



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批稿)

项 目 名 称：年产 10 万套高档家居用品
智 能 制 造 项 目

建设单位（盖章）：浙江源一新型材料有限公司

编 制 日 期：二 〇 二 五 年 七 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	35
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	53
四、主要环境影响和保护措施	61
五、环境保护措施监督检查清单	97
六、结论	102
专题一：环境风险评价专项评价	103

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 建设项目周围环境状况图

附图 3 建设项目环境保护目标分布图

附图 4 建设项目平面布置图

附图 5 建设项目监测点位图

附图 6 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）

附图 7 建设项目环境管控单元分类图

附图 8 安吉县水环境功能区规划图

附图 9 安吉县生态红线图

附图 10 安吉县“三区三线”图

附件

附件 1 项目备案（赋码）信息表

附件 2 营业执照

附件 3 法人代表身份证

附件 4 不动产权证

附件 5 MDI MSDS

附件 6 聚醚多元醇 MSDS

附件 7 白聚醚 MSDS

附件 8 水性胶 MSDS

附件 9 危废处置承诺书

附件 10 环评许可申请书

附件 11 生态信用承诺书

附件 12 建设项目准入意见书

附件 13 环评质量保证承诺书

附件 14 建设项目环保“三同时”竣工验收承诺书

附件 15 涉密事项说明

附件 16 授权委托书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 10 万套高档家居用品智能制造项目		
项目代码	2020-330523-29-03-119232		
建设单位联系人	费建凤	联系方式	13185481859
建设地点	浙江省湖州市长三角（湖州）产业合作区天子湖工业园区 （安吉县天子湖镇古苑路 161 号）		
地理坐标	（E 119 度 38 分 12.358 秒，N 30 度 47 分 29.026 秒）		
国民经济 行业类别	其他家具制造 （C2190） 泡沫塑料制造 （C2924）	建设项目 行业类别	十八、家具制造业 2136.其他家具制造 219 其他（仅分割、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外） 二十六、橡胶和塑料制品业 2953.塑料制品业 292 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	☒ 新建 ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目 申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	长三角（湖州）产业合作区	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2020-330523-29-03-119232
总投资（万元）	10500	环保投资（万元）	180
环保投资占比（%）	1.71	施工工期	/
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	14071
专项评价设置情况	本项目涉及有毒有害和易燃易爆危险物质，且储存量超过临界量，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），本评价设置环境风险专项评价，具体见专题一：环境风		

险专项评价，其余环境要素无须开展专项评价，判断依据见表 1-1。

表 1-1 专项评价设置判断表

专项评价 的类别	设置原则	项目情况	是否设置 专项评价
大气	排放废气含有毒有害污染物 ⁽¹⁾ ，二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ⁽²⁾ 的建设项目	排放废气不含纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物，无二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气排放。	否
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）； 新增废水直排的污水集中处理厂	废水纳管排放。	否
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ⁽³⁾ 的建设项目	项目涉及的有毒有害物质和易燃易爆危险物质主要为 MDI、PPG、辛酸亚锡、A33、A230、硅油、酒精及危险废物等，其中 MDI 最大储存量为 42.5t，超过临界量 0.5 吨，故设置环境风险专项。	是
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不从河道取水。	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及。	否

注：

（1）废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。

（2）环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。

（3）临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。

规划情况	规划名称：《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）》 审查机关：安吉县人民政府
规划环境影响评价情况	文件名称：《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》 召集审查机关：浙江省生态环境厅 审查文件名称、文号及日期：《浙江省生态环境厅关于湖州市际承接产业转移示范区（优先发展区块）总体规划环保意见的函》（浙环函[2019]268号，2019年8月12日）
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1 规划及规划环境影响评价符合性分析 1.1.1 《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》符合性分析 1、规划范围。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28.2km²。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21.39km²；梅溪区块四至范围为东至疏港大道，南至西苕溪南侧生态涵养区，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6.81km²。 2、规划期限。本次规划期限为2017~2030年，近期为2017~2020年，中期为2021~2025年，远期为2026~2030年。 3、产业发展规划。结合现有产业基础，提升发展新材料优势产业，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+3+N+承接”高能级产业体系。 4、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内，该园区规划内容简介如下：

（1）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。

（2）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。

（3）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。

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。

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。

符合性分析：

本项目选址于浙江省湖州市长三角（湖州）产业合作区天子湖工业园区（安吉县天子湖镇古苑路161号），属于湖州省际承接产业转移示范区安吉分区天子湖区块范围内，位于规划中转型升级示范园，属于其他家具制造(2190)，所占用的土地为工业用地，属于该区块中“腾龙换鸟”项目。符合产业发展规划、产业空间布局。另外，本项目涉及行业不属于禁止、限制类行业。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》相关要求。

1.1.2《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》符合性分析

（1）生态空间清单

表 1.1-2 生态空间清单符合性分析

区块名称	具体内容及要求	项目情况	结论
天子湖环境重点准入区(0523-IV-0-1)	1、严控三类工业项目数量和排污总量。 2、能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》(GB18918-2002)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。	1、产品为高档家居用品，属于 C2190 其他家具制造，属于二类工业项目。 2、本项目能耗小，总体能耗水平达到国内先进水平。 3、涉及总量控制为生活污水（COD _{Cr} 、氨氮）无需总量替代，VOCs、工业粉尘需要通过地区削减，符合总量控制要求。 4、废水经预处理后纳管至安吉清源污水处理厂。 5、根据调查，安吉清源污水处理有限公司已进行提标改造，出水水质（COD _{Cr} 、氨氮、总磷、总氮）达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 2 标准，其余污染物控制项目仍执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。 6、企业将落实各项环境风险措施。 7、不涉及畜禽养殖。 8、拟建地位于天子湖镇工业园区，与周边居住区有一定隔离带。	符合

		9、拟建地不涉及自然保护区等生态红线。		
(2) 现有问题整改清单				
表1.1-3 现有问题整改清单符合性分析				
类别	主要问题	整改意见	项目情况	结论
产业结构	规划区目前存在一些老旧企业以及资源利用率较低的企业，导致规划区整体用地产值、单位用地水耗、能耗等指标落后于国内外先进工业园。	对于老旧企业以及资源利用率较低的企业，拟通过本次规划的实施，淘汰落后产能腾笼换鸟，引进高科技、高附加值、低污染排放企业；通过提升改造现有企业生产、环保装备，提高资源能源利用效率，减少污染物排放。	本项目为新建项目，不涉及该条所列问题。	符合
空间布局	现状区域存在部分二类工业用地企业与居住等敏感区毗邻情况，缺少有效阻隔。	建议对居住区周边二类工业用地企业提升改造，临近居住区一侧设置绿化带，尽可能减轻对居民的影响。	用地性质为工业用地，与周边敏感点较远且有道路及绿化带隔离，对居民的影响较小。	符合
水环境质量	区域水环境质量超标	完善天子湖镇和梅溪镇区域生活污水管网建设，提高区域生活污水截污纳管能力，将原先未纳管的生活污水以及由农村生活污水处理系统处理的生活污水均纳入城镇污水处理厂处理，并对污水厂进行提标改造，执行《城镇污水厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表2标准。	项目仅排放生活污水，经预处理后可达标纳管，最终经安吉清源污水处理有限公司集中处理后达标排放。	符合
环境基础设施	污水厂有雨污合流现象	要求改造生活污水收集管网和雨水管网，杜绝雨污合流现象。	厂区实行雨污分流。	符合
	天子湖污水厂处理能力饱和，且进水水质不稳定，有超标现象	开发建设过程中认真落实国家产业政策，实施污染源头控制，严格项目准入，限制废水污染物排放量的企业入园。	符合国家及地方产业政策。仅排放生活污水，不属于废水污染物排放量的企业。	符合
		对于高水耗企业，建议优化生产工艺，减少新鲜水耗量；加强中水回用能力，减少废水排放量；淘汰高水耗落后产能。	不涉及。	符合
企业污染防治	部分企业存在原料、固废（一般固废）露天堆放的情形，下雨天易造成渗滤液随雨水进入地表水环境，从而引发地表水污染。	加强对企业的巡查以及管理，加大对固废（尤其是危废）暂存设施的巡查，发现固废暂存库容积不够需立即督查企业进行整改，整改期间需搭建挡雨棚或遮盖篷布，不允许露天堆放。	企业设置危废仓库及一般固废仓库，满足储存要求。	符合
	部分企业危废未及时	要求企业及时处置危废，厂区内储	设置危废仓库，危	符

	处置,在厂区内暂存。	存期不得超过 1 年。	危险废物储存期不超过 1 年。	合
	部分涉 VOCs 企业处理装置落后, VOCs 处理效率较低。	管委会已委托浙江大学编制安吉分区涉 VOCs 企业整治方案,通过优 VOCs 处理方式、提升处理装置,减少区域 VOCs 排放量。	VOCs 经密闭收集后通过“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后达标排放。	符合
	部分企业实际排水量超出环评审批量。	建议规划区内企业安装排放口流量在线监控装置,特别是排水量大的造纸、印染等企业,实时统计企业废水排放量,对超排企业强制执行中水回用或控制规模等措施,确保企业废水排放量合法。	项目仅排放生活污水,且不属于造纸、印染等排水量大的企业。	符合
风险防范	规划区尚未编制环境风险应急预案,未成立环境风险应急小组。	加强企业风险防范措施,生态环境局督促风险企业编制环境风险应急预案,并保障设立合适容量的风险事故应急池。	要求企业编制环境风险应急预案并备案。	符合
环境管理	规划范围内规上企业均执行环评,但部分企业未执行“三同时”验收;部分规下企业均未执行环评和“三同时”验收。	要求安吉县环保主管部门进行全面清查,对于环保手续不全的企业予以处罚并责令整改,拒不整改的强制关停。在今后的发展过程中,严格执行环评制度和“三同时”制度。	要求企业落实环评制度和“三同时”制度。	符合
资源利用	目前规划区整体单位能耗、单位水耗较高,规划区整体土地利用效率较低,与国内外先进工业园区存在一定的差距。	目前规划区整体单位能耗、单位水耗较高,规划区整体土地利用效率较低,与国内外先进工业园区存在一定的差距。	本项目不属于单位能耗和单位水耗较高的企业。	符合

(3) 污染物排放总量管控限值清单

企业仅排放生活污水; VOCs 废气经密闭收集后通过“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后达标排放。COD_{Cr}、NH₃-N 可不进行削减替代, VOCs、工业粉尘按照 1:1 比例进行倍量替换,不会导致区域污染物排放量突破总量管控限值。

(4) 规划优化调整建议清单

本项目利用已建厂房,用地性质为工业用地,且位于集中的工业区内,距离居民点较远;本项目仅排放生活污水,收集后纳入市政管网送污水处理厂集中处理。项目的建设不涉及规划优化调整建议相关内容。

(5) 环境准入负面清单

表 1.1-4 环境准入负面清单符合性分析

产业 区名 称	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		项目情况	结 论
湖 州 省 际 承 接 产 业 转 移 示 范 区 安 吉 分 区 (优 先 发 展 区 块)	天 子 湖 环 境 重 点 准 入 区 (0523 -IV-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	项目产品为高档 家居用品，根据 《建设项目环境 影响评价分类管 理名录》（2021 版），属于十八、 家具制造业，不 属于禁止准入类 产业。	符 合
			有色金属	有色金属冶炼（含再生有色 金属冶炼）		符 合
			非金属矿采 选业及制品 制造	水泥制造		符 合
			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。		符 合
			轻工	轮胎制造、再生橡胶制造、 橡胶加工、橡胶制品翻新。		符 合

(6) 环境标准清单

表 1.1-5 环境标准清单符合性分析

序 号	区域	主要内容	项目情况	结 论
1	天 子 湖 环 境 重 点 准 入 区 (0523 -IV-0 -1)	管控要求： 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	1、本项目属于二类工业项目。 2、本项目不属于高能耗项目。 3、项目仅排放生活污水，COD _{Cr} 、 氨氮无需总量替代，VOCs、工业 粉尘需要通过地区削减，符合总量 控制要求。 4、本项目生活污水，经化粪池预 处理后纳管至安吉清源污水处理 有限公司。 5、安吉清源污水处理有限公司已 进行提标改造，出水水质（COD _{Cr} 、 氨氮、总磷、总氮）达到《城镇污 水处理厂主要水污染物排放标准》 （DB33/2169-2018）表 2 标准，其 余污染物控制项目仍执行《城镇污 水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）中一级 A 标准。 6、企业将编制环境风险应急预案	符 合

		众身体健康。 9、最大限度保留区内原有自然生态系统。	并备案。 7、本项目为其他家具制造，不属于经营性畜禽养殖。 8、本项目位于湖州市安吉县天子湖镇工业园区，周边敏感点较远且有道路及绿化带隔离。 9、本项目利用已建厂房实施，不会破坏原有自然生态系统。	
2		禁止（限制）准入类产业：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。	本项目属于其他家具制造，不属于该条所列禁止（限制）准入类产业。	符合

综上所述，本项目建设符合《湖州市际承接产业转移示范区安吉分区（优先发展区块）总体规划环境影响报告书》中的六张清单要求。

1.1.3《浙江省生态环境厅关于湖州市际承接产业转移示范区安吉分区（优先发展区块）总体规划环保意见的函》（浙环函（2019）268号）符合性分析

表 1.1-6 规划环评审查意见符合性分析表

序号	主要内容	项目情况	结论
1	优化功能布局和产业结构。示范区规划应加强与安吉县域总体规划、安吉土地利用总体规划、安吉县生态环境保护“十三五”规划的衔接，并根据环境功能区划及环境综合整治的相关要求，进行统筹协调和优化发展。部分规划居住用地与二类工业用地相邻，委应在规划实施中进一步优化功能定位，通过调整车间布局，合理设置隔离带或缓冲区，提出有效的污染防治对策，以进-步减轻企业产生的环境影响。示范区在后续规划实施过程中应结合湖州市、安吉县的产业提升需求进一步优化产业结构，统筹协调并实施差异化发展，严格控制区域内污染物排放总量，积极鼓励和引导企业进行高新技术改造，提高区域内企业的规模和质量。	本项目产品为高档家居用品，属于 C2190 其他家具制造，属于二类工业，并通过采用高水平的设备、工艺、提升清洁生产水平并加工高附加值产品。且本项目厂界与周边将设置绿化隔离带等措施。	符合
2	加快推进基础设施建设。示范区污水依托天子湖污水处理厂、梅溪污水处理厂集中处理，应进一步完善雨污分流和区域污水管网建设，并提高废水收集率。在污水处理能力无法满足的情况下，应限制引进高耗水项目。示范区供热	本项目生活污水经预处理后纳入安吉清源污水处理厂处理；危废委托有资质单位集中处置。	符合

	依托浙江安吉天子湖热电有限公司和安吉临港热电有限公司，应进一步优化能源结构。加快区域供热管网敷设，尽快实现全区域集中供热。示范区应根据需求，统筹协调区域内危废处置项目建设，确保区域内危废处置率达到 100%。		
3	加强重点污染物的排放管控。示范区应对重点污染物进行严格管控，通过源头控制末端治理与布局优化等措施积极推进现有企业废气综合治理，有效控制各类废气的排放总量。产业园内危险废物应严格执行转移联单制度，依法进行申报登记，并按相关要求收集、贮存、运输，实施全过程监管。	项目生产过程中粉尘经局部密闭集气罩收集，通过 1 套布袋除尘器处理后达标排放；VOCs 废气经密闭收集，通过“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后达标排放；危废与有资质单位签订危废协议，并严格执行转移联单制度，依法进行申报登记，按相关要求落实。	符合
4	严格执行建设项目环境准入制度。示范区应结合相应基础设施实施进度，优化区块的开发时序、定位、规模、布局，并按环境准入条件清单、污染物排放总量管控限值清单等要求严把企业准入关，进一步提高建设项目环保准入门槛。示范区应对现有污染较重的行业形成重污染企业、重污染工艺退出机制，鼓励企业进行技术改造，进一步提升工艺技术与装备水平的清洁化改造要求，对高能耗、高水耗、废气排放企业进行严格管控。鼓励引进节水型企业，加大中水回用力度，提高水资源利用率，减少污水排放总量，逐步改善区域水环境质量。	本项目仅排放生活污水经预处理后纳管至当地污水厂集中处理后达标排放，项目生产过程中产生的粉尘经局部密闭收集后通过袋除尘器处理后高空排放，VOCs 经密闭收集后经“活性炭吸附装置”处理后高空排放，项目实施后严格执行总量控制制度，新增总量控制指标由当地主管部门予以区域平衡。不属于重污染企业，不属于高能耗企业。	符合
5	完善示范区日常环境管理制度。示范区应全面排查梳理区域内现有企业存在的环保问题，督促企业整改到位。同时，应建立环境事故风险管控和应急救援体系，编制应急预案，完善应急响应的区域联动机制，并定期开展演练，杜绝和降低环境风险，维护社会稳定。应建立环境监管体系，设立污染物达标排放在线监测，对区域内的水环境、大气环境等开展定期或不定期的跟踪监测，确保区域内环境功能区质量。	本项目投产后按要求编制环境风险应急预案、完善环境监测体系并做好相应风险防控措施。	符合
6	加强规划环评与项目环评的联动。示范区内所包含的近期建设项目，在开展环境影响评价时，应遵循《报告书》主要结论和提出的环保对策措施，需特别注意环境基础设施支撑、环境污染物排放总量及与环境功能区相符性等问题，强化污染防治和环境风险防范等措施的落实。对符合规划环评结论清单的建设项目，可结合环境管理的要求，简化项目环评内容。	本企业将遵循《报告书》主要结论和提出的环保对策措施。	符合
综上所述，本项目符合《浙江省生态环境厅关于湖州市际承接产业转移示范区安吉分区（优先发展区块）总体规划环保意见的函》要求。			

其他符合性分析	1.2《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》（环评[2016]150号）“三线一单”符合性分析 1.2.1 生态保护红线符合性分析 对照《安吉县生态保护红线划分方案》，生态保护红线主要分布在安吉县西南区域、安吉县正北区域以及安吉、德清、吴兴交界区域。本项目位于安吉县天子湖镇工业园，属于工业功能区，不属于红线区域，见图 1.2-1，项目建设符合生态保护红线规划要求。 根据《自然资源部办公厅关于浙江等省（市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函[2022]2080 号）及《自然资源部办公厅关于依据“三区三线”划定成果报批建设项目用地用海有关事宜的函》（自然资办函[2022]2072 号），“三区三线”中“三区”是指城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的国土空间。“三线”分别对应城镇空间、农业空间、生态空间划定的城镇开发边界、永久基本农田、生态保护红线三条控制线。本项目位于安吉县天子湖镇工业园，用地性质为工业用地，属于城镇开发边界的范围内，不属于永久基本农田和生态保护红线的范围内，具体见图 1.2-2。 项目建设符合国土空间规划要求。
---------	---



图 1.2-1 安吉县生态红线图

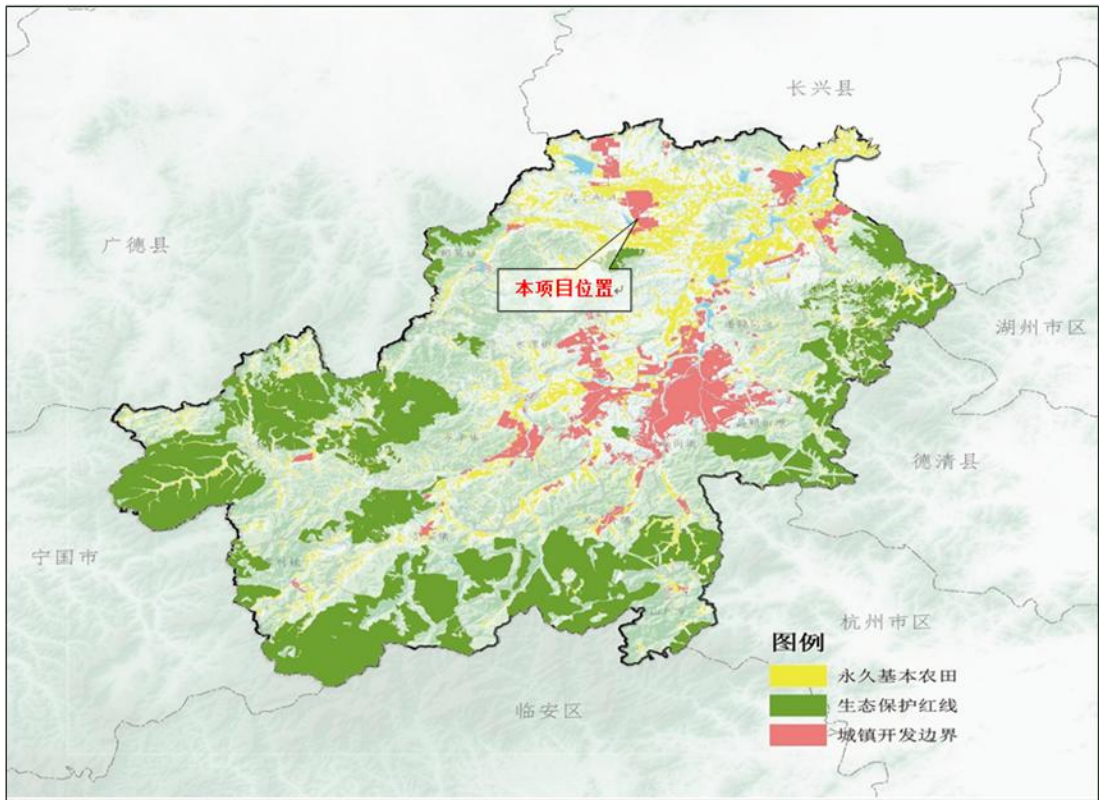


图 1.2-2 安吉县“三区三线”图

1.2.2 环境质量底线符合性分析

项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级，水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

本项目所在地大气、地表水等均达到相应环境质量目标要求。

本项目主要从事高档家居用品智能制造、销售，废气经治理设施处理后能够实现达标排放；本项目无生产废水排放，仅生活污水经化粪池预处理后纳管至安吉清源污水处理有限公司处理后达标排放，对水环境影响较小。依照本环评要求的措施合理处置各项污染物，污染源均可达标排放，总量控制指标按要求进行区域替代削减，不会导致所在区域环境质量降级，符合环境质量底线要求。

1.2.3 资源利用上线符合性分析

本项目利用现有工业土地和工业厂房进行生产，不占用农田、耕地等土地资源，土地资源在资源利用上限范围内。本项目营运过程中原料均从正规合法单位购得，水、电等公共资源由当地相关单位供应。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、废物回收利用、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，水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

1.2.4 生态环境准入清单符合性分析

根据《安吉县人民政府关于印发安吉县生态环境分区管控动态更新方案的通知》（安政发[2024]7 号），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（ZH33052320007）**内，见图 1.2-3。对照生态环境分区管控方案，其符合性分析见表 1.2-1。

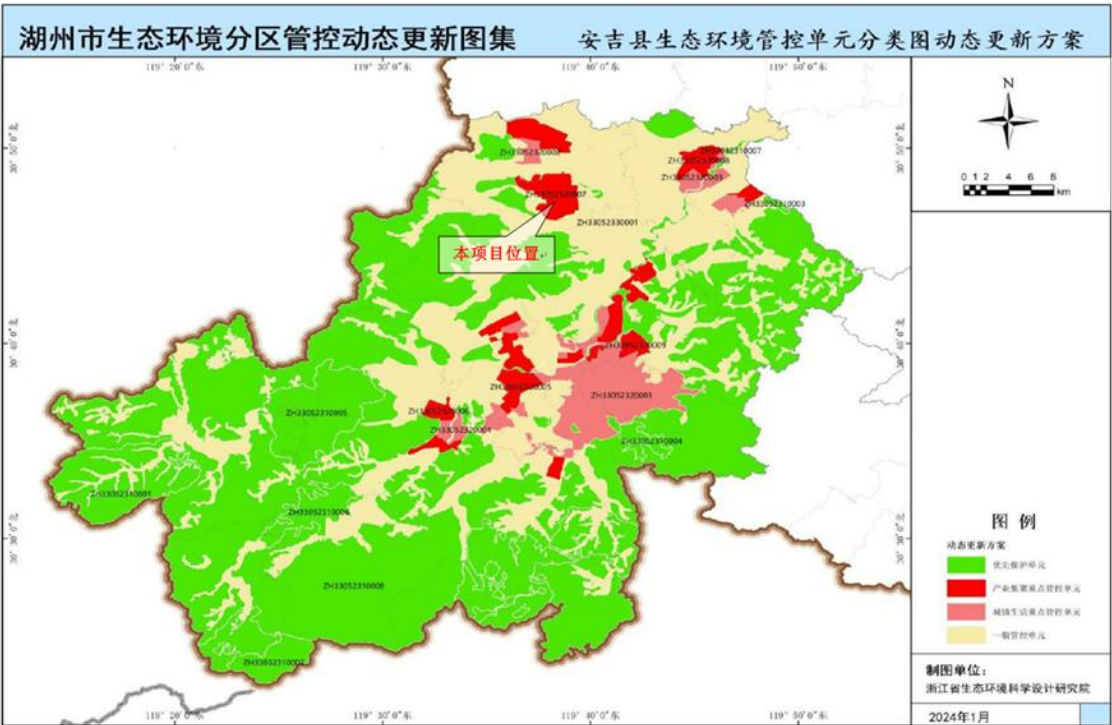


图 1.2-3 安吉县生态环境管控单元分类图

表 1.2-1 生态环境分区符合性分析

管控要求		项目情况	结论
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。	项目属于二类工业项目，不属于重污染、高环境风险行业 and 三类工业项目。	符合
	加强“两高”项目源头防控。综合条件较好的重点行业率先开展节能降碳技术改造。	项目不属于两高项目。	符合
	合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	项目位于天子湖镇工业区块，在工业平台内，与居住区有绿地隔离带。	符合
	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。重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	企业不属于土壤污染重点监管单位。	符合
污染排放管控	实施污染物总量控制制度，严格执行地区削减目标。	项目涉及总量控制污染物主要为 COD、氨氮（生活污水），无需总量替代、新增 VOCs、工业粉尘排放总量通过地区削减平衡。	符合
	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。	本项目属于二类工业项目，预计污染物排放水平	符合

			能够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。	本项目实行雨污分流，生活污水经化粪池预处理后纳管进入安吉清源污水处理有限公司处理后外排。	
	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。重点管控新污染物环境风险。	项目不属于以上行业。项目已设置环境风险专项评价，并提成相应环境风险防范措施。	符合
		定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境与健康风险，落实防控措施。	本项目不属于沿江河湖库工业企业。	符合
		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。	本项目投产后按要求编制和环境风险应急预案并做好相应风险防控措施。	符合
		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。	不属于重点行业企业。	符合
	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、节水标杆园区建设,落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。	项目生产工艺较为成熟，不涉及燃煤等，耗能较低，符合相关清洁生产以及资源开发效率要求。	符合
	综上所述，本项目符合《安吉县生态环境分区管控动态更新方案》要求。			
	1.2.5 生态环境分区减污降碳协同管控准入清单符合性分析			
	根据《湖州市生态环境局 湖州市发展和改革委员会 湖州市经济和信息化局 湖州市统计局关于印发<湖州市生态环境分区减污降碳协同管控方案（试行）>的通知》（湖环发[2024]17 号），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（ZH33052320007） 内。对照重点减污降碳单元管控措施，其符合性分析见表 1.2-2。			

表 1.2-2 重点减污降碳单元管控措施符合性分析

新增减污降碳管控要求	项目情况	结论
推进煤电节能降碳改造、灵活性改造、供热改造“三改联动”。鼓励火电项目使用洁净煤以及高热值煤，提高煤电用煤利用效率，降低电厂自用电率和碳排放量，实现火电平均供电标煤耗不断下降。鼓励发展冷热电三联供，提高能源使用效率。持续实施煤改气工程，有序推进天然气分布式发展，提高天然	本项目不涉及煤、天然气使用。	符合

	气覆盖率和气化率。		
	推进企业高效化，新建化纤项目原则上碳效值应达到 3 级及以上，改扩建项目碳效值必须达到 4 级及以上水平。推进化纤行业数字技术综合应用、能源梯级利用、物料循环利用，提升能源利用效率。	本项目不涉及。	符合
	鼓励使用绿色染整技术、装备，鼓励新材料研发，推广染料助剂自动配送系统等高端智能生产设备、免水洗染料与低温冷漂助剂制备、数码印花、无水印花等先进适用节能降碳技术；推行小浴比染色、无聚乙烯醇上浆织造、再生纤维素纤维绿色制浆、针织物平幅染色、涤纶织物少水连续式染色等技术和装备改造。	本项目不涉及。	符合
	新建纺织业、化学纤维制造业、非金属矿物制品业、金属冶炼与压延业、造纸和纸制品业、电力、热力供应业需满足相应行业能效指标控制要求(涤纶(长、短)纤维 DB33/683 、棉布 DB33/757、棉纱 DB33/758 、印染布 DB33/685 、铝合金铸件 DB33/802、铸铁件(含球铁和灰铁)DB33/807、铜及铜合金管材 GB 21350、铜及铜合金管材 GB 21350、蒸压加气混凝土砌块 DB 33/866、烧结墙体材料 GB 30526 及 DB33/767、燃煤发电 GB 21258 及 DB 33/644、热电联产 DB33/642)	本项目不涉及。	符合
综上所述，本项目符合《湖州市生态环境分区减污降碳协同管控方案(试行)》要求。			
1.3 建设项目环评审批原则符合性分析			
根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 388 号修订）第三条“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；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；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，对项目的符合性进行如下分析。			
1.3.1 生态环境分区划符合性分析			
根据前文 1.2 章节分析，本项目符合要求。			
1.3.2 污染物达标排放符合性分析			
本项目污染物均有较为成熟的技术进行处理，且采用排污许可证申请与核发			

技术规范中的可行技术。从技术上分析，只要切实落实环评报告中提出的污染防治措施，废气、废水、噪声均可做到达标排放，固体废物能够得到资源化利用或无害化处置，对所在区域环境影响不大。

1.3.3 总量控制指标符合性分析

本项目排入自然环境的 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 量分别为 0.018t/a 和 0.001t/a，全部来自于生活污水，不需进行削减替代；VOCs 和工业粉尘排入外环境的量为 0.704t/a 和 0.06t/a，根据《关于支持南太湖新区和长三角（湖州）产业合作区建设项目涉大气主要污染物指标总量管控的实施意见》，本项目不属于两区 2022 年实行二倍量替代的重点乡镇，因此新增 VOCs、工业粉尘排放量按 1:1 域替代削减，VOCs、工业粉尘排放总量削减替代量分别为 0.704t/a、0.06t/a，由当地生态环境部门予以区域平衡，符合总量控制要求。

1.3.4 国土空间规划的要求符合性分析

本项目所属行业类别为其他家具制造（C2190），选址于浙江省湖州市长三角（湖州）产业合作区天子湖工业园区（安吉县天子湖镇古苑路 161 号），土地性质为工业用地，符合土地利用规划。

项目利用已建厂房进行生产，不占用农田、耕地等土地资源，符合安吉县总体规划的要求。

1.3.5 国家和省产业政策等要求符合性分析

对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规[2022]397 号）、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）浙江省实施细则》等，本项目的产品、设备、生产工艺均不在限制或禁止实施之列，符合国家和地方产业政策。

综上所述，项目符合《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）要求。

1.4 《建设项目环境保护管理条例》“四性五不批”相符性分析

本项目“四性五不批”符合性分析见表 1.4-1。

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

内容		建设项目情况	结论
四性	建设项目的环境可行性	本项目位于安吉县天子湖镇工业园区，选址可行，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》（环评[2016]150 号）中“三线一单”要求。项目建设满足环境可行性的要求。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本项目环境影响根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）进行预测分析评估，环境风险评价根据《建设项目环境风险评价技术导则(HJ 169—2018)》进行预测分析评估，是可靠的。	符合
	环境保护措施的有效性	项目污染源采用可行技术进行治理，只要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施，污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或不对外直接排放，因此其环境保护措施是可靠合理的。	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
五不准	（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	本项目属于其他家具制造（C2190），是新建二类工业项目，选址用地类型属于工业用地，厂区布局合理，生产规模符合要求，已通过安吉县经济和信息化局备案。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。项目符合环境保护法律法规和相关法定规划。	不属于不予批准的情形
	（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	根据监测数据，本项目所在地环境空气质量属于达标区；地表水环境质量均达标。另外，只要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并做到达标排放或不对外直接排放，对环境影响不大，环境风险很小，其实施不会改变所在地环境质量水平和环境功能。	不属于不予批准的情形
	（三）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	项目采取的污染防治措施能确保污染物排放达到国家和地方排放标准要求，符合环境保护措施的有效性。	不属于不予批准的情形
	（四）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目为新建项目，不存在现有项目的问题。	不属于不予批准的情形
	（五）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据	/	不属于不予批准的情形

	明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。		
综上所述，本项目符合“四性五不准”的要求。			
1.5 《太湖流域管理条例》相符性分析			
由于《太湖流域管理条例》内容较多，本评价仅选取与本项目相关的条款进行分析，见表 1.5-1。			
表 1.5-1 《太湖流域管理条例》符合性分析			
要求	项目情况	结论	
二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。 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，应当按照清洁生产规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。	项目仅排放生活污水，无生产废水。生活污水经化粪池预处理后纳管至安吉清源污水处理有限公司处理达标后排放。项目将设置规范化排污口，并设置标识牌。 项目不属于条例中禁止设置的不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的行业。 项目采取先进的设备和技术工艺进行生产，符合清洁生产要求。	符合	
二十九 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，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。	本项目不在新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，不在主要河道岸线内及岸线两侧 1000m 范围内，不涉及本条例中的禁止行为。	符合	
第三十条 太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； （二）设置水上餐饮经营设施；	本项目不在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，不在主要河道岸线内及岸线两侧 1000m 范围内，不涉及本条例中的禁止行为。	符合	

- (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。

综上所述，本项目符合《太湖流域管理条例》的相关要求。

1.6 《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》符合性分析

本项目对照《关于落实《水污染防治行动计划》实施区域差别化环境准入的指导意见》（原环境保护部、国家发展和改革委员会、住房和城乡建设部、水利部，环环评[2016]190 号，2016 年 12 月 28 日发布），选取与本项目相关的条款进行符合性分析，见表 1.6-1。

表 1.6-1 《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》符合性分析一览表

相关要求	符合性分析	结论
长江三角洲地区。落实《长江经济带取水口排污口和应急水源布局规划》，沿江地区进一步严格石化、化工、印染、造纸等项目环境准入，对于干流两岸一定范围内新建相关重污染项目不予环境准入，推进石化化工企业向尚有一定环境容量的沿海地区集中、绿色发展。对太湖流域新建原料化工、燃料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目，不予环境准入；实施江、湖一体的氮、磷污染控制，防范和治理江、湖富营养化。严格沿江港口码头项目环境准入，强化环境风险防范措施。	项目选址于浙江省湖州市长三角（湖州）产业合作区天子湖工业园区（安吉县天子湖镇古苑路 161 号），属于其他家具制造业，不属于石化、化工、印染、造纸等项目；无生产废水排放，生活污水纳管至安吉清源污水处理有限公司，无生产性新增氮磷污染物；不属于码头项目。	符合

综上所述，本项目的建设能符合《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入》要求。

1.7 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）浙江省实施细则》符合性分析

表 1.7-1 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）浙江省实施细则》符合性分析

条例	要求	项目情况	结论
第十五条	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。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	项目为其他家具制造（C2190），为新建二类项目，不属于重污染项目。	符合

第十七条	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《产业结构调整指导目录》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）》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。	对照《产业结构调整指导目录（2024 年）》，本项目不属于产业政策中的限制、禁止或淘汰类，且项目不属于落后产能项目和严重过剩产能行业项目。	符合
第十八条	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。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	煤化工、多晶硅、风电制造、平板玻璃、钢铁、水泥等六大行业被列入产能过剩行业。本项目属于 C2190 其他家具制造，不属于严重过剩产能行业。	符合
第十九条	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于不符合要求的高能耗高排放项目。	符合

根据以上分析，本项目能够符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）浙江省实施细则》要求。

1.8 《太湖流域水环境综合治理总体方案》符合性分析

国家发展改革委联合自然资源部、生态环境部、住房城乡建设部、水利部、农业农村部 2022 年 6 月 23 日共同印发了《太湖流域水环境综合治理总体方案》（发改地区[2022]959 号），相关管理要求见表 1.8-1。

表 1.8-1 《太湖流域水环境综合治理总体方案》（节选）符合性分析表

内容	具体要求	项目情况	结论
深 化 工 业 污 染 治 理	督促企业依法持证排污、按证排污，严格落实总磷许可排放浓度和许可排放量要求。持续强化涉水行业污染治理，基于水生态环境质量改善需要，大力推进印染、化工、造纸、钢铁、电镀、食品(啤酒、味精)等重点行业企业废水深度处理。实施工业园区限值限量管理，全面推进工业园区污水管网排查整治和污水收集处理设施建设，加快实施管网混错接改造、管网更新、破损修复改造等，依法推动园区生产废水应纳尽纳。推进化工园区雨污分流改造和初期雨水收集处理，鼓励有条件的园区实施化工企业废水分类收集、分质处理、一企一管、明管输送、实时监测。推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化，推动工业废水资源化利用。积极推进清洁生产，引导工业园区、开发区尤其	项目将在投产前依法申领排污许可证；项目厂区内实行雨污分流；项目生活污水经预处理后纳入安吉清源污水处理有限公司处理达标后排放，无生产废水排放。	符合

		是耗水量大的企业新建中水回用设施和环保循环设施，推行尾水循环再生利用。开展造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范，率先在纺织印染、化工材料等工业园区探索建设“污水零直排区”，实施环境信息依法披露、生态环境损害赔偿、环境污染责任保险等制度。		
	引导产业合理布局	严禁落地国家和本地产业结构调整目录明确的限制类、淘汰类工艺、装备、产品与项目，依法推动污染企业退出。继续推进城市建成区内造纸、印染、化工等污染较重企业有序搬迁改造或依法关闭，推动环太湖生态环境敏感区内不符合产业发展政策、存在重大安全隐患且不具备整治条件的企业依法关闭或搬迁至合规工业园。推进太湖流域等重要饮用水水源地 300 米范围内重点排污企业逐步退出。除战略性新兴产业项目外，太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。环太湖地区重点布局总部经济、研发设计、高端制造、销售等业清洁生产水平，实现同行业领先。	本项目所属行业为其他家具制造（C2190），不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目；本项目不属于太湖流域等重要饮用水水源地 300 米范围内重点排污企业；本项目仅排放生活污水，无生产性新增氮磷污染物的情况。	符合
	综上所述，本项目的建设符合《太湖流域水环境综合治理总体方案》（发改地区[2022]959 号）要求。			
	1.9 相关整治方案符合性分析			
	(1) 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析			
	表 1.9-1 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析			
	内容	要求	项目情况	结论
	优化产业结构	引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉 VOCs 污染物产生。	本项目主要生产高档家居用品，属于家具制造项目，所用原辅料 VOCs 含量较低。使用的胶粘剂、清洗剂符合 VOCs 含量限值国家标准；不涉及《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类和淘汰类；不涉及《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》所列原料。	符合
	严格环境	严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行	本项目严格执行“三线一单”管控体系，新增	符合

准入	业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。	VOCs 排放量严格执行区域削减替代规定。	
全面提升生产工艺水平	石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和技术和、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑型涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。	本项目不属于化工项目，涉及 VOC 工艺主要是发泡工序，采用密闭化、自动化海绵生产线。	符合
全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料	严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的（高固体分）溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	本项目不涉及涂料使用。项目实施后建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	符合
严格控制无组织排放	在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。	本项目按要求做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。海绵发泡废气经发泡隧道顶部 4 个排风口及发泡进出口集气罩收集，注塑发泡采用密闭微负压收集废气。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3 米/秒。要求企业对 VOCs 物料储罐开展排查。	符合

建设 适 宜 高 效 的 治 理 设 施	企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放 VOCs 产生特征、生产工况等合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等 VOCs 治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳定达标排放。到 2025 年，完成 5000 家低效 VOCs 治理设施改造升级，石化行业的 VOCs 综合去除效率达到 70%以上，化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的 VOCs 综合去除效率达到 60%以上。	发泡、注塑发泡废气处理采用“干式过滤+二级活性炭吸附”工艺，吸附装置和活性炭符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。发泡、注塑发泡废气处理效率为 80%。	符合
综上，本项目符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》要求。 (2) 《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》（浙美丽办[2022]26 号） 符合性分析 项目与《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》符合性分析见表 1.9-2。 表 1.9-2 《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》（节选）符合性分析			
内容	具体要求	项目情况	结论
低效 治理 设施 改造 升级 相关 要求	对于采用低效 VOCs 治理设施的企业，应对照《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》排查废气处理技术是否符合指南要求，不符合要求的应按照指南和相关标准规范要求实施升级改造。	企业针对项目工艺以及废气特点，配备活性炭吸附处理设施，符合相关技术指南要求。	符合
	采用吸附技术的企业，应按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）、《浙江省分散吸附—集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》进行设计、建设与运行管理。颗粒状吸附剂的气体流速不超过 0.6 米/秒，纤维状吸附剂的气体流速不超过 0.15 米/秒，废气在吸附层中的停留时间一般不低于 0.75 秒。有机聚合物加工或其他生产工序的进口 VOCs 浓度很低时可适当降低相关参数要求。采用活性炭作为吸附剂的企业，宜选用颗粒状活性炭。颗粒状活性炭的碘值不宜低于 800mg/g。活性炭分散吸附技术一般适用于 VOCs 产生量不大的企业，活性炭的动态吸附容量宜按 10~15%计算。吸附装置应做好除颗粒物、降温、除湿等预处理工作，吸附前的颗粒物或油烟浓度不宜超过 1mg/m ³ ，废气温度不应超过 40℃，采用活性炭吸附的相对湿度不宜超过 80%。对于含有较多漆雾的喷涂废气，不宜采用单一	企业废气处理设施设计、运行将严格参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026—2013）、《浙江省分散吸附—集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》要求，其气体流速、停留时间等均严格执行相关要求，废气处理活性炭吸附设施选用颗粒状活性炭；颗粒状活性炭的碘值不低于 800mg/g。安排专人对废气设施配备专人	符合

		水喷淋预处理，应采用多级干式过滤措施，末道过滤材料的过滤等级不应低于 F9，并根据压差监测或其他监测方式，及时更换过滤材料。	进行管理。	
		新建、改建和扩建涉 VOCs 项目不使用低温等离子、光氧化、光催化等低效治理设施（恶臭异味治理除外）。	本项目采用活性炭处理设施。	符合
	源头替代相关要求	低 VOCs 含量的涂料，是指粉末涂料和施工状态下 VOCs 含量符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料，GB/T38597-2020 中未做规定的，VOCs 含量符合《车辆涂料中有害物质限量》（GB 24409-2020）、《工业防护涂料中有害物质限值》（GB30981-2020）等相关规定的非溶剂型涂料。其中，水性涂料的 VOCs 含量需要扣除水分。 低 VOCs 含量的油墨，是指出厂状态下 VOCs 含量符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）的水性油墨、胶印油墨、能量固化油墨、雕刻凹印油墨。 低 VOCs 含量的胶粘剂，是指出厂状态下 VOCs 含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）的水基型胶粘剂、本体型胶粘剂，不适用脲醛、酚醛、三聚氰胺甲醛胶粘剂。 低 VOCs 含量的清洗剂，是指施工状态下 VOCs 含量符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）的水基清洗剂、半水基清洗剂。	本项目使用水性胶属于低 VOCs 含量的胶粘剂，VOCs 含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中表 2 水基型胶粘剂 VOC 含量 ≤ 100g/L 的要求。	符合
		建议使用低 VOCs 原辅材料的生产设施与使用溶剂型原辅材料的生产设施相互分开。	不涉及。	不涉及
		重点行业低 VOCs 原辅材料源头替代要求。	本项目不属于重点行业。	不涉及
	VOCs 无组织排放控制相关要求	优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集废气的方式，并保持微负压运行。密闭空间或全密闭集气罩常开开口面（进出通道、窗户、补风口等）的控制风速参照《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ 1089—2020）附录 D 执行，即与车间外大气连通的开口面控制风速不小于 1.2 米/秒；其他开口面控制风速不小于 0.4 米/秒。当密闭空间或全密闭集气罩内需要补送新风时，净抽风量应满足控制风速要求，否则应在外层设置双层整体密闭收集空间，收集后进行处理。	项目将采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集废气的方式，并保持微负压运行对废气进行收集，减少无组织排放。	符合
		开放环境中采用局部集气罩方式收集废气的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3 米/秒。	不涉及。本项目相关生产工序均在隔间的车间内进行。本项目发泡废气经发泡隧道顶部 4 个	不涉及

数 字 化 监 管 相 关 要 求			排风口及发泡进出口集气罩收集，VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3 米/秒。																								
		根据行业排放标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）要求，做好工艺过程和公用工程的 VOCs 无组织排放控制。完善非正常工况 VOCs 管控，不得进行敞开式退料、清洗、吹扫等作业。火炬燃烧装置原则上只用于应急处置，应安装温度、废气流量、助燃气体流量等监控装置，并逐步安装热值检测仪。	项目将根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求，对工艺过程的 VOCs 无组织排放进行控制。	符合																							
		完善无组织排放控制的数字化监管。针对采用密闭空间、全密闭集气罩收集废气的企业，建议现场安装视频监控，有条件的在开口面安装开关监控、微负压传感器等装置，确保实现微负压收集。	企业将严格按照相关规范，结合企业情况配备相关数字化监管设施。	符合																							
		安装废气治理设施用电监管模块，采集末端治理设施的用电设备运行电流、开关等信号，用以判断监控末端治理设施是否正常开启、是否规范运行。可结合工作需要采集仪器仪表的必要运行参数。	企业将严格按照相关规范，结合企业情况配备相关数字化监管设施。	符合																							
		活性炭分散吸附设施应配套安装运行状态监控装置，通过计算累计运行时间，对照排污许可证或其他许可、设计文件确定的更换周期，提前预警活性炭失效情况。活性炭分散吸附设施排放口应设置规范化标识，便于监督管理人员及时掌握 活性炭使用情况。	企业将安排专人对活性炭吸附设施进行管理，记录更换时间并定期进行更换。	符合																							
(3) 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析 项目与《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》塑料行业的符合性分析见表 1.9-3。 表 1.9-3 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>排查重点</th><th>防治措施</th><th>项目情况</th><th>结论</th></tr> <tr> <td colspan="5">塑料行业</td></tr> <tr> <td>1</td><td>生产工艺环保先进性</td><td>采用水冷替代技术，减少使用或完全替代风冷设备；</td><td>本项目仅发泡涉及塑料工艺，无冷却工艺。</td><td rowspan="3">符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>生产设施密闭性</td><td>造粒、成型等工序废气，可采取整体或局部气体收集措施；</td><td>本项目发泡废气采用局部气体收集措施，注塑发泡废气采取整体气体收集措施。其中采取局部气体收集措施的，废气产生点位控制风速不低于 0.3m/s；</td></tr> <tr> <td>3</td><td>废气收集方式</td><td>采取局部气体收集措施的，废气产生点位控制风速不低于 0.3m/s；</td><td>废气产生点位控制风速不低于 0.3m/s。</td></tr> </table>					序号	排查重点	防治措施	项目情况	结论	塑料行业					1	生产工艺环保先进性	采用水冷替代技术，减少使用或完全替代风冷设备；	本项目仅发泡涉及塑料工艺，无冷却工艺。	符合	2	生产设施密闭性	造粒、成型等工序废气，可采取整体或局部气体收集措施；	本项目发泡废气采用局部气体收集措施，注塑发泡废气采取整体气体收集措施。其中采取局部气体收集措施的，废气产生点位控制风速不低于 0.3m/s；	3	废气收集方式	采取局部气体收集措施的，废气产生点位控制风速不低于 0.3m/s；	废气产生点位控制风速不低于 0.3m/s。
序号	排查重点	防治措施	项目情况	结论																							
塑料行业																											
1	生产工艺环保先进性	采用水冷替代技术，减少使用或完全替代风冷设备；	本项目仅发泡涉及塑料工艺，无冷却工艺。	符合																							
2	生产设施密闭性	造粒、成型等工序废气，可采取整体或局部气体收集措施；	本项目发泡废气采用局部气体收集措施，注塑发泡废气采取整体气体收集措施。其中采取局部气体收集措施的，废气产生点位控制风速不低于 0.3m/s；																								
3	废气收集方式	采取局部气体收集措施的，废气产生点位控制风速不低于 0.3m/s；	废气产生点位控制风速不低于 0.3m/s。																								

4	危废库异味管控	①涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸；②对库房内异味较重的危废库采取有效的废气收集、处理措施；	本项目原辅材料均采用密闭运输，暂存采用密闭容器，确保异味气体不外逸；暂存危险废物均采用密闭桶装，危废间做好防泄漏措施，减少危废产生废气；不涉及异味较重废气。	符合
5	废气处理工艺适配性	①采用吸附法处理含尘、高湿废气、高温废气，事先采用高效除尘、除雾装置、冷却装置等进行预处理；②高压静电法适用增塑剂及其他助剂产生的高沸点油烟废气处理；臭氧氧化法适用于 CDS、POM、EVC 等塑料制造废气除臭；光氧化技术适用于 CDS、POM、EVC 等塑料制造废气除臭，且仅可作为除臭组合单元之一；	本项目不涉及复杂工序以及成分，不涉及增塑剂以及油烟废气。 本项目采用吸附法废气处理工艺，可有效去除项目废气污染物。	符合
6	环境管理措施	根据实际情况优先采用污染预防技术，并采用适合的末端治理技术。按照 HJ 944 的要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOC 含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年。	项目运行后将按照 HJ944 的要求建立台账，对原辅材料采购量、使用量等进行记录，台账保存期限不少于 5 年。	符合

本项目符合《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》要求。

（4）《关于印发<湖州市木业、漆包线及塑料行业废气整治规范>的通知》（湖环发[2018]31 号）符合性分析

项目与《关于印发<湖州市木业、漆包线及塑料行业废气整治规范>的通知》（湖环发[2018]31 号）符合性分析见表 1.9-4。

表 1.9-4 《湖州市塑料行业废气整治规范》符合性分析

分类	内容	判断依据	项目情况	结论
加强源头控制	采用环境友好型原材料	严格落实《环境保护部发展改革委商务部关于发布〈废塑料加工利用污染防治管理规定〉的公告》（2012 年第 55 号）、《废塑	不涉及。	不涉及

		料回收与再生利用污染控制技术规范（试行）》（HJ/T364-2007）等有关要求。		
		禁止使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料作为生产原辅材料。鼓励企业对造粒前的废塑料采用节水、节能、高效、低污染的技术进行清理清洗，减少其中的固体杂质，降低造粒机过滤网的更换频率。	不涉及。	不涉及
		禁止使用抛料和加工过程中产生较大臭味的原料。模压复合材料检查井盖生产企业再生利用废塑料应使用已经粉碎、分选（拣）的清洁原料。	不涉及。	不涉及
		不饱和树脂、苯乙烯等含 VOCs 的有机液体原料应提供正规厂家的供货信息、化学品安全说明书（MSDS）等材料，并建立管理台账。	本项目相关含 VOCs 有机液体原料均由正规厂家供货，并提供 MSDS 等材料，并按要求建立管理台账，台账保存期限不少于五年。	
	提高生产工艺装备水平	破碎工艺宜采用干法破碎技术，并配备防治粉尘和噪声污染的设备。	不涉及，本项目不涉及粉碎工艺。	符合
		在安全允许的前提下，不饱和树脂、苯乙烯等大宗有机液体物料应采用储罐储存，设置平衡管或将呼吸废气收集处理，并采用管道将物料输送至调配间或生产工位，减少废气无组织排放。桶装料在非使用状态必须密闭存放，并应选用隔膜泵进行送料，抽料区域应设置密闭间，并安装集气装置收集废气进行处理。	本项目含 VOCs 有机液体采用储罐储存或桶装储存，设置平衡管形成闭路循环，对呼吸废气进行控制削减，且输送过程均采用管道输送；相关桶装物料均密闭存放，并采用隔膜泵进行送料。	符合
		模压复合材料检查井盖的搅拌工序应按照重力流方式布置，有机液体物料全部采用管道密闭输送至生产设备，固体物料应采用密闭式固体投料装置送至搅拌釜，搅拌釜之间的混合物料应通过密闭管道进行转移。禁止使用敞开式搅拌釜，收集密闭式搅拌釜产生的呼吸废气进行处理。	不涉及。	不涉及
		模压复合材料检查井盖生产中的搅拌后的物料，应选用密闭式螺旋输送机送至生产工位，不得采用人工转运方式进行物料转移。	不涉及。	不涉及
	加强废气收集	塑料加工企业应收集熔融、过滤、挤出（包括注塑、挤塑等）等生产环节中产生的废气。	不涉及。	不涉及
		模压复合材料检查井盖生产企业应收集有机液体物料储存、搅拌、抽料、放料、模压等生产环节中产生的废气。	不涉及。	不涉及

		企业应采用密闭式集气方式进行废气收集，不得采用集气罩方式。	项目投料采用局部密闭集气罩收集，注塑发泡废气采用整体密闭微负压收集，发泡废气经发泡隧道顶部 4 个排风口及发泡进出口密闭式集气罩进行整体收集，不采用单一式集气罩收集。	符合
	规范收集方式和参数	对废塑料熔融造粒和挤出生产线进行全密闭，常闭面采用玻璃、岩棉夹芯板或其他硬质围挡隔离，常开面采用自吸式软帘隔离，确保非进出时间密闭间呈密闭状态。在密闭空间内针对废气产生点设置半密闭集气罩，优先将大部分废气直接引至收集系统。	不涉及。	不涉及
		对模压复合材料检查井盖生产企业的有机液体原料储罐、搅拌釜呼吸废气采用管道直接连接的方式收集废气。	不涉及。	不涉及
		对模压复合材料检查井盖生产企业的抽料、放料、模压区域应设置密闭间，常闭面采用玻璃、岩棉夹芯板或其他硬质围挡隔离，常开面采用双道门隔离，人员进出时必须确保其中一道门处于关闭状态。在密闭空间内针对抽料口、放料口或模压机压头区域的废气产生点设置半密闭集气罩，优先将大部分废气直接引至收集系统。	不涉及。	不涉及
		采用密闭方式收集废气时，密闭空间必须同时满足足够的换气次数和保持微负压状态。人员操作频繁的空间内换气次数不小于 20 次/小时；包括进出通道、隔离材料缝隙在内，所有可能的敞开截面应控制风速不小于 0.5 米/秒。	发泡废气进出通道，所有可能的敞开截面应控制风速不小于 0.5 米/秒，注塑发泡废气采用密闭集气方式进行收集，内部整体换风，负压收集，换气次数不小于 20 次/小时。	符合
		企业收集废气后，应满足厂区内大气污染物监控点非甲烷总烃任何 1 小时平均浓度不得超过的监控浓度限值为 10 毫克/立方米，任何瞬时一次浓度不得超过的监控浓度限值为 50 毫克/立方米。如企业采用密闭间方式收集废气，则厂区内大气污染物监控点指密闭间主要逸散口（门、窗、通风口等）外 1 米，不低于 1.5 米高度处；如企业采用外部集气罩收集废气，则厂区内大气污染物监	项目实施后，预计厂区内大气污染物监控点非甲烷总烃任何 1 小时平均浓度可以满足 10 毫克/立方米，任何瞬时一次浓度可以满足 50 毫克/立方米。	符合

		控点指生产设备外 1 米，不低于 1.5 米高度处；监控点的数量不少于 3 个，并以浓度最大值的监控点来判别是否达标。		
		废气收集和输送应满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）及相关规范的要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识。	项目实施后，废气收集和输送应满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）及相关规范的要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识。	符合
		破碎、配料、搅拌、固体投料等产生粉尘的工序应选用布袋除尘工艺，并配套在线清灰装置，如有异味再进行除异味处理。	投料工序选用布袋除尘装置进行处理。	不涉及
		废塑料加工企业的熔融、过滤、挤出废气应首先采用“水喷淋+除雾+高压静电”的方式去除油烟，再采用“过滤+低温等离子体+水喷淋”、“过滤+光催化+水喷淋”、“过滤+活性炭吸附”或更高效技术进行除臭处理。去除油烟的喷淋塔底部设置喷淋液静置隔油设施，并配套气浮装置提高油类去除效果，喷淋液停留时间不小于 10 分钟。每万立方米/小时的高压静电设施设计功率不小于 3 千瓦，油烟净化效率不小于 80%。造粒废气臭气浓度的净化效率不低于 75%，注塑废气臭气浓度的净化效率不低于 60%。	不涉及。	符合
		模压复合材料检查井盖生产企业的储存、搅拌、抽料、放料、模压废气应采用“过滤+低温等离子体+水喷淋”、“过滤+光催化+水喷淋”、“过滤+活性炭吸附”或更高效技术进行处理，搅拌过程如有颗粒物应先采用布袋除尘进行预处理。	不涉及。	符合
提升废气处理水平	采用有效的废气处理工艺	每万立方米/小时的光催化或等离子体设施的设计功率不小于 10 千瓦。	不涉及。	符合
		活性炭吸附设施中，采用颗粒状活性炭的风速应不大于 0.5 米/秒，采用蜂窝状活性炭的风速应不大于 1 米/秒，装填吸附剂的停留时间不小于 1 秒。当采用一次性活性炭吸附时，按废气处理设施的 VOCs 进口速率和 80%以上净化效率计算每日 VOCs 去除量，进而按照 15%的活性炭吸附容量核算活性炭更换周期，定期更换活性炭并保存购买、处置。危废委托处理凭证备查。	活性炭吸附装置采用颗粒状活性炭，风速为 0.5 米/秒。本项目实施后，严格按照要求定期更换活性炭并保存购买，更换的活性炭委托资质单位	符合

		塑料加工企业应执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)的相关标准要求。模压复合材料检查井盖生产企业应执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中 15 米排气筒有组织排放要求和厂界要求。有组织排放的臭气浓度应不高于 1000 (无量纲)。	不涉及。	不涉及
		废气处理设施配套安装独立电表。	要求企业废气处理设施配套安装独立电表。	符合
	建设配套废气采样设施	严格按照《固定源废气监测技术规范》(HJT 397-2007)建设废气处理设施的进出口采样孔、采样平台。	要求企业严格按照相关规范,会建设废气处理设施的进出口采样孔、采样平台。	符合
		采样孔的位置优先选择在垂直管段,原则上设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径,和距上述部件上游不小于 3 倍直径处。现场空间位置有限时,采样孔与上述部件的距离至少应控制直径的 1.5 倍处。当对 VOCs 进行采样时,采样孔位置可不受限制,但应避开涡流区;如同时测定排气流量,则采样孔位置仍按上述规定设置。	要求企业采样孔的位置优先选择在垂直管段,并符合采样规范要求。	符合
		应设置永久性采样平台,平台面积不小于 1.5 平方米,并设有 1.1 米高的护栏和不小于 0.1 米的脚部挡板,采样平台的承重不小于 200 公斤/平方米,采样孔距平台面约为 1.2~1.3 米。采样平台处应建设永久性 220 伏电源插座。	要求企业设置规范的永久性采样平台。	符合
	加强日常管理	企业应落实专人负责废气收集、处理设施的运行管理和维护保养,遇有非正常情况应及时向当地环保部门进行报告并备案。	企业将落实专人负责废气收集、处理设施的运行管理和维护保养,遇有非正常情况及时向当地生态环境部门进行报告并备案。	符合
		制定落实环境管理制度 制定落实设施运行管理制度。定期更换水喷淋塔的循环液,原则上更换周期不低于 1 次/周;定期清理高压静电、低温等离子体和光催化等处理设施,原则上清理频率不低于 1 次/月;定期更换紫外灯管、催化剂等耗材,按核算时间定期更换活性炭。更换下来的废弃物按照相关规定委托有资质的单位进行	企业将制定、落实设施运行管理制度。	符合

		处理。		
		制定落实设施维护保养制度。包括但不限于以下内容：定期检查修补破损的风管、设备，确保螺栓、接线牢固，动力电源、信号反馈工作正常；定期清理水喷淋塔底部沉积物；定期更换风机、水泵等动力设备的润滑油，易老化的塑料管道等。	企业将制定、落实设施维护保养制度。	符合
		设计含 VOCs 原辅材料使用、设施运行管理、设施维护保养等管理台账，相关人员按实进行填写备查。	企业设计含 VOCs 原辅材料使用、设施运行管理、设施维护保养等管理台账，安排人员按实进行填写备查。	符合
	制定落实环境监测制度	定期委托有资质的第三方进行监测，已申领新版排污许可证的按许可证要求执行，未申领的每年监测不少于 1 次。	企业将定期委托有资质的第三方进行监测。	符合
		监测要求有：对每套废气处理设施的进出口和厂界进行监测；每个采样点监测 2 个周期，每个周期 3 个样品；废塑料加工企业建议监测颗粒物、油烟、非甲烷总烃和臭气浓度，模压复合材料检查井盖生产企业建议监测颗粒物、苯乙烯、非甲烷总烃和臭气浓度。	企业将根据监测要求对废气处理设施进出口和厂界进行符合规范的监测。	符合
	完善环保监督管理	强化夏秋季错峰生产管控措施。实施错峰停产的时间为每年 5~10 月，易形成臭氧为首要污染物的高温时段（10:00-16:00）。未完成深化治理要求的企业，一律纳入夏秋季错峰生产名单。	企业将落实夏秋季错峰生产管控措施。	符合
		企业应委托有资质的废气治理单位承担废气治理服务工作，编制的废气治理方案应通过环境管理部门组织的专家组审核认可，废气治理工程应通过环境管理部门验收后方可认为完成整治。	企业将委托有资质的废气治理单位承担废气治理服务工作。	符合
	综上，本项目的建设能符合《关于印发<湖州市木业、漆包线及塑料行业废气整治规范>的通知》（湖环发[2018]31 号）要求。 （5）《关于印发安吉县海绵行业综合整治提升行动工作方案的通知》符合性分析 项目与《关于印发安吉县海绵行业综合整治提升行动工作方案的通知》（〔2022〕1 号）符合性分析见表 1.9-5。			

表 1.9-5 《浙关于印发安吉县海绵行业综合整治提升行动工作方案的通知》（〔2022〕1 号）

符合性分析

内容	要求	项目情况	结论
安吉县海绵企业环境准入指导意见	准入管理。对所有拟新建项目，均由整治领导小组牵头，会同经信、生态环境、应急管理、资规、消防等部门及属地政府，对本防等部门和属地政府，对项目进行联合会审。联审通过后，按照工业项目投资程序办理。	项目原由安吉县经信、生态环境、应急管理、资规、消防等部门及属地政府，对本项目进行联合会审。已同意本项目建设。后经长合区通过备案。	符合
	选址规划。海绵发泡项目选址必须符合城市总体规划、土地利用总体规划、产业布局规划、“三线一单”等要求。	本项目位于浙江省湖州市安吉县天子湖镇工业园区，符合城市总体规划、土地利用总体规划、产业布局规划、“三线一单”等要求。	符合
	入园标准。新建海绵生产项目，应当符合平台乡镇各自入园要求。	本项目位于省际承接产业转移示范区安吉分区内，与管委会签订入园协议，符合入园要求。	符合
	环评条件。《建设项目环境影响评价分类管理名录》中涉及的海绵类建设项目，应当按照目录要求，必须通过环境影响评价批准后，方可开工建设。	本项目将在环评审批后开始开工建设。	符合
	环境要求。所有海绵企业应当符合生态环境保护要求，落实好工业固体废物规范化储存、异味控制等措施。涉环评类海绵企业，应当严格按照环评文件配齐污染防治设施，并按照生产工艺要求开展生产活动。	本项目将按照环评要求落实工业固体废物规范化储存、异味控制等措施。按环评要求配齐污染防治设施，并按照生产工艺要求开展生产活动。	符合
	消防要求。所有海绵企业建筑（企业用房）耐火等级符合要求（不低于二级），消防设施符合规范要求。	本项目消防设施符合相关规范要求。	
	其他要求。除以上要求，所有海绵企业还应当符合法律法规条例规定的其他相关要求。	本项目符合法律法规条例规定的其他相关要求。	符合

综上，本项目的建设能符合《浙关于印发安吉县海绵行业综合整治提升行动工作方案的通知》（〔2022〕1 号）要求。

1.10 《湖州市“十四五”节能减排综合工作方案》（湖政发〔2023〕5 号）符合性分析

项目与《湖州市“十四五”节能减排综合工作方案》（湖政发〔2023〕5 号）

符合性分析见表 1.10-1。

表 1.10-1 《湖州市“十四五”节能减排综合工作方案》（节选）符合性分析

防治措施		项目情况	结论
挥发性有机物综合整治工程	建设环太湖地区（湖州片区）城乡有机废弃物处理利用示范区，加强电气机械和器材制造业、纺织业、化学原料和化学制品制造业、包装印刷等重点行业挥发性有机物污染治理，推行原辅材料和产品源头替代工程。禁止建设生产和使用高挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。加强挥发性有机物无组织排放控制，建设适宜高效的末端治理设施，持续开展低效治理设施提升改造，提升废气收集率、治理设施同步运行率和去除率。重点加强高活性挥发性有机物治理，以芳香烃为重点，有序推进涉甲苯、二甲苯等高活性挥发性有机物治理，实现全过程管理，减少排放量 50%以上。加强生活源挥发性有机物综合治理。	项目所属行业为其他家具制造（C2190），不涉及使用高挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶黏剂，使用水性胶属于低 VOCs 含量的胶粘剂，本项目发泡有机废气处理采用“干式过滤+二级活性炭吸附”工艺，吸附装置和活性炭符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。项目废气综合去除率达 80%。	符合

综上所述，本项目符合《湖州市“十四五”节能减排综合工作方案》（湖政发〔2023〕5 号）相关要求。

1.11 总结

综上所述，本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策；符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 388 号）要求；符合“四性五不批”等要求；符合《太湖流域管理条例》、《关于落实水污染防治行动计划实施区域差别化环境准入的指导意见》、《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>浙江省实施细则》、《太湖流域水环境综合治理总体方案》、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》；《关于印发<湖州市木业、漆包线及塑料行业废气整治规范>的通知》（湖环发[2018]31 号）、《湖州市“十四五”节能减排综合工作方案》（湖政发〔2023〕5 号）、《浙关于印发安吉县海绵行业综合整治提升行动工作方案的通知》（〔2022〕1 号）。

二、建设项目工程分析

2.1 建设内容

2.1.1 项目概况

公司计划总投资 10500 万元，其中固定资产投资 10000 万元，选址于长三角（湖州）产业合作区天子湖工业园区古苑路 161 号，购置工业土地面积约 21 亩，利用现有厂房及辅助用房约 22755 平方米，新增全自动连续发泡机、海绵切割机、海绵自动直切机等智能化设备等主要生产及辅助设备。本项目投产后，将形成年产 10 万套高档家居用品智能制造项目的生产能力。

本项目已在长三角（湖州）产业合作区备案，项目代码：2020-330523-29-03-119232。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目归属于“十八、家具制造业 36 其他家具制造 219”，由于涉及发泡工艺，还属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29 塑料制品制造 292”，应编制环境影响报告表。本项目分类依据见表 2.1-1。

表 2.1-1 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）

环评类别		报告书	报告表	登记表
项目类别				
十八、家具制造业 21				
36	其他家具制造 219*	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、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/
二十六、橡胶和塑料制品业 29				
53	塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目排污许可管理类型为登记管理，见表 2.1-2。

表 2.1-2 《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
十六、家具制造业 21				
36	其他家具制造 219*	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂）的、年使用 20 吨及以上水性涂料或者胶粘剂的、有磷化表面处理工艺的	其他*
二十四、橡胶和塑料制品业 29				
62	塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	其他*

根据《浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》（浙政办发[2017]57 号）的要求，湖州省际承接产业转移示范区安吉分区管委会委托浙江省环境科技有限公司开展湖州省际承接产业转移示范区安吉分区（优先发展区块）总体规划环境影响评价工作。浙江省环境科技有限公司于 2019 年编制完成《湖州省际承接产业转移示范区安吉分区（优先发展区块）总体规划环境影响评价报告书》（浙环函[2019]268 号），并于 2019 年 8 月 12 日通过浙江省生态环境厅的审批。根据《安吉县人民政府关于印发湖州省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”改革实施方案的通知》（安政发〔2019〕20 号），环评审批（不降级）负面清单见表 2.1-3。

表 2.1-3 环评审批（不降级）负面清单对照分析表

清单名称	主要内容	项目情况	结论
环评审批负面清单	一、环评审批权限在市级及以上生态环境部门审批的项目 二、需编制报告书的电磁类项目和核技术利用项目 三、热电联产、垃圾焚烧、填埋、危险废物集中收集和处置、污水集中处理等环保基础设施项目 四、有化学合成反应的石化、化	一、不属于环评审批权限在市级及以上生态环境部门审批的项目 二、不属于需编制报告书的电磁类项目和核技术利用项目 三、不属于热电联产、垃圾焚烧、填埋、危险废物集中收集和处置、污水集中处理等环保基础设施项目 四、不属于有化学合成反应的石化、化工、	在环评审批（不降级）负面清单内

工、医药项目，电镀、印染、造纸、制革、酿造、医药类等重污染项目 五、存储使用危险化学品或有潜在环境风险的项目 六、涉及新增重金属污染排放项目 七、群众反应较强烈污染项目 八、其他重污染、高风险及严重影响生态项目	医药项目，电镀、印染、造纸、制革、酿造、医药类等重污染项目 五、本项目生产原料涉及危险化学品，属于存储使用危险化学品或有潜在环境风险的项目 六、不属于涉及新增重金属污染排放项目 七、不属于群众反应较强烈污染项目 八、不属于其他重污染、高风险及严重影响生态项目
---	--

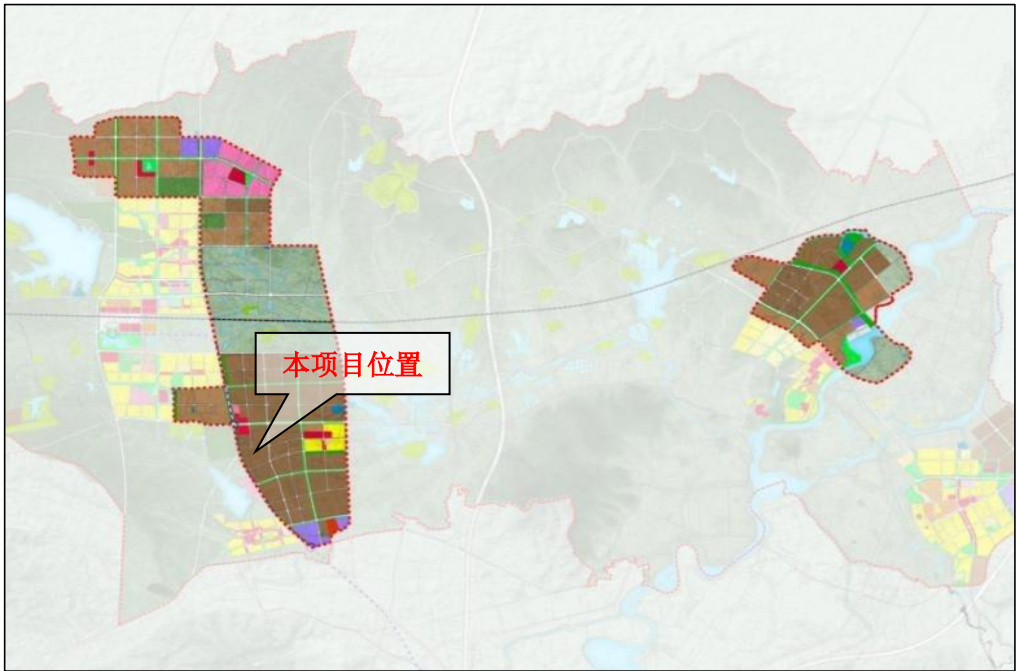


图 2.1-1 “区域环评+环境标准”改革实施范围

本项目属于 C2190 其他家具制造和 C2924 泡沫塑料制造，位于浙江省湖州市长三角（湖州）产业合作区天子湖工业园区（安吉县天子湖镇古苑路 161 号），地处湖州市安吉县天子湖镇产业集聚重点管控单元（ZH33052320007），用地性质为工业用地。根据上述改革实施方案及规划环评结论清单，本项目生产原料涉及危险化学品，属于存储使用危险化学品或有潜在环境风险的项目，故本项目环评类型不可以降级编制环境影响登记表，应当编制环境影响报告表。

2.1.2 建设项目工程组成

表 2.1-4 建设项目工程组成一览表

类别	名称	工程内容、规模
主体工程	生产车间	本项目利用厂区北侧 1 幢(1#, 高约 17m)和厂区南侧 1 幢(2#, 高约 22m)的工业厂房进行生产。其中 1#车间 2 层, 建筑面积约 8015m ² , 2#车间 4 层, 建筑面积约 13296m ² 。 1#1F 主要为切割车间、仓储车间, 1#2F 主要为海绵发泡车间; 2#1F 主要为切割车间, 2#2F 主要为粘胶、软胶、装配车间, 2#3F 主要为成品仓库, 2#4F 主要为注塑发泡车间。 生产车间均为钢筋混凝土结构。
	主要设备及生产工艺	设置全自动连续发泡机、海绵切割机、海绵自动直切机等主要生产及辅助设备, 主要采用发泡-熟化-切割等生产工艺。
	产品及产量	年产 10 万套高档家居用品智能制造。
辅助工程	办公	位于 2#西侧, 共三层, 面积约 1444m ² 。
储运工程	运输	原辅材料聚醚多元醇、MDI 等原料采用槽罐车运输至厂区内, 其他原辅材料及产品采用汽车运输, 物流车辆从厂区东南侧主入口进入, 园区内道路为水泥路面, 适合大型运输车辆进出厂区, 厂区内预留运输通道和回车区域。
	罐区	罐区位于 1#1F 西北侧辅房, 设置 20t 的聚醚多元醇储罐 1 个, 20t 的白聚醚储罐 1 个, 25t 的 MDI 储罐 1 个, 面积约 80m ² 。 中间储罐位于 1#2F 北侧, 面积约 40m ² , 用于存储 MDI、聚醚多元醇等。罐区采用空调保温控温。
	成品区	成品仓库位于 2#2F, 面积约 2800m ² 。
	原料区	原料暂存区位于 1#1F 东北侧, 面积约 320m ² 。
	化学品仓库	位于 2#1F 南侧, 面积约 10m ² , 用于储存辛酸亚锡、硅油等。
公用工程	给水	由当地自来水厂供给, 年新增用水量 795t。
	排水	依托现有化粪池、排水管网。生活污水经化粪池预处理后纳管; 雨水经厂区内雨水管网排至市政雨水管网。
	供电	依托现有供电系统, 年电耗量 117 万 kwh。
	供气	设置 2 台 15kw 的空压机, 供气量 2.2m ³ /min。
环保工程	废气	(1) 投料粉尘: 投料粉尘经局部密闭集气罩收集至 1 套布袋除尘器处理, 最后通过 1 根 25m 高排气筒排放 (DA001); (2) 发泡废气: 发泡废气经发泡隧道顶部 4 个排风口及发泡进出口集气罩收集至 1 套“干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理后通过 1 根 25m 高的排气筒 (DA002) 排放。 (3) 注塑发泡废气: 注塑发泡废气经整体密闭微负压收集至 1 套“干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理后通过 1 根 25m 高的排气筒 (DA003) 排放。 (4) 清洗废气: 产生量极少, 通过加强管理, 在车间内无组织排放。 (5) 粘胶废气: 产生量极少, 通过加强管理, 在车间内无组织排放。 (6) 储罐呼吸废气: 产生量极少, 通过加强车间管理, 呼吸口接入海绵

		发泡处理装置处理后排放。
	废水	生活污水经过化粪池预处理后，纳管至污水处理厂（DW001）；雨水经雨水管网排放。
	固废	（1）生活垃圾：委托环卫部门清运。 （2）一般工业固废：出售给物资回收公司。固废间位于 1#1F 车间东北侧，面积约 80m ² 。 （3）危险废物：收集后暂存，委托资质单位定期处置。位于 1#1F 车间北侧，面积约 16m ² 。
	噪声	合理布置设备位置；选用噪声低、振动小的设备；对高噪声设备加设减振垫；安装隔声门窗。
	环境风险	危废仓库等地面采取防渗漏措施等，按照要求落实应急物资和措施，依托厂区现有相应处理能力的事事故应急池（140m ³ ）。
依托工程	厂房	改建完成厂房及辅房共计 22150 平方米。
	事故应急池	现有事故应急池 140m ³ 。
	给排水	由厂区供水管网供水，依托现有给水系统；生活污水经化粪池预处理后纳管至安吉清源污水处理有限公司处理达标后排放；雨水依托厂区雨水管网收集排放。
	供电	依托厂区配电房和供电线路，新增用电量 117 万 kWh/a。

2.1.3 产品方案

本项目产品方案见表 2.1-5。

表 2.1-5 建设项目产品方案

序号	产品名称		年产能		备注
1	高档家居用品	床垫	6 万套	3066t	产品海绵密度主要为 16kg/m³、18kg/m³、20kg/m³、22kg/m³、24kg/m³、28kg/m³、30kg/m³、35kg/m³ 等 8 种规格，根据企业提供的资料，平均密度为 31.5kg/m³。 一般床垫为发泡工艺，枕头、坐垫、靠垫为注塑发泡工艺。
2		枕头	2 万套	1434t	
3		坐垫、靠垫	2 万套		
合计			10 万套	4500t	

备注：

①床垫：石墨烯床垫采用石墨烯材料制成，具有良好的导热性和导电性，能够快速散热，并且具有抗菌、防螨、防静电等特性；高回弹床垫，根据不同人群的不同需求，智能升降，调节床头和床尾升降高度，科学的调整坐、睡姿，通过调节床的温度，使温度舒适，遥控一键控制。

②枕头、坐垫、靠垫：智能枕头能够根据用户的睡姿和躺卧习惯自动调整高度和角度，以保持颈椎的正常曲度，减少颈椎疲劳和负担；坐垫、靠垫：有较高的弹性，可以

根据不同的形状和力度得到不同的变化，透气性好不易产生负担和压力感，使人们更加舒适。

2.1.4 主要生产设备及原辅材料、能源消耗

(1) 建设项目主要生产设施

表 2.1-6 建设项目主要生产设施一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量/台（套）	生产单元
1	搅拌机	YE3-3000	1	混合投料
2	全自动连续发泡机	QG-520	1	发泡
3	海绵发泡线	Ecmt-100	1	
4	注塑发泡线	M18-111	5	
5	自动数控海绵切割机	HV6	4	海绵切割
6	自动海绵路轨切割机	SO300	4	
7	自动海绵平切机	HWPQ-1650/2150	3	
8	自动海绵圆盘平切机	DSYQ-6000/7000	2	
9	海绵自动直切机	LQ-4L	2	
10	打孔机	XCLP2	1	打孔
11	裁剪机	JDFR	3	裁剪
12	顺发锁边机	JD-0303-D3	3	软包
13	平车电脑缝纫机	JDFR	3	
14	套结机	MAQI	2	
15	自动组装流水线	IR-cp2	16	装配
16	空压机	15kw	2	/
17	布袋除尘器	3000m³/h	1	废气处理
18	干式过滤+二级活性炭吸附装置	20000m³/h	1	废气处理
19	干式过滤+二级活性炭吸附装置	40000m³/h	1	废气处理
合计			56	/

表 2.1-7 原材料储罐情况一览表

序号	设备名称	型号/规格	最大存储量 (t)	数量 (个)	位置	备注
1	MDI 储罐	30m ³	25	1	1#北侧辅房	放置在空调控温的室内，20-25℃温度范围储存。
2	MDI 中间储罐	15m ³	12	1	1#2F 北侧	
3	MDI 中间储罐	7m ³	5.5	1	1#2F 北侧	
4	聚醚多元醇储罐	25m ³	20	1	1#北侧辅房	放置在空调控温的室内，常温 25℃密闭储存。
5	聚醚多元醇中间储罐	15m ³	12	1	1#2F 北侧	
6	聚醚多元醇中间储罐	15m ³	12	1	1#2F 北侧	
7	白聚醚储罐	25m ³	20	1	1#北侧辅房	放置在空调控温的室内，5-35℃温度范围储存。
8	白聚醚中间储罐	15m ³	12	1	1#2F 北侧	
9	白聚醚中间储罐	7m ³	5.5	1	1#2F 北侧	

(2) 建设项目主要原辅材料和能源消耗

表 2.1-8 建设项目主要原辅材料及能源消耗

序号	原辅料名称	单位	用量	最大储存量(t)	性状	用途	包装规格	暂存位置	来源
1	MDI	t/a	1424	42.5	液态	主要原料	罐装	储罐区	外购
2	聚醚多元醇	t/a	2254	44	液态	主要原料	罐装	储罐区	
3	白聚醚	t/a	657	37.5	液态	主要原料	罐装	储罐区	
4	钙粉	t/a	196	10	固态	填充(增强)剂	50kg/袋装	原料仓库	
5	硅油	t/a	45	1	液态	表面活性剂	200kg/桶装	化学品仓库	
6	胺催化剂 (A33)	t/a	4	0.2	液态	催化剂	200kg/桶装	化学品仓库	
7	双二甲胺基乙基醚的二丙二醇溶液(A230)	t/a	8.8	0.4	液态	催化剂	200kg/桶装	化学品仓库	
8	辛酸亚锡(T9)	t/a	4	0.2	液态	催化剂	25kg/铁桶	化学品仓库	
9	石墨烯	t/a	4.8	1.2	固态	填充(增强)剂	50kg/袋装	化学品仓库	
10	机油	t/a	1t	0.1	液态	设备养护	25kg/铁桶	化学品仓库	
11	酒精(99%)	t/a	0.1t	0.05	液态	清洗	25kg/桶装	化学品仓库	
12	牛皮纸	t/a	2.5	0.5	固态	脱模	100kg/卷	原料仓库	
13	塑料膜	t/a	1.5	0.5	固态	脱模	50kg/卷	原料仓库	
14	水性胶	t/a	0.75	0.15	液态	粘胶剂	25kg/铁桶	化学品仓库	
15	皮革	t/a	15	2.5	固态	软包	捆扎	原料仓库	

16	布料	t/a	15	2.5	固态	软包	捆扎	原料仓库	
17	塑料、五金、智能配件	万套/a	10	0.5	固态	软包	捆扎	原料仓库	
18	木制品	万套/a	10	0.5	固态	软包	捆扎	原料仓库	
19	水*	t/a	795	/	液态	生活生产用水	/	/	水厂
20	电	万 kW·h/a	117	/	/	生活生产用电	/	/	供电所
备注：*发泡用水量为 45t/a，职工生活用水为 750t/a。									

(3) 化学品性质

项目使用 99%纯度的酒精作为机头清洗剂，乙醇密度为 0.79g/cm^3 ，则清洗剂 VOC 含量为 782.1g/L ，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中表 1 有机溶剂清洗剂 VOC 含量限值 $\leq 900\text{g/L}$ 的要求。

根据供应商提供的化学品安全技术说明书，项目使用水性胶化学组成见表 2.1-9。

表 2.1-9 水性胶组成结果一览表

种类	主要成分	占比 (%)
水性胶水	水	55-65%
	聚乙烯醇	4-8%
	聚乙酸乙烯酯	30-40%
	乙酸乙烯酯	$<0.5\%$

水性胶 VOC 含量符合性分析：

本项目使用的水性胶挥发量参照《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行方法》，水性涂料含水性丙烯酸乳液（树脂）或其他水性乳液（树脂）时，游离单体按实测挥发比例计入 VOCs，无实测数据时按水性乳液（树脂）质量的 2%计，本项目水性胶中的聚乙烯醇、聚乙酸乙烯酯单体挥发量按树脂质量的 2%计，乙酸乙烯酯单体以最不利情况 100%挥发计，则水性胶的挥发量为 1.46%。根据 MSDS 报告，胶水密度为 1.10g/cm^3 ，挥发性有机物含量为 16.06g/L ，符合《粘胶剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中表 2 水基型胶粘剂 VOC 含量限值“木工与家具聚乙酸乙烯酯 $\leq 100\text{g/L}$ ”。

本项目涉及的各类化学物质理化性质分析见表 2.1-10。

表 2.1-10 主要物质理化性质分析

序号	名称	理化性质
1	MDI	4, 4'-二苯基甲烷二异氰酸酯, 密度: 1.22g/cm ³ (25℃)。形状: 液态; 颜色: 褐色; 气味: 土味, 霉味; 凝固点: <10 度; 沸点: 330 度 (1.013 帕); 闪点>204 度; 可燃性: 不燃烧; 燃烧温度: >600 度; 热分解>230 度, 无爆炸性。眼睛接触会导致刺激, 皮肤接触有刺激性。用途: 广泛用于聚氨酯涂料, 此外, 还用于防水材料、密封材料、陶器材料等; 用本品制成的聚氨酯泡沫塑料, 用作保暖(冷)、建材、车辆、船舶的部件; 精制品可制成汽车车挡、缓冲器、合成革、非塑料聚氨酯、聚氨酯弹性纤维、无塑性弹性纤维、薄膜、粘合剂等。
2	聚醚多元醇	聚醚多元醇/聚合物多元醇。物质形态: 液体; 颜色: 无色至浅黄色透明黏稠液体; 羟值 (mgKOH/g): 34.01; 密度: 在 20℃时密度为 1.024; 粘度 (mPa·s/25℃): 857; 闪点>120℃; 常温常压下具有稳定性; 毒性: 略有特殊气味无毒, 对皮肤无刺激, 对眼睛轻微刺激, 在室温下的低蒸汽压, 不会因吸入而造成危害。 使用灭火试剂二氧化碳、泡沫式、干粉式; 大火时使用水雾。用途: 主要用于聚氨酯泡沫塑料、造纸助剂、破乳剂、抗静电剂、做药物赋形剂和乳。在阴凉、干燥和通风环境下贮存; 要保证容器密闭; 要避免直射光、高温、火焰火花及其他燃烧源。
3	白聚醚	又称聚合物多元醇, 外观: 乳白色粘稠液体; 羟值 (mgKOH/g): 24.33; 密度: 在 20℃时密度为 1.0383; 粘度 (mPa·s/25℃): 2496; 闪点>120℃; 常温常压下具有稳定性; 毒性: 对眼睛轻微刺激, 在室温下的低蒸汽压, 不会因吸入而造成危害。气味: 无臭; 不存在对使用者有明显的健康危害, 不属于易燃危险品; 低温流动性: 聚醚具有较低的凝点, 低温条件下流动性会比较好。聚合物-聚醚分散体属有机填充聚醚多元醇, 用于制备高承载或高模量软质和半硬质聚氨酯泡沫塑料制品。
4	钙粉	相对密度 1.54。熔点(839 ± 2)℃。沸点 1484℃。溶于酸、液氨, 微溶于醇, 不溶于苯。其纯度越高, 在空气中表面变暗越慢。在空气中遇强热时, 燃烧生成氧化钙和氮化钙。在 400℃以上和氢反应缓慢生成氢化钙。在常温下与水反应缓和, 生成氢氧化钙保护膜, 加热时与水激烈反应放出氢气。化学性质非常活泼, 具有很强的还原能力, 易与卤素、硫、氮等化合。加热时还能还原几乎所有的金属氧化物。易燃。
5	硅油	硅油为甲基硅油, 硅油一般是无色(或淡黄色)、无味、无毒、不易挥发的液体。熔点: -50℃, 沸点: 101℃(lit.)。1.403-1.406。闪光点: 300℃。密度: 0.963。硅油不溶于水、甲醇、二醇和-乙氧基乙醇, 可与苯、二甲醚、甲基乙基酮、四氯化碳或煤油互溶, 稍溶于丙酮、二恶烷、乙醇和丁醇。它具有很小的蒸汽压、较高的闪点和燃点、较低的凝固点。硅油具有卓越的耐热性、电绝缘性、耐候性、疏水性、生理惰性和较小的表面张力, 此外还具有低的粘温系数、较高的抗压缩性、有的品种还具有耐辐射的性能。
6	胺催化剂 (A33)	含有 33%三乙烯二胺的液体催化剂, 这种高活性叔胺催化剂促进异氰酸酯与多元醇反应, 使泡沫交联, 并给予软性聚氨酯泡沫塑料良好的机械性能, CAS 号 280-57-9, 别名三乙烯二胺。

7	双(二甲基胺基乙基)醚的二丙二醇溶液(A230)	密度: $0.9 \pm 0.1 \text{g/cm}^3$ 。沸点: $194.8 \pm 15.0^\circ\text{C}$ 。分子式: $\text{C}_8\text{H}_{20}\text{N}_2\text{O}$ 。分子量: 160.257。淡黄色透明液体, 可溶于水, 双(二甲基胺基乙基)醚对聚氨酯泡沫塑料的发泡反应有极高的催化活性和选择性。
8	辛酸亚锡(T9)	分子式: $\text{C}_{16}\text{H}_{30}\text{O}_4\text{Sn}$, 分子量 405.11, 白色或黄色膏状物, 不溶于水, 溶于石油醚, 含量(以亚锡计)约 22%, 总锡约 23%乳油。相对水密度 1.251, 熔点: -20°C , 沸点: 200°C , 闪点: 110°C 。辛酸亚锡(stannous octoate)是一种用于生产聚氨酯泡沫的基本催化剂、室温固化硅橡胶、聚氨酯橡胶、聚氨酯涂料的催化剂。化学性质极不稳定, 极易被氧化。
9	石墨烯	石墨烯(Graphene)是一种以 sp^2 杂化连接的碳原子紧密堆积成单层二维蜂窝状晶格结构的新材料。石墨烯具有优异的光学、电学、力学特性, 在材料学、微纳加工、能源、生物医学和药物传递等方面具有重要的应用前景, 被认为是一种未来革命性的材料。石墨烯是已知强度最高的材料之一, 同时还具有很好的韧性, 且可以弯曲, 石墨烯的理论杨氏模量达 1.0TPa , 固有的拉伸强度为 130GPa 。而利用氢等离子改性的还原石墨烯也具有非常好的强度, 平均模量可达 0.25TPa 。由石墨烯薄片组成的石墨纸拥有很多的孔, 因而石墨纸显得很脆, 然而, 经氧化得到功能化石墨烯, 再由功能化石墨烯做成石墨纸则会异常坚固强韧。
10	酒精	是醇类化合物的一种, 化学式为 $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$, 结构简式为 $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ 或 $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ 。乙醇(酒精)燃烧性很好, 是常用的燃料、溶剂和消毒剂等, 在有机合成中应用广泛乙醇在常温常压下是一种易挥发的无色透明液体, 毒性较低, 可以与水以任意比互溶, 溶液具有酒香味, 略带刺激性, 也可与多数有机溶剂混溶。乙醇蒸汽与空气混合可以形成爆炸性混合物。乙醇是一种基本有机化工原料, 也用作有机溶剂、制饮料酒以及食品工业。
11	水性胶	水基胶粘剂以水为溶剂或分散介质的胶粘剂。水蒸发后胶粘剂浓缩、凝固。包括水溶型和乳液型两类。本项目使用的的为水溶型, 外观与状态: 乳白色液体; 气味: 无气味或轻微特征气体; 熔点: 0°C ; 沸点: $100 \sim 105^\circ\text{C}$; 密度: $1.01 \sim 1.10 \text{g/cm}^3$; 不可燃。主要成分为: ①聚乙烯醇: 一种有机化合物, 外观是白色片状、絮状或粉末状固体, 无味。②聚乙酸乙烯酯: 无色黏稠液或淡黄色透明玻璃状颗粒, 溶于苯、丙酮和三氯甲烷等溶剂。③乙酸乙烯酯: 相对密度 0.9334, 沸点 $71.8 \sim 73^\circ\text{C}$, 折光率 1.3941, 无色不稳定液体, 不溶于水。

2.1.5 设备产能匹配性核算

表 2.1-11 设备产能匹配性分析

产品	设备名称	设备数量(条)	单条线每日产能(t/h)	生产时间(d/a)	最大产能(t/a)	产能(t/a)	负荷	是否匹配
高档家居用品	海绵发泡线	1	1.5	300	3600	3066	85.2%	是
	注塑发泡线	5	0.15	300	1800	1434	79.7%	是

2.1.6 水平衡图

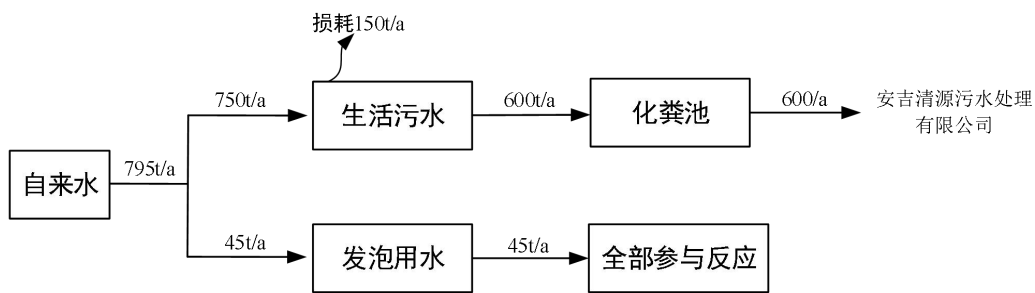


图 2.1-2 水平衡图

2.1.7VOCs 物料平衡

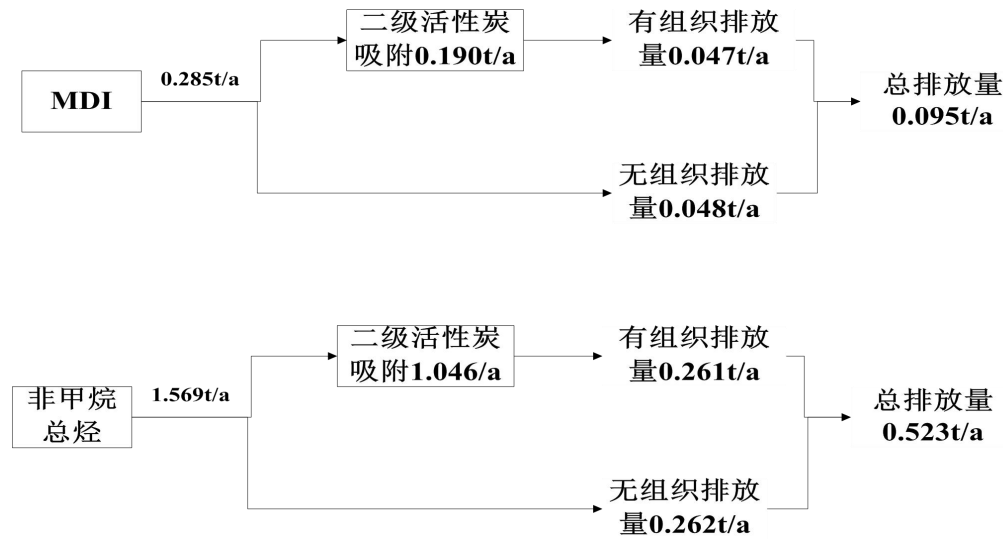


图 2.1-3 VOCs 平衡图（单位：t/a）

表 2.1-12 发泡物料平衡表

输入		输出	
物料	数量（t/a）	物料	数量（t/a）
MDI	949	产品	3066
聚醚多元醇	1503	MDI 产生量	0.19
白聚醚	438	非甲烷总烃产生量	1.046
钙粉	196	粉尘产生量	0.502
硅油	30	CO ₂ 产生量	73.699
胺催化剂（A33）	2.7	废边角料	20.813
双二甲胺基乙基醚的二丙二醇溶液（A230）	5.9		

辛酸亚锡 (T9)	2.7		
石墨烯	4.8		
水 (发泡剂)	30.15		
合计	3162.25	合计	3162.25

表 2.1-13 注塑发泡物料平衡

输入		输出	
物料	数量 (t/a)	物料	数量 (t/a)
MDI	475	产品	1434
聚醚多元醇	751	MDI 产生量	0.095
白聚醚	219	非甲烷总烃产生量	0.523
硅油	15	CO ₂ 产生量	36.3
胺催化剂 (A33)	1.3	废边角料	9.432
双二甲胺基乙基醚的二丙二醇溶液 (A230)	2.9		
辛酸亚锡 (T9)	1.3		
水 (发泡剂)	14.85		
合计	1480.35	合计	1480.35

2.1.8 劳动定员及工作制度

本项目职工定员 50 人，实行一班制生产，年总生产天数 300 天。不设食堂及宿舍。

2.1.9 平面布置及其合理性分析

本项目工业厂房总建筑面积约 22750 平方米，厂区北侧 1 幢 (22m) 和厂区南侧 1 幢 (22m)，1#1F 主要为切割车间、仓储车间，其中一般固废仓库位于 1#1F 车间东北侧，危废仓库位于 1#1F 车间北侧，1#2F 主要为海绵发泡车间；2#1F 主要为切割车间，2#2F 主要为成品仓库，2#3F 主要为切割车间，2#4F 主要为注塑发泡车间，办公楼位于 2#车间西侧，共三层。投料粉尘排气筒 DA001 位于 1#2F 车间顶楼西北侧，发泡废气排气筒 DA002 位于 1#2F 车间顶楼北侧，注塑废气排气筒 DA003 位于 2#4F 车间顶楼北侧 (排气筒均不位于敏感点下风向或侧风向)。

项目平面布局功能分区明确，且在充分考虑地形、外部环境特征、生产工艺特点以及对周边敏感点影响等的基础上，本着生产工艺流畅、布置紧凑、人物分流、环境整洁美观、减少对外环境影响等因素进行厂区布置，从总体上来看是合理的。

项目平面布置图见图 2.1-3。

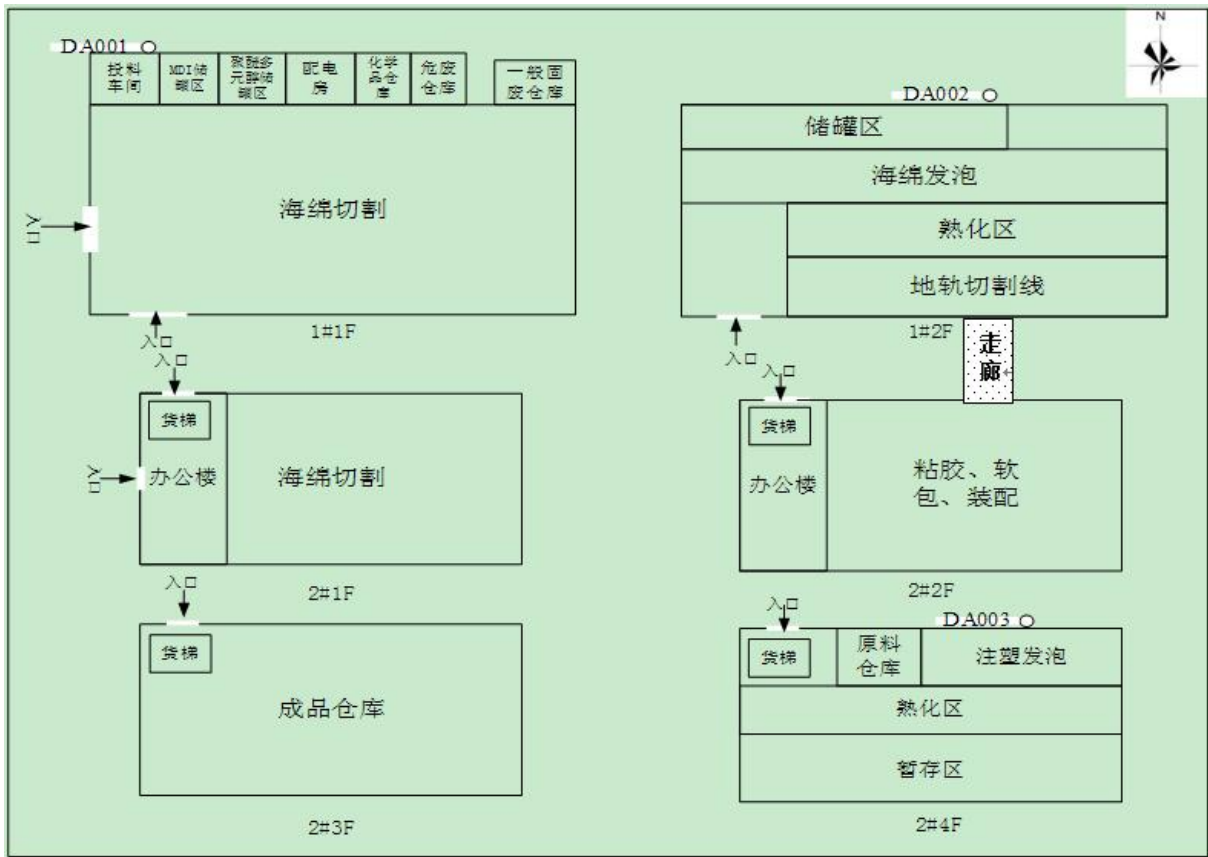


图 2.1-4 项目总平面布置图

2.2 工艺流程和产排污环节

2.2.1 营运期工艺流程简述

床垫生产工艺大致相同，流程如图 2.2-1 所示。

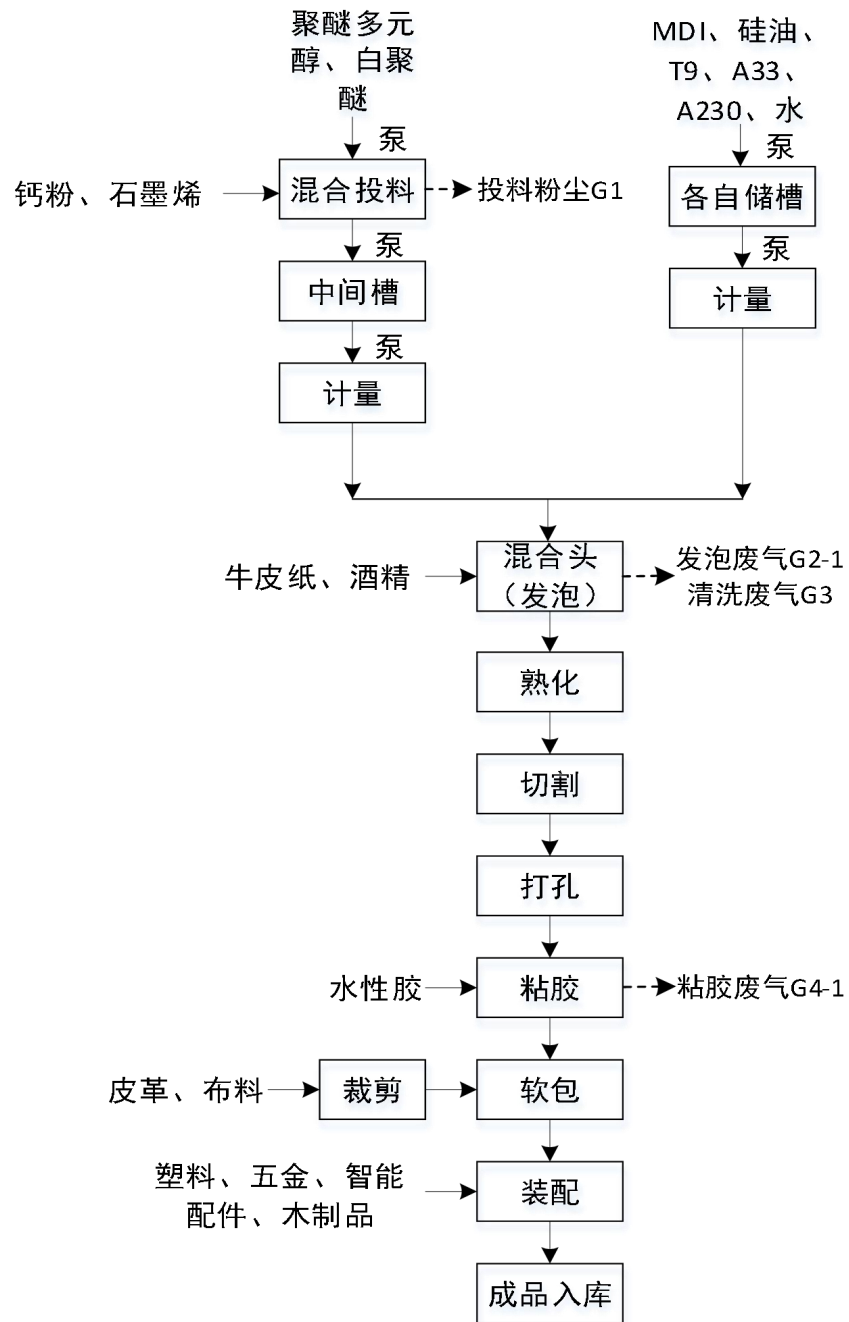


图 2.2-1 床垫生产工艺流程及产污环节示意图（噪声伴随整个生产过程）

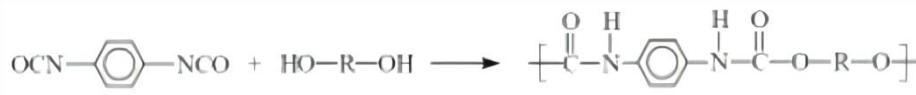
、工艺流程说明：

表 2.2-1 床垫生产工艺流程说明

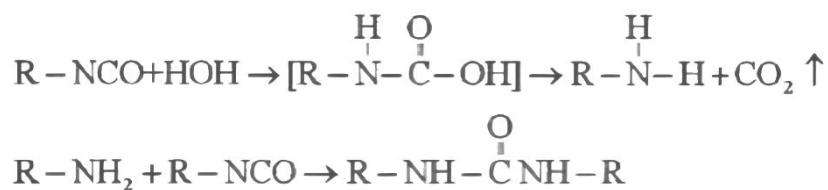
序号	工序名称	工艺流程	产污状况
1	混合投料	钙粉、石墨烯在密闭间进行人工拆包，人工投加定量（根据产品要求按袋投加）的钙粉、石墨烯至搅拌机中，投料后立即封闭投料口，再通过泵将聚醚多元醇、白聚醚从储罐送至搅拌机中（搅拌过程全密闭，无废气产生），碳酸钙粉体和聚醚多元醇、白聚醚搅拌混合均匀后通过泵输送至发泡线料罐，搅拌机工作时加盖。（此过程中仅在钙粉投料时产生投料粉尘，聚醚多元醇、白聚醚搅拌工作时加盖全密闭，无废气产生）。	投料粉尘 G1
2	计量	项目各种原料（MDI、硅油、T9、A33、A230、水）用泵将其从原料包装桶或者储罐中打入车间内的发泡线料罐中。根据不同产品需求，将上一步混合后的物料与 MDI、硅油、T9、A33、A230、水等通过计量泵输送至混合头中。	/
3	发泡	将已计量完成的各原料通过数控系统经密封管道输送至混合头（完全封闭）高速旋流混合，经高速混合后反应生成泡沫聚合物，然后经溢流槽送至发泡机发泡。混合头定期使用酒精清洗。	发泡废气 G2-1 清洗废气 G3
4	熟化	将块状泡沫海绵通过输送带转移至运至熟化区，在常温常压及通风条件下静置进行熟化。	/
5	切割	将熟化完成后的海绵按设计要求的形状、尺寸进行切割。	/
6	打孔	切割后得海绵根据不同产品要求进行打孔处理。	/
7	粘胶	将部分海绵与水性胶根据不同要求进行涂胶，方便后续软包。	粘胶废气 G4
8	软包	将皮革、布料和海绵裁剪成所需尺寸，根据客户的要求，将皮革、布料和粘有水性胶的海绵按所需尺寸进行软包。	/
9	装配	将软包完成的产品与各类配件按客户要求要求进行不同要求的组装。	/
10	成品入库	装配完成后成品打包入库。	/

工作原理：

聚醚多元醇、聚合物多元醇与 MDI 在催化剂的作用下发生反应，进行扩链，反应式如下：



水和 MDI 发生化学反应生成大量的二氧化碳气体，二氧化碳气体在物料中最终形成一个气泡，达到发泡的目的。硅油作为表面活性剂，不参与反应，硅油经搅拌后会在物料中形成一个泡沫，可增加海绵表面张力，使其不易坍塌，反应式如下：



发泡工序具体流程：

发泡前先在发泡机上铺一层牛皮纸（因发泡膨胀时海绵会沾在发泡机上，为防止污染发泡机，需在发泡机底部及边侧铺上牛皮纸）。发泡时，计量泵按设定的配方将储存在料罐中的各种原料通过各自的管道进入发泡机中的搅拌头中高速搅拌（常温常压），经高速强烈搅拌，料液由发泡喷头向发泡箱中均匀喷出，物料迅速膨胀固化，发泡机的底盘不断向前移动，形成连续发泡的过程。（注塑发泡的工作原理与海绵发泡原理一致）

高档家居用品枕头、坐垫、靠垫生产工艺大致相同，流程如图 2.2-2 所示。

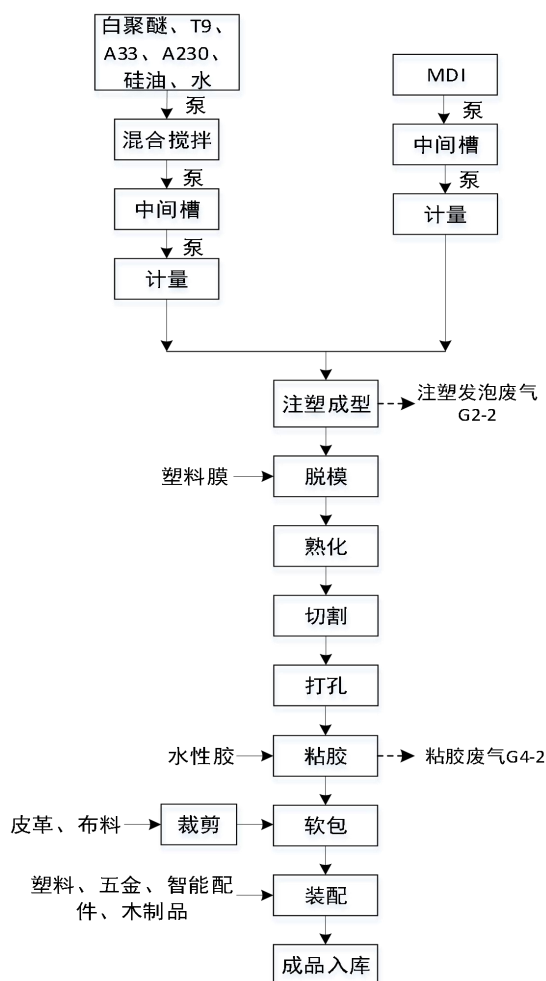


图 2.2-2 枕头、坐垫、靠垫生产工艺流程及产污环节示意图（噪声伴随整个生产过程）

工艺流程说明：

表 2.2-2 枕头、坐垫、靠垫生产工艺流程说明

序号	工序名称	工艺流程	产污状况
1	混合搅拌	将白聚醚、T9、A33、A230、硅油、水按比例进行混合搅拌后通过泵送至注塑发泡线中间槽（搅拌过程加盖全密闭，无废气产生）。	/
2	计量	根据不同产品需求，将混合搅拌后的原料（白聚醚、T9、A33、A230、硅油、水）与 MDI 通过计量泵输送至混合头中。	/
3	注塑发泡成型	计量后的物料通过注塑口注入到各模具内进行发泡，温度控制在 40~45℃，物料在模具内逐渐发泡膨胀成型。	注塑发泡废气 G2-2
4	熟化	将块状泡沫海绵通过输送带转移至运至熟化区，在常温常压及通风条件下静置进行熟化。	/
5	切割	将熟化完成后的海绵按设计要求的形状、尺寸进行切割。	/
6	打孔	切割后得海绵根据不同产品要求进行打孔处理。	/
7	粘胶	将部分海绵与水性胶根据不同要求进行涂胶，方便后续软包。	粘胶废气 G4
8	软包	将皮革、布料和海绵裁剪成所需尺寸，根据客户的要求，将皮革、布料和粘有水性胶的海绵按所需尺寸进行软包。	/
9	装配	将软包完成的产品与各类配件按客户要求不同要求的组装。	/
10	成品入库	装配完成后成品打包入库。	/

工作原理：

注塑发泡的工作原理与海绵发泡原理一致。

2.2.2 建设项目主要污染工序

表 2.2-2 营运期主要污染工序一览表

污染类别	编号	污染源或污染物	产生工序	主要污染因子
废气	G1	投料粉尘	混合投料	颗粒物
	G2-1	发泡废气	发泡	MDI、非甲烷总烃、臭气浓度
	G2-2	注塑发泡废气	注塑发泡	MDI、非甲烷总烃、臭气浓度
	G3	清洗废气	清洗混合头	非甲烷总烃
	G4	粘胶废气	粘胶	非甲烷总烃
	G5	储罐呼吸废气	原辅材料储存	MDI、非甲烷总烃
废水	W1	生活污水	职工生活	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
固废	S1	生活垃圾	职工生活	生活垃圾

		S2	生产固废	投料粉尘废气处理装置	收集的粉尘
				切割、打孔	废海绵边角料
				原料包装	一般包装材料
				发泡	废牛皮纸、废塑料膜
				裁剪	废皮革、布料
				硅油、T9、A33、A230、 机油等包装	废包装桶
				设备维护保养	废机油、含油废抹布、手套
				混合头清洗	清洗残留物
				发泡、注塑发泡废气处理 装置	废过滤棉、废活性炭
噪声	N1	设备噪声		设备运行	噪声

2.3 与项目有关的原有环境污染问题

本项目选址于浙江省湖州市长三角（湖州）产业合作区天子湖工业园区（安吉县天子湖镇古苑路 161 号），本项目为新建项目，因此不存在与本项目相关的原有污染源及环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 大气环境

(1) 大气环境质量现状

为了解本项目所在区域环境空气质量现状，本环评引用 2023 年安吉县环境空气监测数据年度统计结果，监测结果见表 3.1-1。

表 3.1-1 安吉县 2023 年环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	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 ₂	年平均质量浓度	21	40	52.5	达标
	日均浓度第 98 百分位数	52	80	65	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	51	70	72.9	达标
	日均浓度第 95 百分位数	106	150	70.7	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	29	35	82.9	达标
	日均浓度第 95 百分位数	63	75	84	达标
CO	日均值第 95 百分位数	1000	4000	20	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平值第 90 百分位数	150	160	93.8	达标

根据监测结果，项目所在区域环境空气评价指标中 SO₂、NO₂、CO、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 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。

(2) 特征污染物环境质量现状

为了解本项目特征污染物因子（非甲烷总烃、TSP）的大气环境质量现状，本项目引用《亚通催化新材料（湖州）有限公司先进贵金属催化材料产业化基地及评价中心建设项目环境影响报告书》中的监测数据（浙江鸿博环境检测有限公司，报告编号：HJ20230410-001C），监测点位位于本项目东北侧约 1.8km 处，检测时间：2023 年 5 月 4 日-5 月 10 日，连续检测 7 天。数据满足五千米范围内近三年有效期限的要求，见表

3.1-2。



表 3.1-1 监测点位引用图

表 3.1-2 非甲烷总烃、TSP 监测结果

监测点	监测因子	平均时间	监测浓度范围 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	最大浓度 占标率(%)	超标 率(%)	达标 情况
亚通催化新材料(湖州)有限公司	非甲烷总烃	1h 平均	0.36~1.12	2	56	0	达标
	TSP	24h 平均	0.109~0.113	0.3	37.7	0	达标

根据监测结果，项目所在地非甲烷总烃 1 小时平均值能达到《大气污染物综合排放标准详解》规定的一次值 2.0mg/m³ 标准，TSP 日均值能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）标准要求，项目所在区域能满足环境空气质量功能区要求。项目所在区域能满足环境空气质量功能区要求。

3.1.2 地表水环境

(1) 水环境功能区

项目最终受纳水体为浑泥港。根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，浑泥港属于苕溪水系，编号为苕溪 27，水功能区为浑泥港安吉工业用水区，水环境功能区为工业用水区，目标水质为 III 类，执行《地表水环境质量标准》

（GB3838-2002）中的 III 类标准。

（2）项目附近地表水水质现状

为了解项目所在地附近的水环境现状，本环评引用 2023 年浑泥港禹步桥断面常规监测数据，见表 3.1-3。

表 3.1-3 监测结果与分析结果表

单位：mg/L（除 pH 外）

监测时间	pH 值	DO	COD _{Mn}	BOD ₅	NH ₃ -N	TP
2023.1.9	7.7	10.1	4.4	2.9	0.68	0.07
2023.2.1	7.6	11	4	2.9	0.27	0.05
2023.3.1	7.8	9.7	3.6	2.4	0.4	0.05
2023.4.3	7.8	8.8	4.6	2.8	0.44	0.06
2023.5.4	8	6.9	3.7	2	0.19	0.04
2023.6.1	7.3	6	4.4	2.9	0.68	0.07
2023.7.3	8.1	9.6	3.9	1.8	0.41	0.12
2023.8.1	7.5	6.4	3.7	1.2	0.11	0.05
2023.9.4	7.3	6.8	3.8	2.6	0.16	0.04
2023.10.7	7.8	7.5	3.1	2	0.26	0.05
2023.11.1	8.2	8	3.8	2.8	0.33	0.06
2023.12.4	7.7	10.1	3.5	1.2	0.37	0.05
标准值	6-9	≥5	≤6	≤4	≤1.0	≤0.2
超标率	0	0	0	0	0	0
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

从上表监测数据可以看出，浑泥港禹步桥断面水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。

3.1.3 声环境

本项目位于浙江省湖州市长三角（湖州）产业合作区天子湖工业园区（安吉县天子湖镇古苑路 161 号），属于工业集中区，区域声环境质量应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标的建设项目。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），本项目可不进行声环境质量现状监测。

3.1.4 生态环境

本项目拟建地位于浙江省湖州市长三角（湖州）产业合作区天子湖工业园区（安吉县天子湖镇古苑路 161 号），不属于产业园区外新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标的建设项目。因此，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），本项目无需进行生态现状调查。

3.1.5 地下水、土壤环境

本项目生活污水经化粪池预处理后纳管至安吉清源污水处理有限公司。现有污水管道已经做好底部硬化措施，可有效防止污水下渗到土壤，厂区内生产车间、危废仓库等均要求进行地面硬化防渗处理，且本项目无持久性污染物和重金属等难降解污染物，不存在土壤、地下水污染途径，因此，不进行土壤、地下水环境质量现状监测。

3.1.6 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射，无需开展电磁辐射现状调查与监测。

3.2 环境保护目标

（1）声环境保护目标

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

（2）空气环境保护目标

本评价将厂界外 500 米范围内的环境敏感点列为环境空气保护目标，本项目厂界外 500 米范围内保护目标为上柏村，无规划保护目标，保护级别为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级无规划保护目标，见表 3.2-1。

（3）地下水环境保护目标

本项目厂界 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。

（4）生态环境保护目标

本项目位于安吉县天子湖镇工业园区内，无生态环境保护目标。

表 3.2-1 项目周围环境保护目标一览表

项目	名称	坐标		保护对象	保护规模	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y						
环境空气	上柏村	119°38'1"	30°47'26"	居住区	约 50 户, 210 人	人群	二级	西南侧	约 360m

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 废水

根据生态环境部部长信箱 2019 年 3 月 21 日《关于行业标准中生活污水执行问题的回复》，相关企业的厂区生活污水原则上应当按行业排放标准进行管控，若生活与生产废水完全隔绝，且采取了有效措施防止二者混排等风险，这类生活污水可按一般生活污水处理管理。

本项目发泡用水作为发泡剂全部参与发泡反应，不产生生产废水，因此项目外排废水仅涉及生活污水，与生产区域完全隔绝，项目废水排放可不执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）。项目所在地污水管网已接通，生活污水经化粪池预处理后可通过市政污水管网送至安吉清源污水处理有限公司，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，其中 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、总磷纳管执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），见表 3.3-1。

表 3.3-1 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准

单位：mg/L（除 pH 外）

项目	pH	COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮	总磷（以 P 计）	动植物油类
三级标准	6~9	≤ 500	≤ 300	≤ 400	≤ 35	≤ 8.0	≤ 30

根据《湖州市生态环境局湖州市住房和城乡建设局关于执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）的通知》（湖环发[2023]7 号），2022 年 7 月安吉清源污水处理有限公司改扩建项目（包括一期、二期提标改造工程及三期扩建工程）已完成建设并通过验收，出水水质（ COD_{Cr} 、氨氮、总磷、总氮）达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 2 标准，其余污染物控制项目仍执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，见表 3.3-2。

表 3.3-2 安吉清源污水处理有限公司出水标准

单位: mg/L (pH 除外)

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总磷 (以 P 计)	动植物油类
标准值	6~9	≤30	≤10	≤10	≤1.5 (3) ¹	≤0.3	≤1

注 1: 括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

3.3.2 废气

(1) 投料粉尘

本项目在混合投料过程的粉尘通过同 1 套废气治理装置处理, 粉尘排放有组织执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及修改单中表 5 大气污染物特别排放限值, 厂界无组织排放执行表 9 企业边界大气污染物浓度限值, 见表 3.3-3。

表 3.3-3 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)

序号	污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置	企业边界无组织排放浓度限值 (mg/m ³)
1	颗粒物	20	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒	1.0

(2) 发泡、注塑发泡废气

发泡、注塑发泡、储罐呼吸过程产生的主要污染因子为非甲烷总烃、MDI、臭气浓度, 非甲烷总烃、MDI 有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及修改单中表 5 大气污染物特别排放限值, 厂界无组织排放执行表 9 企业边界大气污染物浓度限值, 具体见表 3.3-4。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93), 见表 3.3-5。

表 3.3-4 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)

序号	污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	适用的合成树脂类型	单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t)	污染物排放监控位置	企业边界无组织排放浓度限值 (mg/m ³)
1	非甲烷总烃	60	所有合成树脂	0.3	车间或生产设施排气筒	4.0
2	MDI	1	聚氨酯树脂	/		0.2*

*注: 根据《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015), 暂未设置 MDI 厂界无组织排放浓度限值。根据《大气污染物综合排放标准详解》(GB16297-1996), MDI 无组织监控浓度限值可按其环境质量的 4 倍取值。MDI 环境质量标准参照执行《前苏联工业企业设计卫生标准》(CH245-71) 中 MDI 的“居民区大气中有害物质的最大允许浓度”标准, 取 0.05mg/m³。

表 3.3-5 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

项目	排放量		厂界无组织监控限值（mg/m ³ ）
	排气筒高度（m）	排放量(kg/h)	
臭气浓度	25	6000（无量纲）	20（无量纲）

（3）清洗废气、粘胶废气

发泡混合头清洗和粘胶工序中会产生清洗废气和粘胶废气，主要污染因子为非甲烷总烃，厂界无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求，见上表 3.3-4。

企业厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A1 中的特别排放限值，见表 3.3-6。

表 3.3-6 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

污染物项目	特别排放限值（mg/m ³ ）	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度限值	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

本项目属于工业集中区，位于 3 类声环境功能区，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 3.3-7。

表 3.3-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

单位：dB(A)

时段	昼间	夜间
3 类标准值	65	55

3.3.4 固废

本项目固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单中的相关规定。一般工业固体废物贮存满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）（其中采用库房、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《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），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）。

3.4 总量控制

3.4.1 总量控制指标

本项目纳入总量控制的指标为 COD_{Cr}、NH₃-N、VOC_S 和工业粉尘。

3.4.2 建议总量控制

表 3.4-1 总量控制指标建议表 (t/a)

污染物名称		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	本项目排放量 (t/a)	建议申请量 (t/a)	区域替代削减量 (t/a)
废水	废水	600	0	600	/	/
	COD _{Cr}	0.18	0.162	0.018	0.018	/
	NH ₃ -N	0.018	0.017	0.001	0.001	/
废气	VOC _S	1.94	1.236	0.704	0.704	0.704 (1:1)
	工业粉尘	0.502	0.442	0.06	0.06	0.06 (1:1)

3.4.3 替代平衡

本项目营运期不排放生产废水, 仅生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网送至安吉清源污水处理有限公司集中处理, 生活污水无需替代削减, 因此本项目产生的 COD_{Cr} 和 NH₃-N 无需进行区域替代削减。

根据《湖州市生态环境局关于印发2025年湖州市建设项目主要大气污染物总量调剂实施办法的通知》，纳入环保绩效评价行业、工序范围的新建项目，达到环保绩效A级的，新增大气污染物排放量在区域内实行等量替代。对照家具制造绩效分级指标，项目实施后预计能达到环保绩效A级，见表3.4-2。因此，项目新增VOCs总量、工业粉尘总量按照1:1进行区域削减替代，由当地生态环境部门予以区域平衡。

表 3.4-2 家具制造绩效分级指标对照表

差异化 指标	A 级企业	B 级企业	C 级企业	符合性分析	绩效 分级
原辅材料	使用的水性涂料（含水性 UV、腻子）满足《木器涂料中有害物质限量》（GB 18581-2020）要求；使用的无溶剂 UV 涂料、溶剂型涂料满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）要求；使用的水性和本体胶粘剂满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）要求；使用的清洗剂满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）要求	使用满足《木器涂料中有害物质限量》（GB 18581-2020）要求的水性涂料（含水性 UV、腻子）占比 50%以上；使用满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）要求的水性和本体胶粘剂占比 50%以上；使用的清洗剂满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）要求	使用的涂料（含腻子）满足《木器涂料中有害物质限量》（GB 18581-2020）要求；使用的胶粘剂满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）要求；使用的清洗剂满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）要求	本项目使用的水性胶水符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）要求，清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）要求。	A
生产工艺	80%以上的产品使用高效涂装设备，包括往复式喷涂箱、辊涂、淋涂、机械手、静电喷涂等技术	30%以上的产品使用高效涂装设备，包括往复式喷涂箱、辊涂、淋涂、机械手、静电喷涂等技术	未达到 B 级要求	不涉及涂装工序。	/
无组织排放	涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料密闭存储，原辅材料调配、使用、回收等过程采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送；施胶、调配、喷涂、流平和干燥工序在密闭空间内操作，废气排至 VOCs 废气收集处理系统			本项目含 VOCs 有机液体采用储罐储存或桶装储存，设置平衡管形成闭路循环，对呼吸废	A

			气进行控制削减，且输送过程均采用管道输送；相关桶装物料均密闭存放，并采用隔膜泵进行送料。		
	开料、砂光等工序设置中央除尘系统；机加工、打磨工序设置中央除尘系统或采用袋式除尘、滤筒除尘等除尘工艺		开料、机加工、砂光/打磨、焊接等工序配备除尘设施	不涉及。	/
废气治理工艺	1、溶剂型涂料：涂饰（含 UV 涂料喷涂）、干燥、调配、流平等废气采用漆雾预处理+吸附浓缩+燃烧（蓄热燃烧、催化燃烧）工艺处理； 2、其他涂料：涂饰、干燥、调配、流平等废气采用漆雾预处理+吸附浓缩+燃烧（蓄热燃烧、催化燃烧），NMHC 排放速率<2 kg/h 末端采用漆雾预处理+吸附法等技术工艺处理		未达到 A、B 级要求	不涉及涂料使用。发泡废气经发泡隧道顶部 4 个排风口及发泡进出口集气罩收集至 1 套“干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理后通过 1 根 25m 高的排气筒（DA002）排放。注塑发泡废气经整体密闭微负压收集至 1 套“干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理后通过 1 根 25m 高的排气筒（DA003）排放。	A
排放限值	PM、NMHC 排放浓度分别不高于 10、20 mg/m ³ ；且所有污染物稳定达到地标排放限值	PM、NMHC 排放浓度分别不高于 20、40 mg/m ³ ；且所有污染物稳定达到地标排放限值	NMHC 排放浓度分不高于 60 mg/m ³ ；且所有污染物稳定达到地标排放限值	经计算，本项目 PM 排放浓度为 5.578mg/m ³ ，小于 10mg/m ³ ；NMHC 排放浓度分别为 3.487mg/m ³ 和 0.981mg/m ³ ，小于 20mg/m ³ ，且各污染物排放均达到相应排放标准。	A
监测监控水平	重点排污企业风量大于 10000 m ³ /h 的主要排放口 ^a 安装 NMHC 在线监测设施（FID 检测器），自动监控数据保存一年以上	重点排污企业风量大于 10000 m ³ /h 的主要排放口安装 NMHC 自动监测设施，自动监控数据保存一年以上	未达到 B 级要求	项目不属于重点排污企业。	A
环境管理水平	环保档案齐全：1、环评批复文件；2、排污许可证及季度、年度执行报告；3、竣工验收文件；4、废气治理设施运行管理规程；5、一年内废气监测报告；6、涂料、胶黏剂、清洗剂中 VOCs 含量检测报告（包括密度、含水率等）			项目实施后，将按要求落实各类管理制度，确保环保档案齐全。	A
	台账记录：1、生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品		符合 A、B 级要求中 3 条及以	项目实施后，将按要求落实各类	A

	产量等)；2、废气污染治理设施运行管理信息(除尘滤料更换量和时间、吸附剂更换频次、催化剂更换频次等)；3、监测记录信息(主要污染排放口废气排放记录(手工监测和在线监测)等)；4、主要原辅材料消耗记录(一年内涂料、胶黏剂、清洗剂用量记录)；5、燃料(天然气)消耗记录		上,必须符合 1、2、3 项	管理制度,确保台账记录齐全。	
	人员配置:设置环保部门,配备专职环保人员,并具备相应的环境管理能力		人员配置:配备专职环保人员,并具备相应的环境管理能力	项目实施后,将按要求落实各类管理制度,设置环保部门,配置专职环保人员。	A
运输方式	1、物料公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆(含燃气)或新能源车辆; 2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准(含燃气)或使用新能源车辆; 3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。	1、物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆(含燃气)或新能源车辆占比不低于50%; 2、厂内运输使用达到国五及以上排放标准车辆(含燃气)或新能源车辆比例不低于50%; 3、厂内非道路移动机械使用达到国三及以上排放标准或新能源机械比例不低于50%	未达到 B 级要求	项目实施后,企业物料公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆(含燃气)或新能源车辆;厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准(含燃气)或使用新能源车辆;厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。	A
运输监管	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账		未达到 A、B 级要求	项目实施后,将参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账。	A
注 1: ^a 主要排放口按照《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》(HJ 1027-2019)确定					

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期环境影响和保护措施

根据现场勘察，本项目生产厂房已建成，利用已建厂房约 22150 平方米作为项目营运用房，不涉及土建内容。建设期主要工作为设备安装，安装阶段需重视安装机械的减振降噪措施，施工期基本无环境影响。

4.2 运营期环境影响和保护措施

4.2.1 废气

4.2.1.1 废气污染源强核算

(1) 投料粉尘

本项目在混合投料过程中会产生粉尘，投料粉尘参考《散逸性工业粉尘控制技术》文献，粉尘产生系数 2.5kg/t 物料计算，项目年消耗钙粉 196t、石墨烯 4.8t，则投料粉尘产生量为 0.502t/a。

本项目投料工位上方设置集气罩，周围设置软帘围挡，投料粉尘经收集通过 1 套布袋除尘器处理，经处理后的粉尘通过 1 根不低于 25m 高排气筒（DA001）排放，设计风量 3000m³/h，收集效率≥80%，对粉尘的处理效率≥90%，未被收集的粉尘基本在设备附近沉降下来，逸出车间的量较少，本次评级按照沉降量 80%计，经处理后的粉尘（颗粒物）有组织排放浓度可达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值。

表 4.2-1 投料粉尘产生以及排放情况一览表

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 ³ /h
	产生量 t/a	去除效率	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
颗粒物	0.402	90%	0.040	0.017	5.578	0.1	0.02	0.008	3000

(2) 发泡废气

海绵发泡过程中会产生一定量的有机废气，以 MDI、非甲烷总烃计，另外还有少量 CO₂ 产生。

a) MDI

本项目使用的 MDI 为聚合物，其性质稳定，不易分解成单体，且不易挥发。本项目在生产过程中，配料需严格按照技术规定的配方进行称量，误差允许范围 $\leq 0.2\%$ ，本环评以最大误差，即 MDI 过量 0.2% 计算，本项目使用 MDI 约 949t/a ，则过量的 MDI 为 1.898t/a 。根据海绵发泡反应机理，发泡过程中反应生成的代脲中胺上有活泼的，能进一步与游离的 MDI 反应，并结合海绵行业生产经验，过量的 MDI 大部分继续参与反应，只有小于 1% 以气体形式挥发，本环评以 1% 计，则本项目 MDI 的挥发量约为 0.190t/a 。

b) 非甲烷总烃

类比同类型企业及参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》(1.1 版)，本项目非甲烷总烃产污系数取表 1-7 塑料行业的排放系数中“塑料皮、板、管材制造工序”的排放系数为 0.539kg/t 原料，聚醚多元醇、白聚醚原料用量为 1941t/a ，非甲烷总烃产生量约为 1.046t/a 。

c) CO_2

根据发泡的反应方程式， CO_2 产生量与参加反应的水摩尔比为 $1:1$ ，本项目发泡用水量约为 30.15t/a ，则 CO_2 产生量约为 73.699t/a 。 CO_2 属于无毒无味气体，且产生的 CO_2 与其他工艺废气经排气筒高空排放，基本不会对周围环境空气质量产生不利影响，本环评仅做简要分析。

本项目发泡生产线在发泡隧道顶部位置设置 4 个排风口，发泡进出口分别设置集气罩，收集后的发泡废气经 1 套干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后，通过 1 根不低于 25m 高排气筒排放 (DA002)。局部密闭集气罩负压收集效率约为 80% ，设计风量为 $20000\text{m}^3/\text{h}$ ，二级活性炭吸附工艺有机废气去除率为 80% (第一级 60% ，第二级 50%)，经处理后的废气 (MDI、非甲烷总烃) 有组织排放浓度可达到《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 5 大气污染物特别排放限值，废气产生和排放情况见表 4.2-2。

(3) 注塑发泡废气

本项目注塑发泡工艺原理与海绵发泡相同，主要原辅材料也基本相同，发泡过程中会产生一定量的有机废气，以 MDI、非甲烷总烃计，另外还有少量 CO_2 产生。则本项目 MDI 的挥发量约为 0.095t/a ，非甲烷总烃产生量约为 0.523t/a ， CO_2 产生量约为 36.3t/a 。

本项目注塑发泡过程中先在岗位上采用密闭集气罩进行岗位密闭收集，再在整个注塑发泡车间设置密闭隔间（可预留物料进出口，在物料进出口设置软帘格挡），发泡车间内部整体抽风，收集后的发泡废气经 1 套干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后，通过 1 根不低于 25m 高排气筒排放（DA003）。密闭空间负压收集效率约为 90%，设计风量为 40000m³/h，二级活性炭吸附工艺有机废气去除率为 80%，经处理后的废气（MDI、非甲烷总烃）有组织排放浓度可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值。废气产生和排放情况见表 4.2-2。

（4）清洗废气

发泡混合头需要定期清洁，避免残留物料在机头里面继续发泡而造成设备堵塞，故使用泵将酒精通过连接在发泡机搅拌头上的管道抽进发泡机的搅拌头中高速搅拌将残留物料清洗干净，从而达到清洁的目的，残留物以固废处理。该清洗工序产生的废气量以 75%挥发计，则废气产生量为 0.075t/a，通过加强车间管理后无组织排放，预计排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值，对周围环境影响较小。

（5）粘胶废气

水性胶在粘胶过程中，会产生一定量的有机废气，以非甲烷总烃计，根据上文水性胶 VOC 含量符合性分析可知，水性胶 VOCs 挥发量为 1.46%，本环评考虑最不利情况，水性胶 VOCs 挥发量按 1.46%全部挥发计，水性胶用量为 0.75t/a，则喷胶有机废气产生量为 0.011t/a，通过加强车间管理后无组织排放，预计排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值，对周围环境影响较小。

（6）储罐呼吸废气

① “大呼吸” 废气

“大呼吸”过程无组织排放指液体在容器与容器之间转移而发生的吸入或放出气体现象，排出气体为相对饱和蒸汽。建设单位在物料装卸转运过程中采用气相平衡管技术，使呼吸尾气形成闭路循环，利用罐体进、出料过程中内压变化特点，使得逸出的气相有机物在闭路中循环，以消除储罐大呼吸尾气的无组织排放。本项目聚醚多元醇、聚合物

多元醇、MDI 的蒸汽压均非常小，不属于易挥发物质，挥发量极少，对储存系统的设备、管线、法兰、阀门等进行定期的维护、检测，尽量减少储（料）罐的有机废气挥发量对周围环境影响不大，本次环评不做定量分析。

② “小呼吸”废气

“小呼吸”指容器由于外界温度或压力变化而导致气体吸入或排出现象，排出气体为相对饱和蒸汽。本项目所在区域大气压基本保持稳定，因此由于外界大气压变化导致的呼吸废气排放量极少，可忽略不计，对周围环境影响不大，本次环评不做定量分析。建议建设单位将储罐呼吸口通过管道接至海绵发泡废气处理装置处理后排放。

表 4.2-2 废气产生以及排放情况一览表

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 ³ /h
		产生量 t/a	去除效率	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
海绵发泡	MDI	0.152	80%	0.030	0.013	0.633	0.038	0.038	0.016	20000
	非甲烷总烃	0.837	80%	0.167	0.070	3.487	0.209	0.209	0.087	20000
注塑发泡	MDI	0.086	80%	0.017	0.007	0.178	0.010	0.010	0.004	40000
	非甲烷总烃	0.471	80%	0.094	0.039	0.981	0.052	0.052	0.022	40000

本项目发泡、注塑发泡产能为 4500t，发泡、注塑发泡废气经处理后非甲烷总烃有组织排放量为 0.262t/a，单位产品非甲烷总烃排放量为 0.058kg/t 产品，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）0.3kg/t 产品。

项目废气污染物排放情况、污染源源强核算结果及相关参数见表 4.2-4。

（7）恶臭影响分析

迄今凭人的嗅觉即能感觉到的恶臭物质有 4000 多种，其中对健康危害较大的有硫醇类、氨、硫化氢、甲基硫、三甲胺、甲醛、苯乙烯、铬酸、酚类等几十种。本项目海绵发泡、注塑发泡过程中会产生恶臭气体。

目前国外对恶臭强度的分级和测定多以人的嗅觉感官作为基础得到，如德国的臭气强度 5 级分级（1958 年）；日本的臭气强度 6 级分级（1972 年）等。这种测定方法以经过训练合格的 5-8 名臭气监测员以自身恶臭感知能力对恶臭进行强度监测。北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭 6 级分级法（见表 4.2-3），该分级法以

感受器一嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。

表 4.2-3 恶臭 6 级分级法

恶臭强度级	特征
0	未闻到有任何气味，无任何反应
1	勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味性质（感觉阈值）认为无所谓
2	能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常
3	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	有很强的气味，而且很反感，想离开
5	有极强的气味，无法忍受，立即逃跑

本项目在海绵发泡及注塑发泡中会产生一定的刺激性气味，更多地表现为恶臭，项目采用二级活性炭吸附装置处理工艺，该套装置对废气的去除效率不低于 80%，有组织臭气浓度可以达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的相关限值，通过加强车间管理及场界四周绿化等措施减少无组织排放恶臭气体，无组织排放浓度小于 15（无量纲）。

项目废气污染物排放情况、污染源源强核算结果及相关参数见表 4.2-6。

表 4.2-4 本项目废气污染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)
				核算方法	风机量 (m³/h)	产生浓度 (mg/m³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	工艺	效率 (%)	核算方法	废气排放量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
投料	搅拌机	DA001	颗粒物	系数法	3000	55.78	0.167	0.402	布袋除尘器	90	系数法	3000	5.578	0.017	0.040	2400
		无组织	颗粒物			/	0.04	0.1	沉降	80			/	0.008	0.020	
海绵发泡	海绵发泡线	DA002	MDI	系数法	20000	3.17	0.063	0.152	干式过滤+二级活性炭吸附	80	对比法、系数法	20000	0.633	0.013	0.030	2400
			非甲烷总烃			17.43	0.349	0.837		80			3.487	0.070	0.167	
			臭气浓度			2000(无量纲)	/	/		80			400(无量纲)	/	/	
		无组织	MDI		/	/	0.016	0.038	/	/		/	/	0.016	0.038	
			非甲烷总烃		/	/	0.087	0.209	/	/		/	/	0.087	0.209	
			臭气浓度		/	15(无量纲)	/	/	/	/		/	15(无量纲)	/	/	
注塑发泡	注塑发泡线	DA003	MDI	系数法	40000	0.89	0.036	0.086	干式过滤+二级活性炭吸附	80	对比法、系数法	40000	0.178	0.007	0.017	2400
			非甲烷总烃			4.90	0.196	0.471		80			0.981	0.039	0.094	
			臭气浓度			2000(无量纲)	/	/		80			400(无量纲)	/	/	
		无组织	MDI		/	/	0.004	0.010	/	/		/	/	0.004	0.010	
			非甲烷总烃		/	/	0.022	0.052	/	/		/	/	0.022	0.052	
			臭气浓度		/	15(无量纲)	/	/	/	/		/	15(无量纲)	/	/	

混合头清洗	混合头	/	非甲烷总烃	/	/	/	0.031	0.075	/		/	/	/	0.031	0.075	2400
粘胶	粘胶	/	非甲烷总烃	/	/	/	0.005	0.011	/		/	/	/	0.005	0.011	2400

4.2.1.2 废气达标排放分析

本项目废气达标排放分析见表 4.2-5。

表 4.2-5 项目废气达标排放分析表

污染源	污染物	本项目有组织排放			有组织排放执行标准	
		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)	最高允许排放浓 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)
DA001	颗粒物	5.578	0.017	25	20	25
DA002	MDI	0.633	0.013	25	1	25
	非甲烷总烃	3.487	0.070	25	60	25
	臭气浓度	400 (无量纲)	/	25	2000 (无量纲)	25
DA003	MDI	0.178	0.007	25	1	25
	非甲烷总烃	0.981	0.039	25	60	25
	臭气浓度	400 (无量纲)	/	25	2000 (无量纲)	25

根据表 4.2-4，污染物有组织排放能满足相应排放标准。

4.2.1.3 排气口设置情况及监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）要求，制定本项目大气监测计划如下：

表 4.2-6 排气口设置及大气污染物监测计划

污染源类别	排污口编号及名称	排放口基本情况					常规监测要求		
		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	坐标	类型	监测点位	监测因子	监测频次
有组织	投料粉尘排放口 (DA001)	25	0.3	20	119°38'10"E 30°47'29"N	一般排放口	DA001	颗粒物	1 次/年
有组织	发泡废气排放口 (DA002)	25	0.7	20	119°38'12"E 30°47'30"N	一般排放口	DA002	非甲烷总烃	1 次/半年
								MDI、臭气浓度	1 次/年
有组织	注塑发泡废气排放口 (DA003)	25	1.0	20	119°38'12"E 30°47'28"N	一般排放口	DA003	非甲烷总烃	1 次/半年
								MDI、臭气浓度	1 次/年
无组织	厂界	/	/	/	/	/	厂界	非甲烷总烃、MDI、颗粒物、臭气浓度	1 次/年
	厂区内	/	/	/	/	/	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年

4.2.1.4 非正常工况

非正常排放是指生产过程中开停车（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。项目废气非正常工况排放主要为“布袋除尘器”及“干式过滤+二级活性炭吸附”故障，以最不利影响考虑，按照处理效率降低 50%的状态进行估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放。废气处理设施出现故障不能正常运行时，因非正常工况下污染物排放浓度较高，高浓度的颗粒物排放易对周边大气环境保护目标产生大气污染，并对人体健康造成危害，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见表 4.2-7。

表 4.2-7 废气非正常工况排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	单次持续 时间 (h)	年发生频 次 (次)	应对措施
1	投料粉尘排气口 (DA001)	废气处理设施故障, 处 理效率为 45%	颗粒物	0.092	30.678	0.5	1	立即停止生产, 关闭排放阀, 及时 进行设备维修, 及时疏散人群
2	发泡废气排放口 (DA002)	废气处理设施故障, 处 理效率为 40%	MDI	0.038	1.900	0.5	1	立即停止生产, 关闭排放阀, 及时 进行设备维修, 及时疏散人群
			非甲烷总烃	0.209	10.460	0.5	1	
3	注塑发泡废气排 放口 (DA003)	废气处理设施故障, 处 理效率为 40%	MDI	0.021	0.534	0.5	1	立即停止生产, 关闭排放阀, 及时 进行设备维修, 及时疏散人群
			非甲烷总烃	0.118	2.942	0.5	1	

为了不降低周边空气质量现状, 防止废气非正常工况排放, 企业须加强废气处理设施的管理, 定期检修, 确保废气处理设施正常运行。
为杜绝废气非正常排放, 应采取以下措施:

- ①安排专人负责环保设备的日常维护和管理, 定期检查、汇报情况, 及时发现废气处理设备的隐患, 确保废气处理系统正常运行;
- ②建立健全的环保管理机构, 对环保管理人员和技术人员进行岗位培训, 委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测;
- ③应定期维护、检修废气净化装置, 以保持废气处理装置的净化能力和净化容量;
- ④生产工艺设备、废气收集系统及污染治理设施应同步运行。废气收集系统或污染治理设施发生故障检修时, 应停止运转对应的生产工艺设备, 待检修完毕后共同投入使用。

4.2.1.5 废气污染治理设施

本项目废气治理方案均委托中筠国际设计集团有限公司（住建部资质）设计，具体情况如下：

（1）项目治理设施情况见表 4.2-8。

表 4.2-8 治理设施情况

生产工艺	治理设施	处理能力	收集方式	收集效率	治理设置去除率	是否为可行技术
投料	布袋除尘器	3000m ³ /h	密闭集气罩+软帘收集	80%	颗粒物去除率 90%	是
海绵发泡	干式过滤+二级活性炭吸附装置	20000m ³ /h	局部密闭集气罩负压收集	80%	发泡废气去除率 80%	
注塑发泡	干式过滤+二级活性炭吸附装置	40000m ³ /h	密闭车间微负压方式收集	90%	注塑发泡废气去除率 80%	

（2）废气风量设计

本项目废气采用“干式过滤+二级活性炭吸附”工艺处理废气，投料过程中局部密闭集气罩收集，海绵发泡过程重局部密闭集气罩负压收集，注塑发泡过程中密闭空间负压收集，其设计见表 4.2-9。

表 4.2-9 废气风量设计计算

产生位置	收集方式	风量估算	设计风量（m ³ /h）
投料口	投料口上方设置局部密闭集气罩负压收集	集气罩尺寸 1m×1m，风速 0.8m/s，则风量为 2880m ³ /h，考虑设计余量，风机总风量按 3000m ³ /h 计（1*1*0.8*3600）。	3000
海绵发泡线	局部密闭集气罩负压收集	发泡线顶部有 4 个排风口，每个排风口径 400mm，流速为 8m/s，单个排风口风量 3618m ³ /h（3.14*0.2 ² *8*3600），4 个排风口风量为 14472m ³ /h，发泡进出口分别设置一个集气罩，尺寸均为 0.5×2.2m，流速为 0.6m/s，则单个集气罩风量为 2376m ³ /h（0.5*2.2*0.6*3600），两个集气罩风量为 4752m ³ /h，发泡线总风量为 19224m ³ /h，考虑设计余量，则发泡线总风量按 20000m ³ /h 计（3.14*0.2 ² *8*3600*4+0.5*2.2*0.6*3600*2）。	20000
注塑发泡线	注塑发泡线整体密闭负压收集	注塑发泡车间整体密闭空间尺寸约 40×9×5.0m，整体换气次数取 20 次/h，考虑设计余量，风机总风量按 40000m ³ /h 计（40*9*5*20m）。	40000

4.2.1.6 措施可行性分析

本项目各污染源采用的废气污染治理设施可行性分析如下表 4-10 所示。

表 4.2-10 废气污染治理设施可行性分析

序号	污染源	污染物	污染治理措施	排污许可技术规范要求规定			是否为可行技术
				技术规范	生产工序	污染防治设施名称及工艺	
1	投料粉尘	颗粒物	布袋除尘器	参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)	下料	除尘	是
2	海绵发泡	MDI、非甲烷总烃	干式过滤+二级活性炭吸附	参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)	反应发泡	除尘、喷淋、吸附、热力燃烧催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术	
3	注塑发泡	MDI、非甲烷总烃	干式过滤+二级活性炭吸附	参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)	反应发泡	除尘、喷淋、吸附、热力燃烧催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术	

由上表可知，本项目投料粉尘、发泡及注塑发泡废气治理技术均属于规范中明确的可行技术。

4.2.1.7大气环境影响分析结论

根据 2023 年监测数据，本项目所在区域环境空气质量为达标区域。

本项目投料粉尘经集气罩收集至 1 套布袋除尘器处理后通过一根不低于 25m 高排气筒（DA001）排放，污染因子（颗粒物）有组织排放浓度可以达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值，经加强车间管理后，厂界颗粒物无组织排放浓度执行表 9 企业边界大气污染物浓度限值；本项目发泡废气经收集通过“干式过滤+二级活性炭吸附”工艺处理后通过一根不低于 25m 高排气筒（DA002）排放，污染因子（MDI、非甲烷总烃）有组织排放浓度可以达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值，经加强车间管理后，厂界无组织排放执行表 9 企业边界大气污染物浓度限值；本项目注塑发泡废气经收

集通过“干式过滤+二级活性炭吸附”工艺处理后通过一根不低于 25m 高排气筒(DA003)排放,污染因子(MDI、非甲烷总烃)有组织排放浓度可以达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值,经加强车间管理后,厂界无组织排放执行表 9 企业边界大气污染物浓度限值;本项目清洗废气、粘胶(非甲烷总烃)经加强车间管理后,厂界无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值;本项目储罐呼吸废气(MDI、非甲烷总烃)经加强车间管理后呼吸口接入海绵发泡废气处理装置,有组织排放浓度可以达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值,厂界无组织排放执行表 9 企业边界大气污染物浓度限值。厂区内 VOC_s 无组织排放预计可以达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表 A1 中的特别排放限值,臭气浓度可以达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)相关规定。总体来看,本项目废气排放对周围环境空气质量的影响较小,不会导致区域环境质量降级。

4.2.2 废水

4.2.2.1 废水源强核算

本项目仅产生生活污水,发泡用水作为发泡剂全部参与发泡反应,不产生生产废水。

(1) 生活污水

项目新增职工 50 人,生产天数 300d,每人每天用水量约 50L,则用水量为 750t/a,排放系数为 0.8,本项目生活污水产生量约为 600t/a。生活污水的污染因子主要是 COD_{Cr}、NH₃-N 等,经化粪池预处理后,浓度分别为 COD_{Cr}: 300mg/L、NH₃-N: 30mg/L,则污染物的产生量分别为 COD_{Cr}: 0.18t/a、NH₃-N: 0.018t/a。生活污水水质达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后,纳管至安吉清源污水处理有限公司处理后达标排放。安吉清源污水处理有限公司尾水中化学需氧量、氨氮执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)表 2 限值,则排入自然水体的主要污染物量为 COD_{Cr}: 0.018t/a、NH₃-N: 0.001t/a。

(2) 发泡用水

本项目在发泡过程中,水作为发泡剂全部参与发泡反应,发泡用水约为 0.15t/d,年生产天数为 300d,则本项目发泡用水量为 45t/a。

表 4.2-11 废水污染源强核算结果及相关参数一览表

产污环节	类别	污染物种类	污染物产生情况			主要污染治理设施				污染物纳管排放情况			污染物排放自然环境情况		
			废水产生量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理工艺	处理能力 m³/d	治理效率%	是否为可行技术	废水排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	废水排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
员工生活	生活污水	COD _{Cr}	600	300	0.18	安吉清源污水处理有限公司	/	/	/	600	300	0.18	600	30	0.018
		NH ₃ -N		30	0.018			/			30	0.018		1.5（3）	0.001

4.2.2.2 排放口基本情况

本项目污水排放口基本情况见表 4.2-14。

表 4.2-12 项目污水排放口情况一览表

序号	排放口	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	国家或地方排放标准浓度限值（mg/L）
1	单独生活污水	119°38'10"E	31°47'26"N	600t/a	安吉清源污水处理有限公司	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	安吉清源污水处理有限公司	COD _{Cr} NH ₃ -N	COD _{Cr} ≤30 NH ₃ -N≤1.5（3）

4.2.2.3 废水监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品制品业》（HJ1122-2020）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1027-2021），单独排入公共污水处理系统的生活污水单独排入外环境的应在生活污水排放口设置监测点位，本项目仅排放生活污水。生活污水排放口和雨水排放口无需自行监测。

4.2.2.4 措施可行性及影响分析

（1）污水处理达标排放分析

本项目营运期仅排放生活污水，不排放生产废水。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，可通过市政管网排入安吉清源污水处理有限公司集中处理，达标排放。

①安吉清源污水处理有限公司

2015 年安吉国源水务集团有限公司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。安吉清源污水处理有限公司设计总处理量 2.5 万 m³/d（其中一期 10000m³/d，实际建设 7500m³/d；二期 15000m³/d），安吉清源污水处理厂三期（扩建）及一、二期清洁排放提标改造工程项目环境影响报告表于 2020 年 7 月 1 日经湖州市生态环境局出具了审查意见（湖安环建[2020]83 号），根据审查文件，扩建规模为日处理污水 2 万吨，工业废水与生活污水比例为 7:3，采用“预处理+调节池+多级 AO 生化池+反硝化生物滤池+高效沉淀池+纤维转盘滤池+次氯酸钠消毒”工艺。一、二期提标改造依托三期预处理系统和深度处理系统，污水经内部配水调节后排入浑泥港。总的处理规模为 4.25 万 t/d。设置标准化排放口，化学需氧量、氨氮、总氮和总磷等 4 项指标出水水质执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 2 标准，其余指标出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

污水处理工艺流程如下：

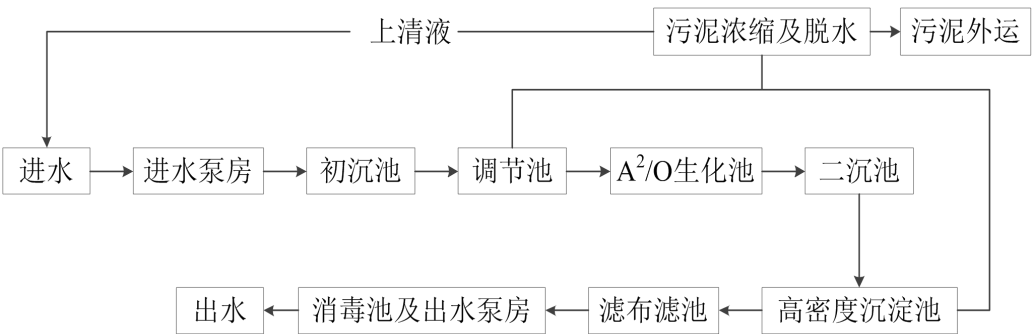


图 4.2-1 安吉清源污水处理有限公司污水处理工艺流程图

安吉清源污水处理有限公司纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准；出水排放 2023 年 6 月起执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018），则出水指标中化学需氧量、氨氮、总氮和总磷等 4 项主要水污染物排放浓度执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 2 限值，其余污染物控制项目仍执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。

根据浙江省企业自行监测信息公开平台的自动监测数据，本次环评截取一定时间内的在线监控数据反映该污水处理厂稳定达标排放情况。见表 4.2-13。

表 4.2-13 安吉清源污水处理有限公司 2025 年在线监测数据表

序号	监测时间	pH 值	COD	氨氮	TP	TN
1	2025/1/21	7.34	9.17	0.01	0.0306	5.416
2	2025/1/20	7.31	12.11	0.0524	0.0452	5.736
3	2025/1/19	7.32	14.6	0.01	0.0365	5.28
4	2025/1/18	7.34	16.4	0.01	0.0385	5.007
5	2025/1/17	7.34	16.66	0.01	0.0392	5.263
6	2025/1/16	7.33	18.03	0.0125	0.0388	5.35
7	2025/1/15	7.33	19.61	0.0112	0.0382	4.791
最高允许排放浓度（日均值）		6~9	30	1.5（3） ¹	0.3	10（12） ¹
是否达标		达标	达标	达标	达标	达标

注 1：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

根据上述监测数据可知，安吉清源污水处理有限公司尾水排放中化学需氧量、氨氮、总氮和总磷等 4 项主要水污染物排放浓度能达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标

准》（DB33/2169-2018）表 2 限值，其余污染物控制项目仍可稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。

根据调查，该污水处理厂主要处理服务范围内收集的生活污水及工业废水，目前实际进水量约为 2.8 万吨/日，尚有 1.45 万吨/日余量，本项目建成后主要排放生活污水，污水纳管量为 2 吨/日，远低于污水处理厂现有余量，因此从处理工艺、处理能力、设计进出水质等方面来分析，本项目废水间接排放依托的安吉清源污水处理有限公司是可行的。

4.2.3 噪声

4.2.3.1 噪声源强

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，本环评采用 EIAProN2021 环境噪声预测评价模拟软件系统。该软件计算工业噪声时采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

本项目噪声主要为设备运行噪声，根据《噪声控制工程》（高红武主编），主要噪声设备噪声级见下表 4.2-14。

表 4.2-14 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声声压级/dB(A)				
			声压级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	建筑物外距离
1	源一-北侧1#楼	全自动连续发泡机	78	安装减振基础、软连接、隔声墙体、门窗等	-41.8	2.1	14.5	101.3	14.6	20.6	14.5	49.3	50.3	49.8	50.4	8:00~16:00	东: 26.0 南: 26.0 西: 26.0 北: 26.0	23.3	24.3	23.8	24.4	1
2	源一-北侧1#楼	海绵发泡线	78/1		-30.5	5.4	1.2	89.6	14.4	32.4	14.7	57.3	58.4	57.5	58.3		东: 26.0 南: 26.0 西: 26.0 北: 26.0	31.3	32.4	31.5	32.3	1
3	源一-南侧2#楼	注塑发泡线,4台（按点声源组预测）	77/1(等效后: 83.0/1)		26.9	-13.3	1.2	33.0	26.0	64.7	6.7	63.1	63.2	63.0	66.2		东: 26.0 南: 26.0 西: 26.0 北: 26.0	37.1	37.2	37.0	40.2	1
4	源一-北侧1#楼	自动数控海绵切割机,4台（按点声源组预测）	77/1(等效后: 83.0/1)		-17.4	8.7	1.2	76.0	13.8	45.8	15.3	62.3	63.4	62.4	63.3		东: 26.0 南: 26.0 西: 26.0 北: 26.0	36.3	37.4	36.4	37.3	1
5	源一-北侧1#楼	自动海绵路轨切割机,4台（按点声源组预测）	77/1(等效后: 83.0/1)		16.2	14.4	8	42.2	9.4	79.3	19.8	62.4	64.5	62.3	62.9		东: 26.0 南: 26.0 西: 26.0 北: 26.0	36.4	38.5	36.3	36.9	1
6	源一-南侧2#楼	自动海绵平切机,4台（按点声源组预测）	77/1(等效后: 83.0/1)		8.6	-25.9	1.2	53.9	19.6	43.3	13.2	63.0	63.5	63.0	64.0		东: 26.0 南: 26.0 西: 26.0 北: 26.0	37.0	37.5	37.0	38.0	1

7	源一-南侧 2#楼	自动海绵圆盘 平切机			12.6	-24.6	1.2	49.7	19.6	47.5	13.2	49.0	49.5	49.0	50.0	东: 26.0 南: 26.0 西: 26.0 北: 26.0	23.0	23.5	23.0	24.0	1
8	源一-南侧 2#楼	自动海棉圆盘 平切机	77/1		5.4	-26.9	1.2	57.3	19.6	40.0	13.2	57.0	57.5	57.1	58.0	东: 26.0 南: 26.0 西: 26.0 北: 26.0	31.0	31.5	31.1	32.0	1
9	源一-南侧 2#楼	海绵自动直切 机	77/1		-10.5	-31	1.2	73.7	20.6	23.6	12.3	57.0	57.4	57.3	58.2	东: 26.0 南: 26.0 西: 26.0 北: 26.0	31.0	31.4	31.3	32.2	1
10	源一-南侧 2#楼	海绵自动直切 机	77/1		-4.4	-29.5	1.2	67.5	20.1	29.9	12.7	57.0	57.4	57.2	58.1	东: 26.0 南: 26.0 西: 26.0 北: 26.0	31.0	31.4	31.2	32.1	1
11	源一-北侧 1#楼	打孔机	77/1		-28.5	-2.8	1.5	90.0	6.0	31.5	23.1	56.3	60.5	56.5	56.7	东: 26.0 南: 26.0 西: 26.0 北: 26.0	30.3	34.5	30.5	30.7	1
12	源一-北侧 1#楼	自动组装流水 线,16 台(按点 声源组预测)	77/1(等效 后: 89.0/1)		-0.6	11.1	6	59.2	11.2	62.4	18.0	68.3	70.0	68.3	69.0	东: 26.0 南: 26.0 西: 26.0 北: 26.0	42.3	44.0	42.3	43.0	1
13	源一-南侧 2#楼	空压机	82/1		8.5	-22.1	1.2	53.1	23.2	44.5	9.5	62.0	62.3	62.0	63.9	东: 26.0 南: 26.0 西: 26.0 北: 26.0	36.0	36.3	36.0	37.9	1
14	源一-北侧 1#楼	空压机	80/1		-57.7	1.5	1.2	116.8	18.7	5.5	10.4	59.3	60.0	64.0	61.2	东: 26.0 南: 26.0 西: 26.0	33.3	34.0	38.0	35.2	1

																	北: 26.0					
15	源一-南侧 2#楼	套结机	77/1		-2.6	-34	11	66.8	15.3	30.1	17.5	57.0	57.8	57.2	57.6		东: 26.0 南: 26.0 西: 26.0 北: 26.0	31.0	31.8	31.2	31.6	1
16	源一-南侧 2#楼	套结机	77/1		0.1	-33	11	64.0	15.4	33.0	17.4	57.0	57.8	57.1	57.6		东: 26.0 南: 26.0 西: 26.0 北: 26.0	31.0	31.8	31.1	31.6	1
17	源一-南侧 2#楼	裁剪机,3 台 (按点声源组 预测)	77/1(等效 后: 81.8/1)		37.3	-23	11	25.4	13.6	71.5	19.1	62.1	62.8	61.8	62.3		东: 26.0 南: 26.0 西: 26.0 北: 26.0	36.1	36.8	35.8	36.3	1
18	源一-南侧 2#楼	顺发锁边机,3 台(按点声源 组预测)	77/1(等效 后: 81.8/1)		15.1	-30.9	11	48.9	12.8	47.9	19.9	61.8	62.9	61.8	62.3		东: 26.0 南: 26.0 西: 26.0 北: 26.0	35.8	36.9	35.8	36.3	1
19	源一-南侧 2#楼	平车电脑缝纫 机,3 台(按点 声源组预测)	77/1(等效 后: 81.8/1)		-11	-39.8	11	76.4	12.3	20.3	20.5	61.8	63.0	62.2	62.2		东: 26.0 南: 26.0 西: 26.0 北: 26.0	35.8	37.0	36.2	36.2	1

表中坐标以厂界中心(119.693321, 31.114603)为坐标原点, 正东向为 X 轴正方向, 正北向为 Y 轴正方向。

表 4.2-15 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）		
1	风机	-19	10.3	17	85/1	加强设备维护，并加装减振垫，利用周边绿化吸声降噪。	8h 运行
2	风机	20.8	-16.4	22	87/1		
3	风机	-50.8	4.6	18	82/1		

表中坐标以厂界中心（119.693321，31.114603）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

4.2.3.2 噪声污染防治措施

表 4.2-16 工业企业噪声防治措施及投资表

噪声防治措施名称（类型）	噪声防治措施规模	噪声防治措施效果 dB（A）	噪声防治措施投资/万元
室内	选用低噪声设备、基础减振、软连接、隔声门窗等	降噪	25
室外	加设隔声罩，并加装减振垫，利用周边绿化吸声降噪	降噪	

表 4.2-17 厂界噪声预测结果与达标分析表

点位位置	空间相对位置/m			时段	贡献值 dB (A)	标准值 dB (A)	环境功能达标情况
	X	Y	Z				
东侧	44.2	-41.4	1.2	昼间	60.7	65	达标
南侧	18.4	-49.5	1.2	昼间	61.9		达标
西侧	-43.9	42.3	1.2	昼间	60.2		达标
北侧	-23.2	46.2	1.2	昼间	61.2		达标

由预测结果可知，项目运营后，厂界昼间噪声贡献值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求，因此本项目不会对周边声环境造成影响。

4.2.3.4 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定本项目噪声监测计划如下。

表 4.2-18 项目噪声监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率
厂界噪声	厂界	Leq (A)	1 次（昼间）/季

4.2.3.5 环境影响结论

项目设备布局合理、室外产噪设备均自带减震器、内置消声层；下设减振垫或减振台座；风机进出口设柔性接头等治理措施后，厂区四周昼间噪声贡献值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求，项目营运期间生产噪声对周围声环境影响不大。

4.2.4 固体废物

4.2.4.1 固体废物源强分析

（1）生活垃圾

本项目职工定员 50 人，生活垃圾的产生量按 1.0kg/人·d，年工作日以 300d 计算，每年的生活垃圾量约为 15.0t。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 版），其废物代码为 900-001-S62。集中收集后委托当地环卫部门及时清运，不排放。

（2）一般工业固废

①废牛皮纸、废塑料膜

本项目发泡膨胀时海绵会黏在生产线上，需再发泡前在输送带的底部及两侧铺牛皮纸，上方再铺一层塑料膜，待发泡完成后将牛皮纸、塑料膜去除，可重复使用，破损后更换，则产生的废牛皮纸约为 2.3t/a，废塑料膜 1.2t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 版），废牛皮纸废物代码为 900-005-S17，废塑料膜废物代码为 900-003-S17，集中收集后委托给物资回收公司。

②收集的粉尘

本项目粉尘产生量为 0.502t/a，排放量为 0.06t/a，根据物料平衡核算可知，收集量约为 0.442t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 版），其废物代码为 900-099-S17，集中收集后委托给物资回收公司。

③废边角料

本项目海绵发泡完成后需要按设计要求的形状、尺寸进行切割，切割过程会产生一定量的废海绵边角料。根据前述物料平衡，废海绵边角料产生量约 30.245t/a 根据《固体废物分类与代码目录》（2024 版），其废物代码为 900-003-S17，集中收集后委托给物资回收公司。

④一般包装材料

本项目碳酸钙、石墨烯等原料以塑料包装袋形式进行包装储存，用量为 200.8t/a，包装规格 25kg/袋，产生空包装袋约 8032 个/a，按 0.1kg/空袋计，废包装袋产生量约 0.8t/a。另外，本项目在包装过程重会产生一定量的废包装物，主要成分为包装袋、包装纸箱等，产生量约为 1/a。合计一般包装废料产生量约为 1.8t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（2024 版），其废物代码为 900-003-S17，经收集后出售给物资回收公司。

⑤废皮革、布料

本项目废皮革、布料产生量为原材料用量的 5%，全厂皮革年用量约为 15t/a，布料的年用量约为 15t/a，则废皮革、布料产生量分别约为 0.75t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（2024 版），其废物代码为 900-007-S17，集中收集后委托给物资回收公司。

（3）危险废物

①废包装桶（硅油桶、A33桶、A230桶、T9桶、及废机油桶）

本项目原料使用过程中会产生一定量的废包装桶，其中，硅油用量为 45t/a，包装规格 200kg/桶，产生空桶约 225 个/a，按 10kg/空桶计，废包装桶产生量约 2.25t/a；A33 用量为 4t/a，包装规格 200kg/桶，产生空桶约 20 个/a，按 10kg/空桶计，废包装桶产生量约 0.2t/a；A230 溶液用量为 8.8t/a，包装规格 200kg/桶，产生空桶约 44 个/a，按 10kg/空桶计，废包装桶产生量约 0.44t/a；T9 用量为 4t/a，包装规格 25kg/桶，产生空桶约 160 个/a，按 1.5kg/空桶计，废包装桶产生量约 0.24t/a；酒精用量为 0.1t/a，包装规格 25kg/桶，产生空桶约 4 个/a，按 1.5kg/空桶计，废包装桶产生量约 0.006t/a。水性胶用量为 0.75t/a，包装规格 25kg/桶，产生空桶约 30 个/a，按 1.5kg/空桶计，废包装桶产生量约 0.045t/a。综上，废包装桶产生量共计约 3.181t/a。对照《国家危险废物名录》(2025 年版)，该固废属于危废，危废类别为 HW49，危废代码为 900-041-49，要求集中收集后堆放于危废仓库内，并定期委托有危废资质单位进行安全处置。

本项目机油用量为 1t/a，包装规格为 25kg/铁桶，包装桶产生量为 40 个/a，破损率按 5%估算，按每个桶重量约 4kg 计，则废机油桶产生量约 0.008t/a，对照《国家危险废物名录》（2025 年版），属于危废 HW08，代码为 900-249-08，集中收集后委托资质单位处置，不排放。

备注：根据《固体废物鉴别标准 通则》中的“6.1 任何不需要修复和加工即可用于原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”可不作为固体废物管理，则本项目完好的油桶可由厂家回收作为原始用途使用。

②废机油

本项目机油用于设备的维修维护，一般废油产生量约为原料用量的 80%，则产生废机油为 0.8t/a，废机油对照《国家危险废物名录》（2025 年版），属于危废 HW08，代码为 900-249-08，集中收集后委托资质单位处置，不排放。

③废活性炭

根据前文工程分析可知，活性炭吸附的有机废气的量约为 1.236t/a，根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》（1.1 版）中活性炭对有机废气的吸附容量约 15kg/100kg·C，废活性炭最小需求量为 8.25t/a。

表 4.2-19 活性炭最小需求量计算表

序号	内容	用量 (t/a)		备注
		TA002 (20000m ³ /h)	TA003 (40000m ³ /h)	
1	待吸附物总量	0.791	0.445	被活性炭吸附的有机废气量
2	活性炭最小需求量	5.273	2.977	1t 活性炭吸附 0.15t 有机废气

根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》中的相关要求：用于 VOCs 治理的活性炭采用煤质活性炭或木质活性炭，活性炭的结构应为颗粒活性炭。在当前技术经济条件下，不宜采用蜂窝活性炭。活性炭技术指标宜符合 LY/T3284 规定的优级品颗粒活性炭技术要求：碘吸附值不低于 800mg/g。

活性炭装填量：根据《指南》附录 A 气收集参数和最少活性炭装填量参考表，具体见下表（节选）。

表 4.2-20 废气收集参数和最少活性炭装填量参考表

序号	风量（Q）范围 Nm³/h	VOCs 初始浓度范围 mg/Nm³	活性炭最少装填量/吨 （按 500 小时使用时间计）
1	10000≤Q<20000	0~200	1.5
2		200~300	4
3		300~400	7
4		400~500	10
注：风量超过 20000Nm³/h 的活性炭最少装填量可参照本表进行估算。			

由上表结合企业设计参数计算可知，本项目发泡废气处理配置活性炭吸附装置（TA001）每次装填量约为 1.5 吨，更换次数为 4 次/年，则年用量为 6t/a，注塑发泡废气处理配置活性炭吸附装置（TA002）每次装填量约为 3 吨，更换次数为 4 次/年，则年用量为 12t/a，综上活性炭年用量满足活性炭最小需求量和《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》中的相关要求。

根据工程分析，本项目有机废气总削减量为 1.236t/a，则本项目废活性炭总产生量为 19.236t/a（含有机废气削减量）。对照《国家危险废物名录》（2025 版），废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49，集中收集后在危废仓库暂存，并委托有资质的活性炭再生中心再生利用。

④废过滤棉

本项目废气处理设施中设有干式过滤器。干式过滤器中设置过滤棉，过滤棉需定期进行更换。本项目干式过滤器中过滤棉总填装量为 6kg（2+4kg），每 2 个月更换一次，则废过滤棉的产生量约为 0.036t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），该固废属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，集中收集后拟委托有资质单位处置。

⑤废抹布以及废手套

本项目生产加工过程中，设备需要定期擦拭、清理，沾染了机油的含油废抹布以及手套产生量约为 0.2t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废抹布以及手套为危险废物（HW49 其他废物 900-041-49），集中收集后委托资质单位处置。

⑥清洗残留物

本项目发泡混合头需定期清洁，避免残留物料在机头里面继续发泡而造成设备堵塞。清洗的残留物作为固废处理。机头清洗残留物的产生量约为 0.025t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废抹布以及手套为危险废物（HW49 其他废物 900-042-06），集中收集后委托资质单位处置。

综上所述，本项目固体废物产排情况见表 4.2-22。

表 4.2-22 项目固体废物产排情况一览表

序号	固废名称	产生工序	属性	代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年度产生量
1	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	900-001-S62	/	固态	/	15.0t/a
2	废牛皮纸	发泡	一般固废	900-005-S17	/	固态	/	2.3
3	废塑料膜	发泡	一般固废	900-003-S17	/	固态	/	1.2
4	收集的粉尘	投料	一般固废	900-099-S17	/	固态	/	0.442t/a
5	废边角料	切割	一般固废	900-003-S17	/	固态	/	30.245t/a
6	一般包装材料	原料、产品包装	一般固废	900-003-S17	/	固态	/	1.8t/a
7	废皮革、布料	皮革裁剪	一般固废	900-007-S17	/	固态	/	0.75t/a
		布料裁剪		900-007-S17				0.75t/a
8	废包装桶	原料包装	危险废物	900-041-49	硅油/A33、/A230/T9/机油	固态	T/In	3.181t/a
		机油包装		900-249-08			T, I	0.008t/a

9	废机油	设备维护	危险废物	900-249-08	废机油	液态	T, I	0.8t/a
10	废活性炭	废气处理装置更换	危险废物	900-039-49	废活性炭	固态	T	19.236t/a
11	废过滤棉	废气处理装置更换	危险废物	900-041-49	废过滤棉	固态	T/In	0.036t/a
12	废抹布以及废手套	设备维护保养	危险废物	900-041-49	废机油	固态	T/In	0.2t/a
13	清洗残留物	混合头清洗	危险废物	900-402-06	残留物	固态	T, I, R	0.025t/a

4.2.4.2 贮存、利用处置情况

表 4.2-23 项目固废贮存、利用处置情况汇总一览表

序号	固废名称	属性	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)
1	生活垃圾	一般固废	袋装	委托环卫部门统一清运处理	15.0
2	废牛皮纸	一般固废	袋装	收集后在厂内暂存，委托物资公司回收（固废仓库面积约 80m ² ，固废每半年处置一次）	2.3
3	废塑料膜	一般固废	袋装		1.2
4	收集的粉尘	一般固废	袋装		0.442
5	废边角料	一般固废	袋装		30.245
6	废包装材料	一般固废	袋装		1.8
7	废皮革、布料	一般固废	袋装		1.5
8	废包装桶	危险废物	桶装	收集后在危废仓库暂存，委托具备相应类别危废公司运输处置（危废仓库面积约 16m ² ，每半年处置两次）	3.181
9	废机油桶	危险废物	桶装		0.008
10	废机油	危险废物	桶装		0.8
11	废过滤棉	危险废物	袋装		0.036
12	废抹布以及废手套	危险废物	袋装		0.2
13	清洗残留物	危险废物	桶装		0.025
14	废活性炭	危险废物	桶装	集中收集后在危废仓库暂存，委托有资质的活性炭再生中心再生利用	19.236

4.2.4.3 环境管理要求

(1) 固体废物污染环境防治要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，本项目固废废物污染防治过程中需遵循以下要求：

①固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化的原则，建设单位应当采取措施，减少固体废物的产生量，促进固体废物的综合利用，降低固体废物的危害性。

②固体废物污染环境防治设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

③建设单位应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。禁止任何单位或者个人向江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡以及法律法规规定的其它地点倾倒、堆放、贮存固体废物。

④建设单位应当依法及时公开固体废物污染环境防治信息，主动接受社会监督。

⑤建设单位应当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，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。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

（2）一般工业固废管理要求

本项目一般固废产生量约 37.487t/a，一次最大暂存量约 19t/a，固废仓库位于 1F 车间西侧，面积约 80m²，储存能力约 80t，满足本项目储存需求。对于一般工业废物，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及相关国家及地方法律法规，提出如下管理要求：

①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。

②为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

③贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

④贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。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。

⑤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。

（3）危险废物管理要求

本项目危险废物产生量约 23.486t/a，平均周转周期为 1 次/半年，其中废活性炭周

转周期为 1 次/季度，则危险废物最大储存量为 5.3395t/a，固废仓库位于 1F 车间西南侧，面积约 16m²，储存能力约 16t，能满足本项目储存需求。企业应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单，危废仓库做好防腐、防渗、防雨措施，防止二次污染。地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，库内废物定期由有资质单位的专用运输车辆运输。危险废物按照类别分置于防渗漏的专用包装物或者密闭的容器内，专用包装物、容器设有明显的警示标识和警示说明。

企业具体危废收集、贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），具体要求如下：

①危险废物暂存仓库基础必须防渗，至少 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施和消防设施。

②贮存危险废物时应按危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间宜设置挡墙间隔，并应设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。

③各类危废密闭置于贮存桶或吨袋内，单独存放在危废仓库指定区域内，专用包装物、容器设有明显的警示标识和警示说明。

④危险废物按照类别分置于防渗漏的专用包装物或者密闭的容器内，不得露天堆放，有效防止有害成分的挥发以及渗漏，杜绝了对外环境的二次污染。

⑤建立危险废物贮存的台账制度，做好危险废物出入库交接记录。

⑥项目危废库内废物定期由有资质单位的专用运输车辆外运处置，拟每半年外运 1 次（特殊情况危险废物贮存期限不得超过 1 年）。危险废物由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

本项目危废贮存场所基本情况见表 4.2-24。

表 4.2-24 本项目危废仓库基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称	危废类别及代码	位置	占地面积	贮存方式	暂存量(t/a)	贮存周期
1	危废暂存场所	废包装桶	原料包装 HW49 900-041-49	1F 车间西南侧	16m ² (贮存能力 16t)	桶装	1.595	半年
		机油包装	HW08 900-249-08					
2		废机油	HW08 900-249-08			桶装	0.4	半年
3		废活性炭	HW49 900-039-49			桶装	4.809	季度
4		废过滤棉	HW49 900-041-49			袋装	0.018	半年
4		废抹布以及废手套	HW49 900-041-49			袋装	0.1	半年
5		清洗残留物	HW49 900-042-06			桶装	0.0125	半年

(4) 委托处置环境影响分析

本项目危险废物要求全部委托有危废处置资质单位处置,要求企业在签订委托处置协议时,仔细查看处置单位资质证书、处置能力、处置类别、处置方式,不得随意与无相应危险废物处置资质的单位签订处置协议。签订协议时应明确双方权责,确保能够实现危险废物无害化处理。

本项目危险废物经委托处置后,能够落实妥善的处置途径,基本不产生二次污染,不会对周边环境产生不良影响。

此外,要求企业根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ1259-2022)的指导来制定危险废物管理计划和管理台账,并通过国家危险废物信息管理系统(含省级自建系统)向当地生态环境主管部门申报危险废物种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关资料。在按照规定进行合理处置的前提下,本项目的危险废物不会对周围环境产生明显不利影响。建议企业签订委托协议的危险废物处置单位的情况见表 4.2-25。

表 4.2-25 建议企业签订委托协议的危险废物处置单位的情况

经营单位	经营许可证号码	法人代表	联系电话	经营设施地址	经营危险废物类别
湖州威能环境服务有限公司	3300000244	张克兵	0572-2157159	湖州市南太湖新区康山街道黄沙山	HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW08 HW09、HW11、HW12、HW13、HW14、HW16 HW37、HW38、HW39、HW40、

				南麓	HW45、HW17 HW18、HW20、HW21、HW22、 HW23、HW25 HW26、HW27、HW28、HW29、 HW30、HW31 HW33、HW36、HW46、HW48、 HW49、HW50
杭州立佳 环境服务 有限公司	3301000323	林怡 静	0571-89276602	杭州市 临平区 崇贤街 道佛日 路 100 号	HW02、HW03、W04、HW05、 HW06、HW07、HW08、W09、 HW11、HW12、HW13、HW14、 W16、HW17、HW18、HW19、 HW20、W21、HW22、HW23、 HW24、HW25、W26、HW27、 HW28、HW29、HW30、W31、 HW32、HW33、HW34、HW36、 W37、HW38、HW39、HW40、 HW45、W46、HW47、HW48、 W49、HW50
安吉纳海 环境和安 吉南方水 泥有限公 司	3305000125	徐哲 明 胥坤 泉	18157957988	安吉南 方水泥 有限公 司厂区 内递铺 镇马家 渡	HW17、HW18、HW46、HW47、 HW48、HW29 HW49、HW02、HW04、HW06、 HW08、HW09 HW11、HW12、HW13、HW37、 HW39、HW03 HW05、HW14、HW16、HW19、 HW32、HW50

(5) 运输过程环境影响分析

危险废物运输过程的环境影响主要为两方面，一是从厂区内产生工艺环节运输到贮存场所可能产生散落、泄漏所引起的环境影响，二是危废外运过程对运输沿线环境敏感点的环境影响。

要求项目厂区内运输必须将先将危废密闭至于专用包装物、容器内，防止散落、泄漏；厂区地面均为水泥硬化，一旦因管理疏漏或包装物破损而发生散落、泄漏，应提前制定应急预案，及时清理，以免产生二次污染，并要求安排专职管理人员，落实台帐制度、转移联单制度等。

而对于危废外运过程的环境影响，项目危废转移路线主要是沿省道进行运输，可以从高速运输。根据《危险化学品安全管理条例》（中华人民共和国国务院令第 344 号）和《危险废物收集贮存运输技术规范》的有关规定，在危险废物外运至处置单位时必须

严格遵守以下要求：

①做好每次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生态环境行政主管部门，第三联及其余各联交付运输单位，随危险废物转移运行。第四联交接受单位，第五联交接受地生态环境局。

②废弃物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所运载的危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。

③处置单位在运输危险废物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危防晒并配备照明设施等；与厂区内其它生产单元、办公生活区严格区分、单独隔离；设置台账管理制度等；此外危废仓库应配置相应的消防设施以应对突发环境事件。项目拟设置一个危险废物暂存间。

④危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

⑤一旦发生废弃物泄漏事故，公司和废弃物处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。

在此基础上企业还需安排专职管理人员落实台帐制度、转移联单制度等。则项目危险废物运输过程不会对周围环境产生较大影响。

综上，本项目产生的固体废弃物能够落实妥善的处置措施，不会对周边环境产生不良影响。

4.2.5 地下水、土壤

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）》中“原则上不开展环境质量现状调查，建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”的要求，本项目从污染源、污染类

型、污染途径以及防控措施进行分析，具体如下。

(1) 污染源、类型及途径

项目营运期对土壤、地下水环境可能造成影响的污染源主要为危化品的暂存、危废的暂存等环节，污染途径主要为污染物地面漫流、垂直入渗、大气沉降。

项目营运期如未设置相应的防腐防渗等措施，该项目运营后对地下水和土壤污染源、污染物类型和污染途径详见表 4.2-26。

表 4.2-26 污染影响型建设项目土壤、地下水环境影响因子识别表

污染源	节点	污染物名称/类型	污染途径
危险废物	危险废物暂存	废包装桶、废机油、废抹布以及废手套等	地面漫流、垂直入渗
化学品仓库	硅油、A33、A230、T9、酒精 机油暂存	硅油、A33、A230、T9、机油、酒精	地面漫流、垂直入渗
罐区	MDI、聚醚多元醇	MDI、聚醚多元醇	地面漫流、垂直入渗
废气装置	废气处理设施	MDI、非甲烷总烃、粉尘	大气沉降

(2) 分区防控措施

项目区域防渗分区等级见表 4.2-27，本项目分区防渗图具体见图 4.2-2。

表 4.2-27 项目污染区划分及防渗等级一览表

污染防控区域		防渗措施	防渗系数
重点污染 防渗区	危废仓库	地面采取 20cm 碎石铺底，中间铺设 SBS 防水卷材，上层铺设 30cm 的钢筋混凝土加防渗剂进行硬化防渗，表面铺设环氧树脂或其他等防腐材料；贮存间内四周需设置集水沟。	等效黏土防渗层 M B $\geq$ 6.0m，渗透系数 $\leq$ 1.0×10^{-7} cm/s
一般防渗 区域	固废仓库、发泡、 注塑车间、化学 品仓库、罐区、 原料仓库	地面采取 20cm 碎石铺底，再在上层铺 30cm 的混凝土加防渗剂硬化。	等效黏土防渗层 M B $\geq$ 1.5m，渗透系数 $\leq$ 1.0×10^{-7} cm/s
一般区域	办公室、生产车 间等其他区域	地面硬化。	渗透系数 $\leq 1.0\times 10^{-7}$ c m/s

本项目厂区主要生产区域均已完成地面硬化，在做好防渗措施的情况下，正常生产运行过程中无相关污染途径，不会造成地下水、土壤污染。且化学品仓库中聚醚多元醇等液态物料密闭贮存，置于密闭储罐中，不随意置放，做好防渗措施。现有污水管道已经做好底部硬底措施，可有效防止污水下渗到土壤；厂区内除绿化用地外，均进行地面

硬化防渗处理，不存在土壤、地下水污染途径。

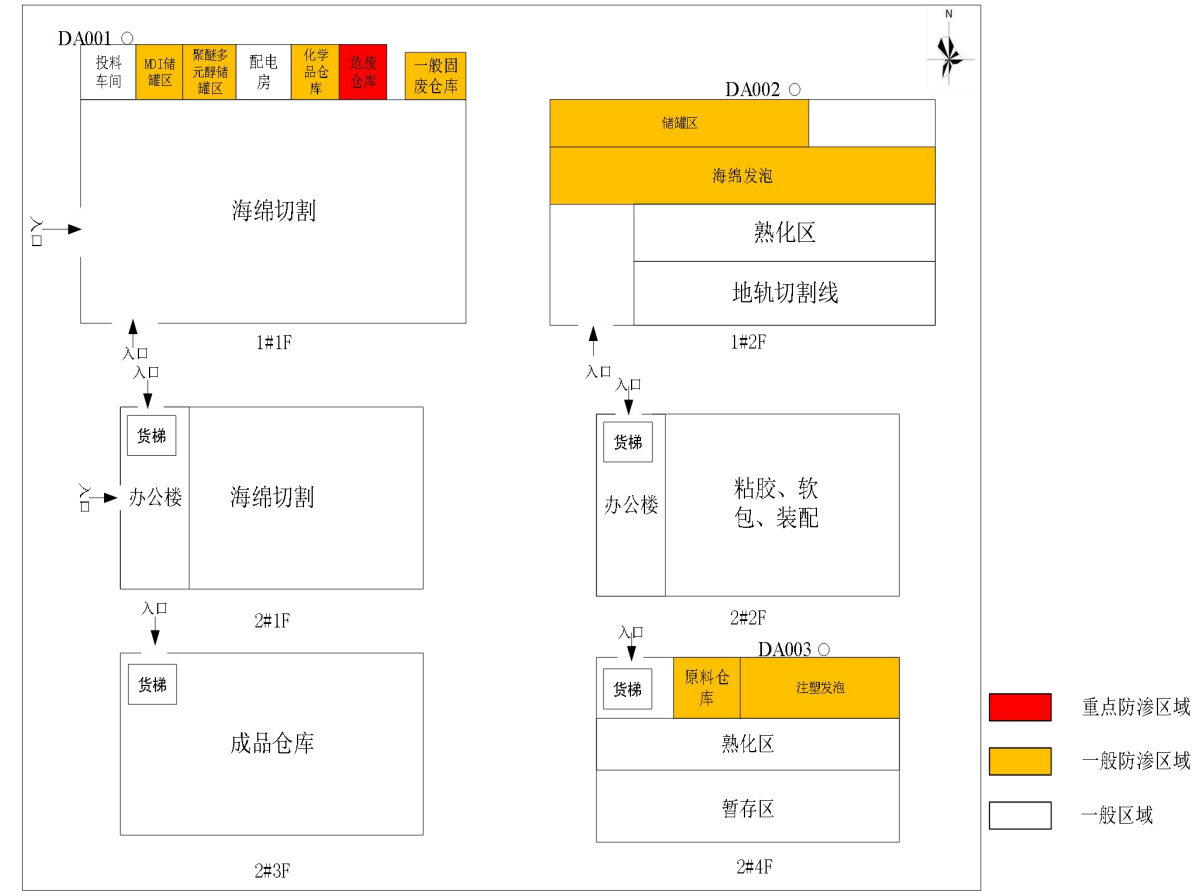


图 4.2-2 分区防渗图

4.2.6 生态环境影响

本项目拟建地位于浙江省湖州市长三角（湖州）产业合作区天子湖工业园区（安吉县天子湖镇古苑路 161 号），位于工业区内，无新增用地，所在地地块现状为人工生态环境，无原始植被生长和珍稀野生动物活动，厂区内及厂区周边区域生态环境良好。本项目配套建设“三废”处理设施，保证污染物的达标排放，不会引起生态功能和生态多样性的改变。

4.2.7 环境风险

项目生产过程中涉及 MDI 等有毒有害和易燃易爆危险物质，经计算 $Q=85.93$ ，确定项目 Q 值划分为 $10 \leq Q < 100$ ，因此设置环境风险评价专项。项目环境风险评价详见专题一：环境风险评价专项评价。

（1）根据风险调查，本项目周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、

行政办公等机构人口总数约为 27558 人，总数大于 1 万人，小于 5 万人，周边 500m 范围内人口总数大于 1000 人，大气环境敏感程度为 E1、地表水敏感程度为 E2、地下水敏感程度均为 E3，本项目危险物质及工艺系统危险性 P 为轻度危害 P4，根据建设项目环境风险潜势划分，大气环境风险潜势为 III、地表水环境风险潜势为 II、地下水环境风险潜势为 I，根据评价工作等级划分表，本项目大气环境风险评价等级为二级，地表水环境风险评价等级为三级，地下水环境风险评价等级为简单分析。

(2) 风险评价结果表明，在落实各项环保措施和本评价所列是环境风险防范措施，加强风险管理的条件下，项目的环境风险是可防可控的，环境风险可以接受。因此，企业要切实落实环评提出的各项风险防范措施后，定期维护应急物资和设施，确保应急物资和设施运营正常，加强环境风险管理，对现有突发环境事件应急预案进行修订，并定期进行演习、培训，从源头把风险事件发生概率及对环境影响降到最低。

4.2.8 环保投资

本项目总投资 10500 万元，其中环保投资估算 180 万元，约占其总投资的 1.71%，环保投资估算具体见表 4.2-31。

表 4.2-31 环保工程投资估算表

时期	序号	类别	污染防治设施或措施名称	投资估算	备注
运营期	1	废水	化粪池、污水管道	/	依托园区现有化粪池、雨水管网。
	2	废气	干式过滤+二级活性炭吸附装置	80 万元	废气收集、处理
			废气收集装置	50 万元	
			布袋除尘器	5 万元	
	3	噪声	设备养护、隔声、消声和设备基础减振等	25 万元	噪声防治
	4	固废	一般固废暂存设施	3 万元	一般固废暂存
	5	固废	危废暂存场所	10 万元	危废暂存
	6	风险	化学品仓库、罐区风险防范等	7 万元	化学品、MDI 等物质暂存、事故应急池依托企业园区现有，风险防范等
合计				180 万元	

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		营运期 投料粉尘 (YG1)	颗粒物	投料粉尘经集气罩收集至 1 套布袋除尘器处理后进入 1 套布袋除尘器处理,最后通过 25m 高排气筒排放 (DA001)。	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值、表 9 企业边界大气污染物浓度限值。
		营运期 发泡废气 (YG2)	MDI、非甲烷总烃、臭气浓度	发泡废气局部密闭集气罩收集至 1 套“干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理后通过 25m 高的排气筒排放 (DA002)。	非甲烷总烃、MDI 有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值,厂界无组织排放执行表 9 企业边界大气污染物浓度限值、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)、厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。
		营运期 注塑发泡废气 (YG3)	MDI、非甲烷总烃、臭气浓度	注塑发泡废气通过整体集气至 1 套“干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理后通过 25m 高的排气筒排放 (DA003)。	非甲烷总烃、MDI 有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值,厂界无组织排放执行表 9 企业边界大气污染物浓度限值、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)、厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。
		营运期	非甲烷总烃	加强车间管理。	《合成树脂工业污染物排

	粘胶废气 (YG4)			放标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值。
	营运期清洗废气 (YG5)	非甲烷总烃	加强车间管理。	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值。
	营运期储罐呼吸废气 (YG6)	MDI、非甲烷总烃	加强车间管理。呼吸口接入海绵发泡废气处理装置内处理。	非甲烷总烃、MDI 有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值,厂界无组织排放执行表 9 企业边界大气污染物浓度限值
地表水环境	营运期生活污水 (YW1)	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	经化粪池预处理后纳管至安吉清源污水处理有限公司集中处理达标排放 (DW001)。	《污水综合排放标准》(GB8962-1996)中的三级标准,其中 NH ₃ -N、总磷纳管标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)。
声环境	营运期机械噪声 (YN1)	噪声	合理布置设备位置,选用噪声低、振动小的设备;对高噪声设备加设减振垫;安装隔声门窗,生产时关闭门窗;平时加强生产管理和设备维护保养,加强工人生产操作管理,减少或降低人为噪声的产生。	《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	营运期生活垃圾 (YS1)	生活垃圾	由当地环卫部门统一清运。	/
	营运期生产固废 (YS2)	收集的粉尘	集中收集后委托废旧物资回收公司综合利用。	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
		废边角料		
		一般包装材料		
		废牛皮纸		
		废塑料膜		
		废皮革、布料		
		废包装桶	委托资质单位进行处置。	《危险废物贮存污染控制

		废机油桶		标准》（GB18597-2023）
		废机油		
		清洗残留物		
		废过滤棉		
		废抹布以及废手套		
		废活性炭	委托有资质的活性炭再生中心再生利用。	
土壤及地下水污染防治措施	危险废物暂存间必须基础防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s；其他区域均进行水泥地面硬底化			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	1、火灾爆炸事故风险防范措施			
	（1）控制与消除火源 工作时严禁吸烟、携带火种、穿带钉皮鞋等进入易燃易爆区；动火必须按动火手续办理动火证，采取有效的防范措施；使用防爆型电器；严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷；安装避雷装置；转动设备部位要保持清洁，防止因摩擦引起杂物等燃烧；危险废物运输要请专门的、有资质的运输单位，定期委托处置。 （2）加强管理、严格纪律，遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制；坚持巡回检查，发现问题及时处理；加强培训、教育和考核工作。 （3）应按要求设置应急池。在正常工况下应保持事故池空池状态。为确保事故状态下的废水能够做到集中收集，集中处理，要求应急水池内必须进行防渗处理，同时应设置切换阀，保证应急水池能够与厂内污水管道相连接。同时在雨排口设事故废水切断措施，防止事故废水从雨排口排放。			
	2、物料贮存风险防范措施			
	（1）原料存放点应阴凉通风，远离热源、火种，防止日光曝晒，严禁受热。库内照明应采用防爆照明灯，存放点周围不得堆放任何可燃材料。 （2）原料库有专人管理，要有消防器材，要有醒目的防火标志。本项目在仓库门口张贴防火标示，并配有进出台账管理。			

	(3) 对员工进行日常风险教育和培训,提高安全防范知识的宣传力度。企业定期对员工进行安全培训教育,从控制过程减少了风险事故的发生。 3、废气事故排放的防范措施 为确保不发生事故性废气排放,建设单位采取一定的事故性防范保护措施: (1) 各生产环节严格执行生产管理的有关规定,加强设备的检修及保养,提高管理人员素质,并设置机器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。 (2) 现场作业人员定时记录废气处理状况,如对废气处理设施的风机等设备进行点检工作,并派专人巡视,遇不良工作状况立即停止车间相关作业,维修正常后再开始作业,杜绝事故性废气直排,并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。
其他环境管理要求	1、环境管理制度建设 企业应成立环境保护管理领导小组的组织架构,并设置环保科,指派一名领导分管环保工作,配备技术力量较强的环保管理人员,定期对公司所有环保设施进行监督管理,并明确环保责任,建立和健全各项环保管理制度,从上而下形成一整套环保管理网络,有效地保证环保工作有序的开展。 2、“三同时”管理要求 根据《建设项目环境保护管理条例》,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。 3、竣工自主环保验收要求 根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,本项目建设完成后由企业开展自主验收。 4、核发排污许可证 《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》规定,根据排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者污染物产生量、排放量、对环境的影响程度等因素,实行排污许可重点管理、简化管理和登记管理。根据第四条规定,建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证。 对照《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》,本项目属于“十六、家

	具制造业 21”的“其他家具制造 219”登记管理中的“其他”，应开展登记管理，正式营运之前，公司将依法申领全国排污许可证。需要填报排污登记表的企业事业单位和其他生产经营者，应当在全国排污许可证管理信息平台上填报基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息；填报的信息发生变动的，应当自发生变动之日起 20 日内进行变更填报。
公众参与	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）、《浙江省环境保护厅关于印发建设项目环境影响评价信息公开相关法律法规解读的函》（浙江省环境保护厅，浙环发[2018]10 号）等文件规定要求，本项目属于家具制造行业，不属于重污染、高环境危险性行业。经现场勘探，项目选址周围敏感性一般（最近敏感目标为厂界西南侧 360m 的上柏村），不属于“与敏感点防护距离不足，公众关注度高、投诉反响强烈或容易产生邻避效应的项目”，因此无需开展公众参与调查。

六、结论

综上所述，浙江源一新型材料有限公司年产10万套高档家居用品智能制造项目选址于安吉县天子湖镇工业园区，项目建设符合“三线一单”要求，符合《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）“四性五不批”要求，符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第388号）中规定的审批原则，符合当地总体规划，选址合理，项目符合国家、地方产业政策，符合总量控制和达标排放的原则。建设单位应严格执行环保“三同时”制度，切实落实各项污染防治措施，以确保各类污染物达标排放，对环境影响不大，环境风险不大。从环保角度看，本项目在所选场址实施是可行的。

专题一：环境风险评价专项评价

1. 风险调查及识别

(1) 风险调查及识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 1 突发环境事件风险物质及临界量，附录 B 表 2、《化学品分类和标签规范》第 18 部分：急性毒性（GB30000.18-2013）和《化学品分类和标签规范》第 28 部分：对水生环境的危害（GB30000.28-2013），结合建设项目危险化学品的毒理性分析，对建设项目所涉及的化学品进行物质危险性判定，识别结果见表 1-1。

表 1-1 危险物质及临界量识别表

序号	物质名称	CAS 号	危险特性	临界值
1	MDI	26447-40-5	有毒	0.5
2	聚醚多元醇	9082-00-2	/	100
3	白聚醚	/	/	100
4	硅油	/	/	2500
5	胺催化剂 A33	280-57-9	易燃	100
6	双（二甲基胺基乙基）醚的二丙二醇溶液（A230）	/	/	100
7	辛酸亚锡	301-10-0	刺激性	100
8	机油	/	/	2500
9	酒精（乙醇）	64-17-5	易燃	100
10	危险废物	/	/	50

环境风险物质判别：根据企业突发环境事件风险评估指南附录 B 判别环境风险物质情况如下表 1-2。

表 1-2 环境风险物质判别结果表

序号	物质名称	毒性	燃烧性	是否为环境风险物质
1	MDI	低毒。急性毒性：大鼠吸入 LC ₅₀ : 15ppm, 2 小时；口服-大鼠 LD ₅₀ : 9200mg/kg；口服-小鼠 LD ₅₀ : 2200mg/kg。	遇明火、高热可燃。受热或遇水、酸分解放热，放出有毒烟气。	是

2	聚醚多元醇	/	遇明火、高热可燃	是
3	白聚醚	/	遇明火、高热可燃	是
4	硅油	/	不易燃	是
5	A33	/	易燃	是
6	双（二甲基胺基乙基）醚的二丙二醇溶液（A230）	/	不易燃	是
7	辛酸亚锡	/	遇明火、高热可燃	是
8	机油	/	不易燃	是
9	酒精	/	易燃	是
10	危险废物	/	/	是

由上表可见，本项目风险物质主要为 MDI（二苯基亚甲基二异氰酸酯）、聚醚多元醇、A33（三乙烯二胺）、A230、辛酸亚锡、酒精等，主要风险为危险化学品泄漏中毒、火灾爆炸风险。

本项目环境风险物质分布情况见表 1-3。

表 1-3 环境风险物质分布情况

序号	物质名称	包装	规格	最大存储量（t）	贮存位置
1	MDI	储罐	30t/罐装	42.5	储罐区
2	聚醚多元醇	储罐	25t/罐装	44	储罐区
3	白聚醚	储罐	25t/罐装	37.5	储罐区
4	硅油	桶装	200kg/桶装	1	化学品仓库
5	A33	桶装	200kg/桶装	0.2	化学品仓库
6	双（二甲基胺基乙基）醚的二丙二醇溶液（A230）	桶装	200kg/桶装	0.4	化学品仓库
7	辛酸亚锡	桶装	25kg/铁桶	0.2	化学品仓库
8	机油	桶装	25kg/铁桶	0.5	化学品仓库
9	酒精	桶装	25kg/铁桶	0.05	化学品仓库
10	危险废物	/	/	5.3395	危废仓库

（2）生产系统危险性识别

本次事故风险评价不考虑工程外部事故风险因素（如地震、雷电等自然灾害以及战争、人为蓄意破坏等）。

本项目建成运行后存在潜在事故风险，主要表现在以下几个方面：

①生产过程环境风险辨识

本项目生产过程涉及到的设备、管道多，存在局部发生泄漏的可能性；装置中的部分物料具有可燃、易爆特性，存在火灾爆炸危险性。

②储运过程环境风险辨识

本项目 MDI、聚醚多元醇等如果发生泄漏其环境风险远远大于生产装置泄漏的风险，因其贮量大，一旦发生泄漏，如果不及时堵漏，影响会不断扩大，若遇明火会进一步发生火灾爆炸事故，从而引起次生伴生污染。海绵产品仓库，由于储存的成品海绵遇明火容易燃烧，燃烧产生氰化氢引起次生伴生污染。

③公用工程环境风险辨识

公用工程主要是废气处理设施、化粪池和危废仓库等。本项目发泡废气、注塑发泡废气的干式过滤+二级活性炭吸附装置发生故障，将造成超标废气排放；化粪池及配套管道防渗层破裂，将造成生活污水下渗；危险固废的包装桶等破裂，将造成土壤、地下水污染。

（3）环境敏感目标调查

①厂区周围环境概况

项目实施地位于浙江省湖州市长三角（湖州）产业合作区天子湖工业园区（安吉县天子湖镇古苑路 161 号），用地为工业用地，厂区四周均为工业企业或农田。

②居住区和社会关注区情况

本项目厂界最近敏感目标为西南侧 360m 处的上柏村。

③地表水环境敏感性排查

项目附近水体的水质目标为Ⅲ类，建设地附近无饮用水源保护区，无自然保护区和珍稀水生生物保护区。企业所处区域污水管网敷设好，项目建成后外排废水经预处理后纳入安吉清源污水处理有限公司。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目周围主要环境敏感目标分布情况见下表 1-4。

表1-4 建设项目环境敏感特征表

类别	环境敏感特征						
环境空气	厂址周边 5km 范围内						
	序号	敏感目标名称	相对方位	距离（m）	属性	人口数	
	1	上柏村	西南	360	居民区	约 210 人	
	2	南店村	西南	1125	居民区	约 1700 人	
	3	高禹村	北	4620	居民区	约 5223 人	
	4	毛家塘	北	4332	居民区	约 530 人	
	5	吴址村	东北	4995	居民区	约 3720 人	
	6	张芝村	东北	4438	居民区	约 1870 人	
	7	五福村	东	1390	居民区	约 1036 人	
	8	南北湖村	东	1651	居民区	约 1000 人	
	9	下城村	东南	2462	居民区	约 800 人	
	10	李家场	东南	2405	居民区	约 800 人	
	11	良朋村	南	1839	居民区	约 4092 人	
	12	里沟村	西南	3640	居民区	约 2117 人	
	13	天子湖镇政府	北	944	政府单位	约 200 人	
	14	良朋镇中心小学	西南	1601	学校	约 1300 人	
	15	良朋镇中学	西南	1559	学校	约 1200 人	
	16	高禹中学	北	4327	学校	约 1200 人	
	17	南北湖中心小学	东北	1702	学校	约 500 人	
	18	南店社区卫生服务站	北	1943	医院	约 20 人	
	19	高禹社区卫生服务站	西北	4711	医院	约 20 人	
	20	吴址社区卫生服务站	东北	3785	医院	约 20 人	
	厂址周边 5000m 范围内人口数小计						约 27558 人
	厂址周边 500m 范围内人口数小计						项目位于工业园区内，人口数大于 1000 人
	大气环境敏感程度 E 值						E1
地表水	受纳水体						
	序号	受纳水体名称	排放点水域环境功能		24h 流经范围/km		
	1	西苕溪	III类		/		
	内陆水体排放点下游 10km(近岸海域一个潮周期最大水平距离两倍)范围内敏感目标						

	序号	敏感目标名称	环境敏感特征		水质目标	与排放点距离/m
	/	/	/		/	/
	地表水环境敏感程度 E 值					E2
地下水	序号	环境敏感区名称	环境敏感特征	水质目标	包气带防污性能	与下游厂界距离/m
	/	/	/	/	/	/
	地下水环境敏感程度 E 值					E3

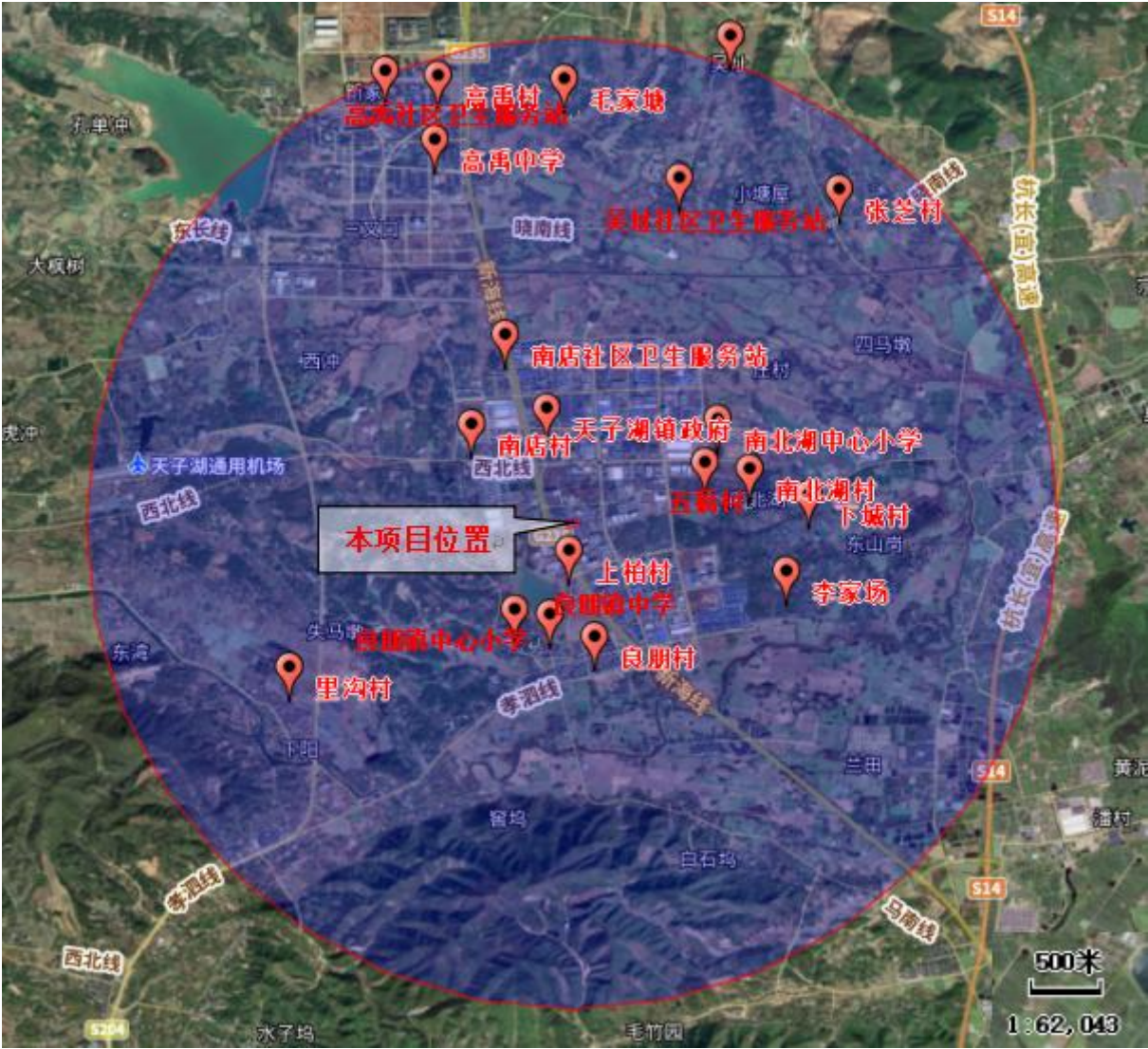


图 1-1 项目周围敏感点分布图（半径 5km）

2.环境风险潜势及评价等级判定

(1) 环境风险潜势判定

分析建设项目产生、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，见附录B

确定危险物质的临界量。定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M），按附录C对危险物质及工艺系统危害性（P）等级进行判断。

a) 危险物质数量与临界量比值（Q）

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《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）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。

①当至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；

②但存在多种危险物质时，按下式计算：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物质最大存在量(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划分为：（1） $1\leq Q<10$ ；（2） $10\leq Q<100$ ；（3） $Q\geq 100$ 。

本项目原辅材料Q值计算如下表2-1。

表2-1 建设项目Q值确定表

物料名称	CAS 号	最大储存量（q）/t	临界量（Q）/t	q/Q
MDI	26447-40-5	42.5	0.5	85
聚醚多元醇	/	44	100	0.44
白聚醚	/	37.5	100	0.375
硅油	/	1	2500	0.0004
A33	280-57-9	0.2	100	0.002
双（二甲基胺基乙基） 醚的二丙二醇溶液 （A230）	/	0.4	100	0.004
辛酸亚锡	301-10-0	0.2	100	0.002
机油	/	0.5	2500	0.0002
酒精	64-17-5	0.05	100	0.0005
危险废物	/	5.3395	50	0.10679
合计			/	85.93

根据上表2-1，经计算 $Q=85.93$ ，则本项目属于 $10\leq Q<100$ 。

b) 行业及生产工艺 (M)

分析项目所属行业及生产工艺特点,按照表5评估生产工艺情况。具有多套工艺单元的项目,对每套生产工艺分别评价并求和。

将M划分为(1) $M>20$; (2) $10<M\leq 20$; (3) $5<M\leq 10$; (4) $M=5$, 分别以M1、M2、M3和M4表示。

表2-2 行业及生产工艺 (M)

行业	评估依据	分值
石化、化工、医药、轻工、化纤、有色冶炼等	涉及光气及光气化工艺、电解工艺(氯碱)、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解(裂化)工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	10/套
	无机酸制酸工艺、焦化工艺	5/套
	其他高温或高压、且涉及危险物质的工艺过程 ^a 、危险物质贮存罐区	5/套(罐区)
管道、港口/码头等	涉及危险物质管道运输项目、港口/码头等	10
石油天然气	石油、天然气、页岩气开采(含净化),气库(不含加气站的气库),油库(不含加气站的油库)、油气管线 ^b (不含城镇燃气管线)	10
其他	涉及危险物质使用、贮存的项目	5
^a 高温指工艺温度 $\geq 300^{\circ}\text{C}$, 高压指压力容器的设计压力(P) $\geq 10.0\text{MPa}$;		
^b 长输管道运输项目应按站场、管线分段进行评价。		

根据上表2-2,本项目涉及危险物质贮存罐区,故M值为5,对照M值划分等级业分类为“石化、化工、医药、轻工、化纤、有色冶炼等”,确定本项目的行业及生产工艺为M4。

c) 危险物质及工艺系统危险性(P)分级

根据危险物质数量与临界量比值(Q)和行业及生产工艺(M),确定危险物质及工艺系统危险性(P),分别以P1、P2、P3和P4表示。

表2-3 危险物质及工艺系统危险性 (P)

危险物质数量与临界量比值 (Q)	行业及生产工艺 (M)			
	M1	M2	M3	M4
$Q \geq 100$	P1	P1	P2	P3
$10 \leq Q < 100$	P1	P2	P3	P4
$1 \leq Q < 10$	P2	P3	P4	P4

根据上表2-3，本项目危险物质及工艺系统危险性为P4。

(3) 敏感程度E的分级确定

a) 大气环境

依据环境敏感目标环境敏感性及人口密度划分环境风险受体的敏感性，共分为三种类型，E1为环境高度敏感区，E2为环境中度敏感区，E3为环境低度敏感区，分级原则见表2-4。

表2-4 大气环境敏感程度分级

分级	大气环境敏感性
E1	周边5km范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于5万人，或其他需要特殊保护区域；或周边500m范围内人口总数大于1000人；油气、化学品输送管线管段周边200m范围内，每千米管段人口数大于200人
E2	周边5km范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于1万人，小于5万人；或周边500m范围内人口总数大于500人、小于1000人；油气、化学品输送管线管段周边200m范围内，每千米管段人口数大于100人，小于200人
E3	周边5km范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数小于1万人；或周边500m范围内人口总数小于500人；油气、化学品输送管线管段周边200m范围内，每千米管段人口数小于100人

项目周边5km范围内人口总数为27558人，但项目位于工业园区，周边500m范围内人口总数大于1000人，因此本项目大气环境敏感程度为E1。

b) 地表水环境

依据事故情况下危险物质泄漏到水体的排放点接纳地表水体功能敏感性，与下游环节密度目标情况，共分为三种类型，E1为环境高度敏感区，E2为环境中度敏感区，E3为环境低度敏感区，分级原则见表2-5。其中地表水功能敏感性分区和环境敏感目标分级分别见表2-5和表2-7。

表2-5 地表水环境敏感程度分级

环境敏感目标	地表水功能敏感性		
	F1	F2	F3
S1	E1	E1	E2
S2	E1	E2	E3
S3	E1	E2	E3

表2-6 地表水功能敏感性分区

分级	地表水环境敏感特征
敏感F1	排放点进入地表水水域环境功能为II类及以上，或海水水质分类第一类；或以发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入收纳河流最大流速时，24h流经范围内涉跨国界的
较敏感F2	排放点进入地表水水域环境功能为III类及以上，或海水水质分类第一类；或以发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入收纳河流最大流速时，24h流经范围内涉跨省界的
低敏感F3	上述地区之外的其他地区

表2-7 环境敏感目标分级

分级	环境敏感目标
S1	发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10km范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，有如下一类或多类环境风险受体：集中式地表水饮用水水源保护区（包括一级保护区、二级保护区及准保护区）；农村及分散式饮用水水源保护区；自然保护区；重要湿地；珍稀濒危野生动植物天然集中分布区；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道；世界文化和自然遗产地；红树林、珊瑚礁等滨海湿地生态系统；珍稀、濒危海洋生物的天然集中分布区；海洋特别保护区；海上自然保护区；盐场保护区；海洋浴场；海洋自然历史遗迹；风景名胜区；或其他特殊重要保护区域
S2	发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10km范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，有如下一类或多类环境风险受体：水产养殖区；天然渔场；森林公园；地质公园；海滨风景游览区；具有重要经济价值的海洋生物生存区域
S3	发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10km范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内无上诉类型1和类型2包括的敏感保护目标

经分析，本项目事故情况下危险位置泄漏到周边地表水的水域环境功能区为III类水体，地表水环境敏感特征为F2，环境敏感目标分级确定为S3。对照表2-5确定地表水环境敏感程度为E2。

c) 地下水环境

依据地下水功能敏感性与包气带防污性能，共分为三种类型，E1为环境高度敏感区，E2为环境中度敏感区，E3为环境低度敏感区，分级原则见表2-8。其中地下水功能敏感性分区和包气带防污性能分级分别见表2-9和表2-10。

表2-8 地下水环境敏感程度分级

环境敏感目标	地表水功能敏感性		
	G1	G2	G3
D1	E1	E1	E2
D2	E1	E2	E3
D3	E2	E3	E3

表2-9 地下水功能敏感性分区

分级	地下水环境敏感特征
敏感G1	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区
较敏感G2	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未规定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如热水、矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区 ^a
低敏感G3	上述地区之外的其他地区
^a “环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区	

表2-10 包气带防污性能分级

分级	包气带岩土渗透性能
D3	$Mb \geq 1.0m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-6} cm/s$ ，且分布连续、稳定
D2	$0.5m \leq Mb < 1.0m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-6} cm/s$ ，且分布连续、稳定 $Mb \geq 1.0m$ ， $1.0 \times 10^{-6} cm/s < K \leq 1.0 \times 10^{-4} cm/s$ ，且分布连续、稳定
D1	岩（土）层00000不满足上述“D2”和“D3”条件
Mb：岩土层单层厚度。K：渗透系数。	

经分析，本项目地下水功能敏感性分区为G3，本项目场区包气带分布连续、稳定，岩性主要是块石、碎块、粘性土等组成的杂填土，渗透系数 $1.0 \times 10^{-4} cm/s$ ， $Mb \geq 1.0m$ ，且分布连续、稳定，因此D=D3，对照表2-8确定地下水环境敏感程度为E3。

综上分析，本项目大气、地表水和地下水的敏感度分别为E1、E2和E3。

3.评价等级

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情况下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照表3-1确定环境风险潜势。

表3-1 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I
注：IV ⁺ 为极高环境风险。				

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度确定环境风险潜势，按照表3-2确定评价工作等级。

表3-2 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a
^a 是相对详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录A。				

结合前文物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度判定项目环境风险潜势及环境风险评价等级见下表3-3所示。

表3-3 项目环境风险潜势及环境风险评价等级一览表

危险物质及工艺系统危险性		环境要素		环境风险潜势	评价工作等级
M4	P4	地表水	E2	II	三级评价
		地下水	E3	I	简单分析
10≤Q<100		大气	E1	III	二级评价

由上表可知，本项目大气环境风险评价等级为二级评价（最不利气象条件），地表水环境风险等级为三级评价（定性分析），地下水环境风险等级为简单分析。

4 风险预测与评价

根据导则，最大可信事故是指在所有预测的概率不为零的事故中，对环境（或健康）危害最严重的重大事故。事故风险类型主要包括危险物质泄漏，以及火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放。根据本项目原辅材料种类、存储方式、生产工艺等情况，确定

本项目最大可信事故为液体物料、废气、废水等泄露事故。

(1) 废水事故影响分析

①事故状态下废水量估算

在发生火灾、爆炸、泄漏事故时，除了对周围环境空气产生影响外，事故污水也会对周围的环境水体造成风险影响，可引发一系列的次生水环境风险事故。按性质的不同，事故污水可以分为消防污水和被污染的清净下水（本项目仅涉及消防污水，不涉及清净下水）。

根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014），本项目最大的可能导致火灾事故的地点为各生产车间（不包括MDI储存地北侧辅房中）。当生产车间出现事故状态，室外消火栓设计消防水量为20L/s，室内消火栓设计消防水量为10L/s，设计消防时间为1h，则项目消防用水量为108m³。

②风险事故产生的事故废水对周围水环境的影响

在发生风险事故时产生的事故废水对周围水环境的影响途径有两条：一是事故废水没有控制在厂区内，进入附近内河水体，污染内河水体水质；二是事故废水虽然控制在厂区内，但是出现大量超标废水进入废水预处理系统，影响污水处理系统的正常运行，导致企业外排污水超标。

事故发生时，必须及时收集进行事故应急处理时产生的废水，经厂区预处理后进入安吉清源污水处理有限公司进行集中处理。

(2) 废气事故影响分析

对于本项目的区域环境风险而言，投料粉尘、发泡废气、注塑发泡废气治理设施发生故障，液态原料包装桶破裂经挥发进入环境，造成大气环境污染。为避免事故废气排放造成环境风险，企业应设立专人负责厂内环保工作，负责对投料粉尘、发泡废气、注塑发泡废气治理设施的管理与维护，加强危险化学品的管理，发现异常及时作出处理。

(3) 化学品泄漏影响分析

项目中MDI、聚醚多元醇、白聚醚等采用储罐存放，且储罐周围设有围堰，A33、A230、辛酸亚锡、酒精采用包装桶贮存，考虑多个包装单位同时泄漏的可能性很小，而单个包装单位容量较小，发生泄漏和火灾爆炸的可能性较小，但事故后对环境和人体健

康的影响较大，同时国内外对其污染毒性和环境标准已有较丰富的研究数据和基本标准。按照上述原则，确定MDI泄漏作为最大可信事故的评价对象。

①泄漏速率

泄漏事故发生可能性最大的是储罐下部的接头或阀门泄漏。根据《建设项目环境风险评价技术导则》，液体泄漏速度 Q_L 用柏努利方程计算：

$$Q_L = C_d A \rho \sqrt{\frac{2(P - P_0)}{\rho} + 2gh}$$

式中：

- Q_L ——液体泄露速度，kg/s；
- C_d ——液体泄露系数，根据导则表 F.1，取值 0.65；
- A ——裂口面积， m^2 ；
- P ——容器内介质压力，Pa；
- P_0 ——环境压力，Pa；
- ρ ——液体密度；
- g ——重力加速度；取值 $9.8m/s^2$ ；
- h ——裂口之上液体高度，m；

液态 MDI 泄漏至地面后形成液池，然后吸收环境热量蒸发。

泄漏时间应结合建设项目探测和隔离系统的设计原则确定。一般情况下，设置紧急隔离系统的单元，泄漏时间可设定为 10min；未设置紧急隔离系统的单元，泄漏时间可设定为 30min。本项目泄漏时间取 30min，泄漏裂口大小等效于直径 2cm 的圆，泄漏事故发生后，厂区第一时间采取了措施，对泄露点进行了堵漏。各计算参数选取如下表 4-1。

表 4-1 参数取值表

C_d	$A(m^2)$	$P(Pa)$	$P_0(Pa)$	$g(m/s^2)$	$h(m)$	$\rho(kg/m^3)$
0.65	3.14×10^{-4}	1.013×10^{-5}	1.013×10^{-5}	9.8	3	1220

根据上式计算，MDI 泄露速率为 $1.91kg/s$ ，30min 情况下泄漏量约 3438kg。

②蒸发量预测

MDI 泄漏后在地面形成液池，并随地表风对流面形成蒸发扩散，其蒸汽比空气重，能在较

低处扩散至远处，使环境受到污染。泄漏液体的蒸发分为闪蒸蒸发、热量蒸发和质量蒸发三种，其蒸发总量为这三种蒸发之和。

1) 闪蒸量的估算

过热液体闪蒸量可按下式估算：

$$Q_1 = F \cdot W_T / t_1$$

式中：

Q_1 —闪蒸量，kg/s；

W_T —液体泄漏总量，kg；

t_1 —闪蒸蒸发时间，s；

F —蒸发的液体占液体总量的比例，按下式计算：

$$F = C_p \frac{T_L - T_b}{H}$$

式中：

C_p —液体的定压比热，J/（kg·K）；

T_L —泄漏前液体的温度，K；

T_b —液体在常压下的沸点，K；

H —液体的气化热，J/kg。

MDI 在常压下的沸点为 300℃不是过热液体，因此泄漏后不会发生闪蒸现象，故不估算闪蒸蒸发量。

2) 热量蒸发估算

当液体闪蒸不完全有一部分液体在地面形成液池，并吸收地面热量而气化称为热量蒸发。热量蒸发的蒸发速度 Q_2 按下式计算：

$$Q_2 = \frac{\lambda S \times (T_0 - T_b)}{H \sqrt{\pi \alpha t}}$$

式中：

Q_2 —热量蒸发速度，kg/s；

T_0 —环境温度，K；

T_b —沸点温度，K；

S—液池面积, m^2 ;

H—液体气化热, J/kg ;

λ —表面热导系数, $W/(m \cdot K)$, 水泥取 1.1;

α —表面热扩散系数, m^2/s , 水泥取 1.29×10^{-7} ;

t—蒸发时间, s。

MDI 储存条件为常温常压, 泄漏出来的 MDI 温度一般低于其沸点温度, 因此热量蒸发可以忽略, 故不估算热量蒸发量。

3) 质量蒸发估算

当热量蒸发结束, 转由液池表面气流运动使液体蒸发, 称之为质量蒸发。质量蒸发速度 Q_3 按下式计算:

$$Q_3 = \alpha \times p \times M / (R \times T_0) \times u^{(2-n)/(2+n)} \times r^{(4+n)/(2+n)}$$

式中:

Q_3 ——质量蒸发速度, kg/s ;

α 、 n ——大气稳定度系数, 具体见表4-2;

p ——液体表面蒸气压, Pa, 取值130;

M ——物质的摩尔质量, kg/mol , 取值250;

R ——气体常数; $J/mol \cdot K$, 取值8.314;

T_0 ——环境温度, K; 取值301;

μ ——风速, m/s ; 取值1.5;

r ——液池半径, m; 罐区围堰内有效面积 $64m^2$, 根据等效池直径计算公式 $D=(3S/\pi)^{0.5}$ 计算, 液池等效半径约3.91m。

表 4-2 液池蒸发模式参数

稳定度条件	n	α
不稳定(A, B)	0.2	3.846×10^{-3}
中性(D)	0.25	4.685×10^{-3}
稳定(E, F)	0.3	5.285×10^{-3}

根据环境风险二级评价工作要求, 确定选取最不利气象条件, 即F类稳定度, 1.5m/s 风速, 温度 $25^\circ C$, 相对湿度50%。根据上式计算, F稳定度等气象条件下, MDI蒸发速率

约1.19g/s，蒸发量约1.071kg/15min。

4) 液体蒸发总量计算

$$W_p = Q_1 t_1 + Q_2 t_2 + Q_3 t_3$$

式中：

W_p —液体蒸发总量，kg；

Q_1 —闪蒸蒸发液体量，kg/s；

Q_2 —热量蒸发速率，kg/s；

Q_3 —质量蒸发速率，kg/s；

t —闪蒸蒸发时间，s；

t_2 —热量蒸发时间，s；

t_3 —从液体泄漏到液体全部处理完毕的时间，s。

经计算，MDI液体的质量蒸发速度1.19g/s，蒸发时间以15分钟计，蒸发总量MDI W_p 为1.017kg。

③后果计算

根据HJ169-2018附录G，本项目泄漏事故属于连续排放，MDI气体理查德森数 $<1/6$ ，为轻质气体，因此本项目MDI泄漏事故环境风险模型主要参数见表4-3。

表 4-3 大气风险预测模型主要参数表

参数类型	选项	参数	
基本情况	事故源经度/(°)	119.636172°	
	事故源纬度/(°)	30.791563°	
	事故源类型	MDI 储罐管道泄漏	
气象参数	气象条件类型	最不利气象	最常见气象
	风速/(m/s)	1.5	/
	环境温度/C	25.000	/
	相对湿度/%	50.000	/
	稳定度	F	/
其他参数	地表粗糙度/m	1.000	
	是否考虑地形	否	
	地形数据精度/m	/	

本次预测计算了 MDI 泄漏事故发生后,评价范围内各预测点 MDI 短时最大浓度,并以大气毒性终点浓度为限值,评价 MDI 泄漏事故造成的环境影响范围,预测结果见表 4-4。

表 4-4 事故源项及事故后果基本信息表 (MDI)

代表性风险事故情形描述	MDI 储罐管道泄漏形成液池				
环境风险类型	MDI 液体泄漏导致 MDI 气体挥发				
泄漏设备类型	MDI 储罐管道	操作温度/°C	25	操作压力/Mpa	0.6
泄漏危险物质	MDI	最大存在量/kg	42500	泄漏孔径/mm	200
泄漏速率/(kg/s)	1.91	泄漏时间/min	30	泄漏量/kg	3438
液池半径/m	3.91	泄漏液体蒸发量/kg	1.071	泄漏频率	/
事故后果预测					
大气	危险物质	大气环境影响			
	MDI	指标	浓度值/(mg/m ³)	最远影响距离/m	到达时间/min
		大气毒性终点浓度-1	240	70	/
		大气毒性终点浓度-2	40	200	/
		敏感目标名称	超标时间/min	超标持续时间/min	最大浓度/(mg/m ³)
		/	/	/	/

根据预测结果,本项目 MDI 泄漏事故发生后,毒性终点浓度-2 对应的安全距离为 200m,毒性终点浓度-1 对应的安全距离为 70m,敏感点均在安全距离外,影响较小。

根据以上风险预测,由于 MDI 具有毒性,且物料泄漏事故环境风险较大,企业应对该危险化学品生产、运输、存储等各个环节采取严格的风险防范及控制措施,并严格按照各项风险管理制度执行,坚决杜绝该类事故发生。一旦发生泄漏事故,应立即自动采取相应措施,将风险降到最低。

(4) 火灾/次生灾害影响分析

发生物料泄漏时,可引发爆炸、火灾等次生污染事故。易燃化学品由于其易挥发和易于流散,不但燃烧速度快、燃烧面积大,而且放出大量的辐射热。危及火区周围人员的生命及毗邻建筑物和设备的安全。易燃化学品火灾时在放出大量辐射热的同时,还散发出大量的浓烟,它是由燃烧物质释放出的高温蒸汽和毒气,被分解的未燃物质和被火

烧加热而带入上升气流中的空气和污染物质的混合物，对火场周围的人员生命安全和周围的大气环境质量造成污染和破坏。

事故废水引起的次生污染可能为事故废水没有控制在厂区内，直接通过雨水管网进入附近内河水体；或者大量超标的事故废水纳管进入集中污水处理厂，导致污水处理厂外排污水超标，间接污染污水处理厂纳污水体。

发生风险事故时，产生的固废如不妥善处理，可发生废气、渗漏液的次生污染，污染大气、水环境。

(5) MDI 次生污染物环境风险影响分析

火灾/爆炸场景：MDI 燃烧可能释放氰化氢、氮氧化物及光气等剧毒气体，形成复合污染云团。对周围的人员生命安全和周围的大气环境质量造成污染和破坏。

泄漏至水体：MDI 与水反应生成聚脲沉淀，同时释放 CO_2 ，导致水体 pH 下降，激活沉积层重金属（如汞、镉）的迁移活性。对周边水体造成污染。

5.风险防范措施

(1) 废水事故性排放应采取的防范措施

本环评就废水污染物事故性排放提出以下事故性防范措施：

①一旦发生事故，为保证废水（包括消防水、被污染的雨水、清下水以及泄漏的物料等）不会排到环境水体当中，并避免对废水处理站运行造成冲击，本项目需要建设有相应的事故废水暂存系统，并配套泵和管线等收集设施。

②如在发生废水意外泄漏的情形下，要在泄漏初期及时控制污染物向下游进行转移扩散，综合采取水动力控制、抽采或阻隔等方法，在污染物进一步迁移扩散前将其控制、处理，避免对下游地下水造成污染影响。避免在项目运营过程中造成地下水污染。本评价要求事故池非事故状态下需占用时，占用容积不得超过 1/3，并应设有在事故时可以紧急排空的技术措施。

应急池容积参照《水体环境风险防控要点（试行）》（中石化安环[2006]10 号）计算，公式如下：

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

$V_{\text{总}}$ —事故储存设施总有效容积。式中 $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不

同罐组或装置分别计算 $V_1+V_2-V_3$ ，取其中最大值。

V_1 —收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。本项目 V_1 取约 30m^3 ；

V_2 —发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 。根据《消防给水及消火栓系统技术规范（GB 50974-2014）》，本项目室外消火栓设计消防水量为 20L/s ，室内消火栓设计消防水量为 10L/s ，设计消防时间为 1h ，则项目消防用水量为 108m^3 。

V_3 —发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ； V_3 取 0m^3 ；

V_4 —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ； V_4 取 0m^3 ；

V_5 —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ，本项目化学品仓库和危废仓库均设在室内，室外不存在危险物料存放点，则 $V_5=0\text{m}^3$ 。

经计算， $V_{\text{总}}=(30+108-0)+0+0=138\text{m}^3$ 。本项目拟依托厂区内西南侧现有 140m^3 事故应急池一座，现保持空置，在安装相应管路、可控应急阀门、应急泵，使应急池能够充分发挥其应有的作用。此外，本评价要求事故池非事故状态下需占用时，占用容积不得超过 $1/3$ ，并应设有在事故时可以紧急排空的技术措施。为确保事故状态下的废水能够做到集中收集，集中处理，要求应急水池内必须进行防渗处理，同时应设置切换阀，保证应急水池能够与厂内污水管道相连接。同时在雨排口设事故废水切断措施，防止事故废水从雨水排口排放。

本项目的清（雨）水、污水排放口需设置三通切换阀，将事故情况下受污染的雨水、消防废水、泄漏物料等切换至事故应急池，之后将事故废水送至污水处理站处理。全厂排水与应急切换系统示意图见 5-1。

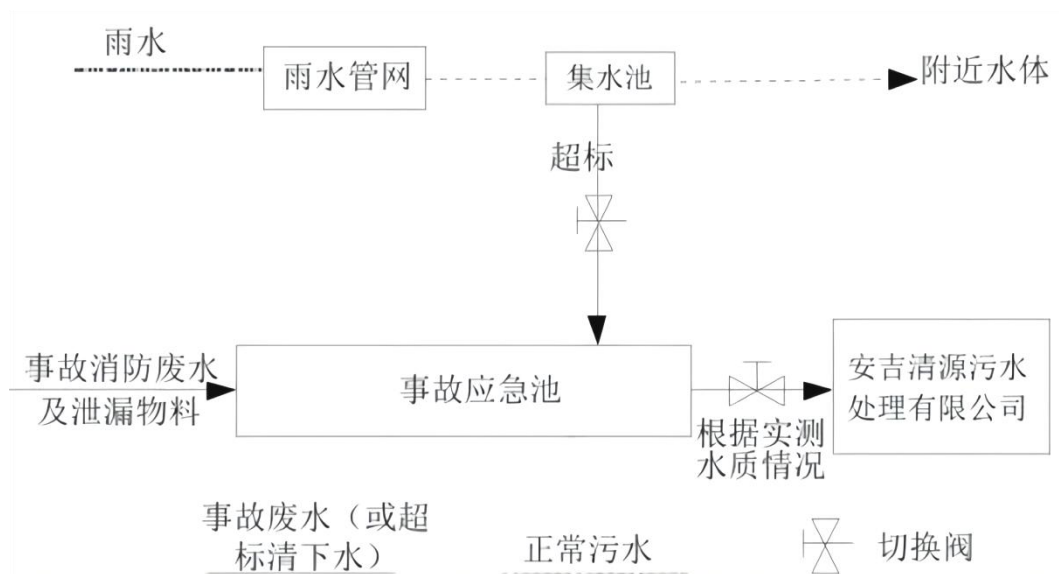


图 5-1 本项目全厂排水与应急切换系统示意图

③集污沟、集污池需经常巡视检查，定期清理沟内、池内的污泥及其杂质，防止堵塞现象发生。发生破漏现象，生产部要及时修补。

④如外排管网出现故障而停排时，应启动公司内污水暂贮应急系统，必要时停止生产，防止公司内污水溢流河道。

⑤公司应不断整改生产过程中潜在的或已发生事故的生产设备和工艺，采用先进技术、设备，合理利用资源，增加回收利用，减少用水量，减少污水排放量。

⑥事故发生、整改后，做好事故应急记录。

（2）废气事故排放应采取的防范措施

项目废气处理设施事故主要为投料粉尘、发泡废气、注塑发泡废气处理装置发生故障导致废气超标排放，企业应定期对废气处理装置进行巡查，如处理装置故障，应及时维修，并停止海绵生产线生产加工。

（3）危化品风险防范措施

本项目运输对环境的影响重点要考虑的是 MDI、聚醚多元醇等液体物料的运输，MDI、聚醚多元醇等液体物料运输过程中采取必要的防范措施：

①应制定事故应急和防止运输过程中泄漏、扬散的保障措施和配备必要的设备，危险物品运输车辆配备必要的事故急救设备和器材，如手提式灭火器、防毒面具、急救箱等。

②加强对车辆的管理，加强车检工作，保证上路车辆车况良好：依据国务院发布的《危险化学品安全管理条例》有关要求，运输危险品须持有部门颁发的三张证书，即运输许可证、驾驶员执照及保安员证书；必须在车前醒目位置悬挂黄底黑字“危险品”字样的三角旗；严格禁止车辆超载、超速。

③必须严格按照危险品运输的相关规定，如必须配备固定装运危险品的车辆和驾驶员，运输危险品车辆的驾驶员一定要经过专业的培训，运输危险品的车辆必须在运输道路上保持安全车速，严禁外来明火，同时还必须有随车人员负责押送，随车人员必须经过专业的培训。

④危险品运输途中，合理安排运输频次，在气象条件不好的天气、如暴雨、台风等，不能运输，小雨天气可运输，但应小心驾驶并加强安全措施。

⑤严格控制运输车辆的车速，防止发生交通事故，导致危废泄漏，从而污染土壤、地表水和地下水，同时做好防跑、冒、滴、漏等措施；运输车辆在厂区内行驶车速不得超过 15km/h，出入大门不得超过 5km/h。

⑥在运输前应事先作出周密的运输计划，安排好运输车辆经过各路段的时间，尽量避免运输车辆在交通高峰期通过市区。

⑦在该项目投入运行前，应事先对各运输路线的路况进行调查，使司机对路面情况不好的道路、桥梁做到心中有数。

生产过程事故风险防范是安全生产的核心，要严格采取措施加以防范，尽可能降低事故概率。

①事故性泄漏常与装置设备故障相关联，项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。

②原化学工业部曾经颁发过一系列安全生产禁令，包括“生产厂区十四个不准”、“操作工的六严格”、“动火作业六大禁令”、“进入容器、设备的八个必须”、“机动车辆七大禁令”、“加强化工企业安全生产的八条规定”、“厂区设备检修作业安全规程”等一系列规定和技术规程，建设单位应组织员工认真学习贯彻，并将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，并悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故概率。

③必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁不正常运转。

④聚氨酯海绵生产车间安装有毒气体和可燃气体检测报警系统，当 MDI 泄漏蒸发后能第一时间检测出空气中的 MDI 浓度，并发出警报。

⑤当发现车间 MDI 泄漏后，立即采取堵漏、清除泄漏物等响应措施，以免泄漏物遇高温、明火发生火灾事故。

⑥车间内管道系统必须按有关标准进行良好设计、制作及安装，由当地有关质检部门进行验收并通过后方能投入使用；

⑦各生产装置、出料应设紧急切断阀，操作台设紧急切断按钮。

（4）贮存过程的防范措施

①在装卸化学物品前，要预先做好准备工作，了解物品性质，检查装卸搬运的工具是否牢固，不牢固的应予以更换或修理。如工具上曾被易燃物、有机物、酸、碱等污染的，必须清洗后方可使用。

②操作人员应根据不同物质的危险特性，分别穿戴相应的防护用具。防护用具包括工作服、橡皮围裙、橡皮袖罩、橡皮手套、长筒胶靴、防毒面具、滤毒口罩、纱口罩、纱手套和护目镜等。操作前应由专人检查用具是否妥善，穿戴是否合适。操作后应进行清洗或消毒，放在专用的箱柜中保管。

③化学物品撒落在地面、车板上时，应及时扫除或用吸收棉吸收。

④在装卸化学物品时，不得饮酒、吸烟。工作完毕后根据工作情况和危险品的性质，及时清洗手、脸、漱口或淋浴。必须保持现场空气流通，如果发现恶心、头晕等中毒现象，应立即到新鲜空气处休息，脱去工作服和防护用具，清洗皮肤沾染部分，重者送医院诊治。

⑤尽量减少人体与物品包装的接触，工作完毕后以肥皂和水清洗手脸和淋浴后才可进食饮水。

⑥仓库及库区应符合储存危险化学品的相关条件（如防晒、防潮、通风、防雷、防静电等），实施危险化学品的储存和使用；在仓库、库区设置明显的防火等级标志，通道、出入口和通向消防设施的道路保持畅通。

⑦物料储存场所应严格按照规定管道、设备材质、阀门及配件，加强现场管理，消除液态危化品跑、冒、滴、漏；建立健全安全规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，确保其处于完好状态。

⑧对使用危险化学品的名称、数量进行严格登记；凡储存、使用危险化学品的岗位，都应配置合格的防毒器材、消防器材，并确保其处于完好状态；所有进入储存、使用危险化学品的人员，都必须严格遵守《危险化学品安全管理条例》。

⑨严格控制聚氨酯海绵成品储存量，聚氨酯海绵成品储存间设置明显防火标志。

（5）物料泄漏的防范措施

泄漏事故的防治是生产和储运过程中最重要的环节，经验表明：设备失灵和人为的操作失误是引起泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真的管理和操作人员责任心是减少泄漏事故的关键，为此，企业需要做到以下几点：

①生产区应保持周围消防通道的畅通。加强设备维护，及时更换设备密封件，对压力计、温度计及各种调节器进行定期检查。

②储存装置的检查储存装置的结构材料应与储存的物料和储存条件（温度、压力等）相适应。定期对储存装置外部检查，检查记录应存档备查，及时发现破损和泄漏处，对储存装置泄漏应有对策。

③装卸时防泄漏措施

在装卸物料时，要严格按章操作，尽量避免事故的发生。装卸区设围堰以防止液体化工物料直接流入路面，设导流沟，与应急事故池相通，当装卸过程发生较严重的泄漏时，泄漏的化学物料通过导流沟流入应急事故池，能利用的应回收利用，不能利用则委托有资质单位处置。

④防止管道的泄漏

经常检查管道，地下管道应采用防腐材料，并在埋设的地面作标记，以防开挖时破坏管道。地上管道应防止汽车碰撞，并控制管道支撑的磨损。定期系统试压、定期检漏。管道施工应按规范要求进行，埋地管道应有阴极保护。

⑤当泄漏事故发生后，立即关闭设备上下游的主物料管道阀门，并对设备进行卸压。在条件允许时，将破损设备内的物料尽快转移至应急卸料槽。

（6）应急预案

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，减少环境风险事故造成的损失。

企业应根据《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）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ841-2018）及《浙江省突发环境污染事故应急预案编制导则》编制事故应急预案，并在当地环保部门进行备案。同时，企业应根据应急预案的要求配备必要的应急物资、设备、设施，定期进行演练，提高应急防范处置能力。

6.环保设施风险防范措施

根据《关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022]143 号），新、改、扩建重点环保设施应纳入建设项目管理，充分考虑安全风险，确保风险可控后方可实施。

（1）立项阶段。企业应当依法依规对建设项目开展环境影响评价，不得采用国家、地方淘汰的设备、产品和工艺。在环评技术审查等环节，必要时可邀请应急管理部门、行业专家参与科学论证。

（2）设计阶段。企业应当委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对建设项目（含环保设施）进行设计，落实安全生产相关技术要求，自行开展或组织环保和安全生产有关专家参与设计审查，出具审查报告，并案审查意见进行修改完善。

（3）建设和验收阶段。建设单位应严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施工。建设项目竣工后，建设单位应当按照法律、法规规定的标准和程序，对环保设施进行验收，确保环保设施符合生态环境和安全生产要求，并形成书面报告。

（4）严格落实企业主体责任。企业要把环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面，建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。要依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统 and 连锁保护，严格日常安全检查。要严格执行吊装、动火、登高、有限空间、

检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保环保设施安全、温度、有效运行。

7.事故风险分析结论

(1) 建设项目环境风险自查表

建设项目环境风险自查表内容见下表 7-1。

表 7-1 建设项目环境风险评价自查表

工作内容		完成情况									
风险调查	危险物质	名称	MDI	聚醚多元醇	白聚醚	硅油	A33	A230	辛酸亚锡	机油	危险废物
		存在总量/t	42.5	44	37.5	1	0.2	0.4	0.2	0.5	5.3395
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数大于 1000 人					5km 范围内人口数 27558 人			
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）								人
		地表水	地表水功能敏感性			F1□		F2☑		F3□	
			环境敏感目标分级			S1□		S2□		S3☑	
		地下水	地下水功能敏感性			G1□		G2□		G3☑	
			包气带防污性能			D1□		D2□		D3☑	
	物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1□			1≤Q<10□		10≤Q<100☑		Q>100□	
		M 值	M1□			M2□		M3□		M4☑	
P 值		P1□			P2□		P3□		P4☑		
环境敏感程度	大气	E1☑			E2□			E3□			
	地表水	E1□			E2☑			E3□			
	地下水	E1□			E2□			E3☑			
环境风险潜势		IV+□		IV□	III☑			II☑		I☑	
评价等级		一级□			二级☑		三级☑		简单分析☑		
风险识别	物质危险性	有毒有害☑					易燃易爆☑				
	环境风险类型	泄漏☑					火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放☑				
	影响途径	大气☑				地表水☑		地下水☑			
事故情形分析		源强设定方法			计算法☑		经验估算法□		其他估算法□		
与评价	风险预测	预测模型			SLAB□		AFTOX☑		其他□		
		预测结果			各污染物计算结果最大毒性浓度均小于大气毒性终点浓度 2(PAC-2)						
重点风险防范措		项目应加强生产环节的风险排查和风险防范措施，包括对厂址和总图的布置、危									

施	险化学品贮运、工艺设计、电气和自动化等方面的风险防范。
评价结论与建议	企业在落实风险防范措施后，建设项目环境风险是可防控的。

(2) 环境风险评价结论

项目危险因素。根据前述分析可知，本项目主要风险物质为 MDI、聚醚多元醇、A33、A230、辛酸亚锡、酒精、危险废物等；主要风险单位为各个生产单元、储罐区、化学品仓库、危废仓库等，其主要危险因素为设备选型不当、材料缺陷、设计安装不规范、日常管理不到位和超负荷运行等。

环境敏感性及事故环境影响。根据前述分析可知，本项目危险物质及工艺系统危险性为 P4，大气环境敏感程度为 E1、地表水环境敏感程度分级为 E2、地下水环境敏感程度分级为 E3，环境风险潜势分别为 III、II、I。

建设单位要从原辅料、产品的贮存、运输及日常生产操作着手，严格按照相关法律法规规范管理。建设单位应做好事故应急池、物料收集及配套的设施建设。一旦发生火灾事故，产生的消防废水收集于应急池，经废水处理站处理达标后排放，发生泄露事故后，泄漏物料应单独收集处理；此外，建设单位应制定环境风险应急预案，配备应急物料、设施和设备，并进行应急演练，提高应对环境风险事故的能力，将事故的影响范围控制在厂区及产业园内；同时应对消防水、泄漏物料进行收集和处理，避免产生二次污染。

综上所述，本项目涉及一定量的风险物质，存在突发环境事故的风险。因此，建设单位应加强管理，在生产过程中应严格执行安全生产，积极落实各项风险防范工程措施和管理措施，经采取上述各项风险措施后，本项目环境风险总体是可控的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：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	VOCs	0	0	0	0.704	0	0.704	+0.704
	工业粉尘	0	0	0	0.06	0	0.06	+0.06
废水	水量	0	0	0	600	0	600	+600
	COD _{Cr}	0	0	0	0.018	0	0.018	+0.018
	NH ₃ -N	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	15.0	0	15.0	+15.0
	废牛皮纸	0	0	0	2.3	0	2.3	+2.3
	废塑料膜	0	0	0	1.2	0	1.2	+1.2
	收集的粉尘	0	0	0	0.442	0	0.442	+0.442
	废边角料	0	0	0	30.245	0	30.245	+30.245
	一般包装材料	0	0	0	1.8	0	1.8	+1.8
	废皮革、布料	0	0	0	1.5	0	1.5	+1.5

	废包装桶	0	0	0	3.181	0	3.181	+3.181
	废机油桶	0	0	0	0.008	0	0.008	+0.008
	废机油	0	0	0	0.8	0	0.8	+0.8
	废活性炭	0	0	0	19.236	0	19.236	+19.236
	废过滤棉	0	0	0	0.036	0	0.036	+0.036
	废抹布以及废手套	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	清洗残留物	0	0	0	0.025	0	0.025	+0.025

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

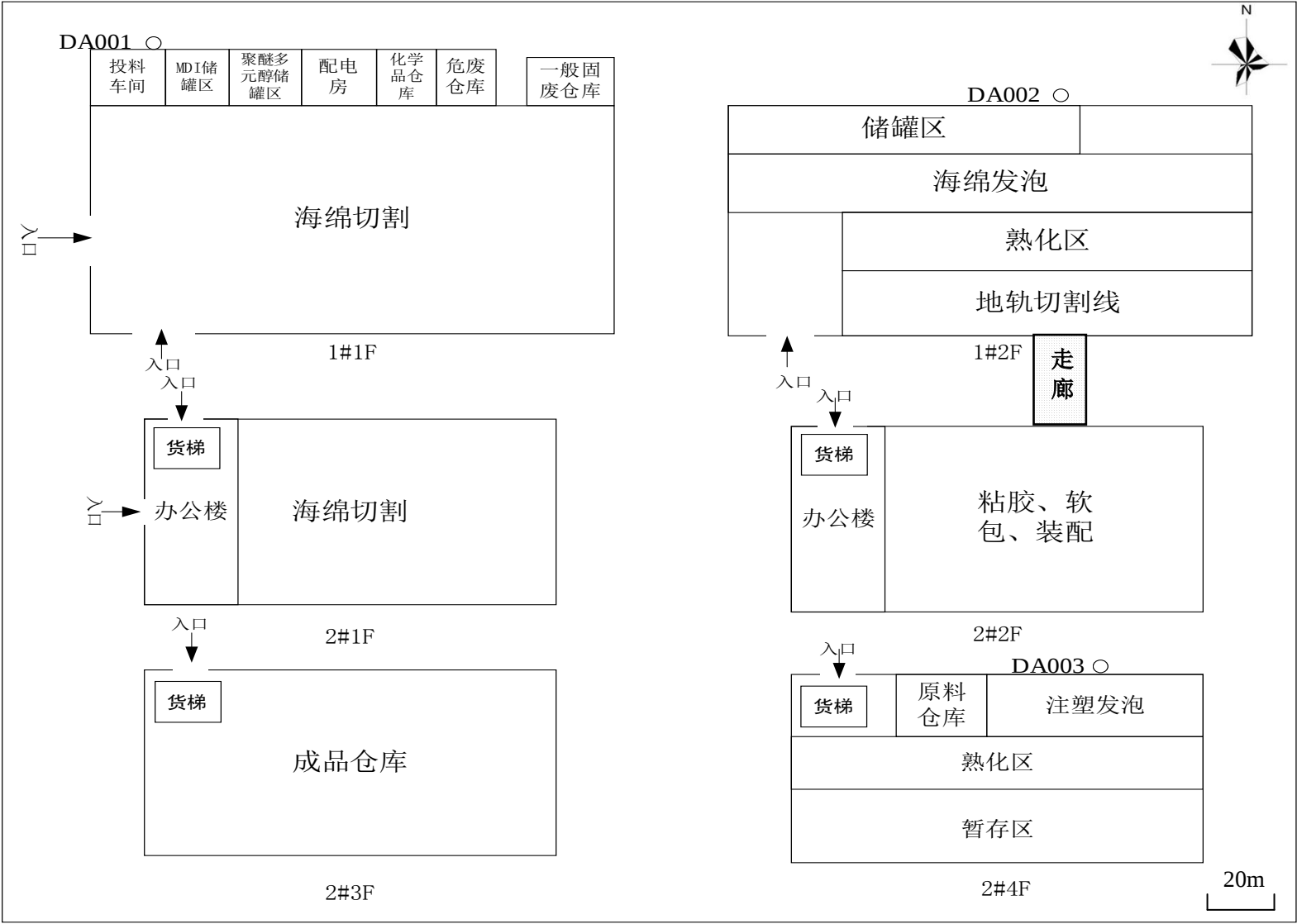
附图 1 建设项目地理位置图



附图3 建设项目环境保护目标分布图



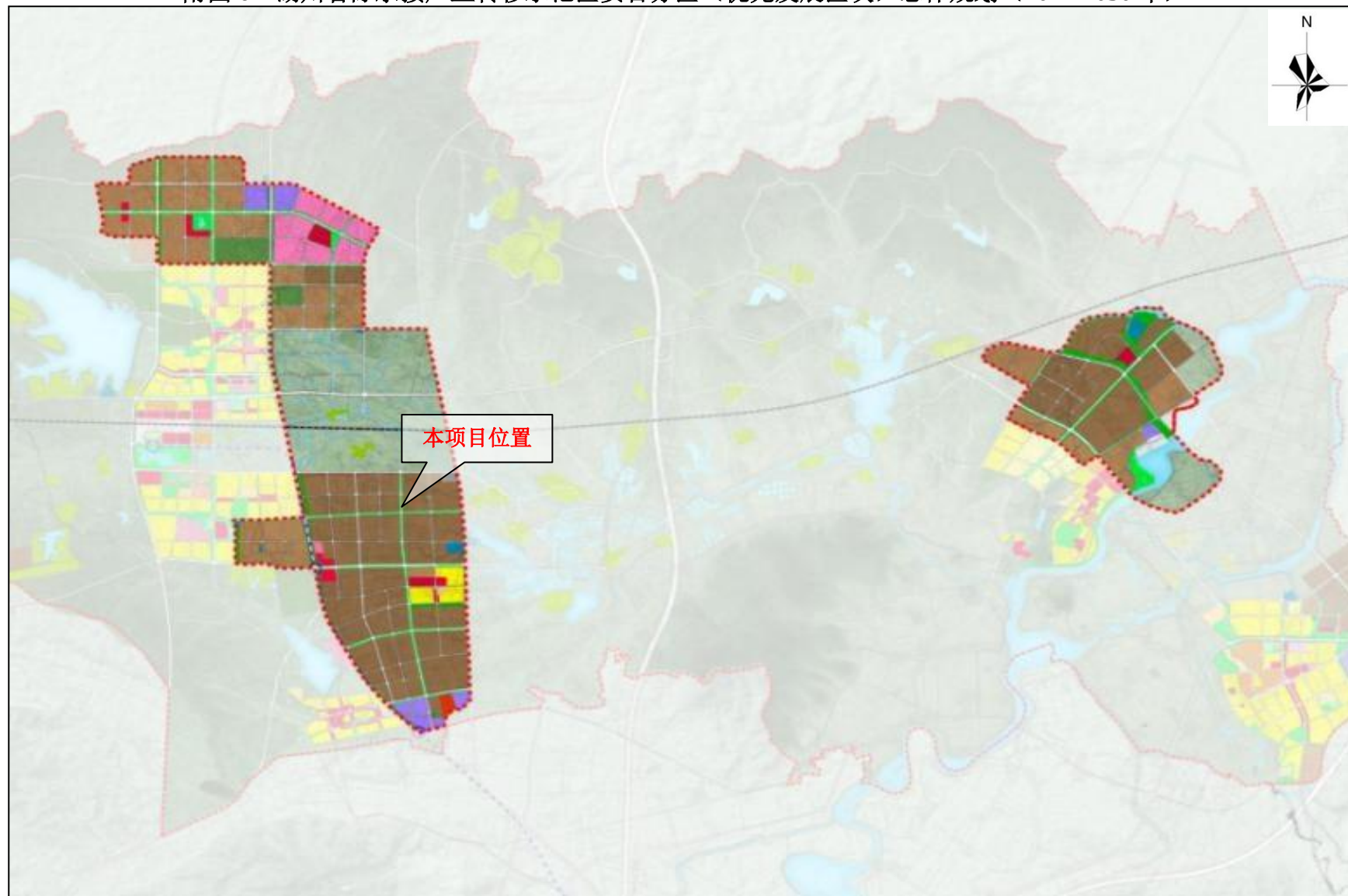
附图 4 建设项目平面布置图



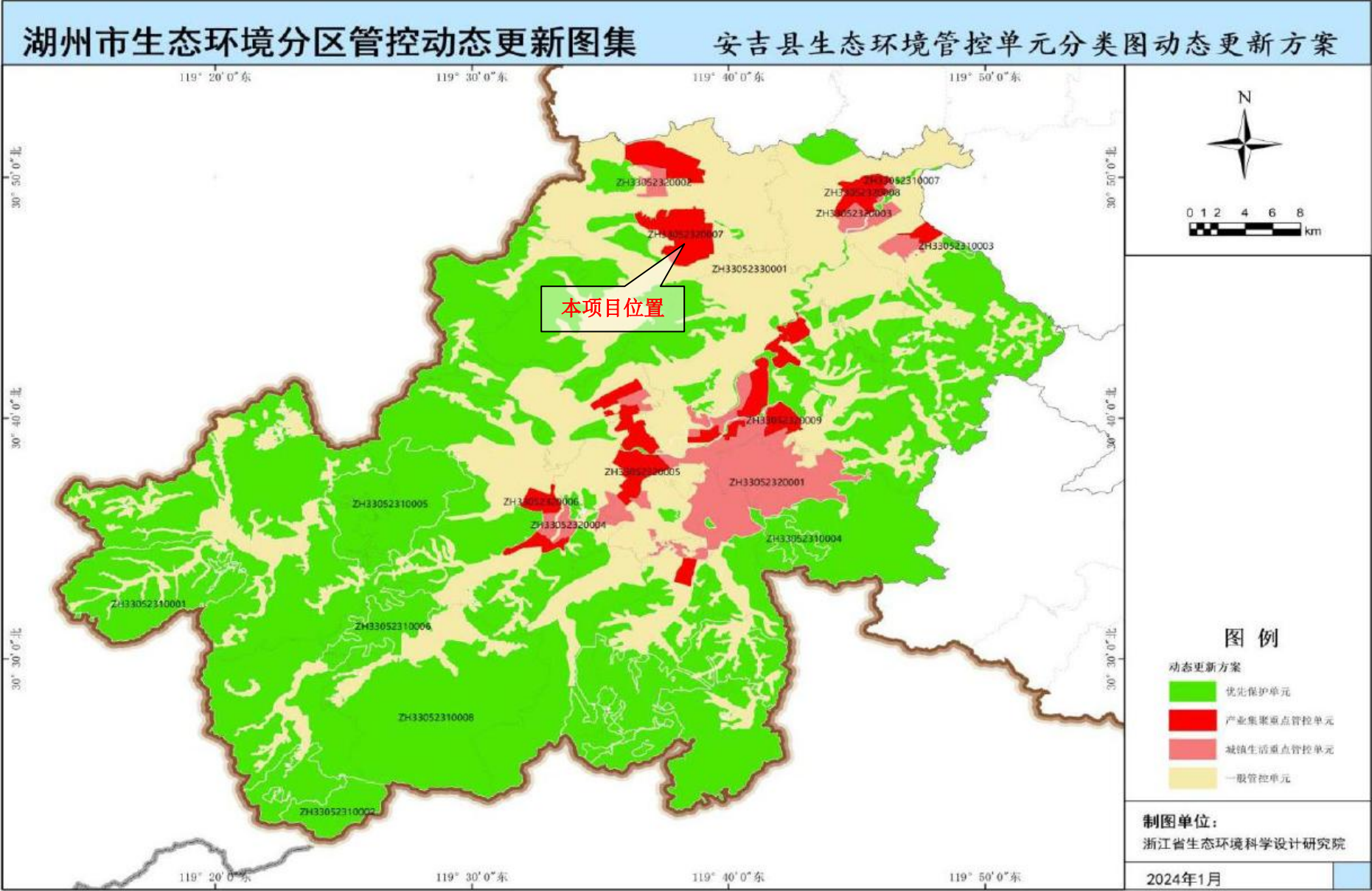
附图 5 建设项目监测引用点位图



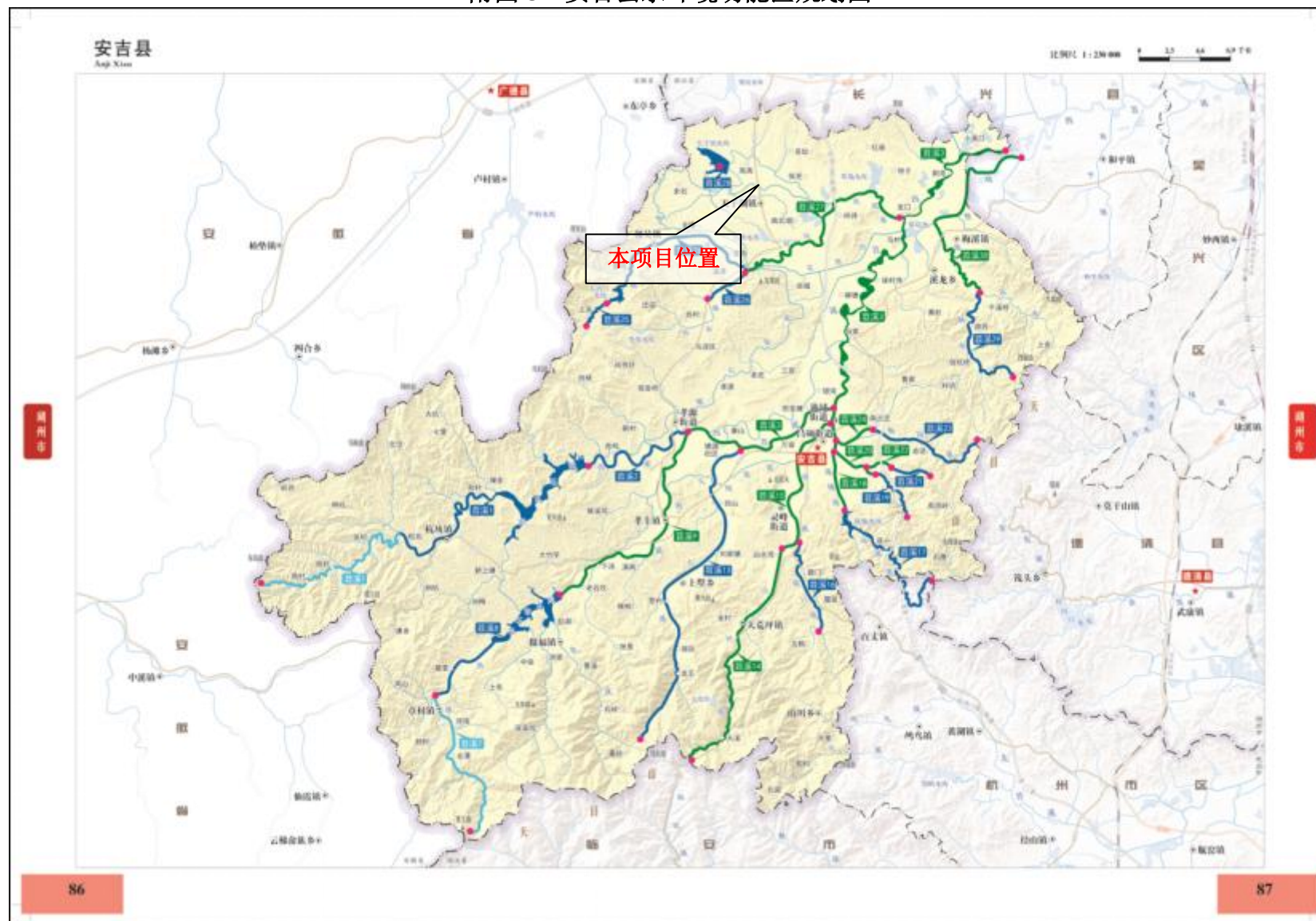
附图 6 湖州市际承接产业转移示范区安吉分区（优先发展区块）总体规划（2017-2030 年）



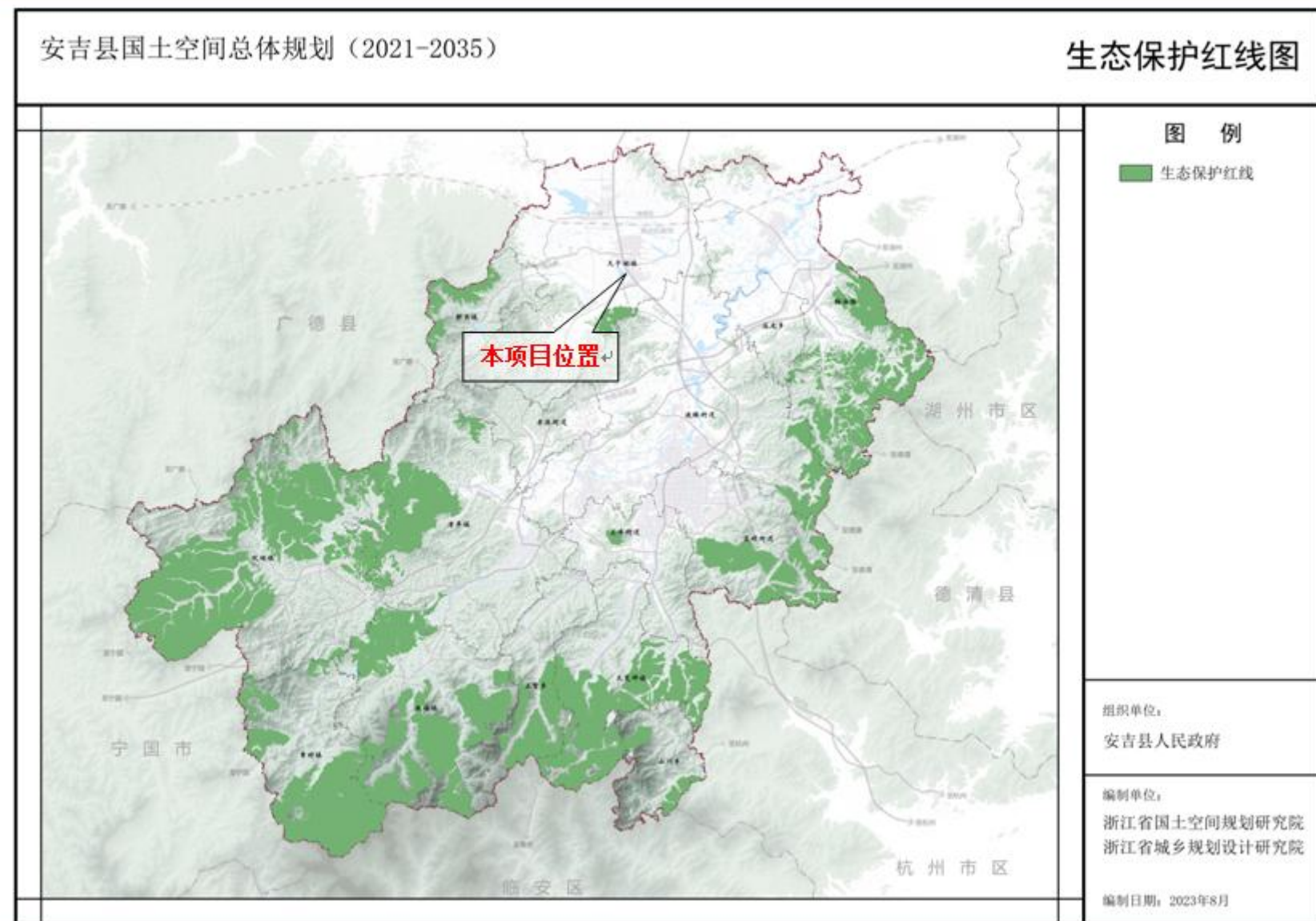
附图 7 安吉县生态环境管控单元分类图



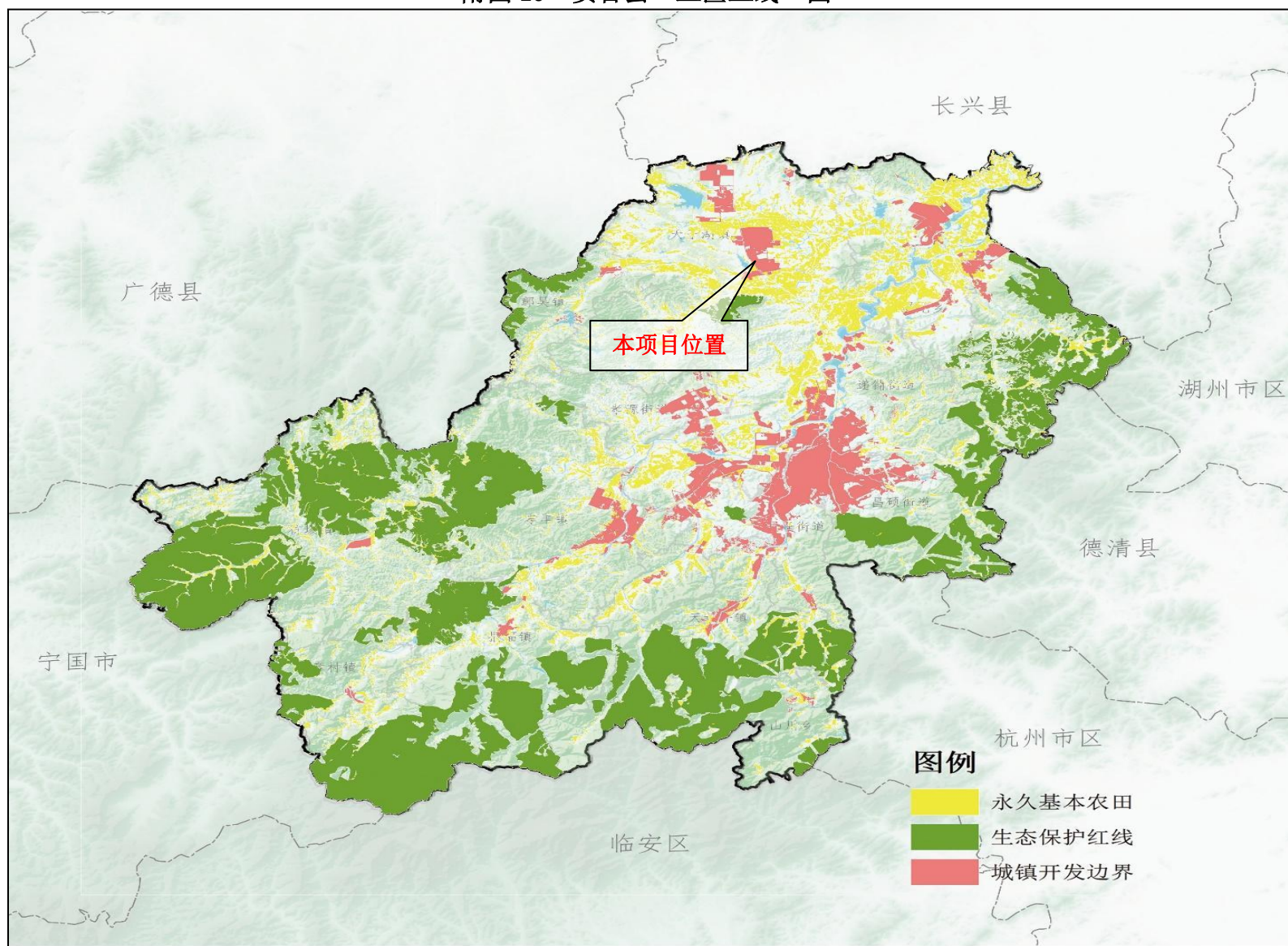
附图 8 安吉县水环境功能区规划图



附图9 安吉县生态红线图



附图 10 安吉县“三区三线”图



附件 1 项目备案（赋码）信息表

浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表

备案机关：长合区长三角（湖州）产业合作区

备案日期：2023年09月19日

项目基本情况	项目代码	2020-330523-29-03-119232							
	项目名称	年产10万套高档家居用品智能制造项目							
	项目类型	备案类（内资基本建设项目）							
	建设性质	新建	建设地点		浙江省湖州市长三角（湖州）产业合作区				
	详细地址	长三角（湖州）产业合作区天子湖工业园区							
	国标行业	其他家具制造（2190）	所属行业		轻工				
	产业结构调整指导项目	允许类							
	拟开工时间	2025年06月		拟建成时间		2025年12月			
	是否包含新增建设用地	否							
	总用地面积（亩）	21		新增建筑面积（平方米）		0.0			
	总建筑面积（平方米）	22755		其中：地上建筑面积（平方米）		22755			
	项目投资情况	建设规模与建设内容（生产能力）	公司计划总投资10500万元，其中固定资产投资10000万元，选址于长三角（湖州）产业合作区天子湖工业园区古苑路161号，购置工业土地面积约21亩，利用现有厂房及辅助用房约22755平方米，新增全自动连续发泡机、海绵切割机、海绵自动直切机等主要生产及辅助设备。本项目投产后，将形成年产10万套高档家居用品智能制造项目的生产能力。可实现年销售收入25000万元，年创利润为2000万元，年创税为1500万元。						
项目联系人姓名		毛媛媛		项目联系人手机		18657243102			
接收批文邮寄地址		安吉县天子湖镇古苑路161号							
总投资（万元）									
合计		固定资产投资10000.0000万元					建设期利息	铺底流动资金	
		土建工程	设备购置费	安装工程	工程建设其他费用	预备费			
		10500.0000	3000.0000	4400.0000	500.0000	1200.0000	900.0000	0.0000	500.0000
资金来源（万元）									
合计		财政性资金		自有资金（非财政性资金）			银行贷款	其它	
		10500.0000	0.0000		10500.0000			0.0000	0.0000
项目单	项目（法人）单位	浙江源一新型材料有限公司		法人类型		私营独资			
	项目法人证照类型	统一社会信用代码		项目法人证照号码		91330523MA2D1AH89X			

单位基本情况	单位地址	浙江省湖州市安吉县天子湖镇工业园区古苑路161号		成立日期	2020年01月
	注册资金(万)	2000.000000		币种	人民币元
	经营范围	新型材料、家居用品、床上用品、乳胶制品、汽车用品、运动器材、婴幼儿用品、海绵、纺织品生产、加工及销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)			
	法定代表人	毛媛媛	法定代表人手机号码	18657243102	
项目变更情况	登记赋码日期	2020年04月16日			
	备案日期	2023年09月19日			
	第1次变更日期	2023年09月19日			
	第2次变更日期	2023年09月21日			
	第3次变更日期	2025年06月26日			
项目单位声明	1. 我单位已确认知悉国家产业政策和准入标准,确认本项目不属于产业政策禁止投资建设的项目或实行核准制管理的项目。 2. 我单位对录入的项目备案信息的真实性、合法性、完整性负责。				

说明:

- 项目代码是项目整个建设周期唯一身份标识,项目申报、办理、审批、监管、延期、调整等信息,均需统一关联至项目代码。项目代码是各级政府有关部门办理审批事项、下达资金、开展审计监督等必要条件,项目单位要将项目代码标注在申报文件的显著位置。项目审批监管部门要将代码印制在审批文件的显著位置。项目业主单位提交申报材料时,相关审批监管部门必须核验项目代码,对未提供项目代码的,审批监管部门不得受理并应引导项目单位通过在线平台获取代码。
- 项目备案后,项目法人发生变化,项目拟建地址、建设规模、建设内容发生重大变更,或者放弃项目建设的,项目单位应当通过在线平台及时告知备案机关,并修改相关信息。
- 项目备案后,项目单位应当通过在线平台如实报送项目开工建设、建设进度、竣工等基本信息。项目开工前,项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后,项目单位应当按有关项目管理规定定期在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工后,项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。