

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 有机废物加工营养土项目

建设单位（盖章）： 中庸（山东）生态农业科技发展有限公司

编制日期： 2025年3月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1742192217000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	33u637		
建设项目名称	有机废物加工营养土项目		
建设项目类别	47--103一般工业固体废物(含污水处理污泥)、建筑施工废弃物处置及综合利用		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称(盖章)	中庸(山东)生态农业科技发展有限公司		
统一社会信用代码	91370403MAD1YAUC3A		
法定代表人(签章)			
主要负责人(签字)			
直接负责的主管人员(签字)			
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	山东优合环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91370105MA3DG8FF1N		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
<div style="border: 1px solid black; height: 20px;"></div>			
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
<div style="border: 1px solid black; height: 40px;"></div>			



持证人签名:
Signature of the Bearer

A large, empty rectangular box with a black border, intended for the signature of the bearer. It is positioned below the text label.A large, empty rectangular box with a black border, occupying the right half of the page. It is likely intended for a stamp or seal.

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的中庸（山东）生态农业科技发展有限公司有机废物加工营养土项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密。

单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

编制单位承诺书

款所列情形，（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

编制人员承诺书

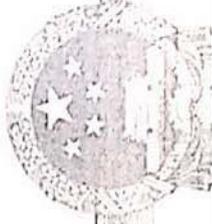
下列第 2 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
 2. 从业单位变更的
 3. 调离从业单位的
 4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
 5. 被注销后从业单位变更的
 6. 被注销后调回原从业单位的
 7. 编制单位终止的
 8. 补正基本情况信息

编制人员承诺书

的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
 2. 从业单位变更的
 3. 调离从业单位的
 4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
 5. 被注销后从业单位变更的
 6. 被注销后调回原从业单位的
 7. 编制单位终止的
 8. 补正基本情况信息



统一社会信用代码
91370105MA3H

名称
类型
法定代表人
经营范围

Large empty rectangular box for registration details.

2022年03月11日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	有机废物加工营养土项目														
项目代码	2312-370403-89-03-420906														
建设单位联系人		联系方式													
建设地点	山东省枣庄市薛城区周营镇常埠村南 400 米														
地理坐标	E 117 度 23 分 28.115 秒, N 34 度 37 分 53.529 秒 (E117.391, N34.631)														
国民经济行业类别	N7723 固体废物治理	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(含污水处理污泥)、建筑施工废弃物处置及综合利用-其他												
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目												
项目审批(核准/备案)部门(选填)	薛城区行政审批服务局	项目审批(核准/备案)文号:(选填)	2312-370403-89-03-420906												
总投资(万元)	3000.00	环保投资(万元)	6												
环保投资占比(%)	0.2	施工工期	6 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)	3000.00												
专项评价设置情况	<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)中的专项评价设置原则表的总体要求,结合本项目实际,无需开展大气、地表水、环境风险、生态、海洋、地下水、土壤、声环境专项评价。具体见表1-1。</p> <p style="text-align: center;">表1-1 项目专项评价设置情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 50%;">设置原则</th> <th style="width: 30%;">本项目情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物、二恶英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目。</td> <td>不涉及,无需设置</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外);新增废水直排的污水集中处理厂。</td> <td>不涉及,无需设置</td> </tr> <tr> <td>环境风险</td> <td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。</td> <td>不涉及,无需设置</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	本项目情况	大气	排放废气含有毒有害污染物、二恶英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目。	不涉及,无需设置	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外);新增废水直排的污水集中处理厂。	不涉及,无需设置	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。	不涉及,无需设置
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况												
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二恶英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目。	不涉及,无需设置												
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外);新增废水直排的污水集中处理厂。	不涉及,无需设置												
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。	不涉及,无需设置													

	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	不涉及，无需设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	不涉及，无需设置
	土壤、声环境	不开展专项评价	/
	地下水	原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作。	不涉及，无需设置
规划情况	规划名称：《枣庄市国土空间总体规划（2021-2035）》； 审批机关：山东省人民政府； 审批文件名称及文号：山东省人民政府关于枣庄市国土空间总体规划（2021-2035 年）的批复，鲁政字（2023）190 号。		
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	<p align="center">《枣庄市国土空间总体规划（2021-2035）》</p> 本项目位于山东省枣庄市薛城区周营镇常埠村南 400 米，根据《枣庄市国土空间总体规划（2021-2035）-主城区土地使用规划图》可知，本项目不在主城区规划范围内，周营镇国土空间规划尚未完成，不违背枣庄市国土空间总体规划要求。 《枣庄市国土空间总体规划（2021-2035）-主城区土地使用规划图》见附图 4。		
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性</p> 本项目属于“N7723 固体废物治理”，属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中的“鼓励类”中“四十二、环境保护与资源节约综合利用中 3. 城镇污水垃圾处理：污泥减量化、资源化、无害化处理和综合利用工程”，同时，项目已经在薛城区行政审批服务局备案证明（备案文号：2312-370403-89-03-420906），项目符合国家产业政策。项目备案证明见附件 3。 <p>2、选址合理性分析</p> 该项目位于山东省枣庄市薛城区周营镇常埠村南 400 米。项目租赁土地，建设厂房，根据企业提供的建设项目初审意见表可知，项目用地属于工业用地，位于工业集聚区，符合周营镇总体规划。建设项目初审意见表详见附件 4，厂房租赁合同见附件 5。 <p>3、“三线一单”符合性分析</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）及《枣庄市人民政府关于印发枣庄市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（枣政字〔2021〕16 号）、枣庄市生态环境保护委员会关于印发《枣庄市“三线一单”生态环境分区管控更新方案（2023 年动态更新）》的通知（枣环		

委字（2024）6号）相关要求，生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单符合性分析如下：

（1）生态保护红线

本项目位于山东省枣庄市薛城区周营镇常埠村南 400 米，根据枣庄市薛城区“三区三线”示意图，本项目不在城镇开发边界内，不占用永久基本农田和生态保护红线。根据企业提供的建设项目初审意见表，项目用地属于工业用地，位于工业集聚区，符合周营镇总体规划，因此项目不违背枣庄市薛城区“三区三线”划定成果。

枣庄市薛城区“三区三线”图见附图 6。

（2）环境质量底线

根据枣庄市生态环境保护委员会关于印发《枣庄市“三线一单”生态环境分区管控更新方案（2023 年动态更新）》的通知（枣环委字（2024）6 号），（到 2025 年）全市大气环境质量持续改善，PM_{2.5} 年均浓度为 43 微克/立方米，空气质量优良天数比率 65.9%；全市水环境质量明显改善，重点河流水质优良（达到或优于 III 类）比例达到 80% 以上，基本消除城市建成区劣五类水体及黑臭水体，县级及以上城市饮用水水源地水质达标率（去除地质因素超标外）全部达到 100%；（到 2025 年）土壤环境质量总体保持稳定，受污染耕地和污染地块安全利用得到进一步巩固提升，全市受污染耕地安全利用率达到 93% 左右，重点建设用地安全利用得到有效保障，土壤环境风险得到有效管控。

表 1-2 项目环境质量底线符合性分析

序号	项目	环境质量底线
1	大气环境质量	全市大气环境质量持续改善，PM _{2.5} 年均浓度为 43 微克/立方米；
2	水环境质量	全市水环境质量明显改善，重点河流水质优良（达到或优于 III 类）比例达到 80% 以上，基本消除城市建成区劣五类水体及黑臭水体，县级及以上城市饮用水水源地水质达标率（去除地质因素超标外）全部达到 100%；
3	土壤环境质量	土壤环境质量总体保持稳定，受污染耕地和污染地块安全利用得到进一步巩固提升，全市受污染耕地安全利用率达到 93% 左右。

本项目无生产废水排放，生活污水排入化粪池预处理，委托环卫部门定期清运；产生的废气经废气处理设备处理后达标排放；固废合理处理。经采取合理有效地处理措施后，预计不会改变区域原有的环境功能，周边企业严加管理、重点加强环保责任制度，按照环保要求认真落实，确保各项污染物达标排放；结合环境风险部分描述，项目运营过程中不存在重大风险源，在做好相应风险保障措施后，环境风险能够控制在安全范围内。因此项目建设符合环境质量底线规定要求。

(3) 资源利用上线

根据枣庄市生态环境保护委员会关于印发《枣庄市“三线一单”生态环境分区管控更新方案（2023 年动态更新）》的通知（枣环委字〔2024〕6 号），强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗等达到省下达的总量要求和强度控制目标。强化水资源刚性约束，建立最严格的水资源管理制度，严格实行用水总量、用水强度双控，全市用水总量控制在省下达的总量要求以下，优化配置水资源，有效促进水资源可持续利用；加强各领域节约用水，农田灌溉水有效利用系数逐年提高，万元 GDP 用水量、万元工业增加值用水量等用水效率指标持续下降。坚持最严格的耕地保护制度和节约集约用地制度，统筹土地利用与经济社会协调发展，严格保护耕地和永久基本农田，守住永久基本农田控制线；优化建设用地布局和结构，严格控制建设用地规模，促进土地节约集约利用。优化调整能源结构，实施能源消费总量控制和煤炭消费减量替代，扩大新能源和可再生能源开发利用规模；能源消费总量控制在省分解目标值之内，煤炭消费量控制在省分解目标值之内，单位地区生产总值能耗进一步降低。

到 2035 年，全市生态环境分区管控体系得到巩固完善，生态环境质量根本好转，生态系统健康和人体健康得到充分保障，环境经济实现良性循环，形成节约资源和保护环境的空间格局，广泛形成绿色生产生活方式，碳排放达峰后稳中有降。全市 PM_{2.5} 平均浓度为 35 微克/立方米，水环境质量根本改善，水环境生态系统全面恢复，土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控。

根据企业提供的建设项目初审意见表可知，项目用地属于工业用地，不占用耕地和永久基本农田。项目不涉及煤炭等高污染燃料的使用，营运过程中会消耗一定量的水、电等资源，消耗量较少，周边市政工程供应充足，对区域资源利用影响不大，满足资源利用上线要求。

(4) 环境准入清单

根据枣庄市生态环境保护委员会关于印发《枣庄市“三线一单”生态环境分区管控更新方案（2023 年动态更新）》的通知（枣环委字〔2024〕6 号），项目与枣庄市市级生态环境准入清单符合性见下表。

表 1-3 与枣庄市市级生态环境准入清单的符合性分析

文件要求	本项目情况	符合性
空间布局约束		
1、生态保护红线，以及各类保护区严格按照相关法律法规实行严格保护。一般生态空间原则上按限制开发区域的要求进行管理，按照生态空间用途分	本项目不在生态保护红线、各类生态保护区、一般生态	符合

	区,依法依规对允许、限制、禁止的产业和项目类型实施准入管控。对自然保护区核心区用地实行特别保护和管制。	空间内。	
	2、对自然保护区设立之前已经存在的工矿企业以及保护区设立之后各项手续完备且已征得主管部门同意设立的探矿权、采矿权、取水权,分类提出差别化的补偿和退出方案,依法退出核心区,开展生态修复;新建矿山除应符合国家有关法律、法规外,还必须严格遵循山东省生态红线保护规划。规范保护区内原有居民的生产、生活,对确需搬迁的村庄村落,科学制定搬迁方案。依法使用自然保护区内土地的单位和个人,不得擅自改变土地用途、扩大使用面积。	本项目不涉及前述内容。	符合
	3、实行湿地面积总量管控,严格湿地用途监管,增强湿地生态功能,全面提升湿地保护与修复水平。重要湿地保护区按照《国家湿地公园管理办法》《湿地保护管理规定》《山东省湿地保护办法》等有关规定执行。严控以任何形式围垦湖泊、违法占用湖泊水域。坚决清理整治围垦湖泊、侵占水域以及非法排污、养殖、采砂、设障、捕捞、取用水等活动。距南四湖湖堤 15 公里范围内加强畜禽养殖、水产养殖及从事各种污染水质行为的监督管控力度。严格控制跨湖泊、穿湖泊、临湖泊建筑物和设施建设,确需建设的重大项目和民生工程,要优化工程建设方案,采取科学合理的恢复和补救措施,最大限度减少对湖泊的不利影响。	本项目不涉及前述内容。	符合
	4、饮用水水源地保护区范围内,按照《中华人民共和国水污染防治法》《饮用水水源地污染防治管理规定》《山东省水污染防治条例》等有关规定,禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目;禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。	本项目位于饮用水水源地保护区外。	符合
	5、水产种质资源保护区按照《中华人民共和国渔业法》《水产种质资源保护区管理暂行办法》等规定执行。禁止在水产种质资源保护区内从事围湖造田等工程。	本项目不涉及前述内容。	符合
	6、实施最严格的耕地保护制度和节约用地制度。	本项目建设不涉及	符合

	<p>将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田，实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的涉及国家能源、交通、水利、军事设施等重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。对行政区域内优先保护类耕地面积减少或土壤环境质量下降的区（市），依法采取环评限批等限制性措施。将严格管控类耕地纳入国家新一轮退耕还林还草实施范围，实施重度污染耕地种植结构调整或退耕还林还草计划；在优先保护类耕地集中区域，严格控制新建排放重金属、持久性有机物和挥发性有机物的项目。</p>	<p>基本农田。</p>	
	<p>7、合理规划引导战略性新兴产业向园区和基地集聚发展。依托具有优势的产业集聚区、骨干企业，按照全产业链模式，带动中小型关联企业加快发展，形成一批专业性强、规模优势突出的特色产业链（集群）。新、改、扩建项目的环境影响评价，应满足区域规划环评的要求。加快推动化工企业进入园区集聚发展。化工项目原则上应在省政府认定的化工园区、专业化工园区和重点监控点内实施，并符合国土空间规划、产业发展规划等相关规划。按照《山东省化工投资项目管理规定》以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》中环评类别为报告表、登记表的化工投资项目，除国家另有规定的外，可以在省政府认定的化工园区、专业化工园区和重点监控点以外实施。</p>	<p>本项目不属于化工项目。根据企业提供的建设项目初审意见表可知，项目用地属于工业用地，位于工业集聚区。</p>	<p>符合</p>
	<p>8、严格实施环境容量控制制度，对空气质量达不到国家二级标准且连续3个月同比恶化的区域，实行涉气建设项目环保限批。原则上不再审批新建煤矿项目、新增产能的技术改造项目和产能核增项目，确需新建技改提能和核增产能的一律实行减量置换，确需建设的耗煤项目，严格落实替代源及替代比例，所有新、改、扩建项目一律实施煤炭减量或等量替代。污染物总量采取新产能落地区（市）区域内平衡，通过减量或等量替代，优化整合过程中不能增加新产能落地区域的污染物排放总量，新优化产能投产之时，被整合老产能一律依法同时关停。加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出，引导现有焦化、化工、造纸、印染、医药等污</p>	<p>本项目不属于煤矿项目，不消耗煤等高污染能源。项目产生的污染物均处理达标后排放，各污染物按照要求进行倍量替代。</p>	<p>符合</p>

	染较重的企业有序搬迁改造或依法关闭。依法依规关停退出一批煤电、水泥、造纸等行业中能耗、环保、安全、质量达不到标准和生产不合格产品或淘汰类产能。		
	9、对辖区内尚无危险废物集中处置设施或处置能力严重不足的地区，严格控制产生危险废物的项目建设。优化危险废物处置能力配置，合理布局集中处置设施，将危险废物集中处置设施纳入当地公共基础设施统筹建设。危险废物年产生量大于 5000 吨的企业，以及园区内所有企业危险废物年产生量之和大于 1 万吨的化工园区，应配套建设危险废物处置设施，支持其他有条件的化工园区配套建设危险废物处置设施。鼓励园区配套建设危险废物收集、贮存、预处理和处置设施。	本项目无危险废物产生。	符合
污染物排放管控			
	<p>1、在大气污染防治方面：</p> <p>（1）全面执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）大气污染物排放浓度限值，工业污染源全面执行国家和省大气污染物相应排放标准要求。严格实施船舶大气污染物排放标准。</p> <p>（2）对开发区、工业园区、高新区等进行大气达标排放治理，减少工业聚集区污染。完善园区集中供热设施，积极推广集中供热。强化工业企业无组织排放控制管理，对建材、有色、火电、焦化、铸造等重点行业及燃煤锅炉开展无组织排放排查，建立管理台账。</p> <p>（3）采取源头削减、过程控制、末端治理全过程防控措施，全面加强 VOCs 污染防治。对重点区域、重点行业挥发性有机物排放实行总量控制。严格落实国家制定的化工、工业涂装、包装印刷等 VOCs 排放重点行业和油品储运销综合整治方案，执行泄漏检测与修复（LDAR）标准、VOCs 治理技术指南要求。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品 VOCs 含量限值强制性国家标准。加强环境质量和污染源排放 VOCs 自动监测工作，市控以上自动监测站点要增加 VOCs 监测指标。排气口高度超过 45 米的高架源，以及化工、包装印刷、工业涂</p>	<p>（1）项目污染物排放严格执行相应标准要求。</p> <p>（2）本项目位于工业集聚区，废气经处理后均可达标排放，且本项目生产过程均位于密闭厂房内，对无组织排放具有有效控制。本项目不属于（2）中所述重点行业。</p> <p>（3）本项目不涉及 VOCs 的产生及排放。</p> <p>（4）本项目不使用燃煤机组。</p> <p>（5）本项目不涉及前述规定内容。</p> <p>（6）本项目将严格落实《山东省扬尘污染防治管理办法》；</p>	符合

	<p>装等 VOCs 排放重点源，要纳入各区（市）重点排污单位名录。推进 VOCs 重点排放源厂界监测。推广使用静电喷涂等高涂着效率的涂装工艺，喷涂、流平和烘干等工艺应置于喷烤漆房内，使用溶剂型涂料的喷枪应密闭清洗，产生的 VOCs 应集中收集并导入治理设施，实现达标排放。有条件的工业聚集区、工业园区建设集中的喷涂工程中心后，应配备高效治理设施，替代本园区内企业的独立喷涂工序。有条件的工业园区应结合园区排放特征配置 VOCs 连续自动采样体系或符合园区排放特征的 VOCs 监测监控系统。</p> <p>（4）加快淘汰落后的燃煤机组。淘汰关停环保、能耗、安全等不达标的 30 万千瓦以下燃煤机组，优先淘汰 30 万千瓦以下的运行满 20 年的纯凝机组、运行满 25 年的抽凝机组和仍达不到超低排放标准的燃煤机组。对关停机组的装机容量、煤炭消费量和污染物排放量指标，允许进行交易或置换，可统筹安排建设等容量超低排放燃煤机组。鼓励天然气等清洁能源替代煤炭消费，除民生供热工程外原则上不再新增燃煤机组装机容量。推进燃煤锅炉综合整治，全面淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。县级及以上城市建成区基本淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施，不再新建 35 蒸吨/小时以下的燃煤锅炉。65 蒸吨/小时及以上燃煤锅炉在完成超低排放改造的基础上全部完成节能改造。</p> <p>（5）加强工业炉窑专项整治。在全市炉窑专项整治工作的基础上，组织对各区（市）上报的炉窑清单进行核查，对照新标准新要求落实有组织达标排放、无组织综合整治、在线监控要求。严防已关停取缔的生产线死灰复燃，未列入核查名单或整治不达标的，纳入关停取缔名单。加快淘汰中小型煤气发生炉，全部淘汰一段式煤气发生炉。鼓励工业炉窑使用电、天然气等能源或由周边热电厂供热。加快推进平板玻璃、建筑陶瓷等行业工业炉窑使用电、天然气等能源替代。</p> <p>（6）严格落实《山东省扬尘污染防治管理办法》，将扬尘控制作为城市环境综合整治的重要内容。建</p>	<p>（7）-（9）本项目均不属于其规定内容。</p>	
--	---	-----------------------------	--

	<p>筑工地施工现场达不到扬尘防治标准的实施停工整治。</p> <p>(7) 加速淘汰高排放、老旧柴油货车，全部淘汰国二及以下排放标准柴油车辆(含未登记排放达标信息车辆和“黄改绿”车辆)。大力推进国三及以下营运柴油货车提前淘汰更新，加快淘汰采用稀薄燃烧技术、“油改气”老旧燃气车辆，完成国家下达的国三及以下排放标准营运柴油货车淘汰任务，对纳入淘汰范围的车辆，不予办理变更、检验及转移登记。推进老旧柴油车深度治理，对超标排放具备改造条件的国三排放标准的柴油货车安装污染控制装置控制颗粒物、氮氧化物等污染物排放，配备实时排放监控终端，并与生态环境部门联网，稳定达标的可免于本年度环保检验。根据国家修订的《机动车强制报废标准规定》，缩短营运柴油货车使用年限。实施机动车国六排放标准。重污染天气期间，高排放、老旧柴油货车原则上禁止上路行驶。减少重污染天气期间柴油货车运输，涉及大宗原材料及产品运输的重点用车企业应制定应急运输响应方案。</p> <p>(8) 新建加油站、储油库和油罐车必须同步配套建设油气回收设施。年销售汽油量大于 5000 吨的加油站，加快推进安装油气回收自动监控设备并与生态环境部门联网。</p> <p>(9) 规范建设封闭式烧烤园，安装净化设备，对不安装或不正常使用油烟净化装置的进行查处；全面禁止露天焚烧秸秆、枯枝落叶、垃圾等行为，积极推进农业源氨排放控制。强化秸秆和氨排放控制。切实加强秸秆禁烧管控，建立网格化监管制度，在夏收和秋收阶段开展秸秆禁烧专项巡查。严防因秸秆露天焚烧造成区域性重污染天气。积极推动秸秆综合利用。</p>		
	<p>2、在水污染防治方面：</p> <p>(1) 严格管控工业企业污染。严格执行《流域水污染物综合排放标准第 1 部分：南四湖东平湖流域》。对排入集中污水处理设施的工业企业，所排废水经预处理后须达到集中处理要求，对影响集中污水处理设施出水稳定达标的要限期退出。加强排</p>	<p>(1) 项目无生产废水排放。</p> <p>(2) 本项目生活污水经化粪池处理后，委托环卫部门定期清运。</p>	符合

	<p>污单位污水排放管理,确保企业废水达标排放和符合总量控制要求。实行新(改、扩)建项目主要污染物排放等量或减量置换。</p> <p>(2)全面加强污水管网建设。推进城中村、旧城区、城乡接合部污水收集处理和雨污管网分流改造,科学实施沿河沿湖截污管道建设。各区(市)开展对建成区内建筑小区、企事业单位内部和市政雨污水管道混错接问题的排查,并根据排查结果制定改造方案、组织实施。新建城区应同步规划建设污水处理设施和配套管网,实施雨污管网分流。加快建成区污水管网建设。有条件的污水处理厂应当配套建设人工湿地水质净化工程。实现所有建制镇均建有污水处理设施。新建污水处理设施的配套管网应同步设计、同步建设、同步投运。城镇新区建设均应实行雨污分流,有条件的地区要推进初期雨水收集、处理和资源化利用。新建住宅小区应配套建设雨水收集利用设施。</p> <p>(3)全面加强入河(湖)排污口监管。结合全面落实河长制、湖长制,摸清入河排污口底数,对新发现的非法设置入河(湖)排污口依规封堵;实行入河(湖)排污口统一编码管理,建立档案。加快推进化工企业地下水环境监测井建设,加强监测和运行维护,及时掌握地下水水质变化情况。</p> <p>(4)结合控制污染物排放许可制实施落实工业污染源全面达标排放计划,开展对水环境影响较大的工业集聚区、企业、加工点的专项整治。开展工业集聚区废水预处理、污水集中处理设施和自动在线监控装置排查,完成排查整治。对污水未经处理直接排放或不达标排放导致水体黑臭的工业集聚区严格执法。工业园区应建成污水集中处理设施并稳定达标运行。省级及以上工业集聚区建立水环境管理档案,实现“一园一档”。</p> <p>(5)加强规模化畜禽养殖场管理,配套建设粪便雨污分流及污水贮存、处理、资源化利用设施。禁止在河湖(含水库)中设置人工投饵网箱或围网养殖。探索建立“鱼塘+湿地”养殖模式,通过人工湿地净化鱼塘尾水,削减入河湖污染负荷。加强渔业养殖污染治理,全面清理开放性湖泊网箱网围养</p>	<p>(3) - (9) 条本项目均不属于其规定内容。</p>	
--	--	---------------------------------	--

	<p>殖。</p> <p>(6) 对建成区内已完成治理的黑臭水体加大监测力度，每季度开展一次监测，及时掌握水质情况，防止黑臭水体反弹。</p> <p>(7) 实施农村生活污水治理工程。分类治理农村生活污水。对建制镇和农村新型社区已建成的污水处理设施加强监管、维护，确保运行效果达到农村生活污水处理设施水污染排放标准。加快全市农村改厕步伐，积极鼓励改水改厕同步进行。</p> <p>(8) 南水北调沿线航行船舶产生的污水、垃圾，应在具备集中处理条件的港口等统一收集、统一处理，实行登记管理，不得将污染物直接排入湖泊；在内河航运禁止运输危险废物、危险化学品及放射性物质或废物。</p> <p>(9) 对供水人口在 10000 人或日供水 1000 吨以上的饮用水水源每季度监测 1 次。按照国家相关标准，结合山东省水质本底状况确定监测项目并组织实施。加快实行岩马水库、马河水库、周村水库、户主水库、石嘴子水库等汇水区域测土配方施肥，减少农药、化肥施用量。完成主要入湖河流拦污坝等应急缓冲设施建设，防止污染物、泄漏物质以及消防水等污染水源地。在南水北调东线等重要水源地汇水区域内实施果菜茶有机肥替代化肥示范项目，大力推进有机肥替代化肥行动，减轻面源污染。</p>		
	<p>3、在土壤、固废污染防治方面：</p> <p>(1) 严格执行重金属污染物排放标准，落实总量控制指标，将重金属污染物指标纳入许可证管理范围。对整改后仍不达标企业，依法责令其停业、关闭，并将企业名单向社会公开。</p> <p>(2) 严格规范农药、兽药、饲料添加剂以及化肥的生产和使用，防止过量使用，促进源头减量。严格控制环境激素类化学品污染。落实国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录要求。</p> <p>(3) 推进医疗废物城乡一体化处置，建立城乡一体的医疗废物收集转运体系。严格落实医疗废物分类管理、专用包装、集中贮存要求，加强收集转运设施设备配套，因地制宜推行以处置企业为主体的农村医疗废物收集转运工作模式。</p>	<p>(1) - (3) 条本项目均不属于其规定内容。</p> <p>(4) 本项目生活垃圾统一收集，委托环卫部门定期清运。</p> <p>(5) - (7) 条本项目均不属于其规定内容。</p>	符合

	<p>(4) 严控生活垃圾违规倾倒。进一步改造提升枣庄市城市生活垃圾综合处理场等渗滤液收集处置设施，确保稳定达标排放，严防垃圾渗滤液直排或溢流入河。深入推进水体及岸线的垃圾治理。开展管理范围内非正规垃圾堆放点排查，并对清理出的垃圾进行无害化处置。加大农村垃圾治理力度，严控垃圾向农村转移。加大生活垃圾治理力度，完善“户集、村收、镇运、县处理”的垃圾处理体系，防止垃圾直接入河或随意堆放。严控将城镇生活垃圾、污泥、工业废物直接用作肥料。</p> <p>(5) 推进污泥安全处置。禁止处理处置不达标的污泥进入耕地。妥善对污水处理厂及河道治理底泥进行处理处置，严控沿岸随意堆放，其中属于危险废物的，须交由有资质的单位进行安全处置。</p> <p>(6) 加强矿山地质环境保护与治理恢复。新建矿山严格执行地质环境保护制度，持续推进采煤塌陷地治理。矿山企业在矿山开采、选矿运输等活动中应当采取防护措施，防止废气、废水、尾矿、矸石等污染土壤环境；矿业废物贮存设施和矿场停止使用后，采矿企业应采取防渗漏、封场、闭库、生态修复等措施，防止污染土壤环境。严厉打击工矿企业在废水、废气和固体废物处理处置过程中向土壤环境非法转移污染物的行为。</p> <p>(7) 实施污染场地治理修复工程，应按照经审核通过的治理修复方案进行并采取措施防止污染土壤挖掘、堆存以及治理修复过程中产生的废水、废气、固废等二次污染，对具有挥发性有机污染物的场地鼓励采取原位治理修复技术和封闭式治理措施。</p>		
环境风险防控			
	<p>1、加强重污染天气应急联防联控，健全完善空气质量预报预警会商机制，积极做好枣庄市及周边地区重污染天气应急联防联控，统一预警分级标准和应急响应措施。加强区域应急协同，按照区域预警信息，同步启动应急响应，共同应对重污染天气。开展空气质量中长期趋势预测工作。完善预警分级标准体系，区分不同区域不同季节应急响应标准。各区（市）按级别启动应急响应，实施应急联动。</p>	<p>本项目在建设运行过程中将严格遵守前述防控措施。</p>	<p>符合</p>

	<p>2、按照国家发布的有毒空气污染物优先控制名录，强化排放有毒废气企业的环境监管，对重点排放企业实施强制性清洁生产审核。严格执行有毒空气污染物相关排放标准与防治技术规范。加强有毒有害气体治理。重点加强对烧结、工业炉窑、医疗垃圾和危险废物焚烧有毒有害大气污染物排放企业的监管。按国家有关规定对排放有毒有害大气污染物的排放口和周边环境进行定期监测，建设环境风险预警体系，排查环境安全隐患，评估和防范环境风险。</p>	<p>本项目不属于其规定内容。</p>	<p>符合</p>
	<p>3、港口、码头、装卸站的经营单位应制定防治船舶及其有关活动污染水环境的应急计划，完善应急预案，提升水上突发事件应急处置能力。做好南水北调沿线应急物资（装备）储备库及应急防护工程建设，以及主要入湖河流拦污坝等应急缓冲设施建设。南水北调沿线禁止危险化学品运输，各油类作业点应在作业前按照法律规定布设围油栏。</p>	<p>本项目不属于其规定内容。</p>	<p>符合</p>
	<p>4、全市城镇及以上水源地根据实际需要，完善应急物资储备，建设应急工程、防护工程和水源地取水口应急工程，构建市-区（市）-镇“三级”应急防控体系。定期监（检）测、评估集中式饮用水水源、供水单位供水和用户水龙头水质状况。</p>	<p>本项目不属于其规定内容。</p>	<p>符合</p>
	<p>5、根据国家分批分类调整的进口固体废物管理目录，严防环保项目不合格的废物原料入境。全面禁止洋垃圾进入枣庄市，持续开展打击固体废物走私专项行动，强化进口废物原料检验检疫，严防引进达不到环境保护控制标准的固体废物。加强对固体废物加工利用企业和固体废物集散地日常监督与执法行动，加强对固体废物加工利用企业的批建、“三同时”制度执行、污染防治设施运行和污染物排放、危险废物管理台账等情况的现场检查。</p>	<p>本项目不属于其规定内容。</p>	<p>符合</p>
	<p>6、按照《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》要求，引导企业使用低毒低害和无毒无害原料，促进企业从源头削减或避免危险废物产生。对以危险废物为原料进行生产或者在生产中排放危险废物的企业，实施强制性清洁生产审核，提出并实施减少危险废物的使用、产生和资源化利用方案。</p>	<p>本项目所用原料均为一般固废。</p>	<p>符合</p>

	<p>7、加强危险废物监管能力建设，建立危险废物产生、收集、运输、贮存利用和处置等全过程监管体系。严防危险废物非法转移、处置。严格执行危险废物申报登记、转移联单、经营许可制度。严厉打击危险废物非法排放转移、倾倒、处置等环境违法犯罪行为。强化危险废物跨区域转移监管，严格把控危险废物跨市处置。对贮存危险废物100吨以上、贮存设施不符合规范、贮存量饱和或超限、贮存的危险废物在市内无相应处置能力的4类企业，要根据贮存条件、危险废物特性、辖区处置能力等因素，制定实施存量清理方案；对危险废物贮存时间超过1年、贮存设施不符合环保要求、贮存量饱和或超限的产废企业以及收集的危险废物贮存时间超过1年的危险废物经营企业，将其列入重点监控名单，实行“挂单销号”，按要求完善贮存场所，切实推动贮存危险废物的处置，防范环境风险。</p>	<p>本项目生产过程中不产生危险废物。</p>	<p>符合</p>
	<p>8、严格控制农药使用量，禁止使用高毒、高残留农药，推广高效、低毒、低残留农药及生物防治技术。严格控制剧毒高毒高风险农药使用，全面建立剧毒高毒农药定点经营和实名购买制度，加大禁用高毒农药清查力度，杜绝甲胺磷等国家禁用农药的生产经营和使用。对潜在污染林地、园地开展环境风险评估，对不适合人群活动的采取封闭、隔离等环境风险管控措施。</p>	<p>本项目不属于其规定内容。</p>	<p>符合</p>
	<p>9、加强涉重金属危险废物无害化处置，鼓励生产或经营企业建立废铅酸蓄电池、废弃荧光灯、废镍镉电池等回收网络，支持分类回收处理。建立机动车拆解维修、检测实验室等特种行业危险废物的收集体系。有色金属冶炼、化工、医药、焦化、电镀、制革、铅蓄电池制造等行业企业拆除生产设施设备、构筑物 and 污染治理设施前，应认真排查拆除过程中可能引发突发环境事件的风险源和风险因素，有针对性地制定包含遗留物料、残留污染物清理和安全处置方案。拆除活动残留污染物属于危险废物的，应委托具有危险废物经营资质的单位进行安全处置，防范拆除活动污染土壤。</p>	<p>本项目所用原料均为一般固废，且不产生危险废物。</p>	<p>符合</p>
	<p>10、建立土壤预警和应急监测体系，企业编制的突发环境事件应急监测预案和方案中要包含土壤应</p>	<p>本项目不属于其规定内容。</p>	<p>符合</p>

	<p>急监测内容。健全污染地块联动监管机制和污染地块及其开发利用信息共享机制，将建设用土壤环境管理要求纳入城市规划和供地管理，对暂不开发污染地块实施风险管控。建立建设用土壤污染风险管控和修复名录，列入名录且未完成治理修复的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务等用地，严格土壤污染重点行业企业拆除相关设施过程中的风险管控。加强城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造以及化工产业转型升级中已腾退土地的污染风险管控和治理修复。定期跟踪评估潜在污染场地环境风险，发现污染扩散或环境风险超出可接受水平的，由场地责任主体及时采取污染物隔离、阻断等环境风险管控或治理修复措施。有环境污染风险扩散的地块，治理达标前不得转为城乡住宅、公共设施用地和农用地。有关区（市）要对威胁地下水、饮用水水源安全的严格管控类耕地制定环境风险管控方案。</p>		
资源利用效率			
	<p>1、全面贯彻落实最严格水资源管理制度，严守水资源开发利用总量、用水效率红线。落实水资源消耗总量和强度双控行动实施方案，严控用水总量，严管用水强度，严格节水标准，严控耗水项目。坚持和落实节水优先的方针，全面提高用水效率，水资源短缺地区、生态脆弱地区要严格限制发展高耗水项目，加快实施农业、工业和城乡节水技术改造，坚决遏制用水浪费。强化工业节水，所有新建、改建、扩建建设项目需要取水的，应当按照有关规定开展建设项目水资源论证，并办理取水许可手续。严格落实区域用水总量限批制度，新增工业取水许可优先利用矿井排水、再生水等非常规水源。从严审批高耗水的建设项目。新建、改建、扩建建设项目，应当编制节水措施方案，配套建设节水设施，与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，并保证节水设施正常使用。</p>	<p>本项目生产、生活用水量较少。</p>	<p>符合</p>
	<p>2、强化河流水库水资源保护。严格河流水库取水、用水和排水全过程管理，控制取水总量，维持生态用水和合理水位。在重要水体的敏感区域内，严控以任何形式围垦、违法占用水域，加快实施退田还</p>	<p>本项目不属于其规定内容。</p>	<p>符合</p>

	<p>湖还湿、返渔还湖，逐步恢复河湖水系的自然连通。积极保障河道生态水量。新建城区严控随意填埋河道沟塘，严控侵占河道水体行为，保持城市现状水面不减少。充分挖掘城市河道补水水源，优先使用城市污水处理厂再生水和清洁雨水作为补充水源。严格控制河流沿岸引水取水规模，切实保障重点河湖生态基流。</p>		
	<p>3、严格地下水开发利用总量和水位双控制。采取控采限量、节水压减、水源置换、修复补源等措施压采地下水。</p>	<p>本项目用水全部使用市政管网供给的自来水，不涉及地下水的的使用。</p>	<p>符合</p>
	<p>4、严格控制农用地转为建设用地。加强纳入后备农用地资源的未利用地保护。严守耕地保护红线，严控农村集体建设用地规模。强化建设用地总量和强度双控行动。严格控制各类建设用地，建设用地优先安排交通、水利、能源、原材料等重点建设项目，其它建设项目按照产业政策安排。</p>	<p>本项目建设不涉及农用地。</p>	<p>符合</p>
	<p>5、禁止毁林开垦和非法占用林地，严格控制各项建设工程占用、征用国家重点公益林、自然保护区以及生态脆弱地区的林地。</p>	<p>本项目不涉及林地。</p>	<p>符合</p>
	<p>6、城市高污染燃料禁燃区内全面取缔散煤销售点，禁止销售、燃用散煤。</p>	<p>本项目生产过程中只使用电能，不使用煤炭等高污染燃料。</p>	<p>符合</p>
	<p>7、实施非化石能源行动计划，非化石能源占能源消费比重达到国家相应目标要求。按照煤炭集中使用、清洁利用的原则，重点削减非电力用煤，全市电煤（含热电联产供热用煤）占煤炭消费比重达到省相应目标要求。减少劣质煤使用，对暂不具备清洁采暖条件的地区，积极推广使用型煤、优质无烟块等洁净煤进行替代，大力推动“洁净型煤+节能环保炉具”模式。加强煤炭质量全过程监管。提高煤炭品质。严格控制劣质煤炭进入消费市场。严厉打击劣质煤销售，鼓励火电等高耗煤行业采用高热值煤炭，减少低热值煤炭使用量。</p>	<p>本项目生产过程中使用电能，不使用煤炭等高污染燃料。</p>	<p>符合</p>
	<p>8、在能源、建材、化工、造纸、印染、农副食品加工等行业全面推行清洁化或园区循环化改造。推动各类园区实施循环化改造。实行最严格的煤炭消</p>	<p>本项目根据相关要求实行清洁化。</p>	<p>符合</p>

<p>费总量控制，推动工业园区热源点的优化布局，提高供热效率，减少煤炭消耗。加强重点工业行业提标改造，在重点耗能行业全面推行能效对标，电力、建材、化工、煤炭、轻工、纺织、机械等重点耗能行业能源利用效率达到或接近国内先进水平，新建高耗能项目单位产品（产值）能耗要达到国际先进水平。</p>		
<p>9、落实国家对新能源汽车产销量的指标要求。凡是财政资金购买的公交车、公务用车及市政、环卫车辆优先采用新能源车。加快推进城市建成区新增和更新的公交、环卫、邮政（快递）、出租、通勤、轻型物流配送车辆采用新能源或清洁能源汽车。全市铁路货场等新增或更换作业车辆主要采用新能源或清洁能源汽车。按照上级部署，推进高速公路服务区 and 普通国省道沿线充电站（桩）设施建设。在物流园、产业园、工业园、大型商业购物中心、农贸批发市场等物流集散地建设集中式充电桩和快速充电桩。按照国家要求，鼓励各区（市）组织开展燃料电池货车示范运营，建设一批加氢示范站。</p>	<p>本项目不属于其规定内容。</p>	<p>符合</p>
<p>10、全面执行居住建筑节能、公共建筑节能设计标准，大力发展钢结构装配式建筑。加大以太阳能、地热能为重点的可再生能源建筑应用推广力度，充分利用太阳能，采用节能的建筑围护结构，减少采暖和空调的使用。城镇新建建筑设计阶段 100%达到节能标准，施工阶段节能标准执行率达到 99%以上，竣工验收全部达到节能标准。大力推进大型公共建筑和办公建筑通风、照明、墙体保温处理等节能改造。政府投资新建的机关、学校、医院、博物馆、科技馆体育馆、保障性住房以及单体建筑面积超过 2 万平方米的车站、宾馆、饭店、商场、写字楼等大型公共建筑等强制执行绿色建筑标准。</p>	<p>本项目不属于其规定内容。</p>	<p>符合</p>
<p>本项目位于山东省枣庄市薛城区周营镇常埠村南 400 米，根据枣庄市环境管控单元分类图，项目属于薛城区周营镇一般管控单元，环境管控单元编码为：ZH37040330004，山东省生态环境分区管控信息平台查询图见附图 5。</p> <p style="text-align: center;">表 1-4 与薛城区环境综合管控单元管控要求清单表符合性分析表</p>		
<p style="text-align: center;">管控单元代码</p>	<p style="text-align: center;">薛城区周营镇一般管控单元</p>	

管控单元名称		ZH37040330004	
管控单元分类		一般管控单元	
管控类型	管控要求	项目情况	符合性
空间布局约束	1、一般生态空间原则上按限制开发区域的要求进行管理。按照生态空间用途分区，依法制定区域准入条件，明确允许、限制、禁止的产业和项目类型清单。	本项目不在生态保护红线、各类生态保护区、一般生态空间内。	符合
	2、禁止在湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、存贮固体废物和其他污染物。	本项目厂区内原料存储量较小，进厂原料均用于生产，生产过程中产生的固体废物均得到合理处置。	符合
	3、加强土壤环境质量检测与评估，对未经评估和无害化治理的土地不得进行流转和二次开发。	本项目用地为工业用地，不属于前述内容。	符合
	4、将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田，实行严格保护，确保其面积不减少、环境质量不下降。除法律规定的国家能源、交通、水利、军事设施等重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。	本项目不占用永久基本农田。	符合
污染物排放管控	1、深化重点行业污染治理。对现有涉废气排放工业企业加强监督管理和执法检查。	本项目不属于重点行业。	符合
	2、加强机动车排气污染治理和“散乱污”企业清理整治。	本项目不涉及前述内容。	符合
	3、新建、改建、扩建项目，满足产业准入、总量控制等管理制度要求的前提下，实行工业项目进园、集约高效发展。	根据企业提供的建设项目初审意见表可知，本项目位于工业集聚区。	符合
	4、禁止向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废弃物。	本项目产生的固体废物均得到合理处置。	符合
	5、禁止向水体排放油类、酸液、碱液或者剧毒废液。	本项目污染物均得到合理处置，不涉及向水体排放油类、酸液、碱液或者剧毒废液。	符合
	6、建立土壤环境质量监测制度，开展农	本项目不涉及前述内	符合

		村污染土壤修复试点，有效控制农业面源污染。建立健全废旧农膜回收利用体系。	容。	
环境 风险 防控		1、编制区域内大气污染应急减排项目清单。	根据区域内大气污染应急减排项目清单要求执行。	符合
		2、根据重污染天气预警，按级别启动应急响应措施。实施辖区内应急减排与错峰生产。	本项目将严格按照应急响应措施进行应急减排与错峰生产。	符合
		3、兴建地下工程设施或者进行地下勘探、采矿等活动，应当采取防护性措施，防止地下水污染。	本项目不兴建地下工程。	符合
		4、人工回灌补给地下水，不得恶化地下水水质。	本项目不涉及人工回灌补给地下水。	符合
		5、暂不开发利用或现阶段不具备治理修复条件的污染地块，由所在地区（市）政府组织划定管控区域，设立标识，发布公告，开展土壤、地表水、地下水、空气环境监测。	根据企业提供的建设项目初审意见表可知，项目用地属于工业用地，不属于暂不开发利用或现阶段不具备治理修复条件的污染地块。	符合
		6、在重点土壤污染区域，定期组织对重要农产品风险监测和重点监控产品监控抽查。	本项目不属于重点土壤污染区域。	符合
资源 利用 效率 要求		1、鼓励发展集中供热。	本项目生产用热均用电。	符合
		2、推动能源结构优化，提高能源利用效率。严格控制新上耗煤工业和高耗能项目。新建高耗能项目能耗总量和单耗符合全区控制指标要求。既有工业耗煤项目和居民生活用煤，推广使用清洁煤，推进煤改气，煤改电，鼓励利用可再生能源、天然气等优质能源使用。管控单元内能耗强度降低率满足全区控制指标要求。	本项目不涉及燃煤使用，仅使用水、电。	符合
		3、强化水资源消耗总量和强度双控行动，实行最严格的水资源管理制度。	本项目用水量较少，用水来源为供水管网。	符合
		4、加强节水措施落实，提高农业灌溉用	本项目用水量少，将根	符合

	水效率，新建、改建、扩建建设项目须制订节水措施方案，未经许可不得开采地下水。	据实际制定节水措施，本项目用水来源为供水管网。	
--	--	-------------------------	--

项目符合《枣庄市“三线一单”生态环境分区管控更新方案（2023年动态更新）》（枣环委字〔2024〕6号）相关要求。

综上，该项目建设符合“三线一单”的要求。

4、与《山东省环境保护条例》符合性分析

与《山东省环境保护条例》符合性见表 1-5。

表 1-5 与《山东省环境保护条例》符合性一览表

要求	本项目情况	符合性
第八条：企业事业单位和其他生产经营者应当落实环境保护主体责任，防止、减少环境污染和生态破坏，对所造成的损害依法承担责任。	本项目无生产废水排放，生活污水排入化粪池，委托环卫部门定期清运，废气、噪声、固体废物均采取环保治理措施，合理处置，达标排放。	符合
第十五条：禁止建设不符合国家和省产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染环境的生产项目。	本项目建设符合国家和省产业政策。	符合
第十八条：新建、改建、扩建建设项目，应当依法进行环境影响评价。	本项目落实“三同时”原则，开展环境影响评价。	符合
第四十四条：县级以上人民政府应当根据产业结构调整和产业布局优化的要求，引导工业企业入驻工业园区；新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或者工业集聚区。	根据企业提供的建设项目初审意见表可知，项目用地属于工业用地，位于工业集聚区。	符合
第四十五条：排污单位应当采取措施，防治在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、废渣、医疗废物、粉尘、恶臭气体、放射性物质以及噪声、振动、光辐射、电磁辐射等对环境的污染和危害，其污染排放不得超过排放标准和重点污染物排放总量控制指标。	项目无废水外排，废气、噪声可达标排放。固体废物均能合理处置，不外排。	符合

由上表可知，本项目符合《山东省环境保护条例》件的要求。

5、与《关于“两高”项目管理有关事项的通知》（鲁发改工业[2022]225号）、《关于“两高”项目管理有关事项的补充通知》（鲁发改工业〔2023〕34号）的符合性分析

《关于“两高”项目管理有关事项的通知》（鲁发改工业[2022]225号）文件公布了“两高”项目清单，共16类产业：钢铁、铁合金、电解铝、水泥、石灰、建筑陶瓷、平板玻璃、煤电、炼化、焦化、甲醇、氮肥、醋酸、氯碱、电石、沥青防水材料等16个高耗能高排放环节投资项目。《关于“两高”项目管理有关事项的补充通知》（鲁发改工业〔2023〕34号）中优化调整“两高”项目范围，将沥青防水材料和醋酸，调出“两高”项目范围；将铸造用生铁从钢铁行业调出单列。

本项目不在上述16个行业范围内，不属于两高项目。

6、与水源地保护区符合性分析

薛城区金河水源地已列入全省重要饮用水水源地名录。水源地保护范围为，一级保护区：东至取水井东120米，西至取水井西120米，南至取水井南80米，北至取水井北350米，面积0.1032km²；二级保护区：东至东黄村东边界，西至西黄村东边界，南至泉头村南边界，北至取水井北1300米（一级保护区范围除外）。

本项目位于金河水源地东南方向23.7km处，距离较远且不位于水源地的上游，不在薛城区饮用水水源地保护区范围内。

周营镇张厂村北部460m处存在一处农村集中式饮用水水源地，水源地共有六口取水井（四用两备），水源全部取自深井地下水，供水量为6000m³/d，水源地保护区范围为：以机井为中心300米范围。本项目距离该水源地约5.3km，不在该水源地保护区范围内。本项目与水源地的位置关系详见附件7（1）、附图7（2）。

二、建设项目工程分析

1. 项目概况

根据市场需求，企业拟投资 3000 万元建设有机废物加工营养土项目，于山东省枣庄市薛城区周营镇常埠村南 400 米租赁闲置土地，新建厂房（厂区占地面积 3000m²，建筑面积 2000m²），购买一体化密闭高温好氧发酵设备、筛分机、粉碎机等设备，以脱水污泥（仅为城镇生活污水处理厂污泥，由枣庄北控城南水务有限公司枣庄市薛城区第二污水处理厂提供）、秸秆、畜禽粪便等一般固废为原料通过高温好氧发酵工艺生产营养土，所产营养土仅用于园林绿化，不外售进行农用。项目建成后可达到年产 2000 吨营养土的生产能力。

本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）（2019 年版）中“N7723 固体废物治理”，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），项目属于“四十七、生态保护和环境治理业-103.一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用-其他”，应编制环境影响报告表。建设单位委托我公司承担此项目的环境影响评价工作，我单位受委托后，立即组织有关工程技术人员到现场调查和收集资料，按照国家有关环评技术规范要求，编制完成该项目环境影响报告表。

2. 项目基本组成

项目名称：有机废物加工营养土项目

总投资：3000 万元

建设性质：新建

建设地点：山东省枣庄市薛城区周营镇常埠村南 400 米

中心坐标：E 117 度 23 分 28.115 秒，N 34 度 37 分 53.529 秒

项目地理位置及周边敏感目标图见附图 1、附图 2。

本项目主要工程组成见表 2-1。

表 2-1 本项目工程组成内容一览表

工程组成		工程内容	备注
主体工程	生产车间	一座、一层，位于厂区北部，建筑面积约为 1800m ² ，分区设置原料暂存区、生产区、熟化区、成品区、一般固废暂存间。	新建
辅助工程	办公室	一座，一层，位于厂区东南部，建筑面积约 200m ² ，用于日常办公。	新建
	一般固废暂存间	位于生产车间西南部，建筑面积约 5m ² ，用于一般固体废物暂存。	新建
储运工程	原料暂存区	位于生产车间西部，建筑面积约 150m ² ，用于原料临时储存。	新建

建设内容

	成品区	位于生产车间东部，建筑面积约 100m ² ，用于成品暂存。	新建
公用工程	供水工程	本项目用水包括生产用水和生活用水。生产过程用水主要为除臭菌剂配置用水，由当地自来水管网供给。	/
	排水工程	污泥、粪便在暂存过程产生的渗滤液同原料一起投入发酵设备内，发酵过程中蒸发损耗；发酵罐除臭装置更换的喷淋水回喷于发酵罐，不外排；冷凝水部分回用于发酵罐除臭装置补充水，其余部分回用于喷洒除臭菌剂配置，冷凝水全部回用不外排；除臭菌剂配置用水全部蒸发损耗，不外排。因此无生产废水外排。项目生活污水排入化粪池，由环卫部门定期清运。	/
	供电工程	由当地供电所提供。	/
	供热工程	本项目办公室采用电空调供暖，员工饮水采用电加热器。生产用热均为电加热。	/
环保工程	废气	<p>发酵废气：密闭管道收集+生物除臭装置 TA001+15m 高排气筒 DA001 排放；</p> <p>熟化废气：密闭车间负压收集+生物除臭装置 TA001+15m 高排气筒 DA001 排放；</p> <p>粉碎粉尘、投料粉尘、筛分投料粉尘、包装粉尘：集气罩收集+布袋除尘器 TA002+15m 高排气筒 DA002 排放；</p> <p>物料暂存废气：脱水污泥和粪便按照每批次生产所需量按需购进，入厂后尽快投入生产，仅可能有少量剩余，暂存在粪便、脱水污泥暂存池中，粪便、脱水污泥暂存池加盖密闭，并设置抽气管，使池内处于微负压状态，物料暂存过程产生的废气通过抽气管收集由生物除臭装置 TA001 处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放，粪便、污泥暂存池周边定期喷洒除臭剂，减少恶臭对环境的影响。</p> <p>运输装卸废气：脱水污泥、畜禽粪便等原料含水率较高，运输过程采用专用密闭运输车辆且在运输前、卸料过程中喷洒除臭菌剂，因此运输、装卸过程产生的恶臭和颗粒物较少，加强车间封闭管理，在车间无组织排放。</p>	新建
	废水	污泥、粪便在暂存过程产生的渗滤液同原料一起投入发酵设备内，发酵过程中蒸发损耗；发酵罐除臭装置更换的喷淋水回喷于发酵罐，不外排；冷凝水部分回用于发酵罐除臭装置补充水，其余部分回用于喷洒除臭菌剂配置，冷凝水全部回用不外排；除臭菌剂配置用水全部蒸发损耗，不外排。因此无生产废水外排。项目生活污水排入化粪池，由环卫部门定期清运。	新建
	噪声	主要为粉碎机、筛分机噪声，通过建筑物隔声、距离衰减、厂区合理布置、设备减振降噪等措施后，达到控制噪声的目的。	新建
	固体废物	废包装材料统一收集，外售综合利用，集尘灰收集后回用于生	新建

产；生活垃圾委托环卫部门清运。

3.产品及产能

表 2-2 产品方案一览表

序号	产品名称	单位	产量	规格
1	营养土	t/a	2000	50kg/包

(1) 产品指标要求

本项目产品为营养土，含水率在 30%~40%，主要用于园林绿化，不用于耕地、园地、牧草等农用地，经查询，我国无营养土相关国家或行业质量标准，因此产品质量参考执行《城镇污水处理厂污泥处置 园林绿化用泥质》（GB/T 23486-2009）及《污泥制备的园林绿化营养土》（T/CACE046-2021）标准要求。

企业应对营养土成分进行产品质量检验，不能达标的产品应委托有资质的处置单位进行无害化处置，不得流入市场。

根据企业提供的污泥检测报告可知，污泥 pH 为 7.72，因此产品执行《城镇污水处理厂污泥处置 园林绿化用泥质》（GB/T 23486-2009）“中性和碱性土壤”限制要求及《污泥制备的园林绿化营养土》（T/CACE046-2021）A 类营养土“中性和碱性土壤”限制要求，同一指标不同限值时从严执行。具体如下。

表 2-3 GB/T 23486-2009 和 T/CACE046-2021 限制要求

其他理化指标	GB/T 23486-2009 限值	T/CACE046-2021 限值
pH	中性和碱性土壤 (pH \geq 6.5)	中性和碱性土壤 (pH \geq 6.5)
	5.5~7.8	5.5~7.8
含水率%	<40	<40
养分指标	限值	
总养分[总氮(以 N 计)+总磷(以 P ₂ O ₅ 计)]	≥ 3	≥ 2
有机物含量/%	≥ 25	≥ 10
生物学指标	限值	
粪大肠菌群菌值 (MPN/g)	>0.01	>0.01
蠕虫卵死亡率/%	>95	>95
污染物指标	限值	
	中性和碱性土壤 (pH \geq 6.5)	中性和碱性土壤 (pH \geq 6.5)
总镉 (mg/kg 干污泥)	<20	<0.80
总汞 (mg/kg 干污泥)	<15	<1.2
总铅 (mg/kg 干污泥)	<1000	<300

总铬 (mg/kg 干污泥)	<1000	<200
总砷 (mg/kg 干污泥)	<75	<25
总镍 (mg/kg 干污泥)	<200	<80
总锌 (mg/kg 干污泥)	<4000	<350
总铜 (mg/kg 干污泥)	<1500	<300
硼 (mg/kg 干污泥)	<150	<150
矿物油 (mg/kg 干污泥)	<3000	<3000
苯并(a)芘 (mg/kg 干污泥)	<3	<1.5
可吸附有机卤化物 (AOX) (以 Cl 计) (mg/kg 干污泥)	<500	<500

根据《污泥制备的园林绿化营养土》(T/CACE046-2021)要求“污泥制备的营养土应控制其中的盐分，避免对园林植物造成损害。营养土施用于对盐分敏感园林植物时，电导率宜小于1.0mS/cm，对于某些耐盐的园林植物可以适当放宽到2.0mS/cm”，因此本项目建成后需定期对生产的营养土盐分进行检测，保证每批出厂营养土盐分符合《污泥制备的园林绿化营养土》(T/CACE046-2021)中相关限值要求。

4.生产设备

项目主要使用设备见下表。

表 2-4 项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量
1	一体化密闭高温好氧发酵设备	WN-30T	套	4
2	粉碎机	TDSF-120	套	1
3	筛分机	/	台	1
4	铲车	ZLA9288	台	1
5	控制柜	/	台	1

6.主要原辅材料

本项目运行所需的主要原辅材料见表 2-5。

表 2-5 主要原辅材料及能源耗用表

序号	名称	单位	用量	含水率	厂内最大暂存量	备注
1	脱水污泥	t/a	2800	<75%	短暂储存，最大存储量95t，封闭库房污泥池内暂存	专用密闭污泥专用运输车辆转运，不包括格栅栅渣、浮渣和沉砂池沉渣
2	秸秆	t/a	210	约 10%	短暂储存，最大存储 7t，封闭库房内暂存	车辆运输

3	水生植物	t/a	445	约 30%	短暂储存，最大存储 15t，封闭库房内暂存	车辆运输	
4	畜禽粪便	t/a	90	约 40%	短暂储存，最大存储 3t，封闭库房暂存池内暂存	专用粪污运输车运输	
5	好氧发酵菌剂	t/a	6	/	最大储存 0.5t	外购，25kg/袋	
6	除臭菌剂	t/a	11	/	最大储存 1t	外购，25kg/袋（9 吨用于喷洒除臭，1 吨用于生物除臭装置，1 吨用于发酵除臭）	
7	能源	自来水	m ³ /a	521	/	/	市政管网供给
8		电	kW·h/a	10 万	/	/	供电电网提供

主要原物理化性质见下文。

①**脱水污泥**：本项目所用脱水污泥来自枣庄北控城南水务有限公司枣庄市薛城区第二污水处理厂。枣庄市薛城区第二污水处理厂位于薛城区常庄镇后大庄村西侧，主要服务于薛城区西北部，具体服务范围为黄河路以北，枣临铁路以东，燕山路以西范围以及枣临铁路以西东丁社区、西丁村、蟠龙花园、枣庄十二中等社区、学校等，对此范围内的学校、社区等城镇生活污水进行收集处理，不接纳工业废水。项目环境影响报告表于 2022 年 8 月 26 日经枣庄市生态环境局（原枣庄市环境保护局）以枣环薛审字[2022]B-16 批复，于 2023 年 9 月 8 日取得排污许可证，编号为：91370400MA7D7D2F08001V，于 2024 年 2 月完成竣工环境保护自主验收。该工程主体处理采用“预处理+改良 A²/O 生化池+二沉池+高密度混凝沉淀池+V 型滤池+接触消毒池”工艺。设计出水水质：COD≤25mg/L、NH₃-N≤1mg/L、TN≤10mg/L、TP≤0.2mg/L，其他指标满足《城市污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入厂区南侧人工湿地，最终排入薛城小沙河。

根据《枣庄市薛城区第二污水处理厂项目环境影响报告表》及《枣庄北控城南水务有限公司枣庄市薛城区第二污水处理厂项目竣工环境保护验收检测报告表》及排污许可，枣庄市薛城区第二污水处理厂污泥为一般固废，年产生量约 27375t/a（75t/d），目前外运作为枣庄焱兴新型建材有限公司生产原料，待本项目建成后，部分作为本项目生产原料，满足本项目原料需求。

根据环境保护部《关于污（废）水处理设施产生污泥危险特性鉴别有关意见的函》（环函【2010】129 号）文件“一、单纯用于处理城镇生活污水的公共污水处理厂，其产生的污泥通常情况下不具有危险特性，可作为一般固体废物管理”，可知，**本项目所用脱水污泥为一般固废。**

本次评价要求企业严格控制生活污水进厂指标，必须限定取用的污泥为**枣庄北控城南水务有限公司枣庄市薛城区第二污水处理厂污泥**。进厂污泥均需满足《城镇污水处理厂污泥泥质》（GB/T24188-2009）和《污泥制备的园林绿化营养土》（T/CAXE 046-2021）中的相关限值后才能用于生产。不得使用工业污水处理厂（包括处理含工业废水的生活污水处理厂）或工业污水处理设施污泥；不得使用来路不明、臭气较浓、未鉴别污泥或者浸出物污染物浓度超过《危险废物鉴别标准浸出毒性鉴别》（GB5085.3-2007）要求的污泥。同时，建设单位出具了承诺，承诺不使用工业

污水处理厂（包括处理含工业废水的生活污水处理厂）或工业污水处理设施污泥，不使用来路不明、臭气较浓、浓度超标的污泥，不得对污泥进行深坑填埋处置，不用于生产农肥，不作农肥外售。本项目营养土仅用于园林绿化，不外售进行农用。承诺书见附件 7，污泥利用承诺书见附件 14，枣庄市薛城区第二污水处理厂环评批复、验收意见、排污许可见附件 6。

根据枣庄北控城南水务有限公司提供的污泥检测报告，污泥检测结果见下表。污泥检测报告见附件 6，污泥盐分值检测报告见附件 15。

污泥检测指标参照《城镇污水处理厂污泥泥质》（GB24188-2009）中表 1 泥质基本控制指标及限值、表 2 泥质选择性控制指标及限值相关要求和《污泥制备的园林绿化营养土》（T/CACE046-2021）中“表 4 原料污泥基本控制指标”相关要求，同一指标不同限值要求时从严执行，符合性详见下。

表 2-6 与《城镇污水处理厂污泥泥质》（GB24188-2009）、《污泥制备的园林绿化营养土》（T/CACE046-2021）控制指标限值符合性

序号	控制指标	GB24188-2009 限值	T/CACE046-2021 限值	枣庄北控城南水务有限公司压滤后污泥 WN24082301 检测结果	污泥盐分值检测结果	符合性
1	PH	5~10	6.0~8.5	7.72	/	符合
2	含水率/%	<80	<75	73.6	/	符合
3	粪大肠菌群菌值 (MPN/g)	>0.01	>0.01	290	/	符合
4	细菌总数 (MPN/kg 干污泥)	<10 ⁸	/	98000	/	符合
5	总镉 (mg/kg 干污泥)	<20	<5	0.46	/	符合
6	总汞 (mg/kg 干污泥)	<25	<5	0.928	/	符合
7	总铅 (mg/kg 干 泥)	<1000	<300	41.2	/	符合
8	总铬 (mg/kg 干污泥)	<1000	<600	147	/	符合
9	总砷 (mg/kg 干污泥)	<75	<75	12.1	/	符合
10	总铜 (mg/kg 干污泥)	<1500	<800	48	/	符合
11	总锌 (mg/kg 干污泥)	<4000	<2000	199	/	符合
12	总镍 (mg/kg 干污泥)	<200	<100	35	/	符合
13	矿物油 (mg/kg 干污泥)	<3000	<3000	1080	/	符合
14	挥发酚 (mg/kg 干污泥)	<40	/	1.5	/	符合
15	电导率 (mS/cm)	/	<1.0	/	0.53	符合

由上表可知，本项目所用脱水污泥符合《城镇污水处理厂污泥泥质》（GB24188-2009）和《污泥制备的园林绿化营养土》（T/CACE046-2021）相关限值要求。

②**秸秆**：本项目所用秸秆来自各乡镇农户，秸秆收购前已晾晒较长时间，含水率约 10%。

③**水生植物**：本项目所用水生植物主要为睡莲，经晾晒，含水率约 30%。

④**畜禽粪便**：本项目所用畜禽粪便为附近养殖基地收购的畜禽粪便，主要为牛粪，成分复杂，含蛋白质、脂肪类、有机酸、纤维素、半纤维素以及无机盐等，含水率约为 40%。

⑤**除臭菌剂**：本项目采用的除臭菌剂均为水溶性植物型除臭剂，遵循微生物生态工程原理，在充分

借鉴国外先进复合微生物技术的基础上采用微生态工程技术，运用现代生物技术生产，由多种不同性质的有益微生物共同组成新型生物除臭剂。微生物除臭剂能有效去除硫化氢、氨气等恶臭气体，对氨臭气的去除率达 92.6%以上，对臭气浓度降解率达 90%，对硫化氢降解率为 89%以上，对鸡场臭气中的三中病菌杀灭率达 100%，对垃圾场臭气浓度降解率达 90%；显著降低污水中 COD 和氨氮的含量，增强污水的净化速度和能力，对人体和动植物无任何毒副作用，对环境不产生任何污染。

⑥好氧发酵菌剂：发酵剂指用于发酵产品生产的细菌以及其他微生物的培养物。其中好氧发酵剂是好氧微生物如细菌、放线菌和真菌等，通过自身的生命活动，通过氧化、还原与合成，把一部分有机质氧化成无机质，提供微生物生长所需的能量；一部分有机质转化成微生物合成新细胞所需的营养物质。

运输路线剂运输方式：

本项目使用污泥和粪便等原料由建设单位用密闭车辆拉运到项目所在地。本项目污泥来自枣庄北控城南水务有限公司，粪便来源于周边禽畜养殖场，在考虑转运量、运输距离、成本费用前提下，本项目优先考虑本地粪便，以实现地区设施、资源共享与协调，并按国家及地方有关规定政策进行运输。

本次评价对原料的运输与贮存提出以下要求和建议：

- ①原料转运前须经过减量化、稳定化和无害化处理。
- ②原料产生单位、运输单位和接收单位应建立转运联单制度，建立台账并保存不少于五年。
- ③原料运输应采用密闭车辆及管道等输送方式。在驶出装现场前，应将车辆槽帮和车轮冲洗干净，不得车轮带泥行驶、不得沿途泄漏，运输时发现自身有泄漏的，应及时清扫干净。
- ④原料运输应采用陆路运输，禁止采用水路运输。加强运输过程中的监控和管理，严禁随意倾倒、偷排等违法行为，防止因暴露、洒落或滴漏造成对环境的二次污染。
- ⑤运输路线尽可能避开居民聚居点、水源保护区、名胜古迹、风景旅游区等环境敏感区。运输过程不得随意倾倒、丢弃、遗洒。

7.劳动定员及工作制度

项目劳动定员 6 人，均不在厂内食宿，年工作天数为 300 天，实行三班制，每班工作 8h，年工作时间为 7200h。

8.公用工程

1) 给水工程

本项目发酵过程无需用水；污泥运输车辆不在厂内清洗，不涉及车辆清洗用水；用水主要为生活用水及除臭菌剂配置用水。项目用水由市政供水管网供给。

除臭菌剂配置用水：一种为原料区喷洒除臭菌剂配置用水，一种为发酵罐除臭装置补充用水。

a.喷洒除臭菌剂配置用水：根据建设单位提供的资料，拟采用的除臭菌剂均为水溶性植物型除臭剂，使用时稀释倍数不同，原料区喷洒除臭菌剂使用时按照 50~100 倍比例稀释后使用喷洒设备直接喷洒到原料暂存区，用量 0.2kg/m²·d，本项目原料暂存区面积约 150m²，除臭菌剂使用量为 9t/a，

按 100 倍稀释比例，则除臭菌剂配药用水约 $3\text{m}^3/\text{d}$ ($900\text{m}^3/\text{a}$)。

b. 发酵罐除臭装置补水：本项目设 1 套生物除臭装置处理发酵臭气，其中除臭喷淋用水循环利用，根据企业提供的资料，喷淋塔循环水量为 $4.5\text{m}^3/\text{h}$ ，喷淋水循环使用，定期更换，喷淋水循环过程由于蒸发损耗，需定期补充，项目损耗过程中循环水塔损耗量约占循环水量的 1%，循环水量为 $108\text{m}^3/\text{d}$ ($32400\text{m}^3/\text{a}$)，损耗量约 $324\text{m}^3/\text{a}$ 。喷淋用水长时间运行会导致喷淋水中除臭剂浓度消耗减少，为保证除臭处理效果，须对装置内除臭水定期更换。根据实际生产经验，喷淋水须在 30 天内进行更换。喷淋塔水箱总水容量为 1.0m^3 ，水箱每年更换 10 次（年生产 300d），则更换量为 $10\text{m}^3/\text{a}$ 。更换的喷淋水回喷于发酵罐，不外排。

综上，发酵罐除臭装置补水量为 $334\text{m}^3/\text{a}$ 。

生活用水：本项目职工 6 人，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）工业企业建筑生活用水定额，厂内职工生活用水量按照 $40\text{L}/\text{人}\cdot\text{天}$ 计，则生活用水量为 $0.24\text{m}^3/\text{d}$ ，每年按 300 天计，生活用水量为 $72\text{m}^3/\text{a}$ ，全部使用自来水。

2) 排水工程

项目污泥、粪便在暂存过程产生的渗滤液同原料一起投入发酵设备内，发酵过程中蒸发损耗，不外排；发酵罐除臭装置定期更换的喷淋水回喷于发酵罐，不外排；除臭菌剂配置用水全部蒸发损耗，不外排。

原料的水分在发酵设备内快速蒸发，经废气收集管路进入生物除臭装置，在生物除臭装置内冷凝形成冷凝水，通过对原料含水率及产品含水率的分析，原料中蒸发出的水含量为 $1550\text{m}^3/\text{a}$ ，冷凝效率取 50%，因此冷凝水产生量约为 $2.58\text{m}^3/\text{d}$ ($775\text{m}^3/\text{a}$)，冷凝水部分回用于发酵罐除臭装置补充水，其余部分回用于喷洒除臭菌剂配置，冷凝水全部回用不外排，因此本项目无生产废水外排。

综上，本项目产生的废水为生活污水。

生活污水：生活污水按生活用水量的 80% 计，则生活污水产生量为 $0.192\text{m}^3/\text{d}$ ($57.6\text{m}^3/\text{a}$)，生活污水排入化粪池，委托环卫部门定期清运。

项目水平衡图见图 2-1。

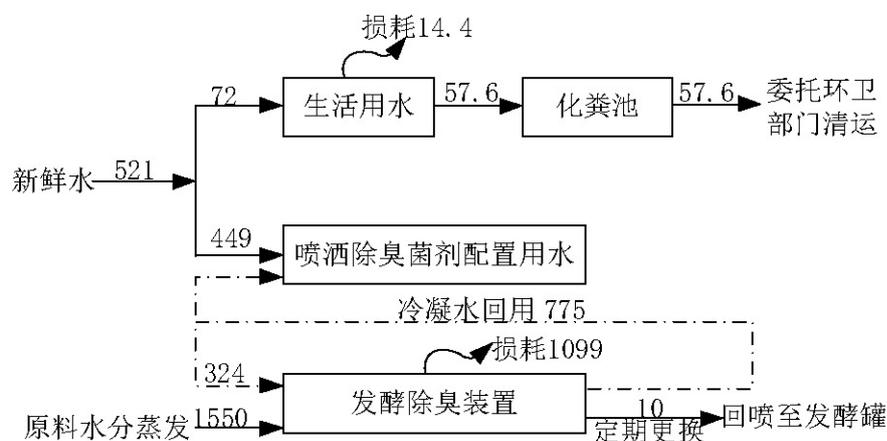


图 2-1 项目水平衡图（单位： m^3/a ）

3) 供电

本项目耗电量 10 万 kW·h/a，由市政供电电网提供。

4) 供热

生产用热均为电加热。员工办公冬季采暖及夏季制冷使用空调，员工饮水采用电加热器。

5) 消防

在建筑物内配备一定数量的灭火器。

9.厂区平面布置

项目位于山东省枣庄市薛城区周营镇常埠村南 400 米，租赁闲置土地 3000m²，新建厂房，总建筑面积约 2000m²，包括生产车间和办公室，生产车间位于厂区北部，办公室位于厂区南部，生产车间自西向东依次为原料暂存区、生产区、熟化区和成品区。

本项目分区明确，总平面布置较好地满足了工艺流程的顺畅性，体现了物料输送的便捷性，使物料在厂区内的输送简单化，方便了生产；采取有效的治理措施后，生产废气和设备运转噪声对办公区的影响均较小。

从外环境敏感目标保护来看，项目距离敏感点较远。本项目各生产工序全部密闭在车间内，项目采取本报告中提出的各项污染防治措施后，对周边敏感点影响较小。

厂区平面布置图见附图 3。

一、施工期：

本项目施工期主要建设生产车间、办公室等建（构）物及设施安装。

施工期主要工艺过程包括场地的清理及平整、基础及结构施工和装修、施工场地清理、竣工交付使用。施工期的施工流程及各阶段主要污染物产生情况见下图：

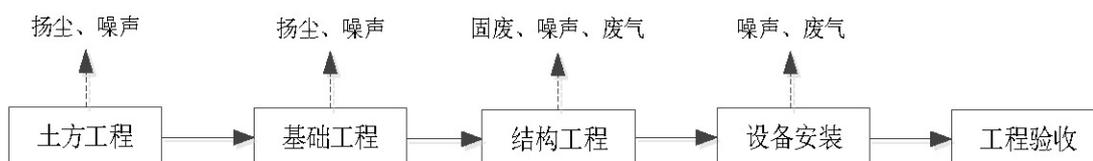


图 2-2 施工期主要工艺流程及产污环节

施工期工艺流程和产排污环节简述：

(1) 土方工程

建设项目土方工程主要为场地的清理、平整、填土和夯实。土方工程过程中产生扬尘和设备噪声。

(2) 基础工程

建设项目基础工程主要为建筑工人利用设备将该地块原有构筑物清理，会产生大量的粉尘、建筑垃圾和噪声污染。粉尘和噪声只是对周围局部环境影响，从整个施工期来看，对周围环境影响较小。

(3) 结构工程

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

建设项目结构工程主要为钻孔、灌注，现浇钢砼柱、梁，砖墙砌筑。该工段工期较长，主要污染物为搅拌机产生的噪声、尾气，搅拌砂浆时的砂浆水、碎砖和废砂等固废。

(4) 设备安装

包括利用各种加工机械对装饰材料等进行加工安装，各类公辅设备、道路、污水雨水管网铺设等施工，主要污染物是施工机械产生的噪声、尾气，运输车辆的汽车尾气等。

(5) 工程验收

工程结束后进行验收。

二、运营期：

(1) 原料运输、装卸

将外购符合项目生产要求的原料（脱水污泥、畜禽粪便、秸秆、水生植物）卸于密闭原料库房内暂存，脱水污泥、畜禽粪便存放在其暂存池中。污泥和畜禽粪便运输车辆采用专用密闭运输车，在运输前、卸料过程中喷洒除臭菌剂，且必须做好防渗漏措施，不得出现遗撒现象。

产污环节：原料在卸料过程会产生少量粉尘和异味（**G 原料运输、装卸废气**），物料暂存过程会产生异味（**G 物料暂存废气**），除臭菌剂使用后产生的 **S 废包装材料**。

(2) 粉碎

本项目所用秸秆、水生植物，需要先经粉碎机中进行粉碎，粉碎至约 3mm 便于后续加工。

产污环节：该工序污染物主要为粉碎过程产生的 **G 粉碎粉尘**，设备运行 **N 噪声**。

(3) 混料

粉碎完成后，用铲车将发酵所需脱水污泥（来自枣庄北控城南水务有限公司枣庄市薛城区第二污水处理厂）、畜禽粪便、秸秆、水生植物、好氧发酵菌剂、除臭菌剂按照一定比例投入一体化密闭高温好氧发酵设备料斗，通过密闭传送带输送入设备内，并通过设备搅拌装置混合均匀。混合后的物料含水率在 60%左右。

产污环节：破碎后的秸秆、水生植物、好氧发酵菌剂、除臭菌剂投料过程会产生部分 **G 投料粉尘**，除臭菌剂和发酵菌剂使用后产生的 **S 废包装材料**，设备运行会产生 **N 噪声**。原料暂存过程产生的渗滤液同原料一起投入发酵设备中，蒸发损耗，不外排。

(4) 高温好氧发酵

混合均匀后的物料在一体化密闭高温好氧发酵设备内开始发酵过程，本项目发酵所用工艺为智能高温好氧发酵工艺，通过鼓风机供氧。发酵初期，堆体内的好氧微生物迅速增殖，发酵放热，物料温度迅速升高，2-3 天后进入高温期。通过一体化智能高温好氧发酵设备自动监测和控制系统控制发酵物料在 50°C~70°C 的高温阶段，维持 5-7 天，充分杀灭病原菌和杂草种籽，且物料中的水分在高温期内快速脱除，实现物料的无害化、稳定化和减量化。单批物料发酵时间约 10 天，发酵过程热量来自好氧微生物的代谢活动，发酵后的物料含水率约为 45%，去除的水分大部分在发酵过程中蒸发，经发酵设备上方出气口连接的密闭管道进入生物除臭装置。

好氧发酵原理：

好氧发酵是在有氧气条件下，污泥借助发酵菌（主要是好氧细菌）作用，有机物不断被分解转化的过程。发酵过程一般分三个阶段。

a.升温阶段

发酵初期，发酵物料中嗜温性微生物利用可溶性和易降解性有机物作为营养和能量来源，迅速增殖，并释放出热能，使物料温度不断上升。此阶段温度在 25℃至 45℃范围内，微生物以中温、需氧型为主，通常是一些无芽胞细菌。微生物类型较多，主要是细菌、真菌和放线菌。其中细菌主要利用水溶性单糖等，放线菌和真菌对于分解纤维素和半纤维素物质具有特殊的功能。

b.高温阶段

当物料温度上升到 45℃以上时，即进入高温阶段。嗜温性微生物受到抑制，嗜热性微生物逐渐取而代之。除前一阶段残留的和新形成的可溶性有机物继续分解转化外，半纤维素、纤维素、蛋白质等复杂有机物也开始强烈分解。在 50℃左右进行活动的主要是嗜热性真菌和放线菌；温度上升到 60℃时，真菌几乎完全停止活动，仅有嗜热性放线菌和细菌活动；温度上升到 70℃以上时，大多数嗜热性微生物已不适宜，微生物大量死亡或进入休眠状态。此时，产生的热量减少，物料温度自动下降。当堆温降至 70℃以下时，处于休眠状态的嗜热性微生物又重新活动，继续分解难分解的有机物，热量又增加，堆温就处于一个自然调节的、延续较久的高温期。

高温对于发酵的快速腐熟起到重要作用，在此阶段中发酵内开始了腐殖质的形成过程，并开始出现能溶解于弱碱的黑色物质。C/N 比明显下降，物料高度随之降低。通过高温能有效杀灭有机废弃物中病原物。

c.腐熟阶段

在高温阶段末期，只剩下部分较难分解的有机物和新形成的腐殖质，此时微生物活性下降，发热量减少，温度下降。此时嗜温性微生物再占优势，对残留较难分解的有机物作进一步分解，腐殖质不断增多且趋于稳定化，此时发酵进入腐熟阶段。

产污环节：发酵设备内物料升温较快，物料中的水分可以快速脱除，且混合后的物料综合含水率降低，因此发酵过程中不会产生渗滤液。此工序产生的污染物主要为发酵过程产生的 **G 发酵废气（臭气浓度、氨、硫化氢）**、物料蒸发出的水分通过生物除臭装置时约 80%的水分会被冷凝，形成 **W 冷凝水**。设备运行产生的 N 噪声。

（5）熟化

发酵完成后，物料经出料口出料，经铲车运输至熟化车间内进行堆存熟化，熟化过程使物料中有机质进一步分解，并散发水分。熟化过程约 5d，熟化后含水率约 35%。

产污环节：发酵后的物料含水率约为 45%，因此物料转运过程几乎无粉尘产生；物料熟化过程会产生 **G 熟化废气（臭气浓度、氨、硫化氢）**。

（6）筛分

熟化后的物料通过铲车转入筛分机料斗，筛出粒径大于 5mm 未发酵完全的物料（约 1%），通过密闭传送带输送回发酵设备重新发酵。

产污环节：筛分设备密闭，筛分过程无粉尘逸散。发酵后的成品无物料原臭味。因此该工序产生的污染物主要为熟化后的物料投料过程产生的少量 **G 筛分投料粉尘** 及筛分设备运行 **N 噪声**。

(7) 包装待售

对筛分出的合格产品进行打包入库待售。人工将包装袋套到筛分机出料口，装满后人工手持编织袋缝包机封袋。包装好的成品暂存到成品区待售。

产污环节：包装过程会产生少量 **G 包装粉尘**。

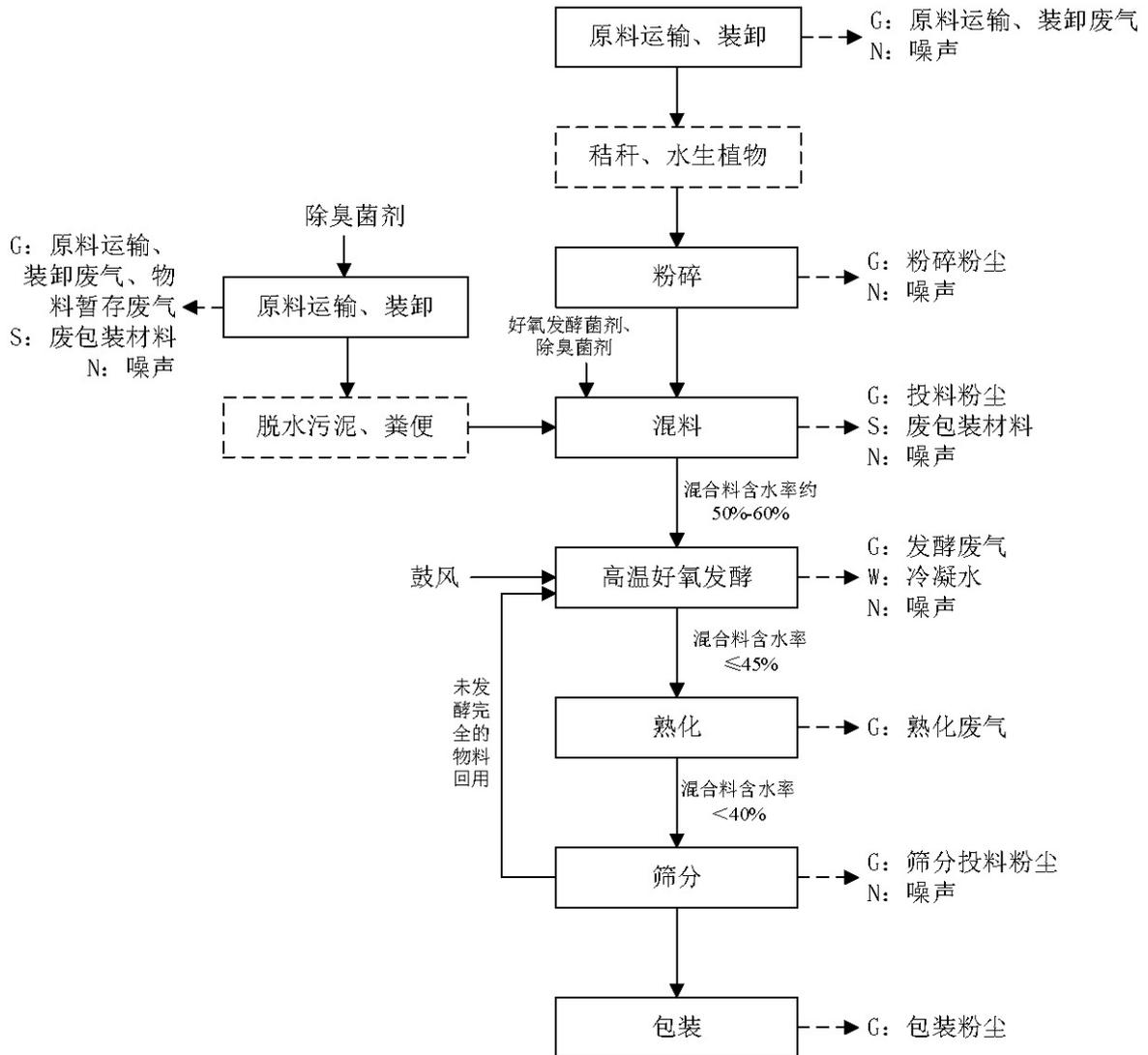


图 2-4 营养土生产工艺及产污环节图

表 2-9 项目产污环节及治理措施一览表

类别	产污环节		主要污染物	治理措施
废气	高温好氧发酵	发酵废气	臭气浓度、 NH ₃ 、H ₂ S	发酵罐顶部排气口连通密闭管道收集+生物除臭装置 TA001+15m 高排气筒 DA001 排放
	熟化	熟化废气	臭气浓度、 NH ₃ 、H ₂ S	熟化车间设计为全封闭负压状态，抽风机收集熟化废气+生物除臭装置 TA001+15m 高排气筒

				DA001 排放
	粉碎	粉碎粉尘	颗粒物	集气罩收集+布袋除尘器 TA002+15m 高排气筒 DA002 排放
	混料	投料粉尘	颗粒物	
	筛分	筛分投料粉尘	颗粒物	
	包装待售	包装粉尘	颗粒物	
	物料暂存	物料暂存废气	臭气浓度、 NH ₃ 、H ₂ S	脱水污泥和粪便按照每批次生产所需量按需购进，入厂后尽快投入生产，仅可能有少量剩余，暂存在粪便、脱水污泥暂存池中，粪便、脱水污泥暂存池加盖密闭，并设置抽气管，使池内处于微负压状态，物料暂存过程产生的废气通过抽气管收集+生物除臭装置 TA001+15m 高排气筒 DA001 排放，粪便、污泥暂存池周边定期喷洒除臭剂，减少恶臭对环境的影响。
	运输、装卸	运输、装卸废气	颗粒物、臭气浓度、 NH ₃ 、H ₂ S	脱水污泥、畜禽粪便等原料含水率较高，运输过程采用专用密闭运输车且在运输前、卸料过程中喷洒除臭菌剂，因此运输、装卸过程产生的恶臭和颗粒物较少，加强车间封闭管理，在车间无组织排放，本次不再定量分析。
废水	员工生活	生活污水	COD、氨氮	生活污水排入化粪池，由环卫部门定期清运。
	原料水分蒸发	冷凝水	/	冷凝水部分回用于发酵罐除臭装置补充水，其余部分回用于喷洒除臭菌剂配置，冷凝水全部回用不外排。
	原料暂存	渗滤液	COD、氨氮	随原料一同进入发酵设备，蒸发损耗，不外排。
固体废物	生产过程		废包装材料	收集后统一外售
	废气处理		集尘灰	回用于生产
	办公生活		生活垃圾	统一收集，环卫部门定期清运
噪声	生产设备、风机运行		噪声	减振、隔声等措施

本项目为新建项目，租用闲置土地进行建设，不存在与本项目有关的原有污染问题。



项目现场情况

与项目有关的原有环境污染问题

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1.大气环境

本次环评引用《枣庄市环境质量报告》（2023年简本）中SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO、O₃监测数据。空气监测统计结果列于表3-1。

表3-1 2023年枣庄市环境空气质量监测结果统计 单位：μg/m³，COmg/m³

项目	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO-95per	O ₃ -8H-90per
监测结果	11	32	77	42	1.1	184
标准值	60	40	70	35	4	160
是否超标	不超标	不超标	超标	超标	不超标	超标

由上表可见，2023年枣庄市环境空气中SO₂、NO₂、CO年均浓度能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，PM₁₀、PM_{2.5}、O₃年均浓度不达标，项目所在处于不达标区。

区域达标规划：

枣庄市已经制定了《枣庄市环境保护“十四五”规划》要求，通过加强细颗粒物和臭氧协同控制、强化重污染天气应对和区域大气污染联防联控持续推进涉气污染源治理等针对削减措施；随着环境治理力度增强，项目所在区域环境空气质量将会逐步得到改善。

2、地表水环境

项目所在区域地表水属于薛城大沙河，水质现状参考枣庄市水环境质量状况信息公开（2023年1-9月均值）十字河大桥监测断面数值，见表3-2。

表3-2 薛城大沙河十字河大桥断面例行监测结果统计一览表 单位：mg/L（pH除外）

评价因子	pH	溶解氧	高锰酸盐指数	化学需氧量
平均值	8.00	8.90	3.98	15.75
III类标准	6~9	5	6	20
评价因子	五日生化需氧量	氨氮	总磷	氟化物
平均值	2.05	0.05	0.04	0.54
III类标准	4	1.0	0.2	1.0

由上表可知，2023年1-9月薛城大沙河十字河大桥断面以上各水质因子可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准，说明薛城大沙河十字河大桥断面水质较好，地表水水质比较稳定。

3、声环境

根据《枣庄市环境质量报告》（2023年简本），薛城区将建成区按1000×1000m划分26个网格，监测面积为26km²，薛城区区域环境噪声昼间年平均值为53.7分贝、夜间年平均值为44.7分贝，昼间、夜间年平均等效声级均为“较好”等级。项目周边多为村庄，无高噪声企业，声环境质

区域环境
质量现状

	<p>量现状良好，噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。</p> <p>项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，无需进行现状监测。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目周围区域属于已开发区域，为人工生态系统，无需进行生态环境现状调查。</p> <p>5、地下水、土壤环境</p> <p>本项目建成后地面采取防渗措施，对化粪池、生产车间进行重点防渗，办公区和公共区域进行地面硬化。在采取本环评提出的防渗措施后，项目基本不存在土壤环境污染途径，因此，可不开展环境质量现状调查。</p> <p>6、辐射环境</p> <p>本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需进行电磁辐射现状开展监测与评价。</p>																														
<p>环境 保护 目 标</p>	<p>项目周边 500m 范围内无自然保护区、水源保护区、珍稀动植物保护物种、文物古迹等。项目周围主要环境保护目标详见表 3-3，项目敏感目标图见附图 2。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 项目周边主要敏感目标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">保护类别</th> <th rowspan="2">保护目标</th> <th colspan="2">相对项目边界（m）</th> <th rowspan="2">保护级别</th> </tr> <tr> <th>方位</th> <th>距离</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">大气环境</td> <td>常埠村</td> <td>N</td> <td>400</td> <td rowspan="2">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准</td> </tr> <tr> <td>周营镇常埠村退役军人服务站</td> <td>N</td> <td>370</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="3">厂界 50m 范围内无声环境敏感目标</td> <td>《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准</td> </tr> <tr> <td>地下水环境</td> <td colspan="3">厂界 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</td> <td>《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="4">项目周围生态环境基本可维持现状，不会造成区域内生态环境的明显改变，对整个区域生态环境影响不大。</td> </tr> </tbody> </table>	保护类别	保护目标	相对项目边界（m）		保护级别	方位	距离	大气环境	常埠村	N	400	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	周营镇常埠村退役军人服务站	N	370	声环境	厂界 50m 范围内无声环境敏感目标			《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准	地下水环境	厂界 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。			《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类	生态环境	项目周围生态环境基本可维持现状，不会造成区域内生态环境的明显改变，对整个区域生态环境影响不大。			
保护类别	保护目标			相对项目边界（m）			保护级别																								
		方位	距离																												
大气环境	常埠村	N	400	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准																											
	周营镇常埠村退役军人服务站	N	370																												
声环境	厂界 50m 范围内无声环境敏感目标			《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准																											
地下水环境	厂界 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。			《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类																											
生态环境	项目周围生态环境基本可维持现状，不会造成区域内生态环境的明显改变，对整个区域生态环境影响不大。																														
<p>污 染 物 排 放 控 制 标 准</p>	<p>1、废气：</p> <p>施工期：</p> <p>颗粒物排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值（周界外浓度最高点 1.0mg/m³）。</p> <p>运营期：</p> <p>有组织：</p> <p>项目有组织氨、硫化氢、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中标准限值（15m 高排气筒，氨：4.9kg/h；硫化氢：0.33kg/h；臭气浓度：2000（无量纲））。</p> <p>颗粒物有组织排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点</p>																														

	<p>控制区标准要求（颗粒物 10mg/m³），排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级速率限值（15m 排气筒，颗粒物 3.5kg/h）；</p> <p>无组织：</p> <p>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 无组织排放监控浓度限值标准（1.0mg/m³）；</p> <p>无组织氨、硫化氢、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中“新建”二级标准限值（氨：1.5mg/m³；硫化氢：0.06mg/m³；臭气浓度：20（无量纲））。</p> <p>2、废水</p> <p>污泥、粪便在暂存过程产生的渗滤液同原料一起投入发酵设备内，发酵过程中蒸发损耗；发酵罐除臭装置更换的喷淋水回喷于发酵罐，不外排；冷凝水部分回用于发酵罐除臭装置补充水，其余部分回用于喷洒除臭菌剂配置，冷凝水全部回用不外排；除臭菌剂配置用水全部蒸发损耗，不外排。因此无生产废水直接外排。项目生活污水排入化粪池，由环卫部门定期清运。</p> <p>3、噪声</p> <p>施工期噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准限值》(GB12523-2011)规定的要求(昼间 70dB (A)、夜间 55dB (A))。</p> <p>运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的 2 类标准(昼间:60dB、夜间: 50dB)。</p> <p>4、固体废物</p> <p>一般废物暂存满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求。</p>
总量控制指标	<p>根据山东省生态环境厅《关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理的通知》（鲁环发〔2019〕132 号），山东省各级生态环境主管部门对行政区域内建设项目二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物四项大气污染物排放总量指标进行核算。</p> <p>项目无生产废水外排，生活污水排入化粪池，委托环卫部门定期清运，项目废水不外排，因此无需申请 COD、氨氮总量指标；</p> <p>项目不涉及二氧化硫、氮氧化物、VOCs 的排放，因此无需申请二氧化硫、氮氧化物、VOCs 总量指标；项目有组织颗粒物的排放量为 0.0106t/a。</p> <p>枣庄市属于“上一年度细颗粒物平均浓度超标的设区的市”，因此本项目颗粒物排放总量指标实行 2 倍消减替代，倍量替代后需申请颗粒物：0.0212t/a。</p>

四、主要环境影响和保护措施

一、施工期环境影响分析

本项目自建厂房，施工期主要包括工程红线规划用地范围内的地面挖掘、场地平整、修筑道路、土建施工、设备安装和管网的布设等活动。在项目建设期间，各项施工活动不可避免地将会对周围的环境造成破坏和产生影响，而且以粉尘和施工噪声为明显。以下将对这些污染及其环境影响加以分析，并提出相应的防治措施。

1、施工期大气环境影响分析和防治对策

项目在建设过程中，大气污染物主要有：

(1) 废气施工过程中废气主要来源于施工机械驱动设备（如柴油机等）和运输及施工车辆所排放的废气，此外还有施工队伍因生活使用燃料而排放的废气等。

本工程采用的各类机械、机动车辆、运输车辆要求选择达到相应国家标准的车辆和设备，其尾气排放中的主要污染物 CO、NO₂ 等对沿线环境的影响很小。

机动车辆运行过程中所排放的尾气是流动污染源。施工中将会有各种工程及运输用车来往于施工现场，主要有运输卡车、推土机、挖掘机、装载机、吊车等。一般燃汽油和柴油卡车排放的尾气中颗粒物、CO、NO_x 等有害物质排放量见下表。

表 4-1 汽车、施工机械排气中有害物质排放量

燃料	HC	颗粒物	CO	NO _x	单位
燃汽油	1.23	0.56	5.94	5.26	g/km
燃柴油	77.8	61.8	161	452	g/h

考虑汽车尾气量不大，影响范围有限，且项目方选用低能耗、低污染排放的施工机械和车辆，对于废气排放超标的车辆，安装尾气净化装置，加强机械和车辆的管理和维护等等措施，故可以认为其环境影响比较小，可以接受，对其影响不再予以考虑。

(2) 粉尘和扬尘本工程建设过程中，粉尘污染主要来源于：

- ①土方的挖掘、堆放、清运、土方回填和场地平整等过程产生的粉尘；
- ②建筑材料如水泥、白灰、砂子等在其装卸、运输、堆放等过程中，因风力作用而产生的扬尘污染；
- ③搅拌车辆和运输车辆往来将造成地面扬尘；
- ④施工垃圾在其堆放和清运过程中将产生扬尘。

上述施工过程中产生的废气、粉尘及扬尘将会造成周围大气环境污染，其中又以粉尘的危害较为严重。

据有关调查显示，施工工地的粉尘(扬尘)部分是由运输车辆的行驶产生，约占扬尘总量的 60%，在完全干燥情况下，可按下列经验公式计算：

施工期环境保护措施

$$Q = 0.123 \left(\frac{v}{5} \right) \left(\frac{W}{6.8} \right)^{0.85} \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.75}$$

式中：Q--汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；

V--汽车速度，km/h；

W--汽车载重量，t；

P--道路表面粉尘量，kg/m²。

不同路面清洁程度，不同行驶速度情况下产生的扬尘量见下表。由此可见，在同样路面清洁情况下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。

表 4-2 不同车速和地面清洁程度时的汽车扬尘 单位：kg/辆·公里

车速 \ P	0.1 (kg/m ²)	0.2 (kg/m ²)	0.3 (kg/m ²)	0.4 (kg/m ²)	0.5 (kg/m ²)	1.0 (kg/m ²)
5 (km/h)	0.0283	0.0476	0.0646	0.0801	0.0947	0.1593
10 (km/h)	0.0566	0.0953	0.1291	0.1602	0.1894	0.3186
15 (km/h)	0.0850	0.1429	0.1937	0.2403	0.2841	0.4778
20 (km/h)	0.1133	0.1905	0.2583	0.3204	0.3788	0.6371

如果在施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘减少 70%左右，可将 TSP 污染距离缩小到 20~50m 范围，因此，限速行驶及保持路面清洁，同时适当洒水是减少汽车扬尘的有效手段。

施工扬尘的另一种情况是露天堆场和裸露场地的风力扬尘，由于施工需要，一些建材需露天堆放，一些施工点表层土壤需人工开挖、堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘，其扬尘量可按堆场起尘的经验公式计算：

$$Q = 2.1 (V_{50} - V_0)^3 e^{-1.023W}$$

式中：Q--起尘量，kg/吨·年；

V₅₀--距地面 50 米出风速，m/s；

V₀--起尘风速，m/s；

W--尘粒含水率，%。

由此可见，这类扬尘的主要特点是与风速和尘粒含水率有关，因此，减少建材的露天堆放和保证一定的含水率是抑制这类扬尘的有效手段。

施工期间产生的粉尘（扬尘）污染主要取决于施工作业方式、材料的堆放及风力等因素，其中受风力因素的影响大。在一般气象条件下，平均风速为 2.0m/s 时，建筑工地内 TSP 浓度为其上风向对照点的 2~2.5 倍，建筑施工扬尘的影响范围在其下风向可达 150m，影响范围内 TSP 浓度平均值可达 0.49mg/m³（相当于空气质量标准的 1.6 倍）。当有围栏时，在同等条件下，其影响距离可缩短 40%。当风速大于 5m/s 时，施工现场及其下风向部分区域 TSP 浓度将超过空气质量标准中的三级标准，而且随着风速的增大，施工扬尘产生的污染程度和超标范围也将随之增强和扩大。

由于本工程面较小，且当地的大气扩散条件较好，这在一定程度上可减轻扬尘的影响。但仍需采取合理可行的控制措施，尽量减轻其污染程度，缩小其影响范围。根据《山东省扬尘污染综合整治方案》《山东省扬尘污染防治管理办法》有关要求，本项目主要措施如下：

表 4-3 《山东省扬尘污染综合整治方案》要求采取的防尘措施

文件要求	建设单位应采取的措施
建筑施工工地全面落实工地周边围挡、产尘物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六项措施”	建设单位建设过程中全面落实“六项措施”
拆除工地必须湿法作业。城市建成区内施工现场禁止现场搅拌混凝土、现场配制砂浆；高层建筑施工单位应当采用容器或者搭设专用封闭式垃圾道方式清运施工垃圾，禁止高空抛撒施工垃圾。	从事场地开挖清理等施工作业时，采取边洒水边施工等防止扬尘污染的作业方式，抑制扬尘飞散。拆除工地采取湿法作业。
各类土石方开挖施工，必须采取有效抑尘措施，确保不产生扬尘污染。	土方应当集中堆放并采取覆盖或者固化等措施。
运输渣土、土方、砂石、垃圾、灰浆、煤炭等散装、流体物料的车辆，应当采取密闭措施，按照规定安装卫星定位装置，并按照规定的路线、时间行驶，在运输过程中不得遗撒、泄漏物料，对不符合要求上路行驶的，依法依规严厉查处。	施工现场运输应当采用密闭式运输车辆，不得沿途丢弃、遗撒建筑垃圾。运输车辆进入施工场地应低速行驶，减少扬尘量；施工现场主要道路必须进行硬化处理，土层夯实后，面层材料可用混凝土、沥青或细石；材料存放区、大模板存放区等场地必须平整夯实，面层材料可用混凝土或细石。
工业企业堆场料场，应按照“空中防扬散、地面防流失、底下防渗漏”的标准控制扬尘污染，安装在线监测设施，路面硬化，采用防风抑尘网或者封闭料场(仓、棚、库)，并采取喷淋等抑尘措施。	施工单位对易产生扬尘的细颗粒建筑材料应密闭存放或进行严密遮盖，使用过程中应采取有效措施防止扬尘。
重污染天气应急期间，按要求严格落实各项应急减排措施。	应避免在大风天气进行场地开挖，在政府发出重污染天气预警时，严禁进行场地开挖等可能产生扬尘的施工作业。

表 4-4 《山东省扬尘污染防治管理办法》要求采取的防尘措施

文件要求	建设单位应采取的措施
第八条：建设单位与施工单位签订施工承包合同，应当明确施工单位的扬尘污染防治责任，将扬尘污染防治费用列入工程预算。	建设单位与施工单位签订的施工承包合同中，需明确规定施工单位施工期间应采取的环保措施：噪声防治、扬尘防治以及废水治理措施。
第十一条：建立扬尘污染防治责任制，采取遮盖、围挡、密闭、喷洒、冲洗、绿化等防尘措施，施工工地内车行道路采取硬化等降尘措施，裸露地面应当铺设礁渣、细石或者其他功能相当的材料，或者采取覆盖防尘布或者防尘网等措施，保持	(1)石子、沙等细粒散装原料置于原料棚中用篷布遮盖，定时洒水，不露天存放； (2)施工场区内制定定时洒水制度，配备专用洒水设备，指定专人负责； (3)施工场地内施工道路进行硬化，出入口要主设专

<p>施工场所和周围环境的清洁。禁止工程施工单位从高处向下倾倒或者抛洒各类散装物料和建筑垃圾。</p>	<p>人清扫，指定专人负责并经常性地洒水，保持清洁。 (4)施工垃圾使用专用的密闭垃圾道或采用容器吊送，严禁高空抛洒；施工垃圾及时清运，清扫前，适当洒水抑尘； (5)根据项目建设范围建 3m 高的防护墙，以降低扬尘的扩散；</p>
<p>第十三条：在城镇道路上行驶的机动车应当保持车容整洁，不得带泥带灰上路。运输砂石、渣土、土方、垃圾等物料的车辆应当采取篷盖、密闭等措施，防止在运输过程中因物料遗撒 或者泄漏而产生扬尘污染。</p>	<p>(1)运输砂石、渣土、土方、垃圾等物料的车辆应当采取篷盖、密闭、适当洒水抑尘等措施，防止在运输过程中因物料遗撒或者泄漏而产生扬尘污染。 (2)合理安排运输路线，施工车辆尽量避开周围敏感目标； (3)规定运输道路、运输时间。运输车辆要完好、装卸不宜过满、对易起尘物料加盖篷布、控制车速、采取措施避免车辆带泥现象；避免在行车高峰时运输，建设单位应与运输部门共同做好驾驶员的职业道德教育，按规定路线运输，并不定期地检查执行计划情况。</p>
<p>第十四条码头、堆场、露天仓库的物料堆存应当遵守下列防尘规定： (一)堆场的场坪、路面应当进行硬化处理，并保持路面整洁； (二)堆场周边应当配备高于堆存物料的围挡、防风抑尘网等设施；大型堆场应当配置车辆清洗专用设施； (三)对堆场物料应当根据物料类别采取相应的覆盖、喷淋和围挡等防风抑尘措施； (四)露天装卸物料应当采取洒水、喷淋等抑尘措施；密闭输送物料应当在装料、卸料处配备吸尘、喷淋等防尘设施。</p>	<p>(1)项目原料堆场一律不露天存放； (2)项目周围设 3m 高挡风墙；堆场物料采取密目防尘网或草苫覆盖； (3)原料堆场、仓库地面均硬化。</p>
<p>其他</p>	<p>(1)限制施工区内运输车辆的速度，将卡车在施工现场的车速减少到 10km/h，其他区域减少至 30km/h； (2)开挖作业尽量避开大风天气作业，以减轻扬尘的飞扬； (3)根据主导风向、周围居民区和工地的相对位置，对施工现场合理布局，施工原料、建材堆场等应尽量选择在远离居民区设置。 (4)建设单位应加强对施工单位的管理，严格落实各项防尘治理措施，将施工期扬尘达标排放，对周围</p>

环境的影响降至最低。

表 4-5 《枣庄市扬尘污染防治管理办法》要求采取的防尘措施

文件要求	建设单位应采取的措施
<p>第十二条 工程施工应当符合下列扬尘污染防治要求：</p> <p>（一）工程开工前，应在工地边界设置 2.5 米以上的围挡，围挡底端设置防溢座；施工工地内车行路径应铺设礁渣、细石或者其他功能相当的材料，防止机动车扬尘；</p> <p>（二）在施工现场设置独立的建筑垃圾（工程渣土）收集场所，并采取围挡、遮盖等防尘措施；</p> <p>（三）施工工地按照规定使用预拌混凝土、预拌砂浆；</p> <p>（四）在施工工地内设置车辆清洗设施以及配套的排水、泥浆沉淀设施；运输车辆除泥、冲洗干净后，方可驶出施工工地；运送砂石、渣土、垃圾等物料的车辆装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗用苫布遮盖或者采用密闭车斗；</p> <p>（五）在施工工地内堆放砂石等易产生扬尘的建筑物料，应设置围挡或者围墙，覆盖防尘网或者防尘布，配合定期洒水等措施，防止风蚀起尘；</p> <p>（六）易产生扬尘的土方工程施工时应洒水压尘；</p> <p>（七）施工工地建筑结构脚手架外侧设置密目防尘网或者防尘布；</p> <p>（八）在建筑物、构筑物、脚手架以及卸料平台上运送散装物料和建筑垃圾（工程渣土）的，应采用密闭方式清运，禁止高空抛洒；</p> <p>（九）对于工地内裸露地面，应采取覆盖防尘布、植被绿化、地表压实处理并洒水、铺设礁渣、细石或者其他功能相当的材料等措施，防止土壤风蚀扬尘；</p> <p>（十）工程建设期间，施工单位应负责工地周边道路的保洁与清洗责任；</p> <p>（十一）施工工地闲置 2 个月以上的，应对其裸露地面进行临时绿化或者铺装。</p>	<p>（1）项目周围设 3m 高挡风墙；堆场物料采取密目防尘网或草苫覆盖，以降低扬尘的扩散。</p> <p>（2）运输砂石、渣土、土方、垃圾等物料的车辆应当采取篷盖、密闭、适当洒水抑尘等措施，防止在运输过程中因物料遗撒或者泄漏而产生扬尘污染。</p> <p>(3)合理安排运输路线，施工车辆尽量避开周围敏感目标；</p> <p>(4)规定运输道路、运输时间。运输车辆要完好、装卸不宜过满、对易起尘物料加盖篷布、控制车速、采取措施避免车辆带泥现象；</p> <p>（5）避免在行车高峰时运输，建设单位应与运输部门共同做好驾驶员的职业道德教育，按规定路线运输，并不定期地检查执行计划情况；石子、沙等细粒散装原料置于原料棚中用篷布遮盖，定时洒水，不露天存放；</p> <p>(6)施工场区内制定定时洒水制度，配备专用洒水设备，指定专人负责；</p> <p>(7)施工场地内施工道路进行硬化，出入口要主设专人清扫，指定专人负责并经常性地洒水，保持清洁。</p> <p>(8)施工垃圾使用专用的密闭垃圾道或采用容器吊送，严禁高空抛洒；施工垃圾及时清运，清扫前，适当洒水抑尘；</p>
<p>第十三条 建筑拆除施工，除符合第十二条要求外,还应当遵守下列扬尘污染防治规定：</p> <p>（一）建筑拆除期间，应设置施工标志牌，标明当地住房和城乡建设部门的举报电话；</p> <p>（二）拆除作业时，应配合加压洒水，抑制扬尘飞散。拆除工程尽可能采取机械化等缩短作业时间的拆除方式进行施工；</p> <p>（三）建筑拆除应设立建筑垃圾（渣土）存放场地，并及时清运。</p>	<p>（1）建筑拆除期间设置施工标牌，标明当地住房和城乡建设部门的举报电话。</p> <p>（2）拆除作业时，适当洒水抑尘。</p> <p>（3）建筑垃圾及时清运至指定地点。</p> <p>（4）对施工现场裸露区进行覆盖，定期洒水处理</p>

垃圾渣土运出时，应当按照批准的路线和时间到指定的消纳处理场所倾倒；

(四) 拆除作业已经完成后不能立即施工建设的，应用防尘网对裸露地面进行覆盖，定期进行洒水处理。若建设单位未取得建筑工程施工许可证超过半年的，应对建筑拆除施工现场的裸露地面进行绿化。

2、施工期噪声环境影响分析和防治对策

施工过程可分为土方、基础、结构和安装 4 个阶段。这 4 个阶段所占施工时间比例不同，采用的施工机械不同，噪声污染程度不同，各阶段有其独特的噪声特性。

(1) 土方工程阶段

土方工程阶段的主要噪声源是挖掘机、推土机、装载机、吊车、各种运输车辆及电锯、焊机等设备噪声。这类施工机械绝大部分是移动性声源，有些声源如各种运输车辆移动范围较大，有些声源如推土机、挖掘机等虽然是移动性声源，但位移区域较小。几种声源的声级值范围在 95~100dB(A)，均无明显的指向性。

(2) 基础施工阶段

基础施工阶段的主要噪声源是吊车等。这些噪声源基本上都是一些固定声源。

(3) 结构施工阶段

结构施工阶段是建筑施工中周期最长的阶段，使用的设备品种较多，主要声源有电锯、钢筋对焊机；声功率级范围在 95~100dB(A)。

(4) 安装阶段的噪声设备主要有塔吊、切割机等，其声功率级基本上介于 80~100dB(A)。

各阶段施工设备的噪声源强见下表。

表 4-6 施工各阶段主要噪声源强表

施工阶段	主要噪声源	声功率级 dB(A)
土方工程阶段	挖掘机、推土机、装载机以及各种运输车辆	100~110
基础施工阶段	吊车等	110~130
结构施工阶段	电锯、钢筋对焊机等	95~110
安装阶段	塔吊、切割机等	85~95

本报告选用环评导则推荐的噪声影响预测模式对施工期噪声影响进行预测。噪声从声源传播到受声点，因受传播距离、空气吸收与屏障等因素的影响，会使其产生衰减。因此，噪声预测方法采用考虑距离衰减、空气吸收衰减和声屏障衰减作用的模式，其预测模式如下：

$$L_{pi} = L_0 - 20\lg\left(\frac{r}{r_0}\right) - a(r - r_0) - A$$

式中：a-衰减常数 dB(A)；

r-离声源的距离(m)；

A-声屏障作用引起的衰减量 dB(A)；

r_0 -参考位置； L_0 -离声源距离 r_0 米处的声压级 dB(A)。

模式中衰减系数 a 是与频率，温度、湿度有关的参数。由于本工程区域年均气温 15.2℃，年均相对湿度 80%，施工机械产生的噪声频率一般属于中低频率，因此本评价取 $a=0.0029$ 。

多个噪声源叠加后的总压声压级，按下式计算：

$$L_{Pi} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Pi}} \right)$$

式中： n -声源总数； L_{Pi} -对于某点总的声压级。

将每种设备的噪声值分别代入上述两式进行计算，施工现场施工时具体有多少台设备同时运转，现在很难预测，现分四个阶段来进行预测。分别为土石方阶段，使用的设备有挖土机、推土机、装载机以及各种运输车辆；基础施工阶段使用吊车等；结构施工阶段，使用的设备有电锯、钢筋对焊机等；安装阶段使用的设备有塔吊、切割机等，将所产生的噪声叠加后预测对某个距离的总声压级，计算结果见下表。

表 4-7 在不同距离的噪声预测值单位：dB(A)

距离 (m)		5	10	20	50	100	200	500	1000
土石方	推土机	90	84	78	70	64	58	50	44
	挖掘机	90	84	78	70	64	58	50	44
	载重车	89	83	77	69	63	57	49	43
	运输车辆	90	84	78	70	64	58	50	44
基础	吊车	90	84	78	70	64	58	50	44
结构	电锯	90	84	78	70	64	58	50	44
	钢筋对焊机	90	84	78	70	64	58	50	44
安装	切割机	90	84	78	70	64	58	50	44
	塔吊	90	84	78	70	64	58	50	44

据表 4-5 和表 4-6 的预测结果分析，在未采取噪声防治措施的情况下，设备噪声昼间影响范围在 100m 之内，夜间影响范围在 500m 之内。因此，建设单位或施工单位应合理安排上述机械作业时间，夜间不得施工。

为了减轻施工噪声对周围环境的影响，建议采取以下控制措施：

(1) 加强施工管理，合理安排施工作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定执行，严禁夜间进行高噪声施工作业。

(2) 尽量采用低噪声的施工工具，如以液压工具代替气压工具，同时尽可能采用施工噪声低的施工方法。

(3) 施工机械尽量放置于对厂界外造成影响小的地点，在高噪声设备周围设置掩蔽物。

(4) 施工过程中各种运输车辆的运行，还将会引起公路沿线噪声级的增加。因此，应加强对运

输车辆的管理，尽量压缩工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。

采取了上述噪声防治措施后，可将施工期对环境的噪声污染降至小。

3、施工期废水环境影响分析和防治对策

施工期废水分为施工废水和生活废水。

(1) 施工废水：主要是各种施工机械设备运转的冷却水、洗涤用水和施工现场清洗、建材清洗、混凝土养护和设备水压试验等产生的废水，这部分废水含有一定的油污和泥沙。油污消解时间长，且有一定的渗透能力，对附近水体及土壤会造成污染，必须加强管理。

(2) 生活污水：主要是由于施工队伍的生活活动造成的，生活污水含有大量的细菌和病原体。

上述废水水量不大，但如果不经处理或处理不当，会危害环境，所以施工期废水不能随意直排。生产废水收集后送至沉淀池沉淀后回用，生活污水经化粪池预处理后，委托环卫部门清运。

施工期可采取以下水污染防治对策：

(1) 在施工期间必须制定严格的施工制度，该制度必须对施工人员提出严格要求，并加以严格监督。要对工人宣传保护环境的重要性，要求他们自觉遵守制定的规章制度，作到人人自觉保护环境。

(2) 施工期，排污工程不健全，应尽量减少物料流失、散落和溢流现象。

(3) 对于施工人员的吃饭、洗漱、洗衣、洗澡及废弃物抛弃地点必须统一安排。禁止向项目区域外倾倒废弃物，包括生产和生活废水、生产和生活垃圾等。

(4) 为了便于施工人员生活污水的收集管理，要求在施工期间建立临时污水收集装置及污水管网。

(5) 在实际施工中，应在地表径流流出场地处建立沉砂池，让生产废水在沉淀池内经充分沉淀后再排放，以减少地表径流中的泥沙含量；在工区内修建沉淀池，并投放沉淀剂，沉淀池内淤泥定期清理，运往渣场堆放。

(6) 在施工过程中还应加强对机械设备的检修，以防止设备漏油现象的发生；施工机械设备的维修应在专业厂家进行。

4、施工期固废环境影响分析和防治对策

建设项目施工期间固体废物分二类，一类为建筑垃圾，另一类为生活垃圾。施工期生活垃圾主要为有机废物，包括剩饭菜、粪便等，这类固体废物的污染物含量较高，如不对其采取有效的处理措施，任其在施工现场随意堆放，则可能造成这些废物的腐烂，滋生蚊、蝇、鼠、虫等，散发臭气，影响景观和局域大气环境，同时其含有 BOD₅、COD_{Cr} 和大肠杆菌等污染物还可能对项目周边环境造成不良影响，严重的会诱发各种传染病，影响施工人员的身体健康。因此，施工过程中采取生活垃圾定点堆放、及时收集到指定的垃圾箱内，由环卫部门统一处理等措施，避免造成二次污染。

施工期的建筑垃圾以无机废物为主，主要包括施工中的下脚料，如废弃的堆土、砖瓦等，同时还包括少量的有机垃圾，主要是各种包装材料，包括废旧塑料、泡沫等。这些废弃物基本上不溶解、不腐烂变质，如处理不当，会影响景观和周围环境的质量。对于这些废物，应集中处理，分类收集并尽可能的回收再利用，不能回收利用的则应及时清理出施工现场。

施工期固体废物的另一环境影响也是伴随着水土流失的发生而发生的。如果施工期生活垃圾、建筑垃圾处理不当，暴雨过后形成地表径流的同时必然携带大量垃圾，这些携带物随雨水汇集到周边地区，对周边水环境造成不同程度的污染。生活垃圾按 1kg/d 人计，施工高峰期按 80 个工人计，生活垃圾日产生量为 80kg/d，要收集到指定的垃圾箱内，由环卫部门统一处理。

5、施工期环境影响分析小结

本项目在施工期间将会对周围环境产生一定的不良影响。其中大气环境影响主要为施工扬尘所产生的粉尘污染，水环境影响主要为生活污水和生产废水，声环境影响主要为施工设备所产生的噪声污染，固废环境影响主要为建筑垃圾。

施工方应合理制订施工计划，加强施工管理，并采取必要的污染防治措施。当施工方严格采取相应的防治措施后，能将施工期的环境影响降至小。施工完毕后，上述影响将随之消除。

一、大气环境影响分析

1、污染源强核算

因此项目产生的废气主要为物料暂存废气、发酵废气、熟化废气、粉碎粉尘、投料粉尘、筛分投料粉尘、包装粉尘和运输、装卸废气。

(1) 有组织废气

1) 发酵废气

运 A 氨、硫化氢：物料在高温有氧发酵的过程中会产生发酵废气。类比《连云港市污泥制园林营养土资源化利用示范项目二期扩建项目环境影响报告表》中发酵废气产生情况，该厂以污泥、园林废弃物等一般固废为原料通过一体化智能高温好氧发酵设备（高温好氧发酵工艺）生产营养土，该项目年营
营 产营养土 20959.4 吨。其生产设备、生产工艺、使用的原辅材与本项目较为类似，具有可比性，其
期 环境 NH₃ 产生量为 3.51t/a，H₂S 产生量为 0.133t/a，本项目年产营养土 2000 吨，根据产能折算得本项目发
环 酵过程中 NH₃ 释放量约为 0.335t/a，H₂S 释放量为 0.013t/a，为了降低恶臭气体对周围环境的不利影响，
影 在发酵过程中投加除臭菌剂，根据《微生物法去除 H₂S 的研究进展》（石油与天然气化工，2008 年，
响 第 37 卷第 3 期，P209）报道，除臭菌株去除 H₂S 的效率一般在 80%以上。根据《除臭菌株对 NH₃
和 和 H₂S 释放及物质转化的影响》（农业环境科学学报，2011 年第 3 期 30 卷，P585-590）中报道，除
保 臭菌株去除 NH₃ 的效率一般在 54-70%左右。除臭菌剂对 NH₃、H₂S 的去除效率保守估计分别取 60%、
护 80%。
措

施 因此发酵过程中 NH₃ 产生量为 0.134t/a，H₂S 产生量为 0.003t/a。发酵废气经密闭管道负压收集（收集效率 100%，风机风量 3000m³/h），收集后经生物除臭装置 TA001 处理后通过 15m 高的排气筒 DA001 排放。生物除臭装置处理效率为 90%，项目年运行时间为 7200h，NH₃、H₂S 排放情况见下表 4-8。

B.臭气浓度：

本项目发酵工序会产生恶臭，以臭气浓度计算，恶臭气体经密闭管道负压收集后经生物除臭装置 TA001 处理后通过 15m 高的排气筒 DA001 排放。生物除臭装置对恶臭气体处理效率约为 90%，类比同类项目，有组织排放的臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中标准限值

(15m 高排气筒，臭气浓度：2000 (无量纲))，对周围环境影响较小。

表 4-8 发酵废气产排污情况一览表

污染源	污染物种类	产生量 t/a	处理措施	去除效率	排放量 t/a	排放速 率 kg/h	排放浓 度 mg/m ³
发酵工艺	NH ₃	0.134	集气系统+生物除臭装置 TA001+15m 排气筒 DA001	90%	0.0134	0.002	0.67
	H ₂ S	0.003		90%	0.0003	0.000042	0.014
	臭气浓度	/		90%	/	/	<2000

由上表可知，NH₃、H₂S 排放速率满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 中标准限值要求(15m 高排气筒，氨：4.9kg/h；硫化氢：0.33kg/h)，对周围环境影响较小。

2) 熟化废气

熟化过程使物料中有机质进一步分解，并散发水分，该过程会产生恶臭，主要成分为 NH₃、H₂S、臭气浓度，由于发酵过程绝大部分有机物已分解完全，因此熟化过程分解有机质较少，恶臭气体产生量较少，本次不再进行定量分析，为尽可能减少生产过程恶臭影响，熟化车间设计为全封闭负压状态，抽风机收集熟化废气通过生物除臭装置 TA001 处理后通过 15m 高的排气筒 DA001 排放。类比同类项目，有组织氨、硫化氢、臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 中标准限值要求(15m 高排气筒，氨：4.9kg/h；硫化氢：0.33kg/h；臭气浓度：2000 (无量纲))，对周围环境影响较小。

3) 物料暂存废气

脱水污泥和粪便按照每批次生产所需量按需购进，入厂后尽快投入生产，仅可能有少量剩余，暂存在粪便、脱水污泥暂存池中，粪便、脱水污泥暂存池加盖密闭，并设置抽气管，使池内处于微负压状态，物料暂存过程产生的废气由抽气管收集通过生物除臭装置 TA001 处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放，粪便、污泥暂存池周边定期喷洒除臭剂，减少恶臭对环境的影响。由于脱水污泥和粪便暂存量较少，恶臭气体产生量较少，本次不再定量分析，类比同类项目，有组织氨、硫化氢、臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 中标准限值要求(15m 高排气筒，氨：4.9kg/h；硫化氢：0.33kg/h；臭气浓度：2000 (无量纲))，对周围环境影响较小。

4) 粉碎粉尘、投料粉尘、筛分投料粉尘、包装粉尘

粉碎粉尘：本项目所用水生植物和秸秆需要粉碎，粉碎过程中产生的粉尘，参照《逸散性工业粉尘控制技术》中破碎秸秆产尘系数 0.175kg/t-原料，本项目需粉碎原料量为 655t/a，因此本项目粉碎工序粉尘产生量约为 0.115t/a。本项目拟在粉碎机出料口上方设置集气罩，粉碎工序产生的粉尘由集气罩收集，经布袋除尘器 TA002 处理后，通过 15m 高的排气筒 DA002 排放。

投料粉尘、筛分投料粉尘：粉碎后的秸秆、水生植物、除臭菌剂、好氧发酵菌剂在投料过程会产生少量粉尘，熟化后的物料在筛分投料过程会产生少量粉尘，上述粉尘产污系数参照《逸散性工业粉尘控制技术》(中国环境科学出版社)、《工业污染核算》中的行业经验系数，粉尘产生系数为 0.1kg/t-原料，投料量为 662t/a，筛分投料量约为 2000t/a，因此本项目投料粉尘产生量约为 0.066t/a，筛分投

料粉尘产生量为 0.2t/a。本项目拟在发酵设备投料口和筛分设备上方设置集气罩，粉尘由集气罩收集，经布袋除尘器 TA002 处理后，通过 15m 高的排气筒 DA002 排放。

包装粉尘：发酵完成后的包装过程会产生少量粉尘，粉尘产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“2625 有机肥料及微生物肥料制造行业系数手册”的罐式发酵-颗粒物前处理、后处理过程颗粒物产污系数“0.37kg/t-产品”，本项目营养土产能为 2000t/a，因此包装粉尘产生量约为 0.74t/a，本项目拟在筛分设备出料口上方设置集气罩，粉尘由集气罩收集，经布袋除尘器 TA002 处理后，通过 15m 高的排气筒 DA002 排放。

粉碎工序年运行时间约 900h，投料工序年运行时间约 600h，筛分投料工序年运行时间约 600h，包装工序年运行时间约 450h，集气罩收集效率取 90%，布袋除尘器处理效率取 99%，上述粉尘产排污情况见下表。

表 4-9 项目粉碎粉尘、投料粉尘产排污情况一览表

污染物名称	产生情况		有组织排放情况		无组织排放情况	
	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h
粉碎粉尘	0.115	0.1	0.001	0.001	0.0115	0.013
投料粉尘	0.066	0.1	0.0006	0.001	0.0066	0.011
筛分投料粉尘	0.200	0.3	0.002	0.003	0.02	0.033
包装粉尘	0.740	1.6	0.007	0.016	0.074	0.164

废气收集措施及风量见下表

表 4-10 废气收集设施及风量

产污工序		收集措施	集气罩参数		风速(m/s)	理论风量 (m³/h)	设计风量 (m³/h)
			尺寸 (m)	数量			
粉碎	颗粒物	集气罩	1.2*1.0	1	0.3	1296	4500
投料	颗粒物	集气罩	1.2*0.8	1	0.3	1036.8	
筛分投料	颗粒物	集气罩	1.2*1.0	1	0.3	1296	
包装	颗粒物	集气罩	0.6*0.6	1	0.3	388.8	

因此项目风机总风量取整设置为 5000m³/h。

本次环评以所有工序同时运行时排气筒 DA002 最大排放情况分析排气筒 DA002 排放的颗粒物达标情况，具体如下：

表 4-11 排气筒 DA002 废气排放情况一览表

污染源	污染物名称	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³
DA002	颗粒物	0.0106	0.021	4.667

由上述分析可知，DA002 颗粒物有组织排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区标准要求（颗粒物 10mg/m³），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级速率限值（15m 排气筒，颗粒物 3.5kg/h）；

(2) 无组织废气

未收集的粉尘：有上述计算可知，本项目未收集的粉尘量约为 0.112t/a，排放速率为 0.221kg/h，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐模式中的 AERSCREEN 估算模式进行估算，无组织颗粒物小于 1.0mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求（颗粒物 1.0mg/m³）。

运输、装卸废气：本项目原料污泥、畜禽粪便、农林废弃物等在运输、卸料过程中会产生恶臭和微量颗粒物。原料运输采用专用密闭运输车，运输路线合理规划，且在表面喷洒除臭菌剂，因此该过程产生的恶臭气体量较少，对周围环境影响较小。因原料含水率较高，运输、卸料过程产生的粉尘较少，对环境影响较小。本次环评不再对运输、装卸过程产生的恶臭（硫化氢、氨、臭气浓度）和颗粒物进行定量分析。通过加强车间密闭，运输、卸料过程粉尘排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值标准（1.0mg/m³）要求，恶臭（硫化氢、氨、臭气浓度）满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界标准值二级新改扩建标准（氨 1.5mg/m³、硫化氢 0.06mg/m³、臭气浓度 20（无量纲））要求。

表 4-12 本项目废气污染物产排情况一览表

类型	排气筒	污染物种类	产生情况			治理措施	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
有组织排放	DA001	氨	0.134	0.020	6.670	集气系统+生物除臭装置 TA001+15m 排气筒 DA001	0.0134	0.002	0.667
		硫化氢	0.003	0.00042	0.140		0.0003	0.000042	0.014
		臭气浓度	/				/	/	< 2000
	DA002	颗粒物	1.121	2.100	466.700	集气罩+布袋除尘器 TA002+15m 排气筒 DA002	0.0106	0.021	4.667
无组织排放	厂界	氨	/			定期喷洒除臭剂，加强车间密闭	/	/	<1.5
		硫化氢	/				/	/	<0.06
		臭气浓度	/				/	/	<20
		颗粒物	0.112	0.221	/	加强车间密闭	0.112	0.221	<1.0

2、大气污染防治措施可行性

本项目发酵废气采用生物除臭技术处理。生物除臭技术是利用能够转化或者降解恶臭物质的特殊微生物的高效吸附、吸收和降解作用对生活污水和生活垃圾等散发的含硫、含氮等恶臭气体进行净化，将硫化氢、硫醇和氨气等恶臭成分转化为无害无臭的物质，达到改善空气质量、保护人民身体健康的目标。恶臭物质的活性基团一旦氧化，气味就消失。

微生物处理臭气的基本原理是利用微生物把溶解水中的恶臭物质吸收于微生物自身体内，通过微生物的代谢活动使其降解的一种过程。基本上分为三个过程：

①恶臭气体的溶解过程，即由气相转变为液相的传质过程；

②溶于水中的臭气通过微生物的细胞壁和细胞膜被微生物吸收，不溶于水的臭气先附着在微生物体外，由微生物分泌的细胞外酶分解为可溶性物质，再渗入细胞；

③臭气进入细胞后，在体内作为营养物质为微生物所分解、利用、使臭气得以去除。恶臭物质的生物降解是该过程的限速阶段，可见微生物处于生物脱臭的核心地位。微生物消化吸收恶臭物质后产生的代谢物再作为其他微生物的养料，继续吸收消化，如此循环使恶臭物质逐步降解。真菌生长速度快，形成的菌丝网可有效增大与气体的接触面积，适用于难溶性臭气。本项目废气经处理后均可达标排放。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ 1033—2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）中恶臭治理可行的措施（水洗、吸收、氧化、活性炭吸附、过滤、其他）可知，本项目生物除臭技术属于吸收措施，属于可行措施；

本项目各工序粉尘采用布袋除尘器处理，根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）中除尘设施（袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器、其他）可知，本项目布袋除尘器属于袋式除尘器，属于可行措施。

因此本项目采取的大气污染防治措施是可行的。

3、排污口情况

本项目废气排放口情况见下表。

表 4-13 废气排放口一览表

排放口编号	污染物种类	排放口类型	排放口经纬度	排放口高度、内径/m	排气温度/°C	排放标准
DA001 排放口	氨、硫化氢、臭气浓度	一般排放口	E117° 23' 27.270" N34° 37' 53.616"	15、0.4	25	有组织氨、硫化氢、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 中标准限值（15m 高排气筒，氨：4.9kg/h；硫化氢：0.33kg/h；臭气浓度：2000（无量纲））
DA002 排气筒	颗粒物	一般排放口	E117° 23' 28.709" N34° 37' 53.312"	15、0.4	25	排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区标准要求（颗粒物 10mg/m ³ ），排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级速率限值（15m 排气筒，颗粒物 3.5kg/h）
生产车间	氨、硫化氢、臭气浓度、颗粒物	厂界	/	/	/	无组织氨、硫化氢、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中“新建”二级标准限值（氨：1.5mg/m ³ ；硫化

						氨：0.06mg/m ³ ；臭气浓度：20（无量纲）；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无组织排放监控浓度限值标准（1.0mg/m ³ ）；
--	--	--	--	--	--	--

4、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 工业固体废物和危险废物治理》（HJ 1250—2022）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ 1033—2019）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，同时参考《生物质废物堆肥污染控制技术规范》（HJ 1266—2022）要求，监测方法采用国家标准测试方法，具体监测计划见下表。

表 4-14 本项目废气污染物监测一览表

项目名称	监测点位		监测频次	监测项目
废气	有组织	DA001	1次/月	氨、硫化氢、臭气浓度
		DA002	1次/年	颗粒物
	无组织：厂界		1次/年	氨、硫化氢、臭气浓度
			1次/月	颗粒物

5、非正常排放情况

本项目非正常工况主要为生物除臭装置、布袋除尘器出现故障时，会使污染物处理效率下降或者根本得不到处理而排入环境中，环保设施故障处理效率按照0计，本项目环保设备由专门的人员定期巡查维护，废气处理设备出现故障频率较低，本次按全年故障率1次计算，单次持续时间1h。非正常工况废气污染物排放情况见表4-15。

表 4-15 非正常工污染物排放情况一览表

排放源	污染物	故障条件下排放参数		年发生频次	单次持续时间 h	污染物排放量 kg/次	措施
		排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³				
DA001	氨	0.020	6.670	1	1	0.020	加强对废气处理设备日常维护，如一旦发现处理设备故障，应立即进行抢修，相应工段停止生产，直至抢修完成。
	硫化氢	0.00042	0.140	1	1	0.00042	

DA002	颗粒物	2.100	466.700	1	1	2.100	
-------	-----	-------	---------	---	---	-------	--

从上表看出，非正常工况下，污染物排放量增加。本项目通过采取以下措施来降低非正常工况发生频次，缩短单次发生持续时间，同时尽可能避免非正常工况的发生：

①安排环保专员，加强巡检，一旦发现废气处理设施故障，应及时停工检修，减少非正常工况持续时间；待废气处理设施正常运转后，方可正常生产。

②注意废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，保持设备净化能力，确保废气稳定达标排放；

③废气净化装置应先于生产工序启动，并同步运行，滞后关闭；

④建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对排放废气污染物进行定期检测。

综上，经采取上述措施后，本项目的建设对周围环境影响较小。

6、大气环境影响分析

综上，本项目废气均采取有效措施后达标排放，对周围大气环境影响较小，不会对周围环境保护目标产生不利影响。

二、水环境影响分析

1、污染源强确定

污泥、粪便在暂存过程产生的渗滤液同原料一起投入发酵设备内，发酵过程中蒸发损耗；发酵罐除臭装置更换的喷淋水回喷于发酵罐，不外排；冷凝水部分回用于发酵罐除臭装置补充水，其余部分回用于喷洒除臭菌剂配置，冷凝水全部回用不外排；除臭菌剂配置用水全部蒸发损耗，不外排。因此本项目无生产废水外排，项目生活污水排入化粪池，由环卫部门定期清运。

生活污水：生活污水按生活用水量的80%计，则产生量为0.192m³/d（57.6m³/a），主要污染物为COD、氨氮，产生量分别为COD300mg/L、0.01728t/a；氨氮30mg/L、0.001728t/a，生活污水经化粪池处理后，委托环卫部门定期清运。

2、水环境影响分析

综上，本项目无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后委托环卫部门定期清运，不外排，对周围地表水环境影响较小。

三、声环境影响分析

1、噪声源强确定

本项目运营期噪声源主要为一体化密闭高温好氧发酵设备（含风机）、粉碎机、筛分机、铲车、环保设备风机运行时产生的设备噪声，其噪声值在70~85dB（A），其他设备噪声值均在70dB（A）以下，本次不在考虑。

表4-16 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	声源源强 (dB(A))	声源控制措施	空间相对位置 (m)			距室内边界距离 (m)		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						声压级 (dB(A))	建筑物外距离
生产车间	一体化密闭高温好氧发酵设备(含风机)	85	选用低噪声设备, 设置基础减震, 厂房隔声	50	20	1.2	东	50	51.0	00:00-24:00	20	31.0	1m
							南	10	58.9			38.9	
							西	50	51.0			31.0	
							北	10	65			45	
	粉碎机	75		35	20	1.2	东	65	38.7	00:00-24:00	20	18.7	1m
							南	10	55.0			29.0	
							西	35	44.1			24.1	
							北	10	55.0			35.0	
	筛分机	70		65	20	1.2	东	35	39.1	00:00-24:00	20	19.1	1m
							南	10	50.0			24.0	
							西	65	33.7			13.7	
							北	10	50.0			30.0	
	铲车	75		15	18	1.2	东	58	36.4	00:00-24:00	20	16.4	1m
							南	8	56.9			29.9	
							西	15	51.5			31.5	
							北	12	53.4			33.4	
	环保设备风机1	85		50	15	1.2	东	50	51.0	00:00-24:00	20	31.0	1m
							南	15	61.4			41.4	
							西	50	51.0			31.0	
							北	15	61.4			41.4	
	环保设备风机2	85		20	5	1.2	东	80	46.9	00:00-24:00	20	26.9	1m
							南	5	71.0			51.0	
							西	20	58.9			38.9	
							北	25	57.0			37.0	

注：取项目厂区西南角作为原点，厂房其他配置设备噪声值较低，本次不再考虑。

2、达标情况分析

预测模式选择《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中的噪声传播声级衰减计算方法及模式。

(1) 噪声级衰减模式

户外声传播衰减包括几何发散(Adiv)、大气吸收(Aatm)、地面效应(Agr)、屏障屏蔽(Abar)、其他多方面效应(Amisc)引起的衰减。

距声源点r处的A声级按下式计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) + Dc - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{gr} + A_{misc})$$

在预测中考虑反射引起的修正、屏障引起的衰减、双绕射、室内声源等效室外声源等影响和计算方法。

式中： $L_p(r)$ ——预测点出声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级，dB；

Dc ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——声波几何发散引起的 A 声级衰减量，dB， $A_{div}=20\lg(r/r_0)$ ；

A_{bar} ——遮挡物引起的 A 声级衰减量 dB；

A_{atm} ——空气吸收引起的 A 声级衰减量 dB；

A_{gr} ——地面效应引起的倍频带衰减量 dB；

A_{misc} ——附加 A 声级衰减量 dB， $A_{misc}=5\lg(r-r_0)$ 。

(2) 室内声源等效室外声源计算公式

如图 B.1 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式（B.1）近似求出

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (B.1)$$

式中： L_{p1} ——室内倍频带的声压级，dB；

L_{p2} ——室外倍频带的声压级，dB；

TL ——隔墙(或窗户)倍频带的隔声量，dB。



图 B.1 室内声源等效为室外声源图例

也可按公式（B.2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right) \quad (B.2)$$

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

L_w ——某个声源的声功率级；

r ——某个声源与靠近围护结构处的距离；

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

然后按公式 (B.3) 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right) \quad (B.3)$$

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

L_{plij} —室内 j 声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按公式 (B.4) 计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i} = L_{pli} - (TL_i + 6) \quad (B.4)$$

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

TL_i —窗户平均隔声量, dB(A)。

然后按公式 (B.5) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$LW = L_{p2i}(T) + 10 \lg S \quad (B.5)$$

式中: LW—中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率, dB;

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S 为透声面积, m^2 ;

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(3) 工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为, 在 T 时间内该声源工作时间为; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为, 在 T 时间内该声源工作时间为, 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为:

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

式中: L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T—用于计算等效声级的时

N—室外声源个数;

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M—等效室外声源个数;

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

(4) 点声源几何发散衰减

a) 无指向性点声源几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

(式中: $L_p(r)$ —预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB;

r ——预测点距声源的距离;

r_0 ——参考位置距声源的距离。

本次环评对项目厂界噪声进行预测, 预测结果见下表。

表 4-17 项目厂界噪声预测结果

测点位置	贡献值 (dB (A))		标准值 (dB (A))	
	昼间	夜间	昼间	夜间
项目东厂界	34.5	34.5	60	50
项目南厂界	43.8	43.8	60	50
项目西厂界	36.2	36.2	60	50
项目北厂界	47.1	47.1	60	50

本项目运营期间实行三班制, 每班 8 小时, 在采取上述措施后, 厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准 (昼间: 60dB、夜间: 50dB)。

为确保项目运营期噪声不对周边环境造成影响, 本次环评要求建设单位:

- ①选取噪声相对较小的设备, 从源头削减污染源;
- ②通过合理布局等措施, 将高噪声设备布置得尽量远离厂界, 减小厂界噪声;
- ③对噪声源采取隔声、减震等措施;
- ④合理安排生产时间。

3、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 工业固体废物和危险废物治理》(HJ 1250—2022) 等要求, 等文件要求, 监测方法采用国家标准测试方法, 具体监测计划见下表。

表 4-18 本项目噪声污染物监测一览表

项目名称	监测点位	监测频次	监测项目
噪声	厂界 (东、南、西、北厂界)	每季度监测 1 次	等效连续 A 声级 Ld、Ln

综上, 本项目各生产设备均布置的密闭车间内, 经隔声减震后噪声源强较小, 经距离衰减后, 对周围声环境影响较小。

四、固体废物环境影响分析

本项目筛分工序产生的不合格产品回到发酵工序继续发酵。因此本项目固废仅为废包装材料、集尘灰和生活垃圾。

(1) 生活垃圾: 本项目定员 6 人, 职工生活垃圾按 0.5kg/(人·天) 计, 年工作 300 天, 则项目生活垃圾产生量为 0.9t/a, 由环卫部门定期清运。

(2) 废包装材料: 本项目所用好氧发酵菌剂和除臭菌剂包装均为 25kg/包的小包装, 使用后产生

废包装材料，包装袋质量约为 30g，产生量约 680 个，即 0.021t/a。废包装袋属于一般固废，外售综合利用。

(3) 集尘灰：项目产生的粉尘经布袋除尘器处理后产生集尘灰，主要成分为原料粉尘，由废气部分计算可知，集尘灰产生量约为 1.0t/a，收集后回用于生产。

表 4-19 固体废物产生情况一览表

产污环节	污染物组成	产生量 (t/a)	固废性质	处置方式
员工生活	生活垃圾	0.9	一般固废	委托环卫部门清运
原料使用	废包装材料	0.021	一般固废	统一收集，外售综合利用
废气处理	集尘灰	1.0	一般固废	收集后回用于生产

环境管理要求：

一般固废

本项目产生的一般固体废物，应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求规范建设和维护厂区内的固体废物临时堆放场，必须做好该堆放场防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好固体废物转移运输途中的污染防治。

生活垃圾全部袋装化，定时收集，垃圾桶密封无渗漏，集中收集后，委托环卫部门收集处置。生活垃圾不会直接排入环境，减少了对环境的影响。

项目设置专门的固废暂存处，固废暂存处封闭设置，地面进行硬化处理，可以做到防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，一般固废暂存满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求；产生的固体废物均得到了妥善处置，对周围环境产生的影响较小。

五、地下水、土壤环境

本项目地下水、土壤污染源、污染物类型及污染途径见表 4-20。

表 4-20 项目地下水、土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	污染途径	全部污染物指标	地下水特征因子	土壤特征因子
化粪池	垂直入渗	COD、氨氮	COD、氨氮	--
生产车间	垂直入渗	COD、氨氮	COD、氨氮	--

本项目对地下水和土壤环境造成污染的途径主要是化粪池渗漏或物料遗撒在生产车间内，导致地下水、土壤污染。

本项目地下水、土壤污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制。

本项目采取分区防渗的治理措施，化粪池、生产车间设为重点防渗区，防渗层要求达到等效粘土防渗层厚度 6 米以上、渗透系数不大于 10^{-7} cm/s，或参照 GB18598 执行防渗处理；办公区、公用工程区域为简单防渗区进行一般地面硬化。

采取以上防治措施后，建设项目对周围地下水和土壤的影响可得到有效控制，避免对地下水和土壤产生影响。

表 4-21 项目地下水污染防渗分区一览表

防渗分区	区域	防渗要求
重点防渗区	化粪池、生产车间	防渗层要求达到等效粘土防渗层厚度 6 米以上、渗透系数不大于 10^{-7} cm/s，或参照 GB18598 执行防渗处理。
简单防渗区	办公区、公用工程区域	一般地面硬化

综上，本项目对地下水和土壤的影响途径主要为化粪池渗漏或物料遗撒在生产车间内对地下水和土壤造成的污染，经采取有效的分区防控措施后，项目对地下水和土壤影响较小。

六、生态环境

项目所在区域内无珍稀名贵物种，所以该建设项目的实施不会对生物栖息环境造成敏感影响。项目周围生态环境基本可维持现状，不会造成区域内生态环境的明显改变，对整个区域生态环境影响不大。

七、环境风险

1、环境风险识别及风险分析

根据企业提供的原辅材料对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中危险物质，项目不涉及风险物质。

项目可能发生的风险是生产过程中易燃物质燃烧引发火灾事故，火灾一旦发生，火灾的次生污染物，对周围环境影响严重。

火灾的影响主要表现在：在火灾次生污染主要表现为物体燃烧后产生烟雾，火灾中释放的烟气将对周围大气环境造成一定的污染。

2、风险防范措施

为减少项目事故对周边环境的影响，本次评价建议单位做好如下防范措施：

- (1) 成立专门的责任机构，保证事故发生时组织相关力量及时控制事故的危害，在第一时间，有序有效地控制事故污染，把事故危害减小到最少。
- (2) 健全各项制度，强化安全管理意识，禁止烟火，落实各项安全措施，可有效避免环境风险事故发生，加强用电设备及线路的检修和管理。
- (3) 严格按照消防安全部门要求，配备相关的应急设施、设备、器材和材料：在生产、办公区配备适当数量的手提式或悬挂式干粉、泡沫灭火器，用于扑灭初期火源；
- (4) 加强各相关部门之间的联系，一旦出现环境风险事故，马上联系各相关部门，迅速做出反应；
- (5) 加强人员的培训和事故应急演练；
- (6) 如火势较大时，迅速成立火灾应急小组，第一时间拨打“119”火警电话报警，同时组织火场人员按疏散路线撤离至安全地带；对于电气线路也应绝对安全可靠，防止短路起火等，确保安全生产。
- (7) 做好环保设备安全管理：废气处理设备采用生物除臭装置和布袋除尘器，定期对整个系统

进行观察，确认活设备工作正常，检查有无堵塞，及时发现问题，同时废气处理设备周边禁止火源。

采取以上措施后，可有效降低事故发生的概率。

4、环境风险分析小结

风险事故主要为火灾事故的次生污染，建设单位在做好各项风险防范措施的前提下，并严格按照提出的措施要求进行生产管理，达到安全生产的目的，项目生产运营造成的环境风险是可以接受的。

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	DA001	高温好氧发酵、熟化、物料暂存	氨	集气系统+生物除臭装置 TA001+15m 排气筒 DA001	有组织氨、硫化氢、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中标准限值(15m高排气筒,氨:4.9kg/h;硫化氢:0.33kg/h;臭气浓度:2000(无量纲))
			硫化氢		
			臭气浓度		
	DA002	粉碎、投料、筛分投料、包装	颗粒物	集气罩+布袋除尘器 TA002+15m 排气筒 DA002	颗粒物有组织排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1重点控制区标准要求(颗粒物10mg/m ³),排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级速率限值(15m排气筒,颗粒物3.5kg/h);
	无组织排放		氨、硫化氢、臭气浓度、颗粒物	定期喷洒除臭剂,加强车间密闭	无组织氨、硫化氢排放浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中“新建”二级标准限值(氨:1.5mg/m ³ ;硫化氢:0.06mg/m ³ ;臭气浓度:20(无量纲));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无组织排放监控浓度限值标准(1.0mg/m ³)
地表水环境	生活污水		COD、氨氮	生活污水排入化粪池预处理,委托环卫部门清运。	废水不外排
声环境	东厂界	厂界噪声		厂房隔声、基础减震	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准(昼间:60dB、夜间:50dB)
	南厂界	厂界噪声			
	西厂界	厂界噪声			
	北厂界	厂界噪声			
电磁辐射	/		/	/	/

固体废物	<p>废包装材料统一收集，外售综合利用，集尘灰收集后回用于生产；生活垃圾委托环卫部门清运；一般废物暂存满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>本项目采取分区防渗的治理措施，化粪池、生产车间设为重点防渗区，防渗层要求达到等效粘土防渗层厚度 6 米以上、渗透系数不大于 10^{-7}cm/s，或参照 GB18598 执行防渗处理；办公区、公用工程区域为简单防渗区进行一般地面硬化。</p>
生态保护措施	<p>项目所在区域内无珍稀名贵物种，所以该建设项目的实施不会对生物栖息环境造成敏感影响。项目周围生态环境基本可维持现状，不会造成区域内生态环境的明显改变，对整个区域生态环境影响不大。</p>
环境风险防范措施	<p>为最大程度降低环境风险的影响，针对企业可能发生的风险，要求企业采取以下措施：</p> <p>(1) 成立专门的责任机构，保证事故发生时组织相关力量及时控制事故的危害，在第一时间，有序有效地控制事故污染，把事故危害减小到最少。</p> <p>(2) 健全各项制度，强化安全管理意识，禁止烟火，落实各项安全措施，可有效避免环境风险事故发生，加强用电设备及线路的检修和管理。</p> <p>(3) 严格按照消防安全部门要求，配备相关的应急设施、设备、器材和材料：在生产、办公区配备适当数量的手提式或悬挂式干粉、泡沫灭火器，用于扑灭初期火源；</p> <p>(4) 加强各相关部门之间的联系，一旦出现环境风险事故，马上联系各相关部门，迅速做出反应；</p> <p>(5) 加强人员的培训和事故应急演练；</p> <p>(6) 如火势较大时，迅速成立火灾应急小组，第一时间拨打“119”火警电话报警，同时组织火场人员按疏散路线撤离至安全地带；对于电气线路也应绝对安全可靠，防止短路起火等，确保安全生产。</p> <p>(7) 做好环保设备安全管理：废气处理设备采用生物除臭装置和布袋除尘器，定期对整个系统进行观察，确认设备工作正常，检查有无堵塞，及时发现问题，同时废气处理设备周边禁止火源。</p> <p>采取以上措施后，可有效降低事故发生的概率。</p>
其他环境管理要求	<p>1、管理制度</p> <p>为了缓解建设项目生产运行期对环境构成的不良影响，在采取环保治理工程措施解决建设项目环境影响的同时，必须制定全面的企业环境管理计划，配备专职环保人员 1-2 名，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。</p> <p>企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或生产运行计划改变等都必须向当地环保部门申报，经审批同意后方可实施。对污染治理设施和管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账。</p> <p>2、排放口信息化、规范化</p> <p>根据《固定污染源废气监测点位设置技术规范》（DB37T3535-2019），废气排气筒</p>

按规范设置采样口，必要时设置采样平台，应按规定要求设置标志。

监测断面及监测孔要求：

1) 监测断面应设置在规则的圆形或矩形烟道上，应便于测试人员开展监测工作，应避免对测试人员操作有危险的场所。

2) 对于输送高温或有毒有害气体的烟道，监测断面应设置在烟道的负压段；若负压段不满足设置要求，应在正压段设置带有闸板阀的密封监测孔。

3) 对于颗粒态污染物，监测断面优先设置在垂直管段，应避免烟道弯头和断面急剧变化的部位，设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于4倍直径（或当量直径）和距上述部件上游方向不小于2倍直径（或当量直径）处。对矩形烟道，其当量直径 $D=2AB/(A+B)$ ，式中A、B为边长。

4) 在选定的监测断面上开设监测孔，监测孔的内径应 $\geq 90\text{mm}$ 。监测孔在不使用时应用盖板或管帽封闭，使用时应易打开。

监测平台要求：

1) 距离坠落高度基准面0.5m以上的监测平台及通道的所有敞开边缘应设置防护栏杆，防护栏杆的高度应 $\geq 1.2\text{m}$ 。

2) 监测平台的防护栏杆应设置踢脚板，踢脚板应采用不小于 $100\text{mm}\times 2\text{mm}$ 的钢板制造，其顶部在平台面之上高度应 $\geq 100\text{mm}$ ，底部距平台面应 $\leq 10\text{mm}$ 。

3) 监测平台应设置在监测孔的正下方 $1.2\text{m}\sim 1.3\text{m}$ 处，应永久、安全、便于监测及采样。

4) 监测平台可操作面积应 $\geq 2\text{m}^2$ ，单边长度应 $\geq 1.2\text{m}$ ，且不小于监测断面直径（或当量直径）的 $1/3$ 。若监测断面有多个监测孔且水平排列，则监测平台区域应涵盖所有监测孔；若监测断面有多个监测孔且竖直排列，则应设置多层监测平台。通往监测平台的通道宽度应 $\geq 0.9\text{m}$ 。

监测梯要求：

1) 监测平台与地面之间应保障安全通行，设置安全方式直达监测平台。设置固定式钢梯或转梯到达监测平台，应符合GB 4053.1和GB 4053.2要求。

2) 监测平台与坠落高度基准面之间距离超过 2m 时，不应使用直梯通往监测平台，应安装固定式钢斜梯、转梯或升降梯到达监测平台。梯子无障碍宽度 $\geq 0.9\text{m}$ ，梯子倾角不超过 45° 。每段斜梯或转梯的最大垂直高度不超过 5m ，否则应设置缓冲平台，缓冲平台的技术要求同监测平台。

监测断面：应设置在规则的圆形或矩形烟道上，应便于测试人员开展监测工作，应避免对测试人员操作有危险的场所。

废气标志牌应包括：

1) 标志牌信息内容字形应为黑体字。

- 2) 标志牌边框尺寸为长 600mm×宽 500mm，二维码尺寸为边长 100mm 的正方形。
- 3) 标志牌板材应为 1.5mm~2mm 厚度的冷轧钢板。
- 4) 标志牌的表面应经过防腐处理。
- 5) 标志牌的外观应无明显变形，图案清晰，色泽一致，不应有明显缺损。
- 6) 监测点位信息应包括单位名称、点位编码、经纬度、生产设备及其投运年月、净化工艺及其投运年月、监测断面尺寸、排气筒高度及污染物种类等。

排污口标志牌的图形标志、图形颜色及装置颜色、标志牌材质、表面处理、外观质量以及字体等要求应符合《环境保护图形标志-排放口(源)》(GB15562.1-1995)、《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及修改单、《山东省污水排放口环境信息公开技术规范》(DB37/T 2463-2014)等的要求。

监测点位管理:

1) 排污单位应建立监测点位档案,档案内容除应包括监测点位二维码涵盖的信息外,还应包括对监测点位的管理记录,包括对标志牌的标志是否清晰完整,监测平台、监测梯、监测孔、自动监控设备等是否能正常运行,排气筒有无漏风、破损现象等方面的检查记录。

2) 监测点位的有关建筑物及相关设施属环境保护设施的组成部分,排污单位应制定相应的管理办法和规章制度,选派专职人员对监测点位进行管理,定期进行防锈及防腐等的维护,确保正常安全使用,并保存相关管理记录,配合测试人员开展监测工作。

3) 监测点位信息变化时,排污单位应及时更换标志牌相应内容。

各排污口排放源的图形符号分为提示图形符号和警告图形符号两种,其中提示图形符号用于向人们提供某种环境信息,警告图形符号用于提醒人们注意污染物排放可能会造成危害。排污口标志牌设置情况见下表。

表 5-1 排污口标志牌设置一览表

序号	提示图形符合	警告图形标志	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			噪声排放源	表示噪声向外界环境排放。
3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场

3、排污申报

根据《控制污染物排放许可制实施方案》（国办发[2016]81号）、《排污许可证管理暂行规定》（环水体[2016]186号）、《排污许可管理办法》等文件，“排污单位应当依法持有排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物”。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（环办环评函[2020]9号，2020年01月06日），项目须在建成投产前，及时完成排污许可的申领工作。

4、环境管理台账

企业应按照行业排污许可管理要求制度管理台账，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，并对台账记录结果的真实性、完整性和规范性负责，台账保存期限不得少于5年。

5、竣工环境保护验收要求

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本项目竣工后，建设单位应及时组织竣工环境保护验收，经验收合格后，本项目方可投入正式运行。

六、结论

项目符合国家产业政策，用地性质为工业用地，选址合理，在各种污染防治措施落实的条件下，各项污染物达标排放，其对周围环境的影响可满足环境保护的要求。从环境保护角度分析，建设项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生 量) ①	现有工程许可 排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生 量) ③	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	项目建成后全厂排 放量(固体废物产生 量) ⑥	变化量⑦
废气	有组织颗粒物	0	0	0	0.0106t/a		0.0106t/a	+0.0106t/a
	无组织颗粒物	0	0	0	0.112t/a		0.112t/a	+0.112t/a
	NH ₃	0	0	0	0.0134t/a	0	0.0134t/a	+0.0134t/a
	H ₂ S	0	0	0	0.0003t/a	0	0.0003t/a	+0.0003t/a
废水	COD	0	0	0	0	0	0	0
	NH ₃ -N	0	0	0	0	0	0	0
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	0.9t/a	0	0.9t/a	+0.9t/a
	废包装材料	0	0	0	0.021t/a	0	0.021t/a	+0.021t/a
	集尘灰	0	0	0	1.0t/a	0	1.0t/a	+1.0t/a
危险废物	/	/	/	/	/	/	/	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件 1：委托书

委 托 书

山东优合环保科技有限公司：

我单位拟建设有机废物加工营养土项目，根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》等有关法规规定须进行环境影响评价，现委托贵单位就项目开展环境影响评价工作。

特此委托

中庸（山东）生态农业科技发展有限公司（盖章）

2024年10月9日



委 托 方	单位名称	
	法定代 表 人	
	联系人	
	联系方式	
	通信地址	
受 委 托 方	单位名称	
	法定代 表 人	
	联系人	
	联系方式	
	通信地址	

附件 2: 营业执照



营业执照

统一社会信用代码

91370403MAD1YAUC3A

扫描市场主体身份识别码，可体验更多应用服务。



1-1 (副本)

名称 中庸 (山东) 生态农业科技发展有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 杨韶山

注册资本 伍佰万元整

成立日期 2023 年 10 月 18 日

住所 山东省枣庄市薛城区常庄街道石坝村南300米原石坝砖厂

经营范围

一般项目：水生植物种植；生物有机肥料研发；畜禽粪污处理利用；生物质成型燃料销售；饲料原料销售；生活垃圾处理装备销售；化肥销售；肥料销售；固体废物治理；树木种植经营；农作物秸秆处理及加工利用服务；生物质燃料加工；复合肥；生物肥料研发；技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；园林绿化工程施工；生物质能技术服务；生态环境材料制造；生态环境材料销售；资源再生利用技术研发；环保咨询服务；农林废物资源化无害化利用技术研发；非常规水源利用技术研发；资源循环利用服务技术咨询；专用化学产品销售（不含危险化学品）；工程和技术研究和试验发展；工业酶制剂研发；企业管理咨询；再生资源回收（除生产性废旧金属）；再生资源销售；环境应急检测仪器仪表制造；环境保护专用设备销售；再生资源销售；肥料生产；许可项目：牲畜饲养；城市生活垃圾经营性服务；肥料生产；污水处理及其再生利用；林木种子生产经营；住宅室内装饰装修；建设工程施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

附件 3：备案证明

山东省建设项目备案证明

项目单位基本情况	单位名称	中庸（山东）生态农业科技发展有限公司		
	法定代表人	杨韶山	法人证照号码	91370403MAD1YAUC3A
项目基本情况	项目代码	2312-370403-89-03-420906		
	项目名称	有机废物加工营养土项目		
	建设地点	薛城区		
	建设地点详细地址	山东省枣庄市薛城区周营镇常埠村南800米		
	建设规模和内容	本项目位于山东省枣庄市薛城区周营镇常埠村南800米，占地面积约3000平方米，建筑面积约2000平方米，主要包括车间建筑面积约1800平方米、办公室建筑面积约200平方米，主要生产设备有一体化密闭高温好氧发酵设备WN-30T共4套、TDSF-120粉碎机1套、铲车ZLA9288共1台、控制柜1台等相关辅助设备，原料为秸秆、粪便、脱水污泥、水生植物等典型有机固体废弃物(项目收集的固废均为一般固废，不涉及危险废物)、好氧发酵菌剂、生物除臭菌剂等，原料来源于外购，生产工艺：粉碎-混料-高温好氧发酵-熟化-筛分-包装，通过好氧发酵技术处置有机固体废弃物产出有机营养土，项目建成后可年产有机营养土2000吨的规模。我单位承诺该项目符合国家产业政策，不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》的限制类和淘汰类，承诺依法依规办理土地、规划、环评、能评、安评、施工许可等必要手续后，再行开工建设本项目。		
	总投资	3000万元	建设起止年限	2024年至2025年
项目负责人	<input type="text"/>	联系电话	<input type="text"/>	
承诺： 中庸（山东）生态农业科技发展有限公司（单位）承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合相关产业政策规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由本单位承担全部责任。 法定代表人或项目负责人签字：_____				
备案时间：2023-12-11				

附件 4：项目初审意见表

建设项目初审意见表

项目名称	中庸(山东)生态农业科技发展有限公司 有机废物加工营养土项目		
建设地点	枣庄市薛城区周营镇常埠村南 400 米		
联系人	[]		
项目基本情况	<p>项目拟投资3000万元，建设生产车间、办公室等，购置主要生产设备和相关辅助设备，外购原料为秸秆、农林废弃物、菌菇渣、脱水污泥、水生植物等典型有机固体废弃物(项目收集的固废均为一般固废，不涉及危险废物)、好氧发酵菌剂、生物除臭菌剂等，利用好氧发酵技术处置有机固体废弃物产出有机营养土；项目建设符合国家及地方相关产业政策。</p>		
<small>项目是否位于工业园区或工业集聚区</small>	是	<small>工业园区是否通过规划环评审查</small>	否
<small>用地性质</small>	工业用地	<small>项目是否符合镇街总体规划</small>	是
所在镇街意见	[]		(公章) 年 月 日

附件 5：厂房租赁合同

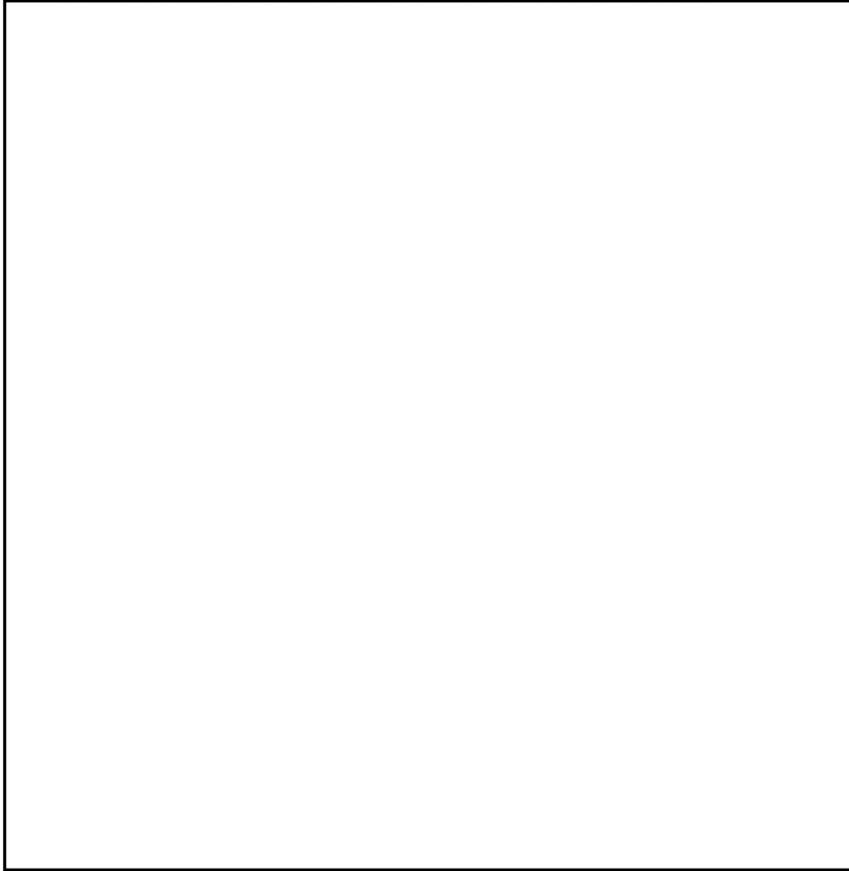
租赁协议

甲方：单涛

乙方：中庸（山东）生态农业科技发展有限公司

因生产需要，甲乙双方本着环保安全合作的原则，自愿达成以下协议。

1. 甲方将薛城区周营镇常埠村南 400 米处一块空地租给乙方生产加工使用，土地面积约 3000 平方，租赁期限 10 年。



附件 6：枣庄市薛城区第二污水处理厂相关文件

(1) 环评批复

枣庄市生态环境局文件

枣环薛审字（2022）B-16

关于枣庄市薛城区第二污水处理厂项目 环境影响报告表的批复

枣庄市薛城区城乡水务局：

你单位呈报的《枣庄市薛城区第二污水处理厂项目环境影响报告表》收悉，经研究，批复如下：

一、该项目位于薛城区常庄镇后大庄村西侧，总投资 13500 万元，一期建设规模为 3 万 m^3/d ，服务范围为薛城区西北部，具体服务范围为黄河路以北，枣临铁路以东，燕山路以西范围以及枣临铁路以西的城镇生活污水。处理工艺为“预处理+改良 A^2/O 生化池+二沉池+V 型滤池+接触消毒池（芬顿氧化+芬顿沉淀池作保险把关措施）”。

项目在符合产业政策与产业发展规划、选址符合城市总体规划和区域土地利用规划等前提下，根据环评报告结论，在落实本

环境影响报告表提出的污染防治措施后，可满足环境保护的要求，从环保角度同意按照报告表中提出的规模、地点、工艺和环境保护对策措施开展项目建设。

二、项目在运营中须严格落实环境影响报告表提出的污染防治措施和以下要求：

(一) 加强施工期环境管理。①要严格执行《山东省扬尘污染防治管理办法》(山东省人民政府令第248号)和《防治城市扬尘污染技术规范》(HJ/T393-2007)等相关规定，落实相关扬尘治理措施；②建筑施工噪声通过采取合理安排施工时间、合理布局施工场地、降低施工设备噪声及设置隔声屏障等措施，施工期噪声须满足《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-2011)的标准要求；夜间施工须征得当地政府主管部门的同意。③施工期施工人员产生的生活污水不得直接外排；生产废水经沉淀澄清处理后回用。④施工建筑垃圾要按照要求采取清运措施外运后合理处置或综合利用，禁止乱存乱倒；生活垃圾集中收集后由环卫部门统一送往生活垃圾填埋场处理；⑤针对本项目水土流失的特点，分别制定堆土区临时防护措施、土地整治措施、植物措施等方法，对不可避免的生态影响，造成一定生态损失的要制定生态影响的补偿措施。

(二) 优化废水处理工艺，污水处理厂出水水质： $\text{COD} \leq 25\text{mg/L}$ 、 $\text{氨氮} \leq 1\text{mg/L}$ 、 $\text{TP} \leq 0.2\text{mg/L}$ 、 $\text{TN} \leq 10\text{mg/L}$ ，其余指标满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级

A 标准后排入厂区南侧人工湿地，最后排入薛城小沙河；积极探索制定中水回用方案，减少废水外排。

对污水收集、处理、输送系统、污泥贮存场所等要采取严格防渗防腐处理并加强管理维护，防止污染地下水。

按照《山东省排污口环境信息公开技术指南》要求规范废水排放口，建设生物指示池。污水处理厂进、出口须安装水质在线监测装置，并与环保部门联网。

(三) 严格落实环评报告中提出的各项大气污染防治措施。加强厂区及其周边绿化，生物反应区恶臭采用加盖收集，曝气沉砂池的吸砂孔拟采用软密封，预处理区、污泥处理区采用除臭罩密封收集，废气经收集后通过生物滤池处理，最终经 15m 高排气筒排放。有组织恶臭污染物执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)相关污染物标准限值；无组织恶臭污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 4 二级标准。

(四) 合理布局，选用低噪音设备，对主要噪声源采取严格降噪措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类功能区标准要求。

(五) 严格落实报告中提出的各项固体废物分类处置和综合利用措施，做到减量化、无害化、资源化。一般固体废物按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2020)、《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)污泥控制标准，全部合理综合利用或安全处置。如产生危废，需按照《危



险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单标准要求存储,并委托有资质的单位处置。

(六)制定应急预案,完善应急措施,防止事故发生。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)及《排污单位自行监测技术指南 水处理》(HJ1083-2020)落实环境监测计划,并做好各项环境管理要求。

(七)本项目运营期内执行的环境标准和污染物排放标准如发生变化,应按新标准执行。

(八)本项目如还须依法办理其他批准或备案手续,在法定的各项手续办理齐全后,方能开工建设。

(九)强化环境信息公开与公众参与机制。按照《企事业单位环境信息公开管理办法》、《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》等相关要求,落实建设项目环评信息公开主体责任,针对项目的建设不同阶段,制定完整、细致的环境信息公开和公众参与方案,明确参与方式、时间节点等具体要求。建立与周边公众良好互动和定期沟通的机制与平台,畅通日常交流渠道,及时解决公众提出的环境问题,满足公众合理的环境诉求。

三、建设项目的环境影响评价文件经批准后,建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。自环境影响报告批复文件批准之日起,如超过5年项目才开工的,应当在开工前将环境影响报告报批重新审核。

四、根据《中华人民共和国行政许可法》第七十八条之规定，“行政许可申请人隐瞒有关情况或者提供虚假材料申请行政许可的，行政机关应不予受理或者不予行政许可”，或不符合相关法律法规要求的，则本文件自动作废。

五、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，项目完成后按规定的程序申领排污许可证、进行环境保护竣工验收，验收合格后方可投入使用。

六、薛城区环境综合执法大队、常庄镇政府负责该项目建设运营期间的环境保护监督检查工作。



主题词：环保 环境影响评价 报告表 批复

抄送：薛城区环境综合执法大队、常庄镇政府、山东优纳特环境科技有限公司

枣庄市生态环境局薛城分局办公室 2022年8月26日 打印6份

(2) 验收意见

枣庄市薛城区第二污水处理厂项目

竣工环境保护工作组验收意见

根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环保验收暂行办法》要求,2024年2月3日,枣庄北控城南水务有限公司在枣庄市组织了“枣庄市薛城区第二污水处理厂项目”竣工环境保护验收会。验收会组织成立验收工作组,验收工作组由建设单位、运营单位、验收报告编制单位—枣庄北控城南水务有限公司、验收检测单位—山东信泽环境检测有限公司及3名专家参会指导,(验收组人员名单附后)。验收工作组听取了建设单位关于项目建设、环保执行情况和验收检测单位对项目竣工环境保护验收情况的汇报,现场检查了项目环保设施的建设、运行情况,审阅核实了有关资料。经认真讨论,形成验收意见如下:

一、工程建设基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

建设地点:项目位于枣庄市薛城区常庄镇后大庄村西侧,厂区中心经纬度为:E117.237709°,N34.774014°。

主要建设内容:项目为水处理工程,污水处理工艺为“预处理+改良A²/O生化池+二沉池+(芬顿氧化作为保险把关措施)+高密度混凝沉淀池+V型滤池+接触消毒池”。

建设规模:项目规模为污水处理30000m³/d。

(二) 建设过程及环保审批情况

本项目建设单位为薛城区城乡水务局,项目施工及建成后运营单位为枣庄北控城南水务有限公司。该项目位于枣庄市薛城区常庄镇后大庄村西侧,占地面积为34329.1m²,建设规模为30000m³/d。

项目为新建项目,项目行业类别为 E4620 污水处理及其再生利用,2022 年 4 月 2 日委托山东优纳特环境科技有限公司编制该项目环境影响报告表,2022 年 8 月编制完成《枣庄市薛城区第二污水处理厂项目环境影响报告表》。2022 年 8 月 26 日枣庄市生态环境局薛城分局以《关于枣庄市薛城区第二污水处理厂项目环境影响报告表的批复》(枣环薛审字〔2022〕B-16 号)文予以批复。

项目于 2022 年 10 月开工建设,主要建设内容为污水处理厂主体工程及配套设施,污水处理厂工程包括:“预处理+改良 A²/O 生化池+二沉池+V 型滤池+接触消毒池(芬顿氧化+芬顿沉淀池作为保险把关措施)。本工程建设期为 13 月,于 2023 年 9 月建设完成,项目主体工程及环保设施竣工完成。

2023 年 9 月 8 日取得排污许可证,证书编号为 91370400MA7D7D2F08001V,并进行调试,主体工程及环保设施运行正常,公司启动验收程序。通过收集和查阅相关环评手续、文件,确定此次验收范围及内容为枣庄市薛城区第二污水处理厂项目环境影响报告表及环评批复中的各项要求,并委托山东信泽环境检测有限公司开展项目竣工环境保护验收检测工作。

(三) 投资情况

项目总投资 14200 万元,其中环保投资 14200 万元,占总投资的 100%。

(四) 验收范围

本次验收范围为环评报告中涉及的主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、环境管理措施等,以及环评批复中涉及的各项要求。

二、项目变更情况

根据《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函[2020]688号）及《关于印发〈淀粉等五个行业建设项目重大变动清单〉的通知》（环办环评函〔2019〕934号 2019.12.23）文，该项目变动对照如下：

（1）性质：项目建设性质为新建，项目开发、使用功能未发生变化，性质未发生重大变化；

（2）规模：本项目为污水处理工程，设计规模为30000m³/d，实际建设为30000m³/d，项目规模未发生变动。

（3）地点：项目位于枣庄市薛城区常庄镇后大庄村西侧，与环评报告中位置一致，未发生变化。厂区平面布置根据产污及治污流程进行局部调整，但未导致大气环境保护距离内新增敏感点，不属于重大变动，故项目建设地点未发生重大变化。

（4）生产工艺：本项目为城镇污水处理厂项目，污水处理工艺为预处理+改良A²/O生化池+二沉池+V型滤池+接触消毒池（芬顿氧化+芬顿沉淀池作保险把关措施），生产工艺同环评一致，该项目生产工艺未发生变动。

（5）环保措施：本项目本身就是环保措施，基本按照环评报告表及其批复要求进行建设，项目未增加废水排放口，排放类型未改变；直接排放口位置未发生变化；项目恶臭气体处理设施未发生变化；排气筒高度未发生变化；污泥脱水后委托八一热电焚烧处理，与环评一致，故该项目环保措施未发生变动。

综上所述，项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未

发生变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目本身为废水治理工程，项目运营过程中产生少量职工生活污水，通过收集系统直接入污水处理系统。

废水处理规模为3万t/d，处理工艺为“预处理+改良A²/O生化池+二沉池+V型滤池+接触消毒池（芬顿氧化+芬顿沉淀池作保险把关措施）”的污水处理工艺，消毒采用次氯酸钠消毒。

（二）废气

污水处理厂产生的废气主要为污水处理区及污泥处理区产生的恶臭，主要产生环节为粗格栅及提升泵站、细格栅及沉砂池、生化池厌氧区及缺氧区、污泥储池、污泥脱水机房。生物反应区采用加盖收集除臭，预处理区（粗格栅、细格栅）采用除臭罩密封收集，曝气沉砂池的吸砂孔采用软密封；污泥处理区（污泥脱水机房）采用除臭罩密封收集，经生物滤池处理达标后，由15m高排气筒排放。

（三）噪声

采用低噪声设备，对高噪声设备基础减震、加装隔音棉、隔声降噪，加装消音器，同时在道路两侧种植高大乔木绿化带，进行绿化降噪。

（四）固废

项目运营过程中产生的固体废物主要为生活垃圾、栅渣、沉砂、污泥。其中生活垃圾、曝气沉砂池产生的沉砂、粗细格栅产生的栅渣委托环卫部门定期清运；污水处置过程中产生的污泥在厂区脱水间进行脱水，外运委

托枣庄巍兴新型建材有限公司处置；新识别出的实验废液和废矿物油与含矿物油废物（润滑油）属于危险废物，委托托枣庄恒悦再生资源有限公司处置。

（五）其他环境保护设施

1.环境风险防范设施

本项目为新建项目，公司已于2023年11月编写了《枣庄北控城南水务有限公司突发环境事件预案》，且取得了企业事业单位突发环境事件应急预案备案表（备案编号为370403-2023-57-L）。根据应急预案，公司成立由法人负责协调成立应急处理组织机构，定期对应急救援人员和公司员工及周边人员进行应急培训和教育。

厂区设置三级防控体系，一级防控措施：各污水处理单元外围设置环形沟及排水沟，并设置清污切换系统。二级防控措施：利用厂区提升泵，可将事故时排水提升至厂区另一正常运行的废水处理单元，同时关闭发生事故的污水处理厂单元出水阀门。三级防控措施：对厂区污水及雨水总排口设置切断措施，防止事故情况下废水经雨水及污水管线进入地表水水体。

企业污水处理区及办公区均配备消防灭火器，厂区配备独立消防管道，并设有独立接口，方便消防管网接入，可以在火灾初期及时有效的遏制火势蔓延甚至扑灭。

厂区建设3眼地下水监控井，分别为1#厂前西北侧背景监测井，2#生物反应区监控井，3#污泥处置区附近污染扩散井。

2. 规范化排污口及在线监测装置

厂区共设1根废气排气筒（除臭装置废气排气筒，编号DA001）和1

个废水总排口（编号 DW001），各排放口已建设了规范化排污口，同时按照《排污口规范化整治要求（试行）》（环监【1996】470号）要求做好各排放口的环保标识，以便于日常采样、监测和生态环境部门的监督检查，废水外排口按照环评报告要求建设了生物指示池。

厂区废水进、出口均安装了废水在线设备，主要监测因子有流量、pH、COD_{cr}、氨氮、总氮、总磷，各自动检测设备均验收比对合格，并与生态环境部门备案联网，备案号分别为 BA2024370403037573、BA2024370403039969。

3.其他

公司已于 2023 年 9 月 8 日办理排污许可证，证书编号为 91370400MA7D7D2F08001V，并制定了环境监测计划，目前设置安环部负责公司环境管理工作，委托具有资质的环境监测公司按照监测计划进行人工监测。

四、验收监测结果

山东信泽环境检测有限公司于 2023 年 12 月 6 日~7 日，进行了现场采样与检测。验收监测期间，工况负荷为 52.1%~53.5%，生产情况稳定，环保设备运行正常，因此本次监测为有效工况，检测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。污染物达标排放情况：

1. 废水

验收检测期间，污水处理厂外排废水量在 770~855m³/h，pH 值在 6.7~7.1 之间，各检测结果最大日均值 COD_{cr}18mg/L、氨氮 0.346mg/L、总氮 7.86mg/L、总磷 0.05mg/L 满足 COD_{cr}≤25mg/L、氨氮≤1mg/L、总磷≤0.2mg/L、

总氮 $\leq 10\text{mg/L}$ 特别限值；氟化物最大日均值为 1.61mg/L 满足《流域水污染物综合排放标准 第 1 部分：南四湖东平湖流域》(DB37/3416.1-2018) 2mg/L 限值； BOD_5 4.0mg/L 、悬浮物 8mg/L 、动植物油 0.10mg/L 、石油类 0.10mg/L 、色度 2 倍、粪大肠菌群 4.6×10^2 (个/L)、总铬 $0.40\mu\text{g/L}$ 、总砷 $0.68\mu\text{g/L}$ 、总铜 $0.63\mu\text{g/L}$ 、总锌 $5.22\mu\text{g/L}$ 、硫化物 0.04mg/L ，其余指标未检出，均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 等级标准。

2. 废气

验收检测期间，生物除臭装置废气氨和硫化氢最大排放速率分别为 0.025kg/h 、 $5.8 \times 10^{-3}\text{kg/h}$ ，臭气浓度最大排放浓度为 416，满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 2 恶臭污染物排放标准。

厂界无组织废气监测结果中硫化氢最大值为 0.010mg/m^3 ，氨最大值为 0.13mg/m^3 ，臭气浓度最大值为 14 (无量纲)，均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 表 4 二级标准要求。厂区甲烷最高体积浓度点体积浓度监测结果中甲烷最大值为 0.00034% ，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 表 4 二级标准要求。

3. 厂界噪声

验收检测期间，厂界昼间噪声值在 $51.0 \sim 55.4\text{dB (A)}$ 之间，夜间噪声值在 $42.7 \sim 48.7\text{dB (A)}$ 之间，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准 (昼间 60dB (A) 、夜间 50dB (A)) 要求。

五、工程建设对环境的影响

项目通过采取各种治污措施，加强施工及运行管理，项目各项污染物

均能达标排放，通过对厂区地下水、土壤等环境质量进行检测，结果表明，项目土壤及地下水均能够满足相应标准要求，各检测因子处于较低浓度水平，环境质量良好。故本工程对周边环境影响较小。

综上所述，项目的建设对周边地下水、土壤等产生的影响较小。

六、验收总体结论

1. 该项目主体工程以及配套的各项环境保护设施，已基本按照项目环境影响报告表以及其批复要求建成，项目的建设过程中落实了“三同时”措施，各项环保设施运行稳定、正常；

2. 由山东信泽环境检测有限公司编制的验收检测报告中的监测结果表明，所监测的各项污染指标均实现了达标排放；

3. 环境影响评价报告表经批准后，该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、环境保护设施等均未发生重大变动。

4. 项目建设过程中未造成重大环境污染；

5. 项目为纳入排污许可管理的项目，现已办理排污许可证；

6. 项目为新建项目，一次建成投入生产，配套环境保护措施同时投入使用，各项环保治理设施、治理措施能够满足主体工程需要；

7. 建设单位未因该项目违反国家和地方环境保护法律、法规受到处罚或被责令改正；

8. 该项目验收报告的基础资料数据真实，内容不存在重大缺项、遗漏；

9. 该项目不存在其他环境保护法律、法规、规章等规定不得通过环境保护验收的事项。

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的相关规定，该项目基

本具备了建设项目竣工环境保护验收的条件，同意通过验收。

七、后续工作建议

（一）对验收监测报告的修改意见

- 1、补充完善环保设施设计单位及环保设施施工单位信息；
- 2、补充完善新识别化验废液及废润滑油危险废物信息，并补充完善处置方式及其相关资料；

3、补充在线设备联网备案证明。

4、补充完善储罐建设内容。

5、规范统一验收监测结果中各表格格式。

（二）对建设单位的要求

1、按照《企事业单位环境信息公开管理办法》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求进行环境信息公开；

2、加强各类环保设施日常维护和管理，完善环保措施运行台账管理，确保环保设施正常运转，各项污染物稳定达标排放。如遇环保设施检修、停运等情况，要及时向当地环保部门报告，并如实记录备查；

3、按照应急预案完善应急设施，落实突发环境事件应急预案并定期开展应急演练，按照实际情况对预案进行修订；

4、完善企业环保管理制度，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、排污许可等做好运营期间污染源及周边环境质量的跟踪监测工作；

验收组

2024年2月3日

枣庄北控城南水务有限公司枣庄市薛城区第二污水处理厂项目

竣工环境保护验收工作组签字表

人员构成	建设单位	检测单位	专业技术 专家

(3) 排污许可

排污许可证

单位名称: 枣庄北控城南
注册地址: 山东省枣庄市
法定代表人: 董雪梅
生产经营场所地址: 山东
行业类别: 污水处理及其
统一社会信用代码: 91
有效期限: 自2023年09

环境局

中华人民共和国生态环境部监制

(4) 污泥检测报告

ZCHJ/CX-B-35 (01)



检测报告

编号：中成（检）字 2024 年第 1010-2 号

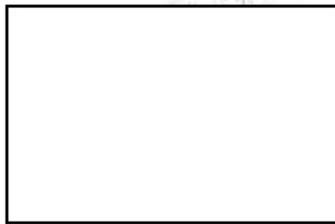


项目名称： 固体废物（污泥）检测

委托单位： 枣庄市北控城南水务有限公司

检测类别： 委托检测

报告日期： 2024 年 09 月 02 日



务有限公司
(印章)

山东中成环境技术服务有限公司

检测 报 告

共 3 页 第 1 页

样品类别	固体废物（污泥）	检测类别	委托检测
委托单位名称	枣庄北控城南水务有限公司		
委托单位地址	枣庄市薛城开发区珠江路韦地科技产学研基地 116 室		
采样点位	枣庄北控城南水务有限公司 压滤后污泥	采样说明	采样检测
样品编号	WN24082301		
样品状态 特征描述	黑色半固体	检测环境	符合要求
采样日期	2024. 08. 23	检测日期	2024. 08. 23-08. 30
检测项目	见附表		
检测依据			
方法检出限			
所用主要仪器 及编号			
仅提供数据，不做判定			

山东中成环境技术服务有限公司

检测报告

共 3 页 第 2 页

固体废物（污泥）检测结果表

采样日期	2024. 08. 23	
检测项目	检测点位及结果	单位
	枣庄北控城南水务有限公司 压滤后污泥 WN24082301	
pH	7.72	无量纲
总汞	0.928	mg/kg
总砷	12.1	mg/kg
总铅	41.2	mg/kg
总镉	0.46	mg/kg
总铬	147	mg/kg
总铜	48	mg/kg
总锌	199	mg/kg
总镍	35	mg/kg
有机质	24.4	%
粪大肠菌群菌值	290	MPN/g

山东中成环境技术服务有限公司

检测报告

共 3 页 第 3 页

附表：

检测项目	检测依据	方法检出限 (mg/kg)	所用主要仪器及编号
总汞	HJ 702-2014	0.002	PF32 原子荧光光度计 ZC-JD1904HJ026
总砷	HJ 702-2014	0.010	
总锌	HJ 786-2016	2.0	TAS-990G 型 原子吸收分光光度计（火焰） ZC-JD1904HJ024
总铬	HJ 749-2015	8	
总镍	HJ 751-2015	3	
总铜	HJ 751-2015	3	
总铅	HJ 786-2016	2.0	
总镉	HJ 787-2016	0.1	TAS-990G 型 原子吸收分光光度计（石墨炉） ZC-JD1904HJ025
有机质	HJ 761-2015	0.04%	FA2004B 电子天平（1/万） ZC-JD1904HJ001
粪大肠菌群菌值	GB 18466-2005	/MPN/g	HGPN-II-163 型 隔水式电热恒温培养箱 ZC-JD1904HJ016 ZC-JD1904HJ017
pH	CJ/T 96-2013	/无量纲	PHS-3C 型 pH 计 ZC-JD1904HJ010
水温	GB/T 13195-1991	/℃	温度计 WD019

报告结束



ZCHJ/CX-B-35 (03)

山东 有限公司

检测表

共1页 第1页

固体废物（污泥）检测结果

采样日期	2024. 08. 23		
检测点位及样品编码	检测项目	检测结果	单位
枣庄北控城南水务有限公司 压滤后污泥 WN24082301	含水率	73.6	%
	挥发酚	1.5	mg/kg
	细菌总数	98	个/g
	矿物油	1.08×10^3	mg/kg

附表：固体废物（污泥）

检测项目	检测依据	方法检出限 (mg/kg)	所用主要仪器及编号
含水率	CJ/T 221-2005	/%	FA2004B 型电子天平 (1/万) ZC-JD1904HJ001
挥发酚	HJ 998-2018	0.3	TU-1810PC 紫外可见分光光度计 ZC-JD1904HJ012
细菌总数	CJ/T 221-2005	个/g	HGPN-II-163 型 隔水式电热恒温培养箱 ZC-JD1904HJ016
矿物油	CJ/T 221-2005	/	OIL460 红外分光测油仪 ZC-JD1904HJ022

附件 7：承诺书

承诺书

本单位承诺将严格控制污泥进场指标，本单位《有机废物加工营养土项目》所用脱水污泥均由枣庄北控城南水务有限公司枣庄市薛城区第二污水处理厂提供，进场污泥均需满足《城镇污水处理厂污泥泥质》(GB/T24188-2009)、《城镇污水处理厂污泥处置 园林绿化用泥质》(GB/T23486-1009)和《污泥制备的园林绿化营养土》(T/CAXE 046-2021)中的相关要求中相关限值后才能用于生产。不使用工业污水处理厂(包括处理含工业废水的生活污水处理厂)或工业污水处理设施污泥；不使用来路不明、臭气较浓、未鉴别污泥或者浸出物污染物浓度超过《危险废物鉴别标准浸出毒性鉴别》(GB5085.3-2007)要求的污泥，不对污泥进行深坑填埋处置，不用于生产农肥，不作为农肥外售。

若后期因违规生产导致的一切法律后果，均由我公司承担，与山东优合环保科技有限公司无关。

中庸(山东)生态农业科技发展有限公司



2024年11月12日

附件 8：企业信息确认书

企业信息确认书

《有机废物加工营养土项目环境影响报告表》中关于本单位的相关信息包括：

1、《有机废物加工营养土项目环境影响报告表》的基本情况介绍及工程组成内容；

2、项目基本的情况介绍；

3、项目拟采取的废气、废水、噪声、固废等处理措施；

4、项目设备的名称、型号；

5、项目工艺流程；

6、原辅材料的使用情况、储存方式等内容；

7、报告中其它附件。

本单位经过确认，以上所有信息均属实，特此证明！

中庸（山东）生态农业科技发展有限公司（盖章）

2024年11月21日



附件 9：网上公示截图



请输入关键词



风大雨大

修改昵称

建设项目公示与信息公开 > 验收报告公示 > 有机废物加工营养土项目

发帖

复制链接

返回

编辑

移动

删除

[山东] 有机废物加工营养土项目

风大雨大太阳大 发表于 2024-11-23 13:16

👁 1 🗨 0 🏠 0 ☆ 0

项目名称：有机废物加工营养土项目

建设单位：中庸（山东）生态农业科技发展有限公司

建设地点：山东省枣庄市薛城区周营镇常埠村南400米

建设性质：新建

主要建设内容：根据市场需求，企业拟投资3000万元建设有机废物加工营养土项目，于山东省枣庄市薛城区周营镇常埠村南400米租赁闲置土地，新建厂房（厂区占地面积3000平方米，建筑面积2000平方米），购买一体化密闭高温好氧发酵设备、筛分机、粉碎机等设备，以脱水污泥（仅为城镇生活污水处理厂污泥，由枣庄北控城南水务有限公司枣庄市薛城区第二污水处理厂提供）、秸秆、畜禽粪便等一般固废为原料通过高温好氧发酵工艺生产营养土，所产营养土仅用于园林绿化，不外售进行农。项目建成后可达到年产2000吨营养土的生产能力。

环评单位：山东优合环保科技有限公司

文件类型：环境影响报告表

附件1：营养土.pdf 8.6 MB，下载次数 0

🗨 回复

🏠 点赞

🔖 收藏



风大雨大太阳大

R1 27/50

1

主题

0

回复

150

云贝

项目名称 有机废物加工营养土项目

项目位置 山东

公示状态 **公示中**

公示有效期 2024.11.23 - 2024.12.20

附件 10：环保设备设施安全生产承诺书

环保设备设施安全生产承诺书

《有机废物加工营养土项目》建设和运营期间，中庸（山东）生态农业科技发展有限公司需完成以下工作：

1. 严格落实涉环保设备设施新、改、扩建项目环保和安全“三同时”有关要求，委托有资质的设计单位进行正规设计，在选用污染防治技术时要充分考虑安全因素；
2. 环保设施改造过程中必须依法开展安全风险评估，按要求设置安全监测监控系统和联锁保护装置，做好安全防范；
3. 对涉环保设施相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示灯专项安全培训教育；
4. 开展环保设备设施安全风险辨识评估，系统排查隐患，依法建立隐患整改台账，明确整改责任人、措施、资金、时限和应急救援预案，及时消除隐患；
5. 认真落实相关技术标准规范，严格执行吊装、动火、高处等危险作业审批制度，加强有限空间、检维修作业安全管理，采取有效隔离措施，实施现场安全监护和科学施救；
6. 对受委托开展环保设备设施建设、运营和检维修第三方的安全生产工作进行统一协调、管理，定期进行安全检查，发现安全问题的，及时督促整改，不得“一包了之”，不管不问。

企业主要负责人严格履行第一责任人责任，将环保设备设施安全作为企业安全管理的重要组成部分，全面负责落实本单位的环保设备设施安全生产工作。在项目建设和运营过程中，环保设备设施出现安全问题由中庸（山东）生态农业科技发展有限公司自行承担。

中庸（山东）生态农业科技发展有限公司（盖章）



2024年10月21日

附件 11：环评审批手续的申请

中庸（山东）生态农业科技发展有限公司有机废物加工营养土项目环评审批手续的申请

枣庄市生态环境局薛城分局：

中庸（山东）生态农业科技发展有限公司有机废物加工营养土项目为新建项目，项目位于山东省枣庄市薛城区周营镇常埠村南 500 米，占地面积约 3000 平方米，建筑面积约 2000 平方米，计划购置安装一体化密闭高温好氧发酵设备、筛分机、粉碎机等设备，以生活污水处理厂污泥、农林废弃物、畜禽粪便等一般固废为原料通过高温好氧发酵工艺生产营养土，所产营养土用于花卉、盆栽种植等方面。项目建成后可达到年产 2000 吨营养土的生产能力。

现将《中庸（山东）生态农业科技发展有限公司有机废物加工营养土项目环境影响报告表》呈报贵局，项目申请材料内容和提供的证照资料均真实、准确、合法，望予以批复。

特此申请！

中庸（山东）生态农业科技发展有限公司



2024 年 10 月 21 日

附件 12：环评审批手续的申请

污泥利用承诺书

鉴于我单位在《有机废物加工营养土项目环境影响报告表》中外购污泥利用事宜，特此郑重承诺如下：

一、合法来源及合规利用

我单位承诺，所有外购污泥均由枣庄北控城南水务有限公司枣庄市薛城区第二污水处理厂提供，均为该生活污水处理厂污泥，性质为一般固废。在污泥运输、接收、暂存及生产营养土过程中，我单位将严格遵守国家相关法律法规及地方环保政策要求，确保污泥的合法合规利用。

二、外购污泥全部用于生产营养土

我单位承诺，环评报告中所够污泥将全部用于生产营养土，不会将污泥非法堆存、倾倒和填埋处置；不会用于生产农肥等任何非法、不符合环保要求的用途，确保污泥的合法化、无害化、资源化利用。

我单位将严格遵守本承诺，若后期因违法违规处置导致的一切法律后果，均由我单位承担。

中庸（山东）生态农业科技发展有限公司

2024 年 12 月 13 日

附件 13：污泥盐分检测报告



报告查询



访问官网

测 试 报 告

样品名称	污泥
委托单位	中庸（山东）生态农业科技发展有限公司
报告编号	FT-20241226009

上海复达检测技术集团有限公司





复达
FUDA

报告编号: FT-20241226009

第 1 页 共 3 页

样品名称	污泥		
样品数量	1	样品批号	/
样品状态	完好	样品编号	FT241226009
委托单位	中庸(山东)生态农业科技发展有限公司		
委托单位通讯资料	山东滕州荆河西路荆西花园一号楼办公室		
测试类别	委托测试		
上门日期	2024年12月27日		
测试周期	2024年12月27日-2025年01月07日		
测试依据和方法	详见本报告测试结果汇总页。		
测试结果	本报告仅提供实测值。详见本报告测试结果汇总页。		
备注	—		



复达
FUDA

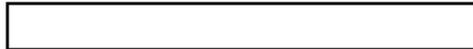
报告编号: FT-20241226009

第 2 页 共 3 页

测试结果:

序号	测试项目	测试结果	单位	测试方法/仪器
1	EC 值	0.53	ms/cm	LY/T 1251-1999

报告结束





报告编号: FT-20241226009

第 3 页 共 3 页

注 意 事 项

- 1、本报告无“上海复达检测技术集团有限公司报告专用章”无效。
- 2、未经本单位书面批准，不得自行复制本报告。如确有需要，应持公函或介绍信申请复制。
- 3、对本报告若有异议，应于收到本报告之日起 7 个工作日内向本单位提出，过期不予受理。
- 4、报告仅对来样负责，样品处理按照合同约定执行。
- 5、报告未加盖资质认定标志（CMA）时，数据和结果仅作为科研、教学和内部质量控制之用，不作为社会公正性数据。
- 6、中英文报告内容以中文为准。
- 7、本报告除测试结果外的信息，包括样品名称，批号、生产信息等样品信息均由委托方提供，本机构不对其真实性、准确性负责。

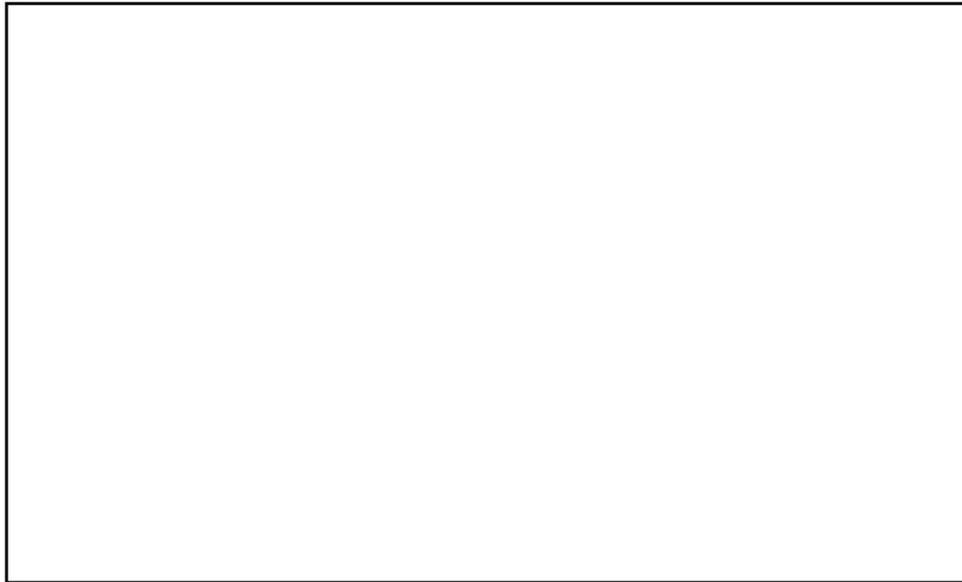




深圳市政研检测技术有限公司
Shenzhen ZhengYan Testing Technology Co., Ltd.

检测报告

报告编号 ZYHJ2402820
检测类型 送样检测
委托单位 中庸（山东）生态农业科技发展有限公司
来样地址 山东滕州荆河西路荆西花园一号楼办公室
检测类别 土壤



报告编制说明

1. 本报告只适用于本报告所写明的检测目的及范围。
2. 本报告未盖本公司“CMA 资质认定章”、“检验检测专用章”及“骑缝章”无效。
3. 复制本报告未重新加盖本公司“CMA 资质认定章”、“检验检测专用章”无效, 报告部分复制无效。
4. 本报告无编制人、审核人、批准人签字无效。
5. 本报告经涂改无效。
6. 本公司只对到样或自采样品负责。
7. 本报告未经本公司同意不得用于广告、商品宣传等商业行为。
8. 对本报告若有异议, 请于报告发出之日起十五日内向本公司提出, 逾期不申请的, 视为认可检测报告。



检 测 报 告

一、基本信息:

检测类型	送样检测	检测类别	土壤
检测依据	详见附表 1	样品状态	黑褐色、潮
接样日期	2024 年 12 月 30 日	分析日期	2024 年 12 月 31 日-2025 年 01 月 06 日
分析人员	余怡、彭燕灵		

二、检测结果:

样品名称	检测项目	测量值	单位
污泥	EC 值	0.53	ms/cm
备注	1、样本由上海复达检测技术集团有限公司采集送检。 2、取样地址: 枣庄北控污水处理有限公司。 3、以上信息由客户提供。		

附表 1: 本次检测所依据的检测标准(方法)及检出限。

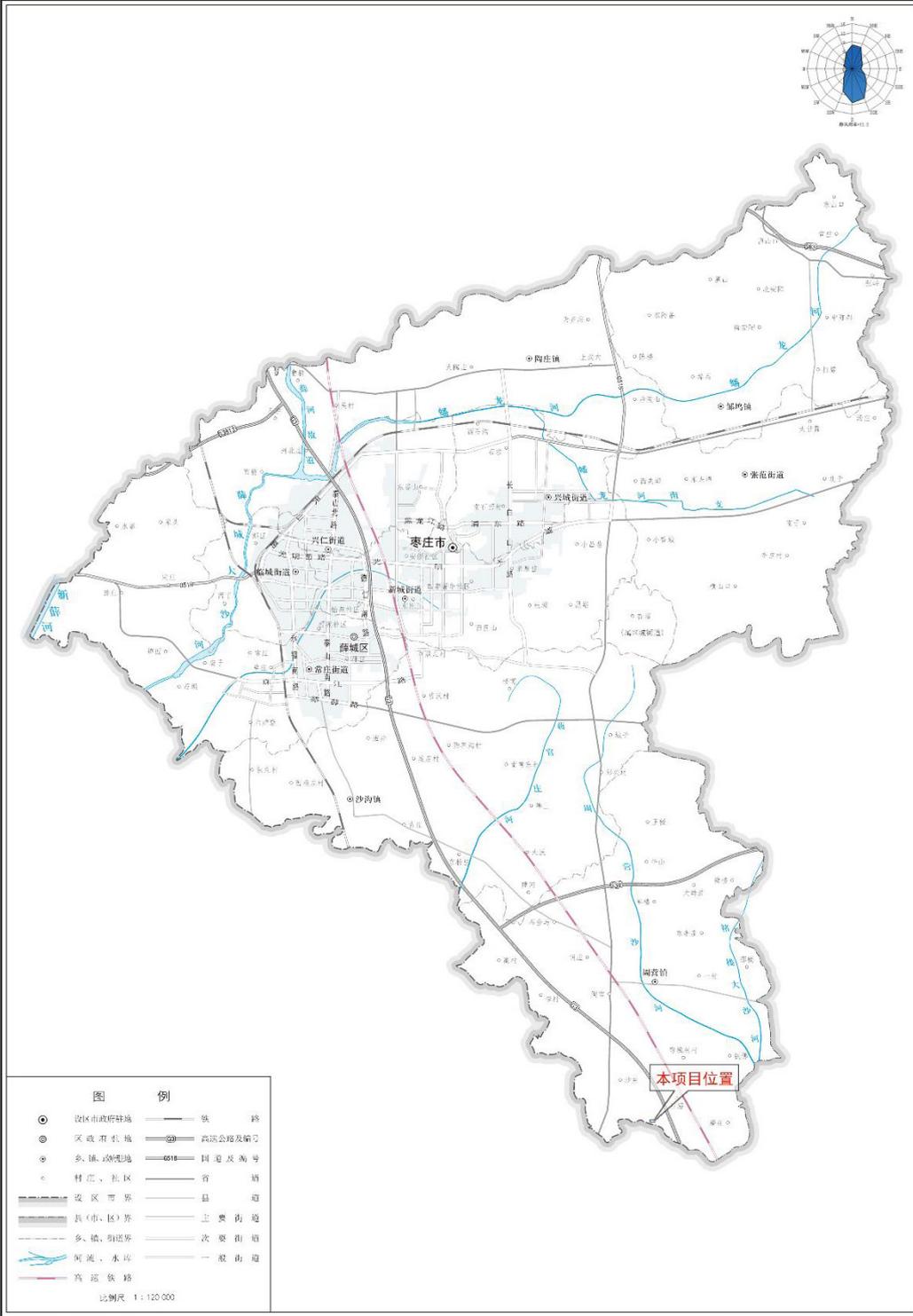
检测项目	检测标准	使用仪器	检出限
EC 值	《森林土壤水溶性盐分分析》LY/T 1251-1999	多参数分析仪 DZS-708L	---
备注	“---”表示未作要求或不适用。		

——报告结束——

薛城区地图

山东省标准地图

县(市、区)·基本要素版



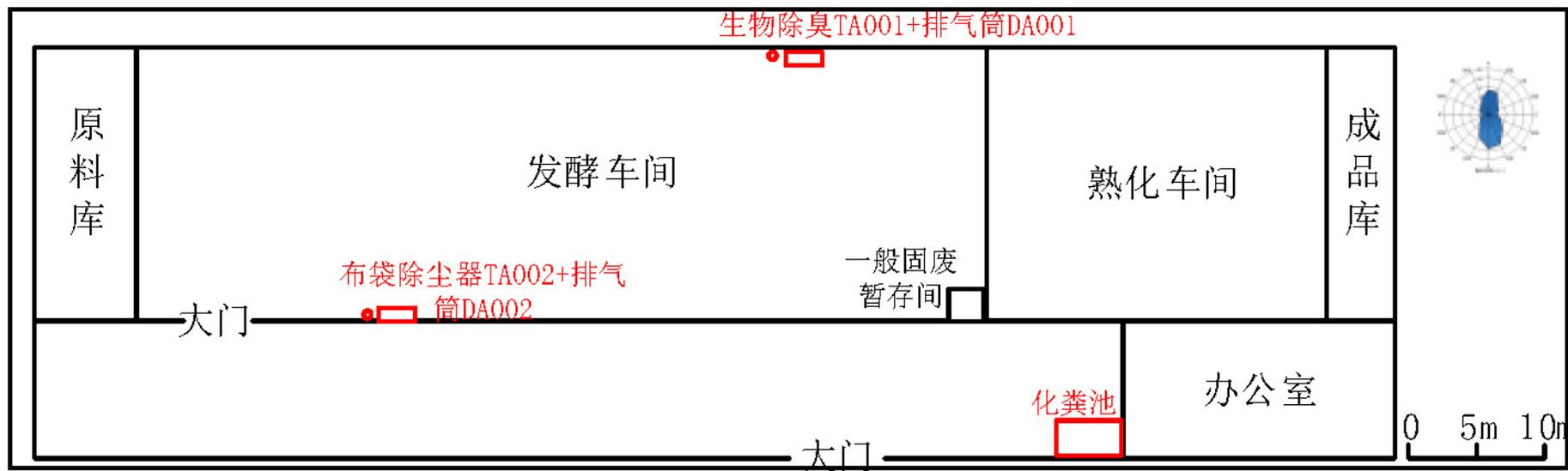
审图号：鲁S6(2023)026号

山东省自然资源厅监制 山东省地图院编制

附图1 项目地理位置图



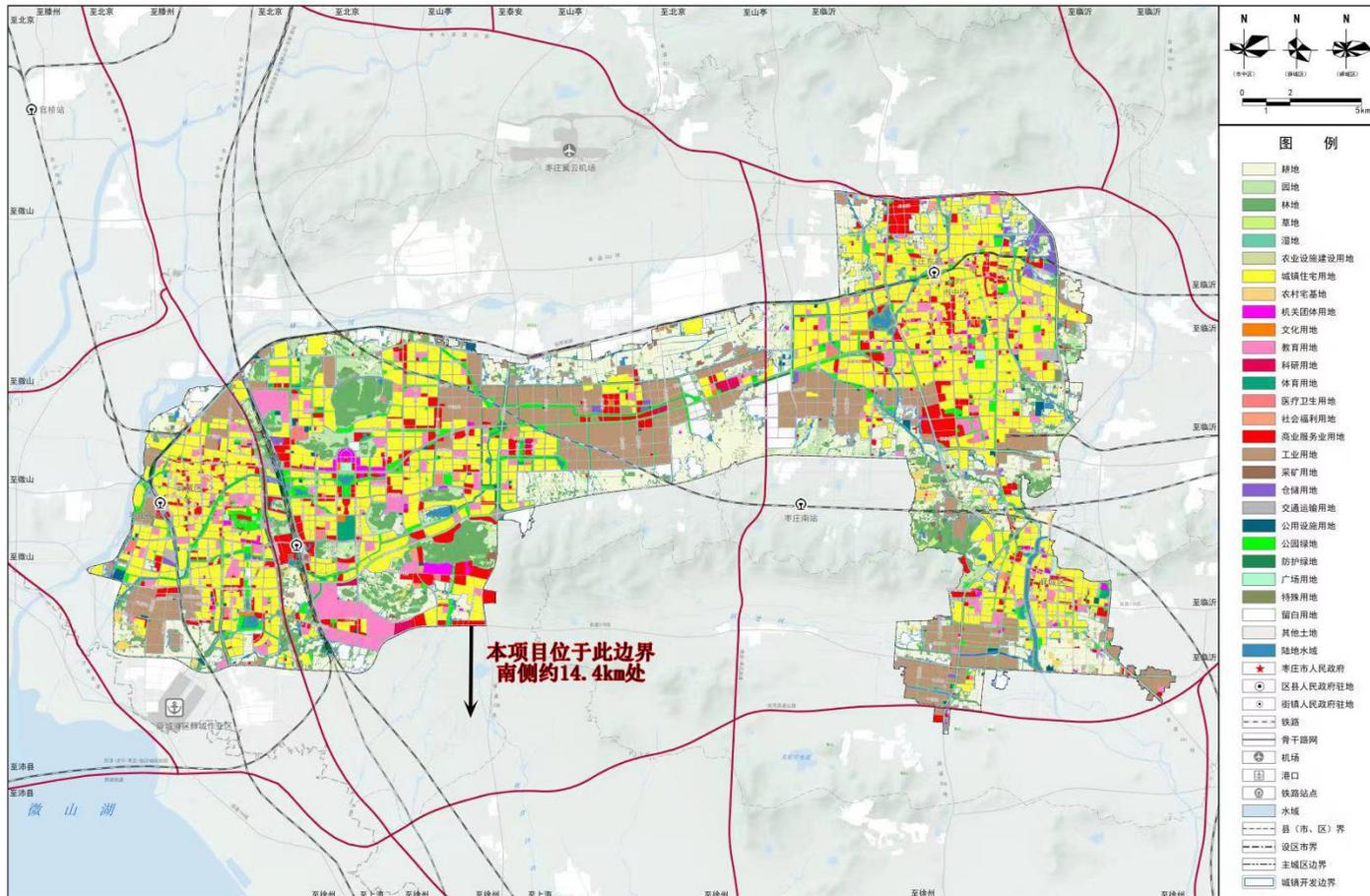
附图2 拟建项目周边敏感目标图



附图3 厂区平面布置图

枣庄市国土空间总体规划（2021-2035年）

31 主城区土地使用规划图

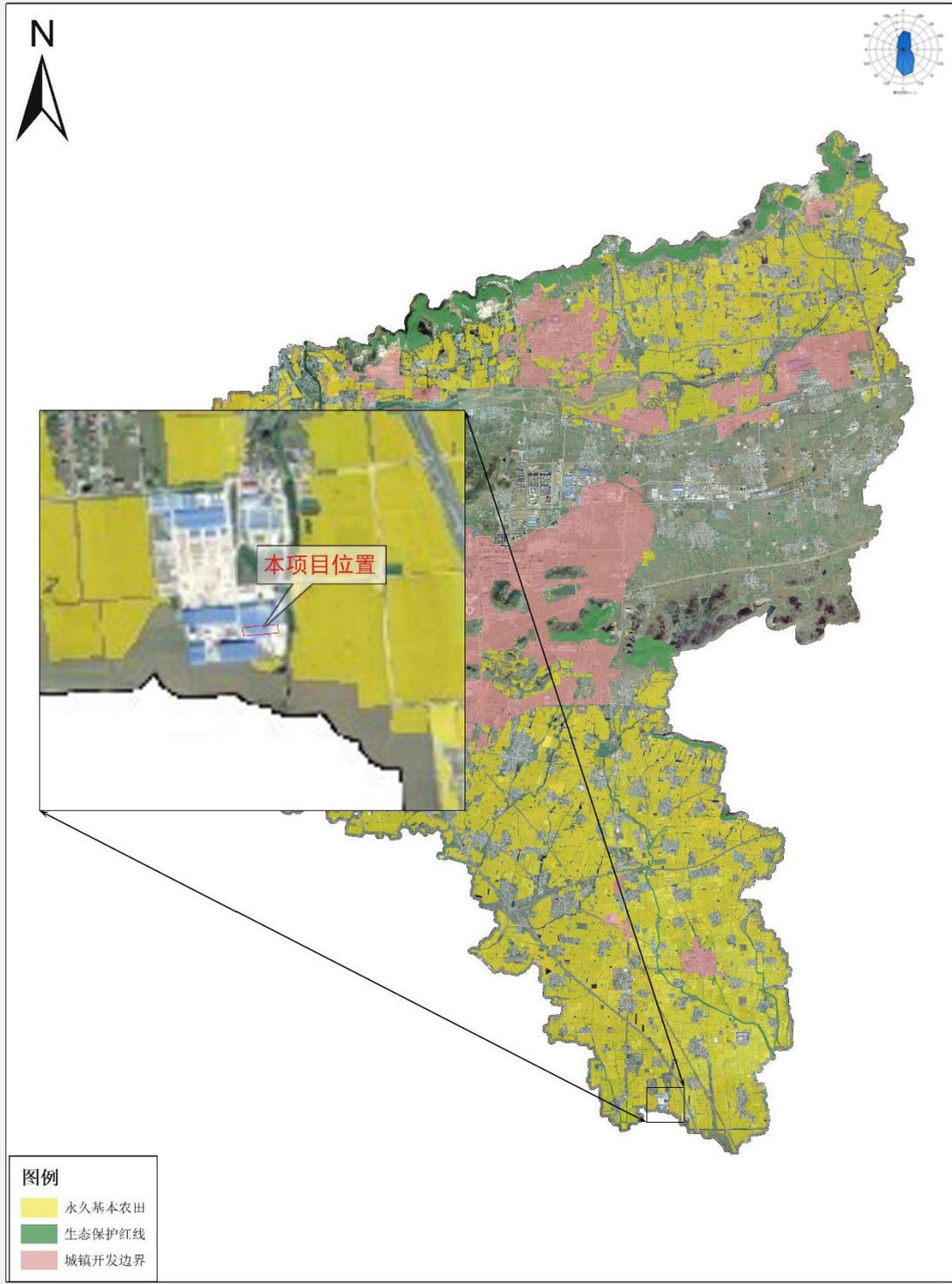


附图4 枣庄市国土空间总体规划（2021-2035）-主城区土地使用规划图

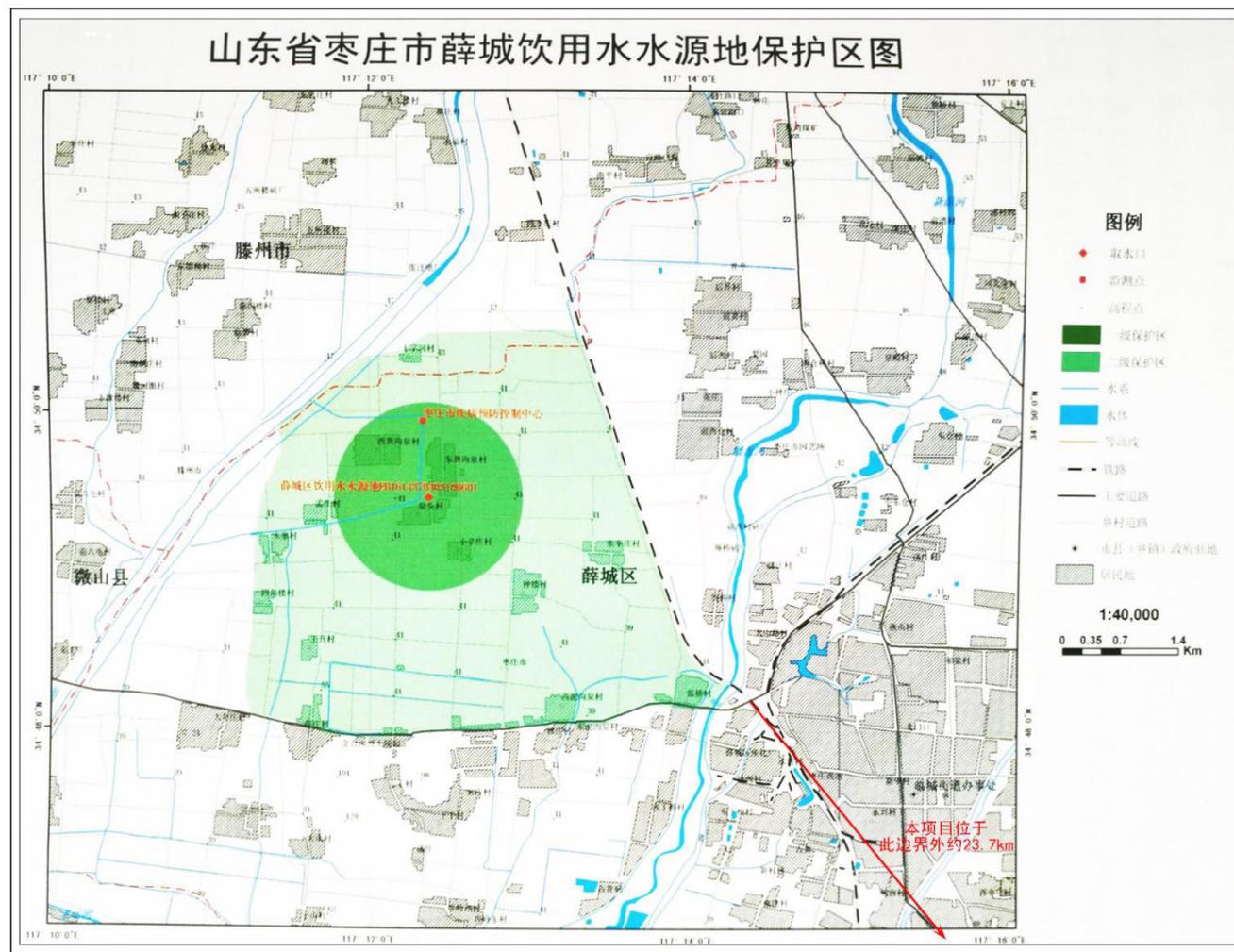


附图 5 山东省生态环境分区管控信息平台查询图

枣庄市薛城区“三区三线”示意图



附图 6 枣庄市薛城区“三区三线”示意图

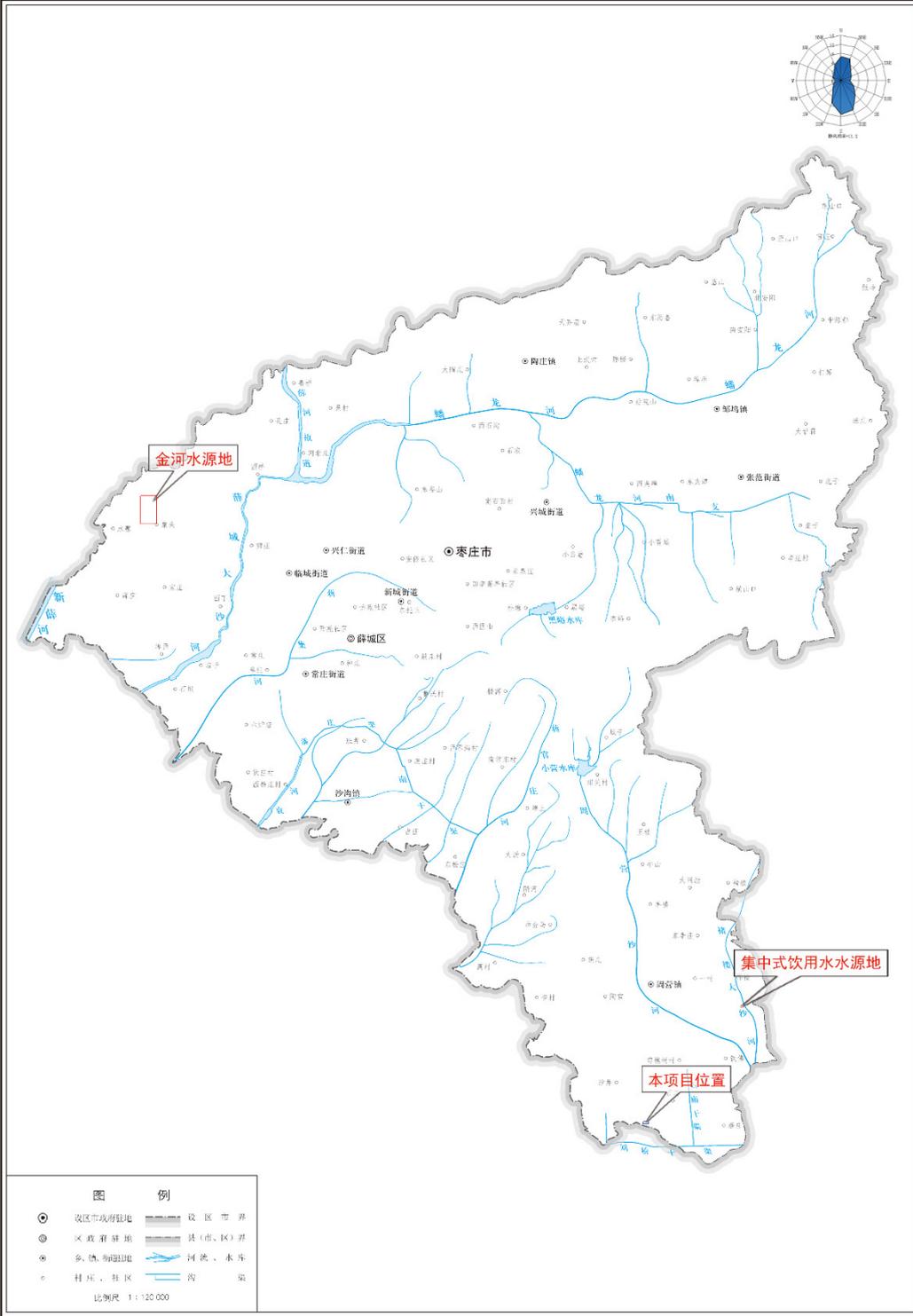


附图 7 (1) 项目与薛城饮用水水源地保护区关系图

薛城区地图

山东省标准地图

县(市、区)·水系版



审图号：鲁S6(2023)026号

山东省自然资源厅监制 山东省地图院编制

附图 7 (2) 项目与薛城饮用水水源地保护区关系图