

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：新建 30 万吨/年有机固废协同资源化处置及
绿色低碳综合利用项目

建设单位（盖章）：山东元森恩特环保科技有限公司

编制日期：2024 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1735546909000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	kyk67s		
建设项目名称	新建30万吨/年有机固废协同资源化处置及绿色低碳综合利用项目		
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）	山东元森恩特环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91370300MAE3U89B8P		
法定代表人（签章）	吕德亮		
主要负责人（签字）	王伟		
直接负责的主管人员（签字）	王伟		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	山东量石生态环境工程有限公司		
统一社会信用代码	91370303782342843B		
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
孟庆为	20230503537000000061	BH066277	孟庆为
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张雪莹	报告表全部内容	BH023686	张雪莹

编制单位营业执照



主持编制工程师

主持工程师证：

该证书用于山东元森恩特环保科技有限公司新建30万吨/年有机固废协同资源化处置及绿色低碳综合利用项目

环境影响评价工程师
Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部联合颁发，表明持证人通过国家统一考试，取得环境影响评价工程师职业资格。

姓名：孟庆为
证件号码：370481198703266017
性别：男
出生日期：1987年03月
注册日期：2023年05月28日
证书编号：0000035370000000061

中华人民共和国人力资源和社会保障部
中华人民共和国生态环境部

编号: 37039B01241228QBW76071

社 保 缴 费 证 明

单位职工 孟庆为 同志,

生态环境工程有限公司

兹证明 孟庆为 同志

身份证号 370481198703260117;
自2009年11月至2024年12月正常缴纳养老保险费 13年3个月;
自2009年11月至2024年12月正常缴纳失业保险费 12年8个月;
自2009年11月至2024年12月正常缴纳工伤保险费 12年8个月;

特此证明。

社会保险经办人

社会保险经办机构

验真码: ZBRS39c9004a9d33cc4k

说明: 1、个人开具本人社保缴费证明(养老保险、失业保险、工伤保险)需
本人身份证原件,委托代办的需提供委托书、委托人和代办人身份证原件及复印
件。2、本证明一式两份,社保经办机构留存一份。

该证书仅用于生态环境工程有限公司新建30万吨/年危险废物资源化处置及绿色低碳综合利用项目

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新建 30 万吨/年有机固废协同资源化处置及绿色低碳综合利用项目														
项目代码	2411-370302-89-01-542159														
建设单位联系人	王伟	联系方式	18953345888												
建设地点	山东省淄博市淄川区双杨镇白沙村（原铝土矿坑）														
地理坐标	（E118 度 1 分 35.711 秒， N36 度 40 分 36.934 秒）														
国民经济行业类别	固体废物治理 N7723	建设项目行业类别	四十七、生态保护和环境治理业 103、一般工业固体废物处置及综合利用、其他												
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目												
项目审批（核准/备案）部门（选填）	淄川区行政审批服务局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2411-370302-89-01-542159												
总投资（万元）	15000	环保投资（万元）	200												
环保投资占比（%）	1.33%	施工工期	11 个月												
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	33300（50 亩）												
专项评价设置情况	本项目无需设置专项评价。确定依据见下表： 表1-1 本项目与专项评价设置原则表对照情况一览表 <table> <tr> <th>专项评价的类别</th> <th>设置原则</th> <th>本项目情况</th> <th>是否设置专项</th> </tr> <tr> <td>大气</td> <td>排放废气含有有毒有害污染物¹、二噁英、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²的建设项目</td> <td>本项目排放废气中不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等污染物质。</td> <td>否</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</td> <td>本项目生产废水经沉淀后回用于生产、生</td> <td>否</td> </tr> </table>			专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项	大气	排放废气含有有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、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 ² 的建设项目	本项目排放废气中不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等污染物质。	否	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水	本项目生产废水经沉淀后回用于生产、生	否
专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项												
大气	排放废气含有有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、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 ² 的建设项目	本项目排放废气中不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等污染物质。	否												
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水	本项目生产废水经沉淀后回用于生产、生	否												

		处理厂的除外)；新增废水直排的污水集中处理厂	活污水经化粪池处理后用于生产，不外排。	
	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 ³ 的建设项目	本项目危险物质存储量未超过临界量。	否
	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	本项目不属于河道取水的污染类建设项目。	否
	海洋	直接向海洋排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目。	否
	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	本项目不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。	否
	注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。			
规划情况	无			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	无			

其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 按照中华人民共和国国家发展和改革委员会发布《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目属于第一类鼓励类-四十二、环境保护与资源节约综合利用-3、城镇污水垃圾处理，符合产业政策要求。且项目工艺装备和产品不在《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》之列。因此，本项目符合国家产业政策。 本项目所用设备、生产工艺不属于淄博市《全市重点淘汰的落后工艺技术、装备及产品目录》中落后的工艺技术、装备及产品项目，不属于淄博市人民政府办公厅发布的《关于印发淄博市产业结构调整指导意见和指导目录的通知》（淄政办发〔2011〕35 号）中鼓励类、限制类和淘汰类之列，故本项目属允许建设项目，符合淄博市的产业政策。根据《关于“两高”项目管理有关事项的通知》（鲁发改工业〔2022〕255 号）以及《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），本项目不属于“两高”项目。 2、污泥相关政策符合性 按照《关于印发<“十四五”城镇污水处理及资源化利用发展规划>的通知》(发改环资〔2021〕827 号)，污泥无害化处置属于十四五推进建设的内容，是污泥处理处置的必然方向，符合规划的总体要求和目标要求。 《污泥无害化处理和资源化利用实施方案》（发改环资〔2022〕1453 号）第二项“优化处理结构”第七条“推广能量和物质回收利用。遵循“安全环保、稳妥可靠”的要求，加大污泥能源资源回收利用。积极采用好氧发酵等堆肥工艺，回收利用污泥中氮磷等营养物质。”，属于“发改环资〔2022〕1453 号”鼓励污泥无害化处理和资源化利用方向。 3、土地利用总体规划符合性分析
---------	--

	本项目位于淄川区双杨镇白沙村（原铝土矿坑），拟建场地总体处于较稳定状态。场地整平后存在影响场地安全的高边坡等地质灾害，在采取适当的工程措施如放坡后，可消除或减轻其危害，该场地适宜工程建设。厂区东侧及西侧为空地及道路，北侧为林地，南侧为空地及厂房。根据双杨镇人民政府出具的证明，项目所在地属于建设用地，符合双杨镇用地总体规划。（附件 7 镇证明） 本项目不属于国土资源部、国家发展改革委发布的《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中限制和禁止用地范围，符合国家、地方土地利用政策。根据现场勘查，项目周边 1km 范围内没有历史文物古迹、风景名胜区及重要生态功能区。综上所述，本项目的选址合理。 综上，本项目选址符合区域用地要求。项目地理位置图详见附图 1，项目周边关系图详见附图 3。 4、与淄川区“三区三线”符合性分析 三区三线是根据农业空间、生态空间、城镇空间三个区域，分别对应划定的耕地和永久基本农田保护红线、城镇开发边界、生态保护红线三条控制线。 根据自然资源部办公厅发布的《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函[2022]2207 号）：按照《全国国土空间规划纲要（2021-2035）年》确定的耕地和永久基本农田保护红线任务和《全国“三区三线”划定规划》，山东省“三区三线”划定成果符合质检要求即日起正式启用，作为建设项目用地用海组卷报批的依据。根据淄川区“三区三线”划定成果，项目所在地不占用永久基本农田和生态保护红线，项目的建设符合“三区三线”要求，见附图8 淄川区“三区三线”分布图。项目在城镇开发边界外，根据双杨镇人民政府出具的镇证明，项目用
--	---

	地属于建设用于，允许该项目建设。 5、“三线一单”符合性 (1) 与生态红线的符合性 根据自然资源部办公厅发布的《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函[2022]2207 号）：按照《全国国土空间规划纲要（2021-2035）年》确定的耕地和永久基本农田保护红线任务和《全国“三区三线”划定规划》，山东省“三区三线”划定成果符合质检要求即日起正式启用，作为建设项目用地用海组卷报批的依据。根据淄川区“三区三线”划定成果，项目所在地不占用永久基本农田和生态保护红线，在城镇开发边界内，项目的建设符合“三区三线”要求。 主要目标：全市生态保护红线充分衔接最新成果数据，主要生态系统服务功能为防风固沙、水土保持及水源涵养。一般生态空间涵盖水产种质资源保护区、城市集中式饮用水水源保护区等各类受保护区域，以及生态公益林等其他需保护区。 符合性分析：距离本项目厂址最近的生态红线保护区为厂界南侧 3.0km 处的淄川生态公益林北部生物多样性维护生态保护红线区（代码为 SD-03-B4-05）。本项目不在淄博市各生态保护红线区范围内，符合《山东省生态保护红线规划》（2016-2020 年）的相关要求，见附图 4 生态保护红线位置关系图。 (2) 与环境质量底线符合性分析 主要目标：全市水环境质量持续改善，国控、省控、市控断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水质控制断面，国控断面优良水质比例不低于 50%，省控及以上断面优良水质比例不低于 30%；县级及以上城市集中式饮用水水源水质全部达到或优于 III 类；建成区黑臭水体全面消除，镇村黑臭水体数量持续减少。大气环境质量持续改善，全市 PM_{2.5} 浓度不高于 48μg/m³，空气质
--	---

量优良天数比率不低于70%，臭氧污染得到有效遏制，重度及以上污染天数比率在2020年的基础上持续下降。土壤环境质量稳定改善，农用地、建设用地土壤环境风险防控能力逐步提升。全市受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率分别不低于95%。环境质量改善目标动态衔接“十四五”生态环境质量考核指标，以“十四五”生态环境质量考核指标为准。

符合性分析：本项目所在地大气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及修改单的要求，地表水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，地下水环境执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。本项目废气、废水、噪声均能达标排放，固废均能得到合理处置，对周边环境影响较小，本项目实施后不会突破该项目所在地环境质量底线。

（3）与资源利用上线的符合性分析

本项目营运过程中消耗一定量的电、水等资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，均不会达到资源利用上线，符合资源利用上线要求。

（4）淄博市“三线一单”生态环境准入清单符合性分析

根据淄博市环境管控单元图（动态更新版），项目位于淄川区双杨镇白沙村（原铝土矿坑），属于重点管控单元，编码ZH37030220003。项目与《淄博市“三线一单”生态环境准入清单》（动态更新版）符合性分析如下：

表 1-2 项目与双杨镇环境管控单元管控要求符合性分析

管 控 单 元	文件要求		项目实际情况	符合 性
双 杨 镇	空间 布局	1.禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录》（现行）明确的淘汰类项目和引入《市场准入负面清单》	1.项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中鼓励类，符合国家产业政策，	符合

		约束 (现行)禁止准入类事项;鼓励对列入《产业结构调整指导目录》的限制类、淘汰类工业项目进行淘汰和提升改造。 2.按《土壤污染防治行动计划》的要求管理:严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业。对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。 3.污水处理设施不健全、未正常运行或污水管网未覆盖的地区,未配套污水处理设施的项目不得建设。 4.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工业聚集区。 5.按照省市要求,严格控制“两高”项目,新建“两高”项目实行“五个减量替代”。	已取得备案项目代码2411-370302-89-01-542159。 2.项目位于山东省淄博市淄川区双杨镇白沙村(原铝土矿坑),利用废弃矿坑建设,不占用农田,不属于优先保护类耕地集中区域。 3.项目废水主要为职工生活污水、生产废水,生活污水经化粪池处理、生产废水经沉淀池沉淀后均用于生产,不外排。 4.按照双杨镇人民政府出具证明,项目选址符合规划要求。 5.项目不属于两高项目。	
	污染物排放管控	1.涉“两高”项目企业应当积极实施节能改造提升,提高能源使用效率,推进节能减排。 2.落实主要污染物总量替代要求,按照山东省生态环境厅《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暂行办法的通知》,实施动态管控替代。 3.废水应当按照要求进行预处理,达到行业排放标准或是综合排放标准后方可排放。 4.禁止工业废水和生活污水未经处理直排环境;原则上除工业污水集中处理设施、城镇污水处理厂外不得新建入河排污口。 5.造纸、制药、玻璃、陶瓷、化工、包装印刷、表面涂装、建材、塑料加工等严格按照淄博市行业环境管控要求,实施源头替代,建立健全治理设施,确保污染物稳定达标排放,做	1.项目不属于“两高”项目。 2.项目废水不外排,颗粒物排放量为0.00012t/a,无需许可总量。 3.项目废水经处理后全部厂内利用,不外排。 4.项目废水不排放。 5.项目不属于造纸、制药、玻璃、陶瓷、化工、包装印刷、表面涂装、建材、塑料加工等行业,项目废气密闭收集,废气经处理后能够满足排放标准。 6.项目不属于规模养殖场(小区)。 7.项目严格落实《山东省扬尘污染防治管理办法》中扬尘控制相	符合

			到持证排污。 6.规模养殖场（小区）粪污处理设施装备配套率达到 100%。通过管网截污、小型污水处理站和氧化塘、人工湿地等方式因地制宜处理处置农村生活污水，解决农村污水直排问题。 7.进一步加强对建设工程施工、建筑物拆除、交通运输、道路保洁、物料运输与堆存、采石取土、养护绿化等活动的扬尘管理。	关要求。	
	环境 风险 防 控		1.紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地，禁止新建环境风险潜势等级高的建设项目；现有项目严格落实环评及批复环境风险防控要求。 2.加强农田土壤、灌溉水的监测，对周边区域环境风险源进行评估。 3.企业事业单位按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等要求，依法依规编制环境应急预案并定期开展演练。 4.建立各企业危险废物的贮存、申报、经营许可（无废城市建设豁免的除外）、转移及处置管理制度，并负责对危废相应活动的全程监管和环境安全保障。 5.按照省市要求，做好清洁取暖改造工作。	1.本项目不紧邻居住、科教、医院等环境敏感点。 2.项目周边为废弃矿坑，不涉及农田，不会造成土壤和地下水污染。 3.建设单位投产前编制应急预案并备案，按照预案定期开展演练。 4.项目危险废物储存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。 5.项目取暖采用空调，不涉及燃煤。	符合
		资源 开 发 效 率 要 求	1.高污染燃料禁燃区内执行淄博市高污染燃料禁燃区划定文件的管控要求。 2.加强农业节水，提高水资源使用效率。 3.提升土地集约化水平。 4.调整能源利用结构，控制煤炭消费量，实现减量化，鼓励使用清洁能源、新能源和可再生能源。	1.项目不使用煤炭，仅使用电。 2.本项目不涉及农业项目。 3.项目位于山东省淄博市淄川区双杨镇白沙村（原铝土矿坑），利用废弃矿坑建设。 4.本项目不使用煤炭，能源使用清洁能源、天然气。	符合
		本项目符合《淄博市“三线一单”生态环境准入清单》（动态更新版）》中双杨镇的相关管控要求。			

(5) 生态环境分区管控符合性分析 根据《淄博市人民政府关于印发淄博市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（淄政字〔2021〕49号）：按照生态环境法律法规和国家、省环境管理政策，结合区域发展战略和生态功能定位，全市共划定环境管控单元 117 个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类。项目位于淄川区双杨镇白沙村（原铝土矿坑）处，属于重点管控单元。			
表 1-3 与淄博市“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析			
内容	具体要求	本项目情况	符合性
重点管控单元	优化完善区域产业布局，合理布局各类工业项目。坚决淘汰落后产能，聚焦“高耗能、高污染、高排放、高风险”低效落后产能，进一步健全并严格落实环保、安全、技术、能耗、效益标准，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务。坚决改造提升传统产业，聚焦“四强”产业，实施产业攀登计划，加快传统产业绿色化升级改造，形成高端引领、链条完整、生态完善、效益显著的产业发展格局。在满足产业准入、总量控制、排放标准等管理制度要求的前提下，实行工业项目进工业园区或聚集区，集约高效发展。从严审批“两高”建设项目，严格落实产能、煤炭、能耗等置换要求；加快推进“散乱污”企业搬迁入园或关闭退出。	根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于“鼓励类”项目，未使用国家明令禁止的淘汰类和限制类的工艺和设备，符合国家产业政策；本项目不属于“两高”项目；本项目不使用煤炭。	符合
	落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。严格执行国家及省相关排放标准，新建工业项目污染物排放水平达到同行业国内先进水平，对主要污染物排放指标实施总量等量或倍量置换。加快污水收集处理设施建设与提质增效，逐步完善城乡污水管网，实施雨污分流改造。加强挥发性有机物、臭气异味防治和餐饮油烟治理，严格施工扬尘监管。加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目废气经环保设施处理后能达标排放。项目施工期严格落实防尘各项措施。	符合
	加强风险防控体系建设，强化工业园区和聚集区内企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，加强重点环境风险监控企业应急预案制定，建立企业隐患排查整治常态化监管机制。	企业重点环境风险监控企业，但需加强风险防控体系建设，强化企业环境风险防	符合

		范设施建设和正常运行监管 建立企业隐患排查整治常态化监管机制。	
	推进工业园区和聚集区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，鼓励使用清洁能源，提高资源能源利用效率。禁燃区内禁止新、改、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。推广使用清洁能源车。因地制宜推进冬季清洁取暖。	该项目不属于高耗能、高污染、资源型项目，运营过程用水由市政供水管网提供。项目资源利用相对区域资源利用量较少。	符合

综上，该项目建设符合《淄博市人民政府关于印发淄博市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（淄政字〔2021〕49号）的要求，见附图 5 淄博市环境管控单元图。

5、本项目与饮用水水源保护区相对位置符合性

根据《淄博市饮用水水源保护区划分方案》、《淄博市水利局关于公布淄博市部分饮用水水源地退出重要饮用水水源地名录的通知》，淄博市城镇以上集中式饮用水源地共 18 处。

本项目位于山东省淄博市淄川区双杨镇白沙村（原铝土矿坑），距离饮用水源地较远，距离项目最近的饮用水源保护区为项目厂界东南方向 12km 处的刘征水源地，本项目不在饮用水源保护区范围内，见附图 7 淄博市饮用水水源地分布图。

6、环保政策符合性分析

（1）《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》（鲁环字〔2021〕58 号）

表 1-4 项目与鲁环字〔2021〕58 号符合性分析

文件要求	本项目情况	符合性
一、认真贯彻执行产业政策。新上项目必须符合国家产业政策要求，禁止采用国家公布的淘汰工艺和落后设备，不得引进耗能高、污染大、生产粗放、不符合国家产业政策的项目。各级立项部门在为企业办理手续时，要认真对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（如有更新，以更新后文件为准），对鼓励类项目，按照有	根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于鼓励类项目，未使用国家明令禁止的淘汰类和限制类的工艺和设备，符合国家产	且

	关规定审批、核准或备案;对限制类项目,禁止新建,原有生产能力允许在一定期限内改造升级;对淘汰类项目,市场主体不得进入,行政机关不予审批。	业政策。项目已取得备案,备案号2411-370302-89-01-542159。	
	二、强化规划刚性约束。新上项目必须符合国土空间规划、产业发展规划等要求,积极引导产业园区外“散乱污”整治搬迁改造企业进入产业园区或工业集聚区,并鼓励租赁标准厂房。按照“布局集中、用地集约、产业集聚、空间优化”的原则,高标准制定产业发展规划,明确主导产业、布局和产业发展方向,引导企业规范化、规模化、集约化发展。	本项目新建项目,不属于散乱污,行业为“固体废物治理”,属于生态保护和环境治理业,不属于工业项目,根据《产业结构调整指导目录(2024年本)》,本项目属于“鼓励类”项目,对环境影响较小。且根据双杨镇人民政府出具的证明,允许该项目建设。	符合
	三、科学把好项目选址关。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工业集聚区。各市要本着节约利用土地的原则,充分考虑项目周边环境、资金投入、推进速度等关键要素,合理选址,科学布局,切实做到符合用地政策,确保规划建设的项目有利于长远发展。	本项目为新建项目,行业为“固体废物治理”,属于生态保护和环境治理业,不属于工业项目,根据《产业结构调整指导目录(2024年本)》,本项目属于“鼓励类”项目,对环境影响较小。根据双杨镇人民政府出具的证明,允许该项目建设。	符合
	四、严把项目环评审批关。新上项目必须严格执行环评审批“三挂钩”机制和“五个不批”要求,落实“三线一单”生态环境分区管控要求。强化替代约束,涉及主要污染物排放的,必须落实区域污染物排放替代,确保增产减污;涉及煤炭消耗的,必须落实煤炭消费减量替代,否则各级环评审批部门一律不予审批通过。	本项目符合“三线一单”要求,项目不涉及煤炭使用	符合
	五、建立部门联动协调机制。各级发展改革、工业和信息化、自然资源、生态环境等部门要按照职责分工,建立长效工作机制,密切配合,强化对项目产业政策、固定资产投资、能耗、用地标准、环境等的论证,对不符合要求的,一律不得办理立项、规划、土地、环评等手续。	在落实环保措施情况下项目建设符合要求	符合

	六、强化日常监管执法。持续加大对违反产业政策、规划、准入规定等违法违规建设行为的查处力度，坚决遏制“未批先建”等违法行为。畅通群众举报投诉渠道，对“散乱污”项目做到早发现、早应对、早处置，严防死灰复燃。	项目不涉及“未批先建”等违法行为	符合
综上，该项目建设符合《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》（鲁环字〔2021〕58号）的要求。			
(2) 《山东省环境保护条例》（2018年11月30日修订版）			
表 1-5 项目与《山东省环境保护条例》符合性分析			
	文件要求	本项目情况	符合性
	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。已经建设的，由所在地的县级以上人民政府责令拆除或者关闭。	本项目不属于以上行业	符合
	实行排污许可管理制度。纳入排污许可管理目录的排污单位，应当依法申请领取排污许可证。未取得排污许可证的，不得排放污染物。	项目属于“N7723 固体废物治理”，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（环保部令 11 号），属于“四十五、生态保护和环境治理业 77”中“103 环境治理业 772”中的“专业从事一般工业固体废物贮存、处置的”，应该及时申领排污许可证。	符合
	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。	本项目为新建项目，行业为“固体废物治理”，属于生态保护和环境治理业，不属于工业项目，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于“鼓励类”项目，对环境影响较小。根据双杨镇人民政府出具的证明，允许该项目建设。	符合
	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	项目严格落实环保措施后，废气、废水、固废、噪声排放能够	符合

	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。	满足相应排放标准要求。	
	根据上表分析，项目建设符合《山东省环境保护条例》（2018年11月30日修订版）的相关要求。		
	（3）与《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）符合性分析		
	表1-6 与“环办环评[2017]84号”符合性分析		
	文件要求	项目情况	符合性
	二、做好《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《固定污染源排污许可分类管理名录》的衔接，按照建设项目对环境的影响程度、污染物产生量和排放量，实行统一分类管理。纳入排污许可管理的建设项目，可能造成重大环境影响、应当编制环境影响报告书的，原则上实行排污许可重点管理；可能造成轻度环境影响、应当编制环境影响报告表的，原则上实行排污许可简化管理。	根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目为简化管理的行业。报告中要求建设项目发生实际排污行为之前，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进行申请排污许可证。	符合
	三、环境影响评价审批部门要做好建设项目环境影响报告书（表）的审查，结合排污许可证申请与核发技术规范，核定建设项目的产排污环节、污染物种类及污染防治设施和措施等基本信息；依据国家或地方污染物排放标准、环境质量和总量控制要求等管理规定，按照污染源核算技术指南、环境影响评价要素导则等技术文件，严格核定排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等与污染物排放相关的主要内容	项目废水主要为职工生活污水、设备及车间冲洗废水和废气处理设施排水，职工生活污水经化粪池处理后由环卫部门清运，车辆、设备及场地冲洗废水经沉淀池沉淀后回用于生产，喷淋塔用水循环使用定期补充，雾炮用水全部消耗，不外排。发酵废气经二级酸碱喷淋处理后别分沿15m排气筒DA001-DA005排放；粗筛产生少量粉尘经车间遮挡、距离衰减后无组织排放；预混及混料废气经雾炮喷洒除臭剂后无组织排放，废气经预测均能达标排放；厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》	符合

			(GB12348-2008) 2 类标准, 固废均妥善处置, 并已根据《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》(HJ1250-2022) 等制定了自行监测计划。																										
	六、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。环境影响报告书(表) 2015 年 1 月 1 日(含) 后获得批准的建设项目, 其环境影响报告书(表) 以及审批文件中与污染物排放相关的主要内容应当纳入排污许可证。建设项目无证排污或不按证排污的, 建设单位不得出具该项目验收合格的意见, 验收报告中与污染物排放相关的主要内容应当纳入该项目验收完成当年排污许可证执行年报。排污许可证执行报告、台账记录以及自行监测执行情况等应作为开展建设项目环境影响后评价的重要依据		报告中要求建设项目发生实际排污行为之前, 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进行申请排污许可证。	符合																									
根据上表分析, 项目建设符合《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) 的相关要求。 (4) 与《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) 符合性分析 表 1-7 山东省“两高”项目管理目录(2023 年版) <table> <tr> <th>序号</th><th>产业分类</th><th>产品</th><th>核心设备</th><th>对应国民经济行业分类及代码</th></tr> <tr> <td rowspan="2">1</td><td rowspan="2">炼化</td><td>汽油、煤油、柴油、燃料油、石脑油、溶剂油、润滑油、液体石蜡、石油气、沥青及其他相关产品</td><td>一次炼油(常减压)、二次炼油(催化裂化、加氢裂化、催化重整、延迟焦化)</td><td>原油加工及石油制品制造(2511)</td></tr> <tr> <td>乙烯、对二甲苯(PX)</td><td>乙烯装置、PX 装置</td><td>有机化学原料制造(2614)</td></tr> <tr> <td>2</td><td>焦化</td><td>焦炭</td><td>焦炉</td><td>炼焦(2521)</td></tr> <tr> <td rowspan="3">3</td><td rowspan="3">煤制液体燃料</td><td>煤制甲醇</td><td rowspan="3">煤气发生炉、合成塔</td><td rowspan="3">煤制液体燃料生产(2523)</td></tr> <tr> <td>煤制烯烃(乙烯、丙烯)</td></tr> <tr> <td>煤制乙二醇</td></tr> </table>					序号	产业分类	产品	核心设备	对应国民经济行业分类及代码	1	炼化	汽油、煤油、柴油、燃料油、石脑油、溶剂油、润滑油、液体石蜡、石油气、沥青及其他相关产品	一次炼油(常减压)、二次炼油(催化裂化、加氢裂化、催化重整、延迟焦化)	原油加工及石油制品制造(2511)	乙烯、对二甲苯(PX)	乙烯装置、PX 装置	有机化学原料制造(2614)	2	焦化	焦炭	焦炉	炼焦(2521)	3	煤制液体燃料	煤制甲醇	煤气发生炉、合成塔	煤制液体燃料生产(2523)	煤制烯烃(乙烯、丙烯)	煤制乙二醇
序号	产业分类	产品	核心设备	对应国民经济行业分类及代码																									
1	炼化	汽油、煤油、柴油、燃料油、石脑油、溶剂油、润滑油、液体石蜡、石油气、沥青及其他相关产品	一次炼油(常减压)、二次炼油(催化裂化、加氢裂化、催化重整、延迟焦化)	原油加工及石油制品制造(2511)																									
		乙烯、对二甲苯(PX)	乙烯装置、PX 装置	有机化学原料制造(2614)																									
2	焦化	焦炭	焦炉	炼焦(2521)																									
3	煤制液体燃料	煤制甲醇	煤气发生炉、合成塔	煤制液体燃料生产(2523)																									
		煤制烯烃(乙烯、丙烯)																											
		煤制乙二醇																											

	4	基础 化学 原料	氯碱（烧碱）	电解槽	无机碱制造 （2612）
			纯碱	碳化塔	
			电石（碳化钙）	电石炉	无机盐制造 （2613）
			黄磷	黄磷制品设备	其他基础化学原 制造（2619）
	5	化肥	合成氨、尿素	合成氨装置	氮肥制造（2621）
			磷酸一铵、磷酸二铵	氨化装置	磷肥制造（2622）
	6	轮胎	斜交胎、子午胎、摩托车胎等轮 胎外胎	密炼机、硫化机	轮胎制造（2911）
	7	水泥	水泥熟料	水泥窑	水泥制造（3011）
			水泥粉磨	水泥磨机、预粉 磨主 电动机	
	8	石灰	生石灰、消石灰、水硬石灰	石灰窑	石灰和石膏制造 （3012）
	9	平板 玻璃	普通平板玻璃、浮法平板玻璃、 压延玻璃、不包括光伏压延玻 璃、基板玻璃	玻璃熔炉	平板玻璃制造 （3041）
	10	陶瓷	建筑陶瓷、不包括非经高温烧结 的发泡陶瓷板等	辊道窑	建筑陶瓷制品制 造（3071）
			卫生陶瓷	隧道窑	卫生陶瓷制品制 造（3072）
	11	钢铁	炼钢用生铁、熔融还原铁	高炉	炼铁（3110）
			非合金钢粗钢、低合金钢粗钢、 合金钢粗钢	转炉、电弧炉、 VOD 电炉	炼钢（3120）
	12	铸造 用生 铁	铸造用生铁	高炉	炼铁（3110）
	13	铁合 金	硅铁、锰铁合金、高碳铬铁、镍 铁及其他铁合金产品	矿热炉、电弧 炉、高炉	铁合金冶炼 （3140）
	14	有色	阴极铜、阳极铜、粗铜、电解铜	电解槽	铜冶炼（3211）
			粗铅、电解铅、粗锌、电解锌	电解槽	铅锌冶炼（3212）
			氧化铝（不包括以铝酸钠、氢氧 化铝或氧化铝为原料深加工形 成的非冶金级氧化铝），电解铝	煅烧或焙烧炉	铝冶炼（3213）
	15	铸造	黑色金属铸件	电炉等熔炼设 备、造型设备	黑色金属铸造 （3391）
			有色金属铸件		有色金属铸造 （3392）
	16	煤电	电力（燃煤发电、包括煤矸石发 电）	抽凝、纯凝机组	火力发电（4411）
			电力和热力（热电联产）	抽凝、背压机组	热电联产

备注：“两高”项目的范围以产品和核心设备界定。

本项目不涉及上表中的产品和核心设备，不属于“两高”项

		合产业集群特点，因地制宜建设集中供热中心、集中喷涂中心、有机溶剂集中回收处置中心、活性炭集中再生中心。		
4		优化含 VOCs 原辅材料 and 产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs 含量产品比重。实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度。指导企业积极申报 VOCs 末端治理豁免。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。	本项目原辅材料 and 产品均不含 VOCs	符合
综上，本项目符合《山东省空气质量持续改善暨第三轮“四减四增”行动实施方案》相关要求。 （6）与《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划》（2021—2025 年）符合性分析 表 1-9 与《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划》（2021-2025 年）符合性				
		文件要求	项目情况	符合性
一、淘汰低效落后产能		聚焦钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工 8 个重点行业，加快淘汰低效落后产能。严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，按照《产业结构调整指导目录》，对“淘汰类”落后生产工艺装备和落后产品全部淘汰出清。各市聚焦“高耗能、高污染、高排放、高风险”等行业，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务。严格项目准入，高耗能、高排放项目建设做到产能减量、能耗减量、煤炭减量、碳排放减量和污染物排放减量“五个减量”替代。	本项目不属于钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭等行业，本项目不属于“两高”行业，排放的污染物实行减量替代。	符合
二、压减煤炭消费量		对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用工厂余热、电厂热力、清洁能源等进行替代。新、改、扩建熔化炉、加热炉、热处理炉、干燥炉原则上使用清洁低碳能源，不得使用煤炭、重油。	本项目不消耗煤炭。	符合
三、优化货物运输方式		优化交通运输结构，大力发展铁港联运，基本形成大宗货物和集装箱中长距离运输以铁路、水路或管道为主的格局。PM _{2.5} 和 O ₃ 未达标的城市，新、改、扩建项目涉及大宗物料运输的，应采用清洁运输方式。支持砂石、煤炭、钢铁、电解铝、电力、焦化、水泥等年运输量 150 万吨以上的大型工矿企业	本项目不涉及大宗物料运输，仅为原辅材料及产品的运输。	符合

		以及大型物流园区新（改、扩）建铁路专用线。未建成铁路专用线的，优先采用公铁联运、新能源车辆以及封闭式皮带廊道等方式运输。		
	四、实施 VOCs 全过程污染防治	实施低 VOCs 含量工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅料使用替代。新、改、扩建工业涂装、包装印刷等含 VOCs 原辅材料使用的项目，原则上使用低（无）VOCs 含量产品。	本项目不涉及含 VOCs 原辅材料	符合
	五、强化工业源 NOx 深度治理	严格治理设施运行监管，燃煤机组、锅炉、钢铁企业污染排放稳定达到超低排放要求。	不涉及	符合
	六、推动移动源污染管控	加强国六重型柴油货车环保达标监管。落实新生产重型柴油车污染物排放限值要求，自 2021 年 7 月 1 日起，严禁生产、进口、销售和注册登记不符合国家第六阶段排放标准要求的重型柴油车。	不涉及	符合
	七、严格扬尘污染管控	加强施工扬尘精细化管控，建立并动态更新施工工地清单。全面推行绿色施工，将扬尘污染防治费用纳入工程造价，各类施工工地严格落实扬尘污染防治措施，其中建筑施工工地严格执行“六项措施”。规模以上建筑施工工地安装在线监测和视频监控设施，并接入当地监管平台。加强执法监管，对问题严重的依法依规实施联合惩戒。	本项目施工过程中严格落实扬尘污染防治措施。	符合
	八、完善环境监管信息化系统	加快空气质量监测、污染源在线监控、移动源定位管控等信息数据集成应用，逐步提高污染溯源、问题诊断、应急响应能力。	不涉及	符合
	九、健全大气政策标准体系	持续实施差别化电价政策，在保障民生用电价格基本稳定的基础上，严格落实峰谷分时电价、阶梯电价、天然气输配价格等价格政策。	不涉及	符合
	十、加强大气环境监管	按照生态环境部部署，对已发排污许可证质量开展复核。建立以排污许可数据为基础的“双随机、一公开”数据库，将排污许可证与执行报告作为执法检查的重要依据。加强排污许可证后管理，开展排污许可专项执法检查，落实排污许可“一证式”管理。	企业应在实际排污前落实排污许可登记管理。	符合
	综上，本项目符合《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划》（2021-2025 年）相关要求。 （7）与《山东省“十四五”生态环境保护规划》符合性分			

析

表1-10与《山东省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

文件要求	本项目情况	符合性
1、认真贯彻执行产业政策。新上项目必须符合国家产业政策要求，禁止采用国家公布的淘汰工艺和落后设备，不得引进耗能高、污染大、生产粗放、不符合国家产业政策的项目。各级立项部门在为企业办理手续时，要认真对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》（如有更新，以更新后文件为准），对鼓励类项目，按照有关规定审批、核准或备案；对限制类项目，禁止新建，现有生产能力允许在一定期限内改造升级；对淘汰类项目，市场主体不得进入，行政机关不予审批。	项目为第（四十三）大项“环境保护与资源节约综合利用”第15条“‘三废’综合利用与治理技术、装备和工程”的范畴，根据《产业结构调整指导目录》（2024年本）的要求，项目属于国家鼓励类项目。	符合
2、强化规划刚性约束。新上项目必须符合国土空间规划、产业发展规划等要求，积极引导产业园区外“散乱污”整治搬迁改造企业进入产业园区或工业集聚区，并鼓励租赁标准厂房。按照“布局集中、用地集约、产业集聚、空间优化”的原则，高标准制定产业发展规划，明确主导产业、布局和产业发展方向，引导企业规范化、规模化、集约化发展。	项目位于山东省淄博市淄川区双杨镇白沙村（原铝土矿坑），符合国土空间规划要求。	符合
3、科学把好项目选址关。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工业集聚区。各市要本着节约利用土地的原则，充分考虑项目周边环境、资金投入、推进速度等关键要素，合理选址，科学布局，切实做到符合用地政策，确保规划建设的项目有利于长远发展。	项目位于山东省淄博市淄川区双杨镇白沙村（原铝土矿坑），按照双杨镇人民政府出具证明，符合国土空间规划要求。	符合
4、严把项目环评审批关。新上项目必须严格执行环评审批“三挂钩”机制和“五个不批”要求，落实“三线一单”生态环境分区管控要求。强化替代约束，涉及主要污染物排放的，必须落实区域污染物排放替代，确保增产减污；涉及煤炭消耗的，必须落实煤炭消费减量替代，否则各级环评审批部门一律不予审批通过。	项目符合“三线一单”要求。	符合
5、建立部门联动协调机制。各级发展改革、工业和信息化、自然资源、生态环境等部门要按照职责分工，建立长效工作机制，密切配合，强化对项目产业政策、固定资产投资、能耗、用地标准、环境等的论证，对不符合要求的，一律不得办理立项、规划、土地、环评等手续。	项目建设前对产业政策、固定资产投资、能耗、用地标准、环境等进行严格的论证。	符合

	6、强化日常监管执法。持续加大对违反产业政策、规划、准入规定等违法违规建设行为的查处力度，坚决遏制“未批先建”等违法行为。畅通群众举报投诉渠道，对“散乱污”项目做到早发现、早应对、早处置，严防死灰复燃。	项目在未通过审批前不进行建设。	符合
--	--	------------------------	-----------

二、建设项目工程分析

2.1 建设内容

项目名称：新建 30 万吨/年有机固废协同资源化处置及绿色低碳综合利用项目

建设单位：山东元森恩特环保科技有限公司

建设地点：淄川区双杨镇白沙村（原铝土矿坑）

建设规模：本项目共占地 50 亩（33300 平方米），建筑面积 26000 平方米，建设综合车间 1 座 22000 平米，研发化验中心 1 座 500 平方米、办公设施 1 座 500 平方米、仓库 1 座 3000 平方米，购置原料预处理机、混料机、翻抛机、发酵槽、配套机械及电力、环保、化验等配套设施等设备 40 余套，可年处理污泥量 30 万吨，加入秸秆等各类农林废弃物 4.5 万吨、菌种等经过混料、发酵、陈化、粗筛、包装等工序，生产产品土壤改良基质 6 万吨/年。

表 2-1 项目组成一览表

类别	项目	建设内容	备注
主体工程	综合车间	1座，1层，建筑面积22000m ² ，膜结构，主要用于生活污水混料、发酵、陈化、粗筛	新建
储运工程	仓库	1座，1层，3000m ² ，膜结构，用于辅料和产品存储	新建
辅助工程	办公设施	1座，500m ² ，钢结构	新建
	研发化验中心	1座，500m ² ，钢结构	新建
公共工程	供水工程	新鲜水取自自来水，由市政自来水公司供给，年新鲜水用量1953m ³ 。	利用现有
	排水工程	雨污分流，冲洗水经沉淀池沉淀后回用于生产，生活污水经化粪池处理用于生产，废水不外排。	新建
	供电工程	年电量450万kWh/a，由供电公司供给。	利用现有
	供热工程	办公楼取暖采用空调。	新建
环保工程	废气	综合车间全密闭，整体正压换气，发酵池整体密闭，负压换气，根据厂区平面布置，共设置5套二级酸碱喷淋处理设施，处理后废气分别通过5根15米排气筒排放。及时检查设备，杜绝污泥跑冒滴漏，喷洒生物除臭抑制恶臭气体产生。	新建
	废水	雨污分流，冲洗水经沉淀池沉淀后回用于生产，生活污水经化粪池处理用于生产，废水不外排。	新建
	噪声	基础减振、隔声降噪、消声等。	新建
	固废	设置危废库及生活垃圾桶，各类固废分类收集，定点存放。	新建

本项目采用有氧发酵工艺，根据《城镇污水处理厂污泥处理处置污染防

建设
内容

治最佳可行技术指南(试行)》(HJ-BAT-002) 8.4 相关内容, 污泥好氧发酵周期约 20 天, 根据建设单位提供资料, 本项目所采用菌剂具有发酵速度快、升温高等优点, 结合建设项目所在地域天气和气候影响, 按 15 天发酵周期进行环境影响分析。本项目污泥进场后直接投入混料区与辅料混合, 然后堆存至发酵区进行发酵。车间面积 22000m², 发酵系统包括 3 组 (5 段) 发酵槽体、曝气风机、翻抛设备等, 整个发酵槽面积 10180m², 高约 2.5m (发酵时堆料高 2m), 则发酵场地可容纳 25450t 物料 (物料密度按 0.85t/m³ 计), 企业发酵天数取 15 天, 总发酵污泥量为 10180m²×2m×0.85t/m³×350/15=403807t, 发酵槽设计能够满足污泥发酵, 故发酵车间容量可以满足发酵工序使用要求。混料之后的发酵物料通过铲车通道送至各个发酵位置, 并采取原地翻抛方式, 发酵完成后通过铲车通道经车间出料口运出, 故本项目污泥进厂后不单独贮存, 直接投入发酵工序具有可行性和合理性。

2.2 产品方案

表 2-2 项目产品方案

产品名称	单位	产量	备注
土壤改良基质	万 t/a	6	含水率 35%

《城镇污水处理厂污泥处置分类》(GB_T 23484-2009) 提出了污泥处理和污泥处置的定义, 并将污泥处置主要分为四大类。

表 2-3 城镇污水处理厂污泥处置分类

序号	分类	范围	备注
1	污泥土地利用	园林绿化	城镇绿地系统或郊区林地建设和养护等的基质材料或肥料原料
		土地改良	盐碱地、沙地化和废弃矿场的土壤改良材料
		农用*	农用肥料或农田土壤改良材料
2	污泥填埋	单独填埋	在专门填埋污泥的填埋场进行填埋处理
		混合填埋	在城市生活垃圾填埋场进行混合填埋 (含填埋场覆盖材料利用)
3	污泥建筑材料利用	制水泥	制水泥的部分原料或添加剂
		制砖	制砖的部分原料
		制轻质骨料	制轻质骨料 (陶粒等) 的部分原料
4	污泥焚烧	单独焚烧	在专门污泥焚烧炉焚烧
		与垃圾混合焚烧	与生活垃圾一同焚烧
		污泥燃料利用	在工业焚烧炉或火力发电厂焚烧

			炉中作燃料利用	
*农用包括进食物链利用和不进食物链利用两种。				
本项目属于污泥利用，处理对象来源主要为城镇污水处理厂产生的市政污泥，进厂前需鉴定，经检测属于一般固废，且符合本项目原料标准后投入使用。进厂后通过好氧发酵无害化处理得到土壤改良基质，再添加部分助剂用于园林绿化。污泥园林绿化利用时，根据污泥使用地点的面积、土壤污染物本底值和植物的需氮量，确定合理的污泥使用量；污泥使用后，应进行跟踪监测，污泥使用地的地下水和土壤的相关指标需满足 GB/T14848 和 GB15618 的规定；为了防止地表水和地下水的污染，在坡度较大或地下水水位较高的地点不应使用污泥，在饮用水水源保护地带严禁使用污泥。 严格按照《城镇污水处理厂污泥处置园林绿化用泥质》（GB/T 23486-2009）、《城镇污水处理厂污泥处置土地改良用泥质》(GB/T24600-2009)要求控制污泥无害化处理后泥质。				
表 2-4 《城镇污水处理厂污泥处置园林绿化用泥质》指标体系				
序号	控制指标	要求		
1	外观和嗅觉	比较疏松，无明显异味		
2	稳定化要求	满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》中稳定化控制要求：含水率<65%、有机物降解率>50%、蛔虫卵死亡率>95%、粪大肠菌群菌值>0.01		
3	理化指标	盐分	污泥施用到绿地后，要求对盐分敏感的植物根系周围土壤的 EC 值宜小于 1.0mS/cm，对某些耐盐的园林植物可以适当放宽到小于 2.0mS/cm	
		pH	酸性土壤（pH<6.5）	中性和碱性土壤（pH≥6.5）
			6.5~8.5	5.5~7.8
		含水率	<40%	
4	养分指标	总养分	≥3%	
		有机物含量	≥25%	
5	生物学指标	粪大肠菌群菌值	>0.01	
		蛔虫卵死亡率	>95%	
6	污染物指标	指标	酸性土壤（pH<6.5） mg/kg 干污泥	中性和碱性土壤（pH≥6.5） mg/kg 干污泥
		总镉	<5	<20
		总汞	<5	<15

			总铅	<300	<1000
			总铬	<600	<1000
			总砷	<75	<75
			总镍	<100	<200
			总锌	<2000	<4000
			总铜	<800	<1500
			硼	<150	<150
			矿物油	<3000	<3000
			苯并芘	<3	<3
			可吸附有机卤化物（AOX）	<500	<500
	7	种子发芽要求	种子发芽率	>70%	
	8	其他要求	宜根据污泥使用地点的面积、土壤污染本底值和植物的需氮量，确定合理的污泥使用量		
			有关部门应进行跟踪监测，污泥使用地的地下水和土壤需满足国家标准		
在坡度较大或地下水水位较高的地点不应使用污泥，在饮用水水源地保护地带严禁使用污泥					

表 2-5 《城镇污水处理厂污泥处置土地改良用泥质》指标体系

序号	控制指标	要求		
1	外观和嗅觉	有泥饼型观感，无明显异味		
2	稳定化要求	满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》中稳定化控制要求：含水率<65%、有机物降解率>50%、蛔虫卵死亡率>95%、粪大肠菌群菌值>0.01		
3	理化指标	pH	5.5~10	
		含水率	<65%	
4	养分指标	总养分	≥1%	
		有机物含量	≥10%	
5	生物学指标	粪大肠菌群菌值	>0.01	
		细菌总数	<104MPN/kg 干污泥	
		蛔虫卵死亡率	>95%	
6	污染物指标	指标	酸性土壤 (pH<6.5) mg/kg 干污泥	中性和碱性土壤 (pH≥6.5) mg/kg 干污泥
		总镉	<5	<20
		总汞	<5	<15
		总铅	<300	<1000
		总铬	<600	<1000
		总砷	<75	<75
		总硼	<100	<150

		总铜	<800	<1500
		总锌	<2000	<4000
		总镍	<100	<200
		矿物油	<3000	<3000
		可吸附有机卤化物 (AOX)	<500	<500
		多氯联苯	<0.2	<0.2
		挥发酚	<40	<40
		总氰化物	<10	<10
7	其他要求	排入城镇污水处理厂的污水应满足污水排入城镇下水道水质标准		
		排入城镇污水处理厂的工业废水应满足污水综合排放标准		
		在饮水水源保护区和地下水位较高处不宜将污泥用于土地改良		
		污泥使用地的地下水和土壤需满足国家标准		
		每年每万平方米土地施用于污泥量不大于 30000kg		

每批次产品均进行检测，检测结果满足《城镇污水处理厂污泥处置园林绿化用泥质》（GB/T 23486-2009）、《城镇污水处理厂污泥处置土地改良用泥质》（GB/T 24600-2009）要求后方可作为产品进行销售，不合格产品作为一般固废委托资质单位处理。

2.3 主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数

表 2-6 主要生产设施一览表

序号	工艺设备名称	设备规格	数量	单位	备注
一、预处理系统					
1	污泥接收系统	V50	6	套	
2	污泥混料系统	V80	6	套	
3	辅料处理系统	V50	2	套	
4	输送皮带系统	K1000	6	套	
5	成品筛分系统	V30, 处理能力 30m³/h	2	套	
二、好氧发酵系统					
6	曝气系统	Q1500	5	组	
7	翻抛机	K110-30	5	套	
8	出料皮带系统	K1200	4	套	
9	发酵槽	F3050, 5 段	3	组	
10	发酵密封膜	F3330, 5 段	3	组	
三、废气处理系统					
11	除臭风道	R600	5	套	
12	除臭喷淋塔	二级酸碱液喷淋塔	5	套	

13	排放烟囱	H15m	5	根		
2.4 主要原辅材料						
拟建项目主要原辅料清单见表 2-7。						
表 2-7 项目主要原辅材料消耗情况表						
序号	名称	成分	数量	单位	来源	备注
1	污泥	城镇污水处理厂污泥	300000	t/a	外购，汽运	进厂后直接投入使用，不存储
2	辅料	玉米秸秆、玉米芯、花生壳等农林废弃物	45000	t/a	外购，汽运	暂存于仓库
3	菌种	/	80	t/a	外购，汽运	暂存于仓库
4	除臭剂	生物除臭剂	2	t/a	外购，汽运	雾炮、喷淋除臭
5	液碱	/	10	t/a	外购，汽运	喷淋
6	蒸馏水	/	1	t/a	外购，汽运	用于实验室
能源消耗						
7	水	/	1953	m³/a	市政管网提供	/
8	电	/	450 万	kWh/a	市政电网提供	/
污泥采用汽车道路运输，运输过路线尽量避开人口密集、交通拥挤地段，不上高速公路，兼顾安全可靠性和经济合理性。						
目前已达成初步合作意向的为淄博市利民净化水有限公司，根据其最新环评（川环报告表【2018】271 号，2018 年 8 月 6 日批）和委托青岛谱尼测试有限公司所做污泥检测报告（报告编号：NMBADBHP98782532），淄博市利民净化水有限公司其排污许可证（编号：91370302765759983A001X，2019 年 6 月 17 日初次申领，2024 年 10 月 14 日最新变更，有效期限：2024-04-22 至 2029-04-21）中污泥定性为一般固废，目前处理方式为委托利用（掺烧）。本项目接纳后可解决目前掺烧配比困难问题，运行更加稳定有效。						
本项目接收的污泥执行《城镇污水处理厂污泥处置分类》（GB/T 23484-2009）中的“污泥土地利用”分类，其理化性质见下表：						
表 2-8 市政污泥的理化指标						
项目	密度	含水率	有机质	PH	C/N 比	
单位	t/m³	%	%（绝干）	*	*	
结果	≈1.1	60%-85%	30%-60%	6-9	20-30	
污泥发酵过程中使用的辅料可以采用多种形式，主要来自于农产品、园林绿化废弃物等，通常可采用如下种类的辅料：						
表 2-9 可用辅料分类						

辅料种类	玉米秸秆	玉米芯	花生壳	稻壳	木薯渣	蘑菇渣
特点	升温快、提供较好的孔隙率	提供空隙，多次循环利用	提供空隙，分解慢，多次循环利用	提供空隙，循环利用	升温快、碳源丰富	碳源丰富，空隙好
要求	粒径小于10cm，含水率小于20%	粒径小于5cm，含水率小于20%	粒径小于5cm，含水率小于20%	粒径小于3cm，含水率小于20%	粒径小于2cm，含水率小于30%	粒径小于2cm，含水率小于30%

由于农业产物具有季节性和地域性，且不同的辅料具有不同的特点，但是其基本要求均是粒径均匀，含水率20%-30%，保证方便运输，且不容易起灰尘。

物料平衡见下表。

表 2-10 项目物料平衡一览表

投入物料				物料去向			
序号	名称	成分	数量/万 t	序号	名称	成分	数量/万 t
1	污泥 30 万吨	水（80%）	24	1	产品 6 万吨	有机质	0.9
		有机质（10%）	3			无机质	3
		无机质（10%）	3			水	2.1
2	辅料 4.5 万吨	水（20%）	0.9	2	进入空气	水	22.8
		有机质（80%）	3.6			发酵产物 （H ₂ O、CO ₂ ）	5.7
合计			34.5	合计			34.5

2.4 环保投资：

该项目总投资估算为15000万元，环保投资200万元，占总投资的1.33%，环保投资情况见表2-11。

表 2-11 环保设施投资情况一览表

序号	项目	环保投资（万）	总投资占比（%）
1	废气收集及处理	190	
2	降噪设备	10	--
3	移动雾炮机	10	--
	合计	200	1.33

2.5 工作制度和劳动定员：

拟建项目劳动定员50人。

根据企业生产工艺要求和生产特点，发酵工序每天运行时长为24小时，年运行8400小时，其余工序年运行3500小时；项目人员采用单班工作制，日工作时间10小时，年运营天数350天，合3500小时。

2.6 实施进度计划：

本项目建设期为 11 个月，计划于 2025 年 1 月份开工建设，到 2025 年 12 月全部竣工并投入运营。

2.7 平面布置及合理性分析

公司为方便项目建设，选取矿坑中间平整地块作为项目建设用地，呈椭圆形，约 50 亩。根据现有场地情况，自西向东分别依次布置办公设施、研发化验中心、综合车间、仓库。

混料区位于车间西北角，1#发酵槽位于车间北侧，2#发酵槽位于车间东侧，3#发酵槽位于车间南侧，成品筛分系统位于车间西南侧。

公司平面布置利用现有装置和地势建设，可最大程度减少施工量，缩短施工周期，减少施工过程环境影响。运营期本项目主要生产工艺分布远离居民方向；本项目办公区独立于生产区之外。本项目平面布局最大程度上减小了项目运行对本项目办公区和周边敏感点的环境影响，本项目平面布局合理。

2.8 公用工程

1、给水

项目厂区用水包括车辆清洗用水、设备清洗用水、场地冲洗用水、喷淋塔用水、除臭雾炮用水及员工生活用水。

（1）车辆清洗用水

作业车辆每天工作结束后需要进行冲洗，运输车辆有 30 台，每台运输车辆用水量约 $0.4\text{m}^3/\text{d}$ ，30 台运输车辆用水约 $12\text{m}^3/\text{d}$ ，全年冲洗次数 350 次计，合 $4200\text{m}^3/\text{a}$ 。冲洗水循环使用，定期补水，补水量为 $2.4\text{m}^3/\text{d}$ ，全年运行天数按照 350 天计算，车辆清洗新鲜水补充量合计为 $840\text{m}^3/\text{a}$ 。

（2）设备清洗用水

运营期间，每天工作完毕对设施设备进行冲洗，每次冲洗水用量约 3m^3 ，全年冲洗次数 350 次计，合 $1050\text{m}^3/\text{a}$ 。冲洗水循环使用，定期补水，参考同类型项目，补水量为 $0.6\text{m}^3/\text{d}$ ，全年运行天数按照 350 天计算，设备清洗新鲜水补充量合计为 $210\text{m}^3/\text{a}$ 。

（3）场地冲洗用水

	项目定期对生产车间场地进行冲洗,一年约冲洗 120 次,每次冲洗约 2m^3/次,合 $240\text{m}^3/\text{a}$。冲洗用水循环使用,定期补充,参考同类型项目,补水量为 $0.4\text{m}^3/\text{次}$,场地冲洗新鲜水补充量合计为 $48\text{m}^3/\text{a}$。 (4) 喷淋塔用水 项目恶臭气体治理采用二级酸碱喷淋方式,参考同类型项目,喷淋塔需定期补水,补水水用量约 $1\text{m}^3/\text{次}$,全年补水次数 48 次计,项目全年补水量 $48\text{m}^3/\text{a}$,且每年更换一次,每次更换量为 $2\text{m}^3/\text{a}$,故喷淋塔全年用水量为 $50\text{m}^3/\text{a}$。 (5) 雾炮用水 项目每天利用雾炮喷洒除臭液,经企业提供资料,除臭液配置用水为 $0.3\text{m}^3/\text{d}$,每年工作 350 天,则全年补水用量 $105\text{m}^3/\text{a}$。 (6) 职工生活用水 员工生活:根据《建筑给水排水设计规范》,本项目劳动定员 50 人,生活用水定额按照 $40\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计算,每年工作 350 天,则年生活用水量为 $700\text{m}^3/\text{a}$。 综上,本项目建成后新鲜水总用水量合计约 $1953\text{m}^3/\text{a}$。 2、排水 厂区排水系统实行雨污分流制,雨水汇集后用于园林灌溉。 (1) 车辆清洗废水 车辆冲洗水,定期补水,新鲜水补水量为 $840\text{m}^3/\text{a}$,车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后,循环使用不外排。 (2) 设备清洗废水 设备清洗水,定期补水,新鲜水补水量为 $210\text{m}^3/\text{a}$,设备清洗废水经沉淀池沉淀后,循环使用不外排。 (3) 场地冲洗废水 场地冲洗用水,定期补水,新鲜水补水量为 $48\text{m}^3/\text{a}$,设备清洗废水经沉淀池沉淀后,循环使用不外排。 (4) 喷淋塔废水 每年更换一次,废水量为 $2\text{m}^3/\text{a}$,废水回用于发酵工序。
--	---

(5) 雾炮废水

项目每天利用雾炮喷洒除臭液，全部蒸发消耗，不外排。

(6) 职工生活污水

生活污水产污系数按 0.8 计，则项目污水产生量为 560m³/a，生活污水经化粪池处理后回用于发酵工序。

本项目水平衡图见下图。

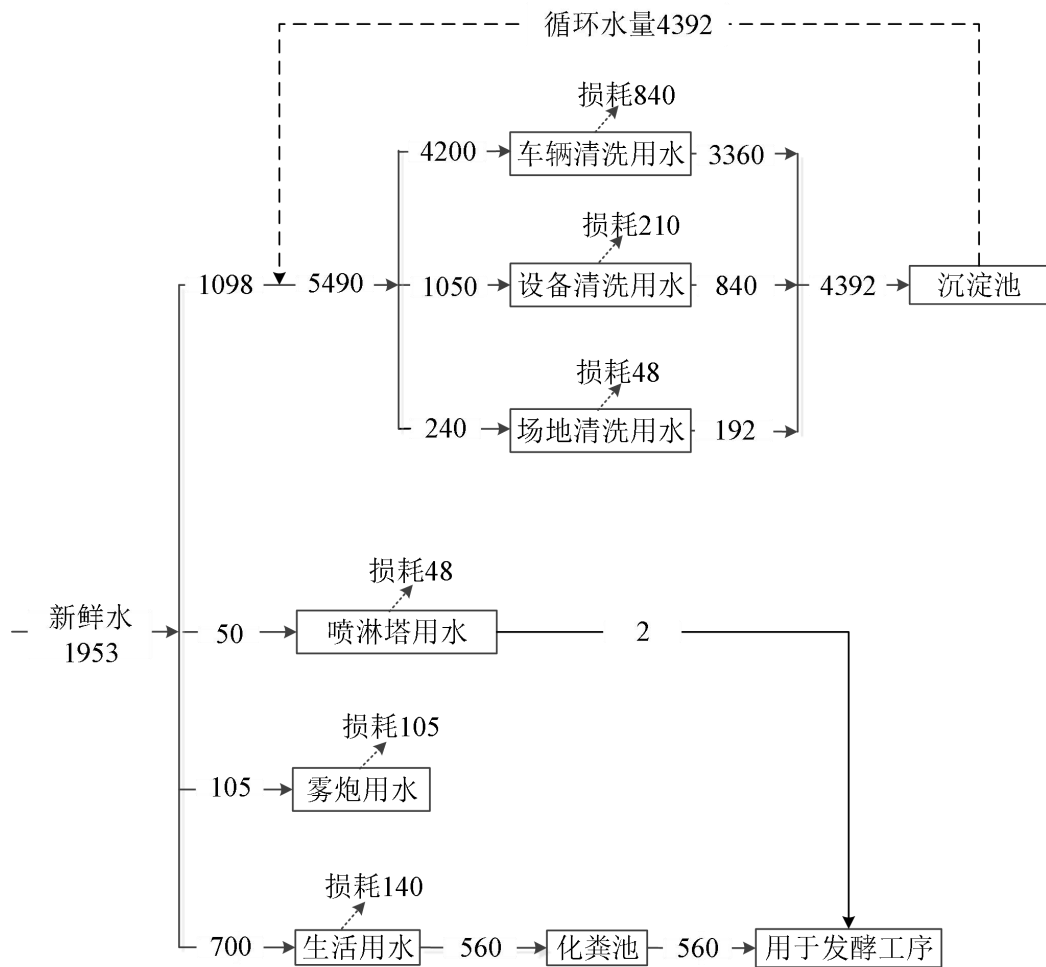


图 2-1 项目水平衡图 (m³/a)

3、供电

本项目建成后，年用电量预计约为 450 万 kWh，供电由市政电网供给。

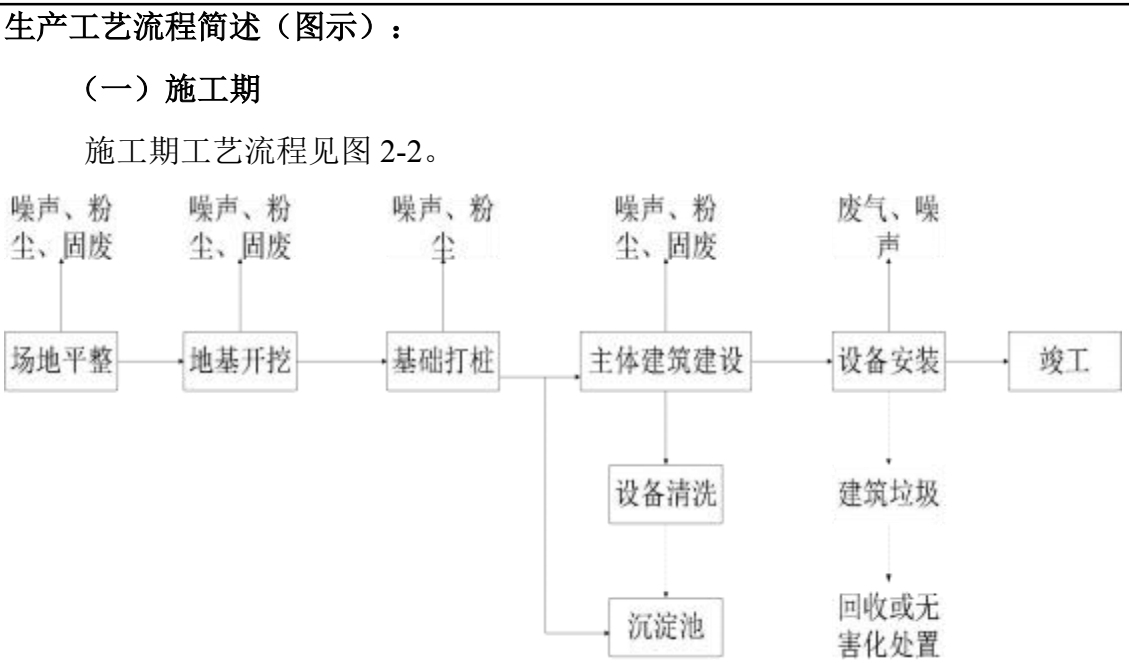


图 2-2 施工期工艺流程图

施工期工艺流程简述：

本项目工程建设内容主要包含场地平整、地基开挖、基础打桩、主体建筑建设、设备安装和地面硬化。废气污染物主要为施工机械及运输车辆排放的废气，主要污染物为 NO_x、CO 和烃类物等；施工过程粉尘及扬尘；施工过程中钢材等金属切割、焊接产生的烟尘；施工过程中刷漆、涂漆过程中产生的有机废气。废水主要来自建筑施工人员产生的少量生活污水、施工活动中排放的施工废水等；噪声主要来自土石方打桩、主体结构设置和装修等施工环节所产生的施工机械噪声和运输车辆产生的交通噪声；固废主要为生活垃圾、建筑垃圾以及废漆桶、焊渣、钢材边角料等施工废料等。

（二）运营期

运营期工艺流程见图 2-3。

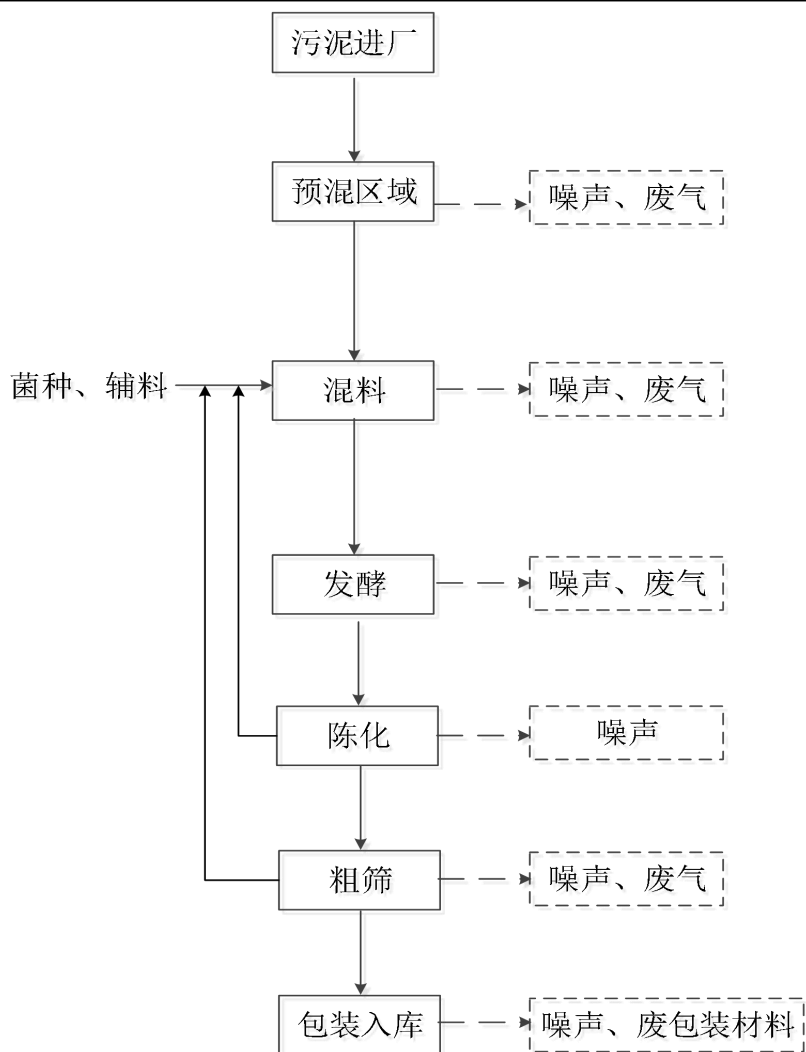


图 2-3 运营期工艺流程图

运营期工艺流程简述：

一、工艺简介

超高温好氧发酵技术以其发酵温度高达 100 度以上的巨大优势解决了污泥好氧发酵存在的所有技术上的缺陷，产物更高程度资源化，是未来将会得到大力推广有机固废资源化处理的主流技术。

1、技术核心-超高温嗜热菌：

超高温好氧发酵技术的核心是超高温菌或超嗜热菌。超高温嗜热菌是指在 65 度以上，甚至 100 度也可以生长的一类极端微生物。在系统进化树中，超嗜热菌集中在细菌和古细菌根部的短分枝上，分布在热土壤、海底火山、温泉等超高温的极端环境中。1965 年首次在热泉中发现在 75 度生长的酸热硫化叶菌，1977 年

	发现烟栖火叶菌生长温度达 113 度。目前超嗜热广古菌能够在 122 度下生长。极端嗜热菌具有独特的遗传因子和生长机制，具有重要科学研究价值和工业化应用前景。由超高温嗜热菌产生的超高温好氧发酵技术处理市政污泥在国外已有先例，典型案例为日本的 YM 菌技术。经过 40 多年的发展，已经有超过 30 个实际案例。其发酵温度一般在 80 度以上，偶尔也会出现 110 度以上的温度。污泥干化最终含水率可在 35%，不产生发酵滤液，发酵产物作为资源土壤实现还田。 2、超高温好氧发酵技术及特征： 超高温好氧发酵技术的核心是利用超高温菌或超嗜热菌的耐高温和其在高温环境下仍具有活性的特殊能力，将超高温嗜热菌培养接种到有机物发酵环境中，利用其特性进行有机物处理的一种新的工艺方法。由于超高温嗜热菌的诸多优势特征，基于此开发出的有机固废超高温发酵技术具有诸多其他发酵技术不具备的优势，从而彻底解决了污泥堆肥发酵的诸多缺陷。具体如下： 发酵温度：平均超过 80 度，最高超过 120 度，水分快速蒸发，高温持续时间长，不产生发酵滤液； 无害化程度高：温度超 85 度即可快速杀死病原菌、病毒、虫卵；有害有机物(抗生素、抗性基因、环境激素等)去除率高； 发酵周期短：短至 8-15 天，高温菌发酵工艺周期远低于其它好氧发酵技术的 21 天-45 天； 全季节全工艺：冬季-露天-条垛-零下 25 度，发酵温度仍可达 110 度；适应于全部好氧发酵工艺； 含水率低：发酵产物含水率低至 35%以下； 低能耗：发酵过程中能曝气能耗，工序简洁，操作简单； 减量化大：含水率为 80%的污泥减重高达 80%，比常规发酵提升 30%； 成本低：由于运行过程发酵产物可以作返料使用，导致辅料用量少，比常规发酵降低 70%； 快速腐熟：发酵完成品实现高腐熟度，产品资源化； 过程状态：无臭味产生，好氧发酵充分，基本没有臭味产生。 二、生产工艺流程简述
--	--

	1、预处理过程 本项目预处理过程包含污泥进厂、预混、混料。市政污泥采用密封车运入厂内，在综合车间污泥混料区倾倒入车，随后立即驶离厂区，通常车体外部、车轮等位置不会与污泥接触，如果发生污泥车污染的情况，可采用洗车机对污泥车进行清洗。污泥不在厂区内存储，入厂后立即投入生产。 辅料由高栏车运入厂内，暂存至仓库，在使用时，利用装载机将辅料运输至综合车间混料区域进行物料混合。利用发酵好的物料做为返混料，返混料利用装载机进行运输。 对三种物料及菌种进行粗混后，用皮带或装载机运输至发酵池。设计混合比例按照原泥：辅料：返混料=1：0.15：0.5（重量比）进行设计，由于辅料和返混料的密度较低，混合后的物料容重约为 0.85。 2、物料发酵、陈化过程 项目发酵周期为 15 天，进入发酵槽后的物料，利用翻抛机进行细混和移位翻抛，每次翻抛机运行后物料均进行一定移位，经过翻抛后，在发酵槽头部位置将会形成一定空间，用于将新物料进行入料，发酵槽尾部的物料利用装载机装车后外运，部分用于返混，部分运输至产品仓库。 本项目车间面积 22000m²，发酵系统包括 3 组（5 段）发酵槽体、曝气风机、翻抛设备等，整个发酵槽面积 10180m²，高约 2.5m（发酵时堆料高 2m），则发酵场地可容纳 20360t 物料（物料密度按 0.85t/m³ 计），发酵天数取 15 天，总发酵污泥量为 10180m²×2m×0.85t/m³×350/15=403807t，发酵槽设计能够满足污泥发酵量。 3、物料筛分、包装过程 在综合车间内，物料进行筛分，对于大块物料、未分解的辅料等，重新运输至预混区域，经过筛分后的细粉，利用装载机进行装车后外运销售或暂存至仓库。成品筛分系统的处理能力约为 30m³/h，筛分的物料为完成发酵的，含水率约为 35% 的完成品，粉尘产生量较小。 主要污染工序： 项目营运期主要环境影响因素有废气、噪声、固废、废水，项目产污环节如
--	--

	下： （1）大气污染 本项目生产过程中产生的废气为原料预混、混料，发酵工序产生的恶臭以及粗筛、包装产生的粉尘废气等。 （2）水污染 项目无生产废水产生。项目厂区废水包括车辆清洗废水、设备清洗废水、场地冲洗废水及员工生活废水。车辆清洗废水、设备清洗废水、场地冲洗废水经沉淀后全部回用，不外排；生活污水经化粪池处理后用于生产，不外排。 （3）噪声污染 项目运营期噪声主要来自于翻抛车、破碎机及筛分机等生产设备产生的噪声，噪声值范围在 50dB(A)-80dB(A)。 （4）固体废弃物 项目产生的固体废物主要为沉淀池污泥、设备维护保养产生的废机油、废机油桶、化验室废试剂、废试剂瓶、检验废液以及生活垃圾。
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，租赁现有空地建设，不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

一、环境功能区划

根据《淄博市城区环境空气质量功能区管理规定的通知》（淄政发[1999]113 号），及淄博市水资源管理办公室、淄博市水文局发布的《淄博市水功能区划》（2012.2）、《淄博市地下水功能区划分及保护现状评价》等文件，项目所在区域属于《环境空气质量标准》（GB3096-2008）及其修改单的 2 类标准，地下水环境执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准，区域主要河流为孝妇河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ 类标准，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准。

二、环境质量现状

1 大气环境

根据淄博市生态环境局网站公布的《2023 年 12 月份及全年环境空气质量情况通报》（2024 年第 1 期）：2023 年，全市良好天数 219 天（国控），同比减少 17 天。重污染天数 8 天，同比增加 2 天。其中，二氧化硫（SO₂）12 微克/立方米，同比改善 14.3%；二氧化氮（NO₂）34 微克/立方米，同比恶化 3.0%；可吸入颗粒物（PM₁₀）75 微克/立方米，同比持平；细颗粒物（PM_{2.5}）41 微克/立方米，同比改善 4.7%；一氧化碳（CO）1.1 毫克/立方米，同比改善 15.4%；臭氧（O₃）198 微克/立方米，同比恶化 3.1%。全市综合指数为 4.81，同比改善 1.2%。

其中，淄川区空气环境质量指标如下：

表3-1 环境空气质量状况一览表

项目	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}
浓度，mg/m ³	0.011	0.029	0.075	0.042
年均浓度限值，mg/m ³	0.06	0.04	0.07	0.035

根据上表，淄川区 PM_{2.5} 和 PM₁₀ 年均浓度不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准限值要求。为切实做好大气污染防治工作，全面完成空气质量改善目标任务，山东省生态环境主管部门相继出台了

	《关于加强“两高”项目管理的通知》、《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021—2025 年）》等政策文件，淄博市人民政府及淄博市生态环境主管部门相继出台了《淄博市“三线一单”生态环境准入清单》、《淄博市人民政府关于印发淄博市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》等文件，全方位整治工业炉窑大气污染物、挥发性有机物及工业企业扬尘，上述大气污染治理措施落实后，区域环境空气质量将得以改善。 2 地表水环境 根据《2023 年 1-12 月全市地表水环境质量状况》报告，距离本项目最近的孝妇河南外环省控断面，水质类别为 III 类，符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类水质要求。 3 声环境 本项目厂界外 50m 范围内无环境敏感目标，项目厂址所在区域声环境质量较好，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类声环境功能区标准要求。 3.4 生态环境 项目所在地主要植被类型是一些树林、野生杂草、灌木等，野生动物较少，无珍稀濒危动物，生态环境一般。 3.5 电磁辐射 项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，本评价不再开展电磁环境影响分析。 3.6 地下水、土壤环境 根据经现场勘查，项目区周围为道路、村庄、空地或其他企业，厂界外周边 500 米范围内无集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 项目所在区域及周边土壤环境质量良好，本项目建成后基对周围土壤环境造成影响较小，可不开展环境质量现状调查。
--	---

环境保护目标	项目周边无生态环境保护目标。				
	表 3-2 主要环境影响保护目标				
	类别	主要保护目标	相对厂界方位	相对厂界距离	环境功能
	环境空气	白沙村	西北	400m（相对于车间距离550m）	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准
	地表水	孝妇河	西北	4580m	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类标准
	地下水	项目厂界500m范围内无地下水集中式饮用水水源、矿泉水、温泉等特殊地下水资源			《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)Ⅲ类标准
	声环境	本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标			《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区
生态环境	项目场地一部分为空地，一部分为废矿坑，厂址为人工培育林木，没有生态环境保护目标。				
污染物排放控制标准	1、废气				
	施工期颗粒物无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值：1.0mg/m ³ 。				
	运营期有组织氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准，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；颗粒物无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值。				
	表 3-3 大气污染物排放标准				
	污染物名称	标准要求			无组织排放标准
		有组织排放标准			
		浓度（mg/m ³ ）	速率（kg/h）	排气筒高度（m）	
	颗粒物	/	/	/	1.0
	氨	/	4.9	15	1.5
	硫化氢	/	0.33		0.06
臭气浓度	2000（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），具体标准限值为昼间 70dB(A)，夜间 55dB(A)。					

	项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类声环境功能区。 表 3-4 工业企业厂界环境噪声排放标准 <table><tr><th>类别</th><th>昼间 dB（A）</th><th>夜间 dB（A）</th></tr><tr><td>2 类</td><td>60</td><td>50</td></tr></table> 3、废水 项目运营期废水经厂内污水处理后全部回用，不外排。 4、固废 一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物储存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。	类别	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）	2 类	60	50
类别	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）					
2 类	60	50					
总量控制指标	1、总量控制对象 根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》、《山东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》及《山东省“十四五”生态环境保护规划》等文件要求，“十四五”期间主要控制污染物为颗粒物、NO_x、COD、氨氮指标。淄博市十四五期间主要控制污染物为 SO₂、NO_x、COD、氨氮、颗粒物及挥发性有机物指标。 2、总量控制指标 项目废水主要为生活污水及生产废水，生活污水经化粪池处理后用于生产，生产废水经沉淀池沉淀后回用于生产，不外排，无需申请 COD 及氨氮指标。 项目废气主要是氨、硫化氢等恶臭气体，不涉及 SO₂、NO_x、挥发性有机物的排放，项目物料含水 35%，起尘量较轻，及时清扫，颗粒物仅 0.00012t/a，无组织排放。无需申请 SO₂、NO_x、颗粒物及挥发性有机物指标。						

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目施工期对环境的影响主要表现为施工扬尘、噪声、废水和固体废弃物对环境的影响。 一、施工废气 施工期空气环境影响主要为扬尘污染，包括场建筑施工扬尘；其次为各类施工机械运行排放的尾气。 1、扬尘 施工期间土地平整过程中，在干燥和大风天气，可引起扬尘，使大气中悬浮颗粒物增加。施工现场沙、土等物料使用及运输过程中可能产生扬尘。为了进一步降低扬尘的影响，施工单位应按照《山东省扬尘污染综合整治方案》（鲁政发[2019]112号）等文件，做以下防护及管理措施： ①根据天气情况合理安排工期，遇到四级或四级以上大风天气，应停止土方作业，同时对作业处覆以防尘网； ②围绕项目用地设置 2m 高的围挡，施工场地道路采取硬化措施； ③进出施工场地的物料车辆均采用密闭车斗，以保证物料不遗撒外漏； ④施工场地内于地面堆放的物料均设遮盖；弃料、建筑垃圾有统一的堆放地点，并设置遮盖，并定时外运； ⑤场区内设置洒水车和洒水专员，对可能引起较大扬尘的位置定期洒水抑尘，定期清理，保持路面清洁； ⑥使用商品混凝土，严禁在现场搅拌混凝土。 施工期在严格采取防治措施后，会大大降低扬尘的产生，有效减轻施工期扬尘对周围环境的影响。施工扬尘对大气环境质量的不利影响是偶然的、短暂的、局部的，也是施工中不可避免的，其将随施工的结束而消失。类比同类施工场地，项目采取的施工扬尘防治措施合理可行。 施工期产生的扬尘污染物均为颗粒物，都属面源，通过加强管理，及时进行场地洒水抑尘等措施，对周边施工厂界外敏感目标的近距离影响较小。
-----------	--

	2、机械设备及汽车尾气 建筑施工过程用到的施工机械，主要有挖掘机、装载机、推土机等机械，它们以柴油为燃料，均会产生一定量废气，包括 CO、HC、NO_x 等，考虑其排放量不大，影响范围有限，故可以认为其对环境的影响比较小。 运输车辆在怠速和行驶过程产生的汽车尾气，其中的主要污染物为 CO、HC、NO_x 等；由于工程车辆主要为大功率的载重卡车，且多为满负荷运行，因此阶段时间内产生的废气量较大，车辆附近的污染物浓度较高，但经周围大气稀释扩散后，对环境敏感保护目标影响很小。 施工机械所排放的废气在空间上和时间上具有较集中的特点，在局部的范围内污染物的浓度较高。在施工现场，会有如载重卡车等施工机械大量进入。以黄河重型车为例，单车污染物平均排放量为：CO：815.13g/100km，NO_x：1340.44g/100km，烃类：134.0g/100km。这些施工机械所排放的废气以无组织面源的形式排放，会对城区的大气环境造成不利影响。 运输车辆和部分施工机械在怠速、减速和加速时产生的污染最为严重。经调查，在一般气象条件下，平均风速为 2.6m/s 时，建筑工地的 CO、NO_x 和烃类物质的浓度为其上风方向的 5.4~6.0 倍，其中 CO、NO_x 和烃类物质的影响范围在其下风向可达 100m，影响范围内的 NO_x、CO 和烃类物质的浓度均值分别为 0.216mg/Nm³、10.03mg/Nm³、1.05mg/Nm³，NO_x 和 CO 是《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准值的 2.2 倍和 2.5 倍。烃类物质不超标（我国无该污染物的环境质量标准，参照以色列国标准 4.0mg/Nm³）。当有围栏时，在同等气象条件下，其影响距离可缩短 30%，为 70m。因此，建设方必须合理安排工期和施工时间，加强施工管理，按规定要求采取治理措施，当施工机械进入施工现场时，尽量确保正常运行时间，减少怠速、减速和加速时间，另外，所有施工机械尽量使用环保的施工机械，燃油机车和施工机械尽可能使用柴油。对排烟大的施工机械安装排烟装置，以减轻对大气环境的污染，将影响控制在较低程度。虽然项目施工期机动车尾气对附近环境敏感点造成一定的影响，但随着施工结束，其影响也将消失，不会造成
--	--

	长期的影响。 二、施工噪声 在施工期内主要噪声源是不同施工作业时段采用机械产生的噪声和振动。另外各个阶段均有运输车辆产生的交通噪声。为尽量减少因项目施工而给周围人们生活带来的不利影响，评价建议采取以下控制措施： （1）施工单位应尽量选用先进的低噪音设备，在高噪声设备周围设置屏障以减轻噪声对周围环境的影响，施工机械放置在远离敏感点的位置，控制施工场界噪声不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）限值。 （2）施工单位采用先进的施工工艺，合理选用施工机械。 （3）重视施工时间的控制，合理安排施工顺序，各种运输车辆和施工机械应全部安排在昼间施工，尽量避免临近的几个高噪声机械同时施工，可最大限度减轻噪声对环境的影响。施工机械产生的噪声往往具有突发、无规则、不连续和高强度等特点，施工单位应采取合理安排施工机械操作时间的方法加以缓解，并减少同时作业的高噪施工机械数量，尽可能减轻声源叠加影响。 （4）施工中应加强对施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而增大机械噪声的现象发生。 （5）建设单位在施工场地周围有敏感点的地方设立临时声屏障，在施工的结构阶段和装修阶段，对建筑物的外部也应采用围挡，以减轻设备噪声对周围环境的影响。 项目严格实施以上措施的前提下，可在很大程度上减低施工噪声对周围环境的影响，将施工噪声对周围环境的影响降至可接受水平。经采取上述措施后，预计厂界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求。 三、施工期废水 项目施工期废水来源于生活用水。 在施工期外排生活污水若不集中处理，其对环境的影响主要表现在：影
--	--

	响施工区环境卫生、有可能污染地下水、易造成土壤理化性质改变，土壤层缺氧及臭气污染等。 针对以上施工期废水的特点，提出以下污染防治措施： （1）施工人员统一安排、统一管理，人员生活居住安排在附近具有生活配套设施的地方，产生的生活污水及粪便统一集中排入葛洲坝水务淄博淄川有限公司进行处理。 （2）施工单位对施工场地用水应严格管理，贯彻“一水多用、重复利用、节约用水”的原则，尽量减少废水的排放量，减轻废水排放对周围环境的影响。 项目施工期产生的废水对周围居民及项目所在区域地下水环境影响很小。 四、固体废物 项目施工期产生的固体废物有设备安装产生的少量建筑垃圾，以及施工人员的生活垃圾。 为降低项目施工期固体废物对周边环境的影响，拟采取以下防治措施： （1）车辆运土时避免土的洒落，车辆驶出工地前应将轮子的泥土去除干净，防止沿程堆土满地，影响环境整洁。 （2）施工过程中产生的建筑垃圾要严格实行定点堆放，并及时清运处理，建设单位应与运输部门做好驾驶员的职业道德教育，按规定路线运输，并不定期地检查计划执行情况。 （3）生活垃圾应分类回收，做到日产日清，严禁随地丢弃，由市政环卫部门负责生活垃圾的定期收运。 （4）施工中如遇到有毒有害废弃物应暂时停止施工并及时与地方环保部门联系，经采取措施处理后方能继续施工。 综上，项目在施工期间各项施工活动产生废气、废水、噪声和固废，有可能对周围环境产生短期的、局部的影响，施工过程应落实污染控制措施，将施工期环境影响降到最低。
--	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.1 废气 1、废气产生及排放情况 本项目生产过程中产生的废气为原料预混、混料，发酵工序产生的恶臭以及粗筛、包装产生的粉尘废气等。 2、污染物源强计算 恶臭气体的产生源强目前没有核算方法，参考潍坊农丰宝环境科技有限公司生活污泥无害化处理及资源化利用项目恶臭气体产生系数，潍坊农丰宝环境科技有限公司生活污泥无害化处理及资源化利用项目利用生活污泥为原料，采用好氧发酵工艺，达到年消纳 16 万吨生活污泥的能力，年生产出 10 万吨的优质土壤调理剂（产品含水 65%），本项目超高温好氧工艺，消解的更充分，发酵后产品含水可至 35%以下，工艺更先进，好氧发酵更充分，恶臭气体产生更少，因此具有可比性。 （1）原料预混、混料产生的恶臭 项目预混、混料工序产生的废气产生废气量较小，经过雾炮除臭后无组织排放。产生的恶臭参考《潍坊农丰宝环境科技有限公司生活污泥无害化处理及资源化利用项目环境影响报告表》，预处理废气 100t 污泥 NH_3 产生量按 0.5kg，100t 污泥 H_2S 产生量按 0.2kg。本项目年处理污泥量 30 万吨，则预混、混料过程恶臭气体产生量分别为 NH_3 1500kg/a（1.5t/a）、H_2S 600kg/a（0.6t/a），经过雾炮喷洒除臭剂，除臭效率以 80%计，经计算预混、混料工序排放量分别为 NH_3 300kg（0.3t/a）、H_2S 120kg（0.12t/a）。 拟建项目在生产运营过程中涉及异味排放的污染因子主要为 NH_3、H_2S、根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模式 AERSCREEN 计算可知，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值（NH_3 1.5mg/m³、H_2S 0.06mg/m³），对大气环境影响较小。 （2）发酵工序产生的恶臭 项目发酵工序产生的恶臭气体参考《潍坊农丰宝环境科技有限公司生活
----------------------------------	--

	污泥无害化处理及资源化利用项目环境影响报告表》，发酵废气 100t 污泥 NH_3 产生量按 1.6kg 计，H_2S 产生量按 0.7kg 计。 本项目年处理污泥量 30 万吨，则发酵处理过程产生 NH_3 4800kg、H_2S 2100kg，发酵槽分三组，1#、3#组各包含 2 段，2#组含 1 段，故每段发酵槽产生 NH_3 960kg、H_2S 420kg。 项目共设置 5 套废气处理装置，根据平面布置，每套对应一段发酵槽。废气处理装置采用喷淋洗涤除臭系统，通过离心风机负压抽吸至酸洗塔、碱洗塔，塔内通过顶部喷嘴持续喷淋酸、碱洗液，塔内设置一定高度鲍尔环填料以增大气液接触面积，气体与洗液在塔内通过持续逆向流动接触、反应，气体中的有害、异味组分被有效去除，最终达标排放。 参考《2021 年主要污染物总量减排核算技术指南》，密闭空间收集效率 90%，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》（HJ1033-2019）中恶臭气体处理可行技术包括化学洗涤，属于可行技术，考虑项目污染物产生浓度较低，去除效率以 80%计。则得到废气产生情况如下： 每段发酵槽产生 NH_3 960kg/a、H_2S 420kg，车间负压收集后，经二级酸碱喷淋塔处理后（收集效率 90%，处理效率 80%，风机风量 4000m^3/h）分别沿 15 米排气筒（DA001-DA005）排放，年发酵时间以 8400h 计，经计算氨排放量为 0.173t/a，排放速率 0.021kg/h，排放浓度 2.25mg/m^3；H_2S 排放量为 0.076t/a，排放速率 0.009kg/h，排放浓度 2.25mg/m^3。有组织 NH_3 及 H_2S 排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值（NH_3 4.9kg/h、H_2S 0.33kg/h）。 未被收集无组织 NH_3 排放量 0.096t/a、H_2S 0.042t/a，经车间遮挡、距离衰减后无组织排放，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模式 AERSCREEN 计算可知，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值（NH_3 1.5mg/m^3、H_2S 0.06mg/m^3），对大气环境影响较小。 （3）粗筛、包装粉尘
--	--

	车间内有一套筛分机，筛分机的处理能力约为 30m³/h，筛分的物料为完成发酵的，含水率约为 35%的完成品。 按照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）中附 1 工业源-附表 2 工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册，来核算粉尘产生量。 工业企业固体物料堆存颗粒物包括装卸扬尘和风蚀扬尘，颗粒物产生量核算公式如下： $P = ZCY + FCY = \{N_c \times D \times (ab) + 2 \times E_f \times S\} \times 10^{-3}$ 式中：P 指颗粒物产生量（单位：吨）； ZCy 指装卸扬尘产生量（单位：吨）； FCy 指风蚀扬尘产生量（单位：吨）； Nc 指年物料运载车次（单位：车）； D 指单车平均运载量（单位：吨/车）； (ab)指装卸扬尘概化系数（单位：千克/吨），a 指各省风速概化系数，见附录 1，b 指物料含水率概化系数，见附录 2； Ef 指堆场风蚀扬尘概化系数，见附录 3（单位：千克/平方米）； S 指堆场占地面积（单位：平方米）。 Nc×D 即完成品产生量，记为 6 吨。 按照附录给出数值，山东范围内 a 取值 0.0014；含水 35%，参考油泥含水 30%取值 0.0702（含水率越高，b 取值越大，计算所得起尘量越大，完成品含水 35%，起尘量小于含水 30%的油泥）；Ef 取值参考污泥（含水 60%）、油泥（含水 30%）均为 0，最终取值为 0。 据此核算颗粒物产生量 $(6 \times 0.0014 / 0.0702 + 0) \times 10^{-3} = 0.12t/a$。按照附录 5：堆场类型控制效率，密闭堆场控制效率为 99%，则堆场最终产生颗粒物 0.00012t/a，经车间遮挡、距离衰减后无组织排放。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模式 AERSCREEN 计算可知，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放浓度限
--	--

值标准（ $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），对大气环境影响较小。

综上，经分析，全厂无组织废气排放量分别为 NH_3 0.78t/a， H_2S 0.33t/a，颗粒物 0.00012t/a；全厂有组织废气排放量分别为 NH_3 0.865t/a， H_2S 0.38t/a。

原料预混、混料产生的恶臭 → 雾炮喷洒除臭剂 → 无组织排放

1段发酵工序产生的恶臭 → 集气罩+二级酸碱喷淋 → 排气筒DA001

2段发酵工序产生的恶臭 → 集气罩+二级酸碱喷淋 → 排气筒DA002

3段发酵工序产生的恶臭 → 集气罩+二级酸碱喷淋 → 排气筒DA003

4段发酵工序产生的恶臭 → 集气罩+二级酸碱喷淋 → 排气筒DA004

5段发酵工序产生的恶臭 → 集气罩+二级酸碱喷淋 → 排气筒DA005

图 4-1 本项目废气走向示意图

表 4-1 大气污染物排放情况表

产污环节	污染物种类	污染物产生情况			治理设施			污染物排放情况			排放口										排放标准		是否达标
		产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	收集效率%	治理设施	处理效率	是否为可行技术	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	编号	名称	排放口类型	地理坐标	高度 m	出口内径 m	风量 m ³ /h	排气温度℃	年排放时数/h	浓度限值 mg/m ³	速率限值 kg/h	
发酵 1 段	NH ₃	0.27	67.50	0.96	90	二级喷淋（化学洗涤）	80%	是	0.021	5.25	0.173	DA001	废气排气筒	一般	118°1'42.23"E 36°40'36.471"N	15	0.5	4000	25	8400	/	4.9	是
	H ₂ S	0.12	30.00	0.42			80%	是	0.009	2.25	0.076										/	0.33	是
发酵 2 段	NH ₃	0.27	67.50	0.96	90	二级喷淋（化学洗涤）	80%	是	0.021	5.25	0.173	DA002	废气排气筒	一般	118°1'39.071"E 36°40'38.750"N	15	0.5	4000	25	8400	/	4.9	是
	H ₂ S	0.12	30.00	0.42			80%	是	0.009	2.25	0.076										/	0.33	是
发酵 3 段	NH ₃	0.27	67.50	0.96	90	二级喷淋（化学洗涤）	80%	是	0.021	5.25	0.173	DA003	废气排气筒	一般	118°1'35.672"E 36°40'39.214"N	15	0.5	4000	25	8400	/	4.9	是
	H ₂ S	0.12	30.00	0.42			80%	是	0.009	2.25	0.076										/	0.33	是
发酵 4 段	NH ₃	0.27	67.50	0.96	90	二级喷淋（化学洗涤）	80%	是	0.021	5.25	0.173	DA004	废气排气筒	一般	118°1'38.608"E 36°40'34.849"N	15	0.5	4000	25	8400	/	4.9	是
	H ₂ S	0.12	30.00	0.42			80%	是	0.009	2.25	0.076										/	0.33	是
发酵 5 段	NH ₃	0.27	67.50	0.96	90	二级喷淋（化学洗涤）	80%	是	0.021	5.25	0.173	DA005	废气排气筒	一般	118°1'34.939"E 36°40'35.313"N	15	0.5	4000	25	8400	/	4.9	是
	H ₂ S	0.12	30.00	0.42			80%	是	0.009	2.25	0.076										/	0.33	是

表 4-2 项目无组织废气产生及排放情况一览表

面源 编号	名称	污染物	面源情况			年产生量 (t/a)	处理措施	年排放 时间 (h)	排放情况		厂界监控浓度限 值 (mg/m ³)
			长度 (m)	宽度 (m)	有效高度 (m)				排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
M1	生产车间	氨	200	110	8	2.28	密闭车间、收 集处理	3500	0.22	0.78	1.5
		硫化氢				0.93			0.094	0.33	0.06
		颗粒物				0.12			0.0000143	0.00012	1.0

3、污染物达标情况分析

项目废气排放源基本情况见表 4-3。

表 4-3 项目废气排放源基本情况表

产污环节	污染物种类	污染物排放情况			排放标准	治理设施
		排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a		
DA001	氨	0.021	5.25	0.173	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 中 表 2 标准	二级喷淋 (化学洗涤)
	硫化氢	0.009	2.25	0.076		
DA002	氨	0.021	5.25	0.173		
	硫化氢	0.009	2.25	0.076		
DA003	氨	0.021	5.25	0.173		
	硫化氢	0.009	2.25	0.076		
DA004	氨	0.021	5.25	0.173		
	硫化氢	0.009	2.25	0.076		
DA005	氨	0.021	5.25	0.173		
	硫化氢	0.009	2.25	0.076		
厂界 无组织	氨	/	/	0.78	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 中 表 1 厂界标准值	密闭车间、 收集处理
	硫化氢	/	/	0.33		
	颗粒物	/	/	0.00012	《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	密闭车间

由上表可知，排气筒 DA001~DA005 中氨、硫化氢满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 标准。

4、非正常工况

非正常工况是指工艺运行中所有生产运行技术参数未达到设计范围的情况。包括生产运行阶段的开停车、检修，工艺设备的运转异常、污染物排放控制措施达不到应有的效率、一般性事故和泄漏，以及发生严重的环境事故等。

就本项目来讲，主要考虑环保系统出现故障时的废气排放情况，经现场调查，本项目非正常工况主要是由于停电、设备故障等原因，环保设备出现故障后废气去除率降低，导致污染物在一段时间内排放量增加。

针对上述情况，本环评建议项目方采取如下措施：

①发生停电时及时转换电力线路；

②对废气处理设施认真保养维护，定期进行检修，最大程度减少设备发生故障的可能性；

③开车前，废气处理设施运转正常再开车，同时逐渐扩大产能；停车时逐步降低产能，并直到全部停后再停环保设施。确保由于开停车产生的大气污染物得到有效治理，并满足相关标准要求。

项目非正常工况下废气污染物排放情况见下表。

表 4-4 污染源非正常排放情况一览表

非正常污染源	非正常排放原因	污染物	非正常污染源排放速率 (kg/h)	最终排放浓度 (mg/m ³)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	排放标准 (kg/h)	达标情况	应对措施
DA001	废气处理系统失效、设备故障等	氨	0.11	28.57	0.5	1	4.9	达标	加强运行维护管理，确保治理效率
		硫化氢	0.05	12.5			0.33	达标	
DA002		氨	0.11	28.57			4.9	达标	
		硫化氢	0.05	12.5			0.33	达标	
DA003		氨	0.11	28.57			4.9	达标	
		硫化氢	0.05	12.5			0.33	达标	
DA004		氨	0.11	28.57			4.9	达标	
		硫化氢	0.05	12.5			0.33	达标	
DA005		氨	0.11	28.57			4.9	达标	
		硫化氢	0.05	12.5			0.33	达标	

5、废气处理措施可行性说明

项目有组织废气主要为恶臭气体氨和硫化氢，采用二级喷淋（化学洗涤）处理工艺，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》（HJ1033-2019）中恶臭气体处理可行技术包括化学洗涤，属于可行技术。项目废气处理方式可行。

6、污染物排放量核算

项目大气污染物排放量核算见下表。

表 4-5 大气污染物有组织排放量核算

序号	排放口编号	污染物	核算年排放量/ (t/a)
1	DA001	氨	0.173
		硫化氢	0.076

2	DA002	氨	0.173
		硫化氢	0.076
3	DA003	氨	0.173
		硫化氢	0.076
4	DA004	氨	0.173
		硫化氢	0.076
5	DA005	氨	0.173
		硫化氢	0.076
一般排放口合计		氨	0.865
		硫化氢	0.38
有组织排放总计		氨	0.865
		硫化氢	0.38

表 4-6 大气污染物无组织排放量核算

序号	排放口 编号	产污环节	污染物	主要污染 防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 /（t/a）
					标准名称	浓度限值要 求/（mg/m ³ ）	
1	M1	车间	氨	密闭车 间、收集 处理	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）中表 1 厂 界标准值	1.5	0.78
			硫化氢			0.06	0.33
			颗粒物		《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	1	0.00012
无组织排放总计			氨				0.78
			硫化氢				0.33
			颗粒物				0.00012

表 4-7 大气污染物年排放量核算

序号	污染物	有组织排放量/ (t/a)	无组织排放量/ (t/a)	总排放量/ (t/a)
1	氨	2.835	0.718	3.553
2	硫化氢	1.21	0.281	0.491
3	颗粒物	/	0.00012	0.00012

7、环境影响分析

(1) 废气达标分析

根据计算，营运期 DA001-DA005 有组织氨、硫化氢、臭气浓度排放速率满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准，厂界无组织氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值；厂界无组织颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放

标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值，对环境影响较小。

（2）环境影响分析

项目所在区域为不达标区，为切实做好大气污染防治工作，全面完成空气质量改善目标任务，山东省生态环境主管部门相继出台了《关于加强“两高”项目管理的通知》、《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021—2025 年）》等政策文件，淄博市人民政府及淄博市生态环境主管部门相继出台了《淄博市“三线一单”生态环境准入清单》、《淄博市人民政府关于印发淄博市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》等文件，全方位整治工业炉窑大气污染物、挥发性有机物及工业企业扬尘，上述大气污染治理措施落实后，区域环境空气质量将得以改善。

项目所在区域内无自然保护区、保护文物及风景名胜区等特殊环境敏感目标，项目废气可达标排放，距离本项目最近的敏感目标为西北侧 400m 处的白沙村，废气排放强度较小，对周边环境空气质量及保护目标影响小。

8、例行监测方案

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》（HJ1250-2022），本项目废气监测计划见下表。

表 4-8 项目环境监测计划表

环境要素	监测位置	监测项目	监测频次	监测方式
废气	排气筒 DA001~DA005	氨、硫化氢、臭气浓度	半年	委托资质单位监测
	厂界	氨、硫化氢、臭气浓度	半年	
		颗粒物	季度	

4.2 废水

1、废水产排情况

项目废水包括车辆清洗废水、设备清洗废水、场地冲洗废水及员工生活用水。厂区排水系统实行雨污分流制，雨水汇集后用于园林灌溉。

（1）车辆清洗废水

车辆冲洗水，定期补水，新鲜水补水量为 840m³/a，车辆冲洗废水经沉淀池

沉淀后，循环使用不外排。

(2) 设备清洗废水

设备清洗水，定期补水，新鲜水补水量为 210m³/a，设备清洗废水经沉淀池沉淀后，循环使用不外排。

(3) 场地冲洗废水

场地冲洗用水，定期补水，新鲜水补水量为 48m³/a，设备清洗废水经沉淀池沉淀后，循环使用不外排。

(4) 喷淋塔废水

每年更换一次，废水量为 2m³/a，废水回用于发酵工序。

(5) 雾炮废水

项目每天利用雾炮喷洒除臭液，全部蒸发消耗，不外排。

(6) 职工生活污水

生活污水产污系数按 0.8 计，则项目污水产生量为 560m³/a，生活污水经化粪池处理后用于生产，不外排。

2、自行监测

自行监测按照《排污许可证申请与核发技术规范 环境卫生管理业》（HJ1106-2020）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）进行，项目废水不外排，无需进行监测；根据《排污许可证申请与核发技术规范环境卫生管理业》（HJ 1106-2020），企业雨水排放口需进行监测。

表 4-9 废水污染源自行监测方案一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	备注
废水排放口	雨水总排口	化学需氧量、悬浮物	每月一次	雨水排放口每月有流动水排放时开展一次监测。如监测一年无异常情况，可放宽至每季度有流动水排放时开展一次监测。

4.3 噪声

1、源强分析

拟建项目噪声源主要是生产过程中行车、风机等设备运转产生噪声，噪声源具体见下表。

表 4-10 主要设备的噪声源强及控制方案一览表					
设备名称	数量(套)	噪声源强	降噪措施	降噪后源强	持续时间
曝气风机	5	80dB(A)	减振、厂房隔声	60dB(A)	连续
废气处理风机	5	85dB(A)	减振、厂房隔声	65dB(A)	连续
成品筛分系统	2	70dB(A)	减振、厂房隔声	50dB(A)	连续

项目主要设备噪声源及噪声治理措施及效果见下表。

表 4-11 项目设备主要噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	设备数量	声源源强 (任选一种)		声源控制 措施	空间相对位置/m			距室内 边界最 近距离 /m	室内边界 声级/dB	运行 时段	建筑物 插入损 失/dB	建筑物外噪声	
				距声源 距离	声功 率级		X	Y	Z					声压级 /dB	建筑 物外 距离
1	生产车间	曝气风机	1	/	80	基础减振、厂 房隔声	190	60	2	10	40	昼夜	10	30	1m
2		曝气风机	1	/	80		130	105	2	5	46.02	昼夜	10	36.02	1m
3		曝气风机	1	/	80		60	105	2	5	46.02	昼夜	10	36.02	1m
4		曝气风机	1	/	80		130	5	2	5	46.02	昼夜	10	36.02	1m
5		曝气风机	1	/	80		60	5	2	5	46.02	昼夜	10	36.02	1m
6		废气处理风机	1	/	85		180	55	2	20	38.98	昼夜	10	28.98	1m
7		废气处理风机	1	/	85		120	105	2	5	51.02	昼夜	10	41.02	1m
8		废气处理风机	1	/	85		50	105	2	5	51.02	昼夜	10	41.02	1m
10		废气处理风机	1	/	85		120	5	2	5	51.02	昼夜	10	41.02	1m
11		废气处理风机	1	/	85		50	5	2	5	51.02	昼夜	10	41.02	1m
12		成品筛分系统	1	/	70		15	15	2	15	26.48	昼间	10	16.48	1m
13		成品筛分系统	1	/	70		10	15	2	10	30	昼间	10	20	1m

2、厂界和环境保护目标达标情况

采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）中推荐模式对厂界噪声进行预测。

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

①在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式（1）或（2）计算。

$$L_p(r) = L_w + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (1)$$

式中：Lp(r)——预测点处声压级，dB；

Lw——由点声源产生的声功率级（A计权或倍频带），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Lw的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

Adiv——几何发散引起的衰减，dB；

Aatm——大气吸收引起的衰减，dB；

Agr——地面效应引起的衰减，dB；

Abar——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

Amisc——其他多方面效应引起的衰减，dB。

$$L_p(r) = L_p(r_0) + Dc - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (2)$$

式中：Lp(r)——预测点处声压级，dB；

Lp(r0)——参考位置r0处的声压级，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Lw的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

Adiv——几何发散引起的衰减，dB；

Aatm——大气吸收引起的衰减，dB；

Agr——地面效应引起的衰减，dB；

Abar——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

Amisc——其他多方面效应引起的衰减，dB。

②预测点的A声级LA(r)可按式（A.3）计算，即将8个倍频带声压级合

成，计算出预测点的 A 声级[LA (r)]。

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1 L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\} \quad (3)$$

式中：LA (r) ——距声源 r 处的 A 声级，dB (A) ；

L_{pi} (r) ——预测点 (r) 处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i——第 i 倍频带的 A 计权网络修正值，dB。

③在只考虑几何发散衰减时，可按 (4) 计算：

$$LA(r) = LA(r_0) - A_{div} \quad (4)$$

式中：LA (r) ——距声源 r 处的 A 声级，dB (A) ；

LA (r₀) ——参考位置 r₀ 处的 A 声级，dB (A) ；

A_{div}——几何发散引起的衰减，dB。

2、室内声源等效室外声源声功率级计算

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。声源所在室内声场近似扩散声场，则室内外的倍频带声压级可按下式 (5) 近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (5)$$

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。

也可按如下方法计算：

(1) 首先计算某个室内声源在靠近围护结构处的声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (6)$$

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， $R = Sa / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积，m²，α 为平均吸声系数。

(2) 计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的总声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (7)$$

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

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

N —室内声源总数。

(3) 室内近似为扩散声场时, 按 (8) 式计算室外靠近围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (8)$$

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)。

(4) 将室外声级 $L_{p2i}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于投声面

积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级 L_w :

$$L_w = L_{p2i}(T) + 10 \lg S \quad (9)$$

式中: S 为透声面积, m^2 ;

(5) 等效室外声源的位置为围护结构的位置, 其声功率级为 L_w , 由此计算等效声源在预测点产生的声级。

3、噪声贡献值计算

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

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

式中: t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

T —用于计算等效声级的时间, s;

N —室外声源个数;

M —等效室外声源个数。

二、参数的确定

1、声波几何发散引起的 A 声级衰减量:

a、点声源 $A_{div}=20\lg(r/r_0)$

b、有限长 (L_0) 线声源

当 $r>L_0$ 且 $r_0>L_0$ 时 $A_{div}=20\lg(r/r_0)$

当 $r<L_0/3$ 且 $r_0<L_0/3$ 时 $A_{div}=10\lg(r/r_0)$

当 $L_0/3<r<L_0$ 且 $L_0/3<r_0<L_0$ 时 $A_{div}=10\lg(r/r_0)$

2、大气吸收衰减量 A_{atm}

项目声环境以中低频为主，空气吸收性衰减很少，预测时可忽略不计。

3、遮挡物引起的衰减量 A_{bar}

声环境在向外传播过程中将受到厂房或其它车间的阻挡影响，从而引起声能量的衰减，具体衰减根据不同声级的传播途径而定，一般取 0~30dB (A)。

4、地面效应衰减 (A_{gr})

地面类型可分为:

a 坚实地面，包括建筑过的路面、水面、冰面及夯实地面;

b 疏松地面，包括被草或其他植物覆盖的地面，以及农田等适合植物生长的地面;

c 混合地面，由坚实地面和疏松地面组成。

声波越过疏松地面传播时，或大部分为疏松地面的混合地面，在预测点仅计算 A 声级前提下，地面效应引起的倍频带衰减可用下式计算:

$$A_{gr}=4.8-\left(\frac{2h_m}{r}\right)\left[17+\left(\frac{300}{r}\right)\right] \quad (11)$$

式中: r —声源到预测点的距离, m;

h_m —传播路径的平均离地高度, m; 如果 A_{gr} 计算为负值可用“0”代替。

5、加衰减量 A_{misc}

主要考虑地面效应引起的附加衰减量，根据现有厂区布置和声环境源强及外环境状况，可以忽略本项附加衰减量。

6、噪声达标分析

表 4-12 主要噪声源距离厂界距离一览表

序号	噪声源	建筑物外噪声声压级/ dB（A）	与厂界距离（m）			
			东厂界	北厂界	西厂界	南厂界
室内噪声源						
1	车间	49.09	30	10	25	10
厂界贡献值（dB（A））			19.55	29.09	21.13	29.09

经预测，各厂界噪声值见下表：

表 4-13 噪声设备对预测点位贡献值及评价结果

预测点位	昼间 dB (A)		夜间 dB (A)	
	贡献值	超标值	贡献值	超标值
东厂界	19.55	-40.45	19.55	-30.45
北厂界	29.09	-30.91	29.09	-20.91
西厂界	21.13	-38.87	21.13	-28.87
南厂界	29.09	-30.91	29.09	-20.91

项目噪声源主要来自设备运行噪声，均布置于生产车间内，项目采取设备基础减震、隔声和合理布置等降噪措施。经过衰减后，厂界噪声排放值昼间 ≤ 60 dB (A)、夜间 ≤ 50 dB (A)，可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。

综上所述，项目运行产生的噪声对区域声环境影响较小。

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》(HJ1250-2022)，本项目噪声监测计划见表 4-14。

表 4-14 项目环境监测计划表

环境要素	监测位置	监测项目	监测频次	监测方式
噪声	东南西北四厂界	LAeq	季度	委托资质单位监测

4.4 固体废物

1、固体废物产生情况

项目产生的固体废物主要为各种废包装材料、沉淀池污泥、生活垃圾、废机油、废机油桶和化验废液。

①废包装材料：项目废包装材料产生量为 2t/a，收集后暂存一般固废暂存处，定期外售处理。

②车辆清洗废水、设备清洗废水、场地冲洗废水所产生的沉淀池污泥量约为

0.5 吨/年，沉淀池污泥回用于生产，不外排。

③生活垃圾：职工生活垃圾按 0.5kg/人·d 计算，职工定员 50 人，年工作 350 天，则职工生活垃圾产生量为 8.75t/a，经垃圾桶收集后由环卫部门定期清运。

④废机油：项目设备检修产生的废机油，属于危险废物，类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码为 900-217-08 “其使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油。”根据企业提供资料，废机油产生量为 0.5t/a，收集后暂存厂内危废暂存间，并委托有资质单位处置。

⑤废机油桶：项目使用机油产生废机油桶，属于危险废物，类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码为 900-249-08 “其他生产销售使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物。”根据企业提供资料，废机油桶产生量为 0.05t/a，收集后暂存厂内危废暂存间，并委托有资质单位处置。

⑥本项目化验室检测过程使用少量化学药品及试剂，所消耗化学试剂主要有盐酸、硫酸、氢氧化钠等。因此，项目化验室产生危险废物主要为使用化学试剂进行检测过程产生的废试剂瓶、酸碱废液（包括化验废液），属于危险废物，类别为 HW49 其他废物，代码为 900-047-49 “生产、研究、开发、教学、环境检测（监测）活动中，化学和生物实验室（不包含感染性医学实验室及医疗机构化验室）产生的含氰、氟、重金属无机废液及无机废液处理产生的残渣、残液，含矿物油、有机溶剂、甲醛有机废液，废酸、废碱，具有危险特性的残留样品，以及沾染上述物质的一次性实验用品（不包括按实验室管理要求进行清洗后的废弃的烧杯、量器、漏斗等实验室用品）、包装物（不包括按实验室管理要求进行清洗后的试剂包装物、容器）、过滤吸附介质等。”根据企业提供资料，化验室废试剂瓶和废酸碱液产生量约 1t/a，收集后暂存厂内危废暂存间，并委托有资质单位处置。

项目固体废物的产生及控制方案见表 4-15。

表 4-15 固体废物的产生及控制方案一览表

固体废物名称	产生环节	固废属性	废物代码	物理性状	年度产生量 (t/a)	处置措施
废包装材料	投料、包装	一般固废	/	固态	2	收集后外售
沉淀污泥	废水处理	一般固废	/	固态	0.5	收集后回用生产

生活垃圾	职工生活	一般固废	/	固态	8.75	环卫部门定期清运
废机油	设备检修	危险废物	900-217-08	液态	0.5	委托有资质单位处理
废机油桶	设备检修	危险废物	900-249-08	固态	0.05	
化验废液	实验室	危险废物	900-047-49	液态	1	

项目危险废物产生及处置情况汇总见表 4-16。

表 4-16 项目危险废物汇总表

序号	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	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-217-08	0.5	设备检修	液	废矿物油	废矿物油	间歇	T	定期委托有资质单位处理。
2	废矿物油桶	HW08	900-249-08	0.05	设备检修	固		废矿物油	间歇	T	
3	化验废液	HW49	900-047-49	1	化验室	液	酸碱	酸碱	间歇	T	

危废暂存间位于生产车间内西北角，占地面积 10m²，贮存能力为 5t，项目危废每年转移一次，危废暂存间可以满足危废暂存需求。

2、环境管理要求

(1) 一般固废

一般固废处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

与此同时企业还应做好以下防范措施：

- ①安排专人每天对产生的生活垃圾进行清运。
- ②对生产过程中产生的废料进行单独收集，尽量做到循环利用，不外排。
- ③进行垃圾分类收集，对可再利用的资源进行回收。
- ④用循环经济理论指导企业的运营与管理，建立生态型企业，减少废弃物的产生，最大限度节约和回收资源。
- ⑤制定严格的垃圾收集、存放、外运规定，由专人负责，采用封闭的存放和外运措施，防止飞扬、异味和运输过程中的遗洒。

(2) 危险废物

表 4-17 本项目危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废机油	HW08	900-217-08	车间西北角	10m ²	桶装	5t	1 年
	废矿物油桶	HW08	900-249-08			桶装		1 年
	化验废液	HW49	900-047-49			桶装		1 年

为防止危险废物污染地下水和土壤环境，本项目危险废物贮存于危废暂存间内，并应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的贮存设施设计原则、危废堆放规范等相关要求进行设计、建造和管理。各类危险废物采用密封加盖容器或者具有内衬塑料袋的编织袋包装后分区堆放，暂存间要求防风、防雨和防晒，暂存间地面、裙角等均作防腐、防渗处理。

①危险废物装入容器内。相互反应的危险废物不在同一容器内混装。

②贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

③地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

⑤贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

⑥在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

	⑦盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的危险废物标签。建设单位须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。定期统计厂内一般工业固体废物的种类、产生量、处置方式（去向）等，建立台账。 ⑧危险废物贮存设施按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）的规定设置警示标志，周围设置围墙或其它防护栅栏，配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。 ⑨危废的厂内储存由专人负责，确保不出现散落、外泄，不与产品和或其他固废混装。在向厂外转移危险废物前，按照国家有关规定填写电子危废转运联单，并报告当地环境保护行政主管部门。厂外运输由危废处置单位安排专业运输车，不会对运输路线沿线的环境敏感点造成影响。 通过以上分析可知，项目产生的固体废物得到妥善处置和综合利用后，对项目区周围的环境产生影响较小。 4.5 地下水、土壤 1、土壤环境影响分析 土壤污染是指人类活动所产生的物质（污染物），通过各种途径进入土壤，其数量和速度超过了土壤的容纳能力和净化速度的现象。土壤污染可使土壤的性质、组成及性状等发生变化，使污染物质的积累过程逐渐占据优势，破坏土壤的自然动态平衡，从而导致土壤自然正常功能失调，土壤质量恶化，影响作物的生长发育，以致造成产量和质量的下降，并可通过食物链危害生物和人类健康。 企业排放的污染物对土壤质地性状有一定的影响。项目厂区全部硬化，并做防渗处理，并且项目运营期所产生的污染物均有妥善的处理处置措施，严格执行各项环保措施，污染物对土壤环境的影响较小。 2、地下水环境影响分析 地下水污染是指由于人类活动使地下水的物理、化学和生物特征发生了变化，因而限制或妨碍它在各方面的正常使用。 项目废水主要为职工生活污水、设备及车间冲洗废水，废水经厂内处理后全部用于生产，不外排，项目废水不直接和地表水联系，不会通过地表水和地下水
--	---

的水力联系而进入地下水从而引起地下水水质的变化。

厂区为硬化地面，一般不会有污染物下渗对地下水产生影响，同时需对生产车间、危废暂存间进行重点防渗。建设单位采取严格的防渗措施后，可能产生渗漏的环节均得到有效控制，可最大程度的减少对浅层地下水的影响。在严格落实防渗措施后，项目对地下水的影响较小。

各区域采取的具体防渗措施见下表：

表 4-18 区域防渗措施一览表

防渗分区	厂区分布	防渗等级
简单污染防治区	办公楼、道路等	一般地面硬化
一般污染防治区	仓储中心、一般固废暂存处、化粪池	采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化，且防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$
重点污染防治区	生产车间、危废暂存间	采用聚乙烯防水卷材+15cm 金刚砂硬化进行防腐防渗处理，且渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$

综上所述，本项目严格落实防渗措施后，项目对周围地下水、土壤环境影响较小。

4.6 生态

项目用地范围内无生态环境保护目标，对周边生态基本无影响，本评价不再开展生态环境影响分析。

4.7 环境风险

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险防范、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

1、环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q1，q2.....qn—每种危险物质的最大存在量，t；

Q1，Q2...Qn—每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 要求，本项目涉及的有毒有害物质主要为废机油。

表 4-19 项目危险化学品临界量及最大存在量

序号	危险物质名称	最大存在总量 t	临界量 t	$Q=q_i/Q_i$
1	矿物油	0.5	2500	0.0002
项目 Q 值 Σ				0.0002

根据上述计算结果，项目 Q 值为 0.0002，即 $Q < 1$ ，无需设置风险专项。

2、环境风险影响途径

废机油发生泄漏，可能对土壤、地下水造成污染；储存不当可引起火灾，对大气造成二次污染。

3、风险防范措施

1) 严格遵守“三同时”制度，建设单位不得私自停用环保设施，应对环保设施、生产设备、电线线路及设备线路定期进行检查，使各处理设施处于完备有效的状态，以保证处理效率和污染物达标排放。

2) 当发生危险废物泄漏时，应及时收集到干燥净洁可以密封的容器中，避免对大气环境、地下水环境和土壤环境造成污染。

3) 加强废气处理设施的管理，定期维护废气处理设施，确保废气达标排放，一旦废气处理设施发生故障应立即停产检查。

4) 配备相应品种和数量的消防器材。做好对突发环境事件应急器材的定期检查，按照相关管理规定，定期做好器材的维修鉴定工作，确保各类器材和装置处于良好状态，并建立环境应急设施维护、更新台帐。

5) 制定安全生产管理制度、严格的生产操作规则，同时注重加强安全教育，提高了职工的安全意识和安全防范能力。每月进行环境检查，及时发现事故隐患，防患于未然。完善风险管理，严格落实环境风险防范措施，根据建设内容修订突发环境事件应急预案，与园区/区域应急预案体系联动，定期组织演练。

4、环境风险结论

综上，项目应严格按照国家有关规范标准的要求进行监控和管理，认真落实

	本次环评提出的对策措施，在采取以上风险防范措施以及制定应急预案之后，环境风险事故对周围环境的影响在可防控。 4.8 电磁辐射 本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，本评价不再开展电磁环境影响分析。 4.9 环境影响评价制度与排污许可制度的衔接 环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，排污许可制是企事业单位生产运营期排污的法律依据，必须做好充分衔接，实现从污染预防到污染治理和排放控制的全过程监管。根据《环境保护部关于印发〈“十三五”环境影响评价改革实施方案〉的通知》（环环评〔2016〕95号）、《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发〔2016〕81号）及环保部《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）中的相关要求，按行业分步实现对固定污染源的排污许可全覆盖，率先对火电、造纸行业企业核发排污许可证，2017年完成《大气污染防治行动计划》和《水污染防治行动计划》重点行业及产能过剩行业企业排污许可证核发，2020年全国基本完成排污许可证核发。建设单位应严格执行上述要求，按照环境影响评价文件及批复中与污染物排放相关的内容申领排污许可证。 项目属于“N7723 固体废物治理”，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（环保部令第11号），属于“四十五、生态保护和环境治理业77”中“103 环境治理业772”中的“专业从事一般工业固体废物贮存、处置的”，管理类别为重点管理，应该及时申领排污许可证。并在取得排污许可证后按照相关技术规范和要求，建立城镇污泥接收、利用、贮存台账；建立产品销售台账等执行记录、执行记录和监测数据公开。 4.10 排污口规范化管理 根据国家环保总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（2006年6月5日修正版）、《排污口规范化整治技术要求》（环监〔1996〕470号）等规定的要求，一切新建、改造、扩建的排污单位以及限期治理的排污单位必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排放口。因此，建设项目产生的各类污染物的排放
--	--

	口必须规范化，并且规范化工作的完成必须与污染治理设施同步。 (1) 企业应按照《排污口规范化整治技术要求》，建设完善规范化排污口，规范化排污口要充分考虑便于采集样品、便于监测计量、便于日常环境监督管理的要求。企业污染物排放口必须经环保局批准备案，不得另外私设排污口。 (2) 排气筒应设置采样孔和永久监测平台，监测平台面积应不小于 1.5m²，并设有 1.1m 高的护栏，采样孔距平台面约 1.2-1.3m，监测平台高度距地面大于 5m 时需要安装旋梯、“Z”字梯或升降电梯，同时设置规范的永久性排污口标志。 (3) 固体废物在厂内暂存期间要设置专门的储存设施或堆放场所、运输通道。存放场地需采取防扬散、防流失措施，并应在存放场地设置环保标志牌。 (4) 主要固定噪声源附近应设置环境保护图形标志牌。 (5) 排污口标志牌应设置在污染物排放口或采样、监测点附近的醒目处，并能长期保留。排污标志牌的图形标志、图形颜色及装置颜色、标志牌材质、表面处理、外观质量及字体等要求应符合《关于印发排污口标志牌技术规格的通知》及《环境保护图形标志》(GB15562.1-1995/GB15562.2-1995)的有关规定。 务必按照原国家环境保护总局《排放口标志牌技术规格》（环办[2003]95 号）的要求设立排污口标志牌，并认真如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容，由环保主管部门签发登记证。环保主管部门和建设单位可分别按内容分类建立排放口管理的专门档案。具体要求如下： 该项目建成后，应将上述所有污染排放口名称、位置、数量，以及排放污染物名称、数量等内容进行统计，如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容，由环保主管部门签发登记证，以便进行验收和排放口的规范化管理。排污口及采样点位置、污染物种类、排放去向、排放标准等信息有所变化时，应报当地环境保护局批准后变更。 4.11 竣工环境保护验收 根据《建设项目环境保护管理条例》要求，编制环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。 在竣工项目环保验收前，应对照《城镇污水处理厂污泥处置园林绿化用泥质》
--	--

指标体系、《城镇污水处理厂污泥处置土地改良用泥质》指标体系，并委托有资质单位对产品检测，出具检测报告。

建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。编制环境影响报告表的建设项目，其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

表 4-20 项目“三同时”验收一览表

项目	排放口	污染物	治理措施	验收指标	验收标准
噪声	生产设备	噪声	降噪、减振、隔声、距离衰减等	昼间≤60dB（A）；夜间≤50dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求
固体废物	投料、包装	废包装材料	收集后外售	全部合理处置	资源化、无害化
	污水污泥	污泥	回用生产		
	职工生活	生活垃圾	环卫部门定期清运		
	废机油	设备维护	暂存危废间，定期委托有 组织单位处理		无害化
	废机油桶	设备维护			
	化验废液	化验室			
废气	DA001-DA005	氨	二级酸碱喷淋	4.9kg/h	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2
		硫化氢		0.33kg/h	
		臭气浓度		2000（无量纲）	
	无组织	氨	雾炮喷洒除臭剂	1.5mg/m ³	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 厂界标准值
		硫化氢		0.06mg/m ³	
		臭气浓度		20（无量纲）	
		颗粒物	加强车间通风	1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 浓度限值
废水	职工生活污水、设备及车间冲洗废水	pH、COD、SS、BOD ₅ 、氨氮	厂内处理后用于生产	—	—

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	氨、硫化氢、臭气浓度	二级喷淋	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表2限值标准
	DA002			
	DA003			
	DA004			
	DA005			
大气环境	无组织	氨、硫化氢、臭气浓度	雾炮喷洒除臭剂	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1厂界标准值
		颗粒物	密闭车间,收集处理	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2浓度限值
地表水环境	职工生活污水、设备及车间冲洗废水	pH、COD、SS、BOD ₅ 、氨氮	厂内处理后用于生产	—
声环境	生产车间	设备噪声	采取减振防噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废包装材料收集后外售处理;废水处理污泥回用生产;职工生活垃圾收集后由环卫部门定期清运。废机油(HW08,废物代码为900-217-08)、废机油桶(HW08,废物代码为900-249-08)、化验废液(HW49,废物代码为900-047-49),暂存危废暂存间,定期委托有资质单位处理。项目固体废弃物可以得到有效处理,不会对环境造成影响。			
土壤及地下水污染防治措施	运营过程中通过加强对生产设施的管理和维护,制定环境管理制度,强化风险防范意识,加强环境保护工作。			
生态保护措施	加强绿化带的绿化,建设整洁、优美的厂区			
环境风险防范措施	①严格按照工业安全生产规定,设置安全监控点,按中华全国总工会职业危害安全监控法执行; ②加强职工安全环保教育,增强操作工人的责任心,防止和减少因人为因素造成的事故,同时也要加强防火安全教育; ③应配备足够的消防设施,落实安全管理责任。 1)建设完善的消防措施根据各建筑物的使用性质,均按规定配置足量的手提式干粉灭火器、泡沫灭火器、二氧化碳灭火器推车式泡沫灭火器。 2)加强安全管理 a、厂房内加强通风,防止易燃、易爆物质达到爆炸极限发生爆炸。 b、对运转设备机泵、阀门、管道材质的选型选用先进、可靠的产品。 c、消防器材按安全规定放置。消防器材设置在明显和便于取用的地点,周围不准堆放物品及杂物。消防器材有专人管理、负责、检查、修理、保养、改造现有和添置,保证完好存放。			
其他环境管理要求	建设单位应严格执行要求,按照环境影响评价文件及批复中与污染物排放相关的内容申领排污许可证。			

六、结论

结论:

根据上述分析,本评价认为,本项目符合国家、当地产业政策和当地城市建设总体规划的要求,选址合理。项目在建设中和建成运行以后将产生一定程度的废水、废气、噪声及固废,在建设单位严格按照本报告提出的各项规定,切实落实各项污染防治措施及总量控制措施后,项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内。本次环评期间建设单位按照《环境影响评价公众参与办法》进行了公众参与,广泛征求公众对项目建设的意见,征求意见期间未收到反对意见,说明公众认可项目采取的环境保护措施,认为项目实施后对周围环境的影响较小,公众支持项目建设。

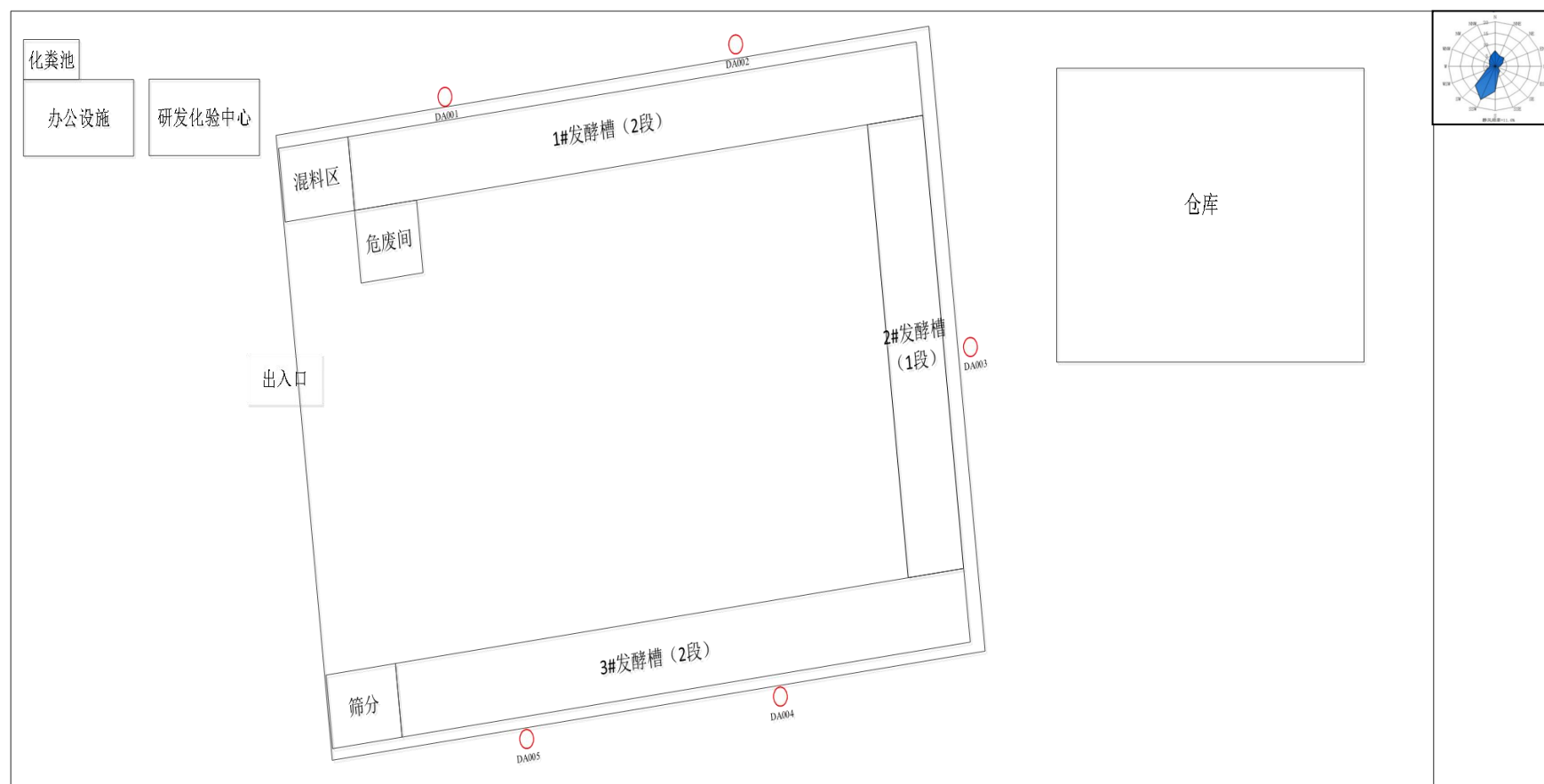
因此,在严格落实本报告表提出的各项措施的基础上,山东元森恩特环保科技有限公司新建 30 万吨/年有机固废协同资源化处置及绿色低碳综合利用项目从环境保护角度考虑是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位：t/a）

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	氨				1.645		1.645	+1.645
	H ₂ S				0.71		0.71	+0.71
	颗粒物				0.00012		0.00012	+0.00012
	NO _x							
	VOCs							
废水	COD				0		0	0
	氨氮				0		0	0
一般工业 固体废物	废包装材料				2		2	+2
	沉淀污泥				0.5		0.5	+0.5
	生活垃圾				8.75		8.75	+8.75
危险废物	废机油				0.5		0.5	+0.5
	废机油桶				0.05		0.05	+0.05
	化验废液				0.05		0.05	+0.05

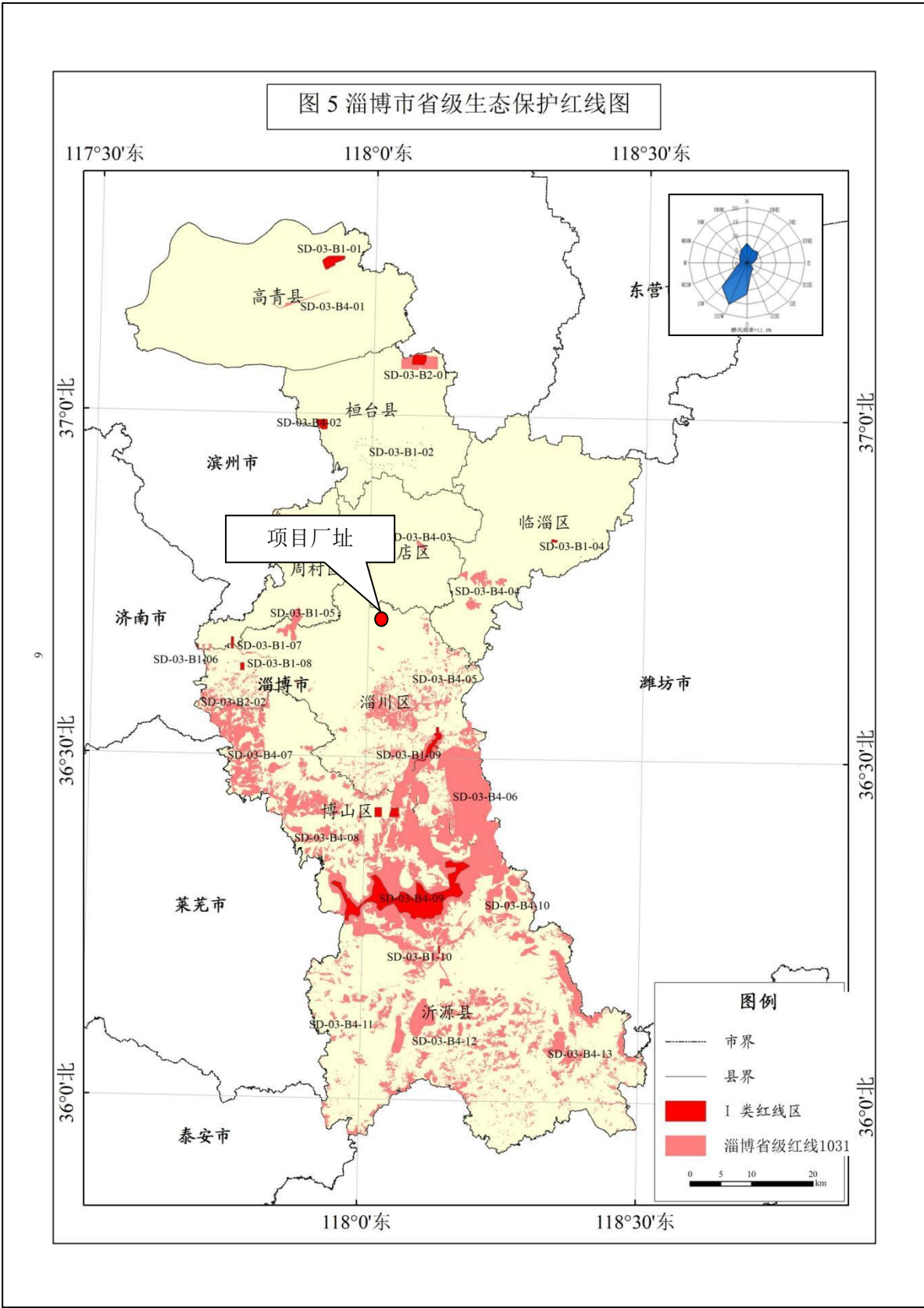
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



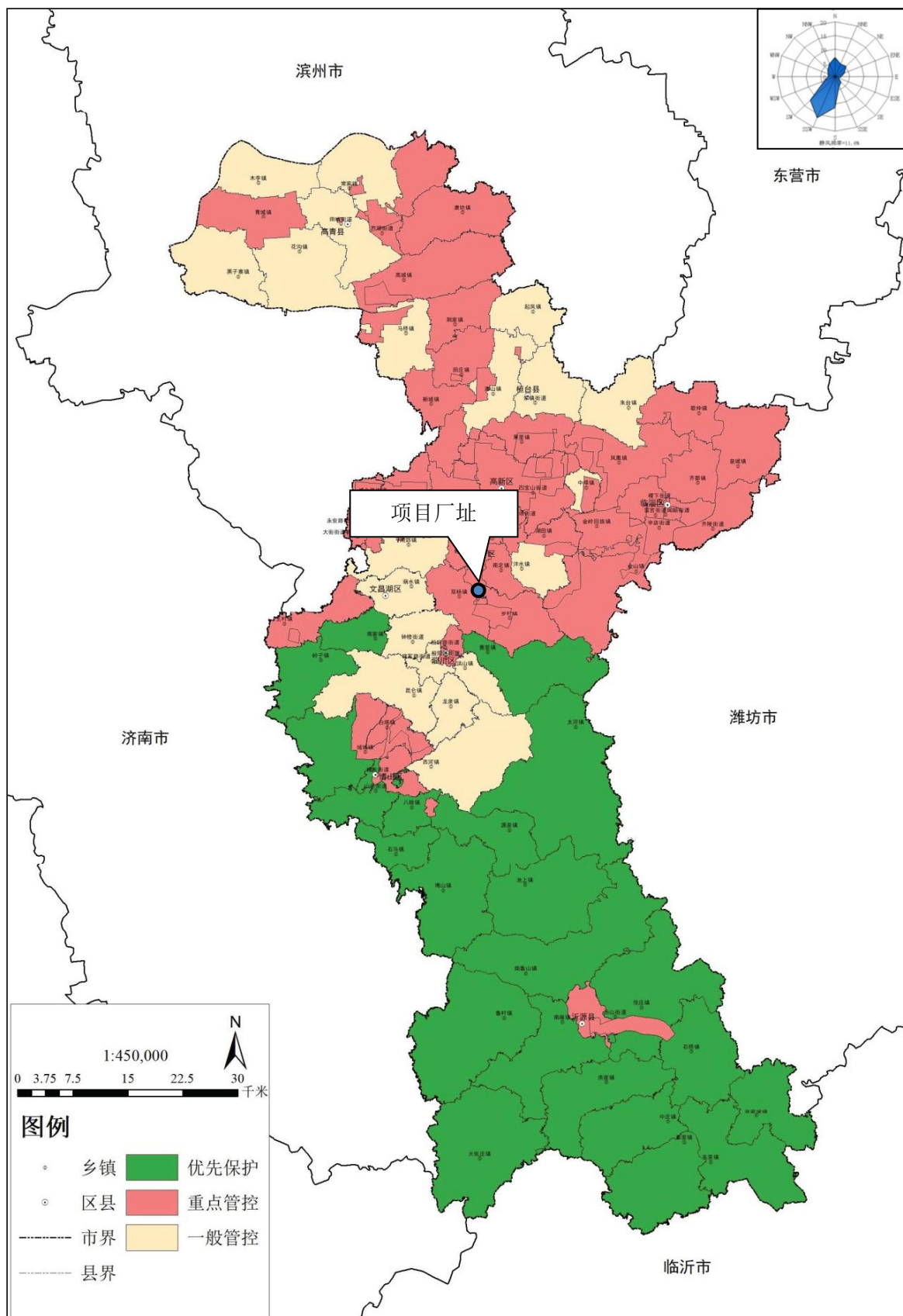
附图2 厂区平面布置图



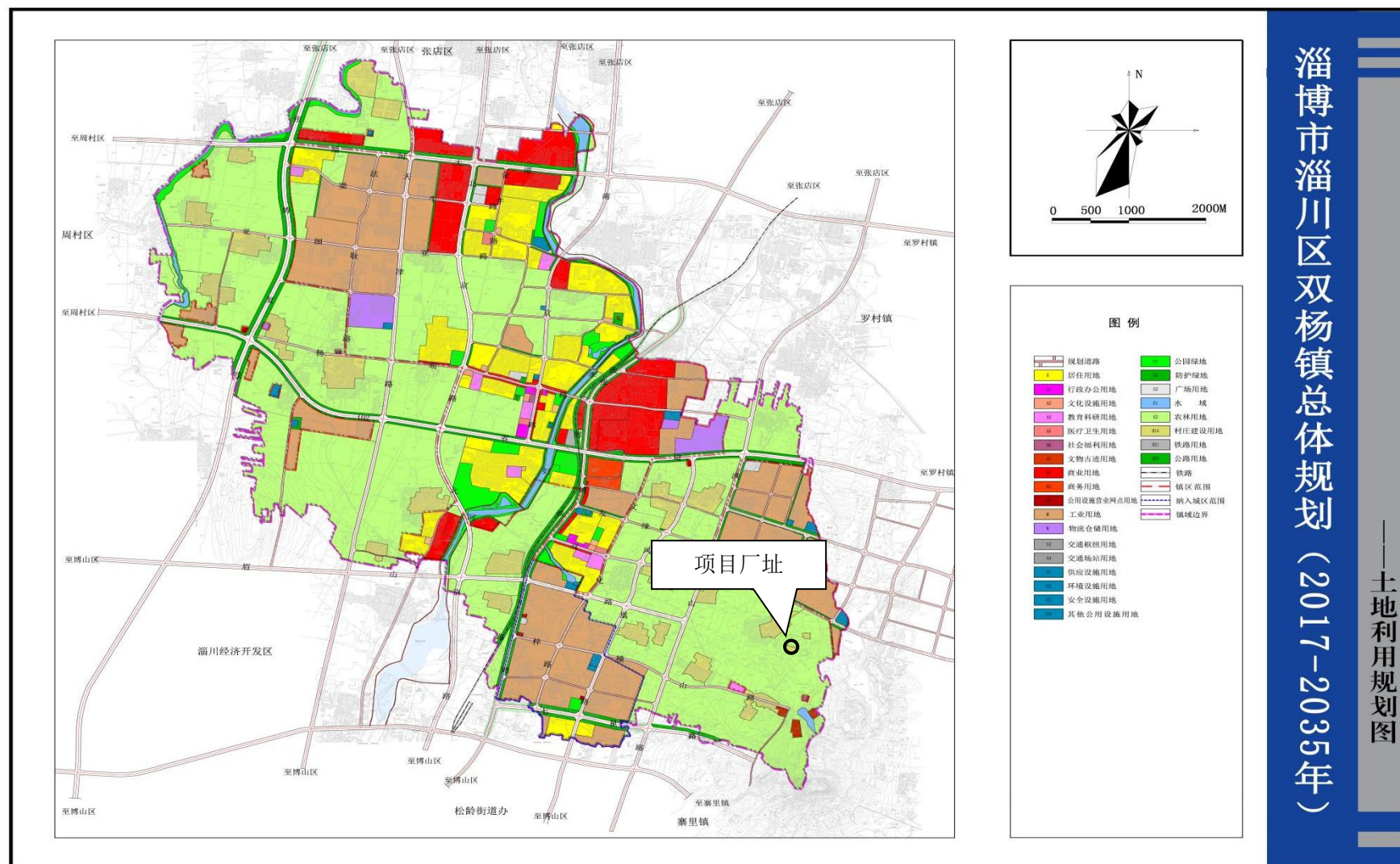
附图 3 敏感目标分布图



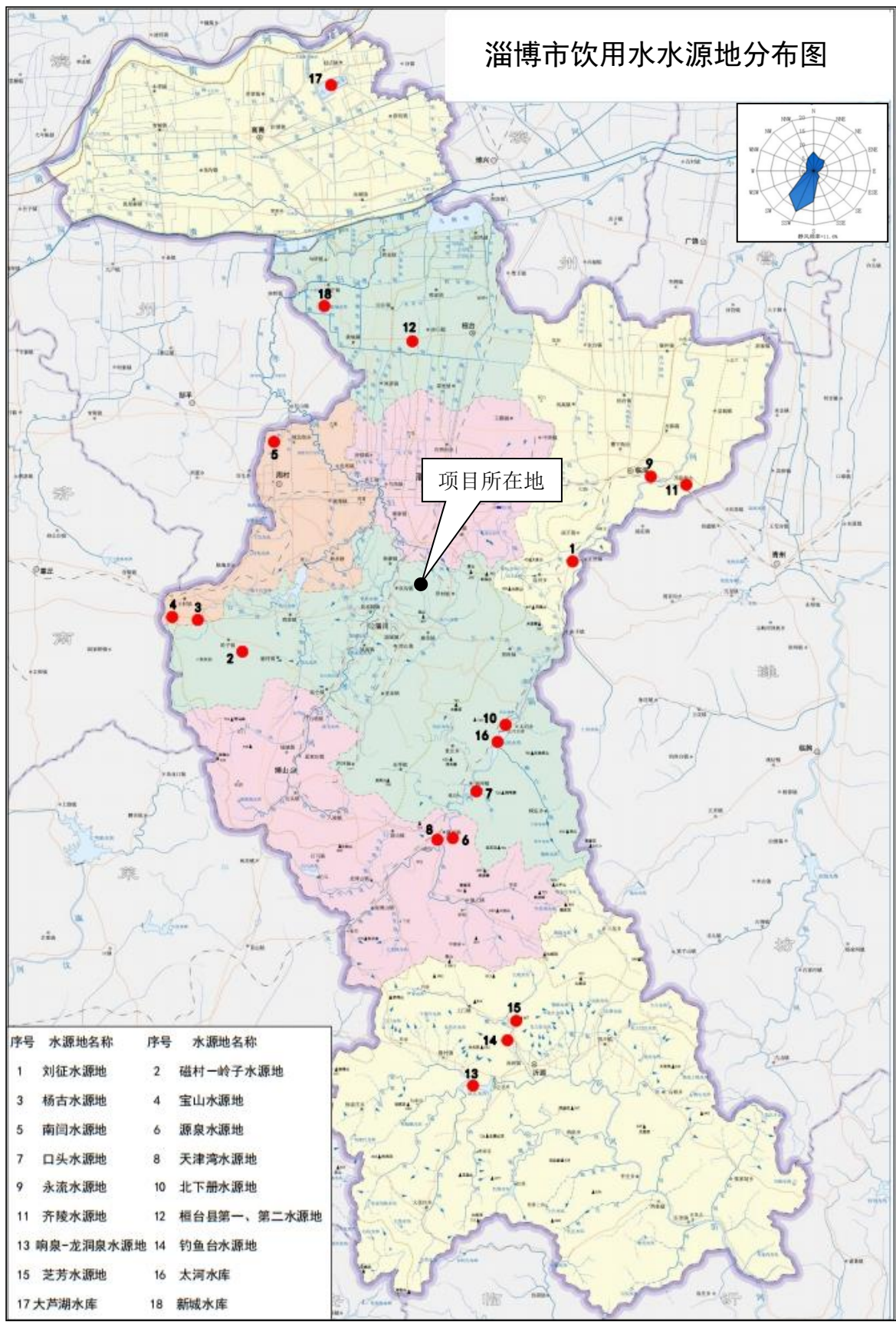
附图 4 生态保护红线位置关系图



附图 5 淄博市环境管控单元图



附图 6 淄博市淄川区双杨镇总体规划（2017-2035 年）



附图7 淄博市饮用水水源地分布图

附件 1

委托书

山东量石生态环境工程有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，现委托贵公司承担“山东元森恩特环保科技有限公司新建 30 万吨/年有机固废协同资源化处置及绿色低碳综合利用项目”的环境影响评价工作，编制该项目的环境影响报告表。

特此委托！



山东元森恩特环保科技有限公司



附件 2 提供资料真实性证明

资料真实性承诺书

我公司委托山东量石生态环境工程有限公司编制《山东元森恩特环保科技有限公司新建 30 万吨/年有机固废协同资源化处置及绿色低碳综合利用项目》环境影响报告表，已经经我公司确认，环评报告表所述内容与我公司建设项目情况一致；我对提供给山东量石生态环境工程有限公司资料的准确性和真实性完全负责，如存在隐瞒和假报等情况由此导致的一切后果，我公司负全部法律责任。

建设单位（盖章）：山东元森恩特环保科技有限公司



2024年12月26日

环境影响评价信息公开承诺书

淄博市生态环境局淄川分局：

我单位山东元森恩特环保科技有限公司新建30万吨/年有机固废协同资源化处置及绿色低碳综合利用项目已达到受理条件，按照《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）文件要求，为认真履行企业职责，自愿依法主动公开建设项目环境影响报告书、表全本信息（同时附删除涉及国家机密、商业秘密等内容及删除依据和理由说明报告），并依法承担因信息公开带来的后果。

特此承诺！

山东元森恩特环保科技有限公司

2024年12月26日



附件 4 营业执照

统一社会信用代码 91370300MAE3U89B8P		营 业 执 照 (副 本) 1-1		 扫描市场主体身份码了解更多登记、备案、许可、监管信息，体验更多应用服务。	
名 称	山东元森恩特环保科技服务有限公司	注 册 资 本	人民币元 叁佰万元整		
类 型	有限责任公司（外商投资、非独资）	成 立 日 期	2024年10月25日		
法定代表人	吕德亮	住 所	山东省淄博市淄川区双杨镇白沙村双罗路白沙村路段1号		
经营范围	一般项目：固体废物治理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环境保护专用设备销售；环境监测专用仪器仪表销售；燃煤烟气脱硫脱硝装备销售；大气污染防治服务；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发；互联网销售（除销售需要许可的商品）；劳动保护用品销售；电子、机械设备维护（不含特种设备）；软件外包服务；非金属废料和碎屑加工处理；环境保护监测；环境应急技术装备销售；工业工程设计服务；非金属矿及制品销售；工程和技术研究和试验发展（除人体干细胞、基因诊断与治疗技术开发和应用、中国稀有和特有的珍贵优良品种）；计算机软硬件及辅助设备零售；办公用品销售；办公设备耗材销售；软件开发；大气污染监测及检测仪器仪表销售；水污染防治服务；信息技术咨询服务；环保咨询服务；水质污染物监测及检测仪器仪表销售；生态环境材料销售；日用百货销售；资源再生利用技术研发；水污染治理；大气污染治理；普通机械设备安装服务；机械电气设备销售；标准化服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：污水处理及其再生利用；城市生活垃圾经营性服务；电气安装服务。（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： https://www.gsxt.gov.cn		登记机关		2024 年 10 月 25 日	
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		HONOR 60 108MP Matrix Camera	

2024/11/30

山东省投资项目在线审批监管平台

山东省建设项目备案证明



项目单位基本情况	单位名称	山东元森恩特环保科技有限公司		
	法定代表人	吕德亮	法人证照号码	91370300MAE3U89B8P
项目基本情况	项目代码	2411-370302-89-01-542159		
	项目名称	新建30万吨/年有机固废协同资源化处置及绿色低碳综合利用项目		
	建设地点	淄川区		
	建设规模和内容	项目总建筑面积约26000平方米，主要为综合车间1座22000平方米，研发化验中心1座、办公设施1座、仓库1座、生产线4条，购置原料预处理机、混料机、翻抛机、发酵池、配套机械及电力、环保、化验等配套设施等设备40余套。		
	建设地点详细地址	淄川区双杨镇白沙村(原铝土矿坑)		
	总投资	15000万元	建设起止年限	2024年至2026年
项目负责人	王伟	联系电话	18953345888	

承诺：

山东元森恩特环保科技有限公司（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：2024-11-30

租赁合同

出租方：淄博华德土地开发整理有限公司（甲方）

承租方：山东元森恩特环保科技有限公司（乙方）

根据《合同法》以及相关法律法规，甲乙双方经友好协商，就租赁土地事宜签订本合同。

一、租赁经营地址概况

经营地：淄川区双杨镇白沙村，乙方租赁甲方 150 亩土地使用。

二、租赁期限

租赁期共 20 年，即自 2024 年 10 月 22 日起至 2044 年 10 月 21 日止。

三、租金

- 1、租金数额：每年租金为。
- 2、租金交付期限和交付办法：租金每年交纳一次，在每年届满前一个月内付清下一年度租金。

四、双方的权利和义务

甲方有权按期如数收取乙方交纳的租金，每年期满后一个月内未足额缴纳租金视为违约，并终止合同。在本合同期满时乙方不继续承租的情况下，甲方有权收回租赁。乙方有权在本合同期内享有租赁经营的自主权利。

五、违约责任

本合同签订后，甲、乙双方均应严格履行合同，不得违约，任何

一方不得擅自终止合同，若其中一方需终止合同，应提前一个月通知另一方，否则视为违约，应支付另一方违约金1万元，在签约期内，租赁费不变，任何一方都不准随便涨价或落价。

六、合同的变更、补充或解除均需签订书面协议。

七、因本合同的履行发生争议时，双方应尽量协商解决，协商不成时可通过法律途径解决。

八、本合同自双方签订之日起生效。

九、本合同一式两份，甲、乙双方各执一份。

甲方：
代表人：

乙方：
代表人：

二〇二四年十月二十二日签

订

土地承包合同

甲方(发包方): 淄博市淄川区双杨镇白沙村村民委员会

乙方(承包方): 淄博华德土地开发整理有限公司

根据《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国合同法》及相关法律、法规和政策规定, 甲方同意将位于村耐火厂以东的矿坑、荒山、荒坡包给乙方招商、开发、利用。双方本着平等、自愿、有偿的原则签订本合同, 共同信守。

一、矿坑、荒山、荒坡的四面位置:

甲方经村民会议同意并报乡人民政府批准, 将位于村耐火厂以东的荒山荒坡矿坑总面积 200 亩承包给乙方开发利用, 矿坑、荒山、荒坡四至: 东至东沟崖路, 西至耐火厂东水泥路, 南至去藏梓水泥路, 北至镇矾土矿、哺乳顶山。

二、矿坑、荒山、荒坡用途及承包形式:

矿坑、荒山、荒坡用途为: 由淄博华德土地开发整理有限公司承包, 投资开发, 建设古文化传承、旅游, 有利于社会福利事业发展项目。

三、矿坑、荒山、荒坡承包期限:

该宗矿坑、荒山、荒坡承包期限为 50 年, 自 2020 年 7 月 1 日至 2070 年 6 月 30 日。

四、承包费支付方式:

1、该宗矿坑、荒山、荒坡承包费为

2、每年的 7 月 1 日前为交纳本年度的承包费期限, 乙方若超期甲方有权按规定收取滞纳金。

五、甲乙双方的权利和义务：

（一）甲方权利和义务

1、对该宗矿坑、荒山、荒坡开发利用进行监督，保证该宗矿坑、荒山、荒坡按照合同约定的用途合理利用。

2、按照合同约定收取乙方承包费。

3、保障乙方自主经营，不侵犯乙方的合法生产、经营、使用权益。

（二）乙方的权利和义务：

1、按照合同的约定的用途和期限，有权依法利用和经营所承包的矿坑、荒山、荒坡生产经营使用权。

2、享有国家规定的优惠政策，享有国家乡镇企业法规定。

3、乙方可在承包的矿坑、荒山、荒坡上建设与约定用途有关的经营设施，需要告知甲方，乙方未告知甲方的，视为乙方私自搭建。如遇拆迁的，乙方私自搭建的设施均不能主张拆迁补偿费用。因乙方私自搭建获得的拆迁补偿费用归甲方所有。

4、乙方不得用取得经营权的荒山坡抵偿乙方承包前的所有债务。

5、保护自然资源，搞好水土保持，合理利用矿坑、荒山、荒坡，根据需要解决水源等，乙方申报甲方，甲方协助乙方办理所有手续。

六、合同的转包：

1、在本合同有效期内，乙方必须告知甲方，遵照自愿、互利的原则，可以将承包的矿坑、荒山、荒坡全部或部分转租给第三方。

2、转包时要签订转包合同，不得擅自改变原来承包合同的内容。

3、本合同转包后，甲方与乙方之间仍应按原承包合同的约定行使权利和承担义务，乙方与第三方按转租合同的约定行使权利和承担义务。

七、合同的变更和解除：

1、本合同一经签订即具有法律约束力，任何单位和个人不得随意变更或者解除。经甲乙双方协商一致签订书面协议方可变更或解除本合同。

2、在合同履行期间，任何一方法定代表人或人员的变更都不得因任何理由解除本合同。

3、本合同履行中，如因不可抗力致使本合同难以履行时，本合同可以变更或解除，双方互不承担责任。

4、本合同履行期间，如遇国家建设征用改矿坑、荒山、荒坡，甲方退还剩余承包费后，不向乙方承担违约责任及赔偿责任，乙方自建的建筑设施及种植的苗木等附着物的补偿费归乙方所有。矿坑、荒山、荒坡均归甲方所有(涉及乙方投入费用损失补助费归乙方所有)。

5、本合同期满，如继续承包，乙方享有优先权，双方应于本合同期满前半年签订未来承包合同。

八、违约责任：

1、在合同履行期间，任何一方违反本合同的约定视为违约。违约方应按土地利用的实际总投资和合同未到期的价款金额的 20%支付对方违约金，并赔偿对方因违约而造成的实际损失。

2、乙方应当按照本合同约定的期限足额支付承包费，每逾期一日按照应支付承包费数额日万分之五的标准支付违约金。如乙方逾期 30 日未支付承包费，

则甲方有权解除本合同。

3、本合同转包后，因甲方的原因致使转包合同不能履行，给转租后的承包方造成损失，甲方应承担相应的责任。

九、合同纠纷的解决办法：

本合同履行中如发生纠纷，由争议双方协商解决，协商不成，向淄川区人民法院起诉。

十、本合同未尽事宜，可由双方约定后作为补充协议，补充协议与本合同有同等法律效力。

十一、本合同一式叁份，甲方两份(上交镇记帐中心一份)，乙方一份，经双方签字或盖章后生效。

甲方：淄博市淄川区双杨镇白沙村村民委员会（盖章）

乙方：淄博华德土地开发整理有限公司（盖章）

法定代表人（签字或盖章）

法定代表人（签字或盖章）

村两委成员签字：

监督委员会成员签字：

签订时间：2020年6月30日



PORSCHE DESIGN
HUAWEI Mate 40 RS

证明

山东元森恩特环保科技服务有限公司新建 30 万吨/年有机固废协同资源化处置及绿色低碳综合利用项目，位于山东省淄博市淄川区双杨镇白沙村（原铝土矿坑），项目总占地面积为 200 亩，其中种植示范区域 150 亩，生产区域 50 亩。该项目对生活污水处理产生的污泥进行好氧发酵无害化处理，添加其他营养物料，生产土壤改良基质。

兹证明该项目生产区域用地属于建设用地，同意该项目建设。

淄川区双杨镇人民政府
2024 年 12 月 16 日

淄博市环境保护局淄川分局

关于淄博市利民净化水有限公司升级改造工程项目环境影响
报告表的审批意见

川环报告表[2018]271 号

淄博市利民净化水有限公司：

你单位报来的《淄博市利民净化水有限公司升级改造工程项目环境影响报告表》（山东初蓝环保科技有限公司编制）已收悉，经研究同意建设，审批意见如下：

一、本项目属技改项目，项目于 2017. 7. 17 审批（川环报告表[2017]69 号），因建设中发生重大变化，项目重新报批。主要变化情况：原批复新建的 2 台细格栅不再建设，对现有的 2 台细格栅进行维修；通过改造现有水解池的布水及排泥代替批复的新建 2 座水解池；氧化沟中沟和内沟增加射流曝气机不再设置底部微孔曝气及投加悬浮填料、推流器新增 10 台变为新增 12 台；不再投加反硝化菌种；不再建设活性炭吸附再生系统；增加 1 组高密度沉淀池及配套系统；原有 3 组高密度沉淀池进行斜板改造；污泥处理增加 1 台板框机及配套设备；污水消毒池新增二氧化氯发生器 1 台。

我局已受理该项目并在淄川区人民政府网站进行了公示，公示期间未收到公众反对意见。根据环评结论，该项目符合国家和地方产业政策，在落实报告表提出的各项污染防治措施后，能达到环境保护要求，从环保角度分析，项目建设可行，同意你公司按环评所列建设项目规模、生产工艺、环境保护措施等进行建设。

二、该项目在设计、建设和运行管理中应重点做好以下工作：

1、本项目将产生恶臭的单元（格栅、氧化沟、污泥浓缩池、污泥脱水泵房等）进行封堵收集恶臭，恶臭气体经生物滤床工艺处理后，25m 高排气筒排放，恶臭气体（氨、硫化氢）执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准。废气排气筒设置永久采样口，规范采样检测平台。

加强生产过程及储存管理，落实无组织排放控制措施，确保厂界无组织废气满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单表 4 二级标准要求。

2、改造完成后污水厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准及淄博市人民政府关于印发淄博市落实《水污染防治行动计划》实施方案的通知(淄政发[2016]12号)要求(COD $\leq$ 40mg/L、氨氮 $\leq$ 2mg/L、色度 $\leq$ 10倍)。

3、合理布局,优先选择低噪音设备,对高噪音设备要采取减震、隔音、消声等综合控制措施,确保建设期和营运期厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放》(GB12348-2008)2类标准。

4、项目技改前后无新增固废。

5、本项目的卫生防护距离为100米。该项目卫生防护距离范围内没有敏感目标。你公司应该配合当地政府做好项目卫生防护距离范围内用地规划的控制,卫生防护距离内不得新建环境敏感建筑物。

6、建立健全环境风险防范体系,强化环境风险防范和应急措施,根据环境风险评价、环境应急预案和厂区实际现状,熟练掌握厂区的所有风险源及相应的应急措施,建设相配套的事故应急设施,配套应急物资、设备,在非事故状态下不得占用,并定期进行维修保养,每年定期举行应急演练,加强环境风险管理,对风险评价实行动态管理,保证事故发生时立即进入应急状态,确保环境安全。

7、加强环保宣传教育,制定环保管理制度,严格落实《关于进一步规范和加强企业环境管理的意见》(淄环发[2010]60号),并作为环保验收必要条件。按有关要求规范设置环保图形标志、环保治理设施标识牌及环保宣传栏。

三、若该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化,应当重新向我局报批环境影响评价文件。

四、项目建设必须执行配套的环境保护措施与主体工程同时设计、同时施工、同时使用的“三同时”制度。项目建成运行后须及时组织验收。

淄川区环境监察大队负责对该项目的环境监察工作。

经办人: 内文修

2018年8月6日

抄送:淄川区环境监察大队



检测报告

(Testing Report)

样品名称
(Sample Description)

污泥

委托单位
(Applicant)

淄博市利民净化水有限公司



PONY青岛谱尼测试有限公司
Pony Testing International Group
www.ponytest.com



Pony Testing International Group

检测结果 (Test Results)

报告编号(Report ID): NMBADBHP98782532

第 1 页, 共 2 页 (page 1 of 2)

样品名称 (Sample Description)	污泥	样品规格 (Sample Specification)	
委托单位 (Applicant)	淄博市利民净化水有限公司	商标 (Trade Mark)	
到样日期 (Received Date)	2018.08.27	生产日期或批号 (Manufacturing Date or Lot No.)	
检测日期 (Test Date)	2018.08.27~2018.09.10	检测类别 (Test Type)	委托检测
样品状态 (Sample Status)	固态	检测环境 (Test Environment)	符合要求
检测项目 (Test Items)	见下页		
检测方法 (Test Methods)	GB 5085.3-2007、GB/T 15555.4-1995、HJ 702-2014、GB/T 14204-1993		
用主要仪器 (Instruments)	电感耦合等离子体发射光谱仪、离子色谱仪、气相色谱仪等		
备注 (Note)			
	编制人 (Edited by)	张小凤	
	审核人 (Checked by)	刘立梅	
	批准人 (Approved by)	高仲霞	
	签发日期 (Issued Date)	2018.09.10	

谱尼测试
Pony Testing International Group
688 www.ponytest.com

北京实验室: (010)82618116

上海实验室: (021)64851999

青岛实验室: (0532)88706866

深圳实验室: (0755)26050909

天津实验室: (022)27360730

苏州实验室: (0512)62997900

长春实验室: (0431)85150908

大连实验室: (0411)87336618

哈尔滨实验室: (0451)88104651

郑州实验室: (0371)69350670

新疆实验室: (0991)6684186

石家庄实验室: (0311)85376660

西安实验室: (029)89608785

呼和浩特实验室: (0471)3450025

杭州实验室: (0571)87219096

宁波实验室: (0574)87736499

武汉实验室: (027)

合肥实验室: (051)

广州实验室: (020)

厦门实验室: (059)

成都实验室: (028)



Pony Testing International Group

检测结果

(Test Results)

报告编号(Report ID): NMBADBHP98782532

第2页, 共2页 (page 2 of 2)

样品名称和编号 (Sample Description and Number)	检测项目 (Test Items)	检测结果 (Test Results)
P98782532 污泥	铜 (以总铜计), mg/L	未检出 (<0.05)
	锌 (以总锌计), mg/L	0.08
	镉 (以总镉计), mg/L	未检出 (<0.01)
	铅 (以总铅计), mg/L	未检出 (<0.02)
	总铬, mg/L	未检出 (<0.05)
	铬 (六价), mg/L	未检出 (<0.004)
	汞 (以总汞计), mg/L	未检出 (<0.00008)
	铍 (以总铍计), mg/L	未检出 (<0.005)
	钡 (以总钡计), mg/L	0.122
	镍 (以总镍计), mg/L	未检出 (<0.04)
	总银, mg/L	未检出 (<0.02)
	砷 (以总砷计), mg/L	未检出 (<0.001)
	硒 (以总硒计), mg/L	未检出 (<0.002)
	无机氟化物 (不包括氟化钙), mg/L	0.24
	氰化物 (以 CN ⁻ 计), mg/L	未检出 (<0.004)
	烷基汞	甲基汞, ng/L 未检出 (<10)
		乙基汞, ng/L 未检出 (<20)
以下空白 (End of Report)	以下空白 (End of Report)	以下空白 (End of Report)

谱尼测试
Pony Testing International Group

400-819-5688

www.ponytest.com

北京实验室: (010)82618116

上海实验室: (021)64851999

青岛实验室: (0532)88706866

深圳实验室: (0755)26050909

天津实验室: (022)27360730

苏州实验室: (0512)62997900

长春实验室: (0431)85150908

大连实验室: (0411)87336618

哈尔滨实验室: (0451)88104651

郑州实验室: (0371)69350670

新疆实验室: (0991)6684186

石家庄实验室: (0311)85376660

西安实验室: (029)89608785

呼和浩特实验室: (0471)3450025

杭州实验室: (0571)87219096

宁波实验室: (0574)87736499

武汉实验室: (027)85376660

合肥实验室: (0551)85376660

广州实验室: (020)85376660

厦门实验室: (0592)85376660

成都实验室: (028)85376660

附件 9 工程师踏勘现场



附件 10 专家审核意见及签字

山东元森恩特环保科技服务有限公司新建 30 万吨/年 有机固废协同资源化处置及绿色低碳综合利用项目 审核意见

2024 年 1 月 10 日，3 名专家对《项目环境影响报告表》进行了
函审。经对意见进行汇总，形成如下函审意见：

一、项目概况及总体评价

项目位于山东省淄博市淄川区双杨镇白沙村（原铝土矿坑），总
投资 15000 万元，占地 50 亩（33300 平方米）。项目购置原料预处
理机、混料机、翻抛机、发酵槽、配套机械及电力、环保、化验等配
套设施等设备 40 余套项目，可年处理污泥量 30 万吨，生产土壤改良
基质 6 万吨/年。

项目符合国家产业政策，已取得山东省建设项目备案证明（项目
代码：2411-370302-89-01-542159）；项目用地不涉及生态保护红线，
符合淄博市生态环境分区管控要求。项目在采取完善的污染防治措施
及风险防范措施后能达标排放、风险可控，项目选址符合区域用地规
划的前提下，从环境保护角度分析，项目建设可行。

二、报告表编制质量评价

报告表内容较全面，基本体现了项目的特点和环境特征。评价因
子确定总体合理，环境概况及污染源分析基本清楚，污染防治措施总
体可行，评价结论基本可信。

三、报告表重点补充修改意见

1、全文统一污泥表述，明确处理污泥来源为城镇污水处理设施
（只处理生活污水，不包括混有工业污水的设施）产生的污泥，并且
要在进厂前明确固废属性。

2、在竣工项目环保验收前，对照《城镇污水处理厂污泥处置园

林绿化用泥质》指标体系、《城镇污水处理厂污泥处置土地改良用泥质》指标体系，委托有资质单位对产品检测，出具检测报告。

3、建立城镇污泥接收、利用、贮存台账；建立产品销售台账，确保利用的产物去向可追。

4、图示项目在淄川区“三区三线”划定成果中位置。

5、分析《山东省环境保护条例》、《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》等文件中关于新建有污染物排放的工业项目需要进园区的要求时，要从本项目属于“生态保护和环境治理业”不属于“工业项目”角度分析。

6、补充项目所用污泥运输路线；明确污泥是否会产生废水，如产生废水需给出废水产生量、处置方式及最终去向；补充碱喷淋塔废水的水质、水量，明确碱喷淋塔废水的去向并论述废水处理合理性。

7、补充辅料运输、装卸、储存等产污环节分析，并合理确定其源强；按照图文表相一致的原则，细化工艺流程及产污环节分析，补充项目产污环节、污染因子及污染防治措施一览表。

8、本项目辅料中涉及玉米壳、稻壳等生物质，分析项目废气排放是否涉及 TSP，如涉及，需补充 TSP 现状监测数据。

专 家	单 位	职 称	电 话	签 名
吴 浩	山东省固体废物和危险化学品污染防治中心	高工	15965315699	吴浩
张德玲	青岛环湾检测评价有限公司	高工	13011617061	张德玲
郭 鹏	山东勤达生态环境有限公司	高工	13553184652	郭鹏

2025 年 1 月 10 日