建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：年产80000吨秸秆成型燃料项目

建设单位（盖章）：蚌埠致诚生物质能源有限公司

编制日期：2025年6月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 80000 吨秸秆成型燃料项目		
项目代码	2505-340321-04-01-739887		
建设单位联系人	张	联系方式	150　　399
建设地点	安徽省蚌埠市怀远县魏庄镇胡巷村一号		
地理坐标	（ 117 度 11 分 52.912 秒， 33 度 4 分 42.641 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 中 43 生物质燃料加工 254-生物质致密成型燃料加工”
建设性质	☑新建（迁建） ☐改建 ☐扩建 ☐技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	怀远县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号	怀发改备案〔2025〕121 号
总投资（万元）	2300	环保投资（万元）	28
环保投资占比（%）	1.22	施工工期	2 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	用地（用海）面积（m^2）	10000
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		

规划及规划环境影响评价符合性分析	**1、规划相符性分析** 拟建项目位于怀远县魏庄镇胡巷村一号，项目西侧为农田，北侧为水塘，东侧为工业厂房，南侧为安徽中旭盛材料科技有限公司厂房，交通条件便利。对照自然资源部 国家发展和改革委员会 国家林业和草原局印发《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》（自然资发〔2024〕273 号），本项目不在限制用地项目目录和禁止用地项目目录内。 根据怀远县魏庄镇人民政府、怀远县魏庄镇村镇建设规划办公室、怀远县自然资源和规划局魏庄管理所于 2025 年 6 月 20 日出具的证明，本项目用地属于魏庄镇胡巷村产业园内，“项目符合怀远县魏庄镇的建设规划和产业政策，符合土地利用总体规划，同意用于生物质成型燃料的生产”。 **2、环境相容性分析** 拟建项目西侧为农田，北侧为水塘，东侧为工业厂房，南侧为安徽中旭盛材料科技有限公司厂房，周围无限制性企业存在。本项目为秸秆成型燃料制造生产，在废气经采取相应的环保措施处理后，投入运行后对周围环境的影响在可接受范围内，不会改变当地的环境功能。 因此，本项目的建设与周围环境具有相容性。
其他符合性分析	**1.建设项目产业政策符合性分析** 对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（按第 1 号修改单修订），本项目行业类别属于 C2542 生物质致密成型燃料加工；不属于其中的淘汰类和限制类，属于允许类项目；同时本项目生产设备及工艺不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的淘汰落后生产工艺装备和产品；且项目已于 2025 年 05 月 08 日经怀远县发展和改革委员会备案，项目代码：2505-340321-04-01-739887，备案文号：怀发改备案〔2025〕121 号。 综上，本项目建设符合国家产业政策。 **2、三线一单符合性分析**

表 1-1 项目与“三线一单”相符性

序号	内容	要求	项目情况	相符性
1	生态保护红线	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件	根据《生态保护红线划定技术指南》，生态保护红线主要包括重点生态功能区、生态敏感区/脆弱区、禁止开发区、其他区域，本项目位于怀远县魏庄镇胡巷村一号，根据《安徽省生态保护红线》，拟建项目不涉及禁止开发区(国家公园、自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源地的一级保护区、水产种质资源保护区的核心区、其他类型禁止开发区的核心保护区域)。根据《安徽省生态保护红线图》， 本项目不在主导生态功能区范围内，且不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内	相符
2	环境质量底线	环境质量现状超标地区以及未达到环境质量目标考核要求的地区上新项目将受到限制；对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件	2023 年环境空气质量状况显示，基本污染物 SO_2、NO_2、PM_{10}、CO、O_3 年平均质量浓度均未出现超标，细颗粒物（$PM_{2.5}$）超标，项目所在地为大气环境空气质量不达标区；将通过落实《蚌埠市环境空气质量达标规划（2019—2030 年）》中十大重点领域与主要任务，到 2030 年，全市空气质量实现达标，$PM_{2.5}$ 年均浓度下降至 35 微克/立方米以下；SO_2、NO_2、CO、PM_{10} 年评价浓度全面稳定达到国家二级标准限值以下；臭氧污染态势得到遏制；全市空气质量优良率达到 85%及以上。 淮河蚌埠段支流：北淝河入淮河口、怀洪新河五河、浍河蚌埠固镇、沱河关咀、茨淮新河上桥闸上、涡河怀远三桥 6 个断面水质类别均符合Ⅲ类标准，水质状况良好。北淝河入淮河口断面水质状况同比有所好转、首次达到Ⅲ类，其他 5 个断面水质状况同比均无明显变化。	相符
3	资源利用上线	依据有关资源利用上线要求，即各地区能源、水、土	本项目用地为建设用地。能源损耗主要为电能。本项目用水、用	相符

		地等资源消耗是不得突破的“天花板”	电均在怀远县魏庄镇供应能力范围内，不突破区域资源利用上限。	
4	环境准入负面清单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用	拟建项目为秸秆成型燃料制造生产，根据国家发展改革委《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目符合国家产业、地方现行的产业政策和技术政策，不属于国家明令禁止、淘汰、限制的生产工艺和国家明令禁止的“十五小”和新“五小”企业。本项目不属于环境准入负面清单内。项目已经怀远县发展和改革委员会备案，项目编码：2505-340321-04-01-739887，备案文号：怀发改备案〔2025〕121 号	相符

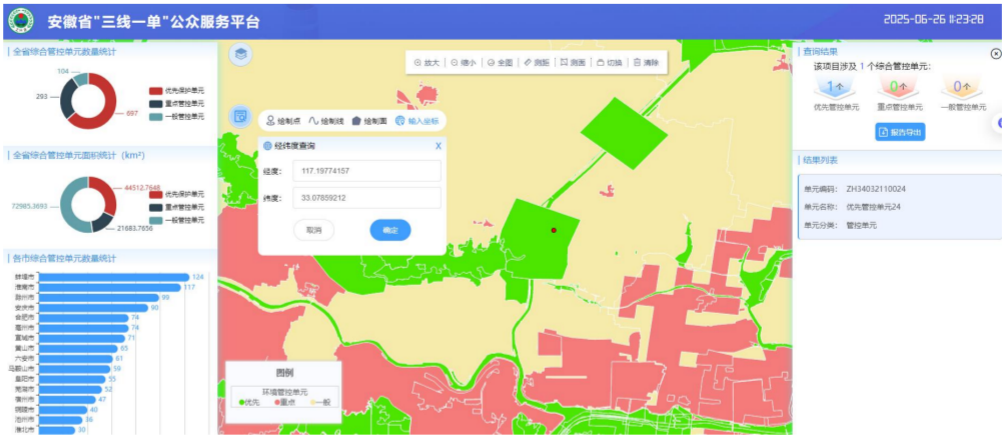
生态环境准入清单：

根据《全国主体功能区规划》《安徽省主体功能区规划》和《长江经济带战略环境评价蚌埠市“三线一单”编制文本》，蚌埠市生态环境准入清单以“三线”管控要求为基础，从要素和领域入手，按照空间布局约束、污染物排放管控、环境风险管控、资源开发效率 4 个维度，分别梳理国家和地方相关法律法规及各类规划、计划、政策文件以及战略/规划环评成果，衔接集成既有管理要求，有针对性提出生态环境准入要求。

省级清单、区域清单和市级清单适用于全省及市级的一般性管控要求，由优先保护、重点管控、一般管控三大类环境管控单元生态环境准入清单组成。其中优先保护单元生态环境准入清单针对生态空间及大气、水、土壤等环境要素的优先保护区编制，主要强调空间用途管控，以禁止和限制开发为主；重点管控单元生态环境准入清单针对大气、水、土壤、资源能源及岸线等要素的重点管控区编制，主要从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率要求等方面提出要求；一般管控单元根据内部地块属性，按单要素重点管控区执行重点管控单元相应管理要求。

通过在安徽省“三线一单”公众服务平台进行查询，根据平台导出的安徽“三线一单”管控要求查询报告显示，经与“三线一单”成果数

据分析，项目地与 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，环境管控单元编码为 ZH34032110024。



该单元涉及饮用水源地，被划为水优先保护区（部分区域含一般生态空间）。存在问题：位于芡河湖的省控断面--怀远县三水厂取水口 2021、2022 年水质均超标，主要污染因子为总磷。按照《中华人民共和国森林法》《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》（皖大气办〔2014〕23 号）《关于做好“三磷”建设项目环境影响评价与排污许可管理工作的通知》（环办环评〔2019〕65 号）《安徽省湖泊管理保护条例》（2022 年 3 月 25 日修正）《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月第二次修订）《集中式饮用水水源地规范化建设环境保护技术要求》（HJ773-2015）《长江经济带生态环境保护规划》（环规财〔2017〕88 号）《安徽省饮用水水源环境保护条例》（2016 年 12 月 1 日起施行）《蚌埠市饮用水水源地保护攻坚战实施方案》蚌政办秘〔2019〕38 号《安徽省淮河流域水污染防治条例（2018 年修订）》《淮河生态经济带发展规划》（发改地区〔2018〕1588 号）《安徽省贯彻落实淮河生态经济带发展规划实施方案》（皖政〔2020〕38 号）等相关要求管理。

本项目无生产废水产生，产生的废水主要为生活污水，经化粪池预处理后，定期清掏，作农肥施肥，不外排；符合上述文件的管控要求。

综上，本项目符合“三线一单”及分区管控要求。

3、与其他相关政策符合性分析

与《安徽省“十四五”节能减排实施方案》（皖政秘〔2022〕106

号）、《安徽省“十四五”生态环境保护规划》（皖环发〔2022〕8号）符合性分析、与国务院关于印发《空气质量持续改善行动计划》的通知（国发〔2023〕24号）的相符性、《安徽省淮河流域水污染防治条例》等相关政策要求，本项目的政策相符性分析汇总见表1-2。

表1-2 项目实施的政策相符性分析一览表

政策名称	相关要求		符合性分析	相符性
《安徽省“十四五”节能减排实施方案》（皖政秘〔2022〕106号）	三、实施节能减排重点工程	（十二）挥发性有机物综合整治工程。全面推动挥发性有机物纳入排污许可管理。禁止建设生产和使用高挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。加快推进石化、化工、涂装、医药、包装印刷和油品储运销等重点行业挥发性有机物深度治理，全面提升废气收集率、治理设施同步运行率和去除率，提高水性、高固体分、无溶剂、粉末、辐射固化等低挥发性有机物含量产品的比重。加大工业涂装、包装印刷等行业低挥发性有机物含量原辅材料替代力度，严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂挥发性有机物含量限值标准，确保生产、销售、进口、使用符合标准的产品。到2025年，溶剂型工业涂料、油墨使用比例分别降低20个、10个百分点。溶剂型胶粘剂使用量降低20%。	项目不涉及使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅料	符合
	四、完善节能减排政策机制	（三）坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。明确高耗能高排放（以下简称“两高”）项目界定标准，全面排查在建、拟建、存量“两高”项目，实施清单管理、分类处置、动态监控。严格控制新增“两高”项目审批，认真分析评估拟建项目必要性、可	本项目产品为秸秆成型燃料，根据《安徽省节能减排及应对气候变化工作领导小组关于进一步加强新上“两高”项目管理	符合

			行性和对产业高质量发展、能耗双控、碳排放和环境质量的影响，严格审查项目是否符合产业政策、产业规划、“三线一单”、规划环评要求，是否依法依规落实产能置换、能耗置换、煤炭消费减量替代、污染物排放区域削减等要求。对已建成投产的存量“两高”项目，有节能减排潜力的加快改造升级，属于落后产能的加快淘汰。	的通知》（皖节能〔2021〕3号），项目不属于“两高”项目。	
		《安徽省“十四五”生态环境保护规划》（皖环发〔2022〕8号）	（一）加快产业结构转型升级 以钢铁、水泥、石化、化工、玻璃、有色、印染等行业为重点，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造，促进传统产业绿色转型升级，在火电、钢铁、建材等行业开展减污降碳协同增效。支持各市因地制宜制定化工项目入园标准，建立入园项目准入评审制度。加快淘汰落后低端产能，加大新基建、高新技术产业、新能源汽车等产业的支持力度，构建高效节能、先进环保和资源循环利用的绿色产业体系，充分发挥生态环境保护引导、优化和倒逼作用，加快生产方式绿色转型，提升经济发展质量。	本项目不属于规划中限制和结构转型升级产业。	符合
			（二）推动能源结构优化 强化能源消费总量和强度双控制度，严格控制能耗强度，有效控制能源消费增量，坚决遏制“两高”项目盲目发展。发挥市场配置资源作用，引导能源要素合理流动和高效配置。严格控制煤炭消费总量，大气污染防治重点区域内新、改、扩建用煤项目严格实施煤炭等量或减量替代。完成30万千瓦及以上热电联产机组供热半径15公里范围内燃煤锅炉和低效燃煤热电关停整合。	本项目不使用煤炭，不属于“两高”项目。	符合
			（2）持续推进固定污染源治理。实施窑 炉深度治理，加快推进钢铁、玻璃、铸造、有色、焦化等	本项目产生的粉尘通过袋式除尘器处理后	符合

			行业污染深度治理；持续推进火电、水泥行业绩效提升改造；加强自备燃煤机组污染治理设施运行管控，确保按照超低 排放运行；加强建材行业全流程无组织排放管控，开展不达标燃煤设施清理整治，加大皖北地区散煤清理力度，推进农副产品加工领域散煤治理。强化挥发性有机物（VOCs）治理精细化管理，在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系，实施 VOCs 排放总量控制；全面推进使用低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。	有组织达标排放	
		国务院关于印发《空气质量持续改善行动计划》的通知（国发〔2023〕24 号）	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。严禁新增钢铁产能。推行钢铁、焦化、烧结一体化布局，大幅减少独立焦化、烧结、球团和热轧企业及工序，淘汰落后煤炭洗选产能；有序引导高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。到 2025 年，短流程炼钢产量占比达 15%。京津冀及周边地区继续实施“以钢·定焦”，炼焦产能与长流程炼钢产能比控制在 0.4 左右。	对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》可知，本项目不属于其中所划分的限制类、淘汰类和鼓励类项目，视为允许类项目。同时项目已于 2025 年 05 月 08 日经怀远县发展和改革委员会备案，项目代码：2505-340321-04-01-739887，备案文号：怀发改备案〔2025〕121 号。因此，该项目的建设符合国家和地方产业政策；根据《安徽省节能减排及应对气候变化工作领导小组关于进一步加强新上“两高”项目管理的通知》（皖节能	符合

				〔2021〕3 号），本项目不属于“两高”项目。	
			大力发展新能源和清洁能源。到 2025 年，非化石能源消费比重达 20%左右，电能占终端能源消费比重达 30%左右。持续增加天然气生产供应，新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需求。	本项目使用能源为水、电，属于清洁能源。	符合
			严格合理控制煤炭消费总量。在保障能源安全供应的前提下，重点区域继续实施煤炭消费总量控制。到 2025 年，京津冀及周边地区、长三角地区煤炭消费量较 2020 年分别下降 10%和 5%左右，汾渭平原煤炭消费量实现负增长，重点削减非电力用煤。重点区域新改扩建用煤项目，依法实行煤炭等量或减量替代，替代方案不完善的不予审批；不得将使用石油焦、焦炭、兰炭等高污染燃料作为煤炭减量替代措施。完善重点区域煤炭消费减量替代管理办法，煤矸石、原料用煤不纳入煤炭消费总量考核。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。对支撑电力稳定供应、电网安全运行、清洁能源大规模并网消纳的煤电项目及其用煤量应予以合理保障。	本项目不涉及煤炭使用。	符合
			积极开展燃煤锅炉关停整合。各地要将燃煤供热锅炉替代项目纳入城镇供热规划。县级及以上城市建成区原则上不再新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，重点区域原则上不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉。加快热力管网建设，依托电厂、大型工业企业开展远距离供热示范，淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。到 2025 年，PM2.5 未达标城市基本淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉；重点区域基本淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施，充分发挥 30 万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，对其供热半径 30 公里范围内	本项目不使用燃煤锅炉，各生产工序使用电能供热	符合

			的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。		
			实施工业炉窑清洁能源替代。有序推进以电代煤，积极稳妥推进以气代煤。重点区域不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源；安全稳妥推进使用高污染燃料的工业炉窑改用工业余热、电能、天然气等；燃料类煤气发生炉实行清洁能源替代，或因地制宜采取园区（集群）集中供气、分散使用方式；逐步淘汰固定床间歇式煤气发生炉。	本项目各生产工序使用电能，不涉及燃煤锅炉窑	符合
			深化扬尘污染综合治理。鼓励经济发达地区 5000 平方米及以上建筑工地安装视频监控并接入当地监管平台；重点区域道路、水务等长距离线性工程实行分段施工。将防治扬尘污染费用纳入工程造价。到 2025 年，装配式建筑占新建建筑面积比例达 30%；地级及以上城市建成区道路机械化清扫率达 80%左右，县城达 70%左右。对城市公共绿地进行排查建档并采取防尘措施。城市大型煤炭、矿石等干散货码头物料堆场基本完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。	本项目施工期严格按照《建筑工程施工和预拌混凝土生产扬尘污染防治标准》（试行）中的要求执行	符合
			推进重点行业污染深度治理。高质量推进钢铁、水泥、焦化等重点行业及燃煤锅炉超低排放改造。到 2025 年，全国 80%以上的钢铁产能完成超低排放改造任务；重点区域全部实现钢铁行业超低排放，基本完成燃煤锅炉超低排放改造。 确保工业企业全面稳定达标排放。推进玻璃、石灰、矿棉、有色等行业深度治理。全面开展锅炉和工业炉窑简易低效污染治理设施排查，通过清洁能源替代、升级改造、整合退出等方式实施分类处置。推进燃气锅炉低氮燃烧改造。生物质锅炉采用专用锅炉，配套布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、生活垃圾等其他	本项目不属于钢铁、水泥、焦化等重点污染行业；使用电能供能，不涉及燃煤锅炉的使用。	符合

			物料。推进整合小型生物质锅炉，积极引导城市建成区内生物质锅炉（含电力）超低排放改造。强化治污设施运行维护，减少非正常工况排放。重点涉气企业逐步取消烟气和含 VOCs 废气旁路，因安全生产需要无法取消的，安装在线监控系统及备用处置设施。		
		《安徽省淮河流域水污染防治条例》	禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型企业。严格限制在淮河流域新建印染、制革、化工、电镀、酿造等大中型项目或者其他污染严重的项目；建设该类项目的，应当事前征得省人民政府生态环境行政主管部门的同意，并按照规定办理有关手续。	本项目不属于化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型企业	符合
			新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当依法进行环境影响评价。建设项目的水污染防治设施，应当符合经批准或者备案的环境影响评价文件的要求，并与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。新建、扩建、改建项目，除执行前款规定外，还应当遵守下列规定：（一）新建项目的选址应符合城市总体规划，避开饮用水水源地和对环境有特殊要求的功能区；（二）采用资源利用率高、污染物排放量少的先进设备和先进工艺；（三）改建、扩建项目和技改项目应当把水污染治理纳入项目内容。工程配套建设的水污染防治设施竣工后，建设单位应当按照国务院生态环境行政主管部门规定的标准和程序进行验收。验收合格后，方可投入使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。	项目产生的生活污水经化粪池预处理，定期清掏，作农肥施肥使用，不外排；同时企业认真落实报告中提出的水污染防治措施，与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。	符合
			禁止下列行为：（一）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液和其他有毒有害液体；（二）在水体中清洗装贮过有毒有害污染物的车辆、船舶和容器；（三）向水体排放、倾倒含有汞、镉、砷、	项目产生的生活污水经化粪池预处理定期清掏，作农肥施肥使用，不外排。	符合

		铬、铅、氰化物、黄磷等可溶性剧毒废液或者将上述物质直接埋入地下；（四）向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废弃物；（五）向水体排放、倾倒放射性固体废弃物或者放射性废水；（六）利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞、塌陷区和废弃矿坑排放、倾倒，或者利用无防渗措施的沟渠、坑塘输送或者存贮含毒污染物或者病原体的废水和其他废弃物；（七）在河流、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、贮存固体废弃物和其他污染物；（八）围湖和其他破坏水环境生态平衡的活动；（九）引进不符合国家环境保护规定要求的技术和设备；（十）法律法规禁止的其他行为。		
		向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。	项目无病原体，热废水产生、排放	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	**1、建设内容及规模** 项目名称：年产 80000 吨秸秆成型燃料项目 建设单位：蚌埠致诚生物质能源有限公司 建设性质：新建 项目建设地点：怀远县魏庄镇胡巷村一号。 建设内容及规模：项目拟投资 2300 万元，项目总占地面积 10000 平方米，购置除杂机两套、颗粒机三套、破碎机一台、粉碎机一台、脉冲五套、绞龙三台、料仓、变压器一台（1600 千伏安）、叉车两台、抓车两台、铲车两台等主要设备；待本项目建设完成后，形成年产 80000 吨秸秆成型燃料的生产能力。 **2、项目概况** **2.1、项目环评及排污许可判定情况** 根据《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），本项目产品主要为秸秆（生物质）成型材料，属于 C2542 生物质致密成型燃料加工，主要工艺为破碎、粉碎、制粒等，属于名录中：“二十二、石油、煤炭及其他燃料加工业 25 中 43 生物质燃料加工 254-生物质致密成型燃料加工”，应编制环境影响报告表”，应编制环境影响报告表。 **2.2 项目环评与排污许可联动内容** 根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），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》（2019 年版），本项目产品为秸秆成型燃料，其中项目涉及属于“二十、石油、煤炭及其他燃料加工业 25、第 44 项-生物质燃料加工-其他”类别，综上：本项目应当进行排污许可登记管理。 根据据安徽省生态环境厅于 2021 年 1 月 30 日发布的《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》（皖环发〔2021〕7 号），登记管理无需在环评中进行排污许可联动。

3、项目概况

3.1、项目建设内容

拟建项目主体工程、储运工程均在厂房内布置，项目主体、辅助及公用工程详见表 2-1。

表 2-1　项目工程组成内容一览表

工程类别	单项工程名称	建设内容	建设工程	备注
主体工程	生产车间	为 1 栋单层生产厂房，在现有厂房的基础上西侧加建厂房，厂房内中部设置生产设备，布设除杂机、破碎机、粉碎机、颗粒机等其他辅助设施；	现有厂房建筑面积 1752m^2，加建厂房建筑面积 1824m^2，总建筑面积 3576m^2，建设秸秆成型燃料生产线，年产 80000 吨秸秆成型燃料	依托现有厂房+新建生产内容
辅助工程	生产办公	主要用于生产办公（不设食堂和宿舍），位于厂房内东南侧	建筑面积 120m^2，员工生产办公	厂房内新建
储运工程	原辅料堆放区	生产原辅材料堆放区位于厂房西侧区域，区域内独立建设油类暂存区，地面重点防渗		新建仓储区
	成品仓库	秸秆成型燃料成品位于厂房东侧；用于产品暂存		
公用工程	供电工程	市政供电，年用电 35 万度		新建
	供水工程	消防、生活用水由魏庄镇区域给水管网提供		新建
	排水工程	雨污分流，雨水经排水沟排至附近水塘；生活污水接入化粪池预处理，定期清掏，作农肥施肥使用，不外排		新建
环保工程	废水治理	生活污水经化粪池预处理		新建
	废气治理	破碎、除杂、粉碎、制粒废气经集气罩+布袋除尘器（TA001~TA004）+15m 高排气筒 DA001 排放		新建
	噪声治理	厂房隔声、距离衰减，针对主要高噪声设备进行有针对性处理措施		新建
	固废治理	生活垃圾委托区域环卫部门清运；收集的粉尘回用于生产，除杂收集的粉尘外售物资回收公司；废机油、废机油桶、含油抹布等危废暂存间暂存，定期委托资质公司回收处置		新建
	风险+地表防渗	对建设项目进行风险管理，并加强企业安全管理制度和安全教育，危废暂存间、油料暂存区等区域防腐防渗		新建

4、产品方案

本项目建成投产后，可年产 80000 吨秸秆成型燃料的生产能力，产品方案详见下表 2-2。

表 2-2　产品方案及生产规模一览表

序号	产品名称	单位	产品规格	年产量
1	秸秆成型燃料	吨	颗粒状：长度＜40mm、直径 6~8mm；根据产品需求调整	80000

5、主要原辅料消耗

表 2-3　主要原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	材料名称	单位	年需求量	规格	包装方式/形态	最大储存量	用途
生产主料							
1	秸秆	t/a	32565.32	/	散装/固态	2680	秸秆成型燃料（生物质颗粒料）生产
2	稻壳	t/a	16282.66	/	散装/固态	1350	
3	锯末	t/a	12212	/	散装/固态	1000	
4	木块、树枝	t/a	20353.32	/	散装/固态	1680	
辅料							
1	机油	t/a	0.1	25kg/桶	桶装/液态	0.05（2 桶）	设备维修
能源原料							
1	水	t/a	270	/	供水管网/液态	厂区内不暂存	生产、生活
2	电	万 kwh	35	/	电网		生活、生产

6、主要生产设备

本项目主要生产设备情况详见下表 2-4。

表 2-4　主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	生产功能
秸秆成型燃料生产线				
1	除杂机	非标	2 台套	去除原料中杂物（泥土、硬杂物等）
2	颗粒机	非标	3 台套	加工成粒
3	破碎机	非标	1 台套	原料破碎成较小的块状或片状物料
4	粉碎机	非标	1 台套	破碎成粉末状或颗粒状
辅助工程				
1	绞龙	非标	3 台套	物料传输运输
2	料仓	非标	1 台套	物料存储
3	叉车	非标	2 台套	物料运输
4	抓车	非标	2 台套	
5	铲车	非标	2 台套	
6	变压器	1600 千伏安	1 台套	电力供给
环保工程				
1	脉冲布袋除尘器		5 台套	①除尘、②4 用 1 备

7、公用工程

1、给排水

（1）生活用水

本项目定员 15 人，厂区内不提供食宿。按照《安徽省行业用水定额》（DB34/T 679-2019）标准，取 60L/d·人，年工作 300d，则生活用水为 0.9t/d，270t/a；排污系数按照 0.8 计，则生活污水产生量为 0.72t/d，216t/a。产生的生活污水经化粪池预处理后，定期清掏，作农肥施肥使用，不外排。

本项目水平衡图如下：

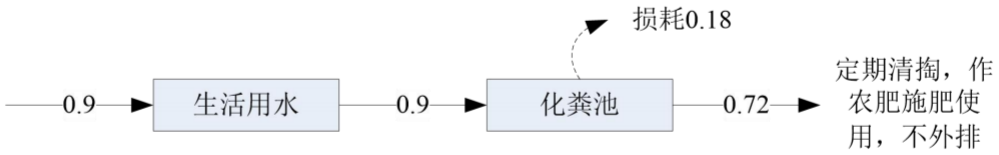


图 2-1　拟建项目水量平衡图（单位：t/d）

2、供电

项目用电来自魏庄镇市政供电管网，本项目新增用电量 35 万 kWh/a，停电时，即停产，厂区内不设置柴油发电设备。

3、供能

本项目不设置冷库。生产设备供能采用电能。

8、劳动定员和制度

劳动定员：项目定员 15 人。

工作制度：单班制，单班工作 8 小时，年工作 300 天。

食宿制度：均不在厂区内食宿。

9、平面布置及周边关系

（1）平面布置

拟建项目位于安徽省蚌埠市怀远县魏庄镇胡巷村一号，项目厂区主入口位于南侧道路，厂区内设置 1 栋 1 层生产厂房，厂房内西侧为原料堆放区、中部设置生产设备、东侧为成品仓库；办公用房位于厂房内东南侧。

厂区道路宽度按照生产工艺和消防要求建设。厂区西侧设置 1 个主出入口，与区域公路网相连。在厂区内部设计中，形成物流通道、人流通道，形成内部闭环道路，使物流、人流交通合理有序。

根据厂区地形、生产流程、内外运输需要及国家现行消防、环境保护、劳动安全等规范。本项目总平面图布置在功能上分区明确，设计线路清晰，

物流顺畅、短捷，为生产创造了良好的操作环境。详见附图 4 厂区总平面布局图。

（2）周边环境关系

拟建项目西侧为农田，北侧为水塘，东侧为工业厂房，南侧为安徽中旭盛材料科技有限公司厂房，周围无限制性企业存在。

工艺流程和产排污环节

1、工艺流程简述

1.1、施工期

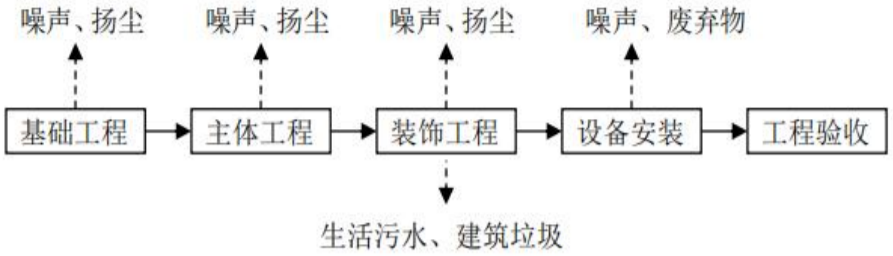


图 2-2　施工期工艺及产污节点图

工艺简介：

基础工程施工阶段：包括挖掘、打桩、砌筑基础，清运工程垃圾土等；

主体工程施工阶段：包括钢筋、混凝土工程，钢木工程，砌体工程、回填土、铺设上下水管等；

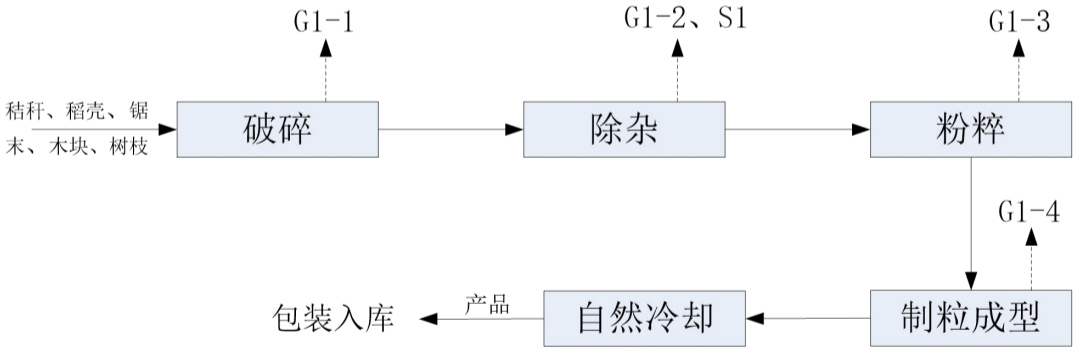
装饰工程施工阶段：包括主体内墙体装修、粉刷、回填土方和清理现场等；

设备安装施工阶段：包括生产及辅助设备购置、现场安装等；

工程验收阶段：包括调试与试运行阶段。

1.2、营运期

（1）秸秆成型燃料生产工艺如下：



图示：G1-粉尘；S1-杂质

图 2-3 秸秆成型燃料生产工艺及产污节点图

工艺流程说明：

本项目生产的生物质成型颗粒主要原材料为秸秆、稻壳、锯末、木块、树枝

等。原料通过依次经过破碎机、除杂机、粉碎机、颗粒机等设备，将原料压制成一种可直接燃烧的固体成型生物质颗粒。

①破碎

原材料进场后暂时堆放在原料堆场，利用抓车将原材料抓至破碎机的运输带上，运输至破碎机进行破碎，将原料破碎成较小的块状或片状。原料破碎时会产生破碎粉尘 G1-1。

②除杂

破碎后的原料，由于秸秆、稻壳、锯末、木块、树枝等表面带有泥土等灰料，灰分增加，会降低热值，磨损成型设备和燃烧设备，且燃烧时易结渣，故需要清除，除杂过程中会产生除杂粉尘 G1-2、杂质 S1。

③粉碎

经破碎过后的原料利用铲车铲至上料口。上料口里的破碎物料通过封闭的运输皮带运输至封闭的粉碎机中。在粉碎机粉碎时会产生粉碎粉尘 G1-3，粉碎机为封闭式设备，在粉碎机出气口上方采用集气罩收集粉尘（粉碎机的进料口与输送破碎物料的皮带全封闭）。

④制粒成型

经过粉碎机进行粉碎过后的物料，通过密闭的皮带运送至制粒机中，物料在制粒机中通过机械与生物质原料之间及生物质原料之间相互摩擦产生热量，物料温度可达 60~70℃左右，使木质素软化，从模孔中挤压成型出来得到直径 1cm，长 5~6cm 的固体成型的生物质颗粒。在此过程中制粒机制粒过程中会产生部分的制粒粉尘 G1-4。

⑤自然冷却

通过制粒机制成的成型生物质颗粒再通过密封的输送带输送至冷却箱自然冷却，冷却过后的产品通过输送带输送至打包区，打包好的成品暂时堆放在车间内。

根据上述生产工艺流程分析并结合项目公用及辅助工程、环保工程情况，项目主要污染物类型及其产污环节汇总列于表 2-5。

表 2-5　项目主要污染物类型及其产污环节一览表

污染类型	污染物名称	编号	产生环节
废气	粉尘	G1-1	破碎
	粉尘	G1-2	除杂
	粉尘	G1-3	粉碎
	粉尘	G1-4	制粒
废水	生活污水	W1	职工生活
噪声	噪声	N	生产设备运行
固废	除杂收集的粉尘与杂质	S1	除杂、除尘
	除尘器收集的粉尘	S2	除尘
	废机油	S3	设备检修
	废机油桶	S4	
	含油抹布	S5	

与项目有关的原有环境污染问题	项目厂区位于安徽省蚌埠市怀远县魏庄镇胡巷村一号，用地属于魏庄镇规划的可建设用地，现状用地为已建部分厂房，目前厂房内均为空置状态，无遗留环境问题，本项目为新建项目，故无与本项目有关的原有污染情况和环境问题。

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

1、环境空气质量

（1）区域环境空气达标情况

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）要求，拟建项目所在区域环境空气达标情况评价指标为 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO 和 O_3 六项基本污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。基本污染物环境质量现状数据优先采用国家或地方生态环境主管部门发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

根据蚌埠市生态环境局于 2024.6.3 发布的《2023 年蚌埠市生态环境质量状况公报》，对区域达标情况进行判定，具体统计结果见下表。

表 3-1　　2023 年度蚌埠市环境空气质量状况

污染物	年度评价指标	标准值（μg/m³）	现状浓度（μg/m³）	占标率%	达标情况
SO_2	年均值	60	8	16.67	达标
NO_2	年均值	40	24	62.5	达标
PM_{10}	年均值	70	66	94.29	达标
$PM_{2.5}$	年均值	35	38	108.57	不达标
CO	日平均第 95 百分位数	4000	800	20.00	达标
O_3	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	160	159	99.38	达标

2023 年环境空气质量状况显示，基本污染物 SO_2、NO_2、PM_{10}、CO、O_3 年平均质量浓度均未出现超标，细颗粒物（$PM_{2.5}$）超标，项目所在地为大气环境空气质量不达标区。改善区域大气环境质量的措施：通过落实《蚌埠市环境空气质量达标规划（2019—2030 年）》中十大重点领域与主要任务，到 2030 年，全市空气质量实现达标，$PM_{2.5}$ 年均浓度下降至 35 微克/立方米以下；SO_2、NO_2、CO、PM_{10} 年评价浓度全面稳定达到国家二级标准限值以下；臭氧污染态势得到遏制；全市空气质量优良率达到 85%及以上。

2 地表水环境质量现状

（一）国控断面。2023 年，蚌埠市“十四五”地表水国控监测断面（点位）包括 8 个河流断面（2 个淮河干流和 6 个支流断面）和 4 个湖泊点位。

淮河干流蚌埠段：蚌埠闸上、沫河口 2 个断面水质类别均符合《地表水

环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准，水质状况良好，同比无明显变化。

淮河蚌埠段支流：北淝河入淮河口、怀洪新河五河、浍河蚌埠固镇、沱河关咀、茨淮新河上桥闸上、涡河怀远三桥 6 个断面水质类别均符合III类标准，水质状况良好。北淝河入淮河口断面水质状况同比有所好转、首次达到III类，其他 5 个断面水质状况同比均无明显变化。

湖泊：天河、沱湖、天井湖、四方湖 4 个监测点位水质类别均符合Ⅳ类标准，水质状况轻度污染。4 个湖泊监测点位水质状况同比均无明显变化。

（二）省控断面。2023 年，蚌埠市“十四五”地表水省控监测断面（点位）包括 7 个河流断面（3 个淮河干流和 4 个支流）和 2 个湖泊点位。

淮河干流蚌埠段：黄盆窑、新城、晶源水务取水口 3 个断面水质类别均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准，水质状况良好，同比均无明显变化。

淮河蚌埠段支流：怀洪新河取水口、怀洪新河固镇、新开沱河闸、窑河入淮口 4 个断面水质类别均符合III类标准，水质状况良好，同比均无明显变化。

湖泊：龙子湖和芡河湖 2 个监测点位水质类别符合Ⅳ类标准，水质状况轻度污染。与上年相比，龙子湖监测点位水质状况无明显变化，芡河湖监测点位水质状况有所好转。

3、噪声环境质量

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）-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。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于 1 天，项目夜间不生产则仅监测昼间噪声”

本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，故不进行现状监测。

4、生态环境质量

本项目建设区域为建设用地，用地范围内及周边无生态环境保护目标，

因此无需进行生态现状调查。

5、地下水和土壤环境质量

本项目为秸秆成型燃料制造，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（三）区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准中“原则上不开展环境质量现状调查。建筑项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。

本项目在厂房内建设，为秸秆成型燃料制造，厂区内仅产生生活污水，经化粪池预处理后定期清掏，作农肥施肥使用，不外排；项目位于已建厂区内，地面已硬化，不会造成废水浸入土壤及地下水环境，故不存在土壤、地下水环境污染途径。

环境保护目标

1、大气环境

本项目位于怀远县魏庄镇胡巷村一号，500m 范围内无自然保护区、风景名胜区和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象，总体上不因本项目的实施而改变区域环境现有功能。

表 3-2　项目环境空气保护目标一览表

类别	名称	坐标 m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离/m
		X 轴	Y 轴					
空气环境	清沟	-438	0	居民	约 70 户	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二类区	W	360

注：坐标以项目厂房中心点为（0，0）点，以正东方向为 X 轴，以正北方向为 Y 轴；相对厂址距离为厂界西南角与敏感点最近距离。

2、声环境

本项目位于怀远县魏庄镇胡巷村一号，根据对厂址周边环境现状的踏勘，项目所在区域边界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

本项目位于怀远县魏庄镇胡巷村一号，根据对厂址周边环境现状的踏勘，项目所在厂区边界 500 米范围内不涉及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

本项目位于怀远县魏庄镇胡巷村一号，根据对厂址周边环境现状的踏勘，用地范围内无文物保护点、自然保护区和风景名胜区等敏感点，未发现有国家保护的野生动植物，不涉及生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、废气

施工期废气执行安徽省地方标准《施工场地颗粒物排放标准》（DB34/4811-2024）中标准限值。

表 3-3 监测点颗粒物排放要求

控制项目	单位	监测点浓度限值	达标判定依据
TSP	μg/m³	1000	超标次数≤1 次/日
		500	超标次数≤6 次/日
任一监测点自整时起依次顺延 15 分钟的 TSP 浓度平均值不得超过的限值。超标次数指一个日历日 96 个 TSP 15 分钟浓度平均值超过监测点浓度限值的次数。 根据 HJ633 判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 PM_{10} 或 $PM_{2.5}$ 时，TSP 实测值扣除 200μg/m³ 后再进行评价。			

秸秆成型燃料生产线营运期生产废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准及无组织排放限值。

表 3-4 拟建项目废气排放标准（大气污染物排放限值）

污染物	最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率		厂界污染物监控点浓度限值mg/m³	标准来源
		排气筒高度m	排放速率 kg/h		
颗粒物	120	≥15m	3.5	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2中二级标准

2、废水

项目采取雨污分流的排水体制，雨水经厂区雨水管道排至附近沟渠；生活污水经化粪池处理后，定期清掏，用作农肥施用，不外排。

3、噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准限值。

表 3-5 建筑施工场界环境噪声排放限值（单位：dB（A））

标准名称	昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	70	55

营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，具体标准限值如下。

表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准（单位：dB（A））

标准名称		昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB1234-2008）	2 类	60	50

4、固体废物

一般工业固废执行《安徽省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标

根据安徽省环保厅《关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》（皖环发〔2017〕19号），国家对SO_2、NOx、COD、NH_3-N、烟尘（粉尘）、VOCs实施总量控制。

本项目废气因子控制指标为（有组织）：颗粒物：0.58t/a。

本项目无外排废水，无废水总量控制。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

施工内容有：土方明挖、混凝土工程、砌体工程、地基处理、钢筋工程、模板工程、设备安装等。工程施工包括筹建工程、准备工程、主体工程及完建工程四个部分。建设期间，各项施工活动，物料运输将不可避免地产生废气、粉尘、废水、噪声和固体废物，并对周围环境产生污染影响。

1、大气环境影响分析

（1）大气污染源分析

施工过程中的大气污染源主要包括施工扬尘、施工车辆排放的尾气等。其中，最主要的影响来自施工扬尘。

工程施工期间的施工扬尘主要来自以下几个方面：

(1)基坑开挖、地基处理以及土地平整期间，施工区域地表裸露，在大风天气下易产生风蚀扬尘；

(2)渣土车在运输过程中，由于高速行驶及路面颠簸，会造成渣土洒落，造成二次扬尘；

(3)建设过程中使用的大量建筑材料，在装卸、堆放、拌和过程中将会产生大量的粉尘外溢。

根据同类项目建设经验及监测结果，施工期产生的粉尘会在近距离内形成局部污染。一般情况下，运输道路在正常气象条件下产生的扬尘所影响的范围在100m 以内，物料露天堆放和搅拌作业扬尘影响范围在 50～100m。运输车辆往来造成的地面扬尘、砂石料的装卸扬尘，其污染程度主要取决于风力因素。运输车辆行驶产生的扬尘，约占施工扬尘总量的 60%，其扬尘量与道路路面及车辆行驶速度有关，随风速的增加，扬尘造成的污染程度和范围也将随之增强和扩大。

（2）大气污染防治措施

本次评价提出的施工期大气污染防治措施主要包括：

（1）施工扬尘

①对施工场地及道路进行洒水抑尘，保持施工现场和施工道路表面的湿润，

建议每天洒水 4~5 次以上。

②加强现场管理，做到标准化施工和文明施工，场界四周设置围墙和抑尘网。

③对运输车辆车速进行限制，运输砂石、土方、渣土等易产生扬尘污染的物料，应当实行密闭化运输，不得沿路泄漏、遗撒，避免二次污染。

④施工场地出入口处设置相应的车辆冲洗设施和排水、泥浆沉淀设施，运输车辆应当冲洗干净后出场，并保持出入口通道及道路两侧各 50 米范围内的整洁。

⑤对露天的物料堆场应当采取遮盖、洒水、喷洒覆盖剂或其他防治措施。

⑥避免在大风天气进行水泥等的装卸作业，对水泥类物资尽可能不要露天堆放，并加盖防雨布，减少大风造成的施工扬尘。

⑦工程应按规定使用商品混凝土，禁止现场设置混凝土搅拌场。

⑧灰土集中拌和，合理安排拌合点，尽量减少拌合点设置；灰土拌合站不得选在环境敏感点上风向，且距离应在 200m 以上。

⑨大型施工机械必须持有环保牌照方可进场施工。

同时，本项目应按《建筑工程施工和预拌混凝土生产扬尘污染防治标准（试行）》中要求，将进一步加强扬尘污染防治工作，做好建筑工程施工扬尘“六个百分之百”环境综合整治量化指标管控，强化扬尘污染防治精细化管理，持续改善大气环境质量，保障人民生活健康。主要措施如下：

①现场设置密闭围挡，重点路段围挡材质和高度应符合相关要求。

②施工辅道、堆场应硬化必须硬化。

③车辆出入口设置冲洗设施，且确保冲洗设施可以正常使用。

④施工区内应覆盖裸土或堆土，按要求进行覆盖，易尘材料需要覆盖。

⑤环境敏感区内不得现场露天拌和灰土，灰土拌需采取有效控尘措施，场区外临时拌和点封闭围挡需符合相关要求。

⑥在预警期间有预警措施。按照重污染天气黄色、橙色和红色三个预警响应级别，针对扬尘污染防治特点，应采取洒水降尘、局部停工、全面停工等应急响应措施。

⑦施工过程应安装扬尘在线监测设备，确保扬尘在线监测设施正常使用，主

出入口车辆冲洗监控确保有视频资料。

⑧施工现场应包含扬尘防治标识与六牌一图标识。

⑨现场应按相关规定要求配备符合数量的洒水车、雾炮机等降尘设备。

⑩路面或石材需采用湿法切割，施工行为应尽量不造成扬尘污染。

（2）机械尾气

①汽车减少怠速时间，避免猛提速等高燃耗操作；

②加强施工机械和运输车辆的维修、保养，确保施工机械和运输车辆尾气达标排放。

2、地表水环境影响分析

（1）水污染源分析

根据类比分析，施工期的水污染源主要包括施工人员产生的生活污水以及施工过程中产生的生产废水。

1、生活污水

项目计划施工期为 2 个月。施工人员产生的生活废水主要包括餐饮、卫浴排放的废水。由于施工现场人员数量受施工内容、施工季节、施工机械等多种因素影响，变化较大。根据类比分析，高峰期施工人员总数可达 20 人，人均生活用水量按 100L/d 计算，污水产生量按用水量的 80%计算，则施工现场的生活污水产生量约为 1.6m^3/d（96m^3/施工期），废水中主要污染物浓度为：COD200-300mg/L；$BOD_5$100-150mg/L；SS100-200mg/L。施工期生活污水如果不经处理而直接排放，将会对项目拟建区域的环境产生一定的不利影响。

2、施工废水

施工废水主要包括：施工机械跑、冒、滴、漏的污油及露天机械被雨水等冲刷后产生油污染，混凝土养护用水、路面洒水以及施工材料的雨水冲刷废水等等。这些废水中主要污染物为 SS 和石油类。施工废水经沉淀处理后全部回用于设备冲洗或施工现场降尘洒水。本工程机械设备众多，但工作周期短，且汽车及机械设备冲洗具有间断性、不稳定性，施工废水经隔油沉淀后上清液的回用比率以及处理时间具有不确定性；施工废水的产生量、污染因子浓度及发生量难以定量预

测，本次评价不做定量分析，只提出防治措施。

（2）水污染防治措施

1、施工生活废水

施工高峰期，现场施工人员将达到 20 人左右，生活污水产生量达到 1.6m³/d。施工期员工的生活污水可经环保旱厕预处理后，定期清掏，作农肥施肥使用。

2、施工废水

①施工现场设置隔油沉砂池、简单混凝沉淀池。施工机械、车辆冲洗废水收集至隔油沉砂池，经隔油、加药沉淀去除油脂、悬浮物后上清液可重新回用于设备冲洗或施工现场降尘洒水；

②施工现场四周设置集水渠，集水渠尾端设置沉沙池，集水渠收集的雨水及地下涌水进入沉砂池沉淀处理后排入附近水塘；

③沉渣收集后外运到指定地点处置。

3、声环境影响分析

（1）噪声污染源分析

施工期的主要噪声源有打桩机、挖掘机、搅拌机、推土机、装载车、起重机等。通过对上述机械设备和车辆等噪声值进行类比调查，同时结合《环境噪声与振动控制工程技术导则(HJ 2034-2013)》，上述设备噪声源强见下表。

表 4-1　主要施工机械的噪声源强

序号	施工阶段	噪声源名称	测点距声源距离（m）	声压级 dB（A）
1	打桩	打桩机	5	100
2	土石方	挖掘机	5	85
3		轮式装载车	5	95
4		推土机	5	88
5		压路机	5	90
6	结构	搅拌机	5	90
7		振捣棒	5	88
8		电锯	5	93
9	装卸	起重机	5	85
10		吊车	5	83
11	全程	载重车辆	5	90

（2） 噪声环境影响分析

本次评价中，施工期的噪声源考虑到了不同施工阶段的机械组合，从打桩、

土石方、结构、装卸等四个阶段进行预测，昼间施工机械最大影响距离为58～165m，夜间施工机械最大影响距离为281～692m，因此夜间施工对周边环境影响较大，本项目周边均为农田，最近的敏感点位于厂区西侧438m清沟村民组，但考虑夜间噪声影响，企业夜间施工，需向生态环境主管部门报备，经同意后定时间段进行，因此，本项目昼间施工噪声对周边声环境影响不大。

（3）施工期噪声防治措施

施工单位应采取相应噪声防治措施，施工阶段的噪声控制必须满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)，最大限度地减少噪声对周边声环境的影响。

①合理安排施工时间。要求施工单位在制订施工计划时，尽量避免同时使用大量高噪声设备施工。高噪声施工时间尽量安排在白天，禁止夜间施工。

②降低设备声级。设备选型上尽量采用低噪声设备；固定机械设备与挖土、运土机械等，可通过排气管消声器和隔离发动机振动部件的方法降低噪声；对动力机械设备进行定期的维修、养护；设备常因松动部件的振动或消声器的损坏而增加其工作时的噪声级；暂不使用的设备应立即关闭。

③合理选择施工车辆进场路线，避开周边敏感点。若确实经过周边集中居住区，应避免上、下班时间经过，并要求减速行驶，禁止鸣笛。可同时结合设置隔声屏障来减少对周边敏感点影响，确保周边敏感点声环境质量不受较大影响。

④降低人为噪音。按规范操作机械设备；在模板、支架拆卸过程中，遵守作业规定，减少碰撞噪声；尽量少用哨子、钟、笛等指挥作业，代之以现代化通讯设备。

⑤施工期间不得在夜间22：00以后、早晨7：00以前进行高噪声作业。根据有关规定，建设施工单位在施工前应向环保部门申请登记。除抢修、抢险作业和因生产工艺要求或者特殊要求必须连续作业外，禁止夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业。

⑥施工过程中，高噪声设备需远离厂界。

4、固废环境影响分析

（1）固废来源分析

施工期固体废物主要为废弃土方、结构施工阶段的废渣土、废建筑材料、装修阶段的废料及施工人员的生活垃圾。项目施工场地土石方平衡，因此，产生的固体废物基本为生活垃圾及少量施工废料。

（1）生活垃圾

根据类比分析，现场施工人员数量大约为 20 人，人均生活垃圾的产生量按 0.5kg/d 计算，则施工现场的生活垃圾产生量大约为 10kg/d。

（2）建筑垃圾

项目建筑垃圾主要来源于建筑物施工过程，主要包括装饰材料的包装箱、包装袋、散落的砂浆和混凝土、碎砖和碎混凝土块、搬运过程中散落的石子、块石、废钢筋、废铁丝和各种废钢配件、金属管线废料等。建筑垃圾按 0.2t/m^2 计算。施工期产生建筑垃圾约 364.8t。

（2）固废污染防治措施

为防止施工期固体废物对环境造成不利影响，应采取如下措施：

(1)建筑固体废物分类堆放，回收部分和不可回收部分分开，无机垃圾与有机垃圾分开，及时清运。

(2)对于施工垃圾、维修垃圾，要求进行分类收集处理，其中可利用的物料(如纸质、木质、金属和玻璃质的垃圾等)可由废品收购站回收；对不能利用的，应按要求运送到指定地点。

(3)施工人员产生的生活垃圾，应采取定点收集的方式。在施工场地设置垃圾桶，按时清运；施工场地内，也应设置一些分散的垃圾收集装置，并派专人定时打扫清理。施工场地的生活垃圾交由环卫部门统一进行处理。

(4)施工开挖的表层土应单独存放，并采取相应的防护措施，防止雨水冲刷，以备施工结束后绿化和复垦用。

(5)产生的渣土和建筑垃圾必须按照城管部门的要求进行外运，生活垃圾交予环卫部门集中处置，施工产生的危险废物应暂存现有项目危废库，并定期委托有资质的单位进行处置。

(6)工程建设中尽量做到挖填平衡，施工过程中应边开挖、边回填、边碾压、边采取护坡措施；尽量缩短施工工期，减少疏松地面的裸露时间，合理安排施工时间，尽量避开雨季和汛期。

5、生态环境影响分析

为了尽可能减轻项目对周围生态环境的影响，项目应在施工及运营过程中充分考虑对周围生态系统的保护和采取相应的减缓措施，以减少和避免开发建设时的各种行为所引起的对生物物种和整个生态系统的不利影响，保持生态系统的多样性、可持续利用和发展。

应采取以下措施：

（1）临时措施：主体工程在工程施工期间，边坡、堆土料场、施工便道等，均需采取临时措施防止水土流失。考虑临时工程的短时效性，一般选择简单、有效、易行且投资少的工程措施。工程施工中的临时堆放一般采用覆盖遮蔽物、修建拦水埂等。

（2）管理措施：施工期间是否设置临时防护措施，措施设置是否适宜等，对其防治效果具有较大影响。据此，施工便道应及时采取拦挡和排水措施，还应经常洒水，运输土石料的车辆应实行遮盖。

运营期环境影响和保护措施

1、废气环境影响和保护措施

1.1 废气污染源分析

①秸秆成型燃料生产线

依据参照《排污许可证申请与核发技术规范　其他废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）表 26 其他废弃资源加工工业排污单位废气产污环节、污染控制项目、排放形式及污染治理设施一览表中加工-机械破碎产污为颗粒物。

表 4-2　HJ1034-2019 表 26 其他废弃资源加工工业

HJ1034-2019 表 6				本项目
生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	
加工	破碎机、粉碎机	破碎、粉碎	颗粒物	颗粒物

1.2 废气风量核算：

拟建项目拟采取集气罩收集有机废气及粉尘；

①秸秆成型燃料加工粉尘

根据废气产生量情况，建设单位拟在各产污点采用集气尺寸：长 0.6m×宽 0.6m 的集气罩，为保证收集效率可达 90%，罩口设计风速为 0.8m/s，集气罩距离产污点距离 0.3m，根据《环境工程设计手册》中的经验公式：

$$L=3600\times(5X^2+F)\times Vx\text{（上吸罩）}$$

式中 X 为集气罩至产污点的距离，取 0.3m；

F为集气罩面积，为0.36m^2

Vx为控制风速，取0.8m/s；

表 4-3　　风量核算参数一览表

集气罩							
序号	工序	尺寸（m）	集气罩面积（m^2）	数量（个）	控制风速（m/s）	理论风量（m^3/h）	设计风量（m^3/h）
1	除杂	0.6×0.6	0.36	2	0.8	4665.6	4800
2	制粒	0.6×0.6	0.36	3	0.8	6998.4	7200
3	破碎	0.6×0.6	0.36	1	0.8	2332.8	2400
4	粉碎	0.6×0.6	0.36	1	0.8	2332.8	2400
合计						16329.6	16800

1.3 废气污染源强分析

表 4-4 本项目有组织废气生产排放情况表

污染源	污染物	排气量 Nm^3/h	工作时间	产生情况			处理方式	处理效率	排放情况			排气筒参数		
				产生浓度 mg/m^3	产生速率 kg/h	产生量 t/a			排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放量 t/a	编号	高度 m	内径 m
破碎	粉尘	2400	2400	8362.5	20.07	48.168	布袋除尘器	99.7	14.38	0.24	0.58	DA001	15	0.65
除杂	粉尘	4800		4181.25	20.07	48.168	布袋除尘器	99.7						
粉碎	粉尘	2400		8362.5	20.07	48.168	布袋除尘器	99.7						
制粒	粉尘	7200		2787.5	20.07	48.168	布袋除尘器	99.7						

表 4-5 本项目无组织废气污染物排放情况表

序号	生产设施编号/组织排放编号	产污环节	污染物种类	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		排放量（t/a）	排放速率（kg/h）
					标准名称	浓度限值（mg/m^3）		
1	MF001	破碎、除杂、粉碎、制粒	粉尘	加强环境管理	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	1.0	1.15	0.48

本项目废气主要为除杂、制粒、破碎、粉碎过程中产生的粉尘。

I：有组织排放废气

（1）破碎粉尘

项目对原料进行破碎过程中会产生一定量的粉尘。根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中 2542 生物质致密成型燃料加工行业系数手册，破碎、筛分、造粒中颗粒物产排污系数为 0.000669t/t-产品，本项目秸秆成型燃料年产量 80000t，则粉尘产生量 53.52t/a。

项目拟采用集气罩收集废气，集气效率可达 90%，废气统一收集后由 1 套布袋除尘器（TA001）处理，项目年工作时间 2400h，设计风量 2400m^3/h，粉尘有组织产生量为 48.168t/a，有组织产生浓度为 8362.5mg/m^3，产生速率为 20.07kg/h。

（2）除杂粉尘

项目对原料进行除杂（类似于筛分工序）过程中会产生一定量的粉尘。根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中 2542 生物质致密成型燃料加工行业系数手册，破碎、筛分、造粒中颗粒物产排污系数为 0.000669t/t-产品，本项目秸秆成型燃料年产量 80000t，则粉尘产生量 53.52t/a。

项目拟采用集气罩收集废气，集气效率可达 90%，废气统一收集后由 1 套布袋除尘器（TA002）处理，项目年工作时间 2400h，设计风量 4800m^3/h，粉尘有组织产生量为 48.168t/a，有组织产生浓度为 4181.25mg/m^3，产生速率为 20.07kg/h。

（3）粉碎粉尘

项目对原料进行粉碎过程中会产生一定量的粉尘。根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中 2542 生物质致密成型燃料加工行业系数手册，破碎、筛分、造粒中颗粒物产排污系数为 0.000669t/t-产品，本项目秸秆成型燃料年产量 80000t，则粉尘产生量 53.52t/a。

项目拟采用集气罩收集废气，集气效率可达 90%，废气统一收集后由 1 套布袋除尘器（TA003）处理，项目年工作时间 2400h，设计风量 2400m^3/h，粉尘有组织产生量为 48.168t/a，有组织产生浓度为 8362.5mg/m^3，产生速率为 20.07kg/h。

（4）制粒粉尘

项目制粒成型过程中会产生一定量的粉尘。根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中 2542 生物质致密成型燃料加工行业系数手册，破碎、筛分、造粒中颗粒物产排污系数为 0.000669t/t-产品，本项目秸秆成型燃料年产量 80000t，则粉尘产生量 53.52t/a。

项目拟采用集气罩收集废气，集气效率可达 90%，废气统一收集后由 1 套布袋除尘器（TA004）处理，项目年工作时间 2400h，设计风量 7200m^3/h，粉尘有组织产生量为 48.168t/a，有组织产生浓度为 2787.5mg/m^3，产生速率为 20.07kg/h。

（5）小计

项目拟对破碎、除杂、粉碎、制粒工序分别设置集气罩收集粉尘，收集的粉尘经 4 套布袋除尘器（TA001~TA004）处理后由 1 根 15m 高排气筒排放；布袋除尘器处理效率为 99.7%，则粉尘排放量为 0.58t/a，排放速率为 0.24kg/h，排放浓度为 14.38mg/m^3。

II 无组织排放废气：

A.未收集的破碎、除杂、粉碎、制粒产生的粉尘

项目在破碎、除杂、粉碎、制粒过程中，经集气罩收集粉尘，仍有少量的废气未被收集，粉尘产生量为 21.408t/a，根据《逸散性工业粉尘控制技术》，一般逸散粉尘排放源采用封闭条件，控制效率不低于 85%。项目生产粉尘在经过破碎、除杂、粉碎、制粒设备的防护罩及围挡拦截、封闭式车间墙体阻滞等封闭措施控制后，且秸秆等粉尘自身比重较大，会自然重力沉降到车间地面，通过及时清扫地面，可减少大部分粉尘，仅有少量粉尘通过车间出入口和排气扇逸散到厂房外部大气环境中，该部分粉尘约占未收集的粉尘量的 5%。因此，项目经室内封闭条件控制后逸散到外部环境的无组织排放粉尘量为 1.07t/a。

B.运输、装卸、物料堆存产生的粉尘

本项目原材料、破碎料、粉碎料均存储在厂房内，其大部分上料、装卸转运工作也在厂房内进行，则原材料、破碎料、粉碎料基本不会受到风蚀影响，装卸、物料堆存产生的粉尘主要是受机械落差等力的作用产生的装卸扬尘，为无组织排

放。根据同类型企业类比调查，装卸、物料堆存产生的粉尘量按 20g/t 原材料计算，项目原材料用量 8 万 t/a，则该部分粉尘产生量为 1.6t/a，由于车间采用封闭的生产方式，漂浮的粉尘有部分沉降在车间地面上，只有少量粉尘排出厂房外。即产生的粉尘受重力作用、围挡在厂房内沉降，该部分粉尘约占未收集的粉尘量的 5%，因此，项目经室内封闭条件控制后逸散到外部环境的无组织排放粉尘量为 0.08t/a。

C、小计

无组织粉尘排放量为 1.15t/a，排放速率为 0.48kg/h。

1.4 环保措施及可行性分析

本项目废气主要为除杂、治粒、破碎、粉碎过程中产生的粉尘。

本环评要求企业对破碎、除杂、粉碎、制粒工序分别设置集气罩收集粉尘，收集的粉尘经 4 套布袋除尘器（TA001~TA004）处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。

根据对照《排污许可证申请与核发技术规范 其他废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）中附录 A.1 废气防治可行技术参考表，其可行性情况如下：

表 4-6 本项目处理设施可行性情况一览表

生产设施	处理设施	污染因子	收集效率	治理工艺去除率	是否为可行技术	依据来源
除杂机、颗粒机、破碎机、粉碎机	布袋除尘器	颗粒物	90%	99.7%	是	《排污许可证申请与核发技术规范 其他废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）

布袋除尘器：

布袋除尘器是一种干式滤尘装置。滤料使用一段时间后，由于筛滤、碰撞、滞留、扩散、静电等效应，滤袋表面积聚了一层粉尘，这层粉尘称为初层，在此以后的运动过程中，初层成了滤料的主要过滤层，依靠初层的作用，网孔较大的滤料也能获得较高的过滤效率。随着粉尘在滤料表面的积聚，除尘器的效率和阻力都相应地增加，当滤料两侧的压力差很大时，会把有些已附着在滤料上的细小尘粒挤压过去，使除尘器效率下降。另外，除尘器的阻力过高会使除尘系统的风

量显著下降。因此，除尘器的阻力达到一定数值后，要及时清灰。清灰时不能破坏初层，以免效率下降。

综上，本项目废气处置措施可行。

1.5 大气污染物排放量核算

本项目大气污染物有组织排放量核算见表 4-7，项目大气污染物年排放量核算表见表 4-8。

表 4-7 大气污染物有组织排放核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/（mg/m^3）	核算排放速率/（kg/h）	核算年排放量/（t/a）
主要排放口					
无					
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	14.38	0.24	0.58
有组织排放总计		颗粒物			0.58

B.无组织排放量核算

表 4-8 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准名称	浓度限值/(mg/m^3)	核算年排放量/（t/a）
1	MF001	破碎、除杂、粉碎、制粒	颗粒物	加强环境管理，加强有组织收集；生产车间进出口加装风幕隔断间	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	1.0	1.15
无组织排放总计							
无组织排放总计			颗粒物				1.15

表 4-9 大气污染物年排放核算表

序号	污染物	年排放量/（t/a）
1	颗粒物	1.73

1.6 大气环境影响分析

根据前文分析，破碎、除杂、粉碎、制粒粉尘收集后经 4 套布袋除尘器（TA001~TA004）处理后由 15m 高排气筒（DA001）排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放限值要求，项目对大气环境影响可接受。

1.7 废气非正常工况分析

非正常排放一般包括开停车、检修、环保设施不达标三种情况。

本项目在开车前首先运行废气处理装置，然后进行生产作业，使生产中的废气都能得到及时处理。停车时，废气处理装置继续运转，待工艺中的废气完全排出后再关闭。设备检修以及突发性故障（如，区域性停电时的停车），企业会事先安排好设备正常停车，停止生产。项目在开、停车时排出污染物均可得到有效处理，排出的污染物和正常生产时的情况基本一致。因此，非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况，本报告按最不利的情况考虑，即废气处理装置完全失效，处理效率下降至 0%。本项目非正常工况为废气处理装置发生故障。

表 4-10 本项目非正常工况废气有组织排放情况汇总表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/（mg/m³）	非正常排放速率/（kg/h）	非正常排放量（t/a）	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
DA001	环保设施出现故障，废气未经处理直接排放	粉尘	8362.5	20.07	48.168	0.5	1	立即停产，关闭阀门，检修设施，排除故障。
		粉尘	4181.25	20.07	48.168			
		粉尘	8362.5	20.07	48.168			
		粉尘	2787.5	20.07	48.168			

（2）非正常工况防范措施

为确保项目废气处理装置正常运行，建设方在日常运行过程中，拟采取如下措施：

①由公司委派专人负责每日巡检废气处理装置，做好巡检记录。

②当发现废气处理设施故障并导致废气非正常排放时，应立即停止生产，待废气处理装置故障排除后并可正常运行时方可恢复相关生产。

③按照环评要求定期对废气处理装置进行维护保养，并定期更换破损布袋，尤其需保证废气处理措施的正常运行，以减少废气的非正常排放。

④建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。

2、废水

2.1 污染工序及源强分析

本项目产生的废水主要为生活污水，生活污水经化粪池预处理，定期清掏，作农肥使用，不外排。

表 4-11 项目运营期生活污水污染源源强核算结果及相关参数一览表

废水种类	废水量（t/d）	污染物浓度（mg/l）				
		COD	BOD_5	SS	NH_3-N	总磷
职工办公生活污水	0.72	320	180	200	30	3
化粪池预处理效率（%）	/	15	9	30	3	/
处理后浓度	/	272	163.8	140	29.1	3
污染物产生量（t/a）	216	0.059	0.035	0.0302	0.0063	0.00065

表 4-12 项目废水治理措施情况一览表

废水种类	设施名称	污染物名称	治理工艺	治理效率	排放标准	是否为可行技术	排放去向
生活污水	化粪池	COD	沉淀	15%	/	是	不外排（作农肥使用）
		BOD_5		9%			
		SS		30%			
		氨氮		3%			
		总磷		0%			

2.2 废水污染物排放信息

表 4-13 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	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、氨氮	/	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	化粪池	/	/	是☐否☐	☐企业总排 ☐雨水排放 ☐清洁下水排放 ☐温排水排放 ☐车间或车间处理设施排放口

2.3 地表水环境影响评价

2.3.1 废水污染防治措施

（1）生活污水预处理系统

化粪池处理工艺流程说明：化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备，其原理是固化物在池底分解，上层的水化物体，进入管道流走，防止了管道堵塞，给固化物体（粪便等垃圾）有充足的时间水解。污水首先由进水口排到第一格，在第一格里比重较大的固体物及寄生虫卵等物沉淀下来，开始初步的发酵分解，经第一格处理过的污水可分为三层：糊状粪皮、比较澄清的粪液和固体状的粪渣。经过初步分解的粪液流入第二格，而漂浮在上面的粪皮和沉积在下面的粪渣则留在第一格继续发酵。在第二格中，粪液继续发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一格显著减少。流入第三格的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三格功能主要起暂时储存已基本无害的粪液作用。

2.3.2 废水环境影响分析

生活污水入化粪池作为农肥可行性分析：施肥的肥料可以分两种，化肥属于人工产品，优点是营养可以配给得比较均匀，运输容易，缺点是其中的氮磷的成分有些失调，导致土壤磷成分超标，而且大粪运输和储存都比较麻烦。对于农业地块较少的地区，多数采用农家肥，一般以清掏旱厕、化粪池内的粪水为主，对于粪水的水质要求为生活污水即可。本项目进入化粪池的污水为生活污水，其混杂粪尿是可以作为农肥定期施肥的。

因此，本项目废水处理措施是可行的。

3、噪声

3.1 噪声降噪措施

本项目主要噪声源为生产设备除杂机、颗粒机、破碎机、粉碎机等工序设备运行过程产生的噪声及环保风机的运转噪声，其噪声源强为 70-90dB(A)，为了减轻设备运行产生的噪声对周围环境的影响，建设方拟采取如下降噪措施：

（1）合理总平布局

通过合理车间布局，将车间内噪声较大的设备尽量远离厂界。

（2）降低噪声源

在选购设备时尽可能选用低噪声设备，从源头上降低噪声源，对于噪声源强相对较高的设备底座安装减振基座、垫橡胶圈。

（3）加强管理

加强对企业操作人员的业务管理，加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

（4）降噪措施

对消声材料进行加固和墙面缝隙的处理（泡沫填充剂后再打玻璃胶）；风机安装出风消声器，风机加装隔声罩。

表4-14　室内声源工业企业噪声源及治理措施　　单位：dB(A)

序号	建筑物名称	声源名称	声源强	空间相对位置/m			治理措施	降噪效果
			声功率级/dB（A）	X	Y	Z		
1	生产车间	除杂机	70~80	28.5~38.5	0-4	2.5	选用低噪声设备，安装减振基座，厂房隔声	30-35
2		颗粒机	70~80	40~44	21~24	2.5		
3		破碎机	75~85	28.5~38.5	0~-3	2.5		
4		粉碎机	75~85	28.5~38.5	14.5~18	2.5		

表4-15　室外声源工业企业噪声源及治理措施　　单位：dB(A)

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源强	治理措施	降噪效果
		X	Y	Z	声功率级/dB（A）		
1	环保风机（TA001）	35	-12.8	2.5	80-90	安装减振基座，距离衰减	35
2	环保风机（TA002）	28	4	2.5	80-90		
3	环保风机（TA003）	35	31	2.5	80-90		
4	环保风机（TA004）	42	32	2.5	80-90		

备注：以厂区西南角为坐标原点，正东方为 X 轴，正北方为 Y 轴。

3.2 噪声预测

根据工程噪声源特点，预测采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）附录 A 中的工业噪声预测计算模式。噪声预测模式如下：

1）室外噪声源

计算某个声源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r)=L_{oct}(r0)-20\lg\left(\frac{r}{r_0}\right)-\Delta L_{oct}$$

式中：Loct（r）——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

Loct（r_0）——参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

r——预测点距声源的距离，m；

r_0——参考位置距声源的距离，m；

ΔLoct——各种因素引起的衰减量（包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量）。

如果已知声源的倍频带声功率级 Lwoct，且声源可看作是位于地面上的，则

$$Loct(r_0)=L_{w\,cot}-20\lg r_o-8$$

由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的声级 LA。

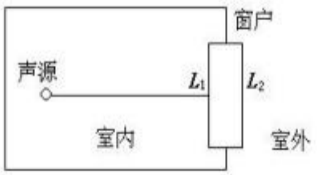
2）室内声源

①首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,\,1}=L_{w\,cot}+10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r_1^2}+\frac{4}{R}\right)$$

式中：Loct，1 为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，Lwoct 为某个声源

的倍频带声功率级，r1 为室内某个声源与靠近围护结构处的距离，R 为房间常数，Q 为方向因子。



②再计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,\ 1}(T)=10\lg\left[\sum_{i=1}^{N}10^{0.1L_{oct,1(i)}}\right]$$

③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{oct,\ 2}(T)=L_{oct,\ 1}(T)-(TL_{oct}+6)$$

④ 将室外声级 Loct，2（T）和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源第 i 个倍频带的声功率级 Lwoct：

$$L_{w\ cot}=L_{oct,\ 2}(T)+10\lg S$$

式中：S 为透声面积，m^2。

⑤等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 Lwoct，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

由上述各式可计算出周围声环境因该项目设备新增加的声级值，综合该区内的声环境背景值，再按声能量叠加模式预测出某点的总声压级值，预测模式如下：

$$Leq_{总}=10\lg\left(\frac{1}{T}\right)\left[\sum_{i=1}^{n}t_{ini}10^{0.1L_{Aini}}+\sum_{j=1}^{m}t_{outj}10^{0.1L_{Aoutj}}\right]$$

式中：Leq 总—某预测点总声压级，dB（A）；

n—为室外声源个数；

m—为等效室外声源个数；

T—为计算等效声级时间。

3）预测参数

经对现有资料整理分析，拟选用如下参数和条件进行计算：

a 一般属性

声波在传播过程中能量衰减的因素较多。在预测时，为留有较大余地，以对环境最不利的情况为前提，只考虑屏障衰减、距离衰减，其他因素的衰减，如空气吸收、地面吸收、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计。各衰减量的计算均按通用的公式进行估算。

表 4-16　项目厂界噪声预测结果　　单位：dB(A)

厂界测点位置	昼间贡献值	标准值	达标情况
1#（北厂界）	48.5	60	达标
2#（南厂界）	48.2	60	达标
3#（西厂界）	47.3	60	达标
4#（东厂界）	47.8	60	达标

由上表看出，本工程运营生产时，其设备噪声经绿化降噪、厂房和围墙隔声、减振基座和距离衰减后，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

4、固体废物

4.1 固废产生及处置情况

根据工程分析，项目生产过程中的主要固废包括收集的粉尘、除杂收集的粉尘与杂质；废机油、废机油桶、含油抹布以及职工生活垃圾等。

1、生活垃圾

项目生产劳动定员 15 人，生活办公垃圾按照平均 0.5kg/人·天计，生活垃圾产生量为 2.25t/a，厂区设置若干垃圾桶，生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理。

2、一般固废

①收集的粉尘（破碎、粉碎、制粒粉尘）

项目在破碎、粉碎、制粒过程中产生的粉尘采用布袋除尘器处理，根据废气源强核算，布袋除尘器收集的粉尘产生量约 144.07t/a，属于一般固废（900-099-S17），定期收集后，回用于生产。

②除杂收集的粉尘与杂质

项目在除杂过程中产生的粉尘主要为布袋收集的粉尘及杂质，根据废气源强核算，布袋除尘器收集的粉尘产生量约 48.023t/a，杂质产生率为 1.5%，则杂质产生量为 1221.2t/a，合计 1269.223t/a。属于一般固废（900-099-S17），由于除杂产生的粉尘杂质（泥土）较多，制粒过程中会因为灰分增加，降低热值，磨损成型设备和燃烧设备，且燃烧时易结渣，故无法回用于生产，定期收集后，外售

物资回收公司。

3、危险废物

①废机油：项目在设备维修过程中会产生少量的废机油，根据企业实际生产经验，除自然损耗外，约40%都转化成废油，年使用量为0.1t/a，废机油产生量约0.04t/a，属于危险固废（废物代码为HW08 900-214-08 车辆、轮船及其他机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油），利用专用容器盛装后，暂存于危废暂存库，定期委托资质单位处理。

②废机油桶：根据建设方提供的资料分析，年用机油0.1t/a，25kg/桶，年产生的废机油桶为4个，单个重量0.5kg，则年产生量为0.002t/a。属于危险固废（废物代码为HW49 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质）。企业拟在厂区内危废暂存间暂存后，定期委托有资质单位进行处理。

③含油抹布

项目生产过程中会产生少量的含油手套，废含油手套的产生量为0.15t/a，属于危险固废（废物代码为HW49 900-041-49 含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质）；根据《国家危险废物名录》（2025年版）附录危险废物豁免管理清单，若未分类收集，则属于豁免，全过程不按危险废物管理。若分类收集则收集后贮存于危废贮存间，定期委托有相关危废处理资质单位进行集中处置。

本项目固体废弃物处理措施见表4-17。

表4-17 一般固体废物处置措施一览表

编号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	产生工序	形态	危险特性	废物类别	废物代码	产生量（t/a）	贮存方式	处置方式
1	除尘器收集的粉尘	一般工业固体废物	废气处理	固	/	工业粉尘	900-099-S17	144.07	一般固废	外售处置
2	除杂收集	一般工业	废气处理	固	/	工业	900-	1269.22		

	的粉尘与杂质	固体废物				粉尘	099-S17	3	库	

根据环境保护部 2017 年第 43 号公告《建设项目危险废物环境影响评价指南》，针对危险废物列明危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容，具体见下表 4-18。

表 4-18 项目危险废物收集措施及产生处置情况

序号	固废名称	危废类型	危废代码	状态	收集措施	储存地点	产生量	处置方式
1	废机油桶	HW49	900-041-49	固态	收集后存放于危废库内	危险废物临时贮存场，位于厂区厂房内东南角，面积 8m²	0.002t/a	委托有危废处置资质单位进行处理
2	废机油	HW08	900-214-08	液态	收集后存放于专用密封桶内，存放于危废库内		0.04t/a	
3	含油抹布	HW49	900-041-49	固态			0.15t/a	

4.2 固废环境影响分析

1、一般固废要求

一般工业固废的暂存场所应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》建设。

采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业；

具体要求如下：

①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；

②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施；

③为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志；

④一般工业固体废物贮存、处置场禁止危险废物和生活垃圾混入；

⑤贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废

物的种类和数量等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

2、危险废物要求

环评要求企业按如下要求规范建设危险废物暂存场所：

按照危险固废处置的有关规定，对属于国家规定危险废物之列的固体废物，必须委托有资质单位进行妥善处理。外运时需要严格按照《危险废物转移联单管理办法》的相关规定报批危险废物转移计划，应做到不沿途抛洒；因此，必须加强对固体废弃物的管理，确保各类固体废弃物的妥善处置，固体废弃物贮存场所应有明显的标志，并有防雨、防晒等设施。

根据《国家危险废物名录》（2025 年版），本项目生产过程中产生的危险废物在厂内贮存按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建立。

①基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层渗透系数≤10^{-7}cm/s 或 2mm 高密度聚乙烯，或至少 2mm 其他人工材料渗透系数≤10^{-10}cm/s。

②地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；

③必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置，设置集气装置经活性炭吸附装置处理后排放；

④设施内要有安全照明设施和观察窗口；

⑤用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；

⑥应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一；

⑦不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔；

⑧配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

同时按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中的要求，在醒目处设置警示标志牌，符合环保要求。

对危险废物实行“五联单”管理制度，运输车辆应设置明显的标志并经常维护保养，必须由专业运输车辆和专业人员承运。

危险废物要用不易破损、变形、老化、能有效地防止渗透、扩散的容器贮存，

装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性及发生泄漏的处理方法等。按规定要求，用以存放装载固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，做好防腐防渗防漏处置。危险固废储存于阴凉、通风、隔离的库房。应与禁配物分开存放，切忌混储。储区备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。起运时包装要完整，装载应稳妥。

运输过程中需要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与易燃及其他禁燃物混装混运。运输时运输车辆应配备泄漏应急处理设备。运输途中应防暴晒、雨淋、防高温。运输时要按规定的线路行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。

企业须做好危险废物的申报登记，建立台账管理制度，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特征和包装容器的类别、入库时间、存放位置、废物出库日期及接收单位名称。同时在危险废物转运的时候必须报请当地环保局批准，同时填写危险废物转运单。企业须按照国家有关规定处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。收集、贮存危险废物须按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。

危险废物签订委托处置协议：

要求建设单位在项目建成后与有资质单位签订危废委托处置协议，定期委托危废处置单位回收处置。建设单位可在省内危废经营单位中选择距离较近的危废处置单位处置，危废转移严格执行《危险废物转移联单管理办法》中有关规定和要求。

综上，项目产生的各类固废均能得到综合利用和妥善处理，满足环保要求，对环境影响较小。

5、土壤及地下水环境影响分析

（1）污染途径

根据工程分析，本项目生产运行过程中对地下水环境存在潜在污染风险的区域主要为危废暂存间；项目排放的废气为颗粒物，不会造成大气沉降，故项目对土壤的潜在风险为危废泄露造成地表漫流和垂直入渗影响。

项目生产设备，物料输送管道等均设置于地面上，如厂区地面防渗出现破损，液态危废可能进入土壤将会对厂区地下水及土壤造成污染。为减小项目区液态危废物料对土壤及地下水影响，需对厂区地面进行防渗硬化。

（2）污染防治措施

A 源头控制措施

①严格按照国家相关规范要求，危废暂存间等采取相应措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

②设备和管线尽量采用“可视化”原则，即尽可能地上敷设和放置，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地泄漏而可能造成的地下水污染。

B 分区防渗措施

厂区可划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

根据厂区各生产功能单元是否可能对土壤、地下水造成污染及其风险程度，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区及简单防渗区。厂区污染防渗分区、防渗标准及要求如下表。

表 4-19　防渗区域划分表

污染防渗区类别	防渗区名称	防渗标准及要求
重点防渗区	油料暂存区、危废暂存间	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10～^{7}cm/s
一般防渗区	生产厂房其他区域、化粪池	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10～^{7}cm/s
简单防渗区	厂区道路等	地面采用混凝土硬化

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，液态物料发生渗漏造成土壤、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。

跟踪监测要求：

（1）地下水环境影响跟踪监测要求

本项目无地下水环境影响跟踪监测要求。

（2）土壤环境影响跟踪监测要求

本项目无土壤环境影响跟踪监测要求。

6、环境风险评价

本项目使用的原辅材料主要为秸秆、稻壳等，主要位于厂区的原料区内，生产过程中根据生产需要进行调运。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）标准所列物质，本项目生产过程中不使用或产生危险物质，为无毒物质；原辅材料不会发生泄漏排入环境，对环境影响较小。

6.1.2 风险潜势初判

项目重大危险源辨识情况如下表 4-20 所示。

表 4-20　危险物质数量及临界量比值情况一览表

危险物质名称	最大存在量（t）	临界量（t）	Qn/Qn	备注
机油	0.05	2500	0.00002	原辅料
废机油	0.04	2500	0.000016	危废
废机油桶	0.002	2500	0.0000008	
含油抹布	0.15	50	0.003	
Q			0.00304	/

根据上表可明显看出，建设项目涉及的有毒、有害、易燃易爆的物质不构成重大危险源：Q=0.00304＜1 时，该项目环境风险潜势为 I。

鉴于本项目不存在重大危险源，且项目位于环境低度敏感区，对照上表及导则可以确定，项目环境风险潜势为 I，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。

6.2 环境风险识别

风险识别主要包括物质危险性识别、生产系统危险性识别以及危险物质向环境转移的途径识别。

6.2.1 风险类型

根据有毒有害物质风险起因，分为火灾、爆炸和泄漏三种类型。本项目风险类型主要为生产过程中出现的物料泄漏及因此而造成的事故排放，不考虑自然灾害如地震、洪水、台风等引起的事故风险。

6.2.2 风险识别内容

生产设施风险识别范围包括：主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等。根据《环境影响评价技术导则总则》，本项目主

要分析工程在实施过程中，由于自然或人为的原因造成的爆炸、火灾和泄漏等后果十分严重的会造成人身伤害或财产损失的风险事故。本项目可能发生的风险设施主要为物料的泄漏或者油类物料的流失。

（1）运输、装卸过程

本项目生产过程中不使用或产生危险物质，为无毒物质；油类物料采用桶装密封存储，在运输、装卸过程中基本不会发生泄漏排入环境，对环境影响较小。

（2）贮存与使用过程

在贮存过程中可能存在的风险事故为：管理人员失误、容器破裂或不可抗拒因素等造成物料泄漏引发污染事故。

（3）物质风险识别

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

（4）生产装置风险识别

项目生产过程发生火灾爆炸等事故主要原因为电器设备故障、陈旧导致。

（5）废气污染治理设施的潜在风险

本项目在生产的过程中会产生少量粉尘，粉尘由呼吸或皮肤进入人体内，会对人体健康产生危害。有的直接刺激皮肤、刺激眼、鼻等黏膜引起疾病。当吸入量多时引起肺部感染，失去知觉甚至死亡。若本项目废气处理装置出现故障后，粉尘直接排放，对周围环境会造成不良影响。

6.3 环境风险分析

泄漏事故的影响分析：本项目油类物料放置在专用原料仓库内，区域地面均进行防渗硬化，危险废物储存在危废暂存间，存放在铁桶内，底部设置有防渗托盘。一旦容器发生破裂，迅速转移至其他包装桶内，泄漏的废液经收集后合理贮存在危废暂存间内，委托有资质单位进行处理，严禁排入雨水沟渠。

本项目油类物料使用量相对较少，危废贮存量较少。危废于危废暂存间合理贮存，根据同类型国内企业实际运行情况，项目运行中油类物料等泄漏风险事故概率较低、危废暂存间危废外泄风险较低。一旦发生危险物质泄漏，油类物质等

污染物在短时间内对附近环境将产生一定污染影响，但只要及时发现采取应急措施，可有效减少危险物质泄漏对环境的影响程度。

6.4 环境风险防范措施与应急要求

6.4.1 环境风险防范措施

1、 贮存风险防范措施

油类物料等使用铁皮容器盛装，运输过程注意轻拿轻放。

（1）生产区域、原料仓库区域、危废暂存间内严禁火源进入。

（2）车间内采用防爆型电气、电讯设施和通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。

（3）生产区域内应设置的废油类物料收集桶，当泄漏事故发生时，将油类物料收集至桶内暂存，最终作为危险废物处理。

（4）机油、润滑油暂存区域设置围堰或者防渗漏托盘、危废库设置导流沟、收集池等措施。

（5）生产区域、危废暂存间外应配备干粉灭火器、黄土、惰性吸附剂等材料，防止发生事故时能对事故进行应急处理。

（6）定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，提高事故应变能力。

2、消防报警系统

为杜绝火灾事故发生，建议采用以下措施：

（1）厂内应严禁烟火，增添消防栓、灭火器，并做好消防安全措施。

（2）厂内增添消防砂、消防桶等应急物资，物料泄漏的情况下采取修筑临时围堰的方式堵截防止物料外流。

（3）厂区雨污水排放口设置截止阀措施

3、固废事故风险防范措施

全厂各种固废分类收集，盛放，临时存放室内固定场所，不被雨淋、风吹、专车运送，所有固废都得到合适的处置或综合利用，危险固废委托有资质的单位处置，一般固废综合利用，生活垃圾由环卫部门统一收集处理，固废实现“零排

放”是有保证的，不会对环境产生二次污染。

为避免危废对环境的危害，建议采用以下措施：

（1）危废暂存间以及贮存相关物料库房必须防渗、防漏、防雨。

（2）在收集过程中要根据各种危险废物的性质进行分类、分别收集和临时贮存。

（3）危废暂存间地面及裙角应做耐腐蚀硬化、防渗漏处理，且表面无裂隙，所用的材料要符合危险物的要求；危险废物应暂存于密闭容器中，并在容器外表设置环境保护图形标志和警示标志。

（4）厂内应设置专门的危废暂存间以及一般固废暂存处，以便贮存不能及时送出处理的固废，避免在露天堆放中产生的泄漏、渗透、蒸发、雨水淋溶以及大风吹扬等产生二次污染；不同的固体废物应分类贮存，其中，危险废物贮存容器顶与液面间需要保留 100mm 以上的空间，并贴上相应的标签；容器及容器的材质要满足相应强度要求，并必须完整无损。

（5）运输过程中要注意不同的危险废物要单独运输，固废的包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生危险废物的泄漏，从而产生二次污染。

4、应急措施

为了有效地处理风险事故，应有切实可行的处置措施。项目风险事故应急措施包括设备器材、事故现场指挥、救护、通讯等系统的建立、现场应急措施方案、事故危害监测队伍、现场撤离和善后措施方案等。

（1）项目建成后，公司应立即建立完善的管理制度，内容涵盖生产、供应、销售、安全、环保各方面，通过完善的制度保障应急救援行动的有效启动和实施设立应急报警、通讯系统以及事故处置管理体系。

（2）制定有效处理事故的应急预案，定期开展应急演练工作

（3）明确职责，并落实到具体部门及负责人员。

（4）制定控制和减少事故影响范围、程度以及补救行动的实施计划。

（5）对事故现场管理以及事故处置全过程的监督，应由富有事故处置经验的人员或有关部门工作人员承担。

6.5 环境风险应急预案

通过对污染事故的风险评价，建设单位和各有关部门应制定实施突发性事故应急预案，降低重大环境污染事故发生的概率，消除事故风险隐患。根据环保部《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第 34 号）、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4 号）、环保部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77 号）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）等的规定和要求，建议建设单位尽快编制突发环境事件应急预案向企业所在地环境保护主管部门备案，同时注意编制的应急预案应与沿线各区域、各相关企业应急系统衔接。

6.6 结论

通过风险防范措施的设立和应急预案的建立，可以较为有效地最大限度防止风险事故的发生和有效处置，结合企业在运营期间不断完善的风险防范措施，项目发生的环境风险可以控制在较低的水平，风险发生概率及危害将低于国内同类企业水平，项目的事故风险值处于可接受水平。

7、排污口规范化设置

根据国家环保总局《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；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。

废气排放点应设置明显标志，标志的设置应执行《环境保护图形标志排放口（源）》（GBl5562.1-1995）的有关规定。排污口规范化整治应符合国家、省、市有关规定，并通过主管环保部门认证和验收。排放口图形标志见表 4-21。

表 4-21 环境保护图形标志一览表

	简介：污水排放口 提示图形符号 污水排放口 表示污水向水体排放		简介：污水排放口 警告图形符号 污水排放口 表示污水向水体排放
	简介：废气排放口 提示图形符号 废气排放口 表示废气向大气环境排放		简介：废气排放口 警告图形符号 废气排放口 表示废气向大气环境排放
	简介：噪声排放源 提示图形符号 噪声排放源 表示噪声向外环境排放		简介：噪声排放源 警告图形符号 噪声排放源 表示噪声向外环境排放
	简介：一般固体废物 提示图形符号 一般固废 表示一般固废贮存（处置）场所		简介：危险废物 警告图形符号 危险固废 表示危废临时贮存（处置）场所

8、环境监测计划

运营期环境监测计划

①废气污染物自行监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 其他废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）中产排污环节、污染物种类、排放方式及污染治理设施，项目废气排放口类型为一般排放口。

根据参照《排污许可证申请与核发技术规范 其他废弃资源加工工业（HJ1034—2019）》中废气排放监测，排污单位的有组织废气排放监测点位、监测指标及最低监测频次按表 4-22 执行，无组织废气排放监测点位设置、监测指标及最低监测频次按表 4-23 执行。具体自行监测计划如下：

表 4-22　有组织废气排放监测点位、监测指标及最低监测频次

排气筒编号	生产工序	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
				一般排放口	
DA001	破碎、除杂、粉碎、制粒	1#破碎、除杂、粉碎、制粒废气排放口	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

表 4-23 无组织废气排放监测点位、监测指标及最低监测频次

序号	监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
1	厂界	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

②声环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中厂界环境噪声监测，项目监测点位设置、监测频次及最低监测频次按表 4-24 执行。

表 4-24　声环境监测计划一览表

序号	监测点位	监测项目	频率	实施单位	执行标准
1	项目四周，东南西北各一个监测点	等效连续 A 声级（L_{eq}）	1 次/季度	有资质的监测单位	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求

9、环保投资

本项目总投资 2300 万元，其中环保投资为 28 万元，占总投资的 1.22%，项目环保投资见下表。

表 4-25　环保投资一览表

序号	项目	污染因子	设备	投资额（万元）	备注
1	水污染措施	COD、NH_3-N	化粪池	5	新建
2	废气治理	破碎、除杂、粉碎、制粒废气	集气罩+布袋除尘器（TA001~TA004）+15m 高排气筒 DA001	15	新建
3	固废治理	一般固废	建立一般固废暂存间，并做防渗、防雨、防溢处理，设立一般废物警示牌	1	新建
		危险废物	新建 1 座危险固废暂存场所（长 4m×宽 2m，8m²）；项目危废暂存间暂存，交资质单位处置，位于厂房内东南角	2	新建
4	噪声治理	机械噪声	对各高噪机加工设备，进行减振处理	3	新建
5	风险防范与地下水防范措施	危废暂存间等区域防腐防渗；编制突发环境应急预案等		2	新建
合计				28	/

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	1#破碎、除杂、粉碎、制粒废气排放口（DA001）/破碎、除杂、粉碎、制粒	颗粒物	集气罩+布袋除尘器（TA001~TA004）+15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	厂界（无组织）	颗粒物	加强环境管理，加强有组织收集；生产车间进出口加装风幕隔断间	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
地表水环境	/	pH、COD、BOD_5、SS 氨氮、总磷	化粪池	不外排（定期清掏，作农肥施肥使用）
声环境	生产车间	噪声	选用低噪声设备、安装减振基座、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准
固体废物	生活垃圾委托区域环卫部门清运；收集的粉尘回用于生产，除杂收集的粉尘外售物资回收公司；废机油、废机油桶、含油抹布等危废暂存间暂存，定期委托资质公司回收处置			
土壤及地下水污染防治措施	重点防渗区：油类暂存区、危废暂存间，采用涂刷环氧树脂漆方式进行防渗处理，其渗透系数不大于 1.0×10^{-10}cm/s，厚度不小于 2mm。 一般防渗区：主要为生产车间其他区域、化粪池。要求等效粘土防渗 Mb≥1.5m，渗透系数 K≤10^{-7}cm/s。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	对建设项目进行风险管理，并加强企业安全管理制度和安全教育，油类暂存区、危废暂存间等区域防腐防渗；			
其他环境管理要求	1、环境管理制度建设 本项目运营期应做好以下环境管理： 建设项目应设环境管理机构，运营期要确保环保设施的运行，并定期检查其效果，了解建设项目的污染因子的变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量做好组织和监督工作，环境管理具体内容如下： （1）组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，提高公司职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。 （2）制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划；定			

	期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。 （3）掌握公司内部污染物排放状况，编制公司内部环境状况报告。 （4）负责环保专项资金的平衡与控制及办理环保超标缴费工作。 （5）企业自主组织落实“三同时”，完成环保竣工验收。 （6）组织环境监测，检查公司环境状况，并及时将环境监测信息向环保部门通报。 （7）建立污染突发事故分类分级档案和处理制度。 （8）建立台账管理制度，专人进行收集、整理、存档。

六、结论

本项目建设符合国家相关产业政策，市场前景广阔。项目对废气（破碎、除杂、粉碎、制粒废气采用布袋除尘器（TA001~TA004）处理，通过 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放）、废水（生活污水经化粪池沉淀预处理定期清掏，作农肥施肥使用）、噪声（减振、隔声等）和固体废物（合理处置）等污染物采取了较为妥善的处理处置措施，各污染物均能达标排放，对周围环境影响较小。在全面落实各项污染防范措施、搞好“三同时”的前提下，项目的建设整体上符合环境保护要求，从环境保护角度，项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气（t/a）	颗粒物	0	0	0	1.73	0	1.73	+1.73
废水（t/a）	水量	0	0	0	0	0	0	0
	COD	0	0	0	0	0	0	0
	氨氮	0	0	0	0	0	0	0
一般废物（t/a）	除尘器收集的粉尘	0	0	0	144.07	0	144.07	+144.07
	除杂收集的粉尘与杂质	0	0	0	1269.223	0	1269.223	+1269.223
危险废物（t/a）	废机油桶	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
	废机油	0	0	0	0.04	0	0.04	+0.04
	含油抹布	0	0	0	0.15	0	0.15	+0.15

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①