

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：苏州优尼昂精密金属制造有限公司扩建
1500万套新能源汽车轻量化轻合金高压铸件项目

建设单位（盖章）：苏州优尼昂精密金属制造有限
公司

编制日期：2023年11月16日

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	苏州优尼昂精密金属制造有限公司扩建 1500 万套新能源汽车轻量化轻合金高压铸件项目		
项目代码	2311-320585-89-01-764664		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	太仓市高新区半泾北路 277 号		
地理坐标	(121 度 6 分 9.799 秒, 31 度 30 分 24.069 秒)		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 71-汽车零部件及配件制造 367--其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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 5 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）	太仓市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	太行审投备（2023）538 号
总投资（万元）	1653.9132	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	12.1%	施工工期	2023.11-2024.3
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	4620
专项评价设置情况	无		
规划情况	《江苏太仓港经济开发区（新区）及周边地区控制性详规》（2010年-2020年）； 《太仓高新技术产业开发区开发建设规划环境影响报告书》（2018年-2030年）		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《太仓高新技术产业开发区开发建设规划环境影响报告书》； 审查机关：苏州市太仓生态环境局； 审查文件名称及文号：关于对《太仓高新技术产业开发区开发建设规划环境影响报告书》的审查意见、太环审[2021]1号。		

规划及规划 环境影响评价 价符合性分 析	<p>1、与规划及规划环评相符性分析</p> <p>本项目位于太仓市高新区半泾北路277号，位于太仓高新技术产业开发区（原太仓港经济开发区（新区））。园区范围为：西至盐铁塘，北至苏昆太高速，南至新浏河省界，东至沪通铁路及镇界，总面积66.4062平方公里，即为高新区管辖范围扣除国开区、科教新城、城厢镇、省级高新区等区域后的范围。</p> <p>产业定位：以高新技术产业为主要发展方向。产业主要布局在德资工业园、板桥综合片区、江南路片区、三港片区四个片区。</p> <p>德资工业园：以高端制造产业（精密机械、汽车零部件、电子信息、医疗器械、新型纺织机械、模具、航空航天装备、高档数控机床和机器人等）为特色，兼顾发展生物医药（禁止原料药生产）、新能源、新材料（非化工）等主导产业。</p> <p>板桥综合片区：该片区规划保留两块工业用地。其中靠近沈海高速公路的工业用地主要发展新材料产业，主要发展精密机械、高性能膜材料、航空新材料、电子新材料为主的新材料产业，禁止发展化工新材料等污染严重的新材料产业；四通路、常胜路之间的工业用地主要以汽车零部件研发和生物医药研发为主，严格控制污染与噪声，减少对周边生活片区的影响。</p> <p>三港工业片区：以精密机械、电子信息、新能源、生物医药（禁止原料药生产）为特色。</p> <p>江南路工业片区：以精密机械、电子信息、新能源、生物医药（禁止原料药生产）为特色。</p> <p>开发区禁止新建纯电镀项目，禁止新引进含印染的项目，需要配套电镀工序的企业、拟保留的少量印染企业按照《江苏省太湖水污染防治条例》第四十三条和第四十六条的规定执行。</p> <p>建设项目为 C3670 汽车零部件及配件制造，选址于太仓市高新区半泾北路277号，属于德资工业片区，符合该片区产业定位。根据《太仓市城市总体规划（2010-2030年）》、《太仓高新技术产业开发区开发建设规划》、太仓市高新技术产业开发区远期土地利用规划图及不动产权证，项目用地为工业用地。项目已取得备案，项目代码：2311-320585-89-01-764664。</p> <p>2、与《太仓高新技术产业开发区开发建设规划环境影响报告书》审查意见（太环审[2021]1号）相符性分析。</p>
-------------------------------	---

表 1-1 与审查意见相符性分析对照表			
序号	审查意见	本项目	相符性分析
1	结合规划实施现状推进工业区建设和环境管理，进一步优化空间布局和功能定位，加快实施产业结构调整与升级，实现区域产业和环境的可持续发展。	本项目位于太仓市高新区半泾北路277号，根据园区用地规划，属于德资工业园。根据不动产权证，项目用地为工业用地。	相符
2	实施清单管理，入区项目严格执行环境准入条件，切实履行绿色低碳工业发展道路。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。	本项目为 C3670 汽车零部件及配件制造，不属于生态环境准入清单中禁止引入项目。	相符
3	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，明确开发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。对开发区现有主要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。	本项目生活污水经化粪池预处理后接管至城东污水处理厂集中处理。本项目废气产生量较小达标排放。	相符
4	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。	本项目污染物排放总量指标纳入区域总量指标，执行区域内减量替代。	相符
5	鼓励开发区内企业开展清洁生产审核，促进循环经济与可持续发展。开展开发区生态环境管理，更好地落实开发区边界绿化隔离带要求。	本项目原辅料主要为低毒或无毒物质，符合清洁生产的原则要求	相符
6	入区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	本项目执行环评制度、“三同时”制度、排污许可制度。	相符

		与事中事后监督管理的有效衔接，规范项目管理。		
	7	应按照《报告书》要求，建立开发区环境风险管理体系。注重开发区环境风险源管理，严格控制新增环境风险源。建立开发区环境风险监测与监控体系，完善开发区突发环境事件应急预案，形成应急联动机制。	本项目配备环保专职人员，制定环境监测计划。	相符
	8	切实加强环境监管。健全开发区环境管理机构，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，定期开展开发区及周边环境质量评价。建立有效的环境监测体系，落实园区日常环境监测计划。	本项目拟落实厂区日常环境监测计划。	相符
其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>本项目不属于国家《产业结构调整指导目录（2021年修订本）》中限制和淘汰类项目；不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129号文）以及《苏州市当前限制和禁止供地项目目录》中淘汰和限制类项目。</p> <p>另外，本项目不属于国家《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》的限制和禁止范围。</p> <p>因此项目的建设符合国家和地方的有关产业政策要求。</p> <p>2、与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年9月29日修正）、《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）相符性分析</p> <p>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：</p> <p>（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；</p> <p>（二）销售、使用含磷洗涤用品；</p> <p>（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；</p> <p>（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；</p> <p>（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；</p> <p>（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；</p>			

	<p>(七) 围湖造地；</p> <p>(八) 违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；</p> <p>(九) 法律、法规禁止的其他行为。</p> <p>本项目位于太仓市高新区半泾北路 277 号，距离太湖 68 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。</p> <p>本项目为 C3670 汽车零部件及配件制造，不在上述禁止和限制行业范围内；且项目外排污水仅为现有生活污水，无新增生产废水排放。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。</p> <p>②与《太湖流域管理条例》的相符性</p> <p>根据《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）：</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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：</p> <p>(一) 新建、扩建化工、医药生产项目；</p> <p>(二) 新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；</p> <p>(三) 扩大水产养殖规模。</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：</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> <p>(二) 设置水上餐饮经营设施；</p> <p>(三) 技改高尔夫球场；</p> <p>(四) 技改畜禽养殖场；</p> <p>(五) 技改向水体排放污染物的建设项目；</p> <p>(六) 本条例第二十九条规定的行为。</p> <p>本项目为 C3670 汽车零部件及配件制造，不在《太湖流域管理条例》（国务</p>
--	--

院令第 604 号)中规定的禁止建设项目之列。因此,本项目符合《太湖流域管理条例》(国务院令第 604 号)的相关规定。

3、与《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》相符性分析

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74号)、《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发[2020]1号)及《太仓市2021年度生态空间管控区域优化调整方案》,与本项目最近的国家级生态红线及江苏省生态空间管控区域均为太仓金仓湖省级湿地公园,项目所在区域的国家级生态红线及江苏省生态空间管控区域见下表。

表1-2 本项目附近的江苏省生态空间管控区域

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积(平方公里)			相对方位与距离	是否在管控区内
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积		
太仓金仓湖省级湿地公园	湿地生态系统保护	太仓金仓湖省级湿地公园总体规划中确定的范围(包括湿地保育区和恢复重建区等)	范围为 121° 5' 14.998" E至121° 7' 19.881" E, 31° 31' 1" N至31° 31' 29.792" N (不包含太仓金仓湖省级湿地公园总体规划中确定的湿地保育区及恢复重建区)	1.99	1.19	3.18	东北侧 980m	否

由上表可知,距离本项目最近的国家级生态红线及江苏省生态空间管控区域均为太仓金仓湖省级湿地公园(位于本项目东北侧980m处),本项目不在国家级生态红线及江苏省生态空间管控区域范围内,与《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家级生态红线规划》及《太仓市2021年度生态空间管控区域优化调整方案》相符。

4、“三线一单”相符性分析

表1-3 项目与“三线一单”相符性分析

判断依据		本项目相符性分析	判定结果
生态保护红线	《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）、《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）、《太仓市2021年度生态空间管控区域优化调整方案》（2021年11月）、《江苏省自然资源厅关于太仓市2021年度生态空间管控区域优化调整方案的复函》（苏自然资函[2021]1587号）	本项目位于太仓市高新区半泾北路277号，与本项目距离最近的国家级生态红线保护区为项目东北侧980m的“太仓金仓湖省级湿地公园”；与本项目最近的省级生态空间管控区为位于项目的东北侧980m的太仓金仓湖省级湿地公园。项目评价范围内不涉及国家级生态红线保护区、不涉及太仓市生态空间管控区域，满足生态红线要求。	相符
	《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》	本项目位于太仓市高新区半泾北路277号，位于太仓高新技术产业开发区（原太仓港经济开发区（新区）），属于重点管控单元。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。本项目行业类别为C3670汽车零部件及配件制造，建设项目熔化产的废气经集气罩收集后通过湿式喷淋塔处理后，处理后通过1#15米高排气筒排放。天然气燃烧废气经管道收集后通过1#15米高排气筒排放。脱模产生的颗粒物经集气罩收集后，通过静电吸附装置处理，处理后车间无组织排放。抛丸废气经集气罩进行收集后通过湿式除尘器进行处理，处理后车间无组织排放。本项目外排废水仅为生活污水及淋浴污水，经化粪池简单处理后接管至城东污水处理厂深度处理后尾水排入新浏河。运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。	相符
环境	根据太仓市2022年环境质量监测数据，SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 5年平均值、		相符

质量底线	CO百分位日均值符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准, O ₃ 日最大8小时平均值超标, 因此判定为大气环境不达标区。特征污染物非甲烷总烃小时浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》推荐的标准; 新浏河各类水质指标满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准; 声环境质量现状满足《声环境噪声标准》(GB3096-2008)中3类区标准值的要求, 本项目建设后运营期产生的各项污染物通过相应的治理措施处理后均可达标排放, 建设项目环境风险可控制在安全范围内, 因此, 本项目的建设对区域环境质量影响较小, 符合环境质量底线的相关规定要求。		
资源利用上限	本项目原辅料利用率高、能耗低、不浪费水资源, 区域给水、排水、供电系统完备, 完全能够满足项目需要。因此, 建设项目符合资源利用上限要求。		相符
环境准入负面清单	《产业结构调整指导目录》(2021年修订本)	根据《产业结构调整指导目录》(2021年修订本), 本项目不属于限制类和淘汰类, 为鼓励类项目。	相符
	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》及修订	本项目不在国家《限制用地项目目录(2012年本)》、《禁止用地目录(2012年本)》中。	相符
	太仓高新技术产业开发区环境准入负面清单	太仓高新技术产业开发区环境准入负面清单详见下表。	相符

太仓高新技术产业开发区环境准入负面清单详见下表。

表1-4 环境准入负面清单

清单类型	准入内容	本项目相符性分析
空间布局约束	(1) 在涉及浏河(太仓市)清水通道维护区内, 严格执行《南水北调工程供水管理条例》《江苏省河道管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》和《江苏省通榆河水污染防治条例》等有关规定。至规划期末4家企业占用浏河两岸100米范围内的工业用地全部清退, 退出后的地块用途需符合《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》(苏政发[2021]3号)第十三条规定; (2) 禁止在基本农田区域进行各项非农建设。本次规划开发建设如占用少量基本农田, 需在做好基本农田占补平衡下进行; (3) 禁止占用水域, 禁止破坏水域的建设活动; (4) 以绿化和防护林建设为主, 严格控制城镇和农村居民点建设。	本项目不在浏河(太仓市)清水通道维护区, 不占用基本农田、水域。
污染物排放管控	(1) 废水污染物: COD 1112.18t/a; NH ₃ -N 92.67t/a; TP 11.12t/a; TN 278t/a; (2) 大气污染物: SO ₂ 114.89t/a; NO _x 57.78t/a; 颗粒物 69.36t/a; 盐酸雾 4.47t/a; 硫酸雾 2.14t/a; VOCs 255.14t/a; (3) 危险废物: 16994.76t/a。	本项目总量在太仓市高新区总量范围内进行平衡
产业开发准入	优先引入: (1) 高端制造产业: 精密机械、汽车零部件(含研发)、医疗器械、新型纺织机械、模具、航空航天装备、高档数控机床和机器人。 (2) 电子信息产业: 高端电子设备制造业、汽车电子制造、电子元件制造、软件与信息技术服务业; (3) 新材料产业: 高性能膜材料、航空新材料、电子新材料; (4) 生物医药产业: 生物药品制造(不含原药生产)、生物医药研发、健康食品制造;	建设项目为C3670汽车零部件及配件制造, 不属于生态环境准入清单中禁止引入项目

	(5) 现代服务业：职业教育、文化创意、现代物流、科技服务。	
	禁止引入：（1）禁止新建纯电镀项目，禁止新引进含印染的项目。需要配套电镀工序的企业、拟保留的少量印染企业按照《江苏省太湖水污染防治条例》第四十三条和第四十六条的规定执行；（2）新材料产业：含化学反应的合成材料生产项目，含湿法刻蚀等污染较重工艺的光电材料生产项目，含铸造、冶炼工艺的金属材料生产项目；（3）电子信息产业：项多晶硅、单晶硅前道生产项目，综合电耗大于200千瓦时/千克的太阳能级多晶硅生产，硅片年产能低于5000万片的项目，晶硅电池年产能低于200MWp的项目，晶硅电池组件年产能低于200MWp的项目，线路板拆解项目；（4）生物医药及生物医药研发产业：化学合成的原料药生产的项目；（5）其他：产能过剩项目；《环境保护综合名录（2017年版）》“高污染、高环境风险”产品；生产工艺或设备落后，不符合国家相关产业政策、达不到规模经济的项目；金属或非金属表面处理外加工产业（不包括电子、汽车及零部件、机械等产业生产工艺流程中必备的磷化、喷涂、电涌等工序）；化工、造纸、印染、钢铁、水泥等高耗能高污染项目；不符合园区定位或国家明令禁止、淘汰的企业。	
环境风险管控	根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号）的相关内容，对存在较大环境风险的相关建设项目，应严格按照《环境影响评价公众参与办法》（2018年部令4号）做好环境影响评价公众参与工作。开发区企业应制定环境应急预案，明确环境风险防范措施，建设并完善日常和应急监测系统，配备大气、水环境特征污染物监控设备，编制日常和应急监测方案，建立完备的环境信息平台，接受公众监督。	企业按要求落实各项风险防控措施
资源开发利用要求	（1）单位工业增加值新鲜水耗不高于8吨/万元；（2）土地资源总量上限不高于66.4062平方公里；（3）建设用地总量上限不高于38.32平方公里；（4）工业用地及仓储用地总量不高于10.86平方公里；（5）单位工业增加值综合能耗不高于0.5吨标煤/万元。	建设项目利用租赁厂房建设，不涉及新增用地，用水量较小。
<p>对照上表所列内容，项目生产行为不在太仓高新技术产业开发区环境准入负面清单范围内，项目不属于《产业结构调整指导目录(2021年修订本)》中限制和淘汰类项目，不属于禁止发展的行业，项目不排放氮磷污染物，符合太仓高新技术产业开发区项目准入要求。</p> <p>综上所述，建设项目符合“三线一单”的环境管理要求。</p> <p>5、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）相符性分析</p> <p>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</p>		

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。”本项目位于太仓市高新区半径北路277号，属于长江流域及沿海地区，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普查项目、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>	<p>本项目位于太仓市高新区半径北路277号，不在生态保护红线和永久基本农田范围内，不属于沿江地区，不在港口内。本项目属于C3670汽车零部件及配件制造</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、监管体系，加快改善长江水环境质量。</p>	<p>本项目新增的生活污水接管至城东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。</p>
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>	<p>本项目不涉及</p>
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</p>	<p>本项目位于太湖流域三级保护区，不涉及禁止建设的行业，满足要求</p>

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

综上所述，本项目的建设符合《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）的相关要求。

6、与苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性

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

本项目位于太仓市高新区半径北路277号，属于苏州市重点保护单元。对照苏州市重点保护单元生态环境准入清单，具体分析如下表1-6。

表1-6 与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

序号	准入清单	本项目相符性分析	相符性
1	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。(2) 严格执行园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。(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。(4) 严	本项目不属于《产业结构调整指导目录》淘汰、限制类的产业。本项目从事C3670汽车零部件及配件制造，符合太仓市高新技术产业园产品定位。本项目生活污水接管至太仓市城东污水处理厂处理，符合《江苏省太湖水污染防治	相符

		格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。(5)严格执行《中华人民共和国长江保护法》。(6)禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	条例》的分级保护要求。本项目为C3670汽车零部件及配件制造,不在生态环境负面清单。	
2	污染物排放管理	(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。(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。(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。	本项目废气都经过处理后达标排放。本项目排放污染物将申请污染物排放总量。	相符
3	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,定期开展应急演练。(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。(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。	本项目投产之后应按照国家标准和规范编制事故应急预案,配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备,并定期开展事故应急演练。	相符
4	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。(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。	本项目生产设备使用的燃料为天然气,属于清洁能源。	相符
<p>本项目满足上述空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率等相关要求,与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发(2020)49号)和《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)相符。</p> <p>7、“长江经济带发展负面清单”相符性分析</p> <p>1)《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》(长江办[2022]7号)相符性分析根据《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》:“8.禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库,以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。”</p>				

本项目不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内，不在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内。本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》中其他条目规定的禁止建设的项目。因此，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》要求。

2) 《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行，2022版）》相符性分析对照《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则管控条款（试行）》，本项目不涉及自然保护区、国家级及省级风景名胜区核心景区、饮用水源保护区、国家级及省级水产种质资源保护区等范围，不属于《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则管控条款（试行）中河段利用与岸线开发中禁止建设的项目。本项目不在长江干流和京杭大运河（南水北调东线江苏段）、新沟河等规定的15条河流1公里范围内；本项目非长江干流岸线3公里内的尾矿库项目；本项目非燃煤发电项目；本项目非化工项目；本项目不使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性的化学品；本项目不属于《环境保护名录》中规定的高污染项目，不属于在非合格园区中建设的高污染项目。本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则管控条款（试行）中关于产业发展的禁止建设的项目。本项目未涉及国家级生态保护红线区域及生态空间管控区域。

因此，本项目与《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则管控条款（试行）相符合。

8、其他政策相符性分析

项目与其他环保方面政策相符性分析见下表。

表 1-7 环保政策相符性一览表

文件名称	相关内容	本项目情况	相符性
《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》	<p>…对于含低浓度VOCs的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放…</p> <p>…恶臭气体污染源可采用生物技术、等离子体技术、吸附技术、吸收技术、紫外光高级氧化技术或组合技术等进行净化。净化后的恶臭气体除满足达标排放的要求外，还应采取高空排放等措施，避免产生扰民问题…</p> <p>…对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置…</p>	本项目废气达标排放	符合

	<p>《江苏省重点行业挥发性有机物控制指南》</p> <p>…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的产生，减少废气污染物排放…</p> <p>…对于1000ppm以下的低浓度VOCs废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩—高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放…</p> <p>…含恶臭类的气体可采用微生物净化技术、低温等离子技术、吸附或吸收技术、热力焚烧技术等净化后达标排放，同时不对周边敏感保护目标产生影响…</p>	本项目废气达标后排放	符合
	<p>《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》</p> <p>…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…</p>	本项目废气处理达标排放	符合
	<p>《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）</p> <p>规定了VOCs物料储存无组织排放控制要求、VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求、工艺过程VOCs无组织排放控制要求、设备与管线组件VOCs泄漏控制要求、敞开液面VOCs无组织排放控制要求，以及VOCs无组织排放废气收集处理系统要求、企业厂区内及周边污染监控要求。</p>	本项目废气处理达标排放	符合
	<p>《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）</p> <p>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，工业涂装、包装印刷、纺织、电子、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs含量限值要求。加大市场上流通的涂料、胶黏剂、清洗剂等产品质量抽检，确保符合VOCs限值要求。</p>	本项目不涉及	符合
<p>9、结论</p> <p>综上所述，本项目符合相关产业政策、江苏省生态环境保护法律法规、太仓市总体规划以及相关生态环境保护规划等相关规划要求。</p>			

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1.项目由来</p> <p>苏州优尼昂精密金属制造有限公司成立于 2011 年 5 月 10 日，位于太仓市大连东路 98 号，于 2011 年 4 月 18 日取得了太仓市环境保护局审批文件《苏州优尼昂精密金属制造有限公司建设项目环境影响报告表》(太环计[2011]169 号)，2016 年由于项目批建不符，项目未进行验收，根据苏府办[2016]18 号、太政办[2016]35 号文件精神，经现场勘查和评估，苏州优尼昂精密金属制造有限公司生产电器外壳 200 万件、汽车零部件 500 万件、机械零部件 100 万套、手动工具 50 万套、伺服电机部件 150 万件，项目于 2016 年 11 月 30 号取得环保局同意，给予登记备案。</p> <p>位于青岛路 5-3 号苏州优尼昂精密金属制造有限公司，于 2019 年 1 月 16 日获得太仓市环境保护局审批文件《苏州优尼昂精密金属制有限公司建设精密机械零部件及金属制品项目环境影响报告表》（太环建[2019]24 号），但由于经济原因，项目未进行建设。后于 2021 年 3 月 17 日获得苏州市行政审批局审批文件《苏州优尼昂精密金属制造有限公司新建新能源汽车用轻量化铝合金零部件项目环境影响报告表的批复》（苏行审环评[2021]30083 号），并于 2021 年 12 月 8 日进行（一阶段）竣工环境验收并取得验收意见，验收范围为年产新能源汽车用轻量化铝合金零部件 2000 万套。其中 1500 万套放弃建设。</p> <p>为了企业更好地发展，苏州优尼昂精密金属制造有限公司拟投资 1653.9132 万元建设“扩建新能源汽车轻量化轻合金高压铸件项目”，该项目位于太仓市高新区半泾北路 277 号 2#、3#厂房，该项目主要从事新能源汽车轻量化轻合金高压铸件生产、加工和销售，项目建成后将形成年产 1500 万套新能源汽车轻量化轻合金高压铸件的生产规模。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）、《中华人民共和国环境影响评价法》中有关规定，本项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），确定本项目属于：三十三、汽车制造业 71-汽车零部件及配件制造 367--其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外），建设项目应当编制环境影响评价报告表。受苏州优尼昂精密金属制造有限公司委托，我公司承担建设项目的的环境影响评价工作。在现场踏勘、资料收集和同类企业类比调查研究的基础上，编制了该项目的的环境影响评价报告表。</p> <p>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，请公司按国家有关法律、法规和标准执行。</p>
----------	--

2.主要产品及产能情况

表 2-1 项目产品及产能情况

主体工程	产品名称	设计产量			运行时间
		建设前	建设后	增量	
本次扩建厂区生产车间	新能源汽车轻量化轻合金高压铸件	0	1500 万套	+1500 万套	7920h/a
大连路厂区生产车间	电器外壳	200 万件	200 万件	0	
	汽车零部件	500 万件	500 万件	0	
	机械零部件	100 万套	100 万套	0	
	手动工具	50 万套	50 万套	0	
青岛路厂区生产车间	新能源汽车用轻量化铝合金零部件	2000 万套（第一阶段）	2000 万套（第一阶段）	0	

3. 建设项目内容

建设项目主要建设内容详见表 2-2:

表 2-2 建设项目主要建设内容

工程类别	单项工程名称	工程内容	工程规模
主体工程	生产车间	租赁 2#厂房 1F、2F	共 2159.73m ² , 依托现有需隔断
		租赁 3#厂房 1F、2F	共 2209.73m ² , 依托现有需隔断
辅助工程	办公室	租赁厂房	100m ² , 依托现有需隔断
	配电	10kV 配电间一座	依托现有, 满足供电要求
公用工程	供电	由变电站供电, 由市政电力管网接入	年用电量 50 万 kWh/a
	供水	市政供水管网接入	年用水量 4118.248m ³ /a
	排水	生活污水	废水排放量 1293.6m ³ /a
		污水接管口, 位于厂区南侧	依托租赁厂区, 厂区西侧
消防	室内和室外消防栓, 与生活用水合流, 消防水池	满足消防设计要求	
储运工程	厂外运输	依赖社会车辆完成	/
	原辅料产品仓	储存原辅料	150m ³ , 依托现有需隔断
	固废堆场	存放一般固废	新建, 10m ²
	危废堆场	存放危险固废	新建, 20m ²
环保工程	废气治理	熔化废气经集气罩收集后通过湿式喷淋塔处理后, 处理后通过 1#15 米高排气筒排放。	新增 1 套, 风量 20000m ³ /h
		本项目燃烧废气经管道收集后通过 1#15 米高排气筒排放。	
		脱模产生的颗粒物经集气罩收集	新增 11 套, 每套风量 4000m ³ /h

		后, 通过静电吸附装置处理, 处理后车间无组织排放。	
		抛丸废气经集气罩进行收集后通过湿式除尘器进行处理, 处理后车间无组织排放。	新增 1 套, 风量 5600m ³ /h
	废水治理	生活污水经化粪池预处理后接管城东污水处理厂深度处理	依托现有, 20m ³
	固废治理	分类存于固废堆场	新建, 10m ²
		分类存于危废堆场	新建, 20m ²
	噪声治理	选用低噪设备、减振、隔声	/
	绿化工程	配套绿化	依托厂区现有

4. 原辅料及其主要设备

(1) 原辅材料: 建设项目主要原辅材料见表 2-3, 原辅材料理化性质见表 2-4。

表 2-3 主要原辅材料表

主体工程	原料名称	规格成分	年用量 (吨/年)			最大存储量吨	备注
			扩建前	扩建后	变化量		
本次扩建厂区生产车间	切削液	基础矿物油及添加剂	0	0.2 吨	+0.2 吨	0.1 吨	油品仓库
	液压油	46#	0	2.5 吨	+2.5 吨	0.5 吨	
	铝合金	铝合金	0	4000 吨	+4000 吨	30 吨	原料仓库
	脱模剂	合成硅油 20%、润滑油添加剂 10%、水 70%	0	4.05 吨	+4.05 吨	0.5 吨	油品仓库
	除渣剂	氯化钠、氯化钾、氟化钠	0	10 吨	+10 吨	0.5 吨	
		钢丸	钢材	0	1 吨	+1 吨	0.2 吨
大连路厂区生产车间	铝锭	铝	4500 吨	4500 吨	0	35 吨	原料仓库
	切削液	基础矿物油及添加剂	4 吨	4 吨	0	2 吨	油品仓库
青岛路厂区生产车间	铝制压铸件	铝	13000 吨	13000 吨	0	100 吨	原料仓库
	切削液	基础矿物油及添加剂	8 吨	8 吨	0	2 吨	油品仓库
	钢丸	铁、碳等	2 吨	2 吨	0	0.2 吨	原料仓库

表 2-4 原辅材料的理化性质

名称	分子式	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
脱模剂	—	外观为白色不透明液体, pH 值为 6.5-8.5, 沸点 100°C, 相对密度 (水=1) 为 1.0, 脱模剂是一种介于模具和成品之间的功能性物质。其主要成分为: 合成硅油 20%、润滑油添加剂 10%、水 70%,	可燃	无毒

		性质稳定，不含挥发性溶剂。		
切削液	—	外观黄棕色透明液体，pH8.0-9.5，弱碱性，相对密度（水=1）1.02-1.15，引燃温度 248℃，与水混溶。用于机械的摩擦部分，起润滑、冷却和密封作用。主要成分为矿物油、脂肪酸、防腐剂、消泡剂、水分。	高温可燃	LD50（mg/kg，大鼠经口），3500
液压油	—	淡黄色液体，由精制深度较高的中性基础油，加抗氧和防锈添加剂制成的。	可燃	/
天然气	CH ₄ 、C ₂ H ₆ 、C ₃ H ₈ 等	主要成分为甲烷 97%，其它低分子烷烃等。无色无臭气体；相对密度（水=1）：0.415；相对密度（空气=1）：0.55；沸点（℃）：-161.5；溶解性：微溶于水，溶于乙醇、乙醚。天然气火灾危险类别属甲类，极易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氟、氯等能发生剧烈的化学反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远处，遇明火引着回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。	易燃	天然气主要由甲烷组成，其性质与纯甲烷相似，属“单纯窒息性”气体，高浓度时因缺氧而引起窒息。

5. 主要设备

建设项目主要设备见表 2-5。

表 2-5 建设项目主要设备表

主体工程	设备名称	规格/型号	扩建前	扩建后	变化情况
本次扩建厂区生产车间	压铸机	650、350	0	11	+11
	抛丸机	-	0	3	+3
	机边溶解保温炉	500KG、350KG	0	11	+11
	普通车床	小型	0	1	+1
	铣床	小型	0	1	+1
	空压机	-	0	3	+3
	精密检测器具、仪器	-	0	7	+7
	机器人	-	0	22	+22
大连路厂区生产车间	切边机	-	0	7	+7
	压铸机	-	14	14	0
	抛丸机	-	4	4	0
	铣床	-	4	4	0
	车床	-	10	10	0
	CNC 加工中心	-	40	40	0
	空压机	-	4	4	0
青岛路厂区生产车间	冷却塔	-	2	2	0
	压延一体机	-	7	7	0
	机械手	-	51	51	0
	NC 车床	-	9	9	0

	MC 加工中心	-	0	0	0
	抛丸机	-	2	2	0
	TC 加工中心	-	51	51	0
	空压机	1.2m ³ /min	5	5	0
	冷却塔	360m ³ /h	2	2	0
	冷水机组	-	1	1	0
	软水机	-	1	1	0

6. 项目给水平衡

(1) 生活用水

本项目劳动定员 49 人，根据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水额定（2019 年修订）》中的相关用水定额，生活用水按照每人每天 100L 计，年工作 330 天，生活用水量为 1617m³/a (4.9m³/d)。生活污水产生量按 80%计，则本项目生活污水产生量为 1293.6m³/a (3.92m³/d)。生活污水中的主要污染物和浓度产生情况为 COD400mg/L，SS200mg/L，氨氮 25mg/L，总磷 4mg/L，经化粪池预处理后由市政管网接管至城东污水处理厂集中处理。

(2) 间接冷却水

建设项目间接冷却水循环使用：对冷却水槽定期补充，定期捞除杂质沉淀物，不外排。根据建设单位生产经验，间接冷却水补充量约为 50t/a。

(3) 软水机用水

因检验工序及切削液配比中需用软水，本项目使用软水机自制软水，项目需要软水为 17.4t/a，则软水制备需要自来水 17.4t/a。

(4) 切削液配比水

建设项目在机加工工序使用切削液保护设备，同时起到降温作用，采用软水与切削液配比，比列为 1:12，切削液用量为 0.2t/a，则切削液配水所需水量为 2.4t/a，损耗约为 90%，产生的废液委托资质单位处理，不外排。

(5) 气密测试用水

本项目在检验工序中，部分产品需要做气密测试，该部分用水为软水，生产过程中需水量为 15t/a，该部分循环使用对该部分水槽定期补充软水，其中 2.4t/a 的软水回用至切削液配比工序，不外排，定期捞渣。

(6) 湿式喷淋塔

项目废气采用湿式喷淋塔进行处理，湿式喷淋塔循环泵浦流量为 0.12t/h，年工作 7290 h，则年循环水量约为 874.8t/a。湿式喷淋塔循环过程中损耗系数取循环水量的 1%。则喷淋塔补水量共计为 8.748t/a，定期捞渣。

(7) 湿式除尘器

建设项目湿式除尘器需定期补水，不外排，按照水分蒸发损耗90%计，建设项目补充用水量约为2t/a，定期捞渣。

(8) 淋浴用水

本项目淋浴用水人数为 35 人，根据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水额定（2019 年修订）》中的相关用水定额，用水按照每人每天 150L 计，年工作 330 天，淋浴用水量为 1732.5m³/a(5.25m³/d)。淋浴污水产生量按 80%计，则本项目淋浴污水产生量为 1386 m³/a(4.2m³/d)。淋浴污水中的主要污染物和浓度产生情况为 COD400mg/L，SS200mg/L，氨氮 25mg/L，总磷 4mg/L，经化粪池预处理后由市政管网接管至城东污水处理厂集中处理。

2) 水平衡

本次扩建项目的水平衡如下图 2-1 所示。

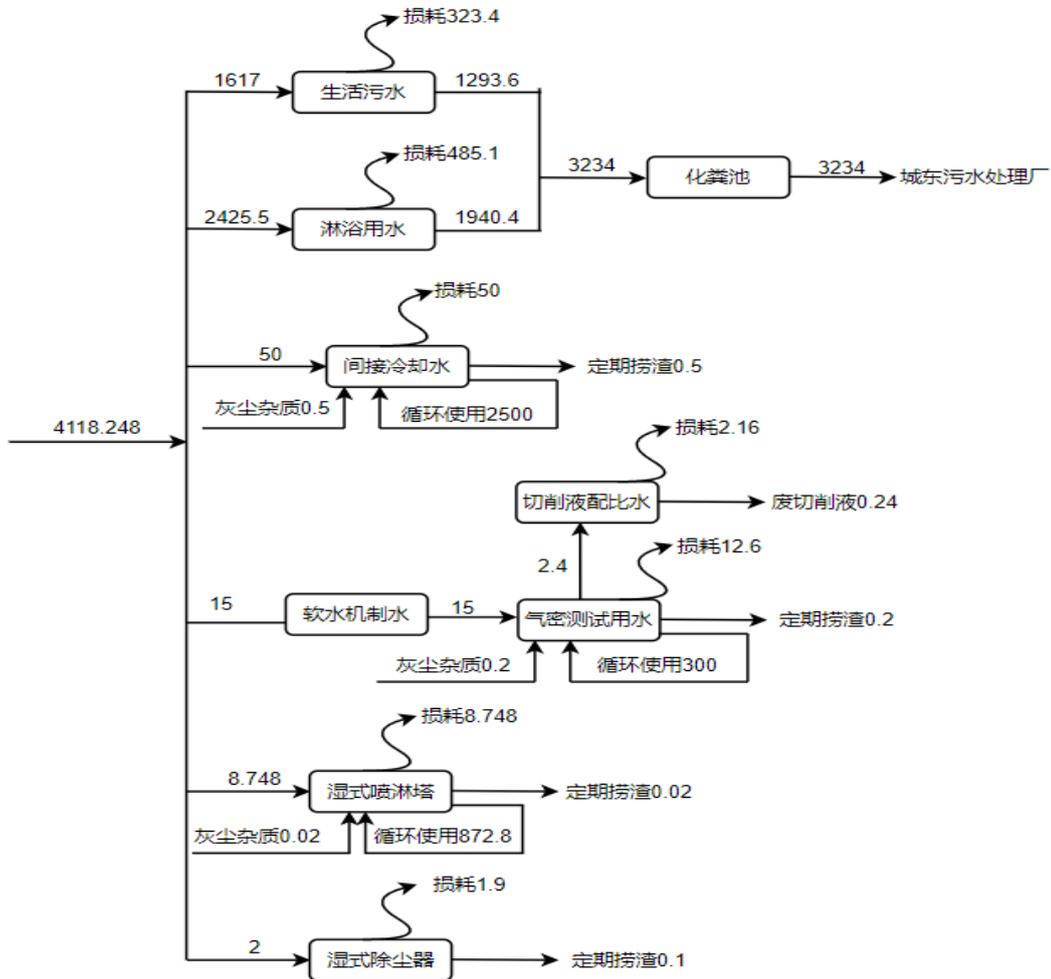


图 2-1 本次扩建项目水平衡图 (t/a)

7. 劳动定员及工作制度

劳动定员：建设项目职工定员 49 人，无食堂、宿舍。

工作制度：工作时间为两班制，每班工作 12 小时，年工作日为 330 天（7920h）。

8. 厂区平面布置情况

项目位于太仓市高新区半泾北路 277 号，租赁面积约 4620m²，2#厂房共两层，3#厂房共两层，具体见附图三建设项目厂区平面布置图。

1、工艺流程简述（图示）

本次建设项目年产 1500 万套新能源汽车轻量化轻合金高压铸件。

一、新能源汽车轻量化轻合金高压铸件生产工艺

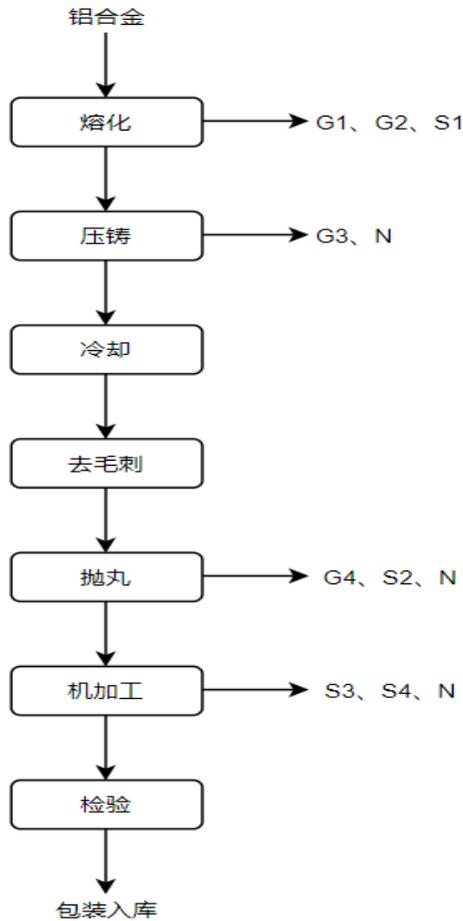


图 2-2 扩建项目工艺流程图

工艺简介：

1、熔化：将原来铝合金和除渣剂投入机边溶解保温炉中，机边溶解保温炉采用天然气加热，温度达680℃，加热后使原料达到熔融状态，高温铝液与空气中的氧发生氧化反应，本工段产生的污染物主要为熔化废气（G1），天然气燃烧废气（G2），废渣（S1）。

2、压铸：将熔化后的铝液放入外购的特定模具中，模具喷上脱模剂，利用压铸机将铝液压铸成半成品，同时模具夹层内用间接循环冷却水冷却半成品，冷却水循环使用，模具可重复利用，该工序会产生脱模废气（G3）及噪声（N）。

3、冷却：将工件取出后使用风机对其吹冷。

4、去毛刺：冷却后的工件使用切边机去除工件表面的刺状物或者飞边。

5、抛丸：去完毛刺后的工件，部分产品利用高速旋转的叶轮把抛丸抛掷出去高速撞击零件表面，故可以除去零件表面的氧化层。同时抛丸高速撞击零件表面，使表面硬度增高。

对零件表面进行清理并对零件表面进行强化处理。抛丸工序在全密抛丸机内进行，产生的抛丸废气经过湿式除尘器，处理后废气无组织排放。此过程会产生抛丸废气（G4）、废钢丸（S2）及噪声（N）。

6、机加工：将抛丸后的工件利用普通车、铣床等设备对工件进行机制加工，主要对物料的车、削、钻孔等，该过程主要是简单机加工过程，使用到少量的切削液，起到润滑、冷却作用，产生少量的含油金属边角料（S3），属于一般工业固体废物，以及产生少量的废切削液（S4），属于危险固废，加工过程会产生噪声（N）。

7、检验：部分产品需要使用软水机制得的软水做气密试验，试验后的工件使用精密检测器具、仪器等进行产品检验，经检验合格的产品即可包装入库，不合格品进行返修。

一、现有项目概况

苏州优尼昂精密金属制造有限公司位于太仓市大连东路 98 号，于 2011 年 4 月 18 日取得了太仓市环境保护局审批文件《苏州优尼昂精密金属制造有限公司建设项目环境影响报告表》（太环计[2011]169 号），2016 年由于项目批建不符，项目未进行验收，根据苏府办[2016]18 号、太政办[2016]35 号文件精神，经现场勘查和评估，苏州优尼昂精密金属制造有限公司生产电器外壳 200 万件、汽车零部件 500 万件、机械零部件 100 万套、手动工具 50 万套、伺服电机部件 150 万件，项目于 2016 年 11 月 30 号取得环保局同意，给予登记备案。

位于青岛路 5-3 号苏州优尼昂精密金属制造有限公司，于 2019 年 1 月 16 日获得太仓市环境保护局审批文件《苏州优尼昂精密金属制有限公司建设精密机械零部件及金属制品项目环境影响报告表》（太环建[2019]24 号），但由于经济原因，项目未进行建设。后于 2021 年 3 月 17 日获得苏州市行政审批局审批文件《苏州优尼昂精密金属制造有限公司新建新能源汽车用轻量化铝合金零部件项目环境影响报告表的批复》（苏行审环评[2021]30083 号），并于 2021 年 12 月 8 日进行（一阶段）竣工环境验收并取得验收意见，验收范围为年产新能源汽车用轻量化铝合金零部件 2000 万套。其中 1500 万套放弃建设。

表 2-6 现有项目环保手续审批情况表

序号	项目名称	环评文件类型	环评批复情况	工程验收情况
1	苏州优尼昂精密金属制造有限公司建设项目	环境影响报告表	太环计[2011]169 号	项目因批建不符，未验收，后于 2016 年 11 月 30 日取得环保局同意，给予登记备案。
2	苏州优尼昂精密金属制有限公司建设精密机械零部件及金属制品项目	环境影响报告表	太环建[2019]24 号	但由于经济原因，项目未进行建设。
3	苏州优尼昂精密金属制造有限公司新建新能源汽车用轻量化铝合金零部件项目	环境影响报告表	苏行审环评[2021]30083 号	2021 年 12 月 8 日进行（一阶段）竣工环境验收并取得验收意见。

表 2-7 现有项目产品方案

主体工程	工程内容	产品名称	设计产量	运行时间
大连路厂区生产车间	电器外壳生产线	电器外壳	200 万件	7920 小时
	汽车零部件生产线	汽车零部件	500 万件	
	机械零部件生产线	机械零部件	100 万套	
	手动工具生产线	手动工具	50 万套	
	伺服电机部件生产线	伺服电机部件	150 万套	
青岛路厂区生产车间	新能源汽车用轻量化铝合金零部件生产线	新能源汽车用轻量化铝合金零部件	2000 万套（第一阶段）	

2、现有项目污染物产生及排放情况

类别		污染物名称	原有项目排放量	环评批复总量
废气	有组织	颗粒物	0.037	0.037
		SO ₂	0.135	0.135
		NO _x	0.85	0.85
	无组织	颗粒物	0.4569	0.4569
		SO ₂	0.015	0.015
		NO _x	0.0945	0.0945
		VOCs	0.01	0.01
废水（生活污水）		废水量	12000	12000
		PH	—	—
		COD	4.3248	4.3248
		SS	2.406	2.406
		氨氮	0.36	0.36
		总磷	0.03602	0.03602
		总氮	0.4992	0.4992
固废		生活垃圾	0	0
		金属边角料	0	0
		废包装桶	0	0
		废切削液	0	0
		铝灰渣	0	0
		废液压油	0	0
		废渣	0	0
		废粉尘	0	0
		废钢丸	0	0
		不合格品	0	0
		含油废抹布	0	0

3、现有项目主要环境问题

公司现有项目环保手续完善，“三废”均采取有效的防治措施，严格执行“三同时”制度。现有项目生产至今无环境纠纷等环境事件产生。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境					
	(1)基准污染物					
	<p>根据苏州市太仓生态环境局公开发布的《2022 年度太仓市环境状况公报》中的结论，2022 年太仓市环境空气质量有效监测天数为 365 天，优良天数为 303 天，优良率为 83.0%，细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为 24μg/m³。</p> <p>《2022 年太仓市环境质量状况公报》中未公布各评价因子的具体监测数据，因此本次评价引用《2022 年度苏州市生态环境状况公报》中评价因子监测数据，具体见表 3-1。</p>					
	表 3-1 空气环境质量现状					
	评价因子	平均时段	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	25	40	62.5	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	44	70	62.9	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	28	35	80	达标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	1000	4000	25	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	172	160	107.5	不达标	
<p>根据 2022 年度苏州市生态环境状况公报，苏州市 2022 年环境空气质量监测指标中，NO₂、SO₂、PM₁₀、PM_{2.5}的年均值及 CO₂₄ 小时平均浓度第 95 百分位数均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准限值要求。O₃日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准限值要求，超标倍数为 0.075。因此，苏州市属于不达标区，不达标原因除了与空气污染物扩散气象条件差有关外，还与周边建筑工地扬尘污染、交通道路扬尘污染、机动车尾气污染等因素有关。</p> <p>根据《苏州市空气质量改善达标规划(2019-2024 年)》，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，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标，大气环境质量状况可以得到进一步改善。</p>						
(2)特征污染物						

本项目涉及的特征污染物非甲烷总烃环境质量现状引用《苏州立玲半导体有限公司新建光电化合物半导体芯片项目环境影响报告书》“G1 凤凰园”测点的监测数据，监测时间为 2022 年 5 月 10 日至 2022 年 5 月 16 日，连续监测 7 天，监测结果统计与分析见表 3-2。

表 3-2 项目大气评价因子环境质量现状表单位：mg/m³

监测点 位	方位及 距离	监测因子	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	达标情况
G1 凤凰 园	西北侧 约 2.3km	非甲 烷 总 烃	一次值	2.0	0.42~0.72	达标

由上表可知，非甲烷总烃现状值满足《大气污染物综合排放标准详解》中确定浓度值。

2、地表水环境质量

根据《2022 年太仓市环境质量状况公报》，2022 年我市共有国省考断面 12 个，浏河(右岸)、荡茜河桥、新泾闸、鹿鸣泾桥、滨江大道桥、浪港闸、钱泾闸 7 个断面平均水质达到 II 类水标准；浏河闸、仪桥、振东渡口、新丰桥镇、新塘河闸 5 个断面平均水质达到 III 类水标准，水质达标率 100%。

项目纳污水体新浏河水环境质量现状引用苏州环优检测有限公司于 2021 年 11 月 3 日~11 月 5 日的监测数据（太仓德瑞健康产业有限公司新建太仓市娄江新城医院（上海交通大学医学院附属瑞金医院太仓分院）项目）。该监测数据监测时间在三年内，监测期后区域污染源变化不大，在评价范围内，数据有效，可引用，监测结果详见表 3-3。

表 3-3 水环境现状监测数据（单位：mg/L）

河流	断面	项目	pH	COD	悬浮物	氨氮	总磷	总氮
新 浏 河	太仓市城东污水处理 厂排口上游 500m	最大值	7.23	14	12	0.422	0.16	1.36
		最小值	7.08	10	11	0.408	0.12	1.28
		超标率	0	0	0	0	0	0
	仓市城东污水处理 厂排口下游 500m	最大值	7.14	14	13	0.452	0.16	1.4
		最小值	7.05	11	11	0.401	0.11	1.32
		超标率	0	0	0	0	0	0
	太仓市城东污水处 理厂排口下游 1500m	最大值	7.08	14	13	0.452	0.11	1.41
		最小值	6.97	11	11	0.392	0.11	1.35
		超标率	0	0	0	0	0	0
新浏河执行 IV 类标准			6~9	30	10	1.5	0.3	1.5

根据监测结果，新浏河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水体功能要求，区域水环境质量较好。

3、声环境

厂界外 50 米范围内无声环境敏感目标。

	<p>根据《2022 年度太仓市环境状况公报》，2022 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 54.0 分贝，等级划分为二级“较好”。道路交通噪声点位共 41 个，昼间平均等效声级为 63.4 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。</p> <p>本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标，所在区域内声环境质量良好，可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区的限值要求。</p> <p>4、生态环境质量</p> <p>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）》，项目位于产业园区内，不新增用地，无需进行生态现状调查。</p> <p>5、电磁辐射</p> <p>本项目不属于电磁辐射类项目，不对电磁辐射现状开展监测与评价。</p> <p>6、地下水、土壤环境</p> <p>本项目厂区地面按照分区防控要求采用硬化防渗等措施，正常情况下不会对周边土壤、地下水环境造成影响，故本项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>																				
<p>环境保护目标</p>	<p>1. 大气环境</p> <p>建设项目位于太仓市高新区半径北路 277 号，根据现场勘查，项目周边 500m 范围内大气环境保护目标见表 3-4。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 大气环境保护目标表</p> <table border="1" data-bbox="293 1207 1383 1438"> <thead> <tr> <th>保护项目</th> <th>保护目标</th> <th>方位</th> <th>距离（m）</th> <th>规模</th> <th>保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">环境空气</td> <td>新毛幼儿园</td> <td>N</td> <td>270</td> <td>300 人</td> <td rowspan="3">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准</td> </tr> <tr> <td>万丰馨苑</td> <td>N</td> <td>274</td> <td>600 人</td> </tr> <tr> <td>电站花苑</td> <td>NE</td> <td>289</td> <td>1200 人</td> </tr> </tbody> </table> <p>2. 声环境</p> <p>厂界外 50 米范围内无声环境敏感目标。</p> <p>3. 地下水环境</p> <p>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。</p> <p>4、生态环境</p> <p>用地范围内无生态环境保护目标。</p>	保护项目	保护目标	方位	距离（m）	规模	保护级别	环境空气	新毛幼儿园	N	270	300 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准	万丰馨苑	N	274	600 人	电站花苑	NE	289	1200 人
保护项目	保护目标	方位	距离（m）	规模	保护级别																
环境空气	新毛幼儿园	N	270	300 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准																
	万丰馨苑	N	274	600 人																	
	电站花苑	NE	289	1200 人																	
<p>污染物排放控</p>	<p>1、大气污染物排放标准</p> <p>熔炼产生的废气执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）表 1 标准，天然气燃烧废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行江苏省《工业炉窑大气污染物排放标</p>																				

制标准》(DB32/3728-2019)表1标准,无组织颗粒物执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准。

表 3-5 大气污染物排放标准限值

排气筒编号	污染物名称	排气筒高度 (m)	排放限值 (mg/m ³)	排放速率限值 kg/h	标准来源
1	颗粒物	15	30	/	《铸造工业大气污染物排放标准》GB39726-2020 表1标准
	颗粒物		20	/	江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019)表1标准
	SO ₂		80		
	NO _x		180		
污染物名称		监控点	排放限值 (mg/m ³)	排放速率限值 kg/h	标准来源
无组织废气	颗粒物	厂界监控点	0.5	/	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准

厂内非甲烷总烃执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准。

表 3-6 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值一览表 单位: mg/m³

污染项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	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、废水接管标准要求

外排废水执行城东污水处理厂接管标准,即执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准,氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1B级标准(接管标准);尾水排放标准执行《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中C级标准,见表3-7。

表 3-7 废水排放要求单位: mg/L

排放口标准	项目	接管标准浓度限值 (mg/L)	标准来源
城东污水处理厂接管标准	PH	6-9	《污水综合排放标准》三级标准 (GB8978-1996)
	COD	500	
	SS	400	
	氨氮	45.0	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B级标准
	总氮	70	
	总磷	8.0	
城东污水处理厂排放标准	COD	30	《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》的通知(苏委办发[2018]77号)中苏州特别排放限值标准
	氨氮	1.5 (3) *	
	总氮	10	

总磷	0.3	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (DB32/4440-2022)表1C级标准
SS	10	
pH	6~9 (无量纲)	

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

3、噪声排放标准

表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准值 单位: dB (A)

类别	昼间	夜间	标准来源
3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3类标准

4、固废控制标准

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》(HJ20252012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB185972001)及2013年修改单(公告2013年第36号)、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物储存规范化管理专项整治专项行动方案的通知》、(苏环办〔2019〕149号)《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办〔2019〕327号)要求。

建设项目完成后全厂污染物排放总量见表 3-9。

表 3-9 全厂污染物排放情况 单位 t/a

类别		污染物名称	现有项目排放量	扩建项目产生量	扩建项目削减量	扩建项目排放量	以新带老削减量	全厂排放量	排放增减量
废气(有组织)		颗粒物	0.037	3.75516	3.05532	0.69984	0	0.73684	+0.69984
		SO ₂	0.135	0.504	0	0.504	0	0.639	+0.504
		NO _x	0.85	2.3562	0	2.3562	0	3.2062	+2.3562
废气(无组织)		颗粒物	0.4569	0.38039	0.00258	0.37781	0	0.83471	+0.37781
		SO ₂	0.015	0	0	0	0	0.015	0
		NO _x	0.0945	0	0	0	0	0.0945	0
		VOCs	0.01	0	0	0	0	0.01	0
废水	生活污水、淋浴用水	废水量	12000	2679.6	0	2679.6	0	14679.6	+2679.6
		COD	4.3248	0.53592	0.1946	0.911	0	5.2358	+0.911
		SS	2.406	0.06699	0.194	0.3751	0	2.7811	+0.3751
		氨氮	0.36	0.01072	0	0.0643	0	0.4243	+0.0643
		总磷	0.03602	0.1072	0	0.0107	0	0.04672	+0.0107
		总氮	0.4992	1.07184	0	0.1072	0	0.6064	+0.1072
固体废物		生活垃圾	0	12.936	12.936t	0	0	0	0
		金属边角料	0	10	10	0	0	0	0
		废包装桶	0	0.1	0.1	0	0	0	0
		废切削液	0	0.01	0.01	0	0	0	0
		铝灰渣	0	15	15	0	0	0	0
		废液压油	0	0.1	0.1	0	0	0	0
		废渣	0	0.82	0.82	0	0	0	0
		废粉尘	0	0.2	0.2	0	0	0	0
		废钢丸	0	0.05	0.05	0	0	0	0
		不合格品	0	0	0	0	0	0	0
	含油废抹布	0	0	0	0	0	0	0	

*注：排放量为排入城区污水处理厂的接管考核量。

注：

建设项目固废排放总量为零；废水排放总量包含在城东污水处理厂的排放总量内；废气排放总量拟在城厢镇范围内平衡，排放总量报苏州市太仓生态环境局审批同意后实施。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保 护措施	施工期主要为设备进厂和生产线的安装调试，施工期较短，工程量不大，施工期对周围环境的影响较小。								
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1. 大气污染环境影响和保护措施</p> <p>建设项目废气主要为熔化废气（G1）、天然气燃烧废气（G2）、脱模废气（G3）、抛丸废气（G4）。</p> <p>（1）熔化废气</p> <p>在熔化工序中，产生少量的熔化粉尘，主要污染物因子以颗粒物统计，参照《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中“机械行业系数手册”可知，熔化过程中颗粒物产污系数约为 0.943kg/t。本项目铝合金用量为 4000t/a，由此估算项目熔化废气产生量为 3.772t/a，产生时间以 7920h/a 计，熔化废气经集气罩收集后通过湿式喷淋塔处理后，处理后通过 1#15 米高排气筒排放。</p> <p>项目熔化废气产生量为 $4000 \times 0.943 \div 1000 = 3.772\text{t/a}$，经集气罩收集后废气通过湿式喷淋塔处理，处理后通过 1#15 米高排气筒排放，废气处理设施风机风量为 $20000\text{m}^3/\text{h}$，废气收集率为 90%，则颗粒物组织排放量为 $3.772 \times 90\% \times (1-90\%) = 0.33948\text{t/a}$，有组织排放速率为 $0.33948 \times 10^3 \div 7920 = 0.04286\text{kg/h}$，有组织排放浓度为 $0.04286 \times 10^6 \div 20000 = 2.1432\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>（2）燃烧废气</p> <p>本项目所在地已铺设天然气管道，本项目使用天然气作为燃料。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中，“机械行业系数手册”中天然气产生的大气污染物数据见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 天然气燃烧排污系数表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">污染物项目</th> <th style="width: 25%;">SO₂</th> <th style="width: 25%;">NO_x</th> <th style="width: 25%;">颗粒物</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Kg/万 m³</td> <td style="text-align: center;">0.02S</td> <td style="text-align: center;">18.7</td> <td style="text-align: center;">2.86</td> </tr> </tbody> </table> <p>备注：S 是指天然气含硫量，S=200</p> <p>经建设单位提供资料，熔炼炉天然气消耗量约 126 万 Nm³/a。天然气燃烧废气中颗粒物、SO₂、NO_x 的产生量分别为 0.504t/a、2.3562t/a、0.36036t/a，根据理论计算，1 立方米的天然气会产生 10.52 立方的烟气，本项目燃烧废气经管道收集后通过 1#15 米高排气筒排放，废气收集率为 90%。</p> <p>项目熔化工序天然气燃烧产生的二氧化硫为 $126 \times 0.02 \times 200 \div 1000 = 0.504\text{t/a}$，与熔化废气一起通过 1#15 米高排气筒排放，设施风机风量为 $20000\text{m}^3/\text{h}$，则二氧化硫有组织</p>	污染物项目	SO ₂	NO _x	颗粒物	Kg/万 m ³	0.02S	18.7	2.86
污染物项目	SO ₂	NO _x	颗粒物						
Kg/万 m ³	0.02S	18.7	2.86						

排放速率为 $0.504 \times 10^3 \div 7920 = 0.0636 \text{kg/h}$ ，有组织排放浓度为 $0.0636 \times 10^6 \div 20000 = 3.18 \text{mg/m}^3$ 。

项目熔化工序天然气燃烧产生的氮氧化物为 $126 \times 18.7 \div 1000 = 2.3562 \text{t/a}$ ，与熔化废气一起通过 1#15 米高排气筒排放，设施风机风量为 $20000 \text{m}^3/\text{h}$ ，则二氧化硫有组织排放速率为 $2.3562 \times 10^3 \div 7920 = 0.2975 \text{kg/h}$ ，有组织排放浓度为 $0.2975 \times 10^6 \div 20000 = 14.875 \text{mg/m}^3$ 。

项目熔化工序天然气燃烧产生的颗粒物为 $126 \times 2.86 \div 1000 = 0.36036 \text{t/a}$ ，与熔化废气一起通过 1#15 米高排气筒排放，设施风机风量为 $20000 \text{m}^3/\text{h}$ ，则二氧化硫有组织排放速率为 $0.36036 \times 10^3 \div 7920 = 0.0455 \text{kg/h}$ ，有组织排放浓度为 $0.0455 \times 10^6 \div 20000 = 2.275 \text{mg/m}^3$ 。

(3) 脱模废气

在生产过程中，会使用脱模剂喷在模具上，该过程会产生颗粒物，颗粒物产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册”可知，脱模过程中颗粒物产物系数约为 0.247kg/t 。本项目脱模剂用量为 4.05t/a ，由此估算项目脱模废气颗粒物的产生量为 0.001t/a ，产生时间以 7920h/a 计，建设项目 11 台压铸机在生产车间内，通过对压铸机上方设置集气罩对废气进行收集，废气通过静电吸附装置进行处理，处理后车间无组织排放。

项目脱模剂产生的颗粒物产生量为 $4.05 \times 0.247 \div 1000 = 0.001 \text{t/a}$ ，建设项目 11 台压铸机在生产车间内，通过对压铸机上方设置集气罩对废气进行收集，废气通过静电吸附装置进行处理，处理后车间无组织排放。每套废气处理设施风机风量为 $4000 \text{m}^3/\text{h}$ ，废气收集效率为 90%，则颗粒物无组织排放量为 $0.001 \times 90\% \times (1-90\%) + 0.001 \times 10\% = 0.00019 \text{t/a}$ ，无组织排放速率为 $0.00019 \times 10^3 \div 7920 = 0.000024 \text{kg/h}$ 。

(4) 抛丸废气

本项目使用抛丸机进行工件处理，去除零件表面的氧化层，此过程产生少量的抛丸粉尘，主要为颗粒物。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册”可知，抛丸废气产污系数按照 2.19kg/t 计算，本项目进行抛丸工序的原料的年用量为 1t ，则抛丸废气产生量为 0.00219t/a ，产生时间以 7920h/a 计。抛丸废气经集气罩进行收集后通过湿式除尘器进行处理，处理后车间无组织排放。

项目抛丸工序产生量为 $1 \times 2.19 \div 1000 = 0.00219 \text{t/a}$ ，经集气罩收集后通过湿式除尘器进行处理，处理后车间无组织排放。废气处理设施风机风量为 $5600 \text{m}^3/\text{h}$ ，废气收集率为 90%，则颗粒物无组织排放量为 $0.00219 \times 90\% \times (1-90\%) + 0.00219 \times 10\% = 0.00042 \text{t/a}$ ，无组织排放速率为 $0.00042 \times 10^3 \div 7920 = 0.000053 \text{kg/h}$ 。

1) 本项目有组织废气具体产生及排放情况见表 4-2

表 4-2 项目废气有组织排放情况

排气筒编号	污染源名称	污染物名称	产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	风量 m ³ /h	采取的措施	去除率 %	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
1#	熔化废气	颗粒物	3.3948	21.432	0.4286	20000	湿式喷淋塔	90	0.33948	0.04286	2.1432
	天然气燃烧废气	SO ₂	0.504	3.18	0.0636				0.504	0.0636	3.18
		NO _x	2.3562	14.875	0.2975				2.3562	0.2975	14.875
		颗粒物	0.36036	2.275	0.0455				0.36036	0.0455	2.275

2) 本项目无组织废气具体产生及排放情况见表 4-3

表 4-3 项目废气无组织排放情况

污染源	污染源名称	污染物名称	产生量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面积 m ²	高度 m
2#厂房	熔化废气	颗粒物	0.3772	0.3772	0.0476	2209.73	12
	脱模废气	颗粒物	0.001	0.00019	0.000024		
3#厂房	抛丸废气	颗粒物	0.00219	0.00042	0.000053	2159.73	

3) 建设项目大气污染源参数表

表 4-4 有组织点源参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)		
		X	Y								NO _x	SO ₂	颗粒物
1#	熔化废气	121.69799	31.3024069	1	15	0.6	9.8	35	7920	正常	0.2975	0.0636	0.08836
	天然气燃烧废气												

表 4-5 无组织面源参数表

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y								颗粒物
无组织	2#生产车间	121.69799	31.3024069	1	71	31	38	10	7920	正常	0.047624
	3#生产车间	121.69799	31.3024069	1	71	30	38	10	7920	正常	0.000053

4) 非正常工况

表 4-7 非正常工况分析表

污染源	污染物名称	非正常工况排放量 t/a	非正常工况排放速率 kg/h	非正常工况排放浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	单次持续时间 h	年发生频次	应对措施
1#排气筒	SO ₂	0.504	0.064	3200	1	0-1 次	立即停止生产，排查异常排放原因，进行设备检修，待不利影响消除后恢复生产。
	NO _x	2.3562	0.2975	14875			
	颗粒物	3.75516	0.4741	23705			

5) 无组织达标分析

① 预测结果

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ20122.2-2018)，采用推荐模型中的AERSCREEN对本项目无组织污染物进行达标预测。

表 4-8 评价因子和评价标准表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	污染物排放标准		
			名称	浓度限值	速率限值
—	厂界	颗粒物	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准	0.5mg/m ³	—

表 4-9 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数	80 万
最高环境温度		40.6℃
最低环境温度		-11.7℃
土地利用类型		城市

区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形分辨率/m	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

表 4-10 预测参数表

面源	污染物名称	排放量(kg/h)	面积 (m ²)	面源高度 (m)	标准值(mg/m ³)
厂房	颗粒物	0.37761	200m*23m	12	0.5

表 4-11 项目污染物达标排放情况

污染源名称	污染物	下风向最大浓度 (mg/m ³)	评价标准 (mg/m ³)	达标情况
厂房	颗粒物	0.028	0.5	达标

6) 监测要求

表 4-12 废气监测要求

种类	监测点位	监测项目	监测频次	监测方式
废气	1#排气筒	颗粒物	每年监测一次	委托监测
		SO ₂		
		NO _x		
	厂界	颗粒物		

7) 大气环境影响

本次对大气环境影响的定性分析基于以下方面：

项目排放的大气污染物为颗粒物、NO_x、SO₂，不涉及《有毒有害大气污染物名录》中的污染物以及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等有毒有害污染物。

项目采取的废气治理措施可行，可满足达标排放，对周边大气环境影响较小。

综上，项目废气排放对区域大气环境的影响较小。

2、废水

建设项目废水主要为生活污水、淋浴用水、间接冷却水、软水机制水、湿式喷淋塔用水、湿式除尘器用水

(1) 废水源强分析

①生活污水

本项目建成后，生活污水产生量为 1293.6m³/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、TP 等。本项目在城东污水处理厂收水范围内，生活污水纳入当地污水管网，进入城东污水处理厂处理。因此，项目生活污水不直接对外排放，不会对当地地表水环境产生不利影响。

②间接冷却水

建设项目间接冷却水循环使用：对冷却水槽定期补充，定期捞除杂质沉淀物，不外

排。根据建设单位生产经验，间接冷却水补充量约为50t/a。

③软水机用水

因检验工序及切削液配比中需用软水，本项目使用软水机自制软水，项目需要软水为17.4t/a，则软水制备需要自来水17.4t/a。

④切削液配比水

建设项目在机加工工序使用切削液保护设备，同时起到降温作用，采用软水与切削液配比，比列为1:12，切削液用量为0.2t/a，则切削液配水所需水量为2.4t/a，损耗约为90%，产生的废液委托资质单位处理，不外排。

⑤气密测试用水

本项目在检验工序中，部分产品需要做气密测试，该部分用水为软水，生产过程中需水量为15t/a，该部分循环使用对该部分水槽定期补充软水，其中2.4t/a的软水回用至切削液配比工序，不外排，定期捞渣。

⑥湿式喷淋塔

项目废气采用湿式喷淋塔进行处理，湿式喷淋塔循环泵浦流量为0.12t/h，年工作7290h，则年循环水量约为874.8t/a。湿式喷淋塔循环过程中损耗系数取循环水量的1%。则喷淋塔补水量共计为8.748t/a，定期捞渣。

⑦湿式除尘器

建设项目湿式除尘器需定期补水，不外排，按照水分蒸发损耗90%计，建设项目补充用水量约为2t/a，定期捞渣。

⑧淋浴用水

本项目建成后，淋浴污水产生量为1386m³/a。主要污染物为COD、SS、氨氮、TP等，本项目在城东污水处理厂收水范围内，生活污水纳入当地污水管网，进入城东污水处理厂处理。因此，项目淋浴污水不直接对外排放，不会对当地地表水环境产生不利影响。

本项目废水产生和排放情况见表4-13。

表4-13 本项目废水污染物产排情况一览表

污染源	废水量 t/a	污染物	产生情况		预处理方式	排放情况			排放方式及去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		废水量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水、淋浴用水	2679.6	COD	400	1.07184	化粪池	2679.6	340	0.911	城东污水处理厂
		SS	200	0.53592			140	0.3751	
		NH ₃ -N	25	0.06699			25	0.0643	
		TP	4	0.01072			4	0.0107	
		TN	40	0.1072			40	0.1072	

(2) 废水类别、污染物及污染治理设施信息一览表

4-14 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水、淋浴用水	COD	城东污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定	TW001	化粪池	/	DW01	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排
	SS								
	NH ₃ -N								
	TN								
	TP								

(3) 废水间接排放口基本情况见表 4-15。

表 4-15 建设项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	pH	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准	6-9
		COD		500
		SS		400
		氨氮		45
		总氮		70
		总磷		8

(4) 依托污水处理厂可行性分析

太仓市城东污水处理厂位于常胜路与外环一级公路交叉口西侧，占地 40 亩。该污水处理有限公司是经江苏省发展计划委员会立项批准建设的，污水处理有限公司设计规模为日处理污水 4 万吨，共分二期实施。其中首期工程总投资 3250 万元，日处理污水 2 万吨，总投资 3250 万元。工程从 2003 年 4 月 20 日开工建设，于 2004 年 4 月完工投入试运行。

城东污水处理厂采用循环式活性污泥法 (C-TECH) 工艺进行水处理，循环式活性污泥工艺是在一个或多个平行运行、且反应容积可变的池子中。完成生物降解和泥水分离过程。因此在该工艺中无需设置单独的沉淀池。在这一系统中，活性污泥法按照“曝气—非曝气”阶段不断重复进行。在曝气阶段主要完成生物降解过程，在非曝气阶段虽然也有部分生物作用，但主要是完成泥水分离过程。因此，循环式活性污泥法系统无需设置二沉池，可以省去传统活性污泥法中曝气池和二沉池之间的连接管道。完成泥水分离后，利用撇水堰排出每一操作循环中的处理出水。根据活性污泥法实际增殖情况，在每一处理循环的最后阶段（撇水阶段）自动排出剩余污泥。循环式活性污泥法工艺可以深度去除有机物 (BOD、COD)，通过硝化/反硝化过程去除大量的氮，同时完成生物除磷过程。其出水中氮和磷的浓度是很低的（通常可去除 90% 的磷）。

污水处理有限公司进出水主要设计指标见下表，处理后可达《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》的通知（苏委办发[2018]77号）中苏州特别排放限值标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准。

表 4-16 污水处理厂出水水质指标 单位：mg/l

	BOD ₅	COD	SS	TP
进水	180	400	200	4
出水	≤20	≤50	≤20	≤0.5

目前处理污水量在 15000t/d 左右，建设项目排放污水 9.8t/a，排放量较少，仅占城东污水处理厂设计水量的 0.06%，且水质简单，不会对城东污水处理厂正常运行造成影响。建设项目排放污水经城东污水处理厂处理后达标排放，对周围水环境影响较小。

(5) 冷却水循环使用可行性分析

建设项目生产过程中间接冷却水循环使用，定期补充 50t/a，循环过程中蒸发损耗 40t/a，循环冷却水全部回用于生产，不外排。

建设项目冷却水在冷却过程中仅起到冷却的作用，不添加其他物质，在冷却过程中不会受到影响，使得该部分冷却水的水质可以保持良好循环使用，同时该部分冷却水的水质要求不高，因此该部分冷却水可以循环使用不外排，对环境的影响较小。

建设项目排放口设置需按照《关于印发〈江苏省排污口设置及规范化整治管理办法〉的通知》（苏环控[97]122号）有关排水体制的规定设置。因此，建设项目废水对周围水环境影响较小。

(6) 废水监测要求

表 4-17 废水监测要求

种类	监测点位	监测项目	监测频次	监测方式
废水	污水排污口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	每年监测一次	委托监测

3. 噪声

建设单位位于太仓市高新区半泾北路 277 号，主要生产设备布置在厂房内部，根据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中关于厂界的定义，本次评价以厂房边界为项目厂界。

(1) 噪声污染源

本项目产生的噪声主要来源于压铸件、抛丸机、普通车床、切边机等设备，噪声源强范围在 75-80dB(A) 之间，主要噪声源及治理措施见表 4-18、4-19、4-20。

表 4-18 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	规格	声功率级 /dB(A)	空间相对位置/m			声源控制措施	运行时段
				X	Y	Z		
1	1#风机	20000m ³ /h	80	15	-2	1	隔声源	昼、夜
2	2#风机	4000m ³ /h	80	20	-2	1	隔声源	昼、夜

3	3#风机	5600m³/h	80	45	-2	1	隔声源	昼、夜
---	------	----------	----	----	----	---	-----	-----

注：空间相对位置原点为企业西南角，Z轴高度取设备中心点

表 4-19 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物	声源名称	规格	声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m		
						X	Y	Z
1	2#生产车间	压铸机	/	75	隔声、减振	45	10	0.5
1	3#生产车间	抛丸机	/	80	隔声、减振	50	30	0.5
2		普通车床	/	75	隔声、减振	30	25	0.5
3		切边机	/	75	隔声、减振	60	10	0.5

注：空间相对位置原点为企业西南角，Z轴高度取设备中心点。

表 4-20 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	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)	建筑物外距离
1	2#生产车间	压铸机	8	57.2	昼、夜	20	32.7	1m
1	3#生产车间	抛丸机	5	56.1	昼、夜	20	36.1	1m
2		普通车床	5	60.9	昼、夜	20	35.9	1m
3		切边机	10	51.2	昼、夜	20	29.2	1m

注：空间相对位置原点为企业西南角，Z轴高度取设备中心点。

(2) 防治措施

本项目主要采取以下措施对其降噪：

①对生产车间内部进行合理布局，将高噪声设备尽可能布置在远离厂界的位置；

②采购时尽量选择低噪声水平的设备，从源头上减少噪声排放；

③对高噪声设备采取安装减振、隔声装置的措施，如关键部位加胶垫以减小振动或安装隔声罩。

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

(1) 室外声源

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

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

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

室外线源可分为若干线的分区，而每个线的分区可用处于中心位置的点声源表示。

(2) 室内点声源

室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。先计算出某个室内靠近围

护结构处产生的倍频带声压级：

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

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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

$$L_w = L_{P2}(T) + 10 \lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(3) 噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAi，在 T 时间内该声源工作时间为 ti；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj，在 T 时间内该声源工作时间为 tj，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：

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

(5) 达标分析

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），本次评价需预测建设项目运营期厂界噪声贡献值，评价其超标和达标情况。根据导则 HJ2.4-2021 中附录 B.1 工业噪声预测计算模型计算，项目厂界噪声贡献值见下表。

表 4-21 本项目 2#厂房噪声预测结果

序号	厂界	噪声标准值/dB(A)		噪声贡献值/dB(A)	超标和达标情况
		昼间	夜间		
1	东厂界	65	55	43.7	达标
2	南厂界	65	55	50.3	达标
3	西厂界	65	55	46.2	达标
4	北厂界	65	55	35.2	达标

表 4-22 本项目 3#厂房噪声预测结果

序号	厂界	噪声标准值/dB(A)		噪声贡献值/dB(A)	超标和达标情况
		昼间	夜间		
1	东厂界	65	55	42.2	达标
2	南厂界	65	55	48.2	达标
3	西厂界	65	55	37.2	达标
4	北厂界	65	55	40.2	达标

注：项目噪声评价范围内无声环境保护目标，因此不开展声环境保护目标预测。

根据预测结果可知，各厂界噪声贡献值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)的要求。因此项目排放的噪声对周围声环境影响较小。

(6) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》相关要求，厂界噪声最低监测频次为季度，厂界噪声监测频次为一季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-23 噪声环境监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界外 1m	连续等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

4、固体废物环境影响和保护措施

本项目运营期产生的固体废物主要为金属边角料、废包装桶、废切削液、铝灰渣、废渣、废粉尘、废钢丸、生活垃圾等。

(1) 固废产生情况

1. 建设项目固体废物主要为职工办公、生活产生的生活垃圾 12.936t/a，属于一般固废。

2. 金属边角料：建设项目在机加工过程中会产生金属边角料，金属边角料根据生产经验可得约为 10t/a，按照《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），金属边角料分类代码为“348-004-09”，统一收集后外售。

3. 废粉尘：建设项目废气处理会产生废粉尘，产生量为 0.2t/a，按照《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），收集粉尘分类代码为“348-004-66”，收集后委托一般工业固废处置单位处理。

4. 废包装桶：建设项目原辅材料使用产生少量的废包装桶，根据桶装物料的用耗情况可得年产生废包装桶约 100 左右，每个约为 1kg，年产生量为 0.1t/a，属于危险固废，废物代码为 HW08（900-249-08），危险特性为 T/I。

5. 废渣：建设项目沉淀池定期捞渣会产生废渣，产生情况根据企业实际生产经验可得为废渣产生量约为 0.82t/a，属于一般固废。

6. 废切削液：根据生产过程中切削液用耗量，产生的废切削液量为 0.01t/a，废切削液属于危险固废，废切削液废物代码为 HW09（900-006-09），危险特性为 T。

7. 废液压油：根据生产过程中液压油用耗量，产生的废液压油量为 0.1t/a，废液压油属于危险固废，废液压油废物代码为 HW08（900-249-08），危险特性为 T

8. 铝灰渣：本项目生产过程中加入的除渣剂与铝锭中杂质元素沉淀产生一定量的铝灰渣，根据企业实际生产经验可得为铝灰渣产生量约为 15t/a，属于危险固废，废物代码为 HW48（321-026-48），危险特性为 R。

9. 废钢丸：建设项目抛丸工序生产时使用钢丸，根据企业实际生产经验可得废钢丸产生量约为 0.05t/a，属于一般固废。

(2) 固体废物处置利用情况

建设项目副产物产生情况汇总表见表 4-24、建设项目固废产生情况汇总表见表 4-25、建设项目危废汇总表见表 4-26。

表 4-24 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	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	办公、生活	固态	废纸等	12.936t/a	√	—	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	金属边角料	机加工工序	固态	金属边角料	10t/a	√	—	
3	废包装桶	原材料使用	固态	废包装桶	0.1t/a	√	—	
4	废切削液	机加工工序	液态	废切削液	0.01t/a	√	—	
5	铝灰渣	熔化工序	固态	铝合金	15t/a	√	—	
6	废液压油	机加工工序、压铸工序	液态	废液压油	0.1t/a	√	—	
7	废渣	沉淀池	固态	废渣	0.82t/a	√	—	
8	废粉尘	废气处理	固态	废粉尘	0.2t/a	√	—	
9	废钢丸	抛丸工序	固态	废钢丸	0.05t/a	√	—	

表 4-25 建设项目固废产生情况汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量	处置方式
1	生活垃圾	一般固废	职工办公、生活	固态	生活垃圾	《一般固体废物分类与代码》	无	99	900-999-99	12.936t/a	环卫部门统一收集处理
2	金属边角料	一般工业固体废物	机加工工序	固态	金属边角料	《一般固体废物分类与代码》	无	-	348-004-09	10t/a	外售
3	废包装桶	危险固废	原材料使用	固态	废包装桶	国家危险废物名录	T/In	HW49	900-041-49	0.1t/a	委托有资质单位处置
4	废切削液	危险固废	机加工工序	液态	废切削液	国家危险废物名录	T	HW09	900-006-09	0.01t/a	
5	铝灰渣	危险固废	熔化工序	固态	铝合金	国家危险废物名录	R	HW48	321-026-48	15t/a	
6	废液	危险固废	机加工工	液	废液	国家危险废物名	T	HW08	900-249-08	0.	

	压油		序、压铸 工序	态	压油	录				1t/a	
7	废渣	一般工业 固体废物	沉淀池	固体	废渣	《一般固体废物 分类与代码》	无	其他 废物	99	0.82t/ a	收集后外售 处理
8	废粉 尘	一般工业 固体废物	废气处理	固体	废粉 尘	《一般固体废物 分类与代码》	无	-	348-004-66	0.2t/a	
9	废钢 丸	一般工业 固体废物	抛丸工序	固体	废钢 丸	《一般固体废物 分类与代码》	无	其他 废物	99	0.05t/ a	

表 4-26 建设项目固废产生情况汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装桶	HW49	900-041-49	0.1	原材料使用	固体	废包装桶	废包装桶	每周	T/In	危废堆场+委托处置
2	废切削液	HW09	900-006-09	0.01	机加工工序	液态	废切削液	废切削液	每月	T	
3	废液压油	HW08	900-249-08	0.1	机加工工序、压铸工序	液态	废液压油	废液压油	每月	T	
3	铝灰渣	HW48	321-026-48	15	熔化工序	固体	铝合金	铝合金	每月	R	

(3) 环境管理要求

①生活垃圾

项目产生的生活垃圾分类收集后存放在垃圾桶中，不与一般工业固废和危险废物混放，固废相互间不影响。生活垃圾平时及时收集，合理分类，垃圾桶盖子紧闭，安排专人清理垃圾桶附近散落的垃圾，避免对周围环境产生二次污染。

②一般固废：

一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 要求建设，具体要求如下：

- a. 贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。
- b. 为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。
- c. 应设计渗滤液集排水设施。
- d. 为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤、坝、挡土墙等设施。
- e. 为保障设施、设备正常运营，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

③危险固废

A. 危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。通过该系列措施可对危险废物进行有效收集。

B. 危险废物暂存污染防治措施分析

建设项目危险废物贮存场所基本情况见下表。

表 4-27 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	产生量 t/a	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	危废区	废包装桶	0.1	HW49	900-041-49	3#厂房北侧	20m ³	危废堆场	25 吨	6 个月
2	危废区	废切削液	0.01	HW09	900-006-09					
3	危废区	废液压油	0.1	HW08	900-249-08					
4	危废区	铝灰渣	15	HW48	321-026-48					

通过该系列措施后对危险废物进行有效贮存是可行的。

表 4-28 危废贮存设施污染防治

类别	具体建设要求	本项目采取污染防治措施
危险废物贮存场所	1、基础必须防渗，并且满足防渗要求。	企业危废仓库地面采用地面硬化+环氧地坪，防渗等级满足防渗要求。
	2、必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置；	企业危废仓库内部设计导流槽与收集井，并且安装通风装置，项目危废均用密封容器储存在危废仓库内，因此企业危废仓库无须设置气体净化装置。
	3、设施内要有安全照明设施、观察窗口；通讯设施；消防设施。	危废仓库内拟配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器（如黄沙）等。
	4、危险废物堆要防风、防雨、防晒；	危废仓库拟设置在带防雷装置的车间内，仓库密闭，地面防渗处理，具备防风、防雨、防晒功能
	5、在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。	建设单位拟在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。
	6、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。	建设单位拟在厂区门口设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌，对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，拟设置危险废物识别标志。

危废贮存过程	1、企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存。	建设项目危废分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放，还应设置隔离间隔断。
	2、危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。	建设项目采取的危险废物贮存容器材质均与危险废物相容，完好无损，满足要求。
	3、不得将不相容的废物混合或合并存放。	建设项目每种危险废物均独立包装，不涉及混合问题。
危险废物暂存管理要求	须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。	建设项目危废暂存间设立危险废物进出台账登记管理制度，记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物100%得到安全处置。危险废物的记录和货单保留三年。
<p>根据《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办[2020]401号）与《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）。本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-29 固废堆放场的环境保护图形标志一览表</p> <p>一般固废暂存：</p> <p>1、规格：30×40cm²</p> <p>2、材质：1.0mm 铁板或铝板</p> <p>3、污染物种类填：包装废料；</p> <p>4、排口编号：企业自行编号；</p> <p>5、企业名称：企业全名；</p>		
		
<p>危废信息公开：</p> <p>1. 设置位置 采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区门口醒目位置，公开栏顶端距离地 200cm 处</p> <p>2. 规格参数</p> <p>(1) 尺寸：底板 120cm×80cm</p> <p>(2) 颜色与字体：公开栏底板背景颜色为蓝色（印刷 CMYK 参数附后，下同），文字颜色为白色，所有文字字体为黑体</p> <p>(3) 材料：底板采用 5mm 铝板</p> <p>3. 公开内容 包括企业名称、地址、法人代表及电话、环保负责人及电话、危险废物产生规模、贮存设施建筑面积和容积、贮存设施数量、危险废物名称、危险废物代码、环评批文、产生来源、环境污染防治措施、厂区平面示意图、监督举报途径、监制单位等信息</p>		
		

危险废物暂存场所贮存标志

一、内容要求：

- 1、危险废物贮存设施标志应包含三角形警告性图形标志和文字性辅助标志，其中三角形警告性图形标志应符合 GB15562.2 中的要求。
- 2、危险废物贮存设施标志应以醒目的文字标注危险废物设施的类型。
- 3、危险废物贮存设施标志还应包含危险废物设施所属的单位名称、设施编码、负责人及联系方式。
- 4、危险废物贮存设施标志宜设置二维码，对设施使用情况进行信息化管理。

二、制作要求

颜色：危险废物设施标志背景颜色为黄色，RGB 颜色值为 (255, 255, 0)。字体和边框颜色为黑色，RGB 颜色值为 (0, 0, 0)。

字体：危险废物设施标志字体应采用黑体字，其中危险废物设施类型的字样应加粗放大并居中显示。

尺寸：危险废物贮存设施标志的尺寸宜根据其设置位置和对应的观察距离按照下表中的要求设置。

设置位置	观察距离 L (m)	标志牌整体外形最小尺寸 (mm)	三角形警告性标志			最低文字高度 (mm)	
			三角形外边长 a_1 (mm)	三角形内边长 a_2 (mm)	边框外角圆弧半径 (mm)	设施类型名称	其他文字
露天/室外入口	>10	900×558	500	375	30	20	6
室内	4<L≤10	600×372	300	225	18	30	9
室内	≤4	300×186	140	105	8.4	40	12

材质：危险废物贮存设施标志宜采用坚固耐用的材料（如 1.5mm~2mm 冷轧钢板），并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。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。

印刷：图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下也不影响阅读。三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分界线区分，分界线的宽度宜不小于 3mm。

外观质量要求：危险废物贮存设施的标志牌和立柱无明显变形。标志牌表面无气泡，膜或搪瓷无脱落。图案清晰，色泽一致，没有明显缺损。样式：危险废物贮存设施标志可采用横版或竖版的形式。



横版危险废物贮存设施标志样式示意图



竖版危险废物贮存设施标志样式示意图

危险废物暂存场所贮存设施内分区标志：

一、内容要求：

- 1、危险废物贮存分区标志应以醒目的方式标注“危险废物贮存分区标志”字样。
- 2、危险废物贮存分区标志应包含但不限于设施内部所有贮存分区的平面分布、各分区存放的危险废物信息、本贮存分区的具体位置、环境应急物资所在位置以及进出口位置和方向。
- 3、危险废物贮存单位可根据自身贮存设施建设情况，在危险废物贮存分区标志中添加收集池、导流沟和通道等信息。
- 4、危险废物贮存分区标志的信息应随着设施内废物贮存情况的变化及时调整。

二、制作要求

颜色：危险废物分区标志背景色应采用黄色，RGB 颜色值为（255, 255, 0）。废物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255, 150, 0）。字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0, 0, 0）。
 字体：危险废物分区标志的字体宜采用黑体字，其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示。尺寸：危险废物贮存分区标志的尺寸宜根据对应的观察距离按照下表中的要求设置。

观察距离 L (m)	标志整体外形最小尺寸 (mm)	最低文字高度 (mm)	
		贮存分区标志	其他文字
0<L≤2.5	300×300	20	6
2.5<L≤4	450×450	30	9
>4	600×600	40	12

材质：危险废物贮存分区标志的衬底宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。

印刷：危险废物贮存分区标志的衬底宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。



危险废物标签：

一、内容要求：

- 1、危险废物标签应以醒目的字样标注“危险废物”。
- 2、危险废物标签应包含废物名称、废物类别、废物代码、废物形态、危险特性、主要成分、有害成分、注意事项、产生/收集单位名称、联系人、联系方式、产生日期、废物重量和备注。
- 3、危险废物标签宜设置危险废物数字识别码和二维码。

二、制作要求

颜色：危险废物标签背景色应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255, 150, 0）。标签边框和字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0, 0, 0）。

字体：危险废物标签字体宜采用黑体字，其中“危险废物”字样应加粗放大。

尺寸：危险废物标签的尺寸宜根据容器或包装物的容积按照下表中的要求设置。

序号	容器或包装物容积 (L)	标签最小尺寸 (mm×mm)	最低文字高度 (mm)
1	≤50	100×100	3
2	>50~≤450	150×150	5
3	>450	200×200	6

材质：危险废物标签所选用的材质宜具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品，或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。

印刷：危险废物标签印刷的油墨应均匀，图案和文字应清晰、完整。危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框，边框宽度不小于 1mm，边框外宜留不小于 3mm 的空白。

危险废物	
废物名称:	危险特性
废物类别:	
废物代码:	废物形态:
主要成分:	
有害成分:	
注意事项:	
数字识别码:	
产生/收集单位:	
联系人和联系方式:	
产生日期:	
废物重量:	
备注:	

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，应做到以下几点：

- a 贮存场所应符合 GB18597-2023 规定的贮存控制标准，有符合要求的专用标志。
- b 贮存区内禁止混放不相容危险废物。
- c 贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。
- d 贮存区符合消防要求。
- e 贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。
- f 基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

项目产生的固体废物均暂存于厂区内设置的固废暂存场所，并且定期清运出厂区。废弃物无颗粒物产生，故不会增加大气中的粉尘含量和大气的粉尘污染，不会导致大气的污染。固废禁止直接倾倒入水体中，故不会使项目周围水质受到污染。避免雨水的浸渍和废物本身的分解，不会对附近地区的地下水造成污染。固体废弃物厂内堆存，不会占用大量土地，各类固废场所采用水泥地面硬化，设置顶棚防风、防雨、防晒且分类存放，不会使土壤碱化、酸化、毒化，破坏土壤中微生物的生存条件，影响动植物生长发育。

C. 危险废物运输污染防治措施分析

危险废物运输中应做到以下几点：

- a 危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。
- b 承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。
- c 载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。
- d 组织危险废物的运输单位，在事先需做出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

通过该系列措施可保证在运输过程中危险废物对经由地的环境影响较小。

D. 危险废物处理可行性分析

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《国家危险废物名录》（2021年版），项目产生的危险废物交有资质的单位进行处理处置，不自行处置。

建设项目所在地周边的危废处置能力以及项目意向处置单位情况见下表：

表 4-30 建设项目周边危废处置能力及意向处理表

危废种类及数量	周边危废处置能力	意向处理情况
废包装 0.1t/a、HW49 (900-041-49)	苏州旺伦环保科技有限公司 核准经营类别：破碎加工利用废弃包装物 2.2 万吨/年（限 900-249-09/900-041-49，其中废铁桶 6000 吨/年、废塑料桶 4000 吨/年、废包装袋 12000 吨/年）；加工利用 HW49 其他废物（限 900-041-49 滤芯）5000 吨/年；清洗加工废包装容器 63.55 万只/年、废塑料桶 2.5 万只/年，1000L 立方桶 1.05 万只/年）#	处置量充盈，为意向处理企业
废切削液 0.01t/a、HW09 (900-006-09)	无锡万怡环保科技有限公司 核准经营：HW08 废矿物油与含矿物油废物（251-001-08）10000 吨/年，HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液（900-005-09，900-006-09，900-007-09）40000 吨/年。	处置量充盈，为意向处理企业
废液压油 0.1t/a、HW08 (900-249-08)、	江苏信炜能源发展有限公司 核准经营范围：处置、综合利用 92650 吨废矿物油与含矿物油废物（HW08），处置、综合利用 15000 万油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09），处置 800 吨染料、涂料废物（HW12，仅限 264-012-12、900-250-12、900-251-12、900-252-12、900-253-12、900-254-12、900-255-12、900-256-12、900-299-12）、处置、综合利用 10550 吨其他废物（HW49，包含 900-039-49/900-041-49 以及本公司产生的次生危废 772-006-49 共计 2630 吨），收集 5000 吨废铅酸蓄电池（HW31，仅限 900-052-31）#	处置量充盈，为意向处理企业
铝灰渣 15t/a、HW48 (321-026-08)	江苏海光金属有限公司 核准经营范围：核准收集、贮存、利用有色金属采选和冶炼废物（HW48.321-024-48、321-026-48、321-034-48），核准经验规模 11.7745 万吨/年	处置量充盈，为意向处理企业

由表中可以得到，本项目产生的危废在项目周边范围内有较多的处置量，周边危废处置能力较强且运输距离较近，可以保障本项目的危废处理稳定、有序进行，从而做到危险固废无害化处理，对环境的影响较小。

（4）与《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）相符性分析

表 4-31 与苏环办【2019】327 号相符性分析

序号	文件规定要求	拟实施情况	备注
----	--------	-------	----

1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析。	本项目产生的危险废物设置托盘安全堆放，暂存在危废暂存间内，定期委托资质单位处置。	符合
2	对建设项目环境影响以及环境风险评价，并提出切实可行的污染防治对策措施。	危废仓库地面采取防渗措施，四周设置围堰。详见(4)环境影响分析。	符合
3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存。	危险废物设置托盘安全暂存。危废仓库各类危废分区、分类贮存。	符合
4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。	危废仓库设置在带防雷装置的车间内，仓库密闭，地面防渗处理，四周设围堰，仓库内设禁火标志，配置灭火器材（如黄沙、灭火器等）；设置泄漏液体收集托盘。	符合
5	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存。	企业不涉及易燃、易爆以及排出有毒气体的危险废物。	符合
6	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施。	企业危废不涉及废弃剧毒化学品。	符合
7	企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定）。	厂区门口拟设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌。	符合
8	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施。	危废仓库内拟配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器（如黄沙）等。	符合
9	危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放。	危废仓库拟设置气体导出口。	符合
10	在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）。	本次环评拟对危废仓库的建设提出设置监控系统的要求，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。	符合

11	环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管。	本项目产生的固体废物均对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）进行分析，定位为固体废物，不属于副产品，详见工程分析章节。	符合
12	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续。	企业不涉及易燃、易爆以及排出有毒气体的危险废物。	符合

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，各类固体废物按照相关要求分类收集贮存。包装容器符合相关规定，与固体废物无任何反应，对固废无影响。

同时本项目固废场所采取防火、防扬散、防流失措施，危险废物堆放场所采取防渗漏或者其他防止污染环染运输沿途环境，若下渗或泄露进入土壤或地下水，将会造成局部土壤和地下水的污染，因此在运输过程中应加强管理。

收集的危险废物及时贮存至危废间，同时建立危险废物管理制度，设置储存台账，如实记录危险废物储存及处理情况，贮存场所拟在出入口设置在线视频监控。

本项目危险废物均密封储存于吨袋或者吨桶中，贮存过程中不会挥发出废气，不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感目标造成影响。

⑤综合利用、处理、处置的环境影响分析

本项目固废采取了合理的综合利用和处置措施，危险废物、生活垃圾均不外排，因此对周围环境基本无影响。

（五）固体废物环境管理要求

本环评要求企业落实以下几点要求：

a、对危险固废堆场区域设立监控设施，危废堆场周围应设置围墙或者防护栅栏，与周边区域严格分离开，并按 GB15562.2 的规定设置警示标志，现场需配置安全防护服装与工具、通讯设备、照明设施等；

b、对固废堆场进行水泥硬化，并采取严格的、科学的防渗措施；

c、加强固废管理，固废堆场中一般固废与危险固废的堆放位置应在物理上、空间上严格区分，确保污染物不在一般固废与危险固废间转移；危险固废及时入堆场存放，并及时通知协议处理单位进行回收处理；

d、严格落实危险固废转移台账管理，做到每一笔危险固废的去向都有台账记录，包括厂区内部的和行政管理部門的。

综上，本项目产生的危险固废均有合理的处理途径，不会产生二次环境污染。

5、地下水、土壤

(1) 地下水、土壤污染途径

企业生产过程中对地下水及土壤环境可能造成影响的污染源主要考虑液态物料、危险废物发生原料、危废桶破裂后通过地面漫流的方式渗入周边土壤及地下水环境，进而造成土壤和地下水的污染。

(2) 地下水、土壤污染防治措施

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

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

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

表 4-32 本项目分区防渗方案及防渗措施表

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	重点污染防治区	危废仓库	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 1.0×10^{-10} cm/s，且防雨和防晒。
2		仓库	
3	一般污染防治区	一般固废暂存场所及一般生产区	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s，相当于不小于 1.5m 厚的粘土保护层
4	简单防渗区	办公室	一般地面硬化

6、生态

本项目不涉及。

7、环境风险

(1) 风险调查

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），环境风险单元主要为危废仓库、原料仓库，环境风险物质为废液压油、废切削液、废包装桶。

建设项目设计危险物质及数量见表 4-33。

表 4-33 建设项目涉及物质及数量

序号	名称	年用量/年产生量(t)	储存方式	最大储存量 (t)	存储位置
1	切削液	0.2	桶装	0.2	原材料仓库
2	液压油	2.5	桶装	2.5	
3	脱模剂	4.05	桶装	4.05	
4	废液压油	0.1	桶装	0.1	危废仓库

5	废切削液	0.01	桶装	0.01
6	废包装桶	0.1	桶装	0.1

(2) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，对照附录 B 表 B.1、B.2 内容和《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)，计算本项目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。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：q1、q2……qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1、Q2……Qn——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≥1 时，将 Q 值划分为 1≤Q<10；

10≤Q<100；Q≥100。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B，本项目不涉及危险物质，本项目各物质的临界量计算如下表 4-34。

表 4-34 涉及的主要物质的最大储存量和辨识情况

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	切削液	/	0.2	2500	0.00008
2	液压油	/	2.5	2500	0.001
3	脱模剂	/	4.05	2500	0.00162
4	废液压油	/	0.1	2500	0.00004
5	废切削液	/	0.01	2500	0.000004
6	废包装桶	/	0.1	50	0.002
项目 Q 值Σ					0.004744

本项目危险物质临界量的比值 Q<1。该项目环境风险潜势为 I

(3) 环境风险识别

本项目主要环境风险识别见下表：

表 4-35 本项目涉及的主要危险物质环境风险识别

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	油品仓库	液压油、切削液、脱模剂	矿物油	危险物质泄漏、火灾	物质发生火灾产生 SO ₂ 、CO 等有毒有害气体，污染大气；危废仓库地面防渗层损坏，物质进入地下水和土壤；物质泄露或火灾后，可能随冲洗水或消防尾水进入附近地表水体	大气环境保护目标 地表水环境保护目标 地下水环境保护目标
2	生产车间					
3	危废仓库	废液压油、废切削液、废包装桶	矿物油			

<p>(4) 环境风险分析</p> <p>危险物质发生火灾，生产 SO₂、CO 等有毒有害气体，造成大气环境事故，从而造成对厂外环境敏感点和人群的影响；</p> <p>原料仓库、生产车间、危废仓库防渗层损坏，危险物质渗透进入土壤，穿透包气带层，影响土壤及地下水水质；</p> <p>危险物质泄漏或火灾后，泄露出的有机物可能会随着冲洗水或消防尾水进入附近地表水体，对地表水体产生影响。</p> <p>(5) 环境风险防范应急措施</p> <p>1. 防范措施</p> <p>原料仓库油品存放区域、危废仓库和生产车间中油品使用区域采取以下措施：1、地面做好防渗；2、设置地沟或配套其他应急措施，有效收集泄露的危险化学品。</p> <p>(6) 风险结论</p> <p>本项目存在风险主要为泄漏和火灾。本项目的危险、有害因素是客观存在的，但其风险处于可接受水平。</p>				
表 4-36 建设项目环境风险简单分析内容表				
建设项目名称	苏州优尼昂精密金属制造有限公司扩建 1500 万套新能源汽车轻量化铝合金高压铸件项目			
建设地点	江苏省苏州市太仓市高新区半泾北路 277 号			
地理坐标	经度	121.69799	纬度	31.3024069
主要危险物质及分布	主要危险物质：脱模剂、切削液、液压油、废包装桶、废切削液、废液压油； 危险单元：脱模剂、切削液、液压油存放区域、危废仓库			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	1、危险物质发生火灾产生 SO ₂ 、CO 等有毒有害气体，造成大气污染； 2、危废仓库地面防渗层损坏，有害物渗透进入土壤及地下水； 3、危险物质泄露或火灾后，可能会随着冲洗水或消防尾水进入附近地表水体			
风险防范措施	原料仓库危险物质存放区域、危废仓库和生产车间中危险物质使用区域采用以下风险防范措施： 1、做好地面防渗 2、设置地沟或配套其他应急措施，有效收集泄露的危险化学品			
<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：</p> <p>本项目环境风险潜势为 I，只需要进行简单分析。企业应加强车间安全生产管理，废气处理装置发生故障、废水处理设施发生故障、车间发生火灾事故以及主要环境风险物质泄漏后通过采取相应措施，不会对周边大气环境、地表水环境、土壤环境及地下水环境产生影响。因此，采取相应的风险防范措施后，本项目环境风险水平可接受。</p>				
<p>8、电磁辐射</p> <p>本项目不涉及。</p>				

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	排气筒 1	颗粒物	1 套湿式喷淋塔,处理后通过 1#15 米高排气筒排放	《铸造工业大气污染物排放标准》 GB39726-2020
		颗粒物、SO ₂ 、NO _x		江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019)表 1 标准
	车间(无组织)	颗粒物(脱模废气)	11 套静电吸附装置处理,处理后车间无组织排放	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准
		颗粒物(抛丸废气)	1 套湿式除尘器进行处理,处理后车间无组织排放。	
地表水环境	DW001	COD	接管至太仓市城东污水处理厂集中处理,尾水排入新浏河	《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 中 B 等级标准
SS				
NH ₃ -N				
TP				
声环境	厂界外 1 米	Leq(A)	采取合理布局,以及隔声、减振、距离衰减等措施。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类声环境功能区排放标准
电磁辐射	本项目不涉及			
固体废物	本项目产生的金属边角料、废渣、废粉尘、废钢丸为一般工业固废,集中收集外售处理;废包装桶、废液压油、废切削液、铝灰渣为危险废物,集中收集委托有资质单位处理;生活垃圾由环卫部门定期清运处理。			
土壤及地下水污染防治措施	对厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施,即在污染区地面进行防渗处理,防止洒落地面的污染物渗入地下,并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理,从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素,根据项目场地污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控。			
生态保护措施	-			
环境风险防范措施	<p>1. 车间严禁明火。生产车间、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器,并保持完好状态。</p> <p>2. 厂区留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓。工厂定期组织消防安全培训和演练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统,一旦发生火灾,立即做出应急响应。</p> <p>3. 厂区内的雨水管道、事故沟收集系统严格分开,设置切换阀。</p>			
其他环境管理要求	<p>企业应设置专门的环境管理部门,同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求,具体包括:</p> <p>(1) 定期报告制度 企业定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。</p> <p>(2) 污染处理设施的管理制度 对污染治理设施的管理与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中,应建立岗位责任制,制定操作规程,建立管理台账。</p> <p>(3) 奖惩制度 企业应设置环境保护奖惩制度,对爱护环保设施,节能降耗、改善环境者实行奖励;对不按环</p>			

	<p>保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。</p> <p>(4) 制定各类环保规章制度</p> <p>企业应制定全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。</p>
--	--

六、结论

1、结论

综上所述，本项目符合国家相关产业政策，符合当地规划要求，选址比较合理；在认真落实各项环境保护措施后，污染物可以达标排放；对周围环境的影响可控制在允许范围内，不会改变项目周围地区的大气、水和声环境质量的现有功能要求。因此，从环境保护的角度来看，本项目的建设具有环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程排放量（固 体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生 量）④	以新带老削减量 （新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物（有组织）	0.037t/a	0.037t/a	—	0.69984t/a	0	0.73684t/a	+0.69984t/a
	SO ₂ （有组织）	0.135t/a	0.135t/a	—	0.504t/a	0	0.639t/a	+0.504t/a
	NO _x （有组织）	0.85t/a	0.85t/a	—	2.3562t/a	0	3.2062t/a	+2.3562t/a
	颗粒物（无组织）	0.4569t/a	0.4569t/a	—	0.37781t/a	0	0.83471t/a	+0.37781t/a
	SO ₂ （无组织）	0.015t/a	0.015t/a	—	0	0	0.015t/a	0
	NO _x （无组织）	0.0945t/a	0.0945t/a	—	0	0	0.0945t/a	0
	非甲烷总烃（无组织）	0.01t/a	0.01t/a	—	0	0	0.01t/a	0
废水	废水量	12000t/a	12000t/a	—	2679.6t/a	0	14679.6t/a	+2679.6t/a
	COD	4.3248t/a	4.3248t/a	—	0.911t/a	0	5.2358t/a	+0.911t/a
	SS	2.406t/a	2.406t/a	—	0.3751t/a	0	2.7811t/a	+0.3751t/a
	NH ₃ -N	0.36t/a	0.36t/a	—	0.0643t/a	0	0.4243t/a	+0.0643t/a
	TP	0.03602t/a	0.03602t/a	—	0.0107t/a	0	0.04672t/a	+0.0107t/a
	TN	0.4992t/a	0.4992t/a	—	0.1072t/a	0	0.6064t/a	+0.1072t/a
危险废物	生活垃圾	—	—	—	12.936t/a	0	12.936t/a	+12.936t/a
	金属边角料	—	—	—	10t/a	0	10t/a	+10t/a
	废包装桶	—	—	—	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a
	废切削液	—	—	—	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	铝灰渣	—	—	—	15t/a	0	15t/a	+15t/a
	废液压油	—	—	—	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a
	废渣	—	—	—	0.82t/a	0	0.82t/a	+0.82t/a
	废粉尘	—	—	—	0.2t/a	0	0.2t/a	+0.2t/a
	废钢丸	—	—	—	0.05t/a	0	0.05t/a	+0.05t/a
	不合格品	—	—	—	—	—	—	—
	含油废抹布	—	—	—	—	—	—	—

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

（填写建设项目污染物排放量汇总表，其中现有工程污染物排放情况根据排污许可证执行报告填写，无排污许可证执行报告或执行报告中无相关内容的，

通过监测数据核算现有工程污染物排放情况。)

预审意见：

经办：

签发：

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办：

签发：

公 章

年 月 日

审批意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

注释

本报告表应附以下附件、附图：

附件一：营业执照

附件二：厂房租赁合同

附件三：红线图

附件四：发改委备案通知书

附件五：建设单位承诺书

附图一：建设项目地理位置图

附图二：建设项目周边环境概况图

附图三：建设项目平面布置图

附图四：建设项目车间及周边环境图

附图五：建设项目生态红线图

附图六：建设项目现场勘探图

附图七：建设项目所在地规划图

如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 2 项进行专项评价。

大气环境影响专项评价

水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

生态环境影响专项评价

声影响专项评价

土壤影响专项评价

固体废弃物影响专项评价

辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。