

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：振华实业生物基新材料生产线技改项目

建设单位(盖章)：枣庄振华实业有限公司

编制日期：2023 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1702623128000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	t7b00e		
建设项目名称	振华实业生物基新材料生产线技改项目		
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		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	枣庄振华实业有限公司		
统一社会信用代码	91370400312808682Q		
法定代表人（签章）	李洪振		
主要负责人（签字）	李洪振		
直接负责的主管人员（签字）	李洪振		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	枣庄市宇辰环保咨询有限公司		
统一社会信用代码	91370403MA3RWAG00N		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
刘昕松	2014035370352014373003001053	BH007303	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张丹	二、建设项目工程分析，四、主要环境影响和保护措施，六、结论	BH011808	
刘昕松	一、建设项目基本情况，三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准，五、环境保护监督检查清单	BH007303	



营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码
91370403MA3RWAG00N

扫描市场主体身份码了解更多登记、备案、许可、监管信息，体验更多应用服务。



名称 枣庄市宇辰环保咨询有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

注册资本 壹拾万元整

成立日期 2020年04月23日

法定代表人 孔凡侠

住所 山东省枣庄市薛城区光明大道2621号嘉汇大厦7A15

经营范围
一般项目：环保咨询服务；技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；水污染防治服务；大气环境污染防治服务；环境保护专用设备销售；土壤污染防治服务；环境保护监测；安全咨询服务；社会稳定风险评估；水利相关咨询服务；水土流失防治服务；节能管理服务；工程管理服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）



登记机关
2023年08月10日

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

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

国家企业信用信息公示系统网址：

国家市场监督管理总局监制



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 2014035370352014373003001053
File No.

姓名: 刘昕松
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1986.07
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2014年05月25日
Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2014年08月25日
Issued on



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



approved & authorized
by
Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00014635
No.

社会保险个人参保证明



验真二维码：
验真码：ZZRS39c86eba569aebb3
证明编号：37049301231225BHQ75105

姓名	刘昕松	身份证号码	3	0	在职人员
当前参保单位	枣庄市宇辰环保咨询有限公司				
参保情况：					
险种	参保起止时间	参保单位	累计缴费月数	备注	
企业养老	202301-202312	枣庄市宇辰环保咨询有限公 司	12		
失业保险	202301-202312	枣庄市宇辰环保咨询有限公 司	12		
工伤保险	202301-202312	枣庄市宇辰环保咨询有限公 司	12		

备注：本证明涉及个人信息，因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由参保人承担。
本信息为系统查询信息，不作为待遇计发最终依据。



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 枣庄市宇辰环保咨询有限公司 （统一社会信用代码 91370403MA3RWAG00N ）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形， 不属于 （属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 振华实业生物基新材料生产线技改项目环境影响报告书（表） 基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 刘昕松 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035370352014373003001053 ，信用编号 BH007303 ），主要编制人员包括 刘昕松 （信用编号 BH007303 ）、 张丹 （信用编号 BH011808 ）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。



2023年12月15日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	振华实业生物基新材料生产线技改项目		
项目代码	2308-370404-89-02-447621		
建设单位联系人	周伟生	联系方式	1 55
建设地点	枣庄市峯城经济开发区科达西路 22 号		
地理坐标	(117度 32分 52秒, 34度 45分 13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-20 其他农副食品加工 139
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" 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）	峯城区行政审批服务局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2308-370404-89-02-447621
总投资（万元）	5500	环保投资（万元）	25
环保投资占比（%）	0.4%	施工工期（月）	3
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地(用海)面积(m ²)	17000
专项评价设置情况	本项目主要废气污染物为颗粒物、氨等，不涉及有毒有害污染物；项目无废水外排；项目涉及的环境风险危险物质最大存储量未超过临界量，因此，未设置大气、地表水、环境风险等专项评价。		
规划情况	峯城经济开发区，成立于2000年，由枣庄市人民政府批准；2006年3月被批准为省级经济开发区。2009年初，山东峯城经济开发区管委会委托枣庄市规划设计院编制了《山东峯城经济开发区总体规划》。2021年，在现状基础上，结合经济发展需要，山东峯城经济开发区管理委员会委托山东省城乡规划设计研究院编制了《山东峯城经济开发区总体规划(2020-2035年)》。		
规划环境影响评价情况	(1) 规划环境影响评价文件名称：《山东峯城经济开发区总体规划环境影响报告书》 (2) 召集审查机关：山东省生态环境厅 (3) 审查文件名称及文号：《山东省生态环境厅关于<山东峯城经济开发区总体规划环境影响报告书>的审查意见》（鲁环审[2023]1号）		

规划及规划环境影响评价符合性分析	(1) 与开发区规划符合性分析				
	<p>根据《山东峰城经济开发区总体规划(2020-2035年)》，开发区规划范围北至榴园路、南至枣临高速、东至大沙河、西至韩楼村，规划用地总面积为12.34 km²；开发区产业发展定位为：建立3+3的主导产业体系，包括：3个基础产业：纺织服装、食品加工、造纸；3个战略产业：机械电子、新材料、生物科技。</p> <p>本项目为变性淀粉制造项目，属于C1391淀粉及淀粉制品制造行业，符合山东峰城经济开发区产业发展定位。项目位于山东峰城经济开发区科达西路22号，属于工业用地，符合开发区土地利用总体规划，见附图4。</p>				
	(2) 与开发区规划环评符合性分析				
	<p>根据《山东峰城经济开发区总体规划环境影响报告书》评价结论及审查意见，山东峰城经济开发区开发区定位为：山东省新材料与机械电子产业新区、枣庄市高端纺织与生物科技产业基地。产业发展定位为：纺织服装、食品加工、造纸；3个战略产业：机械电子、新材料、生物科技。山东峰城经济开发区准入行业控制级别，见表1-1。</p>				
	表 1-1 山东峰城经济开发区准入行业控制级别表(食品行业部分)				
	控制级别		行业类别		具体要求
			规划定位	国民经济行业分类	
	允许进入	食品加工	C13 农副食品加工业		准许进入
			C14 食品制造业		准许进入
			C15 酒、饮料及酒精饮料制造业		准许进入
<p>本项目为变性淀粉制造项目，属于C1391淀粉及淀粉制品制造行业，为准许进入行业，符合山东峰城经济开发区产业发展规划，符合规划环评结论及审查意见。</p> <p>项目与开发区环境管控分区及管控要求符合性分析见表 1-2。</p>					
表 1-2 项目与开发区环境管控分区及管控要求的符合性分析					
管控分区	管控内容	环境准入要求		符合性分析	
保护区 域	大寨河、跃进河水系	禁止占用，面积 20.58hm ² 。		项目不占用保护区	
	基本农田	禁止占用，面积 41.23hm ² （峰城区“三区三线”划定成果 36.93hm ² ，以最终成果为准）。			
	山东古石榴国家森林公园古石榴片区（榴园镇）	1、开发建设活动应符合《枣庄市“三线一单”生态环境分区管控方案》（枣政字[2021]16号）“山东古石榴国家森林公园古石榴片区（榴园镇）（环境管控单元编码：ZH37040410004）”准入清单要求。			
	片区（榴园镇）	2、禁止新建工业污染类项目。允许现有工业企业（枣庄新泓纺服饰有限公司、枣庄亚韵服装有限责任公司）进行有利			

			于环境改善的技术改造。		
重点 管控 区域	开发区规划范围内除上述保护区之外的其余地块。	空间 布局 约束	1、开发建设活动应符合《枣庄市“三线一单”生态环境分区管控方案》（枣政字[2021]16号）“峰城经济开发区（环境管控单元编码：ZH37040420003）”准入清单“空间布局约束”要求。	项目符合相关要求。	
			2、对山东峰城经济开发区不符合枣庄市城市总体规划(或枣庄市国土空间规划，以最终成果为准)的开发区域进行空间管制，其中不符合枣庄市城市总体规划且未纳入峰城区“三区三线”划定成果的区域列为禁止建设区，其余不符合枣庄市城市总体规划的区域列为限制建设区。	项目位于开发区科达西路22号，属于工业用地，符合符合枣庄市城市总体规划，位于峰城区“三区三线”中的城镇开发边界线范围内，不属于开发区禁止建设区级限值建设区。	
			3、对山东峰城经济开发区不符合峰城区土地利用总体规划（峰城区“三区三线”划定成果）的开发区域进行空间管制，将峰城区土地利用总体规划中除基本农田之外的不符合区域列为限制建设区，将超出峰城区“三区三线”城镇开发边界的区域列为禁止建设区。（以最终成果要求为准）		
		污 染 物 排 放 管 控		1、开发建设活动应符合《枣庄市“三线一单”生态环境分区管控方案》（枣政字[2021]16号）“峰城经济开发区（环境管控单元编码：ZH37040420003）”准入清单“污染物排放管控”要求。	项目符合相关要求。
				2、开发区除设立污水集中处理设施入河排污口之外，原则上不再新设入河排污口。废水须经预处理达到集中处理要求，方可通过污水管网进入污水集中处理设施集中处理。	项目废水主要为生活污水，排入上实联合（枣庄）污水处理有限公司集中处理。
				3、新（改、扩）建涉重金属重点行业建设项目实施重金属排放量“等量置换”或“减量置换”。	项目不属于重金属重点行业。
				4、严格主要污染物排放总量控制。严格执行《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》《山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法》，不得超出区域污染物总量控制指标。	项目按照总量控制指标要求执行。
				5、雨污分流。任何单位和个人不得向雨水收集口、雨水管道排放或者倾倒污水、污物和垃圾等废弃物。	项目雨污分流。
				6、严格涉新污染物建设项目准入管理。按照重点管控新污染物清单要求，禁止、限制重点管控新污染物的生产、加工使用。	项目不涉及新污染物
		环 境 风 险 防 控		1、开发建设活动应符合《枣庄市“三线一单”生态环境分区管控方案》（枣政字[2021]16号）“峰城经济开发区（环境管控单元编码：ZH37040420003）”准入清单“环境风险管控”要求。	项目符合相关要求。
				2、强化工业风险源应急防控措施。依据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号），开发区内企事业单位制定突发环境事件应急预案，并备案。环境突发事件应急监测预案和方案中要包含土壤应急监测内容。	本次评价提出了突发环境事件应急预案要求。
				3、涉及易燃易爆、有毒有害危险物质的企业，应控制危险物质在线量，满足环境风险防护要求。严格限制新建涉及剧毒化学品项目，从源头控制新增高风险项目。	项目环境风险较小。

			4、对拟收回土地使用权重点行业企业用地，以及用途拟变更为居住和商业、学校、医疗、养老机构、公园、城市绿地、游乐场所等公共设施的上述企业用地，由土地使用权人负责按照要求开展土壤环境状况调查评估。	项目不属于上述情况。
		资源开发利用管控	1、开发建设活动应符合《枣庄市“三线一单”生态环境分区管控方案》（枣政字[2021]16号）“峰城经济开发区（环境管控单元编码：ZH37040420003）”准入清单“资源开发效率”要求。	项目符合相关要求。
			2、在主要交通干线公路红线外侧 100m 范围内不生产、加工和储存易燃易爆等危险化学品；在中型以上公路桥梁跨越的河道上下游各 1000m 范围内禁止抽取地下水。	项目不属于上述情况。
			3、根据《关于深入推进重点行业清洁生产审核工作的通知》（鲁环字[2021]15号）《山东省生态环境厅 山东省发展和改革委员会关于进一步加强清洁生产审核工作的通知》（鲁环函[2022]12号）《山东省新一轮“四减四增”三年行动方案（2021-2023年）》要求，以能源、冶金、焦化、建材、有色、化工、印染、造纸、原料药、电镀、农副食品加工、工业涂装、包装印刷等 13 类行业为重点，深入推进强制性清洁生产审核。鼓励企业主动开展清洁生产审核工作。鼓励企业优先使用中水、地表水，减少地下水使用。	项目不属于需强制性开展清洁生产审核行业。
			4、纺织服装、制浆造纸行业应符合《产业结构调整指导目录》及《水利部 工业和信息化部关于印发造纸等七项工业用水定额的通知》《山东省重点工业产品用水定额》先进值要求（后续有新政策要求时，应从严满足）。	项目不属于高耗水行业项目。
<p>综上，项目符合《山东峰城经济开发区总体规划环境影响报告书》相关要求。</p>				

其他符合性分析

1、产业政策符合性分析

拟建项目属于 C1391 淀粉及淀粉制品制造行业，根据《产业结构调整指导目录 2019 年本》的规定，本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定，为允许建设项目。项目已经登记备案，备案号为 2308-370404-89-02-447621。因此，项目符合国家产业政策。

2、土地规划相符性分析

项目位于枣庄市峯城经济开发区科达西路 22 号（地理位置见附图 1），用地性质为工业用地，符合峯城经济开发区土地利用总体规划要求。经查询，项目用地不属于《限制用地项目目录》（2012 年本）和《禁止用地项目目录》（2012 年本）中限批或禁批的范围，因此项目用地合法。

3、项目选址合理性分析

项目建设地点位于枣庄市峯城经济开发区科达西路 22 号，占地面积 17000m²。厂区东、西、南侧均为其他企业生产企业，北侧紧邻科达路。

项目选址符合区域规划，交通便利、水电通讯等基础设施齐全，周围无重点文物保护单位，在污染达标排放状况下，项目正常运营建设对周围大气环境、水环境、声环境影响较小。选址不会对该区域的环境造成影响，因此该项目选址合理。

4、项目与三线一单符合性分析

结合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）要求，该项目与生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单符合性分析情况如下：

表 1-1 项目与环环评[2016]150 号文符合性一览表

（一）“三线”：生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线	本项目情况	是否符合要求
1、生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类违法建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	本项目厂址处于峯城经济开发区科达西路 22 号，根据峯城区三区三线规划图，本项目位于城镇开发建设区范围内，不在生态红线规划范围内。	符合
2、环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境	项目污染物均达标排	符合

<p>质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。</p>	<p>放，项目建成后，对周围环境质量的影响较小，符合改善环境质量的总体目标要求。</p>	
<p>3、资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。</p>	<p>项目资源利用合理，未触及资源利用上线。</p>	<p>符合</p>
<p>(二)“一单”：环境准入负面清单</p>		
<p>环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。旨在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。</p>	<p>本项目不在环境准入负面清单内</p>	<p>符合</p>

通过上表对照，本项目建设不属于“两高一资”型，项目所在地不属于资源、能源紧缺区域，不会超过划定的资源利用上线。项目的建设符合环境保护部《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150号)的要求。

本项目位于峯城经济开发区科达西路22号，结合《枣庄市“三线一单”生态环境分区管控方案》(枣政字〔2021〕16号)相关要求，项目位于峯城经济开发区重点管控单元(ZH37040420003)，与环境管控单元准入要求相符性分析情况见表1-3。

表 1-3 与峯城经济开发区重点管控单元管控要求符合性分析一览表

	管控要求	本项目情况	是否符合
<p>空间布局约束</p>	<p>1、新建、改建、扩建项目，满足产业准入、总量控制、排放标准等管理制度要求的前提下，实行工业项目进园、集约高效发展。严格落实污染物达标排放、总量控制、环保设施“三同时”、在线监测、排污许可等环保制度。 2、避免大规模排放大气污染物的项目布局建设。 3、电力、建材、化工、煤炭、印染、造纸、制革、染料、焦化、氮肥、农副食品加工、原料药制造、农药等行业中，环保、能耗、安全等不达标或生产、使用淘汰类产品的企业和产能，要依法依规有序退出。 4、严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、医药、焦化、电镀、制革、铅蓄电池制造等排放重金属、持久性有机物和挥发性有机物的项目。</p>	<p>本项目位于峯城经济开发区科达西路22号，属于工业用地，项目不属于高耗能产业，不属于落后产能，项目满足产业准入、总量控制、排放标准等管理制</p>	<p>符合</p>

		度要求	
污染物排放管控	<ol style="list-style-type: none"> 1、深化重点行业污染治理；严格控制区域内火电、化工、冶金、建材等高耗能行业产能规模。 2、禁止新建 35 蒸吨/小时以下的燃煤、重油等使用高污染燃料的锅炉。 3、新、改、扩建项目实行区域大气污染物定量或减量替代置换。 4、对现有涉废气排放工业企业加强监督管理和执法检查；加强机动车排气污染治理和“散乱污”企业清理整治。城市文明施工，严格落实“六个百分百”，严格控制扬尘污染。 5、禁止向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废弃物。 6、强化煤化、电力等工业生产过程中的污染排放，减少硫化物等污染物进入土壤，并加强土壤重金属污染检测与治理；加强煤矸石的利用与清理。 7、化工、医药、焦化、电镀、制革、铅蓄电池制造等行业企业拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施前，应认真排查拆除过程中可能引发突发环境事件的风险源和风险因素，防范拆除活动污染土壤。推广节水、节料等清洁养殖工艺和干清粪、微生物发酵等实用技术，实现源头减量。 	项目不属于高耗能产业，不涉及锅炉，项目仅生活污水，经市政管网排入城镇污水处理厂处理	符合
环境风险防控	<ol style="list-style-type: none"> 1、编制区域内大气污染应急减排项目清单。 2、根据重污染天气预警，按级别启动应急响应措施。实施辖区内应急减排与错峰生产。 3、兴建地下工程设施或者进行地下勘探、采矿等活动，应当采取防护性措施，防止地下水污染。 4、人工回灌补给地下水，不得恶化地下水水质。 5、全面整治固体废物的堆存场所，完善防扬散、防流失、防渗漏等设施，制定整治方案并有序实施。 6、严格控制高毒高风险农药使用，推广高效低毒低残留农药、生物农药等新型产品和先进施药器械，做好高毒农药替代工作，逐步减少化学农药的使用。 7、强化工业固体废弃物综合利用与处理，对危险废弃物的收集、储运和处理进行全过程安全管理。 	本项目不涉及重金属污染，不涉及环境风险物资，无生产废水，重污染天气期间企业根据相关要求要求进行应急减排与错峰生产。	符合
资源开发效率要求	<ol style="list-style-type: none"> 1、禁燃区内执行高污染燃料禁燃区的管理规定。 2、鼓励发展集中供热。 3、加强餐饮服务业燃料烟气及油烟防治。 4、强化水资源消耗总量和强度双控行动，实行最严格的水资源管理制度。 5、推动能源结构优化，提高能源利用效率。严格控制新上耗煤工业和高耗能项目。新建高耗能项目能耗总量和单耗符合全区控制指标要求。既有工业耗煤项目和居民生活用煤，推广使用清洁煤，推进煤改气，煤改电，鼓励利用可再生能源、天然气等优质能源使用。管控单元内能耗强度降低率满足全区控制指标要求。 6、加强节水措施落实，提高农业灌溉用水效率，新建、改建、扩建建设项目须制订节水措施方案，未经许可不得开采地下水。 	项目不使用燃料，采用集中供热，项目用水量较少	符合
<p>因此，项目符合《枣庄市“三线一单”生态环境分区管控方案》（枣政字〔2021〕16号）相关要求。</p>			

5.项目与《山东省环境保护条例》符合性分析

项目与《山东省环境保护条例》的符合性分析见表 1-4。

表 1-4 项目与《山东省环境保护条例》符合性分析

山东省环境保护条例	本项目情况	是否符合
第十五条 禁止建设不符合国家和省产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染环境的生产项目。已经建设的，由所在地的县级以上人民政府责令拆除或者关闭。	本项目不属于左栏行业，且未开工建设。	符合
第十七条 实行排污许可管理制度。纳入排污许可管理目录的排污单位，应当依法申请领取排污许可证。未取得排污许可证的，不得排放污染物。	本项目建成后需按规定完成排污许可申请。	符合
第四十四条 新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或者工业集聚区。	本项目位于峰城经济开发区内。	符合
第四十五条 排污单位应当采取措施，防治在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、废渣、医疗废物、粉尘、恶臭气体、放射性物质以及噪声、振动、光辐射、电磁辐射等对环境的污染和危害，其污染排放不得超过排放标准和重点污染物排放总量控制指标。	本项目采用严格的废气、废水、噪声治理措施，污染物排放未超过排放标准和重点污染物排放总量控制指。	符合
第四十六条 新建、改建、扩建建设项目，应当根据环境影响评价文件以及生态环境主管部门审批决定的要求建设环境保护设施、落实环境保护措施。环境保护设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	本项目严格执行三同时制度。	符合
第四十七条 排污单位应当按照环境保护设施的设计要求和排污许可证规定的排放要求，制定完善环境保护管理制度和操作规程，并保障环境保护设施正常运行。排污单位应当根据生产经营和污染防治的需要，建设应急环境保护设施。鼓励排污单位建设污染防治备用设施，在必要时投入使用。	本项目按要求制定环境保护管理制度和操作规程，并严格按照要求运行环境保护设施	符合
第四十九条 重点排污单位应当按照规定安装污染物排放自动监测设备，并保障其正常运行，不得擅自拆除、停用、改变或者损毁。自动监测设备应当与生态环境主管部门的监控设备联网。重点排污单位由设区的市生态环境主管部门确定，并向社会公布。	项目不属于重点排污单位	符合

6. 项目与《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划(2021-2025 年)》的符合性分析

项目与《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划(2021-2025年)》的符合性分析见表1-5。

表 1-5 与山东省打好蓝天保卫战行动计划(2021-2025 年)的符合性分析

序号	政策要求	项目情况	符合性
1	一、淘汰低效落后产能	项目不属于低效落后产	符合

		能	
2	二、压减煤炭消费量	项目不使用煤炭	符合
3	三、优化货物运输方式优化交通运输结构，大力发展铁港联运，基本形成大宗货物和集装箱中长距离运输以铁路、水路或管道为主的格局。	项目不属于运输量较大的行业项目，基本不产生运输扬尘	符合
4	四、实施 VOCs 全过程污染防治	本项目不涉及 VOCs 废气排放	符合
5	五、强化工业源 NOx 深度治理严格治理设施运行监管，燃煤机组、锅炉、钢铁企业污染排放稳定达到超低排放要求。2023 年年底前，完成焦化、水泥行业超低排放改造。实施玻璃、陶瓷、铸造、铁合金有色等行业污染深度治理，确保各类大气污染物稳定达标排放。重点涉气排放企业取消烟气旁路，确因安全生产等原因无法取消的，应安装有效监控装置纳入监管。引导重点企业在秋冬季安停产检、维修，减少污染物排放。	项目不属于左栏提到的行业	符合
6	六、推动移动源污染管控。加国六重型油货车环保达标监管。落实新生产重型柴油车污染物排放限值要求，自 2021 年 7 月 1 日起，严禁生产、进口、销售和注册登记不符合国家第六阶段排放标准要的重型柴油车。	本项目原辅料使用新能源汽车或尾气排放检验达标的柴油汽车运至厂内，符合左栏要求。	符合
7	七、严格扬尘污染管控。 加强施工扬尘精细化管控，建立并动态更新施工工地清单。全面推行绿色施工，将扬尘污染防治费用纳入工程造价，各类施工工地严格落实扬尘污染防治措施，其中建筑施工工地严格执行“六项措施”；大型煤炭、矿石等干散货码头物料堆场全面完成围挡、覆盖、自动喷淋等抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造，鼓励有条件的码头堆场实施全封闭改造。推进露天矿山生态保护和修复，加强对露天矿山生态环境的监测。	本项目施工期不涉及土建施工，且无大量土石方。	符合
<p>7. 项目与《山东省深入打好碧水保卫战行动计划(2021-2025)年》的符合性分析</p> <p>项目与《山东省深入打好碧水保卫战行动计划(2021-2025)年》符合性分析见表 1-6。</p> <p style="text-align: center;">表 1-6 与碧水保卫战行动计划(2021-2025)的符合性分析</p>			
序号	内容	本项目情况	符合性分析
1	三、精准治理工业企业污染 聚焦汇入南四湖、东平湖等重点湖库以及莱州湾、丁字湾、胶州湾等重点海湾的河流，开展涉氮涉磷等重点行业污染治理。开展硫酸盐、氟化物等特征污染物治理，2021 年 8 月底前，梳理形成全省硫酸盐与氟化物浓度较高河流(河段)清单，提升汇水范围内涉硫涉氟工业企业特征污染物治理能力。南四湖流域以 5 条硫酸盐浓度和 2 条氟化物浓度较高的河流为重点，实施流域内造纸、化工、玻璃、煤矿	项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后排入上实联合（枣庄）污水处理有限公司集中处理。项	符合

	等行业的涉硫涉氟工矿企业特征污染物治理。	目不属于左栏提及的重点行业以及特征污染物治理企业。	
2	四、推动地表水环境质量持续向好 严守水质“只能变好、不能变差”底线，各市梳理河流水质指数和湖库水质指数较高的河湖库及重点影响因子，形成重点改善河湖库清单。按照“短期长期结合、治标治本兼顾”的原则，突出重点区域、重点河湖库、重点因子、重点时段污染管控，制定专项推进方案。建立重点河湖水质改善省级驻点帮扶机制，组建帮扶团队，现场驻点指导，精准制定“一河一策”，聚力解决突出水生态环境问题。		
<p>由上表可知，项目符合《山东省深入打好碧水保卫战行动计划(2021-2025)年》政策要求。</p> <p>8. 项目与《山东省深入打好净土保卫战行动计划(2021-2025)》的符合性分析</p> <p>表 1-7 与山东省深入打好净土保卫战行动计划(2021-2025)的符合性分析</p>			
序号	内容	本项目情况	符合性分析
1	重金属和固体废物污染防治方面，提升重金属污染防控水平，部署了深化涉重企业排查整治、严防矿产资源开发污染土壤等重点工作；加强固体废物环境管理，明确了持续推进“无废城市”建设、推行生活垃圾分类等重点工作。	项目不涉及重金属污染，固体废物均得到合理处置，无固废外排。	符合
<p>由上表可知，项目符合《山东省深入打好净土保卫战行动计划(2021-2025)》政策要求。</p>			

二、建设项目工程分析

建 设 内 容	<p>1、项目由来</p> <p>枣庄振华实业有限公司于 2014 年注册成立，专业从事工业用淀粉的生产与销售民营企业，位于枣庄市峯城经济开发区科达西路 22 号。原有年产 1 万吨工业用淀粉项目，2016 年 12 月委托环评单位编制了《枣庄振华实业有限公司年产 1 万吨工业用淀粉项目现状环境影响评估报告》，并取得备案手续(峯环函字[2016]88 号)。2019 年，公司对原有工业淀粉生产线实施了技改，委托编制了《枣庄振华实业有限公司工业用淀粉生产线技术改造项目环境影响报告表》，枣庄市生态环境局峯城分局于 2019 年 8 月 6 日以峯环行审字[2019]62 号文件对该环评作出批复意见。根据环评设计，技改后生产规模为年产 9500 吨工业用淀粉，实际仅建设了一期工程（年产 6000 吨工业用淀粉），于 2019 年 11 月完成了一期工程竣工环保验收。二期工程 3500t/a 工业淀粉产能尚未建设。</p> <p>公司现计划建设 3500t/a 工业淀粉生产线，同时对该生产线原环评设计生产工艺进行优化改造，提高工业淀粉性能。现有一期工程生产工艺不变。</p>												
	<p>2、产品方案</p> <p>技改项目建成后将工业淀粉全厂生产规模不变，仍为 9500t/a，项目产品方案见表 2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 项目产品方案一览表</p> <table border="1"><thead><tr><th>序号</th><th>产品名称</th><th>单位</th><th>现有工程生产规模</th><th>技改后生产规模</th><th>备注</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>工业淀粉</td><td>t/a</td><td>9500（目前实际仅建设了一期工程，产能 6000t/a）</td><td>9500</td><td></td></tr></tbody></table>	序号	产品名称	单位	现有工程生产规模	技改后生产规模	备注	1	工业淀粉	t/a	9500（目前实际仅建设了一期工程，产能 6000t/a）	9500	
	序号	产品名称	单位	现有工程生产规模	技改后生产规模	备注							
1	工业淀粉	t/a	9500（目前实际仅建设了一期工程，产能 6000t/a）	9500									
<p>3、项目组成</p> <p>项目拟建于枣庄市经济开发区科达西路 22 号，利用厂区现有厂房，占地面积约 17000m²，建筑面积约 8320m²。项目购置配料罐、混合罐、气流干燥系统、流化床干燥器、筛机及粉碎机等设备，主要生产工序有搅拌混合、筛分、破碎等。项目建成后，年产工业淀粉 9500t/a。</p> <p>技改后项目组成见表 2-2，主要生产设备见表 2-3。</p>													

表 2-2 技改后项目组成一览表

工程类别	项目	具体组成	备注
主体工程	生产车间	生产车间 2 座，钢结构，位于厂区南部，其中东侧 1# 车间建筑面积为 1900m ² ，西侧 2# 车间建筑面积为 2700m ²	现有车间，新增部分生产设备
辅助工程	办公楼	办公楼位于厂区东北部，五层框架结构，建筑面积 1960m ²	现有
	辅助用房	共 3 座，主要为门卫等辅助用房，建筑面积共 160m ²	现有
储运工程	原料、成品存储	仓库 1 座，钢结构，位于厂区西北侧，建筑面积为 1600m ²	现有
公用工程	供电	由区域供电系统提供，年用电量约 40 万 kWh。	现有
	供水	新鲜水来自区域供水管网，年用水量 400m ³ 。	现有
	排水	生活污水经化粪池预处理后，通过市政管网排入城镇污水处理厂。	现有
	供热	生产用热采用园区集中供热	新建
环保工程	废气处理	①1#生产线含尘废气经袋式除尘器处理后，通过 15m 高排气筒 P1 排放；②2#生产线含尘废气经袋式除尘器处理后，通过 15m 高排气筒 P2 排放；③3#生产线含尘废气经袋式除尘器处理后，通过 15m 高排气筒 P3 排放	部分新建
	废水处理	生产过程无废水外排，生活污水经厂区化粪池预处理后，排入市政污水管网进入峰城区污水处理厂处理排放	现有
	固废处置	一般工业固废暂存后，定期外售综合利用。	现有
		生活垃圾集中收集后由环卫部门清运	现有
噪声防治	隔声、平衡安装、减震、合理布局等	现有	

表 2-3 项目主要设备一览表

序号	设备名称	单位	现有工程设备数量	技改后全厂设备数量	新增数量	备注
1	研磨机	台	5	7	2	
2	混合罐	台	10	15	5	
3	旋风分离器	台	4	10	6	
4	螺旋输送机	台	3	20	17	
5	振动筛	台	2	4	2	
6	袋式除尘器	台	2	5	3	
7	自动包装机	台	2	4	2	
8	皮带输送机	台	4	4	0	

9	配料罐	台	0	4	4	
10	储存罐	台	0	2	2	
11	气流干燥系统	套	0	1	1	
12	流化床干燥反应器	台	0	2	2	
13	打散器	台	0	2	2	
14	加湿装置	套	0	2	2	
15	粉碎机	台	0	3	3	
16	换热器	台	0	4	4	
17	冷却装置	套	0	2	2	
18	斗提机	套	0	2	2	
19	半成品料仓	台	0	4	4	
20	成品料仓	台	0	2	2	

3、主要原辅料

项目主要原辅材料消耗见表 2-4。

表 2-4 主要原辅料消耗一览表

序号	原料名称	单位	技改前消耗量	技改后消耗量	变化情况	备注
1	玉米淀粉	t/a	8800	8700	-100	
2	淀粉酶	t/a	610	640	+30	
3	尿素	t/a	90	100	+10	
4	聚乙烯醇	t/a	0	20	+20	
5	胶粉	t/a	0	15	+15	
6	阳离子助剂	t/a	0	15	+15	
7	蜡片	t/a	0	10	+10	

注：技改前原辅材料消耗量按现有工程（年产 9500t 工业淀粉）环评核算。

4、工作制度、劳动定员与实施进度

技劳动定 15 人，年工作 300 天，一班制生产，每班 8h，年工作 2400h。

项目计划于 2023 年 12 月开始施工，建设期 3 个月，于 2024 年 2 投入生产。

5、公用工程

(1) 给排水

项目所在区域供水设施完善，本项目依托区域供水管网。厂区用水主要为职工生活用水、生产用水和绿化用水。

① 生活用水

项目劳动定员 15 人，均不在厂内食宿，根据《山东省城市生活用水量标准（试行）》、《建筑给排水设计规范》（GB50015-2019）和项目的具体情况对用水量进行估算，职工用水量按 40L/人·d 计算，年工作 300 天，则项目生活用水量为 180m³/a。职工生活污水其产污量为用水量的 80%，产生量为 144m³/a，生活污水经化粪池预处理后，通过市政管网排入城镇污水处理厂。

② 生产用水

现有 6000t/a 工业淀粉生产线无生产工艺用水，新增 3500t/a 生产线生产工艺用水主要包括溶液配制用水和加湿用水。尿素及淀粉酶需配制成溶液后再喷入淀粉中混合，溶液配制用水量为 1350m³/a（水与淀粉比约为 3:7，淀粉用量为 3150t/a），加湿用水量约为产品产量的 10%，即 350m³/a，生产用水量共 1700m³/a。其中，新鲜水用量 100m³/a，蒸汽冷凝水用量 1600m³/a。

③ 绿化用水

厂区绿化面积约 600m²，绿化用水量按 2L/m²·d 计，年绿化用水天数约 100d，则绿化用水为 120m³/a。

综上所述，项目新鲜水用量为 400m³/a，废水产生量为 144m³/a。

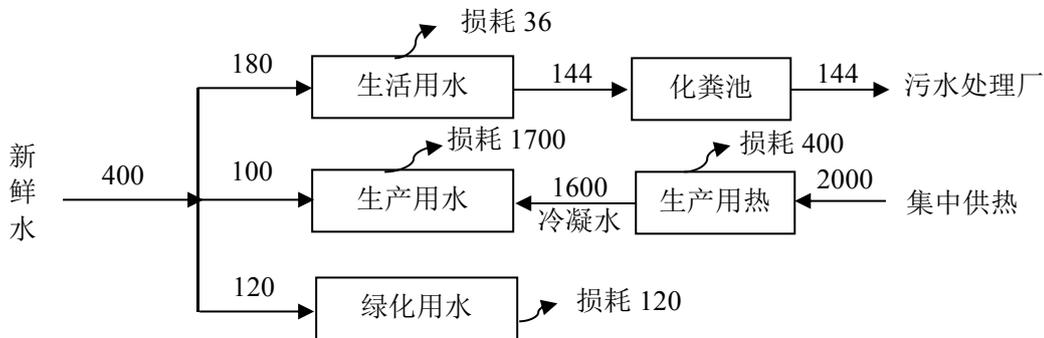


图 1 全厂水平衡图（单位：t/a）

(2) 供电

本项目用电由峰城区供电公司供给，供电公司在项目区内建有完善的供电网络，本项目建设地点具有完备的供电条件，只需自就近的供电网引线，即可满足项目用电需求，项目年耗电 40 万 kwh。

6、项目投资和环保投资

项目总投资 5500 万元，所需资金全部由公司自筹。项目环保投资 20 万元，占总投资的 0.4%，主要用于营运期废气、噪声治理等，废水及固废污染防治措施

依托现有工程。项目环保投资情况见表 2-5。

表 2-5 项目环保投资一览表

项目	环保设施名称	环保投资(万元)
废气	除尘器及废气收集系统	18.0
废水	化粪池、雨水及污水管网	/ (依托现有工程)
噪声	厂房隔音、车间密闭、采用低噪声设备、减震	2.0
固废	一般固废暂存区、垃圾桶	/ (依托现有工程)
合计		20.0

7、厂区平面布置

项目位于枣庄市峰城经济开发区科达西路 22 号，厂区南北长约 170m，东西宽约 100m，占地面积 17000m²。厂区东北部为办公楼，南部为 2 座生产车间，厂区西北部为仓库。

项目生产车间功能分区明确，布置合理，人流、物流明晰流畅；生产工艺流程顺畅简捷，厂区面积利用系数合理，且便于今后生产调整。区域内地势平坦，可满足生产布置要求，厂区总体布局合理。

厂区平面布置详见附图 2。

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

1、工艺流程

(1)现有 6000t/a 工业淀粉生产线工艺流程

现有 2 条工业淀粉生产线（1#、2#生产线），每条产能为 3000t/a，共 6000t/a。生产工艺流程如下：

配料：人工将玉米淀粉投入混合罐中，按照一定比例加入淀粉酶、尿素（根据客户要求选择是否投加）。该工序有少量粉尘产生。

搅拌混合：投料完毕后，混合罐内物料进行密闭搅拌，使得物料充分混合均匀。

研磨：搅拌均匀后物料经输送带送至研磨机进行研磨处理，以达到符合粒径要求的物料。研磨过程中会有少量粉尘产生（此工序根据客户要求选择是否研磨）。

分离筛分：研磨后物料通过旋风分离器、振动筛进行分选、筛分出符合要求的物料，大粒径的物料，收集后返回混合罐内与下一批物料在加工。分离筛分过

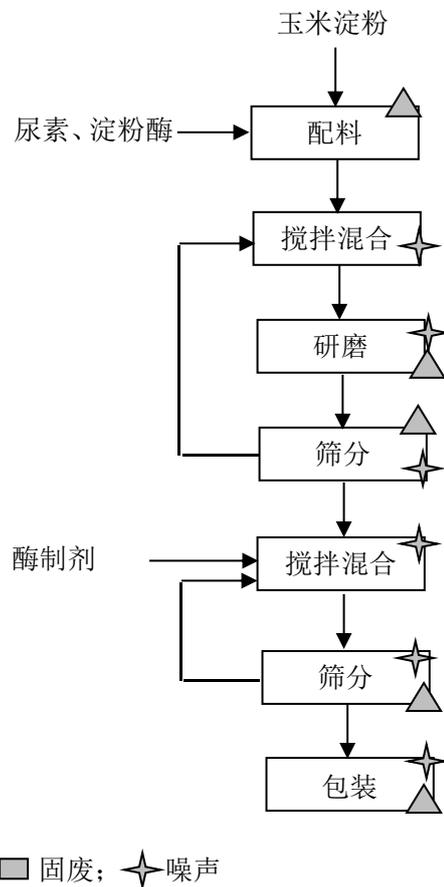
程中会有少量粉尘产生（此工序根据客户要求选择是否筛分）。

混合搅拌：筛分后物料与进口酶制剂（新型淀粉酶）按照一定比例投入混合罐内，进行密闭搅拌混合处理。

分离筛分：混合后物料再通过旋风分离器、振动筛进行分选、筛分出符合要求的物料，大粒径的物料，收集后与下一批物料在加工。分离筛分过程中会有少量粉尘产生（此工序根据客户要求选择是否筛分）。

成品包装：混合均匀后物料通过输送泵送至包装机进行包装，包装过程中会有少量粉尘产生。

1#、2#生产线生产工艺流程及产排污环节见图 1。



▲ 废气；■ 固废；★ 噪声

图 1 1#、2#生产线生产工艺流程及排污节点图

(2)拟技改的 3500t/a 工业淀粉生产线（3#生产线）工艺流程

混合：项目外购玉米淀粉、尿素及淀粉酶等原辅料，均袋状贮存。尿素及淀粉酶在配料罐内加水配制成溶液；将淀粉投入混料罐内，喷入配制成的尿素及淀粉酶溶液，搅拌混合，混合搅拌工序为密闭操作。该工序主要污染为投料粉尘，

投料口设置集气罩，投料废气收集后与其他工序含尘废气一同经袋式除尘器处理后，经 15m 高排气筒 P3 排放。

气流干燥：混合后采用气流输送系统送入气流干燥系统进行烘干，烘干采用园区集中供热蒸汽间接加热烘干，物料含水率由 30%左右降至 10%~15%左右；烘干后物料经旋风收集器收集后通过螺旋输送机送至储存罐内暂存。该工序主要污染为气流干燥废气，物料经气流干燥后，采用二级旋风收集器收料，少量未被收集的颗粒物引入废气处理系统，与其他工序含尘废气一同经袋式除尘器处理后，经 15m 高排气筒 P3 排放。蒸汽冷凝水收集后全部回用于溶液配制工序用水。

流化床干燥：储存罐内的物料采用螺旋输送机送至流化床干燥反应器，采用蒸汽加热，使淀粉在淀粉酶的作用下降解，长链变成短链。该工序主要污染为流化床干燥废气，降解后的淀粉采用流化床干燥反应器内置布袋收料，少量未被收集的颗粒物引入废气处理系统，与其他工序含尘废气一同经袋式除尘器处理后，经 15m 高排气筒 P3 排放。蒸汽冷凝水收集后全部回用于溶液配制工序用水。

加湿：物料在流化床干燥反应器内干燥并降解后，水分含量降为 1%~2%，需采用加湿装置将物料水分调至 12%~14%。物料经加湿气流加湿后，采用二级旋风收集器收料，少量未被收集的颗粒物引入废气处理系统，与其他工序含尘废气一同经袋式除尘器处理后，经 15m 高排气筒 P3 排放。

过筛及粉碎：加湿后的物料经过筛工序，筛上物进入粉碎机粉碎，回用至加湿工序。振动筛及粉碎机均密闭操作。

混合：根据客户需求，加入聚乙烯醇、胶粉、阳离子助剂及蜡片等辅料，在密闭混合罐中混合均匀，以调整变性淀粉粘度、稳定性、乳化性等指标。

包装：成品采用包装机包装，该工序主要污染为包装废气，收集后与其他工序含尘废气一同经袋式除尘器处理后，经 15m 高排气筒 P3 排放。

3#生产线工艺流程及产排污环节见图 2。

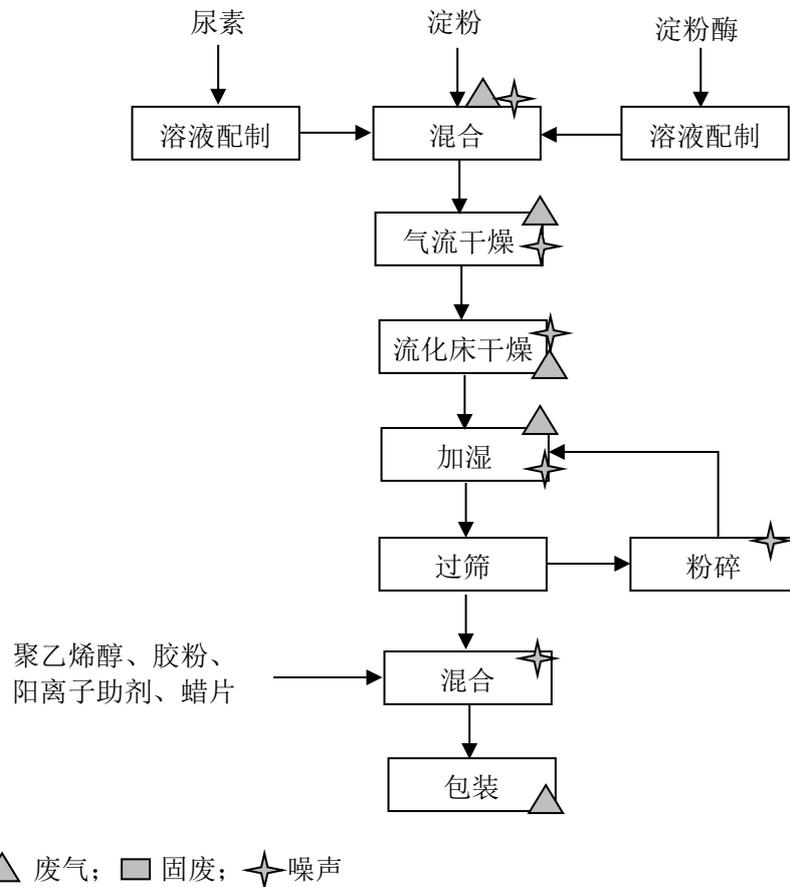


图 2 3#生产线生产工艺流程及排污节点图

2、主要污染工序

废气：1#、2#生产线投料、研磨、筛分、包装等工序会产生含尘废气，经袋式除尘器处理后，分别通过 15m 高排气筒 P1、P2 排放。3#生产线气流干燥及流化床干燥均采用园区集中供热；混合、过筛、粉碎工序均在密闭反应设备内进行；3#生产线主要废气产生环节为投料、气流干燥、流化床干燥、加湿工序及包装工序，含尘废气经收集后采用袋式除尘器处理，经 15m 高排气筒 P3 排放。

废水：3#生产线蒸汽冷凝水回用至溶液配制用水，无生产废水产生；厂区员工生活污水经化粪池处理后排入城镇污水处理厂处理。

固废：项目除尘器收尘可回用于生产；项目主要固废为废包装物及员工生活垃圾。

噪声：项目主要噪声设备为气流干燥机、流化床干燥反应器、粉碎机、风机等，项目仅昼间生产，夜间不生产。

运营期主要污染工序见表 2-6。

表 2-6 运营期主要污染工序一览表

污染类别	产污工序		污染因子	处置方式
废气	1#生产线投料、研磨、筛分、包装等工序		颗粒物	经袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒 P1 排放
	2#生产线投料、研磨、筛分、包装等工序		颗粒物	经袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒 P2 排放
	3#生产线投料、气流干燥、流化床干燥、加湿、包装等工序		颗粒物	经袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒 P3 排放
废水	员工生活		COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮等	经化粪池处理后排入城镇污水处理厂处理
固废	一般固废	废气处理	收尘	回用于生产工序
		原料包装	废包装	一般工业固废，收集后定期外售物资回收公司
噪声	设备运转		设备噪声	隔声减震、平衡安装、合理布局等

1、企业现有工程履行环境影响评价及竣工环境保护验收情况

枣庄振华实业有限公司于2014年注册成立，专业从事工业用淀粉的生产与销售的民营企业，位于枣庄市峯城经济开发区科达西路22号。原有年产1万吨工业用淀粉项目，2016年12月委托环评单位编制了《枣庄振华实业有限公司年产1万吨工业用淀粉项目现状环境影响评估报告》，并取得备案手续（峯环函字[2016]88号）。2019年，公司对原有工业淀粉生产线实施了技改，委托编制了《枣庄振华实业有限公司工业用淀粉生产线技术改造项目环境影响报告表》，枣庄市生态环境局峯城分局于2019年8月6日以峯环行审字[2019]62号文件对该环评作出批复意见。根据环评设计，技改后生产规模为年产9500吨工业用淀粉，实际仅建设了一期工程（年产6000吨工业用淀粉），于2019年11月完成了一期工程竣工环保验收。二期工程3500t/a工业淀粉产能尚未建设。

表 2-7 现有工程环评手续一览表

序号	项目名称	批复建设内容	环评批复	环保验收情况
1	年产1万吨工业用淀粉项目	年产1万吨工业淀粉	峯环函字[2016]88号	现状评估

与项目有关的原有环境污染问题

2	工业用淀粉生产线 技术改造项目	技改后全厂生产规模为 年产 9500 吨工业淀粉	峰环行审字 [2019]62 号	2019 年 10 月一期工程建成 投产，年产 6000 吨工业淀 粉，2019 年 12 月 7 日完成 项目竣工环保验收手续。二 期工程尚未建设。
---	--------------------	-----------------------------	---------------------	---

2、企业现有工程排污许可情况

枣庄振华实业有限公司2021年12月21日取得了排污许可证，证书编号为91370400312808682Q001X。

3、现有工程组成及产品方案

现有工程组成情况见表2-8。

表 2-8 项目建设基本情况

工程类别	项目	具体组成	备注
主体工程	生产车间	生产车间 2 座，钢结构，位于厂区南部，其中东侧 1# 车间建筑面积为 1900m ² ，西侧 2#车间建筑面积为 2700m ²	
辅助工程	办公楼	办公楼位于厂区东北部，六层框架结构，建筑面积 1960m ²	
	辅助用房	共 3 座，主要为门卫等辅助用房，建筑面积共 160m ²	
储运工程	原料、成品 存储	仓库 1 座，钢结构，位于厂区西北侧，建筑面积为 1600m ²	
公用工程	供电	由区域供电系统提供，年用电量约 10 万 kWh。	
	供水	新鲜用水来自区域供水管网。	
	排水	生活污水经化粪池预处理后，通过市政管网排入城镇污水处理厂。	
环保工程	废气处置	含尘废气采用袋式除尘器处理，通过 15m 高排气筒 P1、P2 排放	
	废水处理	生产过程无废水外排，生活污水经厂区化粪池预处理后，排入市政污水管网进入峯城区污水处理厂处理排放	
	固废处置	一般工业固废暂存后，定期外售综合利用。	
		生活垃圾集中收集后由环卫部门清运	
	噪声处置	隔声、平衡安装、减震、合理布局等	

4、现有工程主要污染物排放情况

(1) 废气

①原有环评（年产工业淀粉9500t/a）核算污染物排放情况：

项目生产过程中废气主要来自投料、研磨、筛分、包装粉尘废气，收集后经2套袋式除尘器处理，通过15m高排气筒P1、P2排放。根据原环评分析及核算，项

目有组织废气产生及排放情况见表2-9。

表 2-9 有组织废气产生及排放情况一览表

排气筒编号	污染工序	产生情况				治理措施	排放情况		
		污染物	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率(kg/h)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
P1	投料、研磨、筛分及包装工序	颗粒物	859	8.59	20.615	袋式除尘器, 废气量 10000m ³ /h	8.6	0.086	0.206
P2	投料、研磨、筛分及包装工序	颗粒物	859	8.59	20.615	袋式除尘器, 废气量 10000m ³ /h	8.6	0.086	0.206

根据原环评分析及核算, 项目无组织粉尘主要为上料、筛分、包装过程未被收集的粉尘, 产生量为0.57t/a, 通过车间自然换气排放。

表2-10 车间无组织排放废气情况表

面源	污染物	产生量 (t/a)	车间面积 (m ²)	车间高度 (m)	备注
1#车间	颗粒物	0.285	1700	12	
2#车间	颗粒物	0.285	1800	12	

②一期工程(年产工业淀粉6000t/a)实际污染物排放情况:

根据验收监测数据, 一期工程1#、2#生产线废气排放情况见表2-11、表2-12。

表2-11 1#生产线废气排放情况监测结果

监测点位	检测项目	2019.11.09			2019.11.10			均值
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
P1 排气筒进口	废气标干流量 (Nm ³ /h)	4423	4396	4453	4526	4521	4413	4455
	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	89.2	93.1	79.4	81.3	87.1	84.6	85.8
	颗粒物排放速率 (kg/h)	0.395	0.409	0.354	0.368	0.394	0.373	0.382
P1 排气筒出口	废气标干流量 (Nm ³ /h)	4936	5023	4876	4986	4869	5012	4950
	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	6.7	7.4	7.8	8.6	7.3	7.9	7.62
	颗粒物排放速率 (kg/h)	0.033	0.037	0.038	0.043	0.036	0.040	0.038
	处理效率 (%)	92.5	92.1	90.2	89.4	91.6	90.7	91.1
	排放量 (t/a)	/	/	/	/	/	/	0.091

表2-12 2#生产线废气排放情况监测结果

监测点位	检测项目	2019.11.09			2019.11.10			均值
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
P2 排气筒进口	废气标干流量 (Nm ³ /h)	4382	4452	4528	4481	4567	4405	4470
	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	83.5	86.2	78.7	81.9	87.4	80.6	83.1
	颗粒物排放速率 (kg/h)	0.366	0.384	0.356	0.367	0.399	0.355	0.371
P2 排气筒出口	废气标干流量 (Nm ³ /h)	4881	4783	5141	4911	5123	5091	4990
	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	7.1	8.0	6.4	6.9	7.5	6.6	7.08
	颗粒物排放速率 (kg/h)	0.035	0.038	0.033	0.034	0.038	0.034	0.035
	处理效率 (%)	91.5	90.7	91.9	91.6	91.4	91.8	91.5
	排放量 (t/a)	/	/	/	/	/	/	0.084

可见，现有工程排气筒 P1、排气筒 P2 废气颗粒物排放浓度符合《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1中重点控制区排放浓度限值要求（颗粒物 $\leq 10\text{mg/m}^3$ ）。

根据验收监测数据，厂界无组织废气排放情况见表2-13。

表2-13 厂界无组织废气排放监测结果

检测项目	监测点位	2019.11.09			2019.11.10		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
颗粒物 (mg/m ³)	厂界上风向 1#	0.279	0.290	0.272	0.292	0.283	0.290
	厂界下风向 2#	0.338	0.345	0.343	0.344	0.335	0.346
	厂界下风向 1#	0.324	0.336	0.333	0.327	0.333	0.330
	厂界下风向 4#	0.347	0.328	0.326	0.334	0.336	0.345
氨 (mg/m ³)	厂界上风向 1#	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	厂界下风向 2#	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	厂界下风向 1#	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	厂界下风向 4#	ND	ND	ND	ND	ND	ND

可见，现有工程厂界无组织颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值要求（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg/m}^3$ ），氨排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中二级排放标准限值要求（氨 $\leq 1.5\text{mg/m}^3$ ）。

(2) 废水

现有工程无生产废水，废水主要为职工生活污水，生活污水经化粪池收集处理后，经污水管网进入峯城区污水处理厂进行处理，不会对区域地表水环境造成影响。

(3) 固废

现有工程固体废物主要为职工生活垃圾、废包装袋、除尘装置收集的粉尘。废包装袋集中收集后外售；职工生活垃圾交由当地环卫部门集中处理，除尘装置收集的粉尘集中收集后回用于生产。现有工程固废能够得到妥善处理及合理利用，不会产生二次污染。

(4) 噪声

现有工程噪声主要为输送带、混合罐、包装机、风机等设备运转产生的噪声，噪声强度为75~90dB(A)。设备全部安装在车间内，采用基础减震、厂房隔声等降噪措施。

表 2-14 厂界噪声监测结果 单位: dB(A)

测点编号	检测点位置	检测日期	昼间检测结果 (等效连续 A 声级)	夜间检测结果 (等效连续 A 声级)
1#	东厂界外 1 米	2019.11.9	56.8	48.8
		2019.11.10	57.1	48.5
2#	南厂界外 1 米	2019.11.9	56.7	48.7
		2019.11.10	57.3	48.4
3#	西厂界外 1 米	2019.11.9	56.9	48.9
		2019.11.10	57.2	48.6
4#	北厂界外 1 米	2019.11.9	55.8	47.9
		2019.11.10	56.0	47.7
标准值			65	55

根据验收监测数据，厂界昼间噪声监测值在55.8dB(A)-57.3dB(A)之间，夜间噪声监测值在47.7dB(A)-48.9dB(A)之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348- 2008）表中3类标准限值要求。

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	<p>1、环境空气</p> <p>根据《枣庄市环境质量报告（2022年简本）》，2022年峰城区年空气质量监测结果见表3-1。</p> <p style="text-align: center;">表3-1 峰城区2022年空气监测结果 单位：$\mu\text{g}/\text{m}^3$,CO (mg/m^3)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>SO₂</th> <th>NO₂</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM_{2.5}</th> <th>CO</th> <th>O₃</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>年均值</td> <td>13</td> <td>27</td> <td>81</td> <td>44</td> <td>1.0</td> <td>144</td> </tr> <tr> <td>标准值</td> <td>60</td> <td>40</td> <td>70</td> <td>35</td> <td>4(日均值)</td> <td>160(8小时值)</td> </tr> </tbody> </table> <p>监测结果表明，2022年峰城区环境空气中SO₂、NO₂、O₃和CO满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准的要求，PM₁₀、PM_{2.5}不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准的要求。PM₁₀、PM_{2.5}超标主要是因为一是枣庄市的能源消耗仍然以煤炭为主，煤炭消耗量大，清洁能源比例较低，煤炭是枣庄市主要的工业和民用燃料。二是与区域内建筑扬尘、汽车尾气、北方气候干燥易起扬尘，及区域内工业污染源密集排放有关。</p> <p>为进一步改善当地环境质量，枣庄市政府制定了《枣庄市“十四五”生态环境保护规划》，根据该规划，当地将持续推进大气污染防治攻坚行动，以细颗粒物和臭氧协同控制为主线，加快补齐臭氧治理短板，强化多污染协同控制和区域协同治理。协同开展PM_{2.5}和O₃污染防治，在夏季以化工、工业涂装、包装印刷等行业为主，重点监管氮氧化物、甲苯、二甲苯等PM_{2.5}和O₃前体物排放；在秋冬季以移动源、燃煤污染管控为主，重点监管不利扩散条件下颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、氨排放。优化重污染天气应对体系，修订完善重污染天气应急预案，动态更新应急减排清单，组织企业制定“一厂一策”减排方案。实施重点行业NO_x等污染物深度治理，积极开展焦化、水泥行业超低排放改造，推进玻璃、陶瓷、铸造、铁合金等行业污染深度治理。大力推进重点行业VOCs治理，化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头替代、过程管控和末端治理的VOCs全过程控制体系。推进扬尘精细化管控，全面加强各类施工工地、道路、工业企业料场堆场、露天矿山和港口码头扬尘精细化管控。</p>							项目	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃	年均值	13	27	81	44	1.0	144	标准值	60	40	70	35	4(日均值)	160(8小时值)
	项目	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃																					
	年均值	13	27	81	44	1.0	144																					
	标准值	60	40	70	35	4(日均值)	160(8小时值)																					
	<p>2、地表水环境质量现状</p>																											

项目所在地地表水属于峰城沙河流域。其水环境质量功能区属III类区，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。《枣庄市环境质量报告》(2022年简本)中峰城沙河贾庄闸断面监测结果见表 3-2。

表 3-2 2022 年峰城沙河贾庄闸断面监测结果表 单位：mg/L(pH 除外)

监测点位	pH 值	COD	BOD ₅	氨氮	高指数	氰化物	石油类	挥发酚	总磷	六价铬
贾庄闸	8.0	17	2.8	0.26	5.3	0.002	0.028	0.0002	0.096	0.002
标准值	6~9	≤20	≤4	≤1.0	≤6	≤0.2	≤0.05	≤0.005	≤0.2	≤0.05

监测结果表明：2022 年峰城沙河贾庄闸断面各监测指标满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准。

3、地下水环境质量现状

根据《枣庄市环境质量报告》(2022 年简本)，峰城区三里庄水源地水质监测结果见表 3-3。

表 3-3 三里庄水源地地下水源监测结果 单位：mg/L (pH 除外)

项目	pH 值	总硬度	耗氧量	氨氮	氟化物	氯化物
监测值	7.5	636	0.51	0.01	0.23	72
标准值	6.5~8.5	≤450	≤3.0	≤0.50	≤1.0	≤250
项目	总大肠菌群	挥发酚	硝酸盐	亚硝酸盐	硒	硫酸盐
监测值	1L	0.0002L	25.4	0.003	0.002	182
标准值	≤3.0	≤0.002	≤20	≤1.0	≤0.01	≤250

由表 3-3 可知，项目区域地下水除总硬度、硝酸盐外，其余指标均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类水质要求。

4、声环境质量现状

该区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准。由于项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标，未进行声环境质量现状监测。

5、生态环境

本项目租赁现有厂房进行建设，其厂房占地亦为工业用地，其用地范围内不含有生态环境保护目标。该地区无生态环境问题。该地区未出现重大环境污染事故。

6、辐射环境

项目不涉及电磁辐射，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

环 境 保 护 目 标	<p>本项目位于枣庄市峰城经济开发区科达西路 22 号。项目厂址周边 500m 范围以住宅区和其他工业企业为主，无重要保护文物、风景名胜区等环境保护目标。项目环境敏感目标见附图 3。</p> <p>1、大气环境</p> <p>项目占地 500m 范围内大气环境保护目标见表 3-4。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 大气环境保护目标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">名称</th> <th style="width: 15%;">保护对象</th> <th style="width: 15%;">环境功能区</th> <th style="width: 15%;">相对厂址方位</th> <th style="width: 15%;">相对厂界距离 (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>八里屯村</td> <td>居住区</td> <td>二类区</td> <td>NW</td> <td>380</td> </tr> <tr> <td>于庄</td> <td>居住区</td> <td>二类区</td> <td>SE</td> <td>390</td> </tr> <tr> <td>实验小学</td> <td>居住区</td> <td>二类区</td> <td>SE</td> <td>380</td> </tr> </tbody> </table>					名称	保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)	八里屯村	居住区	二类区	NW	380	于庄	居住区	二类区	SE	390	实验小学	居住区	二类区	SE	380
	名称	保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)																				
	八里屯村	居住区	二类区	NW	380																				
	于庄	居住区	二类区	SE	390																				
	实验小学	居住区	二类区	SE	380																				
	<p>2、地表水环境</p> <p>项目用地范围及附近不涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、自然保护区、风景名胜区，重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等敏感目标。</p>																								
	<p>3、地下水环境</p> <p>项目占地 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p>																								
	<p>4、声环境</p> <p>项目占地外 50m 范围内无声环境保护目标。</p>																								
	<p>5、生态环境</p> <p>项目所在地附近无珍稀野生动植物分布，无重点保护的文物古迹。项目用地范围内无生态环境保护目标。</p>																								

污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p>1、废气</p> <p>本项目有组织废气颗粒物排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 中重点控制区标准限值；有组织废气颗粒物排放速率及无组织颗粒物厂界排放限制执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 要求；氨及恶臭无组织排放浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中二级排放标准限值要求。详见表 3-5、表 3-6。</p>							
	表 3-5 有组织废气污染物排放标准限值一览表							
	污染物		浓度限值 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	执行标准			
	颗粒物		10	3.5 (15m 高排气筒)	排放浓度执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 重点控制区标准；排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准			
	表 3-6 厂界无组织废气污染物排放标准限值							
	污染物		排放限值 (mg/m ³)		执行标准			
	颗粒物		1.0		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2			
	氨		1.5		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中二级排放标准限值			
	臭气浓度		20 (无量纲)		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中二级排放标准限值			
	<p>2、废水</p> <p>项目无生产废水产生；厂区员工生活污水经化粪池处理后排入城镇污水处理厂处理。废水出厂标准应满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) A 等级标准及上实联合(枣庄)污水处理有限公司进水水质要求，经上实联合(枣庄)污水处理有限公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后，排入峰城大沙河。</p>							
表 3-9 生活污水排放标准 单位: mg/L(pH 无量纲)								
项目	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总氮	总磷	
GB/T31962A 等级标准	6.5~9.5	500	350	400	45	70	8	
污水处理厂进水要求	6~9	450	200	300	40	50	5	
本项目出厂标准	6.5~9	450	200	300	40	50	5	
<p>3、噪声</p>								

施工期噪声应达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准，运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，详见表 3-7。

表 3-7 厂界噪声排放标准一览表

时段	标准限值 dB(A)	
	昼间	夜间
施工期	70	55
运营期（3类）	65	55

4、固体废物

一般固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。

总量控制指标

实施污染物排放总量控制是考核各级政府和企业环境目标责任制的重要指标，也是改善环境质量的具体措施之一。根据《山东省生态环境厅关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理暂行办法的通知》（鲁环发〔2019〕132号）规定，新建排放SO₂、NO_x、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行污染物排放减量替代，实现增产减污。

项目生活污水经化粪池收集后排入上实联合（枣庄）污水处理有限公司处理，排入上实联合（枣庄）污水处理有限公司的COD总量为0.042t/a、氨氮总量为0.004t/a，最终从上实联合（枣庄）污水处理有限公司排放的COD总量为0.006t/a、氨氮总量为0.0006t/a，项目COD、氨氮所需总量纳入上实联合（枣庄）污水处理有限公司总量中，从上实联合（枣庄）污水处理有限公司调剂。

根据源项核算，技改后全厂颗粒物有组织量为0.406t/a，技改前现有工程环评核算颗粒物有组织排放量为0.412t/a，因此，本技改项目实施后有组织颗粒物排放量仍能满足原环评总量控制要求。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目利用现有厂房进行建设，施工期主要进行设备的安装、调试等，工程量较小，对外环境影响较小，因此本次评价不再叙述施工期环境保护措施。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、环境空气影响分析</p> <p>根据工艺分析，1#、2#生产线废气主要为投料、研磨、筛分、包装等工序产生的含尘废气；3#生产线废气主要为投料、气流干燥、流化床干燥、加湿工序及包装工序产生的含尘废气，以及尿素使用过程中少量的氨味逸散。</p> <p>(1) 1#、2#生产线废气</p> <p>1#生产线位于1#车间，投料、研磨、筛分、包装等工序含尘废气经收集后采用袋式除尘器处理，通过15m高排气筒P1排放；2#生产线位于2#车间，投料、研磨、筛分、包装等工序含尘废气经收集后采用袋式除尘器处理，通过15m高排气筒P2排放。</p> <p>根据现有工程验收监测数据（见表2-11、表2-12），排气筒P1废气量约为5000m³/h，颗粒物平均产生浓度为85.8mg/m³，产生速率为0.382kg/h，颗粒物排放浓度平均为7.62mg/m³，排放速率为0.038kg/h，年排放量为0.091t/a；排气筒P2废气量约为5000m³/h，颗粒物平均产生浓度为83.1mg/m³，产生速率为0.371kg/h，颗粒物排放浓度平均为7.08mg/m³，排放速率为0.035kg/h，年排放量为0.084t/a。</p> <p>按废气收集效率为90%推算，1#生产线无组织颗粒物排放速率为0.042kg/h，年排放量为0.101t/a；2#生产线无组织颗粒物排放速率为0.041kg/h，年排放量为0.098t/a。</p> <p>(2) 3#生产线废气</p> <p>3#生产线位于1#车间，根据工艺流程及产排污环节分析，3#生产线粉尘主要来自投料、气流干燥、流化床干燥、加湿工序及包装工序。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》（HJ996.2-2018），变性淀粉投料、</p>

干燥等过程污染物核算方法优先选取类比法。类比同类项目，投料粉尘及包装废气粉尘产生量均约为物料量的 0.05%，则投料粉尘产生量约为 1.75t/a，包装废气粉尘产生量约为 1.75t/a；气流干燥、流化床干燥及加湿工序均采用二级旋风收集器或布袋收集器收集物料，设计收集效率为 99.8%以上，未被收集的颗粒物产生量为物料量的 0.2%，则气流干燥废气颗粒物产生量为 7t/a，流化床干燥废气颗粒物产生量为 7t/a，加湿废气颗粒物产生量为 7t/a。则项目投料、气流干燥、流化床干燥、加湿工序及包装工序废气颗粒物产生量共 24.5t/a，一同引入袋式除尘器处理后，经 15m 高排气筒 P1 排放。投料及包装工序废气收集率按 90%考虑，气流干燥、流化床干燥及加湿工序废气均通过管道直接引入袋式除尘器，收集效率按 95%考虑，则颗粒物有组织收集量为 23.1t/a，无组织排放量为 1.4t/a。袋式除尘器设计效率为 99%，则颗粒物排放量为 0.231t/a，年工作时间为 2400h，颗粒物排放速率为 0.096kg/h。

废气风量核算：项目玉米淀粉投料装置集气罩口面积约为 1.2m²，集气罩的控制风速按 0.5m/s 计，则投料废气风量大约为 2160m³/h；气流干燥机设计风量为 5000m³/h，共 1 台气流干燥机，则气流干燥废气风量为 5000m³/h；流化床干燥机设计风量为 4000m³/h，共 2 台流化床干燥机，则流化床干燥废气风量为 8000m³/h；加湿工序设计风量为 2000m³/h，共 2 套加湿装置，则加湿废气风量为 4000m³/h；包装设备废气集气口总面积约 0.4m²，集气罩的控制风速按 0.5m/s 计，则包装废气风量大约为 720m³/h。则本项目含尘废气风量共 19880m³/h，按 20000m³/h 核算。则含尘废气经袋式除尘器处理后，排放浓度为 4.8mg/m³，满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 中重点控制区标准限值。

(3) 氨味逸散

项目生产过程中投加辅料，主要投加淀粉酶，根据少量客户需要，会添加少量尿素。尿素溶液配制及投加过程会有少量氨气逸散，产生量极少，本次评价不做定量分析。

项目建成后全厂废气产生排放情况见表 4-1~表 4-4。

表 4-1 有组织废气产生及排放情况一览表

编号	污染工序	产生情况			治理措施	排放情况		
		污染物	产生浓度(mg/m ³)	产生速率(kg/h)		产生量(t/a)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)

P1	1#生产线投料、研磨、筛分及包装工序	颗粒物	85.8	0.382	0.917	袋式除尘器, 废气量约5000m ³ /h	7.62	0.038	0.091
P2	2#生产线投料、研磨、筛分及包装工序	颗粒物	83.1	0.371	0.890	袋式除尘器, 废气量约5000m ³ /h	7.08	0.035	0.084
P3	3#生产线投料、气流干燥、流化床干燥、加湿工序及包装工序	颗粒物	481	9.6	23.1	袋式除尘器, 废气量20000m ³ /h	4.8	0.096	0.231

表 4-2 无组织废气排放情况一览表

位置	污染物	产污环节	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
1#生产车间	颗粒物	投料及包装工序	1.501	0.625
	氨、恶臭	尿素溶液配制	微量	微量
2#生产车间	颗粒物	投料及包装工序	0.098	0.041
	氨、恶臭	尿素溶液配制	微量	微量

表 4-3 废气排放口参数一览表

排放口基本参数	编号	排放口类型	地理坐标	高度	出口内径	废气温度	污染物
	P1	一般排放口	117.548,34.754	15 m	0.5m	常温	颗粒物
	P2	一般排放口	117.548,34.753	15 m	0.5m	常温	颗粒物
	P3	一般排放口	117.548,34.753	15 m	0.5m	常温	颗粒物

执行标准 颗粒物排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1重点控制区标准(10 mg/m³)

表 4-4 面源参数表

面源名称	面源起始点(度)	海拔高度(m)	面源长度(m)	面源宽度(m)	与正北夹角(度)	面源初始排放高度(m)
1#生产车间	117.548, 34.753	168.5	90	30	0	10
2#生产车间	117.547, 34.753	168.5	90	30	0	10

执行标准 颗粒物厂界无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值(颗粒物≤1.0mg/m³)；氨及恶臭无组织排放浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中二级排放标准限值要求(氨≤1.5mg/m³、臭气浓度≤20)。

由以上分析可以看出，有组织排气筒 P1~P3 颗粒物排放浓度均能够满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1中重点控制区标准限值；无组织颗粒物排放量较小，厂界无组织排放浓度可以满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值要求；氨及恶臭无组织排放浓度可以满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中二级排放标准限值要求。

可见，项目大气污染物均达标排放，对周围环境影响较小。

(3)非正常工况

项目非正常排放指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

本项目非正常排放主要考虑污染物控制措施达不到应有效率时非正常工况下的排放。本项目含尘废气配套高效袋式除尘器净化装置，非正常排放情况下，处理效率按照 0%（完全失效）计。

表 4-5 项目非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度(mg/m ³)	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间	年发生频次	应对措施
P1	处理设施失效	颗粒物	85.8	0.382	60 min	2 次/a	立即停车检修
P2	处理设施失效	颗粒物	83.1	0.371	60 min	2 次/a	立即停车检修
P3	处理设施失效	颗粒物	481	9.6	60 min	2 次/a	立即停车检修

由上表可知，非正常工况下，项目颗粒物的排放浓度和排放速率无法满足山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376 -2019）表 1 中重点控制区浓度限值。为了减缓颗粒物废气对周围环境的影响，确保污染物达标排放，污染治理设施发生故障时须立即停车，对发生故障的废气处理系统进行维修、维护。

综上所述，为尽量避免非正常排放发生，企业应采取如下防范措施：

- ① 对非正常状态下排放的危害加强认识，建立一套完善的环保设施检修体制。
- ② 建设单位应做好生产设备和环保设施的管理、维修工作，选用质量好的设备；派专人对易发生非正常排放的设备进行管理，出现异常，及时维修处理。
- ③ 如出现事故情况，必要时应立即停产检修。

2、地表水环境影响分析

本项目无生产废水外排，运营期废水为生活污水。

项目生活污水量为 120m³/a，生活污水经化粪池收集后，由市政管网排入上实联合（枣庄）污水处理有限公司。生活污水主要污染物排放浓度为 COD350mg/L、氨氮 35mg/L，能够满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) A 等

级标准及上实联合（枣庄）污水处理有限公司进水水质要求。项目排入上实联合（枣庄）污水处理有限公司的 COD 总量为 0.042t/a、氨氮总量为 0.004t/a。经上实联合（枣庄）污水处理有限公司处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其修改单中一级 A 标准（COD≤50mg/L、氨氮≤5mg/L）后排入跃进河。最终从上实联合（枣庄）污水处理有限公司排入地表水的 COD 总量为 0.006t/a、氨氮总量为 0.0006t/a。

上实联合（枣庄）污水处理有限公司位于山东峰城经济开发区跃进路以南、中兴大道以西、榴园河北路以北、建设路以东，总占地面积 4.5hm²。于 2020 年 11 月取得枣庄市生态环境局环评批复(枣环行审字[2020]39 号)。主要服务于峰城大沙河以西区域，即刘村、榴园片区和峰城经济开发区片区。设计处理规模为 3 万 m³/d，采用 A/A/O 生物反应池为主体的生物处理系统，经深度处理、加氯消毒达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后，尾水排入跃进河，之后汇入峰城大沙河。本项目拟建于峰城经济开发区科达西路 22 号，属于上实联合（枣庄）污水处理有限公司的废水接管范围，目前市政污水管网已覆盖本项目区域。

3、声环境影响分析

(1) 主要噪声源分析

技改项目新增噪声源主要是各类设备运转时产生的噪声，均产生于 1#生产车间厂房内。根据国内类行业噪声值的经验数据，其噪声级一般在 68~85dB(A)之间。设备噪声源强及治理措施情况见表 4-6。

表 4-6 技改项目主要新增噪声源情况一览表

噪声设备	数量	单台设备噪声级 dB(A)	拟采取的降噪措施	采取措施后声级值 dB(A)	距厂界距离(m)			
					东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
混合罐	2	80	设备平衡安装、基础减震、车间墙体隔声	60	10	30	90	140
气流干燥系统	1	85		65				
流化床干燥器	2	85		65				
筛机	2	80		60				
粉碎机	3	80		60				
风机	6	85		65				

(2) 声环境影响预测

根据噪声源的分布情况,采用《环境噪声评价技术导则 声环境》(HJ2.4—2021)中推荐的模式进行预测,噪声从声源发出后向外辐射,在传播过程中经距离衰减、地面构筑物屏蔽反射、空气吸收等阶段后到达受声点,本次评价采用 A 声级计算,模式如下:

①室外声源在预测点的声压级计算

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

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB;

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

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

A_{div} 、 A_{atm} 、 A_{gr} 、 A_{bar} 、 A_{misc} 的具体预测公式见《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)附录 A。

②多个声源发出的噪声在同一受声点的共同影响,其公式为:

$$L_p = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{A(i)}} \right]$$

其中: L_p ——预测点处的声级叠加值, dB(A);

n ——噪声源个数。

项目各厂界噪声贡献预测结果见表见表 4-7。

表 4-7 项目噪声环境影响预测结果表

点位名称	预测贡献值 dB (A)	现状值 dB (A)	叠加值 dB (A)	标准值 dB (A)	达标情况
东厂界	55.5	57.1	59.4	昼间 65	达标
南厂界	45.9	57.3	57.6		达标
西厂界	36.4	57.2	57.2		达标
北厂界	32.5	56.0	56.0		达标

为进一步减小设备运行过程中噪声对外界环境的影响,确保厂界稳定达标,

本环评建议项目建设单位采取以下措施：

① 源头控制：尽量选择低噪声和符合国家噪声标准的生产设备，并进行定期检修维护，使其处于良好运行状态；在设备的基础与地面之间安装减振垫，减少机械振动产生的噪声污染。

② 合理布局，合理布置车间内部设备的位置，将高噪声设备尽量安置在车间中间位置以增加其距离衰减量，减少对周围环境的影响。

③ 加强车间的隔音措施，如安装隔声门窗。对工人采取适当的劳动保护措施，减小职业伤害。加强工人的操作管理，减少或降低人为噪声的产生。

④ 厂界加强绿化，既可以吸声，又可以降低废气对周围环境影响。

本项目仅昼间生产，经上述噪声防治措施治理后，项目对厂区各厂界的昼间噪声贡献值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准要求，项目噪声对周边声环境和敏感保护目标影响较小。

4、固体废物影响分析

4.1 源强分析

项目产生的固废主要是生产固废和生活垃圾。生产固废包括废包装材料、除尘器收尘等。

① 生活垃圾：项目劳动定员 15 人，生活垃圾产生量约 2.25t/a，设置垃圾桶收集后，由环卫部门定期清运。

② 废包装材料：项目原料包装材料主要为淀粉酶及尿素等辅助原料废包装袋，预计产生量为 1.4t/a，收集后定期外卖给物资回收公司。

③ 除尘器收尘：项目含尘废气经袋式除尘器处理后，收尘量约 24.5t/a，全部回用于生产。

本项目固废产生和排放情况见表 4-8。

表 4-8 项目固废产生和排放情况一览表

序号	固废名称	产生环节	属性	物理性状	年度产生量 t/a	利用处置方式和去向
1	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	固体	2.25	环卫部门清运
2	废包装	原料包装	一般固废	固体	1.4	外售综合利用
3	除尘器收尘	废气处理	一般固废	固体	24.5	回用于生产

4.2 污染防治措施

一般固体废物处置应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求建设,具体要求如下:

- ① 贮存、处置场的建设类型与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致;
- ② 贮存、处置场采取防止粉尘污染的措施;
- ③ 为防止雨水径流进入贮存、处置场内,避免渗滤液量增加和滑坡,贮存、处置场周边设置导流渠;
- ④ 设计渗滤液集排水设施;
- ⑤ 贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

经采取上述措施后,该项目生产过程中所产生的固体废物均可得到妥善处理,固体废弃物的处理和处置措施符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求,对周围环境影响很小。

5、地下水环境影响分析

项目污染地下水的途径主要是废水、废液等通过包气带渗漏污染地下水。

① 项目厂区内废水渗漏,主要是化粪池发生渗漏、含有较高浓度污染物将渗入地下从而污染地下水;

② 本项目建成后,原有可渗透的土地变为不可渗透的人工硬化地面,减少了污染物入渗对地下水的影响;

② 车间、化粪池采取混凝土防渗措施,做好防渗基础。

车间属于一般防渗区,防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 1.0×10^{-7} cm/s 的黏土层的防渗性能。化粪池属于重点防渗区,防渗性能不应低于 6.0 m 厚渗透系数为 1.0×10^{-7} cm/s 的黏土层的防渗性能。

企业在生产过程中做好对设备的维护、检修,切实杜绝“跑、冒、滴、漏”现象发生,按要求做好分区防渗处理,各类固废分别集中收集,做好防雨、防晒措施,可有效防止液体物料、固废渗滤液以及废水渗入地下。同时,应加强关键部位的安全防护、警报措施,以便及时发现事故隐患,采取有效的应对措施以防事故的发生。采取以上措施,项目的建设对周围土壤、地下水环境影响较小。

6、土壤风险影响分析

土壤污染是指人类活动所产生的物质(污染物),通过各种途径进入土壤,其数量和速度超过了土壤的容纳能力和净化速度的现象。土壤污染可使土壤的性质、

组成及性状等发生变化，使污染物质的积累过程逐渐占据优势，破坏土壤的自然动态平衡，从而导致土壤自然正常功能失调，土壤质量恶化，影响作物的生长发育，以致造成产量和质量的下降，并可通过食物链危害生物和人类健康。

运营期项目可能对土壤的污染途径主要有：大气沉降、废水垂直入渗、固废淋溶入渗等。

本项目对土壤的污染途径主要为：①事故状态下或防渗措施失效情况下，事故废水泄漏，并垂直入渗；②一般固废及生活垃圾等如未按规范贮存，或事故状态下，渗滤液或经降水淋溶下渗，可能会造成土壤污染。

本项目应采取下列土壤污染控制措施：

(1)控制拟建项目“三废”的排放。大力推广闭路循环、清洁工艺，以减少污染物；控制污染物排放的数量和浓度，使之符合排放标准和总量要求。

(2)建设单位严格按照各重点防渗区、一般防渗区进行厂区全过程防渗处理。涉及物料储存的贮存区、生产装置区、物料堆场、污水收集和输送管线、化粪池等区域应做好防渗层的检查维修工作，及时对破损的防渗层进行修补。生产过程中的各种物料及污染物均须确保与天然土壤隔离，不会通过裸露区渗入到土壤中，尽可能避免对土壤环境造成不利影响。

(3)生产过程中做好对设备的维护、检修，切实杜绝“跑、冒、滴、漏”现象发生，同时，应加强关键部位的安全防护、报警措施，以便及时发现事故隐患，采取有效的应对措施以防事故的发生。

7、生态环境影响分析

本项目位于枣庄市峯城经济开发区科达西路 22 号，利用厂区现有厂房建设，不改变土地利用性质，无重要生态环境保护目标，不会对周围生态环境造成不良影响。

8、环境风险影响分析

环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境应急损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险防范、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

8.1 风险识别

本项目涉及的主要物质包括玉米淀粉、淀粉酶、尿素、聚乙烯醇、胶粉、阳

离子助剂、蜡片等。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJT169-2018）附录 B，本项目不涉及环境风险物质。

本项目涉及的主要环境风险事故类型是火灾。根据项目工艺特点，火灾爆炸是可能发生的事故，一旦火灾爆炸发生将会造成重大的人员和财产损失，同时部分原辅材料燃烧后可能生成其它有毒物质等，产生二次污染。

8.2 风险事故分析

本项目原料淀粉具有可燃性，存过程在正常情况下的环境风险很小，若由于车间为及时通风，造成车间内淀粉粉尘含量达到一定浓度，在一定条件下会发生粉尘爆炸或火灾事故，造成火灾伴生污染物产生，因受到外来的热量其相互传热，燃烧产生颗粒物及浓烟，对周围大气环境造成一定程度的污染。如果贮存过程管理不善，与空气中的氧气相混合而着火，有可能发生火灾事故，燃烧产生的高温、浓烟会对人体和周边环境会造成伤害。

针对火灾事故的防范措施建议如下：

①项目应按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）设防，建设一套完善的消防系统，包括消防通道、应急灯、消防栓及灭火器等，消防系统采用室外消防栓，可覆盖整个厂区，厂区内应配置干粉灭火器；

②应在生产区醒目位置设立“严禁烟火”、“禁火区”等警戒标语和标牌。禁止携带火种（如打火机、火柴、烟头等）进入生产区内，在储存场所附近配有足量的灭火器材，以便处理初期火灾；

③建设完善的消防报警系统，建立事故防范和处理应对制度；

④车间布置中充分考虑消防和疏散通道以及人货分流，保证安全生产；

⑤定期或不定期对消防设备进行检查，及时发现及时采取更换或维修；

⑥在日常营运过程中应加强火灾爆炸等事故的宣传和对员工的风险防范意识，以使其能够在日常工作中做到安全操作、规范操作，从而可以在一定程度上将其发生风险事故的概率进一步降低。

综合以上分析，本项目无重大危险源，环境风险主要为火灾污染大气环境。火灾事故其对主要发生事故的厂房及厂房周围较近范围内，可能会造成厂内人员伤亡和财产损失，对厂外敏感点影响较小。项目采取相应风险防范措施后，风险处于可以接受的水平。但项目仍应设立风险防范措施，最大限度防止风险事故的

发生并进行有效处置，结合企业在下一步设计、运营过程中不断制定和完善的风险防范和应急措施，将发生环境风险的可能性降至最低。为确保环境安全，防止突发环境事件发生，建议建设单位组织编制《突发环境事件应急预案》，经有关专家评审后，到枣庄市生态环境局峰城分局备案。

8、环境管理与监测计划

8.1 环境管理

为了缓解建设项目生产运行期对环境构成的不良影响，在采取环保治理工程措施解决建设项目环境影响的同时，必须制定全面的企业环境管理计划，配备专职环保人员 1-2 名，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。

企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或生产运行计划改变等都必须向当地环保部门申报，经审批同意后方可实施。对污染治理设施和管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。

项目运行期的环境保护管理措施如下：

① 根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目运行期环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标；

② 负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议；

③ 负责该项目运行期环境监测工作，及时掌握该项目污染状况，整理监测数据，建立污染源档案；

④ 该项目运行期的环境管理由安全环保科承担；负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议；

⑤ 负责对职工进行环保宣传教育工作，以及检查、监督各单位环保制度的执行情况；

⑥ 建立健全环境档案管理与保密制度、污染防治设施设计技术改进及运行资料、污染源调查技术档案、环境监测及评价资料、项目平面图和给排水管网图等。

8.2 环境监测计划

环境监测是环境管理的依据和基础，它为环境统计和环境定量评价提供科学

依据，并据此制定污染防治对策和规划。参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《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)，本项目监测计划见下表。

表 4-6 项目环境监测计划表

类型	监测点位	监测项目	监测频次
废气	排气筒 P1	颗粒物	1 次/半年
	排气筒 P2	颗粒物	1 次/半年
	排气筒 P3	颗粒物	1 次/半年
	厂界	颗粒物、氨、臭气浓度	1 次/半年
废水	生活污水排水口	pH、COD、氨氮、BOD ₅ 、SS、总氮、总磷	/
噪声	厂界外 1m 处	厂界噪声	每季度 1 次
固废	统计全厂固废量，统计固废种类、产生量、处理方式和去向，每月统计 1 次		

8.3 排污许可要求

技改项目建成试生产之前应依法向当地环境保护主管部门申请排放物许可证变更，实行排污许可管理，排污许可证应载明项目排污口的位置、数量、排放方式及排放去向；排放污染物的种类，许可排放浓度及许可排放量。排污许可证副本应载明污染设施运行、维护，无组织排放控制等环境保护措施要求；自行监测方案、台账记录、执行报告等要求。排污单位自行监测、执行报告等信息公开要求。

企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或生产运行计划改变等都必须向当地环保部门申报，经审批同意后方可实施。

8.4 环保设施竣工验收

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。

按照《建设项目环境保护管理条例》(国务院第 682 号令)相关规定可知，建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(环境保护部,国环规环评[2017]4号,2017年11月22日)要求,建设单位应依据环评文件、环评批复中提出的环保要求,在设计、施工、运行中严格执行环境保护措施“三同时”制度,在此基础上,按照验收暂行办法规定的程序和标准,在具备项目竣工验收条件后组织对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告公开相关信息,接受社会监督,确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用,并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责,不得在验收过程中弄虚作假。

(1) 环保工程设计要求

① 照环评报告表提出的污染防治措施,做好废气、废水、噪声治理以及固废收集等工作;② 核准环保投资概算,要求做到专款专用,环保投资及时到位。

(2) 环保设施验收内容

① 验收范围

a、与本工程有关的各项环境保护设施,包括为污染防治和保护环境所建设的配套工程、设备、装置和监测手段等。

b、本报告表和有关文件规定应采取的其他各项环保措施。

② “三同时”验收内容

本项目“三同时”验收内容详见表 4-7。

表 4-7 项目环境保护措施验收一览表

类别	验收内容	环保措施	治理效果	建设时间
废气	排气筒 P1、排气筒 P2、排气筒 P3 颗粒物排放浓度及排放总量	各产尘环节均设置废气收集系统,经袋式除尘器处理后,通过 15m 高排气筒 P1~P3 排放	颗粒物排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 重点控制区标准(10 mg/m ³)	与建设项目同时设计、同时施工、同时投产使用
	厂界无组织颗粒物、氨、臭气浓度排放浓度	加强管理及车间通风	颗粒物厂界无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值(颗粒物≤1.0mg/m ³);氨及恶臭无组织排放浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中二级排放标准限值要求(氨≤1.5mg/m ³ 、臭气浓度≤20)。	
噪声	厂界噪声: Leq(A)	合理布局,车间隔声、基础减振	厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类	

			标准	
固废	各类固废种类、产生量、处理方式、去向	一般固废合理处置；生活垃圾委托环卫部门清运。	一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599 -2020）要求。	
风险防范措施	落实情况	应急物资储备	风险防范措施及应急预案	

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	排气筒 P1	颗粒物	1#生产线投料、研磨、筛分及包装工序等产尘环节均设置废气收集系统，经袋式除尘器处理后，通过 15m 高排气筒排放	颗粒物排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 表 1 重点控制区标准 (10 mg/m ³)
	排气筒 P2	颗粒物	1#生产线投料、研磨、筛分及包装工序等产尘环节均设置废气收集系统，经袋式除尘器处理后，通过 15m 高排气筒排放	颗粒物排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 表 1 重点控制区标准 (10 mg/m ³)
	排气筒 P3	颗粒物	3#生产线投料、气流干燥、流化床干燥、加湿工序及包装工序等产尘环节均设置废气收集系统，经袋式除尘器处理后，通过 15m 高排气筒排放	颗粒物排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 表 1 重点控制区标准 (10 mg/m ³)
	厂界无组织	颗粒物、氨、臭气浓度	加强管理及车间通风	颗粒物厂界无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值 (颗粒物≤1.0mg/m ³)；氨及恶臭无组织排放浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中二级排放标准限值要求 (氨≤1.5mg/m ³ 、臭气浓度≤20)。
地表水环境	生活污水排放口	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮等	经化粪池预处理后排入上实联合(枣庄)污水处理有限公司处理	废水出厂标准应满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) A 等级标准及上实联合(枣庄)污水处理有限公司进水水质要求
声环境	厂界	LeqA	减震、隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类区标准
电磁辐射	/	/	/	/

<p>固体废物</p>	<p>生活垃圾在厂内集中收集后委托环卫部门统一清运；废包装材料为一般工业固废，定期外售综合利用；除尘器收尘全部回用于生产。一般固废暂存满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)要求。</p>
<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>厂区分区防渗，车间地面硬化。各类固废分别集中收集，做好防雨、防晒措施，确保废水不会直接与土壤接触或随雨水外流污染土壤等。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>项目所在地附近没有珍稀动植物群落和其他生态敏感点，项目对周围生态环境影响不大。</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>① 在生产过程中必须严格按照消防安全要求，配备必要的消防设施、报警装置，给排水系统和通风系统等。</p> <p>② 厂房内布置须严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，设备之间保证有足够的安全间距，并按要求设置消防通道。</p> <p>③ 选择高质量的设备、阀门及配件，防止运行中跑、冒、滴、漏现象，改善工人操作环境，防止火灾事故发生。建构筑物和设备均按规范要求设置防雷接地设施，贮存和输送可燃介质的设备、管道也按规范要求设置防静电接地设施、截断阀。</p> <p>④ 配备足够的泡沫干粉灭火器和干沙、湿麻袋、石棉毯等消防器材和消防用水，以防万一。</p> <p>⑤ 成立专门的责任机构，保证事故发生时组织相关力量及时控制事故的危害，在第一时间，有序有效地控制事故污染，把事故危害减小到最少。进一步细化应急预案、细化事故应对措施；平时进行职工教育和信息发布，并加强应急培训与演练；一旦发生事故，则应积极组织应急撤离、落实应急医疗救护，并做好应急环境监测及事故后评估，采取相关善后恢复措施。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>① 执行排污许可制度，在项目有排污前完成排污许可申报或变更。</p> <p>② 制定突发环境事件应急预案并备案。</p> <p>③ 应根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)及《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)等要求进行自行检测。</p> <p>④ 建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，应当依法向社会公开验收报告。</p>

六、结论

综上所述，振华实业生物基新材料生产线技改项目符合国家产业政策，符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，选址符合当地规划，在落实本报告表所提出的环保措施的前提下，项目运营中产生的污染物可达标排放，不会对周围环境质量造成明显不利影响。故只要认真贯彻执行国家的环保法律、法规，认真落实各项污染防治措施和事故风险防范措施并加强管理，本项目从环境保护的角度讲是可行的。

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	颗粒物	0.412	/	/	0.406	0.412	0.406	-0.006
废水	COD	0.042	/	/	0.042	0.042	0.042	0
	NH ₃ -N	0.004	/	/	0.004	0.004	0.004	0
一般工业 固体废物	生活垃圾	2.25	/	/	2.25	2.25	2.25	0
	废包装	1.0	/	/	1.4	1.0	1.4	+0.4
	除尘器收尘	40.8	/	/	24.5	40.8	24.5	-16.3

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。单位：t/a。