

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 家纺及土工布材料产品项目

建设单位（盖章）： 盈泰化纤昆明有限公司

编制日期： 二零二四年七月

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.....	18
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	34
四、主要环境影响和保护措施.....	44
五、环境保护措施监督检查清单.....	72
六、结论.....	76

附表：

建设项目污染物排放量汇总表

附件：

附件 1 委托书

附件 2 入园批复

附件 3 租赁协议

附件 4 项目投资备案证

附件 5 关于投资备案证建设性质的情况说明

附件 6 昆明盛智邦工贸有限公司环评批复

附件 7 昆明盛智邦工贸有限公司验收批复

附件 8 晋宁工业园区总体规划修编环境影响报告书审查意见的函及审查意见

附件 9 引用晋宁新云兴机械配件制造有限公司现状监测报告

附件 10 内部审核表

附件 11 进度管理表

附件 12 建设项目技术咨询合同

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目区域水系图

附图 3 项目周边关系图

附图 4 项目租用厂房以及房东配套环保设备平面布置图

附图 5 项目生产设备以及环保设备平面布置示意图

附图 6 晋城基地用地规划图

附图 7 两线三区对比图

附图 8 昆明市环境管控单元分类图

附图 9 项目公示截图

一、建设项目基本情况

项目名称	家纺及土工布材料产品项目		
项目代码			
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	云南省昆明市云南晋宁产业园区晋城基地昆明盛智邦工贸有限公司厂房内		
地理坐标	(N24 度 40 分 54.953 秒, E102 度 45 分 38.758 秒)		
国民经济行业类别	(C1781) 非织造布制造, (C1779) 其他家用纺织制成品制造	建设项目行业类别	十四、纺织业; 38.家用纺织制成品制造 177; 产业用纺织制成品制造 178, 后整理工序涉及有机溶剂的
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input checked="" type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input checked="" type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	晋宁区发展和改革局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	4800 万	环保投资(万元)	27.55
环保投资占比(%)	0.57	施工工期	4 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是: 已拆除了租用昆明盛智邦工贸有限公司的闲置厂房, 保留基础建设, 目前建设了厂房框架结构, 安装了被子、枕头、被芯、枕芯生产线, 未被行政处罚。	用地(用海)面积(m ²)	6400
专项评价设置情况	本项目不属于排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目。项目无工业废水外排, 不设地表水专章。项目涉及的有毒有害和易燃易爆		

	<p>爆物质存储量均未超过临界值，无需设置风险专章。项目不涉及取水口，无需设置生态专章。综上，项目不设置专章评价。</p>
规划情况	<p>本项目位于云南晋宁产业园区，该园区最新的规划成果为《晋宁工业园区总体规划修编（2012-2030）》，该规划修编于2012年取得昆明市工业和信息化委员会的意见（昆工信发〔2012〕194号文），于2012年09月17日取得云南省工业和信息化委员会备案意见（园区〔2012〕684号文）。</p>
规划环境影响评价情况	<p>1、文件名称：《晋宁工业园区总体规划修编（2012-2030）环境影响报告书》 2、审查文件：云南省环境保护厅关于《晋宁工业园区总体规划修编（2012-2030）环境影响报告书》审查意见的函 3、审查机关：云南省环境保护厅 4、审批文号：云环函〔2014〕131号</p>
规划及环境影响评价符合性分析	<p>1、项目与规划符合性分析</p> <p>规划范围：云南晋宁产业园区晋城基地北至瓦窑冲村，南至大坟山，东至耿家营水库，西至月表村山坳。规划总用地面积为18.70平方公里。</p> <p>产业结构：云南晋宁产业园区的产业发展方向为：形成以精细磷化工产业、装备制造产业、有色金属产业为主导产业，以生物资源加工、家具制造、建材产业、商贸物流为辅助和配套产业的格局，重点发展壮大优势产业，改造提升传统产业，加快发展新兴产业。晋城基地产业定位为：云南省重要的装备制造及相关产业基地。本项目产品主要为土工布、家纺产品，属于装备制造、家具制造相关产业，与晋城基地产业定位相符。</p> <p>本项目属于非织造布制造以及其他家用纺织制成品制造业，符合云南晋宁产业园区的产业结构规划。根据云南晋宁产业园区管理委员会出具的入园批复（园区管委会复〔2024〕38号）（见附件2），同意本项目入驻。同时，本次评价收集到《晋宁工业园区总体规划修编（2012—2030）》图件，通过与《晋宁工业园区总体规划修编（2012—2030）》中晋城基地用地规划图叠图，见附图6，本项目用地为二类工业用地，用地符合晋</p>

城基地用地的规划。

**2、与《晋宁工业园区总体规划修编（2012-2030）环境影响报告书》
审查意见的相符性分析**

本项目与《晋宁工业园区总体规划修编（2012-2030）环境影响报告书》审查意见相符性分析，详见下表 1-1：

表 1-1 项目与规划环评审查意见的相符性分析

序号	审查意见的函 (主要摘选与项目相关要求)	本项目情况	符合性
1	<p>关于水资源和水环境保护问题： (三) 园区青山、宝峰、上蒜、晋城、乌龙 5 个基地均位于滇池流域，规划实施过程中应严格执行《云南省滇池保护条例》相关规定，禁止建设造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、炼汞、电镀、化肥、农药、石棉、水泥、玻璃、冶金、火电以及其他严重污染环境的生产项目。加快乌龙、青山、上蒜、晋城基地与截污干管的对接工作，确保各基地项目入驻时，能够及时进入各基地对应的污水处理厂处理。在古城河、大河、柴河和东大河等入滇河流两侧外延 50 米不得进行园区建设。</p>	<p>本项目属于非织造布制造以及其他家用纺织制成品制造业，用涤纶纤维整理加工土工布以及家纺产品；不在《云南省滇池保护条例》所禁止的行业范围内。项目位置距离大河最近距离为 852m。</p>	符合
2	<p>关于园区大气环境保护问题： (一) 青山基地产业定位中加工业定位不明确，建议下步规划中进一步明确，严格控制大气污染，不应规划布局大气污染较重的加工产业，发展精加工的低污染产业。 (二) 园区应与城镇发展规划、园内村庄搬迁及园内现有村庄保持必要的环境防护距离，入园企业应严格按照建设项目环境影响评价文件明确的环境防护距离要求进行选址，防止对保留村庄的环境污染影响。</p>	<p>(一) 本项目废气主要为有挥发性有机物、颗粒物，废气排放量少，不属于大气重污染型企业。 (二) 本项目环境影响评价文件类型为报告表，根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南》（污染影响类），本项目距离最近保护目标为南侧的小场村 290 米以及西侧的五里村 278 米，项目产生的废气、噪声对居民点影响较小，项目已取得了入园批复。</p>	符合
3	<p>关于园区固体废弃物处置问题： (二) 园区应加强管理，要求企业自身提高固废回收利用率，同时合理引入下游产业将固体废弃物充分综合利用，尽量将园区固体废弃物资源化和减量化。</p>	<p>本项目固体废物处置率为 100%。</p>	符合
类别	审查意见 (主要摘选与项目相关要求)	本项目情况	符合性
大气污染防治措施	<p>从严格筛选入园企业入手，鼓励能耗低、工艺设备先进、排放废气污染物较少的企业入园。禁止不符合国家和地方产业政策的项目，以及列入《严重污染</p>	<p>本项目主要使用电能，使用的设备均不属于高耗能设备，废气治理均选用环保可行工艺。项目符合国家和地</p>	符合

	环境（大气）的淘汰工艺和设备名录》的项目进入园区。	方产业政策，生产工艺先进，工艺和设备均不属于《严重污染环境（大气）的淘汰工艺和设备名录》中所列项目。	
	严格项目生产运营中的废气污染源控制，推行清洁生产，降低能耗、物耗；加强无组织排放粉尘、工艺废气的控制。产生的废气应处理达标后才可以排放。	项目产生的挥发性有机物通过两级活性炭吸附设备处理，颗粒物通过布袋除尘器处理，处理后通过 28 米高的排气筒排放，非甲烷总烃、颗粒物有组织排放能够满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》（表 2）二级排放标准。	符合
	对大气污染物实行严格的总量控制，园区应削减现有企业排污量，近、中、远期应分别达到区域环境总量控制目标。通过对现有企业的排放量进行削减，严格控制新入园企业的排放量，以及区域削减，实现园区排污总量达标，为新建项目腾出总量指标。对于 SO ₂ 、NO _x 、烟（粉）尘等大气污染物，要求各企业严格进行治理，达标排放。		符合
水污染防治措施	乌龙、晋城、上蒜、青山基地生活污水通过各自企业自建污水处理设施处理后，进入各区域环湖截污管网，最后进入各污水处理厂处理；生产废水做到企业内部或企业间循环利用，不外排。	本项目位于晋城基地，项目区职工生活废水部分进入昆明盛智邦工贸有限公司公共化粪池，部分进入自建化粪池，预处理后排入园区污水管网处理，最终排入昆明市淤泥河水质净化厂处理。项目无生产废水产生。	符合
	管理部门在招商引资的时候应禁止生产工艺装备落后及耗水量大、水污染物产生和排放量多的企业进入园区，鼓励和优先发展无污染或轻污染、科技含量高、产品附加值高的产业及企业。	项目生产工艺和设备未列入《严重污染环境（大气）的淘汰工艺和设备名录》，项目生活污水经处理后排入昆明市淤泥河水质净化厂。	符合
	未经当地水行政主管部门的同意，各企业不得将废水直接排向区域地表水体。	项目废水未直接排入地表水体	符合
水污染防治措施	做好各企业排污口设置及规范化建设与管理。各企业外排废水与基地污水污水收集管网只能设置 1 个对接口，并在对接口前安装污水流量计、设置污水采样口，定期进行排水水质监测。	本项目生活废水依托昆明盛智邦工贸有限公司的污水排口，项目不需要设置污水排放口	符合
	避免引进高耗水、高污染企业入驻滇池流域内各工业基地。	本项目不属于高污染、高耗水行业类项目，生活废水经处理后排入昆明市淤泥河水质净化厂，不直接排入地表水；固废 100%依法依规处置，不外排。	符合
	生产废水不能做到零排放的企业不得入驻晋城、青山、上蒜、乌龙基地。	本项目无生产废水产生。	符合
	滇池流域禁止引进不符合《云南省滇池	本项目不在条例禁止行为	符合

		保护条例》相关规定的企业入驻。	中。	
声环 境污 染防 治措 施		为确保园区边界噪声达标排放，园区应加强监督管理，督促入驻园区的企业进行噪声治理，确保其厂界噪声达标排放，并通过对企业合理布局，将噪声较大的企业布置在远离园区边界和园区内村庄等噪声敏感目标的地方。	本项目噪声设备均设置在厂房内，安装时进行基础减震，可实现厂界达标排放。	符合
主要 固废 污染 防治 措施		对于危险废物，需按照 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》的要求进行贮存，委托昆明市危险废物中心处理；目前不能处置的废物，应在项目内妥善处置。	本项目危险废物设置危废暂存间进行收集暂存，委托有资质单位定期清运处置，危废暂存间设置严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行建设	符合
		大力推行循环经济和清洁生产，从源头减少工业固体废物的产生量。把好工业园区的入园门槛，避免生产工艺落后、高污染的排污大户进入园区。	本项目生产工艺均不属于淘汰落后工艺，也不属于高污染行业。	符合
因此，本项目的实施与园区规划环评的审查意见中的要求不冲突。				
3、与《晋宁工业园区总体规划修编（2012-2030）环境影响报告书》中对项目入驻原则及入住项目环保要求等的符合性分析				
由表可知，项目符合《晋宁工业园区总体规划修编（2012-2030）环境影响报告书》的入驻原则以及项目环保要求。符合性分析见下表 1-2。				
表 1-2 项目与《晋宁工业园区总体规划修编（2012-2030）环境影响报告书》中对项目入驻原则及入住项目环保要求等的符合性分析				
序 号	内 容	晋宁工业园区总体规划修编（2012-2030）环境影响报告书	本项目情况	相符 性
1		符合国家及云南省相关产业政策原则：规划区引进的项目，其工艺、规模及产品应符合国家及云南省相关产业政策要求；	本项目符合国家及云南省相关产业政策原则：规划区引进的项目；工艺、规模及产品符合国家及云南省相关产业政策要求	符合
2		有利于实现晋宁工业园区产业结构的原则：引进的项目，应有利于实现云南晋宁产业园区产业结构，有利于晋宁工业园区规划目标的达成；	本项目有利于实现晋宁工业园区产业结构的原则；本项目有利于实现晋宁工业园区产业结构，有利于晋宁工业园区规划目标的达成	符合
3	入 驻 原 则	资源节约原则：引进的项目应能够满足资源节约的原则，清洁生产水平应达到国内先进水平以上；	本项目满足资源节约的原则，项目产生的废气采用活性炭吸附设备以及布袋除尘器处理，固体废弃物委托有资质的单位清运，清洁生产水平可达到国内先进水平	符合
4		环境友好原则：引进的项目应符合环境友好的原则，优先引进无污染或少污染企业；	本项目属于少污染项目	符合

	5		协调发展原则：引进的项目应有利于统筹城乡协调发展，有利于改善区域环境质量。	本项目有利于统筹城乡协调发展	符合
	6	入住项目环保要求	项目必须实现达标排放，同时满足规划区总量控制要求；	本项目可实现达标排放，满足规划区总量控制要求	符合
	7		入驻项目应采取满足达标排放要求、运行稳定、技术先进、经济效益好的污染治理设施、措施；	本项目采取满足达标排放要求、项目运行稳定、技术先进、经济效益好的污染治理设施、措施	符合
	8		入驻企业产生的各种工业固体废弃物，应满足“减量化、资源化、无害化”要求，实现废物的零排放；	本项目各种工业固体废弃物均采取有效措施处理	符合
	9		限制发展高耗水、高排水产业	本项目不属于高耗水、高排水产业	符合
	10		应鼓励各入驻企业积极参与和本企业有关的环保技术的研发，并尽快形成生产力	/	符合
	11		入驻企业清洁生产水平应达到国内先进水平以上	项目使用电能，同时采取先进的治理措施减少污染物排放；项目产生的生活废水经化粪池处理后通过园区管网排入昆明市淤泥河水水质净化厂处理，无生产废水排放；固废实现综合利用和合理处置。项目清洁生产水平较高。	符合
	12		滇池流域不得引进违反《云南省滇池保护条例》（2013年1月1日执行）限制或禁止建设的项目，即：严禁在滇池盆地区（上蒜、晋城、青山、宝峰、乌龙基地）新建钢铁、有色冶金、基础化工、石油化工、化肥、农药、电镀、造纸制浆、制革、印染、石棉制品、土硫磺、土磷肥和染料等污染严重的企业和项目。	本项目不属于《滇池“三区”管控实施细则（试行）》（2022年12月29日）中限制或禁止建设的项目	符合
其他符合性分析	<p>（一）产业政策符合性分析</p> <p>本项目以化纤的土工布、家纺产品生产为主，根据《产业结构调整指导目录(2024年本)》，项目产品不属于目录中的鼓励类、限制类、落后类项目，据国务院《促进产业结构调整暂行规定》（国发[2005]40号）第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类”，项目属于一般允许类，符合国家产业政策要求。</p>				

<p>(二) 项目与《昆明市大气污染防治条例》的符合性分析</p> <p>项目与《昆明市大气污染防治条例》的符合性分析详见下表 1-3。</p> <p>表 1-3 项目与《昆明市大气污染防治条例》的符合性分析</p>			
	昆明市大气污染防治条例	项目情况	相符性
第三章大气污染防治措施	<p>第二十六条下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取高效处理措施减少废气排放：（一）石油炼制及有机化学品、合成树脂、合成纤维、合成橡胶等行业；（二）制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料加工等行业；（三）汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业；（四）塑料软包装印刷、印铁制罐等行业；（五）其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。</p>	<p>本项目生产厂房为密闭空间，无纺布胶粘剂，均储存在包装桶内，VOCs含量较低；采用涤纶纤维成品进行加工，本项目产生非甲烷总烃经二级活性炭吸附设备处理后由排气筒DA002排放，产生的颗粒物采用布袋除尘器排放，处理后由排气筒DA001排放。</p>	符合
	<p>第二十七条生产、进口、销售和使用含挥发性有机物原材料和产品的，其挥发性有机物含量应当符合质量标准或者要求。工业涂装企业应当使用低挥发性有机物含量的涂料，并建立台账，记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量。台账保存期限不得少于3年。</p>	<p>本项目在生产过程中使用的原料均为外购，符合挥发性有机物含量质量标准。</p>	符合
<p>由上表分析可知，项目符合《昆明市大气污染防治条例》的相关要求。</p> <p>(三) 选址合理性分析</p> <p>项目租用昆明盛智邦工贸有限公司已建成的厂房进行拆除重建，不进行基础开挖和建设。所选厂地在供电、供水、交通等基础条件十分便利，项目距离最近的大气保护目标为南侧的小场村 290 米以及西侧的五里村 278 米，距禄江线 516m，交通十分便利；根据环境质量数据，项目区具有一定的环境容量，对项目建设无重大环境制约因素。在采取相应环保措施后，项目产生的废气对周围环境影响较小；无生产废水产生；噪声厂界可达标排放；固体废物均能得到合理处置，项目与周围环境相容；根据工业园区总体规划项目区规划用地类型为二类工业用地，同时，本项目实施区范围内无自然保护区、风景旅游点、文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。</p>			

综上，项目建设场地条件、交通运输、环境保护和水、电、通信等条件好，无重大的环境制约因素，项目选址合理。

（四）环境相容性分析

本项目位于云南晋宁产业园区晋城基地，根据实地调查(见附图 5)，本项目周边企业主要有化纤生产、建筑材料、纸包装、汽车配件、金属结构、纺纱加工，见下表 1-4。周边企业主要产生废气（颗粒物、挥发性有机物）、废水、噪声及固体废弃物等污染物。项目敏感目标主要有位于项目区南侧的小场村 290 米以及西侧的五里村 278 米。本项目生产土工布、家纺产品，大气污染物主要为挥发性有机物、颗粒物，经采取活性炭吸附以及布袋除尘器后能达标排放，生产设备置于厂房内，无组织排放的挥发性有机物、颗粒物对周边加工企业影响甚微，且周边加工企业主要生产均在厂房内，因此，总体分析后本项目对周边企业和环境影响有限，与其环境相容性不矛盾。项目评价范围内无国家、省、县划定的自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区以及区域生态保护红线，项目与周边环境相容。因此，可看出本项目所从事的生产活动能与周围环境功能相容，项目的建设不会改变当地环境功能。

表 1-4 项目周边企业情况

编号	企业名称	方位	与项目的厂界距离 (m)	企业性质	污染物
1	昆明盛智邦工贸有限公司	西	10	化纤生产	颗粒物、挥发性有机物、噪声、固体废弃物、废水
2	云南同成建材工业有限公司	东	142	建筑材料	噪声、固体废弃物、废水
3	云南坤瑞泰隆建材科技股份有限公司	西南	20	混凝土制品	颗粒物、噪声、固体废弃物、废水
4	云南鼎博峰包装制品有限公司	东南	130	纸包装	颗粒物、挥发性有机物、噪声、固体废弃物、废水
5	昆明奥斯瑞精密焊管有限公司	北	40	不锈钢管	颗粒物、噪声、固体废弃物、废水
6	云南欣如泰金属结构有限公司	东北	214	金属结构	
7	云南新通力装备有限公司	东北	270	纺纱加工	颗粒物、噪声、固体废弃物、废水

（五）环境准入负面清单

根据《晋宁工业园区总体规划修编（2012-2030）环境影响报告书》《园区规划环评》未列明“鼓励入园项目”及“负面清单”，项目满足《晋宁工业园区总体规划修编（2012-2030）环境影响报告书》项目入园原则要求及入园环保要求；项目符合《晋宁工业园区总体规划修编（2012-2030）环境影响报告书》及审查意见要求，项目与园区产业定位相符。

综上所述，项目选址区不在云南省生态保护红线范围内，满足生态保护红线要求；项目产生的颗粒物、非甲烷总烃经预测满足环境质量标准，不会对环境质量底线产生冲击，符合环境质量底线的要求；项目建设有利于实现云南晋宁产业园区产业结构升级，优化提高区域资源利用，符合资源利用上线要求；项目满足项目入园原则要求、入园环保要求及规划环评审查意见相关要求，项目建设满足“负面清单”管理要求。

（六）昆明市人民政府关于昆明市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见符合性分析

2021年11月25日，昆明市人民政府发布了《昆明市人民政府关于昆明市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（昆政发〔2021〕21号），该意见中关于生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单及生态环境分区管控体系的基本情况及符合性分析见表1-5。

表 1-5 本项目与昆明市人民政府关于昆明市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见（昆政发〔2021〕21号）符合性分析

类别	内容要求	本项目情况	符合性
生态保护红线和一般生态空间	执行云南省人民政府发布的《云南省生态保护红线》，将未划入生态保护红线的自然保护地、饮用水水源保护区、重要湿地、基本草原、生态公益林、天然林等生态功能重要、生态环境敏感区域划为一般生态空间。	本项目位于昆明市云南晋宁产业园区晋城基地，不涉及划定的生态保护红线，也不涉及自然保护地、水源保护区、重要湿地等一般生态空间。	符合
环境质量底线	到2025年，纳入国家和省级考核的地表水监测断面水质优良率稳步提升，滇池流域、阳宗海流域水环境质量明显改善，水生生态系统功能逐步恢复，滇池草海水质达Ⅳ类，滇池外海水质达Ⅳ类（化学需氧量≤40毫克/升），阳宗海水质达Ⅲ类，集	根据晋宁新云兴机械配件制造有限公司于2023年11月15日至11月17日委托贵州鼎拔检测有限公司对大河水质进行的现状监测，根据	符合

	中式饮用水源水质巩固改善。到2035年，地表水体水质优良率全面提升，各监测断面水质达到水环境功能要求，消除劣V类水体，集中式饮用水水源水质稳定达标。	监测结果，大河水质现状可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类功能要求。	
	到2025年，全市环境空气质量总体保持优良，主城建成区空气质量优良天数占比达99%以上，二氧化硫（SO ₂ ）和氮氧化物（NO _x ）排放总量控制在省下达的目标以内，主城区空气中颗粒物（PM ₁₀ 、PM _{2.5} ）稳定达《环境空气质量标准》二级标准以上。到2035年，全市环境空气质量全面改善，各县（市）区、开发（度假）区环境空气质量稳定达到国家二级标准。	根据昆明市生态环境局发布的《2023年度昆明市生态环境状况公报》，昆明环境空气质量达到国家二级标准。	符合
资源利用上线	按照国家、省、市有关要求和规划，按时完成全市用水总量、用水效率、限制纳污“三条红线”水资源上限控制指标；按时完成耕地保有量、基本农田保护面积、建设用地总规模等土地资源利用上限控制指标；按时完成单位GDP能耗下降率、能源消费总量等能源控制指标。	本项目仅消耗电能和水等清洁能源，项目运营期资源消耗量相对区域利用总量较少，未达到区域资源利用上限；不涉及基本农田占用，土地资源消耗符合要求。	符合

本项目位于昆明市云南晋宁产业园区晋城基地内，选址为《昆明市人民政府关于昆明市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（昆政发〔2021〕21号）中的云南晋宁工业园区重点管控单元（本项目与昆明市环境管控单元位置关系详见附图8），具体管控要求详见表1-10：

根据《昆明市环境管控单元生态环境准入清单》（云政发〔2020〕21号附件3），其相符性分析详见下表1-6。

表 1-6 与昆明市三线一单符合性分析

编码单元	单元名称	单元分类	昆政发〔2021〕21号管控要求		项目情况	相符性
ZH53011520005	云南晋宁工业园区	重点管控单元	空间布局约束	1.重点发展精密机械制造、生物资源加工、精细磷化工以及建材业。 2.二街片区和晋城片区调整产业布局，引进大气污染小、噪声污染小的产业，增设绿化隔离带。 3.晋城片区禁止发展有色冶金行业。	项目位于晋城基地，项目产品属于非织造布制造以及其他家用纺织制成品制造业，与晋城的产业定位相符。项目污染较小。	符合
			污染	执行二级空气质量标准，		

			物排放管 控	强化污染物排放总量控制，从行业的污染物排放情况分析，矿山将是未来影响区域环境空气质量的主要污染源。	资料统计结果，晋宁区 2022 年 1 月 1 日-2022 年 12 月 31 日，项目所在区域属环境空气质量满足《环境空气质量标准》（3095-2012）二级标准要求。	合
			环境 风险 防控	1.危险废物必须进行集中处置。收集、贮存危险废物，必须按照危险废物标准进行分类，禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相同而未经安全性处置的危险废物，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。 2.运输危险废物，必须采取防止污染环境的措施，并遵守国家有关危险废物运输管理的规定。	项目产生的危险废物暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位清运处理。	符合
			资源 开发 效率 要求	禁止新建、扩建采用非清洁能源的项目和设施。	项目使用的电能，属于清洁能源。	符合

因此，本项目建设符合《昆明市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（昆政发[2021]21 号）的相关要求。

（七）与《昆明市生态环境分区管控动态更新方案（征求意见稿）》（2024 年 7 月 11）的符合性分析

根据云南省生态环境厅《关于开展“三线一单”优化调整工作的函》（云环函〔2022〕118 号），昆明市生态环境局组织编制了《昆明市生态环境分区管控动态更新方案（征求意见稿）》。

表 1-7 本项目与《昆明市生态环境分区管控动态更新方案（征求意见稿）》（2024 年 7 月 11）符合性分析

类别	内容要求	本项目情况	符合性
生态保护红线和一般生态空间	生态保护红线全面与《昆明市国土空间总体规划（2021-2035 年）》衔接，全市生态保护红线面积 4274.70 平方公里，占全市国土面积的 20.34%，较原有面积占比减少 1.85%。全市一般生态空间面积 5151.56km ² ，占国土空间面积的 24.37%，较原有面积占比增加 2.45%。	本项目位于昆明市云南晋宁产业园区晋城基地，不涉及划定的生态保护红线。	符合

环境质量底线及资源利用上线	<p>到 2025 年，地表水国考断面达到或优于Ⅲ类的比例 81.5%，45 个省控地表水断面水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例达到 80%，劣 V 类水体全面消除，县级以上 22 个集中式饮用水水源达到或优于Ⅲ类比例为 100%；空气质量优良天数比率达 99.1%，细颗粒物（PM_{2.5}）浓度不高于 24 微克/立方米，重污染天数为 0；全市土壤环境质量总体保持稳定，局部稳中向好，受污染耕地安全利用率不低于 90%，重点建设用地安全利用得到有效保障。</p> <p>到 2025 年，按照国家、省、市有关要求和规划，按时完成全市用水总量、用水效率、限制纳污“三条红线”水资源上限控制指标；按时完成耕地保有量、基本农田保护面积、建设用地总规模等土地资源利用上限控制指标；按时完成单位 GDP 能耗下降率、能源消费总量等能源控制指标；矿产资源开采与保护达到预期目标；河湖岸线资源管控达到相关要求。</p>	<p>根据晋宁新云兴机械配件制造有限公司于 2023 年 11 月 15 日至 11 月 17 日委托贵州鼎拔检测有限公司对大河水质进行的现状监测，根据监测结果，大河水质现状可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类功能要求。</p> <p>根据昆明市生态环境局发布的《2023 年度昆明市生态环境状况公报》，主城区环境空气质量，昆明市主城区环境空气质量优良率 97.53%。</p> <p>项目位于已建成的工业用地，不占用耕地、基本农田。</p>	符合
---------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

本项目位于昆明市云南晋宁产业园区晋城基地内，选址为昆明市环境管控单元生态环境准入清单（征求意见稿）（2024 年 7 月）中的云南晋宁产业园区重点管控单元，具体管控要求详见表 1-8：

根据昆明市环境管控单元生态环境准入清单（征求意见稿）（2024 年 7 月），其相符性分析详见下表 1-8。

表 1-8 与昆明市环境管控单元生态环境准入清单（征求意见稿）符合性分析

单元名称	昆明市环境管控单元生态环境准入清单（征求意见稿）		项目情况	相符性
云南晋宁产业园区重点管控单元	空间布局约束	1.重点发展精密机械制造、生物资源加工、精细磷化工以及建材业。 2.二街片区和晋城片区调整产业布局，引进大气污染小、噪声污染小的产业，增设绿化隔离带。 3.晋城片区禁止发展有色冶金行业。	项目位于晋城基地，项目产品属于非织造布制造以及其他家用纺织制成品制造业，与晋城基地的产业定位相符。项目污染较小。	符合
	污染物排放管控	执行二级空气质量标准，强化污染物排放总量控制，从行业的污染物排放情况分析，矿山将是未来影响区域环境空气质量的主要污染源。	根据收集的监测资料统计结果，晋宁区 2022 年 1 月 1 日-2022 年 12 月 31 日，项目所在区域属环境空气质量满	符合

元			足《环境空气质量标准》(3095-2012)二级标准要求。																			
环境风险防控	1.危险废物必须进行集中处置。收集、贮存危险废物,必须按照危险废物标准进行分类,禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相同而未经安全性处置的危险废物,禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。 2.运输危险废物,必须采取防止污染环境的措施,并遵守国家有关危险废物运输管理的规定。		项目产生的危险废物暂存于危废暂存间,定期委托有资质单位清运处理。	符合																		
资源开发效率要求	禁止新建、扩建采用非清洁能源的项目和设施。		项目使用的电能,属于清洁能源。	符合																		
<p>因此,本项目建设符合昆明市环境管控单元生态环境准入清单(征求意见稿)(2024年7月)的相关要求。</p> <p>(八)与《云南省滇池保护条例》的符合性分析</p> <p>根据《云南省滇池保护条例》(于2023年11月30日审议通过),滇池流域是指以滇池水体为主的集水区域,主要涉及五华区、盘龙区、官渡区、西山区、呈贡区和晋宁区。滇池保护范围通过“两线”分为三区。“三区”分别是生态保护核心区、生态保护缓冲区、绿色发展区。分区情况具体如下:</p> <p style="text-align: center;">表 1-9 本项目与《云南省滇池保护条例》保护区范围分析</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>保护区级别</th> <th>保护区范围</th> <th>本项目情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生态保护核心区</td> <td>生态保护核心区是指湖滨生态红线以内的水域和陆域。面积 49.38km²。</td> <td rowspan="3">本项目位于昆明市晋宁工业园区晋城基地,根据《云南省滇池保护条例》,项目属于滇池绿色发展区范围内。项目不涉及集中式饮用水水源保护区。</td> </tr> <tr> <td>生态保护缓冲区</td> <td>生态保护缓冲区是指湖滨生态红线与湖泊生态黄线之间的区域。面积 61.18km²。</td> </tr> <tr> <td>绿色发展区</td> <td>绿色发展区是指湖泊生态黄线与湖泊流域分水线之间的区域。</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目与《云南省滇池保护条例》中相关规定符合性对照分析见下表所示。</p> <p style="text-align: center;">表 1-10 项目与云南省滇池保护区范围分析</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>内容</th> <th>拟建项目情况</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>第二十六条 严禁审批高污染、高耗水、高耗能项目,禁止在绿色发展区内新建、改建、扩建造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、炼汞、电镀、化肥、农药、</td> <td>项目不属于高污染、高耗水、高耗能项目,不属于造纸、制革、印染、染料、</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>					保护区级别	保护区范围	本项目情况	生态保护核心区	生态保护核心区是指湖滨生态红线以内的水域和陆域。面积 49.38km ² 。	本项目位于昆明市晋宁工业园区晋城基地,根据《云南省滇池保护条例》,项目属于滇池绿色发展区范围内。项目不涉及集中式饮用水水源保护区。	生态保护缓冲区	生态保护缓冲区是指湖滨生态红线与湖泊生态黄线之间的区域。面积 61.18km ² 。	绿色发展区	绿色发展区是指湖泊生态黄线与湖泊流域分水线之间的区域。	序号	内容	拟建项目情况	符合性	1	第二十六条 严禁审批高污染、高耗水、高耗能项目,禁止在绿色发展区内新建、改建、扩建造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、炼汞、电镀、化肥、农药、	项目不属于高污染、高耗水、高耗能项目,不属于造纸、制革、印染、染料、	符合
保护区级别	保护区范围	本项目情况																				
生态保护核心区	生态保护核心区是指湖滨生态红线以内的水域和陆域。面积 49.38km ² 。	本项目位于昆明市晋宁工业园区晋城基地,根据《云南省滇池保护条例》,项目属于滇池绿色发展区范围内。项目不涉及集中式饮用水水源保护区。																				
生态保护缓冲区	生态保护缓冲区是指湖滨生态红线与湖泊生态黄线之间的区域。面积 61.18km ² 。																					
绿色发展区	绿色发展区是指湖泊生态黄线与湖泊流域分水线之间的区域。																					
序号	内容	拟建项目情况	符合性																			
1	第二十六条 严禁审批高污染、高耗水、高耗能项目,禁止在绿色发展区内新建、改建、扩建造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、炼汞、电镀、化肥、农药、	项目不属于高污染、高耗水、高耗能项目,不属于造纸、制革、印染、染料、	符合																			

	石棉、水泥、玻璃、冶金、火电等项目，以及直接向入湖河道排放氮、磷污染物的工业项目和严重污染环境、破坏生态的其他项目。现有高污染、高耗水、高耗能项目应当全部迁出滇池流域。严格管控建设用地总规模，推动土地集约高效利用。	炼焦、炼硫、炼砷、炼油、炼汞、电镀、化肥、农药、石棉、水泥、玻璃、冶金、火电等项目，不向入湖河道排放氮、磷污染物的工业项目。	
2	第二十七条 绿色发展区禁止下列行为： （一）利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞，私设暗管，篡改、伪造监测数据，或者不正常运行水污染防治设施等逃避监管的方式排放水污染物； （二）未按照规定进行预处理，向污水集中处理设施排放不符合处理工艺要求的工业废水； （三）向水体排放剧毒废液，或者将含有汞、镉、砷、铬、铅、氰化物、黄磷等的可溶性剧毒废渣向水体排放、倾倒或者直接埋入地下； （四）未按照规定采取防护性措施，或者利用无防渗措施的沟渠、坑塘等输送或者存贮含有毒污染物的废水、含病原体的污水或者其他废弃物； （五）向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾或者其他废弃物； （六）超过水污染物排放标准或者超过重点水污染物排放总量控制指标排放水污染物；	本项目无生产废水产生，食堂废水依托油水分离器化粪池处理后排入园区污水管网。项目危废间进行地面硬化及防渗处理。项目生活垃圾由环卫部门清运。	符合
3	第三十五条 滇池流域实行重点水污染物排放总量控制制度，以水环境质量改善为核心，严格控制氮、磷等重点水污染物进入水体。昆明市人民政府、有关县级人民政府应当严格控制排污总量，并负责本行政区域内入湖河道水质达标。对超过重点水污染物排放总量控制指标或者未完成水环境质量改善目标的地区，生态环境主管部门应当暂停审批新增重点水污染物排放总量的建设项目的环评评价文件。	本项目无生产废水产生，生活污水经油水分离器化粪池处理后排入园区污水管网。	符合
4	第三十七条：滇池流域实行排污许可管理制度，昆明市生态环境主管部门负责排污许可的监督管理。依照法律规定实行排污许可管理的企事业单位和其他生产经营者，应当依法申请取得排污许可证，未取得排污许可证的，不得排放污染物；需要填报排污登记表的，应当依法填报有关排污信息。	本项目排污许可为登记管理，并会根据规定严格执行排污许可管理制度。	符合

综上所述，项目建设和运营不涉及《云南省滇池保护条例》中规定的绿色发展区禁止进行的行为，因此本项目的建设符合《云南省滇池保护条例》规定的要求。

(九) 与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022年版）》的相符性分析

项目与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行），2022中涉及内容的符合性分析如下表 1-11：

表 1-11 与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022 年版）符合性分析

实施细则要求	本项目情况	符合性
二、禁止在生态保护红线范围内投资建设项目，生态保护红线内、自然保护区核心区原则上禁止人为活动；其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动。除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。	本项目位于云南晋宁产业园区晋城基地内，不在生态保护红线范围内。	符合
三、禁止在自然保护区内进行砍伐、放牧、狩猎、捕捞、采药、开垦、烧荒、开矿、采石、挖沙等活动；禁止任何人进入自然保护区的核心区；禁止在自然保护区的缓冲区开展旅游和生产经营活动；严禁开设与自然保护区保护方向不一致的参观、旅游项目；在自然保护区的实验区内，不得建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施；自然保护区核心区，严禁任何生产经营活动；新建公路、铁路和其他基础设施不得穿越自然保护区核心区，尽量避免穿越缓冲区；禁止在自然保护区的核心区和缓冲区内建设畜禽养殖场、养殖小区。	本项目位于云南晋宁产业园区晋城基地晋城基地内，不在自然保护区、风景名胜区内。	符合
四、禁止在风景名胜区内进行开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动以及修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施；禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区和在核心景区内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物；禁止在风景名胜区从事与风景名胜资源无关的生产建设活动；风景名胜区内水源、水体应当严加保护，禁止污染水源、水体，禁止擅自围、填、堵塞水面和围湖造田等；禁止在风景名胜区内建设畜禽养殖场、养殖小		符合

	区。		
	五、禁止擅自征收、占用国家湿地公园的土地。除国家另有规定外，禁止在国家湿地公园内开（围）垦、填埋或者排干湿地；截断湿地水源；挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动；破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道；滥采滥捕野生动植物，引入外来物种；擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生等破坏湿地及其生态功能的的活动。国家湿地公园保育区除开展保护、监测、科学研究等必需的保护管理活动外，不得进行任何与湿地生态系统保护和管理无关的其他活动。	本项目位于云南晋宁产业园区晋城基地内，项目用地为工业用地。不涉及征收、占用国家湿地公园的土地。	符合
	六、禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；禁止在饮用水水源一级保护区内从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；在饮用水水源二级保护区内从事网箱养殖、旅游等活动的，应当按照规定采取措施，防止污染饮用水水体。	本项目位于云南晋宁产业园区晋城基地内，不涉及饮用水水源一级保护区。	符合
	七、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目位于云南晋宁产业园区晋城基地内，不涉及《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区；不涉及划定的河段及湖泊保护区、水产种质资源保护区	符合
	八、禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。禁止在金沙江、长江一级支流建设除党中央、国务院、国家投资主管部门、省级有关部门批复同意以外的过江基础设施项目；禁止未经许可在长江流域、九大高原湖泊流域新设、改设或扩大排污口，除入河（海）排污口命名与编码规则（HJ1235-2021）规定的第四类“其他排口”外。禁止在水产种质资源保护区内新建排污口，以及从事围湖造田、围湖造地或围填海工程。		
	九、禁止在金沙江、赤水河、乌江和等水生动物植物自然保护区、水产种质资源保护区长江流域禁捕水域开展天然渔业资源生产性捕捞。	本项目位于合规工业园区范围内，不涉及保护区，不涉及捕捞。	符合
	十、禁止在金沙江、长江一级支流岸线边界一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不在金沙江、长江一级支流一公里范围内。	符合
	十一、禁止在金沙江干流岸线 3 公里、长江（金沙江）一级支流岸线 1 公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库的建设	符合
	十二、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。禁止新增钢铁、水泥、平板玻璃等	本项目属于非织造布制造以及其他家用纺织制成品制造	符合

<p>行业建设产能，确有必要建设的，应按规定实施产能等量或减量置换。</p>	<p>行业，不属于高污染项目；不涉及新增钢铁、水泥、平板玻璃等行业建设产能。</p>	
<p>十三、禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。禁止列入《云南省城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造名单》的搬迁改造企业在原址新建、扩建危险化学品生产项目，加强搬迁入园、关闭退出企业腾退土地污染风险管控和治理修复，确保腾退土地符合规划用地土壤环境质量标准。</p>	<p>项目已取得项目投资备案证，符合产业政策要求，为准入允许类别；不在《云南省城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造名单》内。</p>	<p>符合</p>
<p>十四、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，依法依规淘汰不符合要求的电石炉及开放式电石炉、无化产回收的单一炼焦生产设施，依法依规淘汰不符合要求的硫铁矿制酸、硫磺制酸、黄磷生产、有钙焙烧铬化合物生产装置和有机—无机复混肥料、过磷酸钙和钙镁磷肥生产线。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。禁止建设高毒高残留以及对环境影响大的农药原药生产装置，严格控制尿素、磷铵、电石、焦炭、黄磷、烧碱、纯碱、聚氯乙烯等行业新增产能。</p>	<p>项目已取得项目投资备案证，符合产业政策要求。项目不属于高耗能、高排放的项目。</p>	<p>符合</p>
<p>根据上表分析，本项目和《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022年版）》中要求相符。</p>		

二、建设项目工程分析

（一）项目由来

本项目为新建项目，项目租用昆明盛智邦工贸有限公司占地面积为 5000 m²，建筑面积为 11220 m²的闲置厂房，由于厂房框架老旧破损，建设单位与昆明盛智邦工贸有限公司协商后将其拆除重建，不进行基础开挖，目前闲置厂房已拆除，新的框架结构已建设完成。租用 200 m²的宿舍楼用于员工住宿，本项目土工布采用涤纶纤维整理、铺网、针刺的方式生产产品；被子、枕头、被芯、枕芯采用涤纶纤维整理、铺网、喷胶、烘干的方式生产；床垫、床垫芯采用涤纶纤维整理、铺网、烘干的方式生产。经查阅《国民经济行业分类》

（GB/T4754-2017）及国家统计局关于《执行国民经济行业分类第 1 号修改单的通知》（国统字[2019]66 号），本项目所属行业为“C1781 非织造布制造以及 C1779 其他家用纺织制成品制造”。本项目对应到《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）当中的条款为“十四、纺织业；38.家用纺织制成品制造 177；产业用纺织制成品制造 178，后整理工序涉及有机溶剂的”，建设内容应编制的环评文件类型为环境影响报告表。为此，建设单位委托我单位（云南绿蓝环境科技有限公司）编制《家纺及土工布材料产品项目环境影响报告表》提供给建设单位上报生态环境行政主管部门审批。

（二）项目组成

项目租用昆明盛智邦工贸有限公司的闲置厂房进行拆除重建框架，新建占地面积为 6400 m²，建筑面积为 19200 m²的生产厂房。本项目工程内容主要包括主体工程、储运工程、辅助工程、公用工程和环保工程。项目总体工程组成详见表 2-1。

表 2-1 项目建设组成一览表

工程类别	项目名称	内容及规模	备注	
主体工程	厂房	1 栋厂房，三层，层高为 27 米，建筑面积为 19200 m ² ，主要设置了 5 条土工布生产线、1 条被子、枕头、被芯、枕芯生产线，被子、枕头、被芯、枕芯共用 1 条生产线，1 条床垫、床垫芯生产线，床垫、床垫芯共用 1 条生产线。	新建	
	其中	土工布生产线	位于生产厂房北侧，建筑面积为 3000 m ² ，设置 5 台预开松机、5 台集棉箱、5 台主开松机、5 台给棉机、5 台梳理机、5 台铺网机、5 台中速预刺机、5 台中速倒刺机、5 台中速上刺机、5 台收卷切边机、5 台破碎机	新建
		被子、枕	位于生产厂房东侧，建筑面积为 1000 m ² ，设置 4 台混料	新建

		头、被芯、枕芯生产线	机、3台精开松机、7台铺网机、7台梳理机、1台预烫机、1台喷洒装置、1台烘箱、1台双辊烫光机、1台风冷机、1台叠棉机			
		床垫、床垫芯生产线	位于生产厂房东侧，建筑面积为500m ² ，设置1台混料机、2台精开松机、1台梳理机、1台铺网机、1台烘箱、1台风冷机、1台叠棉机		新建	
辅助工程	空压机摆放区		位于生产厂房东侧，建筑面积为8m ² ，主要设置1台空压机		新建	
	配电室		位于生产厂房东侧，建筑面积为10m ² ，控制厂区内用电		新建	
	宿舍		租用昆明盛智邦工贸有限公司的宿舍楼（共3层，层高达14米）的第3层的10间，建筑面积为200m ² ，主要用于员工住宿		租用	
	卫生间		依托昆明盛智邦工贸有限公司已建成的卫生间，位于宿舍楼内1层，建筑面积为15m ²		依托	
			为了方便厂内员工，拟位于厂房北侧，新建建筑面积为10平方米的卫生间		新建	
	办公楼		位于厂房北侧，新建建筑面积为50平方米的办公室，用于办公		新建	
	食堂		依托昆明盛智邦工贸有限公司已建成投产的食堂，与昆明盛智邦工贸有限公司共用食堂以及灶头		依托	
公用工程	供水		由园区供水管网供水			
	排水		<p>本项目不产生生产废水。依托昆明盛智邦工贸有限公司已建成的雨污分流体系，并与园区雨污管网接驳。</p> <p>①雨水：依托昆明盛智邦工贸有限公司已建成的雨污分流制，设置有一套雨水收集管网，收集后由厂房周围的雨水管网外排至园区雨水管网。</p> <p>②食堂废水通过油水分离器处理后与其他生活污水一同排入昆明盛智邦工贸有限公司配套的公共化粪池处理，经化粪池处理后排入污水管网；项目自建的1个卫生间产生的卫生间废水经自建化粪池处理，处理后排入昆明盛智邦工贸有限公司的污水管内，最终排入昆明市淤泥河水水质净化厂处理。</p>		依托，新建1个化粪池	
	供电		工业园区电网供给。			
	消防		厂区内已设置了消防栓，预留了消防通道，车间内配置了灭火器			
环保工程	废水处理	生活污水	油水分离器	昆明盛智邦工贸有限公司食堂内已设置一个1m ³ 的油水分离器对餐饮废水进行预处理。	依托	
			化粪池	依托昆明盛智邦工贸有限公司已建成的化粪池，位于综合楼北侧，容积为30m ³ 。	依托	
				本次环评要求，新建1个化粪池位于厂区卫生间附近，容积为10m ³ 。	环评提出	
	废气治理	DA001排气筒	土工布的开包、开松、给棉、梳理、针刺、破碎；被子、枕头、床垫、床垫芯、枕芯、被芯混料、开松、梳理产生的颗粒物		58个收集效率为90%的集气罩+1台净化效率为99%的布袋除尘器（TA001）+1根28米高排气筒（DA001）	环评提出

	DA002 排气筒	预烫、喷胶、烘干、 烫光产生的挥发 性有机物	5个收集效率为80%的集气罩+1台净 化效率为75%的两级活性炭吸附 (TA002)+1根28米高排气筒 (DA002)	环评提 出
	油烟净 化器	食堂油烟	依托昆明盛智邦工贸有限公司已建成 的油烟净化器,已通过验收,昆明盛 智邦工贸有限公司使用的油烟净化器 具有中国环境保护产品认证证书,证 书编号为:CCAEP-EP-2024-094,属 于免检产品,食堂油烟可达标排放	依托
	噪声 处理	减震降 噪设施	主要产噪设备加装减震软垫,降低厂界噪声。	环评提 出
	固体 废物 处理	生活垃 圾	办公、生活垃圾经垃圾桶收集后由昆明盛智邦工贸有限 公司一同委托环卫部门清运处置。	依托
		危险废 物	本次环评要求设置1间危险废物暂存间,占地面积为20 m ² ,地面及内墙面护壁进行重点防渗处理,进行防渗、 防风、防雨、防晒、防流失处理,设置危险废物标识牌。 项目租用厂区已经进行了混凝土硬化,可满足一般防渗 的条件,满足渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s。危险废物暂存间进 行涂刷防渗树脂漆,满足渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$ cm/s。	环评提 出
储运 工程	成品仓库	位于厂房西侧,建筑面积为12800 m ² ,主要用于摆放成 品。		新建
	原材料摆放区	位于厂房东侧,建筑面积为2000 m ² ,主要用于原材料摆 放。		新建

(二) 产品方案

本项目预计年产5000吨土工布材料、家纺产品500000套(3000t)(包含成品以及半成品)。项目的产品规格根据用户的要求进行定制。本项目产品类型见表2-2。

表2-2 项目产品类型表

序号	产品名称		规格	产量	备注
1	土工布		300~800g/m ³	5000t/a	/
2	家纺成 品(含包 装套)	床垫	1.5×2.0m; 1.8×2.2m	120t/a	合计10万套,外 售时按套售卖, 6kg/套
		枕头	400g; 500g	480t/a	
		被子	1.5×2.0m; 2.0×2.2m		
3	家纺半 成品(不 含包装 套)	床垫芯	1.5×2.0m; 1.8×2.2m	480t/a	合计40万套,外 售时按公斤售卖, 200kg/袋
		枕芯	400g; 500g	1920t/a	
		被芯	1.5×2.0m; 2.0×2.2m		

土工布产品执行标准为GB/T17638-2017《土工合成材料短纤针刺非织造土工布》,详见下表2-3。

表2-3 基本项目技术要求

项目	标称断裂强度/(kN/m)								
	3	5	8	10	15	20	25	30	40

1	纵横向断裂强度/(kN/m)≥	3	5	8	10	15	20	25	30	40
2	标称断裂强度对应伸长率/%	20-100								
3	顶破强力/kN≥	0.6	1.0	1.4	1.8	2.5	3.2	4.0	5.5	7.0
4	单位面积质量偏差率/%	±5								
5	幅宽偏差率/%	-0.5								
6	厚度偏差率/%	±10								
7	等效孔径 O ₉₀ (O ₉₅)/mm	0.07-0.2								
8	垂直渗透系数/(cm/s)	K* (10 ⁻¹ -10 ⁻³), 其中 K=1.0-9.9								
9	纵横向撕破强力/kN≥	0.1	0.15	0.2	0.25	0.4	0.5	0.65	0.8	1
10	抗酸碱性能(强力保持率)/%≥	80								
11	抗氧化性能(强力保持率)/%≥	80								
12	抗紫外线性能(强力保持率)/%≥	80								
注 1: 实际规格介于表中相邻规格之间, 按线性内插法计算相应考核指标; 超出表中范围时, 考核指标由供需双方协商确定。										
注 2: 第 4 项~第 6 项标准值按设计或协议。										
注 3: 第 9 项~第 12 项为参考指标, 作为生产内部控制, 用户有要求的按实际设计值考核。										

床垫、被子、枕头、床垫芯、被芯、枕芯产品质量标准为 GB18401-2010

《国家纺织产品基本安全技术规范》, 详见下表 2-4。

表 2-4 基本安全技术要求

项目		A	B	C
pH 值 ^a		4.0-7.5	4.0-8.5	4.0-9.0
染色牢度 ^b (级)≥	耐水(变色、沾色)	3-4	3	3
	耐酸汗渍(变色、沾色)	3-4	3	3
	耐碱汗渍(变色、沾色)	3-4	3	3
	耐干摩擦	4	3	3
	耐唾液(变色、沾色)	4	-	-
异味		无		
可分解致癌芳香胺染料 c(mg/kg)		禁用		
a 后续加工工艺中必须要经过湿处理的非最终产品, pH 值可放宽至 4.0~10.5 之间。				
b 对需经洗涤褪色工艺的非最终产品、本色及漂白产品不要求; 扎染、蜡染等传统的手工着色产品不要求; 耐唾液色牢度仅考核婴幼儿纺织产品。				
c 可分解致癌芳香胺清单见附录 C, 限量值≤20mg/kg。				

(三) 本项目主要生产设备

对照《产业结构调整指导目录(2024 年本)》及《高耗能落后机电设备(产品)淘汰目录(第二批)》本项目生产设备不属于其中的淘汰类。本项目主要生产设备见表 2-5。

表 2-5 本项目主要设备清单

序号	设备名称	型号	数量(台)
	土工布		

1	预开松机	/	5
2	集棉箱	/	5
3	主开松机	/	5
4	给棉机	/	5
5	梳理机	/	5
6	铺网机	/	5
7	中速预刺机	/	5
8	中速倒刺机	/	5
9	中速上刺机	/	5
10	收卷切边机	/	5
11	破碎机	/	5
被子、枕头、被芯、枕芯			
1	混料机	/	4
2	精开松机	CYLMX-2300	3
3	梳理机	CYLSL-2500	7
4	铺网机	GYLYT-6200	7
5	预烫机	/	1
6	喷洒装置	/	1
7	烘箱	CYLHX-6000*12000	1
8	双辊烫光机	CYLTG-600*5600	1
9	风冷机	CYLFL*5600	1
10	叠棉机	/	1
床垫、床垫芯			
1	混料机	/	1
2	精开松机	CYLMX-2300	1
3	梳理机	CYLSL-2500	2
4	铺网机	GYLYT-6200	1
5	烘箱	CYLHX-6000*12000	1
6	风冷机	CYLFL*5600	1
7	叠棉机	/	1
公用设备			
1	空压机	37KW	1
2	检验设备	/	2

(四) 产品的主要辅材料名称及年消耗量

本项目运营期预计年产 5000 吨土工布材料、家纺产品 500000 套(3000t)，采用的原辅材料均为外购，主要原辅材料消耗量见表 2-6。

表 2-6 本项目主要原辅材料及能源消耗

序号	名称	年用量	最大储存量	性状以及规格	备注
土工布原辅材料					
1	涤纶纤维	5001.14t/a	100t	絮状，袋装，100kg/袋	外购，使用汽车运输到厂区，用于生产土工布
家纺产品原辅材料					
2	涤纶纤维	2822.92t/a	100t	絮状，袋装，100kg/袋	外购，使用汽车运输到厂区，用于生产家纺产品
3	胶粘剂	100t/a	5t	液体，桶装，25kg/桶	
4	床单、被套、	80t/a	5t	袋装(800g/套)	

	枕套			共 10 万套	
其他					
5	电能	210 万 kWh/a	/	/	由园区变电站接入
6	新鲜水	7710m ³ /a	/	/	由园区供水管网提供
7	导热油	200kg/a	200kg	液体, 桶装, 170kg/桶	一次性加入 3t, 根据使用情况按需加热
8	润滑油	20kg/a	20kg	液体, 桶装, 20kg/桶	/

主要原辅材料理化性质:

①**涤纶纤维:** 主要成分为 PET, 即聚对苯二甲酸乙二醇酯, 它是对苯二甲酸乙二醇酯的聚合物, 与 PBT 一起统称为热塑性聚酯, 或饱和聚酯。纯品 PET 为无色透明无定形或不透明结晶型乳白色粉末, 相对密度 1.37-1.38, 玻璃化转变温度 80℃, 拉伸强度 71.5Pa, 吸水性 0.02%。玻璃纤维增强后的拉伸强度可达 160MPa, 冲击强度 70J/m 左右。

②**胶粘剂:** 根据《胶黏剂挥发性有机物化合物限量》(GB33372-2020) 表 2 中要求, 聚醋酸乙烯-丙烯酸酯限量值为 50g/L, 本项目所使用的无纺胶黏剂密度为 1.03kg/L, 则聚醋酸乙烯-丙烯酸酯含量为 41.2g/L, 小于 50g/L, 因此本项目所使用无纺胶黏剂满足《胶黏剂挥发性有机物化合物限量》(GB33372-2020) 表 2 中要求。

③**导热油:** 又称热传导液, 琥珀色液体, 闪点 216℃, 密度 890kg/m³, 用于工业和民用热载体间接传热设备。

(五) 物料平衡

物料平衡情况详见表 2-7。

表 2-7 生产线物料平衡表

	物料名称	数量		物料名称	数量	
		t/a			t/a	
输入	涤纶纤维	7824.06	输出	成品	土工布	5000
	胶粘剂	100			床垫	120
	床单、被套、枕套	80			枕头	480
					被子	
					床垫芯	480
					枕芯	1920
					被芯	
				外排废气	外排颗粒物	1.82
					外排非甲烷总烃	2.24
	合计	8004.06		合计	8004.06	

(六) 项目用水以及废水产生情况

运营期项目主要用水分为生产用水、生活用水。

1、生产用水

(1) 调胶用水

根据企业提供资料，项目胶粘剂用量为 100t/a，加水进行稀释，稀释比例为 1: 2，则稀释用水量为 200t/a (0.61t/d)，全部进入产品后在生产过程中损耗。

2、生活用水

根据建设单位提供的资料，本项目劳动定员 40 人，其中 20 人在厂区内食宿，20 人不在厂区内食宿，年生产天数按 330 天计。项目投入运营后每天在厂区内食宿的工作人员的用水参考 DB53/T168-2019《云南省地方标准用水定额》标准，职工生活用水量按每人每天 100L 计，则职工生活用水为 2m³/d (660m³/a)；不在厂区内食宿的工作人员用水参照 DB53/T 168-2019《云南省地方标准用水定额》标准，国家行政机构办公楼（无食堂）用水量按 30L/(人·d) 计，用水量约为 0.6m³/d (198m³/a)。故本项目生活总用水量为 2.6m³/d (858m³/a)。废水产生系数按照 0.8 计，则职工生活废水产生量为 2.08m³/d (686.4m³/a)。其中食堂废水以厂内食宿职工生活废水总量的 0.2 计，则食堂废水产生量为 0.32m³/d (105.6m³/a)。

综上所述，项目运营期用排水情况详见表 2-8。

表 2-8 项目用排水情况一览表（单位：m³/d）

项目		使用人数	用量标准	总用水量	废水量	废水去向
生产用水	调胶用水	/	/	0.61m ³ /a	0	产品带走
生活用水	职工其他生活用水	20 人	100L/(人·d)	1.6m ³ /d	1.28m ³ /d	昆明市淤泥河水水质净化厂
	食堂用水	20 人	/	0.4m ³ /d	0.32m ³ /d	
	员工办公用水	5 人	30L/(人·d)	0.6m ³ /d	0.48m ³ /d	
合计		/	/	2.6m ³ /d	2.08m ³ /d	/

综上所述，本项目总用水量约为 2.6m³/d, 858m³/a；本项目生活污水产生量为 2.08m³/d, 686.4m³/a，无生产废水产生。项目水量平衡见图 2-1。

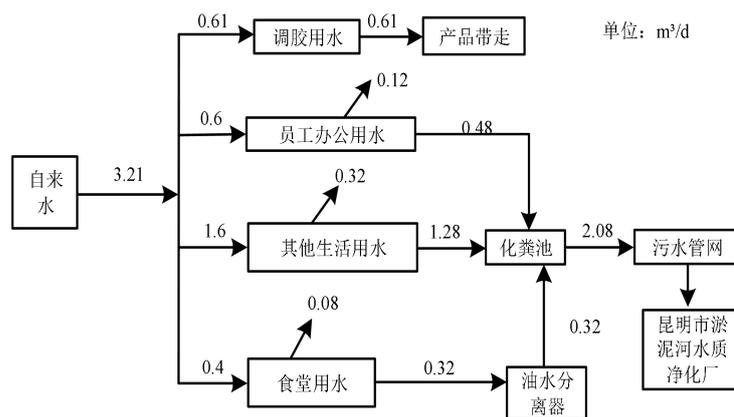


图 2-1 项目水量平衡图

(七) 工作制度及定员

(1) 工作制度：全年生产 330 天，每天 1 班，每班工作 12 小时，昼间生产，夜间不生产。

(2) 定员：本项目劳动定员 40 人，20 人在厂区内食宿。

(3) 项目已建厂房框架以及被子、枕头、被芯、枕芯生产线开工时间为 2024 年 5 月 20 日，目前已停止建设，剩余的厂房装修、土工布生产以及床垫、床垫芯生产拟计划开工竣工日期为 2024 年 8 月 1 日，竣工时间为 2024 年 9 月 20 日，项目总建设周期为 4 个月。

(八) 项目平面布置

项目租用区域共涉及 2 栋建筑物，即 1 栋老旧的闲置厂房、1 栋宿舍楼，厂房为拆除老旧闲置厂房后自建的 3 层厂房，呈矩形，宿舍楼租用昆明盛智邦工贸有限公司的宿舍楼（共 3 层）的第 3 层的 10 间，厂房 1 层设置生产线，2 层为原材料堆放，3 层为成品堆放等。项目平面布置详见附图 3。

生产厂房共设置 1 个安全出入口，为车辆和行人出入口，位于车间东侧，出入口接昆明盛智邦工贸有限公司内部道路。项目严格实施雨污分流体系，依托雨水收集管网，收集标准化厂房内雨水，收集后由厂房周围的雨水管网外排至园区雨水管网。本项目食堂依托昆明盛智邦工贸有限公司，食堂废水通过油水分离器处理后与其他生活污水一同排入昆明盛智邦工贸有限公司配套的公共化粪池处理，经化粪池处理后排入污水管网；项目自建的 1 个卫生间产生的卫生间废水经自建化粪池处理，处理后排入昆明盛智邦工贸有限公司的污水管网内，最终排入昆明市淤泥河水水质净化厂处理。

(九) 环保投资

项目总投资 4800 万元,其中环保投资 27.55 万元,占总投资比例的 0.57%,其中投资明细表见表 2-9。

表 2-9 项目环保投资的分项估算表

投资时段	投资项目	数量	投资金额 (万元)	备注	
运营期	废水	化粪池(容积约为 30m ³)	1	0	依托昆明盛智邦工贸有限公司已建成的
		雨污分流系统	1	0	
		油水分离器(容积约为 1m ³)	1	0	
		化粪池	1	0.5	环评要求
	废气	两级活性炭吸附设备(TA001)	1	10	环评要求
		排气筒	2	1	环评要求
		布袋除尘器	1	10	环评要求
		集气罩	63	3	环评要求
		油烟净化器	1	0	依托昆明盛智邦工贸有限公司已建成的
	噪声	防噪、减震设施	/	1	环评要求
	固体废弃物	带盖垃圾桶	5	0.05	环评要求
		危废暂存间(面积为 20 m ²)	1	2	环评要求
	合计		/	27.55	/

(一) 施工期工艺流程以及产排污环节

本项目租用昆明盛智邦工贸有限公司已建成的闲置厂房,由于厂房框架老旧破损,建设单位与昆明盛智邦工贸有限公司协商后将其拆除重建,建设时不进行基础建设以及土石方开挖,只进行厂房框架重新建设,根据项目实际情况以及现场踏勘,项目租用厂房已于 2024 年 5 月 20 日进行了拆除,3 层生产厂房的框架结构已经建设,还未建设完成,被子、枕头、被芯、枕芯生产的设备已摆放至厂区内,目前已停止建设,建设单位拟于 2024 年 8 月 1 日将进行厂房装修、床垫、床垫芯设备安装、土工布设备安装、环保设备安装以及设置危废暂存间、卫生间,计划于 2024 年 9 月 20 日建设完成。

施工期具体内容如下:

①拆除昆明盛智邦工贸有限公司已建成的闲置厂房 1 层,仅拆除框架结构,拆除过程中的主要污染物为金属框架、玻璃窗、金属屋面以及墙体、切割金属粉尘、施工噪声、施工人员生活废水。

②建设厂房框架结构、设置危废暂存间、卫生间污染物主要为建设过程中产生的少量粉尘、噪声、施工垃圾,运输车辆产生少量汽车尾气,及此过程施

工艺流程和产排污环节

工人员生活废水，各污染物产生量较少。

③设备安装主要是环保设备以及生产设备的安装，在设备安装过程中，污染物主要为噪声及废包装材料等。

施工期各阶段产污环节见图 2-2。

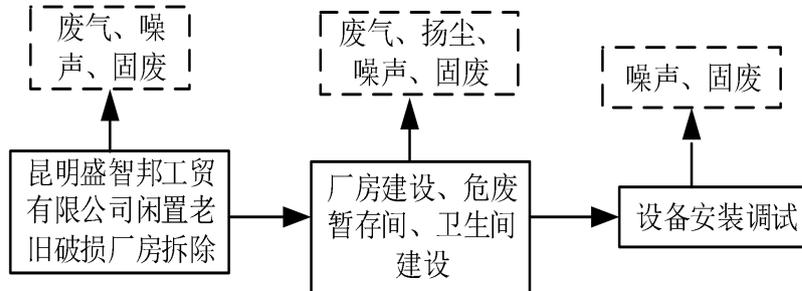


图 2-2 施工期各阶段产污环节图

(二) 运营期工艺流程以及产排污环节

本项目为家纺及土工布材料产品项目，产品是土工布、被子、枕头、床垫、床垫芯、枕芯、被芯。

1、土工布生产工艺流程及产污环节见图 2-3。

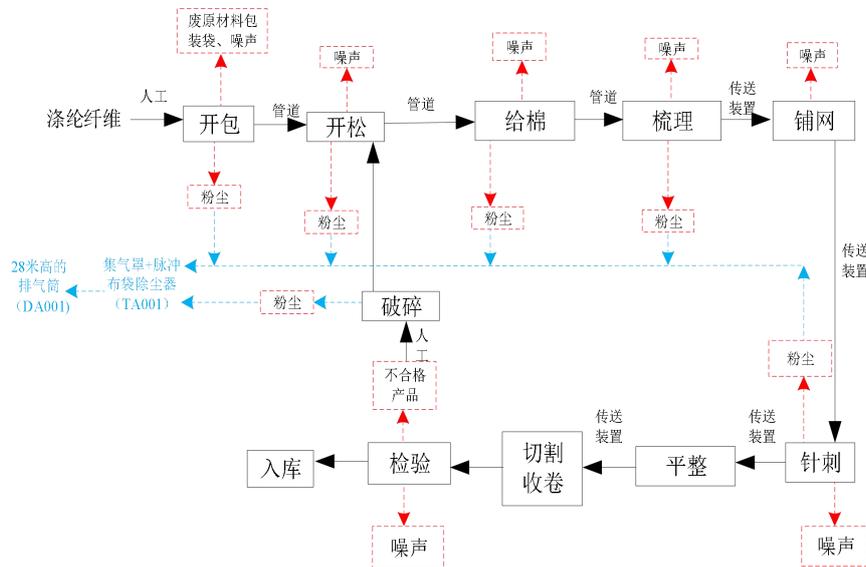


图 2-3 土工布生产线工艺流程及产污环节

工艺说明：

(1) 开包

本项目购入的涤纶纤维以压成包捆的形式运入，人工开包将包装袋解开，随后通过传送进料设备进入开松工段。

该过程会产生纤维粉尘、噪声、废弃的包装材料。

(2) 开松

对开包后压紧的、互相纠缠的纤维先运用预开松机以及主开松机进行开松，使纤维开松成束状。

该过程会产生纤维粉尘、掉落的纤维和噪声。

(3) 给棉梳理

开松后的纤维通过连接管道进入半封闭的给棉机，然后给棉机给棉进入封闭的梳理机，主要是理顺化纤方向。

该过程会产生噪声、纤维粉尘。

(4) 铺网

将梳理过后的纤维通过铺网机铺成纤维网，以便于下一步针刺。

该过程会产生噪声。

(5) 针刺

将纤维网通过夹持式喂入机喂入，将纤维网进行初步压紧后喂入预刺机进行初步预刺，然后进入倒刺机、上刺机将纤维网加固成布，刺针有钩刺，将纤维网反复穿刺，钩带纤维加固，使纤维产生上下移位，而产生上下移位的纤维对纤维网就产生一定挤压，使纤维网靠拢而被压缩，迂网变薄，强度增大形成土工布。

该过程会产生纤维粉尘、噪声。

(6) 平整

成型的土工布进过切割收卷机，将土工布进行平整。

(7) 切割收卷

根据产品的规格，将土工布通过收卷切边机进行切割收卷。该过程会产生边角料以及噪声。边角料以及不合格产品通过破碎机破碎后回用于生产线。

该过程会产生纤维粉尘以及噪声。

(8) 检验

主要采用冲片机进行取样，取样之后采用电子万能试验机、厚度测量仪、重量克称检验产品的拉力、厚度以及重量。该过程中会产生不合格产品，与边角料一同收集后通过破碎机破碎后回用于生产线。

(9) 包装入库

运用包装袋以及捆扎带人工进行包装，包装后可入库出售。

2、被子、枕头、被芯、枕芯生产工艺

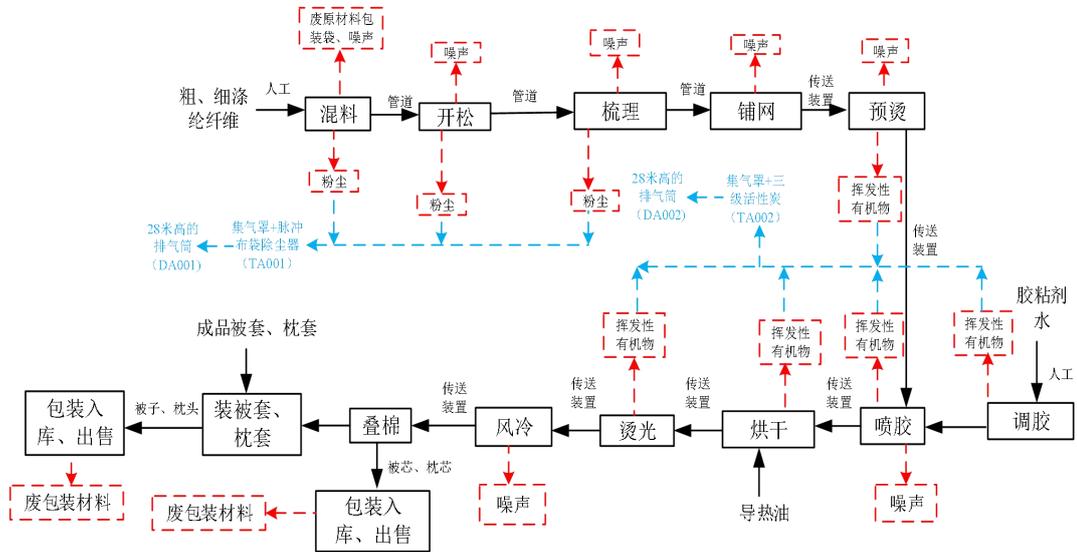


图 2-4 被子、枕头、被芯、枕芯生产线工艺流程及产污环节

工艺说明：

被子、枕头、被芯、枕芯共用 1 条生产线，共用设备。

(1) 混料

本项目购入的粗的和细的涤纶短纤维以压成包捆的形式运入，人工开包将包装袋解开，随后通过传送进料设备进入混料工段，混料机将粗的和细的纤维混合均匀。

该过程会产生纤维粉尘、掉落的纤维、噪声、废弃的包装材料。

(2) 开松

混料后的纤维通过管道进入精开松机，对混料后压紧的、互相纠缠的纤维运用精开松机进行开松，使纤维开松成束状。

该过程会产生纤维粉尘和噪声。

(3) 梳理

开松后的纤维通过连接管道进入梳理机，主要是理顺化纤方向。

该过程会产生噪声、纤维粉尘。

(4) 铺网

将梳理过后的纤维通过铺网机铺成纤维网，以便于下一步预烫。

该过程会产生噪声。

(5) 预烫

将纤维网滚动喂入预烫机，通过电加热烫辊将纤维网进行初步定型，预烫温度为 150℃。

该过程会产生非甲烷总烃、噪声。

(6) 调胶、喷胶

人工将外购的桶装胶粘剂倒入搅拌桶内，加入水进行搅拌，搅拌好之后投入喷洒装置的胶桶内。纤维网经过牵引装置进入喷洒装置内，滚动喷洒胶水，胶水经过管道从胶头少量均匀喷出。喷洒装置设置前端和后端两处胶头。喷胶的主要目的是使纤维间的交接点粘接，形成有一定厚度、强力的纤维片。喷洒时纤维网持续滚动，喷洒一层后立即进入烘箱内。

该过程会产生非甲烷总烃、噪声。

(7) 烘干

喷胶完成后的纤维网进入烘箱内定型。烘箱温度为 180℃，烘箱内设置导热油盘管，采用电加热导热油进行间接加温。加温的目的主要是为了使纤维受热，得以粘合定型。

该过程会产生非甲烷总烃、噪声。

(8) 烫光

烘箱内的纤维片进入双辊烫光机，温度为 180℃，主要是增加纤维片表面的光泽度。

该过程会产生非甲烷总烃、噪声。

(9) 风冷

通过风冷机进行冷却，冷却机上配套两个电风扇。

该过程会产生噪声。

(10) 叠棉

纤维布成品进入叠棉机进行叠成多层的，形成被芯以及枕芯。

该过程会产生噪声。

(11) 包装入库

部分半成品（被芯、枕芯）运入库房内，人工采用包装袋，将被芯、枕芯和床垫芯包装成一袋，计量外售。

(12) 装被套、枕套

人工套上外购的成品枕套以及被套后包装出售。

该过程会产生废包装材料。

3、床垫、床垫芯生产工艺

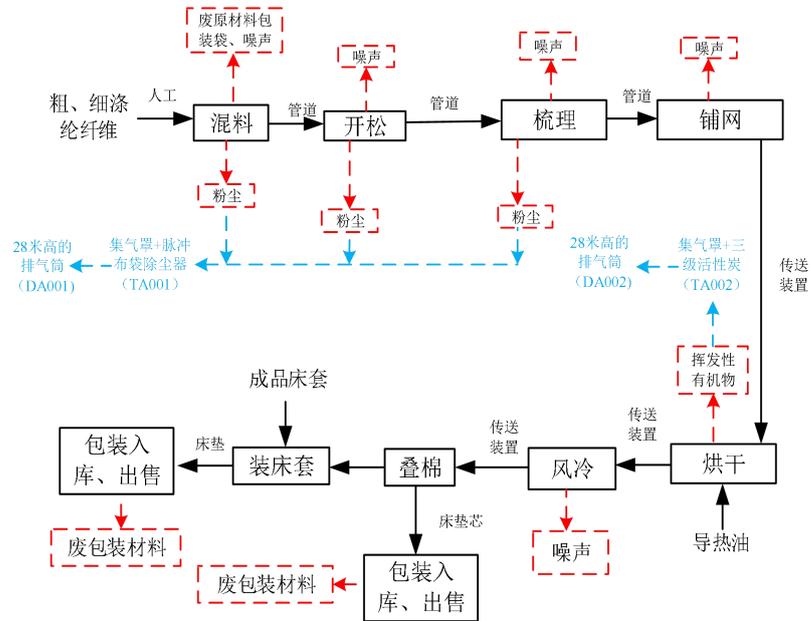


图 2-5 床垫、床垫芯生产线工艺流程及产污环节

工艺说明：

床垫、床垫芯共用 1 条生产线，共用设备。

(1) 混料

本项目购入的粗的和细的涤纶短纤维以压成包捆的形式运入，人工开包将包装袋解开，随后通过传送进料设备进入混料工段，混料机将粗的和细的纤维混合均匀。

该过程会产生纤维粉尘、掉落的纤维、噪声、废弃的包装材料。

(2) 开松

混料后的纤维通过管道进入精开松机，对混料后压紧的、互相纠缠的纤维运用精开松机进行开松，使纤维开松成束状。

该过程会产生纤维粉尘和噪声。

(3) 梳理

开松后的纤维通过连接管道进入梳理机，主要是理顺化纤方向。

该过程会产生噪声、纤维粉尘。

	<p>(4) 铺网</p> <p>将梳理过后的纤维通过铺网机铺成纤维网，以便于下一步预烫。</p> <p>该过程会产生噪声。</p> <p>(5) 烘干</p> <p>喷胶完成后的纤维网进入烘箱内定型。烘箱温度为 180℃，烘箱内设置导热油盘管，采用电加热导热油进行加温。加温的目的主要是为了使纤维受热，得以粘合定型。</p> <p>该过程会产生非甲烷总烃、噪声。</p> <p>(6) 风冷</p> <p>通过风冷机进行冷却，冷却机上配套两个电风扇。</p> <p>该过程会产生噪声。</p> <p>(7) 叠棉</p> <p>纤维布成品进入叠棉机进行叠成多层的，形成床垫。</p> <p>该过程会产生噪声。</p> <p>(8) 包装入库</p> <p>部分半成品（床垫芯）运入库房内，人工采用包装袋，将被芯、枕芯和床垫芯包装成一袋，计量外售。</p> <p>(9) 装床套</p> <p>人工套上外购的成品床套后包装出售。</p>
与项目有关的环境	<p>(一) 昆明盛智邦工贸有限公司情况简介及环保手续</p> <p>昆明盛智邦工贸有限公司位于云南晋宁产业园区晋城基地，建设了“三维化纤涤纶自动生产线建设项目”。于 2010 年 7 月 1 日取得晋宁县环境保护局的关于《昆明盛智邦工贸有限公司三维化纤涤纶自动生产线建设项目环境影响报告表》的批复，晋环保复字[2010]22 号（见附件 6）。于 2013 年取得了《三维化纤自动生产线建设项目竣工环境保护验收申请》的批复（晋环保验原[2013]32 号）（见附件 7）。验收时对公共化粪池、油烟净化器进行了验收。</p> <p>昆明盛智邦工贸有限公司占地面积为 13352 m²，建筑面积为 10675 m²。昆明盛智邦工贸有限公司于 2020 年 9 月 8 日已取得排污许可证，编号为 91530122550135233B001V，排污许可证于 2023 年 9 月 8 日进行了延续。昆明</p>

<p>污 染 问 题</p>	<p>盛智邦工贸有限公司“三维化纤涤纶自动生产线建设项目”目前正常生产。厂区内供电、供排水及道路、绿化等公用辅助设施已完善。昆明盛智邦工贸有限公司内已建成了雨污分体系，设置了一套雨污分流系统，项目区雨水通过管网排到工业园区雨水管网。</p> <p>项目租用区域以及昆明盛智邦工贸有限公司使用厂房情况见附图 4。</p> <p>(二) 项目依托昆明盛智邦工贸有限公司的主要环保措施</p> <p>本项目食堂、灶头与昆明盛智邦工贸有限公司共用，产生的食堂油烟依托昆明盛智邦工贸有限公司的油烟净化器。昆明盛智邦工贸有限公司已安装了油烟净化器，油烟净化器具有中国环境保护产品认证证书，证书编号为：CCAEP-EP-2024-094，属于免检产品。食堂油烟未纳入排污许可证管理，故本项目依托油烟净化器，不纳入昆明盛智邦工贸有限公司排污许可中。</p> <p>食堂废水依托昆明盛智邦工贸有限公司油水分离器处理后与其他生活污水一同排入昆明盛智邦工贸有限公司配套的公共化粪池处理，经化粪池处理后排入污水管网；项目自建的 1 个卫生间产生的卫生间废水经自建化粪池处理，处理后排入昆明盛智邦工贸有限公司的污水管内，最终排入昆明市淤泥河水质净化厂处理。公共化粪池由昆明盛智邦工贸有限公司负责管理，自建化粪池由建设单位负责管理。</p> <p>(三) 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题</p> <p>项目生产厂房为租用昆明盛智邦工贸有限公司的闲置厂房，厂房屋用于成品摆放，目前成品已清除，厂房已被拆除，闲置厂房内不存在与本项目有关的原有污染情况。</p>
----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	(一) 大气环境					
	<p>本项目位于昆明市云南晋宁产业园区晋城基地,所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。</p> <p>根据昆明市生态环境局发布的《2023 年度昆明市生态环境状况公报》,主城区环境空气质量,昆明市主城区环境空气优良率 97.53%,其中优 189 天、良 167 天。与 2022 年相比,优级天数减少 57 天,各项污染物均达到二级空气质量日均值(臭氧为日最大 8 小时平均)标准。县(市)区环境空气质量,各县(市)区环境空气质量总体保持良好,各项污染物平均浓度均达到二级空气质量标准。与 2022 年相比,各县(市)区环境空气综合污染指数均上升。</p> <p>根据晋宁区监测站(站点编号:530122001)2022 年 1 月 1 日-2022 年 12 月 31 日共计 12 个月的监测资料。根据收集的资料统计分析,结果如下:</p>					
	表 3-1 区域空气质量现状评价(晋宁区 2022 年空气质量监测数据统计)					
	污染物	年评价指标	现状浓度 ug/m ³	标准值 ug/m ³	占标率	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	5.69	60	9.48	达标
		24h 平均第 98 百分位数	11	150	7.33	达标
	NO ₂	年均质量浓度	12.86	40	32.15	达标
		24h 平均第 98 百分位数	25	80	31.25	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	29.58	70	42.26	达标
		24h 平均第 95 百分位数	82	150	54.67	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	20.09	35	57.4	达标	
	24h 平均第 95 百分位数	53	75	70.67	达标	
CO	24h 平均第 95 百分位数	1.4 (mg/m ³)	4 (mg/m ³)	35	达标	
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 位百分数	141	160	88.13	达标	
<p>根据收集的监测资料统计结果,晋宁区 2022 年 1 月 1 日-2022 年 12 月 31 日二氧化硫(SO₂)和二氧化氮(NO₂)年均浓度、24 小时平均第 98 百分位数,可吸入颗粒物(PM₁₀)和细颗粒物(PM_{2.5})的年均浓度、24 小时平均第 95 百分位数,O₃的最大 8 小时平均第 90 百分位数、CO 的 24 小时平均第 95 百分位数均满足《环境空气质量标准》(3095-2012)二级标准要求,项目所在区域属环境空气质量达标区。</p> <p>其他污染物环境质量现状:</p>						

项目 TVOC、颗粒物现状数据引用晋城基地内晋宁新兴云机械配件有限公司委托贵州鼎拔检测有限公司于 2023 年 11 月 15 日—2023 年 11 月 22 日对项目区下风向进行的环境空气质量现状监测数据（见附件 10）。晋宁新兴云机械配件有限公司蔬菜保鲜塑料瓶建设项目位于本项目西北侧约 816m，晋宁新兴云机械配件有限公司蔬菜保鲜塑料瓶建设项目现状监测点位位于本项目东北侧约 826m，同处于云南晋宁产业园区晋城基地。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），大气环境质量现状数据可引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。因此，引用晋城基地《晋宁新兴云机械配件有限公司蔬菜保鲜塑料瓶建设项目环境影响报告表》中环境质量现状调查的监测数据可行，监测时间为 2023 年 11 月 15 日—2023 年 11 月 22 日，监测结果见表 3-2。本项目区与引用项目位置见下图 3-1。

①监测项目：TVOC、总悬浮颗粒物

②监测时间：2023 年 11 月 15 日—2023 年 11 月 22 日

③监测点位：蔬菜保鲜塑料瓶建设项目厂区下风向

④监测频率：TVOC，连续监测 7 天，取 8 小时均值；TSP，连续监测 7 天，每天连续取样 24h。

⑤监测结果及评价

表 3-2 晋宁新兴云机械配件有限公司蔬菜保鲜塑料瓶建设项目厂区下风向环境空气质量监测数据 单位：ug/m³

检测点位	监测项目	时间	样品编号	监测结果	最大值	标准值	达标情况
蔬菜保鲜塑料瓶建设项目区下风向 1#	总悬浮颗粒物	2023.11.15-2023.11.16 (08:00~次日 08:00)	1	122	132	《环境空气质量标准》 GB3095-2012 中二级标准 排放限值： 300ug/m ³	达标
		2023.11.16-2023.11.17 (08:00~次日 08:00)	2	115			
		2023.11.17~2023.11.18 (08:00~次日 08:00)	3	123			
		2023.11.18-2023.11.19 (08:00~次日 08:00)	4	118			
		2023.11.19~2023.11.20 (08:00~次日 08:00)	5	116			
		2023.11.20~2023.11.21 (08:00~次日 08:00)	6	124			
		2023.11.21~2023.11.22 (08:00~次日 08:00)	7	132			
	TVOC	2023.11.15	1	135	150	《环境影响 评价技术导 则大气环境》	
		2023.11.16	2	136			
		2023.11.17	3	134			
		2023.11.18	4	140			

	2023.11.19	5	148	附录 D 浓度 限值：总挥发 性有机物 (TVOC) 8 小时平均值 600ug/m ³
	2023.11.20	6	150	
	2023.11.21	7	139	

注：“检出限+L”表示检测结果低于分析方法检出限。

根据监测结果分析，本项目特征因子总挥发性有机物 TVOC 浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 表 D.1 中其他污染物空气质量浓度参考限值。总悬浮颗粒物满足《环境空气质量标准》GB3095-2012 中二级标准排放限值。

(二) 地表水

项目区最近地表水为项目西侧 852m 的大河，本项目位于金沙江水系滇池流域，涉及的地表水为大河，流经晋宁区晋城镇辖区的河流全长约 31 公里，发源于晋宁区（晋城镇）与江川县交界山脉的关岭西坡干洞、大陷塘和菖蒲塘等地，汇入位于河涧铺村的大河水库，出水经四家村、八家村、化乐、十里铺村、双龙湾、月表村、石碑村、小河外村，在小寨与柴河的东支相会，并由此处分出淤泥河---大河的分洪河道，大河主河道继续笔直向西北方向流至天城门村，改称白鱼河，经石龙村（属上蒜）和上海埂村，最后在环湖南路以北的下海埂村注入滇池外海。根据昆明市和滇中产业新区水功能区划（2011~2030 年），大河（大河水库坝址---入滇池口）断面，2030 规划水平年水质保护目标为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类水标准。

根据昆明市生态环境局发布的《2023 年度昆明市生态环境状况公报》，滇池主要入湖河道 35 条滇池主要入湖河道中，2 条河道断流，26 条河道水质类别为Ⅱ~Ⅲ类，7 条河道水质类别为Ⅳ~Ⅴ类。《2023 年度昆明市生态环境状况公报》内未明确大河（大河水库坝址---入滇池口）断面水质。评价引用晋宁新云兴机械配件制造有限公司于 2023 年 11 月 15 日至 11 月 17 日委托贵州鼎拔检测有限公司对大河水质进行的现状监测，项目区域距离监测断面 W2（960 米）。

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），引用与建设项目距离近的有效数据是可行的。

大河水质现状监测断面位于本项目区西侧，本次评价引用该监测数据进行

大河水质达标分析。大河断面水环境监测结果见表 3-3。本项目区与引用项目位置见下图 3-1。

①监测项目：水温、pH 值、溶解氧、氨氮、总磷、化学需氧量、五日生化需氧量、铬（六价）、氟化物、石油类、铜、锌、铅、镉、砷、汞、粪大肠菌群。

②引用监测断面：下游设 1 个监测断面 W2。

③监测频次及时间：2023 年 11 月 15 日至 11 月 17 日，连续监测 3 天，监测断面每天采样 1 次，水温每隔 6h 观测一次，统计计算日平均水温。

表 3-3 监测断面 w2 地表水环境质量现状评价结果一览表

序号	监测项目	监测断面	浓度范围	标准限值	日最大标准指数%	达标情况
1	水温 (°C)	W2	9~11	—	—	—
2	pH (无量纲)	W2	7.26~7.42	6~9	—	达标
3	溶解氧 (mg/L)	W2	7.1~7.4	≥5	148	达标
4	氨氮 (mg/L)	W2	0.32~0.365	≤1.0	36.5	达标
5	总磷 (mg/L)	W2	0.085~0.089	≤0.2	44.5	达标
6	化学需氧量 (mg/L)	W2	10~12	≤20	60	达标
7	五日生化需氧量 (mg/L)	W2	2.2~2.5	≤4	62.5	达标
8	六价铬 (mg/L)	W2	<0.004	≤0.05	8	达标
9	氟化物 (mg/L)	W2	0.345~0.365	≤1.0	36.5	达标
10	石油类 (mg/L)	W2	<0.01	≤0.05	20.00	达标
11	铜 (mg/L)	W2	<0.05	≤1.0	5	达标
12	锌 (mg/L)	W2	<0.009	≤1.0	0.9	达标
13	铅 (ug/L)	W2	<0.001	≤0.05	20	达标
14	镉 (ug/L)	W2	<0.001	≤0.005	20	达标
15	砷 (ug/L)	W2	<0.0003	≤0.05	0.60	达标
16	汞 (ug/L)	W2	<0.00004	≤0.0001	40	达标
17	粪大肠菌群 (MPN/L)	W2	1320~1520	10000	15.2	达标

根据检测结果统计，检测断面各项监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类功能要求；综上所述，大河水质现状可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类功能要求。

	<p>见动物主要为老鼠、麻雀。项目区域及周边 200m 范围内未发现珍稀濒危和国家重点保护野生植物、云南省级保护植物及地方狭域种类分布，无国家重点保护的鸟类、两栖类、爬行类、哺乳类动物种类分布。项目区域为建成区生态环境自我恢复能力较弱。</p>																												
<p>环 境 保 护 目 标</p>	<p>(一) 大气环境</p>																												
	<p>根据现状调查，项目厂界外 500 米范围内无学校、自然保护区、风景名胜区、文化区。项目大气环境保护目标见下表 3-4。</p>																												
	<p style="text-align: center;">表 3-4 项目大气环境保护目标表</p>																												
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容及规模</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂界方位</th> <th rowspan="2">厂界距离 (m)</th> <th rowspan="2">保护级别</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>五里村</td> <td>102.7471°</td> <td>24.6778°</td> <td>居民区</td> <td>500 人</td> <td>二类区</td> <td>西</td> <td>278</td> <td rowspan="2">GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准。</td> </tr> <tr> <td>小场村</td> <td>102.7551°</td> <td>24.6752°</td> <td>居民区</td> <td>360 人</td> <td>二类区</td> <td>南</td> <td>290</td> </tr> </tbody> </table>	名称	坐标		保护对象	保护内容及规模	环境功能区	相对厂界方位	厂界距离 (m)	保护级别	经度	纬度	五里村	102.7471°	24.6778°	居民区	500 人	二类区	西	278	GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准。	小场村	102.7551°	24.6752°	居民区	360 人	二类区	南	290
	名称		坐标								保护对象	保护内容及规模	环境功能区	相对厂界方位	厂界距离 (m)	保护级别													
		经度	纬度																										
	五里村	102.7471°	24.6778°	居民区	500 人	二类区	西	278	GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准。																				
	小场村	102.7551°	24.6752°	居民区	360 人	二类区	南	290																					
	<p>(二) 声环境</p>																												
	<p>项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p>																												
<p>(三) 地表水</p>																													
<p>项目位于云南晋宁产业园区晋城基地，周围地表为大河。项目环境地表水保护目标见下表 3-5。</p>																													
<p style="text-align: center;">表 3-5 项目环境地表水保护目标表</p>																													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>敏感点</th> <th>方位</th> <th>厂界距离</th> <th>规模</th> <th>保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地表水</td> <td>大河</td> <td>西面</td> <td>852m</td> <td>水体功能为农业、工业用水</td> <td>《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水标准</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	敏感点	方位	厂界距离	规模	保护级别	地表水	大河	西面	852m	水体功能为农业、工业用水	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水标准																	
环境要素	敏感点	方位	厂界距离	规模	保护级别																								
地表水	大河	西面	852m	水体功能为农业、工业用水	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水标准																								
<p>(四) 地下水环境</p>																													
<p>根据《晋宁工业园区总体规划修编(2012-2030)》以及现状调查，项目厂界外 500 米范围内无地下水集中饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p>																													
<p>(五) 生态环境</p>																													

	<p>项目区位于昆明市云南晋宁产业园区晋城基地,不属于在产业园区外建设项目新增用地的。</p>																												
<p>污 染 物 排 放 控 制 标 准</p>	<p>(一) 施工期:</p> <p>1、噪声</p> <p>施工期产生噪声有机器调试噪声和车辆运输噪声,该部分噪声排放执行 GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》,见表 3-6。</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">昼间</td> <td style="text-align: center;">夜间</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">70</td> <td style="text-align: center;">55</td> </tr> </table> <p>2、废气</p> <p>施工期产生废气有道路扬尘、汽车尾气,该部分废气均为无组织排放,执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》无组织排放监控浓度限制,标准值见表 3-7。</p> <p style="text-align: center;">表 3-7 施工期大气污染物排放限值 单位: mg/m³</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <th style="text-align: center;">序号</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">污染物因子</th> <th style="text-align: center;">周界外浓度最高点</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">施工期周界</td> <td style="text-align: center;">TSP</td> <td style="text-align: center;">≤1.0</td> </tr> </table> <p>(二) 运营期:</p> <p>1、废水</p> <p>项目区食堂废水依托油水分离器处理后与其他生活污水一同排入昆明盛智邦工贸有限公司配套的公共化粪池处理,经化粪池处理后排入污水管网;项目自建的 1 个卫生间产生的卫生间废水经自建化粪池处理,处理后排入昆明盛智邦工贸有限公司的污水管内,最终排入昆明市淤泥河水质净化厂处理。项目外排废水需经公共化粪池处理达到 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》(表 1) A 等级标准,具体指标见表 3-8。</p> <p style="text-align: center;">表 3-8 外排废水执行标准 单位: mg/L</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <th style="text-align: center;">标准类别</th> <th style="text-align: center;">pH</th> <th style="text-align: center;">BOD₅</th> <th style="text-align: center;">COD_{Cr}</th> <th style="text-align: center;">SS</th> <th style="text-align: center;">动植物油</th> <th style="text-align: center;">氨氮</th> <th style="text-align: center;">总磷</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">(表 1)A 等级标准</td> <td style="text-align: center;">6.5~9.5</td> <td style="text-align: center;">≤350</td> <td style="text-align: center;">≤500</td> <td style="text-align: center;">≤400</td> <td style="text-align: center;">≤100</td> <td style="text-align: center;">≤45</td> <td style="text-align: center;">≤8</td> </tr> </table> <p>2、废气</p> <p>项目土工布的开包、开松、给棉、梳理、针刺、破碎;被子、枕头、床垫、床垫芯、枕芯、被芯混料、开松、梳理产生的颗粒物通过布袋除尘器(TA001)处理,处理由 1 根 28 米高的排气筒排放(DA001)。</p>	昼间	夜间	70	55	序号	污染物因子		周界外浓度最高点	1	施工期周界	TSP	≤1.0	标准类别	pH	BOD ₅	COD _{Cr}	SS	动植物油	氨氮	总磷	(表 1)A 等级标准	6.5~9.5	≤350	≤500	≤400	≤100	≤45	≤8
昼间	夜间																												
70	55																												
序号	污染物因子		周界外浓度最高点																										
1	施工期周界	TSP	≤1.0																										
标准类别	pH	BOD ₅	COD _{Cr}	SS	动植物油	氨氮	总磷																						
(表 1)A 等级标准	6.5~9.5	≤350	≤500	≤400	≤100	≤45	≤8																						

项目预烫、喷胶、烘干、烫光产生的挥发性有机物通过两级活性炭(TA002)处理，处理由1根28米高的排气筒排放(DA002)。

(1) 有组织废气

DA001 排气筒排放的颗粒物、DA002 排气筒排放的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级限值，见下表3-9。

表 3-9 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度	最高允许排放速率 (kg/h)	
		排气筒高度 (m)	二级标准
颗粒物	120	28	9.79
非甲烷总烃	120	28	22.9

本项目 DA001 排气筒、DA002 排气筒高度处于表列高度之间，采用内插法计算其最高允许排放速率，按式（B2）计算：

$$Q=Q_a + (Q_{a+1}-Q_a) (h-h_a) / (h_{a+1}-h_a)$$

式中：Q——某排气筒最高允许排放速率；

Q_a——比某排气筒低的表列限值中的最大值；

Q_{a+1}——比某排气筒高的表列限值中的最小值；

h——某排气筒的几何高度；

h_a——比某排气筒低的表列高度中的最大值；

H_{a+1}——比某排气筒高的表列高度中的最小值；

DA001 排气筒颗粒物排放速率为 19.58kg/h；DA002 排气筒非甲烷总烃排放速率为 45.8kg/h。

根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中规定“排气筒高度要高于 200m 半径范围的建筑物 5m 以上，不能达到该要求的排气筒应按其高度对应的排放速率标准值严格 50%”。本项目排气筒未高出 200m 半径范围的建筑物 5m 以上，故本项目排放速率标准值严格 50% 执行，DA001 排放的颗粒物的排放速率为 9.79kg/h；DA002 排放的挥发性有机物（以非甲烷总烃）的排放速率为 22.9kg/h。

(2) 无组织废气

厂界非甲烷总烃、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996)表2二级限值, 详见下表3-10;

表3-10《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度(mg/m ³)
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
非甲烷总烃		4.0

(3) 厂区内非甲烷总烃

项目运营过程中, 挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)无组织排放限值, 详细限值见表3-11;

表3-11厂区内VOCs无组织排放限值 mg/m³

污染物	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	10	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声

项目位于(GB3096-2008)《声环境质量标准》3类功能区, 因此, 运营期执行(GB12348-2008)《工业企业厂界环境噪声排放标准》中3类区标准, 具体指标见表3-12。

表3-12厂界噪声执行标准 单位: dB(A)

厂界外声环境功能区类别时段	昼间	夜间
3类	65	55

4、固体废弃物

项目一般工业固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关规定。危险固体废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关要求。

总量控制标准	<p>根据本项目的具体情况, 结合国家污染物排放总量控制原则, 建议本项目的总量控制指标如下:</p> <p>(1) 废气:</p> <p>①有组织排放: 废气量为2376万m³/a, 非甲烷总烃排放量为0.448t/a; 颗粒物排放量为0.02t/a。</p> <p>②无组织: 非甲烷总烃排放量为0.448t/a; 颗粒物排放量为0.182t/a。</p> <p>本次环评大气污染物总量控制建议指标为: 挥发性有机物(以非甲烷总烃计)总排放量为0.896t/a, 颗粒物排放量为0.202t/a。</p> <p>(2) 废水</p> <p>①生产废水不外排。</p>
--------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

②生活废水：排放量 686.4t/a，其中 COD_{Cr}：0.2176t/a；BOD₅：0.1249t/a；悬浮物：0.0824t/a；氨氮：0.0117t/a；总磷：0.0041t/a；动植物油 0.0124t/a。本项目食堂废水依托油水分离器处理后与其他生活污水一同排入昆明盛智邦工贸有限公司配套的公共化粪池处理，经化粪池处理后排入污水管网；项目自建的 1 个卫生间产生的卫生间废水经自建化粪池处理，处理后排入昆明盛智邦工贸有限公司的污水管内，最终排入昆明市淤泥河水质净化厂处理。

(3) 固体废弃物处置率：100%。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目租用昆明盛智邦工贸有限公司已建成的闲置厂房，由于厂房框架老旧破损，建设单位与昆明盛智邦工贸有限公司协商后将其拆除重建，建设时不进行基础建设以及土石方开挖，只进行厂房框架重新建设，根据项目实际情况以及现场踏勘，项目租用厂房已于2024年5月20日进行了拆除，3层生产厂房的框架结构已经建设，还未建设完成，被子、枕头、被芯、枕芯生产的设备已摆放至厂区内，目前已停止建设，建设单位拟于2024年8月1日将进行厂房装修、床垫、床垫芯设备安装、土工布设备安装、环保设备安装以及设置危废暂存间、卫生间，计划于2024年9月20日建设完成。因此，施工期主要污染是施工期噪声、扬尘、施工废水、建筑垃圾等，其对环境的不利影响是短暂的，将随着施工期的结束而消失。拆除厂房产生的金属框架、屋面以及墙体已被建设单位外售处理，拆除期间并未收到周边企业以及居民的投诉。</p> <p>(一) 施工期大气污染防治措施</p> <p>为减少厂房装修、危废间、卫生间设置、设备安装过程中的粉尘、车辆燃油废气，本次环评要求：</p> <p>①厂房建设装修、危废间、卫生间建设时产生的粉尘，必要时应进行洒水降尘。</p> <p>②运输车辆应限速慢行，并适量装车，以防运输过程中撒落引起二次扬尘。</p> <p>③使用尾气达标排放的施工机械和运输车辆，不得使用劣质燃料。</p> <p>(二) 施工期废水污染防治措施</p> <p>施工废水主要为施工过程中的员工生活污水，施工废水排入昆明盛智邦工贸有限公司已建设的化粪池处理，经化粪池处理后通过园区管网最终排入昆明市淤泥河水质净化厂处理。</p> <p>(三) 施工期噪声污染防治措施</p> <p>为减少施工期的噪声影响，本次环评要求：</p> <p>①合理安排施工时间，禁止在夜间22:00~6:00施工，减少施工噪声对环境的影响。</p>
-------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>②优先采用先进工艺的低噪声设备；设备用完后或不用时应立即关闭。</p> <p>（四）施工期固体废弃物防治措施</p> <p>①施工期建筑垃圾主要是施工废弃材料。建筑垃圾集中收集后尽量回收利用，不能回收利用的建筑垃圾运至指定地点处置。</p> <p>②设备废包装材料，设备安装产生的废包装集中收集后外售至废品回收站。</p> <p>③施工人员产生的生活垃圾集中收集后委托环卫部门清运处置。</p>
运营期环境保护措施	<p>（一）废气</p> <p>1、源强及排放情况</p> <p>（1）生产废气</p> <p>本项目运营期产生的生产废气主要为颗粒物、挥发性有机物（以非甲烷总烃计）。</p> <p>1) 土工布生产线开包、开松、给棉、针刺产生的颗粒物</p> <p>根据建设单位提供的资料，土工布生产运用的原材料为涤纶纤维，本项目土工布生产线中开包、开松、给棉梳理和针刺工序会产生纤维粉尘。评价参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》1762 针织或钩编织物印染精加工行业中表续 6 中的整理、定型工艺中的颗粒物产污系数为 227g/t-产品。</p> <p>项目土工布产品的量为 5000t/a，经计算，纤维粉尘的产生的量为 1.135t/a。设备运行时间为 3960h。</p> <p>2) 土工布生产线破碎产生的颗粒物</p> <p>土工布生产过程中，项目对物料切割收卷产生的边角料、检验不合格产品以及掉落的纤维进行破碎后回用，破碎过程中会产生粉尘。评价参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册中产物系数及污染效率效率表中废纺织品的破碎工艺中的颗粒物产污系数为 375g/t-原料。</p> <p>项目破碎土工布的量为 10t/a，经计算，破碎工段颗粒物的产生的量为 0.004t/a。设备运行时间为 3960h。</p> <p>3) 被子、枕头、床垫、床垫芯、枕芯、被芯生产线混料、开松、梳理产</p>

生的颗粒物

根据建设单位提供的资料，被子、枕头、床垫、床垫芯、枕芯、被芯生产线混料、开松、梳理运用的原材料为涤纶纤维，本项目混料、开松、梳理工段会产生纤维粉尘。评价参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》1762 针织或钩编织物印染精加工行业中表续 6 中的整理、定型工艺中的颗粒物产污系数为 227g/t-产品。

项目被子、枕头、床垫、床垫芯、枕芯、被芯产品的量为 3000t/a，经计算，纤维粉尘的产生的量为 0.681t/a。

4) 被子、枕头、枕芯、被芯生产线预烫产生的挥发性有机物

预烫主要是将涤纶纤维加热后软化定型，预烫温度为 150℃，涤纶纤维受热后会产生挥发性有机物（以非甲烷总烃计），评价参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》1781 非织造布制造行业中的纺粘工艺中的挥发性有机物的产污系数为 266g/t-产品。被子、枕头、枕芯、被芯产品的量为 2400t/a，经计算，挥发性有机物的产生的量为 0.64t/a。

5) 被子、枕头、枕芯、被芯生产线调胶、喷胶、烘干、烫光产生的挥发性有机物

项目烘干、烫光废气主要为两部分，一部分是涤纶纤维在加热定型时熔融软化，烘干、烫光温度为 180℃，该过程会产生挥发性有机物（以非甲烷总烃计）；另一部分是喷胶棉烘干时，喷在原料上的无纺胶黏剂干燥，也会产生挥发性有机物（以非甲烷总烃计）。

喷胶采用的是丙烯酸型胶黏剂，该胶黏剂是由醋酸乙烯、丙烯酸酯类等物质经共聚反应产生的聚合大分子物质，固含量约为 40%，与水 1:2 混合后使用，理论上烘干过程仅产生水蒸气，但实际上胶水中会含有少量醋酸乙烯、丙烯酸酯类等有机单体（因其成分比较复杂，以非甲烷总烃计），在烘干过程中会有部分挥发进入空气中，参照关于印发《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排风量计算暂行办法》的通知（浙环发[2017]30 号）中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。本项目胶黏剂年消耗量约 100t（其中固含量约 40t），则挥发性有机物产生量约 0.8t/a。

烘干、烫光工段产生的挥发性有机物评价参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》1781 非织造布制造业中的纺粘工艺中的挥发性有机物的产污系数为 266g/t-产品。被子、枕头、枕芯、被芯产品的量为 2400t/a，经计算，挥发性有机物的产生的量为 0.64t/a。

6) 床垫、床垫芯生产线烘干产生的挥发性有机物

床垫、床垫芯烘干主要是将涤纶纤维加热后软化定型，烘干温度为 180℃，涤纶纤维受热后会产生挥发性有机物（以非甲烷总烃计），评价参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》1781 非织造布制造业中的纺粘工艺中的挥发性有机物的产污系数为 266g/t-产品。床垫、床垫芯产品的量为 600t/a，经计算，挥发性有机物的产生的量为 0.16t/a。

(2) 排放情况

①有组织废气

本次环评要求设置 2 根排气筒。

A、DA001 排气筒

本次环评要求在土工布的开包、开松、给棉、梳理、针刺、破碎上方设置 40 个集气罩，在被子、枕头、床垫、床垫芯、枕芯、被芯混料、开松、梳理上方设置 18 个集气罩，用于收集颗粒物，收集后通过 1 台脉冲布袋除尘器（TA001）处理，处理后通过 1 根 28 米高的排气筒（DA001）排放。

项目根据《三废处理工程技术手册（废气卷）》，布袋除尘器对净化含微米或亚微米数量级的粉尘粒子的的气体效率较高，一般净化效率可达 99%，本项目集气罩收集颗粒物的集气率取为 90%，风量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》1781 非织造布制造业系数手册，纺粘工艺中工业废气量为 3987 标立方米/吨产品，产品为 8000t，设备运行时间为 3960h，风机风量为 3000m³/h，处理后将处理尾气引至 28 米高排气筒（DA001）排放。

故项目 DA001 排气筒排放的颗粒物的量为 0.02t/a，排放速率为 0.005kg/h，排放浓度为 1.67mg/m³。DA001 排气筒排放的颗粒物能够满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》（表 2）二级排放标准。

B、DA002 排气筒

本次环评要求在预烫、喷胶、烘干、烫光工段上方设置集气罩 5 个，用于收集挥发性有机物，收集后通过 1 台两级活性炭吸附设备（TA002）处理，处理后通过 1 根 28 米高的排气筒（DA002）排放。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》表 B.1 纺织印染工业排污单位废气可行技术，项目挥发性有机物采用活性炭吸附技术是可行的。

根据生态环境部关于印发《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》的通知（环办综合函〔2022〕350 号），一次性活性炭吸附 VOCs 去除率为 50%，两级活性炭处理效率理论为 75%，风量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》1781 非织造布制造行业系数手册，纺粘工艺中工业废气量为 3987 标立方米/吨产品，项目预烫、喷胶、烘干、烫光产品为 3000t，设备运行时间为 3960h，风机风量为 3000m³/h，集气罩收集效率为 80%。

故项目 DA002 排气筒排放的挥发性有机物的量为 0.448t/a，排放速率为 0.113kg/h，排放浓度为 37.67mg/m³。DA002 排气筒排放的挥发性有机物能够满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》（表 2）二级排放标准。

②无组织废气

未被收集的挥发性有机物、颗粒物呈无组织排放，将生产设备设置在封闭的区域内，加强车间内通风。

无组织排放的挥发性有机物的量为 0.448t/a，排放速率为 0.113kg/h。

厂界无组织排放的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 中二级标准限值要求。厂区内无组织排放的挥发性物（以非甲烷总烃计）满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级限值要求。

无组织排放的颗粒物的量为 0.182t/a，排放速率为 0.05kg/h。

厂界无组织排放的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 中二级标准限值要求。

项目废气主要污染物排放情况如下表 4-8、4-9 所示。

表 4-8DA001 排气筒主要污染物排放情况表

产污环节	土工布的开包、开松、给棉、梳理、针刺、破碎；被
------	-------------------------

		子、枕头、床垫、床垫芯、枕芯、被芯混料、开松、梳理	
污染物种类		颗粒物	颗粒物
污染物产生量 t/a		1.638	0.182
污染物产生浓度 mg/m ³		136.67	/
污染物产生速率 kg/h		0.41	0.05
排放形式		有组织	无组织
治理措施	收集效率	90%	/
	治理工艺	布袋除尘器	/
	风机风量	3000m ³ /h	/
	治理工艺去除效率	99%	/
	是否为可行技术	是	/
污染物排放浓度 mg/m ³		1.67	/
污染物排放速率 kg/h		0.005	0.05
污染物排放量 t/a		0.02	0.182
废气量		1188 万 m ³ /a	/
排放口基本信息	排气筒高度	28	/
	排气筒内径	0.3	/
	温度	常温	/
	编号	DA001	/
	地理坐标	东经 102.7525; 北纬 24.6783	/
排放标准		GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》(表 2) 二级排放标准	
监测要求	监测点位	DA001 排放口	
	监测因子	颗粒物	
	监测频次	每年监测一次	
	监测依据	《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)	
	监测方法	按照国家现行规范要求	

表 4-8DA002 排气筒主要污染物排放情况表

产污环节		预烫、喷胶、烘干、烫光	
污染物种类		非甲烷总烃	非甲烷总烃
污染物产生量 t/a		1.792	0.448
污染物产生浓度 mg/m ³		150	/
污染物产生速率 kg/h		0.45	0.113
排放形式		有组织	无组织
治理措施	收集效率	80%	/
	治理工艺	两级活性炭吸附	加强厂区通风
	风机风量	3000m ³ /h	/
	治理工艺去除效率	75%	/
	是否为可行技术	是	/
污染物排放浓度 mg/m ³		37.67	/
污染物排放速率		0.113	0.113

kg/h			
污染物排放量 t/a		0.448	0.448
废气量		1188 万 m ³ /a	/
排放口 基本 信息	排气筒高度 m	28	厂界
	排气筒内径 m	0.3	
	温度	常温	
	编号	DA002	
	厂区内		
地理坐标	东经 102.7525; 北 纬 24.6781	/	
排放标准		《大气污染物综合排放标准》 (GB16297—1996) 表 2 中二级标准限 值	《挥发性有机物无 组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 无 组织排放限值
监测 要求	监测点位	DA002 排放口	在厂界上风向 20m 处 设 1 个参照点, 厂界下 风向设 3 个监测点
	监测因子	非甲烷总烃	
	监测频次	每年监测一次	每年监测一次
	监测依据	《排污单位自行监测技术指南总则》 (HJ819-2017)	
	监测方法	按照国家现行规范 要求	

2、项目大气排放非正常工况分析

项目设置两级活性炭吸附设备以及布袋除尘设备进行处理。当环保设施不能正常运行时, 项目大气污染物将进行事故排放, 导致无组织排放加大, 本次评价非正常工况考虑最不利情况, 即环保设施完全失去处理效果, 即处理效率为 0, 此时, 项目大气污染物排放量即为产生量。项目非正常工况下各大气污染物排放情况见表 4-9 所示。

表 4-9 项目大气污染物事故排放情况一览表

污染源	污染因子	产生量 kg/h	产生速率 kg/h	排放量 kg/h	排放速率 kg/h	单次持续时间 (h)	年发生非正常排放频次/年
生产区	挥发性有机物 (以非甲烷总烃计)	0.45	0.45	0.45	0.45	1	<2
	颗粒物	0.41	0.41	0.41	0.41	1	<2

使用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式对挥发性有机物、颗粒物的非正常排放进行预测, 预测结果表明非甲烷总烃、颗粒物的落地最大质量浓度出现在 81m 处, 非甲烷总烃的最大质量浓度为 186.48ug/m³, 能够满足《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 无组织排放限值, 颗粒物的最大质量浓度为

169.9ug/m³，能够满足《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准限值。虽未出现超标现象，但污染物浓度明显增大，大大增加了环境负担，所以本项目应加强废气处理装置的日常管理，及时并定期更换活性炭，布袋定期检查，避免非正常情况的排放。若设备发生故障，应立即使用备用设备进行更换；没有备用设备的，等待厂家进行维修。确保损坏的设备尽快修复，修复以前不能恢复生产。

3、治理措施可行性分析

①采用活性炭吸附挥发性有机物的可行性分析

由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，利用固体表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性固体物质相接触，废气中的污染物被吸附在固体表面上，使其与气体混合物分离，达到净化目的，净化效率可达 40%以上。由于活性炭不溶于有机溶剂，利用活性炭吸附有机溶剂不会产生二次污染，且项目有机废气产生量较小，对活性炭的需求量较小，因此，从处理效果和经济角度看，采用活性炭吸附项目产生的有机废气是可行性分析。

②采用布袋除尘器处理颗粒物的可行性分析

袋式除尘器是以压缩空气为清灰动力，利用脉冲喷吹机构在瞬间放出压缩空气，诱导数倍的二次空气高速射进滤袋，使滤袋急剧膨胀，依靠冲击振动很反向气流而清灰的袋式除尘器。脉冲喷吹袋式除尘器是一种新型高效除尘净化设备，采用脉冲喷吹的清灰方式，具有清灰效果好、净化效率高、处理气量大、滤袋寿命长、维修工作量小、运行安全可靠等优点。

4、废气无组织排放达标排放分析

为评价厂界无组织非甲烷总烃、颗粒物达标排放情况，本环评选用估算模式 AERSCREEN 进行估算。非甲烷总烃、颗粒物的落地最大质量浓度出现在 81m 处，非甲烷总烃的最大质量浓度为 46.84ug/m³，能够满足《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准限值，即非甲烷总烃≤4mg/m³，以及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）无组织排放限值，即非甲烷总烃≤10mg/m³。颗粒物的最大质量浓度为 20.72ug/m³，能够满足《大气污

染物综合排放标准》表 2 二级标准限值，即非甲烷总烃 $\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$ 。

5、生活废气

①液化气燃烧废气

本项目依托食堂内烹饪所使用燃料为罐装液化气，液化气是清洁能源，主要成分是烷烃，完全燃烧后产物为有 CO_2 和水，该部分废气以无组织形式排放，产生量较少。

②食堂油烟

本项目依托昆明盛智邦工贸有限公司食堂以及灶头。昆明盛智邦工贸有限公司已安装了油烟净化器，油烟净化器具有中国环境保护产品认证证书，证书编号为：CCAEP-EP-2024-094，属于免检产品，根据《关于加强饮食业油烟污染防治监督管理的通知》（环发〔2000〕191号），由油烟净化设备制造或其代理商按有关要求安装并能正常运转的设施，视同达标。

本项目依托油烟净化器，食堂油烟排放满足 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》中的小型标准。油烟净化器食堂油烟由昆明盛智邦工贸有限公司负责管理。

6、污染物排放量核算

大气污染物有组织排放量核算见表 4-10。

表 4-10 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m^3)	核算排放速率 (kg/h)	核算排放量 (t/a)
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	1.67	0.005	0.02
	DA002	挥发性有机物(以非甲烷总烃计)	37.67	0.113	0.448
一般排放口合计		颗粒物			0.02
		挥发性有机物(以非甲烷总烃计)			0.448

大气污染物无组织排放量核算见表 4-11。

表 4-11 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 mg/m^3	
1	生产车间矩形面源	预烫、喷胶、烘干、烫光	挥发性有机物(以非甲烷总烃计)	大气扩散	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297—1996)	4.0	0.448
2	土工布的开包、开松、给棉、梳		颗粒物	自然沉降	表 2 中二级标准限值	1.0	0.182

		理、针刺、破碎；被子、枕头、床垫、床垫芯、枕芯、被芯混料、开松、梳理					
无组织排放总计							
无组织排放总计		挥发性有机物（以非甲烷总烃计）					0.448
		颗粒物					0.182

大气污染物年排放量核算见表 4-12。

表 4-12 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	挥发性有机物（以非甲烷总烃计）	0.896
2	颗粒物	0.202

（二）废水

1、源强及排放情况

运营期项目废水为生活废水。无生产废水外排。

项目生活用水量为 2.6m³/d（858m³/a），废水产生系数按照 0.8 计，则职工生活废水产生量为 2.08m³/d（686.4m³/a）。其中食堂废水以厂内食宿职工生活废水总量的 0.2 计，则食堂废水产生量为 0.32m³/d（105.6m³/a），产生的食堂废水先经油水分离器处理后与其他职工生活废水排入化粪池处理，废水中主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、总磷和动植物油等污染物，废水中各污染物浓度为 COD_{Cr}：400~800mg/L、BOD₅：200~400mg/L、SS：300~600mg/L、动植物油：50~150mg/L，氨氮：20~40mg/L、总磷：5~10mg/L。

本项目污水产生量为 2.08m³/d，686.4m³/a。

本项目产生的污水，含有的污染物主要是 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、动植物油和总磷，根据《我国城市生活污水水质统计数据》，各种污染物的浓度分别为 COD_{Cr}：400mg/L，BOD₅：220mg/L，SS：300mg/L，NH₃-N：20mg/L，动植物油：50mg/L，TP：7mg/L，项目废水经油水分离器、化粪池处理。根据以往经验数据统计，动植物油在隔油池的处理效率约为 65%，隔油池与油水分离器原理相同。依据《城镇生活源产排污系数手册》，生活污水经化粪池处理效率为 COD_{Cr}：20.82%，BOD₅：17.39%，NH₃-N：15.71%，SS：60%，TP：14.9%。项目产生的食堂废水先经油水分离器处理后与其他生活污水一同排入化粪池处理，经化粪池处理后排入工业园区污水管网后，最终排入昆

明市淤泥河水质净化厂处理。项目水污染物产生及排放量汇总见表 4-11。

表 4-14 项目水污染物产排情况汇总表

产污排环节		综合污水（食堂、冲厕、盥洗、办公、废水）					
废水总量（t/a）		686.4					
污染物种类	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮	TP	动植物油	
污染物产生量（t/a）	0.2746	0.1510	0.2059	0.0137	0.0048	0.0343	
污染物产生浓度（mg/L）	400	220	300	20	7	50	
排放形式		排入昆明市淤泥河水质净化厂处理					
治理设施	处理能力	30m ³ /d; 10m ³ /d					
	治理工艺	油水分离器+化粪池					
	治理工艺去除效率	20.82%	17.39%	60%	15.71%	14.9%	65%
	是否为可行技术	是					
经处理后污染物量（t/a）		0.2176	0.1249	0.0824	0.0117	0.0041	0.0124
经处理后污染物浓度（mg/L）		317	182	120	17	6	18
执行标准		GB/T31962-2015 《污水排入城镇下水道水质标准》（表 1）A 等级标准					
标准限值 mg/L		500	350	400	45	8	100
达标判定		达标	达标	达标	达标	达标	达标
排放方式		排入昆明市淤泥河水质净化厂处理					
监测要求	监测点位	化粪池出水口					
	监测因子	pH、CODcr、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油和总磷					
	监测频次	每年监测 1 次					
	监测依据	《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）					
	监测方法	依据现行的监测方法					

2、污水治理技术可行性

（1）依托昆明盛智邦工贸有限公司油水分离器可行性分析

根据《建筑给水排水设计规范 2009 年版》（GB50015-2003）：污水在油水分离器内的流速控制在 0.005m/s 之内，有利于油脂颗粒上浮。污水在池内的停留时间的选择，可根据建筑物性质确定，用油量较多者取上限值，用油量较少者取下限值。参照实践经验，存油部分的容积不宜小于该池有效容积的 25%；油水分离器的有效容积可根据厨房洗涤废水的流量和废水在池内停留时间决定，其有效容积是指油水分离器出口管管底标高以下的池容积。存油部分容积是指出水挡板的下端至水面油水分离室的容积。

本项目食堂与昆明盛智邦工贸有限公司共用，食堂废水依托昆明盛智邦

工贸有限公司已建成的 1m³的油水分离器处理。昆明盛智邦工贸有限公司厂区内无其他入驻企业。根据建设单位提供的资料，昆明盛智邦工贸有限公司目前食堂用餐人数 40 人，废水产生量为 0.64m³/d；根据工程分析，本项目食堂废水产生量为 0.32m³/d；昆明盛智邦工贸有限公司总的生活废水产生量为 0.96m³/d。

根据餐饮油水分离器容积计算公式：

$$V = Q_{\max} \cdot 60 \cdot t$$

式中：V-----油水分离器有效容积，m³；

Qmax-----最大秒流量，食堂废水为 0.96m³/d，食堂每天运营 4 小时，则最大秒流量为 0.00006m³/s；

t-----停留时间不宜小于 0.5h，本项目取值 1h；

经计算，生活废水产生量 0.96m³/d，应建设有效容积不低于 0.216m³油水分离器。项目依托油水分离器为 1m³油水分离器，可以达到要求。

(2) 生活废水依托昆明盛智邦工贸有限公司化粪池可行性分析

食堂废水通过油水分离器处理后与其他生活污水一同排入昆明盛智邦工贸有限公司配套的公共化粪池处理，经化粪池处理后排入污水管网，最终排入昆明市淤泥河水质净化厂处理。

本项目进入昆明盛智邦工贸有限公司化粪池污水排放量最大 0.88m³/d，昆明盛智邦工贸有限公司化粪池日处理的最大规模 30m³/d，根据昆明盛智邦工贸有限公司提供的资料，昆明盛智邦工贸有限公司厂区目前现有员工 80 人在内食宿，废水排放量为 6.4m³/d。昆明盛智邦工贸有限公司化粪池剩余处理量还有 23.6m³/d，本项目产生废水量仅占昆明盛智邦工贸有限公司化粪池剩余处理量的 3.72%，剩余容量能够处理本项目进入化粪池的生活废水，故本项目的的生活废水依托昆明盛智邦工贸有限公司化粪池是可行的，化粪池容积能保证废水在化粪池的停留时间不小于 24h。

(3) 自建化粪池可行性分析

本项目经过自建化粪池的废水量为 1.2m³/d（396m³/a）。

化粪池容积根据《钢筋混凝土化粪池》（03S702）确定：

化粪池有效容积： $W = W_1 + W_2$

式中：W-----化粪池有效容积；

W1-----化粪池内污水部分容积；

W2-----化粪池内污泥部分容积；

污水量计算公式：
$$W_1 = \frac{N_z \alpha q t}{24 \times 1000}$$

式中：Nz-----化粪池设计总人数，40 人；

q-----每人每日污水定额，30L/人·d；

t-----污水在化粪池内停留的时间，24h；

α -----实际使用卫生器具的人数与设计总人数的百分比，本项目为工业企业生活区，本项目取值 100%；

污泥容积计算公式：
$$W_2 = 1.2 \left[\frac{aN_z \alpha T (1-b) K}{(1-c) \times 1000} \right]$$

式中：a-----合流系统，a=0.7L/人·d；

b-----污泥含水率，b=95%；

c-----浓缩后污泥含水率，c=90%；

K-----腐化期间污泥缩减系数，K=0.8；

T-----化粪池清掏周期，按 360d 计算；

粪便污水与生活废水合流时：
$$W = W_1 + W_2$$

根据计算 W1 为 1.2m³，W2 为 4.84m³，则 W 约为 6.04m³。根据业主提供资料，项目拟建一个容积 10m³ 化粪池，满足《钢筋混凝土化粪池》(03S702) 要求。

(4) 污水处理厂接纳可行性分析

本项目生活污水污染物浓度为：COD₅：400mg/L、BOD₅：220mg/L、SS：300mg/L、动植物油：50mg/L，氨氮：20mg/L、总磷：7 mg/L。项目污水通过化粪池预处理后，外排废水水质约为：pH:7、COD：317mg/L、BOD₅：182mg/L、SS：120mg/L、动植物油：18mg/L，氨氮：17mg/L、总磷：6 mg/L。外排水水质达到 GB/T31962-2015 《污水排入城镇下水道水质标准》（表 1）A 等级标准，能满足云南晋宁产业园区昆明市淤泥河水质净化厂对进水水质要求。

昆明市淤泥河水质净化厂位于环湖道路的南侧，淤泥河与环湖道路交叉口的西南角、安乐村的西侧，占地面积 89252.15 平方米，采用 A/A/O+混凝沉淀过滤工艺，旱季设计处理污水 5.0 万 m³/d，雨季设计处理污水 10 万 m³/d，深度处理（V 型滤池待建）10 万 m³/d。本项目产生的生活废水经化粪池处理后排入工业园区污水管网后，最终排入昆明市淤泥河水质净化厂处理。

本项目污水排放量最大 2.08m³/d，昆明市淤泥河水质净化厂污水处理设施日处理的最大规模 5 万 m³/d，根据调查，目前昆明市淤泥河水质净化厂处理规模为 2 万 m³/d，剩余 3 万 m³/d；本项目产生废水量仅占昆明市淤泥河水质净化厂剩余处理能力的 0.007%，从项目废水排放量来说，项目废水进水质净化厂是可靠的。项目周边庄蹊路上已接通园区污水管网，故本项目的污水排入昆明市淤泥河水质净化厂是可行的，从水质和水量分析都不会对昆明市淤泥河水质净化厂造成不利影响。

综上所述，本项目污水进入昆明市淤泥河水质净化厂处理是可行的。

根据《排污许可证申请与核发技术规范》废水污染防治可行技术，本项目主要为生活废水，采用隔油池+化粪池+调节池+厌氧-好氧+生物处理等组合技术处理废水，属于可行技术。

综上所述，本项目生产废水采用的油水分离器+化粪池处理是可行的。

3、地表水环境影响结论

项目依托昆明盛智邦工贸有限公司雨污分流制，雨水设置有一套雨水收集管网，收集厂房内雨水，经收集后由厂房周围的雨水管网外排；食堂废水依托油水分离器处理后与其他生活污水一同排入昆明盛智邦工贸有限公司配套的公共化粪池处理，经化粪池处理后排入污水管网；项目自建的 1 个卫生间产生的卫生间废水经自建化粪池处理，处理后排入昆明盛智邦工贸有限公司的污水管内，最终排入昆明市淤泥河水质净化厂处理。项目无生产废水产生，对周围环境影响较小。

（三）噪声

（1）噪声源强

项目运营后产生的噪声主要是机械设备运行时产生的噪声，噪声源强为 70~95(A)。经调查，项目区内设备均为室内声源。项目噪声源强调查清单见

表 4-9。

表 4-9 项目主要产噪设备噪声源统计表

序号	建筑物名称	声源名称	声源强*	数量	空间相对位置/m			声源控制措施	距室内边界距离/m	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
			声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	预开松	85	1	49.13	61.94	1	减震、厂房声	车间空间相对狭小,设备分布集中,距室内边界距离(r)小于车间宽度/ π ,不考虑车间内距离衰减	昼间	15dB(A)	70	1
2		预开松	85	1	48.88	62.59	1					70	1
3		预开松	85	1	49.3	60.88	1					70	1
4		预开松	85	1	49.55	60.4	1					70	1
5		预开松	85	1	49.77	59.98	1					70	1
6		主开松	85	1	42.22	59.89	1					70	1
7		主开松	85	1	42.68	58.79	1					70	1
8		主开松	85	1	42.96	58.3	1					70	1
9		主开松	85	1	42.4	59.42	1					70	1
10		主开松	85	1	43.15	57.78	1					70	1
11		给棉	85	1	39.61	59.1	1					70	1
12		给棉	85	1	39.86	58.42	1					70	1
13		给棉	85	1	40.12	57.73	1					70	1
14		给棉	85	1	40.39	57.12	1					70	1
15		给棉	85	1	40.64	56.41	1					70	1
16		梳	85	1	35.05	56.72	1					70	1

		理											
17		梳理	85	1	35.68	54.75	1					70	1
18		梳理	85	1	36.88	52.35	1					70	1
19		梳理	85	1	36.69	52.92	1					70	1
20		梳理	85	1	36.17	53.73	1					70	1
21		铺网	85	1	23.88	52.05	1					70	1
22		铺网	85	1	24.25	51.3	1					70	1
23		铺网	85	1	24.63	50.3	1					70	1
24		铺网	85	1	24.89	49.89	1					70	1
25		铺网	85	1	24.16	49.22	1					70	1
26		中速预刺	90	1	18.56	50.06	1					75	1
27		中速预刺	90	1	19.06	48.81	1					75	1
28		中速预刺	90	1	19.68	47.19	1					75	1
29		中速预刺	90	1	20.07	46.46	1					75	1
30		中速预刺	90	1	20.65	45.53	1					75	1
31		中速倒刺	90	1	15.04	48.56	1					75	1
32		中速倒刺	90	1	15.38	47.53	1					75	1
33		中速倒	90	1	15.97	46.17	1					75	1

		刺											
	34	中速倒刺	90	1	16.5	45.19	1					75	1
	35	中速倒刺	90	1	16.85	43.97	1					75	1
	36	中速上刺	90	1	12.09	47.4	1					75	1
	37	中速上刺	90	1	12.49	46.33	1					75	1
	38	中速上刺	90	1	12.88	44.96	1					75	1
	39	中速上刺	90	1	13.17	44.18	1					75	1
	40	中速上刺	90	1	13.56	42.91	1					75	1
	41	收卷切边	80	1	7.55	45.87	1					65	1
	42	收卷切边	80	1	1.79	44.95	1					65	1
	43	收卷切边	80	1	8.18	43.63	1					65	1
	44	收卷切边	80	1	8.67	42.65	1					65	1
	45	收卷切边	80	1	9.11	41.38	1					65	1
	46	破	85	1	38.18	58.43	1					70	1

		碎										
47		破碎	85	1	38.46	57.76	1				70	1
48		破碎	85	1	38.71	56.96	1				70	1
49		破碎	85	1	38.94	56.26	1				70	1
50		破碎	85	1	39.19	55.63	1				70	1
51		混料	80	1	63.49	38.72	1				65	1
52		混料	80	1	64.51	36.69	1				65	1
53		混料	80	1	65.29	33.02	1				65	1
54		混料	80	1	65.91	33.02	1				65	1
55		精开松	85	1	59.23	36.74	1				70	1
56		精开松	85	1	56.41	35.07	1				70	1
57		精开松	85	1	53.29	33.7	1				70	1
58		梳理	85	1	62.4	31.87	1				70	1
59		梳理	85	1	60.21	30.3	1				70	1
60		梳理	85	1	57.4	28.82	1				70	1
61		梳理	85	1	55.29	27.34	1				70	1
62		梳理	85	1	52.72	25.62	1				70	1
63		梳理	85	1	50.38	24.53	1				70	1
64		梳理	85	1	48.19	22.89	1				70	1
65		铺网	85	1	50.26	18.81	1				70	1
66		铺网	85	1	53.24	16.69	1				70	1
67		铺网	85	1	55.92	20.62	1				70	1
68		铺网	85	1	59.04	21.69	1				70	1
69		铺网	85	1	61.77	22.52	1				70	1

70	铺网	85	1	64.47	23.54	1					70	1
71	铺网	85	1	66.89	24.55	1					70	1
72	预烫	70	1	71.03	26.11	1					55	1
73	喷洒装置	70	1	74.23	27.99	1					55	1
74	烘箱	70	1	72.98	26.97	1					55	1
75	双辊烫光	70	1	76.49	29.55	1					55	1
76	风冷	80	1	78.83	30.88	1					65	1
77	叠棉	80	1	81.82	33.18	1					65	1
78	混料	80	1	55.68	51.05	1					65	1
79	精开松机	85	1	51.16	49.06	1					70	1
80	梳理	85	1	46.79	46.94	1					70	1
81	梳理	86	1	48.04	44.57	1					70	1
82	铺网	85	1	43.67	42.44	1					70	1
83	烘箱	70	1	40.67	42.44	1					55	1
84	风冷	80	1	38.3	41.07	1					65	1
85	叠棉	80	1	34.92	39.07	1					65	1
86	空压机	95	1	76.04	55.43	1					80	1

2、预测内容

1) 预测范围、点位与评价因子

①噪声预测范围为：厂界外 1m。

②预测点位：厂界噪声，在东、南、西、北厂界等间距设置 n 个噪声点。

③厂界噪声预测因子：昼间等效连续 A 声级。

2) 声环境影响预测

①预测方法

噪声传播过程中有三个要素：即声源、传播途径和接受者。根据项目采取的治理措施及降噪效果，采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)推荐的工业噪声预测模式，本评价只考虑几何发散引起的衰减量来预测项目对厂界的贡献点的影响。

预测方法为：依据各噪声源与各预测点的距离计算出各噪声设备产生的噪声对各预测点的影响值，并根据能量合成法叠加各噪声设备对各预测点的噪声贡献值，来预测分析本项目投产后对厂界及周围声环境的影响。

②预测模式

采用《环境影响评价技术 声环境》(HJ2.4-2021)中的噪声预测模式预测本项目的主要噪声设备对周围声环境的影响。

预测模式如下：

单个噪声源的预测公式为：

$$L_A(r) = L_{Aref}(r_0) - (A_{drv} + A_{bar} + A_{atm} + A_{exc})$$

对单个点声源的几何发散衰减用以下公式计算：

$$L(r) = L(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

本次噪声预测计算将从偏保守角度出发，仅考虑声波随距离的衰减 A_{div} 。两个以上的多个噪声源同时存在时，总声级计算公式为：

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

r —预测点到声源的距离，m； A_{div} —距离衰减，dB。 A_{bar} —遮挡物衰减，dB； A_{atm} —空气吸收衰减，dB； A_{exc} —附加衰减，dB； L_2 —声源衰减至 r_2 处的声压级，dB； L_1 —声源在参考距离 r_1 处的声压级，dB； r_0 —预测参考距离，m； L_0 —预测点的噪声现状值，dB。项目昼间等声值线见图 4-1。

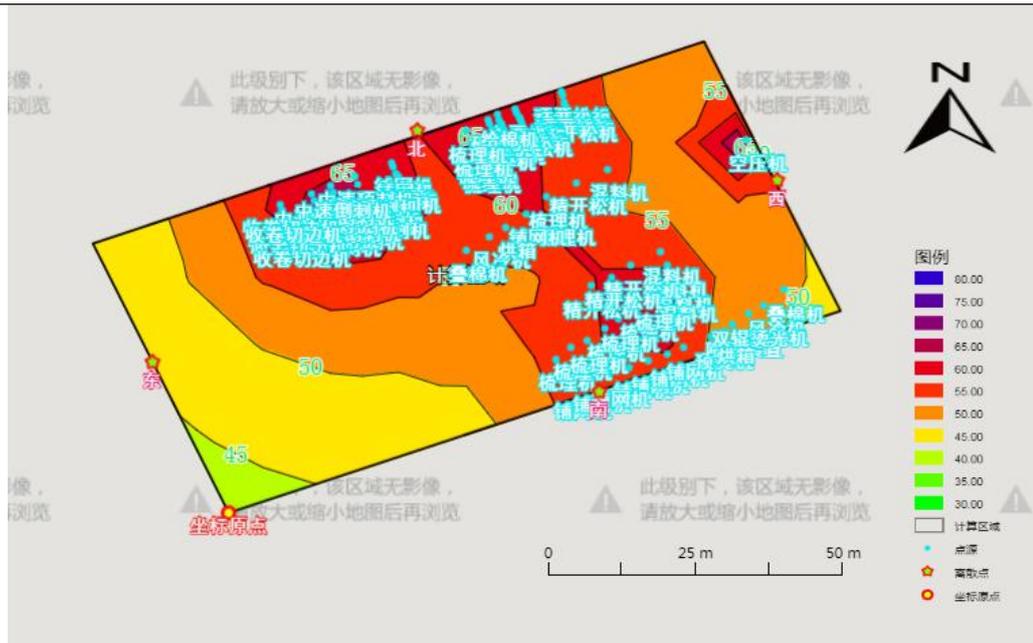


图 4-1 项目昼间等声值线图

③预测结果

本次环评厂界噪声预测通过预测模型计算，项目厂界昼间噪声预测结果与达标分析表见表 4-15。

表 4-15 厂界噪声预测结果 (dB(A))

预测方位	空间相对位置/m			时段	贡献值 dB(A)	标准限值 dB(A)	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	-11.29	22.45	1.2	昼间	45.75	65	达标
南侧	54.47	17.93	1.2	昼间	58.6	65	达标
西侧	80.70	49.37	1.2	昼间	54.81	65	达标
北侧	27.68	56.80	1.2	昼间	58.74	65	达标

根据表 4-15，项目东厂界、西厂界、南厂界、北厂界昼间噪声排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，即：昼间≤65dB(A)。

为了进一步减小运营期噪声对周边环境的影响，本环评提出如下措施：

- 1) 选用低噪声设备，安装过程中采取减振并设置减震垫等措施，同时加强保养，避免因运行状况不佳而诱发更高噪声，以从源头上减小噪声的影响；
- 2) 厂区合理布局、高噪声设备远离厂界；
- 3) 加强设备的日常维修、更新，确保所有设备尤其是噪声污染防治设备处于正常工况；
- 4) 物料及成品运输车辆进出厂区时禁止鸣笛、限速行驶；
- 5) 对操作员工影响加强个人防护意识，工作人员应佩戴防噪用品，如防

声耳塞或耳罩等。

6) 加强管理培训, 确保工人文明操作, 装卸货物时轻拿轻放, 避免因野蛮操作产生的突发性噪声; 以上处理措施在各行业噪声防治中广泛应用, 处理效好。

3、噪声监测计划

由于《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》(HJ879-2017) 内无相关噪声监测要求, 故本项目根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017) 制定本次监测计划, 详见表 4-11。

表 4-11 噪声监测计划表

监测点位	污染物名称	执行标准	标准限值	监测方法	监测频次
1#东	Leq (A)	(GB12348-2008)《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类区标准	昼间: 65dB (A); 夜间: 55dB (A)	《环境噪声监测技术规范城市声环境常规监测》(HJ640-2012)	1 次/季
2#南					1 次/季
3#西					1 次/季
4#北					1 次/季

(四) 固体废物

项目运营期产生固废有一般工业固废、危险废物和其他固废。一般工业固体废弃物主要有废包装材料、土工布废边角料以及不合格产品、布袋除尘器收集的粉尘; 危险废物主要有废导热油、废油桶、废活性炭、废胶桶等; 其他废物有生活垃圾、餐厨垃圾及隔油池废油。

1、一般工业固体废弃物

(1) 废包装材料

本项目废弃包装材料主要来源于原材料包装, 废弃包装材料产生量约为 1t/a, 建设单位统一收集后, 外售至废品回收站。

(2) 土工布废边角料以及不合格产品

本项目土工布废边角料以及不合格产品约 10t/a, 破碎后回用于生产。

(3) 布袋除尘器收集的粉尘

根据工程分析, 进入布袋除尘器的粉尘量为 1.47t/a, 收集的粉尘成分为纤维颗粒, 外售至废品回收站。

2、危险废物

(1) 废导热油

项目烘箱采用电加热导热油盘管供热, 导热油容量为 3t, 导热油 10 年更

换一次，废导热油的产生量约 0.3t/a，根据《国家危险废物名录（2021）》，废润滑油属于 HW08 类别，危险废物代码为 900-249-08，导热油更换时有有资质的单位直接清运，不在厂区内储存。

（2）废胶桶

项目运行中产生废胶桶，一年约产生 4000 个，每个按 0.2kg 计，共约 0.8t/a。根据《国家危险废物名录》（2021），废胶桶属于 HW49 类别，危废代码为 900-041-49。暂存于危险废物暂存间，并委托有资质单位定期清运。

（3）废活性炭

本项目经活性炭吸附处理的有机废气量约 1.81t/a。根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，2010 年出版），活性炭对有机废气等各成分的吸附量约为 0.25g 废气/g 活性炭，则理论上需要活性炭量约为 7.24t/a。为保证活性炭的吸附效果，活性炭吸附器中活性炭的放置量一般比理论所需活性炭用量多 5%，因此，实际上需要活性炭填充总量约为 7.602t/a。废活性炭产生量为被吸附的有机废气量（1.81t/a）和实际活性炭本身（7.602t/a）的用量之和。则由此可算得项目废活性炭产生量约为 9.412t/a。活性炭更换频率：活性炭吸附设备活性一次炭填充量为 500kg，则 1 台活性炭吸附设备 1 年至少更换 19 次活性炭，即每月需更换 2 次活性炭，本次环评要求活性炭更换期间必须暂停生产，更换完毕后方能继续生产。

根据《国家危险废物名录》（2021 版），废活性炭属于 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49，项目产生的废活性炭送至危险废物暂存间暂存，定期委托有资质单位清运。

④废油桶

项目导热油每年外购桶装的进行更换，导热油为 170kg/铁桶，每年产生 1 个废油桶，为 0.01t/a；润滑油每年使用 1 桶，20kg/桶，1 个废油桶，为 0.002t/a；根据《国家危险废物名录》（2021 版），废油桶属于 HW08 类别，危险废物代码为 900-249-08，项目产生的废油桶送至危险废物暂存间暂存，定期委托有资质单位清运。

3、其他废物

（1）餐厨垃圾及油水分离器废油

餐饮垃圾主要为食品加工过程中产生的边角余料及剩饭剩菜及其它废物，均属于泔水，根据建设单位提供数据，餐饮垃圾以平均 0.05kg/（人次·d）计，本项目依托昆明盛智邦工贸有限公司餐厅就餐人数 20 人/d，则产生餐饮垃圾为 1kg/ d、0.33t/a；根据相关经验数据，油水分离器油污的产生量按处理水量的 0.01%计算，根据工程分析，项目食堂废水的产生量为 105.6m³/a，因此，油水分离器油污产生量约为 0.01t/a，本项目餐厨垃圾及油水分离器废油共 0.34t/a，由昆明盛智邦工贸有限公司一同委托有资质单位清运。

（2）生活垃圾

本项目工作人员 40 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算，项目年运行 330 天，则运营期生活垃圾产生量为 6.6t/a，由昆明盛智邦工贸有限公司一同委托环卫清运。

表 4-17 项目固体废物产生量一览表

废物类别	项目	产生量	废物代码	危险废物编号	处置措施
一般工业固体废物	废包装材料	1 t/a	/	/	外售至废品回收站
	布袋除尘器收集的粉尘	1.47t/a	/	/	外售至废品回收站
	土工布废边角料以及不合格产品	10t/a			回用于生产
其他废物	餐厨垃圾及油水分离器废油	0.34t/a	/	/	委托有资质单位清运
	员工生活垃圾	6.6t/a	/	/	由环卫部门清运
危险废物	废导热油	0.3t/a	HW08	900-249-08	跟换时委托有资质单位清运
	废胶桶	0.8t/a	HW49	900-041-49	暂存至危废暂存间，委托有资质单位清运
	废活性炭	9.412t/a	HW49	900-039-49	
	废油桶	0.012t/a	HW08	900-249-08	

综上所述，本项目固废去向明确，且均得到有效的处理、处置，固废处置率为 100%，不会对当地环境造成不良影响。

（2）危险废物管理要求

环评要求厂区内的危险废物暂存间应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）严格执行，外运时需要严格按照《危险废物转移联单管理办法》的相关规定报批危险废物转移计划，应做到沿途不抛洒。厂内危废临时贮存设施暂存后由有资质的单位处置，在转移行为发生时执行危险废物转移联单制度。

危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须作好危险废物情况的记

录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。

表 4-18 危废收集容器（塑料桶）和危险废物暂存间设计要求一览表

项目	设计要求
收集容器塑料桶要求	①采用符合标准的专用塑料桶。 ②收集塑料桶材质选用较高强度、完整的材料，不易破损。 ③收集塑料桶完好无损。 ④收集塑料桶顶部与废导热油表面之间保留 120mm 的空间。 ⑤收集塑料桶外贴上符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）附录 A 所示的（危险废物）标签。
危险废物暂存间要求	①危险废物暂存间地面为硬化地面，且耐腐蚀，表面无裂隙； ②危险废物暂存间地面采用 2mm 厚的高密度聚乙烯或其他人工材料进行防渗处理，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s； ③采用 2mm 厚防腐环氧树脂进行防腐处理与废导热油相容； ④危险废物暂存间设置有安全照明设施和观察窗口。

表 4-19 建设项目危险废物暂存间运行、管理、安全措施一览表

项目	具体要求
危险废物暂存间的运行与管理	①盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放。 ②建设单位须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。 ③危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。 ④必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。
危险废物暂存间的安全防护	①必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。 ②周围应设置围墙或其它防护栅栏。 ③应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。 ④清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

3、总结

采取上述固废处理处置措施后，项目产生的固体废物均得到了综合利用或合理处置，处置率为 100%，满足环保要求，对周围环境影响较小。

（五）风险影响评价

1、风险识别

项目中所用的物质中润滑油、导热油、废导热油，属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 H 中的风险物质，项目使用的无纺布胶粘剂、废胶桶、废活性炭属于有毒物质；风险物质以及有毒物质运输、使用以及储存过程中包装物破损等存在渗漏的可能，泄漏的物质可通过地面漫流、地面下渗，对局部水体、土壤造成污染。风险物质润滑油、导热油、废导热油具有可燃性，在存储和使用过程中，如有操作不当，会引发火灾、

爆炸。

2、风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C，项目危险物质及工艺系统危险性（P）由危险物质数量与临界量比值（Q）和行业及生产工艺（M）确定。

本项目涉及多种危险物质，按下式进行计算 Q 值：

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

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

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

物质临界量根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，表 B.2，“其他危险物质临界量推荐值”确定。

要求临界量及其 Q 值见表 4-24 所示。

表 4-24 环境风险物质数量、临界量及其比值(Q)

序号	物质名称	储存量(t)	临界量 (t)	Q 值	储存位置
1	润滑油	0.02	2500	0.000008	油类摆放区
2	导热油	3.2	2500	0.00128	烘箱盘管内
3	废导热油	0.3	2500	0.00012	危废暂存间
合计				0.001408	/

本项目 Q 值为 0.001408， $Q < 1$ 。故本项目环境风险潜势划分为 I。

3、环境风险防范措施

根据以上分析，项目采取以下环境风险防范措施：

①润滑油采用油桶进行存储，润滑油的摆放区、胶水摆放区、危废暂存间各区域的地面进行硬化处理，加强管理，并设置围堰，确保对可能泄露的物质可以进行有效的收集。风险物质储存区地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造。润滑油、导热油、胶粘剂储存以及导热油使用周围的地面进行重点防渗，防渗要求为等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。危废暂存间要求对围堰及地面进行重点防渗，防渗要求为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 的其他人工材料，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ；日常应储存于阴凉、通风良好的库房，远离火种、

热源分开存放，库房应有专门人员看管。风险物质储存区域须设置导流渠及收集池，在发生泄漏等情况下，将泄漏的风险废物导流至收集池中，收集池须严格按照防渗要求进行防渗。

②危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）进行建设，危废暂存内设置围堰池，暂存间地面、围堰池采用“抗渗混凝土+防渗膜或防渗环氧树脂漆”进行重点防渗，使其达到渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 的防渗性。避免因地防渗工作不到位导致的地下水环境污染。

③加强对生产车间、危废暂存间的监督管理，通过专人定时巡查、安装视频监控系统、每天上下班检查设备等方式，遏制可能发生的突发环境事故隐患。

④设置危险固废管理台账，如实记载危险废物的来源、数量、特性、包装容器类别、入库日期、存放库位。贮存期间，定期对存储容器进行检查，及时更换破损容器。

⑤企业应加强对从业人员的进行操作规范培训，培训合格才能上岗操作。

⑥项目区按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2010）的要求设置消防设施及灭火器材，灭火器材应放在明显、易取的地方，应定期对消防设施及灭火器材进行检查、维护。

⑦本项目应纳入企业的应急预案，并上报当地主管部门进行备案。

4、应急预案

无论预防工作如何周密，风险事故总是难以完全杜绝，制定风险事故应急预案的目的是迅速而有效地将事故损失减至最小，制定应急预案原则如下：

(1) 确定救援组织、队伍和联络方式。

(2) 制定事故类型、队伍和联络方式。

(3) 配备必要的救灾防毒器具及防护用品。

(4) 岗位培训和演习，设置事故应急学习手册及报告、记录和评估。

(5) 制定区域防灾救援方案，与当地政府、消防、环保和医疗救助部门加强联系，以便风险事故发生时及时得到救援。

(6) 泄漏、爆炸事故多为突发性质，平时应制订抢救方案，备足抢救设备器材，训练人员，便于事故处理。

综上所述，项目营运期间发生以上环境风险事故的概率极小，在采取相应防范措施的基础上可将风险事故造成的危害降至最低，达到可接受水平。故从环境风险角度分析，本项目实施可行。

（六）地下水污染防治措施

1、重点污染防渗区

生产车间内危废暂存间、油类摆放区、胶粘剂摆放区为重点污染防渗区。设计防渗层为 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s）或可选用 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。或采用其他措施，等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7}$ cm/s。

2、简单污染防渗区

整个生产厂区为简单污染防渗区，进行混凝土硬化。

（七）本项目与排污许可制度的衔接

本项目与排污许可制度的衔接为贯彻落实《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发〔2016〕81号）和《环境保护部关于印发〈“十三五”环境影响评价改革实施方案〉的通知》（环环评〔2016〕95号），推进环境质量改善，现就做好建设项目环境影响评价制度与排污许可制有机衔接。建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。环境影响报告书（表）2015年1月1日（含）后获得批准的建设项目，其环境影响报告书（表）以及审批文件中与污染物排放相关的主要内容应当纳入排污许可证。建设项目无证排污或不按证排污的，建设单位不得出具该项目验收合格的意见，验收报告中与污染物排放相关的主要内容应当纳入该项目验收完成当年排污许可证执行年报。排污许可证执行报告、台账记录以及自行监测执行情况等应作为开展建设项目环境影响后评价的重要依据。

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于十二、纺织业 17 家用纺织制成品制造 177 以及产业用纺织制成品制造 178 中的其他，排污许可分类管理中登记管理，项目应在取得环评批复后，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。

五、环境保护措施监督检查清单

要素内容	排污口（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	DA001 排气筒	颗粒物	集气罩+布袋除尘设备（TA001）+28m 高的排气筒（DA001）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级限值
	DA002 排气筒	挥发性有机物（以非甲烷总烃计）	集气罩+两级活性炭吸附设备（TA002）+28m 高的排气筒（DA002）	
	厂界	挥发性有机物（以非甲烷总烃计）、颗粒物	大气扩散、自然沉降	《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 中二级标准限值
	厂区内	挥发性有机物（以非甲烷总烃计）	加强通风	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级限值
	食堂	食堂油烟	依托昆明盛智邦工贸有限公司已建成油烟净化器	油烟净化器具有中国环境保护产品认证证书，属于免检产品
	地表水环境	自建化粪池出口	pH、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、SS、氨氮、总磷、动植物油	项目产生的食堂废水依托油水分离器处理后与其他生活污水一同排入昆明盛智邦工贸有限公司配套的公共化粪池处理，经化

			粪池处理后排入污水管网；项目自建的1个卫生间产生的卫生间废水经自建化粪池处理，处理后排入昆明盛智邦工贸有限公司的污水管内，最终排入昆明市淤泥河水质净化厂处理。	
声环境	生产设备噪声	Leq (A)	选用低噪声设备，在安装时，在设备基础安装减振垫；厂房隔声；出入厂区车辆减速，禁止鸣笛	(GB12348-2008) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》中3类区标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	项目产生的办公垃圾由昆明盛智邦工贸有限公司一同委托环卫清运、油水分离器油污由昆明盛智邦工贸有限公司一同委托有资质单位清运；土工布边角料以及不合格产品回用于生产，废包装材料、布袋除尘器收集的粉尘收集后外售至废品回收站；废活性炭、废油桶、废胶桶暂存在危废暂存间，定期委托有资质单位进行清运处置；废导热油更换时委托有资质的单位清运处置。			
土壤及地下水污染防治措施	<p>①重点防渗区域：危废暂存间、油类摆放区、胶粘剂摆放区。等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 10^{-7}cm/s$。</p> <p>②简单防渗区（其他区域）：整个生产厂区，混凝土硬化。</p>			
生态保护措施	/	/	/	/
环境风	①润滑油采用油桶进行存储，润滑油的摆放区、胶水摆放区、危废			

<p>险防范 措施</p>	<p>暂存间各区域的地面进行硬化处理，加强管理，并设置围堰，确保对可能泄露的物质可以进行有效的收集。风险物质储存区地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造。润滑油、导热油、胶粘剂储存以及导热油使用周围的地面进行重点防渗，防渗要求为等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$，$K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$。危废暂存间要求对围堰及地面进行重点防渗，防渗要求为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 的其他人工材料，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} cm/s$；日常应储存于阴凉、通风良好的库房，远离火种、热源分开存放，库房应有专门人员看管。风险物质储存区域须设置导流渠及收集池，在发生泄漏等情况下，将泄漏的风险废物导流至收集池中，收集池须严格按照防渗要求进行防渗。</p> <p>②危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）进行建设，危废暂存内设置围堰池，暂存间地面、围堰池采用“抗渗混凝土+防渗膜或防渗环氧树脂漆”进行重点防渗，使其达到渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} cm/s$ 的防渗性。避免因地防渗工作不到位导致的地下水环境污染。</p> <p>③加强对生产车间、危废暂存间的监督管理，通过专人定时巡查、安装视频监控系统、每天上下班检查设备等方式，遏制可能发生的突发环境事故隐患。</p> <p>④设置危险固废管理台账，如实记载危险废物的来源、数量、特性、包装容器类别、入库日期、存放库位。贮存期间，定期对存储容器进行检查，及时更换破损容器。</p> <p>⑤企业应加强对从业人员的进行操作规范培训，培训合格才能上岗操作。</p> <p>⑥项目区按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2010）的要求设置消防设施及灭火器材，灭火器材应放在明显、易取的地方，应定期对消防设施及灭火器材进行检查、维护。</p> <p>⑦本项目应纳入企业的应急预案，并上报当地主管部门进行备案。</p>
<p>其他环</p>	<p>按照规定，建设单位应设环保机构，建设单位负责环保设施的日常</p>

境管理 要求	管理，监督、检查环保设施的运行和维护，制定环保管理制度，接受各级环保管理部门的监督。本项目必须全面落实各项污染防治措施，严格执行污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。
-----------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------

六、结论

项目的建设符合产业政策，符合云南晋宁产业园区规划，所采取的污染治理措施经济技术可行，措施有效，项目实施后不会对地表水环境、环境空气、声环境、土壤环境及地下水环境产生显著不利影响，不会降低区域环境功能区级别。在建设单位全面落实环评提出的各项污染防治对策措施，加强日常环保管理工作前提下，项目对环境的影响可接受，从环保角度分析，项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 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		挥发性有机物(以非 甲烷总烃计)	/	/	/	0.896t/a	/	0.896t/a	/
		颗粒物	/	/	/	0.202t/a	/	0.202t/a	/
废水		生产废水	/	/	/	0m ³ /a	/	0m ³ /a	/
		生活废水	/	/	/	686.4m ³ /a	/	686.4m ³ /a	/
其他废物		餐厨垃圾及油水分离器 废油	/	/	/	0.34t/a	/	0.34t/a	/
		员工生活垃圾	/	/	/	6.6t/a	/	6.6t/a	/
一般工业 固体废物		废包装材料	/	/	/	1 t/a	/	1 t/a	/
		布袋除尘器收集的粉尘	/	/	/	1.47t/a	/	1.47t/a	/
		土工布废边角料以及不 合格产品	/	/	/	10t/a	/	10t/a	/
危险废物		废导热油	/	/	/	0.3t/a	/	0.3t/a	/
		废胶桶	/	/	/	0.8t/a	/	0.8t/a	/
		废活性炭	/	/	/	9.412t/a	/	9.412t/a	/
		废油桶	/	/	/	0.012t/a	/	0.012t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①