

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：新建激光通讯终端及组部件生产项目

建设单位（盖章）：蓝星光域（常熟）航天科技有限公司

编制日期：2024年07月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	4
二、建设项目工程分析	35
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	44
四、主要环境影响和保护措施	54
五、环境保护措施监督检查清单	91
六、结论	93
建设项目污染物排放量汇总表	96

本报告表应附以下附件、附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 常熟市生态红线图

附图 3 《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）》

附图 4 水环境功能图

附图 5 项目拟建地周围 500 米状况图

附图 6 项目周边照片

附图 7 厂区平面布置图

附件 1 备案证、登记信息表

附件 2 营业执照

附件 3 法人身份证

附件 4 不动产权证

附件 5 房屋租赁合同

附件 6 排水许可证

附件 7 垃圾清运协议

附件 8 MSDS 报告和检测报告

附件 9 危废协议

附件 10 承诺书

附件 11 现场核查表、环境准入意见书

附件 12 中介超市相关文件

附件 13 清洗剂不可替代报告

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新建激光通讯终端及组部件生产项目		
项目代码	2404-320572-89-05-369274		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	常熟市东南街道庐山路 68 号		
地理坐标	(120度 48分 40.659秒, 31度 35分 16.701秒)		
国民经济行业类别	C3922 通信终端设备制造	建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 82 通信设备制造 392
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	常熟高新技术产业开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	常高管投备〔2024〕180号
总投资（万元）	10000	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	0.1	施工工期	3个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	5665.19（租赁面积）
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中表 1，本项目不需设置“专项评价”		
规划情况	规划名称：《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）》 审批机关：常熟市人民政府 规划名称：《常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022年12月调整）》 审批机关：常熟市人民政府 审批文件名称及文号：《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）		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）环境影响报告书》 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）		

1、与《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）》规划相符性分析

(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、绿地系统方面形成如下布局结构：

1) 功能布局：一区两片

①一区：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。

②两片：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

①一心：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。

②七点：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；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。

3) 绿地系统：两园多廊

①两园：市级金龙湖公园和片区级白茆塘公园，两大公园依托水系进行组织，形成白茆塘沿线、大滙沿线重要的开放空间。

②多廊：规划重点依托河网水系及两侧滨水绿带，构筑相互连通的生态绿廊，形成生活休闲、康体健身的绿色通道。

(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白茆塘。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。

本项目位于江苏省常熟市东南街道庐山路 68 号，根据附图 3《常熟南部新城东部中片区控制性详细规划》可知，所在地块属于工业用地，选址合理，符合相关用地规划要求。本项目为新建激光通讯终端及组部件生产项目，属于企业配套自用服务，符合常熟高新技术产业开发区规划。

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。

《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）》

(1) 修正范围

修正范围涉及图则 E08-01-（26-30）、E08-02-（23-25）、E08-02（14-22、50-52）、E05-02-（21-31），总用地面积为 210.96 公顷。

(2) 修正内容

1) 东部中片区北侧已建 2 处银河苑集宿小区已能够满足片区企业集宿需求；随着近年产业政策的变化，结合区内原有工业企业供地红线及更新需求，取消东西向支路丰田路，将原规划商住混合用地和公交首末站用地修正为工业用地，取消原规划连通南北集宿用地的跨白泥滙桥梁。此外，目前修正图则范围内东南大道沿线南侧现状公交首 4 末站，原规划考虑在白泥滙南侧集宿小区建设完成后将首末站移至白泥滙南侧，本次修正首末站维持现状，同时将西侧公园绿地调整为绿地和交通用地混合用地，以平衡停车需求。

2) 考虑到上一个白泥滙两侧（修正内容 1）修正范围内调整后，绿地减少了 0.54 公顷，因此，结合小康村东侧银河路沿线发展及规划情况，将原规划部分居住区级综合服务用地调整为公园绿地，以平衡本次修正范围内的绿地总量。

3) 衔接黄山路道路施工红线，局部修正黄山路与黄浦江路东南侧交叉口道路红线（路口渠化），修正后，地块西侧出入口取消，改设于北侧黄浦江路。

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 图则单元）中局部规划内容进行了调整。

本项目位于常熟市东南街道庐山路 68 号，根据《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）》和《常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022 年 12 月调整）》中土地使用规划图，项目所在地块为一类工业用地，根据企业提供的不动产权证，项目用地性质为工业用地，选址合理，符合相关用地规划要求。本项目为新建激光通讯终端及组部件生产项目，符合常熟高新技术产业开发区规划。

2、《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》的相符性

本项目与《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）环境影响报告书》结论相符性分析详见下表。

表 1-1 本项目与开发区规划环评结论相符性

类别	规划环评结论	本项目	相符性
开发区规划选址合理性分析	<p>本次评价开发区规划范围为北至三环路、富春江路、白茆塘，东至四环路，南至锡太一级公路、昆承湖东南岸、金象路、久隆路，西至苏常公路，面积为 77.48km²。</p> <p>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</p>	<p>本项目位于常熟市东南街道庐山路 68 号，距离最近的生态红线区域是西南侧的沙家浜国家湿地公园约 2.5km，不在管控区范围内。</p>	相符

	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活动。		
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。	本项目为新建激光通讯终端及组部件生产项目，属于通讯终端设备制造业，符合开发区产业定位。	相符
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。	本项目位于常熟市东南街道庐山路 68 号，属于通讯终端设备制造业，位于高端制造装备业集中区，符合开发区总体发展定位。	相符
总结论	在落实本规划环评提出的规划优化调整建议和环境影响减缓措施后，江苏常熟高新技术开发区总体规划与上层规划、相关生态环境保护规划以及其他规划基本协调，规划方案实施后，不会降低区域环境功能，规划的各项环保措施总体可行。根据本规划环评报告提出的优化调整建议对规划相关内容进行适当调整、严格落实本评价提出的“三线一单”管理对策以及各项环境影响减缓措施、风险防范措施后，规划方案的实施可进一步降低其所产生的不良影响，该规划在环境保护方面总体可行。	本项目为新建激光通讯终端及组部件生产项目，属于通讯终端设备制造。无生产废水产生。 本项目距离最近的生态空间管控区域是西南侧的沙家浜国家湿地公园约 2.5km，不在管控范围内，符合生态红线区域保护规划的相关要求。	相符
3、与开发区规划环评审查意见的相符性分析			
表 1-2 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。	根据《常熟市南部新城局部片区控制性详细规划技术修正（2024年3月）》，项目所在地为规划的一类工业用地，符合相关用地规划要求。
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。	本项目为新建激光通讯终端及组部件生产项目，属于通讯终端设备制造，无废水产生。
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控要求。禁止新增与主导产业不相关且污染物排放量大的项目入区，执行最严格的行业废水、废气排放控制标准，引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均需达到同行业国际先进水平。	本项目不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。本项目为新建激光通讯终端及组部件生产项目，属于通讯终端设备制造，无废水产生。
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。	本项目为新建激光通讯终端及组部件生产项目，属于通讯终端设备制造。无生产废水产生。
<p>本项目位于常熟市东南街道庐山路68号，根据《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）》中土地使用规划图，所在地块属于工业用地，选址合理，符合相关用地规划要求。本项目为新建激光通讯终端及组部件生产项目，属于通讯终端设备制造，符合常熟高新技术产业开发区规划。</p> <p>综上所述，本项目符合常熟高新技术产业开发区的环保规划。</p>		

1、“三线一单”相符性分析

(1) 与生态保护红线相符性分析

根据《关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）、《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）以及《江苏省自然资源厅关于常熟市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕314号）文件规定，本项目所在地周围的生态管控区域规划如下表所示。

表 1-3 常熟市生态保护规划范围及内容

序号	生态空间保护区域名称	主导生态功能	面积（平方公里）		
			国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积
1	太湖国家级风景名胜区虞山景区	自然与人文景观保护	/	30.63	30.63
2	长江浒浦饮用水水源保护区	水源水质保护	3.42	/	3.42
3	常熟尚湖饮用水水源保护区	水源水质保护	2.46	6.70	9.16
4	沙家浜—昆承湖重要湿地	湿地生态系统保护	/	52.65	52.65
5	沙家浜国家湿地公园	湿地生态系统保护	2.50	1.61	4.11
6	常熟西南部湖荡重要湿地	湿地生态系统保护	/	23.13	23.13
7	江苏虞山国家森林公园	自然与人文景观保护	14.67	/	14.67
8	江苏苏州常熟滨江省级湿地公园	自然与人文景观保护	1.90	/	1.90
9	江苏常熟南湖省级湿地公园	湿地生态系统保护	2.64	1.57	4.21
10	七浦塘（常熟市）清通道维护区	水源水质保护	/	0.98	0.98
11	长江（常熟市）重要湿地	湿地生态系统保护	/	51.95	51.95
12	望虞河（常熟市）清水通道维护区	水源水质保护	/	11.82	11.82

距离本项目最近的生态空间保护区域为西南侧的沙家浜国家湿地公园，最近距离 2.5km，项目所在地不在该红线保护区范围内，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（见附图 2），不会导致辖区内生态空间保护区域生态服务功能下降。因此，项目符合《关于印发江苏省国家级生

态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）、《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）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）的规定要求。

（2）环境质量底线

根据《2023年常熟市生态环境质量报告》，二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、一氧化碳五项监测项目年度评价指标均达到国家二级标准，臭氧（O₃）年度评价指标未达到国家二级标准。本项目位于常熟市，所在区域空气质量为不达标区。根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，2024年环境空气质量实现全面达标为远期目标，届时，常熟市大气环境质量状况可以得到持续改善。根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》（苏政复〔2022〕13号），纳污河道白茆塘地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准要求；项目所在地声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。本项目废气、废水排放量较少，固废零排放，对环境的影响较小。本项目的建设不触及区域的环境质量底线。

（3）资源利用上线

本项目所用的资源主要为水、电，用量相对较少，不属于“两高一资”型企业；项目所在地不属于资源、能源紧缺区域，符合资源利用上线要求。

（4）生态环境准入负面清单

a.长江经济带发展负面清单

对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》中的要求，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》中的管控要求。具体管控要求及对照分析见下表。具体对照分析见表 1-5。

表 1-4 与《长江经济带发展负面清单指南》相符性分析

文件相关内容		本项目	相符性分析
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目，也不属于过长江通道项目。	相符
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	相符
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和	本项目不在饮用水水源一	相符

	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。	级保护区和二级保护区的岸线和河段范围内。	
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。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。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，未有围湖造田、围海造地或围填海，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	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。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。	本项目不在划定的岸线保护区内和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	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。	本项目不涉及在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	相符
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。。	相符
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工项目，也不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	相符
9	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。	本项目不涉及。	相符
10	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。	本项目不涉及。	相符
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不涉及。	相符
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	严格执行法律法规及相关政策文件。	相符
<p>综上，本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》中的要求相符。</p>			

对照《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）中的要求，本项目符合《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）中的管控要求。具体管控要求及对照分析见下表：

表 1-5 与苏长江办发〔2022〕55号相符性分析

项目	文件相关内容	相符性分析
一、河段利用与岸线开发	1、禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。	本项目在现有厂区内建设，位于常熟市东南街道庐山路68号，用地性质为工业用地，不涉及码头项目和过长江干线通道项目。
	2、严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。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。	本项目在现有厂区内建设，位于常熟市东南街道庐山路68号，用地性质为工业用地，不涉及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。
	3、严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》，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、改建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。	本项目在现有厂区内建设，位于常熟市东南街道庐山路68号，用地性质为工业用地，不涉及河段利用和岸线开发项目。
	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。	本项目在现有厂区内建设，位于常熟市东南街道庐山路68号，用地性质为工业用地，不涉及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以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。
	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	本项目在现有厂区内建设，位于常熟市东南街道庐山路68号，用地性质为工业用地，不涉及河段利用与岸线开发。

	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。	
	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。	本项目在现有厂区内建设,位于常熟市东南街道庐山路68号,用地性质为工业用地,不涉及在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。
二、区域活动	7、禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及在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项目。
	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。	本项目不涉及化工项目。
	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。	本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。
	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。	本项目位于太湖流域三级保护区内,不涉及《江苏省太湖水污染防治条例》禁止投资建设活动。
	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。	本项目不涉及燃煤发电项目。
	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。	本项目不涉及钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。
	13、禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	本项目不涉及化工项目。
	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。	本项目周边无化工企业。
三、产业发展	15、禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不涉及尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。
	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。	本项目不涉及高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目 and 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。
	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。	本项目不涉及不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目和独立焦化项目。
	18、禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类禁止类项目,法律法规和相关政策	本项目符合国家及江苏省产业政策要求,不属于《产业结构调整指导目

	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。	录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》中的淘汰类、限制类等项目。
	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。	本项目不涉及不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目和不符合要求的高耗能高排放项目。
	20、法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合国家及江苏省产业政策要求，不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》中的淘汰类、限制类等项目。

因此，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》江苏省实施细则中相关管控要求。

b. 市场准入负面清单

①根据《市场准入负面清单（2022年版）》中市场准入负面清单事项类型和准入要求：市场准入负面清单包含禁止和许可两类事项。对禁止准入事项，市场主体不得进入，行政机关不予审批、核准，不得办理有关手续，对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类市场主体皆可依法平等进入。经对照《市场准入负面清单（2022年版）》中相关要求，本项目行业类别 C3922 通讯终端设备制造，不属于市场准入负面清单中的禁止或许可准入中的类别。

②与《常熟市建设项目环保审批负面清单》的相符性分析

表 1-6 与《常熟市建设项目环保审批负面清单》相符性分析表

序号	行业/产品	特别管理措施	
		选址	工艺/经营内容
1	化工行业	1、禁止在我市化工集中区外新、改、扩建（化工重点监测点除外）	禁止入驻与我市化工集中区规划环评要求不相符项目
2	电镀行业	全市禁止新建、改建、扩建	/
3	印染行业	全市禁止新建、改建、扩建	/
4	金属制品加工生产	1、项目用地性质为非工业用地的，禁止建办。 2、有工业废水排放的项目禁止设立在无污水收纳管网的区域	1、禁止生产废水排放磷、氮污染物； 2、禁止在距离住宅区、医院、学校等环境敏感目标 100 米范围内设置喷漆等产生废气的工艺。

5	电子产品生产	1、项目用地性质为非工业用地的，禁止建办。 2、有工业废水排放的项目禁止设立在无污水收纳管网的区域	1、禁止生产废水排放磷、氮污染物。 2、禁止在距离住宅区、医院、学校等环境敏感目标 100 米范围内设置喷漆等产生废气的工艺。
6	机械设备生产	1、项目用地性质为非工业用地的，禁止建办。 2、有工业废水排放的项目禁止设立在无污水收纳管网的区域	1、禁止生产废水排放磷、氮污染物； 2、禁止在距离住宅区、医院、学校等环境敏感目标 100 米范围内设置喷漆等产生废气的工艺。
7	印刷业	1、项目用地性质为非工业用地的，禁止建办。 2、有工业废水排放的项目禁止设立在无污水收纳管网的区域	1、禁止建设单纯承接印刷加工的微小企业；
8	纺织、服装业	1、项目用地性质为非工业用地的，禁止建办。 2、有工业废水排放的项目禁止设立在无污水收纳管网的区域	1、禁止设置印染、砂洗工艺； 2、禁止使用燃煤煤炭等高污染燃料的燃烧设备。
9	食品加工生产	1、项目用地性质为非工业用地的，禁止建办。 2、有工业废水排放的项目禁止设立在无污水收纳管网的区域	1、禁止生产废水排放磷、氮污染物。
10	家具业生产加工	1、项目用地性质为非工业用地的，禁止建办。 2、工业园区以外的禁止建办 3、有工业废水排放的项目禁止设立在无污水收纳管网的区域	禁止在距离住宅区、医院、学校等环境敏感目标 100 米范围内设置喷漆等产生废气的工艺
11	塑料制品业	1、项目用地性质为非工业用地的，禁止建办。 2、有工业废水排放的项目禁止设立在无污水收纳管网的区域	1、禁止建设小造粒项目； 2、禁止建设单纯注塑工序； 3、禁止设置废塑料清洗工艺。
12	建材业	1、项目用地性质为非工业用地的，禁止建办。 2、有工业废水排放的项目禁止设立在无污水收纳管网的区域	1、禁止使用燃煤煤炭等高污染燃料的燃烧设备。 2、禁止 100 米范围内有敏感目标。
13	娱乐业	1、项目用房性质为非商业用房的，禁止建办。 2、禁止在商住混合楼内与居住层相邻的楼层设立。	1、禁止在商住混合楼中设立使用低音炮的娱乐项目。 2、与敏感目标距离要超过 30 米。
14	汽车维修、洗车业	1、项目用地或用房涉及居住用地或用房的，禁止建办； 2、禁止在商住混合楼内与居住层相邻的楼层设立； 3、城镇污水管网铺设到位。	设置喷漆工艺的项目须距离环境敏感目标 100 米以上。
15	餐饮业	1、禁止用地或租赁性质为非商业场所 2、禁止在住宅楼内设立	有油烟产生的项目与敏感目标距离要超过 30 米，确需办理的，经公众参与同意后，油烟排放口与敏感目标距离不得小于 20 米。

16	医疗	1、禁止在住宅楼内设立 2、禁止在商住综合楼内与居住层相邻的楼层设立	/
17	危化品仓储	1、禁止在我市化工集中区外新、改、扩建。 2、有工业废水排放的项目禁止设立在无污水收纳管网的区域。	/
18	“十小”行业及小水洗	全市禁止新建、改建、扩建	/
19	再生资源回收	1、项目用地性质为非工业用地的，禁止建办。 2、项目用地非自有的，禁止建办。 3、有工业废水排放的项目禁止设立在无污水收纳管网的区域 4、禁止在公园内、河道管理范围内、危险品储存点周边 500 米以内以及高压走廊（包括 220 千伏电力高压线的边导线垂直投影向外 15 米内、500 千伏电力高压线的边导线垂直投影向外 20 米）内设立	1、禁止在地面一楼以上设立。 2、禁止有废水排放的项目设立。 3、禁止在生态红线管控区内设立。

本项目产品为激光通讯终端及组部件，属于制造业中的通讯终端设备制造，不属于常熟市建设项目环保审批负面清单中的类别。

本项目与开发区规划环评生态环境准入相符性分析详见下表。

表 1-7 常熟高新技术产业开发区生态环境准入清单

清单类型	类别
行业准入(限制禁止类)	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)。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。
空间布局约束	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。
污染物排放管控	1.高新区近期外排量 COD951.09 吨/年、NH ₃ -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、NH ₃ -N85.61 吨/年、总氮 304.76 吨/年、总磷 9.87 吨/年； 2.高新区 SO ₂ 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；
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〔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。
资源开发利用要求	1.单位工业用地工业增加值近期 ≥ 9 亿元/km ² 、远期 ≥ 22 亿/km ² ； 2.单位工业增加值新鲜水耗近期 ≤ 9 m ³ /万元、远期 ≤ 8 m ³ /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。

对照上表，本项目为新建激光通讯终端及组部件生产项目，厂界周边 100 米范围内无居民等环境敏感目标。本项目位于太湖流域三级保护区内，不产生和排放含氮磷的生产废水，因此，本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》的要求，不属于高新区限制禁止类行业。本项目所在地为工业用地，不在重要湿地生态空间管控区域内，不在高新区空间布局约束范围。本项目的建设符合国家、地方产业政策，符合相关环保政策，符合相关规划要求。本项目符合高新区资源开发利用要求。

综上，本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求。

（5）与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）相符性分析。

对照《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）及江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告，本项目位于常熟市东南街道庐山路 68 号，与《江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求》相符性分析见下表 1-7。

表 1-8 与《江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求》相符性分析表

序号	管控类别	重点管控要求	本项目	相符性
一、长江流域				
1	空间布局	1、始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2、加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目位于常熟市东南街道庐山路 68 号，属于通讯终端设备制造。本项目所在地为工业用地，不占用国家级生态保护红线、生态空间	相符

		<p>3、禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。</p> <p>4、强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。</p> <p>5、禁止新建独立焦化项目。</p>	管控区域以及永久基本农田。	
2	污染物排放管控	<p>1、根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。</p> <p>2、全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。</p>	本项目无生产废水产生排放，不涉及长江入河排污口。	相符
3	环境风险防控	<p>1、防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。</p> <p>2、加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。</p>	本项目不涉及重金属，环境风险较小，且不在饮用水水源保护区内。	相符
4	资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	不涉及	相符
二、太湖流域				
1	空间布局约束	<p>1、在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。</p> <p>2、在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。</p> <p>3、在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。</p>	本项目位于太湖流域三级保护区内，行业类别C3922通讯终端设备制造。本项目无生产废水产生排放。项目环境风险较小。	相符
2	污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织行业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目属于C3922通讯终端设备制造，不涉及上述行业。	相符
3	环境风险防控	<p>1、运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。</p> <p>2、禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、</p>	本项目不涉及剧毒物质、危险化学品运	相符

		碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3、加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	输，也不会向水体排放废弃物。	
4	资源利用效率要求	1. 严格用水定额管理制度，推进取水规范化管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 2. 推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。	本项目不涉及。	相符

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

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)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，推动区域环境持续改善。

本项目位于江苏省常熟市东南街道庐山路68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)及苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告，项目所在地属于常熟高新技术产业开发区(包含江苏常熟综合保税区B区)，为“重点管控单元(省级以上产业园区)”，对照苏州市市域生态环境管控要求、苏州市环境管控单元生态环境准入清单，具体分析见表1-8。

表 1-9 与苏州市市域生态环境管控要求相符性分析

管控类别	苏州市市域生态环境管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	(1) 按照按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知(试行)》(自然资发〔2022〕142号)、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发〔2020〕1号)、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》(苏自然函	本项目为新建激光通讯终端及组部件生产项目，项目所在地位于常熟市东南街道庐山路68号，距离本项目最近的为西南侧的沙家浜国家湿地公园约2.5km，不在其保护区范围内，与生态空间管控区域规划要求相符。本项目严格落实各项文件要求，本项	相符

	<p>(2023) 880号)、《苏州市国土空间总体规划(2021-2035年)》，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。</p> <p>(2) 全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。</p> <p>(3) 严格执行《〈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)中相关要求。</p> <p>(4) 禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。</p>	<p>目不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业，本项目不涉及港口建设，不涉及钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色化工原料等高污染行业及严重过剩产能行业。</p>	
污染物排放管控	<p>(1) 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>(2) 2025年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。</p>	<p>本项目无生产废水，对周围环境影响较小。</p>	相符
环境风险防控	<p>(1) 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。</p> <p>(2) 落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市(区)两级突发环境事件应急响应体系，定期组织演练，提高应急处置能力。</p>	<p>本项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。</p>	相符
资源利用效率要求	<p>(1) 2025年苏州市用水总量不得超过103亿立方米。</p> <p>(2) 2025年，苏州市耕地保有量完成国家下达任务。</p> <p>(3) 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。</p>	<p>本项目不涉及高污染燃料，满足资源利用效率要求。</p>	相符

表 1-10 与苏州市环境管控单元(省级以上产业园区)生态环境准入清单相符性分析

序号	管控类别	重点管控要求	本项目	相符性
1	空间布局约束	<p>(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。</p> <p>(2) 严格执行园区总体规划及规划环评</p>	<p>(1) 本项目不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》等文件中的淘汰类项目；本项目为内资企业，不涉及《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。</p> <p>(2) 本项目严格执行园区总</p>	相符

		<p>中的提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。</p> <p>(3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。</p> <p>(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。</p> <p>(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</p>	<p>体规划及规划环评中的提出的空间布局和产业准入要求，符合常熟高新技术产业开发区产业准入要求。</p> <p>(3) 本项目严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，不涉及不符合《条例》要求的项目。</p> <p>(4) 本项目不在《阳澄湖水源水质保护条例》的管控范围内。</p> <p>(5) 本项目无生产废水排放，符合《江苏省太湖水污染防治条例》、《中华人民共和国长江保护法》的要求。</p> <p>(6) 本项目不属于上级生态环境负面清单中的项目。</p>	
2	污染物排放管控	<p>(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。</p> <p>(2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。</p> <p>(3) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p>	<p>本项目清洗废气由二级活性炭吸附装置处理达标后楼栋通风井排放；本项目无生产废水产生，对周边环境影响较小。废气、废水和噪声均达到国家、地方污染物排放标准要求。</p>	相符
3	环境风险防控	<p>(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品的其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	<p>(1) 本项目建成后按相关要求编制事故应急预案，与区域环境应急预案实现联动，配备相应应急救援人员和器材、设备，按要求定期开展事故应急演练。</p> <p>(2) 本项目建成后按相关要求制定风险防范措施并编制事故应急预案。</p> <p>(3) 本项目建成后按相关要求加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	相符
4	资源利用效率要求	<p>禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；</p> <p>2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；</p> <p>3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；</p> <p>4、国家规定的其它高污染燃料。</p>	<p>本项目不涉及“Ⅲ类”燃料。</p>	相符
综上所述，本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求。				

2、与《常熟市国土空间规划近期实施方案》（苏自然资函[2021]436号批准）相符性

根据《常熟市国土空间规划近期实施方案》（苏自然资函[2021]436号批准），“常熟市近期实施方案划定允许建设区、有条件建设区、限制建设区3类建设用地区域”，本项目所在地属于划定的允许建设区。同时根据文件中的“与‘三条控制线’划定成果的衔接”可知，本项目选址不涉及生态保护红线，不占用划定的永久基本农田，不涉及位于城镇开发边界试划范围内的新增城镇建设用地。因此，本项目的建设满足《常熟市国土空间规划近期实施方案》的要求。综上所述，本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求。

3、与常熟市“三区三线”相符性分析

本项目位于常熟市东南街道庐山路68号，对照常熟高新技术产业开发区总体规划及产业定位，本项目为通信终端设备制造项目，符合常熟高新技术产业开发区产业定位。根据常熟市“三区三线”划定成果，本项目不在常熟市“三区三线”范围中，本项目符合常熟市“三区三线”相关要求。

4、与《常熟市国土空间总体规划（2021-2035年）》相符性分析

表 1-11 与《常熟市国土空间总体规划（2021-2035年）》相符性分析

内容	相符性
发展目标：2025年做好国土空间对城乡发展的保障，保障产业发展和创新提升，生态优势显露，深度融入区域，辐射带动和要素吸引能力提升。到2030年，国土空间开发保护格局不断优化，对宜居宜业宜游的城市功能进一步增强支撑，科技创新、高端制造在长三角区域地位逐渐凸显，加快市域一体、沪苏联动，要素自由流动，城市综合竞争力进一步增强。到2035年，形成集约高效、绿色魅力的国土空间开发保护格局，对城乡发展形成强有力支撑，长三角重要节点城市地位突出，深入融入市域一体化、沪苏同城化格局，建成现代化的长三角科创城、山水优居城。	本项目为新建通信终端设备制造项目；本项目位于常熟市东南街道庐山路68号，不占用生态保护红线及永久基本农田。
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。10 三线划定与管控：合理安排农业空间，划定永久基本农田；严格保护生态空间，划定生态保护红线；统筹优化建设空间，划定城镇开发边界	

5、与产业政策相符性分析

对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类。

对照《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》（苏府〔2007〕129号），

本项目不属于鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类的，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类。

对照《关于印发〈江苏省“两高”项目管理目录（2024年版）〉的通知》（苏发改规发〔2024〕4号），本项目不属于“两高”类项目。

对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32号附件3），本项目不属于其中规定的限制类、淘汰类和禁止类，属于允许类。

对照《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》，本项目不属于目录内限制类、淘汰类、禁止类项目。

因此本项目的建设符合国家的政策法规和产业政策。

6、与《关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》（中共江苏省委办公厅2022年1月24日印发）相符性分析

表 1-12 与《关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》相符性分析

内容	序号	标准要求	本项目情况	相符性
强化减污降碳协同增效，加快推动绿色高质量发展	十一	着力打好臭氧污染防治攻坚战。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，实施原辅材料和产品源头替代工程。开展涉气产业集群排查及分类治理，推进企业升级改造和区域环境综合整治。到2025年，挥发性有机物、氮氧化物排放总量比2020年分别下降10%以上，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制。	本项目清洗过程产生非甲烷总烃废气，经二级活性炭吸附装置处理后排放。	符合
加强源头和过程协同施策，深入打好净土保卫战	二十四	强化危险废物全生命周期监管。加强危险废物源头管控，严格项目准入，科学鉴定评价危险废物。加快推进危险废物集中收集体系建设，补齐医疗废物等危险废物处置能力短板。持续优化危险废物全生命周期监控系统，基本实现全省危险废物“来源可查、去向可追、全程留痕”。实施危险废物经营单位退出机制，从严打击非法转运、倾倒、填埋、利用处置危险废物等环境违法犯罪行为，保障市场公平有序。到2022年，医疗废物和生活垃圾焚烧飞灰、废盐等危险废物收集处置能力满足实际需求，县级以上城市建成区医疗废物无害化处置率达到100%。	本项目危险废物按要求进行全生命周期监管，收集后委托资质单位处置。	符合
加强生态安全和环境风险协同管控，	二十九	强化生态保护监管。完善生态监测网络，加强重点区域流域海域、生态空间管控区域、生态保护红线、自然保护地等生态状况监测评估。开展“绿盾”自	距离本项目最近的生态空间管控区域为西南侧的沙家浜国家湿地公园约2.5km，本项目不在其生态	符合

深入打好生态环境安全保卫战		然保护地强化监督专项行动，依法加大生态破坏问题监督查处力度。推进生态文明建设示范创建、“绿水青山就是金山银山”实践创新基地建设和美丽中国地方实践，推动生态产品价值实现机制不断完善。	空间管控区域范围内。本项目无生产废水产生，因此本项目建成后对周围环境影响较小，不会破坏生态环境。	
	三十一	强化环境风险预警防控和应急管理。完善省、市、县三级环境应急管理体系，健全跨区域、跨部门突发生态环境事件联防联控机制，建成重点敏感保护目标突发水污染事件应急防范体系。开展涉危险废物涉重金属企业、园区等重点领域环境风险调查评估，完成重点河流突发水污染事件“一河一策一图”全覆盖，常态化推进环境风险企业隐患排查。完善环境应急指挥体系，建成区域环境应急基地和应急物资储备库。	本项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业内储备足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。	符合

7、与《关于印发<江苏省“两高”项目管理目录（2024年版）>的通知》（苏发改规发〔2024〕4号）相符性分析

表 1-13 江苏省“两高”项目管理目录(2024年版)

序号	行业	国民经济行业分类及代码	内容
1	石油、煤炭及其他燃料加工业	原油加工及石油制品制造(2511)	/
		炼焦(2521)	焦化企业废气综合利用除外
		煤制合成气生产(2522)	/
		煤制液体燃料生产(2523)	/
		其他煤炭加工(2529)	活性炭制造
2	化学原料和化学制品制造业	无机酸制造(2611)	硫酸、硝酸、盐酸、萤石法氟化氢制造
		无机碱制造(2612)	烧碱、纯碱制造(采用井下循环制碱工艺的除外)
		无机盐制造(2613)	电石制造。
		有机化学原料制造(2614)	乙烯、丙烯、苯乙烯、电石法氯乙烯、对二甲苯(PX)、醋酸、甲醇、粮食法丁醇、丁二醇、粮食法丙酮、氯醇法环氧丙烷、氯醇法环氧氯丙烷、甲苯二异氰酸酯(TDI)、二苯基甲烷二异氰酸酯(MDI)、丙酮氰醇法甲基丙烯酸甲酯制造
		其他基础化学原料制造(2619)	黄磷制造
		氮肥制造(2621)	
		磷肥制造(2622)	/
		钾肥制造(2623)	
		工业颜料制造(2643)	立德粉、钛白粉、铅铬黄、氧化铁系颜料制造
		初级形态塑料及合成树脂制造(2651)	电石法聚氯乙烯制造
		合成橡胶制造(2652)	四氯化碳溶剂法氯化橡胶制造
合成纤维单(聚合)体制造(2653)	精对苯二甲酸(PTA)、乙二醇制造		

		化学试剂和助剂制造(2661)	炭黑制造
3	非金属矿物制品业	水泥制造(3011)	水泥熟料制造
		石灰和石膏制造(3012)	石灰、建筑石膏制造
		粘土砖瓦及建筑砌块制造(3031)	烧结砖瓦制造
		隔热和隔音材料制造(3034)	烧结墙体材料、泡沫玻璃制造
		平板玻璃制造(3041)	仅切割、打磨、成型的除外；光伏玻璃制造、基板玻璃制造除外。
		玻璃纤维及制品制造(3061)	《产业结构调整指导目录(2024年本)》中鼓励类池窑拉丝、高性能及特种玻璃纤维制造除外；玻璃纤维制品制造除外。
		建筑陶瓷制品制造(3071)	未经高温烧结的发泡陶瓷板制造除外
		卫生陶瓷制品制造(3072)	卫生陶瓷制造。
		耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造(3089)	烧结粘土砖、烧结镁质砖、烧结高铝砖、烧结硅砖制造。
		石墨及碳素制品制造(3091)	碳块、碳电极、碳糊、铝用炭素制造
4	黑色金属冶炼和压延加工业	炼铁(3110)	带式焙烧等高效球团矿生产及高炉 高比例球团冶炼除外；气基直接还原低碳炼铁(不含煤制气)、高炉富氢喷吹冶炼除外；4N级以上高纯铁制造除外
		炼钢(3120)	短流程炼钢、长流程炼钢改短流程炼钢，以及短流程炼钢技改提升的除外；航空轴承用钢、航空航天用超高强度钢、高温合金、精密合金制造除外；不增加炼钢产能精炼项目(使用 LF、RH、VD、VOD 等精炼设备)除外
		钢压延加工(3130)	列入《战略性新兴产业分类(2018)》重点产品和服务目录的先进钢铁材料制造除外；近终形铸轧一体化除外；采用加热炉高效燃烧(包括全氧、富氧、低氮燃烧)的除外
		铁合金冶炼(3140)	铁基合金粉末(航空领域)冶炼除外
5	有色金属冶炼和压延加工业	铜冶炼(3211)	再生资源冶炼除外
		铅锌冶炼(3212)	
		镍钴冶炼(3213)	
		锡冶炼(3214)	
		锑冶炼(3215)	
		铝冶炼(3216)	
		镁冶炼(3217)	
		硅冶炼(3218)	
		其他常用有色金属冶炼(3219)	
		金冶炼(3221)	
		银冶炼(3222)	
其他贵金属冶炼(3229)			
6	电力、热力生产和供应业	火力发电(4411)	燃煤发电
		热电联产(4412)	燃煤热电联产
本项目属于通讯终端设备制造，不属于上述“两高”项目。			

8、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

表 1-14 “挥发性有机物无组织排放控制标准”符合性分析

内容	符合性分析
VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料库中，盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口、保持密闭。	本项目 VOCs 物料储存于密闭容器内。
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。	本项目转移液体 VOCs 物料时，采用密闭容器。
液体 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目 VOCs 物料为无水乙醇，参与工序为清洗步骤，产生的非甲烷总烃废气经集气罩收集后由二级活性炭吸附装置处理。
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。	本项目 VOCs 物料为无水乙醇，VOCs 质量占比大于 10%，产生的非甲烷总烃废气经集气罩收集后由二级活性炭吸附装置处理。
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	企业建立台账，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。
VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步进行。	本项目 VOCs 废气收集处理系统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。	本项目二级活性炭吸附装置发生故障或检修时，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%。	本项目收集的废气中 NMHC 的初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$ ，配置的 VOCs 处理设施是二级活性炭吸附装置。

本项目为 C3922 通讯终端设备制造，不属于文件中的重点行业，本项目拟使用的 VOCs 物料为无水乙醇，物料仓库内设置防爆柜，无水乙醇保存在防爆柜中，

从入库到出库整个环节都保持密闭状态。本项目建成后将根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》相关要求，强化各环节的无组织排放控制。因此，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相关要求。

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

文件中规定：“禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。

以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业清洁原料替代工作。“实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。”

若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明。使用的涂料、清洗剂、胶粘剂、油墨中 VOCs 含量的限值应符合《船舶涂料中有害物质限量》（GB38469-2019）、《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）、《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）、《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中的限值要求。

本项目不使用涂料、胶黏剂和油墨，使用的无水乙醇作为清洗剂，与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）相符性见下表。

表 1-15 清洗剂 VOC 含量及特定挥发性有机物限值要求

项 目	限值			本项目 无水乙醇	相符性
	水基清洗剂	半水基清洗剂	有机溶剂清洗剂		
VOC 含量/(g/L)	≤50	≤300	≤900	788	符合
二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和/%	≤0.5	≤2	≤200	/	不涉及

甲醛/(g/kg)	≤0.5	≤0.5	—	/	不涉及
苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和/%	≤0.5	≤1	≤2	/	不涉及
注:标“—”的项目表示无要求。					

根据建设方提供的MSDS、检测报告，本项目无水乙醇的纯度为 99.7%，密度 0.79g/ml，计算得出本项目使用的无水乙醇 VOCs 含量约为 788g/L，因此，本项目清洗剂 VOCs 含量符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 1 清洗剂 VOC 含量及特定挥发性有机物限值要求。

本项目所使用的清洗剂已进行不可替代论证（详见附件 13）。由上表可知，本项目使用的清洗剂符合《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）。

10、《关于进一步加强涉气建设项目环评审批工作的通知》（常环发[2021]118 号）相符性分析

表 1-16 《关于进一步加强涉气建设项目环评审批工作的通知》（常环发[2021]118 号）相符性分析

内容	符合性分析
根据上级要求，严格执行生态环境部环境规划院大气环境质量优化提升战略合作专班差异化管控工作要求，引导企业提升挥发性有机物治理水平，严格审查废气治理工艺的科学性和适用性，建设项目选取大气污染治理工艺时，不得适用单一活性炭吸附，光氧催化、低温等离子等单级处理工艺，重点行业、特征污染物因子的处理工艺应对照《各行业废气治理工艺推荐表》进行选取，不符合相关工艺要求的涉气建设项目不予受理、审批。	本项目清洗废气经集气罩收集后通过二级活性炭装置处理，处理后通过楼栋通风井排放。

11、与《常熟市 2023 年度挥发性有机物治理工作方案》（常环发[2023]13 号）相符性分析

对照《常熟市 2023 年度挥发性有机物治理工作方案》（常环发[2023]13 号），本项目符合该文件相关要求，具体分析见下表。

表 1-17 与《常熟市 2023 年度挥发性有机物治理工作方案》（常环发[2023]13 号）相符性分析

内容	相符性分析
一是强化企业源头管理。建成涉 VOCs 企业动态监管平台，提升非现场监管和大数据分析水平，严把项目环评审批准入关，加强新、改（扩）建项目 VOCs 治理全过程监管。加大源头替代力度，全面排查整治涉 VOCs 物料储存、转移等无组织排放环节，淘汰一批低效技术，全面推动产业绿色转型升级。 二是强化环境执法监管。建立“一联三盯”应急监管机制，围绕废气收集、治理设施运行等关键环节，以排放突高、异常频发、群众投诉强烈等企业为重点，开展 VOCs 全覆盖专项督查。充分利用在线监控、走航监测、卫星遥感等非现场监管手段，直击污	本项目清洗废气经集气罩收集后通过二级活性炭装置处理，处理后通过楼栋通风井排放。

染要害痛点。
三是强化技术帮扶指导。紧盯臭氧来源、传输规律等突出问题，率先探索开展污染应对“大练兵”行动，立足实战，靶向发力，全面提升重污染天气综合治理能力。

12、与《挥发性有机物污染防治技术政策》相符性分析

表 1-18 与《挥发性有机物污染防治技术政策》相符性分析

内容	相符性分析
工业源主要包括石油炼制与石油化工、煤炭加工与转化等含 VOCs 原料的生产行业，油类（燃油、溶剂等）储存、运输和销售过程，涂料、油墨、胶粘剂、农药等以 VOCs 为原料的生产行业，涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程；生活源包括建筑装饰装修、餐饮服务和服装干洗。	本项目清洗废气经集气罩收集后通过二级活性炭装置处理，处理后通过楼栋通风井排放。

13、与《江苏省“十四五”生态环境保护规划》（苏政办发〔2021〕84号）相符性分析

根据江苏省“十四五”生态环境保护规划的要求：加强VOCs治理攻坚，大力推进源头替代。实施《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》，全面排查使用高VOCs含量原辅材料的企业，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，推进实施源头替代，培育一批源头替代示范型企业。严格准入要求，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。将符合低挥发性有机化合物含量产品技术要求的企业纳入清洁原料替代正面清单。强化重点行业VOCs治理减排。加强石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业VOCs深度治理，发布VOCs重点监管企业名录，编制实施“一企一策”综合治理方案。完善省重点行业VOCs总量核算体系，实施新建项目总量平衡“减二增一”。推进工业园区、企业集群推广建设涉VOCs“绿岛”项目，因地制宜建设集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现车间、治污设施共享，提高VOCs治理效率。加强VOCs无组织排放控制，实施含VOCs物料全方位、全链条、全环节管理，强化储存、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无组织排放环节的污染收集处理。

本项目为新建激光通讯终端及组部件生产项目，VOCs物料密闭容器内储存，生产过程中产生VOCs，经二级活性炭箱处理后排放。因此本项目与江苏省“十四五”生态环境保护规划是相符的。

14、与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

根据《苏州市“十四五”生态环境保护规划》的要求，加大VOCs治理力度，分类实施原材料绿色化替代。按照国家、省清洁原料替代要求，在技术成熟领域

持续推进使用低VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂和其他低（无）VOCs含量、低反应活性的原辅材料，提高木质家具、工程机械制造、汽车制造行业低挥发性有机物含量涂料产品使用比例，在技术尚未全部成熟领域开展替代试点，从源头减少VOCs产生。强化无组织排放管理。对企业含VOCs物料储存、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加强管理，有效削减VOCs无组织排放。按照“应收尽收、分质收集”的原则，优先采用密闭集气罩收集废气，提高废气收集率。加强非正常工况排放控制，规范化工装置开停工及维检修流程。指导企业制定VOCs无组织排放控制规程，按期开展泄漏检测与修复工作，及时修复泄漏源。深入实施精细化管控。深化石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业VOCs深度治理和重点集群整治，实施VOCs达标区和重点化工企业VOCs达标示范工程，逐步取消石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要废气排放系统旁路。针对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案，做到措施精准、时限明确、责任到人，适时推进整治成效后评估，到2025年，实现市级及以上工业园区整治提升全覆盖。推进工业园区建立健全监测预警监控体系，开展工业园区常态化走航监测、异常因子排查溯源等。推进工业园区和企业集群建设VOCs“绿岛”项目，统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现VOCs集中高效处理。

本项目清洗过程使用无水乙醇，产生有机废气，采用半密闭式集气罩收集，收集后由二级活性炭吸附装置处理，处理后的废气通过楼栋通风井排放。本项目不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业，因此本项目与苏州市“十四五”生态环境保护规划是相符的。

15、与《常熟市“十四五”生态环境保护规划》的相符性分析

根据《常熟市“十四五”生态环境保护规划》的要求，加大VOCs治理力度。完善“源头—过程—末端”治理模式，推行基于活性的VOCs减排策略。强化VOCs源头控制，推广使用水性涂料、水性胶黏剂、低挥发性、环保型溶剂，提高木质家具、工程机械制造、汽车制造行业低挥发性有机物含量涂料产品使用比例。强化无组织排放管理，对企业含VOCs物料储存、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加强管理，有效削减VOCs无组织排放。按照“应收尽收、分质收集”的原则，优先采用密闭集气罩收集废气，提

高废气收集率。加强非正常工况排放控制，规范化工装置开停工及维检修流程。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，按期开展泄漏检测与修复工作，及时修复泄漏源。推进工业园区和企业集群建设 VOCs “绿岛”项目，实现 VOCs 集中高效处理。

本项目生产的有机废气经活性炭吸附处理后通过楼栋通风井排放，符合相关要求。因此本项目与常熟市“十四五”生态环境保护规划是相符的。

16、与关于印发《常熟市 2023 年度大气污染防治工作计划》（常大气办〔2023〕6 号）相符性分析

表 1-19 关于印发《常熟市 2023 年度大气污染防治工作计划》（常大气办〔2023〕6 号）符合性分析

文件相关内容	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途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。	本项目为通讯终端设备制造，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。	本项目为通讯终端设备制造项目，不属于重点行业，对周围环境影响较小。	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。	本项目为通讯终端设备制造项目，对周围环境影响较小。	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。	本项目不涉及涂料、油	相符

		墨、胶黏剂的使用。	
<p>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。</p>	<p>本项目采用二级活性炭吸附装置处理清洗废气，并建立了管理台账，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。</p>	相符	
<p>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。</p>	<p>本项目 VOCs 物料为无水乙醇，密闭储存在物料仓库的防爆柜内。</p>	相符	

二、建设项目工程分析

1、项目由来

蓝星光域（常熟）航天科技有限公司成立于 2024 年 2 月 29 日，位于常熟市东南街道庐山路 68 号，经营范围包括：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；通信设备制造；通信设备销售；导航、测绘、气象及海洋专用仪器制造；导航、测绘、气象及海洋专用仪器销售；光通信设备制造；光通信设备销售；卫星移动通信终端制造；卫星移动通信终端销售；光学仪器制造；光学仪器销售；软件开发；地理遥感信息服务；光电子器件制造；光电子器件销售；电子专用设备制造；电子专用设备销售；实验分析仪器制造（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

现由于企业发展需要，拟投资 10000 万元，新租赁朴华（苏州）康复科技有限公司的厂房 5665.19 平方米，购置相关设备，年产 150 台套的激光通讯终端及组部件。租赁厂房位于厂区的东南方向，占地面积为 4191.27m²，共 7 层，高 55.6m，第一层层高 8.7m，2-7 层层高 6.5m，企业租赁厂房一层西半层及二层整层，总建筑面积为 5665.19m²（一层西半层 1780.72m²，二层 3884.47m²）。目前其余层为空置状态，无使用历史。租赁厂房目前无独立计量、采样监测的排污口，未依托出租方公辅设施。租赁厂房未对本项目建设作适应性改造内容，厂界位置已明确，详见附件 5，6。

本项目已于 2024 年 05 月 15 日取得常熟高新技术产业开发区管理委员会备案证（备案证号：常高管投备〔2024〕180 号）。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，建设项目在实施前必须进行环境影响评价工作。本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）中“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 82 通信设备制造 392”的类别，应编制环境影响评价报告表。据此，受蓝星光域（常熟）航天科技有限公司的委托，我公司承担了本项目环境影响报告表的编写工作。

2、项目概况

项目名称：新建激光通讯终端及组部件生产项目；

建设单位：蓝星光域（常熟）航天科技有限公司；

建设地点：常熟市东南街道庐山路 68 号；

建设性质：新建；

建设内容：租赁朴华（苏州）康复科技有限公司的厂房 5665.19 平方米，购置相关设备，年产 150 台套的激光通讯终端及组部件。

3、出租方概况

朴华（苏州）康复科技有限公司成立于 2020 年 7 月 16 日，位于常熟市东南街道庐山路 68 号，占地面积 102558m²，属于 C3586 康复辅具制造行业，经营范围包括：一般项目：第一类医疗器械生产；第一类医疗器械销售；非居住房地产租赁；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；物业管理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。企业主要产品为康复辅具，生产规模为年产 10 万套。现有排污状况及环保措施：生活污水采取由项目地内部污水管网集中收集措施后通过市政污水管网排放至城镇污水处理厂；生活垃圾由环卫部门统一清理，一般工业固废全部外售；选用低噪声动力设备与机械设备减震降噪。现有项目朴华（苏州）康复科技有限公司新建自用危险化学品专用仓库已取得常熟高新技术产业开发区管理委员会批复（常高管环审〔2024〕8 号）。

表 2-1 公用及储运工程

分类	建设名称		设计能力	备注	
主体工程	生产车间		24800m ²	/	
储运工程	成品仓库		300m ²	/	
	原料仓库		200m ²	/	
	危险化学品仓库		179.25m ²	/	
公用工程	给水		201.6m ³ /a	依托现有给水管网	
	排水		161.28m ³ /a	接管常熟城东净水厂	
	供电		100.2 万	当地供电管网	
	废水处理	生活污水	161.28t/a	生活污水一起接管常熟城东净水厂	
	噪声处理	隔声罩、消声器、减振	/	达标排放	
	固废储存	危废仓库		30m ²	/
		一般固废仓库		30m ²	/
事故应急池		550m ³	雨水口 1 个，配套设置切断阀截留装置		

表 2-2 主体构筑物一览表

建筑物名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	层数/层高 (m)	火灾危险类别	耐火等级
车间一	5900	6800	1 (局部夹层) / 层高 15.8m	丙类	二级

成品仓库	300	300	/	丙类	二级
原料仓库	200	200	/	丙类	二级
一般固废仓库	30	30	/	丙类	二级
车间二	6000	6800	1（局部夹层）/层高15.8m	丙类	二级
车间三	6400	7300	1（局部夹层）/层高15.8m	丙类	二级
车间四	6000	6800	1（局部夹层）/层高15.8m	丙类	二级
危废仓库	30	30	1/层高3m	丙类	二级

4、人员、生产制度

职工人数、工作制度：本项目预计有员工 30 人，实行 1 班制，每班 8 小时，年工作 300 天。

5、生产单元、主要工艺及规模

本项目生产单元及主要工艺见下表。

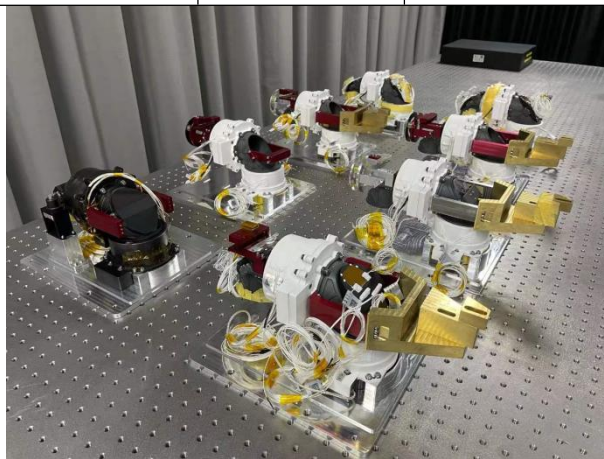
表 2-3 生产单元及主要工艺表

序号	生产单元	生产工艺
1	生产车间	激光通讯终端及组部件：精加工-清洗-组装-高低温测试

本项目产品方案见下表。

表 2-4 本项目主体工程方案

工程名称	产品名称	规格	设计能力	生产情况	年运行时数
生产装配车间	激光通讯终端及组部件	6kg/台	150 台套/年	间断生产	2400h



激光通讯终端及组部件

表 2-5 本项目产品性能指标

通信距离	通信速率	指向范围	跟瞄经度	功耗	尺寸
100-2000KM	10Gbps@2000 KM, 双向/全双工	方位±180°, 俯仰-80°到 + 15°	5μ rad	75W	总体高度 ≤117mm

6、公辅设施

本项目公用及辅助工程见下表 2-6。

表 2-6 本项目公用及储运工程

分类	建设名称		设计能力	备注
主体工程	生产装配车间		950m ²	/
	加工车间		660m ²	/
	测试车间		250m ²	/
储运工程	物料仓库		115m ²	内含防爆柜，用以储存清洗剂
公用工程	给水		765m ³ /a	市政供水管网
	排水		612m ³ /a	接管常熟城东净水厂
	供电		80 万 kW·h	当地供电管网
环保工程	废气处理	二级活性炭吸附装置	风量：6000m ³ /h 排气筒高度：45m 废气收集率：80% 废气去除率：80%	清洗废气经集气罩收集后通过二级活性炭装置处理，处理后通过楼栋通风井有组织排放
	废水处理	生活污水	612t/a	接管常熟城东净水厂
		事故应急池	550m ³	/
	噪声处理	隔声罩、消声器、减振	—	达标排放
	固废储存	危废仓库	7m ²	/
一般固废仓库		21m ²	/	

表 2-7 项目环保投资表

类别	污染源	污染物	设计规模	环保投资 (万元)
废气	机加工、清洗废气	非甲烷总烃	清洗废气经集气罩收集后通过二级活性炭装置处理，处理后通过楼栋通风井排放	6
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	生活污水接管至常熟城东净水厂集中处理，尾水最终排入白茆塘	/
噪声	生产设备	噪声	隔声、减震、消声等措施	1
固废	生产过程	固体废物	回收后外售	2
	员工生活	生活垃圾	交由环卫处理	
	危险废物	废活性炭、含油碎屑、废切削液、废清洗剂、废包装桶、废润滑油桶	委托资质单位处置	
	管理过程	按环保部办公厅发布的《关于印发<危险废物规范化管理指标体系>的通知》（环办[2015]99号）文件要求，建立健全危险废物规范化管理指标体系。		/
地下水	做好地面防渗工程		/	
绿化	依托公司现有绿化		/	
环境管理	建立环保监测机构，配备专业技术人员，购置必备的仪器设备		/	
事故应急措施	保证应急物资、消防设施、监测报警系统等正常运行		1	
清污分流、排污口规范化设置	厂区内排水雨污分流、清污分流		/	

合计

10

表 2-8 主要原辅料消耗表

序号	物料名称	组分	规格	消耗量	最大储存量	贮存点
1	清洗剂	无水乙醇（乙醇 99.7%）	60L/桶	360L/a	60L	物料仓库 防爆柜内
2	液氮	N ₂ 99.9%	10m ³ /罐	200m ³ /a	10m ³	液氮储槽
3	粗加工 零部件	铝基碳化硅	/	3t/a	200kg	物料仓库
4	切削液	润滑剂>5%、水性防锈剂>10%、醇胺 >10%、沉降剂 >0.5%、去离子水<60	5kg/桶	10kg/a	5kg	物料仓库
5	润滑油	机油、齿轮油	25kg/桶	25kg/a	25kg	物料仓库

备注：无水乙醇存放于物料仓库防爆柜内，液氮存放于液氮储槽中。

表 2-9 原辅物理化性质

序号	名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	无水乙醇	纯品，无色液体，有酒香；熔点：-114.1℃；沸点：78.3℃；相对密度=0.79；饱和蒸气压：5.33kPa；临界温度：243.1℃；与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。	易燃易爆	LD ₅₀ : 7060mg/kg (兔经口)； 7430mg/kg (兔经皮)；LC ₅₀ : 37620mg/m ³ , 10 小时 (大鼠吸入)
2	液氮	无色无臭液体，熔点：-209.8℃，相对密度(水=1):0.81，沸点：-195.6℃，饱和蒸汽压(kPa):1026.42(-173℃)	不燃	/
3	切削液	高性能的半合成金属加工液，橙黄色透明液体，20℃时的密度(kg/L)为0.89，能有效防止加工工件生锈或受到化学腐蚀，还能有效防止细菌侵蚀感染。	不燃	眼睛刺激或腐蚀：可能刺激眼睛。呼吸或皮肤过敏。 吸入：吸入有害。皮肤接触：造成皮肤刺激。使皮肤脱脂

表 2-10 主要设备清单

分类	名称	规格型号	数量(台)	备注	用途
生产设备	立式镗铣加工中心	HAAS	1	国产	零部件加工
	数控车床	CK1000	3	国产	零部件加工
	数控车床	SK1000	1	国产	零部件加工
	清洗槽	20L	2	国产	清洗
	哈挺数控车床	/	1	国产	零部件加工
检测设备	三坐标	/	1	国产	零部件检测
	高低温箱	/	2	国产	零部件存储和测试
	热真空罐	1.2 米	1	国产	测试
	热真空罐	2.4 米	1	国产	测试
公辅设备	空压机	/	1	/	/
环保设备	二级活性炭吸附装置	6000m ³ /h	1	/	处理废气

表 2-11 主要原料、设备产能匹配分析一览表

产品名称	产能	原料		设备		每小时使用的原 材料量	年运行时间 (h)
		名称	数量	名称	数量		
激光通讯 终端及组 部件	150 台 套/年	粗加工零部 件	3t/a	立式镗铣 加工中心	1 台	1.25kg	2400
				数控车床	5 台		
		无水乙醇	360L/a	清洗槽	2 台	150ml	

7、项目平面布置

本项目位于厂区 C5 幢一层、二层，厂房西侧为朴华(苏州)康复科技有限公司，东侧为金龙湖，南侧、北侧为空地。本项目厂区四周边界现状彩色照片见附图 6，厂界外周围 500 米现状见附图 5。

8、厂区平面布置

本项目在租赁厂房内设置有办公区、生产车间（数控车床、三坐标等）、仓库、一般固废仓库、危废仓库等，车间平面布置图见附图 7。

9、水平衡及物料平衡

(1) 水平衡

1、生活污水：本项目员工 30 人，参考《苏州市农林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2021 年修订）》，用水定额按 85L/（人·d）计，则新增年生活用水量为 765t（按每年生产 300d 计）。生活污水产生量按用水量的 80%计，则生活污水新增量约为 612t/a。

2、切削液用水：本项目切削液使用过程中需兑水使用（兑水比例约 1：4），其中切削液用量为 0.01t/a，则此部分用水量为 0.04t/a。

本项目水平衡见下图 2-1：

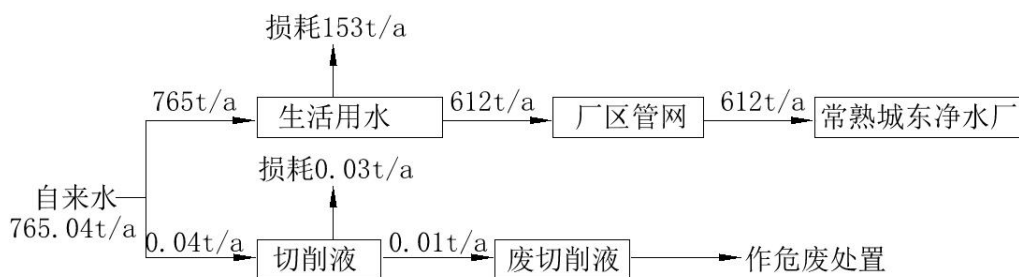


图 2.1 本项目水平衡图

(2) 物料平衡

本项目物料平衡如下表所示：

表 2-12 产品物料平衡表

序号	入方 (t/a)		出方 (t/a)		
	物料名称	数量	/	名称	数量
1	粗加工零部件	3	产品	激光通讯终端及组部件	3.2275
2	无水乙醇	0.2844	废气	G1 非甲烷总烃	0.0569
合计	/	3.2844	/	/	3.2844

一、工艺流程简述

1、本项目工艺流程

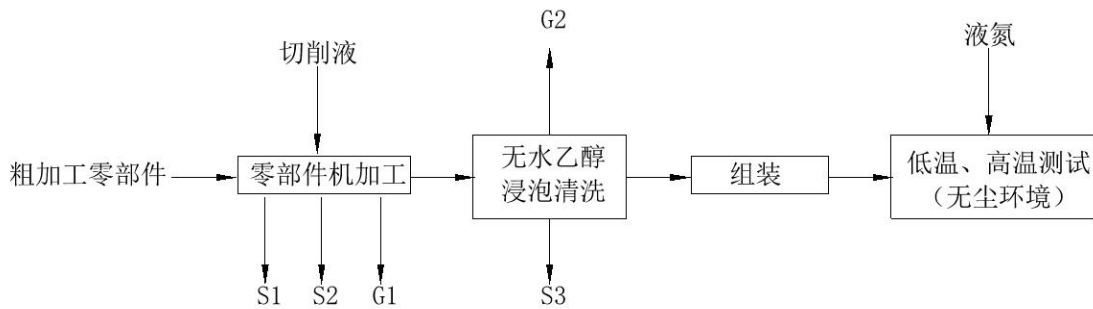


图 2-2 工艺流程图

2、本项目工艺流程简介

①零部件机加工：使用三坐标测试并确定少量零部件需要使用立式膛铣加工中心、数控车床进行机加工微调尺寸，切削速度 800 转/min，切削深度 0.05mm。机加工过程需要使用切削液进行润滑和冷却，切削液有超强的光滑极压效果，有效维护刀具并延伸其使用寿命，可获得极高的工件精密度和表面光洁度，切削液和水的配比是 1：4，此过程产生 S1 含油碎屑、S2 废切削液和油雾废气 G1。

②浸泡清洗：将机加工后的零部件置于清洗槽中，根据零件大小将 5-10L 无水乙醇倒入清洗槽内，确保零部件完全浸没，一般浸泡时间为 1 小时，根据零部件的污垢程度可适当延长浸泡时间。清洗完毕后清洗槽内的无水乙醇会回收放入原本的存放容器中，待专业机构上门收取统一回收处理。此工艺均常温状态下进行，不密闭，会产生清洗废气 G2 和

S3 废清洗液。

③组装：人工将清洗完成的零部件进行组装，此过程不产生废物。

④低温高温测试：在无尘环境下通过高低温箱对组装完成的半成品进行低温和高温（-55℃~70℃）测试，测试会产生不合格品，不合格品重新加工组装，此过程不产生废物。

本项目原辅料使用过程中会产生一些 S4 废包装材料；润滑油自然损耗，无废润滑油产生；切削液、无水乙醇和润滑油的使用中会产生 S5 废包装桶和 S6 废润滑油桶；员工生活中会产生 S7 生活垃圾和 W1 生活污水。

3、主要产污汇总

本项目主要污染工序具体情况见下表 2-13。

表 2-13 本项目主要污染物工序一览表

类别	产污环节	污染物编号	污染物	治理措施	排放去向
废气	零部件机加工	G1	非甲烷总烃	/	无组织排放
	浸泡清洗	G2	非甲烷总烃	二级活性炭	离地 45m 通风井
废水	员工生活	W1	生活污水	/	排向常熟城东净水厂
固废	零部件机加工	S1	含油碎屑	/	资质单位处理
		S2	废切削液	/	
	无水乙醇浸泡清洗	S3	废清洗剂	/	
	原辅料使用过程	S4	废包装材料	/	收集后外售处理
	切削液和无水乙醇的使用过程	S5	废包装桶		资质单位处理
	润滑油的使用过程	S6	废润滑油桶	/	
	员工生活	S7	生活垃圾	/	环卫清运
噪声	设备运行	N	噪声	车间隔声、减振	/

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，租用朴华（苏州）康复科技有限公司部分厂房，厂区建筑面积5665.19平方米，出租方到目前为止无环境污染纠纷和污染事故发生，现有厂房为空置，并于2023年09月08日登记取得不动产权证（苏（2023）常熟市不动产权第8165939号），租赁的厂房为C5幢的一层和二层，一层高8米，二层高8.7米，整幢楼总高45m，无与建设项目有关的原有污染情况及主要环境问题，蓝星光域（常熟）航天科技有限公司仅对租用厂区部分的责任主体，其余房屋环保责任归房东朴华（苏州）康复科技有限公司负责。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>1、大气环境质量现状</p> <p>(1) 基本污染物</p> <p>根据《2023年度常熟市生态环境状况公报》，2023年常熟市城区环境空气质量中各监测指标日达标率在85.5%~100%之间，其中臭氧日达标率最低。二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物日达标率较上年分别下降了0.5、0.9和1.0个百分点，二氧化硫、一氧化碳日达标率持平，均为100%，臭氧日达标率上升3.3个百分点。</p> <p>各监测指标中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳的年评价指标均达到国家二级标准，臭氧年评价指标未达到国家二级标准。二氧化硫年平均浓度为9微克/立方米，与上年持平，24小时平均第98百分位浓度为12微克/立方米，较上年下降了7.7%；二氧化氮年平均浓度为29微克/立方米，较上年上升了16.0%，24小时平均第98百分位浓度为70微克/立方米，较上年上升了25.0%；可吸入颗粒物浓度年平均浓度为48微克/立方米，较上年上升了11.6%，24小时平均第95百分位浓度为108微克/立方米，较上年上升了18.7%；细颗粒物年平均浓度为28微克/立方米，较上年上升了7.7%，24小时平均第95百分位浓度为70微克/立方米，较上年上升了11.1%；一氧化碳24小时平均第95百分位浓度为1.1毫克/立方米，与上年持平；臭氧日最大8小时滑动平均值第90百分位浓度为172微克/立方米，较上年下降了5.5%。</p> <p>城区环境空气质量综合指数为4.04，与上年相比上升0.32，环境空气质量略有下降。臭氧的单项质量指数分担率最高，是主要污染物；与上年相比，臭氧质量指数降幅最大，达5.3%；二氧化氮质量指数升幅最大，达25.7%。城区三个省控站点中，海虞站的环境空气质量综合指数最高，为4.20；兴福站的环境空气质量综合指数最低，为3.97。</p> <p>2023年常熟市城区环境空气质量状况以良为主，优良天数共292天，环境空气达标率为80.0%，与上年相比上升了1.1个百分点。未达标天数中，轻度污染60天，占比16.4%；中度污染12天，占比3.3%；重度污染1天，占</p>
----------------------	--

比 0.3%。城区环境空气质量呈季节性变化，4 月至 10 月，臭氧浓度高于其他月份；其他污染物浓度冬季较高，其他季节相对较低。单月累计优良率在 1 月至 3 月较高，4 月份呈下降趋势，在 5、6 月达至低点后波动上升，11 月优良率升至 93.3%，12 月受不利气候条件影响降至全年最低 64.5%。

2023 年常熟市各乡镇（街道）环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳的年评价价值均达标，臭氧第 90 百分位数浓度均超标，其中碧溪街道臭氧浓度最低，为 164 微克/立方米；沙家浜镇最高，为 195 微克/立方米。各乡镇（街道）中高新区环境空气累计优良率最高，为 84.9%；支塘镇最低，为 72.9%。虞山街道环境空气质量综合指数最低，为 3.85；梅李镇最高，为 4.59。

根据《2023 年度常熟市生态环境状况公报》数据，2023 年度常熟市基本污染物数据具体见下表 3-1。

表 3-1 2023 年常熟市大气环境质量现状一览表（CO 为 mg/m³，其余均为 μg/m³）

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	12	150	8	达标
NO ₂	年平均质量浓度	29	40	73	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	70	80	88	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	28	35	80	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	70	75	93	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	48	70	69	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	108	150	72	达标
CO	年平均质量浓度	/	/	/	/
	24 小时平均第 95 百分位数	1.1	4	28	达标
O ₃	年平均质量浓度	/	/	/	/
	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	172	160	108	超标

根据苏州市空气质量改善达标规划（2019~2024）：

远期目标：力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35ug/m³ 左右，O₃ 浓度达到拐点，除 O₃ 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。

总体战略：以不断降低 PM_{2.5} 浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强群众的蓝天幸福感为核心目标，强化煤炭管理质量，推进热电整合，优化产业结构和布局；促进高排放车辆淘汰，推进运输结构调整；提高各行业清洁化生产水平，全面执行大气污染物特别排放限值，不断推进重点行业提标改造，加强监测监控管理水平；完成工业炉窑综合整治，进一步提高电力、钢铁及建材行业排放要求，完成非电行业氮氧化物排放深度治理，对标最严格的绩效分级标准实施重点企业颗粒物无组织排放深度治理；完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标，从化工、涂装、纺织印染、电子等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力，全面加强 VOCs 无组织排放治理，试点基于光化学活性的 VOCs 关键组分管控；以施工工地、港口码头和堆场为重点提高扬尘污染控制水平。促进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，推进区域联防联控，提升大气污染精细化防控能力。

分阶段战略：到 2024 年，全面优化产业布局，大幅提升清洁能源使用比例，构建清洁低碳高效能源体系，深挖电力、钢铁行业减排潜力，进一步推进热电整合，完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。优化调整用地结构，全面推进面源污染治理；优化运输结构，完成高排放车辆与船舶淘汰，大幅提升新能源汽车比例，强化车船排放监管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防联控机制，推进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标。

(2) 特征污染物非甲烷总烃

本项目特征因子为非甲烷总烃，其环境质量现状引用《常熟高新技术产业园区（东南街道）环境影响评价区域评估报告》中环境质量现状监测点位 G10 薇尼诗花园西区（江苏迈斯特环境检测有限公司 MST20231120041-1），该点位位于建设项目西北侧约 1900 米处，采样日期 2023.11.28~2023.11.30，具体数据如下。据(距离本项目东侧 1.9km)详见表 3-2。

表 3-2 非甲烷总烃引用报告检测数据结果一览表

监测点	污染	评价	评价标准	监测浓度范围	最大浓度	超标	达标
-----	----	----	------	--------	------	----	----

位	物	指标	(mg/m ³)	(mg/m ³)	占标率 (%)	率(%)	情况
G1	非甲烷总烃	小时平均浓度	2	0.71~0.91	45.5	0	达标

根据监测数据结果表明,评价区大气污染物指标非甲烷总烃符合相应评价标准要求。

2、地表水环境质量现状

根据《2023年度常熟市生态环境状况公报》，2023年，常熟市地表水水质状况为优，达到或优于Ⅲ类水质断面的比例为94.0%，较上年上升了12.0个百分点，无Ⅴ类、劣Ⅴ类水质断面，劣Ⅴ类水质断面比例与上年持平，主要污染指标为总磷；地表水平均综合污染指数为0.33，较上年下降0.01，降幅为2.9%。与上年相比，全市地表水水质状况好转一个类别，水环境质量有所好转。

城区河道水质为优，与上年相比提升两个等级，7个监测断面的优Ⅲ类比例为100%，与上年相比上升了28.6个百分点，无劣Ⅴ类水质断面，水质明显好转。8条乡镇河道中，白茆塘、望虞河常熟段、张家港河水质均为优，达到或优于Ⅲ类水质断面的比例为100%，其中望虞河常熟段各断面均为Ⅱ类水质，与上年相比3条河道水质状况保持不变。元和塘、常浒河水质均为优，达到或优于Ⅲ类水质断面比例为100%，其中元和塘各断面均为Ⅱ类水质，与上年相比2条河道水质状况提升一个等级，水质有所好转。福山塘、盐铁塘、锡北运河水质均为良好，与上年相比3条河道水质状况保持不变。

从平均综合污染指数来看，全市主要河道中盐铁塘平均综合污染指数最高，望虞河最低。与上年相比，常浒河、盐铁塘平均综合污染指数有所上升，望虞河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，其中锡北运河下降幅度最大，为15.4%，盐铁塘升幅最大，为10.8%。

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%，较上年提升了20.0个百分点。与上年相比，入境断面中锡北运河王庄北新桥、元和塘潭泾村断面水质好转一个类别，出境断面中盐铁塘窑镇断面水质好转一个类别，其他断面水质类别保持不变。

2023年常熟市3个主要湖泊水质总体稳定，与上年相比水质类别均保持不变。昆承湖水质为轻度污染，4个断面中青洲断面为Ⅲ类水质，与上年相比好转一个类别；其余断面均为Ⅳ类水质，主要污染指标为总磷。尚湖、南湖荡水质均为良好，达到或优于Ⅲ类水质比例为100%，与上年相比，尚湖湖东断面水质类别上升了一个等级，湖西、堤北点位水质类别不变，南湖荡各断面水质类别均保持不变。3个主要湖泊中尚湖的平均综合污染指数最低，昆承湖最高；与上年相比，南湖荡和昆承湖的平均综合污染指数有所降低，尚湖略有升高。湖泊营养状态方面，昆承湖、尚湖、南湖荡均保持在中营养状态，尚湖综合营养状态指数最低，昆承湖最高；与上年相比，昆承湖综合营养状态指数有所降低，尚湖略有升高，南湖荡基本持平。

2023年常熟市29个主要考核断面中，达到2023年考核目标的断面比例为100%，与上年持平；达到或优于Ⅲ类水质断面有28个，占比96.6%，与上年相比上升了2.5个百分点。主要考核断面中昆承湖心（湖中）水质为轻度污染，主要污染指标为总磷，其他断面水质为优或良好。

2023年常熟市2个集中式饮用水水源地水质达标率均为100%，且均达到Ⅱ类水质标准，水质状况为优，属于安全饮用水源。与上年相比，常熟尚湖饮用水水源地水质上升一个类别，长江饮用水水源地水质类别保持不变。全市集中式饮用水源地80个特定项目均未超标，水质安全稳定。

本项目污水纳污水体为白茆塘，其水质类别为Ⅳ类。因《2023年度常熟市生态环境质量报告》中无白茆塘监测数据，白茆塘水环境质量现状监测数据引用《2022年度常熟市生态环境质量报告》中的白茆塘监测数据及乡区河道监测数据，详见下表。

表 3-3 2022 年白茆塘水质情况监测数据（mg/L）

河流名称	溶解氧	高锰酸钾指数	COD	BOD ₅	氨氮	总磷	总氮
白茆塘	7.82	3.7	16.7	2.2	0.35	0.110	2.08
标准限值	≥3	≤10	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3	/
标准	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的Ⅳ类						

综上可知，纳污河道白茆塘水质基本达到《地表水环境质量标准》

(GB3838-2002)中IV类标准。

根据上表，本项目污水纳污水体白茆塘的各污染因子达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准。

3、声环境质量状况

2023年常熟市道路交通噪声昼间等效声级均值为69.4分贝(A)，与上年相比上升了1.4分贝(A)；噪声强度等级为二级，较上年下降一级；各测点昼间达标率为69.0%，较上年下降了10.3个百分点。道路交通噪声夜间等效声级均值为59.1分贝(A)，与2018年相比上升了3.5分贝(A)；噪声强度等级为二级，较2018年下降一级；各测点夜间达标率为24.1%，与2018年相比下降了3.6个百分点。

2023年常熟市区域环境噪声昼间等效声级均值为53.7分贝(A)，与上年相比上升了1.1分贝(A)；噪声水平等级为二级，同比保持不变。区域环境噪声夜间等效声级均值为46.3分贝(A)，与2018年相比上升了6.2分贝(A)；噪声水平等级为三级，较2018年下降一级，污染程度明显加重。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工业噪声。从声源强度来看，昼间、夜间区域噪声声源强度从高到低依次为交通噪声、工业噪声、施工噪声、生活噪声。

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

本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标，不进行声环境质量现状调

	<p>查。</p> <p>4、生态环境质量状况</p> <p>本项目租赁厂区现有厂房建设，用地范围内无生态环境保护目标，不进行生态环境现状调查。</p> <p>5、地下水环境质量状况</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（试行），地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作。本项目不涉及以上特殊地下水资源保护区，故不开展地下水环境现状调查。</p> <p>6、土壤环境质量状况</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（试行），原则上不开展土壤环境质量现状调查，且本项目土壤环境污染隐患较低，厂内地面均硬化处理，污染途径较少，故不开展土壤现状调查。</p> <p>7、电磁辐射</p> <p>本项目不涉及电磁辐射。</p>																				
<p>环境保护目标</p>	<p>主要环境保护目标：</p> <p>①本项目厂界外 500 米范围内无大气环境保护目标；</p> <p>②本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标；</p> <p>③厂界外 500m 范围内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；</p> <p>④本项目周边 1km 范围无生态环境保护目标。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 项目周边主要环境保护目标</p> <table border="1" data-bbox="308 1570 1386 1930"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>名称</th> <th>方位</th> <th>相对厂界距离 (m)</th> <th>功能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地表</td> <td>大滃河</td> <td>南</td> <td>230</td> <td>《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类</td> </tr> <tr> <td>地表</td> <td>白茆塘</td> <td>北</td> <td>2700</td> <td>《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类</td> </tr> <tr> <td>生态</td> <td>沙家浜国家湿地公园</td> <td>西南</td> <td>2500</td> <td>《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（江苏省人民政府，苏政发〔2020〕1号）</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	名称	方位	相对厂界距离 (m)	功能	地表	大滃河	南	230	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类	地表	白茆塘	北	2700	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类	生态	沙家浜国家湿地公园	西南	2500	《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（江苏省人民政府，苏政发〔2020〕1号）
环境要素	名称	方位	相对厂界距离 (m)	功能																	
地表	大滃河	南	230	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类																	
地表	白茆塘	北	2700	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类																	
生态	沙家浜国家湿地公园	西南	2500	《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（江苏省人民政府，苏政发〔2020〕1号）																	

污染物排放控制标准

1、项目废气排放标准

本项目清洗和机加工过程中会产生废气。有组织废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）；厂界无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；企业厂区内无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准特别排放限值，具体限值见下表。

表 3-4 有组织废气污染物排放限值表

污染物名称	执行标准	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率	
			排气筒高度 m	速率 kg/h
非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1	60	45	3

表 3-5 无组织废气污染物排放限值表

污染物	执行标准	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度 mg/m ³
非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放标准	厂界	4.0
		厂房外监控点处 1h 平均浓度值	6
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准特别排放限值	厂房外监控点处任意一次浓度值	20

2、项目废水排放标准

本项目无生产废水外排。员工 30 人，生活污水排放 612t/a，接管至常熟城东净水厂集中处理，达标排入白茆塘。

表 3-6 废水污染物排放限值一览表

排放口	执行标准	污染物指标	单位	标准限值
项目排口	常熟城东净水厂接管限值	pH	无量纲	6~9
		COD	mg/L	500
		SS		400
		氨氮		45
		总磷		8
		总氮		70
污水厂排	《城镇污水处理厂污染物排放	pH	无量纲	6~9

口	标准》(DB32/4440-2022)表1中A标准	SS	mg/L	10
	市政府关于印发《常熟市高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划实施方(2018~2020)》的通知(常政发[2019]126号)附件1苏州特别排放限值标准	COD		30
		氨氮		1.5(3)
		总磷		0.3
		总氮		10

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、项目噪声排放标准

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008)3类标准。

表 3-7 厂界噪声排放标准

位置	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
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、项目固体废物标准

固体废物严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》，一般固废贮存及处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关标准，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求。危险废物的管理执行《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办(2024)16号)要求。

1、总量控制因子

按照国家和省总量控制的规定，结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。

本项目建设后全厂总量控制指标见下表。

表 3-8 污染物排放总量一览表 (t/a)

类别	污染物名称	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 (接管量) t/a	排入外环境量 t/a
废水	废水量	612	0	612	612

		COD	0.306	0	0.306	0.0306
		SS	0.2448	0	0.2448	0.0061
		TN	0.0428	0	0.0428	0.0073
		NH ₃ -N	0.0275	0	0.0275	0.0024
		TP	0.0049	0	0.0049	0.0003
废气	有组织	非甲烷总烃	0.0569	0.0478	0.0091	
	无组织	非甲烷总烃	0.0114	0	0.0114	
固废	一般工业固废		0.1	0.1	0	
	危险废物		0.70474	0.70474	0	
	生活垃圾		4.5	4.5	0	

四、主要环境影响和保护措施

本项目通过租赁朴华（苏州）康复科技有限公司现有工业厂房进行生产，本项目没有土建施工，不产生土建施工的相关环境影响如机械噪声和扬尘等污染问题；另外设备安装期间产生的生活污水接管至城东净水厂处理，达标后排放；设备安装期间，仅有一些安装的机械噪声，源强峰值可达 85-100 分贝，但是安装周期很短，对厂界周围声环境的影响较小。生活垃圾由环卫部门及时收集处理，设备安装期产生的固体废弃物主要为废弃的垃圾以及各类材料的包装箱、袋等，包装物基本上回收利用或销售给废品收购站。综上，设备安装期的影响较短暂，对周围环境影响较小。随着安装调试的结束，环境影响随即停止。

1、大气环境影响分析

1.1 源强核算

机加工废气 G1：

本项目少量零部件需要机加工调整尺寸，加工过程中使用切削液，会产生少量有机废气。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》机械行业系数手册中湿式机加工件的产污系数可知，挥发性有机物产生系数为 5.64kg/t-原料（切削液），本项目切削液使用量为 10kg/a，因此非甲烷总烃产生量很小，本环评不作定量分析。

浸泡清洗废气 G2：

本项目清洗处理时使用无水乙醇（年用量 360L/a，密度 0.79g/cm³，合计 0.2844t/a）作为清洗剂对零部件进行清洗，根据企业提供资料，约 80%进入废酒精中，20%挥发产生非甲烷总烃，则非甲烷总烃产生量 0.0569t/a。

产生的废气集气罩收集后，经二级活性炭处理达标后通过新风系统在楼栋 45m 通风井内有组织排放（收集率 80%，处理率 80%），车间内无组织排放量为 0.0114t/a，通风井有组织排放量为 0.0091t/a。

项目废气排放源强情况见下表：

表 4-1 项目有组织废气污染物汇总表

排放源	产生环节	主要污染物	风机风量 m ³ /h	产生量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	面源面积 /m ²	面源高度 /m	排放时间/h
通风井	清洗	非甲烷总烃	6000	0.0569	0.0091	0.0038	0.6319	1.12	45	2400

表 4-2 项目无组织废气污染物汇总表

排放源	产生	主要污染物	产生量	排放量	排放速率 kg/h	面源面	面源高	排放时
-----	----	-------	-----	-----	-----------	-----	-----	-----

运营期环境影响和保护措施

	环节		t/a	t/a		积/m ²	度/m	间/h
生产车间	清洗	非甲烷总烃	0.0114	0.0114	0.0048	955.9	8.7	2400

表 4-3 废气处理设施汇总表

排放源	产生环节	污染物	收集效率	配套废气设施	处理效率	排放方式	技术是否可行
生产车间	清洗	非甲烷总烃	80%	二级活性炭吸附装置	80%	有组织	是

1.2 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，本项目涉及的污染源源强见下表。

表 4-3 有组织废气排放源参数表

排放源	排放口地理坐标		排放源长度/m	排放源宽度/m	当量直径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	排放源高度/m	污染物排放速率
	经度	纬度							非甲烷总烃(kg/h)
通风井	120 度 48 分 53.1452 秒	31 度 35 分 19.8906 秒	1.6	0.7	0.974	2.237	30	45	0.0038

表 4-4 无组织废气排放源参数表

排放源	排放口地理坐标		排放源长度/m	排放源宽度/m	排放源高度/m	污染物排放速率
	经度	纬度				非甲烷总烃(kg/h)
生产车间	120 度 48 分 53.8149 秒	31 度 35 分 20.9570 秒	38.85	24.6	8.7	0.0048

(2) 卫生防护距离

卫生防护距离计算公式：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

C_m 为浓度标准限值， mg/m^3 ；

Q_c 为有害气体无组织排放量可以达到的控制水平， kg/h ；

L 为工业企业所需卫生防护距离， m ；

r 为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径， m 。根据该生产单元占地面积 S (m^2) 计算， $r = (S/\pi)^{1/2}$ ；

A 、 B 、 C 、 D 为卫生防护距离计算系数，无因次。

表 4-4 卫生防护距离计算结果表

产污位置	污染物名	Q_c (kg/h)	A	B	C	D	C_m (mg/m^3)	r (m)	L 计算
------	------	--------------------------------	-----	-----	-----	-----	----------------------------------	--------------------	--------

	称								(m)
生产车间	非甲烷总	0.0048	350	0.021	1.85	0.84	2	18	0.06
通风井	烃	0.0038	350	0.021	1.85	0.84	2	0.6	1.86

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）的规定，卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m；卫生防护距离初值大于或等于 50m，但小于 100m 时，级差为 50m。当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。根据计算结果，本项目应以生产车间边界为起点设置 100m 卫生防护距离，综合现有项目以生产车间边界为起点设置 50m 卫生防护距离，确定全厂以生产车间边界为起点设置 100m 卫生防护距离。根据现场调查，本项目卫生防护距离内无大气环境敏感目标。同时，在本项目设置的卫生防护距离范围内禁止建设学校、医院、居住区等环境敏感目标。

1.3 非正常情况下大气环境影响分析

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，即“二级活性炭箱”失效，造成集气罩收集的废气污染物未经净化直接排放，其排放情况如下表所示。

表 4-5 非正常工况排放情况

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率kg/h	单次持续时间h	年发生频次	年排放量 kg/a
1	通风井	废气处理装置故障	非甲烷总烃	3.16	0.0190	1	1	0.0190

由上表可知，非正常工况下，通风井排口非甲烷总烃排放浓度不会超标，但远高于正常工况下的排放浓度，随着废气处理设施故障的排除，其影响也随之消失。为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为预防非正常工况的发生，建设单位拟采取的措施为：

①由于项目未设置备用废气处理设施，在废气处理设备异常或停止运行时，产生废气的各工序必须相应停止生产；

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

③安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况。为防止非正常排放工况产生，企业应严格环保管理，建立运行台账，避免废气净化装置失效情况的发生；

④项目设备开机前必须先开启废气处理设施，确保废气处理设施运行正常后再开启生产设施；项目生产设施停止运行后，再关停废气处理设施；建议项目生产设备和废气处理设备安装联动装置。

1.4 治理措施可行性简要分析

(1) 集气罩合理性分析

参照《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）中附录 A 公式 A.2、《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB50019-2015）附录 J 公式 J.0.3：

$$Q=3600 \times F \times V_x$$

式中：Q—排风罩的排风量（m³/h）；

F—排风罩罩口面积（m²）；

V_x—控制风速（m/s）。

实际工程中，设备分布、风管长度和转弯等因素会造成风力损失，本项目设计风量为 6000m³/h。废气收集情况见下表。

表 4-6 本项目废气收集方式一览表

污染源	集气罩形式	个数	尺寸（m）	控制风速（m/s）	理论风量（m ³ /h）	设计总风量（m ³ /h）
生产车间	外部式集气罩	2	1.5*1	0.5	5400	6000

根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算办法》（1.0 版）废气收集集气效率参考值如下：

表 4-7 废气收集效率参考值一览表

收集方式	收集效率	达到上限效率必须满足的条件，否则按下限计
设备废气排口直链	80-95	设备有固定排放管(或口)直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。
车间或密闭间进行密闭收集	80-95	屋面现浇，四周墙壁或门窗等密闭性好。收集总风量能确保开口处保持微负压(敞开截面处的吸入风速不小于 0.5m/s)，不让废气外泄。
半密闭罩或通风厨方式收集（罩内或厨内操作）	65-85	污染物产生点(面)处往吸入口方向的控制风速不小于某一数值(喷漆不小于 0.75m/s，其余不小于 0.5m/s)
热态上吸风罩	30-60	污染物产生点(面)处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s。热态指污染源散发气体温度 60℃
冷态上吸风罩	20-50	污染物产生点(面)处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.25m/s。冷态指污染源散发气体温度<60℃。
侧吸风罩	20-40	污染物产生点(面)处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s，且吸风罩离污染源远端的距离不大于 0.6m

本项目使用半密闭罩，因为敞开面控制风速在 0.5m/s，所以收集率 80%是合理的。

(2) 活性炭吸附装置合理性分析

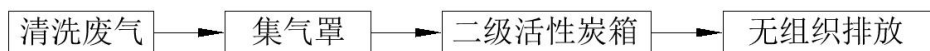


图4-1 废气治理工艺图

活性炭吸附技术是一种常用的有机废气净化吸附方法，活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂，所以常常被用来吸附回收空气中的有机废气和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭吸附有机废气是目前比较成熟的典型工艺，排出的有机废气气体，用引风机引入预处理单元，达到最适合的温度等条件后通过活性炭箱。活性炭是一种多孔性的含炭物质，它具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将废气中有害的杂质吸引到孔径中的目的，净化后的气体被释放到空气中。吸附饱和的废活性炭送有资质的危险废物处理单位安全处置。活性炭吸附结构见下图：

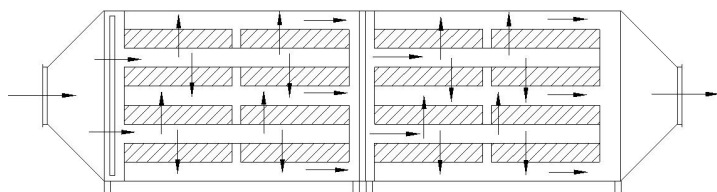


图4-2 活性炭箱示意图

本项目二级活性炭吸附装置主要设计参数见下表。

表 4-8 二级活性炭吸附设施参数表

序号	项目	技术指标
1	活性炭类型	颗粒碳
2	活性炭箱规格（单台）	1280*1260*1880mm
3	活性炭层规格（单层）（单台活性炭箱装填四层活性炭）	1260*1200*100mm
4	配套风机风量(m ³ /h)	6000
5	活性炭碘值(mg/g)	≥800
6	活性炭比表面积(m ² /g)	≥850
7	活性炭水分(%)	≤10
8	活性炭密度(g/cm ³)	0.5
9	活性炭着火点温度(°C)	≥400
10	一次装填量(t)	0.4（单级 0.2）
11	进气温度	<40°C

12	过滤面积 (m ²)	1.26*1.2*4=6.048
13	气体流速(m/s)	6000/3600/6.048=0.28
14	停留时间	0.71
15	总吸附效率(%)	80
16	更换频次	三个月一次
17	箱体连接方式	串联

废气污染治理措施可行性论证分析

本项目废气为零部件浸泡清洗过程中产生的有机废气，属于非甲烷总烃废气。通过管道进行有机废气的收集，仅有少部分在通风井口的气体逸出，无法有效收集，捕集率不低于 80%，废气收集并经活性炭吸附装置处理后排放。经过二级活性炭吸附处理有机废气，使用吸附效果与碘值不低于 800 毫克/克相当的颗粒活性炭进行处理，处理效率可达 80%。根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031—2019），清洗产生的挥发性有机物的可行技术为活性炭吸附法，因此本项目清洗废气采用二级活性炭吸附装置处理是可行的。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）要求，本项目有机废气处理系统符合相关规定，具体详见下表。

表 4-9 本项目废气工程稳定达标排放技术可行性分析

序号	HJ2026 要求	本项目情况	相符性
1	当废气中颗粒物含量超过 1mg/m ³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。	本项目进入废气处理装置中的废气不含颗粒物，吸附效果不会受颗粒物的影响。	相符
2	采用颗粒状活性炭吸附时，气体流速宜低于 0.6m/s，采用纤维状活性炭时，气体流速宜低于 0.15m/s，采用蜂窝状活性炭时，气体流速宜低于 1.20m/s。	本项目颗粒活性炭的气体流速低于 0.60m/s，满足相关规定。	相符
3	进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃。	本项目废气温度为低于 40℃。	相符
4	过滤装置两端应装设压差计，当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料。	过滤装置两端安装压差计，检测阻力超过规定值时及时更换活性炭。	相符
5	过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合固体废物处理与处置相关管理规定。	废活性炭委托有资质危废单位处理。	相符
6	治理工程应有事故自动报警装置，并符合安全生产、事故防范的相关规定。	设置事故自动报警装置，符合安全生产、事故防范的相关规定。	相符
7	治理设备应设置永久性采样口，采样口的设置应符合 HJ/T397-2007 的要求，采样频次和检测项目应根据工艺控制要求确定。	活性炭装置设置永久性采样口，采样口的设置符合 HJ/T397-2007 的要求。	相符
8	应定期检测过滤装置两端的压差。	每天检查过滤层前后压差计，压差超过规定值时及时更换活性炭，并做好点检记录。	相符
9	治理工程应先于产生废气的生产工艺设备开启，后于生产工艺设备停机，并实现联锁控制。	废气治理措施与生产设备设置联动控制系统，保证治理工程先于产生废气的	相符

生产工艺设备开启，后于生产工艺设备
停机。

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号），对照《活性炭吸附装置入户核查要求》，从设计风量、设备质量、气体流速、活性炭质量及填充量等六个方面进行现场核查。本项目活性炭吸附效果影响因素分析如下。

表 4-10 与苏环办〔2022〕218 号文相符性分析

序号	技术规范要求	本项目情况	相符性
1	按《排风罩的分类和技术条件》(GB/T16758)规定，设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。	本项目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。	相符
2	应在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置》(HJ/T386-2007)的要求，便于日管监测活性炭吸附效率。根据活性炭更换周期及时更换活性炭，更换下来的活性炭按危险废物处理。	本项目在进气和出气管道上设置采样口，采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置》(HJ/T386-2007)的要求，更换下来的活性炭按危险废物处理。	相符
3	采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 0.60m/s,装填厚度不得低于 0.4m。	气体流速低于 0.60m/s，装填厚度为 0.4m。	相符
4	颗粒活性炭碘吸附值 $\geq 800\text{mg/g}$,比表面积 $\geq 850\text{m}^2/\text{g}$ 。	采用的活性炭碘吸附值 $\geq 800\text{mg/g}$ ，比表面积 $\geq 850\text{m}^2/\text{g}$ 。	相符
5	采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。	本项目年活性炭使用量不低于 VOCs 产生量的 5 倍。	相符
6	进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 和 40°C	本项目有机废气采用二级活性炭吸附处理，废气中不含颗粒物，吸附效果不会受颗粒物的影响。本项目进入吸附系统内的有机废气温度低于 40°C 。	相符

活性炭吸附装置应设置铭牌并张贴在装置醒目位置，内容应包含环保产品名称、型号、风量、活性炭名称、装填量、装填方式、活性炭碘值、比表面积等内容。

做好活性炭吸附日常运行维护台账记录，主要包括设备运行启停时间、设备运行参数、耗材消耗（采购量、使用量、装填量、更换量和更换时间、处置记录等）及能源消耗（电耗）等。组织企业登录江苏省污染源“一企一档”管理系统（企业“环保脸谱”）录入活性炭吸附设施相关信息、定期上传设施运行维护记录、签收活性炭状态预警及超期信息。

对未配套建设废气治理设施的企业依法责令停产，限期整改；除恶臭异味治理外，新建企业一律不得采用单一低温等离子、光催化、光氧化、水喷淋等低效末端治理技术，

对于已建企业应采用组合式或其他高效治理工艺进行改造，各地根据实际情况确定各企业改造时间，最长不超过 3 个月。

颗粒活性炭碘吸附值 $\geq 800\text{mg/g}$ ，比表面积 $\geq 850\text{m}^2/\text{g}$ ；蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa ，纵向强度应不低于 0.4MPa ，碘吸附值 $\geq 650\text{mg/g}$ ，比表面积 $\geq 750\text{m}^2/\text{g}$ 。

采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月。采用活性炭吸附装置的企业应配备 VOCs 快速监测设备。

本项目废气中基本不含颗粒物，废气均以集气罩收集，距集气罩开口面最远处的无组织排放位置控制风速不低于 0.3 米/秒。项目采用颗粒活性炭，产生的废气经收集后，进入废气收集管道经活性炭吸附装置处理后统一排到楼栋的通风井内排放。活性炭吸附装置收集效率约 80%，对有机废气的去除效率约 80%。

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》，本项目活性炭动态吸附量取值 10%。更换周期计算公式如下：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%(取值 10%)；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度， mg/m^3 ；

Q—风量，单位 m^3/h ，；

t—运行时间，单位 h/d。

$$T=400 \times 10\% \div (2.528 \times 10^{-6} \times 6000 \times 8) = 329.6 \text{ 天}$$

经计算，本项目活性炭更换周期为 330 天（年生产 300 天），每年更换约 1 次，依据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》中“活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月”要求，本项目更换频次符合要求，活性炭更换周期定为三个月，则年需更换活性炭量为 1.6t，废活性炭产生量约 1.636t（含吸附的有机废气约 0.036t/a），委托有资质单位处理。

1.5 安全措施

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），活性炭吸附治理设施应设置以下安全措施：

①治理系统与主体生产装置之间的管道系统应安装阻火器（防火阀）；

②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；

③在吸附操作周期内，吸附了有机气体后吸附床内的温度应低于 83℃，当吸附装置内的温度超过 83℃时，应能自动报警，并立即启动降温装置；

④装置安装区域应按规定设置消防设施；

⑤治理设备应具备短路保护和接地保护；

⑥室外治理设备应安装避雷装置；

⑦活性炭装置两端应装设压差计，当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换活性炭。

企业应根据省生态环境厅、省应急管理厅联合发布的《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）、《关于做好生态环境和应急管理部门联动试点工作的意见》（苏环办[2020]392号）等文件要求，进一步开展环保设施安全辨识，加强环境治理设施监督管理，建立环境治理设施安全环保联动工作机制。

1.6 监测要求

据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目为“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 82 通信设备制造 392”排污单位，参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ 1253-2022），结合企业实际情况，对本项目建成后全厂废气的日常监测要求见表 4-11。

表 4-11 本项目废气监测计划表

污染物类型	监测点位置	监测项目	检测频次	排放标准
无组织废气	厂界	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3
	厂区	非甲烷总烃	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准特别排放限值
有组织废气	通风井	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 标准

2、废水环境影响分析

2.1 废污水产生环节

（1）生产废水

本项目无生产废水产生和排放。

（2）生活污水

本项目新增员工人数为 30 人，参考《苏州市农林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2021 年修订）》，用水定额按 85L/（人·d）计，则新增的年生活用水量为 765t（按每年生产 300d 计）。生活污水产生量按用水量的 80%计，则生活污水产生量约为 612t/a。

生活污水接管至常熟城东净水厂集中处理，尾水最终排入白茆塘。

2.2 废污水排放情况

项目新增废水产生和排放情况见下表。

表 4-12 本项目废水产生及排放情况

排放口编号	污水来源	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	接管标准 mg/L	排放去向
DW001	生活污水 612t/a	pH (无量纲)	6-9	-	接管	6.5-9.5	-	6-9	常熟城东净水厂
		COD	500	0.306		500	0.306	500	
		SS	400	0.2448		400	0.2448	400	
		NH ₃ -N	45	0.0275		45	0.0275	45	
		TP	8	0.0049		8	0.0049	8	
		TN	70	0.0428		70	0.0428	70	

表4-13 废水排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
DW001	生活污水排放口	120度48分54.042秒	31度35分21.192秒	612	常熟城东净水厂	间歇排放,不稳定	/	常熟城东净水厂	COD	30
									SS	10
									NH ₃ -N	1.5 (3)
									TP	0.3
									TN	10

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。

表4-14 污水处理厂处理后排放浓度及排放量

废水量	污染物	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放标准	排放去向
生活污水 612t/a	COD	30	0.0306	市政府关于印发《常熟市高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划实施方(2018~2020)》的通知(常政发[2019]126号)附件1苏州特别排放限值标准	白茆塘
	SS	10	0.0061		
	氨氮	1.5	0.0024		
	总磷	0.3	0.0003		
	总氮	10	0.0073		

2.3 依托常熟城东净水厂的可行性分析

常熟城东水质净化厂由原来的城南厂、东南厂、原规划的昆承厂整合而成，主要为北至青墩塘、南至锡太一级公路、西至昆承湖东南岸、东至苏嘉杭高速的常熟东南部区

域提供污水收集处理服务，服务区域为 95 平方公里，服务人口 46.14 万人。工程共分两期建设，目前一二期均已完成污水处理设备安装、厂区工艺管线等铺设，其中一期 6 万 t/d 于 2021 年 6 月开始试运行并于 2021 年 9 月正式投运；二期 6 万 t/d 亦在 2021 年 9 月进入试运行，并于 2021 年 10 月 30 日取得验收意见。

城东净水厂工程处理工艺为“粗格栅及提升泵房+细格栅及曝气沉砂池+事故排放池+初沉池及多段 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+消毒池”。污泥处理采用“重力浓缩池+离心脱水机”的处理工艺，消毒处理采用次氯酸钠消毒工艺，出水主要污染物排放限值达到地表水环境质量标准 GB3238-2002 中 IV 类水标准（除总氮）。即 $COD \leq 30mg/L$ 、 $SS \leq 5mg/L$ 、 $NH_3-N \leq 1.5mg/L$ 、 $TP \leq 0.3mg/L$ 、 $TN \leq 10mg/L$ ，尾水可用于工业企业用水、汽车冲洗水、居民冲厕及施工用水等回用途。城东净水厂尾水经大滙江排放，最终汇入白茆塘。具体工艺见图 4-3。

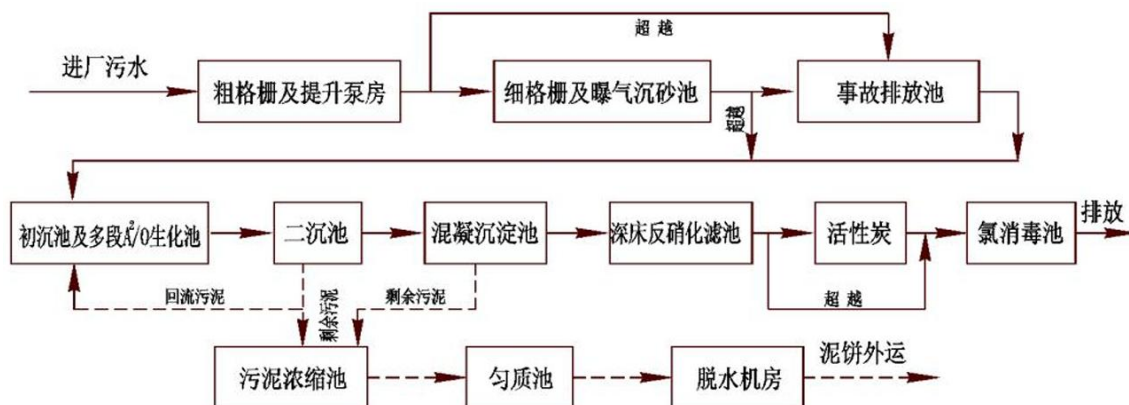


图 4-3 城东净水厂污水处理工艺

服务范围符合性分析：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。

水量可接纳性分析：城东净水厂近期处理规模为 6.0 万 m^3/d ，工业污水比例不超过 30%。城东净水厂近期可接纳生活污水为 4.2 万 m^3/d ，而本项目生活污水排放量为 2.04t/d，仅占 0.00486%，所以本项目生活污水接入城东净水厂可行。

水质可接纳性分析：根据城东净水厂接管要求，本项目排放的生活污水水质满足污水厂进水水质接管标准，不会对城东净水厂处理工艺产生影响。

管网建设：目前本项目所在厂区污水管网已与市政污水管网接通，因此，本项目生活污水可以直接接管至城东净水厂处理。

综上所述，本项目生活污水进入城东净水厂是可行的。

2.4 排污口设置情况及监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技

术指南 电子工业》（HJ 1253-2022），结合企业实际情况，对本项目建成后废水的日常监测要求见表 4-15。

表 4-15 废水监测内容

监测对象	监测点位	监测指标	监测频次	备注
生活污水排口	生活污水排口	pH、NH ₃ -N、TP、TN、SS	1 次/年	执行常熟城东净水厂接管标准

3、噪声环境影响分析

本项目的噪声主要来源于立式镗铣加工中心、数控车床等设备。设备噪声级在 70-85dB(A)，建设单位主要噪声防治措施如下：

- (1) 设备选型时采用性能先进、高效节能、低噪设备，并加强对设备的维护管理，从源头上控制噪声的产生；
- (2) 立式镗铣加工中心、数控车床等设备在安装时应自带减振底座，安装位置具有减振台基础，能够大大降低噪声源噪声。机械噪声采用厂房隔声和减振垫减振进行降噪，可有效地阻隔噪声的外穿和扩散。
- (3) 合理布局，将高噪声设备设置在厂房内，并且布置在远离厂界的一侧。通过厂房隔声和距离衰减，减少对周围环境的影响。

3.1 源强参数

本项目的噪声源强见下表。

表 4-16 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	型号	声源源强		声源控制措施	空间相对位置			距边界距离/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)	声功率级 dB(A)		X	Y	Z					声压级 dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	立式镗铣加工中心	HAAS	/	75	合理布局、隔声、减振	30.5	22	0.1	东：14.5	东：54	8h/d	25	东：29	1m
										南：27	南：49.4			南：24.4	
										西：30.5	西：48.3			西：23.3	
										北：14	北：54			北：29	
2	数控车床	CK1000	/	80		30.5	18	0.1	东：14.5	东：59	25	东：34	1m		
									南：18	南：57.9		南：32.9			

									西: 30.5	西: 53.3			西: 28.3	
									北: 23	北: 55.8			北: 30.8	
3	数控车床	CK1000	/	80	36	22	0.1	东: 10	东: 63		25	东: 38	1m	
								南: 22	南: 56.2			南: 31.2		
								西: 35	西: 52.1			西: 27.1		
								北: 19	北: 57.4			北: 32.4		
4	数控车床	CK1000	/	80	36	18	0.1	东: 10	东: 63		25	东: 38	1m	
								南: 18	南: 57.9			南: 32.9		
								西: 35	西: 52.1			西: 27.1		
								北: 23	北: 55.8			北: 30.8		
5	数控车床	SK1000	/	80	46.5	22	0.1	东: 3	东: 73.5		25	东: 48.5	1m	
								南: 22	南: 56.2			南: 31.2		
								西: 42	西: 50.5			西: 25.5		
								北: 19	北: 57.4			北: 32.4		
6	哈挺数控车床	/	/	80	46.5	18	0.1	东: 3	东: 73.5		25	东: 48.5	1m	
								南: 18	南: 57.9			南: 32.9		
								西: 42	西: 50.5			西: 25.5		
								北: 23	北:			北:		

											56.2			31.2	
7	厂房内	活性炭 吸附装 置	6000m ³ /h	/	80	5	15	9	东: 40	东: 51.0	25	25	东: 26	1m	
南: 15									南: 59.5	南: 34.5					
西: 5									西: 69.0	西: 44					
北: 25									北: 55.0	北: 30					
8	厂房内	空压机	/	/	80	15	5	0.1	东: 30	东: 53.5	25	25	东: 28.5	1m	
南: 5									南: 69.0	南: 44					
西: 15									西: 59.5	西: 34.5					
北: 35									北: 49.1	北: 24.1					
以厂房正南角为原点 (0, 0), 正东向为 X 轴正方向, 正北向为 Y 轴正方向。插入损失按照混凝土墙取 25dB(A)。															

3.2 预测模式

①某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

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

L_w 为点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

r 为声源到靠近围护结构某点处的距离，m；

R 为房间常数；R=Sα/(1-α)，S 为房间内表面面积，m²；

α 为平均吸声系数。

②声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可下式近似求出：

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

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

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

TL 为隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

③预测多个工业噪声源对预测点的叠加影响，按如下公式计算：

$$L_{eq}(T) = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_i} \right]$$

式中：L_{eq}(T) 为预测点几个噪声源的平均声级，dB；

T 为评价时间；

L_i 为第 i 个噪声源的影响声级，dB；

t_i 为在 T 时间内第 i 个噪声源的工作时间；

N 为噪声源个数。

④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 S 处的等效声源的倍频带声功率级。

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

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

$L_{eq}(T)$ 为靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S 为透声面积， m 。

⑤本项目的等效室外声源，处于半自由声场，预测点的几何衰减后声压级，按下面公式计算：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 8$$

⑥在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按下式计算。

$$L_{p2(r)} = L_{p1(r)} + D_c - (A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_{p2(r)}$ 为预测点处声压级，dB；

$L_{p1(r)}$ 为噪声点源几何衰减到 r 处的声压级，dB；

D_c 为指向性校正，描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{atm} 为大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} 为地面效应引起的衰减，dB；本项目取 0

A_{bar} 为障碍物屏蔽引起的衰减，dB；本项目取 0

A_{misc} 为其他多方面效应引起的衰减，dB；本项目取 0

⑦大气吸收引起的衰减按下式计算：

$$A_{atm} = \frac{\alpha (r - r_0)}{1000}$$

式中： A_{atm} 为大气吸收引起的衰减，dB；

α 为与温度、湿度和声波频率有关的大气吸收衰减系数，预测计算中一般根据建设项目所处区域常年平均气温和湿度选择相应的大气吸收衰减系数；

r 为预测点距声源的距离；

r_0 为参考位置距声源的距离。

本项目拟采取经济和技术上可行的防治措施：

①在设备选型时采用低噪音、振动小的设备；

②合理布局车间，在总平面布置中注意将噪声车间与厂界保持足够的距离，使噪声最大限度地随距离自然衰减；

③强噪声设备置于密封室内，房间墙壁做成吸声、隔声墙体，声污染源按照工业设备安装的有关规范；

④布置绿化带，降低厂界环境噪声。

采取上述降噪措施后，项目厂界噪声排放达标分析见下表。

表 4-17 声环境影响预测结果 dB(A)

测点点位	贡献值	评价标准	达标情况
	昼	昼	
东厂界	51.9	65	达标
南厂界	39.4	65	达标
西厂界	34.2	65	达标
北厂界	39.0	65	达标

综上，本项目通过相应噪声防治措施后，到北、东、南、西面厂界贡献较小。厂界昼间噪声低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准要求，夜间不运营，对周围声环境影响不大。

3.2 监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ 1253-2022），结合企业实际情况，对本项目建成后全厂噪声的日常监测要求见表 4-18。

表 4-18 本项目噪声监测计划表

监测项目	点位	监测指标	监测频次	执行标准
噪声	厂界四周	连续等效A声级	1季1次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1，3类

4、固体废物环境影响分析

4.1 固态废物产生环节

生活垃圾：本项目员工共 30 人，生活垃圾产生量以 0.5kg/人·天计，年产生生活垃圾量为 4.5t，委托环卫部门处理。

含油碎屑：本项目机加工工序产生的碎屑，根据业主提供的资料，每月产生含油碎屑约 20g，年产生碎屑约 0.24kg。

废切削液：本项目机加工工序产生会产生废切削液，年产生量约 0.01t/a。

废活性炭：二级活性炭吸附装置产生废活性炭，二级活性炭吸附装置年装填量为 1.6t，吸附的非甲烷总烃为 0.036t/a，产生废活性炭约为 1.436t/a。

废清洗剂：清洗过程中 80%的无水乙醇作为危废处理，共 0.2275/a。

废包装桶：无水乙醇和切削液的包装桶作为危废处理，无水乙醇的包装桶较大，一个桶约 4.5kg，一年用 6 个，切削液的包装桶一个约 1.5kg，一年用 2 个，因此废包装桶的产生量约 0.03t/a。

废润滑油桶：润滑油桶作为危废处理，润滑油一年的用量为 1 桶，一个桶约

1kg，因此废润滑油桶产生量约 0.001t/a。

废包装材料（包含废纸箱、废缠绕膜等）：生产过程中会产生废包装材料，主要为废纸箱和废缠绕膜等，产量约为 0.1t/a。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判断其是否属于固体废物，给出判定依据及结果，固废/副产物产生情况见下表。

表 4-19 本项目固废/副产物产生情况一览表

序号	名称	产生工序	状态	主要成分	预计产生量 (t/a)	种类判断	
						固体废物	判定依据
1	废活性炭	废气处理	固	活性炭	1.636	√	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	含油碎屑	机加工	液	铝基碳化硅、切削液	0.00024	√	
3	废切削液	机加工	液	切削液	0.01	√	
4	废清洗剂	清洗	液	乙醇	0.2275	√	
5	生活垃圾	员工生活	固	/	4.5	√	
6	废包装桶	清洗、机加工	固	乙醇、切削液	0.03	√	
7	废包装材料	生产过程	固	废纸箱、废缠绕膜等	0.1	√	
8	废润滑油桶	车床保养	固	润滑油桶	0.001	√	

4.2 固体废物产生情况汇总

根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）、《国家危废名录》（2021 年）以及危险废物鉴别标准，判定本项目产生固废属性，具体判定结果见下表。

表 4-20 本项目营运期固体废物分析结果一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别/种类	废物代码	估算年产生量 (t/a)	污染防治措施
1	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	员工生活垃圾	《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）	/	SW64	900-099-S64	4.5	环卫清运
2	废包装材料	一般固废	生产过程	废纸箱、废缠绕膜等		/	SW17	900-003-S17、900-005-S17	0.1	回收外售
3	废活性炭	危险废物	废气处理	活性炭	《国家危险废物名录》（2021 年版）	T	HW49	900-039-49	1.636	资质单位处理
4	含		机	铝基碳		T	HW09	900-006-09	0.00024	

	油碎屑		加工	化硅					
5	废切削液		机加工	切削液		T	HW09	900-006-09	0.01
6	废清洗剂		清洗	乙醇		T、I、R	HW06	900-402-06	0.2275
7	废包装桶		清洗、机加工	乙醇、切削液		T/In	HW49	900-041-49	0.03
8	废润滑油桶		机加工	润滑油桶		T、I	HW08	900-249-08	0.001

4.3 固废治理方案

表 4-21 本项目营运期固体废物利用处置方式

序号	名称	属性	危险特性	废物类别/种类	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	/	/	SW64	900-099-S64	4.5	环卫清运	环卫所或保洁公司
2	废包装材料	一般固废	/	SW17	900-003-S17 900-005-S17	0.1	回收后外售	回收后外售
3	废活性炭	危险废物	T	HW49	900-039-49	1.636	委托资质单位处置	委托资质单位处置
4	含油碎屑		T	HW09	900-006-09	0.00024		
5	废切削液		T	HW09	900-006-09	0.01		
6	废清洗剂		T、I、R	HW06	900-402-06	0.2275		
7	废包装桶		T/In	HW49	900-041-49	0.03		
8	废润滑油桶		T、I	HW08	900-249-08	0.001		

表 4-22 本项目危险固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	主要成分	危险特性	废物类别/种类	废物代码	估算年产生量 (t/a)	产生周期	污染防治措施
----	------	----	------	------	------	---------	------	--------------	------	--------

1	废活性炭	固态	废气处理	活性炭	T	HW49	900-039-49	1.636	3月	危废仓库暂存
2	含油碎屑	液态	机加工	铝基碳化硅、切削液	T	HW09	900-006-09	0.00024	1月	
3	废切削液	液态	机加工	切削液	T	HW09	900-006-09	0.01	1月	
4	废清洗剂	液态	清洗	乙醇	T、I、R	HW06	900-402-06	0.2275	1月	
5	废包装桶	固态	清洗、机加工	乙醇、切削液	T/In	HW49	900-041-49	0.03	2月	
6	废润滑油桶	固态	机加工	润滑油桶	T、I	HW08	900-249-08	0.001	1年	

4.4 固体废物环境管理要求

(1) 一般工业固体废物仓库贮存要求

一般工业固废仓库地面进行硬化，且设置醒目标志牌，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）及2023年修改单、《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327号）的相关要求。

本项目与《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327号）的相符性见下表。

表 4-23 与（苏环办〔2023〕327号）相符性分析

文件要求	本项目情况	相符性
（一）建立健全管理台账。一般工业固体废物产生单位要严格按照环评文件、排污许可等明确固体废物属性，做好不同属性固体废物分类管理。按照《固体废物污染环境防治法》《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》的要求，建立健全全过程管理台账，如实记录一般工业固体废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。推动产生单位建立电子台账，并直接与江苏省固体废物管理信息系统（以下简称固废系统）数据对接。	本项目建成后一般工业固废按照不同属性进行分类管理，建立健全全过程管理台账，如实记录一般工业固体废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。	符合文件要求
（二）完善贮存设施建设。一般工业固体废物产生、收集、贮存、利用处置单位应建设满足防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境措施要求的贮存设施，在显著位置设立符合《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置场）》（GB 15562.2）要求的环境保护图形标志。	本项目建成后设有一般工业固废仓库1个，并满足防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境措施要求，按照《环境保护图形标志 固体废物	规范设置，符合文件要求

	贮存（处置）场》 （GB 15562.2）要求设置环境保护图形标志。	
（三）落实转运转移制度。产生单位委托运输、利用、处置一般工业固体废物的，要对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求，并跟踪最终利用处置去向，严禁委托给无利用处置能力的单位和个人，收集单位应落实并跟踪最终利用处置去向。省内转移污泥要严格执行电子转运联单制度，转移其他一般工业固体废物的逐步执行。原则上污泥以设区市为范围就近利用处置。跨省转移贮存、处置一般工业固体废物的，严格执行审批程序。跨省转出利用一般工业固体废物的，执行备案流程，严禁未备先转。接受跨省移入利用一般工业固体废物的单位，应在接受前向属地生态环境部门提供种类、数量、贮存、利用处置等有关资料，防范污染二次转移。对接受的一般工业固体废物与合同约定内容不相符的，应予退回，同时向属地生态环境部门报告。	本项目建成后与一般工业固废处置单位签订书面合同，并在合同中约定污染防治要求，并跟踪最终利用处置去向，本项目产生的一般工业固废均委托一般工业固废处置单位处置。	符合文件要求
（五）全面开展信息申报。排污许可中涉及一般工业固体废物的单位均应进入固废系统申报，污染源“一企一档”管理系统（企业“环保险谱”）自动向相关单位及其属地生态环境部门推送提醒申报信息。无排污许可证或排污许可证未涉及固体废物，但实际涉及一般工业固体废物的，也可通过固废系统进行申报。固废系统内单位分为产生单位和收集贮存利用处置单位。产生固体废物（次生固体废物除外）的单位属于产生单位，如还涉及收集、贮存、利用、处置活动的，可在业务下同时选择产生固体废物和收集、贮存、利用、处置固体废物。收集贮存利用处置单位不涉及固体废物产生（次生固体废物除外）。一般工业固体废物产生单位根据年产废量大于100吨（含100吨）、小于100吨且大于10吨（含10吨）、小于10吨分别按月度、季度和年度申报，涉及一般工业污泥产生的单位按月度申报。一般工业固体废物收集贮存利用处置单位按月度申报，涉及一般污泥收集贮存利用处置的单位按日申报。原通过江苏省危险废物动态管理系统申报的一般污泥产生和利用处置单位，要按固废系统要求继续申报，补充完善基本信息和一般污泥代码。对未按要求申报的，固废系统自动限制电子转运联单功能。	本项目建成后，产生的一般工业固体废物通过固废系统进行申报。	符合文件要求

（2）危险废物仓库贮存要求

本项目危废仓库基本情况表如下。

表 4-24 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废活性炭	HW49	900-039-49	生产车间 2 楼	7m ²	密闭袋装	7t	一年
		含油碎屑	HW09	900-006-09			密闭袋装		
		废切削液	HW09	900-006-09			密闭桶装		
		废清洗剂	HW06	900-402-06			密闭桶装		
		废包装桶	HW49	900-041-49			密闭桶装		
		废润滑油桶	HW08	900-249-08			密闭桶装		

本项目危废总的产生量为 0.7t/a，危废仓库的最大储存量为 7t，危废贮存周期为一年，能满足贮存周期内危废最大暂存量，因此危废仓库设置的规模可行。

危废仓库规范设置分析如下表：

表 4-25 危废仓库贮存场所规范设置分析表

序号	规范设置要求	设置情况	相符性
《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）			
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、HJ 1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。	环评对产生的固体废物种类、数量、来源和属性予以分析，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，按照一般工业固废、危废并提出切实可行的污染防治对策措施。	相符
2	落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	本项目建成后，企业在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。	相符
3	规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。	本项目按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设危废仓库，规范贮存管理。	相符
4	强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。	本项目危废转移执行危险废物电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。项目产生的各类别危废选择有技术能力、资质的危废单位签订委托合同委外处置，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息。	相符
5	落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。	本单位不属于危废环境重点监管单位。公司在危废仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通	相符

		道等关键位置设置视频监控并与中控室联网,通过设立公开栏、标志牌等方式,主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。	
6	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。	公司按照《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,建立了一般工业固废台账。	相符
《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)			
7	液态危险废物应装入容器内贮存,或直接采用贮存池、贮存罐区贮存;半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存,或直接采用贮存池贮存。	本项目液态危险废物装入容器内贮存,本项目不涉及半固态危险废物。	相符
8	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。	本项目危废仓库内贮存分区采取隔离措施。	相符
9	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。	本项目液态危险废物采用托盘进行收集,最小容积不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的1/10。	相符
<p>(3) 固体废物管理要求</p> <p>根据相关文件要求,对于本项目运行后的固体废弃物的环境管理,应做到以下几点:</p> <p>①建设单位应对一般工业固体废物和危险废物通过固废系统进行申报。将一般工业固体废物和危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入记录,建立管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门交接制度。</p> <p>②必须明确企业为固体废物污染防治的责任主体,要求企业建立风险管理及应急救援体系,执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。</p> <p>③规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志,危废包装、容器和贮存场所应按照有关要求张贴标识。</p> <p>本项目产生的固体废物,特别是危险废物,必须按照国家和地方的有关法律法规的规定,对本项目产生的危险废物进行全过程严格管理和安全处置。</p> <p>5、地下水及土壤环境</p> <p>5.1 污染源分析</p>			

对土壤和地下水的污染类型主要有以下几个方面：

(1) 原料贮存：本项目化学品采用密封桶装贮存，均加盖密闭，基本不会对土壤和地下水造成影响。密封桶使用和迁移过程可能发生泄漏，通过垂直入渗、地面漫流对土壤和地下水造成影响。

(2) 废气排放：大气沉降主要是指建设项目运行过程中，由于有组织或无组织向大气排放污染物，通过一定途径被沉降于地面，对土壤造成影响。本项目排放的主要污染物为非甲烷总烃，产生量较小，对周围环境影响小，不涉及重金属的废气排放，不涉及“持久性有机污染物”，故本项目大气沉降影响可忽略不计。

(3) 废水排放：本项目无生产废水产生，接管至污水接管至城东净水厂集中处理，尾水最终排入白茆塘，对土壤及地下水的影响概率较小。

(4) 固废暂存：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，满足防风、防雨、防晒、防渗漏要求，设置泄漏液体收集装置。

5.2 分区防治措施

根据建设项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，提出相应的防渗技术要求。

a、建设项目场地的包气带防污性能

建设项目场地的包气带防污性能按包气带中岩（土）层的分布情况分为强、中、弱三级分级原则见表 4-26。

表 4-26 天然包气带防污性能分级参照表

分级	包气带岩土渗透性能
强	岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续、稳定
中	岩（土）层单层厚度 $0.5m \leq Mb < 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续、稳定； 岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $10^{-6}cm/s < K \leq 10^{-4}cm/s$ ，且分布连续、稳定
弱	岩（土）层不满足上述“强”和“中”条件

b、污染控制难易程度分级

污染控制难易程度见下表 4-27。

表 4-27 污染控制难易程度分级表

污染控制难易程度	主要特征
难	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理。
易	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理。

防渗处理是防止地下水污染的重要环保保护措施，污染防渗分区表见表4-28。结合本项目区域水文地质情况及项目特点，本项目土壤、地下水污染防治分区见表4-29。

表 4-28 地下水污染防渗分区参照表

防渗区域	天然包气带 防污性能	污染控制 难易程度	污染物类型	污染防渗技术要求
重点防渗区	弱	易-难	重金属、持久性 有机污染物	等效黏土防渗层Mb≥6.0m， K≤1*10 ⁻⁷ cm/s或参照 GB18598执行
	中-强	难		
一般防渗区	中-强	易	重金属、持久性 有机污染物	等效黏土防渗层Mb≥1.5m， K≤1*10 ⁻⁷ cm/s或参照 GB16889执行
	弱	易-难	其他类型	
	中-强	难		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

参考上表，本项目生产车间、物料仓库为“泄漏后不易及时发现及处理”，但是其主要污染物不包括重金属、持久性有机物污染物，应列为一般防渗区，其余车间为简单防渗区。

表 4-29 地下水污染防治分区

编号	单元名称	污染物类型	污染防治类别	污染防治区域及部分
1	物料仓库	其他类型	一般防渗	地面
2	危废仓库	其他类型	重点防渗	地面
3	生产车间	其他类型	一般防渗	地面
4	办公楼	其他类型	简单防渗	地面

5.3 防控措施

为减少本项目对土壤、地下水环境的影响，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：项目废气产生量极小，废水、固废均不产生，各类危化品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；采取合理的分区防渗措施，优化地面布局，厂区地面硬化处理。

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，制定土壤、地下水污染事故应急处理处置预案。

6、环境风险

6.1 风险源调查

本项目涉及的风险物质识别见下表。

表 4-30 项目涉及的危险物料最大使用量及储存方式

名称	车间在线量 (t)	最大存储量 (t)	储存方式	储存位置
无水乙醇	0.0474	0.474	60L/桶	仓库
废润滑油桶	0	0.001	25kg/桶	危废仓库
废包装桶	0	0.03	60L/桶	危废仓库
废清洗剂	0	0.2275	60L/桶	危废仓库
含油碎屑	0	0.00024	袋装	危废仓库
废切削液	0	0.01	桶装	危废仓库
废活性炭	0	1.636	袋装	危废仓库
切削液	0.01	0.01	10kg/桶	仓库
润滑油	0.025	0.025	25kg/桶	仓库

本项目厂区较小，且生产单元与储存单元距离较近，因此把整个厂区作为一个单元分析，生产单元和储存单元涉及的危险物质最大使用量及临界量见下表。

表 4-31 项目涉及的风险物质 Q 值确定表

物质名称	CAS 号	最大储存量 (t)	车间在线量 (t)	临界量 (t)	依据	q/Q
无水乙醇	64-17-5	0.474	0.0474	500	HJ941-2018 第四部分易燃液态物质	0.0009
废润滑油桶	/	0.001	0	100	HJ169-2018 附录 B 危害水环境物质	0.00001
废包装桶	/	0.03	0	50	HJ169-2018 附录 B 健康危险急性毒性物质 (类别 2、类别 3)	0.0006
废清洗剂	/	0.2275	0	10	HJ169-2018 附录 B COD _{Cr} 浓度 ≥ 10000mg/L 的有机废液	0.023
含油碎屑	/	0.00024	0	50	HJ169-2018 附录 B 健康危险急性毒性物质 (类别 2、类别 3)	0.0000048
废切削液	/	0.01	0	2500	HJ169-2018 附录 B 油类物质	0.000004
废活性炭	/	1.636	0	50	HJ169-2018 附录 B 健康危险急性	0.0338

					毒性物质（类别2、类别3）	
切削液	/	0.01	0.01	2500	HJ169-2018 附录 B 油类物质	0.000004
润滑油	/	0.025	0.025	2500	HJ169-2018 附录 B 油类物质	0.00001
合计	/					0.0403

由上表可知，本项目建成后 $Q=0.0403 < 1$ 。

6.2 环境风险识别

本项目属于新建激光通讯终端及组部件生产项目，不涉及生产废水。本次环境风险识别范围包括物质风险识别和环保设施风险识别。

①物质风险识别

物质风险识别范围包括：主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目涉及的危险物质为废活性炭、废清洗剂等，涉及的风险包括危废仓库、物料仓库内涉及液态物料泄漏以及泄漏引发的意外燃烧风险，并导致对周围环境造成污染。

②风险类型：环境风险一般分为火灾、爆炸和泄漏三种情况下可能对环境造成的污染或破坏。

③风险识别结果

本项目环境风险识别结果详见下表。

表 4-32 本项目环境风险识别结果

危险单元	潜在风险源	危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
厂区内	生产车间	无水乙醇	泄漏、火灾、爆炸 引发次伴生	扩散，消防废水漫流、渗透、吸收	环境空气、地表水、地下水等
	危废仓库	废活性炭			
		废包装桶			
		废切削液			
		废清洗剂			
		废润滑油桶			
		含油碎屑			
原料仓库	无水乙醇				

①原辅料在储存、使用与转运过程中，危废在储存、转运过程中，泄漏或者遇明火发生火灾，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；

②厂区废气处理设施若发生故障，废气未经处理直接排放至大气，对周围大

气环境造成污染；

③废气处理设施若操作不当引起火灾、爆炸，可能引发次生环境事故。

6.3 典型事故情形

(1) 2016年5月31日，位于启东市的江苏海四达电源有限公司发生火灾爆炸事故。事故共造成18名企业员工和消防官兵受伤，2名人员身亡。据悉，发生事故的是位于启东市南苑西路上该公司一栋三层锂电池满电态搁置仓库。事故起初为火灾，消防官兵赶到后迅速开展扑救。在处置中，现场又突然发生爆炸。事故当场造成12名企业员工和8名消防队员受伤。

(2) 2016年9月25日，广西梧州市旺甫工业园区星裕路9号睿奕科技发展有限公司成品包装车间发生火灾并引发爆炸，烧毁成品锂电池一批，厂房多处不同程度受损。经侦查发现起火位置位于厂房二层的成品包装车间，厂房一层堆满了锂电池原材料及部分危化品和高浓度酒精。

6.4 环境风险防范措施

①企业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，采取生产区、集中办公区、危废仓库分离，设置明显的标志；

②仓库做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗，配备充足的消防器材，在明显位置张贴“严禁烟火”等警示牌；加强对化学品储存及使用的管理，管理人员必须进行安全教育；严格执行原辅料存储的操作规程，各类危险化学品计划采购、分期分批入库，严格控制储存量，入库后应当定期检查并做详细的文字记录；定期检查化学品封口是否严密，有无挥发和渗漏等情况。气瓶存储地门窗的开向以及电器线路应符合防爆要求；库外应设置禁火标志；消防器材的配备应符合GB50140的规定。室内气瓶分类存储，放置整齐并佩戴好瓶帽。立放时，要妥善固定；横放时，头部朝同一方向；

③企业危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设管理，设置防风、防雨、防晒、防渗等措施，配套监控；危险固废进行科学的分类收集；危废仓库地面铺设环氧地坪、液体危废配套防泄漏托盘等防渗措施；对危废进行规范的贮存和运送；建立长效管控措施，防止危废暂存区发生环境污染事故和安全事故；危废转交及运送过程中，严格执行《危险废物转移联单管理办法》中的相关条款，确保危废安全转移运输；定期排查安全风险。

(1) 原料贮运安全防范措施

根据江苏省生态环境厅《关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办〔2020〕16号）和苏州市生态环境局《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）的精神，本项目物料储存于阴凉、通风的原辅料仓库。项目的原辅料分类堆放，不可随意堆放；应远离火种，不可设置在高温地点，避免达到物料的着火点而使物料燃烧；包装要求密封，不可与空气接触。不宜大量储存或久存。采用防爆型照明、通风设施。应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。增加工作人员的安全防患意识，不可在易燃品堆放处使用明火；加强对员工的环保安全知识教育和培训，健全环保安全管理组织机构。

（2）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，化学品贮存和使用、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。无水乙醇放置于防爆柜中。

③厂区雨污水排放口应设置截流阀，一旦发生泄漏事故，如果溢出的物料四处流散，应立即启动泄漏源与雨水管网之间的切换阀。

（3）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。

（4）应急池配备要求

截流措施

a.厂区建有雨水和污水收集管网，雨水通过管网收集后接管市政管网。生活污水经污水管网接管至城东净水厂处理，尾水最终排入白茆塘。b.事故应急池及雨水

收集池分析

公司拟建设一座专门的事故应急池同时作为消防尾水池，厂内事故状态的泄漏物通过泵机抽入应急池中。厂内未设初期雨水收集池，如果发生意外，污染雨水暂存于雨水管道中。

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

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

式中：

V_T ——事故储存设施总有效容积；

V_1 ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量；

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；

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

式中：

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

t_{wi} ——消防设施对应的设计消防历时， h ；

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 ——发生事故时仍应进入该收集系统的工业废水量， m^3 ；

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

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

式中：

q ——降雨强度，按平均日降雨量， mm ；

q_a ——年平均降雨量， mm ；

n ——年平均降雨日数；

F ——应进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， ha 。

① $V_1=0m^3$ ；厂内无储罐、桶等。

② V_2 计算依据及结论如下：

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB 50974-2014），表 3.3.2 建筑物室外消火栓设计流量，本公司厂房一层西半层建筑面积 $1780.72m^2$ ，建筑高度 $8.7m$ ，二层建筑面积 $3884.47m^2$ ，建筑高度 $6.5m$ ，建筑体积

($20000\text{m}^3 < 40741.319\text{m}^3 \leq 50000\text{m}^3$)，建筑物室外消火栓设计流量取 30L/s。根据表 3.6.2 不同场所的火灾延续时间，本公司按照工业建筑厂房为丙类，耐火等级为二级，则火灾延续时间为 3h，其消防水使用 324m^3 。按 80%的转化系数计算，产生消防尾水约 259.2m^3 。

③ $V_3=0$ ，厂内无事故时可以转输到其他储存或处理设施。

④ $V_4=0$ ，公司无生产废水排放。

⑤ V_5 计算依据及结论如下：

根据《常熟市特大暴雨城市防洪避险预案》（2023 年）中，常熟年平降水量为 1129.8mm（ q_a ）；年平均降水日数约 115 天（ n ）。应进入事故废水收集系统的雨水汇水面积约 4191.27m^2 。（整个厂区占地面积约为 0.4191ha）

故 $V_5=10 * (1129.8/115) * 0.4191=41.17\text{m}^3$ 。

事故池容量 $V_T=(0+259.2-0) + 0+41.17=300.37\text{m}^3$ 。

因此，公司需要至少 300.37m^3 的事故应急池，出租方已建设有一个 550m^3 的事故应急池，能够满足事故消防水的暂存要求。同时依托租赁厂区的雨水排放口、污水排放口，排放口已设置截止阀门，发生事故时，由专人负责及时切断雨、污水总排口的阀门，以确保事故状态时废水不外排。

c.事故应急措施

①当物料少量泄漏或消防尾水排放量较小时，首先关闭厂区内的雨污水控制阀，通过废水收集管网收集废液。事故得到控制后，将高浓度废水委托有资质单位处理。

②当物料大量泄漏或消防尾水产生量较大时，首先关闭厂区内的雨污水控制阀；通过收集管网收集废液。在事故得到控制后，根据污染物的特性，选择合适的处置、吸收措施和药剂进行处置，减少污染物排放量；然后用泵抽至危废收集桶内，作为危险废物委外处理。

通过采取上述处置措施后，可以保证事故废水不流入周边河道，对水体不会造成影响。

6.5 应急管理制度

（1）项目建成后，企业应及时依据《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）编制环境风险应急预案并备案；并根据预案要求定期进行应急培训与演练，每年至少一次；组建应急指挥机构和应急队伍；

并核查应急物资有效性，起到保障应急处置工作的需要。

(2) 建立健全环境安全隐患排查治理制度，建立隐患排查治理档案，及时发现并消除环境安全隐患。对于发现后能够立即治理的环境安全隐患，立即采取措施，消除环境安全隐患。对于情况复杂、短期内难以完成治理，可能产生较大环境危害的环境安全隐患，制定隐患治理方案，落实整改措施、责任、资金、时限和现场应急预案，及时消除隐患。

(3) 企业突发环境事件应急预案应体现分级响应、区域联动的原则，与地方政府突发环境事件应急预案相衔接，明确分级响应程序。建设单位和周边企事业建立良好的应急互助关系，在重大事故发生后，相互支援。

6.6 应急演练

项目建成后，建设单位应按照《企事业单位和工业园区突发环境事件 应急预案编制导则》（DB32/T 3795—2020）和《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件应急相关内容编制要点的通知》（苏环办[2022]338号）的要求相关要求，定期修编突发事件应急预案并根据《消防给水及消火栓系统技术规范（GB50974-2014）》及应急预案要求完善应急池建设等配套应急设施，定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材（灭火器、黄沙箱等）并确保设备性能完好，保证公司应急预案与碧溪街道应急预案衔接与联动有效。

6.7 竣工验收内容

建设项目建成后，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定的程序和标准，组织对配套建设的风险防范设施进行验收。

- ①危废仓库、危险化学品仓库地面分区防渗；
- ②应急装备配备与应急物资储备，现场配备应急处置卡；
- ③厂区雨水排放口截断设施安装与维护；
- ④半地下式应急池及配套事故收集废水管网；
- ⑤环境应急预案备案。

6.8 突发环境事件应急预案

企业在项目投产前须按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》的通知（DB 32/T3795-2020）的要求制定突发环境事件应急预案并报相关部

门备案。定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改；应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案；同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配备相应器材并确保设备性能完好，保证与镇、区各级应急预案相衔接与联动有效，接受上级应急机构的指导。针对应急救援，企业应配备相应的应急救援物资。当有事故发生时，能协助参与应急救援。

6.9 环境风险评价结论

本项目风险物质储存量均未超过临界量，环境风险较低。建设单位应加强风险管理，并认真落实本评价提出的各项风险防范措施，建设项目环境风险是可控的，对周围环境影响小。

表 4-33 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	蓝星光域（常熟）航天科技有限公司新建激光通讯终端及组部件生产项目				
建设地点	（江苏）省	（苏州）市	（常熟）区	东南	庐山路 68 号
地理坐标	经度	120 度 48 分 40.659 秒	纬度	31 度 35 分 16.701 秒	
主要危险物质及分布	本项目主要危险物质为废清洗剂、废活性炭、含油碎屑、废切削液、废润滑油桶和废包装桶等，暂存于危废仓库。				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①原辅料在储存、使用与转运过程中，危废在储存、转运过程中，泄漏或者遇明火发生火灾，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；②厂区废气处理设施若发生故障，废气未经处理直接排放至大气，对周围大气环境造成污染；③废气处理设施若操作不当引起火灾、爆炸，可能引发次生环境事故。				
风险防范措施要求	<p>根据本项目实际情况，本评价提出如下风险防范措施：</p> <p>（1）原料贮运安全防范措施</p> <p>本项目物料储存于阴凉、通风的原辅料仓库。项目的原辅料分类堆放，不可随意堆放；应远离火种，不可设置在高温地点，避免达到物料的着火点而使物料燃烧；包装要求密封，不可与空气接触。不宜大量储存或久存。采用防爆型照明、通风设施。应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。增加工作人员的安全防患意识，不可在易燃品堆放处使用明火；加强对员工的环保安全知识教育和培训，健全环保安全管理组织机构。</p> <p>（2）泄漏事故风险防范措施</p> <p>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。</p> <p>②加强管理，化学品贮存和使用、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。无水乙醇放置于防爆柜中。</p> <p>③厂区雨污水排放口应设置截流阀，一旦发生泄漏事故，如果溢出的物料四处流散，应立即启动泄漏源与雨水管网之间的切换阀。</p> <p>（3）火灾、爆炸事故风险防范措施</p> <p>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。</p> <p>②加强火源的管理，严禁烟火带入。</p> <p>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。</p> <p>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</p>				

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。

(4) 应急池配备要求

截流措施

a. 厂区建有雨水和污水收集管网，雨水通过管网收集后接管市政管网。生活污水经污水管网接管至城东净水厂处理，尾水最终排入白茆塘。

b. 事故应急池及雨水收集池分析：厂内未设初期雨水收集池，如果发生意外，污染雨水暂存于雨水管道中。出租方已建设一个 550m³ 的事故应急池，能够满足企业事故消防水的暂存要求。同时依托租赁厂区的雨水排放口、污水排放口，排放口已设置截止阀门，发生事故时，由专人负责及时切断雨、污水总排口的阀门，以确保事故状态时废水不外排。

c. 事故应急措施

① 当物料少量泄漏或消防尾水排放量较小时，首先关闭厂区内的雨污水控制阀，通过废水收集管网收集废液。事故得到控制后，将高浓度废水委托有资质单位处理。

② 当物料大量泄漏或消防尾水产生量较大时，首先关闭厂区内的雨污水控制阀；通过收集管网收集废液。在事故得到控制后，根据污染物的特性，选择合适的处置、吸收措施和药剂进行处置，减少污染物排放量；然后用泵抽至危废收集桶内，作为危险废物委外处理。

通过采取上述处置措施后，可以保证事故废水不流入周边河道，对水体不会造成影响。

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

本项目采取有效的环境风险防范措施，项目建设、运行过程中环境风险是可防控的。

7、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射环境影响分析。

8、环境管理与监测监控计划

(1) 环境管理

① 环境管理机构

本项目建成后依托现有的环境管理机构，公司已设立环境管理机构，配备专业环保管理人员 1 名，负责环境监督管理工作，需加强对管理人员的环保培训。

② 环境管理制度

建设单位应建立健全环境管理制度体系，将环保纳入考核体系，确保在日常运行中将环保目标落到实处。

建设单位应派专人负责污染源日常管理，建立从生产一线的原始记录、月台账、年报表的三级记录制度；建立公司环保设施档案，记录环保设施的运转及检修情况，以加强对环保设施的管理和及时维修，保证治理设施的正常运行。

建设单位应定期向当地政府环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况，便于环保部门和企业管理人员及时了解企业污染动态，利于采取相应的对策措施。若企业排污情况发生重大变化、污染治理设施改变或企业改、扩建等都必须按《环境影响评价法》、《建设项目环境

保护管理条例》等文件要求，向当地环保部门申报，并请有审批权限的环保部门审批。

建成后必须确保废气处理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。废气处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料，同时要建立岗位责任制、操作规程和管理台账。

建设单位应加强宣传教育，增强员工的污染隐患意识和环境风险意识；制定员工参与环保技术培训的计划，提高员工技术素质水平；设立岗位责任制，制定严格的奖、罚制度。建议企业设置环境保护奖励条例，纳入人员考核体系，对爱护环保设施、节能降耗、改善环境者实行奖励；对环保观念淡薄，不按环保管理要求，造成环保设施损坏、环境污染及资源和能源浪费者一律处以重罚。

③排污口设置规范化

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）的要求设置与管理排污口（指废水排放口、废气排气筒和固废临时堆放场所）：

在排污口附近醒目处按规定设置环保标志牌，排污口的设置要合理，便于采集监测样品、便于监测计量、便于公众参与监督管理。

④事故状态下应急监测因子：水：COD、pH、SS、NH₃-N、TP、石油类；

大气：VOCs。

应急监测由有资质认证的单位负责，突发环境事件时，通报联络组联络应急监测单位的应急监测人员赶赴现场，根据事件的实际情况，迅速确定监测方案，及时开展应急监测工作。

⑤在日常运营过程中，应加强对应急物资的点检和维护，及时更换过期的物资，确保发生事故时，应急物资均能正常使用，从而快速起到应急救援的作用。

⑥严格按照《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）的要求，建立企业环境风险隐患排查制度，排查内容主要有化学品物料及危废泄漏风险、易燃易爆物质火灾、爆炸风险、废气处理装置发生故障等，排查方式为现场检查，直接到现场进行检查，查看设备、环境、人员等方面的情况，通过实地观察和检测来识别隐患，排查频次1次/月，并记录排查情况。

⑦定期组织员工进行突发环境事件的应急培训及应急演练工作。应急培训 1 次/年，应急演练 1 次/年，应急培训及演练内容：1.车间、化学品仓库、危废仓库等发生火灾、泄漏的应急处置抢险；2.通信及报警信号的联络；3.急救及医疗；4. 应急抢救处理 5.防护指导，包括专业人员的个人防护及员工的自我防护；6.各种标志、设置警戒范围及人员控制；7.厂内交通控制及管理；8.泄漏污染区域内人员的疏散撤离及人员清查；9.向上级报告情况及向友邻单位通报情况；10.事故的善后工作。应急培训及应急演练需设置记录台账。

⑧在车间、化学品仓库、危废仓库、废气处理设施等关键位置设置环境风险防范设施及环境应急处置卡标识标牌。

⑨在生产过程中一旦发生厂区火灾爆炸、泄漏、交通事故等重、特大环境污染事故时，可对一定区域的生态环境构成重大威胁和损害，在这种情况下，单纯依靠企业自救已不足以应对事故紧急处置，必要时依靠出租方力量加以救援，因此企业须做好应急预案与所在厂区出租方朴华（苏州）康复科技有限公司区域应急预案的衔接工作，根据环境风险事故防范、应急设施建设、区域环境预案、事故起因等方面划定事故责任。

（2）监测资料管理

每次监测都应有完整的记录，监测数据应及时整理、统计，及时向各有关部门通报。并应做好监测资料的归档工作。如发现问题应及时采取纠正或预防措施，以防止可能伴随的环境污染。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
	有组织	无组织			
大气环境	有组织	通风井	非甲烷总烃	废气由二级活性炭吸附装置处理后通过通风井排放	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1
	无组织	厂界	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3
		厂区	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准特别排放限值
地表水环境	生活污水		COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	接管至城东净水厂处理，尾水最终排入白茆塘	城东净水厂接管标准
声环境	生产设备、风机等		噪声	噪声经合理布局、减振、隔声以及几何衰减，厂界噪声可达到工业企业厂界噪声相应标准	《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	本项目所产生的生活垃圾由环卫部门统一收集处置；危险废物废活性炭、含油碎屑、废清洗剂、废包装桶暂存于危废仓库，委托有资质单位处置；一般工业固废废包装材料收集后外售处理。7m ² 危废仓库与 21m ² 一般固废仓库建设在同一个仓库内的不同区域，危险废物和一般固废相互隔离，互不接触。				
土壤及地下水污染防治措施	①企业物料仓库及危废仓库做好重点防渗，地面铺设环氧地坪等，做好防渗、防漏、防腐蚀、防晒、防淋等措施； ②企业物料仓库内物料分区存放； ③定期对污水管网进行检查维护，保证污水能够顺畅排入市政污水管网。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	1.物料储存于阴凉、通风的原辅料仓库。采用防爆型照明、通风设施。应具备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。增加工作人员的安全防患意识；加强对员工的环保安全知识教育和培训，健全环保安全管理组织机构。 2.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。 3.加强管理，化学品贮存和使用、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。 4.厂区雨污水排放口应设置截流阀，一旦发生泄漏事故，如果溢出的物料四处流散，应立即启动泄漏源与雨水管网之间的切换阀。 5.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。 6.加强火源的管理，严禁烟火带入。				

	<p>7.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。</p> <p>8.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。</p> <p>9.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。</p> <p>10.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。</p> <p>11.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。</p> <p>12.经常检查确保设备正常运转，在现场布置灭火器材。</p> <p>13.出租方已建设一个 550m³的事故应急池，同时依托租赁厂区的雨水排放口、污水排放口，排放口已设置截止阀门，发生事故时，由专人负责及时切断雨、污水总排口的阀门，以确保事故状态时废水不外排。</p>
其他环境管理要求	<p>①环境管理机构设置为了本项目在营运期能更好地执行和遵守国家、省及地方的有关环境保护法律法规、政策及标准，接受地方环境保护主管部门的环境监督，调整和制订环境规划和目标，进行一切与改善环境有关的管理活动，同时对工程施工及营运期产生的污染物进行监测、分析、了解工程对环境的影响状况公司应设置专门的环保管理部门，并配备一名专职环境管理人员，同时需负责厂区内污染防治设施运行管理。由于环保工作政策性强，涉及多学科、综合性知识，建议该项目的专职环境管理人员选用具备环保专业知识并有一定工作经验的专业人员担任。</p> <p>②环境管理制度贯彻执行“三同时”制度：环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》办理环境保护设施竣工验收，经验收合格方可投入生产。</p> <p>③排污许可管理制度 项目建成后，应按照排污许可证申领技术规范要求申领排污许可证。不得无证排污或不按证排污。</p> <p>④卫生防护距离设置 以车间边界为起点设置 100m 的卫生防护距离，该范围内无居住区等环境敏感点，满足环境管理要求。</p> <p>本项目为新建项目，项目建成后年产 150 台套激光通讯终端及组部件，工艺为机加工、清洗、组装和检测，涉及的挥发性有机原辅料为无水乙醇，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 通信设备制造 392 涉及通用工序简化管理的”、实行排污登记管理，即排污单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请填报排污登记表</p>

六、结论

综上所述，该项目属于新建激光通讯终端及组部件生产项目。项目总体污染程度较低，项目符合国家和地方的相关产业政策，选址符合“三线一单”和当地规划，项目运营过程中无废水排放，不会改变当地环境功能区划，项目的环境风险较小且可以接受。在落实本报告表提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的情况下，从环保角度分析，项目在拟建地的建设具备环境可行性。

预审意见：

公章

经办：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办：

：

年 月 日

审批意见：

公章

经办：

年 月 日

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减量	本项目建成后	变化量 t/a ⑦
			排放量（固体 废物产生量 t/a）①	许可排放量 t/a②	排放量（固体废物产 生量 t/a）③	排放量（固体废物产生量 t/a）④	t/a （新建项目不 填）⑤	全厂排放量（固体废 物产生量t/a）⑥	
废气	有组织	非甲烷总烃	0	0	0	0.0091	0	0.0091	+0.0091
	无组织	非甲烷总烃	0	0	0	0.0114	0	0.0114	+0.0114
生活污水		废水量	0	0	0	612/612	0	612/612	+612/612
		COD	0	0	0	0.306/0.0306	0	0.306/0.0306	+0.306/0.0306
		SS	0	0	0	0.2448/0.0061	0	0.2448/0.0061	+0.2448/0.0061
		NH ₃ -N	0	0	0	0.0275/0.0024	0	0.0275/0.0024	+0.0275/0.0024
		TP	0	0	0	0.0049/0.0003	0	0.0049/0.0003	+0.0049/0.0003
		TN	0	0	0	0.0428/0.0073	0	0.0428/0.0073	+0.0428/0.0073
生活垃圾		生活垃圾	0	0	0	4.5	0	4.5	+4.5
一般固废		废包装材料	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
危险废物		废清洗剂	0	0	0	0.2275	0	0.2275	+0.2275
		废活性炭	0	0	0	1.636	0	1.636	+1.636
		含油碎屑	0	0	0	0.00024	0	0.00024	+0.00024
		废包装桶	0	0	0	0.03	0	0.03	+0.03
		废润滑油桶	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
		废切削液	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①