建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：年产 10 万吨生物质颗粒燃料生产线建设项目

建设单位（盖章）：宁夏新火能源有限公司

编制日期：2023 年 6 月

中华人民共和国生态环境

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 10 万吨生物质颗粒燃料生产线建设项目		
项目代码	2303-640940-04-02-358462		
建设单位联系人	王伟	联系方式	18809546564
建设地点	宁夏回族自治区固原经济开发区长城梁圆德慈善所产业园圆兴路 5 号夏仁久生物科技有限公司厂区内		
地理坐标	建设地点中心坐标（36 度 2 分 3.071 秒，106 度 13 分 10.286 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；生物质燃料加工 254
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（选填）	宁夏固原经济开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2303-640940-04-02-358462
总投资（万元）	4500	环保投资（万元）	63.5
环保投资占比（%）	1.41	施工工期	2023 年 8 月-2023 年 12 月
是否开工建设	☑否 ☐是	用地（用海）面积（m^2）	12000（项目生产车间、原料成平品库房、生活办公区租赁面积为 6000）
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		

规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件的名称：《宁夏固原经济开发区“一区三园”总体规划修编（2017-2030 年）环境影响报告书》 审查机关：宁夏回族自治区生态环境厅 审查文件名称：自治区生态环境厅关于《宁夏固原经济开发区“一区三园”总体规划修编（2017-2030 年）环境影响报告书》审查意见的函 审查文号：宁环函〔2019〕706 号
规划及规划环境影响评价符合性分析	宁夏固原经济开发区分为三大产业园，包含五个区块。总规划用地面积 22.71 平方公里。经调查，目前开发区包括新材料产业园、轻工产业园、清水河工业园。**本项目位于固原经济开发区轻工产业园长城梁区。** 轻工产业园用地范围：包含原轻工产业园区块和圆德慈善产业园长城梁区块轻工产业园，包含原轻工产业园区块和圆德慈善产业园长城梁区块。由于两个区块相邻、产业相近，因此划为一个园区，面积 6.18km²。轻工产业园区块东至 S101，南至固蒋路，西至中河街，北至 G309，面积约 4.68km²；长城梁区块东至官厅镇明庄村，西至高速公路，南至古长城遗址，北到彭堡镇石碑村，面积约 1.5km²。轻工产业园发展定位为以轻工业为主、关联度高、产业结构合理、技术先进、劳动密集型、可持续发展的产业园区。 长城梁区块用地布局：应引导企业向相应类别的功能区集中，提高产业布局的集聚度和集群化，构筑比较完整的产业链，增加土地的利用效率，节约土地资源。 长城梁区块产业布局：要求其他加工区与农副产品加工区相邻企业禁止设置喷漆等产生污染物的工序，仅可对农机配件进行组装，减少对农副产品加工区造成影响。 本项目位于固原经济开发区轻工产业园长城梁区，项目租用固原市固原经济开发区长城梁区固原固农节水设备制造有限公司（宁夏仁久生物科技有限公司）现有厂房与办公生活区，建设 1 条年产 10 万吨生物质颗粒燃料生产线及相关配套设施。

规划及规划环境影响评价符合性分析	项目运营过程中产生的废气主要为破碎、粉碎产生的粉尘、烘干产生粉尘、生物质燃烧炉燃烧生物质颗粒物产生的烟气以及制粒产生的粉尘。破碎粉尘、粉碎粉尘经 1#布袋除尘处理后通过 15m 高排气筒（DA001）达标排放；烘干粉尘经 2#布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA002）达标排放；制粒产生的颗粒物经 3#布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA003）达标排放；生物质燃烧炉燃烧生物质颗粒物燃料产生的烟气经 4#布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA004）达标排放。废水主要为生活污水，生活污水依托租赁办公生活楼中化粪池（$5m^3$）收集后排入园区污水管网；固体废物主要为生活垃圾、除尘收集粉尘、废包装袋、废机油，生活垃圾收集后交由园区环卫部门；除尘收集的粉尘回用于生产；废包装袋收集后暂存于原料成品库，定期外售；废机油暂存于 1 座 $10m^2$ 的危废暂存间后交由有资质单位进行处置。固体废物均得到妥善处置，对区域环境影响可接受。 综上所述，本项目建设符合《宁夏固原经济开发区“一区三园”总体规划修编(2017-2030 年)环境影响报告书》。

其他符合性分析	**1.《产业结构调整指导目录》符合性分析** 根据国家发展和改革委员会第29号令《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目为生物质颗粒燃料生产项目，属于第一条鼓励类、17、农作物秸秆综合利用（秸秆肥料化利用，秸秆饲料化利用，秸秆能源化利用，秸秆基料化利用，秸秆原料化利用等）。本项目拟建设1条以农作物秸秆为原料年生产10万吨生物质颗粒燃料生产线，并配套相应的设施。因此，本项目符合国家产业政策要求。 **2.本项目与固原市“三线一单”符合性分析** **(1)生态保护红线** 本项目位于宁夏回族自治区固原市经济开发区长城梁圆德慈善产业园，项目不涉及重要生态功能区及生态环境敏感区，不属于《全国生态功能区划》的重要功能分区，根据固原市人民政府于2021年6月30日发布的《固原市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（固政规发〔2021〕6号）中《固原市“三线一单”编制文本》中“2生态保护红线及生态分区管控”，可知固原市生态空间总面积4171.22平方公里，占全市国土总面积的39.63%。其中生态保护红线面积为3302.06平方公里，占全市国土总面积的31.37%；除生态保护红线以外的一般生态空间面积869.16平方公里，占全市国土面积8.26%，根据宁夏回族自治区生态保护红线分布图及固原市生态保护红线图，经确认本项目不在自治区划定的生态红线范围及固原市生态保护红线内。本项目与固原市生态保护红线关系图见附图1。 **(2)环境质量底线** **①大气环境** 根据2021年固原市环境空气质量监测数据，PM_{10}、$PM_{2.5}$、SO_2、NO_2、CO及O_3浓度值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018修改单二级标准。因此，判定项目所在区域为达标区域。 全市划分为大气环境优先保护区、大气环境重点管控区和大气环境一般管控区，实施分类管理。**本项目位于宁夏回族自治区固原市经济开发区**

其他符合性分析	**长城梁圆德慈善产业园，位于大气环境一般管控区。**落实《中华人民共和国大气污染防治法》等相关法律法规的一般要求，在满足区域基本的污染物排放标准和污染防治要求基础上，进一步采用更清洁的生产方式和更有效的污染治理措施，推动区域环境空气质量持续改善。毗邻大气环境优先保护区的新建项目，还应特别注意污染物排放对优先保护区的影响，应优化选址方案或采取有效的污染防治措施，避免对一类区空气质量造成不利影响。本项目为生物质颗粒物燃料生产加工项目，属于鼓励类。项目建设1条年产10万吨生物质颗粒物燃料生产线，并配套相应的设施。本项目运营过程中产生的废气主要为破碎、粉碎粉尘、烘干粉尘、生物质燃烧炉燃烧生物质颗粒物产生的烟气以及制粒粉尘。破碎粉尘、粉碎粉尘经1#布袋除尘处理后通过15m高排气筒（DA001）达标排放；烘干粉尘经2#布袋除尘器处理后通过15m高排气筒（DA002）达标排放；制粒产生的颗粒物经3#布袋除尘器处理后通过15m高排气筒（DA003）达标排放；生物质燃烧炉燃烧生物质颗粒物燃料产生的烟气经4#布袋除尘器处理后通过15m高排气筒（DA004）达标排放。项目运营期产生的废气均采取相应的措施处理后可达标排放，符合环境质量底线以及固原市大气环境一般管控单元要求。 本项目与固原市大气环境分区管控位置关系见附图2。 **②水环境** 本项目位于宁夏回族自治区固原市经济开发区，位于水环境一般管控区，对于水环境优先保护区、重点管控区以外，现状水质达标的控制断面所对应的一般管控区，应落实《中华人民共和国水污染防治法》等相关法律法规的总体要求，加强水资源节约和保护，积极推动水生态修复治理，持续深入推进水污染防治，改善水环境质量。宁夏新火能源有限公司距东南侧清水河7.5km，本次地表水环境质量现状评价引用《2021年宁夏回族自治区生态环境状况公报》中清水河断面水环境质量的结论："清水河为IV类水质（氟化物超标）"。本项目建设1条年产10万吨生物质颗粒物燃料生产线，并配套相应的设施，劳动人员10人，厂区内废水主要为生活

其他符合性分析	污水，生活污水经化粪池收集后排入园区污水管网。对地表水环境影响在可接受范围内。综上，本项目满足固原市水环境质量底线要求和固原市水环境管控单元中一般管控区要求。 本项目与固原市水环境分区管控位置关系见附图 3。 **③土壤环境** 土壤环境风险管控底线：根据《固原市“三线一单”编制文本》中“固原市土壤环境污染风险管控底线目标”，以改善土壤环境质量为核心，以保障农产品质量和人居环境安全为出发点，依据“土十条”及国家、自治区相关要求，预期到 2025 年，固原市受污染耕地安全利用率保持在 98%以上，污染地块安全利用率高于 95%。 土壤污染风险分区一般管控区要求：在编制国土空间规划等相关规划时，应充分考虑污染地块的环境风险，合理确定土地用途。禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。排放重点污染物的建设项目，在开展环境影响评价时，要增加对土壤环境影响的评价内容，并提出防范土壤污染的具体措施；需要建设的土壤污染防治设施，要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用 宁夏新火能源有限公司年产 10 万吨生物质颗粒燃料生产线建设项目位于固原市经济开发区长城梁圆德慈善所产业园圆兴路 5 号，租用固原市经济开发区长城梁圆德慈善所产业园固原固农节水设备制造有限公司（宁夏仁久生物科技有限公司）现有厂房与办公生活区，为工业用地，主要从事生物质颗粒物燃料生产、加工，无土壤污染因子及途径。不涉及新增用地。厂区及生产车间进行硬化处理，对土壤环境影响可接受。综上，项目建设符合固原市土壤污染风险分区管控要求。本项目与固原市土壤污染风险分区管控位置关系见附图 4。 **(3)资源利用上线** 本项目建设 1 条年产 10 万吨生物质颗粒物燃料生产线，并建设配套相应的设施，项目租用固原市经济开发区长城梁圆德慈善所产业园现有厂房，因此不影响区域土地资源总量。本项目运营过程中消耗一定量的电力

其他符合性分析	和水资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。 **(4)生态环境准入清单** 根据固原市人民政府于2021年6月30日发布的《固原市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（固政规发〔2021〕6号）文件中提出固原市环境管控单元及生态环境管控分区要求，制定了固原市生态环境准入清单。全市划分优先保护、重点管控、一般管控三大类共计95个环境管控单元。**本项目所属区域为重点管控单元**。重点管控单元总体上以守住环境质量底线、控制资源利用上线、积极发展社会经济为导向，实施污染防治、生态环境修复治理和差异化的环境准入。本项目产生的废气主要为破碎粉尘、粉碎粉尘、生物质燃烧炉烘干产生的废气以及制粒产生的粉尘。破碎、粉碎粉尘经1#布袋除尘器处理后通过15m高排气筒（DA001）达标排放，烘干粉尘经2#布袋除尘器处理后通过15m高排气筒（DA002）达标排放，制粒粉尘经3#布袋除尘器处理后通过15m高排气筒（DA003）达标排放，生物质燃烧炉烘干的废气经4#布袋除尘器处理后通过15m高排气筒（DA004）达标排。厂区废水主要为生活污水，生活污水经化粪池（5m^3）处理后排入园区污水管网。运行时会产生废气、噪声，通过相应措施处理后均能达标排放，对环境影响较小，满足区域环境质量要求。因此，本项目符合《自治区人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（宁政发[2020]37号）的指导思想和重点管控单元要求。本项目符合固原市人民政府于2021年6月30日发布的《固原市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（固政规发〔2021〕6号）与固原市环境管控单元位置关系图见附图5。 综上所述，本项目的建设符合“三线一清单”相关要求。 本项目与“固原市生态环境准入清单总体要求”及“固原市环境管控单元生态环境准入清单”相符性判定见表1，与宁夏固原经济开发区重点管控单元生态环境准入清单符合分析见表2。

其他符合性分析

表1　　本项目与固原市生态环境准入清单符合性分析

管控纬度		管控要求	本项目	符合性
A1空间布局约束	A1.1 禁止开发建设活动的要求	1.严禁产能过剩行业新增产能，各开发区主导产业产值占比达到60%以上，严防发达地区淘汰退出的高污染企业落户固原。 2.严禁在“五河”临岸1公里范围内新建“两高一资”项目及相关产业园区。 3.城市建成区一律禁止新建35蒸吨/小时以下燃煤锅炉。	本项目不涉及	符合
A1空间布局约束	A1.2 限制开发建设活动的要求	1.严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油化工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业。	本项目不涉及	符合
A1空间布局约束	A1.3 不符合空间布局要求活动的退出要求	1.在一定过渡期并给予合理补偿的基础上，依法依规关闭或搬迁禁养区内确需关闭或搬迁的畜禽规模养殖场（园区） 2.全面取缔保护区违法建设项目，全面解决保护区矿产资源开发等历史遗留问题，自然保护区内全面禁止一切与保护无关的开发建设活动。 3.对六盘山水源核心区，坚决退出旅游项目，严禁游客进入 4.城市建成区基本淘汰35蒸吨/小时以下燃煤锅炉。	本项目不涉及	符合
A2污染物排放管控	A2.1 允许排放量要求	1.化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物排放总量及减排量完成自治区下达任务。 2.新改扩建耗煤项目（除煤化工、火电）一律实施煤炭减量等量置换，所有新建、改建、扩建耗煤1万吨及以上项目（除热电联产外）一律实施煤炭等量替代。 3.严格重金属排放项目准入，坚持“减量置换”或“等量置换”原则 4.在“五河”干流已覆盖集污管网的区域配套建设污水处理设施，确保所有建制镇和中心村污水处理全覆盖。 5.火电、水泥等重点行业及燃煤锅炉，严格按照大气污染物排放标准及特别排放限值要求执行。 6.到2025年，全市工业固体废弃物综合利用率达到80%，中水利用率达到85%以上。	1.本项目产生的废水主要为生活污水，生活污水经化粪池收集后排入园区污水管网。 2/3/4/5.本项目不涉及。 6.本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、除尘收集粉尘、废包装袋以及废机油。生活垃圾交由园区环卫部门进行处理；除尘收集粉尘集中收集后回用于生产，废包装暂存于原料成品库，定期外售；废机油暂存于危废暂存间后，定期交由有资质单位单位处置。所有固体废物均进行合理处置。	符合

其他符合性分析	续表 1　　本项目与固原市生态环境准入清单符合性分析				
	管控纬度		管控要求	本项目	符合性
	A2 污染物排放管控	A2.2 现有源提标升级改造	1.全市 65 蒸吨/小时及以上燃煤锅炉全部完成节能和超低排放改造；新建燃气锅炉要同步实现低氮改造。 2.加快农村养殖“出户入园”，落实“一控两减三利用”，减少化肥和农药使用量；实现畜禽粪便、农作物秸秆、农膜资源化利用，到 2025 年，农业废弃物综合利用率达到 94%以上。	本项目不涉及。	符合
	A3 环境风险防控	A3.1 联防联控要求	1.在清水河城镇产业带、黄河支流、饮用水源地及其周边范围内的企业开展环境风险排查。 2.合理布局危险化学品生产装置和仓储设施，严格控制环境风险。 3.实施环境风险分级管理制度，建立“分类管理、分级负责、属地管理”为主的环境应急管理体系；构建突发环境事件应急响应机制和应急指挥系统，实行环保、公安、交通、消防、卫生、安监部门环境应急联动。	1.清水河位于本项目东南侧 7.5km 处，项目运营过程中产生的废水主要为生活污水，生活污水经化粪池收集后排入园区污水管网。 2/3.废机油暂存于危废暂存间后交由有资质单位单位处置。	符合
	A4 资源利用效率要求	A4.1 能源利用总量及效率要求	1.严控煤炭消费总量，实行新（改、扩）建耗煤项目煤炭消费等量或者减量替代。	本项目不涉及。	符合
		A4.2 水资源利用总量及效率要求	1.落实节水指标纳入县（区）政绩考核，对水资源超载地区实行用水和项目“双限批”，到 2025 年全市用水总量控制在 2.89 亿立方米，单位 GDP 用水量较 2020 年下降 8%。积极推广农业成套综合节水技术，到 2025 年农田灌溉水有效利用系数达到 0.7 以上。	本项目严格落实节水指标，运营过程中消耗一定量水资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少	符合

其他符合性分析

表2 项目与宁夏固原经济开发区重点管控单元生态环境准入清单符合分析

管控纬度	管控要求		本项目	符合性
固原经济开发区重点管控单元	空间布局约束	1.禁止引入高耗水、高耗能、高污染项目。 2.限制发展煤炭、电力、医药（不含中医药）冶金等行业的新建项目。 3.对未达标排放、不符合生产条件的企业禁止生产，对属于落后产能且污染严重的企业依法关停。	本项目不涉及	符合
	污染物排放管控	1.严格涉 VOCS 建设项目环境影响评价，新建项目实行 VOCS 排放等量替代。 2.园区新建项目实施主要大气污染物倍量替代。 3.对金昱元公司污水排放加强监管力度，确保生产过程中产生的污水集中处理，封堵生产废水排污口，严禁排入园区公网，达到零排放。	本项目不涉及	符合
	环境风险防控	1.宁夏金昱元广拓能源有限公司（土壤重点监管、涉重金属）应采取措施加强土壤环境监测和土壤污染风险防控。 2.园区应建立严格的环境风险防控体系。 3.固原经济开发区康用废弃物综合处理有限公司(医疗废物)在贮存、转移、利用、处置危险废物过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防治污染环境的措施。	本项目不涉及	符合

本项目所属区域为重点管控单元，本项目产生废水、废气、噪声均采取相应的处理措施、固体废物均合理处置，符合固原市“三线一单”生态环境分区管控的要求。

3.与《宁夏回族自治区空气“十四五”主要污染物减排综合工作方案的通知》符合性分析

根据《关于印发宁夏回族自治区“十四五”主要污染物减排综合工作方案的通知》（宁生态环保办〔2021〕14 号），根据方案，运用源头防控、结构优化、末端治理等手段，推动产业结构、能源结构、交通运输结构调整和污染源深度治理，通过实施一批重点区域、重点领域、重点行业减排工程，推进多污染物协同减排，构建政府主导、企业主体、市场调节、公众参与的污染减排格局，持续改善生态环境质量。在“十四五”期间，氮氧化物（NOx）减排以工业源和移动源为重点，兼顾推进工业污染防治等

其他符合性分析	重点减排工程。到 2025 年，宁夏氮氧化物重点工程减排量为 6000 吨，本项目使用生物质燃烧炉使用生物质颗粒物燃料，生物质颗粒物燃料属于清洁能源减少氮氧化物排放量，符合《宁夏回族自治区“十四五”主要污染物减排综合工作方案》中的相关要求。 **4.与《固原市自然资源保护和利用“十四五”规划》符合性** 根据《固原市自然资源保护和利用“十四五”规划》要求，到 2025 年，全市自然资源保护更加有效，自然资源保障能力显著增强，自然资源节约集约利用水平普遍提高，自然资源服务民生成效明显，自然资源管理水平总体提升，加快推进国土空间治理体系与治理能力现代化，形成与生态文明建设、黄河流域生态保护和高质量发展先行区建设相适应的自然资源管理秩序。1.国土空间开发保护构建新格局、2.自然资源保障取得新成效、3.生态保护修复取得新进展、4.资源利用方式实现新转变、5.资源权益保障取得新进步、6.科技创新成效获得新提升。本项目位于固原经济开发区轻工产业园长城梁区，项目租用固原市固原经济开发区长城梁区已有厂房，建设 1 条年产 10 万吨生物质颗粒物燃料生产线及相关配套设施。来提高整体能源、农用废弃物秸秆资源利用率，积极响应国家号召，认真贯彻落实了从中央到地方对能耗双控的政策要求及管控措施，以实际行动为推进建设生态保护做出贡献。符合《固原市自然资源保护和利用“十四五”规划》要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1.项目建设内容

宁夏新火能源有限公司成立于2022年8月，位于宁夏回族自治区固原市经济开发区长城梁圆德慈善所产业园圆兴路5号，租用固原市经济开发区长城梁圆德慈善所产业园固原固农节水设备制造有限公司（宁夏仁久生物科技有限公司）现有厂房及办公生活区，拟建设1条年产10万吨生物质颗粒物燃料生产线及配套设施。

本项目工程组成内容包括主体工程、公用工程和环保工程，具体工程组成详见表3。本项目地理位置图见附图6。

表3　　本项目组成一览表

建设内容	建设项目	项目组成		备注
主体工程	生产车间	租赁固原固农节水设备制造有限公司（宁夏仁久生物科技有限公司）1座60m×30m生产车间，内设规模1条年产10万吨生物质颗粒物燃料生产线 主要生产工艺：原料农作物秸秆等通过粉碎、烘干、制粒、冷却包装等工序生产生物质颗粒物燃料		生产车间依托，设备新建
辅助工程	办公生活区	租赁固原固农节水设备制造有限公司（宁夏仁久生物科技有限公司）现有办公生活区（20m×60m），与宁夏仁久生物科技有限公司共用生活办公区，项目劳动定员为10人		/
储运工程	原料成品库	租赁固原固农节水设备制造有限公司1座原料成品库，位于生产厂房南侧，规格60m×15m，用于储存生物质颗粒物燃料成品以及农作物秸秆等原料		依托
公用工程	给水	项目用水量主要为生活用水，年用水量为297m^3/a，用水由园区供水管网提供		依托
	排水	项目排水主要为生活污水，排水量为0.88m^3/d，生活污水依托厂区现有1座5m^{3}化粪池收集后，排入园区污水管网		依托
	供暖	厂区冬季供暖圆德慈善产业园供暖		依托
	供电	由园区供电电网供电		依托
环保工程	废气治理	破碎、粉碎粉尘	1#布袋除尘器+15m高排气筒（DA001）	新建
		烘干粉尘	2#布袋除尘器+15m高排气筒（DA002）	新建
		制粒粉尘	3#布袋除尘器+15m高排气筒（DA003）	新建
		生物质燃烧炉燃烧生物质颗粒物产生的烟气	4#布袋除尘器+15m高排气筒（DA004）	新建

建设内容

续表 3　　本项目组成一览表

建设内容	建设项目	项目组成		备注
环保工程	固体废物	生活垃圾	收集后交由园区环卫部门处理	/
		除尘收集粉尘	集中收集后回用于生产	/
		废包装袋	集中收集后暂存于原料成品库，定期进行外售	原料成品库依托现有
		废机油	暂存于 1 座 10m^2 危废暂存间，后交由有资质单位进行处置	危废暂存间新建
	废水治理	项目排水主要为生活污水，经化粪池收集后排入园区污水管网		依托
	地下水防治措施	本项目厂区、生产区、化粪池均已按照要求进行防渗，危废暂存间防渗需满足防渗层的防渗性能不应低于 6.0m 厚渗透系数为 1.0×10^{-7}cm/s 的粘土层的防渗性能		/
	噪声治理	选用低噪设备采取消音、隔音、建筑隔音等措施		新建

2.主要产品及产能

本项目为生物质颗粒物燃料生产加工项目，建成后可年产 10 万吨生物质颗粒物燃料。项目产品方案见表 4。

表 4　　本项目产品方案

序号	名称	单位	本次建设	备注
1	生物质颗粒物燃料	吨	10 万 t/a	/

3.主要生产单元、主要工艺

生产单元：本项目新建 1 条年生产 10 万吨生物质颗粒物燃料生产线。主要生产单元包括原料农作物秸秆等通过粉碎、烘干、制粒、冷却包装等工序。

生产工艺：拟将原料农作物秸秆通过 粉碎、烘干、制粒、冷却包装等工序年生产 10 万吨生物质颗粒物燃料。

4.主要生产设施及设施参数

本项目主要生产设施及设施参数详见下表 5。

建设内容

表 5　　主要生产设施及设施参数一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量	备注
1	进料链板	YLSJ160	台	1	新增
2	综合破碎机	YMPJ1650	台	1	新增
3	油泵	/	台	1	新增
4	出料皮带机	YYPSJ-140	台	1	新增
5	电控柜	/	台	1	新增
6	高效粉碎机	YGFS120*100	台	4	新增
7	进料皮带机	YPSJ100B	台	4	新增
8	强制喂料器	120*100	台	4	新增
9	双轴 U 型螺旋输送机(出料)	YULS300*2	台	4	新增
10	风机风管-10m	YLFGΦ300	套	4	新增
11	除尘风管-4m	YLFGΦ400	套	4	新增
12	沙克龙	CDΦ1300	台	4	新增
13	风机	926-5AR90-18.5kw	台	4	新增
14	闭风器	YABF16	台	4	新增
15	布袋除尘	YDCC63*0135	套	4	新增
16	电控柜	/	套	4	新增
17	出料皮带机	YPSJ80	台	4	新增
18	皮带机	YPSJ80B	台	2	新增
19	皮带机(进料)	YPSJ60B	台	8	新增
20	大倾角皮带机	YDPJ100-6.2	台	2	新增
21	逆流式冷却机	YLQJ10	台	2	新增
22	闭风器	YABF50	台	2	新增
23	风机	9-26	台	2	新增
24	沙克龙	YCCL1800	台	2	新增
25	下闭风器	YABF16	台	2	新增
26	简易筛	YZDS220	台	2	新增
27	大倾角皮带机	YDPJ100	台	1	新增
28	包装机	YBZJ50A	台	2	新增
29	生物质燃烧炉（烘干热源）	/	台	1	新增

5.主要原辅材料及燃料的种类和用量

建设内容

本项目原料消耗及原料成分具体见表 6。

表 6　　本项目原辅料消耗一览表

序号	名称	单位	消耗量	运输方式	储存位置	储存方式	来源	功能
1	农作物秸秆、废弃物	吨	100534.8	/	原料库房	堆放	外购	产品
2	生物质颗粒物燃料	吨	12	/	成品库房	袋装	来自生产	为烘干阶段提供热源

6.公用工程

①供水

本项目用水由固原市经济开发区长城梁圆德慈善所产业园给水管网供应。

⑴**生活用水：**项目劳动定员 10 人，运营期工作时间为 8h，年工作时间约为 270d，根据《自治区人民政府办公厅关于印发宁夏回族自治区有关行业用水定额（修订）的通知》（宁政办［2020］20 号）以及当地的实际情况，本项目生活用水定额按 110L/人·d 计，则项目生活用水量为 1.1m^3/d。

②**排水：**本项目废水主要为生活污水，生活污水经化粪池收集后排入园区污水管网。本项目供排水情况见表 7。

表 7　　本项目项目供排水情况一览表

项目	新鲜水	损耗量	排水量	备注
	m^3/d	m^3/d	m^3/d	
生活用水	1.1	0.22	0.88	工作日 270d/a，损耗 20%

③**供电：**圆德慈善产业园 110kV 专用变电枢纽供电。

7.劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 10 人，每班 8 小时工作制，年工作 270 天。

8.厂区平面布置

本项目位于宁夏回族自治区固原经济开发区长城梁圆德慈善所产业园圆兴路 5 号，厂区的北侧设有出入口、门房；厂区西侧设有 1 座智能型生物质节能燃烧炉生产车间，厂区南侧设有 1 座生物质颗粒物燃料生产车间以及生物质颗粒物

建设内容

原料成品库房，厂区东侧由北向南依次为办公生活楼、门房，生产车间为封闭式，本项目厂区平面布置图、周边关系图见附图 7、附图 8。

9.本项目总投资及环保投资

本项目总投资 4500 万元，其中环保投资 63.5 万元，占总投资的 1.41%，具体环保投资情况见表 8。

表8　　环保投资一览表

阶段	类别		防治措施		环保投资(万元)	环保投资比例(%)
施工期	废水防治	生活污水	项目生活污水主要为工人生活产生的少量洗漱废水，依托租赁固原固农节水设备制造有限公司现有办公生活区化粪池收集后排入园区污水管网。		0	0
	废气防治		施工现场运输车辆采用篷布遮盖，慢速行驶；对堆存易产生扬尘的施工材料用防尘网遮盖。焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化器处理		3	4.72
	噪声防治		选用低噪声施工设备，采取隔声、减振等措施，合理安排施工时间。		3	4.72
	固废防治		生活垃圾集中后交由园区环卫部门处理。		/	/
运营期	废气防治		破碎、粉碎粉尘	1#布袋除尘器+15m 高排气筒（DA001）	10	15.74
			烘干粉尘	2#布袋除尘器+15m 高排气筒（DA002）	10	15.74
			制粒粉尘	3#布袋除尘器+15m 高排气筒（DA003）	10	15.74
			生物质燃烧炉废气	4#布袋除尘器+15m 高排气筒（DA004）	10	15.74
	废水防治		项目排水主要为生活污水，依托固原固农节水设备制造有限公司办公生活区化粪池收集后排入园区污水管网。		0	0
	噪声防治		选用低噪声设备，采取隔声、减振等综合降噪措施。		6	9.44
	固废防治		生活垃圾	收集后交由园区环卫部门处理	2	3.14
			除尘收集粉尘	集中收集后回用于生产	/	/
			废包装袋	暂存于原料成品库，进行外售	1.5	2.36
			废机油	暂存于危废暂存间后交由有资质单位进行处置	5	7.87
	防渗		本项目厂区、生产区已硬化，危废暂存间防渗需满足防渗层的防渗性能不应低于 6.0m 厚渗透系数为 1.0×10^{-7}cm/s 的粘土层的防渗性能		/	/
	设置防火警告牌，配置消防应急器材。				3	4.72
合计					63.5	100

工艺流程和产排污环节	**工艺流程简述：** **1.施工期工艺流程及产污节点** 建设项目建设地点位于宁夏回族自治区固原经济开发区长城梁圆德慈善所产业园圆兴路 5 号，该区域场地平整，不需要土方作业，无挖方、填方。施工期主要包括设备的安装以及危废暂存间的建设，在建设期间各种施工活动会对环境造成一定的影响。 施工期主要污染环节： ⑴废气 施工期废气主要为扬尘和焊接烟尘 ①施工扬尘：针对建材（如黄沙、水泥等）装卸搅拌过程产生的扬尘以及车辆运输产生的扬尘，禁止露天堆放，搅拌过程四周设置围挡、施工车辆限速行驶等手段减少施工扬尘。在采取上述措施的前提下，本项目施工区废气对周边环境影可接受。 ②焊接烟尘： 施工期大气污染物主要为焊接过程产生的少量焊接烟尘。设备安装现场加工的钢质(Q245R)设备，设备加工及安装等焊接产生焊接烟尘，焊接工位变动范围不大时，采用移动式焊接烟尘净化器处理；焊接工位变动范围较大，移动式焊接烟尘净化器使用不便时，应保证焊接施工的通风扩散排放。本项目施工时间短，总体上说，施工期对大气期环境影响较小。 ⑵废水 本项目施工期产生废水主要为施工人员的生活污水。 施工人员 10 人，生活用水量按 40L/人·d 计，则用水量为 0.4m^3/d，生活污水产生量按用水量的 80%计算，则生活污水产生量为 0.32m^3/d。生活污水经现有化粪池收集后排入园区污水管网。 ⑶噪声 施工作业噪声主要是设备安装噪声、装卸车辆时的撞击声以及运输车辆产生的噪声等，多为瞬时噪声，噪声源强在 85～105dB 之间。在围挡内设置防噪挡板，并优先选用低噪声施工机械，合理安排施工时间。通过上述措施，可有效降低施

工噪声对施工场界的影响。

⑷固体废物

本项目施工期间产生的固体废物主要为建筑垃圾和生活垃圾。

生活垃圾：以人均每天产生 0.5kg 计算，施工人数 10 人，施工期 30 天，则施工期产生的生活垃圾约 0.15t，集中收集后交由园区环卫部门进行处置。

建筑垃圾：施工期设备安装过程会产生少量的建筑垃圾，建筑垃圾统一收集后运往园区指定的地点进行处理。

2.运营期生产工艺流程及产污节点

本项目工艺流程及产污环节图见图 1。

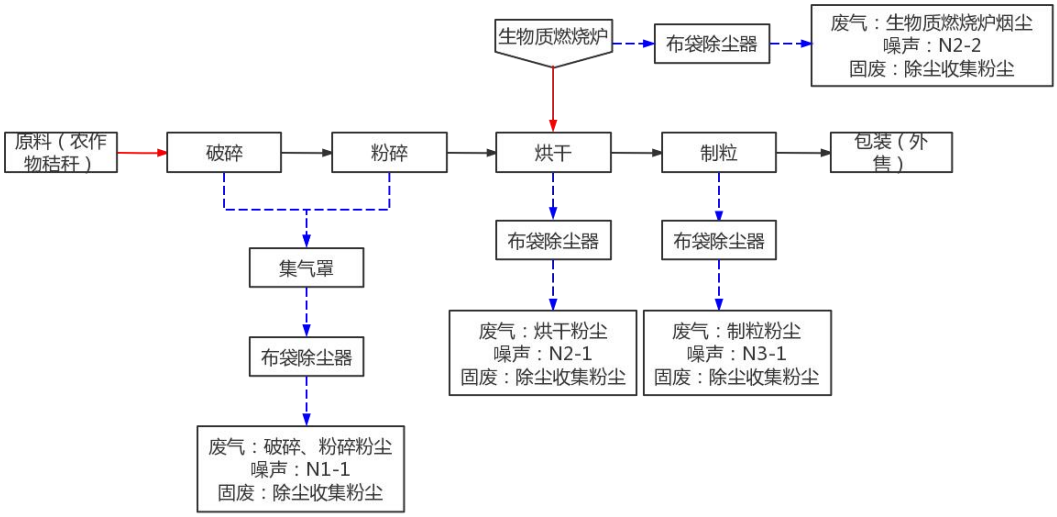

图 1　　运营期工艺流程及产污环节图

工艺流程概述：

破碎：本项目农作物秸秆、废弃物的尺寸较大，需要先进行破碎，使得原料粒径小于 0.5cm。

污染源：此工序会产生破碎粉尘和噪声。

粉碎：已破碎的原料进入粉碎机再次进行粉碎，使得原料粒小于 5mm。

污染源：此过程会产生粉碎粉尘和噪声。

烘干：由于原料含水率较高，不能满足生物质制粒机的制粒条件，需对物料进行烘干处理，烘干热源为生物质燃烧炉燃烧生物质颗粒物燃料产生热量。本项

工艺流程和产排污环节	目使用生物质燃烧炉燃烧生物质颗粒物燃料对原料进行加热烘干，烘干温度约为130~140°C。 **制粒：**物料烘干后经过输送带输送至制粒机，由制粒机自带喂料设备进行喂料，生物质原料被送入制粒机的喂料室，在分料器和刮板的共同作用下均匀地铺在平模上再将物料挤压进入模孔，物料在模孔中经历成型、保型等过程。由于在制粒机内压力增大，粒子本身发生变形和塑性流动，并在摩擦作用下产生大量热量，导致原料中含有的木质素软化，粘合力增加，使生物质逐渐成型，一定时间后以圆柱状被挤出，旋转的切刀将物料切断，形成圆柱形，经出料口送出。本项目在压缩成型过程中不添加粘结剂。 污染源：此过程会产生制粒粉尘和噪声。 包装：产品进入包装机进行包装，运入成品仓库后待售。 **⑴废气** 本项目废气主要为破碎粉尘、粉碎粉尘、烘干粉尘、生物质燃烧炉产生的废气以及制粒产生的粉尘。 **⑵废水** 本项目废水主要为生活污水。 **⑶噪声** 本项目运营期噪声源主要为综合破碎机、出料皮带机、高效粉碎机、进料皮带机、大倾角皮带机、包装机等，噪声强度值在80～95dB(A)之间。通过采用低噪声设备，合理布局、并采取基础减振、厂房隔声等降噪措施和距离衰减等处理措施后对周围环境影响可接受。 **⑷固体废物** 本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、除尘收集粉尘、废包装袋、废机油。 **3.物料平衡** 本项目物料平衡见表9。

工艺流程和产排污环节

表9　　项目物料平衡一览表

序号	投入		产出		
	名称	用量（t/a）	名称	用量（t/a）	备注
1	农作物秸秆、树至等	100000.54	生物质颗粒物燃料	100000	产品
			排放粉尘	0.54	/
	除尘收集粉尘	530.921	除尘收集粉尘	530.921	回用
合计		100531.461	合计	100531.461	/

本项目物料平衡图见图 2。

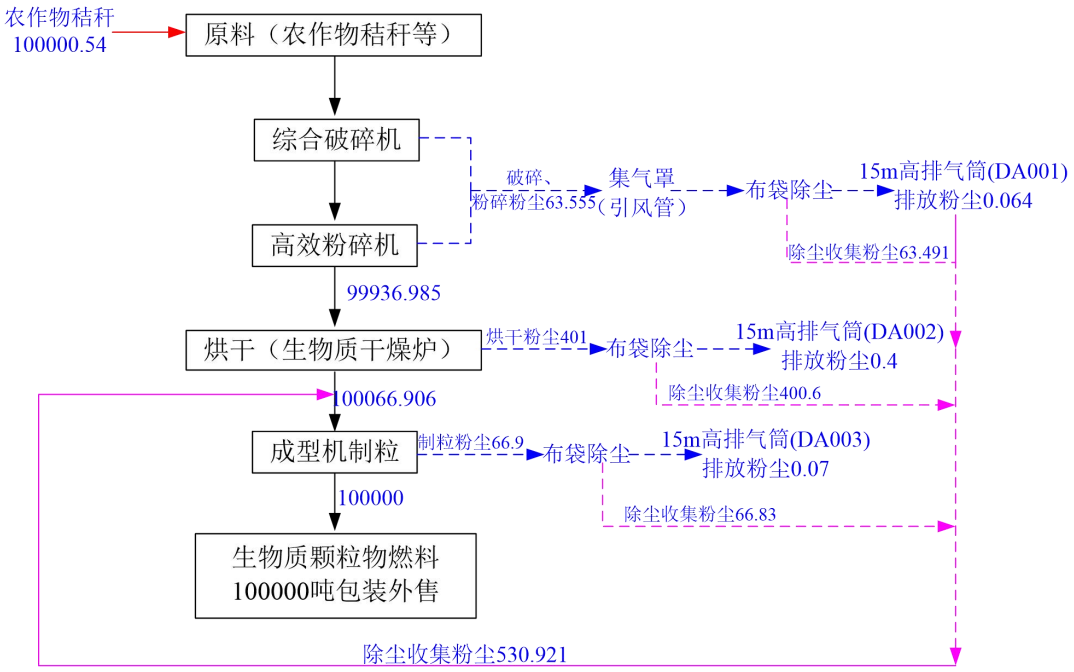

图 2　　物料平衡图

与项目有关的原有环境污染问题

根据调查，本项目所占土地为固原经济开发区长城梁圆德慈善所产业园固原固农节水设备制造有限公司现有厂房，固原固农节水设备制造有限公司与宁夏仁久生物科技有限公司为同一法人名下公司，建设单位和厂房出租方已达成协议（见附件 3）。经过现场踏勘，厂区整洁，项目厂区原料成品库、办公生活区内堆放有一些杂物，宁夏新火能源有限公司已对其内部进行规整及清理，固原固农节水设备制造有限公司在本项目加工期间不再生产，因此无与本项目有关的原有环境污染问题。

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.环境空气质量现状

1.1 环境空气质量达标区判定

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“三、具体编制要求，（三）区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准1.大气环境”规定“常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等”。本项目建设地点位于宁夏回族自治区固原经济开发区，本项目区域环境空气质量现状评价直接引用《2021年宁夏生态环境质量状况》公布的固原市的监测数据进行达标区判定。本项目所在区域公布的环境空气质量现状评价具体见表10。

表10　　固原市环境空气质量现状评价表(2021年)

污染物	年评价指标	现状浓度/（μg/m³）	标准值/（μg/m³）	占标率/%	达标情况
PM_{10}	年平均质量浓度	66	70	94.29	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	24	35	68.57	达标
SO_2	年平均质量浓度	5	60	8.33	达标
NO_2	年平均质量浓度	21	40	52.5	达标
CO(mg/m³)	年平均质量浓度	1.0	4	25	达标
O_3	年平均质量浓度	133	160	83.13	达标

由表10可以看出，固原市PM_{10}、$PM_{2.5}$、SO_2、NO_2、CO及O_3浓度值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018修改单二级标准。综上所述，本项目所在区域为达标区。

依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中要求：排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5km范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导下风向1个点位补充不少于3天的监测数据。

本项目特征污染物为TSP，为了解特征污染因子现状情况，引用宁夏华鼎环保科技有限公司2022年6月11日~2022年6月13日于监测点位（106°12′57.62″，36°2′16.45″）的监测数据。

区域环境质量现状

(1)监测因子及布点

具体监测点位表 11，具体监测数据及分析结果见表 12。

表 11　　环境空气质量现状检测点位一览表

编号	检测点位名称	坐标	与本项目方位及距离	监测项目
1#	厂区（下风向）距项目NW/500m	N：36°2′16.45″；E：106°12′57.62″	NW，490m	TSP

表 12　　监测结果统计一览表

监测项目	最小值 (ug/m³)	最大值 (ug/m³)	标准值 (ug/m³)	超标率	达标情况
TSP	226	242	300	0	达标

依据宁夏华鼎环保科技有限公司 2022 年 6 月 11 日~2022 年 6 月 13 日于监测点位（106°12′57.62″，36°2′16.45″）的 TSP 监测数据，TSP 的日均浓度最大值为 242ug/m³，可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值要求。

2.地表水环境质量状况

本项目所在区域内的主要地表水体为清水河，位于本项目厂址东南侧约 7.5km 处，本次地表水环境质量现状评价引用《2021 年宁夏回族自治区生态环境状况公报》中清水河断面水环境质量的结论："清水河为 IV 类水质（氟化物超标）"，超标原因为区域本底值较高，加之流域生态流量小，稀释自净能力差。

3.声环境质量状况

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中"具体编制要求，（三）区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准，3、声环境。厂界外周边 50m 范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况"。本项目位于固原经济开发区长城梁圆德慈善所产业园，厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，因此本项目不对声环境质量现状进行评价。

4.生态环境质量状况

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中"具体编制要求，（三）区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准，4、

区域环境质量现状	生态环境。产业园区外建设项目新增用地范围内含有生态保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目占地范围内无生态环境保护目标，因此不进行生态现状调查。 **5.地下水、土壤环境质量现状** 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），“原则上不开展环境质量现状调查，建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目主要污染物为颗粒物，在严格落实报告提出的防尘措施后，颗粒物的影响很小，对土壤和地下水造成影响在可接受范围内。厂区通过采取相应的防渗措施后，可有效阻隔对土壤及地下水的污染途径，并且厂界周边 500m 范围内无地下水环境敏感保护目标，因此本项目无需进行地下水、土壤环境现状调查。

环境保护目标	根据现场实地调查，本项目环境保护目标为： **(1)大气环境：**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，（三）区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准中大气环境保护目标为：厂界外 500m 范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标的名称及与建设项目场界位置关系”。本项目厂界外 500m 范围内，无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等环境空气保护目标。 **(2)声环境：**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，（三）区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准中声环境保护目标为：本项目厂界外 50m 范围内的声环境保护目标”。本项目厂界外 50m 范围内，无声环境保护目标。 **(3)地下水环境：**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，（三）区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准中地下水环境保护目标为：厂界外 500m 范围内的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”。本项目与东南侧清水河相距 7.5km，厂区通过采取相应的防渗措施后，可有效阻隔对土壤及地下水的污染途径，厂界外 500m 范围内，无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水环境敏感保护目标。 **(4)生态环境：**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，（三）区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准中生态环境保护目标为：产业园区外建设项目新增用地的，应明确新增用地范围内生态环境保护目标”。本项目不新增用地，位于宁夏回族自治区固原经济开发区长城梁圆德慈善所产业园，不涉及生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1.大气污染物排放标准

项目运营期间破碎、粉碎、制粒烘干产生的粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准及相应无组织排放监控浓度限值。

表 13　　《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物项目	最高允许排放标准限值（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度限值（mg/m³）
		排气筒（m）	二级	
颗粒物	120	15	3.5	1.0

生物质燃烧炉以生物质颗粒物为燃料，颗粒物、SO_2、NOx 参照执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 中燃煤锅炉锅炉标准限值要求。

表 14　　《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)

炉窑类别	污染物	排放浓度限值（mg/m³）	标准来源
生物质燃烧炉（燃料生物质颗粒物燃料）	颗粒物	50	参照执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 中燃煤锅炉标准限值要求
	二氧化硫	300	
	氮氧化物	300	

2.废水排放标准

本项目运营期产生的废水主要为生活污水，生活污水经化粪池收集后满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）限值要求。

表 15　　项目生活污水污染物排放标准一览表

污染物项目	pH 值	COD	BOD_5	SS	NH_3-N	污染物排放标准
标准限值	6~9	500	300	400	--	《污水综合排放标准》（GB 8978-19916）

3.噪声排放标准

本项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。

表 16　《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别	昼间	夜间	等效声级	项目适用范围
3 类	65	55	dB（A）	东、南、北、西厂界

4.固体废物

污染物排放控制标准	**⑴一般固废：**本项目运营期一般固体废物执行一般固废相关法律法规标准。 **⑵危险废物：**本项目运营期危险废物执行《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标	本项目烟（粉）尘排放量为 0.54t/a，SO_2 排放量为 0.074t/a，NOx 排放量为 0.012t/a，需申请大气污染物排放总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租用宁夏回族自治区固原经济开发区长城梁圆德慈善所产业园现有厂房，本次主要建设1条年产10万吨生物质颗粒物燃料生产线，本次主要包括设备的安装以及危废暂存间的建设。本项目建设期较短，但在此期间各项施工活动将会对周围环境产生一定的影响。主要包括施工扬尘、噪声、固体废物等对周围环境的影响，而且以施工扬尘和噪声尤为明显。因此本项目施工单位应严格遵守有关的法律、法规和规定，且施工期须做好以下污染防治措施，尽量把对周围环境的负面影响减少到最低、最轻程度。 **1.扬尘** 大气污染物主要来源于施工扬尘。 (1)施工期防治扬尘采取的主要防治措施 ①将施工扬尘污染治理纳入建筑工地安全生产标准化年度考核； ②施工时在厂区内进行，厂区目前已有防护墙，因此要求项目施工时在施工现场安装遮挡设施，实行封闭式施工，对有可能产生二次扬尘的作业面应洒水降尘，使其保持一定湿度，尽可能缩短基层施工和面层施工之间的时间，控制施工扬尘产生量； ③易产生扬尘的路段车辆应慢速行驶，保持车辆进出施工现场出入口路面清洁、湿润，同时在车辆出入口竖立减速标牌，限制行车速度； ④施工材料集中堆放，以缩小扬尘影响范围。 ⑤工程完工后及时清理施工场地，减缓扬尘污染； ⑥当风速过大时，停止施工作业，并进行洒水抑尘，对堆存易产生扬尘的施工材料采取遮盖措施； ⑦将施工期防尘污染防治费用纳入项目预算，施工现场设置的围挡、物料堆放及运输遮盖等防治措施纳入“三同时”日常监管； ⑧全面提升施工扬尘管控水平，建筑工地全面落实“六个100%”扬尘防控措施。 **2.废水**

施工期环境保护措施	施工期废水主要是施工人员产生的生活污水。为减轻废水对项目周边环境的不利影响，需采取以下控制措施： 生活污水：建设单位必须严格加强对施工人员的管理。生活污水经化粪池收集后排入园区污水管网。 **3.噪声** 施工期噪声防治措施为：一是加强管理，严格规定各种有严重噪声干扰的机械的施工时间；二是改进施工安排，将必不可少要发生强噪声的作业安排在不敏感的时段。 **4.固体废物** 施工过程中产生的建筑垃圾要及时清运至当地政府部门指定位置进行填埋处理；施工过程中产生的生活垃圾依托现有垃圾设施处理；项目工程完工后，会残留少量废建筑材料，直接影响周围的环境景观质量，施工单位必须严格执行有关规定并采取以下防治措施： ①遗留在现场的建筑废弃物应及时清运或回填； ②运送建筑垃圾的车辆应加盖篷布； ③建筑金属废物在施工现场应及时回收； ④建筑垃圾应运送到指定地点，不得随意倾倒；

运营期环境影响和保护措施	**1.废气** 本项目运营期产生的废气主要为原料装卸粉尘、破碎产生的颗粒物、粉碎产生的颗粒物、生物质燃烧炉烘干产生的烟气以及制粒产生的颗粒物。破碎产生的粉尘、粉碎产生的粉尘经 1#布袋除尘处理后通过 15m 高排气筒（DA001）达标排放；烘干产生的粉尘经 2#布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA002）达标排放；制粒产生的颗粒物经 3#布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA003）达标排放；生物质燃烧炉燃烧生物质颗粒物燃料产生的烟气经 4#布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA004）达标排放。 **1.1 污染源情况** **(1)产排污环节** 本项目运营期产生的废气主要为原料装卸粉尘、破碎、粉碎产生的颗粒物、烘干产生的粉尘、生物质燃烧炉产生的烟气以及制粒产生的颗粒物。 **(2)污染物种类** 原料装卸粉尘、破碎产生的废气、粉碎产生的废气以及制粒产生的废气污染物主要为颗粒物；烘干产生的颗粒物；生物质燃烧炉烘干产生的烟气污染物主要为颗粒物、SO_2、NO_x。 **(3)污染物产生量和浓度** 有组织废气： 本项目产品为生物质颗粒物燃料，在破碎、粉碎、制粒过程中均产生粉尘。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中相关内容计算：颗粒物：6.69×10^{-4} 吨/吨-产品。具体系数详见下表 17。

表 17　　破碎、粉碎粉尘产污系数一览表

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	污染物指标		系数单位	产污系数	末端治理技术名称
破碎、粉碎、筛分、造粒	生物质致密成型燃料	农作物秸秆等废弃物	挤压成型	废气	颗粒物	吨/吨-产品	6.69×10^{-4}	旋风除尘
								袋式除尘

①破碎、粉碎产生的颗粒物

运营期环境影响和保护措施

本项目年加工生物质颗粒物燃料 10 万吨，则破碎、粉碎颗粒物的产生量为 66.9t/a，产生速率为 30.97kg/h，建设单位拟在破碎机与粉碎机上方设置集气罩，集气罩（半密闭）对粉尘的收集效率为 95%，布袋除尘器的除尘效率为 99.9%，风机风量为 2000m^3/h，则破碎粉碎产生的颗粒物排放量为 0.064t/a，排放速率为 0.029kg/h，排放浓度为 14.5mg/m^3。

②烘干产生颗粒物

项目运营过程中烘干产生的颗粒物参照《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中相关内容计算。具体系数详见下表 18。

表 18　　烘干烟气产污系数一览表

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	污染物指标		系数单位	产污系数	末端治理技术名称
烘干	生物质致密成型燃料	农作物秸秆等废弃物	挤压成型	废气	颗粒物	吨/吨-产品	4.01×10^{-3}	袋式除尘

本项目年加工生物质颗粒物燃料 10 万吨，则烘干颗粒物的产生量为 401t/a，产生速率为 185.6kg/h，布袋除尘器的除尘效率为 99.9%，风机风量为 2000m^3/h，则烘干产生的颗粒物排放量为 0.4t/a，排放速率为 0.19kg/h，排放浓度为 95mg/m^3。

③制粒产生的颗粒物

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中相关内容计算：颗粒物：6.69×10^{-4} 吨/吨-产品，本项目年加工生物质颗粒物燃料 10 万吨，则制粒颗粒物的产生量为 66.9t/a，产生速率为 30.97kg/h，布袋除尘器的除尘效率为 99.9%，风机风量为 2000m^3/h，则制粒产生的颗粒物排放量为 0.07t/a，排放速率为 0.032kg/h，排放浓度为 16mg/m^3。

④生物质干燃烧炉燃烧生物质颗粒物燃料产生的烟气

项目运营过程中生物质燃烧炉燃烧生物质颗粒物产生的烟气参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册中相关内容计算。项目运营过程中使用生物质颗粒物燃料 12t/a。

运营期环境影响和保护措施

具体系数详见下表 19。

表 19　　烘干烟气产污系数一览表

原料名称	工艺名称	污染物指标		系数单位	产污系数	末端治理技术名称
生物质燃料	层燃炉	废气	工业废气量	标立方米/吨-原料	6240	/
			二氧化硫	千克/吨-原料	17S	/
			颗粒物	千克/吨-原料	0.5	袋式除尘技术（99.7%）
			氮氧化物	千克/吨-原料	1.02	/

注：二氧化硫的产物系数是以含硫量（S%）的形式表示，其中含硫量（S%）是指生物质收到基硫分含量，已质量百分数的形式表示。例如生物质中含硫量（S%）为 0.1%，则 S=0.1。根据建设单位提供资料，本项目生物质中含硫量（S%）为 0.36%，S 为 0.36。

表 20　　生物质燃烧炉燃烧生物质燃料废气排放情况

污染源	废气量	污染物	产生情况			处理措施	排放情况		
			浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a
生物质燃烧炉燃烧生物质燃料	工业废气量 74880m³/a；风机风量 2000m³/h	SO_2	11.3	0.034	0.074	4#布袋除尘+（DA004）	11.3	0.034	0.074
		NOx	2.5	0.005	0.012		2.5	0.005	0.012
		颗粒物	460	0.92	2		1.35	0.0027	0.006

由上表 20 可知：生物质燃烧炉燃烧生物质燃料产生的废气经排气筒 4#布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA004）排放。各污染物排放浓度为 SO_2：11.3mg/m³，NOx：2.5mg/m³，颗粒物：1.35mg/m³，颗粒物、SO_2、NOx 参照执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 中燃煤锅炉标准限值要求。

无组织废气：

①原料装卸粉尘：农作物秸秆在原料库装卸料的过程会产生少量粉尘，主要是锯末装卸产生的粉尘。参照《逸散性工业粉尘控制技术》中第十七章木材加工厂中锯木堆的进料、出料和贮存的产尘系数，取 0.5kg/t 原料，则原料装卸粉尘产生量约为 50.2t/a。

由于原料库封闭且粉尘粒径较大，进行洒水抑尘，洒水抑尘后粉尘沉降比例约 90%，则沉降粉尘为 45.18t/a，无组织排放量为 5.02t/a，排放速率

运营期环境影响和保护措施	2.32kg/h。沉降收集的粉尘作为原料自行利用。 ②破碎、粉碎粉尘：本项目年加工生物质颗粒物燃料 10 万吨，则破碎、粉碎颗粒物的产生量为 66.9t/a，产生速率为 30.97kg/h，建设单位拟在破碎机与粉碎机上方设置集气罩，集气罩（半密闭）对粉尘的收集效率为 95%，则无组织破碎、粉碎粉尘产放量为 3.345t/a。 **1.2 排放形式、治理设施及排放情况** **(1)排放形式** 本项目产生的废气污染物排放形式为有组织排放与无组织排放。 **(2)治理设施** 本项目运营期产生的废气主要为破碎、粉碎颗粒物、烘干颗粒物、制粒颗粒物以及生物质燃烧炉燃烧生物质燃料产生的烟气。破碎、粉碎粉尘经 1#布袋除尘处理后通过 15m 高排气筒（DA001）达标排放；烘干粉尘经 2#布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA002）达标排放；制粒粉尘经 3#布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA003）达标排放；生物质燃烧炉燃烧生物质颗粒物燃料产生的烟气经4#布袋除尘器处理后通过15m高排气筒（DA004）达标排放。 **(3)排放情况** 有组织废气： ①破碎、粉碎产生的颗粒物 本项目年加工生物质颗粒物燃料 10 万吨，则破碎、粉碎颗粒物的产生量为 66.9t/a，产生速率为 30.97kg/h，建设单位拟在破碎机与粉碎机上方设置集气罩，集气罩（半密闭）对粉尘的收集效率为 95%，布袋除尘器的除尘效率为 99.9%，风机风量为 2000m^3/h，则破碎粉碎产生的颗粒物排放量为 0.064t/a，排放速率为 0.029kg/h，排放浓度为 14.5mg/m^3。 ②烘干产生颗粒物 本项目年加工生物质颗粒物燃料 10 万吨，则烘干颗粒物的产生量为 401t/a，产生速率为 185.6kg/h，布袋除尘器的除尘效率为 99.9%，风机风量为 2000m^3/h，则烘干产生的颗粒物排放量为 0.4t/a，排放速率为 0.19kg/h，排放

运营期环境影响和保护措施	浓度为 95mg/m^3。 ③制粒产生的颗粒物 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中相关内容计算：颗粒物：6.69×10^{-4}吨/吨-产品，本项目年加工生物质颗粒物燃料 10 万吨，则制粒颗粒物的产生量为 66.9t/a，产生速率为 30.97kg/h，布袋除尘器的除尘效率为 99.9%，风机风量为 2000m^3/h，则制粒产生的颗粒物排放量为 0.07t/a，排放速率为 0.032kg/h，排放浓度为 16mg/m^3。 ④生物质干燃烧炉燃烧生物质颗粒物燃料产生的烟气 生物质燃烧炉燃烧生物质燃料产生的废气经排气筒 4#布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA004）排放。各污染物排放浓度为 SO_2：11.3mg/m^3，NOx：2.5mg/m^3，颗粒物：1.35mg/m^3，颗粒物、SO_2、NOx 参照执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 燃煤锅炉标准限值要求。 无组织废气： ①原料装卸粉尘：原料装卸粉尘产生量约为 50.2t/a。由于原料库封闭且粉尘粒径较大，进行洒水抑尘，洒水抑尘后粉尘沉降比例约 90%，则沉降粉尘为 45.18t/a，无组织排放量为 5.02t/a，排放速率 2.32kg/h。沉降收集的粉尘作为原料自行利用。 ②破碎、粉碎粉尘：破碎、粉碎颗粒物的产生量为 66.9t/a，产生速率为 30.97kg/h，无组织破碎、粉碎粉尘产放量为 3.345t/a，排放速率为 1.54kg/h。 **1.3 排放口基本情况** 根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）相关内容，本项目排放口基本情况见下表 21。

运营期环境影响和保护措施

表 22　　排放口基本情况一览表

编号	排气筒高度（m）	排气筒内径(m)	温度(℃)	名称	类型	地理坐标
DA001	15	0.8	15	排气筒	一般排放口	106°13′12.191″，36°2′0.497″
DA002	15	0.5	15			106°13′12.326″，36°2′0.787″
DA003	15	0.5	15			106°13′11.148″，36°2′1.338″,
DA004	15	0.5	80			106°13′11.051″，36°2′1.029″
备注：根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018），本项目排放筒DA001、DA002、DA003、DA004 属于主体工程，有组织排放中“其它”，属一般排放口。						

1.4 监测要求及排放标准

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（H819-2017）与《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）要求，并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的污染源监测计划，建设单位需保证按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家、部颁标准和有关规定执行。本项目大气自行监测计划见表 23。

表 23　　项目大气环境监测内容

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
破碎粉碎排气筒（DA001）	颗粒物	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准排放限值要求
烘干排气筒（DA002）			
制粒排气筒（DA003）			
生物质燃烧炉排气筒（DA004）	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物		颗粒物、SO_2、NOx参照执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2中燃煤锅炉标准限值要求。
厂界	无组织：颗粒物、SO_2、NO_x	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值

1.5 达标排放情况及措施可行性分析

1.5.1 达标排放情况分析

本项目年加工生物质颗粒物燃料 10 万吨，颗粒物排放量为 0.064t/a，排放速率为 0.029kg/h，排放浓度为 14.5mg/m³。满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 大气污染物综合排放标准限值（排放浓度≤

运营期环境影响和保护措施	120mg/m^3，排放速率≤3.5kg/h）后通过 15m 高排气筒（DA001）达标后排放。 烘干产生的颗粒物排放量为 0.4t/a，排放速率为 0.19kg/h，排放浓度为 95mg/m^3。满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 大气污染物综合排放标准限值（排放浓度≤120mg/m^3，排放速率≤3.5kg/h）后通过 15m 高排气筒（DA002）达标后排放。 制粒产生的颗粒物排放量为 0.07t/a，排放速率为 0.032kg/h，排放浓度为 16mg/m^3。满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 大气污染物综合排放标准限值（排放浓度≤120mg/m^3，排放速率≤3.5kg/h）后通过 15m 高排气筒（DA003）达标后排放。 生物质燃烧炉燃烧生物质燃料产生的废气经排气筒 4#布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA004）排放。各污染物排放浓度为 SO_2：11.3mg/m^3，NOx：2.5mg/m^3，颗粒物：1.35mg/m^3，颗粒物、SO_2、NOx 参照执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 中燃煤锅炉标准限值要求。 **1.5.2 环保措施可行性分析** **(1)生物质颗粒物燃料生产环保措施可行性分析** 生物质颗粒物燃料生产废气与《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）及《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）要求与 2542 生物质致密成型燃料加工行业系数手册中相关内容（HJ1119-2020）排污许可处理措施可行性分析见表 24。 **表 24　生物质颗粒物燃料生产废气与排污许可处理措施可行性分析一览表**

生产单元	生产工艺	污染物	可行技术	本项目	符合性
破碎、粉碎、筛分、造粒	破碎、粉碎、筛分、造粒	颗粒物	袋式除尘法、旋风除尘	布袋除尘器	符合
生物质燃烧炉	生物质燃烧炉燃烧生物质颗粒物燃料	颗粒物	袋式除尘器、旋风除尘器、旋风除尘器+袋式除尘器、其他	布袋除尘	符合

1.6 非正常情况分析

非正常工况指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转

异常等非正常工况下污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放（布袋除尘效率按 80%考虑），非正常排放情况详见表 25。

表 25　　非正常排放情况表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放量（t/h）	非正常排放速率/（kg/h）	频次及持续时间
破碎粉碎产生的颗粒物（DA001）	布袋除尘器破损	颗粒物	0.006	6.19	1次/半年，1h/次
制粒产生的颗粒物（DA003）	布袋除尘器破损		0.006	6.19	
烘干产生的颗粒物（DA002）	布袋除尘器破损		0.037	37.26	
生物质燃烧炉产生的烟气（DA004）	布袋除尘器破损	颗粒物	0.00034	0.034	
		二氧化硫	0.000005	0.005	
		氮氧化物	0.0006kg/h	0.0006	

运营期环境影响和保护措施

1.7 大气环境影响分析结论

本项目位于固原经济开发区长城梁圆德慈善所产业园，根据 2021 年《宁夏生态环境质量公报》公布的固原市的监测数据判定，所在区域为达标区；周边 500 米范围内无环境空气敏感目标，主要废气污染物为破碎产生的粉尘、粉碎产生的粉尘经 1#布袋除尘处理后通过 15m 高排气筒（DA001）达标排放；烘干产生的粉尘经 2#布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA002）达标排放；制粒产生的颗粒物经 3#布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA003）达标排放；生物质燃烧炉燃烧生物质颗粒物燃料产生的烟气经 4#布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA004）达标排放，均为有组织废气。本项目产生的废气污染物经布袋除尘器处理后污染物排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 大气污染物综合排放标准限值（排放浓度≤120mg/m^3，排放速率≤3.5kg/h）。因此，本项目的建设对周围大气环境影响可接受。

2.废水

2.1 污染源情况

(1)产排污环节及类别

本项目运营期废水主要为生活污水。

运营期环境影响和保护措施

(2)污染物产生浓度和产生量以及治理措施

根据《自治区人民政府办公厅关于印发宁夏回族自治区有关行业用水定额（修订）的通知》（宁政办［2020］20 号）以及当地的实际情况，本项目生活用水定额按 110L/人·d 计，则项目生活用水量为 297m^3/a（1.1m^3/d）。生活污水量按 80%计，则生活污水产生量为 237.6m^3/a。

本项目产生的废水主要为生活污水，生活污水经化粪池收集后排入园区污水管网，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。

2.2 运营期废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（H819-2017）要求，项目废水自行监测计划见表 26。

表 26　　项目废水监测计划

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废水	总排口	COD、SS、氨氮	1 次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准

3.噪声

3.1 噪声源强及达标情况

本项目运营期噪声污染源主要是出料皮带机、高效粉碎机、进料皮带机、大倾角皮带机、包装机等设备运转时产生的噪声及车辆噪声，噪声源强为 70dB(A)~85dB(A)。

本项目采用低噪声设备，合理布局、并采取基础减振、隔声等降噪措施。同时项目地处固原经济开发区长城梁圆德慈善所产业园，远离居民区，且本项目仅在昼间生产，夜间不生产噪声源对各预测点的影响预测结果见表 27。

表 27　　噪声预测结果一览表　　单位：dB（A）

类别	点位	贡献值	标准限值（昼间）	达标情况
厂界噪声	项目北侧外 1m 处	54	65	达标
	项目西侧外 1m 处	44	65	达标
	项目南侧外 1m 处	44	65	达标
	项目东侧外 1m 处	54	65	达标

综上所述，通过以上降噪措施，可以使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，对周围环境影响可接受。为更进一步降低项目噪声对周边声环境的影响，项目须采取以下措施：①设备

运营期环境影响和保护措施	选型时优先选用振动小、噪声低的设备；②隔振基础，采用弹性支架，以减少振动、降低噪声；③车间密闭；④对进入厂区的所有车辆实行禁鸣和限速；⑤距离衰减，并对车流进行定向控制和分流。 **3.2 自行监测计划** 本项目厂界噪声监测如表 28。 **表 28　　本项目噪声监测计划一览表** <table><tr><th>监测点位</th><th>监测指标</th><th>监测频次</th><th>执行标准</th></tr><tr><td>项目东边界外 1m 处</td><td rowspan="4">等效连续 A 声级</td><td rowspan="4">1 次/季，每次 2 天</td><td rowspan="4">《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准</td></tr><tr><td>项目南边界外 1m 处</td></tr><tr><td>项目西边界外 1m 处</td></tr><tr><td>项目北边界外 1m 处</td></tr></table> **4.固体废物** 本项目运营过程中产生的固体废物主要为生活垃圾、除尘收集粉尘、废包装袋以及废机油。生活垃圾的产生量以人均每天产生 0.5kg，项目劳动定员 10 人，生活垃圾产生量为 1.35t/a，收集后交由园区环卫部门；除尘收集的粉尘量为 530.921t/a 回用于生产；废包装袋产生量为 2t/a 收集后进行外售；废机油产生量为 0.3t/a，暂存于危废暂存间，后交由有资质单位处置。本项目固废属性及产生量见表 29。 **表 29　　本项目固废属性及产生量一览表** <table><tr><th>名称</th><th>产生环节</th><th>属性</th><th>产生量</th><th>贮存方式</th><th>利用处置方式和去向</th><th>环境危险特性</th></tr><tr><td>生活垃圾</td><td>员工生活</td><td>生活垃圾 772-002-18</td><td>1.35t/a</td><td>袋装</td><td>收集后交由园区环卫部门处理</td><td>/</td></tr><tr><td>除尘收集粉尘</td><td>破碎粉碎、制粒、烘干、生物质燃烧炉烟气</td><td rowspan="2">一般固废</td><td>530.921t/a</td><td>袋装</td><td>收集后回用于生产</td><td>/</td></tr><tr><td>废包装袋</td><td>硅块包装袋</td><td>2t/a</td><td>袋装</td><td>外售</td><td>/</td></tr><tr><td>废机油</td><td>生产设备</td><td>危险废物 HW08 900-214-08</td><td>0.3</td><td>/</td><td>暂存于危废暂存间，后交由有资质单位进行处置</td><td>/</td></tr></table> **5.地下水、土壤**	

依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中要求，厂区通过采取相应的防渗措施后，可有效阻隔对土壤及地下水的污染途径，本项目运营期不存在土壤、地下水污染途径，因此不对土壤和地下水环境影响进行分析。

6.生态

本项目位于固原经济开发区长城梁圆德慈善所产业园，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中运营期环境影响和保护措施中 6.生态“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标的，应明确保护措施”，本项目不新增用地且用地范围内无生态环境保护目标，因此不对生态环境影响进行分析。

7.环境风险

本项目不存在有毒有害和易燃易爆等危险物质。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	破碎、粉碎产生的颗粒物（DA001）	颗粒物	1#布袋除尘器处理后经 15m 排气筒(DA001)排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准排放限值要求
	制粒产生的颗粒物（DA003）	颗粒物	3#布袋除尘器处理后经 15m 排气筒(DA003)排放	
	烘干产生粉尘（DA002）	颗粒物	2#布袋除尘器处理后经 15m 排气筒(DA002)排放	
	生物质燃烧炉燃烧废气（DA004）	SO_2、NOx、烟尘	4#布袋除尘器+15m 排气筒（DA004）	颗粒物、SO_2、NOx 参照执行《锅炉大气污染物综合排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃煤锅炉标准限值要求
地表水环境	生活污水	COD、SS、NH_3-N、BOD	经化粪池收集后排入园区污水管网	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准

声环境	出料皮带机、高效粉碎机、进料皮带机、大倾角皮带机、包装机	设备噪声 Leq（A）	采用低噪声设备，合理布局、并采取基础减振、隔声等降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准
固体废物	运营过程中产生的固体废物主要为生活垃圾、除尘收集粉尘、废包装袋以及废机油。生活垃圾收集后交由园区环卫部门；除尘收集的粉尘回用于生产；废包装袋收集后进行外售；废机油暂存于危废暂存间，后交由有资质单位进行处置。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目厂区、生产区、化粪池已按要求进行防渗，危废暂存间需满足防渗层的防渗性能不应低于6.0m厚渗透系数为1.0×10^{-7}cm/s的粘土层的防渗性能			
生态保护措施	项目涉及的环境影响因素，均已采取针对性措施，废水、废气的排放可达到该地区所要求的环境标准，项目正常运行后，对周围生态环境质量影响可接受。			
环境风险防范措施	①建立健全车间的各项安全管理制度以及各岗位人员责任制等，加强车间的安全管理。加强职工教育培训，提高职工安全防范和应急能力。 ②严格安全操作。 ③保证灭火降温装置（消防系统）完好。 ④防渗措施：项目区内一般区域采用水泥硬化地面。 ⑤运输防范措施：坚持“预防为主，防治结合”的原则，首先做好预防工作，然后完善控制污染事故危害的措施。 ⑥安全管理措施：设置安全管理机构，建立安全管理制度，加强人员培训，预防安全事故发生。			
其他环境管理要求	⑴加强运营期各项污染防治措施，保证各类污染物的达标排放。 ⑵加强污染防治设备的日常管理和维护，定期对其进行检修，确保正常运行。 ⑶加强企业的环境教育宣传，制定环保规章制度及环保设施操作管理规程，建立健全各项环保岗位责任制，确保环保设施正常、稳定运行。 ⑷在项目厂区设置明显的限速和禁鸣标志，加强进出车辆的管理，以减少车辆产生的噪声对环境的影响。 ⑸项目投入生产运行后，按照生态环境行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收。			

六、结论

从环境保护的角度，本项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物				0.54/a		0.54t/a	
	二氧化硫				0.074t/a		0.074t/a	
	氮氧化物				0.012t/a		0.012t/a	
废水								
一般工业固体废物	生活垃圾				1.35t/a		1.35t/a	
	除尘收集粉尘				530.921t/a		530.921t/a	
	废包装袋				2t/a		2t/a	
	废机油				0.3t/a		0.3t/a	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①