影响和保护措施	表 4-15　噪声污染源强核算结果及相关参数一览表（单位：分贝）															
	序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/米	室内边界声级/分贝	运行时段	建筑物插入损失/分贝	建筑物外噪声	
					（声压级/距声源距离）/（分贝/米）	声功率级/分贝		X	Y	Z					声压级/分贝	建筑物外距离/米
	1	生产车间	圆锯机	ZYJ-70B	85/1	/	合理布局+减震底座+厂房隔声	4	54	0	4	72.96	昼间	25	47.96	1
	2		圆锯机	ZYJ-70B	85/1	/		4	56	0	4	72.96		25	47.96	1
	3		锯床	G24233	85/1	/		24	54	0	24	57.39		25	32.39	1
	4		锯床	G24233	85/1	/		24	56	0	24	57.39		25	32.39	1
	5		锯床	SHM-80NC	85/1	/		26	58	0	22	58.15		25	33.15	1
	6		锯床	SHM-80NC	85/1	/		26	60	0	20	58.98		25	33.98	1
	7		仪表车床	/	85/1	/		24	64	0	16	60.92		25	35.92	1
	8		仪表车床	/	85/1	/		25	64	0	16	60.92		25	35.92	1
	9		仪表车床	/	85/1	/		26	64	0	16	60.92		25	35.92	1
	10		倒角机	/	85/1	/		24	62	0	18	59.89		25	34.89	1
	11		倒角机	/	85/1	/		25	62	0	18	59.89		25	34.89	1
	12		倒角机	/	85/1	/		26	62	0	18	59.89		25	34.89	1
	13		冲床	/	85/1	/		11	74	0	6	69.44		25	44.44	1
	14		冲床	/	85/1	/		10	74	0	6	69.44		25	44.44	1
	15		冲床	/	85/1	/		9	74	0	6	69.44		25	44.44	1
	16		冲床	/	85/1	/		7	74	0	6	69.44		25	44.44	1

	17		冲床	/	85/1	/		5	74	0	5	71.02		25	46.02	1
	18		冲床	/	85/1	/		25	72	0	8	66.94		25	41.94	1
	19		冲床	/	85/1	/		27	72	0	8	66.94		25	41.94	1
	20		冲床	/	85/1	/		29	72	0	8	66.94		25	41.94	1
	21		冲床	/	85/1	/		31	72	0	8	66.94		25	41.94	1
	22		数控车床	/	85/1	/		35	55	0	25	57.04		25	32.04	1
	23		数控车床	/	85/1	/		34	55	0	25	57.04		25	32.04	1
	24		数控车床	/	85/1	/		33	55	0	25	57.04		25	32.04	1
	25		数控车床	/	85/1	/		32	55	0	25	57.04		25	32.04	1
	26		数控车床	/	85/1	/		31	55	0	25	57.04		25	32.04	1
	27		数控车床	/	85/1	/		35	54	0	26	56.7		25	31.7	1
	28		数控车床	/	85/1	/		34	54	0	26	56.7		25	31.7	1
	29		数控车床	/	85/1	/		33	54	0	26	56.7		25	31.7	1
	30		数控车床	/	85/1	/		32	54	0	26	56.7		25	31.7	1
	31		数控车床	/	85/1	/		31	54	0	26	56.7		25	31.7	1
	32		数控车床	/	85/1	/		35	53	0	27	56.37		25	31.37	1
	33		数控车床	/	85/1	/		34	53	0	27	56.37		25	31.37	1
	34		数控车床	/	85/1	/		33	53	0	27	56.37		25	31.37	1
	35		数控车床	/	85/1	/		32	53	0	27	56.37		25	31.37	1
	36		数控车床	/	85/1	/		31	53	0	27	56.37		25	31.37	1
	37		数控车床	/	85/1	/		35	52	0	28	56.06		25	31.06	1
	38		数控车床	/	85/1	/		34	52	0	28	56.06		25	31.06	1
	39		数控车床	/	85/1	/		33	52	0	28	56.06		25	31.06	1
	40		数控车床	/	85/1	/		32	52	0	28	56.06		25	31.06	1
	41		数控车床	/	85/1	/		31	52	0	28	56.06		25	31.06	1
	42		数控车床	/	85/1	/		35	51	0	29	55.75		25	30.75	1
	43		数控车床	/	85/1	/		34	51	0	29	55.75		25	30.75	1

	44		数控车床	/	85/1	/		33	51	0	29	55.75		25	30.75	1
	45		数控车床	/	85/1	/		32	51	0	29	55.75		25	30.75	1
	46		数控车床	/	85/1	/		31	51	0	29	55.75		25	30.75	1
	47		数控车床	/	85/1	/		35	50	0	30	55.46		25	30.46	1
	48		数控车床	/	85/1	/		34	50	0	30	55.46		25	30.46	1
	49		数控车床	/	85/1	/		33	50	0	30	55.46		25	30.46	1
	50		数控车床	/	85/1	/		32	50	0	30	55.46		25	30.46	1
	51		数控车床	/	85/1	/		31	50	0	30	55.46		25	30.46	1
	52		钻床	/	85/1	/		38	50	0	30	55.46		25	30.46	1
	53		钻床	/	85/1	/		38	51	0	29	55.75		25	30.75	1
	54		钻床	/	85/1			36	50	0	30	55.46		25	30.46	1
	55		钻床	/	85/1	/		36	51	0	29	55.75		25	30.75	1
	56		滚丝机	/	80/1	/		23	67	0	13	57.72		25	32.72	1
	57		滚丝机	/	80/1	/		23	68	0	12	58.42		25	33.42	1
	58		滚丝机	/	80/1	/		24	67	0	13	57.72		25	32.72	1
	59		滚丝机	/	80/1	/		24	68	0	12	58.42		25	33.42	1
	60		滚丝机	/	80/1	/		24	69	0	11	59.17		25	34.17	1
	61		冷镦机	/	95/1	/		38	65	0	15	71.48		25	46.48	1
	62		冷镦机	/	95/1	/		37	65	0	15	71.48		25	46.48	1
	63		冷镦机	/	95/1	/		38	64	0	15	71.48		25	46.48	1
	64		冷镦机	/	95/1	/		39	66	0	15	71.48		25	46.48	1
	65		冷镦机	/	95/1	/		38	67	0	15	71.48		25	46.48	1
	66		攻丝机	/	80/1	/		24	33	0	24	52.40		25	27.40	1
	67		攻丝机	/	80/1	/		24	32	0	24	52.40		25	27.40	1
	68		攻丝机	/	80/1	/		24	31	0	24	52.40		25	27.40	1
	69		攻丝机	/	80/1	/		25	33	0	25	52.04		25	27.04	1
	70		攻丝机	/	80/1	/		25	32	0	25	52.04		25	27.04	1

71		攻丝机	/	80/1	/		25	31	0	25	52.04		25	27.04	1
72		攻丝机	/	80/1	/		25	30	0	25	52.04		25	27.04	1
73		攻丝机	/	80/1	/		39	72	0	8	61.94		25	36.94	1
74		攻丝机	/	80/1	/		39	71	0	9	60.92		25	35.92	1
75		攻丝机	/	80/1	/		38	72	0	8	61.94		25	36.94	1
76		攻丝机	/	80/1	/		38	71	0	9	60.92		25	35.92	1
77		攻丝机	/	80/1	/		38	70	0	10	60		25	35	1
78		清洗机	/	80/1	/		38	74	0	6	64.44		25	39.44	1
79		清洗机	/	80/1	/		37	74	0	6	64.44		25	39.44	1
80		清洗机	/	80/1	/		38	75	0	5	66.02		25	61.02	1
81		清洗机	/	80/1	/		37	75	0	5	66.02		25	61.02	1
82		清洗机	/	80/1	/		36	75	0	5	66.02		25	61.02	1
83		烘干机	/	80/1	/		17	41	0	17	55.39		25	30.39	1

注：以厂界西南角为坐标原点。

表4-16　项目噪声源强一览表（室外）

序号	声源名称	型号	空间相对位置			声源源强		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/分贝/米	声功率级		
1	风机	12 千瓦	41	65	1	80/1	/	隔声罩、减震垫等	昼间

运营期环境影响和保护措施	（2）污染防治措施可行性分析 项目运营期噪声主要为机械设备在工作运行时产生的噪声。而噪声防治对策应该从声源上降低噪声和从噪声传播途径上降低噪声两个环节着手。 ①为了控制噪声，首先控制声源。企业在设备选型上除注意高效节能外，选用低噪声环保型设备，并维持设备处于良好的运转状态，因设备运转不正常时噪声往往增高；对声源采用消声、隔震和减振措施。 ②在传播途径上加以控制。用“闹静分开”和“合理布局”的设计原则，使高噪声设备尽可能远离噪声敏感区。 ③加强建筑物隔声措施 扩建项目所有生产设备均安置在室内，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，采取隔声措施，降噪量约25分贝左右。 ④强化生产管理 确保各类降噪措施有效运行，加强设备的维护，确保各设备均保持良好运行状态，避免因设备不正常运转时产生的高噪声现象；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；加强管理，防止突发噪声。 （3）声环境影响分析 为分析扩建项目噪声对厂界声环境的影响，本次评价采用适用范围较广的整体声源模型，通过理论计算，预测项目厂界噪声达标情况以及生产噪声对敏感点的影响，从而科学地预测对该项

目的噪声影响情况。

根据声环境评价导则的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况做必要简化。

①室外点声源在预测点的倍频带声压级

a.某个点源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r)=L_{oct}(r_0)-20\lg(r/r_0)-\Delta L_{oct}$$

式中：L_{oct}（r）——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

L_{oct}（r_0）——参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

r——预测点距声源的距离，米；

r_0——参考位置距声源的距离，米；

ΔL_{oct}——各种因素引起的衰减量，包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减，其计算方式分别为：

$$A_{oct\ bar}=-10\lg\left[\frac{1}{3+20N_1}+\frac{1}{3+20N_2}+\frac{1}{3+20N_3}\right]$$

$$A_{oct\ atm}=\alpha\ (r-r_0)/100;$$

$$A_{exc}=5\lg(r-r_0);$$

b.如果已知声源的倍频带声功率级 $L_{w\ cot}$，且声源可看作是位于地面上的，则：

$$L_{cot}=L_{w\ cot}-20\lg r_0-8$$

c.由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级 L_A：

$$L_A=10\lg\left[\sum_{i=1}^{n}10^{0.1(L_{pi}-\Delta L_i)}\right]$$

式中：ΔLi——A 计权网络修正值。

d.各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{TP}=10\lg\left[\sum_{i=1}^{n}10^{0.1L_{pi}}\right]$$

②室内点声源的预测

a.室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1}=L_{w\cdot\cot}+10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r_1^2}+\frac{4}{R}\right)$$

式中：r_1——室内某源距离围护结构的距离；

R——房间常数；

Q——方向性因子。

b.室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T)=10\lg\left[\sum_{i=1}^{n}10^{0.1L_{oct,1(i)}}\right]$$

c.室外靠近围护结构处的总的声压级：

$$L_{oct,1}(T)=L_{0ct,1}(T)-(Tl_{oct}+6)$$

d.室外声压级换算成等效的室外声源：

$$L_{w\ oct}=L_{oct,2}(T)+10lgS$$

式中：S——透声面积。

e.等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 Lwoct，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

	扩建项目厂界50米范围内无环境保护目标，在考虑距离衰减和墙体隔声的情况下，厂界噪声影响预测结果见表4-17。

运营期环境影响和保护措施	

表 4-17　厂界噪声最终预测结果表

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值（分贝）		噪声现状值（分贝）		噪声标准（分贝）		噪声贡献值（分贝）		噪声预测值(分贝)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	/	/	/	/	65	/	42.72	/	42.72	/	达标	/
2	南厂界	/	/	/	/	65	/	34.18	/	34.18	/	达标	/
3	西厂界	/	/	/	/	65	/	53.05	/	53.05	/	达标	/
4	北厂界	/	/	/	/	65	/	50.79	/	50.79	/	达标	/

在采取上述噪声防治措施后，厂界均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准要求。

运营期环境影响和保护措施

（4）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）中相关要求，制定噪声监测计划。噪声监测计划见表 4-18。

表 4-18 扩建项目噪声监测计划一览表

监测点位	监测指标	频次	执行排放标准
厂界	等效连续 A 声级	每季度开展一次,昼间监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

4、固体废物

（1）污染物源强核算

本项目固体废物主要为边角料、废冷镦油、废切削液、废机油、生活垃圾、污水站废油、污泥、油烟净化废油、废过滤网、废包装、废包装桶。

①边角料

扩建项目在切割、粗加工、精加工、螺纹加工、攻丝、冷镦成型加工过程中，会产生边角料，主要成分为不锈钢。根据企业预计，约占原料用量的 10%，项目钢材年用量为 2220 吨/年，则边角料产生量为 220 吨/年，收集后外售。

②废冷镦油

扩建项目冷镦工序中冷镦油循环使用，需定期添加，会产生废冷镦油，其产生量一般为年用量的 5%～10%，本环评以最大量 10%计，则扩建项目废冷镦油产生量为 0.1 吨/年，废冷镦油为危险废物，属于《国家危险废物名录（2021 年版）》中的 HW08（900-209-08）。

③废切削液

扩建项目机加工过程中采用切削液作为润滑、冷却剂，长期使用后会产生废切削液，根据企业提供的信息，项目切削液原液用量为 1 吨/年，其中工件带走 10%，即 0.1 吨/年，进入废气（以非甲烷总烃计）0.0056 吨/年，则废切削液的产生量为 0.8944 吨/年，废切削液为危险废物，属于《国家危险废物名录（2021 年版）》中的 HW09（900-006-09）。

④废机油

扩建项目会定期对生产设备进行检修，机修过程中会产生废机油，根据企业提供的信息，其平均产生量约为 0.02 吨/年，废机油为危险废物，属于《国家危险废物名录（2021 年版）》中的 HW08（900-214-08）。

⑤生活垃圾

扩建项目新增职工人数 20 人，年工作 330 天，产生量以 0.5 千克/（人·天）计，则扩建后全厂生活垃圾的产生量为 3.3 吨/年，委托环卫部门处置。

⑥污水站废油

废水处理系统中的隔油池运行过程中会产生废油，污水站废油产生量约为 0.2 吨/年(含水率约 50%)，主要成分为矿物油和水。污水站废油为危险废物，委托有资质单位处置，属于《国家危险废物名录（2021 年版）》中的 HW08（900-249-08）。

⑦废水处理污泥

废水处理系统运行过程中会产生废水处理污泥，系统产生的

干污泥量计算公式为 X=（进水 COD 浓度-出水 COD 浓度）×0.35×0.3×水量/1000000，则扩建项目干污泥量为 0.136 吨/年，脱水后含水量率按 75%计算，项目废水处理污泥产生量约 0.544 吨/年。收集后委托有资质单位处置，属于《国家危险废物名录（2021 年版）》中的 HW17（336-064-17）。

⑧油烟净化废油

根据前文源强计算，本项目有组织油雾产生量为 0.096 吨/年，有组织油雾排放量为 0.024 吨/年，则油烟净化废油产生量约 0.072 吨/年，油烟净化废油为危险废物，委托有资质单位处置，属于《国家危险废物名录（2021 年版）》中的 HW08（900-249-08）。

⑨废过滤网

根据企业提供资料，扩建项目静电除油分离会产生废过滤网，产生量约为 0.05 吨/年。废过滤网为危险废物，委托有资质单位处置，属于《国家危险废物名录（2021 年版）》中的 HW49（900-041-49）。

⑩废包装

项目部分原料拆包和使用过程会产生废包装，根据企业预计，废包装产生量约 2 吨/年，收集后外售。

⑪废包装桶

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017），以下物质不作为固体废物管理：任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质。

扩建项目原辅料中切削液、光泽剂、脱脂剂、活化剂、冷镦润滑油、机油使用过程中产生废包装桶，本项目切削液、光泽剂、脱脂剂、活化剂、冷镦润滑油、机油用量共为6.5吨/年，桶装规格为50千克/个，废包装桶数量约为130个，使用后可由生产厂家回收循环使用，按照《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330—2017）要求，可不作为固废管理。

固体废物属性判定：

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判断其是否属于固体废物，给出判定依据及结果，具体见表 4-19。

表 4-19　扩建项目固体废物产生情况汇总表

名称	产生工序	形态	主要成分	产生量（吨/年）	种类判断*		
					固体废物	副产品	判定依据
废边角料	机加工	固态	金属	220	*	/	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录（2021 年版）》
废冷镦油	冷镦	液态	废矿物油等	0.1	*	/	
废切削液	机加工	液态	切削液等	0.8944	*	/	
废机油	维修	液态	废矿物油等	0.02	*	/	
油烟净化废油	废气处理	液态	废矿物油等	0.072	*	/	
污水站废油	废水处理	液态	废矿物油等	0.2	*	/	
废过滤网	废气处理	固态	过滤网、废油等	0.05	*	/	
废包装材料	原料存储	固态	袋等	2	*	/	
废水处理污泥	废水处理	半固体	石油烃、有机物等	0.544	*	/	
生活垃圾	职工生活	固态	瓜皮果屑等	3.3	*	/	

表 4-20　扩建项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

固体废物名称	固废属性	类别	废物代码	产生情况		处置措施	处置量（吨/年）	备注
				核算方法	产生量（吨/年）			
废冷镦油	危险废物	HW08	900-209-08	类比	0.1	收集后委托有资质单位处置	0.1	T
废切削液		HW09	900-006-09	物料衡算法	0.8944		0.8944	T
废机油		HW08	900-214-08	类比	0.02		0.02	T
油烟净化废油		HW08	900-249-08	物料衡算法	0.072		0.072	T
污水站废油		HW08	900-210-08	物料衡算法	0.2		0.2	T
废过滤网		HW49	900-041-49	类比	0.05		0.05	T
废水处理污泥		HW08	900-210-08	物料衡算法	0.544		0.544	T
废边角料	一般固体废物	SW17可再生类废物	900-001-S17	经验公式	220	收集后外售综合利用	220	/
废包装		SW17可再生类废物	900-003-S17	类比	2		2	/
生活垃圾	生活垃圾	S64其他垃圾	900-099-S64	产污系数	3.3	交环卫部门处置	3.3	/

表 4-21　扩建项目危险废物汇总表

名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（吨/年）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废冷镦	HW08	900-20	0.1	冷镦	液态	废矿物油	矿物油	每周	T	厂内

油		9-08				等				设置危废仓库储存后交有资质单位处置
废切削液	HW09	900-006-09	0.8944	机加工	液态	废切削液等	废切削液	每月	T	
废机油	HW08	900-214-08	0.02	维修	液态	废矿物油等	矿物油	每年	T	
油烟净化废油	HW08	900-249-08	0.072	废气处理	液态	废矿物油等	矿物油	每月	T	
污水站废油	HW08	900-210-08	0.2	废水处理	半固体	石油烃、有机物等	石油烃、有机物	每年	T	
废过滤网	HW49	900-041-49	0.05	废气处理	固态	过滤网、废油等	矿物油	每半年	T	
废水处理污泥	HW08	900-210-08	0.544	废水处理	半固体	石油烃、有机物等	石油烃、有机物	每年	T	

表 4-22　危险废物贮存场所（设施）基本情况

贮存场所名称	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
危废仓库	废冷镦油	HW08	900-209-08	车间西南侧	10平方米	桶装	10吨	三个月
	废切削液	HW09	900-006-09			桶装		
	废机油	HW08	900-214-08			桶装		
	油烟净化废油	HW08	900-249-08			桶装		
	污水站废油	HW08	900-210-08			桶装		
	废过滤网	HW49	900-041-49			袋装		
	废水处理污泥	HW08	900-210-08			桶装		

（2）环境管理要求

①一般工业固体废物

扩建项目一般工业固体废物应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中要求进行建设，应做到以下几点：

a.贮存、处置场的建设类型，与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

b.贮存、处置场采取防止粉尘污染的措施。

c.防止雨水径流进入贮存、处置场内。

d.为保障设施、设备正常运营，采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

e.加强监督管理，固废贮存、处置场按GB15562.2设置环境保护图形标志。

②危险废物

A.危险废物的收集

危险废物的收集须严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求进行管理：

a.根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、特性、管理计划等因素制定详细的收集计划。收集计划包括收集任务概述、收集目标及原则、危险废物特性评估、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等。

b.制定危险废物收集操作规程，内容包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。

c.危险废物收集和转运作业人员根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。

d.危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素选择合适的包装形式。

B.危险废物的暂存要求

	根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401号）、《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号）及《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）的相关要求，危险废物储存间采取如下措施： a.贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。 b.贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。 c.贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、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。 d.贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1米厚黏土层（渗透系数不大于10^{-7}厘米/秒），或至少2毫米厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10^{-10}厘米/秒），或其

	他防渗性能等效的材料。 e.同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。 f.贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。 g.危废暂存场所配备通讯设备、照明设施和消防设施，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，并与生态环境局联网。 C.危险废物的转运 扩建项目危险废物转运过程中采取篷布遮盖、防滴漏等措施，减少危险废物运输过程给环境带来污染。危险废物的转运须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行，具体如下： a.危险废物的运输由持有危险废物经营许可证的单位组织实施，并按照相关危险货物运输管理规定执行； b.项目危险废物运输采用公路运输方式，应按照《道路危险货物运输管理规定》（交通运输部令2013年第2号）执行。 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，运输车辆应按GB13392设立车辆标志。危废运输车辆应配备符合有关国家标准以及与所载运的危险货物相适应的应急处理器材和安全防护设备。

c.危险废物运输时的装卸应遵照如下技术要求：装卸区的工作人员应熟悉危险废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，如橡胶手套、防护服和口罩。装卸区域应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。装卸区域应设置隔离设施。

d.危险废物转移过程严格落实《危险废物转移管理办法》的相关规定，规范危险废物转移；危险废物转移联单应当根据危险废物管理计划中填报的危险废物转移等备案信息填写、运行。危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存十年。因特殊原因无法运行危险废物电子转移联单的，可以先使用纸质转移联单，并于转移活动完成后十个工作日内在信息系统中补录电子转移联单。

e.废物处置单位的运输人员必须掌握危险废物运输的安全知识，了解所运载的危险废物的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。

综上所述，扩建项目所产生的固体废物通过以上收集、暂存要求管控后，将不会对周围的环境产生影响，但必须指出的是，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，在厂内存放时要有防水、防渗措施，避免其对周围环境产生污染。

5、地下水、土壤

（1）污染物类型：扩建项目废冷镦油、废机油、废切削液等泄漏至裸露地面可能会对土壤造成污染。

（2）污染途径：正常工况下，扩建项目无土壤、地下水污染途径；即使在事故状态下，泄漏物地面防渗层的防护下，亦不会对土壤、地下水造成污染。

（3）预防措施：根据扩建项目所在区域水文地质情况及项目的特点，扩建项目厂区应实行分区防渗，扩建项目贮存的原料和固废中不含持久性有机污染物，扩建项目按不同影响程度将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区。

防渗分区的分类依据见表4-23~4-25。

表 4-23　污染控制难易程度分级参照表

污染控制难易程度	主要特征
难	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理。
易	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后,可及时发现和处理。

表 4-24　天然包气带防污性能分级参照表

分级	包气带岩土的渗透性能
强	岩（土）层单层厚度 Mb≥1.0 米，渗透系数 K≤1×10^{-6}厘米/秒，且分布连续、稳定。
中	岩（土）层单层厚度 0.5 米≤Mb≤1.0 米，渗透系数 K≤1×10^{-6}厘米/秒，且分布连续、稳定。岩（土）层单层厚度 Mb≥1.0 米，渗透系数 1×10^{-6}厘米/秒＜K≤1×10^{-4}厘米/秒，且分布连续、稳定。
弱	岩（土）层不满足上述“强”和“中”条件。

表 4-25　地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	有机污染物	等效黏土防渗层Mb≥6米，≤1×10^{-7}厘米/秒；或参照GB18598 执行
	中-强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层Mb≥1.5米，K≤1×10^{-7}厘米/秒；或参照GB16889 执行
	中-强	难		
	中	易		
	强	易		

根据上述标准结合本项目特点，扩建项目厂区内各区域的防渗等级分区见表4-26。

表 4-26　地下水污染防渗分区表

位置	污染控制难易程度	天然包气带防污性能	污染物类型	防渗分区	防渗技术要求
危废仓库、污水处理设施、事故池	难	中	有机污染物	重点防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥6 米，K≤1×10^{-7}厘米/秒；或参照 GB18598 执行
生产车间、一般固废仓库、办公区	易		其他类型	一般防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥1.5 米，K≤1×10^{-7}厘米/秒；或参照 GB16889 执行

扩建项目厂区在采取了上表要求的防渗处理后，能够有效防止地下水污染。

（4）跟踪监测

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）对建设项目的分类原则，扩建项目属于Ⅳ类建设项目，无需进行跟踪监测。

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），扩建项目属于设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造中的其他，属于Ⅲ类项目；扩建项目位于东台市溱东镇开庄园区南区，环境敏感程度属于不敏感；占地面积小于5公顷，属于小型，因此扩建项目可不开展土壤环境影响评价工作。无需进行跟踪监测。

6、生态

扩建项目建设不新增工业用地，且项目用地范围内无生态环境保护目标。扩建项目建成投产后，各类污染物均得到有效地处理处置，可确保各项污染物稳定达标排放，不会对评价区域内的生态环境产生明显影响。

7、环境风险

（1）危险物质数量与临界量比值（Q）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，项目计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

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，则按式计算物质总量与其临界量比值，计算公式如下：

$$Q=\frac{w_1}{W_1}+\frac{w_2}{W_2}+\cdots+\frac{w_n}{W_n}$$

式中：$w_1,w_2,\cdots,w_n$—每种危险物质的存在量，吨；

$W_1,W_2,\cdots,W_n$—每种危险物质的临界量，吨。

按照数值大小，将Q划分为4个水平：

当Q＜1，该项目环境风险潜势为Ⅰ；

当Q≥1时，将Q值划分为1≤Q＜10；10≤Q＜100；Q≥100。

表4-27　扩建项目危险物质数量与临界量比值

序号	危险物料名称	最大在线量（吨）	临界量(吨)	Q
1	润滑油(包含冷墩和维修)	0.2	2500	0.00008

2	废冷镦油	0.025		0.00001
	废机油	0.02		0.000008
3	油烟净化废油	0.018		0.00001
4	污水站废油	0.2		0.00008
5	废过滤网	0.05	50	0.001
6	废水处理污泥	0.544		0.01088
7	废切削液	0.2236		0.004472
8	废水处理污泥	0.544		0.01088
合计				0.02742

临界量：油类采用 HJ169-2018 表 B1 突发环境事件风险物质及临界量，其它采用表 B.2 其他危险物质临界量推荐值。

由表 4-27 可知，项目 Q=0.027＜1，环境风险潜势为 I，项目环境风险等级为简单分析。

（2）环境风险识别

①润滑油、切削液的危险有害性分析

扩建项目生产过程中使用的润滑油、切削液如果发生外泄，挥发进入大气环境，影响环境空气质量及对周围人群造成伤害。

②储运设施及危险性识别

a.本项目润滑油、切削液装卸作业中，发生满液、溢液或者设备管道泄漏、储桶破损，导致物料发生泄漏，泄漏出来的物料可能带来水污染和大气污染，对周边环境和人群产生危害。

b.润滑油、切削液在卸车、储存过程中，如果发生泄漏，泄漏出来的物料可能带来水污染和大气污染，对周边环境和人群产生危害。

③公用工程和辅助生产设施危险性识别

扩建项目电气设备如接地系统不良、电气设备绝缘损坏、操作人员违章作业、线路短路、过载等可能会引起触电、火灾；项目设备中润滑油过多、设备锈蚀、气阀泄漏等可能引起空压机系统的爆炸事故，产生次数/伴生危险物质二氧化硫和一氧化碳，挥发进入大气环境，影响环境空气质量及对周围人群造成伤害。

④环保设施危险性识别

a.废气处理设施

废气处理过程中，废气抽吸中发生风机、管道泄漏，有毒气体挥发进入大气环境，影响环境空气质量及对周围人群造成伤害；废气处理设施出现故障，导致废气的事故排放。

b.废水处理设施

厂内废水处理设施若未做好防渗措施，发生泄漏将污染地下水及土壤；本厂区内突发性泄漏和火灾爆炸事故泄漏、伴生和次生的泄漏物料、污水、消防废水可能直接进入厂内污水管网和雨水管网，未经处理后排入污水和雨水管网，给污水处理厂造成一定的冲击及造成周边水环境污染。

c.危废仓库

危废仓库的废料意外泄漏，若“四防”措施不到位，泄漏物将影响外环境并通过地面渗漏进而影响土壤和地下水。

（3）环境风险类型及危害性分析

①环境风险类型

根据风险物质及生产系统风险识别结果，扩建项目环境风险类型包括危险物质泄漏、火灾爆炸事故等引发的伴生/次生污染物排放。

②风险危害性分析及扩散途径

a.对大气环境的影响

泄漏过程中产生的有毒有害物质（非甲烷总烃等）通过蒸发等形式成为气体，火灾、爆炸过程中，有毒有害物质未燃烧完全或产生的废气，造成大气环境事故，从而造成对厂外环境敏感点和人群的影响。

b.对地表水环境的影响

有毒有害物质发生泄漏、火灾、爆炸过程中，随消防尾水一同通过雨水管网、污水管网流入区域地表水体，造成区域地表水的污染事故。

c.对土壤和地下水的影响

有毒有害物质发生泄漏、火灾、爆炸过程中，污染物抛洒在地面，造成土壤的污染，但在地面防渗层防护的作用下，土壤污染风险很小。

除此之外，在有毒有害气体泄漏过程中，可能会对周围生物、人体健康等产生一定的事故影响。

（4）风险防范措施：

①企业应认真贯彻“安全第一，预防为主”的方针，为安全生产创造条件，采取一切可能的措施，全面加强安全管理和安全教育工作，防止火灾事故的发生同时，制订快速有效的火灾事故应急救援预案，建立环境风险事故报警系统体系，确保各种通讯工具处于良好状态，制定标准的火灾事故报警方法和程序，并对工人进行紧急事态时的报警培训；成立火灾事故应急指挥小组和消防小组，明确各组员的工作职责和事故发生后的处理办法，平时做好救援专业队伍的组织、训练和演练，并对工人进行自救和互救知识的宣传教育。

②加强对公司职工的教育培训，实行上岗证制度，增强职工风险意识，提高事故自救能力，制定和强化各种安全管理、安全生产的规程，减少人为风险事故（如误操作）的发生。

③企业按照《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）及《省生态环境厅关于印发〈江

	苏省突发环境事件应急预案管理办法〉的通知》（苏环发〔2023〕7号），编制企业突发环境事件应急预案并实施报备，并建立项目的专项应急措施并定期进行演练。 ④企业须设置与生产、储存、运输的物料和操作条件相适应的消防设施、手套和防毒面具供专职消防人员和岗位操作人员使用。 ⑤设立安全与环保专员，负责全厂的安全运营，建立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节，禁止职工人员在车间内吸烟等；人员经过专业的安全教育培训，合格后方可上岗。 ⑥严格按照《建筑防火通用规范》合理布置总图，各生产和辅助装置按功能分别布置，并充分考虑消防和疏散通道等问题，消防隔离带及消防通道要求参照消防有关要求建设、布置，消防通道和建筑物耐火等级应满足消防要求，在危险物品存放区设立警告牌（严禁烟火）。按照《建筑灭火器配置设计规范》规定，应配置相应的灭火器类型（干粉灭火器等））与数量，并在火灾危险场所设置报警装置；严禁区内有明火出现。 ⑦油类物质贮存条件和使用： 不可直接放置在露天环境，防止暴晒；立放储存，方便抽取；拧紧封口盖，防止空气中水分、粉尘及杂物的入侵污染，尽量保持储存桶密封；保持桶身面清洁，标识清晰，方便识别和及时查发现泄漏；做好入库登记，先到先用；频繁抽取的物品、放置在桶架上用开关控制流放；新润滑油与废润滑油分开放置，装过废润滑油的容器不可装新润滑油，以防污染；润滑油存放的地方不得放置易燃物；严禁烟火，不得携带火种进入危废仓库；配备至

少二个灭火器；擦拭机械后之废布或不得堆积，以免助燃；易燃的特种润滑油或化学溶剂分离储存并放置易燃品标志。

⑧泄漏事故控制

泄漏事故控制一般分为泄漏源控制和泄漏物处置两部分。泄漏物料主要为润滑油，生产废水，具体应急处置时应注意并做好以下事项：

首先，可通过控制化学品的溢出或泄漏来消除化学品的进一步扩散；然后，在泄漏被控制后，要及时将现场泄漏物进行覆盖、收容、稀释、处理，使泄漏物得到安全可靠的处置，防止二次事故的发生。

其次，扩建项目车间地面环氧树脂三布五油进行了防腐处理，另外，厂区内污水收集主管网采用管沟，杜绝污水渗漏（管沟采用五布七油树脂加玻纤防腐）。涉及油类物质生产线下方设有托盘。

⑨工艺废气事故排放

扩建项目应该在废气处理设施系统控制上加以重视：在废气处理设备的选用上应考虑性能较好、安全性高的设备；加强对设备的日常维护和管理；应配备备用设备。

⑩厂区污水站非正常工况分析

污水处理站非正常运行状况可能发生的废水处理不达标引起的环境问题。风险污染事故发生的主要环节有以下几方面：

污水处理站由于停电、设备损坏、污水处理设施运行不正常、停车检修等造成废水未经有效处理即回用，引起产品质量下降。

由于发生地震等自然灾害致使污水管道、处理构筑物损坏，污水溢流于厂区及附近地区和水域，造成严重的局部污染。

污水处理站的事故来源于设备故障、检修或由于工艺参数改变而使处理效果变差，其防治措施为：

泵站与污水处理站采用双路供电，水泵设计考虑备用，机械设备采用性能可靠优质产品。

为使在事故状态下污水处理站能够迅速恢复正常运行，应在主要建筑物的容积上留有相应的缓冲能力，并配有相应的设备（如回流泵、回流管道、阀门及仪表等），同时应扩大调节池容积临时作为事故水池用于储存未达标污水。

选用优质设备，对污水处理厂各种机械电器、仪表等设备，必须选择质量优良、事故率低、便于维修的产品。关键设备应一备一用，易损部件要有备用件，在出现事故时能及时更换。

加强事故苗头监控，定期巡检、调节、保养、维修。及时发现有可能引起事故的异常运行苗头，消除事故隐患。

建立污水处理站运行管理和操作责任制度，加强污水处理站人员的理论知识和操作技能的培训。

当设备发生故障时，应迅速组织现场人员分析原因，能及时排除故障的尽快安排人员修复及整改，确保设备的正常运转。

如设备发生故障时，现场人员分析结果得出无法修复的应采取以下两项措施：

a.立刻报告相关负责人，启动备用设备；

b.如影响处理效果的应关闭进水，使正常运转不影响下一工序，故障设备由专业维修人员尽快修复。当污水站长时间不能稳定运行时，企业应暂时停产，待污水站处于正常运作时恢复生产。

⑪废水事故排放

根据《水体污染防控紧急措施设计导则（石化建标[2006]43

号）》，应急事故水池应考虑多种因素确定。

应急事故废水最大量的确定采用公式法计算，具体算法如下：

$V_{总}$＝（V_1＋V_2-V_3）max＋V_4＋V_5

式中：（V_1＋V_2-V_3）max——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，本项目无储罐，则V_1取0。

V_2——在装置区或贮罐区一旦发生火灾、爆炸时的消防用水量，包括扑灭火灾所需用水量和保护邻近设备或贮罐（最少三个）的喷淋水量。发生事故时的消防水量，立方米；

$V_2=\Sigma Q_{消}\times t_{消}$

式中：$Q_{消}$——发生事故的储罐或装置同时使用的消防设施给水流量，立方米/小时；

$t_{消}$——消防设施对应的设计消防历时，小时。

扩建项目车间等级为丁类，根据《GB50974-2014 消防给水及消火栓系统技术规范》，同时间火灾的火灾次数为1次，消防用水量为10升/秒，火灾延续时间为1小时，即消防用水量为36立方米。

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，立方米，本项目V_3=0。

V_4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，立方米，本项目V4=0立方米。

V_5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，立方米。

V_5=10qF；q—降雨强度，毫米；按平均日降雨量；q=qa/n；qa—年平均降雨量，毫米；n—年平均降雨日数；F—必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，公顷；

因扩建项目仅涉及一个生产车间，因此，进入事故废水收集系统的雨水汇水面积为0，则V_5=0立方米。

通过以上数据可计算得本项目应急事故废水最大量为：

$V_{总}$＝（V_1＋V_2-V_3）max＋V_4＋V_5＝（0+36-0）+0+0＝36立方米

根据计算结果可知，事故应急池的有效容积应不少于36立方米，扩建项目拟设置一处50立方米，能够满足事故废水储存的要求。

按照《关于加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2005〕152号）、《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》（苏环办〔2022〕338号）的规定，为确保事故状态下污水能够有效收集、最终不直接排入水体环境，结合项目的实际情况，建立污染源头、过程处理和最终排放的“三级防控”机制，其环境风险设立三级应急防控体系（三级防范措施）。一级防控措施：将污染物控制在生产车间装置区；二级防控将污染物控制在排水系统事故池；三级防控将污染物控制在厂区雨水总排口，确保生产非正常状态下不发生污染事件。具体设计要求如下：

一级防控措施：生产车间装置区增设环形沟，并设置雨污切换系统。

二级防控措施：设置应急事故池作为第二道防线。

为控制事故时围堰损坏造成的物料泄漏，公司应急事故池作为第二级防控措施，切断污染物与外部的通道，将污染物控制在厂内。

应急事故池入口及污水排口处设置阀门，事故时关闭出口阀，打开应急事故池入口阀，事故废水排入应急事故池内收集。

三级防控措施：厂区雨水总排口设置切断阀门。

厂区雨水总排口设置切断阀门，防止事故下消防尾水等经雨水管线进入地表水体。

项目事故状态下的废水必须控制在厂区内，厂区围墙下端加固，形成厂界隔水堤，一旦发生重大泄漏事故，利用车间和仓库内的沟渠以及雨水明渠将事故废水排入应急事故池，经厂内处理后回用生产，确保消防废水无外泄。

（5）分析结论

扩建项目营运过程中存在着一定的环境风险，但只要加强管理，建立健全相应的风险防范管理、应急措施，并在设计、施工、管理及运行中认真落实环评报告中提出的措施和相关安全生产管理规定、消防规定、环境风险评价中提出的措施和相关环保规定，则其营运期的环境风险可接受，并且其环境风险事故隐患可降至可接受程度。

8、电磁辐射

无。

9、建设项目环保设施“三同时”验收一览表

扩建项目污染防治措施及“三同时”一览表见表4-28。

表 4-28　扩建项目污染防治措施及“三同时”一览表

类别		污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间
废气	有组织	DA001	非甲烷总烃	1 套，集气罩+静电式油雾净化器+16 米高排气筒（收集效率 80%，去除效率 75%，6000 立方米/小时）	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	3	与主体工程同时设计、同时施

	无组织	厂区内	非甲烷总烃	车间换风			工、同时投入运行
废水	生活污水		pH、COD、SS、氨氮、TP、TN	化粪池处理后接管溱东镇开二村微动力处理站（处理能力2吨/天）	溱东镇开二村微动力处理站接管标准	1	
	清洗废水		pH、COD、SS、氨氮、TP、TN、LAS、石油类	污水处理站（隔油沉淀池+pH调节池+絮凝池+气浮池+过滤器+活性炭过滤器+回用水池）处理后回用	《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）	10	
噪声	生产车间		噪声	选用低噪声设备，采取减振降噪等措施	厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中3类标准	2	
固体废物	危险废物		废冷镦油、废切削液、废机油、污水站废油、污泥、油烟净化废油、废过滤网	危废暂存场所暂存（10平方米，贮存能力为10吨）	合理处置	0(依托现有)	
	一般工业固废		废包装、废边角料	一般固废仓库暂存（10平方米，贮存能力为10吨）			
	生活垃圾		生活垃圾	垃圾桶等			
地下水	各污染单元做好相应的防渗措施				做好分区防渗	2	
环境风	必须认真落实各项预防和应急措				保障安全生	2	

险	施，发生火灾爆炸应全厂紧急停电，根据火灾原因、区域等因素迅速确定灭火方案，避免对周围保护目标造成较大的影响；定时检查废气处理装置的运行状况，确保设备各处理设备正常运转，并且注意防范其他风险事故的发生。建立应急预案演练制度。50 立方米应急事故池 1 座。	产，减轻事故排放、泄漏等造成的影响	
生态影响减缓措施	草坪、绿化树	美化环境，降尘降噪	0（依托现有）
环境管理（机构、监测能力等）	兼职环保人员，委托自行监测。	确保不对环境造成危害	/
清污分流、排污口规范化设置	1 个排气筒和 1 个污水接管口、1 个雨水排放口，环保标牌	满足《江苏省排污设置及规范化整治管理要求》	0.5
“以新带老”措施	生活污水接管处理，排污口规范化管理。		/
区域解决问题	/		/
环境（卫生）防护距离设置	以厂界设置 100 米卫生防护距离		/
其他	/		/
总计			20.5

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	DA001 排气筒	非甲烷总烃	集气罩+静电式油烟净化器+16 米高排气筒（收集效率 80%，去除效率 75%，6000 立方米/小时）	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 相关限值
	无组织废气	非甲烷总烃	车间换风	
地表水环境	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	化粪池（处理能力 2 吨/天）	溱东镇开二村微动力处理站接管标准
	生产废水	pH、COD、SS、氨氮、TP、TN、LAS、石油类	污水处理站（隔油沉淀池+pH 调节池+絮凝池+气浮池+过滤器+活性炭过滤器+回用水池）处理后回用（处理能力 4 吨/天）	《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）
声环境	生产设备	噪声	低噪声设备、减振、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类
电磁辐射	/			
固体废物	（1）废包装、废边角料由企业收集后外售；生活垃圾由环卫部门统一处理；废冷镦油、废切削液、废机油、污水站废油、污泥、油烟净化废油、废过滤网委托有资质单位处理；废包装桶暂存于危废仓库，使用后可由生产厂家回收循环使用。固体废物全部合理处置，零排放。 （2）厂内固废贮存场所严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）及《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物			

	全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16 号）中相关要求执行。
土壤及地下水污染防治措施	对厂区进行分区防渗处理。危废仓库、污水处理设施、事故池作为重点防渗区域，按规范要求完善基础重点防渗；其他生产区域、一般固废仓库等为一般防渗区采取基地夯实、基础防渗及表层硬化措施；完善跟踪监测等工作。
生态保护措施	扩建项目建设不新增工业用地，且项目用地范围内无生态环境保护目标。
环境风险防范措施	（1）规范建设污水处理站、事故应急池，重点关注有毒、可燃物质储存及使用； （2）完善相应的环境应急物资； （3）加强废水治理措施、废气治理措施日常维保工作； （4）编制突发环境事件应急预案，并报盐城市东台生态环境局备案。 （5）制定完善的应急状况下报告制度，完善风险防控体系，应结合所在区域风险防控体系，实现厂内与区域风险防控设施和管理的有效联动。 （6）安排专员对废气治理设施进行定期检查，发现故障时立即停车进行修理，直至恢复正常再开工生产。
其他环境管理要求	（1）认真执行建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环保规章制度，严格执行“三同时”制度； （2）按时申领排污许可证； （3）确保各类污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置废气处理设施和污水治理设施等，不得故意不正常使用污染治理设施； （4）加强全厂职工的安全生产和环境保护知识的教育。配备必要的环境管理人员，落实、检查环保设施的运行状况，配合当地环保部门做好本厂的环境管理、验收、监督和检查工作； （5）加强润滑油、切削液、脱脂剂等的储、运管理，防止事故的发生； （6）加强固体废物尤其是危险废物在厂内堆存期间的环境管理； （7）按照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕）101 号文开展环境治理设施安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

六、结论

东台市大王标准件厂年产不锈钢紧固件2000吨技改项目符合国家及地方产业政策；选址合理，符合规划要求；所在地环境质量现状总体良好；采用的各项环保措施实施后污染物可以达标排放，对周围环境影响较小。因此，在认真落实好各项污染防治措施并正常运行的前提下，扩建项目在拟选地址建设具有环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位：吨/年）

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量(固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气（有组织）	非甲烷总烃	0	0	0	0.024	0	0.024	+0.024
废气（无组织）	非甲烷总烃	0	0	0	0.0296	0	0.0296	+0.0296
废水	废水量	0	0	0	264	-132	396	+396
	COD	0	0	0	0.09	-0.045	0.135	+0.135
	SS	0	0	0	0.042	-0.021	0.063	+0.063
	氨氮	0	0	0	0.008	-0.004	0.012	+0.012
	总磷	0	0	0	0.0013	-0.0007	0.002	+0.002
	总氮	0	0	0	0.012	-0.006	0.018	+0.018
一般工业固体废物	废边角料	0	0	0	220	0	220	+220
	废包装	0	0	0	2	0	2	+2

生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	3.3	0	3.3	+3.3
危险废物	废冷镦油	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废切削液	0	0	0	0.8944	0	0.8944	+0.8944
	废机油	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	油烟净化废油	0	0	0	0.072	0	0.072	+0.072
	污水站废油	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	废过滤网	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废水处理污泥	0	0	0	0.544	0	0.544	+0.544

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①