

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 8 万吨生物质颗粒项目

建设单位（盖章）：柳州市晨欣生物质能源制造有限公

司

编制日期：2026 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位_____广西环奕环保科技有限公司_____（统一社会信用代码_____91450202MAA7WHOM2W_____）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年产8万吨生物质颗粒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_____（环境影响评价工程师职业资格证书管理号_____，信用编号_____），主要编制人员包括卢宇（信用编号_____）（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)：

2026 年 4 月 27 日

打印编号: 1777272508000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	8gh252		
建设项目名称	年产8万吨生物质颗粒项目		
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）	柳州市晨欣生物质能源制造有限公司		
统一社会信用代码	91450205MAK3XXDA0C		
法定代表人（签章）	_____		
主要负责人（签字）	_____		
直接负责的主管人员（签字）	_____		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广西环奕环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91450202MAA7WH0M2W		
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
_____	_____	_____	_____
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
_____	建设项目基本情况、工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响保护措施、结论	_____	_____



统一社会信用代码
91450202MAA7WH0M2W(2-1)

营业执照

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 广西环奕环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 杨连滨

注册资本 贰佰万圆整
成立日期 2023年01月11日
住所 柳州市柳南区柳州市福馨路12号13号标准
厂房4-2-1

经营范围

一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环保咨询服务；水利相关咨询服务；环境应急治理服务；大气污染治理；固体废物治理；资源循环利用服务技术咨询；信息技术咨询服务；土壤污染防治服务；土壤环境污染防治服务；室内空气质量治理；水土流失防治服务；标准化服务；工程管理服务；非常规水源利用技术研发；环境卫生公共设施安装服务；普通机械销售；保温材料销售；工程和技术研究和试验发展；机械设备销售；消防器材销售；专业设计服务；专用化学产品销售（不含危险化学品）；化工产品销售（不含危险化学品）；日用化学产品销售；生态环境材料销售；环境监测及检测仪器仪表制造；水质污染物监测及检测仪器仪表制造；环境监测专用仪器仪表制造；环境检测专用设备制造；燃气用具制造；水污染治理；水环境污染防治服务；污水处理及其再生利用；大气污染治理；噪声与振动控制服务；通用设备修理；电子、机械设备维护（不含特种设备）（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

2025年 08月 13日



<http://www.gsxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统网址：

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



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，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职业资格。



姓名：
证件号码：
性别：
出生年月：
批准日期：
管理号：



您可以使用手机扫描二维码或访问人社网站<https://www.gx12333.net/form/76fb79ec9d1e4665b94acc7949645b7a>



柳州市社会保险事业管理中心

社会保险缴费证明

证明编号：5670064875910631

广西环奕环保科技有限公司，单位编号：455116752。该单位 等1名职工在我中心参加社会保险，已参保缴费。参保缴费情况见附件。

特此证明

！



2026年04月27日

备注

：

- 1、本证明由参保单位或个人通过经办窗口、网上大厅、自主一体机打印，所盖公章为电子印章。
- 2、本证明涉及个人信息，因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由本人自行承担。
- 3、本证明的信息仅供参考，不作为待遇计发的依据。本证明自打印之日起三个月内有效。

附参保人员名单

：



2026年04月27日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 8 万吨生物质颗粒项目										
项目代码	2603-450205-04-01-357195										
建设单位联系人		联系方式									
建设地点	柳州市柳北区马厂路 1 号第四车间										
地理坐标	(109 度 22 分 4.86 秒, 24 度 22 分 35.73 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	二十二、石油、煤炭及其他燃料加工业 25：43 生物质致密成型燃料加工								
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <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）	柳州市柳北区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2603-450205-04-01-357195								
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	50								
环保投资占比（%）	10	施工工期	2 个月								
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	4800								
专项评价设置情况	<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))》，土壤、声环境不开展专项评价，地下水原则上不开展专项评价。项目专项设置情况参照表1专项评价设置原则表，具体见表1.1-1。</p> <p style="text-align: center;">表1.1-1 专项评价设置原则表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 30%;">设置原则</th> <th style="width: 30%;">本项目情况</th> <th style="width: 25%;">是否需要设置专项评价</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有有毒有害污染物¹、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气</td> <td>项目排放废气污染物不含左侧所列有毒有害污染物</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否需要设置专项评价	大气	排放废气含有有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气	项目排放废气污染物不含左侧所列有毒有害污染物	否
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否需要设置专项评价							
	大气	排放废气含有有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气	项目排放废气污染物不含左侧所列有毒有害污染物	否							

		保护目标 ² 的建设项目		
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	项目生活污水经处理后排入白沙污水处理厂	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	不涉及	否
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	否
<p>注: 1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物(不包括无排放标准的污染物)。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169) 附录B、附录C。</p> <p>根据表 1.1-1 分析, 项目无需设置专项评价。</p>				
规划情况	<p>规划文件名称: 规划名称: 《柳州市柳北工业区规划调整(2020-2025)》</p> <p>审批机关: 柳州市人民政府</p>			
规划环境影响评价情况	<p>文件名称: 《柳州市柳北工业区规划调整环境影响报告书》</p> <p>审查机关: 柳州市生态环境局</p> <p>审查文件名称及文号: 《柳州市生态环境局关于印发<柳州市柳北工业区规划调整环境影响报告书>审查意见的函》(柳环函〔2021〕533号)。</p>			

规划及规划环境影响评价符合性分析

1、与规划相符性分析

根据《柳州市柳北工业区规划调整环境影响报告书》，柳北工业区分为沙塘片区和白露片区。项目位于白露片区，白露片区重点发展汽车零配件、机械加工等工业企业，同时兼容发展食品加工及机电一体化、生物制药等高新产业，以发展环保型中小工业企业为主的产业结构。

本项目为生物质燃料的生产，不属于柳州市柳北工业区规划中禁入的项目。允许在柳州市柳北工业区内建设。综上所述，拟建项目符合总体规划。

(2) 与规划环境影响评价及其审查意见相符性分析

根据《柳州市柳北工业区规划调整环境影响报告书》及《柳州市生态环境局关于印发<柳州市柳北工业区规划调整环境影响报告书>审查意见的函》（柳环函〔2021〕533号），项目与规划环评及审查意见的相符性详见表 1-1。

表 1-1 本工程与园区规划环评审查的符合性分析

序号	规划环评审查意见要求	本工程内容	符合性分析
1	强化节能环保指标约束，提高节能环保准入门槛；严格实施污染物排放总量控制，将二氧化硫、氮氧化物、烟（粉）尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。优化能源消费结构，以“清洁能源为主是保护大气环境的重要措施之一	本项目为生物质燃料的生产项目，项目烟（粉）尘、已纳入污染物排放总量控制指标。不产生二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机物	符合
2	提高企业入区门槛，企业进驻时，要严格按照要求审查，不符合产业定位的企业不得引进。规划的钢铁及钢铁深加工产业需符合国家相关	项目为生物质燃料的生产项目，符合国	符合

		产业政策及生态环境保护政策，柳钢B区的主要产业布局为废弃资源综合利用业，以柳钢集团冶炼过程产生的废钢渣、废矿渣、除尘灰等固废作为原料进行再生利用。原则上，柳钢B区的固废处理量应与柳钢团的钢铁产能相匹配	家、自治区产业政策、供地政策及园区产业定位	
	3	优化能源结构，需要加热的炉、窑等有额外热源需求的入区企业必须使用天然气、液化气、轻质柴油等清洁能源。企业必须履行环保手续，并落实有效的环保措施，确保污染物达标排放。鼓励发展无污染、轻污染，有利于区域产业链构建和循环经济发展的项目，重点关注入区企业生产工艺、设备及污染治理技术是否先进，资源能源消耗、清洁生产、循环经济是否达到或接近国际先进水平	本项目不使用加热炉、窑等设备。全厂仅使用电作为能源	符合
	4	合理布局“三生空间”，合理环境功能区划。合理布局有机废气污染企业，居住区、行政办公区均为环境敏感区，建议在居住区、行政办公区与工业用地之间，布置绿化隔离带，减轻工业废气、噪声对环境敏感区的影响。建议柳州市柳北工业区重视绿地系统建设规划，进一步提高绿化覆盖率，同时兼有景观美化功能。园区内具体建设项目必须符合相关大气环境保护距离的要求。将北外环西片区西侧金属循环利用产业园的临近居住用地的一侧布局污染程度轻、废气排放量小的企业；对与园区产业定位不完全符合，但环境影响较小的企业实施清洁生产、加强污染治理、控制规模，远期考虑逐步调整搬迁	项目周边500m范围内无居住区、行政办公区；项目建设符合相关大气环境保护距离的要求。	符合
	5	加强脱硫、脱硝、高效除尘、柴油机（车）排放净化、环境监测等方面的技术研发，推进技术成果转化应用。园区新建项目，建设期应加强施工扬尘监管，积极推进绿色施	项目正在办理环保手续，项目施工期仅为设备安	符合

		工。加强大气颗粒物污染控制措施，鼓励工业园区实施集中供热，企业要淘汰落后的工艺和设备。积极推进“煤改气”“油改气”。推动产业用气和工业园区用气，提高重点高耗能行业清洁能源应用率。加强VOCs污染防治措施。企业大气污染物必须达标排放。柳钢B区不断改进各类固废的处理工艺水平，积极开展清洁生产审核，对料场实行封闭改造，减少无组织排放，从源头控制和末端处理来控制污染物的排放。	装，不涉及土建施工，无施工扬尘排放；项目无VOCs产生。	
	6	加大环境监测、信息、应急、监察等能力建设力度，达到标准化建设要求。根据各企业各行业监管要求安装在线监测设备并于生态环境主管部门联网。建立健全工业园区监测监控体系，及时掌握区域环境质量变化趋势，掌握和监控各污染源防治设施运行、风险源防范措施实施情况，及时发现环境风险问题并进行响应处置	本项目不涉及	符合
	7	严格执行“三线一单”管控要求。入园的各企业按各自行业相关要求做好水污染防治措施实施源头控制、分区防治措施；对地下水污染进行监控；建立风险事故应急响应体系；贯彻执行“预防为主、防治结合”的方针，采用先进技术、改进生产工艺、采取闭路循环，把工业“三废”的污染消化在生产过程中；加强循环经济，建立“闭路循环”式的生产和消费系统，从而保护地下蓄水层免受渗漏的污染物的危害	项目符合分区管控要求	符合
	8	加强固废、危废管理；开展技术研究，推广三化技术；鼓励规划区内固体废物循环利用；提高规划区内固体废物处理率。对于危险废物，实行危险废物全过程管理优先原则；建立危险废物的管理体系和模式；实行源头管理、分类管理、环	项目固废及危废管理均按要求落实；危险废物均委托有资质的危险	符合

	<p>境审计管理、处理处置的许可管理、交换过程管理；必须运送有资质的危险废物处置单位进行处置，并按《危险废物转移联单管理办法》的规定执行；加强全过程管理的经济手段；危险废物的临时储存必须设置“危险废物暂存库”，应依照《危险废物污染防治技术政策》中的要求进行建设，同时制定企业危险废物管理办法，将生产过程中的危险废物及时收集、存放在指定位置。</p>	<p>废物处置单位进行处置；项目已按要求设置危险废物暂存间</p>	
9	<p>园区内各种危险化学品的生产、储存、运输和处置废弃均应遵守《作业场所安全使用化学品公约》、《危险化学品安全管理条例》、《工作场所安全使用化学品规定》、《常用化学危险品贮存通则》（GB15603-1995）的要求。企业应采取“收→调→输→储→处理”方式处置事故泄漏液和事故消防水，设置“三级防控措施”防范事故泄漏液和消防污水进入外环境。企业需要针对重大危险源（包括构成重大危险源的罐区、仓库、生产装置等）建设危险化学品安全生产风险监测预警系统，以安全生产许可作为其前置条件</p>	<p>项目不涉及危险化学品的生产、储存、运输和处置废弃</p>	符合
<p>综上，项目的建设符合《柳州市柳北工业区规划调整环境影响报告书》及《柳州市生态环境局关于印发〈柳州市柳北工业区规划调整环境影响报告书〉审查意见的函》（柳环函〔2021〕533号）相关要求。</p>			

其他符合性分析	<p>1、产业政策适宜性分析</p> <p>本项目为生物质颗粒燃料生产项目，检索《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目不属于“限制类”、“淘汰类”项目，符合国家有关法律、法规和政策规定；根据项目备案表（附件5），项目于2026年3月4日取得柳州市柳北区发展和改革委员会颁发的项目备案表（2603-450205-04-01-357195），因此符合国家的产业政策要求。</p> <p>根据项目生产设备型号，检索《产业结构调整指导目录（2024年本）》，其所使用的生产设备均不属于“落后的生产工艺设备”，符合国家的产业政策要求。</p> <p>综上，本项目的建设符合国家产业政策要求。</p> <p>2、与周边环境相容性分析</p> <p>该项目位于柳州市柳北区马厂路1号第四车间，根据现场勘查，项目北侧为广西建工集团第五建筑工程有限责任公司其他厂房，西侧为广西建工集团第五建筑工程有限责任公司其他厂房和柳州五菱物流有限公司，南侧为柳州丹顺科技有限公司，东侧为柳州市依山环保设备有限公司。周边最近敏感点为厂区东南侧781m处的白露村。项目运营过程中，在“三废”达标排放的前提下，特别是废气、噪声及其废水、固废的治理，保证环保设施的正常运行，项目建设对周围环境影响较小。</p> <p>综上所述，项目位于柳北工业区内，属于二类工业用地（附图6），符合园区产业发展规划，选址基本可行。</p> <p>3、“生态环境分区管控”符合性分析</p> <p>根据生态环境部办公厅《关于印发〈2023年生态环境分区管控成果动态更新工作方案〉的通知》（环办环评函〔2023〕81号）以及自治区工作要求，重点围绕自治区“三区三线”划定成果、国家、自治区以及柳州市重大战略规划、“十四五”环境质量、能源资源管理目标和要求等，结合全市经济社会发展和</p>
---------	---

生态环境保护实际，对柳州市生态环境分区管控成果进行更新调整。

调整后，全市共划定了 101 个环境管控单元。其中，优先保护单元 50 个，面积占比 48.53%；重点管控单元 41 个，面积占比 17.29%；一般管控单元 10 个，面积占比 34.18%。

本项目用地属于重点管控单元。

(1) 生态保护红线

根据《柳州市生态环境分区管控动态更新成果》(2023 年)，项目与柳州市生态环境准入及管控要求符合性分析见下表。

表 1-2 项目与柳州市生态环境准入及管控要求清单相符性分析

管控类别	生态环境准入及管控要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	1.自然保护地（包含自然保护区、自然公园、森林公园）、饮用水水源保护区、风景名胜区、公益林、天然林、水产种质资源保护区等具有法律地位，有管理条例、规定、办法的各类保护地，其管控要求原则上按照各类保护地的现行规定进行管理，重叠区域以最严格的要求进行管理。纳入生态保护红线管理的各类自然保护地，还应执行国家、自治区有关生态保护红线内各类开发活动的准入及管控规定和要求。	本项目为生物质燃料生产项目，运营期用水主要为生产用水、生活用水，水资源消耗量不大。	符合
	2.柳江干流岸线外侧二百米范围内、柳江主要支流岸线外侧一百米范围内为畜禽养殖禁养区，禁养区内不得从事畜禽养殖业。其余限制条件按照《柳州市柳江流域生态环境保护条例》进行管理。	本项目不涉及畜禽养殖	符合
	3.新建、改建、扩建工业项目应按照国家、自治区相关行业建设项目环境影响评价文件审批原则入园。	本项目不涉及生态保护红线范围。	符合
	4、新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。	本项目为生物质燃料生产项目，符合相关产业政策，产生的废气经处理后均能达标排放	符合
	5.三江侗族自治县、融水苗族自治县应	本项目不涉及	符合

		执行国家重点生态功能区产业准入负面清单。	及	
		6.除上述管控要求外，还应遵循国土空间规划有关管控要求。	本项目属于工业用地，根据园区规划图，项目属于二类用地	符合
		1、石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业新增主要污染物排放量的建设项目，应满足区域、流域控制单元环境质量改善目标管理要求，主要污染物实行区域倍量削减或等量削减。	本项目不使用锅炉	符合
		2.新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。	本项目产生的废气均能达标排放，厂区已硬化，不会造成地下水的污染	符合
	污染物排放管控	3、持续加强工业集聚区污水集中处理设施建设，实施废水分类收集、分质处理，入园企业在达到国家或地方规定的排放标准后接入园区集中式污水处理设施稳定达标排放。	本项目废水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后通过市政污水管网排入白沙污水处理厂	符合
		4.规范水泥窑及工业窑炉协同处置，实现钢渣、粉煤灰等典型大宗工业固废年年消及历史堆存逐步削减，提升尾矿等工业固体废物综合利用能力；推动工业固体废物集中处置设施建设，实现“小散零”工业固体废物集中规范化收集、贮存、处置。	本项目不涉及	符合
		5.加快推广使用低挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。采用全密闭、连续化、自动化生产技术，以及使用高效工艺和设备等，减少工艺过程挥发性有机物无组织排放和逸散，加快推进城市建成区内加油站、储油库、油罐车油气回收治理工作，引导开展油气回收改造。	本项目不涉及	符合
		6.推进钢铁、水泥、焦化等重点行业及燃煤锅炉超低排放改造。	本项目不涉及	符合
	环境	3.统筹整合政府部门、社会和企业等各	项目建成后	符合

风险 防控	类应急资源,完善环境应急资源信息库,补充储备必要的环境应急物资。强化部门联动执法,共享污染源监控信息,建立健全突发性水环境污染事件应急预案体系。	开展环境风险评估。	
资源 利用 效率 要求	1.水资源:建立健全市、县两级行政区域用水总量和强度双控指标体系,逐步将用水总量分解到地表和地下水源。建立地下水管控制度,完善地下水取水量和地下水位控制指标体系,加强地下水开发利用监督管理。大力推进农业农村、工业、城镇、非常规水源利用等重点领域节水,全面推进节水型社会建设。 5.能源资源:开展能源消耗总量和强度“双控”行动,严控煤炭消费总量;落实加快推进工业节能与绿色发展战略要求,推进火电、钢铁、有色金属、化工等重点高耗能行业能效提升系统改造,加强煤炭清洁高效利用,提高能源利用效率。深入实施清洁能源替代工程,在工业、农业、交通运输等领域推进天然气、电能替代,加快园区热电联产集中供热设施建设。落实国家、自治区碳排放达峰、中和行动方案,降低碳排放强度。	本项目不涉及 本项目不使用加热炉、窑等设备。全厂仅使用电作为能源	符合 符合

综上所述,项目的建设符合柳州市生态环境准入及管控要求。

根据项目“生态环境分区管控”智能研判报告,项目不涉及生态保护红线,选址涉及柳州市柳北工业区重点管控单元(单元编码 ZH45020520001),根据《柳州市生态环境局关于印发实施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),本项目与柳州市柳北工业区重点管控单元要求符合性分析如下:

表 1-4 项目与柳州市柳北工业区重点管控单元生态环境准入及管控要求

管控类别	生态环境准入及管控要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	1.入园项目必须符合国家、自治区产业政策、供地政策及园区产业定位。加快布局分散的企业向园区集中。	1.本项目为生物质燃料生产项目,符合相关产业政策。	符合

		<p>2.产业区与居住区之间规划绿化隔离带，减轻工业生产活动对居住生活的影响。</p> <p>3.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。</p> <p>4.严把“两高”建设项目环境准入，新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物总量控制、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件等要求。</p> <p>5.园区周边 1 公里范围内临近柳西水厂饮用水水源二级保护区等生态环境</p>	<p>2.项目位于工业园内，周围无居民区，污染物排放量较小，环境风险较低。</p> <p>3.项目生产使用节能设备。</p> <p>4.项目不属于“两高”项目。</p> <p>5.项目综合废水经化粪池处理后排入市政污水管网后进入白沙污水处理厂处理，项目废水不会</p>	
	污染物排放管控	<p>1.深化园区工业污染治理，持续推进工业污染源全面达标排放，推进各类园区技术、工艺、设备等实施能效提升、清洁生产、循环利用等专项技术改造积极推广集中供热，有条件的工业聚集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> <p>2.园区及园区企业排放水污染物，要满足国家或者地方规定的水污染物排放标准和重点水污染物排放总量控制指标。</p> <p>3.新建、改建、扩建“两高”建设项目新增排放主要污染物的，落实建设项目主要污染物区域削减有关规定。</p> <p>4.加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。园区内溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低 VOCs 含量涂料；在汽车零部件、工程机械、钢结构技术成熟的工艺环节，大力推广使用低 VOCs 含量涂料。</p> <p>5.推进园区开展钢铁行业节能降碳改造、工业革新和数字化转型。</p>	<p>1.项目使用电能，为清洁能源。</p> <p>2.生活污水经过三级化粪池处理后排入园区污水管网，最后进入白沙污水处理厂处理。</p> <p>3.项目不属于“两高”项目 4.企业不产生挥发性有机物（VOCs）。</p>	符合
	环境风险防控	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、园区与地方政府环境应急预案应当有机衔接。	项目建成后开展环境风险评估。	符合
	资源	禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃	本项目不使用加	符合

利用效率要求	料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，现有燃用高污染燃料的设施应在规定期限内停止燃用高污染燃料，改用天然气、液化石油气、电或者其他清洁能源，其余按照《柳州市人民政府关于划定柳州市高污染燃料禁燃区的通告》要求实施管理。	热炉、窑等设备。全厂仅使用电作为能源	
<p>综上，项目与《柳州市生态环境局关于印发实施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)的要求相符。</p> <p>(2) 环境质量底线</p> <p>项目所在区域空气环境质量满足《环境空气质量标准》(GB3095-2026)二级标准；声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准；地表水环境质量能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水质标准要求。</p> <p>项目运营期产生的废气、废水和噪声经采取措施后均能达到排放，不会造成区域环境质量下降，项目建设对区域环境质量影响不大。因此项目的建设不会导致区域环境空气突破环境质量底线。</p> <p>(3) 资源利用上限</p> <p>本项目运营期用电由市政电网供给，用水由市政管网供给。相对区域资源利用年耗电量、耗水量较少，市政供给可满足项目需求，不会超过区域资源利用上限要求。</p> <p>(4) 环境准入负面清单</p> <p>项目位于广西壮族自治区柳州市柳北工业区白露片区，根据《广西16个国家重点生态功能区县产业准入负面清单(试行)》《广西第二批重点生态功能区产业准入负面清单(试行)》以及《柳州市柳北工业区规划调整环境影响报告书》中白露片区准入负面清单，本项目不在以上负面清单范围内。因此，本项目的建设符合环境准入条件。</p>			

综上所述，本项目符合“三线一单”的要求。

4、与国土空间规划“三区三线”相符性分析

“三区三线”是根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线。根据《自然资源部办公厅关于依据“三区三线”划定成果报批建设项目用地用海有关事宜的函》（自然资办函〔2022〕2072号），广西壮族自治区完成了“三区三线”划定工作，划定成果符合质检要求，自2022年10月14日正式启用，作为建设项目用地用海组卷报批的依据。

本项目位于柳州市柳北区马厂路1号第四车间，根据《柳州市柳北工业区规划调整（2020-2025）》和《柳州市柳北区白露片控制性详细规划》，项目位于柳州市柳北工业区工业用地，本项目选址不涉及占用永久基本农田和生态保护红线，位于城镇开发边界内，项目用地符合柳北区白露片控制性详细规划，地块符合建设用地要求。

综上所述，项目选址与柳州市国土空间规划“三区三线”是相符的。

5、与《环境保护综合名录（2021年版）》相符性分析

项目为C2542生物质致密成型燃料加工，不属于《环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录的类别。

6、地方环保政策相符性分析

根据广西壮族自治区环保厅《广西壮族自治区建设项目环境准入管理办法》（桂政办发(2012)103号），项目与桂政办发(2012)103号文件符合性分析见下表。

表 1-5 项目与桂政办发(2012)103号文件相符性分析一览表

桂政办发(2012)103号文件具体规定	本项目情况	相符性
建设项目要符合国家和自治区发展规划、产业政策和行业	项目符合国家和自治区发展规划、产业政策和行业准入条	符合

	<p>准入条件，不得新建属于限制类和淘汰类的涉重金属和高排放高耗能建设项目，不得采用国家淘汰或禁止使用的工艺和设备。</p>	<p>件，项目建设已获得柳州市柳江区工业和信息化局的同意，项目不属于限制类和淘汰类的涉重金属和高排放高耗能建设项目，不采用国家淘汰或禁止使用的工艺和设备。</p>	
<p>鼓励建设单位采用国内外先进的工艺技术和设备，建设项目的生产水平应符合或等同满足相关清洁生产标准。</p>	<p>项目使用国内外先进的工艺技术和设备。</p>	<p>符合</p>	
<p>建设项目选址应符合产业发展规划、城乡总体规划、土地利用规划、矿产资源开发利用规划及水功能区划等相关规划。</p>	<p>本项目为生物质燃料的生产，不属于柳州市柳北工业区规划中禁入的项目。允许在柳州市柳北工业区内建设。综上所述，拟建项目符合总体规划。</p>	<p>符合</p>	

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

2026年，柳州市晨欣生物质能源制造有限公司拟总投资500万元在柳州市柳北区马厂路1号第四车间进行年产8万吨生物质颗粒项目的生产，租赁标准厂房面积4800m²。企业主要从事生物质颗粒燃料生产制作，年产生物质颗粒燃料8万吨。项目已于2026年3月4日取得柳州市柳北区发展和改革局（详见附件5）。

根据国务院第682号令《建设项目环境保护管理条例》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）等有关文件的要求，该项目分类归属于“二十二、石油、煤炭及其他燃料加工业25：43 生物质致密成型燃料加工”，应编制环境影响报告表。因此，柳州市晨欣生物质能源制造有限公司委托本环评单位对“年产8万吨生物质颗粒项目”进行环境影响评价。我公司接受委托后即派技术人员现场踏勘和收集有关资料，并依照《中华人民共和国环境影响评价法》等有关规定编写成报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批。

表 2.1-1 项目类别表

项目类别 环评类别	报告书	报告表	登记表
二十二、石油、煤炭及其他燃料加工业 25			
43、生物质燃料加工 254	生物质液体燃料生产	生物质致密成型燃料加工	/

2.2 工程概况

2.2.1 项目基本概况

- （1）项目名称：年产8万吨生物质颗粒项目
- （2）建设单位：柳州市晨欣生物质能源制造有限公司
- （3）建设地点：柳州市柳北区马厂路1号第四车间
- （4）建设性质：新建
- （5）总投资：500万元
- （6）工程规模：建筑面积4800m²

- (7) 生产规模：年产生物质颗粒燃料 8 万吨
- (8) 生产定员：职工共 13 人，无人住宿
- (9) 工作制度：每日 1 班，每班 8 小时工作制，年工作 300 天（夜间不生产）

2.2.2 产品方案

根据建设单位提供资料，项目从事生物质颗粒燃料生产，项目具体产品方案详见表 2.2-1。

表 2.2-1 建设项目主体工程及产品方案

产品名称	产量	运行时间
生物质颗粒燃料	年产生物质颗粒燃料 8 万吨	2400h/a

2.2.3 项目组成及建设内容

项目组成及建设内容如表 2.2-2。

表 2.2-2 项目组成一览表

项目组成	工程内容	建设内容及建设规模	
主体工程	生产车间	建筑面积约 4800m ² ，含 1 条生物质颗粒燃料生产线，生产线包括：制粒机及配套的输送带、绞龙输送机、成品仓、料仓等	
公用工程	给水工程	园区市政给水	
	排水工程	雨污分流，雨水接入市政雨水管道；无生产废水产生，生活污水经化粪池预处理达标后接入园区污水管道，最终纳入白沙污水处理厂深度处理	
	供电工程	由市政电网供电	
储运工程	原料区	位于生产车间东南侧，面积约 500m ²	
	成品区	位于生产车间东北侧，面积约 500m ²	
环保工程	废水	生活污水	
	废气处理系统	上料粉尘	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒高空排放
		制粒粉尘	
	噪声防治		基础减振、隔声罩及墙体隔音、合理布局
	固废处置	一般工业固废贮存间	生产车间南侧设置一般工业固废暂存区（2m ² ），布袋除尘器收集的粉尘、生产过程产生的不合格品回用于生产。
危废暂存间		生产车间南侧设置 1 间危险废物贮存库，面积约 2m ²	
生活垃圾		设置垃圾收集桶，收集后由环卫部门统一清运	

2.2.4 主要原辅材料及能源

项目的主要原辅材料的用情况详见表 2.2-3。

表 2.2-3 主要原辅材料用量情况一览表

序号	名称	单位	数量	来源
1	刨花、锯末、竹粉和木质边角料	t/a	80046.776	外购

2.2.5 项目主要生产设备

项目生产设备见表 2.2-4。

表 2.2-4 项目主要设备情况一览表

序号	设备名称	数量	用途
1	制粒机	7	挤出成型
2	粉碎机	1	粉碎
3	破碎机	1	破碎环节
4	打包机	2	用于成品打包环节
5	码垛机	1	用于堆放成品
6	传送带	6	物料输送
7	布袋除尘器	1	废气处理
9	成品料仓	1	成品储存

2.2.6 水平衡

本项目生产过程中不产生生产废水，产生废水主要为员工生活污水。

项目投入生产后厂内员工 13 人，无住宿。根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）中不住厂员工用水系数取 50L/（人·d）。项目年工作日 300 天，则项目办公生活用水量为 0.65t/d（195t/a），根据排放源统计调查产排污核算方法和系数手册，生活污水排污系数按 0.85 计，则项目办公生活污水排放量为 0.55t/d（165t/a）。

本项目水平衡图详见图 2.2-1。



图 2.2-1 项目水平衡图（t/a）

2.2.7 项目平面布置合理性分析

本项目位于柳州市柳北区马厂路 1 号第四车间，项目生产车间主要由给料区、

制粒成型区、成品区、原料区等区域组成。厂区出入口设置在西北侧，设置方便，进出路线短捷；厂区位于路旁便于原料和成品的运输。厂区平面布置充分考虑了各生产单元之间的物料互供，生产及辅助生产装置间布置紧密，工艺流程合理，做到了能流、物流合理。做到了生产区和辅助区功能分区明确，节约了用地。项目厂区平面布置合理。平面布置图见附图 2。

2.3 生产工艺流程及产污环节

2.3.1 工艺流程及工艺介绍

(1) 生产工艺流程

工艺流程图见图 2.3-1。

旧桌椅、废弃木制品、木质边角料

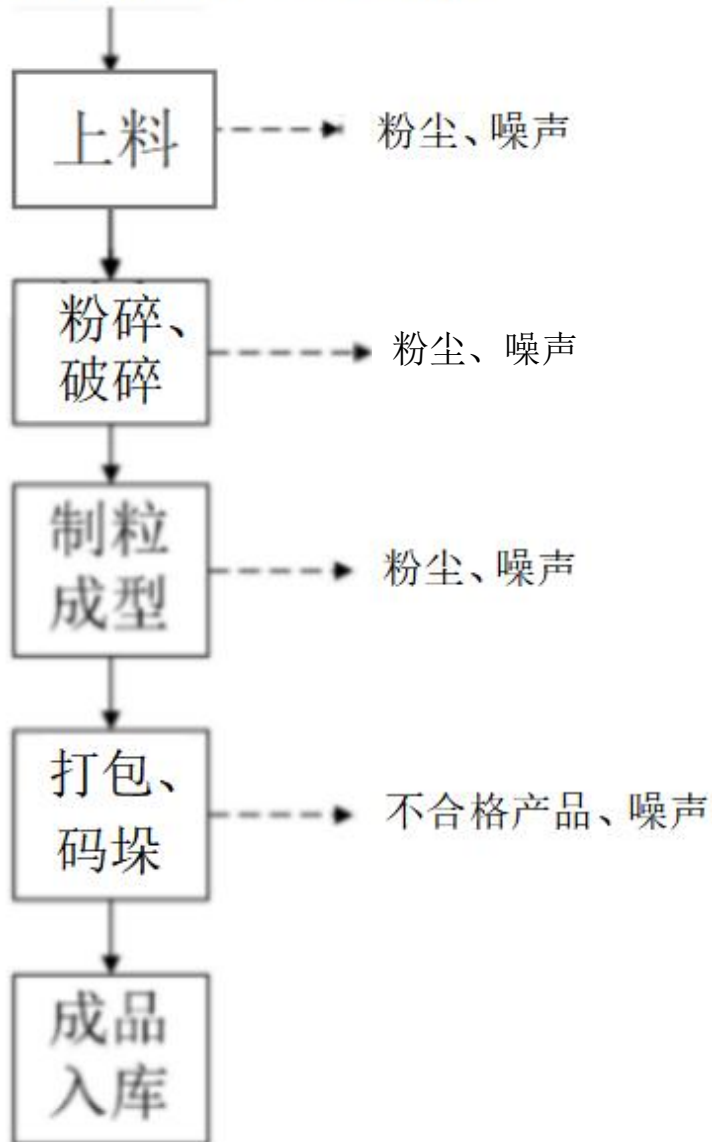


图 2.3-1 项目生产工艺流程图及产污环节

工艺流程说明：

①上料：将原材料通过输送带（密闭）输送至料仓，这个过程会产生上料粉

尘和噪声。

②粉碎、破碎：原料经过粉碎机、破碎机破碎加工成颗粒较小的细料。这个过程会产生粉尘、噪声。

③制粒成型：物料经绞龙输送带（密闭）输送至制粒机，通过压辊将物料挤压到模具的内孔里，挤压成型的物料在制粒机出口处切成圆柱形颗粒。这个过程会产生制粒粉尘及噪声。

制粒原理：物料经过加压挤压成颗粒状，再通过外力的压缩，使松散堆积的固体颗粒排列结构开始改变，生物质内部空隙减少。当压力逐渐增大时，生物质大颗粒在压力作用下破裂，变成更加细小的粒子，并发生变形或塑性流动，粒子开始充填空隙，粒子间更加紧密地接触而互相啮合，一部分残余贮存于成型块内部，使粒子间结合更加牢固。该工艺为常温成型，不需加热。

④自然冷却：由于物料在仓内与压辊、模板之间产生强压力摩擦而产生大量热量，使物料会升温到 80-130℃左右，故制粒成型后需经一段时间的自然冷却。将制粒成型后的产品经提升机将其输送到堆放台，使用提升机将其吊起后就在提升机漏斗中进行自然冷却，当温度降低到室温后，对产品包装入库，以备销售。这个过程会产生不合格产品及噪声。

（2）项目主要产污环节分析：

①废气：主要来源于上料、粉碎、破碎、制粒等工序产生的粉尘。

②废水：主要来源于职工生活污水。

③噪声：主要来源于粉碎机、破碎机、制粒机等机械加工设备产生的噪声。

④固体废物：本项目固体废物主要为一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。一般工业固体废物来源于布袋除尘器收集的粉尘、对产品检验剔除出不合格品等；危险废物主要为设备检修过程中产生的废机油。

表 2.3-1 项目产污环节一览表

类别	产污环节	污染物	处理措施
废气	上料工序	粉尘	集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒
	粉碎、破碎工序	粉尘	
	制粒工序	粉尘	
废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	化粪池
固废	废气处理设施	粉尘	收集后回用于制粒成型生

		包装工序	不合格粒料	产
		设备检修	废机油	委托有资质企业处置
		生活垃圾	生活垃圾	委托环卫部门清运
	噪声	设备运行噪声	LepdB (A)	隔声、减振
与项目有关的原有环境污染问题	<p>项目为新建项目，选址位于柳州市柳北区马厂路 1 号第四车间。根据现场踏勘，该厂房为闲置厂房，不存在与该项目有关的原有环境污染问题。</p>			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 大气环境质量现状

3.1.1 环境空气质量功能区划

项目所在区域环境空气功能类别属二类区，常规因子执行《环境空气质量标准》（GB3095—2026）中的二级标准。自标准实施之日起至 2030 年 1 月 31 日止，环境空气污染物基本项目实施过渡阶段浓度限值，自 2031 年 1 月 1 日起，实施基本项目浓度限值。具体执行标准见表 3.1-1。

表 3.1-1 环境空气质量执行标准

序号	评价因子	浓度限值			标准来源
		平均时段	过渡阶段浓度限值	浓度限值	
1	PM ₁₀	24 小时平均	120μg/m ³	100μg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095—2026）中的二级标准
		年平均	60μg/m ³	50μg/m ³	
2	二氧化氮（NO ₂ ）	1h 平均	200μg/m ³	200μg/m ³	
		24 小时平均	80μg/m ³	50μg/m ³	
		年平均	40μg/m ³	30μg/m ³	
3	二氧化硫（SO ₂ ）	1h 平均	500μg/m ³	150μg/m ³	
		24 小时平均	150μg/m ³	50μg/m ³	
		年平均	60μg/m ³	20μg/m ³	
4	PM _{2.5}	24 小时平均	60μg/m ³	50μg/m ³	
		年平均	30μg/m ³	25μg/m ³	
5	CO	24 小时平均	4mg/m ³	4mg/m ³	
		一小时平均	10mg/m ³	10mg/m ³	
6	O ₃	最大 8 小时平均	160μg/m ³	160μg/m ³	
		一小时平均	200μg/m ³	200μg/m ³	
7	TSP	24 小时平均	/	300μg/m ³	
		年平均	/	200μg/m ³	

3.1.2 区域大气环境质量现状

(1) 项目所在区域达标判断

根据《2024 年柳州市生态环境状况公报》，柳州市柳北区 2024 年环境

区域
环境
质量
现状

空气质量监测项目中 SO₂、NO₂ 年平均浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准；PM₁₀、PM_{2.5} 年平均浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准；一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位第 95 百分位数、臭氧（O₃）8 小时滑动平均第 90 百分位数达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026），项目所在区域为达标区。环境空气基本污染物现状浓度见下表。

表 3-1 2024 年柳州市柳北区环境空气质量现状评价表

污染物	评指标	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	年平均浓度	9	60	15.0	达标
NO ₂	年平均浓度	15	40	37.5	达标
PM ₁₀	年平均浓度	41	70	58.6	达标
PM _{2.5}	年平均浓度	28	35	80.0	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.1mg/m ³	4mg/m ³	27.5	达标
O ₃	8 小时滑动平均第 90 百分位数	128	160	80.0	达标

项目所在区域环境空气基本污染物均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的二级标准浓度限值要求。

（2）引用资料的有效性分析

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.3-2018），环境质量现状数据项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论，与项目有关的历史监测资料的所有数据有效期最多保持三年。本评价区域达标判定数据采用《2024 年柳州市生态环境状况公报》，符合《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.3-2018）要求。

（3）特征因子监测

为了解本项目周边大气环境质量现状，根据评价区域环境情况，结合本项目的特征，确定项目大气环境现状调查因子为 TSP；于 2026 年 3 月 5 号委托广西景宏环保科技有限公司对项目区附近大气环境质量现状监测数据进行评价（监测报告见附件 7），监测时间为 2026 年 3 月 6 日~3 月 8 日。监测点

位见附图 3。评价结果见表 3.1-3。

表 3.1-3 大气环境质量现状监测结果 单位：mg/m³

监测因子	点位位置	距离	TSP (小时值)
Q1	白露村	835m	*****

由表 3.1-3 可知，TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的二级标准要求。因此，项目所在区域大气环境质量现状良好。

3.2 地表水环境质量现状

3.2.1 水环境功能区划

1、地表水环境

项目周边水域为柳江，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，具体见表 3.2-1。

表 3.2-1 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）单位：mg/L（pH 除外）

指标	pH	BOD ₅	COD	氨氮	总磷
III类标准	6~9	≤4	≤20	≤1.0	0.05

3.2.2 地表水环境质量现状

根据《2024 年柳州市环境状况公报》，2024 年，柳州市 19 个国控、非国控断面水质 1-12 月均达到或优于 GB3838-2002《地表水环境质量标准》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 5 个、II类水质的断面 5 个。项目所在区域环境地表水环境质量状况良好，区域地表水环境为达标区。

①引用资料的有效性分析

根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3-2018）的要求，水环境质量现状调查应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息。项目无生产废水产生，生活污水经化粪池预处理达标后接入园区污水管道，最终纳入白沙污水处理厂深度处理，区域污染源基本上不发生变化，引用的现状检测数据基本符合《环境影响评价技术导则—地表水环境》

(HJ2.3-2018)的要求。

3.3 声环境质量现状

3.3.1 声环境功能区划

本项目所在地为工业用地，属于3类声功能区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准，标准值见3.3-1。

表 3.3-1 声环境质量标准 单位：dB(A)

类别	适用区域	昼间	夜间
3	工业区	65	55

3.3.2 声环境质量现状

在声环境现状监测中，50米范围内没敏感保护目标无需现状监测，故本项目无需进行声环境现状监测。

3.4 土壤、地下水现状调查

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）》（环办环评〔2020〕33号）规定，“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”

项目位于柳州市柳北区马厂路1号第四车间，根据现场勘查，周边以工业企业为主；项目周边地下水、土壤环境相对不敏感，生产厂房已做地面硬化防渗措施，项目对地下水、土壤环境影响很小，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，本评价不对项目地下水、土壤环境质量进行补充监测。

3.5 生态环境现状调查

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）》，“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”，本项目位于市园区内，项目利用闲置厂房进行建设生产，不新增用地，故本项目无需进行生态现状调查。

3.6 环境保护目标

根据现场踏勘，项目环境保护目标见表 3.6-1。

表 3.6-1 项目周边主要环境保护目标

环境要素	保护目标	坐标	方位	与项目最小距离 (m)	规模	环境功能
大气环境	项目厂界外 500 米范围内无大气环境保护敏感点					《环境空气质量标准》(GB3095-2026)中的二级标准
地表水	柳江河	--	S	1775	--	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类标准
声环境	本项目厂界 50 米范围内无居民点					《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准
地下水环境	本项目厂界 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源					
生态环境	项目位于柳州市柳北区马厂路 1 号第四车间，无产业园区外新增用地。					

3.7 污染物排放标准

3.7.1 水污染物排放标准

项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后接入园区污水管网，最终通过园区污水管纳入白沙污水处理厂统一处理。

项目污水排放执行白沙污水处理厂接管要求。白沙污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)(含 2006 年、2025 年修改单)中表 1 一级 A 标准，详见表 3.7-1。

表 3.7-1 污水排放执行标准

序号	污染物名称	三级标准限值	标准来源
1	pH	6~9 (无量纲)	白沙污水处理厂接管要求
2	化学需氧量	500mg/L	
3	五日生化需氧量	300mg/L	
4	悬浮物	400mg/L	
5	氨氮	35mg/L	

3.7.2 大气污染物排放标准

项目工艺废气主要污染物为上料、粉碎、破碎、制粒等工序产生的颗粒

物，颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2相关排放标准。详见表3.7-2。

表 3.7-2 大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	排放高度 (m)	无组织排放监控点浓度限值(mg/m ³)
颗粒物	120	3.5	15	1.0

备注：排气筒高度应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50% 执行。

3.7.3 厂界噪声排放标准

项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中表1的3类标准，详见表3.7-3。

表 3.7-3 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
3类	65	55

3.7.4 固体废物排放标准

项目生产过程中产生的一般工业固体废物临时暂存及处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

项目生产过程中产生的危险废物的临时贮存及处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中的有关规定。

3.8 总量控制指标

3.8.1 废水总量

项目仅排放生活污水，现有工业排污单位的水污染物的初始排污权只核定工业废水部分，因此，项目生活污水排放暂不需要购买相应的排污权指标。

3.8.2 废气总量

项目不涉及 SO₂、NO_x、VOCs 等属于国家和地方有偿使用和交易的排污权总量指标。

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	<p>本项目厂房主体结构已经建成，因此不存在厂房等主体工程施工期环境影响。项目施工期主要环境影响为车间设备安装、调试阶段产生的环境问题，由于拟建项目安装时间短，产生的噪声为暂时性，且项目噪声污染源主要在车间内部，要求建设单位应尽量采用技术先进、工艺成熟、低噪声的设备，并合理布置高噪声的设备，对噪声源采取有效的隔声、减振措施，维持设备处于良好的运转状态，避免因设备运转不正常时噪声的增高。施工期一般固废暂存于固废堆场，生活垃圾集中收集委托当地环卫部门清运处置。并且项目噪声随着安装的结束而结束，固废在装修结束后妥善处理，其对周围环境的影响也随之消失。</p>
运营期环境影响和保护措施	<h3>4.1 运营期大气环境影响分析和污染防治措施</h3> <h4>4.1.1 废气</h4> <p>本项目主要工艺废气为上料、粉碎、破碎、制粒等工序产生的粉尘。</p> <p>本项目生产废气源强核算参照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）、2021年第24号关于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中2542生物质致密成型燃料加工行业系数手册相关要求。项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表4.1-1。</p>

表 4.1-1 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

产排污环节	污染源	污染物种类	污染源产生				排放方式	治理措施			污染物排放				排放口基本信息			排放时间/h	排放标准	
			废气量(m ³ /h)	产生浓度(mg/m ³)	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)		处理能力及工艺	处理效率	是否为可行技术	废气量(m ³ /h)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	排气筒内径、高度、温度	编号及名称、类型	地理坐标		浓度/mg/m ³	速率/kg/h
加工工序	上料粉尘	颗粒物	20000	1115	22.3	53.52	有组织	集气罩+布袋除尘器+15m高排气筒	92%	是	20000	84.74	1.69	4.068	H=15m、内径0.2m、温度25℃	DA001、一般排放口	经度：109.368011 纬度：24.37659	2400	120	3.5
加工工序	破碎、粉碎工序																			
加工工序	制粒粉尘																			
加工工序	上料粉尘、破碎粉尘、制粒粉尘	颗粒物	/	/	1.115	2.676	无组织	/	/	/	/	1.115	2.676	/	/	/	1.0	/		

(1) 上料、制粒粉尘

根据 2021 年第 24 号关于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 2542 生物质致密成型燃料加工行业系数手册相关要求，上料、粉碎、破碎、制粒工序的粉尘产生系数为 6.69×10^{-4} 吨/吨产品（见表 4.1-2），本项目年产生物质颗粒燃料 8 万吨，因此上料、粉碎、破碎、制粒的粉尘产生量为 53.52t/a。建设单位拟在上料、粉碎、破碎、制粒工序上方安装集气罩对粉尘进行收集后经过管道进入布袋除尘器处理，处理完成通过生产车间外一根高 15m 排气筒（编号：DA001）排放。集气罩收集效率按 95% 计算，根据 2542 生物质致密成型燃料加工行业系数手册，布袋除尘器处理效率为 92%，设计风量为 $20000 \text{m}^3/\text{h}$ ，厂区生产天数为每年 300 天，每天工作时间为 8h，则上料、粉碎、破碎、制粒粉尘有组织排放量为 4.068t/a，排放速率为 $1.69 \text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度为 $84.74 \text{mg}/\text{m}^3$ ；木屑粉尘无组织排放量为 2.676t/a，无组织排放速率为 $1.115 \text{kg}/\text{h}$ 。

4.1.2 运营期大气影响和污染防治可行性分析

本项目主要工艺废气为上料、粉碎、破碎、制粒等工序产生的粉尘。

4.1.2.1 上料、粉碎、破碎、制粒废气

(1) 治理措施

建设单位拟在上料、粉碎、破碎、制粒工序上方安装集气罩对粉尘进行收集后经过管道进入布袋除尘器处理，处理完成通过生产车间外一根高 15m 排气筒（编号：DA001）排放。

(2) 技术可行分析

②布袋除尘器工作原理：

A、重力沉降作用——含尘气体进入吸尘器时，颗粒大、比重大的粉尘，在重力作用下沉降下来。

B、筛滤作用——当粉尘的颗粒直径较滤料的纤维间的空隙或滤料上粉尘间的空隙大时，粉尘在气流通过时即被阻留下来。

C、惯性力作用——气流通过滤料时，可绕纤维而过，而较大的粉尘颗粒在惯性力的作用下，仍按原方向运动，遂与滤料相撞而被捕获。

D、热运动作用——质轻体小的粉尘（1微米以下），随气流运动，非常接近于气流流线，能绕过纤维。但它们在受到作热运动(即布朗运动)的气体分子的碰撞之后，便改变原来的运动方向，这就增加了粉尘与纤维的接触机会，使粉尘能够被捕获。当滤料纤维直径越细，空隙率越小、其捕获率就越高，所以越有利于除尘。布袋除尘器的除尘效率可达99%以上。

项目所在行业尚无排污许可申请行业规范，参考《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）及《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 2542 生物质致密成型燃料加工行业系数手册》，本项目采用的布袋除尘废气处理技术属于可行性技术。

排气筒高度设置可行性：

根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）7.1 要求“排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上”，根据建设单位提供资料，本项目厂房高度为 9m。因此，项目 DA001 高度最低需设 15m，可以保证各污染物的排放浓度和排放速率均能够满足相应的排放标准，因此本项目废气排气筒的高度设置是合理的。

4.1.2.2 无组织废气

为减少废气无组织排放，废气处理设施应先于产生废气的生产工艺设备开启，后于生产工艺设备停机，并实现连锁控制。加强主体车间内无组织粉尘排放管理，加强废气收集效率，对生产车间采取封闭式管理减少车间粉尘逸散，可有效地减少物料在生产过程中的无组织排放，使污染物无组织排放量降低到较低的水平。

4.1.2.3 非正常工况环境影响分析：

从环境保护的角度，非正常工况主要是指环保治理设施非正常运行而造成的环境污染物的非正常排放。

本项目非正常工况为袋式除尘器运行故障时粉尘的排放，按袋式除尘器净化效率为 50%计算，则非正常工况下粉尘产生和排放情况见下表 4.1-2。

表 4.1-2 非正常工况下大气污染物排放源强一览表

污染源	非正常排放原因	污染	非正常排放浓度	非正常排放速	非正常排放量	单次持续	年发生频	应对措施
-----	---------	----	---------	--------	--------	------	------	------

		物	(mg/m ³)	率(kg/h)	(t/a)	时间/h	次/次	
1#袋式除尘器	风机故障、袋式除尘器滤袋破损	颗粒物	529.625	10.59	25.422	0.5	1	定期检查除尘器的滤袋是否破损，班前检查，例行监测

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理措施的管理，定期检修，确保废气处理措施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

A.各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果；

B.现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管；

C.治理设施等发生故障时，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常；

D.定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

4.1.3 自行监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部第11号）可知，本项目实行排污许可登记管理，因此，建设单位应当在在启动生产设施或者发生实际排污之前申请固定污染源排污登记表。

表 4.1-3 固定污染源排污许可分类管理名录（摘录）

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十、石油、煤炭及其他燃料加工业 25				
44	生物质燃料加工 254	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他

备注：表格中标“*”号者，是指在工业建筑中生产的排污单位。工业建筑的定义参见《工程结构设计基本术语标准》（GB/T50083-2014），是指提供生产用的各种建筑物，如车间、厂前区建筑、生活间、动力站、库房和运输设施等。

项目必须按照当地环境保护行政主管部门的要求，定期委托有资质的监测单

位对企业排污状况进行环境监测，以确定是否达到相应的排放标准。根据项目所在区域的环境状况、工程特点、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，制定相应的自行监测计划，具体见表 4.1-4。

表 4.1-4 环境监测计划

监测内容		监测位置	监测项目	监测频率
废气	有组织	上料、粉碎、破碎、制粒废气排气筒进出口 (DA001)	颗粒物	1 次/年
	无组织	厂界上风向和下风向	颗粒物	1 年/次
噪声		东、西、南、北厂界外 1m	等效连续 A 声级	1 次/季
固体废物		厂区	分类收集、安全妥善处理，合理处置	--

环境监测工作以日常监测为主，定期监测为辅。一般是由当地环境保护主管部门下设的环境管理机构负责日常环境监控工作，具体监测目标包括噪声、废气、固体废物的规范化处置。监测的结果应及时记录并作为原始资料加以妥善保存。

4.2 运营期水环境影响分析和污染防治措施

4.2.1 废水

根据水平衡分析可知，拟建项目无生产废水产生，外排废水中主要为生活污水。根据建设单位提供的信息可知，生活污水经过化粪池预处理后经园区污水管网排入白沙污水处理厂处理。

(1) 生活污水

根据工程分析，项目生活污水的排放量为0.55t/d (165t/a)。依据经验值，本项目生活污水产生浓度为COD: 400mg/L, BOD₅: 250mg/L, SS: 220mg/L, NH₃-N: 30mg/L。经三级化粪池处理后处理效率分别为COD: 25%、BOD₅: 40%、SS: 20%、NH₃-N: 0%，生活污水排放浓度为COD: 300mg/L, BOD₅: 150 mg/L, SS: 176mg/L, NH₃-N: 30mg/L。

(2) 技术可行分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)推荐的可行性技术，本项目废水进入三级化粪池的环保措施是可行的。

本项目属于白沙污水处理厂服务范围，项目外排废水为生活污水，处理达标

后排入园区污水管网，送往白沙污水处理厂集中处理；预测项目水污染物的产生及排放情况见表4.2-1、表4.2-2。

表 4.2-1 项目污水污染源源强核算结果及相关参数一览表

产排污环节	类别	污染物种类	污染源产生			治理措施			污染物排放			排放去向	排放规律	排放口基本情况			排放时间 h	排放标准		
			核算方法	产生废水量 /m³/a	产生浓度 /mg/L	产生量 /t/a	处理能力	治理效率	是否为可行技术	核算方法	排放废水量 /m³/a			排放浓度 /mg/L	排放量 /t/a	编号及名称			类型	地理坐标
职工办公	生活污水	COD	产污系数法	165	400	0.066	三级化粪池	25%	是	产污系数法	165	300	0.05	排入园区污水管网，送往白沙污水处理厂集中处理	间歇排放	/	一般排放口	经度：109.36822 纬度：24.37621	2400	COD≤500mg/L, BOD ₅ ≤300mg/L, SS≤400mg/L, NH ₃ -N≤35mg/L
		BOD ₅			250	0.041		40%			150	0.025								
		SS			220	0.036		20%			176	0.029								
		NH ₃ -N			30	0.005		0			30	0.005								

表 4.2-2 排入环境的污水量

污染源	污染物	废水量 t/a	污水处理厂处理工艺	污染物排放		排放去向
				排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	COD	165	A2/O 生物处理+消毒工艺	50	0.00825	柳江
	BOD ₅			10	0.00165	
	SS			10	0.00165	
	NH ₃ -N			8	0.00132	

4.2.2 运营期水环境影响及污染防治措施可行性分析

(1) 治理措施

本项目生活污水量为0.55t/d（165t/a），经化粪池（5m³）进行预处理达标后排入园区污水管网后纳入白沙污水处理厂深度处理。

(2) 白沙污水处理厂可行性分析

柳州市白沙污水处理厂一、二期工程分别于2008年、2018年投入运行，设计处理能力分别为10万m³/d、8万m³/d，总处理能力为18万m³/d。服务范围包括柳州市柳北区、城中区半岛片区、香兰片区、香兰南片区、白露片区和北外环西片区部分区域，本项目在废水接纳范围内。该污水处理厂目前实际处理规模为17.8万m³/d，剩余处理能力0.2万m³/d，项目废水排放总量为13.1m³/d，占污水处理厂剩余处理能力的0.65%，白沙污水处理厂有足够的处理能力处理本项目产生的综合废水。柳州市白沙污水处理厂一、二期工程均采用A2/O生物处理+消毒工艺，该工艺对冲击负荷有较强的适应力，易于维护管理，项目生活污水排入柳州市白沙污水处理厂处理可行。

①废水水质的影响

本项目位于柳州市柳北区马厂路1号第四车间，由于项目外排废水主要为生活污水，经化粪池处理后排入园区污水管网后进入柳州市白沙污水处理厂处理，污染物成分简单，主要为COD、BOD₅、SS、氨氮，不含腐蚀成分，因此项目废水的排放不会对柳州市白沙污水处理厂处理工艺产生影响，也不会对污水管道产生腐蚀影响，项目污水纳入污水处理厂的方案可行。

②废水水量的影响

本项目外排废水为生活污水，排放量为0.55t/d（165t/a），仅占柳州市白沙污水处理厂处理余量（0.2万m³/d）的0.0275%，因此，污水处理厂尚有足够余量可容纳本项目产生的污水。项目生活污水处理达到柳州市白沙污水处理厂接管要求后纳入柳州市白沙污水处理厂处理。符合柳州市白沙污水处理厂的进水水质要求，不会对柳州市白沙污水处理厂造成污染负荷，不会影响柳州市白沙污水处理厂处理效果。因此，本项目废水排入柳州市白沙污水处理厂处理是可行的。

4.2.3 项目自行监测计划

本项目废水自行监测计划见表 4.1-5。

4.3 运营期声环境影响分析和污染防治措施

4.3.1 噪声

本项目夜间不生产，运营期噪声污染源主要来自粉碎机、破碎机、制粒机等机械加工设备产生的噪声，项目运营期各类设备噪声源强见表 4.3-1。

表 4.3-1 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	型号	声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级 /dB(A)	运行时间	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	造粒机	/	85	隔声减噪	18	20	92.0	1	81.0	9:00-17:00	15	70	1
2		粉碎机	/	80		30	22	92.3	1	81.0		15	65	1
3		破碎机	/	85		32	25	92.5	1	81.0		15	70	1
4		打包机	/	75		55	25	92.5	1	81.0		15	60	1

4.3.2 环境噪声影响分析

本项目采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）中的固定声源模型计算：

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s 取 8h；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s 取 8h；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s 取 8h。

各声源产生的贡献值与预测点背景值叠加

将各声源在预测点产生的等效声级贡献值与预测点的背景值进行叠加，即可获得项

目投产后预测点的等效声级:

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

式中: L_{eq} ——预测点的噪声贡献值, dB(A);

L_{eqg} ——预测点的噪声背景值, dB(A)

4.3.3 噪声影响预测

(1) 噪声影响预测

根据噪声源分布情况, 预测计算运营期主要产噪设备全部运行情况下距离设备各厂界的达标情况, 该项目厂界各预测点的噪声预测结果见表 4.3-2。

表 4.3-2 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	144	28	92.3	昼间	55.8	65	达标
南侧	78	9	92.5	昼间	55.7	65	达标
西侧	-2	18	92.5	昼间	52.6	65	达标
北侧	78	51	92.5	昼间	55.9	65	达标

由预测结果可以看出, 建设项目运营期厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求, 项目运行对周边声环境影响较小。

(2) 敏感点噪声预测结果分析

根据现场勘查, 项目周边 50m 范围内无声环境保护目标。

4.3.4 运营期噪声防治措施

运营期对机械噪声, 项目通过采取以下措施:

- (1) 合理布局, 使高噪声设备远离厂界。
- (2) 机器底部应加装防振装置, 进行部分消音处理等隔声、消音措施。
- (3) 定期检查、维修设备, 使设备处于良好运行状态, 防止机械噪声升高。

上述噪声防治措施简单, 从经济角度而言是合理、可行的。

4.3.5 噪声自行监测计划

本项目噪声自行监测计划见表 4.1-5。

4.4 运营期固体废物影响分析和污染防治措施

4.4.1 运营期固体废物源强核算

本项目生产过程中会产生生活垃圾、危险废物和一般工业固体废物。

(1) 生活垃圾：项目员工定员 13 人，无人住厂。依照我国生活污染物排放系数，不住厂员工按 $K=0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{天}$ 计，一年工作 300 天，则项目产生总生活垃圾产生量为 1.95t/a（代码 SW64 900-099-S64）。用生活垃圾分类收集桶进行分类收集后交环卫部门统一处理。

(2) 一般工业固体废物：

①布袋除尘器收集的粉尘

项目在上料、粉碎、破碎、制粒等工序产生的粉尘，根据污染源强分析可知，本项目收集粉尘（代码 SW17 900-099-S17）产生量为 46.776t/a，收集后回用于生产。

②不合格品：项目生产过程里经过检验，会剔除出少量不合格品，不合格品产生量按 1%计，产生量为 800t/a（代码 SW17 900-099-S17），经收集后回用于生产。

(3) 危险废物：

生产设备使用过程及检修过程会产生少量的废机油，产生量约 0.5t/a。按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2023）要求建设一处砖混结构全封闭危险废物贮存库，采用专用废油桶收集后委托相应危废资质单位代为处置。

综上，项目固废产生及处理情况汇总见表 4.4-1。

表 4.4-1 项目固废汇总一览表

工序	固体废物名称及编号	固废属性	产生情况		处置措施	
			核算方法	产生量(t/a)	去向	处置量(t/a)
废气处理设施	粉尘（SW17 900-099-S17）	一般工业固废	物料衡算法	46.776	收集后回用于生产	46.776
质检工序	不合格品（SW17 900-099-S17）	一般工业固废	物料衡算法	800	收集后回用于生产	800
设备维修保养	废机油（HW08, 900-217-08）	危险废物	经验数据法	0.5	委托有资质的单位进行处置	0.5
职工生活	生活垃圾（900-099-S64）	生活垃圾	产污系数法	1.95	交由当地环卫部门清运处置	1.95

4.4.2 运营期固体废物影响分析及环境管理要求

(1) 一般工业固废贮存场所环境影响分析

一般工业固废是指未被列入《国家危险废物名录（2025年版）》或者根据国家规定的GB5085鉴别标准和GB5086及GB/T 15555鉴别方法判定不具有危险特性的工业固体废物。

本项目一般工业固废暂存间建设于生产车间南侧，地质结构稳定，设施底部高于地下水最高水位。仓库有遮棚、围棚、地面硬化等，可满足“三防”要求。总体上，符合一般工业固体废物处置应执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求，贮存场地选址可行，不会对周边环境造成不良影响。

(2) 危险废物贮存场所环境影响分析

危险废物是指具有各种毒性、易燃性、爆炸性、腐蚀性、化学反应性和传染性的废物，会对生态环境和人类健康构成严重危害。

①危险废物临时贮存环境影响分析

本项目危险废物暂存库应根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行建设，采取“六防”（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐）措施，暂存库位于厂房南侧，因此，危险废物贮存过程中对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标影响不大。

②运输过程的环境影响分析

本项目产生的危险废物为废机油，在项目的产生点进行有效收集，盛装危险废物的容器均符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），运输路线沿线无敏感目标，因此厂区内运输过程环境影响较小。

厂区外运输由有危废处理资质单位负责，均为由省环保厅审批的有资质单位，运输路线及运输方式是在经过相应论证和预测的前提下选择的，厂区外运输过程环境影响较小。

③利用或者处置的环境影响分析

本项目产生的危险废物暂存在厂区的危险废物贮存库，定期外委有资质单位进行处置。危险废物处置前，建设单位应与有资质的单位鉴定危险废物委托处置合同。

危险废物的运输采取危险废物转移制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。建设单位应做好进出台账。

综上，建设单位应认真落实上述各种固体废物分类处置措施，保证各种固体废物得到有效处置，营运期产生的各种固体废物对环境的影响可得到有效的控制，从而避免项目产生的固废对地下水环境和土壤环境造成二次污染。

（3）生活垃圾

生活垃圾统一收集后交由当地环卫部门清运处置。

经上述妥善处置后，项目运营期间产生的固废对周围环境影响较小。

4.5 地下水、土壤环境影响和保护措施

4.5.1 地下水、土壤环境影响分析

（1）地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 中“155、废旧资源（含生物质）加工、再生利用”，本项目属于 IV 类项目，根据导则要求，IV 类项目可不开展地下水环境影响评价工作。

（2）土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目行业类别属于表 A.1 中的“其他行业”类中的“全部”类别，根据要求列入 IV 类，本项目不开展土壤环境影响评价工作。

4.6 环境风险

环境风险评价主要考虑建设项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故引起有毒有害、易燃易爆等物质泄露，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害，进行评估，提出防范、应急与减缓措施。本评价以《建设项目环境风险评价技术导则》（HJT169-2018）为评价依据，从风险调查、环境风险潜势初判、风险识别、风险事故情形分析、风险预测与评价、环境风险管理等进行简要分析，提出风险防范、减缓和应急措施，给出项目评价结论与建议。

4.6.1 环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则 HJ169-2018》附表 B 和附录 C 突发环境事件风险物质及临界量表，本项目未涉及其中危险化学品。本项目环境风险物质最大存在总量（以折纯计）与其对应的临界量，计算（Q），计算公式如下：

- (1) 当企业只涉及一种化学物质时，该物质的总数量与其临界量的比值，即为 Q。
- (2) 当企业存在多种化学物质时，则按式（1）计算物质数量与临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q1,q2,...,qn—每种风险物质的最大存在总量，t；Q1,Q2,...,Qn—各事故环境风险物质相对应的临界量，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。

根据按《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B.2 其他危险物质临界量推荐值，计算出危险物质总量与临界量的比值（Q 值），详见表 4.5-1。

表 4.5-1 建设项目 Q 值确定表

序号	物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	推荐临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	废机油	/	0.05	2500	0.00002

由于本项目 Q<1，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中表 2 建设项目环境风险潜势划分，环境风险潜势为 I 级，进行简单分析。主要工作描述危险物质、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说明。评价工作级别见表 4.6-1。

表 4.6-1 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV+、IV	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

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

4.6.2 危险有害因素的识别与分析

项目最终产品为生物物质颗粒，贮存、销售和使用过程中存在火灾风险。项目厂区若发生火灾，污染环境空气、造成财产损失，并可能对人员造成伤害。

4.6.3 环境风险影响分析

(1) 火灾风险影响分析

项目主要从事生物质颗粒的生产，原料和产品属于易燃品，其储存过程中存在一定风险，存在一定的火灾隐患。

火灾风险对周围环境的主要危害包括以下方面：

①热辐射：生物质颗粒等易燃物品由于其遇热挥发和易于流散，不但燃烧速度快、燃烧面积大，而且放出大量的辐射热。危及火区周围的人员的生命及毗邻建筑物和设备的安全。

②浓烟及有机废气：易燃物品火灾时在放出大量辐射热的同时，还散发出大量的浓烟，可能对火场周围的人员生命安全造成危害、对周围的大气环境质量造成污染。

③同时在处理火灾过程，会产生大量的消防废水如果不经收集直接排放，可能进入雨水管后排入附近水体，从而污染地表水环境。

(2) 废机油泄漏影响分析

废机油储存不当或者储存容器损坏、破裂，发生泄漏事故遇到明火或者高温导致火灾事故的发生，燃烧产物扩散到大气中会对周围大气环境造成影响；若企业未按照要求设置危废暂存场所，或危废暂存场所未设置防淋、防晒、防渗措施，危废储存不当或者容器损坏、破裂造成泄漏事故，可能对环境造成污染。

(3) 事故伴生/次生污染分析

在发生火灾事故处理过程中，有可能会产生以下伴生/次生污染为消防废水，项目火灾事故消防废水引发的水环境风险，主要是事故消防污水可能进入雨水管后排入附近水体，从而污染地表水环境。

4.6.4 环境风险防范措施

针对本项目有可能发生环境风险事故，本环评提出如下措施：

原料设置专门的原料仓库并定期检查，原料不得露天堆放，储存于阴凉通风仓库中，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃物分开存放；搬运时轻装轻卸，防止原料包装物破损或原料倾倒；划定禁火区，在明显地点设置警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求。

生产过程事故风险防范是安全生产的核心，要严格采取措施加以防范，尽可能降低事故概率。项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，必须要做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，发现异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。为操作工人提供服装、防尘口罩、安全帽、安全鞋、防护手套、耳塞、护目镜等防护用品。

当发生废机油泄漏该类事故时，可经由围堰及收集沟将泄漏物料控制在围堰内并将其大部分重新收集至贮槽（桶）内。通常回收完泄露的物料后，用水对地面进行冲洗，其冲洗废水将收集按照危废管理进行处置，不允许出现随意外排现象。发生该类事故，只要措施控制得当，不会造成明显的水环境污染事故。

本项目生产车间粉尘产生量较大，粉尘易吸收并集聚热量，在热传导、热辐射的作用下，形成高于环境空气温度的混合产物，在相对密闭的空间里，有明火或强烈的振动与摩擦时会发生爆炸），存在粉尘爆炸风险。为预防、减少风险事故的发生，火灾爆炸风险事故对环境的影响，

企业应采取如下风险防范措施：总平面布置应充分考虑布局的安全性，生产区与区外道路应保持畅通，以便于安全疏散和消防车辆通行，同时在厂内设置完善的消防设施。加强生产管理，确保除尘设备正常运行并加强车间通风，定期设备维护维修，保证各管道、法兰、阀门等连接完好。保证库房内阴凉、通风，远离火种、热源。长期贮存，库温不宜过高。严格防水、防潮，避免日光直射。

4.6.5 环境风险应急预案

本项目环境风险的突发性事故应急救援预案详见表4.6-2。

表 4.6-2 突发事件应急预案主要内容及要点

序号	项目	内容及要求
1	总则	编制目的、编制依据、事件分级、适用范围、工作原则和应急预案关系说明等
2	应急组织指挥体系	内部应急组织机构与职责外部指挥与协调
3	预防与预警	企业应加强对各种可能发生的突发环境事件的风险目标监控，建立突发事件预警机制，做到“早发现、早报告、早处置”，包括预防与预警
4	应急处置	先期处置、响应分级应急响应程序、应急处置、受伤人员现场救护、救治与医院救治、配合有关部门应急响应

5	应急终止	明确应急终止的条件、程序
6	后期处置	善后处置评估与总结
7	应急保障	根据本单位应急工作需求而确定的相关保障措施如资金保障、物资保障、医疗卫生保障
8	监督管理	应急预案演练、宣教培训、责任与奖惩
9	附则	名词术语、预案解释、修订情况、实施日期
10	附件	与应急事故有关的多种附件材料的准备和形成

4.6.6 风险分析结论

本项目危险品储存量较少，不构成重大危险源。在配套相应的应急物资及加强厂区防火管理、完善事故应急预案的基础上，事故发生概率很低，经过采取妥善的风险防范措施，本项目环境风险在可接受的范围内。

表 4.6-3 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 8 万吨生物质颗粒项目			
建设地点	柳州市柳北区马厂路 1 号第四车间			
地理坐标	经度	109 度 22 分 4.86 秒	纬度	24 度 22 分 35.73 秒
主要风险物质及分布	项目主要风险物质为废矿物油，贮存于危险废物贮存库			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	本项目环境风险事故主要为火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放、废气事故性排放、危废泄漏，可能造成周边大气、地表水、地下水和土壤污染。			
风险防范措施要求	加强生产装置区、仓库的预防明火措施；完善危险废物贮存库的环境风险防范措施，加强危险物质的管理，配备污染物收集、控制等环境应急物资；保证废气处理设施正常运行，避免事故发生。			

填表说明：

结合危险废物贮存库等厂区最大存储量及其成分及风险物质临界量计算可知，厂区 $Q=0.00004 < 1$ ，本项目风险潜势为 I，评价等级为简单分析。

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(上料、粉碎、破碎、制粒废气排气筒)	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的二级排放标准限值(颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$)
	无组织	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的二级排放标准限值(厂界:颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$)
地表水环境	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、悬浮物、氨氮	三级化粪池+纳管	柳州市白沙污水处理厂接管要求(COD $\leq 500\text{mg}/\text{L}$, BOD ₅ $\leq 300\text{mg}/\text{L}$, SS $\leq 400\text{mg}/\text{L}$, NH ₃ -N $\leq 35\text{mg}/\text{L}$)
声环境	厂界四周	等效 A 声级	选用低噪声设备,加强设备维护,高噪声设备设置基础减振、隔声等措施	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准(昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$,夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$)
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>1、环境保护措施</p> <p style="padding-left: 2em;">布袋除尘器收集的粉尘、对产品检验剔除出不合格品收集后回用于制粒成型生产;废机油定期委托有资质企业处置;生活垃圾交由当地环卫部门统一收集处置。</p> <p>2、排放标准</p> <p style="padding-left: 2em;">一般工业固废:设置一般工业固废暂存间,妥善分类收集后出售给回收企业综合利用;执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的有关要求。</p> <p style="padding-left: 2em;">危险废物:设置危险废物贮存库,妥善分类收集后定期委托有</p>			

	资质的单位进行处置满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。
土壤及地下水污染防治措施	无
生态保护措施	无
环境风险防范措施	<p>①原料贮存、生产使用过程等环境风险防范企业务必谨慎用火用电。保证明火与可燃易燃物堆场和仓库的防火间距在 20 米以上，以防飞火。对于必须要使用明火作业的部位，要组织专人看守现场。用电时，应仔细计算实际负荷大小，合理选择导线截面，安装电线时要由专业电工负责安装；</p> <p>②要清除可燃物，确保现场清洁无可燃物。不得带电沿易导电物体移动，以免电击伤人，引发火灾；</p> <p>③要禁止在易燃物堆放处旁吸烟；</p> <p>④要配备足够的消防器材设施，根据火灾危险类别分别配备；特别在高温、空气干燥的日子里，加强防范和督察工作。</p>
其他环境管理要求	<p>1、竣工环境保护验收</p> <p>根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，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，编制验收监测报告表。</p> <p>2、排污许可管理要求</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部第 11 号）可知，本项目实行排污许可登记管理；因此，建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台进行排污许可登记。</p> <p>3、环保信息公开要求</p>

	<p>根据《企业环境信息依法披露管理办法》（生态环境部令第24号），企业已建立健全环境信息依法披露管理制度，规范工作规程，明确工作职责，建立准确的环境信息管理台账，妥善保存相关原始记录，科学统计归集相关环境信息。企业披露环境信息所使用的相关数据及表述应当符合环境监测、环境统计等方面的标准和技术规范要求，优先使用符合国家监测规范的污染物监测数据、排污许可证执行报告数据等。</p> <p>企业应当依法、及时、真实、准确、完整地披露环境信息，披露的环境信息应当简明清晰、通俗易懂，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>1) 企业年度环境信息依法披露报告应当包括以下内容：</p> <p>①企业基本信息，包括企业生产和生态环境保护等方面的基础信息；</p> <p>②企业环境管理信息，包括生态环境行政许可、环境保护税、环境污染责任保险、环保信用评价等方面的信息；</p> <p>③污染物产生、治理与排放信息，包括污染防治设施，污染物排放，有毒有害物质排放，工业固体废物和危险废物产生、贮存、流向、利用、处置，自行监测等方面的信息；</p> <p>④碳排放信息，包括排放量、排放设施等方面的信息；</p> <p>⑤生态环境应急信息，包括突发环境事件应急预案、重污染天气应急响应等方面的信息；</p> <p>⑥生态环境违法信息；</p> <p>⑦本年度临时环境信息依法披露情况；</p> <p>⑧法律法规规定的其他环境信息。</p> <p>企业应当自收到相关法律文书之日起五个工作日内，以临时环境信息依法披露报告的形式，披露以下环境信息：</p> <p>①生态环境行政许可准予、变更、延续、撤销等信息；</p> <p>②因生态环境违法行为受到行政处罚的信息；</p>
--	--

	<p>③因生态环境违法行为，其法定代表人、主要负责人、直接负责的主管人员和其他直接责任人员被依法处以行政拘留的信息；</p> <p>④因生态环境违法行为，企业或者其法定代表人、主要负责人、直接负责的主管人员和其他直接责任人员被追究刑事责任的信息；</p> <p>⑤生态环境损害赔偿及协议信息。</p> <p>企业发生突发环境事件的，应当依照有关法律法规规定披露相关信息。企业可以根据实际情况对已披露的环境信息进行变更；进行变更的，应当以临时环境信息依法披露报告的形式变更，并说明变更事项和理由。企业应当于每年 3 月 15 日前披露上一年度 1 月 1 日至 12 月 31 日的环境信息。</p>
--	---

六、结论

综上所述，柳州市晨欣生物质能源制造有限公司从事年产 8 万吨生物质颗粒项目，符合国家有关产业和环保政策，符合清洁生产要求，选址符合规划要求。项目建成投入营运后对周边的水、大气、噪声、固废环境的影响较小，水、大气、声环境质量符合环境功能区划的要求，在认真落实本报告表提出的污染防治措施并保证其正常运行的条件下，该项目的建设对周围环境的影响是可以接受的，从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

2026 年 4 月 1 日

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	/	/	/	6.744	/	6.744	+6.744
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/
废水	COD	/	/	/	0.00825	/	0.00825	+0.00825
	BOD ₅	/	/	/	0.00165	/	0.00165	+0.00165
	SS	/	/	/	0.00165	/	0.00165	+0.00165
	NH ₃ -N	/	/	/	0.00132	/	0.00132	+0.00132
固体废物	布袋除尘器收 集粉尘	/	/	/	46.776	/	46.776	+46.776
	不合格品	/	/	/	800	/	800	+800
	生活垃圾	/	/	/	1.95	/	1.95	+1.95
	废机油	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①