

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称 : 扩建智能无人自主飞行器生产项目

建设单位(盖章): 苏州羚控智能装备科技有限公司

编 制 日 期 : 2025 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	扩建智能无人自主飞行器生产项目											
项目代码	2402-320572-89-01-103926											
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富春江东路 51 号											
地理坐标	(120 度 48 分 52.689 秒, 31 度 37 分 30.631 秒)											
国民经济行业类别	C3749 其他航空航天器制造、M7320 工程和技术研究和试验发展	建设项目行业类别	三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37-74 航空、航天器及设备制造 374-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外） 四十五、研究和试验发展 98 专业实验室、研发（试验）基地 其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）									
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目									
项目审批（核准/备案）部门	常熟高新技术产业开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号	常高管投备（2025）217 号									
总投资（万元）	5500	环保投资（万元）	100									
环保投资占比（%）	1.8	施工工期	3 个月									
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地面积（m ² ）	建筑面积 39000m ²									
专项评价设置情况	本项目无需设置专项评价，相关说明见表 1-1。 <table> <tr> <th colspan="3">表1-1专项评价设置情况</th></tr> <tr> <th>类别</th><th>设置原则</th><th>设置情况</th></tr> <tr> <td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气的废气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目</td><td>本项目不排放含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气的废气，无需设置大气专项</td></tr> </table>			表1-1专项评价设置情况			类别	设置原则	设置情况	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气的废气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目不排放含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气的废气，无需设置大气专项
表1-1专项评价设置情况												
类别	设置原则	设置情况										
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气的废气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目不排放含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气的废气，无需设置大气专项										

	地表水	增加工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及新增工业废水，无需设置地表水专项
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，无需设置环境风险专项
	生态	取水口下游 500m 范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及河道取水，无需设置生态专项
	海洋	直接向海洋排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及海洋，无需设置海洋专项
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。			
规划情况	1、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）》，本项目位于常熟南部新城东部中片区，未涉及调整，常熟南部新城局部片区控制性详细规划是《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）》的一部分 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 2、审批文件名及文号：《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）《常熟南部新城东部中片区控制性详细规划技术修正（2024 年 3 月）》 3、规划名称：《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）》 4、《常熟市国土空间总体规划（2021-2035 年）》 规划名称：《常熟市国土空间总体规划（2021-2035 年）》 审批机关：江苏省人民政府 审批文件名及文号：《常熟市国土空间总体规划（2021-2035 年）》苏政复（2025）5 号		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《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》 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	1、规划相符性分析 《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）》相符性分析		

合性分析	1) 规划范围 常熟高新技术产业开发区规划范围：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 77.48km²。 2) 功能定位 以汽车零部件、装备制造、电子信息为主导的南部新城重要产业功能区，兼有生产服务、生活配套功能。 3) 规划结构 规划区在功能布局、服务体系等方面形成如下布局结构： ①功能布局：老厂区两片 老厂区：区内工业用地与东侧的工业区整体形成高新区以汽车零部件、装备制造、电子信息为主导的产业功能区。 两片：规划区内白茆塘沿线和苏家滙沿线形成两片生活居住区，与黄山路以西的生活居住紧密相连。 ②服务体系：一心七点 一心：在白茆塘南、庐山路东形成片区级公共服务中心，重点服务白茆塘沿线的生活居住片区以及周边产业区块，满足居民和产业工人的生活服务需求。 七点：包括一个商贸物流节点，三个社区服务节点，两个产业区服务节点，一个研发节点；商贸物流节点布置于富春江路与黄山路交汇区域，结合现状市场基础重点发展商业商务、商贸流通等功能。社区服务节点分别在小康、新安、金狮三个居住社区进行配置；两个产业区服务节点分别位于金龙湖周边、银河路中间区段，以产业工人集宿、生活服务配套等功能为主；第一个研发节点位于东南大道北、庐山路东，为现状保留的产业创新中心。 4) 基础设施规划及现状开发区实行集中供热、供水、供电和统一污水处理。 ①集中供热常熟高新技术产业开发区以中电常熟热电厂作为热源
-------------	---

	点。目前中电常熟热电厂已经建成。《中电常熟热电项目天然气管道专项规划》（2021年修订版）按照近、远期两个阶段，近期（2021~2025年）向中电常熟热电有限公司供气 $2.8 \times 10^8 \text{Nm}^3/\text{a}$，远期（2026~2030年）向中电常熟热电有限公司供气 $5.0 \times 10^8 \text{Nm}^3/\text{a}$。目前中电常熟 2 台 100 兆瓦级燃气-蒸汽联合循环机组已建成，已对开发区集中供热。 ②供水常熟高新区供水采用常熟市区域供水的方式，由区域水厂统一供应。高新区主要由新建的古里增压泵站和藕渠增压泵站供水。 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，开发区内可分为多个相对独立的雨水收集系统、排放分区。高新区污水排放按流域划片，其中张家港河以西区域，纳入常熟市东南污水处理厂服务范围；张家港河以东区域，纳入凯发新泉污水处理厂处理。开发区新建城东净水厂，规模 12 万 t/d。凯发新泉水务（常熟）有限公司采用厌氧水解酸化+活性污泥法工艺处理，可接纳工业废水和生活污水，尾水达标后排入白茆塘。凯发新泉水务（常熟）有限公司设计规模为 6 万 m^3/d，目前一期 3 万 m^3/d 及二期 1 万 m^3/d 均已投入运行。城东净水厂尾水达标后排入大滃河。城东净水厂设计规模为 12 万 m^3/d，目前已投入运行。 ④管网工程目前开发区内污水管网已经全部建设完成，已经覆盖整个开发区内，因此开发区内所有企业的废水在达到接管标准的前提下均可排入凯发新泉水务（常熟）有限公司或城东净水厂进行接管处理。 ⑤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 $2 \times 180 \text{MVA}$，在开发区新建 220KV 承湖变电所，主变容为 $2 \times 180 \text{MVA}$。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。 ⑥燃气规划本区块规划气源为“西气东输”天然气，天然气主要来自沙家浜门站，天然气低热值按 36.33 兆焦/标准立方米计。高新区燃气管
--	---

	网采用中压一级和中低压二级相结合方式。新建天然气中压管道以燃气用聚乙烯管（PE 管）为主，燃气管道布置在人行道或绿化带内，现状已敷设管道的路段，新建管道利用现有的管道接口沿道路同侧自然延伸；未敷设管道的路段，新建燃气管道一般位于东西向道路的北侧、南北向道路的西侧。 5) 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。 相符性分析：本项目国民经济行业类别属于 C3749 其他航空航天器制造、M7320 工程和技术研究和试验发展，属于装备制造行业，符合高新区以汽车零部件、装备制造、电子信息为主导的产业功能定位；本项目位于常熟高新技术产业开发区富春江东路 51 号，占地属于工业用地，距离最近的生态空间管控区域为其西侧约 5.3km 沙家浜—昆承湖重要湿地，故本项目不在常熟市生态空间管控区域范围内，因此，本项目与《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）》相符。 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）》： 1) 调整范围 本次调整范围涉及常熟南部新城核心区、常熟南部新城北区块、东部西片区及金湖路以东片区 4 个区域的控规，调整范围共约 215.93 公顷。 2) 调整内容 延续各片区原规划功能结构，本次调整对常熟南部新城核心区控规（S04-04 基本控制单元）、常熟南部新城北区块控规（S03-06 基本控制单元）、常熟南部新城东部西片区控规（E04-03 及 E04-02 基本控制单元）、常熟南部新城金湖路以东片区控规（ZC-E-03-03、ZC-E-03-04 及 ZC-E-03-05 单元）中局部规划内容进行了调整。 相符性分析：常熟高新技术产业开发区产业功能定位具有鲜明的产
--	--

	业特色和强大的产业集群。依托优越的区位条件和常熟雄厚的产业基础，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。本项目位于常熟高新技术产业开发区富春江东路 51 号，根据《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）》、《常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022 年 12 月调整）》，项目地规划属于工业用地。根据企业提供的证明（苏（2023）常熟市不动产权第 8179607 号）可知，项目土地用途为工业用地，符合《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）》、《常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022 年 12 月调整）》的要求。常熟高新技术产业开发区产业功能定位具有鲜明的产业特色和强大的产业集群。依托优越的区位条件和常熟雄厚的产业基础，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。本项目属于精密机械产业园内装备制造行业，符合高新区以汽车零部件、装备制造、电子信息为主导的产业功能定位。本项目符合《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）》中的产业定位。 2、规划环评相符性分析 2004 年 4 月，东南经济开发区委托南京大学环境科学研究所进行环境影响评价与环境保护规划的编制，在常熟市城市总体规划指导下，开发区范围在省政府批复的省级常熟东南经济开发区及周边三个市级开发区常熟市常昆工业园、昆承工业园、古里工业园的基础上整合而成，规划面积约 57km²。该环评于 2005 年 6 月获得江苏省环境保护厅的批复（苏环管[2005]170 号文）。
--	--

	由于常熟东南经济开发区规划环评批复已满五年，根据《关于进一步加强产业园区规划环境影响评价工作的通知》（苏环办[2011]34号）的要求开发区需开展环境影响跟踪评价，目前该跟踪环评已取得批复（苏环审[2013]257号）。 随着开发区成功升级为国家级开发区以及常熟市行政区划调整带来的契机，开发区委托江苏省环境科学研究院编制了《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》并通过了生态环境部的审查（环审[2021]6号）。根据最新规划环评：常熟高新技术产业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77.48km²（含高新区2011年46km范围及纳入开发区管理的丰田研发中心所在地）。产业发展定位：高新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。 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。 高新区第二产业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、高端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。
--	---

先进装备制造业位于黄山路、庐山路之间，重点发展机械、新能源、新材料、节能环保、物联网等高端装备制造业。

高端电子信息产业集中区位于银河路与庐山路之间，主要以新世电子、敬鹏电子、明泰等企业为主。

纺织产业集中区位于银河路以东、白茆塘以北，主要为三阳印染、福思南纺织、福懋等纺织印染企业为主。

汽车零部件产业集中区位于白茆塘以南、银河路以东区域，集中丰田汽车等相关企业，重点发展汽车及零部件产业、高端装备制造业。

本项目与开发区规划环评及相关审查意见的相符性见表 1-2、表 1-3。

表1-2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
开发区规划选址合理性分析	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 77.48km²。 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的活动。	本项目位于常熟高新技术产业开发区富春江东路 51 号，与本项目距离较近的生态空间管控区为西侧的沙家浜—昆承湖重要湿地，距本项目约 5.3km。	相符
产业结构合理性分析	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	本项目产品为飞行器，属于其他航空航天器制造，属于《规划》中高端装备制造业。	相符

		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。		
功能布局合理性分析		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。	本项目位于常熟高新技术产业开发区富春江东路51号，属于高端装备制造业，根据用地规划，用地性质属于工业用地。	相符
结论		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环境影响，该规划在环境保护方面总体可行。	本项目产生的废水主要为生活污水、食堂废水，均接管至江苏中法水务有限公司（城东净化厂）；废气量少均车间无组织排放；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5.3km，符合江苏省生态管控区的相关要求。	相符
表1-3本项目与开发区规划环评审查意见的相符性				
序号	审查意见		本项目相符性分析	

	1	《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。	本项目用地性质为工业用地，与土地利用总体规划相协调。本项目所在地不在江苏省生态管控区范围内，距沙家浜—昆承湖重要湿地5.3km，符合江苏省重要生态功能保护区区域规划要求，确保了区域生态系统安全和稳定。本项目符合“三线一单”相关要求。
	2	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。	本项目污染物排放量少，对环境的影响小，并采取有效措施减少污染物的排放，落实污染物排放总量控制要求。
	3	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理要求。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。	本项目不属于园区企业负面清单限制、禁止发展项目，不在园区划定的环境准入负面清单范围内，与环境准入负面清单相符，符合园区规划。本项目车间内和厂界污染物排放量较少，均达标排放，项目建设符合国家和地方有关环境、法律、法规的要求，污染物排放达到国家和地方排放标准、总量控制的要求。企业建立了健全的环境管理机构 and 专职管理人员，开展环保等有关工作。环境审核、废物处理、生产过程环境管理、相关方环境管理方面均按照企业清洁生产审核指南的要求进行审核，按照 GB/T24001 的规定建立并运行环境管理体系。因此本项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率能够达到同行业国际先进水平。
	4	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。	本项目生活污水、食堂废水接管至城东净水厂处理达标后排放；废气产生量较少能达标排放；固废通过合理的安全处理处置，零排放。
	综上所述，本项目位于常熟高新技术产业开发区富春江东路 51 号，属于高端装备制造业，根据用地规划，用地性质属于工业用地符合		

	规划及规划环境影响评价要求，且不属于园区企业负面清单限制、禁止发展项目，不在园区划定的环境准入负面清单范围内，与环境准入负面清单相符，符合园区规划。 3、《常熟市国土空间总体规划（2021-2035 年）》相符性分析 根据《常熟市国土空间总体规划（2021-2035 年）》（苏政复（2025）5 号），常熟市国土空间总体格局南向融入苏州、北向辐射苏中苏北，构建“一主两副、一轴五片六组团”的开放式全域总体格局。“一主两副”：常熟主城、滨江新城、南部新城。“一轴”：G524 南向发展轴。“五片”：城市中心区、创新发展引领区、先进制造核心区、产业发展协同区、国际湖荡文旅区。“六组团”：苏州高铁北城、中新昆承湖园区、云裳消费小镇、虞山尚湖古城、数字科技新城、苏州·中国声谷。统筹划定“三区三线”，具体指农业空间、生态空间、城镇空间三种类型空间，以及分别对应划定的永久基本农田保护红线、生态保护红线、城镇开发边界三条控制线。城镇体系结构是以常熟市域形成“1+3+4”的城镇体系，包括 1 个中心城区（常熟主城（含古里镇）、滨江新城、南部新城）、3 个重点镇（海虞镇、梅李镇、辛庄镇）和 4 个一般镇（尚湖镇、沙家浜镇、董浜镇、支塘镇）。促进工业用地向园区集聚，提升地均效益，形成“三区一园九片”的工业园区布局结构，加强对工业发展的支撑。 本项目位于常熟高新技术产业开发区富春江东路 51 号，在规划的工业园区布局结构中属于常熟高新技术产业开发区，项目所在地未涉及规划划定的“三区三线”控制线内。具体位置见下图。
--	---

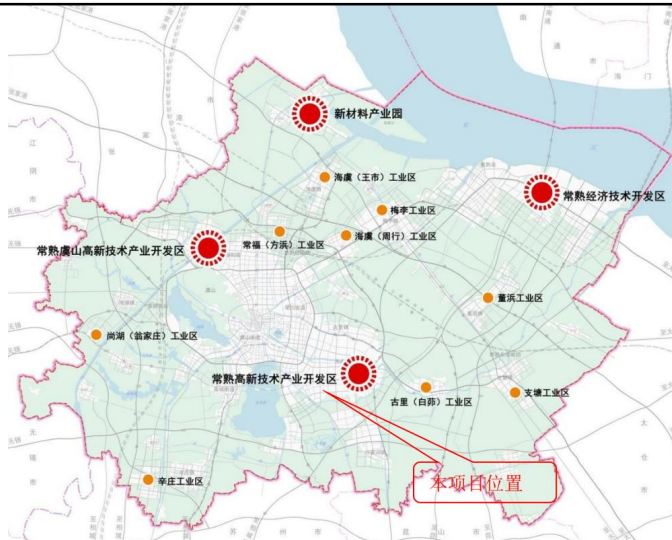


图1-1工业园区布局图

4、《自然资源部办公厅发文同意江苏省正式启用“三区三线”规定成果》（自然资办函[2022]2207号）、《2023年度常熟市预支空间规模指标落地上图方案》（苏自然资函（2023）195号）相符合性分析

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。

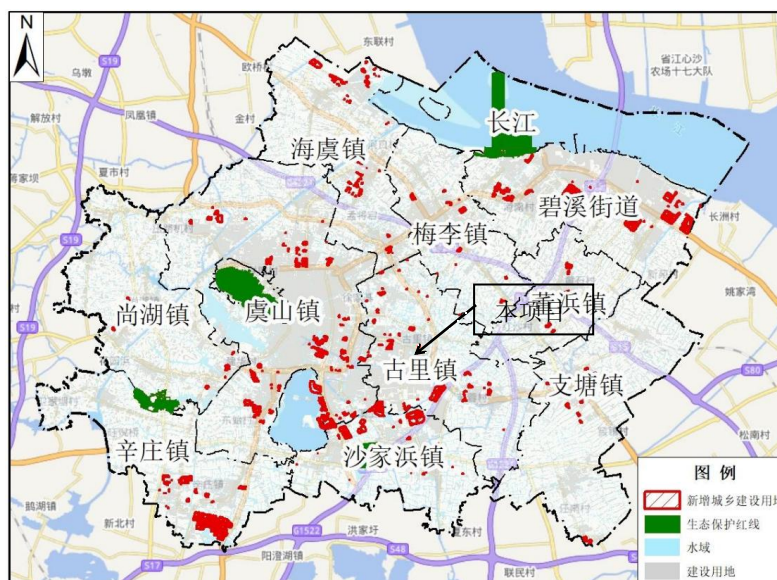


图 1-2 新增城乡建设用地与生态保护红线衔接图

如上图，本项目不在生态保护红线范围内。

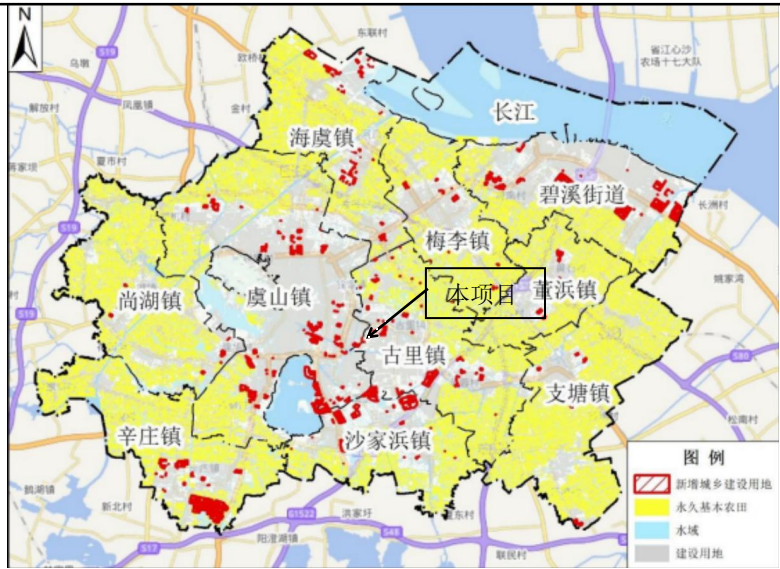


图 1-3 新增城乡建设用地与永久基本农田衔接图

如上图，本项目不在永久基本农田范围内。

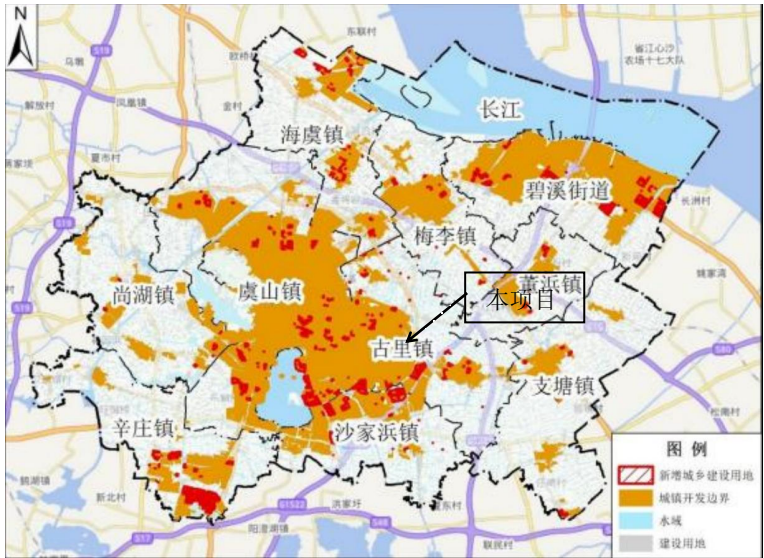


图 1-4 新增建设用地与城镇开发边界衔接图

如上图，本项目在城镇开发边界以内。

本项目位于常熟高新技术产业开发区富春江东路 51 号，位于规划中的工业用地，根据上图所示，本项目不涉及“三区三线”，故项目建设与自然资办函〔2022〕2207 号、苏自然资函〔2023〕195 号相符。

5、《关于加强规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动工作的意见》（环发〔2015〕178 号）相符性分析

表1-4 《关于加强规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动工作的意见》（环发〔2015〕178号）相符性分析

序号	《关于加强规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动工作的意见》（环发〔2015〕178号）	本项目情况
1	切实加强规划环评工作，从决策源头预防环境污染，是创新管理方式，做好项目环评审批简政放权、加强事中事后监管的有效手段。加强规划环评与项目环评联动，是指进一步强化规划环评对项目环评的指导和约束作用，并在建设项目环境保护管理中落实规划环评的成果，切实发挥规划和项目环评预防环境污染和生态破坏的作用。	符合
2	加强规划环评与项目环评联动，必须以提高规划环评工作的质量为前提。各级环保部门在召集审查小组对规划环境影响报告书进行审查时，应将规划环评工作任务完成情况及规划环评结论的科学性作为审查的重点，充分关注规划环评结论对于建设项目环评的指导和约束作用。	符合
3	对于已经完成规划环评主要工作任务的重点领域规划，可以实施规划环评与规划所包含的项目环评的联动工作。经审查小组审查发现规划环评没有完成主要工作任务的，应采用适当方式建议有关部门对规划环评进行完善并经审查小组审查后方能开展联动工作。	符合
4	本意见所指重点领域的规划环评是指包含重大项目布局、结构、规模等的规划环评，暂限定于本意见（五）至（九）中所列的相关领域规划环评。对于具有指导意义的综合性规划，其规划环评原则上不作为与项目环评联动的依据。	符合
5	产业园区规划环评。应以推进区域环境质量改善以及做好园区环境风险防控为目标，在判别园区现有资源、环境重大问题的基础上，基于区域资源环境承载能力，针对园区规划方案，在主体功能区规划、城市总体规划尺度上判定园区选址、布局 and 主导产业选择的环境合理性，提出优化产业定位、布局、结构、规模以及重大环境基础设施建设方案的建议；提出园区污染物排放总量上限要求和环境准入条件，并结合城市或区域环境目标提出园区产业发展的负面清单。	符合
6	公路、铁路及轨道交通规划环评。目前主要包括城市轨道交通建设规划、区域城际铁路建设规划及国家和省级公路网规划等，其环评应结合线路走向及规模，从维护区域生态系统完整性和稳定性、协调与城镇生活空间布局关系的角度，论证线网规模、布局、敷设方式和重要站场的环境合理性，提出选址、选线及避让生态环境敏感目标和重要生态环境功能区等要求，明确生态环境保护的对策措施。	符合
7	港口、航道规划环评。应结合流域、海域资源环境承载能力，从维护生态系统安全、促进区域岸线资源可持续利用、严守生态保护红线等角度，明确提出优化港口和航道功能与作业区布局方案，对规划所含或所涉及项目的布局、规模、结构、货种及建设时序等提出优化调整建议，明确预防和减缓不利环境影响的对策措施。	符合
8	矿产资源开发规划环评。应结合区域资源环境特征，主体功能区规划和生态保护红线管理等要求，从维护生态系统完整性和稳定性的角度，明确禁止开发的红线区域和规划实施的关键性制约因素，提出优化矿产资源开发的布局、规模、开发方式、建设时序等建议，合理确定开发方案，明确预防和减缓不利环	符合

	境影响的对策措施。	
9	水利水电开发规划环评。应加强规划实施对区域、流域生态系统及生态环境敏感目标造成的长期累积性影响评价，提出区域资源环境要素的优化配置方案，结合生态保护红线和生态系统整体性保护要求，划定禁止或限制开发的红线区域、流域范围，控制开发强度，优化开发方案。	符合
10	重点领域的规划环境影响报告书，应结合具体规划特征和环评工作成果，在环评结论中提出对规划所包含的项目环评的指导意见。对于项目环评可以简化的内容，应提出合理的简化清单；对于需在项目环评阶段深入论证的，应提出论证的重点内容。	符合
11	各级环保部门在召集审查重点领域规划环境影响报告书时，应对项目环评的指导意见作为审查的重要内容，并在审查意见中给予明确。经审查小组认可的对项目环评的指导意见，可以作为开展规划环评与项目环评联动的依据。	符合
12	各级环保部门在审批项目环评文件前，应认真分析项目涉及的规划及其环评情况，并将与规划环评结论及审查意见的符合性作为项目环评文件审批的重要依据。	符合
13	对符合规划环评结论及审查意见要求的建设项目，其环评文件应按照规划环评的意见进行简化；对于明显不符合相关规划环评结论及审查意见的项目环评文件，各级环保部门应与规划环评结论的符合性作为项目审批的依据之一；对于要求项目环评中深入论证的内容，应强化论证。	符合
14	按照规划环评结论和审查意见，对于相关项目环评应简化的内容，可采用在项目环评文件中引用规划环评结论、减少环评文件内容或章节等方式实现。	符合
15	对于在项目环评审查中，发现规划环境影响报告书经审查没有完成相应工作任务、不能为项目环评提供指导和约束的，或是发现相关规划在实施过程中产生重大不良影响的，或是规划环评结论与审查意见未得到有效落实的，有关单位和各级环保部门不得以规划已开展环评为理由，随意简化规划所包含项目环评的工作内容，甚至降低评价类别。环保部门可以向有关规划审批机关提出相关改进措施或建议。	符合
16	关于重点产业园区项目环评的管理方式，我部将组织推动开展产业园区规划环评“清单管理”和与项目环评联动的试点工作，鼓励地方环保部门向我部申请组织开展试点，针对试点园区，稳步推进园区项目环评审批改革。	符合
17	各级环保部门应结合简政放权、放管结合的部署，进一步强化规划环评与项目环评的联动要求，明确联动前提，根据本意见提出的原则科学界定简化内容，逐步建立制度化的措施，既要防止重复评价，也要避免过度简化、随意简化。对于我部下放省级环保部门审批的项目环评，不得层层下放。	符合
18	各级环保部门应建立规划环评及审查意见的数据库及管理应用平台，推动规划环评和项目环评信息共享，为加强规划环评和项目环评联动做好技术储备。	符合
19	各级环保部门在推进规划环评与项目环评的联动工作中，应加强对相关环评机构、专家及评估单位的指导，防止在联动管理的各个环节出现不一致，影响工作效果。	符合

	20	各级环保部门应加强对联动工作的管理，对严重违反相关要求，如对明显不符合规划环评结论及审查意见的项目环评予以审批的，或者有关技术单位和人员应该简化项目环评内容而未简化的、不应该简化而随意简化的，应及时提出处理意见，追究相关单位及人员责任。	符合
	21	各级环保部门要加强规划环评、项目环评与事中事后监督管理的有效衔接，在建设项目事中事后监管中严格落实规划环评结论和项目环评审批要求，上级环保部门要加强对下级环保部门事中事后监督管理工作的监督和指导，提升整个环境影响评价制度的管理效能。	符合
其他符合性分析	1、产业政策相符性分析 本项目属于 C3749 其他航空航天器制造、M7320 工程和技术研究和试验发展，产品为飞行器。 （1）查《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于鼓励类里十八、航空航天中航空航天产品：民用航空器开发制造、无人机开发制造，不属于目录内淘汰类、限制类、禁止类项目。 （2）查《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏州市人民政府，2007 年 9 月），本项目不属于目录内鼓励类、淘汰类、限制类、禁止类项目，是允许类项目；因此本项目符合地方产业政策。 （3）本项目生产的产品不在《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏办发〔2018〕32 号）中限制、淘汰、落后的目录内，与该规定相符。 （4）本项目生产的产品不在《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》的通知（苏发改规发〔2024〕3 号）中限制、淘汰、禁止的目录内，与该规定相符。 （5）本项目生产的产品不在《环境保护综合名录》（2021 年版）中“高污染、高环境风险”产品名录内，符合环境要求。 2、用地规划及选址相符性分析 本项目位于常熟高新技术产业开发区富春江东路 51 号，根据《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）》、《常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022 年 12 月调整）》，规划显示该地属于工业用地，根据建设方提供的土地性质证明材料（苏（2023）常熟市		

	不动产权第 8179607 号），其用地性质为工业用地。 本项目周边设施配套齐全，交通运输便利，自来水由自来水厂供给，电力由供电所提供，本项目生活污水、食堂废水均接管至江苏中法水务有限公司（城东净化厂）处理。 因此，本项目选址合理。 3、《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》及《苏州市2022年淘汰落后产能工作要点》相符性分析 本项目不属于能耗监察执法重点行业领域（钢铁、石化、化工、焦化、煤化工、水泥、平板玻璃、有色、纺织、造纸、数据中心等），不属于环保执法监管重点行业领域（钢铁、煤电、水泥、有色、平板玻璃、石化、化工、焦化等）；本项目严格执行环境保护法律法规；本项目严格按照《固体废物污染环境防治法》要求，做好危险废物全生命周期的管理；对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018年本）》，本项目不属于落后的生产工艺和装备。 综上，本项目实施符合《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》要求。 对照《苏州市2022年淘汰落后产能工作要点》，本项目不涉及环保督察指出问题和反馈问题清单，不属于“两高”项目中的落后产能；不属于重点行业淘汰落后生产工艺装备。本项目建设不涉及《苏州市2022年淘汰落后产能工作要点》所列内容。 4、《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）和《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）相符性分析 本项目位于太湖流域三级保护区，距离太湖 42km。根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订），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。 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。 第三十条 太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为： （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； （二）设置水上餐饮经营设施； （三）新建、扩建高尔夫球场； （四）新建、扩建畜禽养殖场；
--	--

	（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； （六）本条例第二十九条规定的行为。 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。 本项目所选厂址位于常熟高新技术产业开发区富春江东路 51 号，项目地块位于太湖流域三级保护区内，本项目生活污水、食堂废水接管至江苏中法水务有限公司（城东净化厂）处理，处理后排入大滙河。本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。 5、“三线一单”相符性分析 （1）生态保护红线 ①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）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 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），常熟市的生态保护规划如下表所示。 <table><tr><th colspan="4">表 1-5 常熟市生态保护规划范围及内容</th></tr><tr><th>序号</th><th>环境管控单元名称</th><th colspan="2">管控单元分类</th></tr><tr><td>1</td><td>常熟尚湖饮用水水源保护区</td><td>生态空间管控区</td><td>优先保护单元</td></tr><tr><td>2</td><td>常熟西南部湖荡重要湿地空间</td><td>生态空间管控区</td><td>优先保护单元</td></tr><tr><td>3</td><td>七浦塘（常熟市）清水通道维护区</td><td>生态空间管控区</td><td>优先保护单元</td></tr><tr><td>4</td><td>沙家浜—昆承湖重要湿地空间</td><td>生态空间管控区</td><td>优先保护单元</td></tr><tr><td>5</td><td>沙家浜国家湿地公园</td><td>生态空间管控区</td><td>优先保护单元</td></tr><tr><td>6</td><td>太湖国家级风景名胜区虞山景区</td><td>生态空间管控区</td><td>优先保护单元</td></tr><tr><td>7</td><td>望虞河（常熟市）清水通道维护区</td><td>生态空间管控区</td><td>优先保护单元</td></tr><tr><td>8</td><td>长江（常熟市）重要湿地空间</td><td>生态空间管控区</td><td>优先保护单元</td></tr><tr><td>9</td><td>常熟南湖省级湿地公园</td><td>生态空间管控区</td><td>优先保护单元</td></tr><tr><td>10</td><td>长江浒浦饮用水水源保护区</td><td>国家级生态保护红线</td><td>优先保护单元</td></tr><tr><td>11</td><td>江苏沙家浜国家湿地公园</td><td>国家级生态保护红线</td><td>优先保护单元</td></tr><tr><td>12</td><td>江苏虞山国家森林公园</td><td>国家级生态保护红线</td><td>优先保护单元</td></tr><tr><td>13</td><td>江苏苏州常熟南湖省级湿地公园</td><td>国家级生态保护红线</td><td>优先保护单元</td></tr><tr><td>14</td><td>江苏苏州常熟滨江省级湿地公园</td><td>国家级生态保护红线</td><td>优先保护单元</td></tr></table> 与本项目距离较近的生态空间管控区为西侧的沙家浜—昆承湖重要湿地空间，距本项目约 5.3km。因此本项目不在其保护区范围内，与生	表 1-5 常熟市生态保护规划范围及内容				序号	环境管控单元名称	管控单元分类		1	常熟尚湖饮用水水源保护区	生态空间管控区	优先保护单元	2	常熟西南部湖荡重要湿地空间	生态空间管控区	优先保护单元	3	七浦塘（常熟市）清水通道维护区	生态空间管控区	优先保护单元	4	沙家浜—昆承湖重要湿地空间	生态空间管控区	优先保护单元	5	沙家浜国家湿地公园	生态空间管控区	优先保护单元	6	太湖国家级风景名胜区虞山景区	生态空间管控区	优先保护单元	7	望虞河（常熟市）清水通道维护区	生态空间管控区	优先保护单元	8	长江（常熟市）重要湿地空间	生态空间管控区	优先保护单元	9	常熟南湖省级湿地公园	生态空间管控区	优先保护单元	10	长江浒浦饮用水水源保护区	国家级生态保护红线	优先保护单元	11	江苏沙家浜国家湿地公园	国家级生态保护红线	优先保护单元	12	江苏虞山国家森林公园	国家级生态保护红线	优先保护单元	13	江苏苏州常熟南湖省级湿地公园	国家级生态保护红线	优先保护单元	14	江苏苏州常熟滨江省级湿地公园	国家级生态保护红线	优先保护单元
表 1-5 常熟市生态保护规划范围及内容																																																																	
序号	环境管控单元名称	管控单元分类																																																															
1	常熟尚湖饮用水水源保护区	生态空间管控区	优先保护单元																																																														
2	常熟西南部湖荡重要湿地空间	生态空间管控区	优先保护单元																																																														
3	七浦塘（常熟市）清水通道维护区	生态空间管控区	优先保护单元																																																														
4	沙家浜—昆承湖重要湿地空间	生态空间管控区	优先保护单元																																																														
5	沙家浜国家湿地公园	生态空间管控区	优先保护单元																																																														
6	太湖国家级风景名胜区虞山景区	生态空间管控区	优先保护单元																																																														
7	望虞河（常熟市）清水通道维护区	生态空间管控区	优先保护单元																																																														
8	长江（常熟市）重要湿地空间	生态空间管控区	优先保护单元																																																														
9	常熟南湖省级湿地公园	生态空间管控区	优先保护单元																																																														
10	长江浒浦饮用水水源保护区	国家级生态保护红线	优先保护单元																																																														
11	江苏沙家浜国家湿地公园	国家级生态保护红线	优先保护单元																																																														
12	江苏虞山国家森林公园	国家级生态保护红线	优先保护单元																																																														
13	江苏苏州常熟南湖省级湿地公园	国家级生态保护红线	优先保护单元																																																														
14	江苏苏州常熟滨江省级湿地公园	国家级生态保护红线	优先保护单元																																																														

	态空间管控区域规划要求相符，不属于限制开发区域及禁止开发区域，项目建设不占用生态空间保护区域，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，本项目符合《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）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74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。 ②苏州市“三线一单” 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）（同步对照苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告）文件中“（二）落实生态环境管控要求-环境管控单元的生态环境准入清单。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，推动区域环境治理持续改善。 本项目位于常熟高新技术产业开发区富春江东路51号，对照《关于印发<苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》（苏环办字[2020]313号），项目所在地属于“常熟市--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）”，对照重点管控单元环境准入清单分析如下。
--	---



表1-6苏州市2023年度生态环境分区分管动态更新成果相符性

行政区划	环境管控单元名称		
常熟市	常熟高新技术产业开发区（包含江苏常熟综合保税区B区）		
	苏环办字[2020]313号	本项目	相符性
空间布局约束	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、高压走廊防护绿地、工业区与居住区之间的	（1）本项目位于常熟高新技术产业开发区富春江东路51号，对照规划及土地证明材料可知，本项目用地性质为工业用地。 （2）项目属于C3749其他航空航天器制造、M7320工程和技术研究和试验发展，不属于含	相符

		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。 (5) 禁止引入：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)。	喷涂、酸洗等项目、不涉及危化品仓库建设项目，且项目100米范围内无敏感目标。 (3) 距离最近的生态空间管控区和生态红线是位于本项目西南方向的沙家浜-昆承湖重要湿地空间，距离约为5.3km，不在江苏省生态空间管控区和生态红线内。 (4) 对经常熟市国土空间总体规划，项目地属于城镇开发边界内，项目土地性质为工业用地，符合开发要求。 (5) 项目使用的VOCs原料为低VOCs含量，项目属于C3749其他航空航天器制造、M7320工程和技术研究和试验发展，本项目不涉及生产废水产生及排放，产生的生活污水、食堂废水均接管至江苏中法水务有限公司(城东净化厂)处理。	
	污染物排放管控	(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；NO_x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。	(1) 本项目不涉及生产废水产生及排放，产生的生活污水、食堂废水均接管至江苏中法水务有限公司(城东净化厂)处理，生活污水、食堂废水排放量在城东水质净化厂已批总量内平衡。 (2) 本项目废气产生量较小，在常熟高新技术产业开发区现有大气污染物总量指标内平衡。 (3) 项目所在地生活污水管网铺设到位，本项目生活污水、食堂废水均接管至常熟市城东水质净化厂集中处理。	相符
	环境风险防控	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	本项目无严重噪声、恶臭等污染物排放，在严	符合

		[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。	格加强环境安全管理的前提下,做到规范生产。	
	资源开发效率要求	(1)单位工业用地工业增加值近期 ≥ 9 亿元/ km^2 、远期 ≥ 22 亿元/ 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 ≤ 0.2 吨标煤/万元、远期 ≤ 0.18 吨标煤/万元。 (4)需自建燃煤设施的项目。	本项目能源使用量较小,未超出当资源利用上限。	符合
(2) 与环境质量底线的相符性分析 ①环境空气 根据《2024 年度常熟市生态环境状况公报》可知:2024 年常熟市城区环境空气质量中各监测指标日达标率在 90.7%~100%之间,其中臭氧日达标率最低。二氧化氮、臭氧、可吸入颗粒物日达标率较上年分别上升了 0.2、5.2、0.7 个百分点;细颗粒物日达标率较上年降低了 1.7 个百分点;二氧化硫、一氧化碳日达标率同比持平,均为 100%。各监测指标中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、臭氧、一氧化碳的年评价指标均达到国家二级标准,细颗粒物年评价指标未达到国家二级标准。二氧化硫年平均浓度为 6 微克/立方米,与上年相比下降了 33.3%,24 小时平均第 98 百分位数浓度为 10 微克/立方米,较上年下降了 16.7%;二氧化氮年平均浓度为 24 微克/立方米,较上年下降了 17.2%,24 小时平均第 98 百分位数浓度为 62 微克/立方米,较上年下降了 11.4%;可吸入颗粒物浓度年平均浓度为 45 微克/立方米,较上年下降了 6.3%,24 小时平均第 95 百分位数浓度为 112 微克/立方米,较上年上升了 3.7%;细颗粒物年平均浓度为 28 微克/立方米,同比持平,24 小时平均第 95 百分位数浓度为 82 微克/立方米,较上年上升了 17.1%;一氧化碳 24 小				

	时平均第 95 百分位数浓度为 1.0 毫克/立方米，较上年下降了 9.1%；臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度为 158 微克/立方米，较上年下降了 8.1%。 根据《2023 年度常熟市生态环境状况公报》，评价区域内 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 五项基本污染物全部达标即为城市大气环境质量达标，PM_{2.5}不达标，因此，本项目评价区域属于不达标区。 为了进一步改善环境质量，根据市政府关于印发《常熟市空气质量持续改善行动计划实施方案》的通知（常政发〔2024〕24 号），主要目标是：到 2025 年，全市 PM_{2.5}浓度稳定在 28 微克/立方米左右，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，完成上级下达的减排目标。届时，常熟市空气质量得到改善。 ②地表水 根据《2024 年度常熟市生态环境状况公报》可知：2024 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 98.0%，较上年上升了 4.0 个百分点，无 V 类、劣 V 类水质断面，主要污染指标为总磷；地表水平均综合污染指数为 0.35，较上年上升 0.02，升幅为 6.1%。与上年相比，全市地表水水质状况保持不变，水环境质量无明显变化。城区河道水质为优，水质等级与上年相比无变化，7 个监测断面的优Ⅲ类比例为 100%，优Ⅲ类比例与上年持平，无劣 V 类水质断面 8 条乡镇河道中，白茆塘、望虞河常熟段水质均为优，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 2 条河道水质状况保持不变；张家港河、元和塘、常浒河水质均为良好，与上年相比 3 条河道水质状况下降一个等级，水质有所下降；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。从平均综合污染指数来看，全市主要河道中城区河道平均综合污染指数最高，望虞河最低。与上年相比，城区河道、福山塘河道、锡北河河道、元和塘河道、张家港河道平均综合污染指数有所上
--	---

	升，望虞河河道、常浒河河道平均综合污染指数持平，其余河道平均综合污染指数均有所下降。其中盐铁塘下降幅度最大，为 7.3%，元和塘河道升幅最大，为 20.6%。与周边邻市（区）交界断面中，10 个断面均达到或优于Ⅲ类水质，优良水质比例为 100%，较上年持平。与上年相比，入境断面中羊尖塘欧阳村断面水质好转一个类别，嘉菱塘钓邾桥断面水质变差一个类别，出境断面中张家港河朱家堰、西塘河大桥断面水质好转一个类别，元和塘潭泾村断面水质变差一个类别，其他断面水质类别保持不变。 ③噪声 根据《2024 年度常熟市生态环境状况公报》可知：2024 年常熟市道路交通噪声昼间等效声级均值为 68.3 分贝（A）与上年相比降低了 1.1 分贝（A）；噪声强度等级为二级，与上年强度等级持平；各测点昼间达标率为 77.6%，较上年上升了 8.6 个百分点。2024 年常熟市区域环境噪声昼间等效声级均值为 54.4 分贝（A）与上年相比上升了 0.7 分贝（A）；噪声水平等级为二级，同比保持不变从声源结构来看，影响常熟市区域声环境质量的主要是生活噪声和交通噪声。从声源强度来看，昼间区域噪声声源强度从高到低依次为交通噪声、工业噪声、生活噪声、施工噪声。2024 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 45.4 分贝（A），52.6 分贝（A），54.0 分贝（A），58.8 分贝（A）；夜间年均等效声级值依次为 38.7 分贝（A），45.0 分贝（A），48.4 分贝（A），52.0 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下降，污染程度有所减轻，夜间噪声年均值保持稳定以外其余三类功能区昼间、夜间噪声污染程度均有所加重。各测点昼间夜间噪声达标率均为 100%，达标率与上年持平。 本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，第四章中噪声章节
--	--

	预测可知项目所在地声环境质量能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中对应的标准要求。 因此，本项目符合环境质量底线的相关要求。 （3）与资源利用上线相符性 本项目营运过程中用水主要为员工生活用水、食堂用水，由当地自来水厂供应；本项目用电由当地电力部门提供；本项目用地为工业用地。本项目用水、用电量相对都较少，不会超出当地资源利用上线。 （4）环境准入负面清单相符性 ①对照《市场准入负面清单（2025年版）》的通知（发改体改规〔2025〕466号），本项目不属于禁止准入事项，也不属于许可准入事项。根据与市场准入相关的禁止性规定，本项目不属于禁止项目，故本项目符合市场准入负面清单的要求。 ②与《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）的相符性分析 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》中的要求，具体管控要求及对照分析见下表。 表 1-7 《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》相符性表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>文件相关内容</th><th>相符性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>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。</td><td>不涉及，相符</td></tr> <tr> <td>2、严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。</td><td>不涉及，相符</td></tr> <tr> <td>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决定》《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</td><td>不涉及，相符</td></tr> </tbody> </table>	文件相关内容	相符性	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。	不涉及，相符	2、严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	不涉及，相符	3、严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《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	不涉及，相符
文件相关内容	相符性								
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。	不涉及，相符								
2、严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	不涉及，相符								
3、严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《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	不涉及，相符								

	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。	
	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。	不涉及，相符
	5、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	不涉及，相符
	6、禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	不涉及，相符
	7.禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	不涉及，相符
	8.禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	不涉及，相符
	9.禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	不涉及，相符
	10.禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	不涉及，相符
	11.禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	不涉及，相符
	12.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则合规园区名录》执行。	不涉及，相符
	13.禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	不涉及，相符
	14.禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	不涉及，相符
	15.禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	不涉及，相符
	16.禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	不涉及，相符
	17.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	不涉及，相符
	18.禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结	不涉及，相

	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。	符	
	19.禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	不涉及，相符	
	20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	不涉及，相符	
③与常熟高新技术产业开发区生态环境准入清单相符性分析			
表 1-8 常熟高新技术产业开发区生态环境准入清单			
类别	生态环境准入清单	本项目建设	
禁止引入类产业及项目	江苏省太湖条例禁止建设项目	本项目不属于太湖流域禁止建设项目。	
	《环境保护综合名录（2017年版）》“高污染、高环境风险”产品	本项目产品不属于“双高”产品。	
	《关于抑制部分行业产能过剩或重复建设引导健康发展的若干意见》中规定的产能过剩产业	本项目产品产能不涉及产能过剩产业	
	采用落后的生产工艺或设备，不符合国家相关产业政策的项目	本项目不涉及落后淘汰的生产工艺和设备。	
	纯电镀生产项目	本项目不属于纯电镀生产项目。	
	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、电泳等工序）	本项目不属于金属或非金属表面处理外加工产业。	
	《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额（2015年本）》、《产业转移指导目录（2012年本）》等规定的禁止、淘汰、不满足能耗要求的项目	本项目不属于规定的禁止、淘汰、不满足能耗的项目，本项目已通过备案。	
限制引入类项目	《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额（2015年本）》、《产业转移指导目录（2012年本）》、《省政府关于深入推进全省化工行业转型发展的实施意见》（苏政发[2016]128号）等规定限制类项目	本项目不属于规定的限制类项目。	
	限制新建剧毒化学品、有毒气体类项目	本项目不属于新建剧毒化学品、有毒气体类项目。	
空间管制要求禁止引入的项目	禁止开发区内河岸线新建、改建为危化品码头	本项目不涉及。	
	距离生态红线区域、居住用地100m范围内不布置含喷涂、酸洗等排放异味气体的生产工序和危化品仓库	本项目周边100m范围内无环境保护目标。	
6、《常熟市 2023 年度大气污染防治工作计划》相符性分析			
表 1-9 与《常熟市 2023 年度大气污染防治工作计划》相符性分析			
文件相关内容		本项目建设	相符性

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。	本项目不属于“两高”项目。	相符
2、优化能源结构。严格控制煤炭消费，严禁新增自备煤发电机组。大力推动煤电节能降耗改造、灵活性改造、供热改造“三改联动”。推动30万千瓦及以上燃煤机组供热改造，合理规划建设供热管网，加快供热区域热网互联互通。	本项目不涉及煤炭能源使用。	相符
3、优化交通结构。大力提高水运、铁路、管道等清洁运能，推动构建便捷高效的多式联运体系，加快发展江河联运。推动大型工矿企业和物流园区充分利用已有支线航道、铁路专用线能力，逐步将大宗货物运输转向水路或铁路运输。加强港口资源整合，进一步加强煤炭、矿石、焦炭等大宗货物集疏港运输管理，沿江主要港口大宗货物中长距离运输原则上以水路为主，短距离运输时优先采用封闭式皮带廊道或新能源车船。	本项目原辅料密闭储存，采用陆运，不涉及水运、铁路等运输。	相符
4、推进重点行业超低排放改造和清洁能源替代。实施低效废气治理设施全面提升改造工程，对脱硫、脱硝、除尘等废气治理设施工艺类型、处理能力、建设运行情况、副产物产生及处置情况等开展排查评估，重点关注除尘脱硫一体化、脱硫脱硝一体化、简易碱法脱硫、简易氨法脱硫脱硝、湿法脱硝等低效治理技术，对无法稳定达标排放的，通过更换适宜高效治理工艺、提升现有治理设施工程质量、清洁能源替代、依法关停等方式实施分类整治。	不涉及	相符
5、推进煤电机组深度脱硝改造。	不涉及	相符
6、开展生物质锅炉综合整治。	不涉及	相符
7、持续开展友好减排。优化治理设施、工艺、运行状态等，推动排放大户持续、稳定实现友好减排。继续实施火电、钢铁、玻璃、垃圾焚烧、废弃物处置等重点行业自愿最优减排，确保减排成效。强化全市氮氧化物排放大户管控，推进开展深度治理。	本项目不属于上述重点行业。	相符
8、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。	本项目使用的粘合剂为低VOCs含量原辅材料。	相符
9、开展简易低效VOCs治理设施提升整治。全面排查涉VOCs企业污染治理设施情况，依法查处无治理设施等情况，推进限期整改。对采用单一低温等离子、光催化、光氧化、水喷淋等简单低效治理设施的企业，按要求推进升级改造，确保稳定达标排放。对采用活性炭吸附装置的企业，要结合入户核查工作，建立管理台账，定期检查企业治理设施是否正常运行、活性炭是否及时更换等情况。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制，对收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率 ≥ 2 千克/小	本项目使用的粘合剂为低VOCs含量原辅材料（VOCs质量占比小于10%的含VOCs产	相符

	时的车间或生产设施，确保排放浓度稳定达标，去除效率不低于80%，有行业排放标准的按相关规定执行。	品)。	
	10、强化VOCs无组织排放整治。全面排查含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，对达不到相关标准要求的强化整治。推动解决化工、仓储、制药、农药等行业重点治理储罐配件失效、装载和污水处理密闭收集效果差、装置区废水预处理池及废水储罐废气未收集、LDAR不符合标准规范等问题。推动解决工业涂装、包装印刷等行业重点治理集气罩收集效果差、含VOCs原辅材料和废料储存环节未密闭等问题。无法实现低VOCs原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施。	本项目使用的粘合剂为低VOCs含量原辅材料（VOCs质量占比小于10%的含VOCs产品）。	相符
7、有关挥发性有机废气环保政策符合性分析			
表1-10与相关环保政策相符性分析一览表			
文件名称	具体内容		相符性
《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》	一、大力推进源头替代，有效减少VOCs产生	采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料VOCs含量（质量比）均低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。	本项目使用的粘合剂为低VOCs含量原辅材料（VOCs质量占比小于10%的含VOCs产品）。粘接废气在车间无组织排放。
	二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制	企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。	
	三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率	组织企业对现有VOCs废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施。对达不到要求的VOCs收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。	
		将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3米/秒。	
		按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs废气收集处理完毕后，方可停运处	

			理设施。VOCs废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止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。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。	
	关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气〔2019〕53号）	三、控制思路与要求	（二）全面加强无组织排放控制中规定：重点对含VOCs物料（包括含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物物料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。加强设备与场所密闭管理。含VOCs物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密闭储罐，封闭式储库、料仓等。含VOCs物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。含VOCs物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。提高废气捕集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。 （三）推进建设适宜高效的治污设施中规定：企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量、温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除率效率控制，去除率不低于80%。	
	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第119号）	第十三条	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。	本项目使用的粘合剂为低VOCs含量原辅材料（VOCs质量占比小于10%的含VOCs产品）。粘接废气在车间无组织排放。
第十五条		排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产运营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。		
第二十一条		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。		
8、《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环				

大气[2021]65号) 相符性分析 表 1-11 与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》(环大气[2021]65号) 符合性分析		
文件相关内容	项目建设	相符性
(一) 废气收集设施治理要求: 产生VOCs的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式, 并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的, 宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业, 距废气收集系统排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置控制风速不低于0.3m/s; 推广以生产线或设备为单位设置隔间, 收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时, 在满足设计规范、风压平衡的基础上, 适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。 (二) 有机废气治理设施治理要求: 采用活性炭吸附工艺的企业, 应根据废气排放特征, 按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备, 使废气在吸附装置中有足够的停留时间, 选择符合相关产品质量标准的活性炭, 并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时, 其碘值不宜低于800mg/g; 采用蜂窝活性炭作为吸附剂时, 其碘值不宜低于650mg/g; 采用活性炭纤维作为吸附剂时, 其比表面积不低于1100m²/g (BET法)。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。活性炭、活性炭纤维产品销售时应提供产品质量证明材料。采用非连续吸脱附治理工艺的, 应按设计要求及时解吸吸附的VOCs, 解吸气体应保证采用高效处理工艺处理后达标排放。蓄热式燃烧装置 (RTO) 燃烧温度一般不低于760℃, 催化燃烧装置 (CO) 燃烧温度一般不低于300℃, 相关温度参数应自动记录存储。	本项目使用的粘合剂为低VOCs含量原辅材料 (VOCs质量占比小于10%的含VOCs产品)。粘接废气在车间无组织排放。	相符
9、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 相符性分析 表 1-12“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	
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。	本项目使用的粘合剂为低VOCs含量原辅材料 (VOCs质量占比小于10%的含VOCs产品)。粘接废气在车间无组织排放。	
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。		
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。		

VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步进行。 VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施等。 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%。				
10、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）相符性分析				
表1-13与相关挥发性有机物含量标准的对照分析				
原辅料	执行标准	标准限值	本项目检测值或对照成分说明	达标分析
粘合剂	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）	本体型胶粘剂-丙烯酸酯类VOC限值 $\leq 200\text{g/kg}$	10g/kg	达标
本项目使用的粘合剂由汉高粘合剂科技（上海）有限公司提供，根据供应商汉高公司提供的粘合剂的MSDS可知，此款粘合剂中的分散介质丙烯酸含量为3-5%，属于本体型（分散介质含量占总量的5%以内的胶粘剂），在丙烯酸本体胶粘剂中，丙烯酸作为分散介质，它能够溶解或分散其他成分，形成均匀的胶粘剂体系。 根据VOC含量检测报告可知，本项目使用的粘合剂满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中的本体型胶粘剂-丙烯酸酯类VOC限值要求。				
11、《省大气办关于印发<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1-14与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》相符性分析				
文件相关内容			项目建设	相符性
（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》			本项目使用的粘合剂为低VOCs含量原辅材料（VOCs	相符

	(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。 (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、胶粘剂等项目。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)。 (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。 (四)建立正面清单。各地要将全部生产水性、粉末、无溶剂、辐射固化涂料以及水性和辐射固化油墨、水基和半水基清洗剂、水基型和本体型胶粘剂的生产企业，生产的产品80%以上符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)的涂料生产企业，已经完全实施水性等低VOCs含量清洁原料替代，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的企业，纳入正面清单管理，在重污染天气应对、环境执法检查、政府绿色采购等方面，给予政策倾斜；结合产业结构分布，各设区市需分别培育10家以上源头替代示范型企业。 (五)完善标准制度。根据国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》，进一步完善地方行业涂装标准建设，细化相关行业涂料种类及各项污染物指标限值，年底前，出台工业涂装、工程机械和钢结构、包装印刷、木材加工、纺织染整、玻璃钢制品6个行业江苏省地方排放标准。我省范围内流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，鼓励在包装标志或产品说明上标明符合标准的分类、产品类别及产品类型。 12、《中华人民共和国长江保护法》的相符性分析 《中华人民共和国长江保护法》第二十六条第二款：禁止在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。	质量占比小于10%的含VOCs产品)。粘接废气在车间无组织排放。	
--	--	---	--



图1-5本项目距离长江干流图

本项目为扩建智能无人自主飞行器生产项目，距长江岸线最近约16.112km，且本项目不涉及化工产品生产及化工工艺，不属于化工项目，与《中华人民共和国长江保护法》相符。

13、“十四五”生态环境保护规划相符性分析

本项目与《江苏省“十四五”生态环境保护规划》（苏政办发[2021]84号）、《苏州市“十四五”生态环境保护规划》（苏府办[2021]275号）、《常熟市“十四五”生态环境保护规划》（常政办发[2022]32号）相符性见下表。

表 1-15 与“十四五”生态环境保护规划相符性分析

文件要求		项目情况	相符性
江苏省“十四五”生态环境保护规划	推进大气污染深度治理强化达标目标引领。加强达标进程管理，研究制定未达标城市环境空气质量达标路线图及污染防治重点任务，对空气质量改善不达标的市、县（市、区）强化大气主要污染物总量减排，推动更多城市空气质量稳步达标。统筹考虑PM _{2.5} 和臭氧污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点行业治理，强化差异化精细化管控。严格落实空气质量目标责任制，深化“点位长”负责制，完善定期通报排名制度，及时开展监测预警、督查帮扶。	根据《常熟市生态环境治理报告》（2023年），本项目所在区域为不达标区，本项目建设后能满足区域环境质量改善目标管理。	相符
	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物。	本项目使用的粘合剂为低VOCs含量原辅材料（VOCs质量占比小于10%的含VOCs产品）。粘接废气在车间	相符

	苏州市“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。	无组织排放。	相符
		强力推进蓝天保卫战。扎实推进PM _{2.5} 和O ₂ 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，开展化工园区演漏检测与修复，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、污染源解析、专家帮扶指导等工作，提升科学治理水平。	本项目使用的粘合剂为低VOCs含量原辅材料（VOCs质量占比小于10%的含VOCs产品）。粘接废气在车间无组织排放。	相符
		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。开展全市河流水环境质量攻坚行动，省考以上河流断面水质全部达到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。	本项目生活污水、食堂废水均接管至江苏中法水务有限公司（城东净化厂）处理。	相符
		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、土壤污染重点行业企业筛选、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行业企业，对环境土壤基本无影响。	相符

	常熟市“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。	本项目使用的粘合剂为低VOCs含量原辅材料（VOCs质量占比小于10%的含VOCs产品）。粘接废气在车间无组织排放。	相符
--	------------------	---	---	----

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1 项目由来 苏州羚控智能装备科技有限公司成立于 2016 年 10 月 25 日，位于常熟高新技术产业开发区富春江东路 51 号。统一信用代码：91320211MA1MXMJN8M，经营范围：许可项目：通用航空服务；民用航空器零部件设计和生产民用航空器（发动机、螺旋桨）生产；民用航空器维修；民用航空器驾驶员培训；商业非运输、私用大型航空器运营人、航空器代管人运行业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：计算机软硬件及辅助设备零售；电子元器件零售；计算机软硬件及辅助设备批发，电子元器件批发，汽车零配件批发，雷达、无线电导航设备专业修理，小微型客车租赁经营服务，电机及其控制系统研发；电子专用材料研发机械设备研发，智能机器人的研发，技术服务、技术开发技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，工程和技术研究和试验发展，计算机软硬件及外围设备制造，工业自动控制系统装置制造等。 企业于 2020.12.25 填报了环境影响登记表，该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：202032058100003085。登记表项目名称为：苏州羚控智能装备科技有限公司智能飞行器研发生产基地。批量生产后年产达到 2000 架飞行器。 现因市场需求，企业结合自身的发展需求，决定总投资 5500 万元，利用原有建筑面积 39000 平方米，购置相关设备，年增产飞行器 34000 架次（中大型无人机 1000 架次，小型无人机 33000 架次）。 该项目于 2025 年 5 月 21 日取得常熟高新技术产业开发区管理委员会备案（常高管投备[2025]217 号，项目代码：2402-320572-89-01-103926）。 编制依据：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》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）等有关规定，“34-航空、航天器及设备制
------	--

造 374：其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”做环境影响评价报告表，项目仅焊接组装，且未使用涂料，可不纳入环评管理；但“四十五、研究和试验发展 98 专业实验室、研发（试验）基地其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）”做环境影响报告表，项目有测试工段并产生危废，需做环境影响评价报告表。综上，项目应做环境影响报告表。建设单位委托我单位（苏州常卫环保科技有限公司）进行此项目环境影响评价工作。

我单位接受委托后，在对项目进行了实地踏勘、资料收集和核实项目生产内容和工艺资料以及其他相关资料的基础上，按国家相关环境法律、法规及环境影响评价技术导则等编写本项目环境影响报告表。

本项目所涉及的消防、安全和卫生问题不属于本评价范围，请公司按照国家有关法律、法规和相关标准执行。

2.2 项目概况

项目名称：扩建智能无人自主飞行器生产项目

建设单位：苏州羚控智能装备科技有限公司

建设性质：扩建

投资总额：本项目总投资 5500 万元，其中环保投资 100 万元，占总投资比例 1.8%。

建设规模、内容：利用原有建筑面积 39000 平方米，购置相关设备，年增产飞行器 34000 架次（中大型无人机 1000 架次，小型无人机 33000 架次）。

2.3 人员、生产制度

表 2-1 劳动定员及工作安排

序号	指标名称	单位	指标值		
			扩建前	扩建后	变化量
1	劳动定员	人	20	200	+180
2	年工作日	天/年	250	250	不变
3	工作班次	班/天	1	1	不变
4	工作时间	小时/班	8	8	不变
		小时/年	2000	2000	不变

注：现有项目不涉及食堂，本次增加，用餐人数为扩建后全厂人员。

2.4 项目平面布置

本项目为利用已建厂房，厂区内共设置 3 栋生产厂房，3 栋办公用房，生产厂房内布置有生产车间、原料区、危废仓库等，厂房内布局合理、物流顺畅，卫生条件和交通、安全、消防均满足企业需要及行业要求，项目厂房构筑物状况及使用功能表如下，具体情况详见厂区平面布置图。

表 2-2 项目厂房构筑物状况及使用功能表

建筑编号/ 名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	层数	层高 (m/层)	备注	建筑结构/火灾危险性类别
1#车间	6068.28	6670.7	1	9.77	本次涉及，包含本项目的生产	钢筋混凝土，耐火等级二级，丁类厂房
2#车间	2774.28	3376.7	1	9.77	本次涉及，包含本项目的生产（测试）	钢筋混凝土，耐火等级二级，丁类厂房
3#车间	2774.28	3376.7	1	9.77	本次涉及，仓库，本项产品存放	钢筋混凝土，耐火等级二级，丁类厂房
4#楼	922.99	6593.91	7	27.65	办公（1 层为食堂）	钢筋混凝土，耐火等级二级
5#楼	2543.22	15093.93	6	27.65	办公	钢筋混凝土，耐火等级二级
6#楼	922.02	6150.29	6	27.65	办公	钢筋混凝土，耐火等级二级

注：1#车间、3#车间内均无物理分割，2#车间内设置测试区（占地面积约 200 平方米，分为 2 个功能区域，包括测试运转区、试车操作间）。

2.5 项目地周围环境概况

本项目位于常熟高新技术产业开发区富春江东路 51 号。经实地勘察，项目东侧为施特普胶带（常熟）有限公司，南侧为江苏宏瑞达新能源装备有限公司，西侧为中欧汽车股份有限公司，北侧为小河、富春江路。距离本项目最近的为东南侧的中欧假日花园，距离为 200 米。项目地理位置图、项目周围 500 米范围土地利用状况见附图。

2.6 项目产品方案

本项目产品方案见表2-3所示：

表 2-3 建设项目产品方案						
序号	产品名称	规格型号	设计能力 (/a)			年运行时数
			扩建前	扩建后	变化量	
1	智能飞行器	/	2000 架	2000 架	0	2000h
2	中大型无人机飞行器	尺寸： L5300mm× W11000mm× H1900mm 型号： CS0350A	0	1000 架次	+1000 架次	2000h
3	小型无人机飞行器	尺寸： L300mm*W300mm*H200mm，型号： FPV-7	0	33000 架次	+33000 架次	2000h

注：飞行器主要用途：军民两用。

2.7 项目工程一览表

表 2-4 公用及辅助工程情况一览表

分类	建设名称	设计能力 m²			备注
		扩建前	扩建后	变化量	
主体工程	1#车间	6670.7	6670.7	0	依托现有已建，用于项目生产
	2#车间	3376.7	3376.7	0	依托现有已建，整机测试
贮运工程	3#车间	3376.7	3376.7	0	依托现有已建，成品存放
	原料区	6593.91	6593.91	0	依托现有已建，位于 1#车间
	危险化学品储存柜	0	1 个	+1 个	本次新增，位于 2#车间，用于存放汽油
	危废仓库	0	11m²	+11m²	本次新增，位于 1#车间
辅助工程	4#楼	6150.29	6150.29	0	依托现有已建，共 7 层，每层约 1000m²，一层为食堂，其余用于办公等
	5#楼	6670.7	6670.7	0	依托现有已建，共 6 层，每层约 1000m²，用于办公等
	6#楼	3376.7	3376.7	0	依托现有已建，共 6 层，每

						层约 1000m ² ， 用于办公等
公用工程	给水		生活用水 250t/a	生活用水 2500t/a	+生活 用水 2250t/a	依托当地供水 管网
			/	食堂用水 1000t/a	+食堂 用水 1000t/a	
	排水		生活污水 200t/a	生活污水 2000t/a	+生活 污水 1800t/a	接管至江苏中 法水务有限公 司（城东净化 厂）
			/	食堂废水 800t/a	+食堂 废水 800t/a	
	供电		10 万度/a	45 万度/a	+35 万 度/a	依托当地供电 管网
环保工程	废气	锡焊废气	无	车间无组 织排放	本次增 加	达标排放
		粘接废气	无	车间无组 织排放	本次增 加	达标排放
		油烟	无	油烟机后 通过 28 米 排气筒 （4#楼楼 顶）排放	本次增 加	食堂设置在 4# 楼 1 楼，为单眼 炉灶，采用电 能，达标排放
	废水	生活污水	生活污水与经隔油池处理后的食 堂废水一起接管至江苏中法水务 有限公司（城东净化厂）处理			达标排放
		食堂废水				
	降噪 措施	合理布局、隔声减震及距离衰减等措施				达标排放
	固废	危废仓库	无	危废仓库 11m ² ，危 废委托有 处置资质 单位处理	本次增 加	固废零排放
		一般固废 区	无	一般固废 区 5m ²	本次增 加	
		生活垃圾、食堂垃圾 由环卫部门清运				
	环境 风险 应急 工程 措施	雨水池	121.6m ³	121.6m ³	/	依托现有，兼 作应急事故池
		雨水排口	拥有 1 个 雨水排 口，已安 装有切断 阀	拥有 1 个 雨水排 口，已安 装有切断 阀	/	共用排水系 统、雨水系统
		应急物资	厂区配备 有灭火	厂区配备 有灭火	/	依托

			器、消防栓等应急物资	器、消防栓等应急物资					
2.8 项目主要原辅料、燃料及理化性质									
本项目主要原辅材料见表 2-5：									
表 2-5 主要原辅料消耗表（t/a）									
//									
表 2-6 本项目主要原辅材料理化性质一览表									
名称	理化特性			燃烧爆炸性	毒性毒理				
汽油	淡黄色液体，沸点（℃）：40-200℃，相对密度（水=1）0.7-0.79，闪点（℃）：-50℃，密度：0.88-0.93kg/L，溶于乙醇、乙醚，微溶于水			易燃	大鼠经口 LD ₅₀ ： >2000mg/kg； 大鼠吸入 LC ₅₀ ： 300000mg/m ³ （5m）				
润滑脂	黄色、绿色均匀半固体，轻微味道，比重（15/4℃）0.8，溶解度：非水溶，在常温、常压下稳定			无资料	无资料				
机油	黄绿色透明液体，比重（15/4℃）0.85，粘度（mm/s，40℃）68，溶解度：非水溶，在常温、常压下稳定			无资料	无资料				
粘合剂	密度：1.1g/cm ³ ，闪点（℃）：93.3℃（199.94° F），粘度：450-550mPa.s			无资料	经口毒性： 急性毒性估计值：>5， 000mg/kg				
2.9 项目生产设备清单									
生产设备清单见表 2-7。									
表 2-7 主要生产设备一览表									
//									
2.10 本项目产品产能的相关匹配性									
表 2-8 本项目产品产能的匹配性分析表									
产品名称	原料		设备		每台设备每批次/每小时原辅材料使用量（kg/h）	设计生产时间	最大原辅料使用能力（t/a）	设计规模（t/a）	产能匹配性
	名称	数量（/a）	名称	数量					
中大型无人机	包装箱	1000个	1#车间	1000个	1个/架	2000h/a	1000个/a	1000个/a	匹配
	机体	1000个		1000个	1个/架	2000h/a	1000个/a	1000个/a	匹配
	桨叶	1000个		1000个	1个/架	2000h/a	1000个/a	1000个/a	匹配
	起落架	1000个		1000个	1个/架	2000h/a	1000个/a	1000个/a	匹配

		机载设备	1000个		1000个	1个/架	2000h/a	1000个/a	1000个/a	匹配
		机翼	1000个		1000个	1个/架	2000h/a	1000个/a	1000个/a	匹配
		尾翼	1000个		1000个	1个/架	2000h/a	1000个/a	1000个/a	匹配
		线缆	1000根		1000根	1个/架	2000h/a	1000个/a	1000个/a	匹配
		油箱	1000个		1000个	1个/架	2000h/a	1000个/a	1000个/a	匹配
		飞控计算机	1000个		1000个	1个/架	2000h/a	1000个/a	1000个/a	匹配
		润滑脂	1.5kg		1.5kg	1.5g/架	2000h/a	1.5kg/a	1.5kg/a	匹配
		汽油	6500L	2#车间测试	1000架	6.5L/架	2000h/a	6500L/a	6500L/a	匹配
		金属件	30000个	1#车间	1000架	30个	2000h/a	30000个/a	30000个/a	匹配
		机油	3321L/a	2#车间测试	1000架/1107次 (107次为异常)	3L	2000h/a	3321L/a	3321L/a	匹配
		无铅焊锡丝	1.5kg	1#车间	1.5kg	1.5g/架	2000h/a	1.5kg/a	1.5kg/a	匹配
		粘合剂	0.11t		1000架/每架30个	3.6g	2000h/a	0.108t/a	0.11t/a	匹配
	小型无人机飞行器	包装箱	33000个	1#车间	33000架	1个	2000h/a	33000个/a	33000个/a	匹配
		机体	33000个			1个	2000h/a	33000个/a	33000个/a	匹配
		桨叶	33000个			1个	2000h/a	33000个/a	33000个/a	匹配
		起落架	33000个			1个	2000h/a	33000个/a	33000个/a	匹配
		机载设备	33000个			1个	2000h/a	33000个/a	33000个/a	匹配
		机翼	33000个			1个	2000h/a	33000个/a	33000个/a	匹配
		尾翼	33000个			1个	2000h/a	33000个/a	33000个/a	匹配
		线缆	33000个			1根	2000h/a	33000个/a	33000个/a	匹配

	电池	3300 0 个			1 个	2000h/a	33000 个/a	33000 个/a	匹配
	飞控计 算机	3300 0 个			1 个	2000h/a	33000 个/a	33000 个/a	匹配
	润滑油	48.5k g			1.46g	2000h/a	48.2kg /a	48.5k g/a	匹配
	无铅焊 锡丝	48.5k g			1.46g	2000h/a	48.2kg /a	48.5k g/a	匹配
2.11 相关平衡 2.11.1 给排水及水平衡 废水产生及排放情况 本项目自来水用水量约 3250t/a，排水 2600t/a 主要为生活污水、食堂废水。 注：车间吸尘清洁，不采用水冲洗，无地面冲洗废水产生。 用水、排水： 生活用水： 本项目员工人数 180 人，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）相关系数，员工生活用水定额宜采用每 30~50L/（人·班），本目生活用水取 50L/（人·班）计算，年工作 250 天，则现有项目年生活用水量约 2250t/a，排污系数以用水量的 80%计，则生活污水排放量为 1800t/a。 食堂用水： 项目食堂用水根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）相关系数，职工食堂平均用水定额为 15~20L/（人·次），本项目按 20L/（人·次）计算，食堂供应一餐，其中午餐 200 人用餐，则用水量 1000t/a。排污系数按照 0.8 计算，则食堂废水的排放量约为 800t/a。 项目产生的生活污水、食堂废水接管至江苏中法水务有限公司（城东净化厂）处理，处理后排入大滙河。									

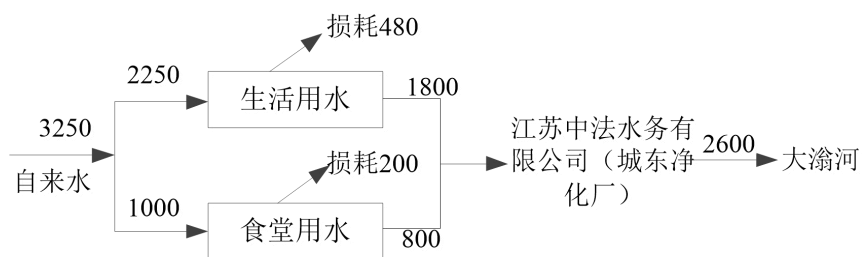


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

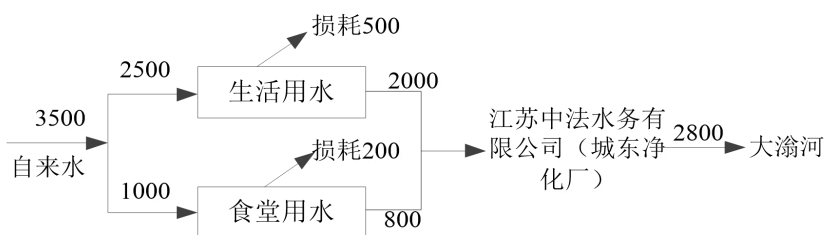


图 2-2 扩建后全厂水平衡图 (t/a)

2.11.2 测试用汽油平衡图

本项目 1000 架次的中大型无人机需使用汽油进行发动测试，测试时每架飞机添加约 98L 汽油，损耗量为每次投加量的 6.63%，约为 6.5L，则共需添加汽油 6500L/a。

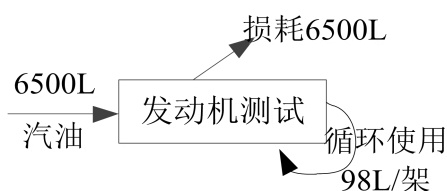


图 2-3 汽油使用平衡图 (t/a)

2.11.3 VOC 平衡图

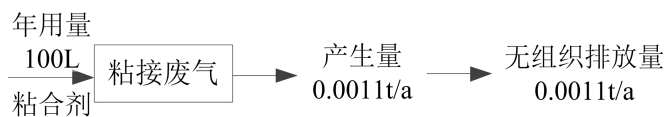


图 2-4 VOC 平衡图 (t/a)

1、本项目产品图片
(实际产品规格、尺寸等按照客户及订单需求)



中大型无人机



小型无人机

图 2-5 本项目产品图

本项目产品飞行器在厂内不起飞、不离地，产品图仅做样式参考。

2、工艺流程

本项目产品为飞行器，包括中大型无人机、小型无人机，其生产工艺基本一致，生产工艺流程图及污染环节如下：

图 2-6 本项目生产工艺流程图

生产工艺说明：

//

3、具体产污环节

表 2-9 本项目主要产污环节和排污特征

类别	编号	污染物名称	产生车间	产生工段	污染因子/主要成分	治理措施
废水	/	生活污水、食堂废水	/	办公	COD、SS、NH ₃ -N、总磷、总氮、植物油	接管至江苏中法水务有限公司（城东净化厂）
噪声	N	设备噪声、公用设备噪声			等效连续 A 声级	隔声、减振、合理布局
废气	G1	锡焊废气	1#车间	焊接	颗粒物、锡及其化合物	车间无组织排放
	G2	粘接废气	1#车间	粘接	非甲烷总烃	车间无组织排放
	G3	燃油废气	2#车间	整机测试	CO、NO _x 及 HC	车间无组织排放
固废	S1	废包装材料	1#车间 2#车间	物料采购原料包装	纸等	综合利用
	S2	废抹布手套	1#车间 2#车间	粘接	含粘合剂等	委托有资质单位处置
	S3	废燃料油	2#车间	整机测试	机油	委托有资质单位处置
	S4	焊渣	1#车间	焊接	无铅焊料	综合利用
	/	废包装物	1#车间 2#车间	原料盛装	沾染粘合剂	委托有资质单位处置
	/	废油桶	1#车间 2#车间	原料盛装	沾染油类物质等	委托有资质单位处置
	/	生活垃圾、食堂垃圾	/	员工生活	纸等	环卫清运

1、现有项目情况

公司位于常熟高新技术产业开发区富春江东路 51 号，企业于 2020.12.25 填报了环境影响登记表，该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：202032058100003085。登记表项目名称为：苏州羚控智能装备科技有限公司智能飞行器研发生产基地。批量生产后年产达到 2000 架飞行器。

表 2-10 现有项目环评手续履行情况汇总表

序号	项目名称	环评审批情况	建设内容	竣工验收情况	产品产能	实际产品产能	批建相符性
一期	环境影响登记表	备案号：202032058100003085	已建成	/	产品：飞行器 2000 架	产品：飞行器 2000 架	相符

2、现有项目存在的环境问题、“以新带老”措施

存在的环境问题

1) 现有项目为简单的环境影响登记表，产能为智能飞行器 2000 架，涉及的工段仅为人工组装，不涉及废气的产生。主要的环境影响为员工产生的生活污水、生活垃圾，但未核算其产排污情况，在此核算。

①生活用水：

现有项目员工人数 20 人，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）相关系数，员工生活用水定额宜采用每 30~50L/（人·班），本项目生活用水取 50L/（人·班）计算，年工作 250 天，则现有项目年生活用水量约 250t/a，排污系数以用水量的 80%计，则生活污水排放量为 200t/a。

项目产生的生活污水接管至江苏中法水务有限公司（城东净化厂）处理，处理后排入大滙河。

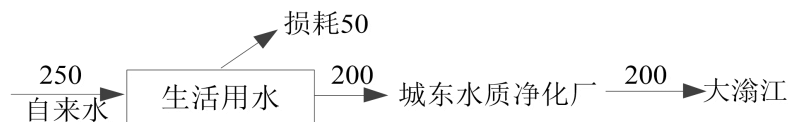


图 2-7 现有项目水平衡图（t/a）

现有项目废水产生及排放情况如下：

表 2-11 现有项目废水产生及排放情况表

废水污染源	废水量（t/a）	污染物名称	产生浓度（mg/l）	产生量（t/a）	处理措施	排放浓度（mg/l）	排放量（t/a）	排放去向
-------	----------	-------	------------	----------	------	------------	----------	------

			)					
生活污水	200	COD	500	0.1000	生活污水接管至市政管网	500	0.1000	城东水质净化厂
		SS	400	0.0800		400	0.0800	
		NH ₃ -N	45	0.0090		45	0.0090	
		TN	70	0.0140		70	0.0140	
		TP	8	0.0016		8	0.0016	
②生活垃圾： 现有项目员工人数 20 人，职工日常生活垃圾按 0.5kg/d·人计，年工作 250 天，则生活垃圾产生量为 2.5t/a，由环卫部门统一收集处理。 2) 本项目建成后将按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则（DB3795-2020）》等文件要求编制突发环境事件应急预案。 3) 现有项目未按照相关规范进行监测，待本项目实施后补充。 “以新带老”措施 无。 3、与项目有关的原有环境污染问题 本项目为扩建项目，位于常熟高新技术产业开发区富春江东路51号，利用自有的已建的空置的标准工业厂房及辅助用房，并购置相关设备进行生产。 调查项目地历史用地不涉及重污染行业，无原有污染情况。								

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) 基本污染物

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。本报告选取 2024 年作为评价基准年，根据《2024 年度常熟市生态环境状况公报》，常熟市环境空气质量见表 3-1。

表3-1常熟市大气环境基本污染物现状监测表

年份		2024 年			
项目		现状浓度	标准值	年评价	日达标率（%）
SO ₂ （μg/m ³ ）	年均值	6	60	达标	100
	M ₉₈	10	150		
NO ₂ （μg/m ³ ）	年均值	24	40	达标	99.7
	M ₉₈	62	80		
PM ₁₀ （μg/m ³ ）	年均值	45	70	达标	99.5
	M ₉₅	112	150		
PM _{2.5} （μg/m ³ ）	年均值	28	35	超标	94.0
	M ₉₅	82	75		
CO（μg/m ³ ）	M ₉₅	1000	4000	达标	100
O ₃ -8h（μg/m ³ ）	M ₉₅	158	160	达标	90.7

根据《2024 年度常熟市生态环境状况公报》可知：2024 年常熟市城区环境空气质量中各监测指标日达标率在 90.7%~100%之间，其中臭氧日达标率最低。二氧化氮、臭氧、可吸入颗粒物日达标率较上年分别上升了 0.2、5.2、0.7 个百分点；细颗粒物日达标率较上年降低了 1.7 个百分点；二氧化硫、一氧化碳日达标率同比持平，均为 100%。各监测指标中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、臭氧、一氧化碳的年评价指标均达到国家二级标准，细颗粒物年评价指标未达到国家二级标准。二氧化硫年平均浓度为 6 微克/立方米，与上年相比下降了 33.3%，24 小时平均第 98 百分位数浓度为 10 微克/立方米，较上年下降了 16.7%；二氧化氮年平均浓度为 24 微克/立方米，较上年下

	降了 17.2%，24 小时平均第 98 百分位数浓度为 62 微克/立方米，较上年下降了 11.4%；可吸入颗粒物浓度年平均浓度为 45 微克/立方米，较上年下降了 6.3%，24 小时平均第 95 百分位数浓度为 112 微克/立方米，较上年上升了 3.7%；细颗粒物年平均浓度为 28 微克/立方米，同比持平，24 小时平均第 95 百分位数浓度为 82 微克/立方米，较上年上升了 17.1%；一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位数浓度为 1.0 毫克/立方米，较上年下降了 9.1%；臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度为 158 微克/立方米，较上年下降了 8.1%。 综上，由于 2024 年常熟市城区环境空气质量中细颗粒物年评价指标未达到国家二级标准，因此判定项目所在地为不达标区。根据市政府关于印发《常熟市空气质量持续改善行动计划实施方案》的通知（常政发〔2024〕24 号），主要目标是：到 2025 年，全市 PM_{2.5} 浓度稳定在 28 微克/立方米左右，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10% 以上，完成上级下达的减排目标。届时，常熟市空气质量得到改善。 （2）特征污染物 根据评价区域所处的地理位置及周围敏感点的分布情况，同时结合当地主导风向等因素，本次环境空气现状评价监测数据引用江苏详兆文仪器有限公司 2024 年的监测数据，数据由江苏详兆文仪器有限公司委托江苏华谱联测环境安全科技有限公司于 2024 年 3 月 22 日至 3 月 24 日、2024 年 6 月 22 日至 6 月 25 日对区域环境空气质量中的非甲烷总烃进行了监测，监测点位位于本项目厂房西南侧 2100 米，具体监测点位信息见下表。
--	--



由上表检测数据可知，项目所在地特征因子非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社出版的国家环境保护局科技标准司编制）推算的一次浓度限值。由此可知，项目所在区域环境空气质量现状良好，有一定环境容量。

根据《2024 年度常熟市生态环境状况公报》可知：2024 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 98.0%，较上年上升了 4.0 个百分点，无 V 类、劣 V 类水质断面，主要污染指标为总磷；地表水平均综合污染指数为 0.35，较上年上升 0.02，升幅为 6.1%。与上年相比，全市地表水水质状况保持不变，水环境质量无明显变化。城区河道水质为优，水质等级与上年相比无变化，7 个监测断面的优 III 类比例为 100%，优 III 类比例与上年持平，无劣 V 类水质断面 8 条乡镇河道中，白茆塘、望虞河常熟段水质均为优，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 2 条河道水质状况保持不变；张家港河、元和

塘、常浒河水质均为良好，与上年相比 3 条河道水质状况下降一个等级，水质有所下降；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。从平均综合污染指数来看，全市主要河道中城区河道平均综合污染指数最高，望虞河最低。与上年相比，城区河道、福山塘河道、锡北河河道、元和塘河道、张家港河道平均综合污染指数有所上升，望虞河河道、常浒河河道平均综合污染指数持平，其余河道平均综合污染指数均有所下降。其中盐铁塘下降幅度最大，为 7.3%，元和塘河道升幅最大，为 20.6%。与周边邻市（区）交界断面中，10 个断面均达到或优于Ⅲ类水质，优良水质比例为 100%，较上年持平。与上年相比，入境断面中羊尖塘欧阳村断面水质好转一个类别，嘉菱塘钓邾桥断面水质变差一个类别，出境断面中张家港河朱家堰、西塘河大桥断面水质好转一个类别，元和塘潭泾村断面水质变差一个类别，其他断面水质类别保持不变。

根据 2024 年 7 月常熟市水环境质量状况可知，常熟市国考地表水断面达到或优于Ⅲ类水质断面比例为 66.7%。省考地表水断面中，达到或优于Ⅲ类水质断面比例为 86.7%。市级考核断面中，达到或优于Ⅲ类水质断面比例为 55.6%。

表3-3国省考断面水质监测情况

所在河流（湖泊）	断面名称	属性	水质类别
望虞河	江边闸	国考、省考、市考	Ⅲ
白茆塘	江枫桥	国考、省考、市考	Ⅲ
常浒河	白宕桥	国考、省考、市考	Ⅲ
盐铁塘	沈家市	国考、省考、市考	Ⅲ
元和塘	北桥大桥	国考、省考、市考	Ⅱ
福山塘	福山塘闸（福山闸）	国考、省考、市考	Ⅳ
锡北运河	官塘	省考、市考	Ⅱ
长江	白茆口	省考、市考	Ⅱ
望虞河	张桥	省考、市考	Ⅱ
张家港	大义光明村	省考、市考	Ⅲ
昆承湖	昆承湖心（湖中）	省考、市考	Ⅲ
海洋泾	海洋泾闸	省考、市考	Ⅲ
徐六泾	徐六泾闸	省考、市考	Ⅲ
金泾塘	金泾闸	省考、市考	Ⅲ
耿泾塘	耿泾塘桥	省考、市考	Ⅲ
七浦塘	七浦塘大桥	市考	Ⅲ

青墩塘	青墩塘 204 国道桥	市考	IV
张家港	朱家堰	市考	III
济民塘	济民塘锡太公路（西塘河大桥）	市考	III
尤泾	锡太公路尤泾桥	市考	IV
大滙河	大滙桥昆承湖东路	市考	III
辛安塘	建设大桥	市考	IV
苏家滙	苏家滙桥	市考	III
北草塘	北草塘桥	市考	III
尚湖	常熟市尚湖水源地	水源地	I
长江	常熟市长江浒浦水源地	水源地	III

备注：北桥大桥断面位于相城区境内。

本项目生活污水、食堂废水接管至常熟市城东水质净化厂，尾水达标排放至大滙河，最终排入白茆塘。本项目纳污河道白茆塘类别为 IV 类，大滙河为 III 类，地表水现状引用《常熟高新技术产业开发区环境质量现状监测》相关监测数据，监测时间为 2023 年 11 月 21 日至 2023 年 12 月 4 日，数据见下表。

表3-4 2023年评价区地表水水质现状评价结果（mg/L）

名称	pH 值	COD	SS	氨氮	总磷	石油类
白茆塘（距离城东 净水厂下游约 2.5km）	7.0-7.3	16-19	5-9	0.422-0.491	0.08-0.12	0.03
IV 类标准限值	6-9	≤30	/	≤1.5	≤0.3	≤0.5
名称	pH 值	COD	SS	氨氮	总磷	石油类
大滙河（城东净水 厂污水排放口上游 约 0.5km）	7.1-7.4	7-11	6-9	0.225-0.299	0.07-0.12	0.02-0.03
III 类标准限值	6-9	≤20	/	≤1.0	≤0.2	≤0.05

由上表可知，本项目纳污河道白茆塘水质现状满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，大滙河水质现状满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

3、声环境

根据《2024 年度常熟市生态环境状况公报》可知：2024 年常熟市道路交通噪声昼间等效声级均值为 68.3 分贝（A）与上年相比降低了 1.1 分贝（A）；噪声强度等级为二级，与上年强度等级持平；各测点昼间达标率为

	77.6%，较上年上升了 8.6 个百分点。2024 年常熟市区域环境噪声昼间等效声级均值为 54.4 分贝（A）与上年相比上升了 0.7 分贝（A）；噪声水平等级为二级，同比保持不变从声源结构来看，影响常熟市区域声环境质量的主要是生活噪声和交通噪声。从声源强度来看，昼间区域噪声声源强度从高到低依次为交通噪声、工业噪声、生活噪声、施工噪声。2024 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 45.4 分贝（A），52.6 分贝（A），54.0 分贝（A），58.8 分贝（A）；夜间年均等效声级值依次为 38.7 分贝（A），45.0 分贝（A），48.4 分贝（A），52.0 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下降，污染程度有所减轻，夜间噪声年均值保持稳定以外其余三类功能区昼间、夜间噪声污染程度均有所加重。各测点昼间夜间噪声达标率均为 100%，达标率与上年持平。 本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，因此不开展声环境质量现状调查。 4、土壤、地下水 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中相关要求，地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。 本项目建设地点位于常熟高新技术产业开发区富春江东路 51 号，项目 500m 范围内无地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，本次评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。 5、生态环境 根据《2024 年度常熟市生态环境状况公报》可知：2024 年常熟市生态质量分类为“三类”，整体自然生态系统覆盖比例一般，受到一定程度的人类活动干扰，生物多样性丰富度一般，生态结构完整性和稳定性一般，生态功能基本完善。与上年相比，变化类别为“基本稳定”生物多样性本底调查中监测到常熟市有各类生物 1622 种，其中国家重点保护物种 64 种，珍稀濒危
--	--

	物种 56 种。虞山国家森林公园等山体林地，铁黄沙、沙家浜国家湿地公园等湿地是濒危物种集中分布地。全市已划定国家生态保护红线区域面积为 26.05 平方公里，省级生态空间管控区域面积为 161.82 平方公里。 本项目不新增用地，且用地范围内无生态环境保护目标，不开展生态现状调查。 6、电磁辐射 根据《2024 年度常熟市生态环境状况公报》可知：2024 年常熟市辐射环境质量保持良好。道路、原野监测点的瞬时γ辐射空气吸收剂量率（扣除宇宙响应值）分别为 73.9 纳戈瑞/小时、70.4 纳戈瑞/小时，均处在江苏省天然本底水平范围内。与上年相比道路、原野瞬时γ辐射空气吸收剂量率均有所上升，升幅分别为 7.7%、14.8%。地下水中总 α、总 β 放射性监测指标均达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类限值。 本项目无电磁辐射类设备，不属于电磁辐射类项目，不开展电磁辐射现状监测与评价。																																			
环境保护目标	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）》的要求： 1、大气环境 本项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标。 表 3-5 大气环境保护敏感目标一览表 <table><tr><th rowspan="2">环境要素</th><th colspan="3">保护目标</th><th rowspan="2">相对厂界方位</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">相对厂界距离</th><th rowspan="2">环境功能区</th></tr><tr><th>名称</th><th colspan="2">坐标</th></tr><tr><td rowspan="3">大气环境</td><td>中欧假日花园</td><td>101</td><td>-280</td><td>东南</td><td>约 300 人</td><td>居民</td><td>200m</td><td rowspan="3">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准</td></tr><tr><td>东港东岸、西岸</td><td>-158</td><td>598</td><td>北</td><td>约 200 人</td><td>居民</td><td>390m</td></tr><tr><td>朱泾小区</td><td>0</td><td>-442</td><td>南</td><td>约 600 人</td><td>居民</td><td>370m</td></tr></table> 注：以本项目厂区中心点为坐标原点。 2、声环境 厂界外 50 米范围内无声环境敏感保护目标。	环境要素	保护目标			相对厂界方位	保护对象	保护内容	相对厂界距离	环境功能区	名称	坐标		大气环境	中欧假日花园	101	-280	东南	约 300 人	居民	200m	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	东港东岸、西岸	-158	598	北	约 200 人	居民	390m	朱泾小区	0	-442	南	约 600 人	居民	370m
环境要素	保护目标			相对厂界方位	保护对象						保护内容	相对厂界距离	环境功能区																							
	名称	坐标																																		
大气环境	中欧假日花园	101	-280	东南	约 300 人	居民	200m	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准																												
	东港东岸、西岸	-158	598	北	约 200 人	居民	390m																													
	朱泾小区	0	-442	南	约 600 人	居民	370m																													

	3、地下水环境 厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态环境 对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）和《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号），本项目既不在生态空间管控区域范围，也不在国家生态保护红线范围内。																								
污染物排放控制标准	1、大气污染物排放标准 施工期： 本项目施工期施工场地扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表 1 限值，具体排放限值详见下表。 表 3-6 施工场地扬尘排放浓度限值 <table><tr><th>污染物名称</th><th>标准来源</th><th>浓度限值（μg/m³）</th></tr><tr><td>TSP^a</td><td rowspan="2">《施工场地扬尘排放标准》 （DB32/4437-2022）表 1</td><td>500</td></tr><tr><td>PM10^b</td><td>80</td></tr></table> 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 HJ633 判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 PM₁₀ 或 PM_{2.5}时，TSP 实测值扣除 200μg/m³ 后再进行评价。 b 任一监控点（PM₁₀ 自动监测）自整时起依次顺延 1h 的 PM₁₀ 浓度平均值与同时段所属设区市 PM₁₀ 小时平均浓度的差值不应超过的限值。 运营期： 本项目运营期产生的无组织废气颗粒物、锡及化合物、非甲烷总烃、CO、NO_x 排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。 表 3-7 无组织废气排放限值 <table><tr><th>污染物名称</th><th>执行标准</th><th>监控浓度限值 mg/m³</th><th>监控位置</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td rowspan="5">《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准</td><td>0.5</td><td rowspan="5">边界外浓度最高点</td></tr><tr><td>锡及其化合物</td><td>0.06</td></tr><tr><td>CO</td><td>10</td></tr><tr><td>NO_x</td><td>0.12</td></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>4</td></tr></table>	污染物名称	标准来源	浓度限值（μg/m³）	TSP ^a	《施工场地扬尘排放标准》 （DB32/4437-2022）表 1	500	PM10 ^b	80	污染物名称	执行标准	监控浓度限值 mg/m³	监控位置	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准	0.5	边界外浓度最高点	锡及其化合物	0.06	CO	10	NO _x	0.12	非甲烷总烃	4
污染物名称	标准来源	浓度限值（μg/m³）																							
TSP ^a	《施工场地扬尘排放标准》 （DB32/4437-2022）表 1	500																							
PM10 ^b		80																							
污染物名称	执行标准	监控浓度限值 mg/m³	监控位置																						
颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准	0.5	边界外浓度最高点																						
锡及其化合物		0.06																							
CO		10																							
NO _x		0.12																							
非甲烷总烃		4																							

本项目食堂设有 1 个灶头，油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 中的小型标准。					
表 3-8 饮食油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率					
规模		小型	中型	大型	
基准灶头数		≥1， <3	≥3， <6	≥6	
最高允许排放浓度（mg/m ³ ）		2.0			
净化设施最低去除效率（%）		60	75	85	
标准依据		《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 中的小型标准			
厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。					
表 3-9 厂区内 VOCs 无组织排放限值					
污染物名称	执行标准	特别排放限值 mg/m ³	限制含义	无组织排放监控位置	
非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	
		20	监控点处任意一次浓度值		
2、废水排放标准					
施工期：					
施工废水经沉淀后回用于场地降尘和绿化，不外排。回用水标准详见下表。					
表 3-10 回用水水质					
回用口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	回用标准限值
施工	《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 标准		pH	/	6.0-9.0
			色度	/	≤30
			氨氮	mg/L	8
运营期：本项目产生的生活污水和食堂废水一起接管至江苏中法水务有限公司（城东净化厂）处理，经处理达标后的处理后排入大滃河。城东水质净化厂属于城镇污水厂。					
表 3-11 污水排放标准					
排放口名称	执行标准	取值表号 标准级别	指标	标准限值	单位
厂区排口	江苏中法水务有限公司（城东净化厂）		pH	6~9	无量纲

	接管标准		SS	400	mg/L
			COD	500	mg/L
			TP	8	mg/L
			NH ₃ -N	45	mg/L
			TN	70	mg/L
			动植物油	100	mg/L
污水厂 排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）	表 1 标准	pH	6~9	无量纲
			SS	10	mg/L
			动植物油	1	mg/L
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）	表 1C 标准	COD	50	mg/L
			NH ₃ -N	4（6）*	mg/L
			TN	12（15）*	mg/L
			TP	0.5	mg/L

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

运营期按照常熟市《声环境质量标准》适用区域划分及执行标准的规定，运营期厂界噪声排放标准执行相应的《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准，具体限值见表 3-12。

表 3-12 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	类别	单位	标准限值	
				昼	夜
厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	表 1， 3 类	dB （A）	65	55

4、固废标准

运营期：

（1）本项目危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）相关要求收集、贮存、运输；《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号）、《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）等文件要求执行。

（2）本项目生活垃圾、食堂垃圾的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）。

总量 控制 指标	1、总量控制因子 结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。 水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TN、TP；总量考核因子：SS、动植物油。 大气污染物：VOCs。 固废：“零”排放。
-------------------------	---

2、总量控制指标									
种类	表 3-13 项目污染物的总量控制指标 (t/a)								
	污染物名称		现有项目排放量 (固废产生量) (t/a) A/B	本项目 (t/a)			以新带老 削减量 (t/a) A/B	扩建后全厂排放量 (固废产生量) (t/a) A/B	项目建成后新增排 放量 (固废产生 量) A/B
				产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a) A/B			
总量 控制 指标	生活 污水	水量	200/200	1800	0	1800/1800	0	2000/2000	1800/1800
		COD	0.1000/0.0100	0.9000	0	0.9000/0.0900	0	1.0000/0.1000	0.9000/0.0900
		SS	0.0800/0.0020	0.7200	0	0.7200/0.0180	0	0.8000/0.0200	0.7200/0.0180
		氨氮	0.0090/0.0008	0.0810	0	0.0810/0.0072	0	0.0900/0.0080	0.0810/0.0072
		TN	0.0140/0.0024	0.1260	0	0.1260/0.0216	0	0.1400/0.0240/	0.1260/0.0216
		TP	0.0016/0.0001	0.0144	0	0.0144/0.0009	0	0.01600.0010	0.0144/0.0009
	食堂 废水	水量	0	800	0	800/800	0	800/800	800/800
		COD	0	0.4000	0	0.4000/0.0400	0	0.4000/0.0400	0.4000/0.0400
		SS	0	0.3200	0	0.3200/0.0080	0	0.3200/0.0080	0.3200/0.0080
		氨氮	0	0.0360	0	0.0360/0.0032	0	0.0360/0.0032	0.0360/0.0032
		TN	0	0.0560	0	0.0560/0.0096	0	0.0560/0.0096	0.0560/0.0096
		TP	0	0.0064	0	0.0064/0.0004	0	0.0064/0.0004	0.0064/0.0004
		动植物 油	0	0.1200	0.0400	0.0800/0.0008	0	0.0800/0.0008	0.0800/0.0008
	综合 废水	水量	200/200	2600	0	2600/2600	0	2800/2800	2600/2600
		COD	0.1000/0.0100	1.3000	0	1.3000/0.1300	0	1.4000/0.1400	1.3000/0.1300
		SS	0.0800/0.0020	1.0400	0	1.0400/0.0260	0	1.1200/0.0280	1.0400/0.0260
		氨氮	0.0090/0.0008	0.1170	0	0.1170/0.0104	0	0.1260/0.0112	0.1170/0.0104
		TN	0.0140/0.0024	0.1820	0	0.1820/0.0312	0	0.1960/0.0336	0.1820/0.0312
		TP	0.0016/0.0001	0.0208	0	0.0208/0.0013	0	0.0224/0.0014	0.0208/0.0013

	废气		动植物油	0	0.3900	0.1300	0.2600/0.0026	0	0.2800/0.0028	0.2800/0.0028
		有组织	油烟	0	0.0033	0.002	0.0013	0	0.0013	0.0013
		无组织	非甲烷总烃	0	0.163	0	0.163	0	0.163	0.163
			NOx	0	0.1248	0	0.1248	0	0.1248	0.1248
			CO	0	1.3016	0	1.3016	0	1.3016	1.3016
	固废	一般固废		0	1.001	1.001	0	0	0	0
		危险废物		0	1	1	0	0	0	0
		生活垃圾（含食堂垃圾）		0	32.5	32.5	0	0	0	0

注：A 表示厂区污水排出量；B 表示污水厂处理后排入外环境的量。

3、总量平衡方案

总量平衡方案：

废水：本项目生活污水、食堂废水排放总量在城东水质净化厂内平衡；

废气：本项目废气排放总量由区域统一拨给，在区域内平衡；

固废：本项目固体废弃物处置率 100%，外排放量为零，实现固体废物零排放。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	施工期污染源分析 本项目利用已建的厂房进行建设，配套设施均已完善，无土建实施过程，只要进行简单的设备安装，施工时间短，对外环境影响小，具体分析如下： 1、大气环境影响分析 大气污染物主要来源于安装设备时产生的扬尘和进出公司的车辆排放的汽车尾气。施工期扬尘的主要来源为现场堆放、设备材料现场搬运及堆放、施工垃圾的清理及堆放和运输车辆造成的现场道路的扬尘。施工期间扬尘污染具有如下特点：流动性、瞬时性、无组织排放。 此外，运输车辆的进出和施工机械运行中，都将产生地面扬尘和废气排放，使空气中 CO、TSP 及 NO_x 浓度有所增加，但局限在施工现场周围邻近区域。 为此，企业在施工期应采取如下的防治措施： ①加强施工区的规划管理，防止生产设备在装卸、堆放、过程中的粉尘外逸。堆场应定点定位，并采取防尘、抑尘措施，如在大风天气，对散料堆场采用水喷淋防尘。 ②运输车主要进出的主干道应定期洒水清扫。 ③加强运输管理，坚持文明装卸。 ④加强对机械、车辆的维修保养，禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作，减少污染物的排放。 ⑤加强对施工人员的环保教育，提高全体施工人员的环保意识，坚持文明施工、科学施工。 项目方采取相应措施后，施工期大气污染物对周围大气环境的影响较小。 2、地表水环境影响分析 由于不用进行土建，在施工期遇大雨天气不会造成水土流失，因此施工期无含大量悬浮固体的雨水产生；本项目施工期废水排放主要是设备安装工人产
---	--

生的生活污水，生活污水主要含悬浮物、COD 和动植物油类等。本项目生活污水接管至常熟市城东水质净化厂集中处理，处理达标后排入白茆塘。施工期的水污染物对小河的影响较小。

3、声环境影响分析

设备安装和装修期间，各种施工机械运行都将产生不同程度的噪声污染，对周围环境造成一定的影响。各种施工车辆的运行也会引起道路沿线噪声超标。

施工期噪声环保对策建议如下：

①执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表 1 的要求，白天场地边界噪声不应超过 70dB（A），禁止在夜间施工。

表4-1噪声污染物排放标准

时段	执行标准	执行区域	昼间	夜间
施工期	GB12523-2011	厂界	70dB	55dB

②工地周围设立维护屏障，同时也可在高噪声设备附近加设可移动的简易隔声屏，尽可能减少设备噪声对环境的影响。

③加强施工区附近交通管理，避免交通堵塞而引起的车辆鸣号。

企业采取相应措施后，施工期的噪声对周围环境的影响较小。

4、固体废物影响分析

施工期产生的固体废弃物主要为废弃的垃圾以及各类装修材料的包装箱、袋等。包装物均回收利用或外售资源回收利用单位处理，垃圾由环卫部门统一收运处理。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。

企业采取相应措施后，施工期的固体废弃物对保护目标的影响较小。综上，项目施工期历时短、影响小，在采取各项污染防治措施后，对周围环境影响较小。随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。

运营期环境影响和保护措施	4.1 废气 4.1.1 废气产生环节及排放情况 // 4.1.2 废气排放量汇总 // (2) 无组织控制措施 针对无组织废气，建设单位拟采取如下措施： a.加强车间通风、确保车间内无组织废气能及时排出车间外； b.设置一定的卫生防护距离，以减少无组织排放的气体对周围环境的影响； c.定期对操作人员进行培训，使操作人员能训练有素的按操作规程操作； d.设置一定的卫生防护距离，以减少无组织排放的气体对周围环境的影响。 综上所述，建设单位采取相应的措施，保证无组织排放废气达标排放，不影响周边企业的生产、生活，无组织废气的控制措施可行。 (3) 异味气体分析 a、恶臭强度等级 恶臭是大气、水、废弃物等物质中的异味通过空气介质，作用于人的嗅觉而被感知的一种嗅觉污染。恶臭物质的种类很多，其中对人体健康危害较大的主要有：硫醇类、氨、硫化氢、甲基硫、甲醛、三甲胺和酚类等。 用嗅觉感觉出来的臭气强度，有多种表示方法，其中最常用的也是最基本的是用“阈值”来表示。所谓嗅觉阈值就是人所能嗅觉到某种物质的最小刺激量。恶臭强度是以臭味的嗅觉阈值为基准划分等级的，恶臭强度划分为6级。 b、恶臭污染的特点 ①恶臭是感觉性公害，判断恶臭对人们的影响，主要是以给人们带来不舒服感觉的影响为中心进行的，是一种心理上的反应，故主观因素很强。然而，人们的嗅觉鉴别能力要比其他感觉能力强，因此受影响者的主观感觉是评价恶臭污染程度的主要依据。
--------------	---

	②恶臭通常是由多种成份气体形成的，各种成份气体的阈值或最小检知浓度不相同，在浓度较低时，一般不易察觉，但是如果恶臭一旦达到阈值以后，大多会立即发生强烈的恶臭反应。 ③人们对恶臭的厌恶感与恶臭气体成份的性质、强度及浓度有关，并且包含着周边环境、气象条件和个人条件（身体条件和精神状况等）等因素在内。恶臭成份大部分被去除后，在人的嗅觉中并不会感到相应程度的降低或减轻。因此，对于防治恶臭污染而言，受影响者并不是要求减轻或降低恶臭气味，而是要求必须没有恶臭气味。 ④受到恶臭污染影响的人一般立即离开，到清洁空气环境内，积极换气就可以解除受到的污染影响。 c、异味影响分析 对照《工业化学物嗅阈值用作警示指标的探讨》（刚葆琪 2，甘卉芳）（哈尔滨医科大学公共卫生学院，黑龙江哈尔滨 150001）表 1 所示，本项目正常及非正常生产工况下，产生的有机废气（非甲烷总烃）对周围环境均无明显影响，对周围大气环境影响较小。同时由于人体对异味的敏感程度各不相同，对于一些敏感受体，即使气味污染物浓度未超出嗅阈值，仍可被感知。因此，企业应加强异味气体的污染防治措施，降低无组织排放量和非正常排放的概率，避免异味污染。 （4）非正常工况下 项目非正常工况下主要考虑油烟机非正常工况下的污染物排放。 ① 废气排放情况 建设项目油烟废气非正常排放主要发生在油烟机出现故障或设备检修时，此时若未经过处理的油烟废气直接排入大气，将造成周围大气环境污染。 ②非正常工况防范措施 为确保项目油烟机正常运行，建设方在日常运行过程中，建议采取如下措施： a.注意油烟机的维护保养，及时发现设备隐患，确保处理系统正常运行；
--	---

- b.定期检查油烟机，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量；
- c.进一步加强对油烟机的监管。
- d.每隔固定时间检查、汇报情况。

4.1.4 正常情况下废气达标分析

(1) 污染源源强分析

根据工程分析，本项目无组织污染源强见表 4-3。

表 4-3 矩形面源参数表

编号	名称	面源起点坐标		面源海拔高度/m	面源面积/m ²	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	源强	
		X	Y						污染物	速率(kg/h)
1	1#生产车间	0	-61	/	6670.7	9.77	2000	正常	非甲烷总烃	0.0006
2	2#生产车间	0	32	/	3376.7	9.77	2000	正常	NOx	0.0624
3							2000	正常	CO	0.6508
4							2000	正常	非甲烷总烃	0.0809

注：坐标原点取本项目厂区中心点。

(2) 卫生防护距离

本项目对周围环境直接影响的主要污染物特征因子，按照《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GT/T39499-2020）的规定：无组织排放量计算卫生防护距离公式如下：

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

式中：C_m——标准浓度限制；

L——工业企业所需卫生防护距离，m；

R——有害气体无组织排放源所在生产单位等效半径，m， $r = (S/\pi)^{0.5}$ ；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；

Q_c——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h。

表 4-4 本项目大气污染源卫生防护距离计算表

污染源	污染物	排放速	面源面	计算参数	卫生防护距离
-----	-----	-----	-----	------	--------

位置		率 (kg/h)	积 (m ²)						(m)	
				C _m (mg/m ³)	A	B	C	D	L	按标准 取值
1#生产车间	非甲烷总烃	0.0006	6670.7	2	470	0.021	1.85	0.84	0.034	50
2#生产车间	NO _x	0.0624	3376.7	0.2	470	0.021	1.85	0.84	9.661	50
	CO	0.6508		10	470	0.021	1.85	0.84	1.500	50
	非甲烷总烃	0.0809		2	470	0.021	1.85	0.84	0.840	50

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》（GT/T39499-2020）规定，卫生防护距离必须取整数，级差为 100m 卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m，大于 100 时，级差为 100m，当按两种或两种以上有害气体的 Q_c/C_m 计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。由于本项目还会挥发微量颗粒物、锡及其化合物，则综合考虑本项目以总厂区边界为起点设置 100m 卫生防护距离。卫生防护距离范围内为工业场所，无居住区等环境敏感点，符合卫生防护距离的要求。今后在此卫生防护距离范围内亦不得建设学校、居民等环境敏感目标。

因此，项目投产后对周围大气环境的影响较小，不会改变项目所在地的环境功能级别。

4.1.5 监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），结合企业实际情况，对本项目废气的日常监测要求见表 4-5。

监测项目	点位	监测指标	监测频次	执行标准
废气	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物、CO、NO _x	1 年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
	厂区内	非甲烷总烃	1 年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2

4.2 废水

4.2.1 废水产生及排放情况

生活污水：本项目员工人数 180 人，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）相关系数，员工生活用水定额宜采用每 30~50L/（人·班），

本项目生活用水取 50L/（人·班）计算，年工作 250 天，则年生活用水量约 2250t/a，排污系数以用水量的 80%计，则生活污水排放量为 1800t/a。 食堂用水：本项目食堂用水按 20L/（人·次）计算，食堂供应一餐，其中午餐 200 人用餐，则用水量 1000t/a，排污系数按照 80%计，则食堂废水的排放量约为 800t/a。 生活污水、食堂废水接管至江苏中法水务有限公司（城东净化厂）处理，处理后排入大滙河。 注：车间吸尘清洁，不采用水冲洗，无地面冲洗废水产生。 4.2.2 废水产生及排放情况 表 4-6 本项目废水产生及排放情况表 <table> <tr> <th>废水污染源</th><th>废水量（t/a）</th><th>污染物名称</th><th>产生浓度（mg/l）</th><th>产生量（t/a）</th><th>处理措施</th><th>排放浓度（mg/l）</th><th>排放量（t/a）</th><th>排放去向</th></tr> <tr> <td rowspan="5">生活污水</td><td rowspan="5">1800</td><td>COD</td><td>500</td><td>0.9000</td><td rowspan="11">生活污水与经隔油池处理后的食堂废水一起接管至市政管网</td><td>500</td><td>0.9000</td><td rowspan="11">城东水质净化厂</td></tr> <tr> <td>SS</td><td>400</td><td>0.7200</td><td>400</td><td>0.7200</td></tr> <tr> <td>NH₃-N</td><td>45</td><td>0.0810</td><td>45</td><td>0.0810</td></tr> <tr> <td>TN</td><td>70</td><td>0.1260</td><td>70</td><td>0.1260</td></tr> <tr> <td>TP</td><td>8</td><td>0.0144</td><td>8</td><td>0.0144</td></tr> <tr> <td rowspan="6">食堂废水</td><td rowspan="6">800</td><td>COD</td><td>500</td><td>0.4000</td><td>500</td><td>0.4000</td></tr> <tr> <td>SS</td><td>400</td><td>0.3200</td><td>400</td><td>0.3200</td></tr> <tr> <td>NH₃-N</td><td>45</td><td>0.0360</td><td>45</td><td>0.0360</td></tr> <tr> <td>TN</td><td>70</td><td>0.0560</td><td>70</td><td>0.0064</td></tr> <tr> <td>TP</td><td>8</td><td>0.0064</td><td>8</td><td>0.0560</td></tr> <tr> <td>动植物油</td><td>150</td><td>0.1200</td><td>100</td><td>0.0800</td></tr> <tr> <td rowspan="6">综合废水 2600</td><td rowspan="6"></td><td>COD</td><td>500</td><td>1.3000</td><td rowspan="6">生活污水与经隔油池处理后的食堂废水一起接管至市政管网</td><td>500</td><td>1.3000</td><td rowspan="6">城东水质净化厂</td></tr> <tr> <td>SS</td><td>400</td><td>1.0400</td><td>400</td><td>1.0400</td></tr> <tr> <td>NH₃-N</td><td>45</td><td>0.1170</td><td>45</td><td>0.1170</td></tr> <tr> <td>TN</td><td>70</td><td>0.1820</td><td>70</td><td>0.1820</td></tr> <tr> <td>TP</td><td>8</td><td>0.0208</td><td>8</td><td>0.0208</td></tr> <tr> <td>动植物油</td><td>150</td><td>0.3900</td><td>100</td><td>0.2600</td></tr> </table> 表 4-7 扩建后全厂废水产生及排放情况表 <table> <tr> <th>废水污染源</th><th>废水量（t/a）</th><th>污染物名称</th><th>产生浓度（mg/l）</th><th>产生量（t/a）</th><th>处理措施</th><th>排放浓度（mg/l）</th><th>排放量（t/a）</th><th>排放去向</th></tr> </table>									废水污染源	废水量（t/a）	污染物名称	产生浓度（mg/l）	产生量（t/a）	处理措施	排放浓度（mg/l）	排放量（t/a）	排放去向	生活污水	1800	COD	500	0.9000	生活污水与经隔油池处理后的食堂废水一起接管至市政管网	500	0.9000	城东水质净化厂	SS	400	0.7200	400	0.7200	NH ₃ -N	45	0.0810	45	0.0810	TN	70	0.1260	70	0.1260	TP	8	0.0144	8	0.0144	食堂废水	800	COD	500	0.4000	500	0.4000	SS	400	0.3200	400	0.3200	NH ₃ -N	45	0.0360	45	0.0360	TN	70	0.0560	70	0.0064	TP	8	0.0064	8	0.0560	动植物油	150	0.1200	100	0.0800	综合废水 2600		COD	500	1.3000	生活污水与经隔油池处理后的食堂废水一起接管至市政管网	500	1.3000	城东水质净化厂	SS	400	1.0400	400	1.0400	NH ₃ -N	45	0.1170	45	0.1170	TN	70	0.1820	70	0.1820	TP	8	0.0208	8	0.0208	动植物油	150	0.3900	100	0.2600	废水污染源	废水量（t/a）	污染物名称	产生浓度（mg/l）	产生量（t/a）	处理措施	排放浓度（mg/l）	排放量（t/a）	排放去向
废水污染源	废水量（t/a）	污染物名称	产生浓度（mg/l）	产生量（t/a）	处理措施	排放浓度（mg/l）	排放量（t/a）	排放去向																																																																																																																	
生活污水	1800	COD	500	0.9000	生活污水与经隔油池处理后的食堂废水一起接管至市政管网	500	0.9000	城东水质净化厂																																																																																																																	
		SS	400	0.7200		400	0.7200																																																																																																																		
		NH ₃ -N	45	0.0810		45	0.0810																																																																																																																		
		TN	70	0.1260		70	0.1260																																																																																																																		
		TP	8	0.0144		8	0.0144																																																																																																																		
食堂废水	800	COD	500	0.4000		500	0.4000																																																																																																																		
		SS	400	0.3200		400	0.3200																																																																																																																		
		NH ₃ -N	45	0.0360		45	0.0360																																																																																																																		
		TN	70	0.0560		70	0.0064																																																																																																																		
		TP	8	0.0064		8	0.0560																																																																																																																		
		动植物油	150	0.1200		100	0.0800																																																																																																																		
综合废水 2600		COD	500	1.3000	生活污水与经隔油池处理后的食堂废水一起接管至市政管网	500	1.3000	城东水质净化厂																																																																																																																	
		SS	400	1.0400		400	1.0400																																																																																																																		
		NH ₃ -N	45	0.1170		45	0.1170																																																																																																																		
		TN	70	0.1820		70	0.1820																																																																																																																		
		TP	8	0.0208		8	0.0208																																																																																																																		
		动植物油	150	0.3900		100	0.2600																																																																																																																		
废水污染源	废水量（t/a）	污染物名称	产生浓度（mg/l）	产生量（t/a）	处理措施	排放浓度（mg/l）	排放量（t/a）	排放去向																																																																																																																	

生活污水	2000	COD	500	1.0000	生活污水与经隔油池处理后的食堂废水一起接管至市政管网	500	1.0000	城东水质净化厂
		SS	400	0.8000		400	0.8000	
		NH ₃ -N	45	0.0900		45	0.0900	
		TN	70	0.1400		70	0.1400	
		TP	8	0.0160		8	0.0160	
食堂废水	800	COD	500	0.4000	生活污水与经隔油池处理后的食堂废水一起接管至市政管网	500	0.4000	城东水质净化厂
		SS	400	0.3200		400	0.3200	
		NH ₃ -N	45	0.0360		45	0.0360	
		TN	70	0.0560		70	0.0064	
		TP	8	0.0064		8	0.0560	
		动植物油	150	0.1200		100	0.0800	
综合废水 2800		COD	500	1.4000	生活污水与经隔油池处理后的食堂废水一起接管至市政管网	500	1.4000	城东水质净化厂
		SS	400	1.1200		400	1.1200	
		NH ₃ -N	45	0.1260		45	0.1260	
		TN	70	0.1960		70	0.1960	
		TP	8	0.0224		8	0.0224	
		动植物油	150	0.4200		100	0.2800	

4.2.2 水环境影响分析

4.2.2.1 废水达标性分析

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见表 4-8。

序号	废水类别	污染物种类	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水、食堂废水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、动植物油	连续排放流量不稳定	/	接管	/	DW001	是	(企业总排) (雨水排放) (清下水排放) (温排水排放) (车间或车间处理设施排放口)

序号	排放	废水	排	排放	间	受纳污水处理厂信息
----	----	----	---	----	---	-----------

	口编号	排放量 (t/a)	放去向	规律	歇排放时段	名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准 限值 (mg/L)	国家或地方污染物排放标准名称
1	DW001	2600	市政污水管网	间接排放，排放期间水量不稳定	/	城东水质净化厂	COD	50	城东水质净化厂排放标准
							SS	10	
							NH ₃ -N	4 (6)	
							TN	12 (15)	
							TP	0.5	
							动植物油	1	

注：括号外数值为水温 $\geq 12^{\circ}\text{C}$ 时的控制指标，括号内数值为水温 $\leq 12^{\circ}\text{C}$ 时的控制指标。

本项目废水污染物排放执行标准见表 4-10。

表 4-10 废水污染物排放执行标准

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 (接管标准)	COD	城东水质净化厂接管标准	500
2		SS		400
3		NH ₃ -N		45
4		TN		70
5		TP		8
6		动植物油		100

4.2.2.2 水环境影响分析

依托污水处理厂的可行性分析：

城东水质净化厂位于白茆塘以西，东南大道东延以北，大滄河以东三角合围区域，净化厂总处理规模 12.0 万 m^3/d 。一期净化厂工程土建规模 12.0 万 m^3/d ，设备安装规模 6.0 万 m^3/d ；二期净化厂仅进行设备安装，安装规模为 6.0 万 m^3/d ；净化厂配套转输管网规模为 23km，于一期一次性建设完成，远期管网由东南开发区自主建设；净化厂配套中水管网一期建设 8.4km，二期根据后期需要建设；新建一座东南厂转输泵站；污水处理采用脱氮除磷工艺；污水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和《苏州市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“苏州特别排放限值标准”；废水处理达标后排入大滄，最终汇入白茆塘。该污水处理厂主要服务常熟东南片区工业企业及居民生活产

生的废水，其中工业企业废水不含氮磷且满足污水厂接管标准后排入污水厂处理，达标后排放。城东水质净化厂污水处理工艺：“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 A₂/O 生化池+二沉池+混凝沉淀池+深床反硝化滤池+活性炭过滤器+次氯酸钠消毒池，净化厂污水处理工艺流程包括预处理、生物处理段、三级处理段、尾水消毒段。具体工艺见图 4-1。

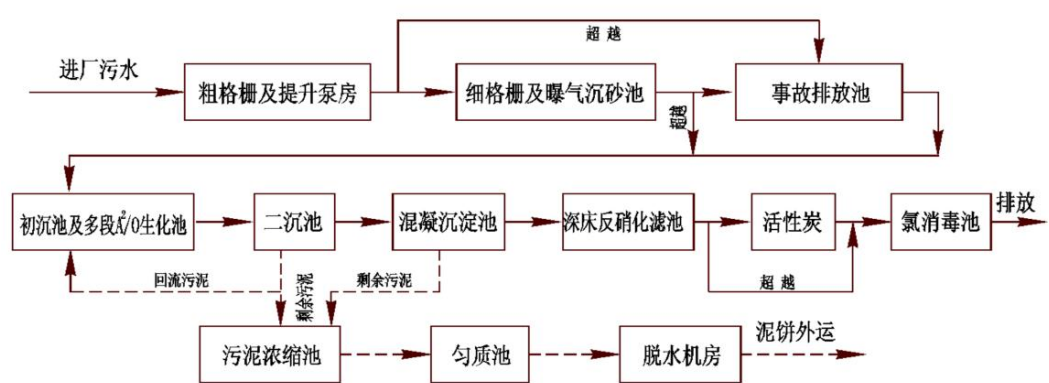


图 4-1 常熟市城东水质净化厂污水处理工艺流程图

水量可接纳性分析：本项目生活污水、食堂废水共为 10.4m³/d（2600m³/a），城东水质净化厂一期设计能力为6万t/d，二期设计能力为6万t/d，合计设计能力为12万t/d，目前，城东水质净化厂已全部建成，总处理能力12万t/d，实际接纳水量约为10万余t/d，尚富余负荷近2万t/d，本项目建成后废水排放量为11.2t/d，仅占富余接收量的0.056%，所以城东水质净化厂完全有能力接纳本项目产生的生活污水。

水质可接纳性分析：根据常熟市城东水质净化厂接管要求及本项目生活污水排放情况分析，本项目水质满足污水厂进水水质接管标准，且pH值在6-9范围内，无重金属、含氟工业废水及无机废物，本项目的建设不会对城东水质净化厂处理工艺产生影响，所以城东水质净化厂能处理本项目的废水。

服务范围符合性分析：根据《常熟市污水专项规划（2016-2030）》，常熟市对现状城区污水处理系统、周行污水处理系统以及东南污水处理系统进行整合优化调整，在东南开发区白茆塘以西，东南大道东延以北，大滙河以东三角合围区域新建城东水质净化厂，建成后原城南污水厂和东南污水厂关闭，规划昆承污水厂不再建设。

城东水质净化厂服务范围：白茆塘以南、锡太公路以北、昆承湖以东区域及青墩塘以南、东环河以西、横泾塘以东的区域，本公司位于常熟高新技术产业开发区富春江东路51号，属于城东水质净化厂服务范围。

综上所述，本项目生活污水、食堂废水可达到城东水质净化厂的接管标准，经污水管网后排放至城东水质净化厂，对当地的水环境影响较小。

表 4-11 本项目废污水经污水厂处理后排放源强

排放口	排放量 (t/a)	污染物名称	排放浓度 (mg/l)	排放量 (t/a)	排放去向
DW001	综合污水 (生活污水、食堂 废水) 2600	COD	50	0.1300	接管至江苏中法水务有限公司（城东净化厂）处理后 后排入白茆塘
		SS	10	0.0260	
		NH ₃ -N	4	0.0104	
		TN	12	0.0312	
		TP	0.5	0.0013	
		动植物油	1	0.0026	

4.2.3 监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），结合企业实际情况，对扩建后全厂废水的日常监测要求见表 4-12。

表 4-12 废水监测计划表

监测项目	点位	监测指标	监测频次	执行标准
废水	综合污水（生活污水、食堂废水）接管口	pH 值、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	—	城东水质净化厂接管标准

4.3 噪声

4.3.1 本项目噪声排放源强

本项目主要噪声源为设备运行时产生的噪声，其噪声源强见下表。

表 4-13.1 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）																									
序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强		声源控制措施	运行时段																	
		X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/（dB（A）/m）																				
1	空压机 1	-25.2	-30.8	1.2	80		选用低噪声设备、距离衰减、消声减振	昼																	
2	空压机 2	-54.9	-25.7	1.2	80																				
表中坐标以厂界中心（120.814758，31.625736）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。																									
表 4-13.2 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	声源源强（任选一种）	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB（A）				运行时段	建筑物插入损失/dB（A）				建筑物外噪声声压级/dB（A）				建筑物外距离
			声功率级/dB（A）		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	
1	羚控-声屏障 1#	气动钻	75	隔声、减振	4.6	-54.9	1.2	78.7	23.5	95.3	17.3	57.1	57.1	57.1	57.2	昼	26.0	26.0	26.0	26.0	31.1	31.1	31.1	31.2	1

	2	电烙铁，10台（按点声源组预测） 矽控-声屏障1#	70（等效后：80.0）	隔声、减振	14.1	-55.9	1.2	69.2	23.3	104.9	17.6	62.1	62.1	62.1	62.2	昼	26.0	26.0	26.0	26.0	36.1	36.1	36.1	36.2	1
	3	打标机，3台（按点声源组预测） 矽控-声屏障1#	70（等效后：74.8）	隔声、减振	19.1	-55	1.2	64.3	24.6	109.8	16.3	56.9	56.9	56.9	57.0	昼	26.0	26.0	26.0	26.0	30.9	30.9	30.9	31.0	1
	4	热风枪 矽控-	70（等效）	隔声、	-49.7	-3.4	1.2	47.9	19.1	33.3	20.3	62.4	62.4	62.4	62.4	昼	26.0	26.0	26.0	26.0	36.4	36.4	36.4	36.4	1

[illegible]

4.3.2 声环境影响分析

项目主要噪声源为生产设备及废气处理设施运行噪声，噪声值在 70-80dB (A) 左右，

①室外点声源在预测点的倍频带声压级

a. 某个点源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20\lg(r/r_0) - \Delta L_{oct}$$

式中： $L_{oct}(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{oct}(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

r ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m；

ΔL_{oct} ——各种因素引起的衰减量，包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减，其计算方式分别为：

$$A_{octbar} = -10\lg\left[\frac{1}{3 + 20N_1} + \frac{1}{3 + 20N_2} + \frac{1}{3 + 20N_3}\right]$$

$$A_{octatm} = \alpha(r - r_0) / 100;$$

$$A_{exc} = 5\lg(r - r_0);$$

b. 如果已知声源的倍频带声功率级 L_{wcot} ，且声源可看作是位于地面上的，则：

$$L_{cot} = L_{wcot} - 20\lg r - 8$$

c. 由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级 L_A ：

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

式中 ΔL_i 为 A 计权网络修正值。

d. 各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{TP} = 10\lg\left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}}\right]$$

②室内点声源的预测

a.室内靠近围护结构处的倍频带声压级:

$$L_{oct,1} = L_{w\text{-cot}} + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中: r_1 为室内某源距离围护结构的距离;

R 为房间常数;

Q 为方向性因子。

b.室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

$$L_{oct,1}(T) = 10\lg\left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{oct,1(i)}}\right]$$

c.室外靠近围护结构处的总的声压级:

$$L_{oct,1}(T) = L_{oct,1}(T) - (T_{loct} + 6)$$

d.室外声压级换算成等效的室外声源:

$$L_{woct} = L_{oct,2}(T) + 10\lg S$$

式中: S 为透声面积。

e.等效室外声源的位置为围护结构的位置, 其倍频带声功率级为 L_{woct} , 由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

f.声压级合成公式

n 个声压级 L_i 合成后总声压级 $L_{p\text{总}}$ 计算公式

$$L_{p\text{总}} = 10\lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}\right)$$

③总声级计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 $L_{Ain,i}$, 在 T 时间内该声源工作时间为 $t_{in,i}$; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 $L_{Aout,j}$, 在 T 时间内该声源工作时间为 $t_{out,j}$, 则预测点的总有效声级为:

$$Leq(T) = 10\lg(1/T) \left[\sum_{i=1}^N t_{in,i} 10^{0.1L_{Ain,i}} + \sum_{j=1}^M t_{out,j} 10^{0.1L_{Aout,j}} \right]$$

根据建设项目的特点和现有的资料数据, 对计算模式进行简化并进行估算, 为充分估算声源对周围环境的影响, 对不满足计算条件的小额正衰减予以

忽略，在此基础上进一步计算各预测点的声级。先计算设备噪声到各预测点的声压级合成，即以装置作为一个整体声源，分段以不同模式测算其对外辐射的衰减量，预测各主要场源单独存在时对边界及外环境噪声的影响，并合成各设备声源对受声点的影响。预测结果见表 4-14。

表 4-14 建设项目厂界噪声达标预测结果（单位：dB（A））

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值（dB（A））	标准限值（dB（A））	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	95.7	-30	1.2	昼间	31.4	65	达标
南侧	11.8	-83.4	1.2	昼间	41.4	65	达标
西侧	-100.7	-26.2	1.2	昼间	40	65	达标
北侧	-31.4	84.6	1.2	昼间	29.7	65	达标

注：1）表中坐标以厂界中心（120.814758，31.625736）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

由上表可知，正常工况下，项目厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348.2008）3 类标准。

4.3.3 噪声污染防治措施

建设单位将主要产噪设备合理布局，根据不同设备采取相应的降噪措施，具体如下：

①控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号设备，从源头上控制噪声产生。

②设备减振、隔声

对高噪声设备在机组与地基之间安置减振底座，可以降噪约 15dB（A）左右。

③加强建筑物隔声措施各类设备均安置在室内，生产时门窗关闭，有效利用了建筑隔声，防止噪声的扩散和传播，采取隔声措施并经距离衰减后，降噪量约 10dB（A）左右。

④强化生产管理

定期对设备进行检查维护，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发

噪声。

⑤合理布局

按照《工业企业噪声控制设计规范》对厂内主要噪声源合理布局。车间工艺设计时，高噪声工段与低噪声工段宜分开布置。高噪声设备宜集中布置，并设置在厂房内，采取厂房隔声，利用距离和建筑进行噪声衰减。

⑥噪声卫生防护距离

无人机整机测试过程中设置独立空间，采用隔声的方式，降低测试运行时的噪声，可降低噪声级 20dB（A），经设置隔声措施后满足《城市区域环境振动标准》GB10070-88（工业集中区）标准。

4.3.4 监测要求

本项目建成后，根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）的要求，企业自行监测计划如下。

表 4-15 项目污染源监测计划

污染类型	监测点位置	监测项目	监测频率	执行排放标准
噪声	厂界东、南、西、北侧	等效连续 A 声级 LA _{eq}	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类

4.4 固体废物

(1) 固体废物产生环节

本项目营运期产生的固体废物主要包括：

一般固废：废包装材料（S1）、焊渣。

危险废物：废抹布手套（S2）、废燃料油（S3）、废油桶、废包装物。

生活垃圾、食堂垃圾。

上述固体废物产生量如下：

一般固废：

废包装材料：物料采购来后原材料的包装会产生废包装材料，预估产生量为 1t/a，综合利用。

焊渣：焊渣产生量约占焊料量的 0.5%-2%，本项目取最大值 2%计，企业年用焊料 50kg（焊丝 50kg），则焊渣产生量为 0.001t/a，综合利用。

危险废物：

1) 废抹布手套：粘接过程会产生少量废抹布手套，按每天产生量为 149g 估计，年运行 2000 天，则产生量约为 0.3t/a。

2) 废燃料油：当整机测试出现异常时，发动机里的机油会作为危废废燃料油来处置，测试出现异常次数不定，有时一天几次，根据企业提供的数据，一年异常次数按 107 次计，每架测试飞机装有 3L 机油，则废燃料油产生量约为 321L/a (0.3t/a)，其余的机油随飞机售出。

3) 废油桶：根据企业提供材料，本项目润滑脂、机油、汽油等使用完后产生废油桶，空桶重量按 660g 估算，一共约产生 300 个，则约产生废油桶 0.2t/a。

4) 废包装物：根据企业提供材料及现有项目类比，本项目粘合剂等使用完后产生废包装物，约产生废包装物 0.2t/a。

生活垃圾：

本项目员工人数 180 人，职工日常生活垃圾按 0.5kg/d·人计，年工作 250 天，则生活垃圾产生量为 22.5t/a，由环卫部门统一收集处理。

食堂垃圾：

本项目用餐员工人数 200 人，职工日常食堂垃圾按 0.2kg/d·人计，年工作 250 天，则食堂垃圾产生量为 10t/a，由环卫部门统一收集处理。

(2) 固体废物产生情况汇总

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，判断建设项目产生过程中产生的副产品是否属于固体废物，根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）和《国家危险废物名录》（2025 年）规定鉴别，判断下表中的副产物是否属于固体废物。

表 4-16 本项目固体废物的产生情况汇总表

序号	固废名称	产生量 (t/a)	产生工序及 装置	形态	主要成分	有害成分	种类判断	
							固体废物	判定依据
1	废包装材料	1	物料采购原 材料包装	固态	纸等	纸等	√	《固体废物 鉴别标准 通则》 (GB34330
2	废抹布手 套	0.3	粘接	固态	含粘合剂等	粘合剂	√	

3	废燃料油	0.3	整机测试	液态	机油	机油	√	-2017)
4	废油桶	0.2	原料盛装	固态	沾染油类物质等	汽油、润滑脂、机油	√	
5	废包装物	0.2	原料盛装	固态	沾染粘合剂等	粘合剂	√	
6	焊渣	0.001	焊接	固态	焊料	焊料	√	
7	生活垃圾	22.5	办公	固态	纸等	纸等	√	
8	食堂垃圾	10	用餐	固态	饭、菜等	饭、菜等	√	
表 4-17 扩建后全厂固体废物的产生情况汇总表								
序号	固废名称	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	种类判断	
							固体废物	判定依据
1	废包装材料	1	物料采购原材料包装	固态	纸等	纸等	√	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	废抹布手套	0.3	粘接	固态	含粘合剂等	粘合剂	√	
3	废燃料油	0.3	整机测试	液态	机油	机油	√	
4	废油桶	0.2	原料盛装	固态	沾染油类物质等	汽油、润滑脂、机油	√	
5	废包装物	0.2	原料盛装	固态	沾染粘合剂等	粘合剂	√	
6	焊渣	0.001	焊接	固态	焊料	焊料	√	
7	生活垃圾	22.5	办公	固态	纸等	纸等	√	
8	食堂垃圾	10	用餐	固态	饭、菜等	饭、菜等	√	
表 4-18 项目固废产生及处置情况表								
序号	固废名称	属性	形态	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a	处理处置方式
1	废包装材料	一般固废	固态	/	SW17	900-005-S17	1	综合利用
2	焊渣		固态	/	SW17	900-002-S17	0.001	
3	废抹布手套	危险固废	固态	T/In	HW49	900-041-49	0.3	委托有资质单位处置
4	废燃料油		液态	T, I	HW08	900-221-08	0.3	
5	废油桶		固态	T, I	HW08	900-249-08	0.2	
6	废包装物		固态	T/In	HW49	900-041-49	0.2	
7	生活垃圾	生活垃圾	固态	/	SW64	900-099-S64	22.5	环卫清运
8	食堂垃圾	食堂垃圾	固态	/	SW64	900-099-S64	10	
(3) 贮存和处理								

表 4-19 项目固体废物贮存和处理方式表					
序号	废物名称	贮存方式	处理方式	处理去向	利用/处置量 t/a
1	废包装材料	收集至密封袋内，存放于一般固废区	综合利用	回收单位	1
2	焊渣	收集至密封袋内，存放于一般固废区	综合利用	回收单位	0.001
3	废抹布手套	收集至密封袋内，存放于危废仓库	委托处置	资质单位	0.3
4	废燃料油	收集至密封桶内，存放于危废仓库	委托处置	资质单位	0.3
5	废油桶	密封桶装，存放于危废仓库	委托处置	资质单位	0.2
6	废包装物	密封桶装，存放于危废仓库	委托处置	资质单位	0.2
7	生活垃圾	分类收集至垃圾桶中	填埋或焚烧	环卫部门	22.5
8	食堂垃圾	分类收集至垃圾桶中	填埋或焚烧	环卫部门	10
(4) 环境管理要求 ①生活垃圾、食堂垃圾 项目产生的生活垃圾、食堂垃圾分类收集后存放在垃圾桶中，不与危险废物混放，固废相互间不影响。生活垃圾、食堂垃圾平时及时收集，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。 ②一般工业固废 根据《固体废物污染环境防治信息发布指南》，本项目产生的一般固废废包装材料 1t/a、焊渣 0.001t/a。存放于 5m²的一般固废区，可满足一般固废贮存需求。禁止生活垃圾和危险废物混入。 项目一般固废堆场需符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及修改单要求，具体要求如下： a、一般工业固体废物贮存场、填埋场的选址应符合换届保护法律法规及相关法定规划要求。 b、防渗系统、渗滤液收集和导排系统；雨污分流系统；公用工程和配套设施。本项目一般工业固废处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及修改单要求，对周围环境影响较小。					

	《江苏省固体废物污染环境防治条例》中在“江苏省固体废物管理信息系统”中如实申报一般工业固体废物产生、贮存和利用处置情况建立一般工业固体废物管理台账，如实记录产生一般工业固体废物的种类、数量、流向、贮存利用、处置等信息，并采取防治一般工业固体废物污染环境的措施。 ③危险废物 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份，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.建设项目危险废物贮存场所基本情况 1) 选址可行性：项目位于常熟高新技术产业开发区富春江东路 51 号，地质结构稳定，地质情况满足《危险废物贮存污染控制标准》的要求，符合贮存要求。 2) 贮存能力分析：本项目拟建设一间建筑面积为 11m² 的危废仓库，类比同类型行业固废仓库储存状况，固废仓库贮存容量为 0.8t/m²，考虑到固废分类存放及仓库内留有通道等因素，仓库占用率为 90%，因此，本项目危废仓库的最大储存量为 7.92t。本项目建成后根据危废产生量为 1t/a，每年清运一次危险废物，因此设置的危废仓库可以满足厂区危废暂存所需。 3) 对环境及敏感目标影响：项目危险废物单独分区存储在危废仓库中，贮存过程不会对环境空气和地表水产生影响；危险废物仓库所防腐防漏处理，泄漏物料不会对地下水和土壤造成污染。 4) 利用现有项目危险废物贮存场所贮存本项目危险废物的适用及合规性：该危废仓库已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和江苏省有关危险废物管理的要求，做好防风、防雨淋、防晒、防渗等“四防”污染防治措施，不同类型的危废分区隔开。各种危险废物均将得到妥善贮存，不会造成贮存的二次污染。 表4-20全厂危险废物贮存场所（设施）情况表
--	--

序号	贮存场所名称	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力 t	贮存周期
1	危废仓库	废抹布手套	HW49	900-041-49	1#车间内北侧	11m ²	袋装	0.3	1 年
2		废燃料油	HW08	900-221-08			桶装	0.3	1 年
3		废油桶	HW08	900-249-08			桶装	0.2	1 年
4		废包装物	HW49	900-041-49			桶装	0.2	1 年

(5) 危险废物暂存污染防治措施分析

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定，需建设专门的危险废物贮存场所，本项目拟设置一个危废仓库，面积为 11m²，并做好防风、防雨淋、防晒、防渗等“四防”污染防治措施，在该情况下，项目危险废物对环境影响较小。危险废物贮存场所（设施）参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设，加强危险废物污染控制。

表4-21相符性分析表

序号	文件规定要求	拟实施情况	相符性
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	全厂产生的危废均密闭桶装或袋装存放，定期委托资质单位处置。	符合
2	对建设项目危险废物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	危废贮存场所地面采取防渗措施，废燃料油等存在火灾风险，在危废贮存间内设置禁火标志，并布置灭火器、沙包等消防物资。	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	本项目各类危废分类收集、贮存，液体装入密封容器中，固体装入密封袋中，做到使用符合标准的容器，与危险废物相容，不会发生反应。	按标准设置
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	危废贮存场所设置防雷装置，仓库密闭，地面防渗处理，并设置防渗托盘，液态危险废物包装桶置于防渗托盘内，可有效收集泄漏液体，仓库内设禁火标志，配置灭火器、黄沙。	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	本项目不涉及易燃、易爆及排放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	本项目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〔2024〕16号附件1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定）	厂区门口设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌。	符合
8	4.8 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9防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。	本项目危废仓库退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对危废仓库进行清理，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。	符合
9	4.9 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。	本项目产生的危废不属于在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物。	符合
10	4.10 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。	本项目危废仓库在运营期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。	按标准设置
11	5.1 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。	本项目所在地满足生态环境保护法律法规、符合地方规划、满足“三线一单”生态环境分区管控要求，危废仓库纳入本次环境影响评价。	符合
12	5.2 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。	本项目危废仓库不属于集中贮存设施。	/
13	5.3 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。	本项目危废仓库所在地不属于江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，不属于法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。	符合
14	5.4 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。	本项目贮存设施位置周边无周围环境敏感目标。	/

	15	6.1 一般规定 6.1.1 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。 6.1.2 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。 6.1.3 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 and 墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。 6.1.4 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。贮存的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}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}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。 6.1.5 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、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。 6.1.6 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。	本项目危废仓库地面硬化处理，设置防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐措施； 本项目设置分类贮存分区； 本项目危废仓库地面、裙脚已作硬化及基础防渗，门口设置围堰； 本项目危废仓库独立、密闭，进行上锁，并设专人管理。	按标准设置
	16	6.2 贮存库 6.2.1 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。 6.2.2 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。 6.2.3 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。	公司危废仓库各分区采用过道隔离；贮存在密闭容器内（聚乙烯桶、铁桶内），拧紧桶盖并使用缠绕膜缠绕缝隙处，暂存在危废仓库，贮存过程不易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体。无需设置气体收集装置和气体净化装置。	按标准设置
	17	6.3 贮存场 6.4 贮存池	本项目不涉及贮存场、贮存池和贮存罐区。	/

		6.5 贮存罐区		
18		7.1 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。	本项目各类危废分类收集、贮存，做到使用符合标准的容器盛装，与危险废物相容，不会发生反应。 装载废油的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。	按标准设置
19		7.2 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。		
20		7.3 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。		
21		7.4 柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。		
22		7.5 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。		
23		7.6 容器和包装物外表面应保持清洁。		
24		8.1 一般规定 8.1.1 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。 8.1.2 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。8.1.3 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。8.1.4 具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。 8.1.5 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。8.1.6 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。	本项目各类危废分类收集、贮存，液体装入密封容器中，固体装入密封袋中。	按标准设置
25		8.2 贮存设施运行环境管理要求 8.2.1 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。 8.2.2 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。 8.2.3 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。 8.2.4 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。 8.2.5 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。		

		8.2.6 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。 8.2.7 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。		
	26	8.3 贮存点环境管理要求	本项目不设置贮存点。	/
	27	9.1 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。 9.2 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。 9.3 贮存设施产生的恶臭气体的排放应符合 GB14554 规定的要求。 9.4 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。 9.5 贮存设施排放的环境噪声应符合 GB12348 规定的要求。	公司危废仓库各分区采用过道隔离；贮存在密闭容器内（聚乙烯桶、铁桶内），拧紧桶盖并使用缠绕膜缠绕缝隙处，暂存在危废仓库，贮存过程不易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体。无需设置气体收集装置和气体净化装置。	符合
	28	10 环境监测要求 10.1 贮存设施的环境监测应纳入主体设施的环境监测计划。 10.2 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。 10.3 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。 10.4 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。 10.5 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、HJ732 的规定执行。 10.6 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	公司危废仓库各分区采用过道隔离；贮存在密闭容器内（聚乙烯桶、铁桶内），拧紧桶盖并使用缠绕膜缠绕缝隙处，暂存在危废仓库，贮存过程不易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体。无需设置气体收集装置和气体净化装置，公司危废仓库不涉及废水、废气的产生。	按标准设置

		排放监测还应符合 GB37822 的规定。 10.7 贮存设施恶臭气体的排放监测应符合 GB14554、HJ905 的规定。		
29		11.1 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。 11.2 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。 11.3 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。	制定专项预案，并开展培训和演练；危废仓库内配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。	按标准设置
同时根据《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16 号），本项相符性见下表。				
表 4-22 《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》相符性分析				
编号	文件要求	本项目建设情况	相符性	
1	规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可证审查要求衔接一致。	本项目产生的危废存储于危废仓库，定期委托有资质单位处置，按照规范签订危废处置协议，并核查危废单位危险废物经营许可证和处置资质。	相符	
2	规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290 号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I 级、II 级、III 级危险废物贮存时间分别不得超过 30 天、60 天、90 天，最大贮存量不得超过 1 吨。	企业按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定拟建 11m² 的危险废物仓库，并做好防风、防雨淋、防晒、防渗等“四防”污染防治措施。	相符	

3	规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T2763—2022）执行。		企业项目产生的一般固废按照《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并妥善保存。	相符
按照《危险废物识别标志设置技术规范》（GB1276-2022）和危险废物识别标识设置规范设置标志，企业作为危险废物产生单位，需要设置的标识牌主要为危险废物信息公开栏、贮存设施警示标识牌、包装识别标签，标识牌的设置位置、规格参数、公开内容的具体固定见表 4-23。				
表 4-23 固废堆放场的环境保护图形标志一览表				
编号	标志牌名称		图案样式	设置规范
1	危险废物信息公开栏		危险废物产生单位： 	采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区内口醒目位置，公开栏顶端距离地面 200cm 处。
2	危险废物贮存设施警示	横版危险废物贮存设施标志牌	 a) 贮存设施标志	危险废物设施标志可采用附着式和柱式两种固定方式，应优先选择附着式，当无法选择附着式时，可选择柱式，附着式标志的设置高度，应尽量与视线高度一致；柱式的标志和支架应牢固地联接在一起，标志牌最上端距地面约 2m；位于室外的标志牌中，支架固定在地下的，其支架埋深约 0.3m。

	3	标识牌	竖版危险废物贮存设施标志牌		危险废物设施标志可采用附着式和柱式两种固定方式，应优先选择附着式，当无法选择附着式时，可选择柱式，附着式标志的设置高度，应尽量与视线高度一致；柱式的标志和支架应牢固地联接在一起，标志牌最上端距地面约 2m；位于室外的标志牌中，支架固定在地下的，其支架埋深约 0.3m。
	4		贮存设施内部分区警示标识牌		危险废物贮存分区标志宜设置在该贮存分区前的通道位置或墙壁、栏杆等易于观察的位置，危险废物贮存分区标志可采用附着式（如钉挂、粘贴等）、悬挂式和柱式（固定于标志杆或支架等物体上）等固定形式。
	5		包装识别标签		危险废物标签的固定可采用印刷、粘贴、栓挂、钉附等方式，标签的固定应保证在贮存、转移期间不易脱落和损坏在贮存池的或贮存设施内堆存的无包装或无容器的危险废物，宜在其附近参照危险废物标签的格式和内容设置柱式标志牌
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《危险废物贮存污染控制标准》（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发应等特性。 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。 （6）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，在事先需作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。 （7）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》（2025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。本项目产生的危废较少，周边区域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，从而做到危险废物无害化处理，对环境的影响较小。 大部分危废公司的危废核准内容囊括了本项目产生的危废种类和数量。因此项目产生的危废种类和数量均在苏州市危废处置单位的处置能力范围内。 本环评要求企业落实以下几点要求： a 对危险废物堆场区域设立监控设施，并按《危险废物识别标志设置技术
--	---

规范》（HJ1276-2022）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废物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废物间转移；危险废物及时入堆场存放，并及时通知协议处理单位进行回收处理； d 严格落实危险废物转移台账管理，做到每一笔危险废物的去向都有台账记录，包括厂区内部的和行政管理部门的。 综上，本项目产生的各种固体废物均得到妥善处理/处置，不会造成二次污染。 4.5 地下水及土壤环境 4.5.1 地下水及土壤环境影响评价等级 对照《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本扩建项目主要影响为污染影响型，根据第四附录 A 表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，本项目参照相近或类似项目按照于“制造业”类别划分，列入 III 类项目，本项目占地面积约 33333m²，占地面积≤5hm²，占地规模属于小型；本项目规划于常熟高新技术产业开发区富春江东路 51 号，且项目周边 200 米范围内无耕地等土壤环境敏感目，对照导则“污染影响型评价工作等级划分表”，确定本项目可不开展土壤环境影响评价。 <table><tr><th colspan="10">表4-24污染影响型评价工作等级划分表</th></tr><tr><th rowspan="2">分类</th><th colspan="3">I类</th><th colspan="3">II类</th><th colspan="3">III类</th></tr><tr><th>大</th><th>中</th><th>小</th><th>大</th><th>中</th><th>小</th><th>大</th><th>中</th><th>小</th></tr><tr><td>敏感</td><td>一级</td><td>一级</td><td>一级</td><td>二级</td><td>二级</td><td>二级</td><td>三级</td><td>三级</td><td>三级</td></tr><tr><td>较敏感</td><td>一级</td><td>一级</td><td>二级</td><td>二级</td><td>二级</td><td>三级</td><td>三级</td><td>三级</td><td>—</td></tr><tr><td>不敏感</td><td>一级</td><td>二级</td><td>二级</td><td>二级</td><td>三级</td><td>三级</td><td>三级</td><td>—</td><td>—</td></tr></table> 注：“—”可不开展土壤环境影响评价工作。 对照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ6102-2016）附录 A 中地下水环境影响评价行业分类表，本项目地下水环境影响评价项目类别为 IV 类，因此 IV 类项目可不开展地下水环境影响评价。 4.5.2 污染途径分析	表4-24污染影响型评价工作等级划分表										分类	I类			II类			III类			大	中	小	大	中	小	大	中	小	敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—	不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—	—
表4-24污染影响型评价工作等级划分表																																																											
分类	I类			II类			III类																																																				
	大	中	小	大	中	小	大	中	小																																																		
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级																																																		
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—																																																		
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—	—																																																		

本项目废气中主要污染物为 VOCs；废水主要为生活污水、食堂废水（水污染因子：COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油）；固体废弃物主要为危险废物废抹布手套、废燃料油、废油桶、废包装物，生活垃圾、食堂垃圾。结合环境敏感目标，识别本项目的环境影响类型与影响途径、影响源及影响因子，从而判别本项目可能影响的范围。

表4-25本项目环境影响类型及影响途径表

不同时段	污染影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直渗入	其他
建设期	—	—	—	—
运营期	√	—	—	—
服务期满后	—	—	—	—

注：在可能产生的土壤环境影响类型处打“√”，列表未涵盖的可自行设计。

由上表可知：本项目运营期排放的污染物主要通过大气沉降的途径进入土壤或地下水。

大气沉降：本项目废气主要为生产过程产生的 VOCs 大气污染物，本项目产生的废气可能通过大气沉降的方式污染土壤或地下水环境。

4.5.3 地下水及土壤污染防治措施

为减少本项目对土壤及地下水环境可能产生的影响，应采取以下保护措施及对策：

①预防为主防治结合，重点开展厂区内污染场地土壤、地下水的环境保护监督管理，对污染物造成的土壤、地下水污染问题，由公司负责治理并恢复土壤、地下水使用功能。

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。

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；危废仓库采取合理的分区防渗措施，设置导流沟、收集池或围堰，并做好防渗、防腐，液态、半固态危废设置防渗漏托盘，泄漏污染及时物收集。危废间属于重点防渗区，应设置等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 或者参照 GB18598 执行。

④加强土壤、地下水环境保护队伍建设，有专人负责土壤、地下水污染防

治的管理工作，制定、完善土壤、地下水污染事故应急处理处置预案，配置应急设施，一旦发现地下水、土壤环境受到影响，立即启动应急措施控制环境影响。

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、地下水环境，防止污染土壤、地下水。危废仓库置于室内，满足四防要求，设置泄漏液体收集装置。

表4-26本项目污染区划分及防渗要求

防渗分区	定义	包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	厂内分区	防渗技术要求
重点防渗区	危害性大、毒性较大的生产装置区、物料储罐区、化学品库、汽车液体产品装卸区，循环冷却水池等	弱	难	持久性有机污染物	生产车间、1#车间原料区、2#车间测试区、危废仓库	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m， K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB18598 执行
一般防渗区	无毒性或毒性小的生产装置区、装置区外管廊区	弱	易	其他类型	成品仓库及其他公用辅助工程	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m， K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB18598 执行
简单防渗区	除污染区的其余区域	弱	易	其他类型	办公区等	一般地面硬化

本项目所在厂区地面均为水泥硬化，经采取以上地下水及土壤污染防控措施，本项目对所在地及周边地下水及土壤环境的影响可降至最低。

4.6 生态

本项目用地范围内无生态环境保护目标。

4.7 环境风险分析

4.7.1 环境风险识别

4.7.1.1 危险物质和风险源情况

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 判断，全厂所涉及的危险物质及其相关信息见表 4-27。

表 4-27 扩建后全厂涉及的风险物质情况

序号	危险物质	危险化学品名录	临界量 (t)	最大存在量 (t)	存在状态及分布
1	汽油	/	2500	0.16	2#车间危险化学品储存柜
2	汽油	/	2500	0.07	测试过程飞行器内

3	润滑脂	/	2500	0.005	1#车间原料区、产线
4	机油	/	2500	0.465	
5	粘合剂	/	50	0.1	
6	废抹布手套	/	50	0.3	危废仓库
7	废燃料油	/	2500	0.3	
8	废油桶	/	50	0.2	
9	废包装物	/	50	0.2	

（注：油类物质临界量为 2500，其余物质临界量的值参考表 B.2 其他危险物质临界量推荐值-健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）推荐临界量 50；）

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原辅料和危险废物，危险物质数量与临界量比值（Q）值确定表如表 4-28。

表 4-28 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大储存量 t	临界量 t	该物质的 Q 值
1	汽油	/	0.16	2500	0.000064
2	汽油	/	0.07	2500	0.000028
3	润滑脂	/	0.005	2500	0.000002
4	机油	/	0.465	2500	0.000186
5	粘合剂	/	0.1	50	0.002
6	废抹布手套	/	0.3	50	0.006
7	废燃料油	/	0.3	2500	0.00012
8	废油桶	/	0.2	50	0.004
9	废包装物	/	0.2	50	0.004
项目 Q 值Σ					0.0164

由上表可知，本项目 $Q=0.0164 < 1$ 。

4.7.1.2 环境风险分析

全厂主要危险物质环境风险识别见下表：

表 4-29 本项目主要危险物质环境风险识别

风险单元	涉及风险物质	环境风险类型
1#车间、2#车间	汽油、机油、润滑脂、粘合剂等	泄漏、火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放
生产区	汽油、机油、润滑脂、粘合剂等	泄漏、火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放
危废仓库	废燃料油、废油桶等	泄漏、火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放

“两重点一重大”情况：

	“两重点一重大”是指重点监管的危险化工工艺、重点监管的危险化学品和重大危险源。本项目不涉及化工工艺，不涉及重大危险源。 伴生/次生污染物排放： 厂区发生火灾爆炸时，有可能引燃周围可燃物质，产生的伴生事故为其他可燃物质的火灾爆炸，产生的伴生污染为燃烧产物，参考物质化学组分，燃烧产物主要为一氧化碳、二氧化碳和水蒸汽。 物料发生大量泄漏时，极有可能引发火灾爆炸事故。为防止引发火灾爆炸和环境空气污染事故，采用消防水对泄漏区进行喷淋冷却，泄漏的物料部分转移至消防水，若消防水直接外排可能导致水环境污染。为了避免事故状况下，泄漏的有毒物质以及火灾爆炸期间消防尾水污染环境，企业必须制定严格的排水规划，设置消防尾水收集池、管网、切换阀和监控池等，使消防水排水处于监控状态，严禁事故废水排出厂外，以避免事故状态下的次生危害造成水体污染。 4.7.1.3 风险源分布 本项目涉及的风险物质为原料汽油、机油、润滑脂、粘合剂及危废废燃料油、废油桶等。原料存放在 1#车间原料区、2#车间化学品储存柜，危险废物暂存于危废仓库。 生产过程中应注意项目存在的环境风险类型为泄漏、火灾、爆炸引发的伴生/次生污染物排放，建设方必须严格采取行有效的防范泄漏措施，尽可能降低泄漏、火灾及爆炸事故的发生。 4.7.1.4 最大可信事故 根据风险导则 8.1.1 条，选择对环境影响较大并具有代表性的事故类型，设定风险事故情形。 参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 E，经类比分析，气体储罐 10min 内储罐泄漏完以及储罐全破裂，概率为 $5 \times 10^{-6}/a$，本评价仅考虑泄漏孔径为 10mm，泄漏概率为 $1 \times 10^{-4}/a$ 以及发生火灾爆炸事故对水体环境产生的影响。
--	---

表 4-30 项目环境风险事故情形设定一览表

危险单元	潜在风险源	危险物质	环境风险类型	主要影响途径	统计概率
1#车间原料区、2#车间化学品储存柜、危废仓库	生产区域、危废仓库、储存区	汽油、机油、润滑油、粘合剂等	包装破损、泄漏	泄漏扩散、爆炸。事故废水漫流、渗透、吸收	$1.00 \times 10^{-4}/a$
由于事故触发因素具有不确定性，因此事故情形的设定并不能包含全部可能的环境风险，但通过具有代表性的事故情形分析可为风险管理提供科学依据。 最大可信事故是指所造成的危害最严重，并且发生该事故的概率不为零的事故。根据本项目工程特点，设定最大可信事故为油桶破损导致泄漏事故。 4.7.1.5 风险源可能影响途径及导致后果 (1) 生产过程 生产有气体泄漏风险，一旦泄漏达到一定浓度，如达到极限遇到明火或火花会有燃烧或爆炸风险。火灾爆炸事故所产生的破坏力在特定条件下又会引发新的泄漏事故，形成恶性循环。 (2) 储运过程潜在危险性分析 项目使用的油类物质在运输过程中有发生泄漏的潜在危险；项目危废废燃料油、废油桶等属于可燃类，运输过程中有发生泄漏和火灾的潜在危险。由于公司委托社会车辆进行原辅材料的运输，因此本评价对运输风险不予关注。 4.7.2 典型事故情形 ①松江区某矿业公司、某建设公司润滑油泄漏生态环境损害赔偿案案件详情： 2018年7月，松江区生态环境局检查发现某矿业公司委托某建设公司负责厂区机械设备清拆过程中未采取有效防护措施，破拆油箱过程中有大量润滑油漏出并流入雨水井内，后流入农田垄沟，水样中石油类、化学需氧量均严重超出二级水源地水体标准，对黄浦江上游二级水源保护区内水体的安全造成严重危害。本案中实际施工人因污染环境罪被追究刑事责任，为积极探索检察机关民事公益诉讼与生态环境损害赔偿制度衔接，市、区两级生态环境局与市人民					

	检察院一分院多次协商沟通，将检察机关在公益诉讼中诉前结案的司法职能与生态环境部门对生态环境损害赔偿和修复监督执行职能相衔接。经鉴定机构鉴定，认定两家公司的行为造成生态环境的严重破坏。2019年7月，在市人大代表、市政协委员、廉政监督员等的监督下，松江区生态环境局、上海市人民检察院第一分院、某矿业公司、某建设公司签署生态环境损害赔偿协议，赔付应急处置费、污染物处理处置费、鉴定评估费等共计200余万元。 ②浦东新区某公司及赵某某等污染浦东运河生态环境损害赔偿案案详情： 2019年4月，执法人员巡检时发现浦东运河王桥段河水被污染。浦东新区地方海事处、浦东新区河道管理事务中心、浦东新区环境监察支队、浦东新区排水管理所分别采取应急处置措施，共发生应急处置费用200余万元。经调查确认，赵某、倪某等人为快速处置某公司生产产生的油污危废，倒至浦东新区龙东大道某粪水收集池、雨水窨井内，油污危废外流造成浦东运河近3000平方米河面污染。2019年8月，浦东新区生态环境局就该案损害情况召开专家会，经评估，确认污染已基本消除。考虑到当事人赔付意愿、赔付能力及与刑事责任衔接等因素，浦东新区生态环境局决定对该案分批次开展磋商。先行与5名涉刑赔偿义务人进行磋商，并缴纳了120余万生态环境损害赔偿保证金。其后，浦东新区生态环境局与赔偿义务人某公司进行磋商，因企业管理和防范措施方面存在缺失，未及时委托有资质的危废处置单位进行处置，造成该案其他赔偿义务人擅自运输油污危废，应当与本案其他赔偿义务人共同承担排除危害、赔偿损失的生态环境损害赔偿赔偿责任。某公司最终愿意承担赔偿责任，并按照协议支付剩余赔偿款90余万元。 4.7.3 环境风险防范措施 1) 应急物资和人员要求 根据事故应急抢险救援需要，配备消防、堵漏、通讯、交通、工具、应急照明、防护、急救等各类所需应急抢险装备器材。建立健全厂区环境污染事故应急物资装备储存、调拨和紧急配送系统，确保应急物资、设备性能完好，随时备用。应急结束后，加强应急物资及设备的维护、保养及补充。加强储备物
--	---

	资产管理，防止储备物资被盗用、挪用、流散和失效。必要时可依据有关法律、法规，及时动员和征用社会物资。 应配备完善的厂区应急队伍，做好人员分工和应急救援知识的培训，演练。与周边企业建立了良好的应急互助关系，在较大事故发生后，相互支援。厂区需要外部援助时可第一时间向常熟高新技术产业开发区求助，还可以联系常熟市生态环境局、消防、医院、公安、交通、应急管理局以及各相关职能部门，请求救援力量、设备的支持。 2) 总图布置风险防范措施 ①根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均采用国家现行规范要求耐火等级设计，满足建筑防火要求。凡禁火区均设置明显标志牌。可燃物料均储存在阴凉、通风处，远离火源，避免与强氧化剂接触；安放易发生爆炸设备的房间，不允许任何人员随便入内，操作全部在控制室进行。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》的要求。 ②根据生产装置的特点，在生产车间按物料性质和人身可能意外接触到有害物质而引起烧伤、刺激或伤害皮肤的区域内，均设置紧急淋浴和洗眼器，并加以明显标记。并在装置区设置救护箱。工作人员配备必要的个人防护用品。 ③生产车间和各物料储存仓库设计有通风系统，通风量视控制空间大小，按每小时至少换气六次进行设计。根据化学品的性质，考虑防火防爆及排风的要求，所有的化学品容器、使用点都设有局部排风以保证室内处于良好的工作环境。 ④为了防止泄漏事故造成重大人身伤亡和设备损失，设计有完整、高效的消防报警系统，整个系统包括感烟系统、应急疏散系统、室内外消防装置系统、排烟系统和应急照明及疏散指示系统。 3) 生产、物料暂存风险防范措施 生产车间可能发生的环境污染事件有泄漏、火灾和爆炸引发的伴生及次生环境风险，为最大限度的降低车间突发环境事故的发生，本项目主要采取以下几点措施：
--	---

	①加强生产设备管理，定期检查生产设备，发现问题及时维修确保设施正常运行有效运行。制定正确的操作规程，严格按规程操作，并将操作规程卡片张贴在显要地方。 ②加强操作人员的业务培训，通过考核后上岗；生产车间、仓库等区域严禁烟火，配置火灾报警系统，加强车间和储存区的通风，并配备消防灭火设施器材以及应急器材、应急材料的使用方法。 ③安排生产负责人定期、不定期监督检查，对于违规操作进行及时更正。 ④作业场所、原辅材料区内均应在显著位置设置安全警示标识以及告知卡，涉及危险化学品的需将物质的 MSDS 上墙。 ⑤严格按《危险化学品安全管理条例》的要求，加强对危险化学品的管理；制定危险化学品安全操作规程，要求操作人员严格按照操作规程作业；对从事危险化学作业人员定期进行安全培训教育；经常性对危险化学品作业场所进行安全检查。 ⑥危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定进行设计。 4) 泄漏事故风险防范措施 ①生产车间、危废仓库等按要求做好分区防渗措施；液态危险废物采用防漏托盘盛装。 ②加强管理，原辅料贮存和使用、危险废物贮存和转移时按规范操作，一旦发生泄漏，应立即采取应急措施。 5) 事故废水环境风险防范 构筑环境风险三级（单元—厂区—区域）应急防范体系 （1）第一级防控体系的功能主要是将事故废水控制在事故风险源所在区域单元，该体系主要是由危废仓库、危化品贮存区及生产车间围堰等配套基础设施组成，防止轻微事故泄漏造成的环境污染。 （2）第二级防控体系必须建设厂区应急事故池及其配套设施（如事故导排系统），防止单套生产装置较大事故泄漏物料和消防尾水造成的环境污染。
--	---

	事故应急池是关键防控设施体系，应在突发事故状态下拦截和收集厂区范围内的事故废水，避免其危害外部环境致使事故扩大化。事故应急池禁止他用，尽量采用自流式即进水方式不依赖动力，容积应满足全厂事故废水（包含消防尾水、受污染雨水、泄漏物料等）的收集需要，尽量采取地下构筑物形式并做到防渗漏防腐蚀。 （3）第三级防控体系是在雨、污水排放口设置截止阀，将污染物控制在厂区内，防止重大事故泄漏物料和污染消防尾水造成的环境污染。厂区内实行雨污分流，雨水进入市政管网后排入附近河道。 公司厂房耐火等级均属于二级。企业雨污水管网、阀门、雨污排口及其管理责任单位为羚控公司，本项目建成后依托已设置的雨水池（兼作事故应急池），以满足事故状态下收集泄漏物料、污染消防水和污染雨水的需要。 项目地表水环境风险主要来自事故废水排放，直接引起周围区域地表水系的污染。当发生事故废水排放时，应迅速围堵、收集，防止物料泄漏经排水管网直接或间接进入地表水体，引起地表水污染。因此，对原辅料的存储和使用场所必须配备围堵、收集设施或措施，严防泄漏事故发生。 一旦因控制不当或是无法控制而流出厂外时，公司应急指挥组应第一时间立即上报常熟高新技术产业开发区管委会，并委托第三方监测公司在本项目附近的河流进行采样分析，一旦河水中 COD、pH 等超标，需及时做好应对措施，防止发生其他事故。 事故池及截留系统设置参考《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009），应急事故水池应考虑多种因素确定。 事故应急池的设计和尺寸： 根据《水体污染防控紧急措施设计导则》（中国石化建标[2006]43 号），事故储存设施总有效容积。 根据要求，平时必须保证事故池空置，不得作为它用。 厂区雨水排放口、废水排放口应设截止设施，事故状态时，及时切断厂区废水外流通道，以确保事故状态时废水不外排。事故废水可收集，不会流入厂
--	--

	外，且事故应急池与周边建筑保持一定的安全距离和卫生防护距离。 应急事故废水最大量的确定采用公式法计算，具体算法如下： $V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$ 注：计算应急事故废水量时，装置区或贮罐区事故不作同时发生考虑，取其中的最大值。 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。本项目最大的桶为 30L，$V_1=0.03\text{m}^3$。 V_2—发生事故时的消防水量，m^3； $V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$ $Q_{\text{消}}$—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^3/h； $t_{\text{消}}$—消防设施对应的设计消防历时，h； 为发生事故的储罐或装置的消防水量（m^3）。$V_2 = \sum (Q_{\text{消}} \times t_{\text{消}})$，根据《消防给水及消火栓系统技术规范（GB50974-2014）》要求，企业最大厂房容积大于 5000m^3，小于 20000m^3，等级为丁类，其中，$Q_{\text{消}}$为发生事故的储罐或装置的同时使用的室外消防设施给水流量为 15L/s，室内消防设施给水流量为 10L/s，按 2h 计算，则消防水量 $V_2 = (15+10) \times 2 \times 3600 / 1000 \times 0.8 = 144\text{m}^3$。 V_3—为发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的量。企业雨水管网管径 0.65m，长度 1500m，考虑到废水残留，乘以 80%，故可以收集 398m^3 左右废水。 V_4—为发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量，废水收集系统的装置或储罐所在区域围堰、防火堤内净空容量（m^3），本项目不涉及，$V_4=0$。 V_5 计算依据及结论如下： $V_5 = 10qF$ q—降雨强度，mm；按平均日降雨量； $q = q_a / n$ q_a—年平均降雨量，mm； n—年平均降雨日数； F—必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha；
--	--

	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)，厂区事故汇水面积共约 33333m²，即 3.3ha。故 $V5=10*(1374.18/130.7)*3.3=346.5m^3$。 $V_{总}=(V1+V2-V3)_{max}+V4+V5=(0.03+144-398)+0+346.5=92.53m^3$ 过上述计算可知，在各事故状态下废水的产生量均按最大值进行考虑，配套建设的事故水收集系统最小容积应满足 92.53m³。企业已设置雨水池（兼作应急事故池），并配备液位计，雨水池大小为 121.6m³，可满足全厂事故状态下事故废水应急收集要求。因此，本项目的建设可满足依托要求。 此事故应急池供苏州羚控智能装备科技有限公司使用，事故应急池责任主体为苏州羚控智能装备科技有限公司。 项目实施雨污分流制，厂区雨水管网事故废水收集池相连，设置 1 个控制闸阀；雨水总排口设置 1 个控制闸阀，由苏州羚控智能装备科技有限公司建设。平时关闭总排口和事故废水收集池控制闸阀，发生事故时，关闭雨水总排闸阀，打开事故废水收集池闸阀，杜绝事故情况下泄漏物料或事故废水经雨水管外排。按照事故废水三级（单元-厂区-园区/区域）环境风险防控体系的要求。 综上，本项目存在潜在的泄漏、火灾、爆炸风险，在采取了较完善的风险防范措施后，平时重视安全管理，严格遵守规章制度，加强岗位责任制，避免失误操作，并备有应急抢险计划和物资，事故发生后立即启动应急预案，有组织地进行事故排险和善后恢复、补偿工作，可以把环境风险事故发生概率控制在最低范围。总体而言，在采取有效的环境风险防范措施的前提下，项目环境风险水平较低，处于可防控水平。 6) 火灾、爆炸事故风险防范措施 ①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。 ②加强火源的管理，严禁烟火带入。 ③设置一定数量的烟感、温感及手动火灾报警器，分布在车间各个部位，
--	---

	包括办公区、生产区、仓库等区域。车间内配备必要的消防设施，包括消防栓、干粉灭火器、消防泵等。室外消防给水管网按环状布置，管网上设置室外地上式消火栓，消火栓旁设置钢制消防箱。 ④生产区域配备良好的供排风系统和足够的环境应急物资等，企业值班人员应熟悉火灾、爆炸事故的处理程序及方法，确保一旦发生隐患第一时间采取有效手段处理。 ⑤废气处理设施与主体生产装置间的管道系统需安装阻火阀（防火阀）、管路上（分段）安装泄爆片，并设置温度表、压力表。 7) 环保设施安全风险辨识要求 ①制定定时巡检制度，责任到人，同时按照设备维护管理要求进行维护保养，确保治理效果。 ②定期委托专业检测单位对废气进行检测。确保各项污染物均能达标排放。 ③一旦引风机出现事故管道泄漏，应立即停止生产，及时进行检修。在废气出现事故性排放时，应立即向当地环保部门汇报，并委托当地环境监管部门在项目下方向布置监测点位进行监测，监测因子根据废气性质进行设定，监测时间为一次/小时，防止造成废气污染事故。 ④项目各废气治理设备设置温度表、压力表和事故自动报警装置，由此监控查看装置状态，当吸附装置内温度超过 40℃，应能自动报警，并立即启动降温装置。 ⑤治理系统与主体生产装置间的管道系统应安装阻火阀（防火阀），阻火器性能应符合 GB13347 规定。 ⑥风机、电机和置于现场的电气仪表等应不低于现场防爆等级。并具备短路保护和接地保护，接地电阻应小于 4Ω。 ⑦安装区域应按规定设置消防设施。室外治理设备应安装符合 GB50057 规定的避雷装置。 ⑧根据《关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办[2020]16
--	---

号)、《关于进一步加强工业企业污染治理设施安全管理的通知》(苏环办字[2020]50号)和《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》(苏环办[2020]101号)的要求,企业对三废治理环保措施采取一系列相应的风险防范措施,完善相关环节的安全保障措施,定期对污染治理设施进行安全辨识及评估等,建立环境与安全风险防范工作机制。

严格无组织排放废气的控制管理,杜绝由无组织排放引发的环境风险;建设单位需加强生产、安全管理。重视对生产作业场所、危险物料贮存和危废仓库的在线监控、监测,及时预警、报警;防止由安全事故引发的环境事件,注意与区域的联动。

8) 电气安全风险防范

①加强对建筑电气的漏电保护,在建筑物电源进线处设计安装带漏电保护功能的熔断器。

②加强用电管理,定期对设备进行安全检查,检测内容,时间、人员应有记录保存,对使用时间长的电器设备,要及时更换或维修。

③加强工作人员的安全教育,加大管理力度,及时清洁、检修设备:定期对电气线路进行检测,发现隐患及时消除。

④经常检查确保设备正常运转,在现场布置灭火器材。

4.7.4 环境风险防控与应急措施

表 4-31 环境风险防控与应急措施

序号	评估因子	指标分项	管控措施
1	环境风险防控措施	原料仓库、危废仓库截流系统	原料仓库、危废仓库严格按照防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施进行。
		消防尾水	项目建成后企业按要求设置生产车间事故导排系统,与此同时在全厂设置雨、污水排放口截止阀,将污染物封堵在厂区内,防止消防尾水四溢。
		雨污、清污分流	本项目厂区排水系统采用雨污分流,清污分流。生活污水经处理后通过污水管网接入城东水质净化厂处理,尾水纳入白茆塘;清净水经雨水管网排入市政雨水管网。
		可燃或有毒有害气体报警和远程切断系统	本项目不涉及。
2	环境事故应急管理	环境事故隐患排查	项目建成后企业应按要求建立环境事故隐患定期排查机制。

		环境事故应急宣传培训	定期开展环境风险宣传教育。
3	基础环境管理	环保机构和制度	企业内部应设专人负责环保管理，保证环保管理制度齐全。
综上，本项目存在潜在的泄漏、火灾风险，在采取了较完善的风险防范措施后，平时重视安全管理，严格遵守规章制度，加强岗位责任制，避免失误操作，事故风险发生概率较低。同时配备应急抢险物资，事故发生后立即启动应急预案，有组织地进行事故排险和善后恢复、补偿工作，可以把环境风险控制最低范围。总体而言，在落实各项风险防范及应急措施后，项目环境风险处于可防控水平。 4.7.5 环境风险评价结论 针对项目可能的风险分析，建设单位应健全作业场所安全生产管理制度，员工经培训上岗，严格按照工艺要求操作，熟练掌握操作技能，提高对消防安全工作重要性的认识，建立健全防火责任制度，加强安全教育；项目配置相应的灭火装置和设施并培训员工正确使用。 本项目环境风险较小，在建设方有效落实上述环境风险防范措施将环境风险控制在最低程度后，本项目的风险水平是可以接受的。 根据上述分析，项目环境风险内容见下表。			
表 4-32 建设项目环境风险简单分析内容表			
建设项目名称	扩建智能无人自主飞行器生产项目		
建设地点	常熟高新技术产业开发区富春江东路 51 号		
地理坐标	(120 度 47 分 56.948 秒，31 度 36 分 37.879 秒)		
主要危险物质及分布	本项目主要风险物质为机油、润滑脂、粘合剂，储存在 1#车间原料区；汽油储存在 2#车间化学品储存柜；危险废物储存在危废仓库。		
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	本项目废气主要为生产过程产生的废气（非甲烷总烃），本项目产生的废气可能通过大气沉降的方式污染土壤环境； 物料遇明火发生火灾，可能引发次生环境事故，消防尾水进入雨水管网有污染周边水体的环境风险。		
风险防范措施要求	1、在危废仓库及原料区，储存了废燃料油、汽油等可燃物质，要清除一切可燃物。防止明火、电火花及静电。 2、建立完善的消防设施，设置消防系统、火灾报警系统、监控系统等。消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消火栓，根据需要设置报警装置。 3、制定风险事故的应急方案并落实到人，一旦发生事故，就能迅速采		

	取防范措施进行控制，把事故所造成的影响降低到最小程度。
填表说明	填表说明： 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目风险评价等级按照简单分析进行评价项目不涉及主要风险物质贮存，风险潜势为 I，仅做简单分析。 在落实报告中提出的建立原料使用和储存防范制度，设备工艺等严格按安全规定要求进行，安装火灾报警及消防联动系统，健全安全生产责任制，能降低事故发生概率和控制影响程度，项目风险水平可接受。 4.7.7 竣工验收内容 建设项目建成后，环保设施调试前，建设单位应向社会公开并向环保部门报送竣工、环保设施调试日期，并在投入调试前取得相关许可证。调试期 3 个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收，建设单位应当在出具验收合格的意见后 5 个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于 20 个工作日。公开期限结束后，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		厂界无组织废气	颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物、NO _x 、CO	车间通风	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
		厂区内无组织废气	非甲烷总烃	车间通风	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准
地表水环境		废水总排口（生活污水、食堂废水）	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	接管至江苏中法水务有限公司（城东净化厂）处理	城东水质净化厂接管标准
声环境		生产设备、环保设施等	等效 A 声级	选用低噪声设备；隔声、绿化降噪	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物		一般固废：废包装材料综合利用； 生活垃圾、食堂垃圾：由环卫部门统一收集处置； 危险废物：废抹布手套、废燃料油、废油桶、废包装物委托有资质单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施		地面硬化，分区防渗，危废仓库、测试区等重点防渗区，生产车间为一般防渗区，其它区域为简单防渗。防渗区采取措施如下： ①重点防渗区：等效粘土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s。 ②一般防渗区：等效粘土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s。 ③简单防渗区：地面硬化。			
生态保护措施		/			
环境风险防范措施		①车间设置隔离，配备消防设施，加强通风，同时仓储驻地严禁烟火； ②总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，采取原料区、成品区、生产车间、办公区分离，设置明显的标志； ③原料区设专人管理和定期检查，装卸和搬运时，轻装轻卸，做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗；项目涉及的汽油、机油、润滑脂、粘合剂等，遇明火易发生火灾，存储区设置明显禁止明火的警示标识，并在厂区内配备完善的火灾报警系统、消防系统； ④加强设备日常管理，确保设备完好。制定操作管理制度，工作人员培训上岗，规范生产操作，并定期检查各设备及运行情况，防止化学品“跑、冒、滴、漏”的发生。制定安全生产制度，严格按照程序生产，确保安全生产；加强员工规范操作培训，提高操作人员的防范意识，非操作人员禁止进入生产区域。化学品原料应分类贮存于密闭、防爆的化学品柜中；仓库内严禁烟火、加强制度管理，原料分区存放，密封保存； ⑤企业应在雨水排放口设置可控的截留措施，以防事故状态下，废液经管道外流至外环境造成污染。			

其他环境 管理要求	(1) 环境管理计划 ①严格执行“三同时”制度 在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。环保“三同时”竣工验收检查要求： a 废气、废水、噪声根据有关要求验收监测； b 卫生防护距离设置： 本项目以总厂区边界为起点设置 100m 卫生防护距离； 设置的卫生防护距离内不得新建居民点、办公楼、医院和学校等环境敏感目标； c 污水纳管工程纳入环境保护竣工验收检查内容中； d 建立突发环境事件应急预案。 建立环境报告制度：应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。 (2) 排污许可管理情况 建成后本项目国民经济行业分类为 C3749 其他航空航天器制造、M7320 工程和技术研究和试验发展，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，实施登记管理，本项目建设完成后，产生实质性排污行为前，应及时进行申报，持证排污。
--------------	---

六、结论

本项目符合国家和地方产业政策和相关规划要求。项目设计布局基本合理，采取的污染防治措施可行有效，项目实施后污染物可实现达标排放，项目风险可控。项目所需的排污总量在区域内进行调剂解决，项目建设对环境的影响可以接受，不会改变项目周围地区的大气环境、水环境和声环境质量的现有功能要求。因此，从环境保护的角度来分析，本项目的建设是可行的。

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 （扩建项目不 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
废水	生活污水	水量	200/200	200/200	0	1800/1800	0	2000/2000	1800/1800
		COD	0.1000/0.0100	0.1000/0.0100	0	0.9000/0.0900	0	1.0000/0.1000	0.9000/0.0900
		SS	0.0800/0.0020	0.0800/0.0020	0	0.7200/0.0180	0	0.8000/0.0200	0.7200/0.0180
		氨氮	0.0090/0.0008	0.0090/0.0008	0	0.0810/0.0072	0	0.0900/0.0080	0.0810/0.0072
		TN	0.0140/0.0024	0.0140/0.0024	0	0.1260/0.0216	0	0.1400/0.0240/	0.1260/0.0216
		TP	0.0016/0.0001	0.0016/0.0001	0	0.0144/0.0009	0	0.01600.0010	0.0144/0.0009
	食堂 废水	水量	0	0	0	800/800	0	800/800	800/800
		COD	0	0	0	0.4000/0.0400	0	0.4000/0.0400	0.4000/0.0400
		SS	0	0	0	0.3200/0.0080	0	0.3200/0.0080	0.3200/0.0080
		氨氮	0	0	0	0.0360/0.0032	0	0.0360/0.0032	0.0360/0.0032
		TN	0	0	0	0.0560/0.0096	0	0.0560/0.0096	0.0560/0.0096
		TP	0	0	0	0.0064/0.0004	0	0.0064/0.0004	0.0064/0.0004
		动植物油	0	0	0	0.0800/0.0008	0	0.0800/0.0008	0.0800/0.0008
	综合 废水	水量	200/200	200/200	0	2600/2600	0	2800/2800	2600/2600
		COD	0.1000/0.0100	0.1000/0.0100	0	1.3000/0.1300	0	1.4000/0.1400	1.3000/0.1300
		SS	0.0800/0.0020	0.0800/0.0020	0	1.0400/0.0260	0	1.1200/0.0280	1.0400/0.0260
		氨氮	0.0090/0.0008	0.0090/0.0008	0	0.1170/0.0104	0	0.1260/0.0112	0.1170/0.0104
		TN	0.0140/0.0024	0.0140/0.0024	0	0.1820/0.0312	0	0.1960/0.0336	0.1820/0.0312
		TP	0.0016/0.0001	0.0016/0.0001	0	0.0208/0.0013	0	0.0224/0.0014	0.0208/0.0013

		动植物油	0	0	0	0.2600/0.0026	0	0.2800/0.0028	0.2800/0.0028
废气	有组织	油烟	0	0	0	0.0013	0	0.0013	0.0013
	无组织	非甲烷总烃	0	0	0	0.163	0	0.163	0.163
		NOx	0	0	0	0.1248	0	0.1248	0.1248
		CO	0	0	0	1.3016	0	1.3016	1.3016
		油烟	0	0	0	0.0013	0	0.0013	0.0013
危险废物			0	0	0	0	0	0	
生活垃圾			0	0	0	0	0	0	
食堂垃圾			0	0	0	0	0	0	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

预审意见：

公章

经办： 签发： 年月日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办： 签发： 年月日

审批意见：

公章

经办： 签发： 年月日

注释：

一、本报告表附图、附件

附图 1 项目地理位置图

附图 2 常熟南部新城东部中片区控制性详细规划图

附图 3 常熟南部新城局部片区控制性详细规划图

附图 4 常熟高新技术产业开发区发展总体规划图

附图 5 常熟国土空间总体格局图

附图 6 常熟市生态空间管控区域范围图

附图 7 常熟市水系图

附图 8 江苏省生态空间管控区域图

附图 9 常熟市国土空间总体规划图

附图 10 声环境功能区划分图

附图 11 羚控厂区图

附图 12 四周现状图

附图 13 项目周围 500 米土地概况图

附图 14 1#车间布置图

附图 15、雨污水管路图

附件 1 营业执照复印件

附件 2 法人护照复印件

附件 3 编制单位和编制人员情况表

附件 4 编制主持人勘探照片

附件 5 编制主持人证书

附件 6 备案证

附件 7 登记信息表

附件 8 房产证明

附件 9 排水证

附件 10 危废协议及其营业执照和资质