

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：木制板材加工及销售项目

建设单位（盖章）：云南意慕格木家具实业有限公司

编制日期：2024年6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.....	17
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	24
四、主要环境影响和保护措施.....	32
五、环境保护措施监督检查清单.....	42
六、结论.....	57
附表.....	58
建设项目污染物排放量汇总表.....	65

附件：

附件1 委托书

附件2 投资备案证

附件3 云南省环境保护厅关于《云南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

附件4 营业执照

附件5 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6 公示截图

附件7 晋宁云峰农业药械有限公司环评批复及验收签字表

附件8封边胶检测报告

附件9技术咨询合同

附件10入园批复

附件11内部审核表

附件12进度管理表

附图：

附图 1 地理位置图

附图 2 项目区水系图

附图 3 项目周边关系图

附图 4 项目平面布置图

附图 5 晋宁工业园区晋城基地用地规划图

附图 6 昆明市环境管控单元分类图

附图 7 项目租用厂区总平面布置图

附图 8 项目与滇池保护区关系图

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	木制板材加工及销售项目		
项目代码			
建设单位 联系人		联系方式	
建设地点	云南省昆明市晋宁区晋宁工业园区晋城基地		
地理坐标	东经102°45'25.229"、北纬24°40'39.445"		
国民经济行业类别	木质家具制造（C2210）	建设项目行业类别	家具制造业-21木质家具制造211
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	晋宁区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2403-530115-04-01-365362
总投资（万元）	550	环保投资（万元）	43
环保投资占比（%）	7.8%	施工工期	2个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	5800m <sup>2</sup>
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称:云南晋宁工业园区总体规划修编(2012-2030); 审批机关:云南省工业和信息化委员会; 审批文件名称及文号:“云南省工业和信息化委员关于云南晋宁工业园区总体规划修编给予以备案的意见”(园区(2012)684号)。		
规划环境影响评价情况	<b>规划环评相关文件:</b> 文件名称:《云南晋宁工业园区总体规划修编(2012-2030)环境影响报告书》(云南大学,2013年); 审查机关:云南省环境保护厅; 审查文件名称及文号: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（云环函[2014]131号）。										
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、与《云南晋宁工业园区总体规划修编（2012-2030）》的相符性</b></p> <p>根据《云南晋宁工业园区总体规划修编（2012-2030）》，晋城工业基地由泛亚家具及汽车装备制造产业园、轨道交通产业园两部分构成。泛亚家具及汽车装备制造产业园南起化乐村及东南绕城高速公路，北接新昆明南城，抵昆玉高速公路，东临凤凰山，西临规划中的晋江高速公路。轨道交通产业园北至南北大道，南至南城片区规划南外环路，西靠晋城工业品商贸中心，东至本母山。规划用地面积42.39km<sup>2</sup>。</p> <p>产业结构：晋宁特色工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。本项目属于家具制造业，符合晋宁工业园区的产业结构规划。</p> <p>根据晋宁工业园区管理委员会出具的入园批复（晋工委复[2024]4号），同意本项目入驻。通过与《云南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，本项目用地为二类工业用地，项目加工免漆木质板材生产全屋定制木质家具，项目的性质及用地性质均符合园区发展规划，因此，本项目符合《云南晋宁工业园区总体规划修编（2012-2030）》。项目在晋城基地土地使用规划图中的位置详见附图4。</p>										
	<p><b>2、与《云南晋宁工业园区总体规划修编（2012-2030）环境影响报告书》及其审查意见符合性分析</b></p> <p>项目与《云南晋宁工业园区总体规划修编（2012-2030）环境影响报告书》规划环评及审查意见相符性分析详见表1-1。</p>										
	<p><b>表1-1 与《云南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</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">相关要求</th> <th>项目情况</th> <th>符合情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(1) 大气污染防治</td> <td>①合理调整产业、行业、企业布局；</td> <td>本项目已取得晋宁工业园区管理委员会关于同意本项目入园的批复，项目加工免漆木质板材生产全屋</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>			相关要求		项目情况	符合情况	(1) 大气污染防治	①合理调整产业、行业、企业布局；	本项目已取得晋宁工业园区管理委员会关于同意本项目入园的批复，项目加工免漆木质板材生产全屋	符合
	相关要求		项目情况	符合情况							
(1) 大气污染防治	①合理调整产业、行业、企业布局；	本项目已取得晋宁工业园区管理委员会关于同意本项目入园的批复，项目加工免漆木质板材生产全屋	符合								

			定制木质家具，符合晋城基地规划的产业发展和布局。	
		②严格筛选入园企业，鼓励能耗低、工艺设备先进、排放废气污染物少的企业入园。禁止不符合国家和地方产业政策的项目，以及列入《严重污染环境（大气）的淘汰工艺和设备名录》的项目进入园区；	本项目已取得入园批复，项目符合国家和地方产业政策，不属于列入《严重污染环境（大气）的淘汰工艺和设备名录》的项目，满足要求。	符合
		③有卫生防护距离和安全防护距离要求的项目，应远离村庄及规划的居住、商业等配套服务区布局，并应满足卫生防护距离和安全防护距离的要求；	本项目位于晋宁工业园区晋城基地，项目与村庄的距离满足卫生防护距离的要求。	符合
		④园区应结合中缅输油管道的建设，大力推行清洁能源的使用，不断提高清洁能源的比例；建议考虑集中供热；	本项目能源主要为电，属于清洁能源。	符合
		⑤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；加强无组织粉尘、工艺废气的控制；产生的废气处理达标后才可以排放；	本项目能源主要为电，属于清洁能源。	符合
	(2) 地表水污染防治	①园区采用雨污分流，雨水经园区雨水管道收集后，分别汇入二街河、大河、柴河、东大河及古城河等地表水体。项目不外排生产废水和生活污水。	项目内采取雨污分流制，雨水经园区雨水管道收集后，汇入大河。	符合
		②乌龙、晋城、上蒜、青山基地生活污水通过各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；	项目生产废水经处理后回用生产过程，不外排；食堂废水经隔油池处理后与生活污水一起排入化粪池处理后，经园区市政污水管网排至淤泥河水质净化厂处理。	符合
		③管理部门在招商引资的时候应禁止生产工艺及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、产品附加值较高的产业及企业；	项目加工免漆木质板材生产全屋定制木质家具，不属于产工艺及装备落后及耗水量大、水污染物产生和排放量多的行业。	符合
		④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。	项目生产废水经处理后回用生产过程，不外排；食堂废水经隔油池处理后与生活污水一起排入化粪池处理后，经园区市政污水管网排至淤泥河水质净化厂处理。	符合

	⑤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收集管只能设置一个对接口，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；	项目设置1个废水排放口，废水经化粪池处理后经排放口排入园区市政污水管网。	符合
(3) 声污染防治	规划环评要求在村庄及居住区等噪声敏感目标与工业企业之间留出足够的退让距离，并在工业用地与居住区域之间设置绿化带。	本项目将主要噪声源远离居民区，厂区内有绿化带，符合该条要求。	符合
(4) 固体废物	对危险固废，需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求进行贮存，委托昆明市危险废物中心处置；目前不能处置的废物，应在项目区妥善贮存。	本项目危险废物设置危废暂存间暂存后委托有资质单位清运处置。	符合

综上所述，项目建设符合《云南晋宁工业园区总体规划修编（2012-2030）环境影响报告书》及审查意见中的要求。

### 3、与《云南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

表1-3 项目与《云南晋宁工业园区总体规划修编（2012-2030）环境影响报告书》的符合性分析

内容	云南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
入驻原则	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；	项目符合国家及云南省相关产业政策，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
	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；	本项目加工免漆木质板材生产全屋定制木质家具，不属于禁止建设类和淘汰类项目，也不在园区负面清单类，也园区产业定位不冲突，有利于晋宁工业园区规划目标的达成；	符合
	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，项目清洁生产水平可达到国内先进水平；	符合
	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；	项目废气能实现达标排放，废水可达标排放，噪声达标排放，固废100%处置；	符合
	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
入住	项目必须实现达标排放，同时满足规划区总量控制要求；	本项目污染物可实现达标排放；	符合

项目环保要求	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；	本项目颗粒物使用中央除尘系统处理；非甲烷总烃使用二级活性炭吸附设备处理，采取措施后项目污染物可达标排放。	符合
	入驻企业产生的各种工业固体废物，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物均采取有效措施处理；固废可达到“零排放”。	符合
	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
	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
	入驻企业清洁生产水平应达到国内先进水平以上。	项目清洁生产水平可达到国内先进水平。	符合
	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。	项目选址位于晋城基地，项目不属于钢铁、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。	符合
由表1-3可知，项目符合《云南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。			

其他符合性分析	<p><b>1、产业政策符合性分析</b></p> <p>项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的限制类和淘汰类项目，且项目已于2024年3月7日取得晋宁区发展和改革委员会的投资项目备案证（项目代码：2403-530115-04-01-365362），项目符合国家和地方产业政策。</p> <p><b>2、选址合理性分析</b></p> <p>本项目位于晋宁工业园区晋城基地。项目区域给排水基础配套设施比较完善，相关市政基础设施有保障，周边市政道路已建成使用，交通便利。本项目土地使用性质为工业用地，无污染遗留问题，用地性质满足要求。</p> <p>项目位于滇池绿色发展区，生活污水经处理后排入昆明淤泥河水质净化厂处理，不直接排入滇池。项目选址不涉及县级及以上人民政府批准的自然保护区、集中式饮用水水源准保护区，与地下水环境相关的其他保护区、文物保护地及其他世界文化和自然遗产地、森林公园、地址公园等敏感区域。项目不存在明显环境制约因素。经分析判定，项目选址不涉及生态红线，行业类别和用地符合基地产业规划，不属滇池流域禁止的工业项目，满足“三线一单”相关环保要求。</p> <p>根据项目的工程分析和环境影响分析结果，本项目运营期间主要污染物为废气、固废、废水和噪声，通过采取一系列的环境保护和污染防治措施，各污染物可实现达标排放，不会改变周围环境功能，不会对评价范围内敏感目标产生明显影响。</p> <p>综上所述，本项目的选址合理。</p> <p><b>3、与《云南省重点行业挥发性有机物综合治理实施方案》的符合性分析</b></p> <p>云南省生态环境厅于2019年9月4日发布了《云环通〔2019〕125号云南省生态环境厅关于印发云南省重点行业挥发性有机物综合治理实施方案的通知》，对照《云南省重点行业挥发性有机物综合治理实施方案》，项目与该要求的相符性详见下表。</p> <p><b>表 1-1 项目与《云南省重点行业挥发性有机物综合治理实施方案》相符性分析</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">“云南省重点行业挥发性有机物综合治理实施方案”要求</th> <th style="text-align: left;">拟建项目情况</th> <th style="text-align: left;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	“云南省重点行业挥发性有机物综合治理实施方案”要求	拟建项目情况	符合性			
“云南省重点行业挥发性有机物综合治理实施方案”要求	拟建项目情况	符合性					

内容			
<b>二、控制思路和要求</b>			
<p>(二) 全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。</p> <p>加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。</p> <p>含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。</p> <p>推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。石化、化工行业重点推进使用低（无）泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。</p> <p>提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。</p>	<p>本项目物料均储存在包装袋内；项目使用含 VOCs 较低原料，挥发性有机物产生较少。</p>	符合	
<p>(三) 推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。</p> <p>规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。</p> <p>实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。</p>	<p>项目采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定，挥发性有机物采取二级活性炭吸附设备处理，处理后排放速率 0.12kg/h。</p>	符合	
<b>三、重点行业治理任务</b>			
<p>(二) 化工行业 VOCs 综合治理。加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。废水储存、曝气池及其之前废水处理设施应按要</p>			

	<p>求加盖封闭，实施废气收集与处理。</p> <p>积极推广使用低 VOCs 含量或低反应活性的原辅材料，加快工艺改进和产品升级。制药、农药行业推广使用非卤代烃和非芳香烃类溶剂，制药行业推广生物酶法合成技术。</p> <p>加快生产设备密闭化改造。对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装等过程，采取密闭化措施，提升工艺装备水平。加快淘汰敞口式、明流式设施。</p> <p>严格控制储存和装卸过程 VOCs 排放。鼓励采用压力罐、浮顶罐等替代固定顶罐。真实蒸气压大于等于 27.6kPa（重点区域大于等于 5.2kPa）的有机液体，利用固定顶罐储存的，应按有关规定采用气相平衡系统或收集净化处理。</p> <p>实施废气分类收集处理。优先选用冷凝、吸附再生等回收技术；难以回收的，宜选用燃烧、吸附浓缩+燃烧等高效治理技术。水溶性、酸碱 VOCs 废气宜选用多级化学吸收等处理技术。恶臭类废气还应进一步加强除臭处理。</p>	<p>本项目物料均储存在包装袋内；项目使用含 VOCs 较低原料，挥发性有机物产生较少，采取二级活性炭吸附设备处理。</p>	<p>符合</p>
--	---	--	-----------

#### 4、与《云南省滇池保护条例》的符合性分析

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：

**表 1-2 本项目与《云南省滇池保护条例》保护区范围分析**

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 <sup>2</sup> 。	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 <sup>2</sup> 。	
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。	

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。

**表 1-3 项目与云南省滇池保护区范围分析**

序号	内容	拟建项目情况	符合性
1	第二十六条		符合

	<p>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、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。</p> <p>严格管控建设用地总规模，推动土地集约高效利用。</p>	<p>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、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。</p>	
2	<p>第二十七条 绿色发展区禁止下列行为：</p> <p>（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；</p> <p>（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；</p> <p>（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；</p> <p>（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；</p> <p>（五）向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾或者其他废弃物；</p> <p>（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；</p>	<p>本项目无生产废水产生，生活污水经隔油池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。项目生活垃圾统一收集由环卫部门清运。</p>	符合
3	<p>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。</p> <p>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境影响评价文件。</p>	<p>本项目无生产废水产生，生活污水经隔油池化粪池处理后排入园区污水管网。</p>	符合
4	<p>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，</p>	<p>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。</p>	符合

	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。		
<p>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。</p>			
<p><b>5、关于与昆明市“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</b></p>			
<p>项目与“三线一单”的符合性分析见下表：</p>			
<p><b>表 1-4 与昆明市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见符合性分析</b></p>			
“三线一单”	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	项目情况	相符性
生态保护红线和一般生态空间	<p>生态保护红线区严格执行云南省人民政府发布的《云南省生态保护红线》，全市生态保护红线总面积为4662.53平方公里，占全市国土面积的22.19%。生态保护红线区按照国家和云南省颁布的生态保护红线有关管控政策办法执行，原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，确保生态保护红线生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。</p> <p>立足已形成的生态保护红线划定工作成果，遵循生态优先原则，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，全市一般生态空间面积为4606.43平方公里，占全市国土面积的21.92%。一般生态空间参照主体功能区中重点生态功能区的开发和管制原则进行管控，以保护和修复生态环境、提供生态产品为首要任务，依法限制大规模高强度的工业化和城镇化开发建设活动。加强资源环境承载力控制，防止过度垦殖、放牧、采伐、取水、渔猎、旅游等对生态功能造成损害，确保自然生态系统的稳定。划入一般生态空间的各类自然保护地原则上按照原管控要求进行管理，其他一般生态空间根据用途分区，依法依规进行生态环境管控。</p>	<p>项目选址区位于晋宁工业园区内。用地性质为工业用地，未占用农田。不在主导的生态功能区范围内，不在生态保护红线范围内，且不在饮用水水源地、风景区、自然保护区等生态保护区内，评价区域无珍稀动植物分布，符合生态保护红线的要求。</p>	
环境质量底线	<p>到2025年，全市生态环境质量持续改善，生态空间得到优化和有效保护，区域生态安全屏障更加牢固。全市环境空</p>	<p>项目在落实本环评提出的各项污染防治措施的情况下，建成运</p>	

	<p>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<sub>2</sub>）和氮氧化物（NO<sub>x</sub>）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<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>）稳定达《环境空气质量标准》二级标准以上。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，集中式饮用水源水质巩固改善。土壤环境风险防范体系进一步完善，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率进一步提高，逐步改善全市土壤环境质量，遏制土壤污染恶化趋势，土壤环境风险得到基本管控。污染地块安全利用率、耕地土壤环境质量达到国家和云南省考核要求。</p> <p>到2035年，全市生态环境质量实现根本好转，生态功能显著提升，区域生态安全得到全面保障。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。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，集中式饮用水源水质稳定达标。土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控。</p>	<p>行后产生的各污染物经处理后均能达标排放，不会改变当地的大气、声、地表水环境功能，不改变周围环境质量现状，符合环境质量底线要求。</p>	
<p>资源利用上线</p>	<p>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。</p>	<p>本项目属于轻工业项目，设施建成以后需投入管理、维护成本，本项目仅产生生活用水，仅消耗少量的水资源、电能源等，不使用化石能源，不会超过当地资源利用上线。</p>	
<p>生态环境准入清单</p>	<p>严格落实《云南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（云政发〔2020〕29号）管控要求。强化污染防治和自然生态系统保护修复，改善区域生态环境质量。根据划分的全市环境管控单元的特征，对每个管控单元分别提出了生态环境管控要求，形成昆明市环境管控单元生态环境准入清单，构建全市生态环境分区管控体系，落实总体管控要求。</p>	<p>根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》本项目不属于限制类和淘汰类，符合国家产业政策要求。同时符合《云南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（云政发〔2020〕29号）管控要求。</p>	

云南晋宁工业园区重点管控单元生态环境准入清单	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>3.晋城片区禁止发展有色冶金行业。</p>	<p>本项目位于晋宁工业园区晋城基地，本项目不属于有色冶金行业。</p>	符合						
	<p>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。</p>	<p>本项目非甲烷总烃经二级活性炭吸附设备处理后可有效降低污染物排放。</p>	符合						
	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目危险废物暂存于危废暂存间由有资质单位清运。</p>	符合						
<p>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；不会对环境质量底线产生冲击，符合环境质量底线的要求；符合资源利用上线要求；项目符合昆明市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见的管理要求。</p> <p><b>6、项目与《昆明市大气污染防治条例》的符合性分析</b></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1-5。</p> <p><b>表1-5项目与《昆明市大气污染防治条例》的符合性分析</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>昆明市大气污染防治条例</th> <th>项目情况</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <p>第三章大气污染防治措施</p> <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：</p> <p>（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；</p> <p>（二）制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料加工等行业；</p> <p>（三）汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业；</p> <p>（四）塑料软包装印刷、印铁制罐等行业；</p> <p>（五）其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。</p> </td> <td> <p>本项目生产厂房为密闭空间，物料均储存在包装桶内；项目使用含 VOCs 较低原料，挥发性有机物产生较少。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。</p> </td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				昆明市大气污染防治条例	项目情况	相符性	<p>第三章大气污染防治措施</p> <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：</p> <p>（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；</p> <p>（二）制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料加工等行业；</p> <p>（三）汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业；</p> <p>（四）塑料软包装印刷、印铁制罐等行业；</p> <p>（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，物料均储存在包装桶内；项目使用含 VOCs 较低原料，挥发性有机物产生较少。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。</p>	符合
昆明市大气污染防治条例	项目情况	相符性							
<p>第三章大气污染防治措施</p> <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：</p> <p>（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；</p> <p>（二）制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料加工等行业；</p> <p>（三）汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业；</p> <p>（四）塑料软包装印刷、印铁制罐等行业；</p> <p>（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，物料均储存在包装桶内；项目使用含 VOCs 较低原料，挥发性有机物产生较少。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。</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。</p> <p>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>	<p>符合</p>
<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><b>7、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</b></p>			
<p>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年版）》中涉及内容的符合性分析如下表1-6：</p>			
<p><b>表 1-6 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</b></p>			
<p>具体要求</p>	<p>本项目</p>	<p>符合性</p>	
<p>(一) 禁止新建、改建和扩建不符合《全国内河航道与港口布局规划》等全国港口规划和《昭通市港口码头岸线规划(金沙江段2019年-2035年)》、《景洪港总体规划(2019-2035)》等州(市)级以上港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。</p>	<p>项目不属于港口建设项目。</p>	<p>符合</p>	
<p>(二) 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止建设与自然保护区保护方向不一致的旅游项目。禁止在自然保护区内进行开矿、采石、挖沙等活动。禁止在自然保护区的核心区和缓冲区内建设任何生产设施，禁止在自然保护区的实验区内建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施</p>	<p>项目用地不涉及自然保护区。</p>	<p>符合</p>	
<p>(三) 禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。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；禁止在风景名胜区内设立开发区和在核心景区内建设宾馆、会所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的投资建设项目</p>	<p>项目不涉及风景名胜区。</p>	<p>符合</p>	
<p>(四) 禁止在饮用水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的投资建设项目，一级网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。</p>	<p>项目不涉及饮用水源保护区。</p>	<p>符合</p>	
<p>(五) 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内</p>	<p>项目不涉水产种</p>	<p>符合</p>	

<p>新建围湖造田、围湖造地或围填海等投资建设项目、禁止产值征收、占用国家湿地公园土地；禁止在国家湿地公园内挖沙、采矿，一级建设度假村、高尔夫球场等任何不符合主体功能定位的投资建设项目。</p>	<p>质资源保护区和国家湿地公园。</p>	
<p>(六) 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在金沙江岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在金沙江干流、九大高原湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目</p>	<p>本项目不涉及长江流域河湖岸线、金沙江干流、九大高原湖泊保护区和保留区。</p>	<p>符合</p>
<p>(七) 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；禁止未经许可在金沙江干流、长江一级支流、九大高原湖泊流域新设、改设或扩大排污口。</p>	<p>本项目不属于过江基础设施，也不涉及金沙江干流、长江一级支流、九大高原湖泊流域新设、改设或扩大排污口。</p>	<p>符合</p>
<p>(八) 禁止在金沙江干流、长江一级支流、水生生物保护区和长江流域禁捕水域开展天然渔业资源生产性捕捞</p>	<p>项目不涉及金沙江干流、长江一级支流、水生生物保护区和长江流域渔业资源捕捞。</p>	<p>符合</p>
<p>(九) 禁止在金沙江干流、长江一级支流和九大高原湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在金沙江岸线3公里、长江一级支流岸线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。</p>	<p>本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库的建设。</p>	<p>符合</p>
<p>(十) 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸行业中的高污染项目。</p>	<p>本项目不属于高污染项目；不涉及新增钢铁、水泥、平板玻璃等行业建设产能。</p>	<p>符合</p>
<p>(十一) 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</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>(十二) 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，依法依规淘汰关停退出能耗、环保、质量、安全不达标产能和技术落后产能。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的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，推动重点高耗能行业“限制类”产能。禁止建设</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>

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、磷铋、电石、焦炭、黄磷、烧碱、纯碱、聚氯乙烯等行业新增产能。

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。

### 8、平面布置合理性分析

本项目租用晋宁云峰农业药械有限公司已建闲置厂房建设，云峰农业整个厂区共3栋生产厂房及1栋综合楼，1#及3#厂房云峰农业自己使用（距离方位见附图3）。本项目租用2#厂房，2#厂房为4层砖混结构，本项目租用1层及2层，3层及4层目前为空置。1层为原料、成品堆放区，2层为生产区由东至西依次为下料区、封边区、打孔区、冷压及热压区。综合楼位于厂区入口西侧。厂区出入口位于园区内部道路上，便于人员及物料出入。厂区道路均已硬化。项目总平面布局在满足工艺流程布局的前提下，能保证生产的连续性，并保证生产作业线无交叉、无逆流。物流、人流和生产区相对分开，便于管理和安全生产。综上项目平面布置合理，项目总平面布置图见附图4。

### 9、项目周边环境的相容性

项目租用宁云峰农业药械有限公司闲置厂房，厂房位于云南省昆明市晋宁工业园区晋城基地地块属于二类工业用地，符合晋城基地产业布局要求。项目周围主要为纸箱包装、塑料加工、建材加工等企业，项目内主要大气污染物为颗粒物、非甲烷总烃，项目颗粒物收集后经中央除尘系统处理后排放，非甲烷总烃收集后经二级活性炭吸附设备处理后排放；项目周围环境关系情况见表。

表 1-7 项目周围环境关系情况

名称	方位	坐标		与项目的距离(m)	主要污染物
		经度(°)	纬度(°)		
云峰农业药械有限公司	北侧	102°45'24.488"	24°40'40.523"	紧邻	颗粒物、非甲烷总烃
云南晶彩包装有限公司	南侧	102°45'25.415"	24°40'37.317"	紧邻	颗粒物、非甲烷总烃
云南塔峰建筑机械有限公司	西侧	102°45'18.617"	24°40'40.697"	100米	非甲烷总烃、废水

康雄塑胶	东侧	102°45'28.253"	24°40'40.079"	紧邻	颗粒物、非甲烷总烃
<p>项目产生的废气不会对大气保护目标和周围大气环境造成显著影响，项目建设对周围环境影响小，与区域环境相容，不会改变项目所在地环境功能。</p>					

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1、项目由来

建设单位为全屋定制家具生产厂，建设单位外购免漆木质板材进行切板、封边、打孔等加工，加工完成打包运至客户家中进行组合安装。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“C211 家具制造业，C2110 木质家具制造”。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“十八、家具制造业；36、木质家具制造”中的其他，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《木制板材加工及销售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。

### 2、建设规模及概况

项目位于晋宁工业园区晋城基地，租用晋宁云峰农业药械有限公司已建闲置厂房进行建设，晋宁云峰农业药械有限公司整个厂区共3栋生产厂房及1栋综合楼，2#及3#厂房云峰农业自己使用（距离方位见附图3）。本项目租用1#厂房，1#厂房为4层砖混结构，本项目租用1层及2层，3层及4层目前为空置。本项目租用厂房1层及2层建筑面积为5800m<sup>2</sup>。项目加工免漆木质板材生产全屋定制木制家具，拟建设5条木制板材加工生产线等，建成后年加工木制板材5000吨。项目总投资550万元，其中环保投资43万元，占总投资的7.8%。本项目工程主要包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程等，工程建设内容详见表2-1。

**表 2-1 本项目工程组成一览表**

类别	工程名称	实际建设内容	备注
主体工程	厂房	建筑面积为5800m <sup>2</sup> ，租用晋宁云峰农业药械有限公司已建1#闲置厂房的1、2层用于项目生产。	租用
	其中		
	下料区	位于二楼北侧，占地面积约500m <sup>2</sup> ，拟配置全自动下料机5台。	新建
	冷压、热压区	位于二楼中部，占地面积约400m <sup>2</sup> ，拟配置冷压机、热压机等。	新建
	打孔、铣型区	位于二楼北侧，占地面积约300m <sup>2</sup> ，拟配置全自动打孔机、全自动锁孔机、铣型机等。	新建
	封边区	位于二楼中部，占地面积约500m <sup>2</sup> ，拟配置全自动pur封边机、全自动激光封边机、异形封边机等。	新建

储运工程	原料堆放区		位于一楼厂房，占地面积约1500m <sup>2</sup> ，用于存放原料木制板、封边胶、封边条、白乳胶等。	新建	
	成品堆放区		位于一楼，占地面积约800m <sup>2</sup> ，用于堆放成品等。	新建	
	五金配件区		位于二楼，占地面积约200m <sup>2</sup> ，用于堆放各种五金配件等。	新建	
	打包区		位于二楼厂房五金配件旁，占地面积约200m <sup>2</sup> ，人工将成品及五金配件用纸箱打包后暂存于成品堆放区待运至客户家中。	新建	
辅助工程	综合楼		租用晋宁云峰农业药械有限公司综合楼，综合楼为3层砖混结构，项目租用第2层，建筑面积约500m <sup>2</sup> 。	租用	
	综合楼	办公室	本项目办公室位于综合楼2层，建筑面200m <sup>2</sup> 。	租用	
		食堂	本项目食堂位于综合楼2层，建筑为100 m <sup>2</sup> 。	新建	
宿舍		本项目宿舍位于综合楼2层，建筑为200 m <sup>2</sup> 。	租用		
公用工程	给水		市政供水管网供给。	依托	
	排水		严格实施雨污分流体制。 雨水：项目区产生的雨水通过项目区的雨水沟排入园区雨水管网。 污水：本项目食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水一同排入晋宁云峰农业药械有限公司化粪池处理，处理后进入园区污水管网，最终排至昆明淤泥河水水质净化厂进行处置。	依托	
	供电		市政供电。	依托	
环保工程	废气	排气筒DA001	机加工	在机加工生产设备上设置吸尘管，产生的颗粒物经吸尘管收集及中央除尘系统处理后由1根20m高排气筒DA001排放。	环评提出
		排气筒DA002	封边、冷压	在封边及冷压工段设置集气罩收集挥发性有机物，收集后接入一台二级活性炭吸附设备处理，最终由一根20m高排气筒DA002排放。	环评提出
		油烟净化系统		本项目食堂拟安装1套静电式油烟净化器，风机风量为3000m <sup>3</sup> /h。	环评提出
	废水	隔油池		食堂内设置1个隔油池，容积约为1m <sup>3</sup> ，用于处理食堂废水。	环评提出
		化粪池		依托晋宁云峰农业药械有限公司化粪池，化粪池容积为30m <sup>3</sup> 。	依托
	固废	废包装材料堆放区		废包装材料堆放区位于厂房1层东侧，占地面积为10m <sup>2</sup> ，主要堆放原材料废包装袋、废边角木料、中央除尘系统收集木屑粉尘，定期外售。	新建
		生活垃圾收集设施		厂区设置带盖垃圾桶10个，用于收集生活垃圾。	新建
		危废暂存间		危废暂存间位于厂房1层西北侧，建筑面积10m <sup>2</sup> ，用于暂存项目区产生的废润滑油。地面防渗（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，防渗系数≤10 <sup>-10</sup> cm/s）。按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行建设。	新建
噪声		生产设备选用低噪声设备，合理布局，置于封闭生产车间内，基础加装减振垫。		新建	

### 3、施工周期安排

项目利用已有厂房，施工期主要进行车间改造及设备安装调试；建设工期安排为2个月，项目施工高峰期时，施工人员为10人，项目区不设食宿，施工工人自行解决。施工周期为2024年7月~2024年8月（共2个月）。

### 4、产品方案

项目产品为木制板材，产品方案见表2-2。

表2-2 产品方案

序号	产品类型	产品种类	年产量
1	木制板材加工	加工的免漆颗粒板	1000t/a
2		加工的免漆多层板	1000t/a
3		加工的免漆欧松板	1000t/a
4		加工的免漆进口板	1000t/a
5		加工的免漆实木板	1000t/a

### 5、主要生产设备

根据建设单位提供的资料，项目主要生产设备见表2-3。

表2-3 项目主要生产设备一览表

编号	设备	个数	单位	来源
1	全自动下料机	5	台	外购
2	全自动pur封边机	3	台	外购
3	全自动激光封边机	2	台	外购
4	异形封边机	1	台	外购
5	全自动打孔机	4	台	外购
6	全自动锁孔机	2	台	外购
7	中央除尘系统	1	套	外购
8	空压机设备	2	套	外购
9	冷压机	2	台	外购
10	热压机	1	台	外购
11	重型数控电子锯	1	台	外购
12	推台锯	2	台	外购
13	自动立铣机	1	台	外购
14	叉车	1	台	外购

### 6、原辅材料消耗

根据建设单位提供的资料，项目运营期主要原辅材料及用量见表2-4。

表2-4 原辅材料

序号	主要原辅材料名称	年用量(吨)	来源
1	免漆颗粒板	1005t/a	外购
2	免漆多层板	1005t/a	外购
3	免漆欧松板	1005t/a	外购
4	免漆进口板	1005t/a	外购
5	免漆实木板	1005t/a	外购
6	封边条	20t/a	外购
7	封边胶	5t/a	外购
8	白乳胶	5t/a	外购
9	五金配件	2t/a	外购
10	包装纸箱	1t/a	外购
11	实木填充	2t/a	外购

**原辅性能及理化性质：**

(1) **白乳胶：**白乳胶是一种水溶性胶粘剂，是由醋酸乙烯单体在引发剂作用下经聚合反应而制得的一种热塑性粘合剂。通常称为白乳胶或简称PVAC乳液，化学名称聚醋酸乙烯胶粘剂。

(2) **封边胶：**PUR热熔胶是家具制造业的一种新型环保胶粘剂产品，固化速度较快、不易挥发、固化后不可逆。与传统的EVA热熔胶相比，使用成本高但其粘接性能、耐高低温性、耐候性、耐溶剂性等方面更加优异。PUR热熔胶由单组份无溶剂聚氨酯预聚物、增粘剂、抗氧剂、氧化石蜡、氧化钙等组成。它在生产和应用时不使用溶剂和水，不污染环境，被誉“绿色胶剂”，特别适宜在连续化的生产线上使用。

**7、水平衡**

**(1) 项目生活污水**

项目劳动定员30人，均在厂内食宿。根据《云南省地方标准用水定额》(DB53/T168-2019)在项目区食宿用水量按100L/d人计(其他生活用水占80%，食堂用水占20%)，年生产天数按300天计，则在厂内食宿员工30人生活用水总量为3m<sup>3</sup>/d，900m<sup>3</sup>/a(其中食堂用水0.6m<sup>3</sup>/d，180m<sup>3</sup>/a，生活用水2.4m<sup>3</sup>/d，720m<sup>3</sup>/a)；废水产生量以用水量的80%计，污水产生情况见下表。餐饮废水经隔油池预处理后与其他生活污水一起进入化粪池处理，处理后排入园区污水管网，最终进入昆明淤泥河水质净化厂，本项目用水及产污情况见表2-5。

**表2-5本项目用水及产污情况**

名称	人数/人	用水定额	用水量	产污系数	污水量
----	------	------	-----	------	-----

生活用水	其他生活用水	30	L/人·d	m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /a	0.8	m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /a
	食堂用水		80	2.4	720		1.92	576
合计		30	/	3	900	/	2.4	720

### (2) 水量平衡图

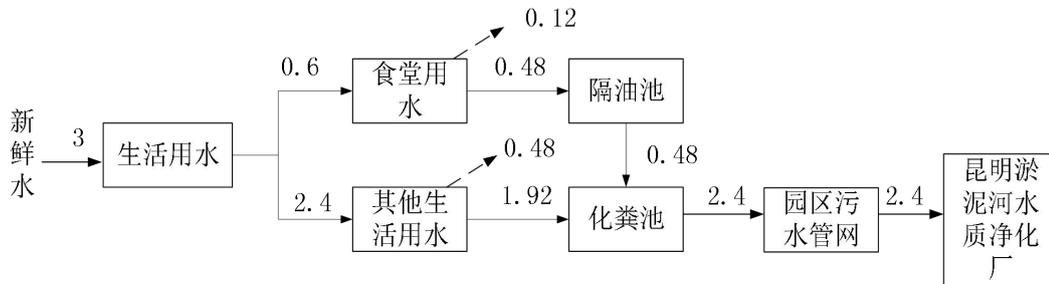


图2-1项目水量平衡图 单位：m<sup>3</sup>/d

### 8、工作制度及劳动定员

工作制度：项目年工作 300 天，采用2班制，每班8小时，每天工作16小时，设备运行时间每天8小时。

劳动定员：项目劳动定员为30人，均在厂内食宿。

### 9、项目环保投资估算

项目总投资550万元，其中：环保投资43万元，占总投资的7.8%。

表2-6环保投资一览表

阶段	类别	环保治理措施	数量	建设投资额（万元）	备注
运营期	废水	隔油池1m <sup>3</sup>	1	0.5	环评提出
		化粪池30m <sup>3</sup>	1	/	依托
	废气	中央除尘系统	1	25	环评提出
		二级活性炭吸附设备	1	8	环评提出
		排气筒	2	4	环评提出
		集气罩、吸尘管	/	2	环评提出
		油烟净化器	1	1	环评提出
	噪声	减震垫等	/	1	环评提出
	固废	垃圾收集桶10个	10	0.5	环评提出
		危废暂存间10m <sup>2</sup>	1	1	环评提出
合计			/	43	/

### 工艺流程

#### 1、施工期工艺流程及产污环节

根据现场踏勘，本项目租用闲置生产厂房，主要进行建筑装修和设备安

装；施工过程中会产生废气、污水、噪声和固体废物。本项目施工期产污环节详见下图。

环保工程建设施工期各阶段产污环节见图2-2。

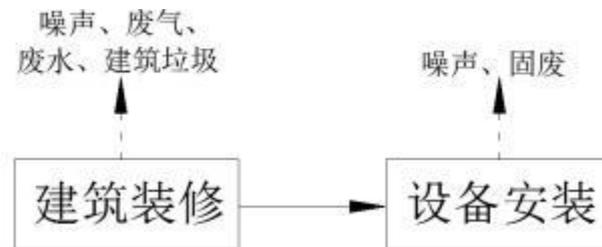


图2-2建设项目施工期工艺流程及产排污节点图

## 2、运营期工艺流程及产污环节

项目加工免漆木质板材生产全屋定制木制家具，具体工艺流程及产污环节如下：

(1) 切板：按照订单要求，将外购的板材利用全自动下料机等进行切割成不同规格的木板。此工序产生的主要污染物为切割过程产生的粉尘、噪声及废边角料。边角废料收集后外售至废品回收站；木屑粉尘吸尘管收集通过中央除尘系统处理后，经20m高的DA001排气筒排放。

(2) 冷压、热压：部分产品使用白乳胶、冷压机将免漆木制板及实木填充进行压实、固定，此工序产生的主要污染物为噪声、挥发性有机物。部分需要折弯的板材采用热压机（不使用白乳胶）进行异形处理。冷压过程产生挥发性有机物。挥发性有机物由集气罩收集后通过1台二级活性炭吸附设备处理后，经20m高的排气筒DA002排放。

(3) 封边：全自动pur封边机为磨边及封边一体化机器。先对免漆木制板四边进行打磨以方便封边条更好的贴合木板，然后使用封边胶将木板和封边条进行贴合封边处理。该过程将产生少量挥发性有机物、木屑粉尘。木屑粉尘由吸尘管收集通过中央除尘系统处理后，经20m高的排气筒DA001排放。挥发性有机物由集气罩收集后通过1台二级活性炭吸附设备处理后，经20m高的排气筒DA002排放。

(4) 打孔：使用全自动打孔机等在板材上钻孔，用于安装螺丝或者开出隼眼。该过程主要产生设备噪声、粉尘。木屑粉尘由吸尘管收集通过中央除尘系统处理后，经20m高排气筒DA001排放。

(5) 铣型：采用自动立铣机将板材铣出形面，主要为处理板材造型。该过

程主要产生设备噪声、木屑粉尘、边角废料。边角废料收集后暂存于一般固废间，；木屑粉尘由吸尘管收集通过中央除尘系统处理后，经20m高的排气筒DA001排放。

(6) 检验、打包：对产品进行质检，质检合格的产品和五金配件等进行打包，根据客户指定时间段上门组装。

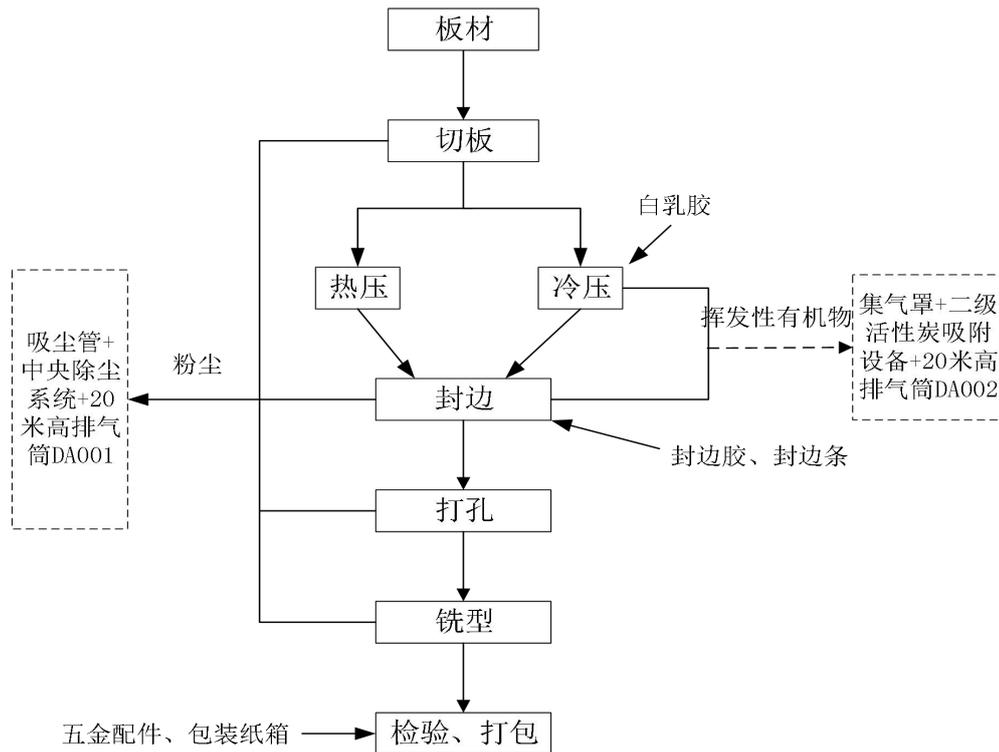


图2-3本项目工艺及产污节点图

与项目有关的原有环境污染问题

晋宁云峰农业药械有限公司位于云南省昆明市晋宁工业园区晋城基地，属于二类工业用地，于2014年4月17日取得晋宁区环境保护局《关于对晋宁云峰农业药械有限公司新建年产30万台植保机械产品生产项目环境影响报告表的批复》（晋环保复〔2014〕20号）。于2018年7月28日通过《晋宁云峰农业药械有限公司年产30万台植保机械产品项目》竣工环境保护验收。本项目租用厂房为晋宁云峰农业药械有限公司已建闲置厂房，厂房属于闲置状态，无原有环境污染问题。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

#### 1、环境空气质量现状

##### (1) 环境空气质量标准

项目位于晋宁工业园区晋城基地，环境空气质量为二类区，项目区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）参考《大气污染物综合排放标准详解》中浓度限值执行。

##### (2) 环境空气质量现状

根据《2023年度昆明市生态环境状况公报》，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。本项目位于晋宁区，因此判定项目区为环境空气质量达标区。

##### (3) 其他污染物环境质量现状

1) 项目TSP现状数据引用晋城基地内晋宁新云兴机械配件制造有限公司委托贵州鼎拔检测有限公司于2023年11月15日至2023年11月22日对晋宁新云兴机械配件制造有限公司下风向一个点进行的环境空气质量现状监测数据（见附件5）。监测点位位于本项目西北方向约1km，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《晋宁新云兴机械配件制造有限公司环境质量现状监测报告》中监测数据可行，监测结果见表3-2。

监测项目：TSP；

监测时间：2023年11月15日至2023年11月22日；

监测频率：连续监测7天，TSP取日均值；

监测单位：贵州鼎拔检测有限公司；

评价标准：GB3095-2012《环境空气质量标准》中二级标准。

表 3-1TSP24 小时均值监测结果统计表

采样点位	检测项目	检测日期/时段		单位	检测结果	标准限值
晋宁新云兴机械配件制造有限公司厂	总悬浮颗粒物	2023.11.15~2023.11.16	08:00~次日08:00	μg/m <sup>3</sup>	122	300
		2023.11.16~2023.11.17	08:00~次日08:00	μg/m <sup>3</sup>	115	300
		2023.11.17~2023.11.18	08:00~次日08:00	μg/m <sup>3</sup>	123	300

址下风向	2023.11.18~2023.11.19	08:00~次日08:00	μg/m <sup>3</sup>	118	300
	2023.11.19~2023.11.20	08:00~次日08:00	μg/m <sup>3</sup>	116	300
	2023.11.20~2023.11.21	08:00~次日08:00	μg/m <sup>3</sup>	124	300
	2023.11.21~2023.11.22	08:00~次日08:00	μg/m <sup>3</sup>	132	300

注：限值标准参照《环境空气质量标准》GB3095-2012中二级标准排放限值。

从监测结果来看，TSP日均值满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。



图3-1本项目与引用项目位置关系图

## 2、地表水环境质量现状

### (1) 地表水质量标准

本项目位于昆明市晋宁工业园区晋城基地，项目区最近地表水为项目西侧1.2km的大河，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。

### (2) 地表水质量现状

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了现状，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3-4。

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。

监测断面：下游设1个监测断面，共1个点。

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 3-2 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。

### 3、声环境质量现状

#### (1) 声环境质量标准

项目位于晋宁工业园区晋城基地，属于3类声环境功能区，区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准。

#### (2) 声环境质量现状

根据《2023年度昆明市生态环境状况公报》，昆明市各县(市)区区域环境昼间

	<p>等效声级平均值分别为：东川区51.1分贝、安宁市48.2分贝、宜良县54.0分贝、石林县 52.0分贝、禄劝县50.2分贝、嵩明县52.2分贝、富民县50.4分贝、晋宁区51.3分贝、寻甸县46.8分贝。安宁市、寻甸县区域昼间环境噪声总体水平评价为一级（好），其余各县(市)区区域昼间环境噪声总体水平评价为二级（较好）。</p> <p>经现场踏勘，项目厂界外50m范围内无声环境保护目标，周边各生产企业均不属噪声污染严重企业，未见大的噪声污染源；声环境质量现状良好。项目所处区域声环境质量现状可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求。</p> <p><b>4、生态环境质量现状</b></p> <p>项目在已建厂房内建设，产业园工业用地已进行了场地平整、硬化，厂址外四周已进行园区绿化，已无地带性原生植被，没有乔木和灌木植物。评价区域内生态环境自身调控能力和生物多样性较差。目前项目处于人类开发活动范围内，无国家级和省级保护植物物种以及地方狭域植物种类分布，也未发现评价区内有古树名木。评价区域内未发现国家及省市级重点保护的濒危、稀有动物及受保护的野生动物种群，无自然保护区和风景名胜区，属于生态环境非敏感区，无特殊保护生态敏感目标分布。</p>
<p>环境保护目标</p>	<p>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）》，项目环境影响报告保护目标的确定依据为：</p> <p><b>1、大气环境保护目标</b></p> <p>本项目大气环境评价范围为厂界外延500m的范围，该区内不涉及自然保护区、风景名胜区等敏感区，环境空气保护目标为西南面158m处小场村，保护级别为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。</p> <p><b>2、声环境保护目标</b></p> <p>声环境评价范围为建设项目厂界外50m范围，根据现场踏勘，本项目厂界50m范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>3、地表水环境保护目标</b></p> <p>根据现场踏勘及调查，项目区地表水体为大河。项目附近地表水体为项目西面约1.2km处的大河，最终汇入滇池。项目不涉及饮用水水源保护区、自然保护区、风景名胜区，重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然</p>

产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等。

#### 4、地下水环境保护目标

根据现场踏勘和项目分析，项目不涉及工业废水排放，厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水敏感目标。

#### 5、生态环境

项目在工业园区内，不涉及生态环境保护目标设置。

项目具体保护目标见表3-3。

表3-3 项目主要保护目标一览表

环境要素	保护目标	坐标		保护对象	方位及距离	规模	保护级别
		东经	北纬				
地表水环境	大河	—	—	河流	西面 1200m	—	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准
大气环境	小场村	东经 102°45'17.528"	北纬 24°40'30.440"	居民	西南 158m	400人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准

#### 1、施工期

##### (1)、噪声

施工期噪声排放执行GB12523—2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》，见表3-4。

表3-4GB12523—2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》

昼间	夜间
70dB(A)	55dB(A)

##### (2)、废气

施工期无组织粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放的限值要求。

表3-5 大气污染物综合排放标准排放限值

污染物	无组织排放监控浓度限值
颗粒物	1.0mg/m <sup>3</sup> （周界外浓度最高点）

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

## 2、运营期

### (1) 废气

#### 1) 有组织废气

本项目颗粒物、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996)表2中二级排放标准限值，标准值见表3-6。

表3-6《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)排放标准限值

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	
		排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)
颗粒物	120	20	5.9
非甲烷总烃	120	20	17

注：本项目排气筒高度高于周边200m范围内建筑物5m以上。

#### 2) 无组织废气

厂界无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996)无组织排放标准限值，标准值见表3-7。

表3-7企业边界大气污染物浓度限值

污染物名称	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	企业边界任何1小时平均浓度	1.0
非甲烷总烃	企业边界任何1小时平均浓度	4.0

#### 3) 厂区内非甲烷总烃

厂区内无组织非甲烷总烃，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，标准值见表3-8。

表 3-8 厂区内挥发性有机物无组织排放标准限值 mg/m<sup>3</sup>

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	在厂区内厂房外设置监控点
	30	监控点处任意一次浓度值	

#### 4) 食堂油烟

项目设置食堂，食堂产生的油烟经油烟净化器处理后引至屋顶外排，食堂油烟废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准中的小型标准，具体标准值详见表3-9。

表 3-9 食堂油烟排放标准限值

规模	小型
净化设施最低去除效率 (%)	≥60
最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2

(2)、废水

项目运营期无生产废水产生，项目产生的食堂污水经隔油池处理后与生活污水一起依托晋宁云峰农业药械有限公司化粪池预处理达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1A级标准后排入园区污水管网，最终进入昆明淤泥河水水质净化厂，具体标准值见表3-10。

表 3-10 《污水排入城镇下水道水质标准》A 级标准单位：mg/L(pH 无量纲)

污染物	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP	动植物油
标准值	6.5~9.5	500	350	400	45	8	100

(3)、噪声

本项目位于晋宁工业园区晋城基地，本项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，具体标准值见表3-11。

表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB（A）

功能区类别	昼间	夜间
3类	65dB(A)	55dB(A)

(4)、固废

项目一般固体废弃物在项目内的暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。

项目产生的危险废物的储存及处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

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：

1、废气：

污染物排放总量：

颗粒物排放量为0.391t/a，其中有组织颗粒物0.185t/a，无组织颗粒物0.206t/a。非甲烷总烃排放量为0.1851t/a，其中有组织非甲烷总烃0.157t/a，无组织非甲烷总烃0.0281t/a。

2、废水：

废水量：720m<sup>3</sup>/a，COD<sub>Cr</sub>：0.245t/a、BOD<sub>5</sub>：0.143t/a、氨氮：0.014t/a、总

标	<p>磷：0.005t/a、动植物油：0.013t/a、悬浮物：0.152t/a。项目产生的食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水一同排入化粪池，经化粪池处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表1的A等级标准后排入园区污水管网，最终进入昆明淤泥河水质净化厂处理，总量纳入昆明淤泥河水质净化厂考核。</p> <p>3、固废：</p> <p>本项目固体废弃物处置率100%。</p>
---	---

## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>施工期主要污染物是施工期废气、噪声、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。</p> <p><b>1、施工期大气污染防治措施</b></p> <p>①施工过程中适时洒水降尘。</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><b>2、施工期废水污染防治措施</b></p> <p>项目施工期的废水为施工人员生活污水，排入晋宁云峰农业药械有限公司化粪池处理，处理后排入园区主干道污水管网，最终进入昆明淤泥河水质净化厂处理。</p> <p><b>3、施工期噪声污染防治措施</b></p> <p>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；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><b>4、施工期固废污染防治措施</b></p> <p>①施工期间固废废物主要为建筑垃圾，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施工产生的废包装材料外售至废品回收站。</p> <p>③施工人员生活垃圾集中收集后委托环卫部门清运处置。</p>
---	---

运营期环境影响和保护措施	<p><b>(一)、废气</b></p> <p><b>(1)、机加工颗粒物（排气筒DA001）</b></p> <p>本项目机加工（切板、封边打磨、打孔、铣型）产生木屑颗粒物，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部）中211 木制家具制造行业系数表下料-机加工颗粒物产生系数<math>0.15\text{kg}/\text{m}^3</math>-原料。本项目木质板材原料约<math>13704\text{m}^3/\text{a}</math>，则产生颗粒物为<math>2.056\text{t}/\text{a}</math>。</p> <p>本次环评提出，在机加工生产设备上设置吸尘管，产生的颗粒物经吸尘管收集及中央除尘系统处理后由1根20m高排气筒DA001排放。吸尘管集气率为90%，引风机风量<math>15000\text{m}^3/\text{h}</math>，设备年工作约2400小时。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部）中211 木制家具制造行业系数表袋式除尘末端治理技术效率为90%。</p> <p>则项目无组织颗粒物排放量为<math>0.206\text{t}/\text{a}</math>，排放速率为<math>0.086\text{kg}/\text{h}</math>；通过加强车间通风换气以无组织形式排放。有组织颗粒物产生量为<math>1.85\text{t}/\text{a}</math>。排放量为<math>0.185\text{t}/\text{a}</math>，排放速率为<math>0.078\text{kg}/\text{h}</math>，排放浓度<math>5.2\text{mg}/\text{m}^3</math>。</p> <p><b>(2)、封边、冷压挥发性有机物</b></p> <p>封边使用的封边胶为PUR热熔胶是一种无水无溶剂的胶粘剂，属于本体型胶粘剂。参考GB33372-2020《胶粘剂挥发性有机化合物限值》中本体型胶粘剂聚氨酯类VOC含量限值应<math>\leq 50\text{g}/\text{kg}</math>。则本项目封边胶中挥发性有机物(以非甲烷总烃表征)以<math>50\text{g}/\text{kg}</math>计算得封边工段挥发性有机物产生量为<math>0.25\text{t}/\text{a}</math>。</p> <p>冷压使用白乳胶，此工段产生挥发性有机物(以非甲烷总烃表征)，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部）中203 木质制品制造行业系数表施胶-胶粘剂（水性）挥发性有机物产污系数<math>2.25\text{克}/\text{立方米}</math>-产品。本项目木质板材产品约<math>13636\text{m}^3/\text{a}</math>，则冷压工段挥发性有机物产生量为<math>0.031\text{t}/\text{a}</math>。</p> <p>本次环评提出，在封边及冷压工段设置集气罩收集挥发性有机物，收集后接入一套二级活性炭吸附设备处理，最终由一根20米高排气筒DA002排放。单级活性炭吸附为21%，则本项目二级活性炭吸附效率为38%。集气效率为90%，风机风量为<math>10000\text{m}^3/\text{h}</math>，年工作时长以2400小时计。则挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）无组织排放量为<math>0.0281\text{t}/\text{a}</math>，排放速率为<math>0.012\text{kg}/\text{h}</math>。有组织非甲烷总烃产生量为<math>0.253\text{t}/\text{a}</math>，排放量为<math>0.157\text{t}/\text{a}</math>，排放速率为<math>0.065\text{kg}/\text{h}</math>，排放浓度<math>6.5\text{mg}/\text{m}^3</math>。</p>
--------------	--

### (3)、食堂油烟

本项目约30人在厂区内就餐，设置1个灶头，食堂烹饪工作时间约为5h/d。根据类比同类项目，人均日食用油用量约30g/（人·d）计，根据《餐饮油烟中挥发性有机物风险评估》（王秀艳，高爽等；环境科学研究，2012，25（12）：1359-1363）中相关调查，一般油烟挥发量占总耗油量的2~4%，平均为2.8%。则消耗食用油900g/d，则油烟产生量约为0.0252kg/d，7.56kg/a。

本次环评要求食堂安装1台处理效率不低于75%风量为3000m<sup>3</sup>/h的油烟净化器，食堂油烟排放情况见表4-1。

表4-1 食堂油烟废气产生及排放情况一览表

污染源	耗油量 kg/d	油烟产生量 kg/a	油烟产生 速率 kg/h	净化 效率	排放速 率 kg/h	排放量 kg/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>
厨房	0.9	7.56	0.005	75%	0.00126	1.89	0.42

由表4-1可知，食堂油烟通过油烟净化装置处理后，油烟能够满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准，即净化效率 $\geq 60\%$ ，排放浓度 $\leq 2\text{mg/m}^3$ 。

### (4)、本项目废气排放情况

因此根据项目生产废气产排情况汇总详情如下表4-2。

表4-2 项目废气主要污染物排放情况表

	排放源	污染物 名称	产污 环节	产生情况			治理措施	排放情况		
				产生 量t/a	产生 速率 kg/h	产生 浓度 mg/m <sup>3</sup>		排放 量t/a	排放 速率 kg/h	排放 浓度 mg/m <sup>3</sup>
有组织	排气筒 DA001	颗粒物	机加工	1.85	0.78	52	吸尘管+中央除尘系统（集气效率90%处理效率90%，引风机风量15000m <sup>3</sup> /h）+20米高排气筒DA001	0.185	0.078	5.2
	排气筒 DA002	非甲烷总烃	封边、冷压	0.253	0.105	10.5	集气罩+二级活性炭吸附设备（集气效率90%处理效率38%，引风机风量10000m <sup>3</sup> /h）+20米高	0.157	0.065	6.5

							排气筒 DA002			
无组织	厂界无组织	颗粒物	机加工	0.206	0.086	/	密闭厂房阻隔，定期清扫	0.206	0.086	/
		非甲烷总烃	封边、冷压	0.0281	0.012	/	通过空气自然稀释净化，加强车间通风	0.0281	0.012	/

### (5) 废气达标风析

#### 1) 有组织排放废气达标分析

废气有组织排放源及达标排放情况见下表。

表4-3 废气有组织排放源及达标情况一览表

排气筒	排气筒高度/m	排放污染物	排放情况	标准限值	执行标准	达标情况
			浓度(mg/m <sup>3</sup> )	浓度(mg/m <sup>3</sup> )		
DA001	20	颗粒物	5.2	120	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级排放标准限值	达标
DA002	20	非甲烷总烃	6.5	120	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级排放标准限值	达标

采取上述措施治理后，排气筒DA001颗粒物、排气筒DA002非甲烷总烃排放浓度可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级排放标准限值，即：颗粒物≤120mg/m<sup>3</sup>(有组织)，非甲烷总烃≤120mg/m<sup>3</sup>(有组织)。

#### 2) 无组织排放废气达标分析

根据前文分析，项目无组织非甲烷总烃排放量0.0281t/a、0.012kg/h，无组织颗粒物排放量共0.206t/a、0.086kg/h。

通过使用《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)推荐的AERSCREEN估算模式对本项目产生的无组织排放颗粒物、非甲烷总烃进行估算，其预测参数取值见表4-4。

表4-4 项目无组织污染物预测结果表

下风向距离	矩形面源			
	TSP浓度(μg/m <sup>3</sup> )	TSP占标率(%)	NMHC浓度(μg/m <sup>3</sup> )	NMHC占标率(%)
50.0	59.5450	6.6161	8.3086	0.4154
100.0	43.2420	4.8047	6.0338	0.3017

200.0	29.9690	3.3299	4.1817	0.2091
300.0	22.5830	2.5092	3.1511	0.1576
400.0	18.4100	2.0456	2.5688	0.1284
500.0	15.3400	1.7044	2.1405	0.1070
600.0	13.0180	1.4464	1.8165	0.0908
700.0	11.2230	1.2470	1.5660	0.0783
800.0	9.8088	1.0899	1.3687	0.0684
900.0	8.6721	0.9636	1.2101	0.0605
1000.0	7.7578	0.8620	1.0825	0.0541
1200.0	6.3328	0.7036	0.8836	0.0442
1400.0	5.3059	0.5895	0.7404	0.0370
1600.0	4.5367	0.5041	0.6330	0.0317
1800.0	3.9424	0.4380	0.5501	0.0275
2000.0	3.4716	0.3857	0.4844	0.0242
2500.0	2.6409	0.2934	0.3685	0.0184
下风向最大浓度	59.9560	6.6618	8.3660	0.4183
下风向最大浓度出现距离	42.0	42.0	42.0	42.0
D10%最远距离	/	/	/	/

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42m处，非甲烷总烃的最大质量浓度为8.3660ug/m<sup>3</sup>，颗粒物的最大质量浓度59.9560ug/m<sup>3</sup>，非甲烷总烃、颗粒物厂界无组织排放浓度满足《《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）标准限值要求，即企业边界任何1小时平均浓度非甲烷总烃≤4.0mg/m<sup>3</sup>、颗粒物≤1.0mg/m<sup>3</sup>；厂区内挥发性有机物满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822 2019）表A.1标准限值，即监控点处1h平均浓度值≤10mg/m<sup>3</sup>，监控点处任意一次浓度值≤30mg/m<sup>3</sup>。

#### （6）非正常排放情况下的分析

项目发生非正常排放，即废气处理设施（中央除尘系统、二级活性炭吸附设备）发生故障时，项目区内的废气处理效率下降，本次环评主要考虑处理效率降至30%，此时污染物排放量等于产生量。

4-5 废气非正常情况排放一览表

排气筒编号	非正常情况	污染物种类	非正常排放速率kg/h	非正常排放浓度mg/m <sup>3</sup>	标准限值浓度(mg/m <sup>3</sup> )	是否超标	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
DA001	中央除尘系统+20m高排气筒（DA001）处理效率30%	颗粒物	0.54	36	120	未超标	1	2	及时停产维修，减少废气对大气环境的影响，待设备修

DA002	二级活性炭吸附设备+20m高排气筒(DA002)处理效率30%	非甲烷总烃	0.074	7.38	120	未超标	1	2	理完毕再恢复运营
-------	---------------------------------	-------	-------	------	-----	-----	---	---	----------

为了进一步降低生产废气排放对周围环境空气的影响，必须杜绝项目废气的非正常排放，本次评价提出以下建议措施：

加强管理，明确岗位责任制，定期检查、维修、保养设备及构件，确保各种工艺、电器、设备的正常运转。若出现非正常情况，应及时停产维修，减少废气对大气环境的影响，待设备修理完毕再恢复运营。

### 2、污染物排放量核算

大气污染物有组织排放量核算见表4-6。

**表 4-6 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 <sup>3</sup> )	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	5.2	0.078	0.185
2	DA002	非甲烷总烃	6.5	0.065	0.157
一般排放口合计		颗粒物			0.185
		非甲烷总烃			0.157

大气污染物无组织排放量核算见表4-7。

**表 4-7 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 <sup>3</sup>	
1	生产车间矩形面源	机加工封边、冷压	颗粒物	车间密闭	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级排放标准限值	1.0	0.206
			非甲烷总烃			4.0	0.0281
无组织排放总计							
无组织排放总计					颗粒物	0.206	
					非甲烷总烃	0.0281	

大气污染物年排放量核算见表 4-8。

**表 4-8 大气污染物年排放量核算表**

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.391
2	非甲烷总烃	0.1851

### 3、排放口基本情况

项目排放口基本情况见下表4-9。

表 4-9 排放口基本情况表

排气筒编号及名称	地理坐标		高度(m)	排气筒内径(m)	温度(°C)	类型
	经度(度)	纬度(度)				
DA001	102°45'26.61154"	24°40'39.83636"	20	0.45	25	一般排放口
DA002	102°45'25.92683"	24°40'39.03453"	20	0.4	25	一般排放口

#### 4、监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ1027-2019）制定本本次监测计划，监测计划如下4-10。

表 4-10 运营期大气环境监测计划表

项目	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
有组织废气	DA001排气筒排出口	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级排放标准限值
有组织废气	DA002排气筒排出口	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级排放标准限值
厂界无组织废气	在厂界上风向设1个参照点，厂界下风向设3个监测点	非甲烷总烃、颗粒物、	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级排放标准限值
厂界内无组织非甲烷总烃	厂房门窗距离地面1.5m以上位置处进行监测1个点，共1个监测点位	非甲烷总烃	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）无组织排放限值

#### 5、治理措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ1027-2019）工业排污单位废气污染防治可行技术参考表中，颗粒物采用中央除尘系统处理及非甲烷总烃使用活性炭吸附处理是可行的，见下表4-11。

表 4-11 家具制造工业排污单位废气污染防治可行技术参考表

生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	排放形式	污染防治设
					污染防治设施名称及工艺
木工车间	砂光机	木工车间 废气	颗粒物	有组织 无组织	袋式除尘 中央除尘系统 负压舱 其他
	封边机、指接机、拼板机		挥发性有机物 <sup>a</sup>	有组织 无组织	活性炭吸附 浓缩+燃烧/催化氧化 其他

## (二)、运营期废水环境影响及保护措施

### 1、本项目污水源强及达标排放情况

#### (1) 生活污水

本项目污水包括食堂用水、住宿用水。

本项目污水产生量约2.4m<sup>3</sup>/d，720m<sup>3</sup>/a，主要污染物为COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、总磷、动植物油。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<sub>Cr</sub>：400mg/L，BOD<sub>5</sub>：220mg/L，SS：300mg/L，NH<sub>3</sub>-N：20mg/L，动植物油：50mg/L，TP：7mg/L，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<sub>Cr</sub>：15%，BOD<sub>5</sub>：10%，NH<sub>3</sub>-N：3%，SS：30%，TP：6%。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%。项目水污染物产生及排放量汇总见表4-12。

表 4-12 本项目水污染物产生及排放量

排放源	污染物名称	处理前		处理后	
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	720		720	
	COD <sub>Cr</sub>	400	0.288	340	0.245
	BOD <sub>5</sub>	220	0.159	198	0.143
	氨氮	20	0.014	19.4	0.014
	总磷	7	0.005	6.58	0.005
	动植物油	50	0.036	17.5	0.013
	悬浮物	300	0.218	210	0.152

由上表可知，项目生活污水经处理后可达GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》（表1）A等级标准。

#### 2、监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ1027-2019）制定本监测计划，详见下表4-13。

表 4-13 废水监测内容

监测点位	污染物名称	执行标准	监测频次
化粪池出口	pH（无量纲）、SS、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、T-P	GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》（表1）A等级标准	1次/年

#### 3、污染治理技术可行性分析

##### (1) 隔油池可行性分析

根据工程分析可知，本项目设置食堂，食堂废水量约为 0.48m<sup>3</sup>/d，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019），污水在隔油池内停留时间宜为 30min，则本项目设置的 1m<sup>3</sup>的隔油池可满足停留要求，隔油池设置合理。

### （2）依托化粪池可行性分析

本项目依托晋宁云峰农业药械有限公司一个30m<sup>3</sup>化粪池，污水产生量为 2.4m<sup>3</sup>/d，根据调查晋宁云峰农业药械有限公司污水量约有1.2m<sup>3</sup>/d排入该化粪池。根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009）中规定：化粪池的容积应满足污水在池内停留时间12h-24h要求。则化粪池可容纳本项目及晋宁云峰农业药械有限公司约8天的废水，保证水力停留时间在24h以上。则本项目依托晋宁云峰农业药械有限公司化粪池可行。

### （3）污水处理厂接纳可行性分析

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口的西南角、安乐村的西侧，征地面积130.5亩，设计处理污水能力5.0万m<sup>3</sup>/d，初期雨水设计处理能力为5.0万m<sup>3</sup>/d，深度处理（V型滤池）10万m<sup>3</sup>/d。由截面6.0-4.0m×3.00m，长度5130米的干渠引入水质净化厂处理，采用A/AVO+混凝沉淀过滤工艺。淤泥河水质净化厂土建于2010年3月1日开工建设，2012年12月25日完成初验：设备供货及安装于2015年7月10日交付使用。2015年11月份开始带负荷调试生产，于2016年10月份通过环保竣工验收。根据2011年4月昆明市环境科学研究院编制的《昆明市滇池环湖南岸干渠截污工程环境影响报告书(补充报告)》，晋宁工业园区属于淤泥河水质净化厂纳污范围；项目所在的晋宁工业园区晋城基地市政污水管网已经与淤泥河水质净化厂连接，项目生活污水可排入淤泥河水质净化厂处理。项目污水通过隔油池、化粪池预处理后，外排废水水质约为：COD<sub>Cr</sub>280mg/L，BOD<sub>5</sub>200mg/L，SS160mg/L，氨氮24mg/L，总磷6.4mg/L，动植物油10mg/L。外排污水水质达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1A等级，能满足淤泥河水质净化厂对进水水质要求。

本项目最大生活污水排放量2.4m<sup>3</sup>/d，仅占淤泥河水质净化厂设计处理能力的极少一部分，故本项目的污水排入淤泥河水质净化厂，从水质和水量分析都不会对淤泥河水质净化厂造成不利影响，项目生活污水进入淤泥河水质净化厂处理可行。

#### 4、地表水环境影响结论

项目实行雨污分流制，雨水设置有一套雨水收集管网，收集标准化厂房内雨水，经收集后由厂房已布局的雨水管网外排；食堂产生的含油废水经隔油池处理，处理后和其他生活污水一同公共化粪池处理，处理后达到GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》（表1）A等级标准排入园区主干道污水管网，最终进入昆明淤泥河水质净化厂。项目废水不直接外排，对周围环境影响较小。

### (三) 运营期噪声环境影响及保护措施

#### 1、噪声源强以及降噪措施

本项目主要噪声源为全自动打孔机、全自动下料机等，项目采用的噪声防治措施包括：安装减震垫、空压机放置在房间内，合理布置厂区格局。源强在60~95dB（A）之间，减震垫可降噪15dB（A），具体噪声污染源强见表4-14。

表4-14 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*	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	全自动下料机	95	1	52.52	40.96	1	减震、 厂房隔声	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)	80	1
2		全自动下料机	95	1	50.36	44.78	1					80	1
3		全自动下料机	95	1	48.63	47.85	1					80	1
4		全自动下料机	95	1	45.93	51.45	1					80	1
5		全自动下料机	95	1	56.06	34.8	1					80	1
6		全自动pur封边机	92	1	34.07	47.44	1					77	1
7		全自动pur封边机	92	1	37.49	41.86	1					77	1
8		全自动pur封边机	92	1	40.55	35.74	1					77	1
9		全自动激光封边机	92	1	43.07	32.5	1					77	1
10		全自动激光封边机	92	1	43.61	26.38	1					77	1
11		异形封边机	92	1	31.55	49.25	1					77	1
12		全自动打孔机	95	1	23.63	40.42	1					80	1
13		全自动打孔机	95	1	26.69	32.5	1					80	1
14		全自动打孔机	95	1	30.29	27.1	1					80	1
15		全自动打孔机	95	1	25.43	34.84	1					80	1
16		全自动锁孔机	90	1	20.74	42.04	1					75	1
17		全自动锁孔机	90	1	31.91	21.7	1					75	1
18		中央除尘系统	90	1	61.98	41.86	1					75	1
19		空压机设备	90	1	15.7	18.28	1					75	1
20		空压机设备	90	1	50.99	51.95	1					75	1
21		冷压机	85	1	13.54	30.7	1					70	1

22		冷压机	85	1	15.88	23.32	1					70	1
23		热压机	85	1	14.8	24.76	1					70	1
24		重型数控电子锯	95	1	6.7	33.58	1					80	1
25		推台锯	95	1	7.06	25.48	1					80	1
26		推台锯	95		9.09	18.69						80	
27		自动立铣机	95	1	2.43	24.81	1					80	1
28		叉车	90	1	12.88	34.53	1					75	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：昼夜等效连续 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Adiv。两个以上的多个噪声源同时存在时，总声级计算公式为：

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

r—预测点到声源的距离，m；Adiv—距离衰减，dB。Abar—遮挡物衰减，dB；Aatm—空气吸收衰减，dB；Aexc—附加衰减，dB；L2—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。项目昼间等声值线图见图4-1。

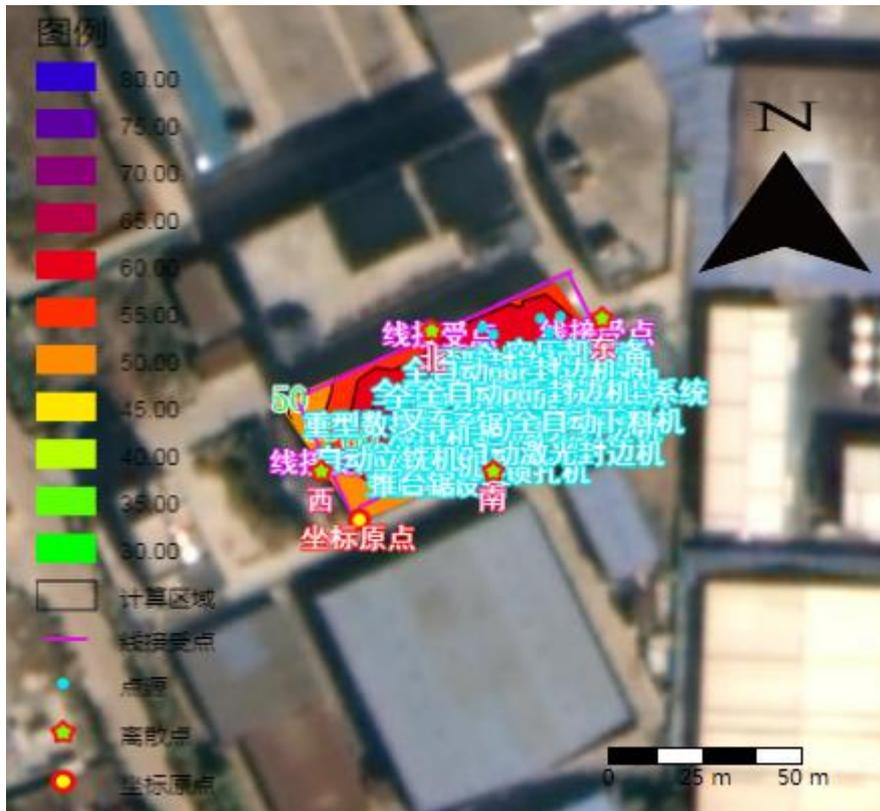


图 4-1 项目昼间等声值线图

### 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)	昼间标准限值dB(A)	夜间标准限值dB(A)	达标情况
	X	Y	Z					
东侧	61.99	51.34	1.2	昼间	57.07	65	55	达标
南侧	34.04	12.45	1.2	昼间	54.99	65	55	达标
西侧	-9.75	12.16	1.2	昼间	51.76	65	55	达标
北侧	18.49	48.17	1.2	昼间	58.28	65	55	达标

根据表 4-15,项目东厂界、西厂界、南厂界、北厂界噪声排放能够满足《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 $\leq 65$ dB(A),夜间 $\leq 55$ dB(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隔音棉等措施，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，处理效果好。

### 3、监测要求

由于《《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ1027-2019）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。

表4-16运营期噪声监测计划表

类别	监测位置	监测点位	监测频次	监测天数	监测项目	监测频次
噪声	厂界东南西北各布设1个	4	昼间1次	2天	厂界噪声	每季度监测1次

#### （四）运营期固废环境影响及保护措施

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、废边角木料、中央除尘系统收集木屑粉尘；危险废物主要有废胶桶、废活性炭、废润滑油等；其他废物有生活垃圾、餐厨垃圾及食堂隔油池废油脂。

##### 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，根据建设单位提供的资料，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) 废边角木料、中央除尘系统收集木屑粉尘

本项目废边角木料、中央除尘系统收集木屑粉尘约24.8t/a，统一收集后外售集成板生产企业综合利用。

## 2、危险废物

### 1) 废润滑油

项目设备维护保养过程会产生一定量的废润滑油，产生量约0.02t/a，根据《国家危险废物名录（2021）》，废润滑油属于危险废物HW08 900-249-08，暂存于危废暂存间，委托有资质单位定期清运处置。

### 2) 废胶桶

项目运行中产生废胶桶，一年约产生400个，每个按0.2kg计，共约0.08t/a。根据《国家危险废物名录》（2021），废润滑油桶、废液压油桶属于HW49类别，危废代码为900-041-49。暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位定期清运处置。

### 3) 废活性炭

项目非甲烷总烃废气处理采用二级活性炭吸附设备工艺，根据《简明通风设计手册》活性炭吸附能力约为20kg（废气）/100kg（活性炭），则项目废活性炭的产生量为0.48t/a，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，委托有资质单位定期清运处置。

## 3、其他废物

### 1) 餐厨垃圾及隔油池废油脂

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，本项目新增餐厅就餐人数30人/d，则产生餐饮垃圾为1.6kg/d、0.48t/a；根据相关经验数据，隔油池废油脂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153.6m<sup>3</sup>/a，因此，隔油池废油脂产生量约为0.015t/a，本项目餐厨垃圾及隔油池废油脂共0.5t/a，委托有资质单位清运。

### 2) 生活垃圾

本项目工作人员30人，生活垃圾产生量按0.5kg/人·d计算，项目年运行300天，则运营期生活垃圾产生量为4.5t/a，生活垃圾集中收集后委托环卫部门清

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
	废边角木料、中央除尘系统收集木屑粉尘	24.8t/a	/	/	外售集成板生产企业综合利用
其他废物	餐厨垃圾及隔油池废油脂	0.5t/a	/	/	委托有资质单位进行处置
	员工生活垃圾	4.5t/a	/	/	委托环卫部门清运
危险废物	废润滑油	0.02t/a	HW08	900-249-08	委托有资质单位定期清运处置
	废胶桶	0.08t/a	HW49	900-041-49	
	废活性炭	0.48t/a	HW49	900-039-49	

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。

#### 4、危险固废管理要求

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	采用符合标准的专用塑料桶。 收集塑料桶材质选用较高强度、完整的材料，不易破损。 收集塑料桶完好无损。 收集塑料桶顶部与废机油表面之间保留120mm的空间。 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	危险废物暂存间地面为硬化地面，且耐腐蚀，表面无裂隙； 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； 采用2mm厚防腐环氧树脂进行防腐处理与废机油相容； 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	盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放。 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。 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。 必须定期对所贮存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	必须按 GB15562.2的规定设置警示标志。 周围应设置围墙或其它防护栅栏。 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。 清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

### (五) 环境风险分析及防范措施

#### 1、风险物质分布情况

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）可知，本项目涉及到的环境风险物质为废润滑油。

#### 2、风险物质及其特性分析

项目主要物料为废矿物油，其危险特性见表4-20。

表4-20 风险物质特性表

名称	特性参数			
废矿物油	外观与性状	无色透明油状黏性液体，室温下无嗅无味或略带异味，对酸、热、光都很稳定。		
	沸点	—	相对密度	0.85 g/mL at 20 °C
	爆炸上限	—	爆炸下限% (v/v)	—
	引燃温度	300°C	闪点	220°C
	健康危害	侵入途径：吸入、食入； 急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合症，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。有资料报告，接触石油机油类的工人，有致癌的病例报告。		
	危险特性	遇明火、高热可燃		
	环境危害	对环境有危害，对大气可造成污染。		
爆炸危险	本品可燃，具刺激性。			

	<p>防护</p>	<p>工程控制：密闭操作，注意通风；          呼吸系统防护：空气中浓度超标时，建议佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。          眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。          身体防护：穿防毒物渗透工作服；          手防护：戴橡胶耐油手套；          其他：工作现场禁止吸烟。避免长期反复接触。</p>
	<p>急救措施</p>	<p>皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用大量清水冲洗；          眼镜接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水冲洗，就医；          吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，如呼吸困难，给输氧；如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医；          食入：饮足量温水，催吐，就医。</p>

2) 临界量

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q<sub>1</sub>，q<sub>2</sub>，…，q<sub>n</sub>——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>，Q<sub>2</sub>，…，Q<sub>n</sub>——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≥1时，将Q值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B及表B.2，本项目涉及的危险化学品主要为废润滑油，暂存量为0.02t。

识别确定本项目的危险物质Q值为：

$$Q=0.02/2500=0.00001<1。$$

根据导则判定，当Q<1，项目环境风险潜势为I，项目环境风险进行简单分析。

3) 环境风险分析

①火灾事故

废润滑油具有易燃特性，在存储和使用过程中，如有操作不当，会引发火灾、爆炸。发生该类事故对外环境的影响主要表现为辐射热以及燃烧废气的排放。

#### ②大气环境风险

废润滑油遇明火发生火灾事故，产生CO和CO<sub>2</sub>等污染物，排放到大气环境中会污染大气环境，项目区存储量较小，发生火灾爆炸事故的概率较小，在发生火灾时能够及时采取措施在最短时间内将火扑灭，废气产生量很小，在扑灭后经空气扩散稀释后对大气环境影响较小。废气治理设施因停电或故障未能正常运行时，造成局部大气不良影响。

#### ③地表水、地下水、土壤环境风险

废润滑油存在泄露风险，使用或存储过程如发生泄露，则泄露物料可能会进入雨水管道、地表水体，对地表水体环境产生一定影响，甚至通过下渗对地下水和土壤造成影响；废润滑油泄漏一旦进入周边水体，将造成水体的污染，由于废润滑油不溶于水，大部分上浮在水层表面，形成一层油膜使空气隔离，造成水中溶解氧浓度降低，逐渐形成死水，致使水中生物死亡。

#### 4) 风险防范措施

火灾事故：

①危废间应设置围堰，防止泄漏外溢；

②车间、储存区域粘贴禁止明火标识牌；

③定期查看有无泄漏情况；

④生产区风险防范措施：配备完善的消防措施，加强安全管理，加强安全生产教育，加强生产安全卫生监督，加强设备、管道、阀门等密封检查与维护等；

⑤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。

⑥危废暂存间进行防雨、防渗、防流失处理，房间设置明显标识，远离火种、热源。配备相应品种和数量的消防器材，项目产生的废机油采用专用收集桶收集后暂存于危废暂存间内，最终交有资质单位集中处理。

危险物质泄露：

- ①危废暂存间应做好防渗防腐处理，避免硬底化被破坏导致下渗；
- ②危废暂存间设置一定高度围堰，防范危险物质泄露蔓延到周边区域；
- ③定期检查危险物质存储的安全状态，定期检查其包装有无破损，以防止泄露。

废气事故排放：

- ①加强废气治理设施的日常维护管理，确保废气治理系统处在良好的运转状态；
- ②委托有资质的监测机构定期对废气排放口监测，掌握污染物的排放情况，建立废气治理措施运行台账管理制度，杜绝废气事故排放。

项目建设、运营过程中应加强管理，搞好劳动保护，采取积极的风险防范措施，降低事故发生的概率。本评价认为，只要采取环评提出的防范措施，在事故发生时依照应急预案及时处理，拟建项目造成的风险是可控制的。

#### 5) 应急预案

按照《突发环境事件应急预案管理暂行办法》的通知(环发[2010]113号)的要求，建设单位应编制环境风险应急预案，并报昆明市生态环境局晋宁分局备案，并将其管理纳入当地公共突发事故应急预案之中。

环境应急预案应当包括以下内容：

- ①总则，包括编制目的、编制依据、适用范围和工作原则等；
- ②应急组织指挥体系与职责，包括领导机构、工作机构、地方机构或者现场指挥机构、环境应急专家组等；
- ③预防与预警机制，包括应急准备措施、环境风险隐患排查和整治措施、预警分级指标、预警发布或者解除程序、预警相应措施等；
- ④应急处置，包括应急预案启动条件、信息报告、先期处置、分级响应、指挥与协调、信息发布、应急终止等程序和措施；
- ⑤后期处置，包括善后处置、调查与评估、恢复重建等；
- ⑥应急保障，包括人力资源保障、财力保障、物资保障、医疗卫生保障、交通运输保障、治安维护、通信保障、科技支撑等；
- ⑦监督管理，包括应急预案演练、宣教培训、责任与奖惩等；

⑧附则，包括名词术语、预案解释、修订情况和实施日期等；  
 ⑨附件，包括相关单位和人员通讯录、标准化格式文本、工作流程图、应急物资储备清单等。

本项目环境风险分析表见表4-21。

**表4-21 环境风险简单分析表**

<b>建设项目名称</b>	木制板材加工及销售项目
<b>建设地点</b>	云南省晋宁工业园区晋城基地
<b>地理坐标</b>	东经102°45'25.229"、北纬24°40'39.445"
<b>主要危险物质及分布</b>	废润滑油0.02t/a，储存于危废暂存间
<b>环境影响途径及危害</b>	<p>①火灾事故              废润滑油具有易燃特性，在存储和使用过程中，如有操作不当，会引发火灾、爆炸。发生该类事故对外环境的影响主要表现为辐射热以及燃烧废气的排放。</p> <p>②大气环境风险              废润滑油遇明火发生火灾事故，产生CO和CO<sub>2</sub>等污染物，排放到大气环境中会污染大气环境，项目区存储量较小，发生火灾爆炸事故的概率较小，在发生火灾时能够及时采取措施在最短时间内将火扑灭，废气产生量很小，在扑灭后经空气扩散稀释后对大气环境影响较小。废气治理设施因停电或故障未能正常运行时，有机废气未经处理直接排放，造成局部大气不良影响。</p> <p>③地表水、地下水、土壤环境风险              废润滑油存在泄露风险，使用或存储过程如发生泄露，则泄露物料可能会进入雨水管道、地表水体，对地表水体环境产生一定影响，甚至通过下渗对地下水和土壤造成影响；废润滑油泄漏一旦进入周边水体，将造成水体的污染，由于废润滑油不溶于水，大部分上浮在水层表面，形成一层油膜使空气隔离，造成水中溶解氧浓度降低，逐渐形成死水，致使水中生物死亡。</p>
<b>风险防范措施</b>	<p>火灾事故：              ①危废间应设置围堰，防止泄漏外溢；              ②车间、储存区域粘贴禁止明火标识牌；              ③定期查看有无泄漏情况；              ④生产区风险防范措施：配备完善的消防措施，加强安全管理，加强安全生产教育，加强生产安全卫生监督，加强设备、管道、阀门等密封检查与维护等；              ⑤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。              ⑥危废暂存间进行防雨、防渗、防流失处理，房间设置明显标识，远离火种、热源。配备相应品种和数量的消防器材，项目产生的废机油采用专用收集桶收集后暂存于危废暂存间内，最终交有资质单位集中处理。</p> <p>危险物质泄露：              ①危废暂存间应做好防渗防腐处理，避免硬底化被破坏导致下渗；</p>

		<p>②危废暂存间设置一定高度围堰，防范危险废物泄露蔓延到周边区域；</p> <p>③定期检查危险废物存储的安全状态，定期检查其包装有无破损，以防止泄露。</p> <p>废气事故排放：</p> <p>①加强废气治理设施的日常维护管理，确保废气治理系统处在良好的运转状态；</p> <p>②委托有资质的监测机构定期对废气排放口监测，掌握污染物的排放情况，建立废气治理措施运行台账管理制度，杜绝废气事故排放。</p>
--	--	--

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	排气筒 DA001	颗粒物	吸尘管+中央系统除尘（集气效率90%处理效率90%，引风机风量15000m³/h）+20米高排气筒DA001	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级排放标准限值
	排气筒 DA002	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭吸附设备（集气效率90%，处理效率38%，引风机风量10000m³/h）+20米高排气筒DA002	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级排放标准限值
	机加工、封边、冷压	无组织颗粒物、非甲烷总烃	密闭厂房阻隔，定期清扫	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级排放标准限值
	厂区内	无组织非甲烷总烃	通过空气自然稀释净化，加强车间通风	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。
	食堂	食堂油烟	1台处理效率不低于75%风量为3000m³/h的油烟净化器	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准
地表水环境	生活用水	pH、BOD <sub>5</sub> 、COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、总磷、动植物油、悬浮物	生活污水经隔油池及化粪池收集预处理后依托园区污水管网进入昆明淤泥河水水质净化厂处理	GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》（表1）A等级标准
声环境	生产设备	设备噪声	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。	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
固体废物	一般固废	废包装材料	外售至废品回收站	处置率为100%
		废边角木料、中央除尘系统收集木屑粉尘	外售集成板生产企业综合利用	
	其他废物	餐厨垃圾及隔油池废油脂	委托有资质单位进行处置	
		员工生活垃圾	委托环卫部门清运	
	危险废物	废润滑油	委托有资质单位定期清运处置	
废胶桶				
废活性炭				
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗，重点防渗区为危废暂存间，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行防渗设计；生产区、原料库为一般防渗区，《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）中一般防渗区的防渗要求进行防渗设计；			
生态保护措施	无			

环境风险防范措施	<p>1) 危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求进行建设,地面和裙角进行防渗设计,防渗系数<math>\leq 10^{-10}</math>cm/s,地面向内形成一定的坡度,并设置围堰或在门口设置门槛,防止废液压油、废润滑油泄漏后进入外环境。</p> <p>2) 设置专人进行管理,定期对危废暂存间进行检查,并做好巡检记录及时发现事故隐患并迅速给以消除。</p>
其他环境管理要求	<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。</p>

## 六、结论

本项目符合国家有关产业政策，符合当地相关政策，项目贯彻了“总量控制、节能减排、综合利用”的原则。项目厂址区域大气环境、地表水环境、声环境质量现状均能达到相应的标准。项目在各项污染治理措施实施，废气、噪声、废水达标排放的前提下，不会对地表水、环境空气、声环境产生明显不利影响，能维持当地环境功能要求。只要严格按照环境影响报告表和工程设计提出的环保对策及措施，严格执行“三同时”制度，确保项目所产生的污染物达标排放，则从环保角度本项目的建设运营是可行的。

# 附表

## 建设项目污染物排放量汇总表

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	颗粒物	/	/	/	0.391t/a	/	0.391t/a	+0.391t/a
	非甲烷总烃	/	/	/	0.1851t/a	/	0.1851t/a	+0.1851t/a
废水	生活污水	/	/	/	720t/a	/	720t/a	+720t/a
	CODcr	/	/	/	0.245 t/a	/	0.245 t/a	+0.245 t/a
	BOD <sub>5</sub>	/	/	/	0.143 t/a	/	0.143 t/a	+0.143 t/a
	氨氮	/	/	/	0.014t/a	/	0.014t/a	+0.014t/a
	总磷	/	/	/	0.005t/a	/	0.005t/a	+0.005t/a
	动植物油	/	/	/	0.013t/a	/	0.013t/a	+0.013t/a
	悬浮物	/	/	/	0.152 t/a	/	0.152 t/a	+0.152 t/a
一般工业 固体废物	废包装材料	/	/	/	1 t/a	/	1 t/a	+1 t/a
	废边角木料、中央除尘系统收 集木屑粉尘	/	/	/	24.8t/a	/	24.8t/a	+24.8t/a
其他废物	餐厨垃圾及隔油池废油脂	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	员工生活垃圾	/	/	/	4.5t/a	/	4.5t/a	+4.5t/a
危险废物	废润滑油	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a
	废胶桶	/	/	/	0.08t/a	/	0.08t/a	+0.08t/a
	废活性炭	/	/	/	0.48t/a	/	0.48t/a	+0.48t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

