

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：新乡市延麦食品有限责任公司小麦淀粉深加工项目

建设单位（盖章）新乡市延麦食品有限责任公司

编制日期：二〇二六年一月

中华人民共和国生态环境部

# 河南省建设项目环评文件告知承诺制

## 审批报批申请表及承诺书

一、建设单位信息：				
建设单位名称	新乡市延麦食品有限责任公司			
建设单位统一社会信用代码				
项目名称	新乡市延麦食品有限责任公司小麦淀粉深加工项目			
项目环评文件名称	《新乡市延麦食品有限责任公司小麦淀粉深加工项目环境影响评价报告表》			
项目建设地点	新乡市延津县产业集聚区四海路与北一路交叉口东南角			
是否未批先建	是 <input type="checkbox"/>	否 <input checked="" type="checkbox"/>	是否按要求处理到位	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
项目主要建设内容	新建厂房及设备，利用现有工程产生的小麦淀粉浆生产结晶葡萄糖/麦芽糖、麦芽糊精，利用次淀粉浆生产饲料糖			
建设单位联系人姓名		联系电话		
二、授权经办人信息：				
经办人姓名		联系电话		
身份证号码				
三、环评单位信息：				
环评单位名称	新乡市世青环境技术有限公司			
环评单位统一社会信用代码				
编制主持人职业资格证书编号				
环评单位联系人		联系电话		
审批机关告知事项	<p>一、环评告知承诺制审批的适用范围 属于《河南省企业投资项目承诺制改革环评文件告知承诺审批实施细则（试行）》提出的告知承诺范围。</p> <p>二、准予行政许可的条件</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1.项目建设应符合国家、省及所在区域产业政策要求；</li><li>2.建设项目应符合区域开发建设规划和环境功能区划的要求；</li><li>3.建设项目环评文件的编制应符合《环境影响评价技术导则》以及相关标准、技术规范的要求，不存在《建设项目环境保护管理条例》第十一条规定情形以及《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第二十六条第二款、第二十七条所列问题；</li><li>4.建设项目向环境排放的污染物应达到国家、行业和当地的污染物排放标准，污染物排放</li></ol>			

	<p>满足区域环境质量要求和总量管控要求，污染物排放总量替代符合区域替代要求，环评文件中明确污染物排放总量指标及区域削减措施，建设单位承诺在项目投运前取得总量指标；</p> <p>5.改、扩建项目环评文件已对项目原有的环境问题进行梳理分析，并采取“以新带老”等措施治理原有的污染；</p> <p>6.项目环境风险防范措施和污染事故处理应急方案切实可行，满足环境管理要求；</p> <p>7.建设项目符合法律、法规、规章、标准规定的各项环境保护要求。</p>
建设单位承诺	<p>一、本单位已详细阅读过审批机关告知事项，本项目所提交的各项材料合法、真实、准确、有效，对填报的内容负责。同意生态环境部门将本次申请纳入社会信用考核范畴，若存在失信行为，依法接受信用惩戒。</p> <p>二、本单位已详细阅读过项目环评文件及相关材料，对其进行了审查，认为该建设项目属于《河南省生态环境厅办公室关于进一步优化环评审批推进重大投资项目建设的通知》(豫环办[2022]44号)适用范围中第<u>10</u>项，“十一、食品制造业 14：其他食品制造 149”，环评文件符合审批机关告知的审批条件，建设项目排放的污染物排放符合标准，环评文件中明确了污染物排放总量指标及区域削减措施，本项目排放总量为：化学需氧量 <u>4.9692</u> 吨，氨氮 <u>0.2485</u> 吨，颗粒物 <u>1.1497</u> 吨，二氧化硫 <u>0</u> 吨，氮氧化物 <u>0</u> 吨，挥发性有机污染物 <u>0</u> 吨，重金属铅 <u>0</u> 吨，铬 <u>0</u> 吨，砷 <u>0</u> 吨，镉 <u>0</u> 吨，汞 <u>0</u> 吨。</p> <p>三、本单位将自觉落实环境保护主体责任，履行环境保护义务，严格按照本承诺及项目环评文件所列性质、规模、地点、采用的生产工艺及拟采取的环境保护措施进行项目建设和生产经营；若建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，将依法重新办理相关环评手续。</p> <p>四、本单位将严格遵守各项法律法规，坚持守法生产经营，若存在环境违法行为隐瞒不报的，自觉接受查处，一切后果由本单位自行承担。</p> <p>五、本单位将严格执行各项环境保护标准，把环境保护工作贯穿于项目建设和经营过程，落实配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度，确保污染物达标排放。在项目投产前，取得污染物排放总量指标，并申报排污许可证，按照规定开展环境保护验收，经验收合格后，项目方正式投入使用。</p> <p>如违反上述承诺，我单位承担相应责任。因虚假承诺骗取环评批复，被撤销环评批复所造成的经济和法律后果，愿意自行承担。</p> <p style="text-align: right;">建设单位（盖章） 申请日期：<u>2026.1.26</u></p>
环评机构以及编制主持人承诺	<p>(一) 本单位(人)严格按照各项法律、法规、规章以及标准、技术导则的规定，接受申请人的委托，依法开展环评文件的编制工作，并按照规范的要求编制。</p> <p>(二) 本单位(人)已经知晓生态环境主管部门告知的全部内容，本项目符合实施告知承诺的条件；本单位(人)当前未被生态环境部环境影响评价信用平台列入限期整改名单和黑名单，在本记分周期内无失信扣分记录。</p> <p>(三) 本单位(人)基于独立、专业、客观、公正的工作态度，对项目建设可能造成的环境影响进行评价，并按照国家、省、市、县有关生态环境保护的要求，提出切实可行的环境保护对策和措施建议，对建设项目环评文件所得出的环评结论负责；项目环评文件不存在《建设项目环境保护管理条例》第十一条规定不予批准的情形，不存在《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》二十六条第二款、第二十七条所列问题。</p> <p>(四) 本单位(人)接受生态环境主管部门对建设项目环评文件质量的监督检查，如存在失信行为，依法接受信用惩戒。</p> <p>如违反上述承诺，我单位承担相应责任。</p> <p style="text-align: right;">环评编制单位（盖章） 编制主持人（签字）：</p>

## 关于报批新乡市延麦食品有限责任公司小麦淀粉深加工项目环境影响报告书（表）的申请

### 新乡市生态环境局延津分局：

我单位拟于新乡市延津县产业集聚区四海路与北一路交叉口东南角现有厂区建设新乡市延麦食品有限责任公司小麦淀粉深加工项目。该项目的建设内容为：新建厂房及设备，利用现有工程产生的小麦淀粉浆生产结晶葡萄糖/麦芽糖、麦芽糊精，利用次淀粉浆生产饲料糖。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定，我单位已经【委托新乡市世青环境技术有限公司编制环境影响报告表】。现呈报贵局，请予审批。

真实性承诺：我单位承诺所提交的全部材料（数据）合法有效，并对其真实性负责。如有虚假，愿意承担相应的法律责任。

建设单位（盖章）

2026年1月26日

建设单位联系人：

电话：

编制单位（盖章）

2026年1月26日

编制单位联系人：

电话：

打印编号：1766124276000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	018ry4		
建设项目名称	新乡市延麦食品有限责任公司小麦淀粉深加工项目		
建设项目类别	10-020其他农副食品加工		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	新乡市延麦食品有限责任公司		
统一社会信用代码			
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	新乡市世青环境技术有限公司		
统一社会信用代码			
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
	建设项目基本情况、建设项目工程分析		
	区域环境质量现状、主要环境影响和保护措施		



## 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、生态环境部批准颁发，  
表明持证人通过国家统一组织的考试，  
具有环境影响评价工程师的职业水平和 47%  
能力。



姓 名: \_\_\_\_\_

证件号码: \_\_\_\_\_

性 别: \_\_\_\_\_

出生年月: \_\_\_\_\_

批准日期: \_\_\_\_\_

管 理 号: \_\_\_\_\_



河南省社会保险个人参保证明  
(2025年)



单位: 元

证件类型	居民身份证	证件号码	
社会保障号码		姓 名	
单位名称	险种类型	起始年月	截止年月
河南正邦人力资源有限公司新乡分公司	企业职工基本养老保险	2019-04	2024-12
河南蓝天环境工程有限公司	失业保险	2019-05	2024-09
新乡市环境保护科学设计研究院(临时工库)	工伤保险	2019-05	2024-03
新乡市世青环境技术有限公司	失业保险	2019-10	
河南正邦人力资源有限公司新乡分公司	工伤保险	2019-04	2024-12
新乡市蓝天环境技术有限公司	企业职工基本养老保险	2019-01	2024-04
河南蓝天环境工程有限公司	企业职工基本养老保险	2019-05	2024-09
新乡市蓝天环境技术有限公司	失业保险	2019-01	2024-04
新乡市世青环境技术有限公司	企业职工基本养老保险	2019-10	
河南正邦人力资源有限公司新乡分公司	失业保险	2019-04	2024-02
新乡市环境保护科学设计研究院(临时工库)	企业职工基本养老保险	2019-05	2024-03
新乡市环境保护科学设计研究院(临时工库)	失业保险	2019-05	2024-03
河南蓝天环境工程有限公司	工伤保险	2019-04	2024-09
新乡市世青环境技术有限公司	工伤保险	2019-04	-

## 缴费明细情况

月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	参保缴费	参保缴费	参保缴费	参保缴费	参保缴费	参保缴费
01	19	●	19	●	19	-
02	19	●	19	●	19	-
03	19	●	19	●	19	-
04	19	●	19	●	19	-
05	19	●	19	●	19	-
06	19	●	19	●	19	-
07	19	●	19	●	19	-
08	19	●	19	●	19	-
09	19	●	19	●	19	-
10	19	●	19	●	19	-
11	19	●	19	●	19	-
12	-	-	-	-	-	-

表单验证码: 8fbheet0ec04463f6818de96ad12e3

息, 仅证明参保情况及在本年内缴费情况, 本证明自打印之日起三个月内有效。

码验证表单真伪。

已经实缴, △表示欠费, ○表示外地转入, -表示未制定计划。

4、工伤保险个人不缴费, 如果工伤保险基数正常显示, -表示正常参保。

5、若参保对象存在在多个单位参保时, 以参加养老保险所在单位为准。

打印时间: 2025-12-08



国家企业信用信息公示系统网址：

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过

国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	新乡市延麦食品有限责任公司小麦淀粉深加工项目		
项目代码	2512-410726-04-02-501265		
建设单位	新乡市延麦食品有限责任公司		
建设单位联系人		联系方式	
法人代表			
建设地点	新乡市延津县产业集聚区四海路与北一路交叉口东南角		
地理坐标	(114 度 7 分 11.193 秒, 35 度 11 分 18.642 秒)		
国民经济行业类别	C1391 淀粉及淀粉制品制造	建设项目行业类别	十、“农副食品加工业 13”:第 20 条“其他农副食品加工 139”
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	延津县先进制造业开发区管理委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	3000	环保投资(万元)	30
环保投资占比(%)	1	施工工期	2026 年 3 月-2026 年 5 月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	0(本次占地 3100)
专项评价设置情况	<b>表1 与专项评价设置原则对比一览表</b>		
	专项评价的类别	设置原则	与本项目对比
	大气	排放废气含有有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、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 <sup>2</sup> 的建设项目。	本项目排放的废气为颗粒物,不包含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气,厂界 500 米范围内无环境空气保护目标,因此本项目无需设置大气专项评价。
地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外);新增废水直排的污水集中处理厂。	本项目生活污水经化粪池处理后与生产废水一起进入厂区污水处理站处理,处理后通过污水管网排入延津县第一污水处理厂进一步处理。	

	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质储量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目。	经查阅《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B和《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)附录A,浓度≥37%盐酸为风险物质,本项目使用的盐酸为32%的浓度,未达到风险物质的要求,考虑环评最不利原则,将32%的盐酸折合为37%的盐酸参与计算。经计算, Q=1.24>1, 因此本项目需要设置环境风险专项评价。
	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。	本项目不涉及
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	本项目不涉及
注: 1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物》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》(HJ 169)附录B、附录C。			
综上所述, 本项目需要设置风险专项评价。			
规划情况	(1) 规划名称:《延津县产业集聚区南区发展规划(2009-2020)》 (2) 审批机关: 河南省发展和改革委员会 (3) 审查文件名称及文号: 《关于延津县产业集聚区发展规划调整方案的批复》(豫发改工业【2012】2016号) (4) 延津县产业集聚区总体规划(2021-2030)正在审批中		
规划环境影响评价情况	(1) 规划环境影响评价文件: 《延津县产业集聚区南区发展规划(2009-2020)调整方案环境影响报告书》 (2) 召集审查机关: 河南省环保厅 (3) 审查文件名称及文号: 豫环审〔2015〕13号		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<b>1、本项目与新乡市延津县产业集聚区准入条件和负面清单相符性分析</b> (1) 本项目位于新乡市延津县产业集聚区四海路与北一路交叉口东南角, 属于新乡市延津县产业集聚区南区, 项目与延津县产业集聚区南区准入条件对照分析如下。		

表 2 与集聚区环境保护准入条件相符合性分析一览表			
	准入条件	本项目情况	相符合
禁止行业	1、不符合国家及地方产业政策要求的项目； 2、不符合集聚区产业发展定位以及无助于园区产业链条延伸的项目； 3、造纸、白酒酿造、家畜屠宰等高耗能、重污染、废水排放量大的项目； 4、含化学合成、化学提取类的食品添加剂生产项目； 5、利用化学方法生产的包装制品类项目； 6、废水含难降解的有机污染物的项目及经预处理达不到污水处理厂接管标准的项目； 7、严格控制仓储物流园内的企业入驻，不得入驻化工类、易燃易爆及危险品类等相关企业。	本项目位于新乡市延津县产业集聚区四海路与北一路交叉口东南角，属于农副食品加工业，产品为结晶葡萄糖/麦芽糖、麦芽糊精、饲料糖，为集聚区规划主导产业-食品加工业，不属于园区禁止行业。	符合
限制行业	1、国家产业政策限制类项目； 2、啤酒生产项目； 3、味精生产项目； 4、食品机械生产项目； 5、采用液氨作为冷媒的食品加工及冷藏项目（禁止新建）。	经查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于允许类项目，本项目为农副食品加工业，产品为结晶葡萄糖/麦芽糖、麦芽糊精、饲料糖，为集聚区规划主导产业行业，不属于限制入驻行业。	符合
鼓励行业	1、有利于园区产业链条延伸的项目； 2、风味多样、营养强化的方便新型食品项目； 3、烘焙、膨化、糖果等休闲类食品项目； 4、挂面等主食品深加工项目以及食用油脂加工项目； 5、白酒及保健酒勾兑、灌装项目以及以成品浓缩果汁为原料的饮料灌装项目； 6、高新技术产业、市政基础设施、资源综合利用、有利于节能减排的技术改造项目。	本项目为农副食品加工业，产品为结晶葡萄糖、结晶麦芽糖、麦芽糊精和饲料糖，为集聚区规划主导产业食品加工业，属于园区鼓励入驻行业。	符合
允许行业	1、不属于国家及地方产业政策要求限制类和淘汰类项目； 2、和集聚区主导产业相配套的农副产品仓储、第三方冷链物流及其他物流项目； 3、和集聚区主导产业相配套的印刷、包装类项目；	本项目为农副食品加工业，产品为结晶葡萄糖、结晶麦芽糖、麦芽糊精和饲料糖，为集聚区规划主导产业。	符合

	<p>4、不属于以上禁止、限制、鼓励行业的其余行业均为允许行业；</p> <p>5、允许行业的准入原则：满足以下基本条件和总量控制、投资强度等要求。</p>		
基本条件	<p>1、应符合国家和行业环境保护标准、清洁生产标准和和行业准入条件要求，企业清洁生产水平必须达到国内先进水平要求；</p> <p>2、工艺技术水平上要求入驻园区的原则上应不低于国内同行业领先水平，提倡具备国际先进工艺技术水平的企业入驻；</p> <p>3、建设规模应符合国家产业政策的最小经济规模要求；</p> <p>4、环保搬迁入驻的企业应进行产品和生产技术升级改造，达到国家相关规定的要求。</p>	<p>本项目为改建项目，属于农副食品加工业，企业清洁生产水平能够达到国内同行业领先水平，工艺技术水平不低于国内同行业领先水平，建设规模无最小经济规模要求。</p>	符合
总量控制	<p>1、实行总量指标预算管理。实行主要污染物总量指标预算管理，科学核算年度总量指标，优化配置环境资源。实行总量核准备案制度，建立动态管理体系，开展总量指标区域间交易，促进总量指标节约使用、高效利用；</p> <p>2、入驻项目“三废”治理必须有可靠、成熟和经济的处理处置措施，否则应慎重引进。</p>	<p>本新建项目新增总量污染物为颗粒物、COD、NH<sub>3</sub>-N，其中颗粒物将根据要求从区域总量内进行双倍替代，区域内颗粒物、COD、NH<sub>3</sub>-N做到进一步削减。</p> <p>废气、废水、噪声经过治理后均可达标排放，固废处置措施可行，不属于重污染项目。</p>	符合
投资强度	<p>满足国土资发〔2008〕24号文《关于发布和实施〈工业项目建设用地控制指标〉的通知》的要求。</p>	<p>根据最新的《延津县产业集聚区空间规划（2018-2025年）》配套的《延津县产业集聚区（南区）控制性详细规划图》，本项目所占用地属于工业用地，符合集聚区土地利用规划，本项目投资强度为9677万元/公顷，满足《关于发布和实施〈工业项目建设用地控制指标〉的通知》中750万元/公顷的要求。</p>	符合
<p>(2) 本项目厂址位于新乡市延津县产业集聚区四海路与北一路交叉口东南角，属于新乡市延津县产业集聚区南区，本项目与延津县产业集聚区南区负面清单对比分析如下：</p> <p><b>2、本项目与延津县产业集聚区南区发展规划（2009-2020）调整方案环境影响报告书的审查意见的相符性分析</b></p>			

表 3 与集聚区规划环评结论及审查意见相符性分析一览表

序号		规划环评结论及审查意见	本项目情况	相符性
1	(二) 优化产业结构	入驻项目应遵循循环经济理念，实施清洁生产，逐步优化产业结构，构筑循环经济产业链。鼓励能够延长集聚区产业链条，符合集聚区功能定位的项目入驻。限制啤酒、味精、食品机械生产、采用液氨作为冷媒的食品加工及冷藏项目。禁止造纸、白酒酿造、屠宰等排水量大的项目、化学合成和化学提取类的食品添加剂生产项目、利用化学方法生产的包装制品类项目、废水含难降解的有机污染物项目。	本项目属于农副食品加工业，符合集聚区功能定位，不属于园区限制类、禁止类项目。	符合
2	(三) 尽快完善环保基础设施	按照“清污分流、雨污分流、中水回用”的要求，加快产业集聚区污水集中处理设施和配套污水管网建设，减少外排废水对纳污水体的影响。集聚区应实施集中供热、供气，不得新建燃煤锅炉。鼓励采用天然气等清洁能源。加快实施中水回用工程，减少外排废水对地表水环境的影响。  按照循环经济的要求，提高固体废物的综合利用率，一般工业固废回收或综合利用；危险固废的收集、贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求，并送有资质的危险废物处置单位处置，危险废物的转运应执行《危险废物转移联单管理办法》的有关规定。	本项目使用的蒸汽为集聚区统一供应。  本项目废原料包装材料收集后外售，糖渣和母液糖收集后用于生产饲料糖，废活性炭收集后定期外售，废离子交换树脂厂家更换后直接回收。 本项目不产生危险废物。	符合
3	(四) 严格控制污染物排放	严格执行污染物排放总量控制制度，采取集中供热、调整能源结构、加强污染治理等措施，严格控制大气污染物的排放。加快配套完善污水集中处理设施，保证污水处理设施的正常运行，确保污水处理厂出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准。尽快实现集聚区集中供水，逐步关停企业自备水井。定期对地下水水质进行监测，发现问题，及时采取有效防治措施，避免对地下水造成污染。	本项目严格落实污染物排放总量控制要求，投料和干燥工序产生的颗粒物收集后分别引至各自的袋式除尘器进行处理，处理后经1根15m高排气筒排放；本项目生活污水经化粪池处理后与生产废水一起进入厂区污水处理站处理，处理后通过污水管网排入延津县第一污水处理厂进一步处理，延津县第一污水处	符合

			理厂出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准。											
	由上表可知,本项目符合延津县产业集聚区南区规划环评的审查意见。													
其他符合性分析	<p><b>1、与《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年版)相符合性分析</b></p> <p>经查阅《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021版), 本项目属于第十项“农副食品加工业13”第20条“其他农副食品加工139”。名录规定: “含发酵工艺的淀粉、淀粉糖制造”的需编制环境影响评价报告书, “不含发酵工艺的淀粉、淀粉糖制造; 淀粉制品制造; 豆制品制造, 以上不含单纯分装的”需编制环境影响评价报告表。本项目生产工艺为: (1) 结晶葡萄糖/麦芽糖:调浆-高温液化-层流液化-糖化-过滤-脱色过滤-离子交换-浓缩-结晶-离心-干燥-包装入库; (2) 麦芽糊精:调浆-高温液化-层流液化-过滤-脱色过滤-浓缩-干燥-包装入库; (3) 饲料糖:调浆-高温液化-层流液化-糖化-浓缩-产品。属于不含发酵工艺的淀粉、淀粉糖制造, 不含单纯分装的项目, 按要求本项目需编制环境影响评价报告表。</p> <p><b>2、与产业政策相符性分析</b></p> <p>经查阅《产业结构调整指导目录》(2024 年本), 该项目生产规模、生产设备、生产工艺均不属于“鼓励类”、“限制类”或“淘汰类”, 为“允许类”, 符合国家产业政策要求。本项目已通过延津县先进制造业开发区管理委员会备案, 项目代码为: 2512-410726-04-02-501265。</p> <p>本项目情况与产业政策相符性见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4 项目与产业政策相符性分析</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">类别</th> <th style="text-align: center;">条款</th> <th style="text-align: center;">内容</th> <th style="text-align: center;">本项目情况</th> <th style="text-align: center;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">鼓励类</td> <td style="text-align: center;">十九、轻工</td> <td style="text-align: center;">23.采用发酵法工艺生产小品种氨基酸(赖氨酸、谷氨酸、苏氨酸除外), 以糖</td> <td style="text-align: center;">本项目不含发酵工艺, 采用淀粉生产结晶葡萄糖</td> <td style="text-align: center;">不属于</td> </tr> </tbody> </table>				类别	条款	内容	本项目情况	相符性	鼓励类	十九、轻工	23.采用发酵法工艺生产小品种氨基酸(赖氨酸、谷氨酸、苏氨酸除外), 以糖	本项目不含发酵工艺, 采用淀粉生产结晶葡萄糖	不属于
类别	条款	内容	本项目情况	相符性										
鼓励类	十九、轻工	23.采用发酵法工艺生产小品种氨基酸(赖氨酸、谷氨酸、苏氨酸除外), 以糖	本项目不含发酵工艺, 采用淀粉生产结晶葡萄糖	不属于										

			蜜为原料年产 8000 吨及以上酵母制品及酵母衍生制品，新型酶制剂和复合型酶制剂、多元糖醇及生物法化工多元醇、功能性发酵制品(功能性糖类、功能性红曲、发酵法抗氧化和复合功能配料、活性肽、微生态制剂)等开发、生产、应用，酵素生产工艺技术开发及工业化、规范化生产	/麦芽糖、麦芽糊精、饲料糖。	
	限制类	十二、轻工	19.原糖加工项目及日处理甘蔗 5000 吨(云南地区 3000 吨)、日处理甜菜 3000 吨以下的项目 21.糖精等化学合成甜味剂生产线	本项目采用淀粉生产结晶葡萄糖/麦芽糖、麦芽糊精、饲料糖。	不属于
淘汰类	落后生产工艺装备	十二轻工	24.3 万吨/年以下酒精生产线(废糖蜜制酒精除外)	本项目采用淀粉生产结晶葡萄糖/麦芽糖、麦芽糊精、饲料糖，不涉及酒精生产。	不属于
	落后产品	/	查阅无相关对应条款	本项目产品为结晶葡萄糖/麦芽糖、麦芽糊精、饲料糖。	

### 3、备案一致性分析

本项目与备案一致性分析见下表：

表 5 备案一致性分析一览表

名称	备案内容	本项目情况	对比结果
项目名称	新乡市延麦食品有限责任公司小麦淀粉深加工项目	新乡市延麦食品有限责任公司小麦淀粉深加工项目	一致
建设单位	新乡市延麦食品有限责任公司	新乡市延麦食品有限责任公司	一致
建设性质	扩建	改建	本项目在现有产品的基础上新增加了产品，原有产能减少
建设地点	新乡市延津县产业集聚区四海路与北一路交叉口东南角	新乡市延津县产业集聚区四海路与北一路交叉口东南角	一致
生产设备	调浆罐、喷射器、层流罐、糖化罐、板框压滤机、拦式脱水机、结晶	调浆罐、喷射器、层流罐、糖化罐、板框压滤机、拦式脱水机、结晶	一致

	罐、四效蒸发器、MVR 蒸发器、气流干燥机、流化床、喷雾干燥塔等	罐、四效蒸发器、MVR 蒸发器、气流干燥机、流化床、喷雾干燥塔等	
生产工艺	(1)结晶葡萄糖/麦芽糖:调浆-高温液化-层流液化-糖化-过滤-脱色过滤-离子交换-浓缩-结晶-离心-干燥-包装入库;(2)麦芽糊精:调浆-高温液化-层流液化-过滤-脱色过滤-浓缩-干燥-包装入库;(3)饲料糖:调浆-高温液化-层流液化-糖化-浓缩-产品	(1)结晶葡萄糖/麦芽糖:调浆-高温液化-层流液化-糖化-过滤-脱色过滤-离子交换-浓缩-结晶-离心-干燥-包装入库;(2)麦芽糊精:调浆-高温液化-层流液化-过滤-脱色过滤-浓缩-干燥-包装入库;(3)饲料糖:调浆-高温液化-层流液化-糖化-浓缩-产品	一致

由上表可知，本项目建设内容与备案基本一致。

#### 4、与当地建设相符性分析

(1) 本项目利用现有场地新建厂房进行生产，位于新乡市延津县产业集聚区四海路与北一路交叉口东南角，根据《延津县产业集聚区空间规划（2018-2025年）》，本项目所在位置属于食品加工产业组团，根据《延津县产业集聚区空间规划（2018-2025年）》配套的《延津县产业集聚区（南区）控制性详细规划图》，项目所占用地为工业用地（详见附图二），符合延津县产业集聚区南区用地规划要求。

(2) 项目选址距离最近的饮用水源地为延津县小潭乡小潭水厂地下水井群（共2眼井），距离约790m，不在其保护区范围内。

延津县小潭乡小潭水厂地下水井群（共2眼井）一级保护区范围：水厂厂区及外围西45米、南45米、北45米的区域。本项目距离保护区边界约760米，不在其保护区范围内。

#### 5、与“十四五”推进沿黄重点地区工业项目入园及严控高污染、高耗水、高耗能项目的通知符合性分析

本项目与《“十四五”推进沿黄重点地区工业项目入园及严控高污染、高耗水、高耗能项目的通知》（发改办产业[2021]635号）（以下简称《通知》）对比分析见下表。

表 6 与《通知》对比分析

与本项目相关条文	本项目情况	相符性
一、进一步提高思想认识	本项目	符合

	<p>习近平总书记指出，治理黄河，重在保护，要在治理。要坚持山水林田湖草综合治理、系统治理、源头治理，统筹推进各项工作，加强协同配合，推动黄河流域高质量发展。贯彻落实习近平总书记重要讲话和指示批示精神，推进沿黄重点地区工业项目入园和严控高污染、高耗水、高耗能项目，是实现黄河流域生态环境系统治理、源头治理的重要举措，是推动黄河流域高质量发展的有效途径。各有关地区要高度重视，建立工作机制，明确责任分工，抓好工作落实，确保取得实效。</p> <p><b>二、梳理规范相关工业园区</b></p> <p>各有关地区要对现有各级各类工业园区进行全面梳理，对不符合安全、环保、用地、取水等规定或手续不齐全的园区，要按相关规定责令其限期进行整改。在相关园区整改到位前，不得再落地新的工业项目（以 GB/T4754-2017 的制造业口径为准，下同）。工业园区的梳理规范于 2021 年 10 月底前全面完成，并对每个工业园区逐一建立梳理档案备查。</p> <p><b>三、全面清理规范拟建工业项目</b></p> <p>各有关地区要坚持从严控制，对已备案但尚未开工的拟建工业项目，要指导督促和协调帮助企业将项目调整转入合规工业园区内建设。对不符合产业政策、“三线一单”生态环境分区管控方案、规划环评以及能耗、水耗等有关要求的工业项目，一律不得批准或备案。拟建工业项目清理规范工作于 2021 年 12 月底前全部完成。“十四五”时期沿黄重点地区拟建的工业项目，一律按要求进入合规工业园区。</p> <p><b>四、严控新上高污染、高耗水、高耗能项目</b></p> <p>各有关地区对现有已备案但尚未开工的拟建高污染、高耗水、高耗能项目（对高污染、高耗水、高耗能项目的界定，按照生态环境部、水利部、国家发展改革委相关规定执行）要一律重新进行评估，确有必要建设且符合相关行业要求的方可继续推进。清理规范工作于 2021 年 12 月底前全部完成。“十四五”时期沿黄重点地区新建高污染、高耗水、高耗能项目，一律按本通知要求执行。</p> <p><b>五、强化在建项目日常监管</b></p> <p>各有关地区对正在建设（含已建成未投产）的工业项目以及其他高污染、高耗水、高耗能项目，要建立项目台账，加强日常监管。对不符合产业政策、“三线一单”生态环境分区管控方案、规划环评以及能耗、水耗等有关要求的项目，一律责令立即停止建设、投产，限期整改，在整改到位前，项目不得恢复建设、投产。对整改到位并恢复建设的项目，要继续加强监管，防范再次发生违法违规行为。</p> <p><b>六、加强已建成项目监管</b></p> <p>各有关地区要加强对已建成高污染、高耗水、高耗能项目的监管，全面梳理形成台账，逐一排查评估，有节能节水减排潜力的项目要改造升级，达不到国家或地方有关排放要求的要实施深度治理，属于落后产能的项目要坚决淘汰。对违反产业政策、未落实环评及其批复、区域削减措施、产能置换或煤炭减量替代要求、违规审批和建设的项目，坚决从严查处，并责令限期整改，逾期未完成整改或整改无望的坚决关停。</p> <p><b>七、稳妥推进园区外工业项目入园</b></p> <p>各有关地区要对合规工业园区外存在重大安全隐患、曾发生重大</p>	<p>厂址位于新乡市延津县产业集聚区四海路与北一路交叉口东南角，项目不属于不符合产业政策、规划环评以及能耗、水耗等有关规定要求的工业项目，同时不属于新建高污染、高耗水、高耗能项目。</p>
--	--	--

	<p>突发环境事件的已建成工业项目逐一建立档案，逐个进行梳理评估。对经评估需要实施搬迁入园的项目，按照“成熟一个、搬迁一个”的要求，逐一制定搬迁入园工作计划和实施细则，明确时间表和责任人，抓好项目搬迁入园工作。对其他建成工业项目，要加强监管，防范安全、环境风险，鼓励有条件的项目搬迁入园。</p> <p><b>八、及时做好工作总结和报告</b> 各有关地区发展改革委、生态环境厅、水利厅、青海省工业和信息化厅要按职责分工抓好工作落实，按时将工业园区梳理规范情况（2021年11月底前）和拟建工业及高污染、高耗水、高耗能项目清理情况（2022年1月底前）联合报送国家发展改革委、工业和信息化部、生态环境部、水利部。对园区外工业项目入园情况，按照“完成一个、报送一个”的要求，在项目入园工作完成后3个月内报送相关情况。自2022年起，每年1月、7月分别报送上年和本年度上半年工业项目和高污染、高耗水、高耗能项目监管、园区外工业项目入园等工作进展情况。</p> <p><b>九、加强工作指导和督促检查</b> 国家发展改革委、工业和信息化部、生态环境部、水利部将加强对各地区开展相关工作的指导，推动工作顺利实施，并根据工作进展情况，联合向推动黄河流域生态保护和高质量发展领导小组呈报工作总结。同时，采取多种形式加强对各有关地区工作进展的督促检查，对工作不力、进展缓慢的，有关情况将上报推动黄河流域生态保护和高质量发展领导小组。</p>	
	<p>由上表可知，本项目符合《“十四五”推进沿黄重点地区工业项目入园及严控高污染、高耗水、高耗能项目的通知》（发改办产业〔2021〕635号）相关内容的要求。</p> <h2>6、与所在地三线一单对比分析</h2> <p>(1) 生态保护红线相符性</p> <p>本项目位于新乡市延津县产业集聚区四海路与北一路交叉口东南角，不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区，根据新乡市生态保护红线划定结果，本项目选址范围不涉及生态保护红线，本项目的实施与生态保护红线不冲突。</p> <p>(2) 资源利用上线相符性</p> <p>本项目用水、用电均由园区电网供电。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。</p> <p>(3) 环境质量底线相符性</p> <p>本项目废气、废水、噪声排放对周边环境影响较小，不会导致区</p>	

域环境产生明显变化。项目对周边大气环境、地表水环境、地下水环境、声环境、土壤环境影响均可接受。

(4) 本项目选址位于新乡市延津县产业集聚区四海路与北一路交叉口东南角，根据《河南省三线一单综合信息平台》，本项目位于重点管控单元，详见下图：

### 图1 河南省三线一单综合信息应用平台环境管控单元图

本项目利用现有场地新建厂房进行生产，位于新乡市延津县产业集聚区四海路与北一路交叉口东南角，根据上图，本项目厂址属于重点管控单元（环境管控单元名称：延津县先进制造业开发区，环境管控单元编码：ZH41072620001），与《新乡市“三线一单”生态环境准入清单》（新环函【2024】5号）的函（以下简称《清单》）中的相关内容对比一致性分析见下表。

**表6**

**本项目与《清单》对比分析一览表**

新乡市生态环境总体准入要求			
维度	管控要求	本项目情况	是否符合要求
空间布局约束	1-4: 自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、南水北调保护区的相关管控要求。	本项目评价范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区和南水北调保护区等优先保护单元。	符合
	5.河湖湿地、森林公园内的珍贵景物和风景名胜区核心景区、自然保护区的核心区和缓冲区、土地利用总体规划所确定的永久基本农田保护区、地质遗迹一级保护区、饮用水水源一级保护区、水工程保护范围、地质灾害危险区、矿产资源密集地区的禁止开采区、工程建设不适宜区、大于 25%的陡坡地、行洪通道、防洪工程设施保护范围、高压输电线路走廊、天然气输送管线及其防护区、成品油输送管线及其保护区、区域性调水工程管线及其保护区和生态保护红线属于规划的禁止建设区。	本项目位于新乡市延津县产业集聚区四海路与北一路交叉口东南角，不在禁止建设区范围内。	符合
	6.禁止在水产种质资源保护区内从事围湖造田、围海造地或围填海工程。禁止在水产种质资源保护区内新建排污口。在水产种质资源保护区附近新建、改建、扩建排污口，应当保证保护区水体不受污染。	本项目位于新乡市延津县产业集聚区四海路与北一路交叉口东南角，不在水产种质资源保护区范围内。	符合
	7.共产主义渠、卫河、天然文岩渠等主要河道除涝标准达到 3 年一遇，防洪标准达到 10-20 年一遇，重点河段达到 50-100 年一遇设置堤防。	不涉及	/
	8.南太行旅游度假区规划区范围内；新乡市山水林田湖草一体化生态城规划区范围内；按规定划定的自然保护区、景观区、居民集中生活区的周边和重要交通干线、河流湖泊直观可视范围内；特定生态保护红线范围内禁止新建露天行旅游度假区规划区范围内；不在新乡市	本项目位于新乡市延津县产业集聚区四海路与北一路交叉口东南角，不在南太行旅游度假区规划区范围内；不在新乡市	符合

	<p>矿山项目。禁止建设生产和使用高挥发性有机物含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。按照“可替尽替、应代尽代”的原则，开展汽车制造、工业涂装、家具制造、包装印刷、钢结构制造、工程机械等行业溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用低 VOCs 含量原辅材料替代。禁止生产、销售不符合标准的机动车船、非道路移动机械用燃料；禁止向汽车和摩托车销售普通柴油以及其他非机动车用燃料；禁止向非道路移动机械销售渣油、重油和不符合规定的燃油。</p>	<p>山水林田湖草一体化生态城规划区范围内；不在划定的自然保护区、景观区、居民集中生活区的周边和重要交通干线、河流湖泊直观可视范围内；不在特定生态保护红线范围内。</p> <p>本项目属于农副食品加工业，不使用含 VOCs 原辅材料。</p>	
	<p>9.严格控制新建、扩建钢铁冶炼、水泥、有色金属冶炼、平板玻璃、化工、建筑陶瓷、耐火材料、砖瓦、矿山开采等行业的高排放、高污染项目，促进传统煤化工、水泥行业绿色转型、智能升级。城市建成区内人口密集区、环境脆弱敏感区周边的钢铁冶炼、水泥、有色金属冶炼、平板玻璃、化工、建筑陶瓷、耐火材料、砖瓦、矿山开采等行业中的高排放、高污染项目，应当限期搬迁、升级改造或者转型、退出。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。新建“两高”项目应按照《生态环境部办公厅关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）要求，制定配套区域污染物削减方案，环境质量超标区域实行重点污染物排放倍量削减，环境质量达标区域原则上实施等量削减。新建耗煤项目还应严格按照规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。原则上禁止新增钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铝用炭素、砖瓦窑、耐火材料、铅锌冶炼（含再生铅）等行业产能。</p>	<p>本项目属于农副食品加工业，不属于高排放、高污染项目，不属于钢铁冶炼、水泥、有色金属冶炼、平板玻璃、化工、建筑陶瓷、耐火材料、砖瓦、矿山开采等行业的高排放、高污染项目，不属于钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铝用炭素、砖瓦窑、耐火材料、铅锌冶炼（含再生铅）等行业。</p>	符合
	<p>10.按照各园区建设发展规划，培育和建设关联企业高度集中的产业基地，积极推行区域、规划环境影响评价，对搬迁升级改造石化、化工、建材、有色等项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求。鼓励支持水泥等重点行业进行产能置换、装备大型改造、重组整合。</p>	不涉及	/
	<p>11.化工园区选址布局应符合有关法律法规、政策规定、相关规划和行业管理或技术规范，满足国土空间规划和生态环境保护、安全生产、应急救援、资源利用、综合防灾减灾、交通运输等相关要求，原则上不再设立新的化工园区。</p>	不涉及	/
	<p>12.推动我市沿黄重点地区拟建工业项目转入合规工业园区，严格控制高污染、高耗水、高耗能项目。</p>	<p>本项目位于新乡市延津县产业集聚区四海路与北一路交叉口东南角，属于农副食品加工业，不属于高污染、高耗水、</p>	符合

		高耗能项目。	
污染物排放管控	1.新、改、扩建项目主要污染物排放要求满足当地总量减排要求。	本项目为改建项目，新增总量污染物为颗粒物、COD、NH <sub>3</sub> -N，污染物排放实施区域总量替代，排放满足当地总量减排要求。	符合
	2.十四五末，共产主义渠、西柳青河达到IV类指标，卫河、文岩渠、天然渠、天然文岩渠、黄庄河达到III类指标；城市集中式饮用水水源地取水水质达标率达到100%；地下水质量考核点位水质级别保持稳定；确保完成国家水质考核目标。全市建成区全面消除黑臭水体，县（市）建成区基本完成黑臭水体整治任务。重点治理市域内卫河、共产主义渠、东孟姜女河等海河流域河流，以及西柳青河、天然渠、文岩渠等黄河流域河流，全面开展清河行动、实施河道清淤、规范入河排污口管理，统筹推进水污染综合整治及水生态保护修复，提升河流自净能力，建立生态调水长效机制，保障河流水质稳定达标。禁止以任何方式直接向水功能区要求为II类的水体和地表水型集中式生活饮用水水源保护区内的水体排放污水；污水排入黄河干流、黄河一级支流和涉及III类水功能区要求的其它水体时，执行一级标准；污水排入除上述水体以外的其它河流、湖泊、水库、运河、渠道、湿地、坑塘、蓄滞洪区等地表水体时，执行二级标准。	本要求属于新乡市政府相关部门职责。	/
	3.全面推进城镇（园区）污水处理厂V类水提标改造工程建设，市、县（市、区）污水处理率、城市污泥无害化处置率达到政府目标任务。到2025年，黄河流域内现有污水处理厂完成提质增效改造，确保出水稳定达到《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）。	本要求属于新乡市政府相关部门职责。	/
	4.严控新增重金属污染物排放量，在重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍、钴、锡、锑和汞冶炼等）、铅蓄电池制造业、皮革及其制品业（皮革鞣制加工等）、化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯行业、铬盐行业等）、电镀行业等重点行业实施重点重金属减量替代。新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“减量替代”原则，应符合《新乡市“十四五”重金属污染防治工作方案》相关要求。	本项目为改建项目，属于农副食品加工业，不属于重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍、钴、锡、锑和汞冶炼等）、铅蓄电池制造业、皮革及其制品业（皮革鞣制加工等）、化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯行业、铬盐行业等）、电镀行业，不涉及重金属污染物排放。	符合
	5.全面推进企业清洁生产，完善省级产业集聚区污水处理设施水平。加强造纸、氮肥、农副食品加工、毛皮制革、印染、有色金属、原料药制造、电镀等	本项目为改建项目，属于农副食品加工业，不属于造纸、氮肥、农副食品加工、	符合

	水污染物排放行业重点企业强制性清洁生产审核，全面推进其清洁生产改造或清洁化改造。省级产业集聚区建成区域必须实现管网全配套，污水集中处理设施必须做到稳定达标运行，同时安装自动在线监控装置。	毛皮制革、印染、有色金属、原料药制造、电镀等行业；本项目生活污水经化粪池处与生产废水进入厂区污水处理站进行处理，处理后通过污水管网排入延津县第一污水处理厂进一步处理。	
	6.测土配方施肥技术推广覆盖率、绿色防控覆盖率达到政府目标任务，实现化肥农药施用量零增长。	不涉及	/
	7.实施节能降碳增效行动，提高能源利用效率，推动电力、钢铁、有色金属、建材、石化化工等行业绿色转型发展。	不涉及	/
	8.国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新建、扩建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到A级绩效水平，改建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到B级以上绩效水平。	本项目为改建项目，属于农副食品加工业，将按照河南省绩效分级通用行业涉颗粒物企业绩效引领性指标进行建设。	符合
环境风险防控	1.地下水漏斗区、重金属污染区、生态严重退化区等区域：探索开展耕地轮作休耕试点；实行休耕补贴，引导农民自愿将重度污染耕地退出农业生产。	不涉及	/
	2.具备饮用水水源保护区及影响范围内风险源名录和风险防控方案、饮用水水源地突发环境事件应急处置技术方案及应急专家库、应急监测能力。定期或不定期开展饮用水水源地周边环境安全隐患排查及饮用水水源地环境风险评估。饮用水水源地有专项应急预案，做到“一源一案”，按照环境保护主管部门要求备案并定演练和修订预案。饮用水水源地周边高风险区域设有应急物资（装备）储备库及事故应急池等应急防护工程，上游连接水体设有节制闸、拦污坝、导流渠、调水沟渠等防护工程设施。	不涉及	/
资源开发效率要求	1.“十四五”期间按照政府目标控制能耗增量指标。严控新增耗煤项目，新、改、扩建项目实施煤炭减量替代，重点削减非电力用煤。鼓励使用清洁燃料，重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。2023年底，全面淘汰35蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉，鼓励淘汰4蒸吨/小时以下生物质锅炉，保留现有生物质锅炉应采用专用炉具，禁止掺烧煤炭、垃圾、工业固体废物等其他物料。	本项目设备使用能源为电能，所使用的蒸汽采用集聚区统一供汽。本项目不涉及燃煤锅炉及生物质锅炉。	符合
	3.开展高耗水工业行业节水技术改造，大力推广工业水循环利用，推进节水型企业、节水型工业园区建设。	本项目不属于高耗水工业行业。	符合
	4.按照合理有序使用地表水、控制使用地下水、积极利用非常规水源的要求，做好区域水资源统筹调配，逐步降低区域内的水资源开发利用强度，退减被挤占的生态用水，2030年全市浅层地下水开采控制在57390万立方米。	不涉及	/

新乡市各县区分区管控单元生态环境准入清单					
行政区划	环境管控单元名称	管控单元分类	管控要求	本项目情况	是否符合要求
延津县	延津县先进制造业开发区	空间布局约束	1、园区规划主导产业为食品加工、化工、节能环保，鼓励与主导产业配套的项目入驻。	本项目属于农副食品加工业，属于主导产业范畴。	符合
			2、入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求。	本项目符合园区规划和规划环评的要求。	符合
			3、严格控制新、改、扩建“两高”项目建设。	本项目不属于“两高”项目。	符合
			4、严控新增重点防控的重金属污染物排放量，新、改、扩建重点行业建设项目实施重点重金属减量替代，应符合《新乡市“十四五”重金属污染防治工作方案》相关要求。	本项目为改建项目，属于农副食品加工业，不涉及重金属污染物排放量。	符合
			5、禁止入驻《产业结构调整指导目录》限制类、淘汰类及《河南省承接化工产业转移“禁限控”目录》中的项目。	本项目属于农副食品加工业，不属于《产业结构调整指导目录》限制类、淘汰类及《河南省承接化工产业转移“禁限控”目录》中的项目。	符合
		污染物排放管控	1、加快配套污水管网建设，确保入区企业外排废水全部经管网收集后进入污水处理厂。污水处理厂出水执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》表1公共污水处理系统水污染物基本控制项目排放限值一级标准及属地管理要求。禁止含重金属废水进入城市生活污水处理厂。	本要求属于集聚区职责。	/
			2、固废：一般工业固应回收或综合利用，外排固废应统一运至专用处置场安全处置，严禁企业随意弃置；危险废物要做到安全处置，危险废物的收集、贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求，并送有资质的危险废物处置单位处置，危险废物的转运应执行《危险废物转移管理办法》的有关规定。	本项目建成后将按要求回收、综合利用或安全处置一般工业固废，不产生危险废物。	符合
			3、新建耗煤项目还应严格按照规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代燃料。	本项目不属于耗煤项目，不使用高污染燃料。	符合

			施。		
			4、已出台超低排放要求的行业建设项目应满足超低排放要求。	本项目为改建项目，属于农副食品加工，无超低排放要求。	符合
			5、严格控制生产和使用高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等建设项目。	本项目不属于生产和使用高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等建设项目。	符合
	环境风险防控		1、加强园区环境安全管理工作，严格危险化学品管理，建立集聚区风险防范体系以及风险防范应急预案。	本要求属于集聚区职责。	/
			2、在基础设施和企业内部生产运营管理中，认真落实环境风险防范措施，杜绝发生污染事故。	本项目将做好基础设施和企业内部生产运营管理，认真落实环境风险防范措施，杜绝发生污染事故。	符合
			3、区内具有重大危险源的企业应在厂区内外修建消防废水应急水池，在发生事故时，对消防废水或未经处理的高浓度废水进行收集，防止对地表水产生影响。	本项目属于农副食品加工业，不涉及重大危险源。	符合
			4、有色金属冶炼、铅酸蓄电池、石油加工、化工、电镀、制革和危险化学品生产、储存、使用等企业在拆除生产设施设备、污染治理设施时，要事先制定企业拆除活动污染防治方案和拆除活动环境应急预案。	本项目属于农副食品加工业，不属于有色金属冶炼、铅酸蓄电池、石油加工、化工、电镀、制革和危险化学品生产、储存、使用等企业。	符合
			5、规范园区建设，对涉重行业企业加强管理，建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度、风险防控体系和长效监管机制。	本要求属于集聚区职责。	/
			6、高关注地块划分污染风险等级，纳入优先管控名录。	本项目位于新乡市延津县产业集聚区四海路与北一路交叉口东南角，所在区域不属于高关注地块。	符合
			7、化工园区应根据自身规模和产业结构需要，建立完善的安全生产和生态环境的监测监控和风险预警体系，相关监测监控数据应接入地方监测预警系统。	本要求属于集聚区职责。	/
	资源利用效率要求		加快集中供热、供气、供水等基础设施建设，进一步优化能源结构，实现园区集中供热，在园区实现集中供热供气以后逐步拆除区内企业自备锅炉；不得新建燃煤锅炉。	本要求属于集聚区职责。	/

由上表可知，本项目符合《新乡市“三线一单”生态环境准入清单（新环函【2024】5号）-延津县先进制造业开发区重点管控单元生态环境准入清单》中的相关要求。

## 7、与其他相关政策文件相符性分析

(1) 本项目与《新乡市推动生态环境质量稳定向好三年行动计划（2023年-2025年）》（以下简称《三年行动计划》）对比分析

表 7

本项目与《三年行动计划》对比分析一览表

《三年行动计划》相关内容	本项目情况	对比结果
加快淘汰落后低效产能。落实国家《产业结构调整指导目录》，按照《河南省淘汰落后产能综合标准体系》最新修订本，严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，依法依规淘汰大气污染物排放强度高、治理难度大以及产能过剩行业的工艺和装备，实施落后产能“动态清零”。坚决遏制“两高”项目盲目发展。	经查阅《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目属于“允许类”，符合国家产业政策要求；本项目不属于大气污染物排放强度高、治理难度大以及产能过剩行业；本项目不属于“两高”项目。	符合

由上表可知，本项目符合《三年行动计划》相关要求。

(2) 本项目与《新乡市人民政府关于印发新乡市空气质量持续改善实施方案的通知》（新政文〔2024〕92号）（以下简称《改善实施方案》）对比分析

表 8

本项目与《改善实施方案》对比分析一览表

与本项目相关条文	本项目情况	对比结果
二、优化产业结构，促进产业绿色发展  (一) 严管严控“两高”项目。严格落实国家和我省“两高”项目相关要求。严格执行有关行业产能置换政策，被置换产能及其配套设备关停后，新建项目方可投产。国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新（改、扩）建项目原则上达到环境绩效A级和国内清洁生产先进水平。  (二) 加快淘汰落后产能。落实《产业结构调整指导目录（2024年本）》，进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等	本项目为改建项目，属于农副食品加工业，不属于“两高”项目，将严格按照河南省绩效分级通用行业涉颗粒物企业绩效引领性指标进行建设。	符合
	根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于“鼓励类”、“限制类”或“淘汰类”，为	符合

	要求，将大气污染物排放强度高、清洁生产水平低、治理难度大以及产能过剩行业的工艺和装备纳入淘汰范围，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。	“允许类”，符合国家产业政策要求。	
七、完善制度机制，提升大气环境管理水平	(四)开展环境绩效等级提升行动。加强应急减排清单标准化管理，建立“有进有出”动态调整机制。支持铸造、建材、化工、工业涂装等重点行业企业通过设备更新、技术改造、治理升级等措施提升环境绩效等级。优化重点行业绩效分级管理，分行业分类别建立绩效提升企业清单，加快培育一批绩效水平高、行业带动强的省级绿色标杆企业，推动全市工业企业治理能力整体提升。2024年12月底前，长垣市、辉县市、新乡县、延津县等重点县（市）力争创建5家以上A、B级和绩效引领企业，其他县（市、区）力争创建3家以上A、B级和绩效引领企业；建成区内企业全部达到B级以上要求；全市烧结砖瓦窑企业全部达到B级及以上要求，水泥粉磨企业全部达到绩效引领要求。	本项目为改建项目，属于农副食品加工业，将严格按照河南省绩效分级通用行业涉颗粒物企业绩效引领性指标进行建设。	符合

由上表可知，本项目符合《改善实施方案》相关要求。

(3) 本项目与《新乡市生态环境保护委员会办公室关于印发<新乡市2025年蓝天保卫战实施方案><新乡市2025年碧水保卫战实施方案><新乡市2025年净土保卫战实施方案><新乡市2025年柴油货车污染治理攻坚战实施方案>的通知》(新环委办〔2025〕38号)对比分析

表9

本项目与《通知》对比分析一览表

	与本项目相关条文	本项目情况	对比结果
<b>《新乡市2025年蓝天保卫战实施方案》</b>			
1.依法依规淘汰落后低效产能	严格落实《产业结构调整指导目录(2024年本)》《河南省淘汰落后产能综合标准体系(2023年本)》《国家污染防治技术指导目录(2024年，限制类和淘汰类)》要求，加快落后生产工艺装备和过剩产能淘汰退出，列入2025年去产能计划的生产设施9月底前停止排污。全省严禁新改扩建烧结砖瓦项目，加快退出6000万标砖/年以下、城市规划区内的烧结砖及烧结空心砌块生产线，各省辖市、济源示范区、航空港区在2025年4月组织开展烧结砖瓦行业专项整治“回头看”，原则上	本项目为改建项目，属于农副食品加工业，属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》允许类，不属于《河南省淘汰落后产能综合标准体系(2023年本)》中淘汰的高耗能行业，不使用《国家污染防治技术指导目录(2024年，限	符合

	对达不到 B 级及以上绩效水平的烧结砖瓦企业实施停产整治；持续推动生物质小锅炉关停整合。2025 年 4 月底前，各省辖市、济源示范区、航空港区制定年度落后产能淘汰退出工作方案，排查建立淘汰退出任务台账；2025 年 9 月底前，淘汰退出烧结砖瓦生产线 200 条以上，整合淘汰现有的 175 台 2 蒸吨及以下和未采用专用炉具的生物质锅炉。	制类和淘汰类)》中限制类和淘汰类工艺设施。	
2.严管严控“两高”项目	严格落实国家和我省“两高”项目相关要求。严格执行有关行业产能置换政策，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新改扩建项目原则上达到环境绩效 A 级和国内清洁生产先进水平。	本项目为改建项目，属于农副食品加工业，不属于“两高”项目，将严格按照河南省绩效分级通用行业涉颗粒物企业绩效引领性指标进行建设。	符合
8.深入开展低效失效治理设施排查整治	持续开展低效失效大气污染治理设施排查，淘汰不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺，整治关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的治理设施，纳入年度重点治理任务限期完成提升改造。	本项目投料和干燥废气收集后分别引入各自的袋式除尘器处理，处理后经一根 15m 高排气筒 DA007 排放。经对照《低效失效大气污染治理设施排查整治技术要点》，本项目采用的废气治理设施不属于低效失效大气污染治理设施。	符合
24.开展环境绩效等级提升行动	持续开展重点行业绩效分级“创 A 晋 B 减 C 清 D”行动，分行业分类别建立绩效提升企业清单，全力帮扶重点行业企业对照行业先进水平实施生产和治理工艺装备提升改造，不断提升环境绩效等级。加强企业绩效监管落实“有进有出”动态调整机制，对已评定 A 级、B 级和绩效引领性企业开展“回头看”，对实际绩效水平达不到评定等级要求，或存在严重环境违法违规行为的企业，严格实施降级处理。鼓励指导企业通过设备更新、技术改造、治理升级等措施，不断提升环境绩效等级，2025 年全市新增 A 级、B 级企业及绩效引领性企业 30 家以上。	本项目为改建项目，属于农副食品加工业，不属于“两高”项目，将严格按照河南省绩效分级通用行业涉颗粒物企业绩效引领性指标进行建设。	符合
<b>《新乡市 2025 年碧水保卫战实施方案》</b>			
13.推动企业绿色发展转型。	坚决遏制“两高一低”项目盲目发展，严把新建项目准入关；严格落实生态环境分区管控，加快推进工业企业绿色转型发展；培育壮大节能、节水、环保和资源综合利用产业，提高能源资源利用效率；对有色金属、化工、电镀、制革、造纸、印染、农副食品加工等行业，全面推进清洁生产改造或清洁化改造。2025 年全面实施 27 家重点行业企业强制性清洁生产审核。	本项目为改建项目，属于农副食品加工业，不属于“两高”项目，持续推进清洁生产改造或清洁化改造。本项目蒸汽冷凝水返回蒸汽厂家，冷却水进入淀粉车间洗面。	符合
<b>《新乡市 2025 年净土保卫战实施方案》</b>			

7.加强重点监管单位规范化管理	动态更新土壤污染重点监管单位名录，并向社会公开。指导土壤污染重点监管单位按照排污许可证规定和标准规范落实控制有毒有害物质排放、土壤污染隐患排查、自行监测等要求。做好土壤污染重点监管单位隐患排查问题整改，并将隐患排查报告及相关材料上传至重点监管单位土壤和地下水环境管理信息系统。	本企业将积极配合当地环保部门适时开展土壤重点监管单位自行监测及周边土壤监测。	符合
<b>《新乡市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》</b>			
2.提升重点行业清洁运输比例	大宗货物中长距离运输优先采用铁路、水路，短距离运输优先采用封闭式皮带廊道或新能源车船。鼓励工矿企业等用车单位通过与运输企业(个人)签订合作协议等方式实现清洁运输。探索将清洁运输作为煤矿、钢铁、火电、有色、焦化、煤化工等行业新改扩建项目审核和监管重点。2025 年 9 月底前，钢铁、水泥、焦化企业完成超低排放清洁运输改造。2025 年底前，火电、钢铁、煤炭、焦化、有色、石化、化工、水泥等行业大宗货物清洁运输比例达到 80%以上；砂石骨料、耐材、环保绩效 A、B 级和绩效引领性企业清洁运输比例力争达到 80%。	本项目为改建项目，属于农副食品加工业，不属于“两高”项目，将严格按照河南省绩效分级通用行业涉颗粒物企业绩效引领性指标进行建设。	符合
13.推动老旧非道路移动机械淘汰更新。	严格落实国家加力扩围实施大规模设备更新和消费品以旧换新政策要求，进一步加大耗能高、污染重、安全性能低的老旧农机淘汰更新力度，细化完善报废更新政策，加强报废回收拆解体系建设，强化政策实施监管和风险防控，加大政策宣传解读，加快推进报废更新补贴政策实施。加快推进国二及以下工程机械淘汰及新能源替代，2025 年底前，基本淘汰国一及以下工程机械，新增或更新的 3 吨以下叉车基本实现新能源化。	本项目建成后厂内非道路移动机械全部为新能源设备。	符合

由上表可知，本项目符合《通知》相关要求。

#### (4) 与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》及其补充说明的对比分析

本项目属于农副食品加工业，干燥工序会产生颗粒物，根据《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订）》及其补充说明中涉颗粒物企业的相关要求，结合本项目的情况，该指南中涉及本项目的内容与本项目实际情况的对比情况有：

表 10 本项目与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》对比分析

项目	涉颗粒物企业	本项目拟建设情况	对比结果
----	--------	----------	------

生产工艺和装备	不属于《产业结构调整指导目录（2024年版）》淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。	本项目属于农副产品加工业，不属于《产业结构调整指导目录（2024年版）》淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。	满足
物料装卸	1.车辆运输的物料应采取封闭措施。粉状、粒状、块状散装物料在封闭料场内装卸，装卸过程中产尘点应设置集气除尘装置，料堆应采取有效抑尘措施； 2.不易产生的袋装物料宜在料棚中装卸，如需露天装卸应采取防止破袋及粉尘外逸措施。	1.车辆运输的物料均采取封闭措施。 2.本项目固态物料采用袋装包装运输进厂，于封闭原料库内存放。	满足
物料储存	1.一般物料。粉状物料应储存于密闭/封闭料仓中；粒状、块状物料应储存于封闭料场中，并采取喷淋、清扫或其他有效抑尘措施；袋装物料应储存于封闭/半封闭料场中。封闭料场顶棚和四周围墙完整，料场内地面全部硬化，料场货物进出大门为硬质材料门或自动感应门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态。不产生物料（如钢材、管件）及产品如露天储存应在规定的存储区域码放整齐； 2.危险废物。应有符合规范要求的危险废物储存间，危险废物储存间门口应张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，建立台账并挂于危废间内，危险废物管理台账和危险废物转移情况信息表保存5年以上。危废间内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品。涉大气污染物排放的，应设置对应污染治理设施。	1.本项目固态物料采用袋装包装运输进厂，于封闭原料库内存放。封闭原料库顶棚和四周围墙完整，内部路面全部硬化，货物进出大门安装硬质材料门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态。不产生物料于封闭原料库暂存，分类存放。 2.项目不产生危险废物。	满足
物料转移和输送	1.粉状、粒状等易产生物料厂内转移、输送过程应采用气力输送、密闭输送，块状和粘湿粉状物料采用封闭输送； 2.无法封闭的产尘点（物料转载、下料口等）应采取集气除尘措施，或有效抑尘措施。	本项目粉状物料采用真空投料的方式投加至罐中，并采用管道密闭输送。投料和干燥产生的粉尘均采用袋式除尘器进行处理。	满足
工艺过程	1.各种物料破碎、筛分、配料、混料等过程应在封闭厂房内进行，并采取收尘/抑尘措施； 2.破碎筛分设备在进、出料口和配料混料过程等产尘点应设置集气除尘设施。	本项目不涉及物料破碎、筛分、配料、混料等工序。	满足
成品包装	1.粉状、粒状产品包装卸料口应完全封闭，如不能封闭应采取局部集气除尘措施。卸料口地面应及时清扫，地面无明显积尘； 2.各生产工序的车间地面干净，无积料、积灰现象；	本项目粉状产品包装卸料口采取集气管道负压收集措施。卸料口地面及时清扫，地面无明显积尘，地面干净，无积料、积灰现象，车间无可	满足

	3.生产车间不得有可见烟（粉）尘外逸。	见烟（粉）尘外逸。		
排放限值	PM 排放限值不高于 10mg/m <sup>3</sup> ; 其他污染物排放浓度达到相关污染物排放标准。	经预测分析，本项目颗粒物排放限值不高于 10mg/m <sup>3</sup> ; 其他污染物排放浓度均达到相关污染物排放标准。	满足	
无组织管控	1.除尘器应设置密闭灰仓并及时卸灰，除尘灰应通过气力输送、罐车、吨包袋等封闭方式卸灰，不得直接卸落到地面； 2.除尘灰如果转运应采用气力输送、封闭传送带方式，如果直接外运应采用罐车或袋装后运输，并在装车过程中采取抑尘措施，除尘灰在厂区应密闭/封闭储存； 3.脱硫石膏和脱硫废渣等固体废物在厂区应封闭储存，在转运过程中应采取封闭抑尘措施并应封闭储存。	本项目除尘器将设置密闭灰仓并及时卸灰，除尘灰应通过密闭包装袋等封闭方式卸灰。	满足	
视频监管	未安装自动在线监控的企业，应在主要生产设备（投料口、卸料口等位置）安装视频监控设施，相关数据保存 6 个月以上。	本项目建成后将在主要生产设备安装视频监控设施，相关数据保存 6 个月以上。	满足	
厂容厂貌	1.厂区内道路、原辅材料和燃料堆场等路面应硬化； 2.厂区内道路采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘； 3.其他未利用地优先绿化，或进行硬化，无成片裸露土地。	1.本项目厂区内道路、原辅材料等路面已硬化； 2.本项目厂区内道路采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘； 3.本项目其他未利用地优先绿化，或进行硬化，无成片裸露土地。	满足	
环境管理水平	环保档案	1.环评批复文件和竣工验收文件/现状评估文件； 2.废气治理设施运行管理规程； 3.一年内废气监测报告； 4.国家版排污许可证，并按要求开展自行监测和信息披露，规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔。	1.本项目环评批复文件、竣工环保验收文件将按要求存档备查； 2.企业建立合格的废气治理设施运行管理规程； 3.本项目建成后将按要求对一年内废气监测报告进行存档备查。 4.本项目将按要求取得排污许可证，并按要求开展自行监测和信息披露，规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔。	满足
	台账记录	1.生产设施运行管理信息(生产时间、运行负荷、产品产量等)； 2.废气污染治理设施运行管理信息（除尘滤料等更换量和时间）； 3.监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测和	本项目建成后将按要求规范进行下列台账记录： 1.生产设施运行管理信息； 2.废气污染治理设施运行管理信息；	满足

	在线监测)等); 4.主要原辅材料、燃料消耗记录; 5.电消耗记录。	3.监测记录信息; 4.主要原辅材料消耗记录; 5.电消耗记录。	
人员配置	配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力(学历、培训、从业经验等)	企业将按要求配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力。	满足
运输方式	1.物料、产品等公路运输全部使用国五及以上排放标准重型载货车辆(重型燃气车辆达到国六排放标准)或新能源车辆; 2.厂内运输全部使用国五及以上排放标准(重型燃气车辆达到国六排放标准)或使用新能源车辆; 3.危险品及危废运输全部使用国五及以上排放标准(重型燃气车辆达到国六排放标准)或新能源车辆; 4.厂内非道路移动机械全部使用国三及以上排放标准或使用新能源(电动、氢能)机械。	本项目建成后将按要求进行物料、产品公路运输车辆，厂区车辆，厂内非道路移动机械的管理，使用满足要求的车辆(机械)进行运输及作业。	满足
运输监管	日均进出货物150吨(或载货车辆日进出10辆次)及以上(货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料)的企业，参照《重污染天气重点行业移动源应急管控技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账;其他企业安装车辆运输视频监控(数据能保存6个月)，并建立车辆运输手工台账。	评价提出，企业将按照要求建立门禁视频监控系统和电子台账。	满足

评价要求：本项目严格按照上述要求进行建设，至少全部满足上述要求，并积极接受生态环境管理部门的监督检查。

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<h3>1、项目概况</h3> <p>(1) 项目由来</p> <p>新乡市延麦食品有限责任公司位于新乡市延津县产业集聚区四海路与北一路交叉口东南角，厂区现有项目情况见下表。</p> <p>目前厂区现有工程产品主要为淀粉和谷朊粉，小麦淀粉浆经精制、脱水、烘干、包装等工序生产淀粉外售，生产过程产生的次淀粉浆作为废水处理，运行成本较高。为降低运行成本同时迎合市场需求，小麦淀粉浆不再全部经多道工序生产淀粉，而是利用一期已验收及二期正在建设的部分小麦淀粉浆生产结晶葡萄糖/麦芽糖、麦芽糊精，利用次淀粉浆生产饲料糖，产能根据市场情况调节。</p> <p>(2) 项目基本情况</p> <p>本项目选址位于新乡市延津县产业集聚区四海路与北一路交叉口东南角，利用现有场地新建厂房进行建设。项目的基本情况见下表。</p>																																											
	<p style="text-align: center;"><b>表 12 项目概况一览表</b></p> <table border="1"><thead><tr><th>序号</th><th>项目</th><th colspan="2">内容</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>项目名称</td><td colspan="2">新乡市延麦食品有限责任公司小麦淀粉深加工项目</td></tr><tr><td>2</td><td>建设单位</td><td colspan="2">新乡市延麦食品有限责任公司</td></tr><tr><td>3</td><td>产品方案</td><td colspan="2">最大产能：结晶葡萄糖 30150t/a、结晶麦芽糖 30150t/a、麦芽糊精 33500t/a、饲料糖 13400t/a</td></tr><tr><td>4</td><td>项目地址</td><td colspan="2"></td></tr><tr><td>5</td><td>占地面积</td><td colspan="2">3100m<sup>2</sup></td></tr><tr><td>6</td><td>总投资（万元）</td><td colspan="2">3000</td></tr><tr><td rowspan="3">7</td><td rowspan="3">主要工艺</td><td>结晶葡萄糖/ 麦芽糖</td><td>调浆-高温液化-层流液化-糖化-过滤-脱色过滤-离子 交换-浓缩-结晶-离心-干燥-包装入库</td></tr><tr><td>麦芽糊精</td><td>调浆-高温液化-层流液化-过滤-脱色过滤-浓缩-干燥 -包装入库</td></tr><tr><td>饲料糖</td><td>调浆-高温液化-层流液化-糖化-浓缩-产品</td></tr><tr><td>8</td><td>定员与工作制度</td><td colspan="2">新增员工 40 人，3 班制（每班 8 小时），年工作 335 天</td></tr><tr><td colspan="3">本项目利用现有场地新建厂房进行生产，目前厂房未建设，本项目设备未就位，不涉及未批先建。本项目车间现状见下图。</td></tr></tbody></table>		序号	项目	内容		1	项目名称	新乡市延麦食品有限责任公司小麦淀粉深加工项目		2	建设单位	新乡市延麦食品有限责任公司		3	产品方案	最大产能：结晶葡萄糖 30150t/a、结晶麦芽糖 30150t/a、麦芽糊精 33500t/a、饲料糖 13400t/a		4	项目地址			5	占地面积	3100m <sup>2</sup>		6	总投资（万元）	3000		7	主要工艺	结晶葡萄糖/ 麦芽糖	调浆-高温液化-层流液化-糖化-过滤-脱色过滤-离子 交换-浓缩-结晶-离心-干燥-包装入库	麦芽糊精	调浆-高温液化-层流液化-过滤-脱色过滤-浓缩-干燥 -包装入库	饲料糖	调浆-高温液化-层流液化-糖化-浓缩-产品	8	定员与工作制度	新增员工 40 人，3 班制（每班 8 小时），年工作 335 天		本项目利用现有场地新建厂房进行生产，目前厂房未建设，本项目设备未就位，不涉及未批先建。本项目车间现状见下图。	
序号	项目	内容																																										
1	项目名称	新乡市延麦食品有限责任公司小麦淀粉深加工项目																																										
2	建设单位	新乡市延麦食品有限责任公司																																										
3	产品方案	最大产能：结晶葡萄糖 30150t/a、结晶麦芽糖 30150t/a、麦芽糊精 33500t/a、饲料糖 13400t/a																																										
4	项目地址																																											
5	占地面积	3100m <sup>2</sup>																																										
6	总投资（万元）	3000																																										
7	主要工艺	结晶葡萄糖/ 麦芽糖	调浆-高温液化-层流液化-糖化-过滤-脱色过滤-离子 交换-浓缩-结晶-离心-干燥-包装入库																																									
		麦芽糊精	调浆-高温液化-层流液化-过滤-脱色过滤-浓缩-干燥 -包装入库																																									
		饲料糖	调浆-高温液化-层流液化-糖化-浓缩-产品																																									
8	定员与工作制度	新增员工 40 人，3 班制（每班 8 小时），年工作 335 天																																										
本项目利用现有场地新建厂房进行生产，目前厂房未建设，本项目设备未就位，不涉及未批先建。本项目车间现状见下图。																																												



图2 项目厂房现状图

## 2、项目组成情况

该项目主要组成及建设情况见下表。

表 13 项目组成一览表

序号	项目	内容	数量、规模或要求				备注			
1	主体工程	生产厂房	1座，2层，占地面积3100m <sup>2</sup> ，其中仓库区695.6m <sup>2</sup>				新建			
2	辅助工程	办公楼	1座，2F，占地面积540m <sup>2</sup>				利用现有			
3	环保工程	废水	生活污水	化粪池	厂区污水处理站（“调节池+UASB厌氧处理+初沉池+脱氮池+一级好氧+二沉池+二级好氧+终沉池”，处理能力为1000m <sup>3</sup> /d）	15m高排气筒DA007	利用现有			
			离子交换树脂反冲洗废水	/						
			设备清洗水							
			车间地面冲洗废水							
			浓缩冷凝水							
	废气	投料	颗粒物	密闭负压管道收集	+袋式除尘器D1	新建				
				密闭负压管道收集+旋风除尘器	+袋式除尘器D2					
		干燥	颗粒物	密闭负压管道收集	15m高排气筒DA007	新建				
		料仓	颗粒物	负压集气管道						
		料仓出料包装	颗粒物							
		噪声	基础减振、厂房隔声				新建			
		固废	一般固废间1座(50m <sup>2</sup> )				利用现有			
4	公用	水	园区供水管网				/			

	工程	电	园区电网供电	/
<b>3、产品方案</b>				
本项目产品方案及产量详见下表。				
<b>表 14 项目产品及产量一览表</b>				
序号	产品名称	产量 (t/a)	备注	用途
1	结晶葡萄糖	30150	主产品	主要用于食品添加、医药辅料和作为微生物发酵碳源
2	结晶麦芽糖	30150	主产品	
3	麦芽糊精	33500	主产品	主要用于食品添加、医药辅料、工业领域添加剂、饲料添加剂和化妆品添加剂
4	饲料糖	13400	副产品	
本项目建成后全厂产品方案见下表。				
<b>表 15 本项目建成后全厂产品方案一览表</b>				
序号	产品	产能		备注
		改建前	扩建后	
1	淀粉	7万	2000~7万	其中3.6万t/a已验收
2	谷朊粉	1.5万	1.5万	其中1万t/a已验收
3	粉丝	2000	2000	建设中
4	面筋卷	2000	2000	
5	烤麸	2000	2000	
6	油面筋	1000	1000	
7	结晶葡萄糖	0	0~30150	
8	结晶麦芽糖	0	0~30150	本项目
9	麦芽糊精	0	0~33500	
10	饲料糖	0	0~13400	
注：本项目结晶葡萄糖、结晶麦芽糖、麦芽糊精、饲料糖产能根据市场情况调节，最大产能分别为 30150t/a、30150t/a、33500t/a、13400t/a。				
<b>4、主要生产设备</b>				
该内容涉商业机密，删除。				
<b>5、原辅材料及资源能源消耗量</b>				
该内容涉商业机密，删除。				
<b>6、项目水平衡图</b>				

图2 本项目满产时水平衡图 单位: m<sup>3</sup>/d

图3 本项目及在建建成后全厂水平衡图 单位: m<sup>3</sup>/d

## 7、厂区平面布置简述

本项目选址位于新乡市延津县产业集聚区四海路与北一路交叉口东南角，新建厂房进行生产。根据企业提供的厂区总平面图（详见附图），厂区的平面布置较为合理，主要体现在以下几个方面：

(1) 厂区内生产区和办公区完全分开，办公区位于厂区入口，人员出入与车辆出入不冲突。

(2) 本项目生产设备均位于生产车间内，生产车间按工序划分区域，产生污染物的工序集中，便于废气收集。

## 一、工艺流程简述（图示）：

该内容涉商业机密，删除。

## 二、主要产排污环节

### 1、施工期

本项目施工期主要污染物、产污环节及防治措施详见下表。

表 18 项目施工期产污环节一览表

污染因素	产污环节	污染物	防治措施
废水	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	经化粪池处理后进入厂区污水处理站进行处理，处理后排入延津县第一污水处理厂进一步处理
	砖块喷洒、混凝土养护、车辆冲洗	SS	经临时沉淀池沉淀后用于施工场地和道路喷洒抑尘
废气	施工	扬尘	施工现场100%封闭管理，施工现场100%湿法作业，场区道路100%硬化，渣土物料100%覆盖，物料100%密闭运输，出入车辆100%清洗，远程视频监控100%安装，工地内非道路移动机械100%达标
噪声	设备噪声	噪声	①采用低噪声机械设备，在高噪声设备周围设置屏障； ②采用先进的施工工艺，合理选用施工机械； ③加强施工机械的维修、管理，保证施工机械处于低噪声、高效率的状态
	建筑施工	建筑垃圾	能回收利用的尽可能二次利用，不能利用的应该及时清运到规定地方堆放好，严禁建筑垃圾随意丢弃。
	职工生活	生活垃圾	收集后交由环卫部门清运

## 2、营运期

本项目营运期主要污染物、产污环节及防治措施详见下表。

**表 19 项目营运期产污环节一览表**

污染因素	产污环节	污染物	防治措施			
废水	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP	化粪池 /	厂区污水处理站（“调节池+UASB 厌氧处理+初沉池+脱氮池+一级好氧+二沉池+二级好氧+终沉池”，1000m <sup>3</sup> /d）处理后排入延津县第一污水处理厂进一步处理		
	离子交换树脂反冲洗废水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP				
	设备清洗水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP				
	车间地面冲洗废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP				
	浓缩冷凝水	COD、SS				
	冷却水	COD、SS		回至淀粉车间用于洗面		
	蒸汽冷凝水	COD、SS		通过管道回用至蒸汽厂家		
废气	投料	颗粒物	密闭负压管道收集	+袋式除尘器D1	15m 高排气筒DA007	
	干燥	颗粒物	密闭负压管道收集+旋风除尘器	+袋式除尘器D2		
	料仓	颗粒物	密闭负压管道收集			
	料仓出料包装	颗粒物	负压集气管道			
噪声	板框压滤机、拦式脱水机、包装机、环保风机等	噪声	基础减振、厂房隔声等			
固废	一般固废	原料包装	废包装材料	收集于一般固废暂存间暂存后，定期外售		
		过滤	糖渣	收集后用于生产饲料糖		
		离心	母液糖			
		脱色过滤	废活性炭	收集后定期外售		
		离子交换	废离子交换树脂	厂家更换后直接回收		

## 一、现有工程概况

新乡市延麦食品有限责任公司位于新乡市延津县产业集聚区四海路与北一路交叉口东南角，厂区现有项目情况见下表。

表 20 现有项目环评批复及验收情况一览表

## 二、现有工程产排污情况

根据原环评、验收报告、最新检测报告、排污许可证及现场调查，现有项目污染物排放情况如下。

### 1、废水

现有项目废水主要为生活污水和生产废水，生产废水包括淀粉洗涤和脱水废水、蒸煮废水、设备和地面清洗废水、软水制备废水，生活污水经化粪池处理后与生产废水一同进入厂区污水处理站（调节池+UASB 厌氧处理+初沉池+脱氮池+一级好氧+二沉池+二级好氧+终沉池， $1000\text{m}^3/\text{d}$ ）进行处理，处理后经污水管网排入延津县第一污水处理厂进一步处理，最终排入文岩渠。根据河南平原山水检测有限公司新乡分公司 2025 年 12 月 12 日出具的新乡市延麦食品有限责任公司自行检测报告（报告编号：PY2512103），污水处理站出口废水污染物排放浓度为 COD  $249\sim265\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5$   $55.7\sim58.6\text{mg/L}$ 、SS  $56\sim68\text{mg/L}$ 、氨氮  $26.7\sim28.9\text{mg/L}$ 、TP  $2.3\sim2.6\text{mg/L}$ 、TN  $33.3\sim36.8\text{mg/L}$ ，满足《淀粉工业水污染排放标准》（GB 25461-2010）（含 2024 年修改单）标准限值要求（TN  $55\text{mg/L}$ ）和延津县第一污水处理厂的收水标准的要求（pH 6~9、COD  $350\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5$   $150\text{mg/L}$ 、SS  $200\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$   $40\text{mg/L}$ 、TN  $55\text{mg/L}$ 、TP  $4\text{mg/L}$ ）。

根据企业实际生产情况，折合满负荷工况后，现有工程外排废水量为  $118860\text{m}^3/\text{a}$ 。延津县第一污水处理厂出水执行 COD  $20\text{mg/L}$ 、SS  $10\text{mg/L}$ 、氨氮  $1\text{mg/L}$ 、TP  $0.2\text{mg/L}$ 、TN  $1\text{mg/L}$  的标准限值要求，则现有工程废水污染物排外环境量为 COD  $2.3772\text{t/a}$ 、氨氮  $0.1189\text{t/a}$ 、TP  $0.0238\text{t/a}$ 、TN  $0.1189\text{t/a}$ ，满足环评中一期工程废水污染物排外环境量，即 COD  $4.7544\text{t/a}$ 、氨氮  $0.2377\text{t/a}$ 、TP  $0.0476\text{t/a}$ 。

### 2、废气

#### （1）有组织废气

现有工程有组织废气主要为面粉料仓废气、淀粉烘干废气、谷朊粉烘干废气、包装废气、锅炉废气，现有项目废气治理情况见下表。

表 21 现有项目废气治理情况一览表

排放源	污染因子	治理设施
1#谷朊粉烘干	颗粒物	袋式除尘器+20m 高排气筒 DA001
2#谷朊粉烘干	颗粒物	袋式除尘器+20m 高排气筒 DA002
面粉料仓	颗粒物	袋式除尘器+15m 高排气筒 DA003
淀粉烘干	颗粒物	袋式除尘器+20m 高排气筒 DA004
淀粉包装	颗粒物	袋式除尘器+15m 高排气筒 DA005
锅炉废气	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NOx	袋式除尘器+20m 高排气筒 DA006
谷朊粉包装	颗粒物	无组织排放

根据河南浩森检测技术有限公司 2025 年 7 月 23 日出具的新乡市延麦食品有限责任公司自行检测报告（报告编号：HS202507015），现有工程废气污染物排放情况详见下表。

表 22 现有工程废气污染物排放情况一览表

检测点位	污染因子	排放情况		
		浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	废气流量 (m <sup>3</sup> /h)
排气筒 DA001	颗粒物	1.4	0.1	71723
排气筒 DA002	颗粒物	3.1	0.144	46597
排气筒 DA003	颗粒物	1.3	0.004	2854
排气筒 DA004	颗粒物	4.3	0.293	68097
排气筒 DA005	颗粒物	4.4	0.002	369
排气筒 DA006	颗粒物	4.2	0.007	2052
	SO <sub>2</sub>	5	0.009	
	NOx	25	0.043	

根据上表，排气筒 DA001~DA005 排放的废气污染物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中有组织颗粒物 120mg/m<sup>3</sup>, 3.5kg/h (15m 排气筒)、5.9kg/h (20m 排气筒) 的限值要求，同时满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》其他所有涉气工业企业排放口颗粒物排放浓度不高于 10mg/m<sup>3</sup> 的标准要求。排气筒 DA006 排放的废气污染物能够满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB 41/2089-2021) 中表 1 燃

气锅炉颗粒物  $5\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫  $10\text{mg}/\text{m}^3$  和氮氧化物  $30\text{mg}/\text{m}^3$  的标准要求。

### (2) 无组织废气

根据河南浩森检测技术有限公司 2025 年 7 月 23 日出具的新乡市延麦食品有限责任公司自行检测报告（报告编号：HS202507015），现有工程无组织废气污染物排放浓度为氨  $0.03\sim0.09\text{mg}/\text{m}^3$ 、硫化氢  $0.002\sim0.006\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物  $0.237\sim0.382\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）和《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 二级中氨  $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、硫化氢  $0.06\text{mg}/\text{m}^3$  的标准要求，同时满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》企业边界大气污染物浓度限值颗粒物  $0.5\text{mg}/\text{m}^3$  的标准要求。

### (3) 总量核算

根据上述检测数据，按照环评最不利原则，废气污染物排放情况见下表。

表 23 现有工程废气污染物排放情况一览表

排放源	污染因子	最大排放速率 (kg/h)	年工作时间/h	排放量 (t/a)	生产负荷	满负荷情况下排放量 (t/a)		
排气筒 DA001	颗粒物	0.1	900	0.09	100%	0.09		
排气筒 DA002	颗粒物	0.144	800	0.1152		0.1152		
排气筒 DA003	颗粒物	0.004	600	0.0024		0.0024		
排气筒 DA004	颗粒物	0.293	800	0.2344		0.2344		
排气筒 DA005	颗粒物	0.002	1200	0.0024		0.0024		
排气筒 DA006	颗粒物	0.007	2400	0.0168		0.0168		
	SO <sub>2</sub>	0.009		0.0216		0.0216		
	NOx	0.043		0.1032		0.1032		
合计	颗粒物					0.4612		
	SO <sub>2</sub>					0.0216		
	NOx					0.1032		

根据上表，现有项目废气污染物实际排放量为颗粒物  $0.4612\text{t}/\text{a}$ 、SO<sub>2</sub>  $0.0216\text{t}/\text{a}$ 、NOx  $0.1032\text{t}/\text{a}$ ，满足环评中一期工程允许排放量颗粒物  $0.4659\text{t}/\text{a}$ 、SO<sub>2</sub>  $0.339\text{t}/\text{a}$ 、NOx  $0.9123\text{t}/\text{a}$  的要求。

### 3、噪声

现有项目噪声主要为设备噪声，采取措施为基础减振、厂房隔声。根据河南浩森检测技术有限公司 2025 年 7 月 23 日出具的新乡市延麦食品有限责任公司自行检测报告（报告编号：HS202507015），项目四周厂界噪声值为昼间 52dB(A)、夜间 42~44dB(A)，能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)的要求。

### 4、固废

现有项目产生的一般固废主要为除尘器收集粉尘和污水处理站产生的污泥，除尘器收集粉尘产生量为 66t/a、污泥产生量为 200t/a。其中，除尘器收集粉尘在一般固废暂存间暂存后，定期外售；污泥收集后在污泥暂存池暂存，定期由周边村民拉走作为农肥。

一般固废间已采取防渗漏、防雨淋、防扬尘设施，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的防渗漏、防雨淋、防扬尘要求。

### 三、现有项目污染物排放量

表 24 现有项目污染物产排情况一览表 单位：t/a

项目		一期实际排放量	一期许可排放量	二期许可排放量
废气	颗粒物	0.4612	0.4659	0.4659
	SO <sub>2</sub>	0.0216	0.3390	0.3390
	NO <sub>x</sub>	0.1032	0.9123	0.9123
废水	COD	2.3772	4.7544	4.7544
	氨氮	0.1189	0.2377	0.2377
	TP	0.0238	0.0476	0.0476
	TN	0.1189	0.2377	0.2377

### 四、现有项目存在的问题及整改措施

表 25 现有工程存在问题及整改措施

序号	存在问题	整改措施
1	排气筒 DA005 出口处设置不规范。	规范设置排气筒 DA005。

### 五、以新带老削减

### (1) 废水

现有工程生产过程产生的次淀粉浆作为废水进入厂区污水处理站进行处理，达标后进入延津县第一污水处理厂进一步处理，处理后达标排放。延津县第一污水处理厂出水水质为 COD 20mg/L、SS 10mg/L、氨氮 1mg/L、TP 0.2mg/L、TN 1mg/L。

根据企业实际生产情况，一期次淀粉浆废水产生量为 109800m<sup>3</sup>/a，由作为废水处理变为回用于本项目生产。二期工程与一期工程工艺相同，产能相似，根据原环评及批复文件，次淀粉浆产生量为 109800m<sup>3</sup>/a。本项目利用小麦淀粉浆生产结晶葡萄糖/麦芽糖、麦芽糊精，利用次淀粉浆生产饲料糖，故该部分废水以新带老削减量为 219600m<sup>3</sup>/a（最大量）。废水污染物以新带老削减量为 COD 4.3920t/a、氨氮 0.2196t/a、TP 0.0439t/a、TN 0.2196t/a（最大量）。

### (2) 废气

本次项目建成后，淀粉产能由 7 万 t/a 最大可减少为 2000t/a，淀粉在烘干及包装过程中产生的粉尘将相应减少。根据已建工程检测报告，一期工程淀粉烘干（DA004）及包装（DA005）过程中能够削减的粉尘分别为  $0.2344t/a \times (1-1000/36000)=0.2279t/a$ 、 $0.0024t/a \times (1-1000/36000)=0.0023t/a$ ，共 0.2302t/a。根据在建工程环评及批复内容，二期工程淀粉烘干（DA004）及包装（DA005）过程中能够削减的粉尘分别为  $0.25t/a \times 34000 / (34000+5000) \times (1-1000/34000)=0.2115t/a$ （仅淀粉）、 $0.0037t/a \times 34000 / (34000+5000) \times (1-1000/34000)=0.0031t/a$ ，共 0.2146t/a。

故本次废气以新带老削减量为颗粒物 0.4448t/a（最大量）。

### 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	根据现有环境监测资料，建设项目所在地环境质量状况如下：					
	<b>1、环境空气质量现状</b>					
	根据大气功能区划分原则，建设项目所在地为二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。根据新乡市生态环境局发布的《2024年新乡市环境质量公报》，区域空气质量现状数据如下表所示。					
	<b>表 26 区域空气质量现状评价表</b>					
	污染物	年评价指标	现状浓度/( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值/( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率/%	达标情况
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	82	70	117	超标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	49	35	140	超标
由上表可知，SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、CO 能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准；其中 PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 和 O <sub>3</sub> 均不能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，本项目所在区域属于不达标区。空气质量超标原因主要为：①冬季大气自净能力下降，污染扩散气象条件差；②区域内汽车等交通源增加，污染物排放量增大；③天气干燥，尘土较多。因此超标现象属于区域性污染问题。						
目前，新乡市正在实施《新乡市生态环境保护委员会办公室关于印发〈新乡市 2025 年蓝天保卫战实施方案〉〈新乡市 2025 年碧水保卫战实施方案〉〈新乡市 2025 年净土保卫战实施方案〉〈新乡市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案〉的通知》(新环委办〔2025〕38 号) 等一系列措施，实施这些方案将不断改善区域大气环境质量。						

## 2、地表水环境质量现状

本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与生产废水进厂区污水处理站处理，处理后废水通过污水管网排入延津县第一污水处理厂进一步处理，处理后排入文岩渠。根据《新乡市生态环境局关于下达 2025 年地表水环境质量暂定目标的函》，文岩渠水体功能类别为 III 类标准。根据新乡市环境监测站对文岩渠东竹村断面的常规监测数据，其 2025 年 8 月均数据见下表。

表 27 断面监测数据 单位：mg/L

监测因子	COD	NH <sub>3</sub> -N	TP
监测数据	18.1	0.37	0.193
断面标准	20	1	0.2
达标情况	达标	达标	达标

由上表可知，COD、NH<sub>3</sub>-N、TP 浓度均达标。

## 3、声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此不进行声环境质量现状调查。

## 4、地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展地下水和土壤环境质量现状调查，且本项目不存在地下水、土壤污染途径，因此不进行地下水、土壤质量现状调查。

## 5、生态环境现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，产业园区外建设项目建设新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。本项目位于新乡市延津县产业集聚区四海路与北一路交叉口东南角，属于新乡市延津县产业集聚区，且用地范围内不含有生态环境保护目标，因此不进行生态环境现状调查。

环境保护目标	<p><b>主要环境保护目标</b></p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目厂界外 500 米内存在大气环境保护目标，50 米范围内不存在声环境保护目标，500 米范围内不存在地下水环境保护目标。本项目位于新乡市延津县产业集聚区四海路与北一路交叉口东南角，属于新乡市延津县产业集聚区内，且用地范围内不含有生态环境保护目标，因此本项目涉及大气环境保护目标。</p>																											
	<p style="text-align: center;"><b>表 28 厂区厂界周围保护目标概况</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>保护类别</th><th>序号</th><th>环境保护目标名称</th><th>保护对象</th><th>保护内容</th><th>方向</th><th>距离(m)</th><th>保护级别</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">大气环境</td><td>1</td><td>通郭村</td><td>居住区</td><td>居民</td><td>东</td><td>170</td><td rowspan="2">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级</td></tr> <tr> <td>2</td><td>延津县产业集聚区管委会</td><td>行政办公区</td><td>行政人员</td><td>东南</td><td>195</td></tr> </tbody> </table>							保护类别	序号	环境保护目标名称	保护对象	保护内容	方向	距离(m)	保护级别	大气环境	1	通郭村	居住区	居民	东	170	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级	2	延津县产业集聚区管委会	行政办公区	行政人员	东南
保护类别	序号	环境保护目标名称	保护对象	保护内容	方向	距离(m)	保护级别																					
大气环境	1	通郭村	居住区	居民	东	170	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级																					
	2	延津县产业集聚区管委会	行政办公区	行政人员	东南	195																						

表 29 污染物排放标准							
污染物	标准名称	污染因子		标准限值			
废水	延津县第一污水处理厂收水 标准* 《淀粉工业水污染物排放标 准》(GB 25461-2010) (含 2024 年修改单)	COD		350mg/L			
		BOD <sub>5</sub>		150mg/L			
		SS		200mg/L			
		NH <sub>3</sub> -N		40mg/L			
		TP		4.0mg/L			
	TN			55mg/L			
废气	《大气污染物综合排放标 准》(GB16297-1996) 表 2	颗粒物	有组织	120mg/m <sup>3</sup> 、3.5kg/h (15m 高排气筒)			
			无组织	1.0mg/m <sup>3</sup>			
噪声	《建筑施工噪声排放标准》 (GB12523-2025)	噪声		昼间 70dB(A)、夜间 55dB(A)			
	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》(GB12348-2008) 3 类	噪声		昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)			
固废	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 的防渗漏、防 雨淋、防扬尘的要求						
注：根据《淀粉工业水污染物排放标准》(GB 25461-2010) (含 2024 年修改单) 中的要求，对于间接排放情形，若企业与公共污水处理系统通过签订具备法律效力的书 面合同的形式，约定排至公共污水处理系统的某项水污染物排放浓度限值，则以该限值 作为间接排放限值，不再执行表 1、表 2 和表 3 中的限值。未协商的指标执行表 1、表 2 或表 3 规定的间接排放限值。企业已与延津县城市污水处理中心（即延津县第一污水处 理厂）签订协议书，已签订 COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮的协议值，故本次执行延津县第一 污水处理厂的收水标准。《淀粉工业水污染物排放标准》(GB 25461-2010) (含 2024 年修改单) 中总磷的限值高于收水标准，故本次总磷按照收水协议的限值执行。总氮的 限值与收水标准一致，故本次总氮执行《淀粉工业水污染物排放标准》(GB 25461-2010) (含 2024 年修改单) 标准。							
除上表执行标准外，企业需满足以下文件相关要求：							
颗粒物需满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放 限值的通知》其他涉气工业企业有组织 10mg/m <sup>3</sup> 、无组织 0.5mg/m <sup>3</sup> 排放限值 要求，以及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》及其补充说明中涉 PM 企业中颗粒物有组织排放浓度 10mg/m <sup>3</sup> 的限值要求。							

总量 控制 指标	表 30 全厂污染物总量控制指标 单位: t/a							
	污染物	现有工程			本工程	总体工程		
		实际排放量	许可排放量	在建工程	预测排放量	以新带老削减量	预测排放总量	全厂排放增减量
废水	COD	2.3772	4.7544	4.7544	4.9692	4.3920	7.7088	+0.5772
	NH <sub>3</sub> -N	0.1189	0.2377	0.2377	0.2485	0.2196	0.3854	+0.0289
	TP	0.0238	0.0476	0.0476	0.0497	0.0439	0.0771	+0.0058
	TN	0.1189	0.2377	0.2377	0.2485	0.2196	0.3854	+0.0289
废气	颗粒物	0.4612	0.4659	0.4659	1.1497	0.4448	1.6320	+0.7049
	SO <sub>2</sub>	0.0216	0.3390	0.3390	/	/	0.3606	/
	NOx	0.1032	0.9123	0.9123	/	/	1.0155	/

注: 表中废水数据均为排入外环境的排放量。

根据《新乡市生态环境局关于转发<河南省生态环境厅关于印发建设项目主要污染物排放总量指标管理工作内部规程的通知>的通知》，建设项目环境影响评价文件中应明确建设项目主要污染物排放总量及替代方案。

本项目属于改建项目，本项目新增污染物排放量为颗粒物+0.7049t/a、COD+0.5772t/a、NH<sub>3</sub>-N+0.0289t/a，其中颗粒物需要区域内进行双倍替代。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目利用现有场地新建厂房进行生产，因此需要对施工期进行环境影响分析。</p> <p>施工期对环境产生的主要影响为施工扬尘、施工废水、噪声、建筑与生活垃圾。</p> <p>1、施工扬尘</p> <p>项目施工期对环境空气的影响主要为施工扬尘（TSP），包括土方挖掘、现场堆放、土方回填期间造成的扬尘，人来车往造成道路扬尘，运土方车辆及施工垃圾堆放和清运过程造成的扬尘。为减少施工期扬尘的产生，结合《新乡市生态环境保护委员会办公室关于印发&lt;新乡市 2025 年蓝天保卫战实施方案&gt;&lt;新乡市 2025 年碧水保卫战实施方案&gt;&lt;新乡市 2025 年净土保卫战实施方案&gt;&lt;新乡市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案&gt;的通知》（新环委办〔2025〕38 号），环评提出如下措施：</p> <p>（1）施工现场做到“两个禁止”，禁止现场搅拌混凝土、禁止现场配置砂浆。施工现场混凝土搅拌场所应采取封闭、降尘措施。</p> <p>（2）施工现场做到“三员”管理，扬尘污染防治“三员”即：“监督员、网格员、管理员”。</p> <p>（3）施工现场出入口应标有企业名称或企业标识。主要出入口明显处应设置工程概况牌，施工现场大门内应有施工现场总平面图和安全管理、环境保护与绿色施工、消防保卫等制度牌和宣传栏。</p> <p>（4）施工现场的主要道路要进行硬化处理。裸露的场地和堆放的土方应采取覆盖、固化或绿化等措施。施工现场土方作业应采取防止扬尘措施，主要道路应定期清扫、洒水。</p> <p>（5）土方和建筑垃圾的运输必须采用封闭式运输车辆或采取覆盖措施。施工现场出口处应设置车辆冲洗设施，并应对驶出的车辆进行清洗。施工现场的机械设备、车辆的尾气排放应符合国家环保排放标准。</p> <p>（6）在规定区域内的施工现场应使用预拌混凝土及预拌砂浆。采用现场</p>
-----------	--

搅拌混凝土或砂浆的场所应采取封闭、降尘、降噪措施。水泥和其他易飞扬的细颗粒建筑材料应密闭存放或采取覆盖等措施。

(7) 当环境空气质量指数达到中度及以上的污染时，施工现场应增加洒水频次，加强覆盖措施，减少易造成大气污染的施工作业。

综上，评价要求采取上述措施后，施工扬尘对环境的影响将会大大降低，不会对区域大气环境产生明显的影响。

## 2、施工废水

施工期废水主要是建筑施工废水和施工人员生活污水。

建筑施工废水包括砖块喷淋、混凝土喷洒、车辆冲洗等废水，其成分相对比较简单，主要污染物为 SS，经临时沉淀池沉淀后用于施工场地和道路喷洒抑尘，禁止排入地表水体。施工人员生活污水，产生量较小，主要污染因子为 COD、氨氮等，生活污水经化粪池处理后进入厂区污水处理站进行处理，处理后通过污水管网排入延津县第一污水处理厂进一步处理。通过采取以上措施，可有效控制施工废水污染，措施是切实可行的，对周围环境影响较小。

## 3、施工噪声

施工期间噪声主要来自运输车辆和各种施工机械如挖掘机、推土机、搅拌机等机械设备产生噪声，建设单位应在施工期采取以下相应措施：

(1) 施工单位应尽量选用先进的低噪声设备，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，控制施工场界噪声不超过《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)。

(2) 施工单位采用先进的施工工艺，合理选用施工机械。

(3) 加强施工机械的维修、管理，保证施工机械处于低噪声、高效率的状态。

## 4、固体废弃物

建设施工期间需要挖土，运输弃土、运输各种建筑材料如水泥、砖瓦、木材等，工程完成后，会残留不少废弃建筑材料，这些建筑垃圾能回收利用的尽可能二次利用，不能利用的应该及时清运到规定地方堆放好，严禁建筑垃圾随意丢弃；施工人员产生的生活垃圾严禁随意抛弃，袋装收集后交由环

	<p>卫部门清运。</p> <h3>5、施工期管理</h3> <p>本项目施工期对生态环境的影响主要表现在地面硬化等造成植被破坏，遇下雨和刮风天气将会造成水土流失现象。评价要求施工与绿化同步进行，厂区设置绿化带等来恢复地表植被，并合理堆放物料、厂界处设置隔离护栏等措施来减轻施工期对生态环境的影响。</p> <p>以上污染因素均伴随施工而产生，且呈间歇式排放。若严格控制作业时间或加强施工管理，可以避免或减缓其对周围环境所产生的不利影响。建设项目完成后，上述环境影响将随之消失。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>营运期环境影响分析：</b></p> <p>营运期污染因素主要有废水、废气、噪声、固废，具体内容详见以下分析。</p> <h3>一、废水</h3> <h4>1、废水污染物产排情况</h4> <p>(1) 生活污水</p> <p>本项目新增员工 40 人，3 班生产，每班 8h，年工作 335 天，员工不在厂内食宿，生活用水量按 30L/人·d 计，则生活用水量为 1.2m<sup>3</sup>/d (402m<sup>3</sup>/a)，排放系数以 0.8 计，则生活污水排放量为 0.96m<sup>3</sup>/d (321.6m<sup>3</sup>/a)。生活污水水质为：COD 350mg/L、BOD<sub>5</sub> 200mg/L、SS 180mg/L、NH<sub>3</sub>-N 25mg/L、TP 3mg/L、TN 30mg/L，经化粪池处理后水质为：COD 250mg/L、BOD<sub>5</sub> 140mg/L、SS 140mg/L、NH<sub>3</sub>-N 25mg/L、TP 3mg/L、TN 30mg/L。</p> <p>(2) 离子交换树脂反冲洗废水</p> <p>本项目生产结晶葡萄糖/麦芽糖时为了脱除糖液中的盐分，会采用离子交换树脂对糖液进行离子交换，离子交换树脂需要定期进行反冲洗。根据建设单位生产资料，每 7 天对离子交换树脂反冲洗一次，每次反冲洗两遍，第一遍用水量约为 10t，第二遍用水量约 20t，第一遍反冲洗水 10t/次 (1.43t/d) 进入厂区污水处理站进行处理，第二遍反冲洗水 20t/次 (2.86t/d) 回用于淀粉车间用于洗面。</p>

	<p>(3) 设备清洗水</p> <p>本项目生产设备需要定期进行清洗。根据建设单位生产资料，每 10 天对设备清洗一次，每次清洗两遍，第一遍用水量约为 5t（即 0.5t/d），第二遍用水量约 5t（即 0.5t/d），第一遍清洗水 0.5t/d 的 50%（即 0.25t/d）进入产品（饲料糖）生产线，剩余 50%（即 0.25t/d）回用于淀粉车间用于洗面。第二遍清洗水 0.5t/d 的 50%（即 0.25t/d）回用于淀粉车间用于洗面，剩余 50%（即 0.25t/d）进入厂区污水处理站进行处理。</p> <p>(4) 车间地面冲洗废水</p> <p>本项目生产车间每 2 天冲洗 1 次地面，冲洗用水量按 2L/m<sup>2</sup> 计算，本次生产车间面积为 3100m<sup>2</sup>，则每次冲洗地面用水量为 3.1m<sup>3</sup>/d。冲洗后废水排放量按用量的 90%计，则车间地面清洗废水产生量为 2.79t/d（934.65t/a）。地面冲洗废水进入厂区污水处理站进行处理。</p> <p>(5) 冷却水</p> <p>本项目采用冷水对液化后的物料进行间接冷却，根据建设单位生产资料，冷却水用量为 200m<sup>3</sup>/h（4800m<sup>3</sup>/d），冷却后水回至淀粉车间用于洗面。</p> <p>(6) 浓缩冷凝水</p> <p>本项目采用四效蒸发器/MVR 蒸发器对物料进行浓缩，浓缩后冷凝会产生浓缩冷凝水。根据水平衡图，浓缩冷凝水产生量为 736.24m<sup>3</sup>/d。浓缩冷凝水进入厂区污水处理站进行处理。</p> <p>(7) 蒸汽冷凝水</p> <p>本项目利用蒸汽对物料加热后冷凝，冷凝水通过管道回至蒸汽厂家。本项目蒸汽用量为 150t/d，生产过程中损耗约 20%，则蒸汽冷凝水产生量为 120t/d。</p> <p>根据《污染源源强核算技术指南 农副食品加工工业-淀粉工业》(HJ 996.2-2018)，利用淀粉生产葡萄糖及其他固体糖产生的废水污染物浓度为 COD 4714mg/L、氨氮 20.4mg/L、TN 94.3mg/L、TP 9.43mg/L。参考《淀粉废水治理工程技术规范》(HJ 2043-2014) 表 3 典型淀粉废水水质，利用淀粉糖生产产生的废水水质为 COD 3000~8000mg/L、BOD<sub>5</sub> 1500~5000mg/L、SS</p>
--	---

500~1000mg/L、氨氮 15~30mg/L、TN 40~70mg/L、TP < 5mg/L，按照环评最不利原则，本项目生产废水水质为 COD 8000mg/L、BOD<sub>5</sub> 5000mg/L、SS 1000mg/L、氨氮 30mg/L、TP 9.43mg/L、TN 94.3mg/L。

## 2、废水处理情况分析

本项目生活污水经化粪池处理后与生产废水一起进入厂区污水处理站处理，处理后通过污水管网排入延津县第一污水处理厂进一步处理，处理后排入文岩渠。厂区现有污水处理站处理工艺为“调节池+UASB 厌氧处理+初沉池+脱氮池+一级好氧+二沉池+二级好氧+终沉池”，处理能力为 1000m<sup>3</sup>/d。根据河南平原山水检测有限公司新乡分公司 2025 年 12 月 12 日出具的新乡市延麦食品有限责任公司自行检测报告（报告编号：PY2512103），现有工程污水处理站进口处废水水质为 COD 8020~8860mg/L、BOD<sub>5</sub> 4371~4921mg/L、SS 1030~1420mg/L、氨氮 92.2~99.0mg/L、TN 229~285mg/L、TP 6.9~8.0mg/L。现有工程污水处理站对废水污染物的处理效率为 COD 96.7~97.2%、BOD<sub>5</sub> 98.7~98.9%、SS 93.6~95.8%、氨氮 69.3~72.5%、TN 83.9~88.0%、TP 66.7~69.7%。本项目建成后全厂各项废水水质情况见下表：

表 31 项目各废水水质情况一览表

废水		废水量 (m <sup>3</sup> /d)	污染物浓度 (mg/L)					
			COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	总磷	总氮
本项目	生活污水	0.96	250	140	140	25	3	30
	生产废水	740.71	8000	5000	1000	30	9.43	94.3
	合计	741.67	7990	4994	999	30	9	94
现有工程	生活污水	2.15	250	140	140	25	3	30
	生产废水	49.15	8860	4921	1420	99	8	285
污水处理站	进口	792.97	8022.9	4976.0	1022.7	34.3	9.3	105.9
	处理效率/%	/	96.7%	98.7%	93.6%	69.3%	66.7%	83.9%
	出口	792.97	264.8	64.7	65.5	10.5	3.1	17.0
《淀粉工业水污染物排放标准》(GB 25461-2010) (含2024年修改单)		/	/	/	/	/	/	55
延津县第一污水处理厂收水标准		/	350	150	200	40	4	/

	达标情况		/	达标	达标	达标	达标	达标	达标		
<b>3、依托污水处理站可行性分析</b>											
延津县第一污水处理厂位于延津县西安大道与永安大道交叉口西北角，设计处理规模为5万m <sup>3</sup> /d，本项目位于延津县产业集聚区南区，位于延津县第一污水处理厂的收水范围内。延津县第一污水处理厂污水处理主体工艺为“厌氧池+缺氧池+好氧池+二沉池+接触池+沉淀池+V型滤池+臭氧接触池”。设计进水水质为COD 350mg/L、BOD <sub>5</sub> 150mg/L、SS 200mg/L、NH <sub>3</sub> -N 40mg/L、TP 4mg/L、TN 55mg/L，出水水质为COD 20mg/L、SS 10mg/L、NH <sub>3</sub> -N 1mg/L、TP 0.2mg/L、TN 1mg/L，目前延津县第一污水处理厂执行COD、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN出水水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)地表水III类标准要求，SS出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准A标准的要求。											
本项目生活污水经化粪池处理后与生产废水一起进入厂区污水处理站处理，处理后通过污水管网排入延津县第一污水处理厂进一步处理，处理后排入文岩渠。经查阅延津县第一污水处理厂 2024 年月均出口数据，该污水处理厂 2024 年出水量为 42695.45m <sup>3</sup> /d，延津县第一污水处理厂尚有 7304.55m <sup>3</sup> /d 的余量。本项目新增废水排放量为 741.67m <sup>3</sup> /d，仅占剩余处理能力的 10.2%，能够满足本项目处理的需要，不会对污水处理厂产生冲击；本项目外排废水水质能够满足延津县第一污水处理厂的收水标准及《淀粉工业水污染物排放标准》(GB 25461-2010)(含 2024 年修改单)中 COD 350mg/L、BOD <sub>5</sub> 150mg/L、SS 200mg/L、NH <sub>3</sub> -N 40mg/L、TN 55mg/L、TP 4mg/L 的要求，因此外排废水经管网排入延津县第一污水处理厂进一步处理是可行的。											
<b>4、污染物排放信息</b>											
①废水类别、污染物及污染治理设施信息表											
<b>表 33 废水类别、污染物及污染治理设施信息表</b>											
序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型	
					污染治理措施编号	污染治理措施名称	污染治理措施工艺				

	1	综合废水	COD、SS、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	城镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	综合废水处理系统	/	调节池+UASB厌氧处理+初沉池+脱氮池+一级好氧+二沉池+二级好氧+终沉池	DW01	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放 <input type="checkbox"/> 口排放
	2	生活污水	COD、SS、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN			TW002	生活污水处理系统	化粪池				

②废水间接排放口基本情况

表 34 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	114.1190 99°	35.1888 65°	24.8	城镇污水处理厂	连续排放	00:00~24:00	延津县第一污水处理厂	COD	20
								NH <sub>3</sub> -N		1
								TP		0.2
								TN		1

③废水污染物排放执行标准表

表 35 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD	《淀粉工业水污染物排放标准》(GB 25461-2010)(含2024年修改单)、延津县第一污水处理厂收水标准	350
2		BOD <sub>5</sub>		150
3		SS		200
4		NH <sub>3</sub> -N		40
5		TP		4
6		TN		55

④废水污染物排放信息表

表 36 废水污染物排放信息表						
序号	排放口编号	污染物种类	本项目出厂排放浓度 / (mg/L)	本项目出厂排放总量/(t/a)	出污水厂浓度 / (mg/L)	本项目出污水厂总量 / (t/a)
1	DW001	COD	264.8	65.7921	20	4.9692
2		NH <sub>3</sub> -N	10.5	2.6088	1	0.2485
3		TP	3.1	0.7702	0.2	0.0497
4		TN	17.0	4.2238	1	0.2485

**5、监测要求**

根据《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》(HJ 986-2018)及现有工程排污许可证自行监测要求，评价提出项目在生产运行阶段的污染源监测计划，具体监测计划见下表。

**表 37 污染源自行监测计划表**

监测指标	监测点位	监测频次	执行排放标准
pH、流量、COD、氨氮、TP、TN、SS、BOD <sub>5</sub>	厂区总排口	1 次/半年	《淀粉工业水污染排放标准》(GB 25461-2010)(含2024年修改单)、延津县第一污水处理厂的收水标准

**二、废气**

**1、有组织废气**

本项目废气主要为碳酸氢钠和活性炭投料产生的投料粉尘、麦芽糊精喷雾干燥塔干燥粉尘、麦芽糊精料仓粉尘和料仓出料包装粉尘。

**(1) 投料粉尘**

本项目碳酸氢钠和活性炭均为粉状物料，采用真空投料的方式投加至罐中，投加过程会产生颗粒物。该部分废气经密闭负压管道收集后引入袋式除尘器 D1 中进行处理，处理后经 1 根 15m 高排气筒 DA007 排放。

根据《逸散性工业粉尘控制技术》(中国环境科学出版社)，粉尘产生量为 0.1kg/t 原料，本项目碳酸氢钠和活性炭总用量为 210t/a，则投料粉尘产生量为 0.021t/a。收集效率以 99% 计，则收集量为 0.0208t/a。

袋式除尘器对颗粒物的去除效率与多个因素有关，如处理的颗粒物的粒径、颗粒物的浓度、布袋的数量与规格、总风机风量、收集管道长度及走向等，一般袋式除尘器的处理效率为 90%~99.99%，本项目投料工序的袋式除

尘器的设计去除效率为 90%，设计风机风量为 1000m<sup>3</sup>/h。根据建设单位提供的生产资料，投料工序工作时间为 4h/d，1340h/a。

## （2）干燥粉尘

本项目麦芽糊精浓缩液经过绞龙输送机输送至喷雾干燥机中进行干燥，通过蒸汽加热空气，浓缩液通过雾化器喷入干燥塔中，这些液滴群的表面积很大，与高温热风接触后水分迅速蒸发，在极短的时间内便成为干燥产品。根据建设单位生产资料，本项目喷雾干燥塔后的物料经旋风除尘器进行收料，收料效率为 99%，剩余的 1% 通过密闭管道进入后端配套的袋式除尘器 D2(收料效率 99.7%) 中进行处理，处理后经 1 根 15m 高的排气筒 DA007 排放，除尘器收集的粉尘仍作为产品外售。本项目麦芽糊精产量为 33500t/a，则进入袋式除尘器中的粉尘量 335.0101t/a。根据建设单位提供的生产资料，喷雾干燥塔工作时间为 24h/d，8040h/a。

## （3）麦芽糊精料仓粉尘和料仓出料包装粉尘

### ①麦芽糊精料仓粉尘

本项目干燥后的麦芽糊精通过绞龙输送机输送至包装机上自带的料仓，麦芽糊精进出料仓时，仓内为了保持压力平衡，在仓顶端设置有呼吸口，入仓时随着进料层的不断增高，料仓内的气体伴随粉尘一起被压缩出呼吸口，料仓储料时呼吸口会产生粉尘。评价提出，料仓废气呼吸口经密闭管道负压收集至袋式除尘器 D2 中进行处理，除尘器收集的粉尘仍作为产品外售，粉尘经处理后经 1 根 15m 高排气筒 DA007 排放。

根据《逸散性工业粉尘控制技术》(中国环境科学出版社)，物料仓排气粉尘产生系数为 0.12kg/t-物料，本项目麦芽糊精量为 33500t/a，故本次麦芽糊精料仓废气产生量为 4.02t/a。工作时间为 6h/d、2010h/a。

### ②料仓出料包装粉尘

本项目麦芽糊精通过绞龙输送机输送至包装机上自带的料仓，通过人工将包装袋套至落料口处，包装机固定包装袋后落料，落料时会产生粉尘。评价提出，料仓出料口设置集气管道负压收集出料废气，收集后与收集的麦芽糊精料仓废气一起引至袋式除尘器 D2 中进行处理，除尘器收集的粉尘仍作为产品外售，粉尘经处理后经 1 根 15m 高排气筒 DA007 排放。

根据《逸散性工业粉尘控制技术》(中国环境科学出版社), 卸料粉尘产生系数为 0.3kg/t-卸料, 本项目麦芽糊精量为 33500t/a, 故本次料仓出料包装废气产生量为 10.05t/a。收集效率以 99% 计, 则收集量为 9.9495t/a。工作时间为 8h/d、2680h/a。

袋式除尘器对颗粒物的去除效率与多个因素有关, 如处理的颗粒物的粒径、颗粒物的浓度、布袋的数量与规格、总风机风量、收集管道长度及走向等, 一般袋式除尘器的处理效率为 90%~99.99%, 本干燥、料仓和包装工序的袋式除尘器的设计去除效率为 99.7%, 设计风机风量为 28000m<sup>3</sup>/h。

综上, 本项目废气产排情况见下表。

表 38 本项目废气产生及排放情况一览表

污染工序	产生情况				风机风量(m <sup>3</sup> /h)	处理效率(%)	排放情况		
	产生量(t/a)	收集量(t/a)	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m <sup>3</sup> )			排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )
投料	0.0210	0.0208	0.016	15.5	28000	99.7	0.0021	0.002	5.0
干燥	335.0101	335.0101	41.668	1488.1			1.0050	0.125	
料仓	4.0200	4.0200	2.000	71.4			0.0121	0.006	
料仓出料包装	10.0500	9.9495	3.713	132.6			0.0298	0.011	

由上表可知, 本项目颗粒物经处理后排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 颗粒物 120mg/m<sup>3</sup>、3.5kg/h 的标准要求, 同时满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》、《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2024 年修订版)》及其补充说明的涉 PM 企业中颗粒物有组织排放浓度 10mg/m<sup>3</sup> 的限值要求。

## 2、无组织废气

根据上述有组织废气分析可知, 本项目生产过程中无组织废气主要为未被收集的投料工序、料仓出料包装产生的颗粒物。

本项目投料工序颗粒物产生量为 0.021t/a, 料仓出料包装工序颗粒物产生量为 10.05t/a, 密闭管道负压收集效率为 99%, 集气管道负压收集效率为 99%, 则无组织颗粒物产生量为 0.1007t/a, 排放速率为 0.0377kg/h。

评价要求企业加强设备密闭, 保证废气收集效率, 尽量减少无组织排放,

保证颗粒物无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)的要求，同时满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》企业边界大气污染物浓度限值  $0.5\text{mg}/\text{m}^3$  的限值要求。

### 3、非正常排放分析

项目生产过程中产生的非正常排放主要是污染物排放控制措施达不到应有效率时引起的污染物超标排放，评价以最不利原则按照污染物治理措施处理效率为 10% 时的情况进行分析。本项目非正常工况为：袋式除尘器故障时：项目非正常排放废气源强为颗粒物  $42.656\text{kg}/\text{h}$ 。事故排放时间最大为 15 分钟。非正常排放具体参数见下表。

**表 39 非正常排放参数表**

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/ ( $\text{kg}/\text{h}$ )	单次持续时间/h	年发生频次/次	非正常排放量/ ( $\text{kg}/\text{a}$ )	采取措施
袋式除尘器	污染物排放控制措施达不到应有效率，处理效率为 10%	颗粒物	42.656	0.25	1.0	10.66	产生废气的工序及时停止运行

### 4、大气污染防治措施分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业—淀粉工业》(HJ 860.2-2018)表 8 淀粉工业排污单位废气治理可行技术，处理除玉米淀粉生产以外其他生产的干燥机或烘干机及风送系统产生的干燥废气颗粒物的可行技术为水幕除尘、袋式除尘、旋风除尘+袋式除尘器，处理淀粉糖生产的投料机产生的投料废气颗粒物的可行技术为袋式除尘、旋风除尘+袋式除尘器。因此本项目产生的颗粒物采用袋式除尘器处理是可行的。

### 5、大气环境影响分析

项目所在区域属于空气环境质量不达标区，项目产生的大气污染物通过削减区域现有污染源排放量进行替代。项目厂区周边最近的大气环境敏感点为 170 米处的通郭村和 195m 处的延津县产业集聚区管委会。本项目排气筒排放的大气污染物能够颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放

限值的通知》、《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2024年修订版)》及其补充说明等的排放限值要求下,厂界能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》的限值要求下,通过区域削减和污染物扩散,不会对周边环境造成明显影响。

综上所述,评价认为项目建成运行过程中对周围大气环境影响可以接受。

## 6、废气污染物排放核算量

### (1) 大气污染物有组织排放核算

**表 40 大气污染物有组织排放量核算表**

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
1	排气筒DA007	颗粒物	5.0	0.1437	1.0490

### (2) 大气污染物无组织排放量核算

**表 41 大气污染物无组织排放量核算表**

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	排放标准		核算年排放量/ (t/a)
					标准名称	浓度限值/ (mg/m <sup>3</sup> )	
1	生产车间	投料	颗粒物	车间密闭	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》	0.5	0.1007

### (3) 大气污染物年排放量核算

**表 42 本项目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	1.1497

## 7、污染物排放口基本情况

表 43 本项目废气排放口基本情况													
排放口 编号	排放口 名称	污染物 种类	排放口地理坐标	排气筒 高度m	排气筒 出口内 径m	废气出 口速度 m/s	排气温 度°C	排放口 类型					
DA007	投料、干燥、料仓、料仓出料包装废气排放口	颗粒物	经度 114° 7' 11.540" 纬度 35° 11' 19.347"	15	0.8	16.03	25	一般排放口					
<b>8、监测要求</b>													
根据《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》(HJ 986-2018),评价提出项目在生产运行阶段的污染源监测计划, 具体监测计划见下表。													
表 44 污染源自行监测计划表													
监测点位	监测指标		监测频次	执行排放标准									
<b>有组织废气监测方案</b>													
排气筒 DA007	颗粒物	排放浓度、 排放速率、 废气量	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)、《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》、《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2024年修订版)》及其补充说明									
<b>无组织废气监测方案</b>													
厂界	颗粒物	排放浓度	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)、《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》									
<b>三、噪声</b>													
<b>1、噪声情况</b>													
该项目高噪声设备主要为喷射器、板框压滤机、拦式除水机、环保风机等, 声源强度在 75-90dB (A) 之间, 声源强度及治理效果见下表。													

运营 期环 境影 响和 保护 措施	工业企业噪声源强调查清单（室外声源）																
	序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强				设备数 量/台	声源控制措施	治理后声 级 dB(A)	运行时段			
				X	Y	Z	(声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)										
	1	环保风机	/	80	60	0	90/1				2	隔声罩、距离衰减	70	昼夜全时段			
	工业企业噪声源强调查清单（室内声源）																
	序号	建筑物名 称	声源名称	(声压级/ 距声源距 离)/ ([dB(A)] /m)	台数 (台)	声源 控制 措施	治理后 声压级 [dB(A)]	声压级 叠加值 [dB(A)]	空间相对位置/m			距室 内边 界距 离/m	叠加后室 内边界声 压级 /dB(A)	运行 时段	建筑物 插入损 失 /dB(A)	建筑物外噪 声	
									X	Y	Z				声压级 /dB/dB(A)	建筑物 外距离 /m	
1	1	喷射器	80/1	2	基础 减振	70	73	50	50	0	东 52	38.7	昼夜 运行	15	23.7	1m	
											西 8	54.9			39.9	1m	
											南 37	41.6			26.6	1m	
											北 15	49.5			34.5	1m	
2	2	车间	板框压滤机	75/1	4	基础 减振	65	71	60	40	0	东 42	38.6	昼夜 运行	15	23.6	1m
											西 18	45.9	30.9		1m		
											南 28	42.1	27.1		1m		
											北 24	43.4	28.4		1m		
3	3	MVR 蒸发 器	85/1	2	基础 减振	75	78	50	45	0	东 52	43.7	昼夜 运行	15	28.7	1m	
											西 8	59.9			44.9	1m	
											南 32	47.9			32.9	1m	
											北 20	52			37	1m	
4	4	四效蒸发器	80/1	2	基础	70	73	50	40	0	东 52	38.7	昼夜	15	23.7	1m	

				减振						西 8	54.9	运行		39.9	1m	
										南 27	44.4			29.4	1m	
										北 25	45.1			30.1	1m	
5		拦式脱水机	75/1	2	基础 减振	65	68	60	50	0	东 42	35.5	昼夜 运行	15	20.5	1m
											西 18	42.9			27.9	1m
											南 38	36.4			21.4	1m
											北 14	45.1			30.1	1m
											东 47	32.6			17.6	1m
6		绞龙输送机	70/1	4	基础 减振	60	66	55	50	0	西 13	43.7	昼夜 运行	15	28.7	1m
											南 38	34.4			19.4	1m
											北 14	43.1			28.1	1m
											东 47	41.6		昼夜 运行	26.6	1m
											西 13	52.7			37.7	1m
7		气流干燥机	85/1	1	基础 减振	75	75	55	45	0	南 33	44.6			29.6	1m
											北 19	49.4			34.4	1m
											东 47	41.6	昼夜 运行	15	26.6	1m
											西 13	52.7			37.7	1m
											南 28	46.1			31.1	1m
8		流化床	85/1	1	基础 减振	75	75	55	40	0	北 24	47.4			32.4	1m
											东 46	46.7	昼夜 运行	15	31.7	1m
											西 14	57.1			42.1	1m
9		喷雾干燥塔	90/1	1	基础 减振	80	80	55	35	0	东 46	46.7	昼夜 运行	15	31.7	1m
											西 14	57.1			42.1	1m

													南 23	52.8			37.8	1m
													北 29	50.8			35.8	1m

运营期环境影响和保护措施	<p><b>2、预测计算</b></p> <p>①高噪声源衰减分析方法</p> <p>设备声源传播到受声点的距离为 <math>r</math>, 厂房高度为 <math>a</math>, 厂房的长度为 <math>b</math>, 对于靠近墙面中心为 <math>r</math> 距离的受声点声压级的计算(仅考虑距离衰减):</p> <p>当 <math>r \leq a/\pi</math>, 噪声传播途径中的声级值与距离无关, 基本上没有明显衰减;</p> <p>当 <math>a/\pi \leq r \leq b/\pi</math> 时, 声源面可近似退化为线源, 声压级计算公式为:</p> $L_r = L_0 - 10 \lg(r/r_0)$ <p>当 <math>r &gt; b/\pi</math> 时, 可近似认为声源退化为一个点源, 计算公式为:</p> $L_2 = L_1 - 20 \lg(r_2/r_1)$ <p>式中: <math>L_r</math>——距噪声源距离为 <math>r</math> 处声级值, [dB(A)];  <math>L_0</math>——距噪声源距离为 <math>r_0</math> 处声级值, [dB(A)];  <math>r</math>——关心点距噪声源距离, m;  <math>r_0</math>——距噪声源距离, <math>r_0</math> 取 1m。</p> <p>预测时, 根据判定结果, 取合适公式进行预测。</p> <p>②室内声源等效室外声源声功率计算</p> <p>噪声声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 <math>L_{p1}</math> 和 <math>L_{p2}</math>。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按公式近似求出:</p> $L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$ <p>式中: <math>L_{p1}</math>——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;  <math>L_{p2}</math>——靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;  <math>TL</math>——隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量, dB。</p> <p>③噪声源叠加影响分析方法</p> $L = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$ <p>式中: <math>L</math>——总声压级, [dB(A)];  <math>L_i</math>——第 <math>i</math> 个声源的声压级, [dB(A)];</p>
--------------	--

	<p><b>n</b>——声源数量。</p> <p>④户外声传播衰减计算公式</p> $L_p(r) = L_p(r_0) + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$ <p>式中： <math>L_p(r)</math>—预测点处声压级，dB；  <math>L_p(r_0)</math>—参考位置 <math>r_0</math> 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 <math>L_w</math> 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；  <math>A_{div}</math>—几何发散引起的衰减，dB；  <math>A_{atm}</math>—大气吸收引起的衰减，dB；  <math>A_{gr}</math>—地面效应引起的衰减，dB；  <math>A_{bar}</math>—障碍物屏蔽引起的衰减，dB；  <math>A_{misc}</math>—其他多方面效应引起的衰减，dB。</p> <h3>3、厂界预测结果及评价</h3> <p>根据本工程噪声源在厂区的分布和源强，以及其与四周厂界的距离及建筑物的衰减状况，计算出各声源对四周厂界及敏感点的噪声贡献值，结果见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 47 噪声贡献值计算结果一览表</b> <span style="float: right;">单位：dB(A)</span></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">预测点</th><th>东厂界</th><th>南厂界</th><th>西厂界</th><th>北厂界</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">本项目厂界贡献值</td><td>昼间</td><td>28.3</td><td>32.1</td><td>35.2</td><td>27.5</td></tr> <tr> <td>夜间</td><td>28.3</td><td>32.1</td><td>35.2</td><td>27.5</td></tr> <tr> <td rowspan="2">标准值</td><td>昼间</td><td>65</td><td>65</td><td>65</td><td>65</td></tr> <tr> <td>夜间</td><td>55</td><td>55</td><td>55</td><td>55</td></tr> <tr> <td rowspan="2">达标情况</td><td>昼间</td><td>达标</td><td>达标</td><td>达标</td><td>达标</td></tr> <tr> <td>夜间</td><td>达标</td><td>达标</td><td>达标</td><td>达标</td></tr> </tbody> </table> <p>本项目为扩建项目，故本项目贡献值叠加与现有工程厂界噪声进行叠加。叠加预测值计算结果如下。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 48 噪声预测值计算结果一览表</b> <span style="float: right;">单位：dB(A)</span></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>预测点</th><th>预测值</th><th>现状值</th><th>叠加预测值</th><th>标准值</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">东厂界</td><td rowspan="2">28.3</td><td>昼间 52</td><td>昼间 52.0</td><td rowspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB</td></tr> <tr> <td>夜间 44</td><td>夜间 44.1</td></tr> </tbody> </table>	预测点		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	本项目厂界贡献值	昼间	28.3	32.1	35.2	27.5	夜间	28.3	32.1	35.2	27.5	标准值	昼间	65	65	65	65	夜间	55	55	55	55	达标情况	昼间	达标	达标	达标	达标	夜间	达标	达标	达标	达标	预测点	预测值	现状值	叠加预测值	标准值	东厂界	28.3	昼间 52	昼间 52.0	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB	夜间 44	夜间 44.1
预测点		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界																																															
本项目厂界贡献值	昼间	28.3	32.1	35.2	27.5																																															
	夜间	28.3	32.1	35.2	27.5																																															
标准值	昼间	65	65	65	65																																															
	夜间	55	55	55	55																																															
达标情况	昼间	达标	达标	达标	达标																																															
	夜间	达标	达标	达标	达标																																															
预测点	预测值	现状值	叠加预测值	标准值																																																
东厂界	28.3	昼间 52	昼间 52.0	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB																																																
		夜间 44	夜间 44.1																																																	

南厂界	32.1	昼间 52	昼间 52.0	12348-2008) 3类标准: 昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)
		夜间 44	夜间 44.3	
西厂界	35.2	昼间 52	昼间 52.1	
		夜间 44	夜间 44.5	
北厂界	27.5	昼间 52	昼间 52.0	
		夜间 42	夜间 42.2	

上表可以看出，工程完成后，工程各厂界昼间、夜间噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)的标准要求，工程噪声对周围声环境影响不大，可接受。

#### 4、监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ 1301-2023) 的规定，评价提出项目在生产运行阶段的污染源监测计划，具体监测计划见下表。

表 49 污染源自行监测计划表

监控类别	监测指标	监测点位	监测频次	执行排放标准
噪声	等效连续A声级	四周厂界外1m处	1次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准值

## 四、固废

### 1、固废产生情况

本项目营运期固废包括一般固废。其中一般固废主要为原料包装产生的废包装材料，过滤产生的糖渣，脱色过滤产生的废活性炭，离子交换产生的废离子交换树脂，离心产生的母液糖。

#### (1) 废包装材料

本项目原料碳酸氢钠、活性炭均采用25kg袋装，淀粉酶、葡萄糖酶和麦芽糖酶均采用28kg桶装，碳酸氢钠、活性炭年用量总计210t/a，淀粉酶、葡萄糖酶和麦芽糖酶年用量总计96.74t/a，则废包装袋产生量为8400个/年，废包装桶产生量为3455个，每个废包装袋重约0.05kg，每个废包装桶重约1.6kg，则废包装材料约5.948t/a。本项目废包装材料收集于一般固废暂存间暂存后，定期外售。

#### (2) 糖渣

本项目生产结晶葡萄糖/麦芽糖时对糖化后的物料采用板框压滤机进行过滤，过滤会产生糖渣，糖渣产生量约为6t/d（2010t/a），收集后用于生产饲料糖。

### （3）废活性炭

本项目生产结晶葡萄糖/麦芽糖、麦芽糊精时采用活性炭进行脱色，脱色后采用板框压滤机进行过滤，过滤会产生废活性炭，产生量约为475t/a，收集后定期外售。

### （4）废离子交换树脂

本项目生产结晶葡萄糖/麦芽糖时采用离子交换树脂对糖液进行脱盐，离子交换树脂每3年更换一次，每次更换量为12t。厂家更换后直接回收。

### （5）母液糖

本项目生产结晶葡萄糖/麦芽糖时离心会产生母液糖，产生量约为产品量的2%，则母液糖产生量为1206t/a，收集后用于生产饲料糖。

**表 50 固体废物详情一览表**

排放源	固废名称	固废性质	产生量(t/a)	处理措施
原料包装	废包装材料	一般固废	5.948	收集于一般固废暂存间暂存后，定期外售
过滤	糖渣		2010	收集后作为饲料糖外售
离心	母液糖		1206	
脱色过滤	废活性炭		475	收集后定期外售
离子交换	废离子交换树脂		12t/3a	厂家更换后直接回收

**表 51 一般固体废物汇总表**

排放源	固废名称	类别代码	固废性质	产生量(t/a)	处理措施
原料包装	废包装材料	900-003-S17	一般固废	5.948	收集于一般固废暂存间暂存后，定期外售
过滤	糖渣	900-099-S17		2010	收集后用于生产饲料糖
离心	母液糖	900-099-S17		1206	
脱色过滤	废活性炭	900-008-S59		475	收集后定期外售
离子交换	废离子交换树脂	900-008-S59		12t/3a	厂家更换后直接回收

## 2、固废处理措施

为避免本项目的固废在储存过程中产生二次污染问题，评价建议项目建设单位设置的一般固废暂存间，对项目固废实现分类存放。

现有工程已设置 1 间  $50\text{m}^2$  的一般固废暂存间，贮存能力为 25t。目前现有工程一般固废产生量为除尘器收集粉尘为 66t/a，最大暂存量为 11t。本项目暂存于一般固废间的一般固废为废包装材料，最大暂存量为 1t，故本项目建成后全厂一般固废最大暂存量为  $12\text{t} < 25\text{t}$ ，现有一般固废暂存间能够满足本项目建成后全厂一般固废暂存，另外一般固废暂存间已满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中防渗漏、防雨淋、防扬尘的“三防要求”。

## 五、地下水、土壤

本项目可能对地下水、土壤有影响的污染物主要为盐酸、厂区污水处理站。盐酸采用储罐暂存，储罐区设置围堰并按管道化、密闭化、防腐防渗要求建设。厂区污水处理站将按管道化、密闭化、重点区域防腐防渗要求建设，从源头上防范土壤污染，不存在污染下渗的途径。运营过程中将安排人员对污水处理站进行定期巡检并及时维护，待管道达到其使用年限前及时更换，保证综合废水不与土壤接触、下渗影响地下水。

综上，评价认为项目建成后运行不会对地下水、土壤环境造成影响，不再进行地下水及土壤环境影响分析。

## 六、环境风险

经查阅《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B 和《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018) 附录 A，浓度 $\geq 37\%$ 盐酸为风险物质，本项目使用的盐酸为 32% 的浓度，未达到风险物质的要求，考虑环评最不利原则，将 32% 的盐酸折合为 37% 的盐酸参与计算。根据建设单位生产资料，本项目风险物质的最大存在量及临界量见下表：

表 52 风险物质年用量和最大库存量

序号	物质名称	项目总用量 (t/a)	盛装方式	厂区最大储存量 (t)
1	盐酸（折合为 37%）	17.3	储罐	9.28

注：本项目 32% 盐酸储罐为  $10\text{m}^3$ ，充装率按照 80%，密度为  $1160\text{kg/m}^3$ 。

经查阅《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录B,盐酸( $\geq 37\%$ )的临界量为7.5t。根据建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行),有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目需要设置环境风险专项评价,本项目厂区盐酸( $\geq 37\%$ )最大储存量为9.28t $>7.5\text{t}$ ,因此本项目需要设置环境风险专项评价,具体内容见环境风险专项分析。

## 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	投料	颗粒物	密闭负压管道收集	+袋式除尘器 D1	15m 高排气筒 DA007	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》、《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》及其补充说明		
	干燥		密闭负压管道收集+旋风除尘器	+袋式除尘器 D2				
	料仓		密闭负压管道收集	+袋式除尘器 D2				
	料仓出料包装		负压集气管道	+袋式除尘器 D2				
地表水环境	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、TN、TP	化粪池		厂区污水处理站（“调节池+UASB 厌氧处理+初沉池+脱氮池+一级好氧+二沉池+二级好氧+终沉池”，1000m <sup>3</sup> /d）处理后排入延津县第一污水处理厂进一步处理	《淀粉工业水污染物排放标准》(GB 25461-2010)（含2024年修改单）、延津县第一污水处理厂收水标准		
	离子交换树脂反冲洗废水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP	/					
	设备清洗水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP						
	车间地面冲洗废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP	/					
	浓缩冷凝水	COD、SS						
	冷却水	COD、SS	回至淀粉车间用于洗面					
	蒸汽冷凝水	COD、SS	通过管道回用至蒸汽厂家					
声环境	板框压滤机、拦式脱水机、包装机、环保风机等	噪声	基础减振、厂房隔声等		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类			
电磁辐射	/	/	/		/			
固体废物	原料包装	废包装材料	一般固废间 1 座 (50m <sup>2</sup> )		《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中“防渗漏、防雨淋、防扬尘”三防要求			
	过滤	糖渣						
	离心	母液糖						
	脱色过滤	废活性炭						

	离子交换	废离子交换树脂																														
土壤及地下水污染防治措施	/																															
生态保护措施	/																															
环境风险防范措施	健全安全管理制度，人员专业培训。盐酸储罐区设置围堰，在发生泄漏风险事故的情况下可及时进行收集和截断。事故水池严格按照防渗要求进行防渗并定期巡检。配备相应品种和数量的消防器材。一旦发生泄漏应隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员按规定佩带防护用具。企业完善自身体系，并入区域联动，与园区现有专门的风险预警体系联动，完善区域环境风险管理。																															
其他环境管理要求	<p>按照排污许可技术规范、年度污染防治攻坚方案、专项整治方案以及绩效分级评级指南等要求安装相关环保监控、监测设备。</p> <p>根据《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》(HJ 986-2018)及现有工程排污许可证自行监测要求，评价提出项目在生产运行阶段的污染源监测计划，具体监测计划见下表。</p>		<p style="text-align: center;"><b>污染源自行监测计划表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>监控类别</th> <th colspan="2">监测指标</th> <th>监测点位</th> <th>监测频次</th> <th>执行排放标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">废气</td> <td>颗粒物</td> <td>排放速率、浓度、废气流量</td> <td>排气筒 DA007</td> <td>1次/半年</td> <td>《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》、《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2024年修订版)》及其补充说明</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>排放浓度</td> <td>厂界四周</td> <td>1次/半年</td> <td>《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》</td> </tr> <tr> <td>废水</td> <td>pH、流量、COD、氨氮、TP、TN、悬浮物、BOD<sub>5</sub></td> <td>厂区总排口</td> <td>1次/半年</td> <td>《淀粉工业水污染排放标准》(GB 25461-2010)(含2024年修改单)、延津县第一污水处理厂的收水标准</td> </tr> <tr> <td>噪声</td> <td>等效连续A声级</td> <td>四周厂界外1m处</td> <td>1次/季度</td> <td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)</td> </tr> </tbody> </table>			监控类别	监测指标		监测点位	监测频次	执行排放标准	废气	颗粒物	排放速率、浓度、废气流量	排气筒 DA007	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》、《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2024年修订版)》及其补充说明	颗粒物	排放浓度	厂界四周	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》	废水	pH、流量、COD、氨氮、TP、TN、悬浮物、BOD <sub>5</sub>	厂区总排口	1次/半年	《淀粉工业水污染排放标准》(GB 25461-2010)(含2024年修改单)、延津县第一污水处理厂的收水标准	噪声	等效连续A声级	四周厂界外1m处	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)
监控类别	监测指标		监测点位	监测频次	执行排放标准																											
废气	颗粒物	排放速率、浓度、废气流量	排气筒 DA007	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》、《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2024年修订版)》及其补充说明																											
	颗粒物	排放浓度	厂界四周	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》																											
废水	pH、流量、COD、氨氮、TP、TN、悬浮物、BOD <sub>5</sub>	厂区总排口	1次/半年	《淀粉工业水污染排放标准》(GB 25461-2010)(含2024年修改单)、延津县第一污水处理厂的收水标准																												
噪声	等效连续A声级	四周厂界外1m处	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)																												

## 六、结论

新乡市延麦食品有限责任公司小麦淀粉深加工项目符合国家相关产业政策要求。营运过程中产生的污染物经治理后均能够达标排放，固废处置措施可行。建设单位应认真做好环评中提出的各项污染防治措施，确保各项污染物达标排放。从环保角度分析，该项目可行。

新乡市世青环境技术有限公司

2026.1



## 附表

## 建设项目污染物排放量汇总表

单位: t/a

项目分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	废气量 (万 m <sup>3</sup> /a)	16338.6	/	/	7705	/	24043.6	+7705
	颗粒物	0.4612	0.4659	0.4659	1.1497	0.4448	1.6320	+0.7049
	二氧化硫	0.0216	0.3390	0.3390	/	/	0.3606	/
	氮氧化物	0.1032	0.9123	0.9123	/	/	1.0155	/
废水	废水量 (万 m <sup>3</sup> /a)	11.9	11.9	11.9	24.8	22.0	26.6	+2.8
	COD	2.3772	4.7544	4.7544	4.9692	4.3920	7.7088	+0.5772
	NH <sub>3</sub> -N	0.1189	0.2377	0.2377	0.2485	0.2196	0.3854	+0.0289
	TP	0.0238	0.0476	0.0476	0.0497	0.0439	0.0771	+0.0058
	TN	0.1189	0.2377	0.2377	0.2485	0.2196	0.3854	+0.0289
一般工业 固体废物	废包装材料	/	/	/	5.948	/	5.948	+5.948
	糖渣	/	/	/	2010	/	2010	+2010
	母液糖	/	/	/	1206	/	1206	+1206

	废活性炭	/	/	/	475	/	475	+475
	废离子交换树脂	/	/	/	12t/3a	/	12t/3a	+12t/3a
	收集尘	60	60	60	/	/	120	/
	不合格品	1.75	1.75	1.75	/	/	3.5	/
	污泥	205	205	205	/	/	410	/
	废植物油	0.09	0.09	0.09	/	/	0.18	/

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①-③

**新乡市延麦食品有限责任公司**

**投 200 吨小麦淀粉深加工项目**

**环境风险专项分析**

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，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，提出环境风险预防、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、风险调查

### 1.1 风险源

经查阅《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)（以下简称《导则》）以及《企业突发环境事件风险分级方法》附录 A，浓度 $\geq 37\%$ 盐酸为风险物质，本项目使用的盐酸为 32%的浓度，未达到风险物质的要求，考虑环评最不利原则，将 32%的盐酸折合为 37%的盐酸参与计算。风险物质储存情况见下表：

表 1.1-1 风险物质年用量和最大库存量

序号	物质名称	项目总用量 (t/a)	盛装方式	厂区最大储存量 (t)
1	盐酸 ( $\geq 37\%$ )	17.3	储罐	9.28

注：本项目 32%盐酸储罐为 10m<sup>3</sup>，充装率按照 80%，密度为 1160kg/m<sup>3</sup>，年使用量为 20t，折合 37%盐酸后最大暂存量为 9.28t，年使用量为 17.3t。

### 1.2 环境敏感目标调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，一级、二级评价的大气环境风险评价范围距项目边界不低于 5km。本次环境风险重点考虑项目边界 5km 范围内的居民区、医疗卫生、文化教育、行政办公等敏感目标。

项目环境敏感目标分布图见下图。

图 1.2-1 项目环境敏感目标分布图

建设项目环境敏感特征表见下表。

表 1.2-1 评价区域敏感点情况

## 2、环境风险潜势初判

### 2.1 风险物质临界量 Q

经查阅《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ 941-2018) 附录 A，本项目风险物质临界量详见下表：

表 2.1-1 项目涉及危险化学品物质及临界量标准

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 $q_n$ (t)	临界量 $Q_n$ (t)	该种危险物质 Q 值
1	盐酸 ( $\geq 37\%$ )	7647-01-0	9.28	7.5	1.24

根据上表数据及《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录 C 中 C.1.1 危险物质数量与临界量比值 (Q) 可知,

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质, 按其在厂界内的最大存在总量计算。

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, 则按式 (C.1) 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:  $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量, t;

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——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)  $Q \geq 100$ 。

经上式计算得出, 本项目物质总量与临界量比值:  $Q=1.24$ , 当  $Q \geq 1$  时, 将 Q 值划分为 (1)  $1 \leq Q < 10$ 、(2)  $10 \leq Q < 100$ 、(3)  $Q \geq 100$ 。因此本项目 Q 值属于 (1)。

## 2.2 行业及生产工艺 (M)

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录 C 表 C.1.2 行业及生产工艺 (M), 分析项目所属行业及生产工艺特点, 按照表 C.1 评估生产工艺情况。具有多套工艺单元的项目, 对每套生产工艺分别评分并求和。将 M 划分为 (1)  $M > 20$ ; (2)  $10 < M \leq 20$ ; (3)  $5 < M \leq 10$ ; (4)  $M=5$ , 分别以 M1、M2、M3 和 M4 表示。行业及生产工艺分级要求可知:

表 C.1 行业及生产工艺 (M)

行业	评估依据	分值
石化、化工、医药、轻工、化纤、有色冶炼等	涉及光气及光气化工艺、电解工艺(氯碱)、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解(裂化)工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	10/套
	无机酸制酸工艺、焦化工艺	5/套
	其他高温或高压, 且涉及危险物质的工艺过程 a、危险物质贮存罐区	5/套(罐区)
管道、港口/码头等	涉及危险物质管道运输项目、港口/码头等	10
石油天然气	石油、天然气、页岩气开采(含净化), 气库(不含加气站的气库), 油库(不含加气站的油库)、油气管线 b(不含城镇燃气管线)	10
其他	涉及危险物质使用、贮存的项目	5

- a 高温指工艺温度 $\geq 300^{\circ}\text{C}$ , 高压指压力容器的设计压力 (P)  $\geq 10.0\text{ MPa}$ ;  
 b 长输管道运输项目应按站场、管线分段进行评价。

根据上表, 本项目为农副食品加工业, 属于其他行业; 涉及危险物质使用、贮存; 因此 M=5, 即 M4。

### 2.3 危险物质及工艺系统危险性 (P) 分级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018) 附录 C 中 C.1.3 危险物质及工艺系统危险性 (P) 分级: 根据危险物质数量与临界量比值 (Q) 和行业及生产工艺 (M), 按照表 C.2 确定危险物质及工艺系统危险性等级 (P), 分别以 P1、P2、P3、P4 表示。危险物质及工艺系统危险性等级判断 (P) 见下表:

表 C.2 危险物质及工艺系统危险性等级判断 (P)

危险物质数量与临界值比值 (Q)	行业及生产工艺 (M)			
	M1	M2	M3	M4
$Q \geq 100$	P1	P1	P2	P3
$10 \leq Q < 100$	P1	P2	P3	P4
$1 \leq Q < 10$	P2	P3	P4	P4

综上, 本项目 M=5 (即 M4),  $1 \leq Q < 10$ 。本项目的 P 值为 P4。

### 2.4 环境敏感程度 E

#### 2.4.1 大气环境敏感程度

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 D 中 D.1 大气环境, 依据环境敏感性及人口密度划分环境风险受体的敏感性, 共分为三种类型, E1 为环境高度敏感区, E2 为环境中度敏感区, E3 为环境低度敏感区。分级原则见下表:

表 D.1 大气环境敏感程度分级

分级	大气环境敏感性
E1	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研单位、行政机关等机构人口总数大于 5 万人, 或其他需要特殊保护区域, 或周边 500 米范围内人口总数大于 1000 人, 油气、化学品输送管线管段周边 200m 范围内, 每千米管段人口数大于 200 人。
E2	周边 5 公里范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口数大于 1 万人, 小于 5 万人; 或周边 500m 范围内人口总数大于 500 人, 小于 1000 人; 油气、化学品输送管线管段周边 200m 范围内, 每千米管段人口数大于 100 人, 小于 200 人。
E3	周边 5 公里范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口数小于 1 万人; 或周边 500m 范围内人口总数大于 500 人, 小于 1000 人; 油气、化学品输送管线管段周边 200m 范围内, 每千米管段人口数小于 100 人。

经统计, 本项目周边 500m 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构总人口数约为 1720 人, 大于 1000 人; 项目周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、

文化教育、科研、行政办公等机构总人口数约为 67649 人，大于 5 万人，项目不涉及其他需要特殊保护区域，项目大气环境敏感程度为环境高度敏感区 E1。

#### 2.4.2 地表水环境风险等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 D 中 D.2 地表水环境，依据事故情况下危险物质泄漏到水体的排放点采纳地表水体功能敏感性，与下游环境敏感目标情况，共分为三种类型，E1 为环境高度敏感区，E2 为环境中度敏感区，E3 为环境低度敏感区。地表水环境敏感程度分级原则、地表水功能敏感性分区和环境敏感目标分级见下表：

**表 D.2 地表水环境敏感程度分级**

环境敏感目标	地表水功能敏感性		
	F1	F2	F3
S1	E1	E1	E2
S2	E1	E2	E3
S3	E1	E2	E3

**表 D.3 地表水功能敏感性分区**

敏感性	地表水环境敏感特征
敏感F1	排放点进入地表水水域环境功能为II类及以上，或海水水质分类第一类；或以发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入收纳河流最大流速时，24h流经范围内跨国界的
较敏感F2	排放点进入地表水水域环境功能为III类，或海水水质分类第二类；或以发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入收纳河流最大流速时，24h流经范围内涉跨省界的
低敏感F3	上述地区之外的其他地区

**表 D.4 环境敏感目标分级**

分级	环境敏感目标
S1	发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10km范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，有如下一类或多类环境风险受体：集中式地表水饮用水水源保护区（包括一级保护区、二级保护区及准保护区）；农村及分散式饮用水水源保护区；自然保护区；重要湿地；珍稀濒危野生动植物天然集中分布区；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道；世界文化和自然遗产地；红树林、珊瑚礁等滨海湿地生态系统；珍稀、濒危海洋生物的天然集中分布区；海洋特别保护区；海上自然保护区；盐场保护区；海水浴场；海洋自然历史遗迹；风景名胜区；或其他特殊重要保护区域
S2	发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10km范围内、近岸海域一个朝周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，有如下一类或多类环境风险受体的；水产养殖区；天然渔场；森林公园；地质公园；海滨风景游览区；具有重要经济

	价值的海洋生物生存区域
S3	排放点下游（顺水流向）10km范围、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内无上述类型1和类型2包括的敏感保护目标

本项目生活污水经化粪池处理后与生产废水一起进入厂区污水处理站进行处理，处理后进入延津县第一污水处理厂进行进一步处理，处理达标后排入文岩渠，文岩渠为 III 类水域；非正常工况下废水泄漏 24h 不涉及跨国、省界等。同时，污水处理厂排放口下游 10km 范围内不涉及饮用水水源保护区、自然保护区等环境风险受体；则项目地表水功能敏感性属于低敏感 F2，环境敏感目标属于 S3，则项目地表水环境敏感程度分级为 E2。

#### 2.4.3 地下水环境风险等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 D 要求，地下水环境敏感程度分级依据地下水功能敏感性 (G) 以及包气带防污性能 (D) 确定。地下水环境敏感程度分级原则、地下水功能敏感性分区和包气带防污性能分级分别见下表。

表 D.5 地下水环境敏感程度分级

包气带防污性能	地下水功能敏感性		
	G1	G2	G3
D1	E1	E1	E2
D2	E1	E2	E3
D3	E2	E2	E3

表 D.6 地下水功能敏感性分区

敏感性	地下水环境敏感性分区
敏感 G1	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区
较敏感 G2	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地：特殊地下水资源（如热水、矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区 <sup>a</sup>
不敏感 G3	上述地区之外的其他地区

<sup>a</sup> “环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区

表 D.7 包气带防污性能分级

分级	包气带岩土的渗透性能
----	------------

D3	$Mb \geq 1.0m$ , $K \leq 1.0 \times 10^{-6} \text{ cm/s}$ , 且分布连续、稳定
D2	$0.5m \leq Mb < 1.0m$ , $K \leq 1.0 \times 10^{-6} \text{ cm/s}$ , 且分布连续、稳定 $Mb \geq 1.0m$ , $1.0 \times 10^{-6} \text{ cm/s} < K \leq 1.0 \times 10^{-4} \text{ cm/s}$ , 且分布连续、稳定
D1	岩（土）层不满足上述“D2”和“D3”条件
Mb: 岩土层单层厚度。K: 渗透系数。	

本项目位于延津县产业集聚区，距本项目最近的饮用水水源地为延津县小潭乡小潭水厂地下水井群，距离其一级保护区边界外 760 米，因此地下水功能敏感性属于敏感 G1。

根据《延津县先进制造业开发区区域环境现状评价报告》，区内包气带岩性主要为粉砂，其次为粉质粘土和细砂，渗透系数为  $1.16 \times 10^{-3}$  至  $1.74 \times 10^{-3} \text{ cm/s}$ 。因此，确定本项目包气带防污性能分区为 D1。

综上所述，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 中的分级判定要求，项目地下水功能敏感性属于敏感 G1，包气带防污性能为 D1，则地下水环境敏感程度分级 E 值为 E1。

## 2.5 环境风险潜势划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 6.1 环境风险潜势划分，建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV<sup>+</sup>级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照下表确定环境风险潜势。

表 2.5-1 建设项目环境风险潜势划分表

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV <sup>+</sup>	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV<sup>+</sup>为极高环境风险。

综上所述，项目大气环境敏感程度为环境高度敏感区 E1，项目地表水环境敏感程度分级为 E2，地下水环境敏感程度分级为 E1。结合 P 值为 P4，本项目大气、地表水、地下水环境风险潜势划分等级分别为 III 级、II 级、III 级。

## 2.6 环境风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 4.3 评价工作等级划分，环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定评价工作等级。风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。评价工作等级见下表：

**表 2.6-1 环境风险评价工作级别判定**

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a
a 是相对详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明				

本项目大气、地表水、地下水环境风险潜势划分等级分别为 III 级、II 级、III 级，则本项目大气环境风险评价工作等级为二级；地表水评价工作等级为三级，地下水环境风险评价等级为二级。

按大气环境、地表水、地下水环境要素，本次环境风险评价范围见下表：

**表 2.6-2 本项目环境风险评价范围**

环境要素	风险评价等级	评价范围
大气环境	二级	项目厂界向四周外延 5km
地表水环境	三级	污水处理厂排放口至排入文岩渠下游 2km
地下水环境	二级	项目厂界上游外延 1.1km，两侧外延 1.1km，下游外延 1.5km，约 7.26km <sup>2</sup>

### 3、环境风险识别

#### 3.1 物质危险性识别

本项目涉及的危险物质理化性质及毒理性质等见下表。

**表 3.1-1 主要理化性质及毒理性质表**

序号	名称	理化性质	毒性	危险特性
1	盐酸	无色或微黄色发烟液体，能与一些活性金属粉末发生反应，放出氢气。遇氰化物能产生剧毒的氰化氢气体，与碱发生中和反应，并放出大量的热，具有强腐蚀性，有刺鼻的酸味。32%盐酸密度 1.16g/cm <sup>3</sup> , 37%盐酸密度 1.19g/cm <sup>3</sup> 。	低毒，急性毒性：LD <sub>50</sub> : 900mg/kg(兔经口)；LC <sub>50</sub> : 3124ppmg, 1 小时(大鼠吸入)。	能与一些活性金属粉末发生反应，放出氢气。遇氰化物能产生剧毒的氰化氢气体。与碱发生中和反应，并放出大量的热。具有强腐蚀性。燃烧(分解)产物：氯化氢。

#### 3.2 工艺系统风险性识别

本项目生产系统危险性识别主要涉及主要生产装置、储运设施、公用设施和辅助

设施，以及环境保护设施等。

### 3.2.1 生产装置危险性识别

表 3.2-1 项目生产装置危险性识别一览表

构筑物	产品	生产装置	涉及危险物质	风险原因
生产车间	液体辅料	糖化罐	盐酸	接口、管道、阀门等密闭不严、罐体破裂、操作不当等导致物料泄漏，蒸发至大气中并通过大气扩散至周边，通过吸入对人体造成伤害

由上表可知，本项目生产过程涉及的风险主要为盐酸因系统不严造成的泄漏，火灾、爆炸引起的次生/伴生污染物。

### 3.2.2 储运系统危险性识别

本项目储运系统危险性识别见下表：

表 3.2-2 工程储运系统危险性识别

危险因素	储存区
容器破损	液体泄漏，不及时收集会对周边人群有一定的毒害；污染罐区周边地下水、土壤
火源控制不严	火灾或爆炸
人为操作失误	液体泄漏，对周边人群有一定的毒害；污染罐区周边地下水、土壤
储存区建设不规范	固液体泄漏直接流入附近水体或下渗，造成地表水、地下水或土壤的污染

由上表可知，本项目储运过程涉及的风险主要为盐酸因容器破裂、人为操作失误等原因造成泄漏，蒸发至大气中并通过大气扩散至周边，通过吸入对人体造成伤害。

### 3.2.3 危化品运输过程风险识别

本工程采用的盐酸主要通过罐车运输进厂，运输过程中可能会由于容器破裂、封口松动以及碰撞、翻车等原因造成危险物质泄漏，甚至引起污染环境等事故，对周边环境造成一定的影响。

运输过程环境风险事故不同于厂区生产过程的风险事故，其事故源为车辆或车辆上的物料储存容器。环境风险事故发生的地点具有不确定性，其影响范围及影响对象随事发地点有很大的不同。因此，事故影响后果随机性较大。本项目原料运输过程中存在一定环境风险。

### 3.2.4 环保设施风险识别

本项目废气主要为颗粒物，由于操作不当、废气治理设施运行不稳定，可能会发生废气治理设施不能正常工作的情况，造成废气高浓度的排放，进而影响项目周边大

气环境。

### 3.3 环境风险类型及危害分析

结合危险物质危险特性，项目危险物质主要为盐酸，主要风险为①盐酸因容器或输送管道破裂、人为操作失误等原因造成泄漏，对周边人群造成一定的毒害；②运输过程中可能会由于容器破裂、封口松动、装卸设备故障以及碰撞、翻车等原因造成危险物质泄漏，对周边人群造成一定的毒害等事故；③由于操作不当、废气治理设施运行不稳定，造成废气高浓度的排放，进而影响项目周边大气环境。采取相应的防渗等防治措施后，项目生产过程不存在危险物质进入地下水和地表水的情况。

### 3.4 风险识别结果

根据上述分析，本项目环境风险识别汇总见下表，危险单元见下图：

表 3.4-1 本项目风险识别汇总一览表

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
生产区	生产装置	盐酸	泄漏	造成大气、地表水、地下水、土壤污染、腐蚀周边	周边居民、土壤、地表水、地下水
	工艺管线等				
罐区	物料储存容器	盐酸	泄漏	造成大气、地表水、地下水、土壤污染、腐蚀周边	周边居民、土壤、地表水、地下水
物料运输	危化品车辆	盐酸	泄漏	造成大气、地表水、地下水、土壤污染、腐蚀周边	周边居民、土壤、地表水、地下水
废气治理设施	袋式除尘器	颗粒物	泄漏、火灾、爆炸	造成大气、地表水、地下水、土壤污染、腐蚀周边	周边居民、土壤、地表水、地下水、大气
厂区	事故废水	高浓度废水等	泄漏	造成地表水、地下水、土壤污染	周边土壤、地表水、地下水

图 3.4-1 项目危险单元分布图

## 4、风险事故情形分析

### 4.1 风险事故情形设定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，在风险识别的基础上，选择对环境影响较大并具有代表性的事故类型，设定风险事故情形。风险事故情形设定内容包括环境风险类型、风险源、危险单元、危险物质和影响途径等。设定的风险事

故情形发生可能性应处于合理的区间，并与经济技术发展水平相适应。发生频率小于 $10^{-6}$ /年的事情是极小概率事件，可作为代表性事故情形中最大可信事故设定的参考。根据《导则》附录E表E.1，储罐最大可信事故为孔径为10mm孔径的泄漏，频率为 $10^{-4}$ /年。

本项目运行期风险事故情形设定结果见下表。

表 4.1-1 本项目运行期风险事故情形设定一览表

环境风险类型	风险源	危险单元	危险物质	影响途径
泄漏	盐酸储罐	盐酸储罐区	盐酸	大气环境

## 4.2 源项分析

### 4.2.1 泄漏源项分析

因此将盐酸储罐作为风险源进行分析。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录F中液体泄漏伯努利方程，即

$$Q_L = C_d A \rho \sqrt{2(P - P_0)/\rho + 2gh}$$

式中： $Q_L$ ——液体泄漏速度，kg/s；

$C_d$ ——液体泄漏系数，本次评价  $C_d$  按 0.65 取。

$A$ ——裂口面积， $m^2$ ；本项目储罐管径为 50mm；

$\rho$ ——泄漏液体密度， $kg/m^3$ ；32%盐酸密度  $1160kg/m^3$ ；

$P$ ——容器内介质压力，Pa；

$P_0$ ——环境压力，Pa；

$g$ ——重力加速度， $9.81m/s^2$ ；

$h$ ——裂口之上液位高度，m，本项目  $h=2m$ 。

表 4.2-1 泄漏量计算相关参数一览表

项目	参数	$C_d$	A	$\rho$	P	$P_0$	h
项目	单位	/	$m^2$	$kg/m^3$	Pa	Pa	m
盐酸	0.65	0.0019625	1160	101325	101325	2	

因此盐酸液体泄漏速率等于  $9.27kg/s$ ，约 16.7 分钟泄漏完。

### 4.2.2 蒸发量计算

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录F，泄漏液体的蒸发

分为闪蒸蒸发、热量蒸发和质量蒸发三种，其蒸发总量为这三种蒸发之和。本项目盐酸在常温、常压条件下贮存，发生泄漏时，物料温度与环境温度基本相同，而本项目液体风险物质沸点高于环境温度，因此通常不会发生闪蒸和热量蒸发，泄漏后在其周围形成液池。

由于泄漏发生后液体流落到围堰内，液面不断蒸发出气体并扩散，造成大气污染。盐酸围堰面积约  $12\text{m}^2$ 。预计泄漏发生后  $10\text{min}$  能被发现并处理。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 的规定，质量蒸发速度  $Q_3$  按下式计算：

$$Q_3 = \alpha p \frac{M}{RT_0} u^{\frac{(2-n)}{(2+n)}} r^{\frac{(4+n)}{(2+n)}}$$

式中，  $Q_3$ ——质量蒸发速度，  $\text{kg/s}$ ；

$\alpha$ ，  $n$ ——大气稳定度系数， 稳定时  $\alpha$  取  $5.285 \times 10^{-3}$ ，  $n$  取 0.3。

$p$ ——液体表面蒸气压，  $\text{Pa}$ ；

$M$ ——物质的摩尔质量，  $\text{kg/mol}$ ；

$R$ ——气体常数，  $8.314\text{J}/(\text{mol} \cdot \text{K})$ ；

$T_0$ ——环境温度，  $\text{k}$ ；

$u$ ——风速，  $\text{m/s}$ ；

$r$ ——液池半径，  $\text{m}$ 。

本项目各参数选取及计算结果见表 3-10。

**表 4.2-2 事故蒸发量计算表**

物质	大气 稳定度	P (Pa)	M (kg/mol)	相对 湿度	$T_0(\text{k})$	U (m/s)	液池面积 ( $\text{m}^2$ )	$Q_3$ ( $\text{kg/s}$ )	蒸发 时间 (s)	蒸发量 (kg)
盐酸	稳定	6733	0.0365	50%	298	1.5	12	0.0025	600	1.5

由上表可知：盐酸在稳定条件下的蒸发量分别为  $1.5\text{kg}$ 。

## 5、 大气环境风险预测与评价

根据大气环境风险等级判定，项目大气环境风险评价等级为二级，根据导则要求需要选取最不利的气象条件，选择适用的数值方法进行分析预测，给出风险事故情形下危险物质释放可能造成的大气环境影响范围与程度。

### 5.1 预测模型筛选

### 5.1.1 泄漏及蒸发

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录G中的要求，预测计算时，应区分重质气体与轻质气体排放选择合适的大气风险预测模型。判断依据可采用导则附录G中G.2推荐的理查德森数进行判断。

本次评价采用以2018年版中国大气环境影响评价导则和风险导则为依据开发的EIAPro2018专业软件对盐酸泄漏情况理查德森数Ri值进行了计算。

导则规定判断标准为：对于连续排放， $Ri \geq 1/6$ 为重质气体。项目环境风险属于连续排放，本项目泄漏蒸发现理查德森数(Ri)计算结果为：

液体常压下沸点，大于等于环境气温，不会产生热量蒸发

物质的蒸气压 = 0.06644 (atm), (用户输入)

质量蒸发速率 = 2.4714E-03 (kg/s)

蒸气团为化学物质与空气混合

混合蒸气团温度 = 20 (°C)

混合蒸气团密度 = 1.2262E+00 (kg/m³)

其中纯物质密度: 1.0070E-01 (Kg/m³)

总蒸发速率 = 2.4714E-03 (kg/s), 或 148.2862 (g/min)

当前环境空气密度 = 1.1854E+00 (Kg/m³)

理查德森数  $Ri = 0.0372372$ ,  $Ri < 1/6$ , 为轻质气体。扩散计算建议采用 AFTOX 模式。

表 5.1-1 泄漏蒸发现理查德森数 (Ri) 计算结果

风险物质	盐酸
Ri	0.0372

由上表可知，本项目盐酸  $Ri \leq 1/6$ ，为轻质气体，扩散计算建议采用 AFTOX 模式。

### 5.1.2 大气环境风险预测

#### 5.1.2.1 危险物质大气毒性终点浓度

本项目需要进行预测的危险物质为盐酸，根据《导则》附录H：氯化氢毒性终点浓度值如下：

表 5.1-2 项目风险物质毒性终点浓度

风险物质	CAS	毒性终点浓度-1/ (mg/m³)	毒性终点浓度-2/ (mg/m³)
氯化氢	7647-01-0	150	33

#### 5.1.2.2 危险物质大气风险预测模型主要参数

本次评价危险物质大气风险预测模型主要参数如下：

表 5.1-3 风险预测模型参数表

参数类型	选项	参数
基本情况	事故源经度/ (°)	114.119460E
	事故源纬度/ (°)	35.188608N
	事故源类型	泄漏
气象参数	气象条件类型	最不利气象
	风速/ (m/s)	1.5
	环境温度/ (°C)	25
	相对湿度/%	50
	稳定性	F
其他参数	风向	东北
	测风向地表粗糙度 cm	0.5
	事故处地表粗糙度 cm	3

### 5.1.2.3 预测结果

本次评价采用 EIAPro 专业软件对盐酸泄漏后的蒸发进行预测，预测模型采用 AFTOX 模型进行预测，在最不利气象条件下，预测结果如下：

表 5.1-4 最不利气象条件下下风向不同距离处风险物质的最大浓度

下风向距离 m	氯化氢	
	浓度出现时间 min	高峰浓度 mg/m <sup>3</sup>
10	1.1111E-01	7.8289E+01
30	3.3333E-01	9.7784E+00
50	5.5556E-01	4.0687E+00
70	7.7778E-01	2.0677E+00
90	1.0000E+00	1.2148E+00
110	1.2222E+00	7.8773E-01
130	1.4444E+00	5.4734E-01
150	1.6667E+00	4.0003E-01
170	1.8889E+00	3.0383E-01
190	2.1111E+00	2.3783E-01
210	2.3333E+00	1.9073E-01
230	2.5556E+00	1.5604E-01
250	2.7778E+00	1.2979E-01
270	3.0000E+00	1.0949E-01

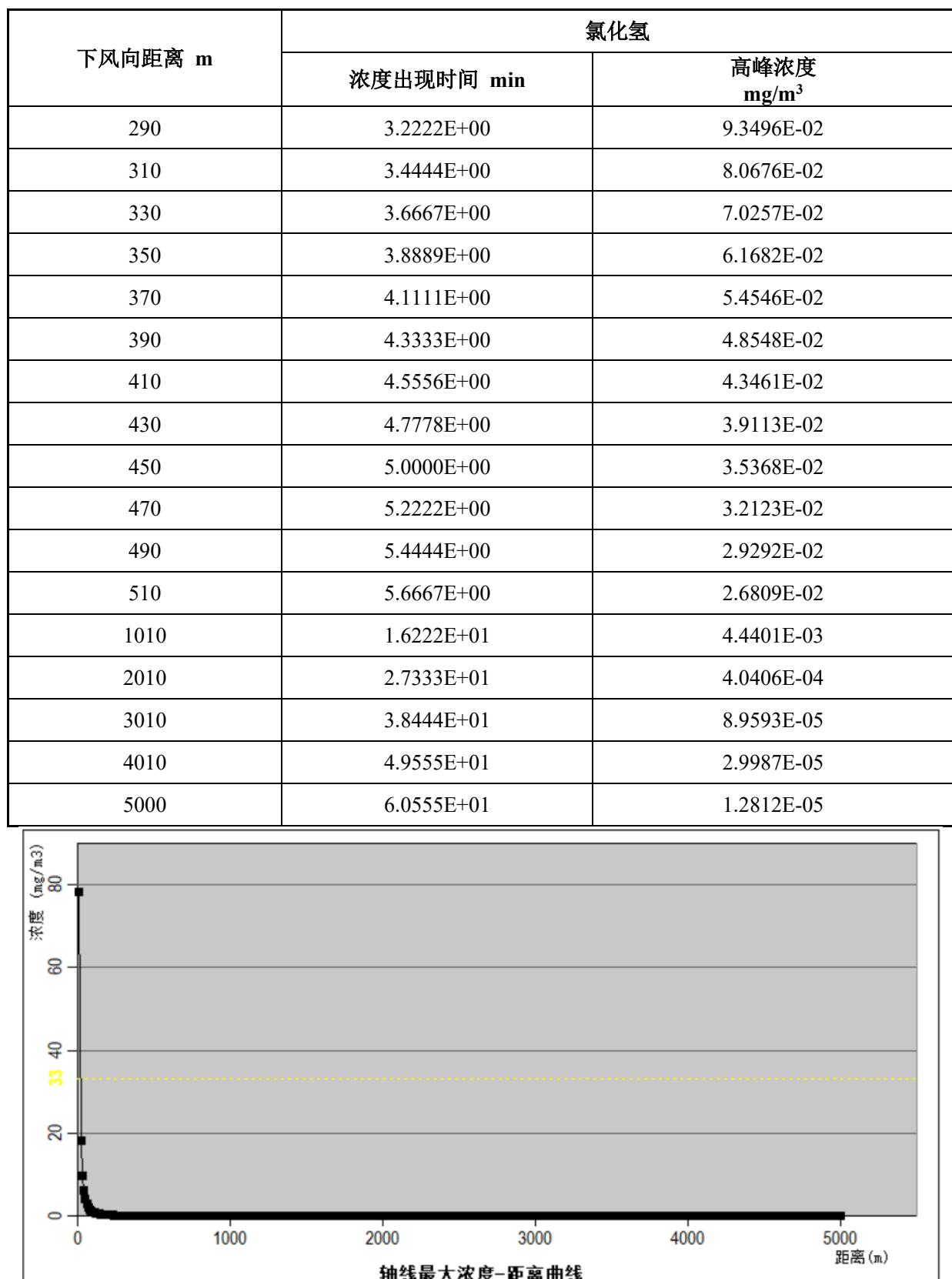


图 5.1-1 最不利气象下风向盐酸最大浓度-距离曲线

综上所述，盐酸的阈值范围内最大影响范围如下：

表 5.1-5 阈值范围内最大影响范围

风险物质	气象条件	阈值 $\text{mg}/\text{m}^3$		X 起点 m	X 终点 m	最大半宽 m	最大半宽对应 X(m)
盐酸	最不利气象	毒性终点浓度-1	33	10	10	4	10
		毒性终点浓度-2	150	此阈值及以上，无对应位置，因计算浓度均小于此阈值			

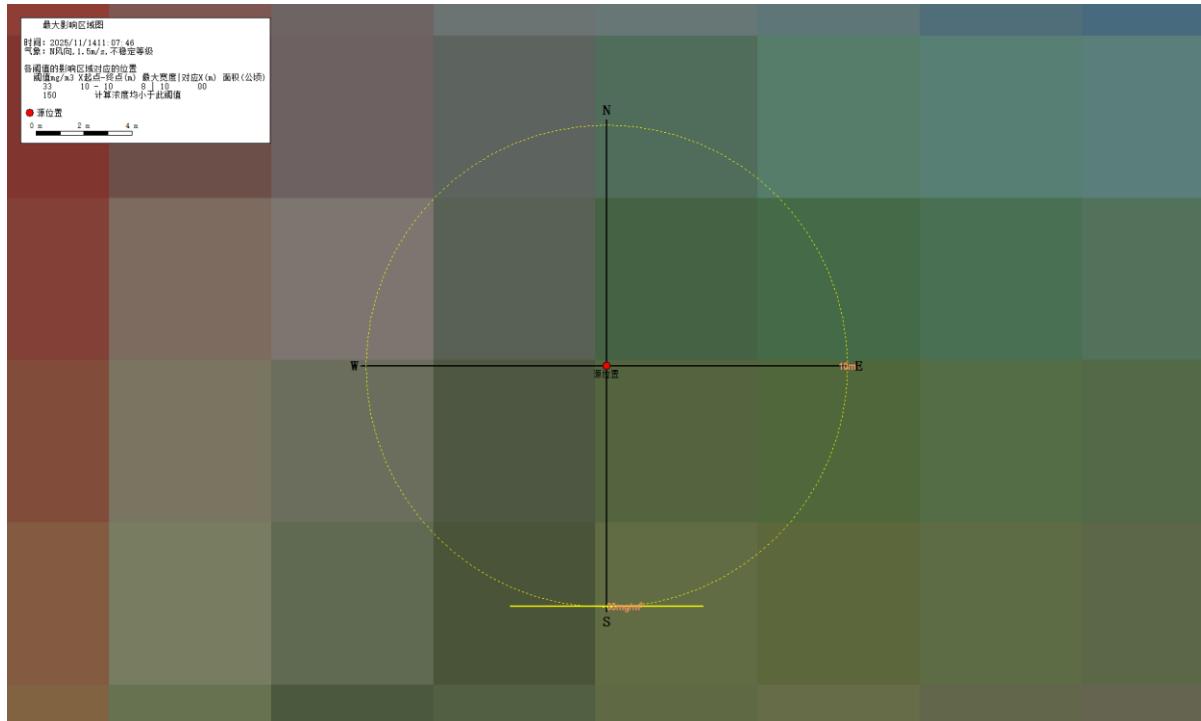


图 5.1-2 盐酸最不利气象泄漏风险预测最大影响范围图

根据上述预测结果可以看出：泄漏发生后，越靠近泄漏点的位置高峰浓度越高，越远离泄漏点高峰值浓度越低。盐酸毒性终点浓度-1 ( $33\text{mg}/\text{m}^3$ ) 浓度范围以上的超标区域最远为 10m，超标区域呈现线型，超标区域内部最长半宽为 4m，最大半宽对应下风向 10m 处；盐酸毒性终点浓度-2 ( $49\text{mg}/\text{m}^3$ ) 浓度范围不存在超过阈值浓度的点，不存在风险超标点。

#### 5.1.2.4 对敏感点的预测

项目盐酸（氯化氢）发生泄漏风险时，毒性终点浓度-1 ( $33\text{mg}/\text{m}^3$ ) 浓度范围以上的超标区域最远为 10m，该浓度范围的超标区域位于厂区内外，不存在敏感点，因此敏感点不存在风险物质超过毒性终点浓度的情况。

#### 5.1.2.5 大气环境风险结论

项目盐酸（氯化氢）泄漏超标范围最远为下风向 10m，该范围内不存在敏感点，因此盐酸泄漏无明显环境影响。在发生泄漏的情况下，及时疏散下风向的人员，不会

造成人员死亡等重大环境事故。项目泄漏频率小于  $10^{-4}/\text{a}$ ，发生概率较小，且发生泄漏后可及时采取措施疏散人群，一般不会造成人员损失。因此评价项目大气环境风险可接受。

## 6、地表水环境风险评价

本项目建成后，正常生产状况下生活污水经化粪池处理后与生产废水一起排入厂区污水处理站进一步处理，处理达标后排入文岩渠；一旦发生泄漏或火灾事故，应急小组立即采取应急措施，在最短时间内关闭各功能区管道阀门，泄露的物料及消防废水全部进入事故水池，事故风险产生的废水经厂区污水处理站处理达标后排入延津县第一污水处理厂，污水处理厂进一步深度治理后达标排放，不会对纳污水体文岩渠造成不利影响；罐区设有围堰，可以满足罐区物料泄露的最大量。

事故废水不会通过雨污水管网进入周围水体，不会对最近地表水体文岩渠造成不利影响；项目周边 1km 范围内的地表水体为文岩渠，本项目事故水池废水及时处理，不存在因事故情况废水或风险物质进入河流等地表水的情况，因此本次评价认为项目地表水风险程度可接受。

## 7、地下水环境风险评价

### 7.1 地下水水文地质情况

#### 7.1.1 地下水类型及含水层划分

本项目厂址位于新乡市延津县产业集聚区四海路与北一路交叉口东南角，根据《延津县先进制造业开发区区域环境现状评价报告》，区域地下水类型为第四系松散岩类孔隙水，属多层结构含水层(组)。根据埋藏深度和水力性质及现在的开采井开采情况，归并为浅层水(60m 度以浅，包括潜水和半承压水)，相当于全新统中的含水砂层，此层地下水以农业开采为主；中深层水(60~120m 深度承压水)，是企事业自备井和农村安全供水主要开采层位，属于上更新统的砂层。

#### 7.1.2 含水层特征

区域内地下水属第四系冲积平原孔隙水类型。区内含水层多层，其中由一层分稳定、厚度大的粉质粘土层，将地下水分为两个含水组。受黄河故道影响，浅层孔隙水底板在故道两侧埋藏浅，中间埋藏深。

##### (1) 第I含水组

第I含水组为潜水及微承压水，由上更新统上段及全新统冲积砂层组成，含水介质为松散的粗、中砂和细砂，一般可见2~4层，单层厚度8~25m，总厚度40~60m，局部大于70m。单位涌水量10~20m<sup>3</sup>/h·m。由古河床向两侧古漫滩，含水层颗粒由粗到细，含水层厚度由大到小，地下水由潜水过渡到微承压水，单位涌水量由大变小。

勘察区内，第I含水组底界埋深75~85m，含水层为粗砂、中砂、细砂单层厚20m左右，最厚达40m，累计厚50~70m，渗透系数12~20m/d，导水系数400~1000m<sup>2</sup>/d，单位涌水量大于15m<sup>3</sup>/（h·m），降深10m时，单井涌水量大于2800m<sup>3</sup>/d，姚庄、沙门一带达6000m<sup>2</sup>/d。

第I含水组底板为厚7.5~16.0m的粉质粘土，分布连续稳定。

现状条件下，第II含水组通过弱透水层越流补给I含水组，但由于弱透水层厚度大，分布连续稳定，且渗透系数小，越流量小，可忽略不计。

## （2）第II含水组

中深层地下水为承压水，由上更新统下段砂层组成，含水介质为细砂、粉砂，一般可见7-9层，单层厚度5-10m，最厚达31m，累计厚度20.7-52.5m，单位涌水量4~6m<sup>3</sup>/h·m，单井涌水量1400~2400m<sup>3</sup>/d，渗透系数6~10m/d，导水系数200~260m/d。中深层地下水底界埋深140~155m，底板为厚8.0m左右分布稳定的粉质粘土层。

### 7.1.3 地下水化学类型

浅水含水层为第一含水层（组），相当于全新统（Q4），含水层底界埋深60m左右，含水层岩性以粉砂、细砂为主，地表岩性以粉砂为主，有利于大气降水及地表水下渗补给，地下水为潜水和半承压水。受地形地貌、气象水文和地下水补径排等条件影响，调查区水化学类型较为复杂。调查评价区内浅层地下水化学类型主要为：HCO<sub>3</sub>-Ca·Mg型水、HCO<sub>3</sub>-Mg·Ca型水、HCO<sub>3</sub>-Na·Mg型水 HCO<sub>3</sub>·SO<sub>4</sub>-Ca·Mg型水。

### 7.1.4 地下水补径排及动态变化

地下水补给形式为大气降水入渗、灌溉水的回渗、河流渗漏渠等就地垂直补给，补给途径短、周转快。其补给区与分布区相一致。

浅层水等水位线的变化与地形变化相吻合，地下水整体流向为自南向北方向径流，水力坡度0.4‰~1.4‰。

## 7.2 项目场地水文地质

根据开发区野外钻探揭露，现场判别，结合原位测试和室内土工试验资料，在 50m 勘探深度范围内，根据其物理力学性质及工程地质特性将本场地土分为 8 个地质单元层和 1 个亚层，现自上而下分层描述如下：

第①层 素填土 ( $Q_4^{ml}$ ) :

褐黄色，稍湿，稍密，主要成分以粉土、粉砂为主，场地局部含碎屑、小石子等生活垃圾，表层富含植物根系。层厚 0.30~1.20m，平均厚度 0.68m；层底埋深 0.30~1.20m，平均层底埋深 0.68m；层底标高 68.77~71.00m，层底平均标高 69.67m。

第②层 粉砂夹粉土 ( $Q_4^{al}$ ) :

浅黄色~褐黄色，稍湿，稍密~中密，矿物成分以石英、长石为主，含少量云母，颗粒级配一般，局部夹薄层粉土，粉土呈褐黄色，稍湿，稍密~中密，含云母片及黄褐色铁锰质锈斑，无光泽反应，振摇反应中等，干强度低，韧性低。场地内该层局部缺失。层厚 0.70~3.40m，平均厚度 2.10m；层底埋深 1.10~4.20m，平均层底埋深 2.78m；层底标高 66.52~69.53m，层底平均标高 67.71m。

第③层 粉质黏土夹粉土 ( $Q_4^{al}$ ) :

褐黄色~灰黄色，软塑~可塑，见铁锰质氧化物锈斑，稍有光泽，干强度中等，韧性中等，粉粒含量高，局部夹薄层粉土；粉土状态为稍湿~湿，稍密~中密。场地内该层局部缺失。层厚 0.40~4.30m，平均厚度 1.93m；层底埋深 2.60~7.50m，平均层底埋深 3.56m；层底标高 63.11~68.23m，层底平均标高 66.74m。

第④层 粉土 ( $Q_4^{al}$ ) :

灰黄色~褐黄色，稍湿，中密~密实，含云母片及铁锰质氧化物锈斑，无光泽反应，振摇反应中等，干强度低，韧性低，砂感强，局部夹粉砂，局部黏粒含量高，夹薄层粉质黏土。场地内该层局部缺失。层厚 0.90~4.10m，平均厚度 2.16m；层底埋深 2.50~7.80m，平均层底埋深 5.47m；层底标高 62.51~68.51m，层底平均标高 64.88m。

第⑤层 粉砂 ( $Q_4^{al+pl}$ ) :

黄褐色~灰褐色，稍湿~饱和，中密~密实，矿物成分以石英、长石为主，含少量云母，颗粒级配一般，局部地段相变为细砂，局部夹薄层粉土。场地内该层普遍分布。层厚 2.00~7.00m，平均厚度 4.56m；层底埋深 8.90~11.60m，平均层底埋深 10.06m；层底标高 58.59~61.70m，层底平均标高 60.30m。

第⑥层 细砂 ( $Q_4^{al+pl}$ ) :

黄褐色~灰褐色，饱和，密实，矿物成分以石英、长石为主，含少量云母，颗粒级配一般，局部夹薄层粉土。场地内该层普遍分布。层厚 19.00~23.90m，平均厚度 21.60m；层底埋深 30.00~33.60m，平均层底埋深 32.51m；层底标高 36.66~40.22m，层底平均标高 37.89m。

#### 第⑥-1 层 粉质黏土 (Q<sub>4al</sub>)：

褐黄色~灰黄色，可塑~硬塑，见铁锰质氧化物锈斑，有光泽，干强度低，韧性低，局部夹粉土。场地内该层呈透镜体分布。层厚 0.40~3.70m，平均厚度 1.05m；层底埋深 17.60~25.80m，平均层底埋深 21.31m；层底标高 44.11~52.79m，层底平均标高 49.07m。

#### 第⑦层 粉质黏土 (Q<sub>3<sup>al</sup></sub>)：

黄褐色，可塑~硬塑，见铁锰质氧化物锈斑及少量钙质结核，有光泽，干强度低，韧性低，局部夹粉土。场地内该层局部缺失。层厚 1.00~3.40m，平均厚度 1.96m；层底埋深 32.00~35.00m，平均层底埋深 33.09m；层底标高 35.21~37.55m，层底平均标高 36.93m。

#### 第⑧层 细砂 (Q<sub>3<sup>al+pl</sup></sub>)：

褐黄色~褐灰色，饱和，密实，矿物成分以石英、长石为主，含少量云母，颗粒级配一般，局部地段相变为中砂。该层在场地内普遍分布。该层未钻穿，最大钻厚 18.10m。

### 7.3 评价范围

本项目厂址位于黄河冲积平原，水文地质条件相对简单。本次评价范围确定先根据导则推荐公式计算出理论范围值，然后根据厂址区域地下水环境保护目标分布情况以及导则地下水环境现状调查评价范围参照表进行调整。

$$L=a \times \kappa \times I \times T / n_e$$

式中：L-下游迁移距离，m；

a-变化系数，a≥1，一般取 2；

κ-渗透系数，m/d，常见渗透系数表见附录 B 表 B1；评价区含水层主要为粉土和粉砂，根据导则附录 B，本次评价按最不利原则取粉砂的渗透系数进行计算，取值为 1.5m/d；

I-水力坡度，无量纲，取  $1.4 \times 10^{-3}$ ；

T-质点迁移天数，取值不小于 5000d；

$n_e$ -有效孔隙度，无量纲。

不同地质孔隙度经验值一览表见下表，评价区含水介质主要为粉砂，有效孔隙度取 0.3。

表 7.3-1

孔隙度经验值一览表

岩石名称	砾石(粗)	砾石(细)	砂(粗)	砂(细)	黏土
孔隙度变化区间	24%-36%	25%-38%	31%-46%	26%-53%	34%-60%

根据上述公式及参数计算， $L=70m$ ，评价范围面积为  $0.00735km^2$ 。结合地下水环境现状调查评价范围参照表中的相关要求（评价等级为二级，调查评价面积  $6-20km^2$ ），本项目综合考虑确定评价范围为  $7.26km^2$ 。由于地表水和中深层含水层间无明显的水力联系，中深层含水层和深层含水层无明显的水力联系，因此本次预测层位定为预测评价区域的潜水层。项目地下水评价范围如下：

图 7.3-1 本项目地下水评价范围图

#### 7.4 预测因子及预测内容

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016），一般情况下，建设项目建设对正常工况和非正常工况的情景分别进行预测，但已依据 GB16889、GB18597、GB18598、GB18599、GB/T50934 设计地下水污染防治措施的建设项目，可不进行正常状况情景下的预测。

##### (1) 事故情景设置

本项目盐酸储罐为地上储罐，且储罐区设有围堰和防渗层，正常工况下泄漏后能够及时发现并进行处理，但是考虑最不利情况下，本项目风险物质盐酸储罐破裂，盐酸泄漏并发现后约 90% 收集至备用罐内，剩余 10% 经冲洗后进入事故池，事故池防渗层破裂，导致地下水污染。故泄漏量为  $1.003t/a$ ，泄漏时间为 1 天。

##### (2) 模拟条件概化

本次模拟将事故水池设置为点源浓度边界，污染源位置按实际位置概化。由于污染物在地下水系统中的迁移转化过程十分复杂，包括扩散、吸附、解吸、化学反应及生物降解等作用，这些作用都可能会对污染物在地下水系统的运移造成影响。本次预测本着风险最大原则，只考虑污染物在地下水系统中的对流、弥散作用，不考虑地层的吸附、解吸作用，不考虑化学反应及生物降解等作用，同时，不考虑包气带的阻滞作用。

### (3) 泄露时间

由于事故池中事故废水停留时间短，一旦发生事故后及时清运，因此，泄露时间定为5天。

### (4) 预测因子及标准

根据现状调查，区内浅层孔隙水主要以农业开采为主，本次评价从严要求，故本次地下水以《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类水为标准。根据工程的主要污染物情况，主要污染因子为氯化物，本次地下水影响预测选择氯化物作为预测因子进行模拟预测，标准限值为250mg/L。

## 7.5 预测模型及参数选取

(1) 预测模型本项目采用地下水溶质运移解析法中的一维稳定流动一维水动力弥散模式进行预测及评价，预测模型如下：

$$\frac{C}{C_0} = \frac{1}{2} erfc\left(\frac{x - ut}{2\sqrt{D_L t}}\right) + \frac{1}{2} e^{\frac{ux}{D_L}} erfc\left(\frac{x + ut}{2\sqrt{D_L t}}\right)$$

式中：x—预测点至污染源强距离（m）；

C—t时刻x处的地下水浓度（mg/L）；

C<sub>0</sub>—废水浓度（mg/L）；

D<sub>L</sub>—纵向弥散系数（m<sup>2</sup>/d）；

t—预测时段（d）；

u—地下水水流速（m/d）；

erfc（）—余误差函数。

### (2) 参数选取

A、纵向弥散系数是表征流动水体中污染物在沿水流方向（或纵向）弥散的速率系数，本项目含水层地质沉积类型为粉砂，为细颗粒介质，粉砂的纵向弥散系数为 $1\times 10^{-9}$ 至 $2\times 10^{-5}\text{m}^2/\text{d}$ ，按最不利情况下预测，本次取值为 $2\times 10^{-5}\text{m}^2/\text{d}$ 。

### B、地下水水流速

地下水水流速可以利用水力坡度及渗透系数求出，具体计算公式为：

$$U=K\times I/n$$

式中：u——地下水水流速（m/d）；

K——渗透系数（m/d），常见渗透系数表见附录B表B1；评价区含水层主要为粉砂，根据附录B取值为1.5m/d；

I——水力坡度，无量纲； $1.4 \times 10^{-3}$ ；

n——有效孔隙度。评价区含水介质主要为粉砂，有效孔隙度取0.3。

根据地下水水流速计算模型及水力坡度、渗透系数，可计算出，建设项目所在区域地下水水流速为0.007m/d。

综上所述，本次评价模型计算参数取值详见下表。

表 7.5-1 地下水预测参数选取一览表

参数	氯化物 $C_0$ (mg/L)	D(m <sup>2</sup> /d)	u(m/d)
事故水池	1160000	$2 \times 10^{-5}$	0.007

## 7.6 预测结果

### (1) 特征因子迁移预测

根据预测模型，预测不同时段地下水环境影响，预测结果见下表。

表 7.6-1 地下水预测结果一览表

因子	时间	最大浓度 出现距离 m	最大浓度 mg/L	超标距 离 m	超标浓度范围 mg/L	最远影响 距离 m	最远影响距 离浓度 mg/L
氯化物	10d	2	13144.58	8	286	13	0.0524
	100d	8	1447.77	19	310	41	0.0134
	1000d	25	199.6	/	/	126	0.00811
	7300d	84	49.44	/	/	348	0.00704

根据预测结果可知，非正常状况下，如果发生事故水池短时渗漏，泄漏发生后10d、100d、1000d和7300d后，下游氯化物贡献值最远超标距离分别为8m、19m、不存在和不存在。综上，随着时间的推移，污染中心点浓度逐渐减小，评价建议建设单位事故水池各构筑物周边加强硬化防渗措施，定期巡检，定期检查废水事故池周边是否出现裂缝，发现裂缝后及时处理，在落实以上措施后，本项目地下水环境影响是可以接受的。

## 7.7 对厂界的影响

项目地下水流向为南向北，根据项目平面布置图，项目盐酸发生泄漏后，可能受影响的厂界仅为项目北厂界（距离罐区 164m），其他厂界均不属于其下游区域，因此评价仅对项目北厂界外地下水水质进行预测评价，详见下表。

表 7.7-1 地下水预测东厂界预测值一览表

污染物名称	时间 (发生泄漏后)	东厂界	
		排放源至厂界的距离	预测值浓度 mg/L
氯化物	首次出现超标	164m	/
	100d		0
	1000d		0
	10 年		0
	20 年		0

由上表可知，项目盐酸发生泄漏后北厂界外地下水氯化物未出现超标情况。

### 7.8 对敏感点的影响

项目地下水流向为南向北，根据项目平面布置图，项目盐酸发生泄漏后，距离最近的敏感点为距离项目西北厂界 790m（距离罐区 822m）的延津县小潭乡小潭水厂地下水井群，因此评价仅对项目西北厂界外 790m 处的延津县小潭乡小潭水厂地下水井群处地下水水质进行预测评价，详见下表。

表 7.8-1 地下水预测敏感点预测值一览表

污染物名称	时间 (发生泄漏后)	东厂界	
		排放源至敏感点的距离	预测值浓度 mg/L
氯化物	首次出现超标	822m	/
	100d		0
	1000d		0
	10 年		0
	20 年		0

由上表可知，项目盐酸发生泄漏后距离项目西北厂界 790m（距离罐区 822m）的延津县小潭乡小潭水厂地下水井群氯化物浓度未受到影响。因此，项目发生泄漏后不会对下游敏感点产生影响。

### 7.9 地下水评价结论

本项目盐酸罐区地面均采取了防渗措施，罐区周围设置围堰，在发生泄漏风险事故的情况下，物料可被收集至围堰中并及时转移至事故废水池中，液体与地面接触时

间较短，不存在短时间内进入包气带的可能性。事故风险产生的废水进入厂区污水处理站处理达标后排入集中式污水处理厂进行处置。因此本次评价认为项目地下水风险程度可接受。

## 8、环境风险管理

### 8.1 风险防范措施

风险事故应通过严格的生产管理和技术手段予以杜绝，制定防范事故发生的工作计划、消除事故隐患的措施等，从源头上控制风险事故的发生，一旦发生事故，应通过应急措施与预案，尽量减轻事故影响程度。为了有效地处理风险事故，应有切实可行的处置措施：

- ①制定有效处理事故的应急行动方案，并得到有关部门的认可，能与有关部门有效配合；
- ②明确职责，并落实到单位和有关人员。
- ③制定控制和减少事故影响范围、程度以及补救行动的实施计划。
- ④对事故现场管理以及事故处置全过程的监督，应由富有事故处置经验的人员或有关部门工作人员承担；
- ⑤为提高事故处置队伍的协同救援水平和实战能力，检验救援体系的应急综合运作状态，提高其实战水平，应进行应急救援演练。

#### 8.1.1 总平面图布置风险防范措施

本项目在设计时应严格执行有关标准、规范，使项目的安全性有了可靠的保证，安全措施将贯彻到罐区的设计、施工、运行及维护的全过程。

#### 8.1.2 生产设施环境风险防范措施

- (1) 生产设备、装置和所有管道系统需委托专业设计单位进行设计、制作及安装，并按要求经相关部门进行验收。
- (2) 车间严禁吸烟和使用明火，防止火源进入，预防火灾事故的发生。在装置生产区设置消防灭火设施，合理配置灭火器材。
- (3) 加强设备的日常管理，杜绝跑、冒、滴、漏，对事故泄漏的物料应及时清除。定期对容器等设备进行检修和检测，保证设备完好。
- (4) 制定各岗位工艺安全措施和安全操作规程，并教育职工严格执行。

#### 8.1.3 储运设施风险防范措施

(1) 严格按《危险化学品安全管理条例》的要求，加强对危险化学品的管理；制定危险化学品安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业对从事危险化学作业人员定期进行安全培训教育；经常性对危险化学品作业场所进行安全检查。

(2) 盐酸储罐区设置围堰，同时，根据原料的特性配备必要的事故急救设备和器材，如手提式灭火器、防毒面具等；建立健全安全规程及值勤制度设置通讯、报警装置，确保其处于完好状态。

(3) 各物料存储、供应系统相关管道、阀门、法兰、仪表、泵等设备选择时，应满足抗腐蚀要求，采用防爆、防腐型户外电气装置。对生产管线、阀门等进行定期检查、维修，保证设备完好，预防跑、冒、滴、漏等现象的发生。

#### **8.1.4 危化品运输风险防范措施**

(1) 危险品运输车辆配备必要的事故急救设备和器材，如手提式灭火器、防毒面具、急救箱等。

(2) 加强对危险品运输车辆的管理，加强车检工作，保证上路车辆车况良好；严格按照《化学危险物品安全管理条例》有关要求执行。

#### **8.1.5 废气环保设施风险防范措施**

(1) 废气治理设施应增设必要的仪器设备，对突发问题第一时间做出正确的动作；附近设置一些消防设施等。

(2) 废气治理设施须安排专人进行维护与管理。管理人员一旦发现废气治理设施运行不稳定，应及时发出预警并采取必要的措施，避免高浓度废气超标排放的发生；同时按照要求设置监控系统，为企业管理提供必要的数据支撑。

#### **8.1.6 事故状态下风险防范措施**

评价提出一旦发生事故应及时启动应急预案，对泄漏物进行收集，对泄漏物质采取有针对性的应急处置措施，工程需配备相关应急处置物资，厂区配备备用容器，收集泄漏物料，设置事故水池，用于收集事故废水。此外事故发生时应及时通知厂址周边企业，本企业职工和周边企业员工向东疏散，最终避难点选取延津县产业集聚区。

#### **8.1.7 地表水环境风险防范措施**

项目事故状态下的废水主要是因泄漏或者火灾产生的消防废水和冲洗废水。在发生容器泄漏事故时，首先从泄漏单元方面设置有事故收集桶，用于泄漏物料的收集，收集完毕后，需要进行冲洗的事故废水通过专门管道收集入厂内事故废水收集池，再分批次进入厂区污水处理站进行处理，处理达标后送至延津县第一污水处理厂进一步

处理。

厂内应做到“雨污分流”建设专门的雨水管网和雨水总排口切换阀，在暴雨季节应收集前 15min 初期雨水，将初期雨水截留至事故收集池中，经收集分批次进入厂区污水处理站进行处理，处理达标后送至延津县第一污水处理厂进一步处理。通过以上措施看可确保生产过程中废水事故排放不对地表河流环境的影响，制定废水监测方案并承担日常监测工作，一旦发现废水异常应及时启动突发环境事件应急预案，并与区域三级防控措施联动，确保事故废水分批次处理至达标方能外排。在此基础上可有效减小对外环境的影响。鉴于地表水环境风险存在情况，评价要求从以下方面进行防控：

### （1）事故池

根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》(Q/SY08190-2019)，计算本项目事故储存设施总有效容积。

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$$

式中： $(V_1 + V_2 - V_3) \max$  是指对收集系统范围内不同罐组、装置或槽车、罐车分别计算  $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

$V_{\text{总}}$ ——事故缓冲设施总有效容积， $\text{m}^3$ ；

$V_1$ ——收集系统范围内发生事故的物料量， $\text{m}^3$ ；

$V_2$ ——发生事故的储罐、装置或铁路、汽车装卸区的消防水量， $\text{m}^3$ ；

$V_3$ ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， $\text{m}^3$ ；

$V_4$ ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， $\text{m}^3$ ；

$V_5$ ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， $\text{m}^3$ 。

①收集系统范围内发生事故的物料量 ( $V_1$ ) 及发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量 ( $V_3$ )

本项目盐酸储罐为  $10\text{m}^3$ ，故本次按最不利原则，危险物质收集系统内发生事故的最大泄漏量为  $8\text{m}^3$ ，因此发生事故时物料量折合  $V_1=8\text{m}^3$ 。

②消防水量 ( $V_2$ )

当厂区发生火灾事故时，消防灭火产生的废水将流入厂区雨水管网。厂区雨水管网与集聚区雨水管网连接处设置清污切换阀，一旦发生火灾事故时，排入集聚区管网方向的阀门立即关闭，消防废水流入厂区设置的事故废水收集池暂存。

参考《消防给水及消防栓系统技术规范》(GB50974-2014) 中的相关要求进行计算，消防用水量为  $15\text{L/s}$ ，火灾延续时间为  $1.0\text{h}$ ，则消防废水量为  $54\text{m}^3$ ，因此  $V_2$  取值为  $54\text{m}^3$ 。

③发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量（V<sub>3</sub>）

在不考虑围堰收集效果的情况下，评价按照 V<sub>3</sub> 为 0m<sup>3</sup>进行考虑。

④发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量（V<sub>4</sub>）

发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量。装置发生事故时将停止排放生产废水量，V<sub>4</sub>=0。

⑤发生事故时可能进入该收集系统的降雨量（V<sub>5</sub>）

雨季发生事故时雨水会混合消防水一起进入事故水池，降雨量根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（QSY1190 - 2019）附录 B 公式进行计算：

$$V_5=10q \times f$$

$$q=q_a/n$$

q——降雨强度，按平均日降雨量，单位为毫米（mm）；

q<sub>a</sub>——年平均降雨量，单位为毫米（mm）；

n——年平均降雨日数，单位为天（d）；

f——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，单位为公顷（ha）。

本地区年平均降雨量 q<sub>a</sub> 为 744.5mm，平均降雨日数 n 为 120 天；必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积为 4.5ha，则发生事故时可能进入该收集系统的降雨量 V<sub>5</sub>=279.2m<sup>3</sup>。

## ⑥V 事故池计算

本项目完成后事故储池所需有效容积至少为：

$$V = (V_1+V_2-V_3) + V_4+V_5 = (8+54-0) + 0+279.2=345.2\text{m}^3$$

本工程事故池池容需求为 345.2m<sup>3</sup>，企业现有一座事故池 400m<sup>3</sup>，能够满足项目需要。事故废水经收集进入事故水池，进入厂区污水处理站进行处理，达标处理后送入延津县第一污水处理厂进一步处理。

### （2）“单元一厂区一园区/区域”三级防控系统

为了更好的防止事故水污染外环境事故的发生，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）对事故废水环境风险防范应明确“单元一厂区一园区/区域”的环境风险防控体系要求，本次评价建议企业建设事故废水环境风险防控体系，其具体情况如下：

#### ①一级防控：收集设施

储罐区设置收集桶和围堰，用于拦截、收集泄漏物料。一般事故时，利用收集桶

控制泄漏物料的转移，被污染的消防水经收集进入事故水池内，防止泄漏物料及被污染的消防水造成的环境污染事故。

### ②二级防控：厂区事故水池

厂区内建设一座  $400m^3$  的事故水池，一方面作为污水处理站的事故储池，另一方面风险事故情况下，一级防控措施不能满足使用要求时，将泄漏物料、消防废水通过各自排水管道阀门的切换，输送至事故应急池贮存，防止物料进入周围环境。正常工况下雨水经阀门切换经厂区雨水排口排入园区雨污水管网。发生事故时，开启厂区雨污水管网截断阀，切断污染物与厂界外部的通道，事故废水及初期雨水经管道收集，进入厂区事故水池。事故废水及初期雨水逐步导入污水处理系统，避免对污水处理站造成冲击，将污染控制在厂内，防止事故泄漏物料和消防废水造成的环境污染。废水进入厂区污水处理站进行处理，处理达标后送至延津县第一污水处理厂进一步处理，防止物料泄漏和消防废水造成地表水水体污染。

### ③三级防控：园区应急设施

若事故废水及初期雨水不慎流出厂界进入园区管网，应立即报告园区，建议园区结合应急监测情况启动园区/区域突发环境事件应急预案。园区依托延津县第一污水处理厂，污水处理厂运行正常。园区根据园区/区域突发环境事件应急预案，开启园区管网截断阀，切断污染物与外环境的通道，事故废水及初期雨水经管道收集进入厂区污水处理站进行处理，处理达标后送至延津县第一污水处理厂进一步处理，达标后排放。

通过采取上述“单元—厂区—园区/区域”三级防控体系后，可将泄漏物料和污染消防水控制在可控范围内，可有效地防止事故情况下事故废水进入外环境。综上，评价认为工程事故状态下废水可被有效收集及处理，能够确保文岩渠水环境安全。

## 8.1.8 地下水环境风险防范措施

为防止发生地下水污染事故，评价要求采取以下措施：

(1) 源头控制。主要包括在工艺、管道、设备、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，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

(2) 分区防治措施。结合建设项目各生产设备、管廊或管线、贮存与运输装置、污染物贮存与处理装置、事故应急装置等的布局，根据可能进入地下水环境的各种有毒有害原辅材料、中间物料和产品的泄漏（含跑、冒、滴、漏）量及其他各类污染物的性质、产生量和排放量，划分污染防治区，提出不同区域的地面防渗方案，给出具

体的防渗材料及防渗标准要求，建立防渗设施的检漏系统。

(3) 地下水污染监控。建立场地区地下水环境监控体系，包括建立地下水污染监控制度和环境管理体系、制定监测计划、配备先进的检测仪器和设备，以便及时发现问题，及时采取措施；

(4) 制定地下水风险事故应急响应预案。明确风险非正常状况下应采取的封闭、截流等措施，提出防止受污染的地下水扩散和对受污染的地下水进行治理的方案。

在发生本次风险所设定的事故情形时，通过对泄漏物质进行及时收集并处理，项目在建设阶段要求生产区、贮存区等按照规范要求采取分区防渗处理措施，在此情况下，事故状态下能进入地下水环境的几率较小。从风险防范角度考虑，项目通过分区防渗措施、应急处置等可以减小对地下水环境的影响。

### 8.1.9 风险监控及应急监测系统

企业在突发性污染事故发生时，按事故处置预案进行处置的同时，应立即开展环境风险应急监测，以确定污染的范围和程度，为政府和环保管理等部门采取应急响应级别和采取措施提供依据。

企业在发生事故时，可能进入大气环境的有毒有害化学物质为氯化氢、颗粒物，进入水环境的主要物质为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、TP、氨氮、TN、氯化物等。

一旦发生事故，应立即上报当地环保管理部门，组织环境监测单位进行监测。事故应急监测方案见下表。

表 8.1-1 应急监测布点原则

类别	监测点位	监测因子
环境空气	厂内、污染源下风向 200m、500m、1000m 及 1000m 以内的环境敏感点	颗粒物、氯化氢
地表水	厂区污水总排口	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、TP、氨氮、TN、氯化物

### 8.2 突发环境事件应急预案

建设项目在生产过程和运输过程将产生潜在的危害，如果安全措施水平高，则事故的概率必然会降低，但不会为零。为使环境风险减小到最低程度，必须加强劳动安全管理，制定完善、有效的安全措施，尽可能降低事故发生概率。一旦发生事故，需要采取应急措施，控制和减少事故危害。而有毒有害物质泄漏至周围环境，则可能危害环境需要实施社会救援，因此建设单位需要制定相应的应急预案。

根据《河南省环境风险源企业环境应急预案编制指南》(豫环文〔2013〕75号)要求,应急预案涉及的主要内容见下表所示。

**表 8.2-1 突发事故应急预案内容**

序号	项目	内容及要求	
1	总则	预案的编制目的、编制依据、适用范围和工作原则	
2	基本情况调查	企业基本情况及厂区布置、企业生产现状、企业周边环境状况及环境保护目标。	
3	环境风险分析	环境风险源与环境风险评价、潜在环境风险分析、企业应急能力评估。	
4	应急组织机构及职责	组织体系、指挥机构组成及职责	
5	预防与预警	预防及措施	环境风险源监控:明确厂区内监控设备设施、监控内容、监控人员、物资配备等内容;预防措施:明确厂区内生产、储存、运输、管理及操作、职业卫生等环节风险预防措施内容。
		预警及措施	明确事件预警的条件、方式、方法以及进入预警状态后企业各部门,以及报请政府相关部门应当采取的措施等。
6	应急响应与措施	响应分级	针对突发环境事件严重性、紧急程度、危害程度、影响范围、企业单位内部控制事态的能力以及需要调动的应急资源,将企业单位突发环境事件分为不同的等级。
		应急程序	根据不同响应级别,分级阐述应急程序。给出应急响应程序示意图。
		应急措施	企业自身救援队伍和当地其他应急救援队伍应做好如下应急工作;待应急专家抵达后,根据专家指导意见进行处理。应急措施包括:突发环境事件厂区内外现场应急措施、突发环境事件厂区外应急措施和受伤人员现场救护、救治与医院救治。
		应急监测	企业单位应根据事件发生时可能产生的污染物种类和性质,配置(或依托其他单位配置)必要的监测设备、器材和环境监测人员。当地环境应急监测部门或企业内部环境应急监测组应迅速组织监测人员赶赴事件现场,根据实际情况,迅速确定监测方案(包括废水和废气监测布点、频次、项目和方法等),及时开展应急监测工作。
		信息报告	突发环境事件发生后,要及时发布准确、权威的信息,正确引导社会舆论。
		应急终止	(1)明确应急终止的条件。事件现场得以控制,环境符合有关标准,导致次生衍生事件隐患消除后,经事件现场应急指挥机构批准后,现场应急结束;(2)明确应急终止的程序和措施;(3)明确应急状态终止后,继续进行跟踪环境监测和评估工作的方案。
7	后期处置	应明确受灾人员安置及损失补偿;对生态环境的恢复;应急过程评价;事件原因、损失调查与责任认定;提出事件应急救援工作总结报告;环境应急预案的修订;维护、保养、增补应急物资及仪器设备。	
8	应急培训和演练	制定培训计划,明确各类人员培训内容方法、时间地点和频次等;明确企业单位根据环境应急预案进行演练的内容、范围和频次等内容。	
9	奖惩	明确突发环境事件应急救援工作中奖励和处罚的条件和内容。	
10	保障措施	通信与信息保障	明确与应急工作相关联的单位或人员通信联系方式,并提供备用方案。建立信息通信系统及维护方案,确保应急期间信息通畅。
		应急队伍保障	明确各类应急队伍的组成,包括专业应急队伍、兼职应急队伍及志愿者等社会团体的组织与保障方案。

		应急物资装备保障	明确应急救援需要使用的应急物资和装备的类型、数量、性能、存放位置、管理责任人及其联系方式等内容。
		经费保障	明确应急专项经费（如培训、演练经费，应急物资购置、维护费用和事件处置费用等）来源、使用范围、数量和监督管理措施，保障应急状态时单位应急经费的及时到位。
		其它保障	根据本单位应急工作需求而确定的其他相关保障措施，如：交通运输保障、治安保障、技术保障、医疗保障、后勤保障等。
11	预案的修订、评估和备案		明确预案的修订条件、评估方式方法、备案部门与时限等要求。
12	预案的实施和生效时间		列出预案实施和生效的具体时间；预案更新的发布与通知，抄送的部门、园区、企业等。
13	附件		(1) 环境风险评价文件（包括环境风险源分析评价过程、突发环境事件的危害性定量分析）； (2) 危险废物登记文件及委托处理合同； (3) 区域位置及周围环境保护目标分布、位置关系图； (4) 重大环境风险源、应急设施（备）、应急物资储备及分布一览表；雨水、清净下水和污水收集管网、污水处理设施平面布置图；事故废水处理流程图。 (5) 企业周边区域道路交通图、疏散路线、交通管制示意图。 (6) 内部应急人员的职责、姓名、电话清单； (7) 外部（政府有关部门、园区、救援单位、专家、环境保护目标等）联系单位、人员、电话；企业突发环境事件报告单。 (8) 各种制度、程序、方案等； (9) 其他。

### 8.2.1 应急计划区确定及分布

公司应根据生产、使用、储存危险物质的品种、数量、性质及可能引起重大事故的特点，确定应急计划区，并将其分布情况绘制成图，以便在一旦发生紧急事故后，可迅速确定其方位，及时采取行动。

本项目应急计划区为：盐酸储罐区。

### 8.2.2 应急计划区确定及分布

#### (1) 企业应急组织

设立企业内部急救指挥部，由经理及各有关生产、安全、设备、保卫、环保等部门的负责人组成，负责现场全面指挥，并明确各自的责任和分工，设立专业救援队伍。

#### (2) 地区应急组织

一旦发生事故，应及时和当地应急救援部门联系，迅速报告，并请求当地社会救援中心组织救援。

### 8.2.3 应急保护目标

当发生危险物质泄漏或者火灾、爆炸事故时，厂区周围 5000m 内的居民点都应为应急保护目标。

### 8.2.4 应急报警

在发生突发性大量泄漏或火灾事故时，事故单位或现场人员，在积极组织自救的同时，必须及时将事故向有关部门报告。

### **8.2.5 应急处置预案**

在接到事故报警后，应迅速组织应急救援队伍，救援队伍在做好自身防护的基础上，快速实施救援，控制事故发生，做好撤离、疏散、危险物的清除工作。

### **8.2.6 应急撤离**

根据事故情况，建立警戒区域，并迅速将警戒区内与事故处理无关人员撤离。

应急撤离应注意以下几点：

- (1) 警戒区域的边界应设警示标志并有专人警戒，并进行道路交通管制；
- (2) 除消防及应急人员外，其他人员禁止进入警戒区；
- (3) 应向上风向转移，不要在低洼处停留，并查清是否有人留在污染区和着火区。

### **8.2.7 应急设施、设备与器材**

- (1) 储存区应配备有备用容器、收集池等；
- (2) 配备一定的消防器材，如泡沫、二氧化碳灭火器及喷水设施；
- (3) 配备一定的防毒面具和化学防护服；
- (4) 应规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障。

### **8.2.8 应急医疗救护组织**

应急医疗救护组织包括厂内医疗救护组织和厂外医疗机构。负责事故现场、工厂邻近区受事故影响的临近区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护。

### **8.2.9 应急环境监测及事故后评估**

配备专业队伍负责对事故现场和近距离环境敏感点进行监测，配备一定现场事故监测设备，及时准确发现事故灾害，并对事故性质、参数预后果进行评估，为指挥部提供决策依据。

### **8.2.10 应急状态终止与恢复**

规定应急状态终止程度：事故善后处理，恢复措施，邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施。

善后计划应包括对事故现场做进一步的安全检查，尤其是由于事故或抢救过程中留下的隐患，是否可能进一步引起新的事故。对事故原因分析、教训的吸取，改进措施及总结，写出事故报告。

### **8.2.11 人员培训与演练**

定期组织救援培训与演练，各队伍按专业分工定期训练，提高指挥水平和救援能力。对全厂职工进行经常性的应急常识教育。

### **8.2.12 公众教育和信息**

对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息。编写可能泄漏物质的毒性介绍、应急自救的措施小册子，向事故可能波及的村庄散发。

### **8.2.13 记录和报告**

设置应急事故专门记录，建立档案和专门报告制度，设专门部门负责管理。

### **8.2.14 区域环境风险防范应急联动**

本项目一旦发生风险事故，可能会对园区和周围环境造成影响，因此建议企业积极配合当地政府建设和完善园区环境风险预警体系、环境风险防控工程、环境应急保障体系，并将厂区环境风险防控系统纳入园区环境防控体系中。企业突发环境事件应急预案应与当地政府和相关部门及周边企业的应急预案相衔接，加强区域应急物资调配管理，构建区域环境风险联控机制。具体为：

(1) 建议企业牵头，由园区、当地政府相关单位，如公安局、消防大队、生态局等有关人员共同参与成立危险化学品运输事故应急小组，负责包括本项目在内的公路危险品运输管理及应急处理。并由该小组落实危险品运输车辆运输管理及事故处理的保证措施。

(2) 企业应制定和建立安全组织、安全检查、安全教育培训、安全检修、事故调查处理、安全隐患治理、承包商管理等管理制度和台帐，并配备专兼职安全管理人员。

(3) 企业应配合园区和当地地方对其进行全面分析，对潜在的危险事故类型进行系统分析和评估。并加强环境风险的日常防范，对有毒有害物品的分布、流向、数量加以监控和必要的限制，对入厂和出厂的危险品向园区管委会和当地政府及时上报备案，以便管委会和当地政府对区域内危险品的种类、数量做到心中有数。

(4) 企业应配合园区及当地政府重点风险源定期排查，在平时生产过程中要经常对自动监控装置、消防灭火设施、事故废水储池等设备进行定期检查和维修。

(5) 项目厂区一旦发生泄漏事故等，应立即通知应急指挥部，由其依据应急预案联络管委会及当地政府环保部门、消防部门及其他有应急事故处理能力的部门，及时采取应急行动，确保在最短的时间将事故控制，依据物料性质及风向及时对可能受到影响的附近居民进行疏散，以减少对环境和人员的危害。

## 9、环境风险评价结论

### 9.1 环境危险因素

本项目生产过程中涉及的危险物质为盐酸，存在环境风险的单元主要为储罐区。本项目事故类型以储罐区储罐发生泄漏为主。

### 9.2 环境敏感性及事故环境影响

本项目周边 5km 范围内总人口数大于 5 万人，项目大气环境敏感程度为环境高度敏感区 E1；本项目废水不直接进入地表水体，项目厂址不在城市、县级、乡镇集中式地表水饮用水源地保护区、农村及分散式地表水饮用水水源保护区范围内，项目地表水环境敏感程度分级为 E2；项目地下水环境敏感程度分级为 E1。

项目盐酸（氯化氢）泄漏超标范围最远为下风向 10m，该范围内不存在敏感点，因此盐酸泄漏无明显环境影响。在发生泄漏的情况下，及时疏散下风向的人员，不会造成人员死亡等重大环境事故。项目泄漏频率小于  $10^{-4}/a$ ，发生概率较小，且发生泄漏后可及时采取措施疏散人群，一般不会造成人员损失。因此评价项目大气环境风险可接受。

一旦发生泄漏或火灾事故，应急小组立即采取应急措施，在最短时间内关闭各功能区管道阀门，泄露的物料及消防废水全部进入事故水池，事故风险产生的废水经厂区污水处理站处理达标后排入延津县第一污水处理厂，污水处理厂进一步深度治理后达标排放，不会对纳污水体文岩渠造成不利影响。因此，本项目建成后地表水环境风险事故影响较小，可接受。

地下水风险主要来源于事故极端状况下，事故池防渗层出现破损、开裂情形，造成地下水污染。根据预测，如果发生事故水池短时渗漏，泄漏发生后 10d、100d、1000d 和 7300d 后，下游氯化物贡献值最远超标距离分别为 8m、19m、不存在和不存在。北厂界外地下水氯化物未出现超标情况。距离项目西北厂界 790m（距离罐区 822m）的延津县小潭乡小潭水厂地下水井群氯化物浓度未受到影响。故项目非正常排放期间，污染物对地下水影响较小。本次评价从源头控制和分区防渗、地下水监控方面提出了相关防范措施。在发生本次风险所设定的事故情形时，可以对泄漏物质进行及时收集并处理，本项目在建设阶段要求储罐区按照规范要求采取防渗处理措施，在此情况下，事故状态下能进入地下水环境的几率较小。从风险防范角度考虑，项目通过分区防渗措施、应急处置等可以减小对地下水环境的影响。因此评价认为，项目地下水风险可以接受。

### **9.3 环境风险防范措施和应急预案**

企业执行有关标准、规范，对总图布置进行严格要求，并对建筑安全、工艺设计及机械设备、生产装置事故排放、储存装置、生产车间事故排放、运输过程等做好风险防范措施，并设置事故废水收集池，同时建立健全安全环境管理制度，对大气、地表水、地下水均提出污染应急措施，制定风险应急救援预案。应急预案应在园区事故风险应急预案大框架下进行制定，保持与园区应急预案的联动性，积极配合园区进行应急预案演练，构建区域环境风险联控机制，完善区域环境风险管理。发生泄漏事故环境风险后，除积极采取降低事故的影响外，还应立即报告当地环境、安全部门，进行环境风险应急监测。

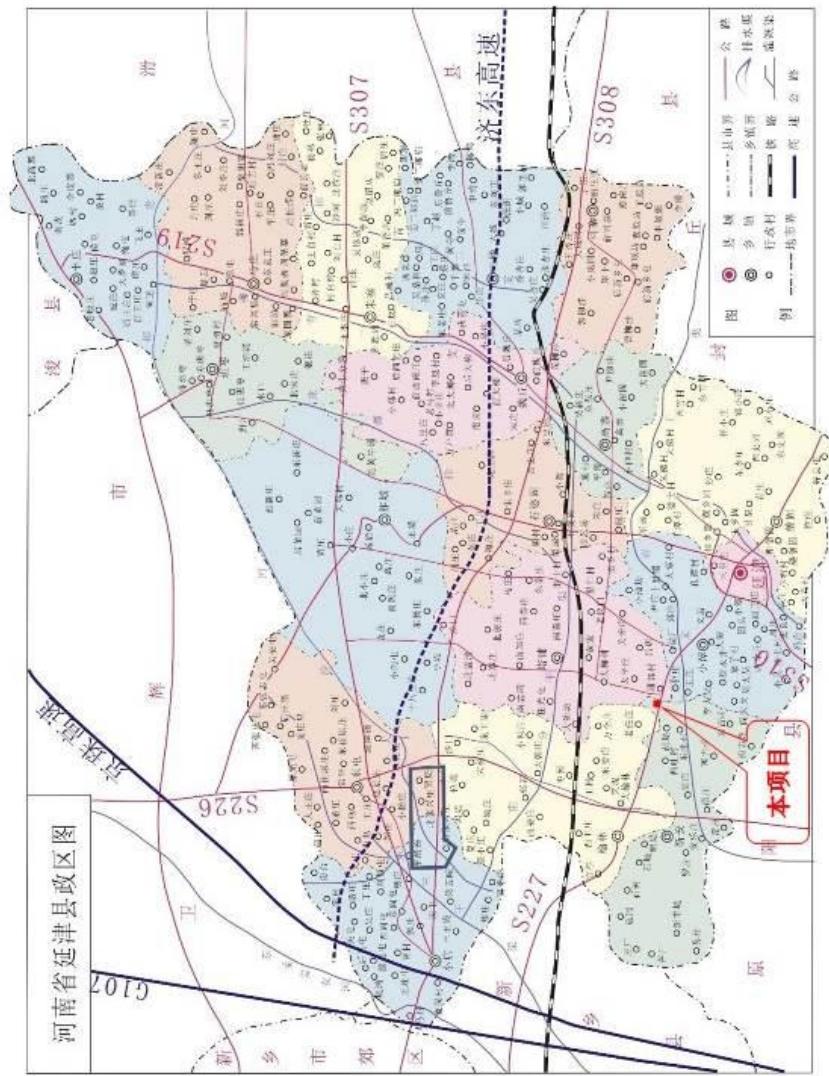
### **9.4 环境风险评价结论与建议**

本项目的原料具有一定的毒性，其生产、贮存过程中存在一定泄漏污染风险，火灾/爆炸伴生/次生污染物污染风险。在采取相应的风险防范措施后，项目发生泄漏时对周围敏感目标的危害后果较小。为了降低环境风险事故的影响，建议企业定期安排环境风险应急演练，提高职工防范环境风险的素质，另外加强与园区总体应急方案得衔接，进一步减少项目环境风险可能造成的影响。

综上，建设单位在认真落实环境风险评价提出的各项风险防范措施及应急预案的基础上，本项目的环境风险可防控。

附表 1 环境风险评价自查表

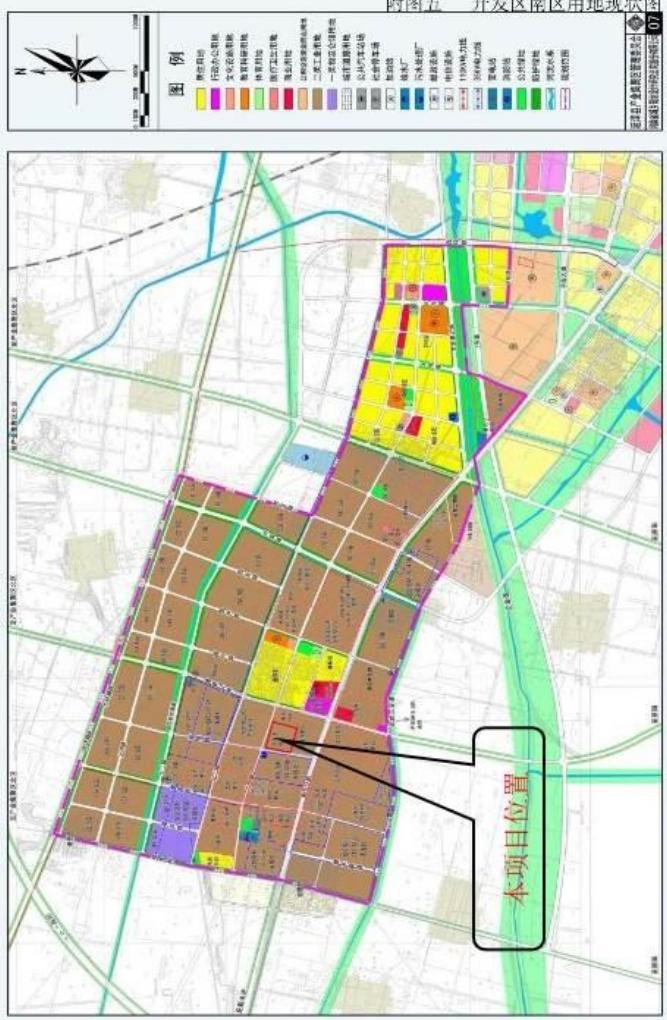
工作内容		完成情况				
风险调查	危险物质	名称	盐酸			其他 详见文本
		存在总量/t	9.28			
环境敏感性	大气	500 m 范围内人口数 <u>1720</u> 人		5 km 范围内人口数 <u>&gt;5</u> 万人		
		每公里管段周边200 m 范围内人口数 (最大)			<u>/</u> 人	
	地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>	F2 <input checked="" type="checkbox"/>	F3 <input type="checkbox"/>	
		环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input checked="" type="checkbox"/>	
	地下水	地下水功能敏感性	G1 <input checked="" type="checkbox"/>	G2 <input type="checkbox"/>	G3 <input type="checkbox"/>	
		包气带防污性能	D1 <input checked="" type="checkbox"/>	D2 <input type="checkbox"/>	D3 <input type="checkbox"/>	
物质及工艺系统危险性	$Q$ 值	$Q < 1$ <input type="checkbox"/>	$1 \leq Q < 10$ <input checked="" type="checkbox"/>	$10 \leq Q < 100$ <input type="checkbox"/>	$Q > 100$ <input type="checkbox"/>	
	M 值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input checked="" type="checkbox"/>	
	P 值	P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input checked="" type="checkbox"/>	
环境敏感程度	大气	E1 <input checked="" type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>	
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input checked="" type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>	
	地下水	E1 <input checked="" type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>	
环境风险潜势	IV <sup>+</sup> <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input checked="" type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input type="checkbox"/>	
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input type="checkbox"/>	
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>		易燃易爆 <input type="checkbox"/>		
	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input type="checkbox"/>		
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>		地表水 <input checked="" type="checkbox"/>	地下水 <input checked="" type="checkbox"/>	
事故情形分析	源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input checked="" type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>		
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input checked="" type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 <u>10</u> m			
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 <u>/</u> m			
	地表水	最近环境敏感目标 <u>文岩渠</u> ，到达时间 <u>/</u> h				
	地下水	下游厂区边界到达时间 <u>/</u> d				
重点风险防范措施	健全安全管理制度，人员专业培训。盐酸储罐区设置围堰，在发生泄漏风险事故的情况下可及时进行收集和截断。事故水池严格按照防渗要求进行防渗并定期巡检。配备相应品种和数量的消防器材。一旦发生泄漏应隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员按规定佩带防护用具。企业完善自身体系，并入区域联动，与园区现有专门的风险预警体系联动，完善区域环境风险管理。					
评价结论与建议	环境风险可防控					
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，“ <u>      </u> ”为填写项。						



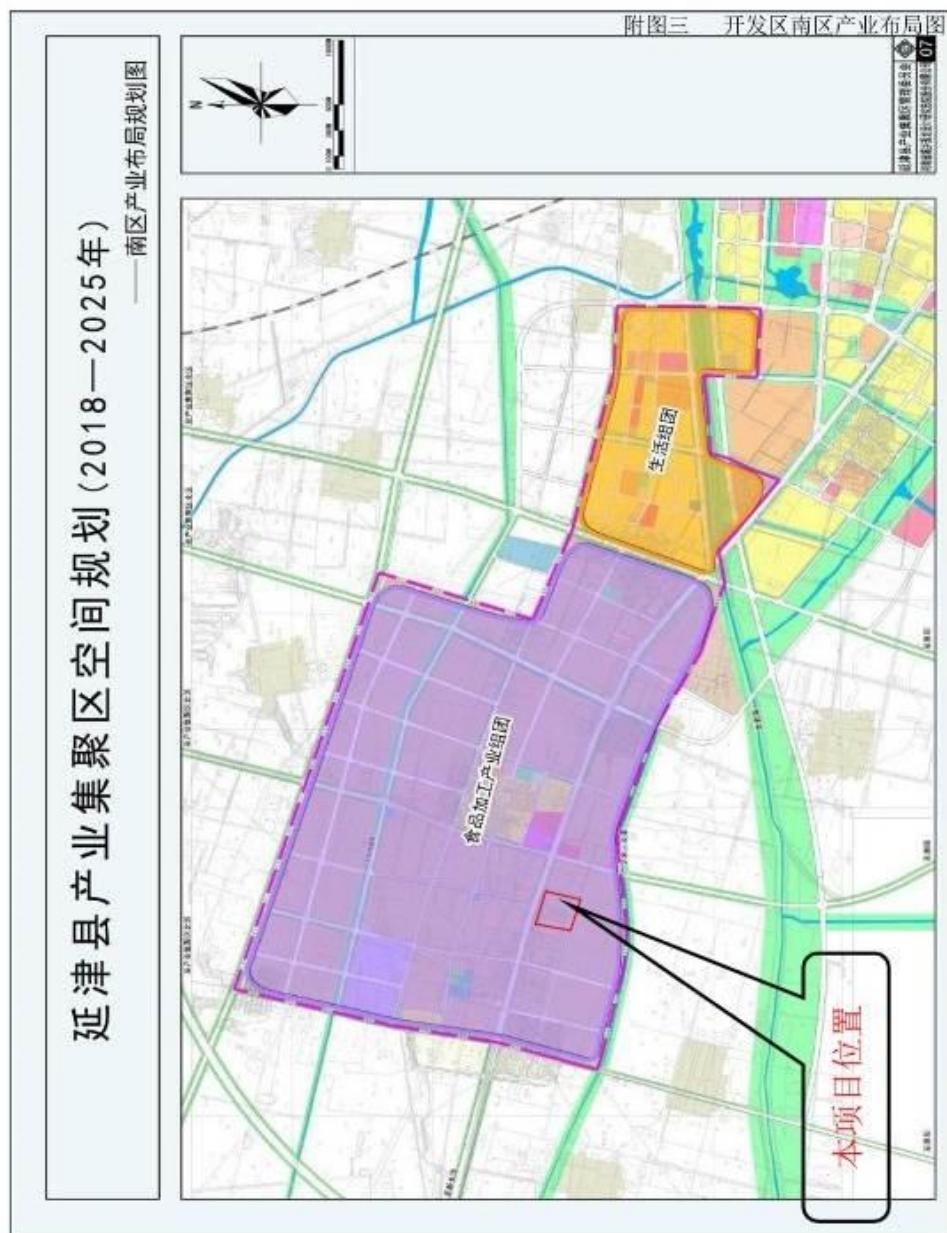
附图一 本项目地理位置图

## 延津县产业集聚区(南区)控制性详细规划

—用地规划图



附图二 本项目土地利用规划图



附图三 延津县产业集聚区空间规划-南区产业布局图



## 委 托 书

新乡市世青环境技术有限公司：

兹委托贵单位（新乡市世青环境技术有限公司）为我公司（新乡市延麦食品有限责任公司）“新乡市延麦食品有限责任公司小麦淀粉深加工项目”进行环境影响评价工作，望贵单位抓紧时间开展工作。



# 河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2512-410726-04-02-501265

项目名称: 新乡市延麦食品有限责任公司小麦淀粉深加工项目

企业(法人)全称: 新乡市延麦食品有限责任公司

证照代码: 91410726MA9GCAMG1G

企业经济类型: 其他

建设地点: 新乡市延津县河南省新乡市延津县产业集聚区  
四海路与北一路交叉口东南角

建设性质: 扩建

建设规模及内容: 本项目利用厂区现有场地新建厂房进行生产, 厂房占地面积3100m<sup>2</sup>。本项目利用现有淀粉浆及次淀粉浆生产结晶葡萄糖(30150t/a)、结晶麦芽糖(30150t/a)、麦芽糊精(3350t/a)、饲料糖(13400t/a), 主要设备为调浆罐、喷射器、层流罐、糖化罐、板框压滤机、拦式脱水机、结晶罐、四效蒸发器、MVR蒸发器、气流干燥机、流化床、喷雾干燥塔等, 生产工艺为:(1)结晶葡萄糖/麦芽糖: 调浆-高温液化-层流液化-糖化-过滤-脱色过滤-离子交换-浓缩-结晶-离心-干燥-包装入库;(2)麦芽糊精: 调浆-高温液化-层流液化-过滤-脱色过滤-浓缩-干燥-包装入库;(3)饲料糖: 调浆-高温液化-层流液化-糖化-浓缩-产品。

项目总投资: 3000万元

企业声明: 本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



审批意见：

延环审[2021]34号

**延津县环境保护局**  
**关于《新乡市延麦食品有限责任公司 12 万**  
**吨/年小麦面粉高值化深加工项目环境影响**  
**报告表》的批 复**

新乡市延麦食品有限责任公司：

你公司上报的由新乡一新环保技术有限公司编制的《新乡市延麦食品有限责任公司 12 万吨/年小麦面粉高值化深加工项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)收悉。该项目环评审批事项已在我县政府网站公示期满，根据环评结论，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国行政许可法》、《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》等法律法规规定，经局委班子会研究决定通过后，批复如下：

一、我局批准该《报告表》，原则同意你公司按照《报告表》中所列项目的地点、性质、规模、生产工艺和环境保护对策措施建设。

二、你公司应主动向社会公众公开经批准的《报告表》，并接受相关方的咨询。

三、你公司要全面落实《报告表》中提出的各项环保对策措施及环保设施投资概算，确保各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，确保各项污染物达标排放。

(一) 依据《报告表》和本批复文件，在项目建设过程中，你单位要严格执行环保“三同时”制度，认真落实环评中提出的各项污染防治措施，重点按照新乡市大气污染防治相关要求。



**(二) 项目施工期, 外排污染物应满足以下要求:**

1、废气：建筑施工期的大气污染主要为施工扬尘。产生扬尘的作业主要有建材露天堆放、装卸等过程。企业须积极推进绿色工地创建，实施施工工地封闭管理，做到七个“100%”，即施工现场 100%围挡，工地沙土 100%覆盖或围挡，工地路面 100%硬化，拆除工程 100%洒水，出工地运输车辆 100%冲净，车轮车身且密闭无洒漏，暂不开发的场地 100%绿化，以及外脚手架密目式安全网 100%安装。

2、噪声：主要噪声设备为挖掘机、推土机、装载机、吊车等。这些设备运行期间，对周围环境会造成一定影响。评价建议施工过程应采取措施控制其施工噪声，使之满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 标准要求；合理布局施工场地，尽量远离学校及居民区，以减少对学校及居民的影响。同时选用良好的施工设备，降低设备噪声级，降低机械噪声。合理安排施工时间，夜间及午休时间禁止施工。

3、废水：施工地生活污水排入化粪池，定期排放。施工中开挖的土方和堆放的建筑材料若被雨水冲刷而形成废水，因此在雨天注意对施工开挖的土方和堆放的建筑材料采取围护和遮盖等措施防止冲刷流失。

4、固废：施工产生的废砖渣等固体废物采用铺路或垫地等填埋措施后妥善处置。施工建筑垃圾主要有开挖土地产生的土方、建材损耗产生的垃圾、装修产生的建筑垃圾。为减轻施工过程中建筑垃圾对周围环境的影响，施工方应将建筑垃圾收集后堆放于指定地点，能进行回收利用的尽量回收利用，并及时运至专门的建筑垃圾堆放场。

**(三) 项目营运期, 外排污染物应满足以下要求:**

1、废气：本项目生产过程中废气主要为面粉筒仓上料工序、烘干工序和包装工序产生的颗粒物；炸制工序产生的油烟；天然气锅炉燃烧废气；沼气锅炉燃烧废气。

①面粉筒仓上料工序：环评提出每 4 座面粉筒仓共用一

台仓顶袋式除尘器，废气经筒仓呼吸口收集并经袋式除尘器处理后，通过 15m 高排气筒排放，能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)；《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》的要求。

②烘干工序：淀粉和谷朊粉烘干工序废气经密闭管道收集，通入袋式除尘器处理后，经 1 根 15m 高排气筒排放，能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)；《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》的要求。

③包装工序废气：采用全自动包装设备，废气经负压收集后经 15m 高排气筒排放，能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)；《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》的要求。

④油面筋炸制工序：进料口和出料口可以手动开关，油炸过程全密闭，油烟收集后经配套静电式油烟净化器处理后经 15m 高排气筒排放，能够满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 的要求。

⑤锅炉废气：天然气锅炉安装燃烧废气经低氮燃烧技术处理后，废气通过 1 根 8m 高排气筒排放；沼气锅炉燃烧废气经自带低氮燃烧器处理后，废气通过 1 根 15m 高排气筒排放，能够满足《新乡市 2020 年大气、水、土壤污染防治攻坚战实施方案》中燃气锅炉要求。

2、废水：职工生活污水经化粪池处理后进入厂区污水处理站进行处理、生产废水经厂区污水处理站处理后、清洗废水经厂区污水处理站处理后、最后排入延津县第一污水处理厂进一步处理。

3、噪声：和面机、洗筋机等设备经厂房密闭隔音、距离衰减等措施后，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。

4、固废：收集尘、不合格品、废植物油收集后在一般

固废暂存间暂存后，定期外售；污泥收集后在一般固废暂存间暂存，定期由周边村民拉走用作农肥。

四、按照国家、省、市有关规定安装污染物在线检测及监控设备、用电量在线监控装置、视频监控装置，并按要求与环保部门联网。

五、建设项目投入生产后，相关环保措施、设施与主体工程应同时投运，建设单位要对环保设施运行情况进行跟踪监测，确保各项污染物达标排放。建成后须按规定程序和标准实施竣工环境保护验收。

六、本批复有效期为5年。如该项目逾期方开工建设，其环境影响报告表应报我局重新审核。

七、如果今后国家或我省颁布新的标准，届时你公司应按新标准执行。

经办人：周浩



# 污水处理协议书



# 协 议 书

甲方：延津县城市污水处理中心

乙方：新乡市延麦食品有限责任公司

为了保护延津县水环境安全，切实有效地搞好延津县污水的处理，提高社会效益和经济效益。根据乙方的委托，甲方同意接收乙方废污水的处理。为了明确甲乙双方责任，确保废污水处理效果，根据国家《污水排入城市下水道水质标准》和《关于加强城市污水集中处理工程建设的若干规定》，经双方协商同意，签订如下协议书：

一、管道设置必须做到雨、污分流及清污分流，不得混接；乙方所产生的废污水经自身污水处理站处理后，必须达到甲方污水处理工艺设计文件等有关规定。

1.1、乙方排放污水浓度应符合下列标准：

项目名称	浓度 (mg/l)	项目名称	浓度 (mg/l)
COD <sub>cr</sub>	≤350	TP	≤4
NH <sub>3</sub> -N	≤40	TN	≤40
BOD <sub>5</sub>	≤150	pH	6~9
SS	≤200		

1.2、乙方如排放一类污染物废水，其水质应执行《污水排入城市下水道水质排放》(CJ3082-1999)表1污水排入城市下水道水质标准；其中一类污染物浓度以车间或处理设备排水口监测浓度为准，其他控制项目，以乙方排水口的监测浓度为准。

1.3、乙方不得排放有毒有害物质及危害污水处理生物正常生存的其他物质，否则，所引起的污水处理厂工艺破坏等后果，由乙方负担。

1.4、乙方排放的污废水污染物浓度，如超过甲方的设计进水要求，甲方有权拒绝接受处理。

1.5、乙方私自将超过甲方设计进水标准的污水，排入污水管网进入甲方，致使甲方出水排放不达标，一切责任将由乙方负责。

二、甲方所排放的水质受环保部门监督。其出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标准。

三、本协议一式三份，甲乙双方各执一份，另一份报环保局监督执行。

四、本协议有效期为一年。

甲方：延津县城市污水处理中心



乙方：新乡市延麦食品有限责任公司



签订日期：2024年3月20日



PYSS-R-JL-BG-2024  


241612050021  
有效期2030年1月18日

河南平原山水检测有限公司新乡分公司  
检 测 报 告

报告编号：PY2512103

项目名称 新乡市延麦食品有限责任公司现有工程

废水监测

委托单位 新乡市延麦食品有限责任公司

检测类别 委托检测

报告日期 2025.12.12



## 检 测 报 告 说 明

- 1、本报告无本公司检测专用 CMA 章、检验检测章和骑缝章无效。
- 2、本报告无编制、审核、批准（签发）签字无效。
- 3、本报告出具的数据涂改或是缺页无效，复印件需加盖检测专用章或公章，否则无效。
- 4、检测方只对来样或自采样品负责。
- 5、对本报告有异议的，应于收到报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予以受理。
- 6、未经本公司允许，本报告不得用于广告宣传或其他商业活动，违者必究。

地址：河南省新乡市新乡经济技术开发区经纬路中段中关村 e 谷（新乡）创想基地 B 座 5 层 5 号

网址：[www.HNPYSSJC.com](http://www.HNPYSSJC.com)

电话：0373-5939888/15136780861

邮箱：[PYSSjcxx@163.com](mailto:PYSSjcxx@163.com)

邮编：453000

报告编号：PY2512103



河南平原山水检测有限公司新乡分公司

### 检测报告

项目名称：新乡市延麦食品有限责任公司现有工程废水监测

委托单位：新乡市延麦食品有限责任公司

报告编号：PY2512103

检测内容：废水

采样人员：张雁鹏、赵泽雨

检测人员：张路瑶、何善明、马骊、钱悦

报告编写：

报告审核：

报告签发：

签发日期：2025年12月12日

(加盖检验检测专用章)

报告编号: PY2512103

## 一、任务来源

受新乡市延麦食品有限责任公司委托, 我公司于 2025 年 12 月 04 日对“新乡市延麦食品有限责任公司现有工程废水监测”项目进行了采样检测工作。

## 二、检测方案

检测点位、检测项目及周期

检测内容	检测点位	检测项目	检测周期
废水	污水处理站总进、出口	流量、pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	4 次/1 天, 检测 1 天

## 三、检测方法及使用仪器

检测方法及使用仪器

类别	检测项目	检测标准(方法)	仪器名称及 仪器型号	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 PHB-4	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	酸式滴定管 50mL	4mg/L
	五日生化需 氧量	水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	便携式溶解氧 测定仪 JPB-J-609L	0.5mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89	万分之一电子 天平 JJ224BC	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度 法 HJ 535-2009	可见分光光度 计上海佑科 721/3 级	0.025mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解 紫外分光光度法 HJ 636-2012	紫外可见分光 光度计 UV-1500pc/3 级	0.05mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-89	可见分光光度 计上海佑科 721/3 级	0.01mg/L

## 四、样品情况

样品情况表

样品类别	采样点位	检测项目	检测频次	样品编号
				PY2512103
废水	污水处理站 总进口	pH 值、化学需氧量、五日生化需 氧量、氨氮、总磷、总氮	第 1 次	SA0101-XP
		化学需氧量、五日生化需氧量、 悬浮物、氨氮、总磷、总氮	第 1 次	SA0101-QK

报告编号: PY2512103

污水处理站 总出口	流量、pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	第 1 次	SA0101
		第 2 次	SA0102
		第 3 次	SA0103
		第 4 次	SA0104
	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮	第 1 次	SA0201-XP
		第 1 次	SA0201-QK
	流量、pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	第 1 次	SA0201
		第 2 次	SA0202
		第 3 次	SA0203
		第 4 次	SA0204

## 五、质量保证

- 按照《污水监测技术规范》(HJ91.1-2019)规定,对检测的全过程进行质量保证和控制。
- 样品采集、运输、保存和分析均按照国家相关标准和规范以及本公司质量体系要求进行。
- 检测仪器符合国家有关标准或技术要求,检测分析仪器经计量部门检定合格准用,检测人员持证上岗。
- 检测采样记录及分析测试结果按技术规范有关要求进行数据处理和填报,进行三级审核,确保检测数据的有效。

## 六、检测结果

### 废水

废水检测结果表

采样日期	检测点位	检测项目	单位	检测结果			
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
2025.12.04	污水处理站总进口	pH 值	无量纲	7.4	7.4	7.5	7.5
		化学需氧量	mg/L	$8.12 \times 10^3$	$8.02 \times 10^3$	$8.86 \times 10^3$	$8.54 \times 10^3$
		五日生化需氧量	mg/L	4651	4921	4881	4371
		悬浮物	mg/L	1240	1420	1120	1030
		氨氮	mg/L	92.2	94.3	97.2	99.0
		总氮	mg/L	285	229	268	242
		总磷	mg/L	7.6	6.9	8.0	7.4
	污水处理站总出口	pH 值	无量纲	7.1	7.1	7.1	7.2
		化学需氧量	mg/L	265	249	252	261

报告编号：PY2512103

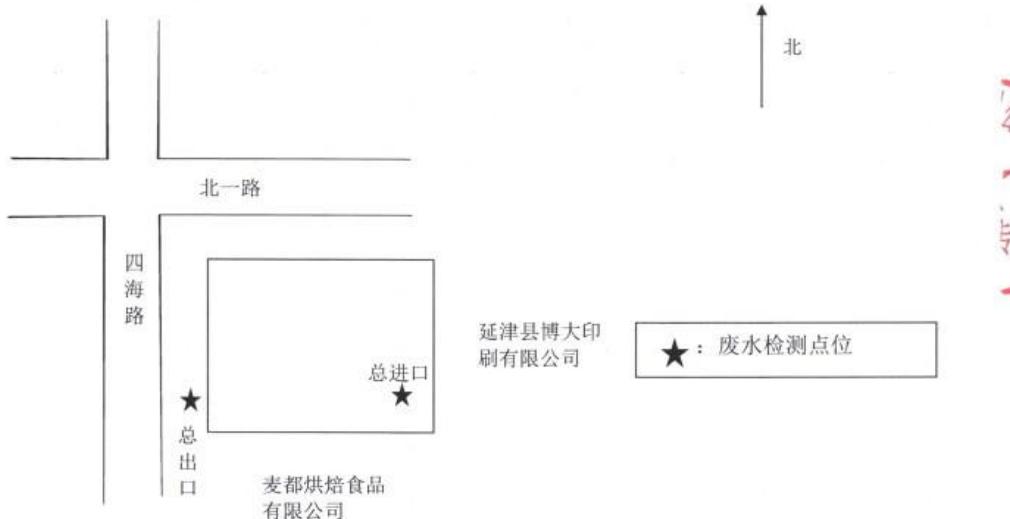
五日生化需氧量	mg/L	57.7	58.6	55.6	56.9
悬浮物	mg/L	68	60	56	66
氨氮	mg/L	27.1	28.9	26.7	28.9
总氮	mg/L	34.2	36.8	33.3	35.6
总磷	mg/L	2.3	2.3	2.6	2.4

备注：检测期间，废水为间歇性排放，流量不具备检测条件。

《淀粉工业水污染物排放标准》GB 25461-2010

检测项目	标准限值 mg/L
pH 值	6-9 (无量纲)
化学需氧量	300
五日生化需氧量	70
悬浮物	70
氨氮	35
总氮	40
总磷	5

### 七、检测布点示意图



报告编号：PY2512103

## 八、现场采样照片





# 检验检测机构 资质认定证书

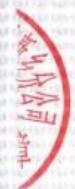
证书编号: 241612050021

名称: 河南平原山水检测有限公司新乡分公司

地址: 河南省新乡市新乡经济技术开发区经纬路中段中关村 e 谷(新乡)

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。



许可使用标志



241612050021  
有效期 2030 年 1 月 18 日

发证日期: 2024 年 1 月 19 日

有效期至: 2030 年 1 月 18 日

发证机关: 河南省市场监督管理局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。