

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称: 年产 20 万吨营养土项目

建设单位(盖章): 遵化市烁鑫新能源有限公司

编制日期: 2025 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制



## 目录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	30
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	59
四、主要环境影响和保护措施 .....	65
五、环境保护措施监督检查清单 .....	86
六、结论 .....	91
建设项目污染物排放量汇总表 .....	92



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 20 万吨营养土项目		
项目代码	2504-130281-89-05-899703		
建设单位联系人	孟凡荣	联系方式	13393151933
建设地点	河北遵化经济开发区金山工业园内		
地理坐标	(东经 118 度 1 分 57.205 秒, 北纬 39 度 57 分 4.723 秒)		
国民经济行业类别	N7820 环境卫生管理	建设项目行业类别	四十七、生态保护和环境治理业 -103 一般工业固体废物-其他
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)	遵化市行政审批局	项目审批文号	遵审投资备字[2025]68 号
总投资(万元)	500	环保投资(万元)	100
环保投资占比(%)	20	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	11669 (本项目占地 5000m <sup>2</sup> )
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称:《河北遵化经济开发区控制性详细规划(修订)》 审查机关:遵化市人民政府		
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称:《河北遵化经济开发区控制性详细规划(修订)环境影响报告书》 规划环评审查机关:河北省生态环境厅 审查文件名称:关于《河北遵化经济开发区控制性详细规划(修订)环境影响报告书》的审查意见		

	<p>审查意见文号：冀环环评函[2023] 294 号</p>												
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、与规划符合性分析</b></p> <p>本项目位于河北遵化经济开发区金山园区，在现有厂区扩建本项目。根据河北遵化经济开发区金山园区规划产业定位，金山园区规划划分成六个区块。新型建材、新能源、精细化工、现代物流、金属构件加工和综合服务。</p> <p>本项目位于河北遵化经济开发区金山工业园内现代物流区，位于现有厂区建设，不属于园区禁止入区项目，符合园区规划。项目在园区中位置图见附图 4。</p> <p><b>2、与规划环评审查意见符合性分析</b></p> <p>本项目与规划环评审查意见中的相关要求符合性分析见下表</p> <p style="text-align: center;"><b>表1 与规划环评审查意见符合性分析</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>审查意见中要求</th> <th>项目建设情况</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(一)落实国家、区域发展战略，坚持生态优先、提质增效，以生态环境质量改善为核心，做好与各级国土空间规划和“三线一单”生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业定位和发展规模。</td> <td>本项目位于河北遵化经济开发区金山园区，位于现有厂区建设，不属于园区禁止入区项目，符合园区规划，满足“三线一单”要求。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>(二)推进绿色低碳发展，实现减污降碳协同增效目标。根据国家、地方碳减排和碳达峰行动方案及路径要求，进一步优化开发区能源结构、交通运输方式等《规划》内容。</td> <td>本项目主要能源消耗为电能及新水，生产车间不供暖，项目建设符合低碳发展要求。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>(三)严格环境准入条件，推动产业结构调整和转型升级。落实《报告书》提出的开发区生态环境准入要求和与规划不符的现有企业环境管理要求，强化现有及拟入园企业污染物排放控制要求。开发区现有企业不断提高清洁生产水平，促进开发区产业转型升级与生态环境保护、人居环境安全相协调。</td> <td>本项目位于河北遵化经济开发区金山园区，位于现有厂区建设，不属于园区禁止入区项目，符合园区规划，各污染物经处理后均达标排放，项目清洁生产水平可达到国内先进水平。</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>	审查意见中要求	项目建设情况	符合性	(一)落实国家、区域发展战略，坚持生态优先、提质增效，以生态环境质量改善为核心，做好与各级国土空间规划和“三线一单”生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业定位和发展规模。	本项目位于河北遵化经济开发区金山园区，位于现有厂区建设，不属于园区禁止入区项目，符合园区规划，满足“三线一单”要求。	符合	(二)推进绿色低碳发展，实现减污降碳协同增效目标。根据国家、地方碳减排和碳达峰行动方案及路径要求，进一步优化开发区能源结构、交通运输方式等《规划》内容。	本项目主要能源消耗为电能及新水，生产车间不供暖，项目建设符合低碳发展要求。	符合	(三)严格环境准入条件，推动产业结构调整和转型升级。落实《报告书》提出的开发区生态环境准入要求和与规划不符的现有企业环境管理要求，强化现有及拟入园企业污染物排放控制要求。开发区现有企业不断提高清洁生产水平，促进开发区产业转型升级与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目位于河北遵化经济开发区金山园区，位于现有厂区建设，不属于园区禁止入区项目，符合园区规划，各污染物经处理后均达标排放，项目清洁生产水平可达到国内先进水平。	符合
审查意见中要求	项目建设情况	符合性											
(一)落实国家、区域发展战略，坚持生态优先、提质增效，以生态环境质量改善为核心，做好与各级国土空间规划和“三线一单”生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业定位和发展规模。	本项目位于河北遵化经济开发区金山园区，位于现有厂区建设，不属于园区禁止入区项目，符合园区规划，满足“三线一单”要求。	符合											
(二)推进绿色低碳发展，实现减污降碳协同增效目标。根据国家、地方碳减排和碳达峰行动方案及路径要求，进一步优化开发区能源结构、交通运输方式等《规划》内容。	本项目主要能源消耗为电能及新水，生产车间不供暖，项目建设符合低碳发展要求。	符合											
(三)严格环境准入条件，推动产业结构调整和转型升级。落实《报告书》提出的开发区生态环境准入要求和与规划不符的现有企业环境管理要求，强化现有及拟入园企业污染物排放控制要求。开发区现有企业不断提高清洁生产水平，促进开发区产业转型升级与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目位于河北遵化经济开发区金山园区，位于现有厂区建设，不属于园区禁止入区项目，符合园区规划，各污染物经处理后均达标排放，项目清洁生产水平可达到国内先进水平。	符合											

	(四)严格空间管控要求，进一步优化空间布局。统筹优化开发区产业布局和发展规模，加强对开发区周边生态保护红线及各类环境敏感区的保护，不得侵占周边生态保护红线，禁止占用河道管理范围，严格遵守地下水饮用水源地、文物保护单位相关管理要求。加快黎河输水暗涵工程建设，保障输水安全。黎河穿越开发区段、明渠封闭段及园区内黎河输水暗涵段两侧分别设立50米、100米、100米生态缓冲带作为限制开发区域，除现状保留外，不得新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；黎河穿越园区段生态保护红线作为禁止开发区域，除现状保留外，不得建设与防洪、水资源综合利用和生态环境保护等无关的建设项目。	本项目位于河北遵化经济开发区金山园区，项目选址不在黎河涉及范围之内，不在生态红线内，且不占用河道，项目用水来自自备水井。	符合
	(五)严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家、河北省及唐山市污染防治规划和区域“三线一单”生态环境分区管控相关要求，制定并落实开发区污染减排方案，采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，推进挥发性有机物和氮氧化物协同治理，确保区域环境质量持续改善，促进产业发展与生态环境保护相协调。环境质量未达到国家或者地方环境质量标准之前，建设项目主要污染物实行区域倍量削减。	本项目满足“三线一单”要求；项目采取环保措施后，可确保污染物达标排放。本项目建成后新增颗粒物0.183t/a。	符合
	(六)统筹基础设施建设，严格落实建设内容及时限。开发区已建设完成污水处理厂及中水回用设施，新建企业污水必须统一排入污水处理厂进一步处理，不得直接排入地表水体。钢铁精深加工	本项目用水取自厂区现有自备水井，本项目生活污水，泼洒抑尘，不外排，项目无新增生产用排水。	符合

	产业园黎河以南区域供水设施应于2023年4月底前完成，金山工业园地表水厂应于2023年底完成，龙山工业园、城西工业园供水依托的遵化市第二地表水厂应加快完成地表水源置换。		
	(七)优化运输方式，落实应急运输响应方案。开发区建设大宗物料运输铁路专用线，其他物料运输鼓励开发区提高清洁能源汽车运输比例，优化区域运输方式，减轻运输产生的不利环境影响。结合秋冬季行业错峰生产和重污染天气应急响应要求，在黄色及以上重污染天气预警期间，重点用车企业实施应急运输响应。	项目原料、成品运输均采用新能源汽车或达到国六排放标准的汽车，不使用柴油车及国五标准以下汽车。	符合
	(八)健全完善环境监测体系，强化环境风险防范。建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系；强化区域环境风险防范体系，建立应急响应联动机制。严格落实《报告书》提出的各项环境风险防控措施，提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。	项目对可能发生的环境风险事故均采取了相应措施，厂区内外采取分区防渗，加强风险事故情况下的环境污染防范、应急响应。	符合

### 3、与规划环评结论符合性分析

本项目与规划环评结论中的相关要求符合性分析见下表

表2 与规划环评结论符合性分析

规划环评结论中优化调整建议要求	本项目	结论
(1) 与遵化市相关规划协调建议：用地规划对照《遵化市土地利用总体规划（2010-2020年）》，规划范围内存在基本农田，鉴于现状遵化市国土空间规划正在编制中，评价建议将本规划内容纳入国土空间规划。	本项目位于河北遵化经济开发区金山园区，符合园区规划和国土空间规划	符合
(2) 基础设施调整建议：金山工业园供热于2023年正式投产；金山地表水厂于2023年12月底投产，现有企业自备水井在地表水厂	本项目用水来自厂区现有自备水井	符合

	<p>投产后、取水证到期后进行关停，不得新增地下水井数量。</p> <p>(3) 增加金山工业园区规划调整建议：本次规划金山工业园未做调整，现状金山工业园开发建设范围集中于唐遵铁路以东区域，后续可开发利用空间较小，评价建议管委会应结合三区三线及后续国土空间规划划分成果，合理调整园区规划，并结合现状企业类型合理规划产业类型。</p> <p>(4) 规划应充分采纳河北省、唐山市“三线一单”及本次评价提出的管控要求。</p>		
	<p>不涉及</p> <p>/</p>		
其他符合性分析		<p><b>1、用地及规划符合性分析</b></p> <p>本项目位于河北遵化经济开发区金山工业园内现代物流区，在现有厂区建设，不属于园区禁止入区项目，符合园区规划，根据遵化市国土资源局出具的用地情况说明，本项目占地为建设用地，符合遵化市土地利用总体规划，符合用地要求，故本项目选址合理。</p> <p><b>2、产业政策符合性</b></p> <p>项目属于 N7820 环境卫生管理中的城市污泥综合利用，不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类，项目已经取得遵化市行政审批局出具的企业投资项目备案信息（遵审投资备字〔2025〕68 号）。</p> <p>因此，本项目的建设符合国家及地方产业政策。</p> <p><b>3、“三线一单”符合性分析</b></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），要求以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（以下简称“三线一单”）为手段，强化空间、总量和准入环境管理。</p> <p>为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，落实“三线一单”，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制（以下简称“三挂钩”机制），更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态</p>	

破坏的作用，加快推进改善环境质量，现就有关事项通知如下：

### **(1) 生态保护红线**

生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重点生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相对应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。

根据《河北省生态保护红线》，唐山市生态保护红线总面积  $1383.02\text{km}^2$ （剔除重叠面积）。红线区分布在开平区、古冶区、丰南区、丰润区、滦县、滦南县、乐亭县、玉田县、遵化市、迁西县、迁安市、曹妃甸区，包括重点生态功能区（主要为水源涵养、土壤保持、洪水调蓄和生物多样性保护区）、生态环境敏感脆弱区（主要为河湖滨岸带）、禁止开发区（自然保护区、饮用水水源保护区、森林公园、湿地公园、地质公园、水产种质资源保护区、风景名胜区）。本项目位于河北遵化经济开发区金山园区内，与本项目距离最近的生态保护红线为位于厂区东北侧 $2722$ 米处的生态红线，不在生态红线区域保护规划区域内，符合《河北省生态红线区域保护规划》的要求。与生态保护红线位置关系见附图3。

### **(2) 环境质量底线**

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。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。

环境质量底线分别为：区域大气环境质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准；区域声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3、4a类区标准；区域地下水环境质量目标为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准；区域土壤环境质量目标为《土壤环境质量 建设用地土壤污染风

险管控标准》(GB36600-2018)中第二类用地筛选值。

项目对产生的废气、噪声、固废等污染物均采取了严格的治理和处理、处置措施，污染物均能达标排放，满足环境质量底线要求。

### (3) 资源利用上线

资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。

本项目用水来自厂区现有自备水井，用电由当地电网供给，本项目在现有厂区内建设，用地类型为建设用地，土地资源消耗符合要求。

### (4) 环境准入负面清单

环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。

本项目不属于高污染高耗能项目，符合产业政策，采取相应的治理措施后污染物能达标排放。本项目不在环境准入负面清单之列。

本项目与“开发区环境准入负面清单”符合性见下表。

表3 与“开发区环境准入清单”符合性分析判定表

项目类别	入区项目类型	本项目情况	结论
空间布局 约束	1.弱包气防护性能区：入区企业应按照污染物类型、污染控制难易程度等设置重点防渗区或一般防渗区。重点防渗区等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ; 或参照 GB18598 执行。一般防渗区等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ; 或参照 GB16889 执行。	本项目设置重点防渗区和一般防渗区，并按要求进行防渗处理。	符合
	2.精细化工产业区：化工园区未通过认定前，按照工业和信息化部自然资源部生态环境部住房和城乡建设部交通运输部应急管理部关于印发《化工园区建设标准和认定管理办法（试行）》的通知（工信部联原[2021]220号）相关要求，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），区内企业满足《河北省化工重点监控点认定办法》（冀政办字[2021]22号）要求前提下，可按照重点监控点进行管理。	本项目不涉及	/
污染物排 放管控	1.园区污染物允许排放量：颗粒物 110.719t/a、二氧化硫 200.416t/a、氮氧化物 951.649t/a、VOCs 45.7139t/a；	本项目颗粒物达标排放；本项目建成后新增颗粒物 0.183t/a；项目建成后碳排放指标满足 $\leq 0.311 \text{t/万元产值}$	符合
	2.存量源削减量：新增源控制量为：颗粒物 34.286t/a、二氧化硫 7.489t/a、氮氧化物 16.342t/a、VOCs 16.96t/a；		符合
	3.污染物排放强度控制要求：颗粒物 0.08kg/万元产值、二氧化硫 0.145 kg/万元产值、氮氧化物 0.689kg/万元产值、VOCs 0.033kg/万元产值；		符合
	4.园区碳排放强度控制要求：到 2030 年实现碳达峰，碳排放指标 $\leq 0.311 \text{t/万元产值}$		符合
	5.现有源提标升级改造及新增源排放标准要求： ①《河北省 2021 年大气污染防治工作方案》，新上涉气建设项目绩效评级达到 B 级及以上水平； ②污染治理水平应满足排污许可证申请核发技术规范相关行业或总则要求的可行技术。 ③如果区域环境质量不达标，现有污染源提出削减计划，严格控制新增污染物排放的开发建设活动，新建、改扩建项目应提出更加严格的污染物排放控制要求；如果区域未完成环境质量改善目标，禁止新增重点污染物排放的建设项目；如果区域环境质量达标，新建、	本项目在现有厂区进行扩建，污染治理水平满足排污许可证申请核发技术规范相关行业或总则要求的可行技术要求；项目建成后新增颗粒物 0.183t/a	符合

		改扩建项目保证区域环境质量维持基本稳定。 <b>6新增源等量或倍量替代：</b> 环境质量未达到国家或者地方环境质量标准之前，拟建项目主要污染物实行区域倍量削减。	本项目建成后新增颗粒物 0.183t/a	符合
环境风险防控		1.重点环境风险源监管：加强现有盐酸储罐环境风险源监管。涉及有毒有害、易燃易爆物质的新建、改扩建项目，严控准入要求，危险化学品储存区远离堡子店水源地设置并设置危险品泄漏自动报警系统，完善园区安全管理机构。在公共储罐和各企业危险品生产设备或系统设置自动报警设备，建立和健全园区和各企业的安全管理机构，制定环境风险事故应急预案。入驻企业应建立环境风险三级响应机制，并按照相关要求编制环境风险应急预案，明确应急监测、应急培训和演练等方面的内容。构建园区三级环境风险防控体系及区域环境风险联防联控机制。	不涉及	符合
		2.危险废物全过程监管：产生危险废物的单位，按照国家有关规定制定危险废物管理计划，建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料，并执行排污许可管理制度的规定，危废贮存严格按照《危险废物贮存污染控制标准》的要求规范建设。	本项目新建危废间，并按要求规范建设，并建立危险废物管理台账	符合
		3.根据《环境保护综合名录（2021年版）》，本园区不涉及高风险产业；	不涉及	符合
		4.建设用地土壤污染风险防控：重点监管企业定期开展土壤和地下水自行监测；	不涉及	符合
		5.建设用地土壤修复管控要求：土壤污染重点监管单位在终止生产经营活动前，应当按照《污染地块土壤环境管理办法》开展土壤和地下水环境初步调查，编制调查报告。土壤和地下水环境初步调查发现该重点单位用地污染物含量超过国家或者地方有关建设用地土壤污染风险管控标准的，应当开展详细调查、风险评估、风险管控、治理与修复等活动。对于拟开发利用的关停搬迁企业场地，未按有关规定开展场地环境调查及风险评估的、未明确治理修复责任主体的，禁止进行土地流转；污染场地未经治理修复的，禁止开工建设与治理修复无关的任何项目。对暂不开发利用的关停搬迁企业场地，要督促责任人采取隔离等措施，防止污染扩散。	不涉及	符合

资源开发利用要求	1.水资源利用效率要求：①到 2030 年，新鲜用水总量不超过 266.64 万立方米；②规划期内单位工业增加值达到新鲜水耗≤8 m <sup>3</sup> /万元；	本项目用水来自厂区现有自备水井	符合
	2.能源利用效率要求：①涉煤项目满足煤炭减量替代要求；②2030 年，单位工业增加值能耗≤0.5 吨标煤/万元	本项目不涉煤，单位工业增加值能耗≤0.012 吨标煤/万元	符合
	3.土地资源利用效率要求：到 2030 年，建设用地总量上限为 311.03 公顷；新建工业项目投资强度不低于 220 万元/亩。	本项目在现有厂区内建设，不新增占地。	符合

#### (5) 与《唐山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》(唐政字〔2021〕48号)符合性分析

根据《唐山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》(唐政字〔2021〕48号)，加快实施“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”(以下简称“三线一单”)，构建生态环境分区管控体系，推动经济高质量发展和生态环境高水平保护协同并进。全市共划定环境管控单元228个，分为优先管控单元、重点管控单元和一般管控单元，唐山市环境管控单元分布图见附图6。

本项目位于河北遵化经济开发区金山园区内，由唐山市环境管控单元分布图知，本项目属于重点管控单元。本项目与唐山市“三线一单”符合性分析见下表。

**表4 与《唐山市生态环境准入清单（2023年版）》全市总体要求符合性分析**

要素属性	管控类别	管控要求	本项目实际	结论
大气环境	空间布局约束	1、全面推进沿海、迁安、滦州、迁西（遵化）4 大片区规划建设，加快推进钢铁企业整合搬迁项目建设，推进“公转铁”、“公转水”和物料集中输送管廊项目建设，形成“沿海临港、铁路沿线”产业新布局。	本项目不属于钢铁企业，不属于“公转铁”、“公转水”和物料集中输送管廊项目	符合
		2、严禁违规新增钢铁、焦化、水泥、平板玻璃等产能，依法推动独立焦化、独立石灰、独立球团逐步退出。	本项目不涉及钢铁、水泥、平板玻璃等产能	符合
		3、新（改、扩）建项目严格执行产能置换、煤炭替代和污染物倍量削减替代制度，	本项目建成后新增颗粒物	符合

		当地有相关园区规划的，原则上要进入园区并配套建设高效环保治理设施，符合园区规划环评、建设项目环评要求。	0.183t/a；不涉及产能置换、煤炭替代	
		4、基本取缔燃煤热风炉和钢铁行业燃煤供热锅炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）。	本项目不涉及	-
		5、企业事业单位和其他生产经营者应当在规定期限内，淘汰列入河北省淘汰落后生产工艺、设备和产品名录的生产工艺、设备和产品。	项目不采用淘汰落后生产工艺、设备和产品名录的生产工艺、设备和产品	符合
		6、全面取缔 35 蒸吨及以下燃煤锅炉，发现一台，拆除一台，确保实现动态“清零”；严禁新增 35 蒸吨及以下燃煤锅炉。路南区、路北区、高新区、开平区、古冶区、丰润区、丰南区、曹妃甸区全面取缔燃生物质燃料、燃油（醇基燃料）锅炉，建成区范围内改为电锅炉，其他区域改为燃气锅炉或电锅炉。其他县（市）、开发区（管理区）全面取缔燃用生物质燃料非专用锅炉，改为燃气锅炉或电锅炉。	本项目不涉及	-
污染物排放管控		1、细颗粒物（PM <sub>2.5</sub> ）年平均浓度不达标的市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行 2 倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。	根据《2024 年唐山市环境状况公报》中遵化市 2024 年常规污染物年均浓度可知，PM <sub>2.5</sub> 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求	符合
		2、35 蒸吨以上燃煤锅炉、燃油（醇基燃料）锅炉、燃用生物质专用锅炉各污染物排放浓度达到《河北省锅炉大气污染物排放标准（DB13/5161）》要求；燃煤气、天然气锅炉各污染物排放浓度达到《唐山市锅炉治理专项实施方案》（唐气领办〔2019〕10 号）要求。	本项目不涉及	-
		3、加强农村燃煤污染治理：（一）推广使用民用清洁燃烧炉具，加快淘汰低效直燃式高污染炉具，严禁生产、销售、使用不符合环保要求的炉具；（二）加强洁净型煤、优质煤炭的推广使用，实现农村地区洁净型煤配送网点建设全覆盖，严禁使用高硫分和劣质煤炭；（三）推广太阳能、电能、燃气、沼气、地热等使用，加强农作物秸秆能源化，推进农村清洁能源的替代和开发利用。	本项目不涉及	-

		<p>4、对保留的工业炉窑开展环保提标改造，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放。加快推进钢铁行业超低排放改造，积极推进平板玻璃行业和水泥行业污染治理升级改造。鼓励具备条件的陶瓷企业陶瓷窑、喷雾干燥塔开展超低排放改造。平板玻璃、建筑陶瓷企业逐步取消脱硫脱硝烟气旁路或设置备用脱硫脱硝等设施，鼓励水泥企业实施全流程污染深度治理。推进具备条件的焦化企业实施干熄焦改造。在保证生产安全前提下，钢铁烧结（球团）、高炉、转炉、轧钢工序实施车间封闭生产。对标行业先进，持续推动污染物排放总量降低。</p> <p>5、推广新能源机动车，建设相应的充电站（桩）、加气站等基础设施，新建居民住宅小区停车位应当建设相应的充电设施；鼓励和支持公共交通、出租车、环境卫生、邮政、快递等行业用车和公务用车率先使用新能源机动车。加强城市步行和自行车交通系统建设，引导公众绿色、低碳出行。船舶靠港后应当优先使用岸电。新建码头应当规划、设计和建设岸基供电设施；已建成的码头应当逐步实施岸基供电设施改造。</p> <p>6、加快油品质量升级。停止销售低于国VI标准的汽柴油，实现车用柴油、普通柴油、部分船舶用油“三油并轨”。</p> <p>7、推进矿山综合整治。按照“能关则关、应合尽合、能转则转”的原则，对违反法律法规、列入关闭计划、整改不达标、乱采滥挖的矿山，依法依规坚决关闭取缔。</p> <p>8、强化建筑施工扬尘污染防治，严格落实《河北省扬尘污染防治办法》，对城市建成区、县城建筑施工工地实施全面监管。强化道路扬尘综合治理，按照《河北省城市精细化管理标准》有关要求，全面巩固洁净城市创建成果。</p> <p>9、深化重点行业深度治理。巩固钢铁、焦化、煤电、水泥、平板玻璃等重点行业超低排放改造成效，实施工艺全流程深度治理，推进全过程无组织排放管控。</p> <p>10、加强重污染天气应急联动。加强污染气象条件和空气污染监测、预报预警和评估能力建设，建成全市区域传输监控预警系统，提高重污染天气预报预警的准确度。加大秋冬季工业企业生产调控力度，按照基本抵消新增污染物排放量的原则，对钢铁、建材、焦化、铸造、化工等高排放行业实行强化管控。</p>	本项目不涉及	-
		<p>本项目物料运输采用公路运输，运输车辆全部采用新能源汽车或达到国五排放标准的汽车</p>	符合	
		本项目不涉及	-	
		本项目不涉及	-	
		项目施工期严格落实《河北省扬尘污染防治办法》，强化道路扬尘综合治理	符合	
		本项目不涉及	-	
		本项目加强重污染天气应急响应，严格执行减排措施	符合	

		<p><b>11、强化柴油货车污染防治。</b>加快柴油货车治理，推动货运经营整合升级、提质增效，加快规模化发展、连锁化经营。实施清洁柴油车、清洁运输和清洁油品行动，降低污染排放总量。</p> <p><b>12、禁止露天焚烧秸秆、落叶、枯草等产生烟尘污染的物质，以及电子废弃物、油毡、橡胶、塑料、皮革、沥青、垃圾等产生有毒有害、恶臭或者强烈异味气体的物质。</b></p> <p><b>13、以化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物综合治理，无组织排放和末端深度治理等提升改造工程。</b></p> <p><b>14、推动大气氨排放控制。</b>加强烟气脱硝和氨法脱硫氨逃逸控制。推进种植业、养殖业大气氨减排，加强源头防控，优化肥料、饲料结构。</p> <p><b>15、严格控制二氧化碳排放强度。</b>加强甲烷等非二氧化碳温室气体管控。</p>	本项目不涉及	-
	环境风险防控	完善市、县、乡、村网格化环境监管体系，建立信息全面、要素齐全、处置高效、决策科学的市级大气环境监管大数据平台，实现对各级网格和各类污染源的集中在线监测、全程监控和监管指挥。	本项目制定了严格的风险防范措施，并积极执行	符合
	资源开发利用	1、国家大气污染防治重点区域内新建、改建、扩建用煤项目的，应当实行煤炭的等量或者减量替代。	本项目不涉及	-
		2、实施能源消耗总量和强度双控行动。健全节能标准体系，大力开发、推广节能高效技术和产品，实现重点用能行业、设备节能标准全覆盖。	本项目不涉及	-
		3、新（改、扩）建项目能耗达到《河北省主要产品能耗限额和设备能效限定值》准入值要求，鼓励达到先进值。对能效不达标的企业限期进行节能提升改造，现有企业单位产品能耗达到《河北省主要产品能耗限额和设备能效限定值》限定值要求，鼓励已达标企业通过节能改造达到先进值。国家或省对重点行业单位产品能源消耗限额进行修订的，行业限定值、准入值、先进值按新标准执行。	本项目能耗达到《河北省主要产品能耗限额和设备能效限定值》准入值要求	符合
地表水环境	空间布局约束	1、涉地表水自然保护区、湿地公园、饮用水水源保护区管控参照生态环境空间总体管控要求中各类保护地总体管控要求。	本项目不涉及	-
		2、鼓励发展节水高效现代农业、低耗水高新技术产业以及生态保护型旅游业，严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展。	本项目不涉及	-

		<p>3、全市重点河流沿岸、重要饮用水水源地补给区，严格控制化学原料和化学制品制造、医药制造、制革、造纸、焦化、化学纤维制造、石油加工、纺织印染等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区，并符合城乡规划和土地利用总体规划。</p> <p>4、未按照规定完成污水集中处理设施以及管网建设的工业园区（工业集聚区），暂停审批和核准其增加水污染物排放的建设项目。向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。</p> <p>5、推进现有企业向依法合规设立、环保设施齐全、符合规划环评要求、满足水法律法规规定的工业集聚区集中，明确涉水工业企业入园时间表；确因不具备入园条件需原地保留的涉水工业企业，明确保留条件，其中直排环境企业应达到排入水体功能区标准。</p>	本项目不涉及	-
		<p>1、严格控制高污染、高耗水行业新增产能。产能过剩产业实行新增产能等量替代、涉水主要污染物排放同行业倍量替代。对造纸、焦化、氮肥、石油化工、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等“十大”重点行业，新建、改建、扩建项目实行新增主要污染物排放倍量替代。</p> <p>2、全面加强城镇污水管网建设，提升污水收集能力。扩大城镇污水管网覆盖范围，推进新建城区、扩建新区以及城乡结合部等污水截留、收集纳管；进一步加强城区支管、毛细管等管网建设，提高污水收集率。推进城镇排水系统雨污分流建设，新建城区、扩建新区、新开发区建设污水管网一律实行雨污分流；强化各县（市、区）城区和重点城镇污水管网建设，新建污水处理设施应与配套管网同步设计、同步建设、同步投运。推进初期雨水收集、处理与资源化利用。</p> <p>3、强化工业污水限期达标整治。推进废水直排外环境的工业企业全面达标排放。强化入河排污口监督管理，推动入河排污口规范化建设，取缔非法入河排污口。加大超标排放整治力度，对超标和超总量的企业依法查处，对企业超标现象普遍、超标企业集中地区政府采取挂牌督办、公开约谈等措施。对整治仍不能达到要求且情节严重的企业，由所在地政府依法责令限期关闭。</p>	本项目不涉及	-
		<p>1、严格控制高污染、高耗水行业新增产能。产能过剩产业实行新增产能等量替代、涉水主要污染物排放同行业倍量替代。对造纸、焦化、氮肥、石油化工、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等“十大”重点行业，新建、改建、扩建项目实行新增主要污染物排放倍量替代。</p> <p>2、全面加强城镇污水管网建设，提升污水收集能力。扩大城镇污水管网覆盖范围，推进新建城区、扩建新区以及城乡结合部等污水截留、收集纳管；进一步加强城区支管、毛细管等管网建设，提高污水收集率。推进城镇排水系统雨污分流建设，新建城区、扩建新区、新开发区建设污水管网一律实行雨污分流；强化各县（市、区）城区和重点城镇污水管网建设，新建污水处理设施应与配套管网同步设计、同步建设、同步投运。推进初期雨水收集、处理与资源化利用。</p> <p>3、强化工业污水限期达标整治。推进废水直排外环境的工业企业全面达标排放。强化入河排污口监督管理，推动入河排污口规范化建设，取缔非法入河排污口。加大超标排放整治力度，对超标和超总量的企业依法查处，对企业超标现象普遍、超标企业集中地区政府采取挂牌督办、公开约谈等措施。对整治仍不能达到要求且情节严重的企业，由所在地政府依法责令限期关闭。</p>	本项目无新增生产废水外排	符合

		<p>4、推进农业面源污染治理。减少化肥农药使用量，严格控制高毒高风险农药使用，推进有机肥替代化肥、病虫害绿色防控替代化学防治，积极推进废旧农膜回收，完善废旧地膜和包装废弃物等回收处理制度。</p> <p>5、推进养殖废弃物资源化利用。坚持种植和养殖相结合，就地就近消纳利用畜禽养殖废弃物。合理布局水产养殖空间，深入推进生态健康养殖，开展重点河流湖库及近岸海域破坏生态环境的养殖方式综合整治。</p> <p>6、实施总氮排放总量控制，新建、改建、扩建涉及总氮排放的建设项目，实施总氮排放总量指标减量替代，并在相关单位排污许可证中予以明确、严格落实，严控新增总氮排放量。</p>	本项目不涉及	-
	环境风险防控	有效防控水源地环境风险。每年对集中式饮用水水源保护区开展基础调查与评估，将可能影响水源水质安全的风险源全部列入档案，加强风险应急防控，建立联防联控应急机制。推广供水水厂应急净化技术，储备应急供水专项物资，配置移动式应急净水设备，加强应急抢险专业队伍建设，及时有效处置饮用水水源突发环境事件。	本项目不涉及	-
	资源开发利用	<p>1、开展用水效率评估，建立万元工业增加值水耗指标等用水效率评估体系，把节水目标任务完成情况纳入地方政府政绩考核。将再生水、雨水和微咸水等非常规水源纳入水资源统一配置。</p> <p>2、发展农业节水。调整农业种植结构，发展旱作节水农业，推进田间节水设施建设，大力推广耐旱节水品种、耕作保墒、地膜覆盖、秸秆还田、水肥一体化等农业综合节水技术。推广渠道防渗、管道输水、喷灌、微灌、农作物节水抗旱等技术，完善灌溉用水计量设施，推进规模化高效节水灌溉。加快高效节水灌溉示范项目建设，粮食主产区大力推广以高标准管灌为主的节水灌溉工程，蔬菜、果品和经济种植区大力推广微滴灌技术，规模化农场、承包大户积极推广喷灌技术。地上水灌区实施续建配套与节水改造。</p>	本项目无新增生产废水外排	符合
土壤及地下水环境	空间布局约束	1、严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。	本项目不涉及	-
		2、禁止在集中式地下水饮用水水源地建设需要取水的地热能开发利用项目。禁止抽取难以更新的地下水用于需要取水的地热能开发利用项目。	本项目不涉及	-

		3、地下水饮用水水源地优先保护区管控参照生态环境空间总体管控要求中地下水饮用水水源地保护区总体管控要求。	本项目不涉及	-
污染排放管控		1、严禁将污泥直接用作肥料，禁止不达标污泥就地堆放，结合污泥处理设施升级改造，逐步取消原生污泥简易填埋等不符合环保要求的处置方式。鼓励利用水泥厂等工业窑炉，开展污泥协同焚烧处置。	本项目不涉及	-
		2、严格落实总量控制制度，减少重金属污染物排放。新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目，污染物排放实施等量或倍量替换，对重金属排放量继续上升的地区，暂停审批新增重金属污染物排放的建设项目。加大减排项目督导力度，确保项目按期实施。	本项目不涉及	-
		3、严格危险废物经营许可审批，加强危险废物处置单位规范化管理核查。统筹推进危险废物利用处置能力建设，加快补齐利用处置设施短板。积极推进重点监管源智能监控体系建设，加大危险废物产生、贮存、转运、利用、处置全流程监管力度。规范和完善医疗废物分类收集处置体系。	本项目生产过程中产生的废液压油、废润滑油集中收集后于备用油桶中密闭储存，暂存于危险废物暂存间，定期由有资质单位进行处理；废油桶密封储存，暂存于厂区危险废物暂存间，定期交由有资质单位处理；废活性炭，暂存于厂区危险废物暂存间，定期交由有资质单位处理	符合
		4、建设和运行固体废物处置设施，应当采取防扬散、防流失、防渗漏等措施，依法贮存、利用、处置固体废物。处置生活垃圾，应当优先采用焚烧处理技术，有计划地实现垃圾零填埋，已有的垃圾填埋处置设施应当建设渗滤液收集和处理、处置设施，并采取相应措施防止土壤污染。	除尘器产生的废布袋，收集于一般固废暂存区，定期外售；除尘器产生的除尘灰，吨包装收集后回用于生产；生活垃圾袋装收集，由环卫部门集中处理；洗车平台产生的污泥定期清理后回用于生产	符合
		5、严格危险废物源头管控，优化利用处置结构布局，提高应急保障能力。发展生态循环农业，提升农业废弃物综合利用率。健全完善制度、技术、市场、监管四大政策体系，实现固体废物和危险废物全链条监管。	本项目生产过程中产生的废液压油、废润滑油集中收集后于备用油桶中密闭储存，暂存于危险废物暂	符合

		存间，定期由有资质单位进行处理；废油桶密封储存，暂存于厂区危险废物暂存间，定期交由有资质单位处理；废活性炭，暂存于厂区危险废物暂存间，定期交由有资质单位处理	
		1、每年对集中式饮用水水源保护区开展基础调查与评估，将可能影响水源水质安全的风险源全部列入档案，实行“一源一案”，对每个风险源开展隐患排查、整改，编制风险应急方案，建立联防联控应急机制。	本项目不涉及
		2、尾矿库运营、管理单位应当按照规定加强尾矿库的安全管理，采取措施防止土壤污染。危库、险库、病库以及其他需要重点监管的尾矿库运营、管理单位应当按照规定进行土壤污染状况监测和定期评估。	本项目不涉及
		3、产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案。	本项目生产过程中产生的废液压油、废润滑油集中收集后于备用油桶中密闭储存，暂存于危险废物暂存间，定期由有资质单位进行处理；废油桶密封储存，暂存于厂区危险废物暂存间，定期交由有资质单位处理；废活性炭，暂存于厂区危险废物暂存间，定期交由有资质单位处理
		4、严格落实耕地风险防范措施。对安全利用类耕地，应结合当地主要作物品种和种植习惯，采取农艺调控、低积累品种替代、轮作间作等措施，降低农产品超标风险；对严格管控类耕地，依法划定特定农产品禁止生产区域，鼓励采取调整种植结构、退耕还林还草、退耕还湿、轮作休耕等风险管控措施。	本项目不涉及
		5、强化污染地块土壤环境联动监管。抓好退城搬迁工业企业工矿用地土壤环境监督管理，土壤污染重点监管单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物，要制定土壤污染	本项目不涉及

		防治工作方案并按要求备案，防范拆除活动造成土壤和地下水污染，切实保障生态环境安全。		
		<p>6、严格建设用地准入管理。加强对土地征收、收回、收购的监督管理，对应当开展土壤污染状况调查而未进行调查的地块，以及列入疑似污染地块名单、污染地块名录、建设用地土壤污染风险管控和修复名录且未达到规划用途土壤环境质量要求的地块，不得进入供地程序进行再开发利用，未达到土壤污染风险管控、修复目标的地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目，不得批准环境影响评价技术文件、建设工程规划许可证等事项。涉及成片污染地块分期分批开发或周边土地开发的，要科学设定开发时序，防止受污染土壤及其后续风险管控和修复措施对周边人群产生影响。</p>	本项目位于河北遵化经济开发区金山园区，位于现有厂区建设，根据遵化市国土资源局出具的用地情况说明，本项目占地为建设用地，符合用地要求，项目不涉及污染地块及土壤修复	符合
		<p>7、加强污染地块风险管控及修复。对暂不开发利用的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控，设立标识、发布公告，并组织开展土壤、地表水、地下水、空气环境监测。对需要实施治理与修复的污染地块，应结合土地利用总体规划和城乡规划编制修复方案并组织实施。加强治理与修复施工的环境监理，并严防治理与修复过程中产生废水、废气和固体废物二次污染。</p>	本项目不涉及	-
		<p>8、县级以上地方人民政府应当根据地下水水源条件和需要，建设应急备用饮用水水源，制定应急预案，确保需要时正常使用。应急备用地下水水源结束应急使用后，应当立即停止取水。</p>	本项目不涉及	-
		<p>9、针对存在地下水污染的化工园区、危险废物处置场和生活垃圾填埋场等，实施地下水污染风险管控，因地制宜选择阻隔、制度控制、渗透反应格栅等技术，阻止污染扩散，加强风险管控 后期地下水环境监管。</p>	本项目不涉及	-
		<p>10、地下水污染风险重点管控区执行《唐山市地下水污染防治重点区划定方案(试行)》中管控类区域管理要求。</p>	本项目不涉及	-

表5 与《唐山市生态环境准入清单（2023年版）》遵化市重点管控单元符合性分析

编号	区县	乡镇	单元类别	环境要素类别	维度	管控要求	本项目情况	结论
ZH130281 20002	遵化市	党峪镇、地北头镇	重点管控单元	1、河北遵化经济开发区(金山工业园)	空间布局约束	1、园区入驻新能源项目(遵化市垃圾焚烧发电项目(PPP)及遵化市秸秆发电项目)，应根据《生活垃圾焚烧发电建设项目环境准入条件》(环办环评〔2018〕20号)，厂界外设置不小于300米的环境防护距离。垃圾焚烧发电项目与南小营村距离应在380m以上，园区边界与南小营村之间应符合卫生防护距离，设置绿化隔离带，同时有交通道路隔开。 2、高耗水行业禁止入园进区。 3、园区规划范围内基本农田执行全市总体准入要求中一般生态空间的基本农田管控要求。	本项目在现有厂区建设，各污染物均达标排放，且不属于高耗水行业。	符合
				2、大气环境高排放重点管控区		1、强化工业集聚区水污染治理。加快完善工业园区配套污水管网，推进“清污分流、雨污分流”，实现园区内工业企业废水统一收集，集中处理，污水集中处理设施稳定达标运行。 2、严格执行规划环评等相关文件规定，明确各工业集聚区环保要求。		
				3、水环境工业污染重点管控区		1、开发区及入区企业应当依法制定并及时修订《突发环境事件应急预案》，成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。 2、建立有效的事故风险防范体系，使开发区建设和环境保护协调发展。 3、土壤污染重点监管单位应严格控制有毒有害	企业按要求建立相应的风险防范措施；本项目不属于土壤污染重点监管项目，项目建成后危险废物暂存间，采用防渗混凝土硬化，四周设置围堰，地面和围堰刷	

					资源重点管控区		物质排放，并按年度向所在地生态环境主管部门报告排放情况；建立土壤污染隐患排查制度，及时开展隐患排查，发现土壤污染隐患并采取措施消除或者降低污染隐患，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散；制定、实施自行监测方案，按照相关技术规范要求开展土壤、地下水环境监测，并将监测数据报所在地生态环境主管部门。	环氧地坪漆防腐，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s 污泥池、堆肥间、陈化间为重点防渗区，污泥池体采用抗渗混凝土一体浇筑，刷环氧地坪漆防腐，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；堆肥间、陈化间地面水泥硬化，铺设2mm厚高密度聚乙烯膜进行防腐防渗，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。							
资源利用效率要求		1、提高水资源利用效率，减少新鲜水用量。 2、鼓励锅炉、工业炉窑进行余热利用。		项目无新增生产用排水；项目不涉及锅炉、工业炉窑。		符合									
综上所述，本项目满足“三线一单”要求。															
<b>4、产业政策符合性</b>															
该项目属于N7820环境卫生管理中城市污泥综合利用，根据中华人民共和国发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的要求，该项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类建设项目，为允许类，本项目已经取得遵化市行政审批局出具的《企业投资项目备案信息》（遵审投资备字[2025]68号）。															
综上所述，本项目的建设符合国家及地方产业政策。															
<b>5、其他符合性分析</b>															
本项目与污泥利用相关文件的符合性分析见表 7。															

表 7 项目与污泥利用相关文件符合性分析一览表

序号	环保政策	政策要求	拟建项目实际	符合性分析
1	《城镇污水处理厂污泥处理处置及污染防治技术政策（试行）》 建城[2009]23号	污泥运输储存：污泥运输鼓励采用管道、密闭车辆和密闭驳船等方式，在运输过程中应进行全过程监控和管理，防止因暴露、洒落或地漏造成的环境二次污染，严谨随意倾倒、偷排污泥。	本项目污泥使用专用封闭运输车运输，进厂后卸至生产车间污泥封闭间内的污泥池中。	符合
2	唐山市“十四五”时期“无废城市”建设工作方案	（二）加快工业绿色升级，降低工业固体废物处置压力：4、促进大宗工业固体废物综合利用。以煤矸石、粉煤灰、尾矿（共伴生矿）、冶炼渣、工业副产石膏、化工废渣等大宗工业固体废物为重点，支持大掺量、规模化、高值化利用，扩大在生态修复、绿色建材、交通工程等领域的利用规模。推动工业固体废物在厂区内、园区内、市域内协同循环利用，培育一批示范园区、企业。加快唐山市大宗固体废弃物综合利用示范基地建设，推进钢渣、尘泥等冶金固废，尾矿、废石等矿山固废在绿色建材、路基材料中的应用，提升工业固体废物综合利用率	本项目使用污泥作为原料生产营养土，用于林地及绿化用地使用，同时可进行土壤改良，实现对一般固废综合处置利用。	符合
3		（九）多向监管协同发力，构建联防联控联治综合体系：3.完善固体废物环境信息管理。充分运用大数据、物联网、云计算等技术，推动城镇环境基础设施智能升级，鼓励开展城镇废弃物收集、贮存、交接、运输、处置全过程智能化处理体系建设。探索利用现有设施建设集中统一的监管服务平台，将污水、垃圾、固体废物、危险废物、医疗废物处理处置纳入统一监	本项目按时按规在相关固废管理信息平台填报项目信息并公开	符合

		管，逐步建立完善环境基础设施智能管理体系，联通各类固体废物数据信息，充分利用各部信息系统和数据资源，实现跨部门、跨层级、跨领域的数据共享与平台互联互通，加快推进“互联网+监管+协调联动”，建立线上监管与线下现场执法协调机制。		
4	《污泥无害化处理和资源化利用实施方案》发改环资(2022)1453号)	规范污泥处理方式。根据本地污泥来源、产量和泥质，综合考虑各地自然地理条件、用地条件、环境承载能力和经济发展水平等实际情况，因地制宜合理选择污泥处理路径和技术路线。鼓励采用厌氧消化、好氧发酵、干化焚烧、土地利用、建材利用等多元化组合方式处理污泥。除焚烧处理方式外，严禁将不符合泥质控制指标要求的工业污泥与城镇污水处理厂污泥混合处理。	本项目所使用污泥为唐山市唐排润丰水净化有限公司的生活污泥，不属于含有毒有害水污染物的工业废水和生活污水混合处理的污水处理厂产生的污泥；本项目污泥经堆肥处理后作为原料生产营养土，用于国土绿化、园林建设、废弃矿场使用	符合
		污泥运输应当采用管道、密闭车辆和密闭驳船等方式，运输过程中采用密封、防水、防渗漏和防遗撒等措施。推行污泥转运联单跟踪制度。需要设置污泥中转站和储存设施的，应充分考虑周边人群防护距离，采取恶臭污染防治措施，依法建设运行维护。严禁偷排、随意倾倒污泥，杜绝二次污染。	本项目污泥运输采用专用密闭车辆运输，运输过程中采用密封、防水、防渗漏和防遗撒等措施，项目设置污泥转运联单跟踪制度，项目转运过程远离居民区，严禁偷排、随意倾倒污泥，杜绝二次污染。堆肥过程废气经一套喷淋+活性炭装置处理后排放	符合
		积极推广污泥土地利用。鼓励将城镇生活污水处理厂产生的污泥经厌氧消化或好氧发酵处理后，作为肥料或土壤改良剂，用于国土绿化、园林建设、废弃矿场以及非农用的盐碱地和沙化地。污泥作为肥料或土壤改良剂时，应严格	本项目污泥经堆肥处理后作为原料生产营养土，用于国土绿化、园林建设、废弃矿场使用。本项目所使用污泥为唐山市唐排润丰水净化有限公司的生活污泥，不含有工业污泥，不属于含有毒有害水污染物的工业废水和生活污水混合处理的污	符合

		执行相关国家、行业和地方标准。用于林地、草地、国土绿化时，应根据不同地域的土质和植物习性等，确定合理的施用范围、施用量、施用方法和施用时间。对于含有毒有害水污染物的工业废水和生活污水混合处理的污水处理厂产生的污泥，不能采用土地利用方式。	水处理厂产生的污泥，本项目成品营养土用于林地、草地、国土绿化时，根据不同地域的土质和植物习性等，确定合理的施用范围、施用量、施用方法和施用时间	
5	《城镇污水处理厂污泥处理处置污染防治最佳可行技术指南（试行）》	城镇污水处理厂污泥减容、减量、稳定以及无害化的过程称为污泥处理。污泥处理技术指污泥厌氧消化和污泥好氧发酵。	本项目外购唐山市唐排润丰水净化有限公司脱水污泥，采用好氧堆肥方式对其进行处理	符合
		污泥堆放、贮存设施和场所进行防渗、防溢流和加盖等措施防止滤液及臭气污染；渗滤液集中收集和处理	本项目污泥卸料、上料、贮存废气：车间以及污泥封闭间均设有卷帘门，双层门轮换开启，污泥车进入车间时先开生产车间卷帘门，污泥车进入车间后关闭车间卷帘门，开启污泥封闭间卷帘门进行卸料，这样有效减少车间内臭气外溢，污泥封闭间内微负压，设有机械排风系统，将污泥卸料、上料、贮存过程产生的废气引入活性炭吸附装置处理后经20m高排气筒排放。	符合
6	《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）	<p>6.1 固体废物建材利用设施应配备必要的废气处理、防止或降低噪声与粉尘处理等污染防治装置。</p> <p>6.3 利用固体废物生产砖瓦、轻骨料、集料、玻璃、陶瓷、陶粒、路基材料等建材过程的污染控制执行相关行业污染物排放标准，相关产品中有害物质含量参照 GB 30760 的要求执行</p> <p>6.4 固体废物建材利用过程中的再生利用工艺单元的污染控制应分别满足本标准中相应再生利用工艺单元的要求。</p>	<p>6.1本项目污泥卸料、上料、贮存废气：车间以及污泥封闭间均设有卷帘门，双层门轮换开启，污泥车进入车间时先开车间卷帘门，污泥车进入车间后关闭车间卷帘门，开启污泥封闭间卷帘门进行卸料，这样有效减少车间内臭气外溢，污泥封闭间内微负压，设有机械排风系统，将污泥卸料、上料、贮存过程产生的废气引入活性炭吸附装置处理后经20m高排气筒排放。</p> <p>6.3本项目颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的标准（其他）排</p>	符合

			放浓度 $120\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高允许排放速率 $5.9\text{kg}/\text{h}$ ，排气筒高度不低于 $15\text{m}$ ，同时应高出周围 $200\text{m}$ 半径范围的建筑 $5\text{m}$ 以上的要求；恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	
		<p>当首次再生利用除危险废物外的某种固体废物时，针对再生利用产品中的特征污染物监测频次不低于每周 3 次；连续二周监测结果均不超出环境风险评价结果时，在该废物来源及投加量稳定的前提下，频次可减为每月 1 次；连续三个月监测结果均不超出环境风险评价结果时，频次可减为每年 1 次；若在此期间监测结果出现异常或固体废物来源发生变化或再生利用中断超过半年以上，则监测频次重新调整为不低于每周 3 次，依次重复。</p> <p>8.2 固体废物再生利用企业在固体废物再生利用过程中，按照相关要求，定期对场所和设施周边的大气、土壤、地表水和地下水等进行采样监测，以判断固体废物再生利用过程是否对大气、土壤、地表水和地下水造成二次污染。</p>	<p>项目建成后按要求进行相关大气、土壤、地表水、地下水监测</p>	符合
7	《河北省固体废物污染防治条例》	第五条 固体废物污染环境防治坚持污染担责的原则。产生、收集、储存、运输、利用、处置固体废物的单位和个人，应当采取措施，防止或者减少固体废物对环境的污染，对所造成的环境污染依法承担责任。	污泥储存于封闭污泥间内，污泥封闭间内微负压，设有机械排风系统，将污泥卸料、上料、贮存过程产生的废气引入活性炭吸附装置处理后经 $20\text{m}$ 高排气筒排放	符合
		第十八条 产生、收集、储存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染	项目严格控制一般固废收集、运输过程，同时要求使用专用车辆运输，不会造成一般固废丢弃、遗撒等情况。	符合

		<p>环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。</p> <p>第二十三条 产生工业固体废物的单位应当依法取得排污许可证，并执行排污许可管理相关规定。</p>		
8	河北省“无废城市”建设工作领导小组办公室关于印发《全省工业污泥综合治理专项工作方案》的通知	<p>2.排查台账联单。产废单位重点核查是否对污泥种类、属性数量、出入库、去向、交接人签字等情况如实登记造册和规范记录；结合环评预测产废数量、产排污系数、物料衡算，核查实际产生污泥数量，并与台账进行比对，是否存在数据不实、产多记少的问题。利用、处置单位重点核查是否对污泥来源、接收数量利用和处置数量及去向实施台账管理，是否存在去向不明问题。污泥委托利用处置是否执行联单转移制度，联单填报数量是否与台账一致。</p> <p>3.排查储存场所。排查企业是否按照规范要求设立污泥储存场所，储存场所地面是否硬化处理，建有遮雨棚、围堰、污泥渗滤液引流通道或装置；是否将渗滤液引入污水处理设施，设置必要的除臭、通风装置；是否将污泥堆放或弃置在储存场所以外：是否存在污泥乱堆乱放、雨水管沟废渣沉淀等情况</p>	<p>本项目建成后及时在全国排污许可证管理信息平台进行排污信息申报</p> <p>本项目污泥为唐山市唐排润丰水净化有限公司的一般固废污泥，已与污泥提供单位达成协议，污泥入场建立台账制度，对污泥来源、数量及处置去向进行登记。</p>	符合
9	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)	<p>4 贮存场和填埋场选址要求</p> <p>1.1 一般工业固体废物贮存场、填埋场的选址应符合环境保护法律法规及相关法定规划要求；</p> <p>1.2 贮存场、填埋场的位置与周围居民区的距离应依据环境影响评价文件及审批意见确定；</p>	<p>本项目所用污泥由专用汽车运输进厂，运输过程中采用汽车密闭运输，直接运至本项目厂区，不会随意倾倒、偷排污泥，污泥储存于封闭污泥间内。</p> <p>项目污泥储存于封闭污泥间内污泥池内，符合环境保护法律法规及相关法定规划要求</p>	符合
				符合

		1.3 贮存场、填埋场不得选在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内；	项目选址不属于生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内	符合
		1.4 贮存场、填埋场应避开活动断层、溶洞区、天然滑坡或泥石流影响区以及湿地等区域；	项目不在活动断层、溶洞区、天然滑坡或泥石流影响区以及湿地等区域	符合
		1.5 贮存场、填埋场不得选在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡，以及国家和地方长远规划中的水库等人工蓄水设施的淹没区和保护区之内；	项目选址不属于江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡，以及国家和地方长远规划中的水库等人工蓄水设施的淹没区和保护区之内	符合
		4.6 上述选址规定不适用于一般工业固体废物的充填和回填。	项目不属于一般工业固体废物的充填和回填项目	符合

### (3) 与畜禽粪污资源化利用相关文件的符合性分析

本项目与畜禽粪污资源化利用相关文件的符合性分析见表 8。

表 8 项目与畜禽粪污资源化利用相关文件符合性分析一览表

关于印发《关于推进农业废弃物资源化利用试点的方案》的通知（农计发[2016]90号）文件要求	本项目情况	符合性
聚焦畜禽粪污、病死畜禽、农作物秸秆、废旧农膜及废弃农药包装物等五类废弃物，以就地消纳、能量循环、综合利用为主线，采取政府支持、市场运作、社会参与、分步实施的方式，注重县乡村企联动、建管运行结合，着力探索构建农业废弃物资源化利用的有效治理模式。	本项目外购腐熟畜禽粪便、秸秆为原料生产营养土，实现农业废弃物资源化利用。	符合
——畜禽粪污。围绕收集、处理、终端产品利用等关键环节，促进资源化利用。一是对不能自行处理废弃物的中小规模养殖场、养殖小区及散养户，实行干湿分离，干粪生产有机肥，尿液污水进行发酵处理，完善畜禽粪污收集、堆沤积肥、有机肥加工等设施设备；二是由专业化公司、农民合作社或养殖场成立专门机构，开展农村沼气工程专业化建设、管理、运营，建设原料收集存储和预处理系统、厌氧消化系统、沼气沼肥利用系统、智能监控系统等设施设备，实现沼气高值高效利用，沼渣沼液充分还田或生产商品化有机肥。	本项目外购腐熟畜禽粪便为主要原料，配置相关加工设备，生产营养土，实现农业废弃物资源化利用。	符合
《农业废弃物资源化利用 生物质资源综合利用》（GB/T 42679-2023）要求	本项目情况	符合性

	<p style="text-align: center;"><b>畜禽粪污资源化利用</b></p> <p><b>6.1.3.2 车辆运输</b></p> <p>粪污车辆运输要求如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a.运输车在满载、静态状态下，向左侧和右侧倾斜最大侧倾稳定角应大于或等于 <math>23^{\circ}</math>；</li> <li>b.运输车衬里材料应与尿液相容、不受尿液的腐蚀，材料应均匀、无气孔、无穿透性针孔、不小于罐体金属材料的弹性，且具有与罐体金属壳体相适应的热膨胀特性；</li> <li>c.运输车应设置侧面防护装置，后防护装置。防护要求按 GB 18564.1 相关规定执行；</li> <li>d.运输车应有明显标志，其外部照明和信号装置的数量、位置与光色应符合相关规定；</li> <li>e.运输车体允许最大充装量按 GB 18564.1 的规定执行；</li> <li>f.应采用封闭运送车，运输过程中不应洒、漏。</li> </ul>	<p>项目粪便不在厂区参与堆肥，主要原料为腐熟畜禽粪便，散装，含水率约 25%，参照该标准运输车辆要求，采用粪污运输车辆运输，运输车辆封闭，设置标识，运输过程中不得洒漏。</p>	符合
	<p><b>6.2.3 技术要求</b></p> <p>6.2.3.1 堆肥物料预处理应控制含水率为 45%~65%，C/N 为 20:1~40:1，长度不大于 5 cm，pH 5.5~9.0。</p> <p>6.2.3.2 堆肥过程中可接种有机物料腐熟菌种，接种量宜为堆肥物料质量的 0.1%~0.2%。菌种应符合 NY/T 1109 中菌种安全分级目录的规定。</p> <p>6.2.3.3 在一次发酵过程中，堆体温度应达到 <math>55^{\circ}\text{C}</math> 以上，条垛式堆肥维持时间不少于 10 d、槽式堆肥维持时间不少于 7 d、反应器堆肥维持时间不少于 5 d。堆体温度高于 <math>60^{\circ}\text{C}</math> 时，应通过翻堆、搅拌、曝气降低温度。堆体温度测定方法按照 GB 7959 的规定执行。</p> <p>6.2.3.4 在一次发酵过程中，堆体内部氧气浓度应不小于 5%，曝气风量宜为 <math>0.05 \text{ m}^3/\text{min} \sim 0.2 \text{ m}^3/\text{min}</math>（以每 <math>\text{m}^3</math> 原料为基准）。</p> <p>6.2.3.5 二次发酵时间应根据堆肥产物的用途确定，堆体温度接近环境温度时发酵结束，堆体无臭味、无蝇蛆。</p> <p>6.2.3.6 可通过工艺优化、微生物处理、收集处理等方法对臭气进行有效处理，经处理后的恶臭气体浓度应符合 GB 18596 的规定。</p>	<p>项目主要原料为腐熟畜禽粪便，粪便不在项目厂区参与堆肥，堆肥过程由原料供应厂家进行。</p>	符合
	<p><b>6.2.4 质量要求</b></p> <p>堆肥产物质量应符合 NY/T3442 的要求。</p>	<p>本项目外购腐熟畜禽粪便为原料，不涉及畜禽粪便堆肥</p>	符合

(4) 与《生物质废物堆肥污染控制技术规范》(HJ1266-2022) 的符合性分析

《生物质废物堆肥污染控制技术规范》(HJ1266-2022) 适用于生物质废物堆肥处理的收集、贮存、运输、预处理和发酵过程的污染控制，适用于本项目，与其符合性分析见表 9。

**表 9 项目与《生物质废物堆肥污染控制技术规范》(HJ1266-2022) 符合性分析一览表**

文件要求		本项目情况	符合性
收集/贮存/ 运输污染控 制要求	<p>5.1 采用堆肥方式进行处理的生物质废物，宜在源头进行分类收集并设置明显标识。</p> <p>5.2 在生物质废物的贮存、运输过程中，应根据其类型采取适当的密闭措施，避免在贮存和运输过程中发生废物洒落、气味泄漏和液体滴漏。</p> <p>5.3 生物质废物的贮存装置应能有效收集装置内的渗沥液。在不影响发酵效果的条件下，可将渗沥液作为堆肥原料送入发酵装置处理。</p> <p>5.4 生物质废物卸料和贮存场所地面应做防渗处理，须无阻水、存水缺陷。</p>	本项目堆肥间设置明显标识；生物质原料运输过程采用密闭车辆运输，可避免废物洒落、气味泄漏和液体滴漏；生物质堆肥过程产生的渗滤液随堆肥过程损失；堆肥间地面采取重点防渗，无阻水、存水缺陷；	符合
预处理和发 酵过程污染 控制要求	<p>6.1 生物质废物的预处理工艺包括分选、破碎和混合等，应满足以下要求: a) 生物质废物的预处理装置应设置局部密闭和气体收集装置； b) 预处理产生的渗沥液和不可生物降解杂质应收集后进行处理。</p> <p>6.2 生物质废物预处理后进入堆肥装置时，不可生物降解杂质质量百分数应低于 5%。</p> <p>6.3 生物质废物堆肥过程应满足以下要求： a 堆肥主发酵装置内的物料最大颗粒粒径不宜大于 50mm； b 堆肥主发酵装置内的温度及持续时间应满足表 1 的要求；（达到温度：≥65℃、持续时间：≥3 日；达到温度：≥55℃、持续时间：≥5 日） c 堆肥熟化发酵装置应保持有氧条件，发酵堆体空隙中气体的氧含量(体积比)应大于 5%。</p> <p>6.4 生物质废物堆肥主发酵装置产生的臭气应进行收集，不同类型堆肥装置应分别满足以下要求： a) 密闭式堆肥装置，应保证装置的气密性； b) 敞开式堆肥装置，应通过表面密闭覆盖和负压通风方式有效收集气体；</p>	水缺陷；秸秆、园林废弃物粉碎过程位于封闭粉碎间内进行，产生的废气经集气管道收集后引至脉冲布袋除尘器处理； 预处理产生的渗沥液随堆肥过程损失；不可生物降解杂质应收集后返回生产工序； 生物质废物预处理后进入堆肥装置时，不可生物降解杂质质量百分数低于 5%； 生物质废物堆肥过程满足堆肥主装置内的物料最大颗粒粒径不大于 50mm； b 堆肥主装置内的温度及持续时间满足表 1 的要求；（达到温度：≥65℃、持	符合

		<p>c) 半密闭式堆肥装置，应在构筑物内采用负压方式有效收集气体，室内保持 <math>SPa \sim 10Pa</math> 的负压。</p> <p>6.5 生物质废物堆肥设施应配备相应的废水收集和处理设施，将生物质废物堆肥处理过程产生的渗沥液和清洗废水收集并处理后排放，收集处理过程中产生的气体应进行收集。排放的废水应根据受纳水体功能或纳管要求，执行国家或地方相关排放标准。</p> <p>6.6 堆肥处理各环节收集的气体应进行除尘和脱臭处理，达到 GB14554 和 GB16297 或地方相关排放标准的规定后方可排放。脱臭处理宜优先采用腐熟堆肥床过滤技术。</p> <p>6.7 生物质废物堆肥装置、除尘装置和脱臭装置在运行过程中发生故障时，应立即停止堆肥装置的进料，及时检修，尽快恢复正常。如果无法修复，应停止堆肥装置运行，并采取有效措施控制堆肥装置污染物排放。</p> <p>6.8 生物质废物堆肥装置应根据设备特征，配备噪声控制措施，保障周界噪声符合 GB3096 的规定</p>	<p>持续时间：≥3 日；达到温度：≥55℃、持续时间：≥5 日）</p> <p>c) 堆肥熟化装置保持有氧条件，堆体空隙中气体的氧含量(体积比)大于 5%；项目堆肥过程属于半密闭式堆肥装置，堆肥间采用负压收集恶臭气体，室内保持 <math>SPa \sim 10Pa</math> 的负压；堆肥过程产生的渗沥液随堆肥过程损失；</p> <p>项目堆肥位于封闭堆肥间内进行，堆肥间负压设置引风管，废气经收集后引至活性炭吸附装置处理，处理后经 20m 高排气筒排放；</p> <p>项目生产设备位于封闭车间内，加装基础减振，降低噪声源强，经预测，建成后厂界外 1m 处噪声可满足标准要求</p>	
--	--	---	--	--

综上所述，本项目的建设符合国家及地方政策。

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>项目由来:</b> 遵化市烁鑫新能源有限公司成立于 2016 年, 位于河北遵化经济开发区金山园区, 于 2019 年委托相关单位进行《环保采暖炉生产项目》的环评编制工作, 并于 2019 年 7 月 2 日取得唐山市生态环境局遵化市分局出具的审批意见 (编号为: 遵环发[2019]231 号), 2020 年 4 月委托河北中彻环境技术检测有限公司对企业废气、噪声进行监测, 检测报告编号为 (2020) 中彻 (环检) 字 0330M 号, 2020 年 8 月通过了唐山市生态环境局遵化市分局组织的固废验收会议, 并取得了验收意见 (遵环验[2020]062 号), 此生产线正在运行中。企业于 2021 年委托相关单位编制了《建设年产 30 万吨建筑节能保温隔热材料项目》环评报告, 并于 2021 年 12 月 6 日取得遵化市行政审批局出具的审批意见 (编号为: 遵审投资环字[2021]37 号), 该项目车间已建成, 生产线未建设, 企业现有产能为年可生产环保采暖炉 15000 台、冷压方管、圆管 5000 吨、暖气片 150000 吨。</p> <p>营养土内含有丰富的营养成分, 比起普通土来说更加满足植物幼苗的生长需求。使用营养土可以显著提高土壤的肥力, 改善土壤的结构, 增强土壤的透气性和保水性, 有利于植物根系的生长, 使植物生长得更加茂盛。</p> <p>营养土的建设对于提高植物生长质量、改善土壤结构、减少病虫害、适应不同植物需求、促进可持续发展和提高经济效益等方面具有重要的必要性。</p> <p>为此, 遵化市烁鑫新能源有限公司拟投资 500 万元建设年产 20 万吨营养土项目, 利用发酵腐熟的畜禽粪便、污泥、园林废弃物、秸秆为主要原料, 污泥、秸秆、园林废弃物经堆肥后与畜禽粪便混合生产营养土。</p> <h3>一、现有工程概况</h3> <p>1、现有工程情况见下表</p> <p style="text-align: center;"><b>表 10 现有工程组成及工程内容一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="302 1813 1397 2030"><thead><tr><th data-bbox="302 1813 561 1880">项目</th><th data-bbox="561 1813 1397 1880">工程内容及规模</th></tr></thead><tbody><tr><td data-bbox="302 1880 561 1992">地理位置</td><td data-bbox="561 1880 1397 1992">位于河北遵化经济开发区金山园区, 厂址中心坐标为东经 118°1'57.205", 北纬 39°57'4.723"</td></tr><tr><td data-bbox="302 1992 561 2030">占地面积</td><td data-bbox="561 1992 1397 2030">厂区总占地 11669m<sup>2</sup></td></tr></tbody></table>	项目	工程内容及规模	地理位置	位于河北遵化经济开发区金山园区, 厂址中心坐标为东经 118°1'57.205", 北纬 39°57'4.723"	占地面积	厂区总占地 11669m <sup>2</sup>
项目	工程内容及规模						
地理位置	位于河北遵化经济开发区金山园区, 厂址中心坐标为东经 118°1'57.205", 北纬 39°57'4.723"						
占地面积	厂区总占地 11669m <sup>2</sup>						

	周边关系	北侧为永兴建材厂，东侧为二十二冶集团、南侧为遵化市润鼎矿山机械设备有限公司，西侧为 112 国道
	建设规模	年可生产环保采暖炉 15000 台、冷压方管、圆管 5000 吨、暖气片 150000 吨
	劳动定员及工作制度	现有工程劳动定员 40 人，年工作 300 天，每天 1 班，每班 8 小时。
主体工程	1#生产车间	1F，建筑面积 1500m <sup>2</sup> ，钢筋混凝土墙体+彩钢(单板)钢结构，60m×25m×15m，车间内东南角设置 1m×2m 的危险废物暂存间
	2#生产车间	2F，建筑面积 1500m <sup>2</sup> ，钢筋混凝土墙体+彩钢(单板)钢结构，60m×25m×15m
辅助工程	办公室	1F，建筑面积 750m <sup>2</sup> ，砖混结构，30m×25m×5m，用于员工办公
公用工程	供水	由厂区自备水井供给
	供电	由园区电网供给
	供暖	生产车间不供暖，办公室利用空调（用电）供暖及制冷
环保工程	废气	①两台抛丸机废气经两台脉冲布袋除尘器处理、喷砂废气经收集后引至脉冲布袋除尘器处理、静电喷涂设备自带粉末回收装置，颗粒物经旋风收尘器+脉冲布袋除尘器处理，天然气燃烧废气加装低氮燃烧器，上述废气处理后引至一根 15m 高（DA001）排气筒排放； ②两座喷漆间喷漆废气经管道收集后引至一套过滤棉+活性炭+催化燃烧设备处理、烘干废气经管道收集后引至一套过滤棉+活性炭+催化燃烧设备处理、烘干固化间物料进出料口设置集气罩，废气经集气罩收集再由引风机引至一套过滤棉+活性炭+催化燃烧设备处理，上述废气处理后引至一根 15m 高排气筒（DA002）排放； ③焊接废气经移动式焊烟净化器处理后无组织排放。
	废水	生活污水泼洒抑尘，不外排；生产冷却废水循环使用不外排；暖气片试压用水循环使用不外排。
	噪声	采用低噪声设备，将产噪设备布置于封闭车间内，加装基础减振，风机设置软连接等措施。
	固废	一般固体废物：剪板、剪断等下料工序产生的边角料，焊接产生的焊条头及收尘灰，抛丸、喷砂等工序产生的金属屑、除尘灰、废钢丸，去除毛刺产生的金属屑，裁切产生的管材边角料，循环冷却池产生的废氧化铁皮，静电喷涂工序产生的收尘灰及除尘灰，除尘器产生的废布袋，集中收集后暂存于一般固废暂存区作为废品外售； 危险废物：设备维护产生的废润滑油、废液压油和废油桶，有机废气处理设备产生漆渣、废过滤棉、废活性炭、废催化剂，冷却水系统产生的废油均由专用容器收集后暂存于危险废物暂存区内，

		定期交由有资质单位处置。
	防渗	危废储存间地面最底层采用夯实黏土，地面底层为混凝土浇筑，且表面涂覆 5 层（3 油 2 布）玻璃钢进行防腐防渗，地面周围设置裙角，裙角采用 3 油 2 布玻璃钢防渗，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ；循环水池采用防渗钢筋混凝土池体，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$

## 2、现有工程主要构建筑物情况。

表 11 现有工程建构筑物一览表

序号	名称	占地面积 (m <sup>2</sup> )	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	结构形式
1	1#生产车间	1500	1500	钢结构+单层彩钢
1.1	危废间	2	2	砖混结构
2	2#生产车间	1500	1500	钢结构+单层彩钢
3	办公室	750	750	砖混
4	循环水池	80	/	4 座，总建筑规格为 10m×8m ×2m，抗渗混凝土一体浇筑

## 3、现有工程产品方案

表 12 现有工程产品方案

序号	名称	数量	单位
1	环保采暖炉	15000	台/年
2	冷压方管、圆管	5000	t/a
3	暖气片	150000	t/a

## 4、现有工程原辅材料及能源消耗

表 13 现有工程原辅材料及能源消耗一览表

序号	原料名称	单位	用量	备注
环保采暖炉主要原料				
1	带钢	t/a	700	卷材外购，汽车运输进厂后自卸入原料储存区储存待用
2	钢筋	t/a	560	外购，汽车运输进厂后自卸入原料储存区储存待用
3	外购件	个/a	若干	定制外购，储存区于生产车间外购件库房内
4	焊条	t/a	2.1	外购，储存于原料储存区
5	油漆	t/a	4.5	含稀释剂，最大储量 0.5t，购置成品漆
6	水性漆	t/a	9	含稀释水，最大储量 1t，购置成品漆
7	天然气	万 m <sup>3</sup> /a	1.275	园区天然气管道统一供给

8	润滑油	t/a	0.2	桶装外购，储存于原料储存区
9	液压油	t/a	0.1	桶装外购，储存于原料储存区
10	活性炭	t/a	4.05	用于有机废气治理设备
冷压方管、圆管主要原料				
1	带钢	t/a	5050	卷材外购，汽车运输进厂后自卸入原料储存区储存待用
2	焊条	t/a	6	外购，汽车运输进厂后自卸入原料储存区储存待用
3	润滑油	t/a	0.5	桶装外购，储存于原料储存区
4	液压油	t/a	0.3	桶装外购，储存于原料储存区
暖气片主要原料				
1	带钢	t/a	150025	冷轧产品，卷材外购，汽车运输进厂后自卸入原料储存区储存待用
2	塑粉	t/a	12	热固性粉末
3	零部件	个/a	若干	成品外购
4	焊条	t/a	2.8	外购，汽车运输进厂后自卸入原料储存区储存待用
5	天然气	万 m <sup>3</sup> /a	1.325	园区天然气管道统一供给
6	润滑油	t/a	0.8	桶装外购，储存于原料储存区
7	液压油	t/a	0.5	桶装外购，储存于原料储存区
能源消耗				
1	电	万 kwh/a	39.6	当地电网电站
2	新水	m <sup>3</sup> /a	1680	现有水井供给

## 5、现有工程主要生产设备

表 14 现有工程主要生产设备设施表

序号	设备名称	单位	数量
环保采暖炉生产设备			
1	剪板机	台	1
2	卷板机	台	1
3	剪断机	台	1
4	折弯机	台	1
5	电焊机	台	4
6	抛丸机	台	2

7	1#喷漆房(12m×12m×8m)	座	1
8	2#喷漆房(8m×4m×6m)	座	1
9	烘干间(40m×2.3m×5m, 热源为天然气)	座	1
10	冲床	台	8
冷压方管、圆管生产设备			
1	剪板机	台	1
2	管成型一体机	台	1
3	氩弧焊机	台	3
4	电焊机	台	1
5	打包机	台	1
暖气片生产设备			
1	剪板机	台	1
2	折弯机	台	2
3	电焊机	台	10
4	喷砂机	台	3
5	静电喷涂固化生产线(单喷室, 喷室 6.5m×1.5m×4m, 固化热源为天然气, 固化室 38m×3m×2m, 链条长 240m)	条	2
6	空压机	台	1
公用设备			
1	天车	台	6
环保设备			
1	单头可移动式焊烟净化器(风量为 2500m <sup>3</sup> /h)	台	18
2	皮带式浮油回收机	台	1
3	脉冲布袋除尘器(用于喷砂除尘, 风量为 25000m <sup>3</sup> /h)	台	1
4	脉冲布袋除尘器(用于抛丸除尘, 风量为 6000m <sup>3</sup> /h)	台	2
5	旋风收尘器+脉冲布袋除尘器(用于静电喷涂除尘)	台	2
6	过滤棉箱(内层为袋式过滤棉)+活性炭+催化燃烧设备(用于喷漆废气治理, 风量为 15000m <sup>3</sup> /h)	套	1
7	过滤棉箱(内层为袋式过滤棉)+活性炭+催化燃烧设备(用于喷漆废气治理, 风量为 12000m <sup>3</sup> /h)	套	1
8	催化燃烧设备(用于喷漆后烘干废气治理, 风量为 8000m <sup>3</sup> /h)	套	1
9	催化燃烧设备(用于固化废气治理, 风量为 7000m <sup>3</sup> /h)	套	2

## 6、现有工程给排水

### (1)给排水

现有工程生活、生产用水由厂区现有水井提供，待园区供水设施完善后采用园区集中供水。

#### ①生产水

高温钢管冷却用水、水洗用水，冷却用水量为  $47\text{m}^3/\text{d}$ ，随着蒸发有一定的损失，定期补充新水量为  $4.7\text{m}^3/\text{d}$ ，无废水外排。

暖气片试压用水，试压用水量为  $2\text{m}^3/\text{d}$ ，随着蒸发有一定的损失，定期补充新水量为  $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ，无废水外排。

#### ②生活水：主要是厂区职工的盥洗用水。

厂区职工都是附近居民，厂内不设食堂、宿舍和浴室等，生活用水量为  $0.4\text{m}^3/\text{d}$ ， $120\text{m}^3/\text{a}$ 。盥洗废水用于厂区洒水抑尘；厂区设防渗旱厕，定期清掏。

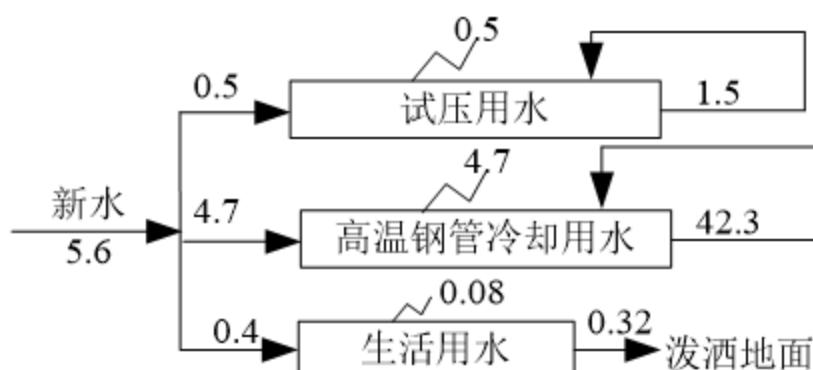


图 1 现有工程水平衡图 单位  $\text{m}^3/\text{d}$

## 7、现有工程工艺流程

现有工程主要生产环保采暖炉、冷压方管、圆管以及暖气片。其生产工艺流程如下：

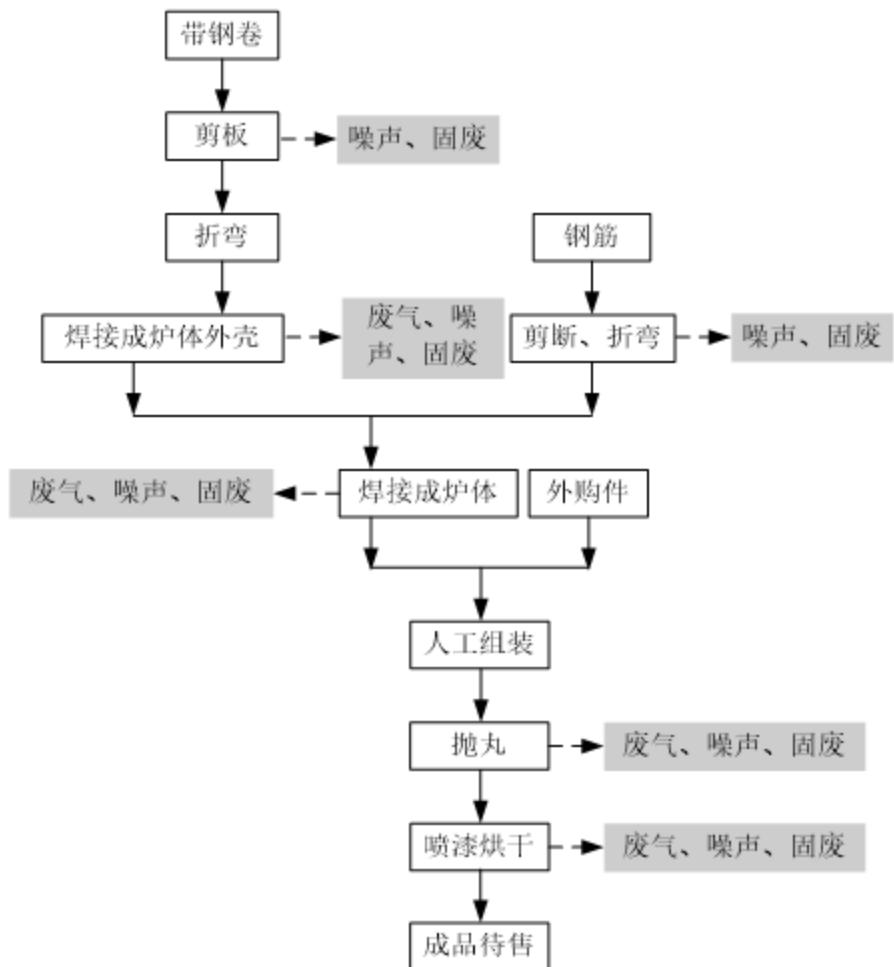


图2 现有工程环保采暖炉加工工艺流程及产排污节点

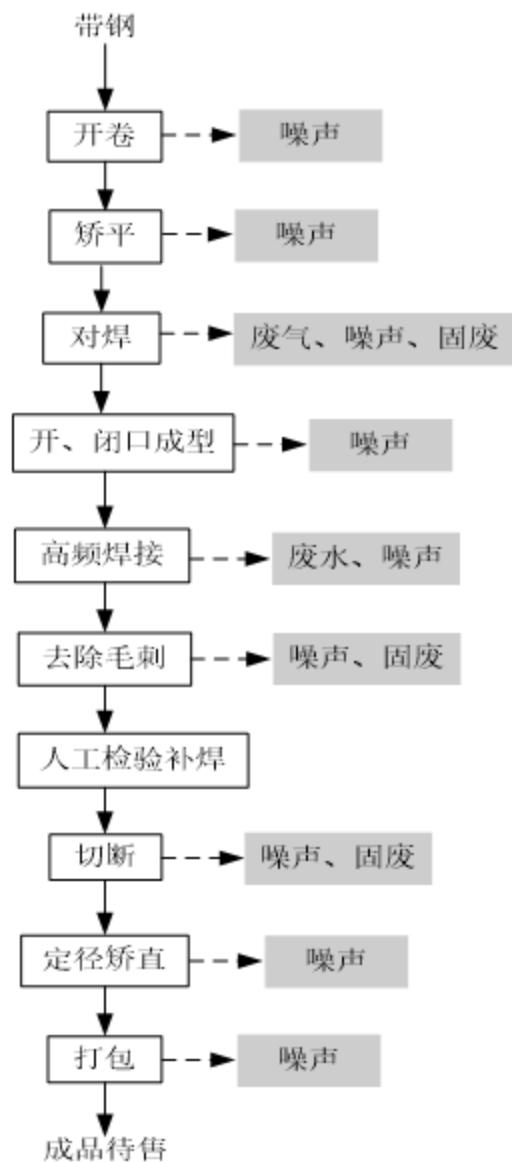


图3 现有工程冷压方管、圆管生产工艺流程及产排污节点

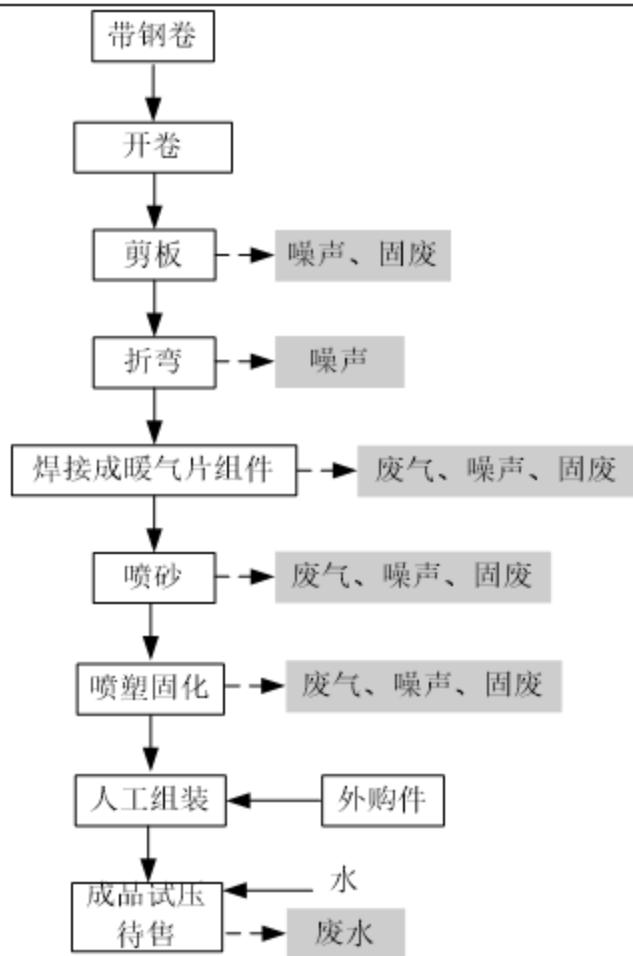


图 4 现有工程暖气片生产工艺及产污节点图

## 二、拟建工程

### 2.1 拟建工程建设内容

拟建工程不新增占地，新增建筑面积 3000m<sup>2</sup>，年产 30 万吨建筑节能保温隔热材料。建设内容见下表：

表 15 拟建工程建设内容一览表

序号	项目	建设内容（车间已建成，生产线未建设）	
1	主体工程	1F，建筑面积 1500m <sup>2</sup> ，钢筋混凝土墙体+彩钢(单板)钢结构，60m×25m×15m，车间内东南角设置 2m×2m 的危险废物暂存间	
2	储运工程	建设原料库一座，1F，建筑面积 1500m <sup>2</sup> ，钢筋混凝土墙体+彩钢(单板)钢结构，60m×25m×15m	
3 4 5	公用工程	供电	由市政电网提供
		供水	自备水井供给
		供热	办公区冬季采用空调供热

	6	制冷	办公区夏季采用空调制冷
	7	工作制度	劳动定员15人，全年工作日300天，每天一班，每班8h，夜间不生产。
8 环保工程	废气	①原料库无组织废气：原料库全封闭，主要出入口设置自动感应门，确保作业时原料库处于全封闭状态，原料库顶部设喷淋抑尘装置，产生作业面采用雾炮进行抑尘； ②2条生产线共用1台除尘器，集气管道设置分控阀门，上料斗设置三面围挡，上料一面设置皮质软帘，上方设置集气罩，皮带输送机全封闭，搅拌机废气、出料废气、分选筛分废气经集气罩、筒仓废气经管道收集，上述废气收集后引至一台脉冲布袋除尘器处理后经15m高排气筒排放；烘干机设低氮燃烧器，烟气经脉冲袋式除尘器处理后通过1根15m高排气筒外排	
		废水	员工盥洗废水用于厂区泼洒抑尘；车辆冲洗废水经沉淀后回用
	噪声	项目选用低噪声设备，将生产设备布置在生产车间内，加装基础减振，厂房隔声	
		固废	生产线脉冲布袋除尘器产生的除尘灰集中收集后作为原料回用于生产；除尘器产生的废布袋，集中收集后外售；分选出的颗粒物料由原料厂家回收；烘干机产生的灰渣作为建筑材料外售；生产过程中产生废润滑油集中收集后置于废油桶内，暂存于危废暂存间内，定期交由有资质单位处理。
	防渗	危废间地面及裙角做防渗处理，底层采用10cm防渗混凝土，表层2mm厚高密度聚乙烯，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。	

拟建工程主要构筑物见下表：

表 16 拟建工程主要建筑物一览表

序号	项目名称	结构尺寸	结构形式	建筑面积( $\text{m}^2$ )
1	生产车间	60m×25m×15m	钢筋混凝土墙体+彩钢(单板)钢结构	1500
1.1	危废间	2m×2m	砖混结构	4
2	原料库	60m×25m×15m	钢筋混凝土墙体+彩钢(单板)钢结构	1500

拟建工程主要原辅材料见下表：

表 17 拟建工程主要原材料、能源消耗一览表

序号	原料名称	单位	用量	备注
1	脱硫石膏	t/a	60000	罐车运输进厂后打入原料仓中储存
2	粉煤灰	t/a	50000	罐车运输进厂后打入原料仓中储存
3	珍珠岩	t/a	40000	散装，汽车运输进厂卸至原料库储存
4	重钙	t/a	50000	散装，汽车运输进厂卸至原料库储存
5	灰钙	t/a	50000	散装，汽车运输进厂卸至原料库储存
6	外加剂	t/a	20000	散装，主要成分为聚氨酯，汽车运输进厂卸至原料库储存
7	膨润土	t/a	30000	散装，汽车运输进厂卸至原料库储存
8	润滑油	t/a	0.4	桶装，储存于保温材料原料库
能源消耗				
1	电	万 kwh/a	150	当地电网
2	新水	$\text{m}^3/\text{a}$	120	自备水井

3	生物质	t/a	1280	袋装，外购成型生物质燃料
---	-----	-----	------	--------------

拟建工程主要设备设施见下表：

**表 18 拟建工程主要设备设施一览表**

序号	设备名称	设施参数	单位	数量	备注
1	上料斗	/	个	3	
2	烘干机	/	台	2	生物质燃料
3	雷蒙磨	/	台	4	
4	分选机	/	台	4	
5	皮带输送机	/	套	8	
6	搅拌机	Hzs180	台	2	
7	脱硫石膏仓	60 立方	座	2	
8	粉煤灰仓	60 立方	座	2	
9	螺旋输送机	/	台	8	
10	包装机	/	台	2	
11	装载机	/	台	2	
12	生产线脉冲袋式除尘器	20000m <sup>3</sup> /h	台	1	
13	烘干机烟气脉冲袋式除尘器	4000m <sup>3</sup> /h	台	1	
14	洗车平台	长 6 米、高 2.5 米	座	1	

## 2.2 拟建工程公用工程

### (1)给排水

拟建工程用水由自备水井提供，主要为员工生活用水及洗车用水。

a、生活水：主要是厂区职工的盥洗用水。

厂区职工都是附近居民，厂内不设食堂、宿舍和浴室等，生活用水量为 0.15m<sup>3</sup>/d，45m<sup>3</sup>/a。盥洗废水用于厂区泼洒抑尘；厂区设防渗旱厕，定期清掏。

b、洗车用水

厂区运输车辆的出口设置车辆冲洗装置，并配备宽 2.5 米，长 5 米，深 0.2 米的水池，水池用混凝土构筑，以减少车辆轮胎带的泥土量，用水量为 2.5m<sup>3</sup>/d，损失量为 0.25m<sup>3</sup>/d(75m<sup>3</sup>/a)，每天以新水补充。

拟建工程水平衡见下图：

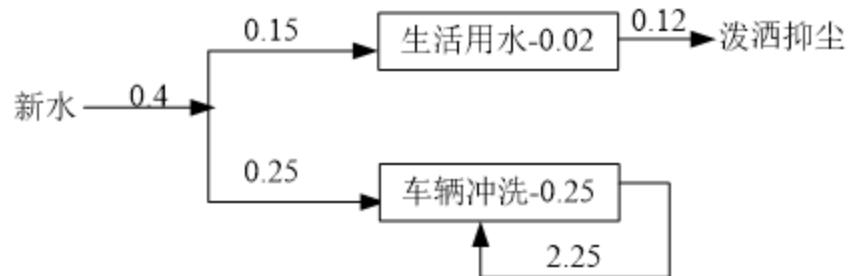


图5 拟建工程水平衡图 单位m<sup>3</sup>/d

(2)供电：拟建工程用电量 150 万 kwh/年，由当地供电管网供应。

(3)供暖：拟建工程生产车间不采暖。

### 2.3 拟建工程工艺流程

拟建工程主要以脱硫石膏、粉煤灰、重钙、灰钙等粉料为原料生产保温材料，工艺流程如下：

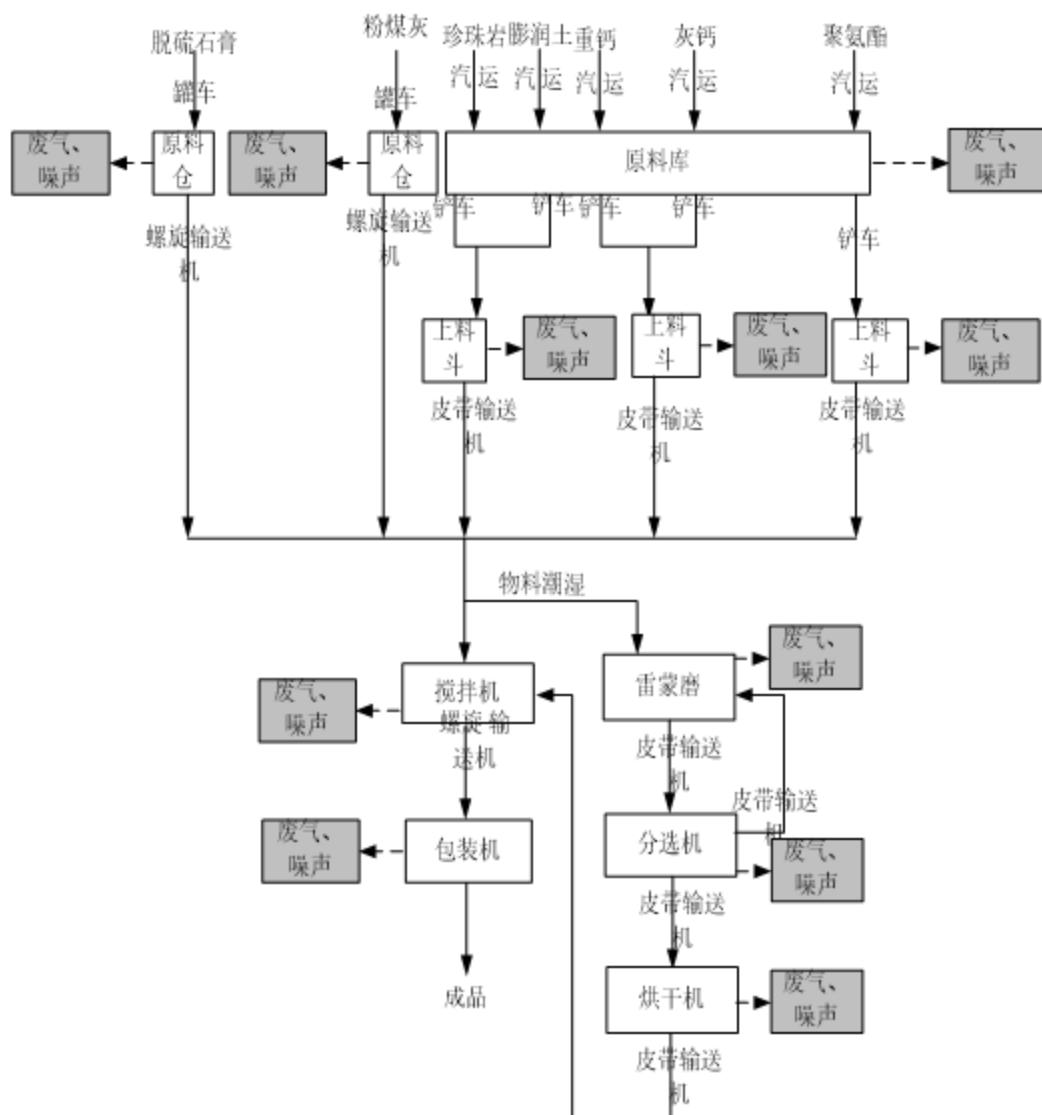


图 6 拟建工程工艺流程图

### 三、本项目概况

- 1、项目名称：年产 20 万吨营养土项目
- 2、建设单位：遵化市炼鑫新能源有限公司
- 3、建设性质：扩建
- 4、建设内容和规模：项目主要购置安装粉碎机、搅拌机、筛分机、包装机等生产设备及配套环保设备。项目主要采用钢结构建设生产车间一座及仓储库房等配套附属设施。生产工艺为：原料（唐山市唐排润丰水净化有限公司污泥（城镇生活污水处理厂）、动物粪便、秸秆、园林废弃物）-分类-粉碎-配料-搅拌-陈化堆肥-筛分-搅拌-包装-成品。项目建成后年产营养土 20 万吨。项目占

地与遵化市炼鑫新能源有限公司建设年产 30 万吨建筑节能保温隔热材料项目不重叠。

5、本项目组成情况见下表。

**表19 本项目组成一览表**

项目		工程内容
主体工程	营养土生产车间	新建，建筑面积 4500m <sup>2</sup> ，倒 L 型，高 15m，钢筋混凝土墙体+彩钢(单板)钢结构，内设一条营养土生产线。
辅助工程	办公室	依托现有，1F，建筑面积 750m <sup>2</sup> ，用于员工办公
	危废间	新建，1F，位于营养土生产车间内西北角，单层彩钢结构，建筑面积 10m <sup>2</sup>
	污泥间	位于营养土生产车间内北侧，建设一座污泥封闭间，占地面积为 300m <sup>2</sup> ，内设一座污泥池，污泥池尺寸为 9m×18m×2m，污泥密度为 1.4t/m <sup>3</sup> ，有效贮存容积为污泥池 95%，则本项目污泥池贮存污泥量为 430.92t，污泥年用量为 80000t，年生产 300d，储存周期为 1.6d，可满足生产。
	粉碎间	1 座，位于营养土生产车间内东侧，3m×3m×3m，内设一台粉碎机
	堆肥间	1 座，位于营养土生产车间内东部，35m×25m×6m，用于污泥、秸秆、园林废弃物料堆肥
	陈化间	1 座，位于堆肥间西侧，35m×25m×6m，用于堆肥后肥料陈化
	一般固废暂存区	新建，营养土生产车间西北侧设置固废暂存区，占地面积 10m <sup>2</sup>
公用工程	供水	由厂区自备水井供给
	供电	由园区电网供给
	供暖	生产车间不供暖，办公室利用现有空调（用电）供暖及制冷
环保工程	废气	<p>①搅拌机密闭，异味产生量较小，定期喷洒除臭剂，堆肥过程位于堆肥间内，堆肥间侧壁设吸风口，废气引至 1 套喷淋+活性炭装置（21000m<sup>3/h</sup>）处理；污泥封闭间污泥挥发发出的恶臭气体经管道收集后引入 1 台活性炭装置（7500m<sup>3/h</sup>）处理；上述废气经处理后引至一根 20m 高排气筒（DA003）排放。</p> <p>②项目生产设备均布置在封闭生产车间内，上料斗设置三面围挡，顶部设置集气罩，粉碎机密闭，设置引风管，设备置于粉碎间内，中间仓设置引风管，废气经收集后引至一台 19000m<sup>3/h</sup> 脉冲布袋除尘器处理，处理后经 1 根 20m</p>

			高排气筒（DA004）排放
	废水		本项目员工生活污水泼洒抑尘，不外排
	噪声		本项目采用低噪声设备，将产噪设备布置于封闭车间内，加装基础减振，风机设软连接等措施。
	固废		一般固体废物：生活垃圾定期收集后交由环卫部门处置；脉冲布袋除尘器产生的除尘灰采用吨包袋收集后回用于生产；废布袋更换后暂存于一般固废暂存区，定期外售；洗车平台产生的污泥定期清理后回用于生产。 危险废物：设备维护产生的废润滑油、废液压油和废油桶，废气治理产生的废活性炭，均暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位处置。
	防渗		危险废物暂存间进行重点防渗，按照《危险废物贮存污染控制标准》的相关要求，进行防腐防渗，危废间地面及裙角采用抗渗混凝土硬化，混凝土上层铺 $2\text{mm}$ 厚的高密度聚乙烯膜（或 $2\text{mm}$ 厚其它人工材料）进行防腐防渗，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。 污泥池、堆肥间、陈化间为重点防渗区，污泥池体采用抗渗混凝土一体浇筑，刷环氧地坪漆防腐，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ；堆肥间、陈化间地面采用水泥硬化，铺设 $2\text{mm}$ 厚高密度聚乙烯膜进行防腐防渗，渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 。 车间地面采用混凝土进行硬化，渗透系数 $\leq 1\times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。

6、本项目主要建构筑物见下表。

表 20 本项目主要建构筑物一览表

序号	名称	占地面积 ( $\text{m}^2$ )	建筑面积 ( $\text{m}^2$ )	结构形式	防腐防渗	备注
1	营养土生产车间	4500	4500	钢结构+单层彩钢，倒 L型，高 15m	混凝土进行硬化，渗透系数 $\leq 1\times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。	新建
1.1	危废间	10	10	单层彩钢结构	危废间地面及裙角采用抗渗混凝土硬化，混凝土上层铺 $2\text{mm}$ 厚的高密度聚乙烯膜（或 $2\text{mm}$ 厚其它人工材料）进行防腐防渗，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。	新建
1.2	污泥间	300	300	$10\text{m}\times 30\text{m}\times 3\text{m}$ ，内设污泥池	污泥池采用抗渗混凝土一体浇筑，刷环氧地坪漆防腐，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$	新建

1.3	粉碎间	9	9	3m×3m×3m, 单层彩钢结构	/	新建
1.4	堆肥间	875	875	35m×25m×6m, 阳光棚顶	堆肥间、陈化间地面采用水泥硬化, 铺设2mm厚高密度聚乙烯膜进行防腐防渗,	新建
1.5	陈化间	875	875	35m×25m×6m, 阳光棚顶	渗透系数≤ $10^{-7}$ cm/s。	新建
2	办公室	750	750	砖混结构	/	依托

表 21 本项目建成后全厂主要构筑物一览表

序号	名称	占地面积 (m <sup>2</sup> )	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	结构形式	备注
1	1#生产车间	1500	1500	钢结构+单层彩钢	
1.1	危废间	2	2	砖混结构	保采 暖炉、 冷压 方管、 圆管、 暖气 片生 产线
2	2#生产车间	1500	1500	钢结构+单层彩钢	
3	办公室	750	750	砖混	
4	循环水池	80	/	4 座, 总建筑规格为 10m×8m×2m, 抗渗混凝土一体浇筑	
5	生产车间	1500	1500	钢筋混凝土墙体+彩钢(单板) 钢结构	保温 材料 生产 线
6	危废间	4	4	砖混结构	
7	原料库	1500	1500	钢筋混凝土墙体+彩钢(单板) 钢结构	
8	营养土生产车间	4500	4500	钢结构+单层彩钢, 倒 L 型, 高 15m	
8.1	危废间	10	10	单层彩钢结构	
8.2	污泥间	300	300	10m×30m×3m, 内设污泥池	营养 土生 产线
8.3	粉碎间	9	9	3m×3m×3m, 单层彩钢结构	
8.4	堆肥间	875	875	35m×25m×6m, 阳光棚顶	
8.5	陈化间	875	875	35m×25m×6m, 阳光棚顶	
合计		11334	11334	/	/

7、本项目主要产品方案见下表。

**表 22 本项目产品方案一览表**

名称	数量	单位	规格	用途
营养土	20	万吨	袋装	本项目营养土用作园林、绿化育苗及土壤改良使用，含水率为 22%，汽运，50kg/袋，粒径 3mm
合计	20	万吨	/	/

注：项目建成后设置污泥转运联单跟踪制度，转运过程远离居民区，严禁偷排、随意倾倒污泥；成品营养土用于林地、草地、国土绿化时，根据不同地域的土质和植物习性等，确定合理的施用范围、施用量、施用方法和施用时间

**表 23 本项目产品指标一览表**

序号	项目	指标
1	总养分含量（N+P+K 干基），%	≥3.0
2	有机质含量（以烘干基计），%	≥30
3	pH	5.0-9.0

**表 24 本项目建成后全厂主要产品方案一览表**

序号	名称	现有工程产量	拟建工程产量	本项目产量	建成后全厂产量	单位	备注
1	营养土	-	-	20 万	20 万	吨	袋装，50kg/袋
2	保温材料	-	30 万	-	30 万	吨	-
3	环保采暖炉	15000	-	-	15000	台/年	-
4	冷压方管、圆管	5000	-	-	5000	吨	-
5	暖气片	150000	-	-	150000	吨	-

8、本项目主要原辅材料见下表。

**表 25 本项目原辅材料及能源消耗情况**

序号	物料名称	单位	用量	备注
1	畜禽粪便	t/a	70000	外购腐熟半成品，已发酵腐熟，杀虫灭菌除臭处理，散装，含水率约 25%，使用粪污运输车辆运输入厂
2	污泥	t/a	80000	唐山市唐排润丰水净化有限公司的污泥，含水率 75.7%，本项目所用污泥泥质必须满足《农用污泥污染物控制标准》（GB4284-2018）B 级指标要求才可用于营养土原料参与生产
3	园林废弃物	t/a	31600	外购，主要包括树枝Φ2.5-5cm、树叶等，汽车运输，含水率为 10%
4	秸秆	t/a	66016	外购，Φ 13mm×1m，汽车运输，含水率为 15%

5	微生物复合菌种	t/a	8	外购,袋装,主要成分为芽孢杆菌(枯草芽孢杆菌、地衣芽孢杆菌)、酵母菌、曲霉菌(黑曲霉、米曲霉)、乳酸菌、放线菌、光合菌、木霉菌等多种有益微生物及其各种分泌孢外酶类
6	除臭剂	t/a	1	污泥除臭,有效成分为益生菌、生物酶等
7	水	t/a	537	自备水井
8	电	万 Kwh/a	200	当地电网
9	活性炭	t/a	3.15	外购,除臭
10	润滑油	t/a	0.5	桶装,外购,储存于营养土生产车间
11	液压油	t/a	0.2	桶装,外购,储存于营养土生产车间
12	包装袋	个/a	1600	用于营养土包装

表 26 本项目建成前后涉及全厂辅料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	现有工 程数量	拟建工 程数量	本项目 数量	扩建后 全厂数 量	变化量	备注
1	活性 炭	t/a	4.05	-	3.15	7.2	+3.15	外购,蜂窝状, 650mg/g,废气治 理
2	润 滑 油	t/a	1.5	0.4	0.5	2.4	+0.5	桶装,外购
3	液 压 油	t/a	0.9	-	0.2	1.1	+0.2	桶装,外购
其他消耗								
1	电	万 kwh/a	39.6	150	200	389.6	+200	当地电网电站
2	新水	m <sup>3</sup> /a	1680	120	1587	3387	+1587	现有水井供给
3	生物 质	t/a	-	1280	-	1280	0	袋装,外购成型生 物质燃料

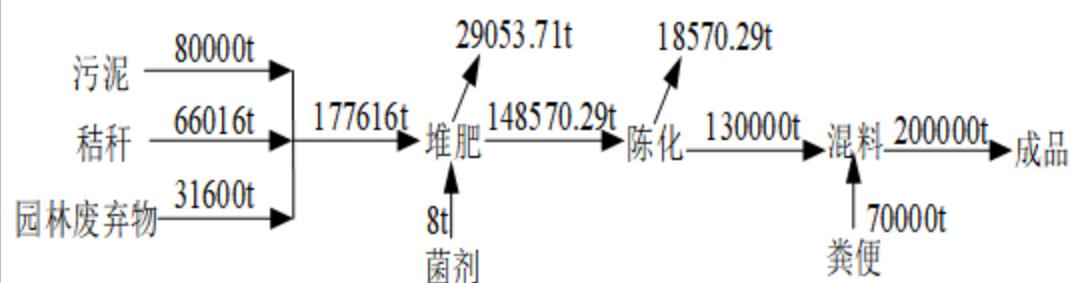


图 7 本项目物料平衡图

表 27 本项目物料平衡表

序号	名称	用量	单位	序号	名称	用量	单位
1	畜禽粪便	70000	t/a	1	营养土	200000	t/a
2	污泥	80000	t/a	2	损失水	47624	t/a
3	园林废弃物	31600	t/a	3			
4	秸秆	66016	t/a	4			
5	微生物复合菌种	8	t/a	5			
6	合计	247624	t/a	6	合计	247624	t/a

本项目利用的污泥来自唐山市唐排润丰水净化有限公司，为城市污泥，属于一般固废，根据唐山瑞坤环境检测服务有限公司对污泥成分的检测报告（唐瑞坤检字（环委）第 202403-013 号），污泥成分情况见下表。

表 28 本项目污泥成分一览表

序号	检测项目	单位	检测结果	《城镇污水处理厂污泥处置 园林绿化用泥质》 (GB/T23489-2009)	《农用污泥污染物控制标准》 (GB4284-2018) B 级*
1	pH		7.6-7.8	≥6.5	/
2	含水率	%	75.7	/	/
3	总镉	mg/kg	10.54	<20	<15
4	总汞	mg/kg	12.68	<15	<15
5	总铅	mg/kg	257	<1000	<1000
6	总铬	mg/kg	42.92	<1000	<1000
7	总砷	mg/kg	10.53	<75	<75
8	总镍	mg/kg	52.22	<200	<200
9	总锌	mg/kg	1232	<4000	<3000
10	总铜	mg/kg	42.50	<1500	<1500
11	矿物油	mg/kg	1845	<3000	<3000
12	粪大肠菌群 菌值	g	2.1	>0.01	≥0.01

注：《农用污泥污染物控制标准》(GB4284-2018) B 级指标限值适用于园地、牧草地、不种植食用农作物的耕地

根据对比，项目所用泥质满足《城镇污水处理厂污泥处置 园林绿化用泥质》(GB/T23489-2009)、《农用污泥污染物控制标准》(GB4284-2018) B 级指标。

9、本项目主要设备设施一览表如下。

表 29 本项目主要生产设备设施情况一览表

序号	名称	规格型号	设施参数	数量(台套)	备注
1	上料斗	3.5m×3m	/	3	1个用于秸秆、园林废弃物上料；1个用于堆肥后混料上料；1个用于粪便上料
2	粉碎机	定制	140t/h	1	
3	筛分机	GS1.6×6.0	100t/h	1	单层筛孔径为3mm
4	包装机	SDB-X、三嘴包装机	100t/h	1	
5	搅拌机	定制	300t/h	1	污泥、秸秆、园林废弃物混料
6	搅拌机	定制	100t/h	1	
7	污泥泵	/	/	1	
8	污泥池	9m×18m×2m	/	1	
9	皮带输送机	600mm	/	11	
10	螺旋输送机	/	/	1	
11	倒垛机	/	/	1	位于原料堆存区
12	翻捣机	/	/	1	
13	粪污运输车	/	/	1	
14	铲车	/	/	2	国四标准
15	叉车	/	/	1	国四标准
16	脉冲布袋除尘器	布袋为覆膜针刺毡，过滤面积 396m <sup>2</sup>	19000m <sup>3</sup> /h	1	/
17	活性炭吸附装置	/	7500m <sup>3</sup> /h	1	除臭
18	喷淋+活性炭吸附装置	/	21000m <sup>3</sup> /h	1	除臭
19	空压机	/	/	1	

11、周边关系：本项目位于厂区现有空地建设，项目北侧为厂区边界，南侧为现有办公室，西侧为出入口，东侧为保温材料生产区；厂区外北侧永兴建材厂，东侧为二十二冶集团、南侧为遵化市润鼎矿山机械设备有限公司，西侧为 112 国道。距离本项目最近的敏感点为项目西北侧 183m 的洪家屯村。

12、平面布置：厂区总出入口位于厂区西侧，厂区出入口南侧为办公室，项目位于出入口东侧，厂区东侧自北向南依次为保温材料原料库、保温材料生产车间、现有 2#生产车间、现有 1#生产车间。项目平面布置见附图 2。

### 13、劳动定员及工作制度

本项目新增劳动定员 15 人，全年工作 300 天，每天 3 班，每班 8 小时。

### 14、本项目公用工程

(1) 供电：本项目新增用电量 200 万 kWh/a，由园区电网提供。

(2) 供热：项目生产车间不供暖，办公室采用现有空调供暖与制冷。

#### (3) 给排水

项目用水来自于厂区自备水井，主要为职工生活用水，喷淋用水、洗车平台用水。

职工盥洗用水：项目不设宿舍、洗浴等生活设施，厕所采用防渗旱厕，生活用水主要为职工盥洗水。本项目建成后新增劳动定员 15 人，生活用水量为 10L/d · 人计算，生活用水量为  $0.15\text{m}^3/\text{d}$  ( $42\text{m}^3/\text{a}$ )。

喷淋塔用水：用水量为  $500\text{m}^3/\text{d}$ ，定期补充新水  $5\text{m}^3/\text{d}$  ( $1500\text{m}^3/\text{a}$ )，循环水  $495\text{m}^3/\text{d}$ 。

洗车用水：用水量为  $1.4\text{m}^3/\text{d}$ ，定期补充新水  $0.14\text{m}^3/\text{d}$ ，循环水  $1.26\text{m}^3/\text{d}$ 。

排水：项目生活废水产生量按照生活用水量的 80% 计算，则盥洗废水产生量为  $0.12\text{m}^3/\text{d}$  ( $32.4\text{m}^3/\text{a}$ )，水质简单，直接泼洒地面抑尘，喷淋用水循环使用，定期补充新水，运行一定时间达到饱和后，一年更换一次，清出外运肥田；洗车用水循环使用，不外排。

本项目水平衡见下图。

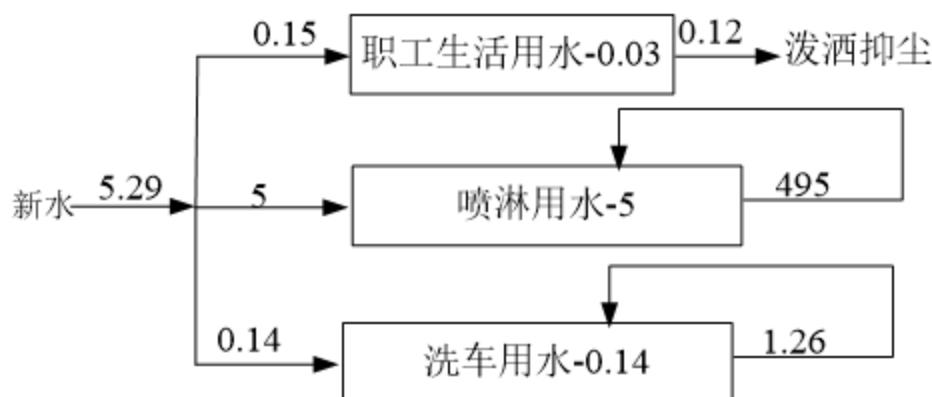
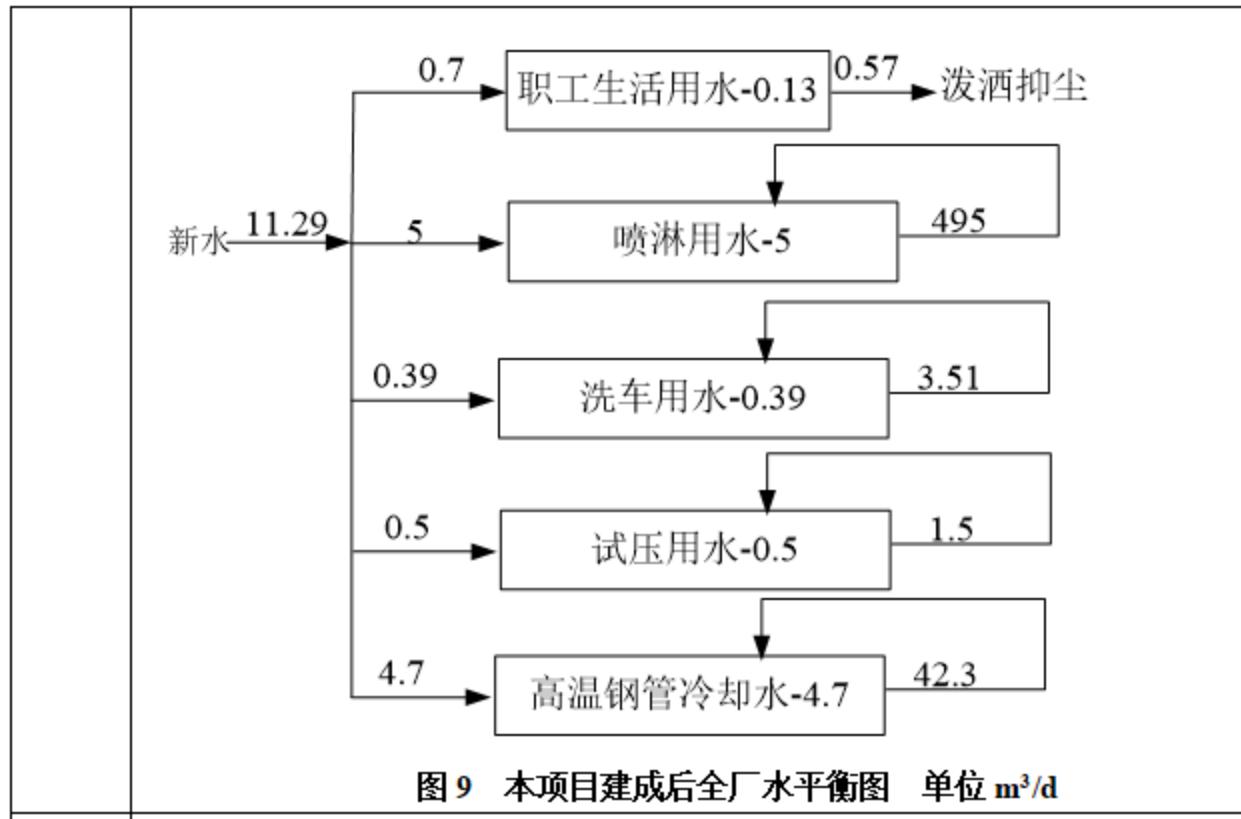


图 8 本项目水平衡图 单位  $\text{m}^3/\text{d}$



工艺流程和产排污环节	<p>本项目外购腐熟畜禽粪便、污泥、秸秆、园林废弃物、微生物菌种等原料，经分类、破碎、配料搅拌、陈化堆肥等工艺生产营养土。工艺流程简述如下：</p> <p>(1)原料</p> <p>项目所用主要原料为畜禽粪便，外购腐熟半成品，已经过杀虫灭菌除臭处理，含水率约 25%。原料为散装，由粪污专用车辆运输入厂，于生产车间内卸料，暂存于原料区备用，原料含水率较高，卸料过程无粉尘产生。原料不在车间内大量长期存储，储存量约为 1 天生产使用量。原料区设倒垛机 1 台，对原料进行移堆，从而使原料堆存均匀；污泥通过专用封闭车辆运输进厂后进入生产车间（内设污泥封闭间）直接泵入污泥池，生产车间以及污泥间均设有卷帘门，卷帘门轮换开启，污泥车进入生产车间时先开车间卷帘门，污泥车进入生产车间后关闭生产车间卷帘门，开启污泥封闭间卷帘门进行卸料，这样有效减少车间内臭气外溢；秸秆、园林废弃物由汽车运输进场，储存于原料堆存区，微生物菌种为袋装，由汽车运输进厂，储存于原料堆存区。</p> <p><b>产排污节点：原料装卸、堆存产生的颗粒物，污泥卸料、贮存过程产生的恶臭；运输车辆产生的噪声。</b></p> <p>(2) 分类、粉碎</p>

秸秆、部分园林废弃物尺寸偏大，为便于后续加工，需对其进行粉碎处理，项目设置粉碎间，粉碎过程在密闭间内进行。秸秆、园林废弃物由铲车上料至上料斗，上料皮带处设置计量装置，与皮带封闭连接，经皮带输送机运至粉碎机入料口入料粉碎，粉碎后经皮带输送机输送至中间仓暂存。

**产排污节点：上料、粉碎、中间仓落料时产生的废气；设备运行时的噪声。**

(3) 配料、搅拌

污泥储存于封闭污泥池内，由污泥泵抽出送至搅拌机；粉碎后秸秆、园林废弃物由中转仓底部皮带输送机运至输送至搅拌机，待加料完成后，搅拌机开始工作，搅拌过程通过搅拌机对原辅料进行充分搅拌，搅拌均匀的物料经全封闭式皮带输送机输送至堆肥间堆肥，此工序物料含水率较高，无粉尘产生。

**产排污节点：粉碎后园林废弃物、秸秆上料过程的废气、配料、搅拌过程的臭气；设备运行时的噪声。**

(4) 堆肥、陈化

混合料在堆肥间进行有氧堆肥 8d，同时添入微生物复合菌种。堆肥过程，污泥及有机质中有机组分被微生物菌分解，并散发水量，形成蓬松料(<30%)，堆肥温度为 50°C-60°C；每 1-2 天采用翻抛机对堆肥间中物料进行翻抛，加快好氧分解和水分散发；堆肥完成后，采用装载机运送至陈化间进行堆存陈化。陈化过程使料中有机质进一步分解，并散发水分。陈化过程约 8d，陈化后含水率约 20%，项目共设置一个堆肥间，尺寸为 35m × 25m × 6m，有效堆存尺寸为 30m × 25m × 3.5m，混合料堆积密度为 2t/m<sup>3</sup>，则本项目堆肥间可堆肥物料量为 5250t，混合料年用量为 177616t，年生产 300d，堆肥周期为 8d，则每个周期需要堆肥量为 4736.4t，堆肥间可满足生产需求。

**产排污节点：堆肥时产生的臭气。**

(5) 筛分

陈化后的物料含水率约为 20%，物料经铲车上料至上料斗，经上料斗底部皮带输送机运输至筛分机筛分，筛下物料由皮带输送机输送至搅拌机；筛上物料由返料皮带输及铲车送至堆肥间重复堆肥，此过程含水率较高，无粉尘产生。

**产排污节点：设备运行时的噪声。**

(6) 搅拌

外购腐熟好的粪便由铲车上料至上料斗，上料皮带处设置计量装置，与皮带封闭连接，经皮带输送机运至搅拌机，筛分后的物料经皮带输送机输送至搅拌机，待加料完成后，搅拌机开始工作，搅拌过程通过搅拌机对物料进行充分搅拌，搅拌后整体含水率为 22% 左右，搅拌后即为成品营养土。

#### 产排污节点：设备运行时的噪声。

##### (7) 包装

搅拌后的成品营养土经皮带输送机输送至包装机包装，包装后入库待售。

#### 产排污节点：设备运行时的噪声。

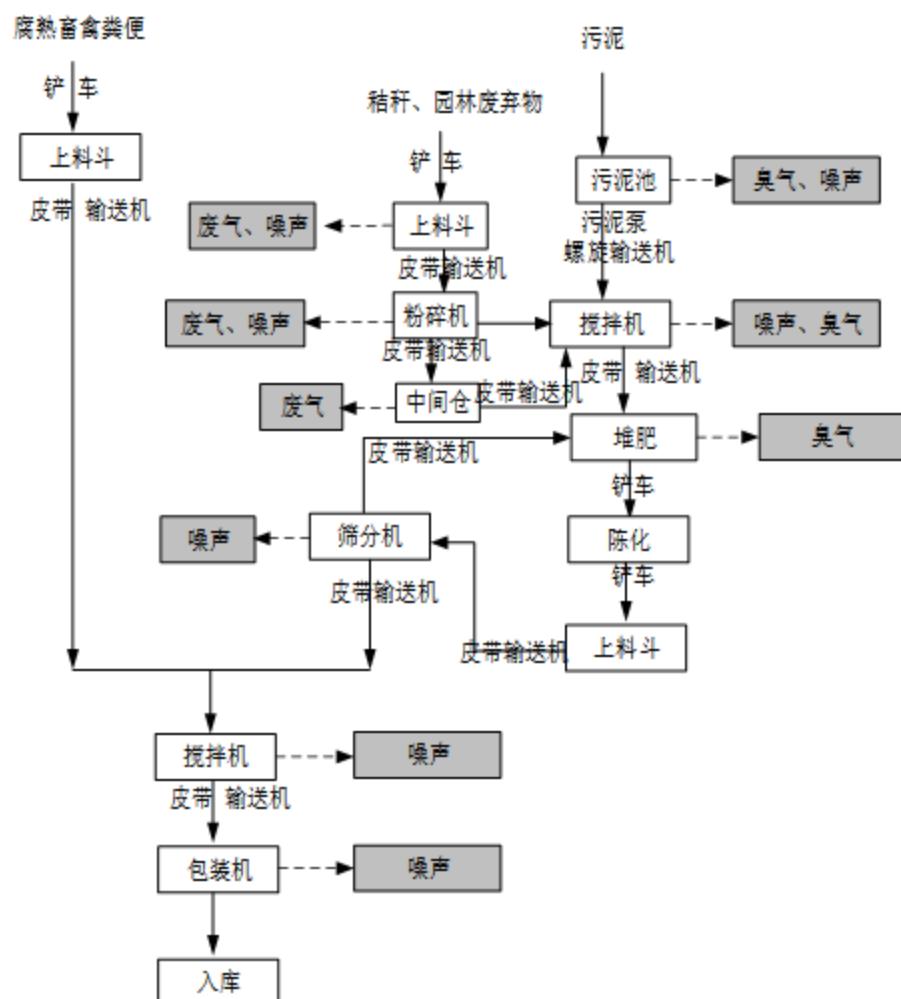


图 10 营养土生产工艺及产排污节点图

工程核算：本项目建成后，全厂年生产营养土 20 万吨，粉碎物料量为 97616 吨，单台粉碎机台时能力为 140t/h，则粉碎工序年运行时间为 698h。

本项目产排污节点及治理设施见下表。

**表30 本项目产排污节点及治理设施一览表**

类别	产生点	主要污染因子	治理措施	排放特征
废气	上料、粉碎、中间仓废气	颗粒物	项目生产设备均布置在封闭生产车间内，上料斗设置三面围挡，顶部设置集气罩，粉碎机密闭，设置引风管，设备置于粉碎间内，废气经收集后引至一台 $19000\text{m}^3/\text{h}$ 脉冲布袋除尘器处理，处理后经 1 根 $20\text{m}$ 高排气筒（DA004）排放	连续
	堆肥、污泥装卸、储存废气	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度	堆肥过程位于堆肥间内，堆肥间侧壁设吸风口，废气引至 1 套喷淋+活性炭装置（ $21000\text{m}^3/\text{h}$ ）处理；污泥封闭间污泥挥发出的恶臭气体经管道收集后引入 1 台活性炭装置（ $7500\text{m}^3/\text{h}$ ）处理；上述废气经处理后引至一根 $20\text{m}$ 高排气筒（DA003）排放。	连续
	搅拌	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度	搅拌机密闭，异味产生量较小，定期喷洒除臭剂	连续
废水	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	项目生活污水直接泼洒抑尘，不外排	间断
	喷淋	SS	喷淋废水收集后，循环使用，定期补充新水，运行一定时间达到饱和后，一年更换一次，清出外运肥田。	连续
	洗车	SS	循环使用，不外排	连续
噪声	生产设备	噪声	本项目采用低噪声设备，将产噪设备布置于封闭车间内，加装基础减振，风机设软连接等措施。	连续
一般固废	除尘器	除尘灰	集中收集后回用于生产	间断
	除尘器	废布袋	集中收集后外售	间断
	洗车平台	污泥	定期清理后回用于生产	间断
	职工生活	生活垃圾	职工生活垃圾收集后交由环卫部门处置	间断
危险废物	设备维护	废润滑油	暂存于危废间内，委托有资质单位定期处理	间断
		废液压油		间断
		废油桶		间断
	废气治理	废活性炭		间断

与项目有关的现有环境污染问题	<p><b>一、现有工程环保手续情况</b></p> <p>遵化市烁鑫新能源有限公司成立于 2016 年,位于河北遵化经济开发区金山园区,于 2019 年委托相关单位进行《环保采暖炉生产项目》的环评编制工作,并于 2019 年 7 月 2 日取得唐山市生态环境局遵化市分局出具的审批意见(编号为:遵环发[2019]231 号),2020 年 4 月委托河北中彻环境技术检测有限公司对企业废气、噪声进行监测,检测报告编号为(2020) 中彻(环检)字 0330M 号,2020 年 8 月通过了唐山市生态环境局遵化市分局组织的固废验收会议,并取得了验收意见(遵环验[2020]062 号)。企业于 2021 年委托相关单位编制了《建设年产 30 万吨建筑节能保温隔热材料项目》环评报告,并于 2021 年 12 月 6 日取得遵化市行政审批局出具的审批意见(编号为:遵审投资环字[2021]37 号),该项目目前正在建设中,企业现有产能为年可生产环保采暖炉 15000 台、冷压方管、圆管 5000 吨、暖气片 150000 吨。</p> <p>企业取得了排污许可登记回执(证书编号:91130281MA07TF934Q001W,有效期为 2020 年 9 月 30 日至 2025 年 9 月 29 日)。</p> <p><b>二、现有工程污染物治理情况</b></p> <p><b>1、废气</b></p> <p>(1) 喷漆、烘干、固化废气</p> <p>两座喷漆间喷漆废气经管道收集后引至一套过滤棉+活性炭+催化燃烧设备处理、烘干废气经管道收集后引至一套过滤棉+活性炭+催化燃烧设备处理、烘干固化间物料进出料口设置集气罩,废气经集气罩收集再由引风机引至一套催化燃烧设备处理,天然气烧嘴加装低氮燃烧器,上述废气处理后引至一根 15m 高排气筒(DA001)排放。</p> <p>根据河北中彻环境技术检测有限公司出具的检测报告,报告编号为(2020)中彻(环检)字 0330M 号,颗粒物排放浓度为 5.2mg/m<sup>3</sup>,SO<sub>2</sub>排放浓度未检出,NO<sub>x</sub>排放浓度未检出,满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020)中相关限值要求,同时满足《唐山市生态环境局关于印发钢铁、焦化、水泥行业全流程烟气达标治理工作方案的通知》(唐环气〔2019〕3 号)中要求:即颗粒物 5mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub>10mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub>30mg/m<sup>3</sup>;非甲烷总烃排放浓度为 8.20mg/m<sup>3</sup>,</p>
----------------	---

苯排放浓度为未检出、甲苯与二甲苯合计排放浓度为未检出，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322—2016）表面涂装行业排放限值要求；

### （2）抛丸、喷砂、喷涂废气

两台抛丸机废气经两台脉冲布袋除尘器处理、喷砂废气经收集后引至脉冲布袋除尘器处理、静电喷涂设备自带粉末回收装置，颗粒物经旋风收尘器+脉冲布袋除尘器处理，上述废气处理后引至一根 15m 高（DA002）排气筒排放。

根据河北中彻环境技术检测有限公司出具的检测报告，报告编号为（2020）中彻（环检）字 0330M 号，颗粒物排放浓度为  $3.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，废气满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169—2018）中限值要求；

### （3）无组织废气

除尘器卸灰口采取密闭措施，除尘灰不得直接卸落到地面；除尘灰采用袋装密闭措施收集、存放和运输。

根据河北中彻环境技术检测有限公司出具的检测报告，报告编号为（2020）中彻（环检）字 0330M 号，厂界总悬浮颗粒物浓度为  $0.47\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），即无组织颗粒物： $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；厂界非甲烷总烃浓度为  $1.48\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯浓度为未检出，甲苯浓度为未检出，二甲苯浓度为未检出，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2、表 3 中其他行业标准限值要求；同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 中厂区非甲烷总烃特别排放限值：监控点处  $1\text{h}$  浓度限值  $6\text{mg}/\text{m}^3$ 、监控点任意一次浓度限值  $20\text{mg}/\text{m}^3$ 。

## 1、废气

表 31 现有工程废气污染物排放情况一览表

序号	产物工序	污染物种类	现有工程排放量 (t/a)
1	喷漆、烘干、固化（DA001）	颗粒物	0.126
2		SO <sub>2</sub>	0.189
3		NO <sub>x</sub>	0.189
4		非甲烷总烃	0.197
5		苯	$3.9 \times 10^{-8}$
6		甲苯与二甲苯合计	$7.8 \times 10^{-8}$
7	抛丸、喷砂、喷涂（DA002）	颗粒物	0.288

**表 32 拟建工程废气污染物排放情况一览表（参照环评数据）**

污染物种类	拟建工程预测排放量(t/a)
颗粒物	0.074
二氧化硫	0.216
氮氧化物	0.648

### 2、废水

项目生活污水泼洒抑尘，不外排；生产冷却废水循环使用不外排；厂区无生产废水外排。

### 3、噪声

根据河北中彻环境技术检测有限公司出具的检测报告，报告编号为（2020）中彻（环检）字 0330M 号，西厂界昼间噪声监测值为 65.3-66.2dB（A），可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准要求；北、东、南昼间噪声监测值为 49.4-51.7dB（A），可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

### 4、固废

一般固体废物：剪板、剪断等下料工序产生的边角料，焊接产生的焊条头及收尘灰，抛丸、喷砂等工序产生的金属屑、除尘灰、废钢丸，去除毛刺产生的金属屑，裁切产生的管材边角料，循环冷却池产生的废氧化铁皮，静电喷涂工序产生的收尘灰及除尘灰，除尘器产生的废布袋，集中收集后暂存于一般固废暂存区作为废品外售；

危险废物：设备维护产生的废润滑油、废液压油和废油桶，有机废气处理设备产生废过滤棉、废催化剂、喷漆过程产生的废漆桶、漆渣、废活性炭，冷却水系统产生的废油均由专用容器收集后暂存于危险废物暂存间内，定期交由有资质单位处置。

现有工程污染物排放情况见下表：

**表 33 现有工程污染物排放情况一览表**

项目		污染物	现有工程排放量 t/a
固废	一般固废	边角料	27.9t/a
		焊条头	0.02t/a
		收尘灰	0.865t/a
		金属屑	8.1t/a
		除尘灰	11.94t/a
		废钢丸	0.5t/a

危险废物	管材边角料	3.5t/a
	氧化铁皮	2.8t/a
	废润滑油	0.375t/a
	废液压油	0.72t/a
	废油桶	0.24t/a
	漆渣	0.769t/a
	废漆桶	0.025t/a
	废过滤棉	0.6t/a
	废催化剂	0.5t/a
	废油	0.1t/a
	废活性炭	4.05t/a

表 34 拟建工程污染物排放情况一览表

项目	污染物	拟建工程排放量 t/a
固废	除尘灰	66t/a
	灰渣	64t/a
	块状料	49t/a
	洗车平台污泥	1t/a
	废润滑油	0.2t/a
危险废物	废油桶	0.08t/a

### 三、现有工程存在的问题及整改措施

经过调查，现有工程已落实环境风险防范措施，危废储存间地面最底层采用夯实黏土，地面底层为混凝土浇筑，且表面涂覆5层（3油2布）玻璃钢进行防腐防渗，地面周围设置裙角，裙角采用3油2布玻璃钢防渗，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{ cm/s}$ ；循环水池采用防渗钢筋混凝土池体，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{ cm/s}$ ，各排放口已进行规范化建设，因市场原因近几年未生产，恢复生产后按照监测计划定期开展自行监测。企业建成至今未发生历史污染事件，无环保投诉和环境处罚，无信访问题产生，但现有工程危废间标识未按现行环保要求更新，本项目建成后一并更新。

### 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				
	(1) 空气质量达标区判定				
根据《2024年唐山市环境状况公报》：					
2024年全市优良天数277天，优良天数比例为75.7%，重度污染以上天数2天。全市空气质量综合指数4.26，在全国168个重点监测城市排名倒44名，实现连续三年稳定退后25位。					
2024年，全市细颗粒物( $PM_{2.5}$ )年均浓度为37微克/立方米，可吸入颗粒物( $PM_{10}$ )年均浓度为68微克/立方米，二氧化硫( $SO_2$ )年均浓度为7微克/立方米，二氧化氮( $NO_2$ )年均浓度为27微克/立方米，一氧化碳(CO)日均值第95百分位浓度平均为1.3毫克/立方米，臭氧( $O_3$ )日最大8小时平均第90百分位浓度平均为178微克/立方米。各县(市、区)环境空气质量综合指数在2.72-4.39， $PM_{2.5}$ 年平均浓度范围在24-39微克/立方米； $PM_{10}$ 年平均浓度范围在47-70微克/立方米； $SO_2$ 年平均浓度范围在4-11微克/立方米； $NO_2$ 年平均浓度范围在12-35微克/立方米；CO日均值第95百分位浓度平均范围在0.9-1.7毫克/立方米； $O_3$ 日最大8小时平均第90百分位浓度平均范围在94-190微克/立方米。评价结果见下表。					
表35 区域空气质量现状评价一览表					
污染物	年评价指标	现状浓度( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	达标情况	
$SO_2$	年平均质量浓度值	7	60	达标	
$NO_2$	年平均质量浓度值	27	40	达标	
CO	第95百分位浓度日平均浓度值	1300	4000	达标	
$O_3$	日最大8小时平均第90百分位浓度	178	160	不达标	
$PM_{10}$	年平均质量浓度值	68	70	达标	
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度值	37	35	不达标	
由上表可知，项目所在区域环境质量为不达标区，超标因子为 $PM_{2.5}$ 、 $O_3$ 。					
(2) 项目所在区域污染物环境质量现状					

本项目基本污染物环境质量现状数据使用《2024年唐山市环境状况公报》中遵化市2024年常规污染物年均浓度以及在相应保证率下各个污染物的日均浓度的达标情况，结果见下表。

**表36 遵化市2024年常规污染物年均值统计**

污染物	年评价指标	现状浓度(μg/m³)	标准值(μg/m³)	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度值	9	60	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度值	30	40	达标
CO	第95百分位浓度日平均浓度值	1600	4000	达标
O <sub>3</sub>	日最大8小时平均第90百分位浓度	183	160	不达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度值	63	70	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度值	31	35	达标

由上表可知，O<sub>3</sub>浓度超标，不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

### (3) 特征污染物

本项目TSP现状监测数据引自《河北遵化经济开发区控制性详细规划（修订）环境影响报告书》，监测时间2022年9月23日-9月29日，监测单位河北德普环境监测有限公司，监测点位为石家峪村，位于本项目东北侧2230m。本项目引用此监测数据是可行的。

①监测位置、监测因子、监测频率见下表。

**表37 环境空气质量现状监测内容一览表**

监测点位	相对于本项目方位及距离	检测项目
石家峪村	NE2230米	TSP(24小时平均浓度)

### ②监测及分析

监测采样方法按照《环境空气质量标准》(GB3095-2012)、《环境监测技术规范》和《空气及废气监测分析方法》中规定的方法进行。

### ③监测结果数据统计分析与评价

评价方法：采用单因子污染指数法进行评价。

污染指数P<sub>i</sub>的定义如下：

$$P_i = C_i / C_{oi}$$

式中： $P_i$ —某污染物的标准指数；

$C_i$ —某污染因子现状监测浓度， $\text{mg}/\text{m}^3$ ；

$C_{oi}$ —某污染因子的环境质量标准， $\text{mg}/\text{m}^3$ 。

评价标准：TSP 采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及修改单要求。

按上述方法对监测数据进行统计，对环境空气质量现状采用标准指数法进行评价。

**表 38 监测因子浓度变化范围及标准指数统计结果一览表**

监测点位	监测因子		标准值 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	浓度范围 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	标准指数 $P_i$ 范围
石家峪村	TSP	24 小时平均浓度	0.3	0.062-0.193	0.207-0.64

由上表可知，TSP 浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中表 2 环境空气污染物其他项目浓度限值二级标准要求，区域环境质量较好。

## 2、地表水环境

本项目生活污水泼洒抑尘，不外排，生产废水循环使用，不外排，项目无废水直接排入地表水，因此未对区域地表水环境质量现状进行调查。

## 3、声环境质量现状

本项目所在区域声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3、4a 类区标准要求。项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感点，不需要对声环境质量现状进行监测。

## 4、生态环境

本项目位于河北遵化经济开发区金山园区，在现有厂区建设，不新增占地，因此，不进行生态现状调查。

## 5、电磁辐射

项目不属于电磁辐射类项目，因此不开展电磁辐射现状监测与评价。

## 6、地下水、土壤环境

本项目危废间、生产车间等区域严格执行环评提出的分区防渗措施后，不存在土壤、地下水环境污染途径，因此不开展环境质量现状调查。

本项目厂界外 500 米范围内没有自然保护区、风景名胜区和文化区。本项目 50m 范围内无声环境保护目标。洪家屯建有一口饮水井（供水规模为 3120 人，为集中式饮用水源），位于本项目西北侧 527m，故本项目厂界外 500 米范围内没有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。本项目位于河北遵化经济开发区金山园区，在现有厂区建设，不新增占地，无生态保护目标。根据工程性质和周围环境特征，确定环境保护目标和保护级别见下表及附图 2。

**表 39 项目环境保护目标一览表**

环境要素	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m		
		X	Y							
环境空气	洪家屯村	-17	280	居住区	3120人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准	NW	183		
	洪家屯小学	-130	570		1000人		NW	485		
声环境	本项目 50m 范围内无声环境保护目标。									
地下水	项目地下水保护目标为项目所在区域潜水。									
生态	本项目位于河北遵化经济开发区金山园区，在现有厂区建设，不新增占地，无生态保护目标									

### 1、废气

施工期：

施工期扬尘排放执行《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934—2019) 规定的浓度限值，具体标准值见下表。

**表 40 扬尘排放浓度限值**

控制项目	监测点浓度限值 <sup>a</sup> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	达标判定依据(次/天)
PM <sub>10</sub>	80	≤2

<sup>a</sup>指监测点 PM<sub>10</sub>小时平均浓度实测值与同时段所属县(市、区) PM<sub>10</sub>小时平均浓度的差值。当县(市、区) PM<sub>10</sub>小时平均浓度值大于 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 时，以 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 计。

营运期：

有组织：上料、粉碎、中间仓废气颗粒物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中的标准(其他) 排放浓度 120 $\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高

允许排放速率  $5.9\text{kg/h}$ , 排气筒高度不低于  $15\text{m}$ , 同时应高出周围  $200\text{m}$  半径范围的建筑  $5\text{m}$  以上的要求; 搅拌、堆肥、污泥卸料、贮存、上料过程产生的氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 限值要求。

无组织: 厂界无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准 颗粒物周界外浓度最高点  $1.0\text{mg/m}^3$  的限值要求; 厂界无组织氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值 二级标准 新扩改建 氨  $1.5\text{ mg/m}^3$ ; 硫化氢  $0.06\text{mg/m}^3$ ; 臭气浓度  $20$  (无量纲) 的要求;

**表41 废气污染物排放标准**

排污节点		污染物		标准值	标准名称	
有组织	上料、粉碎、中间仓	颗粒物	排放浓度	$120\text{mg/m}^3$	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	
			排放速率	$5.9\text{kg/h}$		
	污泥卸料、贮存、搅拌、堆肥	氨		$8.7\text{kg/h}$ $20\text{m}$ 排气筒	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2限值要求	
		硫化氢		$0.58\text{kg/h}$ $20\text{m}$ 排气筒		
无组织		臭气浓度		$2000$ (无量纲) $20\text{m}$ 排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	
		颗粒物		$1.0\text{mg/m}^3$	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1二级标准限值	
		NH <sub>3</sub>		$1.5\text{mg/m}^3$		
		H <sub>2</sub> S		$0.06\text{mg/m}^3$		
		臭气浓度(无量纲)		$20$ (无量纲)		

## 2、噪声

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

营运期北、南、东厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准; 西厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 4 类标准。

**表 42 噪声污染物排放标准 单位: dB (A)**

类别	污染因子	级别	标准值	标准名称
施工期	Leq	/	昼间70, 夜间55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)

运营期		3类	昼间65，夜间55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)												
		4类	昼间70，夜间55													
<b>3、固废</b>																
一般固体废物执行《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物(试行)》(HJ 1200—2021) 相关要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。																
总量控制指标	根据环境保护部《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》(环发[2014]197号)，总量控制指标按国家或地方污染物排放标准核定。															
	<b>一、废水</b>															
	本项目生活污水泼洒抑尘，不外排；生产废水循环使用，不外排。因此，COD、氨氮总量均为 0t/a。															
	<b>二、废气</b>															
	①核算标准															
	<b>表43 废气污染物执行标准限值一览表</b>															
	监测点位	评价因子	标准值	执行标准												
	DA004	颗粒物	120mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中限值要求												
	②核算方法															
本评价核定公式如下：																
$M=K \times Q / 10^9$																
其中： M—总量控制目标值， t/a；																
K—核定标准值， mg/m <sup>3</sup> ；																
Q—废气量， Nm <sup>3</sup> /a；																
③废气量及核算结果																
<b>表44 废气量及核算结果一览表</b>																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染源名称</th><th>污染物</th><th>核算浓度(mg/m<sup>3</sup>)</th><th>风量(m<sup>3</sup>/h)</th><th>运行时间(h/a)</th><th>核算量(t/a)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DA004</td><td>颗粒物</td><td>120</td><td>19000</td><td>1554</td><td>3.543</td></tr> </tbody> </table>					污染源名称	污染物	核算浓度(mg/m <sup>3</sup> )	风量(m <sup>3</sup> /h)	运行时间(h/a)	核算量(t/a)	DA004	颗粒物	120	19000	1554	3.543
污染源名称	污染物	核算浓度(mg/m <sup>3</sup> )	风量(m <sup>3</sup> /h)	运行时间(h/a)	核算量(t/a)											
DA004	颗粒物	120	19000	1554	3.543											
综上所述，本项目建成后污染物总量控制指标为：颗粒物：3.543t/a、SO <sub>2</sub> : 0t/a、NO <sub>x</sub> : 0t/a、COD: 0t/a、氨氮: 0t/a。																

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目施工期主要是新建营养土生产车间，并进行设备安装，施工期对周边环境产生的影响主要新建车间以及设备安装时产生的废气、废水、噪声、固体废物。</p> <p><b>1 废水影响</b></p> <p>混凝土养护废水：封闭混凝土中水分不蒸发外逸，水泥依靠混凝土中水分完成水化作用，因水量较小，故废水排放量小，可以不需专门处理。对周边环境敏感点无影响。</p> <p><b>2 废气影响</b></p> <p>施工期大气污染源主要为施工扬尘。主要来源有：建筑垃圾和建筑材料的运输。施工严格按照《河北省扬尘污染防治办法》(河北省人民政府令[2020]第1号)、《关于印发&lt;2024年建筑施工扬尘污染防治工作方案&gt;的通知》(冀建质安函〔2024〕115号)及同类施工场地采取的抑尘措施，采取如下防尘和抑尘措施：</p> <p>①必须在施工现场出入口明显位置设置扬尘防治公示牌，内容包括建设、施工、监理及监管等单位名称、扬尘防治负责人的名称、联系电话、举报电话等。</p> <p>②施工现场连续设置硬质围挡，围挡应坚固、美观，严禁围挡不严或敞开式施工。</p> <p>③施工现场易飞扬的细颗粒建筑材料必须密闭存放或严密覆盖，严禁露天放置；搬运时应有降尘措施，余料及时回收。</p> <p>④建筑物内应保持干净整洁，清扫垃圾时要洒水抑尘。</p> <p>⑤施工现场的建筑垃圾必须设置垃圾存放点，集中堆放并严密覆盖，及时清运。生活垃圾应用封闭式容器存放，日产日清，严禁随意丢弃。</p> <p>⑥建筑工程主体外侧脚手架及临边防护栏杆必须使用符合标准的密目式安全网封闭施工，并保持整洁、牢固、无破损。</p> <p>⑦遇有4级以上大风或重污染天气预警时，必须采取扬尘防治应急措施，严禁土方开挖、土方回填、房屋拆除、材料切割、金属焊接、喷涂或其他有可能产生扬尘的作业。施工场地扬尘排放应符合《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934—2019)中规定的浓度限值。</p> <p>根据河北省《扬尘在线监测系统建设及运行技术规范》(DB13/T 2935—2019)</p>
-----------	---

要求：监测点位应设置于施工区域围栏安全范围内，可直接监控施工场地主要施工活动。监测点位不宜轻易变动，以保证监测的连续性和数据的可比性；监测点位应优先设置于车辆进出口处。监测点数量多于车辆进出口数量时，其它监测点位应结合常年主导风向，设置在工地所在区域主导风向下风向的施工场地边界，兼顾扬尘最大落地浓度；当与其他施工场地相邻或施工场地外侧是交通道路且受道路扬尘影响较大时，应避开在相邻边界处设置监测点；采样口离地面的高度应在3m~5m范围内。施工场地扬尘监测点数量宜符合下表要求。

**表 45 施工场地扬尘监测点数量设置**

占地面积 S (m <sup>2</sup> )	监测点数量(个)
S≤5000	≥1
5000< S≤10000	≥2
10000< S≤100000	≥4
S>100000	在 10 万平方米最少设置 4 个监测点的基础上，每增加 10 万平方米最少增设 1 个监测点（不足 10 万平方米的部分按 10 万平方米计）。

本项目新增车间占地面积为 4500m<sup>2</sup>，根据河北省《扬尘在线监测系统建设及运行技术规范》(DB 13/T 2935—2019)，项目施工期场区设置 1 个废气监测点位监测施工扬尘，于厂区西侧出入口。

### 3 噪声影响分析及降噪措施

为最大限度避免和减轻施工和交通噪声对施工场地周围环境的影响，本评价对施工噪声的控制提出以下要求和建议：

施工单位严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的要求，在施工过程中，尽量减少运行动力机械设备的数量，尽可能使动力机械设备比较均匀地使用。

- ①合理安排施工时间，中午和夜间禁止施工；
- ②运载建筑材料及建筑垃圾的车辆要选择合适的时间路线进行运输，运输车辆行驶路线应尽量避开沿途可能的居民点和环境敏感点。

采取以上措施后，施工噪声对周围环境影响较小，且将随着施工期的结束而消失，对敏感点影响较小。

### 4 固体废物影响分析

施工期固体废物主要为生产车间产生的施工建筑垃圾。本次评价提出措施如下：

对钢筋、钢板、木材等下脚料可分类回收利用。对于其它不能回收利用的要集中收集，定时清运。

采取上述措施，施工期产生的固废都可得到合理处置，对外界环境影响较小。

运营期环境影响和保护措施	<p><b>1、废气</b></p> <p><b>1.1 废气排放情况</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表46 废气污染物排放源情况一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="8">产污环节</th><th rowspan="2">污染物种类</th><th colspan="2">产生情况</th><th rowspan="2">排放形式</th><th colspan="3">污染治理设施</th><th colspan="3">排放情况</th><th rowspan="2">有组织排放口编号</th><th rowspan="2">排放标准</th></tr> <tr> <th>产生浓度 mg/m<sup>3</sup></th><th>产生量 t/a</th><th>治理设施名称</th><th>处理能力(m<sup>3</sup>/h)</th><th>治理工艺去除率</th><th>是否可行技术</th><th>排放浓度 mg/m<sup>3</sup></th><th>排放速率 kg/h</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">污泥储存、混料、堆肥臭气</td><td>氨</td><td>17.2</td><td rowspan="2">有组织喷淋+活性炭吸附</td><td rowspan="2">28500</td><td>60%</td><td>是</td><td>6.88</td><td>0.196</td><td>1.41</td><td rowspan="2">DA003</td><td rowspan="2">《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)</td></tr> <tr> <td>硫化氢</td><td>5.275</td><td>60%</td><td>是</td><td>2.11</td><td>0.06</td><td>0.418</td></tr> <tr> <td>上料、粉碎、中间仓</td><td>颗粒物</td><td>4445</td><td>65.305</td><td rowspan="4">无组织脉冲布袋除尘器</td><td>19000</td><td>99.8%</td><td>是</td><td>8.89</td><td>0.17</td><td>0.118</td><td>DA004</td><td>《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中限值要求</td></tr> <tr> <td rowspan="3">未捕集</td><td>颗粒物</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>0.009</td><td>0.065</td><td>/</td><td rowspan="3">《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中限值要求</td></tr> <tr> <td>氨</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>0.005</td><td>0.035</td><td>/</td></tr> <tr> <td>硫化氢</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>0.001</td><td>0.0101</td><td>/</td></tr> </tbody> </table>	产污环节	污染物种类	产生情况		排放形式	污染治理设施			排放情况			有组织排放口编号	排放标准	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	治理设施名称	处理能力(m <sup>3</sup> /h)	治理工艺去除率	是否可行技术	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	污泥储存、混料、堆肥臭气	氨	17.2	有组织喷淋+活性炭吸附	28500	60%	是	6.88	0.196	1.41	DA003	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)	硫化氢	5.275	60%	是	2.11	0.06	0.418	上料、粉碎、中间仓	颗粒物	4445	65.305	无组织脉冲布袋除尘器	19000	99.8%	是	8.89	0.17	0.118	DA004	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中限值要求	未捕集	颗粒物	/	/	/	/	/	0.009	0.065	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中限值要求	氨	/	/	/	/	/	0.005	0.035	/	硫化氢	/	/	/	/	/	0.001	0.0101	/
产污环节	污染物种类			产生情况			排放形式	污染治理设施			排放情况				有组织排放口编号	排放标准																																																																			
			产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	治理设施名称	处理能力(m <sup>3</sup> /h)		治理工艺去除率	是否可行技术	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h																																																																								
	污泥储存、混料、堆肥臭气		氨	17.2	有组织喷淋+活性炭吸附	28500	60%	是	6.88	0.196	1.41	DA003	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)																																																																						
			硫化氢	5.275			60%	是	2.11	0.06	0.418																																																																								
	上料、粉碎、中间仓		颗粒物	4445	65.305	无组织脉冲布袋除尘器	19000	99.8%	是	8.89	0.17	0.118	DA004	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中限值要求																																																																					
	未捕集		颗粒物	/	/		/	/	/	0.009	0.065	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中限值要求																																																																						
			氨	/	/		/	/	/	0.005	0.035	/																																																																							
		硫化氢	/	/	/		/	/	0.001	0.0101	/																																																																								
运营期环境影响和保护措施	<p style="text-align: center;"><b>表47 废气排放口基本情况一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">排放口编号</th> <th rowspan="2">排放口名称</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th colspan="2">排放口地理坐标(°)</th> <th rowspan="2">排气筒高度(m)</th> <th rowspan="2">排气筒内径(m)</th> <th rowspan="2">排气温度(°C)</th> <th rowspan="2">排放口类型</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DA003</td> <td>污泥储存、混料、堆肥废气排放口</td> <td>氨、硫化氢、臭气浓度</td> <td>118.032560</td> <td>39.951989</td> <td>20</td> <td>0.75</td> <td>30</td> <td>一般排放口</td> </tr> <tr> <td>DA004</td> <td>上料、粉碎、中间仓废气排放口</td> <td>颗粒物</td> <td>118.032933</td> <td>39.951887</td> <td>20</td> <td>0.6</td> <td>20</td> <td>一般排放口</td> </tr> </tbody> </table>	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)	排气筒内径(m)	排气温度(°C)	排放口类型	经度	纬度	DA003	污泥储存、混料、堆肥废气排放口	氨、硫化氢、臭气浓度	118.032560	39.951989	20	0.75	30	一般排放口	DA004	上料、粉碎、中间仓废气排放口	颗粒物	118.032933	39.951887	20	0.6	20	一般排放口																																																					
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)	排气筒内径(m)	排气温度(°C)	排放口类型																																																																					
		经度	纬度																																																																																
DA003	污泥储存、混料、堆肥废气排放口	氨、硫化氢、臭气浓度	118.032560	39.951989	20	0.75	30	一般排放口																																																																											
DA004	上料、粉碎、中间仓废气排放口	颗粒物	118.032933	39.951887	20	0.6	20	一般排放口																																																																											

**表 48 污染源非正常排放量核算表**

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间 /h	年发生频次/次	应对措施
DA003	设施故障	氯	17.2	0.49	0.5	2	采用双路供电，并加强日常对废气处理设备的维护，加强日常检查和管理，及时发现设备故障并停产检修
		硫化氢	5.275	0.15			
		颗粒物	2222.5	42.5			

## 1.2 废气影响分析

本项目废气主要为污泥卸料、储存时产生的臭气、粉碎过程产生的颗粒物、粉碎后物料落料及上料过程产生的颗粒物、搅拌、堆肥过程产生的臭气。

### (1) 有组织废气

#### ① 污泥储存废气

本项目新建一间污泥封闭间（ $10m \times 30m \times 3m$ ），内设一座污泥池（ $9m \times 18m \times 2m$ ），污泥封闭间全封闭，厂区恶臭废气主要来自污泥池污泥腐烂有机质组分的产生的异味组分，如硫化氢、氨等。

本项目污泥储存间全封闭，污泥车进入生产车间时先开原料库卷帘门，污泥车进入生产车间后关闭生产车间卷帘门，开启污泥封闭间卷帘门进行卸料，在本项目贮存区域内设置集气管道，设计换风次数按 8 次/h，则所需风量  $10 \times 30 \times 3 \times 8 = 7200m^3/h$ ；设置 1 台引风机使污泥封闭间保持负压状态，引风机的风量为  $7500m^3/h$ ，可以满足所需风量要求；污泥封闭间污泥挥发出的恶臭气体经管道收集后引入 1 台活性炭吸附装置处理，处理后  $20m$  高排气筒（DA003）排放。

类比唐山市丰润区胜达页岩砖厂污泥间占地面积  $214.5m^2$ ，每天处置污泥量为  $285t$ ，污泥干化间密闭，非正常工况下引入一套活性炭吸附装置处理后引入隧道窑  $35m$  高排气筒排放，处理效率为  $60\%$ 。本项目类比《唐山市丰润区胜达页岩砖厂生产技术技改项目》监测报告，停窑时氨的排放速率为  $0.039kg/h$ ，硫化氢排放速率为  $0.00087kg/h$ ，氨的产生速率为  $0.1kg/h$ ，硫化氢产生速率为  $0.0022kg/h$ ，本项目每天处置污泥量为  $267t$ ，则氨产生速率为  $0.09kg/h$ ，硫化氢的产生速率为  $0.0021kg/h$ 。污泥储存时间为  $7200h$ 。项目污泥封闭间整体密闭、负压收集，收集捕集率约为  $99\%$ ，则氨气产生量为  $0.648t/a$ ，捕集量为  $0.642t/a$ ，未捕集量为  $0.006t/a$ ，硫化氢产生量为  $0.015t/a$ ，捕集量为  $0.0149t/a$ ，未捕集量为  $0.0001t/a$ 。

项目污泥储存共设置 1 个活性炭箱（尺寸为  $2000 \times 1000 \times 1000mm$ ），活性炭填充量约为  $2m^3$ 。活性炭性能指标见下表。

表49 活性炭性能指标

序号	项目	单位	数值
1	碘吸附值	mg/g	650
2	亚甲基蓝吸附率	mL/0.1g	9.4
		mg/g	141
3	强度	%	95.8
4	表观密度	g/mL	0.47
5	灰份	%	2.1
6	水分	%	8.1
7	PH 值	-	6.5

## ②堆肥过程产生的臭气

堆肥产生的恶臭气体浓度从堆肥初期到后期逐渐减弱，堆肥完全的肥料基本无恶臭气体散发的，因此本项目臭气主要来自于秸秆、园林废弃物、污泥等堆肥过程，恶臭主要成分为氨气和硫化氢。根据《除臭菌株对 NH<sub>3</sub> 和 H<sub>2</sub>S 释放及物质转化的影响》(农业环境科学学报)的研究表明，堆肥过程中加入微生物菌剂可快速去除堆肥过程中的恶臭，经微生物菌种快速堆肥后 NH<sub>3</sub> 总释放量为 0.028g/kg-干产品，H<sub>2</sub>S 总释放量为 0.01g/kg-干产品，本项目堆肥物料量为 177616t，干重为 103993.6t，则氨产生量为 2.912t/a，硫化氢产生量为 1.04t/a。堆肥间设置引风管，废气经引风管收集后引至一套喷淋+活性炭箱处理，设计换风次数按 4 次/h，堆肥间尺寸为 37.5m × 25m × 6m：则所需风量  $35 \times 25 \times 6 \times 4 = 21000 \text{m}^3/\text{h}$ 。捕集效率为 99%，处理效率为 60%。

项目堆肥工序共设置 1 个活性炭箱（尺寸为 2000×2000×1500mm），活性炭填充量约为 5m<sup>3</sup>。

表50 各污染物排放情况表

序号	项目	产生量	捕集效率	捕集量	未捕集量	处理效率	排放量
1	污泥 储存	氨	0.648	99%	0.642	60%	0.257
2		硫化氢	0.015	99%	0.0149	60%	0.006
3	堆肥	氨	2.912	99%	2.883	60%	1.153
4		硫化氢	1.04	99%	1.03	60%	0.412
5	合计	氨	3.56	99%	3.525	/	1.41
6		硫化氢	1.055	99%	1.0449	/	0.418

上述废气经各自处理设备处理后引至 1 根 20m 高排气筒（DA003）排放，运行时间为 7200h，则氨和硫化氢的排放速率为 0.196kg/h、0.06kg/h，排放浓度为 6.88mg/m<sup>3</sup>、2.11mg/m<sup>3</sup>，满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 2 二级标准限值要求。

### ③园林废弃物及秸秆上料、粉碎、中间仓废气

园林废弃物及秸秆上料、粉碎、中间仓产生的废气，颗粒物产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》工业行业产排污系数手册 2542 生物质致密成型燃料加工行业 系数手册中“剪切、破碎、筛分、造粒”颗粒物产排污系数  $6.69 \times 10^4 \text{t/t}$ -产品，根据建设单位提供资料，项目园林废弃物、秸秆物料量为 97616t，根据计算，项目园林废弃物及秸秆上料、粉碎、入中转仓过程颗粒物产生量为 65.305t/a。

项目生产设备均布置在封闭生产车间内，上料斗设置三面围挡，顶部设置集气罩，粉碎机密闭，设置引风管，设备置于粉碎间内，中转仓设置引风管。

#### 1) 上料斗、计量及转运废气

##### a: 上料

上料斗三面设围挡并设 1m 软帘，上方设集气罩，在上料斗上方设置集气罩（进料口尺寸 3.5m×0.8m，共 1 个），集气罩的收集效率为 95%。

根据吸风量的计算公式：

$$Q = 3600 A V_{p1}$$

式中： Q：吸风量， m<sup>3</sup>/h；

A：罩口面积， m<sup>2</sup>；

V<sub>p1</sub>：罩口平均风速， m/s， 本次取 0.8；

经上式计算，所需风机风量为 8064m<sup>3</sup>/h。

##### b: 计量、转运废气

本项目计量装置下方设密闭皮带，计量废气随物料输送至皮带输送机，皮带落料点设置引风管（直径 0.25m）。

根据吸风量的计算公式：

$$Q=3600\times V\pi r^2$$

式中： Q—集气管道吸风量， m<sup>3</sup>/h；  $\pi r^2$ —管道截面积， m<sup>2</sup>；

V-管道截面上的平均风速 m/s, 视具体情况而定, 一般取 15-20m/s, 本项目取 15m/s, 据此核算, 所需风量为 2649.375m<sup>3</sup>/h。

## 2) 粉碎

粉碎机破碎过程密闭, 设置引风管(直径 0.25m, 1个), 根据吸风量的计算公式:

$$Q=3600\times V\pi r^2$$

式中: Q-集气管道吸风量, m<sup>3</sup>/h;  $\pi r^2$ -管道截面积, m<sup>2</sup>;

V-管道截面上的平均风速 m/s, 视具体情况而定, 一般取 15-20m/s, 本项目取 15m/s, 据此核算, 所需风量为 2649.375m<sup>3</sup>/h。

## 3) 中间仓

中间仓设置引风管(直径 0.25m, 2个, 不同时运行), 根据吸风量的计算公式:

$$Q=3600\times V\pi r^2$$

式中: Q-集气管道吸风量, m<sup>3</sup>/h;  $\pi r^2$ -管道截面积, m<sup>2</sup>;

V-管道截面上的平均风速 m/s, 视具体情况而定, 一般取 15-20m/s, 本项目取 15m/s, 据此核算, 所需风量为 2649.375m<sup>3</sup>/h。

**表51 风管管道直径、集气罩面积、风速、风量、风损情况一览表**

构筑物	风管直径(m)	进料口尺寸(m)	风速(m/s)	分配风量(m <sup>3</sup> /h)	数量
上料、计量、转运	/	3.5m×0.8m	0.8	8064	1
	0.25	/	15	2649.375	1
粉碎	0.25	/	15	2649.375	1
中间仓	0.25	/	15	2649.375	1
合计	/	/	/	16012.13	/

风机引风过程, 风损约 10%~20%, 本次取 15%, 所需风量为 18838m<sup>3</sup>/h, 本项目设计风量 19000m<sup>3</sup>/h, 可满足项目生产需求, 综上, 上述序废气由一套脉冲布袋除尘器处理, 处理后的废气经 20 米高排气筒(DA004)排放, 捕集效率为 90%, 则捕集量为 58.774t, 处理效率为 99.8%, 则颗粒物排放量为 0.118t/a, 粉碎机运行时间为 698h, 颗粒物排放速率为 0.17kg/h, 排放浓度为 8.89mg/m<sup>3</sup>, 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中限值要求。

## (2) 无组织废气

本项目无组织废气主要为生产过程中未捕集的 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、颗粒物，颗粒物未捕集量为 6.531t/a，经密闭车间沉降，可阻隔 99% 的颗粒物，则颗粒物排放量为 0.065t/a，排放速率为 0.009kg/h，经预测，颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 其他标准限值。氨未捕集量为 0.035t/a，H<sub>2</sub>S 未捕集量为 0.0101t/a，排放速率分别为 0.005kg/h 和 0.001kg/h，类比同类型项目，臭气浓度为 16 (无量纲)，经预测，排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中二级新扩改建标准限值要求：氨 1.5mg/m<sup>3</sup>，硫化氢 0.06mg/m<sup>3</sup>，臭气浓度 20 (无量纲)。

## (3) 治理措施可行性分析

项目园林废弃物、秸秆上料、粉碎过程产生废气经脉冲布袋除尘器处理后外排，堆肥废气经一套喷淋+活性炭吸附处理后外排，参考《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 942—2018)，可知本项目废气污染防治措施为可行技术，因此措施可行。

## (4) 大气环境监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 942—2018)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，制定了本项目大气环境监测计划。

表 52 本项目大气环境监测计划一览表

监测点位	监测因子	标准	监测频次	执行排放标准
DA003	氨	8.7kg/h 20m排气筒	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993)表 2 二级标准限值
	硫化氢	0.58kg/h 20m排气筒	1 次/年	
	臭气浓度	2000 (无量纲) 20m排气筒	1 次/年	
DA004	颗粒物	120mg/m <sup>3</sup> 5.9kg/h	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
	颗粒物	1.0mg/m <sup>3</sup>	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
	氨	1.5mg/m <sup>3</sup>	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
	硫化氢	0.06mg/m <sup>3</sup>	1 次/年	
无组织 厂界	臭气浓度	20 无量纲	1 次/年	

## **2、废水**

本项目新增生活污水泼洒抑尘，不外排；喷淋废水收集后，循环使用，定期补充新水，运行一定时间达到饱和后，一年更换一次，清出外运肥田；洗车废水循环使用，不外排。

## **3、噪声**

### **(1) 噪声源强及降噪措施**

由工程分析可知，本项目新增主要噪声源为粉碎机、筛分机、包装机、搅拌机、污泥泵、皮带输送机、螺旋输送机、风机等产生的噪声，噪声源强约为75~90dB(A)。本项目采用低噪声设备，将产噪设备布置于封闭车间内，加装基础减振，风机设软连接等措施。具体噪声源强及治理措施见下表。

表 53 本项目生产工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离 室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声					
						X	Y	Z	边界	距离 /m	声压级 /dB(A)	建筑物外距离 /m					
1	营养土生产车间	粉碎机	140t/h	85	置于密闭车间内，设备基础安装减振，风机设置软连接	12	73	1	东	8	57.7	昼夜	15				
									南	35	49.1						
		筛分机	100t/h	85					西	8	60.0						
									北	90	40.9						
		搅拌机	300t/h	85		27	48	1	东	45	51.9	昼夜	15				
									南	10	65.0						
									西	23	57.8						
									北	15	61.5						
		包装机	100t/h	80		12	78	1	东	8	62.7	昼夜	15				
									南	40	53.0						
									西	8	65.0						
									北	85	46.4						
		搅拌机	定制 100t	85		32	48	1	东	40	53.0	昼夜	15				
									南	10	65.0						
									西	28	56.1						
									北	15	61.5						
		污泥泵	/	75		12	83	1	东	8	62.7	昼夜	15				
									南	45	51.9						
									西	8	65.0						
									北	80	46.9						
		皮带输送机	/	75		11	58	1	东	6	56.9	昼夜	15				
									南	20	49.0						
									西	7	51.5						
									北	105	34.6						
									东	8	52.7	昼夜	15				
												37.7	1				

									南	37	43.6				28.6	1	
									西	8	55.0				40.0	1	
									北	88	36.1				21.1	1	
									东	8	54.2				39.2	1	
									南	37	43.6				28.6	1	
									西	8	53.4				38.4	1	
									北	88	36.1				21.1	1	
									东	8	52.7				37.7	1	
									南	45	41.9				26.9	1	
									西	8	55.0				40.0	1	
									北	80	36.9				21.9	1	
									东	8	52.7				37.7	1	
									南	50	41.0				26.0	1	
									西	8	55.0				40.0	1	
									北	75	37.5				22.5	1	
									东	8	49.0				34.0	1	
									南	45	41.9				26.9	1	
									西	8	61.0				46.0	1	
									北	80	36.9				21.9	1	
									东	8	52.7				37.7	1	
									南	32	44.9				29.9	1	
									西	8	55.0				40.0	1	
									北	103	34.7				19.7	1	
									东	8	40.5				25.5	1	
									南	107	34.4				19.4	1	
									西	8	51.5				36.5	1	
									北	20	49.0				34.0	1	
									东	8	40.5				25.5	1	
									南	107	34.4				19.4	1	
									西	8	51.5				36.5	1	
									北	20	49.0				34.0	1	
15								12	145	1	东	8	40.5	昼夜	15	25.5	1

									南	107	34.4				19.4	1
									西	8	51.5				36.5	1
									北	20	49.0				34.0	1
									东	8	40.5				25.5	1
									南	107	34.4				19.4	1
									西	8	51.5				36.5	1
									北	20	49.0				34.0	1
									东	8	40.5				25.5	1
									南	107	34.4				19.4	1
									西	8	51.5				36.5	1
									北	20	49.0				34.0	1
									东	8	56.9				41.9	1
									南	21	48.6				33.6	1
									西	15	51.5				36.5	1
									北	104	34.7				19.7	1
									东	3	80.5				60.5	1
									南	25	62.0				42.0	1
									西	13	64.0				44.0	1
									北	100	50.0				30.0	1
									东	10	65.0				45.0	1
									南	35	54.1				34.1	1
									西	6	62.7				42.7	1
									北	90	45.9				25.9	1
									东	12	52.8				32.8	1
									南	93	40.6				20.6	1
									西	3	74.0				54.0	1
									北	20	54.0				34.0	1
									东	13	57.8				42.8	1
									南	90	45.9				30.9	1
									西	4	79.0				64.0	1
									北	25	57.0				42.0	1

由于本项目各厂界预测结果见下表。

表54 各厂界噪声预测结果 单位: dB(A)

预测点	贡献值		现状值		预测值		标准值		达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	50.4	50.4	-	-	50.4	50.4	65	55	达标	达标
南厂界	53.2	53.2	-	-	53.2	53.2	65	55	达标	达标
西厂界	45.3	45.3	66.0	-	66.0	45.3	70	55	达标	达标
北厂界	46.2	46.2	-	-	46.2	46.2	65	55	达标	达标

由上表可知，本项目建成后南、北、东厂界噪声昼间预测值为 46.2-53.2dB(A)，夜间噪声预测值为 46.2-53.2 dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值要求；西厂界噪声昼间预测值为 66.0dB(A)，夜间预测值为 45.3dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4类标准限值要求。

## (2) 噪声监测计划

表55 本项目噪声监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
厂界外 1m 处	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3、4 类标准限值要求

#### 4、固体废物

一般固体废物：生活垃圾定期收集后交由环卫部门处置；脉冲布袋除尘器产生的除尘灰采用吨包装收集后回用于生产；废布袋更换后暂存于一般固废暂存区，定期外售；洗车平台产生的污泥定期清理后回用于生产。

危险废物：设备维护产生的废润滑油、废液压油和废油桶、废气治理过程产生的活性炭，均暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位处置。

项目一般固废及生活垃圾、危险废物情况见下表。

**表 56 项目一般固废及生活垃圾汇总表**

一般固废名称	产生环节	废物种类	一般固废代码	产生量(t/a)	处置方式和去向
除尘灰	脉冲布袋 除尘器	SW59 其他工业固体废物	900-099-S59	58.656	集中收集后回用于生产
废布袋		SW59其他工业固体废物	900-009-S59	0.5	集中收集后外售
污泥	洗车平台	SW07 污泥	900-099-S07	0.5	定期清理后回用于生产

项目危险废物汇总表见下表。

**表57 项目危险废物汇总表**

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	污染防治措施
废润滑油	HW08	900-217-08	0.13	设备维修	液态	矿物油	石油类	一年	暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位处置
废液压油		900-218-08	0.16		液态				
废油桶		900-249-08	0.05		固态				
废活性炭	HW49	900-039-49	5.892	除臭	固态	氨、硫化氢	氨、硫化氢		

本项目新建一座危废间（10m<sup>2</sup>），位于营养土生产车间内西北角，贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。按要求设立危险废物标识，危险废物贴有危废标签。危废间按《危险废物贮存污染控制标准》

(GB18597-2023) 关于防渗要求处理, 危废间地面及裙角采用抗渗混凝土硬化, 混凝土上层铺 2mm 厚的高密度聚乙烯膜(或 2mm 厚其它人工材料) 进行防腐防渗, 渗透系数 $\leq 10^{-10}$  cm/s。

**表 58 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况表**

贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存能力	贮存周期
危废间	废润滑油	HW08	900-217-08	营养土生产车间内西北角	10m <sup>2</sup>	可满足危险废物存放	一年
	废液压油	HW08	900-218-08				
	废油桶	HW08	900-249-08				
	废活性炭	HW49	900-039-49				

危险废物贮存器要求:

- ①应当使用符合标准的容器盛装危险废物。
- ②装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求。
- ③装载危险废物的容器必须完好无损。
- ④盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容(不互相反应)。
- ⑤液体危险废物可注入开孔直径不超过 70mm 并有放气孔的桶中。

危废间管理需要严格落实以下要求:

- ①危废间按照相关要求设置危险废物警告标志、危险废物标签、危险废物管理制度、危险废物管理台账等。
- ②危险废物台账需详细记录危险废物名称、来源、数量、特性和包装类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。
- ③其他《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中的相关规定。
- ④不同危险废物要分开存放。
- ⑤由生产车间转运至危废间运输前应先检查包装容器是否完整、密封, 运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。

危险废物标识详见下图。

危险废物贮存施标志：



说明：1、危险废物标签中的二维码部分，可与标签一同制作，也可以单独制作后固定于危险废物标签相应位置。

2、危险废物标签的设置位置应明显可见且易读，不应被容器、包装物自身的任何部分或其他标签遮挡。危险废物标签在各种包装上的粘贴位置分别为：

a) 箱类包装：位于包装端面或侧面；b) 袋类包装：位于包装明显处；c) 桶类包装：位于桶身或桶盖；d) 其他包装：位于明显处。

3、对于盛装同一类危险废物的组合包装容器，应在组合包装容器的外表面设置危险废物标签。

4、容积超过 450 L 的容器或包装物，应在相对的两面都设置危险废物标签。

5、危险废物标签的固定可采用印刷、粘贴、拴挂、钉附等方式，标签的固定应保证在贮存、转移期间不易脱落和损坏。

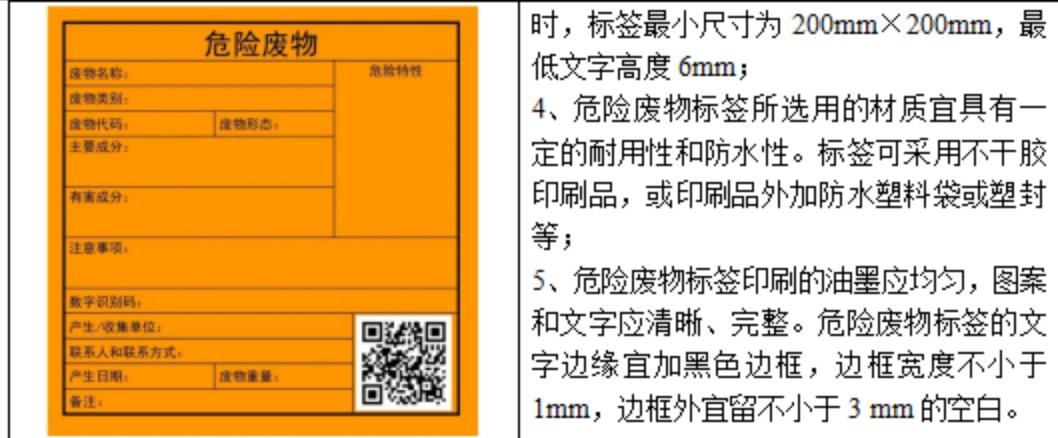
6、当危险废物容器或包装物还需同时设置危险货物运输相关标志时，危险废物标签可与其分开设置在不同的面上，也可设在相邻的位置。

危险废物贮存设施标志的尺寸要求：

设施位置	观察距离 L(m)	标志牌整体外形最小尺寸 (mm)	三角形警告性标志			最低文字高度 (mm)	
			三角形外边长 a:(mm)	三角形内边长 a:(mm)	边框外角圆弧半径：(mm)	设施类型名称	其他文字
露天/室外入口	>10	900×558	500	375	30	48	24
室内	4<L≤10	600×372	300	225	18	32	16
室内	4≤	300×186	140	105	8.4	16	8

危险废物标签样式示意图：

- 1、危险废物标签背景色应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255, 150, 0）。标签边框和字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0, 0, 0）；
- 2、危险废物标签字体宜采用黑体字，其中“危险废物”字样应加粗放大；
- 3、容器或包装容积≤50L 时，标签最小尺寸为 100mm × 100mm，最低文字高度 3mm；当容器或包装容积>50-≤450L 时，标签最小尺寸为 150mm × 150mm，最低文字高度 5mm；当容器或包装容积>450L



**图 9 危险废物标签示意简图**

综上所述，本项目固体废物均得到合理处置，对周边环境影响较小。综上所述，本项目固体废物均得到合理处置，对周边环境影响较小。

## 5、地下水、土壤

项目可能涉及地下水和土壤污染的途径主要为废气及危险废物。通过工程分析可知，本项目废气污染物主要为颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度，不涉及重金属。地下水和土壤污染识别见下表。

**表 59 地下水污染识别结果**

识别情景	识别内容	运行阶段	
		施工期	运营期
	特征因子	/	石油类、砷、汞、六价铬、铅、镉、铜、锌
正常状况		/	/
非正常状况	污染途径	/	防腐防渗措施失效，垂直入渗

**表 60 土壤环境影响及影响因子识别表**

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子
润滑油	润滑油存储	垂直入渗	石油烃	石油烃
液压油	液压油存储	垂直入渗	石油烃	石油烃
废润滑油	危废间存储	垂直入渗	石油烃	石油烃
废液压油	危废间存储	垂直入渗	石油烃	石油烃
污泥封闭间	污泥储存	垂直入渗	砷、汞、铬、铅、镉、铜、锌	砷、汞、铬、铅、镉、铜、锌

根据上表分析可知，本项目涉及土壤污染的途径为润滑油、液压油、废润滑油、废液压油、污泥渗滤液等垂直入渗。根据生产装置、辅助设施可能泄漏特殊的性质将污染区分为一般污染防治区和重点污染防治区，对污染防治

治区应分别采取不同等级的防渗方案：

#### (1) 重点防渗区

危险废物暂存间进行重点防渗，按照《危险废物贮存污染控制标准》的相关要求，进行防腐防渗，危废间地面及裙角采用抗渗混凝土硬化，混凝土上层铺 2mm 厚的高密度聚乙烯膜（或 2mm 厚其它人工材料）进行防腐防渗，渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{ cm/s}$ 。

污泥池、堆肥间、陈化间为重点防渗区，污泥池体采用抗渗混凝土一体浇筑，刷环氧地坪漆防腐，渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{ cm/s}$ ；堆肥间、陈化间地面水泥硬化，铺设 2mm 厚高密度聚乙烯膜进行防腐防渗，渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{ cm/s}$ 。

#### (2) 一般防渗区

车间地面：采用抗渗混凝土进行硬化，润滑油、液压油堆存区设置接油盘防止渗油落地，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ ；

为了确保防渗措施的防渗效果，应加强防渗措施的日常维护，使防渗措施达到应有的防渗效果。同时应加强生产设施的环保设施的管理。采取上述措施后，项目对地下水及土壤环境影响较小。

## 6、生态

本项目位于河北遵化经济开发区金山园区，在现有厂区建设，不新增占地，无生态保护目标。

## 7、环境风险

本项目涉及的风险物质主要为润滑油、液压油、废润滑油、废液压油。润滑油和液压油储存于生产车间内；危险废物暂存于危废间，定期交由有资质单位处理。项目主要装置及涉及环境风险物质情况见下表。

表 61 主要装置及涉及环境风险物质情况一览表

序号	危险物品名称	状态	储存方式	最大储量 q <sub>n/t</sub>	临界量 Q <sub>n/t</sub>
1	润滑油	液体	桶装	0.5	2500
2	液压油	液体	桶装	0.2	2500
3	废润滑油	液体	桶装	0.13	100
4	废液压油	液体	桶装	0.16	100

$$Q = (0.5+0.2)/2500 + (0.13+0.16)/100 = 0.0032 < 1$$

以下为针对本项目风险物质制定的风险防范措施：

①润滑油、液压油：采用专用容器储存存放于营养土生产车间内，堆放区设置托盘，将所有桶装油置于托盘内，托盘有效容积可容纳单个油桶全部泄漏物料，禁止明火。

②废润滑油、废液压油：采用专用容器储存，暂存于厂区营养土生产车间危废暂存间内，危废间按要求进行防腐防渗。

③本项目根据防渗分区划分要求进行防渗处理。

综上所述，企业在严格落实本次评价提出的各项环境风险防控措施的情况下，发生风险事故概率较小，项目环境风险可防可控。

## 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/废 气排放口	氨	堆肥过程位于堆肥间内，堆肥间侧壁设吸风口，废气引至 1 套喷淋+活性炭装置 (21000m <sup>3</sup> /h) 处理；污泥封闭间污泥挥发出的恶臭气体经管道收集后引入 1 台活性炭装置 (7500m <sup>3</sup> /h) 处理；上述废气经处理后引至一根 20m 高排气筒 (DA003) 排放。	《恶臭污染物排放标 准》(GB14554-1993)表 2 二级标准限值
		硫化氢		
		臭气浓 度		
	DA004/废 气排放口	颗粒物	生产设备均布置在封闭生产车间内，上料斗设置三面围挡，顶部设置集气罩，粉碎机密闭，设置引风管，设备置于粉碎间内，中间仓设置引风管，废气经收集后引至一台 19000m <sup>3</sup> /h 脉冲布袋除尘器处理，处理后经 1 根 20m 高排气筒 (DA004) 排放	《大气污染物综合排放 标准》(GB16297-1996)
	厂界无组织	颗粒物	搅拌机密闭，异味产生量较小，定期喷洒除臭剂，设置封闭车间，加强有组织收集；门禁系统依托现有工程，厂区门口设置洗车平台。	《大气污染物综合排放 标准》(GB16297-1996)
		氨		《恶臭污染物排放标 准》(GB14554-1993)表1 二级标准限值
		硫化氢		
		臭气浓 度		
地表水 环境	生活污水	COD、 BOD <sub>5</sub> 、 SS、氨氮	项目生活污水直接泼洒抑 尘，不外排	/
	喷淋用水	SS	循环使用，运行一定时间达	/

			到饱和后，一年更换一次， 清出外运肥田	
	洗车用水	SS	循环使用，不外排	/
声环境	生产设备及除尘风机等设备	连续等效A声级	选用低噪声设备，将产噪设备布置于封闭车间内，加装基础减振，风机设软连接	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3、4类标准限值
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>一般固体废物：生活垃圾定期收集后交由环卫部门处置；脉冲布袋除尘器产生的除尘灰采用吨包袋收集后回用于生产；废布袋更换后暂存于一般固废暂存区，定期外售；洗车平台产生的污泥，定期清理后回用于生产。</p> <p>危险废物：设备维护产生的废润滑油、废液压油和废油桶，废气治理过程产生的废活性炭，均暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位处置。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>(1) 重点防渗区</p> <p>危险废物暂存间进行重点防渗，按照《危险废物贮存污染控制标准》的相关要求，进行防腐防渗，危废间地面及裙角采用抗渗混凝土硬化，混凝土上层铺2mm厚的高密度聚乙烯膜（或2mm厚其它人工材料）进行防腐防渗，渗透系数<math>\leq 10^{-10} \text{ cm/s}</math>。</p> <p>污泥池、堆肥间、陈化间为重点防渗区，污泥池体采用抗渗混凝土一体浇筑，刷环氧地坪漆防腐，渗透系数<math>\leq 10^{-10} \text{ cm/s}</math>；堆肥间、陈化间地面水泥硬化，铺设2mm厚高密度聚乙烯膜进行防腐防渗，渗透系数<math>\leq 10^{-7} \text{ cm/s}</math>。</p> <p>(2) 一般防渗区</p> <p>车间地面：采用抗渗混凝土进行硬化，渗透系数<math>\leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}</math>；</p>			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>①润滑油、液压油：采用专用容器储存存放于营养土生产车间内，堆放区设置托盘，将所有桶装油置于托盘内，托盘有效容积可容纳单个油桶全部泄漏物料，禁止明火。</p>			

	<p>②废润滑油、废液压油：采用专用容器储存，暂存于厂区危废暂存间内，危废间按要求进行防腐防渗。</p> <p>③本项目根据防渗分区划分要求进行防渗处理。</p>
其他环境管理要求	<p><b>1、环境管理</b></p> <p>(1) 设立环保管理机构，定期检查企业环保设施的运行，及时进行维修，确保环保设施的正常运行。</p> <p>(2) 建立污染控制管理档案，做好日常生产台账记录。</p> <p>(3) 排污口规范化管理并立标建档。</p> <p>(4) 及时进行企业信息公开，按照监测计划定期开展自行监测。</p> <p><b>2、排污口规范化</b></p> <p>(1) 排污口的设置</p> <p>废气：本项目新增 2 个废气排放口，同时要求排气筒进行规范化建设。</p> <p>噪声：须按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的规定，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。</p> <p>废水：本项目无废水排放口。</p> <p>固废：固体废物贮存场所应按《环境保护图形标志－固体废物贮存（处置）场》(GB15562.2－1995) 及 2023 修改单规定，设置统一制作的环境保护图形标志牌。</p> <p>(2) 排污口管理的原则</p> <p>①向环境排放污染物的排污口必须规范化。</p> <p>②排污口应便于采样与计量监测，便于日常监督检查。</p> <p>(3) 排污口立标和建档</p> <p>①排污口建档管理</p> <p>使用国家环保总局统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容，项目建成后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、立标情况及设施运行情况记录于档案。</p> <p>②排污口立标管理</p> <p>废气、噪声排放口应按《环境保护图形标志－排污口(源)》(GB15562.1－1995) 规定，设置统一制作的环境保护图形标志牌，污染物排放口设置提</p>

示性环境保护图形标志牌。

表62 排污口规范化要求及环保图形标识

序号	项目	要求	环保图形标志
1	废气	排气筒应设置便于采样、监测的采样口，采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求，采样口位置无法满足“规范要求的”，其监测孔位置由当地环境监测部门确认	
2	噪声	应按照《工业企业厂界噪声测量方法》（GB12349）的规定，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目位置设置与之相符的环境保护图形标示牌	
3	固体废物	项目一般固体废物应设置专用储存、处置场所。固体废物贮存必须规范化，并设置与之相符的环境保护图形标示牌  项目危险废物应设置专用储存、处置场所。危险废物贮存必须规范化，并设置与之相符的环境保护图形标示牌	  

### 3、环境影响评价制度与排污许可制度衔接

根据《排污许可管理办法（试行）》（部令第 48 号）、环境保护部办公厅《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84 号）要求，建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污，环境保护部门通过对企事业单位发放排污许可证并依证监管实施排污许可制。

企业已取得了排污许可登记回执，本项目建成后企业应及时在全国排污许可证管理信息平台进行排污许可重新申请。

#### **4、验收管理要求**

依据《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）以及《关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告》（生态环境部公告 2018 年第 9 号），建设项目竣工后，建设单位应当按照标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，进行验收监测并编制验收报告。

## 六、结论

本项目符合国家产业政策，选址符合要求，建设内容符合清洁生产要求，各项污染防治措施可行，污染物能够达标排放，项目的建设不会对周围环境产生明显影响，在产生较大的经济效益和社会效益的同时，具有一定的环境效益。只要切实落实工程环保实施方案，从环境保护角度考虑，该项目建设可行。

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	颗粒物	0.414t/a	—	0.074t/a	0.183t/a	—	0.671t/a	+0.183t/a
	氨	—	—	—	1.445t/a	—	1.445t/a	+1.445t/a
	硫化氢	—	—	—	0.428t/a	—	0.428t/a	+0.428t/a
废水	COD	—	—	—	—	—	—	—
	氨氮	—	—	—	—	—	—	—
一般工业 固体废物	边角料	27.9t/a	—	—	—	—	27.9t/a	—
	焊条头	0.02t/a	—	—	—	—	0.02t/a	—
	收尘灰	0.865t/a	—	—	—	—	0.865t/a	—
	金属屑	8.1t/a	—	—	—	—	8.1t/a	—
	除尘灰	11.94t/a	—	66t/a	58.656t/a	—	136.596t/a	+58.656t/a
	废布袋	—	—	—	0.5t/a	—	0.5t/a	+0.5t/a
	废钢丸	0.5t/a	—	—	—	—	116.62t/a	—

	管材边角料	3.5t/a	—	—	—	—	1.5t/a	—
	氧化铁皮	2.8t/a	—	—	—	—	0.25t/a	—
	灰渣	—	—	64t/a	—	—	64t/a	—
	块状料	—	—	49t/a	—	—	49t/a	—
	污泥	—	—	1t/a	0.5t/a	—	1.5t/a	+0.5t/a
危险废物	废润滑油	0.03t/a	—	0.2t/a	0.13t/a	—	0.36t/a	+0.13t/a
	废液压油	0.01t/a	—	—	0.16t/a	—	0.17t/a	+0.16t/a
	废油桶	0.03t/a	—	0.08t/a	0.05t/a	—	0.16t/a	+0.05t/a
	漆渣	0.769t/a	—	—	—	—	0.769t/a	—
	废漆桶	0.025t/a	—	—	—	—	0.025t/a	—
	废过滤棉	0.6t/a	—	—	—	—	0.6t/a	—
	废催化剂	0.5t/a	—	—	—	—	0.5t/a	—
	废油	0.1t/a	—	—	—	—	0.1t/a	—
	废活性炭	4.05t/a	—	—	5.892t/a	—	9.942t/a	+5.892t/a

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①