建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：年产30000米光伏精密印刷金属微丝织物项目

建设单位（盖章）：南通维氏丝网有限公司

编制日期：2025年6月

江苏省生态环境厅制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 30000 米光伏精密印刷金属微丝织物项目		
项目代码	2502-320660-89-01-763496		
建设单位联系人	***	**联系方式**	***
建设地点	江苏 省（自治区） 南通 市 启东 县（区） 近海 乡（街道） *** （具体地址）		
地理坐标	（ ***）		
国民经济行业类别	C3340 金属丝绳及其制品制造	**建设项目行业类别**	三十、金属制品业 33 66 金属丝绳及其制品制造 334
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）	启东市近海镇人民政府	**项目审批（核准/备案）文号（选填）**	近海备【2025】97 号
总投资（万元）	4000	**环保投资（万元）**	10
环保投资占比（%）	0.25	**施工工期**	2 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	**用地（用海）面积（m^2）**	2369
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：启东高新技术产业开发区开发建设规划（2022-2030）		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《启东高新技术产业开发区开发建设规划环境影响报告书》 审批机关：南通市生态环境局 审批文件：南通市生态环境局《关于启东高新技术产业开发区开发建设规划环境影响报告书的审查意见》通环审【2024】20号		

划及规划环境影响评价符合性分析	**1.1 与启东高新技术产业开发区开发建设规划相符性分析** （1）规划范围 启东高新技术产业开发区开发建设规划用地范围为：北至新塘芦港，南至协兴港，东至东疆河，西到 G328，规划总面积 29.71 平方公里，规划期限为 2022~2030 年。 **本项目位于启东高新技术产业开发区黄海路 7 号，租赁美尚精密制造（南通）有限公司厂房，根据该公司不动产权证，用地性质为工业用地，在启东高新技术产业开发区开发建设规划范围内。** （2）发展目标 以生态保护和环境质量持续改善为目标，进一步优化《规划》布局、产业结构和发展规模，降低区域环境风险，协同推进生态环境高水平保护与经济高质量发展。动态优化调整《规划》，确保《规划》定位和目标、布局、产业准入、建设时序等与环境保护相协调。强化区域大气污染联防联控、流域共同治理和海陆统筹发展，完善并落实相关对策措施，共同维护和改善区域生态环境质量。 （3）产业定位 规划主导产业为高端装备制造、生物医药、新材料、物联网、都市消费型工业等产业。**高端装备制造**，重点发展汽车零部件、机械加工、高端船舶与海工装备制造、金属表面处理中心、高端铸造中心；**生物医药**；**新材料**，重点发展先进高分子材料、新型建筑材料、包装材料、金属材料；**物联网**，重点发展电子信息；**都市消费型工业**，重点发展绿色食品制造，绿色包装。 **本项目为金属丝绳及其制品制造，与开发区主导产业不冲突，符合高新技术开发区产业规划。** （4）空间结构 严格空间管控，优化空间布局。严格执行《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发〔2020〕1 号)和《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》(苏政办发

〔2021〕20 号)等法律法规和政策要求，严格落实《报告书》提出涉及通启运河(启东市)清水通道维护区、永久基本农田区域保持现状用地性质，不开发建设的要求，做好与启东市国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调衔接。按照《报告书》优化调整建议，优化启东高新区局部用地布局。区内工业区与居民区之间应设置不少于 50 米宽度的防护隔离带与缓冲区域，园区现状工业区与居民区未能满足的，过渡期内应严格落实《报告书》“一企一策”管控要求。

（5）基础设施规划

①给水工程规划

园区所在区域由南通市狼山水厂分厂集中供水，位于南通市崇川路南侧、东快速路西侧和安济路东侧，规划规模 80 万立方米/日，现状供水规模为 60 立方米/日。园区已实现集中供水。

规划沿道路敷设供水干管和支管，区内管网连接成环，由北延汇海线区域供水输水管接入，沿南海公路输送至近海供水服务站，经加压、消毒后实施供水。规划沿市政道路敷设 DN200~DN1000 供水管道。

本项目位于启东高新技术产业开发区黄海路 7 号，可以接管。

②排水工程规划

规划采用雨污分流制排水系统，规划扩建启东滨海工业园污水处理厂，扩建规模为 2.2 万 m^3/d，用于处理启东高新区一般生活污水和工业废水(除表面处理中心外)，尾水排入振海河；规划金属表面处理中心废水经中心配套污水处理设施处理后执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表 1B 级标准和《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表 3 标准后排入振海河。

本项目位于启东高新技术产业开发区黄海路 7 号，可以接管。

③供电工程规划

规划保留现状 110kV 江滨变，规划新建两座 110kV 变电站，分布位于北海路、西振海路交叉口西北角；海燕河、东疆路交叉口西南角。新建 110kV

变电站主变容量远期均扩容至（3×100）MVA。

本项目位于位于启东高新技术产业开发区黄海路 7 号，可以接入区域供电网络。

④能源工程规划

启东高新区规划实施集中供热，规划新建三座集中供热站和三座分布式能源站，采用能源为天然气。

本项目不使用燃气，无需接管。

启东高新技术产业开发区的基础设施建设比较完善，各设施基本按照规划进行建设，基础设施建设可满足本项目的生产需求。

综上所述，本项目的建设符合启东高新技术产业开发区相关规划要求。

1.2 与启东高新技术产业开发区开发建设规划环境影响结论相符性分析

启东高新技术产业开发区开发建设规划环境影响结论：《报告书》在区域环境现状调查基础上，识别《规划》涉及的环境敏感区，分析《规划》与其他相关规划的协调性，提出《规划》实施的主要生态环境制约因素，分析《规划》实施对　区域大气环境、水环境、土壤、地下水、生态环境等方面的影响，开展环境风险评价、碳排放评价、公众参与等工作，论证启东高新区产业布局、规模、结构等的环境合理性，提出《规划》优化调整建议以及预防或减缓不良环境影响的对策与措施。《报告书》基础资料较翔实，评价内容较全面，采用的技术路线和方法基本适当，对主要环境影响的预测分析结果基本合理，提出的《规划》 优化调整建议、预防和减缓不良环境影响的对策措施原则可行，评价结论总体可信。

总体上看，启东高新区涉及生态空间管控区域、永久基本农田；区内及周边分布有较多敏感目标，规划区域临近海域，生态环境较敏感。本轮规划增加金属表面处理中心涉及重金属排放。因此，启东高新区应依据《报告书》和审查意见，切实优化调整《规划》方案，严格控制发展规模、优化建设时序、加强生态环境保护、完善风险防范机制和措施，有效预防或减缓《规划》实施可能带来的不良环境影响，持续改善区域生态环境质量。

本项目用地为工业用地，与启东高新技术产业开发区开发建设规划相符，本项目远离通启运河（启东市）清水通道维护区，本项目运营过程中产生的污染程度较轻且易于防治。因此，本项目与启东高新技术产业开发区开发建设规划环境影响结论相符。

1.3 与《关于启东高新技术产业开发区开发建设规划环境影响报告书的审查意见》（通环审【2024】20 号）相符性分析

表 1.3- 1 本项目与启东高新技术产业开发区开发建设规划环评审查意见中要求相符性分析

审查意见	本项目情况	项目相符性
完整、准确、全面贯彻新发展理念，坚持生态优先、节约集约、绿色低碳发展。落实国家、区域发展战略及生态环境分区管控要求，聚焦主导产业链，坚守安全环保底线，重点招引高端、绿色、安全的引领性项目，提高能效、清洁生产和污染治理水平。深入论证金属表面处理中心、高端铸造中心项目建设的必要性、合理性、可行性，严格落实污染物排放控制等要求。有序推进拟保留现状企业现有环境问题的整改。	本项目属于 C3340 金属丝绳及其制品制造。本项目位于启东高新技术产业开发区内，用地性质为工业用地，在启东高新技术产业开发区开发建设规划范围内。	相符
以生态保护和环境质量持续改善为目标，进一步优化《规划》布局、产业结构和发展规模，降低区域环境风险，协同推进生态环境高水平保护与经济高质量发展。动态优化调整《规划》，确保《规划》定位和目标、布局、产业准入、建设时序等与环境保护相协调。强化区域大气污染联防联控、流域共同治理和海陆统筹发展，完善并落实相关对策措施，共同维护和改善区域生态环境质量。	本项目与生态红线区域管控区无相交区域，不属于启东高新技术产业开发区产业负面清单中限制类项目，使用的工艺不属于限制类工艺清单。	相符
严格空间管控，优化空间布局。严格执行《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发〔2020〕1 号)和《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》(苏政办发〔2021〕20 号)等法律法规和政策要求，严格落实《报告书》提出涉及通启运河(启东市)清水通道维护区、永久基本农田区域保持现状用地性质，不开发建设的要求，做好与启东市国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调衔接。按照《报告书》优化调整建议，优化启东高新区局部用地布	与本项目距离最近的生态红线区域为通启运河（启东市）清水通道维护区，总面积 34.78km^2，生态空间管控区域范围 34.78km^2，本项目距离通启运河（启东市）清水通道维护区约 5.2km。本项目不在生态空间管控区域内，不会导致辖区内生态红线区域生态服务功能下降。因此，本项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江	相符

	局。区内工业区与居民区之间应设置不少于 50 米宽度的防护隔离带与缓冲区域，园区现状工业区与居民区未能满足的，过渡期内应严格落实《报告书》“一企一策”管控要求。	苏省生态空间管控区域规划》要求。同时符合《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）的要求。	
	严守环境质量底线，强化污染物排放限值限量管控。落实国家和江苏省关于大气、水、土壤、噪声污染防治、区域生态环境分区管控等相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，明确区域环境质量改善目标及污染物排放总量管控要求，确保实现区域环境质量持续改善。采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，实现产业发展与生态环境保护相协调。金属表面处理中心的重金属排放总量应在区域内平衡。	对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012），2024 年空气质量达标。SO_2、NO_2、CO、O_3、PM_{10}、$PM_{2.5}$ 基本污染物达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据 2024 年启东市生态环境状况公报结论可知，距离本项目 5.2km 的通启运河整体水质符合III类标准，水质良好。项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，所以不需要补充噪声质量环境监测或分析达标情况。 因此，本项目的运行不会突破当地环境质量底线监测结果表明，评价区环境质量总体较好，本项目正常生产情况下，项目对评价区环境敏感目标影响较小，不会降低周边环境质量等级。因此，本项目的运行具有环境可行性。	相符
	加强源头治理，协同推进减污降碳。落实《报告书》 提出的生态环境准入清单(附件 2)，金属表面处理中心禁止引 入重金属污染物核算排放总量超过获批总量，不满足区域总量削减要求的项目，禁止引入金属表面处理中心“绿岛项目”之外的电镀项目；禁止引入高端铸造中心之外的铸造项目。根据国家、区域发展战略，执行国家产业政策、规划产业定位、长江经济带发展负面清单指南等相关要求，强化入区企业常规污染物、特征污染物排放控制、碳排放管控、高效治理设施建设以及精细化管控要求。	本项目行业类别为 C3340 金属丝绳及其制品制造，属于允许类项目。未采用落后生产工艺或生产设备。 本项目地处启东高新技术产业开发区黄海路 7 号，引入项目应符合国家和地方的产业政策，严格按照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（2013 年修正）、《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》等产业指导目录进行控制，以上文件中限制、淘汰或禁止类的项目，一律禁止引入园区。	相符

完善环境基础设施建设，提高环境管理水平。加快推进启东高新区集中供热设施、启东滨海工业园污水处理厂扩建工程、金属表面处理中心配套污水处理设施建设。严格水资源利用管理，积极推进配套中水回用工程及管网建设，规划启东滨海工业园污水处理厂、金属表面处理中心配套污水处理设施中水回用率分别为25%、40%。金属表面处理中心在具体项目建设前其依托的排污口应得到合法批复。在生产、运输、储存各个环节，加强污染物排放控制和管理，全面提升环境保护管理水平。做好启东高新区危险废物源头减量，规范转运和处理处置。	本项目属于C3340金属丝绳及其制品制造，所使用的能源主要为水、电能等，物耗及能耗水平较低。项目将选用高效、先进的设备，为提高生产效率，降低产品的损耗率，预计减少原料的用量和废物的产生量，减少物流运输次数和运输量，节省能源。 本项目位于启东高新技术产业开发区内，用地性质为工业用地，不在其负面清单上，且本项目采取了有效的污染防治措施，污染物可以稳定达标排放。	相符
加强环境影响跟踪监测。参照《全省省级及以上工业园区(集中区)监测监控能力建设方案》(苏环办〔2021〕144 号)要求，建立健全长期稳定的环境监测监控体系，根据产业布局、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标的分布等，建立和完善大气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，做好跟踪监测与管理。表面处理中心在建设运行前应做好土壤环境状况本底值的调查。结合区域跟踪监测情况，动态调整开发建设规模和时序进度，优化生态环境保护措施，确保区域环境质量不恶化。	项目建成后，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）的监测要求，建设单位应开展自行监测或定期委托有资质的机构进行大气、地表水、噪声污染物排放日常监测。	相符
建立健全环境风险防控体系。建立健全区域环境风险防控和应急响应能力，定期完善应急预案，建立应急响应机制，监督及指导企业落实各项风险防范措施。金属表面处理中心电镀生产排放口与外部水体间应安装切断设施，防止因事故性排放污染环境。加快推进启东高新区三级防控体系建设，加强园区初期雨水收集处理，确保事故废水不进入外环境。定期开展环境应急演练和三级风险防控验证性演练。	本项目不涉及环境风险物质。	相符
建立生态环境保护责任制度。设立园区环境管理机构，配备足够的专职环境管理人员，统一对启东高新区进行环境监督管理，落实环境监测等工作要求。在《规划》实施过程中，加强环境质量跟踪评估，适时开展环境影响跟踪评价。《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。	企业配合政府部门，做好污染物产排管理，定期检查环保设备，避免有机废气超标排放。	相符

综上可知，本项目建设与启东高新技术产业开发区开发建设规划环境影响

	报告书审查意见相符。
其他符合性分析	**1.4 产业政策相符性分析** 本项目属于C3340 金属丝绳及其制品制造 ，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的鼓励类、限制类、淘汰类目录，不属于《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》中的项目，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》，属于允许类项目。 本项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012年本）及《关于调整<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）>部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183号）的鼓励类、限制类、淘汰类目录，属于允许类项目。 新建项目已经由启东市近海镇人民政府备案，项目代码：2502-320660-89-01-763496。 因此，新建项目符合国家和地方产业政策。 **1.5 “三线一单”、环保相关政策文件相符性分析** **（1）与生态红线区域保护规划相符性分析** 根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）和《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）中划定的重要生态功能保护区，南通市共划定了56块生态空间管控区域，国家级生态保护红线区域面积为103.19平方公里，生态空间管控区域1532.21平方公里。 根据启东市生态红线区域保护规划图（附图4），与本项目距离最近的生态红线区域为通启运河（启东市）清水通道维护区，总面积34.78km^2，生态空间管控区域范围34.78km^2，本项目距离通启运河（启东市）清水通道维护区约5.2km。本项目不在生态空间管控区域内，不会导致辖区内生态红线区域生态服务功能下降。因此，本项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》、

《江苏省生态空间管控区域规划》要求。同时符合《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）的要求。生态红线区域情况见表1.5-1。

表 1.5-1　本项目与江苏省生态空间管控区域规划关系一览表

生态空间区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			与本项目最近距离
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	总面积	
通启运河（启东市）清水通道维护区	水源水质保护		启东市境内通启运河及两岸各 500 米		34.78	34.78	5.2km

本项目位于江苏省南通市启东高新技术产业开发区黄海路 7 号。对照《启东市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（启政办规〔2022〕2 号），本项目所在区域属于重点管控单元（高新技术产业开发区）。

本项目与启东市近海镇（启东高新技术产业开发区）重点管控单元的符合性分析见表 1.5-2。

表 1.5-2 本项目与启东市近海镇（启东高新技术产业开发区）重点管控单元准入清单的符合性分析

管控领域	符合性要求	符合性分析	相符性
空间布局约束	1、严格保护园区规划生态空间，禁止转变为其他用地性质。 2、金属表面处理中心、高端铸造中心生产项目应对照环评批复，严格落实环境防护距离设置要求；环评报告或环评批复中未提出环境防护距离要求的，原则上应重新核算并报原环评审批部门备案； 3、区内工业区与居民区之间应设置不少于 50 米宽度的防护隔离带与缓冲区域，园区现状工业区与居民区未能满足的，过渡期内应严格落实《报告书》“一企一策”管控要求。 4、提高环境准入门槛，落实入区企业的废水废气环境影响减缓措施和固废处置措施，设置足够的防护距离，建立健全区域风险防范体系。	本项目行业类别为 C3340 金属丝绳及其制品制造，属于允许类项目。未采用落后生产工艺或生产设备。	符合

	污染物排放管控	1、大气污染物：二氧化硫 29.329 吨/年，氮氧化物 76.637 吨/年，烟粉尘 149.715 吨/年，VOCs 168.594 吨/年。 2、水污染物(外排量)：化学需氧量 258.417 吨/年，氨氮 20.474 吨/年，总磷 2.485 吨/年，总氮 62.418 吨/年，总铬 0.030 吨/年。金属表面处理中心和启东滨海工业园污水处理厂：新建、改建、扩建(扩大规模)污水排口需根据相关要求尽快开展排污口设置论证；若具体项目因技术、经济、环保、水利防洪等因素需调整污水排口位置，应在其环评和排污口论证中进行充分预测和评价，经论证环境影响可接受后方可实施。	对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），本项目实行登记管理，无需向生态环境局申请总量； 本项目污染物经处理后可达标排放，且排放量较小。	符合
	环境风险防控	1、区内可能发生突发环境事件的企业应制定并落实各类事故风险防范措施，编制突发环境事件应急预案并进行备案，根据应急预案要求储备应急物资，开展应急演练。 2、园区建立环境风险防控体系，并与周边区域建立应急联动响应体系，实行联防联控。 3、生产、存储危险化学品企业，应配套有效措施，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。产生、利用或处置固体废物(含危险废物)的企业，在贮存、转移、利用、处置固体废物(含危险废物)过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施 4、合理设置应急事故池。根据污水产生、排放、存放特点，划分污染防治区，提出和落实不同区域面防渗方案，企业内部重点做好生产装置区、废水事故池及输水管道等的防渗工作。 5、加强通启运河(启东市)清水通道维护区风险管控。	本项目不涉及环境风险物质	符合
	资源利用效率要求	1、禁止销售使用燃料为“II类”(较严),具体包括：除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油； 2、单位工业增加值综合能耗≤1 吨标煤/万元；单位工业增加值新鲜水耗≤ 8m³/万元； 3、金属表面处理中心、高端铸造中心：工艺、装备、清洁生产水平基本达到国际先进水平； 4、电子信息：新建、改扩建项目的工艺、装备、能效、清洁生产水平基本达到国际先进水平。	本项目不涉及燃用高污染燃料的设施。 本项目用水、用电量较少。	符合

（2）环境质量底线相符性

对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012），2024 年空气质量达标。SO_2、NO_2、CO、O_3、PM_{10}、$PM_{2.5}$ 基本污染物达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

根据 2024 年启东市生态环境状况公报结论可知，距离本项目 5.2km 的通启运河整体水质符合III类标准，水质良好。

项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，所以不需要补充噪声质量环境监测或分析达标情况。

新建项目的实施不会改变环境功能类别，与“环境质量底线”要求相符。本项目正常生产情况下，项目对评价区环境敏感目标影响较小，不会降低周边环境质量等级。因此，本项目的运行具有环境可行性。

（3）资源利用上线相符性

本项目所使用的能源主要为水、电能等，物耗及能耗水平较低。项目将选用高效、先进的设备，为提高生产效率，降低产品的损耗率，预计减少原料的用量和废物的产生量，减少物流运输次数和运输量，节省能源。

本项目建设符合资源利用上线的要求。

（4）环境准入负面清单

对照《关于〈启东高新技术产业开发区开发建设规划环境影响报告书〉的审查意见》（通环审〔2024〕20 号），启东高新技术产业开发区生态环境准入清单如表 1.5-3。

表1.5-3 与启东高新技术产业开发区生态环境准入清单相符性分析

清单类型	具体措施
主导产业	高端装备制造，重点发展汽车零部件、机械加工、高端船舶与海工装备制造、金属表面处理中心、高端铸造中心；生物医药；新材料，重点发展先进高分子材料、新型建筑材料、包装材料、金属材料；物联网，重点发展电子信息；都市消费型工业，重点发展绿色食品制造，绿色包装。

		优先引入	1、符合高新区产业定位、科技含量高、产品附加值高，生产工艺、设备和环保设施达同类国际先进水平，无污染、轻污染的工业项目； 2、具备先进的环境管理条件，优先考虑具有良好的、符合国际ISO14000要求的环境管理体系的企业； 3、符合生态工业园建设理念，可依托园区现有产业基础，通过利用高新区内其它企业的产品、中间产品和废弃物为原料的，或能为其它企业提供生产原料，构成“产品链”、能实现“循环经济”的项目。
		禁止引入	1、禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录(2024年本)》明确的限制类及淘汰类项目； 2、《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》列明的禁止建设的项目； 3、禁止引入采用落后的生产工艺或生产设备，高水耗、高物耗、高能耗，清洁生产达不到国内先进水平的项目； **4、高端装备制造业：**禁止引进纯电镀项目(金属表面处理中心除外)； **5、生物医药产业：**禁止引入不符合GMP要求的药品项目，禁止引入化学合成原料药制造项目； **6、新材料产业：**禁止引入初级形态塑料及合成树脂制造、合成橡胶制造、合成纤维单(聚合)体制造项目；禁止引入氟化工、染料产品生产项目； **7、金属表面处理中心：**禁止引入含有毒有害氰化物电镀工艺(电镀金、银、铜基合金及予镀铜打底工艺除外)、含氰沉锌工艺的项目；禁止引入重金属污染物核算排放总量超过获批总量，不满足区域总量削减要求的项目；禁止引入金属表面处理中心“绿岛项目”之外的电镀项目； **8、高端铸造中心：**禁止引入使用国家明令淘汰的生产工艺、生产设备的项目；禁止引入采用粘土砂干型/芯、油砂制芯、七O砂制型/芯等落后铸造工艺；粘土砂批量铸件生产企业不应采用手工造型；水玻璃熔模精密铸造企业模壳硬化不应采用氯化铵硬化工艺；铝合金、锌合金等有色金属熔炼不应采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂；禁止引入高端铸造中心之外的铸造项目； **9、电子信息：**禁止引入未落实总量控制要求的新增铅、汞、铬、镉、砷重金属污染物排放的项目。
		空间布局约束	1、严格保护园区规划生态空间，禁止转变为其他用地性质。 2、金属表面处理中心、高端铸造中心生产项目应对照环评批复，严格落实环境防护距离设置要求；环评报告或环评批复中未提出环境防护距离要求的，原则上应重新核算并报原环评审批部门备案； 3、区内工业区与居民区之间应设置不少于50米宽度的防护隔离带与缓冲区域，园区现状工业区与居民区未能满足的，过渡期内应严格落实《报告书》“一企一策”管控要求。 4、提高环境准入门槛，落实入区企业的废水废气环境影响减缓措施和固废处置措施，设置足够的防护距离，建立健全区域风险防范体系。

污染物排放管控	**1、大气污染物：**二氧化硫 29.329 吨/年，氮氧化物 76.637 吨/年，烟粉尘 149.715 吨/年，VOCs 168.594 吨/年。 **2、水污染物(外排量)：**化学需氧量 258.417 吨/年，氨氮 20.474 吨/年，总磷 2.485 吨/年，总氮 62.418 吨/年，总铬 0.030 吨/年。 金属表面处理中心和启东滨海工业园污水处理厂：新建、改建、扩建(扩大规模)污水排口需根据相关要求尽快开展排污口设置论证；若具体项目因技术、经济、环保、水利防洪等因素需调整污水排口位置，应在其环评和排污口论证中进行充分预测和评价，经论证环境影响可接受后方可实施。
环境风险防控	1、区内可能发生突发环境事件的企业应制定并落实各类事故风险防范措施，编制突发环境事件应急预案并进行备案，根据应急预案要求储备应急物资，开展应急演练。 2、园区建立环境风险防控体系，并与周边区域建立应急联动响应体系，实行联防联控。 3、生产、存储危险化学品企业，应配套有效措施，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。产生、利用或处置固体废物(含危险废物)的企业，在贮存、转移、利用、处置固体废物(含危险废物)过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。 4、合理设置应急事故池。根据污水产生、排放、存放特点，划分污染防治区，提出和落实不同区域面防渗方案，企业内部重点做好生产装置区、废水事故池及输水管道等的防渗工作。 5、加强通启运河(启东市)清水通道维护区风险管控。
资源开发利用要求	1、禁止销售使用燃料为“II类”(较严)，具体包括：除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油； 2、单位工业增加值综合能耗≤1 吨标煤/万元；单位工业增加值新鲜水耗≤ 8m³/万元； 3、金属表面处理中心、高端铸造中心：工艺、装备、清洁生产水平基本达到国际先进水平； 4、电子信息：新建、改扩建项目的工艺、装备、能效、清洁生产水平基本达到国际先进水平。

本项目位于启东高新技术产业开发区黄海路 7 号美尚精密制造（南通）有限公司，根据该公司不动产权证，用地性质为工业用地，在启东高新技术产业开发区开发建设规划范围内。本项目行业类别为 C3340 金属丝绳及其制品制造，属于主导产业。未采用落后生产工艺或生产设备。本项目涉及油漆、废活性炭等环境风险物质，环境风险 Q 值小于 1，在采取本次评价提出的各项环境风险管控措施，制定环境风险管理制度的基础上，环境风险可防控。总体符合启东高新技术产业开发区生态环境准入清单要求。

综上所述，本项目符合“三线一单”相关要求，具体见表 1.5-4。

表 1.5-4 新建项目与“三线一单相符性分析”

项目	相符性分析	相符性
生态保护红线	本项目与生态红线区域管控区无相交区域	相符
环境质量底线	区域环境质量现状良好，污染物产生量不会造成区域环境质量下降	相符
资源利用上线	项目所使用的能源主要为水、电能等，物耗及能耗水平较低。项目将选用高效、先进的设备，为提高生产效率，降低产品的损耗率，预计减少原料的用量和废物的产生量，减少物流运输次数和运输量，节省能源。	相符
环境准入负面清单	项目不在环境准入负面清单	相符

1.6 与长江经济带发展负面清单指南相符性分析

对照《关于印发<《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则（试行）》的通知》（苏长江办发〔2019〕136 号），本项目与其相符性分析如表 1.6-1。

表1.6-1 与长江经济带发展负面清单指南相符性分析

项目	内容	本项目情况	相符性
一、河段利用与岸线开发	（一）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）》以及我省有关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。	本项目不属于码头及过长江干线通道项目	相符
	（二）严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，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。严格执行《风景名胜区条例》、《江苏省风景名胜区管理条例》，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。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围，不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	相符
	（三）严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》，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。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内	相符
	（四）严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污	本项目不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，	相符

		口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《江苏省湿地保护条例》，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。	不在国家湿地公园的岸线和河段范围内	
		（五）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。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。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。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内	相符
	二、区域活动	（七）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、走马塘、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。长江干支流1公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深 1公里执行。严格落实国家和省关于水源地保护、岸线利用项目清理整治、沿江重化产能转型升级等相关政策文件要求，对长江干支流两岸排污行为实行严格监管，对违法违规工业园区和企业依法淘汰取缔。	本项目远离长江，且不属于化工项目	相符
		（八）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。	本项目不属于尾矿库项目	相符
		（九）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。	本项目不属于燃煤发电项目	相符
		（十）禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。合规园区名录按照《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)合规园区名录》执行。高污染项目应严格按照《环境保护综合名录》等有关要求执行。	本项目为电缆制造项目，不属于高污染项目	相符
		（十一）禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	本项目不属于化工项目	相符
		（十二）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。	本项目不位于化工集中区	相符
		（十三）禁止在化工企业周边建设不符合安	本项目周边无化工企业	相符

	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。		
	（十四）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。	本项目不在《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动中	相符
三、产业发展	（十五）禁止新建、扩建尿素、磷按、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	本项目不属于新建、扩建尿素、磷按、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目	相符
	（十六）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、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，不属于新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目	相符
	（十七）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。	本项目不属于合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目	相符
	（十八）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。	本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，不属于新建独立焦化项目	相符
	（十九）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。	本项目不属于新建、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	相符
	（二十）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。	本项目不在《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、禁止类项目中，无明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	相符

1.7 与《关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见》（通政办发〔2022〕70 号）相符性分析

《关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见》（通政办发〔2022〕70 号）对项目审批有如下要求：

各地新建项目一律进入开发区（园区）和集聚区，按照管理权限履行好审批手续。改（扩）建项目原则上进入开发区（园区）和集聚区，确需在原厂区范围内改（扩）建的，须经属地县级政府“一企一策”专题研究同意，项目审

批时要加强联动统筹和信息互通，严格做好环评、能评、安评、稳评等审查。对“两高”及列入安全整治、环保督查等名单，不符合发展要求的企业项目一律不予审批。

本项目属于新建项目，拟建地点位于启东高新技术产业开发区，行业类别为C3340 金属丝绳及其制品制造，符合启东高新技术产业开发区产业定位要求，不属于启东高新技术产业开发区产业负面清单中限制类项目，使用的工艺不属于限制类工艺清单。本项目不属于“两高”及列入安全整治、环保督查等名单范畴。

因此，本项目符合《关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见》（通政办发〔2022〕70 号）相关要求。

1.8 与《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》通办（〔2024〕6 号）相符性分析

根据《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2024〕6 号），本项目不属于两高项目，不属于重点行业，不包含电镀工艺等，原辅料没有露天存放的情况，并且本项目优化能源结构，设备均使用电能，不使用煤炭等燃料，经济效益更突出、资源利用更高效。

表1.8-1 与《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2024〕6号）相符性分析

项目	内容	本项目情况	相符性
（一）优化空间布局	严格落实长江经济带“共抓大保护、不搞大开发”要求，坚持生态优先、绿色发展，突出沿江向沿海转移、区外分散向园区集聚的总体方向。结合国土空间规划，优化重点产业空间格局；协调江海河关系，加大生态保护力度，凸显江海生态资源特色；综合考量不同区域资源环境承载能力，兼顾不同领域和行业发展特点，注重差异化发展，引导不同区域打造特色产业园区。	本项目位于启东市高新技术产业开发区内，不在生态空间管控区域内，不会导致辖区内生态红线区域生态服务功能下降。	符合

	（二）打造绿色产业	扎实推进产业倍增三年行动，围绕传统产业焕新、新兴产业壮大、未来产业培育，进一步明确产业发展方向，加快形成新质生产力。突出强链补链延链，以创新驱动、项目支撑、集群发展加快推进制造强市建设。推动制造业绿色化发展，推动传统产业转型升级，推动重点领域企业积极采用绿色工艺技术装备实施节能降碳改造升级，建立健全碳排放管理机制和产品碳足迹管理体系。以打造环境友好型、资源节约型现代化企业为目标，实施钢铁、化工、建材、煤电、纺织、造纸等产业改造提升，深度推进传统制造业节能减排、两化融合、产品结构调整和工艺技术创新。推行高效能、低能耗、可循环、少排放的绿色生产模式。优化能源结构，减少煤炭消费比重。完善政策措施，充分发挥市场机制的决定性作用，加快碳市场建设，降低经济的碳强度。	本项目优化能源结构，设备均使用电能，不使用煤炭等燃料，经济效益更突出、资源利用更高效。	符合
	（三）建设生态园区	推动园区产业向“专精特新”方向发展。引导每个省级以上园区重点打造 1～2 个特色主导产业、1～2 个新兴产业。实施园区循环化改造，推动企业循环式生产、产业循环式组合，搭建资源共享、废物处理公共平台，提高能源资源综合利用效率。推动园区基础公共设施共建共享、能源梯级利用、资源循环利用和污染物集中安全处置等。因地制宜布局污水资源化利用设施，提高水重复利用率。强化工业园区用能管理，鼓励优先利用可再生能源，支持园区探索开展环境管家、绿色联盟、产业共生等创新发展模式，推广绿色整体服务和全过程服务。	本项目不涉及。	/
	（四）推行清洁生产	在重点行业现有企业全面推行强制性清洁生产审核，提高精细化管理水平，推广节水技术，改进生产工艺，降低能耗、减少污染排放。鼓励集成电路封装、电子专用材料制造等重点排放企业开展中水回用示范工程，力争将非金属传统行业环境绩效提升至清洁生产I级标准。将国际国内清洁生产一流标准作为新项目招引、落户的关键因素。	本项目不涉及燃用高污染燃料的设施。 本项目用水、用电量较少。	符合

	（五）严守准入门槛	全面深化生态环境分区管控方案、细化管控单元及行业准入条件，建立重点产业项目准入机制，优化产业发展。严格执行《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》及江苏省实施细则，严守国家生态保护红线及江苏省生态空间管控区域。着力提升项目招引质效，以省级以上园区为主阵地，以大项目、好项目、新项目为切入点，注重项目的含金量、含新量、含绿量，招新引特、招大引强，带动行业提质增效。强化项目可研、环评、安评、能评、稳评等许可（备案）联动，严控高能耗高排放项目建设、严禁高污染不安全项目落地，坚决杜绝未批先建违法行为。	本项目与生态红线区域管控区无相交区域，不属于启东高新技术产业开发区产业负面清单中限制类项目，使用的工艺不属于限制类工艺清单。	符合
	（六）鼓励科技创新	健全以企业为主体的产学研用协同创新体系，推动“揭榜挂帅”攻坚计划项目，支持联合攻关。培育科技创新企业，强化平台载体建设，深化开发合作创新，广聚创新创业人才，加强知识产权保护。加强节能降耗、清洁生产、污染治理、循环利用等领域的技术创新和成果转化，大力推进原始创新和集成创新。增强创新储备，提升创新全链条支撑能力，为实现重大创新突破、培育高端产业奠定重要基础。鼓励科研机构、高等院校和企业等单位开展重点行业节能减排领域应用基础研究，提高科学研究支撑能力。	本项目不涉及。	/
	（七）构建绿色供应链	加快建设绿色制造体系，实施一批绿色制造示范项目，打造一批具有示范带动作用的绿色工厂和绿色供应链。鼓励企业开展绿色设计、选择绿色材料、实施绿色采购、打造绿色制造工艺、推行绿色包装、开展绿色运输、做好废弃产品回收处理，实现产品全周期的绿色环保。推广绿色电力（绿证）交易。全面推进电力需求侧管理。推广合同能源管理、环境污染第三方治理和生态环境导向的开发、环境托管服务等模式，促进节能服务向咨询、诊断、设计、融资、改造、托管等多领域、全周期的综合服务延伸拓展。鼓励行业协会通过制定规范、咨询服务、行业自律等方式提高行业供应链绿色化水平。	本项目不涉及。	/

（八）提高能源利用效率	强化能耗强度刚性约束，对标高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平，开展全市重点领域项目能效摸底调查，建立重点企业、重点项目能效清单目录和能效台账，有序推进纺织、化工、建材等行业开展节能降碳改造，提升能源利用效率。加强新型基础设施绿色技术耦合，推动既有设施绿色升级改造。深入挖掘存量项目节能潜力，强化用能管理，优化用能结构，规范用能行为，提高设施能效水平。强化高耗能企业绿电（绿证）消费责任，按要求提升绿电（绿证）消费水平，到 2025 年，高耗能企业电力消费中绿色电力占比不低于 30%。支持重点企业、园区高比例消费绿色电力，打造绿色电力企业、绿色电力园区。强化执法监管，建立完善跨部门联动的跟踪节能监察机制，组织开展专项节能监察行动。壮大节能减排队伍，加强节能监察能力建设，健全市、县节能监察体系，提升监察队伍的专业素质和服务意识。	项目所使用的能源主要为水、电能等，物耗及能耗水平较低。项目将选用高效、先进的设备，为提高生产效率，降低产品的损耗率，预计减少原料的用量和废物的产生量，减少物流运输次数和运输量，节省能源。	符合
（九）加强统计监测能力	完善重点用能单位能源利用状况报告制度，健全能源计量体系。推进重点耗能企业能耗在线监测系统建设和应用。健全固定污染源监测监控体系，推进排污单位自动监测监控联网全覆盖。开展农业面源污染试点监测评估。加强船舶和港口污染物排放调查监测。加强统计基层队伍建设，提升统计数据质量。在火电、石化、化工、建材、钢铁、有色、造纸等行业，以及年综合能源消费 1 万吨标准煤以上的重点污染源企业开展碳排放协同监测。	本项目不涉及。	/
（十）加快智改数转	大力推进智慧化工园区建设，全面提升园区监督管理信息化、分析决策智能化、应急救援一体化支撑能力。支持园区“链主”企业利用 5G、大数据、人工智能等新一代信息技术进行全链条改造，加大核心装备、关键工序智能化改造和载体平台数字化提升等领域的投入，培育一批智能制造示范车间、示范工厂和工业互联网标杆工厂，带动产业链上下游企业数字化转型，推动化工产业转型升级、高质量发展。	本项目不涉及。	/

1.9 与《南通市国土空间总体规划》（2021-2035 年）相符性分析

对照南通市“三区三线”划定成果及市域国土空间控制线规划图，本项目位于江苏省南通市启东高新技术产业开发区黄海路 7 号，所在地属南通市城镇开

发边界内，不占用耕地和永久基本农田，不在生态保护红线内，符合用地规划要求。与《南通市国土空间总体规划》（2021-2035 年）相符。市域国土空间控制线规划图见附图 5。

1.10 与《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2021〕59 号）相符性分析

根据《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》的通知”（通办〔2021〕59 号），本项目不属于两高项目，不属于重点行业，不包含电镀工艺，并且本项目优化能源结构，生产设备等均使用电能，不使用煤炭等燃料，经济效益更突出、资源利用更高效。

综上，本项目符合《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2021〕59 号）的相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

项目概况：南通维氏丝网有限公司成立于 2024 年 1 月 15 日，公司拟投资 4000 万元，在启东市高新技术产业开发区黄海路 7 号，租赁美尚精密制造（南通）有限公司 2 号车间二层 4739.79 平方米，进行年产 30000 米光伏精密印刷金属微丝织物的新建项目。本项目已经取得启东市近海镇镇人民政府的备案通知书，项目代码为 2502-320660-89-01-763496（详见附件）。

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》和《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，新建项目需编制环境影响评价文件，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》、《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》，新建项目属于“三十、金属制品业 33 66 金属丝绳及其制品制造 334 其他”项目，需编制环境影响报告表。因此南通维氏丝网有限公司委托我单位对新建项目进行环境影响评价工作。我单位在接受委托后，进行现场踏勘，并对项目周边的环境质量现状进行了调查，根据国家、省市的有关环保法律、法规及相关技术导则，完成了“年产 30000 米光伏精密印刷金属微丝织物”新建项目环境影响报告表”，以报审批。

2.1 项目主体工程、公用工程及辅助工程等分析

根据现场勘察，项目工程组成主要有主体工程、辅助工程、环保工程和公用工程、储运工程组成，具体见项目工程组成一览表 2.1-1，平面布置见附图 2。

表 2.1-1 本项目主体、公用及辅助等工程

工程名称	建设名称	工程规模	备注
主体工程	生产车间一层	建筑面积约为 2369m^2	主要设置有整经区、清洗区、编织区等区域
	生产车间二层	建筑面积约为 2369m^2	主要设置有办公区、原材料及成品包装等区域
储运工程	原料、成品存放区	位于生产车间二层，原料存放区约 150m^2，成品存放区约 300m^2。	/
	运输	/	原辅料由供应商通过汽车运输到厂内；产品通过汽车运输到各地。

公用工程	给水	1980t/a	由当地自来水管网提供
	排水	生活污水 360t/a 生产废水（清洗废水和制备浓水）1479t/a	生活污水经化粪池预处理后，清洗废水经“絮凝沉淀+过滤系统”处理后，均与制备浓水合并为一个总管接入市政污水管网
	供电	50 万 kWh/a	由当地电网提供
辅助工程	办公区	位于生产车间二层，建筑面积150m^2，用于工作人员休息办公	/
环保工程	废水处理	化粪池 10 立方米。	依托厂区现有
	噪声防治	设备减振、隔声	达标排放
	固废处理	生活垃圾由环卫部门统一清运处理；废金属丝等一般工业固废暂存在车间内约占地 10 平方米，收集后出售综合利用。	固废实现零排放

2.2 产品方案及建设规模

本项目租赁美尚精密制造（南通）有限公司2号车间二层4739.79m^{2}进行生产，项目建成后具有年产30000米光伏精密印刷金属微丝织物的生产能力。本项目具体产品方案见表2.2-1。

表 2.2-1　本项目产品方案及生产规模一览表

序号	产品名称	生产规模	年运行时间
1	钨钢网布	10000 米/a	4800h/a
2	不锈钢网布	20000 米/a	4800h/a

2.3 主要生产设备

项目主要生产设备情况见表 2.3-1。

表 2.3-1　项目主要生产设备清单表

序号	设备名称	产品型号	数量（台/套）
1	数控整经机	/	4
2	数控金属丝编织机	/	50
3	四辊精密冷轧机（微电脑型）	/	2
4	清洗烘干一体机	/	2
5	纯水机	/	2

2.4 主要原辅材料及能源消耗

（1）主要原辅材料

本项目主要原辅材料消耗详见表 2.4-1，污染物排放相关物质及元素汇总见表 2.4-2。

表 2.4-1　本项目原辅材料消耗情况

序号	名称	年耗量（t/a）	最大储存量（t）	包装规格
1	钨钢丝	1.5	0.5	/
2	不锈钢丝	4	1	/

2.5 劳动定员及工作制度

企业共有员工 30 人，工作日 300 天，为两班制生产，一班 8 小时。无食堂和宿舍，仅外送配餐。

2.6 公用工程

2.6.1 供电

全厂照明及设备用电由市政电网引入。

2.6.2 给水

全厂用水由周边市政给水管网供应，项目建成后全厂主要包括清洗用水和员工的生活用水。

(1) 职工生活用水

本项目建成后全厂劳动定员 30 人，根据《建筑给水排水设计规范（GB50015-2019）》（2009 版），员工生活用水量按照人均 50L/人·天计，年工作时间 300 天，则生活用水量 450t/a。

(2) 清洗用水

超声波清洗烘干一体机中，内部设有水槽，使用纯水进行清洗。内部设有 4 个槽，其中 1 个是超声波清洗主槽 1650*1400*200mm+副槽 900*550*300mm 的组合，3 个是喷淋只有副槽尺寸为 900*550*300mm。清洗水一天更换两次，清洗槽一次更换用水量合计约 0.85t，则纯水用量为 510t/a。本项目 3 吨自来水

产 1 吨纯水，则清水用量为 1530t/a。

综上，全厂年用水量为1980t/a。

2.6.3 排水

本项目废水主要为清洗废水、制备浓水及生活污水。

（1）职工生活污水

本项目职工生活用水量为 450m³/a，污水产生量按照 80%计算，则年排放生活废水 360m³/a。

（2）清洗废水

清洗纯水用量为 510t/a。在清洗过程中有部分损耗以及在清洗后烘干过程中附着在产品表面的水被蒸发掉了，清洗废水产生量按照 90%计算，则年排放清洗废水 459m³/a。

（3）制备浓水

本项目 3 吨自来水产 1 吨纯水，则年排放浓水 1020m³/a。浓水合并接入市政污水管网。

本项目水平衡见图2.6-1。

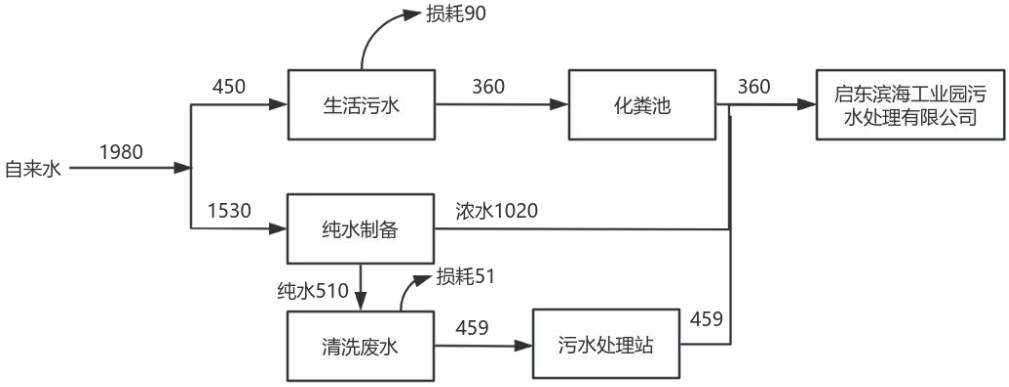


图 2.6-1 水平衡图　　单位 t/a

2.7 四周环境概况及总平面布置

(1)四周环境概况

项目位于启东市高新技术产业开发区黄海路 7 号，其四周环境概况如下：

东面：空地；

南面：小河；

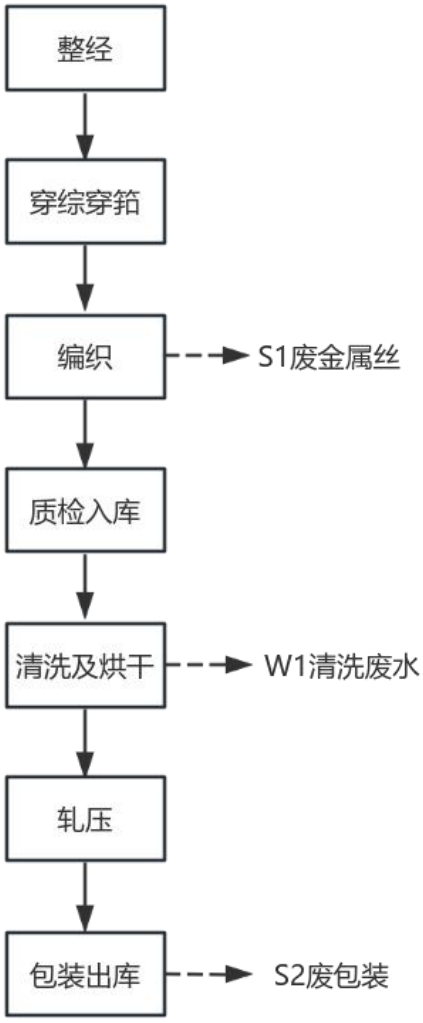
西面：南通瀛帆包装材料有限公司；

北面：黄海路。

项目地理位置图详见附图 1，项目 500m 范围环境示意图详见附图 3。

(2)总平面布置

本项目主要设一个生产车间，生产车间共二层建筑面积为 4739.79m^2，一层主要设置有整经区、清洗区、编织区等区域，二层主要设置有办公区、原材料及成品包装等区域。办公区位于车间二层，建筑面积 150m^2，用于工作人员休息办公。生产车间一层设有一个固体废物垃圾房，该堆场作为固体废物的临时贮存使用。整个厂区设 1 个出入口，即美尚精密制造（南通）有限公司出入口。整个厂区地势平坦，布局呈矩形，详见附图 2 总平面布置图。

工艺流程和产排污环节	**2.8 生产工艺流程和产排污环节说明** 项目生产工艺及产污流程如图 2-2 所示。  **图 2.8-1 项目生产工艺流程图** **生产工艺流程及产污环节说明：** （1）整经：将钨钢丝或者不锈钢丝按照一定的规律排列并固定在经轴上，形成整经卷。整经过程中需要控制张力、捻距和股数等参数，以确保整经卷的质量。此过程没有污染物产生。 （2）穿综穿筘：金属丝穿综穿筘是指在织造过程中，将金属丝按照一定

的规律穿入综片和筘齿中，以控制经纱的沉浮，形成梭口，从而进行交织。

金属丝穿综是指将经纱按照一定的顺序穿入综片的过程。综片是控制经纱沉浮的装置，其作用是在织造时形成梭口，以便引入纬纱进行交织。穿综的原则是将交织规律相同的经纱穿入同一页综片内，而交织规律不同的经纱则分别穿入不同的综片内。穿筘是指将经纱按照一定的密度和幅度穿入筘齿中。筘是控制经纱密度的装置，其作用是使经纱保持规定的密度和幅度，确保织物的质量。此过程没有污染物产生。

（3）编织、质检入库：数控金属丝编织机采用先进的数控系统，通过预先设定的程序来控制金属丝的编织过程。这些程序可以根据不同的产品需求进行调整，从而实现各种图案和结构的编织。在编织过程中，金属丝被精确地送入编织机，按照设定的程序进行交叉、扭曲、打结等操作，最终形成所需的产品，人工质检合格后入库。此过程产生 S1 废金属丝。

（4）清洗及烘干：编织好的金属网布进入超声波清洗烘干一体机中，内部设有水槽，使用纯水进行清洗。清洗水一天更换两次，清洗之后内部上方热风烘干。此过程产生 W1 清洗废水。

（5）轧压：烘干后的金属网布进入四辊精密冷轧机进行物理轧压使其平整，时间约为 40min。

（6）包装出库：根据客户要求进行包装出厂。此过程产生 S2 废包装。

产生以下污染：

（1）废气：无；

（2）污水：W1 清洗废水，W2 制备浓水，W3 生活污水；

（3）噪声：主要来自各类机加工设备噪声 N；

（4）固废：S1 废金属丝、S2 废包装、S3 生活垃圾。

本项目产污情况见表2.8-1。

表2.8-1　本项目主要产污环节

类别	编号	产生点	污染物/因子	产生特征	治理措施
废水	W1	清洗废水	pH、COD_{Cr}、SS	间歇	生活污水经化粪池预处理后，清洗废水经“絮凝沉淀+过滤系统”处理后，均与制备浓水合并为一个总管接入市政污水管网排入启东滨海工业园污水处理有限公司，处理后尾水达标排放入振海河
	W2	制备浓水	pH、COD_{Cr}、SS	间歇	
	W3	生活污水	pH、COD_{Cr}、BOD_5、氨氮、SS、总磷、总氮	间歇	
噪声	/	生产设备	噪声	连续	隔声、减振
	/	环保设备风机	噪声	连续	选用低噪设备
固体废物	S1	废金属丝	废金属	间歇	由物资公司回收利用
	S2	废包装	废包装	间歇	
	S3	员工	生活垃圾	间歇	由环卫定期清运

与项目有关的原有环境污染问题

2.9 与项目有关的原有环境污染问题

本项目租赁美尚精密制造（南通）有限公司现有厂房，厂房闲置，不存在原有环境问题。

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	**3.1 大气环境质量现状** 根据《2024 年启东市生态环境状况公报》中的结论，2024 年启东市城区环境空气质量有效监测数据 366 天，环境空气质量达到二级标准。日综合评价达标天数 321 天，达标率为 87.7%，同比上升 0.6 个百分点。其中“优”141 天、“良”180 天、“轻度污染”37 天、“中度污染”8 天。 环境空气中二氧化硫和二氧化氮年均值、一氧化碳浓度均达到一级标准；可吸入颗粒物和细颗粒物年均值、臭氧浓度均达到二级标准。 各组分作为首要污染物的超标天数分别为臭氧 28 天、细颗粒物 17 天，臭氧为影响我市环境空气质量的首要污染物。 与 2023 年相比，2024 年启东市环境空气质量总体呈改善趋势，全年优良天数达标率达到 87.7%，同比上升了 0.6 个百分点，细颗粒物年均值已连续第六年位列全省第一，臭氧日最大 8 小时滑动平均值同比下降了 6.2%。 因此判定为大气环境质量现状达标区。 **3.2 地表水环境质量现状** 根据《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南》（环办环评[2020]33 号）的要求，项目所在区域达标情况判定引用生态环境主管部门发布的地表水达标情况的结论。根据 2024 年启东市生态环境状况公报结论可知，距离本项目 5.2km 的通启运河整体水质符合III类标准，水质良好。 **3.3 声环境质量现状** 项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标（如下图 3-1 所示），所以不需要补充噪声质量环境监测或分析达标情况。

图 3.3-1 厂界外周边 50 米范围图

3.4 地下水、土壤环境质量现状

本项目租赁美尚精密制造（南通）有限公司现有生产车间，生产车间已完成地面硬化。本项目车间内清洗槽等材质为不锈钢，内储水不会外渗。

根据《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南》（环办环评[2020]33号）的要求，报告表原则上不开展地下水环境质量现状评价。本项目厂界外500m范围内不涉及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等地下水环境敏感目标，不开展地下水环境现状调查。

根据《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南》（环办环评[2020]33 号）的要求，报告表原则上不开展土壤环境质量现状评价。本项目位于产业园区内，无土壤环境敏感目标，不开展土壤环境质量调查。

综上所述，本项目暂不需要另行开展地下水及土壤环境现状调查和编制调查报告。

3.5 生态环境质量现状

本项目租赁美尚精密制造（南通）有限公司现有生产车间，不新增用地且用地范围内不存在生态环境保护目标，不需要进行生态现状调查。

3.6 电磁辐射质量现状

本项目不涉及电磁辐射类，不需要开展监测和评价。

环境保护目标	**3.7 主要环境保护目标** 根据《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南》（环办环评[2020]33 号）中敏感目标识别范围的要求，本项目大气环境厂界 500m 范围内无环境保护目标；声环境厂界 50m 范围内无环境保护目标；地下水环境厂界 500m 范围内无环境保护目标；无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

3.8 污染物排放标准

3.8.1 大气污染物排放标准

本项目生产过程中不产生废气。

3.8.2 水污染物排放标准

生活污水经化粪池预处理后，清洗废水经“絮凝沉淀+过滤系统”处理后，均与制备浓水合并为一个总管，综合废水预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮、总氮、总磷执行《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准，然后接入市政污水管网，最终送入启东滨海工业园污水处理有限公司处理后达标排放。

污水处理厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。2026 年 3 月 28 日后，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）C 标准。具体值见表 3.8-1、表 3.8-2。

表 3.8-1　厂区污水排放标准　　单位：mg/L

项目	浓度限值	标准来源
pH	6~9（无量纲）	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准
COD	500	
BOD_5	300	
SS	400	
氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B等级标准
TP	8	
TN	70	

表 3.8-2　污水处理厂污水排放标准　　单位：mg/L

项目	浓度限值	标准来源
pH	6~9（无量纲）	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准
COD	50	
BOD5	10	
SS	10	
氨氮	5（8）	
TP	0.5	
TN	15	
pH	6~9（无量纲）	《城镇污水处理厂污染物排放标准》
COD	50	

BOD5	10	（DB32/4440-2022）C标准
SS	10	
氨氮	4（6）	
TP	0.5	
TN	12（15）	

项目所在地厂区雨水收集后排入市政雨水管网，雨水排放参照执行《江苏省重点行业工业企业雨水排口环境管理办法》，本项目雨水纳污河流为III类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。

3.8.3 噪声排放标准

营运期厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类排放限值，即昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。

表3.8-3　噪声排放标准 等效声级LeqdB(A)

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

3.8.4 固废

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》，一般工业固体废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《关于开展工业固体废物排污许可管理工作的通知》、《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）中相关规定要求。

总量控制指标

3.9 总量控制指标

对照《关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）》（通环办[2023]132 号）中排污总量管理实施范围，需编制报批环境影响报告书(表)的新(改、扩)建项目(不含生活污水及工业废水集中处理厂、垃圾处理场、危险废物填埋 和医疗废物处置厂)，且属于《固定污染源排污许可分类管理名录》规定的重点管理或简化管理的排污单位，需通过交易获得新增排污总量指标。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），本项目属于“二十八、金属制品业 33”中“80 其他金属丝绳及其制品制造 334 其他”，属于实施登记管理的行业，所以本项目无需通过交易获得新增排污总量指标。

总量控制指标见表 3.9-1。

表 3.9-1 本项目实施后全厂污染物排放总量控制表 单位：t/a

种类	污染物		现有项目环评许可量①	现有项目实际排放量（固体废物产生量）②	本项目			项目建成后排放总量⑥	项目建成后外排环境量⑦	变化量（⑥-②）
					产生量③	削减量④	排放量（废水接管量）⑤			
废水	综合污水	水量	/	/	1839	0	1839	1839	1839	/
		COD_{cr}	/	/	0.4398	0.0891	0.3507	0.3507	0.0920	/
		BOD_5	/	/	0.1008	0.0202	0.0806	0.0806	0.0184	/
		NH_3-N	/	/	0.0108	0.0005	0.0103	0.0103	0.0092	/
		SS	/	/	0.2765	0.0791	0.1973	0.1973	0.0184	/
		TP	/	/	0.0014	0	0.0014	0.0014	0.0009	/
		TN	/	/	0.0144	0.0007	0.0137	0.0137	0.0276	/
固体废物	一般工业固废		/	/	0.7	/	0	/	/	/
	生活垃圾		/	/	9	/	0	/	/	/

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租赁美尚精密制造（南通）有限公司 2 号车间二层 4739.79m^2 进行生产，施工期工作主要为后续设备的安装及调试，对周边环境影响较小。
运营期环境影响和保护措施	**4.1 废气环境影响和保护措施** 本项目没有废气产生。

运营期环境影响和保护措施

4.2 废水环境影响和保护措施

4.2.1 水污染物产排污分析

项目厂区排水实行“雨污分流”，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网。

项目用水主要为清洗用水和员工的生活用水。

清洗废水产生量459t/a，制备浓水产生量1020t/a，生活污水排放量360t/a。

生活污水经化粪池预处理后，清洗废水经“絮凝沉淀+过滤系统”处理后，均与制备浓水合并为一个总管，综合废水预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，其中氨氮、总氮、总磷执行《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准，然后接入市政污水管网，最终送入启东滨海工业园污水处理有限公司处理后达标排放。本项目废水产生及排放情况详见表4.2-1。

表4.2-1 本项目水污染物产生及排放情况一览表

序号	废水种类	废水量(m^3/a)	污染物名称	污染物产生量		治理措施	治理后污染物排放量			接管标准	排放方式与去向
				浓度(mg/L)	产生量（t/a）		浓度(mg/L)	排放量（t/a）	处理效率（%）	浓度(mg/L)	
1	清洗废水	459	COD	200	0.0918	絮凝沉淀+过滤系统	100	0.0459	50	500	合并排入启东滨海工业园污水处理有限公司
			SS	150	0.06885		60	0.02754	60	400	
2	浓水	1020	COD	200	0.204	/	200	0.204	/	500	
			SS	80	0.0816		80	0.0816	/	400	
3	生活污水	360	COD	400	0.1440	化粪池	280	0.1008	30	500	
			BOD_5	280	0.1008		224	0.0806	20	300	
			NH_3-N	30	0.0108		28.5	0.0103	5	45	
			SS	350	0.1260		245	0.0882	/	400	
			TP	4	0.0014		4	0.0014	30	8	
			TN	40	0.0144		38	0.0137	5	70	

4	综合污水	1839	COD	239.152	0.4398	/	190.701	0.3507	/	500	合并到总管外排
			BOD_5	54.812	0.1008		43.828	0.0806		300	
			NH_3-N	5.873	0.0108		5.601	0.0103		45	
			SS	150.326	0.2765		107.308	0.1973		400	
			TP	0.761	0.0014		0.761	0.0014		8	
			TN	7.830	0.0144		7.450	0.0137		70	

4.2.2 废水达标情况分析

根据上表 4.2-1，生活污水经粪池化预处理后，清洗废水经“絮凝沉淀+过滤系统”处理后，均与制备浓水合并为一个总管，综合废水预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮、总氮、总磷执行《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准，然后接入市政污水管网，最终送入启东滨海工业园污水处理有限公司处理后达标排放。

4.2.3 废水处理可行性分析

本项目清洗废水经“絮凝沉淀+过滤系统”污水处理系统后接入市政管网，项目清洗废水合计排放量为 459m^3/a，即 1.53m^3/d，厂区内污水处理系统处理能力为 10t/d，满足项目需要。

启东滨海工业园污水处理有限公司处理规模达 2.2 万 m^3/d，污水经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入振海河。滨海工业园污水处理有限公司规划收水范围为高新区内所有生活污水和工业废水，以及近海镇镇区的生活污水。项目废水合计排放量为 1839m^3/a，即 6.13m^3/d，所以本项目生活污水及生产废水经处理后排入启东滨海工业园污水处理有限公司是可行的。

4.2.4 废水排放信息汇总

本项目废水污染源排放信息见表 4.2-2~表 4.2-5。

表 4.2-2　废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	综合废水	COD_{Cr}、BOD_5、NH_3-N、SS、TP、TN	启东滨海工业园污水处理有限公司	间接排放，排放期间流量不稳定且无规律	TW001	絮凝沉淀池、过滤系统	絮凝沉淀+过滤系统	DW001	是	■企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口

表 4.2-3 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口坐标		废水排放（t/a）	污染治理设施			受纳污水处理厂信息		
		东经/度	北纬/度		排放去向	排放规律	间歇排放时段	名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值（mg/L）
1	DW001	121.856456	31.894145	1839	进入城市污水处理厂	间接排放，排放期间流量不稳定且无规律	工作时间	启东滨海工业园污水处理有限公司	COD_{Cr}	50
									BOD_5	10
									SS	10
									NH_3-N	5（8）*
									TP	0.5
									TN	15

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

表 4.2-4 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值（mg/L）
1	DW001	COD_{Cr}	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准	500
2		BOD_5		300
3		SS		400
4		NH_3-N	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B等级标准	45
5		TP		8
6		TN		70

表 4.2-5　废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）
1	DW001	COD_{Cr}	190.701	0.3507
		BOD_5	43.828	0.0806
		NH_3-N	5.601	0.0103
		SS	107.308	0.1973
		TP	0.761	0.0014
		TN	7.450	0.0137

4.2.5 废水治理可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)中“4.5.3.1 废水类别、污染物种类、排放方式及污染治理设施”，本项目生产废水采用“絮凝沉淀+过滤系统”处理后达标排放，该工艺属于其中的一级处理(过滤、沉淀、气浮、其他)，为可行性技术。

4.2.6 运营期废水污染物监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）的监测要求，生活污水排放口无自行监测要求。

建设单位应开展自行监测或定期委托有资质的机构进行废水污染物日常监测，本项目实施后，日常监测计划见下表。

表 4.2-6 运营期废水污染物日常监测计划建议

要素	监测位置	监测点数	监测项目	监测频率	执行排放标准
废水	综合废水排口 DW001	1	pH 值、COD_{Cr}、BOD_5、NH_3-N、SS、TP、TN	1 次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，其中氨氮、总氮、总磷执行《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准
	雨水排口	1	COD	1 次/年	参照执行《江苏省重点行业工业企业雨水排口环境管理办法》，本项目雨水纳污河流为III类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准

表 4.2-7 废水污染物验收监测计划

要素	监测位置	监测项目	监测点数	监测频次	监测天数	执行排放标准
废水	综合废水排口 DW001	pH 值、COD_{Cr}、BOD_5、NH_3-N、SS、TP、TN	1	4	2	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，其中氨氮、总氮、总磷执行《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准
	雨水排口	COD	1	4	2	参照执行《江苏省重点行业工业企业雨水排口环境管理办法》，本项目雨水纳污河流为III类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准

4.3 噪声环境影响和保护措施

4.3.1 运营期噪声情况

本项目进入营运期后主要噪声源为生产中的各种机械设备，根据《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013），项目主要噪声源源强见表4.3-1。

表 4.3-1 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	位置	数量（台/套）	单台噪声源强 dB(A)	治理措施	治理后等效声级 dB（A）
1	数控整经机	生产车间	4	80	低噪声设备、基础减振、建筑隔声	60
2	数控金属丝编织机		50	80		60
3	四辊精密冷轧机（微电脑型）		2	85		60
4	清洗烘干一体机		2	80		60
5	纯水机		2	80		60

企业选用低噪声设备，合理车间布局，同时采取有效的隔声、吸声、减振等污染治理措施，合理安排装卸时间，严禁户外机械加工等措施确保厂界

噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

4.3.2 运营期声环境影响分析

项目噪声主要来源于建筑物内的生产设备以及室外风机等。建筑物内室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算，某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级公式：

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

式中：L_{p1}——室内某倍频带的声压级，dB；

L_w——声源的声功率级，dB；

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

R——房间常数；R=Sα/（1－α），S 为房间内表面面积，m^2；α为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级公式：

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

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

L_{Plij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB（A）；

N——室内声源总数。

靠近护栏结构出的声压级公式：

$$L_{P2i}(T)=L_{pli}(T)-(TL_i+6)$$

L_{pli}——靠近围护结构处室外N个声源i倍频带叠加声压级，dB；

TL_i——围护结构i倍频带的隔声量，dB

室外声源的声压级和透过面积换算等效室外声源公式：

$$L_w=L_{p2}T+10\lg S$$

S——室外声源的声压级的透过面积

根据上述公式计算，生产车间内等效室外声源噪声源强为47.1dB(A)。项目采用导则推荐的点声源的几何发散衰减公式进行预测。

点声源的几何发散衰减公式：

Lp=Lw-20lg（r2/r1）-8（半自由声场）

式中：Lp为倍频带声压级、Lw为倍频带声功率级，dB(A)；

r1、r2 为预测点距声源的距离，m；

本项目对厂界噪声的贡献值如下表所示。

表 4.3-2 各噪声源厂界噪声排放值 dB（A）

序号	噪声源名称	降噪后叠加噪声源	与厂界距离/m				贡献值/dB(A)			
			东	南	西	北	东	南	西	北
1	生产车间	60	58	58	7	48	24.7	24.7	43.1	26.4
叠加后预测值							24.8	24.8	43.1	26.4

由上表可知，本项目在采取相应的噪声污染治理措施后，经距离衰减和建筑隔声，四周厂界噪声昼间贡献值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间≤65dB(A)）。

4.3.3 运营期噪声排放监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）的监测要求，建设单位应根据要求开展自行监测或定期委托有资质的机构进行噪声排放日常监测，本项目实施后，日常监测计划见下表。

表 4.3-3 运营期噪声排放日常监测计划建议

要素	监测位置	监测点数	监测项目	监测频率	执行排放标准
噪声	四周厂界	4	等效 A 声级（Leq（A））	1 次/年	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类

表 4.3-4 噪声排放验收监测计划

要素	监测位置	监测项目	监测点数	监测频次	监测天数	执行排放标准
噪声	四周厂界	等效 A 声级（Leq（A））	4	1	2	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类

4.4 固体废物环境影响和保护措施

4.4.1 运营期固体废物产生情况

本项目生产过程中产生的固体废物有生活垃圾、废金属丝、废包装。

（1）生活垃圾

生活垃圾人均每天产生量为1kg，项目职工人数30人，年工作300天，则年产生生活垃圾9t/a，全部通过环卫清运。

（2）一般固废

主要包括废金属丝、废包装。根据企业提供信息，废金属丝产生量约为0.2t/a；废包装产生量约为0.5t/a。一般固废收集后出售综合利用。

项目固废产生、处置情况见表 4.4-1、4.4-2、4.4-3。

表 4.4-1 项目副产物产生情况汇总表

	副产物名称	产生工序	形态	预测产生量(t/a)	种类判断		
					固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	职工生活	固态	9	√	/	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）
2	废金属丝	编织	固态	0.2	√	/	
3	废包装	原料、产品包装	固态	0.5	√	/	

表 4.4-2 营运期固体废物分析结果汇总表

	固废名称	属性	产生工序	形态	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)
1	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	《一般工业固体废物名称和类别代码》	/	一般固废	SW64 900-099-S64	9
2	废金属丝	一般工业固废	下料、切割、开槽、冲孔、压花	固态		/	一般工业固废	SW17 900-001-S17	0.2
3	废包装	一般工业固废	原料、产品包装	固态		/	一般工业固废	SW17 900-005-S17、SW17 900-009-S17	0.5

表 4.4-3 建设项目固体废物利用处理方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量（t/a）	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	职工生活	一般固废	SW64 900-099-S64	9	环卫清运	环卫部门
2	废金属丝	下料、切割、开槽、冲孔、压花	一般工业固废	SW17 900-001-S17	0.2	出售综合利用	废品回收方
3	废包装	原料、产品包装	一般工业固废	SW17 900-005-S17、SW17 900-009-S17	0.5		

项目固体废物采取以上措施后，不会对周边环境产生污染影响。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订），建设单位应当建立健全固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立固体废物管理台账，如实记录产生固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。委托他人运输、利用、处置固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

4.4.2 运营期一般工业固体废物处理处置

项目一般工业固废暂存在现有固废仓库内，情况见表 4.4-4。

表 4.4-4 本项目一般工业固废暂存基本情况

贮存场所（设施名称）	一般工业废物名称	产生量（t/a）	贮存周期	贮存能力	占地面积	处置去向	贮存场所要求
一般固废暂存间	废金属丝	0.2	一年	8t	10m^2	委托废品回收单位回收利用或处置	应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)的规定
	废包装	0.5					

项目一般工业固废经采取以上措施后，不会对周边环境产生污染影响。

4.5 地下水环境影响和保护措施

本项目属于《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A

（规范性附录）《地下水环境影响评价行业分类表》中“I 金属制品 53、金属制品加工制造 ”中的报告表项目，属于IV类建设项目，故不开展地下水环境影响评价。

为更好的保护地下水资源，将本项目对地下水的影响降至最低限度，建议采取相关措施。

①源头控制：在物料输送、贮存及生产过程杜绝各类废水下渗的通道。另外，应严格废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，降低物质泄漏污染土壤和地下水环境的隐患。

②末端控制：分区防控。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控。

根据上述分析，按照本项目具体情况，将本项目厂区划分为非污染区和污染区，污染区分为一般污染区、重点污染区。非污染区可不进行防渗处理，污染区则应按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。一般污染区的防渗设计应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）（2021 年 7 月 1 日实施），重点及特殊污染区的防渗设计应满足《地下工程防水技术规范》（GB50108-2001）要求。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中表 7 地下水污染防渗分区参照表，详见表 4.5-1。

表 4.5-1　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	重金属、持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10^{-7}cm/s；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≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s；或参照 GB16889 执行
	中-强	难		
	中	易	重金属、持久性有机物污染物	
	强	易		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

根据上表，生产加工区域、一般固废仓库等区域，涉及的污染物类型为其他，项目所在地天然包气带防污性能属于中，所以属于简单防渗区。

项目防渗分区划分、防渗等级以及应分别采取的各项防渗措施具体见表 4.5-2 和 4.5-3。

表 4.5-2　项目污染区划分及防渗等级一览表

分区		厂区划分	防渗等级
非污染区		门卫、绿化场地等	无需设置防渗等级
污染区	简单防渗区	生产加工区域、一般固废仓库等	一般地面硬化

表 4.5-3　防渗措施一览表

序号	主要环节	具体防渗措施
1	生产加工区域、一般固废仓库等	一般地面硬化

4.6 土壤环境影响和保护措施

针对企业生产过程中废气、固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对土壤的污染。

（1）加强环保管理，定期检查维修废气处理设施，确保废气污染物达标排放。

（2）全厂固废分类收集，储存期间严格按照相应储存要求，设置专用的储存场所，在固废的收集运输等过程，注意防止洒落并及时清扫。固废储存期间，尽可能采用专用袋子或桶盛放，密闭包装。

综合以上分析，正常状况下，由于采取了严格的防渗措施，不会因污染物下渗造成土壤污染。

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	本项目无废气产生			
地表水环境	综合废水排放口 DW001	pH、COD_{Cr}、BOD_5、氨氮、SS、总磷、总氮	絮凝沉淀+过滤系统	接管标准为《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，其中氨氮、总氮、总磷参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中表1中B级标准值
声环境	生产设备等	—	设备减振+厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准
电磁辐射	无			
固体废物	一般固废暂存间	废金属丝、废包装	收集后出售综合利用	不外排
	生活垃圾箱	生活垃圾	委托环卫部门清运处理	
土壤及地下水污染防治措施	厂内做好地面硬化，防止和减少污染物料的跑，冒，滴，漏，企业固废临时堆场应采取防雨淋、防扬散、防渗漏、防流失等措施，以免对地下水和土壤造成污染。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	1、从生产管理、工艺技术设计、消防及火灾报警系统等方面制定相应的环境风险防范措施。 2、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火。生产车间、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。 3、项目应做好生产车间、固废库的防渗措施。			

其他环境管理要求	项目在生产运行过程中为保证环境管理系统的有效运行应制定环境管理方案，环境管理方案主要包括下列内容：及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，提高公司职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。 （1）制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划：定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废"的排放。 （2）掌握公司内部污染物排放状况，并做好记录。 （3）负责环保专项资金的平衡与控制。 （4）协同有关环境保护主管部门组织落实“三同时"，参与有关方案的审定及竣工验收。 （5）组织环境监测，检查公司坏境状况，并及时将环境监测信息向环保部门通报。 （6）调查处理公司内污染事故和污染纠纷；组织“三废”处理利用技术的实验和研究。

六、结论

综上所述，项目选址可行，符合国家、地方产业政策，符合土地利用规划、环境功能区划。项目符合清洁生产、循环经济的理念，项目采用的各项环保设施合理、可靠、有效，总体上对评价区域环境影响较小。本报告表认为，在项目投产后全面落实各项污染防治措施、落实污水接管处理、废气达标排放、固废合理处置，从环保角度讲，项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
综合废水	废水量	/	/	/	1839	/	120	/
	COD_{cr}	/	/	/	0.3507	/	0.2997	/
	BOD_5	/	/	/	0.0806	/	0.0806	/
	NH_3-N	/	/	/	0.0103	/	0.0103	/
	SS	/	/	/	0.1973	/	0.1973	/
	TP	/	/	/	0.0014	/	0.0014	/
	TN	/	/	/	0.0137	/	0.0137	/
一般工业固体废物	废金属丝	/	/	/	0.2	/	0.2	/
	废包装	/	/	/	0.5	/	0.5	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，单位为吨/年。