

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称:	泽润丰禾农林废弃物及一般工业固废资源 资源化利用项目
建设单位(盖章):	南京市泽润丰禾农业环保科技有限公司
编制日期:	2026年6月

中华人民共和国生态环境部制

# 目录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	13
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 .....	32
五、环境保护措施监督检查清单 .....	59
六、结论 .....	62

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	泽润丰禾农林废弃物及一般工业固废资源化利用项目		
项目代码	2605-320161-89-05-843024		
建设单位联系人	孙本军	联系方式	/
建设地点	南京市江北新区（浦口区）桥林街道茶乌路4号		
地理坐标	（ <u>118</u> 度 <u>29</u> 分 <u>6.761</u> 秒， <u>31</u> 度 <u>54</u> 分 <u>42.765</u> 秒）		
国民经济行业类别	〔N7723〕固体废物治理	建设项目行业类别	四十七、生态保护和环境治理业：103、一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用中其他
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）	南京江北新区管理委员会政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	宁新区管审备（2026）1191号
总投资（万元）	10000	环保投资（万元）	150
环保投资占比（%）	1.5	施工工期	3个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	3024
专项评价设置情况	<b>表1-1 专项评价设置情况判断表</b>		
	专项评价类别	设置原则	本项目情况
	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	本项目排放废气为氨气、硫化氢、臭气浓度、颗粒物，不涉及前述污染物
	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	本项目不涉及新增工业废水直排
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	本项目无存储量超过临界量的有毒有害和易燃易爆危险物质	无需专项评价

	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	本项目用水依托自来水管网，不采用河道取水
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目
规划情况	规划文件名称：《南京市浦口区乌江新市镇总体规划（2011-2030）》		
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	<p>由于《南京乌江船舶及船舶配套产业工业园总体规划》（2007-2020）规划期限已到期，园区在获得环评批复（浦环发〔2008〕48号）后，未进行跟踪评价，《南京乌江船舶及船舶配套产业工业园总体规划》（2007-2020）及《南京市浦口区乌江镇工业集中区环境影响报告书》已不能与目前情况准确匹配。故本项目主要参照《南京市浦口区乌江新市镇总体规划（2011-2030）》分析规划相符性。根据《南京市浦口区乌江新市镇总体规划（2011-2030）》，本次规划范围为乌江镇行政辖区范围，总面积 57 平方千米。</p> <p>规划形成“一心两带七片区”的空间结构。</p> <p>“一心”</p> <p>镇区服务中心：以乌江中心镇区作为服务镇域的发展核心，带动全镇政治、经济、社会全面发展。</p> <p>“两带”</p> <p>沿江发展带：依托滨江优势，发展沿江装备制造业、生态旅游。</p> <p>沿路发展带：发挥浦乌路交通优势，与桥林新城紧密协作，与安徽实现对接。</p> <p>“七片区”</p> <p>桥林新城片：为桥林新城在乌江镇域北部的发展片区。</p> <p>沿江装备制造产业片区：积极打造高端船舶产业基地，引导</p>		

工业集中发展。休闲农庄片区：以茶棚、五一新社区为中心，积极发展农庄特色旅游。四个特色农业片区：分别为一个标准化菜地、一个标准化农田、两个经济林果苗木等特色农业种植区。

**本项目属于其中的沿路发展带，与 346 国道距离 150m，能同时通过 346 国道联系桥林片区与安徽省和县片区。**

根据《总体规划》内容：

从工业发展规划上，保留茶棚工业园区，调整并优化现有产业类型，鼓励发展配套农产品生产的加工工业，应注重环境保护。保留镇区发展较好、规模相对较大的企业。

从空间管制上，适建区应在城乡规划指导下集约有序建设。

#### 1、中心镇区

管治要求：完善城镇职能，明确空间结构，集约、高效用地。

#### 2、规划建设的新社区

管制要求：按照建设社会主义新农村的要求，提高农村居民集中点基础设施和公共配套的水平，改善农村生活环境，方便农民从事生产活动，同时注重地方特色保护。

#### 3、其他规划产业用地

管制要求：包括规划的沿江装备制造产业园区、保留现状的茶棚工业区、保留并进行功能置换的骚狗山附近用地等。

**本项目从工业发展规划与空间管制上属于保留的现有茶棚工业区，本项目属于一般固废回收利用项目，与《南京市浦口区乌江新市镇总体规划（2011-2030）》相符。**

其他符合性分析	<b>1、产业政策相符性分析</b>		
	<p>本项目为（N7723）固体废物治理，本项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中属于鼓励类“第十二、建材”中 11、再生资源、建筑垃圾资源化回收利用工程和产业化利用矿山尾矿、建筑废弃物、工业废弃物、江河湖（渠）海淤泥以及农林剩余物等二次资源生产建材及其工艺技术装备开发；本项目不属于《市场准入负面清单》（2022年版）中禁止准入类项目；本项目产品不属于《环境保护综合名录》（2021年版）中的“高污染、高环境风险”产品名录内；本项目不在《江苏省“两高”项目管理目录（2024年版）》内。</p> <p>与国家及地方现行产业政策相符性分析详见表 1-2。</p>		
	<b>表 1-2 项目与国家及地方现行产业政策相符性分析表</b>		
	序号	产业政策相关文件	项目相符性
	1	《产业结构调整指导目录（2024年本）》	本项目属于鼓励类“第十二、建材”中 11、再生资源、建筑垃圾资源化回收利用工程和产业化利用矿山尾矿、建筑废弃物、工业废弃物、江河湖（渠）海淤泥以及农林剩余物等二次资源生产建材及其工艺技术装备开发
	2	《市场准入负面清单（2025年版）》	本项目不属于其中禁止准入类项目
	3	《建材行业淘汰落后产能指导目录（2019年本）》	本项目不属于目录中淘汰的落后产能
	4	《环境保护综合名录》（2021年本）	本项目不属于“高污染、高环境风险”产品
	5	《江苏省“两高”项目管理目录（2024年版）》	本项目不在两高项目内
	<b>2、“三线一单”相符性分析</b>		
<b>（1）生态保护红线</b>			
<p>根据《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207号）、《南京市国土空间总体规划（2021-2035年）》，本项目不涉及“三区三线”中生态保护红线、基本农田，位于城镇开发边界内。</p> <p>根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），本项目不涉及国家级生态保护红线；根据《江苏省自然资源厅关于南京市浦口区2023年度生态空间管控区域调整方案的复函》（江苏自然资函〔2023〕1003号），与本项目距离最近的生态空间管控区域范围为江苏南京长江江豚省级自</p>			

然保护区，位于本项目东南侧 4.39km 处。本项目不在江苏省生态空间管控区域和国家级生态保护红线范围内。



图 1 本项目与生态空间管控区域位置图

## (2) 环境质量底线

①大气环境: 建设项目所在地环境空气质量功能区划为二类, 根据《2025年南京市生态环境状况公报》, 根据实况数据统计, 全市环境空气质量达到二级标准的天数为 319 天, 同比增加 5 天, 达标率为 87.4%, 同比增加 1.6 个百分点。其中, 达到一级标准天数为 114 天, 同比增加 2 天; 未达到二级标准的天数为 46 天, 主要污染物为  $O_3$  和  $PM_{2.5}$ 。各项污染物指标监测结果:  $PM_{2.5}$  年均值为  $27.1\mu g/m^3$ , 达标, 同比下降 4.2%;  $PM_{10}$  年均值为  $47\mu g/m^3$ , 达标, 同比上升 2.2%;  $NO_2$  年均值为  $23\mu g/m^3$ , 达标, 同比下降 4.2%;  $SO_2$  年均值为  $6\mu g/m^3$ , 达标, 同比持平; CO 日均浓度第 95 百分位数为  $0.9mg/m^3$ , 达标, 同比持平;  $O_3$  日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为  $159\mu g/m^3$ , 达标, 同比下降 1.9%, 超标天数 32 天, 同比减少 6 天。

本项目投产后, 正常状况下污染物排放对周围环境影响不明显, 对区域生态环境无明显影响。

②地表水环境: 根据《2025 年南京市生态环境状况公报》统计结果, 全市水环境质量总体状况为优, 纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良(《地表水环境质量标准》II 类及以上)比例 100%, 无丧

失使用功能（劣 V 类）断面。

本项目车辆冲洗废水利用洗车平台配套的沉淀池处理后，回用于车辆冲洗，不外排。

③声环境：本项目各厂界噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

本项目高噪声设备通过隔声、减振等措施，经预测厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

综上所述，本项目所在区域环境质量较好，项目建设后会产生一定的污染物，如废气、废水、噪声等，但在采取相应的污染防治措施后，均能够达标排放。本项目的建设不会突破区域环境质量底线。

### （3）资源利用上线

本项目新增用水量、用电量较小；本项目利用现有厂区土地，不占用新的土地资源。因此，本项目不会突破当地资源利用上线。

### （4）生态环境准入清单

对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）江苏省实施细则》，本项目不属于负面清单中项目。

**表 1-3 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）江苏省实施细则》相符性分析**

分类	负面清单要求	项目情况	相符性
一、河段利用与岸线开发	1.禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目，不属于长江干线通道项目。	符合
	2.严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，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。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级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。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不涉及自然保护区、风景名胜区，不占用国家生态管控空间及国家级生态红线范围。	符合
	3.严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内	本项目不在饮用水水源一、二级保护区的岸线和河段范围内。	符合

	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、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当削减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。		
	4.严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，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。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不涉及水产种质资源保护区和国家湿地公园。	符合
	5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目所在地不属于《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区以及岸线保留区，不属于《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区。	符合
	6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不设废水排放口。	符合
二、区域活动	7.禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及捕捞项目。	符合
	8.禁止在距离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。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不涉及化工项目。	符合
	9.禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库等项目。	符合
	10.禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不属于太湖流域。	符合

	11.禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。	符合
	12.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于两高项目	符合
	13.禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工企业。	符合
	14.禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边无化工企业。	符合
三、产业发展	15.禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱项目。	符合
	16.禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药项目，亦不属于农药、医药和染料中间体化工项目。	符合
	17.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于石化、现代煤化工、焦化等项目。	符合
	18.禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目符合国家《产业结构调整指导目录》，不属于落后产能项目，不涉及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备。	符合
	19.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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，且耗能与排放量较少。	符合
	20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	暂无其他更加严格的规定。	符合
<p><b>3、与《南京市生态环境分区管控实施方案（2024年更新版）》相符性分析</b></p> <p>对照《南京市生态环境分区管控实施方案（2024年更新版）》，本项目位</p>			

于南京市江北新区（浦口区）桥林街道茶乌路4号，属于重点管控单元（茶棚工业集中区），其相符性分析见表1-4。

**表 1-4 与《南京市生态环境分区管控实施方案（2024年更新版）》相符性分析**

生态环境准入清单		相符性分析
空间布局约束	<p>(1) 各类开发建设活动落实国土空间总体规划、详细规划、相关专项规划等相关要求。</p> <p>(2) 优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入要求。</p> <p>(3) 合理规划居住区与园区，在居住区和园区、企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。</p>	<p>(1) 本项目符合《南京市国土空间总体规划（2021-2035年）》（国函〔2024〕136号），本项目位于城镇开发边界内。</p> <p>(2) 茶棚工业园内主要企业类型为建材制造，本项目满足产业布局要求；</p> <p>(3) 距本项目最近的敏感目标为东南侧的捋马雅居，约359米，区间设有绿化缓冲带。</p>
污染物排放管控	<p>严格实施主要污染物总量控制，采取有效措施，持续减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p>	<p>本项目实施主要污染物总量控制制度，进行总量申请，污染物总量在区域内平衡，采取有效措施减少污染物排放。</p>
环境风险防控	<p>(1) 完善突发环境事件风险防控措施，排查治理环境安全隐患，加强环境应急能力建设。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	<p>(1) 本项目建成后，将制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，配备应急物资，并定期开展应急演练。</p> <p>(2) 本项目定期开展自行监测。</p>
资源利用效率要求	<p>(1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平。</p> <p>(2) 执行国家和省能耗及水耗限额标准。</p> <p>(3) 强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。</p>	<p>本项目消耗的能源主要为水和电能，均为清洁能源，本项目生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均可达到同行业先进水平，本项目落实清洁生产要求，确保达到国家和省能耗及水耗限额标准。</p>

由上表，本项目建设符合《南京市生态环境分区管控实施方案（2023年更新版）》相关要求。

**4、与《南京市扬尘污染防治管理办法》（2012年11月23日发布，2017年10月30日修订）相符性分析**

**表 1-5 与《南京市扬尘污染防治管理办法》相符性分析**

序号	相关要求	本项目情况	相符性
----	------	-------	-----

一	第十六条运输易产生扬尘污染物料的应当符合下列防尘要求		
1	运输车辆应当持有公安机关交通管理部门核发的通行证，渣土运输车辆还应当持有城市管理部门核发的准运证。	企业运输车辆均持有公安机关交通管理部门核发的通行证和一般固废运输资质、城市管理部门核发的准运证。	符合
2	运输单位和个人应当在出土现场和渣土堆场配备现场管理员，具体负责对运输车辆的保洁、装载卸载的验收工作。	本单位在卸料现场配备现场管理员，负责对运输车辆的保洁、装载、卸载等工作。	符合
3	运输车辆应当密闭，确保设备正常使用，装载物不得超过车厢挡板高度，不得沿途泄漏、散落或者飞扬。	一般固废运输车辆均密闭，且装车要求物料不得超过车厢挡板高度，不得沿途泄漏、散落或者飞扬等。	符合
4	运输单位和个人应当加强对车辆密闭装置的维护，确保设备正常使用，不得超载，装载物不得超过车厢挡板高度。	一般固废运输车辆加强维护，确保设备正常使用，不得超载，装载物不得超过车厢挡板高度。	符合
5	装卸易产生扬尘污染物料的单位，应当采取喷淋、遮挡等措施降低扬尘污染。	本项目设密闭原料仓库，装卸时厂房密闭，且厂房顶部均设置喷淋措施。	符合
二	第十七条堆放易产生扬尘污染的物料的堆场和露天仓库，应当符合下列防尘要求		
1	地面进行硬化处理	厂区地面已进行硬化	符合
2	采用混凝土围墙或者天棚储库，配备喷淋或者其他抑尘措施。	本项目设密闭原料仓库，装卸时厂房密闭，且厂房顶部均设置喷淋措施。	符合
3	运输车辆应当密闭，确保设备正常使用，装载物不得超过车厢挡板高度，不得沿途泄漏、散落或者飞扬。	一般固废运输车辆均密闭，且装车要求物料不得超过车厢挡板高度，不得沿途泄漏、散落或者飞扬等。	符合
4	运输单位和个人应当加强对车辆密闭装置的维护，确保设备正常使用，不得超载，装载物不得超过车厢挡板高度。	一般固废运输车辆加强维护，确保设备正常使用，不得超载，装载物不得超过车厢挡板高度。	符合
5	装卸易产生扬尘污染物料的单位，应当采取喷淋、遮挡等措施降低扬尘污染。	本项目设密闭原料仓库，装卸时厂房密闭，且厂房顶部均设置喷淋措施。	符合

### 5、与《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相符性分析

表 1-6 与《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相符性

序号	文件要求	项目情况	相符性
1	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，应当加强对相关设施、设备和场所的管理和维护，保证其正常运行和使用。	本项目建成后，企业将制定相关生产制度及设备和场所管理维护制度，确保其正常运行。	符合
2	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	厂区一般固废原料贮存过程满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境	符合

	撒固体废物。	保护要求，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。	
3	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。	本项目建成后，企业将制定相关污染防治责任制度，建立管理台账。	符合
4	产生工业固体废物的单位应当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。	本项目属于一般固废利用项目	符合

**6、与《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）相符性分析**

**表 1-7 与《固体废物再生利用污染防治技术导则》相符性**

类别	文件要求	项目情况	相符性
总体要求	4.1 节：固体废物再生利用应遵循环境安全优先的原则，保证固体废物再生利用全过程的环境安全与人体健康。	本项目只接收经鉴别认定的一般工业固废作为原料。	符合
	4.2 节：进行固体废物再生利用技术选择时，应在固体废物再生利用技术生命周期评价结果的基础上，结合相关法规及行业的产业政策要求。	本次环评已对照相关法规和产业政策进行分析，本项目符合要求。	符合
	4.3 节：固体废物再生利用建设项目的选址应符合区域性环境保护规划和当地的城乡总体规划。	本次环评已对照项目所在地的规划进行分析，本项目符合要求。	符合
	4.4 节：固体废物再生利用建设项目的设计、施工、验收和运行应遵守国家现行的相关法规的规定，同时建立完善的环境管理制度，包括环境影响评价、环境管理计划、环境保护责任、排污许可、监测、信息公开、环境应急预案和环境保护档案管理等制度。	本次环评已对本项目环境管理和监测等方面提出要求，建设单位后续按照生态环境主管部门的要求建立排污许可、环境应急预案等制度。	符合
	4.5 节：应对固体废物再生利用各环节的环境污染因子进行识别，采取有效污染控制措施，配备污染物监测设备设施，避免污染物的无组织排放，防止发生二次污染，妥善处置产生的废物。	本次环评已对污染因子进行识别，并根据污染防治可行技术指南提出相应的污染防治措施。	符合

	<p>4.6 节：固体废物再生利用过程产生的各种污染物的排放应满足国家和地方的污染物排放（控制）标准与排污许可要求。</p>	<p>本项目大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93），各类一般固废能够实现零排放，暂存场所符合环保要求。</p>	符合
	<p>4.7 节：固体废物再生利用产物作为产品的，应符合 GB34330 中要求的国家、地方制定或行业通行的产品质量标准，与国家相关污染控制标准或技术规范要求，包括该产物生产过程中排放到环境中的特征污染物含量标准和该产物中特征污染物的含量标准。</p>	<p>本项目的产品符合《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）第 5.2 条规定</p>	符合
一般规定	<p>进行再生利用作业前，应明确固体废物的理化特性，并采取相应的安全防护措施，以防止固体废物在清洗、破碎、中和反应等过程中引起有毒有害物质的释放。</p>	<p>项目仅处理处置一般工业固废，不涉及有毒有害物质。</p>	符合
	<p>具有物理化学危险特性的固体废物，应首先进行稳定化处理。</p>	<p>本项目不涉及回收危险废物</p>	符合
	<p>应根据固体废物的特性设置必要的防扬撒、防渗漏、防腐蚀设施，配备废气处理、废水处理、噪声控制等污染防治设施，按要求对主要环境影响指标进行在线监测。</p>	<p>生产过程中的产污工段均采用相应的废气处理装置；高噪声设备使用减振、隔声措施。</p>	符合
	<p>产生粉尘和有毒有害气体的作业区应采取除尘和有毒有害气体收集措施。扬尘点应设置吸尘罩和收尘设备，有毒有害气体逸散区应设置吸附（吸收）转化装置，保证作业区粉尘、有害气体浓度满足 GBZ2.1 的要求。</p>	<p>厂区进出口设置洗车平台，厂区道路硬化处理，定期清扫、洒水等，保持清洁，减少车辆运输扬尘排放；设置密闭发酵车间，并安装生物喷淋喷雾装置除臭。</p>	符合
	<p>应防止噪声污染。设备运转时厂界噪声应符合 GB12348 的要求，作业车间噪声应符合 GBZ2.2 的要求。</p>	<p>设备运行过程中使用减振、隔声措施。</p>	符合
	<p>危险废物的贮存、包装、处置等应符合 GB18597、HJ2042 等危险废物专用标准的要求。</p>	<p>本项目不涉及回收危险废物</p>	符合
	<p>产生的污泥、底渣、废油类等固体废物应按照其管理属性分别处置。不能自行综合利用或处置的，应交给有相应资质和处理能力的企业进行综合利用或处置。</p>	<p>本项目产生的沉渣、收集尘自行利用，分选废物、废布袋委托利用或处置。</p>	符合
	清洗技术要求	<p>清洗时采用水、其他溶剂或气体从被洗涤对象中除去杂质成分，以达到分离纯化目的的过程。</p>	<p>本项目物料或产品无需清洗。</p>

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<p><b>一、项目由来</b></p> <p>南京市泽润丰禾农业环保科技有限公司（以下简称“公司”）成立于 2026 年 05 月 22 日，注册地位于江苏省南京市江北新区桥林街道茶乌路 4 号，法定代表人为孙本军。经营范围包括一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新材料技术研发；生物农药技术研发；生物质能技术服务；环保咨询服务；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；污泥处理装备制造；生活垃圾处理装备制造；通用设备制造（不含特种设备制造）；通用设备修理；环境监测专用仪器仪表销售；气体、液体分离及纯净设备销售；五金产品批发；五金产品零售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；金属材料销售；耐火材料销售；汽车零配件零售；汽车零配件批发；专业保洁、清洗、消毒服务；工程管理服务；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；水污染治理；大气污染治理；土壤污染治理与修复服务；土壤环境污染防治服务；大气环境污染防治服务；固体废物治理；畜禽粪污处理利用；农林牧渔业废弃物综合利用；农作物秸秆处理及加工利用服务；再生资源加工；生活垃圾处理装备制造；农业科学研究和试验发展；食用菌种植；水果种植；花卉种植；蔬菜种植；谷物种植；园艺产品销售；礼品花卉销售；农副产品销售；新鲜蔬菜批发；新鲜蔬菜零售；水产品零售；水产品批发；日用百货销售；塑料制品销售；纸制品销售；包装材料及制品销售；卫生杀虫剂销售；宠物食品及用品批发；宠物食品及用品零售；日用杂品销售；肥料销售；化肥销售；复合微生物肥料研发；生物有机肥料研发；土壤与肥料的复混加工；畜牧渔业饲料销售；饲料原料销售；蚯蚓养殖；农业机械销售；农业机械服务；生物质燃料加工；生物质成型燃料销售；农作物种子经营（仅限不再分装的包装种子）；病媒生物防制服务；园林绿化工程施工；土石方工程施工；市政设施管理；互联网销售（除销售需要许可的商品）（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）。</p> <p>公司拟租用南京市江北新区桥林街道茶乌路 4 号厂房，购置铲车喂料机、</p>
----------	---

立式粉碎机、立柱拐臂码垛机、颗粒机等各类设备 50 台/套，项目建成后，年综合利用农林废弃物及一般工业固废 80 万吨，利用后为营养土和人造土。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号），本项目属于“四十七、生态保护和环境治理业：103、一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用中其他”，应编制报告表。

## 二、建设内容

本项目购置铲车喂料机、立式粉碎机、立柱拐臂码垛机、颗粒机等各类设备 50 台/套，项目建成后，年综合利用农林废弃物及一般工业固废 80 万吨，利用后为营养土和人造土。

### 1、项目产品方案

本项目生产产品为营养土和人造土。

人造土又称人工土壤，是以酒厂污泥、农作物秸秆等大宗固体废弃物为主要原料，经破碎、配比、发酵等工艺制成，用于替代天然土壤的栽培基质。它可根据不同应用场景定制配方，形成人造砂性土、人造生态粘土等不同类型，具有重量轻、无污染、疏松透气、保水保肥等特点。

营养土又称培养土、有机土，是为满足幼苗生长发育专门人工配制的含多种矿质营养的栽培基质，核心特点是有机质含量高、养分全面、保水保肥、疏松透气、无病虫害。主要成分包括园土、腐叶土、河沙等基础材料，额外添加骨粉、草木灰等有机肥料增强肥力，可根据植物种类调整配制比例。

建设项目产品方案见表 2-1。

表 2-1 建设项目产品方案

生产线名称	产品名称	产品规格	设计能力	年运行时数
一般工业固体废物回收利用生产线	营养土和人造土	非标	80 万吨	2400h

《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）第 4.7 条符合性分析：固体废物再生利用产物作为产品的，应符合 GB34330 中要求的国家、地方制定或行业通行的产品质量标准，与国家相关污染控制标准或技术规范要

求，包括该产物生产过程中排放到环境中的特征污染物含量标准和该产物中特征污染物的含量标准。

本项目生产过程产生的颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度等污染物经处理后满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中对应标准限值。本项目符合《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）规定。

《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知>（苏环办〔2024〕16号）符合性分析：本项目生产产生的路基填料、人造土属性为可定向用于特定用途按产品管理。实际运营过程中将按照相关要求做好原辅料、产品的台账记录，符合苏环办〔2024〕16号要求。

本项目生产的人造土可用于城市绿化、园艺、农业种植、农业科研等，可替代农用土壤，当前已有相关技术规范和产品质量标准要求。本项目产品具有合规、可行去向。

根据《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020），建设单位应对表 2-3 至表 2-7 中污染物项目开展监测（委托监测）。首次再生利用时，监测频次不低于每周 3 次；连续二周监测结果均不超出环境风险评价结果时，在该废物来源及投加量稳定的前提下，频次可减为每月 1 次；连续三个月监测结果均不超出环境风险评价结果时，频次可减为每年 1 次；若在此期间监测结果出现异常或固体废物来源发生变化或再生利用中断超过半年以上，则监测频次重新调整为不低于每周 3 次，依次重复。

人造土当用于种植农产品时，污染物含量应符合《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）污染风险筛选值要求；用于其他用途时，污染物含量应符合《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）污染风险管制值要求。

**表 2-2 农用地基本项目土壤污染风险筛选值（单位：mg/kg，pH 为无量纲）**

序号	污染物项目 <sup>a</sup> b		风险筛选值			
			pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5
1	镉	水田	0.3	0.4	0.6	0.8
		其他	0.3	0.3	0.3	0.6
2	汞	水田	0.5	0.5	0.6	1.0
		其他	1.3	1.8	2.4	3.4

3	砷	水田	30	30	25	20
		其他	40	40	30	25
4	铅	水田	80	100	140	240
		其他	70	90	120	170
5	铬	水田	250	250	300	350
		其他	150	150	200	250
6	铜	果园	150	150	200	200
		其他	50	50	100	100
7	镍		60	70	100	190
8	锌		200	200	250	300

a重金属和类金属砷均按元素总量计。

b对于水旱轮作地，采用其中较严格的风险筛选值。

**表 2-3 农用地其他项目土壤污染风险筛选值（单位：mg/kg）**

序号	污染物项目	风险筛选值
1	六六六总量	0.1
2	滴滴涕总量	0.1
3	苯并〔a〕芘	0.55

**表 2-4 农用地土壤污染风险管制值（单位：mg/kg，pH 为无量纲）**

序号	污染物项目	风险管制值			
		pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5
1	镉	1.5	2.0	3.0	4.0
2	汞	2.0	2.5	4.0	6.0
3	砷	200	150	120	100
4	铅	400	500	700	1000
5	铬	800	850	1000	1300

## 2、项目主要建设内容

本项目主要建设内容见表 2-5。

**表 2-5 项目建设内容一览表**

类型	建设名称		扩建前
			主体工程
公用工程	给水		来自市政给水管网
	排水		生活污水 240t/a，化粪池定期清运
	供电		125 万 kW·h
	废气	混料、发酵、腐化废气	废气经集密闭车间+主风管负压收集后引入生物除臭塔，自左向右穿过塔体；塔内喷淋层喷洒循环水润湿填料，废气先与火山岩+松树皮鲍尔环填料体系，通过“三级协同除臭”机制：物理吸附截留→生物膜降解→化学/植物液深度反应，在不同喷淋段精准投加对应类型除臭剂，实现对畜禽粪便发酵恶臭的全组分高效去除，最终经塔顶引风机达标排放。

		卸料及贮存粉尘	车间密闭，并设置有水喷淋装置进行抑尘
		上料粉尘	车间密闭，并设置有水喷淋装置进行抑尘
		输送粉尘	全密闭输送带输送，车间密闭，并设置有水喷淋装置进行抑尘
		破碎、锤破、筛分粉尘	破碎相关设备位于密闭生产车间内，粉尘经自带脉冲布袋除尘器处理后于车间内无组织排放
		装车粉尘	车间密闭，并设置有水喷淋装置进行抑尘
	车辆运输扬尘		厂区进出口设置洗车平台，厂区道路硬化处理。定期清扫、洒水等，保持清洁
	废水	生活污水	化粪池 1 个，20m <sup>3</sup>
		车辆冲洗废水	1#沉淀池，20m <sup>3</sup>
	固废	一般固废贮存间	位于生产车间一内，50m <sup>2</sup>
	噪声	高噪声设备	选用低噪声设备，采用隔声、减振、消声器降噪

### 3、主要生产设备

购置铲车喂料机、立式粉碎机、立柱拐臂码垛机、颗粒机等各类设备 50 台/套，项目建成后，年综合利用农林废弃物及一般工业固废 80 万吨，利用后为营养土和人造土。

### 4、项目原辅材料消耗及理化性质

根据上述配比，建设项目原辅材料消耗情况见表 2-6。

表 2-6 原辅材料消耗表

序号	物料名称	废物类别	废物代码	废物名称	年用量 (万吨/年)
1	其他工业固体废物	SW59 其他工业固体废物	900-099-S59	其他工业生产过程中产生的固体废物	4
2	底泥	SW07 污泥	135-001-S07	屠宰污泥	1
		SW07 污泥	140-001-S07	食品加工污泥	8
		SW07 污泥	150-001-S07	酒饮污泥	1
		SW07 污泥	900-099-S07-90	其他污泥。其他行业产生的	10
		SW07 污泥	900-099-S07-99	废水处理污泥。	11
3	废离心母液	SW16 化工废物	900-099-S16	其他化工废物。化工生产加工过程中产生的其	0.5

				他固体废物。	
4	废烟叶	SW13 食品残渣	162-001-S13	废弃卷烟纸	0.5
5	农作物秸秆	SW80 农业废物	010-002-S80	作物秸秆	3
6	3 农业废物	SW80 农业废物	010-099-S80	其他农业废物	1
7	园林树枝	SW81 林业废物	020-001-S81	林业废物	3
8	有机废弃物	SW13 食品残渣	135-001-S13	屠宰废物	1
			135-002-S13	肉类加工废物	0.5
			146-001-S13	糖渣	1
			146-002-S13	废活性炭滤饼	0.5
			151-001-S13	酒制造废物	1
			151-002-S13	酒糟	3
			152-001-S13	饮料制造残渣	1
			900-099-S13	其他食品残渣	1
			133-001-S13	脱色废白土	1
			133-002-S13	废皂脚	2
		161-001-S13	烟草粉尘	1	
		SW61 厨余垃圾	900-001-S61	家庭厨余垃圾	1
			900-002-S61	餐厨垃圾	2
900-003-S61	其他厨余垃圾		1		
9	其他垃圾	SW64 其他垃圾	900-001-S64	园林垃圾	1
			900-002-S64	清扫垃圾。环境卫生管理服务中从公共场所清扫的垃圾、化粪池污泥、厕所粪便等。	0.5
			900-099-S64	以上之外的生活垃圾。	1
10	炉渣	SW03 炉渣	900-099-S03	其他炉渣	3
11	畜牧业废	SW82 畜牧业废物	030-001-S82	畜禽粪污	2

	物	SW82 畜牧业废物	030-002-S82	病死畜禽	0.5
12	城镇污水 污泥	SW90 城镇污水污泥	461-001-S90	给水污泥	2
		SW90 城镇污水污泥	462-001-S90	污水污泥	6
13	清淤疏浚 污泥	SW91 清淤疏浚污泥	900-001-S91	底泥。河道及近海航道疏浚过程中清出的底泥。	3
		SW91 清淤疏浚污泥	900-002-S91	通沟污泥。下水道清洗、疏通产生的污泥。	1
合计					80

### 污泥主要成分:

1) 城镇污水处理厂污泥、管道污泥中有机物组分, 剩余污泥中碳水化合物含量约 61.28%, 脂肪含量约 0.94%, 蛋白质含量约 37.78%, 污泥中除了含有有机质外, 含有大量的氨基酸、维生素、矿物油、腐殖质、细菌及代谢物、各种含氮、含硫物质、挥发性异臭物、寄生虫和致病微生物等。污泥中的无机物主要由下列物质组成: 矿物盐(硝酸盐、亚硝酸盐、氨盐等)、石灰、砂和灰分。

2) 河道污泥、湖泊污泥、管道污泥: 有机质含量少于城镇污水处理厂污泥, 无机质的矿物组成和性质较接近黏土。

3) 自来水厂污泥: 有机质含量很少, 主要为泥沙。

### 5、一般工业固体废物管理要求

#### (1) 厂外运输要求

①一般固废运输由有资质运输单位的密闭车辆进行运输, 运输车辆应密封、防水、不渗漏, 四周槽帮牢固可靠、无破损、挡板严密, 在驶出装现场前, 应将车辆槽帮和车轮冲洗干净, 不得带泥行驶, 不得沿途泄漏, 运输时发现自身有泄漏的, 应及时清理干净。

②运输车辆应当按照相关市政管理行政部门依法批准的运输路线、时间、装卸地点运输和卸倒。运输车辆应尽量避开上下班高峰期, 尽量避开早晨、中午时间, 要安排足够数量的污泥运输车辆进行运输。

③运输过程中未经许可严禁将一般固废在厂外进行中转存放或堆放，严禁将一般固废向环境中倾倒、丢弃、遗洒。运输过程中不得进行中间装卸操作。

## (2) 进场要求

本项目接收的固体废物为《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中规定的固体废物，是除危险废物以外的一般固体废物，不涉及有毒有害物质的工业垃圾且不允许夹带危险废物。一般工业固废主要来源于南京市内或江苏省内的工业企业，不得接收省外一般固废。

按照第 I 类一般工业固体废物的要求，设定本项目接收一般工业固废的条件：按照一般工业固废类别鉴别报告分析方法，上游产生单位应对每批次的一般固废进行浸出液检测，并提供检测报告，浸出液检测因子主要包括 pH、色度、悬浮物、BOD<sub>5</sub>、COD、石油类、氨氮、氟化物、磷酸盐、总铜、总锌、总锰、总砷、苯并[a]芘、总有机碳、阴离子表面活性剂、可吸附有机卤化物等 17 个指标，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）最高允许排放浓度（第二类污染物最高允许排放浓度按照一级标准执行）。鉴别结果参考《危险废物鉴别技术规范（HJ 298-2019）》中超标份样数的相关规定进行判断，判断结果应低于 HJ 298-2019 规定的超标份样数下限。

本项目入厂污泥要求：必须为一般固废，为保证本项目接收的污泥为一般固废，污泥在进场之前，产污单位应提供污泥属于一般固废的证明材料。此外，为减少污泥恶臭环境影响，污泥必须为泥饼状，不接收淤泥。

一般固废在进厂前由供应方装车密闭运输，并且与供应方合作前，需提供相关处理废物为一般工业固废的佐证材料（例如环境影响评价报告、环保验收报告、排污许可证、一般工业固废鉴定报告等），需与其签订协议，规定有毒有害废塑料、易燃易爆金属、金属氧化物、废弃电器电子产品及医疗废物和其他危险废物等不得混入提供给本公司的原料中；收取、装车过程中有专人监督，包装好的废料选择性开包抽检，一旦发现危险废物及不符合要求的固废则不予收取，直接退回该企业。

## (3) 固废进场后管控要求

### ①接收

在接收固体废物时应确认固体废物为本项目接收范围内的种类，避免混入其他固体废物；在接收固体废物时严格执行进场要求提出的入场污染物分析管理制度，分析是否满足《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）鉴别要求，检测报告保存期限不少于5年；对固废名称、属性、数量、时间、来源、贮存、利用处置去向等进行登记，台账档案保存五年以上。

### ② 储存

设置专门的贮存场所，贮存场所为封闭式，固体废物按种类、按来源分开存放，贮存过程满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；接收的一般固废应堆放整齐，按规定要求分类摆放，并应采取措施，防止发生飞散、掉落、倒塌或崩塌等情况；贮存场所应具有防雨措施，贮存场所内应严禁烟火，且不可存放任何易燃性物质，并应设置严禁烟火标志，贮存场内分隔走道应保持畅通，不得阻碍安全出口、妨碍消防安全设备及电气开关等；贮存场所应设置消防安全设备及避雷设备或接地设备，并应定期检修，贮存场地应铺设不透水地面，并具有排水及污染物截流设施，防止恶臭、污染土壤和地下水等污染环境的情况发生。严禁原辅材料和产品露天堆放。

### ③ 管理要求

企业应建立、健全环境保护管理责任制度，设置环境保护部门或者专职人员，负责监督废弃物回收及综合利用过程中环保及相关管理工作；应对所有工作人员进行环境保护培训；应建立固体废物回收和再生利用情况记录制度；应建立环保监测制度；应认真执行排污许可管理制度等。

## 6、水平衡分析

本项目运营期新增用水主要为车辆清洗用水、喷雾除臭用水、喷雾抑尘用水等，新增总用水量 1263t/a。

### ① 喷雾抑尘用水

本项目安装与建筑垃圾破碎车间统一规格的喷雾抑尘装置，且厂房面积相同，则喷雾抑尘用水量为 300t/a，全部损耗。

### ② 车辆清洗用水

为减少道路扬尘，本项目依托现有厂区内设置洗车平台 1 处，车辆进出厂区时进行轮胎冲洗，以减轻运输过程中产生的扬尘，轮胎冲洗用水量以 30L/辆·次计算，装载车载重 20t 计。通过对本项目原料及产品运输量统计，本项目运输量约为 90500 车次/a，则车辆冲洗需水量为 2715t/a。车辆冲洗废水依托现有洗车平台配套的沉淀池处理后，回用于车辆冲洗。企业定期对该沉淀池补水，损耗量以 20%计，则补充水量为 543t/a。

### ③喷淋除臭用水

本项目发酵车间新增喷雾除臭装置，该装置耗水量为 2.5L/min，装置间断开启，开启时间约为 800h/a，则喷雾除臭用水量为 120t/a，全部损耗不外排。

本项目水平衡图见图 2-2，扩建后全厂水平衡图见图 2-3。

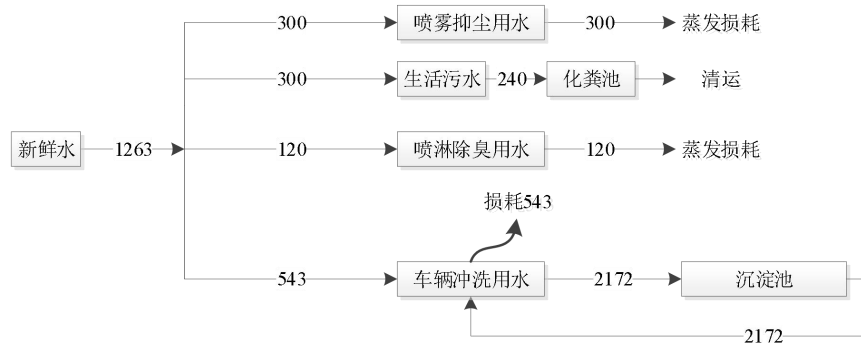


图 2-1 本项目水平衡图 (单位: t/a)

## 7、劳动定员及工作制度

劳动定员：职工人数共 30 人，无食堂、无住宿；

工作制度：单班制，每班工作时间 8h，年工作 300 天，年运行时数 2400 小时。

## 8、项目周边概况及厂区平面布置情况

**项目位置：**本项目南京市江北新区（浦口区）桥林街道茶乌路 4 号，项目具体地理位置图见附图 1。

**周围环境概况：**本项目周边 500 米范围内多为工业企业、农田和村庄，周边无化工企业。项目厂界东侧为空地，南侧为南京珍珠泉园林建设有限公司，西侧为南京军瑶新型材料有限公司，北侧为空地。距项目地最近敏感目标为项

目东南侧 359m 处的捋马雅居。项目周边环境概况见附图 3。

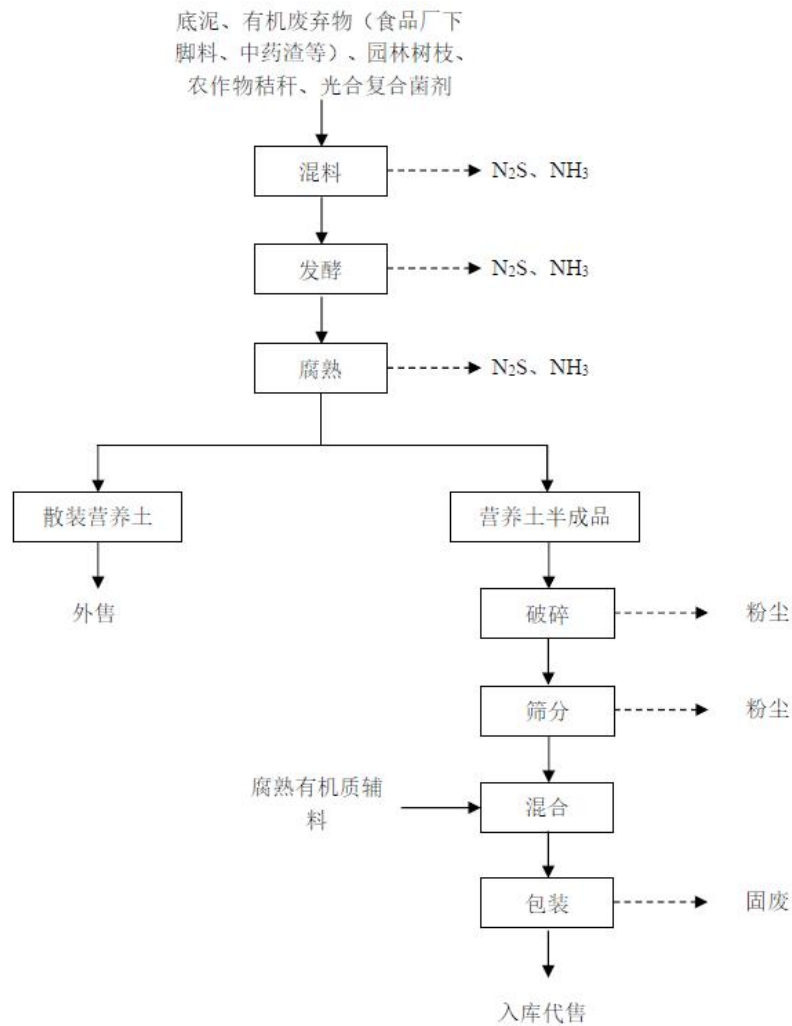
综上所述，本项目厂区平面布置，从方便生产、安全管理、保护环境角度考虑，布局较为合理。

### 一、施工期工艺流程和产排污环节

本项目施工期主要为厂房装修及设备的安装与调试，主要为噪声以及少量扬尘，施工期短且影响相对较小，不作为本次评价的主要分析内容。

### 二、运营期工艺流程和产排污环节

#### (一) 营养土和人造土具体工艺流程及产污环节



**图 2-2 营养土和人造土生产工艺流程及产污节点图**  
**工艺流程说明：**

(1) 营养土配方：底泥、有机废弃物、园林树枝、农作物秸秆、光合复合菌剂。

(2) 粉碎、混料将外购的秸秆粉碎后与尾泥、牛粪等原材料按一定比例进行翻堆混均，并使用微生物除臭剂进行喷淋，达到除臭的效果。

(3) 发酵将搅拌均匀的污泥混合料打堆发酵。

与项目有关的原有环境污染问题	无
----------------	---

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境  
质量现状

#### 1、大气环境

##### (1) 基本污染物

建设项目所在地环境空气质量功能区划为二类，根据《2025年南京市生态环境状况公报》，根据实况数据统计，全市环境空气质量达到二级标准的天数为319天，同比增加5天，达标率为87.4%，同比增加1.6个百分点。其中，达到一级标准天数为114天，同比增加2天；未达到二级标准的天数为46天，主要污染物为O<sub>3</sub>和PM<sub>2.5</sub>。各项污染物指标监测结果：PM<sub>2.5</sub>年均值为27.1μg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降4.2%；PM<sub>10</sub>年均值为47μg/m<sup>3</sup>，达标，同比上升2.2%；NO<sub>2</sub>年均值为23μg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降4.2%；SO<sub>2</sub>年均值为6μg/m<sup>3</sup>，达标，同比持平；CO日均浓度第95百分位数为0.9mg/m<sup>3</sup>，达标，同比持平；O<sub>3</sub>日最大8小时浓度第90百分位数为159μg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降1.9%，超标天数32天，同比减少6天。

表 3-1 达标区判定一览表

污染物	评价指标	现状浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	GB3095-2026 中过渡阶段标准限值		
			标准值 (μg/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)	达标情况
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	27.1	30	90	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	47	60	78	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	23	40	57.5	达标
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6	60	10.0	达标
CO	95百分位日均值	0.9mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	22.5	达标
O <sub>3</sub>	日最大8小时浓度第90百分位数	159	160	99	达标

根据监测结果，项目所在区域环境空气质量现状中，六项污染物浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段标准限值，项目所在区域为城市环境空气质量达标区。

## 2、地表水环境

根据《2025年南京市生态环境状况公报》统计结果，全市水环境质量总体状况为优，纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的42个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅱ类及以上）比例100%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。

## 3、声环境

根据《2025年南京市生态环境状况公报》，全市监测区域噪声环境点534个。城区区域声环境均值55.0dB，同比下降0.1dB；郊区区域噪声环境均值52.7dB，同比上升0.4dB。

全市监测道路交通声环境点247个。城区道路交通声环境均值为66.8dB，同比下降0.3dB；郊区道路交通声环境均值64.8dB，同比下降0.9dB。

全市功能区声环境监测点20个，昼间达标率为96.9%，夜间达标率为90.9%。

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），声环境厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。本项目厂界周边50m内无声环境保护目标，因此无需进行噪声监测。

## 4、生态环境

本项目依托现有已建厂房，无新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响，区域内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

## 5、电磁辐射

本项目不涉及新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，可不开展电磁辐射现状监测与评价。

## 6、土壤和地下水

本项目位于南京市江北新区（浦口区）桥林街道茶乌路4号，本项目厂界外500米范围内无地下水集中饮用水水源、热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。车间内防渗措施到位，正常情况下不存在土壤、地下水环境污染途径，对

照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，开展土壤、地下水环境质量现状调查。

### 1、大气环境

本项目位于南京市江北新区（浦口区）桥林街道茶乌路4号，根据现场勘查，项目500m大气环境保护目标具体见表3-2。

表3-2 大气环境保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
茶棚村	218	-206	居民	约50户/150人	二类区	东南	450
捋马雅居	328	-156	居民	约150户/450人	二类区	东	359

注：以厂界西南角为原点。

### 2、声环境

本项目位于南京市江北新区（浦口区）桥林街道茶乌路4号，根据现场勘查，项目50m范围无环境敏感目标。

### 3、地下水环境

本项目位于南京市江北新区（浦口区）桥林街道茶乌路4号，根据现场勘查，项目周边500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

### 4、生态环境

本项目位于南京市江北新区（浦口区）桥林街道茶乌路4号，根据现场勘查，项目周边为企业、居住区、农田等，用地范围内无生态环境保护目标。

环境保护目标

### 1、大气污染物排放标准

本项目卸料及贮存、输送、入库、装车等均在密闭车间进行，且物料密闭输送，车间设置有水喷淋装置进行抑尘；破碎/粉碎、上料、搅拌等工序粉尘经半密闭罩或密闭罩收集，通过布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒排放；厂区进出口设置洗车平台，厂区道路硬化处理，定期清扫、洒水等，保持清洁，减少车辆运输扬尘排放；设置密闭发酵车间，并安装生物喷淋喷雾装置除臭。

本项目排气筒（DA001）中颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值；厂界颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 限值；厂界氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 限值。具体标准见下表 3-3。

**表 3-3 本项目大气污染物排放限值**

序号	污染物项目	生产工艺	排放限值		污染物排放监控位置	标准来源
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)		
1	颗粒物	破碎/粉碎、上料、搅拌	20	1.0	车间或生产设施排放口 (DA001)	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
2	颗粒物	破碎/粉碎、上料、搅拌、包装、卸料及贮存、输送、入库、装车、车辆运输	0.5	/	边界外浓度最高点	
3	氨气	污泥贮存	1.5	/	边界外浓度最高点	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)
4	硫化氢		0.06	/		
5	臭气浓度		20 (无量纲)	/		

### 2、废水排放标准

本项目新增的废水为车辆冲洗废水，利用洗车平台配套的沉淀池处理后，回用于车辆冲洗，回用标准执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020），具体标准值见表 3-4。

**表 3-4 城市污水再生利用 城市杂用水水质**

序号	项目	单位	车辆冲洗
1	pH 值	—	6.0~9.0
2	色度	度	≤15
3	嗅	—	无不快感

4	浊度	NTU	≤5
5	五日生化需氧量	mg/L	≤10
6	氨氮	mg/L	≤5
7	阴离子表面活性剂	mg/L	≤0.5
8	铁	mg/L	0.3
9	锰	mg/L	0.1
10	溶解性总固体	mg/L	≤1000 (2000) <sup>a</sup>
11	溶解氧	mg/L	≥2.0
12	总氯	mg/L	1.0 (出厂), 0.2 <sup>b</sup> (管网末端)
13	大肠埃希氏菌	(MPN/100mL 或 CFU/100mL)	不应检出

a.括号内指标值为沿海及本地水源中溶解性总固体含量较高的区域的指标;

b.用于城市绿化时, 不应超过 2.5mg/L。

### 3、厂界噪声排放标准

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准, 具体标准值见表3-5。

**表 3-5 噪声排放标准限值 单位: dB (A)**

时期	类别	昼间	夜间	标准来源
运营期	3类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

### 4、固废控制标准

本项目一般工业固体废物贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险废物暂存按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)相关要求执行。

本项目建成后，污染物排放总量指标见下表 3-6。

**表 3-6 建设项目污染物排放总量表 单位：t/a**

类别	污染物名称	本项目			全厂排放量	
		产生量	削减量	排放量		
废气	有组织	颗粒物	78.948	78.7112	0.2368	0.2368
		氨气	0.023	0.0115	0.0115	0.0115
		硫化氢	0.001	0.0005	0.0005	0.0005
	无组织	颗粒物	128.012	127.2051	0.8069	0.8069
		氨气	0.023	0.0115	0.0115	0.0115
		硫化氢	0.001	0.0005	0.0005	0.0005
废水	废水量	/	/	/	/	
固废	生活垃圾	0	0	0	0	
	收集尘	205.9163	205.9163	0	0	
	沉渣	7.74	7.74	0	0	
	分选废物	1350	1350	0	0	
	废布袋	0.5	0.5	0	0	

结合本项目排污特征，确定本项目总量控制指标：

**大气污染物：**

有组织颗粒物 0.2368t/a、有组织氨气 0.0115t/a、有组织硫化氢 0.0005t/a。

无组织颗粒物 0.8069t/a、无组织氨气 0.0115t/a、无组织硫化氢 0.0005t/a。新增的颗粒物需向生态环境主管部门申请总量指标。

**废水污染物：**

不新增废水排放量。

**固体废物：**

本项目固体废物全部得到妥善处理，不排放。

总量控制指标

## 四、主要环境影响和保护措施

<p>施工 期环 境保 护措 施</p>	<p>本项目在现有厂房中建设，现有厂房已经建成，施工期涉及的施工内容主要为设备安装、调试，不涉及室外土建施工，施工周期较短，在施工过程中产生的污染物相对较少，对周围环境的影响较小。</p>
<p>运营 期环 境影 响和 保护 措施</p>	<p><b>一、废气</b></p> <p>本项目废气主要包括：发酵车间恶臭、卸料及贮存粉尘、破碎/粉碎粉尘、上料粉尘、搅拌粉尘、输送粉尘、入库粉尘、装车粉尘、车辆运输扬尘等。</p> <p>1、废气源强核算、收集、处理、排放方式</p> <p>（1）发酵车间恶臭</p> <p>本项目畜禽粪便等原料进厂后于密闭的发酵车间内储存，储存过程中会释放各种异味气体，主要为 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气浓度。根据环境科学学报论文《污泥硫酸盐还原菌（SRB）与硫化氢释放》，50g 杭州四堡市政污泥在储存的 4d 内，环境空气下单位污泥的日平均硫化氢释放量为 0.01μg/（g.d）；根据环境科学学报论文《污泥干化过程氨的释放与控制》（翁焕新等，2011 年），50g 杭州四堡市政污泥在储存的 4d 内，环境空气下单位污泥的日平均氨释放量为 0.22μg/（g.d）。</p> <p>本项目发酵车间最大贮存量为 350 吨，贮存周期为半天，年贮存 300 天，则本项目发酵车间 NH<sub>3</sub> 产生量为 0.023t/a、H<sub>2</sub>S 产生量为 0.001t/a。</p> <p>本项目设置密闭发酵车间，顶部并安装生物喷淋喷雾装置除臭后无组织排放，除臭效率取 50%，则 NH<sub>3</sub> 无组织排放量为 0.0115t/a、H<sub>2</sub>S 无组织排放量为 0.0005t/a。</p> <p>（2）卸料及贮存粉尘</p> <p>项目一般固废原料和外购新鲜原料均采用汽车运输，车辆在仓库卸料和物料堆放过程中会产生粉尘，工业企业固体物料堆存颗粒物包括装卸扬尘和风蚀扬尘，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附 1 工业</p>

源-附表 2 工业源固体物料堆场颗粒物核算系数进行估算，公式如下：

$$P = \{N_c * D * (a/b) + 2 * E_f * S\} * 10^{-3}$$

式中：P 指颗粒物产生量，t/a；

$N_c$  指年物料运载车次，车/a；

D 指单车平均运载量，t/车；

(a/b) 指装卸扬尘概化系数（千克/吨），a 指各省风速概化系数，b 指物料含水率概化系数；

$E_f$  指堆场风蚀扬尘概化系数（千克/平方米）；

S 指堆场占地面积（平方米）；

本项目污泥含水率较高，经单独发酵车间贮存，基本无扬尘；此处需计算仓库卸料及贮存粉尘污染物，其产生情况见下表 4-1。

表 4-1 项目卸料及贮存粉尘污染源强计算表

所在车间	名称	年堆存量 (t)	风速概化系数	物料含水率概化系数	堆场风蚀扬尘概化系数	堆场占地面积 (m <sup>2</sup> )	颗粒物产生量 (t/a)
生产车间 (原料仓库)	颗粒物	66.5 万	0.0013	0.0151 (对应含水率 10%)	0	500	57.3

根据以上计算，本项目原料仓库内卸料及贮存颗粒物产生量为 57.3t/a。

颗粒物的排放量根据工业企业固体物料堆场颗粒物排放量核算公式如下：

$$U_c = P * (1 - C_m) * (1 - T_m)$$

式中：P 指颗粒物产生量，t；

$U_c$  指颗粒物排放量，t；

$C_m$  指颗粒物控制措施控制效率，%；本项目控制措施为喷雾抑尘，取值 74%；

$T_m$  指堆场类型控制效率，%，本项目为密闭式堆场，取值 99%。

根据计算，本项目原料仓库内卸料及贮存粉尘无组织排放量为 0.149t/a。

(3) 破碎/粉碎粉尘、上料粉尘、搅拌粉尘

破碎/粉碎粉尘：本项目路基填料生产工艺中污泥泥饼、建筑垃圾原料需破碎（破碎量 8 万 t/a），路基填料产品需破碎（破碎量 45.365 万 t/a，物料水分蒸发发生在生产和运输全过程，此处不考虑水分蒸发量，按最大物料量计）；人造土生产工艺中钛石膏、污泥泥饼、生石灰需粉碎（粉碎量 36 万 t/a）。参照《逸散型工业粉尘控制系数》表 20-1 中的相关系数，本项目破碎/粉碎过程中的产污系数取 0.125kg/t-原料，本项目破碎/粉碎量共 89.365 万 t/a，则破碎/粉碎粉尘产生量为 111.7t/a。项目破碎/粉碎过程在密闭设备内进行，其中大部分颗粒物自然沉降，考虑最不利影响，经物料进出口等区域逸散的未沉降颗粒物约占颗粒物产生总量的 20%，则未沉降粉尘量约为 22.34t/a。

上料粉尘：本项目物料投料过程中会产生上料粉尘，参照《逸散型工业粉尘控制系数》表 1-12 中的相关系数，本项目上料粉尘产生系数取 0.01kg/t-原料，本项目涉及上料粉尘的物料总量为 66.365 万 t/a，则上料粉尘产生量为 6.64t/a。

搅拌粉尘：本项目搅拌过程中会产生搅拌粉尘，参照《工业源排污核算方法和系数手册》-3024 轻质建筑材料制品制造行业系数表中粉煤灰等物料的搅拌系数，本项目搅拌粉尘产生系数取 0.325kg/t-产品。本项目需搅拌的物料约为 90.365 万 t/a，则搅拌粉尘产生量为 293.7t/a。搅拌过程均在密闭设备内进行，其中大部分颗粒物自然沉降，考虑最不利影响，经物料进出口等区域逸散的未沉降颗粒物约占颗粒物产生总量的 20%，则未沉降粉尘量约为 58.74t/a。

本项目在破碎/粉碎机、搅拌机进出口等区域逸散的粉尘设置密闭罩收集，在上料仓进料口三面密闭抽气收集，破碎/粉碎、上料及搅拌粉尘收集后由“布袋除尘器”处理，处理后废气通过 15m 排气筒（FQ2）达标排放。废气收集效率约 90%，处理效率约 99.7%，同时项目车间的门窗处均设置喷雾喷淋装置控制废气的无组织排放，颗粒物的无组织排放量根据工业企业固体物料堆场颗粒物排放量核算公式如下：

$$U_c = P * (1 - C_m) * (1 - T_m)$$

式中：P 指颗粒物产生量，t；

U<sub>c</sub> 指颗粒物排放量，t；

C<sub>m</sub> 指颗粒物控制措施控制效率，%；本项目控制措施为喷雾抑尘，取值 74%；

T<sub>m</sub> 指堆场类型控制效率，%，本项目为密闭式堆场，取值 99%。

因此，本项目破碎/粉碎、上料及搅拌粉尘总产生量为 87.72t/a，经收集处理后，有组织排放量为 0.2368t/a，无组织排放量为 0.0228t/a。

#### （4）输送粉尘

项目物料输送环节采用密闭式皮带输送，输送过程粉尘产生量较少，企业皮带输送过程中保持全密闭，原料输送到皮带，以及皮带输送到搅拌机等设备过程均做到密闭处理，不能密闭部分不间断进行水喷淋，极少颗粒物无组织排放，不定量分析。

#### （5）入库粉尘

本项目成品经输送带送入成品堆，卸料过程中会产生粉尘。参照卸料及贮存粉尘计算公式，成品平均含水率约为 20%，对应含水率概化系数取 0.0398，产品年最大堆存量为 90.365 万 t/a（物料水分蒸发发生在生产和运输全过程，此处不考虑水分蒸发量，按最大物料量计），其他参数不变，则入库粉尘产生量为 29.5t/a。

颗粒物的排放量根据工业企业固体物料堆场颗粒物排放量核算公式如下：

$$U_c = P * (1 - C_m) * (1 - T_m)$$

式中：P 指颗粒物产生量，t；

U<sub>c</sub> 指颗粒物排放量，t；

C<sub>m</sub> 指颗粒物控制措施控制效率，%；本项目控制措施为喷雾抑尘，取值 74%；

T<sub>m</sub> 指堆场类型控制效率，%，本项目为密闭式堆场，取值 99%。

根据计算，本项目入库粉尘无组织排放量为 0.0767t/a。

(6) 装车粉尘 (G8)

本项目成品最终需要装车运输，仓库内装车，该过程中会产生粉尘。参照《逸散型工业粉尘控制系数》表 1-12 中的相关系数，装料粉尘产生系数取 0.02kg/t-物料，产品年最大装车量为 90.365 万 t/a（物料水分蒸发发生在生产和运输全过程，此处不考虑水分蒸发量，按最大物料量计），则装车粉尘产生量为 18.1t/a。

颗粒物的排放量根据工业企业固体物料堆场颗粒物排放量核算公式如下：

$$U_c = P * (1 - C_m) * (1 - T_m)$$

式中：P 指颗粒物产生量，t；

$U_c$  指颗粒物排放量，t；

$C_m$  指颗粒物控制措施控制效率，%；本项目控制措施为喷雾抑尘，取值 74%；

$T_m$  指堆场类型控制效率，%，本项目为密闭式堆场，取值 99%。

根据计算，装车粉尘无组织排放量为 0.0471t/a。

(7) 车辆运输扬尘

a. 厂区内运输

扬尘量大小与车流量、道路状况、气候条件、汽车行驶速度等均有关系。根据汽车道路扬尘扩散规律，在大气干燥和地面风速低于 4m/s 条件下，汽车行驶时引起的路面扬尘量与汽车速度成正比，与汽车质量成正比，与道路路面扬尘量成正比，汽车扬尘量预测经验公式为：

$$Q_p = 0.123 \times \left(\frac{V}{5}\right) \times \left(\frac{M}{6.8}\right)^{0.85} \times \left(\frac{P}{0.5}\right)^{0.72}$$

$$Q_q = Q_p \times L \times Q/M$$

式中： $Q_p$ —单辆汽车每公里道路扬尘量（kg/km·辆）；

$Q_q$ —总扬尘量（kg/a）；

V—车辆速度（km/h），取 10km/h；

M—车辆载重（t/辆），取 20t/辆（满货）；

P—道路灰尘覆盖量 (kg/m<sup>2</sup>)，取 0.2kg/m<sup>2</sup>；

L—运输距离 (km)，取 0.3km；

Q—运输量 (t/a)，进厂、出厂量按 181 万 t/a；

采用上述公式，计算运输扬尘产生量为 8.64t/a。企业对车辆进出进行清洗，行驶的路面进行硬化，实施洒水抑尘，每天对运输道路进行定期清扫。根据工业企业固体物料堆场粉尘控制措施控制效率，洒水控制效率为 74%、出入车辆冲洗控制效率为 78%，采取以上措施后，厂区内运输扬尘无组织排放量约为 0.4942t/a。

b.厂区外运输

本项目采用汽车运输进出场，为避免车辆运输过程对沿途及厂区环境造成影响，建议加强对运输车辆的管理：

- 1) 产品运输采用密闭货车，避免车辆在行驶过程中产生风力起尘；
- 2) 定期对运输道路进行洒水保洁，遇干燥大风天气加强厂区道路洒水频次；
- 3) 加强对运输车辆的维护，避免项目物料沿途洒漏而污染路面环境。

废气收集、处理及排放方式情况见表 4-2。

表 4-2 废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表

污染源	污染物种类	污染源强核算 (t/a)	源强核算依据	废气收集方式	收集效率	治理措施			风量 (m³/h)	排放形式	
						治理工艺	去除效率	是否为可行技术		有组织	无组织
发酵车间	NH <sub>3</sub>	0.023	产污系数法	/	/	三级协同除臭	50%	是	36000	√	
	H <sub>2</sub> S	0.001									
卸料及贮存粉尘	颗粒物	57.3	公式法	/	/	全密闭车间	99%	是	/		√
						水喷淋	74%				
破碎/粉碎	颗粒物	22.34	产污系数法	密闭收集	90%	布袋除尘器	99.7%	是	20000	√	
上料	颗粒物	6.64	产污系数法	三面密闭收集							
搅拌	颗粒物	58.74	产污系数法	密闭收集							
输送	颗粒物	不定量分析	/	/	/	全密闭输送	/	/	/	/	/
入库	颗粒物	29.5	公式法	/	/	全密闭车间	99%	是	/		√
						水喷淋	74%				
装车	颗粒物	18.1	产污系数法	/	/	全密闭车间	99%	是	/		√
						水喷淋	74%				
车辆运输	颗粒物	8.64	公式法	/	/	洒水	74%	是	/		√
						车辆冲洗	78%				

2、无组织废气产生和排放情况表

表 4-3 本项目无组织废气产生及排放情况一览表

序号	产污环节		污染物名称	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	工作时间 (h/a)	面源面积 (m <sup>2</sup> )	面源高度 (m)
1	发酵车间	污泥储存	NH <sub>3</sub>	0.023	0.0032	0.0115	0.0016	7200	80	3
			H <sub>2</sub> S	0.001	0.00014	0.0005	0.00007			
2	生产车间一	卸料及贮存	颗粒物	57.3	7.9583	0.149	0.0207	7200	3000	8
3		破碎/粉碎、上料、搅拌	颗粒物	8.772	3.655	0.0228	0.0095	2400		
4		入库	颗粒物	29.5	12.292	0.0767	0.032	2400		
5		装车	颗粒物	18.1	15.083	0.0471	0.039	1200		
6	运输道路	运输	颗粒物	8.64	7.2	0.4942	0.412	1200	3000	1
合计			颗粒物	128.012	71.5223	0.8069	0.5892	/	/	/
			NH <sub>3</sub>	0.023	0.0032	0.0115	0.0016			
			H <sub>2</sub> S	0.001	0.00014	0.0005	0.00007			

#### 4、大气污染源监测计划

企业应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）相关要求，开展大气污染源监测，大气污染源监测计划见表 4-4。

表 4-4 大气污染源监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	一般固废回收利用 生产线废气排放口 /DA001	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标 准》（DB32/4041-2021）
	发酵车间废气排放 口/DA002	氨气、硫化氢、 臭气浓度	1 次/年	
	厂界（上风向×1、 下风向×3）	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标 准》（DB32/4041-2021）
		氨气、硫化氢、 臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》 （GB 14554-93）

#### 5、废气污染治理设施可行性分析

本项目废气污染治理设施具体如下：



图 4-1 本项目废气收集和治理示意图

#### 破碎/粉碎、上料、搅拌等工序粉尘收集可行性：

本项目对破碎/粉碎机出料口、搅拌机出料口设置密闭罩密闭收集，对上料口设置半密闭罩收集，粉尘产生源全部在密闭罩内，参考《浙江省重点行业

VOCs 污染排放源排放量计算方法》，采用密闭收集效率可达 80~95%（屋面现浇，四周墙壁或门窗等密闭性好。收集总风量能确保开口处保持微负压（敞开截面处的吸入风速不小于 0.5m/s），不让废气外泄），本项目破碎/粉碎机、搅拌机出料口采用密闭收集，上料口采用三面半密闭收集，且在密闭车间内，收集效率均按 90%可行。本项目废气管线沿车间北侧布设，最终汇至北侧处理后经排气筒（FQ2）排放。

#### **布袋除尘器工艺介绍：**

含尘气体由进风口进入，经过灰斗时，气体中部分大颗粒粉尘受惯性力和重力作用被分离出来，直接落入灰斗底部。含尘气体通过灰斗后进入中箱体的滤袋过滤区，气体穿过滤袋，粉尘被阻留在滤袋外表面，净化后的气体经滤袋口进入上箱体后，再由出风口排出。清灰原理：随着过滤时间的延长，滤袋上的粉尘层不断积厚，除尘设备的阻力不断上升，当设备阻力上升到设定值时，清灰装置开始进行清灰。粉尘收集：经过过滤和清灰工作被截留下来的粉尘落入灰斗，再由灰斗口的卸灰装置集中排出。随着过滤的不断进行，滤袋外表面附着的粉尘不断增加，根据实际情况调整喷吹清灰时间，循环进行清灰。为保证布袋不超温运行，进口处设置混风阀，由自动化仪表控制开启。

参照《排污许可证申请与核发技术规范废弃资源加工工业》（HJ1034-2019），其他废弃资源加工产生的颗粒物废气治理可行技术为布袋除尘。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 3024 轻质建筑材料制品制造行业系数手册，布袋除尘器除尘效率≥99.7%。因此本项目采用布袋除尘器为可行技术，处理效率为 99.7%是可行的。

#### **发酵废气生物除臭塔装置介绍：**

废气经集密闭车间+主风管负压收集后引入生物除臭塔，自左向右穿过塔体；塔内喷淋层喷洒循环水润湿填料，废气先与火山岩+松树皮鲍尔环填料体系，通过“三级协同除臭”机制：物理吸附截留→生物膜降解→化学/植物液深度反应，在不同喷淋段精准投加对应类型除臭剂，实现对畜禽粪便发酵恶臭的全组分高效去除，最终经塔顶引风机达标排放。

	<p>工艺流程：</p> <p>发酵车间废气收集系统→离心风机→生物除臭塔进气口</p> <p>↓</p> <p>一级填料层（火山岩+松树皮复合层）：物理吸附+微生物降解</p> <p>↓</p> <p>一级喷淋层（循环水+微生物除臭剂）：润湿填料+补充菌剂+降解易溶恶臭</p> <p>↓</p> <p>二级填料层（鲍尔环填料层）：强化气液传质</p> <p>↓</p> <p>二级喷淋层（循环水+植物液除臭剂）：深度分解难降解恶臭</p> <p>↓</p> <p>除雾层（聚丙烯丝网）：去除尾气夹带液滴</p> <p><b>无组织废气控制措施：</b></p> <p>本项目无组织排放集中在卸料及储存、上料、破碎/粉碎、搅拌、入库、装车、车辆运输等过程，以及污泥贮存异味，针对各主要排放环节提出相应改进措施及控制要求，以减少废气无组织排放量。根据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021），无组织排放控制要求如下：</p> <p>I.运输易散发粉尘的物料应符合以下要求：</p> <p>a.运输散装粉状物料应采用密闭车厢；</p> <p>b.运输袋装粉状物料，以及粒状、块状等易散发粉尘的物料应采用密闭车厢，或使用防尘布、防尘网覆盖物料，捆扎紧密，不得有物料遗撒；</p> <p>c.厂区道路应硬化，并定期清扫、洒水保持清洁。车辆在驶离厂房前应清洗车轮、清洁车身。</p> <p>II.装卸易散发粉尘的物料应采取以下控尘方式之一：</p> <p>a) 密闭操作；</p> <p>b) 在封闭式建筑物内进行物料装卸；</p> <p>c) 在装卸位置采取局部气体收集处理、洒水增湿等控制措施。</p> <p>III.储存易散发粉尘的物料应符合以下要求：</p> <p>a) 粉状物料应储存于密闭料仓或封闭式建筑物内；</p>
--	--

b) 粒状、块状等易散发粉尘的物料储存于储库中，或储存于密闭料仓中。储库、堆棚应至少三面有围墙（或围挡）及屋顶，敞开侧应避开常年主导风向的上风方位；

IV. 厂内转移和输送易散发粉尘的物料应采取以下控尘方式之一：

a) 采用密闭输送系统；

b) 在封闭式建筑物内进行物料转移和输送；

c) 在上料点、落料点、接驳点及其他易散发粉尘位置采取局部气体收集处理、洒水增湿等控制措施。

V. 物料加工与处理过程应满足以下要求：

a) 物料加工与处理过程中易散发粉尘的工艺环节应采用密闭设备，或在密闭空间内进行。不能密闭的，应采取局部气体收集处理、洒水增湿等控制措施；

b) 密闭式生产工艺设备、废气收集系统、除尘设施等应密封良好，无粉尘外溢。

VI. 封闭式建筑物内进行材料装卸、储存、输送、加工等作业，除人员车辆设备进出时以及依法设立的排气筒、通风口外，门窗及其他开（孔）部分应随时保持关闭状态。

VII. 安装废气收集系统、处理设施，以及采取其他无组织排放控制措施，应对主要的运行信息进行记录。

根据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）要求，建设单位分别在源头控制、过程控制和生产管理采取多种措施加强无组织废气排放的控制。

1) 源头控制：本项目物料装卸、储存过程中会产生扬尘，本项目采取以下措施从源头控制：

a) 厂区安排专人每天对厂区道路进行清扫与洒水抑尘；

b) 对进出运输车辆进行冲洗并限制车速；

c) 装卸物料均在车间内，且设置有喷淋设施（车间顶部喷淋）；

d 车间地面硬化，车间顶部设置喷淋系统；

e 原料运输过程，密闭输送；

f 规范化作业，生产时保持生产车间密闭，使其维持在微负压状态，输送带保持密闭，防止物料洒落，减少无组织粉尘逸散；

2) 过程控制：制定严格的设备检修规程，并增加设备检修频次，确保生产设备正常运行，保证设施各环节的密封性能，防止因设备故障导致的污染物失控排放；选用高质量的管件，提高安装质量，并经常对设备检修维护，将生产过程中的跑、冒、滴、漏减至最小；各工序尽量避免敞开操作，减少粉尘挥发逸入大气。

3) 生产管理：建设项目拟制定完善的管理制度和奖惩机制，明确各道生产环节负责人，生产过程中操作人员不得以任何理由离开岗位，不能让设备在无人看管的情况下运作。对操作技能好、责任心强的生产人员进行奖励，反之则进行淘汰和处罚。经常组织学习和交流，提高操作人员的经验，避免因操作不当造成的环境污染。

#### **运输过程污染防治措施：**

a 在进出口处设置车辆冲洗平台，配备运输车辆冲洗保洁设施，运输车辆进出厂需进行轮胎、车身冲洗，经过居民路段时，降低车速，减少车辆带起的扬尘对周围环境的影响。

b 物料均采用密闭车辆运输，或使用防尘布、防尘网覆盖物料，捆扎紧密，防止物料遗撒。

c 在居民相对集中的地段，加强对运输车辆的管理，尽量压缩汽车数量和行车密度，运输车辆尽可能的少鸣笛，特别是在夜间时段。地方道路交通高峰时间停止或减少运输车辆通行，减少噪声影响；设置警示标志。在此基础上，物料运输对环境敏感目标影响较小。

综上所述，项目所采用的废气处理装置及处理措施是可行的，满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中无组织排放控制要求。

## 7、异味影响分析

本项目异味气体来自污泥泥饼，企业配套密闭发酵车间和喷雾除臭装置。根据《环保工作者实用手册》（冶金工业出版社，1984年）一书介绍：恶臭物质在空气中浓度小于嗅觉阈值时，感觉不到臭味；空气中浓度等于嗅觉阈值时，勉强可感到臭味。通过对同类企业的类比，干化泥饼利用类企业厂内外基本感受不到臭味，因此本项目异味影响较小。针对异味气体，企业采取的主要措施有：

- a.加强管理，确保发酵车间密闭性；
- b.开启喷雾除臭，以减轻异味气体对周围环境的影响；
- c.项目建成后，切实加强管理，加强发酵车间全过程控制，建立健全岗位责任制和监督机制；

经实践证明，采用上述措施后，可有效地减少异味气体的排放，异味影响较小。

## 8、大气环境影响分析结论

本项目所在区域为达标区。本项目厂界外500米范围内距本项目最近的敏感目标为东南侧的捋马雅居，约359米。

本项目产生的各项污染物均配套可行的污染防治设施，废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93），废气污染物可达标排放，对周围大气环境及敏感目标影响较小。

## 二、废水

本项目营运期新增用水主要为车辆清洗用水、喷雾抑尘用水、喷雾除臭用水等。

其中喷雾抑尘用水、喷淋除臭用水全部蒸发损耗，不产生废水；车辆冲洗废水利用洗车平台配套的沉淀池处理后，回用于车辆冲洗。

### 1、废水污染源强

车辆冲洗废水：本项目车辆冲洗废水产生量为2172t/a，经洗车平台配套

的沉淀池处理后，回用于车辆冲洗。主要污染因子 SS、石油类、浊度，根据类比调查，SS 浓度约为 1500mg/L、石油类浓度约为 5mg/L、浊度约为 40NTU。

废水污染物产生及排放情况见下表 4-5。

表 4-5 废水污染物产生及排放情况表

污染源	废水量 (t/a)	污染物	污染物处理前		处理方式	污染物处理后		回用标准浓度限值 (mg/L)
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	回用量 (t/a)	
车辆冲洗废水	2172	SS	1500	3.258	2#沉淀池 (20m <sup>3</sup> )	75	0.1629	/
		石油类	5	0.01086		0.5	0.00109	/
		浊度	40NTU	/		4NTU	/	≤5NTU

### 2、废水类别、污染物及污染治理设施信息

废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-6。

表 4-6 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			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	车辆清洗废水	SS 石油类 浊度	不排放	/	TW001	2#沉淀池	沉淀	/	/	/

### 3、废水污染源监测计划

本项目无废水外排，不开展自行监测。

### 4、废水污染治理设施可行性分析

#### ①废水水质可行性

本项目车辆冲洗废水依托现有洗车平台配套的沉淀池处理后，回用于车辆冲洗。其处理工艺见下图 4-2。

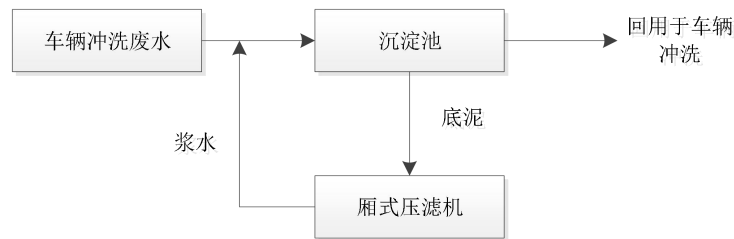


图 4-2 车辆冲洗废水处理工艺流程图

废水进入沉淀池沉淀，经沉淀池沉淀后的水泵入回用水管道回用于车辆冲洗，底泥经压滤机压滤后回用于车间生产。参照《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》（HJ1120-2020），生产类废水预处理可行技术包括沉淀，本项目车辆清洗废水水质检单，沉淀池为可行技术。

项目污水处理设施处理预期效果见下表：

表 4-7 废水处理预期效果表

污染源	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	处理效率	回用水浓度 (mg/L)	回用标准 (mg/L)
车辆冲洗废水	SS	1500	95%	75	/
	石油类	5	90%	0.5	/
	浊度	40NTU	90%	4NTU	≤5NTU

本项目车辆冲洗废水出水 SS 75mg/L、石油类 0.5mg/L、浊度 4NTU，能够满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）车辆冲洗水质要求。

### ②依托可行性

依托可行性：洗车平台配套的沉淀池为 20m<sup>3</sup>，废水循环使用不外排。本项目建设后新增废水量为 7.24t/d，未超过其处理能力，依托可行。

同时，定期对沉淀池底部沉渣打捞，确保清洗用水水质，打捞出的沉渣直接用于产品生产。在此基础上，本项目车辆清洗废水循环使用不外排可行。因此，本项目依托现有沉淀池是可行的。

### ③二次污染物处置

项目污水处理设施主要的二次污染环节为沉淀产生的沉渣，沉渣均属于本项目的原材料，因此该部分污染物可直接回用于生产，不外排。

综上所述，本项目回用水满足水质要求、具有切实可行的回用途径，建设单位应充分做好运行记录，并加强监控，确保无工业废水排放，影响周边地表水环境。在此基础上，本项目废水污染治理设施是可行的。

## 5、地表水环境影响评价结论

本项目位于接纳水体为水环境质量达标区域，本项目新增的车辆冲洗废水依托现有洗车平台配套的沉淀池处理后，回用于车辆冲洗，不外排。因此，项目对地表水环境的影响可以接受。

### 三、噪声

#### (1) 噪声源及降噪情况

建设项目高噪声设备主要为搅拌生产线（含铲车喂料机、立式粉碎机、立柱拐臂码垛机）等机械噪声，单台噪声级 95~100dB(A)。

建设单位采取以下降噪措施：

##### 1) 控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备,在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

##### 2) 设备减振、隔声、消声器

高噪声设备安装减振底座，风机进出口加装消声器，设计降噪量达 10dB(A)左右。

##### 3) 加强建筑物隔声措施

高噪声设备均安置在室内，合理布置设备的位置，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门窗密闭，采取隔声措施，降噪量约 10dB(A)左右。

##### 4) 强化生产管理

噪声源强表见表 4-8、表 4-9。

表 4-8 主要噪声源一览表（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级 (dB (A))	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	
					X	Y	Z					声压级 (dB (A))	建筑物外距离 (m)
1	生产车间	搅拌生产线 (含铲车喂料机、立式粉碎机、立柱拐臂码垛机)	/	100	56	-8	1.2	5	85	8h	20	65	1
2		装载车	/	95	车间内移动源, 无固定坐标			/	80			60	1
3		装载车	/	95				/	80			60	1

表 4-9 主要噪声源一览表（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 (声压级) / (dB (A))	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	排气筒 (DA001) 风机	/	12	5	1.2	95	选用低噪声设备, 并设置基础减振措施等	8h
2	运输车辆 (厂内同时存在 5 辆计)	/	车间外移动源, 无固定坐标			95		4h

## 2、厂界达标情况分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）的规定，选取预测模式，计算过程如下：

室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。先计算出某个室内靠近围护结构处产生的倍频带声压级或A声级：

$$L_{P1} = L_W + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

然后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：

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}} \right)$$

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_W = L_{P2}(T) + 10 \lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

噪声贡献值计算：

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

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

预测值计算：

预测点的预测等效声级为：

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

上式中各符号的意义和单位见HJ2.4-2021。依据预测模式，本项目噪声预测结果见表4-10。

**表 4-10 项目厂界噪声预测结果**

预测点	贡献值 (dB (A))		预测值 (dB (A))		标准值 (dB (A))		达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	37.68	/	54.42	/	65	55	达标	/
南厂界	51.43	/	55.75	/	65	55	达标	/
西厂界	40.43	/	54.94	/	65	55	达标	/
北厂界	39.47	/	54.54	/	65	55	达标	/

根据预测结果，项目建成后，各厂界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

综上所述，建设单位在采取上述噪声控制措施后，噪声排放对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。

### 3、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），厂界噪声最低监测频次为季度，厂界噪声监测频次为一季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

**表 4-11 噪声环境监测计划**

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	四周厂界外 1m	昼夜连续等效 A 声级	1次/季度，昼 间一次	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》（GB12348- 2008）3类标准

注：夜间不生产，不开展监测。

### 4、噪声环境影响分析

根据预测结果可知，经对噪声源采取减振、厂房隔声、吸声等防治措施后，再经距离衰减后，项目运营期对周边噪声环境影响可以接受。

为尽量减少本项目建成后运营噪声对周边声环境的影响，特别是运输车辆对周边居民区的噪声及振动影响，建设单位采取相应的噪声防治措施如下：

①设备选型时尽可能选取低噪声设备；

②对车间合理布局，尽量将产生噪声较高的车间布设在厂区中央、各生产设备尽量布设在车间中间位置；

③厂房可设置换气系统，在正常生产时，厂房的门窗应尽可能关闭，以减少车间噪声对厂界的影响；

④各噪声设备应铺设橡胶垫减震或加强设备固定；

⑤建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；

⑥选用低转速、低噪声的风机和电机，风机进出口安装软接头。对转速高的风机采取隔声罩降低噪声；

⑦运输车辆在居民区附近应缓速慢行，尽可能减少噪声和振动产生；

⑧合理设置运输时段和运输路线，尽可能避开居民区，尽可能选择昼间工作时间运输，避免午间、居民下班后等时段运输。

#### 四、固体废物

##### 1、固体废物产生情况

###### (1) 收集尘

根据去除效率分析，除尘器收集的粉尘产生量约为 84.3941t/a，属于一般固废，直接回用于生产，不进行贮存。

根据去除效率分析，地面清扫的灰尘约为 121.5222t/a，属于一般固废，直接回用于生产，不进行贮存。

###### (2) 废布袋

为保证除尘器除尘效果，建设单位拟每半年更换一次布袋除尘器布袋，废布袋产生量约为 0.5t/a，属于一般固废，贮存后委托利用或处置。

###### (3) 沉渣

沉淀池运行过程中会有沉渣产生，经压滤机压滤后回用于生产，泥饼含水率为 60%，根据去除效率分析，沉淀池沉渣产生量约为 7.74t/a，属于一般固废，直接回用于生产，不进行贮存。

##### 2、项目固体废物基本情况

本项目固体废物属性判定见表 4-12，固体废物利用处置方式见表 4-13。

表 4-12 固体废物属性判定表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据

1	收集尘	除尘	固体	收集尘	205.9163	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2025)
2	废布袋	除尘	固体	布袋	0.5	√	/	
3	沉渣	沉淀池	固体	一般固废的沉渣	7.74	√	/	

表 4-13 固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式
1	收集尘	除尘	一般固废	《危险废物鉴别技术规范》 (HJ 298-2019)	/	SW17	900-099-S17	205.9163	自行利用
2	废布袋	除尘			/	SW59	900-009-S59	0.5	委托利用或处置
3	沉渣	沉淀池			/	SW07	900-099-S07	7.74	自行利用

### 3、固体废弃物环境影响分析

#### (1) 固废贮存措施及环境影响分析

项目产生的固体废物主要为收集尘、废布袋、沉渣等。

收集尘、沉渣收集后直接回用，分选废物、废布袋贮存后委托利用或处置，对环境的影响较小。

#### (2) 一般工业固废贮存及处置要求

本项目利用 50m<sup>2</sup> 的一般固废贮存间，位于生产车间一内，一般固废贮存过程满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。本项目产生的废布袋、分选废物在一般固废贮存间贮存，收集后合理处置。

综上，采取上述措施后，本项目一般固废均能得到有效处置，一般固废的收集、贮存对环境的影响较小。

### 五、地下水及土壤

#### (1) 污染源、污染物类型及污染途径

项目运营过程产生废水主要为车辆冲洗废水，车辆冲洗废水依托现有洗车平台配套的沉淀池处理后，回用于车辆冲洗。排放的废气污染物主要为生产过程中产生的粉尘。

综上，项目运营期可能出现对地下水和土壤产生污染的情景主要为：沉淀池或发酵车间可能出现渗漏、泄漏。

#### (2) 防控措施

按照“源头控制、过程防控和跟踪监控”相结合的原则，从污染物的产生、入渗和扩散等方面进行控制，项目分区防控具体控制措施如下：

为减小项目区物料对土壤及地下水影响，需对厂区地面进行防渗硬化。根据厂区各生产功能单元是否可能对地下水造成污染及其风险程度，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。本项目厂区的分区防控措施见下表 4-14。

**表 4-14 本项目厂区防渗措施**

防渗分区	分区位置	防渗措施
重点防渗区	沉淀池、发酵车间	对地面进行防腐防渗，铺设 2mm 的 HDPE 膜+混凝土防渗，渗透系数 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 或参照 GB16889 执行
一般防渗区	生产车间、砖块堆场等一般区域	混凝土防渗，等效黏土防渗层 $b \geq 1.5 \text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 或参照 GB16889 执行
简单防渗区	办公楼、附属用房等	一地面采用混凝土硬化

由上表可知，项目在建设过程中做好污染防渗措施，运行期加强维护和管理情况下，废水发生渗漏造成土壤、地下水污染的可能性较小，项目的建设运营对土壤、地下水环境的影响是可控的，对土壤、地下水环境的影响从环保上来说是可接受的。

项目废气沉降后对土壤和地下水危害较小；项目无生产废水排放；固体废物产生及贮存过程不会对土壤造成影响。本项目危险发生的可能性较低，无需进行地下水和土壤跟踪监测。

## 六、生态

本项目位于南京市江北新区（浦口区）桥林街道茶乌路 4 号，不涉及生态环境保护目标。

## 七、环境风险分析

### 1、评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）可知：环境风险评价应以突发性事故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。

### 2、风险调查

根据项目所用化学品情况划分功能单元。凡生产、加工、运输、使用或贮存危险性物质，且危险性物质的数量等于或超过临界量的功能单元，定为重大危险源。根据项目所涉及的危险物质名称及临界量情况，进行如下判别：

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）标准所列物质确定项目能够造成重大危险源的危险物质等；

项目风险源调查以项目建成后全厂储存量进行统计，主要对全厂所涉及的原料、辅料、产品及废物等物质进行调查。

### 3、风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C1.1，“危险物质数量与临界量比值（Q）”：计算所涉及的每种风险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

①当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

②当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）。

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

式中： $q_1, q_2 \dots q_n$  为每种危险物质最大存在总量，t。

$Q_1, Q_2 \dots Q_n$  为每种危险物质的临界量，t。当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I；

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

本项目不涉及有毒、有害、易燃易爆物质，项目环境风险物质与临界量的比值  $Q = 0 < 1$ ，展开简单分析。

风险评价工作级别为简单分析，只对事故风险影响进行简要分析，提出

防范、减缓和应急措施。

#### 4、环境风险识别

本项目涉及的环境风险事故类型主要为：1) 发酵车间或沉淀池泄漏；  
2) 环保设施非正常排放。

#### 5、环境风险防范措施

进一步减少、避免事故的发生，减缓该项目运营过程中对环境的潜在威胁，建设单位应采取综合防范措施，并从技术、工艺、管理等方面对以下几方面予以重视：

①加强对废气收集设施的运行管理工作，定期由专人负责检查废气收集设施是否出现堵塞，废气处理设施设置监控装置，若废气处理装置故障必须立即停产检修，确保建设项目的废气处理后稳定达标排放。

②加强员工规范操作培训，增强操作人员的防范意识，严格执行非操作人员禁止进入生产区域。

③在车间、办公区等场所配备灭火器、沙土、堵漏材料等应急物资，配备生产性卫生设施（如消声、防爆、防毒等），按《中华人民共和国劳动法》有关规定，为职工提供劳动安全条件和劳动防护用品。

④加强对发酵车间、沉淀池的检查，防止泄漏现象发生，同时设置基础防腐防渗。

⑤对照《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015版）》中可燃性粉尘目录，本项目生产过程中产生的粉尘不在可燃性粉尘目录内，燃爆风险较小，企业建成后应按照苏环办〔2020〕16号文、苏环办〔2020〕101号文件要求对粉尘处理设施（布袋除尘器）、污水处理设施（沉淀池）开展安全风险辨识管控，健全企业内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。针对本项目的具体情况，提出以下事故风险防范措施：

#### 1) 安全技术措施

减少潜在危险因素；降低潜在危险因素的数值；封闭；警告示牌和信号装置。

## 2) 总图布置

厂区生产区域、装置之间距离符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）第3.4、3.5和4.2条关于防火间距的要求。此外，本项目建设过程中还应注意以下几点：

a.全面考虑防火、防爆、防毒、防尘、防噪声等规范，满足安全生产要求。

b.构筑物设计考虑防雷、防静电措施和耐火保护。

c.凡禁火区均应设置明显标志牌。

⑥为防止出现污水事故排放，建议建设单位设置雨水管道切断装置及应急事故池，用于暂存事故污水，厂区消防废水采用雨水管道收集，确保消防废水不进入外环境。废水三级环境风险防控体系如下：

第一级防控体系的功能主要是将事故废水控制在事故风险源所在区域单元，该体系主要是由车间内收集沟和管道等配套基础设施组成，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染；

第二级防控体系是建设厂区应急事故废水收集设施，防止泄漏物料和消防废水造成的环境污染；事故应急池应在突发事故状态下拦截和收集厂区范围内的事故废水，避免其危害外部环境致使事故扩大化。

第三级水环境风险防控体系是针对企业厂内防范能力有限而导致事故废水可能外溢出厂界的应急处理。可根据实际情况实现企业自身与园区公共事故应急池连通，或与其他临近企业实现资源共享和救援合作，增强事故废水的防范能力。

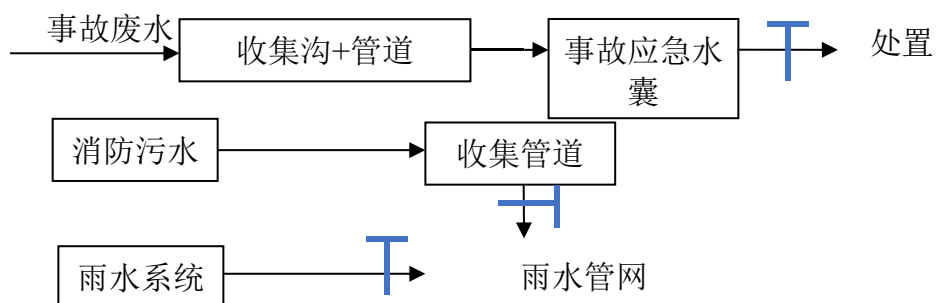


图 4-3 防止事故废水进入外环境的控制、封堵系统图

## 6、环境风险分析结论

在各环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，项目对环境的风险影响可防控。

**表 4-15 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	泽润丰禾农林废弃物及一般工业固废资源化利用项目			
建设地点	江苏省南京市江北新区（浦口区）桥林街道茶乌路 4 号			
地理坐标	经度	118 度 29 分 6.761 秒	纬度	31 度 54 分 42.765 秒
主要风险物质及分布	本项目不涉及的风险物质。			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水）	项目主要的环境风险有：废气处理设施事故导致废气事故排放对大气环境的影响；发酵车间、沉淀池泄漏下渗对土壤和地下水造成的污染			
风险防范措施基本要求	<p>①加强对废气收集设施的运行管理工作，定期由专人负责检查废气收集设施是否出现堵塞，废气处理设施设置监控装置，若废气处理装置故障必须立即停产检修，确保建设项目的废气处理后稳定达标排放。</p> <p>②加强员工规范操作培训，增强操作人员的防范意识，严格执行非操作人员禁止进入生产区域。</p> <p>③在车间、办公区等场所配备灭火器、沙土、堵漏材料等应急物资，配备生产性卫生设施（如消声、防爆、防毒等），按《中华人民共和国劳动法》有关规定，为职工提供劳动安全条件和劳动防护用品。</p> <p>④加强对发酵车间的检查，防止泄漏现象发生，同时设置基础防腐防渗。</p> <p>⑤对照《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015 版）》中可燃性粉尘目录，本项目生产过程中产生的粉尘不在可燃性粉尘目录内，燃爆风险较小，企业建成后应按照苏环办〔2020〕16 号文、苏环办〔2020〕101 号文件要求对粉尘处理设施（布袋除尘器）、污水处理设施（沉淀池）开展安全风险辨识管控，健全企业内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p> <p>⑥设置雨水管道切断装置及应急事故池，用于暂存事故污水，厂区消防废水采用雨水管道收集，确保消防废水不进入外环境。</p>			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	本项目风险类型为泄漏，评价等级为简单分析，经过制定切实可行的应急预案以及加强安全管理等有效环境风险防范措施后，本项目环境风险是可控的。			

## 八、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境	排气筒（DA001）	破碎/粉碎、上料、搅拌	颗粒物	密闭或半密闭收集，经布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒（DA001）排放	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）
	排气筒（DA002）	畜禽粪便发酵废气	氨气、硫化氢、臭气浓度	废气经集密闭车间+主风管负压收集后引入生物除臭塔，自左向右穿过塔体；塔内喷淋层喷洒循环水润湿填料，废气先与火山岩+松树皮鲍尔环填料体系，通过“三级协同除臭”机制：物理吸附截留→生物膜降解→化学/植物液深度反应，在不同喷淋段精准投加对应类型除臭剂，实现对畜禽粪便发酵恶臭的全组分高效去除，最终经塔顶引风机达标排放。	
	发酵车间	污泥储存	氨气、硫化氢、臭气浓度	设置密闭发酵车间，并安装生物喷淋喷雾装置除臭，无组织排放	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
	生产车间一	原料卸料及贮存	颗粒物	厂房密闭、车间顶部水喷淋，无组织排放	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）
		未收集的破碎/粉碎、上料、搅拌粉尘	颗粒物	厂房密闭、车间顶部水喷淋，无组织排放	
		输送	颗粒物	全密闭输送带输送，车间密闭，并设置有水喷淋装置进行抑尘，无组织排放	
		入库	颗粒物	车间密闭，并设置有水喷淋装置进行抑尘，无组织排放	
		装车	颗粒物	车间密闭，并设置有水喷淋	

				装置进行抑尘，无组织排放	
	运输道路	车辆运输	颗粒物	厂区进出口设置洗车平台，厂区道路硬化处理。定期清扫、洒水等，保持清洁等	
地表水环境	车辆冲洗废水		SS、石油类、浊度	依托现有洗车平台配套的沉淀池处理后，回用于车辆冲洗	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）车辆冲洗水质要求
声环境	生产设备、辅助设备、运输车辆等		噪声	选用低噪声设备、安装减震底座、厂房采用隔声材料制作门窗，风机加装消音管等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
电磁辐射	/	/	/	/	/
固体废物	<p>本项目收集尘、沉渣等收集后回用；分选废物、废布袋等收集后委托利用或处置。</p> <p>利用 50m<sup>2</sup> 一般固废贮存间，一般固废贮存过程应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。</p>				
土壤及地下水污染防治措施	对发酵车间、沉淀池重点防渗；生产车间、堆场等一般区域一般防渗；办公用房、附属用房简单防渗。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	<p>①加强对废气收集设施的运行管理工作，定期由专人负责检查废气收集设施是否出现堵塞，废气处理设施设置监控装置，若废气处理装置故障必须立即停产检修，确保建设项目的废气处理后稳定达标排放。</p> <p>②加强员工规范操作培训，增强操作人员的防范意识，严格执行非操作人员禁止进入生产区域。</p> <p>③在车间、办公区等场所配备灭火器、沙土、堵漏材料等应急物资，配备生产性卫生设施（如消声、防爆、防毒等），按《中华人民共和国劳动法》有关规定，为职工提供劳动安全条件和劳动防护用品。</p> <p>④加强对发酵车间检查，防止泄漏现象发生，同时设置基础防腐防渗。</p> <p>⑤对照《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015版）》中可燃性粉尘目录，本项目生产过程中产生的粉尘不在可燃性粉尘目录内，燃爆风险较小，企业建成后应按照苏环办〔2020〕16号文、苏环办〔2020〕101号文件要求对粉尘处理设施（布袋除尘器）、污水处理设施（沉淀池）开展安全风险辨识管控，健全企业内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p> <p>⑥设置雨水管道切断装置及应急事故池，用于暂存事故污水，厂区消防</p>				

	<p>废水采用雨水管道收集，确保消防废水不进入外环境。</p>
其他环境管理要求	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、应按有关法规的要求，严格执行排污许可制度，按规定办理排污许可手续。</li> <li>2、本项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时建成和投产使用，并按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入生产。</li> <li>3、按要求定期监测污染物排放。</li> <li>4、各排污口的设置和管理应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的有关规定执行。</li> <li>5、企业投产后建立运输车队安全管理制度，对驾驶员进行经常性安全生产教育、道路交通安全法等各项规章制度及生态环境保护的教育，安全优质完成运输任务。</li> </ol>

## 六、结论

本项目符合所在地“三线一单”及相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划的要求；落实相应的环境保护措施，能满足区域环境质量改善目标管理要求；采取相应的风险防范措施，环境风险可防控。从环境保护的角度出发，项目建设可行。

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 (有组织)	颗粒物	/	/	/	0.2368	/	0.3088	+0.2368
	氨气	/	/	/	0.0115	/	0.0115	+0.0115
	硫化氢	/	/	/	0.0005	/	0.0005	+0.0005
废气 (无组织)	颗粒物	/	/	/	0.8069	/	1.6069	+0.8069
	氨气	/	/	/	0.0115	/	0.0115	+0.0115
	硫化氢	/	/	/	0.0005	/	0.0005	+0.0005
废水	废水量	/	/	/	/	/	/	/
	COD	/	/	/	/	/	/	/
	SS	/	/	/	/	/	/	/
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	/	/	/	/
	TP	/	/	/	/	/	/	/
	TN	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	6	/	6	+6
	收集尘	/	/	/	205.9163	/	212.1763	+205.9163
	沉渣	/	/	/	7.74	/	16.24	+7.74
	废布袋	/	/	/	0.5	/	1.5	+0.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

