



# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项 目 名 称：年产 100 台（套）管道智能维修检测设备  
备及 5000 吨紫外光修复材料项目

建设单位（盖章）：万维新材料科技（浙江）有限公司

编 制 日 期：2021 年 11 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.....	1
二、建设项目工程分析.....	18
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	26
四、主要环境影响和保护措施.....	34
五、环境保护措施监督检查清单.....	56
六、结论.....	58

## 附表

附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

## 附图

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目环境保护目标分布图
- 附图 3 建设项目厂区平面布置图
- 附图 4 建设项目环境管控单元分类图
- 附图 5 安吉县水环境功能区规划图
- 附图 6 安吉县生态红线图

## 附件

- 附件 1 备案通知书
- 附件 2 营业执照复印件
- 附件 3 法人身份证复印件
- 附件 4 土地证复印件
- 附件 5 小微企业园入园投资协议书
- 附件 6 树脂 MSDS
- 附件 7 危废处置承诺书
- 附件 8 生态信用承诺

附件 9 申请报告

附件 10 承诺书

附件 11 信息公开说明

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 100 台（套）管道智能维修检测设备及 5000 吨紫外光修复材料项目		
项目代码	2102-330523-07-02-401262		
建设单位联系人	强科海	联系方式	13566542828
建设地点	安吉县天子湖镇工业园区共创小微园 1 号楼		
地理坐标	(119 度 37 分 51.139 秒, 30 度 48 分 37.569 秒)		
国民经济行业类别	玻璃纤维增强塑料制品制造业 (C3062) 其他未列明通用设备制造业 (C3499)	建设项目行业类别	二十七-58-玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 306 三十一-69-其他通用设备制造业 349
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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	11000	环保投资（万元）	110
环保投资占比（%）	1.0	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	15000
专项评价设置情况	无		
规划情况	《湖州市际承接产业转移示范区安吉分区（优先发展区块）总体规划（2017-2030年）》		
规划环境影响评价情况	《湖州市际承接产业转移示范区安吉分区（优先发展区块）总体规划环境影响报告书》（浙环函（2019）268号）		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<b>1.1 《湖州市际承接产业转移示范区安吉分区（优先发展区块）总体规划（2017-2030年）》符合性分析</b> <b>1.1.1 规划内容</b>		

	<p>(1) 地理位置</p> <p>湖州市际承接产业转移示范区安吉分区（优先发展区块）位于安吉县北部，东至疏港大道，西至环西路-高铁大道-建设路-高朋大道-北湖路-枫桥路-高朋大道，北至环北路-创新路，南至沙河。</p> <p>(2) 规划范围</p> <p>湖州市际承接产业转移示范区安吉分区（优先发展区块）由天子湖区块和梅溪区块组成，总面积28.2平方公里。天子湖区块四至范围为东至环东路，南至沙河，西至环西路-高铁大道-建设路-高朋大道-北湖路-枫桥路-高朋大道，北至环北路-创新路，规划面积21.39平方公里；梅溪区块四至范围为东至疏港大道，南至西苔溪南侧生态涵养区，西至章一路-梅林大道-纬五路-晓南线，北至临港大道，规划面积6.81平方公里。</p> <p>(3) 规划期限</p> <p>规划期限为2017-2030年，近期为2017-2020年，中期为2021-2025年，远期为2026-2030年。</p> <p>(4) 目标定位</p> <p>以安吉分区“工业新区、高铁新城、通航小镇”的定位为基础，新型城镇化和乡村振兴战略为指导，贯彻安吉“两聚一美”的建设要求，以践行“两山理念”和产城融合为主线，增强区域和城乡统筹、生态底线控制、园区城区互动和多方协作管理，积极打造高铁通航产业加速度、山水田林城镇慢生活，至2030年，把示范区建设成为全国两山理念样板产业新城、上三角高新技术成果转化基地、浙江省产城深度融合示范城镇，实现“浙北战略智造新城，湖溪通航人文小镇”的规划愿景。</p> <p>(5) 产业发展规划</p> <p>安吉分区（优先发展区块）结合现有产业基础，提升发展新材料</p>
--	--

优势产业，同时依托内河航运、通用航空等特色，培育发展现代物流、通用航空、旅游文创等未来具有较大发展潜力的机会产业，同时依托高铁等人才、时空和集聚效应建立科创孵化、商务服务、会议展示、工业设计等多个生产服务平台。打造"1+1+3N+承接"高能级产业体系。

a) 1个主导产业-智能制造装备产业

加大建设以关键共性技术及部件、关键制造设备、成套装备等为主体的智能制造产业链。其中：核心技术及部件主要包括高端传感系统（加速度传感器、机器视觉、温度传感器等）、执行系统（包括液压伺服系统、高精度电机等）、控制系统（机器人控制系统PLC、嵌入式控制系统，DCS等），关键设备主要包括单机智能装备（工业机器人、数控机床、AGV小车等），配套智能系统（ERP系统，物联网系统等）等。成套装备及应用主要为面向不同领域应用，以智能制造关键设备为基础的整体解决方案，包括自动化成套生产线、智能工厂、自动立体仓储等。此外，随着“互联网+与制造业深度融合，以产业上下游系统、个性化定制、服务型制造为内涵的协同制造也成为了智能制造发展的新模式。

b) 1个优势产业-电子信息新材料产业

新材料产业：立足示范区内以及周边地区的机械装备、金属制品、新型建材等产业优势和技术力量，把握新材料产业性能高端化、信息化、循环高效化、节能低碳化和环保安全化等发展趋势，重点发展电子信息新材料；同时瞄准区内外装备制造业配套发展、转型升级和周边市场等需要，发展高性能非金属材料、特色有机材料以及新型金属材料等。

c) 3个机会产业-现代物流产业、通用航空产业、旅游文创产业

现代物流产业：依托规划区的内河航道港口以及周边的高铁、高速公路等综合交通优势，着力发挥铁公路-水路中转有利条件，完善以港口为

中心的集疏体系，加快物流中心和多式联运体系建设。

通用航空产业：立足长三角地区，面向华东沿海地区，大力发展通用航空全产业链，扩大通航服务领域，形成高端、高效、高辐射的通用航空产业体系。

旅游文创产业：立足安吉服务业发展基础、生态环境资源素赋以及高铁通车形成的区位优势，结合安吉县建设国际化生态型全域度假生活目的地定位，以安吉天子湖高铁站为核心，打造具有安吉特色的旅游文创产业基地。

d) N个支撑平台-科创孵化平台、商务服务平台、会议展示平台、工业设计平台以科创孵化、商务服务、会议展示、工业设计等多个共享开放的生产服务平台激发示范区能级的提速升级。

#### e) 承接产业

承接产业分为安吉县域范围内承接及安吉县域外承接。安吉县域外承接产业主要为生物医药、精细化工，承接产业需满足“两高一低”要求，即高科技、高附加值、低污染排放。

具体可参考《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》、《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南》、《国家生态工业示范区标准》等规范文件（以最新版本为准）；安吉县域范围内承接主要为纺织染整、化工产业，现有尚未入园的纺织染整、化工企业搬迁入园，要求入园企业提升改造，清洁生产水平达到国内先进水平以上或满足行业清洁生产先进企业要求。

#### (6) 产业空间布局

结合安吉分区（优先发展区块）的自然空间格局和产业、城镇功能发展基础，总体规划形成高新技术成果转化园、转型升级示范园、通用航空产业园、电子信息新材料与临港物流产业园四个集中发展的产业园区，天子湖区块和梅溪区块各形成一个物流产业园区（天子湖

现代物流园、梅溪临港物流园）。本项目位于转型升级示范园，该产业园区规划内容如下：

a) 园区范围

位于天子湖镇区南部，以天子湖现代工业园为主体，发展空间约 8.21 平方公里，部分已建成，尚余约 260 公顷可开发用地。

b) 产业定位

重点打造转型升级示范园，全面推进“腾笼换鸟”和机械制造、生物医药、化工、纺织、食品等传统产业升级，积极培育新兴产业。依托专用机械、电气机械、金属制品、电子仪器仪表等产业基础，支持现有装备制造企业积极推动“机器换人”、技术改造和产品研发，提高产品科技含量和附加值，培育装备制造细分行业领军企业，重点扶持杭摩、长虹制链、天齐电气等高新技术企业。加快提升纺织产业，鼓励企业向差别化纤维、功能性面料等纺织新材料产业领域突破。控制并逐步缩减家具、建材等传统产业规模，利用剩余可开发空间和置换的存量空间积极引入中小型规模的新兴产业项目。控制并逐步提高承接生物医药、精细化工等产业准入门槛，倒逼承接企业加大科研经费投入，提高产品科技含量和附加值。

c) 产业园区分区布局

① 产业更新提升片区（近期）

产业定位：改造提升纺织、食品等传统产业升级，依托专用机械、电气机械、金属制品、电子仪器仪表等产业基础，利用信息技术、智能制造技术改造现有生产模式，同时通过注入一站式商业商务配套和研发服务，实现园区转型提升。

产业细分：新型金属材料、机械自动化、智能电子仪器仪表等。

② 新兴产业示范片区（远期）

产业定位：利用良好的生态环境资源，吸引技术先进、附加值高、

带动性强的新兴产业，积极提前布局。

产业细分：增材制造（3D打印）、超材料与纳米材料、医疗器械与医用材料、机器与智能制造等。

### ③电商物流平台

产业定位：吸引自动化、信息化、网络化、智能化的专业电商物流企业入驻，提供园区企业原材料供应、产成品展示、仓储、配送等综合物流服务。

产业细分：运输配送、仓储保管、分装包装、流通加工、结算检测等。

## 1.1.2符合性分析

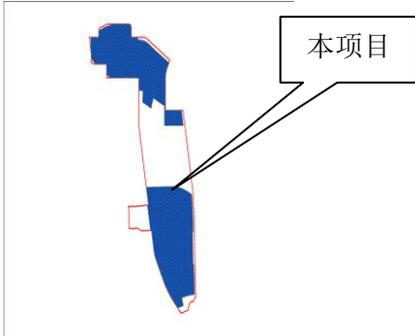
本项目位于安吉天子湖现代工业园，属于示范区安吉分区天子湖区块，产业空间布局属于转型升级示范园。项目行业类别为玻璃纤维增强塑料制品制造和其他未列明通用设备制造业。根据用地规划，项目所在地为工业用地，且不属于禁止、限制类行业，其中管道智能维修检测设备属于主导产业-智能制造装备产业，因此项目建设符合湖州省际承接产业转移示范区安吉分区（优先发展区块）总体规划的相关要求。

## 1.2 规划环评结论及审查意见符合性分析

### 1.2.1 相关内容

根据《湖州省际承接产业转移示范区安吉分区（优先发展区块）总体规划环境影响报告书》（湖州省际承接产业转移示范区安吉分区管委会、浙江省环境科技有限公司，2019年05月），项目拟选建设地点位于安吉县天子湖镇天子湖现代工业园，属于湖州省际承接产业转移示范区安吉分区（优先发展区块）。规划环评主要内容见表 1.2-1~1.2-3。

表 1.2-1 生态空间清单						
生态空间名称及编号		管控要求			现状用地类型	
天子湖环境重点准入区（0523-VI-0-1）		1、严控三类工业项目数量和排污总量； 2、加快园区生态化改造，区域单位生产总值能耗水耗水平要达到国内先进水平。 3、严格实施污染物总量控制制度，重点实施污染物减排。 4、禁止新建工业企业入河排污口，现有的工业企业入河排污口应限期纳管。 5、加快污水集中处理厂和配套管网建设，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准。 6、防范重点企业环境风险。 7、禁止经营性畜禽养殖。 8、合理规划生活区与工业区，在居住区和工业园、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全和群众身体健康。 9、最大限度保留区内原有自然生态系统。			非建设用地、工业用地	
表 1.2-2 环境准入负面清单						
环境功能区	分类	《建设项目环境影响评价分类管理目录》行业清单		工艺清单	产品清单	备注
天子湖环境重点准入区（0523-VI-0-1）	禁止准入类产业	黑色金属	炼铁、球团、烧结；炼钢；铁合金制造；锰、铬冶炼			新改扩建
		有色金属	有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；			新改扩建
		非金属矿采选业及制品制造	水泥制造			新改扩建
		石化、化工	原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品；农药制造；炸药、火工及焰火产品制造；焦化、电石；煤炭液化、气化；			新改扩建
		轻工	轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新			新改扩建

		<b>表 1.2-3 环境标准清单</b>	
		类别	主要内容
空间 准入 标准	天子湖环境 重点准入区 (0523-VI -0-1)	<p><b>生态空间范围示意图:</b></p> 	
		<p><b>管控要求:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、严控三类工业项目数量和排污总量;</li> <li>2、加快园区生态化改造, 区域单位生产总值能耗水耗水平要达到国内先进水平。</li> <li>3、严格实施污染物总量控制制度, 重点实施污染物减排。</li> <li>4、禁止新建工业企业入河排污口, 现有的工业企业入河排污口应限期纳管。</li> <li>5、加快污水集中处理厂和配套管网建设, 达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 一级 A 标准。</li> <li>6、防范重点企业环境风险。</li> <li>7、禁止经营性畜禽养殖。</li> <li>8、合理规划生活区与工业区, 在居住区和工业园、工业企业之间设置隔离带, 确保人居环境安全和群众身体健康。</li> <li>9、最大限度保留区内原有自然生态系统。</li> </ol> <p><b>禁止(限制)准入类产业:</b> 炼铁、球团、烧结; 炼钢; 铁合金制造; 锰、铬冶炼; 有色金属冶炼(含再生有色金属冶炼); 水泥制造; 原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品; 农药制造; 炸药、火工及焰火产品制造; 焦化、电石; 煤炭液化、气化; 轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新</p>	
污染 物排 放标 准	废气	<p>《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)、《燃煤电厂大气污染物排放标准》(DB33/2147—2018)、《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)、《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)、《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)、《工业炉窑大气</p>	

			《污染物排放标准》(GB9078-1996)、《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》(GB31574-2015)、《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)、《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)、《稀土工业污染物排放标准》(GB26451-2011)	
		废水	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)、《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)、《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)、《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》(DB33/973-2015)、《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)、《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》(GB31574-2015)、《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)、《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)、《稀土工业污染物排放标准》(GB26451-2011)、《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)及其修改单	
		噪声	《社会生活环境噪声排放标准》(GB 22337-2008)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	
		固废	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单(环保部公告 2013 年 第 36 号),《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单(环保部公告 2013 年 第 36 号)	
	环境质量管控标准	污染物排放总量管控限值	水污染物	近期: COD232.191t/a、氨氮 11.61t/a、总磷 2.322t/a 远期: COD 266.004t/a、氨氮 13.13t/a、总磷 2.66t/a
			大气污染物	近期: SO <sub>2</sub> 38.93t/a、NO <sub>x</sub> 51.86t/a、烟粉尘 120.7t/a、VOCs 228.9t/a 远期: SO <sub>2</sub> 90.12 t/a、NO <sub>x</sub> 121.45t/a、烟粉尘 159.68t/a、VOCs 260.58t/a
			危险废物	近期: 0.6 万 t/a 远期: 0.8 万 t/a
		环境质量标准	废气	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
	废水		《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 III 类水质标准,《地下水质量标准》(GB/T14848)中 III 类标准	
	噪声		《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2、3 及 4a 类标准	
行业准入条件	环境准入指导意见	土壤	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)、《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》(GB 15618-2018)	
			《市场准入负面清单》(2018 年版)、《关于印发〈浙江省生活垃圾焚烧产业环境准入指导意见(试行)〉等 15 个环境准入指导意见的通知》、《浙江省淘汰和禁止发展的落后生产能力指导目录(2012 年本)》、《限制用地项目目录(2012 年本)》、《禁止用地项目目录(2012 年本)》、《浙江省挥发性有机物污染整治方案》、《涂装行业挥发性有机物污染整治规范》	

	<p><b>1.2.2 符合性分析</b></p> <p>对照《安吉县“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于湖州市安吉县天子湖镇产业集聚重点管控单元，单元编码：ZH33052320007，属于玻璃纤维增强塑料制品制造和其他未列明通用设备制造业，不属于禁止准入类产业，项目营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放，符合湖州市际承接产业转移示范区安吉分区（优先发展区块）总体规划中生态空间清单要求、环境准入负面清单要求、环境标准清单要求。</p>
其他符合性分析	<p><b>1.3 “三线一单”符合性分析</b></p> <p>(1) 生态保护红线</p> <p>项目建设地点位于安吉县天子湖镇现代工业园区，根据《安吉县生态保护红线划分方案》，项目周边自然保护区、森林公园、风景名胜区、世界文化自然遗产、地质公园等生态红线区，不在生态保护红线范围内，因此，项目选址符合生态保护红线要求。</p> <p>(2) 资源利用上线</p> <p>本项目不新增土地资源；用水来自供水管网，其他能源主要为电，通过相应管网接入。本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目实施后在原辅材料单耗、能耗、水、气等资源利用等方面不会突破区域的资源利用上线。</p> <p>(3) 环境质量底线</p> <p>项目废气和噪声经处理后均能达到相关污染物排放标准，不会明显改变所在环境功能区质量。因此，项目的建设不会突破当地环境质量底线。</p> <p>(4) 负面清单</p>

对照《安吉县“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于湖州市安吉县天子湖镇产业集聚重点管控单元，单元编码：ZH33052320007，其具体管控要求以及符合性分析见表 1.3-1。

**表 1.3-1 生态环境准入清单管控单元符合性分析**

管控要求		符合性分析
空间布局约束	优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。土壤污染重点监管单位新（改、扩）建项目用地应当符合国家或地方有关建设用地土壤风险管控标准。	符合。根据生产工艺及使用原料，对照工业项目分类目录，本项目为玻璃纤维增强塑料制品制造和其他未列明通用设备制造业，属于二类工业，不属国家、省、市、县落后产能的限制类、淘汰类二类工业项目。项目拟选建设地点位于工业园区内；项目不属于土壤污染重点监管单位项目。
污染物排放管控	实施污染物总量控制制度，严格执行地区削减目标。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。推进工业集聚区“零直排区”建设，所有企业实现雨污分流，现有工业集聚区内工业企业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。	符合。项目涉及污染物总量控制主要为 VOCs，将通过区域平衡替代削减；项目所在地实现雨污分流，生活污水经预处理后排至安吉天子湖污水处理厂，不排放。
环境风险防控	严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险。定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险，落实防控措施。强化工业集聚区应急预案和风险防控体系建设，防范重点企业环境风险。重点行业企业新、改、扩建项目用地应当符合国家或者地方有关建设用地土壤污染风险管控标准。严格污染地块开发利用和流转审批	符合。项目属于玻璃纤维增强塑料制品制造和其他未列明通用设备制造业，不属于环境风险较高的项目，所在地不属于污染地块。
资源开发效率要求	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。	符合。项目生产工艺较为成熟，不涉及燃煤等工艺，耗能较低，符合相关清洁生产以及资源开发效率要求。

#### 1.4 与“四性五不批”符合性分析

对照《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 682 号），本项目“四性五不批”符合性分析见下表 1.4-1。

表 1.4-1 建设项目环境保护管理条例重点要求（“四性五不批”）符合性分析

建设项目环境保护管理条例		符合性分析	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合产业政策、达标排放、选址规划、环境规划、总量控制原则及环境质量要求等，从环保角度看，本项目在所选场地上实施是可行的。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	车间噪声根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）的技术要求对噪声进行预测评价，噪声环境影响分析预测评估是可靠的。废气、废水根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》的技术要求进行评价，大气环境影响分析评估和废水环境影响分析评估是可靠的。	符合
	环境保护措施的有效性	本项目污染物均采用可行技术进行处理。从技术上分析，只要切实落实本报告提出的污染防治措施，废气、废水、噪声可做到达标排放，固废可实现零排放。	符合
	环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环评结论是科学的。	符合
五不批	（一）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	本项目符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，项目营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放，基本符合清洁生产、总量控制和达标排放的原则，对环境影响不大，环境风险很小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能，符合环境保护法律法规和相关法定规划。	符合
	（二）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	项目所在区域环境空气评价指标中 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、CO、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、O <sub>3</sub> 均可以达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，属于环境空气质量达标区。 浑泥港水质各类指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准，水环境质量较好。 区域环境噪声能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。 项目营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放，基本符合清洁生产、总量控制和达标排放原则，对环境影响不大，环境风险很小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能，可满足区	符合



**1.6 《〈长江经济带发展负面清单指南（试行）〉浙江省实施细则》**  
**表 1.6-1 《〈长江经济带发展负面清单指南（试行）〉浙江省实施细则》（节选）**  
**符合性分析**

条例	要求	项目实际情况	结论
第十四条	禁止新建化工园区。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	项目为玻璃纤维增强塑料制品制造和其他未列明通用设备制造业，为二类项目，不属于重污染项目，排放污染物较少。	符合
第十六条	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，对列入《国家产业结构调整指导目录（2011 年本 2013 年修正版）》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2018 年版）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	项目属于玻璃纤维增强塑料制品制造和其他未列明通用设备制造业，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》和《湖州市产业发展导向目录（2012 年本）》等，不属于产业政策中的限制、禁止或淘汰类，符合产业政策。	符合

根据以上分析，本项目选址能够符合《〈长江经济带发展负面清单指南（试行）〉浙江省实施细则》要求。

**1.7 《太湖流域管理条例》**

**表 1.7-1 条例符合性分析**

序号	要求	项目情况	结论
1	排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。	严格执行总量控制制度，对调剂的总量进行申购，按相关规定完成排污权交易。项目将设置规范化排污口，并设置标识牌。	符合要求
	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。	项目为玻璃纤维增强塑料制品制造和其他未列明通用设备制造业，不属于条例中禁止设置的行业。	符合要求
	在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产计划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	项目严格执行国家规定的清洁生产要求。	符合要求
	第二十九条新孟河、望虞河以外的其他	项目不在主要入太湖	符合

	<p>主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： (一)新建、扩建化工、医药生产项目； (二)新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； (三)扩大水产养殖规模。</p>	<p>河道 1000 米范围内，不属于条例划定的禁建范围。</p>	<p>要求</p>	
<p>综上所述，项目符合《太湖流域管理条例》。</p>				
<p><b>1.8 《浙江省建设项目环境保护管理办法（2021年修正）》</b></p>				
<p>根据《浙江省建设项目环境保护管理办法（2021年修正）》（浙江省人民政府令第 388 号）相符性分析见表 1.8-1。</p>				
<p style="text-align: center;"><b>表 1.8-1 符合性分析对照表</b></p>				
<p style="text-align: center;">序号</p>	<p style="text-align: center;">具体内容</p>	<p style="text-align: center;">符合性分析</p>		
<p style="text-align: center;">1</p>	<p>建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求。</p>	<p>项目符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）中“三线一单”要求。</p>		
<p style="text-align: center;">2</p>	<p>排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求。</p>	<p>本项目符合当地总体规划，营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放，基本符合清洁生产、总量控制和达标排放的原则，对环境影响不大，环境风险很小。</p>		
<p style="text-align: center;">3</p>	<p>建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求。</p>	<p>本项目符合《湖州市际承接产业转移示范区安吉分区（优先发展区块）总体规划（2017-2030 年）》。对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》和《湖州市产业发展导向目录（2012 年本）》等，不属于产业政策中的限制、禁止或淘汰类，符合产业政策。</p>		
<p><b>1.9项目污染物亩均排放强度</b></p>				
<p>本项目租用厂房面积14300平方米，折合为21.45亩，项目主要污染物亩均排放强度详见表1.8-1。</p>				
<p style="text-align: center;"><b>表 1.8-1 项目亩均排放强度表</b></p>				
<p style="text-align: center;">序号</p>	<p style="text-align: center;">污染物控制指标</p>	<p style="text-align: center;">排放量 (t/a)</p>	<p style="text-align: center;">占地面积 (亩)</p>	<p style="text-align: center;">排放强度(t/亩)</p>
<p style="text-align: center;">1</p>	<p style="text-align: center;">COD<sub>Cr</sub></p>	<p style="text-align: center;">0.021</p>	<p style="text-align: center;">21.45</p>	<p style="text-align: center;">0.001</p>
<p style="text-align: center;">2</p>	<p style="text-align: center;">氨氮</p>	<p style="text-align: center;">0.002</p>		<p style="text-align: center;">0.0001</p>
<p style="text-align: center;">3</p>	<p style="text-align: center;">VOCs</p>	<p style="text-align: center;">0.112</p>		<p style="text-align: center;">0.005</p>

### 1.10 环评类别判定及审批权限

本项目属于玻璃纤维增强塑料制品制造（C3062）和其他未列明通用设备制造业（C3499）。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，建设项目须履行环境影响评价制度。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（中华人民共和国生态环境部令第 16 号），本项目环评分类依据见表 2.1-1。

**表2.1-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（节选）**

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表	本项目环境敏感区含义
二十七、非金属矿物制品业 30					
58	玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 306	/	全部	/	
三十一、通用设备制造业 34					
69	锅炉及原动设备制造 341；金属加工机械制造 342；物料搬运设备制造 343；泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344；轴承、齿轮和传动部件制造 345；烘炉、风机、包装等设备制造 346；文化、办公用机械制造 347；通用零部件制造 348；其他通用设备制造业 349	有电镀工艺的； 年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外； 年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	

根据表 2.1-1，本项目 5000 吨紫外光修材料属于玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 306-全部，100 台（套）管道智能维修检测设备为单纯组装，不纳入建设项目环境影响评价管理，因此本项目应编制环境影响报告表。

根据《湖州市际承接产业转移示范区安吉分区（优先发展区块）“区域环评+环境标准”改革实施方案》，本项目使用的树脂中含有苯乙烯，对照环评审批负面清单，属于“五、存储使用危险化学品或有潜在环境风险的项目”，因此不实施“区域环评环境标准”降级备案。

根据《关于发布<生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目

录（2019 年本）>的公告》（公告 2019 年第 8 号）、《浙江省生态环境厅关于发布<省生态环境主管部门负责审批环境影响评价文件的建设项目清单（2019 年本）>》（浙环发（2019）22 号）、《湖州市生态环境局关于建设项目环评审批事权划分的通知》（湖环发[2020]14 号），项目不属于生态环境部审批目录、也不属于省生态环境厅、设区市生态环境局负责审批的目录，因此本项目环评由湖州市生态环境局安吉分局负责审批。

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<b>2.1 工程内容及规模</b>		
	<b>2.1.1 项目由来</b>		
	<p>万维新材料科技（浙江）有限公司拟租用天子湖园区内的共创小微园 1 号楼厂房 14300 平方米，综合楼 314 室办公室 700 平方米，新增碾胶机自动生产线、内衬管自动生产线、万能性能测试机等 12 台套。项目建成后，形成年产 100 台（套）管道智能维修检测设备及 5000 吨紫外光修材料的生产能力。</p>		
	<b>2.1.2 项目主体工程及项目组成</b>		
	(1) 项目组成		
	<b>表 2.1-1 工程组成一览表</b>		
	类别	名称	预计能力
	主体工程	生产车间	共创小微园 1 号楼一层 3900 平方米，放置所有设备及配套设施，二、三层暂时闲置。
	辅助工程	办公室	综合楼三楼 350 平方米。另外 350 平方米暂时闲置。
		原料暂存间	位于生产车间西北侧约 65 平方米。
成品仓库		位于生产车间东北侧，约 100 平方米。	
公用工程	给水	年耗水约 525t，取用自来水。	
	排水	实行“雨污分流”制。生活污水经化粪池预处理后经市政管网接入安吉清源污水处理有限公司。	
	供电	由国电供电公司提供。	
环保工程	废气处理	浸胶废气：经 2 级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高的排气筒（DA001）排放；	
	废水处理	生活污水：生活污水经化粪池预处理后经市政管网通入安吉清源污水处理有限公司处理后达标排放。	
	噪声防治	设置隔声门窗，生产时关闭隔声门窗；选用低噪声设备，加强设备的维护保养，保证设备正常运行；高噪声设备设置减振垫；加强厂区内绿化。	
	固废处置	设置规范的固废暂存场地及危废暂存场所。危废仓库位于厂区东北侧，面积为 20m <sup>2</sup> 。 生活垃圾：收集后委托当地环卫部门清运处理； 废包装材料：收集后出售给物资回收公司； 残次品、测试后废料、废树脂、废活性炭：委托资质单位处理。	
(2) 主要产品及产能			
项目产品方案如下表 2.1-2。			

表 2.1-2 建设项目产品方案一览表

序号	产品名称	设计生产能力	包装方式
1	紫外光修复材料	5000t/a	木箱
2	管道智能维修检测设备	100 台（套）/a	木箱

紫外光固化 CIPP 修复技术指的是在不改变待修复管道位置的条件下，先将放紫外线膜撕开，将软管通过牵拉压缩空气压紧等方式，使软管与待修复管道内壁紧密贴合，然后利用软管内树脂遇到紫外线固化的特性，将紫外线灯放入充气的软管内并控制紫外线灯在软管内以一定速度行走，使软管由一端至另一端逐步固化，紧贴待修复管道内壁，形成一层坚硬的“管中管”结构，从而使已发生破损或失去输送功能的地下管道在原位得到修复。使用的材料主要是紫外线固化式原位修复材料，也即内衬修复材料。具体见图 2.1-1。

**Liner (内衬修复材料)**

• 用于管道原位修复，从内向外由替换绳、袋状内衬、浸渍树脂的玻璃纤维增强层、袋状外膜和袋状紫外线防护膜5部分组成的筒状物。



图 2.1-1 产品介绍图

(3) 主要生产设备

项目主要生产设备见表 2.1-3。

表 2.1-3 建设项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号规格	数量（台/套）	用途
1	内衬管自动生产线	M150-1500	1	制作内衬管
2	碾胶机自动生产线	M150-1500	3	浸胶、碾压
3	空压机	7.5kW	1	压缩空气
4	万能测试机	YGJ219	1	检验
5	布氏粘度测试机	WDW100	1	检验

6	空调系统	/	2	控温
7	叉车	/	2	运输
8	废气处理装置		1	废气处理

**产能匹配性分析：**

本项目每吨产品含不饱和聚酯树脂量约为 160kg，即 5000 吨产品内需使用不饱和聚酯树脂量 800 吨，控制产能设备为碾胶机自动生产线，控制产能工艺为浸胶工艺，具体产能匹配性分析见表 2.1-4。

**表 2.1-4 产能核算表**

名称	单机 每小时 浸胶量 (kg)	单机每 小时产 能(kg)	生产 时间 (h)	控制设备（工艺）		实际 产能 (t/a)	最大产 能(t/a)
				名称	数量 (台)		
紫外光修 复材料	40	250	7200	碾胶机自动生 产线（浸胶）	3	5000	5400

**(4) 主要原辅材料消耗情况**

**表 2.1-4 建设项目主要原辅材料及能源消耗情况**

序号	物料名称	年耗用量	最大存储量	包装形式
1	不饱和聚酯树脂	800 吨	5 吨（暂存量， 即用即运）	吨桶
2	防紫外线塑料薄膜	250 吨	10 吨	100kg/卷
3	聚乙烯塑料薄膜(PE 膜)	500 吨	20 吨	50kg/卷
4	玻纤制品	3450 吨	100 吨	200kg/卷
5	胶带	5 吨	1 吨	2kg/卷
6	水	525 吨	/	/
7	电	50 万 kWh	/	/

**表 2.1-5 不饱和聚酯树脂成分表**

序号	组分名称	含量%	备注
1	间苯新戊二醇不饱和聚酯	50~75	树脂
2	苯乙烯	25~50	交联剂
3	联苯（2，4，6-三甲基苯甲酰） 磷化氢氧化物	<1	光引发剂

**项目部分原辅材料理化性质：**

不饱和聚酯树脂：热固性树脂中最常用的一种，它是由饱和二元酸、不饱

和二元酸和二元醇缩聚而成的线形聚合物，经过交联单体，形成的具有一定黏度的树脂液，简称 UPR。不饱和聚酯树脂的相对密度在 1.11-1.20 左右，固化时体积收缩率较大。具有良好的耐腐蚀性，尤其是耐碱性介质，耐温可达 110℃。常温下为黄色透明液态，粘度 0.25-0.55Pa.s，酸值 8-24mgkoh/g，凝胶 6-25min。苯乙烯含量约为 25-50%。

苯乙烯：苯乙烯（Styrene， $C_8H_8$ ）是用苯取代乙烯的一个氢原子形成的有机化合物，乙烯基的电子与苯环共轭，不溶于水，溶于乙醇、乙醚中，暴露于空气逐渐发生聚合及氧化。外观与性状为无色透明油状液体，相对蒸气密度（空气=1）：3.6，饱和蒸气压（kPa）1.33（30.8℃），燃烧热（kJ/mol）：4376.9，临界温度（℃）：369，临界压力（MPa）：3.81，辛醇/水分配系数的对数值：3.2，闪点（℃）：34.4，引燃温度（℃）：490，爆炸上限%（V/V）：6.1，爆炸下限%（V/V）：1.1。急性毒性，LD<sub>50</sub>：5000mg/kg（大鼠经口），LC<sub>50</sub>：24000mg/m<sup>3</sup>，4 小时（大鼠吸入）。

#### （5）劳动定员及工作制度

项目职工定员共计 35 人，实行三班制生产，年生产天数为 300 天。

不设置食堂及宿舍。

#### （6）平面布置及合理性分析

项目选址于安吉县天子湖镇工业园区共创小微园 1 号楼。根据有关规范、标准的要求，按照厂区的总体规划，在充分满足工艺生产、安全、防火、卫生、防护和检修的要求下，企业设有原料仓库、危废暂存库、生产区域等。厂区平面布置见图 2.1-2。

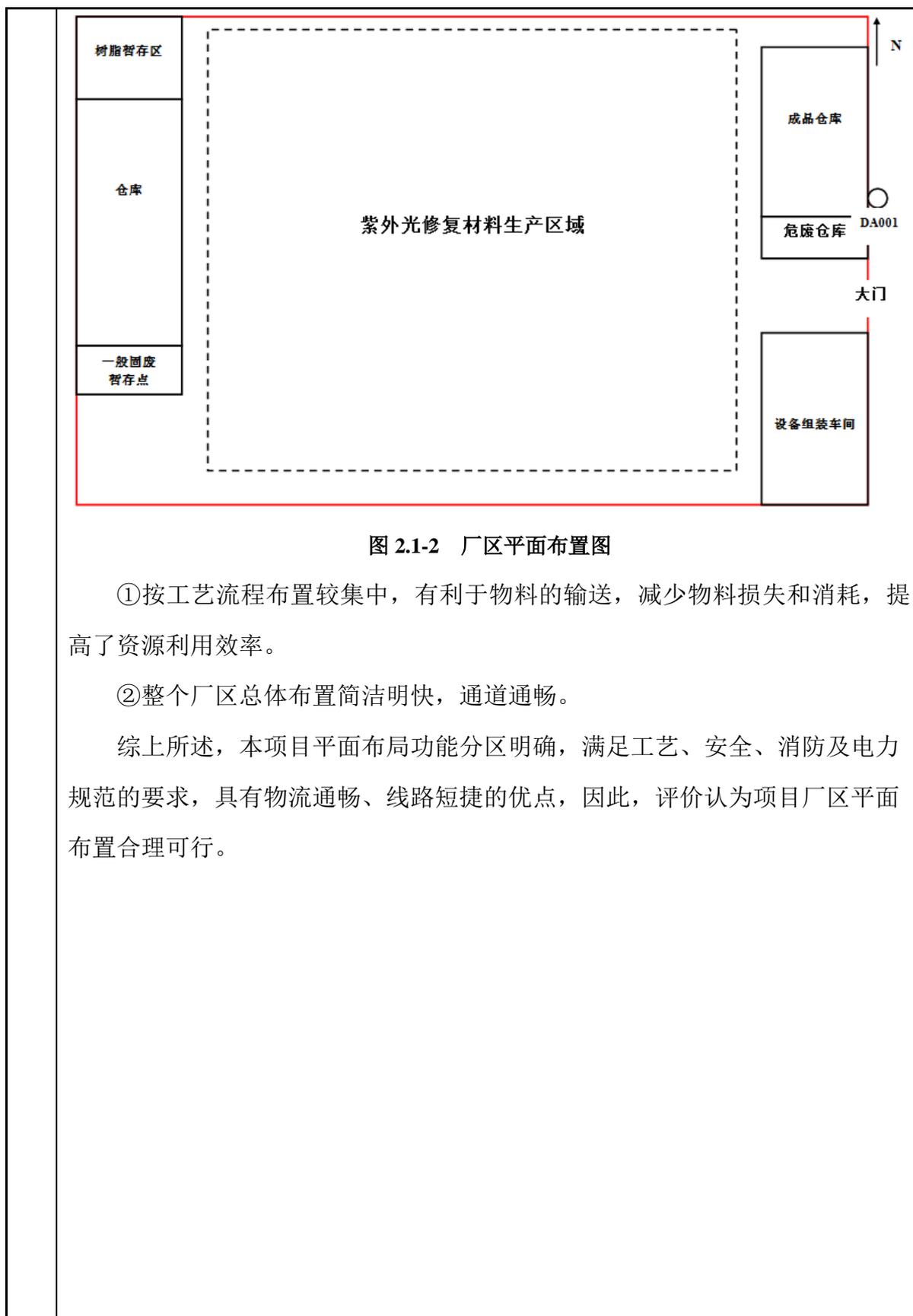


图 2.1-2 厂区平面布置图

①按工艺流程布置较集中，有利于物料的输送，减少物料损失和消耗，提高了资源利用效率。

②整个厂区总体布置简洁明快，通道通畅。

综上所述，本项目平面布局功能分区明确，满足工艺、安全、消防及电力规范的要求，具有物流通畅、线路短捷的优点，因此，评价认为项目厂区平面布置合理可行。

## 2.2 工艺流程简述

### 2.1.1 营运期工艺流程

#### (1) 紫外光修复材料生产工艺流程及说明

工  
艺  
流  
程  
和  
产  
排  
污  
环  
节

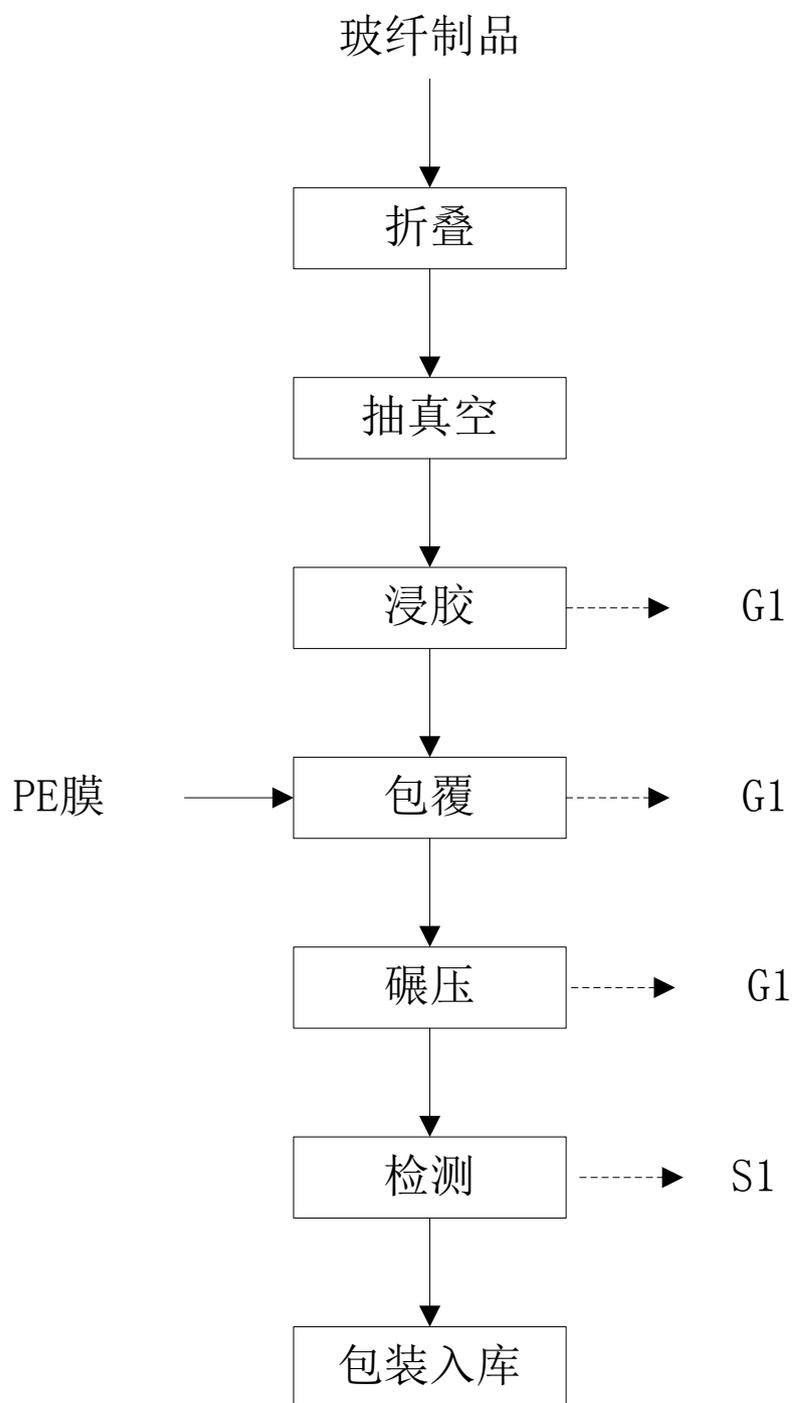


图 2.2-1 紫外光修复材料生产工艺流程及产污环节图

表 2.2-1 紫外光修复材料工艺流程说明一览表

序号	工艺	流程说明	产污情况
1	原料采购	根据技术条件、设计及合同确定需要采购的原材料（PE 膜及玻纤制品）及其数量	/
2	折叠	根据客户要求，使用内衬管自动生产线对玻纤布进行折叠，折叠层数为 3-12 层	/
3	抽真空	碾胶机前段设有真空房，对折叠后的玻纤布进行抽真空处理，从而增加玻纤布吸附树脂的能力	/
4	浸胶	将抽空处理后的玻纤布通过中路导辊输送至浸胶槽内，使其表面均匀吸附上树脂胶，再通过树脂刮器时，将多余的胶液刮下并回流至浸胶槽内	G1 浸胶废气
5	包覆	与此同时通过上下路导辊输送 PE 膜对浸胶完的玻纤布进行包覆处理，形成内衬管，并使用胶带封口，确保树脂密封于玻纤布内	G1 浸胶废气
6	碾压	由一系列管轮推车不停地对内衬软管中的树脂进行推碾，使树脂能均匀的吸附在玻纤布上	G1 浸胶废气
7	检测	肉眼检查所制材料是否合格（合格标准为材料厚度是否均匀），合格产品进行包装，不合格产品返回上一步操作。无法修复的残次品作为危废处理	S1 残次品
8	包装入库	将成品使用防紫外线膜包装好后入仓库外售	/
注	(1) 噪声伴随整个生产过程。(2) 车间内设有空调系统，室内温度控制在 25℃ 以下（防止产品固化）		

表 2.2-1 物料平衡表

投入原料情况		产出情况	
原料名称	全年投料量/t	产物名称	全年产量/t
不饱和聚酯树脂	800	紫外光修复材料	5000
防紫外线塑料薄膜	250	苯乙烯（废气）	0.4
聚乙烯塑料薄膜（PE 膜）	500	废包装材料	2
玻纤制品	3450	残次品	1.2
胶带	5	测试后废料	1
/	/	废树脂	0.4
合计	5005	合计	5005

## (2) 管道智能维修检测设备生产工艺流程及说明

管道智能维修检测设备生产工艺仅为设备零件组装成型，无污染物产生。

### 2.2.2 产污环节分析

表 2.2-2 营运期主要污染工序一览表

污染类别	编号	污染源名称	产生工序	主要污染因子
废水	YW1	生活污水	职工生活	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N
废气	YG1	浸胶废气	浸胶、包覆、碾压	苯乙烯、非甲烷总烃 臭气浓度
噪声	YN1	设备噪声	设备运行	机械噪声
固废	YS1	生活垃圾	职工生活	生活垃圾
	YS2	生产固废	包装	废包装材料
			检验	残次品
			测试	测试后废料
			碾胶机系统清理	废树脂
		废气处理设施	废活性炭	
生态	基本不对当地生态环境产生影响			

与项目有关的原有环境污染问题

本项目租用天子湖园区内的共创小微园 1 号楼（新建厂房，从未使用过），因此无原有污染情况及主要环境问题。

### 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	<b>3.1 建设项目所在区域环境质量现状</b>					
	<b>3.1.1 大气环境</b>					
	(1) 基本污染物环境质量现状					
	为了解项目建设区域的环境空气质量达标情况，本次评价引用 2020 年安吉县环境空气监测数据年度统计结果，详见表 3.1-1。					
	<b>表 3.1-1 安吉县 2020 年环境空气质量现状评价表</b>					
	污染物	年评价指标	现状浓度 / ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 / ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 /%	达标 情况
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	5	60	8.3	达标
		日均浓度第 98 百分位数	8	150	5.3	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	23	40	57.5	达标
		日均浓度第 98 百分位数	51	80	63.7	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	43	70	61.4	达标	
	日均浓度第 95 百分位数	88	150	58.7	达标	
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	28	35	80.0	达标	
	日均浓度第 95 百分位数	59	75	78.7	达标	
CO	日均值第 95 百分位数	1200	4000	30	达标	
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动 平值第 90 百分位数	130	160	81.9	达标	
<p>由表 3.1-1 可知，项目所在区域环境空气评价指标中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub> 均可以达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准，属于环境空气质量达标区。</p> <p>(2) 环境空气特征污染物现状评价</p> <p>为了解项目周边特征因子（非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度）的环境空</p>						

气质量现状，企业委托湖州利升检测有限公司对项目所在地西南侧 110m 南店小区进行了环境空气质量监测，监测时间于 2021 年 3 月 11 日~2021 年 3 月 17 日（非甲烷总烃、苯乙烯为 7 天，臭气浓度 3 天），监测结果见表 3.1-2。

表 3.1-2 特征因子监测结果表

测点位置及编号	检测日期	采样频次	苯乙烯 (mg/m <sup>3</sup> )	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	臭气浓度 (无量纲)
南店小区 (G01)	2021年03月 11日	第1次	<1.5×10 <sup>-3</sup>	0.71	<10
		第2次	<1.5×10 <sup>-3</sup>	1.04	<10
		第3次	<1.5×10 <sup>-3</sup>	0.99	<10
		第4次	<1.5×10 <sup>-3</sup>	0.88	<10
	2021年03月 12日	第1次	<1.5×10 <sup>-3</sup>	0.68	<10
		第2次	<1.5×10 <sup>-3</sup>	1.07	<10
		第3次	<1.5×10 <sup>-3</sup>	0.93	<10
		第4次	<1.5×10 <sup>-3</sup>	0.78	<10
	2021年03月 13日	第1次	<1.5×10 <sup>-3</sup>	0.85	<10
		第2次	<1.5×10 <sup>-3</sup>	0.96	<10
		第3次	<1.5×10 <sup>-3</sup>	1.02	<10
		第4次	<1.5×10 <sup>-3</sup>	0.92	<10
	2021年3月 14日	第1次	<1.5×10 <sup>-3</sup>	0.78	/
		第2次	<1.5×10 <sup>-3</sup>	0.89	/
		第3次	<1.5×10 <sup>-3</sup>	0.84	/
		第4次	<1.5×10 <sup>-3</sup>	0.66	/
	2021年3月 15日	第1次	<1.5×10 <sup>-3</sup>	0.72	/
		第2次	<1.5×10 <sup>-3</sup>	0.82	/
		第3次	<1.5×10 <sup>-3</sup>	0.92	/
		第4次	<1.5×10 <sup>-3</sup>	0.75	/
	2021年3月 16日	第1次	<1.5×10 <sup>-3</sup>	0.65	/
		第2次	<1.5×10 <sup>-3</sup>	0.94	/
		第3次	<1.5×10 <sup>-3</sup>	0.87	/
		第4次	<1.5×10 <sup>-3</sup>	0.64	/
	2021年3月	第1次	<1.5×10 <sup>-3</sup>	0.69	/

	17 日	第 2 次	$<1.5 \times 10^{-3}$	0.86	/
		第 3 次	$<1.5 \times 10^{-3}$	0.91	/
		第 4 次	$<1.5 \times 10^{-3}$	0.74	/

根据监测结果显示，企业所在区域大气中非甲烷总烃浓度低于《大气污染物综合排放标准详解》中的标准限值（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），苯乙烯浓度低于《大气污染物综合排放标准详解》中的计算限值（ $0.01\text{mg}/\text{m}^3$ ），臭气浓度由于没有环境质量标准，因此仅作为环境本底留存。

### 3.1.2 地表水环境

项目所在地纳污水体为浑泥港，根据《浙江省水功能区、水环境功能区划（2015）》，水环境功能区划为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类功能区。常规监测断面为禹步桥断面（位于安吉天子湖污水处理厂尾水排放口东侧侧 6.2km 处），2019 年浑泥港禹步桥断面常规监测数据见表 3.1-3。

表 3.1-3 水环境基本污染物环境质量现状数据

单位：mg/L（pH 除外）

时间 \ 项目	pH	COD <sub>Mn</sub>	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总磷
2019.1.2	7.63	2.6	2.4	0.14	0.05
2019.3.4	7.13	2.7	2.5	0.31	0.08
2019.5.5	8.1	4.3	4	0.22	0.09
2019.7.1	8.12	4	3.7	0.11	0.09
2019.9.2	7.62	4.7	3.5	0.64	0.14
2019.11.1	7.74	4.2	3.4	0.16	0.07
平均值	/	3.75	3.25	0.26	0.087
标准限值	6~9	≤6	≤4	≤1.0	≤0.2

从监测数据可知，浑泥港禹步桥断面的主要指标均未超标，能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。

### 3.1.3 声环境

本项目所在区域为工业园区，声环境质量执行《声环境质量标准》

（GB3096-2008）中的 3 类标准。为了解项目所在地声环境质量现状，本次环评由建设单位委托湖州利升检测有限公司对项目拟建地环境噪声本底值进行了检测，检测时间为 2021 年 3 月 11 日和 3 月 12 日，结果见表 3.1-4。

**表 3.1-4 环境噪声本底监测值**

单位：dB（A）

时段 \ 位置		东侧	南侧	西侧	北侧
		3 月 11 日	昼间	57.1	59.0
	夜间	47.0	48.5	46.5	45.2
3 月 12 日	昼间	59.1	57.8	56.9	58.4
	夜间	47.1	46.1	49.8	48.1
3 类标准值		昼间：65，夜间：55			

监测结果表明，企业区域声环境质量声环境质量能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

### 3.1.4 地下水、土壤

本项目生产车间等地面均进行硬化处理并采取防渗措施，因此不存在土壤、地下水环境污染途径。

### 3.1.5 生态环境

本项目系租用天子湖园区内的共创小微园 1 号楼新建厂房，不涉及新增用地，不开展生态现状调查。

### 3.1.6 电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台等电磁辐射类项目，故不开展监测。

环境保护目标	<p><b>3.2 主要环境保护目标</b></p> <p><b>3.2.1 声环境保护目标</b></p> <p>根据现场踏勘，项目所在地50m范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>3.2.2 地下水环境</b></p> <p>厂界500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p><b>3.2.3 生态环境</b></p> <p>本项目位于安吉县天子湖镇工业园区共创小微园内，不涉及生态环境保护目标</p> <p><b>3.2.4 空气环境保护目标</b></p> <p>厂界外 500 米范围内的环境空气保护目标见表 3.2-1。</p>																								
	<p><b>表 3.2-1 主要环境保护目标及保护级别</b></p>																								
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离(m)</th> <th rowspan="2">规模(人)</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">南店社区</td> <td style="text-align: center;">727922.74</td> <td style="text-align: center;">3374764.86</td> <td style="text-align: center;">居民区</td> <td style="text-align: center;">《环境空气质量标准》二级标准</td> <td style="text-align: center;">西南</td> <td style="text-align: center;">110</td> <td style="text-align: center;">500</td> </tr> </tbody> </table>							名称	坐标		保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离(m)	规模(人)	X	Y	南店社区	727922.74	3374764.86	居民区	《环境空气质量标准》二级标准	西南	110	500
	名称	坐标		保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离(m)		规模(人)																
X		Y																							
南店社区	727922.74	3374764.86	居民区	《环境空气质量标准》二级标准	西南	110	500																		
污染物排放控制标准	<p><b>3.3 污染物排放控制标准</b></p> <p><b>3.3.1 废水</b></p> <p>项目无生产废水产生排放，营运期生活污水将通过污水管网排至安吉清源污水处理有限公司天子湖污水处理厂（下文简称安吉天子湖污水处理厂）集中处理，执行安吉天子湖污水处理厂污水纳管标准，见表 3.3-1。</p>																								
	<p><b>表 3.3-1 安吉天子湖污水处理厂纳管标准</b></p> <p style="text-align: right;">单位：mg/L（pH 除外）</p>																								
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH</th> <th>COD<sub>Cr</sub></th> <th>BOD<sub>5</sub></th> <th>SS</th> <th>氨氮</th> <th>总磷</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">纳管标准</td> <td style="text-align: center;">6~9</td> <td style="text-align: center;">500</td> <td style="text-align: center;">180</td> <td style="text-align: center;">220</td> <td style="text-align: center;">35</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> </tbody> </table>							项目	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	总磷	纳管标准	6~9	500	180	220	35	4				
项目	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	总磷																			
纳管标准	6~9	500	180	220	35	4																			

安吉天子湖污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级标准中 A 标准，详见表 3.3-2。

**表 3.3-2 城镇污水处理厂污染物排放标准**

单位：mg/L(除 pH 外)

序号	基本控制项目	一级标准	
		A 标准	B 标准
1	COD <sub>Cr</sub>	50	60
2	BOD <sub>5</sub>	10	20
3	SS	10	20
4	动植物油	1	3
5	石油类	1	3
6	阴离子表面活性剂	0.5	1
7	总氮（以 N 计）	15	20
8	氨氮（以 N 计）	5（8）	8（15）
9	总磷（以 P 计）	0.5	1
10	色度（稀释倍数）	30	30
11	pH	6~9	
12	粪大肠菌群数（个/L）	10 <sup>3</sup>	10 <sup>4</sup>

注：①下列情况下按去除率指标执行：当进水 COD 大于 350mg/L 时去除率应大于 60%，BOD 大于 160mg/L 时去除率应大于 50%。

②括号外数值为水温>12℃时控制指标，括号内数值为水温≤12℃时控制指标。

### 3.3.2 废气

浸渍树脂过程中产生的浸胶废气主要污染物苯乙烯、非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）特别排放限值，详见 3.3-3。

**表 3.3-3 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》**

污染物	有组织特别排放限值		厂界标准值（mg/m <sup>3</sup> ）
	排放限值（mg/m <sup>3</sup> ）	污染物排放监控位置	
非甲烷总烃	60	车间或生产设施排气筒	4.0
苯乙烯	20		/

苯乙烯排放速率、厂界标准值及臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级排放标准，见表 3.3-4。

表 3.3-4 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

污染物	排放量		厂界标准值 (mg/m <sup>3</sup> )
	排气筒高度 (m)	二级 (kg/h)	新扩改建
苯乙烯	15	6.5	5.0
臭气浓度	15	2000 (无量纲)	20 (无量纲)

厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），见表 3.3-5。

表 3.3-5 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC (非甲烷总烃)	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

### 3.3.3 噪声

营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，见表 3.3-6。

表 3.3-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

标准类别	执行时段	昼间	夜间
	GB12348-2008, 3 类		65 dB (A)

### 3.3.4 固体废物

a) 一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）（采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

b) 危险废物应执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2001）及修改单内容。

### 3.4 总量控制建议

本项目排污总量情况见下表 3.4-1。

表 3.4-1 总量控制指标建议表（单位：t/a）

类别	总量控制指标名称	产生量	削减量	排入自然环境的量	建议申请量	替代削减比例	区域平衡替代削减量
废水	水量	420	0	420	/	/	/
	COD <sub>Cr</sub>	0.126	0.105	0.021	/	/	/
	氨氮	0.013	0.011	0.002	/	/	/
废气	VOCs	0.4	0.288	0.112	0.112	1:2	0.224

总量  
控制  
指标

生活污水经化粪池预处理后纳管至湖州浙环污水处理有限公司处理后达标排放。根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发[2012]10号）相关规定：建设项目不排放生产废水，只排放生活污水的，其新增生活污水排放量可以不需区域替代削减。因此，本项目无需申请 COD<sub>Cr</sub> 和 NH<sub>3</sub>-N 排污总量指标。

根据《关于印发<浙江省工业污染防治“十三五”规划>的通知》（浙环发[2016]46号）内容，新建排放 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行污染物排放减量替代，实现增产减污。湖州属于重点控制区，VOCs 总量按照 1:2 进行区域削减替代，项目 VOCs 排放量为 0.112 t/a，则 VOCs 削减替代量为 0.224t/a。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目所使用的小微园厂房已经建成，施工期建设内容主要为厂房内设备安装及调试，一般不会对周边环境造成不利影响。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>4.1 废气</b></p> <p><b>4.1.1 废气污染物排放源汇总</b></p> <p>根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）要求，对项目运营阶段产生的废气产、排情况进行汇总，见表 4.1-1 和 4.1-2。</p>

表 4.1-1 项目废气污染源源汇总表

工序 生产线	装置	污染源		污染物	污染物产生			治理措施			污染物排放			排放 时间 h		
					核算 方法	废气产 生量 m <sup>3</sup> /h	产生浓 度 mg/m <sup>3</sup>	产生 量 kg/h	工艺	效率 %	是否 为可 行技 术	核算 方法	废气排 放量 m <sup>3</sup> /h		排放 浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 kg/h
浸 胶、 包 覆、 碾 压	碾胶 机自 动生 产线	浸胶 废气	DA 001	苯 乙 烯	类 比 法	15000	3.33	0.05	2 级活 性 炭 吸 附 装 置	80%	是	产排 污系 数	15000	0.667	0.010	7200
			无 组 织	苯 乙 烯	产排 污系 数	/	/	0.006	/	/	/	产排 污系 数	/	/	0.006	7200

表 4.1-2 项目废气排放口基本情况表

排放口名称	编号	高度	排气筒内径	温度	类型	地理坐标
浸胶废气排放口	DA001	15m	0.65m	常温	一般排放口	119.375289168, 30.483727110

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

#### 4.1.2 废气源强核算说明

##### (1) 浸胶废气

本项目不饱和聚酯树脂中主要成分为间苯新戊二醇不饱和聚酯和苯乙烯，苯乙烯在树脂中主要起交联作用。项目生产过程在室内温度 25℃ 以下进行，且产品出售后，才采用 UV 固化反应以起到产品相应的修复管路作用，因此本项目生产过程仅为不饱和聚酯树脂的装填及密封保存过程，仅有少量苯乙烯挥发出来。间苯新戊二醇不饱和聚酯在 25℃ 下，单体（以非甲烷总烃计）挥发量极低，本项目不做定量分析。

类比同类型企业以及不饱和聚酯树脂生产企业的灌装过程的相关资料数据，苯乙烯挥发量按照用量的千分之一计算；根据企业提供的不饱和聚酯树脂成分可知，苯乙烯的含量为 25~50%，按最不利 50% 计，本项目不饱和聚酯树脂用量为 800t/a，则苯乙烯挥发产生量为 0.4t/a。

本项目浸胶、包覆、碾压工序均在相对密闭空间内（玻璃板房隔间）进行，仅留有原料进口和产品出口，且设有软帘。房间上方设有集气装置，收集的废气经管道连接至一套 2 级活性炭吸附装置（2 个炭箱，每个炭箱活性炭容量为 2.5m<sup>3</sup>）处理后通过 1 根不低于 15 米高的排气筒排放。

每条生产线密闭空间容积约为 450m<sup>3</sup>（宽 3m×长 50m×高 3m），每小时换气次数为 10 次，漏风系数 10%，则设计风量为 15000 m<sup>3</sup>/h，废气收集效率按 90% 计，处理效率按 80% 计，则浸胶废气最终产生、排放情况见表 4.1-3。

表 4.1-3 浸胶废气产生、排放情况表

污染因子	有组织产生及排放情况						无组织产生及排放情况		风量 m <sup>3</sup> /h
	收集效率 %	产生量 t/a	处理效率 %	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生及排放量 t/a	产生及排放速率 kg/h	
苯乙烯	90	0.360	80	0.072	0.010	0.667	0.040	0.006	15000

企业生产过程中有一定的刺激性气味产生，更多地表现为恶臭。恶臭为

人们对恶臭物质所感知的一种污染指标。其主要物质种类达上万种之多。由于其各种物质之间的相互作用（相加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质作出浓度标准，目前我国只规定了八种恶臭污染物的一次最大排放限值、复合恶臭物质的臭气浓度限值及无组织排放源的厂界浓度限值，见《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

本项目生产工序均在相对密闭的房间内完成，产生的废气经废气处理装置处理后达标排放。因此，废气有组织和无组织排放量均较小。

本项目臭气浓度约为 1000（无量纲），经废气处理装置处理后，预计臭气有组织排放浓度小于 500（无量纲），无组织排放浓度小于 20（无量纲），能够达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的“新扩改建、二级标准”限值要求。

#### 4.1.3 非正常工况

本项目环保设施主要是废气处理设施，环评仅考虑废气处理设施处理效率下降 50% 来核算非正常工况。非正常工况下废气产生及排放情况详见下表 4.1-4。

表 4.1-4 非正常工况项目废气产生及排放情况统计表

序号	工序	排气筒	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率/ (kg/h)	单次持续时间/h	每年发生频次/次	应对措施
1	浸胶	DA001	部分活性炭吸附饱和	苯乙烯	2.0	0.030	0.5	<2	更换活性炭

在非正常工况下，排放浓度会有一定程度的增加，企业应加强废气处理设施检修，维护设备正常运行，降低废气处理装置出现非正常工作情况的概率，并制定废气处置装置非正常排放的应急预案，一旦出现非正常排放的情况，应及时采取措施，降低环境影响。

#### 4.1.4 废气环境影响分析

根据上文废气源强分析，本项目对浸胶废气经 2 级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放，苯乙烯排放浓度预计满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）特别排放限值，苯乙烯排放速率、厂界标准值及臭气浓度排放预计满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级排放标准。本项目建成后对周边大气环境质量影响较小，不会对周边敏感点造成不利影响。

#### 4.1.5 废气自行监测相关要求

《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）制定营运期废气监测计划，见表 4.1-5。

表 4.1-5 项目营运期废气监测计划

项目	监测点位	监测指标	监测频率
废气	废气排放口（DA001）	苯乙烯、非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/年
	厂界	苯乙烯、非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/年
	厂区内无组织	NMHC	1 次/年

## 4.2 废水

### 4.2.1 废水污染物排放源汇总

表 4.2-1 项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理 措施	污染物排放				排放 时间 h/a	
				核算 方法	废水 产生量 m <sup>3</sup> / a	产生 浓度 mg/ m <sup>3</sup>		产生量 t/a	核算 方法	废水 排放量 /m <sup>3</sup> /a	排 放 浓 度 mg /m <sup>3</sup>		排 放 量 t/a
职工 生活	职工 生活	生活 污水	COD <sub>Cr</sub>	类 比 法	420	300	0.126	化 粪 池	理 论 核 算	420	50	0.021	7200
			NH <sub>3</sub> -N			30	0.013				5	0.002	7200

表 4.2-2 废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度(mg/L)	日排放量(t/d)	年排放量(t/a)
1	DW001	COD <sub>Cr</sub>	50	0.00007	0.021
2	DW001	NH <sub>3</sub> -N	5	0.000007	0.021
全场排放口合计		COD <sub>Cr</sub>			0.021
		NH <sub>3</sub> -N			0.0021

#### 4.2.2 废水源强核算

本项目职工 35 人，职工每人每天的生活用水量约为 50L，污水排放量按照产生量的 80% 计算，年生产天数按 300d 计，则生活污水排放量为 420t/a。生活污水水质为：COD<sub>Cr</sub> 300mg/L，NH<sub>3</sub>-N30mg/L，污染物的产生量分别为 COD<sub>Cr</sub>：0.126t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.013t/a。

生活污水经化粪池预处理后水质达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，可通过城市污水管网纳管排入安吉清源污水处理有限公司，达标排放。安吉清源污水处理有限公司尾水中 COD、氨氮排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 A 标准，则排入自然水体的主要污染物 COD<sub>Cr</sub> 为 0.021t/a、氨氮为 0.002t/a。

#### 4.2.3 污水处理厂可行性说明

##### （1）污水处理厂处理能力、工艺

##### a) 污水处理厂概述

安吉清源污水处理有限公司位于安吉县天子湖镇五福村（北湖路和天湖大道交叉口东北侧），企业厂区总占地面积约 16981 平方米，原设计总处理量 2.5 万 m<sup>3</sup>/d，实际建设设计处理量 2.25 万 m<sup>3</sup>/d。安吉清源污水处理有限公司于 2007 年开始筹建，安吉国源水务集团有限公司于 2015 年收购了安吉天子湖污水处理厂，并成立全资子公司安吉清源污水处理有限公司负责运营该污水处理厂。

企业于 2006 年 12 月委托编制环评报告，并通过当地环保部门的审批，

审批文号为安环建[2006] 12-8 号，改建项目于 2012 年 11 月委托编制环评环评报告，并通过当地环保部门的审批，审批文号为安环建[2012] 701 号，于 2012 年 11 月 30 日通过当地环保部门竣工环保验收，验收文号为安环验[2012] 56 号；扩建项目于 2015 年 12 月委托编制环评报告，并通过当地环保部门的审批，审批文号为安环建[2016] 5 号，于 2018 年 3 月通过项目竣工环境保护自主验收，验收结论为合格，并在环保验收网站进行申报

#### b) 废水处理工艺以及执行标准

安吉清源污水处理有限公司天子湖污水处理厂尾水处理排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 中的一级标准中的 A 标准。安吉清源污水处理有限公司废水处理工艺详见图 4.2-1。

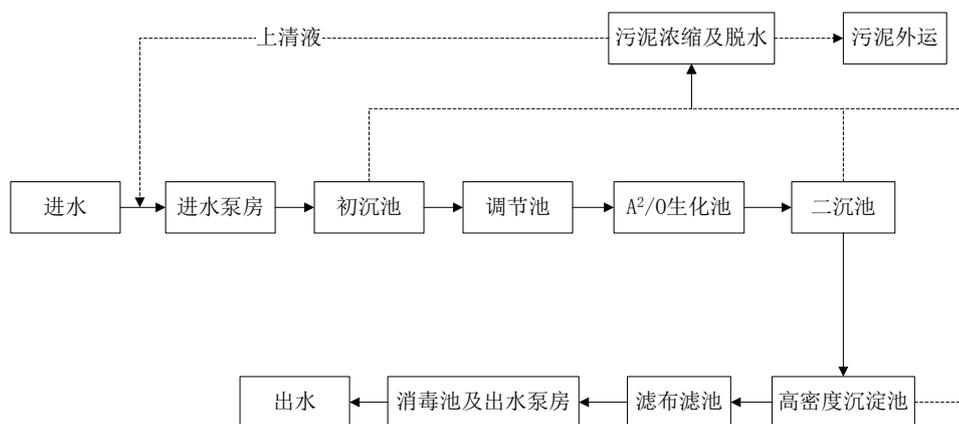


图 4.2-1 安吉清源污水处理有限公司污水处理工艺流程图

安吉清源污水处理有限公司氮和磷纳管标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)，其余指标执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准；出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中的水污染物排放一级 A 标准。

#### c) 目前运行状况

为了解安吉清源污水处理有限公司现状运行状况，本环评收集该污水厂 2020 年 6 月 15 日~2020 年 6 月 30 日在线监测数据，监测数据见表 4.2-3。

表 4.2-3 安吉清源污水处理有限公司在线监测数据

监测时间	监测指标					
	废水瞬时流量	pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮
	m <sup>3</sup> /d	/	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
2020.6.15	19135.64	7.092	16.6	0.0247	0.082	6.106
2020.6.16	19426.1	7.172	15.6	0.0261	0.11	6.616
2020.6.17	19272.45	7.228	14.6	0.0259	0.134	5.091
2020.6.18	19232.56	7.248	16.8	0.024	0.08	2.993
2020.6.19	19389.52	7.289	19.8	0.0272	0.061	3.739
2020.6.20	19082.19	7.299	20.8	0.0294	0.051	2.463
2020.6.21	17708.71	7.265	18.4	0.0323	0.049	2.577
2020.6.22	19119.27	7.161	6.3	0.0529	0.071	3.802
2020.6.23	19886.06	7.107	5.3	0.0298	0.079	2.39
2020.6.24	19750.6	7.135	5.5	0.0301	0.058	2.635
2020.6.25	19375.03	7.143	6.9	0.0313	0.063	3.165
2020.6.26	19738.9	7.116	14.4	0.0326	0.096	5.077
2020.6.27	19491.47	7.099	14	0.0346	0.1	8.248
2020.6.28	20037.64	7.167	15.7	0.035	0.092	2.357
2020.6.29	19692.42	7.147	12.2	0.0351	0.081	2.393
2020.6.30	20003.87	7.139	14.4	0.1659	0.097	3.125
达标情况	正常	正常	正常	正常	正常	正常

根据企业自行监测信息可知，安吉清源污水处理有限公司尾水中各污染因子可以达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准；通过流量核算可知，污水日均最大处理量为 20037.64 m<sup>3</sup>/d，在其实际处理能力范围。

(2) 污水处理厂对本项目废水可接纳性分析

a) 具备接管条件

本项目位于安吉县天子湖镇工业园区共创小微园，处于安吉清源污水处理有限公司服务范围内，废水处理达接管标准后，通过污水管网收集后，可

排入安吉清源污水处理有限公司处理。

b) 污水处理厂处理余量能够满足本项目废水处理要求

安吉清源污水处理有限公司位于安吉县天子湖工业园区北湖路和天湖大道交叉口东北侧，设计总规模 2.5 万 m<sup>3</sup>/d，目前日处理量约 2 万 m<sup>3</sup>/d。本项目仅排放少量生活污水，可满足余量要求。

c) 水质符合污水处理厂接管标准要求

生活污水主要污染因子为 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N。生活污水经预处理后的水质基本可达到安吉清源污水处理有限公司的纳管标准。

#### 4.2.3 排放口基本情况

污水排放口见表 4.2-4。

表 4.2-4 污水排放口情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量	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	国家或地方污染排放标准浓度限制 (mg/L)
1	DW001	119.3753519°	30.4830144°	420t	进入城市污水处理厂	间断排放,排放期间流量不稳定且无规律	全天	安吉清源污水处理有限公司	COD <sub>Cr</sub> NH <sub>3</sub> -N	COD <sub>Cr</sub> ≤50 NH <sub>3</sub> -N≤5

#### 4.2.4 废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 制定营运期废水监测计划，见表 4.2-5。

表 4.2-5 项目运营期废水监测计划

项目	监测点位	监测指标	监测频率
雨水排放口	排放口	COD <sub>Cr</sub>	1次/日 <sup>a</sup>
生活污水排放口	排放口	/	/

a: 排放口有流动水排放时开展监测，排放期间按日监测。如监测一年无异常情况，每季度第一次有流动水排放时开展按日监测。

### 4.3 噪声

#### 4.3.1 噪声源强

根据同类型企业的类比调查可知，设备噪声源强如表 4.3-1 所示。

表 4.3-1 项目噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	噪声源	声源类型 (频发、偶发)	噪声源强 dB(A)		降噪措施		噪声排放值 dB(A)		持续时间 h
				核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
生产设备	生产车间	内衬管自动生产线	机械噪声，频发	类比法	~78	加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；对高噪声设备加设减震垫等减震设施。	10dB(A)	理论核算	~68	72 00
		碾胶机自动生产线	机械噪声，频发	类比法	~80		10dB(A)	理论核算	~70	72 00
		空压机	机械噪声，频发	类比法	~85		10dB(A)	理论核算	~75	72 00
		风机	机械噪声，频发	类比法	~85		10dB(A)	理论核算	~75	72 00

#### 4.3.2 噪声影响分析

主要采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中的工业噪声预测模式。

本次预测采用 Stueber 模式进行预测，根据场地总平面布置中所确定的各个噪声源及其与厂界的相对位置，利用上述预测模式和确定的各设备的声级值，对厂界进行预测计算。项目边界噪声预测评价结果见表 4.3-2。

**表 4.3-2 厂界噪声影响预测结果**

单位：dB (A)

点位位置	时段	贡献值	GB12348 标准值	厂界贡献值 达标情况
东厂界 1m	昼间、夜间	45.7	昼间 65、夜间 55	达标
南厂界 1m		45.3		达标
西厂界 1m		47.0		达标
北厂界 1m		46.4		达标

由预测结果可知，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。同时要求企业对高噪设备加设减振垫，作业时关闭门窗；加强设备养护和保养等措施，减少对声环境和敏感点的不利影响。

#### 4.3.3 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目实施后噪声监测方案见表 4.3-3。

**表 4.3-3 项目噪声监测计划表**

项目	监测点位	监测指标	监测频率
噪声	厂界	等效 A 声级(Leq)	1 次/季

#### 4.4 固体废物

##### 4.4.1 固废源强汇总

**表 4.4-1 项目固废污染源源强核算结果及相关参数一览表**

生产线	装置	固体废物 名称	固体 废物 属性	产生情况		处置措施		最终 去向
				核算 方法	产生 量 t/a	工艺	处置 量 t/a	
生活垃圾	职工生活	生活垃圾	一般 固废	类比法	10.5	委托环卫部 门清运	10.5	委外 处 置， 不排 放
废包装 材料	包装	废包装 材料	一般 固废	类比法	2	出售给废旧 物资回收公 司	2	
残次品	检验	残次品	危险 废物	类比法	1.2	委托有资质 单位处置	1.2	
测试后 废料	测试	测试后 废料	危险 废物	类比法	1		1	

废树脂	碾胶机系统清理	废树脂	危险废物	类比法	0.4		0.4	
废活性炭	废气处理设施	废活性炭	危险废物	类比法	5.788		5.788	

#### 4.4.2 固废源强核算

##### (1) 生活垃圾

项目职工 35 人，年工作天数为 300d，按职工每天产生生活垃圾 1.0kg 计算，生活垃圾产生量约为 10.5t/a，收集后委托当地环卫部门清运。

##### (2) 废包装材料

项目用于存放树脂的包装桶，由厂家回收后重新灌装原料使用，因此不做固废处置。另外其他原料包装会产生一定量的废包装材料，主要为木制品和纸箱等，产生量约为 2t/a，集中收集后出售给物资回收公司。

##### (3) 残次品

本项目检验过程中会产生少量残次品，主要是带有树脂的玻纤制品，根据建设单位提供的资料，其产生量约为 1.2t/a。据查《国家危险废物名录》（2021 年版），有树脂的玻纤制品为危险废物，编号为 HW49 其他废物中 900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），要求企业将该废物集中收集后委托有危险废物处理资质的单位处理，不得随意丢弃、倾倒。

##### (4) 测试后废料

在刚度测试中，会有废玻璃纤维增强塑料产生，该材料中含有树脂。根据建设单位提供的资料，其产生量约为 1t/a。据查《国家危险废物名录》（2021 年版），有树脂的玻纤制品为危险废物，编号为 HW49 其他废物中 900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），要求企业将该废物集中收集后委托有危险废物处理资质的单位处理，不得随意丢弃、倾倒。

##### (5) 废树脂

本项目碾胶机在使用过程中会产生少量的凝结固化树脂层，用铁铲清理后其产生量约为 0.4t/a。据查《国家危险废物名录》（2021 年版），废树脂为危险废物，编号为 HW49 其他废物中 900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），要求企业将该废物集中收集后委托有危险废物处理资质的单位处理，不得随意丢弃、倾倒。

#### （6）废活性炭

浸胶废气通过 2 级活性炭吸附装置进行净化，将产生废活性炭。根据《废气污染防治卷》等技术资料，计算过程见下表 4.4-2~4.4-3。该固废属于危险废物，编号为 HW49 其他废物中 900-039-49（烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物）），更换后的废活性炭集中收集后拟委托有资质单位处置。

表 4.4-2 本项目废活性炭需求量计算表

序号	内容		用量 (t/a)	备注
1	待吸附物总量	浸胶废气	0.288	被活性炭吸附的有机废气量
2	活性炭最小需求量	浸胶废气	1.92	1t 活性炭吸附 0.15t 有机废气

表 4.4-3 废活性炭装填量计算表

风量 (m <sup>3</sup> /h)	废气流速 (m/s)	停留时间 (s)	活性炭填装厚度 (m)	废气接触截面积 (m <sup>2</sup> )	活性炭装置体积 (m <sup>3</sup> )	密度 (t/m <sup>3</sup> )	装填量 (t)
15000	0.8	1.2	0.96 (0.48+0.48)	5.208	5 (2.5+2.5)	0.55	2.75

根据表 4.4-2 和 4.4-3 可知，本项目 2 级活性炭装置一次装填量（2.75t）可满足用于吸附浸胶废气的活性炭最小需求量（1.92t），但考虑到苯乙烯自聚特性，容易堵塞活性炭，从而影响活性炭吸附效率，因此本次评价建议活性炭一年更换 2 次，则本项目活性炭的产生量为 5.788t/a（2.75×2+0.288）。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判断每种副

产物是否属于固体废物，见表 4.4-4。

**表 4.4-4 固体废物属性判定表**

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固体废物	判定依据
1	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	是	4.4、b) 国务院环境保护行政主管部门认定的固体废物的物质
2	废包装材料	包装	固体	包装材料	是	
3	残次品	检验	固体	次品	否	4.1、a) 在生产过程中产生的因为不符合国家、地方制定或行业通行的产品标准（规范），或者因为质量原因，而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质，如不合格品、残次品、废品等。
4	测试后废料	测试	固体	测试废料	是	
5	废树脂	碾胶机系统清理	固体	固化树脂	是	4.1、h) 因丧失原有功能而无法继续使用的物质
6	废活性炭	废气处理设施	固体	活性炭	是	4.3、1) 烟气、臭气和废水净化过程中产生的废活性炭、过滤器滤膜等过滤介质

根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，判定本项目产生的固体废物属性，具体详见表 4.4-5。

**表 4.4-5 危险废物属性判定**

序号	固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物代码
1	生活垃圾	职工生活	否	/
2	废包装材料	包装	否	/
3	残次品	检验	是	HW49 其他废物 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质
4	测试后废料	测试	是	
5	废树脂	碾胶机系统清理	是	
6	废活性炭	废气处理设施	是	HW49 其他废物 900-039-49（烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料

											和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物）
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

#### 4.4.3 危险废物分析结果

表 4.4-6 本项目危险废物分析结果汇总表 (t/a)

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	残次品	HW49	900-041-49	1.2	检验	固态	次品	树脂	连续产出	T/In	收集后暂存于危险废物暂存仓库，由资质单位处置
2	测试后废料	HW49	900-041-49	1	测试	固态	测试废料	树脂	连续产出	T/In	
3	废树脂	HW49	900-041-49	0.4	碾胶机系统清理	固态	固化树脂	树脂	连续产出	T/In	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	5.788	废气处理设施	固态	活性炭	废活性炭	1 年 2 次	T	

#### 4.4.4 污染防治措施

##### (1) 一般固废贮存

采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

##### (2) 危险废物贮存

##### a) 危险废物贮存技术要求

①所有危险废物产生者和危险废物经营者应建造专用的危险废物贮存设施，也可利用原有构筑物改建成危险废物贮存设施；在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存；在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在

贮存设施内分别堆放，否则，必须将危险废物装入容器内；禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装；装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间；盛装危险废物的容器上必须粘贴符合 GB18597-2001 附录 A 所示的标签。

②危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；装载危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；液体危险废物可注入开孔直径不超过 70 毫米并有放气孔的桶中。

③危险废物仓库地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置；设施内要有安全照明设施和观察窗口；用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一；不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

④危险废物堆放基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$  厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$  厘米/秒；堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定；衬里放在一个基础或底座上；衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围；衬里材料与堆放危险废物相容；在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统；应设计建造径流疏导系统，保证能防止 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物堆里；危险废物堆内设计雨水收集池，并能收集 25 年一遇的暴雨 24 小时降水量；危险废物堆要防风、防雨、防晒；产生量大的危险废物可以散装方式堆放贮存在按上述要求设计的废物堆里；不相容的危险废物不能堆放在一起。

b) 危险废物暂存场所可行性分析

本项目危险废物暂存场所选址可行性按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求进行分析，具体符合性分析见表 4.4-7。

表 4.4-7 危险废物暂存场所符合性分析

序号	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的选址要求	本项目实际情况	是否符合
1	地质结构稳定，地震烈度不超过 7 度的区域内	湖州地区地质结构稳定，基本无 7 度以上地震	是
2	设施底部必须高于地下水位	本项目危废暂存区高于地下水位	是
3	应依据环境影响评价结论确定危险废物集中贮存设施的位置及其与周围人群的距离，并经具有审批权的环境保护行政主管部门批准，并可作为规划控制的依据	本项目危险暂存区规模很小，可不设控制距离	是
4	应避免建在溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区	本项目周边不存在溶洞或洪水、滑坡、泥石流、潮汐等自然灾害	是
5	应建在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外	本项目不设置危险品仓库，且周边无高压输电线	是
6	应位于居民中心区常年最大风频的下风向	本项目仅涉及企业危废暂存区，不是危废集中贮存场所，且规模很小，不予对照	/
7	基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒	本项目危险暂存区地面已进行混凝土硬化和防渗处理，基础防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s	是

根据表 4.4-7 分析可知，本项目危险废物贮存场所的选址基本可行。本项目危险废物的产生量为 8.388t/a，企业于厂区东北侧设有 20m<sup>2</sup> 危险废物暂存区，可满足贮存要求。危废暂存区已满足防风、防雨要求，并对地面进行混凝土硬化和防渗处理，各类液体类危险废物都配备相容的容器盛装，并加盖密封。固体类废物液均置于吨袋内分质、分类堆放。在此基础上，正常情况下不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。

(3) 环境管理要求

a) 危废运输过程管理要求

危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避免避开生活设施和办公区域等敏感目标，同时制定相应的事故应急预案并配备必要的事事故应急物质，做好风险防范工作。只要加强运输管理，不会对运输沿线敏感目标产生较大影响。

b) 危废委托利用或处置管理要求

本项目危废要求均委托有资质单位处理，能得到妥善处置。委托处置时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。

c) 其他管理要求

要求企业建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度；危险废物履行申报的管理制度，在危险废物转移过程中，均应遵从《危险废物转移联单管理办法》及其他相关规定的要求，执行报批和转移联单等制度；建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

#### 4.5 地下水、土壤

##### 4.5.1 污染源、污染物类型和污染途径

本项目生产车间、危废暂存仓库地面均进行硬化处理并采取防渗措施，因此基本不存在土壤、地下水环境污染途径。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）地下水污染防治分区参照表，本项目紫外光修复材料生产区、树脂暂存区、危废仓库防渗分区为一般防渗区。要求污水站、危废仓库防渗性能与 1.5m 厚粘土层等效，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。

院区分区防渗图见下图 4.2-3。



图 4.2-3 厂区分区防渗图

#### 4.6 生态

本项目选址位于安吉县天子湖镇工业园区共创小微园，周边无生态环境保护目标。

#### 4.7 电磁辐射

本项目不涉及。

#### 4.8 环境风险评价

##### 4.8.1 风险调查

(1) 建设项目风险源调查

a) 物质危险性调查

本项目涉及的危险物质主要为危险废物，具体分布情况见下表 4.8-1。

表4.8-1 本项目危险物质数量和分布情况

危险物质		分布情况	产生工序
种类	数量 (t/a)		
残次品	1.2	危废仓库	检验
测试后废料	1		测试
废树脂	0.4		碾胶机系统清理

废活性炭	5.788		废气处理设施
苯乙烯（树脂中折纯量）	2.5	生产线、树脂暂存库	浸胶、包覆、碾压

b) 可能影响途径

当危险废物和树脂泄漏时，其中所含的有毒有害物质下渗会对周围地下水环境造成污染或对周边人群的身体造成伤害。遇明火、高热能引起燃烧，在火场中，受热的容器有爆炸危险。燃烧时产生的烟气、消防作业时产生的消防水以及伴随泄漏的有毒有害物质对周围环境空气、地表水、地下水造成污染或对周边人群的身体造成伤害。

(2) 建设项目风险潜势判定

表4.8-2 本项目危险物质Q值计算结果

物料名称	CAS 号	最大储存量 t	临界储存量 t	q/Q	
危险废物	残次品	/	1.2	50	0.024
	测试后废料	/	1	50	0.02
	废树脂	/	0.4	50	0.008
	废活性炭	/	5.788	50	0.116
	苯乙烯（树脂折纯量）	100-42-5	2.5	10	0.25
合计				0.418	

根据上表得知本项目危险物质 Q 值小于 1，并未超过临界量，本项目无需设置专项评价。

(3) 环境风险防范措施

a) 火灾爆炸事故风险防范措施

所有操作人员均应经过培训和严格训练合格后，才能允许上岗操作。培训的主要内容是生产工艺、安全操作等有关规程，操作人员不仅应熟练掌握正常生产状况下本岗位和相关岗位的操作程序和要求，而且应熟练掌握非正常生产状况下本岗位和相关岗位操作程序和要求。开、停车和检修状态下，需要排空的设备和管道应严格按照设计要求，将排放物料予以收集和处置，严禁乱排放。高度重视，认真进行设备和管道的检修和及时维修等工作。

b) 废气事故性排放的方案与应急措施

①废气处理设施必须确保日常运行，如发现人为原因不开启废气治理措施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。

②加强废气处理设施的维护和检修，保证其正常运行。

③设置备用电源，主电源一旦停电，立即切入备用电源，确保废气处理装置正常运行。

c) 危险废物

根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

危险固废处理处置注意事项具体如下：

①及时联系危废处理单位回收，填写危险废物产生情况一览表。危险废物贮存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》的要求。

②废弃物收集暂存入库，并填写危险废物入库交接表。危险废物的转移和运输时填写（库存危险废物提供/委托外单位利用/处置交接表）。

③危险废弃物收集及时得到危废处理单位回收的填写（危险废物直接提供/委托外单位利用/处置交接表）。

④危险废物的转移和运输应按《危险废物转移联单管理办法》的规定报批危废物转移计划，填写好转运联单，并必须交由资质的单位承运。做好外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移联单（每种废物填写一份联单），并加盖公司公章，经运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，第三联及其余联交付运输单位，随危险废物转移运行。将第四联交接受单位，第五联交接受地环保局。

d) 应急要求

制定风险事故应急预案的目的是为了在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。

根据《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）>的通知》（环发[2015]4 号）及《浙江省突发环境污染事故应急预案编制导则（试行）》、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）等要求，企业应编制事故应急预案，完善相应的风险防范措施，及时更新，并在当地环保部门进行备案。

综上所述，本项目不涉及危险工艺，现有生产技术成熟、可靠，营运期主要危险物质为危险废物和苯乙烯。要求企业建立较为完善的环境风险防范体系，生产中能严格按照上述环境防范措施，加强员工安全生产教育、应急响应，则发生环境严重污染事故的概率较小，环境风险可以接受。

## 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	浸胶废气 (DA001)	苯乙烯、非甲烷总烃臭气浓度	经 2 级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高的排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 特别排放限值、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 二级排放标准
地表水环境	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 氨氮	经化粪池预处理后, 通过污水管网送至安吉清源污水处理有限公司处理集中处理	安吉天子湖污水处理厂污水纳管标准
声环境	噪声	设备噪声	高噪设备加设减振垫, 生产时关闭门窗; 加强设备养护和保养等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	职工生活	生活垃圾	委托环卫部门清运	合理处置, 不会造成二次污染
	包装	废包装材料	收集后出售给物质回收公司	
	检验	残次品	委托有资质单位处置	
	测试	测试后废料		
	碾胶机系统清理	废树脂		
	废气处理设施	废活性炭		
土壤及地下水污染防治措施	从原料和产品储存、生产过程、污染处理等全过程控制各种有毒有害原辅材料、中间材料泄漏 (含跑、冒、滴、漏), 同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施, 阻止其渗入地下水中, 即从源头到末端全方位采取控制措施。			
生态保护措施	本项目废水、废气、噪声达标排放, 固体废物妥善处置。			
环境风险防范措施	环境风险物质设置托盘存放, 地面进行防渗处理, 安排专人巡查, 设置灭火器、消防沙等应急物资。加强废气处理设施和各类生产设备的检修及保养, 提高管理人员素质, 并设置事故应急措施及管理制度, 确保设备长期处于良好状态, 使设备达到预期的处理效果。			

<b>表 5-1 环保投资</b>			
	类别	投资内容	金额（万元）
环保投资	废气	2 级活性炭收集处理装置	30
	固废	一般固废仓库、危废仓库、危废处置	20
	噪声	降噪减震措施	5
	环境风险	风险防范措施、设备	40
	其他	分区防渗等	15
	合计		110
其他环境管理要求	<p>(1) 严格执行“三同时”的管理条例。在项目筹备、实施、建设阶段，严格执行建设项目环境影响评价的制度，并将继续按照国家法律法规要求，严格执行“三同时”，确保污染处理设施能够和生产工同时设计和项目主体工程同时施工，做到与项目生产同时验收运行。</p> <p>(2) 排污许可证制度。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“二十五、非金属矿物制品业30-66-玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造306 其他”，实行排污许可登记管理，项目建成后应当在启动生产设施或者发生实际排污之前完成排污许可申报工作。</p> <p>(3) 建立报告制度。对排放的废气、废水等污染物实行排污许可证登记，按照地方生态环境主管部门的要求执行排污年报制度。</p> <p>(4) 严格实行监测和坚决做到达标排放。定期监测，确保废水、废气稳定达标排放。</p> <p>(5) 健全污染处理设施管理制度。保证处理设施能够长期、稳定、有效地进行处理运行。净化设施的操作管理与生产经营活动一起纳入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。制定各级岗位责任制，编制操作规程，建立管理台帐。</p> <p>(6) 建立企业环境监督员制度，实行职业资格管理，定期参加专业技能培训。</p>		

## 六、结论

万维新材料科技（浙江）有限公司年产 100 台（套）管道智能维修检测设备及 5000 吨紫外光修复材料项目，符合当地总体规划，符合“三线一单”要求，符合国家的产业政策，基本符合清洁生产、总量控制和达标排放的原则，其营运不会改变所在地的环境质量水平和环境功能，当地环境质量仍能维持现状。在项目建设过程中有效落实各项污染防治措施的基础上，并充分考虑环评提出的建议后，从环境保护角度分析，本项目在安吉县天子湖镇工业园区共创小微园内的实施是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

分类 \ 项目	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	苯乙烯	/	/	/	0.112	/	0.112	+0.112
废水	废水量	/	/	/	420	/	420	+420
	COD <sub>Cr</sub>	/	/	/	0.021	/	0.021	+0.021
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	10.5	/	10.5	+10.5
	废包装材料	/	/	/	2	/	2	+2
危险废物	残次品	/	/	/	1.2	/	1.2	+1.2
	测试后废料	/	/	/	1	/	1	+1
	废树脂	/	/	/	0.4	/	0.4	+0.4
	废活性炭	/	/	/	5.788	/	5.788	+5.788

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

