

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示本-最终稿)

项目名称：鑫聚达年产4万吨生物质颗粒建设项目

建设单位（盖章）：广西鑫聚达生物科技有限公司

编制日期：2025年9月

中华人民共和国生态环境部制



统一社会信用代码
91440300MAEM93KH6R

营业执照

(副本)



名称 深圳市绿韵环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 赵根林

成立日期 2025年06月23日

住所 深圳市龙华区观湖街道观城社区观澜大道396号深业泰然观澜玫瑰苑338

- 重要提示**
1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。
 2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关企业信用事项及年报信息和其他信用信息，请登录左下角的国家企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维码查询。
 3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。

登记机关



2025年06月23日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

打印编号: 1759023128000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	7i06d4		
建设项目名称	鑫聚达年产4万吨生物质颗粒建设项目		
建设项目类别	22—043生物质燃料加工		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	广西鑫聚达生物科技有限公司		
统一社会信用代码	91450221MAA7H83C32		
法定代表人（签章）	王庆东 王庆东		
主要负责人（签字）	王庆东 王庆东		
直接负责的主管人员（签字）	王庆东 王庆东		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	深圳市绿韵环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440300MAEM93KH6R		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
景改萍	2015035140352015146005000052	BH020555	景改萍
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
景改萍	报告全文	BH020555	景改萍

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 深圳市绿韵环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440300MAEM93KH6R）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 鑫聚达年产4万吨生物质颗粒建设项目环境影响报告书（表） 基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 景改萍（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2015035140352015146005000052，信用编号 BH020555），主要编制人员包括 景改萍（信用编号 BH020555）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2025年9月27日



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00017868
No.



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号: 2015036140352015146005000052
File No.

姓名:

Full Name

性别:

Sex

出生年月:

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date

2015-5-24

签发单位盖章:

Issued by

签发日期:

Issued on

2015年12月30日

目录

一、建设项目基本情况	- 1 -
二、建设项目工程分析	- 5 -
三、区域环境质量、环境保护目标及评价标准	- 13 -
四、主要环境影响和保护措施	- 19 -
五、环境保护措施监督检查清单	- 37 -
六、结论	- 39 -
附表	- 40 -

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目总平面布置图
- 附图 3 引用环境质量现状监测点示意图
- 附图 4 项目与饮用水水源地保护区位置关系示意图
- 附图 5 项目与柳州市环境管控单元分类位置图

附件：

- 附件 1 项目委托书
- 附件 2 项目备案证明
- 附件 3 营业执照
- 附件 4 法人身份证
- 附件 5 租赁合同
- 附件 6 项目用地不动产权证
- 附件 7 项目“三区三线”划定
- 附件 8 项目引用环境现状监测报告

一、建设项目基本情况

项目名称	鑫聚达年产 4 万吨生物质颗粒建设项目		
项目代码	2507-450222-04-01-611013		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广西（自治区）柳州 市 柳城县东泉镇走马坪柳州种畜场内（原老牛舍内）		
地理坐标	（东经 109 度 26 分 49.981 秒，北纬 24 度 29 分 08.145 秒）		
国民经济行业类别	C2542 生物质致密成型燃料加工	建设项目行业类别	43、生物质燃料加工 254
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目备案部门	柳州市柳城县发展和改革委员会	项目备案文号	
总投资（万元）	300.00	环保投资（万元）	50.00
环保投资占比（%）	16.67	施工工期	2 个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是 于 2025 年 6 月已开工建设，并已试运营	用地（用海）面积（m ² ）	5261
专项评价设置情况	设置情况：无		
规划情况	规划：《柳城县国土空间总体规划（2021—2035）》； 审批机关：广西壮族自治区人民政府； 文号：桂政函〔2024〕61 号。		
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	根据《柳城县国土空间总体规划（2021—2035）》：稳定耕地保有量目标，加强数量、质量、生态三位一体保护。项目位于柳城县东泉镇走马坪柳州种畜场内（原老牛舍内），根据《关于广西鑫聚达生物科技有限公司项目（柳城县“三区三线”规划成果）说明》，本项目用地主要为柳城县县城城镇开发边界，不涉及永久基本农田，符合《柳城县国土空间总体规划（2021—2035）》相关要求。		

其他符合性分析	1、产业政策相符性分析 本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的鼓励类、限制类和淘汰类，符合国家产业政策的要求。项目于 2025 年 7 月 2 日取得柳州市柳城县发展和改革局备案证明，项目代码为 2507-450222-04-01-611013，详见附件 2。 2、选址合理性分析 本项目位于柳州市柳城县东泉镇走马坪柳州种畜场内（原老牛舍内）。根据柳城县自然资源和规划局出示的“三区三线”图，项目位于城镇开发边界。 3、“三线一单”符合性分析 根据《柳州市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年）的通知》（柳环规〔2024〕1 号），全市共划定环境管控单元 101 个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。全市划定优先保护单元 50 个，重点管控单元 41 个，一般管控单元 10 个。 项目位于柳州市柳城县东泉镇走马坪柳州种畜场内（原老牛舍内），属于柳城县其他重点管控单元（编码：ZH45022220004），符合“三线一单”生态环境分区管控的要求。																					
	表 1-1 本项目与“三线一单”的符合性分析 <table> <tr> <th>行政区域</th><th>环境管控单元名称</th><th colspan="2">生态环境准入及管控要求</th><th>本项目情况分析</th><th>是否相符</th></tr> <tr> <td rowspan="3">柳城县</td><td rowspan="3">柳城县其他重点管控单元</td><td rowspan="3">空间布局约束</td><td>1、规划产业园区应当依法依规进行审批。园区不得引入不符合规划环评结论及审查意见的项目入园。强化源头管控，新上项目能效需达到国家、自治区相关标准要求。</td><td>本项目不涉及规划产业园，项目用地符合规定。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>2、禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。禁止在人口聚居区域内新（改、扩）建涉重金属企业。</td><td>本项目周边无居住用地、周边不存在居民区和学校、医疗、疗养院、养老院等单位、不属于涉重金属企业。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>3、严格生态环境准入，合理控制矿产资源开发规模与强度，优先避让生态环境敏感区域。</td><td>本项目不涉及生态保护红线，不涉及矿产资源开发。</td><td>相符</td></tr> </table>					行政区域	环境管控单元名称	生态环境准入及管控要求		本项目情况分析	是否相符	柳城县	柳城县其他重点管控单元	空间布局约束	1、规划产业园区应当依法依规进行审批。园区不得引入不符合规划环评结论及审查意见的项目入园。强化源头管控，新上项目能效需达到国家、自治区相关标准要求。	本项目不涉及规划产业园，项目用地符合规定。	相符	2、禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。禁止在人口聚居区域内新（改、扩）建涉重金属企业。	本项目周边无居住用地、周边不存在居民区和学校、医疗、疗养院、养老院等单位、不属于涉重金属企业。	相符	3、严格生态环境准入，合理控制矿产资源开发规模与强度，优先避让生态环境敏感区域。	本项目不涉及生态保护红线，不涉及矿产资源开发。
行政区域	环境管控单元名称	生态环境准入及管控要求		本项目情况分析	是否相符																	
柳城县	柳城县其他重点管控单元	空间布局约束	1、规划产业园区应当依法依规进行审批。园区不得引入不符合规划环评结论及审查意见的项目入园。强化源头管控，新上项目能效需达到国家、自治区相关标准要求。	本项目不涉及规划产业园，项目用地符合规定。	相符																	
			2、禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。禁止在人口聚居区域内新（改、扩）建涉重金属企业。	本项目周边无居住用地、周边不存在居民区和学校、医疗、疗养院、养老院等单位、不属于涉重金属企业。	相符																	
			3、严格生态环境准入，合理控制矿产资源开发规模与强度，优先避让生态环境敏感区域。	本项目不涉及生态保护红线，不涉及矿产资源开发。	相符																	

其他符合性分析			污染物排放管控	1、强化规划园区施工扬尘、堆场扬尘控制。支持引导重点行业企业节能降碳改造。	本项目不涉及规划产业园，生产粉尘设置布袋除尘器收集，生产区进行洒水降尘；废气采取措施后均能达标排放，对周边影响不大。	相符
				2、规划产业园区建设应同步完善污水处理设施及管网建设；园区及园区企业主要污染物排放应控制在区域环境承载能力范围内，确保环境质量达标。	项目不涉及规划产业园区。	相符
				3、矿产资源勘查以及采选过程中排土场、露天采场、尾矿库、矿区专用道路、矿山工业场地、沉陷区、矸石场、矿山污染场地等的生态环境保护与治理恢复工作须满足《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范（试行）》（HJ651-2013）要求。落实边开采、边保护、边复垦的要求，使新建、在建矿山损毁土地得到全面复垦。	项目不属于矿产资源勘查以及采选过程中排土场、露天采场、尾矿库、矿区专用道路、矿山工业场地、沉陷区、矸石场、矿山污染场地等。	相符
				4、禁止向内河水域排放船舶垃圾。	本项目不属于船舶项目。	相符
				5、大力推进港口污染防治，强化码头作业区堆场扬尘控制。	本项目不涉及港口。	相符
				6、推动港口船舶绿色发展。实施船舶发动机第二阶段排放标准。推动新能源、清洁能源动力船舶应用，鼓励有条件的内河船舶实施液化天然气（LNG）动力系统更新改造，加快港口供电设施建设，协同推进船舶受电设施和港口岸电设施改造，推动船舶靠港使用岸电。推进码头水平运输机械“油改电”和“油改气”改造工作。	本项目不涉及港口。	相符
				7. 具有万吨级以上油品泊位的码头、现有 8000 总吨及以上的油船按照国家标准开展油气回收治理。	本项目不涉及港口。	相符
			环境风险防控	1、开展环境风险评估，制定突发环境事件应急预案并备案，配备应急能力和物资，建设环境应急队伍，并定期演练。完善区域应急联动机制。	本项目投产后编制突发环境事件应急预案并备案，配备应急能力和物资，建设环境应急队伍，并定期演练。预案与园区、地方人民政府环境应急预案有机衔接。	相符

			2、涉重金属重点行业企业应当采用新技术、新工艺，加快提标升级改造，坚决淘汰不符合国家产业政策的落后生产工艺装备，执行重点重金属污染物排放总量控制制度，依法实施强制性清洁生产审核，减少重点重金属污染物排放。	本项目不属于涉重金属重点行业企业，不涉及重点重金属污染物排放。	相符
			3. 土壤污染重点监管单位应当严格控制有毒有害物质排放，并按年度向所在地设区的市人民政府生态环境主管部门报告排放情况；建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。	本项目不属于土壤污染重点监管单位。	相符
			4. 对暂不开发利用的超标地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控；对拟开发利用为居住用地和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施用地的超标地块，实施以安全利用为目的的风险管控。	项目位于柳州市柳城县东泉镇走马坪柳州种畜场内（原老牛舍内），不涉及超标地块。	相符
			5. 强化源头防控，加强生态环境监管，推进重点矿区建立生态、地表水、地下水、大气、土壤等环境要素的长期监测监控体系。	本项目不涉及矿产项目。	相符

综上分析，本项目符合“三线一单”的相关要求。

5、项目与饮用水水源保护区相符性分析

柳州市柳城县东泉镇共有 3 个乡镇集中式饮用水水源地，分别为：东泉镇俄侣水库水源地、东泉镇西安水厂水源地、东泉镇东泉水厂水源地，距离本项目最近的为东泉镇西安水厂水源地，水源地类型为地下水型。本项目距离东泉镇西安水厂水源地约 4.9km，厂区不涉及饮用水水源地保护区。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

(1) 项目名称：鑫聚达年产 4 万吨生物质颗粒建设项目；

(2) 建设单位：广西鑫聚达生物科技有限公司；

(3) 建设地址：广西壮族自治区柳州市柳城县东泉镇走马坪柳州种畜场内（原老牛舍内）；

(4) 建设性质：新建；

(5) 产品方案：年产 4 万吨生物质颗粒；

(6) 占地面积：5261m²；

(7) 项目投资：总投资 300 万元，环保投资 50 万元，环保投资占总投资 16.67%。

2、项目及周围环境现状

项目位于柳州市柳城县东泉镇走马坪柳州种畜场内（原老牛舍内），用地范围内已建厂房。根据现场踏勘，目前厂址均为闲置厂房。生产厂房南面邻道路，西面为柳州市千里马木业厂房；北面为农田林地；东面为木材生产企业厂房。

3、项目主要建设内容

总占地面积约 5261m²，广西鑫聚达生物科技有限公司租赁闲置厂房建设一条生物质颗粒生产线。生产车间包括原料堆场、成品堆场、生产加工区等。主要生产设备包括粉碎机、颗粒成型机及其它配套设备，不涉及烘干工序。项目平面布置详见附图 2，工程建设内容见表 2-1 所示。

表 2-1 项目主要建设内容情况一览表

工程类别	工程名称	主要内容	备注
主体工程	生产车间	建筑面积约 5000m²，1 层，单层钢架结构，高约 9m，车间按生产流程划分有原料堆场、破碎区、过筛区、成品区、成品堆场等。	新建
辅助工程	办公室	建筑面积约 100m²，1 层，单层钢架结构	新建
	门卫室	建筑面积约 10m²，1 层，单层钢架结构	新建
储运工程	原料堆场	占地面积约为 200m²，位于生产车间内，用于原料堆放	新建
	破碎后半成品堆场	占地面积约为 100m²，位于生产车间内，用于破碎后半成品堆放	新建

建设内容

		粉碎后半成品堆场	占地面积约为 100m ² ，位于生产车间内，用于粉碎后半成品堆放	新建
		成品料仓	占地面积约为 100m ² ，位于生产车间内，用于成品堆放	新建
	公用工程	供水系统	项目用水使用市政自来水管网供给。	新建
		排水系统	项目实行雨污分流，项目生产运营无生产废水外排，生活污水经三级化粪池处理后用作农肥。	新建
		供电系统	用电由市供电网供应。	新建
	环保工程	废气治理	新增加一套布袋除尘器（TA001）+15m 排气筒。粉碎区、过筛区、破碎区、制粒区产生的粉尘经过配套的集气罩收集后进入 TA001 布袋除尘器处理，处理后的废气通过一根 15m 高排气筒（1#）排放。 物料堆场采用篷布遮挡，运输、装卸粉尘卸料过程尽量降低卸料高度，皮带机密闭，加强清扫，车间密闭、洒水降尘。	新建
		废水治理	本项目不产生生产废水，生活污水经三级化粪池处理后用作周边环境施肥。	新建
			初期雨水池依托双荣木业厂区雨水池。	
		噪声治理	选用低噪声设备，合理布局，采取消声减震措施。	新建
		固废治理	不合格成型材料、布袋收集粉尘收集后回用于生产；生活垃圾收集后由环卫部门处置。	新建
存放于一般固废暂存库，面积约为 20m ² 。			新建	

4、项目主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗情况具体见下表 2-2。

表 2-2 主要原辅材料消耗及能源消耗情况一览表

类别	名称	消耗数量	单位	来源
一	主要原辅材料消耗			
生物质颗粒生产	废木材	40060	t/a	外购
二	能源消耗			
用水	水	270	t/a	由周边自来水供给
用电	电	150	万 kW·h/a	周边电网接入

5、项目主要生产设备

项目主要生产设备见下表 2-3 所示

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）	备注
1	粉碎机	/	1	生物质颗粒生产
2	破碎机	/	1	

建设内容

3	摇摆筛	/	1	
4	磁滚筒	/	1	
5	圆筒筛	/	1	
6	分料仓	/	4	
7	颗粒成型机	/	4	
8	颗粒仓	/	2	
9	中央除尘系统	/	1	配备 1 台布袋除尘器
10	叉车	/	1	运输
11	铲车	/	1	
12	斗车	/	1	

6、产品方案

本项目主要产品方案见下表。

序号	产品名称	数量	单位	规格
1	生物质颗粒	4 万	t/a	产品规格按客户要求确定

7、公用工程

(1) 供电

项目用电由周边电网供给，用电有保障，年耗电量约为 150 万 kW·h。

(2) 给排水

①给水

项目用水对象主要为员工办公生活用水、道路抑尘用水。

a、生活用水：本项目劳动定员为 6 人，6 人均在厂内食宿。住厂员工用水量按每人每天用水 150L 计算，则项目员工生活用水量为 0.9m³/d，年生产天数为 300 天，项目年使用生活用水量为 270m³/a。生活污水产生量按 80%计算，年产生生活污水量为 216m³/a（0.72m³/d）。

因此，项目新鲜用水量为 270m³/a，通过自来水管网供给。

②排水

项目实行雨污分流制，项目生产运营过程中不排放生产废水，生活污水产生系数按 80%计算，产生量为 216m³/a，经三级化粪池处理后用作周边环境施肥。

③初期雨水

厂区露天区域地面均为水泥硬化地面，运输车辆中可能有物料滴漏、散落

建设内容	在厂区地面上，遇雨天形成地表径流污染物会随流带入周边水体，造成一定的环境污染。因此，建设单位拟对厂区内露天区域，即车辆运输区域的地面初期雨水进行收集处理，车辆运输区域的初期雨水经雨水沟收集后排入沉淀池处理，经处理后回用于车辆清洗。 厂区初期雨水汇水范围主要为车辆运输等露天区域，面积约为 350m²，本项目初期雨水的主要污染物有悬浮物、石油类。根据《室外排水设计规范》（GB50014-2021）（2021 年版），初期雨水按下式进行估算： $V = \phi \cdot H \cdot F$ 式中： V——初期雨水，m³； Φ——径流系数，本项目取 0.9； H——设计暴雨强度，L/（s·ha），初期雨水收集时间取 20min； F——汇水面积，ha；0.035ha。 根据广西 32 城镇暴雨强度公式（柳城），暴雨强度公式如下： $H=2480(1+0.584\lg P)/(t+9)^{0.742}$ 重现期 P=2 年，根据《化工建设项目环境保护设计标准》（GB50483-2019），初期雨水指污染区域降雨初期产生的雨水，通常取一次降雨初期 15 分钟到 30 分钟的雨量，本项目取 t=20min，则 H≈239.7L/s·ha。计算可得，本项目初期雨水量设计流量 V=7.55L/s。则单次降雨初期雨水量约 9.06m³/次。柳城县年降雨天数取 165 天，本项目初期雨水产生量取整，约为 1495m³/a。初期雨水主要污染因子为 SS，初期雨水经初期雨水沉淀池沉淀后可回用厂区绿化，不外排。项目初期雨水池依托双荣木业雨水池，总容积 50m³，截排水沟加沉淀池容积满足初期雨水收集要求，可防止初期雨水直接外排，初期雨水经沉淀处理后回用于厂区绿化，不外排。 项目水平衡情况如下图所示：
------	---

建设内容	<pre>graph LR A[自来水] -- 270 --> B[生活用水] B -- 216 --> C[化粪池] C -- 216 --> D[周围林地浇灌] B -- 54 --> E[损耗] F[初期雨水] -- 1495m³/a --> G[沉淀池] G -- 1495 --> H[用于厂区绿化]</pre> 图 1 项目水平衡图 m³/a 8、项目总平面布置 本项目厂区占地面积为 5261m²。根据项目生产工艺流程、建筑防火、安全卫生、交通运输等各类设计规范要求，结合厂区外形、厂区地形以及周围环境情况，项目规划建设 1 个生产车间，厂房西南角设置办公室、厨房；西面设置成品堆放区；西北面设置原料堆放区和一般固废暂存库；厂房中部设置制粒区、颗粒料仓、破碎区；厂房东北面设置半成品堆放区和粉碎区；东南面设置半成品堆放区。总体来说，项目分区明确，总平面布局较为合理，项目平面布置见附图 2。 9、劳动定员及工作制度 （1）劳动定员 本项目劳动定员为 6 人，均在厂食宿。 （2）工作制度 本项目年工作时间为 300 天，每天 2 班制（8:00-16:00；16:00-24:00），每班 8 小时。
-------------	---

1、施工期工艺流程及产排污环节

根据建设单位提供资料，本项目为租用已建生产车间，不需要进行土建施工，仅需安装设备，安装设备期间主要污染为噪声污染，合理安排施工时间对周边环境影响不大。

2、营运期工艺流程和产污环节

项目生物质颗粒生产工艺主要为废弃木材等原料经粉碎、破碎、筛分、制粒、筛分等工序，制成产品生物质颗粒燃料，最后检验成品后即可包装为成品入库。

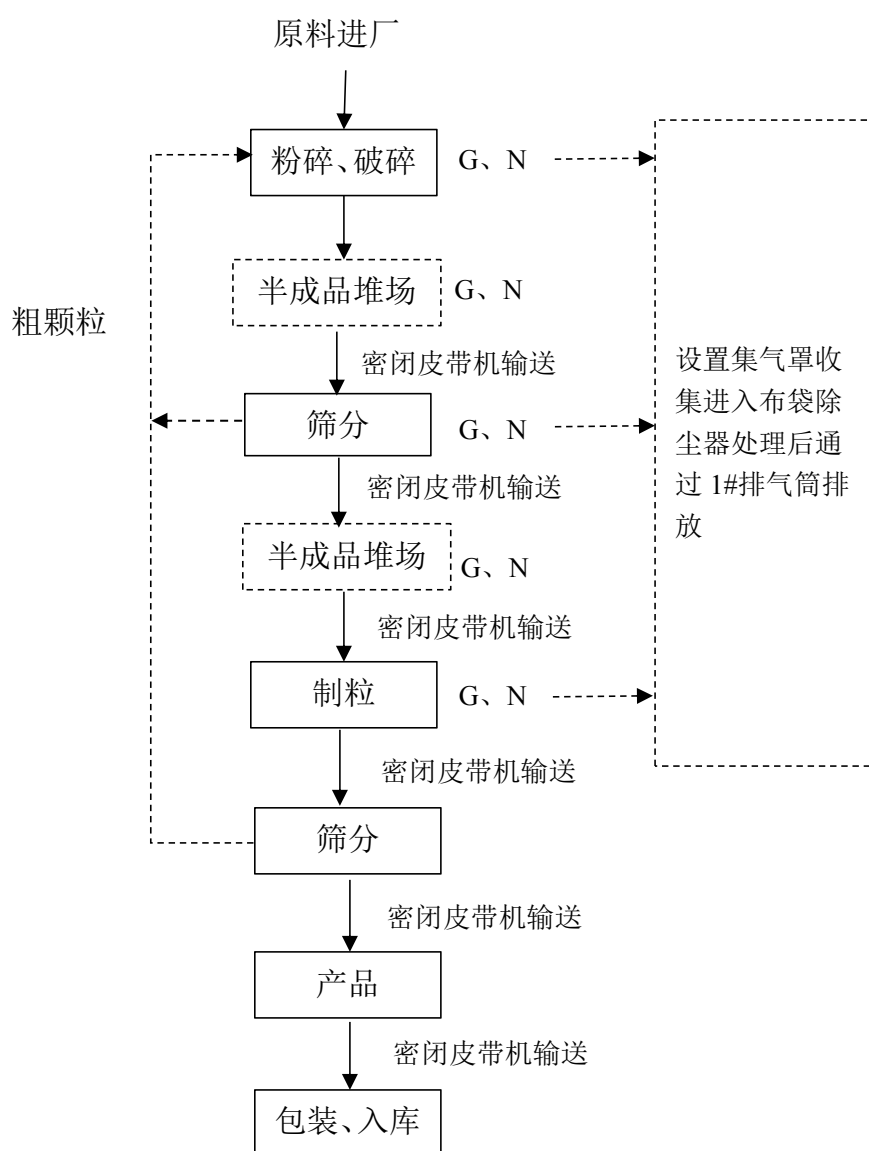


图 2-1 项目生物质颗粒生产流程及产污环节图

工艺流程说明：

工艺流程和产污环节	(1) 粉碎、破碎 外购废木材原材料（本项目使用的原材料为干燥原材料，原材料含水率≤10%），人工将原材料投入到破碎机中进行破碎，经初步破碎后的物料再通过斗车送到粉碎机中进行粉碎，该工序产生的主要污染有：破碎粉尘；破碎机、粉碎机及输送机噪声。 (2) 筛分 破碎、粉碎后的原料进行筛分，粒径较大的原料返回粉碎机中重新粉碎。该工序主要污染物为筛分机出料粉尘和噪声。 (3) 制粒 制粒机主要工作部件是压模与压辊，压模壁均布模孔，从模孔中挤压成型出来而得到具有一定形状和规格的固体成型燃料。 (4) 筛分 成型的产品进入滚动筛进行筛分，筛掉极少部分不形成的小颗粒，已完成制粒的产品密度较高，筛分工序产生少量粉尘，主要为筛分时产生的噪声。筛分下来的物料回用于生产经粉碎后再造粒。 (5) 包装 已制成的生物质颗粒通过输送带进入颗粒仓进行自然冷却后传入包装机中进行包装、入库。成品采用防潮袋密封包装。 营运期产污环节： 表2-5 项目产污环节及污染物汇总表 <table><tr><th>时期</th><th>类别</th><th>污染源</th><th>产污工序</th><th>主要污染因素</th></tr><tr><td rowspan="8">营运期</td><td rowspan="3">废气</td><td rowspan="3">厂区</td><td>原料堆场</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td>筛分、制粒</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td>粉碎、破碎</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td>废水</td><td>厂区</td><td>员工生活</td><td>生活污水</td></tr><tr><td rowspan="3">固体废物</td><td rowspan="3">厂区</td><td>生产过程</td><td>不成型材料</td></tr><tr><td>废气处理</td><td>布袋除尘器收集粉尘</td></tr><tr><td>员工生活</td><td>生活垃圾</td></tr><tr><td>噪声</td><td>厂区</td><td>各种设备</td><td>噪声</td></tr></table>	时期	类别	污染源	产污工序	主要污染因素	营运期	废气	厂区	原料堆场	颗粒物	筛分、制粒	颗粒物	粉碎、破碎	颗粒物	废水	厂区	员工生活	生活污水	固体废物	厂区	生产过程	不成型材料	废气处理	布袋除尘器收集粉尘	员工生活	生活垃圾	噪声	厂区	各种设备	噪声
	时期	类别	污染源	产污工序	主要污染因素																										
	营运期	废气	厂区	原料堆场	颗粒物																										
				筛分、制粒	颗粒物																										
				粉碎、破碎	颗粒物																										
		废水	厂区	员工生活	生活污水																										
		固体废物	厂区	生产过程	不成型材料																										
				废气处理	布袋除尘器收集粉尘																										
				员工生活	生活垃圾																										
		噪声	厂区	各种设备	噪声																										
1、与项目有关的原有污染情况 本项目属于新建项目，选址位于柳州市柳城县东泉镇走马坪柳州种畜场内																															

目有关的原有环境问题	（原老牛舍内），租用柳州市双荣木业的闲置厂房。根据现场踏勘，无明显的环境污染和场地环境问题。 2、与项目有关的主要环境问题 本项目周围目前的主要污染因素为周边各类工厂产生的“三废”、拟建项目周边施工噪声。
------------	--

三、区域环境质量、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

根据《柳州市人民政府关于印发〈柳州市城市环境空气功能区划分调整方案〉的通知》（柳政规〔2020〕29号），项目所在区域属于二类环境空气质量功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单中的二级标准。

根据广西柳州生态环境局网站公布的《柳州市 2024 年生态环境状况公报》，2024 年环境空气质量各项指标（二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、一氧化碳、臭氧及细颗粒物）柳城县均能达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求。因此，判定项目所在区域为达标区。项目所在区域达标区判定情况见表 3-1。

表 3-1 柳城县空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15	达标
NO ₂	年平均质量浓度	10	40	25	达标
CO	24 小时平均第 95 位百分位数	1.2mg/m ³	4mg/m ³	30	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	100	160	62.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	37	70	52.86	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	24	35	68.57	达标

由上表可知，柳城县环境空气质量满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 及其 2018 年修改单中的二级标准要求，因此，判定项目所在区域为达标区。

2、其他污染物环境质量现状

本项目在生产过程中会产生一定的颗粒物废气，为了更好的了解该区域大气环境中的颗粒物现状，本项目引用《广西汇金再生资源有限责任公司钢渣、场地泥资源综合利用项目检测报告》（见附件 8），检测公司为广西浩航检测技术有限公司，监测报告编号为 HHJC-2024-08-028，监测日期为 2024 年 8 月 3 日~8 月 5 日，监测点位于项目西南面 1.1km 处，引用监测点位于项目周边 5km 范围内，且为近 3 年的现有监测数据，引用数据合理可行。监测布点见附图 3。

(1) 监测点位

区域 环境 质量 现状	根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的监测要求，结合拟建项目污染特征及评价范围内环境敏感点的分布情况，设置 1 个大气环境现状监测点，具体如下：						
	表 3-2 项目大气监测项目及监测布点情况						
	序号	监测点名称	监测点坐标		监测因子	相对厂址方位	相对厂界距离（km）
			经度	纬度			
	1#	1#引用项目所在地当季主导风下风向	东经 109°30'40.797"	北纬 23°04'47.887"	总悬浮颗粒物	西南面	1.1km
	(2) 监测日期为 2024 年 8 月 3 日~8 月 5 日。						
	(3) 评价方法						
	采用单因子污染指数法进行评价，即						
	$P_i=C_i/S_i$						
	式中：P _i —i 项污染物的污染指数；						
C _i —i 项污染物浓度实测值，mg/m ³ ；							
S _i —i 项污染物浓度标准值，mg/m ³ 。							
(4) 评价标准							
颗粒物执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准。							
(5) 监测及评价结果							
TSP 的监测及评价结果见表 3-3。							
表 3-3 TSP 的监测及评价结果							
序号	监测点位	监测项目	监测日期	监测结果 (单位：mg/L)	P _i		
1	1#引用项目所在地当季主导风下风向	总悬浮颗粒物	2024.08.03				
2			2024.08.04				
3			2024.08.05				
由上表可知，项目所在区域的颗粒物的占标率均小于 1，颗粒物达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准。							
3、地表水环境质量现状							
本项目不排放生产废水，生活污水经三级化粪池处理后用作周围环境施肥，							

区域 环境 质量 现状	对地表水体影响不大。项目所在区域地表水体柳江为Ⅲ类水体，水质执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准。引用广西柳州生态环境局网站公布的《2023 年柳州市生态环境状况公报》结果，柳州市地表水国考断面 10 个：融江的木洞、大洲、凤山糖厂断面，浪溪江的浪溪江断面，贝江的贝江口断面，柳江的露塘、象州运江老街断面，洛清江的渔村断面，洛江的旧街村断面，石榴河的脚步洲断面；非国控断面 9 个：寻江的木洞屯，都柳江的梅林断面，融江的丹洲、浮石坝下断面，柳江的猫耳山断面，洛清江的百鸟滩、对亭断面，石榴河的大敖屯断面，龙江的北浩断面。 2023 年，柳州市 19 个国控、非国控断面水质 1-12 月均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅱ类水质标准。10 个国控断面中，年均评价为Ⅰ类水质的断面 6 个、Ⅱ类水质的断面 4 个。项目所在区域地表水环境质量现状总体良好。 4、声环境质量现状 项目位于柳州市柳城县东泉镇走马坪柳州种畜场内（原老牛舍内），声环境质量执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 类标准。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）》，项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，因此本次不需要开展声环境质量现状监测。 项目所在区域属于柳州市柳城县，根据《2023 年柳州市生态环境状况公报》，项目所在区域声环境质量总体良好。 5、生态环境现状 本项目位于柳州市柳城县东泉镇走马坪柳州种畜场内（原老牛舍内），经过近年来的开发建设，原生植被较少，地表植被主要为次生植被和周边人工种植的农作物、绿化植物等，种类不多，生物多样性较差。评价区域内的野生动物主要为当地的常见种类且均已适应人类活动的干扰。 经调查，项目选址场地不属于生态敏感区，评价区域无主要受国家保护的珍稀野生动植物。
----------------------	--

环境 保护 目标	根据项目特点、规模以及所在区域的环境特征，结合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，确定本项目主要环境保护目标： 1、大气环境 项目厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标。 2、声环境保护目标 本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境保护目标 项目所在地区 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态保护目标 本项目位于柳州市柳城县东泉镇走马坪柳州种畜场内（原老牛舍内），用地范围内没有自然保护区、世界文化和自然遗产、风景名胜区、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等生态环境保护目标。
-------------------------	--

污染物排放控制标准

1、废气排放标准

项目营运期投料、粉碎、制粒生产过程中产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中大气污染物二级排放限值；物料输送粉尘、原料贮存过程及厂界执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）无组织排放监控浓度限值。食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模标准。

表 3-7 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）（摘录）

污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控	
		排气筒高度（m）	二级标准	监测点	浓度（mg/m³）
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

表 3-8 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）

污染物名称	最高允许排放浓度	最低处理效率	标准来源
食堂油烟	2.0mg/m³	60%	GB18483-2001 表 2 小型标准

2、废水排放标准

本项目不排放生产废水，生活污水经三级化粪池处理后用作周围环境施肥，不直接向地表水体排放污水。生活污水经三级化粪池处理后执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准。

表 3-9 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物	单位	标准值
项目生活污水排放口	《污水综合排放标准》（GB8978-96）	表 4 中的三级标准	BOD ₅	mg/L	300
			COD _{Cr}		500
			SS		400
			氨氮		--

3、噪声排放标准

项目营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准。标准限值见下表。

表 3-10 噪声执行标准 单位：dB（A）

时间	类别	昼间	夜间	标准名称
营运期	2 类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》

污 染 物 排 放 控 制 标 准	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>(GB 12348-2008)</td></tr></table>									(GB 12348-2008)
					(GB 12348-2008)					
4、固体废物 一般固体废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中相应规定的要求进行处置。生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）的相关规定。										
总 量 控 制 指 标	本项目建议不设置总量控制指标。									

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租用柳州市双荣木业闲置厂房，不涉及厂房建设，根据现场踏勘，项目已于 2025 年 6 月安装部分设备，施工期仅为设备安装、调试等，约为 2 个月，施工过程主要产生以废气、废水、噪声及固体废物。项目施工期产生的环境影响已随施工的结束而消除。因此，本项目施工期环境保护措施以回顾性分析为主。 1、施工扬尘 （1）科学调试，合理堆存，减少扬尘； （2）施工过程中产生的固废，应及时清运，若在工地内堆置超过一定时间，应覆盖防尘布或防尘网，定期喷水抑尘，防治风蚀起尘； （3）运输车辆行驶路线尽量避开环境敏感点。 （4）装修采用绿色环保型涂料和建材，严格施工规范，减少有机废气产生。 2、施工废水 施工人员生活污水经临时三级化粪池处理后排入园区污水管网。 3、施工噪声 （1）在设备选型时尽量采用低噪声设备，在高噪声设备附近加设简易隔声屏； （2）合理安排施工时间。 4、固体废物 （1）安装设备的包装材料收集到垃圾箱内，由环卫部门统一清运处理； （2）施工人员生活垃圾收集到项目周边的垃圾箱内，由环卫部门统一清运处理。
-----------	--

运营期环境影响和保护措施	1、废气环境影响和保护措施 项目废气主要为原料堆存粉尘、破碎后半成品堆存粉尘、粉碎后半成品堆存粉尘、破碎粉尘、粉碎粉尘、制粒粉尘、筛分粉尘、原料运输粉尘、破碎后半成品运输粉尘、粉碎后半成品运输粉尘、原料卸料粉尘。 物料投料、粉碎、破碎、制粒采用集气罩收集废气，收集后的废气一同经布袋除尘器 TA001+15m 高的 1#排气筒排放。 (1) 原料卸料粉尘 根据《逸散性工业粉尘控制技术》第三章物料装卸运输，谷物卸料的逸散尘排放的系数为 1-4kg/t，本项目取 2kg/t，原料一年卸料量为 40060t/a，则原料卸料粉尘产生量为 80.12t/a，卸料粉尘经车间进行密闭处理，并对车间地面粉尘及时清扫、厂界四周加强绿化等防治措施，可减少 80%的无组织粉尘排放，则原料卸料排放的粉尘量为 16.02t/a，排放速率为 3.337kg/h。 (2) 堆存粉尘 根据《逸散性工业粉尘控制技术》第十七章木材加工厂中，木材加工作业贮存的逸散尘排放的系数为 0.50kg/t。 ①原料堆场 原料堆场年堆放量为 40060t，则原料堆放产生的粉尘量为 20.03t/a，原料堆场定期清扫、篷布遮盖、增加围挡、厂房密闭，并对车间地面粉尘及时清扫、厂界四周加强绿化等防治措施，可减少 80%的无组织粉尘排放，则原料堆放排放的粉尘量为 4.0t/a，排放速率为 0.834kg/h。 ②破碎后半成品堆场 破碎后半成品堆场的堆放量为 40000t，则破碎后堆放产生的粉尘量为 20t/a，堆场定期清扫、篷布遮盖、增加围挡、厂房密闭，并对车间地面粉尘及时清扫、厂界四周加强绿化等防治措施，可减少 80%的无组织粉尘排放，则破碎后半成品堆放排放的粉尘量为 4.0t/a，排放速率为 0.834kg/h。 ③粉碎后半成品堆场 粉碎后半成品堆场的堆放量为 40000t，则粉碎后堆放产生的粉尘量为 20t/a，堆场定期清扫、篷布遮盖、增加围挡、厂房密闭，并对车间地面粉尘及时清扫、厂界四周加强绿化等防治措施，可减少 80%的无组织粉尘排放，则粉碎后半成品堆放排放的粉尘量为 4.0t/a，排放速率为 0.834kg/h。
--------------	--

运营期环境影响和保护措施	④成品料仓 成品堆场的堆放量为 40000t, 则成品堆放产生的粉尘量为 20t/a, 堆场定期清扫、篷布遮盖、增加围挡、厂房密闭, 并对车间地面粉尘及时清扫、厂界四周加强绿化等防治措施, 可减少 80% 的无组织粉尘排放, 则成品堆放排放的粉尘量为 4.0t/a, 排放速率为 0.834kg/h。 (2) 物料投料粉尘 投料粉尘参照《逸散性工业粉尘控制技术》第十七章木材加工厂中锯末堆的进料、出料和贮存(锯木厂)粉尘产污系数为 0.5kg/t, 项目原料消耗量为 40060t/a, 则投料产生的粉尘量为 20.03t/a。项目拟在投料工序上方设置集气罩收集粉尘, 收集后的粉尘引至 TA001 布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒 DA001 排放, 《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 2542 生物质致密成型加工行业, 布袋除尘器处理效率为 92%, 本项目保守取值为 90%, 集气罩的设计严格按照《环保设备设计手册-大气污染控制设备》设计, 手册中明确了当集气罩距离污染源<0.75m, 风速>0.25m/s 时, 集气罩收集效率可按照 85% 估算。TA001 除尘器风机风量为 15000m³/h, 除尘器处理效率 90%。则物料投料颗粒物的排放量为 1.70t/a, 排放浓度为 23.61mg/m³, 排放速率为 0.354kg/h。未被收集的粉尘经车间进行密闭处理, 并对车间地面粉尘及时清扫、厂界四周加强绿化等防治措施, 可减少 80% 的无组织粉尘排放, 则颗粒物排放量为 0.60t/a, 排放速率为 0.125kg/h。 (3) 粉碎、破碎、制粒粉尘 参考第二次全国污染源普查《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(2021 年第 24 号公告) 中的“2542 生物质致密成型燃料加工行业系数手册”剪切、破碎、筛分、造粒环节中颗粒物的产污系数为 6.69×10^{-4} 吨/吨-产品, 本项目产品量为 40000 吨生物质颗粒, 根据本项目生产设备平面布局可知, 项目破碎、粉碎和造粒分别位于两个区域内, 将粉尘产生量分为两个区域进行核算, 则破碎、粉碎粉尘产生量为 26.76t/a; 制粒粉尘为 26.76t/a。 本项目拟在破碎、粉碎、制粒等工序出尘口上方设置集气罩收集, 粉尘经集气后通过布袋除尘器进出除尘, 粉尘经布袋除尘器处理后经 15m 高的排气筒排放。《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 2542 生物质致密成型加工行业, 布袋除尘器处理效率为 92%, 本项目保守取值为 90%, 集气罩的设计严格按照《环保设备设计手册-大气污染控制设备》设计, 手册中明确了当集气罩距离污染源<0.75m,
--------------	---

运营期环境影响和保护措施

风速>0.25m/s 时，集气罩收集效率可按照 85%估算。设置总风量为 15000m³/h 风机，全年运行 4800h。收集的破碎、制粒粉尘拟经布袋除尘器处理后通过 15m 高的 1# 排气筒排放。

粉碎、破碎、制粒粉尘产排情况见下表。

表 4-1 破碎、粉碎、制粒粉尘产排情况

污染物		产生情况		处理工艺	排放情况	
破碎、粉碎粉尘	收集部分（85%）	产生量（t/a）	22.746	布袋除尘器 处理效率 90%	排放量（t/a）	2.27
		产生速率（kg/h）	4.739		排放速率（kg/h）	0.474
		产生浓度（mg/m³）	315.93		排放浓度（mg/m³）	31.59
	未收集部分（15%）	产生量（t/a）	4.014	车间沉降（80%）	排放量（t/a）	0.80
		产生速率（kg/h）	0.836		排放速率（kg/h）	0.167
		/	/		车间沉降收集粉尘（t/a）	3.21
	合计	产生总量（t/a）	26.76	/	排放总量（t/a）	3.08
		产生速率（kg/h）	5.575		排放速率（kg/h）	0.641
制粒粉尘	收集部分（85%）	产生量（t/a）	22.746	布袋除尘器 处理效率 90%	排放量（t/a）	2.27
		产生速率（kg/h）	4.739		排放速率（kg/h）	0.474
		产生浓度（mg/m³）	315.93		排放浓度（mg/m³）	31.59
	未收集部分（15%）	产生量（t/a）	4.014	车间沉降（80%）	排放量（t/a）	0.80
		产生速率（kg/h）	0.836		排放速率（kg/h）	0.167
		/	/		车间沉降收集粉尘（t/a）	3.21
	合计	产生总量（t/a）	26.76	/	排放总量（t/a）	3.08
		产生速率（kg/h）	5.575		排放速率（kg/h）	0.641

经核算，颗粒物能满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 中二级标准要求。

（4）筛分粉尘

项目产品需经过滚筒筛筛分出合格产品与不合格产品，成型生物质颗粒燃料产尘量较小，滚筒筛为全密闭状态，仅物料进出口有少量粉尘产生，因此本次评价仅定性分析，不做定量分析。粉尘以无组织形式沉降在生产车间内，采取专职人员及时清扫等措施，保持车间清洁。对周边环境影响较小。

(5) 物料输送粉尘

项目使用皮带输送机上料，上料过程由于物料落差，上料时会产生粉尘，原料-破碎、破碎-粉碎、粉碎-制粒共有 3 部分输送粉尘，原料输送 40060t/a，其余每部分分别输送 40000t 原料及半成品，参照《逸散性工业粉尘控制技术》根据《逸散性工业粉尘控制技术》第三章物料装卸运输，谷物卸料的逸散尘排放的系数为 1-2.0kg/t，本项目取 2.0kg/t，则产生的粉尘量为 240.12t/a。环评要求在皮带传输上方加盖防尘罩，采取封闭式输送，只有接口处不完全封闭，则可减少 70%的颗粒物排放，拟对车间进行密闭处理，并对车间地面粉尘及时清扫、厂界四周加强绿化等防治措施，可减少 80%的无组织粉尘排放，因此输送物料无组织排放的粉尘量为 14.41t/a，排放速率为 3.00kg/h。

(5) 食堂油烟

在厂区设有员工食堂，就餐人数 6 人，设基准炉头 1 个，属于小型食堂炉头，每天使用约 6h，全年使用 300 天，每个基准炉头产生烟气量 1000m³/h，则本项目油烟废气产生量为 180 万 m³/a。食堂每人每天食用油量约为 30g/人·d，油烟挥发系数 2-4%，取 3%，则本项目油烟产生量为 0.0016t/a，油烟产生浓度为 0.9mg/m³。项目使用油烟净化器处理油烟废气，净化效率≥60%，因此，通过处理后油烟排放量为 0.0006t/a，排放浓度为 0.36mg/m³。食堂油烟排放满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）的最高允许排放浓度 2.0mg/m³ 要求。且油烟废气产排时间主要集中于就餐时段，不会对周围空气环境造成明显影响。

(6) 废气污染源汇总

①有组织排放量核算

项目涉及的有组织主要有颗粒物，其污染物排放量核算情况如下。

表 4-2 项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	产污环节	排放口编号	污染物	核算排放浓度（mg/m ³ ）	核算排放速率（kg/h）	核算排放量（t/a）
1	物料投料	1#排气筒	粉尘（颗粒物）	23.61	0.354	1.70
2	破碎、粉碎			31.59	0.474	2.27
3	制粒			31.59	0.474	2.27
有组织排放总计			颗粒物	86.79	1.302	6.24

②无组织排放量核算

表 4-3 项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	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	
1	原料堆存	粉尘 (颗粒物)	《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996)	1.0mg/m ³	4.0
2	原料装卸粉尘				16.02
3	投料粉尘				0.60
4	破碎、粉碎				0.80
5	制粒				0.80
6	物料输送粉尘				14.41
7	破碎后半成品堆存粉尘				4.0
8	粉碎后半成品堆存粉尘				4.0
9	成品料仓				4.0
11	食堂	油烟	《饮食业油烟排放标准 (试行)》 (GB 18483-2001)	2.0mg/m ³	0.0006
无组织排放总计					
无组织排放总计		颗粒物			48.63
		油烟			0.0006

③项目大气污染物年排放量核算

表 4-4 项目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	54.87
2	油烟	0.0006

(7) 非正常工况排放量核算

非正常情况一般指处理设施效率降低、设备检修、工艺设备运转异常等生产设施非正常工况或污染治理设施非正常状况。本项目设备检修时停止生产,不会产生废气,工艺设备运转异常对废气排放影响不明显,因此本项目非正常排放仅考虑污染治理设施达不到应有效率的这一种情况下排放。

根据本项目的废气污染治理设施与预防措施实际情况,按最不利环境影响的情形,废气处理设施效率按 0%计,参照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 C 中的表 C.34,核算污染物非正常排放量详见下表 4-5。

表 4-5 非正常排放量核算表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	排放量 (t)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1#排气筒	污染物控制措施达不到应有的处理效率	颗粒物	867.9	13.02	0.013	0.5	2	加强污染治理措施管理,使其处于良好的运行状态;对污染治理设施进行定期或不定期监测,发现异常,及时修复。发现异常情况时,及时停机检查,立即停止生产,及时修复。

当环保设施出现故障,废气未经处理直接排放,1#排气筒粉尘超标,会对环境造成一定的影响,故建设单位应加强污染治理措施的运维管理,使其处于良好的运行状态;对污染治理设施进行定期或不定期监测,发现异常,及时修复,减轻污染物非正常排放对大气环境的影响。

(8) 废气达标分析

①有组织废气

表 4-6 有组织污染物排放达标情况

排放口	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	执行标准	浓度限值 (mg/m ³)	速率限值(kg/h)	达标情况
DA001	颗粒物	86.79	1.302	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)	120	5	达标

②无组织废气

采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)规定的 AERSCEEN 计算模式进行大气污染物扩散计算本项目无组织污染源的正常排放的污染物的预测结果。

表 4-7 无组织污染物排放达标分析

污染物名称		最大落地浓度值 (μg/m³)	厂界监控浓度限值 (μg/m³)	标准来源	达标分析
生产厂房	TSP	68.92	1000	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）	达标

(7) 废气治理措施可行性分析

运营期环境影响和保护措施	①投料、粉碎、破碎、制粒有组织粉尘治理措施可行性分析 参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《2542 生物质致密成型燃料加工行业系数手册》中显示“剪切、破碎、筛分、造粒”工序中末端治理技术名称为“旋风除尘、袋式除尘”，可知本项目的破碎、粉碎、筛分、制粒成型等工序的治理技术为布袋除尘器，与其显示的治理技术一致，表明处理技术可行。 ②无组织粉尘治理措施可行性分析 本项目原料、半成品堆放于堆场内，成品堆放于成品仓，各堆场均在室内，采用定期清扫、篷布遮盖、增加围挡、厂房密闭等控制措施；物料均用密闭的皮带输送机运输减少物料转运次数，降低卸料落差，定期清扫；道路采取围挡等抑尘措施，运输道路进行硬化，同时控制进出车辆减速慢行。 符合《广西壮族自治区大气污染防治条例》第五章·扬尘污染防治中第六十八条：贮存易产生扬尘的煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等物料的堆场应当密闭；不能密闭的，贮存单位或者个人应当采取下列防尘措施：堆场周边应当配备高于堆存物料的围挡、防风抑尘网等设施；大型堆场应当配置车辆清洗专用设施；根据物料类别采取相应的覆盖、喷淋和围挡等防风抑尘措施。露天装卸物料应当采取密闭或者喷淋等抑尘措施；输送的物料应当在装料、卸料处配备吸尘、喷淋等防尘设施。 本项目采用上述措施后能够有效地处理废气，保证废气可达标排放，能有效减轻对周边大气环境的影响。 (8) 排气筒高度设置合理性 本项目设置一个高 15m 的 DA001 排气筒。根据《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 中 7.4 规定：新污染源的排气筒一般不低于 15m，项目排气筒符合高度。项目周围 200m 范围内最高建筑为 10m，排气筒可高出 5m，排放速率不需严格 50%排放。 根据《大气污染防治工程技术导则》(HJ 2000-2010) “5.3.5 排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取15m/s左右。当采用钢管烟囱且高度较高时或烟气流速较大时，可适当提高出口流速至20~25m/s”，本项目工艺粉尘废气排气筒 (DA001) 总风量为15000m³/h，内径设置为0.6m时，烟气流速为14.744m/s排气筒内径设置合理。 综上所述，本项目排气筒设置合理
--------------	--

2、地表水环境影响和保护措施

项目运营期用水主要为生活用水，不产生生产废水，产生的废水主要为生活污水。

（1）废水源强分析

①生活污水

本项目劳动定员为 6 人，员工在厂内食宿。住厂员工用水量按照《城市居民生活用水标准》（GB/T 50331-2002）计算，每人每天用水 150L，则项目员工生活用水量为 0.9m³/d，年生产天数为 300 天，项目年使用生活用水量为 270m³/a。生活污水产生量按 80%计算，年产生生活污水量为 216m³/a（0.72m³/d）。

生活污水中各主要污染物浓度参照《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材—社会区域类环境影响评价（2007 版）》中的生活污水水质浓度确定，COD_{Cr}、BOD₅、SS、和 NH₃-N 的浓度分别为 350mg/L、250mg/L、250mg/L、35mg/L。根据环保部 2013 年 7 月《村镇生活污染防治最佳可行技术指南》（试行），化粪池对污染物的去除效率：COD：40%~50%，悬浮物：60%~70%，总氮：不大于 10%；根据《我国农村化粪池污染物去除效果及影响因素分析》（汪浩，王俊能，陈尧等，环境工程学报，第 15 卷第 2 期 2021 年 2 月）研究表明化粪池对 BOD₅ 去除效率 29%~72%。NH₃-N 去除效率取 0%。生活污水经三级化粪池处理后用作周边环境施肥。

表 4-8 项目生活污水污染物产排情况表

名称	废水量	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
产生浓度（mg/L）	——	350	250	250	35
产生量（m ³ /a）	216	0.076	0.054	0.054	0.008
除去效率（%）	——	45	40	40	0
排放浓度（mg/L）	——	192.5	150	150	35
排放量（m ³ /a）	216	0.042	0.032	0.032	0.008

（2）废水排放去向

生活污水经三级化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后用作周边环境施肥。

建设项目废水污染物排放信息如下表：

表 4-9 废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、BOD、SS、氨氮	间接	间断排放	TW001	化粪池	化粪池	—— (不外排)	——	——

表 4-10 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	/	COD	《污水综合排放标准》 (GB 8978-1996)	500
2		BOD ₅		300
3		NH ₃ -N		/
4		SS		400

(3) 废水污染防治措施及可行性分析

项目采用化粪池处理生活污水，经分析，本项目最大年产生污水量为 216m³/a (0.72m³/d)，本项目化粪池约 1.5m³。

项目生活污水用于周边环境施肥，项目周边多为桉树林，根据广西壮族自治区市场监督管理局 2019 年 12 月 25 日发布，2020 年 1 月 30 日实施的《农林牧渔业及农村居民生活用水定额》(DB45/T 804-2019)，本项目位于柳州市柳城县，属于桂北区，桉树参考文中表 2 林业施肥用水定额中的桉树类枯水年淋灌方式，桉树用水定额 770m³/667m²·a，则项目施肥林地消纳面积核算结果详见下表。

表 4-11 项目林地施肥消纳需水量

施肥区域种植类型	桂北用水定额/ (m ³ /667m ² ·a)	面积 (亩)	需水量 (m ³ /a)
桉树	770	0.28	216

由上表可知，本项目生活污水可施肥林地的面积为 0.28 亩 (186.67m²)，项目周边有大量桉树林，面积约为 10 亩，可以满足项目生活污水消纳需求。

3、噪声环境影响和保护措施

(1) 噪声源强

本项目运营期噪声主要来自生产加工过程中各工艺设备的运行，该类噪声源强

在 70~90dB(A)之间。各设备声源噪声源强（距设备 1m 处）如下表：

表 4-12 项目主要噪声源及源强

序号	设备名称	声源 源强	空间相对位置/m			距室 内边 界最 近距 离/m	室内边 界最大 声级 /dB(A)	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	粉碎机	90	-0.3	21.6	1.2	63.3	73.8	8:00-24:00	22	47.8	1
2	破碎机	90	-10.1	13.5	1.2	50.7	73.8	8:00-24:00	22	47.8	1
3	摇摆筛	80	1.4	-1.2	1.2	48.1	63.8	8:00-24:00	22	37.8	1
4	磁滚筒	75	-19.3	-5.6	1.2	64.0	58.8	8:00-24:00	22	32.8	1
5	圆筒筛	75	-3	-10.2	1.2	53.5	58.8	8:00-24:00	22	32.8	1
6	分料仓	70	-14.7	-16.2	1.2	66.5	53.8	8:00-24:00	22	27.8	1
7	分料仓	70	-14.5	-15.2	1.2	65.0	53.8	8:00-24:00	22	27.8	1
8	分料仓	70	-13.1	-15.5	1.2	65.3	53.8	8:00-24:00	22	27.8	1
9	分料仓	70	-11.5	-13.2	1.2	66.8	53.8	8:00-24:00	22	27.8	1
10	颗粒成型机	90	-12.3	-13.6	1.2	60.3	73.8	8:00-24:00	22	47.8	1
11	颗粒成型机	90	-13.5	-12.2	1.2	61.3	73.8	8:00-24:00	22	47.8	1
12	颗粒成型机	90	-16.5	-10.3	1.2	62.0	73.8	8:00-24:00	22	47.8	1
13	颗粒成型机	90	-13.4	-16.3	1.2	61.8	73.8	8:00-24:00	22	47.8	1
14	颗粒仓	70	10.5	5.5	1.2	59.0	53.8	8:00-24:00	22	27.8	1
15	颗粒仓	70	10.9	5.8	1.2	59.7	53.8	8:00-24:00	22	27.8	1
16	中央除尘系统	90	11.1	17	1.2	67.9	73.8	8:00-24:00	22	47.8	1
17	风机	90	-5.4	-24.3	1.2	63.6	73.8	8:00-24:00	22	47.8	1

表中坐标以厂界中心（东经 109°26'49.826"，北纬 24°29'8.656"）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

（2）噪声防治措施

项目采取噪声防治措施如下：

①选用低噪设备。国家已将噪声作为产品出厂检验的硬性指标，而对于必不可

运营期环境影响和保护措施	少的高噪设备在订货时应同时制定其配套降噪措施。 ②在进行厂区平面布局设计时，尽量做到统筹规划、合理布局，使高噪设备相对集中。 ③维持设备处于良好的运行状态，避免因设备运转不正常时造成的厂界噪声超标。 ④为噪声较大的机器设置软性护垫、减震机座等，以减少噪声的排放。 通过采取这些措施，噪声能得到有效的降低，厂界可达到 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》厂界外 2 类声环境功能区标准昼间限值要求，对环境影响不大。项目所在区域 50 米范围内无声环境敏感点，项目生产噪声对周边环境的影响不大。 (3) 厂界及环境保护目标达标情况 根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021)推荐的工业噪声预测模式进行。 室内声源等效室外声源声功率级计算方法： 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。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}，声源所在室内声场近似为扩散声场，则室外的倍频带声压按下式近似求出： $L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$ 式中：L_{p1}——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB； L_{p2}——靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB； TL——隔墙(或窗户)倍频带的隔声量，dB。考虑企业生产时，车间窗户不关闭等情况，本评价隔声量取值：20dB(A)。 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： $L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$ 式中：$L_{pli}(T)$——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_{plij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB； N——室内声源总数。 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。

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

式中： L_w ——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，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积， m^2 。

按点声源几何发散计算衰减量：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB(A)；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB(A)；

r——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离；

由建设项目自身声源在预测点产生的声级按下式计算：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{A_i}} \right)$$

式中： L_{eq} ——噪声贡献值，dB(A)；

T——预测计算的时间段，s；

t_i ——i 声源在 T 时段内的运行时间，s；

L_{A_i} ——i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB(A)。

项目各噪声源经基础减震、厂房隔声以及在空气中衰减后，项目厂界噪声贡献值见表 4-13。

表 4-13 生产设备在厂界处贡献值（单位：dB（A））

评价点名称	时段	贡献值	标准值	执行标准	评价结果
东面厂界	昼间	48.7	60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类标准	达标
	夜间	48.7	50		
南面厂界	昼间	47.2	60		达标
	夜间	47.2	50		
西面厂界	昼间	48.0	60		达标
	夜间	48.0	50		
北面厂界	昼间	47.6	60		达标
	夜间	47.6	50		

从表 4-13 可知，项目建设后，其四周厂界的昼间、夜间噪声贡献值最大值均为 48.7dB（A），昼间噪声值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类区标准要求（昼间 60dB（A）；夜间 50dB（A）），因此本项目厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准；厂界周边 50m 范围内无声环境敏感点，对周围环境影响不大。

④噪声监测要求

项目噪声监测要求如下：

表 4-14 噪声监测计划一览表

类别	污染源	监测点位	监测因子	监测时间和频次	执行标准
噪声	厂区	东、南、西、北四面厂界外 1m 处	等效声级	每季度 1 次，每次连续监测 2 天，昼夜每天各一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准

4、固体废物环境影响和保护措施

（1）固体废物产生及处置情况

本项目运营期产生的固体废物主要包括生活垃圾、不合格品成型材料、布袋除尘器粉尘等。

①生活垃圾

本项目劳动定员为 6 人，均在厂食宿。依据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》表 3，员工每人每天产生的生活垃圾按 1.0kg 计，则本项目生活垃圾产生总量约为 1.8t/a。生活垃圾集中收集后，由环卫部门进行处置。

②不合格品成型材料

根据企业情况，其成品率约为 99%，则产生不合格产品量为 400t，产生的不合格产品重新进入粉碎阶段进行生产。

③生产工序收集的粉尘

收集到的粉尘均回用于生产，回用于生产的不计为固体废物。

a、布袋除尘器粉尘

据前文“四、主要环境影响和保护措施”中计算出本项目粉尘产生量为 73.55t/a，集气罩的收集效率可达 85%，则集气罩收集的粉尘量为 62.52t/a，布袋除尘器处理效率为 90%，则布袋除尘器收集的粉尘为 56.27t/a。收集到的粉尘重新进入粉碎阶段进行生产。

b、堆场沉降粉尘

本项目共 4 个堆场，根据前文计算，堆场粉尘产生量共为 80.03t/a，采用的抑尘效率为 80%，则堆场沉降粉尘共 64.03t/a，收集到的粉尘回用于生产。

c、输送收集粉尘

根据前文计算，输送产生的粉尘为 240.12t/a，皮带传输上方加盖防尘罩，采取封闭式输送，只有接口处不完全封闭，则可减少 70%的颗粒物排放，采用的抑尘效率为 80%，则输送收集的粉尘量为 225.71t/a，收集到的粉尘回用于生产。

d、集气罩未收集的沉降粉尘

根据前文计算，集气罩未收集的粉尘量为 11.03t/a，车间沉降 80%，则集气罩未收集的沉降粉尘为 8.82t/a，收集到的粉尘回用于生产。

e、原料卸料沉降粉尘

据前文计算，原料卸料粉尘产生量共为 80.12t/a，采用的抑尘效率为 80%，则堆场沉降粉尘共 64.10t/a，收集到的粉尘回用于生产。

本项目产生的固体废物汇总见下表。

表 4-15 项目固体废物产生情况表

固废名称	来源	废物类别	产生量	处置方式
生活垃圾	员工	生活垃圾	1.8t/a	交由环卫部门处置
不合格成型材料	生产	/	400t/a	回用至生产
布袋除尘器粉尘	生产	/	56.27t/a	回用至生产
堆场沉降粉尘	储存	/	64.03t/a	回用至生产
输送收集粉尘	输送	/	225.71t/a	回用至生产
集气罩未收集的沉降粉尘	生产	/	8.82t/a	回用至生产
原料卸料沉降粉尘	卸料	/	64.10t/a	回用至生产

综上，本项目产生的固体废物按要求切实做好相应防治措施，分类收集，集中堆放，妥善处理，因此不会对周围环境产生明显的影响。

(2) 固体废物保护措施

项目拟在厂区西北侧设置一般固废暂存库（20m²），其根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）“第三章 工业固体废物”要求，一般固废暂存间应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中相应规定，采取防渗漏、防雨淋、防扬尘等三防措施，对地面进行水泥硬化，项

运营期环境影响和保护措施	目运营期一般固废处置时，尽可能采用减量化、资源化利用措施。 一般固废的处置方法与途径： ①对固体废物实行从产生、收集、运输、贮存直至最终处理实行全过程管理，加强固体废物运输过程的事故风险防范，按照有关法律、法规的要求，对固体废弃物全过程管理。 ②加强固体废物规范化管理，固体废物分类定点堆放，堆放场所远离办公区和周围环境敏感点。为了减少雨水侵蚀造成的二次污染，临时堆放场地要加盖顶棚。 本项目拟在厂区设置若干个垃圾收集箱，可满足本项目生活垃圾的存储需求，且生活垃圾及时清运，不会对外环境产生污染影响。 综上所述，建设项目对固体废物均进行了合理的处置，实现“无害化、减量化和资源化”的要求，预计对周围环境影响不大。 5、土壤、地下水影响分析 本项目自来水供应为市政供水管网，不进行地下水抽取，不会造成因采用地下水而引起地下水环境污染问题。生产车间以及走道等地板全为水泥硬化。各功能区均采用“源头控制”、“分区控制”的防渗防漏措施。正常情况下无土壤、地下水污染途径。在落实防腐、防渗处理及相关管理措施的情况下，本项目污染物发生泄漏、下渗的可能性较小，对土壤、地下水不会造成明显的不良影响。 6、电磁辐射 本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此没有电磁辐射影响，也无需进行分析。 7、环境风险分析 环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素、建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件和事故，引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故、损失和环境影响降低到可接受的水平。 （1）评价等级判定 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号）和《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98号）的相关要求，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的
--------------	---

环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

①风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）及建设单位提供的原辅材料清单、产品清单等可知，本项目原材料中无涉及风险物质。

②评价等级确定

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目设计的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定工作等级。风险潜势为Ⅳ及以上，进行一级评价；风险潜势为Ⅲ，进行二级评价；风险潜势为Ⅱ，进行三级评价；风险潜势为Ⅰ，可开展简单分析。

表 4-16 评价工作等级划分

环境风险潜势	Ⅳ、Ⅳ+	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a 是相对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。见《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 A。

（2）环境风险简单分析

根据风险评价导则附录 A 要求，项目环境风险简单分析内容见下表。

表 4-17 项目环境风险简单分析表

建设项目名称	鑫聚达年产 4 万吨生物质颗粒建设项目			
建设地点	广西壮族自治区	柳州市	柳城县	东泉镇走马坪柳州种畜场内（原老牛舍内）
地理坐标	经度	东经 109°26'49.981"	纬度	北纬 24°29'08.145"
主要危险物质及分布	布袋除尘器故障导致粉尘超标排放			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	项目生产过程中产生的粉尘未经处理进入大气中，使得周边环境空气的悬浮物颗粒浓度大幅上升，导致周边环境空气质量下降。			
风险防范措施要求	加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行。 建立环境管理制度及操作规程，严格培训操作人员，严格遵守各项规章制度；加强环保设施巡检，定期清理维护废气处理设施。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 根据风险潜势判定，该项目环境风险潜势为 I，因此项目评价工作等级为简单分析。				

（3）环境风险结论

为防止危险事故的发生，避免事故造成严重的社会影响和经济损失，建议项目

运行过程中，严格加强风险防范方面的设计和管理，将环境风险事故危害降低至最低。通过实施各项防范措施和应急措施，本项目的风险水平属于可接受范畴，对人群健康及周围环境造成的影响较小。

8、监测计划

项目环境监测的目的是为了解建设项目运营期对所在区域的环境质量变化及影响范围，以及时向主管部门反馈信息，为项目的环境管理提供科学依据。在项目运营期应建立完整的监测制度，按规定的监测时段、监测频率进行监测。建议委托有资质的地方环境监测单位进行，公司分析人员协助地方环境监测单位进行。

根据《排污单位自行监测技术指南——总则》（HJ 819-2017）自行监测管理要求，项目年产 4 万吨生物质颗粒，属于登记管理。项目运营期监测计划见下表，当发生污染事故时，应根据具体情况相应增加监测频率，并进行追踪监测。

表 4-18 项目环境监测计划

监测要素	监测项目	监测机构	监测频率	监测站点
废水	COD、BOD ₅ 、SS 氨氮	有资质的监测单位	1 次/年	化粪池出水口
废气	颗粒物		1 次/半年	1#排气筒
	颗粒物		1 次/半年	厂界无组织
噪声	等效 A 声级		1 次/季（昼夜各一次）	厂界四周

9、环保措施及环保投资估算

本项目总投资 300 万元，其中环保投资 50 万元，占总投的 16.67%。

表 4-19 项目环保设施及投资估算一览表

治理项目		污染源	环保投资内容	投资（万元）
运营期	环境空气治理	车间粉尘	1 套中央除尘系统，采用布袋除尘器，由 1 根 15m 排气筒排放	40
			篷布遮盖、增加围挡、厂房密闭	1
	水环境污染治理	生活污水	三级化粪池	5
	噪声治理	生产设备	噪声基础减振、阻隔、厂房隔声	2
	固废治理	固废	一般固废暂存库	2
合计				50

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口编号(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	1#排气筒	颗粒物	布袋除尘器+15m排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值
	物料输送	颗粒物	密闭皮带输送	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2无组织排放监控限值
	原料装卸	颗粒物	采用定期清扫、篷布遮盖、增加围挡、厂房密闭	
	物料堆存	颗粒物	采用定期清扫、篷布遮盖、增加围挡、厂房密闭	
	厂界无组织排放	颗粒物	采用定期清扫、篷布遮盖、增加围挡、厂房密闭、加强废气收集、处理效率	
地表水环境	化粪池出水口	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	三级化粪池处理后用作周边环境施肥	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准
声环境	厂界	噪声	选用低噪声设备、降噪减震、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	项目产生的不合格成型材料、布袋除尘器粉尘等统一收集后回用至生产；生活垃圾收集后交由环卫部门处置。			
土壤及地下水污染防治措施	生产车间以及走道等地板全为水泥硬化，做好防渗防漏措施。各功能区均采取“源头控制”、“分区控制”的防渗防漏措施。正常情况下无土壤、地下水污染途径。在落实防腐、防渗处理及相关管理措施的情况下，本项目污染物发生泄漏、下渗的可能性较小，对土壤、地下水不会造成明显的不良影响。			
生态保护措施	项目地块处于人类开发活动范围内，周边并无原始植被生产和珍贵野生动物活动，无自然保护区、风景名胜、文物古迹等需要生态保护区。施工弃渣及时清运至指定场所堆放等水土流失防治措施，并在施工完毕后对裸露地面及时实施地面硬化和场地绿化。因此项目建设不会对区域生态系统结构和功能造成破坏。			

环境风险防范措施	对污水处理设施进行定期检查做好防渗工作。 加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行。 建立环境管理制度及操作规程，严格培训操作人员，严格遵守各项规章制度；加强环保设施巡检，定期清理维护废气处理设施。
其他环境管理要求	一、项目应配备相应的环境保护工作机构，并配备相应的专职或兼职人员，提供相应的资源保障。公司内应设置环保科，配备专人或兼职环境管理人员，负责对项目内日常环保工作进行监督、环保设施的运行维护及污染源监测工作。 二、排污许可制度 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》规定，本项目不涉及通用工序（锅炉、工业窑炉、表面处理、水处理），属于“二十、石油、煤炭及其他燃料加工业 25”中“44 生物质燃料加工 254”的“其他”排污单位，应实行排污许可登记管理。因此，本项目实行登记管理，建设单位应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。 三、突发环境事件应急预案 开展环境风险评估，制定突发环境事件应急预案并备案，配备应急能力和物资，建设环境应急队伍并定期演练。企业、园区与地方人民政府环境应急预案应当有机衔接。 四、竣工验收制度 建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测（调查）报告。

六、结论

本项目位于广西壮族自治区柳州市柳城县东泉镇走马坪柳州种畜牧场内（原老牛舍内），符合国家产业政策，选址合理，所在区域环境质量现状良好，其运营期产生的废水、废气、噪声及固废在采取相应的环保对策和处理措施后，其对环境的不利影响能够得到有效控制，区域环境质量能够达到相应功能区划要求。因此，本评价认为，在企业严格执行环保“三同时”，切实落实各项环保措施的前提下，从环境保护角度来分析，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

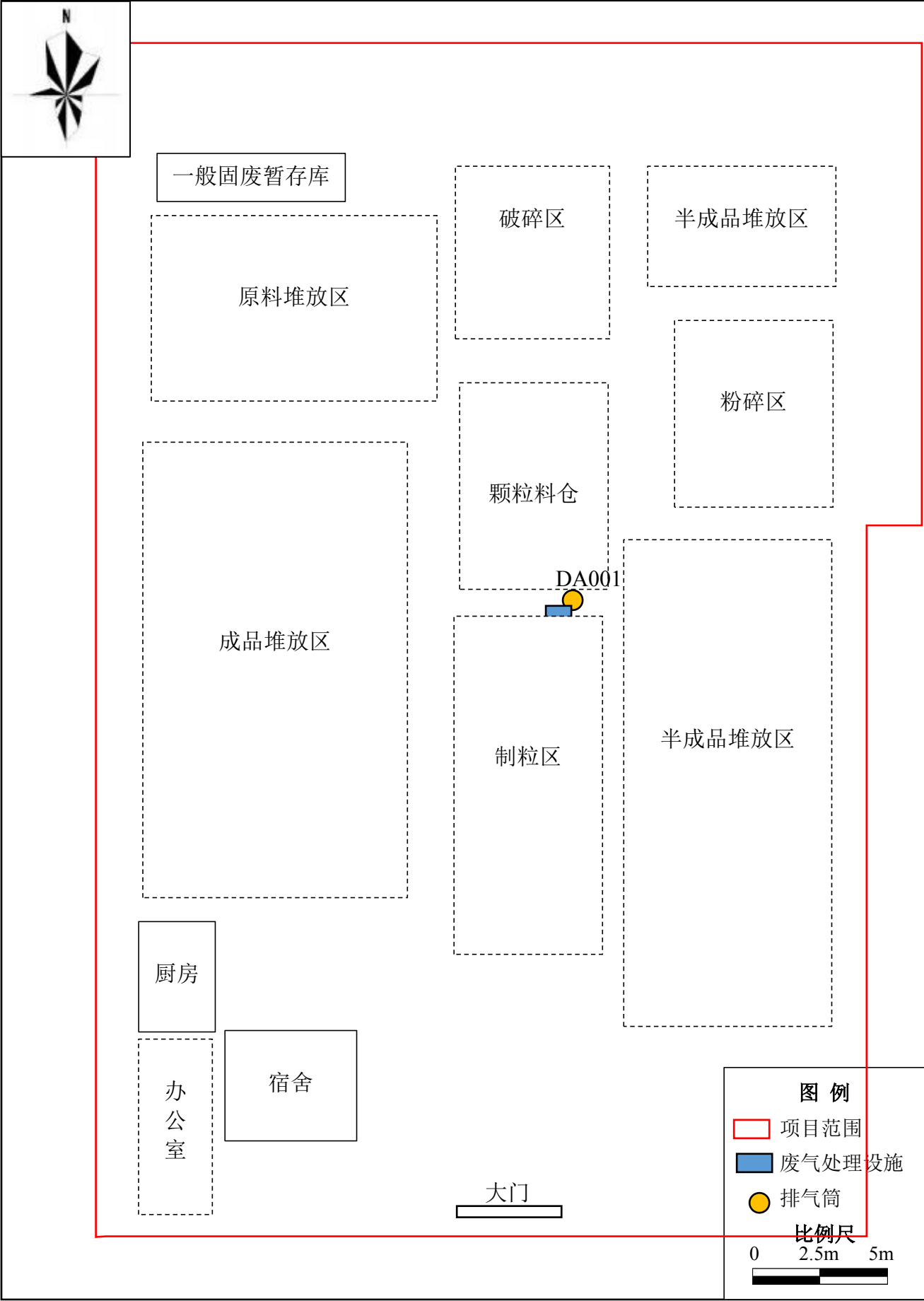
分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物				54.87		54.87	54.87
	油烟				0.0006		0.0006	+0.0006
废水	COD				0.042		0.042	+0.042
	BOD ₅				0.032		0.032	+0.032
	SS				0.032		0.032	+0.032
	NH ₃ -N				0.008		0.008	+0.008
固废	生活垃圾				1.8		1.8	+1.8

• 注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

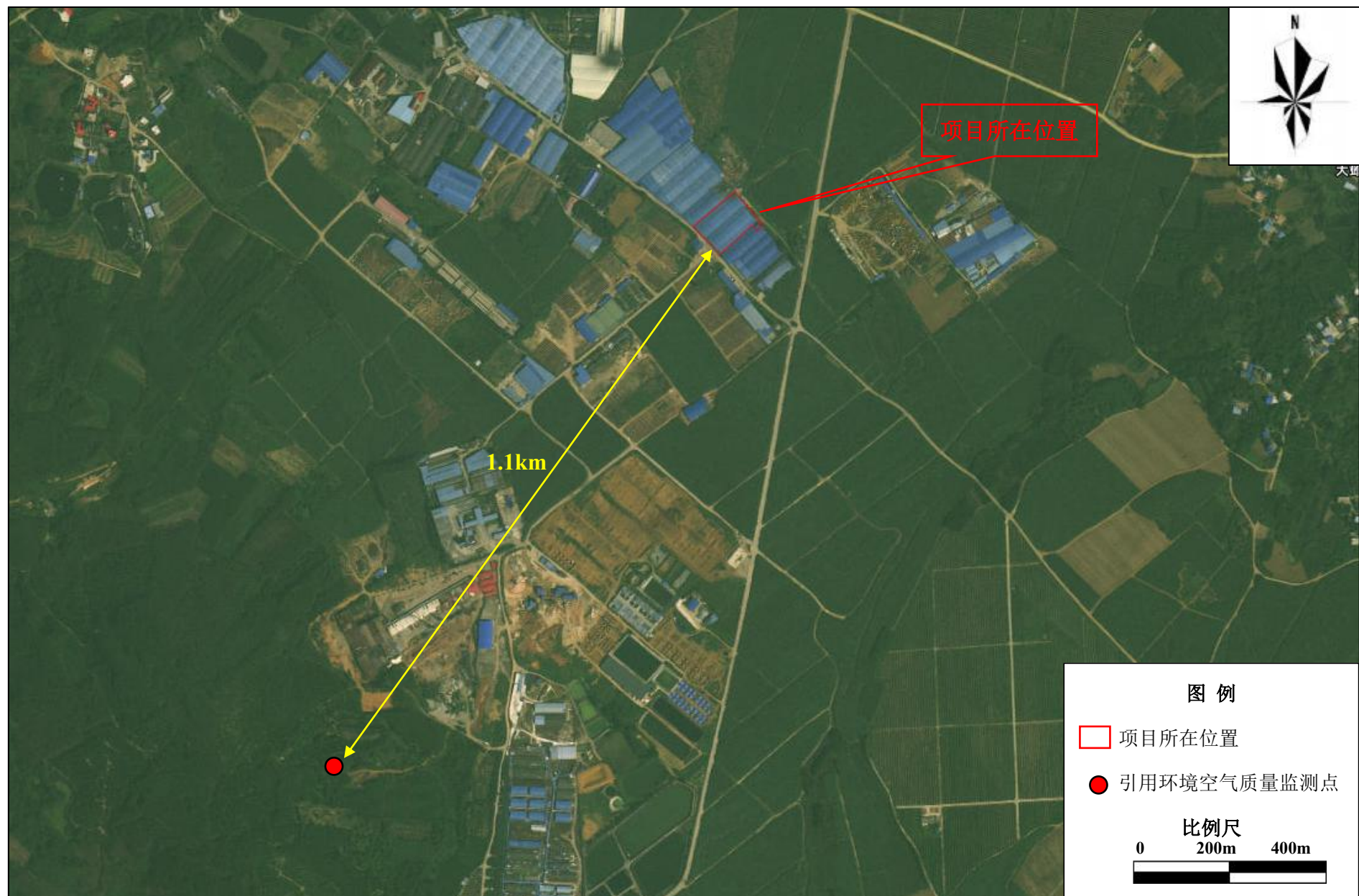
柳城县地图



附图1 项目地理位置



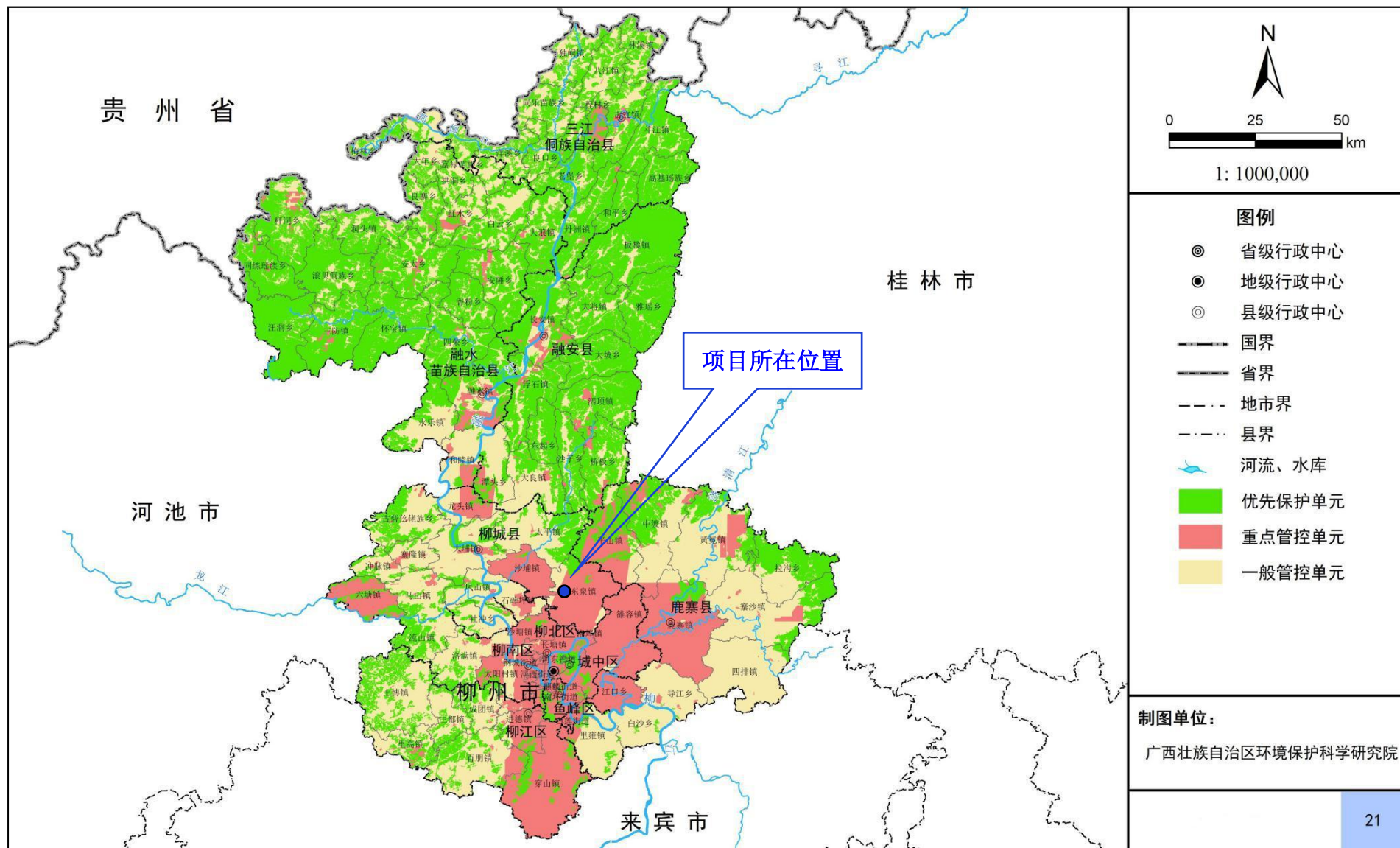
附图 2 项目平面布置图



附图3 引用环境质量现状监测点示意图



附图4 项目与饮用水水源地保护区位置关系示意图



附图5 项目与柳州市环境管控单元分类位置图



踏勘照片



项目现状照片 1



项目现状照片 2



项目厂界西面



项目厂界南面



项目厂界东面

附件1 委托书

委 托 书

深圳市绿韵环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》有关规定，鑫聚达年产4万吨生物质颗粒建设项目需编制环境影响评价报告表，现委托贵公司进行该项目环境影响评价编制工作。

特此委托！

委托单位：广西鑫聚达生物科技有限公司（公章）

日期：2025年6月10日



附件 2 项目备案证明

广西壮族自治区投资项目备案证明



(此项目的最终备案结果，请以“在线平台-项目公示-备案项目公示”中的查询结果为准！在线平台地址：<http://zxsp.fgw.gxzf.gov.cn/>)

已成功备案

项目代码：2507-450222-04-01-611013

项目单位情况			
法人单位名称	广西鑫聚达生物科技有限公司		
组织机构代码	91450221MAA7H83C32		
法人代表姓名	王庆东	单位性质	企业
注册资本(万元)	300.0000		
备案项目情况			
项目名称	鑫聚达年产4万吨生物质颗粒建设项目		
国标行业	生物质致密成型燃料加工		
所属行业	轻工		
建设性质	新建		
建设地点	广西壮族自治区:柳州市_柳城县		
项目详细地址	柳城县东泉镇走马坪柳州种畜场内（原老牛舍内）		
建设规模及内容	占地约5000多平方米，建设生物质颗粒生产线，年产规模为年产4万吨生物质颗粒，主要生产设备为粉碎机、破碎机、颗粒成型机及其他配套设备。		
总投资(万元)	300.0000		
项目产业政策分析及符合产业政策声明	符合		
进口设备型号和数量	0	进口设备用汇(万美元)	0.0000
拟开工时间(年月)	202412	拟竣工时间(年月)	202505
申报承诺			
1.本单位承诺对备案信息的真实性、合法性负责。 2.本单位将严格按照项目建设程序，依法依规推进项目建设，规范项目管理。 3.本单位将严把工程质量和安全关，建立并落实工程质量和安全生产领导责任制，加强项目社会稳定风险防范。 4.项目备案后发生较大变更或项目停止建设，本单位将及时告知原备案机关。 5.本单位定期通过广西投资项目在线审批监管平台报送项目开工、建设进度、竣工的基本信息。 6.本单位知晓并自担项目投资风险。			
备案联系人姓名	王庆东	联系电话	
联系邮箱	284422534@qq.com	联系地址	广西壮族自治区柳州市柳城县东泉镇走马坪柳州种畜场内（原老牛舍内）

备案机关：柳州市柳城县发展和改革委员会

项目备案日期：2025-07-02

附件3 营业执照

		
统一社会信用代码 91450221MAA7H83C32 (1-1)	营业执照 (副本)	 扫描二维码登录 “国家企业信用 信息公示系统” 了解更多登记、 备案、许可、监 管信息。
名称 广西鑫聚达生物科技有限公司	注册资本 叁佰万圆整	
类型 有限责任公司（自然人独资）	成立日期 2022年03月01日	
法定代表人 王庆东	住所 广西壮族自治区柳州市柳城县东泉镇走马坪柳州种畜场内（原老牛舍内）	
经营范围 一般项目：农林废弃物资源化无害化利用技术研发；生物质燃料加工；生物质成型燃料销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
登记机关		 2023年12月05日
国家企业信用信息公示系统网址： http://www.gsxt.gov.cn		市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告
		国家市场监督管理总局监制

附件 4 法人身份证

租赁合同

出租人（甲方）：柳州市双荣木业有限责任公司

承租人（乙方）：广西鑫聚达生物科技有限公司

根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规的规定，甲、乙双方在平等、自愿的基础上，就甲方将租赁物租赁给乙方的事宜订立本合同，以明确双方权利义务，共同信守履行。

第一条 租赁物基本情况

租赁物地址：柳州种畜场原老牛舍内。（见附图）

租赁物标的：铁皮棚。该铁皮棚实际面积约 5261 平方米。

第二条 租赁期限

本合同租赁物租赁期自 2023 年 11 月 1 日至 2026 年 10 月 31 日止。

第三条 租赁物用途

依法依规开展生产经营活动。

第四条 租金及缴纳方式

1、租金

场地租金第一年按每平方米每月 肆 元，共计贰万壹仟零肆肆元每月（5261 平方米×4 元/月=¥21044.00 元）。第二年，每平方米每月租金 伍 元，共计贰万陆仟叁佰零伍元每月（5261 平方米×5 元/月=¥26305.00）。第三年在第二的基础上递增 5%，即伍元贰角伍分每平方米每月，共计贰万柒仟陆佰贰拾元每月（5261 平方米×5.25 元/月=¥27620.00）具体如下表：

年度	租金所属期起	租金所属期止	租金（元）	备注
第一年	2023 年 11 月 1 日	2024 年 10 月 31 日	252528	全年
第二年	2024 年 11 月 1 日	2025 年 10 月 31 日	315660	
第三年	2025 年 11 月 1 日	2026 年 10 月 31 日	331440	

2、履约保障金：

乙方在本合同签订之日起 7 日内向甲方缴纳履约保证金贰万壹仟零肆拾肆 元整（¥21044.00）作为履约担保。如乙方无违约情形的，则在合同终止并自乙方退还场地之日起 7 日内返还乙方；反之，甲方

则有权没收，不予退还给乙方。乙方所交的履约保障金不计利息。

3、租金缴纳方式

采取先交租金后使用场地押壹付壹的原则，签订合同时缴纳两个月租金¥21044.00及履约保障金¥21044.00，之后每月租金必须提前缴纳，在下一月的1日前缴清。若延期10日以上视为违约，甲方有权收回场地。

4、甲方指定收款账户

户名：

帐号：

开户行：

第五条 租赁物的交付

甲方应在本合同签订之日及乙方缴纳壹月的场地租金及履约保障金后3日内将租赁物交付乙方使用。

第六条 甲方权利与义务

1. 按本合同约定将租赁物交付给乙方使用。
2. 有权制止乙方进行的违反本合同约定的行为。
3. 有权收取本合同约定的租赁物租金。
4. 有权按本合同约定解除合同。
5. 甲方确保该场地权属清楚，如因权属问题导致乙方的损失，甲方负担相应的责任。
6. 除有明确的条款外，甲方不得干涉乙方的正常生产经营活动，不得侵犯乙方的合法权益。

第七条 乙方权利与义务

1. 有权按照合同规定的用途并在合法的情况下使用租赁物。须办理生产经营的相关证照，由乙方自行办理。
2. 必须按本合同约定缴纳租金，逾期则以应缴数额为基数并按每日1%支付违约金。
3. 在不破坏租赁物原主体结构的基础上，有权根据需要对租赁物进行装修（如硬化、围边等）。装修应符合法律法规要求，不得改变和破坏主体结构装修，费用由乙方自理。租赁合同终止或解除时，对已形成附合的装饰装修物归甲方所有，乙方不得拆除。
4. 承租期间乙方必须做好租赁物范围内环境卫生、治安秩序等工作，并自行承担所需费用。

5. 承租期间，承租物铁棚及建筑物由乙方负责保养、维护及管理。乙方自行做好安全生产工作，经常排查承租物铁棚及建筑物的安全隐患，发现并及时整改。生产经营过程中发生的一切安全事故或因安全事故造成损失的，由乙方全部承担。
6. 消防部门需乙方承租的厂房内办理的消防器材的，由乙方自行办理负责，费用由乙方承担。
7. 乙方必须依法依规经营，独自承担经营期间的债权债务。
8. 乙方向甲方缴纳租赁物租金，乙方不需甲方开发票，只开收款收据。
9. 乙方在生产经营时产生的水电费自行负责，合同期满时应把水电费结清，否则甲方有权在履约保障金中扣除。如接用甲方水电则先交钱后使用。
10. 合同期满后，在同等条件下，乙方享有优先租赁该租赁物的权利。

第八条 合同终止与解除

1. 如有下列情形之一的，甲方可单方解除合同：
 - (1) 乙方不按约定支付租金超过 10 日的。
 - (2) 乙方未经甲方书面同意，擅自破坏租赁物主体结构的。
2. 如遇国家（或属地政府）建设需征用本合同范围内土地及资产，征收方依照法律规定的方式通知且送达乙方之日起，本合同自然终止。乙方必须无条件服从，并在本合同终止后 30 日内自行处理乙方可动产（动产），不动产归甲方所有，乙方不得拆除。
3. 因不可抗拒的因素致使合同无法继续履行时，本合同终止，双方自行承担各自损失，租金以实际租赁日期计算，不足整月的按天数计算，多退少补。
4. 铁皮棚建设未获得属地有关部门批准被强制拆除的，本合同绝对终止，双方互不追究违约责任并自愿承担各自损失。乙方已缴纳本合同约定的租金结算至铁皮棚被强制拆除之日，剩余未使用的租金不计利息返还乙方。
5. 违反本合同约定的其他情形，本合同自然终止。

第九条 违约责任

1. 甲方违约的责任

甲方未按本合同约定向乙方交付租赁物的，每逾期一天，甲方应按本合同当年租金的 2% 支付违约金。

2. 乙方违约的责任

乙方未按本合同约定的时间和金额支付本合同约定费用的，每

逾期一天，应按尚欠费用的 2% 支付违约金，逾期十天以上的，甲方有权单方终止合同或采取停水停电措施，因此造成乙方的损失，乙方自行承担。

3. 任意一方违反本合同约定的，应当由违约方向守约方支付总租金 10% 的违约金，并赔偿守约方因违约方违约行为而造成的所有损失（包括但不限于已支付的租金，因捍卫自身合法权益而支出的诉讼费、公证费、保全费、律师费、差旅费等合理费用以及已投入经营设施费等）。

第十条 租赁物的收回

1. 乙方应于租赁期满或合同解除之日起 10 日内，将承租租赁物及附属设施、设备交还甲方，并负责卫生清理。
2. 对未经甲方同意留存物品，视为乙方放弃其所有权，甲方有权自行处置。乙方逾期交还租赁物及附属设施等权属甲方的资产，逾期期间，应向甲方支付相当于 3 倍租金的租赁物占用费。
3. 因乙方损坏的，应及时修缮好，保证租赁物处于正常可使用状态。

第十一条 其他约定

租赁期间如遇征用，租赁物及租赁物地面附着物征收补偿款全部归甲方所有，除甲方减免乙方三个月的场地使用费外，乙方不得向甲方主张任何赔偿（或补偿）。

第十二条 争议解决

本合同未尽事宜，经甲、乙双方友好协商一致，可订立补充协议。补充协议条款及附件均为本合同组成部分，与本合同具有同等法律效力。如协商不成，可向柳城县人民法院提起诉讼。

第十三条 生效

本合同经双方签字或盖章之日起生效。

第十四条 文本

合同一式贰份，甲方壹份，乙方壹份。

第十五条 附件

附甲乙双方营业执照及法人身份复印件各壹份，场地位置图壹份。

附件 6 项目用地不动产权证

柳城 国用(2005)第00064 号				
土地使用权人	广西壮族自治区柳州种畜场			
座 落	柳城县西安乡走马坪			
地 号	060601204	图 号		
地类(用途)	建设用地	取得价格		
使用权类型	划拨	终止日期		
使用权面积	584763.1 M ²	其中	独用面积	M ²
			分摊面积	M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规,为保护土地使用权人的合法权益,对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利,经审查核实,准予登记,颁发此证。

柳城县人民政府 (章)
2005 年 2 月 5 日

附 图 粘 贴 线

记 事

此证由柳州种畜场申请办理
柳城县土地管理局

登 记 机 关

证书监制机关

柳城县土地管理局 (章)
2005 年 2 月 5 日

中华人民共和国国土资源部
土地证书管理专用章
Nº 005634718 S

附件7 项目“三区三线”划定



附件 8 项目引用环境现状监测报告