

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：(2311-320509-89-02-312294) 铸件生产线技
术改造项目

建设单位（盖章）：苏州辉荣合升机械制造有限公司

编制日期：2023 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	(2311-320509-89-02-312294) 铸件生产线技术改造项目		
项目代码	2311-320509-89-02-312294		
建设单位联系人	徐雪兰	联系方式	18706252016
建设地点	苏州市吴江区黎里镇来秀路 1111 号		
地理坐标	(<u>120</u> 度 <u>41</u> 分 <u>21.732</u> 秒, <u>31</u> 度 <u>10</u> 分 <u>33.779</u> 秒)		
国民经济行业类别	黑色金属铸造 C3391	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33 铸件及其他金属制品制造 339
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	苏州市吴江区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	吴行审备[2023]503 号
总投资（万元）	1500	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	0.66	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m²）	31272
专项评价设置情况	无		
规划情况	《省政府关于苏州市黎里镇总体规划的批复》苏政复[2015]66 号； 《省政府关于同意苏州市黎里镇总体规划（2014-2030）修改方案的批复》苏政复[2016]77 号）； 《江苏省汾湖高新技术产业开发区规划》江苏省人民政府批准，苏政复（2012）64 号；		
规划环境影响评价情况	一、 文件名称：《江苏吴江汾湖经济开发区区域环境影响评价》 审查机关：江苏省环境保护厅 审查文号：苏环管[2008]336 号 二、		

	<p>文件名称：《江苏省汾湖高新技术产业开发区环境影响跟踪评价报告书》</p> <p>审查机关：江苏省环境保护厅</p> <p>审查文号：苏环审[2015]14号</p>
<p>规划及规划 环境 影响评价符 合性分析</p>	<p>1、与黎里镇总体规划的相符性分析</p> <p>(1) 黎里镇总体规划相关要点</p> <p>①总体布局</p> <p>黎里中心镇区包括黎里主镇区和黎里旧镇区，主镇区和旧镇区形成“东主西副”的格局。主镇区的整体布局结构为“一心、一轴、多组团”，其中：“一心”为三白荡以东的商业行政中心；“一轴”为沿湖北路芦苇大道以东的国际服务外包区，集保税物流、科技研发、商务办公及生活功能于一体的综合性组团；汾湖大道以西、常嘉高速公路以东的中心镇区四个生活组团，包括芦墟生活组团、莘塔生活组团、东部生活组团和西部生活组团，主要以生活性服务功能为主的组团；常嘉高速公路以西的西部产业组团，以生产和配套生活及服务功能为主的组团；沪苏浙高速公路出入口的物流组团，以仓储物流、信息流通等功能为主的组团。</p> <p>在工业园区内形成4个不同的工业发展片区：西部传统工业片区、东部现代制造业片区、中部高新技术产业片区和西北部化学工业片区。</p> <p>西部传统工业片区：位于苏同黎公路以西，在整合黎里原有工业发展的基础上，形成以纺织、日化、制鞋、机械等传统产业为主的工业片区；规划工业用地面积为6.30km²。其中规划期内可用工业用地3.45km²，工业发展备用地约2.85km²。</p> <p>东部现代制造业片区：位于松北公路以东，整合光电缆、电梯、彩钢板等产业的基础上，引导发展现代制造业；规划工业用地面积约12.0km²。</p> <p>中部高新技术产业片区：位于苏同黎与松北公路之间，生态环境优越，结合高科技研发基地建设，形成以电子信息为主的高新技术产业片区。规划工业用地面积约7.36km²。其中规划期内可用工业用地</p>

1.38km²，工业发展备用地约 5.98km²。

西北部化学工业片区：位于苏同黎公路以东、沪苏浙高速以北，在川心港和大长港的基础上，形成以化学产业为主的化学工业片区；规划工业用地面积为 4.98km²。其中规划期内可用工业用地 1.92km²，工业发展备用地约 3.06km²。

根据省政府关于同意苏州市黎里镇总体规划（2014-2030）修改方案的批复（苏政复[2016]77 号），同意对《苏州市黎里镇总体规划（2014-2030）》确定的建设用地在总面积不变的前提下进行调整。具体内容如下：

（一）将黎里旧镇区规划的 524 国道以东、318 国道以南、西凌荡以西、太浦河以北调整为工业用地（25.22 公顷），双珠路以东、新阳路以南、大义路以西、318 国道以北居住用地、工业用地和道路用地（83.74 公顷），库星路以东、沪渝高速以南、汾杨路以西、新黎路以北仓储用地和道路用地（106.60 公顷），康力大道以东、府时路以南、湖北路以西、沪渝高速以北居住用地、商业用地、交通设施和道路用地（90.38 公顷），汾湖大道、秋田路以东、三和路以南、联秋路以西、318 国道以北居住用地、商业用地、工业用地和道路用地（107.44 公顷），共计 413.38 公顷建设用地调整为生态用地。

（二）增补 413.38 公顷建设用地。其中，元荡西北、莘塔大街以西、张园东路以南、莘园路以北的部分生态用地和旅游用地调整为居住用地、娱乐康体用地和道路用地（201.38 公顷），元荡西南、莘塔大街以东、府时路两侧、康力大道以北部分生态用地、旅游用地调整为中小学用地、居住用地、商业用地、娱乐康体用地、工业用地、道路用地和公园绿地（186.06 公顷），联秋路以东、沪渝高速公路以南部分生态用地调整为工业用地和道路用地（25.94 公顷）。

②基础设施

（一）给水管网规划到 2020 年，开发区最高日用水量总量为 123000m³/d。根据《吴江区区域供水工程可行性研究报告》（2001-2020

年），吴江区在东太湖七都镇庙港社区设区域供水厂，以东太湖为水源地，向吴江区各城镇和农村居民供应生活用水和部分生产用水。

（二）污水处理规划根据《黎里镇总体规划》，开发区有 2 座污水处理厂：苏州市汾湖西部污水处理有限公司和苏州市吴江区芦墟污水处理有限公司，苏州市吴江区芦墟污水处理有限公司（3 万 m^3/d ）位于汾湖湾村、318 国道北侧；苏州市汾湖西部污水处理有限公司（3 万 m^3/d ）位于新阳路北侧。污水处理厂规模达 6 万 m^3/d ，总占地 25ha 左右。

（三）燃气工程规划 2020 年开发区居民管道天然气用户 6.8 万人，燃气耗量 440 万 m^3/a ；公建和商业用户用气量 220 万 m^3/a 。规划近期内燃气总用气量为 660 万 m^3/a 。规划区与《吴江区总体规划》有关规定协调，近期燃气种类仍采用现状的煤气；随着西气东输工程的实施，远期规划区改为天然气。主干管布置在规划区内道路的西、北侧，敷设在非机动车道下。

（四）供热工程规划规划为集中供热，节省土地和能源，保护环境。开发区已于沈家港村建设热电厂 1 座，供热规模 $3 \times 75t/h$ ，已于 2007 年 12 月通过环保竣工验收。供热管网采用枝形系统，采用地上或埋地敷设，架空时保证道路交通畅通及城区美观。

（五）环卫设施规划

完善垃圾收集系统。垃圾收集和运输程序为：垃圾桶/垃圾箱-人工运输-垃圾中转站-机动车-填埋场，即在生活区和街道设垃圾桶或垃圾箱，人工将垃圾收运到垃圾中转站，再由机动车转运到垃圾填埋场进行卫生填埋。

根据用地形态和水系特征，本规划建设近期在规划区北侧建设新的垃圾卫生填埋场，实现垃圾的卫生填埋，保护环境。远期按照吴江区规划，实现全市域垃圾统一处理，并逐步实施垃圾资源化。

预计规划区约设 25 座小型垃圾中转站，较均匀地分布在规划区的绿地内。垃圾实行垃圾分类袋装收集和回收利用。垃圾袋装化普及

率达到 70%以上。人均生活垃圾产生量按 1.2kg/人·日计，预计远期规划区生活垃圾将达到 81.6t/d。

2、与汾湖高新技术产业开发区规划相符性分析

(1) 汾湖高新技术产业开发区规划相关要点

①规划范围

江苏省汾湖高新技术产业开发区与黎里镇实行“区镇合一、以区为主”管理体制。开发区规划范围南至 318 国道、东至新友路、北至苏沪浙高速公路，西至苏同黎公路，总面积为 35.53km² 的区域。

②产业发展方向

调整升级纺织、制鞋、日化、彩钢板等传统优势产业，加快产业集群建设，鼓励发展现代制造业；培育以电子为代表的高新技术产业，引导工业向园区集中，形成具有特色产业分区的生态型工业园区。同时，充分发挥汾湖的交通区位优势，积极主动接受上海辐射，大力发展集约化、规模化、社会化和信息化的现代物流业。

③用地布局

工业用地：现状建成区开发区东部和东南部，规划向西进一步拓展，规划工业用地 地块大多较为方整，便于开发利用。

行政办公用地：行政办公用地沿临沪大道分布。

商业金融用地：包括两部分，第一部分位于东部，与新友花园集中居住区配套，成办公商贸中心，形成良好的服务关系。第二部分结合科研和职业教育配套布置。

科研与职业教育用地：包括两部分，第一部分位于东部的新友花园集中居住区。第二部分位于开发区西部，形成科研与职业教育中心。

配套服务用地：包括五个部分，为沈家港、浮楼、黎星、埂里、新友花园。其中沈家港、浮楼、黎星、埂里为开发区配套服务点，新友花园规划结合江苏省建设厅批复的新农村建设规划，为减少开发区内居民拆迁成本，就近安置。

(2) 相符性分析

①规划范围适用性

本期项目位于苏州市吴江区黎里镇来秀路 1111 号,处于规划总面积为 35.53km² 的区域范围内,适用于开发区规划相关要求。

②产业导向相容性

项目为现有项目进行技改,与开发区产业导向具有相容性。

③用地布局相符性

项目所在地为工业用地,符合用地性质和用地布局规划。

3、与汾湖高新技术产业开发区规划跟踪环评的相符性分析

(1) 规划环评结论和审查意见

①规划环评结论

汾湖高新技术产业开发区内主要产业以机械制造、电子信息和食品加工产业为主,入区项目基本符合规划产业定位要求。开发区基本按照环评及批复要求开展环保基础设施建设,开发区建区以来实施了一系列环境整治工作,取得了一定成效,区域污染问题得到了一定的控制。开发区环保基础设施基本建设到位,产业布局较为合理,环境管理及环境风险防范与应急预案较为完整,产业定位符合国家和地方产业政策要求。

开发区通过贯彻循环经济理念,进一步科学招商选商,构建生态型产业链,尽快完成供热中心环保验收工作,落实节能减排任务,加强区内各河道及湖荡综合整治工作,落实生态建设要求,完善环境管理制度的前提下,污水处理、集中供热等基础设施有效地运行,各类污染物排放得到较好控制,对区域及各保护目标的环境影响可进一步降低,区域环境能够满足功能区划要求,可实现开发区的可持续发展。因此,从环保角度论证吴江汾湖高新技术产业开发区项目在该处建设可行。

②审查意见

(一) 规划及环评批复执行情况评价

1) 用地现状: 园区已开发用地 20.66km², 占总面积的 58.2%。其

中，开发工业用地 7.98km²，占原规划的 49.1%，居住用地 2.08km²，为原规划的 1.69 倍，绿地面积 5.63km²，道路广场面积 2.79 km²。区内尚有 8.03km² 的农田，部分农村居民点尚未拆迁，存在部分产业片区未按照规划布局、部分工业用地和商业居住用地互相侵占的现象。

2) 入区企业情况：开发区已入区生产企业共 80 家，其中已建企业 63 家、在建及拟建企业 17 家，主要集中在机械、电子、纺织、新材料等行业，基本符合原规划产业定位；其中，艾诺曼蒂（苏州）金属包装有限公司和苏州塔夫尔实业有限公司等 2 家不符合产业定位的企业在 2007 年已批复项目环评。企业入区企业环评执行率 100%，已建项目“三同时”验收率 95.2%。

3) 环保基础设施建设及运行现状：芦墟污水处理厂已建成投产，处理能力 30000m³/d，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，能稳定达标排放，尾水按要求排入乌龟荡；西部污水厂（原黎里污水处理厂）正在建设一期工程，规模为 30000m³ /d。开发区由中国大唐集团公司江苏分公司（原吴江临沪热电有限公司）的燃机热电联产工程实施集中供热，区内有 3 家企业建成天然气锅炉，无企业自建燃煤设施。区内各企业危险废物均委托有资质单位处置。

4) 入区企业污染控制措施：现状调查显示，区内各企业污染防治设施基本完善，所有污水接管企业均安装废水流量计，废水产生量大于 100 吨/天的企业均已安装 COD 在线监测仪，并与当地环保局联网；须设置卫生防护距离的区内企业，在卫生防护距离内无敏感目标。

5) 清洁生产与循环经济：开发区有 21 家企业通过 ISO14001 认证，11 家企业通过了清洁生产审核。开发区与 2012 年通过省级生态工业园区创建。

6) 环境管理体系及事故风险防范：开发区设有建设环保局，负责区内日常环境管理、执法监督工作。开发区建区以来未发生过重大环境污染事故，编制了《突发环境事件应急处理预案》，区内企业制

定了各类事故风险事故防范措施和应急预案，但开发区未定期开展应急演练。园区日常环境监测尚不完善。

（二）开发区建设环境管理和整改落实情况

1) 严格园区环境准入门槛。严格按照原环评批复和最新环保要求进行园区后续开发，合理筛选入园项目，按规划布局引进符合园区产业定位、投资规模大、清洁生产水平高、污染轻的企业；加强区内现有企业的整合和改造升级，优化生产工艺，构建上下游产业链，完善污染防治措施，推进企业清洁生产审核和 ISO14000 环境管理体系认证；区内不符合产业定位的企业，不得扩大生产规模，今后不得引进涉重、化工、原料药和印染等不符合产业定位和含氮、磷排放的企业和项目。

2) 优化开发区用地布局。根据调整后的城市总体规划等相关规划和用地实际情况调整园区用地布局，合理控制工业用地开发规模，工业用地、道路广场用地和市政公用设施用地应与开发区的开发进度相适应，节约集约使用土地。按《报告书》提出的方案建设、完善居住区周边防护隔离带。

3) 切实加强开发区环境管理。按原环评批复要求完善、落实日常环境监测、应急预案制订和演练等环境管理制度。新建项目须严格执行环境影响评价制度，落实项目“三同时”制度，推进建设项目竣工环保验收进程。

4) 加强污水集中处理及中水回用。加快推进西部污水厂建设进度，完善芦墟污水处理厂事故应急系统；加强污水处理厂运营管理，确保尾水稳定达标排放；推动中水回用基础设施建设，落实回用途径，提高中水回用率。

5) 完善固体危废管理制度。加强区内企业的固体危险废物存储场地管理，尽快建立开发区固体危险废物统一管理体系，对固体危废收集、储运、利用和安全处置实行全过程监控。

6) 加强生态环境保护。贯彻落实《江苏省湖泊保护条例》、《江

苏省太湖水污染防治条例》和《江苏省生态红线区域保护规划》等要求，开展区内各湖荡、河流的疏浚和区内环境综合整治，完善对生态红线保护目标的环境保护及监控措施。

（3）与规划环评相符性分析

根据规划环评批复中的开发区建设环境管理要求中的“严格园区环境准入门槛、优化开发区用地布局、切实加强开发区环境管理、加强污水集中处理及中水回用、完善固体危废管理制度”等具体要求进行本期项目与之相符性分析：

①符合园区环境准入门槛，江苏省汾湖高新技术产业开发区的产业定位为：在原有机械制造、纺织服装行业的基础上，优化产业布局，并且加大对低污染、高附加值产业的建设，目前已形成了机械加工制造产业、电子信息产业、纺织服装产业三大产业。本项目所在地块属于工业用地，周边均为工业企业，本项目为技改项目。本项目清洗废水经处理后与生活污水通过市政污水管网排入苏州市吴江区芦墟污水处理有限公司集中处理，尾水排入乌龟漾；项目生活垃圾由环卫部门统一处理，危险废物委托有资质单位处理，处理率达到 100%，废气经废气处理设施处理后达标排放，噪声通过隔声降噪措施后对外环境影响较小，因此本项目为铸件技改项目，属于鼓励类项目选址符合规划布局，污染较轻，符合园区的准入门槛。

②符合用地布局优化要求，本期项目所在地为工业用地，土地使用面积符合公司及所在地的土地开发进度，土地利用率高，符合地布局优化要求。

③符合开发区环境管理要求，本期项目按照要求执行环境影响评价制度、三同时验收制度，具有应对突发环境事件的处置能力，将严格执行开发区的环境管理要求。

④符合污水处理处置要求，项目所在地市政污水管网已经接通，员工产生的生活污水和清洗废水可以纳管进入苏州市吴江区芦墟污水处理有限公司集中处理。

	<p>⑤符合固体、危废管理要求项目产生的一般固废、危险废物按照规范要求建设临时存放设施，并按照管理要求分类处理处置，项目建有较为完善的固废管理体系，符合固体、危废管理要求。</p> <p>综上，本期项目的建设与管理环评具有相符性。</p>																
其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>产业政策：本项目属于黑色金属铸造 C3391，不在《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021年版）》中，不属于《产业结构调整指导目录（2024年修订）》、也不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》（苏府[2007]129号）中限制、禁止和淘汰类，本项目属于允许类。</p> <p>2、规划相符性分析</p> <p>（1）与《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》相符性分析</p> <p>①根据《关于印发苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）的通知（吴政办〔2019〕32号）》表一中的区域发展限制性规定，本项目相关准入符合性分析见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;">表1-1 区域发展限制性规定</p> <table border="1" data-bbox="399 1344 1394 1989"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>准入条件</th> <th>本项目建设情况</th> <th>是否符合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>推进企业入园进区，规划工业区（点）外原则上禁止新建工业项目。</td> <td>本项目位于苏州市吴江区黎里镇来秀路 1111 号，属于汾湖开发区。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>规划工业区（点）外确需建设的工业项目，须同时符合以下条件：（1）符合区镇土地利用总体规划的存量建设用地；（2）符合区镇总体规划；（3）从严执行环保要求。除执行《特别管理措施》各项要求外，还须做到：①无接管条件区域，禁止建设有工业废水产生的项目；②禁止建设排放有毒有害、恶臭等气体产生的项目；③禁止建设废旧资源处置和综合利用项目。</td> <td>本项目位于苏州市吴江区黎里镇来秀路 1111 号，属于汾湖开发区。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>太湖一级保护区按《江苏省太湖水</td> <td>本项目位于太湖三级保护</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>	序号	准入条件	本项目建设情况	是否符合	1	推进企业入园进区，规划工业区（点）外原则上禁止新建工业项目。	本项目位于苏州市吴江区黎里镇来秀路 1111 号，属于汾湖开发区。	符合	2	规划工业区（点）外确需建设的工业项目，须同时符合以下条件：（1）符合区镇土地利用总体规划的存量建设用地；（2）符合区镇总体规划；（3）从严执行环保要求。除执行《特别管理措施》各项要求外，还须做到：①无接管条件区域，禁止建设有工业废水产生的项目；②禁止建设排放有毒有害、恶臭等气体产生的项目；③禁止建设废旧资源处置和综合利用项目。	本项目位于苏州市吴江区黎里镇来秀路 1111 号，属于汾湖开发区。	符合	3	太湖一级保护区按《江苏省太湖水	本项目位于太湖三级保护	符合
序号	准入条件	本项目建设情况	是否符合														
1	推进企业入园进区，规划工业区（点）外原则上禁止新建工业项目。	本项目位于苏州市吴江区黎里镇来秀路 1111 号，属于汾湖开发区。	符合														
2	规划工业区（点）外确需建设的工业项目，须同时符合以下条件：（1）符合区镇土地利用总体规划的存量建设用地；（2）符合区镇总体规划；（3）从严执行环保要求。除执行《特别管理措施》各项要求外，还须做到：①无接管条件区域，禁止建设有工业废水产生的项目；②禁止建设排放有毒有害、恶臭等气体产生的项目；③禁止建设废旧资源处置和综合利用项目。	本项目位于苏州市吴江区黎里镇来秀路 1111 号，属于汾湖开发区。	符合														
3	太湖一级保护区按《江苏省太湖水	本项目位于太湖三级保护	符合														

	污染防治条例》各项要求执行；沿太湖 300 米、沿太浦河 50 米范围内禁止新建工业项目。	区，距西侧太湖最近约 20.4km，距离南侧太浦河约 2.4km。	
4	居民住宅、学校、医院等环境敏感点 50 米范围内禁止建设工业项目。	本项目周边 50m 无居民	符合
5	污水处理设施、配套管网等基础设施不完善的工业区，禁止建设有工业废水排放或厂区员工超过 200 人的项目；新建企业生活污水须集中处理。	本项目有工业废水产生，生活污水接管至苏州市吴江区芦墟污水处理有限公司处理。	符合

②建设项目限制性分析

根据《关于印发苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）的通知（吴政办〔2019〕32 号）》表二、表三中的建设项目限制性规定，本项目相关准入符合性分析见表 1-2 和表 1-3。

表1-2 建设项目限制性规定（禁止类）

序号	项目类别	本项目建设情况	是否符合
1	禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目；	本项目位于苏州市吴江区黎里镇来秀路 1111 号，不涉及饮用水水源保护区	符合
2	彩涂板生产加工项目	项目不涉及	符合
3	采用磷化、含铬钝化的表面处理工艺；有废水产生的单纯表面处理加工项目	项目不属于单纯表面处理加工项目	符合
4	岩棉生产加工项目	项目不涉及	符合
5	废布造粒、废泡沫造粒生产加工项目	项目不涉及	符合
6	洗毛（含洗毛工段）项目	项目不涉及	符合
7	石块破碎加工项目	项目不涉及	符合
8	生物质颗粒生产加工项目	项目不涉及	符合
9	法律、法规和政策明确淘汰或禁止的其他建设项目	项目不涉及	符合

表1-3 建设项目限制性规定（限制类）

序号	行业类别	准入条件	备注	本项目建设情况	是否符合
1	化工	新建化工项目必须进入化工集中区。 化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升	/	项目不涉及	符合

		级、结构调整以外的改扩建项目)禁止建设。			
2	喷水织造	不得新、扩建;企业废水纳入区域性集中式中水回用污水处理厂(站)管网、污水处理厂(站)中水回用率100%,且在有处理能力和能够中水回用的条件下,可进行高档喷水织机技术改造项目。	纺织行业新建项目排污总量执行“增二减一”的要求;改、扩建项目排污总量不得突破原有许可量	项目不涉及	符合
3	纺织后整理(除印染)	在有纺织定位的工业区(点)允许建设;其他区域禁止建设。禁止新、扩建涂层项目。		项目不涉及	符合
4	阳极氧化	禁止新建纯阳极氧化加工项目;太湖流域一级保护区内及太浦河沿岸1公里内禁止新建含阳极氧化工段项目,其他有铝制品加工定位的工业区(点)确需新建含阳极氧化工段的项目,须区内环保基础设施完善;现有含阳极氧化加工(工段)企业,在不突破原许可量的前提下,允许工艺、设备改进。	/	项目不涉及	符合
5	表面涂装	须使用水性、粉末、紫外光固化等低VOCs含量的环保型涂料;确需使用溶剂型涂料的项目,须距离环境敏感点300米以上;原则上禁止露天和敞开式喷涂作业;废气排放口须安装符合国家和地方要求的连续检测装置,并与区环保局联网。VOCs排放实行总量控制。	/	项目不涉及	符合
6	铸造	按照《吴江区铸造行业标准规范》(吴政办(2017)134号)执行;使用树脂造型砂的项目距离环境敏感点不得少于200米。	/	项目增加清洗和精加工工艺,不涉及现有铸造工艺变动	符合
7	木材及木制品加工	禁止新建(成套家具、高档木地板除外)	/	项目不涉及	符合
8	防水建材	禁止新建含沥青防水建材项目;鼓励现有企业技术改造。	/	项目不涉及	符合
9	食品	在有食品加工定位且有集中	/	项目不	符合

		式中水回用设施的区域，允许新建；现有食品加工企业，在不突破原氮、磷排放许可量的前提下，允许改、扩建。		涉及		
<p>③镇区区域特别管理措施分析，根据《关于印发苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）的通知（吴政办〔2019〕32号）》表四各区镇区域特别管理措施，本项目相关符合性分析见表1-4。</p>						
<p>表1-4 各区镇区域特别管理措施</p>						
区镇	规划工业区(点)	限制类项目	禁止类项目	备注	本项目情况	是否符合
汾湖开发区(同里镇)	汾湖开发区	混凝土行业（预构件除外，投资额度达1亿人民币以上）。	单、双面线路板项目；电子类废弃物处置利用项目；原糖生产项目；使用传统工艺、技术的味精生产线；糖精等化学合成甜味剂生产线；主要排放有毒有害工艺废气的项目；新建轧钢项目；鞋材加工项目；不在规划区内的铜字加工项目；饲料生产加工项目；废油炼脂项目。 区内元荡重要湿地、三白荡重要湿地、白蚬湖重要湿地、汾湖重要湿地、石头潭重要湿地、太浦河清水通道维护区为生态红线区域，禁止新建工业项目。	建设项目新增排污指标原则上在本区镇范围内平衡，且不得增加区域排污总量	本项目不在上述限制及禁止项目内	符合
<p>综上所述，本项目符合《关于印发苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）的通知（吴政办〔2019〕32号）》要求。</p>						
<p>(2) 与《太湖流域管理条例》相符性分析</p>						
<p>第三十条 太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯到1万米河道岸线及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：</p>						
<p>（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；</p>						

(二) 设置水上餐饮经营设施;

(三) 新建、扩建高尔夫球场;

(四) 新建、扩建畜禽养殖场;

(五) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目;

相符性分析: 本项目距西侧太湖约 20.4km, 本项目不设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场, 本项目有工业废水产生, 废水水接管至苏州市吴江区芦墟污水处理有限公司处理, 不违反太湖流域管理条例中的相关规划。

(3) 与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

查《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》(苏政办发〔2012〕221号), 本项目属于太湖流域一级保护区内。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2021年9月29日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议第四次修正), 第四十三条对太湖流域一、二、三级保护区内禁止下列活动:

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

(二) 销售、使用含磷洗涤用品;

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

(四) 在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等;

(五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物;

(六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾;

(七) 围湖造地;

(八) 违法开山采石, 或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动;

(九) 法律、法规禁止的其他行为。

相符性分析：本项目为黑色金属铸造 C3391，本项目生产废水预处理后与职工生活污水接管至苏州市吴江区芦墟污水处理有限公司处理，不违反太湖流域管理条例中的相关规划，不违反江苏省太湖水污染防治条例中的相关规划。

(4) 与《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则的通知》（苏长江办发〔2022〕55号）的相符性分析

表 1-5 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）江苏省实施细则》相符性分析

序号	文件要求	相符性分析
1	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》的过长江通道项目。	项目不涉及码头、港口等建设，符合政策要求
2	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。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	不属于，符合政策要求
3	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決定》、《江苏省水污染防治条例》）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。禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当削减排污量。饮用水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	不属于，符合政策要求
4	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围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》、《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。水	不属于，符合政策要求

	产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业厅，省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。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。	不属于，符合政策要求
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。	不属于，符合政策要求
7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。	不属于，符合政策要求
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干支流一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）向陆域纵深一公里执行。	不属于，符合政策要求
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、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。	不属于，符合政策要求
10	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。	不属于，符合政策要求
11	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。	不属于，符合政策要求
12	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。合规园区名录按照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》江苏省实施细则合规园区名录执行。	不属于高污染项目，符合政策要求
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	不属于，符合政策要求
14	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	不属于，符合政策要求
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	不属于，符合政策要求
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（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	不属于，符合政策要求
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局	不属于，符合

	规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	合政策要求
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整目录》、《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，以及命令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	不属于，符合政策要求
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。禁止新建、扩建不符合要求的耗能高排放项目。	不属于，符合政策要求
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	不属于，符合政策要求

(5) 与长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准入清单相符性分析

表 1-6 长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准入清单相符性分析

事项	具体事项清单	相符性
鼓励事项	<p>1、积极发展引领性绿色低碳经济、功能型总部经济、特色型服务经济、融合型数字经济、前沿型创新经济、生态型湖区经济，大力培育符合生态绿色导向的专精特新企业和战略性新兴产业，布局绿能环保、科技研发、总部办公、文旅会展和信息数创等重大产业项目。</p> <p>2、积极引入绿色低碳领域技术咨询机构，支持绿色研发设计、节能环保认证、低碳规划咨询、环境监测管理等生产性服务业发展，共建区域绿色低碳技术咨询服务行业高地。</p> <p>3、在先行启动区内新进产业项目污染物排放执行已发布的国家、沪苏浙行业及特定区域最严格的排放标准。相关要求适时扩大到一体化示范区全域。</p> <p>4、先行启动区着力构建“十字走廊引领、空间复合渗透、人文创新融合、立体网络支撑”的功能布局，重点协调景观游憩、调节小气候、栖息地营造等多重生态功能，营造绿色、创新、人文融合发展空间。</p> <p>5、先行启动区依托“一厅三片”等功能区块，因地制宜布局科创研发基地、数字经济产业园、特色金融集聚区、文化创意综合体、滨湖休闲活力带和水乡颐养地等特色产业板块，共同打造世界级绿色创新活力湖区。</p> <p>6、上海市青浦区以大水体、主干道和河流为重点的生态廊道建设为纽带，提升生态功能，打造以水为脉、林田共生、城绿相依，“点-线-面-基”一体的区域生态格局。</p> <p>7、青浦区着力于做强做精“高端信息技术、高端装备制造”两大高端产业集群和“北斗+遥感”特色产业集群，做专做优“生物医药、新材料、航空、新能源汽车、新能源”五大重点产业，做大做特“数字基建、数字赋能、数字创新”平台，打造“3+5+X”战略性新兴产业和先导产业体系。</p> <p>8、苏州市吴江区围绕“创新湖区”“乐居之城”发展定位，以绿色</p>	本项目属于铸件生产线技改项目

		<p>低碳循环为导向，强化高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控，推动生态资源利用更加高效、绿色、安全。</p> <p>9、吴江区突出发展电子信息、光电通讯、智能装备、高端纺织四大“强”制造集群；加快发展人工智能、生命健康、新材料、绿色环保四大“新”制造集群；聚焦培育现代商贸服务、高端商务服务、数字赋能服务、科技创新服务、文创旅游服务五大“特色服务经济”。</p> <p>10、嘉善县加强重要生态空间保护，构建起以河网水系为基质、以林地绿地为斑块的“七横五纵、八园十荡、城水相依、林田共生”生态格局，依托湖荡水网、田园风光、历史古镇等环境资源，积极发展“文化+”、“旅游+”、“农业+”等创意产业。</p> <p>11、嘉善县积极培育数字经济、生命健康、新能源（新材料）三大新兴产业集群，重点构建“以临沪高能级智慧产业新区为核心，以祥符荡科创绿谷为创新引领、以高质量小微园创业为支撑”的产业发展新格局。</p>	
	引导事项	<p>12、落实《长三角生态绿色一体化发展示范区产业结构调整指导目录》《长三角一体化示范区先行启动区产业项目准入标准（试行）》，加快产业结构优化调整，引导产业园区优化布局。</p> <p>13、以高标准生态环境准入推动传统产业转型升级，大力提升传统特色产业能级，降低单位能耗和排污强度，促进减污降碳协同增效。</p> <p>14、依法依规推动传统高耗能、高排放行业的产能淘汰、转型升级和域外搬迁，支撑和推动示范区产业减污降碳。</p> <p>15、各产业集聚类重点管控单元根据产业集聚区块的功能定位，实施差异化的产业准入条件，严格实施污染物总量控制和环境风险防范制度，推进集聚区生态化改造，提高资源能源利用效率。</p> <p>16、产业园区邻近现有及规划集中居住区的，应合理设置产业控制带，细化产业控制带设置范围及产业准入要求。产业控制带内原则上不得新建住宅、学校、医疗机构等敏感目标，不宜引入环境风险潜势为Ⅱ级及以上的项目（依据《建设项目环境风险评估技术导则》）。</p> <p>17、城镇生活类重点管控单元发展高端生产性服务业和高附加值都市型工业，重点深化生活、交通领域污染减排。</p> <p>18、一般管控单元以促进生活、生态、生产功能的融合为导向，重点加强农业、生活等领域污染治理，加强永久基本农田保护，严格限制非农项目占用耕地，促进城乡空间的弹性有机生产。</p> <p>19、优先保护单元生态保护红线应确保功能不降低、面积不减少、性质不改变，一般生态空间以生态保护为重点，原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动。</p>	本项目不在生态保护红线内
	禁止事项	<p>20、严格执行相关法律法规，禁止开展和建设损害生态保护红线主导生态功能、法律法规禁止的活动和项目。结构性生态空间内禁止对主导生态功能产生影响的开发建设活动。</p> <p>21、长江流域重点水域自2021年1月1日起实行为期10年的常年禁捕，禁捕期内全面禁止生产性捕捞和垂钓。禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田等投资建设项目。淀山湖生物多样性维护区、大莲湖生物多样性维护区、嘉善县生物多样性维护区内，禁止违法猎捕野生动物、破坏野生动物栖息地和生存环境，禁止开展破坏其生态功能的活动。</p>	不属于

	<p>22、禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。禁止在太湖（吴江区）重要湿地、吴江同里国家湿地公园（试点）、吴江震泽省级湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及不符合主体功能定位的投资建设项目。林地、河流等生态空间严格执行相关法律法规或管理办法，禁止建设或开展法律法规规定不能建设或开展的项目或活动。</p> <p>23、禁止在饮用水水源一级保护区新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设活动。禁止在饮用水水源二级保护区范围内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建污染水体的建设项目；改建项目不得增加排污量。对确实无法避让、涉及生态保护红线和相关法定保护区的线性交通设施、水利设施项目以及保障城市安全的工程项目，应采取无害化穿（跨）越方式，并依法取得相关主管部门的同意。</p> <p>24、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。禁止未经法定许可占用水域和建设影响河道自然形态和水生态（环境）功能的项目。</p> <p>25、禁止未经同意在长江流域江河、湖泊新设、改设或扩大排污口。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线1公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p> <p>26、除战略新兴产业项目外，太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。太湖沿岸5公里范围内，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场和设置水上餐饮经营设施。</p> <p>27、禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。</p> <p>28、禁止新增化工园区。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合名录》执行。</p> <p>29、禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。严格禁止煤炭、重油、渣油、石油焦等高污染燃料的使用（除电站锅炉、钢铁冶炼窑炉以外）。禁止建设企业自备燃煤设施。禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施（除热电行业以外）。</p> <p>30、在地下水禁止开采区内禁止取用地下水，但不包括《地下水管理条例》第三十五条所列三种情形。在地下水限制开采区内禁止新增取用地下水，并逐步削减地下水取水量。</p> <p>（六）与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（生态环境部，环</p>
--	---

大气[2019]53号) 相符性分析

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(生态环境部, 环
大气[2019]53号), 本项目相符情况见表1-7。

表 1-7 项目与环大气[2019]53 号文相关要求符合情况一览表

工作方案中与本项目相关内容	项目情况	相 符 性
大力推进源头替代, 通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料, 水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨, 水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂, 以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等, 替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等, 从源头减少 VOCs 产生。	项目使用的清洗剂符合《清洗剂挥发性有机物含量限制》(GB38508-2020)低 VOC 含量水基清洗剂限制要求	符合
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。	项目使用的原料采用密闭储存, 项目使用水基清洗剂, 基本无废气产生	符合
推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造, 应依据排放废气的浓度、组分、风量, 温度、湿度、压力, 以及生产工况等, 合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺, 提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气, 宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术, 提高 VOCs 浓度后净化处理; 高浓度废气, 优先进行溶剂回收, 难以回收的, 宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。	项目原辅料采用密闭储存, 项目使用水基清洗剂, 基本无废气产生	符合
工业涂装 VOCs 综合治理。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, 重点区域应结合本地产业特征, 加快实施其他行业涂装 VOCs 综合治理。强化源头控制, 加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。	项目不使用涂料	符合

(七) 与《挥发性有机物无组织控制标准》(GB37822-2019) 相符性

表 1-8 与《挥发性有机物无组织控制标准》相符性分析

无组织控制要求		本项目措施	相 符 性
VOCs 物料 储存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储仓、料仓中。	本项目使用 VOCs 物料等均储存于密闭桶中	符合
	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内, 或存放于设置有雨棚、遮	项目原料等存放在原料仓库	符合

		阳和防渗设施的专用场地，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	内，非取用状态时加盖密闭	
		VOCs 物料储罐应密封良好。	不涉及	符合
VOCs 物料转移和输送		液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送，采用非管道输送方式转移液态 VOC 物料时，应采用密闭容器、罐车。	项目液态 VOCs 物料等采用密闭桶输送	符合
		粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转运。	项目无粉状、粒状 VOCs 物料	符合
工艺工程（含 VOC 产品的使用过程）		VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集系统，无法密闭的应采取局部气体收集措施，废气应排放至 VOCs 废气收集处理系统	项目使用水基清洗剂，基本无废气产生	符合
VOCs 无组织排放废气收集系统		企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素对 VOCs 废气进行分类收集。废气收集系统排风罩的设置应符合 GB/T16758 的规定，采用外部排风罩的，应按照 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法控制风速、测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3m/s	项目使用水基清洗剂，基本无废气产生	符合
		废气收集系统的应密闭，废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应该对该输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500umol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏	项目使用水基清洗剂，基本无废气产生	符合
VOCs 排放控制要求		收集的废气中 NMHC 初排放效率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%，对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%	项目使用水基清洗剂，基本无废气产生	符合
<p>综上，本项目无组织排放采取的措施满足《挥发性有机物无组织控制标准》（GB37822-2019）的相关要求。通过车间设置强排风装置加强通风，无组织排放废气在厂界能达标排放。同时，厂内种植绿色植物以净化空气，确保厂界达标。</p>				

3、“三线一单”相符性分析

(1) 生态红线

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）生态空间管控区域和《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），建设项目附近最近的生态空间管控区域是项目东北面1km的三白荡重要湿地，其生态保护规划分别见表1-9。

表1-9 项目周边生态空间管控区域表

生态空间保护区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			方位/距离
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	总面积	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	
太湖（吴江区）重要保护区	湿地生态系统保护	/	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为吴江区内太湖水体（不包括庙港饮用水源保护区）。湖岸部分为（除太湖新城外）沿湖岸5公里范围（不包括太浦河清水通道维护区、松陵镇和七都镇部分镇区），太湖新城（吴江区）太湖沿湖岸大堤1公里陆域范围	180.8	/	180.8	西北/20.4km
三白荡重要湿地	湿地生态系统保护	/	三白荡水体范围	5.58	/	5.58	东北/1.0km
汾湖重要湿地	湿地生态系统保护	/	汾湖水体范围	3.13	/	3.13	南/2.4km

本项目不在《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）生态空间管控区域和《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）国家级生态保护红线范围内，与之相符。

(2) 环境质量底线

本项目位于吴江区，由《2022 年度苏州市生态环境状况公报》可知：2022 年，苏州市全市环境空气中二氧化硫（SO₂）年均浓度为 6 微克/立方米；二氧化氮（NO₂）年均浓度为 25 微克/立方米；可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为 44 微克/立方米；细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为 28 微克/立方米；一氧化碳（CO）年评价值为 1.0 毫克/立方米；臭氧（O₃）年评价值为 172 微克/立方米，受臭氧超标影响，苏州市全市属于环境空气质量不达标区。

根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标。2020 年，深化并推进工业锅炉与炉窑整治工作，坚决完成“散乱污”治理工作，完成重点行业颗粒物无组织排放深度治理，钢铁行业完成超低排放改造，以港口码头和堆场为重点加强扬尘污染控制，以油品监管、柴油货车综合整治、高排放车辆淘汰及提升新能源汽车占比为重点加强移动源污染防治，从化工、涂装、纺织印染等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力，确保二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 PM_{2.5} 浓度比 2015 年下降 25%以上，力争达到 39 微克/立方米；确保空气质量优良天数比率达到 75%；确保重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。力争到 2024 年，全面优化产业布局，大幅提升清洁能源使用比例，构建清洁低碳高效能源体系，深挖电力、钢铁行业减排潜力，进一步推进热电整合，完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。优化调整用地结构，全面推进面源污染治理；优化运输结构，完成高排放车辆与船舶淘汰，大幅提升新能源汽车比例，强化车船排放监管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防联控机制，推进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35 微克/立方米左右，O₃ 浓度达到拐点，除 O₃ 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数

比率达到 80%。在此基础上，吴江地区大气质量相对稳定，有一定的环境容量。

乌龟漾地表水环境各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求；声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准要求。本项目废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破本项目所在地的环境质量底线。因此本项目的建设符合环境质量底线标准。

（3）资源利用上线

本项目属于黑色金属铸造 C3391，项目用地为工业用地，不占用新的土地资源，本项目不会突破当地资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

本项目位于苏州市吴江区黎里镇来秀路 1111 号，本次环评对照苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施、《国家发展改革委商务部关于印发〈市场准入负面清单（2022 年版）〉的通知》发改体改规〔2022〕397 号等国家及地方产业政策进行说明，具体见表 1-10。

表 1-10 本项目与国家及地方产业政策相符性分析

序号	法律法规/政策文件	负面清单	是否相符
1	《中华人民共和国土壤污染防治法》	禁止生产、销售、使用国家明令禁止的农业投入品。	相符
2	《中华人民共和国循环经济促进法》	在规定的期限和区域内，禁止生产、销售和使用粘土砖。	相符
3	《中华人民共和国清洁生产促进法》	禁止生产、销售和使用有毒、有害物质超过国家标准的建筑和装修材料。	相符
4	《中华人民共和国计量法》	禁止违规制造、销售和进口非法定计量单位的计量器具。	相符
5	《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22 号）	重点区域（京津冀及周边地区、长三角地区、汾渭平原）严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能。	相符
6	《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》（中发〔2018〕17 号）	严禁钢铁、电解铝、水泥和平板玻璃等新增产能。	相符
7	按所在地地方性法	禁止指定区域生产、销售烟花爆竹、	相符

	规及省级人民政府 规章规定执行	民用爆炸物（各地区）。	
8	《市场准入负面清单（2022年版）》的通知发改体改规〔2022〕397号	市场准入负面清单事项类型和准入要求：市场准入负面清单分为禁止和许可两类事项。对禁止准入事项，市场主体不得进入，行政机关不予审批、核准，不得办理有关手续；对许可准入事项，包括有关资格的要求和程序、技术标准和许可要求等，或由市场主体提出申请，行政机关依法依规作出是否予以准入的决定，或由市场主体依照政府规定的准入条件和准入方式合规进入；对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类市场主体皆可依法平等进入。《清单（2022年版）》列有禁止准入事项6项，许可准入事项111项，共计117项，相比《市场准入负面清单（2020年版）》减少6项。	相符

综上所述，本项目符合“三线一单”的要求。

（5）与《江苏省人民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）相符性分析

本项目位于苏州市吴江区黎里镇来秀路1111号，属于生态环境分区管控方案重点管控单元，相符性分析具体见下表。

表 1-11 与江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》相符性分析

管控类别	苏政发〔2020〕49号	是否相符
与江苏省省域生态环境管控要求相符性		
空间布局约束	1、对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。	相符，本项目不涉及
污染物排放管控	1、坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。	相符，本项目按要求执行
	2、2020年主要污染物排放总量要求：全省二氧化硫、氮氧化物挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量分别为66.8万吨、85.4万吨、149.6万吨、91.2万吨、11.9万吨、29.2万吨、2.7万吨。	相符，本项目按要求执行

	环境风险防控	<p>1、强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。</p> <p>2、强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。</p>	相符，本项目按要求执行
	资源利用效率要求	<p>1、水资源利用总量及效率要求：到 2020 年，全省用水总量不得超过 524.15 亿立方米。全省万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量达到国家最严格水资源管理考核要求。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，工业用水循环利用率达到 90%。</p>	相符，本项目按要求执行
		<p>2、土地资源总量要求：到 2020 年，全省耕地保有量不低于 456.87 万公顷，永久基本农田保护面积不低于 390.67 万公顷。</p>	相符，本项目按要求执行
		<p>3、禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。</p>	相符，本项目按要求执行
	江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求		
	空间布局约束	<p>1、在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。</p>	相符，本项目按要求执行
		<p>2、在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。</p>	相符，本项目按要求执行
		<p>3、在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。</p>	相符，本项目按要求执行
	污染物排放管控	<p>城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。</p>	相符，本项目按要求执行
	环境	<p>1、运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。</p>	相符，本项目不涉及

风险防控	2、禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。	相符,本项目不涉及
	3、加强太湖流域生态环境风险应急管控,着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	相符,本项目按要求执行
资源利用效率要求	1、太湖流域加强水资源配置与调度,优先满足居民生活用水,兼顾生产生态用水以及航运等需要。	相符,本项目按要求执行
	2、2020年底前,太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	相符,本项目按要求执行

根据上表可知,本项目与《江苏省人民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)管控要求相符。

(6) 与《关于印发苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》(苏环办字〔2020〕313号)相符性分析

表 1-12 与苏州市市域生态环境管控要求相符性分析

管控类别	苏州市市域生态环境管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	<p>1、严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发〔2020〕49号)附件3江苏省省域生态环境管控要求中的“空间布局约束”的相关要求。</p> <p>2、按照《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),坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针,以改善生态环境质量为核心,以保障和维护生态功能为主线,统筹山林水田湖草一体化保护和修复,严守生态保护红线,实行最严格的生态空间管控制度,确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变,切实维护生态安全。</p> <p>3、严格执行《苏州市水污染防治工作方案》(苏府〔2016〕60号)、《苏州市大气污染防治行动计划实施方案》(苏府〔2014〕81号)、《苏州市土壤污染防治工作方案》(苏府〔2017〕102号)、《中共苏州市委苏州市人民</p>	<p>本项目不在生态红线范围、生态空间管控区域内,与生态空间管控区域规划、国家级生态保护红线规划要求相符。本项目严格落实各项文件要求,不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类项目。</p>	相符

	<p>政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》（苏委发〔2019〕17号）、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏委发〔2017〕13号）、《苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》（苏府办〔2017〕108号）、《苏州市勇当“两个标杆”落实“四个突出”建设“四个名城”十二项三年行动计划（2018-2020年）》（苏委发〔2018〕6号）等文件要求。全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。</p> <p>4、根据《苏州市长江经济带生态环境保护实施方案（2018-2020年）》及《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》，围绕新一代信息技术、生物医药、新能源、新材料等领域，大力发展新兴产业，加快城市建成区内钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业和危险化学品企业搬迁改造；提升开发利用区岸线使用效率，合理安排沿江工业和港口岸线、过江通道岸线、取排水口岸线；控制工贸和港口企业无序占用岸线，推进公共码头建设；推动既有危化品码头分类整合，逐步实施功能调整，提高资源利用效率。严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局危化品码头、化工园区和化工企业，严控危化品码头建设。</p> <p>5、禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业。</p>		
污染物排放管控	<p>1、坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不捅破生态环境承载力。</p> <p>2、2020年苏州市化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘排放量不得超过5.77万吨/年、1.15万吨/年、2.97万吨/年、0.23万吨/年、12.06万吨/年、15.90万吨/年、6.36万吨/年。2025年苏州市主要污染排放量达到省定要求。</p> <p>3、严格新建项目总量前置审批，新建项目实施区域内现役源按相关要求等量或减量替代。</p>	<p>本项目生产废水预处理后与生活污水接管至苏州市吴江区芦墟污水处理有限公司处理，废气经废气处理装置处理后可达标排放，对外环境影响较小。</p>	相符
环境风险防控	<p>1、严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险</p>	<p>本公司储备有足够的环</p>	相符

		<p>防控”的相关要求。</p> <p>2、强化饮用水水源环境风险管控，县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。</p> <p>3、落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市（区）两级突发环境事件应急响应体系，定期组织演练，提高应急处置能力。</p>	<p>资，实现环境风险联防联控，能满足环境风险防控的相关要求。</p>	
资源利用效率要求		<p>1、2020年苏州市用水总量不得超过63.26亿立方米。</p> <p>2、2020年苏州市耕地保有量不低于19.86万公顷，永久基本农田保护面积不低于16.86万公顷。</p> <p>3、禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。</p>	<p>本项目不使用高污染燃料，满足资源利用效率要求。</p>	相符

表 1-13 与苏州市环境管控单元生态环境准入清单相符性分析

类型	本项目所属环境管控单元名称	生态环境准入清单	本项目情况	相符性
重点管控单元	汾湖开发区	<p>空间布局约束</p> <p>(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。</p> <p>(2) 禁止引进不符合园区产业定位的项目。</p> <p>(3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。</p> <p>(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。</p> <p>(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</p>	<p>(1) 本项目不属于《产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业、不属于《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。</p> <p>(2) 本项目属于有色金属铸造，符合园区产业定位。</p> <p>(3) 本项目属于太湖流域一级保护区，符合《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求。</p> <p>(4) 本项目不在阳澄湖保护区内。</p> <p>(5) 本项目严格执行《中华人民共</p>	相符

					和国长江保护法》。 (6) 本项目不属于上级生态环境负面清单的项目。	
		污染物排放管控	<p>(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家排放、地方污染物排放标准要求。</p> <p>(2) 严格实施污染物总量控制制度, 根据区域换机质量改善目标, 采取有效措施减少主要污染物排放总量额, 确保区域环境质量持续改善。</p> <p>(3) 根据区域环境质量改善目标, 采取有效措施减少主要污染物排放总量, 确保区域环境质量持续改善。</p>		本项目废气经废气处理装置处理后可满足相关排放标准要求, 满足污染物排放管控要求。	相符
		环境风险防控	<p>(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心, 与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系, 加强应急物资装备储备, 编制突发环境事件应急预案, 定期开展演练。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位, 应当制定风险防范措施, 编制突发环境事件应急预案, 防止发生环境事故。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测, 建立健全各环境要素监控体系, 完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>		企业按照国家标准和规范制定风险防范措施, 配备应急物资装备并定期开展应急演练。	相符
		资源开发效率	<p>(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。</p>		<p>(1) 本项目符合清洁生产要求。</p> <p>(2) 本项目不使用高污染燃料。</p>	相符

			要求	(2) 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其他高污染燃料。		
--	--	--	----	--	--	--

根据上表可知本项目与《关于印发苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（苏环办字〔2020〕313号）管控要求相符。

综上所述，本项目符合“三线一单”的要求。

4、与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办〔2021〕2号）相符性

表 1-14 与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办〔2021〕2号）相符性

内容	文件要求	本项目情况	相符性
重点任务	<p>（一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件 1）等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业（附件 2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。</p> <p>（二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机化合物含量涂料产品，执行国家</p>	<p>1、项目使用的清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限制》（GB38508-2020）低 VOC 含量水基清洗剂限制要求</p> <p>2、公司项目不属于工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等生</p>	相符

	<p>《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。</p> <p>（三）强化排查整治。各地在推动 3130 家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代；对替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。</p> <p>（四）建立正面清单。各地要将全部生产水性、粉末、无溶剂、辐射固化涂料以及水性和辐射固化油墨、水基和半水基清洗剂、水基型和本体型胶粘剂的生产企业，生产的产品 80% 以上符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的涂料生产企业，已经完全实施水性等低 VOCs 含量清洁原料替代，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的企业，纳入正面清单管理，在重污染天气应对、环境执法检查、政府绿色采购等方面，给予政策倾斜；结合产业结构分布，各设区市需分别培育 10 家以上源头替代示范型企业。</p> <p>（五）完善标准制度。根据国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》，进一步完善地方行业涂装标准建设，细化相关行业涂料种类及各项污染物指标限值，年底前，出台工业涂装、工程机械和钢结构、包装印刷、木材加工、纺织染整、玻璃钢制品 6 个行业江苏省地方排放标准。我省范围内流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，鼓励在包装标志或产品说明上标明符合标准的分类、产品类别及产品类型。</p>	<p>产企业 3、公司不在 3130 家企业名单内，不属于工业涂装等行业。</p>
<p>5、与江苏省重点行业 and 重点设施超低排放改造（深度治理）工作方案相符性</p>		
<p>表1-15与江苏省重点行业 and 重点设施超低排放改造（深度治理）工作方案相符性</p>		
<p>序号</p>	<p>内容</p>	<p>相符性</p>
<p>1</p>	<p>各设区市提前做好与辖区内火电、钢铁、焦化、石化、水泥、玻璃等重点行业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施企业的沟通对接，鼓励和引导企业积极推进超低排放改造或深度治理、清洁能源替代等，自愿落实超低排放改造（深度治理）措施。</p>	<p>本项目不属于重点行业</p>
<p>2</p>	<p>（一）加强组织领导。各地要积极推进火电、钢铁、焦化、石化、水泥、玻璃等重点行业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施超低排放改造（深度治理）等工作，鼓励和引导企业自愿落实超低排放改造（深度减排）等措施；要结合污染源普查工作，进一步开展排查并建立管理清单。要在保障</p>	<p>项目使用水基清洗剂，基本无废</p>

	<p>安全生产的前提下，开展超低排放改造（深度治理）工作，如因安全生产等要求无法密闭、封闭的，应采取其他污染控制措施。</p> <p>（二）落实配套政策措施。各地要根据重污染天气应急管控要求，对应急管控企业根据污染排放绩效水平等实行差异化管理。完善经济政策，对大气污染物排放水平达到环境保护税法相关条款规定的火电、钢铁、焦化、石化、水泥、玻璃等重点行业和工业炉窑、垃圾焚烧企业，根据规定给予相应税收优惠待遇；各地可结合实际对实施超低排放改造（深度治理）的企业优先给予资金补助、信贷融资支持。</p> <p>（三）严格监督执法。各地要开展重点行业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施执法行动，加强日常监督和执法检查。对已享受超低排放优惠政策但实际运行效果未稳定达到的，依法依规处理。对不达标、未按证排污的，综合运用按日连续计罚、查封扣押、限产停产等手段，依法依规处罚。</p>	气产生
--	---	-----

6、与《江苏省土壤污染防治条例》相符性

表1-16与江苏省土壤污染防治条例相符性

序号	要求	相符性分析	符合情况
1	<p>各类涉及土地利用的规划和可能造成土壤污染的建设项目，应当依法进行环境影响评价。环境影响评价文件应当包含对土壤、地下水的环境现状分析，可能造成的不良影响以及采取的相应预防措施等内容。居民区、学校、幼儿园、医院、养老院、疗养院等项目选址时，应当重点调查、分析项目所在地以及周边土壤、地下水对项目的环境影响。</p>	<p>本项目属于有色金属铸造生产项目，已经按照要求进行了环境影响评价</p>	符合
2	<p>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：</p> <p>（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；</p> <p>（二）配套建设环境保护设施并保持正常运转；</p> <p>（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；</p> <p>（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。</p> <p>（五）法律、法规规定的其他措施。</p>	<p>本项目配套建设有环保措施，所涉及的化学品和危废均采取了防渗漏、防流失，防扬散措施，并定期巡查生产和环保设施</p>	符合
3	<p>土壤污染重点监管单位应当定期开展土</p>	<p>本项目不属于</p>	符合

	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。		
4	施工工地使用塑料防尘网应当符合土壤污染防治要求，塑料防尘网使用结束后应当及时回收处置，不得在工地土壤中残留。鼓励使用有机环保、使用年限长的塑料防尘网。 住房城乡建设、交通运输、水利等主管部门督促施工单位做好施工工地塑料防尘网的使用和回收工作。	本项目不涉及	符合
5	从事废旧电器、电子产品、电池、轮胎、塑料等回收利用以及废旧车船拆解的单位和个人，应当采取预防土壤污染的措施，不得采用国家明令淘汰或者禁止使用的回收利用技术、工艺，防止土壤和地下水受到污染。	本项目不涉及	符合

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

表1-17与深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案的相符性

序号	方案名称	要求	相符性分析	符合情况
1	《重污染天气消除攻坚战行动方案》	推动产业结构和布局优化调整。坚决遏制高能耗、高排放、低水平项目盲目发展，严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，坚决叫停不符合要求的高能耗、高排放、低水平项目。	本项目符合产业规划及产业政策，不属于高能耗等项目	符合
		推动能源绿色低碳转型。大力发展新能源和清洁能源，非石化能源逐步成为能源消费增量主体。严控煤炭消费量增长，重点区域继续实施煤炭消费总量控制，推动煤炭高效利用。实施工业炉窑清洁能源替代，大力推进电能替代煤炭，在不影响民生用气稳定、已落实合同气源的前提下，稳妥有序引导以气代煤。	不涉及	
2	《臭氧污染防治	加快实施低VOCs含量原辅材料替代。各地对溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂使用企业制定低VOCs含量原	项目使用的清洗剂符合《清洗剂挥	符合

	治攻坚行动方案》	<p>辅材料替代计划。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低VOCs含量涂料；在木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造技术成熟的工艺环节，大力推广使用低VOCs含量涂料，重点区域，中央企业加大使用比例。在房屋建筑和市政工程中，全面推广使用低VOCs含量涂料和胶黏剂；重点区域、珠三角地区除特殊功能要求外的室内地坪施工，室外构筑物防护和城市道路标志基本使用低VOCs含量涂料。完善VOCs产品标准体系，建立低VOCs含量产品标识制度。</p>	<p>发性有机物含量限制》（GB38508-2020）低VOC含量水基清洗剂限制要求</p>	
		<p>各地全面梳理VOCs治理设施台账，分析治理技术、处理能力与VOCs废气排放特征、组分等匹配性，对采用单一低温等离子、光氧化、光催化以及非水溶性VOCs废气采用单一喷淋吸收等治理技术且无法稳定达标的，加快推进升级改造，严把工程质量，确保达标排放。</p>	<p>项目使用水基清洗剂，基本无废气产生</p>	符合
		<p>2025年底前，重点区域保留的燃煤锅炉（含电力），其他地区65蒸吨/小时以上的燃煤锅炉（含电力）实现超低排放；全国80%以上钢铁产能完成超低排放改造，重点区域全面完成；重点区域全面开展水泥、焦化行业超低排放改造。在全流程超低排放改造过程中，改造周期较长的，优先推动氮氧化物超低排放改造；鼓励其他行业探索开展氮氧化物超低排放改造。生物质锅炉氮氧化物排放浓度无法稳定达标的，加装高效脱硝设施。燃气锅炉实施低氮燃烧改造，对低氮燃烧器、烟气再循环系统、分级燃烧系统、燃料及风量调配等关键部件要严把质量关，确保低氮燃烧系统稳定运行。</p>	<p>不涉及</p>	符合
		<p>VOCs收集治理设施应较生产设备“先启后停”，治理设施吸附剂、吸收剂、催化剂应按设计规范要求定期更换和利用处置。坚决查处脱硝设施擅自停喷氨水、尿素等还原剂的行为；禁止过度喷氨，废气排放口氨逃逸浓度原则上控制在8毫克/立方米以下。加强旁路监管，非必要旁路应取缔，确需保留应急类旁路，企业应向当地生态环境部门报备，在非紧急情况下保持关</p>	<p>项目使用水基清洗剂，基本无废气产生</p>	符合

闭并加强监管。

8、其他挥发性有机物防治相关政策相符性

表1-18与挥发性有机物防治相关政策的相符性

序号	文件号	要求	相符性分析	符合情况
1	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令 第119号）	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价	本项目已经按照要求进行了环境影响评价	符合
		排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产运营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	项目挥发性有机物得到有效收集处理后有组织达标排放。根据工程分析，本项目废气经处理后能够确保达标排放	
		产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	项目使用水基清洗剂，基本无废气产生	
2	《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33号）	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。企业应建立原辅材料台账，记录VOCs原辅材料名称、成分、VOCs含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料VOCs含量（质量比）均低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。推进政府绿色采购，要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥	项目使用的清洗剂符合《清洗剂挥发性有机物含量限制》（GB38508-2020）低VOC含量水基清洗剂限制要求。基本无废气产生	符合

		发性原辅材料，鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料；将低VOCs含量产品纳入政府采购名录，并在政府投资项目中优先使用；引导将使用低VOCs含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。		
3	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128号）	总体要求（一）所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制VOCs的生产，减少废气污染物排放。（二）鼓励对排放的VOCs进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保VOCs总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的VOCs总收集、净化处理率均不低于90%。	项目使用水基清洗剂，基本无废气产生。	符合
4	《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）	对采用局部收集方式，距废气收集系统排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置风速。	项目使用水基清洗剂，基本无废气产生	符合
		应依据排放废气特征、VOCs组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术。选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于1100m ² /g（BET法）。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。	项目使用水基清洗剂，基本无废气产生	符合
		对于VOCs治理设施产生的废过滤棉、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的，应交由资质的单位处置。	项目危废委托资质单位处置	符合
		对采用局部收集方式，距废气收集系统排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置风速。	项目使用水基清洗剂，基本无废气产生	符合
9、与《生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2019〕36号）相符性分析 对照《生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2019〕36号），五个不批之内内容如下：				

(1) 建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；

(2) 所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；

(3) 建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；

(4) 改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施；

(5) 建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。

本项目属于有色金属铸造生产项目，对照以上规定，不属于五个不批之内。因此，本项目与《生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》相符。

10、与《苏州市空气质量改善达标规划》（2019-2024）相符性

根据《2022年度苏州市生态环境状况公报》，苏州市臭氧浓度超过二级标准，为环境空气质量不达标区。为了进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024年）》，苏州市以“力争到2024年，苏州市PM_{2.5}浓度达到35μg/m³左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%”，2024年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过采取如下措施：

1) 调整能源结构，控制煤炭消费总量（控制煤炭消费总量和强度，深入推进燃煤锅炉整治，提升清洁能源占比，强化高污染染料使用监管）；

2) 调整产业结构，减少污染物排放（严格准入条件、加大产业布局调整力度、加大淘汰力度）；

3) 推进工业领域全行业、全要素达标排放（进一步控制SO₂、

NO_x 和烟粉尘排放，强化 VOCs 污染专项治理）；

4) 加强交通行业大气污染防治（深化机动车污染防治、开展船舶和港口大气污染防治、优化调整货物运输结构、加强油品供应和治理保障、加强非道路移动机械污染防治）；

5) 严格控制扬尘污染（强化施工扬尘管控、加强道路扬尘控制、推进堆场、码头扬尘控制，强化裸地治理、实施降尘考核）；

6) 加强服务业和生活污染防治（全面开展汽修行业 VOCs 治理，推进建筑装饰、道路施工 VOCs 综合治理，加强餐饮油烟排放控制）；

7) 推进农业污染防治（加强秸秆综合利用，控制农业源氨排放）；

8) 加强重污染天气应对等，提升大气污染精细化防控能力。

本项目将全面加强含 VOCs 物料储存、转移和输送等无组织排放源 VOCs 管控。本项目所采取的措施能够满足苏州市空气质量改善达标规划的相关要求，因此满足环境空气质量改善目标管理的要求。

11、与《清洗剂挥发性有机物含量限制》（GB38508-2020）低 VOC 含量水基清洗剂限制要求相符性分析

根据企业提供清洗剂的检测报告，VOCs 的含量为 18g/L，参照《清洗剂挥发性有机物含量限制》（GB38508-2020）水基清洗剂限制要求 ≤50g/L，故项目使用的清洗剂符合其标准要求，属于低 VOC 含量清洗剂。

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

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

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

第十二条：滨河生态空间内，严控新增非公益性建设用地，原则上不在现有农村居民点外新增集中居民点。新增建设用地项目实行正

面清单管理。除以下建设项目外禁止准入：

（一）军事和外交需要用地的；

（二）由政府组织实施的能源、交通、水利、通信、邮政等基础设施建设需要用地的；

（三）由政府组织实施的科技、教育、文化、旅游、卫生、体育、生态环境和资源保护、防灾减灾、文物保护、社区综合服务、社会福利、市政公用、优抚安置、英烈保护等公共事业需要用地的；

（四）纳入国家、省大运河文化带建设规划的建设项目；

（五）国家和省人民政府同意建设的其他建设项目。

第十三条：核心监控区其他区域内，实行负面清单管理，禁止以下建设项目准入：

（一）非建成区内，大规模新建扩建房地产、大型及特大型主题公园等开发项目；

（二）新建扩建高风险、高污染、高耗水产业和不利于生态环境保护的工矿企业，以及不符合相关规划的码头工程；

（三）对大运河沿线生态环境可能产生较大影响或景观破坏的；

（四）不符合国家和省关于生态保护红线、永久基本农田、生态空间管控区域相关规定的；

（五）不符合《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》及江苏省河湖岸线保护和开发利用相关要求的；

（六）法律法规禁止或限制的其他情形。

本条款在执行过程中，国家发布的产业政策、资源利用政策等有规定的，按国家规定办理；涉及的管理规定有新修订的，按新修订版本执行。

第十四条：建成区（城市、建制镇）内，严禁实施不符合产业政策、规划和管制要求的建设项目。

城市建成区老城改造应加强建筑高度管控，开展建筑高度影响分

析，按照高层禁建区管理，落实限高、限密度的具体要求，限制各类用地调整为大型的工商业、商务办公、住宅商品房、仓储物流设施等项目用地。

本项目位于苏州市吴江区黎里镇来秀路 1111 号，本项目距离京杭运河的最近距离约 2600m，项目故不在核心监控区，不属于实行负面清单管理禁止类项目，故本项目的建设符合《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发〔2021〕20 号）的相关要求。

13、与《大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则》（苏州市人民政府 苏府规字〔2022〕8 号）相符性分析

本细则所称核心监控区，是指大运河苏州段主河道两岸各 2 千米范围。核心监控区按照滨河生态空间、建成区和核心监控区其他区域（“三区”）予以分区管控。滨河生态空间，是指核心监控区内，原则上除建成区外，大运河苏州段主河道两岸各 1 千米范围内的区域。建成区是指核心监控区范围内，城镇开发边界以内的区域和城镇开发边界以外的村庄建设区。核心监控区其他区域是指核心监控区内除滨河生态空间及建成区以外的区域。

核心监控区其他区域内，实行负面清单管理，禁止以下建设项目准入：

（一）非建成区内，大规模新建扩建房地产、大型及特大型主题公园等开发项目；

（二）新建扩建高风险、高污染、高耗水产业和不利于生态环境保护的工矿企业，以及不符合相关规划的码头工程；

（三）对大运河沿线生态环境可能产生较大影响或景观破坏的；

（四）不符合国家和省关于生态保护红线、永久基本农田、生态空间管控区域相关规定的；

（五）不符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《市场准入负面清单（2022 年版）》《江苏省长江经济带发展负面清单实施细

则》及江苏省河湖岸线保护和开发利用相关要求的；

（六）法律法规禁止或限制的其他情形。

本项目位于苏州市吴江区黎里镇来秀路 1111 号，本项目距离京杭运河的最近距离约 2600m，项目不在核心监控区，不属于核心监控区实行负面清单管理禁止类项目，故本项目的建设符合文件相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>2.1建设内容</p> <p>2.1.1 项目由来</p> <p>苏州辉荣合升机械制造有限公司位于苏州市吴江区黎里镇来秀路 1111 号,该公司成立于 2007 年,公司于 2007 年 10 月申报一个环评项目(年产汽车摩托车用铸造毛坯件、工程机械用铸造毛坯件 30000 吨、防汛水泵及零部件 12600 吨、比例伺服技术、低功率气动控制阀门零部件 8500 吨、电动工具及零部件 2000 吨),项目未验收,故于 2016 年编制了吴江区环保违法违规建设项目自查评估报告。目前厂内生产规模为年产 30000 吨铸件。</p> <p>现因市场发展需要,为提高产品品质,拟原有生产线进行技改:①本项目技改项目精铸件生产工艺在依托现有项目工艺的基础上,增加清洗线进行清洁;②本次技改项目对厂内生产的精铸件、壳模件进行机加工、清洗处理。</p> <p>苏州辉荣合升机械制造有限公司拟投资 1500 万元对铸件生产线进行技术改造,已于 2023 年 11 月 3 日获得苏州市吴江区行政审批局备案(项目代码:2311-320509-89-02-312294)。建设内容为:购置国产超声波清洗机、清洗流水线、抛丸机、手工打磨线等各类生产、检测及辅助设备约 50 台(套),对原有生产线进行智能化改造,不新增变压器,并对公用工程进行适应性改造。项目完成后,保持产能不变。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年 12 月 29 日,第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修正)和《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》(2017 年修订),该项目需进行环境影响评价。对照《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)(国家标准第 1 号修改单,经国家标准化管理委员会于 2019 年 3 月 25 日批准,自 2019 年 3 月 29 日起实施),项目属于黑色金属铸造 C3391。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)的类别划分,“三十、金属制品业--铸造及其他金属制品制造 339”中的“其他(仅分割、焊接、组装的除外)”,应当编制环境影响评价报告表,环评编制单</p>
------	--

位接受委托后，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》等有关技术规范的要求，同时通过对有关资料的调研、整理、分析、计算，编制了本项目的环境影响报告表。

2.1.2 工程内容

本项目主体工程、储运工程、公用工程及环保工程见表 2-1

表 2-1 全厂公用及辅助工程

类别	建设名称		设计能力		备注
			技改前	技改后	
主体工程	精铸车间		建筑面积 8500m ²	建筑面积 8500m ²	依托现有
	壳模车间		建筑面积 25000m ²	建筑面积 25000m ²	依托现有
	机加工车间		建筑面积 7650m ²	建筑面积 7650m ²	依托现有
	办公楼		建筑面积 800m ²	建筑面积 800m ²	依托现有
储运工程	原料存储区		建筑面积 200m ²	建筑面积 1000m ²	车间内
	成品存储区		建筑面积 200m ²	建筑面积 1000m ²	车间内
公用工程	供电		200 万千瓦时/ 年	250 万千瓦时/ 年	由区域供电所供电
	供水		5500t/a	8816t/a	由市政供给
	排水		4320t/a	7320t/a	接入市政污水管网由苏州市吴江区芦墟污水处理有限公司处理后达标排放
环保工程	废气	壳模车间	1 套布袋除尘+光氧催化装置	1 套布袋除尘+光氧催化装置	现有，处理壳模车间树脂砂机械处理流水线废气（DA001）
			1 套布袋除尘+光氧催化装置	1 套布袋除尘+光氧催化装置	现有，处理壳模车间中频电炉废气（DA002）
			1 套布袋除尘+光氧催化装置	1 套布袋除尘+光氧催化装置	现有，处理壳模车间中砂浇筑流水线、抛丸废气（DA003）
			直排	直排	现有，处理壳模车间热处理废气（DA004）
			直排	直排	现有，处理壳模车间热处理废气（DA005）
			1 套布袋除尘装置	1 套布袋除尘装置	现有，处理壳模车间手工打磨废气（DA006）

		精铸车间	1套布袋除尘+光氧催化装置	1套布袋除尘+光氧催化装置	现有，壳模车间砂处理流水线及壳模机、壳芯机、膜壳干燥机废气 (DA007)
			1套水膜除尘装置	1套水膜除尘装置	依托现有，处理精铸车间中频电炉、抛丸废气、手工打磨废气 (DA008)
			1套活性炭纤维过滤+活性炭吸附装置	1套活性炭纤维过滤+活性炭吸附装置	现有，处理精铸车间射蜡机、蜡处理设备及制蜡膜生产线废气 (DA0010)
	废水	生活污水	生活污水接入市政污水管网	生活污水接入市政污水管网	依托现有，达标排放
			工业废水	/	自建污水处理装置 (处理能力 1m ³ /h)
	固体废物	一般工业固废	一般工业固废暂存间 100m ²	一般工业固废暂存间 100m ²	依托现有，收集后合理处置
		危险固废	危险废物暂存间 30m ²	危险废物暂存间 30m ²	依托现有，委托资质单位合理有效处置
	噪声		合理车间布局；隔声减震；车间墙体安装隔声材料；绿化吸声等措施等。	合理车间布局；隔声减震；车间墙体安装隔声材料；绿化吸声等措施等。	达标排放

2.1.3 主要产品及产能

本项目主要产品产能见表 2-2。

表 2-2 项目产品产能情况表

序号	工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称及规格	年设计能力(件/年)			年运行时数
			技改前	技改后	增减量	
1	精铸件生产线	精铸泵类件	720	720	0	7200h
2	壳模件生产线	壳模工程机械件	29280	29280	0	

2.1.4 主要生产设备

本项目主要设备情况见表 2-3。

表 2-3 主要设备一览表(台/套)

项目	设备名称	现有设备数量*	技改后设备数量	变化量
生产及	热处理炉	5	5	0

辅助设备	砂烧铸流水线	1	1	0
	砂处理流水线	1	1	0
	中频电炉（一拖二）	6	6	0
	壳芯机	10	10	0
	壳膜机	10	10	0
	树脂砂造型流水线	2	2	0
	树脂砂机械处理流水线	2	2	0
	射蜡机	5	5	0
	制蜡模生产线	2	2	0
	蜡处理设备	3	3	0
	抛丸机	5	10	+5
	手工打磨线	1	2	+1
	数控车床	21	21	0
	立式加工中心	15	20	+5
	卧式加工中心	7	14	+7
	车床	1	1	0
	摇臂钻床	6	6	0
	台钻	11	11	0
	攻丝机	3	3	0
	砂轮机	2	2	0
	试压机	4	4	0
	普铣	3	3	0
	磨床	1	1	0
	镗床	1	1	0
	立车	7	7	0
	冲剪机	0	1	+1
	卧式数控车床	0	4	+4
	立式数控车床	0	1	+1
	磨床	0	2	+2
	铣床	0	5	+5
	钻床	0	15	+15
	超声波清洗机	0	1	+1
	清洗流水线	0	1	+1
三坐标测量机	0	1	+1	
空压机	4	5	+1	

*注：现有设备数量来源于自查、排污许可证中数据，由于自查报告中漏报部分机加工设备，

且根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年版)，机加工无需进行环评，故原有项目机加工设备实际设备数量统计。

2.1.5 原辅材料

本项目主要原辅材料见表2-4，原辅料理化性质见表2-5。

表 2-4 原辅材料消耗

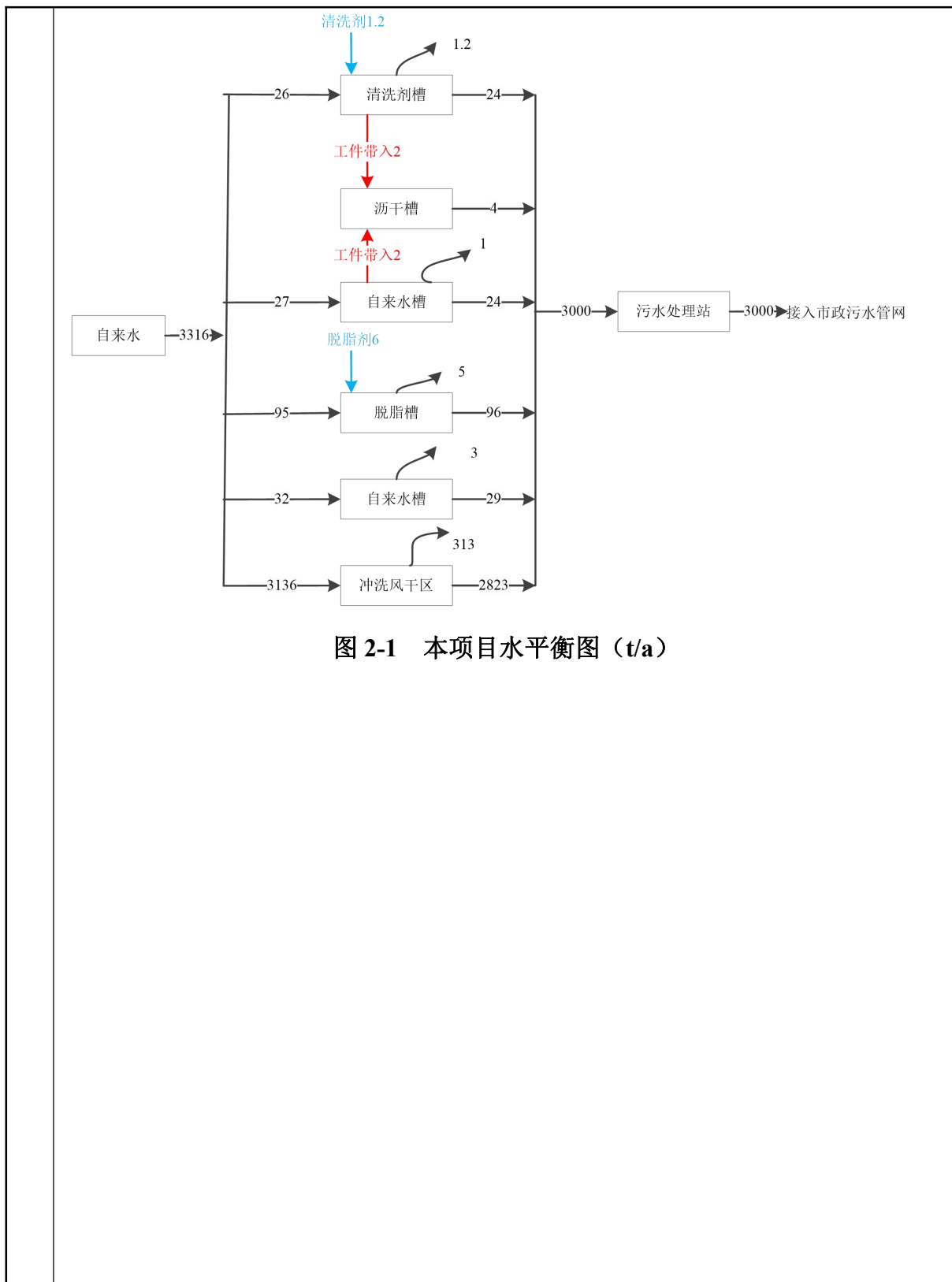
原料名称	现有年用量*	技改后年用量	技改前后增减量	最大储存量	储存地点	包装形式
钢材	20000	20000	0	4000	原料仓库	堆放
不锈钢	3500	3500	0	700		堆放
铜	1500	1500	0	300		堆放
铝	2000	2000	0	450		堆放
铁	9000	9000	0	1800		堆放
镍	40	40	0	8		堆放
铸造用原砂	4000	4000	0	790		袋装
精铸用石蜡	10	10	0	2		袋装
黏土粉	100	100	0	29		袋装
硅溶胶	120	120	0	24		袋装
酚醛树脂	5	5	0	1		袋装
水基清洗剂	0	1.2	+1.2	0.2		20kg/桶
砂轮片	5	10	+5	0.5		袋装
酸性脱脂剂	0	6	+6	0.6		20kg/桶
钢丸	10	20	+10	2		盒装
机油	3	6	+3	0.2		170kg/桶
乳化液	2	4	+2	0.4		170kg/桶

*注：现有原辅材料数量来源于自查、排污许可证中数据，由于自查报告中漏报部分原辅材料，故原有项目原辅材料用量按照实际数量统计。

表 2-5 原辅材料的主要性质

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理特性
水基清洗剂	主要成分：非离子表面活性剂 10%、苛性钠 8%、葡萄糖酸钠 5%、偏硅酸钠 5%腐蚀抑制剂 2%、纯水 70%。 无色至微黄色透明液体。液体密度是 1.01g/cm ³ 。沸点是 >100°C，pH：13.0-14.0，易溶于水	不易燃	低毒
酸性脱脂剂	柠檬酸：15% 硫酸：20% 缓蚀剂：6%活性剂：	无	无资料

		<p style="text-align: center;">0.5%水：58.5 %</p> <p>无色至浅黄色透明液体，无刺激性气味，相对密度（水=1）：1.15-1.20，溶于水，主要用做金属表面去氧化清洗</p>		
<p>2.1.6 项目选址及平面布局</p> <p>项目位于苏州市吴江区黎里镇来秀路 1111 号。厂区东侧为来秀路、南侧为东胜路、北侧为新黎路、西侧为大胜路。本项目周边概况图见附图 2。</p> <p>本项目位于苏州市吴江区黎里镇来秀路1111号，设有壳模车间、精铸车间、机加工车间和办公楼。本次精铸件清洗线位于精铸车间，新增机加工设备位于机加工车间，新增超声波清洗线位于机加工车间。生产区集中布置，有利于生产工艺地连续，加快生产效率。原料堆放区，位于生产车间内。厂区平面布置图详见附图3。</p> <p>2.1.7 劳动定员及工作时数</p> <p>本项目为铸件生产线技术改造项目，劳动定员为 180 人；生产班次为三班制，每班 8 小时；年工作日为 300 天，即 7200h。本次技改项目员工在厂调配，无需新增员工。</p> <p>2.1.8 水平衡图：</p>				



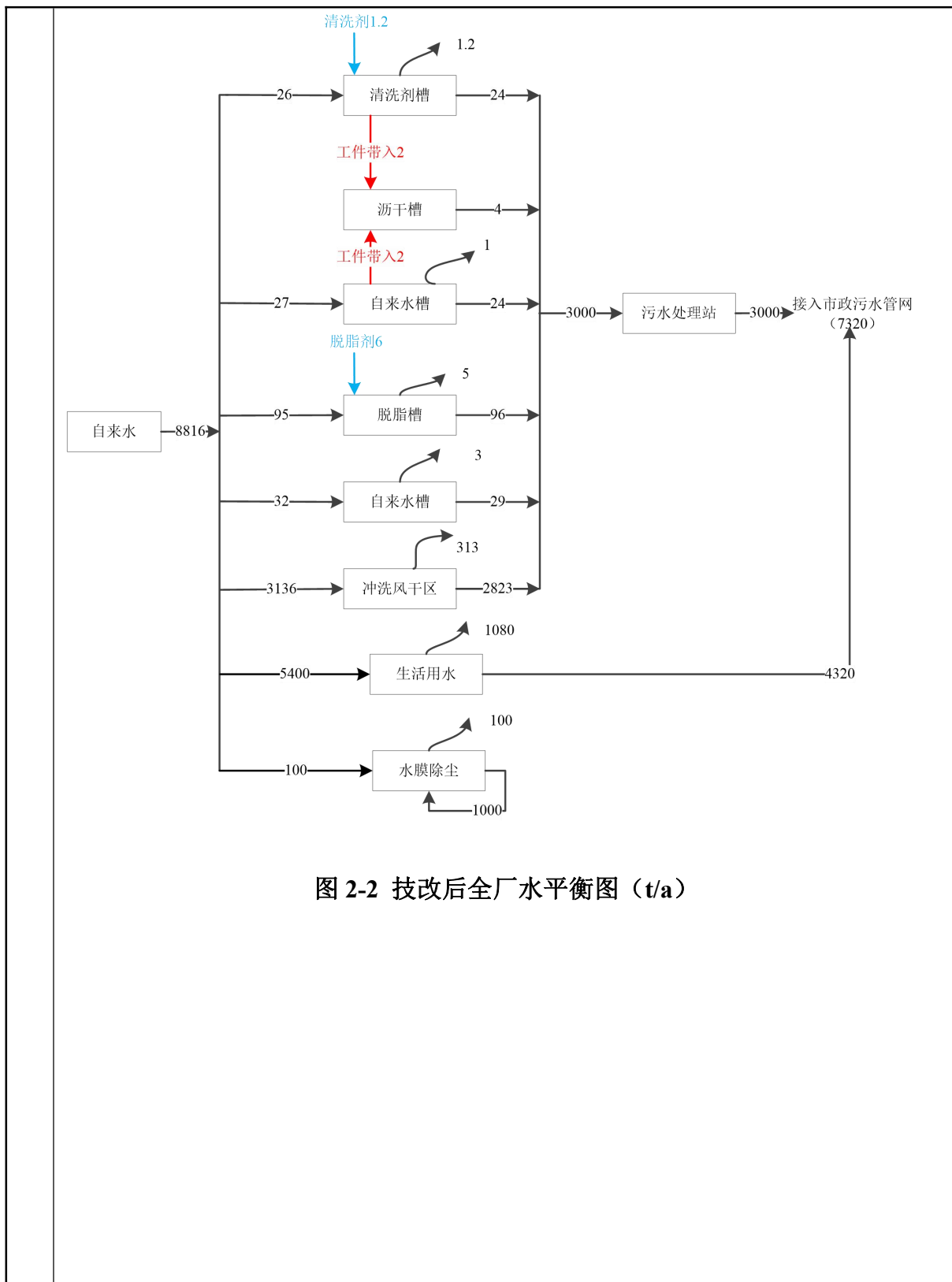


图 2-2 技改后全厂水平衡图 (t/a)

2.2 生产工艺流程

现因市场发展需要，为提高产品品质，本项目对原有生产线进行技改，技改情况如下：

①本项目技改项目精铸件生产工艺在依托现有项目工艺的基础上，增加抛丸机、手工打磨线、清洗线进行处理；

②本次技改项目对厂内生产的精铸件、壳模件增加精加工、清洗处理。

技改后生产工艺如下：

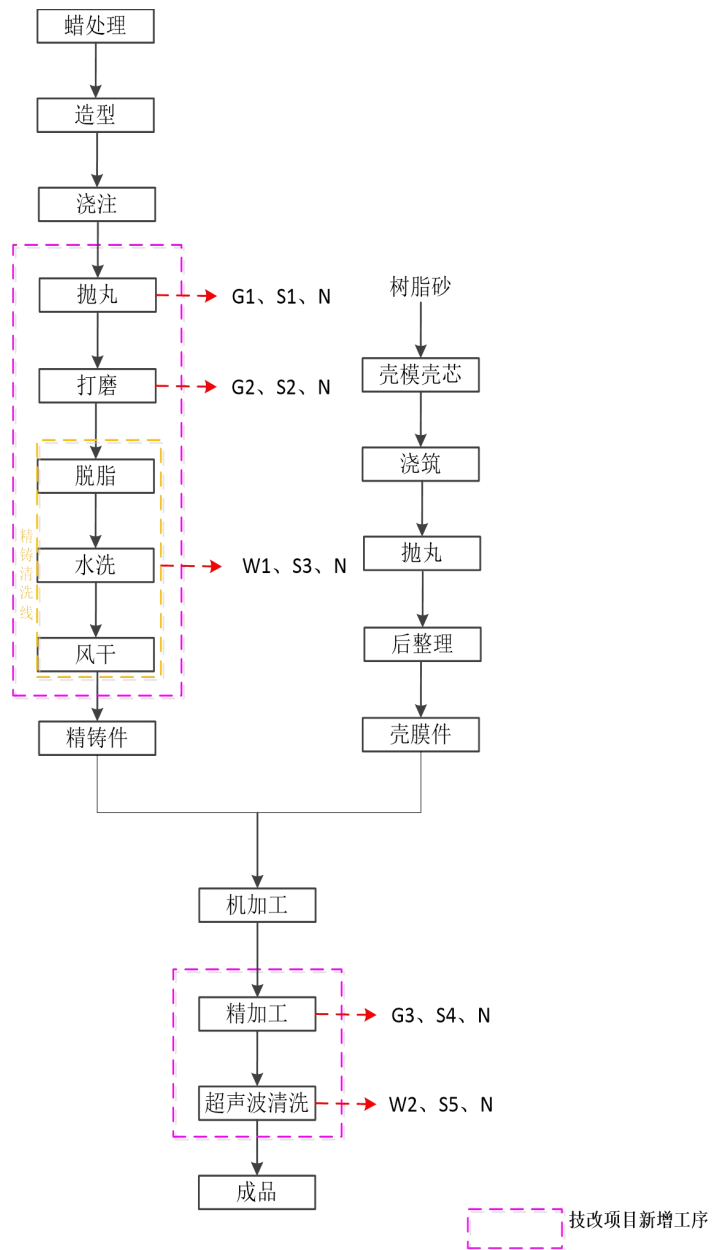


图 2-3 生产工艺流程

抛丸：根据产品要求，新增抛丸机进行表面处理，抛丸是一种清理零件表面的方法，通过高速旋转的叶轮把小钢丸或小铁丸抛出去，撞击零件表面，除去表面的氧化层。同时，高速撞击会使表面晶格招曲变形，提高表面硬度，起到强化表面的作用。抛丸会产生抛丸废气 G1 和废钢丸 S1。

手工打磨：为使产品表面光滑，需进行手工打磨，打磨过程使用砂轮片进行人工打磨。此过程产生打磨颗粒物废气 G2、废砂轮 S2。

精铸清洗线：根据产品需求，精铸车间生产出的精铸件需要采用酸性脱脂剂进行清洗，去除精铸件表面油脂和粉尘，脱脂槽尺寸（1.5m*1.5m*1m）一周更换一次；员工将工件浸入水槽进行脱脂后放入清洗槽冲洗干净，清洗槽采用电加热的方式将水温控制在 60℃，清洗槽尺寸（1m*1m*0.7m）一周更换一次；清洗完的工件放在在清洗风干区，先使用水枪冲洗干净，再采用风干机进行风干，风干区尺寸（4m*2.5m），清洗区域地面设置导流沟，该工段会产生少量清洗废水 W1，废槽液、废包装桶 S3，清洗废水收集后经厂区污水处理设施处理。

精加工：目前厂内对生产的精铸件和壳膜件进行简单的机加工，本次新增数控加工中心，磨床等设备对工件进行精加工。精加工过程会产生机加工废气 G3，废机油、废乳化液 S4。

超声波清洗：精加工后的工件需要经过清洗，去除表面油污，人工将工件浸入到盛有环保型水基清洗剂的水槽中进行清洗，清洗剂槽采用电加热的方式将水温控制在 60℃，清洗剂槽尺寸（1.5m*1m*0.4m）一周更换一次；工件清洗后放入清水槽冲洗干净，清水槽采用电加热的方式将水温控制在 60℃，清洗槽尺寸（1.5m*1m*0.4m）一周更换一次；清洗完的工件放在沥水槽（1.5m*1m*0.4m），该工段会产生少量清洗废水 W2，废槽液、废包装桶 S5，清洗废水收集后经厂区污水处理设施处理。

表 2-6 产污环节一览表

类别	产污环节	污染物种类	处理方式
废气	抛丸废气 G1	颗粒物	依托现有水膜除尘装置处理后经过一根 15m 高排气筒 DA008 排放
	打磨废气 G2	颗粒物	依托现有水膜除尘装置处理后经过一根 15m 高排气筒 DA008 排放
	机加工废气 G3	非甲烷总烃	车间内无组织排放
废水	清洗	清洗废水	经厂内预处理装置，处理后接入苏州市吴江区芦墟污水处理有限公司处理
固废	原料包装	边角料	回用于生产
	废槽液	废钢丸	外售综合利用
	切脚	废砂轮片	
	原料包装	废包装桶	危废，委托有资质单位处理
	擦拭	废油桶	
	清洗	废机油	
	废气处理	废乳化液	
	废气处理	污泥	

与项目有关的原有环境污染问题

原有项目存在的主要环境问题

一、现有项目概况

苏州辉荣合升机械制造有限公司位于苏州市吴江区黎里镇来秀路 1111 号, 该公司成立于 2007 年, 公司于 2007 年 10 月申报一个环评项目 (年产汽车摩托车用铸造毛坯件、工程机械用铸造毛坯件 30000 吨、防汛水泵及零部件 12600 吨、比例伺服技术、低功率气动控制阀门零部件 8500 吨、电动工具及零部件 2000 吨), 项目未验收, 故于 2016 年编制了吴江区环保违法违规建设项目自查评估报告。目前厂内生产规模为年产 30000 吨铸件。

表 2-7 企业已批项目情况

序号	审批时间	批复文号	项目名称	文件类型	投产情况	验收情况
1	2007.10	吴环建 [2007]1777 号	年产汽车摩托车用铸造毛坯件、工程机械用铸造毛坯件 30000 吨、防汛水泵及零部件 12600 吨、比例伺服技术、低功率气动控制阀门零部件 8500 吨、电动工具及零部件 2000 吨	环评报告表	/	未验收
2	2016	/	年产 30000 吨铸件	自查报告	已投产	/

二、现有项目产品及工艺

1、现有产品

现有项目产品规模及方案见表 2-8。

表 2-8 现有建设项目主体工程及产品 (含副产品) 方案

产品名称	设计规模	实际规模	年运行时数
有色金属铸造	30000 吨/年	30000 吨/年	7200h

2、现有设备

现有项目主要设备情况见表 2-9。

表 2-9 主要设备一览表 (台/套)

项目	设备名称	设备数量*
生产及辅助设备	热处理炉	5
	砂烧铸流水线	1
	砂处理流水线	1
	中频电炉 (一拖二)	6

壳芯机	10
壳膜机	10
树脂砂造型流水线	2
树脂砂机械处理流水线	2
射蜡机	5
制蜡模生产线	2
蜡处理设备	3
抛丸机	5
手工打磨线	1
数控车床	21
立式加工中心	15
卧式加工中心	7
车床	1
摇臂钻床	6
台钻	11
攻丝机	3
砂轮机	2
试压机	4
普铣	3
磨床	1
镗床	1
空压机	4
立车	7

*注：现有设备数量来源于自查、排污许可证中数据，由于自查报告中漏报部分机加工设备，且根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年版)，机加工无需进行环评，故现有项目机加工设备实际设备数量统计。

3、现有设备

现有项目主要原辅材料情况见表 2-10。

表 2-10 原辅材料消耗

原料名称	年用量*	最大储存量	储存地点	包装形式
钢材	20000	2000	原料仓库	堆放
不锈钢	3500	350		堆放
铜	1500	150		堆放
铝	2000	200		堆放
铁	9000	900		堆放
镍	40	4		堆放
铸造用原砂	4000	400		袋装

精铸用石蜡	10	2		袋装
黏土粉	100	29		袋装
硅溶胶	120	24		袋装
砂轮片	5	0.5		袋装
酚醛树脂	5	1		袋装
钢丸	10	2		盒装
机油	1	0.2		100kg/桶
乳化液	2	0.4		20kg/桶

*注：现有原辅材料数量来源于自查、排污许可证中数据，由于自查报告中漏报部分原辅材料，故原有项目原辅材料用量按照实际数量统计。

2、现有生产工艺

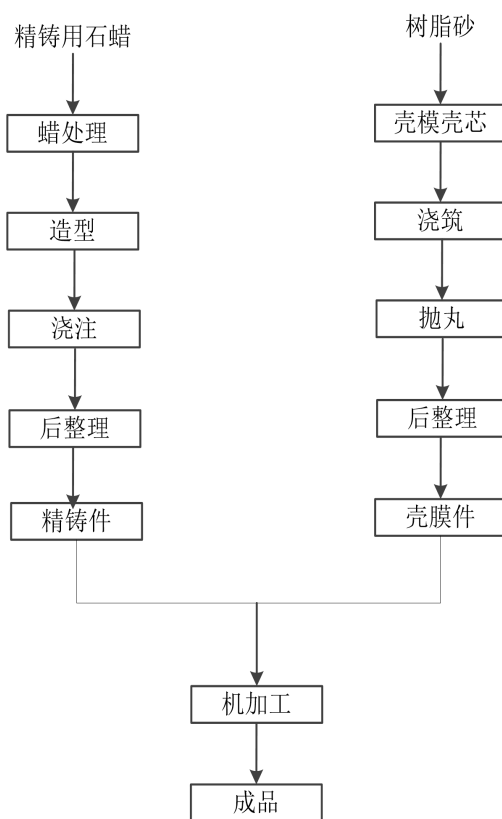


图 2-4 原有项目生产工艺流程

三、现有项目污染产生情况：

(1) 废水：

原有项目员工 180 人，生活用水量按 100L/（人·天）计算，年工作日为 300

天，则用水量为 5400t/a，损耗按照 20%，则生活污水产生量为 4320t/a，主要污染物 COD、SS、NH₃-N、TP、TN 的平均浓度分别为 400mg/L、300mg/L、35mg/L、5mg/L、45mg/L。生活污水经市政管网接入至苏州市吴江区芦墟污水处理有限公司处理，处理达标后尾水排放。

经监测，现有项目生活污水总排口中 pH 值、化学需氧量、悬浮物排放浓度均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准；氨氮、总磷排放浓度符合《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准。

(2) 废气：

现有项目树脂砂机械处理流水线产生的废气经 1 套布袋除尘+光氧催化装置处理后通过 1#15 米高排气管达标排放；中频电炉产生的废气经 1 套布袋除尘+光氧催化装置及 1 套水膜除尘装置处理后分别通过 2#15 米高排气筒及 8#15 米高排气筒达标排放；抛丸产生的废气 1 套水膜除尘装置处理后及 1 套布袋除尘+光氧催化装置处理后分别通过 3#15 米高排气筒及 8#15 米高排气筒达标排放；砂浇注流水线产生的废气经 1 套布袋除光氧催化装置处理后通过 3#15 米高排气筒达标排放；热处理炉废气收集后通过 2 根 15 米高排气筒 4#及 5#排气筒达标排放；手工打磨产生废气经 1 套布袋除尘器处理后通过 6#15 米高排气筒达标排放；砂处理流水线及壳模机、壳芯机、模壳干燥机产生废气经 1 套布袋除尘+光氧催化装置处理后通过 7#15 米高排气筒达标排放；射蜡机、蜡处理设备及制蜡模生产线产生的废气经 1 套活性炭纤维过滤+活性炭吸附装置处理后通过 10#15 米高排气筒达标排放。

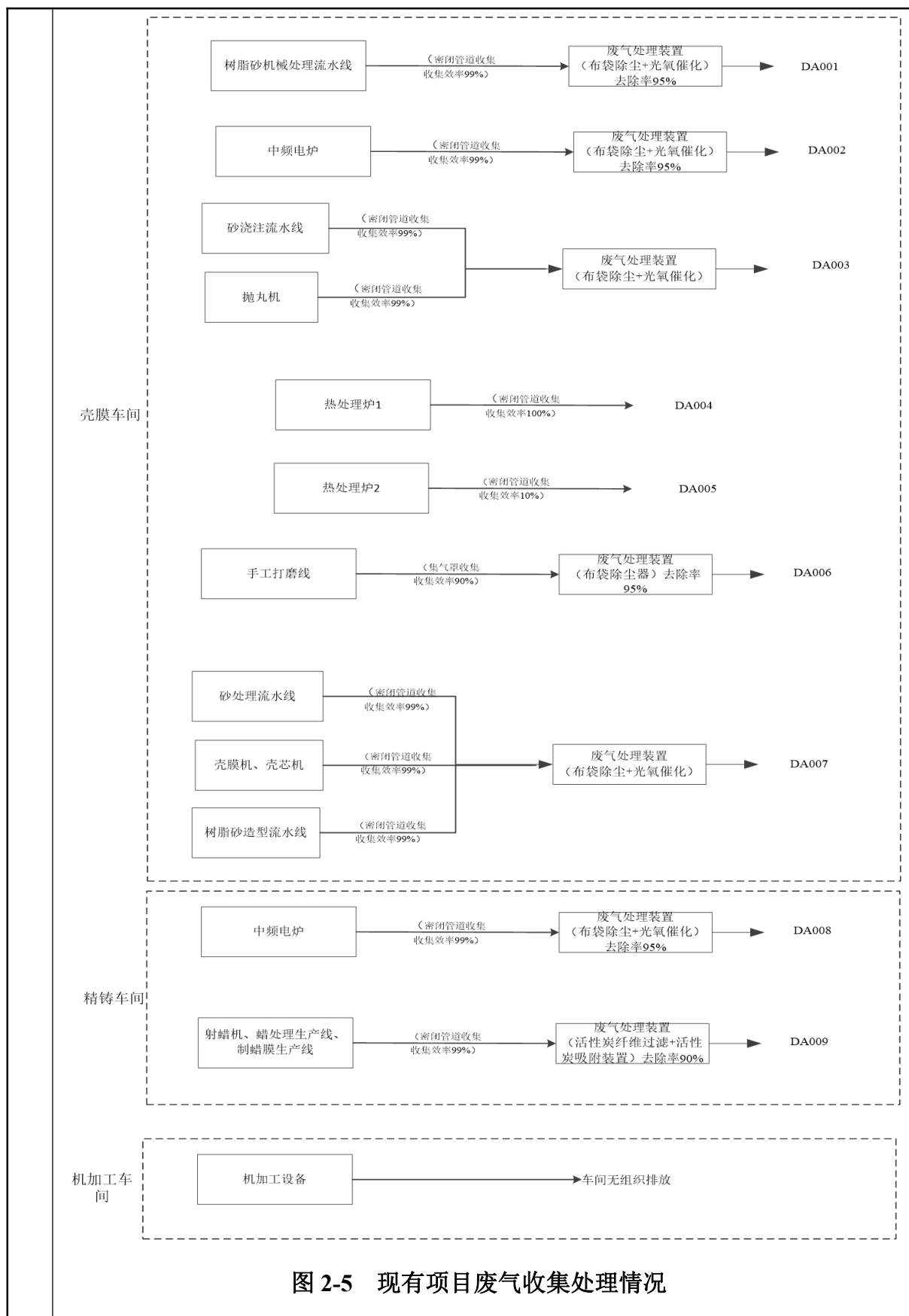


图 2-5 现有项目废气收集处理情况

A.壳膜车间废气:

砂处理废气: 现有项目原砂用量 4000t/a, 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33-37、431-434 机械行业系数手册中, 砂处理(树脂砂)颗粒物产污系数: 16.0 千克/吨-产品, 则砂处理颗粒物总产生量为 64t/a, 废气经 1 套布袋除尘+光氧催化装置处理后通过 1#15 米高排气管达标排放, 除尘效率约为 95%。

熔炼废气: 现有项目壳膜件产量为 29280t/a, 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33-37、431-434 机械行业系数手册中, 熔炼(树脂砂)颗粒物产污系数: 0.479 千克/吨-产品, 则熔炼颗粒物总产生量为 14.025t/a, 废气经 1 套布袋除尘+光氧催化装置处理后通过 2#15 米高排气管达标排放, 除尘效率约为 95%。

抛丸废气: 现有项目钢丸用量为 10t/a, 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33-37、431-434 机械行业系数手册中, 预处理(抛丸、喷砂)颗粒物产污系数: 2.19 千克/吨-原料, 则抛丸颗粒物总产生量为 0.022t/a, 废气经 1 套布袋除尘+光氧催化装置处理后通过 3#15 米高排气管达标排放, 除尘效率约为 95%。

浇注废气: 现有项目壳膜件产量为 29280t/a, 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33-37、431-434 机械行业系数手册中, 造型/浇注(树脂砂)颗粒物产污系数: 1.03 千克/吨-产品、挥发性有机物产污系数: 0.495 千克/吨-产品, 则颗粒物总产生量为 30.158t/a, 非甲烷总烃产生量为 14.494t/a, 废气经 1 套布袋除尘+光氧催化装置处理后通过 3#15 米高排气管达标排放, 除尘效率约为 95%, 光催化去除效率约为 80%。

热处理废气: 现有项目壳膜车间热处理炉 1 天然气用量为 25 万 m³/a, 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33-37、431-434 机械行业系数手册中, 热处理颗粒物产污系数: 0.000286 千克/吨-原料、二氧化硫产污系数: 0.0002 千克/吨-原料、氮氧化物产污系数: 0.00187 千克/吨-原料, 则颗粒物总产生量为 0.072t/a, 二氧化硫产生量为 0.05t/a, 氮氧化物产生量为 0.468t/a, 废气通过 4#15 米高排气管达标排放。

现有项目壳膜车间热处理炉 2 天然气用量为 25 万 m^3/a ，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33-37、431-434 机械行业系数手册中，热处理颗粒物产污系数：0.000286 千克/吨-原料、二氧化硫产污系数：0.0002 千克/吨-原料、氮氧化物产污系数：0.00187 千克/吨-原料，则颗粒物总产生量为 0.072t/a，二氧化硫产生量为 0.05t/a，氮氧化物产生量为 0.468t/a，废气通过 4#15 米高排气管达标排放。

打磨废气：现有项目砂轮片用量为 5t/a，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33-37、431-434 机械行业系数手册中，预处理（抛丸、喷砂）颗粒物产污系数：2.19 千克/吨-原料，则打磨颗粒物废气总产生量为 0.011t/a，废气经 1 套布袋除尘装置处理后通过 6#15 米高排气管达标排放，除尘效率约为 95%。

制芯废气：现有项目壳膜件产量为 29280t/a，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33-37、431-434 机械行业系数手册中，制芯（树脂砂）颗粒物产污系数：0.154 千克/吨-产品，则颗粒物总产生量为 4.509t/a，废气经 1 套布袋除尘+光氧催化装置处理后通过 7#15 米高排气管达标排放，除尘效率约为 95%，光催化去除效率约为 7%。

造型废气：现有项目壳膜件产量为 29280t/a，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33-37、431-434 机械行业系数手册中，造型/浇注（壳型）颗粒物产污系数：0.367 千克/吨-产品、挥发性有机物产污系数：0.250 千克/吨-产品，则颗粒物总产生量为 10.746t/a，非甲烷总烃产生量为 7.32t/a，现有项目树脂砂造型流水线采用天然气加热，天然气加热过程会产生二氧化硫、少量烟尘（以颗粒物计）、氮氧化物。根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉(HJ953-2018)》表 F.3 燃气工业锅炉的废气排污系数，每燃烧 1 万 m^3 天然气产生 SO_2 为 0.02Skg（天然气含硫量参考《环境保护实用数据手册》及天然气成分，总含硫量 $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ ），颗粒物为 2.86kg， NO_x 为 9.36kg。本项目天然气使用量为 15 万 Nm^3/a ，则天然气燃烧 SO_2 产生量为 60kg/a，颗粒物产生量为 42.9kg/a， NO_x 产生量为 140.4kg/a，产生的燃烧废气与制芯、造型废气一起进入 1 套布袋除尘+光氧催化装置处理后通过 7#15 米高排气管达标排放，除尘效率约为 95%，光催化去除效率约为 80%。

此外酚醛树脂在造型过程中还将产生酚类和甲醛等特征因子，使用的酚醛树脂中游离甲醛和游离酚含量参考《浸渍用分权是指的合成研究》（辽宁化工，第37卷第4期，2008年4月）文献中的结论：游离酚和游离甲醛的含量分别为0.13%和0.1%。

现有项目使用酚醛树脂5t/a，则工段产生的甲醛量为0.005t/a，酚类量为0.0065t/a。

砂破碎废气：现有项目原砂用量4000t/a，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中33-37、431-434机械行业系数手册中，砂处理（树脂砂）颗粒物产污系数：16.0千克/吨-产品，则砂处理颗粒物总产生量为64t/a，废气经1套布袋除尘+光氧催化装置处理后通过7#15米高排气管达标排放，除尘效率约为95%。

B.精铸车间废气：

熔炼废气：现有项目精铸件产量为720t/a，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中33-37、431-434机械行业系数手册中，熔炼（树脂砂）颗粒物产污系数：0.479千克/吨-产品，则熔炼颗粒物总产生量为0.345t/a，废气经1套水膜除尘装置处理后通过8#15米高排气管达标排放，除尘效率约为85%。

石蜡造型废气：现有项目精铸件产量为720t/a，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中33-37、431-434机械行业系数手册中，造型/浇注（壳型）颗粒物产污系数：0.367千克/吨-产品、挥发性有机物产污系数：0.250千克/吨-产品，则颗粒物总产生量为0.264t/a，非甲烷总烃产生量为0.18t/a，废气经1套活性炭纤维过滤+活性炭吸附装置处理后通过10#15米高排气管达标排放，去除效率约为90%。

C.机加工车间废气：

机加工废气：机加工工序使用乳化液，乳化液液随着加工温度的升高会有少量有机废气挥发，以非甲烷总烃计。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册—机械行业系数手册》（生环境部办厅2021年6月11日印发），机械加工湿式机加工件使用乳化液时挥发性有机物产污系数为5.64kg/t原料，现有项目乳化液年用量为2t，则机加工工序非甲烷总烃产生量约0.011t/a。机加工产生

的有机废气以无组织形式排放于车间。

表 2-11 现有项目废气排放情况

污染源		废气来源	废气种类	废气产生量 t/a	收集效率%	处理效率%	有组织排放量 t/a	无组织排放量 t/a
壳膜车间	DA001 (1#排气筒)	砂处理	颗粒物	64	99	95	3.168	0.64
	DA002 (2#排气筒)	熔炼	颗粒物	14.025	99	95	0.6942	0.1403
	DA003 (3#排气筒)	抛丸、浇注	颗粒物	30.18	99	95	1.4939	0.3018
			非甲烷总烃	14.494	99	80	2.8698	0.1449
	DA004 (4#排气筒)	热处理	颗粒物	0.072	100	/	0.072	0
			二氧化硫	0.05	100	/	0.05	0
			氮氧化物	0.468	100	/	0.468	0
	DA005 (5#排气筒)	热处理	颗粒物	0.072	100	/	0.072	0
			二氧化硫	0.05	100	/	0.05	0
			氮氧化物	0.468	100	/	0.468	0
	DA006 (6#排气筒)	打磨	颗粒物	0.011	90	95	0.0005	0.0011
	DA007 (7#排气筒)	制芯、造型、砂破碎	颗粒物	79.298	99	95	3.9253	0.7930
			非甲烷总烃	7.32	99	80	1.4494	0.0732
			二氧化硫	0.06	100	/	0.06	0
氮氧化物			0.140	100	/	0.14	0	
精铸车间	DA008 (8#排气筒)	熔炼	颗粒物	0.345	99	85	0.0512	0.0035

	气筒)							
	DA0010 (10# 排气筒)	石蜡 造型	颗粒 物	0.264	90	95	0.0119	0.0264
			非甲 烷总 烃	0.18	90	90	0.0162	0.018
机加 工车 间	/	机加 工	非甲 烷总 烃	0.011	/	/	3.168	0.64

表 2-12 现有项目有组织排放检测结果

污染源	污染物	排气筒 高度 m	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	执行标准要求	是否达标
DA001 (1#排 气筒)	颗粒物	15	ND	/	30mg/m ³	是
DA002 (2#排 气筒)	颗粒物	15	1.0	6.7×10 ⁻²		是
DA003 (3#排 气筒)	颗粒物	15	1.1	7.8×10 ⁻²	30mg/m ³	是
	非甲烷 总烃	15	0.39	3.0×10 ⁻²	60mg/m ³ 3.0kg/h	是
DA004 (4#排 气筒)	颗粒物	15	3.3	3.3×10 ⁻²	30mg/m ³	是
	二氧化 硫	15	ND	/	100mg/m ³	是
	氮氧化 物	15	ND	/	300mg/m ³	是
DA005 (5#排 气筒)	颗粒物	15	1.7	4.5×10 ⁻²	30mg/m ³	是
	二氧化 硫	15	5.3	0.014	100mg/m ³	是
	氮氧化 物	15	97.7	0.256	300mg/m ³	是
DA006 (6#排 气筒)	颗粒物	15	1.3	6.9×10 ⁻²	30mg/m ³	是
DA007 (7#排 气筒)	颗粒物	15	1.1	2.8×10 ⁻²	30mg/m ³	是
	非甲烷 总烃	15	0.59	1.6×10 ⁻²	60mg/m ³ 3.0kg/h	是
DA008 (8#排 气筒)	颗粒物	15	ND	/	30mg/m ³	是
DA0010 (10# 排气筒)	非甲烷 总烃	15	0.68	2.7×10 ⁻²	60mg/m ³ 3.0kg/h	是

表 2-13 现有项目有组织排放检测结果

检测因子	检测频次	第一次	第二次	第三次	浓度限值
	检测点位				
颗粒物 (mg/m ³)	上风向 G1	ND	ND	ND	0.5
	下风向 G2	0.187	0.190	0.191	
	下风向 G3	0.189	0.194	0.194	
	下风向 G4	0.193	0.187	0.193	

经监测，现有项目有组织非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 标准、《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)。无组织颗粒物排放浓度均符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准。

(3) 噪声:

表 2-14 现有项目厂界噪声排放情况

监测项目	N1 (东)	N2 (南)	N3 (西)	N4 (北)
昼间	56.8	56.8	58.1	55.6
是否达标	是	是	是	是
夜间	47.4	46.0	45.8	47.3
是否达标	是	是	是	是

经监测，该企业厂界监测点昼夜间噪声等效声级最大值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准。

(4) 固废:

表 2-15 现有项目固体废物产生情况

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
1	废油桶	原料包装	危险废物	900-249-08	0.3	委托资质单位处理
2	废机油	机加工	危险废物	900-249-08	2.4	
3	废乳化液	机加工	危险废物	900-006-09	5.0	
4	废灯管	废气处理	危险废物	900-023-29	0.2	
5	废活性炭	废气处理	危险废物	900-039-49	2.0	
6	废过滤棉	废气处理	危险废物	900-041-49	0.5	
7	在线仪废液	在线监测	危险废物	900-047-49	0.3	

8	废砂	砂处理	一般废物	/	4000	外卖综合利用
9	炉渣	熔炼	一般废物	/	500	
10	废钢丸	抛丸	一般废物	/	2	
11	废砂轮片	打磨	一般废物	/	0.5	
12	除尘灰	除尘装置	一般废物	/	50	
13	金属边角料	机加工	一般废物	/	100	企业直接回用
14	生活垃圾	职工生活	一般固废	/	80	环卫部门清运

现有项目固体废物均合理处置。

四、污染物三本账汇总

表 2-16 现有项目三废排放量统计表 (t/a)

废包装物	废包装物		废包装物
废水	水量 (t/a)		4320
	COD		1.728
	SS		1.296
	NH ₃ -N		0.151
	TP		0.022
	TN		0.194
废气	颗粒物	有组织	9.489
		无组织	1.906
	非甲烷总烃	有组织	4.3354
		无组织	0.2361
	甲醛	有组织	0.0095
		无组织	0.0005
	酚类	有组织	0.0058
		无组织	0.0007
二氧化硫	有组织	0.16	
氮氧化物	有组织	1.076	
固废	生活垃圾		0
	危险废物		0
	一般固废		0

五、原有项目目前存在的问题和“以新带老”措施

现有项目至运行以来，未出现过环保问题及环保投诉，不存在环保问题。

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 区域环境质量现状					
	1.环境空气质量现状					
	(1) 基本污染物					
	<p>本项目位于苏州市吴江区，由《2022 年度苏州市生态环境状况公报》可知：2022 年，苏州市全市环境空气中二氧化硫（SO₂）年均浓度为 6 微克/立方米；二氧化氮（NO₂）年均浓度为 25 微克/立方米；可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为 44 微克/立方米；细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为 28 微克/立方米；一氧化碳（CO）年评价值为 1.0 毫克/立方米；臭氧（O₃）年评价值为 172 微克/立方米，受臭氧超标影响，苏州市全市属于环境空气质量不达标区。</p>					
	表 3-1 全市空气质量现状评价表					
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
	SO ₂	年平均	6	60	10	达标
		24 小时平均第 98 百分位数	/	150	/	/
	NO ₂	年平均	25	40	62.5	达标
		24 小时平均第 98 百分位数	/	80	/	/
	PM ₁₀	年平均	44	70	62.9	达标
		24 小时平均第 95 百分位数	/	150	/	/
	PM _{2.5}	年平均	28	35	80	达标
		24 小时平均第 95 百分位数	/	75	/	/
	CO	年平均	/	/	/	/
24 小时平均第 95 百分位数		1000	4000	25	达标	
O ₃	年平均	/	/	/	/	
	日最大 8 小时滑动平均的第 90 百分位数	172	160	107.5	不达标	
<p>备注：HJ663 规范试行期间，按照 2013 年以来全国环境质量报告书采用的达标评价方法，目前只考虑 SO₂，NO₂，PM₁₀，PM_{2.5} 年平均浓度和 CO、</p>						

O₃百分位浓度的达标情况。

根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，苏州市环境空气质量在2024年实现全面达标。2020年，深化并推进工业锅炉与炉窑整治工作，坚决完成“散乱污”治理工作，完成重点行业颗粒物无组织排放深度治理，钢铁行业完成超低排放改造，以港口码头和堆场为重点加强扬尘污染控制，以油品监管、柴油货车综合整治、高排放车辆淘汰及提升新能源汽车占比为重点加强移动源污染防治，从化工、涂装、纺织印染等工业行业挖掘VOCs减排潜力，确保二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比2015年下降20%以上；确保PM_{2.5}浓度比2015年下降25%以上，力争达到39微克/立方米；确保空气质量优良天数比率达到75%；确保重度及以上污染天数比率比2015年下降25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。力争到2024年，全面优化产业布局，大幅提升清洁能源使用比例，构建清洁低碳高效能源体系，深挖电力、钢铁行业减排潜力，进一步推进热电整合，完成重点行业低VOCs含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。优化调整用地结构，全面推进面源污染治理；优化运输结构，完成高排放车辆与船舶淘汰，大幅提升新能源汽车比例，强化车船排放监管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防联控机制，推进PM_{2.5}和臭氧协同控制，苏州市PM_{2.5}浓度达到35微克/立方米左右，O₃浓度达到拐点，除O₃以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%。

（2）其他污染物大气环境质量现状评价

本项目其他污染物非甲烷总烃引用《江苏省汾湖高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》中的G3点检测数据，监测单位为江苏迈斯特环境检测有限公司，报告编号MST20210615032，监测时间为2021年06月16日-06月25日，具体情况见下表。

表 3-2 污染物补充监测基本信息

监测点位名称	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
G3 新友花园	非甲烷总烃	2021年6月16日—2021年6月25日	西南侧	1900

监测结果与评价见下表。

表 3-3 污染物环境质量现状监测结果 (mg/m³)

监测点位	污染物	平均时间	评价标准	监测浓度范围	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
G3 新友花园	非甲烷总烃	小时浓度值	2.0	0.55-0.96	48	0	达标

监测结果表明，监测期间监测因子满足相应的评价标准。

2、水环境质量现状

根据《2022年度苏州市生态环境状况公报》，2022年，纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的30个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为86.7%，同比持平；未达Ⅲ类的4个断面均为湖泊；无劣于Ⅴ类水质断面；年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为50.0%，同比上升10个百分点，Ⅱ类水体比例全省第四。

2022年，纳入江苏省“十四五”水环境质量考核的80个地表水断面（含国考断面）中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为92.5%，同比持平；未达Ⅲ类的6个断面均为湖泊；无劣于Ⅴ类水质断面；年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为66.3%，同比上升12.5个百分点，Ⅱ类水体比例全省第一。

3、声环境质量现状

为了解本项目所在地声环境质量现状，本项目委托亿科检测认证有限公司于2023年5月15日对本项目厂界进行了声环境监测，监测期间，本项目周边企业正常生产，监测结果见表3-4。由监测数据可知，项目所在地声环境质量现状能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类功能区要求。

表 3-4 声环境现状监测结果表							
监测时间		监测点位 dB(A)				风速 (m/s)	天气状况
		Z1 (东)	Z2 (南)	Z3 (西)	Z4 (北)		
2023-5-15	昼间	56.8	56.8	58.1	55.6	2.2-2.5	多云
	夜间	47.4	46.0	45.8	47.3		

4、地下水、土壤环境质量现状

本项目原辅料及危险废物均存储于室内，室内将做好水泥硬化和防渗防漏措施，不存在土壤、地下水环境污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）要求，可不进行地下水和土壤的现状调查。

5、生态环境现状

本项目位于汾湖开发区，属于产业园区范围内，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）要求，不需要进行生态环境现状调查。

3.2 环境保护目标

表 3-5 主要环境保护目标								
环境要素	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离/m
		X	Y					
大气环境（周边500m范围）	500m 范围内无环境敏感点							
声环境（厂界外50m）	50m 范围内无环境敏感点							
地下水（厂界外500m）	500m 范围内无环境敏感点							
生态环境	太湖（吴江区）重要保护区	生态空间管控区域 180.8km ²			江苏省生态空间管控区规划	西北	20.4km	
	三白荡重要湿地	生态空间管控区域 5.8km ²			江苏省生态空间管控区规划	东北	1.0km	
	汾湖重要湿地	生态空间管控区域 3.13km ²			江苏省生态空间管控区规划	南	2.4km	

注：以厂区中心为坐标原点。

3.3 项目废气排放标准

3.3.1 大气污染物排放标准

本项目建成后废气主要为抛丸、打磨、机加工废气，产生非甲烷总烃、颗粒物。

本项目非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中“表 1 大气污染物有组织排放限值”；抛丸、打磨产生的颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）中表 1 限值；厂界非甲烷总烃、颗粒物无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中“表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值”；厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）中“表 A.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值”。

表 3-6 抛丸、打磨执行的排放标准及主要指标浓度限值

执行标准	生产过程	污染物项目	最高允许排放浓度
《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）	落砂机、抛（喷）丸机等清理设备	颗粒物	30

表 3-7 厂界颗粒物、VOCs 无组织排放标准

执行标准	污染物项目	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度
《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	非甲烷总烃	边界外浓度最高点	4.0mg/m ³
	颗粒物	边界外浓度最高点	0.5mg/m ³

表 3-8 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放标准

序号	污染物名称	监控点	浓度限值 mg/m ³	限值含义	标准来源
1	非甲烷总烃	在厂房外设置监测点	10	监控点处 1h 平均浓度值	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）
			30	监控点处任意一次浓度值	
2	颗粒物		5	监控点处 1h 平均浓度值	

3.3.2 废水排放标准

本项目生产废水经预处理后与生活污水经市政管网接入苏州市吴江区芦墟污水处理有限公司处理，处理达标后尾水排入乌龟漾。废水排放执行《污

污染物排放控制标准

水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B级标准;

根据苏州市市委、市政府2018年9月下达的《关于高质量推荐城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见的通知》(苏委办发〔2018〕77号),目前,苏州市吴江区芦墟污水处理有限公司排放尾水水质COD、氨氮、总氮、总磷应执行“苏州特别排放限值”,其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A标准。相关标准限值见表3-9。

表 3-9 污水执行的排放标准及主要指标浓度限值

排放口名称	执行标准	标准级别	污染物名称	标准限值	单位
项目排放口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	表4三级标准	pH	6~9	无量纲
			COD	500	mg/L
			SS	300	mg/L
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	表1B级	NH ₃ -N	45	mg/L
			TP	8	mg/L
			TN	70	mg/L
			石油类	15	mg/L
污水处理厂排放口	《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》(苏委办发〔2018〕77号)	附件1苏州特别排放限值标准	COD	30	mg/L
			NH ₃ -N	1.5(3)	mg/L
			TP	0.3	mg/L
			TN	10	mg/L
	《城镇污水处理厂污染物排放限值》(GB18918-2002)	表1一级A标准	pH	6~9	无量纲
			SS	10	mg/L
			石油类	1	mg/L

注: *括号数值为水温>12°C时的控制指标, 括号内数值为水温≤12°C时的控制指标。

3.3.3 噪声

本项目所在区域为汾湖开发区, 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准, 相关标准值摘录见表3-10。

表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)

类别	标准限值		执行标准
	昼间	夜间	

	3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008						
3.3.4 固体废物										
本项目固体废物处理和处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。										
表 3-11 项目污染物排放总量指标										
总量 控制 指标	环境 要素	污染物名称	技改 前排 放量 (t/a)	技改项 目排 放量 (t/a)	以新 带老 削减 量 (t/a)	技改后全 厂预测排 放量 (t/a)	增减量 (t/a)	新增申请 量 (t/a)		
			废水	生活 污水	废水量	4320	0	0	4320	0
			COD	1.728	0	0	1.728	0	/	
			SS	1.296	0	0	1.296	0	/	
			氨氮	0.151	0	0	0.151	0	/	
			总磷	0.022	0	0	0.022	0	/	
			总氮	0.194	0	0	0.194	0	/	
			生产 废水*	废水量	3000	3000	3000	3000	0	/
				COD	0.3	0.3	0.3	0.3	0	/
				SS	0.3	0.3	0.3	0.3	0	/
				石油 类	0.09	0.09	0.09	0.09	0	/
			颗粒物	有组 织	9.489	0.0048	0	9.4938	+0.0048	+0.0048
				无组 织	1.906	0.0013	0	1.9073	+0.0013	/
			VOCs	有组 织	4.3354	0	0	4.3354	0	0
				无组 织	0.2361	0.011	0	0.2471	+0.011	+0.011
			甲醛	有组 织	0.0095	0	0	0.0095	0	/
				无组 织	0.0005	0	0	0.0005	0	/
			酚类	有组 织	0.0058	0	0	0.0058	0	/
				无组 织	0.0007	0	0	0.0007	0	/

	二氧化硫	有组织	0.16	0	0	0.160	0	/
	氮氧化物	有组织	1.076	0	0	1.076	0	/
固废	一般固废		0	0	0	0	0	/
	危险固废		0	0	0	0	0	/
	生活垃圾		0	0	0	0	0	/

***注：根据吴环建[2007]1777号环评，公司申请废水排放量为 3000t/a，COD 排放量为 0.3t/a、SS 排放量 0.3t/a、石油类排放量 0.09t/a。**

本项目的总量控制方案为：

大气污染物：本项目新增无组织 VOCs（非甲烷总烃）排放量为 0.011t/a，新增有组织颗粒物 0.0048t/a，根据苏环办〔2014〕148 号文件，VOCs、颗粒物排放总量指标向苏州市吴江生态环境局申请，在吴江区域内平衡。

水污染：本项目无新增废水，生产废水总量在原项目中平衡。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	施工期环境保护措施 <p>本项目施工期环境影响主要为设备安装过程产生的一些机械噪声，为控制设备安装期间的噪声污染，施工方应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪声污染，减轻对厂界周围声环境的影响。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，施工期环境影响随即停止，对周围环境影响较小。</p>
运营期环境影响和保护措施	运营期环境影响和保护措施 1 废气 (1) 污染物产排情况 ①产污环节和污染物种类 <p>本项目使用水基型清洗剂，与水稀释后，浓度及低，故不考虑清洗过程产生的废气。本项目废气主要为精铸车间抛丸废气、打磨废气，机加工车间产生的机加工废气。</p> ②污染物产生量及排放方式 a.抛丸废气 <p>本项目新增钢丸用量为 10t/a，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33-37、431-434 机械行业系数手册中，预处理（抛丸、喷砂）颗粒物产污系数：2.19 千克/吨-原料，则抛丸颗粒物总产生量为 0.022t/a，废气经 1 套水膜除尘装置处理后与现有中频电炉废气一起通过 8#15 米高排气管达标排放，除尘效率约为 95%。</p> b.打磨废气 <p>本项目新增砂轮片用量为 5t/a，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33-37、431-434 机械行业系数手册中，预处理（抛丸、喷砂）颗粒物产污系数：2.19 千克/吨-原料，则打磨颗粒物废气总产生量为 0.011t/a，废气经 1 套水膜除尘装置处理后与现有中频电炉废气一起通过 8#15 米高排气管达标排放，除尘效率约为 95%。</p>

管达标排放，除尘效率约为 95%。

c.机加工废气

机加工工序使用乳化液，乳化液液随着加工温度的升高会有少量有机废气挥发，以非甲烷总烃计。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册一械行业系数手册》（生环境部办厅 2021 年 6 月 11 日印发），械加工湿式机加工件使用乳化液时挥发性有机物产污系数为 5.64kg/t 原料，本项目新增乳化液年用量为 2t，则机加工工序非甲烷总烃产生量约 0.011t/a。机加工产生的有机废气以无组织形式排放于车间。

废气收集及处理设施

本项目精铸车间新增 5 台抛丸机、1 条手工打磨线，抛丸机为密闭式设备，经密闭管道收集，手工打磨废气经集气罩收集，与现有中频电炉废气一起经水膜除尘装置处理后引至 15 米高排气筒（DA008）排放，设计风量 10000m³/h，颗粒物去除效率为 95%；

机加工产生的非甲烷总烃，在机加工车间无组织排放。

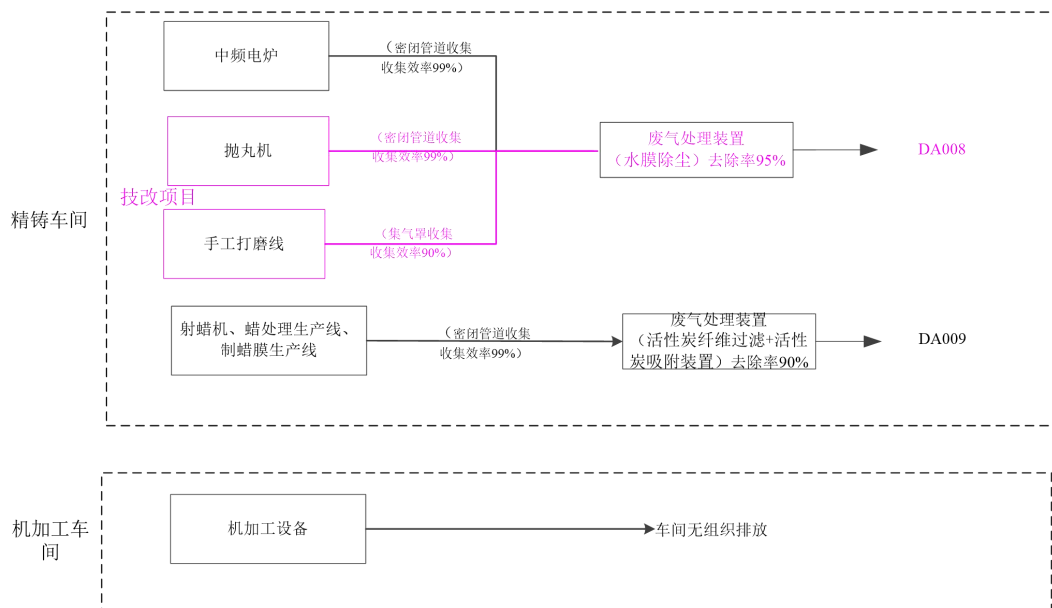


图 4-1 本项目废气收集处置情况

(2) 废气治理措施可行性分析

水膜除尘器工作原理是：含尘气体由筒体下部顺切向引入，旋转上升，

尘粒受离心力作用而被分离，抛向筒体内壁，被筒体内壁流动的水膜层所吸附，随水流到底部锥体，经排尘口卸出。水膜层的形成是由布置在筒体的上部几个喷嘴、将水顺切向喷至器壁。这样，在筒体内壁始终覆盖一层旋转向下流动的很薄水膜，达到提高除尘效果的目的。

废气依托可行性：

本项目新增废气主要为抛丸、手工打磨废气，污染因子为颗粒物，参照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）废气污染防治可行技术，水膜除尘为可行技术。现有水膜除尘装置设计风量20000m³/h，现有中频电炉废气风量约为5000m³/h，有15000m³/h的剩余风量，本项目需要风量为10000m³/h。故本项目废气处理措施具有依托可行性。

(3) 废气排放源强

本项目废气产生、排放情况见表 4-1。

表 4-1 本项目有组织废气产生及排放情况

工序	污染物	核算方法	废气量 m ³ /h	污染物产生			治理措施			污染物排放			执行标准		排放口 编号	排放 时间 h
				产生 浓度 mg/m ³	产生 速率 kg/h	产生 量 t/a	工艺	处 理 效 率	是否 为可 行性 技术	排放 浓度 mg/m ₃	排放 速率 kg/h	排放 量 t/a	浓度 (mg/ m ³)	速率 (kg/h)		
抛丸、 打磨	颗粒 物	产污 系数 法	10000	0.4403	0.004 4	0.031 7	1 套水 膜除尘 装置	95 %	是	0.0660	0.0007	0.00 48	30	/	DA 008	7200

表 4-2 技改后有组织废气产生及排放情况

工序	污染物	核算方法	废气量 m ³ /h	污染物产生			治理措施			污染物排放			执行标准		排放口 编号	排放 时间 h
				产生 浓度 mg/m ³	产生 速率 kg/h	产生 量 t/a	工艺	处 理 效 率	是否 为可 行性 技术	排放 浓度 mg/m ₃	排放 速率 kg/h	排放 量 t/a	浓度 (mg/ m ³)	速率 (kg/h)		
抛丸、 打磨、 熔炼	颗粒 物	产污 系数 法	15000	3.4537	0.051 8	0.373 0	1 套水 膜除尘 装置	95 %	是	0.5181	0.0078	0.05 6	30	/	DA 008	7200

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表4-3 本项目无组织废气源强

车间	名称	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
生产车间	非甲烷总烃	0.011	0.011	0.0015	20000	8
	颗粒物	0.0013	0.0013	0.00003		

表4-4 技改后全厂无组织废气源强

污染源	污染物名称	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
生产车间	非甲烷总烃	0.247	0.247	0.034	2000	8
	颗粒物	1.907	1.907	0.265		

(4) 排放口基本情况

本项目污染源参数见表 4-5。

表 4-5 有组织污染源参数表（点源）

编号	排气筒底部中心坐标/°		排放口类型	排气筒高度 m	排气筒内径 m	烟气速度 m/s	烟气温度 °C	排放工况	国家或地方污染物排放标准		
	经度	纬度							污染物名称	标准名称	浓度限值 (mg/m ³)
DA008	120.68932	31.1714	一般排放口	15	0.6	15.15	40	正常	颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB 39726-2020)	30

表 4-6 无组织污染源参数表（矩形面源）

编号	面源名称	坐标/°		面源长度 /m	面源宽度 /m	与正北夹角/°	面源高度/ m	排放工况	国家或地方污染物排放标准		
		经度	纬度						污染物名称	标准名称	浓度限值 (mg/m ³)
1	生产车间	120.68927	30.176014	200	100	0	8	正常	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》 (DB 32/4041-2021)	4.0
颗粒物									0.5		

(5) 废气达标性分析

本项目非甲烷总烃排放达到《大气污染物综合排放标准》

(DB32/4041-2021)中“表 1 大气污染物有组织排放限值”；抛丸、打磨产生的颗粒物达到《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)中表 1 限值；厂界非甲烷总烃、颗粒物无组织排放达到《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中“表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值”；厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放达到《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)中“表 A.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值”。

(6) 非正常情况下大气环境影响分析

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，本项目考虑废气处理装置失效造成排气筒废气中污染物未经净化直接排放，其排放情况见表 4-7。

表 4-7 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m ³)	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	DA001	水膜除尘装置出现故障，废气去除效率为 0	颗粒物	3.4546	0.0518	0.25	1-2	立即停产

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

(7) 监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020），结合企业实际情况，对本项目废气的日常监测要求见表4-8。

表 4-8 企业废气自行监测计划表

项目	监测点位	监测指标	监测频次
大气有组织	DA008	颗粒物	1次/半年
大气无组织	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	1次/年
	厂区内	非甲烷总烃、颗粒物	1次/年

(8) 大气环境影响分析

根据《2022年度苏州市生态环境状况公报》，苏州市区O₃超标，因此判定为不达标区。根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，到2024年，苏州市环境空气质量实现全面达标。本项目废气处理装置具有可行性，能长期稳定运行和并具有达标排放可靠性。排放的废气经过处理达到相关标准后排放，对评价区环境敏感目标影响较小，因此本项目大气环境影响可接受。

2、废水源强核算

2.1 废水产生环节

本项目不新增员工，无新增员工生活污水。

清洗废水：

精铸清洗线：精铸车间脱脂槽尺寸（1.5m*1.5m*1m）一周更换一次；清洗槽尺寸（1m*1m*0.7m）一周更换一次；清洗完的工件放在在风干区，先用自来水进行冲洗，冲洗干净后采用风干机进行风干，风干区尺寸（4m*2.5m），清洗区域地面设置导流沟。

超声波清洗：清洗剂槽尺寸（1.5m*1m*0.4m）一周更换一次；工件清洗后放入清水槽冲洗干净，清水槽采用电加热的方式将水温控制在60℃，清洗槽尺寸（1.5m*1m*0.4m）一周更换一次；清洗完的工件放在沥水槽（1.5m*1m*0.4m）。

表 4-9 项目清洗线废（液）水产生情况

清洗线名称	机加工清洗线			精铸清洗线		
	名称	清洗剂槽	自来水槽	沥水槽	脱脂剂槽	清洗槽
数量	1 个	1 个	1 个	1 个	1 个	1 个
尺寸	1.5m*1m*0.4m	1.5m*1m*0.4m	1.5m*1m*0.4m	1.5m*1.5m*1m	1m*1m*0.7m	4m*2.5m
有效容积	0.5m ³	0.5m ³	/	2m ³	0.6m ³	/
温度（电加热）	60℃	60℃	常温	常温	60℃	风机风干
更换频次	一周换 1 次	一周换 1 次	/	一周换 1 次	一周换 1 次	/
药剂用量	清洗剂：1.2	/	/	脱脂剂：6	/	/
用水量	26	27	0	95	32	3136
废水产生量	24	24	4	96	29	2823
产生量合计	3000					

表 4-10 本项目废水产生及排放情况

类别	产生情况			治理措施	接管排放情况			排放去向
	污染物	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		污染物	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
清洗废水	水量	/	3000	厂内自建污水站	水量	/	3000	接入市政污水管网
	COD	1200	3.6		COD	100	0.3	
	SS	1000	3.0		SS	100	0.3	
	石油类	30	0.09		石油类	3	0.09	

2.2 废水治理方案

本项目建成后，无新增职工生活污水，清洗废水排放量 3000t/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮和总磷，经站内污水处理厂预处理后接入市政管网接入至苏州市吴江区芦墟污水处理有限公司处理，处理达标后尾水排放。

本项目废水主要为产品生产过程中产生的清洗废水，产生量 10t/d，新增一套处理规模为 1m³/d 的污水处理站进行预处理，具体工艺流程如下：生产过程中的清洗废水通过收集进入调节池（土建），在调节池中增加曝气管路，曝气过程起到均质及氧化二价铁离子的作用。废水达到一定液位后，由水泵提升

至 PH 调节槽，槽液中加入氢氧化钠，将 PH 调节至 7.5 左右后加入石灰水，PH 调节至 9-10，搅拌絮凝后加微量 PAM 加速沉淀，沉淀后上清液部分回用至碱液喷淋塔中，剩余部分加酸调节至 7-8，再加入 PAC 及 PAM，絮凝沉淀后清水经过砂滤、超滤后回用。沉淀产生的污泥经过板框压滤机脱水后外运处置，压滤产水回流至调节池。

本方案采用常规的“中和絮凝沉淀+过滤法+超滤”工艺，该处理工艺较为简单，操作运行方便。其处理工艺流程简图如下所示：

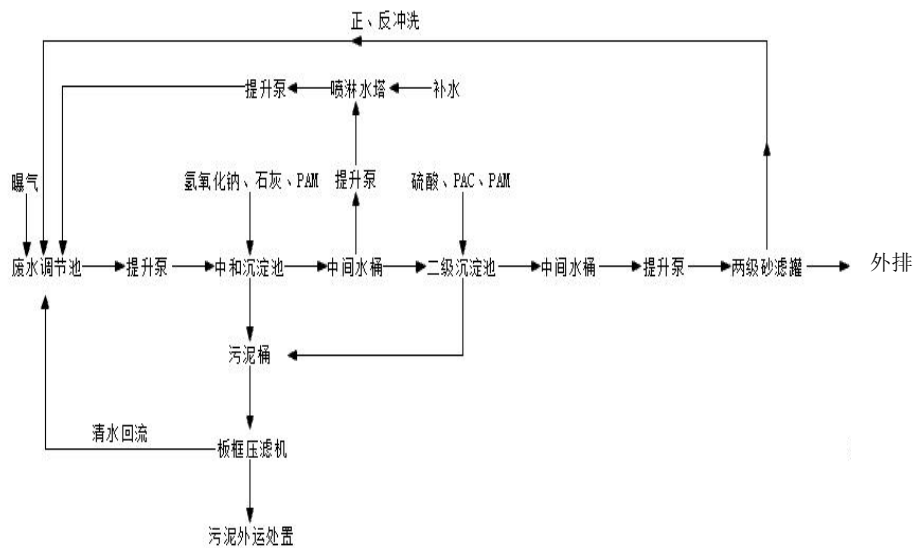


图 4-2 本项目污水处理站处理工艺流程图

工艺说明

(1) 废水调节池：用于集中收集清洗产生的废水，同时调节水量和均匀水质。

(2) 混凝加药反应：利用加药泵将酸（硫酸）/碱（NaOH）/石灰/絮凝剂（PAC、PAM）注入管道中，使之与水充分混合，将水中的微粒胶体，凝结成大颗粒。在反应池中进行充分反应，将水中的杂质及重金属形成矾花絮体颗粒。

(3) 絮凝沉淀池：作用作用实现固液分离,再流入斜管区投加 PAM 助凝剂，在搅拌机的作用下，废水中的细小悬浮物质和胶体形成较大的可沉淀的絮体，污染物质及颗粒杂质反应生成沉淀物，在斜管区得以充分有效的沉淀分离。减低污水的 SS。

(4) 砂过滤器：砂过滤器采用多层石英砂作为过滤介质，有效地去除水中残余的微粒、机械杂质、部分胶体物质及铁锰氧化物，降低水的浊度。

过滤原理：正常工作时，需过滤的水通过进水口达到介质层，这时大部分污染物被截留在介质上表面，细小的污物及其他浮动的有机物被截留在介质层内部，以保证生产系统不受污染物的干扰，能良好的工作。运行后，当水中杂质和各种悬浮物达到一定量的时候，该过滤系统能通过压差控制装置实时检测进出口压差，控制对应过滤单元的三通阀门，让其关闭进口通道同时打开排污通道，这时由于排污通道压力较小，其他过滤单元的水会在水的压力作用下由通该过滤单元的出水口进入，并持续冲刷该过滤单元的介质层，从而达到清洗介质的效果，冲洗后的污水在水压的作用下由该过滤单元的排污口进入排污管道，完成一次排污过程。

(5) 超滤：一般认为超滤是一种筛孔分离过程，在静压差为推动力的作用下，原料液中溶剂和小溶质粒子从高压的料液侧透过膜到低压侧，一般称为滤出液或透过液，而大粒子组分被膜所阻拦，使它们在滤剩液中浓度增大。按照这样的分离机理，超滤膜具有选择性表面层的主要因素是形成具有一定大小和形状的孔，聚合物的化学性质对膜的分离特性影响不大。

UF同RO、NF、MF一样，均属于压力驱动型膜分离技术。超滤主要用于从液相物质中分离大分子化合物(蛋白质，核酸聚合物，淀粉，天然胶，酶等)，胶体分散液(粘土，颜料，矿物料，孔液粒子，微生物)，乳液(润滑脂-洗涤剂以及油-水乳液)。采用溶质，从而可达到某些含有各种小分子量可溶性溶质和高分子物质(如蛋白质、酶、病毒)等溶液的浓缩、分离、提纯和净化。其操作静压差一般为0.1-0.5MPa，被分离组分的直径大约为0.01-0.1 μm ，这相当于光学显微镜的分辨极限，一般为分子量大于500-1000000的大分子和胶体粒子，这种液体的渗透压很小，可以忽略，所用膜常为非对称膜，膜孔径为10-10 μm ，膜表面有效截留层厚度较小(0.1-10 μm)，操作压力一般为0.2-0.4MPa(2-4kg/cm)，膜的透过速率为0.5-5m/(m·d)。

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见表 4-11。

表 4-11 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	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	是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	COD SS 氨氮 TP TN	进入城市污水处理厂	间断排放、排放期间流量不稳定	/	/	/	DW001	☑是 ☐否	☑企业总排 ☐雨水排放 ☐清净下水 ☐温排水 ☐车间或车间处理设施
2	生产废水	COD SS 石油类	进入城市污水处理厂	间断排放、排放期间流量不稳定	TW001	废水处理装置	中和絮凝沉淀+过滤法+超滤			

具体废水排放情况见表 4-12。

表 4-12 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)	新增日排放量/(t/d)	全厂日排放量/(t/d)	新增年排放量/(t/a)	全厂年排放量/(t/a)	
1	DW001	COD	400	0.001	0.00676	0.3	2.028	
2		SS	300	0.001	0.00532	0.3	1.596	
3		NH ₃ -N	35	0	0.0005	0	0.151	
4		TP	5	0	0.00007	0	0.022	
5		TN	45	0	0.00065	0	0.194	
6		石油类	3	0.0003	0.0003	0.09	0.09	
全厂排放口合计		COD					2.928	
		SS					2.196	
		NH ₃ -N					0.151	
		TP					0.022	
		TN					0.194	
		石油类					0.015	

2.3 水环境影响分析

(1) 排放口基本情况

表 4-13 废水间接排放口基本情况

排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口地理位置		受纳污水处理厂信息		
			经度	纬度	名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值
DW001	废水接管口	一般排放口-总排口	120.70586	31.17758	苏州市吴江区芦墟污水处理有限公司	COD	30
						SS	10
						NH ₃ -N	3
						TN	10
						TP	0.3
石油类	1						

(2) 依托污水处理设施环境可行性分析

苏州市吴江区芦墟污水处理有限公司污水处理主体工艺采用“厌氧消解+A/O+物化”处理工艺，尾水排放（COD、氨氮、总磷、总氮）达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007)表 1 标准，2021 年 1 月 1 日起达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表 2 标准，pH、SS、石油类执行《城镇污水处理厂污染物排放限值》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准后排放乌龟漾，现状运行良好。

(3) 污水处理厂处理工艺

具体处理工艺流程如图 4-3 所示。

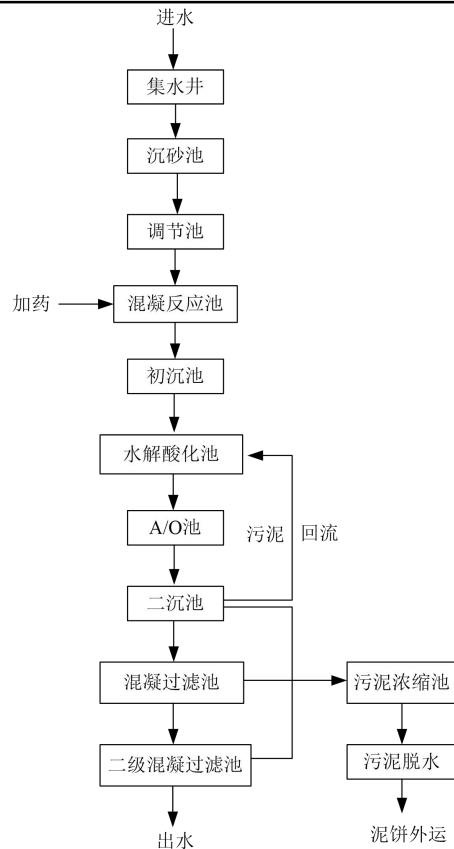


图 4-3 污水处理厂处理工艺图

(4) 污水处理厂接管及排放标准

苏州市吴江区芦墟污水处理有限公司接管标准为《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准，排放标准执行《城镇污水厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A 标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表2标准。

苏州市芦墟污水处理有限公司设计处理能力3万吨/天，其中生活污水1.1万吨/天，目前已接纳生活污水10000吨/天，剩余处理能力为1000吨/天。本项目产生的废水主要是生活污水，水质简单，可以达到污水处理厂接管标准。故苏州市吴江区芦墟污水处理有限公司可接纳本项目产生的生活污水，具备依托的环境可行性。

综上所述，本项目生活污水排入污水处理厂处理具有可行性。

2.4 水污染源环境监测计划

项目废水主要为生活污水，经市政管网接入至苏州市吴江区芦墟污水处理有限公司处理，处理达标后尾水排放乌龟漾。根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018），结合企业实际情况，对本项目废水日常监测要求见表4-14。

表 4-14 企业废水自行监测计划表

项目	监测点位	监测指标	监测频次
地表水	总排放口	化学需氧量	1次/年
		悬浮物	1次/年
		SS	1次/年
		氨氮	1次/年
		总磷	1次/年
		总氮	1次/年
		石油类	1次/年

3、噪声

(1) 噪声源调查

本项目均为室内声源，设备噪声源及源强见下表：

表 4-15 工业企业噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	台数	等效声功率级 Lw	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)	建筑物外噪声声压级/dB(A)				
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	建筑物外距离
1	机加车间	冲剪机	1	75.0	低噪声设备减振隔声生产管理	330	60	1.2	30	50	60	35	58.2	58.2	58.2	58.2	生产时段	25	33.2	33.2	33.2	33.2	1m
2		卧式数控车床	4	81.0		340	55	1.2	20	45	70	40	64.2	64.2	64.3	64.2		25	39.2	39.2	39.3	39.2	1m
3		立式数控车床	1	75.0		350	55	1.2	10	45	80	40	58.2	58.2	58.5	58.2		25	33.2	33.2	33.5	33.2	1m
4		磨床	2	73.0		356	70	1.2	4	60	86	25	56.2	56.2	57.9	56.2		25	31.2	31.2	32.9	31.2	1m
5		铣床	5	82.0		345	80	1.2	15	70	75	15	65.2	65.2	65.3	65.3		25	40.2	40.2	40.3	40.3	1m
6		钻床	15	86.8		345	75	1.2	15	65	75	20	69.9	69.9	70.1	70.0		25	44.9	44.9	45.1	45.0	1m
7		超声波清洗机	1	70.0		310	45	1.2	50	35	40	50	53.2	53.2	53.2	53.2		25	28.2	28.2	28.2	28.2	1m
8		三坐标测	1	65.0		310	50	1.2	50	40	40	45	48.2	48.2	48.2	48.2		25	23.2	23.2	23.2	23.2	1m

		量机																			
9		空压机	1	80.0	320	35	1.2	40	25	50	60	63.2	63.2	63.2	63.2	25	38.2	38.2	38.2	38.2	1m
10		立式加工中心	5	82.0	335	40	1.2	25	30	65	55	65.2	65.2	65.2	65.2	25	40.2	40.2	40.2	40.2	1m
11		卧式加工中心	7	83.5	345	40	1.2	15	30	75	55	66.6	66.7	66.8	66.6	25	41.6	41.7	41.8	41.6	1m
12		抛丸机	5	82.0	150	230	1.2	50	57	54	30	65.2	65.2	65.2	65.2	25	40.2	40.2	40.2	40.2	1m
13	精铸车间	手工打磨线	1	70.0	150	220	1.2	50	57	54	30	53.2	53.2	53.2	53.2	25	28.2	28.2	28.2	28.2	1m
14		清洗流水线	1	75.0	130	220	1.2	97	10	13	30	58.4	58.5	58.2	58.2	25	33.4	33.5	33.2	33.2	1m
15		污水站	1	75.0	130	220	1.2	102	10	5	30	59.3	58.5	58.2	58.2	25	34.3	33.5	33.2	33.2	1m

注：坐标原点为厂区西南角，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向。

(2) 保护措施及影响分析

1) 噪声环境影响分析

项目主要噪声源为生产及公辅设备。声源强度 70-85dB (A)。预测计算中主要考虑建筑物的隔声、距离衰减等因素，预测正常生产条件下的生产噪声在厂界上各监测点噪声值，对照评价标准，做出噪声环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中相关规定，本次评价采用点源预测模式对建设项目厂界噪声进行预测。计算公式如下：

①单个室外的点声源在预测点产生的声级计算方法

如已知声源的倍频带声功率级 (从 63Hz 到 8KHz 标称频带中心频率的 8 个倍频带)，预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按式计算：

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

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

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

L_w —由点声源产生的声功率级 (A 计权或倍频带)，dB；

D_c —指向性校正，dB；它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度。指向性校正等于点声源的指向性指数 DI 加上计到小于 4π 球面度 (sr) 立体角内的声传播指数 $D\Omega$ 。对辐射到自由空间的全向点声源， $D_c=0$ dB。

A —倍频带衰减，dB；

A_{div} —几何发散引起的衰减，dB，公式： $A_{div}=20\lg(r/r_0)$ ；

A_{atm} —大气吸收引起的衰减，dB，公式： $A_{atm}=a(r-r_0)/1000$ ，其中 a 为大气吸收衰减系数；

A_{gr} —地面效应引起的衰减，dB，公式： $A_{gr}=4.8-(2h_m/r)[17+(300/r)]$ ；

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减，dB，在单绕射 (即薄屏障) 情况，衰减最大取 20dB(A)；在双绕射 (即厚屏障) 情况，衰减最大取 25dB(A)；

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减，dB。

如已知靠近声源处某点的倍频带声压级 $L_p(r_0)$ 时，相同方向预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按式计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A$$

预测点的 A 声级 $L_A(r)$ ，可利用 8 个倍频带的声压级按下式计算：

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{Pi}(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)

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

ΔL_i ——第 i 倍频带 A 计权网络修正值，dB。

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

$$L_A(r) = L_{AW} - D_C - A \text{ 或 } L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

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

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

TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

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

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

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

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

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

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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

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

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

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

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

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

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③噪声贡献值计算

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

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间，s；
 N—室外声源个数；
 t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s；
 M—等效室外声源个数；
 t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s。

④预测值计算

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

式中： L_{eq} —预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} —预测点的背景噪声值，dB。

应用上述预测模式计算本项目厂界外 1m 处各点的噪声贡献值，根据监测数据获得现有项目噪声本底值，预测其对项目区域边界周围声环境的叠加影响。计算结果见表 4-16。

表 4-16 项目边界声环境质量预测结果 dB(A)

预测点	噪声现状值		噪声标准		噪声贡献值		噪声预测值		较现状增量		超标达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
项目厂界东侧 1m 处	56.8	47.4	65	55	13.9	13.9	56.8	47.4	0	0	达标
项目厂界南侧 1m 处	56.8	46.0	65	55	29.4	29.4	56.8	46.0	0	0	达标
项目厂界西侧 1m 处	58.1	45.8	65	55	4.0	4.0	58.1	45.8	0	0	达标
项目厂界北侧 1m 处	55.6	47.3	65	55	4.4	4.4	55.6	47.3	0	0	达标

由表可知，本项目采取优化厂区平面布置、生产设备全部置于车间内、采用低噪声的设备、大型设备底座安装减振器、加强文明生产管理、加强厂区绿化等措施后，可保证厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。

2) 噪声污染防治措施分析

为减小噪声对周边环境的影响，拟采取措施如下：

①控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

②设备减振、隔声、消声器

高噪声设备安装减震底座，风机进出口加装消声器，设置软连接等措施，避免设备振动而引起的噪声值增加。

③加强建筑物隔声措施

高噪声设备均安置在室内，合理布置设备的位置，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，正常生产时门窗密闭，采取隔声措施降噪。

④强化生产管理

确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

综上所述，本项目采取防治措施后，类比现有项目，运营期产生的噪声经隔声、减噪治理后，对厂界声环境影响小。

3) 监测计划

表 4-17 项目噪声监测要求

监测点位	监测指标	监测设施	监测频次
东厂界外 1m	昼间 Leq(A)	手工	1 次/季
南厂界外 1m			
西厂界外 1m			
北厂界外 1m			

4、固废

本项目固体废物主要包括废钢丸、废砂轮片、废包装桶、边角料、废乳化液、废机油及污水站污泥。

(1) 废包装桶

本项目所用的清洗剂、酸性脱脂剂等原料使用后会产生废弃包装物，产生量预计为 0.3t/a，属危险废物，委托有资质单位处理。

(2) 废钢丸

本项目抛丸过程会产生废钢丸，预计废钢丸产生量约为 2t/a，收集后外售。

(3) 废砂轮片

本项目人工打磨过程会产生废砂轮片，预计废砂轮片产生量约为 0.5t/a，收集后外售。

(4) 边角料

本项目新增边角料 500t，收集后全部回用于生产。

(5) 污水站污泥

污水处理站污泥产生量约为 5t/a，属于危险废物，委托资质单位处理。

(6) 废机油

设备维修过程会产生废机油，产生量约 2.4t/a，属于危险废物，交由资质单位处理。

(7) 废油桶

废油桶产生量约 0.3t/a，属于危险废物，交由资质单位处理。

(8) 废乳化液

乳化液使用过程会产生废乳化液，产生量约 5t/a，属于危险废物，交由资质单位处理。

1、固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定结果见表 4-18。

表 4-18 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	边角料	机加工	固态	钢	500	√		《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	废钢丸	抛丸	固态	钢	2	√		
3	废砂轮片	打磨	固态	砂轮片	0.5	√		
4	废包装桶	原料包装	固态	有机物	0.3	√		
5	废油桶	原料包装	固态	矿物油	0.3	√		
6	废机油	机加工	液态	矿物油	2.4	√		

7	废乳化液	机加工	液态	矿物油	5.0	√		
8	污泥	废水处理	固态	有机物	5	√		

2、固体废物产生情况汇总

本项目固体废物产生情况见表 4-19。

表 4-19 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物代码	产生量(吨/年)
1	边角料	一般固废	机加工	固态	钢	《国家危险废物名录》(2021年)以及危险废物鉴别标准	--	99-999-99	500
2	废钢丸	一般固废	抛丸	固态	钢		--	99-999-99	2
3	废砂轮片	一般固废	打磨	固态	砂轮片		--	99-999-99	0.5
4	废包装桶	危险废物	原料包装	固态	有机物		T/In	900-041-49	0.3
5	废油桶	危险废物	原料包装	固态	矿物油		T, I	900-249-08	0.3
6	废机油	危险废物	机加工	液态	矿物油		T, I	900-249-08	2.4
7	废乳化液	危险废物	机加工	液态	矿物油		T	900-006-09	5.0
8	污泥	危险废物	废水处理	固态	有机物		T/C	336-064-17	5

表 4-20 固体废物分析结果汇总表(全厂)

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物代码	产生量(吨/年)
1	废油桶	危险废物	原料包装	固态	矿物油	《国家危险废物名录》(2021年)以及危险废物鉴别标准	T, I	900-249-08	0.6
2	废机油	危险废物	机加工	液态	矿物油		T, I	900-249-08	4.8
3	废乳化液	危险废物	机加工	液态	矿物油		T	900-006-09	10
4	废灯管	危险废物	废气处理	固态	汞		T	900-023-29	0.2
5	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	酒精		T	900-039-49	2.0
6	废过滤棉	危险废物	废气处理	固态	有机物		T/In	900-041-49	0.5
7	在线仪废液	危险废物	在线监测	液态	有机物		T/C/I/R	900-047-49	0.3

8	污泥	危险废物	污水处理	固态	有机物		T/C	336-064-17	5
9	炉渣	一般固废	熔炼	固态	矿物油		--	99-999-99	500
10	废砂	一般固废	砂处理	固态	砂		--	99-999-99	4000
11	废钢丸	一般固废	抛丸	固态	钢		--	99-999-99	4
12	废砂轮片	一般固废	打磨	固态	砂轮片		--	99-999-99	1
13	金属边角料	一般固废	机加工	固态	钢		--	99-999-99	600
14	除尘灰	一般固废	除尘装置	固态	钢		--	99-999-99	50
15	生活垃圾	一般固废	职工生活	固态	可燃物、可堆腐物		--	/	80

3、危险废物分析结果汇总

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，本次评价对本项目产生的危险废物进行汇总，汇总结果见表4-21。

表 4-21 营运期危险废物分析结果汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装桶	HW49	900-041-49	0.3	原料包装	固态	有机物	日	T/In	暂存于危险仓库，定期委托资质单位处置
2	废油桶	HW08	900-249-08	0.3	原料包装	固态	酒精	日	T, I	
3	废机油	HW08	900-249-08	2.4	机加工	液态	有机物	日	T, I	
4	废乳化液	HW09	900-006-09	5.0	机加工	固态	锡及其化合物	日	T	
5	污泥	HW17	336-064-17	5	废水处理	固态	有机物	日	T/C	

4.2 固体废物利用处置方案分析

根据本项目建设内容，项目产生固废主要为不本项目固体废物主要包括废钢丸、废砂轮片、废包装桶、边角料、废乳化液、废机油及污水站污泥。

建设单位按减量化、资源化、无害化原则，对固体废物进行分类处理、处置：

废钢丸、废砂轮片外卖综合利用，废包装桶、废油桶、废乳化液、废机油及污水站污泥委托资质单位处理；边角料回用于生产。

建设项目固体废物利用处置方式评价见表 4-22。

表 4-22 本项目固废利用处置方式评价表

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
1	边角料	机加工	一般固废	99-999-99	500	回用于生产
2	废钢丸	抛丸	一般固废	99-999-99	2	外卖综合利用
3	废砂轮片	打磨	一般固废	99-999-99	0.5	
4	废包装桶	原料包装	危险废物	900-041-49	0.3	委托资质单位处理
5	废油桶	原料包装	危险废物	900-249-08	0.3	
6	废机油	机加工	危险废物	900-249-08	2.4	
7	废乳化液	机加工	危险废物	900-006-09	5.0	
8	污泥	废水处理	危险废物	336-064-17	5	

表 4-23 建成后全厂固废利用处置方式评价表

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
1	废油桶	原料包装	危险废物	900-249-08	0.6	委托资质单位处理
2	废机油	机加工	危险废物	900-249-08	4.8	
3	废乳化液	机加工	危险废物	900-006-09	10	
4	废灯管	废气处理	危险废物	900-023-29	0.2	
5	废活性炭	废气处理	危险废物	900-039-49	2.0	
6	废过滤棉	废气处理	危险废物	900-041-49	0.5	
7	在线仪废液	在线监测	危险废物	900-047-49	0.3	
8	污泥	污水处理	危险废物	336-064-17	5	
9	炉渣	熔炼	一般固废	99-999-99	500	外卖综合利用
10	废砂	砂处理	一般固废	99-999-99	4000	
11	废钢丸	抛丸	一般固废	99-999-99	4	
12	废砂轮片	打磨	一般固废	99-999-99	1	
13	除尘灰	除尘装置	一般固废	99-999-99	50	回用于生产
14	金属边角料	机加工	一般固废	99-999-99	600	
15	生活垃圾	职工生活	一般固废	/	80	环卫部门清运

4.3 危险废物环境影响分析

依据固废的种类、产生量及管理的全过程可能造成的环境影响进行针对性的

分析如下：

(1) 固体废物的分类收集、贮存，危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾的混放会对环境产生一定的影响。本项目严格固体废物分类收集、贮存，危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾不得混放，因此对环境的影响较小。

(2) 须严格控制运输过程中危废散落、泄漏，减少对环境的影响。本项目危险废物运输须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）等相关规定执行，及时委托有资质单位清运处置。

(3) 堆放、贮存场所的环境影响分析：厂内设置独立的30m²危废仓库，危险废物暂存时间为12个月。危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）。危险废物暂存库地面涂刷防腐、防渗涂料，防止污染土壤及地下水。

危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，危废暂存间所应主要要点分析如下表4-24。

表 4-24 项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	废包装桶	HW49	900-041-49	厂区东侧	30m ²	堆放	30t	12个月
2		废油桶	HW08	900-249-08			堆放		
3		废机油	HW08	900-249-08			桶装		
4		废乳化液	HW09	900-006-09			桶装		
5		污泥	HW17	336-064-17			袋装		

表4-25 全厂危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	危险废物名称	危险废物代码	技改前 (t/a)	技改后 (t/a)	增减量 (t/a)	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	废油桶	900-249-08	0.3	0.6	+0.3	厂区危废库	30m ²	堆存	30t	3个
2	废机油	900-249-08	2.4	4.8	+2.4			桶装		
3	废乳化	900-006-09	5.0	10	+5			桶装		

	液								月
4	废灯管	900-023-29	0.2	0.2	0			袋装	
5	废活性炭	900-039-49	2.0	2.0	0			袋装	
6	废过滤棉	900-041-49	0.5	0.5	0			袋装	
7	在线仪废液	900-047-49	0.3	0.3	0			桶装	
8	污泥	336-064-17	0	5	+5			袋装	
合计			10.7	23.4	+12.7	—			

危废库容量合理性分析：

本项目建成后总的危废量为23.4t/a，其中新增危废的量为12.7t/a，危废年转运周期为4次/年，现有项目最大暂存量2.675t/a，技改完成后全厂最大暂存量为5.85t/a。危废库贮存能力30t，本项目拟建危废库占地30m²，现有项目拟使用面积约10m²，根据总的危废产生量、转运周期贮存能力，危废仓库的容量仍满足使用需求。

表4-26危险废物贮存场所规范设置表

序号	规范设置要求	拟设置情况	相符性
1	应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022），配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置	将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022），采用立式固定方式将危废废物信息公开栏固定在厂区门口醒目的位置，其顶端距离地面 200cm 处，材料及尺寸：底板采用 5mm 铝板、底板 120cm×80cm，严格按照规范设置公开内容；危废贮存设施内部分区规范设置警示标志牌：顶端距离地面 200cm 处，材料及尺寸：采用 5mm 铝板，不锈钢边框 2cm 压边，尺寸：75cm×45cm，三角形警示标志边长 42cm，外檐 2.5cm，并严格按照规范设置公开内容；规范设置包装识别标签，底色为醒目的桔黄色，文字样色为黑色，字体为黑体，尺寸：粘贴式标签 20cm×20cm，系挂式标签 10cm×10cm。危废废物贮存设施拟规范配备通讯设备、照明设施和消防设施。	规范设置，符合规范要求

2	在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网	拟在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道、装卸区域等关键位置规范设置视频监控，并与中控室联网。监控系统按《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》（GB/T28181-2016）、《安全防范高清视频监控系统技术要求》（GA/T1211-2014）等标准设置，监控区域24小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识，视频监控录像画面分辨率达到300万像素以上，监控视频保存时间至少为3个月。	规范设置，符合规范要求
3	根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	本项目根据危废特性进行分区，危废贮存设施规范设置防雨、防火、防雷等装置	规范设置，符合规范要求
4	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存	本项目不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物，无须按照易爆、易燃危险品贮存	/
5	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施	本项目不涉及废弃剧毒化学品	/
6	贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期限原则上不得超过一年	严格规范要求控制贮存量，贮存期限为12个月	规范设置，符合规范要求
7	在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存	本项目不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物，故无须进行预处理	/
8	禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装	本项目各危废单独存放，不涉及不相容的危险废物混装情况	规范设置，符合规范要求
9	装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100毫米以上的空间	本项目装载液体、半固体危险废物的容器内留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100毫米以上的空间	规范设置，符合规范要求
10	盛装危险废物的容器上必须粘贴符合本标准附录A所示的标签。本标准指《危险废物贮存污染控制标准》	标明危险废物主要成分、化学名称、危险情况、安全措施、废物产生单位、地址、电话、联系人等；字体为黑体字，底色为醒目的桔黄色	规范设置，符合规范要求

11	盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）	本项目危废与盛装容器相容，单独贮存	/
12	应在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外	本项目危废暂存场所设置在厂区易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外	规范设置，符合规范要求
13	危险废物贮存设施（仓库式）的设计原则	本项目危废仓库地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造（涂刷防腐、防渗涂料），渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；仓库内设有安全照明设施和观察窗口	规范设置，符合规范要求
14	危险废物堆要防风、防雨、防晒、防渗、防腐、防漏、防盗、防爆	危废暂存场所单独设立，堆放处做到防风、防雨、防晒、防渗、防腐、防漏、防盗、防爆	规范设置，符合规范要求

本项目严格按照以上规范设置危险废物贮存设施，不会周围环境产生影响。

②危险废物运输过程的环境影响分析

本项目危险废物在厂区内的运输路线较短，且在危废产生点即将危险废物收集包装好，故在厂区内发生散落、泄露的可能性较小，一旦发生散落、泄露则应立即进行打扫清理，打扫清理产生的杂物全部作为危废进行暂存处置。厂内危险废物出现散落、泄露的影响具有可控性。

环评要求危险废物在厂区外的运输线路要避免居民区、学校等人口密集区，也不经过饮用水源保护区、自然保护区等生态敏感区。同时危险废物采用处置方专用车辆进行运输，厂外运输影响具有可控性。

③危险废物委托处置的环境影响分析

本项目含化学品废包装袋、废矿物油、废擦拭布、清洗废液、废过滤棉、废活性炭属于危险废物。建设单位需委托具有此处置类别的单位进行处置，同时本项目应在投产前与有资质的危废处置单位签订处置协议。

④危险废物规范化管理

建设单位须按照《危险废物规范化管理指标体系》（环办〔2015〕99号）进行危险废物规范化管理，主要包括危险废物识别标志设置情况，危险废物管理计划制定情况，危险废物申报登记、转移联单、经营许可、应急预案备案等管理制度执行情况，贮存、利用、处置危险废物是否符合相关标准规范等情况等。建设单位应当建立、健全污染环境防治责任制度，采取防治危险废物污染环境的措施；

规范设置危险废物识别标志；按照危废废物特性分类进行收集；建立危险废物处置台账，并如实记录危险废物处置情况等。

在管理制度落实方面，应建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容，按规定在江苏省危险废物动态管理系统进行申报。

⑤综合利用、处理、处置的环境影响

本项目危险废物均委托有资质单位处置。现周边有多家有资质处理危险废物企业，本报告建议企业寻找周边距离较近的有资质单位进行处置。建设单位应该在项目营运前尽快与危险废物处理资质单位取得联系，并签订相应的危废处置协议。

采取以上措施后，本项目产生的各种固体废物均得到了有效处理，不会造成二次污染，对环境的影响较小。

5、地下水、土壤

结合本项目排放的污染物分析得出项目对地下水、土壤的污染途径和影响主要有以下方面：

①厂区内生活污水对厂区所在地的浅层孔隙水水质造成污染的可能性。厂区内污水排放管道均进行防渗、防腐处理。因此厂区污水正常情况下不会污染地下水、土壤。

②工程向大气排放的污染物可能由于重力沉降，雨水淋洗等作用而降落到地表，有可能被水携带渗入地下水，造成地下水污染。本项目废气污染源将采取有效治理措施，均能达标排放，使排入到大气中的污染物得到了较好的控制。因此本项目排放的废气不会由于重力沉降及雨水淋洗等大量降落到地表，对地下水、土壤的影响很小。

③分区防控措施，为了最大限度降低生产过程中污染物排放对外环境的影响，防止地下水、土壤污染，项目将按简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区设计考虑了相应的控制措施，采取不同等级的防渗措施：本项目重点防渗区为危废仓库、清洗区、污水处理站。重点防渗区应按照相关要求做好防腐、防渗、防泄

漏措施；一般防渗区为生产车间、一般固废暂存间。除重点防渗区和一般防渗区外，项目其他区域为简单防渗区，采用一般地面硬化进行防渗。

表 4-27 建项目污染区划分及防渗等级一览表

分区	厂内分区	防渗技术要求
简单防渗区	厂区道路	一般地面硬化
一般防渗区	生产车间、一般固废暂存间	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
重点防渗区	危废仓库、清洗区、污水处理站	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$

综上，本项目采取分区防控等措施情况下，对所在区域地下水、土壤环境质量影响较小，不会改变区域地下水水质功能现状。

跟踪监测：

依据《工业企业土壤和地下水自行监测 技术指南》（试行）（HJ 1209-2021）、行业排污单位自行监测技术指南，本项目土壤、地下水无需进行跟踪监测。

6、环境风险

6.1 风险调查

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《环境风险评价实用技术和方法》规定，风险评价首先要评价有害物质，确定项目中哪些物质应进行危险性评价以及毒物危害程度的分级。根据“导则”和“方法”规定，本项目风险物质如下。

表 4-28 风险物质名称及临界量

物质名称	CAS 号	存储方式	最大贮存量 qn（吨）	临界量 Qn（吨）	qn/Qn
水基清洗剂	/	桶装	0.2	50	0.0006
酸性脱脂剂	/	桶装	0.6	50	0.002
机油	/	桶装	0.2	2500	0.01
乳化液	/	桶装	0.4	2500	0.012
硅溶胶	/	桶装	24	50	0.0002
危险废物	/	/	5.85	50	0.01
合计					0.61324

本项目 Q 值为 0.61324，即 $Q < 1$ ，本项目风险潜势为 I。

6.2 环境风险识别

①物质危险性识别

本项目涉及风险物质主要为机油、乳化液、硅溶胶、清洗剂以及危险废物。

②生产系统危险性识别

本项目不涉及高温高压生产工艺。

③环境风险类型及危害分析

本项目可能的风险类型有火灾及次生的环境风险、事故排放等。废气处理装置失效导致废气超标排放。

④事故影响途径

对于火灾事故，燃烧后次生的主要分解产物 CO，也可能导致人群中毒、窒息甚至死亡，消防废水进入外环境可能污染地表水和地下水。对此，建设单位需制定严格的规章制度，厂区内严禁明火；设置消防废水收集措施，确保事故状态下能顺利收集泄漏物和消防废水；原料分别储存于相应的专用区域并采取防渗措施。

对于废气治理设施的事故排放，应加强废气治理设施的定期维修。

6.3 环境风险分析

①大气环境风险分析

有毒有害泄露至房地面，因蒸发进入大气，对大气环境造成污染。火灾事故燃烧后次生的主要分解产物 CO 会对周围人群造成较大影响。当废气发生事故排放时，废气中的有毒有害物质会对周围大气造成污染。

②地表水、地下水环境风险分析

本项目固体废物均放置于固体废物暂存间内，若出现少量泄漏，不会流至外围地表水体或地下水中。

③次生消防废水环境风险分析

建立健全的消防与安全生产规章制度，建立岗位责任制。生产区，仓库严禁明火。工人人员定时进行检查巡逻，当发现物料有泄漏时立即报警。根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018年修订）的要求在装置区内设置室外消

火栓，其布置应满足规范的要求；工厂内装置的电话应与当地公安或企业消防站有良好的联络，火灾时可及时报警。根据《建筑灭火器配置设计规划》

（GB50140-2005）和《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018年修订）的规定，生产区、仓库区等场所应配置足量的灭火器，并保持完好状态。

厂区内所有建筑内部都配备相应的消防器材（包括消防栓、灭火器），并设置消防废水收集池，厂区所有对外排水管道均安装闸阀，一旦发生事故，立即关闭闸阀，使消防废水即进入厂区内的消防尾水收集池。

采用上述措施后，因消防排放而发生周边地表水污染事故的可能性极小。

6.4 环境风险防范措施及应急要求

① 风险防范措施

建设单位应组建安全环保管理机构，配备管理人员，通过技能培训，承担该公司运行中的环保安全工作。安全环保机构将根据相关的环境管理要求，结合厂区具体情况，制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。

② 总图布置和建筑安全防范措施

厂区总平面布置严格执行相关规范要求，所有建、构筑物之间或与其它场所之间留有足够的防火间距，防止在火灾或爆炸时相互影响。

③ 原料储存、运输中的防范措施

建立健全安全规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，确保其处于完好状态；对储存危险化学品的容器，应经有关检验部门定期检验合格后，才能使用，并设置明显的标识及警示牌；对使用危险化学品的名称、数量进行严格登记；凡储存、使用危险化学品的岗位，都应配置合格的消防器材，并确保其处于完好状态；所有进入储存、使用危险化学品的人员，都必须严格遵守《危险化学品管理制度》。库房地面必需防渗，库内应配备一定数量的空桶及收集液体物料的工具，一旦出现物料桶破裂，则立即将物料收集放进空桶后处理，避免物料进入环境产生污染。

按《工业企业内铁路、道路运输安全规程》（GB4387-94）及《厂内机动车

辆安全管理规定》（劳部发〔1995〕161号）设立厂内的标志，化学品运输等车辆的装卸与行驶，驾驶员的管理必须符合规范要求，生产、储存等危险区域内要管制车辆的进入，车辆要装阻火器方准进入。

④废气、废水事故风险防范措施

平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。

⑤固废事故风险防范措施

本项目各种固废分类收集、存放，临时存放室内固定场所，不被雨淋、风吹、专车运送，所有固废都得到合适的处置或综合利用，生活垃圾由环卫部门统一收集处理，固废实现“零排放”是有保证的，不会对环境产生二次污染。

6.5 分析结论

综上所述，火灾事故燃烧后次生的主要分解产物 CO 会对周围人群造成较大影响。当废气发生事故排放时，废气中的有毒有害物质会对周围大气造成污染。当发生泄漏时，会对局部环境地表水造成污染，在采取一系列风险防范措施后，可将事故率降至最低，同时生产中应杜绝该项事故的发生。要求建设单位严格风险防范措施，防止事故风险发生。

通过以上风险防范措施的设立，可以较为有效的最大限度防范风险事故的发生和有效处置，并结合企业在下一步设计、运营过程中不断制定和完善的风险防范措施，本项目所发生的环境风险可以控制在较低的水平，风险发生概率及危害将远远低于国内同类企业水平，本项目的事故风险处于可接受水平。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		DA008	颗粒物	一套水膜除尘装置	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）
		厂界	非甲烷总烃、颗粒物	加强废气收集	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		厂区内厂房外	非甲烷总烃、颗粒物	加强废气收集	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）
地表水环境		污水总排放口（DW001）	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、石油类	接入市政污水管网	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 标准 A 等级
声环境		生产设备	等效 A 声级	选用低噪声设备、安装减振底座等降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准
电磁辐射	本项目不涉及电磁辐射				
固体废物	建设单位按减量化、资源化、无害化原则，对固体废物进行分类处理、处置：废钢丸、废砂轮片外卖综合利用，废包装桶、废油桶、废乳化液、废机油及污水站污泥委托资质单位处理；边角料回用于生产。				
土壤及地下水污染防治措施	项目重点防渗区为危废仓库、清洗区和污水处理站。重点防渗区应按照相关要求做好防腐、防渗、防泄漏措施；一般防渗区为生产车间、一般固废暂存间。除重点防渗区和一般防渗区外，项目其他区域为简单防渗区，采用一般地面硬化进行防渗。				

生态保护措施	本项目不涉及
环境风险防范措施	<p>1、贮运工程风险防范措施</p> <p>消防灭火设施委托有资质的单位进行设计。在储存各类化学品时应严格遵守《常用化学危险品贮存通则》中的相关规定设计各仓库及建筑物，各建筑物应同时满足《建筑设计防火规范》中的各项规定，以达到安全生产、消防的安全距离和安全措施的要求。</p> <p>2、废气事故排放防范措施</p> <p>组织专人对废气环保设施进行维护和管理，项目使用的布袋、过滤棉定期更换，避免粉尘处理效率下降；活性炭装置定期更换，避免处理效率下降。经采取以上风险防范措施，能将废气的环境影响降至最低。</p> <p>3、固废暂存环境风险措施</p> <p>在收集过程中要根据危险废物的性质进行收集和临时贮存。厂内应设置专门的废物贮存室、以便贮存不能及时送出处理的固废，避免在露天堆放中产生的泄漏、渗透、蒸发、雨水淋溶以及大风吹扬等产生二次污染；危险废物要有单独的贮存室、贮存罐，并贴上标签；装载液体、半固体危险废物的容器顶与液面间需要保留100mm以上的空间，容器及容器的材质要满足相应强度要求，并必须完整无损。固体废物暂存库必须严格按照国家标准设置。运输过程中要注意不同的危险废物要单独运输，固废的包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生危险废物的泄漏，从而产生二次污染。</p>
其他环境管理要求	<p>1、环境管理与监测计划</p> <p>(1) 环境管理计划</p> <p>①严格执行“三同时”制度</p> <p>在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。</p> <p>②建立环境报告制度</p>

	<p>应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、新建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。</p> <p>③健全污染治理设施管理制度</p> <p>建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台账。</p> <p>④建立环境目标管理责任制和奖惩条例</p> <p>建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。</p> <p>⑤建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。</p> <p>⑥建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。</p> <p>⑦规范建设危险废物贮存场所并按照规定设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求张贴标识。</p> <p>⑧企业需要根据《环境信息公开办法（试行）》、《企业事业单位环境信息公开办法》要求向社会公开相关信息。</p> <p>（2）验收监测计划</p> <p>当本项目达到验收标准时根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》委托有资质的检（监）测机构代其开展验收监测，根据监测结果编写验收监测报告。</p>
--	--

六、结论

本项目在生产过程中会产生废气、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废 物产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废 物产生量)③	本项目 排放量(固体废 物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦	
废气	非甲烷总烃 (有组织)	4.3354	4.3354	0	0	0	4.3354	0	
	非甲烷总烃 (无组织)	0.2361	0.2361	0	0.011	0	0.2471	+0.011	
	颗粒物(有组 织)	9.489	9.489	0	0.0048	0	4.3354	0	
	颗粒物(无组 织)	1.906	1.906	0	0.0013	0	0.2471	+0.011	
	甲醛(有组织)	0.0095	0.0095	0	0	0	0.0095	0	
	甲醛(无组织)	0.0005	0.0005	0	0	0	0.0005	0	
	酚类(有组织)	0.0058	0.0058	0	0	0	0.0058	0	
	酚类(无组织)	0.0007	0.0007	0	0	0	0.0007	0	
	二氧化硫	0.16	0.16	0	0	0	0.160	0	
氮氧化物	1.076	1.076	0	0	0	1.076	0		
废水	生活 废水	废水量	4320	4320	0	0	0	4320	0
		COD	1.728	1.728	0	0	0	1.728	0
		SS	1.296	1.296	0	0	0	1.296	0
		NH ₃ -N	0.151	0.151	0	0	0	0.151	0
		TP	0.022	0.022	0	0	0	0.022	0

		TN	0.194	0.194	0	0	0	0.194	0
	生产 废水	废水量	3000	3000	0	3000	3000	3000	0
		COD	0.3	0.3	0	0.3	0.3	0.3	0
		SS	0.3	0.3	0	0.3	0.3	0.3	0
		石油类	0.09	0.09	0	0.09	0.09	0.09	0
危险废物		废油桶	0.3	/	/	0.3	0	0.6	+0.3
		废机油	2.4	/	/	2.4	0	4.8	+2.4
		废乳化液	5.0	/	/	5.0	0	10	+5.0
		废灯管	0.2	/	/	0	0	0.2	0
		废活性炭	2.0	/	/	0	0	2.0	0
		废过滤棉	0.5	/	/	0	0	0.5	0
		在线仪废液	0.3	/	/	0	0	0.3	0
		污泥	0	/	/	5	0	5	+5
一般工业 固体废物		炉渣	500	/	/	0	0	500	0
		废砂	4000	/	/	0	0	4000	0
		废钢丸	2	/	/	2	0	4	+2
		废砂轮片	0.5	/	/	0.5	0	1	+0.5
		除尘灰	50	/	/	0	0	50	0
		金属边角料	100	/	/	500	0	600	+500
生活垃圾			80	/	/	0	9	80	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①