

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 山东钰霖包装科技股份有限公司 5G+智慧
云工厂建设项目

建设单位 (盖章) 山东钰霖包装科技股份有限公司

编制日期: 2023.2

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1677027327000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	19555i		
建设项目名称	山东钰霖包装科技股份有限公司5G+智慧云工厂建设项目		
建设项目类别	19--038纸制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	山东钰霖包装科技股份有限公司		
统一社会信用代码	913704046996781649		
法定代表人（签章）	李运清		
主要负责人（签字）	李运清		
直接负责的主管人员（签字）	李运清		
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
张灿	全本	BH049733	张灿



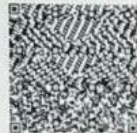
营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码

91370403MA3RWAG00N

扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息



名称	枣庄市宇辰环保咨询有限公司	注册资本	壹拾万元整
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成立日期	2020年04月23日
法定代表人	孔凡侠	营业期限	2020年04月23日至 年 月 日
经营范围	环保咨询服务；环境影响评价；环境工程监理；建设项目竣工环保验收；环保规划咨询；可行性研究报告编制；废水、废气污染防治治理；土壤污染治理与修复；环保设备销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
住所	山东省枣庄市薛城区光明大道2621号嘉汇大厦8楼21号		



登记机关

2020年04月23日

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



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: ZZRS39c86006f740a6ep

证明编号: 37049301230214MQ946612

姓名	刘昕松	身份证号码	370481198607166710		
当前参保单位	枣庄市宇辰环保咨询有限公司		参保状态	在职人员	
参保情况:					
险种	参保起止时间			累计缴费月数	
企业养老	202201-202301			13	
失业保险	202201-202301			13	
工伤保险	202201-202301			13	

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 山东钰霖包装科技股份有限公司5G 智慧云工厂建设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 张灿（信用编号 BH049733）（依次全部列出）等 1 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”。



一、建设项目基本情况

建设项目名称	山东钰霖包装科技股份有限公司 5G+智慧云工厂建设项目		
项目代码	2211-370404-89-02-185707		
建设单位联系人	李运清	联系方式	18 666
建设地点	山东省枣庄市峰城经济开发区跃进中路		
地理坐标	(北纬 34 度 45 分 3.91 秒, 东经 117 度 33 分 26.06 秒)		
国民经济行业类别	C2231 纸和纸板容器制	建设项目行业类别	十九、造纸和纸制品业 22”、“38 纸制品制造 223*
建设性质	☒ 新建(迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☐ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	峰城区行政审批服务局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2211-370404-89-02-185707
总投资(万元)	5700	环保投资(万元)	20
环保投资占比(%)	0.35	施工工期	3 个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	21344
专项评价设置情况	本项目主要废气污染物为颗粒物、SO ₂ 、NO _x , 不涉及有毒有害污染物; 项目废水为少量生活污水、软水制备废水及锅炉排污水, 经市政污水管网排入峰城污水处理厂处理; 项目涉及的环境风险危险物质最大贮存量远小于临界量, 因此, 未设置大气、地表水、环境风险等专项评价。		
规划情况	《山东峰城经济开发区总体规划》(2020-2035年) 审批机关: 山东省人民政府 规划建立“3+3”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。		
规划环境影响评价情况	(1) 规划环境影响评价文件: 《山东峰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: 关于《山东峰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	一、关于《山东峰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号符合性分析 (1) 规划范围 2006年3月,山东省人民政府将山东峰城经济开发区批准设立为省级开发区,审核面积4平方公里。2009年,峰城经济开发区组织编制了开发区规划并依法开展了规划环境影响评价工作,原山东省环境保护厅于2009年10月出具了《关于峰城经济开发区环境影响报告书的审查意见》(鲁环审[2009]115号),规划面积10.97平方公里。2017年,峰城经济开发区组织开展了环境影响跟踪评价工作,原山东省环境保护厅于2017年8月出具了《关于山东峰城经济开发区环境影响跟踪评价报告书的审查意见》鲁环审[2017]48号)。根据区域发展现状和发展目标,峰城经济开发区编制了《山东峰城经济开发区总体规划(2020-2035年)》(以下简称《规划》),总规划面积12.34平方公里,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。 (2) 产业定位 规划建立“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。 (3) 发展目标 规划近期2020-2025年,远期2026-2035年。规划2025年工业增加值达到45亿元,2035年工业增加值达到100亿元。 (4) 总体布局 规划构建“一心、两轴、四组团”空间功能布局结构。一心:科创服务中心;两轴:G206南北向功能发展轴、郯薛路东西向功能发展轴;四组团:基础产业提升组团、战略产业创新组团、新兴产业培育组团、榴园片区居住组团。 (5) 基础设施规划 在现状基础上,同步规划配套建设给水系统、排水系统、供热系统等。开发区规划新建韩楼水厂,水源为徐楼地下水源地。开发区污水处理依托峰城区污水处理厂及其扩建工程,供热由山东丰源通达电力有限公司和山东丰源生物质发电股份公司联合提供。
-------------------------	---

(6) 开发区项目准入条件

表 1-1 山东峰城经济开发区准入行业控制级别表

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	造纸	C22 造纸和纸制品业	2211 木竹浆制造：机械木浆或化学机械木浆的浆纸一体线，准许进入（含氯漂白工艺，含硫酸盐、氟化物废水且不满足（枣环函字[2022]5 号）排放要求或用水定额不满足先进值要求的，限制进入）
			2212 非木竹浆制造：废纸纸浆的浆纸一体线，准许进入（含氯漂白工艺，含硫酸盐、氟化物废水且不满足（枣环函字[2022]5 号）排放要求或用水定额不满足先进值要求的，限制进入）
		222 造纸	2221 机制纸及纸板制造：准许进入（新闻纸、铜版纸，禁止新建；含氯漂白工艺，含硫酸盐、氟化物废水且不满足（枣环函字[2022]5 号）排放要求或用水定额不满足先进值要求的，限制进入）
		223 纸制品制造	2223 加工纸制造：准许进入 准许进入

(7) 环保准入条件

a、入园企业必须严格遵守环境影响评价和“三同时”、排污许可制度。在进行建设活动之前，对建设项目的选址、设计和建成投产使用后可能对周围环境产生的不良影响进行调查、预测和评定，提出防治措施，并按照法定程序办理相应手续。

b、入园企业应承诺采用清洁的工艺和技术。遵循清洁生产原则，不断改进工艺和产品设计、使用清洁的能源和原料、采用先进的工艺技术与设备、改善管理水平、实施废物综合利用，从源头削减污染；发展循环经济，实现废物的“减量化、再利用、再循环”，最大限度提高资源利用效率，切实降低物耗能耗，减少废物的产生量和产生种类；已经获得产品环境标志的企业可获得优先入区权。

c、对入园企业的工艺废气和生产废水均需建设相关配套处理设施，落实治理工程，确保正常运行，做到稳定达标排放。废水处理设施的设计规模和

	采用工艺必须与废水特性匹配，对于较难处理的特殊废水，在设施建造前必须经过专家论证方案。按照《山东省深入打好碧水保卫战行动计划（2021-2025年）》及《山东省生态环境厅关于印发南四湖流域水污染综合整治三年行动方案（2021-2023年）的通知》（鲁环发[2021]4号）要求，对重点及特征污染物（重金属、硫酸盐、氟化物等）进行治理。 凡排入市政污水管网的污水水质应满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1A级及相应行业标准排放限值，同时满足污水处理厂设计进水水质要求后再排入污水管网。未规定限值的污染物项目由企业与企业与峰城区污水处理厂（扩建厂）根据其污水处理能力商定相关标准，并报当地环境保护主管部门备案。特别说明的是，一类污染物必须满足在车间排放口或污染治理设施排放口处达标排放。 凡排入自然水体的污水处理厂出水水质应满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准及《流域水污染物综合排放标准第1部分：南四湖东平湖流域》（DB37/3416.1-2018）一般保护区域的排放限值要求。 d、入园企业选址应当符合法定上位规划、环境保护规划、生态功能区划、环境功能区划等，符合行业发展有关规划及规划环境影响评价要求，应满足大气环境防护距离及风险防护的要求。 e、入园企业应满足其行业准入条件、原辅材料环保要求。 f、禁止基本农田等国家及地方法律法规、标准、政策明确的禁止区域内建设。 g、入园企业用水应当符合国家用水政策并降低新鲜水用量，鼓励企业利用峰城区污水处理厂的中水，鼓励按照“一水多用”原则强化水资源的串级使用要求，提高水循环利用率。 h、入园企业按照国家或地方污染物排放（控制）标准、环境监测技术规范以及《排污单位自行监测技术指南 总则》等有关要求，制定企业自行监测方案及监测计划。重点排污单位（其余行业根据当地环保要求）安装废气在线监测装置，并与环境保护部门联网，按照《企业事业单位环境信息公开办
--	--

	法》相关规定向社会公开环境信息。 i、落实地下水污染防治工作。各入驻项目应符合规划及准入要求，重点防治地下水污染事故。根据地下水水文地质情况，参照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934）要求合理确定污染防治分区，厂区开展分区防渗，并制定有效的地下水监控和应急措施。 j、强化环境风险防范措施。落实环境风险应急预案要求，根据相关标准设置事故水池，对事故废水进行有效收集和妥善处理，禁止直接外排。构建与当地政府和相关部门以及周边企业、开发区相衔接的环境风险联动机制。 项目属于瓦楞纸板生产项目，所在地周围无重点文物保护单位，污染物经过合理的处理后都能达到环境保护的标准，对环境的影响较小，场址选择合理，符合峰城经济开发区产业发展规划。						
其他符合性分析	1、产业政策及规划相符性分析 经查询，本项目不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中“鼓励类”“限制类”“淘汰类”的范畴，可视为“允许类”项目，因此符合国家产业政策的要求。 本项目选址于山东省枣庄市峰城经济开发区跃进中路，用地为工业用地，符合峰城经济开发区总体规划要求。 2、与“三线一单”相符性分析 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 1-2 项目与环环评[2016] 150 号文符合性一览表 <table><tr><th>(一)“三线”：生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线</th><th>本项目情况</th><th>是否符合要求</th></tr><tr><td>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，严控各类发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评</td><td>本项目位于山东省枣庄市峰城经济开发区跃进中路，距项目最近的生态保护红线区为石榴园生物多样性维护、水源涵养生态保护红线区（SD-04-B4-11），项目不在生态红线保护区范围内，项目与山</td><td>符合</td></tr></table>	(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，严控各类发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评	本项目位于山东省枣庄市峰城经济开发区跃进中路，距项目最近的生态保护红线区为石榴园生物多样性维护、水源涵养生态保护红线区（SD-04-B4-11），项目不在生态红线保护区范围内，项目与山	符合
(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，严控各类发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评	本项目位于山东省枣庄市峰城经济开发区跃进中路，距项目最近的生态保护红线区为石榴园生物多样性维护、水源涵养生态保护红线区（SD-04-B4-11），项目不在生态红线保护区范围内，项目与山	符合					

	文件。	东省生态红线关系图 见附图 5。	
	2、环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，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的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。	项目污染物均达标排放，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。	符合
	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。	项目占地面积 21344m ² ，新鲜水消耗量为 4285m ³ /a，年用电 70 万 kW h，资源利用合理，未触及资源利用上线。	符合
	(二)“一单”：环境准入负面清单		
	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。	本项目不在环境准入负面清单内。	符合
通过上表对照，该项目建设不属于“两高一资”型企业，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)要求，即本项目建设满足“三线一单”的要求。 本项目位于山东省枣庄市峯城经济开发区跃进中路山东钰霖包装科技股份有限公司院内，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，编号为（ZH37040420003），枣庄市环境管控单元分类图见附图 6。 与峯城经济开发区重点管控单元管控要求相符性分析情况见表 1-3。			
表 1-3 峯城经济开发区重点管控单元管控要求对比分析一览表			
管控要求		本项目情况	是否 符合
空间 布局 约	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，实行工业项目入园、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。	本项目位于山东省枣庄市峯城经济开发区跃进中路，属于	符合

束	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。	瓦楞纸板生产项目，不属于落后产能，不属于限制、禁止的产业，项目用地性质为工业用地，符合空间布局约束要求。	
污染物排放管控	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。	本项目不属于“散乱污”项目，项目由燃气锅炉产生蒸汽，清洁能源供给结构，符合政策要求，生活污水、锅炉排污水、软水制备排水经市政污水管网排入峰城污水处理厂处理。	符合
环境风险防控	1、编制区域内大气污染应急减排项目清单。 2、根据重污染天气预警，按级别启动应急响应措施。实施辖区内应急减排与错峰生产。 3、兴建地下工程设施或者进行地下勘探、采矿等活动，应当采取防护性措施，防止地下水污染。 4、人工回灌补给地下水，不得恶化地下水质。 5、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。	本项目重污染天气期间企业根据相关要求进行应急减排与错峰生产，固体废物合理处置。	符合
资源开发	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。	使用天然气锅炉供热，项目不开采地下水。	符合

率要求	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。																						
3、与“气十条”“水十条”“土十条”现行环境管理要求的符合性分析 项目与“气十条”“水十条”“土十条”现行环境管理要求的符合性分析见表1-4。 表 1-4 “气十条”“水十条”“土十条”现行环境管理要求的符合性分析 <table> <tr> <th>名称</th><th>政策要求</th><th>符合性</th><th>说明</th></tr> <tr> <td rowspan="5">《大气污染防治行动计划》(气十条) 国发[2013]37号 2013.0910</td><td>加强工业企业大气污染综合治理。全面整治燃煤小锅炉。加快推进集中供热、“煤改气”、“煤改电”工程建设，到 2017 年，除必要保留的以外，地级及以上城市建成区基本淘汰每小时 10 蒸 t 及以下的燃煤锅炉，禁止新建每小时 20 蒸 t 以下的燃煤锅炉；其他地区原则上不再新建每小时 10 蒸 t 以下的燃煤锅炉。</td><td>符合</td><td>项目由燃气锅炉产生蒸汽，清洁能源供给结构，符合政策要求。</td></tr> <tr> <td>在供热供气管网不能覆盖的地区，改用电、新能源或洁净煤，推广应用高效节能环保型锅炉。在化工、造纸、印染、制革、制药等产业集聚区，通过集中建设热电联产机组逐步淘汰分散燃煤锅炉。</td><td>符合</td><td>项目由燃气锅炉产生蒸汽，清洁能源供给结构，符合政策要求。</td></tr> <tr> <td>加快重点行业脱硫、脱硝、除尘改造工程建设。所有燃煤电厂、钢铁企业的烧结机和球团生产设备、石油炼制企业的催化裂化装置、有色金属冶炼企业都要安装脱硫设施，每小时 20 蒸吨及以上的燃煤锅炉要实施脱硫。除循环流化床锅炉以外的燃煤机组均应安装脱硝设施，新型干法水泥窑要实施低氮燃烧技术改造并安装脱硝设施。燃煤锅炉和工业窑炉现有除尘设施要实施升级改造。</td><td>符合</td><td>项目不属于重点行业</td></tr> <tr> <td>推进挥发性有机物污染治理。在石化、有机化工、表面涂装、包装印刷等行业实施挥发性有机物综合整治，在石化行业开展“泄漏检测与修复”技术改造。</td><td>符合</td><td>项目不产生挥发性有机物</td></tr> <tr> <td>深化面源污染治理。综合整治城市扬尘。加强施工扬尘监管，积极推进绿色施工，建设工程施工现场应全封闭设置围挡墙，严禁敞开式作业，施工现场道路应进行地面硬化。渣土运输车辆应采取密闭措施，并逐步安装卫星定位系统。推行道</td><td>符合</td><td>项目加强施工扬尘监管，推进绿色施工</td></tr> </table>				名称	政策要求	符合性	说明	《大气污染防治行动计划》(气十条) 国发[2013]37号 2013.0910	加强工业企业大气污染综合治理。全面整治燃煤小锅炉。加快推进集中供热、“煤改气”、“煤改电”工程建设，到 2017 年，除必要保留的以外，地级及以上城市建成区基本淘汰每小时 10 蒸 t 及以下的燃煤锅炉，禁止新建每小时 20 蒸 t 以下的燃煤锅炉；其他地区原则上不再新建每小时 10 蒸 t 以下的燃煤锅炉。	符合	项目由燃气锅炉产生蒸汽，清洁能源供给结构，符合政策要求。	在供热供气管网不能覆盖的地区，改用电、新能源或洁净煤，推广应用高效节能环保型锅炉。在化工、造纸、印染、制革、制药等产业集聚区，通过集中建设热电联产机组逐步淘汰分散燃煤锅炉。	符合	项目由燃气锅炉产生蒸汽，清洁能源供给结构，符合政策要求。	加快重点行业脱硫、脱硝、除尘改造工程建设。所有燃煤电厂、钢铁企业的烧结机和球团生产设备、石油炼制企业的催化裂化装置、有色金属冶炼企业都要安装脱硫设施，每小时 20 蒸吨及以上的燃煤锅炉要实施脱硫。除循环流化床锅炉以外的燃煤机组均应安装脱硝设施，新型干法水泥窑要实施低氮燃烧技术改造并安装脱硝设施。燃煤锅炉和工业窑炉现有除尘设施要实施升级改造。	符合	项目不属于重点行业	推进挥发性有机物污染治理。在石化、有机化工、表面涂装、包装印刷等行业实施挥发性有机物综合整治，在石化行业开展“泄漏检测与修复”技术改造。	符合	项目不产生挥发性有机物	深化面源污染治理。综合整治城市扬尘。加强施工扬尘监管，积极推进绿色施工，建设工程施工现场应全封闭设置围挡墙，严禁敞开式作业，施工现场道路应进行地面硬化。渣土运输车辆应采取密闭措施，并逐步安装卫星定位系统。推行道	符合	项目加强施工扬尘监管，推进绿色施工
名称	政策要求	符合性	说明																				
《大气污染防治行动计划》(气十条) 国发[2013]37号 2013.0910	加强工业企业大气污染综合治理。全面整治燃煤小锅炉。加快推进集中供热、“煤改气”、“煤改电”工程建设，到 2017 年，除必要保留的以外，地级及以上城市建成区基本淘汰每小时 10 蒸 t 及以下的燃煤锅炉，禁止新建每小时 20 蒸 t 以下的燃煤锅炉；其他地区原则上不再新建每小时 10 蒸 t 以下的燃煤锅炉。	符合	项目由燃气锅炉产生蒸汽，清洁能源供给结构，符合政策要求。																				
	在供热供气管网不能覆盖的地区，改用电、新能源或洁净煤，推广应用高效节能环保型锅炉。在化工、造纸、印染、制革、制药等产业集聚区，通过集中建设热电联产机组逐步淘汰分散燃煤锅炉。	符合	项目由燃气锅炉产生蒸汽，清洁能源供给结构，符合政策要求。																				
	加快重点行业脱硫、脱硝、除尘改造工程建设。所有燃煤电厂、钢铁企业的烧结机和球团生产设备、石油炼制企业的催化裂化装置、有色金属冶炼企业都要安装脱硫设施，每小时 20 蒸吨及以上的燃煤锅炉要实施脱硫。除循环流化床锅炉以外的燃煤机组均应安装脱硝设施，新型干法水泥窑要实施低氮燃烧技术改造并安装脱硝设施。燃煤锅炉和工业窑炉现有除尘设施要实施升级改造。	符合	项目不属于重点行业																				
	推进挥发性有机物污染治理。在石化、有机化工、表面涂装、包装印刷等行业实施挥发性有机物综合整治，在石化行业开展“泄漏检测与修复”技术改造。	符合	项目不产生挥发性有机物																				
	深化面源污染治理。综合整治城市扬尘。加强施工扬尘监管，积极推进绿色施工，建设工程施工现场应全封闭设置围挡墙，严禁敞开式作业，施工现场道路应进行地面硬化。渣土运输车辆应采取密闭措施，并逐步安装卫星定位系统。推行道	符合	项目加强施工扬尘监管，推进绿色施工																				

		路机械化清扫等低尘作业方式。大型煤堆、料堆要实现封闭储存或建设防风抑尘设施。推进城市及周边绿化和防风防沙林建设，扩大城市建成区绿地规模。		
		开展餐饮油烟污染治理。城区餐饮服务经营场所应安装高效油烟净化设施，推广使用高效净化型家用吸油烟机。	符合	项目不涉及食堂
		严控“两高”行业新增产能。修订高耗能、高污染和资源性行业准入条件，明确资源能源节约和污染物排放等指标。有条件的地区要制定符合当地功能定位、严于国家要求的产业准入目录。严格控制“两高”行业新增产能，新、改、扩建项目要实行产能等量或减量置换。	符合	项目不属于高耗能、高污染项目
		严禁核准产能严重过剩行业新增产能项目。坚决停建产能严重过剩行业违规在建项目。认真清理产能严重过剩行业违规在建项目，对未批先建、边批边建、越权核准的违规项目，尚未开工建设的，不准开工；正在建设的，要停止建设。地方人民政府要加强组织领导和监督检查，坚决遏制产能严重过剩行业盲目扩张。	符合	项目不属于产能过剩行业
		严格实施污染物排放总量控制，将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。	符合	该项目颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、排放已进行总量申请
		京津冀、长三角、珠三角区域以及辽宁中部、山东、武汉及其周边、长株潭、成渝、海峡西岸、山西中北部、陕西关中、甘宁、乌鲁木齐城市群等“三区十群”中的 47 个城市，新建火电、钢铁、石化、水泥、有色、化工等企业以及燃煤锅炉项目要执行大气污染物特别排放限值。各地区可根据环境质量改善的需要，扩大特别排放限值实施的范围。	符合	项目不涉及燃煤锅炉
	《水污染防治行动计划》 (水十条) 国发 [2015]17 号 2015.04.16	取缔“十小”企业。全面排查装备水平低、环保设施差的小型工业企业。2016 年底前，按照水污染防治法律法规要求，全部取缔不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的生产项目。	符合	项目不属于“十小”企业，项目生活污水、软水制备废水及锅炉排污水，经市政污水管网排入峰城污水处理厂处理，不会污染水环境
		专项整治十大重点行业。制定造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业专项治理方案，实施清洁化改造。新建、改建、扩建上述行业建设项目	符合	项目不属于十大重点行业

		实行主要污染物排放等量或减量置换。		
		严控地下水超采。在地面沉降、地裂缝、岩溶塌陷等地质灾害易发区开发利用地下水，应进行地质灾害危险性评估。严格控制开采深层承压水，地热水、矿泉水开发应严格实行取水许可和采矿许可。依法规范机井建设管理，排查登记已建机井，未经批准的和公共供水管网覆盖范围内的自备水井，一律予以关闭。开展华北地下水超采区综合治理，超采区内禁止工农业生产及服务业新增取地下水。京津冀区域实施土地整治、农业开发、扶贫等农业基础设施项目，不得以配套打井为条件。	符合	项目用水来自区域供水管网
		促进再生水利用。以缺水及水污染严重地区城市为重点，完善再生水利用设施，工业生产、城市绿化、道路清扫、车辆冲洗、建筑施工以及生态景观等用水，要优先使用再生水。推进高速公路服务区污水处理和利用。具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准其新增取水许可。	符合	项目生活污水、软水制备废水及锅炉排污水，经市政污水管网排入峰城污水处理厂处理
		推进循环发展。加强工业水循环利用。推进矿井水综合利用，煤炭矿区的补充用水、周边地区生产和生态用水应优先使用矿井水，加强洗煤废水循环利用。鼓励钢铁、纺织印染、造纸、石油石化、化工、制革等高耗水企业废水深度处理回用。	符合	天然气锅炉的蒸汽冷凝水回用于锅炉循环使用。
	《土壤污染防治行动计划》 (土十条) 国发[2016]31号 2016.05.31	严厉打击非法排放有毒有害污染物、违法违规存放危险化学品、非法处置危险废物、不正常使用污染治理设施、监测数据弄虚作假等环境违法行为。	符合	该项目污染物达标排放
		加强工业废物处理处置。全面整治尾矿、煤矸石、工业副产石膏、粉煤灰、赤泥、冶炼渣、电石渣、铬渣、砷渣以及脱硫、脱硝、除尘产生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。	符合	项目固废全部妥善处置或处理
		各地要将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田，实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。	符合	项目用地性质为建设用地，不占用耕地
		严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业；结合推进新型城镇化、产业结构调整和化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业。	符合	项目不属于有色金属冶炼、焦化行业企业
	可见，项目符合“气十条”“水十条”“土十条”现行环境管理中相关要求。			

4、项目与《山东省环境保护条例》符合性分析见表 1-5。

表 1-5 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。	本项目不属于以上行业	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。	本项目位于山东省枣庄市峰城经济开发区跃进中路山东钰霖包装科技股份有限公司院内，属于工业园区	符合
第四十五条 排污单位应当采取措施，防治在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、废渣、医疗废物、粉尘、恶臭气体、放射性物质以及噪声、振动、光辐射、电磁辐射等对环境的污染和危害，其污染排放不得超过排放标准和重点污染物排放总量控制指标。	本项目采用严格的废气、废水治理措施，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标	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。	该企业不属于重点排污单位	符合

5、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1-6。

表 1-6 与山东省打好蓝天保卫战行动计划(2021-2025 年)的符合性分析

文件要求	项目情况	符合性
一、淘汰低效落后产能 聚焦钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工8个重点行业，加快淘汰低效落后产能。严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，按照《产业结构调整指导目录》，对“淘汰类”落后生产工	本项目不属于8个重点行业。	符合

	艺装备和落后产品全部淘汰出清。各市聚焦“高耗能、高污染、高排放、高风险”等行业，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务。														
	二、压减煤炭消费量 持续压减煤炭消费总量，“十四五”期间，全省煤炭消费总量下降10%，控制在3.5亿吨左右。	本项目不涉及燃煤指标。	符合												
	三、优化货物运输方式 优化交通运输结构，大力发展铁港联运，基本形成大宗货物和集装箱中长距离运输以铁路、水路或管道为主的格局。	本项目燃气锅炉原料为清洁能源，采用管道运输。	符合												
	四、实施VOCs全过程污染防治 实施低VOCs含量工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅料使用替代。新、改、扩建工业涂装、包装印刷等含VOCs原辅材料使用的项目，原则上使用低（无）VOCs含量产品。	不涉及VOCs，废气污染物达标排放。	符合												
	五、强化工业源NOx深度治理 严格治理设施运行监管，燃煤机组、锅炉、钢铁企业污染排放稳定达到超低排放要求。	NOx采用低氮燃烧装置进行处理，废气污染物达标排放。	符合												
	七、严格扬尘污染管控。 加强施工扬尘精细化管控，建立并动态更新施工工地清单。全面推行绿色施工，将扬尘污染防治费用纳入工程造价，各类施工工地严格落实扬尘污染防治措施，其中建筑施工工地严格执行“六项措施”；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。	严格落实有关法律法规以及国家、省关于各类施工工地扬尘污染防治的规定和标准规范要求，施工工地周边围挡、产尘物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六项措施”。重污染天气应急期间，按要求严格落实各项应急减排措施。	符合												
项目符合《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021—2025年）》（鲁环委办〔2021〕30号）要求。 6、与《山东省加强污染源头防治推进“四减四增”三年行动方案(2021-2023年)符合性分析 项目与“四减四增”三年行动方案的符合性分析见表 1-7。 表 1-7 与“四减四增”三年行动方案符合性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>“四减四增”三年行动方案的相关规定</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一</td><td>深入调整产业结构</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>1</td><td>淘汰低效落后产能；依据安全、环保、技术、能耗、效益标准，以钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、</td><td>项目不属于钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工等行业，不属于落</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>				序号	“四减四增”三年行动方案的相关规定	项目情况	符合性	一	深入调整产业结构			1	淘汰低效落后产能；依据安全、环保、技术、能耗、效益标准，以钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、	项目不属于钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工等行业，不属于落	符合
序号	“四减四增”三年行动方案的相关规定	项目情况	符合性												
一	深入调整产业结构														
1	淘汰低效落后产能；依据安全、环保、技术、能耗、效益标准，以钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、	项目不属于钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工等行业，不属于落	符合												

		化工等行业为重点，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务，加快淘汰低效落后产能；实施“散乱污”企业动态清零。	后产能，项目符合国家产业政策	
	2	严控重点行业新增产能；对钢铁、地炼、焦化、煤电、电解铝、水泥、轮胎、平板玻璃等重点行业实施产能总量控制，严格执行产能置换要求，确保产能总量只减不增。	项目不属于钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、电解铝、轮胎、平板玻璃等重点行业	符合
	3	推动绿色循环低碳改造。电力、钢铁、建材、有色、石化、化工等重点行业制定碳达峰目标，实施减污降碳协同治理。	项目不属于电力、钢铁、建材、有色、石化、化工等重点行业	符合
	4	坚决培育壮大新动能。聚焦新一代信息技术、高端装备、新能源新材料、现代海洋、医养健康等优势产业和未来产业，推动新兴产业壮大规模、增量崛起，构建高质量发展新引擎。	本项目燃气锅炉原料为清洁能源，符合产业政策	符合
	二	深入调整能源结构		
	1	(1) 严控化石能源消费。严控能源消费总量；(2) 持续压减煤炭使用。(3) 提高能源利用效率。(4) 壮大清洁能源规模。	项目生产中不涉及煤炭使用；水、电能均满足生产需求	符合
	三	深入调整运输结构		
	1	提升综合运输效能。减少移动源污染排放。增加绿色低碳运输量。	本项目燃气锅炉原料为清洁能源，采用管道运输。	符合
	四	深入调整农业投入与用地结构	--	--
结合上表分析结果，符合山东省加强污染源防治推进“四减四增”三年行动方案(2021-2023 年)要求。 7、与《关于“两高”项目管理有关事项的通知》鲁发改工业[2022]255 号符合性分析 根据《关于“两高”项目管理有关事项的通知》（鲁发改工业[2022]255 号），经查询本项目不属于“两高”项目。 8、项目选址合理性分析 项目位于山东省枣庄市峯城经济开发区跃进中路，总占地面积 21344m²，占地类型为建设用地，符合峯城区峯城经济开发区规划。				

	项目所在地交通便利，资源充足，区域供水、供电设施完善，能够满足项目用水、用电需求，项目厂址选择基本合理。 项目地理位置见附图1。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	1、地理位置 项目位于山东省枣庄市峰城经济开发区跃进中路，总占地面积 21344m²。项目地理位置见附图 1。 2、项目概述 山东钰霖包装科技股份有限公司主要从事瓦楞纸板生产和销售。现随着瓦楞纸板生产技术的提升以及市场的综合需求，建设单位拟在现有厂房投资 5700 万元建设“山东钰霖包装科技股份有限公司 5G+智慧云工厂建设项目”，具体改造内容如下： (1) 现有瓦楞纸板生产线运行时间太久，部件老化严重。为适应市场需求本技改项目将原有 1500 万平方米瓦楞纸板生产线拆除，新安装 1 条 2800 型五层高速智能自动瓦楞纸板线、1 条 2500 型两层高速智能自动瓦楞纸板线，技改完成后，全厂产能增加到 9600 万 m²瓦楞纸板。 (2) 现有瓦楞纸板生产线因生产速度低，目前使用园区供热管网提供的 0.5~0.6MPa 的蒸汽。技改后，新上瓦楞纸板生产线为高速生产线，其烘干工序用热需要最低 1.2MPa 压力标准热力，因目前园区集中供热管网最高只能提供 0.5~0.6MPa 压力的蒸汽，无法满足生产要求（见附件 10），因此项目计划配套建设 2 台 2t/h 燃气锅炉。 相比现有生产线，新生产线生产效率以及自动化水平都有所提高。技术改造完成后，全厂所需劳动定员不变。 山东钰霖包装科技股份有限公司 5G+智慧云工厂建设项目，总投资 5700 万元，项目厂区总占地面积 21344m²，建筑面积 9250 平方米，目前厂区建筑物包括生产车间、锅炉房、办公室、门卫室等，本次技改项目不新增建筑面积，在现有车间内进行技术改造。 工程主要组成见表 2-1。
------	--

表 2-1 工程组成一览表					
工程类别	名称	现有工程	本次技改	变化情况	备注
主体工程	瓦楞纸生产车间	设有 1500 万平方米瓦楞纸板生产线	建设 2.5m 两层高速智能自动瓦楞纸板生产线一条、2.8m 五层高速智能自动瓦楞纸板生产线一条	将所有生产设备拆除,换新生产线	设备换新
	锅炉房	/	建设 2 台 2t/h 的天然蒸汽锅炉	新增锅炉	新增设备
辅助工程	办公楼	用于员工的日常办公	用于员工的日常办公	无变化	依托厂区现有
储运工程	原料库	玉米淀粉、片碱、硼砂暂存于生产车间。	玉米淀粉、片碱、硼砂暂存于生产车间。	无变化	依托厂区现有
公用工程	软水系统	/	设在锅炉房内,采用反渗透工艺处理,配软水水箱,出水率为 75%	锅炉房新增软水器	设备新增
	给水系统	来自当地自来水管网	来自当地自来水管网	无变化	依托厂区现有
	排水系统	雨污分流;清洗废水和生活废水经市政污水管网排入峰城污水处理厂处理	雨污分流;项目废水为少量生活污水、软水制备废水及锅炉排污水,经市政污水管网排入峰城污水处理厂处理。	新增锅炉房废水	依托现有工程
	供电系统	用电量 50 万 kWh/a,由区域供电管网提供	用电量 70 万 kWh/a,由区域供电管网提供	用电量增加 20 万 kWh/a	依托现有工程
	供气系统	/	由燃气公司以管道形式提供,年用量 153.6 万 m ³ /a	新增天然气用量 153.6 万 m ³ /a	设备新增
	供热系统	生产供热由园区集中供应	锅炉供热	园区供热设备替换为锅炉供热	新建
环保工程	废气	/	备用锅炉废气经低氮燃烧处理装置处理后由 15m 高的排气筒 DA001 排放	新增排气筒 DA001	新建
	废水	清洗废水和生活废水经市政污水管网排入峰城污水处理厂处理	天然气锅炉的蒸汽冷凝水回用于锅炉,生活污水、锅炉排污水及软化处理废水经市	新增锅炉房废水	依托现有污水管网

			政污水管网排入峰城污水处理厂处理		
	固废	生活垃圾由环卫部门定期清运；废包装袋厂家回收处理，废边角料，统一收集后外售。	生活垃圾由环卫部门定期清运；废包装袋厂家回收处理，废边角料，统一收集后外售	无变化	依托现有工程
	噪声	采取厂房隔声、基础减振等措施。	采取厂房隔声、基础减振等措施	无变化	依托现有工程

3、原辅材料情况

原辅材料消耗见表 2-2。

表 2-2 原辅材料用量一览表

序号	材料种类	技改前材料用量 (t/a)	技改后材料用量 (t/a)	备注
1	再生原纸	900	6000	卷筒
2	玉米淀粉	20	150	袋装
3	片碱 (NaOH)	2	5	袋装
4	硼砂	1	5	袋装
5	打包绳	0.2	1	/

表2-3 本项目主要能源消耗情况一览表

序号	名称	单位	本项目消耗量		来源/备注
			技改前	技改后	
1	新鲜水	m ³ /a	3190	4285	区域供水系统
2	电	万 kWh/a	50	70	区域供电系统
3	天然气	万 m ³ /a	/	153.6	园区燃气管网
4	蒸汽	t/a	6500	19200	园区管网

4、主要设备清单

主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 生产线设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量(台/套)			变化情况	备注
			现有	技改	全厂		
1	2800 型五层高速智能自动瓦楞纸板线	/	0	1	1	+1	具体设备见附件 4
2	2500 型二层高速智能自动瓦楞纸板线	/	0	1	1	+1	具体设备见附件 4
3	天然气蒸汽锅炉 (2t/h)	LSS2.0-1.0-Q	0	2	2	+2	新上

4	软水器	MS-150	0	1	1	+1	新上
5	打包机	XTY-600W7585-25	0	1	1	+1	新上
6	蒸汽回收机	/	0	1	1	+1	新上
7	瓦楞纸生产线干部设备 2800m		0	1	1	+1	新上
8	原纸上纸平台		0	1	1	+1	新上
9	伺服接纸机 2.5 米	BSP-300 型	0	2	2	+2	新上
10	伺服接纸机 2.8 米	BSP-400 型	0	5	5	+5	新上
11	牵引机		0	2	2	+2	新上
12	伺服液压垂直前推式快换辗瓦楞机	XHL450	0	1	1	+1	新上
13	原纸架	/	1	4	5	+4	新上
14	三层瓦楞纸板生产线	/	1	0	0	-1	淘汰
15	五层瓦楞纸板生产线	/	1	0	0	-1	淘汰
16	单面瓦楞纸板生产线	/	1	0	0	-1	淘汰
17	涂胶机	/	1	0	1	/	/
18	纵切压线机	/	1	0	1	/	/
19	横切机	/	1	0	1	/	/
20	堆码机以及加热系统	/	1	0	1	/	/
21	空气压缩系统	/	1	0	1	/	/
22	制胶系统	/	1	0	1	/	/
23	合计	/	10	23	30	/	/

5、产品方案

项目产品方案见表 2-5。

表 2-5 项目产品方案一览表

产品名称		产量	备注
技改前	瓦楞纸板	1500 万 m ² /a	
技改后	瓦楞纸板	9600 万 m ² /a	
变化情况	不变	增加 8100 万 m ² /a	

6、职工人数及工作制度

本项目实施后，不新增员工，由企业内部调配解决，原项目职工定员 100 人，全年工作 300 天，工作制度改用 2 班制，全年工作 4800 小时。

本项目预计从 2023 年 3 月施工，2023 年 5 月正式投产，建设期 3 个月。

7、公用工程

(1) 给水

给水系统：本项目用水主要为生活用水和生产用水。

①职工生活用水

生活用水主要为员工饮用及盥洗用水，项目劳动定员 100 人，生活用水根据《建筑给水排水设计规范》规定，管理人员和车间工人的生活用水定额宜采用 30-50L/（人·d），结合企业实际情况，管理人员和车间工人生活用水定额均取 40L/（人·d），则项目生活用水量为 4m³/d（1200m³/a）。

②玉米淀粉用水

本项目玉米淀粉兑水比例为 1：3~4，本次环评取值 1：3.5，玉米淀粉年使用量 150t，则生产过程玉米淀粉兑水用水量为 525m³/a，全部消耗，不外排。

③锅炉用水

本项目新增 2 台 2t/h 的燃气锅炉，额定蒸汽量为 4t/h（即 19200t/a），锅炉排污水约为蒸汽量的 3%；则锅炉排污水约为 0.12t/h（即 576m³/a），锅炉蒸汽供热后约有 90%的蒸汽冷凝水 3.6t/h（即 17280m³/a）回用于锅炉，则锅炉需补充软水约 0.4t/h（即 1920m³/a）。

由于自来水须经软化水处理设施处理达标后方可供给锅炉使用，处理过程会产生软化处理废水；项目软水处理设施供给软水为 2 台 2t/h 的锅炉使用，软水制备采用反渗透工艺，软水制备率约为 75%，本项目所用软水量为 0.4t/h（即 1920m³/a），软水制备用水水量为 0.53t/h（即 2560m³/a），浓水约 0.13t/h（即 640m³/a）。

综上所述，项目年消耗新鲜水 4285m³，使用区域自来水。

(2) 排水

本项目排水采用雨污分流、清污分流制。雨水经落水管排至室外沟渠。

①生活污水：本项目废水产生量按用水量的 80%计，产生量为 3.2m³/d（960m³/a），由化粪池处理后经污水管网收集后排入峰城污水处理厂进一步处理。

②玉米淀粉用水：全部耗损，不外排。

③本项目蒸汽冷凝水（17280m³/a）收集后回用于锅炉系统；锅炉排污水（576m³/a）由污水管网收集后排入峰城污水处理厂进一步处理。软水制备装置浓水（640m³/a）由污水管网收集后排入峰城污水处理厂进一步处理。

水平衡：本项目运营期水平衡情况见图 2-1。

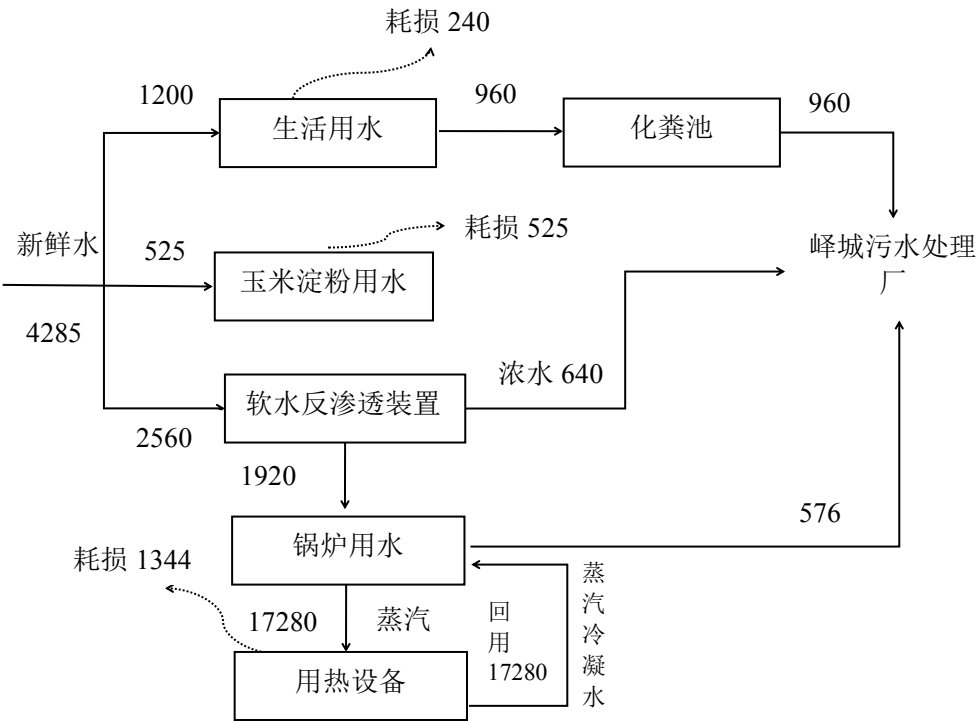


图 2-1 本项目水平衡图 （单位：m³/a）

（2）供电

本项目年用电量为 70 万 kWh，由区域供电系统提供。

（3）供热

生产烘干用热由燃气锅炉供应；办公用房使用分体式空调，即冬季采暖、夏季制冷。

（4）供气

天然气供应由园区燃气管网供给。

8、项目投资和环保投资

项目总投资 5700 万元，项目环保投资 20 万元，占总投资的 0.35%，主要用于运营期废水、固废、噪声治理等。项目环保投资情况见表 2-6。

	表 2-6 项目环保投资一览表 <table><tr><th>项目</th><th>环保设施名称</th><th>环保投资(万元)</th><th>进度</th></tr><tr><td>废气</td><td>低氮燃烧处理装置+15m 排气筒</td><td>10</td><td rowspan="5">与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。</td></tr><tr><td>废水</td><td>化粪池、污水管网</td><td>5</td></tr><tr><td>固废</td><td>垃圾桶</td><td>2</td></tr><tr><td>噪声</td><td>厂房隔音、基础减震</td><td>3</td></tr><tr><td colspan="2">合计</td><td>20</td></tr></table> 9、项目平面布置 遵循紧凑布局、节约用地的原则，从方便生产、安全管理和保护环境等方面进行综合考虑，认真贯彻执行国家防火、防爆、安全、卫生、节能、环保等规范要求，在满足生产工艺，结合公用设施的前提下进行场地总体平面布置。 技改项目位于山东省枣庄市峄城经济开发区跃进中路山东钰霖包装科技股份有限公司厂区内，在现有车间内进行，不新增占地，不改变原有厂区平面布局。 厂区南侧设置一处出入口，厂区北侧为生产车间，锅炉房位于生产车间北侧，办公室位于厂区西侧，厂区西南侧为化粪池。本项目车间功能分区分明，流程顺畅，可以减少相互影响。 综上所述，厂区总平面布置分区明确、布置紧凑，平面布置从环境保护角度基本合理。本项目平面布置详见附图 2。	项目	环保设施名称	环保投资(万元)	进度	废气	低氮燃烧处理装置+15m 排气筒	10	与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	废水	化粪池、污水管网	5	固废	垃圾桶	2	噪声	厂房隔音、基础减震	3	合计		20
项目	环保设施名称	环保投资(万元)	进度																		
废气	低氮燃烧处理装置+15m 排气筒	10	与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。																		
废水	化粪池、污水管网	5																			
固废	垃圾桶	2																			
噪声	厂房隔音、基础减震	3																			
合计		20																			
工艺流程和产排污环节	本技改项目主要对部分设备进行更新改造，主体生产工艺不变，技改前后全厂产品不变，产能增加，技改后，主要生产工艺见下图。																				

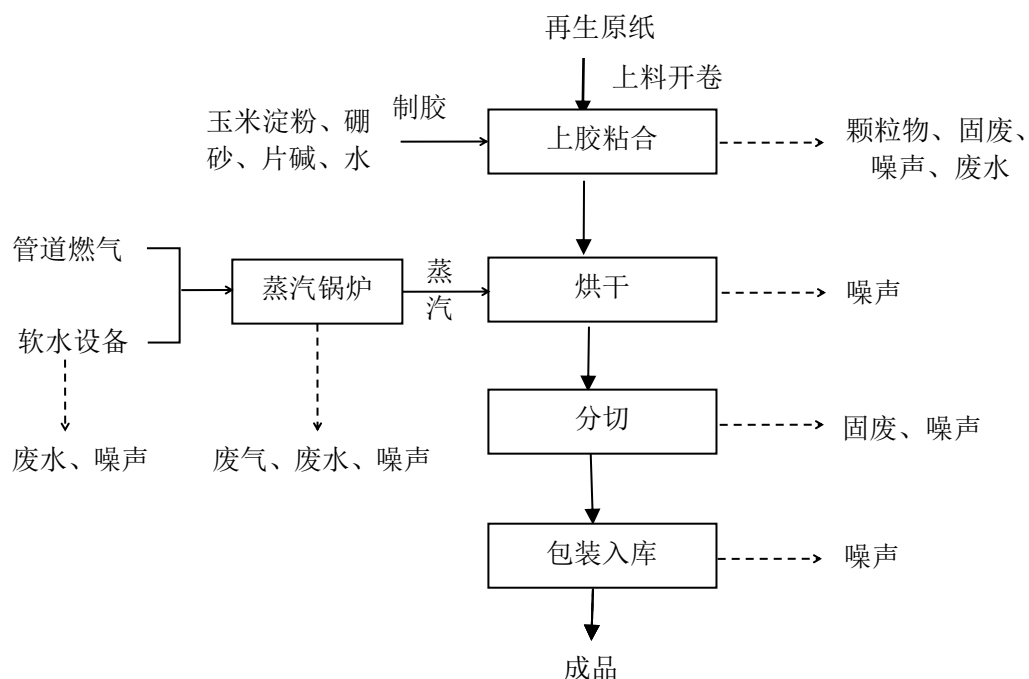


图 2-2 瓦楞纸板生产工艺流程及产污环节图

1、制胶工艺流程简述：

①投料搅拌

项目生产过程中使用自制胶进行粘合处理，该自制胶的主要成分和各成分所占的比例为，玉米淀粉:水:火碱:硼砂=1:3.5:0.03:0.03。玉米淀粉、片碱、硼砂采用自动上料方式，搅拌过程在密封的搅拌罐中进行搅拌生成的成品胶通过输送机送到涂胶机。该过程会产生噪声、颗粒物。

2、瓦楞纸板主要工艺流程简述：

本技改项目将原有 1500 万平方米瓦楞纸板生产线拆除，新安装 1 条 2800 型五层高速智能自动瓦楞纸板线、1 条 2500 型两层高速智能自动瓦楞纸板线。

①上料开卷

外购再生原纸通过叉车运输到生产车间内，人工开卷，并将包裹在外圈有破损的原纸去掉，该过程会产生噪声、废边角料、废包装材料。

②上胶粘合

粘合工序使用玉米淀粉胶进行粘合，由双层糊附机上的涂胶辊均匀对成

	型的瓦楞纸上胶,并通过高温及相应压力。形成双层瓦楞纸板。三层复合时由下瓦楞辊与压力辊之间的运转,形成三层瓦楞纸板入天桥。三层瓦楞纸板进一步复合成五层。 ③烘干 经上胶后的纸板需经 180℃温度下进行固化,使之复合成型,该固化过程采用蒸汽进行间接加热烘干。烘干所用蒸汽,由本项目配套建设的蒸汽锅炉提供。该工序会产生噪声、废气。 ④分切 降温后的纸板按照客户要求,经横切机、纵横切纸机分切后,形成产品。该过程中有噪声产生。 ⑤包装入库 合格产品用塑料绳进行打包后,放入仓库储存。 3、项目运营期间,产污情况如下: ①废气 玉米淀粉胶制造过程产生的粉尘和锅炉废气,其中,天然气采用低氮燃烧方式,燃烧废气外排污染物主要为颗粒物、SO₂、NO_x,废气通过 1 根排气筒(DA001)排放;玉米淀粉胶制造过程产生的少量粉尘在车间内无组织排放。 ②废水 主要为员工办公生活产生的污水、锅炉排污水、软水制备排水。 ③固体废物 主要为废包装袋、废边角料、生活垃圾等。 ④噪声 主要为生产过程中各生产设备所产生的设备运行噪声。
--	--

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为技改项目，现有工程为年产 1500 万平方米瓦楞纸板生产建设项目，均已完成竣工环境保护验收。

一、现有工程简介

1、现有工程履行环境影响评价及竣工环境保护验收情况

2011 年 6 月青岛大学编制《年产 1500 万平方米瓦楞纸板生产建设项目环境影响报告表》，并于 2011 年 6 月 22 日通过枣庄市峰城区环境保护局审批（峰环审字[2011]31 号），2017 年 6 月 9 日通过枣庄市峰城区环境保护局的验收（峰环验字 [2017] 10 号），环评批复及验收意见详见附件。

2021 年 9 月 15 日，企业名称发生变更，变更前为：枣庄鑫源纸业有限公司，变更后为：山东钰霖包装科技股份有限公司。

本项目承建单位现有工程环评及批复情况见表 2-7。

表 2-7 现有工程环评及批复情况一览表

项目名称	环评批复	验收情况	备注
枣庄鑫源纸业有限公司年产 1500 万平方米瓦楞纸板生产建设项目环境影响报告表	峰环审字[2011]31 号文（枣庄市峰城区环境保护局，2011 年 6 月 22 日）	峰环验字 [2017] 10 号文（枣庄市峰城区环境保护局，2017 年 6 月 9 日）	

2、现有工程排污许可情况

2020 年 7 月 24 日，建设单位申请了排污许可证，证书编号为：913704046996781649001P，为简化管理类。

3、现有工程主要组成情况

现有工程主要组成情况见表 2-8

表 2-8 现有工程组成情况一览表

工程类别	名称	主要建设内容
主体工程	生产车间	建筑面积 6500m²，建设 1500 万平方米瓦楞纸板生产线
辅助工程	办公楼	建筑面积 1500m²，用于日常办公
	配电室	建筑面积 20m²
	门卫	建筑面积 30m²
公用工程	供热系统	本项目烘干工序采用管道蒸汽加热，办公区采用空调供暖。
	给水系统	新鲜水来自园区给水厂，主要用于生活用水、玉米淀粉胶制造用水及清洗用水
	排水系统	雨污分流，生活污水及清洗用水经市政污水管网排入峰城污水处理厂处理

	供电系统	由园区电网引入。				
储运工程	仓库	建筑面积 1200m ² ，主要用于原料、产品的储存。				
环保工程	废气	本项目生产不产生废气。				
	废水	雨污分流，生活污水及清洗用水经市政污水管网排入峰城污水处理厂处理。				
	固废	生活垃圾由环卫部门定期清运；废边角料回收打包外售处理。				
	噪声	采取车间隔声、基础减振等措施。				

二、现有工程主要污染排放情况

根据现有工程验收分析，其污染物排放情况如下：

废气：生产过程中使用开发区集中供热源，不建设锅炉，无废气产生。

废水：生活污水及清洗废水经市政污水管网排入峰城污水处理厂处理。

固体废物：生活垃圾由环卫部门定期清运；废边角料回收打包外售处理。

噪声：包装机、分切机等。

拟建项目污染物排放汇总见表 2-9。

项目	污染源	污染物	产生量 t/a	消减量 t/a	排放量 t/a	备注
废气	/	/	/	/	/	/
废水	综合废水	废水量	2558	/	2558	经市政污水管网排入峰城污水处理厂处理
		COD	0.9	0.77	0.13	
		氨氮	0.09	0.077	0.013	
固废	生活垃圾		18	18	/	由环卫部门清运
	废边角料		2	2	/	外售处置
	合计		2578.99	20.847	2558.143	/

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	1、环境空气						
	项目所在地环境空气质量功能区属二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。2021 年峯城区大气自动监测点常规因子监测统计结果见表 3-1。						
	表 3-1 2021 年峯城区环境空气监测结果统计表						
	月份	SO ₂ (ug/m ³)	NO ₂ (ug/m ³)	PM ₁₀ (ug/m ³)	PM _{2.5} (ug/m ³)	CO(mg/m ³)	O ₃ (ug/m ³)
	1 月	18	48	167	85	1.7	86
	2 月	15	21	96	54	0.8	111
	3 月	14	29	105	50	0.7	136
	4 月	14	23	84	37	0.6	154
	5 月	14	15	75	32	0.6	179
	6 月	9	18	71	29	0.6	235
	7 月	6	15	36	17	0.4	144
	8 月	9	17	51	23	0.6	172
	9 月	6	17	50	20	0.7	170
	10 月	12	36	98	46	0.8	162
	11 月	15	46	125	63	0.9	116
	12 月	20	46	129	71	1.2	82
	年均值	12	28	89	44	1.1	170
	年平均标准值	60	40	70	35	4(日均值)	160(8h 均值)
	监测结果表明，2021 年峯城区环境空气中 SO ₂ 、NO ₂ 和 CO 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准的要求，PM ₁₀ 、PM _{2.5} 和 O ₃ 不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准的要求。PM ₁₀ 、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。						
	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。推进扬尘精细化管理，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理。

2、地表水环境质量现状

项目区域地表水系属淮河流域京杭运河水系，区域内主要河流为峰城大沙河。枣庄市环境监测站在贾庄闸设有监测断面，根据《枣庄市环境质量报告（2021 年简本）》，2021 年贾庄闸水质监测年报结果见表 3-2。

表 3-2 2021 年贾庄闸地表水监测结果表 单位：mg/L(pH 除外)

监测项目	pH(无量纲)	高锰酸盐指数	COD	氨氮	总磷	总氮	铜
年均值	8	5.1	15	0.49	0.156	9.42	0.003
标准	6-9	≤6	≤20	≤1	≤0.2	≤1	≤1.0
监测项目	锌	镉	BOD ₅	砷	硒	汞	铅
年均值	0.02	0.00003	3	0.0012	0.0022	0.00003	0.00008
标准	≤1.0	≤0.005	≤4	≤0.05	≤0.01	≤0.0001	≤0.05
监测项目	氟化物	六价铬	氰化物	挥发酚	石油类	LAS	硫化物
年均值	0.5	0.002	0.002	0.00002	0.014	0.04	0.002
标准	≤1.0	≤0.05	≤0.2	≤0.005	≤0.05	≤0.2	≤0.2

由表 3-2 可以看出，2021 年峰城大沙河贾庄闸断面检测指标除总氮超标以外，其他各水质因子均可满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类标准，枣庄市为进一步改善河流域水环境质量，保障断面水质稳定达标，采取了一系列区域削减的措施：枣庄市出台了《枣庄市水污染防治工作方案》，通过工业企业污水集中治理、重点行业企业清洁化改造、提高工业企业污染

治理水平，增加城市污水处理厂及管网配套工程建设、全力推进生态湿地建设、加快城镇污水处理设施建设、加强城镇生活污染防治，控制农业面源污染、合理调整农村产业结构、加强农村生产生活污染防治，全面实行综合治理措施，地表水环境不利影响能够得到一定的缓解和控制。

3、地下水环境质量现状

本次环评数据引用山东省枣庄生态环境监测中心《枣庄市环境质量报告（2021 年简本）》峯城区三里庄水源地监测结果，监测结果见表 3-3。

表 3-3 2021 年峯城区三里庄水源地水质监测结果 单位：mg/L（pH 除外）

序号	监测项目	监测结果	III 类标准	序号	监测项目	监测结果	III 类标准
1	pH(无量纲)	7.06	6.5-8.5	12	铁	0.01L	<0.3
2	总硬度	662	<450	13	锰	0.005L	<0.1
3	硫酸盐	143	<250	14	铜	0.006L	<1.0
4	氯化物	97.2	<250	15	锌	0.007L	<1.0
5	耗氧量	0.76	<3.0	16	硒	0.0004L	<0.01
6	氨氮	0.02L	<0.50	17	砷	0.001L	<0.01
7	氟化物	0.358	<1.0	18	汞	0.0001L	<0.001
8	总氰化物	0.001L	<0.05	19	铅	0.0025L	<0.01
9	挥发性酚类	0.0003L	<0.002	20	铬(六价)	0.004L	<0.05
10	硝酸盐	19.2	<20.0	21	总大肠菌群(MPN/100mL)	2L	<3
11	亚硝酸盐	0.005L	<1.0				

地下水监测结果表明，2021 年峯城区三里庄水源地地下水总硬度超标，其他水质指标均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准要求。总硬度超标是由地质构造所造成，不是污染所致。

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

本项目占地为建设用地，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。

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。 7、其它环境问题 该地区无生态环境问题。该地区未出现重大环境污染事故。														
环境保护目标	1、大气环境： 本项目厂界外 500 米范围内的大气环境保护目标情况见下表及附图 3。 表 3-4 大气环境保护目标 <table><tr><th>名称</th><th>保护对象</th><th>相对厂址方位</th><th>相对厂址距离 /m</th><th>环境功能区</th></tr><tr><td>于庄村</td><td>村庄</td><td>W</td><td>130</td><td rowspan="2">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区</td></tr><tr><td>吴庄村</td><td>村庄</td><td>E</td><td>200</td></tr></table> 2、地表水环境 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。 3、地下水环境 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。 4、声环境 本项目厂界外 50 米范围不存在声环境保护目标。 5、生态环境 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。	名称	保护对象	相对厂址方位	相对厂址距离 /m	环境功能区	于庄村	村庄	W	130	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区	吴庄村	村庄	E	200
	名称	保护对象	相对厂址方位	相对厂址距离 /m	环境功能区										
	于庄村	村庄	W	130	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区										
	吴庄村	村庄	E	200											

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、废气

本项目营运期废气主要为锅炉废气及玉米淀粉制胶废气，天然气燃烧颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)表 2 中重点控制区排放浓度限值。

厂界无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物无组织排放浓度限值

各污染物排放具体标准限值见表 3-5、表 3-6。

表 3-5 废气污染物排放标准(单位:mg/m³)

污染物	排放限值（mg/m³）	执行标准
颗粒物	10	《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 中重点控制区排放浓度限值。
二氧化硫	50	
氮氧化物	100	

表 3-6 厂界无组织废气污染物排放限值

单位 mg/m³

监控位置	污染物	监控浓度限值（mg/m³）	执行标准
厂界	颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值要求

2、废水

项目废水主要为生活污水、锅炉排污水、软水制备排水，经市政污水管网排入峰城污水处理厂处理。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 等级标准及峰城污水处理厂进水水质要求，经峰城污水处理厂处理达到《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。

表 3-7 废水排放标准

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	500	200	500	40	50	5
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准	6.5~9	50	10	10	5	15	0.5

3、噪声

	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，见表 3-8。 表 3-8 厂界噪声排放标准一览表 <table><tr><th rowspan="2">时段</th><th colspan="2">标准限值 dB(A)</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>施工期</td><td>70</td><td>55</td></tr><tr><td>运营期（3 类）</td><td>65</td><td>55</td></tr></table> 4、固体废物 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》（GB18599-2020）要求。	时段	标准限值 dB(A)		昼间	夜间	施工期	70	55	运营期（3 类）	65	55
时段	标准限值 dB(A)											
	昼间	夜间										
施工期	70	55										
运营期（3 类）	65	55										
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，对于重点控制区和大气环境质量超标城市，新建项目实行区域内现役源 2 倍削减量替代。 项目运营期废水主要为锅炉排污水、软水制备排水、生活污水排入峰城区污水处理厂，废水污染物占用峰城区污水处理厂污水总量指标，实施内部调剂。因此，无需设置水污染物排放总量控制指标。 项目全厂颗粒物、二氧化硫、氮氧化物分别为 0.16t/a、0.31t/a、1.07t/a，，因此本项目需要申请大气污染物排放指标为颗粒物 0.16t/a、二氧化硫 0.31t/a、氮氧化物 1.07t/a，需进行倍量替代。											

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	技改项目在厂区内进行，施工期为设备安装调试，无其他土建施工内容，项目施工期工程量较小，对环境的影响大多是短期的，活动结束后可恢复，因此不再叙述施工期环境保护措施。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、环境空气影响分析 1.1 废气源强分析 项目运营期产生的大气污染物主要为锅炉废气和玉米淀粉胶制造废气。 (1) 锅炉燃烧烟气 项目设置 2 台 2t/h 的锅炉，天然气用量为 153.6 万 m³/a，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》—4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册》燃气锅炉产污系数，烟气产生量按 107753Nm³/万 m³ 天然气计算，SO₂、NO_x 产污系数为 0.02Skg/万 m³ 天然气、6.97kg/万 m³ 天然气(低氮燃烧-国内领先)。根据《天然气》(GB17820-2018)可知天然气含硫量限值为 100mg/m³，则 S 取 100mg/m³ 进行核算。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》—《4411 火力发电、4412 热电联产行业系数手册》天然气锅炉产污系数，天然气燃烧颗粒物产污系数为 103.9mg/m³ 天然气。 根据上述产污系数，本项目天然气烘干烟气产生量为 1655.09 万 m³/a，年工作 4800h，3448m³/h，SO₂、NO_x、颗粒物产生量分别为 0.31t/a、1.07t/a、0.16t/a，产生速率分别为 0.065kg/h、0.223kg/h、0.03kg/h，产生浓度分别为

9.64mg/m³、18.56mg/m³、64.68mg/m³，锅炉燃烧天然气经 1 根 15m 高排气筒排放（DA001）。

（2）玉米淀粉胶制造粉尘

本项目所用原辅材料为玉米淀粉、片碱、硼砂，玉米淀粉、片碱、硼砂是粉状物料，有粉尘产生。投料、搅拌可视为连续的过程，搅拌釜运行过程密闭，但投料过程会产生粉尘，该工序年工作时间为 1200h。参考一期环评验收报告数据及实际生产经验，颗粒物产生量以原料的万分之一计，生产车间粉状投料 160t/a，则混料工序颗粒物产生量 0.016t/a，产生速率为 0.013kg/h。该工序密闭进行，处理效率 90%，颗粒物大部分在车间内沉降，然后通过吸尘器清理，少量无组织排放，排放量为 0.002t/a，排放速率为 0.001kg/h。

1.2 废气防治措施

项目锅炉废气采用低氮燃烧技术，它是降低 NO_x 排放的诸多炉内方法中最有效的措施之一。低氮燃烧技术将 80%—85%的燃料送入主燃区在空气过量系数 $\alpha > 1$ 的条件下燃烧，其余 15%—20%的燃料作为还原剂在主燃烧器的上部某一合适位置喷入形成再燃区，再燃区空气过量系数 $\alpha < 1$ ，再燃区不仅使已经生成的 NO_x 得到还原，同时还抑制了新的 NO_x 的生成，可进一步降低 NO_x 的排放浓度。再燃区上方布置燃尽风以形成燃尽区，保证再燃区出口的未完全燃烧产物燃尽。

项目建成后废气产生排放情况见表 4-1。

表 4-1 全厂废气产生及排放情况一览表

类别	污染源	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)
有组织	DA001	颗粒物	9.64	0.03	0.16	低氮燃烧 +15m 高排 气筒 (DA001)	9.64	0.03	0.16
		二氧化硫	18.56	0.065	0.31		18.56	0.065	0.31
		氮氧化物	64.68	0.223	1.07		64.68	0.223	1.07
无组织	生产车间	颗粒物	/	0.013	0.016	车间密闭， 加强管理	/	0.001	0.002

	全厂有组织排放	颗粒物					0.16
		二氧化硫					0.31
		氮氧化物					1.07
	全厂无组织排放	颗粒物					0.005
表 4-2 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	烟气温度	污染物
	DA001	一般排放口	117.557 34.751	15m	0.4m	60℃	颗粒物
执行标准	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 中重点控制区排放限值。						
表 4-3 污染源参数表（面源）							
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)
生产车间	E117.557, N34.751		/	120	150	0	8
执行标准	厂界无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物无组织排放浓度限值						
由以上分析可以看出，本技改项目天然气燃烧颗粒物、二氧化硫、氮氧化物满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 中重点控制区排放浓度限值，厂界无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物无组织排放浓度限值。 可见，项目大气污染物均达标排放，对周围环境影响较小。 1.3 项目非正常排放核算 上述预测是在污染防治设备运行正常、污染物排放量为设计值的前提下进行的，但在实际运行过程中，并不能完全排除非正常运行状态的可能。天然气锅炉非正常工况包括机器启动和停机时段造成的短暂超标，以及锅炉负荷过低造成炉温低、不能充分燃烧，导致污染物（主要是 NO_x）超标排放，无法满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 中重点控制区排放浓度限值。 废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。 综上分析，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

厂区排水采用“雨污分流制”，雨水经落水管排至室外沟渠。结合公用工程分析可知，项目废水为生活污水及生产废水。

①生活污水

项目定员 100 人，生活污水产污量为用水量的 80%，为 32m³/d(960m³/a)，生活污水水质简单，主要污染物为 COD、SS、氨氮，均为常规污染物，经化粪池预处理，经市政污水管网排入峰城污水处理厂处理。

②生产废水

软水制备排水产生量 640m³/a，锅炉排污水 576m³/a，根据企业的实际生产情况及废水水质，主要污染物为 COD、SS、氨氮、溶解性总固体，经市政污水管网排入峰城污水处理厂处理。

综上分析，项目外排废水量为 2184m³/a，其中生活污水 960m³/a，软水制备排水产生量 640m³/a，锅炉排污水 576m³/a。

综上所述，项目完成后，项目废水产生情况见表 4-4。

表 4-4 废水产生情况一览表

序号	污染源	废水量	污染物名称	废水出厂排放情况		经园区污水处理厂处理后排放情况		采取措施
				排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
1	总排放口	2176m ³ /a	氨氮	25	0.054	5	0.011	经市政污水管网排入峰城污水处理厂处理。
			COD	450	0.98	50	0.11	
			BOD ₅	200	0.44	10	0.022	
			SS	280	0.61	10	0.022	
			TP	6	0.013	0.5	0.001	

厂区生产车间、化粪池、污水管网均按照相关要求进行了防渗。

项目在营运过程中，应加强管理，杜绝污水跑、冒、滴、漏，以保护周围水环境。

综上，在落实好各项环保设施的情况下，本项目废水不会直接排入外环境，不会对区域地表水环境造成明显影响。

3、噪声环境影响分析

(1)主要噪声源分析

本项目噪声源主要是打包机、2800型瓦楞纸板设备、风机、2500型瓦楞纸板设备等设备运转产生的噪声，其噪声源强约为70~90dB(A)，设备噪声源强及治理措施情况见表4-5。主要高噪声设备距厂界距离见表4-6。

表 4-5 项目主要噪声源情况一览表

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)
2800 型瓦楞纸板设备	1	90	平衡安装 基础减震 厂房隔声	70
2500 型瓦楞纸板设备	1	90		70
打包机	1	70		50
风机	1	80		60
涂胶机	1	70		50
横切机	1	80		60
压线机	1	70		50
空气压缩系统	1	80		60
牵引机	2	70		50

表 4-6 主要噪声源距场界距离

序号	噪声源	距各厂界距离			
		东厂界 (m)	南厂界(m)	西厂界 (m)	北厂界(m)
1	生产车间	75	70	75	50

本项目单个设备噪声值较弱，但设备数量较多，若处理不当，将会对周围声环境造成一定影响。各种噪声生产设备布置在生产车间内，固定噪声源安装减震底座，经过建筑隔声、距离衰减降噪；同时建设单位应加强管理和设备润滑，做到文明生产等措施，尽可能减轻人工操作产生的瞬时噪声对环境的影响。

(2)声环境影响预测

采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中噪声预测计

算模式。本次评价选用点源的噪声预测模式，距离衰减模式为：

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

声源源强叠加模式：
$$L_{\text{总}} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}} \right)$$

经过计算，在考虑减振及车间隔声效果的情况下，本项目设备噪声在不同距离情况下产生不同的贡献值。项目噪声值见表 4-7。

表 4-7 项目噪声环境影响预测结果表

点位名称	影响值 dB (A)	标准值 dB (A)
东厂界 (1m)	36.21	昼间 65
南厂界 (1m)	36.81	
西厂界 (1m)	36.21	
北厂界 (1m)	39.73	
东厂界 (1m)	36.21	夜间 55
南厂界 (1m)	36.81	
西厂界 (1m)	36.21	
北厂界 (1m)	39.73	

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东侧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。

经上述噪声防治措施治理后，项目对厂区各厂界的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、固体废物环境影响分析

4.1 源强分析

本技改项目完成后，一般固体废物主要包括废包装袋、废边角料和生活垃圾。

(1) 一般固体废弃物

①废包装袋：原辅料废包装物主要为废包装袋，产生量约为 0.1t/a，为一般固废，集中收集，厂家回收处理。

②废边角料：本项目上料开卷时，会有破损的废纸及根据客户要求切割下来的废纸，产生量为 4t/a，集中收集后外售。

(2) 职工生活垃圾

项目职工人数 100 人，生活垃圾按每人每天产生量 5kg/d 计算，则项目生活垃圾产生量约为 15t/a，集中收集后交由环卫部门处置。项目固废产生及排放情况见下表 4-8。

表 4-8 项目固废产生和排放情况一览表

序号	产生环节	名称	属性	有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年度产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a	污染防治措施
1	办公生活	生活垃圾	生活垃圾	/	固态	/	15	桶装	环卫部门清运	15	定点收集
2	生产	废边角料	一般固废	/	固态	/	4	袋装	厂家回收处理	4	
3	生产	废包装	一般固废	/	固态	/	0.1	袋装	外售综合利用	0.1	

4.2 污染防治措施

(1) 生活垃圾

定点存放于带盖生活垃圾桶，由环卫部门统一清运。

(2) 一般工业固废

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》(GB 18599-2020)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、土壤影响分析 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。 本工程污染物质对土壤的主要影响途径如下： (1) 施工期 施工期对土壤的影响主要是施工期间的污废水排放、固体废物堆放及施工设备漏油等，造成污染物进入土壤环境。正常情况下，施工中不应有施工机械的含油污水产生，但在机械的维修过程中就有可能产生油污，因此，在机械维修时，应把产生的油污收集，集中处理，避免污染环境；平时使用中要注意施工机械的维护，防止漏油事故的发生。采取上述措施后，施工期生产/生活污水基本不会对项目区土壤环境造成影响。 (2) 运营期 运营期项目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。
--	--

	大气沉降：项目废气中的污染物经干/湿沉降后，降落到地表从而污染土壤。污染物主要集中在土壤表层，可引起土壤土质发生变化，破坏土壤肥力与生态系统的平衡。 废水渗漏入渗：项目生活污水不能做到达标排放或事故状态下未经处理直接排放，或发生泄漏，致使土壤受到无机盐、有机物或病原体的污染。 固废淋溶入渗：项目产生的固废，在贮存或运输过程中通过扩散、降水淋洗等直接或间接的影响土壤。 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，废水泄漏，并垂直入渗；②固体废物如未按规定贮存，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，以减少污染物质；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。涉及物料储存的生产装置区、物料堆场、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。 (5)建立土壤污染隐患排查治理制度，定期对重点区域、重点设施开展隐患排查。发现污染隐患的，应当制定整改方案，及时采取技术、管理措施消除隐患。隐患排查、治理情况应当如实记录并建立档案。 (6)按照相关技术规范要求，自行或者委托第三方定期开展土壤监测，重点监测存在污染隐患的区域和设施周边的土壤、地下水，并按照规定公开相关信息。
--	--

	(7)在隐患排查、监测等活动中发现项目用地土壤存在污染迹象的，应当排查污染源，查明污染原因，采取措施防止新增污染，并参照污染地块土壤环境管理有关规定及时开展土壤环境调查与风险评估，根据调查与风险评估结果采取风险管控或者治理与修复等措施。 本项目原料、产品、排放的污染物中均不涉及重金属等有毒有害物质，采取上述措施后，对土壤环境影响较小。 6、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土壤和地下水。 ①项目厂区内废水渗漏，主要是化粪池、污水管网、固废间、原料贮存间发生渗漏、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，人工硬化地面减少了污染物入渗对地下水的影响； ③车间、化粪池、污水管网、固废间、原料库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、污水管网、固废间、原料库属于重点防渗区，防渗性能不应低于 6.0m 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。 7、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。 (1)风险识别 本项目为瓦楞纸板生产项目，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJT169-2018）的规定，对环境风险源进行了识别，本项目锅炉使用的原辅料中天然气有发生火灾的可能，构成火灾风险源；项目涉及的有毒、易燃、爆炸性物质为天然气，厂内不设置储罐，经管道运输，$Q < 1$。 本项目环境风险源主要为火灾事故及危险废物泄漏事故。 (2)环境影响途径及危害 ①生产过程中发生火灾 发生火灾时，可能引燃厂区内大量存放的瓦楞原纸、瓦楞纸板等可燃物质，造成大规模火灾，从而导致有机物、次生 NO_x、CO 的释放，污染大气环境。 ②天然气泄露事故 本项目天然气管道设置有手动进厂总切断阀，调压柜有连锁可燃气体报警器的电磁阀。天然气泄漏时可自动切断电磁阀控制泄漏，极端情况下电磁阀故障，可手动关闭切断阀。故一般情况不会造成明显危害性后果。 极小概率，手动总阀门及上游出现泄漏，不能通过关闭总阀切断泄漏源，天然气可能发生持续泄漏，若不采取进一步措施，持续长时间泄漏，可能造成锅炉房中天然气浓度达到爆炸极限，形成爆炸危险。 ③一般的安全隐患 项目存在一般的安全隐患，如电线短路或老化、雷击、引起的火灾事故等。这些事故中，火灾风险防范为重中之重。可以引起火灾的因素较多，如电器设备多，维护管理和使用不当，明火管理不当、吸烟、机械故障或施工操作不当等，可以说火灾的潜伏性和可能性是很大的，具有较大的危害性。 (2)风险防范措施 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。 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。 ③采用技术先进和安全可靠的设备，并按国家有关规定在车间内设置必要的安全卫生设施。 ④禁止员工在厂内吸烟点火，提高员工安全意识，加强消防培训，更多的立足自防自救。 ⑤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。 ⑥天然气管道与建筑物、构筑物及相邻管道的水平净距和垂直净距以及埋设深度、通过沟渠地沟和避让其他交叉管线的安全措施，应符合国家标准TJ28—78“城市燃气设计规范”。天然气干管的布置，其供气管网应呈环状。 ⑦天然气管道远离火源，检修时严禁使用明火和高温强光灯具。管道破漏燃烧时，应采取隔离警戒，清除邻近的可燃物，并关闭两端的天然气阀门。 ⑧地下天然气管道不得在堆积易燃、易爆材料和具有腐蚀性液体的场地下面通过，并不宜与其他管道或电缆同沟敷设。套管和地沟应安全可靠。凡可能引起管道不均匀沉降的地段，地基应做相应处理。长距离埋地钢管，应通过严格试漏，并有防腐保护措施。此外，还要按一定距离安装隔断阀。 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，泄漏事故污染土壤、地表水环境。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。泄漏事故对其附近地表水、土壤造成污染，对周围人群健康影响不大。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，到枣庄市生态环境峰城分局备案。

表 4-9 事故应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：生产车间、天然气管道
2	应急组织机构、人员	应急机构包括抢险救援组、后勤保障组、医疗救助组；人员包括应急组长、副组长及组员。
3	预案分级响应条件	将突发环境污染事件的预警级别分为三级，由低到高划分为一般（Ⅳ级）、较大（Ⅲ级）、重大（Ⅱ级）、特别重大（Ⅰ级）三个预警级别。
4	应急救援保障	包括通讯保障、应急队伍保障、应急物资保障（消防水池、消防栓、灭火器、防毒面具、工作服、自给式正压空气呼吸器、防化服、急救药箱等足量的应急救援装备和设施）、经费保障等。
5	报警、通讯联络方式	公司 24 小时应急值班电话。
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦查监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。
7	应急检测、防护措施、清除措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火、防爆区域、控制和清除污染措施及相应设备。
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的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，医疗救护与公众健康。
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序；事故现场善后处理，恢复措施；邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施。
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练。
11	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。

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，公司已配备专职环保人员 1-2 名，负责环境监督管理工作，同时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 排污口规范化管理 根据国家环境保护总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》部令第 33 号、《排放口规范化整治技术》环发[1999]24 号文等规定的要求，一切新建、扩建、改建的排污单位以及限期治理的排污单位必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排放口。因此，建设项目产生的各类污染物排放口必须规范化，而且规范化工作的完成必须与污染治理设施同步。 ①项目废气排气筒，按照“排污口”要求进行设置，并设置便于采样、监测的采样口或采样平台；在排气筒附近醒目处设置环保标志牌。 8.3 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。开展环境监测的目的在于： (1)检查、跟踪项目投产后运行过程中各项环保措施的实施情况和效果，掌握环境质量的变化动态；
--	--

(2)了解项目环境工程设施的运行状况，确保设施的正常运行。

对项目所有的污染源(废水、废气、噪声等)情况以及各类污染治理设施的运转情况进行定期检查，针对本项目排放的污染物，建议定期委托有资质的单位进行监测，确保达标排放，减轻对周围环境的污染。并按照环境监测管理规定和技术规范要求，设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台和排污口标志。

本项目监测计划见下表。

表 4-10 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 DA001	颗粒物、SO ₂	每年一次
		NO _x	每月一次
	厂界	颗粒物	每年一次
废水	总排水口	COD、BOD5、氨氮、SS、pH 等	每年一次
噪声	厂界外 1m 处	厂界噪声	每季度一次
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		

8.4 排污许可要求

项目建成后应依法向当地环境保护主管部门申请排放物许可证，实行排污许可管理，做到持证排污。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。

8.5 环境设施竣工验收

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)环保设施验收建议

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 4-11。

表 4-11 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	烘干工序	经低氮燃烧装置处理后由1根15m高排气筒(DA001)排放。	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)表2中重点控制区排放浓度限值。	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。	厂界无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2颗粒物无组织排放浓度限值	
	废水	生活废水、软水制备排水、锅炉排污水	经市政污水管网排入峰城污水处理厂处理	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等级标准及峰城污水处理厂进水水质要求	
	噪声	厂界噪声: Leq(A)	合理布局, 车间隔声、基础减振。	经确保厂界噪声达到《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》(GB18599-2020)要求。	
	风险防范措施	落实情况	事故水池。	风险防范措施及应急预案。	
	防渗措施	建设、落实情况	分区防渗。	有效防止对地下水、土壤的污染。	

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	颗粒物	低氮燃烧+15m 高排气筒 (DA001)	DA001 排气筒中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)表2中重点控制区排放浓度限值要求。
		SO ₂		
		NO _x		
大气环境	厂界无组织	颗粒物	车间密闭, 加强管理	无组织粉尘(颗粒物)执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2“颗粒物”无组织排放浓度限值。
地表水环境	生活废水、软水制备排水、锅炉排污水	SS、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、总磷	经市政管网排入峰城污水处理厂处理	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 等级标准及峰城污水处理厂进水水质要求
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	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾在厂内集中收集后委托环卫部门统一清运。 废包装袋外卖物资回收公司。 废边角料统一收集后外售。 固废暂存场所满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求。			
土壤及地下水污染防治措施	厂区分区防渗, 车间地面硬化, 化粪池、污水管网重点防渗处理。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。			

生态保护措施	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。
环境风险防范措施	①生产车间及原辅材料存放区均应为硬化地面，化粪池、污水管网重点防渗； ②建立科学、严格的管理制度和生产操作规程，做到每个车间、工段都有专业人员专制负责，生产车间加强通风，严禁烟火； ③加强设备巡查、检查和维护保养，发现问题及时解决。 ④电力变压应装设熔断器或继电保护装置，容量较大时还应附装瓦斯继电器，以便及时将故障变压器与电网切断。 ⑤加强绝缘监测，定期进行变压器绝缘的预防试验和轮换检修。 ⑥加强运行管理，经常在高峰负荷时间内对变压器的负荷进行监测，有问题及时更换较大容量的变压器。
其他环境管理要求	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。 ②制定突发环境事件应急预案并备案。 ③应根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）等要求对排放口进行检测。 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。

六、结论

综上所述，山东钰霖包装科技股份有限公司 5G+智慧云工厂建设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

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.16	/	0.16	+0.16
	二氧化硫				0.31		0.31	+0.31
	氮氧化物				1.07		1.07	+1.07
废水	废水量(吨/ 年)				2176		2176	+2176
	COD	/	/	/	0.11	/	0.11	+0.11
	氨氮				0.011		0.011	+0.011
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	15	/	15	+15
	废边角料	/	/	/	4	/	4	+4
	废包装袋	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

