

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江苏信步新材料科技集团有限公司新
建锌合金锭和锌合金带材项目

建设单位：江苏信步新材料科技集团有限公司

编制日期：2025年1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	江苏信步新材料科技集团有限公司新建锌合金锭和锌合金带材项目		
项目代码	2410-320565-89-01-296861		
建设单位联系人	杨康	联系方式	[REDACTED]
建设地点	苏州市太仓市浏河镇铃美路 86 号		
地理坐标	(121 度 14 分 22.222 秒, 31 度 30 分 41.912 秒)		
国民经济行业类别	C3240 有色金属合金制造、C3259 其他有色金属压延加工	建设项目行业类别	“二十九、有色金属冶炼和压延加工业 32”中“64 有色金属合金制造 324”中“其他”、“65 有色金属压延加工 325”中“全部”
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	太仓市浏河镇人民政府	项目审批（核准/备案）文号（选填）	浏政备〔2024〕121 号
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	5%	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	5500（本项目占用建筑面积）
专项评价设置情况	根据对照情况，本项目无需设置专项评价，具体分析见下表。		
	专项评价的类别	设置原则	本项目
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等，无需设置大气专项评价。
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目新增废水排入市政管网，无需设置地表水专项评价。
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，无需设置环境风险专项评价。
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目由市政自来水管网供水，不涉及取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水内容，无需设置生态专项评价。
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建	项目污水排入市政管网，不属于直	

		设项目	接向海排放污染物的海洋工程建设项目，无需设置海洋专项评价。
规划情况	规划名称：《太仓市浏河镇镇区核心片区控制性详细规划》 审批机关：太仓市人民政府 审批文件名称及文号：/		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《太仓市浏河镇北部工业区规划环境影响报告书》 召集审查机关：苏州市太仓生态环境局 审批文件名称及文号：关于《太仓市浏河镇北部工业区规划环境影响报告书》的审查意见（苏环评审查〔2021〕30004号）		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.与规划相符性分析</p> <p>《太仓市浏河镇镇区核心片区控制性详细规划》中明确：规划结构为：“规划以“依托生态本底，构建规划框架；核心功能带动，小镇有机生长”为总体思路，形成一廊、两轴、两心、七片的空间布局。”其中，“七片区”包括：生态居住区、活力居住区、滨水生活区、老镇风貌居住区、主题创客区、闸南工业园区、北部工业园区。为此，浏河镇针对北部工业区编制《太仓市浏河镇北部工业区规划环境影响报告书》。</p> <p>对照《太仓市浏河镇北部工业区规划环境影响报告书》相关内容，浏河镇北部工业区四至范围为：东至浮浏路、南至紫薇路、北至五号河、西至规四路，规划面积3.03km²。浏河镇北部工业区产业定位为：以机电、汽配先进装备制造，电子信息、新材料等产业为主，通过增量产业的引入，支持产业集群的补链提升。配套工业邻里中心，完善工业区配套设施。</p> <p>1.1 与规划用地性质相符性分析</p> <p>本项目位于苏州市太仓市浏河镇铃美路86号，利用建设单位已建自有厂房进行本项目建设。项目所在地属于太仓市浏河镇北部工业区规划范围内。</p> <p>对照《太仓市浏河镇镇区核心片区土地利用规划图》中土地利用规划图（见附图1），项目所在地规划用地性质为工业用地；对照项目地块的不动产权证（见附件3）中用地性质为工业用地。</p> <p>综上，本项目建设符合项目所在地用地规划。</p> <p>1.2 与规划产业定位相符性分析</p> <p>本项目生产的产品为锌合金锭和锌合金带材，行业类别为C3240有色金属合金制造、C3259其他有色金属压延加工，不违背园区产业定位。</p> <p>2.与规划环评相符性分析</p> <p>本项目位于苏州市太仓市浏河镇铃美路86号，属于浏河镇北部工业区。2020年，浏</p>		

河镇人民政府委托江苏盛羽通环保科技有限公司对浏河镇北部工业区进行规划环境影响评价工作，编制《浏河镇北部工业区规划环境影响评价报告书》，并于2021年1月8日取得苏州市太仓生态环境局的审查意见（苏环评审查〔2021〕30004号）。

表 1-1 规划环评审查意见相符性分析

序号	审查意见	相符性分析	相符性
1	实施清单管理，入区项目严格执行环境准入条件。项目环评落实国家产业政策、规划产业定位、“三线一单”以及法律法规要求，按照《报告书》提出的入区项目生态环境准入清单，优先引进生产工艺和设备先进、技术含量高、清洁生产水平高、污染物排放低、资源利用率高的工业项目。	浏河镇北部工业区产业定位为：以机电、汽配先进装备制造，电子信息、新材料等产业为主。本项目从事锌合金锭和锌合金带材生产，行业类别为C3240有色金属合金制造、C3259其他有色金属压延加工，不违背浏河镇北部工业区规划要求。	相符
2	扎实推进节能减排工作。应采取工艺改造、节水管理等措施控制和减少现有企业的资源消耗水平及污染物排放强度。根据国家和江苏省有关大气、水、土壤污染防治行动计划相关要求，明确园区环境质量改善阶段目标，采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物（VOCs）等特征污染物的排放总量，确保实现区域环境质量改善目标。对园区现有主要VOCs及异味废气排放企业开展综合治理工作，加强日常监测、监督管理和预防控制。	本项目熔铸废气通过“布袋除尘器”处理后通过15米高DA001排气筒有组织排放。项目建成投产后并定期对产生的废气进行例行监测，符合要求。	相符
3	严格落实污染物排放总量控制要求，使区内污染物排放得到有效控制。污染物排放总量指标纳入区域总量指标内，污染物排放应满足区域总量控制及污染物削减计划要求，切实维护区域环境质量和生态功能。	本项目熔铸废气通过“布袋除尘器”处理后通过15米高DA001排气筒有组织排放。冷却塔排水和生活污水接管至浏河污水处理厂深度处理后尾水排入新浏河。固体废物均得到有效处置，不外排。废水总量纳入浏河污水处理厂总量中。废气在太仓市范围内平衡。	相符
4	完善园区环境基础设施建设。推进园区污水纳管工作，入园企业不得自行设置污水外排口。拟新建一处污水处理厂（暂称为“浏河镇北部工业区污水处理厂”），规划处理规模1万立方米/日，规范污水处理厂配套管网建设、加强排污监管。区域内禁止新建燃煤锅炉	本项目严守环境质量底线，落实污染物总量管控要求，冷却塔排水及生活污水接管至浏河污水处理厂深度处理，废水达标排放，符合要求。	相符
5	鼓励产业园内企业开展清洁生产审核，促进循环经济与可持续发展。开展园区生态环境管理，更好地落实园区边界绿化隔离	采用的生产设备均属先进生产设备。	相符

		带要求。		
	6	入园建设项目严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可制度，做好建设项目环境保护事前审批与事中事后监督管理的有效衔接，规范项目管理	本项目严格执行环境影响评价制度及“三同时”制度，产生的各污染物均达标排放，符合要求。	相符
	7	应按照《报告书》要求，建立产业园环境风险管理体系。注重园区环境风险源管理，严格控制新增环境风险源。建立园区环境风险监测与监控体系，完善园区突发环境事件应急预案，形成应急联动机制。	本项目环境风险小，拟制定相关环境管理制度和风险防范措施，符合要求。	相符
	8	切实加强环境监管。健全园区环境管理机构，统筹考虑区内污染物排放与监管、区域环境综合整治、环境管理等事宜。严格监控工业区异味气体排放，定期开展园区及周边环境质量评价。建立有效的环境监测体系，落实园区日常环境监测计划。	企业设置专门的环境管理部门，同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求。并定期对产生的废气、废水、噪声进行例行监测，符合要求。	相符
	综上所述，项目建设与相关规划、规划跟踪环评审查意见是相符的。			
其他符合性分析	<p>3.与相关产业政策相符性分析</p> <p>①本项目产品为锌合金锭和锌合金带材项目，可用于汽车保险丝插片（目前高端原材料为国外进口，要求抗拉强度 150-250MPa，电导率 26%IACS，现有国产基本无法同时满足）、取代装饰类铜板材（如服装、建筑等）、电子元器件等。属于“C3240 有色金属合金制造、C3259 其他有色金属压延加工”。</p> <p>②对照《产业结构调整指导目录（2024 年修订本）》，本项目产品属于“九、有色金属 4.新材料：（3）交通运输、高端制造及其他领域。新能源、先进医疗装备等高端制造用生物医用材料、高性能硬质合金材料及其工具；（4）新能源、电子领域用连续性金属卷材”，为鼓励类项目。</p> <p>③对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32 号附件三），本项目未被列入限制类、淘汰类及禁止类项目，属于允许类项目。</p> <p>④对照《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》，本项目不属于目录内限制类、淘汰类项目，属于允许类项目。</p> <p>⑤对照《苏州市主体功能区实施意见》，本项目不在其限制开发区域和禁止开发区域内。</p> <p>⑥对照《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》，本项目生产产品不属于其禁止和限制的产业产品。</p> <p>⑦对照《关于印发<江苏省“两高”项目管理名录（2024 年版）>的通知》，本项目未列入其中，因此，本项目不属于“两高”项目。</p>			

⑧对照《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于负面清单中所列项目。
综上所述，本项目符合国家和地方的产业政策。

4.与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年9月29日修正）、《太湖流域管理条例》（国务院令 第604号）相符性分析

4.1 与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年9月29日修正）的相符性

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年9月29日修正）规定，第四十三条，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

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

（二）销售、使用含磷洗涤用品；

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

（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；

（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

（七）围湖造地；

（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

（九）法律法规禁止的其他行为。

本项目位于太仓市浏河镇铃美路86号，距离太湖约79公里，根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221号），本项目所在地属于太湖流域三级保护区范围。

本项目为C3240有色金属合金制造、C3259其他有色金属压延加工，不在上述禁止和限制行业范围内；且本项目仅排放冷却塔排水及员工办公生活污水，不排放含氮磷生产废水。因此，本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例（2021年9月29日修正）》中的相关要求。

4.2 与《太湖流域管理条例》的相符性

根据《太湖流域管理条例》（国务院令 第604号）：

第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒

精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

- (一) 新建、扩建化工、医药生产项目；
- (二) 新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；
- (三) 扩大水产养殖规模。

第三十条太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

- (一) 设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；
- (二) 设置水上餐饮经营设施；
- (三) 新建、扩建高尔夫球场；
- (四) 新建、扩建畜禽养殖场；
- (五) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；
- (六) 本条例第二十九条规定的行为。

本项目为 C3240 有色金属合金制造、C3259 其他有色金属压延加工，不在《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号）中规定的禁止建设项目之列，且不会直接向水体排放污染物。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号）的相关规定。

5. “三线一单”相符性分析

5.1 生态保护红线

①经核实，本项目位于太仓市浏河镇铃美路86号，根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）和《太仓市2021年度生态空间管控区域优化调整方案》及调整后的范围图（见附图2）可知，本项目距离最近的生态空间管控区域为浏河（太仓市）清水通道维护区。最近距离为2.5km，位于本项目南侧。因此，本项目不在其管控区域范围内，其生态保护规划分析见表1-2所示。

表 1-2 本项目与江苏省生态空间管控区域相对位置一览表

生态空间保护区名称	主导生态功能	红线区域范围	生态管控区域面积 (km ²)	方位/距离 km
		生态空间管控区域范围		
浏河（太仓市）清水通道维护区	水质水源保护	浏河及其两岸各 100 米范围。（其中随塘河至 G346 两岸各 20 米；G346 以西 400 米北岸范围为 20 米，南岸范围为 100 米；小塘子河至石头塘到规划河口线；白云渡路至富达路东两岸各 20 米；富达路西至吴塘两岸各 20 米。）	3.332555	南 /2.5km

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

②根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（2018年），距离本项目所在地最近的国家级生态红线区域为长江太仓浏河饮用水水源保护区，位于项目东侧约6.1km处。因此，本项目不在国家级生态红线范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》。

表 1-3 本项目与江苏省国家级生态红线区域相对位置一览表

所在行政区域	生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积	方位/距离 (km)
太仓市	长江太仓浏河饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	一级保护区：取水口上游 500 米至下游 500 米，向对岸 500 米至本岸背水坡之间的水域范围和一级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。 二级保护区：一级保护区以外上溯 1500 米、下延 500 米的水域范围和二级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。	8.35	东 6.1

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

5.2 环境质量底线

①空气环境质量

根据苏州市太仓生态环境局公开发布的《2023年度太仓市环境状况公报》中的结论，2023 太仓市环境空气质量有效监测天数为365天，优良天数为305天，优良率为83.6%。

②水环境质量

根据《2023年太仓市环境质量状况公报》，2023年太仓三水厂饮用水水源地水质达到了相应标准，达标率100%。2023年太仓市共有国省考断面12个，浏河（右岸）、仪桥、荡茜河桥、新泾闸、鹿鸣泾桥、滨江大道桥、新塘河闸、浪港闸、钱泾闸9个断面平均水质达到II类水标准；浏河闸、振东波口、新丰桥镇3个断面平均水质达到III类水标准。2023年太仓市国省考断面水质优III比例为100%。水质达标率100%。

③声环境质量

项目所在区域声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。

本项目在运营期会产生一定的污染物，如废气、废水、噪声、固废等，本项目的建

设在落实相应的污染防治措施后，各类污染物均能实现达标排放，对区域环境质量影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量，符合环境质量底线的要求。

5.3 资源利用上线

项目区域已具备完善的给水、排水、供电等基础设施，项目原辅料、水、电供应充足，另外，本项目的建设不新增土地资源的利用。因此，本项目用水、用电均在区域供应能力范围内，不突破区域资源利用上线。

5.4 环境准入负面清单

本项目符合太仓市浏河镇北部工业区环境准入要求，具体分析详见下表。

表 1-4 太仓市浏河镇北部工业区环境准入负面清单

清单类型	准入要求	本项目情况	相符性	
产业准入	产业政策	禁止引入《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》、《鼓励外商投资产业目录（2022年版）》、《长江经济带发展负面清单指南（试行）》、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2018年版）》、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》中的淘汰类、限制类以及禁止类项目	本项目不属于上述负面清单中所列内容，符合国家和地方的产业政策要求。	相符
	环保政策及清洁生产	①禁止引入不符合国家及省、市污染防治政策、规划计划要求和行业准入条件的项目； ②禁止引入不符合工业区能源结构，清洁生产水平不能达到行业清洁生产标准二级标准要求或低于全国同类企业平均清洁生产水平的项目； ③禁止引入外排废水中涉及铅、汞、镉、铬和类金属砷等 5 种重点重金属污染物的项目； ④禁止引进制浆造纸、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； ⑤禁止引入使用的涂料、油墨及胶粘剂等原料达不到《低挥发有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）、《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）等要求的项目。印刷包装以及集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业全面实现使用 VOC 含量涂料/胶黏剂。	本项目不涉及	相符
	行业准入	智能制造装备业产业： ①禁止引入涉及电镀、蚀刻、酸洗、磷化的项目； ②禁止引进涉及铝镁合金抛光抛丸等环境风险较大的项目。 新材料： 禁止引入化工项目	本项目不涉及	相符
空间布局约束		下一步规划实施过程中在工业区邻居住区的边界设置环保隔离带，区内产生废气污染的生产车间距离居住区不得低于 50 米、涉及橡胶硫化、注塑、喷涂喷粉等异味明显的企业不得低于 100 米。	本项目车间外 100 米范围内不存在居民点。	相符
		落实“绿线”保护措施，落实交通干线两侧噪声防护绿化带，严格限制转变用地性质，不得进行对绿地生态构成破坏的活动。	本项目不涉及	相符
资源开发利用		①水资源利用上限：用水总量上限 211 万 m ³ /a，工业用水上限 130 万 m ³ /a； ②能源能耗利用上限：单位工业用地面积工业增加值	本项目用水、用电不突破园区资源利用上	相符

	<p>≥9 亿元/平方公里；单位 GDP 能耗≤0.5 吨标准煤 / 万元，单位工业增加值新鲜水耗≤8 立方米/万元；</p> <p>③土地资源利用上限：土地资源总量上限 303.39hm²，建设用地总量上限 278.18hm²，工业用地总量上限 202.10hm²</p> <p>④规划区今后入驻的企业，必须使用电、天然气等清洁能源为燃料，禁止使用高污染燃料。</p>	<p>线；不新增用地，在自建厂房进行生产；不涉及使用高污染燃料。</p>	
环境风险防控	<p>不得新引入环境风险潜势 IV 级以上的项目或构成重大危险源的项目，入区项目环境风险防范措施及应急体系必须符合国家及地方环保及安全相关要求，不得对周边敏感目标造成危害影响。</p>	<p>本项目环境风险潜势为 I，环境风险小，拟制定相关环境管理制度和风险防范措施，符合要求。</p>	相符

综上所述，项目建设与“三线一单”的要求相符。

6.与“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析

6.1 省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知（苏政发〔2020〕49 号）及《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析

对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）文件中“（五）落实生态环境管控要求，严格落实生态环境法律法规标准，国家、省和重点区域（流域）环境管理政策，准确把握区域发展战略和生态功能定位，建立完善并落实省域、重点区域（流域）、市域及各类环境管控单元的“1+4+13+N”生态环境分区管控体系，包括全省“1”个总体管控要求，长江流域、太湖流域、淮河流域、沿海地区等“4”个重点区域（流域）管控要求，“13”个设区市管控要求，以及全省“N”个（4365 个）环境管控单元的生态环境准入清单。”本项目位于太仓市浏河镇铃美路 86 号，属于长江流域及太湖地区，为重点区域（流域）。对照江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，具体分析如下表 1-5。

表 1-5 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性

管控类别	重点管控要求	相符性分析
一、长江流域		
空间布局约束	<p>1. 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。</p> <p>2. 加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码</p>	<p>本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内，不属于沿江地区，不在港口内。本项目属于 C3240 有色金属合金制造、C3259 其他有色金属压延加工。</p>

	<p>头。</p> <p>4. 强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。</p> <p>5. 禁止新建独立焦化项目。</p>	
污染物排放管控	<p>1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。</p> <p>2. 全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。</p>	本项目冷却塔排水及生活污水接管至浏河污水处理厂处理后排放至新浏河，不直接排放至周边水体，不会对长江水体造成污染。
环境风险防控	<p>1. 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。</p> <p>2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。</p>	本项目所属行业为 C3240 有色金属合金制造、C3259 其他有色金属压延加工，不属于所列行业。项目建设地址不涉及饮用水水源保护区。
资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目所属行业为 C3240 有色金属合金制造、C3259 其他有色金属压延加工。不属于禁止建设的项目。
二、太湖流域		
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> <p>2. 在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。</p> <p>3. 在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。</p>	本项目位于太湖流域三级保护区，不属于禁止建设的行业，满足要求。
污染物排放管控	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》。	接管本项目废水的浏河污水处理厂执行
环境风险防控	<p>1. 运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	本项目不涉及
资源利用效率要求	<p>1. 严格用水定额管理制度，推进取水规范化、科学管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。</p> <p>2. 推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。</p>	本项目不涉及
<p>综上所述，本项目的建设符合《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）及《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》的相关要求。</p>		

6.2.与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》及《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性

对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字〔2020〕313号）文件中“（二）落实生态环境管控要求：优先保护单元，严格按照生态保护红线和生态空间管控区域管理规定进行管控。依法禁止或限制开发建设活动，确保生态环境功能不降低、面积不减少、性质不改变；优先开展生态功能受损区域生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。重点管控单元，主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。一般管控单元，主要落实生态环境保护基本要求，加强生活污染和农业面源污染治理，推动区域环境质量持续改善。”

本项目位于太仓市浏河镇铃美路86号。根据本项目《江苏省生态环境分区管控综合查询报告书》（见附件6）可知，本项目所在的太仓市浏河镇智能制造产业园属于苏州市重点管控单元，对照苏州市重点管控单元生态环境准入清单，具体分析如下表1-6。

表 1-6 与苏州市重点保护单元生态环境准入清单相符性

重点管控单元生态环境准入清单		本项目情况	符合性
空间 布局 约束	（1）禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。	本项目属于 C3240 有色金属合金制造、C3259 其他有色金属压延加工，根据上文分析，本项目不属于所列目录内淘汰类、禁止类项目。	符合
	（2）禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。	根据上文分析，本项目不违背园区产业定位。	符合
	（3）严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。	本项目仅排放冷却塔排水及员工的办公生活污水，不排放含氮磷生产废水，符合《江苏省太湖水污染防治条例》。	符合
	（4）严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	已按要求执行。	符合
	（5）禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目不属于上级生态环境负面清单的项目。	符合
污染 排放 管 控	（1）园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。	根据本项目第四章环境影响分析可知，本项目排放的污染物均满足相关废水、废气及噪声的排放限制要求。	符合
	（2）园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。	本项目总量在浏河区域范围内平衡。	符合

		(3) 根据区域环境质量改善目标, 采取有效措施减少主要污染物排放总量, 确保区域环境质量持续改善。	本项目排放废水主要为冷却塔强排水及员工的办公生活污水, 直接接管至市政管网由浏河污水处理厂处理达标后排放; 本项目产生的废气主要为熔铸废气, 经集气罩收集后通过布袋除尘器处理后由 15 米高 DA001 排气筒达标排放。 本项目设备选用低噪声设备, 通过隔声减振等措施后, 厂界噪声可达标。	符合
环境 风险 防控		(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心, 与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系, 加强应急物资装备储备, 编制突发环境事件应急预案, 定期开展演练。	本项目后续将按要求进行应急预案的编制并进行应急预案备案, 并定期进行演练。	符合
		(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位, 应当制定风险防范措施, 编制突发环境事件应急预案, 防止发生事故。	本项目后续将按要求进行应急预案的编制并进行应急预案备案。	符合
		(3) 加强环境影响跟踪监测, 建立健全各环境要素监控体系, 完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	后续将按照要求执行落实污染排放跟踪监测计划。	符合
资源 开发 效率 要求		(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。	满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。	符合
		(2) 禁止销售使用燃料为“III类”(严格), 具体包括: 1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等); 2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油; 3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料; 4、国家规定的其他高污染燃料。	本项目不涉及	符合
<p>综上所述, 本项目的建设符合《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(苏环办字〔2020〕313号)及《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》的相关要求。</p> <p>7.与“三区三线”划定成果、《太仓市国土空间总体规划》相符性分析</p> <p>为全面融入长江三角洲区域一体化发展, 加快推进融入上海大都市圈, 统筹构建新时代太仓国土空间新格局, 太仓市人民政府组织编制《太仓市国土空间总体规划(2021-2035)》。</p> <p>规划以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导, 全面贯彻党的二十大精神, 深入贯彻习近平生态文明思想, 坚持以人为本, 营造更加幸福宜居的现代化人民城市, 实现高质量发展和高品质生活, 全面提高太仓市国土空间治理体系和治理能力现代化水</p>				

平。

《太仓市国土空间总体规划（2021-2035）》规划范围：全市域，总面积：809.93 平方公里，2020 年全市 GDP：1386.09 亿元，2020 年全市常住人口：83.1 万人，规划期限近期：2021-2025 年、远期：2025-2035 年、远景：展望至 2050 年。

《太仓市国土空间总体规划》中明确“三区三线”。优先划定永久基本农田：坚决落实最严格的耕地保护制度，按照应保尽保、量质并重、集中成片的原则，划定永久基本农田。严格划定生态保护红线：在生态空间范围内具有特殊重要生态功能，必须强制性严格保护的区域，是保障和维护生态安全的底线和生命线。合理划定城镇开发边界：在一定时期内因城镇发展需要可以集中进行城镇开发建设，以城镇功能为主的区域。

本项目位于苏州市太仓市浏河镇铃美路 86 号，属于城镇开发边界内，三区三线图见附图 7，符合“三区三线”划定成果和《太仓市国土空间总体规划》相关要求。

8.与《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》相符性分析

表 1-7 与苏州市重点保护单元生态环境准入清单相符性

序号	内容	本项目情况	相符性
一、河段利用与岸线开发	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》的过江通道项目。	不涉及	相符
	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。	不涉及	相符
	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，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、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。	不涉及	相符
	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。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省	不涉及	相符

		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。	不涉及	相符
		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	不涉及	相符
二、区域活动		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它禁渔水域开展生产性捕捞。	不涉及	相符
		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。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。	不涉及	相符
		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。	不涉及	相符
		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。	不涉及	相符
		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。	不涉及	相符
		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。	不涉及	相符
		13.禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	不涉及	相符
		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。	不涉及	相符
三、产业发展		15.禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷酸、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	不涉及	相符
		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。	不涉及	相符
		17.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。	不涉及	相符
		18.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。	不涉及	相符
		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、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	不涉及	相符
		20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	不涉及	相符
综上所述，本项目符合《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》的相关要求。				

9.与《关于印发〈2020年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》（环大气[2020]33号）相符性分析

表 1-8 与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析

内容	标准要求	项目情况	相符性
一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生	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。	企业计划建立台账，记录 VOCs 原辅材料相关信息。	符合
三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率	将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。	本项目产生的有机废气主要为压延工序产生的油雾，以非甲烷总烃计，由于产生量较小，在车间内无组织排放。	相符
	加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭	加强生产车间密闭管理，在非必要时保持关闭。	相符
	按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。	本项目将严格按照污染治理设施与生产设备“同启同停”的原则提升其运行率。	相符
七、完善监测监控体系，提高精准治理水平	重点区域要对石化、化工、包装印刷、工业涂装等行业 VOCs 自动监控设施建设和运行情况开展排查，达不到《固定污染源废气中非甲烷总烃排放连续监测技术指南（试行）》规范要求的及时整改	企业不在相关行业内，无需安装自动监测。	相符

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

本项目产生的有机废气主要为压延工序产生的油雾，以非甲烷总烃计，由于产生量较小，在车间内无组织排放。对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），本项目与其相符性分析见表 1-9。

表 1-9 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性

序号	要求	项目情况	相符性
1	VOCs 物料储存无组织排放控制要求 ①VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 ②盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放在室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目在储存时可能产生 VOCs 的原料主要为切割液，其密封存放于包装桶内且全部储存于室内。盛装容器在非取用状态时封口。	相符
2	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采取密闭容器、罐车。	本项目生产时使用的物料均为固态。	相符
3	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求 ①液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加，无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。②VOCs 物料卸料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废	本项目生产过程使用的物料均为固体形态。产生的有机废气主要为压延工序产生的油雾，以非甲烷总烃计，由于产生量较小，在车间内无组织排放。	相符

		气收集系统处理；无法密闭的应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。③VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程中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，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。		
4	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目不设 VOCs 废气收集处理系统	相符
		废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。		相符
		废气收集系统的输送管道应密闭。		相符
		VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。		相符
		收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 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%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外		相符

综上，本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的相关要求具有相符性。

10.与《太仓市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

表 1-10 与《太仓市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

重点任务	文件要求	项目情况	相符性
严格长江经济带产业准入	严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求，将“三线一单”作为政策制定、环境准入、园区管理、执法监管的重要依据。贯彻落实长江经济带发展负面清单，严格沿江化工产业准入，从安全、环保、技术、投资和用地等方面提高门槛，高标准发展市场前景好、工艺技术水平高、安全环保先进、产业带动力强的化工项目，对于列入淘汰和禁止目录的产品、技术、工艺和装备，严格予以淘汰。严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，依法淘汰取缔违法违规工业园区。严格执行化工、印染、造纸等项目准入政策，加快破解“重化围江”难题。	本项目符合“三线一单”，满足长江经济带发展负面清单，且本项目不属于化工、印染、造纸行业。	相符
持续降低工业碳排放量	严格控制电力、钢铁、纺织、造纸、化工、建材等重点高耗能行业和高耗能企业温室气体排放总量，积极开展碳排放对标活动，有效降低单位产品碳排放强度。以先进适用技术和关键共性技术为重点，积极推广低碳新工艺、新技术，支持采取原料替代、生产工艺改善、设备改进等措施减少工业过程温室气体排放。加强企业碳排放管理体系建设，强化从原	本项目不属于电力、钢铁、纺织、造纸、化工、建材等重点高耗能行业和高耗能企业	相符

料到产品的全过程碳排放管理。加快推进汽车、电器等用能产品及日用消费品的低碳产品认证工作。

综上，本项目符合《太仓市“十四五”生态环境保护规划》。

11.与《工业和信息化部等三部委关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》（工信部联通装〔2023〕40号）的相符性分析

表 1-11 与工信部联通装〔2023〕40号文件的相符性分析

文件要求	本项目	相符性
<p>(一) 提升行业创新能力</p> <p>2、发展先进铸造工艺与装备。重点发展高紧实度粘土砂自动化造型、高效自硬砂铸造、精密组芯造型、壳型铸造、离心铸造、金属型铸造、铁模覆砂、消失模/V法/实型铸造、轻合金高压/挤压/差压/低压/半固态/调压铸造、硅溶胶熔模铸造、短流程铸造、砂型3D打印等先进铸造工艺与装备。</p>	<p>本项目采用金属型铸造、短流程铸造工艺与装备。为先进铸造工艺与装备。</p>	相符
<p>(二) 推进行业规范发展</p> <p>1、推进产业结构优化。严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》等政策，依法依规淘汰工艺装备落后、污染物排放不达标、生产安全无保障的落后产能。鼓励大气污染防治重点区域加大淘汰落后力度。铸造企业不得采用无芯工频感应电炉、无磁轭(≥0.25吨)铝壳中频感应电炉、水玻璃熔模精密铸造氯化铵硬化模壳、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备。加快存量项目升级改造，推进企业合理选择低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技术，提升行业竞争能力。</p>	<p>本项目采用的熔锌炉、熔铝炉及保温炉均不属于淘汰类设备。且本项目采用金属型铸造、短流程铸造工艺与装备。为先进铸造工艺与装备。</p>	符合
<p>(三) 加快行业绿色发展</p> <p>1、加快绿色低碳转型。推进绿色生产方式贯穿铸造和锻压生产全流程，开发绿色原辅材料、推广绿色工艺、建设绿色工厂、发展绿色园区，深入推进园区循环化改造。推动企业依法披露环境信息，接受社会监督。积极开展清洁生产，做好节能监察执法、节能诊断服务工作，深入挖掘节能潜力。鼓励企业采用高效节能熔炼、热处理等设备，提高余热利用水平。推广短流程铸造，鼓励铸造行业冲天炉(10吨/小时及以下)改为电炉。推进铸造废砂再生处理技术应用、废旧金属循环再生与利用。推广整体化大型化短流程低成本锻压技术，推广环保润滑介质应用，加大非调质钢使用比例等。</p>	<p>本项目采用金属型铸造、短流程铸造工艺与装备。为先进铸造工艺与装备。且全厂均用电作为加热能源，绿色环保。</p>	符合
<p>2、提升环保治理水平。依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求铸造企业严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726)及地方排放标准，加强无组织排放控制，不能稳定达标排放的，限期完成设施升级改造，不具备改造条件及改造后仍不能达标的，依法依规进行淘汰。鼓励铸造用生铁企业参照钢铁行业超低排放改造要求开展有组织、无组织和清洁运输超低排放改造，支持行业协会公示进展情况。</p>	<p>本项目取得环评批文后将依法申请排污许可，并在运营期严格按证落实自行监测、台账记录等要求。</p>	符合

综上，本项目符合《工业和信息化部等三部委关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》（工信部联通装〔2023〕40号）的相关要求。

12.与《省工业和信息化厅 省发展改革委 省生态环境厅关于印发〈关于推动全省铸造和锻压行业高质量发展的实施意见〉的通知》（苏工信装备〔2023〕403号）的相符性

分析

表 1-12 与苏工信装备（2023）403 号的相符性分析

序号	文件要求	项目情况	相符性
1	<p>（一）坚持创新驱动，提升自主可控能力。</p> <p>3.发展先进工艺与装备。重点发展高紧实度粘土砂自动化造型、高效自硬砂铸造、精密组芯造型、壳型铸造、离心铸造、金属型铸造、铁模覆砂、消失模/V 法/实型铸造，轻合金高压/挤压/差压/低压/半固态/调压铸造、硅溶胶熔模铸造、短流程铸造、砂型 3D 打印等先进铸造工艺与装备；重点发展精密结构件高速冲压、超高强板材深拉深、高强轻质合金板材冲击液压成形、复杂异型结构旋压、高速精密多工位锻造、冷热径向锻造、冲锻复合近净成形、短流程模锻及自由锻、精密锻造、粉末精密锻造、数字化钣金制作成形中心、数字化高效通用零件加工中心等先进锻压工艺与装备。</p>	<p>本项目采用金属型铸造、短流程铸造工艺与装备。为先进铸造工艺与装备。</p>	相符
2	<p>（二）坚持规范发展，推进产业结构优化。</p> <p>1.引导行业规范发展。各级发展改革、工业和信息化、生态环境、应急管理、市场监管部门要严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》中限制类、淘汰类目录，依法依规淘汰工艺装备落后、污染物排放不达标、生产安全无保障的落后产能。各级生态环境部门要严格落实主要污染物排放总量控制，依法依规制定污染防治方案，推动源头减排、过程控制和末端治理全过程深度治理。各级发展改革、工业和信息化部门要有效落实能源消耗总量和强度调控制度，以降碳为方向，加强能力建设，健全配套制度，推动能耗双控逐步转向碳排放总量和强度双控制度。各级工业和信息化部门要严格按照国家和省有关产业政策，依法依规淘汰无芯工频感应电炉、无磁轭(≥0.25 吨)铝壳中频感应电炉等落后工艺装备。新建、改扩建项目单位产品的能耗、物耗、水耗、资源综合利用和污染物排放量等指标应符合相关法律法规标准要求。</p> <p>2.加强项目建设服务。各级发展改革、工业和信息化、生态环境、应急管理、行政审批部门要依照《江苏省企业投资项目核准和备案管理办法》《江苏省建设项目环境影响评价文件分级审批管理办法》《江苏省固定资产投资节能审查实施办法》《排污许可管理条例》《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》等文件要求开展项目服务，确保新建、改扩建项目备案、环评、排污许可、安评、节能审查等手续合规、完备，项目建设符合相关法律法规标准要求。加快存量项目升级改造，推进企业选择低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技术，提升行业竞争能力。3.强化事中事后监管。各地各部门应当加强对铸造和锻压企业的事中事后监管，推进跨部门综合监管，提升监管精准性。各级发展改革、工业和信息化部门要加强投资项目事中事后监管，各级生态环境、应急管理部门要加强生态环境保护、安全生产事中事后监管，各级市场监管部门要依法加强相关产品质量事中事后监管。</p>	<p>本项目使用电为能源；产生颗粒物的工序均配备收集和处理装置；在物料储存、输送等环节严格控制无组织排放；本项目在备案、设计、评价过程中均按照要求推进。项目严格落实主要污染物排放总量控制、能源消耗总量和强度调控制度，落实环评、排污许可、安评、节能审查等相关手续；所有产生颗粒物的工序均配备高效收集和处理装置；不适用《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020），项目执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728—2020）表 1 要求，在物料储存、输送等环节严格控制无组织排放。</p>	相符
3	<p>（五）强化企业主体责任，提升绿色安全发展水平。</p> <p>1.加快绿色低碳转型。推进绿色生产方式贯穿生产全流程，开发绿色原辅材料应用、推广绿色工艺，积极创建绿色工厂、绿色园区。推动企业依法披露环境信息，接受社会监督。积极开展清洁生产，做好节能监察执法、节能诊断服务工作，深入挖掘节能潜力。鼓励企业采用</p>		相符

高效节能工艺和设备。2.加大环保治理力度。铸造和锻压企业应当依法申领排污许可证,严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、记录报告、信息公开等要求。铸造企业应当严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)及地方标准,加强无组织排放控制。不能稳定达标排放的,限期完成设施升级改造;不具备改造条件及改造后仍不能达标的,依法依规关停退出。3.提升本质安全水平。常态化开展安全状况分析,防范安全风险。深入开展安全生产专项整治行动,督促各地做好隐患排查及整改。铸造和锻压企业严格执行《特种设备生产单位落实生产安全主体责任监督管理规定》《特种设备使用单位落实使用安全主体责任监督管理规定》。

13.与《省生态环境厅关于印发<江苏省铸造行业大气污染综合治理方案>的通知》(苏环办〔2023〕242号)的相符性分析

表 1-13 与苏环办〔2023〕242 号的相符性分析

文件要求	本项目	相符性
<p>二、大气污染防治要求</p> <p>(一)有组织排放控制要求 冲天炉烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于 40、200、300 毫克/立方米;燃气炉烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于 30、100、400 毫克/立方米;电弧炉、感应电炉、精炼炉等其他熔炼(化)炉、保温炉烟气颗粒物浓度小时均值不高于 30 毫克/立方米。自硬砂及干砂等造型设备、落砂机和抛(喷)丸机等清理设备、加砂和制芯设备、浇注区的颗粒物浓度小时均值不高于 30 毫克/立方米铸件热处理设备烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于 30、100、300 毫克/立方米其他生产工序或设备、设施烟气颗粒物浓度不高于 30 毫克/立方米。车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率$\geq 2\text{kg/h}$的, VOCs(挥发性有机物)处理设施的处理效率不低于 80%。</p>	<p>本项目熔炉采用电能,排放废气不涉及二氧化硫、氮氧化物的排放,产生熔铸废气中的颗粒物应执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728—2020)表 1 要求。非甲烷总烃的初始排放速率小于 2kg/h。</p>	符合
<p>(二)无组织排放控制要求 1.颗粒物无组织排放控制要求。企业厂区内颗粒物无组织排放 1 小时平均浓度值不高于 5 毫克/立方米。物料储存:煤粉、膨脹土等粉状物料和硅砂应袋装或罐装,并储存于封闭储库或半封闭料场(堆棚)中。生铁、废钢、焦炭和铁合金等粒状、块状散装物料应储存于封闭储库、料仓中,或储存于半封闭料场(堆棚)中。物料转移和输送:粉状、粒状等易散发粉尘的物料厂内转移、输送过程,应封闭;转移、输送、装卸过程中产尘点应采取集气除尘措施,或喷淋(雾)等抑尘措施;除尘器卸灰口应采取遮挡等抑尘措施,除尘灰不得直接卸落到地面;除尘灰采取袋装、罐装等密闭措施收集、存放和运输;厂区道路应硬化,并采取定期清扫、洒水等措施,保持清洁。铸造:冲天炉加料口应为负压状态,防止粉尘外泄。废钢、回炉料等原料加工工序和孕育、变质、炉外精炼等金属液处理工序产尘点应安装集气罩,并配备除尘设施。造型、制芯、浇注工序</p>	<p>1、本项目颗粒物废气经处理后,厂区内颗粒物无组织排放 1 小时平均浓度值不高于 5 毫克/立方米。本项目原料不涉及粉料。除尘器卸灰口采取遮挡等抑尘措施,除尘灰不直接卸落到地面;除尘灰采取袋装密闭措施收集、存放和运输;厂区道路硬化,并采取定期清扫、洒水等措施,保持清洁。 2、本项目产生的有机废气主要为压延工序产生的油雾,以非甲烷总烃计,由于产生量较小,在车间内无组织排放。本项目不涉及涂料、清洗剂等原料的使用。主要涉及的</p>	符合

	<p>产尘点应安装集气罩并配备除尘设施，或采取喷淋（雾）等抑尘措施。落砂、抛丸清理、砂处理工序应在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施；未在封闭空间内操作的，应采用固定式、移动式集气设备，并配备除尘设施。清理（去除浇冒口、铲飞边毛刺等）和浇包、渣包的维修工序应在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施；未在封闭空间内操作的，应采用固定式、移动式集气设备并配备除尘设施。车间外不得有可见烟粉尘外逸。</p> <p>2.VOCs 无组织排放控制要求。厂区内 NMHC 无组织排放 1 小时平均浓度不高于 10 毫克/立方米，任意一次浓度不高于 30 毫克/立方米。VOCs 物料的储存和转移：涂料、树脂、固化剂、稀释剂、清洗剂等 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储库中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗的专用场地；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；转移 VOCs 物料时，应采用密闭容器。</p>	<p>VOCs 物料为切割液，储存在密闭桶中放于室内。</p>	
<p>三、重点任务</p>	<p>（三）确保全面达标排放。铸造企业依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求.....铸造企业严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020），加强无组织排放控制，不能稳定达标排放的，限期完成设施升级改造，不具备改造条件及改造后仍不能达标的，依法依规进行淘汰铸造企业应安装自动监测、视频监控、用电监控等监测监控设施，强化全过程全流程精细化管理。对物料储存与输送、金属熔炼（化）、造型、制芯、浇注、清理、砂处理、废砂再生、铸件热处理等主要产尘点位和设施安装高清视频监控设施，生产设施和治污设施应安装用电监控设施，生产车间门口和厂区内物料运输主干道路口等关键点位布设空气质量监测微站，有条件的铸造企业应安装分布控制系统（DCS）。推进铸造企业建设全厂一体化环境管控平台，记录有组织排放、无组织排放相关监测监控和治理设施运行情况。自动监测、用电监控、空气质量监测微站、DCS 系统等数据至少保存五年以上，高清视频监控数据至少保存一年以上。</p>	<p>本项目行业属于 C3240 有色金属合金制造、C3259 其他有色金属压延加工，不适用《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020），但本项目仍会严格持证排污、按证排污并按排污许可规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。确保全面达标。</p>	<p>符合</p>
	<p>（四）推动实施深度治理。各地组织铸造企业根据《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ1292-2023），选择适合自身的高效污染防治技术开展深度治理，实现源头减排、过程控制和末端治理的全流程深度治理。源头减排方面，可采用少/无煤粉粘土砂添加替代技术、改性树脂粘结剂（含固化剂）替代技术、陶瓷砂替代技术、无机粘结剂替代技术、水基铸型涂料替代技术、低（无）VOCs 含量涂料替代技术等实现煤粉、粘结剂、硅砂、涂料等原辅材料的替代。过程控制方面，可采用炉盖与除尘一体化技术、金属液定点处理技术、微量喷涂技术、金属液封闭转运技术、静电喷涂技术、阴极电泳技术、湿式机械加工技术，实现废气高效收集、涂料高效喷涂和重复利用。颗粒物治理，可采用旋风除尘技术、袋式除尘技术、滤筒除尘技术、湿式除尘技术、漆</p>	<p>本项目熔铸废气通过“布袋除尘器”处理后通过 15 米高 DA001 排气筒有组织排放。项目建成投产后并定期对产生的废气进行例行监测。</p>	<p>符合</p>

雾处理技术等VOCs治理，可采用吸附技术（固定床吸附和旋转式吸附）、燃烧技术（催化燃烧、蓄热燃烧、热力燃烧）、吸收技术（化学吸收、物理吸收）等鼓励铸造企业的大宗物料和产业运输采用铁路、水路、管道或管状带式输送机等清洁运输方式，运输车辆优先采用新能源汽车。

14.与《关于印发<苏州市铸造行业大气污染综合治理方案>的通知》（苏气办〔2024〕17号）的相符性分析

表 1-14 与苏气办〔2024〕17号的相符性分析

	文件要求	本项目	相符性
二、大气污染防治要求	<p>（一）有组织排放控制要求</p> <p>1.冲天炉烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于40、200、300毫克/立方米；燃气炉烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于30、100、400毫克/立方米；电弧炉、感应电炉、精炼炉等其他熔炼（化）炉、保温炉烟气颗粒物浓度小时均值不高于30毫克/立方米。</p> <p>2.自硬砂及干砂等造型设备、落砂机和抛（喷）丸机等清理设备、加砂和制芯设备、浇注区的颗粒物浓度小时均值不高于30毫克/立方米。</p> <p>3.砂处理及废砂再生设备烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于30、150、300毫克/立方米；铸件热处理设备烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于30、100、300毫克/立方米。</p> <p>4.其他生产工序或设备、设施烟气颗粒物浓度不高于30毫克/立方米。车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率$\geq 2\text{kg/h}$的，VOCs（挥发性有机物）处理设施的处理效率不低于80%。</p>	<p>本项目不涉及二氧化硫、氮氧化物的排放，产生熔铸废气中的颗粒物应执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728—2020）表1要求。非甲烷总烃的初始排放速率小于2kg/h。</p>	符合
	<p>（二）无组织排放控制要求</p> <p>1.颗粒物无组织排放控制要求。企业厂区内颗粒物无组织排放1小时平均浓度值不高于5毫克/立方米。</p> <p>（1）物料储存：煤粉、膨胀土等粉状物料和硅砂应袋装或罐装，并储存于封闭储库或半封闭料场（堆棚）中。生铁、废钢、焦炭和铁合金等粒状、块状散装物料应储存于封闭储库、料仓中，或储存于半封闭料场（堆棚）中。</p> <p>（2）物料转移和输送：粉状、粒状等易散发粉尘的物料厂内转移、输送过程，应封闭；转移、输送、装卸过程中产生尘点应采取集气除尘措施，或喷淋（雾）等抑尘措施；除尘器卸灰口应采取遮挡等抑尘措施，除尘灰不得直接卸落到地面；除尘灰采取袋装、罐装等密闭措施收集、存放和运输；厂区道路应硬化，并采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁。</p> <p>（3）铸造：冲天炉加料口应为负压状态，防止粉尘外泄。废钢、回炉料等原料加工工序和孕育、变质、炉外精炼等金属液处理工序产生尘点应安装集气罩，并配备除尘设施。造型、制芯、浇注工序产生尘点应安装集气罩并配备除尘设施，或采取喷淋（雾）等抑尘措施。落砂、抛丸清理、砂处</p>	<p>1、本项目颗粒物废气经处理后，厂区内颗粒物无组织排放1小时平均浓度值不高于5毫克/立方米。本项目原料不涉及粉料。除尘器卸灰口采取遮挡等抑尘措施，除尘灰不直接卸落到地面；除尘灰采取袋装密闭措施收集、存放和运输；厂区道路硬化，并采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁。</p> <p>2、本项目产生的有机废气主要为压延工序产生的油雾，以非甲烷总烃计，由于产生量较小，在车间内无组织排放。本项目不涉及涂料、清洗剂等原料的使用。主要涉及的VOCs物料为切割液，储存在密闭桶中放于室内。</p>	符合

	<p>理工序应在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施；未在封闭空间内操作的，应采用固定式、移动式集气设备，并配备除尘设施。清理（去除浇冒口、铲飞边毛刺等）和浇包、渣包的维修工序应在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施；未在封闭空间内操作的，应采用固定式、移动式集气设备并配备除尘设施。车间外不得有可见烟粉尘外逸。</p> <p>2.VOCs 无组织排放控制要求。厂区内 NMHC 无组织排放 1 小时平均浓度不高于 10 毫克/立方米，任意一次浓度不高于 30 毫克/立方米。</p> <p>（1）VOCs 物料的储存和转移：涂料、树脂、固化剂、稀释剂、清洗剂等 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储库中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗的专用场地；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；转移 VOCs 物料时，应采用密闭容器。</p>											
三、重点任务	<p>（三）确保全面达标排放。铸造企业依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020），加强无组织排放控制，不能稳定达标排放的，限期完成设施升级改造，不具备改造条件及改造后仍不能达标的，依法依规进行淘汰。</p> <p>推动铸造用生铁企业参照钢铁行业超低排放改造要求，开展有组织、无组织和清洁运输超低排放改造和评估监测。铸造企业应安装自动监测、视频监控、用电监控等监测监控设施，强化全流程精细化管理。对物料储存与输送、金属熔炼（化）、造型、制芯、浇注、清理、砂处理、废砂再生、铸件热处理等主要产尘点位和设施安装高清视频监控设施，生产设施和治污设施应安装用电监控设施，生产车间门口和厂区内物料运输主干道路口等关键点位布设空气质量监测微站，有条件的铸造企业应安装分布控制系统（DCS）。推进铸造企业建设全厂一体化环境管控平台，记录有组织排放、无组织排放相关监测监控和治理设施运行情况。自动监测、用电监控、空气质量监测微站、DCS 系统等数据至少保存五年，高清视频监控数据至少保存一年。</p>	<p>本项目行业属于 C3240 有色金属合金制造、C3259 其他有色金属压延加工，不适用《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020），但本项目仍会严格持证排污、按证排污并按排污许可规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。确保全面达标。</p>	符合									
15.与《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021-2023）的相符性分析												
表 1-15 与 T/CFA 0310021-2023 的相符性分析												
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">文件要求</th> <th style="width: 40%;">本项目</th> <th style="width: 45%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="288 1713 932 1904"> 企业不应使用国家明令淘汰的生产工艺。不应采用粘土砂干型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺；粘土砂工艺批量生产铸件不应采用手工造型；水玻璃熔模精密铸造模壳硬化不应采用氯化铵硬化工艺；铝合金精炼不应采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂。 </td> <td data-bbox="932 1713 1227 1904"> 本项目行业属于 C3240 有色金属合金制造、C3259 其他有色金属压延加工，采用金属型铸造、短流程铸造工艺与装备。为先进铸造工艺与装备。 </td> <td data-bbox="1227 1713 1391 1904" style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td data-bbox="288 1904 932 1998"> 新（改、扩）建粘土砂型铸造项目应采用自动化造型；新（改、扩）建熔模精密铸造项目不应采用水玻璃熔模精密铸造工艺。 </td> <td data-bbox="932 1904 1227 1998"> 本项目不涉及 </td> <td data-bbox="1227 1904 1391 1998" style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>	文件要求	本项目	相符性	企业不应使用国家明令淘汰的生产工艺。不应采用粘土砂干型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺；粘土砂工艺批量生产铸件不应采用手工造型；水玻璃熔模精密铸造模壳硬化不应采用氯化铵硬化工艺；铝合金精炼不应采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂。	本项目行业属于 C3240 有色金属合金制造、C3259 其他有色金属压延加工，采用金属型铸造、短流程铸造工艺与装备。为先进铸造工艺与装备。	符合	新（改、扩）建粘土砂型铸造项目应采用自动化造型；新（改、扩）建熔模精密铸造项目不应采用水玻璃熔模精密铸造工艺。	本项目不涉及	符合		
文件要求	本项目	相符性										
企业不应使用国家明令淘汰的生产工艺。不应采用粘土砂干型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺；粘土砂工艺批量生产铸件不应采用手工造型；水玻璃熔模精密铸造模壳硬化不应采用氯化铵硬化工艺；铝合金精炼不应采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂。	本项目行业属于 C3240 有色金属合金制造、C3259 其他有色金属压延加工，采用金属型铸造、短流程铸造工艺与装备。为先进铸造工艺与装备。	符合										
新（改、扩）建粘土砂型铸造项目应采用自动化造型；新（改、扩）建熔模精密铸造项目不应采用水玻璃熔模精密铸造工艺。	本项目不涉及	符合										

	生产装备	企业不应使用国家明令淘汰的生产装备，如：无芯工频感应电炉、0.25吨及以上无磁轭的铝壳中频感应电炉等。	本项目使用的设备均不属于淘汰落后设备	符合
		铸件生产企业采用冲天炉熔炼，其设备熔化率宜大于10吨/小时。	本项目不使用冲天炉	符合
		企业熔炼（化）设备炉前应配置必要的化学成分分析、金属液温度测量等检测仪器。	本项目熔炉均配有温度测量等检测仪器	符合
	环境保护	企业应按 HJ1115、HJ1200 的要求，取得排污许可证；宜按照 HJ1251 的要求制定自行监测方案。	本项目取得环评批文后将依法申请排污许可，并在运营期严格按证落实自行监测、台账记录等要求。	符合
		企业大气污染物排放应符合 GB39726 的要求。应配置完善的环保处理装置，废气、废水、噪声、工业固体废物等排放与处置措施应符合国家及地方环保法规和标准的规定。	<p>本项目排放废水主要为冷却塔强排水及员工的办公生活污水，直接接管至市政管网由浏河污水处理厂处理达标后排放；</p> <p>本项目产生的废气主要为熔铸废气，经集气罩收集后通过布袋除尘器处理后由15米高 DA001 排气筒达标排放。</p> <p>本项目设备选用低噪声设备，通过隔声减振等措施后，厂界噪声可达标。</p> <p>固废委托有资质单位处置后零排放。</p>	符合
	<p>16.结论</p> <p>综上所述，本项目符合相关产业政策、生态环境保护相关法律法规、太仓市浏河镇镇北部工业区规划等相关要求。</p>			

二、建设项目工程分析

建设
内容

1.项目由来

江苏信步新材料科技集团有限公司（以下简称“建设单位”）成立于2018年7月26日，公司注册地址为太仓市浏河镇铃美路86号。经营范围包括本项目所涉及的有色金属合金制造、有色金属压延加工等。

在此之前，建设单位不涉及生产项目，因此没有现有项目，无需履行环保手续。现通过对市场的调查与研究，拟投资2000万元，利用太仓市浏河镇铃美路86号自建2#和3#车间的一层建设江苏信步新材料科技集团有限公司新建锌合金锭和锌合金带材项目（以下简称“本项目”）。建筑面积约为5500平方米，项目建成后，可以达到年产锌合金锭1.5万吨、锌合金带材1万吨的生产规模。

本项目生产的新型锌基材料（锌合金锭、锌合金带材），通过设计适应的微观组织，用弥散相强化、加工强化等方式，使其性能可达软态黄铜水平：屈服强度160-280MPa，抗拉强度230-350MPa，可根据客户需求进行调整，同时该合金导电率等相较于现有变形锌基合金有较大幅度提升。可用于汽车保险丝插片（目前高端原材料为国外进口，要求抗拉强度150-250MPa，电导率26%IACS，现有国产基本无法同时满足）、取代装饰类铜板材（如服装、建筑等）、电子元器件等。综上，本项目建设可以打破国外对该类高端原材料的垄断，因此，具有建设的必要性。

本项目采用金属型铸造、短流程铸造工艺与装备。属于《工业和信息化部等三部委关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》（工信部联通装〔2023〕40号）和《省工业和信息化厅省发展改革委省生态环境厅关于印发〈关于推动全省铸造和锻压行业高质量发展的实施意见〉的通知》（苏工信装备〔2023〕403号）中推荐的先进铸造工艺。本项目已于2024年10月22日取得了项目备案证，备案证号：浏政备〔2024〕121号，项目代码：2410-320565-89-01-296861。

2.项目报告表编制依据

（1）项目行业类别

本项目生产的产品为锌合金锭和锌合金带材，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别属于“C3240有色金属合金制造、C3259其他有色金属压延加工”。

（2）项目环境影响评价分类管理名录判别

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目应编制环境影响评价报告表。具体对照见下表：

表2-1 项目环评类别判定表

行业代码	编制依据	项目类别	报告书	报告表	登记表	本项目	判定结果
C3240	《建设项目	二十九、有色金属冶炼和压	全部（利用单质金属混配重熔生产合金的	其他	/	本项目属于利用单质金属混	报告表

C3259	环境影响评价分类管理名录》(2021年版)	延加工业32	除外)			配重熔生产合金的情况	报告表
		65有色金属压延加工325	/	全部	/	本项目属于有色金属压延加工	

结论：本项目应编制环境影响评价报告表。

本项目所涉及的消防、安全、辐射及卫生等问题不属于本评价范围，请建设单位按国家有关法律法规和标准执行。

3.项目基本情况

项目名称：江苏信步新材料科技集团有限公司新建锌合金锭和锌合金带材项目；

建设单位：江苏信步新材料科技集团有限公司；

建设地点：苏州市太仓市浏河镇铃美路 86 号；

建设性质：新建；

建设规模及内容：利用自建厂房中 2#及 3#车间的一层车间进行本项目的建设，项目建成后形成年产锌合金锭 1.5 万吨、锌合金带材 1 万吨的生产规模；

总投资额：2000 万元，其中环保投资 100 万元；

建筑面积：5500m²；

4.项目产品方案

本项目产品方案见表 2-1。

表 2-1 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	产品规格	年设计能力	包装规格	产品质量标准	年运行小时数 (h)
1	锌合金锭	8kg/块	1.5 万吨	1t/垛	《压铸锌合金》(GBT 13818-2024)	6000
2	锌合金带材	1.0mm*250mm	1 万吨	1t/卷	非标产品	

5.建设项目主体工程及公辅工程

本项目主体工程及公辅工程见表2-2。

表 2-2 主体工程及公辅工程一览表

类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	熔铸车间		2987.42m ²	位于3#车间一层
	轧制车间		2423.58m ²	位于2#车间一层
储运工程	原料仓库		70m ²	位于车间内，用于存放原料
	成品仓库		70m ²	位于车间内，用于存放成品
	一般固废仓库		40m ²	位于车间内，存放一般固废
	危废仓库		30m ²	位于车间内，存放危险固废
公用工程	给水		4706t/a	市政供水管网
	排水		708t/a	接入市政污水管网
	雨水		经市政雨水管网收集后就近排入水体	
辅助工程	供电		400万kW·h	市政电网供电
环保工程	废气	熔铸废气（熔化废气及浇注废气）	经集气罩收集后通过布袋除尘器处理后通过15米高DA001排气筒排放	/

		打码废气	车间内无组织排放	/
		压延废气	车间内无组织排放	/
	废水	生活污水	300t/a	接入市政管网，由浏河污水处理厂处理
		冷却塔排水	408t/a	
	噪声	生产设备	隔声、降噪	厂界噪声达标排放
	固废	一般固废	一般固废仓库 40m ²	临时收集和暂存一般固体废物
		危险废物	危废仓库 30m ²	临时收集和暂存危险废物
环境风险防范措施	建设单位暂未设置事故应急池及雨污排口截止阀，应配备适当的应急物资，如：堵漏气囊、应急水泵、应急储水袋等物资，以应对突发环境事件的发生			

6.项目设备

本项目使用的生产设备见表 2-3。

表 2-3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格	数量	备注
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				
51				
52				
53				
54				
55				
56				
57				
58				
59				
60				
61				
62				
63				
64				
65				
66				
67				
68				
69				
70				
71				
72				
73				
74				
75				
76				
77				
78				
79				
80				
81				
82				
83				
84				
85				
86				
87				
88				
89				
90				
91				
92				
93				
94				
95				
96				
97				
98				
99				
100				

产能与设备相符性分析：

表 2-4 产能与设备匹配性分析一览表

设备名称	数量（台）	炉腔容量（t/台）	单批次运行时间（h）	年工作时间（h）	理论产能（t/a）
特制熔锌炉	2	3	2	6000	18000
熔铝炉	1	0.5	2	6000	1500
熔锌炉	1	1	0.5	6000	12000

根据表 2-4 分析可知，本项目配置的 3 台熔锌炉，一年理论熔化能力为 30000t，本项目中需要用来熔化锌锭、铜和铜钛中间合金的能力合计 24005t，小于理论产能，符合要求；本项目配置 1 台熔铝炉，一年的理论熔化能力为 1500t，本项目中用来熔化铝锭约 1200t，小于理论产能，符合要求。综上，本项目产能与设备配置相匹配。

7.原辅材料

本项目原辅材料见表 2-5，理化性质一览表见表 2-6。

表 2-5 本项目原辅材料一览表

序号	名称	形态	组分/规格	年耗量 t/a	最大储存量 t/a	包装方式、储存地点	备注
1							

*备注：项目原料中的锌锭、铝锭及铜为外购的单质金属锭，不收购废旧金属。外购的锌锭符合《锌锭》（GB/T470-2008）国家质量标准，铝锭符合《重熔用铝锭》（GB/T 1196-2017）国家质量标准。外购的铜符合《加工铜及铜合金牌号和化学成分》（GB/T 5231-2022）国家质量标准。

表 2-6 原辅材料理化性质一览表

原料名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
氮气	化学式 N ₂ 、分子量 28.01；CAS 登录号 7727-37-9；熔点-209.86℃；沸点-196℃；水溶性：微溶；密度 1.25 kg/dm ³ （标准状况）；外观无色无味气体；相对密度：0.81（-196℃，水=1）；相对蒸气密度 0.97（空气=1）；饱和蒸气压：1026.42 kPa（-173℃）；临界温度：-147.1℃；临界压力：3.4 MPa；辛醇/水分配系数 0.67。	不易燃烧爆炸	无毒
切割液	淡黄色液体，稍有气味，闪点：>70℃	遇明火、高温不可燃	无毒

8.水平衡分析

8.1 给水

本项目用水主要为员工生活用水、清洗用水、切割液配制用水及冷却塔补水。具体

用水情况如下：

(1) 办公生活用水

本项目员工15人，年工作250天，项目不设置食堂和宿舍，根据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额》（2019年修订），苏南地区按人均生活用水定额100L/（人·天）计，则办公生活用水约375t/a。

(2) 清洗用水

本项目锌合金带材在收卷前需要使用拉丝清洗设备对带材进行拉丝清洗加工，设备自带过滤装置，过滤后的清洗水循环使用，定期补充，根据建设单位提供信息，年补水量约1t。

(3) 切割液配制用水

本项目拟使用切割液对轧制过程进行润滑冷却，切割液使用前需要对其原液使用自来水进行稀释。根据建设单位提供信息，本项目切割液原液的年用量约0.1吨，原液和水的比例约为1:20，则切割液的配制用水约2吨。

(4) 冷却塔补水

本项目拟配置4台冷却水塔，总循环水量约为92m³/h。主要用于熔炉设备的冷却。根据《给排水设计手册（第2册）建筑给水排水》中循环水冷却-冷却塔的計算，冷却塔补水量计算公式为： $(\text{浓缩倍数} \times \text{蒸发量}) / (\text{浓缩倍数} - 1)$ ，本项目冷却水塔浓缩倍数取3.5，则年补水量约4328t/a。

综上所述，本项目循环冷却塔的补水量为4328t/a。

本项目用水情况汇总于下表所示：

表 2-7 本项目用水情况汇总表

用水项目		计算标准	年用水量 (t/a)
生产用水	清洗用水	建设单位提供	1
	切割液配制用水	原液:水=1:20	2
	冷却塔补水	$(\text{浓缩倍数} \times \text{蒸发量}) / (\text{浓缩倍数} - 1)$	4328
生活用水	办公	15人，工作日250天/年，100L/d·人	375
合计			4706

8.2 排水

本项目生产过程的清洗用水经过滤后循环使用，定期补水，不外排；使用后的切割废液，直接作为危废，不外排。则本项目排水主要为员工办公生活污水及冷却塔强排水。

(1) 办公生活污水

员工办公生活用水为375t/a，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中相关标准，生活污水的排放系数按0.8计，则办公生活污水排放量为300t/a。主要污染物为COD、SS、氨氮、总氮、总磷等，接入污水管网排入浏河污水处理厂。

(2) 冷却塔排水

根据《给排水设计手册（第2册）建筑给水排水》中循环水冷却-冷却塔的计算，循环冷却水塔排水=冷却塔补水-蒸发损失-飞溅损失。

冷却塔蒸发量计算公式为： $Q=K(Tw1-Tw2)L$

其中 Q 为蒸发损失量，进水温度为 Tw1，出水温度 Tw2，L 为循环水流量，K 为蒸发系数。

夏季取 Tw1-Tw2 为 5℃，冬季取 Tw1-Tw2 为 3℃，本项目冷却塔年蒸发量计算时 Tw1-Tw2 取 4℃。

气温℃	-10	0	10	20	30	40
K	0.0008	0.001	0.0012	0.0014	0.0015	0.0016

本项目 4 台冷却塔的总流量为 92m³/h，项目所在地年平均气温取 20℃（蒸发系数 K 为 0.0014）。则 $Q=0.0014 \times 4 \times 92=0.5152\text{m}^3/\text{h}$ 。本项目年工作 6000h，则冷却塔蒸发损失量约为 3092t/a。

冷却塔的飞溅损失量与冷却塔设计型式、风速等因素有关。一般情况下，飞溅损失量约等于循环水量的 0.1~0.2%左右，本项目使用的循环冷却塔为循环水量的 0.15%，飞溅损失量约为 828t/a。

则本项目冷却塔的排污量为 408t/a。

综上，本项目给排水情况汇总于下表所示。

表 2-8 项目排水情况汇总表

排水项目	计算标准	年排水量 (t/a)	备注
办公生活污水	排污系数取 0.8	300	接入浏河污水处理厂
冷却塔排水	冷却塔补水-蒸发损失-飞溅损失	408	
接管废水排放量合计		708	/

8.3 水平衡

本次项目的水平衡如下图 2-1 所示。

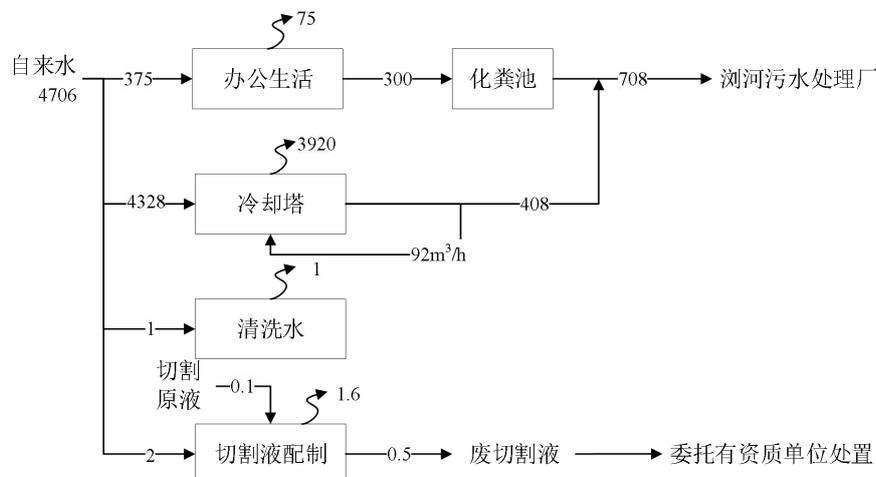


图 2-1 本次项目水平衡图 (t/a)

9.物料平衡

本项目生产过程的物料平衡见表2-9。

表2-9 本项目生产过程物料平衡（单位：t/a）

投入		产出	
■	■	■	■
■	■	■	■
■	■	■	■
■	■	■	■
■	■	■	■
■	■	■	■
■	■	■	■
■	■	■	■
■	■	■	■

10.劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目拟定员工人数为 15 人，不提供员工食宿。

工作制度：年工作 250 天，两班制，每班工作 12 小时，年运行 6000 小时。

11.项目平面布置

本项目位于太仓市浏河镇铃美路 86 号，利用自建 2#和 3#车间一层进行本项目建设，其中，3#车间一层用于锌合金锭及带材板坯的生产；2#车间一层用于锌合金带材的压延加工。目前厂区内已建厂房指标见表 2-10。具体厂区平面总布置图见附图 5，车间平面布置图见附图 6-1 及附图 6-2。

表 2-10 已建厂房指标一览表

楼栋	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	层数及高度	用途
办公及 1#车间	2137.31	12526.93	5 层(局部 2 层)/25.6m	预留，本项目不涉及
其中 办公、研发及配套用房	907.2	3686.96		
1#车间	1230.11	8839.97		
2#车间	2423.58	4847.16	2 层/19.15m	一层为本项目轧制车间， 二层为预留车间
3#车间	2987.42	5974.84	2 层/16.15m	一层为本项目熔铸车间， 二层为预留车间

12.项目周边环境

本项目位于太仓市浏河镇铃美路86号。项目南侧为空地，为规划的工业用地；项目北侧为小河，隔河为中集太仓智能制造产业园；项目西侧农田；东侧为空地，为规划的工业用地。

项目地500m范围内最近环境空气敏感目标为项目西南侧约170米的居民点1。

12.环保责任及考核边界

本项目废气、废水及噪声的环保责任主体为建设单位。

废气达标考核位置：DA001 排气筒、厂区内厂房外及厂区四周边界。

废水达标考核位置：污水总排口。

噪声达标考核位置：厂房四周边界外 1m 处。

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

一、生产工艺流程：

本项目产品工艺路线图如下：



图 2-2 本项目产品工艺路线图

从上图可知，本项目主要工艺路线为将纯锌锭、铝锭及铜熔化后，按照比例配制成合金液，通过浇铸得到成品锌合金锭外售，将纯锌锭、铝锭、铜及铜钛中间合金熔化后通过水平引铸得到中间品板坯后进行后续的轧制得到锌合金带材。其中，锌合金锭及中间品板坯的生产在 3#车间一层的熔铸车间完成；板坯轧制成铝合金带材的相关工序在 2#车间一层的轧制车间完成。

1. 锌合金锭生产工艺流程

本项目产品锌合金锭工艺流程如下：

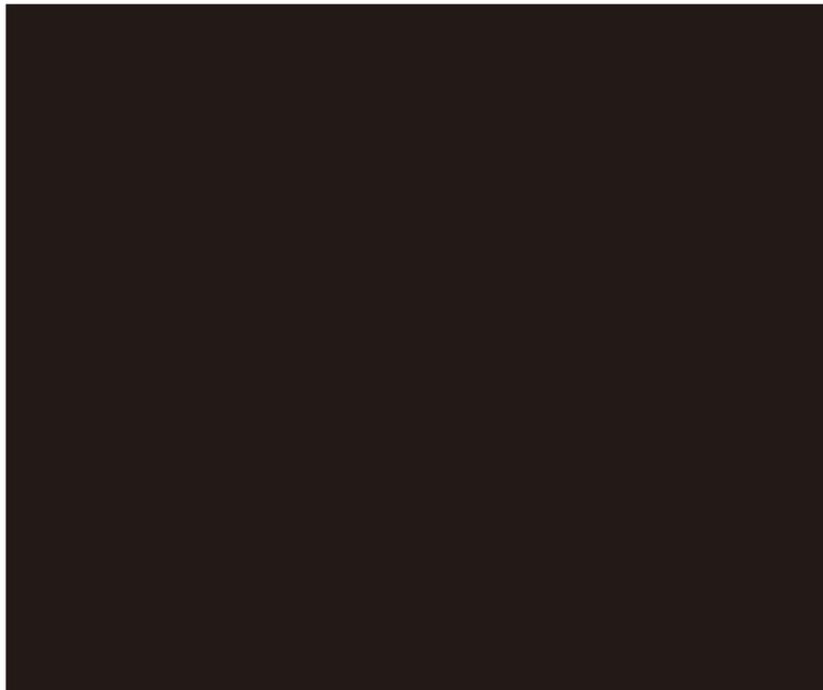


图 2-2 锌合金锭生产工艺流程图

流程说明：

[Redacted text block]

2.板坯生产工艺流程

本项目中间品板坯工艺流程如下：

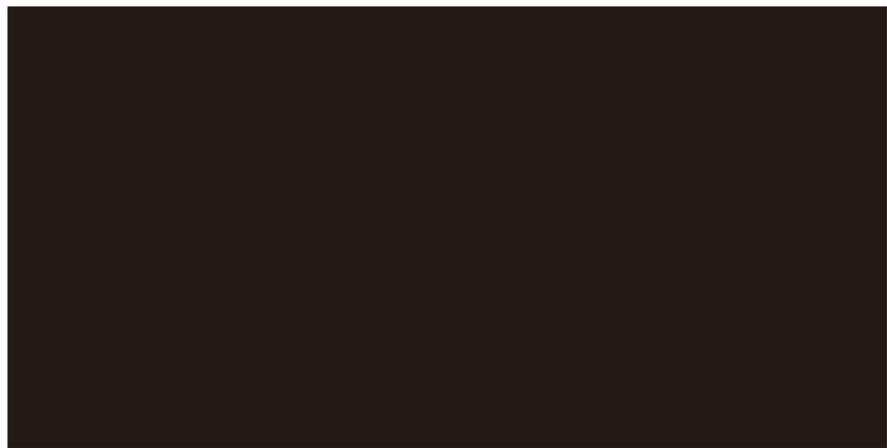


图 2-3 板坯生产工艺流程图

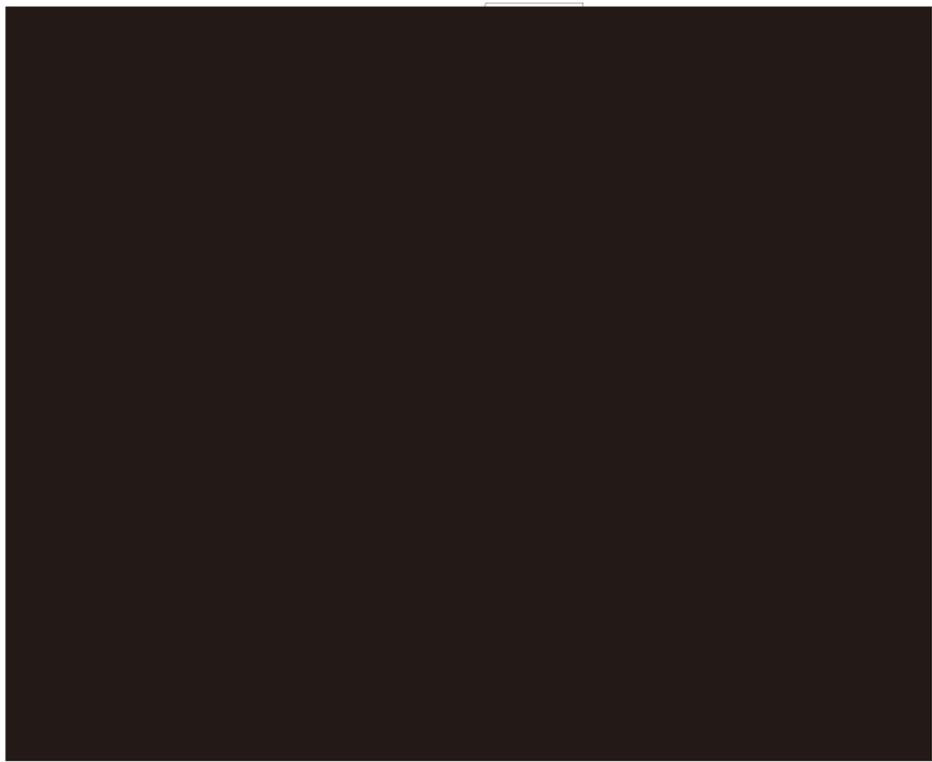
流程说明：

[Redacted text block]

[Redacted text block]

3 锌合金带材生产工艺流程图

本项目锌合金带材生产工艺流程如下：



流程说明：

[Redacted text block]

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目选址位于苏州市太仓市浏河镇铃美路 86 号，为建设单位在自有土地上的自建厂房。根据调查，本项目所在地块在建设标准厂房之前均为农田及农民宅基地。因此，无原有污染情况及环境问题，无遗留环保问题。</p> <p>因此，没有与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。</p>
----------------	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1.环境空气质量

1.1 基本污染物

根据《2023年太仓市环境质量状况公报》，2023年太仓市环境空气质量有效监测天数为365天，优良天数为305天，优良率为83.6%，细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为26μg/m³。《2023年太仓市环境质量状况公报》中除细颗粒物（PM_{2.5}）外，其他评价因子未公布具体监测数据，因此本次评价其他评价因子引用《2023年度苏州市生态环境状况公报》中监测数据，各主要污染物浓度值见表3-1。

表3-1 区域环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	标准值 (μg/m ³)	现状浓度 (μg/m ³)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年均值	60	8	13.3	达标
NO ₂	年均值	40	28	70	达标
PM ₁₀	年均值	70	52	74.3	达标
PM _{2.5}	年均值	35	26	74.3	达标
CO	日均值	4000	1000	25	达标
O ₃	日最大8小时平均值	160	172	107.5	超标

区域
环境
质量
现状

根据上表可知，2023年太仓市环境空气中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}和CO浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本项目所在区域O₃超标，因此判定为环境空气质量不达标区。

为改善空气质量，《空气质量持续改善行动计划》（国发[2023]24号）做出如下规定：以改善空气质量为核心，以减少重污染天气和解决人民群众身边的突出大气环境问题为重点，以降低细颗粒物（PM_{2.5}）浓度为主线，大力推动氮氧化物和挥发性有机物（VOCs）减排。到2025年，全国地级及以上城市PM_{2.5}浓度比2020年下降10%，重度及以上污染天数比率控制在1%以内；氮氧化物和VOCs排放总量比2020年分别下降10%以上，长三角地区PM_{2.5}浓度总体达标。主要措施包括：坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目上马；加快退出重点行业落后产能；全面开展传统产业集群升级改造；优化含VOCs原辅材料和产品结构；推动绿色环保产业健康发展；大力发展新能源和清洁能源；严格合理控制煤炭消费总量；积极开展燃煤锅炉关停整合；实施工业炉窑清洁能源替代；持续优化调整货物运输结构；加快提升机动车清洁化水平；强化非道路移动源综合治理；全面保障成品油质量；深化扬尘污染综合治理等。届时，太仓市大气环境质量状况可以

得到持续改善。

1.2 特征污染物

本项目特征污染物非甲烷总烃的现状监测数据引用江苏国森检测技术有限公司于2022年3月1日-7日在本项目5千米范围内对于“非甲烷总烃”的历史监测数据（编号：GSC220208171），监测点位为苏州优缘建材有限公司（位于本项目东北侧255m）。引用数据符合“引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”的相关规定。同时，根据现场踏勘以及区域调查，项目评价区域内未增加大型污染企业，因此数据可以引用。现状监测数据如下表：

表 3-2 非甲烷总烃环境质量现状补充监测数据表

监测点位	方位及距离	污染物	监测时段	监测浓度范围 mg/m ³	最大占标率范围%	超标率%	评价标准 mg/m ³	达标情况
苏州优缘建材有限公司	东北 255m	非甲烷总烃	一次值	0.21~0.85	41.5	0	2.0	达标

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

2.地表水环境质量

根据《2023年太仓市环境质量状况公报》，2023年太仓三水厂饮用水水源地水质达到了相应标准，达标率100%。2023年太仓市共有国省考断面12个，浏河（右岸）、仪桥、荡茜河桥、新泾闸、鹿鸣泾桥、滨江大道桥、新塘河闸、浪港闸、钱泾闸9个断面平均水质达到II类水标准；浏河闸、振东波口、新丰桥镇3个断面平均水质达到III类水标准。2023年太仓市国省考断面水质优III比例为100%。水质达标率100%。

3.声环境质量

本项目所在厂区周边50米区域内无声环境敏感目标。

根据《2023年太仓市环境质量状况公报》，2023年太仓市共有区域环境噪声点位112个，昼间平均等效声级为54.6分贝，等级划分为二级“较好”；夜间平均等效声级为46.1分贝，评价等级为三级“一般”。道路交通噪声点位共41个，昼间平均等效声级为63.9分贝，评价等级为一级“好”；夜间平均等效声级为56.7分贝，评价等级为一级“好”。功能区噪声点位共8个，1~4类功能区昼、夜间等效声级均达到相应标准。

4.生态环境

本项目周边无生态环境保护目标，故本项目不再进行生态环境现状调查。

5.电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，故本项目不再进行电磁辐射现状监测与评价。

6.地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），原则上不开展土壤、地下水环境质量现状调查，项目土壤、地下水环境污染隐患较低，且厂内地面均硬化处理，正常运行情况对地下水和土壤无明显影响，因此不再开展土壤、地下水环境质量现状调查。

1.大气环境

本项目位于苏州市太仓市浏河镇铃美路 86 号，项目厂区外 500 米范围内大气环境敏感保护目标统计见下表。

表 3-3 环境空气保护目标

环境要素	坐标/m		保护对象	保护内容	相对方位	相对距离/m	环境功能区
	X	Y					
环境空气	-35	-172	居民点 1	居民 1 户	西南	170	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二类功能区
	314	320	居民点 2	居民 1 户	东北	270	
	574	70	居民点 3	居民 1 户	东	458	
	371	561	居民点 4	居民 1 户	东北	491	
	-484	385	居民点 5	居民 1 户	西北	503	

注：以厂房西南侧一角为（0,0）点。

2.声环境

本项目厂界周边 50 米范围内无声环境敏感目标。

3.地下水环境

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4.生态环境

本项目所在地无生态环境保护目标。

环境
保护
目标

污染物排放控制标准	1.废气排放标准					
	<p>本项目行业属于 C3240 有色金属合金制造、C3259 其他有色金属压延加工，不属于《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中适用的黑色金属铸造 C3391 和有色金属铸造 C3392。因此，本项目熔化及浇注工序产生的颗粒物有组织废气从严执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728—2020）表 1 中的排放限值。</p> <p>厂区内总悬浮颗粒物浓度限值，对照《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728—2020）表 3 及《江苏省铸造行业大气污染综合治理方案》（苏环办〔2023〕242 号）相关要求，从严执行。厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 的标准限值。</p> <p>厂界颗粒物及轧制工序产生的非甲烷总烃无组织废气排放限值执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 的标准限值。</p> <p>各污染物执行标准具体见表 3-4 及表 3-5。</p>					
	表 3-4 本项目废气污染物排放标准限值表					
	污染物名称	最高允许排放浓度(mg/m³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)	标准来源
			排气筒高度 m	排放速率 kg/h		
	NMHC（非甲烷总烃）	/	/	/	4.0	无组织执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 的标准限值
	颗粒物	10*	15	/	0.5	有组织执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728—2020）表 1 要求、无组织执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 要求
	<p>说明：本项目排气筒高度无法高于周围半径 200m 距离内建筑物 3m 以上，其大气污染物最高允许排放浓度应按排放标准值的 50% 执行。</p>					
	表 3-5 工业炉窑无组织排放（厂区内）总悬浮颗粒物浓度限值					
	污染物名称	执行标准	排放限值 mg/m³	工业炉窑类别	无组织排放监控位置	
颗粒物	《江苏省铸造行业大气污染综合治理方案》（苏环办〔2023〕242 号）	5（1 小时平均浓度）	/	厂区内		
	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728—2020）表 1	8	金属熔炼炉	厂区内		
表 3-6 非甲烷总烃无组织排放（厂区内）限值						
污染物名称	执行标准	特别排放限值 mg/m³	限制含义	无组织排放监控位置		
非甲烷总烃	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点		
		20	监控点处任意一次浓度值			

2. 废水排放标准

本项目排放的废水，依托现有管网接管市政污水管网纳入浏河污水处理厂处理。废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1A等级。浏河污水处理厂尾水排放达标后排入新浏河，排放执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发〔2018〕77号）中的“苏州特别排放限值”，未规定的其他水污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1标准，水污染物排放标准见下表。

表 3-6 水污染物排放标准限值表

排放口名称	执行标准	取值表号 标准级别	指标	标准限值	单位
厂排口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表4中三 级标准	pH	6-9	无量纲
			COD	500	mg/L
			SS	400	mg/L
	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	表1中的 A等级标 准	氨氮	45	mg/L
			TN	70	mg/L
			TP	8	mg/L
污水处理厂排 放口	《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）	苏州特别 排放限值	COD	30	mg/L
			氨氮	1.5（3）	mg/L
			TN	10	mg/L
			TP	0.3	mg/L
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (DB32/4440-2022)	表1标准	pH	6-9	无量纲
			SS	10	mg/L

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

3. 噪声排放标准

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

表 3-7 声排放标准限值

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

4. 固废标准及规范

本项目固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订，自2020年9月1日起施行）和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般工业固体废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》

(GB18597 2023)。生活垃圾参照执行《城市生活垃圾管理办法》(建设部令第 157 号)相关要求。

1.总量控制因子

按照国家总量控制规定水质污染物排放总量控制指标为 COD、NH₃-N，大气污染物排放总量指标为 VOCs 和颗粒物。另外按照江苏省总量控制要求，太湖流域将 TP、TN 纳入水质污染物总量控制指标，其他污染因子作为考核指标。综上所述，本项目总量控制污染因子为：

大气污染物总量控制因子：颗粒物、VOCs；

水污染物总量控制因子：COD、氨氮、总磷、TN，考核因子：SS；

2.项目总量控制建议指标

项目总量控制指标见下表：

表 3-8 本项目污染物排放总量指标 (t/a)

类别		名称	产生量	消减量	排放量	建议申请量	排入外环境的量
废气	有组织	颗粒物	17.3700	17.1963	0.1737	0.1737	0.1737
	无组织	非甲烷总烃	0.0115	0.0000	0.0115	0.0115	0.0115
		颗粒物	1.9465	0.0000	1.9465	1.9465	1.9465
废水	生产及生活废水	废水量	708	0	708	708	708.0000
		COD	0.1908	0.03	0.1608	0.1608	0.0212
		SS	0.1758	0.045	0.1308	0.1308	0.0071
		氨氮	0.0135	0.0045	0.009	0.009	0.0011
		TN	0.018	0.006	0.012	0.012	0.0071
		TP	0.0015	0.0003	0.0012	0.0012	0.0002
固废	一般固废	氧化废渣	180	180	0	0	0
		废边角料	6.172	6.172	0	0	0
		一般废包材	1	1	0	0	0
		废布袋	2	2	0	0	0
		除尘灰	17.2	17.2	0	0	0
	危险废物	废切割液	0.5	0.5	0	0	0
		废包装桶	0.02	0.02	0	0	0
	生活垃圾	生活垃圾	3.75	3.75	0	0	0

总量控制指标

备注：本项目有机废气评价因子为非甲烷总烃。根据现行国家政策和环保要求，有机废气以 VOCs 为总量控制因子。

3、总量平衡途径

(1) 废气

本项目大气污染物总量控制因子为 VOCs、颗粒物，在太仓市范围内平衡。

(2) 废水

本项目水污染物总量控制因子为 COD、NH₃-N、TP、TN，最终排放量纳入浏河污水处理厂总量中平衡。

(3) 固废

固废零排放，不需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目利用已建自有标准厂房装修后作为生产车间，仅对厂房进行装修，并安装生产设备，不涉及土建工程。</p> <p>施工期废水：主要是施工现场工人的生活污水，生活污水主要含SS、COD、氨氮、总磷和总氮。该阶段废水排放量较小，纳入区域污水处理厂，对地表水环境影响较小。</p> <p>施工期废气：施工过程中，必须十分注意施工扬尘，尽可能避免尘土扬起，通过采取对施工现场易产生扬尘的作业面（点）进行洒水降尘、加强粉状物料转运与使用的管理，合理装卸；墙面粉刷过程产生的装修废气通过要求装修施工单位选用环保型涂料，减少装修废气的产生，对环境的影响较小。</p> <p>施工期噪声：施工期装卸材料和设备安装过程中易产生机械噪声，混合噪声级约为75dB（A）。此阶段为室内施工，噪声源主要集中在室内，通过采取加强施工管理，合理安排施工作业时间、选用低噪声的施工机械设备等措施后对周围环境声环境影响较小。</p> <p>施工期固体废弃物：主要为废弃的装修材料等建筑垃圾以及各类装修材料的包装箱、袋和生活垃圾等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，建筑垃圾将由环卫统一拉走处理。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。</p> <p>综上，项目施工期注意采取各项污染防治措施，随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。</p>														
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>1.废气</p> <p>1.1 废气源强分析</p> <p>本项目产生的废气主要包括熔化废气（G1、G2、G5）、浇注废气（G3、G6）、打码废气（G4）、轧制废气（G7、G8）。具体源强分析如下：</p> <p>（1）熔化废气</p> <p>本项目熔化废气中颗粒物产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）中“33-37，431-434 机械行业系数手册”中“01 铸造”的产污系数。具体产污系数见表4-1。本项目锌合金锭和锌合金带材的产能合计约25000t/a，根据产污系数计算可知，熔化废气中颗粒物产生量为13.125t/a。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 01 铸造行业系数表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">原料名称</th> <th style="width: 15%;">工艺名称</th> <th style="width: 10%;">规模等级</th> <th style="width: 10%;">污染物类别</th> <th style="width: 15%;">污染物指标</th> <th style="width: 10%;">单位</th> <th style="width: 15%;">产污系数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	单位	产污系数							
原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	单位	产污系数									

铝合金锭、镁合金锭、铜合金锭、锌合金锭、铝锭、铜锭、镁锭、锌锭、中间合金锭、其他金属材料、精炼剂、变质剂	熔炼(感应电炉/电阻炉及其他)	所有规模	废气	颗粒物	千克/吨-产品	0.525
--	-----------------	------	----	-----	---------	-------

(2) 浇注废气

本项目熔化废气中颗粒物产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)中“33-37, 431-434 机械行业系数手册”中“01 铸造”的产污系数。具体产污系数见表 4-2。本项目锌合金锭和锌合金带材的产能合计约 25000t/a, 根据产污系数计算可知, 浇注废气中颗粒物产生量为 6.175t/a。

表 4-2 01 铸造行业系数表

原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	单位	产污系数
金属液等、脱模剂	造型/浇注(重力、低压: 限金属型, 石膏/陶瓷型/石墨型等)	所有规模	废气	颗粒物	千克/吨-产品	0.247

上述熔化废气及浇注废气经设备上方的集气罩收集后, 通过布袋除尘器处理后经过 15 米高 DA001 排气筒排放。收集效率 90%, 处理效率 99%。因此, 有组织颗粒物产生量约 17.37t/a, 无组织产生量约 1.93t/a。经布袋除尘器处理后, 有组织废气排放量约 0.1713t/a。

(3) 打码废气 (G4)

本项目激光打码过程会产生打码废气, 主要污染因子为颗粒物, 由于打码废气暂无源强系数, 因此, 本项目打码废气参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)中“33-37, 431-434 机械行业系数手册”中“06 预处理”的产污系数。具体产污系数见表 4-3。

表 4-3 06 预处理行业系数表

原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	单位	产污系数
钢板、铝板、铝合金板、其它金属材料	等离子切割	所有规模	废气	颗粒物	千克/吨-原料	1.1

根据建设单位提供信息, 本项目仅需要对锌合金锭进行打码, 需要打码的原料约为合金锭的 1%, 即 15t/a。根据产污系数计算可知, 本项目打码废气中颗粒物产生量约 0.0165t/a。

(4) 轧制废气 (G7、G8)

本项目轧制过程产生的废气, 主要为切割液中的有机组分挥发出来的油雾 (以非甲烷总烃计)。本项目轧制过程消耗切割液 0.1t/a。根据切割液中的组分及其沸点, 核算切割液挥发性组

分见表4-4。因此，本项目轧制废气中非甲烷总烃的产生量约0.0115t/a。

表 4-4 切割液挥发性组分核算表

组分名称	沸点 (°C)	占比 (%)	质量 (t)	挥发系数 (%)	挥发份 (t)
聚乙二醇	250	10	0.01	100	0.01
妥尔油	360.85	5	0.005	10	0.0005
植物油酸	350~360	10	0.01	10	0.001
合计					0.0115

1.2 废气污染防治措施可行性及处理效率可达性分析

本项目各类废气拟采取的措施为：

(1) 熔化废气及浇注废气拟采用集气罩收集后通过 1 套布袋除尘器处理后通过 15 米高 DA001 号排气筒排放。

(2) 激光打码废气由于间歇产生，且产生量较小，因此，激光打码废气在车间内无组织排放。

(3) 轧制废气根据核算仅 0.0115t/a，产生量较小，因此，拟在车间内无组织排放。

本项目废气收集处理流程图如下：

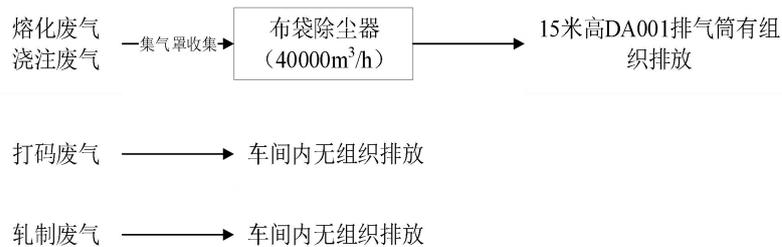


图 4-1 本项目废气收集处理工艺流程图

布袋除尘器工作原理：含尘气体从底部开口法兰进入滤室，粗颗粒直接落入灰仓，含尘气体经滤袋过滤，粉尘停留在滤袋表面。洁净气体通过袋口进入洁净空气室，由风机排到大气中。当滤袋表面粉尘增多时，程控仪表开始工作。依次打开脉冲阀，使压缩空气从喷嘴喷出，清洗滤袋，使滤袋突然膨胀。在反向气流的作用下，布袋表面的粉尘迅速从滤袋中分离出来，落入灰仓，由排灰阀排出。鉴于熔化烟尘废气温度过高，本设备需选用氟美斯布袋，耐温 220 度，瞬间温度 240 度，耐高温、结构力强。本项目选用布袋除尘器设备参数见表 4-5。

表 4-5 布袋除尘器设备参数一览表

规格指标名称	参数值	规格指标名称	参数值
处理风量	40000m ³ /h	电磁脉冲阀数量	101个
全过滤面积	960m ²	入口粉尘浓度	<1000mg/Nm ³
全过滤风速	0.75m/min	除尘效率	≥99.8%
净过滤面积	864m ²	设备阻力	1370Pa
净过滤风速	0.67m/min	滤袋材质	氟美斯布袋
除尘器系数	108	清灰方式	离线清灰

滤袋数量	960条	控制方式	PLC控制
------	------	------	-------

对照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ1115-2020)表A.1中明确的废气污染防治可行技术中“熔炼工序,设置集气罩,连接袋式除尘器进行除尘(布袋需覆膜或控制风量),除尘效率可达99.5%以上,排放浓度可达20mg/m³以下”、“浇注工序,在浇注工位上方设置集气罩连接袋式除尘器进行除尘,除尘效率可达99%以上,排放浓度可达20mg/m³以下”,因此,本项目选用的布袋除尘为本项目废气处理可行技术,处理效率选取99%合理。

1.3 废气收集效率可达性分析

本项目拟在熔炉、保温炉、直线铸锭机及水平连铸机组上方分别设置伞型集气罩,根据化学工业出版社的《三废处理工程技术手册》(废气卷),气体上部伞形集气罩的排风量公式为:

$$Q=1.4pHVx$$

式中: p——为罩子周长, m;

H——集气罩口距离废气产生处高度, m;

Vx——控制风速,一般取 0.5~1.0m/s。

本项目集气罩设置情况及风量测算见下表:

表 4-6 熔铸废气集气罩设计风量计算表

位置	数量	单个集气罩尺寸	风口风速 (m/s)	罩口距污染源距离 (m)	集气罩风量 (m ³ /h)
3t 熔炉	2	1.5m×2m	0.5	0.5	12600
0.5t 熔炉	1	0.8m×0.8m	0.5	0.5	2880
1t 熔炉	1	1.2m×1.2m	0.5	0.5	4320
保温炉	1	1.2m×1.2m	0.5	0.5	4320
直线铸锭机	1	1.5m×1.5m	0.5	0.5	5400
水平连铸机组	1	1.5m×1.5m	0.5	0.5	5400
合计					34920

本项目考虑一定的余量,因此,设计风量为40000m³/h。按照《简明通风设计手册》、《环境工程技术手册:废气处理工程技术手册》(王纯、张殿印主编,化学工业出版社,2013年1月第1版)中要求设计:在不妨碍工艺操作的前提下,设置活动挡板;科学合理设置集气罩扩张角,且集气罩尺寸大于罩口断面下污染源的尺寸,为提高集气罩的控制效果,吸入速度应大于等于0.5m/s;采取以上设计,设计捕集效率为90%;其中密闭罩100%、半密闭罩95%、吹吸罩90%。因此,本项目收集效率取值90%合理。

1.4 废气产排情况汇总

根据上述分析,可汇总出本项目废气污染物产排量,如下表所示。

表 4-7 本项目有组织废气污染源产排情况一览表

污染源	污染物	核算方	废气量	污染物产生情况			治理设施				污染物排放情况				排放限值		达标评
				产生浓度	产生量	产生量	收集	治理	去除	是否	排放浓度	排放量	排放量	排放量	最高允许	最高	

		法	m ³ / h	mg/ m ³	速率 kg/ h	量 t/a	效率 %	工 艺	效率 %	为 可 行 技 术	mg/ m ³	速率 kg/ h	t/a	时 间 h/a	排 放 浓 度 mg/ m ³	允 许 排 放 速 率 kg/ h	价
DA001	排气筒	颗粒物 系数法	40000	72.375	2.895	17.37	90	布袋除尘	99	是*	0.7238	0.029	0.1737	6000	10	/	达标

本项目各污染物排气筒信息及排放标准汇总于下表。

表 4-8 项目污染物排气筒信息及排放标准汇总表

污染源	污染物	排气筒						排放标准及限值			
		高度	直径	温度	编号	名称	地理坐标	排放口类型	浓度	速率	标准名称
		m	mm	°C					mg/m ³	kg/h	
熔炼、铸造	颗粒物	15	900	25	DA001	排气筒	E:121° 14' 23.168" , N:31° 30' 44.431"	一般排放口	10	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728—2020)表1要求

表 4-9 本项目无组织废气污染源排放一览表

污染源	污染物	面源面积 m ²	面源高度 m	污染物产生情况		治理设施			污染物排放情况				排放限值 无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)
				产生速率 kg/h	产生量 t/a	收集效率 %	治理工艺	去除效率 %	排放浓度 *mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放时间 h/a	
轧制车间	非甲烷总烃	2423.58	9	0.0019	0.0115	/	/	/	0.0464	0.0019	0.0115	6000	4.0
熔铸车间	颗粒物	2987.42	8	0.3244	1.9465	/	/	/	0.174	0.3244	1.9465	6000	0.5

备注：*排放浓度为《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的估算模式(AERSCREEN)进行预测的最大落地浓度。

1.5 废气排放达标分析

1.5.1 废气排放达标分析

本项目正常工况废气有组织产生情况汇总如下表所示。

表 4-10 本项目正常工况废气有组织排放情况汇总表

类别	排气筒编号	污染物	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	执行标准及限值			是否满足标准
					浓度 mg/m ³	速率 kg/h	标准	

有组织	DA001	颗粒物	0.7238	0.029	10	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728—2020)表1	是
-----	-------	-----	--------	-------	----	---	---------------------------------------	---

根据上表，本项目正常工况下有组织排放的颗粒物满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728—2020)表1限值要求。

本项目正常工况下无组织排放情况如下表所示。

表 4-11 本项目废气污染物无组织排放表

污染物		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	面源面积 m ²	面源高度 m	标准限值 mg/m ³
轧制车间	非甲烷总烃	0.0115	0.0019	0.0464	2423.58	9	4.0
熔铸车间	颗粒物	1.9465	0.3244	0.174	2987.42	8	0.5

根据上表，本项目正常工况下生产车间无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3的标准限值要求。

1.5.2 非正常工况下排放分析

(1) 非正常工况源强分析

非正常排放一般包括开停车、检修、环保设施不达标等情况，全部以无组织形式排放。非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况，本报告按最不利的情况考虑，即废气处理装置完全失效，处理效率下降至0%。非正常工况为各废气处理装置发生故障。

本项目非正常工况下，污染物排放情况如下表所示。

表 4-12 本项目非正常工况废气有组织排放情况汇总表

污染物		非正常浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 h	年发生频次
DA001 排气筒	颗粒物	72.375	2.895	2	0~1

综上，在非正常排放情况下，颗粒物排放浓度超过《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728—2020)表1限值要求。因此，企业应加大巡查力度，定期维护保养设备，确保污染防治措施的稳定运行，杜绝非正常排放情况的发生。

(2) 非正常工况防范措施

为确保项目废气处理装置正常运行，建设方在日常运行过程中，建议采取如下措施：

①由公司委派专人负责每日巡检各废气处理装置，加强废气处理装置的日常维护和管理，做好巡检记录并与之前的记录对照，定期更换布袋的耗材，一旦发现废气处理装置异常运转，及时开展维修工作，杜绝废气非正常排放；

②建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录；

③企业应加强对废气治理设施的维护保养，确保设施正常稳定运行，并按要求定期开展废气的监测。

1.6 废气例行检测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022），本项目自行监测计划如下。

表 4-13 本项目废气例行监测计划

类别	考核监测点	监测点数	监测项目	监测频率	执行标准
有组织废气	DA001 排气筒	1	颗粒物	1次/半年	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728—2020）表1
无组织废气	厂区内	1	非甲烷总烃	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1
		1	颗粒物		《江苏省铸造行业大气污染综合治理方案》（苏环办〔2023〕242号）相关要求
	厂界	4	非甲烷总烃、颗粒物		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3

1.7 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020），卫生防护距离计算公式：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \cdot L^c + 0.25r^2)^{0.50} \cdot L^D$$

公式中：C_m——标准浓度限值；

L——工业企业所需卫生防护距离，m；

R——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积 S(m²) 计算，r=(S/π)^{1/2}；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；

Q_c——工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

由于本项目熔铸车间无组织废气主要污染物为颗粒物，压延车间无组织废气主要污染物为非甲烷总烃，因此需要分别对两个车间计算防护距离，具体计算见下表。

表 4-14 卫生防护距离计算结果

面源	污染物	源强 kg/h	1hC _m mg/m ³	计算参数				面源面积 m ²	卫生防护距离 L m	
				A	B	C	D		初值	终值
压延车间	非甲烷总烃	0.0019	2	400	0.01	1.85	0.78	2423.58	0.01	50
熔铸车间	颗粒物	0.3244	0.45	400	0.01	1.85	0.78	2987.42	41.616	50

根据上表计算结果，本项目卫生防护距离为分别从压延车间和熔铸车间外扩50米形成的包络线，且此卫生防护距离范围内目前无居民、学校等环境保护敏感目标，因此，本项目选

址合理。

1.8 小结

本项目产生的废气包括熔铸车间产生的颗粒物废气和轧制车间产生的非甲烷总烃废气，其中，非甲总烃年产生量较小，对周边环境影响不大；颗粒物废气配备了技术可行的废气收集处理装置，经过测算，在正常工况下，废气经收集处理后可达标排放。且本项目卫生防护距离内不存在敏感目标。综上，本项目建成后，对周边环境空气影响可接受。

2. 废水

本项目排水为员工办公生活污水和冷却塔强排水，通过污水管网接管进入浏河污水处理厂。

2.1 废水污染源强核算

本项目排水包括员工办公生活污水和冷却塔排水。

根据水平衡可知，员工办公生活污水排放量为 300t/a。主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷等；冷却塔排水排放量约为 408t/a，主要污染物为 COD、SS。上述污水通过污水管网接管进入浏河污水处理厂处理后达标排放。

本项目废水污染源强核算结果汇总于下表所示。

表 4-15 本项目废水污染源强核算结果汇总表

工序	类别	污染物种类	核算方法	污染物产生			治理设施	污染物排放		
				产生量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a		排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生产	冷却塔排水	COD	排污系数法	408	100	0.0408	接管市政管网	408	100	0.0408
		SS			100	0.0408			100	0.0408
员工生活	生活污水	COD	排污系数法	300	500	0.15	经化粪池预处理后接管市政管网	300	400	0.12
		SS			450	0.135			300	0.09
		NH ₃ -N			45	0.0135			30	0.009
		TN			60	0.018			40	0.012
		TP			5	0.0015			5	0.0012
全厂	污水	COD	/	708	269.49	0.1908	生活污水经化粪池预处理后与冷却塔排水一起接管市政管网	708	227.12	0.1608
		SS			248.31	0.1758			184.75	0.1308
		NH ₃ -N			19.07	0.0135			12.71	0.009
		TN			25.42	0.018			16.95	0.012
		TP			2.12	0.0015			1.69	0.0012

本项目废水排放信息汇总于下表所示。

表 4-16 本项目废水排放信息汇总表

序号	排放口编号	排放口地理坐标	废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	污染物类别	污染物种类	排放标准 (t/a)
----	-------	---------	-------------	------	------	--------	-------	-------	------------

1	DW001	/	708	浏河污水处理厂	间歇式	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	生产及生活污水	COD	500
								SS	400
								NH ₃ -N	45
								TN	70
								TP	8

2.2 依托污水厂处理可行性分析

浏河污水处理厂位于太仓市浏河镇西侧钱泾十组，污水处理工艺采用改良型氧化沟活性污泥法工艺。占地面积 2.24hm²，规划总规模 3.0 万 m³/d，现有环评申报 2.0 万 m³/d 的处理规模，目前已建成污水处理规模 1.0 万 m³/d。工程于 2006 年 12 月底投入试运用，于 2012 年 7 月完成现有项目验收。浏河污水处理厂出水指标达到《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 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入新浏河。浏河污水处理厂污水处理工艺见图 4-2。



图 4-2 浏河污水处理厂污水处理工艺流程图

污水通过污水提升泵抽提至污水提升泵房，后经过粗格栅将污水中体积较大的固体垃圾筛选出，再经提升泵抽提经细格栅进一步去除固体垃圾，经过细格栅处理后进入旋流式沉砂池将污水中的沙石去除，经过格栅及去沙后的污水进入配水井中搅拌均匀后进入氧化沟，先后经过厌氧、缺氧、好氧处理去除污水中的氮、磷及有机物，氧化沟处理完成的污水进入二沉池进行沉淀，二沉池上清液进入絮凝沉淀过滤一体池进一步处理后出水，二沉池沉淀污泥进入污泥回流及脱水间，进行污泥回流以及污泥脱水处理，脱水污泥进入贮泥斗，贮满后由委托单位外运处理。

①从水量上看，本项目废水排放量 708t/a，约为 2.832t/d，仅占浏河污水处理厂设计水量的 0.028%，废水排放量占污水处理厂处理量的比例较小。

②从水质上看，本项目废水中主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TP、TN。本项目废水为生活污水和冷却塔排水，接管进入浏河污水处理厂处理，水质简单、可生化性强，能够满足浏河污水处理厂的接管要求，预计不会对污水处理厂处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水处理厂出水水质的达标。

③从空间上看，本项目位于太仓市浏河镇铃美路 86 号，位于浏河污水处理厂的服务范围内。

综上所述，本项目废水从管网铺设、水量和水质上均能达到污水处理厂接管和处理要求，不会对浏河污水处理厂的正常运行产生不良影响，本项目接管至浏河污水处理厂是可行的。

本项目废水经污水处理厂处理达到《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发〔2018〕77 号）中的“苏州特别排放限值”，和《城镇污水处理厂污染物排放限值》（DB32/4440-2022）表 1 标准后排入新浏河，预计对纳污水体水质影响较小，不会改变其现有水环境功能级别。

2.3 废水自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）以及江苏省排污口规范化设置要求，对拟建项目废水接管口的主要水污染物定期进行监测，并在接管口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。

表4-17 废水自行监测计划表

监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
厂区总排口	流量、pH、COD、SS、氨氮、TP、TN	1次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）

3.噪声

3.1 噪声源强

本项目噪声来源主要为生产过程中使用的输送机、铸锭机、扒皮机器人、热处理炉、开卷机等设备运转产生的噪声，噪声值 65~85dB(A)，其噪声源强情况见下表。

表 4-18 建设项目噪声源强调查表，单位：dB (A) (室外声源)

序号	设备	源强	数量 (台)	空间相对位置 (m)			声源控制措施	运行时段
				X	Y	Z		
1	压缩空气机	85	1	79	144	1.5	优先选用低噪声设备、基础减振、隔声	0:00~23:59
2	废气处理风机	80	1	94	85	2		
3	冷却塔	85	4	81	127	2		

表4-19 建设项目主要噪声设备一览表 (室内声源)，单位：dB (A)

序号	设备名称	源强	数量 (台/套)	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	运行时段	建筑物插入损失	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级	建筑物外距离m
1	爬坡式链板输送机	70	2	厂房隔声、距离衰减	62	138	1.5	7	56.1	0:00~23:59	25	31.1	1
2	移动式铸锭输送机	70	2		43	132	1.5	7	56.1		25	31.1	1
3	特制熔锌炉	70	2		65	132	1.5	7	56.1		25	31.1	1
4	熔铝炉	70	1		70	121	1.5	10	50.0		25	25	1
5	舀铝水机器人	75	1		74	120	1.5	7	58.1		25	33.1	1
6	浇注机器人	75	1		77	112	1.5	9	55.9		25	30.9	1
7	直线铸锭机	75	1		75	100	1.5	8	56.9		25	31.9	1
8	激光打码	70	1		72	94	1.5	7	53.1		25	28.1	1
9	扒皮机器人	80	1		83	89	1.5	10	60.0		25	35	1
10	落锭输送机	75	1		79	84	1.5	10	55.0		25	30	1
11	堆码机器人	65	1		81	77	1.5	10	45.0		25	20	1
12	熔锌炉	70	1		46	123	1.5	7	53.1		25	28.1	1
13	保温炉	70	1		49	114	1.5	7	53.1		25	28.1	1
14	水平连铸机组	75	1		54	100	1.5	9	55.9		25	30.9	1
15	液压剪切机	80	1		56	89	1.5	12	58.4		25	33.4	1
16	卷取机	80	1		62	73	1.5	10	60.0		25	35	1
17	可变气氛热处理炉	65	1		10	123	1.5	4	53.0		25	28	1
18	翻卷机	65	1		12	115	1.5	12	43.4		25	18.4	1
19	热轧辅热系统	65	2		14	109	1.5	10	48.0		25	23	1
20	液压开卷机	65	1		16	96	1.5	12	43.4		25	18.4	1
21	多辊夹送矫直机	75	1		-13	115	1.5	4	63.0		25	38	1
22	可逆热轧机组	80	1		-15	107	1.5	10	60.0		25	35	1
23	液压涨缩恒张力卷取机	80	2		-8	102	1.5	12	61.4		25	36.4	1
24	恒张力冷轧卷取机	80	2		-6	88	1.5	10	63.0		25	38	1
25	可逆冷轧机组	80	1		-6	78	1.5	4	68.0		25	43	1
26	表面拉丝清洗一体机	80	1		3	80	1.5	4	68.0		25	43	1
27	纵剪式分切分条机	75	1		18	80	1.5	4	63.0		25	38	1
28	全自动打卷打包打标机组	75	1		27	85	1.5	4	63.0		25	38	1
29	行车	80	4		1	104	6	19	60.4		25	35.4	1

注：以厂房南侧一角为坐标原点 (0, 0, 0)。

3.2 噪声防治措施

本项目采取以下噪声治理措施：

- ①选用低噪声设备，对高噪声设备采取隔声减振措施；
- ②车间内设备尽量分散放置，以减少设备运行时噪声叠加影响；
- ③生产厂房墙面为实体墙，采用厂房建筑隔声，生产时关闭门窗；
- ④加强对机械设备的维修与保养，维持设备处于良好的运转状态。

3.3 达标分析

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

(1) 室外声源

在环境影响评价中，根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按下式计算：

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

预测点的 A 声级 $L_A(r)$ 按下式计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级：

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

(2) 室内点声源

室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 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：

$$L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6)$$

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或 A 声级：

$$L_{P1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}} \right)$$

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积

(S) 处的等效声源的倍频带声功率级:

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(3) 噪声贡献值计算

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

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

(4) 预测值计算

预测点的预测等效声级为:

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

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2021。

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

表 4-20 采取措施后对厂界的影响值 (dB (A))

厂界*名称	贡献值		执行标准				监测频次	备注
	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)	名称	表号	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)		
东厂界	48.1	48.1	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限值	表 1	65	55	1 次/季	-
南厂界	40.8	40.8		表 1	65	55	1 次/季	-
西厂界	39.5	39.5		表 1	65	55	1 次/季	-
北厂界	41.3	41.3		表 1	65	55	1 次/季	-

本项目在采取了上述降噪措施后, 经计算, 本项目对四周厂界噪声贡献值在 39.5~48.1dB (A), 项目厂界可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区标准。

3.4 监测计划

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

表 4-21 项目噪声监测计划

类别	监测位置	监测指标	监测频率	排放标准	监测单位
噪声	厂界	连续等效 A 声级	每季度 1 次, 昼间及夜间进行	昼间 65 dB(A) 夜间 55 dB(A)	有资质的环境监测机构

4. 固体废物

4.1 固体废物产生情况

本项目产生的固体废物包括：氧化废渣、废边角料、一般废包材、废切割液、过滤废渣、废包装桶、废布袋、除尘灰及生活垃圾。

(1) 一般固废

氧化废渣：根据建设单位提供信息及物料平衡分析，本项目生产过程中产生的氧化废渣约 180t/a。

废边角料：根据建设单位提供信息及物料平衡分析，本项目生产过程中废边角料产生量约 6.172t/a。

一般废包材：主要为产品包装过程产生的包装废料。根据企业提供资料，本项目废包装材料约 1t/a。

过滤废渣：主要为拉丝清洗过程产生的过滤废渣，根据建设单位提供信息，此部分废渣产生量约 5t/a，可以直接回用于生产。根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）6.1 条可知，该物质属于不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，因此，可以不作为固体废物管理。

废布袋：主要为布袋除尘器在设备维护室更换的废布袋，本项目产生量约 2t/a。

除尘灰：本项目产生的除尘灰主要为布袋除尘收集的废气中的颗粒物，根据计算可知，年产生量约 17.2t/a。

上述废物为一般固废，外卖至回收单位回收处理。

(2) 危险废物

废切割液：根据物料平衡及水平衡，本项目废切割液产生的量约 0.5t/a，委托有资质单位处置。

废包装桶：本项目使用切割液会产生废包装桶，产生量约为 0.02t/a，属于危险固废，委托有资质单位处理。

(3) 生活垃圾

本项目职工 15 人，生活垃圾产生量以 1kg/人·d 计，年工作 250 天，项目排放的生活垃圾总量为 3.75t/a。生活垃圾定期由环卫部门清运。

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

表 4-22 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	氧化废渣	熔化	固	锌、铝及其氧	180	√	/	《固体废物

				化物				鉴别标准 通则》 (GB34330- 2017)
2	废边角料	扒皮	固	锌合金及氧化物	6.172	√	/	
3	一般废包材	包装	固	纸、塑料等	1	√	/	
4	废布袋	废气处理	固	颗粒物、布袋等	2	√	/	
5	除尘灰	废气处理	固	颗粒物	17.2	√	/	
6	废切割液	压延	液	切割液、杂质等	0.5	√	/	
7	废包装桶	压延	固	切割液、桶	0.02	√	/	
8	生活垃圾	办公、生活	固态	果壳、纸屑	3.75	√	/	

表 4-23 本项目固体废物产生情况汇总表

序号	产生源	固体废物名称	属性	类别及编码	物理性状	环境危险特性	产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式	去向	利用量 t/a	处置量 t/a
1	压延	废切割液	危险废物	HW09 900-007-09	液	T	0.5	设置专用危废贮存间，液体危废均贮存于密闭容器内，置于防渗托盘上，固体危废贮存存在包装袋内。	委托处置	委托有资质单位外运处置	0	0.5
2	压延	废包装桶		HW49 900-041-49	固	T, In	0.02				0	0.02
3	熔化	氧化废渣	一般固废	SW01 324-001-S01	固	/	180	分类贮存	委托处置	外卖至回收单位回收处理	0	180
4	扒皮	废边角料		SW01 324-001-S01	固	/	6.172				0	6.172
5	包装	一般废包材		SW17 900-099-S17	固	/	1				0	1
6	废气处理	废布袋		SW59 900-009-S59	固	/	2				0	2
7	废气处理	除尘灰		SW59 900-099-S59	固	/	17.2				0	17.2
8	日常办公	生活垃圾	生活垃圾	SW64 900-099-S64	固	/	3.75	分类暂存入垃圾桶	委托处置	环卫部门清运	0	3.75

本项目危险废物汇总表见下表。

表 4-24 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废切割液	危险废物	HW09 900-007-09	0.5	压延	液	切割液、杂质等	1年	T	委托资质单位处置
2	废包装桶		HW49 900-041-49	0.02	压延	固	切割液、桶	1年	T, In	

4.2 项目固体废物贮存场所分析

本项目建设项目固体废物利用处置方式评价见下表。

表 4-25 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	产生量 t/a	利用处置方式
1	废切割液	压延	危险废物	HW09	900-007-09	0.5	委托有资质的单位处置
2	废包装桶	压延		HW49	900-041-49	0.02	
3	氧化废渣	熔化	一般固废	SW01	324-001-S01	180	外卖至回收单位回收处理
4	废边角料	扒皮		SW01	324-001-S01	6.172	
5	一般废包材	包装		SW17	900-099-S17	1	
6	废布袋	废气处理		SW59	900-009-S59	2	
7	除尘灰	废气处理		SW59	900-099-S59	17.2	
8	生活垃圾	日常办公	生活垃圾	SW64	900-099-S64	3.75	环卫部门定期清运

4.3 项目固废环境影响分析

(1) 一般工业固废贮存场所（设施）环境影响分析

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

②贮存、处置场的设置必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

③不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

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

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

(2) 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目危险废物包括废润滑油、废油桶、废活性炭。按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）及《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）要求，对危险废物环境影响分析如下：

本项目危废产生量约 0.52t/a，危险废物暂存区面积约 30m²，危险废物储存量能够满足存储要求。具体分析见表 4-26。

表 4-26 本项目危险废物贮存场所基本情况表

贮存	危险废物名称	危险度	危险废物代码	所需面积	最大暂存	位置	贮存	产生频	处理频
----	--------	-----	--------	------	------	----	----	-----	-----

场所	物类别	要求 m ²	量 t	方式	率	率	
危废暂存区	废切割液	HW09	900-007-09	危废暂存区	密封桶装或者袋装	1年	年度
	废包装桶	HW49	900-041-49			1年	年度
	合计		2			0.52	/

根据上表分析，项目危废暂存区能够满足贮存本项目的危险废物。

危废暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规范建设和维护使用，具体内容如下：

①项目应设置独立分区的危废暂存区，危险废物及时收集并贮存在危废暂存区内，各种危险废物均分类规范储存，在做好风险防范措施的情况。

②危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中设置暂存场所的要求进行建设，设置标志牌，地面与裙角均采用防渗材料建造，有耐腐蚀的硬化地面，做到“防扬散、防流失、防渗漏”。危废仓库要求有安全照明设施，并配备照明设施，应急防护设施，由专人管理和维护。

（3）运输过程的环境影响分析

本项目危险废物产生后放入专门盛装危险废物的吨袋或桶中，转运至危废仓库内。项目产生的危险废物按照相应的包装要求进行包装，企业危险废物外运委托有资质的单位进行运输，严格执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。运输单位在运输本项目危险废物过程中应严格做好相应的防范措施，防止危险废物的泄露，或发生重大交通事故，具体措施如下：

①采用专用车辆直接从企业将危险废物运送至处理处置单位厂内，运输过程严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规定。

②运输途中不设中转站临时贮存，避免危险废物在中转站卸载和装载时发生二次污染的风险，及时由危险废物的产生地直接运送到处理处置单位厂内。

③在运输前应事先作出周密的运输计划，安排好运输车辆经过各路段的时间，尽量避免运输车辆在交通高峰期间通过市区。

④危险废物运输者应制定事故应急和防止运输过程中发生泄漏、丢失、扬散的保障措施和配备必要的设备，在危险废物发生泄漏时可以及时将危险废物收集，减少散失。

⑤运输途中经过敏感点时应减速慢行，若危险废物发生泄漏时应立即采取相应措施，将危险废物收集，减少危险废物的散失，避免对敏感点造成较大影响。

通过上述分析可知，项目危险废物运输过程中在严格做好相应的防范措施后，对运输路

线周围的环境及敏感点影响较小。

(4) 委托利用或者处置的环境影响分析

本项目产生的危险废物代码为 HW09、HW49，企业委托有资质的单位进行处置。周边危废处置单位情况见表 4-27：

表 4-27 危险废物处置单位情况表

单位名称	地址	联系人	联系电话	核准内容	核准经营数量
淮安华昌固废处置有限公司	淮安（薛行）循环经济产业园	张光耀	0517-82695986	焚烧处置医药废物（HW02）、废药物，药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、热处理含氰废物（HW07）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水，烃/水混合物或乳化油（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、新化学物质废物（HW14）、感光材料废物（HW16）、表面处理废物（HW17）、含有机磷化合物废物（HW37）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（HW49，仅限 900-039-49、900-041-49、900-042-49、#900-046-49、900-047-49、900-999-49）、废催化剂（HW50，仅限 261-151-50、#261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、#276-006-50、900-048-50）	33000 吨

本项目应按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ1259-2022)，建立危险废物转移台账管理制度，并按规定在江苏省危险废物动态管理系统进行申报，经环保部门备案，将贮存设施和贮存情况纳入环境监管范围。危废仓库应采取严格的、科学的防渗措施，并按要求落实与处置单位签订危废处置协议，实现合理处置零排放，不会产生二次污染，对周边环境影响较小。

综上，项目在合理处置固废后对环境影响不大。

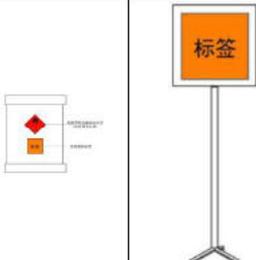
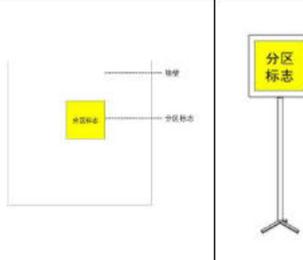
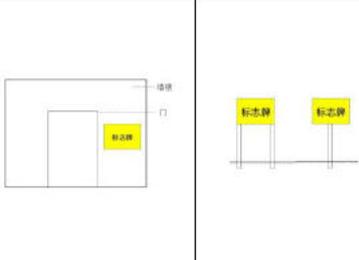
4.4 固废环境管理要求

(1) 危废仓库标识牌管理要求

根据生态环境部对危险废物识别标志设置规范的要求，建设单位按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》(GB 15562.2-1995) (2023 年修改单)设置危险废物识别标志。

表 4-28 危废暂存场所标志牌

名称 内容	危险废物标签	危险废物贮存分区标志	危险废物贮存设施标志

材料	不干胶印刷品或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。		采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。		坚固耐用的材料（如1.5 mm~2 mm冷轧钢板），并做搪瓷处理或贴膜处理。柱式标志牌的立柱可采用38×4无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理。																																												
	<table border="1"> <tr> <td>$L > 4$</td> <td>600×900</td> <td></td> </tr> <tr> <td>$3.2 < L \leq 4$</td> <td>420×620</td> <td></td> </tr> <tr> <td>$0 < L \leq 3.2$</td> <td>300×300</td> <td>6.25</td> </tr> <tr> <td>(mm)</td> <td>(mm)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>观察距离 L</td> <td colspan="2">标志牌整体外形最小尺寸</td> </tr> <tr> <td>$0 < L \leq 2.5$</td> <td colspan="2">300×300</td> </tr> <tr> <td>$2.5 < L \leq 4$</td> <td colspan="2">450×450</td> </tr> <tr> <td>$L > 4$</td> <td colspan="2">600×600</td> </tr> </table>		$L > 4$	600×900		$3.2 < L \leq 4$	420×620		$0 < L \leq 3.2$	300×300	6.25	(mm)	(mm)		观察距离 L	标志牌整体外形最小尺寸		$0 < L \leq 2.5$	300×300		$2.5 < L \leq 4$	450×450		$L > 4$	600×600		<table border="1"> <tr> <th rowspan="2">设置位置</th> <th rowspan="2">观察距离 L (m)</th> <th rowspan="2">标志牌整体外形最小尺寸 (mm)</th> <th colspan="2">三角形警告性</th> </tr> <tr> <th>三角形外边长 a₁ (mm)</th> <th>三角形内边长 a₂ (mm)</th> </tr> <tr> <td>露天/室外入口</td> <td>>10</td> <td>900×558</td> <td>500</td> <td>375</td> </tr> <tr> <td>室内</td> <td>4<L≤10</td> <td>600×372</td> <td>300</td> <td>225</td> </tr> <tr> <td>室内</td> <td>≤4</td> <td>300×186</td> <td>140</td> <td>105</td> </tr> </table>		设置位置	观察距离 L (m)	标志牌整体外形最小尺寸 (mm)	三角形警告性		三角形外边长 a ₁ (mm)	三角形内边长 a ₂ (mm)	露天/室外入口	>10	900×558	500	375	室内	4<L≤10	600×372	300	225	室内	≤4	300×186	140
$L > 4$	600×900																																																
$3.2 < L \leq 4$	420×620																																																
$0 < L \leq 3.2$	300×300	6.25																																															
(mm)	(mm)																																																
观察距离 L	标志牌整体外形最小尺寸																																																
$0 < L \leq 2.5$	300×300																																																
$2.5 < L \leq 4$	450×450																																																
$L > 4$	600×600																																																
设置位置	观察距离 L (m)	标志牌整体外形最小尺寸 (mm)	三角形警告性																																														
			三角形外边长 a ₁ (mm)	三角形内边长 a ₂ (mm)																																													
露天/室外入口	>10	900×558	500	375																																													
室内	4<L≤10	600×372	300	225																																													
室内	≤4	300×186	140	105																																													
背景颜色	醒目的橘黄色		黄色，废物种类信息：醒目的橘黄色		黄色																																												
字体	黑体		黑体		黑体																																												
文字颜色	黑色		黑色		黑色																																												
提示图形符号																																																	
固定方式	附着式	柱式	附着式	柱式	附着式	柱式																																											
设置位置																																																	

危险特性警示图形	危险特性	警示图形	图形颜色
	腐蚀性		符号：黑色 底色：上白下黑
	毒性		符号：黑色 底色：白色
	易燃性		符号：黑色 底色：红色 (RGB: 255,0,0)
	反应性		符号：黑色 底色：黄色 (RGB: 255,255,0)

(2) 危险废物相关管理要求

根据《省生态环境厅关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知》（苏环办〔2024〕16号）要求：①强化危废申报登记。应按规定申报危废产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。管理计划如需调整变更的，应重新在系统中申请备案。应结合自身实际，建立危废台账，如实记载危险废物种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处理等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。②落实信息公开制度。按照要求在厂门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；有官方网站的，在官网同时公开相关信息。③危险固废（常温常压下不水解、不挥发、不相互反应）均使用包装材料包装后分类堆放于场内，并粘贴符合要求的标签。

(3) 危废仓库的管理要求

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

②危废仓库内要设有安全照明设施和观察窗口，配备对讲机、干粉灭火器。

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

④根据《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通

知》（苏环办〔2019〕149号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，企业作为危险废物产生单位，需要设置的标识牌主要为危险废物信息公开栏、贮存设施警示标识牌、包装识别标签。

结合上述分析，项目拟建危废仓库与《省生态环境厅关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知》（苏环办〔2024〕16号）、苏州市生态环境局关于印发《加强工业固体废物全过程环境监管的实施意见》的通知（苏环办字〔2024〕71号）要求相符性分析见下表。

表 4-29 与苏环办〔2024〕16号、苏环办字〔2024〕71号文相符性分析相符性分析

序号	文件要求	本项目
1	落实规划环评要求。化工园区规划环评要对本区域内固体废物产生种类、数量及其利用处置方式进行详细分析阐述，明确源头减量总体目标、具体措施，以及补齐区域利用处置能力短板的具体建设项目，力争实现区域内固体废物就近利用处置。	本项目危废均委托资质单位处置，零排放，符合。
2	规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可证审查要求衔接一致。	已分析项目固体废物种类、数量、来源和属性，不涉及“再生产品”、“中间产物”、“副产品”等，符合。
3	落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	项目建设完成后落实排污许可制度，符合。
4	规范危废经营许可。核准危险废物经营许可时，应当符合经营单位建设项目环评和排污许可要求，并重点审查经营单位分析检测能力、贮存管理和产物去向等情况。许可证上应载明核准利用处置的危险废物类别并附带相应文字说明，许可条件中应明确违反后需采取的相应惩戒措施。	项目危废处置单位已提供营业执照及经营许可，满足处置需求，符合。
5	调优利用处置能力。各设区市生态环境部门要定期发布固体废物产生种类、数量及利用处置能力等相关信息，详细分析固体废物（尤其是废盐、飞灰、废酸、高卤素残渣等）产生和利用处置能力匹配情况，精准补齐能力短板，稳步推进“趋零填埋”。省厅按年度公开全省危险废物产生和利用处置等有关情况，科学引导社会资本理性投资；组织对全省危险废物利用处置工艺水平进行整体评估，发布鼓励类、限制类危险废物利用处置技术目录，不断提高行业利用处置先进性水平。	本项目危废均委托资质单位处置，零排放，符合。
6	规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。	本项目危废最大贮存量为0.52t/a，每年度转运一次，符合。
7	提高小微收集水平。各地要统筹布局并加快推进小微收集体系建设，杜绝“无人收”和“无序收”现象。督促小微收集单位履行协助危险废物	本项目不涉及。

	环境管理延伸服务的职责，充分发挥“网格化+铁脚板”作用，主动上门对辖区内实验室废物和小微产废单位全面系统排查，发现未报漏报企业以及非法收集处置等违法行为，及时报告属地生态环境部门。属地生态环境部门要督促企业依法申报、限期整改，并联合公安机关严厉打击非法收集处置等违法行为。对存在未按规定频次收集、选择性收集等未按要求开展试点工作的小微收集单位，依法依规予以处理，直至取消收集试点资格。	
8	强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。	本项目危废均委托资质单位处置，零排放，一般固废外售综合利用，符合。
9	落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。	项目建设完成后落实信息公开制度，符合。
10	开展常态化规范化评估。建立固管、环评、执法、监测等多部门联合评估机制，各设区市每年评估产废和经营单位分别不少于 80 家、20 家。现场评估原则上应采取“四不两直”方式，重点评估许可证审查要点执行情况、新制度和标准落实情况、企业相关负责人危废管理知识掌握情况等。严格评估问题整改，形成发现问题、跟踪整改、闭环销号的工作机制，对企业标签标志、台账管理不规范等问题，督促企业立行立改；对违反许可条件的经营单位，要立即启动限制接收危险废物措施；对屡查屡犯或发现超范围接收、未如实申报、账实不符、去向不明等违法违规问题，要及时移送执法部门。	符合
11	提升非现场监管能力。开展产废过程物料衡算，依托固废管理信息系统建立算法模型，测算建设项目生产工艺流程中原辅料与产品、固体废物等的数量关系，并优先选择印染和水处理行业开展试点。对衡算结果与实际产废情况相差明显的，督促企业如实申报，对故意隐瞒废物种类、数量的，依法查处。化工园区要持续督促园区内企业将固体废物相关信息接入园区平台管理。充分运用卫星遥感、无人机等智能化手段，提升主动发现非法倾倒固体废物能力。	符合
12	推进固废就近利用处置。各地要提请属地政府，根据实际需求统筹推进本地危险废物利用处置能力建设。依托固废管理信息系统就近利用处置提醒功能，及时引导企业合理选择利用处置去向，实现危险废物市内消纳率逐步提升，防范长距离运输带来的环境风险。	本项目危废处置采用就近利用处置，符合。
13	加强企业产物监管。危险废物利用单位的所有产物须按照本文件第 2 条明确的五类属性进行分类管理，其中按产品管理的需要对其特征污染物开展检测分析，严防污染物向下游转移。全国性行业协会或江苏省地方行业协会制定的团体标准若包括危险废物来源、利用工艺、利用产物功能性指标、有效成分含量、特征污染物含量和利用产物用途的，可作为用于工业生产替代原料的综合利用产物环境风险评价的依据，其环境风险评价要重点阐述标准落实情况。严格执行风险评价要求的利用产物可按照产品管理。	符合
14	开展监督性监测。各地要认真组织好辖区内危险废物经营单位监督性监测工作，将入厂危废和产物中特征污染物纳入监测范围。现场采样须采取“四不两直”方式，分别根据排污许可证（或许可条件）、产品标准确定入厂危废和产物监测指标，不得缺项漏项。经营单位要严格执行国	本项目危废均委托资质单位处置，零排放，符合。

	家、行业、地方污染控制标准，入场危废不符合接收标准的，视同未按照许可证规定从事危险废物经营活动。产物中特征污染物含量超出标准限值的，仍须按照危险废物进行管理，严禁作为产品出售；因超标导致污染环境、破坏生态的，依法予以立案查处。	
15	规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T2763—2022）执行。	本项目建成后按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》进行外售综合利用。
16	持续开展专项执法检查。定期开展对群众投诉举报、“清废行动”、危险废物规范化评估等发现的涉废问题线索开展执法检查。根据国家和省有关部署，将打击危险废物非法处置列入年度执法计划，适时在全省范围内组织开展铝灰、酸洗污泥、废矿物油、废包装桶等危险废物专项检查，保持打击危险废物非法处置等环境违法犯罪行为为高压态势，坚决守牢我省生态环境安全底线。	本项目危废拟委托有资质的单位合法处置。
17	严厉打击涉废违法行为。持续加强固废管理信息系统与环评、排污许可、执法等系统集成，深化与公安警务等平台对接，通过数据分析比对，提升研判预警能力。各地要建立健全固废非法倾倒填埋应急响应案件机制，增强执法、固管、监测、应急等条线工作合力，立即制止非法倾倒填埋行为，同步开展立案查处、固废溯源、环境监测、环境应急等各项举措；在不影响案件查处的前提下，积极推动涉案固废妥善处置，及时消除环境污染风险隐患。	不涉及
18	完善法规标准体系。推动修订《江苏省固体废物污染环境防治条例》，持续完善全省“1+N”固体废物综合利用污染控制标准体系，优先制定产生量大、涉及企业多、市场亟需的废活性炭、重金属污泥等江苏省地方标准。坚持环境风险可控原则，出台长三角危险废物跨省（市）转移“白名单”、危险废物“点对点”综合利用方案；合理制定固体废物跨省（市）转移负面清单，积极管控因综合利用价值低、次生固废（危废）产量大以及省内不产生固体废物跨省移入而产生的环境风险。	不涉及
19	强化监管联动机制。环评、固管、执法、监测等部门要加强信息互通，形成联合审查、联合监管、联合监测的工作机制，切实增强监管合力。环评部门要严格按照本文件第 2、第 3 条要求规范新、改、扩建项目环评审批和企业排污许可证发放；有计划推进对涉及按产品管理的副产盐、副产酸环境影响评价文件依法开展复核，依法落实工业固体废物排污许可制度；对产物属性判定有疑义的，及时与固管部门会商。执法部门要将环评、排污许可中涉及固体废物管理执行情况纳入现场执法重点内容；从严打击非法转移、倾倒、填埋、利用处置固体废物等环境违法犯罪行为；发现的涉及固体废物违法违规问题定期通报固管等有关部门。监测部门要加强对设区市监测机构和第三方监测机构管理，对违反监测要求的要督促整改并严肃查处；组织对经营单位入厂危废和产物中特征污染物开展监测并纳入年度监督性监测计划。固管部门要加强固体废物综合监管衔接，建立并完善固体废物全过程监管体系；规范“副产品”“鉴别属于产品”及“可定向用于特定用途按产品管理”定义表述，制定危险废物经营单位项目环评审批要点；开展日常管理、现场检查和业务培训，提升部门监管能力和涉废单位管理水平；加强第三方鉴别机构管理，规范鉴别行为；对于执法、监测等部门移交的突出问题以及规范化评估发现的问题，推动企业做好整改。	不涉及
20	推动清洁生产审核。推动危险废物经营单位积极开展清洁生产审核，持续提升利用处置工艺技术水平，减少环境污染。鼓励危险废物经营单位按照省厅绿色发展领军企业评选要求积极创建，力争培育一批绿色领军企业，省厅在行政审批、财政税收、绿色金融、跨区域转移等方面给予政策激励。	本项目正式投入运营后将适时开展清洁生产。

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

5.地下水、土壤

5.1 项目地下水和土壤污染源

(1) 污染源

本项目污染物可能造成地下水和土壤污染的主要污染源和途径包括：危废仓库、原料仓库、拉丝清洗等场所防渗措施不到位，事故情况下物料、污染物等的泄露，会造成污染。

(2) 污染物类型及污染途径

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

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

②地面漫流：地面漫流主要是基于厂区所在位置的微地貌，在降雨或洒水抑尘过程中，由于地面漫流而引起污染物在地表打散，对土壤环境产生影响的过程。地面漫流类影响可能发生在大多数产污项目中，当厂区布置散乱、雨水导流措施不完善或老化、地面防渗未铺设或老化破损等，都会造成该类型影响。厂区微地貌条件决定了地面漫流的水平扩散范围，地面漫流的径流路径是污染物垂向扩散的起源，垂向污染深度由漫流污染源存在的时间、污染源浓度和漫流区包气带土壤的防污性能决定，其中微地貌单元中的汇水区是地面漫流类影响需要关注的重点区。

5.2 项目地下水和土壤污染防控措施

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

表 4-30 分区防控措施一览表

防渗区类型	车间区域	防渗措施
重点防渗区	危废仓库、拉丝清洗	地面采取粘土铺底，再在上层铺设 10~15cm 的水泥进行硬

	区	化, 并铺环氧树脂防渗, 防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。
一般防渗区	生产车间、一般固废仓库、原料仓库、成品仓库	地面采取粘土铺底, 再在上层铺设 10~15cm 的水泥进行硬化, 防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。

6、生态

本项目位于苏州市太仓市浏河镇铃美路 86 号, 周边项目所在地无生态环境保护目标, 不会对周边生态环境产生影响。

7、环境风险

7.1 风险源调查

(1) 环境风险物质及环境风险单元识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 及《江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点》(苏环办〔2022〕338 号), 本项目使用的切割液以及其产生的废切割液为危险废物, 存在一定环境风险。本项目环境风险单元主要为原料仓库以及危废仓库。风险物质切割液储存于原料仓库内; 风险物质废切割液储存于危废仓库中。本项目环境风险物质存储数量及分布情况见表 4-31。

表 4-31 环境风险物质存储数量及分布情况

序号	名称	储存位置	最大储存量
1	切割液	原料仓库	0.2 吨
2	废切割液	危废仓库	0.5 吨

7.2 环境风险评价工作等级划分

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势, 按照表 1 确定评价工作等级。风险潜势为 IV 及以上, 进行一级评价; 风险潜势为 III, 进行二级评价; 风险潜势为 II, 进行三级评价; 风险潜势为 I, 可开展简单分析。

评价工作等级划分见表 4-32。

表 4-32 环境风险评价工作级别划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a 是相对详细评价工作内容而言, 在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出的定性的说明。见附录 A。

①危险物质数量与临界量比值 (Q)

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

当只涉及一种危险物质时, 计算该物质的总量与其临界量比值, 即为 Q;

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

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

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

表 4-33 主要环境风险物质

名称	储存量 (t)	临界量 (t)	q/Q
切割液	0.2	100	0.002
废切割液	0.5	100	0.005
总计			0.007

说明：对照《建设项目环境风险评价技术导则(HT169-2018)》本项目使用的切割液无临界量，参照表 B.2 中危害水环境物质(急性毒性类别 1)的临界量。

由上表可知，本项目 $Q=0.007 < 1$ ，环境风险潜势为 I。因此，本项目只需要进行简单分析。

7.3 环境风险识别及环境风险分析

根据项目建设内容，本项目建成后环境风险主要为：

（1）环境风险物质发生泄漏事故

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

（2）火灾事故

本项目使用的原辅材料，遇火无爆炸风险。

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

（3）废气处理装置发生故障

企业在生产过程中，若废气处理装置发生故障，导致熔铸废气未经废气处理装置处理后直接排放到大气环境中，将对周边大气环境产生影响，短时间内造成周边环境空气中颗粒物浓度增大。企业应在废气处理装置发生故障后立即处理，避免对周边大气环境造成影响。

本项目金属锌锭、铝锭熔化产生的废气，主要成分是一些气态物质，如在熔化过程中产

生的金属氧化物蒸汽、少量挥发的金属蒸汽以及可能混入的其他气态杂质等，以气体形态存在，并非悬浮的固态粉尘，不具备粉尘那种因在空气中悬浮达到一定浓度而发生爆炸的特性，因此，本项目不涉及涉爆粉尘。

7.4 环境风险防范措施

针对本项目风险源情况以及《江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》（苏环办（2022）338），本项目主要风险是切割液或废切割液在贮存或使用过程产生的泄漏事故。企业应该加强管理，采取安全措施杜绝事故的发生。具体包括：

（1）危废暂存区风险防范措施

本项目液态危险废物暂存在防泄漏托盘上，如果是运输、装卸过程中（室外）发生泄漏，则应立即检查厂区雨水及污水接管口切断装置，确保其处于切断状态，从而防止泄漏的危险物料流入雨水、污水管网，事故废水应进行收集，待事故结束后委托资质单位处置。

（2）废气处理设施故障风险防范措施

企业应加强对废气处理装置的运行管理工作，定期由专人负责检查废气收集设施是否出现堵塞或故障，若废气处理装置故障必须立即停产检修，确保建设项目的废气处理后稳定达标排放。

企业还应加强废气处理装置的爆炸风险防范措施：①必须保证废气处理设备密闭与厂房通风管道密闭性。当处理设备密闭不良时，在负压段可能因空气泄露而达到爆炸上限，在正压段则会因可燃物泄露而使空气达到爆炸下限。②消除火源，杜绝可能引起火灾与爆炸的明火、摩擦与撞击、电器设备短路等。禁止在废气处理装置附近进行焊接、切割金属、吸烟等行为。

（3）管理方面

①加强对职工环保安全教育，专业培训和考核。使职工具有高度的安全责任心，熟练的操作技能，增强事故情况应急处理能力。

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

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

（4）火灾风险防范措施

①电气设备及仪表按防爆等级的不同选用不同的设备，在仓库等各区域内安装烟雾报警器、消防自控设施。

②仓库和危废贮存间均严禁吸烟和带入火种，设置“严禁烟火”和“禁止吸烟”警示牌并标出警戒线。

(5) 事故水量计算

在发生火灾、爆炸、泄漏等事故时，除了对周围环境空气产生影响外，事故废水也会对周围的环境水体造成风险影响，可引发一系列的次生水环境风险事故。因此，本项目在实施中应针对事故情况下的泄漏液体物料及火灾扑救中的消防废水等危险物质采取控制、收集及储存措施，及时切断危险物质进入外部水体的途径，从根本上消除了事故情况下对周边水域造成污染的可能。

依据《关于印发〈企业突发环境事件风险评估指南（试行）的通知〉》（环办[2014]34号）附录C，项目参照执行《化工本项目环境保护设计标准》（GB/T50483-2019）要求，事故储存设施总有效容积的核算考虑以下几个方面：

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

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

V_1 —收集系统范围内发生事故的储罐或装置的物料量；

V_2 —发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；

V_3 —发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

①物料量 (V_1): V_1 取 $0m^3$ 。

②发生事故的储罐或装置的消防水量 (V_2)

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB 50974-2014），本项目选择熔铸车间作为可能发生火灾的最不利情况，厂房建筑室内消火栓流量按 $10L/s$ 计，2根消火栓，消防持续时间按 $3h$ 计；

则消防尾水量 V_2 合计约 $216m^3$ 。

③发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量 (V_3)， V_3 取 $0m^3$ 。

④发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量 (V_4)， V_4 取 $0m^3$ 。

⑤发生事故时可能进入该收集系统的降雨量 (V_5): $V_5 = 10qF$ ；本项目无露天生产装置。故本次评价不考虑雨水量。 V_5 为 0 。

则本项目事故尾水收集池容积应不小于 $216m^3$ 。

7.5 事故应急措施

根据调查，本项目厂区未设置事故应急池、雨污排口未安装截止阀，建设单位应根据自身情况配备合理的事故尾水收集物资及排口堵漏物资，如：堵漏气囊、应急储水袋、应急水泵等，液态危废应放置于防漏托盘上、现场应设置应急处置卡，以便应对突发环境情况。同时，本项目建成后，建设单位应按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）的要求编制突发环境事件应急预案，并按照环发〔2015〕4号《企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》要求，报相关部门备案。并根据应急预案的管理要求建立环境风险防范长期机制；定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并保证设备性能完好。

表 4-34 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称		江苏信步新材料科技集团有限公司新建锌合金锭和锌合金带材项目			
建设地点	江苏省	苏州市		太仓市浏河镇铃美路 86 号	
地理坐标	经度	121 度 14 分 22.222 秒		纬度	31 度 30 分 41.912 秒
主要危险物质及分布	切割液（原料仓库），废切割液（危废仓库）				
环境影响途径及危害后果	<p>根据项目建设内容，本项目环境风险主要为：</p> <p>（1）环境风险物质发生泄漏事故</p> <p>项目生产中使用的切割液在使用、储存过程中，有发生泄露的风险。生产中产生的废切割液在收集暂存过程中，有发生泄露的风险。企业管理人员未及时发现并进行处理，导致泄露的液体物质进入雨水管网，通过雨水管网进入附近地表水体中或泄漏后渗滤液下渗污染土壤和地下水环境，将对附近地表水、土壤和地下水等环境产生影响。</p> <p>（2）火灾事故</p> <p>本项目使用的原辅材料，遇火无爆炸风险。</p> <p>若项目使用的原辅材料发生泄露，遇高热、明火，可能引发火灾。以及其他事故引发的车间火灾。可能产生的次生污染包括火灾消防废水及燃烧废气等，燃烧废气主要为一氧化碳、二氧化碳等。次生污染物可能会对周围地表水、土壤、大气等环境造成一定的影响。</p> <p>（3）废气处理装置发生故障</p> <p>企业在生产过程中，若废气处理装置发生故障，导致非甲烷总烃未经废气处理装置处理后直接排放到大气环境中，将对周边大气环境产生影响，短时间内造成周边环境空气中颗粒物浓度增大。企业应在废气处理装置发生故障后立即处理，避免对周边大气环境造成影响。</p>				
风险防范措施	<p>（1）危废暂存区风险防范措施</p> <p>本项目液态危险废物暂存在防泄漏托盘上，如果是运输、装卸过程中（室外）发生泄漏，则应立即检查厂区雨水及污水接管口切断装置，确保其处于切断状态，从而防止泄漏的危险化学品流入雨水、污水管网，事故废水应进行收集，待事故结束后委托资质单位处置。</p> <p>（2）废气处理设施故障风险防范措施</p>				

企业应加强对废气处理装置的运行管理工作，定期由专人负责检查废气收集设施是否出现堵塞或故障，若废气处理装置故障必须立即停产检修，确保建设项目的废气处理后稳定达标排放。

企业还应加强废气处理装置的爆炸风险防范措施：①必须保证废气处理设备密闭与厂房通风管道密闭性。当处理设备密闭不良时，在负压段可能因空气泄露而达到爆炸上限，在正压段则会因可燃物泄露而使空气达到爆炸下限。②消除火源，杜绝可能引起火灾与爆炸的明火、摩擦与撞击、电器设备短路等。禁止在废气处理装置附近进行焊接、切割金属、吸烟等行为。

(3) 管理方面

①加强对职工环保安全教育，专业培训和考核。使职工具有高度的安全责任心，熟练的操作技能，增强事故情况应急处理能力。

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

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

(4) 火灾风险防范措施

①电气设备及仪表按防爆等级的不同选用不同的设备，在仓库等各区域内安装烟雾报警器、消防自控设施。

②仓库和危废贮存间均严禁吸烟和带入火种，设置“严禁烟火”和“禁止吸烟”警示牌并标出警戒线。

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 分级判据，确定本项目风险评价做简单分析。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射源。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		DA001 排气筒	颗粒物	布袋除尘+15 m 高排气筒	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728—2020）表 1 限值
		厂界无组织	颗粒物 非甲烷总烃	加强通风、保持空气流通	《大气污染物综合排放标准》（DB32/ 4041-2021）表 3
		厂区内无组织	颗粒物	加强通风、保持空气流通	《江苏省铸造行业大气污染综合治理方案》（苏环办（2023）242 号）相关要求
			非甲烷总烃	加强通风、保持空气流通	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1
地表水环境		生活污水及冷却塔排水	COD、SS、氨氮、TN、TP	经市政管网排入太仓浏河污水处理厂统一处理后排入新浏河。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）
声环境		生产设备、公辅设备	等效连续 A 声级，Leq	选购低噪声、低振动型设备；车间内合理布局；基础减振；建筑隔声。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准
电磁辐射	无				
固体废物	<p style="text-align: center;">固废零排放</p> <p>企业产生的氧化废渣、废边角料、一般废包材、废布袋及除尘灰属于一般工业固体废物，收集后外卖回收利用；废切割液及废包装桶属于危险废物，收集后委托有资质的单位处理；生活垃圾环卫部门清运处理。</p>				
土壤及地下水污染防治措施	<p>本项目将生产车间地面、一般固废仓库和成品仓库设为一般防渗区，危废仓库设为重点防渗区，防渗区采取措施如下：</p> <p>（1）一般防渗区：地面采取粘土铺底，再在上层铺设 10~15cm 的水泥进行硬化，防渗层渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s。</p> <p>（2）重点防渗区：地面采取粘土铺底，再在上层铺设 10~15cm 的水泥</p>				

	进行硬化，并铺环氧树脂防渗，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	<p>(1) 泄漏风险防范措施：泄漏是项目环境风险的主要事故源，预防物料泄漏并发生次生灾害的主要措施为：</p> <p>①严格操作规程，制定可靠的设备检修计划，防止设备维护不当所产生的事故发生；加强危险物质贮存设备的日常保养和维护，使其在良好的运行状态下。</p> <p>②项目各区域均采取地面防渗，原辅料的储存量较小，不存在发生大规模泄漏的可能，碰撞导致的少量泄漏及时收集，并作为危废处置。</p> <p>③项目仓库和危废贮存间实行专人管理，并建立出入库台账记录。</p> <p>(2) 火灾风险防范措施：</p> <p>①电气设备及仪表按防爆等级的不同选用不同的设备，在仓库等各区域内安装烟雾报警器、消防自控设施。</p> <p>②仓库和危废贮存间均严禁吸烟和带入火种，设置“严禁烟火”和“禁止吸烟”警示牌并标出警戒线。</p> <p>(3) 企业需按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T3795-2020)的要求编制突发环境事件应急预案，并按照环发〔2015〕4号《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》要求，报相关部门备案。同时根据应急预案的管理要求建立环境风险防范长期机制。</p>
其他环境管理要求	<p>纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。</p> <p>项目建成后，环保设施调试前，建设单位应向社会公开。调试期3个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收，建设单位应当在出具验收合格的意见后5个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于20个工作日。公开结束后5个工作日内，建设单位应当登陆全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。</p>

六、结论

本项目符合国家、地方产业政策要求；其拟选厂址符合当地总体规划和环保规划的要求；污染物排放量较小；固体废物全部得到有效利用或妥善处置；项目设计布局基本合理，采取的污染防治措施可行有效，项目实施后污染物可实行达标排放，项目建设对环境的影响较小；环境风险在可接受范围内。

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

附图

- 附图 1 项目所在地规划图
- 附图 2 生态空间管控区域规划图
- 附图 3 项目地理位置图
- 附图 4 项目周边环境状况图
- 附图 5 厂区总平面布置图
- 附图 6 车间平面布置图
- 附图 7 太仓市“三区三线”划定成果图
- 附图 8 项目周边情况照片
- 附图 9 工程师现场踏勘照片

附件

- 附件 1 企业营业执照
- 附件 2 企业投资项目备案证及登记信息单
- 附件 3 租赁合同及房产证
- 附件 4 江苏省生态环境分区管控综合查询报告书
- 附件 5 项目合同
- 附件 6 企业确认书

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量（新 建项目不填）⑤	本项目 建成后全厂排放 量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气 (有组织)	颗粒物	/	/	/	0.1737	/	0.1737	+0.1737
废气 (无组织)	VOCs	/	/	/	0.0115	/	0.0115	+0.0115
	颗粒物	/	/	/	1.9465	/	1.9465	+1.9465
生活废水	废水量	/	/	/	708	/	708	+708
	COD	/	/	/	0.1608	/	0.1608	+0.1608
	SS	/	/	/	0.1308	/	0.1308	+0.1308
	NH ₃ -N	/	/	/	0.009	/	0.009	+0.009
	TP	/	/	/	0.012	/	0.012	+0.012
	TN	/	/	/	0.0012	/	0.0012	+0.0012
一般工业固 体废物	氧化废渣	/	/	/	180	/	180	+180
	废边角料	/	/	/	6.172	/	6.172	+6.172
	一般废包材	/	/	/	1	/	1	+1
	废布袋	/	/	/	2	/	2	+2
	除尘灰	/	/	/	17.2	/	17.2	+17.2
危险废物	废切割液	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废包装桶	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	3.75	/	3.75	+3.75

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①