

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：年产 3 万吨生物质颗粒项目

建设单位（盖章）：广德博海生物质能源有限公司

编制日期：2024 年 08 月

中华人民共和国生态环境部制



目录

一、建设项目基本情况 ..... 1

二、建设项目工程分析 ..... 16

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 ..... 26

四、主要环境影响和保护措施 ..... 33

五、环境保护措施监督检查清单 ..... 63

六、结论 ..... 66

建设项目污染物排放量汇总 ..... 67

建设项目环境影响评价与排污许可联动.....68

附件

- 附件 1：委托书
- 附件 2：备案表
- 附件 3：租赁协议
- 附件 4：无异议申请
- 附件 5：广德鑫昌泰仓储有限公司不动产权证
- 附件 6：废水消纳协议
- 附件 7：房屋买卖协议
- 附件 8：购买房屋图片

附图

- 附图 1：项目所在位置图
- 附图 2：项目总平面布置图
- 附图 3：项目设备布置图
- 附图 4：环境防护距离图
- 附图 5：项目三区三线图

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 3 万吨生物质颗粒项目		
项目代码	2407-341822-04-01-670170		
建设单位联系人	苑海涛	联系方式	15268289215
建设地点	安徽省广德市桃州镇祠山岗社区		
地理坐标	( 119 度 30 分 20.071 秒, 30 度 55 分 38.239 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 生物质燃料加工 254
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）	2000	环保投资（万元）	80
环保投资占比（%）	4%	施工工期	10 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	5795
专项评价设置情况	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）中的有关要求，对本项目的专项评价设置情况进行判定，本项目不设置专项评价，详见下表：		
	<b>表1-1 专项评价设置情况判定</b>		
	专项评价的类别	设置原则	本项目判定情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放废气中无《有毒有害大气污染物名录》中的污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物和氯气等
	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	本项目产生的废水主要为职工生活污水，作为农家肥使用，不外排
	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的建设项目	根据后文分析，本项目属于有毒有害和易燃易爆危

			险物质存储量未超过临界量的建设项目	
	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	本项目不涉及	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及	否
规划情况	广德市规划  规划名称：《安徽省广德县城城市总体规划》（2014-2030）  审批机关：宣城市人民政府  审批文号：宣政秘〔2016〕13 号			
规划环境影响评价情况	/			
规划及规划环境影响评价符合性分析	表 1-1 与“《安徽省广德县城城市总体规划》（2014-2030）”符合性分析			
	序号	安徽省广德县城城市总体规划	建设项目实际情况	是否符合
	1	<p>第六十条规划区空间管制措施</p> <p>（1）禁建区：该区域除既有农村居民点和与保护需要直接相关的建设外，禁止一切与城镇建设相关的活动的开展，并严禁破坏景观与自然资源，保护耕地。禁止耕地转为非耕地。禁止侵占基本农田进行农村居民点建设。重点加强生态环境、自然及人文资源、水环境的管制，严格禁止各类开发建设活动。防止受到建设性破坏。</p> <p>（2）限建区：该区域除进行农村居民点建设、城市重大基础设施项目建设外，限制其它与城镇建设相关的活动的开展。保护耕地，严格控制耕地转为非耕地。因建设需求确需占用耕地的，必须经法定程序规定严格审批批准后方可实行。</p> <p>（3）适建区：在该区域内，因城市建设发展需求，涉及将农田地转为建设用地的。必须经法定程序规定严格审批批准后方可实行；该区域内的农村居民点，原则上不再扩大其规模，应对其进行合理引导，促进其向城镇型住区集中。建区应采取有序拓展、集约开发的模式，重点加强对区域内各类建设项目容量、密度、功能、开发时序的管理，避免粗放式的开发行为。尤其是在广德城区范围内，禁止新建各类污染型项目，以保证宜居城市的高品质生活环境。</p> <p>（4）已建区：对建成区应采取用地调整和旧区改造方针，根据城镇用地结构调整和发展要求，逐步搬迁有污染的工业企业及市政办公设施，提高公共设施和公共绿地比例，改善城镇环境。</p>	<p>建设项目位于安徽省宣城市广德市桃州镇祠山岗社区。属于适建区。本项目对照桃州镇土地利用总体规划图，本项目用地属于工业用地。项目区所在位置根据对照广德市“三区三线”规定成果图，项目区不涉及占用永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界。</p>	符合

		<p>第六十一条 规划区空间管制分区</p> <p>规划区范围内分为禁建区、限建区、适建区和已建区，分别进行空间管制。</p> <p>（1）禁建区</p> <p>主要分布在规划区南部水源地、需要保护的山地、农田和生态保护区，禁止建设区占规划区总面积的 36.34%。</p> <p>（2）限建区</p> <p>主要分布在规划区中部、现状城区建成区周边，限制建设区占规划区总面积的 32.85%。</p> <p>（3）适建区</p> <p>主要分布在城区周边、祠山岗农场、经济开发区以及规划区范围内的各个乡镇镇区周边，适宜建设区占规划区总面积的 10.69%。</p> <p>（4）已建区</p> <p>包括城区及卢村集镇，以及现状已建成的基本具备基础设施和服务设施的地区，已建区占规划区总面积的 20.11%</p>		
--	--	--	--	--

## 1、“三线一单”符合性分析

### ①项目拟建区域管控单元识别

根据安徽省生态环境厅发布的“安徽省三线一单生态环境分区管控公众服务平台”中，输入经纬度坐标得到“三线一单”成果数据分析。

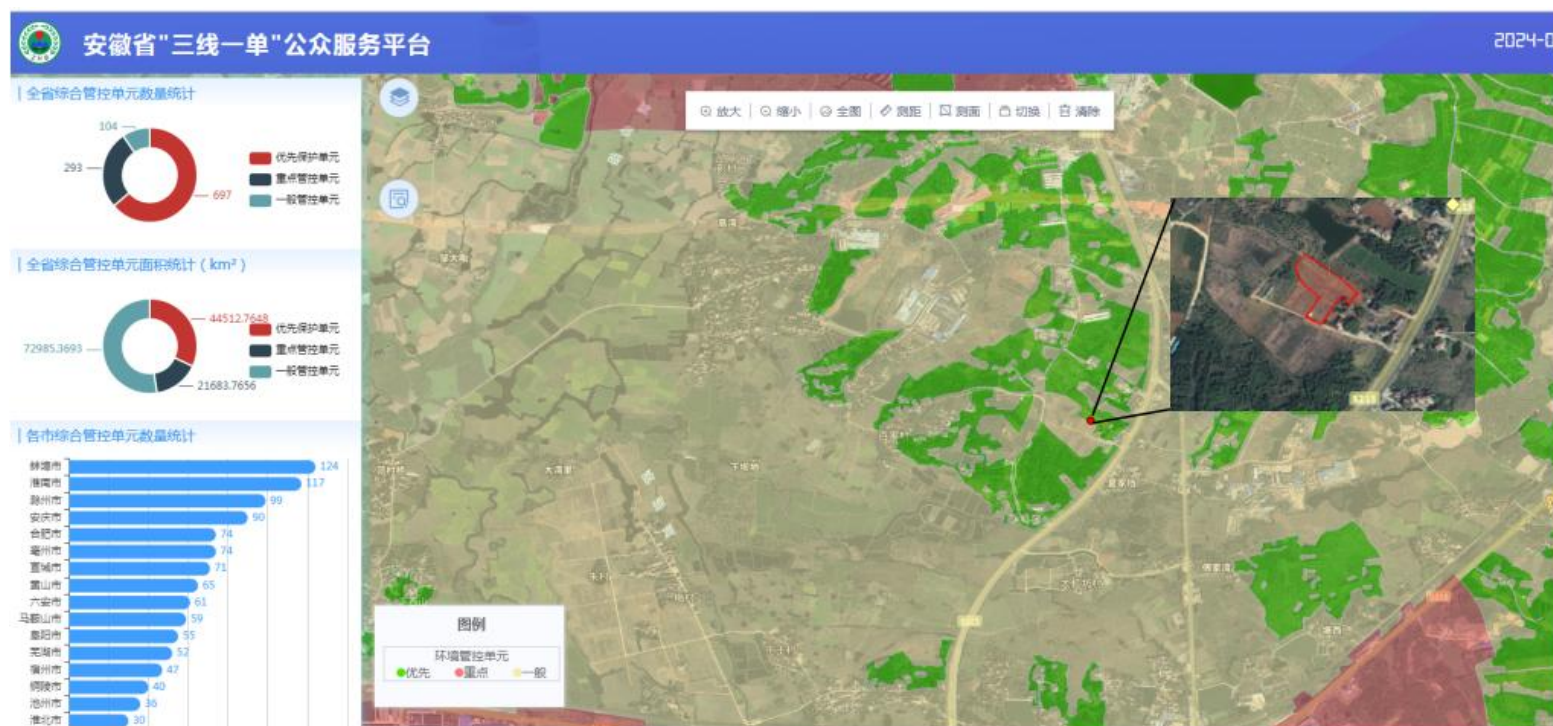


图 1-1 本项目与周边环境管控单元位置关系图

表 1-1 项目所在地涉及的环境管控单元					
环境管控单元编码	环境管控单元名称	所属市（州）	所属区县	准入清单类型	管控类型
ZH34188220113	广德市优先保护单元	宣城市	广德市	环境管控单元	优先保护单元
<p>经与“三线一单”成果数据分析，与 1 个环境管控单元存在交叠，其中优先保护类 1 个，重点管控类 0 个，一般管控类 0 个。具体管控要求及交叠情况详见下表。</p> <p>②项目与所在环境管控单元管控要求的符合性分析</p> <p>表 1-2 重点管控单元符合性分析</p>					
环境管 控单元 编码	环境 管 控 单 元 分 类	区域 名称	管 控 类 别	管 控 要 求	符 合 性
ZH34188 210113	优先 保护 单元	沿江 绿色 生态 廊道 区- 优先 52	空 间 布 局 约 束	长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内，除必须实施的防洪护岸、河道治理、供水、航道整治、港口码头及集疏运通道、道路及跨江桥隧、公共管理、生态环境治理、国家重要基础设施等事关公共安全及公众利益的建设项目，以及长江岸线规划确定的城市建设区内非工业项目外，不得新批建设项目，不得布局新的工业园区；长江干流岸线 5 公里范围内严禁新建布局重化工园区。合规化工园区内，严禁新批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的企业新建和扩建化工项目；长江干流及主要支流岸线 15 公里范围内禁止建设没有环境容量和减排总量的项目。在岸线开发、河段利用、区域活动和产业发展等方面，全面执行国家长江经济带市场准入禁止限制目录。实施备案、环评、安评、能评等并联审批,未落实生态环保、安全生产、能源节约要求的 一律不得开工建设。	本项目不在要求范围内； 符合要求
				（1）禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头、过长江通道项目；符合要求
				2）禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于桃州镇祠山岗社区，不涉及所列区域，符合要求



				<p>(3) 禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。</p>	<p>本项目位于桃州镇祠山岗社区，不涉及所列区域，符合要求</p>
				<p>(4) 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。</p>	<p>本项目位于桃州镇祠山岗社区，不涉及所列区域，符合要求</p>
				<p>(5) 禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p>	<p>本项目位于桃州镇祠山岗社区，不涉及所列区域，符合要求</p>
				<p>(6) 禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p>	<p>本项目位于桃州镇祠山岗社区，不涉及所列区域，符合要求</p>
				<p>(7) 禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目</p>	<p>本项目为生物质致密成型燃料加工，不涉及所列行业；符合要求</p>
				<p>(8) 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。</p>	<p>本项目为生物质致密成型燃料加工，不涉及所列行业，符合要求</p>
				<p>(9) 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。</p>	<p>本项目为生物质致密成型燃料加工，不涉及所列行业，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，符合要求</p>
				<p>(10) 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。</p>	<p>本项目为生物质致密成型燃料加工，不涉及所列行业，不属于国家产能置</p>

						换要求的严重过剩产能, 行业的项目, 符合要求
					严禁毒鱼、电鱼等严重威胁珍稀鱼类资源的活动。严厉打击河道和湖泊非法采砂, 加强对航道疏浚、城镇建设、岸线利用等涉水活动的规范管理。	本项目不涉及航道疏浚、城镇建设、岸线利用等涉水活动, 符合要求
					在饮用水水源二级保护区, 采取禁止或者限制使用含磷洗涤剂、化肥、农药以及限制种植养殖等措施。严控五公里范围内的新建项目。实施严格的化工项目市场准入制度, 除提升安全环保节能水平以及质量升级的改扩建项目外, 严格控制新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。	本项目位于桃州镇祠山岗社区, 不涉及饮用水水源二级保护区, 符合要求
					长江干流岸线 15 公里范围内新建工业项目原则上全部进园区, 其中化工项目进化工园区或主导产业为化工的开发区。严把各类项目准入门槛, 严格执行环境保护标准, 把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为新(改、扩)建项目环评审批的前置条件。长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内严格限制施用化肥, 全面施用低毒低风险农药, 并 确保年使用量负增长。	本项目距离长江干流及主要支流岸线约 113 公里; 符合相关要求
					严禁新增钢铁、造纸、纺织、火电等高耗水行业产能。长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内依法停建已批未开工项目, 支持重新选择。严格检查评估已开工项目, 不符合要求的, 全部停建搬迁。关闭企业场地清、设备清、垃圾清、土地清。依法依规必须搬迁的企业全部搬入合规园区。	本项目为生物质致密成型燃料加工, 不属于钢铁、造纸、纺织、火电等高耗水行业产能, 符合要求
					长江干流及主要支流岸线 5 公里范围内养殖场、三网水产养殖设施全部整改达标, 整改达不到环保要求的依法关闭拆除, 不再新建扩建畜禽养殖场。难以就地改造提标的已建、	本项目距离长江干流及主要支流岸线约 113 公里; 符合要求
					在建重化工企业, 依法依规搬入合规园区。在建重化工项目一律对标评估, 环保和安全 不能达标的全部暂停建设, 依法整改或搬迁。现有重化工企业一律实施提标改造, 达不到要求的依法搬迁或转型。“散乱污”企业一律依法处置, 关停一批, 提升一批, 入园 一批。	本项目为生物质致密成型燃料加工, 不属于重化工企业, 符合要求
					长江干流及主要支流岸线 15 公里范围内加强标准化、循环化改造, 积极引导散养户向养殖小区集中。	本项目距离长江干流及主要支流岸线约 113 公里; 符合要求
					坚决淘汰关停落后产能。以钢铁、水泥、平板玻璃等国家确定的行业为重点, 综	本项目属于生物质致密

					合运用法治、经济、科技和必要的行政手段，严格常态化执法和强制性标准实施，促使一批能耗、环保、安全、技术不达标和生产不合格产品或淘汰类产能的企业，依法依规关停退出。鼓励企业通过主动压减、兼并重组、转型转产、搬迁改造、国际产能合作等途径退出过剩产能。	成型燃料加工，不属于钢铁、水泥、平板玻璃等国家确定的重点行业，符合要求
					对饮用水水源保护区内排放重金属等有毒有害污染物的企业，优先取缔关闭。加大集中式饮用水水源保护区内违章建设项目的清拆力度，严肃查处保护区内的违法行为。排查和取缔饮用水水源保护区内的排污口以及影响水源保护的码头，实施水源地及周边区域环境综合整治。	本项目位于桃州镇祠山岗社区，不属于饮用水水源保护区内排放重金属等有毒有害污染物的企业，符合要求
					开展现有化工园区的清理整顿，加大对造纸、电镀、食品、印染等涉水类园区循环化改造力度，对不符合规范要求的园区实施改造提升或依法退出，实现园区绿色循环低碳发展。强化对水源周边可能影响水源安全的制药、化工、造纸、采选、制革、印染、电镀、农药等重点行业企业的执法监管。优化沿江企业和码头布局，加快布局分散的企业向工业园区集中并完善园区风险防护设施。	本项目不属于所列重点行业，不属于化工园区，符合要求
					长江重点流域干流及一级支流沿岸，切实开展石油加工、化学原料和化学品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等重点行业企业的空间分布优化，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。	本项目不涉及所列重点行业，符合要求
				污 染 物 排 放 管 控	长江干流及主要支流岸线 15 公里范围内，现有污水处理厂出水水质全面合规，全部达到一级 A 排放标准。城市黑臭水体治理全面合规，透明度、溶解氧、氧化还原电位、氨氮等指标和周边群众满意度达到国家规定要求。规模畜禽养殖场粪污处理设施装配排放合规，粪污处理设施装配率达 100%，畜禽粪污综合利用率达 85%。	本项目距离长江干流及主要支流岸线 113 公里，符合要求
					造纸、印染等重点行业主要分布区域新建、改建、扩建该行业项目要实行污染物排放减量置换。	本项目不涉及所列重点行业，符合要求
					对于枯水期等易发生水质超标的时段，实施排污大户企业限产限排等应急措施，进一步减少污染物排放，保证水质稳定达标。进出钢铁企业的铁精矿、煤炭、焦炭等大宗物料和产品采用铁路、水路、管道或管状带式输送机清洁方式运输比例不低于 80%；达不到的，汽车运输部分应全部采用新能源汽车或达到国六排放标准的汽车（2021 年底前可采用国五排放标准的汽车）。	本项目不属于重点排污单位，符合要求
					对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及	本项目使用能源不涉及

				利用工厂余热、电厂热力等进行替代。禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于 3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。	所列燃料，符合要求
				深入推进包装印刷行业 VOCs 综合治理。推广使用低（无）VOCs 含量的绿色原辅材料和先进生产工艺、设备，加强无组织废气收集，优化烘干技术，配套建设末端治理措施,实现包装印刷行业 VOCs 全过程控制。	本项目不涉及所列重点行业，符合要求
				实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气,VOCs 初始排放速率大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。	本项目不涉及 VOCs，符合要求
				使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。汽车制造底漆大力推广使用水性涂料，乘用车中涂、色漆大力推广使用高固体分或水性涂料，加快客车、货车等中涂、色漆改造。钢制集装箱制造在箱内、箱外、木地板涂装等工序大力推广使用水性涂料，在确保防腐蚀功能的前提下，加快推进特种集装箱采用水性涂料。木质家具制造大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂；金属家具制造大力推广使用粉末涂料；软体家具制造大力推广使用水性胶粘剂。工程机械制造大力推广使用水性、粉末和高固体分涂料。电子产品制造推广使用粉末、水性、辐射固化等涂料。	本项目不使用 VOCs 涂料，符合要求
				基本淘汰每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施 ,不再新建每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉。	本项目不涉及所列设备，符合要求
				禁止生产、销售、使用有害物质含量、挥发性有机物含量超过 200 克/升的室内装饰装修用涂料和超过 700 克/升的溶剂型木器家具涂料。淘汰 300 吨/年以下的传统油墨生产装置。将控制挥发性有机物排放列入建设项目环境影响评价重要内容, 严格环境准入,严控“两高 ”行业新增产能。建立 VOCs 排放总量控制制度。重点行业建设项目报批环评文件时应附 VOCs 等量替代的来源说明,并落实相应的有机废气治理措施。	本项目不使用涂料,不属于“两高”行业
				新建、迁建 VOCs 排放量大的企业应入工业园区并符合规划要求，必须建设挥发性有机物污染治理设施，安装废气收集、回收或净化装置，原则上总净化效率不得低于 90%。强化船舶和港口污染防治，现有船舶到 2020 年全部完成达标改造，港口、船舶修造厂环卫设施、污水处理设施纳入城市设施规划建设。按照长	本项目不涉及 VOCs 的排放，符合要求

					江沿线每港必建、每 50 公里不少于一座的要求，加快建设船舶和港口污水垃圾接收处理设施，2020 年底前全部建成并全部纳入市政系统，实现水上陆上无缝衔接。	
					实施技术、工艺、设备等生态化、循环化改造，加快布局分散的企业向园区集中，按要求设置生态隔离带，建设相应的防护工程。	本项目位于桃州镇祠山岗社区
					造纸行业力争完成纸浆无元素氯漂白改造或采取其他低污染制浆技术，钢铁企业焦炉完成干熄焦技术改造，氮肥行业尿素生产完成工艺冷凝液水解解析技术改造，印染行业实施低排水染整工艺改造，制药（抗生素、维生素）行业实施绿色酶法生产技术改造，制革行业实施铬减量化技术改造。完善大气污染物排放总量控制制度，加强对工业烟尘、粉尘、城市扬尘和有毒有害空气污染物排放的协同控制。严控煤炭消费总量，增加清洁能源供给和使用，力争实现煤炭消费负增长。强化机动车尾气治理，优先发展公共交通，严禁秸秆露天焚烧，推进秸秆综合利用，全面推行“绿色施工”。	本项目不涉及所列行业，符合要求
					淮河流域水体排放含病原体废水的，应当经过消毒处理，符合国家和省规定的有关标准后，方可排放。向水体排放含热废水，应当采取措施，保证水体的水温符合水环境质量标准。	本项目仅产生生活污水，项目生活污水通过广德鑫昌泰仓储有限公司已建的 10m³ 化粪池暂存，定期清捞，作为周边农田施肥，不涉及排放，符合要求
				资源开发效率要求	无要求	/

③ “三线一单” 符合性分析结论

本项目位于安徽省宣城市广德市桃州镇祠山岗社区，属于生物质致密成型燃料加工。由上述分析可知本项目符合全省总体管控要求、宣城市广德市总体管控要求。项目位于广德市优先保护单元（代码 ZH34188210113），项目相关建设内容符合上述单元要求。

综上所述，本次项目能够满足“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（“三线一单”）约束要求。

2、产业政策符合性分析

对照中华人民共和国国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，视为允许类。本项目采用 3t/h 的生物质锅炉，不属于淘汰类中每小时 2 蒸吨及以下的生物质锅炉，在采取本项目所提出环保措施后各种均能够达标排放，对周边环境影响较小。因此本项目的建设符合国家产业政策。

3、与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析

对照《中华人民共和国长江保护法》的涉及本项目的相关要求，分析如下：

表 1-3 与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析

序号	《中华人民共和国长江保护法》的要求	本项目	符合性分析
1	长江流域经济社会发展，应当坚持生态优先、绿色发展，共抓大保护、不搞大开发；长江保护应当坚持统筹协调、科学规划、创新驱动、系统治理	本项目所在地属于长江支流，项目所在地坚持绿色发展	符合

		2	国家对长江流域河湖岸线实施特殊管制。国家长江流域协调机制统筹协调国务院自然资源、水行政、生态环境、住房和城乡建设、农业农村、交通运输、林业和草原等部门和长江流域省级人民政府划定河湖岸线保护范围，制定河湖岸线保护规划，严格控制岸线开发建设，促进岸线合理高效利用。 禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不位于长江沿线，距离长江沿线的直线距离为113km。不属于禁止生产的区域	符合	
		3	国家加强长江流域地下水资源保护。长江流域县级以上地方人民政府及其有关部门应当定期调查评估地下水资源状况，监测地下水水量、水位、水环境质量，并采取相应风险防范措施，保障地下水资源安全。	本项目使用自来水，不采取地下水	符合	
		4	长江流域省级人民政府应当对没有国家水污染物排放标准的特色产业、特有污染物，或者国家有明确要求的特定水污染源或者水污染物，补充制定地方水污染物排放标准，报国务院生态环境主管部门备案。 有下列情形之一的，长江流域省级人民政府应当制定严于国家水污染物排放标准的地方水污染物排放标准，报国务院生态环境主管部门备案： （一）产业密集、水环境问题突出的； （二）现有水污染物排放标准不能满足所辖长江流域水环境质量要求的； （三）流域或者区域水环境形势复杂，无法适用统一的水污染物排放标准的。	本项目位于桃州镇祠山岗社区，项目生活污水通过广德鑫昌泰仓储有限公司已建的10m³化粪池暂存，定期清捞，用作为附近农家肥，不涉及排放	符合	
		5	禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。长江流域县级以上地方人民政府应当加强对固体废物非法转移和倾倒的联防联控。	本项目产生的一般固废和危废全部委外处理，不会对周边环境造成环境影响	符合	
		6	长江流域水土流失重点预防区和重点治理区的县级以上地方人民政府应当采取措施，防治水土流失。生态保护红线范围内的水土流失地块，以自然恢复为主，按照规定有计划地实施退耕还林还草还湿；划入自然保护区核心保护区的永久基本农田，依法有序退出并予以补划。 禁止在长江流域水土流失严重、生态脆弱的区域开展可能造成水土流失的生产建设活动。确因国家发展战略和国计民生需要建设的，应当经科学论证，并依法办理审批手续。	本项目位于桃州镇祠山岗社区，不属于长江流域水体流失严重的区域	符合	

		长江流域县级以上地方人民政府应当对石漠化的土地因地制宜采取综合治理措施，修复生态系统，防止土地石漠化蔓延。		
	7	长江流域县级以上地方人民政府应当推动钢铁、石油、化工、有色金属、建材、船舶等产业升级改造，提升技术装备水平；推动造纸、制革、电镀、印染、有色金属、农药、氮肥、焦化、原料药制造等企业实施清洁化改造。企业应当通过技术创新减少资源消耗和污染物排放。 长江流域县级以上地方人民政府应当采取措施加快重点地区危险化学品生产企业搬迁改造。	本项目不属于上述行业	符合

对照《中华人民共和国长江保护法》的涉及本项目的相关要求分析可知，本项目符合相关要求。

#### 4、与《长江经济带发展负面清单指南（试行）》对照分析

对照《长江经济带发展负面清单指南（试行）》的涉及本项目的要求，分析如下：

**表 1-4 与《长江经济带发展负面清单指南（试行）》对照分析**

序号	《中华人民共和国长江保护法》的要求	本项目	符合性分析
1	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源无关的项目	本项目建设在桃州镇祠山岗社区，不属于自然保护区和风景名胜区	符合
2	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水体的投资建设项目。禁止在饮用水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目	本项目建设在桃州镇祠山岗社区，不属于饮用水源保护区	符合
3	禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生以外的项目	本项目建设在桃州镇祠山岗社区，不在生态保护红线和永久基本农田范围内	符合
4	禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，禁止在合	本项目建设地距离长江 113km，	符合



	规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目	不属于长江干支流 1 公里的范围	
5	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	本项目不属于上述产业	符合
6	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目	本项目不属于落后产能项目，已通过广德市发展改革委备案，符合政策要求	符合
7	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目	本项目所需行业不需要产能置换	符合

对照《长江经济带发展负面清单指南（试行）》的涉及本项目的要求可知，本项目全部符合要求。

**5、三区三线符合性分析**

“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。其中，生态保护红线是指在生态空间范围内具有特殊重要生态功能，必须强制性严格保护的陆域、水域、海域等区域。永久基本农田是指按照一定时期人口和经济社会发展对农产品的需求，依据国土空间规划确定的不能擅自占用或改变用途的耕地。城镇开发边界是指在一定时期内因城镇发展需要，可以集中进行城镇开发建设，重点完善城镇功能的区域边界，涉及城市、建制镇和各类开发区等。

以第三次全国国土调查(以下称“三调”)和 2020 年的变更调查成果为基础，依据“三区三线”划定规则统筹划定耕地和永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界，确保落实耕地保护任务，稳定生态保护格局，合理确定城镇空间，同步建设国土空间规划“一张图”实施监督信息系统。

根据以上要求，安徽省近期完成了省内“三区三线”的划定。根据安徽省“三区三线”划定成果，选择本工程所在区域的“三区三线”底图，再叠加本工程占地。叠图结果表明，本项目厂区远离生物多样性；同时本工程通过优化占地布局，永久和临时占地均未占用基本农田，也未越过城镇开发边界。

	<p>本项目根据出租方房屋产权证可知土地性质为工业用地，宗地面积为 9295m<sup>2</sup>，房屋建筑面积 5491.75m<sup>2</sup>，根据租赁合同，本项目租赁面积为 5795m<sup>2</sup>，皆为工业用地。综上所述，本项目符合县级以上国土空间规划，未涉及生态红线、未占用永久基本农田。本项目区所在位置根据对照广德市“三区三线”规定成果图，符合“三区三线”要求。项目“三区三线”图具体见附件。</p>
--	---

## 二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目说明

生物质颗粒是将农业废物作为原材料，经过粉碎、制粒等工艺，制成各种成型（如块状、颗粒状等）的，可直接燃烧的一种新型清洁燃料。可实现秸秆等废弃能源的有效利用，它既是社会可持续发展的需要，也是解决农村地区秸秆随地焚烧现象，节约能源、保护环境、提高农业收入、减少矿物能源消耗的有效措施。项目拟租赁广德鑫昌泰仓储有限公司 1#厂房、2#生产厂房、综合楼及门卫等，租赁面积 5795m²，依托广德鑫昌泰仓储有限公司的供电及给排水工程。项目拟购置破碎机、粉碎机、制粒机及生物质锅炉等设备设施，建成后具有年产 3 万吨生物质颗粒的能力。

依据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，该项目建设需进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于“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”，中“生物质致密成型燃料加工”，因此项目需要编制环境影响评价报告表。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017），本项目属于 C2542 生物质致密成型燃料加工”；对照《固定污染源排污许可分类管理名录》中：“二十、石油、煤炭及其他燃料加工业 44 生物质燃料加工 254”，属于排污许可中“登记管理”。

表 2-1 项目建设内容一览表

工程类别	单项工程类别	新建项目工程内容及工程规模	备注
主体工程	1#厂房	租赁广德鑫昌泰仓储有限公司已建厂房，一栋一层，部分二层，占地面积 2995m²，拟作为原材料及产品仓库	已建
	2#厂房	租赁广德鑫昌泰仓储有限公司已建厂房，一栋一层，占地面积 2800m²，作为生产车间，内部设置破碎机、粉碎机、制粒机、生物质锅炉及配套设备等。	已建
辅助工程	综合楼	租赁广德鑫昌泰仓储有限公司已建综合楼，一栋两层，占地面积 300m²，主要为办公区域及会议室等	已建
	门卫	租赁广德鑫昌泰仓储有限公司已建门卫室，一栋一层，占地面积 10m²	

		配电室	一栋一层，占地面积 20m <sup>2</sup>		依托
	储运工程	原材料区	依托 2#厂房，占地面积为 1000m <sup>2</sup>		新建
		成品区	依托 1#厂房，占地面积为 1000m <sup>2</sup>		新建
		辅料库	依托 2#厂房建设，占地面积为 10m <sup>2</sup> ，用于储存本项目所使用的润滑油、导热油、液压油等		
	公用工程	供水	桃州镇祠山岗社区供水管网供给		依托
		排水	项目生活污水通过广德鑫昌泰仓储有限公司已建的 10m <sup>2</sup> 化粪池暂存，定期清捞，作为周边农田施肥使用，不外排		依托
		供电	祠山岗社区供电网提供，依托广德鑫昌泰仓储有限公司的一座配电房，占地面积 20m <sup>2</sup> ，新增一套 250KVA 变压器		依托
	环保工程	废气	来料粉尘、原料堆放粉尘、投料运输粉尘	密闭厂房	新建
			投料废气通过上方固定集气罩收集	投料废气、破碎废气、粉碎废气经收集后一并采用一套“布袋除尘器”处理，通过 1 根 15 米高排气筒排放（DA001）	新建
			粉碎废气密闭收集		
			破碎废气密闭收集		
			筛分废气密闭收集		
		锅炉燃烧废气密闭收集	生物质导热油炉采用低氮燃烧器，生物质锅炉燃烧废气经过一套“旋风除尘+布袋除尘”设施处理后通过 1 根 30 米高排气筒排放（DA002）	新建	
		烘干废气	烘干粉尘通过下料口上方密闭集气罩收集后通过一套“布袋除尘器”处理，与制粒废气合并通过 1 根 15 米高排气筒排放（DA003）	新建	
			制粒废气密闭收集		制粒废气经密闭收集后通过一套“布袋除尘器”处理，通过一根 15 米排气筒排放（DA003）
		废水	项目生活污水通过广德鑫昌泰仓储有限公司已建的 10m <sup>2</sup> 化粪池暂存，定期清捞，作为周边农田施肥使用，不外排		依托
		噪声	合理布局车间设备，优先使用低噪声设备，距离衰减、减振垫等		/
		固废	一般固废：除尘灰回用于生产工序，筛分杂质（包括金属、石子等）由建设单位收集后外售物资回收单位		新建
			危险废物：废液压油、废润滑油、废导热油、废油桶由建设单位分类收集，设置 1 间危废暂存间安全暂存，面积 5m <sup>2</sup> ，危废暂存间地面防渗采用重点防渗		新建
	依托工程		依托现有项目综合楼、门卫、给排水管网、供电、化粪池		
2、主要产品及产能					

表 2-2 主要产品及产能一览表

序号	产品种类	产能	单位	备注
1	生物质颗粒	30000	吨	圆柱实心体的大颗粒，直径在 6-9mm 之间

表 2-3 产品指标标准

物理性质	粒径	长度	密度	水分含量	灰分含量	硫分含量	挥发分含量
	6-9mm	10-50mm	≥600kg/m	8%	≤3%	≤0.05%	≤20%

### 3、生产设施及设施参数

表 2-4 主要生产设施及参数一览表

序号	生产设施名称	计量单位	设计值	参数/型号	设备位置
1	破碎机	台	1	/	2#厂房
2	粉碎机	台	2	1600*800	
3	筛分机	台	1	GS 型滚筒筛	
4	制粒机	台	4	850 型	
5	生物质导热油炉	台	1	3t/h	
6	自动打包机	台	1	全自动侧打式打包机	

### 4、主要原辅材料及燃料的种类和用量

表 2-5 原辅材料及能源消耗一览表

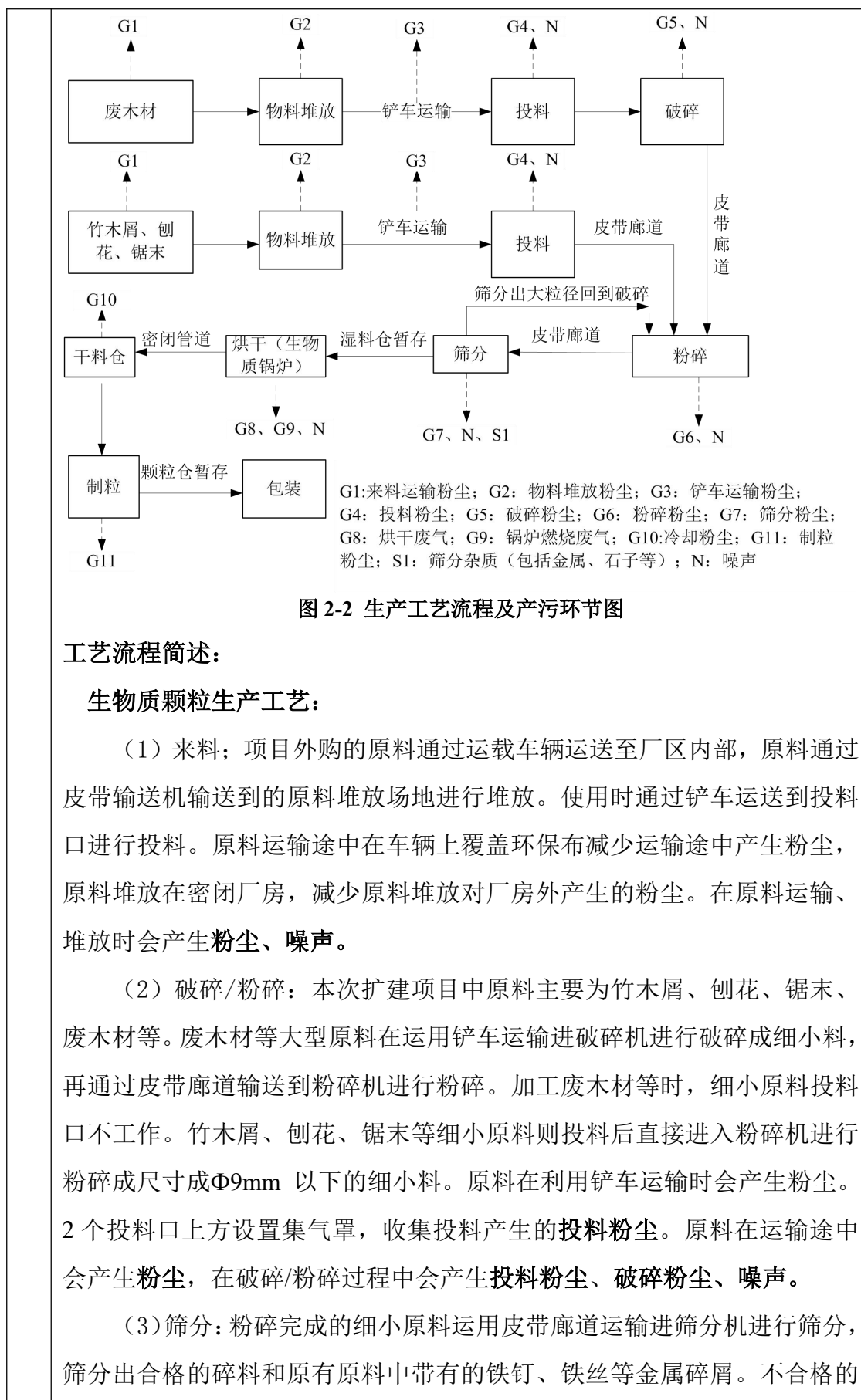
序号	名称	年最大使用量	计量单位	包装方式	最大暂存量及储存周期	储存位置	备注
1	竹木屑	5000	t/a	散装、堆放	500t, 30 天	原材料区	含水率约 30%，平均粒径：4mm
2	刨花	7000	t/a	散装、堆放	500t, 15 天	原材料区	含水率约 20%，长度 6mm，厚度 1mm
3	废柴	10000	t/a	散装、堆放	1000t, 30 天	原材料区	含水率约 20%，块状物体
4	锯末	13000	t/a	散装、堆放	130t, 30 天	原材料区	含水率约 20%，平均粒径：8mm
5	生物质颗粒	1350	t/a	袋装	/	成品仓库	自产，用于锅炉燃料
6	液压油	1	t/a	桶装	/	辅料仓库	用于设备维修
7	润滑油	0.25	t/a	桶装	/	辅料仓库	用于设备维修

	8	导热油	2	t/a	桶装	/	辅料仓库	用于锅炉导热



	<p><b>5、水平衡分析</b></p> <p>本项目只产生生活污水。本项目劳动定员 10 人，工作人员均不在厂区食宿，项目购买厂区附近居民楼作为职工宿舍，因此生活用水量根据第二次全国污染源普查《生活污染源产排污系数手册》中镇区人均日生活用水量下限值 69.5L/人·d，年工作日 300 天，用水量约为 0.7t/d（210t/a），污水产生系数按照 0.8 计算，项目生活污水产生量为 0.56t/d（168t/a），生活污水依托厂区现有化粪池暂存，定期清捞，用于附近农田施肥，不外排。</p> <p><b>6、劳动定员及工作制度</b></p> <p>劳动定员：本项目劳动定员为 10 人。</p> <p>生产班次：项目年工作 300 天，日工作时间 8 小时。</p> <p><b>7、厂区平面布置</b></p> <p>本项目为新建项目，拟租赁广德市桃州镇祠山岗社区广德鑫昌泰仓储有限公司厂房，购置设备，配套环保设施。建设项目厂区平面布置是按工艺要求和总平面布置的一般原则，并结合环保设施安置的协调性，管道的便利性等，进行厂区的平面布置。详见厂区平面图附图及车间布置图附图。</p>
工艺流程和产污环节	<p><b>1、工艺流程及产排污环节分析节点图</b></p> <p>（1）生产工艺流程及产污环节图</p>





	<p>大颗粒碎料返回至粉碎工序重新进行粉碎。产生的铁钉、铁丝等金属碎屑集中收集后外售。在筛分过程中会产生<b>筛分杂质（包括金属、石子等）、少量筛选粉尘和噪声</b>。</p> <p>（4）烘干：项目采用生物质导热油炉进行供热，导热油通过热交换器与空气接触传递热量，使空气达到设定的温度，以此对粉料进行烘干。导热油在导热油系统内循环使用，每年更换一次。物料在筛分完成后运用皮带廊道运输到锅炉滚筒中，滚筒保证物料受热均匀。此过程将物料干燥至含水率 8%。项目生物质导热油炉加热温度为 110℃，木材燃点为 250~260℃，在高温密闭环境下会有少量烟气产生。但由于炉温较低且加热时间短，原料未发生炭化不产生木焦油、木醋液。此工序产生<b>废导热油、烘干废气、锅炉燃烧废气以及噪声</b>。</p> <p>（5）冷却：烘干后的生物质原料的温度达 50~70℃，需要经过冷却至室温。烘干完成的生物质粉料通过传送带运输至滚筒干料仓中进行冷却，保证生物质颗粒在降温过程中保持干燥、完整，达到成型的效果，干料仓设备密闭，产生<b>冷却粉尘</b>不产生外排。</p> <p>（6）制粒：冷却完成的生物质粉料通过皮带廊道运送至颗粒成型机中进行压制成型工作，由制粒机自带喂料设备进行喂料，生物质原料被送入造粒机喂料室，在分料机和刮板的共同作用下均匀地铺在平模上，再将物料连续挤压进模具小孔，物料在模孔中经历成型、保型等过程。由于造粒机内压力增大，粒子本身发生变形和塑性流动，并在摩擦作用下产生大量热量，导致原料中含有的木质素软化，粘合力增加，软化的木质素和生物质中固有的纤维素联合作用，使生物质逐渐成形，一定时间后以圆柱状被挤出，旋转的切刀将物料切断，形成圆柱形，经出料后送出。本项目在造粒过程中不加温，不添加任何胶黏剂，不发生化学反应，仅通过物理挤压完成。该过程产生的污染物主要为<b>制粒废气以及噪声</b>。</p> <p>（7）打包：完成的合格品通过皮带廊道送至颗粒仓中暂存，再利用打包机进行打包，完成的袋装成品贮存在成品库内。</p>
--	--

表 2-9 污染物产生节点及处理方式一览表				
污 染 类 型	编 号	生 产 工 序	污 染 因 子	治 理 措 施
废 气	G1	来料运输	颗粒物	半密闭厂房
	G2	原料堆放	颗粒物	
	G3	铲车运输	颗粒物	
	G4	投料	颗粒物	布袋除尘设备+15m 高排气筒排放
	G5	破碎	颗粒物	
	G6	粉碎	颗粒物	
	G7	筛分	颗粒物	
	G10	冷却	颗粒物	生产密闭，不外排
	G8	烘干	颗粒物	布袋除尘设备+15m 高排气筒排放
	G11	造粒	颗粒物	
	G9	锅炉燃烧	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	低氮燃烧+旋风除尘器+布袋除尘器+30m 高排气筒排放
废 水	W1	职工生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -H	经化粪池暂存，定期清捞，作为农家肥使用，不外排
固 废	/	废气处理	收集的粉尘	回用生产
	/	生活垃圾	/	设置垃圾收集桶，委托环卫工人清运
	/	油类包装物	废油桶	交由有资质单位处置
	/	造粒	废液压油	
	/	设备维修	废润滑油	
	/	锅炉	废导热油	
	S1	筛分杂质	废金属、石子等	委外处理
	/	生物质燃烧	生物质燃烧灰渣	
噪 声	N	各类机械加工 工序	噪声	/
与 项 目 有 关 的 原 有	<p>本项目为新建项目，租赁广德鑫昌泰仓储有限公司厂房进行生产建设。经现场勘探租赁的空置车间未进行使用，一直处于空置状态，厂房及四周地面均已硬化处理，无地下水和土壤污染情况。现有企业厂界围墙存在占用永久基本农田的情况，但本项目租赁广德鑫昌泰两栋厂房、综合楼及门卫，经现场踏勘，本项目租赁区域位置未占用永久基本农田，因此没有与</p>			

环境 污染 问题	本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。
----------------	----------------------

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

一、区域环境质量现状

1、大气环境

1.1 宣城市环境公告

项目所在区域环境质量根据宣城市生态环境局 2024 年 6 月发布《2023 年宣城市生态环境状况公报》。《公报》显示，2023 年宣城市空气质量保持稳定，市区空气中细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均浓度为 30 微克/立方米同比下降 6.2%，市区空气质量连续第四年达到空气质量二级标准，空气质量排名全省第二。

广德市环境空气六项污染物均达到环境空气质量二级标准，区域为达标区。

1.2 特征污染物环境质量现状

项目所在地区 TSP 环境质量现状引用 TSP 根据安徽顺诚达环境检测有限公司 2021 年 10 月 21 日~10 月 27 日对项目区附近居民点现状监测数据（报告编号：HPSCD20211021436）。引用检测报告时间和距离满足建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）中引用项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据要求。

表 3-1 环境空气质量现状监测布点一览表

点位编号	点位名称	位置	监测项目
G1	夏家档村	项目东南侧 290m	TSP

表 3-2 环境空气日均值检测数据结果表

检测日期	检测项目	检测结果 单位 mg/m <sup>3</sup>
		TSP
2021.10.21	项目东南侧 290m	0.039
2021.10.22	项目东南侧 290m	0.086
2021.10.23	项目东南侧 290m	0.084
2021.10.24	项目东南侧 290m	0.048
2021.10.25	项目东南侧 290m	0.043
2021.10.26	项目东南侧 290m	0.034
2021.10.27	项目东南侧 290m	0.076

2、地表水环境

①地表水环境质量标准

地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。

表 3-3 环境质量标准限值 单位：mg/L，pH 无量纲

执行标准	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N
《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中Ⅲ类标准	6-9	20	4	1.0

②地表水环境现状质量数据

参考《2023 年宣城市环境质量公告》，2023 年全市地表水环境质量持续为优，国控断面水质优良率、达标率持续实现双百。监测的 30 个国、省控地表水断面中，Ⅰ~Ⅲ类水质断面占 93.3%，Ⅳ~Ⅴ类水质断面占 6.7%。

项目建设区域位于广德市桃州镇祠山岗社区，本项目地表水体为无量溪河。根据宣城市生态环境局 6 月发布的《2023 宣城市生态环境状况公报》显示，无量溪河河水水质满足 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中Ⅲ类标准。

3、声环境

本项目位于广德市桃州镇祠山岗社区，厂界各侧声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，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，无需监测声环境质量现状及评价达标情况。

二、环境质量标准

1、环境空气

区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中二级标准。

表 3-4 环境空气质量标准（摘录） 单位：μg/m<sup>3</sup>

标准	项目	浓度限值	单位
《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	SO <sub>2</sub>	年均值：60	ug/m <sup>3</sup>
		日均值：150	
		小时均值：500	
	NO <sub>2</sub>	年均值：40	
		日均值：80	
		小时均值：200	
	NO <sub>x</sub>	年均值：50	
		日均值：100	
		小时均值：250	
	PM <sub>10</sub>	日均值：35	
		小时均值：75	
	PM <sub>2.5</sub>	日均值：70	
		小时均值：150	
	O <sub>3</sub>	8 小时均值：160	
		小时均值：200	

		TSP	年均值：200		mg/m <sup>3</sup>
			日均值：300		
		CO	日均值：4		
			小时均值：10		

2、地表水

项目区域地表水体为无量溪河，水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类水质标准，具体标准值详见下表。

表 3-5 地表水环境质量标准

类别	项目	标准值（mg/L）	标准来源
地表水	pH	6-9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中 III 类水质标准
	COD	20	
	BOD <sub>5</sub>	4	
	NH <sub>3</sub> -N	1.0	

3、声环境

项目所在区域噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准具体标准值详见下表。

表 3-6 环境噪声标准限值 单位：dB（A）

标准级别	昼间标准值	夜间标准值	标准来源
2 类	60	50	《声环境质量标准》（GB3096-2008）

根据现场勘查，确定项目环境保护目标见下表。（项目东南方向居民房屋在建设  
项目环境影响评价时已被建设项目购买，购买协议见附件）

表 3-7 建设项目环境保护目标一览表

环境要素	名称	坐标（m）		保护对象	保护内容	环境功能区	方位	相对于厂界距离（m）
		原点 SW 厂界						
大气环境（厂界外 500m）	散居点 1	-50	370	居民	4	《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中二级标准	NW	395
	散居点 2	-270	60	居民	8		NW	300
	散居点 3	130	-60	居民	4		NE	155（距厂区最近居民）
	散居点 4	310	270	居民	30		NE	425
	散居点 5	340	-150	居民	20		SE	450
	散居点 6	200	-50	居民	4		E	225
	散居点 7	200	-90	居民	8		E	230
	散居点 8	-150	-450	居民	4		SW	475
	散居点 9	70	-185	居民	8		SW	195
	散居点	-310	-220	居民	4		SW	395

		10						
		散居点 11	70	130	居民	8		NE 160
		青龙湾 (局部)	-350	-380	居民	8		SW 530
		夏家垱	50	-150	居民	150		W 245
	声环境	厂界 50m 范围内无居民点			/	/	GB3096-2008 2 类标准	/ /
	地下水	本项目厂界 500 米范围内无地下水集中饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源						
	生态环境	本项目建设性质为新建项目，项目位于桃州镇祠山岗社区，租赁广德鑫昌泰仓储有限公司厂房，无厂区外新增用地						
以 2#生产厂房东南角为坐标原点(0,0),经度 119.505840152,纬度 30.927384907。								



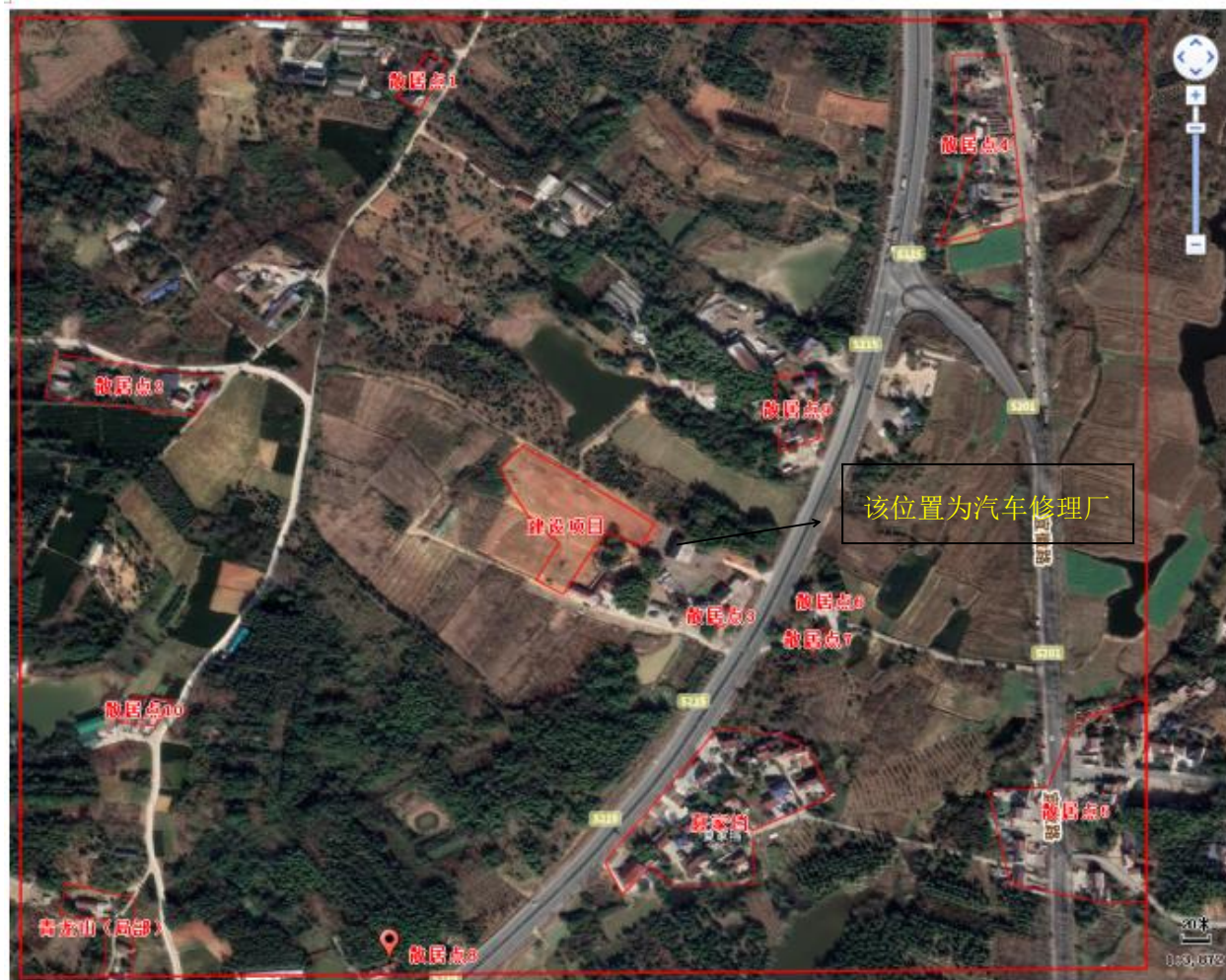


图 3-1 环境保护目标敏感点图

### 1、废水排放标准

生活污水经化粪池暂存，定期清掏用于周边农田施肥。

### 2、废气排放标准

#### (1) 有组织排放

颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准限值要求；生物质锅炉产生的颗粒物、NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub> 参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃煤锅炉排放限值要求。

**表 3-9 大气污染物排放浓度限值**

大气污染物有组织排放标准					
标准名称	污染物	类别	浓度值 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高 度(m)	速率(kg/h)
《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中标准 要求	颗粒物	其他	120	15	3.5
《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014) 中排放限 值要求	颗粒物	/	50	30	/
	SO <sub>2</sub>	/	300		/
	NO <sub>x</sub>	/	300		/
	林格曼黑度	/	≤1		/

#### (2) 无组织排放

厂界颗粒物无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的排放浓度限值；

**表 3-10 大气污染物厂界监控点浓度限值要求**

大气污染物无组织排放监控浓度限值				
标准名称	污染物	类别	监控点	浓度值(mg/m <sup>3</sup> )
《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中表 2 中无 组织排放监控浓度标准	颗粒物	其他	周界外浓度 最高点	1.0

### 3、噪声排放标准

营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类区标准。项目施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相关要求，排放执行标准见下表。

	表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准值 等效声级 LAeq: dB		
	昼间	夜间	标准来源
	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）
4、固废贮存			
项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求。危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求。			
总量控制指标	根据关于印发《安徽省关于深化排污权交易改革工作的意见》的通知、印发《安徽省排污权有偿使用和交易管理办法(试行)》《安徽省排污权交易规则(试行)》、《安徽省排污权储备和出让管理办法(试行)》、《安徽省排污权租赁管理办法(试行)》以及《长三角试点区域挥发性有机物排污权有偿使用和交易实施方案》的通知，重点排污单位主要排放口中废水污染物中 COD、NH <sub>3</sub> -N，废气污染物中 VOCs、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 为纳入排污权交易污染物，本项目排放的 COD、NH <sub>3</sub> -N、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 将按照上述办法要求执行。		
	对照《固定污染源排污许可分类管理名录》中：“二十、石油、煤炭及其他燃料加工业 44 生物质燃料加工 254”，本项目属于排污许可中“登记管理”，针对本项目的具体排污情况，结合《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》HJ1034-2019，判定项目所有排放口全部为一般排放口，无重点排放口，因此需要申请总量，确定总量控制因子为：		
	废气污染物指标：烟（粉）尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> ；		
	废气污染物排放量（外环境）：烟（粉）尘：0.703t/a，SO <sub>2</sub> ：1.147t/a、NO <sub>x</sub> ：0.958t/a。		
	烟（粉）尘：烟（粉）尘：0.703t/a，SO <sub>2</sub> ：1.147t/a、NO <sub>x</sub> ：0.958t/a。所需总量需向广德市生态环境主管部门进行申请。		

## 四、主要环境影响和保护措施

<p>施 工 期 环 境 保 护 措 施</p>	<p>本项目施工期主要为设备的安装。</p> <p>一、噪声</p> <p>本项目施工期噪声主要为车间新增加设备安装、厂房装修产生噪声，车间内装修和设备安装过程中使用切割机、电锯、运输车辆等设备产生的噪声。过程中需要做到噪声控制措施：</p> <p>①根据施工现场周围环境的实际情况，合理布置机械设备及运输车辆的进出，高噪声设备及车辆的进出应安置在离居民区域相对较远的方位。</p> <p>②施工机械高噪声作业尽可能合理安排在不影响四周厂区住宿工人正常生活的时段中进行。</p> <p>③对于高噪声设备附近加设可移动的简易隔声屏，尽可能减少设备噪声对周围环境的影响。</p> <p>④运输车辆进出口应保持平坦，减少由于道路不平而引起的车辆颠簸噪声和产生的振动。施工区域不得用高音喇叭进行生产指挥。禁止在施工作业过程中从高空抛扔钢材、铁器等装修材料及工具而造成的人为噪声。</p> <p>二、固体废弃物</p> <p>施工期的固废主要有施工人员产生的生活垃圾以及装修产生的少量施工垃圾。现场垃圾封闭存放，分类收集，可回收利用的垃圾尽可能全部回收利用，并逐步实现垃圾的减量化、资源化、无害化，提高回收利用率。</p> <p>①现场内垃圾每天设专人清扫，分类收集集中至场地内封闭垃圾站，包括垃圾箱的日常清理维护工作，并及时洒水防止扬尘。</p> <p>②现场设置可回收、不可回收废弃物密闭的存放场所，有害废弃物（例如废润滑油等）必须单独存放，防止再次污染。</p> <p>三、废水</p> <p>工程施工期污水主要为施工人员产生的生活污水。生产废水依托厂区已建设的污水处理设施进行处理，后续污水不外排。</p> <p>四、废气</p> <p>项目施工期产生的废气主要有施工过程中产生的扬尘、设备运输产生的尾气。建设期间对于粉尘控制应当满足安徽省生态环境厅《建筑工程施工和预拌混凝土生</p>
--	--

	<p>产扬尘污染防治标准(试行)》中的要求。</p> <p>①一般要求：施工现场应按施工扬尘控制方案要求配备车辆冲洗台、雾炮机、洒水车、喷雾设施、吸尘器、除尘器等必要的扬尘污染防治设备、设施、机具、材料等资源。</p> <p>②围挡：施工现场应实行封闭围挡。由于是承接已建厂房，且地面已平整和硬化，因此需要在装修过程中提升厂房封闭，减少粉尘溢出。</p>
--	---

运营期环境影响和保护措施

一、废气

1、废气污染源强分析

(1) 项目污染源风量核算

本项目集气罩的计算均采用中国建筑标准设计研究院《工业通风排气罩》标准设计图册中相关设计数据与公式；项目收集废气措施为设备上方集气罩收集。

表 4-6 项目污染源风量核算

车间	产污工段	收集措施	计算方式	计算系数	排气筒及风量										
生产车间	投料	设备上方固定集气罩	$L=V0 \times F \times 3600$	项目投料废气采用集气罩收集，根据图册中 P35 的外部排气罩类型选型，选用无围挡的上吸式排气罩根据计算公式： 顶吸罩： $L=V0 \times F \times 3600$ L：顶吸罩的计算风量 $m^3/h$ V0：罩口平均风速 $m/s$ ，可取 0.5~1.25，应根据控制点风速调节，	DA001 所需理论风量为 12326.4 $m^3/h$ ， 考虑到风量损耗等因素， 拟设置风机风量为 14200 $m^3/h$										
				<table><tr><td>顶吸罩敞开情况</td><td>一边敞开</td><td>两边敞开</td><td>三边敞开</td><td>四边敞开</td></tr><tr><td>V0</td><td>0.5~0.7</td><td>0.75~0.9</td><td>0.9~1.05</td><td>1.05~1.25</td></tr></table>		顶吸罩敞开情况	一边敞开	两边敞开	三边敞开	四边敞开	V0	0.5~0.7	0.75~0.9	0.9~1.05	1.05~1.25
				顶吸罩敞开情况		一边敞开	两边敞开	三边敞开	四边敞开						
V0	0.5~0.7	0.75~0.9	0.9~1.05	1.05~1.25											
F:罩口面积 $m^2$ 矩形顶吸罩： $F=A \times B$ 式中：A、B-矩形顶吸罩两边，m a、b 有害物散发矩形平面两边 $A=a+0.4h$ $B=b+0.4h$ h:罩口与有害物面的高度,m 上方采用集气口抽风收集，集气口距污染源排放口距离为 0.5m，敞开面按大小 1m*1m，则 a=1m、b=1m，罩口四边敞开，V0 取值为 1.05m/s，计算															

				得 $L=V_0 \times F \times 3600=1.05 \times 1.44 \times 3600=5443.2\text{m}^3/\text{h}$ 个，项目设置 2 个投料口，设计理论风量为 $10886.4\text{m}^3/\text{h}$ ;	
	破碎	密闭空间进行，废气经密闭负压收集	$L=V \times C$	破碎在密闭房间内进行，空间密闭，产生的废气密闭抽风收集，废气收集情况可以按照密闭空间 $\times$ 换气常数得到，计算公式如下： $L=V \times C$ 其中 V—体积，破碎机体积为 $8\text{m}^3$ ； C—换气常数，废气换气次数取 60 次/h。 计算收集风量为 $480\text{m}^3/\text{h}$ ，项目共计 1 台破碎机，设计理论风量为 $480\text{m}^3/\text{h}$ 较为合理。	
	粉碎	密闭空间进行，废气经密闭负压收集	$L=V \times C$	粉碎在密闭房间内进行，空间密闭，产生的废气密闭抽风收集，废气收集情况可以按照密闭空间 $\times$ 换气常数得到，计算公式如下： $L=V \times C$ 其中 V—体积，粉碎体积为 $4\text{m}^3$ ； C—换气常数，废气换气次数取 60 次/h。 计算收集风量为 $240\text{m}^3/\text{h}$ ，项目共计 2 台粉碎机，设计理论风量为 $480\text{m}^3/\text{h}$ 较为合理。	
	筛分	密闭空间进行，废气经密闭负压收集	$L=V \times C$	筛分在密闭房间内进行，空间密闭，产生的废气密闭抽风收集，废气收集情况可以按照密闭空间 $\times$ 换气常数得到，计算公式如下： $L=V \times C$ 其中 V—体积，筛分机体积为 $8\text{m}^3$ ； C—换气常数，废气换气次数取 60 次/h。 计算收集风量为 $480\text{m}^3/\text{h}$ ，项目共计 1 台筛分机，设计理论风量为 $480\text{m}^3/\text{h}$ 较为合理。	
	制粒	密闭空间进行，废气经密闭负压收集	$L=V \times C$	制粒在密闭房间内进行，空间密闭，产生的废气密闭抽风收集，废气收集情况可以按照密闭空间 $\times$ 换气常数得到，计算公式如下： $L=V \times C$ 其中 V—体积，破碎机体积为 $8\text{m}^3$ ； C—换气常数，废气换气次数取 60 次/h。 计算收集风量为 $480\text{m}^3/\text{h}$ ，项目共计 4 台制粒机，设计理论风量为 $1920\text{m}^3/\text{h}$ 较为合理。	DA002 所需理论风量为 $6780\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑到风量损耗等因素，拟设置风机风

	烘干 废气	下料口设置密闭集气罩 收集	L=60nV	烘干下料口设置密闭机器炸，产生的废气密闭抽风收集，计算公式如下： L=60nV 其中 V—体积，集气罩密闭容积为 9m³； C—换气常数，废气换气次数取 9 次/h。 计算收集风量为3840m³/h,项目共计 1 个下料口,设计理论风量为 4860m³/h 较为合理。					量为 7800m³/h									
	生物 质燃 烧废 气	密闭空间进行，废气经密 闭负压收集	/	<div>工业锅炉（热力生产和供应行业）</div> <table><tr><td>名称</td><td>原料名称</td><td>污染物指标</td><td>单位</td><td>产污系数</td></tr><tr><td>蒸汽/热水/ 其他</td><td>生物质</td><td>工业废气量</td><td>标立方米/ 吨原料</td><td>6240</td></tr></table> 本项目设置一套生物质锅炉，年使用生物质 1350 吨，年生产时间为 2400h， 拟设置风机风量为 3510m³/h 较为合理。					名称	原料名称	污染物指标	单位	产污系数	蒸汽/热水/ 其他	生物质	工业废气量	标立方米/ 吨原料	6240
名称	原料名称	污染物指标	单位	产污系数														
蒸汽/热水/ 其他	生物质	工业废气量	标立方米/ 吨原料	6240														



## (2) 项目废气污染源强核算

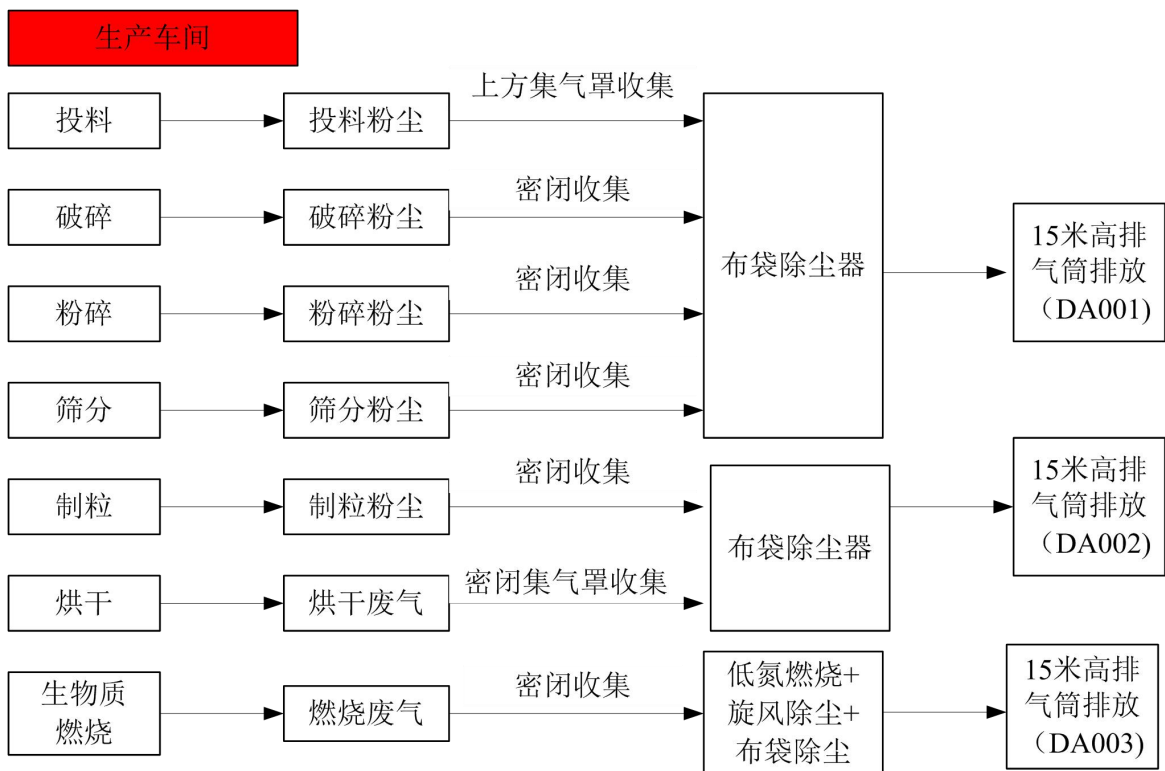


图 4-1 废气收集示意图

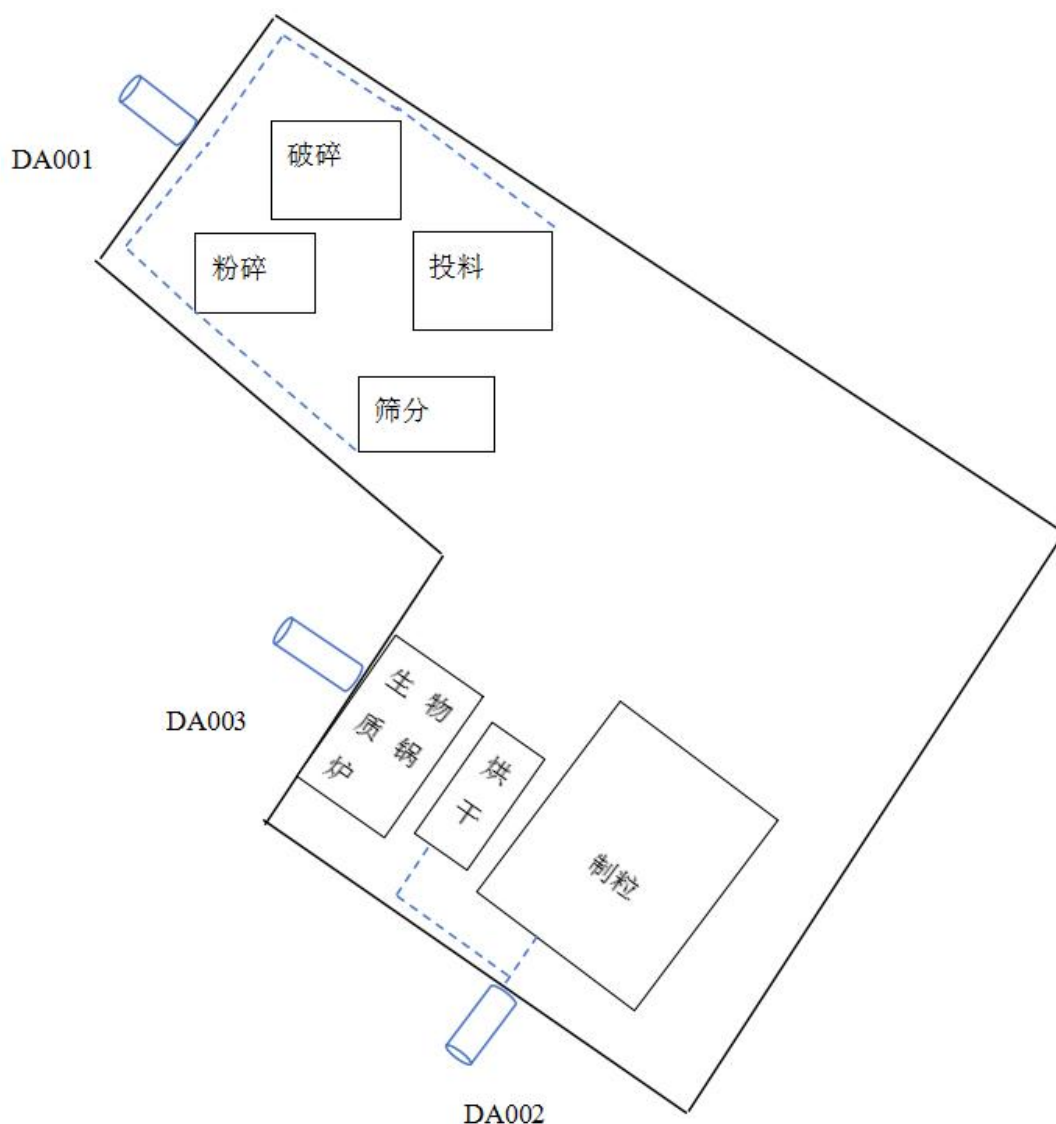


图 4-2 项目废气收集管线图

### (1) 原料装卸废气

本项目生物质颗粒生产原料约35000t/a，运输车运输过程加盖布，卸入原料堆放区工程中会产生部分扬尘，堆放至密闭厂房内。由于原料产生颗粒物较为粗大，生物质颗粒所需原料装卸扬尘产生量按0.001%计，装卸扬尘产生量为0.35t/a，呈无组织排放，项目原料车间采用封闭结构，粉尘扩散空间有限，90%回落于地面，定期清扫后回用作生产原料；无组织排放量10%（即0.035t/a）。项目粉尘排放量较少，经车间进出口排出车间，项目地形开阔，有利于粉尘扩散，因此，本项目原料装卸产生的扬尘对环境影响较小。

### (2) 投料粉尘

原辅材料均为吨散装物料，废料在投料过程会产生少量粉尘，投料机口设置三面密闭式集气罩收集，投料口设置卷帘，原辅材料通过铲车等机械输送并投放至投料口，在运输过程中不产生粉尘。根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）对加工粉尘的产生情况，散装物料装卸粉尘按0.1kg/t物料装卸量估算，本工序原料总用量为35000吨/年，则投料口粉尘产生量为3.5t/a。投料粉尘经集气罩收集后，通过一套“布袋除尘器”处理，处理效率按99.5%计算，处理后通过1根15米高排气筒（**排气筒编号：DA001**）排放。废气粉尘捕集效率以95%计，则粉尘有组织产生量为3.325t/a，无组织产生量为0.175t/a，年实际工作以2400h计算。

### （3）破碎废气、粉碎、筛分废气

项目原料在破碎机中破碎、合格碎料在粉碎机粉碎，最后通过筛分机进行筛分。破碎、粉碎、筛分的过程会产生部分粉尘。参照关于发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告（环境部公告2021年第24号）中“2542生物质致密成型燃料加工行业系数手册”可知，破碎、粉碎、筛分工序产生的污染物以颗粒物计，产污系数为  $6.69 \times 10^{-4}$  吨/吨-产品。参考环保治理设计《生物质破碎系统配套除尘器粉尘治理方案》，其中剪切工序产生的粉尘约占总量的25%，破碎工序产生的粉尘约占总量的40%，筛分工序产生的粉尘约占总量的20%，造粒工序产生的粉尘约占总量的15%。项目年产30000吨生物质颗粒，则项目破碎、粉碎、筛分粉尘产生量为12.42t/a，年工作2400h。

项目破碎机、粉碎机、筛分机设备密闭，破碎、粉碎、筛分工序设负压管道收集产生的粉尘，收集后一并采用一套“布袋除尘器”处理，处理后通过1根15米高排气筒（**排气筒编号：DA001**）排放。废气粉尘捕集效率以99%计，处理设施的处理效率按99.5%计，则粉尘有组织产生量为12.3t/a，无组织产生量为0.12t/a。

### （4）制粒废气

项目原料在造粒的过程会产生部分粉尘。参照关于发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告（环境部公告2021年第24号）中“2542生物质致密成型燃料加工行业系数手册”可知造粒工序产生的污染物以颗粒物计，产污系数为  $6.69 \times 10^{-4}$  吨/吨-产品，参考环保治理设计《生物质破碎系统配套除尘器粉尘治理方

案》，其中剪切工序产生的粉尘约占总量的25%，破碎工序产生的粉尘约占总量的40%，筛分工序产生的粉尘约占总量的20%，造粒工序产生的粉尘约占总量的15%。本项目年产30000吨生物质颗粒，则项目造粒粉尘产生量为3.105t/a，年工作2400h。

项目制粒机设备密闭，压制工序设负压管道收集产生的粉尘，收集后一并采用一套“布袋除尘器”（处理设施编号：TA003）处理，处理后通过1根15米高排气筒（排气筒编号：DA003）排放。废气粉尘捕集效率以99%计，设计风量7800 m<sup>3</sup>/h，处理设施的处理效率按99.5%计，则粉尘有组织产生量为3.07t/a，无组织产生量为0.035t/a。

#### （5）烘干废气

本项目使用生物质锅炉进行供热，物料烘干过程中会产生粉尘。根据《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”中的内容，使用林木、秸秆、花生壳、稻壳、锯末等废物废料为原料生产生物质致密成型燃料，烘干过程中颗粒物产污系数为 4.01\*10<sup>-3</sup> 吨/吨-产品。项目年生产30000 吨生物质颗粒产品，则项目烘干粉尘产生量为 120.3t/a，项目烘干废气经下料口密闭集气罩收集后，与制粒废气合并通过一套“布袋除尘器”（处理设施编号：TA003）处理，处理后通过 1 根 15 米高排气筒（排气筒编号：DA003）排放。废气捕集效率以 99.99%计，处理设施的处理效率按 99.5%计，设计风量为 7800m<sup>3</sup>/h，则粉尘有组织产生量为 120.29t/a，无组织产生量为 0.01t/a。

#### （6）锅炉燃烧废气

本项目设置1台生物质导热油炉，年运行2400h，生物质颗粒使用量为1350t/a。锅炉燃烧废气污染物主要为颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。由于锅炉温度较低为110℃，物料木粉燃点为250~260℃，干燥过程中物料仅水分蒸发未发生炭化不产生多余的SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。

燃烧工段废气根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》HJ953-2018 中表 F.4 生物质工业锅炉的废气产排污系数进行核算颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 的产生量，烘干时间为 2400h，废气密闭收集后通过一个 15 米排气筒排放，年使用成型生物质颗粒 1350t，风机风量 3510m<sup>3</sup>/h。项目采用“低氮燃烧+旋风除尘+布袋除尘”对烘干废气进行处理，处理设施对颗粒物的处理效率按 99%计算，对 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 基本无处理效

率。

表 4-7 工业锅炉污染物排放系数

燃料种类	污染物指标	单位	产污系数
生物质	颗粒物	千克/吨-原料	0.5
	二氧化硫	千克/吨-原料	17S
	氮氧化物	千克/吨-原料	0.71（低氮燃烧）

注：二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S%）的形式表示的，其中含硫量（S%）是指生物质收到基硫含量，以质量百分比的形式表示。例如生物质中含硫量（S%）为 0.1%，则 S=0.1

根据建设单位提供资料，本项目产品要求生物质颗粒含硫量 $\leq 0.05\%$ ，，本次评价保守取值 0.05%，即 S=0.05。

1) 烟尘排放量计算

依据燃料用量，计算：

$$G_{\text{烟尘产生}} = 1350 \times 0.5 = 675 \text{kg} = 0.675 \text{t/a};$$

经计算，本项目生物质燃烧烟尘年产生量为 0.675t/a；

2) 二氧化硫排放量计算：

依据燃料用量，计算：

$$G_{\text{SO}_2} = 1350 \times 17 \times 0.05 = 2295 \text{kg} = 1.147 \text{t/a};$$

经计算，本项目生物质燃烧 SO<sub>2</sub> 年产生量为 1.147t/a；

3) NO<sub>x</sub> 排放量计算：

依据燃料用量，计算：

$$G_{\text{NO}_x} = 1350 \times 0.71 = 958 \text{kg} = 0.958 \text{t/a};$$

经计算，本项目生物质燃烧 NO<sub>x</sub> 年产生量为 0.958t/a；

## 2、废气污染物排放情况

表 4-8 有组织废气污染物正常排放情况一览表

工序/生产线	污染源	废气量 m³/h	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放源参数			排放 时间
				产生量 t/a	产生速率 kg/h	浓度 mg/m³	工艺	效率	排放量 t/a	排放速率 kg/h	浓度 mg/m³	高度 m	直径 m	温度℃	
投料、破碎、粉碎、筛分	DA001	14200	颗粒物	15.63	6.51	458.45	布袋除尘器	99.5%	0.08	0.03	2.11	15	0.5	20	2400
生物质燃烧	DA002	3510	颗粒物	0.675	0.28	80.13	低氮燃烧+旋风除尘+布袋除尘	99.5%	0.003	0.001	0.4	15	0.2	30	2400
			二氧化硫	1.147	0.478	136.18		/	1.147	0.478	136.18				
			氮氧化物	0.958	0.399	113.67		/	0.958	0.399	113.67				
			烟气黑度	/	/	≤1		/	/	/	≤1				
烘干、制粒	DA003	7800	颗粒物	123.36	51.4	6589	布袋除尘器	99.5%	0.62	0.257	32.94	15	0.2	20	2400

表 4-9 无组织废气污染物排放情况一览表

污染源	发生环节	污染物	工作时间 h/a	面源参数（长×宽×高）m	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	达标情况
生产车间	投料、破碎、粉碎、筛分、制粒	颗粒物	2400	100*28*12	0.34	0.142	达标

表 4-10 废气污染物非正常排放情况一览表

污染源	非正常排放原因	非正常处理效率	污染物	非正常排放浓度（mg/m³）	非正常排放量（kg/a）	单次维持时间（min）	年最大发生频次	应对措施
DA001 排气筒	除尘器内部布袋破损，导致处理效率降低	80%	颗粒物	116.115	3790	60	1	立即停止相关产污环节生产并进行检修

DA002 排气筒	除尘器内部布袋破损， 导致处理效率降低	80%	颗粒物	116.29	135	60	1	立即停止相关产污环节生产，更换破损的布袋
DA003 排气筒	除尘器内部布袋破损， 导致处理效率降低	80%	颗粒物	1317	24672	60	1	立即停止相关产污环节生产，更换破损的布袋

### 3、排放口基本情况

表 4-11 废气污染源排放口基本情况表

编号	高度 m	内径 m	温度 ℃	名称	污染物	处理效率	风量 m³/h	类型	地理坐标	
									经度	纬度
DA001	15	0.5	20	1#废气排气筒	颗粒物	99.5%	14200	一般	119.505303227	30.927865347
DA002	15	0.2	30	2#废气排气筒	颗粒物	99.5%	3900	一般	119.505598270	30.927527389
					二氧化硫	/				
					氮氧化物	/				
					烟气黑度	/				
DA003	15	0.2	20	3#废气排气筒	颗粒物	99.5%	7800	一般	119.505630456	30.927334270

#### 4、防治措施达标可行性分析

表 4-12 防治措施达标可行性分析

产排污环节	废气名称	大气污染物	推荐可行性技术	本项目采取的防治措施	是否为推荐可行性技术	备注
加工	废气	颗粒物	旋风除尘 袋式除尘	袋式除尘	符合	《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）中表 A.1
烘干	废气	颗粒物	旋风除尘和袋式除尘组合技术	旋风除尘 + 袋式除尘	符合	《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ1034-2019）中表 7
		二氧化硫	/	/	符合	
		氮氧化物	低氮燃烧技术、低氮燃烧 + SNCR 脱硝技术、低氮燃烧 + SCR 脱硝技术、低氮燃烧 + (SNCR+SCR) 脱硝技术、SNCR 脱硝技术、SCR 脱硝技术、SNCR-SCR 联合脱硝技术	低氮燃烧技术	符合	

注：上表可行性技术指的是《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》中推荐的污染防治措施。本项目的加工废气治理措施结合项目实际情况，选用布袋除尘器对颗粒物进行处理，本项目采取的废气治理措施参照《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1122—2020）中可行技术。本项目的烘干废气治理措施结合项目实际情况，选用旋风除尘+袋式除尘组合技术对颗粒物进行处理，选用低氮燃烧器对氮氧化物进行处理。所采取的废气治理措施属于《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ1034-2019）中的可行性技术。

#### 6、环境保护距离

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/T39499-2020）确定卫生防护距离。

卫生防护距离计算公式如下：



$$\frac{Q_c}{c_m} = \frac{1}{A} [BL^C + 0.25r^2]^{0.50} L^D$$

式中：

QC—大气有害物质无组织排放量，单位为千克每小时 kg/h；

Cm—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/m<sup>3</sup>；

L—大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米 m；

r—大气有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D—卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染物构成类别，见表 4-13。

**表 4-13 卫生防护距离计算系数**

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			≥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	140
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			1.7		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

**表 4-14 卫生防护距离计算结果**

污染源	面源尺寸 (m)	污染物	近年平均风速 (m/s)	无组织排放源强 (kg/h)	卫生防护距离计算值 (m)	卫生防护距离 (m)
2#生产车间	100*28*12	颗粒物	1.94	0.142	25.66	50

#### ①卫生防护距离

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 中的相关要求，卫生防护距离是指无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间应设置的距离。根据上表的计算结果，按照卫生防护距离的要求，需要在 2#生产厂房外设置 50m 的卫生防护距离，在卫生防护距离内不得建设食品、医药、学校、居民集中区对环境敏感的项目。

#### ②大气环境防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）“对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准”，项目厂界浓度、厂界外大气污染物浓度均能满足大气污染物厂界浓度限值，故无需设置大气环境防护距离。

本项目根据计算，大气防护距离为 0m，最终确认以 2#生产车间设置 50 米卫生防护距离，综合判定最终确定本项目环境距离出东南西北厂界最大为 15m、40m、44m、47m。防护距离包络图见附图。

#### 6、监测要求

本次评价建议企业 DA001 及 DA003 排气筒参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819—2017）中要求开展检测，检测频次 1 年/次；DA002 排气筒执行《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820—2017）中要求开展检测，监测频次 1 月/次。

表 4-15 项目废气监测要求一览表

/	监测点位	监测因子	监测频次
有组织	DA001	颗粒物	年
	DA003	颗粒物	年
	DA002	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、林格曼黑度	月
无组织	厂界	颗粒物	每年一次

#### 7、大气环境影响分析

废气污染物采取的污染防治措施均为可行技术，经污染防治措施处理后的尾气中污染物均可达标排放。

#### 二、废水

本项目废水主要生活污水，生活污水经化粪池暂存，定期清捞作为农家肥综合使用，不外排。

### 三、运营期噪声环境影响和保护措施

#### 1、噪声源强

根据调查，本项目声源数据情况如下表 4-23 及 4-24。

表 4-23 噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源	声源源强（声压级/ 距声源距离） （dB(A)/m）	声源控制措施	运行时段
1	空压机	85/1	设置减震基座、管道外壳阻尼	8h
2	风机	90/1	设置减震基座、管道外壳阻尼	8h

表 4-24 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	声源源强	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（m）
1	生产车间	破碎机	/	85	低噪声设备、隔声、减振	-80	40	1.5	2	70	昼	≥25	29	2
2		粉碎机		80		-80	25	1.5	2	70	昼	≥25	29	2
3		筛选机		80		-60	30	1.5	2	70	昼	≥25	29	2
4		输送带		75		-60	20	2	2	70	昼	≥25	29	2

5		制粒机		80		-5-0	10-15	1.5	2	70	昼	≥25	29	2
6		生物质锅炉		80		-30	10	2	2	70	昼	≥25	29	2

注：坐标原点为厂区车间南点。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》声环境明确厂界外 50 米范围内声环境保护目标。经调查，本项目周边 50m 范围内不存在声环境保护目标。

表 4-25 声环境保护目标调查表

序号	声环境保护目标名称	空间相对位置/m			距厂界最近距离/m	方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明
		X	Y					
1	/	/	/	/	/	/	/	/

## 2、环境数据

(1) 区域多年主导风向为东风，平均风速 1.94m/s、年平均气温 16.54℃、年平均相对湿度 77.26%、大气压强 1010.89hPa;

(2) 声源和预测点间地形为平地，厂区平整无明显高差;

(3) 声源和预测点间无障碍物;

(4) 声源和预测点间有零散树木分布，地面为水泥硬化地面。

## 3、预测方法

本项目声环境影响预测方法选取《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)参数模型法，主要预测方法为，依据“B.1.3 室内声源等效室外声源声功率级计算方法”将本项目室内声源等效为室外声源;等效后的室内声源按照室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

本项目声源所在室内声场为近似扩散声场，按照下列公式 (B.1) 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) 倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

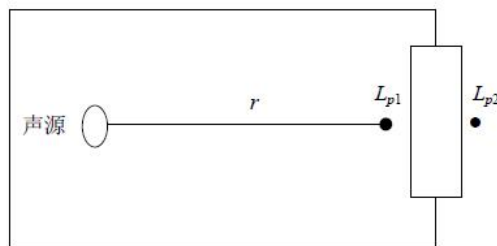


图 4-3 室内声源等效为室外声源图例

(2) 靠近声源处的预测点噪声预测模型

根据设计资料调查，本项目预测选用点声源预测模型。

(3) 工业企业噪声计算

多个室外声源在一定工作时间内，对本项目声源预测点产生的贡献值计算公式 (B.6) 如下:

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

式中：Leqg——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；

N——室外声源个数；

t<sub>i</sub>——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t<sub>j</sub>——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

#### (4) 预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级，噪声预测值（Leq）计算公式（3）如下：

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

式中：Leq——预测点的噪声预测值，dB；

Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

Leqb——预测点的背景噪声值，dB。

#### (5) 室外声源在预测点产生的声级计算模型

考虑本项目声源与预测点之间地形平整、无明显高差、无障碍物、绿化稀疏。因此本评价只考虑户外点声源衰减包括的几何发散（A<sub>div</sub>）和大气吸收（A<sub>atm</sub>）引起的衰减。

综合衰减按照以下基本公式（A.1）：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

##### ①点声源几何发散（A<sub>div</sub>）

点声源几何发散选取半自由声场公式（A.10）。

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20 \lg(r) - 8$$

式中：L<sub>A</sub>(r)——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

L<sub>Aw</sub>——点声源 A 计权声功率级，dB；

r——预测点距声源的距离。

##### ②大气吸收引起的衰减（A<sub>atm</sub>）

大气吸收引起的衰减按公式 (A.19) 计算:

$$A_{\text{atm}} = \frac{a(r-r_0)}{1000}$$

式中:  $A_{\text{atm}}$ ——大气吸收引起的衰减, dB;

$\alpha$ ——与温度、湿度和声波频率有关的大气吸收衰减系数, 预测计算中一般根据建设项目所处区域常年平均气温和湿度选择相应的大气吸收衰减系数 (表 5.4-2);

$r$ ——预测点距声源的距离;

$r_0$ ——参考位置距声源的距离。

表 4-27 倍频带噪声的大气吸收衰减系数 $\alpha$

温度 /°C	相对湿度 /%	大气吸收衰减系数 $\alpha$ /(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

#### 4、预测和评价内容

- (1) 预测本项目运营期噪声贡献值和预测值, 评价其超标和达标情况;
- (2) 预测和评价本项目在运营期厂界噪声贡献值, 评价其超标和达标情况。

#### 5、预测结果

利用上述的预测参数模型, 将有关参数代入公式计算, 预测本项目预测点, 其中厂界预测贡献值、声环境保护目标预测贡献值和预测值。

本项目为昼间生产, 夜间不生产。预测结果见表 4-28。

表 4-28 预测点噪声预测结果 单位: dB (A)

预测点		贡献值		达标情况		超标情况	
		昼	夜	昼	夜	昼	夜
现有厂界	东厂界	45.4	/	达标	/	/	/
	南厂界	47.1	/	达标	/	/	/
	西厂界	46.5	/	达标	/	/	/
	北厂界	45.9	/	达标	/	/	/

项目区厂界四周执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。由上表可知, 项目昼间四周厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 2 类标准要求。

#### 四、固体废物

##### 1、固体废物的产生及处置情况

项目运营期产生固废主要包括生活垃圾、一般固废和危险废物三类，一般固废包括项目生产时产生的筛分杂质、收集尘、生物质燃烧灰渣；危险废物包括：设备运行维护产生的废润滑油、以及废油桶。

###### ①生活垃圾

生活垃圾产生量按每人 1.0kg/d 估算，项目员工 10 人，年工作时间 300 天，则生活垃圾产生量为 3t/a。

###### ②筛分杂质

项目筛选过程中筛选下来的废铁、石子等，根据建设单位提供资料，产生量约为 0.675t/a。属于一般固废，存放于一般固废暂存间，定期外售。

###### ③收集尘

根据工程分析章节可知，本项目收集的粉尘量为 138.63t/a，收集后的粉尘全部回用于生产工序。

###### ④生物质燃烧灰渣

项目木质颗粒燃料的灰分一般在 18%-20%，预计运营期灰渣产生量为 243t/a。

###### ⑤废液压油

项目制粒设备采用油压进行压制，设备数量合计 4 台，每台设备单次更换液压油量为 0.02t/次；更换废液压油量为 0.08t/次，液压油更换频次一般为 1 年 2 次，年均更换量为 0.16t/a。废液压油属于危废（HW08，900-218-08），暂存于厂区内危废库，定期委托资质单位处置。

###### ⑥废润滑油

建设项目在设备保养的过程中使用的润滑油定期更换产生废润滑油，根据建设单位提供资料，产生量约为 0.05t/a。废润滑油属于危废（HW08，900-217-08），暂存于厂区内危废库，定期委托资质单位处置。

###### ⑦废导热油



建设项目生物质导热油炉每年需进行更换导热油，根据建设单位提供资料，导热油更换周期为一年一次，一次大约 1.5t，则废导热油产生量约为 1.5t/a。废导热油属于危废（HW08，900-249-08），暂存于厂区内危废库，定期委托资质单位处理。

#### ⑧废油桶

废桶主要包括：废润滑油桶、废液压油桶，每种物料包装规格均为 25kg/桶，每个桶重量 1kg。计算项目废桶产生量为 0.05t/a，对照《国家危险废物名录》（2021 年版）废包装桶 属于危险废物（HW49，900-041-49），暂存于厂区危废仓库内，定期委托资质单位处置。

表 4-29 固体废弃物属性鉴别情况

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 t/a	种类判定	
						是否属于固体废物	判定依据
1	生活垃圾	办公生活	固态	纸屑、果皮等	3	是	*4.4: b)
2	筛分杂质	裁切、修边	固态	废铁	0.675	是	*4.2: a)
3	收集尘	加工	固态	粉尘	138.63	是	*4.4: b)
4	灰渣	烘干	固态	粉尘	243	是	*4.2: a)
5	废液压油	造粒	液态	矿物油	0.16	是	*4.1: c)
6	废润滑油	维修	液态	矿物油	0.05	是	*4.1: c)
7	废导热油	锅炉	液态	矿物油	1.5	是	*4.1: c)
8	废油桶	维修	液态	矿物油	0.05	是	*4.1: h)

注:\*表示《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)

\*4.2: a) 产品加工和制造过程中产生的下角料、边角料和残余物质等

\*4.1: c) 因为沾染、掺入、掺杂无用或有害物质使其质里无法满足使用要求，而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质

\*4.1: h) 因丧失原有功能而无法继续使用的物质；

\*4.3: l) 表示:烟气、臭气和废水净化过程中产生的废活性炭、过滤器滤膜等过滤介质；

\*4.4: b) 表示:国务院环境保护行政主管部门认定为固体废物的物质；

根据《国家危险废物名录》(2021 版)、《危险废物鉴别标准通则》(GB5085.7)等文件标准要求，对建设项目鉴别出的固体废物进行属性判定，属性判定原则主要为：

1) 列入《国家危险废物名录》的直接判定为危险废物；

2) 未列入《国家危险废物名录》，但从工艺流程及产生环节、主要成分、有害成分等角度分析可能具有危险特性的固体废物，环评阶段类比相同或相似的固体废物危险特性判定结果。或选取具有相同或相似性的样品，按照《危险废物鉴别技术规范》

（（H/T298）、《危险废物鉴别标准》（GB5085.1~6）等国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法予以认定；该类固体废物产生后，应按国家规定的标准和方法对所产生的固体废物再次开展危险特性鉴别，并根据其主要有害成分和危险特性确定所属废物类别，按照《国家危险废物名录》要求进行归类管理；

3）环评阶段不具备开展危险特性鉴别条件的可能含有危险特性的固体废物，暂按危险废物从严管理，并在该类固体废物产生后开展危险特性鉴别，按《危险废物鉴别技术规范》（H/T298）、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7）等要求给出详细的危险废物特性鉴别方案建议；

4）未列入《国家危险废物名录》，从工艺流程及产生环节、主要成分、有害成分等角度分析不具有危险特性的固体废物，定义为一般工业固废。

**表 4-30 营运期固体废物产生情况汇总表**

序号	名称	产生工序	属性	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	预测产生量 (t/a)
1	生活垃圾	办公生活	一般固废	固态	/	/	/	/	3
2	筛分杂质	裁切、修边		固态	废铁	/	/	900-999-99	0.675
3	收集尘	加工		固态	粉尘	/	/	900-999-99	138.63
4	灰渣	烘干		固态	粉尘	/	/	900-999-99	243
5	废液压油	造粒	危险固废	液态	矿物油	T， I	HW08	900-218-08	0.16
6	废润滑油	维修		液态	矿物油	T， I	HW08	900-217-08	0.05
7	废导热油	锅炉		液态	矿物油	T， I	HW08	900-249-08	1.5
8	废油桶	维修		液态	矿物油、金属	T， I	HW49	900-041-49	0.05
豁免项： 无									
危险特性：（T:毒性、C：腐蚀性、I 易燃性、R 反应性、In 感染性）									

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，分析拟建项目危险废物的产生、贮存、处置情况。

**表 4-31 危险废物汇总表**

序号	名称	类别	代码	产生量(t/a)	产生工序	主要成分	危险特性	贮存方式	处理措施
1	废液压油	HW08	900-218-08	0.16	造粒	矿物油	T, I	暂存危废仓库	由有资质单位处置
2	废润滑油	HW08	900-217-08	0.05	维修	矿物油	T, I	暂存危废仓库	

3	废导热油	HW08	900-249-08	1.5	锅炉	矿物油	T, I	暂存危废仓库
4	废油桶	HW49	900-041-49	0.05	维修	有机物	T, I	暂存危废仓库

## 2、危险废物贮存场所（设施）污染防治措施

### ①贮存场所（设施）污染防治措施

建设单位建设 5m<sup>2</sup> 的危废暂存间一间，根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，危废暂存间内需要符合以下要求：

① 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施：表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数不大于  $10^{-7}$ c/s)，或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于  $10^{-10}$ cm/s)，或其他防渗性能等效的材料；

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防腐结构或材料)，防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面：采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区；

⑥ 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入；

采取以上处置措施后，本项目固废实现无害化，对周围环境影响较小。

## 3、固体废物环境管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，项目针对运营期固体废物的环境管理需要遵守以下环境管理要求：

### ①环境影响评价

《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第十七条建设产生、贮存、利用、处置固体废物的项目，应当依法进行环境影响评价并遵守国家有关建设项目环境保护管理

的规定。

### ②环保自主验收

《固废法》第十八条建设单位应当依照有关法律法规的规定,对配套建设的固体废物污染环境防治设施进行验收,编制验收报告,并向社会公开。

### ③贮存场所

《固废法》第二十条产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者,应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施.不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。贮存场所各类标识牌的设置需根据《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)中要求进行设置,样式见下图表:



贮存设施标志

表 4-32 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积（m <sup>2</sup> ）	贮存方式	贮存能力（t）	贮存周期
1	危废暂存间	废液压油	HW08	900-218-08	1	桶装	0.16	1 年
2		废润滑油	HW08	900-217-08	1	桶装	0.05	1 年
3		废导热油	HW08	900-249-08	1	桶装	1.5	1 年
4		废油桶	HW49	900-041-49	1	桶装	0.05	1 年
合计					4	/	/	/

拟建项目危废暂存间面积 5m<sup>2</sup>, 完全能够容纳本项目产生的危废。

### ④制台账

《固废法》第三十六条产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、

收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度。建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

⑤排污许可

《固废法》第三十九条产生工业固体废物的单位应当取得排污许可证。排污许可的具体办法和实施步骤由国务院规定。

拟建项目应严格按照以上管理要求，对项目运营期产生的一般工业固体废物和危险废物按照上述要求进行严格管理。

五、地下水、土壤

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，可不开展地下水及土壤环境影响评价工作。本项目提出防渗要求，具体要求如下。

1、分区防渗措施

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辅料库、危废仓库。

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。主要包括原料区、成品暂存区、一般固废暂存区、普通车间等。

表 4-33 项目分区防渗措施一览表

区域划分	防渗区
重点防渗区	辅料库、危废仓库等
一般防渗区	本项目不设置一般防渗区

简单防渗区	原材料料区、成品暂存区、普通车间、一般固废场所等
<p>2) 防渗技术要求</p> <p>①防渗材料要求</p> <p>参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）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 <math>1.0 \times 10^{-12} \text{cm/s}</math>，厚度不小于 1.5mm。”、“如果天然基础层饱和渗透系数大于 <math>1.0 \times 10^{-6} \text{cm/s}</math>，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 <math>1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}</math>，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 <math>1.0 \times 10^{-6} \text{cm/s}</math>，重点污染防治区的防渗层设置必须达到“双人工衬层，且人工衬层的材料渗透系数不大于 <math>10^{-12} \text{cm/s}</math>”的要求。</p> <p>②防渗材料选取</p> <p>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。</p> <p>3) 防渗设计方案</p> <p>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：</p> <p>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；</p> <p>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。</p> <p>在此基础上一一般防渗区、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。重点防渗区液态物料库、危废仓库等各功能区分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。</p> <p>具体防治措施如下所示。</p>	
表 4-34 防渗措施一览表	
序号	防渗措施

1	重点 防渗 区	危废库、辅料库	至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7}\text{cm/s}$ ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 $10^{-12}\text{cm/s}$ ），或其他防渗性能等效的材料
2	一般防渗区		本项目未设置一般防渗区域
3	简单防渗区		非铺砌地坪或普通混凝土地坪，不设置防渗层

采取上述措施后，项目产生的固态废弃物能得到妥善处理或综合利用，从根本上解决了固体废弃物的污染问题，实现了固体废弃物的资源化和无害化处理，避免因固体废弃物堆存对环境造成的影响。

## 六、环境风险分析

### （1）概述

环境风险是指突发性灾难事故造成重大环境污染的事件，它具有危害性大、影响范围广等特点，同时风险发生又有很大的不确定性，一旦发生，对环境会产生较大影响。

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或事故，引起有毒有害和易燃易爆等物质的泄漏，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，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受的水平。

### （2）评价依据

根据厂区生产用原辅材料及生产工艺分析，项目风险物质有润滑油、废润滑、液压油、废液压油、导热油、废导热油等，项目危险物质风险识别结果与危险物质数量与临界量比值（Q）如下：

#### 1) 危险物质数量与临界量比值（Q）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，结合项目《危险化学品分类信息表》，项目厂区涉及的主要危险物质数量与临界量比值（Q）见下表。

表 4-35 危险物质数量与临界量比值一览表

序号	物质名称	暂存位置	在线量+暂存合计量 q (t)	有害成分	临界量 Q (t)	q/Q
1	润滑油	辅料库	0.2	油类物质	2500	0.00008
	废润滑油	危废库	0.05	油类物质	2500	0.000002
2	液压油	辅料库	1	油类物质	2500	0.0004
	废液压油	危废库	0.16	油类物质	2500	0.000064
3	导热油	辅料库	2	油类物质	2500	0.0008

废导热油	危废库	1.5	油类物质	2500	0.0006
合计					0.001946

由于企业存在多种环境风险物质，按下式计算物质数量与其临界量比值 Q:

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

式中 q1, q2, qn: 每种环境风险物质的最大存在量, t;

Q1, Q2, ..., Qn: 每种环境风险物质的临界量, t。

厂区 Q 值为 0.001946<1, 风险潜势为 I。

《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 中环境风险评价工作等级划分基本原则见下表。本项目综合环境风险潜势为 I 级, 简单分析即可。

表 4-36 评价工作等级判定

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析*
*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的定性的说明。				

#### (一)环境风险类型

环境风险类型包括危险物质的泄漏、以及废气设施故障导致的废气非正常排放。

##### (1)物质泄漏

该类事故通常的起因是设备(包括管线、阀门或其他设施)出现故障或操作失误、仪表失灵等, 使有毒、易燃或可燃物料泄漏, 弥散在空气中, 此时的直接危险是有毒有害物质的扩散对周围环境的污染;

本项目最大可能泄漏的物质是油类物质, 存储量较少, 事故发生后, 通过采取切断泄漏源, 隔离泄漏场所的措施, 能有效减少油类物质泄漏危害。

#### (3) 环境风险防范措施及对策

根据评价等级的要求, 本项目风险潜势为 I, 本项目风险做简单分析, 针对本项目的实际情况, 提出风险防范措施的要求。

##### 1) 泄漏防范措施

泄漏是拟建项目环境风险的主要事故源, 预防泄漏的主要措施为:

①严格按照相关设计规范和标准落实防护设施, 制定安全操作规程制度, 加强安全意识教育, 加强监督管理, 消除事故隐患。



②车间及仓库房间必须通过消防、安全验收，配备专业技术人员负责管理，同时配备必要的个人防护用品和应急物资。物质按分类存放，禁忌混合存放。易燃物与毒害物应分隔储存，有不同的消防措施。

③加强作业时巡视检查。建立系统规范的评估、审批、作业、监护、救援。

④做好防腐防渗措施，危废库内设置防泄漏托盘；液态辅料区设置防泄漏托盘，将暂存的液态辅料放置于防泄漏托盘上，并在液态辅料区设置吸附棉、吸油毡；在雨水总排口处设置雨水截流阀。

## 2) 安全管理措施

①建立健全各级管理机制和机构，全面落实安全生产责任制，并严格执行。对过时的安全管理制度、岗位安全操作规程和作业安全规程，按相关的法律、法规有关规定予以补充和完善，持续改进。严格执行安全监督检查制度。认真做好日查、周查、月查安全检查记录，对发现的异常情况安全隐患必须及时报告并在符合安全条件的情况下立即整改。

②加强对职工的安全、事故应急处理、消防、个人安全防护知识和职工操作技能的教育培训工作。实行全员培训，定期考核、持证上岗。

## (7) 结论













本项目环境风险潜势为 I，环境风险简单分析，项目环境风险主要为液体物料等泄漏污染周围地表水、地下水及土壤，厂区生产过程按环保及安全要求生产，尽量防止事故发生。在严格履行各项措施的基础上，项目环境风险可防控。

**表 4-37 项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	广德博海生物质能源有限公司年产 3 万吨生物质颗粒项目
建设地点	安徽省广德市桃州镇祠山岗社区
地理坐标	经度：119 度 30 分 20.071 秒，纬度：30 度 55 分 38.239 秒
主要危险物质及分布	辅料库、危废仓库
环境影响途径及危害后果	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。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放源（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气污染物	DA001 排气筒/投料、粉碎、破碎	颗粒物	投料废气通过上方集气罩收集，粉碎及破碎废气密闭收集，收集后尾气合并经布袋除尘器后通过 15m 排气筒排放（DA001）	颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准限值要求
	DA002 排气筒/锅炉燃烧废气	颗粒物、NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub>	烘干废气通过密闭收集后经低氮燃烧+旋风除尘+布袋除尘器处理后通过 30m 排气筒排放（DA002）	生物质锅炉产生的颗粒物、NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub> 参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中排放限值要求
	DA003 排气筒/烘干、制粒	颗粒物	烘干废气经密闭集气罩收集，制粒废气密闭收集，收集后尾气合并经布袋除尘器后通过 15m 排气筒排放（DA001）	颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准限值要求
	无组织废气/厂界	颗粒物	加强各工段的废气收集措施，减少无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控点浓度限值要求
水污染物	生活污水	/	项目生活污水通过广德鑫昌泰仓储有限公司已建的 10m <sup>3</sup> 化粪池暂存，定期清捞，用作附近农肥使用	/
声环境	设备运行	噪声	距离衰减、设施减振、隔声、建筑消声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）表 1 中的 2 类功能区标准
电磁辐射	/			
固体废物	生活垃圾	办公生活	环卫部门定期清运	/
	筛分杂质	金属、石子	企业收集暂存一般固废仓库，定期外售	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求
	灰渣	烘干		
	收集尘	加工	回用于生产	/
	废液压油	造粒	暂存危废仓库，定期由有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求
	废润滑油	维修		
	废导热油	锅炉		
	废油桶	维修		
土壤及	辅料库、危废仓库等进行重点防渗处理；原材料仓库、成品仓库、一般固废仓库、普通车间等进行简单防渗。			

地下水污染防治措施																			
生态保护措施	/																		
环境风险防范措施	对环保设备加强巡查和管理；配备灭火设备；																		
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。</p> <p>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 、排污口规范化设置</p> <p>根据原环境保护总局《关于开展排污口规范化整治试点工作的意见》、《关于加快排污口规范化整治试点工作的通知》 和《安徽省污染源排放口规范化整治管理办法》 精神，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，排污口要立标管理，设立国家标准规定的标志牌，根据排污口污染物的排放特点，设置提示性或警告性环境保护图形标志牌，一般污染源设置提示性标志牌，毒性污染物设置警告性环境保护图形标志牌；绘制企业排污口分布图，对治理设施安装运行监控 装置、排污口的规范化要符合有关要求。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1 各排污口（源） 标志牌设置示意表</b></p> <table><tr><td>名称</td><td>废水排放口</td><td>废气排放口</td><td>噪声排放源</td><td>一般固体废物</td><td>危废库</td></tr><tr><td>提示图形符号</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>功能</td><td>表示污水向水体排放</td><td>表示废气向大气环境排放</td><td>表示噪声向外环境排放</td><td>表示一般固体废物贮存、处置场</td><td>表示危险废物贮存场所</td></tr></table> <p>（1）按照要求填写由原国家环保部统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》。</p> <p>（2）规范化设置的排污口有关设置属于环境保护设施，应将其纳入本单位设备管理，并选派具有专业知识的专职或兼职人员对排污口进行管理。</p> <p>另外，项目建成投入运行后，应向环保主管部门进行排污报。</p> <p>2 、在运营期，项目环境管理部门负责检查厂房内各废气净化设备的运行情况，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，特别是危废库等场所的防渗处理，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。环境监测计划一般包括污染源监测计划、环境质量监测计划，目前项目还未制定详尽的环境监测计划。根据本项目特点，评价提出环境监测计划要求与建议。</p>	名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危废库	提示图形符号						功能	表示污水向水体排放	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场	表示危险废物贮存场所
名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危废库														
提示图形符号																			
功能	表示污水向水体排放	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场	表示危险废物贮存场所														

	<p>①环境监测可委托当地有资质环境监测机构承担。</p> <p>②建设单位应建立健全污染源监控和环境质量监测技术档案，主动接受当地环保行政主管部门的指导、监督和检查，发现问题及时上报或处理。</p> <p>③建设单位应切实加强厂区“三废”达标排放和厂区环境质量的监控。</p> <p>④环境监测采样、样品保存和分析方法应按照《空气和废气监测分析方法》、《水和废水监测分析方法》、《工业企业厂界噪声标准测量方法》等有关规范执行。</p>
--	--

## 六、结论

项目建设符合国家、地方产业政策和行业发展的要求；选址于安徽省广德市桃州镇祠山岗社区，选址合理；建设内容及规模符合国家、地方有关环境保护法律法规、规范、政策要求，符合“三线一单”要求；生产过程中工艺和设备先进；废气、废水、噪声、固体废物处理措施可行，项目污染物排放可实现最大程度的削减，能够实现达标排放和总量控制要求，不会降低区域环境功能质量要求。只要认真落实报告表提出的各项污染防治措施、风险防范措施，从环境影响角度考虑，该项目建设可行。

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

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	以新带老消减 量⑤	本项目建成后全厂 排放量(固体废物产生量) ⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.703	/	0.703	+0.703
	SO <sub>2</sub>	/			1.147		1.147	+1.147
	NO <sub>x</sub>	/	/	/	0.958	/	0.958	+0.958
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	3	/	3	+3
	筛分杂质	/	/	/	0.675	/	0.675	+0.675
	灰渣	/	/	/	243	/	243	+243
	收集尘	/	/	/	138.63	/	138.63	+138.63
危险废物	废液压油	/	/	/	0.16	/	0.16	+0.16
	废润滑油	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废导热油	/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
	废油桶	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

建设项目环境影响评价与排污许可联动

本项目对照《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》中要求完善与排污许可的衔接工作。本项目根据项目名称、产品工艺及最终产品来判定国民经济行业类别，判定如下：

表 1 排污许可过程判定

项目名称	产品名称	国民经济行业类别	排污名录	判定依据	通用工序判定过程			
					是否涉及锅炉	是否涉及工业炉窑	是否涉及表面处理	是否涉及水处理
年产 3 万吨生物质颗粒项目	生物质颗粒	C2542 生物质致密成型燃料加工	二十、石油、煤炭及其他燃料加工业 25	涉及通用工序	√	×	×	×

表 2 排污许可证管理类别判定

通用工 序项	管理类别	管理类别诠释	本项目情况	判定结果
锅炉	重点管理	纳入重点排污单位名录的	不涉及	登记管理
	简化管理	除纳入重点排污单位名录的，单台或者合计出力 20 吨/小时（14 兆瓦）及以上的锅炉（不含电热锅炉）	不涉及	
	登记管理	除纳入重点排污单位名录的，单台且合计出力 20 吨/小时（14 兆瓦）以下的锅炉（不含电热锅炉）	本项目共一台锅炉，且出力 20 吨/小时以下	
根据上述判定，本项目固定污染源分类管理类别为登记管理，无需进行环境影响评价与排污许可联动。				