

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 平罗县病死动物集中无害化处理及资源化利用项目(二期有机肥生产项目)

建设单位(盖章): 平罗县仁达生物科技有限公司

编制日期: 2022年5月

《平罗县病死动物集中无害化处理及资源化利用项目（二期有机肥生产项目）环境影响报告表》专家意见修改情况

序号	专家意见	修改内容	修订位置
1	结合平罗县养殖规划及项目周边敏感点的分布情况，细化选址合理性；完善本项目与石嘴山市“三线一单”符合性；核实项目建设性质，结合项目特点完善与本项目有关的现有工程基本情况；	①已根据平罗县养殖规划及项目周边敏感点的分布情况对项目选址合理性进行了补充分析； ②完善了项目与石嘴山“三线一单”符合性分析内容，并完善了项目现有工程基本情况。	①P7 ②P4~P6
2	完善项目工程组成，明确主要产品及产能、主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数、主要原辅材料种类和用量；核实项目恶臭污染治理措施，分析恶臭污染治理措施的可行性和有效性；分析依托工程的可行性；	①进一步完善了项目组成一览表相关内容，并对项目产品产能及相关参数进行了充实； ②核实了项目恶臭污染物的治理措施，并进一步完善分析了恶臭污染治理措施的可行性和有效性； ③补充完善了项目依托工程的依托可行性。	①P8~P10； ②P46~P48； ③P8、P49
3	完善工艺流程和产污环节，明确工艺参数；核实污染源强和排放量；核实用排水情况及水平衡；提出雨污分流方案，进一步明确雨水的去向；	①进一步完善了项目工艺流程和产污环节，并明确了工艺参数；进一步核实了污染源强和排放量； ②进一步核实了项目给排水和水平衡一览表情况； ③进一步提出了项目雨污分流，明确了雨水的去向。	①P8~P10； ②P17~P18； ③P12、P24
4	按照编制指南说明环境空气监测数据的合理性；结合建设项目所在区域环境质量现状、环境保护目标、项目采取的污染治理措施及污染物排放强度、排放方式，定性分析废气排放的环境影响；完善环境管理、环境监测计划； 完善图件等专家提出的其他意见。	①完善了项目环境空气监测数据的合理性； ②根据项目所在区域的环境现状、保护目标对项目采取的污染治理措施、污染物排放强度、方式等定性的分析了废气排放的环境影响； ③进一步完善了项目环境管理与环境监测计划。	①P30~P31； ②P17~P18； ③P46、P48、P50、P57~P62

一、建设项目基本情况

建设项目名称	平罗县病死动物集中无害化处理及资源化利用项目（二期有机肥生产项目）		
项目代码	2020-640221-05-03-010476		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	宁夏回族（自治区）石嘴山市平罗县（区）红崖子乡红瑞村		
地理坐标	（ <u>106</u> 度 <u>50</u> 分 <u>1.864</u> 秒， <u>38</u> 度 <u>52</u> 分 <u>22.782</u> 秒）		
国民经济行业类别	C2625 有机肥料及微生物肥料制造	建设项目行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造 26—45.肥料制造 262
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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）	平罗县农业农村局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2020-640221-05-03-010476
总投资（万元）	1400.00	环保投资（万元）	49
环保投资占比（%）	3.5%	施工工期	7 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 ）	2520m ²
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、 “三线一单” 符合性分析		
其他符合性分析	表 1-1 本项目与宁夏“三线一单”符合性分析表	
	内容	有关条款内容
	生态 保护 红线	根据《宁夏回族自治区生态保护红线划定方案》，宁夏生态保护红线构成了“三屏一带五区”为主的生态保护红线空间格局。其中“三屏”为六盘山生态屏障、贺兰山生态屏障、罗山生态屏障，“一带”为缓和岸线生态廊道，“五区”为东部毛乌素沙地防风固沙区、西部腾格里沙漠边缘防风固沙区、中部干旱带水土流失控制区、东南黄土高原丘陵水土保持区、西南黄土高原丘陵水土保持区。
	资源 利用 上限	“资源利用上限”，资源是环境的载体，资源利用上限是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上限，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。
环境 质量 底线		①根据《2020 年宁夏生态环境质量状况》剔除沙尘天气后 2020 年平罗县环境空气质量不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，属于《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中规定的不达标区，现状浓度超标的污染物为 PM ₁₀ ，超标主要原因是平罗县气候干燥，易发生风沙扬尘天气，天然背景值较高所致。
	“环境质量底线”是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。	本项目通过生产厂房密闭、工艺废气中恶臭采用低温等离子除臭+活性炭吸附、生物除臭装置处理，粉尘颗粒物采用布袋除尘器处理措施可以确保产生的大气污染物达标排放，符合大气污染防治要求，满足排放标准等管理要求。符合环境质量底线要求。

续表 1-1 本项目与宁夏“三线一单”符合性分析表

内容	有关条款内容	本项目的符合性分析
----	--------	-----------

	<p>“环境质量底线”是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域环境或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。</p>	<p>②评价区域附近无地表水体，距离本项目最近的地表水体为黄河，距离本项目 5.2km。根据《宁夏回族自治区生态环境质量报告书（2019 年度）》中平罗黄河大桥现状监测的数据，各监测因子均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 II 类标准。</p> <p>本项目无 SO₂、NO_x 排放，根据环境现状监测数据，项目建设地所在区域 TSP 监测值满足相应环境空气质量标准，NH₃、H₂S 的 1 小时平均浓度均符合《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中附录 D 标准，符合环境质量底线要求。</p> <p>全厂废水依托一期已建污水处理站处理达标后用于厂区绿化，不进入区域地表水体，不会改变区域水环境质量现状；项目营运期产生的固体废物均可得到合理处置，不会对外部环境造成污染。总体而言，本项目建设会在一定程度上增加区域污染负荷，但不会改变区域环境质量整体状况，符合环境质量底线要求。</p>
负面清单	<p>“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限，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。</p>	<p>本项目属于“二十三、化学原料和化学制品制造 26”中“肥料制造 262”，根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，本项目属于“第一类鼓励类”中“一、农林业，53. 畜禽养殖废弃物处理和资源化利用（畜禽粪污肥料化、能源化、基料化和垫料化利用，病死畜禽无害化处理）”。本项目属于鼓励类，符合国家产业政策。本项目位于宁夏回族自治区石嘴山市平罗县红崖子乡，根据国土资源部、国家发展改革委发布的《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录(2012 年本)》，本项目不属于限制用地项目和禁止用地项目，符合国家及地方用地政策。因此项目不在负面清单内。</p>
本项目与石嘴山市“三线一单”符合性分析见表 1-2。		
	表 1-2 本项目与石嘴山市“三线一单”符合性分析表	
内容	有关条款内容	本项目的符合性分析

生态保护红线	<p>衔接宁夏回族自治区人民政府 2018 年 6 月发布的《宁夏回族自治区生态保护红线》(宁政发〔2018〕23 号), 2020 年 12 月发布的《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)要求, 石嘴山市生态保护红线划定总面积 1503.36 平方公里, 占全市国土总面积的 36.88%。石嘴山市生态保护红线包括生物多样性维护、水源涵养、防风固沙、水土流失、水土保持 5 种生态功能类型, 主要包括贺兰山国家级自然保护区、沙湖自治区级自然保护区、湿地公园以及水源地等。</p>	<p>本项目不在石嘴山市生态保护红线范围内, 不涉及自然保护区、湿地公园以及水源地等。本项目与生态保护红线位置关系详见附图 6, 符合生态保护要求。</p>
资源利用上限	<p>①能源利用上限: 基于自治区能源利用重点管控区相关成果, 衔接石嘴山最新发布的高污染燃料禁燃区细化调整全市能源利用重点管控区, 控制区内禁止销售、燃用、新建、扩建采用非清洁燃料的设施和项目; 已建成的采用高污染燃料的设施和项目(城市集中供热锅炉和电厂锅炉除外), 限期淘汰或进行清洁能源改造。</p> <p>②水资源利用上限: 重点管控区严格落实以水定城、以水定地、以水定人、以水定产, 实行用水总量控制和定额管理, 严格执行水资源开发利用控制红线, 建设节水型社会。加快产业技术升级, 开展工业节水。强化水资源承载能力刚性约束。</p> <p>③土地资源利用上限: 重点管控区内严格执行建设用地总量, 实行城乡建设用地增减挂钩, 优先保障重点开发区域土地供给, 适度控制限制开发区域土地供给, 严控农村集体建设用地规模, 加强生态移民迁出区建设用地复垦或修复。</p>	<p>①能源资源利用上限 本项目使用的能源主要为电能, 电力资源年消耗量约为 68.76 万 $\text{kW} \cdot \text{h}$, 项目使用能源较少, 不会突破能源资源上线。</p> <p>②水资源利用上限 根据《石嘴山市“三线一单”编制文本》, 平罗县为水资源利用上线重点管控区。本项目新鲜用水量为 300m^3/a, 项目水资源消耗量相对区域资源利用总量较小。</p> <p>③土地资源利用上限 根据《石嘴山市“三线一单”编制文本》, 本项目所属区域未列入土地资源重点管控区。本项目在现有厂区建设, 不新增用地, 不会造成土地资源的占用。符合土地资源利用上限要求。</p>

续表 1-2 本项目与石嘴山市“三线一单”符合性分析表

内容	有关条款内容	本项目的符合性分析
环境质量底线	<p>①石嘴山市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。大气环境一般管控区要求：属于除大气环境优先保护区与重点管控区之外的其他区域，应合理规划发展，严格落实国家和宁夏的政策要求，不得建设禁止类和限制类的大气污染物排放项目。</p> <p>②石嘴山市各个水环境管控单元分区与自治区成果保持一致，共分为三大类：水环境优先保护区、水环境重点管控区和水环境一般管控区；水环境一般管控区总体要求：对现状水质已达到目标年的区域，对水环境问题相对较少，对区域影响程度较轻的一般控制单元，落实普适性治理要求，加强污染预防</p> <p>③石嘴山市土壤污染风险管控分区划分为农用地优先保护区、建设用地污染风险重点管控区和一般管控区。土壤污染风险分区一般管控区总体要求：各级自然资源部门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。</p>	<p>①大气环境质量底线 根据《石嘴山市“三线一单”编制文本》，本项目所在区域属于大气环境一般管控区。根据《2020年宁夏生态环境质量状况》剔除沙尘天气后 2020 年平罗县环境空气质量不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，属于《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中规定的不达标区，现状浓度超标的污染物为 PM₁₀，超标主要原因是平罗县气候干燥，易发生风沙扬尘天气，天然背景值较高所致。 本项目通过生产厂房密闭、工艺废气中恶臭采用低温等离子除臭+活性炭吸附、生物除臭装置处理，粉尘颗粒物采用布袋除尘器处理措施可以确保产生的大气污染物达标排放，符合大气污染防治要求，满足排放标准等管理要求。符合环境质量底线要求。</p> <p>②水环境质量底线 根据《石嘴山市“三线一单”编制文本》，本项目所在区域属于水环境一般管控区。</p> <p>评价区域附近无地表水体，距离本项目最近的地表水体为黄河，距离本项目 5.2km。根据《宁夏回族自治区生态环境质量报告书（2019 年度）》中平罗黄河大桥现状监测的数据，各监测因子均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 II 类标准。</p> <p>本项目无生产废水排放，生活污水依托厂区已建污水处理站处理达标后用于厂区绿化，不进入区域地表水体，不改变区域水环境质量现状。符合环境质量底线要求。</p> <p>③声环境质量底线 本项目在采取厂房隔声、选用低噪设备，并采取减振设施以及墙体隔声措施后厂界处可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1 类标准。</p>

续表 1-2 本项目与石嘴山市“三线一单”符合性分析表		
内容	有关条款内容	本项目的符合性分析
		<p>④土壤环境风险管控底线 根据《石嘴山市“三线一单”编制文本》，本项目所在区域建用地污染风险为一般管控区。</p> <p>本项目位于宁夏回族自治区石嘴山市平罗县红崖子乡红瑞村，不涉及永久基本农田等问题，土壤满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管 控 标 准》（GB36600-2018）中相关标准。对厂区划分的重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区采取相应的防渗措施后，符合环境质量底线要求。</p>
生态环境准入清单	<p>管控单元生态环境准入清单：石嘴山市生态环境准入清单划分为优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元。一般管控单元以适度发展社会经济、避免大规模高强度开发为导向，执行区域生态环境保护的基本要求。</p> <p>空间布局约束：在满足产业准入、总量控制、排放标准等宁夏—石嘴山市相关管理制度要求的前提下，集约发展。</p> <p>资源开发效率要求：单元内加强节水力度，实行用水总量红线管理，满足自治区水资源三条红线要求；严格新增地下水取水水源论证和取水许可审批，除应急供水外，在不超红线的情况下，严禁新增工业用深层地下水开采量。加强农业灌溉项目建设，合理利用地下水资源，实行节水灌溉。</p>	<p>根据《石嘴山市“三线一单”编制文本》，本项目所在区域属于石嘴山市生态环境准入清单划分的一般管控单元。</p> <p>根据宁夏回族自治区平罗县空间规划，本项目所在区域不属于生态功能保育区、农产品环境安全保障区、限建区。</p> <p>本项目位于平罗县红崖子乡，未列入《市场准入负面清单》，符合《产业结构调整指导目录》要求，且本项目不属于高污染、高耗能企业。</p> <p>本项目所在区域无自然保护区、无饮用水水源保护区；本项目所在区域未列入地下水开采重点管控区，且本项目不使用地下水，新鲜水用水来自来水管网。</p> <p>本项目符合空间布局约束和产业布局、强化底线约束的导向，满足产业准入、总量控制、排放标准等管理制度要求，符合一般管控单元要求。</p>

2、国家产业政策符合性分析

本项目建成后将年生产 30000 吨有机肥料，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于“第一类鼓励类”中“一、农林业，53. 畜禽养殖废弃物处理和资源化利用（畜禽粪污肥料化、能源化、基料化和垫料化利用，病死畜禽无害化处理）。本项目属于鼓励类，符合国家产业政策。根据《自治区人民政府关于发布宁夏回族自治区企业投资

项目核准限制和淘汰产业目录的通知》（宁政发【2014】116号），项目不在核准、限制和淘汰产业目录内。

项目建设已得到平罗县农业农村局备案，备案号为2020-640221-05-03-010476，符合国家和地方产业政策要求。

3、选址合理性分析

本项目位于一期项目已建厂区（见附图4），项目用地属于环卫用地。厂区内供水、供电设施齐全，交通便利，生产车间选址紧邻二次阳光发酵房，便于原辅材料的运输与进一步加工，项目运行过程中产生的少量恶臭、粉尘颗粒物、噪声，在采取了生物除臭装置、布袋除尘器、减振设施等措施后，对周围环境影响较小。

经现场调查，区域环境质量较好，厂区周围没有自然保护区、风景名胜区、森林公园、基本农田保护区、水源地保护区等环境敏感区域，项目所在区域没有明显不良地质现象。

根据石嘴山市平罗县养殖发展规划，平罗县将河东地区现代农业发展与脱贫攻坚工作衔接起来，鼓励移民群众发展庭院养殖，先后投产乐牧高仁草畜项目、天源復藏草畜一体化项目、盛华阳光牛羊产业园项目、红崖子草畜一体化项目、庙庙湖村红瑞村扶贫肉牛养殖园区项目等。同时引进金海科技、广德源、汇丰源公司在河东地区投资新建奶牛养殖基地，在石嘴山市惠农区、大武口区均分布一定数量规模化养殖场，各养殖场与厂区位置距离较近，运输便捷，能稳定满足本项目对畜禽粪便需求。

综上所述，本项目选址合理可行。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目概况		
	平罗县病死动物集中无害化处理及资源化利用项目共分三期建设，第一期为病死动物无害化处理项目，第二期为有机肥生产项目，第三期为秸秆综合利用项目。平罗县病死动物集中无害化处理及资源化利用项目三期建设目标已完成第一期项目的建设，项目环保设施已安装，尚未投产运行，竣工环境保护验收已验收。排污许可手续尚未履行。本项目拟规划于 2020 年 7 月开工建设，2023 年 3 月建成投产，建设周期 7 个月。	本项目为二期有机肥生产项目，是一期项目的后续项目。建设地点位于宁夏回族自治区石嘴山市平罗县红崖子乡，西距红陶公路 680m，北距平罗精细化工园区生活垃圾填埋场 360m，西北距牛羊养殖园 290m，南距庙庙湖景区 3000m，东临红崖子山。厂址中心地理坐标 $106^{\circ} 50' 1.86''$ 、 $38^{\circ} 52' 22.78''$ 。本项目地理位置及周边关系见附图 1~附图 3。二期项目总投资 1400 万元，用地面积 $2520m^2$ ，建筑面积 $2520m^2$ ，建设有储粪发酵场、机肥生产线一条，预计建成后能生产有机肥 3 万 t/a。建设项目组成及工程内容见表 2-1。	三期秸秆综合利用项目尚未开始建设，本次环评评价内容不包括三期项目。
主体工程	储粪发酵场	新建，1F，建筑面积 $1530m^2$ ，位于二次发酵阳光房北侧，钢结构负压车间。外购初步发酵的畜禽粪便和有机肥生产原料利用翻抛机先进行混合，混合后加入发酵菌进行为期 15 天的二次发酵，发酵温度约为 60°C 。	新建
	有机肥生产车间	新建产量为 3 万 t/a 有机肥生产车间，位于厂区东南侧（紧邻二次发酵阳光房），1F，钢结构密闭车间，建筑面积 $2520m^2$ ，层高 5m，生产线主要设置粉碎机、造粒机、烘干机、冷却机等，对混合发酵后的畜禽粪便进行进一步加工。	新建
公用工程	供水	本项目生产设备和地面无需冲洗，用水只包括生活用水，总用水量为 $300m^3/\text{a}$ ， $1m^3/\text{d}$ ，给水由中铁水务自来水管网供给。	新建
	供电	本项目年用电量约为 68.76 万 $\text{kW} \cdot \text{h}$ ，供电引自平罗县供电公司 10kV 供电线路，依托一期项目的配电室，供电电压为 $380/220\text{V}$ 。	依托现有

公用工程	消防	本项目厂区消防用水由供水管网提供，一次消防水量 216m ³ 。依托一期厂区内已建容积为 250m ³ 消防水池，储水池旁新建消防水泵房，生产车间、仓库等配备干式灭火器。			依托现有	
	排水	厂区排水实行雨污分流制，项目运行过程废水主要为生活污水，生活污水处理依托一期已建污水处理站，处理达到《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T25499-2010）中表 1 标准后用于厂区绿化用水。厂区内的雨水经地面导流槽收集至初期雨水收集池后进入污水处理站，处理达到《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T25499-2010）中表 1 标准后用于厂区绿化用水。			依托现有	
	供热和供暖	本项目生产车间无需供暖，烘干工序供热采用空气源热泵供热，综合楼办公室冬季供暖采用空调供暖，本项目不新建锅炉等供暖设施。			新建	
	初期雨水收集池	依托一期项目中已建的初期雨水收集池，位于厂区东部，钢筋砼结构，底面积 66m ² ，深 4m，容积 264m ³ 。全厂初期雨水产生量约为 128.18m ³ 。			依托现有	
	冬季储水池	新建，位于厂区东部，钢筋砼结构，底面积 60m ² ，深 4m，容积 240m ³ 。用于储存冬季污水处理站排水（两期项目生活废水冬季排放量共为 216m ³ ）。			新建	
	截水沟	新建，位于厂区东侧，截水沟渠道类型选择善板渠，防止水沟被沙尘填满。			新建	
储运工程	成品车间	1F，建筑面积 1600m ² ，位于有机肥生产车间内南部，用于堆存成品。			新建	
配套工程	综合楼	2F，建筑面积 1381.26m ² ，一期已建，设有办公室、监控室、食堂、职工宿舍等。			依托现有	
环保工程	废气治理	混合发酵恶臭 G1		废气污染物为 NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度 G ₁₋₁ 、G ₁₋₂ 、G ₁₋₃ 、G ₁₋₄ ，采用负压收集（收集效率 100%）+4 套低温等离子除臭装置+4 套活性炭吸附除臭装置（综合处理效率 90%）处理后经 15m 排气筒 P3、P4、P5、P6（一期已建）排放。		依托现有
		粉碎、筛分、造粒粉尘 G2		粉碎、造粒、冷却、筛分工序生产线全密闭（收集效率 100%）+5 套布袋除尘器（处理效率 99%）处理达标后通过 1 根 15m 高排气筒 P7 排放。		新建
		冷却粉尘 G4				
		筛分粉尘 G5				
	废气治理	烘干恶臭 G3	废气污染物为 NH ₃ 、H ₂ S，生产线全密闭（收集效率 100%）+1 套生物除臭装置（处理效率 90%）处理后经 15m 排气筒 P7 排放。			新建
	废水治理	项目运行过程废水主要为生活污水。生活污水经隔油池、化粪池预处理后经地埋式一体化污水处理设施（处理规模 15m ³ /d，处理工艺：格栅+调节+水解酸化+缺氧+好氧+沉淀+消毒）处理达到《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T25499-2010）中表 1 水质标准后，用于厂区绿化。			依托现有	
	噪声治理	设置消声减振基础垫及隔声罩、消音器。			新建	

固体废物污染防治	布袋除尘器集尘	收集后作为原料直接回用于造粒工序。	新建
	生活垃圾	依托厂区设置的垃圾桶分类收集后，交由环卫部门处理。	依托
	危险废物	主要为废活性炭，暂存于危废间（一期已建，建筑面积 20m ³ ），定期委托有资质单位处置。	依托
防渗措施及地下水跟踪监测井	分区进行防渗处理，一般污染防治区、防渗部位防渗性能应与 1.5m 厚粘土层(渗透系数 1.0×10^{-7} cm/s)等效；重点污染防治区、防渗部位防渗性能应与 6.0m 厚粘土层(渗透系数 1.0×10^{-10} cm/s)等效。 一期项目已布设 3 眼地下水跟踪监测井，其中 1 眼位于厂区东部（上游），2 眼位于厂区西侧及西南侧（下游），用于日常地下水跟踪监测。		新建
施工期污染物治理	主要包括施工扬尘防治、施工废水和施工人员生活污水处理、施工期固体废物和施工人员生活垃圾处置等。		新建
环境管理	环保设施竣工验收及环境保护制度的建立等。	/	/
环境监测	跟踪监测运营期污染物对周边环境影响，包括废气、废水、噪声等。	/	/

2、依托工程可行性分析

(1) 污水处理站依托可行性分析

本项目生活污水处理依托一期项目的污水处理站。根据建设单位提供《15T/d 污水处理一体化设备技术方案》，对一期项目中污水处理站分别从处理工艺、设计进出水水质、处理能力等方面分析其依托可行性。

①废水处理工艺

已建一体化污水处理站处理项目生活污水，主要工艺为格栅-调节池-水解酸化-缺氧-好氧-沉淀-消毒，生活废水经隔油池、化粪池预处理后进入厂区污水处理站处理。污水处理站具体设备配备与设备参数见表 2-2。根据《排污许可证申请与核发技术规范磷肥、钾肥、复混肥料、有机肥料及微生物肥料工业》(HJ864.2-2018) 中第 6 部分污染防治可行技术确定项目运营期废水处理工艺为可行技术，依托可行。

表 2-2 污水处理站主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号、参数	数量
1	提升泵	25WQD3-7-0.37S Q=3m ³ /h, H=9m N=0.37kW	1
2	人工格栅	/	1
3	一体化设备	L×B×H=6.5×1.8×2.5	1

4	潜污泵	25WQD3-7-0.25S	1
5	曝气风机	HC-30S Q=0.32m ³ /h P=0.04Mpa N=0.55kW	2 (1用1备)
6	曝气器	φ215	5
7	储泥斗	/	1
8	潜污泵	25WQD3-7-0.25S Q=3m ³ /h H=7m N=0.25kW	1

②设计进出水水质

根据建设单位提供的《15T/d 污水处理一体化设备技术方案》，本项目污水处理效果见表 2-3。

处理单元	尺寸	来源指标	PH	污染物浓度 mg/L					
				COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油	余氯
隔油池	5×2×1	进水	6~9	350	300	200	25	100	/
		出水	6~9	350	300	200	25	20	/
化粪池	5×2×1	进水	6~9	350	300	200	25	20	/
格栅池	2×2×2	进水	6~9	350	300	200	25	20	/
调节池	2.5×2.0×3.5	进水	6~9	350	300	200	25	20	/
水解酸化池	1.0×1.8×2.5	进水	6~9	350	300	200	25	20	/
		出水	6~9	175	180	200	25	18	/
		去除率%	/	40	40	0	0	10	/
A/O	缺氧池： 1.0×1.8×2.5 好氧池： 1.5×1.8×2.5	进水	6~9	205	180	200	25	18	/
		出水	6~9	40.9	15	160	18	5.4	/
		去除率%	/	80	91	20	29	70	/
沉淀池	1.0×1.8×2.5	进水	6~9	40.9	15	160	18	5.4	/
		出水	6~9	36.8	14	11	15	2.1	/
		去除率%	/	10	7	93	13	56	/
消毒池	1.0×1.8×2.5	进水	6~9	36.8	14	11	15.8	2.1	/
		出水	6~9	35	13	10	15	2	0.08
		去除率%	/	5	7	10	5	5	/

根据上述分析，本项目废水达标情况分析见表 2-4。

本项目废水达标情况一览表				
废水量	污染物	标准 mg/L	排放浓度 mg/L	达标情况

污水站出水 240m ³ /a	PH	6-9 无量纲	6-9 无量纲	达标
	COD	/	35	达标
	BOD ₅	20	13	达标
	SS	/	10	达标
	NH ₃ -N	20	15	达标
	余氯	0.2-0.5	0.08	达标
	动植物油	/	2	达标

③处理能力

本项目一期已建一体化污水处理站，根据建设单位提供的资料，一体化污水处理站处理规模为 15m³/d。

本项目生活废水产生量为 0.8m³/d，一期项目生活废水产生量为 1.6m³/d，两期项目生活废水产生总量为 2.4m³/d，一体化污水处理设施处理能力可以满足厂区生活废水的处理需求。

综上所述，本项目废水依托一期一体化污水处理站处理可行。

冬季污水处理站排水至厂区东部钢筋砼结构，容积为 240m³ 的冬季储水池，冬季按 90 天计，本项目生活污水排放量 0.8m³/d，冬季生活废水排放量为 72m³，一期项目生活污水排放量 1.6m³/d，冬季生活废水排放量为 144m³，两期项目冬季生活废水排放总量为 216m³<240m³，冬季储水池可以满足储存需要。

(2) 二次发酵阳光房依托可行性分析

二次发酵阳光房长 90m，宽 35m，高 5m，面积为 3150m²，厂房以南北方向中线分隔为两片区域，南侧 1500m² 面积用于一期项目病死畜禽的二次发酵，本项目在二次发酵阳光房北侧新建长为 89m，宽为 16m，面积为 1440m² 的储粪发酵场，储粪发酵场四周建 0.5m 宽，1.7m 高墙体，堆粪高度为 1.5m，厂房除一期项目占地面积后剩余面积足够建设储粪发酵场，本项目依托二次阳光发酵房可行。

(3) 危废暂存间依托可行性分析

①一期项目已建的危废暂存间根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)中要求进行严格的防渗设计，6.0m 厚粘土层(渗透系数≤1.0×10⁻¹⁰cm/s)等效。危废暂存间内设有经过防渗、防腐处理的导流槽及收集池。

②本项目危废主要为废气吸附过程产生废活性炭，本项目废活性炭产生量约

0.5t/a。一期已建危废暂存间为 20m³，一期项目危险废物主要包括废活性炭、废紫外线灯管、废导热油、废液压油，根据竣工验收报告，危废暂存间剩余容积足够存放本期项目产生的废活性炭。本项目依托危废暂存间可行。

（4）初期雨水池依托可行性分析

初期雨水收集依托一期项目中已建的初期雨水收集池，位于厂区东部，钢筋砼结构，容积 264m³。根据一期环评报告可知全厂初期雨水量为 128.18m³，初期雨水依托一期初期雨水收集池可行。

（5）消防

本项目厂区消防用水由供水管网提供，依据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），室外消火最大用水量为 30L/S，火灾延续时间按 2h 计，消防一次用水量为 216m³。依托一期厂区已建容积为 250m³ 消防储水池，储水池满足消防用水需要。储水池旁新建消防水泵房，生产车间、仓库等配备干式灭火器。

2、生产设备

本项目主要生产设备见表 2-5。

表 2-5 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号、参数	单位	数量
1	自动料仓	ZDLC2.5x3.0 功率 2.2kw	台	1
2	粉碎机	RY-FS-60 功率 30kw 处理能力 8-10t/h	台	1
3	滚筒筛	GS3011 功率 30kw 5mm 筛网孔	台	1
4	挤压造粒机	RY-55 功率 55kw 处理能力 8-10t/h	台	2
5	烘干机	ZH18180 功率 18.5kw 处理能力 10t/h	套	1
6	空气源热泵	TCA401XHH 功率 45.8kw 制热量 160kw	台	1

7	冷却机	LQ15150 功率 15kw 筒体内径 1500mm 筒体长 15000mm 处理能力 10t/h	套	1
8	滚筒分级筛	GS4015 功率 4kw 滚筒筛网孔 2*2mm 5*5mm 双出口	台	2
9	皮带输送机	B600 功率 4kw	台	12
10	双秤自动包装机	RY-B250K 功率 4kw 包装速度 400-500 包/h 包装规格 20—50Kg	套	1
11	定制叶轮翻抛机	YLFP20 功率 45kw 翻堆高度 1.7m 处理能力 10t/h	套	1

3、产品方案

本项目产品方案见表 2-6。

表 2-6 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	数量	备注
1	商品有机肥	30000t	最终产品含水率约为 29% 左右

根据农业部《中华人民共和国农业行业标准》《有机肥料》(NY/T525-2021)中有机肥料标准, 有机肥料技术指标符合表 1 中标准, 有机肥料中限量指标应符合表 2 的要求。有机肥料执行标准详见表 2-7。

表 2-7 有机肥执行标准一览表

序号	成分	指标	单位	标准来源
1	酸碱度 PH	5.5-8.5	/	NY/T525-2021
2	有机质质量分数	≥30	%	
3	总养分 (N+P ₂ O ₅ +K ₂ O)	≥4.0	%	
4	水分 (鲜样) 的质量分数	≤30	%	
5	外观	外观均匀, 粉状或颗粒状, 无恶臭	/	
6	总砷 (As)	≤15	mg/kg	
7	总汞 (Hg)	≤2	mg/kg	
8	总镉 (Cd)	≤3	mg/kg	
9	总铅 (Pb)	≤50	mg/kg	
10	总铬 (Cr)	≤150	mg/kg	
11	蛔虫卵死亡率	≥95	%	
12	粪大肠菌群数	≤100	个/g	

根据《银川仁达无害化处理有限公司兴庆区病死动物集中无害化处理及资源化利用项目》提供的使用相同工艺、相同原辅料、相同型号病死禽畜无害化处理机生产的有机肥原料检测报告（检测报告编码：No.19091606，见附件4），有机肥原料主要成分包括有机质、水分、氮(N)、磷(P₂O₅)、钾(K₂O)、总养分等，N、P可以达到产品标准要求，无需另行添加。有机肥监测报告中具体成分及含量见表2-8。

表2-8 有机肥原料成分及含量一览表

序号	检验项目	技术要求	单位	检验结果
1	有机质含量(以烘干基计)	≥45	%	91
2	总养分(总氮+五氧化二磷+氧化钾)的质量分数(以烘干基计)	≥5.0	%	5.4
3	总氮的质量分数(以烘干基计)	/	%	3.2
4	五氧化二磷的质量分数(以烘干基计)	/	%	0.7
5	氧化钾的质量分数(以烘干基计)	/	%	1.5
6	水分(鲜样)的质量分数	≤30	%	30
7	酸碱度PH	5.5-8.5	/	6.4
8	蛔虫卵死亡率	≥95	%	未检出蛔虫卵
9	粪大肠菌群数	≤100	个/g	14
10	总镉(以Cd计)	≤3	mg/kg	未检出(检出限20ug/L)
11	总汞(以Hg计)	≤2	mg/kg	0.4
12	总铅(以Pb计)	≤50	mg/kg	6
13	总铬(以Cr计)	≤150	mg/kg	4
14	总砷(以As计)	≤15	mg/kg	0.3
15	外观	褐色或灰褐色，粒状或粉状，均匀，无机械杂质，无恶臭	/	褐色，粉状，均匀，无机械杂质，无恶臭
16	全盐含量	/	g/kg	45
17	水溶性腐殖酸含量	/	%	10.1

4、主要原辅材料及能源消耗

本项目生产规模为年产商品有机肥30000吨，主要原辅材料包括有机肥原料、

禽畜粪便、包装袋；主要能源消耗包括水资源消耗、电消耗。本项目主要原辅材料及能源消耗情况见表 2-9。

表 2-9 主要原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	名称	消耗量	主要成分	厂内存放情况	备注
原辅材料					
1	有机肥原料	8000t/a	有机质	一期工程生产出来后存放于二次发酵阳光房内	来源于一期工程含水率 30%
2	畜禽粪便	30000t/a	有机质	外购，第三方车辆运输至厂区后直接投入储粪发酵场	外购已初步发酵的牛粪，含水率为 50%
3	包装袋	80 万只/a	/	暂存于仓库	外购，每袋容量 50kg
4	发酵菌剂	10t/a	微生物	暂存于仓库	外购
能源					
5	水	300m ³ /a	/	/	供水管网
6	电	68.76 万 kW·h	/	/	供电线路

5、劳动定员及生产制度

- 1、劳动定员：一期项目劳动定员 20 人，本期项目新增劳动定员 10 人。
- 2、工作制度：本项目年生产运行 300d，采用两班制，每班工作 8h，每天工作 16h，年运行 4800h。

6、公用工程

(1) 给水

本项目根据建设单位提供资料，车间地面和生产设备均无需冲洗，因此项目用水主要为生活用水，供水由中铁水务自来水管网提供。

根据“宁政办规发【2020】20 号《关于印发宁夏回族自治区有关行业用水定额（修订）的通知》”，石嘴山市平罗地区为二类地区，其城镇生活综合用水定额为 100L/人·d，本项目厂区含住宿、餐饮、淋浴、办公用房，新增劳动定员 10 人，年工作时间 300 天，年用水量约 300m³/a，1m³/d。

(2) 排水

①生活污水

生活污水排放量 0.8m³/d，240m³/a。生活污水处理依托一期项目中已建污水

处理站处理达标后用于厂区绿化用水。

②初期雨水

本项目排水实行雨污分流制，根据一期环评可知前 15min 初期雨水的产生量为 $128.18\text{m}^3/\text{次}$ 。初期雨水含有少量的 COD、SS。厂区内已建雨水收集池容积为 264m^3 。厂区内的雨水经地面导流槽收集至初期雨水收集池后进入污水处理站，处理达到《城市污水再生利用绿地灌溉水质》（GB/T25499-2010）中表 1 标准后用于厂区绿化用水。

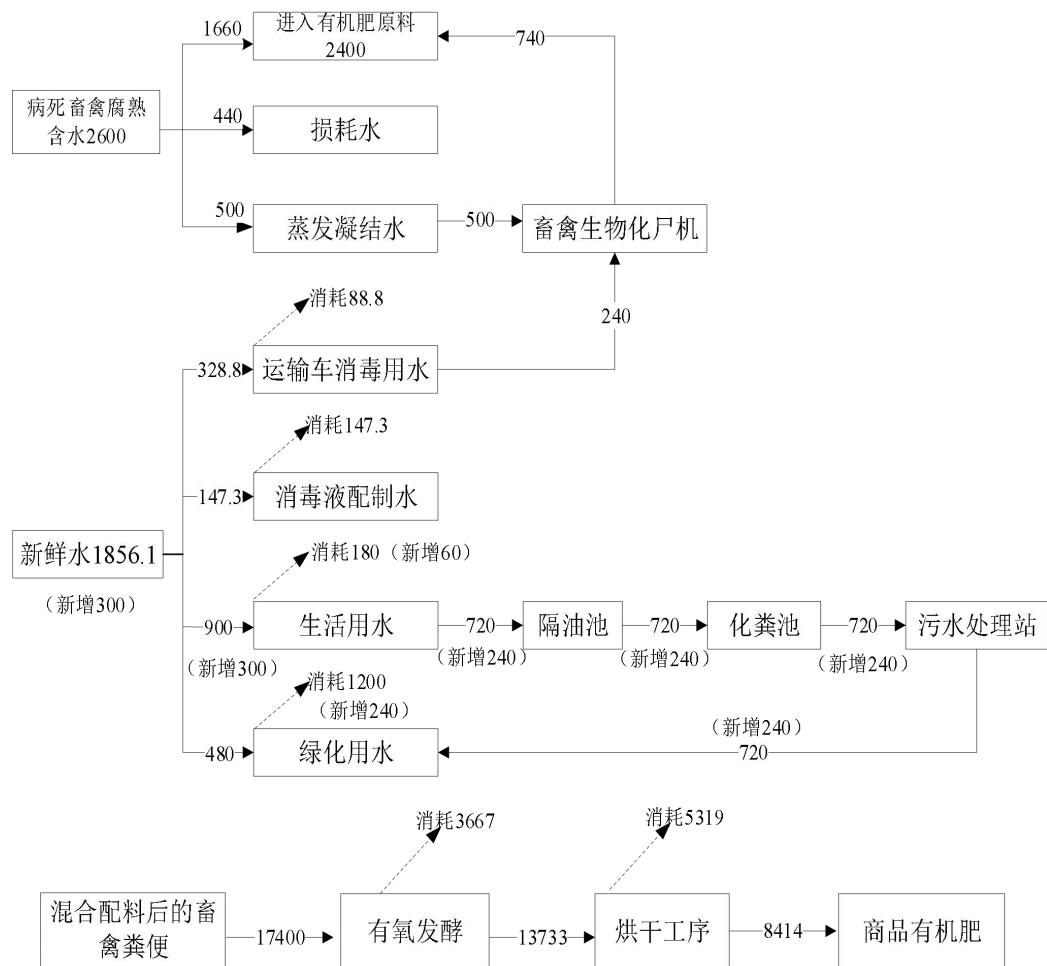
③冬季储水

冬季按 90 天计，本项目生活污水排放量 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ，冬季生活废水排放量为 72m^3 ，一期项目生活污水排放量 $1.6\text{m}^3/\text{d}$ ，冬季生活废水排放量为 144m^3 ，两期项目冬季生活废水排放总量为 $216\text{m}^3 < 240\text{m}^3$ ，冬季储水池可以满足储存需要。

项目水平衡见表 2-10 及图 2-1。

表 2-10 项目水平衡一览表（单位： m^3/a ）

消耗单元	新鲜用水量	损耗	排放	备注
生活用水	300	60	240	生活污水损耗按 20%取
混合配料后畜禽粪便发酵	/	3667	/	发酵后含水率降低至 40%
有机肥烘干	/	5319	/	烘干过程含水率降低至 29%左右



备注：本项目正常运行后，一期工程与二期工程生活污水经厂区污水处理站处理后达到绿化水质标准的水量（ $720+240=960\text{m}^3$ ）满足项目周边绿化用水的需求。因此，用于厂区周边绿化用水将不再使用一期工程中的新鲜水。

图 2-1 全厂水平衡图 (m^3/a)

(3) 供电

本项目年用电量约为 68.76 万 $\text{kW} \cdot \text{h}$ ，供电引自平罗县供电公司 10kV 供电线路，依托一期项目的配电室，供电电压为 380/220V。

(4) 采暖与供热

本项目生产车间无需供暖，办公室冬季采暖由空调供给，烘干工序采用空气源热泵供热，本项目不新建锅炉。

7、储运工程

原料库：有机肥原料堆放于二次发酵阳光房，外购的已初步发酵的牛粪由第

三方车辆运输至厂区后直接投入储粪发酵场。

成品库：有机肥生产车间西南部建设占地面积为 $1600m^2$ 的成品库，用于商品有机肥的储存。

物料运输：本项目外购牛粪委托第三方运输车辆进行输送，二次发酵阳光房到有机肥生产车间的物料运输依靠皮带输送机运输。

8、总平面布置

厂区按功能划分为2个区域：办公生活区和生产区。办公区综合楼布置在厂区东北侧，新建的有机肥生产车间由南向北布置于厂区东南侧，车间四周留有消防通道，仓库位于厂区西北侧，停车场位于厂区东北侧。办公区综合楼员工生活区位于区域常年主导风向上风向，本项目环保设施整体设置于厂区最东侧，紧邻生产车间。

本项目总平面的布置符合生产工艺流程的要求，按工艺流程进行布置，以缩短物料的输送路线，避免原料、半成品的交叉往返。企业运行期间废气经收集净化处理达标后排放，废水经收集处理达标后用于厂区绿化，不外排。同时厂房的阻隔可降低环保设施对办公生活区的影响。

综上所述，从环境保护角度分析，本项目平面布局合理。本项目平面布置图见图2-2。

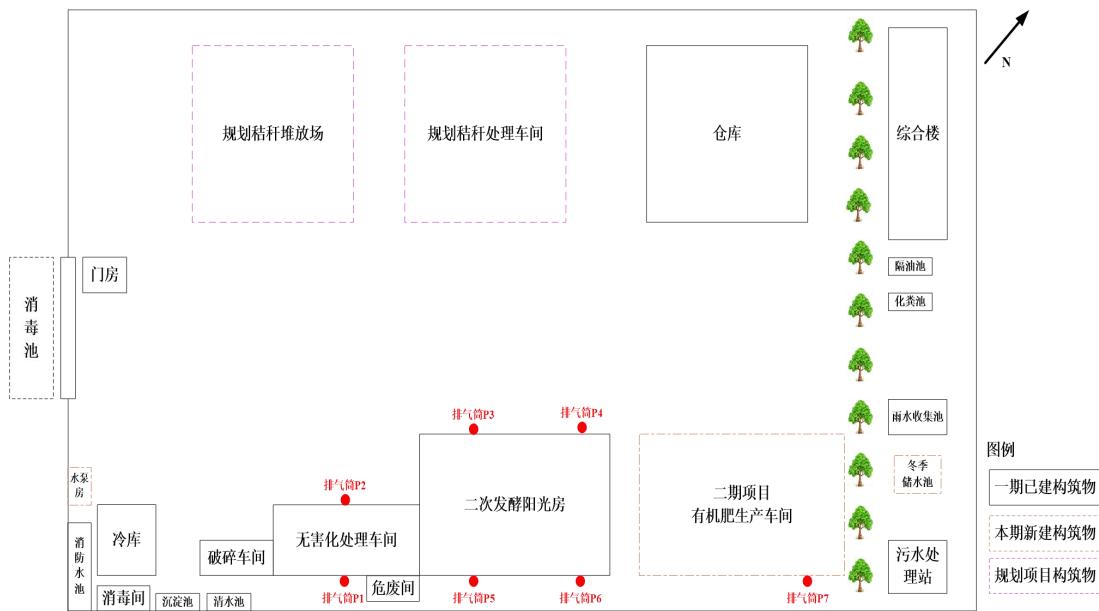


图 2-2 项目总平面布置图 (1:2000)

9、总投资及环保投资

本项目总投资 1400 万元，其中环保投资 49 万元，占总投资的 3.5%，主要用于施工期扬尘治理、施工污水处理，营运期废气处理、噪声防治、固废处置等方面，具体环保投资分项详见表 2-11。

表 2-11 本项目环保分项投资表

影响因素	治理项目	治理措施及设备	实施单位	投资金额(万元)	占环保投资比例(%)
施工期环境治理	废气防治	现场设置施工围挡(墙)，易产生扬尘的材料使用密目式防尘网等材料进行覆盖	施工单位	2	4.1
	废水防治	施工场地设置临时沉淀池		2	4.1
	固废防治	施工营地设垃圾收集箱，建筑垃圾清运		2	4.1
	环境监测	制定施工期环境监测方案，定期遵照方案对施工现场进行环境监测		8	16.3
废气	粉碎、筛分、造粒粉尘 G2	粉碎、造粒、冷却、筛分工序的生产线全密闭（收集效率 100%）+5 套布袋除尘器（处理效率 99%）处理达标后通过 1 根 15m 高排气筒 P7 排放。	建设单位	30	61.2
	冷却粉尘 G4				
	筛分粉尘 G5				
	烘干恶臭 G3				
噪声	设备噪声	隔声、减震消声、减振设施		3	6.1
环境监测	环境监测	跟踪监测运营期污染物对周边环境影响，包括废气、废水、噪声等。		2	4.1

工艺流程和产排污环

1、施工期

本项目位于宁夏回族自治区石嘴山市平罗县红崖子乡，现阶段厂区交通、供电、供水、供热等基础设施均已建成，有机肥生产车间建设场地现状较为平整。本项目施工主要是基础施工、钢结构架设、基础浇筑、设备安装及装饰装修等，主要污染物如下：

<p>节</p> <p>大气污染：施工场地扬尘、建筑垃圾及建筑材料的运输过程中车辆产生的运输扬尘、燃油施工机械的废气。</p> <p>污水：本项目施工期产生的废水主要有施工机械的冲洗废水和生活污水等。</p> <p>噪声：项目施工机械噪声。</p> <p>固体废物：项目施工期固废主要为工程施工过程中产生的少量建筑垃圾及施工人员产生的生活垃圾等。</p>
<h2>2、运营期</h2> <p>(1) 运营期生产工艺流程及产污环节见图 2-3。</p> <pre> graph TD A[畜禽粪便、有机肥原料混合发酵] --> B[粉碎] B --> C[筛分] C --> D[造粒] D --> E[烘干] E --> F[冷却] F --> G[筛分] G --> H[包装入库] B -.-> I["负压收集+低温等离子除臭装置+活性炭吸附除臭装置+15m排气筒P3、P4、P5、P6 (一期已建)"] C -.-> I D -.-> I E -.-> J["封闭式生产线+布袋除尘器+15m高排气筒P7"] F -.-> J G -.-> J </pre> <p>图 2-3 生产工艺流程及产污环节图</p> <p>(2) 工艺流程简述</p> <p>① 畜禽粪便、有机肥原料混合发酵</p> <p>外购初步发酵的畜禽粪便和有机肥原料按一定比例在二次发酵阳光房储粪发酵场通过翻抛机进行搅拌混匀后进行二次发酵，发酵过程添加发酵菌剂，发酵时间为 15 天，发酵温度约为 60℃。混合过程为物理混合，会产生一定的噪音 N，</p>

新鲜畜禽粪便含水率为 50%，含水率较高，混合过程无粉尘产生，发酵过程会产生一定的恶臭 G1，采用负压收集（收集效率 100%）+4 套低温等离子除臭装置 +4 套活性炭吸附除臭装置（综合处理效率 90%）处理后经 15m 排气筒 P3、P4、P5、P6（一期已建）排放。

②粉碎

二次发酵过后的畜禽粪便通过运输皮带密闭运送至有机肥生产车间，和筛分工序的返料一同进行粉碎，粉碎粒径为 0.5-5mm，会产生一定的粉尘 G2 和噪声，生产线为封闭式（收集效率 100%）+1 套布袋除尘器处理（处理效率 99%）处理达标后通过 1 根 15m 高排气筒 P7 排放。

③筛分

对粉碎后的粒料进行筛分，筛分出的大颗粒经过再进入粉碎机重新粉碎，，筛分过程会产生一定的粉尘 G2 和噪声，生产线为封闭式（收集效率 100%）+1 套布袋除尘器处理（处理效率 99%）处理达标后通过 1 根 15m 高排气筒 P7 排放。

④造粒

粉碎筛分环节送来的物料进入造粒机，在造粒机内借助机器的挤压力，将颗粒间的空气挤掉，使颗粒间距达到足够近，最终形成有机肥颗粒。造粒过程会产生一定的粉尘 G2 和噪声，生产线为封闭式（收集效率 100%）+1 套布袋除尘器处理（处理效率 99%）处理达标后通过 1 根 15m 高排气筒 P7 排放。

⑤烘干

烘干机的热源设备为空气源热泵，空气源热泵是把不能直接利用的低位热能（空气中所含的热量）转换为可以利用的高位热能，利用压缩机进行做工，通过极少的电能就能够转化空气为热量，效率高，没有任何污染物排放，不会影响大气环境。烘干过程温度约为 70~80℃，烘干后有机肥含水率在 30% 以下，烘干过程产生少量恶臭 G3，生产线为封闭式（收集效率 100%）+1 套生物除臭装置（处理效率 90%）处理后经 15m 排气筒 P7 排放。

⑥冷却

冷却采用风冷形式，粒料经输送带送入冷却机内，使用通风机进行风冷冷却，会产生一定的粉尘 G4 和噪声，生产线为封闭式（收集效率 100%）+1 套布袋除

	<p>尘器处理（处理效率 99%）处理达标后通过 1 根 15m 高排气筒 P7 排放。</p> <p>⑦筛分</p> <p>冷却后的粒料输送至滚筒分级筛，筛分出大颗粒再进入造粒机重新造粒，筛分过程会产生一定的粉尘 G5 和噪声，生产线为封闭式（收集效率 100%）+1 套布袋除尘器处理（处理效率 99%）处理达标后通过 1 根 15m 高排气筒 P7 排放。</p> <p>⑧包装</p> <p>过筛后的肥料经包装计量后，堆放在成品车间。</p> <p>（3）物料平衡</p> <p>本项目物料平衡见表 2-12。</p> <p style="text-align: center;">表 2-12 项目物料平衡表 单位: t/a</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">投入</th> <th colspan="3">产出</th> </tr> <tr> <th>序号</th> <th>名称</th> <th>投入量</th> <th>序号</th> <th>名称</th> <th>出量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>有机肥原料</td> <td>8000</td> <td>1</td> <td>有机肥</td> <td>30000</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>畜禽粪便</td> <td>30000</td> <td>2</td> <td>粉尘</td> <td>23.55</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3</td> <td>水分损耗</td> <td>8000</td> </tr> <tr> <td>合计</td> <td></td> <td>38000</td> <td>合计</td> <td></td> <td>7961</td> </tr> </tbody> </table> <p>备注：外购的初步发酵的畜禽粪便含水率约为 50%，经过二次发酵后含水率约为 40%，烘干工序后有机肥水分含量在 30% 以下。</p>	投入			产出			序号	名称	投入量	序号	名称	出量	1	有机肥原料	8000	1	有机肥	30000	2	畜禽粪便	30000	2	粉尘	23.55				3	水分损耗	8000	合计		38000	合计		7961
投入			产出																																		
序号	名称	投入量	序号	名称	出量																																
1	有机肥原料	8000	1	有机肥	30000																																
2	畜禽粪便	30000	2	粉尘	23.55																																
			3	水分损耗	8000																																
合计		38000	合计		7961																																
与项目有关的原有环境污染问题	<p>（1）现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可手续等情况</p> <p>现有工程为《平罗县病死动物集中无害化处理及资源化利用项目（一期病死动物无害化处理项目）》，该项目于 2020 年 12 月 7 日取得石嘴山市生态环境局平罗分局《关于平罗县仁达生物科技有限公司平罗县病死动物集中无害化处理及资源化利用项目环境影响报告书的批复》（平环复【2020】7 号），目前一期已全部建设完成，环保设施建设齐全，竣工环境保护验收于 2022 年 3 月 1 日已进行环保验收（验收意见见附件），排污许可手续尚未履行。</p> <p>（2）现有工程主要产品</p> <p>现有工程主要产品为有机肥原料，生产规模见表 2-13。</p> <p style="text-align: center;">表 2-13 现有工程主要产品一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>产品名称</th> <th>数量</th> <th>单位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>有机肥原料</td> <td>8000</td> <td>t/a</td> </tr> </tbody> </table>	序号	产品名称	数量	单位	1	有机肥原料	8000	t/a																												
序号	产品名称	数量	单位																																		
1	有机肥原料	8000	t/a																																		

(3) 现有工程组成

现有工程主要建设破碎车间、无害化处理车间和二次发酵阳光房，配套建设冷库、仓库、综合楼等，环保工程包括活性炭吸附装置、紫外消毒装置、低温等离子装置、污水处理站、危险废物间等，共投资 800 万元，建成后可年处理病死畜禽 4000 吨，现有工程主要建设内容见表 2-14。

表 2-14 现有工程主要建设内容一览表

类别	工程名称	项目主要建设内容
主体工程	破碎车间	位于厂区东南侧，1F，钢结构密闭车间，建筑面积 12.84m ² ，层高 5m，主要设置 1 台破碎机（破碎效率为 500kg/5min，破碎粒径 3mm-30mm），病死畜禽破碎后使用螺旋输送机密闭输送至无害化处理车间。
	无害化处理车间	位于厂区东南侧（紧邻破碎车间北侧），1F，钢结构密闭车间，建筑面积 460m ² ，层高 5m，主要设置 5 台畜禽生物化尸机（4 用 1 备，单台处理能力均为 3t/h）。对破碎后的畜禽肉浆混合辅料后进行高温灭菌（160℃，24h）。
	二次发酵阳光房	位于厂区东南侧（紧邻无害化处理车间北侧），1F，钢结构负压车间，建筑面积 3250m ² ，层高 5m，主要对经畜禽生物化尸机处理后的半成品肥料进行堆肥发酵（发酵时间 15 天）。
辅助工程	冷库	位于厂区南侧，1F，建筑面积 112.2m ² ，用于存放未及时处理的病死动物，冷存温度为 -10°C~5°C，属小型冷库，冷库制冷剂采用 R404A。 冷库仅在当天接收的病死动物超过了处理能力时候启用，载有病死动物的运输冷藏车直接停放于冷库内，减少病死动物装卸环节。
	消毒间	位于冷库南侧，1F，建筑面积 45m ² ，用于运输车辆车厢厢体消毒，配套设置废水收集沉淀池一处（1m ³ ），清水池一处（0.5m ³ ）。
	消毒池	于厂区大门外设置一处运输车辆轮胎消毒池，容积为 6m ³ （长 5m×宽 4m×深 0.3m）。
储运工程	仓库	位于厂区西北侧，1F，建筑面积 1047m ² ，用于存放秸秆等辅料。本项目外购秸秆等原辅料粉料，不在厂区内对秸秆进行粉碎。
配套工程	综合楼	2F，建筑面积 1381.26m ² ，设置办公室、监控室、食堂、职工宿舍等。
	门卫	1F，建筑面积 30m ² 。
公用工程	给水	本项目生产设备和地面无需冲洗，用水包括车辆消毒用水、消毒液配制用水、生活用水、绿化用水和消防水，总用水量为 1556.1m ³ ，一次消防水量 216m ³ 。给水使用水车从陶乐镇拉运，设 2 座储水罐，1#储水罐容积为 1m ³ ，位于无害化处理车间北侧，供应车辆消毒废水、消毒液配置用水；2#储水罐容积为 2m ³ ，位于综合楼南侧主要供应生活用水。
	排水	厂区排水实行雨污分流制，项目运行过程废水主要包括运输车消毒废水、畜禽生物化尸机运行冷凝水和生活污水，其中运输车消毒废水经收集沉淀后与畜禽生物化尸机冷凝水进入畜禽生物化尸机经高温灭菌后用于生产有机肥，生活污水经化粪池预处理后进入

			厂区污水处理站，经处理达到《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》(GB/T25499-2010)中表1标准后用于厂区绿化用水。
	供热和供暖		生产供热采用电加热提供，二次发酵阳光房供暖采用屋顶热辐射方式提供，办公供暖采用电加热提供，本项目不新建锅炉等供暖设施。
	供电		供电电源引自平罗县供电公司 10kV 供电线路，电压等级为 380/220V，年用电量为 45.81 万 kW·h。
	消防		厂区西南侧设置容积为 250m ³ 消防水池一处，生产车间、仓库等配备干式灭火器。
	消毒方式		<p>(1) 车辆消毒：于厂区大门外设置一处运输车辆轮胎消毒池，对运输车辆进行消毒，于厂区设置消毒间，采用高压自动喷雾清洗和手提式内部清洗结合对运输车辆的车厢内外进行喷淋消毒。</p> <p>(2) 冷库、车间及设备消毒：破碎车间、无害化处理车间及相应设备每天采用高压喷雾装置内装 0.2%次氯酸钠消毒药液喷洒消毒。</p> <p>(3) 废气消毒：本项目破碎车间、无害化处理车间、阳光房等废气通过紫外线灯管进行消毒。</p> <p>(4) 废水消毒：污水处理站设置消毒池，投加次氯酸钠进行灭菌消毒。</p>
	清水池		于消毒间东侧设置一处清水池，容积为 0.5m ³ ，运输车辆厢体消毒废水经收集池沉后进入清水池，后加入至畜禽生物化尸机内生产有机肥。
	消毒废水收集池		于消毒间东侧设置一处消毒废水收集池，容积为 1m ³ ，收集运输车辆车厢消毒废水。
	初期雨水收集池		位于厂区东部，钢筋砼结构，底面积 66m ² ，深 4m，容积 264m ³ 。
	绿化 U 型池		本项目于厂区北侧、南侧和西侧建设总长度为 500m、宽度 1m、深度 0.5m 的 U 型水池，容积为 250m ³ ，用于储存冬季污水处理站排水 (144m ³)。
环保工程	废气治理	破碎、无害化处理恶臭废气	废气污染物为 NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度，运行过程破碎机和畜禽生物化尸机整体密闭，破碎后使用螺旋输送机密闭输送至畜禽生物化尸机，废气主要产生于化尸机放料口，采用 2 个集气罩(收集效率 90%)+2 套紫外线消毒装置+套低温等离子除臭装置+2 套活性炭吸附除臭装置(综合处理效率 90%)处理后经 15m 排气筒 P1、P2 排放。
		二次发酵阳光房发酵废气	废气污染物为 NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度，采用负压收集(收集效率 100%)+4 套紫外线消毒装置+4 套低温等离子除臭装置+4 套活性炭吸附除臭装置(综合处理效率 90%)处理后经 15m 排气筒 P3、P4、P5、P6 排放。
		污水处理站运行恶臭气体	废气污染物为 NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度，主要构筑物加盖、密闭，废气与二次发酵阳光房发酵废气共用同一套废气处理系统，废气通过集气系统引入该废气处理系统，经 4 套低温等离子除臭装置+4 套活性炭吸附除臭装置(综合处理效率 90%，与阳光房共用一套处置装置)处理后经 15m 排气筒 P3、P4、P5、P6 排放。

		食堂油烟	经油烟净化器收集处理后引至屋顶排放。
	废水治理		厂区排水实行清污分流制，项目运行过程废水主要包括运输车消毒废水、畜禽生物化尸机运行冷凝水和生活污水，其中运输车消毒废水经收集沉淀处理后与畜禽生物化尸机冷凝水经畜禽生物化尸机高温灭菌后生产有机肥，生活污水经隔油池（新建，1处，5m ³ ）、化粪池（新建，1处，10m ³ ）预处理后经地埋式一体化污水处理设施（处理规模 5m ³ /d，处理工艺：格栅+调节+水解酸化+缺氧+好氧+沉淀+消毒）处理达到《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T25499-2010）中表 1 水质标准后，用于厂区绿化。
	噪声治理		设置消声减振基础垫及隔声罩、消音器。
	防渗措施及地下水跟踪监测井		分区进行防渗处理，即一般污染防治区/部位防渗性能应与 1.5m 厚粘土层(渗透系数 1.0×10^{-7} cm/s)等效；重点污染防治区/部位防渗性能应与 6.0m 厚粘土层(渗透系数 1.0×10^{-10} cm/s)等效。布设 3 眼地下水跟踪监测井，其中 1 眼位于厂区东部（上游），2 眼位于厂区西侧及西南侧（下游），用于日常地下水跟踪监测。
	固体废物污染防治	一般工业固废	包括布袋除尘器集尘、辅料废包装物和污水处理站污泥，布袋除尘器集尘回用于生产，秸秆等辅料废包装物收集后外售，污水处理站污泥由环卫吸污车清运。
		危险废物	包括废活性炭、废紫外线灯管、废导热油、废液压油，暂存于危废间（新建，1 处，建筑面积 20m ³ ），定期委托有资质单位处置。
		生活垃圾	分类收集交环卫部门处理。
	绿化		厂区边界、道路两侧及其它可以绿化的区域进行绿化，绿化面积 4800m ² ，绿化率 18%，改善厂区生态环境。
	施工期污染物治理		主要包括施工扬尘防治、施工废水和施工人员生活污水处理、施工期固体废物和施工人员生活垃圾处置等。
	环境管理		环保设施竣工验收及环境保护制度的建立等。
	环境监测		跟踪监测运营期污染物对周边环境影响，包括废气、废水、噪声、地下水等。

(4) 现有工程污染物产排情况与措施

①大气污染物产排量与环保措施

本项目生产过程无害化处理车间运行过程产生恶臭气体，主要污染物为氨、硫化氢，生产车间采用全封闭设计，废气采用集气罩收集后经“2 套紫外消毒装置+2 套低温等离子除臭装置+2 套活性炭除臭装置”处理达标后通过 2 根 15m 高排气筒 P1、P2 排放。

本项目阳光房二次发酵过程产生恶臭气体，主要污染物为氨、硫化氢，阳光房采用全封闭负压设计，废气负压收集后经“4 套紫外消毒装置+4 套低温等离子除臭装置+4 套活性炭除臭装置”处理达标后通过 4 根 15m 高排气筒 P3、P4、P5、

P6 排放。	<p>本项目地埋式一体化污水处理装置运行过程产生恶臭气体，主要污染物为氨、硫化氢，建设单位采取构筑物加盖、密闭，定期喷洒除臭剂等方式降低恶臭气体排放量，废气与阳光房共用一套废气处理装置，经负压收集后经集气管道引至废气处理装置处，经“4 套低温等离子除臭装置+4 套活性炭除臭装置”处理达标后通过 4 根 15m 高排气筒 P3、P4、P5、P6 排放。</p> <p>本项目食堂油烟采用油烟净化器收集处理后引至屋顶排放。</p> <p>大气污染物产生量见表 2-15。</p>								
表 2-15 现有工程大气污染物排放情况									
排放源	污染物	产生情况			排放情况				
		产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³		
排气筒 P1、P2	NH ₃	0.48	0.0667	13.33	0.048	0.00667	1.333		
	H ₂ S	0.00648	0.0009	0.18	0.000648	0.00009	0.018		
	臭气浓度	2320 (无量纲)			232 (无量纲)				
排气 筒 P3、P4、 P5、P6	阳光房	NH ₃	0.05	0.0069	1.389	0.005	0.00069	0.1389	
		H ₂ S	0.019	0.0026	0.52	0.0019	0.00026	0.052	
		臭气浓度	1740 (无量纲)			174 (无量纲)			
	污水站	NH ₃	0.00473	0.00054	0.108	0.000473	0.000054	0.0108	
恶臭无组织面源	NH ₃	0.00197	0.000225	0.045	0.000197	0.0000225	0.045		
		0.0535	0.0074	--	0.0535	0.0074	--		
	H ₂ S	0.00013	0.000939	--	0.00013	0.000939	--		
食堂	臭气浓度			12 (无量纲)			12 (无量纲)		
	食堂油烟	0.018	0.03	15	0.0018	0.003	1.5		

②废水排放情况与治理措施

本项目运营期产生的废水包括运输车消毒废水、畜禽生物化尸机运行冷凝水和生活污水，其中运输车消毒废水收集沉淀后与畜禽生物化尸机冷凝水经畜禽生物化尸机高温灭菌后进入有机肥，生活污水经隔油池、化粪池预处理后进入厂区地埋式一体化污水处理站处理达到《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》(GB/T25499-2010) 中表 1 水质标准后，用于厂区绿化用水。本项目废水源强产排源强见下表 2-16。

表 2-16 现有工程废水源强产排一览表						
排放源	污染物	产生情况		排放情况		排放去向
		产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	
生活污水 480m ³ /a	PH	6-9	--	6-9	--	厂区绿化
	COD	350	0.168	35	0.0168	
	BOD ₅	300	0.144	14	0.00672	
	SS	200	0.096	10	0.0048	
	NH ₃ -N	25	0.012	15	0.0072	
	动植物油	100	0.048	2	0.00096	
消毒废水 240m ³ /a	PH	6-9	--	6-9	--	进入有机肥
	COD	300	0.072	300	0.072	
	BOD ₅	200	0.048	200	0.048	
	SS	100	0.024	100	0.024	
	NH ₃ -N	15	0.0036	15	0.0036	
冷凝水 500m ³ /a	PH	6-9	--	6-9	--	进入有机肥
	COD	300	0.15	300	0.15	
	BOD ₅	200	0.1	200	0.1	
	SS	200	0.1	200	0.1	
	NH ₃ -N	25	0.0125	25	0.0125	
	动植物油	50	0.025	50	0.025	

③固体废物污染产生量与环保措施

本项目产生的一般工业固体废物中布袋除尘器集尘回用于生产，废包装物收集后外售，污水处理站污泥委托环卫吸污车定期清运，生活垃圾设置垃圾箱收集后交环卫部门处置。针对本项目危险废物厂区设置 1 座危险废物暂存间，建筑面积为 20m²。固体废物产生量见表 2-17。

表 2-17 现有工程固体废物处理处置一览表					
序号	固废名称	属性	主要成分	产生量(t/a)	利用处置方式
1	除尘器集尘	一般固废	秸秆等	0.11	回收利用
2	废包装物	一般固废	包装袋	0.2	收集外售
3	污水站污泥	一般固废	污泥	0.32	环卫清运
4	废活性炭	危险废物	废活性炭	1.5	委托处置

续表 2-17 现有工程固体废物处理处置一览表

序号	固废名称	属性	主要成分	产生量(t/a)	利用处置方式
----	------	----	------	----------	--------

5	废紫外灯管	危险废物	废紫外灯管	0.1	委托处置
6	废导热油	危险废物	废导热油	0.11t/5a	委托处置
7	废液压油	危险废物	废液压油	0.01	委托处置
8	生活垃圾	生活垃圾	废纸、果皮等	3	环卫清运

(5) 现存环境问题

现有工程环保设施建设齐全，竣工环境保护验收已验收，但建设单位尚未取得企业排污许可证，目前正在申请核发中。

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、大气环境质量现状					
	(1) 区域环境质量达标判定					
	<p>本项目位于宁夏回族自治区石嘴山市平罗县红崖子乡，根据宁夏回族自治区生态环境厅发布的《2020年宁夏生态环境质量状况》中平罗县监测数据，2020年平罗县基本污染物中SO₂、NO₂、PM_{2.5}年平均质量浓度、CO和O₃特定百分位数浓度均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求，PM₁₀年平均质量浓度未达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求，因此判定2020年平罗县市环境空气质量评价为不达标区。PM₁₀超标主要原因是平罗县气候干燥，易发生风沙扬尘天气，天然背景值较高所致。</p>					
	<p>平罗县区域空气质量评价结果见表3-1。</p>					
	表3-1 平罗县区域空气质量评价表					
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
	PM ₁₀	年均值	79μg/m ³	70μg/m ³	112.9	超标
	PM _{2.5}	年均值	33μg/m ³	35μg/m ³	94.3	达标
	SO ₂	年均值	20μg/m ³	60μg/m ³	33.3	达标
	NO ₂	年均值	35μg/m ³	40μg/m ³	87.5	达标
	CO	24小时平均第95百分位数	2.0mg/m ³	4mg/m ³	45.00	达标
	O ₃	日最大8h滑动平均值的第90百分位数	145μg/m ³	160μg/m ³	90.6	达标
(2) 其他污染物环境质量现状数据						
<p>根据项目工程分析，其他污染物主要包括NH₃、H₂S、TSP和臭气浓度。本次评价引用一期项目中宁夏创安环境监测有限公司、宁夏华鼎环保科技有限公司于2020年8月20日~2020年8月26日对项目厂址下风向西南方向104m的环境空气质量监测结果，</p>						
<p>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“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”，该监测点位于本项目周边5km之内，监测时间为2020年8月20日~2020年8月26日，监测</p>						

时间符合三年时效性要求，自该次监测至今区域内未新增投产大型工业企业污染源，监测时间、点位均满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）中相关要求，引用数据合理可行。

①监测布点

本次评价引用一期项目监测的监测点位信息见表 3-2。

表 3-2 其他污染物监测点位基本信息表

监测点名称	监测点坐标(m)		监测因子	监测时段	相对厂址方向	相对厂界距离/m
	Xs	Ys				
厂址下风向	658867	4304193	NH ₃ 、H ₂ S、TSP、和臭气浓度	2020 年 8 月 20 日至 8 月 26 日	西南	104m

②监测因子

现状监测因子包括 NH₃、H₂S、TSP 和臭气浓度。监测时同步记录温度、气压、风向、风速、湿度等气象参数。

③监测日期及监测单位

监测日期：2020 年 8 月 20 日至 8 月 26 日；

监测单位：臭气浓度由宁夏华鼎环保科技有限公司监测，其余因子由宁夏创安环境监测有限公司监测。

④监测频次

各因子连续监测 7 天，获得小时浓度值和日均浓度值，监测频次详见表 3-3。

表 3-3 监测频次一览表

序号	监测因子	取值时间	频次要求
1	TSP	24 小时平均值	每日至少有 20h 的采样时间
2	NH ₃ 、硫化氢、臭气浓度	小时值	每小时至少有 45min 的采样时间。每天 4 次，分别为 02、08、14、20 点

⑤监测方法

监测分析方法统计见表 3-4。

表 3-4 环境空气质量监测分析方法一览表

监测因子	分析方法及依据	检出限 (mg/m ³)
H ₂ S	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）亚甲基蓝分光光度法国家环境保护总局（2003 年）	0.001

NH ₃	环境空气和废气 氨的测定纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	0.01
臭气浓度	《空气质量恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 GB/T14675-93	10 (无量纲)
TSP	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T15432-95	0.01

其他污染物环境质量现状监测结果见表 3-5。

表 3-5 大气环境质量现状监测结果表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 ug/m ³	监测浓度范围 ug/m ³	最大浓度占标率 %	超标率 %	达标情况
厂址下风向	氨	小时值	200	21-39	19.5%	0	达标
	硫化氢	小时值	10	未检出	/	0	达标
	臭气浓度	一次值	/	<10	/	/	达标
	TSP	日均值	300	170-199	66.33%	0	达标

根据表表 3-5 分析可知，引用的监测点位 NH₃、H₂S、TSP 和臭气浓度监测数据均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。

2、地表水环境质量现状

本项目附近无地表水体，距离本项目最近的地表水体为黄河，距离本项目 5.2km。本次现状评价对黄河进行评价。黄河现状评价引用《2020年宁夏生态环境质量报告》中平罗黄河大桥现状监测的数据，引用数据属于本项目评价范围内近三年监测资料，同时评价范围内未增加大型污染企业运营，从监测期间截止至今，基本未增加环境本底贡献值，引用数据有效。监测结果见表3-6。

表 3-6 2020 年平罗黄河大桥监测断面水质状况

断面名称	断面功能	考核目标	水质类别		水质同比变化
			2020 年	2019 年	
平罗黄河大桥	银川—石嘴山市界	III类	II类	II类	无明显变化

由上表可知，2020 年平罗黄河大桥监测断面水质类别为 II 类，满足区域地表水环境质量标准，相较于 2019 年水质类别无明显变化。

3、声环境质量现状

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），“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

	<p>声环境质量现状并评价达标情况”。本项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，因此无需监测声环境质量现状。</p>
	<p>4、生态环境质量现状</p> <p>本项目所在区域内土壤类型以侵蚀黄绵土为主。植物主要以农作物为主，种植的农作物主要为玉米、小麦、土豆、胡麻等。其次为荒地，主要以耐旱的植被为主，有丛生小禾草长芒草、短花针茅、糙隐子草、大针茅，半灌木芨蒿，小半灌木百里香、牛枝子、冷蒿，旱生杂类草有漠蒿、阿尔泰狗哇花、星毛委陵菜等。项目所在区域动物主要为一些鸟类及小型啮齿类动物等，无大型野生动物，且在现场踏勘及走访过程中，项目所在区未见珍稀濒危动植物或国家级、自治区级保护动物及其栖息地和繁殖地。</p>
环境 保护 目标	<p>5、土壤、地下水环境质量现状</p> <p>本项目主要建设储粪发酵场、机肥生产线一条，项目涉及的化粪池、污水处理站以及危废暂存间等均依托一期项目工程，本项目不存在土壤、地下水环境污染途径。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），此次评价不开展土壤、地下水环境质量现状调查。</p> <p>1、大气环境</p> <p>根据现场勘查，本项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区或农村地区中人群较集中的区域等保护目标。</p> <p>2、声环境</p> <p>根据现场勘查，本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>根据现场踏勘，本项目厂界外 500 m 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> <p>4、生态环境</p> <p>本项目位于平罗县红瑞村附近，周边植物种类相对简单，以农作物为主；项目所在区域动物主要为一些鸟类及小型啮齿类动物等，无大型野生动物，且在现场踏勘及走访过程中，项目所在区未见珍稀濒危动植物或国家级、自</p>

	治区级保护动物及其栖息地和繁殖地。																																				
	<p>1、大气污染物</p> <p>施工期：扬尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准（1.0mg/m³）。</p> <p>运营期：本项目运行过程废气主要为恶臭气体（NH₃、H₂S）和颗粒物，其中恶臭气体的排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级（新改扩建）标准及表2标准，颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准限值。</p> <p>本次评价执行的大气污染物排放标准见表3-7，表3-8。</p>																																				
	<p style="text-align: center;">表 3-7 恶臭污染物排放执行标准（GB14554-93）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>排放方式</th> <th colspan="2">污染物</th> <th>排放限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">有组织排放</td> <td>H₂S</td> <td>15m 排气筒</td> <td>0.33kg/h</td> </tr> <tr> <td>NH₃</td> <td>15m 排气筒</td> <td>4.9kg/h</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 3-8 大气污染物排放执行标准（GB16297-1996）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高容许排放浓度 (mg /m³)</th> <th colspan="2">最高允许排放速率 (kg/h)</th> </tr> <tr> <th>排气筒 (m)</th> <th>二级</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>120</td> <td>15</td> <td>3.5</td> </tr> </tbody> </table>	排放方式	污染物		排放限值	有组织排放	H ₂ S	15m 排气筒	0.33kg/h	NH ₃	15m 排气筒	4.9kg/h	污染物	最高容许排放浓度 (mg /m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		排气筒 (m)	二级	颗粒物	120	15	3.5															
排放方式	污染物		排放限值																																		
有组织排放	H ₂ S	15m 排气筒	0.33kg/h																																		
	NH ₃	15m 排气筒	4.9kg/h																																		
污染物	最高容许排放浓度 (mg /m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)																																			
		排气筒 (m)	二级																																		
颗粒物	120	15	3.5																																		
	<p>2、废水污染物</p> <p>本项目运行过程污水主要为生活污水，生活污水经处理达到《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T25499-2010）中表1标准后，用于厂区绿化。本次评价执行的水污染物排放标准见表3-9。</p>																																				
	<p style="text-align: center;">表 3-9 水污染物排放标准限值一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物</th> <th>单位</th> <th>最高允许排放指标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>浊度</td> <td>NTU</td> <td>≤35</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>嗅</td> <td>--</td> <td>无不快感</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>色度</td> <td>度</td> <td>≤30</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>PH</td> <td>无量纲</td> <td>6~9</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>溶解性总固体 (TDS)</td> <td>mg/L</td> <td>≤1000</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>五日生化需氧量 (BOD₅)</td> <td>mg/L</td> <td>≤20</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>总余氯</td> <td>mg/L</td> <td>0.2≤管网末端≤0.5</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>氯化物</td> <td>mg/L</td> <td>≤250</td> </tr> </tbody> </table>	序号	污染物	单位	最高允许排放指标	1	浊度	NTU	≤35	2	嗅	--	无不快感	3	色度	度	≤30	4	PH	无量纲	6~9	5	溶解性总固体 (TDS)	mg/L	≤1000	6	五日生化需氧量 (BOD ₅)	mg/L	≤20	7	总余氯	mg/L	0.2≤管网末端≤0.5	8	氯化物	mg/L	≤250
序号	污染物	单位	最高允许排放指标																																		
1	浊度	NTU	≤35																																		
2	嗅	--	无不快感																																		
3	色度	度	≤30																																		
4	PH	无量纲	6~9																																		
5	溶解性总固体 (TDS)	mg/L	≤1000																																		
6	五日生化需氧量 (BOD ₅)	mg/L	≤20																																		
7	总余氯	mg/L	0.2≤管网末端≤0.5																																		
8	氯化物	mg/L	≤250																																		

9	阴离子表面活性剂（LAS）	mg/L	≤1.0
10	氨氮	mg/L	≤20
11	粪大肠菌群	个/L	≤200.0
12	蛔虫卵数	个/L	≤1.0

3、噪声

项目位于平罗县红崖子乡红瑞村，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1类区标准，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，各标准限值详见表3-10。

表 3-10 环境噪声排放标准 单位：dB(A)

阶段	位置	噪声限值		标准来源
		昼间	夜间	
施工期	施工场界噪声	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)
运营期	厂界噪声	55	45	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1类标准

4、固体废物

本项目运行过程固体废物包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾，其中一般工业固体废物主要为布袋除尘器集尘，危险废物主要为废活性炭。

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中要求的：贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘要求。

生活垃圾设置垃圾桶收集后交环卫部门统一处置。

废活性炭储存满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）要求，危险废物暂存间做好地面防渗处理，后续由有资质单位处理。

总量 控制 指标	<p>本项目废水处理达标后回用，不申请水污染总量指标。</p> <p>总量控制因子确定为工业烟粉尘，总量控制建议指标：工业烟粉尘0.24t/a。</p>
----------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>1、施工期</p> <p>本项目位于宁夏回族自治区石嘴山市平罗县红崖子乡红瑞村，现阶段厂区交通、供电、供水、供热等基础设施均已建成，有机肥生产车间建设场地现状较为平整。</p> <p>本项目施工主要是基础施工、钢结构架设、基础浇筑、设备安装及装饰装修等，主要污染物如下：</p> <p>大气污染：施工场地扬尘、建筑垃圾及建筑材料的运输过程中车辆产生的运输扬尘、燃油施工机械的废气。</p> <p>污水：施工机械的冲洗废水和生活污水等。</p> <p>噪声：项目施工机具噪声。</p> <p>固体废物：工程施工过程中产生的少量建筑垃圾及施工人员产生的生活垃圾等。</p> <p>2、施工期污染防治措施</p> <p>(1) 施工期废气防治措施：</p> <p>根据住建部关于工地扬尘管控的六个百分百标准制定污染防治措施。</p> <p>①工地周边 100%围挡</p> <p>施工现场硬质围挡应连续设置，城区主要路段工地围挡高度不低于2.5m，一般路段的工地不低于1.8m，做到坚固、平稳、整洁、美观。在建工程外立面应用安全网实现全封闭围护。</p> <p>②物料堆放 100%覆盖</p> <p>易产生扬尘的建筑材料、渣土应采取密闭搬运、存储或采用防尘布苫盖等防尘措施。严禁熔融沥青、焚烧垃圾等有毒有害物质，禁止无牌无证车辆进入施工现场。</p> <p>③出入车辆 100%冲洗</p> <p>施工现场出入口处设置自动车辆冲洗装置和沉淀池，运输车辆底盘和车轮冲洗干净后方可驶离施工现场。</p>
-----------	--

④施工现场地面 100%硬化

主要通道、进出道路、材料加工区及办公生活区地面进行硬化处理。

⑤拆迁工地 100%湿法作业

施工现场设专人负责卫生保洁，每天上午、下午各进行二次洒水降尘，遇到干旱和大风天气时，应增加洒水降尘次数，确保无浮土扬尘。开挖、回填等土方作业时，要辅以洒水压尘等措施。工程竣工后，施工现场的临设、围挡、垃圾等必须及时清理完毕，清理时必须采取有效的降尘措施。

⑥渣土车辆 100%密闭运输

施工现场内裸露的场地和集中堆放的土方应采取覆盖、固化或绿化等防尘措施。易产生扬尘的物料要篷盖。

（2）施工期废水防治措施：

①工程施工期间，施工单位应严格执行《建设工程施工场地文明施工及环境管理暂行规定》，对地面水的排放进行组织设计，严禁乱排、乱流污染道路、环境；

②施工时产生的废水应设置临时沉淀池，生活污水、含泥沙雨水、生产废水经沉沙池沉淀后回用到场地洒水降尘。

（3）施工期噪声防治措施：

①合理安排施工作业时间，尽量避免高噪声设备同时施工；

②降低设备声级，尽量选用低噪声机械设备或带隔声、消声的设备，同时做好施工机械的维护和保养，有效降低机械设备运转的噪声源强。

（4）施工期固体废物防治措施：

①施工现场设置生活垃圾箱，固定地点堆放，分类收集，定期运往当地环卫部门指定的垃圾堆放点；

②建筑垃圾处置实行减量化、资源化和无害化，尽量综合利用，鼓励建设单位、施工单位优先采用建筑垃圾综合利用产品；

（5）施工期生态环境影响减缓措施：

①加强施工管理，尽量缩小施工范围，各种施工活动应严格控制在施工区域内；

②临时占地面积要控制在最低限度，尽可能不破坏原有的地表植被和土

	<p>壤，以免造成土壤与植被的大面积破坏；土方开挖要保留好表层土用于施工结束后的表层土回填。</p> <p>③对于施工破坏区、开挖工作面和废弃土石，施工完毕，要及时平整土地，并首先配植适合当地生长的先锋植物，如漠蒿等植物，迅速恢复植被，以防止发生新的土壤侵蚀发生。</p> <p>综上所述，本项目在施工期采取一定的保护措施，项目建设过程对周边环境影响较小。</p>								
运营期环境影响和保护措施	<h3>1、废气环境影响分析</h3> <p>(1) 工艺废气源强核算</p> <p>本项目运行过程产生废气主要为工艺废气，其中包括畜禽粪便、有机肥原料混合发酵过程产生的恶臭和有机肥生产线粉碎、造粒等工序产生的粉尘，烘干工序产生的恶臭，年运行时间 4800h，废气产排污情况见表 4-1。</p>								
	表 4-1 废气产排污环节、污染物及污染防治设施信息表								
	产污环节	污染物种类		污染物产生量 t/a (kg/h)	污染防治设施			排放方式	污染物排放量
					污染防治设施名称	防治设施收集率	是否为可行技术		
	二次发酵阳光房	发酵废气 G1	G ₁₋₁	NH ₃	0.05475t/a (0.00114kg/h)	负压收集+低温等离子除臭装置+活性炭吸附除臭装置（综合处理效率 90%）处理后经 15m 排气筒（P3、P4、P5、P6）排放	100%	是	0.005475t/a (0.000114kg/h)
				H ₂ S	0.005475t/a (0.000114kg/h)				0.005475t/a (0.000114kg/h)
			G ₁₋₂	NH ₃	0.05475t/a (0.00114kg/h)				0.005475t/a (0.000114kg/h)
				H ₂ S	0.005475t/a (0.000114kg/h)				0.005475t/a (0.000114kg/h)
		G ₁₋₃	G ₁₋₃	NH ₃	0.05475t/a (0.00114kg/h)				0.005475t/a (0.000114kg/h)
				H ₂ S	0.005475t/a (0.000114kg/h)				0.005475t/a (0.000114kg/h)
G ₁₋₄			NH ₃	0.05475t/a (0.00114kg/h)	0.005475t/a (0.000114kg/h)				
			H ₂ S	0.005475t/a (0.000114kg/h)	0.0005475t/a (0.0000114kg/h)				
有机肥生产车间	粉碎、筛分、造粒颗粒物 G2		11.1t/a (2.31kg/h)	密闭式生产线 +1 套布袋除尘器处理（处理效率 99%）	100%	是	有组织	0.111t/a (0.0231kg/h)	
	冷却颗粒物 G4		9t/a (1.88kg/h)					0.09t/a (0.019kg/h)	
	筛分颗粒物 G5		12t/a					0.12t/a (0.025kg/h)	

				%) 处理达标后通过1根15m高排气筒P7排放			
	烘干恶臭 G3	/		密闭式生产线+1套生物除臭装置(处理效率90%)处理后经15m排气筒P7排放	/	/	

①发酵废气 (G1)

有氧发酵恶臭：参照《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》“有机肥料及微生物肥料制造行业系数”中“5.产污系数及污染治理效率表”，有机肥发酵熟化过程产生的 NH₃ 系数为 $7.3 \times 10^{-2} \text{kg/t}$ 产品进行计算，本项目年生产 3 万 t 有机肥，则项目阳光发酵房 NH₃ 的产生量约为 0.219t/a (0.0456kg/h)，H₂S 产生量按 NH₃ 产生量的 10% 计，则 H₂S 产生量约为 0.0219t/a (0.00456kg/h)。项目发酵阳光房产生的发酵废气 G₁₋₁、G₁₋₂、G₁₋₃、G₁₋₄ 的污染物 NH₃ 与 H₂S 的产生量均为 0.05475t/a (0.00114kg/h)、0.005475t/a (0.000114kg/h)，发酵废气通过负压收集后经 4 套低温等离子除臭装置+4 套活性炭吸附除臭装置（综合处理效率 90%）处理后经 15m 排气筒 P3、P4、P5、P6 排放，排放废气 NH₃ 与 H₂S 的产生量均为 0.005475t/a (0.000114kg/h)、0.0005475t/a (0.0000114kg/h)。

②粉碎、筛分、造粒工序粉尘 (G2)

二次发酵后的畜禽粪便含水率约为 40%，含水率较高，参照《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》“有机肥料及微生物肥料制造行业系数”中“5.产污系数及污染治理效率表”，破碎、筛分、造粒废气中颗粒物按 0.370kg/t-有机肥产量核算，项目产品量为 30000t，则粉碎工序粉尘产生量约 11.1t/a (2.31kg/h)，生产线为封闭式 (收集效率 100%) + 布袋除尘器处理 (处理效率 99%) 处理达标后通过 1 根 15m 高排气筒 P7 排放。风机风量为

5000m³/h，则项目粉尘排放量为 0.111t/a（0.0231kg/h）。

③烘干工序恶臭（G3）

因无烘干工序产生恶臭相关依据与计算方法，本次评价不对烘干工序恶臭污染源源强进行定量计算，烘干工序产生少量恶臭的生产线为封闭式（收集效率 100%）+生物除臭装置（处理效率 90%）处理后经 15m 排气筒 P7 排放。对该污染源提出计划监测，纳入全厂监测计划方案中，保证污染物能够达标排放。

④冷却工序粉尘（G4）

本项目成品冷却工序采用风机冷却，该工序粉尘产生系数《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》“有机肥料及微生物肥料制造行业系数”中“5.产污系数及污染治理效率表”，按 0.3‰计，项目产品量为 30000t，则冷却工序粉尘产生量约 9t/a（1.88kg/h），生产线为封闭式（收集效率 100%）+布袋除尘器处理（处理效率 99%）处理达标后通过 1 根 15m 高排气筒 P7 排放。风机风量为 5000m³/h，则项目粉尘排放量为 0.09t/a（0.019kg/h）。

⑤筛分工序粉尘（G5）

经过烘干工序后畜禽粪便含水率低于 30%，筛分工序粉尘产生系数参照《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》“有机肥料及微生物肥料制造行业系数”中“5.产污系数及污染治理效率表”，破碎、筛分、造粒废气中颗粒物按 0.123kg/t 有机肥产量核算，项目产品量为 30000t，则粉碎工序粉尘产生量约 3.69t/a，生产线为封闭式（收集效率 100%）+布袋除尘器处理（处理效率 99%）处理达标后通过 1 根 15m 高排气筒 P7 排放。风机风量为 5000m³/h，则项目粉尘排放量为 0.37t/a（0.078kg/h）。

本项目共有 15m 高排气筒 5 根，排气筒 P3、P4、P5、P6 在一期项目中已建、排气筒 P7 在本期项目中新建。

排气筒 P3、P4、P5、P6—二次发酵阳光房发酵废气 G1（G₁₋₁、G₁₋₂、G₁₋₃、G₁₋₄）污染物为 NH₃、H₂S，分别采用负压收集（收集效率 100%）+1 套低温等离子除臭装置+1 套活性炭吸附除臭装置（综合处理效率 90%）处理后经 15m 排气筒 P3、P4、P5、P6（一期已建）排放。

排气筒 P3、P4、P5、P6 废气源强情况见表 4-2。

表 4-2 排气筒 P3、P4、P5、P6 废气污染物产排情况一览表									
排放源	污染 物	风量 m^3/h	产生情况			处理措施及效率	排放情况		
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m^3		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3
P3 排气筒 (G1-1)	NH ₃	5000	0.05475	0.0011 4	0.228	采用负压收集 (收集效率 100%) + 低 温等离子除臭装 置 + 活性炭吸 附除臭装置 (综合处理效 率 90%) 处理 后经 15m 排气 筒	0.0054 75	0.0001 14	0.0228
	H ₂ S		0.00547 5	0.0001 14	0.0228		0.0005 475	0.0000 114	0.00228
P4 排气筒 (G1-2)	NH ₃	5000	0.05475	0.0011 4	0.228	采用负压收集 (收集效率 100%) + 低 温等离子除臭装 置 + 活性炭吸 附除臭装置 (综合处理效 率 90%) 处理 后经 15m 排气 筒	0.0054 75	0.0001 14	0.0228
	H ₂ S		0.00547 5	0.0001 14	0.0228		0.0005 475	0.0000 114	0.00228
P5 排气筒 (G1-3)	NH ₃	5000	0.05475	0.0011 4	0.228	采用负压收集 (收集效率 100%) + 低 温等离子除臭装 置 + 活性炭吸 附除臭装置 (综合处理效 率 90%) 处理 后经 15m 排气 筒	0.0054 75	0.0001 14	0.0228
	H ₂ S		0.00547 5	0.0001 14	0.0228		0.0005 475	0.0000 114	0.00228
P5 排气筒 (G1-4)	NH ₃	5000	0.05475	0.0011 4	0.228	采用负压收集 (收集效率 100%) + 低 温等离子除臭装 置 + 活性炭吸 附除臭装置 (综合处理效 率 90%) 处理 后经 15m 排气 筒	0.0054 75	0.0001 14	0.0228
	H ₂ S		0.00547 5	0.0001 14	0.0228		0.0005 475	0.0000 114	0.00228

排气筒 P7-有机肥生产车间粉碎、造粒、筛分、冷却工序产生粉尘、烘干工序产生恶臭。

本项目有机肥生产车间粉碎、造粒、冷却、筛分工序的生产线全密闭（收集效率 100%）+布袋除尘器（处理效率 99%）处理达标后通过 1 根 15m 高排气筒 P7 排放。

排气筒 P7 污染物产排情况见表 4-3。

表 4-3 排气筒 P7 废气污染物产排情况一览表									
排放源	污染 物	风量 m^3/h	产生情况			处理措施及效率	排放情况		
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m^3		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3
排气筒 P7	粉 碎、 筛 分、 造 粒 G2	颗粒物	5000	23.79	4.96	生产线全 密闭（收 集效率 100%）+ 套布袋除 尘器（处 理效率 99%）处 理达标后通 过 1 根 15m 高排 气筒 P7 排 放。	0.24	0.0496	9.91
	冷 却 G4								
	筛 分 G5								

		烘干 G3	恶臭废气	/	/	/	/	生产线全密闭(收集效率100%) + 生物除臭装置(处理效率90%)处理后经15m排气筒P7排放。	/	/	/
--	--	----------	------	---	---	---	---	---	---	---	---

本项目废气污染物产排情况见表 4-4。

表 4-4 本项目有组织废气污染物产排情况一览表

排放源	污染物	产生情况			处理措施及效率	排放情况			执行标准		达标情况	
		产生量t/a	产生速率kg/h	产生浓度mg/m ³		排放量t/a	排放速率kg/h	排放浓度mg/m ³	排放速率kg/h	排放浓度mg/m ³		
二次发酵阳光房发酵废气	P3	NH ₃	0.05 475	0.001 14	0.228		0.0054 75	0.0001 14	0.02 28	0.33	/	达标
		H ₂ S	0.00 5475	0.000 114	0.022 8		0.0005 475	0.0000 114	0.00 228	4.9	/	达标
	P4	NH ₃	0.05 475	0.001 14	0.228	用负压收集(收集效率100%) + 低温等离子除臭装置+活性炭吸附除臭装置(综合处理效率90%) 处理	0.0054 75	0.0001 14	0.02 28	0.33	/	达标
		H ₂ S	0.00 5475	0.000 114	0.022 8		0.0005 475	0.0000 114	0.00 228	4.9	/	达标
	P5	NH ₃	0.05 475	0.001 14	0.228		0.0054 75	0.0001 14	0.02 28	0.33	/	达标
		H ₂ S	0.00 5475	0.000 114	0.022 8		0.0005 475	0.0000 114	0.00 228	4.9	/	达标
	P6	NH ₃	0.05 475	0.001 14	0.228		0.0054 75	0.0001 14	0.02 28	0.33	/	达标
		H ₂ S	0.00 5475	0.000 114	0.022 8		0.0005 475	0.0000 114	0.00 228	4.9	/	达标
	生产工序粉尘	排气筒 P7	颗粒物	23.7 9	4.96	991.2 5	生产线全密闭(收集效率100%) + 套布袋除尘器(处理效率99%) 处理达标后通过1根15m高排气筒P7	0.24	0.0496	9.91	3.5	120

					排放。						
烘干恶臭	H ₂ S	/	/	/	生产线全密闭(收集效率 100%) + 生物除臭装置(处理效率 90%) 处理后经 15 m 排气筒 P7 排放。	/	/	/	0.33	/	达标
	NH ₃	/	/	/		/	/	/	4.9	/	达标

(2) 排放口基本信息

表 4-5 本项目排放口基本情况一览表

名称	编号	温度/°C	高度/m	内径/m	类型	排气筒基底中心坐标	
						Xs(m)	Ys(m)
排气筒 P3	DA003	20	15	0.8	一般排放口	106.82528	38.87250
排气筒 P4	DA004	20	15	0.8	一般排放口	106.82414	38.87226
排气筒 P5	DA005	20	15	0.8	一般排放口	106.82528	38.87226
排气筒 P6	DA006	20	15	0.8	一般排放口	106.82414	38.87250
排气筒 P7	DA007	20	15	0.8	一般排放口	106.82275	38.87225

(3) 监测要求及排放标准

表 4-6 本项目监测要求及排放标准一览表

监测点位	监测因子	监测频次	实施机构	执行排放标准
排气筒 P3	臭气浓度、H ₂ S、NH ₃	1 次/半年	建设单位	臭气浓度、H ₂ S、NH ₃ 执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中要求
排气筒 P4	臭气浓度、H ₂ S、NH ₃	1 次/半年	建设单位	
排气筒 P5	臭气浓度、H ₂ S、NH ₃	1 次/半年	建设单位	
排气筒 P6	臭气浓度、H ₂ S、NH ₃	1 次/半年	建设单位	

排气筒 P7	颗粒物、臭气浓 度、H ₂ S、NH ₃	1 次/半年	建设单位	颗粒物执行《大气污染物综合排 放标准》(GB16297-1996)表2二 级标准限值 臭气浓度、H₂S、NH₃执行《恶臭污 染物排放标准》(GB14554-93)中要求
(4) 废气处理措施及可行性分析				

除尘措施

①布袋除尘器属于较为成熟的粉尘处理技术，该技术已列入《2014年国家鼓励发展的环境保护技术目录(工业烟气治理领域)》，适用于火电、钢铁、水泥、冶金等行业烟气除尘，除尘效率高于99.9%，本次评价保守按99%取值是合理的，满足达标排放及长期稳定运行要求。

综上所述，通过布袋除尘后，颗粒物排放浓度可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中限值要求。

因此，本项目颗粒物治理措施是可行的。

除臭措施

本项目二次发酵阳光房产生的恶臭气体采用低温等离子除臭装置+活性炭吸附除臭装置处理达标后有组织排放，烘干工序产生的恶臭采用生物除臭装置处理达标后有组织排放。

①活性炭吸附

活性炭是一种很细小的炭粒，有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔—毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与废气(杂质)充分接触。当这些气体(杂质)碰到毛细管被吸附，起到一定的净化作用。根据《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)，吸附法主要是利用固体吸附剂对气体混合物中各组分吸附选择性的不同而分离气体混合物的方法，主要适用于低浓度有毒有害气体净化，本项目废气风量较小，浓度较低，可采用活性炭吸附进行去除。

活性炭可吸附效率根据《纳入排污许可管理的火电等17个行业污染物实际排放量计算方法(含排污系数、物料衡算方法)(试行)》中对活性炭方式吸附污染物效率的说明，将“活性炭年更换量×15%”作为废气处理设施的削减量，本项目所需活性炭更换量为0.5t/a。

②低温等离子装置

低温等离子除臭装置采用正负双极电离技术，在电场的作用下，离子发生器产生大量的粒子，并且粒子与空气中的氧分子碰撞以形成正负氧离子。正氧离子具有很强的氧化性能，能够在很短的时间内氧化分解污染因子。恶臭气体在双介质阻挡放电反应单元内与携能电子和氧化性活性基团发生反应，将恶臭物质转化为 CO₂、H₂O 等稳定且无害的小分子。

根据原环保部发布的 2016 年《国家先进污染防治技术目录（VOCs 防治领域）》，低温等离子技术在“入口臭气浓度<10000 时，恶臭去除率≥90%”，适用于“生活垃圾处理处置、餐厨垃圾处理、污水处理、污泥处置、动物尸体无害化处理等行业的恶臭异味治理。”

因此，本项目恶臭处置系统采用低温等离子+活性炭吸附装置综合效率按 90% 取值是合理的，该技术是可行的。

③生物除臭装置

根据《排污许可证申请与核发技术规范磷肥、钾肥、复混肥料、有机肥料及微生物肥料工业》（HJ864.2-2018）中第 6 部分污染防治可行技术确定项目运营期废气治理采用生物除臭装置是可行技术。

本项目根据废气污染物源强核算，项目排放的氨和硫化氢满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中排放限值。

因此，本项目恶臭气体治理措施是可行的。

（5）废气达标排放环境影响

根据工程分析，本项目有组织废气排放情况和允许排放限值具体由表 4-5 可知，主要废气污染物排放浓度和排放速率均满足相应标准限值要求，本项目废气可以实现达标排放，项目废气排放对周边环境影响较小。

2、废水环境影响分析

（1）废水产排污情况

本项目运营期产生的废水主要为生活污水，生活污水经处理达到《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T25499-2010）中表 1 水质标准后，用于厂区绿化用水，不进行外排。根据“宁政办规发【2020】20 号《关于印发

宁夏回族自治区有关行业用水定额（修订）的通知》，石嘴山市平罗地区为二类地区，其城镇生活综合用水定额为 100L/人·d，本项目厂区含住宿、餐饮、淋浴、办公用房，新增劳动定员 10 人，年工作时间 300 天，年用水量约 300m³/a，1m³/d。生活污水排放量 0.8m³/d，240m³/a，依托一期项目中厂区污水处理站处理，处理达标后用于厂区绿化用水。本项目废水源强产排源强见下表 4-7。

表 4-7 本项目运营期废水源强产排一览表

废水量	污染物	产生情况		处理措施	是否为可行技术	排放情况		排放方式	排放去向
		产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a			排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a		
生活污水 240m ³ /a	PH	6-9	--	依托一期项目厂区污水处理站处理	是	6-9	--	不外排	厂区绿化
	COD	350	0.084			35	0.0084		
	BOD ₅	300	0.072			14	0.00336		
	SS	200	0.048			10	0.0024		
	NH ₃ -N	25	0.006			15	0.0036		
	动植物油	100	0.024			2	0.00048		

（2）监测要求

表 4-8 运营期废水监测计划表

类型	监测内容	监测点位	监测项目	频次	实施机构	执行标准
废水监测	水质	一体化污水处理站排水口	流量 PH COD SS NH ₃ -N	1 次/半年	建设单位	《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T25499-2010）中表 1 水质标准后

（3）达标排放情况

由表 4-7 分析可知，本项目生活污水依托一期项目厂区污水处理站处理后废水出水水质满足《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T25499-2010）中表 1 标准后用于厂区绿化。

（4）污水处理厂依托可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范磷肥、钾肥、复混肥料、有机肥料及微生物肥料工业》（HJ864.2-2018）中第 6 部分污染防治可行技术确定项目运营期废水处理工艺为可行技术，依托可行。

本项目生活废水产生量为 0.8m³/d，一期项目生活废水产生量为 1.6m³/d，

两期项目生活废水产生总量为 $2.4\text{m}^3/\text{d}$ ，一体化污水处理设施处理能力为 $15\text{m}^3/\text{d}$ 可以满足厂区生活废水的处理需求。

综上所述，本项目废水依托一期一体化污水处理设施处理可行。

3、噪声环境影响分析

(1) 噪声源强

本项目生产过程中主要高噪声设备为翻抛机、粉碎机、造粒机、冷却机、筛分机等设备，噪声污染源强在 $70\sim90\text{dB(A)}$ 之间，均为固定声源，项目各个生产设备噪声源及其源强见表 4-9。

表 4-9 本项目主要设备噪声一览表

噪声源名称	数量(台/套)	预计声压级 dB(A)	降噪措施
翻抛机	1	75~85	选择低噪音设备，减振支座等
粉碎机	2	85~90	基础减振，厂房隔音
造粒机	2	85~90	基础减振，厂房隔音
冷却机	1	75~80	基础减振，厂房隔音
烘干机	1	85~90	基础减振，厂房隔音
筛分机	2	80~85	基础减振，厂房隔音
包装机	1	70~75	基础减振，厂房隔音
输送皮带机	9	70~75	基础减振，厂房隔音

(2) 降噪措施

本项目生产设备均置于厂房内，本环评建议厂房建设时墙体及门窗采用隔声材料，厂房布置时对高噪声设备应尽量设置于车间中部或靠近地块中部，并加装防震垫等，以降低机器的噪声强度。噪声污染防治措施具体如下：

①对生产车间内的粉碎机、烘干机、造粒机等应安装合适的消声设备，以降低气流噪声对外辐射，并设置减振基础，减少机器振动产生的噪声。

②在厂界四周种植阔叶乔木以缓解噪声对厂界外环境的影响。

③加强车辆管理，合理安排运输车辆运货进出厂的时间，避免在同一时段同时多台进出和夜间进出，进出厂内的车辆禁止鸣笛。车辆进出时间尽量安排在白天 8: 00—17: 00。

④加强日常管理，避免噪声影响。搬运、装卸车工过程应文明操作，防止大起大落、撞击等野蛮行为，从源头上进行噪声防治。

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

综上所述，在采取厂房隔声、选用低噪设备，并采取减振设施以及墙体隔声措施后厂界处可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1类标准。

(3) 监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)，噪声监测点位、监测项目和监测频率见表 4-10。

表 4-10 运营期噪声环境监测计划表

类型	监测内容	监测点位	监测项目	频次	实施机构	执行标准
污染源监测	噪声	厂界 (东南西北 1m 处)	Lep(dBA)	1 次/季 度	建设单 位	《工业企 业厂界 环境噪 声排放标 准》 (GB12348-200 8) 1 类标 准

项目评价范围内没有声环境保护目标，因此，不会对周围声环境产生明显影响。

4、固体废物

本项目运行过程固体废物包括一般工业固体废物和生活垃圾，其中一般工业固体废物主要为布袋除尘器集尘。

(1)运行过程固体废物

①布袋除尘器集尘

本项目混合、粉碎、造粒、冷却、筛分等工序产生的粉尘使用布袋除尘器收集处理后回用，根据废气工程分析可知，布袋除尘器收集粉尘量为 23.55t/a。依据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)中“6.1、a) 任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”不作为固废处理，因此布袋除尘器集尘不作为固体废物处理。

②生活垃圾：本项目新增劳动定员 10 人，垃圾产生量为 0.5kg/人·d，年工作 300 天计，则产生量为 1.5t/a。设置垃圾桶收集后交环卫部门统一处置。

②废活性炭：将“活性炭年更换量×15%”作为废气处理设施的削减量，本项目恶臭废气量 3.27t/a，本次活性炭更换量为 0.5t/a。

表 4-11 本项目运营期固体废物产生情况一览表

序号	污染物名称	产生量 (t/a)	产生工序	物理性 状	废物类别	危废类别及代码
1	除尘灰	23.55	混合、粉碎、筛分等工序	固态	一般工业固体废物	/
2	生活垃圾	1.5	生活垃圾	固态	生活垃圾	/
3	废活性炭	0.5	恶臭废气处理	固态	危险废物	HW49 其他废物 900-039-49

(2)处置及去向

表 4-12 本项目运营期固体废物处置及去向情况一览表

名称	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a
生活垃圾	设置垃圾桶收集后交环卫部门统一处置	1.5
布袋除尘器集尘	收集后回用于生产	23.55
废活性炭	依托一期建设危险废物暂存间暂存后委托有资质单位处理	0.5

(3)管理要求

①一般工业固体废物管理要求

A、对固体废物实行从产生、运输直至最终处理实行全过程管理，加强固体废物运输过程的事故风险防范，按照有关法律、法规的要求，对固体废弃物全过程管理应报当地环保行政主管部门等批准。

B、生活垃圾及时清运，避免长期堆存产生二次污染。

②危险废物的贮存要求

为保证暂存的危险废物不对环境产生污染，依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 年修改单要求、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》及相关法律法规，环评要求企业在厂区设置建设危废暂存间 1 间，占地面积 20m²。

对危险废物暂存间建设提出如下措施：

A、采用 2mm 厚高密度聚乙烯材料，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$ cm/s；其余重点防渗区：防渗性能应等效黏土防渗层 Mb ≥ 6.0 m，K $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s；一般防渗区：

防渗性能应等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 简单污染防渗区进行水泥硬化处理;

B、应设置单独的危险废物暂存地点，该地点地面及裙角应做耐腐蚀硬化、防渗漏处理，且表面无裂隙，所使用的材料要与危险废物相容；

C、危险废物应储存于密闭容器中，并在容器外表设置环境保护图形标志和警示标志；

D、不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应由防漏裙角或储漏盘，防漏裙角或储漏盘的材料要与危险废物相容；

E、危险废物应选择防腐、防漏、防磕碰、密封严密的容器进行贮存和运输，储存于阴凉、通风良好的房间，远离火种、热源，与酸类化学品分开存放，危废间应有专门人员看管，看管人员和危险废物运输人员在工作中应佩带防护用具，并配备医疗急救用品；

F、建立档案制度，对暂存的废物种类、数量、特性、包装容器类别、存放位置、存入日期、运出日期等详细记录在案并长期保存。建立定期巡查、维护制度；

G、危废间内一旦出现盛装液态固体废物的容器发生破裂或渗漏情况，马上修复或更换破损容器，地面残留液体用布擦拭干净。出现泄漏事故及时向有关部门通报；

H、危险废物暂存间必须按《环境保护图形标志》（GB15562.2-1995）的规定设置警示标志。

经上述落实上管理和控制措施后，项目产生的一般固体废物、危险废物都将得到有效的收集、处置，不会产生二次污染，不会对周围环境造成影响。

5、地下水环境影响分析

本项目所在区域范围内无饮用水水源保护区和其他环境敏感区，通过调查，项目所在地地质结构相对简单、稳定，危废暂存间、二次发酵阳光房做好防渗工作，危废暂存间采用 2mm 厚高密度聚乙烯材料，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ；二次发酵阳光房防渗性能应等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ，

$K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ 后，对地下环境水影响较小。

(1) 地下水污染途径分析

本项目可能造成的地下水污染环节为：危废暂存间、二次发酵阳光房防渗不当，造成下渗污染地下水，如果上述情况发生，在无保护措施的情况下，地下水将会受到污染。

(2) 地下水污染防治措施

①地下水污染防治措施应坚持“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应相结合”的原则，采取主动控制和被动控制相结合的措施。

全厂污染防治分区具体见表 4-13，厂区防渗分区见附图 7。

表 4-13 全厂污染防治分区一览表

防渗级别	防渗区域	防渗要求
重点防渗区	危废暂存间	满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求
	初期雨水池、二次发酵阳光房	满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)中重点防渗区防渗性能要求
一般防渗区	有机肥生产车间	满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)中一般防渗区防渗性能要求
简单防渗区	厂区道路	地面硬化

②实施地下污染监控系统，包括建立完善的监测制度、配备监测仪器和设备，依托厂区现有地下水污染监控井，及时发现污染，及时控制；根据《环境影响评价技术导则·地下水环境》(HJ610-2016)要求及项目区水文地质条件和潜水径流方向，本项目已布设 3 眼口地下水环境跟踪监测井，厂区地下水径流上游 1 眼、厂区中部 1 眼，厂区地下水径流下游 1 眼。

③应急响应措施，包括一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案，采取应急措施控制地下水污染，使污染得到治理。

(3) 土壤、地下水跟踪监测

建设单位已根据当地地下水流向、污染源分布情况及污染物在地下水中的扩散形式，按照《地下水环境监测技术规范》(HJ164-2020)的要求，本项目纳入全厂地下水污染监控计划一并管理，本次不另行设置地下水污染监控计划。

表 4-14 地下水监测计划

监测项目	监测点位	监测因子	监测时间、频次
地下水环境	厂区现有地下水跟踪监	pH、总硬度、溶解性总	纳入全厂监测计

	测井 3 眼 1#E106.500602985°, N38.522424985°; 2#E106.500062251°, N38.522401811°; 3#E106.495745536°, N38.522146893°	固体、硫酸盐、氯化物、 Na^+ 、 Cl^- 等	划，逢单月监测 1 次
--	--	--	----------------

6、土壤环境影响分析

影响土壤环境的途径主要有大气沉降、地面漫流、垂直入渗。根据前节分析，本项目大气污染物主要为运输扬尘、粉尘颗粒物、 H_2S 、 NH_3 ，由于大气沉降土壤影响物质主要指重金属、二噁英等，本项目大气污染物不包含易大气沉降的物质，本项目危废暂存间已按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)中要求进行严格的防渗设计，要求与 6.0m 厚粘土层(渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$)等效，本项目大气沉降对土壤环境影响较小。

7、生态环境

项目运营期生态保护主要体现为做好项目区内的绿化，每个区域都要有一定的绿化面积才能维护区域生态系统的平衡和稳定。项目场地已硬化，基本无水土流失量，对生态环境影响较小。

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	DA003 排气筒 P3	H ₂ S、NH ₃	分别经负压收集+低温等离子除臭装置+活性炭吸附除臭装置处+15m 排气筒 P3、P4、P5、P6 排放。	H ₂ S、NH ₃ 执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中要求
	DA004 排气筒 P4			
	DA005 排气筒 P5			
	DA006 排气筒 P6			
	DA007 排气筒 P7	颗粒物、H ₂ S、NH ₃	粉尘颗粒物经生产线全密闭+布袋除尘器+15m 高排气筒 P7 排放； 恶臭气体经生产线密闭+生物除臭装置+15m 排气筒 P7 排放。	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准限值； H ₂ S、NH ₃ 执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中要求
地表水环境	生活污水	CODcr	依托一期项目厂区污水处理站处理达标后用于厂区绿化，不外排	满足《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》(GB/T25499-2010) 中表 1 水质标准要求
		BOD ₅		
		NH ₃ -N		
		SS		
声环境	设备噪声	等效 A 声级	采取有效消声、隔声、减振、降噪措施	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	本项目运行过程产生的固体废物分为一般固体废物和危险废物，一般固体废物主要为生活垃圾、布袋除尘器集尘，厂区设置分类垃圾箱若干，经生活垃圾桶分类收集后委托环卫部门清运，布袋除尘器集尘回用于生产。危险废物主要为废活性炭，按规范分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由危险废物处置单位清运处理。			
土壤及地下水污染防治措施	危废暂存间：采用 2mm 厚高密度聚乙烯材料，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{ cm/s}$ ；其余重点防渗区：防渗性能应等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0 \text{ m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ ；一般防渗区：防渗性能应等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5 \text{ m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ ；简单污染防治区进行水泥硬化处理 依托一期项目已建 3 眼地下水跟踪监测井，其中 1 眼位于厂区东部（上游），2 眼位于厂区西侧及西南侧（下游），用于日常地下水跟踪监测。			
生态保护措施	做好项目区内的绿化，建设人工绿地			

环境风险防范措施	<p>①建立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节。</p> <p>②定期检查设备的运行状况，发现不良问题及时解决；同时注重加强安全教育，提高员工的安全意识和安全防范能力。</p> <p>③根据企业实际情况编制突发环境事件应急预案。</p>
其他环境管理要求	<p>一、环境管理</p> <p>1.1 管理机构设置目的</p> <p>设置环境管理机构是为了贯彻执行中华人民共和国环境保护部的有关法律法规，对本项目“三废”实行监控，确保建设项目经济、环境和社会效益协调发展；协调当地环保部门工作，为企业的生产管理和环境管理提供科学依据，针对建设项目的具体情况，加强管理，企业应设置环境管理机构，尽相应的职责。</p> <p>1.2 机构组成</p> <p>项目运营后，公司下设管理机构，设有环保专员负责本工程的日常管理任务，并受环境管理部门的监督和指导。</p> <p>1.3 机构职责</p> <p>本工程环境管理机构具有以下职责：</p> <p>(1)贯彻、执行国家环保方针、政策和法律法规；</p> <p>(2)制定与本工程实际情况相符合的环保管理制度、环保技术经济政策及环境保护发展规划；</p> <p>(3)在工程建设阶段负责监督环保设施的施工、安装、调试等工作，落实本项目的“三同时”计划，项目投产后，定期检查环保设施的运行情况，并根据存在的问题提出改进意见；</p> <p>(4)领导并组织全厂的环境监测工作，建立污染源监测档案，定期向主管部门及环保部门上报监测报表。</p> <p>1.4 运营期环境管理计划</p> <p>(1)环境管理体系和人员配备</p> <p>本项目的环境保护工作由一名下设管理机构工作人员负责管</p>

理。其职责是实施环保工作计划、规划、审查、监督建设项目的“三同时”工作，并对“三废”的排放达标进行监控。

(2)制定环保工作计划

建设单位应制定一系列规章制度以促进环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，并通过经济杠杆来保证环境保护管理制度的认真执行。根据需要，建议制定的环境保护工作条例有：

- ①环境保护职责管理办法；
- ②废气排放管理制度；
- ③环保教育制度；
- ④排污情况报告制度。

(3)日常环境管理要求

①保证废气处理设施正常运行，严格执行废气达标排放；
③加强管理加强“三废”排放管理制度，保证处理装置日常运行管理制度。

二、社会公开的信息

按照《企业事业单位环境信息公开办法》（环保部令第31号）等规定：企业应建立健全本单位环境信息公开制度，及时、如实的公开其环境信息；公开的信息应包括：①单位名称、组织机构代码、法定代表人、地址、联系方式以及生产经营和管理服务的主要内容、规模等基础信息；②主要污染物名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度、总量、超标情况等排污信息。

该项目应当通过其网站、建设单位环境信息公开平台或者当地报刊等便于公众知晓的方式公开环境信息，同时可以采取以下一种或者几种方式予以公开：

- ①公告或者公开发行的信息专刊；②广播、电视等新闻媒体；
- ③信息公开服务、监督热线电话；④本单位的资料索取点、信息公开栏、信息亭、电子屏幕、电子触摸屏等场所或者设施。

三、排污许可管理

新建项目的排污口单位应当在投入生产或使用并产生实际排污行为之前申请领取排污许可证，按照《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第48号）及《固定污染源排污许可分类管理名录》等有关规定申请排污许可证。

排污单位应当按照排污许可证规定，安装或者使用符合国家有关环境监测、计量认证规定的监测设备，按照规定维护监测设施，开展自行监测，保存原始监测记录。

四、排污口管理

排污口是污染物进入环境、对环境产生影响的通道。强化排污口的管理是实施污染物总量控制的基础工作，也是区域环境管理实现污染物排放科学化、定量化的重要手段。

(1) 排污口规范化管理的基本原则

- ①向环境排放污染物的排污口必须规范化；
- ②排污口应便于采样与计量检测，便于日常现场监督检查。

(2) 排污口的技术要求

- ①排污口的设置必须合理确定，进行规范化管理；
- ②设置规范的、便于测量流量、流速的测速段。

(3) 排污口立标管理

污染物排放口，本项目建成后应严格按照《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB1556.2-1995）、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）中有关规定执行，主要环境保护图形标志见表5-2。

表5-2 主要环境保护标志

序号	排污口名称	主要污染物	标志牌设置点位	标志牌类型
----	-------	-------	---------	-------

1	废气排放口	废气	废气处理装置排气筒	
2	噪声源	噪声	车间	
3	危险废物贮存、处置场	危险废物	危险废物暂存间	
(4)排污口管理档案				
<p>①要求使用国家生态环境局统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志牌登记证》，并按要求填写有关内容。</p> <p>②根据排污口管理档案内容要求，项目建成投产后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录于档案。项目应当结合本次环评提出的环境监测与管理要求，在废气、噪声排放口（源）以及固体废物堆场设立专门排放口图形标志牌，按要求加强管理。</p>				
五、环境管理台账				
5.1 一般性原则				
<p>环境管理台账是企业保证日常运行污染防治措施的重要依据，排污单位应建立环境管理台账记录制度，落实环境管理台账记录的责任单位和责任人，明确工作职责，并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责。一般按日或按批次进行记录，异常情况应按次记录，排污单位可自行增加和加严记录要求。</p>				

5.2 管理台账内容

建设单位应根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 942-2018) 中规定, 拟定本项目环境管理台账要求见表 5-3。

表 5-3 环境管理台账要求

类别	记录内容	记录频次	记录形式	其他
基本信息	a) 排污单位基本信息: 排污单位名称、生产经营场所地址、行业类别、法定代表人、统一社会信用代码、环境影响评价审批意见文号、排污权交易文件及排污许可证编号等; b) 主要生产设施基本信息: 设施名称、编码、设施规格型号、规格参数等; c) 污染防治设施基本信息: 设施名称、编码、设施规格型号、相关技术参数及设计值。	对于未发生变化的基本信息, 按年记录, 1 次/年; 对于发生变化的基本信息, 在发生变化时记录 1 次	电子台账+纸质台账	台账保存时间不低于 5 年
监测记录信息	手工监测采样方法、监测频次、监测数据等	按监测频次记录		
其他环境管理信息	a) 排污单位记录无组织废气污染防治设施运行、维护、管理相关的信息。b) 在特殊时段记录管理要求、执行情况(包括特殊生产设施运行信息和污染防治设施运行管理信息) 固废收集处置等信息。根据环境管理要求和排污单位自行监测内容需求, 自行增补记录。	无组织废气污染控制措施的信息记录频次原则不少于 1 天。重污染天气和应对期间特殊时段的台账记录频次原则上与正常生产记录频次一致, 涉及特殊时段停产的, 期间原则上仅对起始和结束当天进行 1 次记录, 地方生态环境主管部门有特殊要求的, 从其规定。		
生产设施运行管理信息	a) 正常状况 1) 运行状态: 开始时间、结束时间; 2) 处置能力: 设计能力、实际能力; 3) 生产负荷: 实际生产能力与设计生产能力之比; 4) 辅助信息: a) 名称、消耗量、成分分析数据等; b) 非正常工况起止时间、污染物排放情况、事件原因、应对措施、是否报告等;	a) 正常工况: 1) 运行状态: 1 次/日; 2) 生产负荷: 1 次/日; 3) 处置能力: 1 次/日; b) 非正常工况: 1 次/工况期。	电子台账+纸质台账	台账保存时间不低于 5 年
污染防治设施运行管理信息	a) 正常情况 1) 有组织废气污染防治设施开始时间、结束时间、是否正常运行、污染物排放情况、排污口温度等信息; 2) 无组织废气污染防治措施无组织控制采取的措施、措施描述等信息; 3) 废水污染防治设施开始时	正常情况按日记录, 1 次/日; 非正常工况和异常情况 1 次/时。	电子台账+纸质台账	台账保存时间不低于 5 年

		间、结束时间、是否正常运行、污染物排放情况等信息； 4) 固体废物产生及处置固体废物产生环节、处置去向等； b)非正常状况起止时间、污染物排放情况、事件原因、应对措施、是否报告等信息；		
--	--	--	--	--

六、结论

本项目建设符合现行的国家及地方产业政策、规划的要求；建设场地选址合理可行，厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区或农村地区中人群较集中的区域等保护目标。建设场地位于已建成厂区，经采取各项有效措施治理后，项目产生的污染物达标排放，对周围环境影响较小。

建设单位在项目设计、建设及投产运行过程中严格按照环保“三同时”的原则进行，认真落实环保投资，实施报告中提出的各项环保措施，并加强管理，确保各项污染物达标排放，从环境影响角度而言，本项目建设可行。

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	NH ₃	0.106973t/a	/	/	0.219t/a	/	0.3259t/a	+0.219t/a
	H ₂ S	0.001165t/a	/	/	0.0219t/a	/	0.0231t/a	+0.0219t/a
	粉尘	0.007t/a	/	/	0.24t/a	/	0.247t/a	0.24t/a
	食堂油烟	0.0018t/a	/	/	/	/	0.0018t/a	0
废水	/	/	/	/	/	/	/	0
一般工业 固体废物	生活垃圾	3t/a	/	/	1.5t/a	/	4.5t/a	1.5t/a
	废包装袋	0.2t/a	/	/	/	/	0.2t/a	0
	布袋除尘器 集尘	0.11t/a	/	/	23.55t/a	/	23.66t/a	23.551t/a
	污水处理站 污泥	0.32t/a	/	/	/	/	0.32t/a	0
危险废物	废活性炭	1.5t/a	/	/	0.5t/a	/	2t/a	0.5t/a
	废紫外灯管	0.1t/a	/	/	/	/	0.1t/a	0
	废导热油	0.022t/a	/	/	/	/	0.022t/a	0
	废液压油	0.01t/a	/	/	/	/	0.01t/a	0

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

