建设项目环境影响报告表 (污染影响类)

项目名称:	年产 1000 吨饲料添加剂项目
建设单位(盖章):	枣庄市昱润生物科技服务有限公司
编制日期:	2025年7月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号		5689wd			
建设项目名称		年产1000吨饲料添加	 利项目		
建设项目类别		11-024其他食品制造			
环境影响评价文件	类型	报告表			
一、建设单位情况	ž	•			
単位名称 (盖章)		枣庄市昱润生物科技	服务有限公司		
统一社会信用代码		91370405MAE9YM823	В		
法定代表人(签章)	张燕会	1/3		
主要负责人(签字)	张龙	THE PROPERTY OF THE PARTY OF TH		
直接负责的主管人	员(签字)	张龙	P.L. Lex.		
二、精制单位情况	ž	The state of the s			
単位名称(盖章)	17	山东绿源工程设计研	究有限公司		
统一社会信用代码	2	91370400699693233A			
三、輪制人员情况	3	KITIE			
1. 编制主持人	W (Coll)				
姓名	职业资	格证书管理号	信用编号	签字	
许洪磊	201905	035370000033	BH019166		
2 主要编制人员				•	
姓名	主要	E编写内容	信用编号	签字	
许洪磊	区域环境质量物 评价标准、主要	代况、环境保护目标及 逐环境影响和保护措施 、结论	BH019166		
郑博	建设项目基本情状、环境保护目 保护措施	時况、区域环境质量现 目标及评价标准、环境 監督检查清单	BH023096		

建设项目环境影响报告书(表) 编制情况承诺书

本单位山东绿源工程设计研究有限公司(统一社会信用代码 91370400699693233A)郑重承诺:本单位符合《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;



统一社会信用代码

91370400698693233A

新新, 中司, 新培 112. 体验更多应 码了解更多登记。

山茶錄讓工程设计研究有限公司 鏇

如

米

有限责任公司(自然人投资或控股) 副

规 抑 SH

许可项目, 建设工程设计, 安全评价业务, 建设工程施工, 职业卫生技术服 等,建筑营务分包,施工专业作业,污水处理及其再生利用, (保法施程数 **植的项目,绘相关部门栽培后方可开展检查指动,具体经营项目以相关部门** (美女体派中国指揮が美) 100

一般项目, 序保答的服务, 园林绿化工型施工,城市绿化管理,工业工程设 计图条,安全咨询服务,信息咨询服务(不合许可类信息咨询服务),技术 研究相试验发展, 水利相关咨询服务, 水土底失防治服务, 工程进价咨询业 社会股宜风险评估,招投标代理服务,节能管理服务,普通机械收备安 装服务, 土石方工程施工, 建筑材料销售, 煤炭及制品销售, 信息技术咨询 服务。信息系统运行组护服务、环境保护监测。位据仪表销售。工程管理服 务,对外承包工程,实验分析仪器销售,(除依法须除技道的项目外,完整 服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术的让、技术推广、工程和技术 ・大国会が由一十国際部署は

2010年01月07日 四四 电灶

伍佰万元整

*

姓氏

山东省枣庄市薛城区新城街道光明大道南 代夷山路东侧枣庄国际大厦13楼电梯以

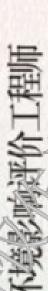
米 村 旦 御

2024年 10月16

http://sd.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服器公示年度报告。

国家企业信用信息公示系统网址:



Environmental Impact A Jessment Engineer

本证书由中华人民共和国人的资源

具有环境影响评价工程师的职业水平和 和社会保障部、生态环境部批准编制、 表明特证人通过国家统一组织的考试,

批准日期:

管理号:

提供查询结果 人事考试中心 秦衛和社会公

中华人民共和生 态 环境 中华人民共和国 人力资源和社会保障部

一、建设项目基本情况

建设项目 名称	年产 1000 吨饲料添加剂项目		
项目代码	2503-370405-89-01-132025		
建设单位	联系方式		
联系人		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
建设地点	山东省枣	庄市台儿庄区东顺路与长	长安路交界处东 100 米
地理坐标	(<u>117</u> 度	(<u>117</u> 度 <u>45</u> 分 <u>8.553</u> 秒, <u>34</u> 度 <u>34</u> 分 <u>26.543</u> 秒)	
国民经济 行业类别	C1495 食品及饲料添加剂制 造	建设项目 行业类别	十一、食品制造业;其他食品制造149*;
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)	枣庄市台儿庄区 行政审批服务局	项目审批(核准/ 备案)文号(选填)	2503-370405-89-01-132025
总投资(万 元)	500	环保投资(万元)	50
环保投资	10	施工工期	3 个月
占比(%) 是否开工	 √否	用地(用海)	
建设	(是 :	用地(用母) 面积(m²)	3000
专项评价设置情况	本项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内无环境空气保护目标,故无需进行大气专项评价; 本项目废水不外排,不属于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) 及新增废水直排的污水集中处理厂,故无需进行地表水专项评价; 本项目 Q<1,有毒有害和易燃易爆危险物质存储量不超过临界量的建设项目,故无需进行环境风险去项评价。		
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	项目未列入鼓励类、限制类和]淘汰类名录中,项目属分	目录》(2024年本)中的有关规定,本 允许类项目。因此,项目的建设符合国 5.(备案号: 2503-370405-89-01-132025,

见附件2)。

2、选址符合性分析

项目位于山东省枣庄市台儿庄区东顺路与长安路交界处东 100 米,根据运河街道办事处 提供的用地说明(见附件 5)和《枣庄市台儿庄区国土空间规划(2021~2035年)》,项目 土地性质为工业用地,符合国土空间布局要求(见附图 5)。

项目周边关系:厂界东侧为闲置用地,南侧为道路、西侧为厂房、北侧为厂房。(见附图 2 项目周围环境示意图和附图 8 项目现场勘探现状图)。项目周围无重点文物保护单位,同时项目产生的污染物较少,经过相应措施处理后都能达到环境保护的标准,对环境的影响较小,厂址选择合理,符合区域土地使用规划。

3、项目与枣庄市生态环境分区管控方案符合性分析

表 1-1 项目与生态环境分区管控要求符合性分析

枣庄市生态环境分区管控方案

生态保护红线及生态空间保护。全市生态保护红线面积 380.92 平方公里,占全市国土面积的 8.35%,主要生态系统服务功能为水土保持、水源涵养及生物多样性维护保护(待枣庄市生态保护红线调整方案批复后,本部分内容以最新发布数据为准);自然保护区、森林自然公园、湿地自然公园、地质自然公园、水产种质资源保护区、饮用水水源地保护区等各类保护地以及公益林地得到有效保护。到"十四五"末,实现全市 80%以上的应治理区域得到有效治理修复保护,湿地保护率达到 70%以上。

环境质量底线。全市大气环境质量持续改善,PM_{2.5}年均浓度为44微克/立方米;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%;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92%左右,污染地块安全利用率达到92%以上。

资源利用上线。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

项目情况

根据枣庄市台儿庄区"三 区三线"划定成果,本项目不在 生态红线保护区范围内,因此 项目建设符合生态保护红线规 定要求,符合生态保护红线及 生态空间保护要求,项目与区 域"三区三线"位置关系见附 图 7。

通过对该区域环境质量现 状分析可知,项目所在区域地 表水环境、声环境质量能够满 足相应标准要求,环境空气中 PM_{2.5}、O₃浓度值不能满足《环 境空气质量标准》 (GB3095-2012)及修改单二级 标准,本项目所在区域环境质 量现状不属于劣质化环境;本 项目废气、废水、噪声及固废 在采取相应治理措施后, 能够 做到污染物达标排放并得到有 效处置,污染物排放浓度远小 于标准限值要求: 根据大气污 染防治行动相关规定,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 实整改,确保各项污染物达标 排放,项目所在区域大气环境 质量已连续三年改善, 因此项 目建设符合环境质量底线规定 要求。

本项目不属于"两高一资"项目,外购原料从事生产加工,能够对所有原料进行充分利用,项目所在地不属于资源、能源紧缺区域,因此项目建设不会对国土资源和自然生态资源等造成影响,符合资源利用上线的相关要求。

模;能源消费总量完成省下达任务,煤炭消费量实现负增长,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。

构建生态环境分区管控体系

(一) 生态分区管控

生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理,应符合《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》及国家、省有关要求。根据主导生态功能定位,实施差别化管理,生态保护红线要保证生态功能的系统性和完整性。生态保护红线内、自然保护地核心保护区原则上严格禁止开发性、生产性建设活动,在符合现行法律法规前提下,除国家重大战略项目外,仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。评估调整后的自然保护地应划入生态保护红线,自然保护地发生调整的,生态保护红线相应调整。

一般生态空间原则上按限制开发区域的要求进行管理,根据主导生态功能进行分类管控,以保护为主,严格限制区域开发强度。对生态空间依法实行区域准入和用途转用许可制度,严格控制各类开发利用活动对生态空间的占用和扰动,确保生态服务保障能力逐渐提高。加强对林地、河流、水库、湿地的保护,维护水土保持、水源涵养等功能,依法划定保护范围,严格控制新增建设用地占用一般生态空间。有序引导生态空间用途之间的相互转变,鼓励向有利于生态功能提升的方向转变,严格禁止不符合生态保护要求或有损生态功能的相互转换。

本项目不在生态红线范围 内,严格落实各项污染防控措 施。

(二) 大气环境分区管控

全市划分为大气环境优先保护区、重点管控区和一般管控区,实施分级分类管理。

- 1、将市域范围内的法定保护区、风景名胜区、各级森林公园等环境空气质量功能区一类区识别为大气环境优先保护区,占全市国土面积的5.8%。大气环境优先保护区禁止新建排放大气污染物的工业项目,加强餐饮等服务业燃料烟气及油烟污染防治。
- 2、将工业园区等大气污染物高排放区域,上风向、扩散通道、环流通道等影响空气质量的布局敏感区域,静风或风速较小的弱扩散区域,人群密集的受体敏感区域,识别为大气环境重点管控区,占全市国土面积的 21.5%。大气环境受体敏感区严格限制新建、扩建排放大气污染物的工业项目,产生大气污染物的工业企业应持续开展节能减排。大气环境高排放区应根据工业园区(聚集区)主导产业性质和污染排放特征实施重点减排;新(改、扩)建工业项目,生产工艺和大气主要污染物排放要达到国内同行业先进水平;严格落实大气污染物达标排放、总量控制、排污许可等环保制度。大气环境布局敏感区及弱扩散区应避免大规模排放大气污染物的项目布局建设,优先实施清洁能源替代。
- 3、将大气环境优先保护区、重点管控区之外的其他区域纳入大气环境一般管控区,占全市国土面积的72.7%。大气环境一般管控区应深化重点行业污染治理,鼓励新建企业入驻工业园区(聚集区),强力推进国家和省确定的各项产业结构调整措施。

(三) 水环境分区管控

全市水环境分为水环境优先保护区、重点管控区和一般管控区。

- 1、将县级以上城镇集中式饮用水源地一二级保护区、省级以上湿地公园和重要湿地、省级以上自然保护区按自然边界划定为水环境优先保护区,占全市国土面积的4.35%。水环境优先保护区按照现行法律法规及管理规定执行,实施严格生态环境准入。
- 2、水环境重点管控区面积1409.82平方公里,占全市国土面积的30.89%,其中,水环境工业污染重点管控区面积531.48平方公里,水环境城镇生活污染重点管控区面积546.29平方公里,水环境农业污染重点管控区面积332.04平方公里。水环境工业污染重点管控区应禁止新建不符合国家产业政策、严重污染水环境的生产项目。实施产能规模和污染物排放总量控制,对造纸、原料药制造、有机化工、煤化工等重点行业,实行新

本项目为新建项目,采用 先进生产工艺和设备,严格落 实大气污染物达标排放、总量 控制、排污许可等环保制度, 废气排放量较少且达标排放, 对周围大气环境影响较小。

本项目无废水外排,对周 边水环境影响较小。

- (改、扩)建项目主要污染物排放等量或减量置换。集聚区内工业废水须经预处理达到集中处理要求,方可进入污水集中处理设施。排污单位水污染物的排放管理严格按照《流域水污染物综合排放标准第1部分:南四湖东平湖流域》执行。水环境城镇生活污染重点管控区应严格按照城镇规划进行建设,合理布局生产与生活空间,维护自然生态系统功能稳定。加快城镇污水处理设施建设,严控纳管废水达标,完善除磷脱氮工艺。水环境农业污染重点管控区应加快淘汰剧毒、高毒、高残留农药,鼓励使用高效、低毒、低残留农药。推进农药化肥减量,增加有机肥使用量。优化养殖业布局,鼓励转型升级,发展循环养殖。分类治理农村生活污水,加强农村生活污水处理设施运行维护管理。推广节约用水新技术,发展节水农业。
- 3、其他区域为一般管控区,占全市国土面积的 64.76%。水环境一般管控区落实普适性环境治理要求,加强污染预防,推进城市水循环体系建设,维护良好水环境质量。

(四) 土壤污染风险分区管控

全市土壤环境分为农用地优先保护区、土壤环境重点管控区(包括农用地污染风险重点管控区、建设用地污染风险重点管控区)和土壤环境一般管控区。

- 1、农用地优先保护区为优先保护类农用地集中区域。农用地优先保护区中应从严管控非农建设占用永久基本农田,坚决防止永久基本农田 "非农化"。在永久基本农田集中区域,不得新建可能造成土壤污染的建设项目;已经建成的,应当限期关闭拆除。
- 2、农用地污染风险重点管控区为严格管控类和安全利用类区域,建设用地污染风险重点管控区为省级及以上重金属污染防控重点区域、全市污染地块、疑似污染地块、土壤污染重点监管单位、高关注度地块等区域。农用地污染风险重点管控区中安全利用类耕地,应当优先采取农艺调控、替代种植、轮作、间作等措施,阻断或者减少污染物和其他有毒有害物质进入农作物可食部分,降低农产品超标风险;对严格管控类耕地,划定特定农产品禁止生产区域,制定种植结构调整或者按照国家计划经批准后进行退耕还林还草等风险管控措施。建设用地污染风险重点管控区中污染地块(含疑似污染地块)应严格污染地块开发利用和流转审批。土壤污染重点监管单位和高关注度地块新(改、扩)建项目用地应当符合国家、省有关建设用地土壤污染风险管控要求,新(改、扩)建涉重金属重点行业建设项目实施重金属排放量"等量置换"或"减量置换"。
- 3、其余区域为土壤环境一般管控区。土壤环境一般管控区应完善环境 保护基础设施建设,严格执行行业企业布局选址要求。

(五)环境管控单元划定

全市共划定 149 个环境管控单元,分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元,实施分类管控。

- 1、优先保护单元。共划定 57 个,面积 1602.34 平方公里,占全市国土面积的 35.11%。主要包括生态保护红线、各级自然保护区、风景名胜区、国家级森林公园、湿地公园及重要湿地、饮用水源保护区、国家级生态公益林等重要保护地以及生态功能重要的地区等。该区域以绿色发展为导向,严守生态保护红线,严格执行各类自然保护地及生态保护红线等有关管理要求。
- 2、重点管控单元。共划定 57 个,面积 1400.16 平方公里,占全市国土面积的 30.68%。主要包括城镇生活用地集中区域、工业企业所在园区(聚集区)等,以及人口密集、资源开发强度大、污染物排放强度高的区域。该区域重点推进产业布局优化、转型升级,不断提高资源利用效率,加强污染物排放控制和环境风险防控,解决突出生态环境问题。
- 3、一般管控单元。共划定 35 个,主要涵盖优先保护单元和重点管控单元以外的区域,面积 1561.25 平方公里,占全市国土面积的 34.21%。该区域执行生态环境保护的基本要求,合理控制开发强度,推动区域生态环境质量持续改善。

本项目位于山东省枣庄市台儿庄区东顺路与长安路交界处东100米,为建设用地,项目原料、产品、排放的污染物中均不涉及重金属等有毒有害物质,对土壤环境影响较小。

本项目所在区域属于一般 管控单元。项目污染物排放量 较少且达标排放,对生态环境 影响较小。枣庄市环境管控单 元分类图见附图 4。

枣庄市环境管控单元准入清单(台儿庄区邳庄镇/运河街道一般管控单元 ZH37040530004)

空 1、一般生态空间,原则上按限制开发区域的要求进行管理。 间 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 布 制、禁止的产业和项目类型清单。 2、避免大规模排放大气污染 局 物的项目布局建设。 3、禁止在湖泊、运河、渠道、水库最高水 项目用地为工业用地,属于饲料添加剂制造,允许建设;本项目废气达标排放;固废合理处置,不随意堆存。满足左

位线以下的滩地和岸坡堆放、存贮固体废弃物和其他污染物。 4、 禁止在水库、重要输水渠道管理范围内和其他具有特殊经济文化 价值的水体保护区内新建、改建、扩建入河排污口。 5、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。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。 6、严格控制在优 先保护类耕地集中区域新建医药、电镀、制革、铅蓄电池制造等 排放重金属、持久性有机物和挥发性有机物的项目。 1、禁止新建35蒸吨/小时以下的燃煤、重油等使用高污染燃料的 锅炉。 2、全面整治"散乱污"现象。城市文明施工,严格落实"六 污 个百分百",严格控制扬尘污染。 3、新、改、扩建项目实行区域 染 大气污染物定量或减量替代置换。 4、禁止向水体排放、倾倒工 物

栏 1、2、3 要求; 不属于左栏 4、5、6 范畴。

間、禁止制度 35 然吧/小时以下的燃烧、重油等使用高行架燃料的锅炉。 2、全面整治"散乱污"现象。城市文明施工,严格落实"六个百分百",严格控制扬尘污染。 3、新、改、扩建项目实行区域大气污染物定量或减量替代置换。 4、禁止向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废弃物。 5、禁止在核心保护区或者河流两岸堆放、存贮固体废弃物和其他污染物。 6、禁止向水体排放油类、酸液、碱液或者剧毒废液。 7、建立土壤环境质量监测制度,开展农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。 8、严格执行重金属污染物排放标准并落实相关总量控制指标,对整改后仍不达标的企业,依法责令其停业、关闭。

本项目为新建项目,不属于散乱污企业;根据要求实行大气污染物倍量替代;固废合理处置,无废水外排。满足左栏2、3、4、5要求;不涉及左栏1、6、7、8 范畴。

环境风险防蚊

资

源

开

发

效

埊

要

排

放

管

控

1、编制区域内大气污染应急减排项目清单。 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。 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。 4、人工回灌补给地下水,不得恶化地下水质。 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。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。 7、推行涉重金属重点工业行业清洁生产技术,鼓励企业采用先进适用生产工艺和技术。

本项目严格落实重污染天气应 急预案,按级别启动应急响应 措施。符合1、2要求,不属于 左栏3、4、5、6、7 范畴。

1、优先实施清洁能源替代。 2、严格控制区域内火电、化工、冶金、建材等高耗能行业产能规模。 3、淘汰区域内现存的禁止建设项目。 4、禁燃区内执行高污染燃料禁燃区的管理规定。 5、加快重污染企业搬迁改造或关闭退出,推动实施一批水泥、玻璃、焦化、砖瓦、粉磨等重污染企业搬迁工程。 6、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。 7、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。 8、加强节水措施落实,提高农业灌溉用水效率,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。

本项目严格落实清洁生产要求,不属于禁止建设项目,提高能源利用效率,加强水资源的合理利用,使用区域自来水。符6、8要求,不属于左栏合1、2、3,4、5、7范畴。

由表 1-1 可知,本项目属于台儿庄区邳庄镇/运河街道一般管控单元,不在生态保护红线

4、与相关环保规划、文件相符性分析

内,符合《枣庄市生态环境分区管控方案》相关要求。

(1) 与《山东省环境保护条例》(2018年修订)符合性分析

与《山东省环境保护条例》符合性分析见表 1-2。

表 1-2 《山东省环境保护条例》符合性分析

山东省环境保护条例内容 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。

山东省环境保护条例内容

项目符合国家和省产业政策,不属于该类禁止建设项目。

第四十三条各级人民政府应当推进绿色低碳发展,制定循环经济、清洁生产、环境综合治理、废弃物资源化等政策措施,加强重点区域、重点流域、重点行业污染控制,鼓励、支持无污染或者低污染产业发展,提高资源利用效率,减少污染排放。

项目不属于重点行业,采取合理有效的环 保措施后对环境影响较小。

第四十四条各级人民政府及其有关部门、园区管理机构应当做好环境基础设施规划,配套建设污水处理设施及配套管网、固体废物的收集处置设施、危险废物集中处置设施以及其他环境基础设施,建立环境基础设施的运行、维护制度,并保障其正常运行。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。

本项目位于山东省枣庄市台儿庄区东顺路 与长安路交界处东100米,属于工业用地, 符合街道总体规划和产业布局要求。

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。实行排污许可管理的排污单位,应当按照排污许可证规定的污染物种类、浓度、排放去向和许可排放量等要求排放污染物。

企业在运营期严格落实本报告提出的环保 治理措施,污染物可达标排放。

第四十六条新建、改建、扩建建设项目,应当根据环境影响评价文件以及生态环境主管部门审批决定的要求建设环境保护设施、落实环境保护措施。环境保护设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

项目建成后严格按照环保要求建设环境保护设施、落实环境保护措施。

(2)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)》符合性分析见表 1-3。

表 1-3 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

序 号	内容	本项目情 况	符合性
_	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。	本项目不 属于高能 耗企业。	符合
=	压减煤炭消费量。持续压减煤炭消费总量,"十四五"期间,全省煤炭消费总量下降 10%,控制在 3.5 亿吨左右。(省发展改革委牵头)非化石能源消费比重提高到 13%左右。	本项目不 使用煤 炭。	符合
Ξ	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。加快构建覆盖全省的原油、成品油、天然气输送网络,完成山东天然气管网及成品油管道建设。到 2025 年,大宗物料清洁运输比例大幅提升。	本项目物 料采用清 洁运输方 式。	符合
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 VOCs 原 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。2023 年年底前,完成焦化、水泥行业超低排放改造。实施玻璃、陶瓷、铸造、铁合金、有色等行业污染深度治理,确保各类大气污染物稳定达标排放。	本项目锅 炉废气烧 低氮燃理达 器处理故 标排放。	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。国家要求和鼓励淘汰的重型柴油车,公安机关交通管理部门不予办理迁入手续。严格新车源头管控,加大机动车、发动机新生产、销售及注册登记环节监督检查	本 输 年	符合

	力度,实现全省主要生产企业和主要销售品牌全覆盖。推进非道路移动机械	排放标准	
	治理。生态环境、自然资源、住房城乡建设、交通运输、水利等部门在各自	要求的重	
	职责范围内对非道路移动机械排气污染防治实施监管。开展销售端前置编码	型柴油	
	登记工作,加强源头监管。建立常态化油品监督检查机制。开展生产、销售、	车。	
	使用环节车用油品质量日常监督抽查抽测,集中打击劣质油品存储销售集散		
	地和生产加工企业,清理取缔黑加油站点、非法流动加油车,切实保障车用		
	油品质量。		
		本项目施	
	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	工期主要	
	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	为厂房改	
七	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	造和设备	符合
	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	安装,不	
	强执法监管,对问题严重的依法依规实施联合惩戒。	涉及土建	
		施工。	

结合上表分析结果,符合《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划(2021—2025年)》要求。

(3)与"山东省深入打好碧水保卫战行动计划(2021-2025)"符合性分析项目与《山东省深入打好碧水保卫战行动计划(2021-2025)》符合项分析见表 1-4。

表 1-4 与"碧水保卫战行动计划(2021-2025)"符合性分析

序号	内容	本项目情况	符合性
1	三、精准治理工业企业污染 聚焦汇入南四湖、东平湖等重点湖库以及莱州湾、丁字湾、胶州湾 等重点海湾的河流,开展涉氮涉磷等重点行业污染治理。开展硫酸 盐、氟化物等特征污染物治理,2021年8月底前,梳理形成全省硫 酸盐与氟化物浓度较高河流(河段)清单,提升汇水范围内涉硫涉 氟工业企业特征污染物治理能力。南四湖流域以5条硫酸盐浓度和2 条氟化物浓度较高的河流为重点,实施流域内造纸、化工、玻璃、 煤矿等行业的涉硫涉氟工矿企业特征污染物治理。	生活污水经 化粪池处理 后委托环卫 部门清运,锅 炉排污水和	符合
2	四、推动地表水环境质量持续向好严守水质"只能变好、不能变差"底线,各市梳理河流水质指数和湖库水质指数较高的河湖库及重点影响因子,形成重点改善河湖库清单。按照"短期长期结合、治标治本兼顾"的原则,突出重点区域、重点河湖库、重点因子、重点时段污染管控,制定专项推进方案。建立重点河湖水质改善省级驻点帮扶机制,组建帮扶团队,现场驻点指导,精准制定"一河一策",聚力解决突出水生态环境问题。	纯水制备废 水用于厂区 喷洒抑尘。	

由上表可知,项目符合《山东省深入打好碧水保卫战行动计划(2021-2025)》政策要求。

(4) 与"山东省深入打好净土保卫战行动计划(2021-2025)"符合性分析

项目与《山东省深入打好净土保卫战行动计划(2021-2025)》符合项分析见表 1-5。

表 1-5 与"净土保卫战行动计划(2021-2025)"符合性分析一览表

序号	内容	本项目情况	符合性
1	重金属和固体废物污染防治方面,提升重金属污染 防控水平, 部署了深化涉重企业排查整治、严防矿 产资源开发污染土壤等重点工作; 加强固体废物环 境管理,明确了持续推进"无废城市"建设、推行 生活垃圾分类等重点工作。	固体废物均得到合理 处置,无固废外排。	符合

(5)与《山东省新一轮"四减四增"三年行动方案(2021—2023年)》的符合性分析 与《山东省新一轮"四减四增"三年行动方案(2021—2023年)》的符合性分析见表 1-6。

表 1-6 与《山东省新一轮"四减四增"三年行动方案(2021—2023年)》符合性分析

序号	"四减四增"三年行动方案的相关规定	本项目情况	符合性
_	深入调整产业结构		
1	(1)淘汰低效落后产能; (2)严控重点行业新增产能; (3)推动绿色循环低碳改造;	不属于低效落后产能	符合

	(4) 坚决培育壮大新动能。		
二二	深入调整能源结构		
1	(1) 严控化石能源消费; (2) 持续压减煤炭使用; (3) 提高能源利用效率; (4) 壮大清洁能源规模。	使用水、电能满足生产需求。	符合
三	深入调整运输结构		
1	(1)提升综合运输效能; (2)减少移动源污染排放; (3)增加绿色低碳运输量。	厂区原料购自本地,减少了 公路运输量	符合
四	深入调整农业投入与用地结构		
1	(1)减少化肥使用量; (2)强化农药使用管理; (3)提高绿色生态用地质量; (4)加强施工工地生态管控。	不属于农业生产项目	符合
五.	保障措施		
1	(1)加强组织领导; (2)加强政策保障; (3)加强技术支撑; (4)加强实施评估。	加强政策保障和技术支撑	符合

结合上表分析结果,符合山东省加强污染源头防治推进"四减四增"三年行动方案 (2021-2023年)要求。

(6) 与"鲁环发〔2020〕30 号"文符合性分析

项目与《山东省工业企业无组织排放分行业管控指导意见》(鲁环发〔2020〕30号)符合性分析见表 1-7。

表 1-7 与"鲁环发〔2020〕30 号"文符合性分析

	意见要求	项目情况	符合性
	万式运输或占盖产资,防止沿透视泗和 (物。科场或) 区出入口配备车辆清洗装置或采取其他控制措施,确保出场车辆清洁、运输不起尘。厂区道路硬化,平整无破损、无积尘,厂区无裸露空地,闲置裸露空地及时绿化可硬化,厂区道路定期洒水清扫。块状、粒状	原料采用密闭车厢运输,储存于全封闭车间内。厂区道路硬化,平整无破损、无积尘,厂区无裸露空地,闲置裸露空地及时硬化,厂区道路定期洒水清扫。	符合
管控要求	(二)加强物料储存、输送环节管控。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰、原料药等粉状物料采用料仓、储罐、容器、包装袋等方式密闭储存,料仓、储罐配置高效除尘设施;采用管状带式输送机、气力输送、真空罐车、密闭车辆等方式输送。砂石、矿石、煤、铁精矿、脱硫石膏等块状、粒状或粘湿物料采用密闭料仓、封闭料棚或建设防风抑尘网等方式进行规范储存,封闭料棚和露天料场内设有喷淋装置,喷淋范围覆盖整个料堆。所储存物料对含水率有严格要求或遇水发生变化的,在料场内安装有效集尘除尘设施。封闭料棚进出口安装封闭性良好且便于开关的卷帘门、推拉门或自动感应门等,无车辆通过时将门关闭。防风抑尘网高度高于料场堆存高度,并对堆存物料进行严密苫盖。块状、粒状或粘湿物料给料口设置在封闭料棚内,采用管状带式输送机、皮带通廊、封闭车辆等方式输送。物料给料、输送、转接、出料和扒渣等过程中的产尘点采取有效抑尘、集尘除尘措施。含挥发性有机物(VOCs)物料储存于密闭容器、包装袋,高效密封储罐,封闭式储库、料仓等;封闭	管控,减少生产过程中	符合

式储库、料仓设置 VOCs 有效收集治理设施。含 VOCs 物料输送,	İ
采用密闭管道或密闭容器、罐车等。	
制定"一厂一策"深度	
(四)加强精细化管控。针对各无组织排放环节,制定"一厂一策"治理方案,制定无组织	
深度治理方案。制定无组织排放治理设施操作规程,并建立管理台排放治理设施操作规	
账,记录操作人员操作内容、运行、维护、检修和含 VOCs 物料使程,并建立管理台账,	符合
用回收等情况,记录保存期限不得少于三年。鼓励安装视频、空气记录操作人员操作内	打宣
微站等监控设施和综合监控信息平台,用于企业日常自我监督,逐容、运行、维护、检修,	
步实现无组织排放向精细化和可量化管理方式转变。 记录保存期限不得少	
于五年。	

因此,本项目符合《山东省工业企业无组织排放分行业管控指导意见》(鲁环发(2020) 30号)文件的要求。

(7)"两高"项目判定

根据关于"两高"项目管理有关事项的补充通知(鲁发改工业(2023)34号)等文件附件 山东省"两高"项目管理目录(2023年版)明确指出,"两高"项目范围以行业、产品和装置进 行界定;"两高"项目产业分类为炼化、焦化、煤制液体燃料、基础化学原料、化肥、轮胎、 水泥、石灰、平板玻璃、陶瓷、钢铁、铸造用生铁、铁合金、有色、铸造、煤电等16个高耗 能高排放环节投资项目,本项目不属于"两高"项目范畴。

(8)与《山东省扬尘污染综合整治方案》(鲁环发(2019)112号)符合性分析见表1-8。

表 1-8 与《山东省扬尘污染综合整治方案》符合性分析

	方案要求	本项目情况	符合性
(二) 物料运 输扬尘 污染整 治。	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。严格落实《山东省城市建筑渣土运输管理"十个必须"》,对城市建成区渣土运输车辆经过的路段加强机械化清扫。重污染天气应急期间,按要求严格落实各项应急减排措施。	本项目运输车辆采取密闭措施,按规定路线行驶,运输过程不得遗撒、泄漏物料。本项目为新建项目,依托现有空置厂房建设,施工期不涉及土建,不涉及建筑渣土运输。	符合
(三) 道路扬 尘污染 整治。	对城市建成区主次干道及人行道、慢行道,高速公路和国、省、市、县、乡级公路积土积尘进行全面清理清洗,并实行定期保洁、机械化清扫、定时洒水制度,部分路段辅以人工清扫,及时清理清洗积尘路面,路面范围内达到路见本色、基本无浮土。重污染天气应急期间,根据空气质量变化情况增加抑尘或者降尘措施实施频次。	本项目对运输道路进行全面清理清洗,并定期保洁、清扫、定时洒水。重污染天气应急期间,根据空气质量变化情况增加抑尘或者降尘措施实施频次。	符合
(四) 工业无组 、型型, 工业, 工工, 工工, 工工, 工工, 工工, 工工, 工工, 工工, 工工	开展钢铁、建材、有色、火电、焦化、铸造等重点行业及燃煤锅炉无组织排放排查,建立管理台账,对物料(含废渣)运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放实施深度治理。物料运输应采用车厢密闭或者覆盖,防止沿途抛洒和飞扬。厂区出入口应配备车轮清洗装置或者采取其他控制措施。装卸过程中,应配备除尘设施,同时采取洒水喷淋措施。物料储存应采用入棚、入仓储存,棚内应设有喷淋装置。涉及锅炉物料(含废渣)企业,储煤场应采用封闭储存。粉煤灰应采用密闭的灰仓储存,卸灰管道出口应配备有密封防尘装置;炉渣应采用渣库储存,并采用挡尘卷帘、围挡等形式的防尘措施。不能密闭的,应当设置不低于堆放物高度的严密围挡,并采取有效覆盖措施防治扬尘污染。工业生产过程中,上料系统应密闭运行,生产设备、废气收集系统、生产设备、废气收集系统或者污染治理设施发生故障或者检修时,应停止运转对应的生产工艺设备,待检修完毕后投入使用。重污染天气应急期间,按要求严格落实各项应急减排措施。	本项目建立物料管理台 账,对物料运输、装卸、 储存、转移和正艺过程等 无组织排放深用车厢飞 差物料运输采用车厢飞扬。 厂区出入口配备清洗装 置。上料系统、生产改障式 者检修时,应停止运转者 检修时,应停止运转,重要求 上一位急期间,接要求 施。	符合

(五) 各类露 天堆场 扬尘污 染整 治。	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,厂区路面硬化,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。港口、码头、露天矿山、垃圾填埋场、建筑垃圾消纳场等应采取苫盖、喷淋、道路硬化等防治扬尘污染措施,安装在线监测设施,设置车辆清洗设施。重污染天气应急期间,按要求严格落实	车间严格控制扬尘污染, 厂区路面硬化,并采取喷 淋等抑尘措施。重污染天 气应急期间,按要求严格 落实各项应急减排措施。	符合
治。	车辆清洗设施。重污染天气应急期间,按要求严格落实		
	各项应急减排措施。		

(9) 与鲁环字(2021) 58 号符合性分析

本项目与《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)的符合性分析见表 1-9。

表 1-9 与鲁环字 (2021) 58 号符合性分析

鲁环字(2021) 58 号文件要求	项目情况	符合性			
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。	本项目不属于《产业结构调整指导目录 (2024 年本)》中"鼓励类"、"限制类"、"淘 汰类"项目,属于 允许建设项目,因此,该 项目的建设符合国家的产业政策。	符合			
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。	项目用地属于工业用地,符合运河街道总体 规划和产业布局要求。	符合			
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。	项目用地属于工业用地,符合运河街道总体 规划和产业布局要求。	符合			
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。	项目建设符合"三线一单"生态环境分区管控要求,并严格落实区域污染物排放替代要求。	符合			

结合上表分析结果,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)要求。

(11) 与《关于印发大运河枣庄段核心监控区国土空间管控细则(试行)的通知》(枣自资规发(2025) 2号)符合性分析

表1-11与《关于印发大运河枣庄段核心监控区国土空间管控细则(试行)的通知》符合性分析

序号	主要内容	本项目情况	符合性
_	总则		
1	第二条在大运河枣庄段核心监控区内从事各类国 土空间保护与开发利用活动,应遵守本细则。	山东省枣庄市台儿庄区东顺 路与长安路交界处东 100 米	符合

	2 推 动绿色发展; 古为今用,传承历史文脉; 强化 引领,实施规划管控; 因地制宜,突出枣庄特色的 原则。	的 2700m,见附 云运河枣庄段核 日土地性质为工 《枣庄市台儿庄
	3 第四条 核心监控区为大运河枣庄段主河道两岸河 区国土空间规划 道管理范围外缘线向外扩展 2 千米所涉及区域。 年)》布局要:	划(2021~2035 求。
	根据上表分析,本项目符合《关于印发大运河枣庄段核心监控区	国土空间管控细则(试行
的	的通知》(枣自资规发〔2025〕2号)要求。	

二、建设项目工程分析

1、项目背景

枣庄市昱润生物科技服务有限公司成立于 2025 年 1 月 22 日,位于山东省枣庄市台儿庄区东顺路与长安路交界处东 100 米,拟投资 500 万元建设年产 1000 吨饲料添加剂项目。

项目总建筑面积 1500m²,建设生产线 1 条,项目建成后达到年产 1000t 饲料添加剂。胍基乙酸是中国、欧盟、美国、日本等批准的新型营养型饲料添加剂。它是一种功能性促进剂,不含任何违禁药物,无有毒有害物质,使用安全,是一种新型绿色添加剂。2009 年欧盟批准胍基乙酸用作肉鸡饲料添加剂,2016 年 11 月 30 日,美国食品药品管理局 FDA 发布条例,允许胍基乙酸作为精氨酸备件和肌酸前体物质在肉用仔鸡和火鸡饲料及饮用水中使用。2014 年 10 月,中华人民共和国农业部公告第 2167 号批准胍基乙酸为饲料添加剂。胍基乙酸(分子式 C₃H₇N₃O₂,分子量 117)添加在饲料中可促进畜禽鱼虾生长、改善动物体型、提高种猪繁殖性能、清除自由基、改善肉色促进畜禽鱼虾生长。

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》、《建设项目环境保护管理条例》等相关要求,并对照《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021年版)》,项目属于"十一、食品制造业;其他食品制造 149*; 盐加工;营养食品制造、保健食品制造、冷冻饮品及食用冰制造、无发酵工艺的食品及饲料添加剂制造、其他未列明食品制造 以上均不含单纯混合、分装的"中的"无发酵工艺的食品及饲料添加剂制造",需编制环境影响报告表。因此,枣庄市昱润生物科技服务有限公司委托山东绿源工程设计研究有限公司承担该项目环境影响报告表的编制工作。山东绿源工程设计研究有限公司接受委托后,经过现场勘察及工程分析,依据《环境影响评价技术导则》、《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》(试行)等相关要求,编制了该项目的环境影响报告表。通过环境影响评价,阐明建设项目对周围环境影响的程度和范围,并提出环境污染控制措施,为建设项目的工程设计和环境管理提供科学依据,并上报审批。

建设 内容

2、项目产品方案

项目产品方案见下表。

表 2-1 项目产品方案一览表

序号	产品名称	产品	产量	<u> </u>
1	饲料添加剂	100	0t/a	胍基乙酸含量 96%
表 2-2 主要产品质量				⊵业标准)
	指标			
性状			白色颗粒	
含量 (以干基计)%≥			96	
粒度			90%通过 500μm 目孔径筛网	
	水分,%≤			1.0
灰分,%≤				0.5
单氰胺,%≤				0.03
双氰胺,%≤				0.5

其他, %≤	1.97
--------	------

3、主要建设内容

本项目租赁现有厂区约为 3000m², 依托现有办公室进行办公,厂区东侧生产车间建筑面积约 1500m², 主要建设内容见表 2-3。

表 2-3 项目主要建设内容一览表

项目组成		主要内容	备注
主体工程 生产车间		建筑面积为650m²,建设饲料添加剂生产线1条	依托现有
辅助工程	锅炉房	建筑面积为 400m²,设置一套 0.8t/h 的天然气锅炉	依托现有
拥助工 框	办公室	人员办公、休息	依托现有
储运工程	物料车间	建筑面积约为 450m³, 用于储存原料及成品。	依托现有
阳丛上往	物料运输	车间内采用叉车人工进行运输,外部采用汽运	新建
	给水系统	项目用水量 1691.393m³/a,使用新鲜水,由区域供水系统提供.	新建
公用工程	排水系统	排水实行雨、污分流,生活污水经化粪池处理后委托环卫部门清运,锅 炉排污水和纯水制备废水用于厂区喷洒抑尘。	新建
	供电系统	项目用电量 144 万 kWh/a,由区域供电系统提供	新建
	天然气	区域供气系统提供,用气量 24 万 m³/a。	新建
	废气	干燥、粉磨废气收集经布袋除尘器处理由 15m 排气筒排放(DA001);锅炉废气低氮燃烧后经 15m 排气筒排放(DA002);未收集的干燥、粉磨废气及包装废气经干燥、粉磨废气在车间内无组织排放;污水站恶臭气体无组织排放,通过厂区绿化,喷洒除臭剂降低恶臭气体的影响	新建
环保工程	废水	排水实行雨、污分流,生活污水经化粪池处理后委托环卫部门清运,锅 炉排污水和纯水制备废水用于厂区喷洒抑尘。	新建
	噪声	减震、隔声、基础固定等	新建
	固废	设置一般固废暂存处;设置危险废物暂存间;生活垃圾收集装置。生活垃圾由环卫部门清运,废包装袋、除尘灰收集外售,液态原料桶、废树脂、废布袋由厂家回收,蒸馏残渣、废机油、废机油桶暂存危废间委托有资质单位处理。	新建

4、原辅材料

主要原辅材料及能源消耗见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料及能源消耗一览

	在					
序号	类别	名称	数量	单位	厂区最大存储量	备注
	原辅材料	30%单氰胺	1244.293	t/a	25	桶装
1		甘氨酸	713.9	t/a	25	纯度为98%
		纯碱	146	t/a	5	纯度为99%
		阻垢剂	1	t/a	0.2	/
	能源消耗	新鲜水	2411.393	m³/a	/	区域供水系统
2		电	144 万	kWh/a	/	区域供电系统
		天然气	24	万 m³/a	0.01	区域供气系统

原辅材料理化性质见下表。

表 2-5 主要原辅材料成分、理化性质一览表

单氰胺	分子式为 CH ₂ N ₂ ,分子量为 42;晶体单氰胺不稳定,呈菱形,无色,易潮。熔点: 46℃,沸点:83℃,闪点:141℃。0℃—30℃左右时,热容值为 2.29kJ/kg·℃。单氰 胺在水中有很高的溶解度且呈弱酸性,30%及 50%单氰胺液体本身就是酸性的,一般
	PH 在 4.2 至 5.0,在 43℃时与水完全互溶,30%单氰胺的密度为 1.082g/cm ³
	分子式为 NH ₂ CH ₂ COOH, 分子量为 75; 熔点:182℃; 沸点:233℃; 水溶性:
H XXIIX	25G/100ML(25°C);密度:1.595;白色单斜晶系或六方晶系晶体,或白色结晶粉末。

	无臭,有特殊甜味。熔点 248℃(分解),相对密度 1.1607。易溶于水,在水中的溶解度:25℃时为 25g/100ml、50℃时为 39.1g/100ml、75℃时为 54.4g/100ml、82℃时为 58g/100ml、100℃时为 67.2g/100ml。极难溶于乙醇,在 100g 无水乙醇中约溶解 0.06g。几乎不溶于丙酮和乙醚。与盐酸反应生成盐酸盐。
纯碱	化学式为 Na ₂ CO ₃ ,俗名苏打、纯碱、碱灰、碳酸二钠盐、苏打灰,通常情况下为白色粉末,为强电解质,密度为 2.532g/cm³,熔点为 851°C,易溶于水和甘油,微溶于无水乙醇,难溶于丙醇,具有盐的通性,属于无机盐。潮湿的空气里会吸潮结块,部分变为碳酸氢钠。碳酸钠的制法有联合制碱法、氨碱法、路布兰法等,也可由天然碱加工精制。作为一种重要的无机化工原料,主要用于平板玻璃、玻璃制品和陶瓷釉的生产。还广泛用于生活洗涤、酸类以及食品加工等。
阻垢剂	主要由高效分散剂、酚羟基、磺酸基团等组成,对水中的碳酸钙、硫酸钙等成垢因子 具有晶格畸变作用,使垢不易牢固地吸附在器壁上,松散地分散在水中,显示出优良 的阻垢作用。

5、主要设备

本项目主要生产设备见表 2-6。

表 2-6 本项目主要设备一览表

		ME OF MALA	<u> Д </u>	
序号	设备名称	型号/规格	数量(台/套)	对应生产工序
1	溶解罐	4000 L	1	溶解工序
2	混合罐	5000 L	1	混合工序
3	离心机	1250 型	1	离心工序
4	双锥干燥机	2000 L	1	干燥工序
5	真空泵	280 型	1	干燥工序
6	母液储罐	4000L	1	暂存母液
7	母液蒸馏系统	/	1	固液分离
8	粉磨机	/	1	产品粉磨
9	包装机	/	1	产品包装
10	锅炉	0.8t/h	1	加热
11	纯水制备设备	2t/h	1	纯水制备
12	循环冷却系统	10t/h	1	冷却降温
13	制冷机	/	1	冷却降温

本项目每批次生产时间为 18h,第一批次生产 8h 后,开始生产第二批次,以此类推;第二批次及之后的每批次可节约 10h/次;全年生产时间总时长:8h×(800-1)+18h=6410h,即年生产 800 批次可行。

本项目预计年生产 800 批次产品,单批次最大产能依据物料平衡各工序的投料量及对应产能进行推算,其生产设施匹配分析见下表。

表 2-7 项目生产设施匹配情况一览表

序号	生产设备	设备容量 L	最大投料量 kg ^{1*}	设备设计产能 kg/批次 ^{2*}	相符性
1	溶解罐	4000	3600	2613.45	相符
2	混合罐	5000	4500	4168.82	相符
3	双锥干燥机	2000	1800	1366.87	相符
4	母液储罐	4000	3600	3051.95	相符

备注:设备设计产能对应的是生产批次 800 次,年产 1000t 饲料添加剂(纯度 96%)时的物料设计投加量,1*按照设备容量 90%计算,2*是按照各工艺物料平衡投料量进行核实。

6、公用工程

(1) 给排水

①给水

项目用水包括生活用水及生产用水,由区域供水系统提供。本项目仅生产一种产品,生产设备 无需进行清洗。

1)生活用水:项目新增劳动定员为12人,年工作日300天,无住宿人员。参照《建筑给排水设计标准》(GB50015-2019)并结合枣庄市用水现状,本项目员工用水量按50L/d·人计,则生活用水量为180m³/a。

2) 循环冷却水

项目生产结晶工序需降温处理,拟建项目循环冷却系统水属于间接冷却,拟建项目循环水量为 10m³/h,年运行时间 7200h,年循环量为 72000m³/a。根据循环冷却水损失经验系数,补充水量为 1440m³/a(占循环水量的 2%),循环冷却水定期添加阻垢剂,无废水外排。需补充水量共计 1440m³/a,其中使用蒸馏冷凝水 648.607m³/a,使用新鲜水 791.393m³/a。

3)锅炉用水

项目新增 1 套 0.8t/h 锅炉。蒸汽锅炉年运行 4000h,锅炉生产热水为 3200m³/a,热水损耗量按 5%计,95%热水冷凝循环使用,则蒸汽锅炉损耗水量为 160m³/a,进入循环量为 3040m³/a,考虑定期排污,一般按蒸汽量的 3%-5%计算定期排污水,本项目取 5%,锅炉排污水为 160m³/a,则需要补充纯水 320m³/a。

项目配有 2t/h 的净水设备,采用树脂进行纯水制备,制备率为 80%,纯水用量为 320m³/a,新鲜水用量约为 400m³/a。

4) 生产工艺用水

根据物料平衡核算,本项目生产过程中采用母液蒸馏的冷凝水作为溶剂,用水量为1430.862m³/a

不使用新鲜水。

5)绿化用水

拟设置绿化面积 800m²,用水量以 2L/m²·d 计,年绿化 200d,则绿化用水量为 320m³/a,使用污水站处理后中水,绿化用水以植被吸收、下渗地下、蒸发等方式损耗。

6) 降尘用水

本项目厂区需进行喷洒降尘,用水量约为 0.8m³/d, 年用量为 240m³/a, 其中使用纯水制备废水和锅炉排污水,直接蒸发损耗。

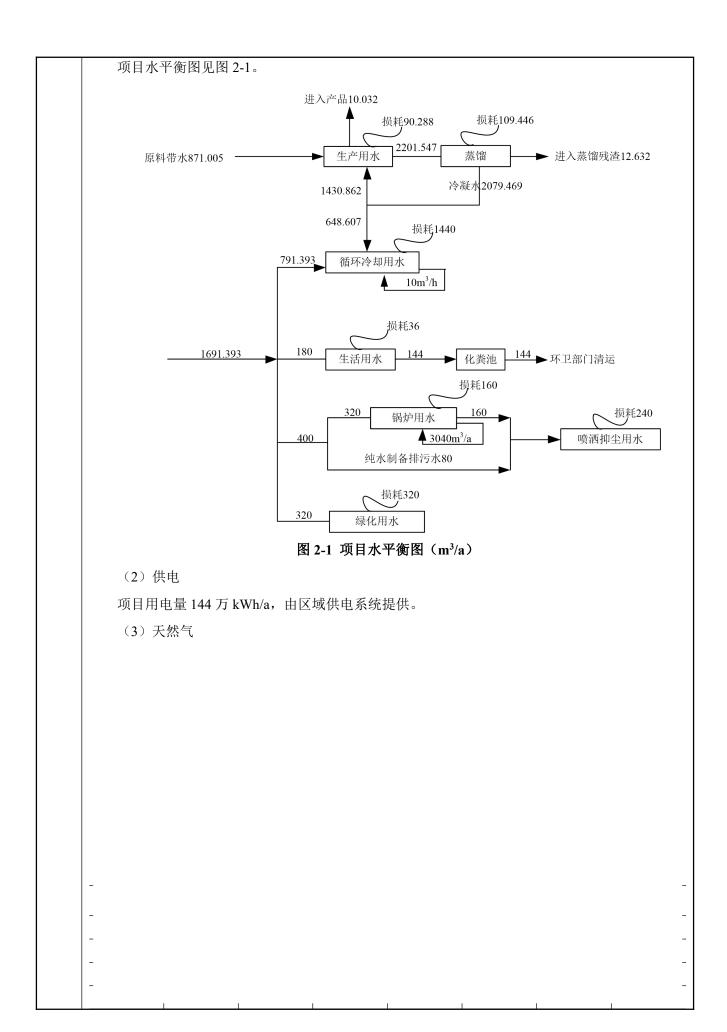
综上所述, 年消耗水量 1691.393m³/a, 使用新鲜水。

②排水

厂区排水采用"雨污分流制"。废水主要为生活污水、锅炉排污水、纯水制备废水。

生活用水产污系数按 0.8 计,则生活污水排放量为 144m³/a, 经化粪池处理后委托环卫部门清运;

锅炉排污水为 160m³/a, 纯水制备废水 80m³/a, 用于厂区喷洒降尘,即回用量约为 240m³/a。



	·
	
	综上所述,天然气用量为 22.93 万 m³/a, 考虑其他不确定因素损耗, 用气量以 24 万 m³/a 计。
	本项目设置 1 套 0.8t/h 锅炉,用气量约为 60m³/h,年运行时间为 4000h,能够满足生产需求。
	7、职工人数及工作制度
	项目新增劳动定员 12 人,生产实行三班制,每班 8 小时,年工作日为 300 天,计 7200 小时,
	职工为附近村民,不在厂区内食宿。
	8、厂区总平面布置
	厂区呈不规则形状,本项目仅租赁厂区内东侧厂房进行生产使用,依托厂区中部现有办公区进
	行办公;项目区由北向南依次为物料车间、生产车间、锅炉房。危废间设置在物料车间内。
	各单元的平面间距布置严格按照有关设计规范要求进行设计。尽可能地使工艺流程顺畅,管线
	短。在流程顺畅合理的前提下,装置独立布置。总平面布置定位为注重环境效益、布局灵活、设计
	新颖、便于管理的较高标准的建筑综合体。
	项目平面布置图见附图 3。
	1、工艺流程
工艺	
流程 和产	
排污	
环节	
	9

滤饼转移至干燥工序,用时大约1小时。使用锅炉采用夹套加热方式将离心滤液进行蒸馏,回收滤液中的水,回收的水进行工艺回用。蒸馏后的残渣,作为危废交由有资质的单位处置。

干燥工序:将离心滤饼转移至双锥干燥器内,控温60℃,干燥6小时,该过程产生干燥废气G1,主要是水蒸气和粉尘,进入车间布袋除尘系统处理后经车间排气筒排放。

粉磨、包装工序:将干燥物料进行粉磨,用时大约1小时;用低密度聚乙烯包装袋包装后,用时大约1小时,送入成品库。该过程产生粉碎粉尘G2进入车间布袋除尘系统处理后经车间排气筒排放,包装粉尘车间内无组织排放。

工艺流程和产污情况见图 2-2。

水

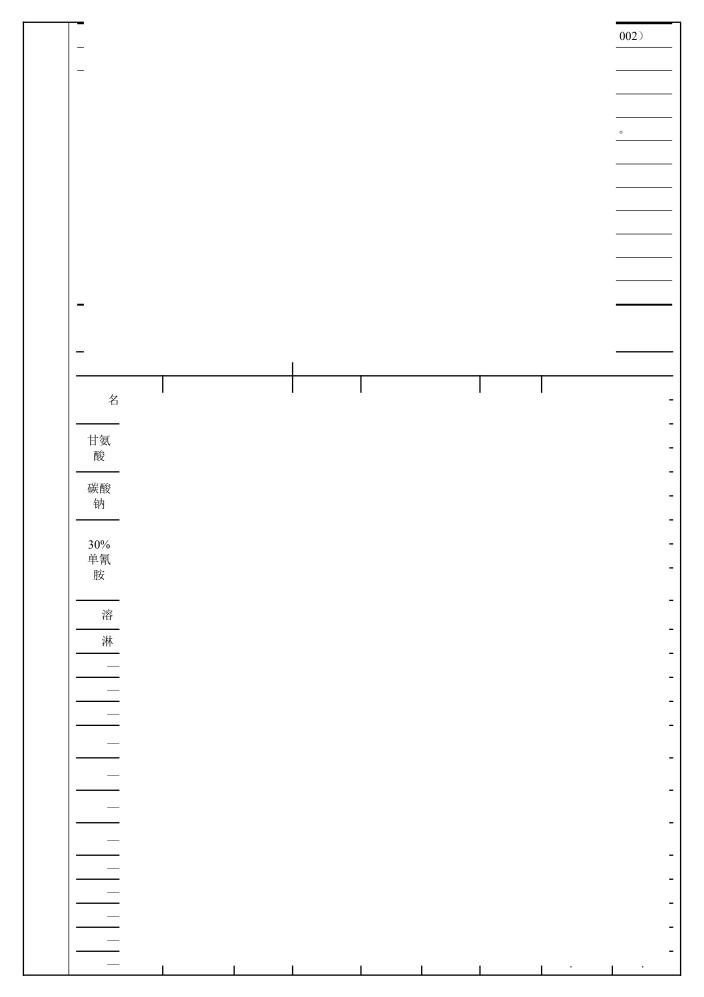
→ 回收水

2、产排污环节

根据以上分析可知,本项目运营期间产生的主要污染物及配套设施见下表。

表 2-9 项目营运期产污节点分析表

污染源类别	产污环节	主要污染物	拟建处理措施
	干燥废气 G1	颗粒物	收集经布袋除尘器处理由 15m 排气筒排放
废气	粉碎废气 G2	颗粒物	(DA001)
及气	包装废气 G3	颗粒物	车间自然沉降,无组织排放
	污水站 G3	氨、硫化氢、臭气浓度	喷洒除臭剂、绿化



							杂质	12.5	10
		l	3535.05		4418.818	3535.05		4418.8187	3535.055
			图 3 运	营期物料平	严衡示意图	(单位 t/a	a)		
	本项目依托现	见有厂区内厂	房开展建	设,无与本	项目有关	的原有污染	杂情况。		
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、大气环境质量现状

枣庄市台儿庄区环境空气的 SO_2 、 NO_2 、 $PM_{2.5}$ 、 PM_{10} 、CO、 O_3 浓度引用《枣庄市环境质量报告》(二〇二四年简本)中台儿庄区环境空气质量监测结果进行说明。环境空气例行监测数据统计结果见表3-1。

表 3-1 枣庄市台儿庄区空气监测统计结果(年均值) 单位: µg/m³

项目	《枣庄市环境质量报告》(二〇二四年简本)							
坝日	SO_2	NO_2	PM_{10}	$PM_{2.5}$	CO (mg/m³)	O ₃		
监测结果	8	29	67	40	1.0	180		
标准值	60	40	70	35	4	160		

由表3-1监测结果可知,枣庄市台儿庄区2021年度空气监测因子SO₂、NO₂、PM₁₀、CO浓度值均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准要求,PM_{2.5}、O₃浓度值均不能满足环境空气质量二级标准要求。造成超标主要原因为煤炭仍是主要能源、机动车增加和城市建设道路扩建,加上空气干燥,容易引起扬尘。

枣庄市已经制定了《枣庄市环境保护"十四五"规划》(枣政发〔2021〕15号),通过调整能源和产业结构、综合治理工业污染、加强扬尘综合整治、严管机动车污染、建立绿色生态屏障等针对削减措施;结合实际情况可知,环境空气会有明显改善。

2、地表水环境质量现状

本项目所在区域的地表水系为京杭运河水系,区域主要河流为韩庄运河。根据《枣庄市环境质量报告》(二〇二四年简本),地表水例行监测数据台儿庄闸站(闸上)见表3-2。

表 3-2 台儿庄闸站(闸上)监测结果 单位: mg/L (pH 除外)

项 目	рН	高锰 酸盐 指数	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类	挥发酚	CODcr	总磷	六价铬
监测值	7-9	4.6	2.0	0.29	0.006	0.005	18	0.09	0.002
《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准	6~9	≤6	≤4	≤1	<0.05	≤0.005	≤20	<0.2	<0.05
项目	硫化物	铜	锌	砷	汞	镉	铅	氰化物	
监测值	0.005	0.003	0.003	0.0009	0.00002	0.00002	0.00011	0.002	
《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准	≤0.2	≤1.0	≤1.0	≤0.05	≤0.0001	≤0.005	≤0.05	≤0.2	

经上表可知,二○二四年 台儿庄闸站(闸上)各项指标均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准值。

3、地下水环境质量现状

根据《枣庄市环境质量报告》(二〇二四年简本),地下水源以张庄水源地监测结果见表 3-3。

表 3-3 台儿庄区地下水源监测结果 单位: mg/L pH 无量纲, 粪大肠菌群 MPN/mL

项目	pH 值	总硬度	NH ₃ -N	氟化物	挥发酚
监测值	7.2	358	0.23	0.163	0.0002

环
境
保
护
目
标

标准值	6.5~8.5	≤450	≤0.5	≤1.0	≤0.002
项目	硝酸盐	亚硝酸盐	硒	硫酸盐	总大肠菌群
监测值	4	0.001	0.0015	87	1
标准值	≤20.0	≤1	≤0.01	≤250	≤3.0

经上表可知,台儿庄区地下水(张庄水源地)各项指标均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中Ⅲ类水质要求。

4、声环境质量现状

根据《枣庄市环境质量报告》(二〇二四年简本),台儿庄区区域环境噪声昼间年平均值为53.5 分贝,昼间年平均等效声级为"较好"等级,1个网格昼间等效声级超过60分贝,超标网格为:中国体育彩票。台儿庄区昼间平均等效声级66.7分贝,等效声级为"好"等级,昼间无路段超过72分贝。

项目所在区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准。项目厂界外周边 50m 范围内存在声环境保护目标,需进行现状监测。故于 2025 年 7 月 25 日进行现状检测,检测数据见下表。

表 3-4 敏感点生环境现状值

检测点位	昼间	夜间
监测时间	09:41~09:51	04:50~05:00
刘桥村	55.1	47.2

5、生态环境

项目用地范围内不含有生态环境保护目标,无需对生态环境展开调查。

6、辐射环境

项目不涉及电磁辐射,无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

1、大气环境

项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标见表 3-5。

表 3-5 大气环境保护目标一览表

序	环境保护目标				距厂界最	保护等级	
号名称		经纬度坐标		方位	近距离(m)		
5	石你	X (度)	Y (度)		疋距南(III)		
1	刘桥村	117.752182	34.574574	NW	25	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及修改单二级标准	

2、声环境

项目厂界外周边 50 米范围内声环境保护目标为刘桥村。

3、地下水环境

厂界外 500 米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。

4、生态环境

项目位于工业聚集区,用地范围内不含有生态环境保护目标,无需对生态环境展开调查。

污物放制准

1、废气

本项目投料、干燥、包装过程中产生的颗粒物排放执行《区域性大气污染物综合排放标准》 (DB37/2376-2019)表 1 中"重点控制区"排放限值;

锅炉燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB/2374-2018)表 2 中新建锅炉"重点控制区"排放标准。

无组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 厂界监控点浓度限值:

无组织氨、硫化氢、臭气浓度废气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中二级"新扩改建"标准要求。

具体数值见表 3-6。

表 3-6 大气污染物排放标准一览表

 监控点	污染物	排放监控浓度限制(mg/m³)	来源及标准			
血红点	7万米初	为形以血红水/支撑型,(IIIg/III)				
DA001	颗粒物	10	《区域性大气污染物综合排放标准》 (DB37/2376-2019)表1中"重点控制区"			
DAOOI	小火在五1 次	10	排放限值			
	颗粒物	10				
DA 002	SO_2	50	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB/2374-2018)表 2 中新建锅炉"重点控			
DA002	NOx	100	(DB/23/4-2018) 表 2 中新建锅炉			
	林格曼黑度	1 级				
	颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)			
厂界	氨	1.5				
	硫化氢	0.06	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)			
	臭气浓度	20				

2、废水

本项目厂区排水采用"雨污分流制"。生活污水经化粪池处理后委托环卫部门清运,锅炉排污水 和纯水制备废水用于厂区喷洒抑尘,全厂无外排废水。

3、噪声

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准,见表 3-7。

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

3、固废

一般固废贮存满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中提出的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求,同时满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》中相关规定。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求。

总

总量控制指标:目前山东省主要对6种污染物实行总量控制。

即:大气污染物:SO₂、NOx、颗粒物、VOC₈;废水污染物:COD_{cr}、NH₃-N。

项目完成后,新增大气污染物颗粒物 0.1834t/a,二氧化硫 0.048t/a,氮氧化物 0.167t/a,需申请污染物总量指标颗粒物 0.1834t/a,二氧化硫 0.048t/a,氮氧化物 0.167t/a。

本项目无废水外排, 无需申请废水总量指标。

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办法的通知>》(鲁环发〔2019〕132号)要求,"上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市,相关污染物应按照建设项目所需替代的污染物总量指标的2倍进行削减替代"。枣庄市属于"上一年度细颗粒物平均浓度超标的设区的市",因此本项目需申请的颗粒物有组织废气排放总量指标实行2倍削减替代。

运期境响保措营环影和护施

四、主要环境影响和保护措施

施期境护施工环保措施

本项目为新建项目,依托现有空置厂房,施工期只涉及厂房设备安装,不涉及土建,施工期时间较短,不会对环境造成影响。

1、废气

本项目生产、物料储存过程中产生的污染物主要为干燥粉尘、粉磨粉尘、包装粉尘、锅炉燃烧 废气以及污水站恶臭废气。甘氨酸和碳酸钠均为晶体,粒径较大,投料过程产生的粉尘极少;本评价不再对其进行定量分析。

(1) 废气污染源分析及源强核算

①干燥粉尘

原料在干燥机转动过程中会产生粉尘,未找到相关产生系数,故参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》—3024 轻质建筑材料制品制造行业系数手册中干燥废气污染物颗粒物产生系数 2.01kg/t 产品。项目年产饲料添加剂 1000 吨。因此本项目干燥工序废气颗粒物产生量为 2.01t/a。

②粉磨粉尘

本项目饲料添加剂在粉磨过程中会产生颗粒物,未找到相关产生系数,故参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》3099 其他非金属矿物制品制造行业系数手册中钙粉的粉磨工序产污系数,颗粒物产生量按1.19kg/t产品计,项目年产饲料添加剂1000吨,则本项目磨粉工序颗粒物产生量均为1.19t/a。

风量计算:项目干燥机、粉磨机进料口设置负压集气装置收集;风量计算公式为Q=3600v•F(m³/h);其中v为断面风速,一般为0.25-0.3m/s,本项目取0.3,F为断面面积,断面面积取4.0m²。经计算,理论废气量为4320m³/h。考虑管道损耗情况,本项目需用风机风量为5000m³/h。

本项目干燥粉尘和粉磨粉尘收集后经布袋除尘器处理,粉尘产生量共计3.2t/a;项目干燥机、粉磨机进行密闭生产,仅有少量的粉尘经料口无组织排放;粉尘负压收集经布袋除尘器处理,由15m排气筒DA001排放(收集效率为99%,处理效率为95%,年运行7200h,配套风机风量约为5000m³/h)。

③包装粉尘

包装粉尘参考《逸散性工业粉尘控制技术》水泥包装的排放因子: 0.005kg/t 产品。项目产品共计 1000t/a,则包装过程中粉尘产生量为 0.005t/a,产生速率 0.0007kg/h,经自然沉降车间隔离后可以减少 50%粉尘排放量,无组织排放量为 0.0025t/a,排放速率为 0.0003kg/h。

④锅炉废气

项目设置 1 套 0.8t/h 天然气锅炉,燃烧采用低氮燃烧,年运行时间 4000h/a,燃烧废气由 1 根 15m 排气筒(DA002)排放,锅炉用气量分别约为 24 万 m^3 /a。

燃烧废气中的二氧化硫、氮氧化物产生系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 4430 工业锅炉(热力生产和供应行业)系数手册》燃气工业锅炉产排污系数,烟尘产排污系数参 照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 4411 火力发电、4412 热电联产行业系数手册》中

的系数,产污系数如下:

表 4-1 天然气燃烧产污系数表

编号	污染物名称	产污系数	单位	备注
1	废气量	107753	标准 m³/万 m³ 天然气	
2	SO_2	0.02S	kg/万 m³ 天然气	S代表总含硫量
3	烟尘	103.9	mg/m³天然气	_
4	NOx	6.97	kg/万 m³ 天然气	采用低氮燃烧-国内领先

注:产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量(S)的形式表示的,其中含硫量(S)是指燃气收到基硫分含量,单位为毫克/立方米。根据《天然气》(GB17820-2018),取燃料中含硫量(S)为 100 毫克/立方米, SO_2 产生系数为 2kg/万 m^3 。

表 4-2 天然气燃烧废气排放情况一览表

污染源	污染物	产生量			废气量	排放量			运行时		
		t/a	kg/h	mg/m³	m³/h	t/a	kg/h	mg/m³	间 h/a		
0.8t/h 锅 炉 DA002	废气量		256072m³/a								
	烟尘	0.025	0.006	9.3		0.025	0.006	9.3	4000		
	SO ₂	0.048	0.012	18.6	646.518	0.048	0.012	18.6	4000		
	NO_X	0.167	0.042	65.0		0.167	0.042	65.0			

⑤危废间废气:

项目新建一座危废间,用于暂存项目生产产生的蒸馏残渣、废机油、废机油桶;废机油、废机油桶会有极少量的有机废气挥发,本评价仅进行定性分析,废机油、废机油桶暂存期间进行密闭,减少有机废气的挥发,并进行通风处理。

2、大气污染物产生及排放情况

项目完成后,项目大气污染物产生及排放情况见表4-3。

表 4-3 项目大气污染物产生及排放情况表

				· · · / ·	· · · · ·	7 / 			W 113 00				
		污染	杂物产生情			污染治	理措	施		污迹	杂物排放情	况	
产排 污环 节	污染物 种类	产生量 t/a	产生速 率 kg/h	产生浓 度 mg/m³	治理措施	处理 能力 m³/h	收集率%	去除率%	是否 为可 行 术	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓 度 mg/m³	排放 口编 号
干燥、粉磨	颗粒物	3.1680	0.44	88	布袋除 尘	5000	99	95	是	0.1584	0.0220	4.4	DA00 1
		0.032	0.0044	/	车间隔 离、自 然沉降	/	/	50	是	0.0160	0.0022	/	无组 织
	颗粒物	0.030	0.006	9.3	/		/	/	/	0.030	0.006	9.3	
锅炉	SO ₂	0.058	0.012	18.6	/	646.51	/	/	/	0.058	0.012	18.6	DA00
废气	NOx	0.201	0.042	65.0	低氮燃 烧		/	/	是	0.201	0.042	65.0	2
包装	颗粒物	0.005	0.0007	/	车间隔 离、自 然沉降	/	/	50	是	0.0025	0.0003	/	无组 织

3、排放口基本情况及监测要求

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 火力发电及锅炉》(HJ 820-2017)、《排污单位自行监测技术指南 食品制造》(HJ 1084-2020)等要求,本项目排放口基本情况及监测要求如下。

表4-4 排放口基本情况及监测要求

排放口基本情况	排放标准	监测要求
111/2/ - 2:1/16/0	111/4// 1/11/11	皿机文机

编号及名称	高度 m	排气筒 内径 m	温度℃		类型	排放速率 kg/h	排放限值 mg/m³	监测点 位	监测因 子	监测频 次	
DA001	15	0.4	25	一角	设排放口	/	10	DA001	颗粒物	1 次/年	
	A002 15 0.3						/	10		颗粒物	1 次/年
					/	50		SO ₂	1 次/年		
DA002		0.3	25	一般排放口		/	100	DA002	NOx	1 次/月	
						/	1级		林格曼 黑度	1 次/年	
无组织	/	/	/	/	/	/	1.0	厂界	颗粒物	1 次/年	

4、大气污染物排放量核算

项目有组织排放量核算详见下表。

表 4-5 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放量(t/a)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放浓度 (mg/m³)	
1	DA001	颗粒物	0.1584	0.0220	4.400	
		颗粒物	0.025	0.006	9.3	
2	DA002	DA002 SO ₂		0.048	0.012	18.6
		NOx	0.167	0.042	65.0	
			0.1834			
有组织排放总计			SO_2		0.048	
			0.167			

项目无组织废气排放量核算详见下表。

表 4-6 大气污染物无组织排放量核算表

	产污		主要污染防	国家或地方污染物	排放标准	年排放量					
序号	环节	污染物	治措施	标准名称	厂界浓度限 值(mg/m³)	(t/a)					
1	干燥、粉磨	颗粒物	车间隔离、	《大气污染物综合排放	1.0	0.0160					
2	包装	颗粒物	自然沉降	标准》(GB 16297-1996)	1.0	0.0025					
	无组织排放总计										
	无组织排放总计			颗粒物		0.0185					

大气污染物年排放量核算见下表。

表 4-7 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量(t/a)
1	颗粒物	0.2019
2	SO_2	0.048
3	NOx	0.167

5、非正常工况

非正常排放是指生产过程中开停车(工、炉)设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放,以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。废气处理设施出现故障不能正常运行时,应立即停产进行维修,避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见下表。

表 4-8 非正常工况下废气排放情况

污染源	污染物	非正常排放速	非正常排放浓度	单次持续时	年发生频次	
17 / 1 /15	17770	率 kg/h	mg/m³	间/h	(次/年)	\

DA001	颗粒物	0.44	88	1	1	立即停产进
DA002	NOx(系数 18.71k/m³ 计)	/	173.6	1	1	行维修

6、技术可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)及《排污许可证申请与核发技术规范食品制造工业一方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》(HJ1030.3-2019)中的可行技术;项目粉尘采用布袋除尘进行处理属于可行技术。

布袋除尘器的工作原理是利用滤料对气体中的颗粒物进行过滤分离。当粉尘气体进入布袋除尘器时,由于滤袋上的纤维结构和电荷作用,粉尘颗粒会被滤料拦截在滤袋表面,而清洁气体则通过滤袋进入出口管道排放。当滤袋上的粉尘积累到一定程度时,清灰系统会启动,通过压缩空气系统将压缩空气喷射到滤袋上,使粉尘脱落,从而达到清除滤袋上的粉尘的目的,生产设施配套除尘器除尘效率以99%计。

低 NOx 预燃室燃烧器是一种高效率、低 NOx 分级燃烧技术,预燃室一般由一次风(或二次风) 和燃料喷射系统等组成,燃料和一次风快速混合,在预燃室内一次燃烧区形成富燃料混合物,由于缺氧,只是部分燃料进行燃烧,燃料在贫氧和火焰温度较低的一次火焰区内析出挥发分,因此减少了 NOx 的生成,锅炉采取低氮燃烧降低 NOx 排放属于可行性技术。

7、大气环境影响分析

项目生产过程中干燥、粉磨废气经收集后由布袋除尘器处理后由 15m 排气筒(DA001)排放;锅炉废气由 15m 排气筒(DA002)排放,未收集的干燥、粉磨废气,包装废气,污水站恶臭气体无组织排放,对周围环境影响较小。

有组织颗粒物满足《区域性大气污染物综合排放标准》 (DB37/2376-2019)表 1 重点控制区排放标准要求,锅炉燃烧废气满足《锅炉大气污染物排放标准》 (DB/2374-2018)表 2 中新建锅炉"重点控制区"排放标准。

无组织颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 厂界监控点浓度限值; 氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中二级"新扩改建"标准要求。

2、废水

(1) 废水源强分析

生活污水排放量为 144m³/a, 锅炉排污水为 160m³/a, 纯水制备废水 80m³/a。

①生活污水

生活污水处理设有化粪池,生活污水产污系数为 80%,主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N,产生浓度分别为 300mg/L、200mg/L、200mg/L、35mg/L;生活污水产生量为 144m³/a。生活污水经化粪池处理后委托环卫部门清运。

项目运营后生活污水主要产污环节、污染物种类、污染源源强核算见表 4-9。

表 4-9 项目废水产生情况一览表

污染	污染	污染物产生浓	污染物产生	采取措施	处理效率	污染物排放浓	污染物排放
源	物	度 (mg/L)	量(t/a)	不以1日旭	(%)	度(mg/L)	量(t/a)

生活 污水 144 m³/a	COD	300	0.0432	经化粪池处理后	10	270	0.0389
	BOD ₅	200	0.0288		20	160	0.0230
	SS	200	0.0288	委托环卫部门清 运。	10	180	0.0259
	NH ₃ -N	35	0.0050		10	31.5	0.0045

②生产废水

锅炉排污水、纯水制备废水为清净下水,水质简单收集后用于厂区的喷洒抑尘。

(2) 废水污染防治措施

生活污水根据"《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 942-2018)中 4.5.3.1",项目生活污水处理工艺为化粪池。化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理,去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施,属于初级的过渡性生活处理构筑物,可有效处理粪便等,属于可行性技术。

(3) 废水类别、污染物及污染物治理设施信息

废水类别、污染物及污染物治理设施信息见下表。

表 4-10 废水类别、污染物及污染物治理设施信息表

						污染物治理设施			排放 口是	
序 号		废水类 别	污染物	排放去向	排放 规律	污染物治理 设施编号	污染物治理 设施工艺	排放口 编号	四 否 音 求	排放口 类型
	1	生活污 水	COD、 NH3-N 等	环卫部门清 运	不排 放	W1	化粪池	/	/	/

综合分析可知,项目的废水不会直接排入外环境,不会对区域地表水环境造成影响。项目在营运过程中,应加强管理,杜绝污水跑、冒、滴、漏,以保护周围水环境。

3、噪声

(1) 运营期噪声源强及降噪措施

本项目噪声主要有设备噪声、装卸噪声和车辆运输噪声。

I运营期生产设备噪声

①运营期生产噪声源强

项目噪声源主要是复配罐搅拌及计量泵等生产设备的噪声,本项目主要噪声源噪声级见表4-11。

表 4-11 本项目主要噪声源噪声级一览表(室内声源) 单位: dB(A)

声源位置	声源名称	空间相对位置	声功率级 /dB (A)	建筑物插入损失 /dB (A)	降噪措施	
	离心机	{0.53,15.68,1}	85	25		
	双锥干燥机	{-4.38,5.85,1}	85 25			
	真空泵	{-5.16,2.13,1}	90	25		
生产车间	风机	{-7.16,1.42,1}	90	25	基础减震,厂房隔声 等	
	包装机	{-7.59,-4.3,1}	75	25	, , ,	
	粉磨机	{-6.55,-0.13,1}	85	25		
	锅炉	{-10.02,-25.84,1}	80	25		

②室内声源等效

室外声源声功率级计算方法

本项目声源所在室内声场为近似扩散声场,按照下列公式(B.1)求出:

式中: Lpl ——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

 L_{02} ——靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级,dB;

TL——隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

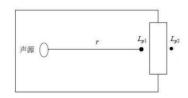


图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

(3) 工业企业噪声计算

多个室外声源在一定工作时间内,对本项目声源预测点产生的贡献值计算公式 (B.6)如下:

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

式中: Leqg——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间, s;

N----室外声源个数;

t-----在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M ——等效室外声源个数;

t:——在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

(4) 预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级,噪声预测值(Leq)计算公式如下:

$$L_{\text{eq}} = 101 \text{g} \left(10^{0.1 L_{\text{eqg}}} + 10^{0.1 L_{\text{eqb}}} \right)$$

式中: Leg 预测点的噪声预测值, dB;

Legg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值,dB;

Leab——预测点的背景噪声值,dB。

(5) 室外声源在预测点产生的声级计算模型

考虑本项目声源与预测点之间地形平整、无明显高差、无障碍物、绿化稀疏。因此本评价只考虑户外点声源衰减包括的几何发散(A_{div})和大气吸收(A_{atm})引起的衰减。

综合衰减按照以下基本公式(A.1):

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{\text{div}} + A_{\text{atm}} + A_{\text{gr}} + A_{\text{bar}} + A_{\text{misc}})$$

A、点声源几何发散(Adiv)

点声源几何发散选取半自由声场公式(A.10)。

$$L_{A}(r) = L_{Aw} - 201g(r) - 8$$

式中: L_A (r) ——距声源 r 处的 A 声级, dB (A);

L_{Aw}——点声源 A 计权声功率级, dB;

r——预测点距声源的距离。

B、大气吸收引起的衰减 (A_{atm})

大气吸收引起的衰减按公式(A.19)计算:

$$A_{\rm atm} = \frac{a(r - r_0)}{1\,000}$$

式中: Aatm 大气吸收引起的衰减, dB;

α——与温度、湿度和声波频率有关的大气吸收衰减系数,预测计算中一般根据建设项目所处区域常年平均气温和湿度选择相应的大气吸收衰减系数(表 4-12):

r——预测点距声源的距离;

r₀——参考位置距声源的距离。

表 4-12 倍频带噪声的大气吸收衰减系数α

	The state of the s								
温度/℃	相对湿度 /%	大气吸收衰减系数α/(dB/km)							
/血/支/ C					倍频带中	心频率/Hz			
10	70	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
20	70	0.1	0.4	1.0	1.9	3.7	9.7	32.8	117.0
30	70	0.1	0.3	1.1	2.8	5.0	9.0	22.9	76.6
15	20	0.3	0.3	1.0	3.1	7.4	12.7	23.1	59.3
15	50	0.1	0.5	1.2	2.2	4.2	10.8	36.2	129.0
15	80	0.1	0.3	1.1	2.4	4.1	8.3	23.7	82.8

(6) 预测结果

在考虑各噪声源经过减振、厂房隔声等消声降噪后,根据噪声预测模式,将有关参数代入公式计算, 预测工程噪声源对各向厂界的影响。根据计算,噪声预测结果见表 4-13。

表 4-13 厂界噪声预测结果与达标分析表

	** -	3.C 13.73 1/1-24			
预测方位	时段	贡献值(dB(A))	标准限值(dB(A))	达标情况	
东侧	昼间	46.7	60	达标	
	夜间	46.7	50	达标	
南侧	昼间	46.6	60	达标	
1年7月	夜间	46.6	50	达标	
西侧	昼间	44.4	60	达标	
四侧	夜间	44.4	50	达标	
北侧	昼间	43.2	60	达标	
4년/四	夜间	43.2	50	达标	

根据上表预测结果可知,厂界的贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准;因此,噪声对周围环境的影响可以接受。

根据计算, 敏感点声环境预测结果见表 4-14。

表 4-14 敏感点噪声预测结果与达标分析表

Ι.			• • •	**************************************	SACH SECTION AND ADDRESS OF THE SECTION ADDRESS OF THE SECTION AND ADDRESS OF THE SECTION AND ADDRESS OF THE SECTION ADDRESS OF THE SECTION AND ADDRESS OF THE SECTION AND ADDRESS OF THE SECTION ADDRESS				
	预测方位	预测方位 时段 贡献值		背景值 (dB(A))	预测值 (dB(A))	标准限值(dB(A))	达标情况		
	刘桥村	昼间	24.7	55.1	55.1	60	 达标		

夜间	24.7	47.2	47.2	50	达标

根据上表预测结果可知,敏感点声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准; 噪声对周围环境的影响可以接受。

II 运输车辆噪声

本项目运输车为小吨位载重车,噪声较大,噪声源强一般在85dB(A)左右,进出厂区车辆要求低速行驶,禁止鸣笛,按照固定路线行驶,厂区四周绿化,降低对人员办公及生活的影响,可降噪 25dB(A)左右。

对运输车辆噪声进行预测,预测结果见下表。

表 4-15 运输车辆噪声预测结果

		• •			10, 42 10 10						
	10 HE - VF 10			不同	同距离噪声	「贡献 値	idB (A)			
噪声源	降噪后源强	10m	20m	30m	40m	50m	60m	70m	80m	90	100
运输车	60dB	40	34	30	28	26	24	23	22	21	20

由上表可知,项目运输车辆出入厂区时通过采取低速行驶、禁止鸣笛、厂区四周绿化等降噪措施后,厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求,运输车辆噪声对周边声环境影响不大。

项目原料及产品运输车辆会对沿途的环境敏感点造成一定的环境影响,建设单位应加强管理和培训教育,优化运输路线。尽量选择敏感点少、路况好的线路,运输车辆应限速限鸣,遇村庄等敏感点路段和进入城市市区后,应低速行驶并禁止鸣笛等,运输方案的优化,可在一定程度上减轻对运输道路两侧敏感点的噪声影响。

III 装卸噪声

此外项目运行产生的装卸噪声主要为卸货和货物搬运噪声,源强在 65~75dB(A)之间,为不连续性噪声,仅在装、卸货时产生。通过加强管理、轻拿轻放、禁止汽车鸣笛等措施控制。

因此,项目噪声不会对周围环境造成影响。

- (3) 监测要求
- ①监测点位

厂界

②监测因子

等效连续 A 声级

③监测频次。

每季度1次。

4、固体废物

(1) 固体废物产生情况

项目营运期的固体废弃物主要是员工生活垃圾,一般工业固废和危险废物;一般工业固废为废包装袋、液态原料桶、废树脂、除尘灰、废布袋;危险废物为蒸馏残渣、废机油、废机油桶。

①生活垃圾

项目劳动定员 12 人,均不在厂内食宿,员工生活垃圾产生系数取 0.5kg/人·d。项目年工作 300 天,则生活垃圾产生量为 1.8t/a,生活垃圾经统一收集后交由当地环卫部门处置。

②废包装袋

项目外购的袋装甘氨酸、纯碱等原料,在生产过程中拆除包装后,会产生废弃包装材料。该物料年用量为896.337t,均为25kg/袋包装,包装袋以0.2kg/个计。则项目废弃包装袋产生量约为7.17t/a,堆放在一般固废暂存间内,定期外售综合利用。

③液态原料桶

项目液态原料为30%单氰胺,为1t/桶包装,空桶产生个数约为1220个,按60kg/个计,产生量为73.2t/a。此类空桶暂存一般固废间,定期由厂家回收。

④废树脂

本项目纯水制备过程中会产生废树脂,平均每年更换一次,更换量为 0.05t/a,由厂家更换回收。

⑤除尘灰

本项目干燥、粉碎工序将产生粉尘,使用布袋除尘器收集后排放,除尘灰产生量约 3.012t/a,作为产品外售。

⑥废布袋:项目除尘器布袋定期更换,年产量约为 0.5t/a,根据《固体废物分类与代码目录》,一般固废代码为 900-009-859,厂家回收。

⑦蒸馏残渣

项目在蒸馏工段会产生蒸馏残渣,根据物料平衡其产量约为 252.647t/a,根据《国家危险废物名录》废物类别属于"HW11,废物代码 900-013-11。暂存危废间委托有资质单位处理。

⑧废机油

设备保养检修时会产生废机油,产生量为 0.05t/a。根据《国家危险废物名录》,废物类别属于 "HW08 废矿物油与含矿物油废物"中"车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油",废物代码为"900-214-08"。暂存危废间委托有资质单位处理。

⑨废机油桶

废机油桶产生量为 0.02t/a。根据《国家危险废物名录》,废物类别属于"HW08 废矿物油与含矿物油废物"中"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",废物代码为"900-249-08"。暂存危废间委托有资质单位处理。

项目固废能够得到妥善处理,不会产生二次污染,能够做到零排放,对周边环境影响较小。项目固体废物产生处置情况见表 4-16。危险废物汇总及贮存设施见表 4-17,表 4-18。

产生量 贮存方 物理形 固废名称 固废属性 固废代码 处置方式和去向 产生源 状 式 t/a 员工生活 生活垃圾 生活垃圾 900-099-S64 固体 1.8 袋装 环卫部门清运 原料包装 废包装袋 一般固废 900-003-S17 固体 7.17 袋装 收集外售

表 4-16 项目固体废物产生、处置情况

原料包装	液态原料 桶	一般固废	900-003-S17	固体	73.2	散装	由厂家回收
纯水制备	废树脂	一般固废	900-008-S59	固体	0.05	散装	由厂家回收
废气处理	除尘灰	一般固废	900-099-S59	固体	3.012	袋装	收集外售
废气处理	废布袋	一般固废	900-009-S59	固体	0.05	散装	由厂家回收
蒸馏	蒸馏残渣	危险废物	HW11 900-013-11	固体	252.647	桶装	
设备维护	废机油	危险废物	i.险废物 HW08 液态 0.05	桶装	暂存危废间委托 有资质单位处理		
以留细扩	废机油桶	危险废物	HW08 900-249-08	固体	0.02	桶装	

表 4-17 危险废物汇总表

名称	类别	代码	产生量 t/a	产生 工序	形态	主要 成分	有害成分	产废 周期	危险 特性	污染防治措施
蒸馏残渣	HW11	900-013-11	252.647	包装	固态	蒸馏残渣	甘氨酸、单 氰胺等	每日	T	
废机 油	HW08	900-214-08	0.05	设备	液态	矿物	矿物油	年	T.I	暂存危废间委托 有资质单位处理
废机 油桶	HW08	900-249-08	0.02	维护	固体	油	切 初 相	+	T.I	

表 4-18 危险废物贮存场所(设施)基本情况一览表

 贮存		危险废物		位置	占地面	贮存方式	贮存能	贮存周
场所	名称	类别	代码	14. 14.	积	児竹刀式	力	期
	蒸馏残渣	HW11	900-013-11	-				
危废暂存 间	废机油	HW08	900-214-08	物料车 间	$50m^2$	加盖密封好 后堆存	30t	月
1.3	废机油桶	HW08	900-249-08	1		/H•E13		

(2)一般固废管控措施:

一般固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。一般固体废物贮存、 处置参考执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的要求。

项目拟设置一般固废暂存区,建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度,建立工业固体废物管理台账,如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息,实现工业固体废物可追溯、可查询,并采取防治工业固体废物污染环境的措施。台账原则上要保留5年。

(3) 危险废物贮存场所

在厂区物料车间拟建有一座 50m² 危废暂存间,危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)要求建设,地面铺设防腐、防渗设施,设置导流沟和液体收集装置,并由专人定期巡查、维护。

危废暂存间贮存危险废物主要为防腐剂空桶,暂存周期为一个月,本项目最大暂存量约为25.37t,危废暂存间贮存能力为30t,可满足本项目及原有项目贮存要求。收集后的危险废物由物料厂家进行回收,不外排,对周围的环境影响较小。

本次评价要求企业应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)要求进一步加固完善,并定期开展隐患排查。主要要求如下:

①危险废物贮存设施满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求。

贮存场所防风、防雨、防晒,在厂区内应避开易燃、易爆危险品仓库、高压输电线路防护区域,基础必须防渗,防渗层为至少 1 米厚粘土层(渗透系数≤10⁻⁷cm/s),或 2 毫米厚高密度聚乙烯,或至少 2 毫米厚的其它人工材料,渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s。各种不同的物质分开存放,并设有隔离间隔;单独设置相应物质的标准盛装容器;并在容器上黏贴符合标准要求的标签;

- ②公司应设置安环部作为厂内环境管理、监测的重要组成部分,主要负责危险固废的收集、贮存及处置,按月统计公司各厂区、各车间的危险废物种类、产生量、暂存时间、交由处置时间等,并按月向当地环保部门报告。
- ③危险废物的转移和运输应按《危险废物转移管理办法》的规定,通过国家危险废物信息管理系统(以下简称信息系统)填写、运行危险废物电子转移联单,并交由有资质的单位承运。承运人记录运输轨迹,将运输的危险废物运抵接收人地址,交付给危险废物转移联单上指定的接收人,并将运输情况及时告知移出人;危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存十年。因特殊原因无法运行危险废物电子转移联单的,可以先使用纸质转移联单,并于转移活动完成后十个工作日内在信息系统中补录电子转移联单。跨省转移危险废物的,应当向危险废物移出地省级生态环境主管部门提出申请。

移出地省级生态环境主管部门应当经接收地省级生态环境主管部门同意后, 批准转移该危险废物。未经批准的, 不得转移。

- ④危险废物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识,了解所运载的危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。
- ⑤危险废物处置单位在运输危险废弃物时必须配备押运人员,并随时处于押运人员的监管之下,不得超装、超载,严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶,不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域。
- ⑥危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时,公司及押运人员必须立即向 当地公安部门报告,并采取一切可能的警示措施。
- ⑦一旦发生废弃物泄漏事故,公司和废弃物处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施,减少事故损失,防止事故蔓延、扩大;针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害,应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施,并对事故造成的危害进行监测、处置,直至符合国家环境保护标准。
- 综上,采取措施后一般工业固体废弃物处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求,危险废物的处理措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求,不会对周围环境产生不利影响。

5、地下水、土壤

1) 地下水、土壤污染源

根据对生产过程及存储方式等进行分析,本项目对地下水及土壤环境影响的污染源区域有:单氰胺暂存区、危险废物暂存间。

2) 地下水、土壤污染途径

地下水、土壤污染方式可分为直接污染和间接污染两种。直接污染是主要方式,具体指污染物直接进入含水层、土壤,而且在污染过程中,污染物的性质基本不变。间接污染是指并非由于污染物直接进入含水层、土壤而引起,而是由于污染物作用于其他物质,使这些物质中的某些成分进入地下水、土壤造成的。本项目对地下水、土壤的污染影响以直接污染为主,可能导致地下水、土壤污染的情景包括物料和危险废物泄漏。

单氰胺为密闭容器贮存,集中储存现场贮存量、使用量不大,此外,生产区地面均做好防渗。落实措施后,发生物料泄漏时,影响范围仅局限在厂房内部,不会排出厂房外和进入土壤、地下水

危险废物贮存间为独立密闭隔间,内部地面硬底化并涂刷防渗地坪漆;各类废物以密闭容器封存,分类置于密封的塑料箱、桶之中。落实措施后,危险废物泄漏时不会向外部扩散,不会通过地表漫流、下渗的途径进入地表水、土壤。

3) 分区防治措施

分区防渗措施参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)表 7 中的地下水污染防渗 分区参照表,防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区。根据项目生产设施、单元的特点和 所处区域及部位,将厂区划分为重点地下水污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区,针对不同的 区域提出相应的防渗要求。

①重点污染防治区

厂区内污染地下水环境的污染物泄漏,不容易被及时发现和处理的区域。主要为搅拌区、储罐区、危废暂存间,其中搅拌区、储罐区采取围堰措施。对于重点污染防治区按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的防渗要求进行建设。即防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数≤10⁻⁷cm/s,或 2mm 厚高密度聚乙烯,或至少 2mm 厚的其他人工材料,渗透系数<10⁻¹⁰cm/s)。根据项目实际情况,上述重点污染防治区域应采用混凝土地坪/混凝土地坪+三布五油环氧树脂涂层;防渗层的渗透系数不大于 1.0×10⁻¹⁰cm/s。

②一般污染防治区

指污染地下水环境的污染物泄漏后,容易被及时发现和处理的区域。通过在抗渗钢筋(钢纤维) 混凝土面层中掺水泥基防水剂,其下垫砂石基层,原土夯实达到防渗的目的。对于混凝土中间的缩 缝、胀缝和与实体基础的缝隙,通过填充柔性材料、防渗填塞料达到防渗的目的。

主要包括固态原料区等。一般防渗区防渗要求: 防渗层防渗等级应等效于厚度不小于 1.5m 的 黏土防渗层, 防渗系数<10⁻⁷cm/s。

③非污染防治区

指不会对地下水环境造成污染的区域。

防渗要求:对于基本上不产生污染的非污染防治区,不采取专门针对地下水污染的防治措施。 项目区域各个装置的防渗分区等级,见下表。

表 4-19 各功能单元分区防渗要求一览表

防渗级别	区域	防渗要求
重点防渗区	单氰胺暂存区、危废暂存间	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m,K≤1×10 ⁻⁷ cm/s;或参照

		GB18598 执行
一般防渗区	原料区、一般固废间等	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m,渗透系数≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s;或 参照 GB16889 执行
简单防渗区	锅炉房	地面一般硬化

4) 地下水、土壤环境影响分析

为防止建设项目运行对地下水造成污染,从原料和产品的储存、装卸、运输、生产过程、污染处理 装置等全过程控制各种有毒有害原辅材料、中间材料、产品泄漏(含跑、冒、滴、漏);同时针对厂区 的地质环境、水文地质条件,对有害物质可泄漏的区域采取防渗措施,阻止其渗入地下水中。即从源头 到末端全方位采取控制措施,防止建设项目运行对地下水造成污染。

本项目采用主动防渗措施与被动防渗措施相结合的方法,防止地下水受到污染。主要方法包括:

- ①主动防渗:即源头控制措施,主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施,防止和降低污染物跑、冒、滴、漏,将污染物泄漏事故降到最低程度。
- ②被动防渗:即末端控制措施,主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏渗漏污染物收集措施,即在污染区地面进行防渗处理,防止洒落地面的污染物渗入地下。

项目无生产废水排放,外排废水仅为生活污水,同时本项目危险废物主要为防腐剂空桶,含有有毒有害物质较少。项目拟在搅拌区、储罐区采取了有效的防渗措施,同时在区域四周设置 0.5 米高围堰,能有效避免污水或物料经过入渗途径影响土壤环境,经采取相应预防措施后项目对区域土壤环境的影响不大。

6.生态

项目占地范围内无生态环境保护目标,对周边生态环境影响不大。

7.环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素,建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故(一般不包括人为破坏及自然灾害),引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏,所造成的人身安全与环境影响和损害程度,提出合理可行的防范、应急与减缓措施,以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

7.1 评价依据

(1) 风险源调查

环境风险源包括生产设施风险源和生产过程所涉及的物质风险源。

- ①生产设施风险源包括:全厂主要生产装置、储运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助 生产设施等;
- ②物质风险源包括:全厂主要原材料及辅助材料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的"三废"污染物等。

本项目涉及风险源主要是单氰胺、管道内天然气、危险废物;

(2) 环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)来进行临界量比值计算。

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, 计算该物质的总量与其临界量比值, 即为 O:

Q = q1/Q1 + q2/Q2.... + qn/Qn

式中: q1, q2......qn—每种危险物的最大存在总量(t);

Q1, Q2Qn—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≥1 时,将 Q 值划分为:

 $a1 \le Q \le 10$; $b10 \le Q \le 100$; $cQ \ge 100$.

表 4-20 本项目 Q 值计算表

物质名称	CAS 号	最大在线/储存量 (t)	临界量 (t)	危险物质 Q 值
30%单氰胺*	/	7.5	50	0.15
天然气(甲烷)		0.01	10	0.001
危险废物*	/	25.37	50	0.5074
		合计	•	0.6584

^{*}注: 临界量根据《建设项目环境风险评价技术导则》HJ169-2018 表 B.1、B.2 的推荐值进行确定。折算 100%单 氰胺计算。

根据上表可知,本项目 Q=0.6584,则 Q<1。项目环境风险潜势为 I。故不再进行所属行业及生产工艺特点(M 值)、危险物质及工艺系统危险性(P)分级判定。本次评价简单分析即可。

7.2 环境风险识别

(1) 物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价导则》(HJ169-2018)附录 B,本项目所使用和涉及的主要物料有单氰胺、管道内天然气、危险废物。

(2) 风险途径识别

根据危险物质及生产系统危险性识别结果,可以分析出风险的发生事故以及环境事故、危险物质进入环境的途径。

①火灾的影响

火灾包括四种类型:池火、箱吸附火、火球/气爆、突发火。

火灾首先是通过放出辐射热影响周围环境。如果辐射热的能量足够大,可引起其他可燃物燃烧,包括生物。一般来说,获得辐射热局限于近火源的区域内,对邻近地区环境影响不大,其主要影响通常仅限于厂区范围内。

②生产装置、储存设施泄漏

项目生产过程中主要生产设备为溶解罐、混合罐、母液罐,生产使用的液体物料为桶装运输,主要由供货商送货上门,部分桶装物料直接储存于物料车间。在生产过程中可能由于操作不当、停电等原因而发生风险事故,使生产物料发生泄漏。泄漏的液体可能通过地面渗透进入土壤,甚至地下水,对地下水土壤造成不利的影响。

7.3 环境风险防范措施及应急要求

(1) 物料储存、使用过程中风险防范措施

a.项目火灾风险概率较小,但仍需加强原料储存管理,项目的原料、产品及产生的工业固废严

禁与易燃易爆品混存,远离明火,各原料存放区域预留足够的防火间距,厂房内设置防火通道,禁止在通道内堆放物品,并配备防火器材及物资。仓库储存场地设置明显标志及警示标志。

b.制定各种操作规范,加强监督管理,严格看管检查制度,避免事故发生。落实责任制,生产车间、储存设施应分设专人看管,确保车间、罐区泄漏隐患时刻监控,不可利用废物及时清理。车间及仓库要设有良好的通风设施,仓库内保持阴凉干燥,防止物料潮解发生渗漏。

(2) 生产管理中的风险防范措施

- a.生产车间、仓库配备各种消防器材、储罐区、搅拌区设足够容积的围堰。
- b.生产区内禁止明火,加强生产车间和仓库内的通风、换气。
- c.原料储罐区应设有应急地沟,库外设有应急排放池(或容器),地沟与排放池连通,用于储存物泄漏能及时将泄漏物排出库房。
 - d.做好生产装置的定期检查和保养维修;对库存化学品定期检查。
 - e.加强通风,使工作场所空气中有毒物质浓度限制导规定的最高容许浓度值以下。
- f.加强风险管理,制定严格操作规程和环境管理的规章制度,实行上岗前培训,进行安全管理和安全训练。
- g.对物质泄漏可能造成重大事故的储罐,设置可靠的事故处理装置和应急防护设施(设置围堰等)。避免原料与氧化剂接触或者高温存放;合理布局产品堆放区。
 - (3) 危险物质泄漏引发的环境风险防范措施
- a.危险废物应根据危险特性分区贮存,需规范化贮存场所的建设,保证贮存场所阴凉、干燥, 杜绝明火、高温等异常环境状况,定期安排人员巡查,确保危险物质的储存安全性。并设有砂土、 灭火器等消防器材。
- b.做好防渗措施的监管,危险物质与危险废物储存区进行重点管理,必要时需设置围堰,定期 检查防渗是否存在破损;建立危险物质与危险废物管理台账;定期对危险物质与危险废物储存场所 进行巡查,发现泄漏问题及时解决,并做好记录。
- c.在装卸危险物品前,预先做好准备工作,对于危险物质的运输,由持有资质的单位和个人, 专人专车依照既定线路进行运输,合理规划运输路线及运输时间,装运的危险品外包装明显部位按 《危险货物包装标志》(GB190-90)规定标志,包装标志牢固、正确。

(4) 应急预案

针对上述环境风险,项目业主应根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发〔2015〕4号)编制突发环境事件应急预案并向当地生态环境主管部门备案,应急预案内容见下表。

	-pc 1 = 1 /	立心技术门口
序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标,特置区、环境保护目标
2	应急组织机构、人员	工厂、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施,设备与器材等,针对单位危险源数量和性质应 储备的应急物资品名和基本储量等

表 4-21 应急预案内容

5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式和交通保障、管制		
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行整体侦察监测,对事故性质、参数与后果进行评估,为指挥部门提供决策依据		
7	应急检测、防护措施	事故现场、临近区域、控制防火区域,控制和清除污染措 施及相应设备		
8	人员紧急撤离、疏散,应急计量控制、撤 离组织计划	事故现场、工厂临近区、受事故影响的区域人员及公众对 易燃物应急计量控制规定,撤离组织计划及救护,医疗救 护与公众健康		
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序;事故现场善后处理,恢复措施; 邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施		
10	应急培训计划	应急计划制定后,平时安排人员培训与演练		

7.5 结论

本项目严格执行国家的技术规范和操作规程要求,落实各项安全规章制度,加强监控和管理,避免事故的发生。在认真落实工程拟采取的安全措施及评价所提及的安全设施和安全对策后,工程事故对周围环境影响处于可接受水平。

五、环境保护措施监督检查清单

内容	排放口(编号、			
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
	干燥、粉磨废气 DA001	颗粒物	收集经布袋除尘器处理 由 15m 排气筒排放	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1中"重点控制区"排放限值
大气 环境	锅炉废气(DA002)	烟尘、SO ₂ 、NOx、 林格曼黑度	低氮燃烧后经 15m 排气 筒排放	《锅炉大气污染物排放标准》(DB/2374-2018)表 2 中新建锅炉"重点控制区"排 放标准
	厂界无组织	颗粒物	自然沉降,无组织排放	《大气污染物综合排放标 准》(GB16297-1996)
) 9F)uaus(氨、硫化氢、臭 气浓度	喷洒除臭剂、绿化	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
地表水环	生活污水	CODcr、氨氮等	经化粪池处理后委托环 卫部门清运	- - 零外排
境	锅炉排污水和纯 水制备废水	COD _{cr} 、全盐量	用于厂区喷洒抑尘。	중기 개·
声环境	设备噪声	等效连续 A 声级	经车间内合理布局、设备基础减振、加强设备管理、建筑隔声、加强车辆管理等降噪措施	《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	为废包装袋、液态原桶。 母置一般固废物	原料桶、废树脂、腐 雪存处;设置危险房 上灰收集外售,液态	全灰、废布袋;危险废物 受物暂存间;生活垃圾收集 医原料桶、废树脂、废布袋	废和危险废物;一般工业固废 为蒸馏残渣、废机油、废机油 装置。生活垃圾由环卫部门清 由厂家回收,蒸馏残渣、废机
土壤及地 下水 污染防治 措施	定期检查和维护,也项目对周边地下水理项目废气污染物运,锅炉排污水和纯资源化和无害化"的原	刀实落实好地下水的不境影响较小。 对均能达标排放、污迹水制备废水用于厂区 原则进行处理,固废 完全处置措施的前提	方渗工作,可避免因污水下 杂物排放量较小,生活污水经 医喷洒抑尘,不外排,对土壤 处理措施是合理可行的。在点	理,采取严格的防渗措施,并渗造成地下水环境污染,确保 全化粪池处理后委托环卫部门清 基本无影响,固废本着"减量化、加强管理,严格落实各项污染防 中的危废暂存在危废暂存间内,
	/			
环境风险 防范措施	①物料储存、使用的 a.原料存放区域预留			止在通道内堆放物品,并配备

防火器材及物资。

- b.生产车间、储存设施应分设专人看管,确保车间、罐区泄漏隐患时刻监控,不可利用废物及时清理。车间及仓库要设有良好的通风设施,仓库内保持阴凉干燥,防止物料潮解发生渗漏。 ②生产管理中的风险防范措施
- a.生产车间、仓库配备各种消防器材,厂区设足够容积的事故应急池。
- b.生产区内禁止明火,加强生产车间和仓库内的通风、换气。
- c.原料储罐区应设有应急地沟,库外设有应急排放池(或容器),地沟与排放池连通,用于储存物泄漏能及时将泄漏物排出库房。
- d.做好生产装置的定期检查和保养维修;对库存化学品定期检查。
- e.加强通风,使工作场所空气中有毒物质浓度限制导规定的最高容许浓度值以下。
- f.加强风险管理,制定严格操作规程和环境管理的规章制度,实行上岗前培训,进行安全管理和安全训练。
- g.设置可靠的事故处理装置和应急防护设施(设置围堰等)。避免原料与氧化剂接触或者高温 存放;合理布局产品堆放区。
- ③危险物质泄漏引发的环境风险防范措施
- a.危险废物应根据危险特性分区贮存,需规范化贮存场所的建设,保证贮存场所阴凉、干燥, 杜绝明火、高温等异常环境状况,定期安排人员巡查,确保危险物质的储存安全性。并设有砂 土、灭火器等消防器材。
- b.做好防渗措施的监管,危险物质与危险废物储存区进行重点管理,必要时需设置围堰,定期 检查防渗是否存在破损;建立危险物质与危险废物管理台账;定期对危险物质与危险废物储存 场所进行巡查,发现泄漏问题及时解决,并做好记录。
- c.在装卸危险物品前,预先做好准备工作,对于危险物质的运输,由持有资质的单位和个人,专人专车依照既定线路进行运输,合理规划运输路线及运输时间,装运的危险品外包装明显部位按《危险货物包装标志》(GB190-90)规定标志,包装标志牢固、正确。
- ①根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》,项目需及时申报排污许可。 排污单位应当在全国排污许可证管理信息平台上填报并提交排污许可证申请,污染物处理装置 日常运行状况和监测记录连续、完整,指标符合环境管理要求。环境管理档案有固定场所存放, 确保环保部门执法人员随时调阅检查。

其他环境 管理要求

- ②根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定,建设项目竣工后,建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况,编制验收监测报告。
- ③应做好例行监测,需要根据项目排污特点及《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 火力发电及锅炉》(HJ820-2017)、《排污单位自行监测技术指南 食品制造》(HJ1084-2020),建立健全各项监测制度并保证其实施。对项目所有的污染源(废气、噪声等)情况以及各类污染治理设施的运转情况进行定期检查,监测可委托有资质的单位实施。

六、结论

枣庄市昱润生物科技服务有限公司年产 1000 吨饲料添加剂项目建设符合相关产业政策要求,符合区域总体规划要求,其建设和选址是合理的;针对各种可能对环境产生影响的环节,均采取了相应的防治措施,最大限度地降低废气、噪声、固废对环境可能造成的污染,在落实
均采取了相应的防治措施,最大限度地降低废气、噪声、固废对环境可能造成的污染,在落实
各项环保措施后,所排放的各种污染物能够达到国家相关标准要求,对环境影响较小。因此,
从环保角度讲该项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项 分类	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	颗粒物	/	/	/	0.1834	/	0.1834	+0.1834
	SO_2	/	/	/	0.048	/	0.048	+0.048
	NOx	/	/	/	0.167	/	0.167	+0.167
废水	废水量 (m³/a)	/	/	/	/	/	/	/
	COD	/	/	/	/	/	/	/
	NH ₃ -N	/	/	/	/	/	/	/
固废	生活垃圾	/	/	/	1.8	/	1.8	+1.8
	废包装袋	/	/	/	7.17	/	7.17	+7.17
	液态原料桶	/	/	/	73.2	/	73.2	+73.2
	废树脂	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	除尘灰	/	/	/	3.012	/	3.012	+3.012
	废布袋	/	/	/	0.5		0.5	+0.5
	蒸馏残渣	/	/	/	252.647	/	252.647	+252.647
	废机油	/	/	/	0.05		0.05	+0.05
	废机油桶	/	/	/	0.02		0.02	+0.02

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-① 単位 t/a。