

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称：扩建先进碳纤维毡及特种纤维毡生产线项目
建设单位（盖章）：江苏璨月碳纤维复合材料有限公司
编 制 日 期：2026 年 03 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	扩建先进碳纤维毡及特种纤维毡生产线项目		
项目代码	2601-320572-89-01-715171		
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黄浦江路 133 号平谦常熟产业园二期 B2 号厂房		
地理坐标	(经度 <u>120</u> 度 <u>48</u> 分 <u>41.306</u> 秒, 纬度 <u>31</u> 度 <u>35</u> 分 <u>23.511</u> 秒)		
国民经济行业类别	C3091 石墨及碳素制品制造 C3061 玻璃纤维及制品制造	建设项目行业类别	二十七非金属矿物制品业 30 玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 306 石墨及其他非金属矿物制品制造 309
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <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(2026)19号
总投资(万元)	5000	环保投资(万元)	50
环保投资占比(%)	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)	6570
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p>1、《常熟南部新城总体规划(2010-2030)》 审批单位:常熟市人民政府 审批文件及文号:关于《常熟南部新城总体规划》的批复(常政复[2013]61号)</p> <p>2、常熟高新技术产业开发区管理委员会委托浙江省城乡规划设计研究院编制《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是《常熟高新技术产业开发区</p>		

	<p>发展总体规划（2016-2030）》的一部分；</p> <p>3、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）》</p> <p>审批机关：常熟市人民政府</p> <p>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。</p> <p>4、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)审批单位:常熟市人民政府</p> <p>规划审批文件名称及文号:《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)》批后公示</p> <p>审批时间:2024.07.10</p> <p>5、《常熟市国土空间总体规划(2021-2035年)》</p> <p>审批单位:江苏省人民政府</p> <p>审批文件及文号:《省政府关于张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、苏州工业园区、吴江区、吴中区、相城区、苏州高新区(虎丘区)国土空间总体规划(2021-2035年)的批复》（苏政复[2025]5号）</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>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》；</p> <p>召集审查机关：中华人民共和国生态环境部；</p> <p>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》的审查意见文号：环审（2021）6号。</p>
<p>规划及规划环境影响评价</p>	<p>1、与《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）》和《常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022年12月调整）》的相符性分析</p> <p>根据《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）》：</p> <p>（1）规划范围</p> <p>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。</p>

符合性分析	<p>(2) 功能定位</p> <p>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。</p> <p>(3) 规划结构</p> <p>规划区在功能布局、服务体系等方面形成如下布局结构：</p> <p>1) 功能布局：一区两片</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>2) 服务体系：一心七点</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>(4) 区产业功能定位</p> <p>开发区产业功能定位：重点发展电子信息、精密机械、汽车零部件、高科技轻纺和现代服务业。根据区内各大板块的功能定位和产业布局，开发区精心打造特色园区，区内电子信息产业园、汽车零部件产业园、精密机械产业园、日资工业园、高特纺织纤维园等，都已形成一定规模。根据常熟高新技术产业开发区产业结构，积极延伸战略性新兴产业区，发展新能源、新材料、节能环保、智慧物联等产业。</p> <p>(5) 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</p>
-------	--

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。开发区新建江苏中法水务股份有限公司(城东水质净化厂),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 $6 \text{万m}^3/\text{d}$,目前一期 $3 \text{万m}^3/\text{d}$ 及二期 $1 \text{万m}^3/\text{d}$ 均已投入运行。江苏中法水务股份有限公司(城东水质净化厂)尾水达标后排入大滄。江苏中法水务股份有限公司(城东水质净化厂)设计规模为 $12 \text{万m}^3/\text{d}$,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)有限公司或江苏中法水务股份有限公司(城东水质净化厂)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。

本项目位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路133号平谦常熟产业园二期B2号厂房，所在地块属于工业用地，选址合理，符合相关用地规划要求。本项目为扩建先进碳纤维毡及特种纤维毡项目，产品是碳纤维毡，用于汽车行业、石油管道等的隔热、保温、消声、阻燃材料等，符合常熟高新技术产业开发区规划。

根据《常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022年12月调整）》：

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

（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。

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黄浦江路133号平谦常熟产业园二期，根据《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016—2030）》的土地利用规划图，同时根据建设单位提供土地证，项目所在地用地性质为工业用地，本项目用地性质与常熟高新技术产业开发区用地规划相符。本项目为扩建先进碳纤维毡及特种纤维毡生产线项目，产品是碳纤维毡，用于汽车行业、石油管道等的隔热、保温、消声、阻燃材料等，属于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，与常熟高新技术产业开发区的产业定位相符。

2、《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淦桥梁。此外，目前修正图则范围内东南大道沿线南侧现状公交首末站，原规划考虑在白泥淦南侧集宿小区建设完成后将首末站移至白泥淦南侧，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) 考虑到上一个白泥淦两侧（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《常熟南部新城东部中片区控制性详细规划》，项目所在地为一类工业用地，符合常熟南部新城东部中片区用地规划。因此本项目符合《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）》的规划。

3、《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

表 1-1 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	本项目	相符性
行业准入（限制禁止类）	1.装备制造业：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。	本项目为扩建先进碳纤维毡及特种纤维毡生产线项目，位于高新区第二产业重点产业集中区，不属于高新技术产业开发区限制禁止类。本项目不属于“建设高挥发性有机物含量溶剂、胶黏剂项目”，不属于高新技术产业开发区限制禁止类项目。	相符
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。	本项目所在地为工业用地，周边 100 米无居民用地，不在重要湿地生态空间管控区域内，不属于高新区空间布局约束范围。	相符
污染物排放管控	1.高新区近期外排量 COD 951.09 吨/年、NH ₃ -N 78.38 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 -N 85.61 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；	本项目位于江苏省太湖流域三级保护区内，本项目新增生活污水接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂），因此，本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》的要求，不属	相符

	<p>远期 65.29 吨/年；</p> <p>3.污水不能接管的项目、污水管网尚未敷设到位地块的开发建设；</p>	<p>于高新区限制禁止类行业。本项目新增废水接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂），相关污水管网已覆盖本项目所在地，符合高新区污染物排放管控要求。</p>	
环境风险防控	<p>根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号）的相关内容，对存在较大环境风险的相关建设项目，应严格按照《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28号）做好环境影响评价公众参与工作。高新区企业应制定环境应急预案，明确环境风险防范措施，建设并完善日常和应急监测系统，配备大气、水环境特征污染物监控设备，编制日常和应急监测方案，建立完备的环境信息平台，接受公众监督。</p>	<p>本项目建成后，建设单位将按要求制定突发环境事件应急预案，并明确环境风险防范措施。符合高新区环境风险防控要求。</p>	相符
资源开发利用要求	<p>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；</p> <p>2.单位工业增加值新鲜水耗近期$\leq 9\text{m}^3/\text{万元}$、远期$\leq 8\text{m}^3/\text{万元}$；</p> <p>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；</p> <p>4.需自建燃煤设施的项目。</p>	<p>本项目符合相关资源利用要求。</p>	相符
<p>综上所述，本项目符合常熟高新技术产业开发区生态环境准入清单要求。</p> <p>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。</p>			
<p>表 1-2 本项目与开发区规划环评结论相符性</p>			
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 77.48km^2。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</p>	<p>本项目位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路 133 号平谦常熟产业园二期 B2 号厂房，距离最近的生态空间管控区域是西面的沙家浜—昆承湖重要湿地 4.6km。</p>	相符

	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、汽车零部件等高新技术产业发展。《规划》确定先进高端装备制造制造业为主导产业，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。	本项目为扩建先进碳纤维毡及特种纤维毡项目，属于开发区产业功能定位中精密机械、汽车零部件、高科技轻纺和现代服务业，属于高新区第二产业重点产业集中区，符合常熟高新技术产业开发区规划。	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，有利于产业组团式集聚发展、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黄浦江路133号平谦常熟产业园二期B2号厂房，属于开发区产业功能定位中精密机械、汽车零部件、高科技轻纺和现代服务业，根据土地证，用地性质属于工业用地。扩建先进碳纤维毡及特种纤维毡项目，属于高新区第二产业重点产业集中区，符合常熟高新技术产业开发区规划。	相符
总结论	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影响，该规划在环境保护方面总体可行。	本项目废气经过收集处理后达标排放；生活污水接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）。本项目距离最近的生态空间管控区域是西南面的沙家浜—昆承湖重要湿地4.6km，符合生态红线区域	相符

		保护规划的相关要求。
本项目与开发区规划环评审查意见的相符性分析。 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。本项目所在地不在省生态红线区域内，距沙家浜—昆承湖重要湿地约 4.6km、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。	本项目产生的废气收集处理达标后排放；生活污水接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）；固废零排放，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。本项目为扩建先进碳纤维毡及特种纤维毡项目，产品用于汽车行业、石油管道等的隔热、保温、消声、阻燃材料，属于开发区产业功能定位中精密机械、汽车零部件、高科技轻纺和现代服务业。本项目采用了先进自动化、密闭化生产工艺和设备，本项目优先选用低能耗设备，项目废气处理采取处理效率高和技术可靠性高的处理工艺，减少污染物的排放。本项目生产过程中所用的资源主要为水、电；项目所在地水资源丰富，所在区域建有完善的供电、供水等基础设施，本项目利用现有完善基础设施，可满足本项目运行的要求。故本项目的生产工艺、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	本项目产生的废气通过环保设备处理后达标排放；生活污水接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）；

			道淤积。在不影响河道行洪、河流水质和河流生态系统的前提下，结合水体特点进行景观营造和环境整治。	
	3	横泾塘、东环河、大滄、白茆塘生态廊道	保护生态廊道内的自然环境，可结合旅游发展合理布置配套服务设施；其他建设工程应尽可能不占或者少占生态廊道。	本项目不占生态廊道。
	4	基础设施预控廊道	交通和市政设施控制廊道用于交通和市政设施的新建、扩建和改建，不得进行其他建设活动。	本项目不涉及交通和市政设施控制廊道。

由上表可知，本项目与《常熟高新技术产业开发区环境影响评价区域评估报告》是相符的。

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。

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

根据《自然资源部办公厅发文同意江苏省正式启用“三区三线”划定成果》（自然资办函[2022]2207号），“三区三线”指的是根据农业空间、生态空间、城镇空间三个区域，分别划定的永久基本农田保护红线、生态保护红线、城镇开发边界。

本项目位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路133号平谦常熟产业园二期B2号厂房，对照常熟高新技术产业开发区总体规划及产业定位，本项目为扩建先进碳纤维毡及特种纤维毡项目，产品用于汽车行业、石油管道等的隔热、保温、消声、阻燃材料，符合常熟高新技术产业开发区产业定位，本项目的建设符合“三线一单”相关政策。本项目位于规划中的建设用地，本项目未占用永久基本农田，不在生态保护红线内，所在区域位于城镇开发边界内。符合三线划定与管控的相关要求，故项目建设与自然资办函[2022]2207号相符。

5、与《省政府关于张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、苏州工业园区、吴江区、吴中区、相城区、苏州高新区（虎丘区）国土空间总体规划（2021—2035年）的批复》（苏政复〔2025〕5号）相符性分析

该文件要求：

一、原则同意张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、苏州工业园区、吴江区、吴中区、相城区、苏州高新区（虎丘区）国土空间总体规划（2021-2035

年)。你市要指导各地认真组织实施，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神，认真落实习近平总书记对江苏工作重要讲话精神，完整、准确、全面贯彻新发展理念，坚持以人民为中心，统筹发展和安全，促进人与自然和谐共生，深入实施国家和省重大发展战略，细化落实国务院批复的《江苏省国土空间规划（2021-2035年）》和《苏州市国土空间总体规划（2021—2035年）》相关要求，着力将常熟市建成国家历史文化名城、长三角先进制造业基地和科创产业高地、山水人文旅游和生态宜居城市。

二、筑牢安全发展的空间基础。到 2035 年，常熟市耕地保有量不低于 50.0232 万亩（永久基本农田保护面积不低于 44.5522 万亩），生态保护红线面积不低于 26.0388 平方千米，城镇开发边界扩展倍数控制在基于 2020 年城镇建设用地规模的 1.2202 倍。

本项目未占用永久基本农田，不在生态保护红线内，所在区域位于城镇开发边界内，因此本项目符合（苏政复〔2025〕5号）要求。

6、与《常熟市国土空间总体规划（2021-2035年）》相符性分析

常熟市向融入苏州、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”为常熟主城、滨江新城、南部新城；“一轴”为 G524 南向发展轴，“五片”为城市中心区、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”为苏州高铁北城、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黄浦江路 133 号平谦常熟产业园二期

	<p>B2 号厂房，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，本项目未占用永久基本农田，不在生态保护红线内，所在区域位于城镇开发边界内。符合“三区三线”划定与管控的相关要求，具体位置附图 7。</p>
其他符合性分析	<p>与“三线一单”的相符性分析</p> <p>(1) 与生态保护红线相符性分析</p> <p>①对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号），本项目所在地位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路 133 号平谦常熟产业园二期 B2 号厂房，不在江苏省国家级生态保护红线区域范围内，与规划相符。周边距离最近的江苏省国家级生态保护红线区域为西南侧约 4.6km 的沙家浜国家湿地公园。</p> <p>②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），本项目所在地位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路 133 号平谦常熟产业园二期 B2 号厂房，不在江苏省生态空间管控区域范围内，与规划相符。周边距离最近的生态空间保护区域为西南侧约 4.6km 处的沙家浜—昆承湖重要湿地。</p> <p>③对照《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），生态空间管控区域与生态保护红线重叠的部分按照生态保护红线管理，不作为生态空间管控区域。</p> <p>因此，本项目建设符合《省政府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）和《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）要求。</p> <p>(2) 与环境质量底线的相符性分析</p> <p>根据《2024 年度常熟市生态环境状况公报》可知：2024 年常熟市环境空气质量中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、臭氧和一氧化碳指标达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）中二级标准，细颗粒物未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）中二级标准，因此项目所在区域属于不达标区。</p> <p>根据常熟市人民政府于 2024 年 09 月 02 日发布的市政府关于印发《常熟</p>

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），常熟地区将优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs 含量产品比重。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低 VOCs 含量涂料；在木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等工业涂装、包装印刷和电子等行业工艺环节中，大力推广使用低 VOCs 含量涂料。鼓励和推进汽车 4S 店、大型汽修厂全水性涂料替代。强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。开展重点 VOCs 排放企业综合治理评估；全面淘汰单一低温等离子、光氧化、光催化、非水溶性 VOCs 废气采用的单一水喷淋吸收及上述技术的组合工艺。持续推进“常昆相”臭氧污染联防联控工作。根据上级统一部署，做好区域大气污染联防联控工作。持续开展 PM2.5 和臭氧协同控制科技攻关。强化支撑团队问题排查、巡检与综合分析能力。结合臭氧污染形势及省、市调度部署，合理制定走航计划，加强重点区域重点时段走航监测，污染期间加密走航频次。VOCs 是臭氧产生的重要前体物，臭氧是 VOCs 在光化学反应后的产物，二者协同治理，需要通过管控 VOCs 排放、减少臭氧产生的条件以及分解已经产生的臭氧等手段来实现。通过以上措施，可进一步提升区域大气环境质量。

本项目生活污水接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）集中处理，尾水最终排入大滄。本项目地表水监测断面各项监测指标均可达到相应水质标准要求，表明该区域内地表水环境质量良好，能满足相应功能区划的要求；项目厂址所在区域声环境质量现状满足《声环境质量标准》中相应标准要求。

本项目废气经有效处理后达标排放，对周围空气质量影响较小；本项目产生的废水由污水管网接入江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）处理达标后排放；项目对高噪声设备采取隔声、减震等降噪措施，厂区噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应标准限值要求；项目产生的固废均可进行合理处置；污染物排放总量可在区域内平衡。本项目实施后对环境的影响较小，不会改变现有环境功能类别，项目建设与环境质量底线相符。

(3) 与资源利用上限的对照分析

本项目位于江苏常熟高新技术产业开发区内，区域环保基础设施较为完善，全厂用电由市政供电公司电网接入。项目采取了如下节能减排措施：①优先选用低能耗设备；②项目废气处理采取处理效率高和技术可靠性高的处理工艺，减少污染物的排放。上述措施尽可能降低建设项目物耗与能耗。项目建设与资源利用上限相符。

(4) 与环境准入负面清单的对照分析

①与《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规〔2025〕466号）相符性分析

对照《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规〔2025〕466号），本项目不属于列入《市场准入负面清单（2025年版）》中禁止准入类和许可准入类事项。

②与《关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则的通知》（苏长江办发〔2022〕55号）相符性分析

表 1-5 与长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则相符性分析

序号	文件要求	项目情况	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。	本项目为扩建先进碳纤维毡及特种纤维毡生产线项目，不属于码头项目，也不属于过长江通道项目。	符合
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。	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，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	符合
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	本项目不在饮用水水源一级保护区、二级保护区及准保护区的岸线和河段范围内建设；本项目产生的生活污水由污水管网接入江苏中法水务股份有限公	符合

	保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	司（城东水质净化厂）集中处理后尾水排入大滃。	
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。	本项目不属于有围湖造田、围海造地或围填海等建设项目，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内进行挖沙、采矿以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	符合
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。	本项目未违法利用、占用长江流域河湖岸线，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。	符合
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。	符合
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。	本项目不涉及捕捞。	符合
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。	本项目为扩建先进碳纤维毡及特种纤维毡生产线项目，不属于化工项目。	符合
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。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	符合
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。	本项目不属于太湖流域一、二、三级保护区内禁止开展的项目。	符合
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。	本项目不属于燃煤发电项目。	符合
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。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工	符合

		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。	符合
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。	本项目扩建先进碳纤维毡及特种纤维毡生产线项目，不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	符合
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。	本项目扩建先进碳纤维毡及特种纤维毡生产线项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项目。	符合
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。	本项目扩建先进碳纤维毡及特种纤维毡生产线项目，不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目和独立焦化项目。	符合
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目扩建先进碳纤维毡及特种纤维毡项目，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》中限制类、淘汰类、禁止类项目。	符合
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。	本项目扩建先进碳纤维毡及特种纤维毡生产线项目，不属于落后产能项目；不属于严重过剩产能行业的项目；不属于高耗能高排放项目	符合
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合相关政策文件要求。	符合
<p>根据上表对比分析可知，本项目符合《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》的通知（苏长江办发〔2022〕55号）的要求。</p> <p>④与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》（2024年6月13日）相符性分析</p>			

本项目位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路 133 号平谦常熟产业园二期 B2 号厂房，属于长江流域及太湖流域，为重点区域（流域）。对照江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，具体分析如下表。

表 1-6 与《江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求》相符性

管控类别	重点管控要求	项目情况	相符性
长江流域			
空间布局约束	<p>1. 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。</p> <p>2. 加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。</p> <p>4. 强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。</p> <p>5. 禁止新建独立焦化项目。</p>	<p>本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内；本项目扩建先进碳纤维毡及特种纤维毡生产线项目，不属于禁止建设的项目类别；不属于码头和过江干线通道项目；不属于独立焦化项目。</p>	符合
污染物排放管控	<p>1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。</p> <p>2. 全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。</p>	<p>本项目废水污染物总量在江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）内平衡。</p>	符合
环境风险防控	<p>1. 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。</p> <p>2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。</p>	<p>本项目不属于石化、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。</p>	符合
资源利用效率要求	<p>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。</p>	<p>本项目不在长江干支流自然岸线 1 公里范围内。</p>	符合
太湖流域			
空间	<p>1. 在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改</p>	<p>本项目属于太</p>	符合

布局约束	建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2. 在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3. 在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	湖三级保护区，不属于化学制浆造纸、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。	
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目产生的生活污水由污水管网接入江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）处理后达标排放	符合
环境风险防控	1. 运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2. 禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3. 加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不涉及剧毒物质、危险化学品的船舶运输，不会向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒、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等	符合
资源利用效率要求	1. 严格用水定额管理制度，推进取用水规范化管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 2. 推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。	本项目用水由市政自来水管网提供	符合

表 1-7 本项目与江苏省省域生态环境管控要求对照情况

管控类别	重点管控要求	本项目情况	是否相符
空间布局约束	1、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[2023]880号）、《江苏省国土空间规划（2021-2035年）》（国函[2023]69号），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	对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）及《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	是

	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，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于 1.82 万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于 0.95 万平方千米。	然资函（2024）314 号），本项目不在生态红线区域内，符合“三线一单”要求。	
	2、牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。	本项目距离长江干流岸线约 17.7km，不在长江干支流 1 公里范围内，不属于“两高”项目，亦不属于钢铁项目。	是
	3、大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。		是
	4、全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。		是
	5、对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。	对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）及《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），本项目不在生态红线区域内，符合“三线一单”要求。	是
污染物排放管控	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。	本项目污染物排放量较小，对周围环境的影响较小，按要求实施污染物总量控制，未突破环境质量底线，符合环境质量底线要求。	是
	2、2025 年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降 20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NOx）和 VOCs 协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。	本项目污染物排放总量在区域范围内平衡。	是
环境风险防控	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。	本项目不涉及。	是
	2、强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业	本项目环境风险防控措	是

	园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒入海行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。	施符合相关要求，不属于贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业。本项目危险废物按照要求妥善处置，零排放。	
	3、强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。	本项目目前为环评编制阶段，后续按要求进行应急预案的编制、备案，并定期开展应急演练。	是
	4、强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。		是
资源利用效率要求	1、水资源利用总量及效率要求：到 2025 年，全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。	本项目采用高效率的工艺及设备，单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗满足相关要求。	是
	2、土地资源总量要求：到 2025 年，江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。	本项目所在地用地性质为工业用地，不涉及耕地、永久基本农田。	是
	3、禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本项目不涉及。	是

由上表可知，本项目符合《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）的相关要求。

⑤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）、《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果》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。

本项目位于常熟高新技术产业开发区东南大道1267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）”，对照附件3苏州市市域生态环境管控要求及附件4 苏州市环境管控单元生态环境准入清单，具体分析见下表。

表 1-8 与《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析

文件	生态环境准入清单	项目情况	相符性
《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》	空间布局约束 （1）按照《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）、《省政府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），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。（2）严格执行《关于深入打好污染防治攻坚战的工作方案》（苏委发〔2022〕33 号）等文件要求。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。（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。（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。	本项目扩建先进碳纤维毡及特种纤维毡项目，位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路 133 号平谦常熟产业园二期 B2 号厂房，厂房用地性质为工业用地。不涉及生态红线管控区及生态空间管控区；本项目废水为生活污水，收集后接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）深度处理。本项目不在《〈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）以及《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业中。	相符

《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果》	污染物排放管控	(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。(2) 2025 年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。(3) 严格新建项目总量前置审批, 新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。	本项目污染物排放满足国家、地方有关污染物排放要求。本项目产生的污染物均采取有效措施处理, 以减少污染物排放总量, 对环境影响较小。能够严格落实园区污染物总量控制制度。	相符
	环境风险防控	(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。 (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。	建设单位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, 并与区域环境风险应急预案联动	符合
	资源利用效率要求	(1) 2025 年苏州市用水总量不得超过 103 亿立方米。 (2) 2025 年, 苏州市耕地保有量完成国家下达任务。 (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。	本项目不占用耕地且用水量较小, 使用的主要能源为电能, 不涉及高污染燃料的使用。	符合

表 1-9 与苏州市环境管控单元生态环境准入清单相符性分析

管控类别	环境管控单元名称	生态环境准入清单	项目情况	相符性
重点管控单元	常熟高新技术产业开发区	空间布局约束 (1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业; 禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 (2) 严格执行园区总体规划及规划环评中的提出的空间布局和产业准入要求, 禁止引进不符合园区产业定位的项目。 (3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求, 禁止引进不符合《条例》要求的项目。 (4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条	本项目不属于《产业结构调整指导目录》等淘汰类产业, 不属于《外商投资产业指导目录》禁止类项目; 本项目符合园区产业定位; 符合《江苏省太湖水污染防治条例》中要求的项目; 本项目所在地不属于阳澄湖水源水质保护区; 符合《中	符合

重点 管控 单元			例》相关管控要求。 (5)严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 (6)禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	华人民共和国长江保护法》规定；本项目不属于上级生态环境负面清单中的项目。		
		污 染 物 排 放 管 控	(1)园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。 (2)园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。 (3)根据区域环境质量改善目标,采取有效措施减少主要污染物排放总量,确保区域环境质量持续改善。	本项目污染物排放满足国家、地方有关污染物排放要求。本项目产生的污染物均采取有效措施处理,以减少污染物排放总量,对环境影响较小。能够严格落实园区污染物总量控制制度。	符合	
	常熟高 新技术 产业开 发区	环 境 风 险 防 控	(1)建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心,与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系,加强应急物资装备储备,编制突发环境事件应急预案,定期开展演练。 (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。 (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。	建设单位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,并与区域环境风险应急预案联动,加强环境影响跟踪监测。	符合	
		资 源 利 用 效 率 要 求	(1)园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。 (2)禁止销售使用燃料为“II类”(严格),具体包括:1.煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等);2.石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油;3.非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料;4.国家规定的其它高污染燃料。	本项目位于常熟高新技术开发区内,区域环保基础设施较为完善,用水来源为市政自来水,使用量较小,当地自来水厂能满足本项目新鲜水使用要求;用电由市政供电公司电网接入。使用清洁能源电和天然气,不使用“III类”燃料。	符合	
	由上表可知,本项目的建设符合《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(苏环办字[2020]313号)及《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果》的相关要求。					

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”相关政策。

产业政策相符性分析

本项目扩建先进碳纤维毡及特种纤维毡项目，与产业政策相符性分析见下表。

表 1-10 与产业政策相符性分析

名称	内容
《产业结构调整指导目录(2024年本)》	本项目为扩建先进碳纤维毡及特种纤维毡生产线项目，其中生产玻璃纤维毡为鼓励类项目
《关于印发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）	本项目不属于其中限制类、淘汰类和禁止类项目
《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》	本项目为扩建先进碳纤维毡及特种纤维毡项目，不属于其中限制、淘汰类和禁止类项目
《苏州市产业发展导向目录》（2007年版）	本项目为扩建先进碳纤维毡及特种纤维毡项目，不属于其中的限制类、禁止类和淘汰类项目
《市场准入负面清单（2025年版）》	本项目为扩建先进碳纤维毡及特种纤维毡项目，不属于其中禁止准入类项目

综上所述，本项目的建设与国家、地方的产业政策相符合。

与《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）及《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）相符性分析

根据江苏省人民政府办公厅文件（苏政办发[2012]221号）“省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知”，本项目距太湖 41.5km，位于太湖流域三级保护区内。

《太湖流域管理条例》第四章第二十八条规定：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。

第三十条规定：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、危险化学品贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；
- （二）设置水上餐饮经营设施；

- (三) 新建、扩建高尔夫球场；
- (四) 新建、扩建畜禽养殖场；
- (五) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；
- (六) 本条例第二十九条规定的行为。

本项目不在太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，不在望虞河岸线两侧1000米范围内。本项目扩建先进碳纤维毡及特种纤维毡项目，不排放含氮磷生产废水，生活污水由污水管网接入江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）处理达标后排放，不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀项目不属于上述规定中禁止建设的范畴。

《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修订）》第四十三条规定三级保护区禁止下列行为：

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

(二) 销售、使用含磷洗涤用品；

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

(四) 在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

(五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物；

(六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

(七) 围湖造地；

(八) 违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

(九) 法律、法规禁止的其他行为。

本项目扩建先进碳纤维毡及特种纤维毡项目，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等以及其他禁止设置项目；本项目不产生及排放含氮磷生产废水，产生的生活污水由污水管网接入江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）处理达标后排放，不属于上述规定中禁止建设的范畴。

综上所述，本项目与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）》、《太湖流域管理条例》的相关要求相符。

与《中华人民共和国长江保护法》（2020年12月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过）相符性分析

对照《中华人民共和国长江保护法》，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。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；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。

本项目位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路133号平谦常熟产业园二期B2号厂房，本项目不属于长江一公里范围内。根据本项目备案证、登记信息单可知，本项目不属于新建、扩建化工项目。本项目不在《中华人民共和国长江保护法》的禁止范围内，故本项目的建设符合《中华人民共和国长江保护法》相符。

与“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》、《苏州市“十四五”生态环境保护规划》、《常熟市“十四五”生态环境保护规划》相符性见下表。

表 1-11 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	符合性
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理。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《2024 年度常熟市生态环境状况公报》，本项目所在区域为不达标区，本项目采取的治理措施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。	本项目废气采取合理可行收集方式和废气治理措施。	相符
	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	本项目生活污水接管至江苏中法水务有限公司（江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化	相符

	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。	厂))排放。	
苏州市“十四五生态环境保护规划”	强力推进蓝天保卫战。扎实推进PM _{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,开展化工园区泄漏检测与修复,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。	本项目废气设置合理可行设施废气的收集方式和处理设施。	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Ⅱ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。	本项目生活污水接管至江苏中法水务有限公司(江苏中法水务股份有限公司(城东水质净化厂))排放。	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。	本项目选址符合三区三线区域保护规划的相关要求。	相符
本项目与《江苏省“十四五”生态环境保护规划》、《苏州市“十四五”生态环境保护规划》、《常熟市“十四五”生态环境保护规划》相符。			

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>江苏璨月碳纤维复合材料有限公司成立于 2024 年 8 月，注册资本 1000 万人民币。</p> <p>项目方租用平谦（常熟）现代产业园有限公司位于常熟市黄浦江路 133 号的 B2 号厂房（20 幢）厂房扩建先进碳纤维毡及特种纤维毡项目（常高管投备〔2026〕19 号），项目代码：2502-320572-89-05-561925，项目建成后年产纤维毡 3000 吨，其中碳纤维毡 2000 吨，玻纤维毡 800 吨，预氧纤维毡 400 吨。</p> <p>根据《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》等有关法律的规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目属于二十七、非金属矿物制品业中的石墨及其他非金属矿物制品制造 309 的“其他”，不涉及石棉制品，不涉及含焙烧的石墨、碳素制品，应编制环境影响报告表。江苏璨月碳纤维复合材料有限公司委托苏州致力环境科技有限公司就该项目进行环境影响评价工作。苏州致力环境科技有限公司接受委托后，认真研究了该项目的有关材料，并进行实地踏勘，调查建设项目所在地的自然环境状况和有关技术资料，经工程分析、环境影响识别和影响分析，并在此基础上根据国家相关的环保法律法规和相应的标准，编制了本环境影响报告表。</p> <p>2、建设内容</p> <p>项目名称：扩建先进碳纤维毡及特种纤维毡项目</p> <p>建设单位：江苏璨月碳纤维复合材料有限公司</p> <p>建设性质：异地扩建</p> <p>建设地点：常熟市黄浦江路133号的B2号厂房（20幢）</p> <p>工作制度：年工作日数为330天，实行三班工作制，每班工作8小时，年工作时数7920小时。</p> <p>劳动定员：本项目职工55人。</p> <p>建设规模：年产纤维毡 3000 吨。</p> <p>本项目产品方案具体如下：</p>
------	--

表 2-1 本项目建成后全厂产品方案

工程名称	产品名称	规格参数	年设计能力			年运行时数
			扩建前	扩建后	变化量	
丰树厂区	碳纤维毡	密度：10kg/m ³ ~200kg/m ³ 长：0m~110m 宽：0m~3.5m 厚：1mm~20mm	300t/a	300t/a	0t/a	7920h
平谦厂区	玻璃纤维毡		0	800t/a	+800t/a	
	碳纤维毡		0	2000t/a	+2000t/a	
	预氧纤维毡		0	400 t/a	+400 t/a	

本项目生产的碳纤维毡、玻璃纤维毡、预氧纤维毡用于汽车行业、石油管道等的隔热、保温、消声、阻燃材料，主要原料为碳纤维、玻璃纤维、化学纤维、预氧纤维，主要工艺为混棉、开松、梳理等，本项目不属于碳纤维增强复合材料制造项目，不使用粘合剂等。

3、公辅工程

本项目在平谦园区异地扩建，主要公用及辅助工程见下表。

表 2-2 本项目建成后公用及辅助工程表

厂区	类别	建设名称	设计能力	备注	
平谦 厂区	主体工程	生产车间位于一楼	6570 m ²	包含生产、仓储、办公等	
	贮运工程	原料仓库	300m ²	位于车间内	
		成品仓库	200m ²	位于车间内	
	公用工程	给水工程	1815t/a	由市政供水管网提供，依托已有自来水管网	
		排水工程	1452t/a	接管至江苏中法水务股份有限公司(江苏中法水务股份有限公司(城东水质净化厂))处理后排放至大滙	
		供电	150 万度/年	高新区供电系统，依托园区已有电网	
	环保工程	废气处理	颗粒物	蜂窝除尘设备一套 TA001	/
		废水处理	生活污水	接管江苏中法水务股份有限公司(城东水质净化厂)	/
		噪声处理		厂界达标	/
		固废处理	一般固废暂存间	10m ²	固废零排放
事故应急池		依托平谦(常熟)现代产业园有限公司 550m ³ 事故应急池，雨水排口已安装截断装置	依托可行		

丰树 厂区	贮运 工程	原料仓库		42.24m ²	/
		成品仓库		50m ²	/
	公用 工程	给水工程		792t/a	由市政供水管网提供
		排水工程		634t/a	接管江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）
		供电		9 万度/年	高新区供电系统
	环保 工程	废气处理	颗粒物	蜂窝除尘	/
		废水处理	生活污水	接管江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）	/
		噪声处理		厂界达标	/
		固废处理	一般固废暂存间	5m ²	/

本项目依托所在园区公辅设施和应急设施，厂区内雨、污分流管网已铺设到位，已设置雨、污水排放口，本项目事故应急池由厂房出租房建设，责任主体为出租方。

4、主要生产设备：

本项目主要设备见下表：

表 2-3 本项目建成后主要设备清单

序号	厂区	设备名称	型号	数量（台套）			备注
				扩建前	扩建后	变化量	
1	丰树厂区	混棉箱	KL-1600	1	1	0	混棉
2		开松机	KL-1300	1	1	0	开松
3		平板匀整仪	KL-1800	2	2	0	给棉
4		喂入机	KL-3600	1	1	0	给棉
5		单锡林单道夫梳理机	KL-1850	2	2	0	梳理
6		铺网机	KL-3800	2	2	0	铺网
7		针刺机	KL-3800	2	2	0	针刺
8		边料机	KL-800	1	1	0	切边
9		卷取机	KL-3800	1	1	0	收卷
10	平谦厂区	混棉箱	KL-1600	0	6	+6	混棉
11		开松机	KL-1300	0	6	+6	开松

12		平板匀整仪	KL-1800	0	12	+12	给棉
13		喂入机	KL-3600	0	6	+6	给棉
14		单锡林单道夫梳理机	KL-1850	0	12	+12	梳理
15		铺网机	KL-3800	0	12	+12	铺网
16		针刺机	KL-3800	0	12	+12	针刺
17		边料机	KL-800	0	6	+6	切边
18		卷取机	KL-3800	0	6	+6	收卷
19		高效防爆蜂窝机组	jyfo-3-7 右式	0	1	+1	除尘
20		空压机	50kw	0	0	+1	压缩空气

5、原辅材料

本项目主要原辅材料及年用量情况见下表。

表 2-4 本项目主要原辅料年消耗量

序号	物料名称	主要成分、规格	年耗量 t/a			最大储存量 t	贮存位置	包装方式及规格	来源及运输
			扩建前 t/a	扩建后 t/a	变化量 t/a				
平谦厂区									
1	碳纤维	短纤	0	1200	+1200	10	仓库	吨袋	外购、汽运
2	玻璃纤维	短纤	0	800	+800	10		吨袋	
3	预氧化纤维	短纤	0	400	+400	10		吨袋	
3	化学纤维	阻燃 PP 短纤	0	1200	+1200	20		吨袋	
4	薄膜	/	0	10	+10	0.5		/	
丰树厂区									
1	碳纤维	短纤	155	155	0	10	仓库	吨袋	外购、汽运
2	化学纤维	阻燃 PP 短纤	155	155	0	20		吨袋	
3	薄膜	/	1	1	0	0.5		/	

本项目主要原辅料的理化性质见下表所示：

表 2-5 主要原辅料的理化性质

序号	名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	碳纤维	密度小、耐高温、耐腐蚀、导电性好	不燃	无毒
2	玻纤维	密度小、耐高温、耐腐蚀、导电性好	不燃	无毒

3	化学纤维	密度小,耐酸、碱、盐及多数有机溶剂。	可燃	无毒
4	预氧化纤维	密度适中、耐高温、不熔融、耐腐蚀、绝缘性好	极难燃	无毒

7、水平衡

(1) 水平衡

本项目水平衡见下图 2-1。

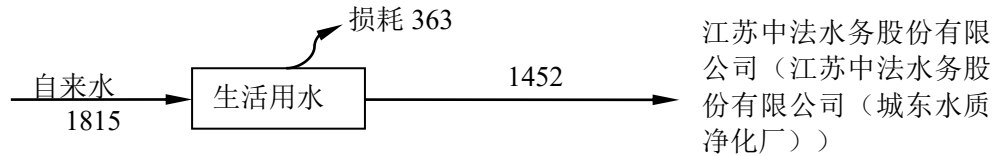


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

8、厂区平面布置

本项目建设地址位于常熟市黄浦江路 133 号的 B2 号,租用平谦(常熟)现代产业园有限公司厂房进行生产。项目南侧为贺利氏电子技术(苏州)有限公司,北侧为苏州芯慧联半导体科技有限公司,西侧为 HRC 研发工心及亨弗劳恩(江苏)复合材料研发有限公司,东侧为苏州容智三维科技有限公司。项目地理位置图见附图 4,四周概况见附图 5。厂界周围 500 米范围内无大气环境敏感保护目标。

总平面布置是根据厂址现有的地势、地形及加工工艺流程等进行分区设计的,并充分考虑了主导风向、物料运输等因素,厂区平面布置情况详见附图 3。本项目利用现有厂房建筑面积 6570 平方米,厂房内设有生产车间、原料库、成品仓库、车间办公等,各功能单元布置紧凑合理。车间内部设备布置根据产品生产工艺流程、物流等需要合理布局,既满足生产又便于管理。车间布置还应考虑安全布局,符合防火、环保、卫生和安全等规范要求,以利于保障生命财产的安全和改善职工劳动条件。因此,本项目厂区平面布置较合理。

9、本项目与租赁方依托关系可行性分析

本项目租用平谦(常熟)现代产业园有限公司空置标准厂房进行生产。厂房位于常熟市东南街道黄浦江路 133 号厂区内 B2 厂房 1 层,该厂房由本公司单独使用,本项目不设置食堂。本项目入厂前未租赁给其他企业。

本项目依托平谦(常熟)现代产业园内容包括:供水管网、供电管网、雨水管网、

厂区绿化等。本项目主要设施的环境责任主体除事故池为依托方平谦(常熟)现代产业园外其余为江苏璨月碳纤维复合材料有限公司。

本项目生产碳纤维毡及玻璃纤维毡，两种产品仅原料不同，工艺相同，工艺流程如下：

工艺流程和产排污环节

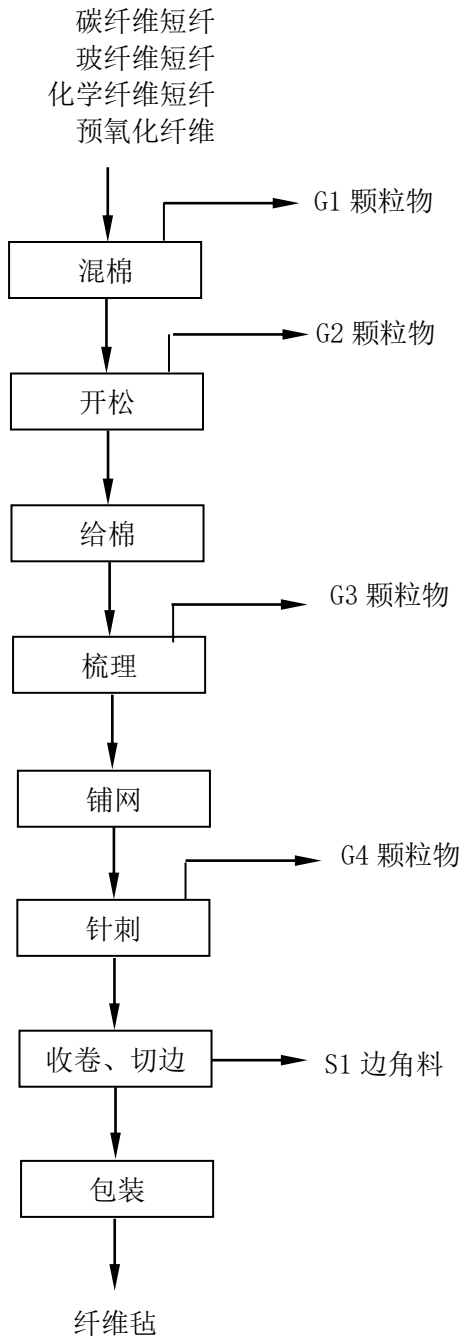


图 2-2 纤维毡生产工艺流程图

生产工艺流程简述:

(1) 混棉

根据产品不同,人工将短纤放入混棉箱。生产玻纤毡、预氧化毡时不需混合化学纤维,仅使用玻纤。生产碳纤维毡时需将碳纤维短纤及化学纤维短纤按照工艺配方,均匀地放入混棉箱前端的储料平台,初步让两种规格的短纤维形成混料。混料后通过风机输送至混棉箱内,使碳纤维短纤和化学纤维短纤混合均匀,同时,混棉机内部的角钉帘子等部件的高速抓取、撕扯对短切纱起到进一步开松、混匀作用。此过程在混棉机内部密闭空间进行,产生少量纤维粉尘,以颗粒物计(G1)。玻纤也经过混棉机的高速抓取、撕扯达到进一步的蓬松效果。

(2) 开松

混料后的短纤维由密闭传送带输送进入开松机,喂入的纤维块被旋转辊筒上的角钉抓取、猛烈撕扯和打击,使纤维束分离、松散蓬松,同时初步排除杂质,为后续梳理工序提供均匀的纤维原料。开松过程主要在开松机内部封闭空间进行,产生少量颗粒物(G2)。

(3) 给棉

开松、混匀后的短纤维通过风机输送至平板匀整仪和喂入机,由平板匀整仪和喂入机根据工艺需要设定的重量,定量输送至单锡林单道夫梳理机。

(4) 梳理

喂入梳理机的纤维团被刺辊抓取并初步开松;随后转移至锡林,在锡林与固定盖板或活动盖板间的密集针齿作用下,纤维被充分梳理分离、伸直平行,同时杂质被排除;最终纤维被剥取转移,制成均匀的纤维网。梳理过程中主要在梳理机内部进行,产生颗粒物(G3)。

(5) 铺网

通过往复运动的铺网机或气流装置,使梳理机输送过来的纤维网左右往复折叠、分层叠加,形成厚度均匀、纵横方向强度均衡的蓬松纤维层,供后续加固工序使用。

(6) 针刺

采用两台针刺机(一台为预针刺机,方向为从上至下,一台为下针刺机,方向为从下往上针刺),刺针高速上下运动穿透蓬松纤网,针尖的倒钩钩带部分纤

维向下运动，使纤维相互缠结、抱合，形成三维缠结结构，从而加固纤网并提高强度与密度。此过程产生颗粒物（G4）。

（7）切边、收卷

针刺后的毡网进入边料机，通过边料机两端的滚刀将毡网两侧的毛边去掉，然后由卷取机收卷成型，收卷至一定规格后由成卷机上的刀片切断。切边过程产生边角料 S1。

（8）包装

用外购的薄膜对成品进行包装。

此外，除尘设备产生颗粒物及废布袋。员工生活产生生活垃圾。

产污环节汇总详见下表。

表 2-6 产污环节汇总表

类别	编号	产污环节	污染物	防治措施
废气	G1	混棉	颗粒物	集中至除尘过滤设备统一处理。
	G2	开松	颗粒物	
	G3	梳理	颗粒物	
	G4	针刺	颗粒物	
废水	/	职工生活	生活污水	接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）集中处理
噪声	/	设备运行	厂界达标排放	
固废	S1	收卷、切边	边角料	委托有处置能力的单处置
	/	布袋除尘	颗粒物及废布袋	委托有处置能力的单处置
	/	工作生活	生活垃圾	环卫清运

本项目物料平衡见下表。

表 2-7 物料平衡表 (t/a)

序号	入方		出方			
	物料名称	数量	名称		数量	
1	碳纤维短纤	1200	产品	碳纤维毡	2000	
2	玻璃纤维短纤	800		玻璃纤维毡	800	
3	化学纤维短纤	1200		预氧纤维毡	400	
4	预氧化纤维	400		边角料	594.92	
			固废	S1	收集的粉尘	4.7777
			废气	G1、G2	颗粒物	0.3023
合计		3600				3600

与项目有关的原有环境污染问题

1、璨月碳纤维复合材料有限公司项目情况分析

本项目为异地扩建项目。公司目前有两个厂区，丰树厂区位于常熟高新技术产业开发区东南大道 1267 号丰树常熟物流园 1 号库 B 单元。丰树厂区同期建设项目为新建先进碳纤维毡生产线项目，年产碳纤维毡 300t/a。

本项目位于黄浦江路 133 号平谦常熟产业园二期 B2 号厂房。

两个厂区相互独立。

本项目平谦厂区原厂房空置，为第一批入驻企业，不存在原有污染情况。

本项目依托其产业园区雨水接管口、用水总管、用电总线路及消防系统，项目租赁厂房的用水、用电均单独计量。项目依托产业园现有的雨水排口，总排口按照设置按照江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》相关要求来建设。

因企业同时进行的两个项目均在环评阶段，未进行建设，企业目前未申领排污许可证，企业尚未编制《企业事业单位突发环境事件应急预案》。

2、公司项目环保手续执行情况

表 2-8 公司项目环保手续执行情况

项目	建设内容	履行环保手续	批文	建设进度	预期投产日期
新建先进碳纤维毡生产线项目	租赁江苏亨睿碳中和科技有限公司位于丰树常熟物流园 1 号库 B 单元的厂房 840 平方米建设年产碳纤维毡 300 吨。	环境影响报告表	报批中	未建	/

3、现有项目主要污染工序及防治措施

现有项目生产工艺流程图，具体如下：

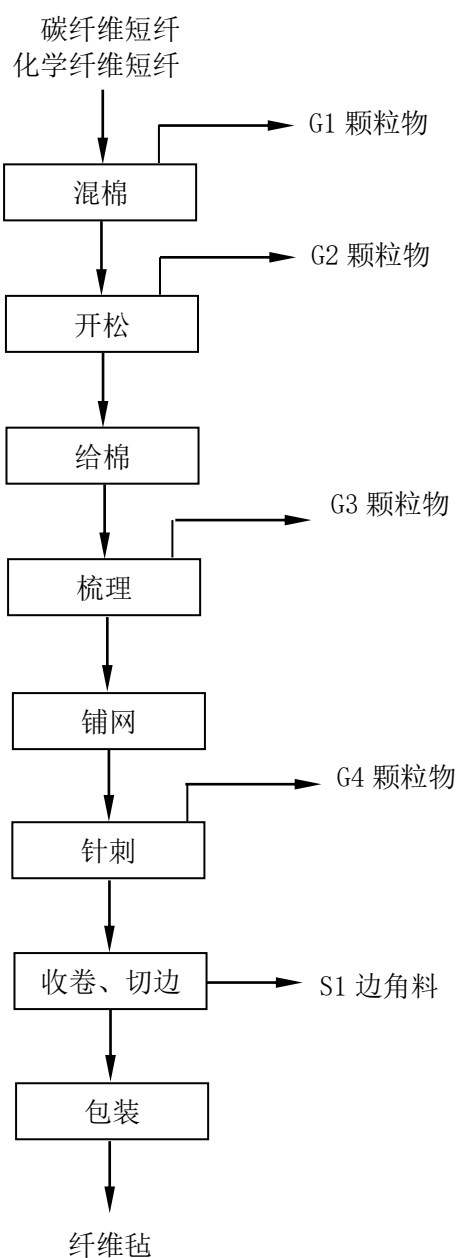


图 2-3 现有项目碳纤维毡生产工艺流程图

3、现有在建项目污染物产生情况

(1) 废气

在建项目废气产生处理情况：

现有项目在混棉、开松、梳理、针刺过程中有颗粒物产生，采用密闭管道进行废气收集，经布袋除尘处理后在车间作无组织排放。

(2) 废水

在建项目废水产生处理情况：

现有项目无生产废水产生，产生的员工生活污水依托所在园区生活污水管网接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）处理。

(3) 固废

在建项目生产过程中产生的一般固废收集后委托有处置能力的单位处置；生活垃圾由环卫部门清运；固废零排放。

4、现有项目污染物排放汇总

表 2-9 在建项目污染物排放量汇总

种类	污染物名称		产生量	削减量	排放量
废气	无组织	颗粒物	0.5820	0.5253	0.0567
废水	生活污水	水量	634	0	634
		COD	0.2853	0	0.2853/0.0317
		SS	0.1585	0	0.1585/0.0063
		氨氮	0.0222	0	0.0222/0.0025
		总磷	0.0032	0	0.0032/0.0003
		总氮	0.0285	0	0.0285/0.0076
固废	一般固废		10.7433	10.7433	0
	生活垃圾		5.28	5.28	0

5、现有项目环境风险防范措施

现有项目针对实际情况，已经采取以下防范及应急处置措施：

表 2-10 企业风险防范措施一览表

存在的环境风险	风险防范措施	措施有效性
未经处理的废气直接排入大气	加强检修，发现事故立即停产	符合要求
火灾爆炸	1. 厂区实行雨污分流，雨水排放口设置切断阀门； 2. 生活污水经市政管网接至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）； 3. 厂区雨水管道能够满足事故废水容纳要求； 4. 厂区按照要求配备相应的应急物资且定期更换保证物资均在有效期内； 5. 建立相应的安全管理制度。	符合要求

4、现有工程存在的环境问题

经梳理，现有工程各污染物排放均采取有效的防治措施，严格执行“三同时”制度。环保措施合理有效，不存在现有环境问题。

5、“以新带老”措施

无

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	环境质量标准							
	1、大气环境质量标准							
	本项目所在地为环境空气质量二类区，执行二级标准，SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2025）中表1二级标准，具体标准限值见下表。							
	表 3-1 环境空气质量标准							
	污染物名称		浓度限值(mg/Nm ³)				标准来源	
			一次值	1小时平均	日平均	年平均		
	SO ₂		/	0.5	0.15	0.06	《环境空气质量标准》 (GB3095—2025)二级标准	
	NO ₂		/	0.2	0.08	0.04		
	PM ₁₀		/	/	0.15	0.07		
	PM _{2.5}		/	/	0.075	0.035		
CO		/	10	4	/			
臭氧		/	0.2	0.16 (最大8小时平均)	/			
本报告选取 2024 年作为评价基准年，根据常熟市生态环境局 2025 年 6 月发布的《2024 年度常熟市生态环境状况公报》，常熟市环境空气质量现状评价见下表。								
表 3-2 2024 年大气环境质量现状（CO 为 mg/m³，其余均为 μg/m³）								
年份		2024 年				标准限值	执行标准	
项目		浓度	年评价	超标倍数 (倍)	日达标率 (%)			
SO ₂ μg/m ³	年均值	6	达标	/	100	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及其修改单中二级标准	
	M98	10		/		150		
NO ₂ μg/m ³	年均值	24	达标	/	99.7	40		
	M98	62		/		80		
PM ₁₀ μg/m ³	年均值	45	达标	/	99.5	70		
	M95	112		/		150		
PM _{2.5} μg/m ³	年均值	28	超标	/	94	35		
	M95	82		/		75		
CO mg/m ³	M95	1.0	达标	0.093	100	4		
O ₃ -8h μg/m ³	M90	158	达标	/	90.7	160		
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。2024 年常熟市各乡镇（街道）环境空气中二氧化硫、可吸入颗粒物和一氧化碳的年评价均达标，细颗粒物有 10 个乡镇（街道）超标，臭氧有 9 个乡镇（街道）超标，二氧化氮有 1 个乡镇（街道）超标。各乡镇（街道）中碧溪街道环境空气累计优良率最高，为 87.7%；沙家浜镇最低，为 78.7%。虞山街道环境空气质量综合指数最低，为 3.84；梅李镇最高，为 4.43。

2024 年常熟市城区环境空气质量状况以良为主，优良天数共 310 天，环境空气达标率为 84.7%，与上年相比上升了 4.7 个百分点。未达标天数中，轻度污染 48 天，占比 13.1%；中度污染 7 天，占比 1.9%；重度污染 1 天，占比 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 月最低，2 月至 4 月较高，5 月份开始呈波动下降趋势，6 月、8 月到达全年低谷，随后又呈上升趋势 11 月再次到达 100.0%。

因此，项目所在评价区为不达标区。

为了进一步改善环境质量，根据《常熟市空气质量持续改善行动计划实施方案》，优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低(无)VOCs 含量产品比重。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低 VOCs 含量涂料；在木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等工业涂装、包装印刷和电子等行业工艺环节中，大力推广使用低 VOCs 含量涂料。鼓励和推进汽车 4S 店、大型汽修厂全水性涂料替代。强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。开展重点 VOCs 排放企业综合治理评估；编制本地化的重点行业挥发性有机物治理实用手册；推进

化工、工业涂装、包装印刷等行业 VOCs 全流程深度治理。加快推进活性炭“码上换”平台建设，解决活性炭更换不及时、超标排放等现象，提升废气治理效率。全面淘汰单一低温等离子、光氧化、光催化、非水溶性 VOCs 废气采用的单一水喷淋吸收及上述技术的组合工艺(恶臭、异味治理除外)。届时，常熟市大气环境质量状况可以得到持续改善。

2、地表水环境质量标准

根据常熟市生态环境局 2025 年 6 月发布的《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 II 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 I 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，达到或优于类水质断面的比例为 100%,其中望虞河常熟段各断面均为 I 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、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。

依据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》，项目所在地纳污水体大滄执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类，最终纳污河道为白茆塘。具体标准详见下表。

表 3-3 地表水环境质量标准（单位：mg/L）

污染物名称	标准值（mg/L）	依据
	Ⅲ类	
pH（无量纲）	6~9	《地表水环境质量标准》 （GB3838—2002）
高锰酸盐指数	≤6	
COD	≤20	
DO	≥5	
BOD ₅	≤4	
氨氮	≤1	
总磷	≤0.2	
石油类	≤0.05	

3、声环境质量现状

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。

本项目所在厂界声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准，详见下表。

表 3-4 声环境质量标准值 单位：Leq[dB(A)]

类别	昼间	夜间
3类	65	55

4、土壤、地下水环境现状

本项目正常情况下基本不会造成土壤、地下水污水；本项目厂界外500m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。本次评价上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

5、生态环境质量现状

本项目租用常熟高新技术产业开发区黄浦江路133号平谦常熟产业园二期B2号厂房的现有厂房进行建设，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，且用地范围内不含有生态环境保护目标，故不需要进行生态现状调查。

6、电磁辐射环境现状

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

1、大气环境

根据现场踏勘，本项目空气环境保护目标的方位和距离均以江苏璨月碳纤维复合材料有限公司厂界位置为参照，本项目厂界 500 米范围内无自然保护区、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等保护目标。

2、声环境

根据现场踏勘，本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

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

4、生态环境

根据现场踏勘，本项目用地范围内不含有生态环境保护目标。

表 3-5 生态环境保护目标

环境要素	名称	坐标		保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
		X	Y				
生态	沙家浜-昆承湖重要湿地			一级管控区芦苇荡风景名胜区，东至张家港河，西至 227 省道复线，南至苏嘉杭高速，北至沙蠡线；二级管控区东以张家港河和昆承湖湖体为界，南以虞山镇镇界，西以苏常公路为界，北以南三环路和大滄港为界（不包括镇工业集中区和东南开发区，含常熟沙家浜国家城市湿地公园、沙家浜国家湿地公园、沙家浜旅游度假区）	本项目不在其范围内	西南侧	约 4.6km

1、废水排放标准

本项目生产过程过无生产废水产生及排放。产生的生活污水经市政污水管网接入江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）集中处理，处理达标后排入大滙属于间接排放，根据《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022），江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）属于现有城镇污水处理厂，且其排污口位于一般区域的太湖地区，目前江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）已经进行了提标改造，其处理后尾水pH、SS能够满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1标准，尾水COD、氨氮、总氮、总磷能够满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1一级A标准，具体标准详见下表。

表 3-6 水污染物排放标准

排放口	污染物指标	标准限值 (mg/L)	执行标准
生活污水排口	pH (无量纲)	6-9	江苏中法水务有限公司（城东水质净化厂）接管标准
	COD	450	
	SS	250	
	氨氮	35	
	TN	35	
	TP	6	
污水处理厂排口	COD	50	《太湖地区城镇污水处理厂及重点行业主要水污染物排放限值》表 2 标准
	氨氮	4 (6)	
	TN	12 (15)	
	TP	0.5	
	pH (无量纲)	6-9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 一级 A 标准
	SS	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。

2、废气排放标准

营运期：

本项目营运期产生的无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中其他颗粒物标准。废气排放具体标准值见下表。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

表 3-7 大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度/mg/m ³	最高允许排放速率/kg/h	无组织排放监控浓度限值/mg/m ³	标准来源
颗粒物 (其他颗粒物)	/	/	0.5 (其他颗粒物)	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表 3

施工期:

本项目施工期扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》(DB32/4437-2022)

表 1 标准,

表 3-8 施工期扬尘排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值点	执行标准
TSP ^a	500ug/m ³	《施工场地扬尘排放标准》 (DB32/4437-2022)
PM ₁₀ ^b	80ug/m ³	

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HI633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200ug/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。

3、厂界噪声排放标准

营运期:

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类标准, 详见下表:

表 3-9 厂界噪声排放标准

类别	等效声级 Leq dB(A)		标准来源
	昼间	夜间	
3类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类

施工期:

本项目施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)标准。具体标准限值见下表。

表 3-10 施工期噪声排放标准

类别	等效声级 dB (A)		标准来源
	昼间	夜间	
施工期	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)

4、固体废弃物

本项目一般工业固体废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。

生活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）。

本项目大气污染物总量控制因子颗粒物，本项目废气污染物在常熟市内平衡；废水在江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）总量内平衡；固体废弃物零排放，无需申请总量。

表 3-11 项目污染物排放“三本帐”（t/a）

种类	污染物名称		本项目工程		
			产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a
废气	无组织	颗粒物	5.08	4.7777	0.3023
废水	废水量		1452	0	1452
	COD		0.6534	0	0.6534/0.0726
	SS		0.363	0	0.363/0.0145
	氨氮		0.0508	0	0.0508/0.0058
	TP		0.0058	0	0.0058/0.0007
固废	TN		0.0653	0	0.0653/0.0174
	一般固废		6.246	6.246	0
	生活垃圾		7.5	7.5	0

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目施工期主要是设备安装等，包括基础工程、主体工程、装饰工程、设备安装、工程验收等工序，施工过程中将产生噪声、扬尘及废气、固体废物、施工污水等污染物，其排放量随工序和施工强度不同而变化。本章将对这些污染及环境影响进行分析，并提出相应的防治措施。</p> <p>一、废气</p> <p>本项目施工期产生的大气污染物主要有施工扬尘及施工机械废气。</p> <p>① 施工扬尘</p> <p>项目在建设过程中，扬尘主要来源于：建筑材料如水泥、白灰、砂子等在其装卸、运输、堆放等过程中，因风力作用而产生的扬尘污染；搅拌车辆和运输车辆往来将造成地面扬尘。此外，施工垃圾在堆放和清运过程中将会产生扬尘。</p> <p>施工扬尘取决于施工现场工作条件、施工方式、管理水平、机械化程度以及施工季节、土质及风力条件。根据相关资料，在风速 2.5m/s 的情况下，建筑工地内 TSP 浓度为上风向对照点的 2.0~2.5 倍，施工扬尘将影响下风向 150m 范围。</p> <p>② 机动车尾气</p> <p>施工机械和运输车辆排放的大气污染物主要是 NO_x、THC 和 CO，使用达标排放的车辆和设备，加强对车辆和设备的维护，同时禁止使用含铅汽油、减速慢行等，对周围的环境影响较小。</p> <p>为有效控制施工期间扬尘对周边环境的影响，根据《住房和城乡建设部办公厅关于印发建筑工地施工扬尘专项治理工作方案的通知》（建办督函[2017]169号）、《施工场地扬尘排放标准》（DB52-1700-2022），对施工期提出以下要求：</p> <p>① 洒水抑尘</p> <p>装运土方时控制车内土方低于车厢挡板，减少途中撒落，对施工现场抛</p>
-----------	--

洒的砂石、水泥等物料应及时清扫，砂石堆、施工道路应定时洒水抑尘。

② 封闭施工

沿施工现场周围应设 2.5 米以上的围挡，防止扬尘污染周围环境，使用的材料应当保证围挡坚固、美观和整洁，色彩一般应与周围的环境相协调。施工期间的料堆、土堆等应当采取遮盖、洒水、喷洒覆盖剂或其它防尘措施；施工期间，在工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目防尘网或防尘布。

③ 保持施工场地路面清洁

为了减少施工扬尘，必须保持施工场地、进出道路以及施工车辆的清洁，可通过及时清扫，设置相应的车辆冲洗设施和排水、泥浆沉淀设施，禁止超载，清运车辆覆盖帆布，防止洒落等，运输车辆应当冲洗干净后出场，并保持出入口通道及道路两侧各 50 米范围内的整洁。

④ 避免大风天气作业

应避免在大风天气进行水泥、黄沙等的装卸作业，使用散装水泥和商品混凝土时不应露天堆放，即使必须露天堆放，也要注意加盖防雨布，减少大风造成的施工扬尘。

⑤ 加强施工车辆检修和维护

加强对施工车辆的检修和维护，严禁使用超期服役和尾气超标的车辆。对施工期间进出施工现场车流量进行合理安排，防止施工现场车流量过大。尽可能使用耗油低，排气小的施工车辆，选用优质燃油，减少机械和车辆的有害废气排放。

通过采取以上抑尘措施后，可最大限度的降低施工扬尘对周围环境的影响，随着施工期的结束以及厂区地面的硬化，施工扬尘影响也将结束。采取以上措施后，施工场界颗粒物可满足《施工场地扬尘排放标准》（DB52-1700-2022）。

二、废水

施工期废水主要为施工人员生活污水。

生活污水主要是施工人员日常盥洗水，该废水主要污染物是 COD、SS，

水质较简单，施工人员生活污水接入市政污水管网；目前该地块污水管网已布设，可接入污水管网。施工期较短，因此施工废水对环境影响较小。

综上所述，施工期间产生的废水经严格控制排放后，不会产生较大影响。

三、噪声

施工期主要是设备安装产生的噪声，另外，车辆运输产生的交通噪声，以上，特别是在夜间运输时，如无严格的控制管理措施，将影响周围的声环境。

针对施工期噪声影响，施工单位在施工过程中应采取如下措施：

(1) 合理安排施工作业时间，限制夜间进行有强噪声污染的施工作业；

(2) 施工车辆特别是重型运载车辆的运行线路和时间，避开噪声敏感区域和噪声敏感时段；

(3) 严格执行《中华人民共和国环境噪声污染防治法》相关规定。

拟采取上述措施对施工噪声进行控制后，项目施工期场界噪声排放满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的要求，对周围环境影响很小。

四、固废

固体废物主要来源于施工过程中产生的建筑垃圾和施工人员的进驻产生的生活垃圾，均属一般固体废物。

施工过程中产生的少量建筑垃圾可送至建筑垃圾填埋场统一处置。生活垃圾分类处理后由环卫工人统一处理。在装卸、清理建筑垃圾和施工人员生活垃圾时，车辆要采用密闭槽车。固废均得到妥善处置，不会对周围环境产生明显影响。

1、废气

1.1 污染源源强分析

本项目共设两条玻纤毡生产线，四条碳纤维毡生产线。

其中玻纤毡是以玻纤为原料的后续加工产品，产生的废气主要是玻纤针刺毡生产线产生的粉尘。根据《全国第二次污染源普查产排污系数手册》中3061 玻璃纤维及其制品制造行业系数手册中第2页的说明2.3“系数表中未涉及的产污系数及污染治理效率“玻璃纤维及其制品的生产过程中，如果包含纺织工艺或者以玻璃纤维纱为原料的后续再加工产品，其制造加工过程无废气、废水直接排放，污染程度小，废水、废气可忽略不计”。本项目为保守起见，废气颗粒物仍进行收集，并配套处理设施处理后无组织排放。

由企业提供材料，玻纤毡生产过程的粉尘产生量按原料的0.1%来计算。玻纤用量1200t/a，则玻纤生产线产生的粉尘量为1.2t/a。

本项目碳纤维毡生产线在混棉、开松过程中有颗粒物产生（G1、G2），参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-石墨及碳素制品制造行业系数手册》，颗粒物产生系数为1.94 千克/吨-产品，本项目碳纤维毡产品产量为2000t/a，则颗粒物产生量为3.88t/a。

以上，颗粒物合计产生5.08t/a。

根据企业提供材料，企业生产线流水作业，除输送带输送环节为半封闭，混料、蓬松、开松、成网均为封闭状态，产生的颗粒物采用密闭管道进行废气收集，参考《浙江省重点行业 VOCs 排放源排放量计算方法》中对各类收集方式的收集效率参考值，设备废气排口直连（设备密闭）收集效率为80~95%，本项目取95%。经收集后经两套蜂窝式除尘净化装置处理后作无组织排放。本项目蜂窝式除尘装置净化效率99%。

废气产生及收集情况见表4-1。

表4-1 本项目废气产生及收集情况表

废气编号	污染物	产污环节	产生量 t/a	收集方式	收集效率%	防治措施
G1、G2	颗粒物	混棉、开松	5.08	管道收集	95	经蜂窝式除尘装置处理后无组织排放

本项目废气产生及排放情况见表 4-2。

表 4-2 本项目无组织废气排放情况

污染源位置	污染物	产生情况		治理措施	排放情况		面源参数		
		产生速率 kg/h	产生量 t/a		排放速率 kg/h	排放量 t/a	长度 m	宽度 m	高度 m
生产车间	颗粒物	0.6414	5.08	蜂窝式除尘装置	0.0382	0.3023	83	69	10

本项目面源参数调查清单见下表。

表 4-3 本项目建成后大气面源参数表（矩形面源）

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北夹角/o	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)
		X	Y								颗粒物
1	生产车间	120°48'41.306	30°35'23.511	10	83	69	0	10	7920	连续	0.0382

1.2 非正常情况

生产装置的非正常排放主要指生产过程中的开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

综合考虑本项目工艺生产特点，非正常排放主要为废气处理设施故障，考虑“蜂窝式除尘装置”装置故障，废气处理效率下降至 0%，颗粒物未经处理后排放。非正常排放情况见下表。

表 4-4 拟建项目废气污染物非正常排放情况一览表

序号	非正常污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	单次发生频次/次	应对措施
1	“蜂窝式除尘装置”	故障	颗粒物	0.6414	0.5	≤1 次	立即停产

1.3 废气防治措施评述:

1.3.1 废气治理措施

本项目在混棉、开松过程中有颗粒物产生，经密闭管道收集后通过蜂窝式除尘装置（布袋除尘）处理后无组织排放。

本项目建成后废气产生、收集、处理情况如下:

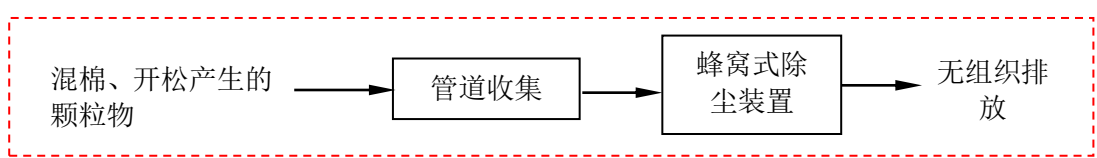


图 4-1 废气产生、收集、处理情况示意图

蜂窝式除尘装置: 在主风机的抽吸作用下，含纤尘空气从一级除尘机组的顶部或底部进入，经一级除尘机组和二级除尘机组的两级过滤后，变成洁净空气从主风机出风口排出。

一级滤尘机组主要过滤、分离、收集被处理空气中的纤维性杂质。含纤尘的空气进入一级箱体后，纤维性杂质被阻留在圆盘滤网上,回转条缝口吸嘴利用排尘风机的吸力将其吸除，经纤维分离压紧器分离压紧后排出，分离后的空气送回一级滤尘器箱体内。

二级滤尘机组主要过滤、分离、收集一级滤后空气中的微粒状粉尘。经一级

过滤后的含粉尘空气通过尘笼滤袋时，粉尘被阻留在滤袋内表面，滤后空气得以净化，可以外排或者回用。机械吸臂上的六只小吸嘴在电机驱动下按程序依次吸除每排尘笼滤袋中的粉尘，通过集尘风机送入布袋集尘器进行分离，经粉尘压实器压紧后排出。布袋集尘器分离后的空气直接返回到二级滤尘器箱体内。

为保证废气能稳定达标排放，建设单位应加强对废气防治系统的维护与管理，定期对布袋进行清理和更换，清理的颗粒物和更换的废布袋作为一般固废委托有处置能力的单位处置。

1.3.2 废气处理设施技术可行性分析

本项目废气处理系统采用高效蜂窝式除尘装置。蜂窝除尘与传统布袋除尘同属表面过滤机制，均属于袋式过滤除尘技术。蜂窝式除尘装置采用了六边形蜂窝状滤筒结构，是传统布袋除尘技术在元件形态与空间布局上的结构优化与升级。相较于传统圆袋，该结构大幅提升了单位体积内的过滤面积，降低了设备运行阻力（通常 $<1500\text{Pa}$ ），并有效解决了本项目生产过程中产生的细微粉尘/纤维性粉尘易附着、难清灰的问题。采用了蜂窝结装密排结构，在同等占地面积下，其有效过滤面积是传统布袋的 1.5 倍，从而显著降低了过滤风速，提升了细微粉尘的捕集效率。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-石墨及碳素制品制造行业系数手册》，袋式除尘在处理颗粒物时属于可行性技术，根据《处理高浓度粉尘的除尘器的选择》（《工业安全与环保》周景伟等，2006）的研究表明，“布袋除尘器适合处理各种质量浓度粉尘（最高可达 $1000\text{g}/\text{m}^3$ ）的工况，对于布袋除尘器，总的除尘效率可以保证大于 99.9%”，同时参照《三废处理工程技术手册（废气卷）》（刘天齐，化工工业出版社，2001）中“袋式除尘器效率一般可达 99%，甚至高达 99.99%”。因此布袋除尘器除尘效率选取 99%。本项目采用的蜂窝式除尘装置主要为布袋除尘。故本项目废气处理措施可行。

1.3.3 无组织废气管理措施

建设单位应加强废气的收集，定期对设备密闭情况进行检查，减少无组织废气的排放。

建设单位必须做好污染治理设施的日常维护与事故性排放的防护措施，尽量

避免事故排放的发生，一旦发生事故时，能及时维修并采取相应防护措施，将污染影响降低到最小，建议建设单位做好防范工作：

①平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，确保不发生非正常排放，或使影响最小。

②应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气全部做到达标排放。

③对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。

综上，本项目在严格落实上述废气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下，可使得本项目废气排放对周围环境影响较小，大气环境影响可以接受。

1.3.4 卫生防护距离

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

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

式中：C_m：大气有害物质环境空气质量标准限值，mg/m³；

Q_c：大气有害物质的无组织排放量，kg/h；

L：大气有害物质卫生防护距离初值，m；

r：大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元占地面积S（m²）计算，r=（S/π）^{1/2}；

A、B、C、D：卫生防护距离初值计算系数，无因次。根据工业企业所在地区近5年平均风速及大气污染源构成类别从表1查取。

根据卫生防护距离计算公式计算的无组织排放单元排放的主要污染为颗粒物。

本项目需设置的卫生防护距离见下表。

表 4-5 无组织废气的卫生防护距离表

产污位置	污染物名称	Qc (kg/h)	A	B	C	D	Cm (mg/m ³)	L 计算 (m)	L (m)
厂界	颗粒物	0.0382	470	0.021	1.85	0.84	0.45	2.102	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》(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。

本项目厂界无组织排放的废气将以生产车间为边界,根据以上计算可知,本项目厂界无组织排放的废气将以车间为边界设置 50 米的卫生防护距离进行防护。该卫生防护距离内无居民、医院、学校等环境敏感点,满足卫生防护距离设置的要求。

1.4 监测要求

对照《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下表。

表 4-6 本项目废气监测计划表

监测项目	点位/断面	监测指标	监测频次	监测方式
无组织废气	上风向厂界外、下风向厂界外	颗粒物	1 次/年	委托监测

1.5 大气环境影响分析结论

正常排放情况下,在采取上述措施后,颗粒物的可以满足达标排放,对环境影响较小,不会改变周围大气环境功能。

非正常工况下,废气处理装置按完全失效导致事故排放,对周围环境的影响将大大增加,因此要求建设单位在实际生产过程中应加强对废气处理设施的日常维护和监管,避免事故排放的发生。一旦出现事故排放现象,应立即停止相应工段的运行。

本项目废气污染物经相应措施收集处理后均能达标排放。本项目运营后废气污染物颗粒物排放量相对较少,不会影响区域大气环境质量。本项目建成后以车

间为边界向外设置 50m 卫生防护距离,卫生防护距离内无大气环境保护敏感目标,本项目运营后对周围环境影响较小。

2、废水

2.1 废水污染源分析

①本项目生活污水。本项目运营期生活用水按每人每天 100L 计,则本项目职工人数 55 人,年工作天数 330 天,生活用水量为 1815t/a;生活污水量按用水量的 80%计,则职工生活污水量为 1452t/a。接管至江苏中法水务股份有限公司(城东水质净化厂)处理。

本项目废水依托平谦园区现有的生活污水口接管至江苏中法水务股份有限公司(城东水质净化厂)处理,属于间接排放。

表 4-7 本项目新增废水污染物产生及排放情况

污水量 (t/a)	污染物 名称	污染物产生量		污染物排放量				治理措 施
		产生浓 度(mg/L)	产生量 (t/a)	接管浓 度 (mg/L)	接管 量 (t/a)	外排浓 度 (mg/L)	外排量 (t/a)	
1452	COD	450	0.6534	450	0.6534	50	0.0726	接管至 江苏中 法水务 股份有 限公司 (城东 水质净 化厂)
	SS	250	0.263	250	0.263	10	0.0145	
	NH ₃ -N	35	0.0508	35	0.0508	4	0.0058	
	TP	4	0.0058	5	0.0058	0.5	0.0007	
	TN	45	0.0653	45	0.0653	12	0.0174	

本项目主要污染物排放浓度满足江苏中法水务股份有限公司(城东水质净化厂)污水接管标准,排入江苏中法水务股份有限公司(城东水质净化厂)集中处理。

2.2 废水污染防治措施分析

本项目职工生活污水 1452t/a 接管至江苏中法水务股份有限公司(城东水质净化厂)处理后达标排放,废水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷排放浓度日均值、pH 值范围符合江苏中法水务股份有限公司(城东水质净化厂)接管标准要求,接管可行。

2.3 江苏中法水务有限公司(城东水质净化厂)接纳本项目废水的可行性分析

常熟江苏中法水务股份有限公司(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。

江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）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_{Cr}≤30mg/L、SS≤10mg/L、NH₃-N≤1.5mg/L、TP≤0.3mg/L、TN≤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径。具体工艺见图 4-2

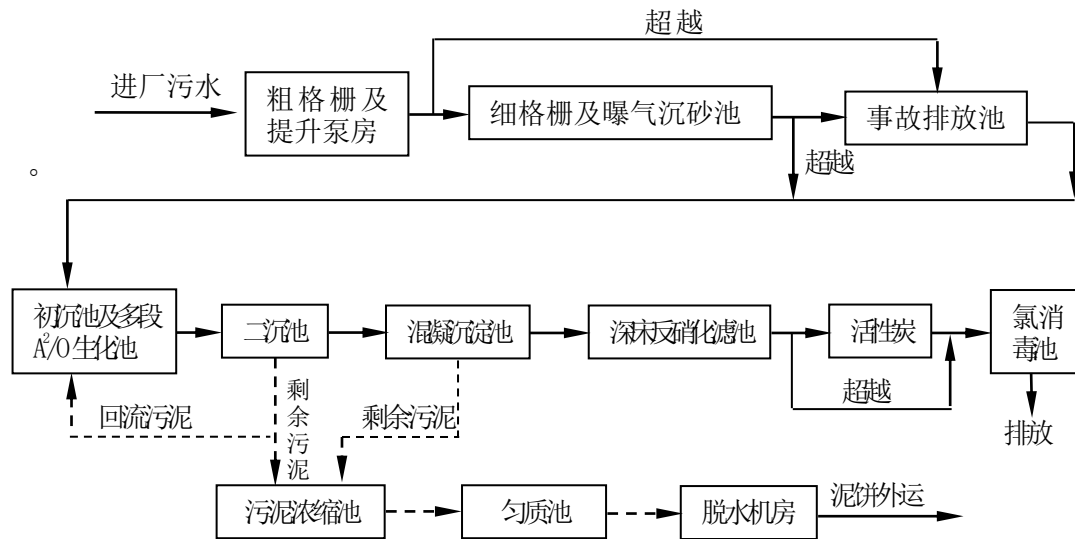


图 4-2 常熟江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）废水处理工艺流程图
水质设计指标

根据对江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）工业废水污染源的调查，工业废水、生活污水的水质推测，通过生活污水量和工业废水量的比例，并

结合区域的实际水质情况，江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）尾水排放执行江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）环境影响评价报告表、环评批复及《关于准予常熟市江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）在大翁新建入河排污口的行政许可决定》（常熟市水利局行政许可决定书常水许可〔2018〕46号）的相关要求，见下表。

表 4-8 江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）设计水质（mg/L）

污染物指标	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TN	TP
接管标准	6-9	≤450	≤250	≤35	≤45	≤6
出水标准	6-9	≤50	≤10	≤4（6）	≤12（15）	≤0.5

1) 污水管网建设情况分析

本项目位于常熟市高新技术产业开发区内，目前开发区内江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）污水管网已铺设至此地，因此本项目建成投产后产生的废水通过污水管网排入江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）进行处理是可行的。

2) 废水容量的可行性分析

城东污水处理厂由城南、东南、原规划的昆承厂合并为江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂），主要用来处理生活污水，同时兼顾部分工业废水。近期设计处理能力为 6 万 t/d，工业污水比例不超过 30%，远期设计能力为 12 万 t/d，工业污水比例不超过 12%。接纳废水范围主要为东南厂收水范围+城南厂收水范围+原规划昆承厂收水范围一部分区域。目前城东污水处理厂已建废水设计处理能力 6 万 t/d 的处理规模，其中工业污水比例不超过 30%，目前城东污水处理厂现状已接纳废水约 3.58 万 t/d（其中生活废水 3.48 万 t/d，工业废水 0.1 万 t/d），尚剩余 2.42 万 t/d（其中生活废水 0.72 万 t/d，工业废水 1.7 万 t/d）的能力

本项目建成后废水排放量为 4.4t/d（1452t/a），仅占富余接收量的 0.018%。因此，从废水量来看，该污水处理厂完全有能力接收本项目产生的废水。

3) 废水水质的可行性分析

本项目废水中各污染物浓度均达到江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）的接纳废水水质的要求，不存在影响生化处理的有毒有害物质，且废水排放量较小，对江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）的处理工艺不会造

成影响。因此，从废水水质来看，江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）是可以接纳本项目废水的。

综上所述，从废水水量、水质、管网铺设情况以及污水处理厂处理工艺等因素来看，本项目投产后生活污水接管满足江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）各污染物的接管标准值，排入该污水处理厂处理是可行的。本项目污水正常排放不会对江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）的正常运行造成不良影响，也不会对开发区内的水环境保护目标造成污染。

2.4 建设项目废水间接排放口基本情况表

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见下表。

表 4-9 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	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	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）	连续排放，流量不稳定	/	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

废水间接排放口基本情况见下表。

表4-10 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	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		
						名称	污染物种类	污染物接管标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	1452	江苏中法水务股份有限公司	间接排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	大渝	pH	6-9
							COD	450
							SS	250
							NH3-N	35
							TP	5

			公司 (城 东水 质净 化 厂)					TN	45
--	--	--	---------------------------------	--	--	--	--	----	----

2.5 水环境影响分析结论

本项目投产后生活污水接管满足江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）各污染物的接管标准值，排入该污水处理厂处理是可行的。本项目污水正常排放不会对江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）的正常运行造成不良影响，也不会对开发区内的水环境保护目标造成污染。

2.6 废水污染源监测计划

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

表 4-11 本项目废水监测计划表

监测项目	点位/断面	监测指标	监测频次	执行标准
废水	DW001 接管 排口	pH、COD、悬浮物、氨氮、 总磷、总氮	1 次/年	江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）接管标准

3、噪声

项目的主要噪声来源于单锡林单道夫梳理机、混棉箱等机械设备。设备噪声级在 75~80dB(A)，建设单位采用如下措施治理噪声污染：(1)对厂区主要噪声污染源进行建筑隔声、增设隔声罩或安装消音器以减轻噪声污染。(2)车间墙壁及楼板加设吸声材料。通过采取以上噪声防治措施，可以确保噪声厂界达标排放。

3.1 源强参数

噪声排放源强见下表。

表 4-12 本项目室内噪声产生及治理情况一览表

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/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/距声源距离)/ (dB(A)/m)		X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离
1	生	单	/	75/1	低	0	-	1.	6	75	全	35	40	1

	产车间	锡林单道夫梳理机			噪声设备, 减振隔声, 合理布局等		5	5			天			
2		混棉箱	/	78/1		6	0	1.5	4	78		35	43	1
3		开松机	/	75/1		6	-3	1.5	4	75		35	40	1
4		平板匀整仪	/	75/1		-4	-3	1.5	5	75		35	40	1
5		喂入机	/	76/1		4	-2	1.5	5	76		35	41	1
6		铺网机	/	75/1		-8	-2	1.5	4	75		35	40	1
7		针刺机	/	75/1		-8	3	1.5	4	75		35	40	1
8		边料机	/	80/1		-8	4	1.5	4	80		35	45	1
9		卷取机	/	78/1		-8	5	1.5	3	78		35	43	1

以厂房中心点为原点(0, 0), 正东向为X轴正方向, 正北向为Y轴正方向, Z即为地面点的高程。插入损失按照混凝土墙取35。

3.2 污染防治措施

本次环评声环境影响预测方法采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的噪声预测模式。

项目的主要噪声来源于单锡林单道夫梳理机、混棉箱等设备, 设备噪声级在75~80dB(A)。为了减少噪声源对外环境的影响, 建设项目采取了一定的防治措施, 如尽可能选用低噪声设备, 同时将各主要声源设备设置于室内, 墙壁安装吸声材料, 对高噪声设备设置减振部件等。这些防治措施对于减轻噪声设备对环境的影响均能发挥重要作用。此外, 在平面布置上可考虑尽量远离厂界, 厂界设置绿化带等措施, 进一步降低这些噪声设备对厂界环境的影响, 确保厂界噪声达标。

建设单位拟采用如下措施治理噪声污染：

- ①对车间内部进行合理布局，将高噪声设备尽可能布置在远离厂界的位置；
- ②尽量选择低噪声水平的设备，从源头上减少噪声排放；
- ③对高噪声设备采取安装减振、隔声装置的措施，如关键部位加胶垫以减小振动或安装隔声罩。

通过采取以上噪声防治措施，可以确保噪声厂界达标排放。因此本项目产生的噪声对周围环境影响较小。

3.3 预测

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

1) 室外声源在预测点产生的声级计算模型

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

如果声源处于半自由声场，则上式等效为

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

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r ——预测点距声源的距离。

或

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20\lg r - 8$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

L_{Aw} ——点声源 A 计权声功率级，dB；

r ——预测点距声源的距离。

2) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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按式近似求出：

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

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

TL ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

式中： L_{p1} ——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 ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q ——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 ——房间常数； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

式中： $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

3) 噪声预测值 (L_{eq}) 计算公式为：

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

式中：L_{eq}——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb}——预测点的背景噪声值，dB。

根据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，即以车间或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，预测各主要场源对单独存在时对厂界及外环境噪声的影响，并合成设备声源对受声点的影响。

根据公式计算，本项目对周围声环境影响预测结果见下表。

表 4-13 预测结果与达标分析表

序号	声环境保护目标名称	噪声贡献值/dB(A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	55.94	55.94	达标	/
2	南厂界	49.29	49.29	达标	/
3	西厂界	53.35	53.35	达标	/
4	北厂界	48.64	48.64	达标	/

本项目为异地扩建项目，以贡献值为评价量。经预测，本项目在采取隔声、防振以及距离衰减措施后，厂界四周预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类。

3.4 声环境影响分析结论

本项目建成后，当本项目对噪声源采取降噪措施后，厂界各测点均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

3.5 噪声监测计划

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，对本项目噪声的日常监测要求见下表。

表 4-14 本项目噪声监测计划表

监测项目	点位/断面	监测指标	监测频次	执行标准
噪声	厂房四周	连续等效 A 声级	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

4、固体废弃物

4.1 源强分析

本项目生产过程中会产生固废，主要包括废包装袋、边角料、废布袋（含颗粒物）属于一般固废，外售综合利用。生活垃圾由环卫部门清运。

4.2 固体废物判定

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025）判断每种副产物是否属于固体废物，具体判定结果如下表所示。

表 4-15 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预计产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废包装袋	仓储	固	包装袋	2	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2025)
2	边角料	收卷、切边	固	碳纤维、化学纤维	594.92	√	/	
3	废布袋 (含颗粒物)	废气处理	固	颗粒物、布袋	9.7777	√	/	
4	生活垃圾	生活	固	/	9.075	√	/	

本项目固废产生情况汇总见下表。

表 4-16 本项目运营期固体废物产生状况

序号	废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	分类编号	废物代码	产生周期	产生量 t/a	处理方式
1	废包装袋	一般固废	仓储	固	包装袋	/	/	SW17	900-005-S17	每周	2	委托有处置能力的单位处置
2	边角料		收卷、切边	固	碳纤维、化学纤维	/	/	SW17	900-002-S17	每天	594.92	
3	废布袋 (含颗粒物)		废气处理	固	颗粒物、布袋	/	/	SW59	900-009-S59	每年	9.7777	
4	生活垃圾	生活垃圾	生活	/	/	/	/	SW64	900-099-S64	每天	9.075	环卫清运

本项目生产过程中会产生固废主要为一般固废，其中一般固废委托有处置能力的单位处置，生活垃圾环卫清运。

4.3 固体废物环境管理要求

本项目生产过程中产生一般固废和生活垃圾，其中一般固废委托有处置能力的单位处置；生活垃圾由环卫部门清运。

一般固体废物环境管理要求：

建设单位拟设置 10m² 的一般固废暂存处。本项目一般固废共计年最大产生量约 606.6977t/a，暂存周期为一周，每周约 12.9t/a，一般固废暂存处可满足本项目建成后一般固废暂存需要。

一般工业固废产生、收集、贮存、运输、处置过程中，必须采取防扬散、防流失、防渗漏以及其他防止污染环境的措施，严禁擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒一般工业固体废物。严禁将生活垃圾与一般工业固体废物混合处置。

本项目一般工业固体废物采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等），厂内暂存设施应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，一般固废堆场应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求，具体要求如下：

①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

③为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

④一般工业固体废物贮存场所，禁止生活垃圾混入。

⑤建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

⑥按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）（及 2023 修改单）要求贮存场规范张贴环保标志。

5、地下水、土壤

全厂土壤、地下水主要污染源有以下方面：

（1）原辅料储存与使用：项目无化学品使用，无液体泄漏，对土壤及地下水无影响。

（2）废气排放：项目颗粒物排放浓度较低，对土壤及地下水几乎无影响。

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

(4) 固废暂存：本项目无危险废物产生，一般固废对土壤及地下水影响概率较小。

表 4-17 防渗分区和要求表

序号	区域	防渗级别	污染防治区域及部位	防渗措施
1	一般生产区、一般固废暂存区、原辅料仓库、成品堆放区	一般防渗区	地面	采用防渗性能与厚度 $M_b \geq 1.5m$ ，渗透 $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 粘土防渗层等效的 30cm P6 等级防渗混凝土（渗透系数 $K \leq 0.49 \times 10^{-8} cm/s$ ）
2	办公区等其他非生产仓储区域	简单防渗区	/	一般地面硬化

为保护地下水及土壤环境，建议建设单位采取以下污染防治措施及环境管理措施：

① 建设单位一般生产区、一般固废暂存区、原辅料仓库、成品堆放区地面做好防风、防雨，地面进行硬化等措施。

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

③ 厂区内污水管网均采用管道输送，清污分流，定期对污水管网进行检查维护，防止污水管网破裂导致废水泄漏到外环境。本项目在充分落实防渗措施及加强管理的前提下，可有效切断土壤地下水污染途径。

项目采取上述的分区防渗措施后，正常运营状况下可以有效防止地下水、土壤污染。

3、事故跟踪监测

正常情况下，本项目所产生污染物不会对土壤、地下水环境造成影响，无需跟踪监测；若发生环境突发事件后，判断可能对土壤、地下水环境造成影响时，需要进行监测，监测要求见下表。

表 4-18 土壤、地下水跟踪监测方案

序号	情况	监测因子	监测点位	监测频次		排放标准
1	正常情况	无	无	无		无
2	发生环境突发	常规指标等	对照点（周边无污染处	事故期内	根据应急预案要求	《土壤环境质量建设 用地土壤污染风险管

事件 后,判 断对土 壤地下 水环境 造成影 响时	37项常 规指标 等	取1点)	事故期后	1次/年	控标准》(试行) (GB36600-2018)
		监测点(污 染区内取 1-2点)	事故期内	根据应急 预案要求	
			对照点(周 边无污染处 取1点)	事故期后	1次/年
		监测点(污 染区内取 1-2点)		事故期内	根据应急 预案要求
			事故期后	1次/年	

注:①监测因子应根据具体事故类型及污染物进行确定,上表为参考因子;②地下水是否需要监测应根据土壤样快筛数据结果进行确定。

通过上述措施后,污染物渗入土壤、地下水环境的可能性小,对土壤、地下水环境的影响较小,可以接受。

6、生态环境影响分析

本项目位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路133号平谦常熟产业园二期B2号厂房工业用地内,结合项目地理位置图并对照《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)及《常熟市2023年度生态空间管控区域调整方案》,本项目位于常熟高新技术产业开发区,用地范围不涉及国家级生态保护红线范围和生态空间管控区域范围。故本项目符合《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)及《常熟市2023年度生态空间管控区域调整方案》要求。

为了尽可能减轻项目对生态环境的影响,项目应在实施计划中充分考虑对生态系统的保护和采取相应的减缓措施,以减少和避免开发建设时的各种行为所引起的对生物物种和整个生态系统的不良影响。

主要对策包括两个方面的内容:①在项目设计和施工中,采取生态系统优先管理和持续发展的有效措施,将不可避免的影响和不可逆转的变化控制在最小范围内;②对建设项目暂时造成的影响做到尽可能地修复。工程中应当尽量减少破坏植被,废弃的砂、石、土必须运至规定的专门存放地堆放,不得向专门存放地以外的沟渠倾倒。工程竣工后,开挖面和废弃的砂、石、土存放地的裸露土地,必须植树种草,防止水土流失。

7、环境风险

7.1 环境风险等级判断

根据《建设项目环境风险评价技术 导则》（HJ169-2018）计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

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

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

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

本项目不涉及危险物质，拟建项目 Q 值属于 $Q < 1$ 范围，因此该项目环境风险潜势为I。

本项目环境风险潜势为I，可开展简单分析。

7.2 环境风险分析

为了进一步防范环境风险，本项目拟采取如下环境风险防范措施：

（1）选址、总图布置安全防范措施

项目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，采取生产车间区与办公区分离，设置明显的标志。在厂区内的总平面设计上，严格按照《工业企业总平面设计规范》、《建筑设计防火规范》的要求，进行建筑物、厂区道路、给排水系统、供电通讯、消防设计、安全与卫生防护、绿化等平面与竖向布置使其满足国家相关规划、标准和规定的内容。

（2）建设单位应加强生产、安全管理。重视对生产作业场所的在线监控、监测，及时预警、报警，防止由安全事故引发的环境事件。建设单位平时应与常熟

高新技术产业开发区管理委员会、苏州市常熟生态环境局、常熟市环境监测站等相关部门建立衔接关系，将本公司可能发生的环境风险进行备案，以便发生事故时，尽可能地减少响应时间。

(3) 针对公司的实际情况，突发环境事件主要为火灾、爆炸事故，应采取有效的防范及应急处置措施，归纳如下：

- a.落实逐级消防安全责任制和岗位消防安全责任制，落实巡查检查制度；
- b.企业应组建应急救援队伍，定期安排专业人员对应急救援队伍进行培训
- c.定期组织员工进行应急培训和演练；
- d.保质保量地足额配备消防器材、应急救援设施，并定期对其进行维护保养；
- e.加强设备的安全管理，定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员有记录保存，安全检测根据设备的安全性、危险性设定检测频次；
- f.增加一定数量的火灾警报器以及可燃气体报警仪，分布在车间的各个部位。车间内配备必要的消防设施，包括消防栓、灭火器等。

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

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

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

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

增加应急物资:灭火器、消防栓、黄沙箱。

(2) 废气处理设施风险防范措施

废气处理设施故障会引起废气污染物超标排放，影响大气环境质量。建设单

位应加强废气处理设施日常巡查和维修保养工作，确保废气处理装置正常运行。如出现废气处理装置故障，应立即停止对应工序的生产，进行设备故障的抢修和事故原因分析，避免类似事故的发生，检修完成废气处理装置正常运行后，方可进行对应工序的生产。

①对废气处理系统进行定期的监测和检修，如发生腐蚀、设备运行不稳定的情况，需对设备进行更换和修理，确保废气处理装置的正常运行。

②本项目产生粉尘颗粒物，预防粉尘爆炸的措施有：消除点火源、控制可燃性粉尘和限制氧含量，同时要考虑加强车间通风，定期对粉尘收集装置巡检，确保粉尘收集装置正常运行。

③废气处理装置一旦发生故障，应立即关闭生产设备，避免废气未经处理进入大气环境。

新增火灾应急设施

厂区内设置大量泡沫灭火器，发生火灾时泡沫灭火器通过喷射出大量二氧化碳及泡沫，粘附在可燃物上，使可燃物与空气隔绝，达到灭火的目的。火势扑灭后，及时清理火灾现场，避免留下危险因素，导致二次火灾。

另外根据《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）、《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）等文要求，要切实履行好从废气产生、收集、输送等环节各项环保和安全职责；对挥发性有机物处理等环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

综上所述，在采取相应风险防范措施的前提下，本项目的环境风险为可接受水平。

本项目环境风险简单分析内容汇总见下表。

表 4-19 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	扩建先进碳纤维毡及特种纤维毡项目			
建设地点	江苏省	苏州市	常熟市	高新技术产业开发区黄浦江路133号平谦常熟产业园二期 B2

				号厂房	
地理坐标	经度	120 度 48 分 41.306 秒		纬度	31 度 35 分 23.511 秒
主要危险物质及分布	原料仓库：碳纤维、化学纤维、玻璃纤维等原辅料。				
环境影响途径及危害后果	遇明火发生火灾，可能引发次生环境事故，燃烧废气有污染大气的环境风险，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)如发生设备运行不稳定的情况，需对设备进行更换和修理，确保设备的正常运行；设备一旦发生故障，应立即关闭生产设备。 (2)采用严格防渗措施，如贮存区地坪防渗处理措施，采用粘土夯实、水泥硬化防渗处理等措施；雨水排口需设置切断阀，防止消防尾水或事故废水外排至厂外污染外部水环境。 (3)在生产过程中通过不断加强生产管理、杜绝跑冒滴漏，可有效降低生产过程对地表水和地下水的影响。 (4)定期对废气设备进行检查保养，当废气设备出现故障时，应立即停止生产，及时联系设备方进行维修并做好相关记录。 (5)建设单位应按照相关要求，编制突发事件应急预案等配套应急设施，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。				
填表说明	/				
<p>8、环境管理</p> <p>(1) 环境管理机构</p> <p>本项目建成后设立环境管理机构，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。</p> <p>(2) 环境管理制度</p> <p>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实到实处。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>					

建成后必须确保污染处理设施长期、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。污染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，提高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；设立岗位职责制，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。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	无组织废气	生产车间	颗粒物	蜂窝式除尘装置	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3
地表水环境	废水排放口		pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	接管市政污水管网	接管至江苏中法水务股份有限公司(城东水质净化厂)
声环境	生产车间		噪声	厂房隔声,基础减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
电磁辐射	—		—	—	—
固体废物	<p>本项目新增一般固废暂存间1处,占地面积50m²,存放一般工业固废生活垃圾在厂区内生活垃圾堆放点统一堆放。</p> <p>本项目生产过程中产生的一般固废收集后委托有处置能力的单位处置;生活垃圾由环卫部门清运;固废零排放。</p>				
土壤及地下水污染防治措施	<p>地下水及土壤污染源主要为原料仓库和生产车间,污染途径主要为污水跑、冒、滴、漏,污染物经土层的渗漏,通过包气带进入含水层导致对地下水、土壤的污染。为了保护地下水资源以及土壤,确保区域地下水源的水质不受污染。本评价建议采取的主要防渗措施如下:</p> <p>一般防渗区:生产车间和一般固废存放区,要求渗透系数不大于1×10⁻⁷cm/s。</p> <p>非污染区:办公区、车间外占地非硬即绿。</p>				
生态保护措施	—				
环境风险防范措施	<p>①生产车间均设置带蓄电池的应急照明灯、疏散标志灯,四周设多个直通室外的出口,保证紧急疏散通道。</p> <p>②项目使用防爆、防火电缆,电气设施进行了触电保护,爆炸危险区域的划分、防爆电器(气)的安装和布防必须符合相关设计规范的要求。</p> <p>③环保处理设施:对废气处理系统进行定期的监测和检修,如发生腐蚀、设备运行不稳定的情况,需对设备进行更换和修理,确保废气处理装置的正常运行。</p> <p>④应加强其作为危险区的标识,场所应设专人管理,管理人员必须配备可靠的个人防护用品。</p>				
其他环境管理要求	<p>根据《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第682号,2017.10.1起施行),对企业建设阶段要求如下:</p> <p>建设项目需要配套建设的环境保护设施,必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。</p> <p>建设单位应当将环境保护设施建设纳入施工合同,保证环境保护设施建设</p>				

进度和资金，并在项目建设过程中同时组织实施环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

三同时制度及环保验收：

①建设单位必须保证污染处理措施正常运行，严格执行“三同时”，确保污染物达标排放。

②建立健全废水、噪声、废气等处理设施的操作规范和处理设施运行台帐制度，做好环保设施和设备的维护和保养工作，确保环保设施正常运转和较高的处理率。

③环保设施因故需拆除或停止运行，应立即采取措施停止污染物排放，并在 24 小时内报告环保行政主管部门。

④建设单位应开展建设项目竣工环境保护验收,经验收合格后,其主体工程方可投入生产或者使用。

排污口规范化管理：

排污者应当按照规定建设具备采样和测流条件、符合技术规范的排污口。排污者不得通过该排污口以外的其他途径排放污染物。排污者排放污水应当实行雨水污水分流，不得向雨水管网排放污染物。

各污染源排放口应设置专项图标，环保图形标志必须符合原国家环境保护局和国家技术监督局发布的《环境保护图形标志 排污口(源)》(GB15562.1-1995)和《环境保护图形标志》固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)的要求。

环保图形标志的图形颜色及装置颜色具体为：①提示标志：底和立柱为绿色图案、边框、支架和文字为白色；②警告标志：底和立柱为黄色，图案、边框、支架和文字为黑色。

辅助标志内容包括：①排放口标志名称；②单位名称；③编号；④污染物种类；⑤辅助标志字型为黑体字。

废水、废气采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求并便于采样监测。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。

排污许可手续：

本项目为异地扩建项目，属于 C3091 石墨及碳素制品制造、C3061 玻璃纤维及制品制造，产品为碳纤维毡 2000t/a，玻璃纤维毡 800t/a，预氧纤维毡 400t/a，主要工艺为混棉、开松、给棉、梳理、铺网、针刺、切边、收卷、包装，未使用挥发性有机物。对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）中“二十五、非金属矿物制品业 30”“玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 306”中“其他”，“石墨及其他非金属矿物制品制造 309”中“其他”，实施“登记管理”。本项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时建成和投产使用，并按规定实施竣工环境保护验收，验收合格后方可投入生产。

卫生防护距离设置：

本项目设置生产车间厂界外 50m 卫生防护距离，该范围内无环境敏感目标，以后也不得建设居民住宅、学校、医院等环境敏感目标。

六、结论

一、结论

本项目的建设符合江苏常熟高新技术产业开发区总体规划的要求；符合国家及地方有关产业政策；各类污染物经治理后能稳定达标排放，对环境的影响较小；项目建成后产生的各类污染物可以在区域内平衡；从环境保护的角度论证，江苏璨月碳纤维复合材料有限公司扩建先进碳纤维毡及特种纤维毡项目在拟建地建设具备环境可行性。

二、建议要求

本项目工程设计建设和管理过程中要认真落实报告表提出的各项污染防治措施，严格执行“三同时”制度，确保污染物长期稳定达标排放，并注意落实以下要求：

- 1、建设单位设立专门的环保管理部门，要求严格执行“三同时”。
- 2、加强废气处理系统的运行管理工作，确保本项目的废气经处理后稳定达标排放。加强生产车间通风系统的运行管理工作，确保生产车间有好的通风效果。
- 3、进一步落实固体废物的分类收集、安全处置和综合利用措施，防止二次污染。
- 4、本项目相关设备产生的噪声应采取选择低噪声设备、厂内优化布置、厂区加强绿化等措施，确保本项目噪音厂界达标排放。
- 5、要求本项目排放口必须按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[97]122号文)的有关规定进行建设，留有采样监测位置。
- 6、本项目建设前应按相关法律法规向安全生产监督管理部门办理审批或备案工作，投运后相关污染防治措施在确保污染正常稳定达标的同时还应满足安全生产的要求，安全生产以相关法律法规、技术规范、标准以及安全生产监督管理部门的要求为准。
- 7、加强废气治理、固体废物管理与排污许可管理衔接，推进排污单位废气治理、固体废物管理规范化。排污单位应建立环境管理台账记录制度，对过滤袋更换时间和更换量，处置情况，进行详细记录并妥善保存。环境管理台账记录保存期限不得少于5年。
- 8、本报告仅是环境影响评价，可作为生态环境管理部门审批管理和建设单位环

境管理使用，不作为项目安评的依据，项目建设过程中相关安全管理要求由建设单位另行办理相关手续。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量(固体废 物产生量) ①	现有工程 许可排放 量②	在建工程 排放量(固体废 物产生量) ③	本项目 排放量(固体废 物产生量) ④	以新带老削 减量 (新建项目 不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
	废气	无组 织	颗粒物	0	0	/	0.3023	0	0.3023
废水	生活 污水	废水总量	0	0	/	1452	0	1452	+1452
		COD	0	0	/	0.6534/0.0726	0	0.6534/0.0726	+0.6534/0.0726
		SS	0	0	/	0.363/0.0145	0	0.363/0.0145	+0.363/0.0145
		氨氮	0	0	/	0.0508/0.0058	0	0.0508/0.0058	+0.0508/0.0058
		总磷	0	0	/	0.0058/0.0007	0	0.0058/0.0007	+0.0058/0.0007
		总氮	0	0	/	0.0653/0.0174	0	0.0653/0.0174	+0.0653/0.0174
一般工业 固体废物	废包装袋		0	0	/	2	0	2	+2
	边角料		0	0	/	594.92	0	594.92	+594.92
	废布袋(含颗粒物)		0	0	/	9.7777	0	9.7777	+9.7777
	生活垃圾		0	0	/	9.025	0	9.025	+9.025

注：1、⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-① 单位：t/a。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 营业执照

附件 2 登记信息表及备案通知书

附件 3 法人身份证复印

附件 4 厂房土地证

附件 5 租房合同

附件 6 排水许可证

附件 7 环评咨询合同

附件 8 常熟市中介超市中选告知书及中选通知

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边 500m 范围图、四周现状图

附图 3 车间平面布置图

附图 4 常熟南部新城局部片区控制性详细规划用地规划图

附图 5 常熟高新技术产业开发区产业用地布局规划图

附图 6 常熟高新技术产业开发区土地利用规划图

附图 7 常熟市国土空间总体规划市域国土空间近制线规划图

附图 8 常熟市国土空间总体规划市域国土空间规划分区图

附图 9 江苏省生态空间保护区域图

附图 10 常熟市生态红线区域图