

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 攸县昊蓝秸秆稻草收割收购储存加工生
物质燃料项目

建设单位(盖章): 攸县昊蓝生物质能源有限公司

编制日期: 2023年5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	攸县昊蓝秸秆稻草收割收购储存加工生物质燃料项目		
项目代码	2303-430223-04-01-106341		
建设单位联系人	李德贵	联系方式	18774182688
建设地点	湖南省株洲市攸县网岭镇江塘村		
地理坐标	(113 度 24 分 58.682 秒, 27 度 13 分 10.381 秒)		
国民经济行业类别	2542 生物质致密成型燃料加工	建设项目行业类别	生物质燃料加工 254
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	攸县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	攸发改备[2023]59 号
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	1.0	施工工期	10 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m 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	1.1 规划符合性 本项目位于株洲市攸县网岭镇江塘村，租赁攸县黄丰桥国有林场房屋及场地（历史为原五零一武警楼土地）；根据附图 5 攸县自然资源局网岭镇自然资源所基础查询结果，项目地块属于工业用地-0601；同时，根据攸县自然资源局出具的		

	<p>《关于攸县昊蓝生物质能源项目的意见》(攸自然资选[2023]53号),项目现状为工业用地,地块不在攸县城镇开发边界和攸县生态红线管控范围内,范围内无永久基本农田,符合用地规划。因此,项目选址用地性质符合网岭镇土地利用规划要求。</p>
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》(2021修改)中限制类和淘汰类项目;不属于《限制用地项目目录(2012年本)》、《禁止用地项目目录(2012年本)》中所列项目。使用的设备不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010年本)》(中华人民共和国工业和信息化部公告工产业[2010]第122号)中工艺装备;因此,本项目符合国家产业政策。</p> <p>2、“三线一单”相符性</p> <p>根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150号)要求,落实“三线一单”即落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”。根据《株洲市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》(株政发(2020)4号)不含省级以上的园区;其相符性如下:</p> <p>2.1 生态保护红线</p> <p>本项目选址属于国家层面重点开发区,所属环境管控单元编码为ZH43022330002,为一般管控单元,不位于《株洲市生态红线区域保护规划》中的重要生态功能保护区范围内,根据(攸自然资选[2023]53号),不涉及生态红线;不会导致评价范围内重要生态功能保护区生态服务功能下降,符合相关要求。</p> <p>2.2 环境质量底线</p>

	<p>项目区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求；地表水能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准；声环境质量均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准要求。项目建成后不改变周边环境功能，不突破环境质量底线。</p>	
	<p>2.3 资源利用上线</p> <p>能源：项目营运过程中生活采用电能，生产采用电能及生物质成型燃料，属于清洁能源，不涉及能源利用上线。</p> <p>水资源：项目营运过程中消耗一定量的水资源等，其中水资源消耗全部来源于地下水，用水量较少；生产无用水；不会突破区域的水资源利用上线。</p> <p>土地资源：项目用地现状为工业用地，现状为荒废，项目建成后，提高土地资源利用效，不会对土地资源产生明显影响。</p>	
	<p>2.4 生态环境准入清单</p> <p>本项目不在《市场准入负面清单（2022年版）》内；根据《湖南省国家重点生态功能区产业准入负面清单》（湘发改规划〔2018〕373号）、《株洲市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（株政发〔2020〕4号），本项目不与区域发展规划、产业政策相违背，不属于高污染、高能耗产业类型；为环境准入允许类别。</p>	

表 2-1 本项目与网岭镇/丫江桥镇管控要求分析对比

	要求	本项目	判定
空间布局约束	<p>(1.1) 丫江桥镇皮佳如水库饮用水源保护区、网岭镇自来水厂饮用水水源保护区范围内土地的开发利用必须满足饮用水水源保护区相关要求。</p> <p>(1.2) 上述饮用水水源保护区，网岭镇、丫江桥镇的镇政府所在地的集镇建成区为畜禽养殖禁养区。禁养区严禁新建畜禽养殖场，已建成的限期关停或搬迁，搬迁的优先支持异地重建。</p>	<p>(1.1) 本项目位于攸县网岭镇江塘村，不涉及饮用水水源保护区。</p> <p>(1.2) 本项目用地现状为工业用地，为生物质成型燃料生产项目。</p>	符合

	<p>禁养区内畜禽散养户须做好畜禽养殖污染防治工作，禁止排放污染物。其他区域新建畜禽养殖小区和养殖场选址需满足《攸县人民政府关于划定全县畜禽养殖禁养区的通告》、《株洲市畜禽养殖污染防治条例》等法律法规规章相关选址要求。</p> <p>(1.4) 皮佳如水库、铁水及其一级支流属于水产养殖限养区，应满足《株洲市养殖水域滩涂规划》(2018-2030年)限养区相关规定。</p> <p>(1.5) 网岭墓群本体及周边严格限制污染文物保护单位及环境的设施。</p> <p>(1.6) 严禁非法围垦河道、非法侵占河库水域。</p>		
污染 物排 放管 控	<p>(2.1) 加强砂石开采中排放管控，要求企业建设相应环保治理设施并严格落实，同时对破坏的生态环境及时进行生态修复。新建砂石开采企业需满足《湖南省砂石骨料行业规范条件》，现有砂石开采企业需达到《湖南省砂石骨料行业规范条》中“节能降耗、环境保护与资源综合利用”相关规定要求。</p> <p>(2.2) 丫江桥镇铀矿开发利用单位，必须采取安全防护措施及环保措施，负责本单位放射性污染和化学物质污染的防治，接受环境保护行政主管部门和其他有关部门的监督管理。</p> <p>(2.3) 畜禽养殖项目严格执行《株洲市畜禽养殖污染防治条例》。</p> <p>(2.4) 加快网岭镇、丫江桥镇污水处理设施和管网建设，确保城镇生活污水集中收集处理率达到100%。(三年计划)。</p>	<p>(2.1) 项目为生物质成型燃料生产项目。</p> <p>(2.4) 项目离镇区较远，四周均为乡村，生活污水产生量较少，经四格化粪池处理后，收集作为农肥。</p>	符合
环境 风险 防控	(3.1) 按省级、市级总体准入要求清单中与环境风险防控有关条文执行。	(3.1) 项目将按照环境风险要求落实环境风险防范措施，提高应急处置能力。	符合
资源 开发 效 率 要 求	<p>(4.1) 能源：</p> <p>(4.1.1) 积极引导生活用燃煤的居民改用液化石油气等清洁燃料。</p> <p>(4.1.2) 禁燃区(城市建成区和城市规划区天然气管网覆盖区域)内禁止使用高污染燃料。</p>	<p>(4.1) 能源：项目为热风炉，采用生物质成型燃料，不违背《攸县人民政府办公室关于划定城区高污染燃料禁</p>	符合

	<p>(4.2) 水资源：攸县 2020 年万元国内生产总值用水量比 2015 年下降 30%，万元国内生产总值用水量 95.0 立方米/万元，万元工业增长值用水量比 2015 年下降 25.0%。农田灌溉水有效利用系数为 0.549。</p> <p>(4.3) 土地资源</p> <p>网岭镇：2020 年，耕地保有量不低于 5550.00 公顷，基本农田保护面积不得低于 4719.00 公顷；城乡建设用地规模控制在 2196.00 公顷以内，城镇工矿用地规模控制在 672.00 公顷以内。丫江桥镇：2020 年，耕地保有量不低于 3000.00 公顷，基本农田保护面积不得低于 2554.00 公顷；城乡建设用地规模控制在 1067.00 公顷以内，城镇工矿用地规模控制在 108.00 公顷以内。</p>	<p>（4.2）水资源：项目仅生活用水，无生产用水。</p> <p>（4.3）土地资源：项目用地为现状工业用地。</p>
<h3>3、与《湖南省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析</h3> <p>根据《湖南省“十四五”生态环境保护规划》（湘政办发〔2021〕61 号），推动产业结构绿色转型。加快建设绿色制造体系，持续推进工业新兴优势产业和“3+3+2”重点产业领域建设，围绕碳达峰、碳中和目标，在污染治理、资源综合利用、先进储能、燃料电池、碳捕集利用封存等方面突破一批关键技术。利用综合标准依法依规淘汰落后产能，严禁未经批准新增煤炭、钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等行业产能。坚决遏制“两高”项目盲目发展，全面梳理排查在建“两高”项目，科学有序推进拟建项目，严格落实污染物排放区域削减要求，对不符合规定的项目坚决停批、停建。在煤电、石化、化工、钢铁、有色冶炼、建材等行业，开展减污降碳综合治理。制定全省清洁生产审核实施方案，深入推进能源、冶金、焦化、建材、有色、化工、印染、造纸、原料药、电镀、农副食品加工、工业涂装、包装印刷等行业强制性清洁生产审核，到 2025 年，全部落实强制性清洁生产审核方案要</p>		

求，推动重点行业完成限制类产能装备的升级改造。积极推进建材、化工、铸造、印染、电镀、加工制造等产业集群提升改造，提高产业集聚化、绿色化发展水平，积极探索工业园区和企业集群清洁生产审核试点。

加强长江干支流系统治理。按照《湖南省沿江化工企业搬迁改造实施方案》要求，沿江岸线1公里范围内严禁新建、扩建化工园区、化工生产项目；严禁现有合规化工园区在沿江岸线1公里范围内靠江扩建；安全环保达标的化工生产企业因生产需要可向背江一面逐步搬迁，2025年底前完成沿江化工企业搬迁改造任务。

根据《湖南省“两高”项目管理目录》（湘发改环资[2020]1968号），本项目不属于两高项目；热风炉采用生物质成型燃料，配备旋风+高效布袋除尘器，不与《湖南省“十四五”生态环境保护规划》相违背。

4、《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则》符合性分析

根据《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》湖南省推动长江经济带发展领导小组办公室文件；第九条，禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口、实施非法围垦河道和围湖造田地等投资建设项目；第十五条，禁止在长江湖南段和洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江湖南段岸线三公里范围内和湘江、资江、沅江、澧水岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平目的的改建除外。第十六条，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。高污染项目严格按照生态环境部《环境保护综合名录（2021年版）》有关要求执行。第十七条，禁止新建、扩建不符合国

	<p>家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。未通过认定的化工园区，不得新建、改扩建化工项目（安全、环保、节能和智能化改造项目除外）。第十八条，禁止新建、扩建法律法规和相关政策命令禁止的落实产能项目；对不符合要求的落后产能存量项目依法依规退出。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（钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业）的项目。对确有必要新建、扩建的，必须严格执行产能置换实施办法，实施减量或等量置换，依法依规办理有关手续。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。</p> <p>本项目位于株洲市攸县网岭镇江塘村；废生活污水经四格化粪池收集作农肥，不与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》相违背。</p> <p>5、与《湖南省大气污染防治条例》符合性分析</p> <p>根据《湖南省大气污染防治条例》第二十七条，省人民政府环境保护主管部门应当会同大气污染防治重点区域的设区的市、自治州人民政府按照《中华人民共和国大气污染防治法》规定实施大气污染联合防治。在大气污染重点区域城市建成区内禁止新建、扩建钢铁、水泥、有色金属、石油、化工等重污染企业以及新增产能项目。省人民政府应当在长沙市、株洲市、湘潭市和其他大气污染防治重点区域提前执行国家大气污染物排放标准中排放限值。</p> <p>本项目热风炉采用清洁能源生物质成型燃料，不属于《湖南省“两高”项目管理目录》（湘发改环资[2020]968号）中的两高项目，配备旋风+布袋除尘装置，符合《湖南省大气污染防治条例》的相关规定。</p> <p>6、与国务院《关于印发“十四五”推进农业农村现代化规划的通知》相符合性</p>
--	---

	<p>根据《国务院关于印发“十四五”推进农业农村现代化规划的通知》(国发〔2021〕25号):全面实施秸秆综合利用行动,健全秸秆收储运体系,提升秸秆能源化、饲料化利用能力。加快普及标准地膜,加强可降解农膜研发推广,推进废旧农膜机械化捡拾和专业化回收。开展农药肥料包装废弃物回收利用。</p> <p>本项目拟充分利用株洲市攸县收取的玉米、棉花等农作物收储后秸秆及稻草作原材料生产生物质成型燃料,是秸秆能源化的体现,符合该文件相关要求。</p> <h2>7、与攸县禁燃区的相符性分析</h2> <p>根据攸县人民政府发〔攸政办函〔2018〕36号〕《关于划定城区高污染燃料禁燃区的通知》:城区建成区和天然气管网覆盖区域,规定为高污染燃料竟然区域。其他禁燃区域全部为III类燃料禁燃区。本项目属于III类燃料禁燃区。项目热风炉采用生物质成型燃料,配备旋风+高效布袋除尘器,不属于区域禁止使用的高污染燃料,符合〔攸政办函〔2018〕36号〕要求。</p> <p>同时,根据《高污染燃料目录》(国环规大气〔2017〕2号):按照控制严格程度,将禁燃区内禁止燃用的燃料组合分为I类(一般)、II类(较严)和III类(严格)。城市人民政府根据大气环境质量改善要求、能源消费结构、经济承受能力,在禁燃区管理中,因地制宜选择其中一类。II类燃料禁燃区内禁止使用的燃料类别:1.煤炭及其制品。2.石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。3.非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料。项目位于株洲市攸县网岭镇江塘村;热风炉采用生物质成型燃料,配备有旋风+高效布袋除尘器;不属于《高污染燃料目录》的通知(国环规大气〔2017〕2号)中表1中禁燃区内禁止燃用的</p>
--	--

燃料组合类别。

8、与《关于进一步规范和加强产业园区生态环境管理的通知》相符合性分析

根据《关于进一步规范和加强产业园区生态环境管理的通知》(HNPR-2020-13008) (三)“加强规划环评与项目环评联动, 对符合要求的园区试点开展项目环评审批告知承诺制改革, 分类制定项目环评豁免、简化审批、严格项目环评、不予审批等管理要求, 具体由生态环境部门制定清单目录。积极引导园区外工业项目向园区集聚发展, 除矿产资源、能源开发等对选址有特殊要求的项目外, 新上工业项目应当安排在省级及以上工业园区。禁止在长江湖南段和洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流岸线 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。”

本项目为生物质成型燃料生产项目, 对原料需求及运输有要特殊要求, 不与该《关于进一步规范和加强产业园区生态环境管理的通知》相违背。

9、选址合理性分析

项目选址位于株洲市攸县网岭镇江塘村, 租赁攸县黄丰桥国有林场房屋及场地(历史为原五零一武警楼土地); 根据攸县自然资源局出具的《关于攸县昊蓝生物质能源项目的意见》(攸自然资选[2023]53 号), 项目现状为工业用地, 地块不在攸县城镇开发边界和攸县生态红线管控范围内, 范围内无永久基本农田, 符合用地规划。

本项目周边近距离内大气环境敏感点较少, 场界 50m 范围内大气、声环境敏感点主要为南侧 1 户江塘村散户居民点; 通过合理布局, 将生产车间布局于厂区北侧, 与该户居民中间有原料仓库及附属房阻隔; 同时车间采取封闭、高效除尘设施、隔声、降噪措施后, 对该敏感点的影响较小。其它敏

	<p>感点距离较远，对敏感点的影响较小。</p> <p>厂址东侧紧邻谭爹爹腊菜腊味馆，中间相隔有密闭厂房、乔木植被及围墙等，本项目生产过程中无组织排放的污染物主要为颗粒物，以木质纤维为主；腊菜制作熏制也需用到木质燃料，项营运过程中对腊菜的制作基本无影响。</p> <p>厂址靠近 106 国道，交通较便捷；建设地地质稳定；水、电、通讯等基础设施较完善；建设条件较好。项目区域生态环境一般，近距离内无文物和自然保护地带，制约性因素少。</p> <p>综上所述，项目选址合理。</p>
--	--

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目由来</p> <p>攸县蓝宇环保能源科技发展有限公司位于株洲市攸县高新技术产业开发区创新创业园，2019年建设了集中供热项目，主要建设内容包括1套35t/h蒸汽锅炉（2台，1用1备），1套25t/h导热油炉（现暂未投入正式使用），7万吨/年水煤浆生产线1条。因攸县高新技术产业开发区化工片区内现企业生产产能不足，蒸汽需求量较低，现厂区建设的35t/h蒸汽锅炉供汽能力严重过剩，拟建设1台15t/h的生物质锅炉进行辅助供汽，作为园区供汽需求低时使用。《攸州工业园集中供热生物质锅炉项目环境影响报告表》于2022年编制完成，同年12月29日，获得了株洲市生态环境局攸县分局告知承诺制审批表（审批号：株攸环告知承诺制表（2022）15号）。根据该环评报告表中原辅材料，需要消耗15376.8t/a的生物质成型燃料，生物质成型燃料消耗需求量大。</p> <p>在此背景下，为有效节约公司运营成本，同时有效解决攸县农业秸秆处置问题；2023年2月21日，新注册了攸县昊蓝生物质能源有限公司，注册地点位于网岭镇江塘村明塘组168号；拟建设攸县昊蓝秸秆稻草收割收购储存加工生物质燃料项目。与攸县黄丰桥国有林场签订了房屋租赁合同；2023年3月10日，获得了攸县发展和改革局立项备案，备案编号为：“攸发改备〔2023〕59号”，项目代码：2303-430223-04-01-106341。<u>项目实际使用的面积、设计的建筑面积小于发改立项批复的规模。</u></p> <p>2、项目组成</p> <p>本项目总占地面积约 10000m²（15 亩），总建筑面积约 4951m²。主要新建 2 栋加工厂房、1 栋原料仓库，其中加工厂房建筑面积约 2751m²（东侧厂房 1491m²，北侧厂房 1260m²）；生产区主要包括破碎区、粉碎区、烘干区、制粒包装区等；原料库建筑面积约 1400m²；依托厂区 1 栋 2F、1 栋 1F 的砖混建筑，作为办公生活区，依托现有的建筑面积约 800m²；并同时配套附属生产设施、环保设施。</p> <p>本项目投产后，年产生生物质成型燃料 3 万 t。</p>
----------	--

本项目建设内容组成见表 2-1。

表 2-1 项目建设内容组成一览表

工程组成		建设内容及规模	备注
主体工程	生产区	新建 2 栋密闭的加工厂房，为轻钢结构，加工厂房总建筑面积约 2751m ² ；北侧厂房建筑面积为 1260m ² ，东侧厂房建筑面积为 1491m ² 。厂区东侧的加工厂房主要为破碎、粉碎区，厂区北侧加工厂房主要为烘干区、制粒包装区，呈“7”字型布局	新建
辅助工程	办公区生活区	依托厂区 1 栋 2F、1 栋 1F 的砖混建筑，建筑面积约 800m ² ，对现有建筑进行重新装修，作为办公生活区，设有食堂厨房	依托现有
	地磅	在原料库西侧设有地磅	
储运工程	原料仓库	建设 1 栋 1F 的密闭原料仓库，为轻钢结构，总建筑面积 1400m ² ，位于厂区中部，紧邻加工厂房	
	破碎原料暂存	破碎后的原料暂存于破碎区北侧，紧邻粉碎区，便于粉碎上料	车间密闭
	粉料缓冲仓	在热风炉南侧设有粉料缓冲仓 1 座，容积 100m ³	车间密闭
	粉料仓	在制粒机北侧设有 2 座 90m ³ 粉料仓	
	成品暂存区	在加工厂房西侧设有成品仓，容积 100m ³ ，共 3 座，经打包装暂存后，经货车部分转运至攸县蓝宇环保能源科技发展有限公司厂区进行暂存，部分暂存在生产厂房内进行外售	
	道路	保留东南侧现有的出入口，在厂区西侧新增 1 个主出入口，主要用于原料、产品的运输	
	运输	依托社会运输力量，采用车辆运输，厂内运输主要采用叉车、抓斗等	
公用工程	供电	从现有供电设施接入，增设 1 台 500 KVA、1 台 1000 KVA 箱式变压器，设有配电房	
	供水	从厂区附近自来水管网接入	
	排水	排水系统实行雨污分流排水	
	供热	烘干区采用生物质热风炉进行供热	
	制冷	办公生活区采用家用空调制冷	
	消防	配备有手提式灭火器及消防水池等	
环保工程	废气处理	热风炉及烘干废气	热风炉采用生物质成型燃料；经布袋除尘处理后，经 15m 高排气筒（DA001）排放
		破碎、粉碎粉尘	负压收集+旋风除尘+布袋除尘处理后，经 15m 高排气筒（DA002）排放
		制粒、筛分粉尘	负压收集+旋风除尘+布袋除尘处理后，经 15m 高排气筒（DA003）排放
		堆存、装卸粉尘	车间密闭，及时覆盖，喷雾洒水抑尘
		厨房油烟	经家用油烟净化器处理后排放

		废水	生活污水	生活污水经四格化粪池处理后，收集作农肥			
		噪声治理	采取车间密闭、设备减振、厂房隔声等措施				
	固废	一般工业固废	设置一般固废暂存区，占地面积 1m ² ；在热风炉旁边设灰渣库，暂存占地面积 10m ²				
		危险固废	设置危险废物暂存间，占地面积 4m ² ，交由有资质单位进行处理				
		生活垃圾	经生活垃圾桶收集交由环卫部门处置				
	地下水及土壤		采取分区防渗措施：①重点防渗区（危险废物暂存间、设备机台地面、化学品暂存点、灰渣库等）：危废暂存间地面基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；设备机台、灰渣库等地面确保等效粘土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s；②一般防渗区（生产车间内除重点防渗区外其他区域）：确保等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s；③简单防渗区（办公室）：采用一般地面硬化处理。				
	3、依托工程						
	本项目厂区有 1 栋 2F、1 栋 1F 的砖混建筑，分别位于厂区的北侧、南侧，经重新装修后可作为厂区办公生活用房；现厂区供电等设施已到位，依托现有的辅助、公用设施可行；依托关系见表 3-1。						
	表 3-1 与现有工程的依托关系一览表						
	序号	项目		依托关系			
1	辅助工程	2 栋砖混房屋	经重新装修后作为厂区办公生活用房及辅助用房				
2	环保工程	固废处理	依托厂区现有生活垃圾收集设施				
3	公用工程	给水	依托现有工程给水系统供水，从厂外自来水管网接入				
4		排水	依托厂区排水系统排水，施工并进行完善				
5		供电	依托现有供配电设施供电，设有变配电房				
4、产品及产能							

本项目生产成型生物质颗粒，总产量为3万吨/年；部分产品直接送至攸县蓝宇环保能源科技发展有限公司作为生物质锅炉燃料，96t/a用于厂区内的热风炉燃料使用，其余外售。产品方案如下表4-1。

表4-1 产品方案一览表

序号	产品名称	产品型号	年产量	规格
1	生物质成型燃料	含水率13%，圆柱体颗粒，长2~5厘米，直径大约0.9cm	3万t/a	1t/包

本项目生物质燃料属于颗粒状，原料主要为草本类，生物质颗粒燃料生产过程中不使用添加剂，执行《生物质固体成型燃料技术条件》(NY/T 1878-2010)标准，具体标准见表4-2。

表4-2 生物质固体成型燃料性能要求

序号	指标项目	单位	颗粒状燃料(主要原料为草本)类
一 基本性能要求			
1	直径和横截面积最大尺寸(D)	mm	≤25
2	长度	mm	≤4D
3	成型燃料密度	kg/m ³	≥1000
4	含水率	%	≤13
5	灰分含量	%	≤10
6	低位发热量	MJ/kg	≥13.4
7	破损率	%	≤5
二 辅助性能要求			
1	硫含量	%	≤0.2
2	钾含量	%	≤1
3	氯含量	%	0.8
4	添加剂含量	%	无毒、无味、无害≤2

5、主要生产设施及设施参数

根据《产业结构调整指导目录(2019年本)》以及《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010年本)》，项目所使用的生产设备不属于指导目录中淘汰设备。主要设备一览表见表5-1。

表5-1 主要生产设备一览表

序号	品名	规格型号	数量	单位	备注

	一	破碎工段				
	1	进料输送机	1250x6 米, 11Kw	2	台	
	2	破碎机	HX1400-600, 200Kw	2	台	
	3	滚筒筛	2.2K	2	台	
	4	出料输送机	1200x24 米, 5.5Kw	2	个	
	5	磁铁机	1.1Kw	2	套	
	二	粉碎工段				
	1	输送机+磁铁	800x8 米, 2.2Kw	2	套	
	2	粉碎机	1500 型, 132Kw	2	台	
	3	引风机	9-26 型, 55Kw	2	台	
	4	沙克龙	Φ1500	2	组	
	5	闭风机	400*400, 2.2Kw	2	套	
	6	输送机	600x12-2.2Kw	2	台	
	三	烘干工段				
	1	输送机	1000-1 型-4Kw	1	台	
	2	热风炉	非标	1	台	生物质
	3	连接管道		1	套	
	4	进料闭风机	700 型, 5.5Kw	1	台	
	5	烘干机	Φ3000, 22Kw	1	台	
	6	卸料机	BFY-700, 5.5Kw	1	台	
	7	风机	4-72 型	1	台	
	8	沙克龙	Φ2500	2	台	
	9	闭风机	BFY-500, 3Kw	2	台	
	10	出料输送机	PSJ1000X14, 3Kw	1	台	
	四	制粒工段				
	1	进料输送机	600x12 米, 3Kw	2	台	
	2	粉料仓	90m ³	2	个	
	3	喂料绞龙	600 型, 2.2Kw	2	台	
	4	进料斗提机	1800 型, 5.5Kw	2	台	
	5	送料输送机	500x15 米, 2.2Kw	2	台	
	6	分料料仓	HJFL-2, 1.1Kw	4	个	
	7	喂料绞龙	219x6 米, 2.2Kw	8	台	

	8	颗粒机主机	560 型, 110Kw	8	套	
	9	出料输送机	600x12 米, 2.2Kw	2	台	
	10	大倾角输送机	600 型, 3Kw	2	台	
	11	滚筒筛	Φ1000, 1.5Kw	2	台	
	12	成品缓冲仓	100m ³	3	个	
	13	出料输送机	600x12 米, 2.2Kw	3	台	
	14	装车输送机	500x12 米, 1.5Kw	1	台	
	五	其他公辅设施				
	1	箱式变压器	800KVA,	1	台	
	2	箱式变压器	630KVA	1	台	
	3	铲车	小装 940 一台, 大装 50 一台	2	台	
	4	叉车	3T, 4.5 米门三节	2	台	
	5	抓机	938	2	台	
	六	环保设施				
	1	旋风+布袋除尘		3	套	
	2	布袋除尘		1	套	烘干, 耐高温布袋

6、主要原辅材料及燃料

为保证项目产品高燃烧值、不结焦等特性，本项目严格控制原材料来源，保证原材料品质，项目只收各种秸秆及稻草等，禁止收购房屋装修产生的建筑垃圾、含油漆、塑料的废木料等。根据建设单位提供的资料，项目场地较小，不适合晾晒原料，所收购的原料均有供货方进行晾晒，设计将收购的原料含水率尽量控制在 15~20% 以内。因外购的部分原料（如一季稻稻草、油菜秸秆）存在未晒干、被雨淋的可能性，含水率在 20~30%，需要烘干的量按 5000t/a 进行估算。本项目热风炉燃料 96t/a 主要来源于项目生产产品，不再单独罗列。本项目建设 1 栋原料仓库，因原料来源有季节性，只能部分暂存在原料仓库内，其余的均由供货方进行收购暂存（不属于本环评内容），根据厂区生产需要，由供货方向厂区进行运输。柴油根据使用需要求，前往网岭镇加油站进行购买，最大暂存量为 1 桶 200L。主要原辅材料及能源消耗情况详见表 6-1，主要原辅材料物化性质及暂存方式见表 6-2。

表 6-1 主要原辅材料消耗情况一览表

序号	原料名称	单位	消耗量	暂存形式	备注/来源
一	主要原料				
1	稻草（含湿）	t/a	22090	堆存	收购
2	玉米秸秆	t/a	3000	堆存	收购
3	大豆秸秆	t/a	1000	堆存	收购
4	油菜秸秆（含湿）	t/a	6000	堆存	收购
	合计	t/a	32090		
二	其他辅料				
1	液压油	t/a	0.1	桶装	外购
2	润滑油	t/a	0.02	桶装	外购
3	轻质柴油	t/a	1.0	桶装	加油站
4	包装材料	t/a	20	堆存	外购
三	其他能耗				
1	水	t/a	330	--	
2	电	万度/a	240	--	

表 6-2 主要原辅材料物化性质及暂存方式一览表

序号	名称	物化性质	备注
1	液压油	液压油就是利用液体压力建能的液压系统使用的液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。HL 液压油是由精制深度较高的中性基础油，加抗氧和防锈添加剂制成的。	
2	轻质柴油	轻质柴油是复杂烃类(碳原子数约 10~22)混合物，为柴油机燃料，沸点范围为 180~370℃。主要由原油蒸馏、催化裂化、热裂化、加氢裂化、石油焦化等过程生产的柴油馏分调配而成	

项目物料平衡如下表所示。

表 6-3 物料平衡示意表 (单位: t/a)

投入		产出	
物料名称	数量	输出物名称	数量
稻草、秸秆等	27090 (平均含水率 17.5%)	产品: 生物质成型燃料	30000(含水率 13%)

湿秸秆、稻草	5000 (平均含水率25%)	干燥蒸发 (含热风炉、制粒等) 水分蒸发	2088.4007
		排放粉尘	1.5993
合计	32090	合计	32090
备注：除尘粉尘等均回用于生产系统作原料，已计入产品中，不单独另行统计			
7、厂区平面布置			
<p>(1) 交通布置：本项目位于株洲市攸县网岭镇江塘村，根据建设单位提供的平面布置图，厂区呈规则矩形；厂区保留东南侧现有的出入口，在厂区西侧新增1个主出入口，主要用于原料、产品的运输，与乡村道路相通，与东南106国道距离约0.9km，交通方便。</p>			
<p>(2) 平面布置：为了方便管理和安全，又方便生产，便于保护厂区内的有序的生产环境，厂区新建2栋轻钢结构的密闭厂房及1栋轻钢结构的密闭原料仓库，原料至产品工艺流畅；其中原料库西侧布置有地磅，与西侧主出入口相连，方便原料及产品进出；东侧生产厂房布置有破碎机及粉碎机，北侧生产厂房布置有缓冲仓、热风炉、烘干机、粉料仓、制粒机、成品仓等。生产区产污染设备区尽量远离厂界南侧的居民。办公生活区位于现有工程北侧及东南侧的砖混结构房屋。</p>			
<p>本着方便生产、节约用地、降低造价、环保达标的原 则，根据生产经营需要和厂区条件，合理布置厂区内的建筑物、构筑物、通道及生产线。在满足生产工艺、环保、安全的前提下，总平面布置力求紧凑、合理、整齐、美观。</p>			
本项目平面布置示意图见附图2。			
8、劳动定员及工作制度			
工作制度：年生产250天，2班制，每班工作8小时。			
劳动定员：工作定员8人，均不在厂内住宿。			
9、公用工程			
<p>(1) 给水</p> <p>本项目给水水源为附近自来水管网，主要生活用水及生产用水。总生产用水量为330m³/a。</p>			

①生活用水：均为厂区非住宿员工，《湖南省地方标准-用水定额》(DB43/T388-2020) 无非住宿员工用水定额，参照《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2019) 表3.2-2坐班制办公平均每日25~40L，用水量取40L。

②洒水喷雾降尘用水：为减少生产车间的粉尘，定期洒水喷雾降尘，根据《湖南省地方标准-用水定额》(DB43/T388-2020)，用水量取 $2\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ ，按需要喷雾洒水面积 500m^2 计（厂房均为密闭，主要考虑车辆进出区域、通风区域）。

项目用水量见表9-1。

表 9-1 项目用水量

序号	名称	用水标准	规模	平均日用水量	年用水量
1	员工生活用水	40L/人·d	8 人	0.32t/a	80t/a
2	洒水喷雾降尘用水	$2\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$	500	1.0t/a	250t/a
3	合计	--	--	--	330t/a

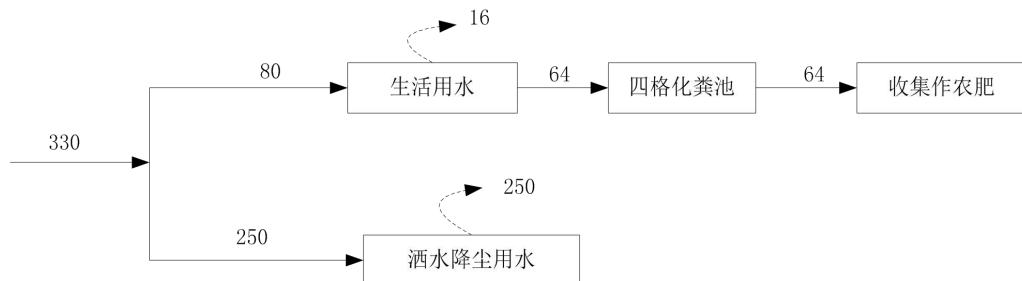


图 9-1 水平衡图 (t/a)

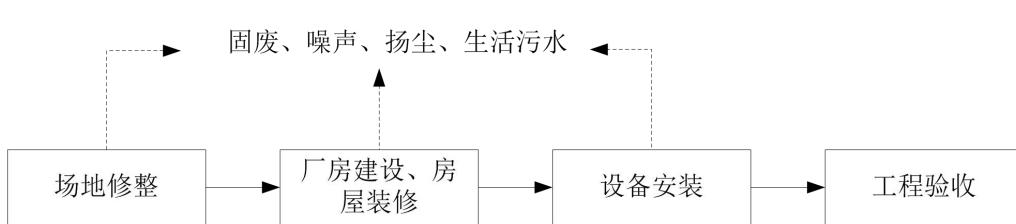
(2) 排水

本项目排水系统实行雨污分流排水体制，区域雨水均为自流，排入厂区南侧农灌渠，最终进入攸水（酒埠江西干渠自然水体不流入）；不对酒埠江西干渠下游新市镇自来水厂取水产生影响。生活污水经四格化粪池预处理后收集作农肥。

本项目无生产废水产生。

(3) 供配电

本项目从现有供电设施接入，增设1台800KVA、1台630KVA箱式变压器，设有配电房，供生产设备、公用设备用电，动力和照明供电电压为交

	<p>流 380/220V；不设备用发电机。</p> <p>(4) 供热、制冷</p> <p>本项目办公区采用家用分体式空调进行供热制冷，热风炉采用本项目生产的生物质成型燃料作燃料，采用燃烧热风直接加热。</p> <p>(5) 消防</p> <p>本项目配备 1 台 5.5kW 的消防管道泵，设有消防水池 40m³。</p> <p>10、用地现状及拆迁安置</p> <p>本项目位于株洲市攸县网岭镇江塘村，租赁攸县黄丰桥国有林场房屋；根据附图 5 攸县自然资源局网岭镇自然资源所基础查询，项目地块属于工业用地-0601；根据攸县自然资源局出具的《关于攸县昊蓝生物质能源项目的意见》（攸自然资选[2023]53 号），项目现状为工业用地。同时，攸县网岭镇江塘村村民委员会、攸县网岭镇人民政府出具了同意项目建设的意见。用地不违反《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》的规定，符合网岭镇土地利用规划。因此，本项目符合国家土地政策、用地政策。</p>
工艺流程和产排污环节	<p>1、施工期工艺流程及产污节点</p> <p>本项目为新建项目，租赁攸县黄丰桥国有林场的房屋及场地，不新增用地，施工期主要产生的环境问题为场地修整、厂房建设、房屋改造和设备安装产生的固废、噪声、扬尘、施工人员生活污水、生活垃圾等。本项目施工期生产工艺流程见图 1-1。</p>  <p>2、营运期工艺流程及产污节点</p> <p>本项目营运期生产工艺流程见图 2-1。</p>

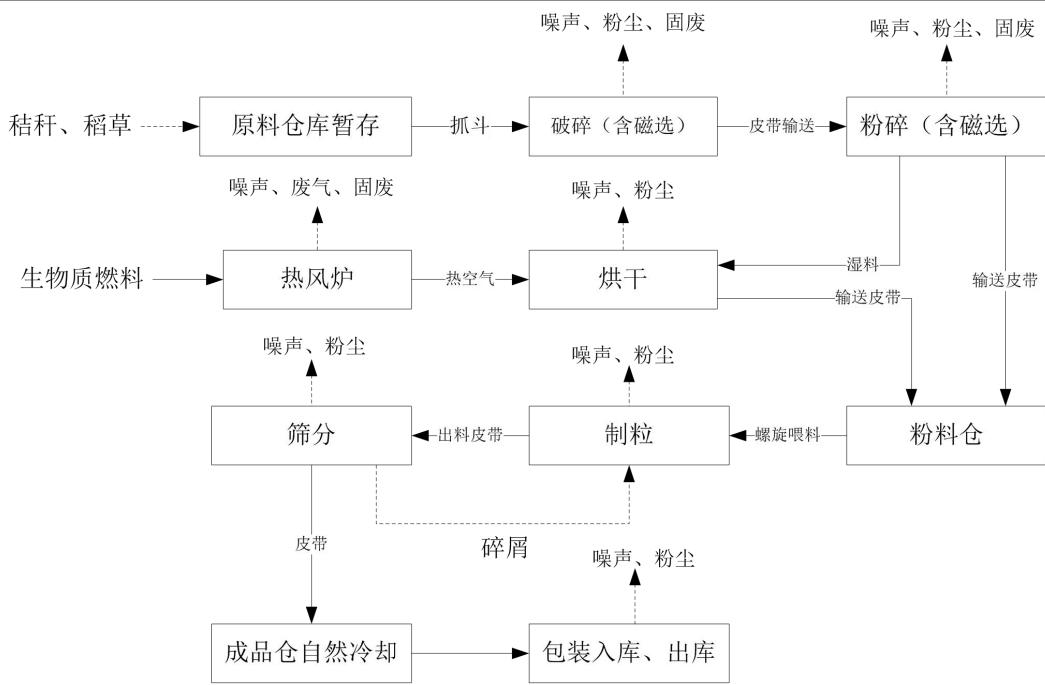


图 2-1 营运期生产工艺流程及产污节点

工艺简述如下：

根据建设单位提供的资料，项目外购的原料含水率在 15~20%，但可能存在含水率>20%的原料混入厂区，因此本项目需要对含水率>20%的原材料进行烘干。原辅材料主要来源为农业种植过程中产生的各类秸秆，主要包括稻草、大豆秸秆、玉米秸秆、棉花秸秆等。

(1) 原料暂存：外购的秸秆、稻草，经车辆一同地磅称重后，送入厂区中部的原料仓库，采用抓斗进行抓取堆存。

(2) 破碎：原材料秸秆、稻草由抓斗送至厂区东侧生产车间内，经破碎机进行破碎，得到尺寸<120mm 的破碎料。该工序主要产生噪声、粉尘。

(3) 粉碎：破碎好的秸秆、稻草等由双排绞龙进入绞龙输送机送进粉碎机，经刀刃和刀座的冲击，旋转刀和固定刀同时剪切粉碎，由于受到旋转离心力的作用，物料自动从出口经螺栓输送机送入粉料仓。该工序主要产生噪声、粉尘。

(4) 物料烘干：由于项目入厂部分秸秆、稻草可能含水率较高，不能满足生产要求，需在烘干炉中将物料的水分降低至 17.5%，以满足成型的需要。烘干机烘干采用生物质热风炉提供热风进行烘干，烘干过程为密闭操作，为

直接烘干，烘干温度在 200℃左右。该工序主要产生粉尘、噪声及生物质燃料燃烧废气。

(5) 磁选：原材料秸秆、稻草里含有少量的铁杂质，在破碎工序、粉碎工序均设有磁铁机，由其吸除。该工序主要产生噪声、固废。

(6) 制粒：粉料仓的半成品经螺旋喂料机送至制粒区进料绞龙，该过程为密闭衔接，由旋转压轮将碎屑压入模具中，形成颗粒，由于摩擦力导致碎屑发生变形、升温，温度可达 80~90℃，制粒过程为全密闭，挤压过程为物理过程，不添加任何胶黏剂，不发生化学反应。制粒过程会损失部分水分。该工序主要产生噪声、粉尘。

(7) 筛分：制粒完成后，需对未进行压缩的粉末进行筛除，筛出来的余料经输送带送入粉料仓。该工序主要产生噪声、粉尘。

(8) 冷却：制粒后的生物质颗粒通过输送带送至成品仓进行自然降温，该过程为密闭衔接，使其温度能够达到包装储存的条件。

(9) 产品包装：成品仓放料口与包装袋相连，经人工用封口机打包，产生少量的粉尘及噪声。由叉车运输至生产厂房暂存外售，部分直接运至攸县蓝宇环保能源科技发展有限公司作燃料。

2、主要污染工序

营运期对环境的影响主要表现在以下几个方面：

①废气：热风炉燃料燃烧废气、烘干粉尘，破碎、粉碎、造粒、筛分等过程产生的粉尘；

②噪声：破碎机、粉碎机、热风炉等产生的设备噪声；

③废水：主要为生活污水；

④固废：铁质废料、生活垃圾，危险废物有含油的废旧棉布手套及抹布、废润滑油及废油桶。

与项目有关的原有环境污染防治问题	<p>1、与拟建工程有关的原有污染情况及主要环境问题</p> <p>根据对项目建设地的调查，本项目位于株洲市攸县网岭镇江塘村，租赁攸县黄丰桥国有林场，区域内无自然保护区和重点文物保护单位，区域内无珍稀野生动植物，在建成之前用地范围内无原有的环境污染问题。</p>
------------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、大气环境																																														
	(1) 评价基准年筛选																																														
根据本项目所需环境空气质量现状、气象资料等数据的可获得性、数据质量、代表性等因素，选择 2022 年作为评价基准年。																																															
(2) 空气质量达标区判定																																															
为了解本项目所在区域环境空气质量现状，本次环评收集了《株洲市生态环境保护委员会办公室关于 2022 年 12 月及全年全市环境空气质量、地表水环境质量状况的通报》(株生环委办[2023]3 号) 中的基本因子的监测数据，攸县常规监测点位于株洲市攸县生态环境监测站，监测结果见表 1-1。																																															
表1-1 区域空气质量现状评价表																																															
<table border="1"><thead><tr><th>污染物</th><th>年评价指标</th><th>现状浓度</th><th>标准值</th><th>占标率/%</th><th>达标情况</th></tr></thead><tbody><tr><td>SO₂</td><td>年平均质量浓度</td><td>6</td><td>60</td><td>10.0</td><td>达标</td></tr><tr><td>NO₂</td><td>年平均质量浓度</td><td>10</td><td>40</td><td>25.0</td><td>达标</td></tr><tr><td>PM₁₀</td><td>年平均质量浓度</td><td>32</td><td>70</td><td>45.7</td><td>达标</td></tr><tr><td>PM_{2.5}</td><td>年平均质量浓度</td><td>26</td><td>35</td><td>74.3</td><td>达标</td></tr><tr><td>CO</td><td>95%日平均质量浓度</td><td>1.4</td><td>4</td><td>35.0</td><td>达标</td></tr><tr><td>O₃</td><td>90%8h平均质量浓度</td><td>145</td><td>160</td><td>90.6</td><td>达标</td></tr></tbody></table>						污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率/%	达标情况	SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10.0	达标	NO ₂	年平均质量浓度	10	40	25.0	达标	PM ₁₀	年平均质量浓度	32	70	45.7	达标	PM _{2.5}	年平均质量浓度	26	35	74.3	达标	CO	95%日平均质量浓度	1.4	4	35.0	达标	O ₃	90%8h平均质量浓度	145	160	90.6	达标
污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率/%	达标情况																																										
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10.0	达标																																										
NO ₂	年平均质量浓度	10	40	25.0	达标																																										
PM ₁₀	年平均质量浓度	32	70	45.7	达标																																										
PM _{2.5}	年平均质量浓度	26	35	74.3	达标																																										
CO	95%日平均质量浓度	1.4	4	35.0	达标																																										
O ₃	90%8h平均质量浓度	145	160	90.6	达标																																										
单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (CO为 mg/m^3)																																															
由表 1-1 可知，项目所在区域的基本污染物监测因子占标率均小于 1，故本项目所在区域属于达标区。																																															
(3) 基本污染物环境质量现状																																															
攸县常规监测点位于本项目南面约 24km，与项目评价范围地理位置临近，且气候、地形条件相近，因此本环评采取此监测点 2022 年全年监测数据表示项目所在地基本污染物环境质量现状。株洲市攸县生态环境监测站监测点 2022 年 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 年平均质量浓度、CO 日平均质量浓度、O ₃ 8h 平均质量浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准。																																															

(4) 其他污染物环境质量现状

本项目主要气型污染因子为颗粒物, 为了解本项目所在区域 TSP 的环境空气质量现状, 本次环评委托景倡源检测(湖南)有限公司对厂区下风向 TSP 进行现状检测, 监测时间为 2023 年 3 月 22 日~3 月 24 日, 监测结果见表 1-2。

表1-2 TSP现状监测结果

点位名称	检测结果 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)
厂区下风向江塘村散户居民	0.032~0.035	0.3

根据监测结果可知, TSP 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单二级标准浓度限值。

2、地表水环境

为了了解拟建地区域地表水质量现状, 本次评价期间委托景倡源检测(湖南)有限公司于 2023 年 3 月 22 日至 3 月 24 日对项目区域地表水酒埠江西干渠进行了水质现状监测, 监测结果见表 2-1。

表2-1地表水水质监测统计评价表

采样日期	检测项目	检测结果	标准限值	单位
03.22~03.24	pH 值	6.8	6~9	无量纲
	化学需氧量	14~16	20	mg/L
	氨氮	0.434~0.476	1.0	mg/L
	总磷	0.12~0.14	0.2	mg/L
	悬浮物	10~12	/	mg/L
	粪大肠菌群	1100~1800	10000	CFU/L

根据监测结果可知, 地表水酒埠江西干渠可满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)) III类标准要求。

3、声环境

本评价委托景倡源检测(湖南)有限公司于 2023 年 3 月 22 日对本项目厂区四周及附近敏感点昼、夜间声环境质量进行监测, 监测点位示意见附图 3, 监测结果见表 3-1。

表 3-1 噪声现状监测结果 单位: dB(A)

测点编号	监测结果		标准值		是否达标
	昼间	夜间	昼间	夜间	
1#厂界东 1m	53	43	60	50	是
2#厂界南 1m	52	44			是
3#厂界西 1m	53	43			是
4#厂界北 1m	52	42			是
5#厂界南侧居民点	51	40			是

根据监测结果, 厂界各测点及居民敏感点昼夜间噪声监测值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准值。

4、生态环境

4.1 陆生生态

(1) 土地利用类型

根据现场踏勘, 项目区域属于乡村, 除开部分乡村道路及居民住宅外; 其余区域分布有面积较广的农田及荒地, 属于农用地。项目用地区域现为荒地 (土地利用现状属性为工业用地)。

(2) 植被类型

网岭镇江塘村地处亚热带常绿阔叶林地带, 区域植物以华中植物区系为主, 物种较少, 大多以人工植被为主, 区内未见珍稀濒危动植物种类, 木本植物主要有马尾松、杉树、樟树、油茶树、构树等, 草本植物主要茅草、狗尾草、车前草、野山楂、百合、蒲公英等; 另外还有多种蕨类。农作物主要以水稻、蔬菜、油菜、红薯、玉米等为主。本项目厂区围墙内现状为荒芜, 主要长有茂盛杂草、茅草及灌木, 围墙 (用地范围) 外有较高大的乔木香樟等植被。

(3) 动物

野生动物多为适应耕地和居民点的种类, 林栖鸟类已少见, 而盗食谷物的鼠类和鸟类有所增加, 生活于稻田区捕食昆虫、鼠类的两栖类、爬行类动物较多, 主要动物物种有麻雀、蝙蝠、华南兔、黄鼬、蛇等, 家畜、家禽主要有猪、牛、羊、兔、鸡、鸭、鹅等。

4.2 水生生态

(1) 水生植物

区域农灌渠、攸水中水生植物较丰富，①水生植物：挺水植物以芦苇、菰等为主，其中，芦苇群落主要小丛聚生；浮叶植物以萍科和菱科植物为主，包括菱、萍等；漂浮植物主要紫萍群落；沉水植物主要有眼子菜科、水鳖科、小二仙草科和金鱼藻科植物。②湿生植物：主要分布在区域农灌渠、攸水岸边，以及其他潮湿之处，主要为禾本科、莎草科、蓼科等科的种子植物和少量蕨类植物。

(2) 水生动物

①底栖生物以苏氏尾鳃蚓、梨形环棱螺、背角无齿蚌为优势种。渠道区域浮游动物中原生动物和桡足类种类较少，轮虫种类较为丰富，主要优势种是壶状臂尾轮虫、真翅多肢轮虫、萼花臂尾轮虫等。此外，蚌、螺在浅水区域和水草丰富的地区有分布。②两栖爬行类在湿地分布生境各异，鳖科主要栖息于水流、水塘、渠道，其他各科分布在村落、农田、河滩等地，较两栖动物分布更广。③鱼类主要有四大家鱼、鲤鱼、鲫鱼等物种。

5、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在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。”结合现场及工艺分析调查，本项目位于洲市攸县网岭镇江塘村，采用自来水进行供水，地下水环境敏感程度为不敏感；厂房车间地面将硬化，污染影响敏感程度为不敏感；项目不涉及有毒有害化学品的使用，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，不开展环境质量现状调查。

环境 保护 目标	1、大气环境 <p>本项目大气环境保护目标见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 大气环境保护目标</p>							
	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对项目厂界方位	相对项目厂界距离
	X	Y						
	江塘村散户居民	3013084	739790	居民	约 4 户(16 人)	二类	E	400~500 m
	江塘村散户居民	3013004	739337	居民	1 (4 人)	二类	S	5m
	江塘村散户居民	3013016	739095	居民	约 10 户(40 人)	二类	NW	140~450 m
	江塘村散户居民	3012851	739120	居民	约 6 户(24 人)	二类	SW	200~400 m
2、声环境 <p>本项目厂界外 50 米范围内有 1 处声环境保护目标，与项目生产车间相隔围墙、乡村道路。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 声环境保护目标一览表</p>								
序号	声环境 保护目 标名称	空间相对位置			距厂界 最近距 离/m	方位	执行标准	声环境保护 目标情况说 明
		X	Y	Z				
1	江塘村居民	90	5	8	5	南侧	(GB3096-2008) 中 2 类标准	1 栋，砖混结 构，西南朝 向，相隔围 墙
3、地下水环境 <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> 4、生态环境 <p>本项目生态环境保护目标见表 4-1。</p>								

表 4-1 生态环境保护目标一览表

环保目标	位置	环境概况	影响因素	保护要求
植被	项目区域及四周	评价区域现有植被主要为灌木植被、茅草等类, 乔木主要为马尾松、次生香樟等	施工期挖填方及弃土对植被的破坏	尽量减少对植被的破坏, 确保临时占地的生态恢复
陆生动物	项目区域	评价区为人类活动频繁区, 野生动物资源少, 无重点保护动物及其栖息地	施工期对生境的扰动及噪声干扰	加强施工管理, 采取有效的环境保护措施
生态景观	项目区域	农村景观	施工破坏、设计不合理	减少对自然景观破坏, 做到与区域景观协调
水土保持	厂区施工区域		开挖施工, 机械堆放、土方堆场等临时占地	平整后良好防护与生态恢复

污染物排放控制标准	1、废水排放标准
	根据湖南省地方标准《农村生活污水处理设施水污染物排放标准 (DB43/1665-2019)》5.3.2.4, 回用于农田、林地、草地等施肥的, 应符合施肥的相关标准和要求, 不得造成环境污染。项目生活污水收集作农肥, 无相应的排放标准。
	2、大气污染物排放标准
	颗粒物(热风炉除外)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标准限值要求; 热风炉废气颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2干燥炉窑二级具体标准, 同时满足《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》(湘环发〔2020〕6号)附件1暂未制定行业排放标准的工业炉窑限值; 因(GB9078-1996)无相应的二氧化硫、氮氧化物标准限值, 且热风炉产生的烟气直接加热于烘干机, 热风炉废气二氧化硫、氮氧化物参照执行治理实施方案标准限值; 排放标准见表2-1、表2-2。食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)(小型)标准, 见表2-3。

表 2-1 《大气污染物综合排放标准》 单位: mg/m ³					
污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	
		排气筒 (m)	二级	周界外最高点浓度	1.0
颗粒物	120	15	3.5	周界外最高点浓度	1.0

表 2-2 热风炉大气污染物排放标准限值					
污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	
颗粒物	30	/	15	5.0	/
二氧化硫	200	/		/	/
氮氧化物	300	/		/	/
烟气黑度 (林格曼级)	1 级	/		/	/

表 2-3 《饮食业油烟排放标准》			
规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85

3、噪声排放标准

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准。

表 3-1 《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011) 单位 dB (A)			
昼间		夜间	
70		55	

表 3-2 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 单位 dB (A)			
厂界外声环境功能区 类别	执行标准和级别	标准值dB(A)	
		昼间	夜间
2类	GB12348-2008中2类标准	60	50

4、固体废物控制标准

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

	(GB18599-2020), 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	<p>本项目生活污水经四格化粪池处理后收集作农肥, 无需申请总量。</p> <p>热风炉采用自产生物质成型燃料作燃料, 气型污染物排放量 SO₂0.03471t/a、NO_x0.10092t/a, 建议向株洲市主要污染物排污权储备交易中心申请总量控制指标。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 总量控制指标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">类别</th> <th style="text-align: center;">总量控制因子</th> <th style="text-align: center;">排放量 (t/a)</th> <th style="text-align: center;">建议申请总量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">生活污水</td> <td style="text-align: center;">COD</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NH₃-N</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;"></td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">热风炉废气</td> <td style="text-align: center;">SO₂</td> <td style="text-align: center;">0.03471</td> <td style="text-align: center;">0.04</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NO_x</td> <td style="text-align: center;">0.10092</td> <td style="text-align: center;">0.011</td> </tr> </tbody> </table>	类别	总量控制因子	排放量 (t/a)	建议申请总量 (t/a)	生活污水	COD	/		NH ₃ -N	/		热风炉废气	SO ₂	0.03471	0.04	NO _x	0.10092	0.011
类别	总量控制因子	排放量 (t/a)	建议申请总量 (t/a)																
生活污水	COD	/																	
	NH ₃ -N	/																	
热风炉废气	SO ₂	0.03471	0.04																
	NO _x	0.10092	0.011																

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>1、废水</p> <p>施工期废水包括施工人员的生活污水和施工废水（泥浆水、基坑开挖排水、混凝土养护水、施工设备清洗及进出车辆冲洗废水等），施工废水污染治理措施如下：</p> <p>（1）生活污水依托厂区现有的生活污水处理设施，经化粪池处理后收集作农肥。</p> <p>（2）水泥、黄沙类的建筑材料需集中堆放，施工场地四周开挖明沟和沉沙井，必要时还要设置阻隔挡墙，防止暴雨径流进入厂区南侧农灌渠，引起农灌渠的水体污染；及时清扫施工运输过程中抛射的建筑材料，物料堆场。</p> <p>（3）施工单位严禁任何废水未经处理随意排放，施工泥浆水须经沉淀池沉淀后全部回用洒水降尘或混凝土养护水；废水沉淀时间应大于2小时，因此须在工地施工出口处，设置一个10m³的施工期车辆清洗设施和沉淀池，以收集施工废水，清洗废水经沉淀池澄清后循环使用于施工或路面养护。</p> <p>（4）在施工工地周界应设置排水明沟，施工场地初期雨水，经隔油沉淀处理后用于混凝土构筑的养护。为了减少养护废水对水环境的影响，在养护洒水过程中，采取少量多次，确保路面湿润而水不流到农灌渠内。</p> <p>（5）在施工过程中应加强对机械设备的检修，防止设备漏油现象的发生。施工机械设备的维修应在专业厂家进行，防止施工现场地表油类污染；定时清洁建筑施工机械表面不必要的润滑油及其它油污，尽量减小建筑施工机械设备与水的直接接触。</p> <p>（6）建筑材料运输及堆放过程必须严格按照交通部有关规范规定，在施工中应根据不同建筑材料的特点，有针对性的加强保护管理措施，禁止废物和有毒物质进入南侧的农灌渠。</p> <p>（7）施工期合理安排，尽可能选在非降雨时进行基础施工；施工过程中的裸露空地，应边堆夯实；采用商品混凝土，不另设搅拌站。</p>
-----------	--

(8) 开挖地面裸露地段在风、雨天气时应重点施工管理,因为极端天气此种地段极易产生大量扬尘或泥浆,施工单位应设遮挡装置,并对其采取必要的防范措施。

2、废气

项目施工扬尘对周边环境空气将产生一定不良影响;为使建设项目在施工期间对周围大气环境的影响降到最低程度,在施工过程中应严格遵守相关规定。施工单位应采取的防治措施有:

(1) 道路运输扬尘防治措施

①运送建筑原料的车辆实行密闭运输,装载的物料高度不得超过车辆槽帮上沿,车斗用苫布遮盖或者采用密闭车斗,避免在运输过程中发生遗撒或泄漏。

②运输车辆的载重等按照《城市道路管理条例》有关规定,防止超载,防止路面破损引起运输过程颠簸遗撒。

③运输车辆在施工场地的出入口内侧设置洗车平台及隔油沉淀池,车辆驶离工地前,在洗车平台冲洗轮胎及车身,其表面不得附着污泥。

④限制施工现场车辆的车速。车速是引起扬尘的关键,限制车速可以有效的降低扬尘。

(2) 施工场内施工扬尘防治措施

①在施工现场周边按照规定设置围挡设施,对施工区域实行封闭;对堆土等易产生扬尘污染的建筑材料采取洒水、喷淋、覆盖、隔离等有效防尘措施。

②对于施工便道等裸露施工区地表压实处理,并指定专人定期喷水,使其保持一定的湿度,防止扬尘。

③天气预报4级风以上天气应停止产生扬尘的施工作业,如停止土方作业,同时作业处覆以防尘网。

④合理安排工期,尽可能地加快施工进度,减少施工时间,并建议施工单位采取逐片施工方式,避免大面积地表长时间裸露产生的扬尘。

	<p>(3) 堆场扬尘防治措施</p> <p>①临时弃渣堆场需设置高于废弃物堆的围挡、防风网、挡风屏，集中堆放至厂区南侧。</p> <p>②对于散装粉状建筑材料应采取密闭存储、设置围挡或堆砌围墙、采用防尘布苫盖等有效防尘措施。各单体建筑物四周 1.5m 外全部设置防尘网，密度不低于 2000 目/100 平方厘米，防尘网先安装后施工，防尘网顶端高出施工作业面 2m 以上。</p> <p>③若在工地内露天堆置砂石，则应采取覆盖防尘布、覆盖防尘网等措施，必要时进行喷淋，防止风蚀起尘。</p> <p>④采用商品混凝土，避免现场搅拌混凝土产生的废气与粉尘，并减少建筑材料堆存量及扬尘的产生。</p> <p>⑤场地内施工区采用水枪洒水，尽量缩短起尘操作时间。施工场地洒水、保洁频次应根据季节气候变化及空气污染情况进行调整，晴朗天气时，当空气污染指数大于100时不许土方作业和人工干扫。在空气污染指数80~100时应每隔4个小时保洁一次，洒水与清扫交替使用。当空气污染指数大于100时，应加密保洁。当空气污染指数低于50时，可以在保持清洁的前提下适度降低保洁强度。</p> <p>(4) 施工过程中，应严禁将废弃的建筑材料作为燃料燃烧。</p> <p>(5) 施工结束后，应及时对施工占用场地恢复地面道路及植被。</p> <p>(6) 项目在施工过程中必须使用污染物排放符合国家标准的施工机械、运输车辆，禁止使用报废车辆和淘汰设备，注意加强施工机械、车辆的维护保养，使车辆保持良好状态。规划好施工车辆的运行路线，保证交通畅通，减少汽车停留时间，以减少汽车尾气排放。</p> <p>(7) 严格落实株洲市住房和城乡建设局《株洲市 2019 年建筑施工工地“扬尘污染防治攻坚战”实施方案》(株建发〔2019〕26 号)要求，建筑施工现场扬尘污染防控措施全面落实到位。全面落实建筑施工工地“8 个 100%”抑尘措施：施工工地现场围挡和外架防护 100%全封闭，围挡保持整洁美观，</p>
--	---

外架安全网无破损，如主体工程区域，设置全封闭围挡；施工现场出入口及车行道路 100%硬化，可利用厂区南侧的水泥道路；施工现场出入口 100%设置车辆冲洗设施，在工地施工出口处，设置一个 10m³ 的施工期车辆清洗设施和沉淀池；易起扬尘作业面 100%湿法施工，主要是土石方工程；裸露黄土及易起尘物料 100%覆盖，主要弃渣及表土的临时暂存，可采用彩条布进行覆盖；渣土实施 100%密封运输，施工过程的弃方运输需要进行封闭遮盖；建筑垃圾 100%规范管理，必须集中堆放、及时清运，严禁高空抛洒和焚烧；非道路移动工程机械尾气排放 100%达标，严禁使用劣质油品，严禁冒烟作业，要求采用 90#低硫柴油，并加强施工的设备维修保养。

3、噪声

施工期的噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声等，可分别采取相应的控制措施，防止噪声影响周围环境和人们的正常生活，评价建议：

(1) 加快施工进度，设置临时声屏障，高度大于 3.0m；夜间 22:00~次日 6:00、午间 12:00~14:00 严禁施工。如因建筑工程工艺要求或特殊需要必须连续作业而进行夜间施工的，应事先向生态环境行政主管部门进行申报并得到批准，并在周围居民点张贴告示，经生态环境主管部门批准备案后方可进行夜间施工。

(2) 对建材管道、设备等构件装卸、搬运应该轻拿轻放，严禁抛掷，并辅以一定的减缓措施等。同时，应在施工现场标明投诉电话号码，对投诉问题施工单位应及时与当地生态环境部门取得联系，在 24 小时内及时处理各种环境纠纷。

(3) 加强管理，对动力机械设备定期进行维修和养护，避免因松动部件振动或消声器损坏而增大设备工作时的声级。尽量减少运输车辆夜间的运输量，运输车辆在进入施工区附近区域后，要适当降低车速，禁止鸣笛。

(4) 施工单位应要求其使用的主要机械设备为低噪声机械设备，例如选液压机械取代燃油机械。同时在施工过程中施工单位应设专人对设备进行保

养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。对高噪声的施工机械要采取一定的减震、隔音等降噪措施，定期检查施工设备，一发现产生的噪声增加应及时维修或更换。

(5) 对不同施工阶段，按《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)对施工场界进行噪声控制。施工时为避免施工噪声扰民，同时又不至于影响交通，要合理安排施工时间，合理布局施工现场，尽量远离敏感点，高噪设备可入棚；减少施工噪声对附近敏感点的影响。

(6) 使用商品混凝土直接浇筑研发厂房构筑物及厂房地面，避免混凝土搅拌机等噪声的影响。

4、固废

针对施工期的固体废物，需采取以下措施：

(1) 项目拟建地场址现场较为平整，仅有少量的土石方需要开挖；部分区域灌木植被较为茂盛，建议进行表土剥离，暂存后作为场地绿化用土。要求将施工开挖产生的土方及时回填，施工期的废弃土石方可作为项目区域在建项目填方，无需外运。

(2) 施工期间将产生一定量的建筑垃圾，其中能回收利用的建筑材料(如钢筋和木材)，全部外售给废品回收公司。不能回收的建筑垃圾由当可以作为厂内的筑路材料；对施工中产生的建筑垃圾，应集中堆放，有条件的应在建筑材料堆放地及建筑垃圾堆放地周围建立简易的防护围带，以防止垃圾的散落。

(3) 施工单位加强管理，在施工场地内设临时垃圾箱，由专人收集工地内产生的生活垃圾，对生活垃圾进行分类收集，可回收的进行回收，不能回收的交由环卫部门一同处理。

(4) 不得占用道路堆放建筑垃圾、工程渣土；建筑施工使用商品混凝土和干拌砂浆，减少现场搅拌产生的固体废物。

(5) 车辆运输散体物和废弃物时，须用封闭式渣土运输车将垃圾及时清运，不能随意抛弃、转移和扩散，更不能向周围环境转移，严防制造新的“垃

圾堆场”，对周围环境造成二次污染。装运泥土时一定要加强管理，严禁乱卸乱倒。运输车辆必须做到装载适量，加盖遮布，出施工场地前做好外部清洗，做到沿途不漏洒、不飞扬；运输必须限制在规定时段内进行。运输路线应避让居民集中区、学校、医院等敏感点。

(6) 对于废油漆、涂料等不稳定的成分，可以采用有关容器进行收集并对使用过的容器及时进行清理，交予有资质的公司回收处理。

(7) 对场地挖掘产生的土方应切实按照规划要求用于场地回填及绿地铺设，并尽快利用以减少堆存时间，若不能确保其全部利用时，因采取措施以免因长期堆积而产生二次污染。

5、生态

建设单位与施工单位应采取相应预防和减缓措施：

(1) 合理进行施工布置，精心组织施工管理，避开降雨时开工，严格将施工区域控制在直接受影响的范围内；严格控制占地，严禁在用地范围外堆放土方、物料等。

(2) 在工程完成后应对裸露的地表及时绿化，从而起到水土保持的作用。

运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>1.1 废气源强</p> <p>本项目运营时产生的废气主要热风炉及烘干废气、破碎粉尘、粉碎粉尘、制粒粉尘等。根据《排污许可证申请与核发技术规范——总则》(HJ942-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范——工业炉窑》(HJ1121-2020)，无产污系数要求；根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，本环评参照《锅炉产排污量核算系数手册》4430 工业锅炉(热力生产和供应行业)产污系数表-生物质工业锅炉、2542 生物质致密成型燃料加工行业系数手册。</p> <p>(1) 热风炉及烘干废气</p> <p>物料烘干过程中采用自产生物质燃料燃烧后的热量作能源，通过引风机将产生的热量引入烘干机，生物质热风炉烟气和烘干物料过程中产生的废气经布袋除尘器处理后，由1根15m高排气筒(DA002)排放。</p> <p>本项目采用1台热风炉对部分少量的生物质颗粒原料烘干，燃料采用自产生物质成型颗粒燃料。参照《生物质固体成型燃料技术条件》(NY/T 1878-2010)标准(颗粒状燃料(主要原料为草本)类)，低位发热量为$\geq 13.4\text{MJ/kg}$，$1\text{MJ/KG}=238.9\text{大卡/Kg}$，约合$3201.3\text{大卡/kg}$。本项目需要烘干的生物质原料按$5000\text{t/a}$进行估算，平均含水率约为$25\%$，干稻草、干秸秆的平均含水率约$17.5\%$；则需要经热风炉干燥蒸发水分量约为$455\text{t/a}$；常压下水的汽化热为$540\text{千卡/kg}$，热风炉热效率取$80\%$，据此计算，本项目生物质成型颗粒燃料的年用量约$96\text{t/a}$。项目平均每天运行$2\text{h}$，每年运行$500\text{h}$。</p> <p>综上，项目年耗生物质燃料约$96\text{t/a}$，项目$5000\text{t}$湿料，在加工成产品时，约$4310\text{t/a}$(后续制粒仍有水分损耗)。烘干工序$\text{SO}_2$、$\text{NO}_x$、烟尘源强参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《2542 生物质致密成型燃料加工行业系数手册》。项目废气污染物产生参数见表1-2。</p> <p><u>热风炉烟气SO_2、NO_x、颗粒物源强参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《锅炉产排污量核算系数手册》4430 工业锅炉(热力生产和供应行业)产污系数表-生物质工业锅炉。因热风炉废气直接烘干于物料，</u></p>
--------------	--

烘干物料过程中产生的较多的粉尘，产污系数值偏低，其源强类比工艺近似的《益阳昌乐生物质颗粒有限公司年产1.2万吨生物质颗粒生产线建设项目竣工环境保护验收监测报告》(格林检测竣监[2019]第04-05号)，烟粉尘产生浓度在215~231mg/m³之间，本项目取223mg/m³。项目热风炉废气产污系数见表1-1、烘干废气产污系数见表1-2，热风炉、烘干废气产生源强见表1-3。

表 1-1 热风炉废气产污系数

原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	备注
生物质颗粒	层燃炉	所有规模	SO ₂	千克/吨-原料	17S	参照 4430 工业锅炉(热力生产和供应行业)产污系数表-生物质工业锅炉
			NOx		1.02	
			颗粒物		0.5	
			工业废气量	标立方米/吨-原料	6240	
生物质原料	/	/	烟(粉尘)	mg/m ³	223	格林检测竣监[2019]第04-05号

注：产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量(S%)的形式表示的，其中含硫量(S%)是指收到基硫分含量，参考《生物质固体成型燃料技术条件》(NY/T 1878-2010)中生物质成型燃料中含硫量少于0.02%，本环评取0.02%。

表 1-2 烘干废气产污系数

工段名称	产品名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	产生量
烘干	生物质致密成型燃料	所有规模	SO ₂	吨/吨-产品	0.00048	0.00207
			NOx		0.000689	0.0030
			颗粒物		0.00401	0.0173

表 1-3 热风炉、烘干废气产生产源强 (t/a)

序号	污染物指标	热风炉产生量	烘干产生量	总产生量	排放量
1	SO ₂	0.03264	0.00207	0.03471	0.03471
2	NOx	0.09792	0.0030	0.10092	0.10092
3	颗粒物	1.115 (按类比数据估算)		1.115	0.0892

生物质热风炉烟气和烘干物料过程中产生的粉尘经过布袋除尘器处理后由1根15m高排气筒(DA001)排放；热风炉生物质燃烧自身废气量仅约1200m³/h，因通入空气进行加热，再加热需烘干物料；进料密闭风机5.5kW，设计送风量按1.0万m³/h计，烘干设施密闭，末端排气与布袋除尘设施相连；

除尘效率参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《2542 生物质致密成型燃料加工行业系数手册》，袋式除尘效率 92%。本项目生物质热风炉烟气和烘干物料过程中产生的污染物源强及排放情况见表 1-4。

表 1-4 烘干废气污染源强及排放情况表

工序/ 生产 线	装 置	污 染 源	污 染 物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排 放 时 间 /h
				核 算 方 法	废 气 产 生 量/ (m ³ / h)	产 生 浓 度/ (mg/ m ³)	产 生 速 率/ (kg/h)	工 艺	效 率 /%	核 算 方 法	废 气 排 放 量/ (m ³ / h)	排 放 浓 度/ (mg/ m ³)	排 放 速 率/ (kg/h)	
烘干 工序	热风 炉、 烘干 机	热 风 炉 及 烘 干 废 气	SO ₂	产 排 污 系 数 法	100 00	0.4 42	0.0 044 2	布 袋 除 尘	0	产 排 污 系 数 法	100 00	0.4 42	0.0 044 2	500
			NO _x			16. 75	0.1 675		0			16. 75	0.1 675	
			颗粒 物	类 比 法		223	2.2 3		92	类 比 法		17. 84	0.1 784	

(2) 破碎、粉碎粉尘

本项目破碎机破碎过程中有进料口、出料口、传送带下料口三个产生点。进料口三面封挡，并在顶部设置集气罩；出料口上方设置集气罩，四面封挡；传送带下料口上方设置集气罩，三面封挡。破碎机产生的粉尘经集气罩收集后通过旋风除尘+布袋除尘器处理后经15m 高排气筒排放（DA002）。本项目粉碎工序粉尘产生点主要为粉碎机进料仓、进料斗、传送带下料口产生的粉尘，粉碎机进料仓、进料斗、传送带下料口上方均设置集气罩，且三面封挡，粉尘经集气罩收集后通过旋风除尘+布袋除尘器处理后经15m 高排气筒（DA002）排放。破碎、粉碎粉尘共用1套装置。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《2542 生物质致密成型燃料加工行业系数手册》，剪切、破碎、筛分和造粒工段末端治理技术运行效率（%），旋风除尘效率为90%，袋式除尘效率为92%，理论除尘效

率_{为99.2%}；同时参考同类型项目竣工环保验收的一般处置效率，本环评综合处置效率取值_{为95.0%}。参考《袋式除尘工程通用技术规范》(HJ2020-2012)，吹吸罩捕集率不低于90%，收集效率按90%计。废气颗粒物产生量为0.000669t/t·产品；分破碎、粉碎与制粒、筛分分为2个车间，破碎、粉碎产生源强本环评按产排污系数60%计。则破碎、粉碎粉尘总产生量约为12.04t/a，有组织产生量为10.836t/a，有组织排放量为0.5418t/a。无组织产生量为1.204t/a，因车间为密闭生产车间，经喷雾降尘除尘，按沉降效率90%计，无组织排放量为0.1204t/a。

参考《大气污染控制工程》蒋文举、宁平主编15.2.3节表15-2 污染源的控制速度计算方式如下：

$$V = 0.75(10x^2 + A)V_x \times 3600$$

式中，V—集气罩的集气量，m³/h；

V_x—控制面上的控制风速，m/s，控制风速取0.2~0.5m/s，取0.5m/s；

x—控制面到吸入口的距离，m，取0.5m；

A—吸气口的横断面积，m²，按2.4m²/个计，共8个。

综上，估算破碎、粉碎风量约29295 m³/h，环评风量按3万m³/h计。

综上，项目破碎、粉碎废气污染源源强核算结果见表 1-5。

表 1-5 破碎、粉碎废气污染源源强核算结果

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间/h	
				核算方法	废气产生量/(m ³ /h)	产生浓度/(mg/m ³)	产生速率/(kg/h)	工艺	效率/%	核算方法	废气排放量/(m ³ /h)	排放浓度/(mg/m ³)	
破碎、粉碎	破碎、粉碎设施	破碎、粉碎粉尘	颗粒物	产排污系数法	30000	90.3	2.709	旋风除尘+布袋除尘	95.0	产排污系数法	30000	4.515	0.13545 4000

(3) 制粒、筛分粉尘

制粒工序产生分为颗粒机制粒过程中产生的粉尘和颗粒机进料仓产生的粉尘；制粒冷却后筛分筛除粒径小于9mm 的不合格品，不合格品大多成颗粒状，因此筛分产生的粉尘较少。颗粒机制粒过程中产生的粉尘分别经颗粒机自带的布袋除尘器处理，两台颗粒机进料仓上方设置密闭集气罩，粉尘经集气罩收集后通过旋风除尘器+布袋除尘器处理后经15m 高排气筒（DA003）排放。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《2542 生物质致密成型燃料加工行业系数手册》，剪切、破碎、筛分和造粒工段末端治理技术运行效率（%），旋风除尘效率为90%，袋式除尘效率为92%，理论综合处置效率为99.2%；同时参考同类型项目竣工环保验收的一般处置效率，本环评综合处置效率取值为95.0%。参考《袋式除尘工程通用技术规范》

（HJ2020-2012），吹吸罩捕集率不低于90%，收集效率按90%计。废气颗粒物产生量为0.000669t/t · 产品；分破碎、粉碎与制粒、筛分为2个车间，制粒、筛分产生源强本环评按产排污系数40%计。则破碎、粉碎粉尘总产生量约为8.028t/a，有组织产生量为7.225t/a，有组织排放量为0.36125t/a。无组织产生量为0.803t/a，因车间为密闭生产车间，经喷雾降尘除尘，按沉降效率90%计，无组织排放量为0.0803t/a。

参考《大气污染控制工程》蒋文举、宁平主编15.2.3节表15-2 污染源的控制速度计算方式如下：

$$V = 0.75(10x^2 + A)V_x \times 3600$$

式中，V—集气罩的集气量，m³/h；

Vx—控制面上的控制风速，m/s，控制风速取0.2~0.5m/s，取0.5m/s；

x—控制面到吸入口的距离，m，取0.5m；

A—吸气口的横断面积，m²，按1.0m²/个计，共16个。

综上，估算破碎、粉碎风量约24975m³/h，环评风量按2.5万m³/h计。

综上，项目制粒、筛分废气污染源源强核算结果见表 1-6。

表 1-6 制粒、筛分废气污染源强核算结果

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间/h		
				核算方法	废气产生量/(m ³ /h)	产生浓度/(mg/m ³)	产生速率/(kg/h)	工艺	效率/%	核算方法	废气排放量/(m ³ /h)	排放浓度/(mg/m ³)	排放速率/(kg/h)	
制粒、筛分	制粒、筛分设备	制粒、筛分粉尘	颗粒物	产排污系数法	25000	72.252	1.8063	旋风除尘+布袋除尘	95.0	产排污系数法	25000	3.613	0.0903	4000

(4) 打包粉尘

成品经螺旋输送带送入成品仓，打包时成品仓放料口与包装袋相连，经人工用封口机打包，经筛分后的生物制成型颗粒含尘量很少，粉尘产生少量很少，本环评不作具体分析，在车间无组织排放。

(5) 原料堆存粉尘

本项目主要原料为秸秆、稻草等，采购回来的原料暂时堆放在原料仓库内。厂房为半开放式，因此，原材料在日常堆放时受到一定的气流影响以及装卸过程会产生一定量的扬尘。起尘量的大小由原料粒径的分布、含水率及外界风场等因素决定。根据建设单位说明，本项目原料含水率约在 15~30% 左右，且原料秸秆、稻草不易起尘，原料仓库为半开放式，三侧全封闭，另一侧与车间相通，方便原料进入，车间风力较小。因此，原料堆场扬尘量较小，且主要影响原料仓库内。参照《大气环境影响评价实用技术》(王栋成主编，中国标准出版社，2010 年 9 月) 中相关介绍，无组织排放量的比例为 0.05‰~0.5‰。项目原料库的产尘量按干原料用量的 27090t/a 的 0.05‰计，则粉尘产生总量约 1.3545t/a。装车卸料时洒水降尘喷雾，且车间可阻隔沉降，按去除效率 70%计，则原料暂存库粉尘年排放量约 0.40635t/a。

(6) 厨房油烟

食堂废气主要包括食堂燃料燃烧废气和食堂油烟；食堂使用液化气和电能作为燃料，液化气属于清洁能源，燃烧产物主要为 CO_2 和 H_2O ，对大气环境影响较小，因此不对其废气进行核算，食堂产生的废气主要为油烟。

厨房油烟废气主要成分是动植物油烟。据建设单位食堂用油估算，目前员工人均食用油用量约 $30\text{g}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，一般油烟挥发量占总耗油量的 2.83%，则厂区食堂油烟产生量为 $0.0068\text{kg}/\text{d}$ ，即 $1.7\text{kg}/\text{a}$ ，食堂设一个灶头，单个基准灶头排风量为 $1000\text{m}^3/\text{h}$ ，每天的工作时间按 4h 计算，则食堂油烟产生浓度为 $1.7\text{mg}/\text{m}^3$ 。产生的油烟废气采用家用油烟净化器处理后外排，处理效率为 85%，排放浓度约为 $0.255\text{mg}/\text{m}^3$ 。

1.2 非正常情况

非正常排放是指非正常工况下的排放量；如点火开炉、设备检修、污染物排放控制指标不达标、工艺设备运转异常等情況下的排放。本项目非正常排放情况为废气处理装置发生故障，达不到应有效率，处理效率为0的情况，事故时间估算约 1h ，则废气中颗粒物最大1次排放量为 2.709kg ，二氧化硫、氮氧化物无非正常排放情况。

表 1-7 污染源非正常排放情况一览表

工序	非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放		单次持续时间/h	年发生频次/次
				浓度 mg/m^3	速率 kg/h		
烘干	热风炉及烘干废气 DA001	设备检修、工艺设备运转异常	颗粒物	223	2.23	1	≤ 1
破碎、粉碎	破碎、粉碎粉尘 DA002		颗粒物	90.3	2.709	1	≤ 1
制粒、筛分	制粒、筛分粉尘 DA003		颗粒物	72.252	1.8063	1	≤ 1

1.3 排放口基本情况

本项目设置 3 个废气排放口（热风炉及烘干废气排放口 DA001，破碎、粉碎粉尘排放口 DA002，制粒、筛分粉尘排放口 DA003）。DA001、DA003 为北侧生产车间北侧，DA002 位于东侧生产车间西北侧。根据《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中 7.1 排气筒高度除须遵守表列排放速率标

准值外,还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上,不能达到该要求的排气筒,应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行。根据《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 4.6.2,当烟囱(或排气筒)周围半径 200m 距离内有建筑物时,烟囱(或排气筒)还应高出最高建筑物 3m 以上。本项目排气筒高度 15m,200m 范围内较高建筑,均满足要求。排放口详情见表 1-8 所示。

表 1-8 大气排放口基本情况表

序号	排放口 编号	排放口 名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高 度 (m)	排气筒出 口内径 (m)	排气温 度 (°C)	排放口类 型
				经度	纬度				
1	DA001	热风炉及烘干废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	113°24'58.727'''	27°13'11.707''	15	0.8	100	一般排放口
2	DA002	破碎、粉碎粉尘	颗粒物	113°24'57.220''	27°13'11.620''	15	1.0	25	一般排放口
3	DA003	制粒、筛分粉尘	颗粒物	113°24'59.673''	27°13'11.282''	15	1.0	25	一般排放口

参照《排污许可证申请与核发技术规范——工业炉窑》(HJ1121-2020)、《排污许可证申请与核发技术规范——总则》(HJ942-2018) 的自行监测要求制定监测计划,本项目监测要求见表 1-9、表 1-10。

表 1-9 有组织废气监测方案

监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
热风炉及烘干废气排气筒 DA001	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	1 次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 表 2 干燥炉窑二级具体标准,同时满足《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》附件 1 暂未制定行业排放标准的工业炉窑限值
破碎、粉碎粉尘排气筒 DA002	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准
制粒、筛分粉尘排气筒 DA003	颗粒物	1 次/年	

表 1-10 无组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
厂界主导风向上风向一个监测点、下风向三个监测点	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准无组织限值

1.4 达标排放情况

本项目采用 1 台热风炉对生物质颗粒原料烘干，燃料采用自产生物质成型颗粒燃料。生物质热风炉烟气和烘干过程中产生的粉尘经过耐高温布袋除尘处理后，经 15m 高排气筒（DA001）排放，颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度可达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 干燥炉窑二级标准要求，同时满足《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》附件 1 暂未制定行业排放标准的工业炉窑限值。本项目破碎、粉碎粉尘经负压收集，经旋风除尘+布袋除尘，再经 15m 排气筒排放（DA002）；制粒、筛分粉尘经负压收集，经旋风除尘+布袋除尘，再经 15m 排气筒排放（DA003）；颗粒物排放浓度、排放速率均可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。

本项目对生产车间进行密闭，物料堆放进行覆盖，对车间内进行喷雾洒水抑尘降尘等措施后，场界颗粒物排放浓度可以达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 场界无组织排放监控浓度限值要求，对环境空气不会造成明显影响。

1.5 废气污染治理设施

（1）有组织污染防治措施可行性

根据《排污许可证申请与核发技术规范——工业炉窑》（HJ1121-2020）附录 A 废气可行技术参考表，见下表 1-11；干燥可行技术包括袋式除尘和静电除尘，本项目干燥废气采用布袋除尘，属于可行技术；且排气温度不低于水蒸汽的露点温度，及时清灰，基本不会导致布袋除尘糊袋。

表 1-11 废气可行技术参考表

主要工艺	污染物种类	可行技术
加热	颗粒物	燃气或净化后煤制气；袋式除尘；静电除尘
	二氧化硫	燃气或净化后煤制气；干法与半干法脱硫；湿法脱硫
热处理	颗粒物	燃气或净化后煤制气；袋式除尘；静电除尘
	二氧化硫	燃气或净化后煤制气；干法与半干法脱硫；湿法脱硫
干燥	颗粒物	袋式除尘；静电除尘
	二氧化硫	燃气或净化后煤制气；干法与半干法脱硫；湿法脱硫

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部办公厅 2021 年 6 月 11 日印发）《2542 生物质致密成型燃料加工行业系数手册》 2542

生物质致密成型燃料加工行业系数表，剪切、破碎、筛分、造粒工序末端治理推荐技术中有旋风、布袋除尘。因此，本项目废气收集及处理措施可行。

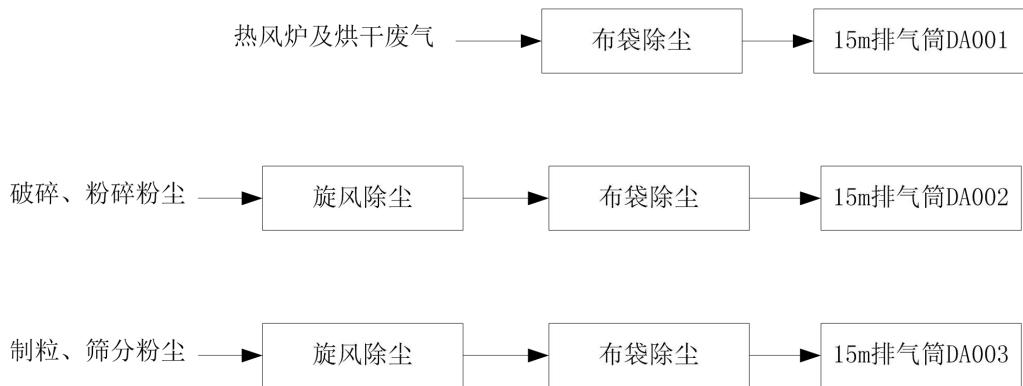


图1-1废气收集处理工艺流程图

（2）无组织污染防治措施可行性

建设单位通过以下措施加强以上无组织废气控制：①提高生产车间、原料仓库的密闭程度，及时覆盖，并定期喷雾洒水，对车间地面定期清扫清洁；②合理设计送排风系统，提高废气捕集率。③加强生产管理，规范操作，减少物料转运过程中的颗粒物散发。④加强设备以及布袋除尘器等环保装置的维护，定期对生产装置进行检查检验，减少装置的粉尘泄漏。⑤加强对操作工的培训和管理，以减少人为造成的废气无组织排放。无组织废气经上述治理措施后，经类比同类项目监测数据，厂界可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准限值。

1.6 废气排放的环境影响

项目所在区域的基本污染物监测因子占标率均小于1，所在区域攸县属于达标区，区域环境空气质量较好，有足够的环境容量。项目位于攸县网岭镇江塘村，北、西侧靠山体，围墙外植被茂盛，降尘能力强；厂区地势开阔，通风扩散效果好。周边近距离范围内环境敏感少，仅厂界南侧有1户居民，主要产尘区域及废气排气筒布设于厂区北侧，尽量远离南侧的这1户居民，与该户居民中间有原料仓库、附属房及围墙的阻隔，同时车间采取封闭、高效除尘设施措施后，对该敏感点的影响较小。项目废气量的排放量较小，废

气经 15m 高的排气筒排放，可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 及《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》附件 1 暂未制定行业排放标准的工业炉窑限值相关要求；综上所述，对环境空气质量不会产生明显影响。

2、废水

2.1 废水源强

(1) 生活污水

本项目日常生活产生有生活污水，污水产生量按用水量的80%计，根据水平衡，污水量为0.256m³/d, 64m³/a，污染物主要为COD、BOD₅、NH₃-N、SS。生活污水经四格化粪池预处理后收集作农肥。生活污水水质参照《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材—社会区域类环境影响评价》中的生活污水水质浓度及一般株洲地区验收监测数据确定。生活污水中水污染物产生情况详见表2-1。

表 2-1 营运期生活污水情况一览表

工 序 / 生 产 线	装 置	污 染 源	污 染 物	污染物产生			治理措施		污染物处置后			排 放 去 向	
				核 算 方 法	产 生 废 水 量/ (m ³ / a)	产 生 浓 度/ (m g/L)	产 生 量/ (t/a)	治 理 工 艺	治 理 效 率 /%	核 方 算 法	废 排 水 放 量/ (m ³ /a)	排 放 浓 度/ (m g/L)	
员 工 生 活	生 活 污 水	COD	64	产 排 污 系 数 法	300	0.01 92	四 格 化 粪 池	33. 3	产 排 污 系 数 法	64	200	0.0 128	收 集 作 农 肥
		BOD			250	0.01 6		60. 0			100	0.0 064	
		SS			250	0.01 6		60. 0			100	0.0 64	
		氨氮			30	0.00 192		8.6			28	0.0 018	

2.2 达标排放情况

根据湖南省地方标准《农村生活污水处理设施水污染物排放标准 (DB43/1665-2019)》5.3.2.4，回用于农田、林地、草地等施肥的，应符合施肥的相关标准和要求，不得造成环境污染。本项目生活污水经四格化粪池处

理后，可满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱地作物类标准，可满足施肥相关标准要求。

2.3 废水污染治理设施

（1）生活污水处置措施可行性

根据废水污染源强分析可知，本项目生活污水产生量为 $64m^3/a$ 、 $0.256m^3/d$ ，主要污染物为 COD、BOD、SS、NH₃-N 等。生活污水经四格化粪池进行处理后可以满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱地作物类标准要求（COD $200mg/L$ 、BOD₅ $100mg/L$ ），经处理后污水可收集作厂区附近菜地用肥，可采用桶装肩挑至各用肥点施用，采用人工浇灌方式。

本项目区域目前属于农村地区，以农村地貌为主。场区附近种植的作物主要是蔬菜、瓜果和经济林地等。项目的生活污水产生量为 $64m^3/a$ 、 $0.256m^3/d$ ，根据《湖南省农业灌溉用水定额》（DB43/T388-2014）要求：以蔬菜种植为例，在 50% 保证率下，每亩需要 $430m^3$ 灌溉用水（项目位于攸县，位于湘中山丘区，属于Ⅳ）。本项目生活污水产生量较少，四格化粪池容量较大，项目周边近距离内面积较广蔬菜地，具有较大的消纳土地面积，且运输距离较近，生活污水作农肥使用可行。在落实责任主体及防治措施后，本项目生活污水可得到合理处置，不会对地表水环境造成明显影响。

2.4 排放口基本情况

本项目无生产废水产生排放，生活污水经四格化粪池处理后用于农肥，无废水排放口。

依据《排污许可证申请与核发技术规范——总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范——工业炉窑》（HJ1121-2020），对生活污水无监测要求。

3、噪声

3.1 噪声源强

本项目产噪声设备主要有破碎机、粉碎机、热风炉、烘干机、制粒机等，噪声值在 70~90dB(A) 之间；项目实行 2 班制生产。项目设备选型时拟采用低噪

声设备，主要噪声设备均安置在车间内，并安装基础减振设施，对门窗密闭隔音。采取以上措施后可有效减轻噪声对外界环境的影响。此外，在总图布置时考虑声源方向和车间噪声强弱、绿化等因素，进行合理布局，起到降噪作用。通过采取以上措施，各种噪声设备的噪声值得以较大幅度的削减，削减量在20dB（A）左右，类比其它企业采取上述隔声降噪措施的运行情况，效果较好。本项目噪声情况统计见表3-1。

表 3-1 主要生产设备噪声源强一览表（单位：dB）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强dB(A)	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离(m)	室内边界噪声级dB(A)	运行时段	建筑物插入损失dB(A)	建筑外噪声
					X	Y	Z					
1	生产厂房一	破碎机	80~90	采用低噪声设备、合理布局，采取隔声罩、减振垫、厂房隔声等措施	100	60	1	5	66~76	16h运行，250d	20	46~56
2		粉碎机	80~90		100	70	1	5	66~76		20	46~56
3		风机	80~85		/	/	/	10	60~65		20	40~45
4		物料提升输送设施	70~80		/	/	/	5	56~66		20	36~546
5	生产厂房二	热风炉	70~75		90	77	2	5	56~61		20	36~41
6		烘干机	80~85		80	75	2	10	66~71		20	46~51
7		制粒机	70~80		30	77	2	5	56~66		20	36~46
8		风机	80~85		/	/	/	10	60~65		20	40~45
9		物料提升输送设施	70~80		/	/	/	5	56~66		20	36~46

3.2 达标影响分析

参照《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）推荐的公式。选择点源预测模式预测项目声源产生的噪声随距离衰减变化规律。

（1）室内声源等效室外声源声功率级计算方法

计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或A声级：

$$L_1 = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A计权或倍频带），dB；

Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R ——房间常数； $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

γ ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式（B.3）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：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1ij}} \right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB； L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

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：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TLi + 6)$$

式中：

$L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TLi ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

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

式中： L_w ——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功

率级, dB;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S ——透声面积, m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(2) 工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i , 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 LA_j , 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 ($Leqg$) 为:

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

式中: $Leqg$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T ——用于计算等效声级的时间, s;

N ——室外声源个数;

$i t$ ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M ——等效室外声源个数;

$j t$ ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

(3) 声环境数据

影响声波传播的各类参数应通过资料收集和现场调查取得, 各类数据如下:

- a) 建设项目所处区域的年平均风速1.86m/s, 冬季盛行偏北风, 夏季盛行偏南风, 年平均气温17.7℃、年平均相对湿度为78%、大气压强1007.1hPa;
- b) 声源和预测点间的地形较平坦无明显高差;
- c) 声源和预测点间障碍物围墙高约2m;
- d) 声源和预测点间分布有绿化带, 地面以草地、土质为主。

(4) 预测结果与评价

根据 HJ2.4-2021“工业企业噪声预测模式”对本次噪声影响进行预测, 本根据项目平面布局, 其各噪声设备多主要布局于厂房中央, 综合考虑距离衰

减、地面吸收、空气吸收以及厂房墙体的阻隔，利用上述噪声预测公式，可预测出多个噪声源强经降噪措施削减后，在厂房围护结构处的声级，然后计算厂界的噪声级。预测结果计算结果见表 3-2。

表 3-2 噪声预测结果 dB(A)

预测点	主要噪声源距厂界的距离	预测贡献值	标准		达标情况
			昼	夜	
N1	S, 50m	34.7	60	50	达标
N2	W, 15m	45.2	60	50	达标
N3	E, 10m	48.7	60	50	达标
N4	N, 10m	48.7	60	50	达标

根据预测结果可知，厂界昼间、夜间噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2标准（昼间60dB（A）、夜间50dB（A））。

（3）敏感点环境噪声

敏感点噪声预测结果计算结果见表 3-3。

表 3-3 敏感点预测结果 dB(A)

预测点	主要噪声源距离敏感点距离	预测贡献值		现状背景值		叠加值		标准		达标情况
		昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	
N5	S, 55m	33.9	33.9	51	41	51.08	41.77	60	50	达标

本项目不会对厂界南侧外5m的居民敏感点环境产生明显影响，可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准值要求；与该户居民中间有原料仓库、附属房及围墙阻隔；同时车间采取封闭、隔声、降噪措施后，对该敏感点的影响较小。

3.3 交通运输环境影响分析

本项目的物料从 G106 运输进入乡村公路，公路为 4m 宽的水泥路，除入口处有几户居民外，公路两侧的居民较少，夜间（22:00-6:00）不运输物料。交通运输主要产生噪声，对沿线的环境产生影响。建设单位将严格要求司机不超载运输，车辆进行覆盖，减小物料的洒落；进入乡村公路后禁止鸣笛，要减速慢行，减少扬尘；通过采取上述措施后，交通运输对周边的环境影响

较小。

3.3 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范——总则》(HJ942-2018)制定监测计划,本环评监测要求见表 3-4。

表 3-4 监测要求

类别		监测项目	监测点位	监测频次	执行标准
1	噪声	连续等效 A 声级	厂界外 1m	1 次/季	GB 12348-2008 2 类

3.4 噪声防治措施

建议采取的防治措施有:

(1) 声源控制措施。①选用低噪声设备、低噪声工艺。在满足工艺设计的前提下,本项目配置的设备尽量选用低噪声、质量好的设备和低噪声工艺,特别高噪声设备,确保源头控制高噪声的产生。②采取声学控制措施。为了防止振动产生的噪声污染,各类设备采取基础减振措施,设备设置单独基础,并加设减振垫,以防治振动产生噪音。各类通风机等产噪设备均设置于室内,可降低噪声的影响;在气动性噪声设备上安装相应的消声装置,如引风机应安装消声器。③改进工艺、设施结构和操作方法等,尽量减少设施非正常运转。

(2) 噪声传播途径控制措施:①在总平面布置时利用地形、厂房、声源方向性及绿化植物吸收噪声的作用等因素进行合理布局,将高噪声源尽量远离厂界和外环境的噪声敏感点。②厂界设有围墙、绿化植被,可以有效的实现噪声传播途径的衰减。③生产厂房采用了封闭式结构,正常生产时,门窗均为关闭状态,可有效进行隔声。

(3) 管理措施:①加强设备管理,设专人对生产设备进行维护和检修,使生产设备处于正常运行状态;②车间个别工作岗位应按照劳动保护的有关要求进行个人防护,如佩戴耳塞、耳罩等防噪声用品。

4、固体废物

4.1 固体废物产生情况

①收集的粉尘:旋风+布袋除尘收集的粉尘约为 20.75t/a,收集的粉尘回

	<p>用到制粒工序，根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34430-2017)，不属于固废范畴。</p> <p>②磁选出来的铁质废料：根据建设单位提供的资料，磁选出来的铁质废料约 1t/a，固废编码为 900-999-09，外售综合回收单位。</p> <p>③废矿物油（废机油和废润滑油）：本项目运营期设备需要维修和保养，主要产生废机油及废润滑油，废矿物油产生量约 0.12t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 版）编号为 HW08 类废矿物油，废矿物油代码为 900-249-08，要求暂存收集后委托有资质单位进行处置。</p> <p>④含油抹布、手套：设备运行和维修过程有含油抹布、手套产生，约 0.01t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），含油抹布、手套属于危险废物，HW49，废物代码为 900-041-49，要求暂存收集后委托有资质单位进行处置。</p> <p>⑤热风炉炉渣：根据《生物质固体成型燃料技术条件》(NY/T 1878-2010) 标准，灰分≤10%，项目生物质成型燃料用量约为 79t/a，因此，热风炉灰渣产生量为 7.9t/a，灰渣暂存于厂区内一半固废暂存，因富含钾元素，再送至蔬菜种植单位作为有机肥使用。</p> <p>⑥生活垃圾：项目员工 8 人，非住宿员工生活垃圾按 0.5kg/人·天计，年工作时间为 250 天，则项目生活垃圾产生量为 1.0t/a，交由环卫部门统一处理。</p>
--	--

4.2 固废属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34430-2017)，判定上述每种副产物均属于固体废物，具体见下表 4-1。

表 4-1 固废属性判定表

序号	产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于 固废	判定依据
1	收集的粉尘	废气净化	固态	木质纤维	否	4.3a
2	废铁质	磁选	固态	铁	是	4.1a
3	废矿物油	设备维护	液态	矿物油	是	4.1c
4	含油抹布、手套	设备维护	固态	棉、矿物油	是	4.1c
5	热风炉灰渣	热风炉燃烧	固态	无机物	是	4.2a
6	生活垃圾	员工生活	固态	塑料、纸张	是	固废定义

根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》，详情见表 4-2 所示。

表 4-2 危险废物属性判定表

序号	名称	产生环节	形态	主要成分	是否属于危险废物	固废代码
1	废铁质	磁选	固态	铁	否	900-999-09
2	废矿物油	设备维护	液态	矿物油	是	900-249-08
3	含油抹布、手套	设备维护	固态	棉、矿物油	是	900-041-49
4	热风炉灰渣	热风炉燃烧	固态	无机物	否	900-999-64
5	生活垃圾	员工生活	固态	塑料、纸张	否	/

综上所述，本项目危险废物产生情况见表 4-3。

表 4-3 危险废物汇总表单位: t/a

序号	名称 名称	危险 废物 类别	危险 废物 代码	产生量	产生 环节	形 态	主要 成分	有害 成分	产生 周期	危险 特性	污染防治措 施
1	废矿物油	HW08	900-249-08	0.12t/a	设备维 护	液 态	矿物油	矿物 油	每1年	T/I	委托有资质 单位单位进 行处理
	含油 抹布、 手套	HW49	900-041-49	0.01t/a	设备维 护	固 态	棉、矿 物油	矿物 油	每1年	T/In	

(3) 固废汇总

本项目固废汇总见表 4-4 所示。

表 4-4 固体废物产生及处置情况

序号	名称	产生环节	属性	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单 位
1	废铁质	磁选	一般工 业固废	1.0	收集外卖	回收单位
2	热风炉灰渣	热风炉燃 烧		7.9	作有机肥	附近蔬菜种 植基地
3	废矿物油	设备维护	危险废 物	0.12	有资质单位进 行处置	有危废资质 的单位
4	含油抹布、手 套	设备维护		0.01		

4.3 一般固废影响分析

本项目收集的废铁质暂存在厂区内的设一般固废暂存区，可堆存在生产厂

房角落即可，该暂存场建筑面积约 1.0m²，收集的铁质杂质收集外卖。在热风炉处设置灰渣暂存区，占地面积约 10m²，热风炉灰渣暂存于灰渣库，定时清运外卖至蔬菜种植单位；项目一般固废暂存区固体废物分类定点堆放，堆放场所远离办公区和周围环境敏感点，为室内单独的暂存区，可减少雨水侵蚀造成的二次污染，满足一般工业固废暂存的要求；对环境不会造成明显影响。

建设单位通过以下措施加强灰渣贮存控制：①提高灰渣库的密闭程度，灰渣场设有围挡，及时覆盖，并定期洒水；②加强生产管理，规范操作，减少灰渣转运过程中的颗粒物散发。

4.4 危险废物产生及处置情况

每年设备维护产生的废矿物油储存于密闭容器（矿物油桶）内，废抹布手套采用袋装，存放于危废暂存间，在做好密闭暂存、危废暂存间的防渗措施后，危险废物对环境空气、地表水、地下水、土壤等基本不造成影响。

本项目在厂区北侧设置危险废物暂存间，可满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，危险废物贮存场所（设施）贮存能力满足危废的贮存要求；基本情况见表 4-5。

表 4-5 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别及代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂间	废矿物油	HW08 (900-249-08)	位于生产厂房南侧	1m ²	桶装	0.17t	1 年
2		含油抹布、手套	HW49 (900-041-49)		1m ²	袋装	0.1	1 年

贮存场所（设施）污染防治措施：根据集中建设危险废物处置设施的要求，本项目不得擅自处理所产生危险废物，厂区内采用专用容器和场地对此类危废进行收集暂存，并委托具有处理该类危废能力的专业单位进行处理。危险废物通过专用容器盛装后暂存于危废暂存间，废矿物油储存于密闭容器内。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设，危险废物暂存间地面采取防渗措施（基础防渗，防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s），按规范设置液体收集装置，能有效防止危险废物泄

漏，可设置防泄漏托盘，做到“六防”（防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐）要求，能够避免污染物污染地下水和土壤环境。

4.5 危险废物处置措施

（1）分类收集

本项目仅每年设备维护产生少量的废矿物油及废抹布含油手套，分开暂存，矿物油采用铁桶，废含油抹布手套采用袋装。

（2）危险废物贮存

厂区将设置专用的危险废物贮存场所，贮存场所应满足下列要求：

①贮存场所需符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设施技术规范》(HJ1276-2022)、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及2023修改单的相关要求；

②存放危险废物时，废矿物油严禁与其他一般固废一同暂存；

③废矿物油暂存点设有堵截泄漏的裙角，地面与裙角要用兼顾防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，可采用防泄漏托盘；

④设有安全照明观察窗口，并应设有应急防护设施；

⑤设有隔离设施和防风、防晒、防雨、防渗漏设施以及消防设施；

⑥用于存放废矿物油容器的地方，采用耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；

⑦危废暂存间采取重点防渗措施措施，等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 10^{-7}cm/s$ ；

本项目一般情况下无危废产生，主要设备维护更换废矿物油及含油抹布手套，设定的危废暂存库能满足1次更换的暂存需求。同时，需严格落实“四专”管理（专门危废暂存库，专门识别标志，建立专业档案，实行专人负责）、制度上墙、信息联网；在危废产生后，及时进行网上申报，交有资质单位处置。

（3）危险废物运行管理措施

①须做好危险废物情况的纪录，记录上须注明危险废物的名称、来源、

	<p>数量、特性和包装容器的类别、入库日期、堆放库位、废物出库日期及接收单位名称。</p> <p>②加强固废在厂内的转运管理，严格危废转运通道，尽量减少危废泄漏，对泄漏的废矿物油进行吸附，避免二次污染。</p> <p>③定期对危废暂存间贮存设施进行检查，发现破损，应及时进行修理</p> <p>④危废暂存间必须按 GB15562.2、HJ1276 的规定设置警示标志。</p> <p>⑤危废暂存间内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。</p> <p>⑥加强对危险固废的日常管理，并按国家有关危险废物管理办法，办理好危险废物的贮存、转移手续。</p> <p>⑦及时清扫包装和装卸过程中散落的危险废物，严禁将危险废物随意散堆，避免刮风产生大量扬尘及雨水冲刷造成二次污染。</p> <p>（4）危废网上申报</p> <p>根据《强化危险废物监管和利用处置能力改革实施方案的通知》（国办函〔2021〕47号）、《湖南省强化危险废物监管和利用处置能力改革实施方案》有关要求，危险废物需进行网上申报。</p> <p>（5）危险废物运输</p> <p>危险废物的运输由处置单位负责，但应符合下列要求：</p> <p>①危险废物全过程的管理制度：转移联单管理制度；职业健康、安全、环保管理体系（HSE），处置厂（场）的管理人员应参加环保管理部门的岗位培训，合格后上岗；档案管理制度。</p> <p>②危险废物运输车辆须经过主管单位检查，并持有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。</p> <p>③载有危险废物的车辆必须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。</p> <p>④载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质及运往地点，必要时须有专门单位人员负责押运。</p> <p>⑤组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，</p>
--	--

其中包括废物泄漏情况下的有效应急措施。

⑥各类固体废物避免在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒造成的二次污染，同时应注意收集后尽量压实以减少固体废物体积、提高固体废物装载的效率。

(6) 危险废物处置

本项目在危废产生后，建设单位将与有资质单位签订危废处置协议，危险废物可得到妥善处置。

5、地下水、土壤

本项目位于株洲市攸县网岭镇江塘村。项目排放的废气污染物主要为颗粒物（木质纤维）及微量的二氧化硫、氮氧化物；其中木质纤维易分解，分解后属于土壤中的有机成分，对土壤环境基本无影响。危险废物废矿物油及辅助设施用柴油采用专用储存容器暂存，设有防泄漏托盘，当发生泄漏时，泄漏的物料可及时收集暂存于备用桶中，也可通过硬质防渗地面得以拦截，不会下渗污染土壤。主要原料为秸秆、稻草，不涉及有毒有害物质，不会下渗污染土壤。厂区所有地面均采取多层硬化防渗等措施，地面均做有硬化，污染物沉积渗入土壤的可能性较小。综上，在落实防护措施后，无污染土壤及地下水环境途径，不会对土壤及地下水环境产生影响。

为杜绝污染物泄漏下渗，建设单位拟采取以下防治措施：①危废暂存间、热风炉灰渣库、设备机台地面属于重点防渗区，其余属于一般防渗区或简单防渗区。②在生产过程中做好对设备的维护、检修，切实杜绝“跑、冒、滴、漏”现象发生，同时，应加强关键部位的安全防护、警报措施，以便及时发现事故隐患，采取有效的应对措施以防事故的发生。③加强环保管理，落实危废暂存间的构筑防渗，提高防渗等级。④项目原料暂存区进行防渗处理，全厂固废分类收集，危险废物暂存间设置防泄漏托盘，做好防渗、防漏、防雨淋、防晒，避免固废中的有毒物质渗入土壤，设置的固废暂存区要符合规范要求，防止其泄漏。

本项目无需进行跟踪监测。

6、生态

由于本项目实施后主要排放的污染物为颗粒物，所以厂区应种植对此类废气具有抗性的绿化植物；厂区道路绿化宜采用乔木为主，乔、灌木搭配种植。参照一些植物的特征，建议厂区及厂界四周绿化树种见表 6-1。

表 6-1 抗尘气体的绿化植物推荐表

种类	绿化树种
防尘	构树、桑树、广玉兰、蓝桉、黄葛榕、朴树、木槿、梧桐、泡桐、悬铃木、女贞、臭椿、乌柏、桧柏、棟树、夹竹桃、紫薇等

7、环境风险

7.1 环境风险识别

根据《有毒有害大气污染物名录》、《有毒有害水污染物名录》及《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录 B 中表 B.1 和表 B.2 中的环境风险物质，本项目涉及的风险物质主要为设备用的润滑油、废矿物油等，远低于临界量，Q 值远小于 1。本项目风险源、分布情况、影响途径见表 7-1。

表 7-1 生产过程风险源识别

危险物质	风险源分布	可能影响的途径	备注
生产废气事故	车间除尘设施	生产废气事故排放，对环境空气产生影响	
液压油、柴油	原料暂存区	可能会发生液压油、柴油泄漏，可能污染土壤	
废矿物油	危废暂存间	危废暂存间可能会发生废油泄漏，可能污染土壤	
火灾事故次生 污染物 次生	锅炉房、原料 暂存区、成品 暂存区等	发生火灾产生的燃烧烟气、消防废水等次生污， 可能污染周围土壤、水体及环境空气	

7.2 环境风险防范措施

(1) 物料贮存风险防范措施

厂区内的化学品很少，主要为少量的液压油、柴油，采用铁桶装，最大容积为 200L 铁桶暂存。在厂区生产车间设有化学品暂存点，设有防泄漏托盘；化学品暂存间均按重点防渗区要求进行硬化处理，并涂敷防腐、防渗材

料。

化学品暂存区实行安全管理；设立明显警示标示、警示线及警示说明，化学品仓库按照规定设立应急通道和进入口，安排专人管理，建立物料申领审批负责制度；储备足够的泄漏应急处理设备、物资和灭火器材。

(2) 废矿物油泄漏防范措施

项目拟设有危废暂存间，废矿物油储存在密闭包装桶内，地面硬化并采取防腐防渗处理，设置防泄漏托盘，一旦发生泄漏，可采用吸附棉或生产粉尘吸附处置，有效控制泄漏、扩散。

(3) 废气处理设施故障风险防范措施

①设置专人对废气处理设备进行维修和保养；现场操作人员及巡视人员应定期检查风机运行情况，如发现异常调换备用设备及时进行检修处理。

②发生废气设施故障后，当班人员立即通知负责人并查明事故原因，组织人员迅速进行检修，减少粉尘污染物的排放。

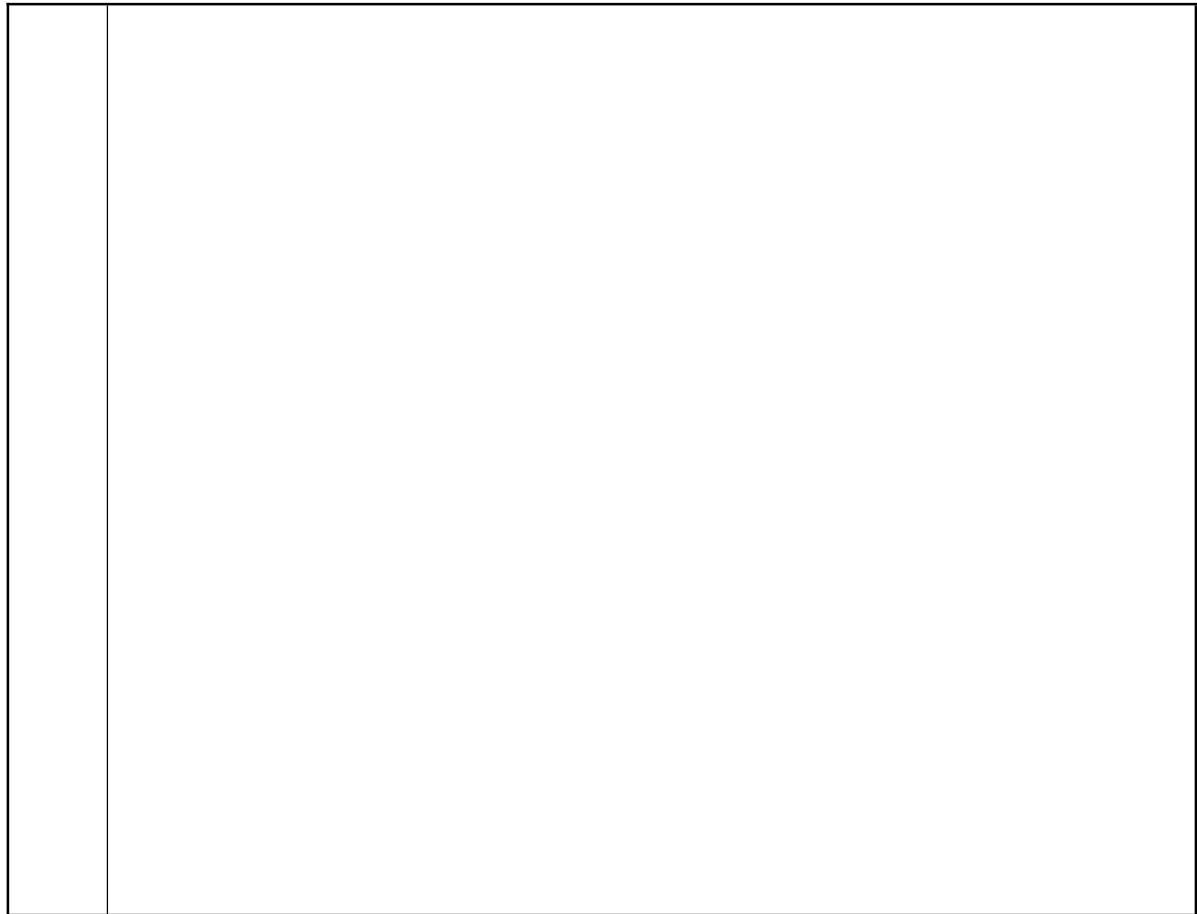
③做好废气处理设施引风机、布袋装置、设施维修物资的储备，保证在设备故障时及时修复，实现废气处理设施故障的及时处置。

(4) 火灾事故引起次生污染分析

项目周边没有高大建筑物遮挡，通风条件良好，可有效控制火灾次生污染物扩散；生产车间外设置有排水沟，当出现火情时，消防灭火所产生的消防废水，经拦截收集沉淀后，方可外排，从而避免对水环境产生不利影响。

(5) 风险控制管理措施

配备专职安全管理人员，建立健全各岗位安全生产责任制、安全操作规程及其他各项规章制度，定期对从业人员进行专业技术培训、安全教育培训，加大火灾预防培训，严禁烟火。根据存在的风险事故类型，制定应急措施，并落实应急器材。



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	热风炉及烘干废气排气筒 (DA001)	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	经耐高温布袋除尘处理后, 经 15m 高排气筒排放	(GB16297-1996) 表 2 中二级标准, 《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》附件 1 暂未制定行业排放标准的工业炉窑限值
	破碎、粉碎粉尘排气筒 (DA002)	颗粒物	负压收集+旋风除尘+布袋除尘处理后, 经 15m 高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准
	制粒、筛分粉尘排气筒 (DA003)	颗粒物	负压收集+旋风除尘+布袋除尘处理后, 经 15m 高排气筒排放	
	食堂厨房油烟	油烟	经家用油烟净化器处理后排放	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)
	无组织排放废气, 生产粉尘	颗粒物	分别车间, 及时覆盖, 并定期洒水、喷雾	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2
地表水环境	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、动植物油	雨污分流, 经四格化粪池处理后收集作农肥	综合利用不外排
声环境	设备噪声	等效 A 声级	采用低噪声设备、合理布局, 采取隔声罩、减振垫、厂房隔声等措施	达到 (GB 12348-2008) 中 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	在热风炉侧设有灰渣库, 占地面积 10m ² ; 在生产厂房内设置一般固废暂存区, 占地面积 1.0m ² , 用于暂存磁选废铁质; 设置危废暂存间, 占地面积 4m ² ; 生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。			

土壤及地下水污染防治措施	①根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)，在生产厂房内设一般固废暂存区，在热风炉侧设置灰渣库；②原料库区以及生产车间的地面已铺设水泥进行硬化和防渗处理；③加强原料、一般固废管理，确保贮存和使用过程中无渗漏、洒落，防止流出车间进入厂房外。
生态保护措施	工程完工后植被进行恢复，对临时施工用地进行植被恢复，部分乔木优先移栽至保护，种植降尘植被
环境风险防范措施	生产车间外设置有排水沟，当出现火情时，消防灭火所产生的消防废水经拦截收集沉淀后，再外排。 项目在危险废物暂存间、化学品暂存区设置防泄漏托盘，配置泄漏物吸附收集材料；生产车间内地面全部硬化并采取防渗处理。 根据存在的风险事故类型，制定应急措施，并落实应急器材。
其他环境管理要求	①设置环境管理人员，制定环境保护制度。 ②建设项目经竣工环保验收合格后，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过3个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过12个月。 ③根据《固定源排污许可分类管理名录》(2019版)中“五十一、通用工序”中110工业炉窑“除纳入重点排污单位名录的，除以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉、干燥炉(窑)以外的其他工业炉窑”，实行简化管理，本项目属于简化管理；项目建成运行前，需对申请排污许可证。 ④按排污许可的要求，定期进行污染源监测。

六、结论

项目符合国家产业政策及“三线一单”的要求，选址合理，通过认真落实本报告提出的各项污染控制措施后，施工期、营运期产生的各类污染可实现达标排放，固废得到有效控制，对环境不会造成明显影响；从环境角度分析，项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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	SO ₂	/	/	/	0.03471t/a	/	0.03471t/a	0.03471t/a	
	NOx	/	/	/	0.10092t/a	/	0.10092t/a	0.10092t/a	
	颗粒物	/	/	/	1.5993t/a	/	1.5993t/a	1.5993t/a	
	/	/	/	/	/	/	/	/	
废水	生活污水	COD	/	/	/	0.0128t/a	/	0.0128t/a	0.0128t/a
		BOD	/	/	/	0.0064t/a	/	0.0064t/a	0.0064t/a
		SS	/	/	/	0.064t/a	/	0.064t/a	0.064t/a
		氨氮	/	/	/	0.0018t/a	/	0.0018t/a	0.0018t/a
一般工业 固体废物	废铁质	/	/	/	1.0t/a	/	1.0t/a	1.0t/a	
	热风炉灰渣	/	/	/	7.9t/a	/	7.9t/a	7.9t/a	
危险固废	废矿物油	/	/	/	0.12t/a	/	0.12t/a	0.12t/a	

	含油抹布、手套	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	0.01t/a
--	---------	---	---	---	---------	---	---------	---------

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①