

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 90 万吨水泥粉磨技改项目

建设单位（盖章）：枣庄市鲁光水泥有限公司

编制日期：2023 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1681110048000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	53v110		
建设项目名称	年产90万吨水泥粉磨技改项目		
建设项目类别	27—054水泥、石灰和石膏制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	枣庄市鲁光水泥有限公司		
统一社会信用代码	913704026619619414		
法定代表人（签章）	刘西芝		
主要负责人（签字）	刘西芝		
直接负责的主管人员（签字）	刘西芝		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	山东益源环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91370400674530884T		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
汤爱华	2014035370352013373004000974	BH019411	汤爱华
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
赵辉	全部	BH037241	赵辉

## 建设项目环境影响报告表 编制情况承诺书

本单位山东益源环保科技有限公司（统一社会信用代码91370400674530884T）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年产90万吨水泥粉磨技改项目环境影响报告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表的编制主持人为汤爱华（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2014035370352013373004000974，信用编号BH019411），主要编制人员包括赵辉（信用编号BH037241）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”。

承诺单位(公章)：山东益源环保科技有限公司

2023年4月10日



# 社会保险个人参保证明



验真二维码:

验真码: ZZRS39c862e1688b8be0

证明编号: 37049701230410RRW33152

姓名	汤爱华	身份证号码	370402198201034923	在职人员
当前参保单位	山东益源环保科技有限公司			参保状态
参保情况:				
险种	参保起止时间		累计缴费月数	
企业养老	202301-202303		3	
失业保险	202301-202303		3	
工伤保险	202301-202303		3	

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。





持证人签名:  
Signature of the Bearer

管理号: 2014035370352013373004000974  
File No.

姓名: 汤爱华  
Full Name  
性别: 女  
Sex  
出生年月: 1982.01  
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



Ministry of Environmental Protection  
The People's Republic of China

编号: HP 00014632  
No.



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 90 万吨水泥粉磨技改项目		
项目代码	2301-370402-07-02-500229		
建设单位联系人	刘西芝	联系方式	13963206569
建设地点	山东省（自治区） <u>  </u> 枣庄市市中县（区） <u>  </u> 西王庄镇（街道） <u>  </u> 天齐庙村北枣庄市鲁光水泥有限公司厂内		
地理坐标	<u>  </u> 117 度 <u>  </u> 分 <u>  </u> 秒， <u>  </u> 34 度 <u>  </u> 分 <u>  </u> 秒		
国民经济行业类别	C3011 水泥制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30-54 水泥、石灰和石膏制造 301-水泥粉磨站
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）	枣庄市市中区行政审批服务局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	1400	环保投资（万元）	312
环保投资占比（%）	22.3	施工工期	10 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是： <u>  </u>	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	20000
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	<p style="text-align: center;"><b>一、产业政策符合性</b></p> <p>1、根据《产业结构调整指导目录》（2019 年本）规定，</p>		

“2000 吨/日（不含）以下新型干法水泥熟料生产线（特种水泥生产线除外），60 万吨/年（不含）以下水泥粉磨站”为限制类，“直径 3 米（不含）以下水泥粉磨设备（生产特种水泥除外）”为淘汰类。本项目设置一套水泥粉磨设备，直径为 3.8 米，产能为 90 万吨/年。因此本项目不属于限制类、淘汰类项目，亦不属于鼓励类，属于允许类，符合产业政策要求。

2、本项目所选设备未列入工信部《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010 年本)》(工产业[2010]第 122 号)。本项目不属于工业和信息化部《产业转移指导目录(2018 年本)》中“引导逐步调整退出的产业”和“引导不再承接的产业”。

4、山东省人民政府办公厅发布实施的《山东省禁止、限制供地项目目录》和《山东省建设用地集约利用控制标准》对该项目未做出禁止和限制的规定，因此本项目可视为允许类项目。

## 二、选址合理性分析

本项目位于枣庄市市中区西王庄镇天齐庙村北，枣庄市鲁光水泥有限公司现有厂区内。经查询西王庄镇三区三线划定图，本项目用地性质为建设用地，不占用西王庄镇城镇开发边界、永久基本农田、生态保护红线，符合三区三线要求。项目周边无自然保护区、风景名胜区、文物保护单位，亦无需特殊保护的野生动植物，本项目选址合理。本项目与西王庄镇“三区三线”划定位置关系见附图6。

## 三、“三线一单”符合性分析

表 1-1 项目与《枣庄市“三线一单”生态环境分区管控方案》  
(枣政字[2021]16号)符合性分析

枣政字[2021]16号文件要求	项目情况
生态保护红线及生态空间保护。全市生态保护红线面积 380.92 平方公里，占全市国土面积的 8.35%，主要生态系统服务功能为水土保持、水源涵养及生物多样性维护保护（待枣庄市生	根据《山东省生态保护红线规划（2016-2020 年）》登记表及图集，本项目不在枣庄市生态红线范围内，距离最近

	<p>态保护红线调整方案批复后,本部分内容以最新发布数据为准);自然保护区、森林自然公园、湿地自然公园、地质自然公园、水产种质资源保护区、饮用水水源地保护区等各类保护地以及公益林地得到有效保护。到“十四五”末,实现全市 80%以上的应治理区域得到有效治理修复保护,湿地保护率达到 70%以上。</p>	<p>的生态红线区代码 SD-04-B1-08,名称为九龙湾湿地水源涵养生态保护红线区,红线范围内包含九龙湾国家湿地公园、市中区丁庄饮用水水源保护区、税郭沙河湿地公园,生态功能为水源涵养,类型为湿地。本项目与其之间距离约 3.5km,不在保护区内,因此项目建设符合生态保护红线规定要求,符合生态保护红线及生态空间保护要求。枣庄市生态红线保护图见附件 4。</p>
	<p>环境质量底线。全市大气环境质量持续改善,PM2.5年均浓度为44微克/立方米;全市水环境质量明显改善,重点河流水质优良(达到或优于III类)比例达到80%以上,基本消除城市建成区劣五类水体及黑臭水体,县级及以上城市饮用水水源地水质达标率(去除地质因素超标外)全部达到100%;土壤环境质量总体保持稳定,受污染耕地和污染地块安全利用得到进一步巩固提升,全市受污染耕地安全利用率达到92%左右,污染地块安全利用率达到92%以上。</p>	<p>项目所在区域环境质量现状不属于劣质化环境。本项目废气、废水、噪声及固废在采取相应治理措施后,能够做到污染物达标排放并得到有效处置;根据大气污染防治行动相关规定,周边企业严加管理、重点加强环保责任制度,按照环保要求认真落实,确保各项污染物达标排放,因此能满足环境质量逐渐改善的要求;结合环境风险部分描述,项目运营过程中不存在风险物质,在做好相应风险保障措施后,环境风险能够控制在安全范围内。因此项目建设符合环境质量底线规定要求。</p>
	<p>资源利用上线。强化节约集约利用,持续提升资源能源利用效率,水资源、土地资源、能源消耗等达到省下达的总量要求和强度控制目标。强化水资源刚性约束,建立最严格的水资源管理制度,严格实行用水总量、用水强度双控,全市用水总量控制在省下达的总量要求以下,优化配置水资源,有效促进水资源可持续利用;加强各领域节约用水,农田灌溉水有效利用系数逐年提高,万元 GDP 用水量、万元工业增加值用水量等用水效率指标持续下降。坚持最严格的耕地保护制度和节约集约用地制度,统筹土地利用与经济社会协调发展,严格保护耕地和永久基本农田,守住永久基本农田控制线;优化建设用地布局和结构,严格控制建设用地规模,促进土地节约集约利用。优化调整能源结构,实施能源消费总量控制和煤炭消费减量替代,扩大新能源和可再生能源开发利用规模;能源消费总量完成省下达任务,煤炭消费量实现负增长,单位地区生产总值能耗进一步降低。</p> <p>到 2035 年,全市生态环境分区管控体系得到巩固完善,生态环境质量根本好转,生态系统健康和人体健康得到充分保障,环境经济实现良性循环,形成节约资源和保护环境的空间格局,广泛形成绿色生产生活方式,碳排放达峰后稳中有降。全市 PM<sub>2.5</sub> 平均浓度为 35 微克/</p>	<p>本项目运营过程中主要用水为生活用水和生产过程用水,依托市政管网供水;项目不涉及矿产资源开采,主要是利用熟料、矿粉、粉煤灰等生产水泥,能够对原料进行充分利用;项目运营过程主要消耗电力,来自区域管网;项目用地为建设用地,不占用新的土地资源,不会对国土资源和自然生态资源等造成影响;本项目不会突破当地资源利用上线。</p>

	<p>立方米，水环境质量根本改善，水环境生态系统全面恢复，土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控。</p>	
	<p>构建生态环境分区管控体系</p>	
	<p>(一) 生态分区管控</p> <p>生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，应符合《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》及国家、省有关要求。根据主导生态功能定位，实施差别化管理，生态保护红线要保证生态功能的系统性和完整性。生态保护红线内、自然保护区核心保护区原则上严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。评估调整后的自然保护区应划入生态保护红线，自然保护区发生调整的，生态保护红线相应调整。</p> <p>一般生态空间原则上按限制开发区域的要求进行管理，根据主导生态功能进行分类管控，以保护为主，严格限制区域开发强度。对生态空间依法实行区域准入和用途转用许可制度，严格控制各类开发利用活动对生态空间的占用和扰动，确保生态服务保障能力逐渐提高。加强对林地、河流、水库、湿地的保护，维护水土保持、水源涵养等功能，依法划定保护范围，严格控制新增建设用地占用一般生态空间。有序引导生态空间用途之间的相互转变，鼓励向有利于生态功能提升的方向转变，严格禁止不符合生态保护要求或有损生态功能的相互转换。</p>	<p>本项目不在生态红线范围内，严格落实各项污染防治措施。</p>
	<p>(二) 大气环境分区管控</p> <p>全市划分为大气环境优先保护区、重点管控区和一般管控区，实施分级分类管理。</p> <p>1、将市域范围内的法定保护区、风景名胜区、各级森林公园等环境空气质量功能区一类区识别为大气环境优先保护区，占全市国土面积的 5.8%。大气环境优先保护区禁止新建排放大气污染物的工业项目，加强餐饮等服务业燃料烟气及油烟污染防治。</p> <p>2、将工业园区等大气污染物高排放区域，上风向、扩散通道、环流通道等影响空气质量的布局敏感区域，静风或风速较小的弱扩散区域，人群密集的受体敏感区域，识别为大气环境重点管控区，占全市国土面积的 21.5%。大气环境受体敏感区严格限制新建、扩建排放大气污染物的工业项目，产生大气污染物的工业企业应持续开展节能减排。大气环境高排放区应根据工业园区（聚集区）主导产业性质和污染排放特征实施重点减排；新（改、扩）建工业项目，生产工艺和大气主要污染物排放要达到国内同行业先进水平；严格落实大气污染物达标排放、总量控制、排污许可等环保制度。大气环境布局敏感区及弱扩散区应避免大规模排放大气污染物的项目布局建设，优先实施清洁能源替代。</p>	<p>本项目采用先进生产工艺和设备，严格落实大气污染物达标排放、总量控制、排污许可等环保制度，污染物均达标排放，对周围大气环境影响较小。</p>

	<p>3、将大气环境优先保护区、重点管控区之外的其他区域纳入大气环境一般管控区，占全市国土面积的 72.7%。大气环境一般管控区应深化重点行业污染治理，鼓励新建企业入驻工业园区（聚集区），强力推进国家和省确定的各项产业结构调整措施。</p>	
	<p>（三）水环境分区管控</p> <p>全市水环境分为水环境优先保护区、重点管控区和一般管控区。</p> <p>1、将县级以上城镇集中式饮用水源地一二级保护区、省级以上湿地公园和重要湿地、省级以上自然保护区按自然边界划定为水环境优先保护区，占全市国土面积的 4.35%。水环境优先保护区按照现行法律法规及管理规定执行，实施严格生态环境准入。</p> <p>2、水环境重点管控区面积 1409.82 平方公里，占全市国土面积的 30.89%，其中，水环境工业污染重点管控区面积 531.48 平方公里，水环境城镇生活污染重点管控区面积 546.29 平方公里，水环境农业污染重点管控区面积 332.04 平方公里。水环境工业污染重点管控区应禁止新建不符合国家产业政策、严重污染水环境的生产项目。实施产能规模和污染物排放总量控制，对造纸、原料药制造、有机化工、煤化工等重点行业，实行新（改、扩）建项目主要污染物排放等量或减量置换。集聚区内工业废水须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。排污单位水污染物的排放管理严格按照《流域水污染物综合排放标准第 1 部分：南四湖东平湖流域》执行。水环境城镇生活污染重点管控区应严格按照城镇规划进行建设，合理布局生产与生活空间，维护自然生态系统功能稳定。加快城镇污水处理设施建设，严控纳管废水达标，完善除磷脱氮工艺。水环境农业污染重点管控区应加快淘汰剧毒、高毒、高残留农药，鼓励使用高效、低毒、低残留农药。推进农药化肥减量，增加有机肥使用量。优化养殖业布局，鼓励转型升级，发展循环养殖。分类治理农村生活污水，加强农村生活污水处理设施运行维护管理。推广节约用水新技术，发展节水农业。</p> <p>3、其他区域为一般管控区，占全市国土面积的 64.76%。水环境一般管控区落实普适性环境治理要求，加强污染预防，推进城市水循环体系建设，维护良好水环境质量。</p>	<p>本项目无废水外排，对周边水环境影响较小。</p>
	<p>（四）土壤污染风险分区管控</p> <p>全市土壤环境分为农用地优先保护区、土壤环境重点管控区（包括农用地污染风险重点管控区、建设用地污染风险重点管控区）和土壤环境一般管控区。</p> <p>1、农用地优先保护区为优先保护类农用地集中区域。农用地优先保护区中应从严管控非农建设占用永久基本农田，坚决防止永久基本农田“非农化”。在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目；已经建成的，应当限期关闭拆除。</p> <p>2、农用地污染风险重点管控区为严格管控类</p>	<p>本项目位于枣庄市市中区西王庄镇天齐庙村北，符合枣庄市市中区总体规划，项目原料、产品、排放的污染物中均不涉及重金属等有毒有害物质，对土壤环境影响较小。</p>

	<p>和安全利用类区域，建设用地污染风险重点管控区为省级及以上重金属污染防治重点区域、全市污染地块、疑似污染地块、土壤污染重点监管单位、高关注度地块等区域。农用地污染风险重点管控区中安全利用类耕地，应当优先采取农艺调控、替代种植、轮作、间作等措施，阻断或者减少污染物和其他有毒有害物质进入农作物可食部分，降低农产品超标风险；对严格管控类耕地，划定特定农产品禁止生产区域，制定种植结构调整或者按照国家计划经批准后进行退耕还林还草等风险管控措施。建设用地污染风险重点管控区中污染地块（含疑似污染地块）应严格污染地块开发利用和流转审批。土壤污染重点监管单位和高关注度地块新（改、扩）建项目用地应当符合国家、省有关建设用地土壤污染风险管控要求，新（改、扩）建涉重金属重点行业建设项目实施重金属排放量“等量置换”或“减量置换”。</p> <p>3、其余区域为土壤环境一般管控区。土壤环境一般管控区应完善环境保护基础设施建设，严格执行行业企业布局选址要求。</p>	
	<p>（五）环境管控单元划定</p> <p>全市共划定 149 个环境管控单元，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元，实施分类管控。</p> <p>1、优先保护单元。共划定 57 个，面积 1602.34 平方公里，占全市国土面积的 35.11%。主要包括生态保护红线、各级自然保护区、风景名胜、国家级森林公园、湿地公园及重要湿地、饮用水源保护区、国家级生态公益林等重要保护地以及生态功能重要的地区等。该区域以绿色发展为导向，严守生态保护红线，严格执行各类自然保护地及生态保护红线等有关管理要求。</p> <p>2、重点管控单元。共划定 57 个，面积 1400.16 平方公里，占全市国土面积的 30.68%。主要包括城镇生活用地集中区域、工业企业所在园区（聚集区）等，以及人口密集、资源开发强度大、污染物排放强度高的区域。该区域重点推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。</p> <p>3、一般管控单元。共划定 35 个，主要涵盖优先保护单元和重点管控单元以外的区域，面积 1561.25 平方公里，占全市国土面积的 34.21%。该区域执行生态环境保护的基本要求，合理控制开发强度，推动区域生态环境质量持续改善。</p>	<p>本项目位于枣庄市市中区西王庄镇天齐庙村北，属于市中区西王庄镇重点管控单元。项目污染物均能达标排放，对生态环境影响较小。枣庄市环境管控单元分类图见附图 5。</p>
	<p style="text-align: center;">枣庄市环境管控单元准入清单（市中区西王庄镇一般管控单元 ZH37040220010）</p>	
<p style="writing-mode: vertical-rl;">空间布局约束</p>	<p>1、一般生态空间，原则上按限制开发区域的要求进行管理。按照生态空间用途分区，依法制定区域准入条件，明确允许、限制、禁止的产业和项目类型清单。</p> <p>2、避免大规模排放大气污染物的项目布局建设。</p> <p>3、依法淘汰落后产能，取缔不符合产业</p>	<p>根据《山东省生态保护红线规划（2016-2020 年）》登记表及图集，本项目不在枣庄市生态红线范围内，距离最近的生态红线区代码 SD-04-B1-08，名称为九龙湾湿地水源涵养生态保护红线区。</p>

	<p>政策的小型制革、印染、染料、造纸、电镀、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、农药、淀粉、鱼粉、石材加工和选矿等严重污染水环境的生产项目。</p> <p>4、严格执行分阶段逐步加严的地方污染物排放标准,引导城市建成区内现有涉及造纸、印染医药、化工等污染较重的企业有序搬迁改造或依法关闭。</p> <p>5、提高化工产业准入门槛,严格限制新建剧毒化学品项目,从源头控制新增高风险化工项目。</p> <p>6、禁止在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、存贮固体废弃物和其他污染物。</p> <p>7、加强土壤环境质量检测与评估,对未经评估和无害化治理的土地不得进行流转和二次开发。将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田,实行严格保护,确保其面积不减少、环境质量不下降。除法律规定的国家能源、交通、水利、军事设施等重点建设项目选址确实无法避让外,其他任何建设不得占用。</p>	
	<p>1、禁止新建 35 蒸吨/小时以下的燃煤、重油等使用高污染燃料的锅炉。</p> <p>2、严格控制区域内化工、冶金、建材等高耗能行业产能规模。实行新(改、扩)建项目重点污染物排放等量或减量置换。</p> <p>3、全面整治“散乱污”现象。城市文明施工严格落实“六个百分百”,严格控制扬尘污染。</p> <p>4、严格执行《流域水污染物综合排放标准第 1 部分:南四湖东平湖流域》标准。对排入集中污水处理设施的工业企业,所排废水经预处理后须达到集中处理要求,对影响集中污水处理设施出水稳定达标的要限期退出。</p> <p>5、新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造等工业企业(有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外)排放的含重金属或难以生化降解废水以及有关工业企业排放的高盐废水(符合接管标准的除外),不得接入城镇生活污水处理设施。</p> <p>6、禁止向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废弃物。</p> <p>7、建立土壤环境质量监测制度,开展农村污染土壤修复试点,有效控制农业面源污染。建立健全废旧农膜回收利用体系。</p>	<p>项目不在生态保护红线范围内,项目外排废气均满足相关排放标准要求。</p>
	<p>1、编制区域内大气污染应急减排项目清单。</p> <p>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。</p> <p>3、从严审批高耗水、高污染排放、产生有毒有害污染物的建设项目。</p> <p>4、在工业企业集聚区要全面实现污水集中处理并安装自动在线监控装置。</p>	<p>项目不在水源保护区范围内开展建设活动,项目不属于《工矿用地土壤环境管理办法(试行)》中规定的土壤环境重点监管单位。</p>

	<p>5、开展涉重企业重金属污染调查，采取结构调整、清洁生产、末端治理等综合措施，控制新增污染。加强环境监管，定期开展重金属环境监测、监察，提升企业内部重金属污染预防、预警和应急能力。</p> <p>6、强化工业风险源应急防控措施，完善应急池等工业风险源应急收集设施，以及拦污坝、排污口人工湿地等应急缓冲设施。</p> <p>7、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。</p> <p>8、禁止向水体排放油类、酸液、碱液或者剧毒废液。</p> <p>9、人工回灌补给地下水，不得恶化地下水水质。</p> <p>10、暂不开发利用或现阶段不具备治理修复条件的污染地块，由所在地区(市)政府组织划定管控区域，设立标识，发布公告，开展土壤、地表水、地下水、空气环境监测。</p>	
资源开发效率要求	<p>1、优先实施清洁能源替代。</p> <p>2、禁燃区内执行高污染燃料禁燃区的管理规定:单位、个体经营户和个人禁止燃用高污染燃料;禁止新建、打建燃用高污染燃料的设施，推广使用天然气等清洁能源。</p> <p>3、坚持节水优先的方针，全面提高用水效率，加快实施农业、工业和城乡节水技术改造，坚决遏制用水浪费。</p> <p>4、推进工业企业再生水循环利用。引导高耗水企业使用再生水，推进企业废水深度处理回用，对具备使用再生水条件但未充分利用的项目，不得新增取水许可。推广企业中水回用、废污水“冬排放”等循环利用技术。</p> <p>5、禁止农业、工业建设项目和服务业新增取用地下水，并逐步压缩地下水开采量。</p> <p>6、强化水资源消耗总量和强度双控行动，实行最严格的水资源管理制度坚持节水优先方针，全面提高用水效率。</p> <p>7、严格限制发展高耗水项目，加快实施农业、工业和城乡节水技术改造，坚决遏制用水浪费。</p> <p>8、加快城镇供水管网改造，降低人均生活用水量。未经许可不得开采地下。</p>	已分析与全市资源利用效率总体要求符合性，见表 1-1。
<p>由表 1-1 可知，本项目符合《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> <p><b>四、环保政策符合性分析</b></p> <p><b>1、本项目与《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号）的符合性分析。</b></p>		

表 1-2 项目与国令第 682 号文符合性一览表

第十一条: 建设项目有下列情形之一的, 环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定	本项目情况	是否符合要求
(一) 建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划;	项目的土地使用性质为建设用地, 项目的建设符合环境保护法律法规和区域总体规划。	符合
(二) 所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准, 且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求;	项目拟采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理要求。	符合
(三) 建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准, 或者未采取必要措施预防和控制生态破坏;	项目采取污染防治措施后, 污染物排放均达到国家和地方排放标准。	符合
(四) 改建、扩建和技术改造项目, 未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施;	项目为技改项目, 污染物做到了达标排放。	符合
(五) 建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实, 内容存在重大缺陷、遗漏, 或者环境影响评价结论不明确、不合理。	项目基础资料均由建设单位据实提供, 本环评文件中根据该资料给出了明确、合理的环境影响评价结论。	符合

通过上表对照, 本项目不存在《建设项目环境保护管理条例》(国令第682号) 第十一条中的情形, 不属于不予批准的项目范畴, 项目的建设符合相关规定。

**2、与《山东省工业企业无组织排放分行业管控指导意见》(鲁环发[2020]30号) 符合性分析**

表 1-3 项目与鲁环发[2020]30 号) 符合性分析

项目	具体要求	本项目情况	是否符合
管控要求  (一) 加强物料运输、装卸、环节、管控。	煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰、原料药等粉状物料采用管状带式输送机、气力输送、真空罐车、密闭车厢等密闭方式运输; 砂石、矿石、煤、铁精矿、脱硫石膏等块状、粒状或粘湿物料采用皮带通廊、封闭车厢等封闭方式运输或苫盖严密, 防止沿途抛洒和飞扬。料场或厂区出入口配备车辆清洗装置或采取其他控制措施, 确保出场车辆清洁、运输不起尘。 厂区道路硬化, 平整无破损、无积尘, 厂区无裸露空地, 闲置裸露空地及时绿化或硬化, 厂区道路定期洒水清扫。块状、粒状或粘湿物料直接卸落至储存料场, 装卸过程配备有效抑尘、集尘除尘设施, 粉状物料装卸口配备密封防尘装置且不得直接卸落到地面。 挥发性有机液体装车采用顶部浸没式或底部装载, 严禁喷溅, 运输相关产品的车辆	原料、成品堆场及输送装置均位于车间内部, 传送带密闭, 并设喷淋装置。厂区地面全部硬化, 定期洒水清扫。	符合

		具备油气回收接口。		
管控要求  (二) 加强物料储存、输送、环节、管控。		<p>煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰、原料药等粉状物料采用料仓、储罐、容器、包装袋等方式密闭储存，料仓、储罐配置高效除尘设施；采用管状带式输送机、气力输送、真空罐车、密闭车辆等方式输送。</p> <p>砂石、矿石、煤、铁精矿、脱硫石膏等块状、粒状或粘湿物料采用密闭料仓、封闭料棚或建设防风抑尘网等方式进行规范储存，封闭料棚和露天料场内设有喷淋装置，喷淋范围覆盖整个料堆。所储存物料对含水率有严格要求或遇水发生变化的，在料场内安装有效集尘除尘设施。封闭料棚进出口安装封闭性良好且便于开关的卷帘门、推拉门或自动感应门等，无车辆通过时将门关闭。</p> <p>防风抑尘网高度高于料场堆存高度，并对堆存物料进行严密苫盖。块状、粒状或粘湿物料上料口设置在封闭料棚内，采用管状带式输送机、皮带通廊、封闭车辆等方式输送。物料上料、输送、转接、出料和扒渣等过程中的产尘点采取有效抑尘、集尘除尘措施。</p>	本项目原料、产品全部储存于封闭仓库内，不露天堆放。	符合
管控要求  (三) 加强生产环节管控		<p>通过提高工艺自动化和设备密闭化水平，减少生产过程中的无组织排放。生产过程中的产尘点和 VOCs 产生点密闭、封闭或采取有效收集处理措施。</p> <p>生产设备和废气收集处理设施同步运行，废气收集处理设施发生故障或检修时，停止运行对应的生产设备，待检修完毕后投入使用。生产设备不能停止或不能及时停止运行的，设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。生产车间地面及生产设备表面保持清洁，除电子、电气原件外，不得采用压缩空气吹扫等易产生扬尘的清理措施。</p>	原料、成品堆场及输送装置均位于车间内部，传送带密闭，并设喷淋装置。	符合
四、行业指导意见		<p>(二) 建材行业。</p> <p>矿石料场设置防风抑尘网或封闭。石子、页岩、煤矸石、煤、粘土、矿渣、石膏、炉渣等封闭储存。熟料、粉煤灰、矿粉和除尘灰等密闭储存。</p> <p>石子、页岩、煤等物料破碎、筛分、搅拌、粉磨等设备采取密闭措施，并配备有效集尘除尘设施。</p> <p>袋装水泥包装下料口、装车点位和散装水泥装车配备有效集尘除尘设施。</p>	原料库全密闭，水泥熟料、炉渣混合材采用封闭式地下料坑储存、粉煤灰采用筒仓密闭储存。筒仓呼吸粉尘各自配套布袋除尘器有效处理呼吸粉尘。	符合
<p><b>3、与《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划(2021-2025)年》符合性分析</b></p> <p>表 1-4 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</p>				

序号	要求	项目情况	符合性
1	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。有序推进“两高”项目清理工作，确保“三个坚决”落实到位，未纳入国家规划的炼油、乙烯、对二甲苯、煤制油气项目，一律不得建设。	不涉及	符合
2	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”。	加强施工期管理，严格控制施工期扬尘	符合
3	加强大气环境监管：坚持依法治污，综合运用按日连续处罚、查封扣押、限产停产、移送拘留等手段，依法从严处罚环境违法行为。加大省级生态环境保护督察力度。建立对重点排放源监测或检测结果的全程留痕、信息可追溯机制。严厉打击不正常运行废气治理设施等环境违法违规行	本项目营运期废气治理设施正常运行。	符合

由上表可见，本项目符合《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021-2025）年》相关要求。

#### 4、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

表 1-5 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

序号	要求	项目情况	符合性
1	精准治理工业企业污染：继续推进化工、有色金属、农副食品加工、印染、制革、原料药制造、电镀、冶金等行业退城入园，提高工业园区集聚水平。指导工业园区对污水实施科学收集、分类处理，梯级循环利用工业废水。	不涉及	符合
2	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。	不涉及	符合
3	防控地下水污染风险：持续推进地下水环境状况调查评估，2025 年年底，完成一批化工园区、化学品生产企业、危险废物处置场、垃圾填埋场、矿山开采区、尾矿库等其他重点污染源地下水基础环境状况调查评估。科学划定地下水污染防治重点区。	不涉及	符合
4	推进水生态保护与修复：在现有 29 万亩人工湿地的基础上，进一步梳理适宜建设人工湿地的区域，形成需新建或修复的人工湿地清单。合理调配空间资源，保障人工湿地水质净化工程建设用地。2021 年年底，编制山东省人工湿地建设运行专项方案。	不涉及	符合

由上表可见，本项目符合《山东省深入打好碧水保卫战

行动计划（2021-2025）年》相关要求。

### 5、与《山东省深入打好净土保卫战行动计划（2021-2025）年》符合性分析

表 1-6 项目与《山东省深入打好净土保卫战行动计划（2021-2025）年》符合性分析

序号	要求	项目情况	符合性
1	加强固体废物环境管理：深入推进生活垃圾分类，建立有害垃圾收集转运体系。严格落实《山东省城市生活垃圾分类制度实施方案》，完善垃圾分类标识体系，健全垃圾分类奖励制度	不涉及	符合
2	严格落实农用地安全利用：依法严格执行农用地分类管理制度，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，确保土壤环境质量不下降。	不涉及	符合
3	严格建设用地风险管控与修复：加强部门协同，畅通信息共享，完善建设用地风险信息互通机制。从严管控农药、化工等行业的重度污染地块规划用途，确需开发利用的，鼓励用于拓展生态空间。	不涉及	符合

由上表可见，本项目符合《山东省深入打好净土保卫战行动计划（2021-2025）年》相关要求。

### 6、与《山东省环境保护条例》（2018年11月30日修订）的符合性

表 1-7 与《山东省环境保护条例》（2018年11月30日修订）的符合性分析

序号	相关方案内容	本项目情况	结论
1	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。	本项目为水泥粉磨项目，共设一套水泥粉磨设备，直径均为 3.8 米，产能为 90 万吨/年，属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中允许类项目，符合产业政策要求。	符合
2	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。	项目现有工程已取得排污许可证（见附件 8），证书编号 913704026619619414001P 待本项目技改完成后进行变更。	符合
3	第十九条：有下列情形之一的，省、设	本项目不属于暂停	符

	区的市人民政府生态环境主管部门应当暂停审批该区域新增重点污染物排放总量的建设项目的环评文件。（一）重点污染物排放量超过总量控制指标，或者未完成国家确定的重点重金属污染物排放量控制目标的；（二）未完成淘汰严重污染环境的生产工艺、设备和产品任务的；（三）生态破坏严重，未完成污染治理任务或者生态恢复任务的；（四）未完成环境质量改善目标的；（五）产业园区配套的环境基础设施不完备的；（六）法律、法规和国家规定的其他情形。	审批项目。	合
4	第四十四条：县级以上人民政府应当根据产业结构调整和产业布局优化的要求，引导工业企业入驻工业园区；新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或者工业聚集区。	本项目用地性质为建设用地，符合枣庄市西王庄镇规划要求。	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	项目采取环评中要求的环保措施后，能够达标排放。	符合

由上表可知，本项目符合《山东省环境保护条例》相关要求。

### 7、与《山东省新一轮“四减四增”三年行动方案（2021-2023）》符合性分析

表 1-8 与《山东省新一轮“四减四增”三年行动方案（2021-2023）》符合性分析

序号	内容	项目情况	符合性
<b>(一)深入调整产业结构</b>			
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、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。	不涉及	符合
2	严控重点行业新增产能。重大项目建设，必须首先满足环境质量“只能更好，不能变坏”的底线，严格落实污染物排放“减量替代是原则，等量替代是例外”的总量控制刚性要求	本项目不属于重点行业	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。	技改项目采用先进设备，减少能源消耗，减污降碳协同处置。	符合

<b>(二)深入调整能源结构</b>											
4	严控化石能源消费。严控能源消费总量，在满足全社会能源需求的前提下，持续推进煤炭消费压减，增加清洁能源供给，加大清洁能源替代力度，进一步控制化石能源消费，逐步实现新增能源需求主要由清洁能源供给。	项目使用电能等清洁能源。	符合								
5	持续压减煤炭使用。持续淘汰落后燃煤机组，在确保电力、热力接续稳定供应的前提下，大力推进单机容量 30 万千瓦以下煤电机组关停整合，严格按照减容量“上大压小”政策规划建设清洁高效煤电机组	不涉及	符合								
<b>(三)深入调整运输结构</b>											
6	提升综合运输效能。初步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	不涉及	符合								
7	减少移动源污染排放。加大中重型营运柴油货车淘汰力度，到 2021 年 10 月底前，力争全部淘汰国三及以下排放标准的营运柴油货车。根据国家部署，有序推进国四中重型营运柴油货车淘汰工作	不涉及	符合								
8	增加绿色低碳运输量。发展绿色交通，创建绿色铁路站、绿色港口。改造更新高耗能设施设备，推广施工材料、废旧材料再生和综合利用	不涉及	符合								
<b>(三)深入调整农业投入与用地结构</b>											
9	减少化肥使用量。深入推广测土配方施肥，在粮食主产区、果菜茶优势产区等重点区域，大力普及测土配方施肥技术，推广应用配方肥，到 2023 年，全省化肥使用量较 2020 年减少 3%，配方肥应用面积从 2020 年的 400 万公顷增加到 440 万公顷	不涉及	符合								
10	加强施工工地生态管控。做好城市建筑、市政、公路、水利等施工场地扬尘精细化管理。建筑施工工地全面落实工地周围围挡、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	不涉及	符合								
<p>由上表可知，本项目符合《山东省新一轮“四减四增”三年行动方案（2021-2023）》相关要求。</p> <p><b>8、与《全省落实“三个坚决”行动方案（2021—2022 年）》（鲁动能[2021]3 号）符合性分析</b></p> <p>表 1-9 与（鲁动能[2021]3 号）符合性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>要求</th> <th>项目情况</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>水泥行业:到 2022 年，除特种水泥熟料和化工配套水泥熟料生产线外，2500 吨/日以下的水泥熟料生产线全部整合退出，2500 吨/日的水泥熟料生产线整合退出一半，其余 2500 吨/日的水泥熟料生产线须确定产能置换方案，2024 年年底全部整合退出。退出产能可</td> <td>本项目水泥磨机直径为 3.8 米，符合要求。根据《山东省水泥粉磨产能置换实施办法》鲁工信原(2022)53 号，枣庄市工业和信息化局文件《关于枣庄市鲁光水泥有限公司等 3 家企业申请水泥粉磨项目产能置换、转让的请示》（鲁工信字[2022]109 号），山</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				序号	要求	项目情况	符合性	1	水泥行业:到 2022 年，除特种水泥熟料和化工配套水泥熟料生产线外，2500 吨/日以下的水泥熟料生产线全部整合退出，2500 吨/日的水泥熟料生产线整合退出一半，其余 2500 吨/日的水泥熟料生产线须确定产能置换方案，2024 年年底全部整合退出。退出产能可	本项目水泥磨机直径为 3.8 米，符合要求。根据《山东省水泥粉磨产能置换实施办法》鲁工信原(2022)53 号，枣庄市工业和信息化局文件《关于枣庄市鲁光水泥有限公司等 3 家企业申请水泥粉磨项目产能置换、转让的请示》（鲁工信字[2022]109 号），山	符合
序号	要求	项目情况	符合性								
1	水泥行业:到 2022 年，除特种水泥熟料和化工配套水泥熟料生产线外，2500 吨/日以下的水泥熟料生产线全部整合退出，2500 吨/日的水泥熟料生产线整合退出一半，其余 2500 吨/日的水泥熟料生产线须确定产能置换方案，2024 年年底全部整合退出。退出产能可	本项目水泥磨机直径为 3.8 米，符合要求。根据《山东省水泥粉磨产能置换实施办法》鲁工信原(2022)53 号，枣庄市工业和信息化局文件《关于枣庄市鲁光水泥有限公司等 3 家企业申请水泥粉磨项目产能置换、转让的请示》（鲁工信字[2022]109 号），山	符合								

	<p>以进行减量置换，置换比例按工业和信息化部标准执行。到 2022 年，直径 3.2 米及以下水泥磨机全部整合退出，退出产能按照不低于 2:1 的比例进行减量置换。通过产能置换新建的水泥熟料生产线规模不得低于 4000 吨/日，水泥磨机直径不得小于 3.8 米逾期未完成产能置换的水泥熟料生产线和水泥磨机，直接关停退出。严禁省外水泥熟料、粉磨产能转入我省，严禁新增水泥熟料、粉磨产能。(省工业和信息化厅牵头、省发展改革委等部门配合)</p>	<p>东省工业和信息化厅公告《关于枣庄市鲁光水泥有限公司等三家企业水泥粉磨项目产能置换情况公告》，鲁光水泥拆除现有的一条直径 3.2 米水泥粉磨生产线，合并整合枣庄市安兴水泥粉磨有限公司、山东顺兴水泥股份有限公司薛城分公司 2 家企业产能，合计产能 180 万吨/年，按照 2:1 比例进行产能减量置换，在原厂址通过技改新建 1 条直径 3.8 米，年产 90 万吨水泥粉磨生产线。</p>
--	---	---

**9、与《关于印发<全省水泥行业淘汰落后产能工作方案>的通知》（鲁工信原[2021]134 号）符合性分析**

表 1-10 与（鲁工信原[2021]134 号）符合性分析

序号	要求	项目情况	符合性
1	<p>《产业结构调整指导目录(2005 年本)》《产业结构调整指导目录(2011 年本)》，《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2013 年修正)》，《产业结构调整指导目录(2019 年本)》。不同时期立项水泥熟料、粉磨项目适用相应的指导目录文本，不得属于限制类、淘汰类范围。</p>	<p>本项目不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》限制类、淘汰类，为允许类，符合要求。</p>	符合
2	<p>2010 年 11 月 16 日，工业和信息化部发布《水泥行业准入条件》(工原[2010]第 127 号)，要求自 2011 年 1 月 1 日起，新建水泥熟料生产线要采用新型干法生产工艺，除利用电石渣生产水泥熟料和特种水泥生产外，单线建设要达到日产 4000 吨级水泥熟料规模；新建水泥粉磨站的规模要达到年产水泥 60 万吨及以上。2016 年 6 月 2 日，工业和信息化部公告(2016 年第 26 号)宣布《水泥行业准入条件》废止，文件有效期内水泥建设项目应符合上述要求。</p>	<p>本技改项目水泥粉磨站年产水泥 90 万吨。</p>	符合
3	<p>化解过剩产能相关要求。《山东省人民政府关于贯彻国发[2013]141 号文件化解过剩产能的实施意见》(鲁政发[2014]4 号)要求，不得</p>	<p>本技改项目为区域产能置换项目，置换比例为 2:1，不新增水泥粉磨产能</p>	符合

以任何名义、任何方式违规核准、备案水泥熟料、水泥粉磨等产能严重过剩行业新增产能项目，不得办理土地(海域)供应、能评、环评审批、新增授信等手续，质监部门不予办理生产许可。根据上述文件要求，2009年9月26日起，全省不得建设新增产能的水泥熟料、粉磨项目		
---	--	--

### 10、项目与与“鲁发改工业（2023）34号”符合性分析

2023年1月12日，山东省发展和改革委员会、山东省工业和信息化厅、山东省自然资源厅、山东省生态环境厅、山东省住房和城乡建设厅、山东省应急管理厅、山东省市场监督管理局、山东省统计局、山东省能源局发布《关于“两高”项目管理有关事项的补充通知》（鲁发改工业（2023）34号）明确“产能方面，氯碱（烧碱）、化肥（合成氨、尿素）、轮胎、电解铝等行业替代比例调整为不低于1:1；煤电（不含背压型热电联产和国家布局煤电项目）替代比例统一调整为不低于1:1.1，其他行业产能替代比例仍按国家和省原有规定执行”，同时将水泥粉磨能耗替代系数、煤耗替代系数、碳排放替代系数分别调整为1、1.1、1.1。污染物排放替代系数不变。

① 通过购买枣庄安兴水泥粉磨有限公司 $\phi 3.2 \times 13$ 米水泥磨机产能（公告产能80万吨，置换产能80万吨），山东顺兴水泥股份有限公司薛城分公司， $\phi 3.2 \times 13$ 米水泥磨机产能（公告产能75万吨，置换产能30万吨），本公司1台 $\phi 3.2 \times 13$ 米水泥磨机产能（公告产能70万吨，置换产能70万吨），综上合计产能180万吨，按照2:1的比例，技改新上 $\phi 3.8 \times 13m$ 水泥磨机（预粉磨主电动机额定功率1120KW），年产能90万吨。2022年12月14日至12月27日，根据《山东省水泥粉磨产能置换实施办法》（鲁工信原（2022）53号）要求，山东省工业和信息厅对项目产能置换情况进行了公示，

公示期间无异议。2022年12月29日，山东省工业和信息化厅对项目产能置换情况予以公告。

项目符合《山东省水泥粉磨产能置换实施办法》（鲁工信原〔2022〕53号）要求，完成产能置换。

② 项目已编制完成《能源消费减量替代方案》，满足1:1.02要求，枣庄市市中区发改局予以确认，并给出审查意见。

③ 项目不涉及煤炭消费。

④ 项目已编制完成《碳排放减量替代方案》，替代比例为1:1.1，满足1:1.1要求。

综上，项目符合“减量替代”要求。

**12、项目与《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017）水泥粉磨无组织排放控制要求符合性分析**

表 1-12 与 HJ847-2017 符合性分析

生产单元	内容	项目情况	符合性
物料堆存	(1)粉状物料全部密闭储存，其他物料全部封闭储存	项目物料粉状物料全部存于配料库中，密闭储存，符合要求	符合
	(2)封闭式皮带、斗提、斜槽运输，各物料破碎、转载、下料口应设置集尘罩并配置高效袋式除尘器，库顶等泄压口配备高效袋式除尘器。	项目各生产环节均密闭，废气经收集后经布袋除尘器处理	符合
	(3)粉煤灰采用密闭罐车运输。	项目粉煤灰采用密闭罐车运输	符合
水泥散装	(4)水泥散装采用密闭罐车，散装应采用带抽风口的散装卸料装置，物料装车与除尘设施同步运行。	项目散装口有抽风装置，散装粉尘收集后同步通过布袋除尘器处理	符合
包装运输	包装车间全封闭；(6)袋装水泥装车点位采用集中通风除尘系统。	项目包装车间密闭，包装废气收集后通过布袋除尘器处理	符合
其他	厂区、码头运输道路全硬化，定期洒水，及时清扫；各收尘器、管道等设备应完好运行，无粉尘外溢；(3)厂区设置车轮清洗、清扫装置。	厂区地面及道路全部硬化，定期洒水降尘并及时清扫；冬收集及除尘设施均完好运行，定期检查，确保无粉尘外溢；厂区出入口设置洗车平台，对进出车辆进行清洗	符合

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 一、项目由来

#### 1、公司概况

枣庄市鲁光水泥有限公司成立于 2007 年 04 月，由枣庄市市中区市场监督管理局进行登记，社会信用代码 913704026619619414，位于枣庄市市中区西王庄镇天齐庙村北。经营范围包括水泥生产、销售；粉煤灰、水泥构件、建材、五金电料、化工产品（不含危险品）销售。

枣庄市鲁光水泥有限公司分南北两个厂区，公司原有《年产 180 万吨水泥粉磨站项目》，2017 年 11 月 7 日枣庄市市中区环保局以市中环行审[2017]B-64 号文予以批复，2018 年 1 月该项目通过企业自主环保竣工验收。

北厂区情况：2020 年 10 月枣庄市鲁光水泥有限公司委托山东鑫安利中安全技术服务有限公司编制完成《粉磨站主机设备技改项目环评报告表》，2021 年 1 月 13 日枣庄市生态环境局对以枣环许可字[2021]5 号文予以批复，2021 年 12 月该项目通过企业自主环保竣工验收，该项目主要对北厂区进行技术改造，提升高标号水泥的生产，将现有 1#生产线  $\phi 3.0\text{m} \times 13\text{m}$  和 2#生产线  $\phi 3.2\text{m} \times 13\text{m}$  两台水泥磨机置换为 1 台  $\phi 4.2 \times 13\text{m}$  水泥磨机，并且配套辊压机、选粉机等节能设备，技改完成后，北厂区产能为 120 万吨水泥。

南厂区情况：枣庄市鲁光水泥有限公司南厂区原有 1 台  $\phi 3.2 \times 13\text{m}$  粉磨机产能为 70 万吨/年，根据《山东省水泥粉磨产能置换实施办法》（鲁工信原[2022]53 号）“对 3.2 米以上的水泥磨机，按照鲁政办字[2021]98 号规定的“四类处置方式”，对 3.2 米以上磨机进行分类处置，合规的直接纳入清单管理，违规的完成整改后纳入清单管理”，现南厂区主要生产设备已拆除完毕。

#### 2、本技改项目由来

根据山东省人民政府办公厅《关于印发坚决遏制“两高”项目盲目发展的若干措施的通知》（鲁政办字[2021]98 号），需对“两高”项目进行摸排并实施分类处置；根据山东省新旧动能转换综合试验区建设领导小组《全省落实“三个坚决”行动方案(2021-2022 年)》(鲁动能[2021]3 号)、山东省工信厅、发改委、自

然资源厅、生态环境厅、市场监管局等五个部门联合印发的《关于印发<全省水泥行业淘汰落后产能工作方案>的通知》(鲁工信原[2021]134号)、山东省工业和信息化厅、山东省发展和改革委员会、山东省自然资源厅、山东省生态环境厅、山东省市场监督管理局联合引发的《关于调整优化<全省水泥行业淘汰落后产能工作方案>的通知》(鲁工信原[2022]20号)、以及山东省工业和信息化厅《山东省水泥粉磨产能置换实施办法》(鲁工信原[2022]53号)“对3.2米以上的水泥磨机,按照鲁政办字[2021]98号规定的“四类处置方式”,对3.2米以上磨机进行分类处置,合规的直接纳入清单管理,违规的完成整改后纳入清单管理”。

枣庄市鲁光水泥有限公司南厂区现有1台 $\phi 3.2 \times 13\text{m}$ 粉磨机产能为70万吨/年,该公司与枣庄市安兴水泥粉磨有限公司(1台 $\phi 3.2 \times 13\text{m}$ 磨机,产能为80万吨/年)签定80万吨/年产能转让协议、与山东顺兴水泥股份有限公司薛城分公司(1台 $\phi 3.2 \times 13\text{m}$ 磨机,产能为75万吨/年)签定30万吨/年产能转让协议,完成转让协议后合计产能为180万吨/年按照2:1比例进行产能减量置换,在南厂区原厂址通过技改新建1条 $\phi 3.8 \times 13\text{m}$ 年产90万吨水泥粉磨生产线,符合上述文件的要求。

## 二、工程内容

### 1、项目概况

**项目名称:** 年产90万吨水泥粉磨技改项目;

**建设单位:** 枣庄市鲁光水泥有限公司;

**建设性质:** 技术改造;

**总投资:** 1400万元;

**建设地点:** 枣庄市市中区西王庄镇天齐庙村北枣庄市鲁光水泥有限公司现有厂区内。

经现场勘查可知,项目东侧为农田,项目南侧农田、西侧为空地,北侧为枣庄市中岩建材有限公司。周边关系及敏感目标图详见附图2。

结合《枣庄市环境保护局关于加强对建设项目现状调查的通知》(枣环函字(2013)74号)要求,评价过程中对项目现状及周边进行了现场勘查,并拍照存档,现场照片见附图6。

## 2、建设规模:

技改项目建成后可实现年产 90 万吨水泥。

## 3、劳动定员与工作制度

技改项目不新增员工，年工作时间 300 天，一天一班，一班 12 小时。

## 4、建设周期

该项目建设期计划为 10 个月。

## 三、主要原辅材料、主要设备及产品方案

### 1、产品方案

本项目产品方案见表 2-1。

表 2-1 项目产品方案一览表

产品		技改前设计能力(万 t/a)	技改后设计能力(万 t/a)	增减量(万 t/a)	备注
通用硅酸盐水泥	北厂区	120	120	0	本次技改不涉及北厂区
	南厂区(技改生产线)	70	90	+20	/
	合计	190	210	+20	/

### 2、主要原辅材料

表 2-2 原辅材料及能源消耗一览表(南厂区)

序号	名称	技改前年用量(万 t/a)	技改后年用量(万 t/a)	备注
1	熟料	42	54	
2	石膏	3.5	4.5	
3	炉渣	10.5	13.5	
4	粉煤灰	7	9	
5	矿粉	7	9	

原辅材料性质:

(1) 熟料: 是一种主要含  $\text{CaO}$ 、 $\text{SiO}_2$ 、 $\text{AlO}_3$ 、 $\text{FeO}$ ; 的, 以硅酸钙为主要矿物成分的物质,  $(3\text{CaO} \cdot \text{SiO}_2 + 2\text{CaO} \cdot \text{SiO}_2)$  3d 抗压强度  $>26\text{MPa}$ ; 28d 抗压强度  $>52.5\text{MPa}$ 。熟料经现有密闭皮带直接输送至配料圆库内储存, 全过程密闭, 无粉尘排放。

(2) 石膏: 又称为生石膏, 化学式  $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ , 通常为白色、无色无色

透明晶体经过煅烧、磨细可得熟石膏。理论组成(wB%): Ca32.5,SO346.6,H0: 0.9。常有粘土、有机质等机械混入物,有时含 SiO<sub>2</sub>、AlO<sub>3</sub>、Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>、MgONa0、CO,等。脱硫石膏固废代码为: 441-001-65, 外购后存于配料库中。运输车辆全程用篷布遮盖, 密闭运输, 减少粉尘排放;卸料过程中洒水降尘, 配料库密闭, 减少无组织粉尘排放。

(3) 炉渣: 冶炼生铁时从高炉中排出的一种废渣, 高炉渣内主要矿物组成有钙黄长石、镁黄长石、钙长石、透辉石、硅灰石、二硅酸三钙等, 可生产矿渣水泥, 还可用于肥料、滤料、渣棉和铸石的生产。高炉渣是一种易熔混合物, 用于提高水泥强度。矿渣固废代码为:311-001-51。矿渣运输过程中运输车辆全程用篷布遮盖, 密闭运输, 减少粉尘排放; 卸料过程洒水降尘, 矿渣库密闭, 减少无组织粉尘排放;

(4) 粉煤灰: 由燃料燃烧所产生烟气灰分中的细微固体颗粒物, 主要含氧化硅(SiO<sub>2</sub>)、氧化铝(Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)和氧化铁(Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)等。粉煤灰固废代码为: 441-001-63 外购后由密闭运输罐车运送至厂区后直接泵入粉煤灰堆棚, 过程密闭, 减少无组织粉尘排放。

### 3、主要设备

本项目主要设备见表 2-3、2-4、2-5。

表 2-3 项目拆除设备一览表

序号	名称	型号	数量 台(套)	单台功率 (kW)
1	预粉磨机	φ 4m×4.5m	1	1400
2	水泥球磨机	φ 3.2m×13m	1	1600

表 2-4 项目利旧设备一览表

序号	名称	型号	数量台(套)	单台功率 (kW)	电压等级
1	包装机装车机	八嘴	2	75	380V
2	提升机	NE100	5	22	380V
3	包装机	/	2	55	380V
4	散装机	/	1	2	380V
5	原材料地下道除尘器	YC96-6	1	37	380V
6	粉煤灰筒仓除尘器	YC32-2	1	3	380V

7	预粉磨机除尘器	YC96-6	1	37	380V
8	矿粉筒仓除尘器	YC32-2	1	3	380V
9	包装机除尘器	YC96-6	1	37	380V
10	装车机除尘器	YC96-6	1	37	380V
11	水泥筒仓除尘器	YC32-2	1	3	380V
12	水泥筒仓除尘器	YC32-2	1	3	380V
13	散装机除尘器	YC32-2	1	3	380V

表 2-5 项目新增设备一览表

序号	名称	型号	数量台(套)	功率(kW)	电压等级
1	预粉磨机	PFG140-80	1	1120	10KV
2	水泥球磨机	φ3.8m×13m	1	2500	10KV
3	提升机	NE200	1	55	380V
4	水泥球磨机除尘器	YC96-6-2	1	74	380V

#### 四、项目基本组成

项目基本组成见表 2-6。

表 2-6 项目基本组成情况一览表

工程类别	工程名称	工程内容	备注
主体工程	粉磨系统	粉磨车间占地面积 320m <sup>2</sup> ，淘汰 1 台 φ3.2m×13m 水泥球磨机，置换为一台规格为φ3.8×13 的水泥球磨机。	新建
	包装系统	包装车间建筑面积 120m <sup>2</sup> ，配备 3 台包装机，其中 1 台为新增散装机	依托现有
储运工程	粉煤灰库	建筑面积 1200m <sup>2</sup>	依托现有
	熟料库	建筑面积 1200m <sup>2</sup>	依托现有
	活材库	建筑面积 1200m <sup>2</sup>	依托现有
	石膏库	建筑面积 600m <sup>2</sup>	依托现有
	矿粉仓	φ3.2m，H13m，3 个	依托现有(新增 2 个)
	粉煤灰仓	φ3.2m，H13m，3 个	依托现有(新增 2 个)
	水泥仓	Φ12m，H20m，4 个	依托现有(新增 3 个)
辅助工程	办公室	混砖结构，建筑面积 300 m <sup>2</sup> ，主要为管理、财务、技术、仓储管理办公场所。	依托现有
	化验室	混砖结构，建筑面积 100 m <sup>2</sup> ，主要为产品质量检验场所。	依托现有
公用工程	给水	西王庄镇天齐庙村自备水井供水。	依托现有
	供电	市中区西王庄镇供电站电网供给。	依托现有
	排水	采用雨污分流制；无生产废水；技改项目不新增员工，无新增生活废水，原有生活废水经化粪池处理后，由附近农户托	依托现有

			运用于农田施肥;	
环保工程	废气治理	有组织废气	有组织废气: 废气经集气罩收集后采用 10 套“布袋除尘器”处理后高空排放;	新建
		无组织废气	1、物料堆存及运输: (1) 粉状物料全部密闭储存, 其它物料全部封闭储存; (2) 运输皮带应封闭, 斗提、斜槽等应密闭; 各物料破碎、转载、下料口等产尘点应设置集气罩, 并配套高效除尘设施; 库顶等卸压口应配套高效除尘设施; (3) 粉煤灰采用密闭罐车运输。 2、水泥散装: 水泥散装采用密闭罐车; 散装应采用带抽风口的散装卸料装置, 物料装车与除尘设施同步运行。 3、包装运输: (1) 包装车间应封闭; (2) 袋装水泥装车点位采用集中通风除尘系统, 进出通道至少有一端应设置自动门	
	废水治理	冷却循环系统定期排污水回用原料堆棚喷淋抑尘; 车辆清洗废水经沉淀池处理后, 循环使用; 不新增员工, 无新增生活废水。	依托现有	
	固体废物	收集粉尘返回生产线再利用; 沉淀池底泥收集后, 外售综合利用; 除尘器废布袋收集后外售, 废润滑油、废包装桶暂存危废间, 委托有资质单位处理; 不新增员工, 无新增生活垃圾;	依托现有	

## 五、公用工程

### 1、给排水

#### (1) 给水

根据建设单位提供资料, 本项目给水主要包括设备冷却水、车辆清洗用水、喷淋用水。

##### ① 设备冷却水

项目生产用水主要为设备冷却水。磨机等设备在生产过程中需要用水进行冷却, 因冷却水定期排污、风吹蒸发及其他损失, 需定期补水, 根据企业提供资料, 定期排水量约  $60\text{m}^3/\text{d}$ 、 $1800\text{m}^3/\text{a}$ , 风吹蒸发及其他损失约  $65\text{m}^3/\text{d}$ 、 $19500\text{m}^3/\text{a}$ 。补充水量共计  $71\text{m}^3/\text{d}$ ,  $21300\text{m}^3/\text{a}$ 。冷却系统补水全部来自新鲜水。

##### ② 车辆清洗用水

项目建成后, 为防止车辆进出场带来的扬尘污染, 在厂区出入口设置车辆清洗装置, 对运输车辆进行清洗, 根据建设单位提供资料, 车辆冲洗用水量约为  $0.6\text{m}^3/\text{d}$ , 即  $180\text{m}^3/\text{a}$ 。

##### ③ 喷淋用水

原料堆棚设置喷淋抑尘系统, 需定时开启喷淋。原料堆棚约  $4200\text{m}^2$ , 根据建设单位提供现有工程运行经验数据, 用水量约  $0.5\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{次}$ , 每天开启 3 次,

则原料堆棚喷淋用水量约  $6.3\text{m}^3/\text{d}$ ， $1890\text{m}^3/\text{a}$ 。其中  $1800\text{m}^3/\text{a}$  来自冷却循环系统定期排污水，剩余  $90\text{m}^3/\text{a}$ ，来自新鲜水。

厂区道路采用洒水车喷洒抑尘，根据建设单位提供现有工程运行经验数据，用水量约  $10\text{m}^3/\text{d}$ ， $3000\text{m}^3/\text{a}$ ，全部来自新鲜水。

综上所述，项目总用水量为  $24570\text{m}^3/\text{a}$ 。

## (2) 排水

项目依托现有厂区“雨污分流”设施。雨水经雨水管网收集，排入附近沟渠。

喷淋用水全部蒸发损耗。

洗车用水循环使用。

冷却水不与原料、成品接触，仅作为热交换介质，除了温度和混浊度略有升高外，水质不发生化学变化，主要污染物浓度为  $\text{SS}(50\text{mg}/\text{L})$ 。冷却循环系统定期排污水回用原料堆棚喷淋抑尘。

项目运行过程无废水排放。

项目水平衡图见图 2-1。

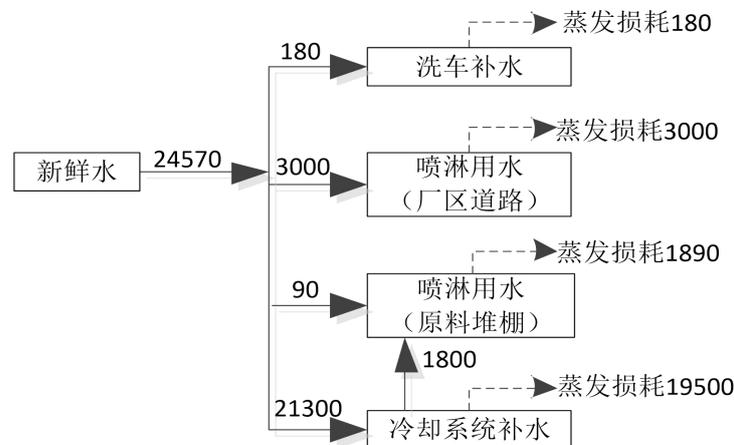


图 2-1 项目水平衡图(单位  $\text{m}^3/\text{a}$ )

3、供电：本项目年用电量  $2350.17$  万  $\text{kw} \cdot \text{h}$ ，由区域供电网提供，供电能力、安全和可靠性均能满足该项目的需要。

4、供暖及制冷：本项目办公室采暖及制冷由分体空调提供。

5、储运

储存：水泥、粉煤灰等粉状物料由密闭圆仓贮存。熟料、石膏等块状物料由封闭堆棚贮存。

运输：厂外运输依托社会车辆。厂内利用密闭空气斜槽、提升机、皮带等装置完成各工序间的物料输送。

## 六、环保投资

该项目总投资 1400 万元，其中环保投资 312 万元，占总投资的 22.3%。详见表 2-6。

表 2-6 项目环保投资一览表

序号	产污环节	治理措施	投资额（万元）
1	废气	10 套除尘设施，每套包括 1 个布袋除尘器+1 根排气筒；地面硬化，封闭厂房等	300
2	固废	一般固废暂存区、垃圾桶	2
3	噪声	选用低噪声设备、厂房隔音、车间密闭、基础固定减震等	10
合计			312

## 五、项目平面布置及合理性分析

本技改项目位于南厂区，厂区出入口位于地块西北部，紧邻道路。大门南侧紧邻水泥仓和包装车间，成品及原料的运输；水泥磨、预粉磨位于包装车间南侧，其余原材料库及原料仓位于厂区东部和南部。

技改项目平面布置功能分区明确，工艺流程通畅，布局紧凑；人货流通畅，各装置区之间留有足够的安全间距，避免相互影响。项目总平面布置较好得满足了工艺流程的顺畅性，体现了物料输送的便捷性，方便了生产，平面布置较为合理。厂区平面布置详见附图 3。

### 1、工艺流程简述及产污环节：

原料由汽车密闭运输进厂后，储存于原料棚内，由铲车送入破碎机内进行破碎，破碎后的物料分别由提升机送至各原料仓中储存。原料仓库底均设有用于计量的微机配料机，按设定的配比将所需的各种物料定量给出，并经输送机送至水泥粉磨车间进入水泥磨机粉磨。

水泥粉磨选用Φ3.8m×13m 水泥磨机，物料经喂料计量设备按比例卸出后，由输送机送入水泥磨内进行粉磨，出磨物料由空气输送斜槽、提升机送入水泥仓中储存。水泥仓中的水泥由库底卸料装置卸出，卸料过程中混合后，再由空气输送斜槽、提升机送入水泥仓和水泥包装仓，产品一部分以散装水泥形式外售，一部分至包装车间进行包装，包装好的袋装水泥，经装车机装车出厂。

工艺流程图及产污节点如下：

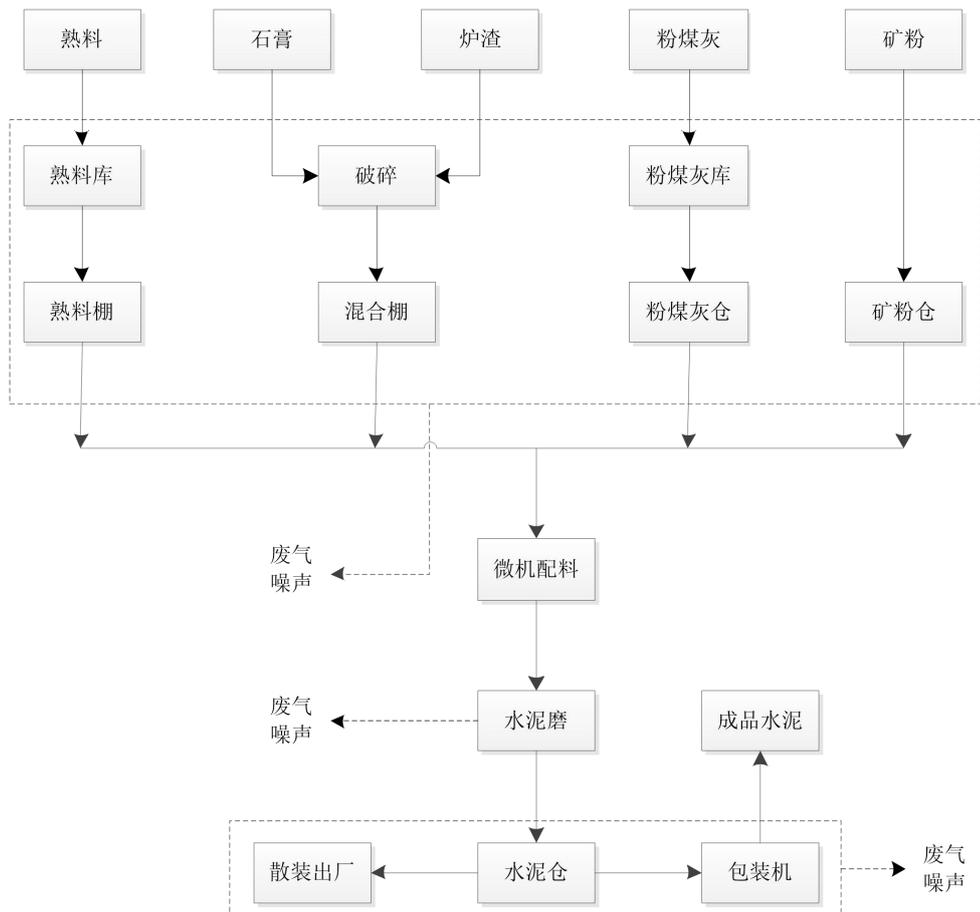


图 2-2 技改项目工艺流程及产污节点图

### 2、营运期主要污染工序：

表 2-7 营运期主要污染物分析表

污染类别	生产工序	污染因子	治理措施
废气	原材料地下道	颗粒物	废气通过集气罩收集后经 1 套经袋式除尘器处理后废气引入 15 米高排气筒 (DA011) 排放。
	粉煤灰筒仓	颗粒物	废气经仓顶除尘器处理后引入 22 米高排气筒 (DA012) 排放。
	预粉磨机	颗粒物	废气通过集气罩收集后经 1 套经袋式除尘器处理后废气引入 15 米高排气筒 (DA013) 排放。
	矿粉筒仓	颗粒物	废气经仓顶除尘器处理后引入 22 米高排气筒 (DA014) 排放。
	水泥球磨机	颗粒物	废气通过集气罩收集后经 1 套经袋式除尘器处理后废气引入 15 米高排气筒 (DA015) 排放。
	包装机	颗粒物	废气通过集气罩收集后经 1 套经袋式除尘器处理后废气引入 15 米高排气筒 (DA016) 排放。
	装车机	颗粒物	废气通过集气罩收集后经 1 套经袋式除尘器处理后废气引入 15 米高排气筒 (DA017) 排放。
	水泥筒仓	颗粒物	废气经仓顶除尘器处理后引入 22 米高排气筒 (DA018) 排放。
	水泥筒仓	颗粒物	废气经仓顶除尘器处理后引入 22 米高排气筒 (DA019) 排放。
	散装机	颗粒物	废气通过集气罩收集后经 1 套经袋式除尘器处理后废气引入 15 米高排气筒 (DA020) 排放。
噪声	车间设备	生产噪声	选用低噪声设备、减震、隔声等
固体废物	固废	除尘器收集粉尘	收集后回用于生产。
		除尘器废布袋	集中收集后外售。
		沉淀池底泥	集中收集后外售。
		废润滑油	暂存危废间, 委托有资质单位处理。
		废包装桶	

与项目有关的原有环境污染问题

**一、现有工程履行的环保手续情况**

1、枣庄市鲁光水泥有限公司原有《年产 180 万吨水泥粉磨站项目》，2017 年 11 月 7 日枣庄市市中区环保局以市中环行审[2017]B-64 号文予以批复，2018 年 1 月该项目通过企业自主环保竣工验收。

2、2020 年 10 月枣庄市鲁光水泥有限公司委托山东鑫安利中安全技术服务有限公司编制完成《粉磨站主机设备技改项目环评报告表》，2021 年 1 月 13 日枣庄市生态环境局对以枣环许可字[2021]5 号文予以批复，2021 年 12 月该项目通过企业自主环保竣工验收。

3、2021年2月枣庄市鲁光水泥有限公司委托山东鑫安利中安全技术服务有限公司编制完成《年加工60万吨超细粉煤灰技改项目环评报告表》，2021年4月7日枣庄市生态环境局市中分局以枣环市中行审[2021]B-09号文予以批复，该项目暂未建设。

4、公司于2021年12月20日取得国家排污许可证，排污许可证编号为：913704026619619414001P。

现有工程环评及验收情况见表2-8。

表2-8 现有工程环评和验收情况一览表

序号	项目名称	环评批复	验收情况
1	年产180万吨水泥粉磨站项目	市中环行审[2017]B-64号	已通过自主验收，2018年1月
2	粉磨站主机设备技改项目	枣环许可字[2021]5号	已通过自主验收，2021年12月
3	年加工60万吨超细粉煤灰技改项目	枣环市中行审[2021]B-09号	暂未建设
4	排污许可证	编号为：913704026619619414001P	

## 二、现有工程污染物实际排放总量

枣庄市鲁光水泥有限公司2022年委托中检集团公信安全科技有限公司对现有工程污染源进行例行监测，本次环评依据例行监测数据说明现有工程各污染物排放情况。

现有工程各类污染物排放情况见表2-9。

表2-9 现有项目各类污染物产生及排放情况

北厂区						
类别		污染物名称	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 t/a	达标情况
废气	DA001 原料仓排气筒	颗粒物	9.05	0.017	0.0408	满足山东省《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373—2018)中表2“重点控制区”标准限值
	DA002 原料仓排气筒	颗粒物	9.26	0.020	0.048	
	DA003 辊压机排气筒	颗粒物	9.10	1.19	2.856	
	DA004 磨机排气筒	颗粒物	9.86	0.307	0.7368	
	DA005 原料仓排气筒	颗粒物	8.93	0.014	0.0336	
	DA006 包装机排气筒	颗粒物	8.86	0.307	0.7368	
	DA007 包装机排气	颗粒物	9.10	0.172	0.4128	
	DA008 包装机排气	颗粒物	9.30	0.109	0.2616	

	DA009 包装机排气	颗粒物	8.07	0.024	0.0576	
	DA010 包装机排气	颗粒物	8.96	0.016	0.0384	
	生活污水	水量	28.8m <sup>3</sup> /a			化粪池处理后，委托环卫部门定期清运，不外排
固废		除尘器收集粉尘	21881.218t/a(产生量)	0		回用生产
		沉淀池底泥	0.432t/a(产生量)	0		外售综合利用
		废润滑油	0.5t/a(产生量)	0		暂存危废间，委托有资质单位处理

备注：数据来源于建设项目环评报告及现有项目自行监测报告

### 三、以新带老削减量

根据现场勘察，南厂区核心设备已拆除，南厂区原有污染物排放总量为本项目以新带老实际削减量。南厂区污染物排放量核算依据，《粉磨站主机设备技改项目环评报告表》可知南厂区排放量为 11.76t/a。

### 四、枣庄市安兴水泥粉磨有限公司污染物实际排放量核算

根据《枣庄安兴水泥粉磨有限公司 60 万吨/年水泥粉磨生产线建设工程现状评估报告》监测数据可知包装机、熟料棚、球磨机、水泥装车机、输送皮带工序污染物排放浓度分别为：13.3mg/m<sup>3</sup>、18.9mg/m<sup>3</sup>、12.8mg/m<sup>3</sup>、17.7mg/m<sup>3</sup>、18.8mg/m<sup>3</sup> 排放速率分别为：0.043kg/h、0.064kg/h、0.68kg/h、0.056kg/h、0.12kg/h。其排放浓度满足山东省《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 一般控制区颗粒物排放限值（20mg/m<sup>3</sup>）要求。依据检测数据满负荷工况下核算颗粒物排放量为 6.93t/a。

### 五、山东顺兴水泥股份有限公司薛城分公司污染物实际排放量核算

根据 2020 年 8 月 11 日企业例行检测数据可知：磨机头尾、磨机、矿渣微粉仓和矿渣微粉散装仓顶粉尘废气最高排放浓度分别为 7.8mg/m<sup>3</sup>、6.8mg/m<sup>3</sup>、8.5mg/m<sup>3</sup>、7.3mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.159kg/h，0.128kg/h，0.024kg/h，0.031kg/h。其排放浓度满足山东省《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 一般控制区颗粒物排放限值（20mg/m<sup>3</sup>）要求。依据例行检测数据核算颗粒物排放量为 7.25t/a。

### 六、现有工程存在的主要环境问题及整改措施

根据现场勘察，现有项目存在的主要问题：现有环境管理台账、场地及道路

硬化有破损、危废暂存间标识张贴不规范、厂区道路清扫不彻底等。

整改措施：完善环境管理台账，修复破损路面；根据《环境保护图形标志》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）等系列文件要求，建设符合要求的危废暂存间；加强现场管理，定期对道路清扫、洒水抑尘。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、大气环境质量现状

根据枣庄市生态环境局编制的《枣庄市环境质量报告书》（2021年简本），2021年枣庄市良好天数为236天，占全年总天数的64.7%。2021年枣庄市市中区大气自动监测点常规监测项目年平均浓度监测统计结果见表3-1。

表3-1 区域空气监测统计结果统计表 单位：ug/m<sup>3</sup>

项目	PM <sub>2.5</sub>	PM <sub>10</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	O <sub>3</sub>
枣庄市年均值	45	83	14	29	1.0	173
市中区年均值	45	89	17	32	12	166
标准值	35	70	60	40	/	/

区域  
环境  
质量  
现状

根据监测结果可知，枣庄市和市中区环境空气中SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>年均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年均值超标。枣庄市PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年均值超标倍数分别为0.18和0.28倍，市中区PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年均值超标倍数分别为0.27和0.28倍，其中PM<sub>2.5</sub>是影响全市环境空气质量的首要污染物。由于机动车辆增加、城市建设和道路扩建，加上雨雪稀少、空气干燥等因素，易引起扬尘，导致可吸入颗粒物和细颗粒物年均值超标现象。

对枣庄市空气质量超标的情况，枣庄市人民政府和枣庄市生态环境局十分重视区域空气质量的治理工作，采取了一系列区域削减的措施；枣庄市先后出台《关于贯彻落实鲁政办字(2017)54号文件加强大气污染防治工作的实施意见》、《环境空气质量生态补偿办法》、《大气污染综合治理工作约谈办法》、《大气环境违法行为环保处罚“双罚”工作机制》等一系列文件，确立了全市生态建设和大气污染防治的“路线图”。督导力度继续加强，坚持定期和随机相结合，暗访和执法巡查相结合的方式开展督导检查。通过采取治理措施和手段，大力开展工业污染深度治理行动，面源扬尘精准治理行动，油气尾气提升治理行动，煤炭质量全面控制行动，综合治理环境空气不利影响因素。

## 2、地表水环境质量现状

项目所在区域地表水系为京杭运河水系，区域内主要河流为峯城大沙河。峯城大沙河在贾庄闸设有监测断面，根据枣庄市生态环境局编制的《枣庄市环境质量报告》（2021年度）的公布结果，贾庄闸监测结果见表3-2。

表3-2 2021年峯城大沙河贾庄闸断面水质监测结果单位：mg/l (pH 除外)

监测项目	pH	高指数	COD	氨氮	总磷	总氮	BOD5	硫化物
年均值	8	5.1	15	0.49	0.156	9.42	3.0	0.002
标准	6-9	≤6	≤20	≤1	≤0.2	≤1	≤4	≤0.2
监测项目	挥发酚	石油类	六价铬	铅	砷	汞	氟化物	镉
年均值	0.00002	0.014	0.002	0.00008	0.0012	0.00003	0.002	0.00003
标准	≤0.005	≤0.05	≤0.05	≤0.05	≤0.05	≤0.0001	≤1.0	≤0.005

监测结果表明：2021年峯城大沙河贾庄闸断面总氮超标，其余的各项监测指标均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准。表明该区域地表水已受到轻微污染。

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

根据枣庄市生态环境局编制的《枣庄市环境质量报告》（2021年度）的公布结果，2021年对市中区丁庄水源水质每月监测一次，监测项目有：pH值、总硬度、高锰酸盐指数、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、硫酸盐、氯化物、六价铬、总大肠菌群、阴离子表面活性剂等，共计39项。地下水监测结果表明，2021年丁庄水源的总硬度和硫酸盐（总硬度和硫酸盐是由地质构造所造成）年均值超标，

其余监测项目均符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中III类水质标准要求，水质良好。

#### 4、声环境质量现状

根据枣庄市生态环境局编制的《枣庄市环境质量报告》（2021年度）的公布结果，市中区将建成区按 1000×1000 米划分 50 个网格，监测面积为 50 平方公里，区域环境噪声等效声级为 54.3 分贝，1 个监测点位昼间区域环境噪声等效声级超 60 分贝。市中区辖区内 29 个主要路段，监测道路总长 39.3 千米，道路平均宽度 23.6 米，道路交通噪声平均等效声级为 63.8 分贝，平均车流量 338 辆/时，超过 70 分贝的路段长度约 4.08 千米。

项目所在区域总体声环境较好，能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

#### 5、生态环境质量现状

根据现场勘查，项目用地范围内植被覆盖率较好，主要为当地常见物种，项目用地范围及周边区域无国家和省级保护的野生珍稀植物存在。本项目不占用基本农田、不在风景名胜区、自然保护区、世界遗产地或其他文物保护区；不涉及饮用水源地、江河保护区范围，调查期间也未发现珍稀濒危和国家重点保护野生动植物，无国家重点保护的鸟类、两栖类、爬行类、哺乳类动物种类分布。

#### 6、电磁辐射

该项目不是属于电磁辐射类项目，不需对电磁辐射现状开展监测与评价。

环境保护目标

本项目位于枣庄市市中区西王庄镇天齐庙村北，枣庄市鲁光水泥有限公司现有厂区内。项目厂址周边 500m 范围以道路、河流、耕地和其他工业企业为主，无学校、重要保护文物、风景名胜区等环境保护目标。该项目评价范围内主要环境目标见表 3-3 及附图 2。

表 3-3 主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象	坐标	方位	距离 (m)	人数 (人)	环境功能
大气环境	沙河崖	E117.612° N34.872°	NW	136	200	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级

	店子	E117.618° N34.860°	S	120	500	
地表水	峰城大沙河	/	W	764m	中型	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准
地下水	项目周围地下水	/	/	/	/	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准
	丁庄水源地	E117.624° N34.833°	S	3.5km	/	
声环境	厂界及周围 200m	/	E、W、 N、S	/	/	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类标准

### 1、大气污染物排放标准

本项目主要大气污染物为颗粒物。

有组织颗粒物排放执行山东省《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373—2018)中表2其他建材“重点控制区”标准限值(颗粒物:10mg/m<sup>3</sup>);无组织颗粒物排放执行山东省《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373—2018)中表3除水泥外的其他建材排放限值(颗粒物:1.0mg/m<sup>3</sup>)。具体数值见表3-4。

表3-4 废气排放执行标准一览表

类别	速率限值(kg/h)	浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )	执行标准
颗粒物	3.5	10	山东省《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373—2018)中表2“重点控制区”标准限值。排放速率执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996)表2
无组织颗粒物	/	0.5	山东省《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373—2018)中表3“水泥”排放限值

### 2、噪声排放标准

营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

表3-5 营运期噪声排放标准

功能区类别	时段 dB(A)	
	昼间	夜间
2类	60	50

### 3、固废

该项目固体废物为一般固废,一般固废参照《一般工业固体废物贮存和填埋

污染物排放控制标准

	<p>污染控制标准》（GB18599-2020）要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中相关标准。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl;">总量控制指标</p>	<p>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，要求生态环境主管部门对建设项目二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物四项大气污染物排放总量进行总量替代，排放主要大气污染物的建设项目须取得污染物排放总量指标。</p> <p>现有项目已申请颗粒物排放总量为 16.142t/a，根据现有工程现状分析可知北厂区颗粒物实际排放量 5.22t/a，全厂剩余颗粒物总量 10.922t/a。根据工程分析本技改项目完成后南厂区污染物排放量 9.12t/a，因此企业颗粒物总量指标能够满足本项目需求，本项目不需要申请总量指标。</p> <p>本项目废水不外排，无需额外申请指标。</p>

## 四、主要环境影响和保护措施

施  
工  
期  
环  
境  
保  
护  
措  
施

### 一、施工期大气环境保护措施

(1) 施工单位应当按照工地扬尘污染防治方案的要求，在施工现场出入口公示扬尘污染控制措施、负责人、环保监督员、扬尘监管主管部门等有关信息，接受社会监督，并采取下列扬尘污染防治措施：

施工现场实行围挡封闭，出入口位置配备车辆冲洗设施；施工现场出入口、主要道路、加工区等采取硬化处理措施；施工现场采取洒水、覆盖、铺装、绿化等降尘措施；施工现场建筑材料实行集中、分类堆放。建筑垃圾采取封闭方式清运，严禁高处抛洒；外脚手架设置悬挂密目式安全网的方式封闭；建筑垃圾运输、处理时，按照城市人民政府市容环境卫生行政主管部门规定的时间、路线和要求，清运到指定的场所处理；启动Ⅲ级（黄色）预警或气象预报风速达到四级以上时，不得进行土方挖填、转运和拆除等易产生扬尘的作业。

(2) 预拌混凝土、预拌砂浆应当采取密闭、围挡、洒水、冲洗等防尘措施。鼓励、支持发展全封闭混凝土、砂浆搅拌。

(3) 装卸和运输水泥、砂土、垃圾等易产生扬尘的作业，应当采取遮盖、封闭、喷淋、围挡等措施，防止抛洒、扬尘。运输垃圾、渣土、砂石、土方、灰浆等散装、流体物料的，应当使用符合条件的车辆，并安装卫星定位系统。建筑土方、工程渣土、建筑垃圾应当及时运输到指定场所进行处置；在场地内堆存的，应当有效覆盖。

(4) 扬尘防治“六个百分百”工作标准：施工工地周边 100%围挡，物料堆放 100%覆盖，出入车辆 100%冲洗，施工现场地面 100%硬化，拆迁工地 100%湿法作业，渣土车辆 100%密闭运输。

为尽可能减少施工期产生的废气对周围大气环境的影响，本评价建议提倡科学施工、文明施工，将项目建设期的污染降低到最小程度。

### 二、施工期废水环境保护措施

建设期的废水排放主要来自于施工人员的生活污水和施工废水。拟建项目污水

处理措施具体如下：

（1）施工现场建造沉淀池、隔油池等污水临时处理设施，将施工废水处理回用。利用现状地势高差，在施工场地建造污水收集边沟，将施工污水导入施工废水处理设施。同时加强施工期管理，针对施工期污水产生过程不连续、废水种类较单一等特点，可采取相应措施有效控制污水及其中污染物的产生量。具体如下：

①水泥、黄沙、石灰类的建筑材料需集中堆放，并采取一定的防雨淋措施，及时清扫施工运输过程中抛洒的建筑材料。

②砂浆和石灰浆等废液宜集中处理，干燥后与固废一起处置。

③在施工现场建造沉淀池、隔油池等污水临时处理设施，收集工地内洼地中积存的雨水和施工废水，处理后回用于施工。

（2）对施工人员产生的生活污水经化粪池收集后委托环卫部门定期清运，不外排。

### 三、施工期噪声环境保护措施

（1）在施工过程中，施工单位应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）和《中华人民共和国环境噪声污染防治法》中的有关规定，避免施工扰民事件的发生。

（2）施工单位应尽量合理安排施工作业时间，午间（12:00-14:00）及晚间（22:00-6:00）禁止一切施工活动，以免影响周边居民的休息。如因建筑工程工艺要求或特殊需要必须连续作业而进行夜间施工的，施工单位必须提前7日持建管部门的证明向当地环境保护主管部门申报施工日期和时间，并张贴告示，经环境保护主管部门批准备案后方可进行夜间施工。

（3）施工机械产生的噪声往往具有突发、无规则、不连续和高强度等特点，施工单位应采取合理安排施工机械操作时间的方法加以缓解，并减少同时作业的高噪施工机械数量，尽可能减轻声源叠加影响。

（4）对于施工期间的材料运输等噪声源，要求施工单位文明施工、加强有效管理以缓解其影响。

### 四、施工期固体废物环境保护措施

(1) 建筑垃圾应及时清理后运往指定的渣场，不得随意丢弃；运渣车辆严格按照规定，必须加盖，固体废物从收集、清运到弃置实现严格的全过程管理，可有效的防止施工期固体废物对施工区域及城市环境的不利影响。

(2) 施工人员生活垃圾分类袋装收集后由环卫部门统一运至垃圾处理站处理。

### **五、施工期振动环境保护措施**

为减轻施工振动对周围居民的影响，施工期加强管理，合理安排施工现场；保证与最近环境敏感点的安全距离；临建场地选址远离学校、医院、幼儿园、敬老院等环境敏感点。选用低振动的施工工艺，设备选用上尽量采用低振动设备，例如混凝土振捣机采用高频振捣器、用钻孔灌注桩或者静压桩代替冲击桩、用挖掘机代替爆破等。夜间停止包括打桩在内的高振发作业，确需连续作业的报当地生态环境部门批准，并公告居民等。

### **六、拆除工程影响分析及防治措施**

根据《关于加强工业企业关停、搬迁及原址场地再开发利用过程中污染防治工作的通知》（环发〔2014〕66号）、《企业拆除活动污染防治技术规定（试行）》，本次拆除工程应重点关注拆除活动中的废气、废水、固体废物以及遗留物料和残留污染物污染土壤。

#### **(1) 建筑物拆除扬尘**

建筑物拆除工程会产生大量的扬尘，建筑物拆除工程是扬尘排放因子比平时排放因子高约 20%，建筑物拆除产生的扬尘与拆除操作、废渣破碎、堆积、装载、车辆运输以及扬尘等密切相关，其中很大一部分扬尘排放是由于车辆运输引起的。

由于拆除工程扬尘量较大，特别是大风干燥天气下对下风向影响较明显，因此要求建设单位在拆除阶段应采取合理的扬尘防治措施，避免大风天气作业、设置施工围挡、采用湿式作业方式等措施降低拆除粉尘的产生，避免对外环境造成较大的影响。

#### **(2) 防止废水污染土壤**

拆除活动应充分利用原有雨污分流、废水收集及处理系统，对拆除现场及拆除过程中产生的各类废水、污水、积水收集处理，禁止随意排放。没有收集处理系统

	<p>或原有收集处理系统不可用的，应采取临时收集处理措施。</p> <p>物料放空、拆解、清洗、临时堆放等区域，应设置适当的防雨、防渗、拦挡等隔离措施，必要时设置围堰，防止废水外溢或渗漏。</p> <p>对现场遗留的污水、废水以及拆除过程产生的废水等，应当制定后续处理方案。</p> <p>(3) 防止固体废物污染土壤</p> <p>拆除活动中应尽量减少固体废物的产生。</p> <p>对遗留的固体废物，以及拆除活动产生的建筑垃圾、一般工业固体废物、危险废物需要现场暂存的，应当分类贮存，贮存区域应当采取必要的防渗漏（如水泥硬化）等措施，并分别制定后续处理或利用处置方案。</p> <p>(4) 防止遗留物料、残留污染物污染土壤</p> <p>识别和登记拟拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施中遗留物料、残留污染物，妥善收集并明确后续处理或利用方案，防治泄露、随意堆放、处置等污染土壤。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>一、大气环境影响分析</b></p> <p>1、粉尘的来源</p> <p>水泥粉磨站在物料破碎、粉磨、储存、包装及运输等环节中，几乎每道工序都伴随着粉尘的产生和排放。水泥粉磨站生产的特点为物料处理量大，粉状物料或成品输送转运环节多。因此，粉尘是最主要的污染物，本项目粉尘排放源主要有：</p> <p>①原材料地下道输送粉尘：产生于原材料的地下输送过程，配套设置1台袋式除尘器；</p> <p>②粉煤灰筒仓：粉煤灰输送及储存过程，配套设置1台袋式除尘器；</p> <p>③预粉磨机粉尘：产生于预粉磨过程，配套设置1台袋式除尘器；</p> <p>④矿粉筒仓：产生于矿粉输送及储存过程，配套设置1台袋式除尘器；</p> <p>⑤水泥球磨机：产生于粉磨及输送过程，配套设置1台袋式除尘器；</p> <p>⑥包装机：产生于产品包装过程，配套设置1台袋式除尘器；</p> <p>⑦装车机：产生于装车过程，配套设置1台袋式除尘器；</p> <p>⑧水泥筒仓：产生于水泥输送机储存过程，配套设置2台袋式除尘器；</p>

⑨散装机：产生于水泥散装过程，配套设置 1 台袋式除尘器。

本项目针对各产尘点采用布袋除尘措施，布袋除尘过程中收集的粉尘返回原料或成品中继续使用。

## 2、源强核算及污染防治措施

项目运营后废气主要产污环节、污染物种类、污染源源强核算及采取的污染防治措施见表 4-1。

表 4-1 废气产污环节、污染物种类、源强核算一览表

生产单元	生产环节	产污环节	污染物种类	源强核算依据	污染物产生量 (t/a)		污染防治措施		排放形式	排放口类型	排放口编号
							污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术			
运输	水泥熟料和炉渣混合材	卸料	粉尘	产污系数法	27	27	车间密闭+喷淋降尘装置	是	无组织	-	-
物料输送	原材料地下道输送	输送粉尘	粉尘	产污系数法	81	72.9	集气罩(收集效率90%)+1台引风机+1套高效脉冲布袋除尘器(处理效率99.8%)+1根15m高排气筒	是	有组织	一般排放口	DA011
						8.1			无组织	-	-
圆筒仓	粉煤灰圆筒仓	呼吸粉尘	粉尘	产污系数法	10.8	10.8	密闭管道(收集效率100%)+1套高效脉冲布袋除尘器(处理效率99.8%)+1根22m高排气筒	是	有组织	一般排放口	DA012
预粉磨机	预粉磨机粉尘	预粉磨机粉尘	粉尘	产污系数法	45	45	密闭管道(收集效率100%)+1套高效脉冲布袋除尘器(处理效率99.8%)+1根15m高排气筒	是	有组织	一般排放口	DA013
矿粉仓	矿粉仓	呼吸粉尘	粉尘	产污系数法	10.8	10.8	密闭管道(收集效率100%)+1套高效脉冲布袋除尘器(处理效率99.8%)+1根22m高排气筒	是	有组织	一般排放口	DA014
水泥磨机	水泥球磨机	水泥球磨机粉尘	粉尘	类比法	4185	4185	密闭管道(收集效率100%)+1套高效脉冲布袋除尘器(处理效率99.8%)+1根	是	有组织	一般排放口	DA015

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

							15m 高排气筒				
包装车间	水泥包装	包装粉尘	粉尘	产污系数法	1.35	1.215	集气罩（收集效率90%）+1 台引风机+1 套高效脉冲布袋除尘器（处理效率99.8%）+1 根 15m 高排气筒	是	有组织	一般排 放口	DA016
						0.135			无组织	-	-
包装车间	装车机	装车机粉 尘	粉尘	产污系数法	32.4	29.16	集气罩（收集效率90%）+1 台引风机+1 套高效脉冲布袋除尘器（处理效率99.8%）+1 根 15m 高排气筒	是	有组织	一般排 放口	DA017
						3.24			无组织	-	-
水泥成 品暂存	水泥成品 圆筒仓	呼吸粉尘	粉尘	产污系数法	108	54	密闭管道（收集效率100%）+1 套高效脉 冲布袋除尘器（处理 效率99.8%）+1 根 22m 高排气筒	是	有组织	一般排 放口	DA018
						54					
散装车 间	水泥散装	散装粉尘	粉尘	产污系数法	74.34	66.90 6	集气罩（收集效率90%）+1 台引风机+1 套高效脉冲布袋除尘器（处理效率99.8%）+1 根 15m 高排气筒	是	有组织	一般排 放口	DA020
						7			无组织	-	-
源强计算简述： ①生产环节粉尘：参考《逸散性工业粉尘控制技术》(第十三章水泥厂 a 及第二十二章混凝土分批搅拌厂 b)，《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“301 水泥、石灰和石膏制造行业系数手册”，粉磨站粉尘产生系数取 15.93kg/t-产品，并结合类似企业实验情况，拟建项目逸散尘排放因子及产生量见表 4-2。											
<b>表 4-2 拟建项目逸散尘排放因子及产生量</b>											
产污环节		污染物	原料总量确定来源		原料总量 (万 t/a)	产尘系数(kg/t)		产生量(t/a)			

水泥熟料和炉渣卸料	粉尘	水泥熟料、炉渣年用量	67.5	第十三章水泥厂	0.04*	27
原材料地下道输送	粉尘	水泥熟料、炉渣年用量	67.5	第二十二章混凝土分批搅拌	0.12 <sub>b</sub>	81
粉煤灰圆筒仓呼吸	粉尘	粉煤灰年用量	9	第二十二章混凝土分批搅拌	0.12 <sub>b</sub>	10.8
矿粉圆筒仓呼吸	粉尘	矿粉年用量	9	第二十二章混凝土分批搅拌	0.12 <sub>b</sub>	10.8
预粉磨机	粉尘	水泥熟料、脱硫石膏、炉渣混合材、粉煤灰年用量	90	第十三章水泥厂	0.05 <sub>a</sub>	45
水泥成品圆筒仓	粉尘	水泥熟料、脱硫石膏、炉渣混合材、粉煤灰年用量	90	第二十二章混凝土分批搅拌	0.12 <sub>b</sub>	108
水泥散装	粉尘	70%的年产量	63	第十三章水泥厂	0.118 <sub>a</sub>	74.34
水泥装车机	粉尘	30%的年产量	27	第二十二章混凝土分批搅拌	0.12 <sub>b</sub>	32.4
水泥包装机			27	第十三章水泥厂	0.005 <sub>a</sub>	1.35

\*备注：水泥熟料和炉渣混合材卸料过程采取水喷淋抑尘措施（抑尘效率80%），根据《逸散性工业粉尘控制技术》（第十三章水泥厂）水泥熟料和炉渣混合材卸料过程粉尘产生系数为0.2kg/t原料。由于拟建项目采取洒水抑尘措施，因此拟建项目水泥熟料和炉渣混合材卸料过程粉尘产生系数的取值原系数的20%，即0.04kg/t原料。

#### ②水泥磨机废气

拟建项目水泥磨机废气量参考《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847—2017）表3水泥磨废气量为1550m<sup>3</sup>/t水泥，排放浓度采用类比法类比蓬莱蔚阳水泥有限公司水泥粉磨站建设项目实测水泥磨机颗粒物排放浓度4.7-7.0mg/m<sup>3</sup>，本项目取6.0mg/m<sup>3</sup>。

#### ③汽车运输粉尘及汽车尾气

拟建项目成品运输过程中产生的汽车尾气及道路扬尘，汽车尾气中主要污染物是THC、CO、NO<sub>x</sub>等，车辆在厂内停留时间较短，里程较小，产生量均较少。

各个环节产生的废气经采取上述措施后各废气排放情况详见表4-3。

表4-3 项目废气产生及排放情况一览表

生产工序	装置	污染源	污染物	风机风量(m <sup>3</sup> /h)	废气量(万m <sup>3</sup> /a)	污染物产生			治理措施	污染物排放			排放时间/h
						产生量(t/a)	产生浓度(mg/m <sup>3</sup> )	产生速率(kg/h)		工艺及效率	排放量(t/a)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	
物料输送	原材料地下道输送	DA011	粉尘	15000	5400	72.9	1350	20.25	1套高效脉冲布袋除尘器处理(处理效率99.8%)	0.15	2.70	0.0405	3600
粉煤灰筒仓	筒仓	DA012	粉尘	5000	1800	10.8	600.00	3.00	1套高效脉冲布袋除尘器处理(处理效率99.8%)	0.02	1.20	0.006	3600

预粉磨机	预粉磨机粉尘	DA013	粉尘	15000	5400	45	833.33	12.50	1套高效脉冲布袋除尘器处理（处理效率99.8%）	0.09	1.67	0.025	3600
矿粉仓	矿粉仓	DA014	粉尘	5000	1800	10.8	600.00	3.00	1套高效脉冲布袋除尘器处理（处理效率99.8%）	0.02	1.20	0.006	3600
水泥磨机	水泥球磨机	DA015	粉尘	387500	139500	4185	3000	1162.5	1套高效脉冲布袋除尘器处理（处理效率99.8%）	8.37	6.00	2.325	3600
包装车间	水泥包装	DA016	粉尘	10000	3600	29.16	810.00	8.10	1套高效脉冲布袋除尘器处理（处理效率99.8%）	0.06	1.62	0.0162	3600
包装车间	装车机	DA017	粉尘	10000	3600	29.16	810.00	8.10	1套高效脉冲布袋除尘器处理（处理效率99.8%）	0.06	1.62	0.0162	3600
水泥成品暂存	水泥成品圆筒仓	DA018	粉尘	5000	1800	54	3000.00	15.00	1套高效脉冲布袋除尘器处理（处理效率99.8%）	0.11	6.00	0.03	3600
水泥成品暂存	水泥成品圆筒仓	DA019	粉尘	5000	1800	54	3000.00	15.00	1套高效脉冲布袋除尘器处理（处理效率99.8%）	0.11	6.00	0.03	3600
散装车间	水泥散装	DA020	粉尘	10000	3600	66.906	1858.50	18.59	1套高效脉冲布袋除尘器处理（处理效率99.8%）	0.13	3.72	0.03718	3600
水泥熟料和炉渣混合材装卸原材料地下道输送未收集水泥包装未收		无组织	粉尘	-	-	0.756	-	-	车间密闭+洒水抑尘措施	0.756	-	-	2400

集粉尘												
装车机未收集粉尘												
水泥散装未收集粉尘												

项目废气排放口基本情况详见表 4-4。

表 4-4 项目废气排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	烟气量 (m <sup>3</sup> /h)	烟气流速 (m/s)	排气温度 (°C)	排放标准
			经度	纬度						
DA011	原材料地下道输送	粉尘	117° 36' 59.371"	34° 52' 5.070"	15	0.6	15000	14.74	25	山东省《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373—2018)中表 2“重点控制区”标准限值。
DA012	粉煤灰筒仓	粉尘	117° 36' 57.845"	34° 52' 4.684"	22	0.3	5000	19.66	25	
DA013	预粉磨机	粉尘	117° 36' 56.812"	34° 52' 5.592"	15	0.6	15000	14.74	25	
DA014	矿粉仓	粉尘	117° 36' 57.777"	34° 52' 6.190"	22	0.3	5000	19.66	25	
DA015	水泥球磨机	粉尘	117° 36' 56.870"	34° 52' 6.316"	15	1.0	387500	13.71	25	
DA016	包装车间(水泥包装)	粉尘	117° 36' 58.260"	34° 52' 8.305"	15	0.3	10000	39.32	25	
DA017	包装车间(装车机)	粉尘	117° 36' 57.821"	34° 52' 8.329"	15	0.3	10000	39.32	25	
DA018	水泥筒仓	粉尘	117° 36' 57.502"	34° 52' 7.875"	22	0.3	5000	19.66	25	
DA019	水泥筒仓	粉尘	117° 36' 57.517"	34° 52' 7.354"	22	0.3	5000	19.66	25	
DA020	散装车间	粉尘	117° 36' 56.546"	34° 52' 7.827"	15	0.3	10000	39.32	25	

(2)达标及影响分析

根据表 22 可知，项目各工序产生的粉尘采取相应处置后可满足山东省《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373—2018)中

表 2 “重点控制区”标准限值。；项目采取的污染防治措施均为技术可行的措施，可以实现污染物的稳定达标排放，且项目距离敏感目标较远，非正常工况下，通过立即停产，加强管理等措施，总体上说，项目实施后对周围环境影响较小。

### (3)非正常工况废气排放情况

本工程废气处理系统如发生故障，处理效率降低或完全失效，废气污染物排放量增大，造成非正常排放。发生一般事故时，在设备运行的同时进行抢修，如废气处理系统必须停止运行，则立即通知生产车间停止生产。非正常工况情况下废气的排放情况见表 4-5。

表 4-5 拟建项目非正常排放情况一览表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放		单次持续时间/min	年发生频次/次	控制措施
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)			
DA011	污染物控制措施失效， 处理效率取值 0	粉尘	1350	20.25	30	1	立即停产、检修
DA012		粉尘	600.00	3.00	30	1	
DA013		粉尘	833.33	12.50	30	1	
DA014		粉尘	600.00	3.00	30	1	
DA015		粉尘	4685	3982.5	30	1	
DA016		粉尘	810.00	8.10	30	1	
DA017		粉尘	810.00	8.10	30	1	
DA018		粉尘	3000.00	15.00	30	1	
DA019		粉尘	3000.00	15.00	30	1	
DA020		粉尘	1858.50	18.59	30	1	

### (4) 废气污染治理设施可行性分析

本项目生产过程产生的粉尘经袋式除尘器处理达标后通过排气筒高空排放。参考《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847—2017），有组织排放颗粒物可行技术采用袋式除尘器即可满足排放标准限值要求，本项目选用覆膜滤料袋式除尘器可行。

**大气环境影响分析：****1、废气除尘工艺**

本项目生产线各产尘点均配套设置高效布袋除尘器，布袋除尘器的处理能够达到99.8%，颗粒物排放可满足山东省《建材工业大气污染物排放标准》

(DB37/2373—2018)中表2“重点控制区”标准限值。

**2、无组织排放粉尘治理**

项目对颗粒物无组织排放的控制措施分为技术措施和管理手段，主要包括封闭、密闭和加强维护管理两个方面，具体措施如下。

**(1) 物料堆存及运输**

①粉状物料全部密闭储存，其它物料全部封闭储存；

②运输皮带应封闭，斗提、斜槽等应密闭；各物料破碎、转载、下料口等产尘点应设置集气罩，并配套高效除尘设施；库顶等卸压口应配套高效除尘设施；

③粉煤灰采用密闭罐车运输。

**(2) 水泥散装**

水泥散装采用密闭罐车；散装应采用带抽风口的散装卸料装置，物料装车与除尘设施同步运行。

**(3) 包装运输：**

①包装车间应封闭；

②袋装水泥装车点位采用集中通风除尘系统，进出通道至少有一端应设置自动门。

**(4) 发运**

①物料采用封闭式皮带、斗提、斜槽运输；各转载、下料口等产尘点应设置集气罩，并配套高效除尘设施；库顶等卸压口应配套高效除尘设施；

②水泥及熟料等物料采用密闭库储存。

**(5) 其他**

①厂区运输道路应全硬化，定期洒水、及时清扫；

②各除尘器、运输管道、廊道等应完好运行，无粉尘外逸；

③厂区设置车轮和车身清洗、清扫装置

上述无组织排放粉尘防治措施主要为设施建设及配套设备建设，同时从管理上进行了要求，整体在技术经济上具有可行性。通过以上防治措施，可有效减少颗粒物的无组织排放量。

## 二、地表水环境影响分析

项目采用雨污分流制排水系统，雨水经厂区内雨水管汇集后，排入雨水管网。本项目生产冷却用水循环使用，不外排；车辆清洗废水排入沉淀池，沉淀后循环使用，不外排。项目不新增员工，无新增生活废水，原有生活废水经化粪池处理后，委托环卫部门定期清运，不外排。

综上所述，本项目无废水外排，对周围水环境影响不大。

## 三、噪声环境影响及保护措施分析

### 1、噪声源

项目主要噪声源是预粉磨机、磨机、提升机、除尘器风机等设备，根据《污染源源强核算技术指南 水泥工业》确定本项目噪声源源强在 70-115dB(A)之间。项目设备噪声源强及治理措施见下表。

表 4-7 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)	与厂界距离 (m)			
					东	南	西	北
预粉磨机	1	115	将球磨机置于封闭隔声车间，阻隔噪声传播。车间内部墙面安装吸声材料。使用带有阻尼效果的耐磨衬板降低噪声	80	120	86	30	100
水泥球磨机	1	115		80	120	101	30	85
包装机装车机	2	75	平衡安装基础减震合理布局厂房隔声	55	108	165	42	30
提升机	6	75		55	120	127	32	65
破碎磨机地下道	1	85		60	80	67	63	136
包装机	2	75		55	100	160	50	35
散装机	1	75		55	95	145	55	50

本项目设备数量较多，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。

本项目生产班制为 1 班制，昼间生产，夜间不生产。

## 2、声环境影响预测

根据本项目的噪声排放特点、《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求并结合本项目周边的环境状况，本次评价采用点声源距离衰减模式对项目营运期厂界噪声进行预测，预测公式如下：

$$L_p = L_w - 20 \lg \frac{r}{r_0} - \Delta L$$

式中：L<sub>p</sub>——点声源在预测点产生的声压级，dB(A)；

L<sub>w</sub>——参考位置 r<sub>0</sub> 处的声压级，dB(A)；

r——预测点距声源的距离，m；

r<sub>0</sub>——参考位置距声源的距离，m，取 r<sub>0</sub>=1m；

ΔL——噪声源的防护结构及房屋的隔声量，（包括选用低噪声设备、定期维护、厂房隔声、合理布局、空气吸收等引起的衰减量，本项目取 20dB（A））。

对两个以上多个声源同时存在时，其预测点总声压级采用下面公式：

$$L_{eq} = 10 \log \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

式中：L<sub>eq</sub>——预测点的总等效声级，dB（A）；

L<sub>i</sub>——第 i 个声源对预测点的声级影响，dB（A）；

n——噪声源的个数。

项目投产后各噪声源经厂房隔声、基础减振、距离衰减后厂界贡献值见下表。

表 4-8 本项目厂界噪声预测结果一览表 单位：dB（A）

噪声源	厂界处贡献值 dB(A)			
	东	南	西	北
预粉磨机	46.20	49.09	58.24	47.78
水泥球磨机	46.20	47.70	58.24	49.19
包装机装车机	14.33	10.65	22.54	25.46
提升机	13.42	12.92	24.90	18.74
破碎磨机地下道	26.94	28.48	29.01	22.33

包装机	15.00	10.92	21.02	24.12
散装机	15.45	11.77	20.19	21.02
厂界处贡献值 dB(A)	33.0	43.7	34.9	35.3
背景值	53.6	50.5	56.0	56.9
预测值	53.6	51.3	56.0	56.9

预测结果可以看出，项目各厂界均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类标准昼间（夜间不生产）的要求，项目运行对周边声环境影响较小。

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。

在上述措施实施的前提下，经过车间墙体隔声和距离衰减后，厂界噪声基本能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区对应的噪声排放限值，同时本项目厂区边界外200m无环境敏感点，项目噪声对周边声环境和敏感保护目标影响较小。

#### 四、固体废物环境影响分析

本项目产生的固体废物主要有：除尘器收集粉尘、除尘器废布袋、沉淀池底泥、废润滑油、废包装桶。

##### 1、固体废物源强核算

（1）袋式脉冲除尘器收集粉尘：根据工程分析可知，项目袋式脉冲除尘器收集粉尘，产生量约为416.886t/a，集中收集后回用于生产。

(2) 除尘器废布袋：经企业提供资料，布袋约 1 年更换一次，废布袋产生量约为 0.5t，收集后外售。

(3) 沉淀池底泥：根据企业提供资料，洗车沉淀池定期清理，底泥产生量约 0.6t/a，集中收集后外售。

(4) 废润滑油：根据企业提供资料，设备、车辆等维修、检修产生的废机油约 0.4t/a，收集后暂存危废间，委托有资质单位处理。

(5) 废包装桶：废包装桶产生量为 0.8t/a，收集后暂存危废间，委托有资质单位处理。

一般固体废物汇总见表 4-9、危险废物汇总见表 4-10、危险废物贮存场所基本情况见表 4-11。

表 4-9 一般固体废物汇总表

项目	产生量 (t/a)	性质	处理情况	排放量 (t/a)
除尘器收集粉尘	416.886	一般废物	收集后回用于生产	0
除尘器废布袋	0.5	一般废物	集中收集后外售	0
沉淀池底泥	0.6	一般废物	集中收集后外售	0

表 4-10 危险废物汇总表

序号	危废名称	危废类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	产废周期	危险特性	防治措施
1	废润滑油	HW08	900-214-08	0.4	维修检修	液态	油类物质	1 年	T/I	暂存危废间，委托有资质单位处理
2	废包装桶	HW08	900-249-08	0.8	包装	固态	油类物质	1 年	T/I	

表 4-11 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危废类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废润滑油	HW08	900-214-08	依托现有危废库	5m <sup>2</sup>	桶装	3t	1 年
		废包装桶	HW08	900-249-08			/		1 年

## 2、固体废物环境管理要求

(1) 一般固废管理要求：

项目一般固废暂存区位于包装车间北侧的一般固废堆暂存区，项目对厂区一般固废堆暂存区做好混凝土硬化地面，地面需做好防渗漏、防腐蚀措施，根据《一般

工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)有关规定对临存场地进行管理和维护。

综上所述,在采取相应固废措施后,项目一般固体废物处理措施和处置方案均能够满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求,不会对周边环境造成不利影响。

#### (2) 危险废物管理要求:

危险废物全部暂存于危废间。危险废物储存、运输严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013修改单中有关规定和《危险废物污染防治技术政策》要求进行处置。采取的措施:

根据危险废物的性质,用符合标准要求的不易破损、变形、老化,能有效防止渗漏、扩散的专门容器分类收集贮存。同时在装有危险废物的容器上贴上标签,详细标明危险废物的名称、质量、成份、特性以及发生泄漏、扩散污染事故的应急措施和补救方法。

厂区内设置专门的危废间,由专人负责管理,设立警示标志,危险废物暂存场地进行防渗、防风、防雨、防晒处理,采用防渗水泥和防水涂料进行防渗处理,防渗系数小于 $1.0\times 10^{-10}\text{cm/s}$ 。管理人员作好危险废物情况的记录,记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

#### ②危险废物的转移及运输

危险废物的转移遵从《危险废物转移管理办法》、《道路危险货物运输管理规定》及《危险货物道路运输规则标准》(JT/T617-2018)等要求,并禁止在转移过程中将危险废物排放至外环境中。应确保危险废物的运输安全可靠,减少或避免运输过程中二次污染和可能造成的环境风险。

#### ③危险废物的处置措施

根据危险废物实行“减量化、资源化、无害化”的处置原则,项目危废均委托有资质单位收集处理。

通过采取措施后,本项目固体废物全部妥善处置,不会对周围环境产生不利影

响。

## 五、地下水、土壤环境影响分析

### 1、地下水环境影响分析

项目污染地下水的途径主要是废水通过包气带渗漏污染和通过河流侧渗或垂直渗漏污染地下水。

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化粪池、固废暂存区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  $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$  的黏土层的防渗性能。化粪池、危废间属于重点防渗区，防渗性能不应低于 6.0m 厚渗透系数为  $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$  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，项目的建设对周围地下水、土壤环境影响较小。

### 2、土壤环境影响分析

营运期土壤环境影响识别主要为排放的大气污染物沉降。

土壤污染防治措施：

大气沉降源头控制，减少大气沉降，做好生产装置区及除尘设施的维护与巡检，避免粉尘事故的发生，定期厂内洒水，对堆场严格密闭，从源头上减少粉尘的排放。

因此，项目正常生产对厂区内土壤不会造成明显的环境影响。

## 六、生态环境影响分析

本项目位于为枣庄市市中区西王庄镇天齐庙村北，枣庄市鲁光水泥有限公司现有厂区内，评价范围内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。

## 七、环境风险分析及防控措施

### 1、火灾风险防范措施

①消除和控制明火源：在仓储区内，有醒目的严禁烟火标志，严禁动火吸烟；进入危险区的人员，按规定登记，严禁携带火柴、打火机等；使用气焊、电焊等进行维修时，必须按照规定办理手续，采取防护措施，确保安全无误后，方可进行作业。备好灭火器材，采取防护措施，确保安全无误后，方可动火作业。动火过程中，必须遵守安全技术规程。

②防止电气火花：采取有效措施防止电气线路和电气设施在开关断开、接触不良、短路、漏电时产生火花，防止静电放电火花；采取防雷接地措施，防止雷电放电火花。

③原料场周围设置环形消防通道，原料场、仓库与周围构筑物设置一定的安全防护距离，以防火灾发生时火势蔓延。

④建立应急救援组织或者配备应急救援人员，配备必要的应急救援器材、设备，对消防措施定期检查，保证消防措施的有效性，并定期组织演练。灭火器材配置有安全帽、安全带、切割机、气焊设备、小型电动工具、一般五金工具、雨衣、雨靴、手电筒等。统一存放在仓库，仓库保管员 24 小时值班。消防器材主要有干粉灭火器和灭火器、国标消防栓。设置现场疏散指示标志和应急照明灯。周围消防栓应标明地点。

### 2、泄露风险防范措施

本项目危废库采取防风、防雨、防晒、防渗等措施，属于重点防渗区，要求等效黏土防渗层  $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 。

## 八、环境管理

### 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。

## **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。

②固体废物在厂内暂存期间要设置专门的储存设施或堆放场所、运输通道。存放场地需采取防扬散、防流失措施，并应在存放场地设置环保标志牌。

③主要固定噪声源附近应设置环境保护图形标志牌。

④污染治理设施安装“分表计电”智能管控系统。

本项目建成后，应将上述所有污染排放口名称、位置、数量，以及排放污染物名称、数量等内容进行统计，并登记上报当地环保部门，以便进行验收和排放口的规范化管理。

### 3、排污许可要求

项目建成试生产之前应依法向当地环境保护主管部门重新申请排放物许可证，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防治设施运行、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。

### 4、环保设施竣工验收管理

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 4-12。

表 4-12 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	DA011	废气通过集气罩收集后经 1 套经袋式除尘器处理后废气引入 15 米高排气筒 (DA011) 排放。	满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373—2018) 中表 2“重点控制区”标准限值。	与建设项目同时设计、同时施工、同时投产使用
	DA012	废气经仓顶除尘器处理后引入 22 米高排气筒 (DA012) 排放。		
	DA013	废气通过集气罩收集后经 1 套经袋式除尘器处理后废气引入 15 米高排气筒 (DA013) 排放。		
	DA014	废气经仓顶除尘器处理后引入 22 米高排气筒 (DA014) 排放。		
	DA015	废气通过集气罩收集后经 1 套经袋式除尘器处理后废气引入 15 米高排气筒 (DA015) 排放。		
	DA016	废气通过集气罩收集后经 1 套经袋式除尘器处理后废气引入 15 米高排气筒 (DA016) 排放。		
	DA017	废气通过集气罩收集后经 1 套经袋式除尘器处理后废气引入 15 米高排气筒 (DA017) 排放。		
	DA018	废气经仓顶除尘器处理后引入 22 米高排气筒 (DA018) 排放。		
	DA019	废气经仓顶除尘器处理后引入 22 米高排气筒 (DA019) 排放。		
	DA020	废气通过集气罩收集后经 1 套经袋式除尘器处理后废气引入 15 米高排气筒 (DA020) 排放。		

		筒 (DA020) 排放。	
	厂界无组织废气	车间密闭, 厂区、车间地面硬化、加强生产管理	山东省《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373—2018) 中表 3“水泥”排放限值
噪声	厂界噪声 Leq(A)	合理布局, 车间隔声、基础减振	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准
固废	除尘器收集粉尘	收集后回用于生产。	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 要求
	除尘器废布袋	集中收集后外售。	
	沉淀池底泥	集中收集后外售。	
	废润滑油	暂存危废间, 委托有资质单位处理。	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2011) 及其修改单要求
	废包装桶		
风险防范措施	落实情况	/	事故应急预案
防渗措施	建设落实情况	分区防渗	/

### 5、废气自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》(HJ847-2017)《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》(HJ848-2017) 要求, 具体的监测计划详见表 4-13。

表 4-13 废气污染源监测计划一览表

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
废气 <sup>①</sup>	DA011	颗粒物	1 次/两年	山东省《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373—2018) 中表 2“重点控制区”标准限值。
	DA012	颗粒物	1 次/两年	
	DA013	颗粒物	1 次/半年	
	DA014	颗粒物	1 次/两年	
	DA015	颗粒物	在线监测	
	DA016	颗粒物	1 次/半年	
	DA017	颗粒物	1 次/半年	
	DA018	颗粒物	1 次/两年	
	DA019	颗粒物	1 次/两年	
	DA020	颗粒物	1 次/半年	
	厂界	颗粒物	1 次/季度	山东省《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373—2018) 中表 3“水泥”排放限值

## 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		DA011	颗粒物	废气通过集气罩收集后经1套经袋式除尘器处理后废气引入15米高排气筒(DA011)排放。	《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373—2018)中表2“重点控制区”标准限值。
		DA012	颗粒物	废气经仓顶除尘器处理后引入22米高排气筒(DA012)排放。	
		DA013	颗粒物	废气通过集气罩收集后经1套经袋式除尘器处理后废气引入15米高排气筒(DA013)排放。	
		DA014	颗粒物	废气经仓顶除尘器处理后引入22米高排气筒(DA014)排放。	
		DA015	颗粒物	废气通过集气罩收集后经1套经袋式除尘器处理后废气引入15米高排气筒(DA015)排放。	
		DA016	颗粒物	废气通过集气罩收集后经1套经袋式除尘器处理后废气引入15米高排气筒(DA016)排放。	
		DA017	颗粒物	废气通过集气罩收集后经1套经袋式除尘器处理后废气引入15米高排气筒(DA017)排放。	
		DA018	颗粒物	废气经仓顶除尘器处理后引入22米高排气筒(DA018)排放。	
		DA019	颗粒物	废气经仓顶除尘器处理后引入22米高排气筒(DA019)排放。	
		DA020	颗粒物	废气通过集气罩收集后经1套经袋式除尘器处理后废气引入15米高排气筒(DA020)排放。	
		厂界无组织废气	颗粒物	车间密闭, 厂区、车间地面硬化、加强生产管理	山东省《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373—2018)中表3“水泥”排放限值
地表水环境		/	/	/	无废水外排
声环境		厂界	等效连续A声级	低噪设备, 合理布局, 车间隔声、基础减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
电磁辐射		无	/	/	/

固体废物	收集粉尘返回生产线再利用；沉淀池底泥收集后，外售综合利用；除尘器废布袋收集后外售，废润滑油、废包装桶暂存危废间，委托有资质单位处理；不新增员工，无新增生活垃圾；
土壤及地下水污染防治措施	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。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	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。
其他环境管理要求	/

## 六、结论

综上所述，年产 90 万吨水泥粉磨技改项目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

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	16.98	16.142	0	9.12	11.76	14.34	-2.64
		二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/
		氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/
废水		无	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物		除尘器收集粉尘	/	/	/	416.886	/	416.886	+416.886
		除尘器废布袋	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
		沉淀池底泥	/	/	/	0.6	/	0.6	+0.6
危险废物		废润滑油	/	/	/	0.4	/	0.4	+0.4
		废包装桶	/	/	/	0.8	/	0.8	+0.8

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

本报告表附以下附图、附件：

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境敏感目标图

附图 3 项目总平面布置图

附图 4 项目与枣庄市生态保护红线位置关系图

附图 5 项目与枣庄市环境管控单元位置关系图

附图 6 本项目与西王庄镇“三区三线”划定位置关系图

附图 7 项目现状照片

附件：

附件 1 委托书

附件 2 营业执照

附件 3 土地租赁合同

附件 4 建设项目初审意见表

附件 5 备案证明

附件 6 现有工程环评批复及验收文件

附件 7 产能置换公示文件

附件 8 排污许可证

附件 9 资料真实性承诺函

附件 10 总量确认书