

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：新建年产 100 万台新能源汽车电动压缩机项目

建设单位（盖章）：菱越新能源科技（常熟）有限公司

编制日期：2024 年 6 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	新建年产 100 万台新能源汽车电动压缩机项目		
项目代码	2020-320581-34-03-500635		
建设单位联系人	****	联系方式	****
建设地点	常熟高新技术产业开发区香园路以北、兴盛路以东		
地理坐标	(120度 49分 23.642秒, 31度 35分 1.502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 36（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 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）	常熟市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	常行审投备〔2023〕240号
总投资（万元）	38000	环保投资（万元）	150
环保投资占比（%）	0.39	施工工期	12个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（平方米）	49815
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022年12月调整）》 审批机关：常熟市人民政府 审批文件名、审批文号及审批时间：市政府关于《常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022年12月调整）》的批复（常政复〔2023〕5号）		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016~2030）环境影响报告书》 召集审查机关：中华人民共和国生态环境部 审查文件名称及文号：关于《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016~2030）环境影响报告书》的审查意见（环审[2021]6号）		

规划及规划环境影响评价符合性分析

### 1、与《常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022年12月调整）》的相符性分析

根据《常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022年12月调整）》，常熟高新技术产业开发区产业发展定位为：开发区以高端装备制造业为基础，以高端电子信息为战略支撑，以高技术服务业为产业发展引擎。主导产业选择的方向是环保型、高科技型、创新型产业，并鼓励发展循环经济、楼宇经济、休闲经济。其中开发区第二产业发展导向为：高端装备制造业为主导产业，重点发展汽车及零部件、精密机械，其中汽车及零部件为核心。高端电子信息为支撑，重点发展高性能集成电路、下一代通信网络物联网和云计算，其中高性能集成电路为核心，细分领域包括 IC 设计、终端产品外围设备、芯片封装测试设备等。同时积极延伸战略性新兴产业区，发展新能源、新材料、节能环保、智慧物联等产业。

本项目位于常熟高新技术产业开发区香园路以北、兴盛路以东，属于常熟南部新城东部中片区，根据附图 7《常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022 年修改）一用地规划图》，项目所在地为工业用地，符合常熟南部新城东部中片区用地规划。本项目产品为新能源汽车电动压缩机，行业类别为汽车制造业，符合常熟南部新城东部中片区产业定位。

### 2、开发区公共基础设施情况

#### （1）集中供热

常熟市高新区内现有燃气供热 1 家，中电常熟热电有限公司。项目规划规模 2 台 100MW 燃气—蒸汽联合循环热电联产机组。目前，项目第一套机组主要包括 1 号锅炉、1 号燃机和 2 号汽机，已于 2022 年 7 月 22 日成功并网。第二套机组已于 2022 年 10 月 7 日成功并网。规模可达年均外供电力 10.61 亿千瓦时，年均外供热量 303 万吉焦，综合热效率 73.5%，项目能效处于国内行业先进水平。该项目将替代区域内燃煤集中供热热源和分散小锅炉，满足区域内电能、热能等能源终端一体化需求，具有良好的节能环保效益和社会效益。

#### （2）供水

开发区用水由常熟市区给水管网供给，主要来自常熟自来水三厂，总量为 20 万吨/天。

#### （3）排水工程

开发区内采用雨污分流的排水体制。雨水收集采用分组团，分片收集，就近以重力流排入水体。分区按地形特点及主要河流水系来划分，开发区内部可分为多个相对独立的雨水收集系统、排放分区。常熟市高新区东南片区内现有污水

处理厂——城东水质净化厂，位于常熟高新区白茆塘以西，东南大道东延以北，大渝江以东三角合围区域。厂区占地面积约 214 亩，总规模达 12 万吨/日，服务范围 95 平方公里，服务人口 46.14 万。项目总投资 7.47 亿元于 2018 年 11 月开工建设，2021 年 9 月正式投用。污水处理工艺采用“预处理+二级生物处理+三级深度处理”，污泥处理采用“重力浓缩+离心脱水”，尾水采用次氯酸钠消毒出水水质达到苏州特别排放限值（准Ⅳ类）标准。

#### （4）供电工程

根据常熟市市域电网规划，在开发区以西新建 220KV 熟南变电所，主变容为 2×180MVA，在开发区新建 220KV 承湖变电所，主变容为 2×180MVA。规划近期在虞东、熟南和承湖 3 个 220KV 变电站间形成环路，形成园区安全、稳定的供电网络，并在规划中新建昆承 110KV 变电所。

本项目无供热需求，用水由区域给水管网供给、用电由区域电网供给，本项目不涉及生产废水，生活污水接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）集中处理，依托开发区公共基础设施。

#### （5）开发区产业功能定位

开发区产业功能定位：重点发展电子信息、精密机械、汽车零部件、高科技轻纺和现代服务业。根据区内各大板块的功能定位和产业布局，开发区精心打造特色园区，区内电子信息产业园、汽车零部件产业园、精密机械产业园、日资工业园、高特纺织纤维园等，都已形成一定规模。根据常熟高新技术产业开发区产业结构，积极延伸战略性新兴产业区，发展新能源、新材料、节能环保、智慧物联等产业。

本项目为 C3670 汽车零部件及配件制造，属于汽车零部件，因此与开发区的产业定位相符。

2、与《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016~2030）环境影响报告书》评价结论及审查意见的相符性分析

①评价结论

表 1-1 本项目与开发区规划环评相符性

类别	规划环评内容	本项目	相符性
<p>开发区规划选址合理性分析</p>	<p>本次评价开发区规划范围为北至三环路、富春江路、白茆塘，东至四环路，南至锡太一级公路、昆承湖东南岸、金象路、久隆路，西至苏常公路，面积为 77.48km<sup>2</sup>。从环境合理性看，本次规划范围涉及 1 处生态红线区域（沙家浜—昆承湖重要湿地），对照各红线区域管控要求，总体符合各类生态红线区域管控要求，但昆澄湖生态休闲环、大学及科研创新区、生活配套区等区域涉及沙家浜—昆承湖重要湿地二级管控区，该范围规划为商业用地、居住用地及绿地，目前现状为工业、商业、居住及绿地，在实际建设过程中须严格遵守重要湿地二级管控区相关规定。二级管控区以生态保护为重点，实行差别化的管控措施，严禁有损主导生态功能的开发建设活动。二级管控区内除法律法规有特别规定外，禁止从事下列活动：开（围）垦湿地，放牧、捕捞；填埋、排干湿地或者擅自改变湿地用途；取用或者截断湿地水源；挖砂、取土、开矿；排放生活污水、工业废水；破坏野生动物栖息地、鱼类洄游通道，采挖野生植物或者猎捕野生动物；引进外来物种；其他破坏湿地及其生态功能的生态功能的活动。</p>	<p>本项目位于常熟高新技术产业开发区香园路以北、兴盛路以东，距离最近的生态空间管控区域是西南侧的沙家浜—昆承湖重要湿地，距离 2.2km。</p>	<p>相符</p>

	<p>产业结构合理性分析</p>	<p>开发区成为常熟市主要工业集聚区之一，现已形成纺织、电子信息、机械装备制造等主导产业，并逐步向高端先进装备制造、汽车零部件等高新产业发展。《规划》确定先进高端装备制造业为主导产业，重点发展汽车及零部件、精密机械，其中汽车及零部件为核心。高端电子信息为支撑，重点发展高性能集成电路、下一代通信网络物联网和云计算，其中高性能集成电路为核心，细分领域包括 IC 设计、终端产品外围设备、芯片封装测试设备等。同时积极延伸战略性新兴产业区，发展新能源、新材料、节能环保、智慧物联等产业。规划产业定位总体合理。</p>	<p>本项目属于汽车零部件制造，属于《规划》重点发展行业</p>	<p>相符</p>
	<p>功能布局合理性分析</p>	<p>从禁建区、限建区划定而言，本次规划中的禁建区和限建区包括了开发区范围内的大部分重要生态敏感区，对于各类禁建区和限建区分别提出了相应管制要求，尽量避免工业污染和生态破坏等对重要生态敏感区产生不利影响。从空间结构与产业布局而言，本次规划在现有总体格局基础上根据区位交通、自然资源分布等，将整个开发区二产重点布局在黄山路以东区域，形成四大产业集中区，汽车零部件产业集中区、电子信息产业集中区、纺织产业集中区、高端制造装备业集中区。第三产业重点布局在大学科技园和环湖区域，形成“一核、一带、一环”的布局。第一产业的发展空间非常有限，主要分布于昆承湖南岸、沙家浜镇区西侧，未来以现代休闲农业、科技农业为主如植物工厂、花鸟园等。同时依据现有产业基地分布，对不同产业园区提出了相应发展方向，有利于产业组群式集聚发展、污染物集中控制，有利于构建和谐人居环境，符合开发区总体发展定位，开发区空间结构与产业布局总体合理。</p>	<p>本项目位于常熟高新技术产业开发区香园路以北、兴盛路以东，根据用地规划，用地性质属于工业用地。</p>	<p>相符</p>

	结论	<p>在落实本规划环评提出的规划优化调整建议 and 环境影响减缓措施后，江苏常熟高新技术产业开发区总体规划与上层规划、相关生态环境保护规划以及其他规划基本协调，规划方案实施后，不会降低区域环境功能，规划的各项环保措施总体可行。根据本规划环评报告提出的优化调整建议对规划相关内容进行适当调整、严格落实本评价提出的“三线一单”管理对策以及各项环境影响减缓措施、风险防范措施后，规划方案的实施可进一步降低其所产生的不良影响，该规划在环境保护方面总体可行。</p>	<p>本项目固废通过合理的安全处理处置，零排放。本项目距离最近的生态空间管控区沙家浜—昆承湖重要湿地2.2km，符合江苏省生态管控区的相关要求。</p>	相符
--	----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------	----

在落实本规划环评提出的规划优化调整建议 and 环境影响减缓措施后，常熟高新技术产业开发区发展总体规划与上层规划、相关生态环境保护规划以及其他规划基本协调，规划方案实施后，不会降低区域环境功能，规划的各项环保措施总体可行。根据本规划环评报告提出的优化调整建议对规划相关内容进行适当调整、严格落实本评价提出的“三线一单”管理对策以及各项环境影响减缓措施、风险防范措施后，规划方案的实施可进一步降低其所产生的不良影响，该规划在环境保护方面总体可行。

本项目位于常熟市高新技术产业开发区香园路以北、兴盛路以东，属于已规划的工业用地，符合常熟高新技术产业开发区的总体规划要求。本项目建设后会产生一定的污染物，在采取相应的污染防治措施后能够达标排放，不会对周边环境造成不良影响。

②审查意见

《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016~2030）环境影响报告书》的审查意见具体如下。

表 1-2 规划环评审查意见相符性分析一览表

序号	审查意见	本项目	相符性
1	<p>《规划》应坚持绿色、协调发展，落实国家、区域发展战略，突出生态优先、绿色转型、集约高效，进一步优化《规划》用地布局、发展规模、产业结构等，做好与地方省、市国土空间规划和区域“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单）的协调衔接。</p>	<p>本项目所在地为工业用地，符合常熟高新技术产业开发区国土空间规划。本项目不在生态空间保护区域范围内，不会突破环境质量底线，不会达到资源利用上线，不在生态环境准入清单中，符合“三线一单”要求。</p>	相符

	2	着力推动高新区转型升级，做好全过程环境管控。按照国务院对高新区的批复要求和江苏省最新环境管理要求，加快高新区产业转型升级和结构优化，现有不符合产业发展定位、用地规划等要求的重污染企业应逐步升级改造、搬迁、淘汰。做好重污染企业存续期间环境管控和风险防范，强化腾退企业遗留场地的土壤环境调查和风险评估，合理确定土地利用方式。	本项目所在地为工业用地，行业类别为汽车制造业，符合常熟南部新城东部中片区产业发展定位、用地规划。	相符
	3	严格空间管控，优化区内空间布局。强化沙家浜—昆承湖重要湿地生态空间管控区的保护，维护重要湿地生态服务功能，加快推进生态空间管控区内企业退出。做好规划控制和生态隔离带建设，加强对高新区内及周边集中居住区等生活空间的防护，确保高新区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目距离沙家浜—昆承湖重要湿地约2.2km，不在生态空间管控区范围内。本项目以厂区边界为起点设置100m卫生防护距离，范围内无居民点等敏感目标。	相符
	4	严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治相关要求和区域“三线一单”成果，制定高新区污染减排方案，落实污染物总量管控要求。采取有效措施减少主要污染物和重金属等特征污染物的排放量，确保区域环境质量持续改善，实现产业发展与城市发展、生态环境保护相协调。	本项目采取有效措施减少污染物排放，落实污染物排放总量控制要求。	相符
	5	严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。强化入区企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求。禁止新增与主导产业不相关且污染物排放量大的项目入区，执行最严格的行业废水、废气排放控制标准，引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均需达到同行业国际先进水平。	本项目不在常熟高新技术产业开发区生态环境准入清单内，废水、废气满足相关排放要求。本项目生产工艺、设备以及单位产品能耗（每万只汽车电动压缩机/1kWh）、污染物排放量（每万只汽车电动压缩机/0.056kg有机废气）等均达到同行业先进水平。	相符

6	<p>组织制定生态环境保护规划，完善环境监测体系。统筹考虑区内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。</p> <p>建立健全区域环境风险防范体系，建立应急响应联动机制，提升高新区环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系，做好长期跟踪监测与管理。</p>	<p>本项目建成后，建立与高新区联动的环境风险防范、环境管理等体系，落实环境监测计划。</p>	<p>相符</p>
7	<p>完善高新区环境基础设施建设，推进区域环境质量持续改善和提升。强化区域大气污染治理，加强恶臭污染物、挥发性有机物污染治理。加快推进污水处理厂及污水管网建设，提升区域再生水回用率。固体废物、危险废物应依法依规收集、处理处置。</p>	<p>本项目废气达标排放；生活污水接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）集中处理；固体废物、危险废物均妥善处置，“零”排放。</p>	<p>相符</p>
8	<p>在《规划》实施过程中，适时开展环境影响跟踪评价。《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。</p>	<p>不涉及</p>	<p>相符</p>

3、《自然资源部办公厅发文同意江苏省正式启用“三区三线”划定成果》（自然资办函〔2022〕2207号）相符性分析

根据《自然资源部办公厅发文同意江苏省正式启用“三区三线”划定成果》（自然资办函〔2022〕2207号），“三区三线”指的是根据农业空间、生态空间、城镇空间三个区域，分别划定的永久基本农田保护红线、生态保护红线、城镇开发边界。本项目位于常熟高新技术产业开发区香园路以北、兴盛路以东，位于规划中的工业用地，不涉及“三区三线”，故项目建设与自然资办函〔2022〕2207号相符。

1.1“三线一单”符合性分析

(1) “生态保护红线”符合性分析

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》苏政发〔2020〕1号、《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号以及《江苏省自然资源厅关于常熟市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕314号）文件规定，常熟市的生态保护规划如下表所示。

表 1.1-1 常熟市生态保护规划范围及内容

序号	生态空间保护区域名称	主导生态功能	面积（平方公里）		
			国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积
1	太湖国家级风景名胜区 虞山景区	自然与人文景观保护	/	30.63	30.63
2	常熟市长江浒浦饮用水水源保护区	水源水质保护	3.42	/	3.42
3	常熟尚湖饮用水水源保护区	水源水质保护	2.46	6.70	9.16
4	沙家浜—昆承湖重要湿地	湿地生态系统保护	/	52.65	52.65
5	常熟西南部湖荡重要湿地	湿地生态系统保护	/	23.13	23.13
6	江苏虞山国家森林公园	自然与人文景观保护	14.67	/	14.67
7	江苏苏州常熟滨江省级湿地公园	自然与人文景观保护	1.90	/	1.90
8	江苏沙家浜国家湿地公园	湿地生态系统保护	2.50	1.61	4.11
9	江苏常熟南湖省级湿地公园	湿地生态系统保护	2.64	1.57	4.21
10	七浦塘（常熟市）清水通道维护区	水源水质保护	/	2292.25	2292.25
11	长江（常熟市）重要湿地	湿地生态系统保护	/	51.95	51.95
12	望虞河（常熟市）清水通道维护区	水源水质保护	/	11.82	11.82

其他符合性分析

距离本项目最近的生态空间保护区域为西南侧的“沙家浜—昆承湖重要湿地”，约2.2km，本项目不在国家级生态保护红线或者生态空间管控区域范围内（具体见附图7），不属于限制开发区域及禁止开发区域，项目建设不会导致辖区内生态空间保护区域生态服务功能下降。因此，项目符合《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《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号以及《江苏省自然资源厅关于常熟市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函

(2024) 314号)要求。

对照《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》及《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),本项目位于常熟高新技术产业开发区香园路以北、兴盛路以东,位于长江流域及太湖流域,与江苏省省域生态环境管控要求相符性分析见表1.1-2。

表 1.1-2 与江苏省省域生态环境管控要求相符性

序号	管控类别	重点管控要求	本项目	相符性
一、长江流域				
1	空间布局约束	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。 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。 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。 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。 5.禁止新建独立焦化项目。	本项目属于汽车零部件制造,本项目不占用生态保护红线及永久基本农田。项目不涉及入河排污口,不在饮用水水源保护区内。	相符
2	污染物排放管控	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。 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、管理规范的长江入河排污口监管体系,加快改善长江水环境质量。	本项目不涉及生产废水。	相符
3	环境风险防控	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。 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。	本项目属于汽车零部件制造,不属于石化、化工等重点企业;项目不涉及饮用水水源保护区。	相符

	4	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。	本项目不涉及	相符
二、太湖流域					
	1	空间布局约束	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。 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。 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。	本项目位于太湖流域三级保护区，不涉及生产废水排放，生活污水接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）处理，尾水排至白茆塘。项目属于汽车制造业，不在禁止行业之列。	相符
	2	污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织行业、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》。		相符
	3	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。		相符
	4	资源利用效率要求	1. 严格用水定额管理制度，推进取用水规范化管理，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。 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。	本项目不涉及	相符

对照《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》及《苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏环办字〔2020〕313 号）文件中“全市共划定环境管控单元 454 个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元，实施分类管理”。本项目位于常熟高新技术产业开发区香园路以北、兴盛路以东，属于重点管控单元（常熟高新技术产业开发区（包含江苏常熟综合保税区 B 区）），具体分析如下表 1.1-3：

表 1.1-3 与苏州市环境管控单元生态环境准入清单相符性分析

环境管控单元名称	生态环境准入清单	本项目情况	相符性
省级以上产业园区：常熟高新技术产业开发区	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的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区 (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。	(1) 本项目不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业，非外商投资项目。 (2) 本项目属于汽车零部件制造，符合园区产业准入要求。 (3) 本项目属于太湖流域三级保护区，符合《条例》有关要求。 (4) 本项目不在阳澄湖保护区内，符合《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。 (5) 本项目遵守《中华人民共和国长江保护法》要求。 (6) 本项目不属于上级生态环境负面清单的项目	相符
	污染物排放管控 (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。 (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。	本项目废气可达标排放，对周围空气质量影响不大；本项目无生产废水排放，生活污水接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）集中处理，尾水排入白茆塘；项目对噪声设备采取一定的措施，项目投产后厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，确保不会出现厂界噪声扰民现象。本项目新增的生	相符

			活污水排放污染物量可在污水厂总量内平衡；废气污染物排放总量可在区域内平衡；产生的固体废物合理处置，不外排，实现“零”排放。	
	环境风险防控	<p>(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	<p>本项目建成后，企业严格按照国家标准和规范编制事故应急预案，并与区域环境风险应急预案联动，厂区内配备应急救援队伍和必要的应急设施和装备，并定期开展应急演练，并落实日常环境监测与污染源监控计划。</p>	相符
	资源开发效率要求	<p>(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。</p> <p>(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、沙油、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、国家规定的其它高污染燃料。</p>	<p>(1) 本项目符合常熟高新技术产业开发区规划环评中的相关要求。</p> <p>(2) 本项目仅使用清洁能源电。</p>	符合

#### 与《常熟市国土空间规划近期实施方案》相符性分析

根据《常熟市国土空间规划近期实施方案》“常熟市近期实施方案划定允许建设区、有条件建设区、限制建设区3类建设用地管制区域”，本项目所在地属于划定的允许建设区。同时根据文件中的“与‘三条控制线’划定成果的衔接”可知，本项目选址不涉及生态保护红线，不占用划定的永久基本农田，不涉及位于城镇开发边界试划范围内的新增城镇建设用地。因此，本项目的建设满足《常熟市国土空间规划近期实施方案》的要求。

#### (2) “资源利用上线”符合性分析

本项目利用现有工业用地，新建厂房建筑面积45000平方米，土地资源为工业用地，符合当地规划要求。运营过程中将消耗一定量的电源、水资源，项目资源消耗量相对区域资源

利用总量较少，符合资源利用上线要求。

(3) “环境质量底线”符合性分析

根据《常熟市生态环境质量报告》（2023年度）可知，2023年常熟市城区环境空气质量中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳五项监测项目年度评价指标均达到国家二级标准，臭氧年度评价指标未达到国家二级标准，属于不达标区，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019~2024）》，2024年实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度有效控制的总体目标。纳污河道白茆塘地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准要求；项目所在地声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。本项目排放的废气，废水较少，对环境质量的影响较小。本项目的建设不触及区域的环境质量底线，项目所在地满足环境质量底线要求。

项目所在地满足环境质量底线要求。

(4) 环境准入负面清单

①产业政策相符性

本项目属于汽车制造业，不属于国务院批准颁发的《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的鼓励类、淘汰类，属于允许类，未被列入《市场准入负面清单（2022年版）》中的禁止或许可事项；不属于苏州市人民政府文件中《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》苏府[2007]129号规定的鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类项目；不属于《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见（苏办发[2018]32号）中附件3《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》的限制类、淘汰类、禁止类；不在《环境保护综合名录》（2021年版）中“高污染、高环境风险”产品名录中。未列入《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》中的限制类、淘汰类、禁止类。

因此，该项目符合国家及地方的产业政策。

②负面清单相符性分析

一、对照《<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》（苏长江办发〔2022〕55号）的要求，本项目符合其中的管控要求，具体管控要求及对照分析如下表 1.1-4。

表 1.1-4 《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则（试行）

文件相关内容	相符性分析	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》的过长江通道项目。 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	本项目位于常熟高新技术产业开发区香园路以北、兴盛路以东，不涉及河段利用	相符

	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	与岸线开发。	
	<p>二、区域活动：</p> <p>7、禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目位于常熟高新技术产业开发区香园路以北、兴盛路以东，本项目产品不属于《环境保护综合名录》里的高污染产品；本项目为汽车制造业，不属于禁止投资建设活动，且本项目周围无化工企业。</p>	相符

	<p>13、禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。</p> <p>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。</p>										
	<p>三、产业发展：</p> <p>15、禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>20、法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。</p>	<p>本项目符合国家及江苏省产业政策要求，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的淘汰类、限制类项目。</p>	<p>相符</p>								
<p>二、对照《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016~2030）环境影响报告书》制定的生态环境准入清单的要求，本项目符合其中的管控要求，具体管控要求及对照分析见表1.1-5：</p>											
<p>表 1.1-5 《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016~2030）环境影响报告书》生态环境准入清单相符性分析表</p>											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="320 1146 491 1193">清单类型</th> <th data-bbox="491 1146 1032 1193">类别</th> <th data-bbox="1032 1146 1283 1193">本项目</th> <th data-bbox="1283 1146 1422 1193">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="320 1193 491 1702"> <p>行业准入（限制禁止类）</p> </td> <td data-bbox="491 1193 1032 1702"> <p>1.装备制造产业：禁止建设高挥发性有机物含量溶剂、胶黏剂的项目；纯电镀项目。2.汽车及零部件产业：禁止建设高挥发性有机物含量溶剂、胶黏剂的项目。3.电子信息产业：禁止建设纯电镀项目。4.新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀及其他排放含氮磷等污染物的企业和项目（战略性新兴产业及现有含氮磷污染物项目改建需实施氮磷污染物年排放总量减量替代）。</p> </td> <td data-bbox="1032 1193 1283 1702"> <p>本项目行业类别为汽车制造业，属于新能源汽车电动压缩机制造。本项目不涉及溶剂、胶黏剂。</p> </td> <td data-bbox="1283 1193 1422 1702"> <p>相符</p> </td> </tr> </tbody> </table>	清单类型	类别	本项目	相符性	<p>行业准入（限制禁止类）</p>	<p>1.装备制造产业：禁止建设高挥发性有机物含量溶剂、胶黏剂的项目；纯电镀项目。2.汽车及零部件产业：禁止建设高挥发性有机物含量溶剂、胶黏剂的项目。3.电子信息产业：禁止建设纯电镀项目。4.新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀及其他排放含氮磷等污染物的企业和项目（战略性新兴产业及现有含氮磷污染物项目改建需实施氮磷污染物年排放总量减量替代）。</p>	<p>本项目行业类别为汽车制造业，属于新能源汽车电动压缩机制造。本项目不涉及溶剂、胶黏剂。</p>	<p>相符</p>		
清单类型	类别	本项目	相符性								
<p>行业准入（限制禁止类）</p>	<p>1.装备制造产业：禁止建设高挥发性有机物含量溶剂、胶黏剂的项目；纯电镀项目。2.汽车及零部件产业：禁止建设高挥发性有机物含量溶剂、胶黏剂的项目。3.电子信息产业：禁止建设纯电镀项目。4.新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀及其他排放含氮磷等污染物的企业和项目（战略性新兴产业及现有含氮磷污染物项目改建需实施氮磷污染物年排放总量减量替代）。</p>	<p>本项目行业类别为汽车制造业，属于新能源汽车电动压缩机制造。本项目不涉及溶剂、胶黏剂。</p>	<p>相符</p>								

	空间布局约束	<p>严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》《关于促进长三角地区经济社会与生态环境保护协调发展的指导意见》、水十条、土十条、《“263”专项行动实施方案》《江苏省太湖水污染防治条例》等文件要求。1.禁止铁路、公路及主要城市道路防护绿带、水系防护绿带、高压走廊防护绿带、工业区与居住区之间的防护绿带、市政设施周围防护绿带内的开发建设。2.居住用地周边100米范围内工业用地禁止引入含喷涂、酸洗等项目、禁止建设危化品仓库。3.禁止重要湿地生态空间管控区域内不符合管控要求的开发建设。4.城市总体规划中的非建设用地（农林用地），在城市总规修编批复前暂缓开发。</p>	<p>本项目所在地为工业用地，项目以厂区边界为起点设置100m卫生防护距离，范围内无居民点等敏感目标。本项目距离沙家浜—昆承湖重要湿地约2.2km，不在生态空间管控区范围内。</p>	相符
	污染物排放管控	<p>1、高新区近期外排量COD951.09吨/年、NH3-N78.38吨/年、总氮256.58吨/年、总磷8.42吨/年；远期外排量COD1095.63吨/年、NH3-N85.61吨/年、总氮304.76吨/年、总磷9.87吨/年。2、高新区SO2总量近期240.55吨/年、远期236.10吨/年；NOx总量近期560.99吨/年、远期554.62吨/年；烟粉尘近期166.07吨/年、远期157.74吨/年；VOCs近期69.50吨/年；远期65.29吨/年。3.污水不能接管的项目、污水管网尚未敷设到位地块的开发建设。</p>	<p>本项目无生产废水排放，无需申请废水污染物排放总量。本项目VOCs（以非甲烷总烃计）排放量为0.0056t/a，排放量较小，可在高新区内平衡。本项目生活污水接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）集中处理，尾水排放至白茆塘。</p>	相符
	环境风险防控	<p>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暂行办法》（环发〔2006〕28号）做好环境影响评价公众参与工作。高新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。</p>	<p>本项目环境风险较小，不进行公众参与工作。本项目建成后将制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故，并落实日常环境监测与污染源监控计划。</p>	相符

资源开发利用要求	1. 单位工业用地工业增加值近期 $\geq 9$ 亿元/ $\text{km}^2$ 、远期 $\geq 22$ 亿元/ $\text{km}^2$ 。 2. 单位工业增加值新鲜水耗近期 $\leq 9\text{m}^3/\text{万元}$ 、远期 $\leq 8\text{m}^3/\text{万元}$ 。 3. 单位地区生产总值综合能耗近期 $\leq 0.2$ 吨标煤/万元、远期 $\leq 0.18$ 吨标煤/万元。 4. 需自建燃煤设施的项目。	本项目符合相关资源利用要求。	相符
----------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	----

### 1.2 太湖条例相符性

#### (1) 太湖流域保护区等级确定

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订），太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸五公里区域、入湖河道上溯十公里以及沿岸两侧各一公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。太湖流域一、二、三级保护区的具体范围，由省政府划定并公布。同时根据《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）：“太湖流域除一、二级保护区以外的区域为三级保护区”。

本项目所选厂址位于江苏省苏州市常熟高新技术产业开发区香园路以北、兴盛路以东，地块位于太湖流域三级保护区。

#### (2) 与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）的相符性

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）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。

项目产品为汽车零部件，行业类别为 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。本项目不涉及生产废水排放；项目产生的固废分类妥善处置，固废“零排

放”。因此本项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》的规定。

(3) 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 千米上溯至 5 千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 千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。

已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。

项目产品为汽车零部件，行业类别为 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。项目产生的固废分类妥善处置，固废“零排放”。因此，项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）的相关规定。

因此，此项目在此兴建不违背《江苏省太湖水污染防治条例（2021 年修订本）》及《太湖流域管理条例》的要求。

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

**表 1.3-1 与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》相符性**

要求	项目情况	相符性
<p>(一) 明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件 1）等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业（附件 2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。</p>	项目不使用涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂	相符
<p>(二) 严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。</p>		
<p>(三) 强化排查整治。各地在推动 3130 家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代；对替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。</p>	项目不属于以上重点行业，项目建成后企业将建立原辅料台账	相符

**1.4 与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45 号）相符性分析**

严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。

本项目行业类别为新能源汽车电动压缩机制造，不属于“两高”项目。

### 1.5与《常熟市2023年度大气污染防治工作计划》常大气办〔2023〕6号相符性分析

（一）优化结构布局，加快推进产业绿色低碳转型1、优化产业结构。坚决遏制“两高”项目盲目发展，新、改、扩建“两高”项目必须符合生态环境保护法律法规和相关规划要求。对不符合要求的“两高”项目停批停建。对“两高”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。

强化法规标准等约束，依法依规淘汰低端产能，开展化工行业安全环保整治提升，提升行业整体绿色发展水平。加快推进钢铁、石化等行业布局优化、效益提升

“推进低 VOCs 含量原辅材料替代。”禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。推动现有高 VOCs 含量产品生产企业升级转型，提高水性、高固体分、无溶剂、辐射固化、粉末等低 VOCs 含量产品的比重。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低 VOCs 含量涂料；在木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等工业涂装、包装印刷和电子等行业工艺环节中，大力推广使用低 VOCs 含量涂料。在房屋建筑和市政工程中，全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂；除特殊功能要求外的室内地坪施工、室内外建筑用墙面和城市道路交通标志基本使用低 VOCs 含量涂料。

本项目为汽车制造业，生产过程中不使用涂料、清洗剂、胶粘剂、油墨，符合文件要求。

### 1.6与《关于进一步加强涉气建设项目环评审批工作的通知》（常环发〔2021〕118号）相符性分析

“一、实施清洁原料替代。严格落实《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）要求，按照“源头治理、减污降碳、PM2.5和臭氧协同控制”的原则，推进重点行业 VOCs 清洁原料替代工作，涉气项目使用的原辅材料应符合《清洁原料源头替代要求》（附件1）的相关规定，不符合上述规定的涉气建设项目不予受理、审批。”

本项目为汽车制造业，生产过程中不使用涂料、清洗剂、胶粘剂、油墨，符合文件要求。

“二、加强末端治理措施。根据上级要求，严格执行生态环境部环境规划院大气环境质量优化提升战略合作专班差异化管控工作要求，引导企业提升挥发性有机物治理水平，严格审查废气治理工艺的科学性和适用性，建设项目选取大气污染治理工艺时，不得使用单一活性炭吸附、光催化氧化、低温等离子等单级处理工艺，重点行业、特征污染物因子的处理工艺应对照《各行业废气治理工艺推荐表》（附件2）进行选取，不符合相关工艺要求的涉气建设项目不予受理审批。”

本项目为新能源汽车电动压缩机制造，不属于苏大气办〔2021〕2号附件2中的重点行业，本项目为汽车制造业，生产过程中不使用涂料、清洗剂、胶粘剂、油墨，符合文件要

求。

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

表 1.7-1“挥发性有机物无组织排放控制标准”符合性分析

内容	符合性分析
VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料库中，盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋应存放于室内，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。	本项目使用的切削液、润滑油、机油采用密闭包装桶包装，存放于室内仓库，非取用状态下加盖封口。项目不涉及储罐。
液体 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液体 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目使用的切削液、润滑油、机油采用密闭容器转移。
液体 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。	本项目机加工、研磨使用的切削液的 VOC 含量小于 10%，且在密闭设备中进行，废气产生量 5.64kg/a，年工作 2400 小时，有机废气初始排放速率小于 2kg/h，直接无组织排放。
VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部废气收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统	
企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称，使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年等	建设单位建成后将建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、使用量、回收量、废弃量、去向等信息。台账保存期限不少于 3 年。
VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步进行。	不涉及废气治理设施。
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等	不涉及废气治理设施。
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%。	本项目机加工、研磨废气产生量 5.64kg/a，年工作 2400 小时，初始排放速率 0.0024kg/h。该工段有机废气产生量 $< 10\text{kg/a}$ ，初始速率小于 2kg/h。

### 1.8 与《关于印发〈江苏省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻

### 《江苏省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》的通知》（苏环办〔2023〕35号）的相符性分析

重污染天气消除攻坚：大力推动产业转型升级和布局调整优化。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，严格落实国家和省产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、污染物排放总量控制、区域污染物削减、碳排放达峰目标等要求，坚决叫停不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。对高耗能高排放项目实行清单管理、分类处置、动态监控。强化长效管理，推进重点行业绿色制造和清洁生产，对钢铁、水泥、平板玻璃、炼油、乙烯、合成氨等重点行业组织实施节能减排、绿色低碳改造。持续推动水泥常态化错峰生产。到2025年，全省高耗能行业重点领域能效水平力争全部达到基准水平，碳排放强度明显下降，绿色低碳发展能力显著增强。严格依法依规淘汰落后产能。强化法规标准等约束，利用能耗、环保、安全、质量、技术等综合标准，依法依规淘汰落后产能、落后工艺、落后产品，持续推进化工行业安全环保整治提升，大幅提升行业整体绿色发展水平。逐步推进步进式烧结机、球团竖炉、独立烧结（球团）和独立热轧等淘汰退出；推行钢铁、焦化、烧结一体化布局，鼓励有条件的高炉——转炉长流程企业就地改造转型发展电炉短流程炼钢，进一步提高省内钢铁行业短流程占比。基本完成固定床间歇式煤气发生炉新型煤气化工艺改造，依法依规全面淘汰砖瓦轮窑等落后产能。重点针对耐火材料、石灰、矿物棉、独立轧钢、有色、煤炭采选、化工、包装印刷、家具、彩涂板、人造板等行业，开展综合整治，完善动态管理机制，严防“散乱污”企业反弹。

本项目不属于“两高”项目，属于高新技术产业开发区内主导产业汽车零部件生产，用地性质为工业用地，符合“三线一单”要求，同时严格执行污染物排放总量控制制度；本项目也不属于落后产能、落后工艺、落后产品。

臭氧污染防治攻坚：到2025年，细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）和臭氧协同控制取得积极成效，全省臭氧浓度增长趋势得到有效遏制，全省空气质量优良天数比率达到82%以上，挥发性有机物（VOCs）、氮氧化物排放总量比2020年分别下降10%以上。

本项目废气达标排放，污染物排放总量向高新技术产业开发区管委会申请，在区域内平衡。

柴油货车污染治理攻坚：推进传统汽车清洁化。2023年7月1日，实施轻型车和重型车国6b排放标准。基本淘汰国三及以下排放标准柴油货车。严格执行机动车强制报废标准规定，符合强制报废情形的交报废机动车回收企业按规定回收拆解。发展机动车超低排放和近零排放技术体系，集成发动机后处理控制、智能监管等共性技术，实现规模化应用。

本项目运输车辆满足上述要求。

综上所述，本项目与《江苏省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污

染治理攻坚战行动实施方案》要求相符。

**1.9 与《江苏省“十四五”生态环境保护规划》《苏州市“十四五”生态环境保护规划》《常熟市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析**

**表1.9-1 项目与相关生态环境保护规划的相符性分析一览表**

序号	文件要求	项目情况	相符性
1	江苏省“十四五”生态环境保护规划 加强恶臭、有毒有害气体治理。推进无异味园区建设，探索建立化工园区“嗅辨+监测”异味溯源机制，研究制定化工园区恶臭判定标准，划定园区恶臭等级，减少化工园区异味扰民。探索将氨排放控制纳入电力、水泥、焦化等重点行业地方排放标准，推进种植业、养殖业大气氨减排。积极开展消耗臭氧层。	本项目产生的废气中污染物为非甲烷总烃，不涉及恶臭、有毒有害气体排放。	相符
2	江苏省“十四五”生态环境保护规划 持续巩固工业水污染防治。推进纺织印染、医药、食品、电镀等行业整治提升，严格工业园区水污染管控要求，加快实施“一园一档”“一企一管”，推进长江、太湖等重点流域工业集聚区生活污水和工业废水分类收集、分质处理。完善工业园区环境基础设施建设，持续推进省级以上工业园区污水处理设施整治专项行动，推动日排水量 500 吨以上污水集中处理设施进水口、出水口安装水量、水质自动监控设备及配套设施。加强对重金属、有机有毒等特征水污染物监管。	本项目无生产废水排放。	相符
3	苏州市“十四五”生态环境保护规划 强力推进蓝天保卫战。扎实推进 PM <sub>2.5</sub> 和臭氧协同控制，全面开展工业深度治理、移动源污染整治、扬尘整治提升、科学精准治气专项行动，钢铁、火电行业全部完成超低排放改造，整治燃煤锅炉超 4000 台，淘汰高污染排放机动车 22 万余辆。加强扬尘精准化管控，平均降尘量 1.8 吨/月·平方公里，为全省最低。大力推进 VOCs 污染防治工作，开展化工区演漏检测与修复，累计完成化工园区、重点行业 VOCs 综合治理项目 5000 余项。依托大气环境质量优化提升战略合作，开展大气环境质量分析预测、污染来源解析、专家帮扶指导等工作，提升科学治理水平。	本项目不属于钢铁、火电行业，运输过程不使用高污染排放机动车。废气可实现达标排放。	相符
4	苏州市“十四五”生态环境保护规划 深度实施碧水保卫战。全面落实河（湖）长制、断面长制，推进流域系统治理，实施“一湖一策”、“一河一策”、“一断面一方案”，累计完成 2500 余个重点项目。开展全市河流水质环境攻坚行动，省考以上河流断面水	本项目无生产废水排放。	相符

		质全部达到Ⅲ类，完成 932 条黑臭水体整治。推进长江保护修复，严格落实长江“十年禁渔”，开展入江排污口、入江支流整治。持续开展太湖综合整治和阳澄湖生态优化行动，实施太湖流域六大重点行业提标改造，拆除 4.5 万亩太湖围网养殖。持续提升污水处理能力，新增污水管网 3816 千米，城市、集镇区生活污水处理率分别达到 98%、90.5%，生活污水处理厂尾水实现准 IV 类标准排放。		
5		稳步推进净土保卫战。出台《苏州市土壤污染治理与修复规划》，完成 130 个国控省控土壤监测点位布设、土壤污染重点企业筛选、关闭搬迁化工企业和涉重企业遗留地块排查等工作，土壤环境安全得到基本保障。完成农用地土壤污染状况详查点位布设，建成投运苏州市农用地详查样品流转中心，完成农用地土壤污染状况详查。建立重点行业重点重金属企业全口径清单 427 家，开展 6 个重金属重点防控区专项整治，组织对 345 家太湖流域电镀企业开展集中整治。有序推进土壤修复项目，苏州溶剂厂北区污染地块修复工程在全国土壤污染防治经验交流会上受到充分肯定。完成 636 个加油站地下油罐防渗改造。	本项目不属于土壤污染重点企业，对土壤环境基本无影响。	相符
6	常熟“十四五”生态环境保护规划	一是推动绿色发展转型升级，主要包括优化调整空间结构和产业结构、发展绿色低碳循环经济等内容；二是全面改善生态环境质量，主要包括推进碳达峰、水环境保护、大气环境治理、土壤污染防治、规范固废管理、整治农村环境等内容；三是强化自然生态空间保护，主要包括构建生态安全格局、强化生态区域管护、加强长江保护修复、统筹山水林田湖草保护、深化生态文明建设、实施生态产品提质增值等内容；四是构建现代环境治理体系，主要包括健全领导责任体系、企业责任体系、全民行动体系、环境监管体系、经济政策体系、风险防控体系、提升环境治理能力等内容。	本项目无生产废水排放，生活污水接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）处理，处理达标后排入白茆塘。废气达标排放。本项目产生的生活垃圾委托环卫部门清运；一般固废收集后外售/供应商回收；危险废物委托有资质单位处置，固体废物零排放。	相符

## 二、建设项目工程分析

### 2.1 项目由来

菱越新能源科技（常熟）有限公司位于常熟高新技术产业开发区香园路以北、兴盛路以东，公司拟投资 38000 万元，由高新技术产业开发区提供熟地，占地面积 49815m<sup>2</sup>，新建建筑面积约 45000 平方米，购置相关设备，年产新能源汽车电动压缩机 100 万台。本项目于 2023 年 2 月 23 日取得常熟市行政审批局备案（常行审投备[2023]240 号）。

根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号）等有关规定，建设项目在实施前必须进行环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于该名录中“三十三、汽车制造业 36—71 汽车整车制造 361；汽车用发动机制造 362；改装汽车制造 363；低速汽车制造 364；电车制造 365；汽车车身、挂车制造 366；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 吨及以下的除外）”，应编制环境影响报告表，编制了本项目环境影响报告表，报请审批。

**表 2.1-1 主要建构筑物一览表**

建设内容

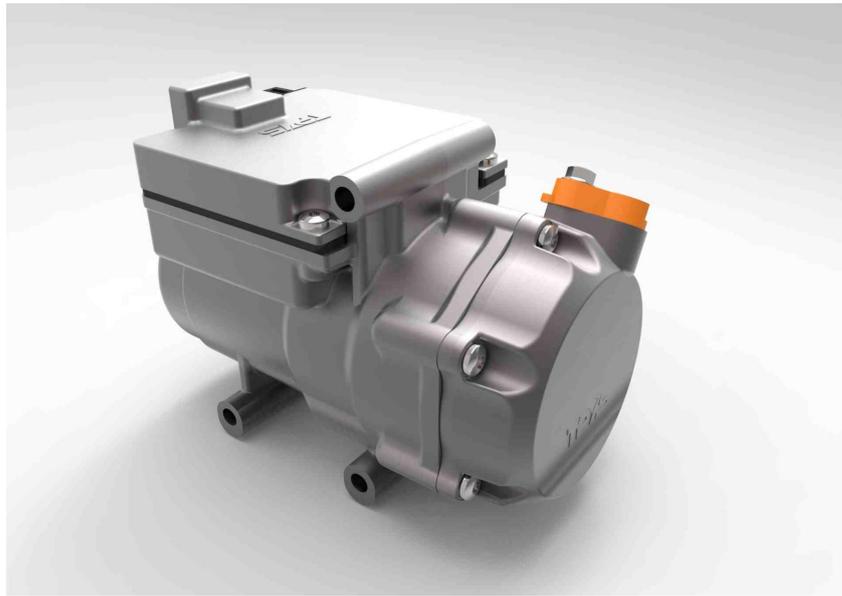
序号	建（构）筑物名称	建筑面积（m <sup>2</sup> ）	占地面积（m <sup>2</sup> ）	高度（m）	耐火等级	层数	火灾危险类别	备注
1	1#厂房	10349.79	9777.46	12.6	二级	一层、局部二层	丙类	办公区域 572.33m <sup>2</sup>
2	2#厂房	16934.08	7885.97	21	二级	二层、局部四层	丙类	办公区域 1162.14m <sup>2</sup>
3	3#门卫	66.6	66.6	4.9	二级	一层	民用	/
4	4#设备用房	398.06	398.06	6.75	二级	一层	民用	/
5	5#仓库	60.03	60.03	6.4	二级	一层	甲类	油品仓库
6	6#厂房	17191.44	6322	19.4	二级	二层、局部四层	丙类	办公区域 1102m <sup>2</sup>

## 2.2 主要产品和产能

本项目主要产品产能见表 2.2-1。

表 2.2-1 本项目主体工程及产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	设计能力（万台/年）	年运行时数
1	生产车间	产品名称：新能源汽车电动压缩机 执行标准：GB/T 22068—2018 规格：排量/cm <sup>3</sup> /r：A 类≥8-25；B 类≥25-40；C 类≥40	100	2400h



## 2.3 主要原辅料

表 2.3-1 项目主要原辅料

序号	名称	成分及规格	年用量	来源及运输方式	形态	包装、储存场所	最大储存量
1						、堆放 房内储存	200t
2						、堆放 房内储存	0.36t
3						、堆放 房内储存	5 万套

4		堆放 内储存	200kg
5		堆放 内储存	360kg
6		堆放 内储存	360kg
<b>序号</b>		<b>毒性毒理</b>	
1		/	
2		LD <sub>50</sub> :>5000mg/kg (大鼠经口); >5000mg/kg (兔 经皮)	
3		极低毒性	

#### 2.4 设备清单

表 2.4-1 项目主要设备清单

序号	名称	规格型号	数量	备注
1	普通车床	CA6150	5	机加工
2	数控车床	CK6280	10	机加工
3	简易仪表台式卧铣机床	VMC850	2	机加工
4	精密仪表车床	CK61125	3	机加工
5	简易仪表车床	CJK0632	2	机加工
6	台式钻床	Z512B	7	机加工
7	台式钻攻两用机	SZ4112	1	机加工
8	台式攻丝机	SWJ-12	2	机加工
9	气动攻丝机	M3	1	机加工
10	电动攻丝机	M6	1	机加工

11	油压自动钻床	ZK5140	1	机加工
12	桌式钻攻机	ZK-16	1	机加工
13	万能铣床	X5032	1	机加工
14	双端面铣床	GMC3022	1	机加工
15	斜盘倒角机	THXSD30	1	机加工
16	卧轴圆台平面磨床	M7140	1	机加工
17	立式磨床	LD-QM2L	1	研磨
18	万能外圆磨床	GU-35	1	研磨
19	立式加工中心	L12500*W5000	1	机加工
20	卧式加工中心	L10000*W4000	1	机加工
21	振抛机	QATM150	3	振抛
22	烘箱	/	1	加热
23	冰箱	西门子	1	冷藏
24	压缸套机	TY302C	1	热套
25	装配流水线	/	10	装配

## 2.5 公用及辅助工程

表2.5-1项目公辅工程清单

类别	建设名称	工程状况	备注	
主体工程	1#厂房	建筑面积 10349.79m <sup>2</sup>	机加工车间	
	2#厂房	建筑面积 16934.08m <sup>2</sup>	总装车间	
储运工程	油品类仓库	60.03m <sup>2</sup>	5#仓库	
	成品仓库	6873m <sup>2</sup>	6#厂房内仓储	
	原料仓库	6873m <sup>2</sup>	1#厂房内仓储	
公用工程	供水	6018.6t/a	区域供水管网提供	
	排水	生活污水	4800t/a	接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）
		雨水	接入区域雨水管网	
	供电系统	100 万度/a	市政供电系统供电	
环保工程	废水治理	生活污水接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）集中处理，尾水排放至白茆塘	达标排放	
	废气治理	机加工、研磨废气直接无组织排放	达标排放	
	噪声防治	合理布置、减震、隔声等	达标排放	
	固废处理	一般固废仓库 10m <sup>2</sup>	一般固废零排放	
		危废仓库 10m <sup>2</sup>	危废零排放	
	应急池	300m <sup>3</sup>	2#厂房南侧	
	消防水箱	576m <sup>3</sup>	4#设备用房北侧	
雨水收集池	190m <sup>3</sup>	6#厂房西侧		

## 2.6 物料平衡分析

①水平衡分析

生活污水：本项目劳动定员 200 人，参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），本项目用水定额按取 100L/（人.d）计，则年生活用水量为 6000m<sup>3</sup>（按每年生产 300d 计）。生活污水产生量按用水量的 80%计，则生活污水产生量约为 4800m<sup>3</sup>/a。

振抛用水：机加工后的工件进行振抛去除工件表面的毛刺和提高工件表面的光整及光亮度，振抛时根据产品需求，工作时添加 50L 水、50kg 金刚砂，清水每天补充，日损耗量以 20%计，3 台振抛机补充水量为 9t/a。振抛机每季度清理更换一次，更换下含油污的振抛废液作为危废委托有资质单位处置。

切削液调配用水：本项目切削液使用前需加水调配（切削液：水=1:9），项目年用切削液 1 吨，需使用 9 吨水进行调配。定期更换，更换下来的废切削液作为危废委托有资质单位处理。切削液年损耗量按 50%计。

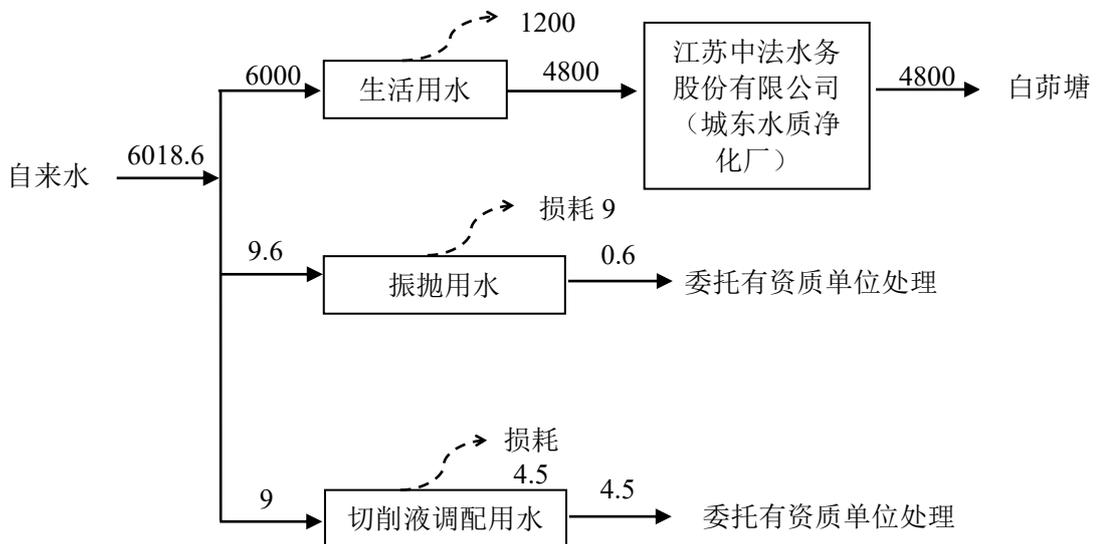


图2.6-1本项目水平衡图（t/a）

②VOC平衡

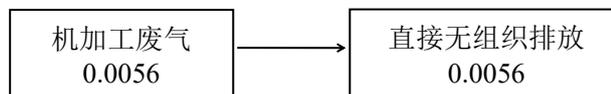


图 2.7-1 本项目 VOC 平衡（t/a）

2.7 劳动定员及工作时数

本项目劳动定员200人，一班制，8小时/班，年工作300天，年工作2400小时。

2.8 厂区平面布置合理性

本项目建设地点为常熟高新技术产业开发区香园路以北、兴盛路以东，利用现有工业用地新

建厂房，车间内部设备布置根据产品生产工艺流程、物流等需要合理布局，主要包括生产区、贮存区等，既满足生产又便于管理，尽量使设备排列合理、流畅、操作方便。平面布置功能分区明确，工艺流程顺畅，交通运输顺畅，生产区相对集中布置。项目东侧为海力达汽车系统（常熟）有限公司，南侧为香园路、路对面为东南祥和环保科技有限公司，西侧为厂房，北侧为大滙。

车间布置还考虑到安全布局，使其符合防火、环保、卫生和安全等规范要求，以利于保障生命财产的安全和改善职工劳动条件。因此，从总体来看项目总平面布置合理。项目车间平面布置详见附图 3。

## 2.9 施工期产污环节分析

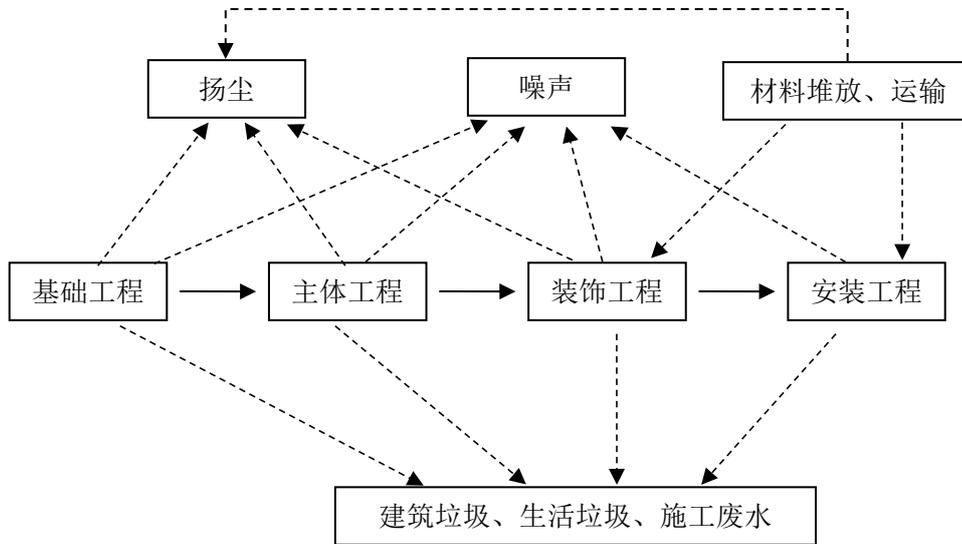


图2.9-1 施工期工艺流程图

### 工艺流程和产排污环节

本项目新建厂房进行生产，具体工艺如下：

(1) 基础工程：建设项目基础工程主要为场地的平整、填土和夯实。建筑工人利用推土机等设备将对地块进行改造，使地块内坡度减缓，会产生大量的粉尘、建筑垃圾和噪声污染。由于作业时间较短，粉尘和噪声只是对周围局部环境影响，从整个施工期来看，对周围环境影响时间较短。建设项目将基础阶段产生的碎石、砂土、粘土等共同用作填土材料。利用压路机分片压碾，并浇水湿润填土以利于密实。然后利用起重机械吊起特制的重锤来冲击基土表面，使地基受到压密，一般夯打为8~12遍。该项目地块较为平坦，水土流失量很小。该工段主要污染物为施工机械产生的噪声、振动、扬尘以及少量建筑垃圾。

(2) 主体工程：建设项目主体工程主要为静压预应力管桩施工，现浇钢砼柱、梁，砖墙砌筑，然后根据施工图纸，进行钢筋的配料和加工，安装于架好的模板之处，及时连续灌筑混凝土，并捣实使混凝土成型。建设项目在砖墙砌筑时，首先进行水泥砂浆的调配，然后再挂线砌筑。该工段工期较长，主要污染物为搅拌机产生的噪声、尾气，搅拌砂浆时的砂浆水，建筑垃圾，以及扬尘。

(3) 装饰工程：利用各种加工机械对木材、塑钢等按图进行加工，同时进行屋面制作，然后采用浅色环保型高级涂料和浅灰色仿石涂料喷刷，最后对外露的铁件进行油漆施工，本工段时间较短，且使用的涂料和油漆量较少，有少量的有机废气挥发。故此过程将产生少量有机废气以及废包装，以及少量扬尘。

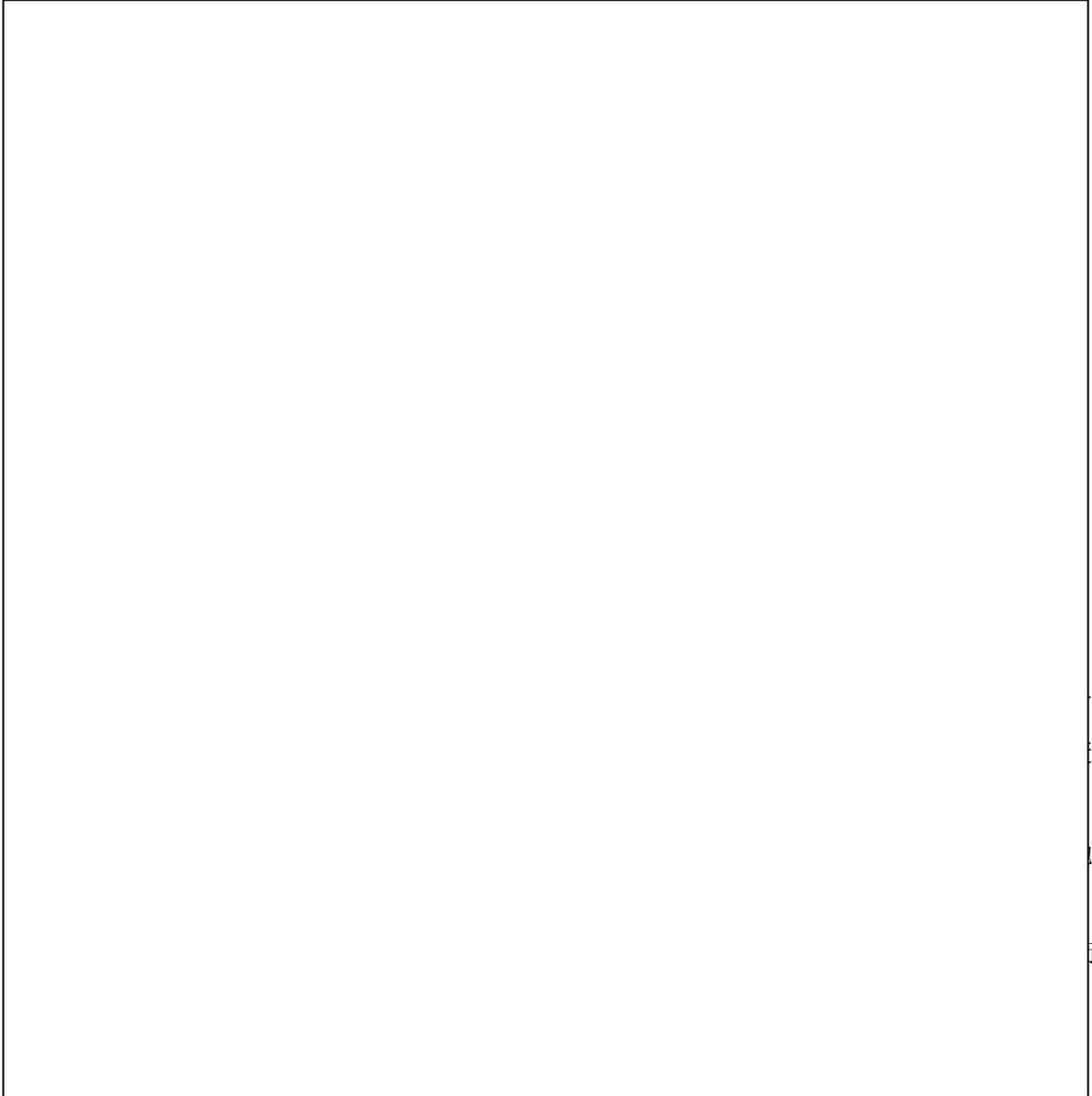
(4) 安装工程：包括道路、雨污管网铺设等施工，主要污染物是施工机械产生的噪声以及少量建筑垃圾等。

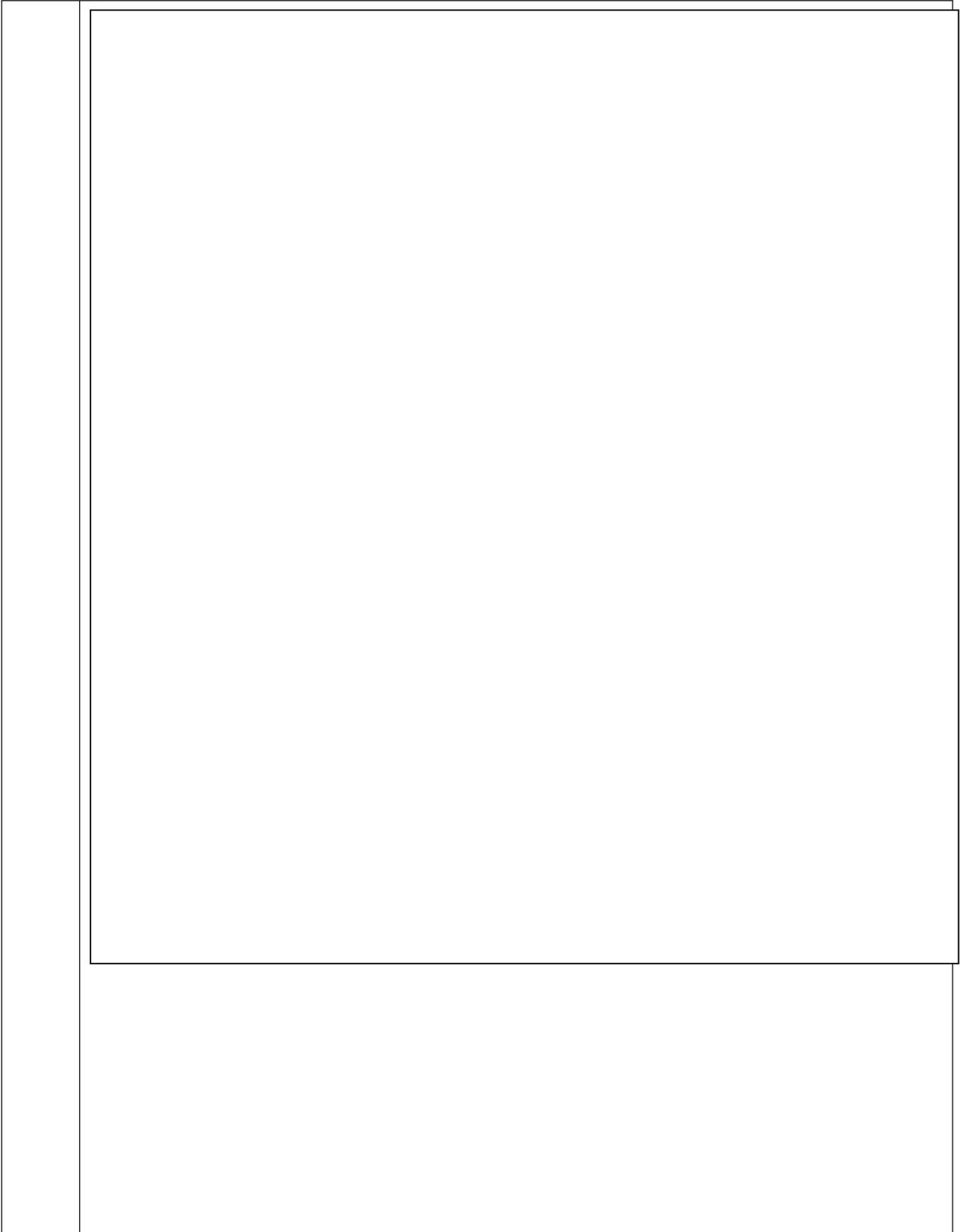
(5) 工程验收：建筑工程竣工验收，全面审查建筑工程是否符合设计和工程质量要求

(6) 材料运输：在整个施工过程中需用施工车辆来运输材料以及将建筑垃圾运至别处，此过程将产生少量扬尘以及车辆噪声。

## **2.10 工艺流程简述**

### **2.10.1 生产工艺**





**2.10.2 主要污染工序：**

本项目运营期主要污染工序汇总于表 2.10-1。

**表 2.10-1 项目运营期主要污染工序一览表**

类别	代码	产生工序、设备	主要污染物	治理措施	产生规律
噪声	N	设备运行	机械噪声	选择低噪声设备、厂房隔声、合理布局等	连续
废气	G1	机加工	非甲烷总烃	加强车间通风，直接无组织排放	连续
	G2	机加工	非甲烷总烃		连续
	G3	机加工	非甲烷总烃		连续
	G4	研磨	非甲烷总烃		连续
固废	S1	机加工	废切削液	委托有资质单位处置	间断
	S2	机加工	含油金属屑	委托有资质单位处置	间断
	S3	振抛	振抛废液	委托有资质单位处置	间断
	S4	检验	不合格品	收集外售	间断
	S5	机加工	废切削液	委托有资质单位处置	间断
	S6	机加工	含油金属屑	委托有资质单位处置	间断
	S7	机加工	废切削液	委托有资质单位处置	间断
	S8	机加工	含油金属屑	委托有资质单位处置	间断
	S9	振抛	振抛废液	委托有资质单位处置	间断
	S10	研磨	研磨废液	委托有资质单位处置	间断
	S11	原料包装	废包装桶	委托有资质单位处置	间断

		S12	设备定期维护	废油	委托有资质单位处置	间断
		/	员工生活	生活垃圾	环卫清运	间断
	废水	/	员工生活	生活污水	接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）	间断
与项目有关的原有环境污染问题	<p>建设项目为新建项目，利用现有闲置工业用地新建厂房，无原有污染情况及环境问题，无遗留环保问题。</p>					

### 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	<p><b>3.1 大气环境质量现状评价</b></p> <p>(1) 基本污染物</p> <p>根据《2023 年度常熟市生态环境状况公报》，2023 年常熟市城区环境空气中二氧化硫年平均浓度和 24 小时平均第 98 百分位浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准，日平均浓度达标率为 100%，与上年持平；二氧化氮年平均浓度和 24 小时平均第 98 百分位浓度均达到二级标准，日平均浓度达标率为 99.5%，较上年的 100%降低了 0.5 个百分点；可吸入颗粒物年平均浓度和 24 小时平均第 95 百分位浓度均达到二级标准，日平均浓度达标率为 98.8%，较上年的 99.7%降低了 0.9 个百分点；细颗粒物年平均浓度和 24 小时平均第 95 百分位浓度均达到二级标准，日平均浓度达标率为 95.7%，较上年的 96.7%降低了 1.0 个百分点；一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位浓度达到二级标准，日平均浓度达标率为 100%，与上年持平；臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位浓度未达到二级标准，日最大 8 小时滑动平均值达标率为 85.5%，较上年的 82.2%提高了 3.3 个百分点。</p> <p>各监测指标中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳的年评价指标均达到国家二级标准，臭氧年评价指标未达到国家二级标准因此，项目所在评价区为不达标区。</p> <p>为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019—2024 年）》，苏州市以“力争到 2024 年，苏州市 PM<sub>2.5</sub> 浓度达到 35μg/m<sup>3</sup> 左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%，2024 年环境空气质量实现全面达标”为远期目标。通过采取如下措施：1）调整能源结构，控制煤炭消费总量（控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染燃料使用监管）；2）调整产业结构，减少污染物排放（严格准入条件、加大产业布局调整力度、加大淘汰力度）；3）推进工业领域全行业、全要素达标排放（进一步控制 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 和烟粉尘排放，强化 VOCs 污染专项治理）；4）加强交通行业大气污染防治（深化机动车污染防治、开展船舶和港口大气污染防治、优化调整货物运输结构、加强油品供应和质量保障、加强非道路移动机械污染防治）；5）严格控制扬尘污染（强化施工扬尘管控、加强道路扬尘控制，推进堆场、码头扬尘控制，强化裸地治理、实施降尘考核）；6）加强服务业和生活污染防治（全面开展汽修行业 VOCs 治理，推进建筑装饰、道路施工 VOCs 综合治理，加强餐饮油烟排放控制）；7）推进农业污染防治（加强秸秆综合利用、控制农业源氨排放）；8）加强重污染天气应对等，提升大气</p>
----------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

污染精细化防控能力。届时，常熟市大气环境质量状况可以得到持续改善。

### (2) 特征污染物

本项目特征因子为非甲烷总烃，其环境质量现状引用常熟高新技术产业开发区（东南街道）环境影响评价区域评估报告中环境质量现状监测点位G7三菱电机汽车部件（中国）有限公司（江苏迈斯特环境检测有限公司 MST20231120041-1），该点位于建设项目厂界西北侧，最近距离为1300m处，采样日期2023年11月28日到12月04日，该点位符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中项目5千米范围内，在3年时间内要求，引用的现状数据具有代表性和有效性。非甲烷总烃环境质量现状达标，具体数据如下：

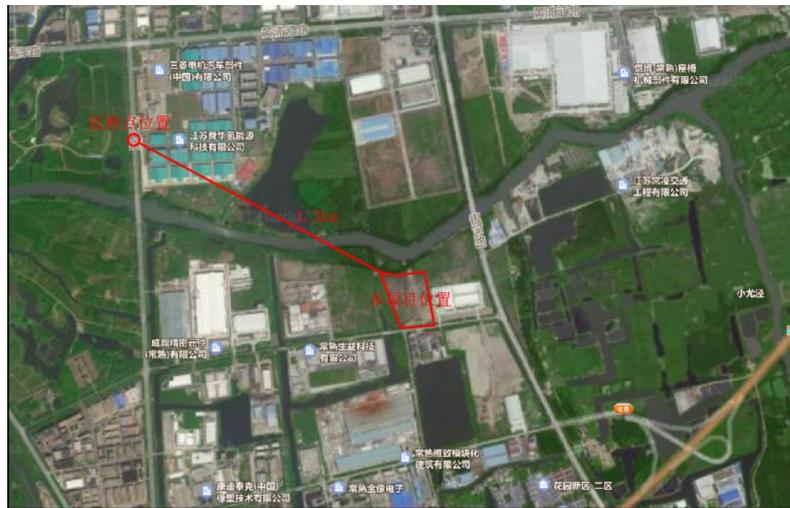


图 3.1-1 本项目与检测点位距离图

表 3.1-1 非甲烷总烃引用报告检测数据结果一览表

监测点位	监测因子	平均时间	浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占 标率	超标率 (%)	是否达 标
G7	非甲烷总烃	小时平均	0.43~0.7	2	35%	0	达标

### 3.2 地表水环境质量现状评价：

根据《2023 年度常熟市生态环境状况公报》，2023 年，常熟市地表水水质状况为优，达到或优于Ⅲ类水质断面的比例为 94.0%，较上年上升了 12.0 个百分点，无 V 类、劣 V 类水质断面，劣 V 类水质断面比例与上年持平，主要污染指标为总磷；地表水平均综合污染指数为 0.33，较上年下降 0.01，降幅为 2.9%。与上年相比，全市地表水水质状况好转一个类别，水环境质量有所好转。城区河道水质为优，与上年相比提升两个等级，7 个监测断面的优Ⅲ类比例为 100%，与上年相比上升了 28.6 个百分点，无劣 V 类水质断面，水质明显好转。8 条乡镇河道中，白茆塘、望虞河常熟段、张家港河水质均为优，达到或

优于Ⅲ类水质断面的比例为 100%，其中望虞河常熟段各断面均为Ⅱ类水质，与上年相比 3 条河道水质状况保持不变。元和塘、常浒河水质均为优，达到或优于Ⅲ类水质断面比例为 100%，其中元和塘各断面均为Ⅱ类水质，与上年相比 2 条河道水质状况提升一个等级，水质有所好转。福山塘、盐铁塘、锡北运河水质均为良好，与上年相比 3 条河道水质状况保持不变。本项目纳污水体白茆塘的水质各因子均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准。

因《2023 年度常熟市生态环境状况公报》暂无具体数据，故本次环境质量数据引用《常熟市环境质量报告书（2022 年度）》，白茆塘水质现状满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，监测结果见下表：

**表 3.2-1 2022 年水环境质量现状**

名称	溶解氧	高锰酸盐指数	COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总磷
白茆塘	7.82	3.7	16.7	2.2	0.35	0.110
Ⅳ类标准限值	≥3	≤10	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3

评价结果表明，白茆塘监测断面水质满足Ⅳ类水质要求。

### 3.3 声环境质量现状评价

根据《2023 年度常熟市生态环境状况公报》，2023 年常熟市 4 类功能区昼间、夜间噪声年均值均达到对应环境噪声等效声级限值。Ⅰ类区（居民文教区），Ⅱ类区（居住、工商混合区），Ⅲ类区（工业区），Ⅳ类区（交通干线两侧区）昼间年均等效声级值依次为 49.0 分贝（A），51.0 分贝（A），52.8 分贝（A），57.6 分贝（A）；夜间年均等效声级值依次为 39.2 分贝（A），43.2 分贝（A），47.4 分贝（A），49.3 分贝（A）；与上年相比，除了Ⅰ类区域（居民文教区）昼间噪声年均值有所上升，污染程度略有加重以外，其余三类功能区昼间噪声及各类功能区夜间噪声污染程度均基本保持稳定或有所改善。各测点昼间噪声达标率为 100%，与上年持平；夜间噪声达标率为 100%，与上年相比上升了 5.0 个百分点。

### 3.4 土壤、地下水环境质量现状评价

建设单位在做好防渗分区和管理的情况下，基本不会污染土壤和地下水，不会通过垂直入渗、地面漫流等途径对土壤、地下水产生影响。因此，本项目不开展地下水及土壤现状调查。

### 3.5 电磁辐射质量现状评价

本项目不涉及电磁辐射，不开展电磁辐射现状调查。

### 3.7 环境保护目标

大气环境：本项目厂界外 500 米范围内无大气环境保护目标。

声环境：本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

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。

生态环境：本项目位于产业园区内，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。

表 3.7-1 项目水环境保护目标表

保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂界 m				相对排放口 m				与本项目的水利联系
			距离	方位	坐标		高差	距离	坐标		
					X	Y			X	Y	
白茆塘	水质	(GB3838-2002) IV 类标准	4000	东北	3300	2000	0	4200	3300	2250	污水受纳水体
大渝	水质	(GB3838-2002) IV 类标准	149	东	0	149	0	303	0	303	雨水受纳水体

注：水环境保护目标相对厂界坐标以厂区中心为坐标原点，相对排放口以厂排口为坐标原点。

环境保护目标

### 3.8大气污染物排放标准

本项目建设期扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表1标准。

**表 3.8-1 本项目建设期排放限值标准一览表**

污染工段	污染物	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准
建设期	TSP <sup>a</sup>	0.5	《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表1标准
	PM10 <sup>b</sup>	0.08	

注：a.任一监控点（TSP自动监测）自整时起依次顺延15min的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过的限值。根据HJ 633判定设区市AQI在200~300之间且首要污染物为PM<sub>10</sub>或PM<sub>2.5</sub>时，TSP实测值扣除200 μg/m<sup>3</sup>后再进行评价。

b.任一监控点（PM<sub>10</sub>自动监测）自整时起依次顺延1h的PM<sub>10</sub>浓度平均值与同时段所属设区市PM<sub>10</sub>小时平均浓度的差值不应超过的限值。

本项目运行期厂界无组织非甲烷总烃执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准；厂区内无组织非甲烷总烃排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准。

**表3.8-2厂区内VOCs无组织排放限值**

污染物项目	监控点限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
NMHC	6	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2
	20	监控点处任意一次浓度值		

**表 3.8-3 厂界无组织废气排放限值表**

污染物	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
NMHC	4	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准

### 3.9水污染物排放标准

本项目施工期和运营期仅排放生活污水，接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）集中处理后，排放于白茆塘，具体标准值见3.9-1。

**表 3.9-1 废水污染物排放限值标准表**

排放口名称	执行标准	污染物指标	单位	标准限值
项目排口	江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）接管限值	pH	无量纲	6~9
		COD	mg/L	450
		BOD <sub>5</sub>		200
		SS		250
		氨氮		35

污染物排放控制标准

污水处理厂排口		总磷		6
		总氮		45
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准	pH	无量纲	6~9
		SS	mg/L	10
	COD	30		
	氨氮	1.5（3）		
	总磷	0.3		
	总氮	10		
市政府关于印发《常熟市高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划实施方案（2018~2020）》的通知（常政发〔2019〕26号）附件1苏州特别排放限值标准				

注：①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。

### 3.10噪声排放标准：

本项目在施工阶段的噪声排放限值执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），根据《常熟市主城区声环境功能区划分图》，本项目位于3类声环境功能区，运营期厂界噪声限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，具体标准值见表3.10-1。

表3.10-1工业企业厂界环境噪声排放标准（dB(A)）

时段	执行标准	昼间	夜间
施工期	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	70	55
运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准	65	55

### 3.11固废贮存标准：

本项目一般工业固体废物参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求。本项目危险废物分类执行《国家危险废物名录》（2021版），收集、贮存、运输等过程按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的相关要求执行。本项目生活垃圾储存与处置参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第157号）。

### 3.12 总量控制要求

大气污染总量控制因子：VOCs（以非甲烷总烃计）。

表 3.12-1 污染物总量控制指标

类别	污染物名称		产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	项目建成后新增排放量 (t/a)
废气	非甲烷总烃	无组织	0.0056	0	0.0056	0.0056
生活污水	水量		4800	0	4800/4800	4800/4800
	COD		2.16	0	2.16/0.144	2.16/0.144
	SS		1.2	0	1.2/0.048	1.2/0.048
	NH3-N		0.168	0	0.168/0.0072	0.168/0.0072
	TP		0.0288	0	0.0288/0.0014	0.0288/0.0014
	TN		0.216	0	0.216/0.0480	0.216/0.0480
固废	不合格品		5	5	0	0
	废切削液		4.5	4.5	0	0
	含油金属屑		1	1	0	0
	振抛废液		1.2	1.2	0	0
	研磨废液		0.5	0.5	0	0
	废包装桶		0.48	0.48	0	0
	废油		0.5	0.5	0	0
	生活垃圾		30	30	0	0

总量控制指标

注：“/”分子为污水接管量，分母为尾水排入外环境量。

①废气：本项目废气在所在区域内平衡。

②废水：本项目水污染物总量在江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）平衡。

③固体废物：本项目产生的固体废弃物得到妥善处置，外排放量为零。

## 四、主要环境影响和保护措施

本项目需要新建厂房，施工期主要污染防治措施如下。

### 一、施工期废气环境影响分析及防治对策

#### 污染源强及环境影响

施工期的主要大气污染物主要有：施工粉尘和扬尘、施工机械和车辆尾气、装修工程废气等，其中以粉尘的危害最为严重。

#### (1) 粉尘和扬尘

拟建项目在建设过程中，粉尘污染主要来源于：

①建筑材料如水泥、白灰、砂子以及土方等在其装卸、运输、堆放等过程中，因风力作用而产生的扬尘污染；

②运输车辆往来造成地面扬尘；

③施工垃圾堆放及清运过程中产生扬尘。

上述施工过程中产生的粉尘及扬尘将会造成周围大气环境污染，污染程度取决于施工方式、材料堆放及风力等因素，其中受风力因素的影响最大。随着风速的增大，施工扬尘产生的污染程度和超标范围也将随之增强和扩大。根据类比调查，在一般气象条件下，平均风速为 2.4m/s 时，建筑工地内 TSP 浓度为其上风向对照点的 1.5-2.5 倍，平均为 1.88 倍，相当于环境空气质量标准的 1.4-2.5 倍，平均 1.98 倍。建筑施工扬尘的影响范围在其下风向可达 150m，影响范围内 TSP 日均浓度平均值可达 0.49mg/Nm<sup>3</sup>，相当于环境空气质量标准值的 1.6 倍。拟建项目所在地为平原地区，地区扩散条件较好，一定程度上可减轻扬尘对周围地区环境的影响程度。

#### (2) 施工设备、车辆废气

主要来源于施工机械与运输及施工车辆所排放的废气，排放的主要污染物为 NO<sub>x</sub>、CO、烃类等，排放量小，且属间断性无组织排放，加之施工场地开阔，扩散条件良好，只要施工期内注意施工设备的维护，施工机械废气及运输车辆尾气的排放不会对周边环境造成明显影响。

#### (3) 装修工程废气

室内装修油漆废气等装修工程废气排放周期短，且作业点分散，在装修期间，应采用环保涂料，并加强室内的通风换气，再加上项目所在场地扩散条件较好，装修工程废气的排放不会对周边环境产生明显影响。

#### 废气污染防治措施

因本工程施工期伴随着土方的挖掘、装卸和运输等施工活动，其扬尘将给附近的大气环境带来不利的影响。因此必须采取合理可行的控制措施，尽量减轻其污染程度，缩小其影响范围。其主要

施工  
期环  
境保  
护措  
施

对策有：

①对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥应设专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂；

②开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量。而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥而起尘被雨水冲刷；

③运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密封措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在地面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘；

④应首选使用商品混凝土，因需要必须进行现场搅拌砂浆、混凝土时，应尽量做到不洒、不漏、不剩不倒；混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施；

⑤施工现场要设围栏或部分围栏，减少施工扬尘扩散范围；

⑥当风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施；

⑦对排烟大的施工机械安装消烟装置，以减轻对大气环境的污染。

另外，在设备调试过程中，不要随意排放各种废气。

## 二、施工期废水环境影响分析及防治对策

### 污染源强及环境影响

本项目施工期的废水排放主要来自建筑工人的生活污水，以及建筑施工废水。

#### (1) 生产废水

施工期产生的生产废水主要是工地开挖、钻孔产生的泥浆水、施工机械设备的冷却和洗涤用水、施工现场清洗及混凝土养护产生的废水等，含有一定的泥沙和油污。

#### (2) 生活污水

施工期产生的生活污水主要是由于施工队伍的生活活动造成的，包括食堂用水、洗涤废水和冲厕水，本项目施工期人员及工地管理人员按 50 人计，生活用水量按 80L/(人·日)计，则生活用水量为 4m<sup>3</sup>/d。生活污水的排放量按用水量的 80%计，则生活污水的排放量为 3.2m<sup>3</sup>/d。该污水的主要污染因子为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮等，含有大量的细菌和病原体。这些废水若不妥善处理会对工地周围水环境及施工人员的身体健康产生影响。

### 废水污染防治措施

上述废水水量不大，但如果不经处理或处理不当，同时会危害环境，所以，施工期各类废水均应妥善处置，禁止排入周边水体，对水环境造成影响。施工期间，在排污工程不健全的情况下，应尽量提高水利用率，减少物料流失、散落和溢流现象。其防治对策为：

(1) 加强施工期管理，针对施工期污水产生过程不连续、废水种类较单一等特点，可采取相应措施有效控制污水中污染物的产生量；

(2) 施工现场因地制宜，建造临时集水池、沉淀池、隔油池、排水沟等水处理构筑物，对施工产生的废污水应按不同的性质分类收集，对含油量高的施工机械冲洗水或悬浮物含量高的其他施工废水更需经处理达标后方可排放，砂浆、石灰浆等废液宜集中处理，干燥后与固体废物一起处置。

(3) 水泥、黄沙、石灰类的建筑材料需集中堆放，并采取一定的防雨措施，及时清扫施工运输过程中抛洒的上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷污染附近水体；

(4) 项目设置集中式施工营地，搭建临时污水管网，施工期产生的生活污水接管至区域污水处理厂处理，不得随意排放。

### 三、施工期固体废物环境影响分析及防治对策

#### 污染源强及环境影响

施工期间，产生的固体废物主要有：基础工程挖土方量大于回填土方量产生的弃土，主体工程施工和装饰工程施工产生的废弃物料等建筑垃圾，施工人员产生的生活垃圾等。

施工期间将涉及土地开挖、管道敷设、材料运输、基础工程、房屋建筑等工程，在此期间将有一定数量的废弃建筑材料如砂石、石灰、混凝土、废砖、土石方等，同时还包括少量包装材料，包括废旧塑料、泡沫等。这些废弃物基本上不溶解、不腐烂变质，若处理不当，会影响景观和周围环境的质量，如遇暴雨降水等会冲刷流失造成水体污染。

因本项目施工历时较长，前后必然要有大量的施工人员工作和生活在施工现场，其日常生活将产生一定数量的生活垃圾，按 0.5kg/d 人计，施工期平均按 50 个工人计，生活垃圾日产生量为 25kg/d。施工过程中产生的生活垃圾如不及时进行清运处理，则会腐烂变质，滋生蚊虫苍蝇，产生恶臭，传染疾病，从而对周围环境和作业人员健康带来不利影响。

#### 固废污染防治措施

可采取以下防治措施减少施工期固体废物对环境的影响：

(1) 施工单位应当配备管理人员，对渣土垃圾的处置实施现场管理。开挖的土方部分可直接用于回填，剩余土方应根据建设要求和规范运送至指定场所。渣土应及时清运，不能及时清运的应当妥善堆放，并采取防溢漏、防扬尘措施。弃土的运输线路，应按照远离居民区的原则设置，尽量减少对周边居民小区的污染影响。

(2) 建设单位要求施工单位规范运输，不随意洒落，不随意倾倒、堆放建筑垃圾。要及时清理施工现场，建筑垃圾集中处理，分类收集，其中可回收废料如钢筋、碎木料等应尽量由施工单位回收利用，不能回收利用的则应及时清理出施工现场，根据建设要求和规定运送至指定场所，产生危废需要委托资质单位处置（如油污、装修油漆的废包装容器等）。

(3) 生活垃圾应定点存放、及时专门收集到指定的密闭式垃圾容器，回收可利用物质，将生

活垃圾减量化、资源化后，及时清运，由环卫部门定期将之送往最近的垃圾进行合理处置，严禁乱堆乱扔，防止产生二次污染。

综上，施工单位按照国家和有关建筑垃圾和工程渣土处置管理的规定，严格按照提出的污染防治措施和要求后，施工期建筑垃圾和生活垃圾均可得到妥善处理，可以做到“零”排放，不会对周围环境造成二次污染。

#### 四、施工期噪声环境影响分析及防治对策

##### 污染源强及环境影响

噪声是施工期主要的污染因子，其主要来自施工过程中使用的运输车辆噪声、施工机械噪声、施工作业噪声。施工机械噪声由施工机械造成，如打桩机、挖掘机、起重机等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸建材的撞击声、施工人员的吆喝声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；运输车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中对声环境影响最大的是施工机械噪声。根据有关资料将主要施工机械的噪声状况列于表 1 中。

表 1 施工机械设备噪声

施工设备名称	距设备 1m 处平均 A 声级 dB (A)
打桩机	105
挖掘机	82
起重机	84
压路机	82
卡车	85
电锯	84

由表 4-1 中可以看出，现场施工机械设备噪声很高，而且实际施工过程中，往往是多种机械同时工作，各种噪声源辐射的相互叠加，噪声级将更高，辐射范围亦更大。

施工噪声对周围地区声环境的影响，采用《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011）进行评价，建筑施工过程中场界环境噪声不得超过昼间 70dB（A）、夜间 55dB（A）的排放限值。

施工过程中使用的施工机械所产生的噪声主要是属于低频噪声，因此在预测其影响时可只考虑其扩散衰减，即预测模型可选用：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg r_2 / r_1 \quad (r_2 > r_1)$$

式中：

L1、L2 分别为距噪声源 r1、r2 处的等效 A 声级（dB（A））；

r1、r2 为接受点距声源的距离（m）。

由上式可推出噪声值随距离增加而衰减的量 ΔL：

$$\Delta L = L_1 - L_2 = 20 \lg r_2 / r_1$$

由上式可计算出噪声值随距离衰减的情况，结果见表 2。

**表 2 噪声值随距离的衰减关系**

距离 (m)	1	10	50	100	150	200	250	300	400	600
△L dB (A)	0	20	34	40	43	46	48	49	52	57

若按表 4-2 中噪声最高的设备打桩机和起重机计算，工程施工噪声随距离衰减后的情况如表

**表 3 施工噪声值随距离的衰减值**

噪声源	距离 (m)	10	50	100	150	200	250	300	400	500	600
打桩机	噪声值 dB (A)	105	91	85	82	79	77	76	73	70	68
起重机	噪声值 dB (A)	84	70	64	61	58	56	55	52	49	47

由上表计算结果可知，白天施工机械超标范围为 100m 以内；夜间打桩机禁止施工作业，对其他施工机械而言，需在 300m 外才能达到施工作业噪声限值。

**噪声污染控制措施**

为了减轻施工噪声对周围环境的影响，建议采取以下措施：

(1) 加强施工管理，合理安排施工作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定执行，严禁夜间进行高噪声施工作业；

(2) 尽量采用低噪声的施工工具，同时尽可能采用低噪声施工方法；

(3) 施工机械应尽可能放置于对厂界外造成影响最小的地点；

(4) 在高噪声设备周围设置掩蔽物；考虑在施工场地周围修建一面或多面围墙作为声屏障，使噪声减弱。夜间（22:00~06:00）应停止作业，必须在夜间施工的需报环保部门审批，同意后方可施工；

(5) 加强施工机械的维修和保养，使施工机械保持良好的工作状态；

(6) 在施工场地采取有效的劳动保护措施，不影响工作人员的身心健康。

除上述施工机械产生的噪声外，施工过程中各种运输车辆的运行，还将会引起公路沿线噪声级的增加。因此，应加强对运输车辆的管理，尽量压缩工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。设备调试尽量在白天进行。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>4.1 废气</b></p> <p><b>4.1.1 源强核算</b></p> <p>本项目废气为湿法机加工（机加工、研磨）产生的有机废气。</p> <p>①机加工、研磨废气：</p>
----------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

4.1.2 污染物产生及排放情况

表 4.1-1 项目无组织废气污染物汇总表

产生环节	产生位置	主要污染物	产生量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	面源面积 (m <sup>2</sup> )	面源高度 (m)
机加工、研磨	1#生产车间	非甲烷总烃	0.0056	0.0024	0.0056	9780	5

表4.1-2无组织废气产生与排放情况

产生环节		主要污染物	产生量 (t/a)	治理措施	削减量	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m <sup>2</sup> )	面源高度 (m)
1#生产车间	机加工、研磨	非甲烷总烃	0.0056	/	/	0.0056	0.0024	9780	5

本项目废气治理排放情况见图 4.1-1。

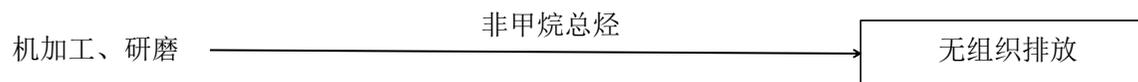


图 4.5-1 废气处理方案示意图

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

#### 4.1.3正常情况下废气达标分析

(1) 废气污染物排放源

表4.1-3本项目废气污染源参数一览表（面源）

污染源 名称	坐标 (°)		海拔 (m)	矩形面源			污染物排放速 率 (kg/h)
	经度	纬度		长度 (m)	宽度 (m)	有效高 度 (m)	NMHC
1#生产 车间	120.823324	31.584260	3.00	163	60	5	0.0024

(2) 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020），各类工业企业卫生防护距离采用下述估算方法进行计算：

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

式中：

Q<sub>c</sub>—大气有害物质的无组织排放量（kg/h）；

C<sub>m</sub>—大气有害物质环境空气质量的标准限值（mg/m<sup>3</sup>）；

L—大气有害物质卫生防护距离初值（m）；

r—大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）；

A、B、C、D—卫生防护距离初值计算系数，根据工业企业所在地区近5年平均风速及大气污染源构成类别从表查取。

表4.1-5卫生防护距离初值计算系数

计算 系数	5年平均风速 (m/s)	卫生防护距离L/m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类型								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		

	>2	1.85	1.77	1.77
D	<2	0.78	0.78	0.57
	>2	0.84	0.84	0.76

注：①I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的1/3者。

②II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

③III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

经计算，本项目卫生防护距离见下表。

表 4.1-6 卫生防护距离初值计算结果表

污染源位置	污染物名称	平均风速	A	B	C	D	C <sub>m</sub> mg/m <sup>3</sup>	面积 m <sup>2</sup>	Q <sub>c</sub> (kg/h)	L (m)
1#生产车间	非甲烷总烃	2.5 m/s	350	0.021	1.85	0.84	2.0	9780	0.0024	0.015

备注：①非甲烷总烃根据《大气污染物综合排放标准编制详解》推算的一次浓度值，取2.0mg/m<sup>3</sup>。

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/T39499-2020）的规定，卫生防护距离初值小于50m时，级差为50m；卫生防护距离初值大于或等于50m，但小于100m时，级差为50m。当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。

根据计算结果，本项目最终以厂界边界为起点向外设置100m卫生防护距离。经现场勘查，本项目卫生防护距离内无学校、居民区等敏感目标，满足卫生防护距离要求。因此，本项目无组织排放废气对周围大气环境影响较小。

#### （4）无组织废气排放防范措施

有机废气产生量5.64kg/a，初始排放速率0.0024kg/h。该工段有机废气产生量<10kg/a，初始速率小于2kg/h，参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019，废气可以直接无组织排放。项目车间设置排风扇加强车间排气，增加空气流通，防止由无组织废气的聚集造成意外的环境风险。通过上述措施可确保厂界达标排放。

#### （5）异味分析

根据项目主要原辅材料理化性质可知，项目所使用材料没有明显气味，产生的非甲烷总烃气体有少许刺激性味道。为了减小异味对周边环境的影响，项目车间设置排风扇加强车间排气，增加空气流通，并且通过厂区周边绿化树木的吸收，确保异味对周边环境的影响较小。

#### 4.1.4 大气环境影响监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），并结合企业实际情况，本项目废气日常监测要求见表 4.1-7。

表 4.1-7 建设项目大气环境监测项目一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
无组织废气	厂界	非甲烷总烃	一年一次	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
	生产车间常开门窗处	非甲烷总烃		江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2

#### 4.2 废水

##### 4.2.1 污染物产生及排放情况

根据上文2.6章节“水平衡分析”可知，本项目无生产废水排放，生活污水接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）集中处理，尾水排入白茆塘。

本项目废水产生、治理及排放情况见表4.2-1。

表 4.2-1 本项目废水产生及排放情况

产排污环节	类别	污染物种类	污染物产生状况		污染物排放状况		排放标准	排放规律	排放方式	排放口名称	排放去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	浓度 mg/L				
员工生活	生活污水	水量	/	4800	/	4800	/	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	间接排放	污水总排口	接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）
		COD	450	2.1600	450	2.1600	450				
		SS	250	1.2000	250	1.2000	250				
		NH <sub>3</sub> -N	35	0.1680	35	0.1680	35				
		TP	6	0.0288	6	0.0288	6				
		TN	45	0.2160	45	0.2160	45				

根据废水产排污分析，本项目生活污水接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水

质净化厂)集中处理,尾水能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A标准以及市政府关于印发《常熟市高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划实施方案(2018~2020)》的通知(常政发〔2019〕26号)附件1苏州特别排放限值标准。

#### 4.2.2 水环境影响分析

##### (1) 项目废水排放情况

本项目生活污水接管至江苏中法水务股份有限公司(城东水质净化厂)。废污水排放源强见下表。

表4.2-2本项目废污水排放源强

污染源	污染物名称	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
生活污水	水量	/	4800	江苏中法水务股份有限公司 (城东水质净化厂)
	COD	450	2.1600	
	SS	250	1.2000	
	NH <sub>3</sub> -N	35	0.1680	
	TP	6	0.0288	
	TN	45	0.2160	

##### (2) 污水达标性分析

本项目生活污水接管至江苏中法水务股份有限公司(城东水质净化厂)处理后排放至白茆塘,属于间接排放,执行江苏中法水务股份有限公司(城东水质净化厂)接管标准。本项目废水达标情况见下表。

表4.2-3本项目废污水排放源强

污染源	污染物名称	排放浓度 mg/L	标准限值 mg/L	达标分析
生活污水	COD	450	450	达标
	SS	250	250	达标
	NH <sub>3</sub> -N	35	35	达标
	TP	6	6	达标
	TN	45	45	达标

##### (3) 排放口基本情况

表4.2-4废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口类型	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
				经度	纬度				
1	DW01	污水接管口	一般排放口	120.823859	31.582433	4800	江苏中法水务股份有限公司(城东水	间断排放	/

(4) 依托江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）的可行性分析

江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）位于常熟高新区白茆塘以南，大滄以东，苏嘉杭高速以西，东南大道东延伸段北侧地块，城东水质净化厂尾水经人工湿地尾水净化设施生态净化后排入大滄，进一步净化稳定后排入白茆塘。废水处理采用“粗格栅及提升泵房+细格栅及曝气沉砂池+事故排放池+初沉池及 A<sub>2</sub>/O 生化池+二沉池+混凝沉淀池+深床反硝化滤池+活性炭过滤池+次氯酸钠消毒池”工艺，净化厂总处理规模 12.0 万 m<sup>3</sup>/d，主要处理区域内企业的生活污水及少量工业废水，处理后水质达到《常熟市高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划实施方案（2018~2020）》的通知（常政发〔2019〕26 号）附件 1 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）中表 1 一级 A 标准，排入白茆塘。

江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）设计进出水水质指标见表 4.2-5，污水处理工艺见图 4.2-1。

表 4.2-5 江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）设计进出水水质（mg/L）

污染物	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	TN	NH <sub>3</sub> -N	TP
进水	6~9	450	200	250	45	35	6
出水	6~9	30	10	10	10	1.5 (3)	0.3



图 4.2-1 江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）污水处理工艺流程图

① 废水量的可行性分析

本项目排入江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）的生活污水约 4800t/a（16t/d），目前江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）设计能力为 12 万 m<sup>3</sup>/d，

目前，实际接纳水量约为 11 万 m<sup>3</sup>/d，尚富余负荷近 1 万 m<sup>3</sup>/d，本项目建成后废水排放量为 16t/d，占比较小。因此，从废水量来看，江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）完全有能力接收本项目产生的生活污水。

#### ②水质的可行性分析

本项目排放废水为生活污水，废水各污染物排放浓度均未超过江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）设计进水水质标准，不存在影响生化处理的有毒有害物质，且排放量较小，对江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）的处理工艺不会造成影响。因此，从废水水质来看，江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）是可以接纳本项目产生的废水的。

#### ③接管可行性分析

本项目排放的生活污水属于江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）收纳范围，项目污水管网已铺设到位，可保证项目投产后污水能进入江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）。

综上所述，本项目生活污水接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）是可行的，对当地的水环境影响较小。

#### 4.2.3 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），结合企业实际情况，对本项目废水的日常监测要求见表 4.2-6。

表 4.2-6 本项目废水监测计划表

监测项目	点位/断面	监测指标	监测频次	执行标准
废水	接管口	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP	1 年 1 次	江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）接管标准

#### 4.3 噪声

##### 4.3.1 噪声污染源强分析

本项目主要噪声源为设备运行产生的噪声，噪声源强值在 75dB(A)~85dB(A) 之间，建设项目高噪声设备情况见表 4.3-1。

表 4.3-1 建设项目主要噪声设备一览表

序号	设备名称	数量 (台/套)	声源类型 (持续、间断)	单台噪声强度 (dB(A))	治理措施	降噪量 (dB(A))	单台排放强度 (dB(A))	持续时间 (h)
1	数控车床	10	持续	75	厂房隔	20	55	2400

					声、基础 减震			
2	普通车床	5	持续	75	厂房隔 声、基础 减震	20	55	2400
3	简易仪表 台式卧铣 机床	2	持续	75	厂房隔 声、基础 减震	20	55	2400
4	双端面铣 床	1	持续	75	厂房隔 声、基础 减震	20	55	2400
5	万能铣床	1	持续	75	厂房隔 声、基础 减震	20	55	2400
6	桌式钻攻 机	1	持续	75	厂房隔 声、基础 减震	20	55	2400
7	油压自动 钻床	1	持续	80	厂房隔 声、基础 减震	20	60	2400
8	电动攻丝 机	1	持续	80	厂房隔 声、基础 减震	20	60	2400
9	气动攻丝 机	1	持续	80	厂房隔 声、基础 减震	20	60	2400
10	台式钻床	7	持续	80	厂房隔 声、基础 减震	20	60	2400
11	台式攻丝 机	2	持续	80	厂房隔 声、基础 减震	20	60	2400
12	台式钻攻 两用机	1	持续	80	厂房隔 声、基础 减震	20	60	2400
13	烘箱	1	持续	75	厂房隔 声、基础 减震	20	55	2400
14	压缸套机	1	持续	80	厂房隔 声、基础 减震	20	60	2400
15	斜盘倒角 机	1	持续	85	厂房隔 声、基础 减震	20	65	2400
16	卧轴圆台 平面磨床	1	持续	80	厂房隔 声、基础 减震	20	60	2400

17	立式磨床	1	持续	80	厂房隔声、基础减震	20	60	2400
18	万能外圆磨床	1	持续	80	厂房隔声、基础减震	20	60	2400
19	立式加工中心	1	持续	75	厂房隔声、基础减震	20	55	2400
20	振抛机	3	持续	85	厂房隔声、基础减震	20	65	2400
21	卧式加工中心	1	持续	75	厂房隔声、基础减震	20	55	2400
22	简易仪表车床	2	持续	75	厂房隔声、基础减震	20	55	2400
23	精密仪表车床	3	持续	75	厂房隔声、基础减震	20	55	2400
24	装配流水线	10	持续	75	厂房隔声、基础减震	20	55	2400

注：以所在厂界西南角为坐标原点，贡献值已考虑多台设备叠加值。

表 4.3-2 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	设备数量	声源源强声功率级 dB	声源控制措施	空间相对位置			距离室内边界距离 (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				
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级/dB (A)				建筑物外距离
																			东	南	西	北	
1	1#生产车间	数控车床	10	85.0	低噪声设备, 厂房隔声、基础减震	77.0	178.1	1	80	5	75	50	46.9	71.0	47.5	51.0	8小时/d	20	26.9	51.0	27.5	31.0	1
2		普通车床	5	82.0		109.8	186.3	1	30	10	120	40	52.4	62.0	40.4	49.9	8小时/d	20	32.4	42.0	20.4	29.9	1
3		简易仪表台式卧铣机床	2	78.0		22.1	161.8	1	153	10	10	40	34.3	58.0	58.0	46.0	8小时/d	20	14.3	38.0	38.0	26.0	1
4		双端面铣	1	75.0		18.0	175.1	1	150	15	9	35	31.5	51.5	55.9	44.1	8小时/d	20	11.5	31.5	35.9	24.1	1

		床																					
5		万能铣床	1	75.0	14.6	186.3	1	153	25	10	25	31.3	47.0	55.0	47.0	8小时/d	20	11.3	27.0	35.0	27.0	1	
6		桌式钻攻机	1	75.0	10.9	196.5	1	150	30	8	22	31.5	45.5	56.9	48.2	8小时/d	20	11.5	25.5	36.9	28.2	1	
7		油压自动钻床	1	80.0	7.5	205.3	1	152	35	8	15	36.4	49.1	61.9	56.5	8小时/d	20	16.4	29.1	41.9	36.5	1	
8		电动攻丝机	1	80.0	4.5	213.2	1	140	45	10	8	37.1	46.9	60.0	61.9	8小时/d	20	17.1	26.9	40.0	41.9	1	
9		气动攻丝机	1	80.0	1.0	223.3	1	140	50	10	5	37.1	46.0	60.0	66.0	8小时/d	20	17.1	26.0	40.0	46.0	1	
10		台式钻床	7	88.5	12.9	227.4	1	120	50	20	5	46.9	54.5	62.4	74.5	8小时/d	20	26.9	34.5	42.4	54.5	1	
11		台	2	83.0	16.3	215.3	1	120	40	20	10	41.4	51.0	57.0	63.0	8小	20	21.4	31.0	37.0	43.0	1	

		式攻丝机														时/d						
12		台式钻攻两用机	1	80.0	42.6	233.9	1	80	50	75	5	41.9	46.0	42.5	66.0	8小时/d	20	21.9	26.0	22.5	46.0	1
13		烘箱	1	75.0	64.6	238.6	1	50	50	10	5	41.0	41.0	55.0	61.0	8小时/d	20	21.0	21.0	35.0	41.0	1
15		压缸套机	1	80.0	91.6	243.6	1	5	50	140	5	66.0	46.0	37.1	66.0	8小时/d	20	46.0	26.0	17.1	46.0	1
16		斜盘倒角机	1	85.0	45.3	218.6	1	80	20	75	30	46.9	59.0	47.5	55.5	8小时/d	20	26.9	39.0	27.5	35.5	1
17		卧轴圆台平面磨床	1	80.0	23.6	206.3	1	110	30	30	20	39.2	50.5	50.5	54.0	8小时/d	20	19.2	30.5	30.5	34.0	1

18	立式磨床	1	80.0	39.8	196.0	1	110	20	30	30	39.2	54.0	50.5	50.5	8小时/d	20	19.2	34.0	30.5	30.5	1
19	万能外圆磨床	1	80.0	41.2	185.7	1	110	15	30	35	39.2	56.5	50.5	49.1	8小时/d	20	19.2	36.5	30.5	29.1	1
20	立式加工中心	1	75.0	45.1	175.7	1	110	10	30	40	34.2	55.0	45.5	43.0	8小时/d	20	14.2	35.0	25.5	23.0	1
21	振抛机	3	89.8	66.3	196.4	1	60	15	90	35	54.2	66.2	50.7	58.9	8小时/d	20	34.2	46.2	30.7	38.9	1
22	卧式加工中心	1	75.0	68.6	209.4	1	60	30	90	25	39.4	45.5	35.9	47.0	8小时/d	20	19.4	25.5	15.9	27.0	1
23	简易仪表车床	2	78.0	95.9	211.1	1	30	40	120	15	48.5	46.0	36.4	54.5	8小时/d	20	28.5	26.0	16.4	34.5	1

24		精密 仪表 车床	3	79.8		102.3	196.3	1	30	30	120	20	50.2	50.2	38.2	53.8	8 小时 /d	20	30.2	30.2	18.2	33.8	1
25	2# 生 产 车 间	装 配 流 水 线	10	85.0		115.8	117.0	1	10	20	10	20	65.0	59.0	65.0	59.0	8 小时 /d	20	45.0	39.0	45.0	39.0	1
注：①以厂区西南角作为坐标原点（0，0，0），地理坐标为 31.58243641 北，120.82274644 东，正东方向为 X 轴正方向，正北方向为 Y 轴正方向，向上为 Z 轴正方向。																							

### 4.3.2 降噪措施

项目采取的降噪措施包括：1、在满足工艺设计的前提下，尽量选用国内外低噪声、低振动的设备，降低噪声源强。2、设备布局尽可能将高噪声设备布置在远离厂界的地方，减轻对厂区外声环境的影响。3、室外高噪声设备主要为废气风机和空压机，安装减振垫进行降噪、安装隔间，确保厂界噪声达标排放。4、室内高噪声设备安装时加装必要的减振措施，各类建筑物的门窗采用隔声门窗，通过减振和隔声处理，有效降低噪声排放。5、厂区周围种植树木和草皮，建立绿化隔离带，起到吸声降噪作用。6、强化生产管理，定期对设备进行维护保养，确保各类设备正常运行，避免因设备不正常运转产生高噪声现象。

### 4.3.3 厂界达标情况

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（项目预测厂界贡献值）：

表 4.3-3 工业企业厂界噪声预测结果与达标分析表

测点点位	贡献值	评价标准	达标状况
	昼间	昼间	昼间
Z1 东	49.0	65	达标
Z2 南	53.6	65	达标
Z3 西	50.7	65	达标
Z4 北	56.9	65	达标

项目建成后，本项目昼间东、南、西、北厂界的噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准要求，夜间不生产。

因此，建设项目对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。

### 4.3.4 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），厂界噪声监测频次为季度，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4.3-4 项目噪声监测计划

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 季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

## 4.4 固体废物

### 4.4.1 固体废物污染源强分析

本项目产生的固废主要为废切削液、含油金属屑、振抛废液、不合格品、研磨废液、废包装桶、废油、生活垃圾。

(1) 废切削液：机加工过程会产生废切削液，产生量约 4.5t/a，收集后委托有资质单位处置。

(2) 含油金属屑：机加工过程会产生含油金属屑，产生量约 1t/a，收集后委托有资质单位处置。

(3) 振抛废液：振抛过程会产生振抛废液，产生量约 1.2t/a（含水跟金刚砂），收集后委托有资质单位处置。

(4) 研磨废液：本项目研磨过程会产生研磨废液，产生量约 0.5t/a，收集后委托有资质单位处置。

(5) 废空桶：本项目产生切削液包装桶 6 个/a，润滑油包装桶 10 个/a，机油包装桶 8 个/a，包装桶约 20kg/个，所以本项目废空桶量约 0.48t/a，收集后委托有资质单位处置。

(6) 不合格品：本项目检验产生不合格品约 5t/a，收集后外售。

(7) 废油：本项目设备定期维护更换产生废油 0.5t/a，收集后委托有资质单位处置。

(8) 生活垃圾：本项目职工 200 人，生活垃圾产生量以每人 0.5kg/d 估算，全年 300 天共产生生活垃圾 30t/a，收集后委托环卫部门清运。

根据《固体废物鉴别标准通则（GB34330-2017）》的规定，对其是否属于固体废物进行判定，见表 4.3-1，固体废弃物产生情况见表 4.3-2。

表 4.3-1 项目副产物产生情况汇总表

序号	固废名称	生产工序	形态	主要成分	预测生产量（吨/年）	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	不合格品	检验	固态	金属	5	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	废切削液	机加工	液态	水、油类物质	4.5	√	/	
3	含油金属屑	机加工	固态	油类物质	1	√	/	
4	振抛废液	振抛	液态	水、油类物质	1.2	√	/	
5	研磨废液	研磨	液态	水、油类物质	0.5	√	/	
6	废包装桶	原料包装	固态	金属	0.48	√	/	
7	废油	设备维护	液态	油类物质	0.5	√	/	
8	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	30	√	/	

表 4.4-2 项目营运期固体废物分析结果汇总

编号	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	产生量（t/a）
1	不合格品	一般固废	检验	固态	金属	根据《国家危险废物名录》（2021）以及《危险废物鉴别标准通则》	/	SW17	900-001-S17	5
2	废切削液	危险废	机加工	液态	水、油类物质		T	HW09	900-006-09	4.5

3	含油金属屑	物	机加工	固态	油类物质	(GB5085.7-2019)	T	HW09	900-006-09	1
4	振抛废液		振抛	液态	水、油类物质		T	HW09	900-006-09	1.2
5	研磨废液		研磨	液态	水、油类物质		T	HW09	900-006-09	0.5
6	废包装桶		原料包装	固态	金属		T/In	HW08	900-249-08	0.48
7	废油		设备维护	液态	油类物质		T, I	HW08	900-249-08	0.5
8	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	/	SW64	900-099-S64	30	

表 4.4-3 项目营运期固体废物处置去向

序号	固废名称	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	不合格品	一般固废	900-001-S17	5	收集外售
2	废切削液	危险废物	900-006-09	4.5	委托有资质单位处置
3	含油金属屑		900-006-09	1	
4	振抛废液		900-006-09	1.2	
5	研磨废液		900-006-09	0.5	
6	废包装桶		900-249-08	0.48	
7	废油	900-249-08	0.5		
8	生活垃圾	生活垃圾	900-099-S64	30	环卫所清运处置

#### 5.4.2 固体废弃物影响分析

本项目产生的固体废物主要包括废切削液、含油金属屑、振抛废液、不合格品、研磨废液、废包装桶、废油、生活垃圾，一般固废不合格品收集后外售，废切削液、含油金属屑、振抛废液、研磨废液、废包装桶、废油交由有资质单位处置；生活垃圾由环卫所统一收集后集中处置。各类固废都得到妥善处理，不会产生二次污染，对项目周围环境影响较小。

本项目设置一般固废仓库 10m<sup>2</sup>，危废仓库 10m<sup>2</sup>，做到防风、风雨、防晒、地面防渗，危废和一般固废分类存放、分类管理，不得混存。一般固废仓库和危废仓库须分别参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599—2020）和根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《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）要求设置。危险废物的转移和处置按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的规定进行，及时委托有资质的单位处理。危废仓库设置为室内结构库房，基础要进行防渗处理避免二次污染。

(1) 工业固废的安全贮存技术要求

a 一般工业固废安全贮存技术要求

一般固废仓库 10m<sup>2</sup>，一般固废仓库参照《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，要求如下：

- ①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。
- ②不得露天堆放，防止雨水进入，产生二次污染。
- ③生活垃圾：生活垃圾在厂内集中收集，妥善贮存。

b 危险废物安全贮存技术要求

①总体要求

产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。

贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。

贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。

贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。

危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按环境管理要求妥善处理。

贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。

贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内

剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。

在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。

危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。

## ②贮存过程的环境管理要求

### I.危废仓库应满足的设计原则

贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于  $10^{-7}\text{cm/s}$ ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于  $10^{-10}\text{cm/s}$ ），或其他防渗性能等效的材料；同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区；贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

### II.危险废物贮存要求

贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式；在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求；贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。

容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容；针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求；硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏；柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏；使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能

引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形；容器和包装物外表面应保持清洁

### III.危险废物的运行与管理

在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存；液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存；半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存；具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存；易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存；危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。

危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入；应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好；作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理；贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存；贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等；贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案；贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施；贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施；贮存点贮存危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆；贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置；贮存点应及时清运贮存危险废物。

根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）设置环境保护图形标志。相关标准如下：

#### （1）危险废物标签

##### A.危险废物标签的颜色

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）。

##### B.危险废物标签的字体

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。

##### C.危险废物标签尺寸

危险废物标签的尺寸宜根据容器或包装物的容积按照表中的要求设置。

表4.4-4危险废物标签的尺寸要求

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

危险废物标签的制作宜符合图 4.4-1 所示样式。



图4.4-1危险废物标签图和贮存分区标志图

(2) 危险废物贮存分区标志的尺寸

A. 危险废物贮存分区标志的颜色

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)。

B. 危险废物贮存分区标志的字体

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。

C. 危险废物贮存分区标志的尺寸

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表 4.4-5 中的要求设置。

表4.4-5危险废物贮存分区标志的尺寸要求

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
L>4	600×600	40	12

危险废物贮存分区标志的制作宜符合图 4.4-1 所示样式。

(3) 危险废物贮存、利用、处置设施标志

A. 危险废物贮存、利用、处置设施标志的颜色

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)。

**B. 危险废物贮存、利用、处置设施标志的字体**

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。

**C. 危险废物贮存、利用、处置设施标志的尺寸**

本项目危险废物贮存、利用、处置设施标志的尺寸危险废物贮存、利用、处置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表 4.4-6 中的要求设置。

**表4.4-6不同观察距离时危险废物贮存、利用、处置设施标志的尺寸要求**

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 a1 (mm)	三角形内边长 a2 (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	48	24
室内	4<L≤10	600×372	300	225	18	32	16
室内	≤4	300×186	140	105	8.4	16	8

**(4) 危险废物贮存、利用、处置设施标志的材质**

①危险废物贮存、利用、处置设施标志的材质危险废物贮存、利用、处置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。

②危险废物贮存、利用、处置设施标志的印刷危险废物贮存、利用、处置设施标志的图形和文字应清晰、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。

③危险废物贮存、利用、处置设施标志的外观质量要求危险废物贮存、利用、处置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。

④危险废物贮存、利用、处置设施标志的样式危险废物贮存、利用、处置设施标志可采用横版或竖版的形式，标志制作宜符合图 4.4-2 所示的样式。



危险废物贮存设施图  
图4.4-2危险废物贮存图

危险废物贮存作为危险废物产生和利用处置的中间环节，在危险废物全过程监管中具有重要意义。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，危险废物产生单位和经营单位均应在关键位置设置在线视频监控。现对危险废物贮存设施视频监控设置位置、监控点位、监控系统等方面作出规定。

在视频监控系统管理上，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。因维修、更换等原因导致监控设备不能正常运行的，应采取人工摄像等应急措施，确保视频监控不间断。

在视频监控系统管理上，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。因维修、更换等原因导致监控设备不能正常运行的，应采取人工摄像等应急措施，确保视频监控不间断。

表4.4-7危险废物贮存设施视频监控布设要求

设置位置	监控范围	监控系统要求			
		设置标准	监控质量要求	存储传输	
一、贮存设施	仓库出入口	全景视频监控，清晰记录危险废物入库、出库行为。	1.监控系统须满足《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》（GB/T28181-2016）全景视频监控，《安全防范高清视频监控系统技术要求》（GA/T1211-2014）等标准； 2.所有摄像机须支持ONVIF、GB/T28181-2016标准协议。	1.须连续记录危险废物出入库情况和物流情况，包含录制日期及时间显示，不得对原始影像文件进行拼接、剪辑和编辑，保证影像连贯； 2.摄像头距离监控对象的位置应保证监控对象全部摄入监控视频中，同时避免人员、设备、建筑物等的遮挡，清楚辨识贮存、处理等关键环节；	1.视频监控系统应与中控室联网，并存储于中控系统。没有配备中控系统的，应采用硬盘或其他安全的方式存储，鼓励使用云存储方式，将视频记录传输至网络云端按相关规定存
	仓库内部	全景视频监控，清晰记录仓库内部所有位置危险废物情况。			
	围墙、防护栅栏隔离区域	画面须完全覆盖围墙围挡区域、防护栅栏隔离区域。			

二、装卸区域	全景视频监控，能清晰记录装卸过程，抓拍驾驶员和运输车辆车牌号码等信息。		3.监控区域24小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识。无法保证24小时足够光源的区域，应安装全景红外夜视高清视频监控；	2.企业应当做好备用电源、视频双备份等保障措施，确保视频监控全天24小时不间断录像，监控视频保存时间至少为3个月。
三、危废运输车辆通道（含车辆出口和入口）	1.全景视频监控，清晰记录车辆出入情况；2.摄像机应具备抓拍驾驶员和车牌号码功能。		4.视频监控录像画面分辨率须达到300万像素以上。	

(2) 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目危废仓库基本情况见表 4.4-8。

表 4.4-8 危废贮存场所基本情况一览表

序号	贮存场所（设施）	危险废物名称	危险废物类别及代码	位置	占地面积	贮存方式	占地面积 m <sup>2</sup>	贮存能力 t/a	贮存周期
1	危废仓库	废切削液	900-006-09	1#生产车间内	10m <sup>2</sup>	桶装，堆放	5	4.5	一季度
2		含油金属屑	900-006-09			桶装，堆放	0.5	1	一季度
3		振抛废液	900-006-09			桶装，堆放	2	1.2	一季度
4		研磨废液	900-006-09			桶装，堆放	0.5	0.5	一季度
5		废包装桶	900-249-08			桶装，堆放	0.5	0.48	一季度
6		废油	900-249-08			桶装，堆放	0.5	0.5	一季度
合计						/	9	8.18	/

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，危险废物贮存场所（设施）环境影响分析主要包括以下内容：

①本项目危险废物为废切削液、含油金属屑、振抛废液、研磨废液、废包装桶、废油；废切削液、含油金属屑、振抛废液、研磨废液、废包装桶、废油存放于桶中，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。根据上表储存、转运周期及各危废占地面积，本项目厂内设置的危废仓库 10m<sup>2</sup>，能够满足存储要求。满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

②危废贮存区应按照《危险废物污染技术政策》《危险废物贮存污染控制标准》等法规的相关规定，装载危险废物的容器及材质要满足相应的轻度要求；盛装危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容；存储场所要用防渗漏设计、安全设计，对于危险废物的存储场所要做到：地面应为耐腐蚀的硬化地面，无裂缝，应有隔离设施、报警装置和防风、防雨、防晒设施，防流失，防外水入侵；基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤10<sup>-7</sup>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≤10<sup>-10</sup>cm/s。

③危险废物在厂内临时贮存时应加强管理，严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《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。

本项目危废仓库与《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相符性分析见下表

**表 4.4-9 危废贮存场所基本情况一览表**

文件名称	具体要求	本项目拟采取污染防治措施	
《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	总体要求	1.产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。	根据本项目产生的危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，本项目新建 10m <sup>2</sup> 危废仓库，专门用来贮存本项目产生的危险废物。
		2.贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。	
		3.贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。	现有危废仓库已根据各危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，避免危险废物与不相容的物质或材料接触。
		4.贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。	项目危废仓库设置基础防渗层，满足防渗要求。本项目不涉及排出有毒气体的危险废物。
		5.危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按环境管理要求妥善处理。	现有项目各类危险废物均分类收集，贮存于危废仓库。
		6.贮存设施或场所、容器和包装物应按 HI1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。	现有危废仓库已在门口明显位置设置危废仓库标志，在危废仓库内部设置贮存分区标志，在包装明显位置附上危险废物标签。

		<p>7.HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。</p>	<p>本项目不属于 HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位。</p>
		<p>8.贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。</p>	<p>危废仓库退役时，将妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染，依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。</p>
		<p>9.在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。</p>	<p>本项目危险废物待稳定后贮存，本项目不涉及排出有毒气体的危险废物。</p>
		<p>10.危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。</p>	<p>现有危废仓库建设满足环境保护相关要求以及国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。</p>
	<p>二、贮存设施选址要求</p>	<p>1.贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。</p>	<p>现有危废仓库选址满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求。</p>
		<p>2.集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。</p>	<p>现有危废仓库选址不在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。</p>
		<p>3.贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。</p>	<p>现有危废仓库选址不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。</p>

		<p>4.贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。</p>	<p>本项目卫生防护距离内无环境敏感目标。</p>
	<p>三、贮存设施污染控制要求</p>	<p>1.贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。</p>	<p>危废仓库将根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施。</p>
<p>2.贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。</p>		<p>现有项目各类危险废物已根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求分区贮存。</p>	
<p>3.贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。</p>		<p>现有危废仓库地面及裙角已采取重点防渗，已设置基础防渗层，满足防渗要求。</p>	
<p>4.贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10<sup>-7</sup>cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10<sup>-10</sup>cm/s），或其他防渗性能等效的材料。</p>			
<p>5.同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。</p>			
<p>6.贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入</p>			<p>现有危废仓库日常上锁，由专人保管钥匙。</p>
<p>7.贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。</p>		<p>现有危废仓库内不同贮存分区拟采取过道方式隔离。</p>	

		8.在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。	危废仓库已设置集液托盘或导流沟、收集池，泄漏物不会流至室外，污染土壤和地下水。
		9.贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。	本项目不涉及排出有毒气体的危险废物，无须设置气体导出及净化装置。
	四、污染物排放控制要求	1.贮存设施产生的废水（包括贮存设施、作业设备、车辆等清洗废水，贮存罐区积存雨水，贮存事故废水等）应进行收集处理，废水排放应符合 GB8978 规定的要求。	贮存设施无废水产生。
		2.贮存设施产生的废气（含无组织废气）的排放应符合 GB16297 和 GB37822 规定的要求。贮存设施产生的恶臭气体的排放应符合 GB14554 规定的要求。	本项目不涉及排出气体的危险废物。
		3.贮存设施内产生以及清理的固体废物应按固体废物分类管理要求妥善处理。	固体废物分类管理要求妥善处理。
		4.贮存设施排放的环境噪声应符合 GB12348 规定的要求。	本项目贮存设施内无噪声源。
	五、环境监测要求	1.贮存设施的环境监测应纳入主体设施的环境监测计划。	危废仓库在运行中定期开展自行监测，保存原始监测记录，公布监测结果。
		2.贮存设施所有者或运营者应依据《大气污染防治法》《水污染防治法》《土壤污染防治法》等有关法律、《排污许可管理条例》等行政法规和 HJ819、HJ1250 等规定制订监测方案，对贮存设施污染物排放状况开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。	
		3.贮存设施废水污染物排放的监测方法和监测指标应符合国家相关标准要求。	危废仓库的废水按危废处置。

		4.HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位贮存设施地下水环境监测点布设应符合 HJ164 要求，监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标，地下水监测因子分析方法按照 GB/T14848 执行。	本项目不属于 HJ1259 中规定的危险废物环境重点监管单位。
		5.配有收集净化系统的贮存设施大气污染物排放的监测采样应按 GB/T16157、HJ/T397、HI732 的规定执行。	本项目危废仓库不涉及收集净化系统。
		6.贮存设施无组织气体排放监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标；采样点布设、采样及监测方法可按 HJ/T55 的规定执行，VOCs 的无组织排放监测还应符合 GB37822 的规定。	本项目不涉及排出气体的危险废物。
		7.贮存设施恶臭气体的排放检测应符合 GB14554、HI905 的规定。	
	六、环境应急要求	1.贮存设施所有者或运营者应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。	本项目建成后将编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录
		2.贮存设施所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。	
		3.相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，贮存设施所有者或运营者应启动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。	

(4) 委托处置的环境可行分析

对危险废物，应送往有资质的单位进行集中统一的处置，危废转移处置的应遵守国家和省有关规定，并严格执行转移联单制度。

本项目产生的危险废物意向委托有资质单位江苏永之清固废处置有限公司处理。江苏永之清固废处置有限公司已获得危险废物处理资质，资质证号为 JS0581OOI301-20，回转窑焚烧处置医药废物（HW02），废药物、药品（HW03），农药废物（HW04），木材防腐剂废物（HW05，仅限 201-001-05、201-002-05），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06），废矿物油与含矿物油废物（HW08，仅限 071-001-08、071-002-08、072-001-08、251-001-08、251-002-08、251-003-08、251-004-08、251-005-08、251-006-08、251-010-08、251-011-08、251-012-08、900-199-08、900-200-08、900-201-08、900-203-08、900-204-08、900-205-08、900-209-08、900-210-08、900-213-08、900-214-08、900-215-08、

900-216-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-221-08、900-249-08），油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09），精（蒸）馏残渣（HW11，仅限 251-013-11、252-001-11、252-002-11、252-003-11、252-004-11、252-005-11、252-007-11、252-009-11、252-010-11、252-011-11、252-012-11、252-013-11、252-016-11、451-001-11、451-002-11、451-003-11、261-007-11、261-008-11、261-009-11、261-010-11、261-011-11、261-012-11、261-013-11、261-014-11、261-015-11、261-016-11、261-017-11、261-018-11、261-019-11、261-020-11、261-021-11、261-022-11、261-023-11、261-024-11、261-025-11、261-026-11、261-027-11、261-028-11、261-029-11、261-030-11、261-031-11、261-032-11、261-033-11、261-034-11、261-035-11、261-100-11、261-101-11、261-102-11、261-103-11、261-104-11、261-105-11、261-106-11、261-107-11、261-108-11、261-109-11、261-110-11、261-111-11、261-113-11、261-114-11、261-115-11、261-116-11、261-117-11、261-118-11、261-119-11、261-120-11、261-121-11、261-122-11、261-123-11、261-124-11、261-125-11、261-126-11、261-127-11、261-128-11、261-129-11、261-130-11、261-131-11、261-132-11、261-133-11、261-134-11、261-135-11、261-136-11、772-001-11、900-013-11），染料、涂料废物（HW12），有机树脂类废物（HW13），感光材料废物（HW16，仅限 266-009-16、231-002-16、873-001-16、806-001-16、900-019-16），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 772-006-49、900-039-49、900-041-49、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、275-009-50、276-006-50），合计 44000 吨/年。根据江苏永之清固废处置有限公司介绍，目前该公司尚有处理余量，因此江苏永之清固废处置有限公司完全能够处理本项目产生的危险废物，因此该处置方案可行。

（5）运输过程的污染防治措施

本项目危险废物委托资质单位进行运输，在运输过程中要采用专用的车辆，密闭运输，严禁跑冒滴漏。危险废物由危废运输单位委托有资质的运输公司运输，驾驶员、操作工均持有“危险品运输资格证”，具有专业知识及处理突发事件的能力，并具备处理运输途中可能发生的故事，运输车辆在醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆。运输、搬运过程采取专人专车并做到轻拿轻放，保证货物不倾泻、翻出。杜绝在运输过程中造成环境的二次污染，在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

采取上述治理措施后，各类固废均能得到合理处置，实现“零”排放。因此，本项目固废防治措施可行。

**表 4.4-10 与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）相符性分析**

文件	文件要求	项目情况	是否相符	
作管境 意工监	规范 项目	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	本项目分析了固体废物种类、数量、来源	是

	环 评 审批		和属性，并提出合理的贮存、处理处置措施	
		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	本项目产物为一般固体废物和危险废物，无副产品	是
		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	项目不涉及	是
	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	企业实行排污许可登记，在排污许可登记管理中实行	是
		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	本项目实际产生后按要求实行	是
	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种方式进行贮存，符合相应的污染控制标准	项目采用危废贮存库贮存	是
	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	本项目按要求实行危废转移	是
	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	本项目不属于危险废物环境重点监管单位	是
	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	本项目不涉及	是

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

#### 4.5地下水、土壤环境影响和保护措施分析

##### 4.5.1 地下水、土壤污染源及影响途径

项目土壤、地下水主要污染源有以下方面：

（1）原辅料储存与使用：本项目切削液、润滑油等的泄漏可能通过垂直入渗、地面漫流对土壤及地下水产生影响。

（2）废气排放：本项目有机废气排放浓度较低，对土壤及地下水几乎无影响。

（3）废水排放：本项目生活污水接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）集中处理，对土壤及地下水的影响概率较小。

（4）固废暂存：喷淋废液等危险废物泄漏可能通过垂直入渗、地面漫流等途径对土壤及地下水产生影响。

##### 4.5.2 地下水、土壤环境影响防控措施

为保护地下水及土壤环境，建议建设单位采取以下污染防治措施及环境管理措施：

①建设单位办公区地面做好简单防渗；原辅料区、成品区地面做好一般防渗；一般工业固废暂存于一般固废仓库，防风、防雨，地面进行硬化；危险废物贮存于危废仓库，地面铺设环氧地坪等，做好防渗、防漏、防腐蚀、防晒、防淋等措施。

②生产过程严格控制，定期对设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生；企业原辅料均堆放在原料区内，分区存放，能有效避免雨水淋溶等对土壤和地表水造成二次污染。

③厂区内污水管网均采用管道输送，清污分流，定期对污水管网进行检查维护，防止污水管网破裂导致废水泄漏到外环境。

本项目在充分落实防渗措施及加强管理的前提下，可有效切断土壤地下水污染途径。

本次防渗措施及防渗标准参考《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）。防渗分区见下表：

表 4.5-1 建设项目地下水防渗措施一览表

序号	单元名称	污染源	污染物	污染防治类别	污染防治区域及部位	防渗要求
1	办公区	/	/	简单防渗	地面	一般地面硬化
2	成品区	/	/	一般防渗	地面	等效粘土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s
3	油品类仓库、生产车间	切削液、机油、润滑油	VOCs、石油烃	重点防渗	地面与裙角	等效粘土防渗层Mb≥6m，K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s

4	一般工业固废仓库	一般工业固废	/	一般防渗	地面	等效粘土防渗层Mb $\geq$ 1.5m, K $\leq$ 1 $\times$ 10 <sup>-7</sup> cm/s
5	危废仓库	危险废物	VOCs、石油烃	重点防渗	地面与裙角	等效粘土防渗层Mb $\geq$ 6m, K $\leq$ 1 $\times$ 10 <sup>-7</sup> cm/s

在严格采取上述防渗措施后，本项目厂区地面防渗能力强，极大降低了对土壤和地下水水质污染的风险。

#### 4.5.3 地下水、土壤环境监测与管理

表 4.5-2 本项目土壤及地下水环境监测计划表

监测项目	点位/断面	监测指标	监测频次	执行标准
土壤	原辅料区、生产车间、危废仓库	VOCs、石油烃	必要时	《土壤环境标准建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值
地下水	项目地下游靠近项目位置	高锰酸盐指数		《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）

#### 4.6 生态

本项目位于产业园区内，项目占地范围内无生态环境保护目标，因此不开展生态环境影响分析。

#### 4.7 环境风险评价分析

##### 4.7.1 风险源调查

##### (1) 风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录中附录 B，物质危险性识别包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。经调查，本项目运营期的危险物质主要分为原辅料、危险废物等。本项目建成后全厂风险源调查结果见表 4.7-1：

表4.7-1风险源调查结果一览表

序号	危险物质			分布	使用/产生工序
	名称	储存方式	最大储存量 (t/a)		
1	切削液	桶装	0.36	原料仓库	机加工
2	润滑油	桶装	0.36		设备维护
3	机油	桶装	0.36		设备维护
4	废切削液	桶装	4.5	危废仓库	机加工
5	含油金属屑	桶装	1		机加工
6	振抛废液	桶装	1.2		振抛
7	研磨废液	桶装	0.5		研磨
8	废包装桶	桶装	0.48		原料包装
9	废油	桶装	0.5		维保

##### (2) 风险潜势初判

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），根据附录 C，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<sub>1</sub>, q<sub>2</sub>, ..., q<sub>n</sub>——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>, ..., Q<sub>n</sub>——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 1 ≤ Q < 10；② 10 ≤ Q < 100；③ Q ≥ 100

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中辨识最大存在总量的依据和方法，建设项目建成后全厂危险物质与临界量比值一览表见表 4.7-2。

表 4.7-2 建设项目危险物质与临界量比值一览表

物质名称	储存方式	最大贮存及使用量 (t)	类别	临界量 (t)	qi/Q
切削液	桶装	0.36	油类物质 (矿物油类)	2500	0.00014
润滑油	桶装	0.36	油类物质 (矿物油类)	2500	0.00014
机油	桶装	0.36	油类物质 (矿物油类)	2500	0.00014
废切削液	桶装	4.5	健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	50	0.09
含油金属屑	桶装	1	健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	50	0.02
振抛废液	桶装	1.2	健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	50	0.024
研磨废液	桶装	0.5	健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	50	0.01
废包装桶	桶装	0.48	健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	50	0.0096
$\sum q_i/Q$	合计				0.1540

注：危险废物以健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3）计，临界量为 50t。

由上表可知，建设项目 Q 小于 1，该项目环境风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）表 1 中等级划分要求，确定本项目环境风险评价等级为简单分析。

(3) 风险源分布情况及可能影响途径

结合本厂区范围内贮存和使用过程中涉及的原料、成品和辅助原料，确定本厂区内主要环境风险单元及可能影响环境的途径见下表。

表 4.7-3 厂区内主要环境风险单元及可能影响环境的途径

序号	风险源分布情况	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	生产车间	切削液	火灾、爆炸、泄漏	大气、地表水、地下水	周边居民、河流
		机油			
		润滑油			
2	油品类仓库	切削液	火灾、爆炸、泄漏	大气、地表水、地下水	周边居民、河流
		机油			
		润滑油			
3	危废仓库	废切削液	火灾、爆炸、泄漏	大气	周边居民
		含油金属屑	泄漏	地表水、地下水	河流
		振抛废液	泄漏	地表水、地下水	河流
		研磨废液	泄漏	地表水、地下水	河流
		废包装桶	火灾、爆炸、泄漏	大气	周边居民
		废油	火灾、爆炸、泄漏	大气	周边居民

4.7.2 环境风险识别

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）》、江苏省生态环境厅《关于印发全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动方案的通知》（苏环发〔2023〕5号）中：“2.推动环评和预案质量提升。建设项目环评文件必须做到环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容“五个明确”。全厂环境风险分析及采取的环境风险防范措施如下：

(1) 物质风险识别

物质危险性识别，包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目建成后全厂的风险物质为原料润滑油、机油、切削液、废切削液、含油金属屑、振抛废液、研磨废液、废包装桶、废油，涉及的风险包括危废仓库、油品仓库、生产车间内涉及液态物料泄漏以及泄漏，对周边水环境、土壤环境造成污染。若泄漏引发的意外燃烧风险，并导致对周围大气环境造成污染。

(2) 生产系统危险识别

①工艺过程的危险性

润滑油、机油、切削液等造成环境污染事故主要是物料的泄漏及其可能引起的火灾。a、机加工生产过程中，到时切削液泄漏，遇到明火发生火灾。b、在设备保养使用过程中，若因操作不当或一些非人为的因素，可能导致润滑油泄漏，遇到明火发生火灾。c、危废转移过程中，若因操作不当或一些非人为的因素，可能导致危废废油、废切削液等的泄漏，遇到明火发生火灾。

#### ②公辅设备的危险识别

项目使用设备均消耗电，如果电气设备的线路设计不合理，线路负荷过大、发热严重，高温会造成线路绝缘损坏、线路起火引发电气火灾。进行电气作业时接错线路，设备通电后短路，烧毁电气设备，可引发火灾；厂房如没有防雷设施或防雷设施故障失效，可能遭受雷击，产生火灾、爆炸。

#### ③物料运输、贮存、使用过程的危险性

各类原辅料储存、使用过程中由于包装桶破裂发生泄漏，泄漏废液可能会对地下水、土壤造成污染。各类原辅料在运输过程中由于包装破裂或意外导致的倾倒，可能对地下水、土壤造成污染。危废间废料意外泄漏，若地面未做防渗处理，泄漏物将通过地面渗漏，进而影响地下水。

#### ④无组织废气排放危险性识别

本项目废气直接无组织排放，若车间排风不畅可能导致无组织废气的聚集，造成的无组织废气浓度超标。

#### ⑤火灾、爆炸等产生的次生污染

企业现有项目生产过程中储存的润滑油等泄漏，遇明火、高热能引起燃烧。因此，在储存和使用过程中一旦发生以上物质的意外泄漏，遇到激发能源，有发生火灾的危险。润滑油、切削液等燃烧放出有毒、窒息性气体，如一氧化碳、二氧化碳，也可引起中毒或窒息事故。

突发性泄漏和火灾爆炸事故泄漏、伴生和次生的泄漏物料、污水、消防水可能直接进入厂内污水管网和雨水管网，未经处理后排入区域污水和雨水管网，给周边地表水体造成污染。

### 4.7.3 典型事故情形

本项目可能发生突发环境事件情景有：

#### 1) 液态物料贮存运输过程中的风险事故

本项目液态物料如不按照有关规范、要求包装，或不用专用运输车运输，装车或运输途中发生包装破损导致漏液沿途滴漏，进入河道会引起水体污染，并对周围人群造成潜在威胁。本项目的液态物料由有资质的运输车队使用运输车运输，在厂区内用包装桶临时贮存，其在贮运过程的风险主要有：

①收集容器密封性不良，可造成物料散漏路面，污染土壤和水体。

②运输途中车辆发生翻车事故，物料泄漏直接进入土壤污染地下水和地表水，造成严重污染。

③对于液态物料等贮存，存在泄漏的隐患；若贮存容器密封性不良，则有泄漏的危险；此外，如果建设区域受到台风、暴雨和洪水的同时袭击，导致所贮存的物质泄漏进入环境造成污染事故。

#### 2) 管理问题

主要由于规章制度不全、安全设施配备不合格、事故防范意识薄弱、应急措施不够以及其他管理方面的问题或人为的原因间接造成环境污染。

通过以上分析知，本项目典型事故情形见下表。

表 4.7-5 本项目典型事故情形一览表

事故类型	环境风险描述	途径及后果	危险单元
液体物料泄漏	泄漏危险废物污染地表水、地下水、土壤	对水环境、地下水环境造成污染	油品仓库、生产车间、危废仓库
易燃液态物质发生泄漏，遇明火引起火灾事故	次生的 CO 等有毒物质以气态形式挥发进入大气	对大气环境造成污染	油品仓库、生产车间、危废仓库

#### 4.7.4 风险防范措施

建设项目选址于常熟高新技术产业开发区香园路以北、兴盛路以东，属于已规划的工业用地，符合当地的总体规划要求，充分考虑了建设项目建成后对周边环境的影响。在厂区内的总平面设计上，严格按照《工业企业总平面设计规范》《建筑设计防火规范》的要求，进行建筑物、厂区道路、给排水系统、供电通讯、消防设计、安全与卫生防护、绿化等平面与竖向布置使其满足国家相关规划、标准和规定的内容。

建设单位平时应与常熟高新技术产业开发区管理委员会、苏州市常熟生态环境局、常熟市环境监测站等相关部门建立衔接关系，建立"生产单元-厂区-区域"的风险防控体系，将本公司可能发生的环境风险进行备案，以便发生事故时，尽可能地减少响应时间。

针对突发环境事件严重性、紧急程度、危害程度、影响范围、公司内部（生产工段、车间）控制事态的能力以及需要调动的应急资源，将突发环境事件分为不同的等级。等级依次为Ⅲ级（一般环境污染事件）、Ⅱ级（较大环境污染事件）、Ⅰ级（重大环境污染事件）。

对于Ⅲ级（一般环境污染事件），事故的有害影响局限在车间之内，并且可被现场的操作者遏制和控制在公司局部区域内，启动三级响应：由该车间的车间主任负责应急指挥；组织相关人员进行应急处置。

对于Ⅱ级（较大环境污染事件），事故的有害影响超出车间范围，但局限在公司的界区之内并且可被遏制和控制在公司区域内。启动二级响应：由公司应急领导小组负责指挥，组织相关应急小组开展应急工作。

对于Ⅰ级（重大环境污染事件），事故影响超出公司控制范围的，启动一级响应：由公司应急指挥领导小组组长执行；应当根据严重的程度，通报常熟高新技术产业开发区相关部门，由相关部门决定启动相关预案、并采取相应的应急措施。

本项目未构成重大危险源，为了进一步防范环境风险，本项目采取的风险防范措施具体如下：

##### ①危废贮存事故预防及处置措施

危险废物在储存时，需用包装桶等密闭容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。危废堆场均应设置防风、防雨、防晒、防渗的措施，各危险废物均应清楚地标明废物类别、数量、主要成分、盛装日期、危险特性等，并按照性质，进行分区存放。按类别不同的危险废物分开存放，贮存区内禁止混放不相容危险废物。室内地面应具有防渗、耐腐蚀性。贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中相关修改内容，有符合要求的专用标

志。

在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防止污染环境的措施。

#### ②液体物流贮存事故预防及处置措施

在贮存方面，应采取的安全防范措施如下：贮存设备、贮存方式符合国家标准；经常对包装桶进行检查，根据情况及时维修；如发现包装桶存在安全隐患，立即进行修复，并采取相应安全措施

在运输方面，项目已采取的安全防范措施如下：对于危险品运输，严格按照有关要求进行；实行“准运证”、“押运员证”制度；运输车辆使用统一专用标志，并按照公安交通和公安消防部门指定的行驶路线运输；危险品运输应避开交通高峰期和拥堵路段；在运输过程中要做到不超载、有合理的放空设施、常备消防器具、避免交通事故；定期检修，及时发现事故隐患并进行排除。

#### ③火灾、爆炸事故预防及处置措施

a.落实逐级消防安全责任制和岗位消防安全责任制，落实巡查检查制度；

b.企业应组建应急救援队伍，定期安排专业人员对应急救援队伍进行培训

c.定期组织员工进行应急培训和演练；

d.保质保量地足额配备消防器材、应急救援设施，并定期对其进行维护保养；

e.加强设备的安全管理，定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员有记录保存，安全检测根据设备的安全性、危险性设定检测频次；

f.原辅料仓库、生产车间等地严禁烟火，设置一定数量的火灾警报器以及可燃气体报警仪，分布在车间的各个部位。车间内配备必要的消防设施，包括消防栓、灭火器等。室外消防给水管网按环状布置，管网上设置室外地上式消防栓，消防栓旁设置钢制消防箱。

g.火灾发生时，各岗位停止作业，关闭相关的机泵、电源，转移现场可燃或易燃物品。负责人立即上报应急救援小组，根据火势立即报警 119；通知厂区职工按照平时演练的疏散路径和方法进行安全撤离；应急救援小组根据各自分工和职责，制定最佳救援方法并立即付诸实施。

h.火势扑灭后须对现场进行消洗，消洗水暂存收集桶内，事故结束后委托处置。其他清点、记录等善后工作按要求进行.应急物资：灭火器、消防栓、黄沙箱。

#### ④截流措施

项目建成后应认真落实《企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）文件要求，编制应急预案，并根据应急预案要求，规范建设事故应急池，企业雨、污排口设置启闭阀门，事故状态下确保雨水总排口阀门处于关闭状态，当发生事故时，建设单位应将事故废水截留在应急池中，待事故结束后，根据废水类型委托有资质单位处理。

建立管理责任制度，由专人负责管理，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（灭火器、黄沙箱等）并确保设备性能完好，保证公司应急预案与常熟市高新技术产业开发区应急预案衔接与联动有效。

公司拟建设一座专门的事故应急池（地下式，300m<sup>3</sup>）同时作为消防尾水池，厂内事故状态的泄漏物重力自流入应急池中，防止其对外环境产生影响。事故应急池的体积计算如下：

参考《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2019）和中石化集团以中国石化建标[2006]43号文印发的《水体污染防控紧急措施设计导则》要求，事故存储设施总有效容积的计算公式如下：

$$V_T = (V_1 + V_2 - V_3)_{\max} + V_4 + V_5$$

式中：

$V_T$ ——事故储存设施总有效容积；

$V_1$ ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量；

$V_2$ ——发生事故的储罐或装置的消防水量，m<sup>3</sup>；

$$V_2 = \sum Q_{wi} \times t_{wi}$$

式中：

$Q_{wi}$ ——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量，m<sup>3</sup>/h；

$t_{wi}$ ——消防设施对应的设计消防历时，h；

$V_3$ ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m<sup>3</sup>；

$V_4$ ——发生事故时仍应进入该收集系统的工业废水量，m<sup>3</sup>；

$V_5$ ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m<sup>3</sup>；

$$V_5 = 10q \times F, \quad q = q_a / n$$

式中：

$q$ ——降雨强度，按平均日降雨量，mm；

$q_a$ ——年平均降雨量，mm； $n$ ——年平均降雨日数；

$F$ ——应进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha。

A. $V_1=0m^3$ ，收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量以单桶油漆储量计；

B. $V_2$ 计算依据及结论如下：

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），厂区占地最大的建筑物为生产厂房--1#厂

房(>50000 立方), 火灾危险级别为丙类, 耐火等级为二级, 消防用水量按 40L/s 进行计算, 火灾延续时间按 3h 计, 其消防水使用量为 432m<sup>3</sup>, 按 80%的转化系数计算, 将产生消防水量 V<sub>2</sub>=345.6m<sup>3</sup>;

C.V3 计算依据及结论如下:

公司污染废水可暂存雨水管道中, 雨水管道内径 500mm, 厂区内长度约 2000m, 雨水管网可容纳废水量 V<sub>3</sub> 约 392m<sup>3</sup>。

D. V<sub>4</sub>=0m<sup>3</sup>, 公司无生产废水排放;

E.V5 计算依据及结论如下:

常熟市 2012 年到 2021 年, 十年平均降水量为 1374.18mm (qa), 十年平均降水日数为 130.7 天 (n), 应进入事故废水收集系统的雨水汇水面积约 32300m<sup>2</sup>, 即 3.23ha。故 V<sub>5</sub>=10\*(1374.18/130.7)\*3.23≈340m<sup>3</sup>。

综上, 事故池容量 VT=(0+345.6-392)+0+340=293.6m<sup>3</sup>。厂区拟设置 300m<sup>3</sup> 的应急池满足要求。

#### 4.7.4 风险管理制度

①项目建成后应认真落实《企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发(2015)4号)文件要求, 编制应急预案, 并根据应急预案要求, 规范建设事故应急池, 当发生事故时, 建设单位应将事故废水截留在应急池中, 待事故结束后, 根据废水类型委托有资质单位处理。

②建立环境风险防控和应急措施制度, 明确环境风险防控重点岗位的责任人, 并且设置专人每天对现场进行巡检, 各种设备定期进行维护保养。应急队伍要进行专业培训, 并要有培训记录和档案; 对本项目危废仓库需定期开展安全风险辨识、管控。

③重视风险管理工作, 制定相关文件, 编制生产安全事故应急预案和突发环境事件应急预案, 并将两套预案结合起来定期进行演练。公司事故应急救援和突发环境事故处理人员培训每年开展一次。针对疏散、个体防护等内容, 向周边群众进行宣传, 使事故波及的区域都能对化学品事故应急救援的基本程序、应该采取的措施等内容有所了解。

④建立突发环境事件信息报告制度, 按照事故级别的不同, 明确了信息报告人员、信息报告时限、事故报告内容、信息报告部门等内容。同时, 加强各应急救援专业队伍的建设, 配有相应器材(灭火器、黄沙箱等)并确保设备性能完好, 保证公司应急预案与常熟市高新技术产业开发区应急预案衔接与联动有效。

⑤重视安全生产管理, 加强风险防范, 定期进行安全评价和隐患排查, 加强对员工的安全教育和培训, 每年进行事故应急培训和演练。

#### 4.7.5 竣工验收

应当依照《排污许可管理条例》规定, 及时进行排污许可登记。按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》办理环保设施竣工验收手续。需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者验收不合格, 建设项目已投入生产或者使用的, 生态环境部门将依法进行查处。

为了防范事故和减少危害，建设项目应从总图布置、危化品储存管理、污染治理系统事故运行机制、工艺设备及装置、防泄漏措施、消防、火灾报警系统、事故应急处置等方面编制详细的风险防范措施，并根据有关规定制定企业的环境突发事件应急救援预案，并定期进行培训及演练。当出现事故时，要采取紧急的工程应急措施，如有必要，要采取社会应急措施，以控制事故和减少对环境造成的危害。同时企业应建立突发环境事件隐患排查治理制度，定期开展隐患排查治理工作。应当依照《排污许可管理条例》规定，及时申请排污许可登记；未取得排污许可证的，不得排放污染物。按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》办理环保设施竣工验收手续。需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者验收不合格，建设项目已投入生产或者使用的，生态环境部门将依法进行查处。

综上所述，企业在落实上述措施的情况下，并编制环境风险应急预案，配备相应的风险防范措施，与相关企业和政府的应急预案联动，定期进行应急演练，本项目的环境风险影响较小。本项目环境风险简单分析内容汇总见下表。

**表4.7-5本项目环境风险简单分析内容表**

<b>建设项目名称</b>	菱越新能源科技（常熟）有限公司				
<b>建设地点</b>	（江苏）省	（苏州）市	（）区	（常熟）县	常熟高新技术产业开发区 香园路以北、兴盛路以东
<b>地理坐标</b>	经度	120° 49′ 23.642″ E		纬度	31° 35′ 1.502″ N
<b>主要危险物质及分布</b>	本项目危险物质为切削液、润滑油、机油。				
<b>环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）</b>	<p>大气：本项目有机废气排放浓度较低，对土壤及地下水几乎无影响。</p> <p>地表水：本项目地表水事故情景主要是火灾消防尾水影响。若不对其加以收集、处置，必然会对企业所在地地表水造成污染，企业雨、污排口设置启闭阀门，事故状态下确保雨水总排口阀门处于关闭状态，建设单位拟建事故应急池，可收容事故状态下产生的废水，正常情况下不会对外环境造成污染。</p> <p>地下水：生产车间等防渗不到位，会导致废水渗透进入土壤、地下水，使厂区及周围的土壤、地下水质量变差。做好防渗等措施后，对地下水、土壤影响极小。</p>				
<b>风险防范措施要求</b>	<p>（1）车间设置隔离，必须安装消防设施，加强通风，同时仓储驻地严禁烟火。</p> <p>（2）应加强火源的管理，严禁烟火带入，对设备需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录。机动车在厂内行驶，须安装阻火器，必要设备安装防火、防爆装置。</p> <p>（3）建立环境风险防控和应急措施制度，明确环境风险防控重点岗位的责任人，并且设置专人每天对现场进行巡检，各种设备定期进行维护保养。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案；对本项目危废仓库需定期开展安全风险辨识、管控。</p> <p>（4）针对可能出现的情况，制定周密全面的应急措施方案，并指定专人负责。同时，定期进行模拟演练，根据演练过程中发现的新情况、新问题，及时修订和完善应急方案。</p>				

填表说明：经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的突发环境事件风险物质为机油、润滑油等，危险物质数量与临界量比值（Q）值<1，项目环境风险潜势为 I，仅需对项目环境风险开展简单分析。在各项环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低

建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，项目对环境的风险影响可接受。

#### 4.7.6 风险结论

该公司存在的环境风险类型为泄漏、火灾事故引发的次生环境污染等风险，最大可信事故确定为原辅料仓库、危废贮存区物料泄漏引发的环境污染事故；根据公司目前的工艺技术水平和管理水平，以及泄漏事故造成的环境影响后果分析，事故发生时可能会对周围厂区及环境造成较小的影响。公司应加强环境风险管理，严格遵守有关防爆、防火规章制度，加强岗位责任制，避免失误操作，进一步完善事故风险防范措施，并备有的物资；事故发生后应立即启动应急预案，有组织地进行抢险、救援和善后恢复、补偿工作，以周到有效的措施来减缓事故对周围环境造成的危害和影响，降低泄漏的发生概率，让环境风险降低至接受范围。

#### 4.8 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射影响。

#### 4.9 环保治理投资估算

表4.9-1 污染治理投资和“三同时”验收一览表

项目名称	新建年产 100 万台新能源汽车电动压缩机项目					
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准	环保投资（万元）	完成时间
废气	无组织	非甲烷总烃	加强车间通风	达标排放	1	与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使
废水	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -H、TP	生活污水接管进入江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）	达接管要求	1	
噪声	生产设备	昼间噪声	隔声、减振、消声	厂界噪声达到GB12348-2008中3类标准	18	
固废	一般工业固废	不合格品收集后外售		“零排放”，无二次污染	10	
	危险废物	废切削液、含油金属屑、振抛废液、研磨废液、废包装桶、废油委托有资质单位处理				
	生活垃圾	生活垃圾由环卫部门统一清运。				
绿化	建设厂区绿化带				10	
事故应急措施	建立健全的风险防范措施，设置 300 立方米的事事故应急池，配备相关的安全生产和应急救援设备、物资，加强风险管理。				20	
环境管理（机构、监测能力）	建立完善的环境管理体系，落实环境管理人员；委托有资质第三方监测费用				10	
清污分流、	清污分流、雨污分流，按照规范化要求建设				80	

	排污口规范化设置			用
	“以新带老”措施	/	/	
	总量平衡具体方案	废水总量在江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）内平衡；废气总量在常熟市总量内平衡	/	
	区域解决问题	/	/	
	卫生环境保护距离设置	以厂界为边界设置 100m 卫生防护距离	/	
	总计	/	150	

## 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	无组织	厂界	非甲烷总烃	车间加强通风	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3
		厂区内	非甲烷总烃	车间加强通风	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2
地表水环境	生活污水 DW001	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	接入江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）集中处理	满足江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）接管标准	
声环境	项目噪声源主要为机械设备运行时产生的机械噪声。企业在设备选型时选用低噪声设备，合理布局，并采取相应的控制措施，预计厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB3096-2008）3类标准，不产生噪声扰民现象。				
电磁辐射	无				
固体废物	本项目危险废物交由有资质单位处理处置；生活垃圾由环卫所统一收集后集中处置。一般固废收集外售。各类固废都得到妥善处理，不会产生二次污染，对项目周围环境影响较小				
土壤及地下水污染防治措施	<p>①预防为主防治结合，重点开展厂区内污染场地土壤的环境保护监督管理，对污染物造成的土壤污染问题，由公司负责治理并恢复土壤使用功能。</p> <p>②源头控制措施：项目废气、废水、固废均应得到合理处置，各类危废均应封闭储存及运输，定期检查密封性，防止泄漏。</p> <p>③过程防治措施：厂区内采取合理绿化，降低废气排放对土壤的污染影响；采取合理的分区防渗措施，优化地面布局，厂区地面硬化处理。</p> <p>④加强土壤环境保护队伍建设，有专人负责土壤污染防治的管理工作，制定土壤污染事故应急处理处置预案。</p> <p>⑤本项目危废仓库采取“源头控制、分区防控”的防渗措施，可以有效保证污染物不会进入土壤环境，防止污染土壤。危废仓库置于室内，满足四防要求，设置泄漏液体收集装置。</p>				
生态保护措施	无				

<p>环境风险防范措施</p>	<p>(1) 车间设置隔离，必须安装消防设施，加强通风，同时仓储驻地严禁烟火。</p> <p>(2) 应加强火源的管理，严禁烟火带入，对设备需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录。机动车在厂内行驶，须安装阻火器，必要设备安装防火、防爆装置。</p> <p>(3) 建立环境风险防控和应急措施制度，明确环境风险防控重点岗位的责任人，并且设置专人每天对现场进行巡检，各种设备定期进行维护保养。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案；对本项目危废仓库需定期开展安全风险辨识、管控。</p> <p>(4) 针对可能出现的情况，制定周密全面的应急措施方案，并指定专人负责。同时，定期进行模拟演练，根据演练过程中发现的新情况、新问题，及时修订和完善应急方案。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>1、排污口规范化设置，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《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）设置危废标识牌；</p> <p>2、加强环境管理体系建设，建立环境管理机构，制定环境管理制度和操作要求；</p> <p>3、本项目为新建项目，属于 C3670 汽车零部件及配件制造，产品为新能源汽车电动压缩机，工艺为车铣、倒角、攻丝等机加工→研磨→总装→成品，涉及的挥发性有机原辅料主要为切削液。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，属于“三十一、汽车制造业 36（85 汽车零部件及配件制造 367 -其他），实行排污许可登记管理，建设单位应在排放污染物之前按照国家规定的程序和要求向环保部门办理排污许可登记手续，做到持证排污，按证排污。</p> <p>4 环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》办理环境保护设施竣工验收，经验收合格方可投入生产。</p> <p>5、按自行监测计划落实自行监测。</p> <p>6、本项目以厂界边界为起点向外设置 100m 卫生防护距离，在此范围内无敏感目标。</p>

## 六、结论

综上所述，拟建项目符合国家相关产业政策：在认真落实各项环保措施后，污染物可以达到排放，并按当地环境管理部门下达的排放总量指标进行控制；项目建设后对周围环境的影响是可以接受的，不会改变项目周围地区当前的大气、水、声环境质量的现有功能要求。建设单位应加强管理，使环境影响评价中提出的各项措施得到落实和实施。从环境保护的角度上来说，拟建项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

项目 分类		污染物名称	现有工程 排放量(固体 废物产生 量)①	现有工程 许可排放 量②	在建工程 排放量(固体废 物产生量)③	本项目 排放量(固体废 物产生量)④	以新带老削减 量 (新建项目不 填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	无组织	VOCs (以非甲烷总 烃计)	0	0	0	0.0056	0	0.0056	+0.0056
生活污水		水量	0	0	0	4800/4800	0	4800/4800	+4800/4800
		COD	0	0	0	2.16/0.144	0	2.16/0.144	+2.16/0.144
		SS	0	0	0	1.2/0.048	0	1.2/0.048	+1.2/0.048
		NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0.168/0.0072	0	0.168/0.0072	+0.168/0.0072
		TP	0	0	0	0.0288/0.0014	0	0.0288/0.0014	+0.0288/0.0014
		TN	0	0	0	0.216/0.0480	0	0.216/0.0480	+0.216/0.0480
危险废物		废切削液	0	0	0	4.5	0	4.5	+4.5
		含油金属屑	0	0	0	1	0	1	+1
		振抛废液	0	0	0	1.2	0	1.2	+1.2
		研磨废液	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
		废包装桶	0	0	0	0.48	0	0.48	+0.48
		废油	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
一般固废		不合格品	0	0	0	5	0	5	+5
生活垃圾		生活垃圾	0	0	0	30	0	30	+30

注：“/”分子为污水接管量，分母为尾水排入外环境量。

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

预审意见：

公章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护主管部门审查意见：

公章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公章

经办人：

年 月 日

## 注释

### 一、本报告表附图、附件：

#### 附图

- 1、项目地理位置图
- 2、项目周围 500m 范围现状图
- 3、厂区平面布置示意图
- 4、项目周围现状照片
- 5、建设项目所在地水系图
- 6、生态红线图
- 7、常熟南部新城局部片区控制性详细规划图（2022 年）
- 8、主城区声环境功能区划分图

#### 附件

- (1) 营业执照复印件与法人身份证复印件
- (2) 项目备案证与登记信息表
- (3) 建设项目环境准入意见书
- (4) 建设项目环评申报现场核查表
- (5) 生活污水协议
- (6) 危废处置协议
- (7) 中介超市的中选公告截图、中选告知书
- (8) 环评合同
- (9) 建设单位审批承诺书
- (10) 常资规划文件以及宗地图
- (11) 编制主持人现场踏勘照片、编制主持人的资质证书