

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 安徽乐高环保科技有限公司年产 260 万片秸(竹木屑、秸杆屑)塑模压托盘项目

建设单位(盖章): 安徽乐高环保科技有限公司

编制日期: 2021 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	安徽乐高环保科技有限公司年产 260 万片秸（竹木屑、秸秆屑）塑模压托盘项目		
项目代码	2104-341822-04-05-823023		
建设单位 联系人	唐道雁	联系方式	13731935628
建设地点	安徽省广德市东亭乡高峰村		
地理坐标	东经 119 度 30 分 5.744 秒，北纬 30 度 49 分 1.252 秒		
国民经济 行业类别	[C2029]其他人造板制造	建设项目 行业类别	十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20 人造板制造 202
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目 申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	广德市发展改革委	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	7500	环保投资（万元）	55
环保投资占比（%）	0.73	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	4500
专项评价设置情况	设置大气专项：排放废气中含有有毒有害污染物（甲醛）且厂界外 500 米范围内存在环境空气保护目标		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	<p>1、与“三线一单”文件相符性分析如下</p> <p>(1) 生态红线区域保护规划的相符性</p> <p>建设项目位于广德东亭乡高峰村（租赁安徽高峰日用工艺品有限公司闲置厂房），项目用地性制为工业用地。结合现场勘查，建设项目周边区域不涉及重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、禁止开发区以及其他未列入上述范围、但具有重要生态功能或生态环境敏感、脆弱的区域，不属于生态红线管控区，符合生态红线区域保护规划。</p> <p>(2) 环境质量底线相符性</p> <p>根据根据《2020 年宣城市生态环境状况公报》（2021 年 5 月）SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀ 年平均浓度、CO 日平均浓度、O₃ 日最大 8h 平均浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，空气环境质量状况较好，其他污染物甲醛满足《环境影响评价技术导则-大气环境》HJ 2.2-2018 附录 D 中的有关规定。因此，项目所在区域大气环境质量现状良好。</p> <p>根据引用报告《广德县东亭乡富友家具厂年加工座椅 500 套、板式家具 500 套项目》地表水环境质量现状监测数据，区域内的受纳水体无量溪河水质指标 pH、COD、氨氮、总氮、总磷、BOD₅ 符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准要求。</p> <p>根据区域声环境质量现状监测数据，项目厂界各测点噪声值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准。根据环境现状调查来看，区域环境质量满足项目所在地环境功能区划要求，且有一定的环境容量。</p> <p>(3) 资源利用上线相符性</p> <p>建设项目位于广德东亭乡高峰村（租赁安徽高峰日用工艺品有限公司闲置厂房），项目用地性制为工业用地，项目建设地周边无珍稀濒危物种，因此项目的建设造成的自然资源损失的量较小。项目所在地不属于资源、能源紧缺区域，项目运营期间水、电等用量，不会超过划定的资源利用上线，建设项目为人造板制造项目，能源</p>
---------	--

消耗主要为电力，电力由东亭乡现有电力接入系统提供，可以满足资源利用要求。

(4) 环境准入负面清单

项目选址位于广德东亭乡高峰村（租赁安徽高峰日用工艺品有限公司闲置厂房），项目用地性质为工业用地，依据国家发展和改革委员会公布的中华人民共和国国家发展和改革委员会第21号令《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2019 年本）〉有关条款的决定》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类项目，建设项目已于2021年4月1日经广德市发展改革委员会（项目编码：2104-341822-04-05-823023）予以批准备案。

综上所述，建设项目符合“三线一单”规划要求。

2、选址可行性分析

新建项目位于广德东亭乡高峰村（租赁安徽高峰日用工艺品有限公司闲置厂房），所在地目前基础设施较为完善，项目所在地已实现通水、通电、通气。根据现场勘查，项目周边无饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区、生态环境敏感区等需要特殊保护的环境敏感点，因此建设项目选址基本与当地环境相容。

综上所述，建设项目符合相关规划、选址基本合理。

3、环境相容性分析

安徽乐高环保科技有限公司位于广德东亭乡高峰村（租赁安徽高峰日用工艺品有限公司闲置厂房）。建设项目环境防护距离内无环境敏感目标。

4、与“打赢蓝天保卫战三年行动计划”符合性分析

编号	蓝天保卫战	建设项目	是否满足要求
一、与国务院《打赢蓝天保卫战三年行动计划》相符性分析			
1	（五）严控“两高”行业产能。重点区域严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；新、改、	不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等行	是

		扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输。	业	
	2	（二十九）完善法律法规标准体系。研究将 VOCs 纳入环境保护税征收范围。制定排污许可管理条例、京津冀及周边地区大气污染防治条例。2019 年底前，完成涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品 VOCs 含量限值强制性国家标准制定工作，2020 年 7 月 1 日起在重点区域率先执行。研究制定石油焦质量标准。修改《环境空气质量标准》中关于监测状态的有关规定，实现与国际接轨。加快制修订制药、农药、日用玻璃、铸造、工业涂装类、餐饮油烟等重点行业污染物排放标准，以及 VOCs 无组织排放控制标准。	项目使用低含量 VOCs 的胶黏剂	是
	二、与《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符性分析			
	1	（三）优化产业布局。完成生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入清单编制工作，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录。严格执行国家高耗能、高污染和资源型行业准入条件，环境空气质量未达标城市应制定更严格的产业准入门槛。积极推行区域、规划环境影响评价，新、改、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求。	建设项目位于广德东亭乡高峰村（租赁安徽高峰日用品有限公司闲置厂房），不在生态红线范围内	是
	2	（四）严控“两高”行业产能。严格执行国家关于“两高”产业准入目录和产能总量控制政策措施。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输。 加大落后产能淘汰和过剩产能压减力度。严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准。严格按照《产业结构调整指导目录》，执行过剩产能淘汰标准。严防“地条钢”死灰复燃。	不属于“两高”行业，不属于新增铸造、电解铝产能；对照《产业结构调整指导目录》（2019 年本），建设项目不属于其中鼓励类、限制类、淘汰类，可视为允许类。	是
	3	（六）深化工业污染治理。持续推进工业污染源全面达标排放，将烟气在线监测数据作为执法依据，加大超标处罚和联合惩戒力度，未达标排放的企业一律依法停产整治。建立覆盖所有固定污染源的企业排放许可制度，2020 年底前，完成排污许可管理名录规定的行业许可证核发。 推进重点行业污染治理升级改造。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。推动实施钢铁等行业超低排放改造，城市建成区内焦炉实施炉体加罩封闭，并对废	项目使用低含量 VOCs 的胶黏剂	是

		<p>气进行收集处理。强化工业企业无组织排放管控。开展钢铁、建材、有色、火电、焦化、铸造等重点行业及燃煤锅炉无组织排放排查，建立管理台账，对物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放实施深度治理，2019 年底前完成治理任务。</p> <p>推进各类园区循环化改造、规范发展和提质增效。大力推进企业清洁生产。对各类开发区、工业园区、高新区等进行集中整治，限期进行达标改造，减少工业集聚区污染。完善园区集中供热设施，积极推广集中供热，2020 年底前基本完成。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序。</p>		
	4	<p>（十二）提高能源利用效率。继续实施能源消耗总量和强度双控行动。健全节能标准体系，大力开发、推广节能高效技术和产品，实现重点用能行业、设备节能标准全覆盖。新建高耗能项目单位产品（产值）能耗要达到国际先进水平。因地制宜提高建筑节能标准，加大绿色建筑推广力度，引导有条件地区和城市新建建筑全面执行绿色建筑标准。</p>	<p>建设项目承诺按照国际新建水平涉及生产设备，确保能耗达到国际先进水平。</p>	是
	5	<p>（二十四）开展工业炉窑治理专项行动。各地制定工业炉窑综合整治实施方案。开展拉网式排查，建立各类工业炉窑管理清单。严格执行行业规范及环保、能耗等标准。加大不达标工业炉窑淘汰力度，加快淘汰中小型煤气发生炉。鼓励工业炉窑使用电、天然气等清洁能源或由周边热电厂供热。取缔燃煤热风炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）；淘汰炉膛直径 3 米以下燃料类煤气发生炉，加大化肥行业固定床间歇式煤气化炉整改力度；集中使用煤气发生炉的工业园区，暂不具备改用天然气条件的，原则上应建设统一的清洁煤制气中心；禁止掺烧高硫石油焦。将工业炉窑治理作为环保强化督查重点任务，凡未列入清单的工业炉窑均纳入秋冬季错峰生产方案。</p>	<p>建设单位承诺遵守当地秋冬季错峰生产方案。</p>	是
	6	<p>（二十五）实施 VOCs 专项整治行动。开展石化、化工、工业涂装、包装印刷等 VOCs 排放重点行业和油品储运销综合整治，执行泄漏检测与修复标准。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。开展 VOCs 整治专项执法行动，严厉打击违法排污行为，对治理效果差、技术服务能力弱、运营管理水平低的治理单位，公布名单，实行联合惩戒，扶持培育 VOCs 治理和服务专业化规模化龙头企业。2020 年，VOCs 排放总量较 2015 年下降 10%</p>	<p>项目使用低含量 VOCs 的胶黏剂</p>	是

	以上。		
5、长三角地区 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案			
符合性分析			
编号	文件要求	建设项目 实际情况	是否 符合
1	(七)持续推进挥发性有机物(VOCs)治理攻坚。落实《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》，持续推进 VOCs 治理攻坚各项任务措施。完成重点治理工程建设，做到“夏病冬治”。2020 年 12 月底前，各地对夏季臭氧污染防治强化监督帮扶工作中发现的存在突出问题的企业，指导企业制定整改方案；培育树立一批 VOCs 源头治理的标杆企业，加大宣传力度，形成带动效应；组织完成石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业废气排放系统旁路摸底排查，石化、化工行业火炬排放情况排查，原油、成品油、有机化学品等挥发性有机液体储罐排查，港口码头油气回收设施建设、使用情况排查，建立管理清单。2021 年 3 月底前，对排查出的旁路逐个进行分析论证，督促企业取消非必要的旁路，因安全生产等原因必须保留的，通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管；督促石化、化工企业安装火炬系统温度监控、视频监控及热值检测仪、废气流量计、助燃气体流量计等。进一步加大石化、化工、制药、农药、汽车制造、船舶制造与维修、家具制造、包装印刷等行业废气综合治理力度。	建设项目工艺中，使用低挥发性胶黏剂	符合
6、与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相符性分析			
编号	文件要求	建设项目 实际情况	是否 符合
1	安徽省属于治理重点地区之一，新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低(无)VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。		符合

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 工程内容及建设规模

安徽乐高环保科技有限公司年产260万片秸（竹木屑、秸秆屑）塑模压托盘项目位于广德东亭乡高峰村，租赁安徽高峰日用工艺品有限公司（以下简称高峰日用）闲置厂房进行生产，不新建生产车间，购置安装新生产设备、辅助设备及环保设备等。具体建设内容及规模见下表。

表 2-1 项目主要建设内容与规模一览表

序号	类别	单体工程名称	工程内容及规模	备注
1	主体工程	1#车间	1 栋 1F，占地面积约 2500m ² ，包括破碎粉碎车间（破碎区、粉碎区、滚筛区、烘干区），施胶车间（拌胶区、热压区），主要进行模压托盘加工，可达年生产 260 万件模压托盘。	依托现有（高峰日用现有车间）
2	辅助工程	办公区	位于厂区东侧，占地面积 200m ²	
3	公用工程	供水	项目市政供水 5m ³ /d	-
		排水	排水采用雨污分流制；雨水排入附近自然沟渠；生活废水通过化粪池+埋地式污水处理装置（3t）处理后达标排放，项目无生产废水产生。	-
		供电	由东亭乡变电所接入 10kV 电力线构成双回路供电，厂区设配电房，年用电 50 万 kW·h。	-
		消防系统	室外消防用水量 20L/S，火灾延续时间为 2h，室内消火栓箱采用落地式消火柜，消防管架空敷设。	-
4	贮运工程	原料仓库	厂区中部辅助生产车间，建筑面积 450m ²	依托
		成品仓库	厂区中部辅助生产车间，建筑面积 300m ²	依托
5	环保工程	废水处理装置	化粪池+埋地式污水处理装置（3t）处理后达标排放。	依托
		废气处置装置	DA001：集气罩加软帘的方式收集，合并后通过一套布袋除尘器处理后，于一根 15m 高排气筒（DA001）高空排放 DA002：全施胶车间负压收集后采用二级活性炭吸附达标后，通过一根 15m 高排气筒（DA002）排放	新建
		噪声处理装置	采用车间隔声、设备减振、设置空压机房等措施	新建
		固废存放点	1 个一般固废临时存放场所，建筑面积 10m ² 。 1 个危废暂存间，总建筑面积 20m ² ，分类储存，防渗漏、防雨淋、设围堰等措施。	新建

2.3 产品方案

建设项目具体产品方案见下表：

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称	单位	年产量	备注（规格）	年运行时长
1	模压托盘	万件/a	260	1200mm*1000mm*12mm 1250mm*1000mm*12mm 1350mm*1000mm*12mm 1200mm*800mm*12mm	300d*12h*1 班=3600h

2.4 生产设备一览表

项目主要生产设备见下表：

表 2-3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	数量
1	破碎机	台	2
2	粉碎机	台	4
3	滚筒筛	台	4
4	烘干机	台	5
5	拌胶机	台	5
6	压机	台	60
7	自动打磨线	条	2
8	移动小车	台	10
9	取料机器人	台	10
10	布料车	辆	10
11	刮板装置	套	60
12	原料输送带	条	12
13	送料平台	套	12
14	小车轨道系统	套	12
15	皮带机	套	12
16	破损检测仪	套	2

2.5 原辅料及能源消耗

根据建设单位提供资料，建设项目原辅材料及能源消耗情况如下表所示：

表 2-4 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	原料名称	单位	年需总量	最大存储量 (t/a)	包装规格
原辅料					
1	木料	t/a	46800	800	/
2	脲醛树脂胶粘剂	t/a	1300	25	1200 kg/桶
3	液压油	t/a	2	0.85	170 kg/桶
能源					
1	水	t/a	1500	/	/
2	电	万 kW·h	50	/	/

注：单件成品总量为 18.5kg，其中胶水 0.5kg，脲醛树脂年使用量为 1300 吨。

表 2-5 本项目原辅材料理化性质

名称	理化性质	危险特性
脲醛树脂胶粘剂	别名脲醛树脂胶，分子式 $(C_2H_4N_2O_2)_n$ ，是尿素与甲醛在催化剂（碱性催化剂或酸性催化剂）作用下，缩聚成初期脲醛树脂，然后再在固化剂或助剂作用下，形成不溶、不熔的末期树脂胶粘剂。脲醛胶对人体的危害主要原因是里面含有的游离态甲醛，甲醛是一种无色、有强烈刺激性气味的气体。易溶于水、醇和醚。甲醛在常温下是气态，通常以水溶液形式出现。35~40%的甲醛水溶液叫做福尔马林。甲醛分子中有醛基生缩聚反应，可以得到酚醛树脂（电木）。甲醛毒害作用的主要表现为对皮肤粘膜的刺激作用。	遇明火、高热可燃
甲醛	无色有刺激性气体，化学式 $HCHO$ 或 CH_2O ，分子量 30.00，又称蚁醛。无色，对人眼、鼻等有刺激作用。气体相对密度 1.067（空气=1），液体密度 $0.815g/cm^3$ （-20℃）。熔点-92℃，沸点-19.5℃。易溶于水和乙醇。	LD ₅₀ ：800mg/kg（大鼠经口），2700mg/kg（兔经皮）；LC ₅₀ ：590mg/m ³ （大鼠吸入）
尿素	又称碳酰胺，是由碳、氮、氧、氢组成的有机化合物是一种白色晶体。最简单的有机化合物之一，无色或白色针状或棒状结晶体，工业或农业品为白色略带微红色固体颗粒，无臭无味。含氮量约为 46.67%。	/
三聚氰胺	白色单斜晶体，几乎无味，微溶于水（3.1g/L 常温），可溶于甲醇、甲醛、乙酸、热乙二醇、甘油、吡啶等，不溶于丙酮、醚类、对身体有害，不可用于食品加工或食品添加物。	高温下能分解产生高毒的氰化物气体，不燃。
聚乙烯醇	有机化合物，白色片状、絮状或粉末状固体，无味。溶于水（95℃以上），微溶于二甲基亚砜，不溶于汽油、煤油、植物油、苯、甲苯、二氯乙烷、四氯化碳、丙酮、醋酸乙酯、甲醇、乙二醇等。	吸入、摄入对身体有害，对眼睛有刺激作用。可燃，具刺激性。

本项目所用脲醛树脂胶为 E0、E1 级环保脲醛树脂胶，环保脲醛树脂胶满足《木材工业胶粘剂用脲醛、酚醛、三聚氰胺甲醛树脂标准》(GBT14732-2017)的质量要求，游离甲醛的含量 $\leq 0.3\%$ 。

2.5 水平衡分析

建设项目用水主要为职工生活用水，用水估算情况如下：

员工用水：本项目员工 50 人，不提供食宿，人员用水量按 100L/人·d 计。则生活用水约为 1m³/d，1500m³/a。

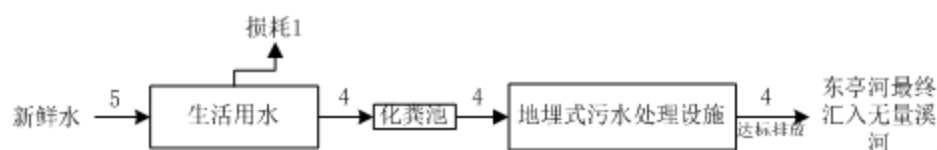


图 2-1 水平衡图 单位：t/d

2.6 劳动定员和工作日

项目定员50人，厂区不设置食堂和住宿。

工作天数：全年工作时间按照300天计算。

生产班制：1班制，每班生产12小时。

2.7 总平面布置合理性分析

建设项目位于安徽省广德市经济开发区高峰日用厂区内，占地面积4500m²。

厂区生产区出入口位于厂区东侧，经专门的道路接入外部主路，利用高峰日用现有厂房，办公楼位于厂区东侧，总平面布置根据消防、安全、环保等规范要求统一设计，厂区对外运输由汽车相联络，厂内运输由叉车完成，满足生产顺畅、交通便捷的要求，能够合理利用场地和各项公用设施。车间内人流、物流顺畅，平面布置合理可行，平面布置图详见附图。

运营期工艺流程简述

工艺流程和产排污环节

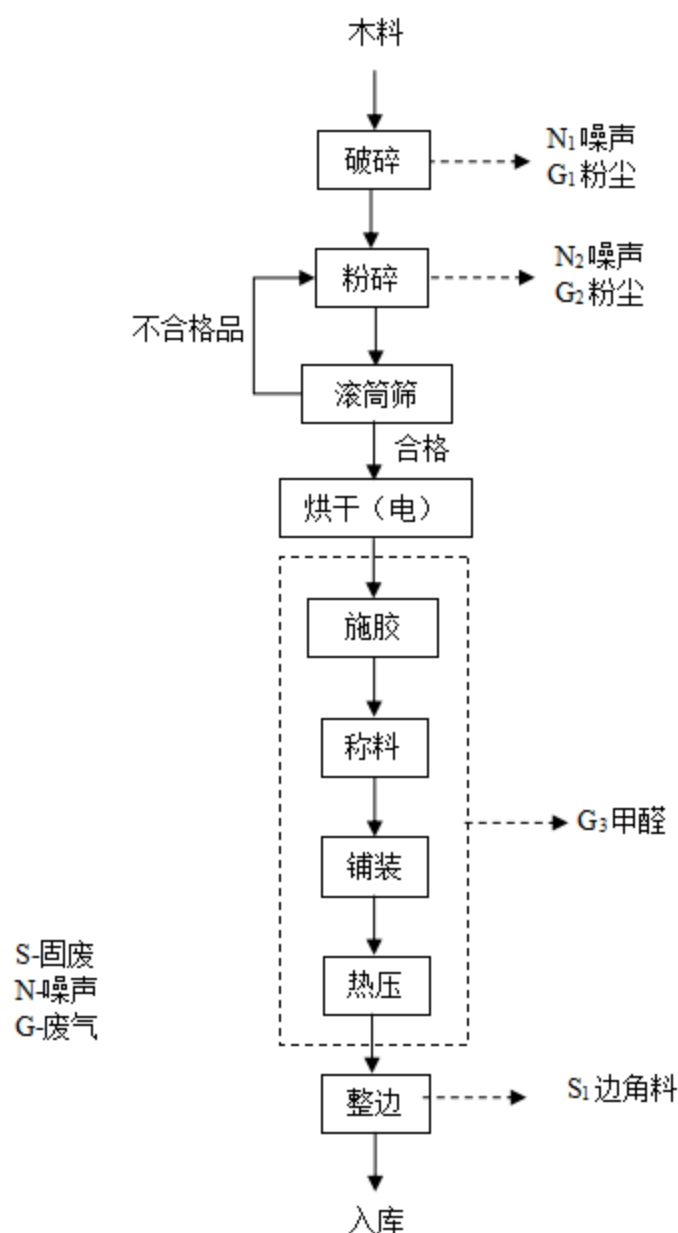


图 2-1 生产工艺流程及产污环节图

工艺简介：

①破碎：外购来的木料（包括实木、竹材、农作物秸秆、农林剩余物等）采用破碎机进行破碎处理。木料经破碎机破碎为长宽 5~10cm 的材块。该工序会产生破碎粉尘（G1）和噪声（N1）产生。

②粉碎：破碎后的材块采用粉碎机进行粉碎处理。木料经粉碎机机粉碎为粉碎机破碎成长 50mm，宽 10-20mm，厚 0.5mm 左右的木质刨花料。该工序会产

	<p>生粉碎粉尘（G2）和噪声（N2）产生。</p> <p>③滚筒筛：粉碎后的刨花料进入滚筒筛进行筛分，粒径合格的进入下一道工序，粒径不合格的产品需要重新进入粉碎工序进行粉碎处理。</p> <p>④烘干：粒径筛分合格后的刨花料送入烘干机进行干燥处理，干燥后的含水率要控制在 2~3%的范围内，烘干结束后自然冷却。烘干热源来自电能供热。</p> <p>⑤施胶、称料、铺装：将烘干后的刨花料与一定比例的胶水（脲醛树脂胶）送入拌胶机进行充分混合。根据不同产品的实际用料需求将施胶后的刨花料进行精确称量区分。将施胶且称量完成的刨花料均匀铺装在模具内。</p> <p>⑥热压：材料铺装好在压机中进行 150℃-160℃的热压处理，热压采用电加热。热压完成后采用自然冷却。即可得到产品。</p> <p>项目在施胶、称料、铺装、热压等工序由于使用到脲醛树脂胶粘剂，会产生少量的甲醛废气（G3）。</p> <p>⑦整边：热压冷却后的产品需进行整边处理，处理后产品即可入库待售。该工序会产生边角料（S1）。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目属于新建项目，现有高峰日用厂房自建设完毕就处于闲置状态，不存在与本项目有关的原有工程污染源。</p> <p>本项目位于广德市东亭乡高峰村，评价范围内无自然保护区、风景旅游点和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1.1 空气环境质量现状

项目所在地环境空气功能为二类区，SO₂、NO₂、CO、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

（1）达标区判定

根据《2020 年宣城市生态环境状况公报》（2021 年 5 月），进行区域大气环境质量达标判定，现状数据及评价结果，见下表。

表 3-1 环境空气质量现状 单位(μg/m³)

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
NO ₂	年平均质量浓度	29	40	72.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	43	70	61.43	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	33	35	94.29	达标
CO	第 95 百分位日平均质量浓度	1	4	25	达标
O ₃	第 90 百分位日 8h 平均质量浓度	137	160	85.63	达标

区域
环境
质量
现状

由上表可知，SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀年平均浓度、CO 第 95 百分位日平均浓度、O₃日最大 8h 平均浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，空气环境质量状况较好，区域为达标区。

（2）其他污染物环境质量现状

为进一步调查项目区大气环境质量现状，本项目其他污染物甲醛，环境质量现状委托安徽合大环境检测有限公司对项目地下风向小溪坞进行监测，监测时间为 2021 年 6 月 10 日~6 月 12 日。

监测结果见下表。

表3-2 环境空气质量评价结果

检测点位		小溪坞			
		6 月 10 日			
样品编号		152123201QT01 (1)	152123201QT01 (2)	152123201QT01 (3)	152123201QT01 (4)
检测指标	单位	甲醛	mg/m ³	<0.01	<0.01
检测点位		小溪坞			
		6 月 11 日			
样品编号		152123201QT01 (5)	152123201QT01 (6)	152123201QT01 (7)	152123201QT01 (8)
检测指标	单位	甲醛	mg/m ³	<0.01	<0.01

甲醛	mg/m ³	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
检测点位		小溪坞			
		6月12日			
样品编号		152123201QT01 (9)	152123201QT01 (10)	152123201QT01 (11)	152123201QT01 (12)
检测指标	单位				
甲醛	mg/m ³	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

从上表可以看出，检测点小溪坞监测因子甲醛满足《环境影响评价技术导则-大气环境》HJ 2.2-2018 附录 D 中的有关规定。因此，项目所在区域大气环境质量现状良好。

3.1.2 地表水环境质量现状

区域地表水体为无量溪河，本项目引用《广德县东亭乡富友家具厂年加工座椅500套、板式家具500套项目》监测数据，广德县东亭乡富友家具厂位于本项目地东南侧，距离5641m处，复合引用要求，监测数据如下：

安徽合大环境检测有限公司于2020年11月8日-11月9日对东亭河上下游3个断面水环境质量进行了监测，监测因子包括pH、水温、化学需氧量、生化需氧量、氨氮、总磷、溶解氧、挥发酚、氰化物、砷、汞、六价铬、石油类，监测结果汇总见表。

监测结果汇总见表 3-3。

表3-3 地表水环境质量现状监测结果汇总一览表

单位：mg/L (pH 除外)

检测点位		排放口入东亭河上游 500m	排放口入东亭河下游 1000m	排放口入东亭河下游 2000m
		11月8日		
样品状态		无色清澈	无色清澈	无色清澈
样品编号		152028701SZ01 (1)	152028701SZ02 (1)	152028701SZ03 (1)
检测指标	单位			
pH	无量纲	7.12	7.13	7.05
水温	℃	11	12	10
化学需氧量	mg/L	15	18	20
生化需氧量	mg/L	3.1	3.5	3.8
氨氮	mg/L	0.135	0.148	0.162
总磷	mg/L	0.12	0.15	0.17
溶解氧	mg/L	5.4	5.1	5.4
挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L
氰化物	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L

砷	mg/L	0.007L	0.007L	0.007L
汞	mg/L	0.00002L	0.00002L	0.00002L
六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L
石油类	mg/L	0.06L	0.06L	0.06L
检测点位		排放口入东亭河上游 500m	排放口入东亭河下 游 1000m	排放口入东亭河下游 2000m
		11 月 9 日		
样品状态		无色清澈	无色清澈	无色清澈
样品编号		152028701SZ01（2）	152028701SZ02（2）	152028701SZ03（2）
检测指标	单位			
pH	无量纲	7.06	7.12	7.10
水温	℃	10	12	11
化学需氧量	mg/L	13	18	19
生化需氧量	mg/L	2.9	3.4	3.7
氨氮	mg/L	0.120	0.158	0.171
总磷	mg/L	0.10	0.13	0.15
溶解氧	mg/L	5.1	5.3	5.6
挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L
氰化物	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L
砷	mg/L	0.007L	0.007L	0.007L
汞	mg/L	0.00002L	0.00002L	0.00002L
六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L
石油类	mg/L	0.06L	0.06L	0.06L

评价结果表明排污口各监测各项监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。

3.1.3 声环境质量现状

安徽乐高环保科技有限公司项目所在地声环境质量现状监测情况如下。

表 3-5 环境噪声现状监测值 单位：dB（A）

检测 点位	厂界东	厂界南	厂界西	厂界北	居民点 1	居民点 2	居民点 3	居民点 4
	6 月 10 日昼间							
样品 编号	1521232 01ZS01 （1）	1521232 01ZS02 （1）	1521232 01ZS03 （1）	1521232 01ZS04 （1）	1521232 01ZS05 （1）	1521232 01ZS06 （1）	1521232 01ZS07 （1）	1521232 01ZS08 （1）
检测 指标								
噪声	dB （A）	56	55	57	58	53	51	50

检测 点位		厂界东	厂界南	厂界西	厂界北	居民点1	居民点2	居民点3	居民点4
		6月10日夜间							
样品 编号		1521232 01ZS01 (2)	1521232 01ZS02 (2)	1521232 01ZS03 (2)	1521232 01ZS04 (2)	1521232 01ZS05 (2)	1521232 01ZS06 (2)	1521232 01ZS07 (2)	1521232 01ZS08 (2)
检测 指标	单位								
噪声	dB (A)	44	46	45	44	43	44	42	43
检测 点位		厂界东	厂界南	厂界西	厂界北	居民点1	居民点2	居民点3	居民点4
		6月11日昼间							
样品 编号		1521232 01ZS01 (3)	1521232 01ZS02 (3)	1521232 01ZS03 (3)	1521232 01ZS04 (3)	1521232 01ZS05 (3)	1521232 01ZS06 (3)	1521232 01ZS07 (3)	1521232 01ZS08 (3)
检测 指标	单位								
噪声	dB (A)	56	56	54	58	52	49	51	50
检测 点位		厂界东	厂界南	厂界西	厂界北	居民点1	居民点2	居民点3	居民点4
		6月11日夜间							
样品 编号		1521232 01ZS01 (4)	1521232 01ZS02 (4)	1521232 01ZS03 (4)	1521232 01ZS04 (4)	1521232 01ZS05 (4)	1521232 01ZS06 (4)	1521232 01ZS07 (4)	1521232 01ZS08 (4)
检测 指标	单位								
噪声	dB (A)	47	47	46	48	43	45	43	43

监测结果表明，本项目所在区域以及周围敏感点环境噪声值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准要求，区域环境噪声质量良好。

环	3.2.1 大气环境
---	------------

境保 安徽乐高环保科技有限公司厂区位于广德市东亭乡高峰村，周边 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和文物古迹等特殊保护对象，其周围主要为道路、居民区。

环境要素	名称	坐标(m)		保护对象	保护内容	环境功能	方位	相对于厂界距离(km)
		X	Y					
大气环境	两水	544	2346	居民	约 10 户 35 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类	NNE	2.41
	芮家边	-2324	-2374	居民	约 15 户 50 人		SW	3.32
	蚂蚁塔	448	1355	居民	约 30 户 105 人		NNE	1.43
	牛角坞	353	19	居民	约 20 户 70 人		E	0.35
	小墩山	1405	-1550	居民	约 10 户 35 人		SE	2.09
	宋塘坞	1500	-1717	居民	约 20 户 70 人		SE	2.28
	桥上	2456	2324	居民	约 5 户 18 人		NE	3.38
	清明冲	2361	-849	居民	约 10 户 35 人		ESE	2.51
	长溪	2361	687	居民	约 5 户 18 人		ENE	2.46
	独山头	-412	2090	居民	约 5 户 18 人		N	2.13
	百亩地	66	-1417	居民	约 20 户 70 人		S	1.42
	大塔	66	-727	居民	约 5 户 18 人		S	0.73
	长石村	2456	97	居民	约 5 户 18 人		E	2.46
	小溪坞	-890	910	居民	约 15 户 50 人		NW	1.27
	小店	2265	1700	居民	约 30 户 105 人		NE	2.83
	甘溪村	-2324	-949	居民	约 20 户 70 人		WSW	2.51
	排山岭	1022	-793	居民	约 15 户 50 人		SE	1.29
	灵台	1882	-215	居民	约 5 户 18 人		E	1.89
	小麦冲	-220	-304	居民	约 10 户 35 人		SW	0.38
	高峰村	-29	732	居民	约 5 户 18 人		N	0.73
	大松林	1118	2079	居民	约 10 户 35 人		NNE	2.36
	大溪坞	-1463	420	居民	约 60 户 210 人		WNW	1.52

(注: 上表中的 X、Y 轴坐标值系以项目厂区中心点: 119 度 30 分 5.744 秒, 30 度 49 分

1.252 秒为坐标原点 (0, 0) , 自西向东为 X 轴, 自南向北为 Y 轴的定位值。)

3.2.2 声环境

安徽乐高环保科技有限公司厂区位于广德市东亭乡高峰村,厂界外 50 米范围内,有 4 户声环境保护目标,本项目具体的声环境保护目标详见下表:

表 3-11 项目声环境主要环境保护目标一览表

类别	保护目标	规模	与项目相对位置	距离项目区距离 m	执行标准
声环境	居民点 1	1 户 4 人	N	45	GB3096-2008 中 2 类
	居民点 2	1 户 3 人	E	30	
	居民点 3	1 户 3 人	S	35	
	居民点 4	1 户 4 人	S	40	

3.2.2 地下水环境

安徽乐高环保科技有限公司厂区位于广德市东亭乡高峰村,项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

3.3.1 水污染物排放标准

建设项目废水主要为生活污水,无生产废水外排。生活污水经化粪池+埋地式污水处理设施处理后达废水排放执行安徽省《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》(DB34/3527-2019) 中二级标准后排入东亭河最终汇入无量溪河。具体标准值见下表:

表 3-12 安徽省《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》(DB34/3527-2019)

单位: mg/L

类型	PH	COD	SS	NH ₃ -N
(DB34/3527-2019) 中二级标准	6~9	100	50	25 (30)

注: 括号外数值为水温>12℃时的控制指标, 括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3.3.2 大气污染物排放标准

甲醛有组织排放执行福建省《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018) 中表 1 木材加工行业标准, 无组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018) 中表 2 无组织排放控制要求; 烟(粉)尘排放执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015) 表 1 及表 3 中排放限值要求, 具体见表 3-13。

表 3-13 大气污染物排放标准

mg/m³

污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
甲醛	5	/	0.5	《工业企业挥发性有机物排放标准》

				(DB35/1782-2018)
烟（粉）尘	30	1.5	0.5	上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》DB31/933-2015）表 1 及表 3 中排放限值要求
***NMHC 污染物控制设施总去除效率≥90%时，等同于满足最高允许排放速率限值要求。				
厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 中“厂区内 VOCs 无组织排放限值”要求，具体见表 3-14。				
表 3-14 厂区内 VOCs 无组织排放限值				
mg/m ³				
序号	污染物项目	特别排放限值	限值意义	无组织排放监控位置
1	NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
		20	监控点处任意一次浓度值	
3.3.3 噪声排放标准				
营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类排放限值。				
表 3-15 营运期噪声排放执行标准 单位：dB（A）				
标准名称		标准值		执行标准
		昼间	夜间	
营运期厂界噪声		60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类
3.3.4 固废排放标准				
一般固废执行执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单中的有关规定。				
总量控制指标	根据《国家环境保护“十三五”规划基本思路》，“十三五”期间总量控制污染物共八项：二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮、烟（粉）尘、VOCs、总氮、总磷（重点区域和行业）。			
	根据建设项目排污特点，预测建设项目污染物排放总量控制指标如下：			
	项目建成运行后，新增有组织大气污染物：烟（粉）尘：0.0289 t/a，VOCs ：0.08t/a；新增水污染物：废水量：1200t/a、COD：0.024 t/a、NH ₃ -N :0.006t/a。			
	建议总量指标：			
	废气污染物：烟（粉）尘：0.0289 t/a，VOCs ：0.08t/a；			
	废水污染物：COD：0.024 t/a、NH ₃ -N :0.006t/a。			
需向宣城市广德市生态环境分局申请总量。				

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

运营期环境影响和保护措施

4.1 施工期环境影响简要分析：

建设项目依托现有车间生产，无需新建生产车间，主要施工期为安装生产设备等，施工期污染小。

4.2 废气

4.2.1 大气污染源分析计算

根据生产工艺及产排污分析，拟建项目废气主要为破碎工序产生的破碎粉尘（G1）、粉碎工序产生的粉碎粉尘（G2），施胶、称料、铺装、热压等工序产生的甲醛废气（G3）。具体分析如下。

（1）破碎粉尘

本项目在木材破碎工序会产生破碎粉尘。木材使用量为46800t，需破碎的木料占使用量的50%，即23400t，根据行业经验，破碎粉尘排放量约为破碎量的0.001%，则破碎粉尘产生量为0.234t/a。

（2）粉碎粉尘

破碎工序后需将破碎料粉碎成长50mm，宽10-20mm，厚0.5mm左右的木质刨花料，粉碎量为木材使用量的60%，即28080t，根据行业经验，木材粉碎粉尘排放量约为粉碎量的0.01%，则粉碎粉尘产生量为2.808t/a。

2台破碎机（进料口尺寸约为：0.6m*0.8m，集气罩并设软帘尺寸2m*1m）与4台粉碎机（投料口尺寸约为：0.8m*0.8m，集气罩并设软帘尺寸1m*1m）产生的粉尘通过集气罩加软帘的方式收集，合并后通过一套布袋除尘器处理后，于一根15m高排气筒（DA001）高空排放。

表 4-1 项目破碎粉碎工段风量核算一览表

生产工段	设计参数	风量计算公式	理论风量 (m³/h)	设计风量 (m³/h)
破碎工段	2台破碎机，进料口上方集气罩大小为2m*1m，并配备软帘	废气经上吸式集气罩收集，排气罩类型选用无围挡的上吸式排气罩，核算风量按照公式： L=3600V ₀ F	31680	32000

粉碎工段	4台粉碎机，进料口加盖密闭上方集气罩大小为1m*1m，并配备软帘	式中：L-排风量（m³/h）； V ₀ -罩口平均风速（m/s）； 项目为无围挡排气罩V ₀ 取1.05~1.25m/s，项目取 1.1m/s； F-罩口面积（m²）																		
<p>综上（1）（2），破碎打磨工段产生的烟粉尘总量为：3.042t/a，运行时间按3600h/a计算，该工段采用集气罩+软帘，尾端通过布袋除尘器的方式进行收集处理，收集效率按95%计算，末端布袋除尘器处理效率按99%计算，设计总风量按32000m³/h计算，则排气筒（DA001）有组织排放量：0.0289t/a，有组织排放速率：0.008kg/h、排放浓度：0.1447mg/m³；无组织排放量：0.15t/a、无组织排放速率：0.042kg/h。</p> <p>（3）施胶废气</p> <p>根据工程分析，在施胶、称料、铺装、热压等工序由于使用到脲醛树脂与酚醛树脂胶粘剂，本项目脲醛树脂胶粘剂使用量为 1300t/a，脲醛树脂中甲醛单体为 0.3%，故脲醛树脂胶中甲醛含量为 3.9t/a。</p> <p>本项目模压托盘属于中密度纤维板，根据《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放含量限值》（GB18580-2001）：“100g 中密度纤维板中甲醛限量值为 9mg”，本项目模压托盘限值按 6mg 甲醛/100g 产品计算，本项目年产模压托盘 260 万件，每件重量为 18.5kg，故本项目模压托盘为 48100t，由此可知，含在模压托盘中的甲醛为 2.886t；故本项目挥发出来的甲醛为 1.014t，即甲醛废气产生量为 1.014t。</p> <p>甲醛废气采用全施胶车间负压收集后采用二级活性炭吸附达标后，通过一根15m 高排气筒（DA002）排放，收集效率为 98.5%，处理效率为 90%。</p> <p>经上述措施处理后项目甲醛排放去除效率情况如下表 4-2 所示：</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 各污染物去除效率一览表</p> <table><tr><th>污染物名称</th><th>微负压收集效率（%）</th><th>二级活性炭去除效率（%）</th></tr><tr><td>甲醛</td><td>98.5</td><td>90</td></tr></table> <p style="text-align: center;">表 4-3 项目施胶工段风量核算一览表</p> <table><tr><th>生产工段</th><th>设计参数</th><th>风量计算公式</th><th>理论风量（m³/h）</th><th>设计风量（m³/h）</th></tr><tr><td>施胶房</td><td>20m*40m*3.5m</td><td>废气收集情况按照密闭空间体积×换气常数得到，计算公式如下： $L=V \times C$ 其中 V—体积 C—换气常数；</td><td>33600</td><td>35000</td></tr></table>					污染物名称	微负压收集效率（%）	二级活性炭去除效率（%）	甲醛	98.5	90	生产工段	设计参数	风量计算公式	理论风量（m³/h）	设计风量（m³/h）	施胶房	20m*40m*3.5m	废气收集情况按照密闭空间体积×换气常数得到，计算公式如下： $L=V \times C$ 其中 V—体积 C—换气常数；	33600	35000
污染物名称	微负压收集效率（%）	二级活性炭去除效率（%）																		
甲醛	98.5	90																		
生产工段	设计参数	风量计算公式	理论风量（m³/h）	设计风量（m³/h）																
施胶房	20m*40m*3.5m	废气收集情况按照密闭空间体积×换气常数得到，计算公式如下： $L=V \times C$ 其中 V—体积 C—换气常数；	33600	35000																

V=2800m³, C=取12次/h。

综上(3), 施胶工段产生的甲醛产生总量为: 1.014t/a, 运行时间按3600h/a计算, 则排气筒(DA002)有组织甲醛排放量为0.0998t/a, 甲醛排放速率为0.0277kg/h、甲醛排放浓度: 0.457mg/m³; 无组织排放量: 0.015t/a、无组织排放速率: 0.004kg/h。

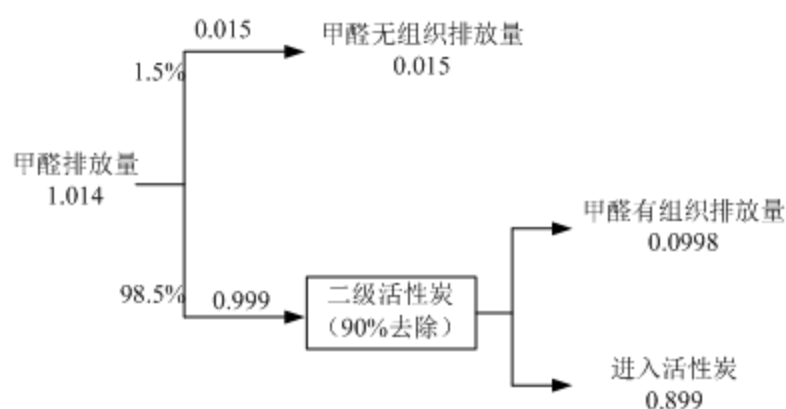


图4-1 甲醛平衡图 (t/a)

4.2.2 环境保护措施及其技术论证

1.有组织废气环境保护措施及其技术论证

(1) **破碎粉碎废气**：集气罩加软帘+布袋除尘器的方式进行收集处理尾气通过15m 高排气筒（DA001）高空排放。参考《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》（HJ1032-2019）表 A.1 可行性技术中烟粉尘的防治方法，符合要求，说明破碎粉碎废气可以做到达标排放。具体如下图：

废气产生环节	污染物项目	可行技术
纤维干燥工段	甲醛	湿处理、湿法静电除尘
	VOCs	湿处理、湿法静电除尘、RTO
	颗粒物	旋风分离、湿处理、湿法静电除尘
	氮氧化物	SCR、SNCR
刨花干燥工段	VOCs	湿处理、湿法静电除尘、RTO
	颗粒物	旋风分离、湿处理、湿法静电除尘
	氮氧化物	SCR、SNCR
热压工段	甲醛	焚烧、湿处理、湿法静电除尘、活性炭吸附
	VOCs	焚烧、湿法静电除尘、活性炭吸附、RTO
	颗粒物	焚烧、旋风分离、湿处理、湿法静电除尘
铺装工段	颗粒物	旋风分离、布袋除尘
砂光、锯切、分选工段	颗粒物	旋风分离、布袋除尘
单板/锯材干燥工段	VOCs	焚烧、活性炭吸附

图 4-2 排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业废气污染防治可行性技术参考表

布袋除尘器的原理：布袋除尘器是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋 采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当 含尘气体进入布袋除尘器地，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。

布袋除尘器的优点：1、捕集效率和除尘效率均较高，一般在 95%以上，除尘器出口气体含尘浓度在数 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 之内，对亚微米粒径的细尘有较高的分级效率。2、结构简单，维护操作方便。 3、在保证同样高除尘效率的前提下，造价低于电除尘器。4、采用玻璃纤维、聚四氟乙烯、P84 等耐高温滤料时，可在 200°C 以上的高温条件下运行。5、对粉尘的特性不敏感，不受粉尘及电阻的影响。

(2) **施胶废气**：废气采用全施胶车间负压收集后采用二级活性炭吸附方式进行

收集处理，尾气通过 15m 高排气筒（DA002）高空排放。参考《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》（HJ1032-2019）表 A.1 可行性技术中甲醛的防治方法，符合要求，说明施胶废气可以做到达标排放。具体如下图：。

废气产生环节	污染物项目	可行技术
纤维干燥工段	甲醛	湿处理、湿法静电除尘
	VOCs	湿处理、湿法静电除尘、RTO
	颗粒物	旋风分离、湿处理、湿法静电除尘
	氮氧化物	SCR、SNCR
刨花干燥工段	VOCs	湿处理、湿法静电除尘、RTO
	颗粒物	旋风分离、湿处理、湿法静电除尘
	氮氧化物	SCR、SNCR
热压工段	甲醛	焚烧、湿处理、湿法静电除尘、 活性炭吸附
	VOCs	焚烧、湿法静电除尘、活性炭吸附、RTO
	颗粒物	焚烧、旋风分离、湿处理、湿法静电除尘
铺装工段	颗粒物	旋风分离、布袋除尘
砂光、锯切、分选工段	颗粒物	旋风分离、布袋除尘
单板/锯材干燥工段	VOCs	焚烧、活性炭吸附

图 4-3 排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业废气污染防治可行性技术参考表

活性炭吸附：吸附法常用的吸附剂为活性炭，活性炭微孔结构发达，具有很大的比表面积，由表面效应所产生的吸附作用是活性炭吸附最明显的特征之一。活性炭吸附主要有以下特点：

①活性炭是非极性的吸附剂，能选择吸附非极性物质；

②活性炭是疏水性的吸附剂，在有水或水蒸气存在的情况下仍能发挥作用；

③活性炭孔径分布广，能够吸附分子大小不同的物质；

④活性炭的化学稳定性和热稳定性优于硅胶等其他吸附剂。活性炭吸附法工艺成熟，效果可靠，广泛地应用于化工、喷漆、印刷、轻工等行业的有机废气治理。

此外，活性炭具有孔径分布合理、吸附容量高、吸附速度快、机械强度大、在固定床中使用，气流阻力小、易于解吸和再生等优点，在宽浓度范围对大部分无机气体（如硫化物、氮氧化物等）和大多数有机蒸气、溶剂有较强的吸附能力。

活性炭部分参数如下：根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）要求，进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃，本项目施胶废气通

过车间负压，可确保进入处理装置的温度低于 40℃。本项目活性炭吸附装置拟采用蜂窝状活性炭。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）要求，采用蜂窝状活性炭吸附风速宜低于 1.2m/s，该工序风量设计为 35000m³/h，则活性炭过风面积不小于 8.1m²，活性炭填充布置，分上下 2 层布置，每层活性炭面积为 4.5m²，废气从中间向上下两方向排出，总过风面积为 9m²，两个活性炭箱外形尺寸：L2000×W1500×H1500mm。满足规范要求。本项目选用活性炭碘吸附值不低于 800mg/g，满足《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》活性炭碘吸附值不低于 800mg/g 的要求。

2.无组织废气环境保护措施及其技术论证

建设项目无组织排放的废气主要是未捕集的废气等。建设单位拟采取如下措施，以减少无组织挥发量与排放浓度：

(1)合理布置车间，将产生无组织废气的产生源布置在远离厂界的地方，以减少无组织废气对厂界周围环境的影响；

(2)加强对操作工的管理，确保废气的捕捉率，以减少人为造成的废气无组织排放；

(3)在厂区外侧设置绿化带，种植对废气具有良好吸附效果的植被以降低无组织排放的影响。

通过以上措施，可以减少无组织废气的排放，无组织排放的废气能够满足相应的排放标准要求，对周围大气环境的影响较小。

3.大气环境影响分析结论

1、大气防护距离分析

卫生防护距离是指产生有害因素的部门的边界至居住区边界的最小距离。本评价采用《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）中推荐的模式计算项目所需卫生防护距离：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{4} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：

Q_c ——大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）。

C_m ——大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米（mg/m³）；

L ——大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米（m）；

r ——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米（m）；

A 、 B 、 C 、 D ——卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据建设项目所在区域的平均风速及空气污染源构成类别选取（ A 取470， B 取0.021， C 取1.85， D 取0.84）；

建设项目的卫生防护距离计算系数详见下表：

表 4-4 卫生防护距离计算系数表

计算系数	工业企业所在地区近五年平均风速 (m/s)	L≤1000			1000<L<2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类别*								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：工业企业大气污染源构成分为三类：

I 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于标准规定的允许排放量的三分之一者。

II 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的三分之一，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III 类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

计算结果见下表。

表 4-5 无组织排放废气源强及卫生防护距离

污染物	破碎粉碎车间		施胶车间
	PM ₁₀		甲醛
排放速率(kg/h)	0.553		0.049
环境标准(mg/m ³)	450		50
参数选取	A	470	
	B	0.021	

	C	1.85	
	D	0.84	
卫生防护距离(m)	计算值 m	0.587	1.359
	确定值 m	50	50

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）中规定 L 值在两级之间取偏宽的一级，距离不足 100m 的，级差为 50m；当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值，在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不再同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。

根据计算结果以及卫生防护距离确定原则，计算出建设项目距离生产区的卫生防护距离为以车间为边界的 50m 范围线组成的包络线。

建设项目位于安徽省广德市高峰村，生产车间边界周围 50m 范围内，无居民、医院、学校、食品加工企业等环境敏感目标。由此可见，项目所在区域周围状况可以满足其卫生防护距离要求。

环境防护距离

综合以上从严管理，结合大气环境防护距离和卫生防护距离，综合判定，本环评建议新建项目的环境防护距离为以生产车间边界执行为边界的 50m 范围线组成的包络线，详见包络线图。据现场调查，项目环境防护距离内无敏感点。建议环境防护距离内不得新建居民、学校、医院、食品加工企业等敏感保护目标。

大气污染物排放量核算

根据工程分析，废气污染物排放量核算表见表 4-6~表 4-8。

表 4-6 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	破碎粉碎	颗粒物	加强车间通风换气	上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)	0.5	0.15
		施胶	甲醛		《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)	0.5	0.015
无组织排放总计			颗粒物				0.15
			甲醛				0.015

表 4-7 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编	污染物	核算排放浓度/	核算排放速率	核算排放量/
----	------	-----	---------	--------	--------

	号		(mg/m ³)	/ (kg/h)	(t/a)
1	DA001	颗粒物	3.28	0.105	0.0289
2	DA002	甲醛	0.62	0.0374	0.0998
有组织排放总计		颗粒物			0.0289
		甲醛			0.0998

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	0.1789
2	甲醛	0.1148

4.3 废水

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)中的相关规定,本项目污水直接排放且 $Q < 200$ 且 $W < 6000$, 评价工作等级为三级 A, 只需进行水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价、依托污水处理设施的环境可行性评价。

4.3.1 废水产生量

建设项目外排废水主要为职工生活污水,用水量估算情况如下:

员工用水:本项目员工50人,不提供食宿,人员用水量按100L/人·d计。则生活用水约为5m³/d, 1500m³/a。污水产生量按用水量的80%计算,则生活污水产生量约为4m³/d、1200m³/a。

表 4-11 废水源强及排放情况

污染物	污染因子	污染源强		拟采取的处理方式	排水	
		浓度(mg/L)	产生量 (t/a)		浓度(mg/L)	排放量 (t/a)
污水 120t/a	COD	350	0.42	化粪池预处理依托高峰日用污水处理设施	100	0.12
	BOD ₅	200	0.24		20	0.024
	SS	200	0.24		50	0.06
	NH ₃ -N	35	0.042		25	0.03

4.3.2 废水处理措施分析

建设项目废水中主要污染物为 COD、BOD₅、SS 及 NH₃-N,年排放废水量 1200t,生活污水经化粪池预处理通过地理式污水处理设施处理达到安徽省《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》(DB34/3527-2019)中二级标准后排入东亭河最终汇入无量溪河。参考《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》(HJ1032-2019)表 A.2 可行性技术中废水的防治方法,符合要求,说明生活废水可以做到达标排放。

表 A.2 废水污染防治可行技术参考表

废水类别	污染物项目	污染物排放监控位置	排放去向	可行技术
综合废水	pH 值、色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、甲醛	废水总排放口	直接排放	一级处理（固液分离、混凝、沉淀、气浮）+二级处理（水解酸化、厌氧生物法（UASB、IEHC、IC 等）、好氧生物法（SBR 等））+深度处理（混凝、沉淀、高级氧化、曝气生物滤池、砂滤、炭滤、膜分离、蒸发结晶）
			间接排放	一级处理（混凝、沉淀、其他）+二级处理（水解酸化、厌氧生物法（UASB、IEHC、IC 等）、好氧生物法（SBR 等））

图 4-4 排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业废水污染防治可行性技术参考表

建设单位废水处置依托高峰日用的一座地理式污水站，地理式污水处理工艺基本原理：采用的是 A/O 法生物处理工艺，A 级是缺氧生物处理，兼氧微生物利用有机碳源作为电子供体，能将污水中的 $\text{NO}_2\text{-N}$ 、 $\text{NO}_3\text{-N}$ 转化成 N_2 达到脱氮的目的，从而消除了氮的富营养化污染，同时又去除了部分有机物 COD。O 级是好氧生物处理，是为了使有机物得到进一步氧化分解，同时在碳化作用趋于完成的情况下，使硝化作用能顺利进行，在 O 级池中主要存在好氧微生物和自养型细菌（硝化菌）。其中好氧微生物将有机物分解成 CO_2 和 H_2O ；自养型细菌（硝化菌）能将污水中 $\text{NH}_3\text{-N}$ 转化为 $\text{NO}_2\text{-N}$ 、 $\text{NO}_3\text{-N}$ 。O 级池的出水部分回流到 A 级，为 A 级池提供电子受体，通过硝化作用最终消除氮污染。地理式污水处理装置概况：全套设备均可埋设于地下，故称“地理式污水处理设备”。地理式污水处理设备，全部实行自动化控制操作，处理后的污泥在 1-2 个季度用粪车外运 1 次，交环卫部门处理即可。

污水处理工艺如下图 4-4：

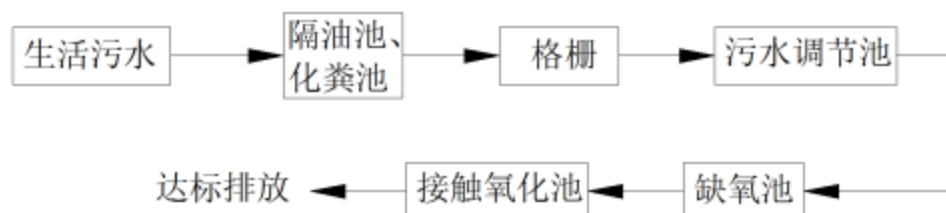


图 4-5 项目废水处理工艺流程图

本项目生活污水经化粪池预处理通过地理式污水处理设施处理达到安徽省《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB34/3527-2019）中二级标准后排入东亭河最终汇入无量溪河，对地表水的环境影响很小。

4.4 噪声

4.4.1 噪声源强预测

本项目营运期噪声主要是生产加工设备运行噪声。噪声源强如下：

表 4-14 项目生产设备噪声源强表

声源名称	数量 (台)	坐标位置 (m)，高度	源强 (dB(A))	降噪措施	降噪后源强	持续时间
------	-----------	-------------	---------------	------	-------	------

)		(dB(A))	
破碎机	2	(-40~-43, 10~20), 离地面 1m 高	70~80	-15(隔声、消声)	55~65	3600
粉碎机	4	(-40~-45, 20~30), 离地面 1m 高	80~85	-15(隔声、消声)	65~70	3600
滚筒筛	4	(-35~-40, 35~40), 离地面 0.5m 高	70~80	-15(隔声、消声)	55~65	3600
烘干机	5	(-38~-50, 40~55), 离地面 0.5m 高	80~85	-15(隔声、消声)	65~70	3600
拌胶机	5	(-50~-65, 5~10), 离地面 0.5m 高	70~80	-15(隔声、消声)	55~65	3600
压机	60	(-50~-70, 5~50), 离地面 0.5m 高	80~85	-15(隔声、消声)	65~70	3600

*以厂址中心为原点，正东方向为 X 轴 (X 范围-70~70)，正北方向为 Y 轴 (Y 范围-55~55)

1、噪声预测

选择《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2009)中推荐的工业噪声预测模式，具体模式如下：

(1)室外声源，在只取得 A 声级时，采用下式计算：

$$LA(r) = LA(r_0) - A$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

几何发散衰减：

$$(A_{div}) \quad A_{div} = 20Lg(r/r_0)$$

空气吸收引起的衰减(A_{atm})：

$$A_{atm} = A \frac{\alpha(r - r_0)}{1000}$$

表 4-15 倍频带噪声的大气吸收衰减系数

温度℃	相对湿度%	大气吸收衰减系数，dB/km							
		倍频带中心频率 Hz							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
10	70	0.1	0.4	1.0	1.9	3.7	9.7	32.8	117.0
20	70	0.1	0.3	1.1	2.8	5.0	9.0	22.9	76.6
30	70	0.1	0.3	1.0	3.1	7.4	12.7	23.1	59.3
15	20	0.3	0.6	1.2	2.7	8.2	28.2	28.8	202.0
15	50	0.1	0.5	1.2	2.2	4.2	10.8	36.2	129.0
15	80	0.1	0.3	1.1	2.4	4.1	8.3	23.7	82.8

取倍频带 500Hz 的值。

$$A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r} \right) \left[17 + \left(\frac{300}{r} \right) \right]$$

地面效应衰减(A_{gr}):

式中: r —声源到预测点的距离, m ;

h_m —传播路径的平均离地高度, m ; $h_m = F/r$; F : 面积, m^2 ; r , m ;

若 A_{gr} 计算出负值, 则 A_{gr} 可用“0”代替。

其他情况可参照 GB/T17247.2 进行计算。

屏障引起的衰减(A_{bar}): 本项目没有声屏障, 取值为 0;

其他多方面原因引起的衰减(A_{misc}): 本项目取值为 0。

(2) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按下式近似求出:

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

式中:

TL ——隔墙(或窗户)倍频带的隔声量, $dB(A)$ 。

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

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

式中:

Q ——指向性因数, 通常对无指向性声源, 当声源放在房间中心时, $Q=1$; 当放在一面墙的中心时, $Q=2$; 当放在两面墙夹角处时, $Q=4$; 当放在三面墙夹角处时, $Q=8$;

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

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离, m 。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

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

式中:

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} ——室内j声源i倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：

$L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构i倍频带的隔声量，dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_W = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

（3）设第i个室外声源在预测点产生的A声级为 L_{Ai} ，在T时间内该声源工作时间为 t_i ；第j个等效室外声源在预测点产生的A声级为 L_{Aj} ，在T时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ L_{eqg} ）为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

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

式中：

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB(A)。

将设备噪声源在厂区平面图上进行定位，利用上述的预测数字模型，将有关参数代入公式计算，预测拟建工程噪声源对各向厂界的影响。

本项目评价时，采用类比法，按车间等效噪声值（类比值）做点源处理。将设备噪声源在厂区平面图上进行定位，利用上述预测模型，将有关参数代入公式计算，预测拟建项目噪声源对厂界外的影响，项目仅昼间生产，经计算，项目昼间噪声影响预测结果见下表，项目夜间不生产。

2、预测结果

本项目厂界噪声影响预测结果见下表：

表 4-16 运营期噪声源声级值 单位：dB(A)

序号	设备名称	声压级，距离设备 1m 处 dB(A)	数量	防治措施	特征	降噪效果 dB(A)
1	破碎机	70~80	2	减振、车间隔声	连续	≥15
2	粉碎机	70~80	4	减振、车间隔声	连续	≥15
3	滚筒筛	80~85	4	减振、车间隔声	连续	≥15
4	烘干机	70~80	5	减振、车间隔声	室内、 间断	≥15
5	拌胶机	80~85	5	减振、车间隔声	室内、 间断	≥15
6	压机	70~80	60	减振、车间隔声	室内、 间断	≥15

经距离衰减后，项目噪声影响预测贡献值如下表：

表 4-27 新建项目噪声贡献值 单位：dB (A)

预测点(昼间)	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	居民点 1	居民点 2	居民点 3	居民点 4
预测贡献值	30.5	32.7	38.4	37.5	28.9	29.8	29.6	29.5
标准值	60							

表 4-28 项目噪声影响预测一览表 单位：dB (A)

预测点	贡献值 dB (A)	昼间背景值 dB (A)	昼间叠加值 dB (A)
厂界东侧	30.5	56	56.01
厂界南侧	32.7	55.5	55.52
厂界西侧	38.4	55.5	55.58
厂界北侧	37.5	58	58.04
居民点 1	28.9	52.5	52.52
居民点 2	29.8	50	50.04
居民点 3	29.6	51	51.03
居民点 4	29.5	50	50.04

根据预测结果，考虑各噪声源及背景值的叠加，本项目高噪声设备经采取相关的对策措施后，厂界噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，达标排放，对声环境影响较小。

综上所述，本项目对各噪声源采取合理的噪声防治措施后，项目区噪声排放能够满足规定的环境标准要求，不会改变建设项目所在区域声环境功能要求，对周围环境影响较小。

4.5 固体废物

4.5.1 固体废物产生量

建设项目的固体废物主要有生活垃圾、除尘灰、废边角料、废活性炭等。固废具体产生和排放情况如下。

(1) 生活垃圾

建设项目定员 50 人，年工作 300 天，生活垃圾以 0.1 kg/（人·d）计，则建设项目生活垃圾产生量约为 7.5 t/a。统一收集后交由当地环卫部门处理。

(2) 除尘灰

项目破碎粉碎过程中，环保装置布袋除尘器中会收集粉尘，除尘灰的产生量为 2.8631t/a，收集后外售。

(3) 废边角料

建设项目成品整边过程中会产生少许废边角料，产生量约为 0.5 t/a，收集后环卫部门处理。

(4) 废活性炭

按 1t 活性炭吸附 0.3t 有机废气计算，吸附废气量为 0.899t/a，所需活性炭量为 3t/a，每级活性炭箱活性炭（ $2L \times 1.5W \times 0.3H \times 2 = 1.8$ ）填充量为 1.8t，更换周期为 2 次/a，废活性炭产生量为 3.899t/a，废活性炭属于危险废物（HW49，900-039-49），委托有资质的单位处置。

建设项目固体废弃物产生及排放情况分析，详见下表。

表 4-30 项目一般固废产生及处置措施一览表

序号	名称	产生量 (t/a)	产生工序及装置	处理处置方式	排放量 (t/a)
1	生活垃圾	7.5	办公生活	交由环卫部门处理	0
2	废边角料	0.5	整边		
3	除尘灰	2.8631	粉尘收集	收集后外售	0
4	合计	10.8631	/	/	0

表 4-31 项目危险固废产生及处置措施一览表

序号	名称	危废类别	危废代码	产生量 (t/a)	产生工序 及装置	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	形态	处理处置 方式	排放量 (t/a)
1	废活性炭	HW49	900-039-49	3.899	废气吸附	活性炭	有机废气	6 个月	T/In	固态	交由有资质单位处置	0
2	合计	/	/	3.899	/	/	/	/	/	/	置	0

4.5.2 危废库设置要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），建设单位对危险固废暂存场所应做到以下几点：

①.地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，并设计有堵截泄漏的裙脚、泄漏液体收集装置、气体导出口和气体净化装置。

②.应在易燃、易爆等危险品仓库防护区域以外，设施内要有安全照明设施和

观察窗口。

③.液体状的危险废物需用符合标准的容器盛装，容器上需粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 所示的标签。

④.用以存放危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

⑤.不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

⑥.基础必须防渗，防渗层为渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

⑦.危险废物暂存场所要防风、防雨、防晒。

4.5.2 危废处置要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法(修订)》规定，项目单位对危险废物处置应做到以下几点：

对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；厂内危险废物临时堆存应采取相应污染控制措施防止对环境产生影响；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，衬里要与危险废物相容；装载危险废物的容器必须完好无损。

另外，项目单位应做好危险废物情况记录，危险废物记录应表明：危险废物的数量、名称，入库日期，出库日期，接受单位名称等。危险废物记录和货单，要在危险废物回收后保存三年。

综上，本项目产生的固体废弃物都得到有效处置，对周围环境影响较小，故本项目固体废物不会对项目区外环境产生影响。

4.6 地下水环境影响分析

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）要求，可不开展地下水环境影响评价工作。

1) 污染防治分区

对厂区可能泄漏污染物的污染区地面进行防渗处理，并及时地将泄漏/渗漏的污染物收集起来进行处理，可有效防止洒落地面的污染物渗入地下。根据厂区各生产功能单元可能泄漏至地面区域的污染物性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区三部分。

①重点防渗区

指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理的区域或

部位。根据项目特点，重点防治区主要包括存放有液体物料的液体物料暂存间、施胶车间、危废仓库、应急池等。

②一般防渗区

是指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位。根据项目特点，结合水文地质条件，本项目生产车间不设置一般污染防治区。

③简单防渗区

指一般和重点污染防治区以外的区域或部位。主要包括原辅物料仓库、成品仓库、一般固废仓库、普通车间等。

2) 防渗技术要求

①防渗材料要求

参照《危险废物填埋场污染控制标准》（GB18598-2001）中对防渗层的要求为“人工合成材料衬层可以采用高密度聚乙烯（HDPE），其渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-12} \text{cm/s}$ ，厚度不小于 1.5mm。”、“如果天然基础层饱和渗透系数大于 $1.0 \times 10^{-6} \text{cm/s}$ ，则必须选用双人工衬层，双人工衬层必须满足下列条件：天然材料衬层经机械压实后的渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，厚度不小于 0.5m；上人工合成衬层可以采用 HDPE 材料，厚度不小于 2.0mm；下人工合成衬层可以采用 HDPE 材料，厚度不小于 1.0mm。”鉴于区内场地的天然基础层的渗透系数几乎都大于 $1.0 \times 10^{-6} \text{cm/s}$ ，重点污染防治区参照《危险废物填埋场污染控制标准》（GB18598-2001）中相关要求，防渗层的设置必须达到“双人工衬层，且人工衬层的材料渗透系数不大于 10^{-12}cm/s ”的要求。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）地下水污染防渗分区参照表，提出防渗技术要求。即：

- (a) 重点防渗区：等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；
- (b) 一般防渗区：等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；
- (c) 简单防渗区：一般地面硬化。

②防渗材料选取

防渗材料选取主要包括粘土、防水材料、钢纤维和合成纤维、高密度聚乙烯（HDPE）膜等。根据不同分区采用一种材料单独使用或多种材料结合使用的方法。

3) 防渗设计方案

按简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区分别采取不同等级的防渗措施：防渗层尽量在地表铺设，按照污染防治分区采取不同的设计方案，具体如下：

①简单防渗区采取非铺砌地坪或普通混凝土地坪，不设置防渗层；

②重点防渗区首先设置围堰，切断泄漏物料流入非污染区的途径，围堰采用防渗钢筋混凝土，污染防治区的地面坡向排水口，地面坡度根据总体竖向布置确定，坡度不宜小于 0.3%，当污染物对防渗层有腐蚀作用时，应进行防腐处理。

在此基础上一般防渗区、重点防渗区分别采取不同的防渗层铺设方案：一般防渗区抗渗混凝土的抗渗等级不宜小于 P8，其厚度不宜小于 100mm；重点防渗区抗渗混凝土的抗渗等级不宜小于 P10，其厚度不宜小于 150mm。抗渗混凝土地面应设置缩缝和变形缝，接缝处等细部构造应做防渗处理。重点防渗区危废仓库、液体物料区、施胶车间等各功能区分别设置不同的防渗层铺设方案，因地制宜，便于施工操作和保证施工质量。

表 4-32 建设项目污染地下水途径及防治措施一览表

防渗分区	污染物类型	防渗技术要求	建设项目
重点 防渗区	重金属、持久性有机物 污染物	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB18598 执行	原料仓库、危废暂存 间
一般 防渗区	其他类型	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB16889 执行	生产区、一般固废暂 存间
	重金属、持久性有机物 污染物		
简单 防渗区	易	一般地面硬化	其他区域

4.7 土壤环境影响分析

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）要求，可不开展土壤环境影响评价工作。

4.8 环境风险

1、危险物质数量与临界量比值(Q)

根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)，本项目涉及危险化学品主要为脲醛树脂。计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种危险物质时，则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q)：

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

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

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

建设项目涉及危险物质 q/Q 值计算见下表。

表 4-33 建设项目涉及危险物质 q/Q 值计算（单位：t）

序号	物质名称	有害成分	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种物质 Q 值
1	甲醛 ^[1]	/	0.075	5	0.015
合计 ($\Sigma q/Q$)					0.015

注：[1]：脲醛树脂最大暂存量为 25t，折算甲醛存量为 0.075t。

由上表可知，本项目 $Q < 1$ 。

（一）环境风险潜势及评价等级

（1）环境风险潜势划分

建设项目 Q 值属于 $Q < 1$ 范围。故建设项目风险潜势为 I。

（2）评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。按照下表确定评价工作等级。

表 4-34 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	—	二	三	简单分析 a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

根据上表，建设项目环境风险评价等级为简单分析。

（二）风险识别

（1）物质风险识别

物质风险识别范围包括：主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。

根据国家环境保护总局办公厅《关于检查化工石化等新建项目环境风险的通知》中规定：生产、贮存、运输、“三废”处理过程中产生的危险性物质要按《物质危险性标准》（《建设项目环境风险评价技术导则》附录A.1表1）、《职业性接触毒物

危害程度分级》（GB50844-85）、《危险化学品重大危险源辨别》（GB18218-2018）来判定。

对照物质危险性标准和建设项目所用化学品的理化性质，确定建设项目在生产、贮存、运输、“三废”处理过程中所涉及的主要为易燃物质。

（2）生产过程风险识别

表 4-35 生产过程中主要突发环境事故类型及风险因素分析

事故发生环节	类型	原因
贮存、生产、运输、环保工程	泄漏	阀门破损、设备破损，违规操作，安全阀及控制系统失灵、自然灾害（雷击、地震等）可能造成胶水等风险物质泄漏。
	火灾环境事件	明火、违规操作、自然灾害（雷击、地震等）可能造成木料等具有易燃性的环境风险物质遇明火、高热能引起火灾事故。可能造成火灾次生一氧化碳及有毒气体散发到周边空气中或人员误接触，可能造成人员中毒及环境污染。
	废气非正常排放	废气处理装置失效，导致生产工艺废气未经有效处理，直接进入周边大气环境。
	危废流失	危废仓库内危废存放过多，长期未转移，；危废在厂区内转移时因碰撞、认为操作失误等原因，导致危废泄露。

（3）环境风险防范措施及应急措施

1) 防范措施

为使环境风险减少到最低限度，必须加强劳动、安全、卫生和环境的管理。可以从人、物、环境和管理四个方面寻找影响事故的原因，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低迁建项目环境风险事故发生的概率，减少事故的损失和危害。

A.原料运输

①液体物料采用桶装密闭运输，严禁超载；

②禁止与其他易燃、易爆物品车运输；

③危险物品的装运应做到定车、定人，并在其外包装的明显部位粘贴《危险货物包装标志》规定的危险物资标记，并严格按照危险品运输相关规定执行；

④卸料时应设立必要的警戒距离。

B. 原料储存

对液体物料库和相关易燃物品区贴上明确的防火标识，严禁烟火，必须配备必要的消防措施。按照有关消防规范分类储存。为防止危险品发生泄漏而污染附件的土壤及水体，应对危险品库房地面进行水泥硬化，并作防渗处理。采用桶、瓶等专用储存容器的密封性应良好，放置时须防破损。在不影响生产的情况下，尽可能减少有机易燃物质的贮存量。加强职工管理，建立原料的日常保管、使用制度，进

行必要的安全消防教育，并做好个人防护。

C. 原料使用

企业应加强设备管理，确保设备完好。应制定严格的操作、管理制度，工作人员应培训上岗，并经常检查，防止“跑、冒、滴、漏”的发生。贮桶应采用可靠的密封技术，在库房内可能着火的设施附件设置感温感烟火灾报警器。对可能产生静电的物料采取接地等静电防范措施。加强职工培训，提高应急处理能力。

2) 应急措施

A. 泄漏应急处理

一旦液体物料发生泄漏，应迅速撤离泄漏污染区人员至安全距离，并对泄漏区进行隔离，严格限制出入。由于项目液体物料有泄漏可能的原料存储量小，且均在生产车间内使用，即使发生泄漏其影响也仅限于在厂区范围内，对外部环境影响小。

B. 火灾应急措施

对燃烧事故，应迅速切断着火源，即关掉总阀门，关闭电源；对爆炸事故，应迅速切断电源，即切断火源，防止火灾，并关闭所有进出阀门，切断着火源。

C. 接触急救措施

皮肤接触：脱去被污染的衣着，用大量清水和肥皂水彻底冲洗皮肤就医；

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道畅通，如呼吸困难，及时输氧，如呼吸停止，应立即进行人工呼吸，尽快就医；

入眼：尽快开始清洗，把入眼的物质彻底冲洗掉，尽快就医；

入口：立即用水漱口，并饮足大量的温水，不要强迫性地呕吐。当昏迷无意识时，不可经口喂入任何东西。迅速就医，进行催吐、洗胃处理。

3) 应急预案制定

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

通过采取以上各项风险防范措施和应急预案后，项目营运期间产生的环境风险影响处于可接受的范围内，危险化学品和危险废物均能够得到合理地使用和处置，不会对项目周边环境产生较大的影响。

表 4-36 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 260 万片桔（竹木屑、桔杆屑）塑模压托盘项目
--------	----------------------------

建设地点	安徽省宣城市广德市东亭乡高峰村
地理坐标	(119 度 30 分 5.744 秒, 30 度 49 分 1.252 秒)
主要危险物质及分布	胶水等液体物料, 存放于危化品库、危废仓库
环境影响途径及危害后果	液体物料泄漏进入附近的地表土壤、地表水容易污染周边的土壤、水体环境。厂房发生火灾事故对周边环境产生影响。
风险防范措施要求	加强工艺管理, 严格控制工艺指标; 加强安全生产教育; 生产车间、危化品库、危废仓库等重点场所设专人负责, 定期对生产过程中产生的危险废物分类收集, 暂存危废仓库, 定期委托有资质的单位进行处理。

为保护项目区四周自然水体, 本项目应当建设风险事故池。

根据中国石化《水体污染防控紧急措施设计导则》中相关要求, 应设置能够储存事故排水的储存设施, 储存设施包括事故池、事故罐、防火堤内或围堰内区域等, 本次计算以全厂计算。

事故储存设施总有效体积计算公式如下:

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

其中: $(V_1+V_2-V_3)_{\text{max}}$ ——是对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1+V_2-V_3$, 取其中最大值。

V_1 ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量;

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量, m^3 ;

V_3 ——发生事故可以转输到其他储存或处理设施的物料量, m^3 ;

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量, m^3 ;

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统降雨量, m^3 ;

结合本项目事故状态下所需设置的事故废水池分析:

①物料泄漏 V_1

项目建成运行后, 一套胶水罐大小为 1m^3 。

②消防用水 V_2

本评价仅计算厂区的消防用水。假设厂区内同一时间的火灾次数 1 处, 全厂 4 处消防栓同时开启, 消防栓设计规格为 5L/s , 设计消防用水量为 20L/s , 历时为 2 小时, 则厂区一次消防用水总量约为 144m^3 。

③转输物料 V_3

发生事故可以转输到其他储存或处理设施的物料量, 取 0m^3 。

④生产废水 V_4

本项目无生产废水, 则 V_4 为 0m^3 。

⑤事故雨水 V_5

本项目生产厂房为密闭厂房，辅助区均设置防雨顶棚，本项目没有露天的生产装置，所以不考虑初期雨水。

综上所述，本项目在事故状态下产生的废水总体积大约为 150m^3 ，本项目拟建的事故应急池（ 150m^3 ），并做好重点防腐防渗工作。

事故池为地下式，以便废水能自流进入事故池，随时应对可能发生的泄漏事件，并保持事故池处于空闲状态，配设提升输送泵。

厂区雨水清下水排放口设可控阀门，当发生火灾或其它事故时立即关闭厂区雨水排口阀门，防止厂区消防水等通过雨水排口排放。

对于生产废水产生环节设施发生故障的情况，在收到警报同时，必须立即停止产生废水的相关环节的生产，污水收集管网破裂时，应立即停止输送相关生产废水，将废水收集到应急池，并请技术人员进行检修，设备或管网正常运行后将应急池中废水处理达标后排放，严禁废水不经处理直排。

风险防范措施

工业项目建设，要求设计、建造和运行要科学规划、合理布局、严格执行防火安全设计规范，保证建造质量，严格安全生产制度、严格管理，提高操作人员的素质和水平，以减少事故的发生。一旦发生事故，则要根据具体情况采取应急措施，控制事故扩大；立即报警；采取遏制污染物进入环境的紧急措施等。

①定期巡检、维护

a. 针对可能发生的泄露事件，建设项目采取定期巡检、维护制度。对涉及环境风险物质的车间、仓库、环保装置进行定期巡检，及时更换破损、腐蚀的配件；

b. 挥发性物质贮存区，由专人负责，严格控制规范设置贮存场所，严禁明火。

②运行管理控制

a. 生产操作过程中，必须加强安全管理，提高安全生产意识。

③规范厂区内危险废物管理

a. 建设项目应及时与有资质的危废处置单位鉴定委托处置协议，定期委托资质单位处置；

b. 建设项目应按要求、规范建设危废仓库，各危险废物密闭包装后，按类别暂存区危废仓库内；

c.危废仓库区域严禁烟火。

d.设置相关的标志标识，由专人负责看管。

④消防、火灾报警系统及其他安全生产措施

危险物质贮存、使用车间的一般消防措施

a.按规范设置手提式灭火器和消火栓；液态物料由包装桶贮存，按照规范要求做好防渗措施，能够满足液态物料泄露和消防废水收集的需要；

b.主要通道、有工作人员的场地设置应急事故照明；

c.建设项目须按要求配置相应的安全生产事件应急物资，加强厂区安全生产管理与培训，减少因安全生产事故导致的突发环境事件。

综上所述，本项目中物质可能产生的风险，通过采取以上的防范措施和制定相应的应急预案，项目风险程度可以降到最低，不会危害周边环境和人体健康，可满足环境风险的防范要求。

4.8 环境管理和监测

(1) 环境管理

《中华人民共和国环境保护法》明确指出，我国环境保护的任务是保证在社会主义现代化建设中，合理利用自然资源，防止环境污染和生态破坏，为人民创造清洁适宜的生活和劳动环境，保护人民健康，促进经济发展。

因此，在项目运行过程中，企业应以相关环保法律、法规为依据，通过对项目的环境审核，设定环境方针，建立环境目标和指标，设计环境方案，以达到“清洁生产”、“达标排放”的良好效果，求得环境可持续的发展。因此，建设单位设立环境管理机构，制定环境管理制度，并负责项目运营期的环境管理工作

①环境管理制度

针对本项目，应建立以下环境管理制度：

I、报告制度

环境管理机构要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

若企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或企业改、扩建等都必须向当地环保部门申报，改、扩建项目必须按《建设项目环境保护管理条例》、《关于加强建设项目环境保护管理的若干规定》等要求，报请有审批权限的环保部门审批。

II、污染治理设施的管理、监控制度

本项目建成后，必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置废气和废水处理设备，不得故意不正常使用污染治理设施。污染治理设施的管理必须与公司的生产经营活动一起纳入到公司日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其它原辅材料。同时要建立健全岗位责任制，制定正确的操作规程、建立污染治理设施的管理台帐。

III、环保奖惩制度

本项目的各级管理人员都应树立保护环境的思想，企业也应设置环境保护奖惩条例和制度。对爱护废水处理和废气处理设施等环保治理设施、节省原料、改善生产厂房的工作环境者实行奖励；对于环保观念淡薄，不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染及原材料消耗者予以重罚。

②环境管理工作

针对本项目，运行期环境管理工作主要包括以下几点内容：

I、项目转入运行期，应由建设单位组织相关部门共同参与竣工环保验收，确保环保设施按“三同时”进行。

II、严格执行各项生产及环境管理制度，确保保证生产和环保设施的正常运行。

III、按照环境监测计划定期组织进行全厂内的污染源监测，对不达标环保措施及时整改处理。

IV、加强环保设施的管理，定期检查环保设施的运行情况，排出故障，保证环保设施正常运转。

V、加强厂区的绿化管理，保证厂区绿化面积达到设计提出的绿化指标。

VI、重视群众监督作用，提高企业员工环境意识，鼓励员工及外部人员对生产状况提出意见，并通过积极吸收宝贵意见，提高企业环境管理水平。

VI、制订环境监测计划，并组织实施环境监测计划。

VII、设置环境管理档案室，收集环保设施运营、环境管理、环境监测等相关资料，并存档。

(2) 环境监测

根据环境保护的相关法律法规的要求，本项目运营期的环境现状监测委托有资质的监测单位进行，本项目不设专门的环境监测机构，仅制订环境监测计划。

制定环境监测计划的目的主要是为了跟踪本工程运行中，其环境保护措施的效果及环境质量的动态变化，根据监测获得的污染物排放强度，判断设施运行状况，以便及时调整运行参数，使污染物的排放符合相应排放标准，并为长期环境管理积累资料。

(3) 做好排污许可证相关对接工作

做好与排污许可证申领的衔接，严格落实排污许可管理有关制度，将批准的环境影响报告书中环境保护措施、污染物排放清单、排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等其他与污染物排放相关的主要内容，按照排污许可技术规范要求及时申报排污许可证。

(4) 环境监测计划

本项目参照《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》（HJ1032-2019）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），根据本项目污染特征，营运期的环境监测计划见下表：

表 4-38 项目污染源监测内容计划一览表

污 染 物	监测点 位	监测项目	监测频率	执行排放标准
废 气	DA001	颗粒物	1 次/年	甲醛有组织排放执行福建省《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）中表 1 木材加工行业标准，无组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）中表 2 无组织排放控制要求，烟（粉）尘排放执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 及表 3 中排放限值要求。厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 中“厂区内 VOCs 无组织排放限值”要求；
	DA002	甲醛	1 次/年	
	厂内厂 房外	非甲烷总烃	1 次/年	
	厂界	颗粒物、甲 醛	1 次/年	
废 水	厂区废 水排放 口	pH、COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N	1 次/半年	安徽省《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB34/3527-2019）中二级标准
声	厂界四 周	Leq（A）	1 次/半年	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准

③排污许可管理

根据《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第736号），纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位）应当按照规定的时限申请并取得排污许可证；未纳入固定污染源排污许可分类

管理名录的排污单位，暂不需申请排污许可证。依照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于“十五、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20”中：其他（年产10万立方以下），应实施登记管理。所以本建设项目应按照国家登记管理的内容及要求，依照排污许可证申请与核发技术规范、环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范、排污单位自行监测技术指南、污染防治可行技术指南以及其他排污许可政策、标准和规范进行填报排污许可证。

④建设项目排污许可申请与填发信息表

根据安徽省生态环境厅文件《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》，建设项目环境影响评价需要与排污许可联动。依据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》本项目属于“十五、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20”中：其他（年产 10 万立方以下），项目排污许可需做登记管理，建设项目排污许可申请基本信息表见下表。

表 4-39 建设项目排污许可申请基本信息表

序号	生产线编号	编号	产品名称	计量单位	生产能力	年生产时间(h)	国民经济行业类别	排污许可管理类别	排污许可申请与核发技术规范
1	模压托盘生产线	1	模压托盘	万件/a	260	3600	[C2029] 其他人造板制造	“十五、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20”中：其他（年产 10 万立方以下）	《排污许可证申请与核发技术规范人造板工业》（HJ1032-2019）

4.9 总量控制

根据《国家环境保护“十三五”规划基本思路》，“十三五”期间总量控制污染物共八项：二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮、烟（粉）尘、VOCs、总氮、总磷（重点区域和行业）。

根据建设项目排污特点，预测建设项目污染物排放总量控制指标如下：

项目建成运行后，新增有组织大气污染物：烟（粉）尘：0.0289 t/a，VOCs：0.0998t/a；新增水污染物：废水量：1200t/a、COD：0.12t/a、NH₃-N：0.03t/a。

建议总量指标：

废气污染物：烟（粉）尘：0.0289 t/a，VOCs：0.0998t/a；

废水污染物：COD：0.12 t/a、NH₃-N：0.03t/a。

需向宣城市广德市生态环境分局申请总量。

4.10 项目环保投资估算

表 4-40 环保设施投资估算一览表

项目名称	时期	污染源	污染物	治理措施	处理效果、执行标准或拟达要求	投资额 (万元)
废水	运营期	员工生活	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	化粪池+地理式污水处理设施处理	生活污水经化粪池+地理式污水处理设施处理后达安徽省《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》(DB34/3527-2019)中二级标准	5
废气	运营期	DA001	破碎粉碎	烟粉尘	集气罩+软帘收集	35
		DA002	施胶废气	甲醛	布袋除尘器+15m 排气筒	
		无组织废气	甲醛	施胶车间负压收集	二级活性炭+15m 高排气筒	
			颗粒物	完善设备集气密闭措施、增加收集效率、加强车间通风	甲醛有组织排放执行福建省《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)中表 1 木材加工行业标准，无组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)中表 2 无组织排放控制要求，烟(粉)尘排放执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表 1 及表 3 中排放限值要求。厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)附录 A 中“厂区内 VOCs 无组织排放限值”要求	
噪声	运营期	高噪声设备	L _{Aeq}	选择低噪声设备、合理布局、隔声减振	场界满足《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准	5
固废	运营期	生产过程、员工生活	生活垃圾、边角料等	垃圾桶、一般固废暂存间 1 座，10 m ²	不产生二次污染	2
		生产过程	危险废物	危废暂存间 1 座，20m ²	安全暂存，按照《危险废物贮存、处置场污染控制标准》GB18597-2001 及修改单要求设置	3
风险防范	/	/	/	事故池 150m ³	容积不低于 150m ³	5
合计		/				55

“三同时”验收一览表

建设单位应根据国家建设项目“三同时”管理规定，在项目建设之初同时考虑污染治理设施的建设，污染治理设施的建设应执行“三同时”规定。项目“三同时”验收一览表见下表所示。

表 4-40 项目“三同时”验收一览表

污染防治措施类别	建设内容	检测点位	验收项目	验收要求
----------	------	------	------	------

废水治理	生活废水化粪池+地理式污水处理设施处理		污水总排口	水量、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	满足安徽省《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》(DB34/3527-2019)中二级标准
废气治理	DA001	集气罩加软帘的方式收集,合并后通过一套布袋除尘器处理后,于一根 15m 高排气筒 (DA001) 高空排放	DA001 排气筒预留监测口	烟粉尘	甲醛有组织排放执行福建省《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)中表 1 木材加工行业标准,无组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)中表 2 无组织排放控制要求,烟(粉)尘排放执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表 1 及表 3 中排放限值要求。厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)附录 A 中“厂区内 VOCs 无组织排放限值”要求
	DA002	全施胶车间负压收集后采用二级活性炭吸附达标后,通过一根 15m 高排气筒 (DA002) 排放	DA002 排气筒预留监测口	甲醛	
	无组织废气	完善设备集气密闭措施、增加收集效率、加强车间通风、换气		烟粉尘、甲醛	
噪声治理	高噪设备置于室内,设置减振措施等		厂界外 1m	噪声	厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准
固废治理	生活垃圾专人负责分类收集、密闭储运,日产日清。		/	/	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中的规定 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 年修改单中的有关规定
	厂区内的一般固废暂存间防雨、防风,水泥硬化地面。废危险废物委托有资质的单位进行处置。		/	/	
风险防范	危废仓库、液态原料存储车间进行重点防渗处理		/	/	/
	事故池 150m ³		/	容积	厂区低洼处

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	DA001	破碎粉碎	烟粉尘	集气罩+软帘收集+布袋除尘器的方式进行收集处理尾气通过 15m 高排气筒 (DA001) 高空排放	甲醛有组织排放执行福建省《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)中表 1 木材加工行业标准,无组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)中表 2 无组织排放控制要求,烟(粉)尘排放执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表 1 及表 3 中排放限值要求。厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)附录 A 中“厂区内 VOCs 无组织排放限值”要求
	DA002	施胶废气	甲醛	施胶车间负压收集,经二级活性炭+15m 高排气筒 (DA002) 高空排放	
	无组织废气		颗粒物、非甲烷总烃	各车间无组织排放的废气采取加强车间通风措施	
地表水环境	生活废水		COD	化粪池+地埋式污水处理设施处理	满足安徽省《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》(DB34/3527-2019)中二级标准
			BOD ₅		
			SS		
			NH ₃ -N		
声环境	经过基础减振、厂房隔声及距离衰减,可使厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类排放限值(昼间≤60dB(A),夜间噪声值≤50dB(A))。				
电磁辐射	无				
固体废物	一般固废	生活垃圾	环卫部门清运	一般工业固体废物满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中的规定危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 年修改单中的有关规定	
		废边角料			
		除尘灰	收集后外售		
	危险废物	废活性炭	委托资质单位处置		
土壤及地下	建设项目营运期重点防渗区和一般防渗区应按照本评价的要求做好防渗措施,公司制定有相应的管理制度,定期检查生产装置区、污水管线等连接处、阀门,				

水污染防治措施	及时更换损坏的阀门；及时更换破裂的管，充分做好排污管道的防渗处理，杜绝污水、原辅料等渗漏，防止“跑、冒、滴、漏”现象的发生。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	厂区进行分区防渗，厂区设置干粉灭火器、移动式灭火器等
其他环境管理要求	<p>《中华人民共和国环境保护法》明确指出，我国环境保护的任务是保证在社会主义现代化建设中，合理利用自然资源，防止环境污染和生态破坏，为人民创造清洁适宜的生活和劳动环境，保护人民健康，促进经济发展。因此，本建设单位设立环境管理机构，负责项目运营期的环境管理工作，其主要的职责与功能如下：</p> <p>(1)在项目建成投入试运营之前，依照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于“十五、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20”中：其他（年产 10 万立方以下），应实施登记管理，在申领到了排污许可证之后才开展试运行；并落实排污许可证中载明的相关要求。</p> <p>(2)在运营期，项目环境管理部门负责检查厂房内各环保设备设备的运行情况，确保其有效运行，如有故障应及时维修或更换；定期检查项目的集气罩及风管的完好情况，确保废气的有效收集和排放。</p> <p>(3)加强清洁生产管理，车间地面均实行硬化，加强项目原辅生产材料、固废和危废的管理工作，防止雨季淋溶水污染附近地表和地下水体。</p> <p>(4)结合所申领的排污许可证中载明的自行监测方案，委托具有资质的监测单位对本项目运营期的环境污染物排放达标情况进行自行监测。</p>

六、结论

1、结论：

综上所述，安徽乐高环保科技有限公司安徽乐高环保科技有限公司年产 260 万片秸（竹木屑、秸秆屑）塑模压托盘项目符合国家相关产业政策，符合地方总体规划要求，选址合理。区域环境质量现状地表水、大气、声环境质量现状良好，具有一定的环境承载能力；项目各污染防治措施切实可行，可确保污染物均能达标排放，不会降低评价区域现有环境质量功能区划。在优化的污染防治措施实施后，本项目废水、废气和噪声可稳定达标排放，固废可得到妥善处置，本建项目排放的各种污染物对环境的影响程度和范围均较小。因此，从环境影响角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位: t/a

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产 生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物产 生量)③	本项目 排放量(固体废物产 生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生 量)⑥	变化量 ⑦
废气	烟粉尘	/	/	/	2.367	/	2.367	2.367
	甲醛	/	/	/	0.258	/	0.258	0.258
废水	COD	/	/	/	0.024	/	0.024	0.024
	BOD ₅	/	/	/	0.0048	/	0.0048	0.0048
	SS	/	/	/	0.012	/	0.012	0.012
	NH ₃ -N	/	/	/	0.006	/	0.006	0.006
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	7.5	/	7.5	7.5
	废边角料	/	/	/	0.5	/	0.5	0.5
	除尘灰	/	/	/	2.8631	/	2.8631	2.8631
危险废物	废活性炭	/	/	/	3.899	/	3.899	3.899

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①