

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产90万吨水泥粉磨改建项目

建设单位（盖章）： 滕州市国泰水泥有限公司

编制日期： 二〇二五年七月

中华人民共和国生态环境部制

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产 90 万吨水泥粉磨改建项目

建设单位(盖章): 滕州市国泰水泥有限公司

编制日期: 二〇二五年七月

中华人民共和国生态环境部制

## 建设项目环境影响报告书（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90万吨水泥粉磨改建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），主要编制人员包括汤爱华（信用编号 BH019411）、狄博（信用编号 BH034865）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：山东益源环保科技有限公司

2025年 7 月 29 日

打印编号：1753839960000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	3586ot		
建设项目名称	年产90万吨水泥粉磨改建项目		
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）	滕州市国泰水泥有限公司		
统一社会信用代码	9137048155439526XC		
法定代表人（签章）	高铭		
主要负责人（签字）	高铭		
直接负责的主管人员（签字）	高铭		
<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	91370400674530811		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
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
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
汤爱华	建设项目基本情况、建设项目工程分析、结论	BH019411	汤爱华
狄博	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单	BH034865	狄博

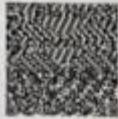


# 营业执照

统一社会信用代码

91370400674530884T

扫描二维码内请登录  
“国家企业信用信息公示系统”  
了解更多信息。  
鲁公网安备 37010502000000号



SCJDGL (副本) 2-1

名称 山东益源环保科技有限公司

类型 有限责任公司

法定代表人 张永顺

经营范围

许可项目：各类工程建设活动；建设工程设计；危险化学品经营。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）  
一般项目：环境保护监测；环境咨询服务；大气环境污染防治服务；大气污染治理；水环境污染防治服务；水污染治理；生态修复及生态保护服务；农业面源和重金属污染防治技术服务；土壤污染防治与修复服务；软件开发；计算机软硬件设备销售；计算机软件开发及外围设备制造；计算机软硬件销售及辅助设备销售；信息系统运行维护服务；信息系统集成服务；网络与信息安全软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环境保护专用设备销售；环境监测专用仪器仪表制造；环境监测专用仪器仪表销售；生态环境监测及检测仪器仪表制造；生态环境监测及检测仪器仪表销售；生态环境材料制造；生态环境材料销售；实验分析仪器销售；实验分析仪器制造；数据处理服务；数据处理服务；工程管理服务；化工产品销售（不含危险化学品）；智能仪器仪表制造；智能仪器仪表销售；电工仪器仪表制造；电工仪器仪表销售；仪器仪表修理；仪器仪表销售；专用设备修理；通用设备修理；仪器仪表修理；仪器仪表销售；专用设备销售；节能环保设备销售；节能环保设备销售；节能环保设备销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本 贰仟壹佰捌拾万元整

成立日期 2008年04月23日

营业期限 2008年04月23日至2028年04月22日

住所 枣庄高新区兴城街道宁波路258号



登记机关

2021年07月02日

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

http://www.gsxt.gov.cn

国家企业信用信息公示系统网址：

国家市场监督管理总局监制



持证人签名:  
Signature of the Bearer

管理号: 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



编号: HP 00014632  
No.

# 社会保险单位参保证明



验真二维码：  
验真码：ZZRS39c9849cb6acf7d1

证明编号：370497012503212E646483

单位编号	3704090143	单位名称	山东益源环保科技有限公司
参保缴费情况			
参保险种	参保起止时间	当前参保人数	
失业保险	2010年06月-2025年02月	192	
企业养老	2008年06月-2025年02月	192	
工伤保险	2009年06月-2025年02月	192	

备注：本证明涉及单位及参保职工个人信息，因单位经办人保管不当或因向第三方泄露引起的后果，由单位经办人承担。本信息为系统查询信息，不作为待遇计发最终依据。



附：参保单位二维码 参保证明（2025年01 至 2025年02）



验真二维码：  
验真码：ZZRS39c9849cb6acf29a

证明编号：370497012503212E646483

序号	姓名	身份证号码	参保险种	最近缴费月缴费基数	参保起止日期（如有中断分段显示）	备注
1	汤爱华	370402198201034923	企业养老	5200.00	202501-202502	

打印流水号：370497012503212E646483 系统自助：6900066  
备注：1、本证明涉及单位及个人信息，有单位经办人保管，因保管不当或因向第三方泄露引起的后果由单位经办人承担。  
2、上述信息为打印时的当前参保登记情况，供参考。



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 90 万吨水泥粉磨改建项目		
项目代码	2507-370481-89-01-320801		
建设单位联系人	高铭	联系方式	15966730909
建设地点	滕州市大坞镇战河村西 500 米，滕州市国泰水泥有限公司院内		
地理坐标	117 度 1 分 27.770 秒，35 度 6 分 51.120 秒		
国民经济行业类别	C3011 水泥制造	建设项目行业类别	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 <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	滕州市行政审批服务局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2507-370481-89-01-320801
总投资（万元）	1800	环保投资（万元）	180
环保投资占比（%）	10%	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：2023 年 3 月已完成 $\phi 4.0 \times 13\text{m}$ 水泥磨安装。2023 年 6 月枣庄市生态环境局滕州分局以“滕环罚字〔2023〕6 号”文出具处罚决定书。建设单位已足额缴纳罚款，并停止建设	用地（用海）面积（ $\text{m}^2$ ）	25470
专项评价设置情况	专项评价类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气质量保护目标 <sup>2</sup> 的建设项目	不涉及
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	不涉及

	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	不涉及
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	不涉及
根据上表可知，本次环评不需要设置专项评价。			
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	<p><b>1、用地符合性分析</b></p> <p>项目位于滕州市大坞镇战河村西500米，滕州市国泰水泥有限公司院内。项目不新增占地，现有厂区用地为工业用地，符合国家及地方的用地规划。</p> <p>地理位置见附图 1，项目选址与《滕州市国土空间总体规划(2021-2035年)--市域国土空间用地现状图》位置关系见附图 2。</p> <p><b>2、产业政策符合性分析</b></p> <p>项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类项目，为允许类建设项目，符合国家产业政策的要求，已完成立项备案（项目代码：2507-370481-89-01-320801）。</p> <p><b>3、与“三线一单”符合性分析</b></p> <p><b>(1) “三线一单”生态环境分区管控方案</b></p> <p>根据《枣庄市“三线一单”生态环境分区管控方案》(枣政字〔2021〕16号)、《枣庄市生态环境保护委员会关于印发&lt;枣庄市“三线一单”生态环境分区管控更新方案(2022年动态更新)&gt;的通知》（枣环委字〔2023〕3</p>		

号)、《枣庄市生态环境保护委员会关于发布枣庄市2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》(枣环委字〔2024〕6号),项目与分区管控方案符合性分析见下表。

表 1-1 与枣庄市“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析

“枣政字〔2021〕16号”要求	“枣环委字〔2023〕3号”要求	“枣环委字〔2024〕6号”要求	项目情况
<p><b>生态保护红线及生态空间保护。</b>全市生态保护红线面积380.92平方公里,占全市国土面积的8.35%,主要生态系统服务功能为水土保持、水源涵养及生物多样性维护保护(待枣庄市生态保护红线调整方案批复后,本部分内容以最新发布数据为准);自然保护区、森林自然公园、湿地自然公园、地质自然公园、水产种质资源保护区、饮用水水源地保护区等各类保护地以及公益林地得到有效保护。到“十四五”末,实现全市80%以上的应治理区域得到有效治理修复保护,湿地保护率达到70%以上。</p>	<p>无更新</p>	<p>在枣政字〔2021〕16号管控要求基础上,将执行《关于加强生态保护红线管理的通知(试行)》要求,补充纳入到对生态保护红线内自然保护区外允许开展的有限人为活动的管理要求中。并结合最新批复的“三区三线”划定成果,调整生态保护红线面积至381.62平方公里(占全市国土面积的8.36%),一般生态空间面积同步衔接调整。</p>	<p>项目不占用基本农田,不涉及生态保护红线,距离项目厂界最近的生态保护红线为南侧约9.2km处的“滕州荆河湿地水源涵养、生物多样性维护生态保护红线区(SD-04-B1-02)”,符合生态保护红线及生态空间保护要求。</p>
<p><b>环境质量底线。</b>全市大气环境质量持续改善,PM<sub>2.5</sub>年均浓度为44μg/m<sup>3</sup>;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Ⅴ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>1. 枣庄市大气环境质量底线更新将枣政字〔2021〕16号中提出的“(到2025年)全市大气环境质量持续改善,PM<sub>2.5</sub>年均浓度为44微克/立方米”目标,更新为“(到2025年)全市大气环境质量持续改善,PM<sub>2.5</sub>年均浓度为43微克/立方米,空气质量优良天数比率65.9%”。2. 枣庄市土壤环境质量底线更新将</p>	<p>1. 枣庄市大气环境质量底线更新            相较枣政字〔2021〕16号,将大气环境重点管控区总面积占全市国土面积的比例由21.5%更新为25.9%,大气环境一般管控区总面积占全市国土面积的比例由72.7%更新为68.3%。同时,根据枣庄市市级生态环境准入清单(2023年版)中大气污染防治相关要求,对大气环境管控分区要求进行补充更新。            2. 枣庄市水环境质量底线更新            将枣政字〔2021〕16号中提出的“(到2025</p>	<p>根据枣庄市生态环境局《枣庄市环境质量报告》(2024年简本),2024年度空气监测因子SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO浓度值均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准要求,PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、O<sub>3</sub>浓度值均不能满足环境空气质量二级标准要求。项目施工期及运营期采取严格的废气污染防治措施;根据大气污染防治行动相关规定,周边企业严加管理、重点加强环保责任制度,按照环保要求认真落实整改,确保各项污染</p>

	<p>枣政字〔2021〕16号中提出的“(到2025年)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”,更新为“(到2025年)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93%左右,重点建设用地安全利用得到有效保障,土壤环境风险得到有效管控”。</p>	<p>年)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”更新为“(到2025年)地表水达到或好于Ⅲ类水体比例完成省分解任务(暂定目标100%),全面消除地表水劣五类水体及城市(区&lt;市&gt;)黑臭水体”。</p> <p>3.枣庄市土壤环境质量底线更新 本次不对土壤环境质量底线目标及管控要求进行更新,仅结合最新批复的“三区三线”划定成果,对农用地优先保护区和一般管控区面积实施调整衔接。</p>	<p>物达标排放,项目所在区域大气环境质量已连续三年改善,因此能满足环境质量逐渐改善的要求。</p> <p>本项目无废水外排,固体废物均妥善处理,因此项目建设符合环境质量底线规定要求。</p>
<p><b>资源利用上线。</b>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</p>	<p>无更新</p>	<p>将枣政字〔2021〕16号中提出的“能源消费总量完成省下达任务,煤炭消费量实现负增长”更新为“能源消费总量控制在省分解目标值之内,煤炭消费量控制在省分解目标值之内”。</p>	<p>根据《山东省“两高”项目管理目录(2025年版)》,水泥粉磨项目不属于“两高”项目。项目符合用水、用电、用地、用能等资源能源利用要求。</p>

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。

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35μg/m<sup>3</sup>，水环境质量根本改善，水环境生态系统全面恢复，土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控。

由上表可知，项目符合枣庄市“三线一单”生态环境分区管控方案相关要求。

## (2) 枣庄市级生态环境准入清单

根据《枣庄市生态环境保护委员会关于发布枣庄市2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（枣环委字〔2024〕6号），项目与枣庄市市级生态环境准入清单符合性分析见表 1-2。

表 1-2 与枣庄市市级生态环境准入清单符合性分析

管控类型	管控要求	项目情况	是否符合要求
空间布局约束	1、生态保护红线，以及各类保护区严格按照相关法律法规实行严格保护。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，依法依规对允许、限制、禁止的产业和项目类型实施准入管控。对自然保护区核心保护区用地实行特别保护和管制。 2、对自然保护区设立之前已经存在的工矿企业以及保护区设立	1、项目位于“滕州市大坞镇重点管控单元”（编码：ZH37048120005）。符合各管控要求； 2、项目不属于矿	符合

	<p>之后各项手续完备且已征得主管部门同意设立的探矿权、采矿权、取水权，分类提出差别化的补偿和退出方案，依法退出核心保护区，开展生态修复；新建矿山除应符合国家有关法律、法规外，还必须严格遵循山东省生态红线保护规划。规范保护区内原有居民的生产、生活，对确需搬迁的村庄村落，科学制定搬迁方案。依法使用自然保护区内土地的单位和个人，不得擅自改变土地用途、扩大使用面积。</p> <p>3、实行湿地面积总量管控，严格湿地用途监管，增强湿地生态功能，全面提升湿地保护与修复水平。重要湿地保护区按照《国家湿地公园管理办法》《湿地保护管理规定》《山东省湿地保护办法》等有关规定执行。严控以任何形式围垦湖泊、违法占用湖泊水域。坚决清理整治围垦湖泊、侵占水域以及非法排污、养殖、采砂、设障、捕捞、取用水等活动。距南四湖湖堤15公里范围内加强畜禽养殖、水产养殖及从事其他各种污染水质行为的监督管控力度。严格控制跨湖泊、穿湖泊、临湖泊建筑物和设施建设，确需建设的重大项目和民生工程，要优化工程建设方案，采取科学合理的恢复和补救措施，最大限度减少对湖泊的不利影响。</p> <p>4、饮用水水源地保护区范围内，按照《中华人民共和国水污染防治法》《饮用水水源保护区污染防治管理规定》《山东省水污染防治条例》等有关规定，禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。</p> <p>5、水产种质资源保护区按照《中华人民共和国渔业法》《水产种质资源保护区管理暂行办法》等规定执行。禁止在水产种质资源保护区内从事围湖造田等工程。</p> <p>6、实施最严格的耕地保护制度和节约用地制度。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，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的涉及国家能源、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。对行政区域内优先保护类耕地面积减少或土壤环境质量下降的区（市），依法采取环评限批等限制性措施。将严格管控类耕地纳入国家新一轮退耕还林还草实施范围，实施重度污染耕地种植结构调整或退耕还林还草计划；在优先保护类耕地集中区域，严格控制新建排放重金属、持久性有机物和挥发性有机物的项目。</p> <p>7、合理规划引导战略性新兴产业向园区和基地集聚发展。依托具有优势的产业集聚区、骨干企业，按照全产业链模式，带动中小型关联企业加快发展，形成一批专业性强、规模优势突出的特色产业链（集群）。新、改、扩建项目的环境影响评价，应满足区域规划环评的要求。加快推动化工企业进入园区集聚发展。化工行业投资项目按照《山东省化工行业投资项目管理规定》执行。</p> <p>8、严格实施环境容量控制制度，对空气质量达不到国家二级标准且连续3个月同比恶化的区域，实行涉气建设项目环保限批。原则上不再审批新建煤矿项目、新增产能的技术改造项目和产能核增项目，确需新建、技改提能和核增产能的煤矿建设项目一律实行等量置换，确需建设的耗煤项目，严格落实替代源及</p>	<p>山开采，不涉及自然保护区、湿地、饮用水水源地；</p> <p>3、项目不侵占耕地；</p> <p>4、项目用地性质为工业用地，符合国家及地方的用地规划；</p> <p>5、本项目属于水泥粉磨，不属于熟料生产，满足产业政策，根据《山东省“两高”项目目录（2025年版）》，水泥粉磨项目不属于“两高”项目。项目符合用水、用电、用地、用能等资源能源利用要求。</p>	
--	--	---	--

	<p>替代比例，所有新、改、扩建项目一律实施煤炭减量或等量替代。污染物总量采取新产能落地区（市）区域内平衡，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，优化整合过程中不能增加新产能落地区域的污染物排放总量，新优化产能投产之时，被整合老产能一律依法同时关停。加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出，引导现有焦化、化工、造纸、印染、医药等污染较重的企业有序搬迁改造或依法关闭。依法依规关停退出一批煤电、水泥、造纸等行业中能耗、环保、安全、质量达不到标准和生产不合格产品或淘汰类产能。“两高”项目替代要求按照《关于“两高”项目管理有关事项的补充通知》执行。严禁新增水泥熟料、粉磨产能，严禁省外水泥熟料、粉磨、焦化产能转入我市。</p> <p>9、对辖区内尚无危险废物集中处置设施或处置能力严重不足的地区，严格控制产生危险废物的项目建设。优化危险废物处置能力配置，合理布局危险废物综合收集、医疗废物集中处置设施，将生活垃圾焚烧飞灰集中处置设施纳入当地公共基础设施统筹建设。鼓励危险废物年产生量大于5000吨的企业自行建设危险废物处置设施，鼓励煤焦油、废醋酸、废催化剂等危险废物综合利用产业发展。支持有条件的化工园区建设危险废物收集、贮存和预处理中心。</p>		
<p>污 染 物 排 放 管 控</p>	<p>推进依法治污。严格执行《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国土壤污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《排污许可管理条例》《山东省大气污染防治条例》《山东省水污染防治条例》等法律法规以及国家、地方环境质量和污染物排放标准。严格落实主要污染物排放总量控制，严格执行《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》《山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法》。对属于《山东省“两高”项目管理目录（2023年版）》范围内项目，落实《关于“两高”项目管理有关事项的补充通知》《枣庄市新一轮“四减四增”三年行动方案（2021—2023年）》等文件关于碳排放减量和常规污染物减量要求；并根据相关文件的更新，对应执行其更新调整要求。</p> <p>1、在大气污染防治方面：</p> <p>（1）全面执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）大气污染物排放浓度限值，工业污染源全面执行国家和省大气污染物相应排放标准要求。严格实施船舶大气污染物排放标准。位于大气重点控制单元内的污染源，大气污染物排放应执行国家、省关于重点区域污染物排放控制要求。</p> <p>（2）对开发区、工业园区、高新区等进行大气达标排放治理，减少工业聚集区污染。完善园区集中供热设施，积极推广集中供热。强化工业企业无组织排放控制管理，对建材、有色、火电、焦化、铸造等重点行业及燃煤锅炉开展无组织排放排查，建立管理台账。开展焦化、水泥行业超低排放改造。</p> <p>（3）采取源头削减、过程控制、末端治理全过程防控措施，全面加强VOCs污染防治。对重点区域、重点行业挥发性有机物排放实行总量控制。严格落实国家制定的化工、工业涂装、包装</p>	<p>1、项目颗粒物排放执行《建材工业大气污染物排放标准》（DB 37/2373—2018）表2的大气污染物重点控制区排放限值。各污染物能够达到排放。</p> <p>2、项目废水回用，不外排。</p> <p>3、固废收集后回用、外售或委托处置，不外排。</p>	<p>符合</p>

	<p>印刷等VOCs排放重点行业和油品储运销综合整治方案,执行泄漏检测与修复(LDAR)标准、VOCs治理技术指南要求。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品VOCs含量限值强制性国家标准。加强环境质量和污染源排放VOCs自动监测工作,市控以上自动监测站点要增加VOCs监测指标。排气口高度超过45米的高架源,以及化工、包装印刷、工业涂装等VOCs排放重点源,要纳入各区(市)重点排污单位名录。推进VOCs重点排放源厂界监测。推广使用静电喷涂等高涂着效率的涂装工艺,喷涂、流平和烘干等工艺应置于喷烤漆房内,使用溶剂型涂料的喷枪应密闭清洗,产生的VOCs应集中收集并导入治理设施,实现达标排放。有条件的工业聚集区、工业园区建设集中的喷涂工程中心后,应配备高效治理设施,替代本园区内企业的独立喷涂工序。有条件的工业园区应结合园区排放特征配置VOCs连续自动采样体系或符合园区排放特征的VOCs监测监控系统。对采用单一低温等离子、光氧化、光催化以及非水溶性VOCs废气采用单一喷淋吸收等治理技术且无法稳定达标的治理设施实施升级改造。</p> <p>(4) 加快淘汰落后的燃煤机组。淘汰关停环保、能耗、安全等不达标的30万千瓦以下燃煤机组,优先淘汰30万千瓦以下的运行满20年的纯凝机组、运行满25年的抽凝机组和仍达不到超低排放标准的燃煤机组。对关停机组的装机容量、煤炭消费量和污染物排放量指标,允许进行交易或置换,可统筹安排建设等容量超低排放燃煤机组。鼓励天然气等清洁能源替代煤炭消费,除民生供热工程外原则上不再新增燃煤机组装机容量。推进燃煤锅炉综合整治,全面淘汰35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。县级及以上城市建成区基本淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施,不再新建35蒸吨/小时以下的燃煤锅炉。65蒸吨/小时及以上燃煤锅炉在完成超低排放改造的基础上全部完成节能改造。</p> <p>(5) 加强工业炉窑专项整治。在全市炉窑专项整治工作的基础上,组织对各区(市)上报的炉窑清单进行核查,对照新标准新要求落实有组织达标排放、无组织综合整治、在线监控要求。严防已关停取缔的生产线死灰复燃,未列入核查名单或整治不达标的,纳入关停取缔名单。加快淘汰中小型煤气发生炉,全部淘汰一段式煤气发生炉。鼓励工业炉窑使用电、天然气等能源或由周边热电厂供热。全市新、改、扩建的加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉,都要采用清洁低碳能源,不得使用煤炭等高污染燃料。</p> <p>(6) 严格落实《山东省扬尘污染防治管理办法》,将扬尘控制作为城市环境综合整治的重要内容。建筑工地施工现场达不到扬尘防治标准的实施停工整治。</p> <p>(7) 加速淘汰高排放、老旧柴油货车,全部淘汰国三及以下排放标准柴油货车。加快淘汰采用稀薄燃烧技术、“油改气”老旧燃气车辆,完成淘汰国四及以下排放标准营运柴油货车省分解任务,国六排放标准重型货车占比达到30%以上,对纳入淘汰范围的车辆,不予办理变更、检验及转移登记。推进老旧柴油车深度治理,对超标排放具备改造条件的国三排放标准的柴油货车安装污染控制装置控制颗粒物、氮氧化物等污染物排放,配备实时排放监控终端,并与生态环境部门联网,稳定达标的</p>		
--	--	--	--

	<p>可免于本年度环保检验。根据国家修订的《机动车强制报废标准规定》，缩短营运柴油货车使用年限。实施机动车国六排放标准。重污染天气期间，高排放、老旧柴油货车原则上禁止上路行驶。减少重污染天气期间柴油货车运输，涉及大宗原材料及产品运输的重点用车企业应制定应急运输响应方案。</p> <p>(8) 新建加油站、储油库和油罐车必须同步配套建设油气回收设施。积极推进年销售汽油3000吨及以上的加油站安装在线监测系统并联网。</p> <p>(9) 规范建设封闭式烧烤园，安装净化设备，对不安装或不正常使用油烟净化装置的进行查处；全面禁止露天焚烧秸秆、枯枝落叶、垃圾等行为，积极推进农业源氨排放控制。强化秸秆和氨排放控制。切实加强秸秆禁烧管控，建立网格化监管制度，在夏收和秋收阶段开展秸秆禁烧专项巡查。严防因秸秆露天焚烧造成区域性重污染天气。积极推动秸秆综合利用。</p> <p>2、在水污染防治方面：</p> <p>(1) 严格管控工业企业污染。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》。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。加强排污单位污水排放管理，确保企业废水达标排放和符合总量控制要求。实行新（改、扩）建项目主要污染物排放等量或减量置换。</p> <p>(2) 全面加强污水管网建设。推进城中村、老旧城区、城乡接合部污水收集处理和雨污管网分流改造，科学实施沿河沿湖截污管道建设。各区（市）开展对建成区内建筑小区、企事业单位内部和市政雨污水管道混错接问题的排查，并根据排查结果制定改造方案、组织实施。新建城区应同步规划建设污水处理设施和配套管网，实施雨污管网分流。加快建成区污水管网建设。有条件的污水处理厂应当配套建设人工湿地水质净化工程。实现所有建制镇均建有污水处理设施。新建污水处理设施的配套管网应同步设计、同步建设、同步投运。城镇新区建设均应实行雨污分流，有条件的地区要推进初期雨水收集、处理和资源化利用。新建住宅小区应配套建设雨水收集利用设施。</p> <p>(3) 全面加强入河（湖）排污口监管。结合全面落实河长制、湖长制，摸清入河排污口底数，对新发现的非法设置入河（湖）排污口依规封堵；实行入河（湖）排污口统一编码管理，建立档案。加快推进化工企业地下水环境监测井建设，加强监测和运行维护，及时掌握地下水水质变化情况。</p> <p>(4) 结合控制污染物排放许可制实施落实工业污染源全面达标排放计划，开展对水环境影响较大的工业集聚区、企业、加工点的专项整治。开展工业集聚区废水预处理、污水集中处理设施和自动在线监控装置排查，完成排查整治。对污水未经处理直接排放或不达标排放导致水体黑臭的工业集聚区严格执法。工业园区应建成污水集中处理设施并稳定达标运行。省级及以上工业集聚区建立水环境管理档案，实现“一园一档”。</p> <p>(5) 加强规模化畜禽养殖场管理，配套建设粪便雨污分流及污水贮存、处理、资源化利用设施。禁止在河湖（含水库）中设置人工投饵网箱或围网养殖。探索建立“鱼塘+湿地”养殖模式，通过人工湿地净化鱼塘尾水，削减入河湖污染负荷。加强渔业养殖污染治理，全面清理开放性湖泊网箱网围养殖。</p>	
--	--	--

	<p>(6)对建成区内已完成治理的黑臭水体加大监测力度,每季度开展一次监测,及时掌握水质情况,防止黑臭水体反弹。</p> <p>(7)实施农村生活污水治理工程。分类治理农村生活污水。对建制镇和农村新型社区已建成的污水处理设施加强监管、维护,确保运行效果达到农村生活污水处理设施水污染排放标准。加快全市农村改厕步伐,积极鼓励改水改厕同步进行。</p> <p>(8)南水北调沿线航行船舶产生的污水、垃圾,应在具备集中处理条件的港口等统一收集、统一处理,实行登记管理,不得将污染物直接排入湖泊;在内河航运禁止运输危险废物、危险化学品及放射性物质或废物。</p> <p>(9)对供水人口在10000人或日供水1000吨以上的饮用水水源每季度监测1次。按照国家相关标准,结合山东省水质本底状况确定监测项目并组织实施。加快实行岩马水库、马河水库、周村水库、户主水库、石嘴子水库等汇水区域测土配方施肥,减少农药、化肥施用量。完成主要入湖河流拦污坝等应急缓冲设施建设,防止污染物、泄漏物质以及消防水等污染水源地。在南水北调东线等重要水源地汇水区域内实施果菜茶有机肥替代化肥示范项目,大力推进有机肥替代化肥行动,减轻面源污染。</p> <p>3、在土壤、固废污染防治方面:</p> <p>(1)严格执行重金属污染物排放标准,落实总量控制指标,将重金属污染物指标纳入许可证管理范围。对整改后仍不达标企业,依法责令其停业、关闭,并将企业名单向社会公开。</p> <p>(2)严格规范农药、兽药、饲料添加剂以及化肥的生产和使用,防止过量使用,促进源头减量。严格控制环境激素类化学品污染。落实国家鼓励的有毒有害原料(产品)替代品目录要求。</p> <p>(3)推进医疗废物城乡一体化处置,建立城乡一体的医疗废物收集转运体系。严格落实医疗废物分类管理、专用包装、集中贮存要求,加强收集飞转运设施设备配套,因地制宜推行以处置企业为主体的农村医疗废物收集转运工作模式。</p> <p>(4)严控生活垃圾违规倾倒。进一步改造提升枣庄市城市生活垃圾处理厂等渗滤液收集处置设施,确保稳定达标排放,严防垃圾渗滤液直排或溢流入河。深入推进水体及岸线的垃圾治理。开展管理范围内非正规垃圾堆放点排查,并对清理出的垃圾进行无害化处置。加大农村垃圾治理力度,严控垃圾向农村转移。加大生活垃圾治理力度,完善“户集、村收、镇(街)转运、区(市)处理”的垃圾处理体系,防止垃圾直接入河或随意堆放。严控将城镇生活垃圾、污泥、工业废物直接用作肥料。</p> <p>(5)推进污泥安全处置。禁止处理处置不达标的污泥进入耕地。妥善对污水处理厂及河道治理底泥进行处理处置,严控沿岸随意堆放,其中属于危险废物的,须交由有资质的单位进行安全处置。</p> <p>(6)加强矿山地质环境保护与治理恢复。新建矿山严格执行地质环境保护制度,持续推进采煤塌陷地治理。矿山企业在矿山开采、选矿运输等活动中应当采取防护措施,防止废气、废水、尾矿、矸石等污染土壤环境;矿业废物贮存设施和矿场停止使用后,采矿企业应采取防渗漏、封场、闭库、生态修复等措施,防止污染土壤环境。严厉打击工矿企业在废水、废气和固体废物处理处置过程中向土壤环境非法转移污染物的行为。</p> <p>(7)实施污染场地治理修复工程,应按照经审核通过的治理修</p>		
--	---	--	--

	<p>复方案进行并采取防止污染土壤挖掘、堆存以及治理修复过程中产生的废水、废气、固废等二次污染，对具有挥发性有机污染物的场地鼓励采取原位治理修复技术和封闭式治理措施。</p>		
<p>环境 风 险 防 控</p>	<p>1、加强重污染天气应急联防联控，健全完善空气质量预报预警会商机制，积极做好枣庄市及周边地区重污染天气应急联防联控，统一预警分级标准和应急响应措施。加强区域应急协同，按照区域预警信息，同步启动应急响应，共同应对重污染天气。开展空气质量中长期趋势预测工作。完善预警分级标准体系，区分不同区域不同季节应急响应标准。各区（市）按级别启动应急响应，实施应急联动。</p> <p>2、按照国家发布的有毒空气污染物优先控制名录，强化排放有毒废气企业的环境监管，对重点排放企业实施强制性清洁生产审核。严格执行有毒空气污染物相关排放标准与防治技术规范。加强有毒有害气体治理。重点加强对烧结、工业炉窑、医疗垃圾和危险废物焚烧有毒有害大气污染物排放企业的监管。按国家有关规定对排放有毒有害大气污染物的排放口和周边环境进行定期监测，建设环境风险预警体系，排查环境安全隐患，评估和防范环境风险。</p> <p>3、港口、码头、装卸站的经营单位应制定防治船舶及其有关活动污染水环境的应急计划，完善应急预案，提升水上突发事件应急处置能力。做好南水北调沿线应急物资（装备）储备库及应急防护工程建设，以及主要入湖河流拦污坝等应急缓冲设施建设。南水北调沿线禁止危险化学品运输，各油类作业点应在作业前按照法律规定布设围油栏。</p> <p>4、全市城镇及以上水源地根据实际需要，完善应急物资储备，建设应急工程、防护工程和水源地取水口应急工程，构建市-区（市）-镇“三级”应急防控体系。定期监（检）测、评估集中式饮用水水源、供水单位供水和用户水龙头水质状况。</p> <p>5、根据国家分批分类调整的进口固体废物管理目录，严防环保项目不合格的废物原料入境。全面禁止洋垃圾进入枣庄市，持续开展打击固体废物走私专项行动，强化进口废物原料检验检疫，严防引进达不到环境保护控制标准的固体废物。加强对固体废物加工利用企业和团体废物集散地日常监督与执法行动，加强对固体废物加工利用企业的批建、“三同时”制度执行、污染防治设施运行和污染物排放、危险废物管理台账等情况的现场检查。</p> <p>6、按照《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》要求，引导企业使用低毒低害和无毒无害原料，促进企业从源头削减或避免危险废物产生。对以危险废物为原料进行生产或者在生产中排放危险废物的企业，实施强制性清洁生产审核，提出并实施减少危险废物的使用、产生和资源化利用方案。</p> <p>7、加强危险废物监管能力建设，建立危险废物产生、收集、运输、贮存飞利用和处置等全过程监管体系。严防危险废物非法转移、处置。严格执行危险废物申报登记、转移联单、经营许可制度。严厉打击危险废物非法排放转移、倾倒、处置等环境违法犯罪行为。强化危险废物跨区域转移监管，严格把控危险废物跨市处置。对贮存危险废物100吨以上、贮存设施不符合规范、贮存量饱和或超限、贮存的危险废物在市内无相应处置能</p>	<p>1、应编制大气污染应急减排项目清单；</p> <p>2、不涉及有毒有害污染物；</p> <p>3、不涉及码头运输；</p> <p>4、不涉及饮用水水源地；</p>	<p>符合</p>

	<p>力的4类企业,要根据贮存条件、危险废物特性、辖区处置能力等因素,制定实施存量清理方案;对危险废物贮存时间超过1年、贮存设施不符合环保要求、贮存量饱和或超标的产废企业以及收集的危险废物贮存时间超过1年的危险废物经营企业,将其列入重点监控名单,实行“挂单销号”,按要求完善贮存场所,切实推动贮存危险废物的处置,防范环境风险。</p> <p>8、严格控制农药使用量,禁止使用高毒、高残留农药,推广高效、低毒、低残留农药及生物防治技术。严格控制剧毒高毒高风险农药使用,全面建立剧毒高毒农药定点经营和实名购买制度,加大禁限用高毒农药清查力度,杜绝甲胺磷等国家禁用农药的生产经营和使用。对潜在污染林地、园地开展环境风险评估,对不适合人群活动的采取封闭、隔离等环境风险管控措施。</p> <p>9、加强涉重金属危险废物无害化处置,鼓励生产或经营企业建立废铅酸蓄电池、废弃荧光灯、废镍镉电池等回收网络,支持分类回收处理。建立机动车拆解维修、检测实验室等特种行业危险废物的收集体系。有色金属冶炼、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,有针对性地制定包含遗留物料、残留污染物清理和安全处置方案。拆除活动残留污染物属于危险废物的,应委托具有危险废物经营资质的单位进行安全处置,防范拆除活动污染土壤。</p> <p>10、建立土壤预警和应急监测体系,企业编制的环境突发事件应急监测预案和方案中要包含土壤应急监测内容。健全污染地块联动监管机制和污染地块及其开发利用信息共享机制,将建设用地土壤环境管理要求纳入城市规划和供地管理,对暂不开发污染地块实施风险管控。建立建设用地土壤污染风险管控和修复名录,列入名录且未完成治理修复的地块,不得作为住宅、公共管理与公共服务等用地,严格土壤污染重点行业企业拆除相关设施过程中的风险管控。加强城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造以及化工产业转型升级中已腾退土地的污染风险管控和治理修复。定期跟踪评估潜在污染场地环境风险,发现污染扩散或环境风险超出可接受水平的,由场地责任主体及时采取污染物隔离、阻断等环境风险管控或治理修复措施。有环境污染风险扩散的地块,治理达标前不得转为城乡住宅、公共设施用地和农用地。有关区(市)要对威胁地下水、饮用水水源安全的严格管控类耕地制定环境风险管控方案。</p>		
资源开发效率要求	<p>1、全面贯彻落实最严格水资源管理制度,严守水资源开发利用总量、用水效率红线。落实水资源消耗总量和强度双控行动实施方案,严控用水总量,严管用水强度,严格节水标准,严控耗水项目。坚持和落实节水优先的方针,全面提高用水效率,水资源短缺地区、生态脆弱地区要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。强化工业节水,所有新建、改建、扩建建设项目需要取水的,应当按照有关规定开展建设项目水资源论证,并办理取水许可手续。严格落实区域用水总量限批制度,新增工业取水许可优先利用矿井排水、再生水等非常规水源。从严审批高耗水的建设项目。新建、改建、扩建建设项目,应当编制节水措施方案,配套建设节水设施,与主体工程同时设计、同时施工、同时投</p>	优化工艺设计,生产废水全部回用,不外排;	符合

	<p>入使用，并保证节水设施正常使用。</p> <p>2、强化河流水库水资源保护。严格河流水库取水、用水和排水全过程管理，控制取水总量，维持生态用水和合理水位。在重要水体的敏感区域内，严控以任何形式围垦、违法占用水域，加快实施退田还湖还湿、返渔还湖，逐步恢复河湖水系的自然连通。积极保障河道生态水量。新建城区严控随意填埋河道沟塘，严控侵占河道水体行为，保持城市现状水面不减少。充分挖掘城市河道补水水源，优先使用城市污水处理厂再生水和清洁雨水作为补充水源。严格控制河流沿岸引水取水规模，切实保障重点河湖生态基流。</p> <p>3、严格地下水开发利用总量和水位双控制。采取控采限量、节水压减、水源置换、修复补源等措施压采地下水。</p> <p>4、严格控制农用地转为建设用地。加强纳入后备农用地资源的未利用地保护。严守耕地保护红线，严控农村集体建设用地规模。强化建设用地总量和强度双控行动。严格控制各类建设用地，建设用地优先安排交通、水利、能源、原材料等重点建设项目，其它建设项目按照产业政策安排。</p> <p>5、禁止毁林开垦和非法占用林地，严格控制各项建设工程占用、征用国家重点公益林、自然保护区以及生态脆弱地区的林地。</p> <p>6、城市高污染燃料禁燃区内全面取缔散煤销售点，禁止销售、燃用散煤。</p> <p>7、实施非化石能源行动计划，非化石能源占能源消费比重达到国家相应目标要求。按照煤炭集中使用、清洁利用的原则，重点削减非电力用煤，全市电煤（含热电联产供热用煤）占煤炭消费比重达到省相应目标要求。减少劣质煤使用，对暂不具备清洁采暖条件的地区，积极推广使用型煤、优质无烟块等洁净煤进行替代，大力推动“洁净型煤+节能环保炉具”模式。加强煤炭质量全过程监管。提高煤炭品质。严格控制劣质煤炭进入消费市场。严厉打击劣质煤销售，鼓励火电等高耗煤行业采用高热值煤炭，减少低热值煤炭使用量。</p> <p>8、以焦化、铸造、建材、化工、工业涂装、包装印刷等行业为重点，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造；在能源、化工等13个重点行业依法开展强制性清洁生产审核，积极创建生态工业园区。实行最严格的煤炭消费总量控制，推动工业园区热源点的优化布局，提高供热效率，减少煤炭消耗。加强重点工业行业提标改造，在重点耗能行业全面推行能效对标，煤电、建材、化工、煤炭、轻工、纺织、机械等重点耗能行业能源利用效率达到或接近国内先进水平，新建高耗能项目单位产品（产值）能耗要达到国际先进水平。</p> <p>9、落实国家对新能源汽车产销量的指标要求。确保财政资金购买的公交车、公务用车（除涉及国家安全、侦查办案、防汛抢险救灾等特殊工作要求的车辆）及市政、环卫车辆，统一采购新能源车。加快推进城市建成区新增和更新的公交、环卫、邮政（快递）、出租、通勤、轻型物流配送车辆采用新能源或清洁能源汽车。全市铁路货场等新增或更换作业车辆主要采用新能源或清洁能源汽车。按照上级部署，推进高速公路服务区 and 普通国省道沿线充电站（桩）设施建设。在物流园、产业园、工业园、大型商业购物中心、农贸批发市场等物流集散地建设集中式充电桩和快速充电桩。按照国家要求，鼓励各区（市）</p>		
--	---	--	--

组织开展燃料电池货车示范运营，建设一批加氢示范站。

10、全面执行居住建筑节能、公共建筑节能设计标准，大力发展钢结构装配式建筑。加大以太阳能、地热能为重点的可再生能源建筑应用推广力度，充分利用太阳能，采用节能的建筑围护结构，减少采暖和空调的使用。城镇新建建筑设计阶段100%达到节能标准，施工阶段节能标准执行率达到99%以上，竣工验收全部达到节能标准。大力推进大型公共建筑和办公建筑通风、照明、墙体保温处理等节能改造。政府投资新建的机关、学校、医院、博物馆、科技馆体育馆、保障性住房以及单体建筑面积超过2万平方米的车站、宾馆、饭店、商场、写字楼等大型公共建筑等强制执行绿色建筑标准。

11、对属于《山东省“两高”项目管理目录（2023年版）》范围内项目，严守“两高”行业能耗煤耗只减不增底线，严格落实节能审查以及产能减量、能耗减量和煤炭减量要求；并根据《关于“两高”项目管理有关事项的补充通知》《枣庄市新一轮“四减四增”三年行动方案（2021—2023年）》等文件的更新，对应执行其更新调整要求。

根据上表分析，项目符合枣庄市市级生态环境准入清单。

### (3) 生态环境管控单元准入清单

根据《枣庄市生态环境保护委员会关于发布枣庄市2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（枣环委字〔2024〕6号），项目拟建厂区位于“滕州市大坞镇重点管控单元”（编码：ZH37048120005）。与准入清单符合性分析见表 1-3。

表 1-3 与“滕州市大坞镇重点管控单元”准入清单符合性分析

管控维度	管控要求	本项目	是否符合要求
空间布局约束	<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，取缔不符合产业政策的小型印染、染料、造纸、电镀、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、存贮固体废物和其他污染物。</p> <p>7、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</p>	<p>1、项目不占用基本农田，不涉及生态保护红线，距离项目厂界最近的生态保护红线为南侧约9.2km处的“滕州荆河湿地水源涵养、生物多样性维护生态保护红线区（SD-04-B1-02）”，符合生态保护红线及生态空间保护要求。</p> <p>2、本项目属于水泥粉磨，不属于熟料生产，满足产业政策，根据《山东省“两高”项目管理目录（2025年版）》，水泥粉磨项目不属于“两高”项目。项目符合用水、用电、用地、</p>	符合

	<p>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>8、严格控制在优先保护类耕地集中区域新建医药、焦化、铅蓄电池制造等排放重金属、持久性有机物和挥发性有机物的项目。</p>	<p>用能等资源能源利用要求。</p> <p>3、项目拆除现有1台<math>\phi</math>3.2<math>\times</math>13m水泥磨，关停并退出60万t/a水泥产能，新增1台4.0*13m水泥磨机，建设90万吨水泥粉磨产能。</p> <p>4、项目依托现有厂区，不属于湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下。</p>	
<p>污染物排放管控</p>	<p>1、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。严格执行水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。</p> <p>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。</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、新、改、扩建项目实行区域大气污染物定量或减量替代置换。</p> <p>5、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>6、新建电镀、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>7、禁止向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废弃物。禁止向水体排放油类、酸液、碱液或者剧毒废液。</p> <p>8、建立健全废旧农膜回收利用体系。化肥、农药使用总量实现零增长，养殖废弃物综合利用率90%以上。</p> <p>9、对属于《山东省“两高”项目管理目录（2023年版）》范围内项目，落实《关于“两高”项目管理有关事项的补充通知》《枣庄市新一轮“四减四增”三年行动方案（2021-2023年）》等文件关于碳排放减量和常规污染物减量要求；并根据相关文件的更新，对应执行其更新调整要求。</p>	<p>1、项目拆除现有1台<math>\phi</math>3.2<math>\times</math>13m水泥磨，关停并退出60万t/a水泥产能，新增1台4.0*13m水泥磨机，建设90万吨水泥粉磨产能，产能采取2倍替代，已通过山东省工信厅公告。</p> <p>2、不涉及锅炉；</p> <p>3、加强施工期、运营期扬尘治理，按照《关于印发山东省水泥行业超低排放改造实施方案、山东省焦化行业超低排放改造实施方案的通知》（鲁环发〔2022〕8号）、《关于印发&lt;山东省水泥行业超低排放改造提升方案&gt;&lt;山东省焦化行业超低排放改造提升方案&gt;的通知》（鲁环发〔2025〕8号）要求加强管控，实现水泥生产超低排放。</p> <p>4、现有工程为60万吨/年水泥粉磨站项目，设置1台<math>\phi</math>3.2<math>\times</math>13m水泥磨，配套2台500kW辊压机，已于2022年12月关停。经核算，现有工程2019年颗粒物排放量为16.103t/a。关停后，削减颗粒物排放16.103t/a。</p> <p>5、无废水外排；</p> <p>6、不属于电镀、化工、印染、原料药制造项目，不涉及重金属，无废水外排；</p> <p>7、一般固废、危险废物均得到合理利用、处置；</p> <p>8、本项目属于水泥粉磨，不属于熟料生产，满足产</p>	<p>符合</p>

		业政策,根据《山东省“两高”项目管理目录(2025年版)》,水泥粉磨项目不属于“两高”项目。项目符合用水、用电、用地、用能等资源能源利用要求。	
环境 风险 防控	<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>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、人工回灌补给地下水,不得恶化地下水水质。</p> <p>9、灌溉用水应符合农田灌溉水水质标准。对因长期使用污水灌溉导致土壤污染严重、威胁农产品质量安全的,要及时调整种植结构。</p> <p>10、设置土壤环境质量监测点位,开展土壤环境质量监测网络建设。</p>	<p>1、应编制大气污染应急减排项目清单;</p> <p>2、应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、本项目产生的固体废物均得到合理处置,不外排;</p>	符合
资源 开发 效率 要求	<p>1、优先实施清洁能源替代。</p> <p>2、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“零排放”等循环利用技术。</p> <p>3、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>4、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>5、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>6、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>7、推动能源结构优化,提高能源利用效率。严格控制新上耗煤工业和高耗能项目。新建高耗能项目总量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</p>	<p>本项目运营期控制水资源消耗,实行严格的水资源管理制度,不属于高耗能项目。</p>	符合

	<p>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。</p> <p>8、加强节水措施落实,提高农业灌溉用水效率,新建、改建、扩建建设项目须制订节水措施方案,未经许可不得开采地下水。</p> <p>9、对属于《山东省“两高”项目管理目录(2023年版)》范围内项目,严守“两高”行业能耗煤耗只减不增底线,严格落实节能审查以及产能减量、能耗减量和煤炭减量要求;并根据《关于“两高”项目管理有关事项的补充通知》《枣庄市新一轮“四减四增”三年行动方案(2021—2023年)》等文件的更新,对应执行其更新调整要求。</p>		
--	--	--	--

#### 4、与“鲁环发(2020)30号”符合性分析

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

表 1-4 项目与“鲁环发(2020)30号”符合性一览表

	意见要求	项目情况	符合性
管控要求	<p>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具备油气回收接口。</p>	<p>厂区道路硬化,平整无破损、无积尘,厂区无裸露空地,闲置裸露空地及时硬化,厂区道路定期洒水清扫</p>	符合
	<p>(二)加强物料储存、输送环节管控。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰、原料药等粉状物料采用料仓、储罐、容器、包装袋等方式密闭储存,料仓、储罐配置高效除尘设施;采用管状带式输送机、气力输送、真空罐车、密闭车辆等方式输送。砂石、矿石、煤、铁精矿、脱硫石膏等块状、粒状或粘湿物料采用密闭料仓、封闭料棚或建设防风抑尘网等方式进行规范储存,封闭料棚和露天料场内设有喷淋装置,喷淋范围覆盖整个料堆。所储存物料对含水率有严格要求或遇水发生变化的,在料场内安装</p>	<p>项目粉状物料采用筒仓进行密闭储存;物料储存于密闭车间内。</p>	符合

	<p>有效集尘除尘设施。封闭料棚进出口安装封闭性良好且便于开关的卷帘门、推拉门或自动感应门等，无车辆通过时将门关闭。防风抑尘网高度高于料场堆存高度，并对堆存物料进行严密苫盖。块状、粒状或粘湿物料给料口设置在封闭料棚内，采用管状带式输送机、皮带通廊、封闭车辆等方式输送。物料给料、输送、转接、出料和扒渣等过程的产尘点采取有效抑尘、集尘除尘措施。含挥发性有机物(VOCs)物料储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等；封闭式储库、料仓设置VOCs有效收集治理设施。含VOCs物料输送，采用密闭管道或密闭容器、罐车等。</p>		
	<p>加强精细化管控。针对各无组织排放环节，制定“一厂一策”深度治理方案。制定无组织排放治理设施操作规程，并建立管理台账，记录操作人员操作内容、运行、维护、检修和含VOCs物料使用回收等情况，记录保存期限不得少于三年。鼓励安装视频、空气微站等监控设施和综合监控信息平台，用于企业日常自我监督，逐步实现无组织排放向精细化和可量化管理方式转变。</p>	<p>制定“一厂一策”深度治理方案，制定无组织排放治理设施操作规程，并建立管理台账，记录操作人员操作内容、运行、维护、检修，记录保存期限不得少于五年。</p>	符合

## 5、项目与“国令第682号”符合性分析

项目与《建设项目环境保护管理条例》（国令第682号）的符合性分析见下表。

表 1-5 项目与“国令第 682 号”文符合性分析一览表

<p>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</p>	<p>本项目情况</p>	<p>是否符合要求</p>
<p>（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；</p>	<p>项目用地为工业用地，符合当地土地利用规划。</p>	<p>符合</p>
<p>（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；</p>	<p>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。</p>	<p>符合</p>
<p>（三）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放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；</p>	<p>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。</p>	<p>符合</p>
<p>（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；</p>	<p>项目拆除现有1台φ3.2×13m水泥磨，关停并退出60万t/a水泥产能，新增1台4.0*13m水泥磨机，建设90万吨水泥粉磨产能。拟建项目通过水泥行业超低排放提升改造，进一步降低对环境的不利影响</p>	<p>符合</p>
<p>（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</p>	<p>基础资料均由建设单位据实提供，本环评文件中根据</p>	<p>符合</p>

者环境影响评价结论不明确、不合理。”

该资料给出了明确、合理的环境影响评价结论。

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。

### 6、项目与《山东省环境保护条例》符合性分析

项目与《山东省环境保护条例》符合性分析见下表。

表 1-6 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。	项目符合国家和省产业政策，不属于该类禁止建设项目。	符合
第四十四条 各级人民政府及其有关部门、园区管理机构应当做好环境基础设施规划，配套建设污水处理设施及配套管网、固体废物的收集处置设施、危险废物集中处置设施以及其他环境基础设施，建立环境基础设施的运行、维护制度，并保障其正常运行。县级以上人民政府应当根据产业结构调整和产业布局优化的要求，引导工业企业入驻工业园区；新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或者工业集聚区。	项目位于滕州市大坞镇战河村西500米，滕州市国泰水泥有限公司院内。项目不新增占地。项目拆除现有1台φ3.2×13m水泥磨，关停并退出60万t/a水泥产能，新增1台4.0*13m水泥磨机，开展改扩建，建设90万吨水泥粉磨产能	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。	项目已采取废气、废水治理措施，危险废物委托有资质单位处置，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。	项目严格执行“三同时”制度。	符合

### 7、项目与山东省“蓝天保卫战”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)》的符合性分析见下表。

表 1-7 与《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划(2021-2025年)》符合性分析

序号	政策要求	项目情况	符合性
----	------	------	-----

1	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。PM <sub>2.5</sub> 和O <sub>3</sub> 未达标的城市，新、改、扩建项目涉及大宗物料运输的，应采用清洁运输方式。支持砂石、煤炭、钢铁、电解铝、电力、焦化、水泥等年运输量150万吨以上的大型工矿企业以及大型物流园区新(改、扩)建铁路专用线。未建成铁路专用线的，优先采用公铁联运、新能源车辆以及封闭式皮带廊道等方式运输。加快构建覆盖全省的原油、成品油、天然气输送网络，完成山东天然气环网及成品油管道建设。到2025年，大宗物料清洁运输比例大幅提升。	项目粉状物料采用密闭筒仓，散装、块状物料采用封闭料棚。卸料、上料在封闭料棚内完成。能够有效降低扬尘污染。	符合
2	六、推动移动源污染管控。加强国六重型柴油货车环保达标监管。落实新生产重型柴油车污染物排放限值要求，自2021年7月1日起，严禁生产、进口、销售和注册登记不符合国家第六阶段排放标准要求的重型柴油车。	本项目运输车辆满足国六标准。	符合
3	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、苫盖、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。	项目施工期不涉及土石方施工，仅开展设备安装调试。 扬尘污染控制主要通过超低排放改造措施控制。	符合

#### 8、项目“两高”符合性分析

本项目属于水泥粉磨，不属于熟料生产，满足产业政策，根据《山东省“两高”项目管理目录（2025年版）》，水泥粉磨项目不属于“两高”项目。

#### 9、项目与“鲁政字〔2024〕102号文”的符合性分析

项目与《山东省人民政府关于印发〈山东省空气质量持续改善暨第三轮“四减四增”行动实施方案〉的通知》（鲁政字〔2024〕102号）见表 1-8。

表 1-8 项目与“四减四增”符合性分析

“四减四增”行动实施方案	本项目情况	是否符合
坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，新、改、扩建项目严格落实国家和省产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、规划水土保持审查、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。（省生态环境厅、省发展改革委、省工业和信息化厅、省能源局、省水利厅按职责分工负责）严格落实国家粗钢产量调控目标。推行钢铁、焦化、烧结一体化布局，有序引导高炉—转炉长流程炼钢	本项目属于水泥粉磨，不属于熟料生产，满足产业政策，根据《山东省“两高”项目管理目录（2025年版）》，水泥粉磨项目不属于“两高”项目，符合产业政策、生	符合

<p>转型为电炉短流程炼钢,到2025年,电炉钢占比达到7%左右。(省工业和信息化厅牵头)多措并举治理环保领域低价低质中标乱象,营造公平竞争环境,推动产业健康有序发展。(省生态环境厅牵头)</p>	<p>态环境分区管控、总量控制等要求。</p>	
<p>重点区域进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求,逐步退出限制类涉气行业工艺和装备;逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。(省发展改革委、省工业和信息化厅、省生态环境厅、省应急厅按职责分工负责,省市场监管局配合)引导钢铁、水泥、焦化、电解铝等产业有序调整优化。到2025年,2500吨/日水泥熟料生产线(特种水泥熟料和化工配套水泥熟料生产线除外)全部整合退出。2024年年底,济宁、滨州、菏泽3市完成焦化退出装置关停;2025年6月底前,济南、枣庄、潍坊、泰安、日照、德州6市完成焦化退出装置关停,全省焦化装置产能压减至3300万吨左右。(省工业和信息化厅牵头)</p>	<p>项目加严执行《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373—2018)表2重点控制区排放限值</p>	<p>符合</p>
<p>中小型传统制造企业集中的市要制定涉气产业集群发展规划,严格项目审批,严防污染下乡。针对现有产业集群制定专项整治方案,依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批。各市要结合产业集群特点,因地制宜建设集中供热中心、集中喷涂中心、有机溶剂集中回收处置中心、活性炭集中再生中心。(省发展改革委、省工业和信息化厅、省生态环境厅、省能源局等按职责分工负责)</p>	<p>项目拆除现有1台φ3.2×13m水泥磨,关停并退出60万t/a水泥产能,新增1台4.0×13m水泥磨机,建设90万吨水泥粉磨产能。拟建项目通过水泥行业超低排放提升改造,进一步降低对环境的不利影响</p>	<p>符合</p>
<p>根据上表分析,项目符合《山东省空气质量持续改善暨第三轮“四减四增”行动实施方案》相关要求。</p>		
<p><b>10、项目与“环办环评〔2023〕18号”符合性分析</b></p>		
<p>项目与《关于印发集成电路制造、锂离子电池及相关电池材料制造、电解铝、水泥制造四个行业建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》(环办环评〔2023〕18号)符合性分析见下表。</p>		
<p><b>表 1-9 “环办环评〔2023〕18号”符合性分析一览表</b></p>		
<p>文件要求</p>	<p>项目情况</p>	<p>符合性</p>
<p>第一条 本审批原则适用于《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021年版)》中水泥、石灰和石膏制造301中的水泥制造(含水泥粉磨站),土砂石开采101(不含河道采砂项目)中的石灰石开采(与水泥熟料制造配套),以及危险废物利用及处置、一般工业固体废物(含污水处理污泥)处置及综合利用、生活垃圾(含餐厨废弃物)集中处置中的水泥窑协同处置固体废物建设项目环境影响评价文件的审批。</p>	<p>项目为C3011水泥制造项目(水泥粉磨站),适用于水泥制造建设项目环境影响评价文件审批原则。</p>	<p>符合</p>
<p>第二条 项目应符合生态环境保护相关法律法规、法定规划以及相关产业结构调整、区域及行业碳达峰碳中和目</p>	<p>项目所在区域为工业用地,不涉及生态保护红线、永久基本</p>	<p>符合</p>

<p>标、落后产能淘汰、产能置换、煤炭消费总量控制、重点污染物总量控制等政策要求。大气污染防治重点区域严禁新增水泥熟料产能。</p>	<p>农田及水源地保护区，符合相关生态环境法律法规、法定规划；本项目已完成产能、能耗，碳排放及污染物的减量替代，满足相关政策要求；本项目不涉及熟料制造及煤炭消耗。</p>	
<p>第三条 项目选址应符合生态环境分区管控要求，不得位于法律法规明令禁止建设的区域，应避开生态保护红线。</p>	<p>项目不涉及生态保护红线、永久基本农田等敏感区域，项目符合市级生态环境准入清单、生态环境管控单元管控要求。</p>	符合
<p>第六条 鼓励新建、改建、扩建水泥熟料制造项目和水泥粉磨站项目达到行业超低排放水平。对有组织、无组织废气进行控制与治理。产尘物料储存、输送应采取密闭或封闭措施；矿石破碎、原料烘干、原料均化、生料粉磨、煤粉制备、水泥粉磨、包装、散装等工序及石灰石堆棚、原煤堆棚、生料库、熟料库、水泥库等各产尘环节应配套建设相应的降尘设施。石灰石等原料优先采用铁路、水路、管状带式输送机、皮带通廊等清洁方式运输进厂；厂内运输使用新能源车辆（2025年底前可采用国六排放标准的车辆），厂内物料转运优先采用皮带通廊、斜槽、斗提或封闭式螺旋输送机；厂内非道路移动机械原则上采用新能源，无对应产品的满足国四及以上排放标准（2025年底前可采用国三排放标准非道路移动机械）。石灰石开采、水泥制造项目排放的废气污染物应符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915）要求。对于新建、改建、扩建水泥熟料制造项目和水泥粉磨站项目，应通过源强核算等工作，将超低排放要求以污染物排放量的形式确定下来，后续载入排污许可证。大气环境防护距离内不应有居民区、学校、医院等环境敏感目标。</p>	<p>项目建成后可达到行业超低排放水平（有组织粉尘排放浓度10mg/m<sup>3</sup>）；各产尘点均设置布袋除尘器进行处理后有组织排放；物料储存在密闭料仓内，物料输送均在密闭环境中，且各产尘点配置洒水抑尘设施。</p> <p>项目厂内运输使用新能源车辆，厂内物料转运采用皮带通廊、斜槽、斗提输送机。厂区内机械均满足国四以上排放标准。项目不涉及石灰石开采，为水泥制造项目，废气排放可满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB 37/ 2373—2018）表2“重点控制区”、《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915）要求。项目已采用类比现有工程方式完成污染物排放量的核算，可满足超低排放要求。项目不需设置大气环境防护距离</p>	符合
<p>第八条 按照清污分流、雨污分流、分类收集、分质处理的原则，设立完善的废水分类收集、处理、回用系统，提高水循环利用率，减少废水外排量。项目排放的废水污染物应符合《污水综合排放标准》（GB8978）要求；有地方污染物排放标准的，废水排放还应符合地方标准要求。</p>	<p>项目雨污分流，无废水外排。一般固废、危险废物均得到合理处置，不外排。</p>	符合

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目由来

#### (1) 企业概况

滕州市国泰水泥有限公司位于滕州市大坞镇战河村西500米，滕州市国泰水泥有限公司院内，成立于2010年4月23日，主要产品为水泥。

#### (2) 现有工程概况

现有工程为60万吨/年水泥粉磨站项目，设置1台 $\phi 3.2 \times 13\text{m}$ 水泥磨，配套2台500kW辊压机，核定产能为60万t/a水泥。

#### (3) 现有工程关停情况

《全省落实“三个坚决”行动方案（2021-2022年）》（鲁动能〔2021〕3号）、《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）等文件要求坚决淘汰落后动能，加快淘汰水泥粉磨落后低效产能，水泥行业：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磨机直径不得小于3.8米。

滕州市国泰水泥有限公司已于2022年12月关停60万吨/年水泥粉磨站项目，拆除1台 $\phi 3.2 \times 13\text{m}$ 水泥磨，关停并保留其他配套公辅工程，退出60万t/a水泥产能，并由滕州市工业和信息化局完成关停退出生产线验收。

#### (4) 拟建项目产能置换情况

根据《山东省水泥粉磨产能置换实施办法》（鲁工信原〔2022〕53号）、《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），滕州市国泰水泥有限公司以公司原关停退出60万t/a水泥产能、山东平度利民水泥股份有限公司关停退出50万t/a水泥产能、泰安市水泥石棉厂关停退出40万t/a水泥产能、泰安市第二水泥厂关停退出30万t/a水泥产能，共计180万t/a水泥产能置换90万t/a水泥产能（新增1台水泥磨机 $\phi 4.0 \times 13\text{m}$ 、利旧1台辊压机 $2 \times 500\text{KW}$ ），建设年产90万吨水泥粉磨改建项目。

建设内容

表 2-1 项目产能置换方案一览表

新建项目情况					
企业名称		项目名称			建设地点
滕州市国泰水泥有限公司		年产90万吨水泥粉磨改建项目			滕州市大坞镇
设备名	预粉磨主电动机额定功率	产能(万吨)	计划建成时	计划投	置换比例

称、型号及数量	kw (单机功率*数量)		间	产时间				
4.0*13m水泥磨机1台	500KW*2台	90	2024年11月	2024年12月			2:1	
出让产能情况								
序号	项目地址	企业名称	设备名称、型号及数量	预粉磨主电动机额定功率kw (单机功率*数量)	核定产能 (万吨)	出让产能 (万吨)	关停时间	拆除退出时间
1	枣庄市滕州市	滕州市国泰水泥有限公司	φ 3.2×13m ×1台	500KW*2台	60	60	2022年12月	2022年12月
2	青岛市平度市	山东平度利民水泥股份有限公司	φ 3.2×13m ×1台	500KW*1台	50	50	2022年12月	2022年12月
3	泰安市泰山区	泰安市水泥石棉厂	φ 3.2×13m ×1台	500KW*1台	50 (拆分40)	40	2022年12月	2022年12月
4	泰安市岱岳区	泰安市第二水泥厂	φ 3.2×13m ×1台	250KW*1台 160KW*1台	50 (拆分30)	30	2022年12月	2022年12月

### (5) 环评类别判定

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（部令第16号）“二十七、非金属矿物制品业 30”中“54水泥、石灰和石膏制造 301”“水泥粉磨站；石灰和石膏制造”类别，应编制环境影响报告表。

滕州市国泰水泥有限公司委托我单位（山东益源环保科技有限公司）承担该项目环境影响报告表的编制工作。我单位接受委托后，经现场勘察及工程分析，依据《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国主席令第48号）、《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）、《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》等相关要求，编制了项目环境影响评价报告表。通过环境影响评价，阐明建设项目对周围环境影响的程度和范围，并提出环境污染控制措施，为建设项目的工程设计和环境管理提供科学依据，并由建设单位呈报审批。

### 2、项目概况

项目名称：年产90万吨水泥粉磨改建项目；

建设单位：滕州市国泰水泥有限公司；

建设性质：改建；

建设地点：滕州市大坞镇战河村西，滕州市国泰水泥有限公司现有厂区内。

厂区地理坐标为：东经117°1'27.77"，北纬35°6'51.12"。

建设内容：新增1台  $\phi 4.0 \times 13\text{m}$  水泥磨机，利旧现有1套辊压机系统（ $2 \times 500\text{KW}$ ），对原60万吨/年水泥粉磨生产线水泥混合材料棚、原料棚、原料仓、混合材配料系统、原料输送系统、水泥输送系统、水泥成品圆仓及其环保设施开展技术改造，建设1条年产90万吨水泥粉磨生产线。

建设规模：建成年产90万吨水泥的生产规模；

总投资：1800万元，其中环保投资180万元；

劳动定员：20人；

工作制度：设计规模为年产90万吨水泥，台时产量约142t/h。设计年运行264天，6336小时。每天3班，每班8小时。

### 3、项目组成

项目组成见下表。

表 2-2 项目组成

工程组成		主要建设内容及规模	备注
主体工程	粉磨车间	依托现有1座1F、建筑面积270m <sup>2</sup> 钢结构车间，利旧现有辊压机（ $2 \times 500\text{KW}$ ）及辅助设施，新增1台 $\phi 4.0 \times 13\text{m}$ 水泥磨机，建设1条90万t/a水泥粉磨系统	改建
	包装车间	依托现有1座1F、建筑面积400m <sup>2</sup> 钢结构车间，利旧现有2台包装机	现有
辅助工程	门卫室	依托现有1座1F、建筑面积33.6m <sup>2</sup> 砖混结构，用于厂区进出车辆管理	现有
	地磅及磅房	依托现有1座1F、建筑面积19.5m <sup>2</sup> 砖混结构，利旧现有电子地磅系统，用于进出物料称重、信息录入	现有
	控制室	依托现有1座1F、建筑面积46.75m <sup>2</sup> 砖混车间，利旧微机控制系统	现有
	办公楼	依托现有1座2F、建筑面积262m <sup>2</sup> 砖混结构，用于办公管理	现有
	辅助用房	依托现有1座1F、建筑面积403m <sup>2</sup> 砖混结构，用于化验分析、会议、值班休息	现有
公用工程	供电	项目年用电量为1285.03万kWh，依托厂区现有1座配电房	现有
	供热	生产工艺不需供热、烘干；办公区冬季采暖使用空调，消耗电能	现有
	供水	依托厂区现有供水系统，接入城乡一体化供水管网	现有
储运工程	混合材堆棚	利旧现有1座1F、建筑面积6336m <sup>2</sup> 钢结构车间，用于熟料及混合材（除粉煤灰外）卸料、堆存、上料	现有
	粉煤灰圆仓	利旧现有1座圆库，储存量2300t，用于粉煤灰贮存、计量配料	
	炉渣圆仓	利旧现有1座圆库，储存量2300t，用于炉渣计量配料	
	熟料圆仓	利旧现有1座圆库，储存量2300t，用于熟料计量配料	
	1#矿粉仓	利旧现有1座圆库，储存量1000t，用于矿粉贮存	
	2#矿粉仓	利旧现有1座圆库，储存量1000t，用于矿粉贮存	
	1#水泥库	利旧现有1座圆库，储存量2300t，用于水泥贮存	
	2#水泥库	利旧现有1座圆库，储存量2300t，用于水泥贮存	
	3#水泥库	利旧现有1座圆库，储存量2300t，用于水泥贮存	现有
	4#水泥库	利旧现有1座圆库，储存量1000t，用于水泥贮存	
5#水泥库	利旧现有1座圆库，储存量1000t，用于水泥贮存		
6#水泥库	利旧现有1座圆库，储存量1000t，用于水泥贮存		

环保工程	7#水泥库	利旧现有1座圆库，储存量1000t，用于水泥贮存		
	8#水泥库	利旧现有1座圆库，储存量1000t，用于水泥贮存		
	发运车间	利旧现有袋装水泥发运车间		
	危废间	危废间（长3.5m、宽5.5m，建筑面积19.25m <sup>2</sup> ）依托现有，用于厂区产生的危险废物	现有	
	废气	P1卸料、上料、配料、输送、投料废气排气筒：布袋除尘器，1根15m排气筒排放		现有
		P2调配库入仓上料废气排气筒：布袋除尘器，1根24m排气筒排放		现有
		P3水泥粉磨废气排气：布袋除尘器，1根15m排气筒排放		现有
		P4圆库入仓上料排气筒：布袋除尘器，1根24m排气筒排放		现有
		P5包装（1#）废气排气筒：布袋除尘器，1根15m排气筒排放		现有
		P6包装（2#）废气排气筒：布袋除尘器，1根15m排气筒排放		现有
		P7装车废气排气筒：布袋除尘器，1根15m排气筒排放		现有
	厂界：全封闭料棚，进出口安装自动门		新建	
	废水	喷淋用水全部蒸发损耗。洗车用水循环使用。生活污水由环卫抽粪车定期清运。冷却系统定期排污水回用于厂区道路喷淋。项目无废水排放	依托现有，不外排	
	噪声	采取基础减振措施，安装隔声门窗、合理平面布置等措施隔声降噪	厂界达标	
固体废物	除尘器收集的粉尘直接回用于生产，除尘器废布袋由厂家回收，废机油、废油桶，委托有资质单位处理	依托现有，合理处置		
风险	依托现有辅助用房，规范建设危废暂存间，加强防渗措施，编制应急预案	新建		

表 2-3 建构筑物一览表

序号	名称	占地面积（m <sup>2</sup> ）	层数	建筑面积（m <sup>2</sup> ）	结构形式	高度（m）	备注
1	粉磨车间	270	1	270	钢结构	8.5	现有
2	控制室	46.75	1	46.75	砖混结构	3	现有
3	包装车间	400	1	400	钢结构	8.5	现有
4	混合材堆棚	6336	1	6336	钢结构	8.5	现有
5	办公楼	131	2	262	砖混结构	7	现有
6	辅助用房	403	1	403	砖混结构	3	现有
7	门卫室	33.6	1	33.6	砖混结构	3	现有
8	地磅及磅房	19.5	1	19.5	砖混结构	3	现有
9	配电房	32	1	32	砖混结构	3	现有
/	合计	7671.85	/	7802.85	/	/	

#### 4、主要产品及产能

项目主要产品为通用普通硅酸盐水泥、火山灰硅酸盐水泥、复合硅酸盐水泥，执行《通用硅酸盐水泥》（GB 175-2023）要求。

项目设计产能为年粉磨90万吨水泥。

表 2-4 产品及产能情况一览表

品种	设计年产量（万t/a）	强度等级
普通硅酸盐水泥	30	42.5R
火山灰硅酸盐水泥	30	32.5
复合硅酸盐水泥	30	42.5

产能合计

90

/

## 5、主要生产设施

项目主要生产设施见下表。

表 2-5 主要生产设施一览表

序号	生产单元	名称	型号	功率(kW)	数量	总功率(kW)	依托情况	备注
1	原料 输送 及水 泥粉 磨	辊压机	HFCG160-100	500* 2	1	1000	依托现有	
2		水泥磨机	φ4.0*13m	2500	1	2500	新增	
3		油站	/	7.5	2	7.5	依托现有	一用一备
4		黄油脂机	/	1.5	2	3	依托现有	
5		板链式提升机	NE300	55	1	55	依托现有	
6		板链式提升机	NE150	22	3	66	依托现有	
7		除尘器	-	22	1	22	依托现有	磨前
8		除尘器	64-73	55	1	55	依托现有	磨机
9		空压机	/	5.5	1	5.5	依托现有	磨前除尘用
10		工业微机	/				依托现有	
11		皮带秤	/	1.5	6	9	依托现有	
12		螺旋单管称	/	4	7	28	依托现有	磨前、磨后
13		斜槽	自制	5.5	1	5.5	依托现有	矿粉斜槽
14		斜槽	自制	5.5	3	16.5	依托现有	不同时用
15		皮带机-1	自制	7.5	1	7.5	依托现有	仓底
16		皮带机-2	自制	3	1	3	依托现有	脱硫膏
17		混料机	FH500*3 500-2	3	3	9	依托现有	
18		喷淋造雾机	CL-3200	3	1	3	依托现有	
19	水泥 包装	除尘器	4-72	22	4	88	依托现有	其中一台备用
20		除尘器	4-18	3	2	6	依托现有	仓顶
21		皮带输送机	自制	7.5	3	22.5	依托现有	
22		板链式提升机	NE100	18	3	54	依托现有	其中一台备用
23		包装机	BHYW-8 D(120t/h)	34.2	3	102.6	依托现有	其中一台备用
24		装车机	/	8.4	3	25.2	依托现有	其中一台备用
25		斜槽	自制	5.5	3	16.5	依托现有	其中一台备用
26		给料机	/	2.2	10	22	依托现有	不同时用
27		螺杆空气压缩机	KVG-30A	22	1	22	依托现有	生产、包装用
28		压力罐	/	7.5	1	7.5	依托现有	
29	生产 辅助	洗车台	/	5.5	1	5.5	依托现有	
30		雾炮	/	3	1	3	依托现有	
31		喷淋造雾机	CL-3200	3	1	3	依托现有	

## 6、主要原辅料

主要原辅料消耗见表2-6，原辅料储运情况见表2-7。

表 2-6 主要原辅料消耗表

序号	类型	物料名称	单位	年消耗量	来源	运输方式
1	原辅料	缓凝剂-脱硫石膏	t/a	27000	外购	汽车
2		混合材-炉渣	t/a	270000	外购	汽车
3		混合材-粉煤灰	t/a	270000	外购	汽车
4		熟料	t/a	243000	外购	汽车
5		矿粉	t/a	90000	外购	汽车
6	电力	电力	万kW·h	1285.03	区域电网	电网
7	新鲜水	水	m <sup>3</sup> /a	3907	供水管网	/

表 2-7 项目原辅料储运情况一览表

物料名称	物料形态	贮存位置	储量(t)	贮存期(d)	备注
缓凝剂-脱硫石膏	块状、粒状	混合材堆棚	1000	7	汽车运输，堆棚内卸料、堆存、上料、皮带输送
混合材-电炉渣	块状、粒状		1350	2	
熟料	块状		50000	28	
混合材-粉煤灰	粉状	粉煤灰圆仓	1850	2	汽车运输，气力泵入圆仓，密闭输送
矿粉	粉状	1#矿粉仓	1000	58	
		2#矿粉仓	1000	58	

### (1) 熟料

以石灰石和粘土、铁质原料为主要原料，按适当比例配制成生料，烧至部分或全部熔融，并经冷却而获得的半成品。是一种主要含CaO、SiO<sub>2</sub>、AlO<sub>3</sub>、Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>的，以硅酸钙为主要矿物成分的物质。

### (2) 炉渣

燃煤电厂、工业和民用锅炉及其他设备燃煤后排出的废渣。主要含二氧化硅、三氧化二铝、三氧化二铁、氧化钙及少量镁、硫、碳等。

(3) 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。

### (4) 脱硫石膏

是燃煤或油的工业企业在治理烟气中的二氧化硫后而得到的工业副产石膏，为二水石膏(CaSO<sub>4</sub>·2H<sub>2</sub>O)。

### (5) 矿粉

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，经矿渣微粉，用于提高水

泥强度。

## 7、公辅工程

### (1) 给水

#### ① 生活用水

生活用水量按40L/人·d计算，劳动定员20人，年工作264d，则生活用水量为0.8m<sup>3</sup>/d，211m<sup>3</sup>/a，全部来自新鲜水。

#### ② 喷淋用水

厂区道路采用洒水车喷洒抑尘，用水量约10m<sup>3</sup>/d，2640m<sup>3</sup>/a。

其中264m<sup>3</sup>/a来自冷却系统定期排污水，剩余2376m<sup>3</sup>/a来自新鲜水。

#### ③ 洗车补水

依托厂区出入口1座现有洗车装置，对进出运输车辆底盘、围栏进行冲洗。现有洗车装置配套设置洗车废水收集、沉淀、回用系统。

受车辆带出、蒸发影响，洗车用水将产生损耗，每天补水量约1m<sup>3</sup>/d，264m<sup>3</sup>/a，洗车补水全部来自新鲜水。

#### ④ 冷却系统补水

磨机等设备在生产过程中需用水冷却。因冷却水定期排污、风吹蒸发及其他损失，需定期补水。定期排水量约1m<sup>3</sup>/d，风吹蒸发及其他损失约3m<sup>3</sup>/d。补充水量共计4m<sup>3</sup>/d，1056m<sup>3</sup>/a。冷却系统补水全部来自新鲜水。

### (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。

生活污水产生量以用水量0.8计，0.64m<sup>3</sup>/d，169m<sup>3</sup>/a，经化粪池收集、预处理，由环卫抽粪车定期清运。

冷却系统定期排污水264m<sup>3</sup>/a，回用于厂区道路喷淋。项目运行过程无废水排放。

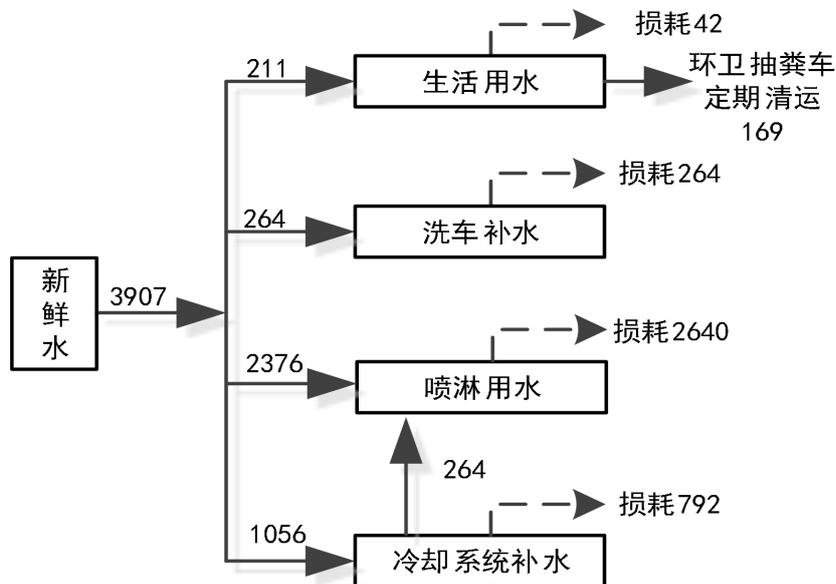


图 2-1 项目水平衡图 (单位:  $\text{m}^3/\text{a}$ )

### (3) 供电

项目总耗电量为1285.03万kW·h。现有厂区已接入区域电网，项目依托厂内现有供电设施。

### (4) 供热

项目不涉及烘干。不涉及用热。

办公场所冬季由空调供热。

### (5) 储运

储存：水泥、粉煤灰、矿粉等粉状物料由密闭圆仓贮存。熟料、石膏、炉渣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。

## 8、劳动定员及工作制度

劳动定员：20人；

工作制度：设计规模为年产90万吨水泥，台时产量约142t/h。设计年运行264

天，6336小时。每天3班，每班8小时。

建设时间：2025年8月-2025年9月，施工期2个月；

## 9、厂区平面布置

项目厂区功能分区明确，分为生产区和办公区。办公区位于整个厂区的西北部，生产区位于整个厂区的南部。水泥粉磨生产位于厂区西南部。原料棚位于厂区中部，水泥粉磨生产线、包装车间位于厂区南部。

总平面布置图在满足业主的具体要求前提下，借鉴国内外同类企业设计经验进行设计，生产区总图按规模布置。布置力求流程顺畅，布局紧凑，符合防火、安全和环保要求。生产装置的控制楼相对集中设置。辅助和公用设施采取分散和集中相结合的原则。物料的储存、装卸、运输、发货的设置，采取分散布置。公用设施尽量靠近负荷中心，以缩短公用设施管线，降低能耗。同时在布置中还考虑了今后发展的可能性。

依据生产装置的流程和原料进出方向，根据生产工艺依次布置，大大减少了工程运输量，使得工艺生产流程顺畅紧凑，尽量减少了不必要的生产环节，极力避免了物料往返运输，最大限度地缩短了生产过程中的物料运距。便于工厂生产、运输的管理。

平面布置图见附图 5。

## 一、施工期

### 1、工艺流程

施工期主要对原60万吨/年水泥粉磨生产线水泥混合材料棚、原料棚、原料仓、混合材配料系统、原料输送系统、水泥输送系统、水泥成品圆仓及其环保设施开展超低排放改造，建设1条年产90万吨水泥粉磨生产线。

主要施工活动为设备的安装、调试，料棚的封闭，各产尘点位的应收尽收改造。施工期不涉及土石方开挖。

### 2、主要污染环节

主要产污环节为：

- (1) 废气：建筑材料现场堆放过程产生的扬尘；运输车辆产生的燃油废气。
- (2) 噪声：施工机械设备噪声。
- (3) 废水：施工人员生活污水。
- (4) 固废：施工人员产生的生活垃圾。

## 二、营运期

### 1、工艺流程

#### (1) 物料卸车

粉煤灰、矿粉等粉状物料由密闭罐车运输进厂，由空气泵入粉料圆仓内贮存。熟料、石膏、炉渣等块状、散状物料由汽车运输进混合材料棚，在封闭堆棚内卸料、堆存、上料。

产污环节：卸车粉尘、粉煤灰圆仓上料粉尘；风机及设备运行噪声；布袋除尘器收集的粉尘。

#### (2) 铲车上料

粉状物料经密闭传输装置完成上料。熟料、炉渣、石膏等块状、散状物料由铲车向皮带机口上料。上料口设置收尘装置。

产污环节：铲车上料粉尘，熟料、炉渣、石膏等块状原料调配库（原料仓）入仓粉尘；风机及设备运行噪声、布袋收集的粉尘。

#### (3) 计量配料

各原料调配库（原料仓）仓底设置落料口、计量皮带秤，原料经计量配料后，经传输带向水泥粉磨系统输送，进入辊压机、水泥磨。各物料输送落料点配备收

尘装置。

产污环节：各原料调配库（原料仓）仓底落料粉尘；风机及设备运行噪声、布袋收集的粉尘。

#### (4) 辊压、水泥粉磨

石膏、混合材及水泥熟料通过配料系统输送至辊压机内辊压为小粒径物料，辊压后的物料成块状，通过打散机打散为粉末，不合格的粗料返回辊压机继续辊压。

打散加工后的物料送至水泥磨，与粉煤灰加工为细粉。

产污环节：辊压、粉磨粉尘，水泥圆仓上料粉尘；风机及设备运行噪声、布袋收集的粉尘。

#### (5) 矿粉混料

根据水泥产品型号要求，在水泥中加入不同配比的矿粉，经搅拌混料后，成为水泥成品。

产污环节：搅拌粉尘；风机及设备运行噪声、布袋收集的粉尘。

#### (6) 包装发运

成品水泥粉在成品料仓内存放，外售时或根据要求包装外售。项目不设散装发运。

产污环节：水泥仓储存、包装、袋装发运粉尘，风机及设备噪声。通风除尘系统收集的粉尘。

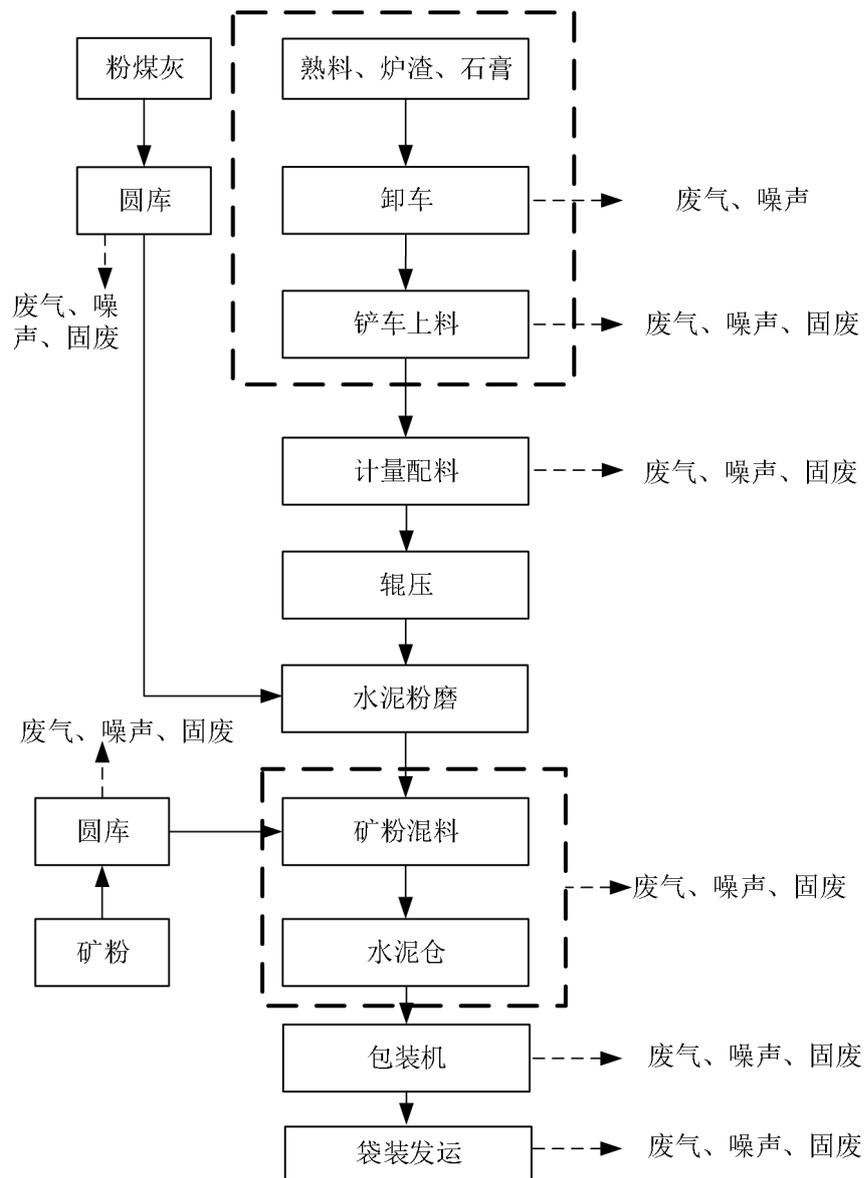


图 2-2 运营期工艺流程及产污环节图

## 2、产污环节

运营期产污环节见表2-8。

表 2-8 项目运营期产污环节

类别	产污环节	污染源名称	污染源编号	主要污染物	治理措施	排放形式
废气	卸料、铲车投料、计量配料、输送皮带、辊压机投料	卸料、铲车投料、计量配料、输送皮带、辊压机投料排气筒	P1	颗粒物	布袋除尘器	有组织
	粉煤灰、熟料、炉渣调配库入仓上料粉尘	粉煤灰、熟料、炉渣调配库入仓上料粉尘排气筒	P2	颗粒物	布袋除尘器	有组织
	水泥粉磨	水泥粉磨排气筒	P3	颗粒物	布袋除尘器	有组织
	水泥圆库入仓上料、矿粉圆库入仓上料	水泥圆库入仓上料、矿粉圆库入仓上料排气筒	P4	颗粒物	布袋除尘器	有组织
	1#包装机包装、皮带输送	1#包装机包装、皮带输送排气筒	P5	颗粒物	布袋除尘器	有组织
	2#包装机包装、皮带输送	2#包装机包装、皮带输送排气筒	P6	颗粒物	布袋除尘器	有组织
	装车发运	装车发运排气筒	P7	颗粒物	布袋除尘器	有组织
废水	办公生活	生活用水	--	pH、COD、氨氮	化粪池收集预处理，抽粪车清运	不外排
	生产废水	生产废水	--	COD、SS、氨氮	收集后回用	
固废	办公生活	生活垃圾	--	有机物、塑料	环卫部门清运	不外排
	除尘器维保	废布袋	--	纤维	由厂家回收	不外排
	设备维护	废机油	--	矿物油	委托有资质单位处置	不外排
	设备维护	废机油桶	--	沾染机油的油桶	委托有资质单位处置	不外排
噪声	风机、泵类等生产设备	设备	--	Leq	隔声、减振	连续排放

### 1、现有工程概况

现有工程为60万吨/年水泥粉磨站项目，设置1台 $\phi 3.2 \times 13\text{m}$ 水泥磨，配套2台500kW辊压机，核定产能为60万t/a水泥。

根据《全省落实“三个坚决”行动方案（2021-2022年）》（鲁动能〔2021〕3号）、《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）等文件要求，滕州市国泰水泥有限公司已于2022年12月关停60万吨/年水泥粉磨站项目，拆除1台 $\phi 3.2 \times 13\text{m}$ 水泥磨，关停并保留其他配套公辅工程，退出60万t/a水泥产能，并由滕州市工业和信息化局完成关停退出生产线验收。

### 2、依托关系

拟建项目利旧已关停60万吨/年水泥粉磨站项目原料仓、混合材料棚、辊压机、计量配料机及输送系统、水泥仓、矿粉仓等设施及公辅工程，仅新增1台4.0\*13m水泥磨机。

### 3、“三同时”执行情况

现有工程于2010年4月建成运行，属于“未批先建”。于2016年7月编制完成《60万吨/年水泥粉磨站项目现状环境影响评估报告》，并取得枣庄市环境保护局环保备案意见，备案文号：枣环函字〔2016〕147号。

现有工程环保“三同时”执行情况见表 2-9。

表 2-9 现有工程环保“三同时”执行情况一览表

工程类别	项目名称	环评情况	验收情况
现有工程	60万吨/年水泥粉磨站项目	环保备案文号：枣环函字〔2016〕147号	

### 4、现有工程运行情况

#### （1）废气

##### ① 废气排放口设置情况

有组织废气排放口情况见表 2-10。

表 2-10 现有工程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	经度	纬度	排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	排气温度 (°C)	备注
DA001	磨机除尘	颗粒物	117°1'27.05"	35°6'46.30"	15	0.5	常温	已关停, 拟利旧
DA002	皮带输送除尘	颗粒物	117°1'26.87"	35°6'48.35"	15	0.5	常温	已关停, 拟利旧
DA003	包装机除尘	颗粒物	117°1'27.52"	35°6'45.29"	15	0.4	常温	已关停, 拟利旧
DA004	包装机除尘2	颗粒物	117°1'27.77"	35°6'45.47"	15	0.5	常温	已关停
DA005	粉煤灰库除尘	颗粒物	117°1'27.01"	35°6'47.41"	24	0.4	常温	已关停, 拟利旧
DA006	水泥库除尘	颗粒物	117°1'27.37"	35°6'45.43"	24	0.4	常温	已关停, 拟利旧
DA007	装车机除尘	颗粒物	117°1'28.88"	35°6'45.72"	15	0.5	常温	已关停, 拟利旧
DA008	包装机除尘3	颗粒物	117°1'27.05"	35°6'45.40"	15	0.4	常温	已关停, 拟利旧

② 废气污染治理情况

现有工程废气污染物治理情况见表 2-11。

表 2-11 现有工程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	产尘位置	治理措施
DA001	磨机除尘	颗粒物	水泥磨机磨尾收尘	布袋除尘器
DA002	皮带输送除尘	颗粒物	混合材料棚铲车上料口收尘、原料调配库下料口皮带收尘、进辊压机下料口皮带收尘	布袋除尘器
DA003	包装机除尘	颗粒物	1#包装机收尘、1#包装机皮带收尘	布袋除尘器
DA004	包装机除尘2	颗粒物	2#包装机收尘、2#包装机皮带收尘	布袋除尘器
DA005	粉煤灰库除尘	颗粒物	熟料调配库、炉渣调配库、粉煤灰圆仓仓顶收尘	布袋除尘器
DA006	水泥库除尘	颗粒物	水泥库仓顶收尘、矿粉库仓顶收尘	布袋除尘器
DA007	装车机除尘	颗粒物	袋装装车车间装车机收尘	布袋除尘器
DA008	包装机除尘3	颗粒物	3#包装机收尘、3#包装机皮带收尘	布袋除尘器

③ 废气污染物排放标准

现有工程废气排放执行标准见下表。

表 2-12 现有工程废气排放标准限值一览表

类别	污染源/监控点		污染物	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
	排放口编号	排放口名称			
一般排放口	DA001	磨机除尘	颗粒物	20	《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)中表2“水泥”一般控制区
	DA002	皮带输送除尘	颗粒物	20	
	DA003	包装机除尘	颗粒物	20	
	DA004	包装机除尘2	颗粒物	20	
	DA005	粉煤灰库除尘	颗粒物	20	

	DA006	水泥库除尘	颗粒物	20	
	DA007	装车机除尘	颗粒物	20	
	DA008	包装机除尘3	颗粒物	20	
厂界			颗粒物	0.5	《建材工业大气污染物排放标准》 (DB37/2373-2018)中 表3“水泥”

#### ④ 废气排放口达标排放情况

滕州市国泰水泥有限公司已于2022年12月关停60万吨/年水泥粉磨站项目，拆除1台 $\phi 3.2 \times 13\text{m}$ 水泥磨，关停并保留其他配套公辅工程，退出60万t/a水泥产能，并由滕州市工业和信息化局完成关停退出生产线验收。

本次评价收集了60万吨/年水泥粉磨站项目2021年、2022年有组织排放自行监测数据。检测单位为中国建材检测认证集团枣庄有限公司，采样日期、报告编号、监测数据见下表。

表 2-13 现有工程废气有组织排放自行监测情况一览表

采样日期/报告编号	采样日期：2021.6.26-2021.6.27； 报告编号：202106/H022					
监测项目	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )			风量 (m <sup>3</sup> /h)		
排放口编号	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
DA001磨机除尘	6.0	6.3	6.8	11300	11300	11300
DA002皮带输送除尘	9.3	9.1	9.2	20400	20400	20400
DA003包装机除尘	6.7	7.3	7.5	8332	8273	8294
DA004包装机除尘2	4.3	4.0	3.8	15400	15400	15400
DA005粉煤灰库除尘	6.8	7.2	6.5	868	868	861
DA006水泥库除尘	6.9	6.4	6.7	618	615	613
DA007装车机除尘	7.4	7.0	7.2	8365	8311	8365
采样日期/报告编号	采样日期：2021.9.13-2021.9.14； 报告编号：2021/H022					
监测项目	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )			风量 (m <sup>3</sup> /h)		
排放口编号	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
DA001磨机除尘	6.7	6.9	7.2	16100	16100	16100
DA002皮带输送除尘	7.0	6.7	6.6	20200	20200	20200
DA003包装机除尘	6.7	6.8	6.5	9612	9562	9533
DA004包装机除尘2	6.9	7.3	7.4	14700	14700	14700
DA005粉煤灰库除尘	/	/	/	/	/	/
DA006水泥库除尘	/	/	/	/	/	/
DA007装车机除尘	7.0	6.6	6.8	9012	8956	9060
DA008包装机除尘3	6.5	6.2	6.7	3507	3500	3478
采样日期/报告编号	采样日期：2022.5.17-2022.5.18； 报告编号：202205H005					
监测项目	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )			风量 (m <sup>3</sup> /h)		

排放口编号	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
DA001磨机除尘	6.7	6.5	6.9	13300	13400	13400
DA002皮带输送除尘	7.0	7.0	6.8	8030	7873	7809
DA003包装机除尘	6.4	6.8	6.6	9180	9168	9177
DA004包装机除尘2	7.2	7.4	7.1	12900	12900	12900
DA005粉煤灰库除尘	/	/	/	/	/	/
DA006水泥库除尘	/	/	/	/	/	/
DA007装车机除尘	6.5	6.1	6.2	18900	18900	19000
DA008包装机除尘3	6.9	7.3	7.1	7545	7551	7558

根据监测数据，现有工程各废气排放口排放浓度均满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)中表2“水泥”一般控制区标准限值，能够达标排放。

#### ⑤ 厂界无组织排放监控点达标情况

本次评价收集了60万吨/年水泥粉磨站项目2021年、2022年有组织排放自行监测数据。检测单位为中国建材检测认证集团枣庄有限公司，报告编号、监测日期、监测结果见下表。

表 2-14 现有工程废气无组织排放自行监测情况一览表

采样日期	2021.3.30	/
报告编号	202103/H025	
样品编号/检测点位	检测项目	检测结果
Q210330001-1 上风向	TSP	0.234
Q210330002-1 下风向	TSP	0.384
Q210330003-1 下风向	TSP	0.367
Q210330004-1 下风向	TSP	0.400
Q210330001-2 上风向	TSP	0.200
Q210330002-2 下风向	TSP	0.417
Q210330003-2 下风向	TSP	0.350
Q210330004-2 下风向	TSP	0.400
Q210330001-3 上风向	TSP	0.167
Q210330002-3 下风向	TSP	0.401
Q210330003-3 下风向	TSP	0.367
Q210330004-3 下风向	TSP	0.334
采样日期	2021.6.27	/
报告编号	202106/H022	
样品编号/检测点位	检测项目	检测结果
Q210626001-1 上风向	TSP	0.201
Q210626002-1 下风向	TSP	0.385
Q210626003-1 下风向	TSP	0.351
Q210626004-1 下风向	TSP	0.418
Q210626001-2 上风向	TSP	0.185
Q210626002-2 下风向	TSP	0.335
Q210626003-2 下风向	TSP	0.384

Q210626004-2 下风向	TSP	0.402
Q210626001-3 上风向	TSP	0.168
Q210626002-3 下风向	TSP	0.402
Q210626003-3 下风向	TSP	0.418
Q210626004-3 下风向	TSP	0.368
采样日期	2021.9.13	/
报告编号	202109/H004	
样品编号/检测点位	检测项目	检测结果
Q210913001-1 上风向	TSP	0.235
Q210913002-1 下风向	TSP	0.386
Q210913003-1 下风向	TSP	0.335
Q210913004-1 下风向	TSP	0.401
Q210913001-2 上风向	TSP	0.184
Q210913002-2 下风向	TSP	0.420
Q210913003-2 下风向	TSP	0.368
Q210913004-2 下风向	TSP	0.384
Q210913001-3 上风向	TSP	0.201
Q210913002-3 下风向	TSP	0.336
Q210913003-3 下风向	TSP	0.402
Q210913004-3 下风向	TSP	0.367
采样日期	2021.12.6	/
报告编号	202112/H004	
样品编号/检测点位	检测项目	检测结果
Q211206001-1 上风向	TSP	0.167
Q211206002-1 下风向	TSP	0.369
Q211206003-1 下风向	TSP	0.420
Q211206004-1 下风向	TSP	0.384
Q211206001-2 上风向	TSP	0.218
Q211206002-2 下风向	TSP	0.402
Q211206003-2 下风向	TSP	0.336
Q211206004-2 下风向	TSP	0.351
Q211206001-3 上风向	TSP	0.184
Q211206002-3 下风向	TSP	0.385
Q211206003-3 下风向	TSP	0.369
Q211206004-3 下风向	TSP	0.334
采样日期	2022.3.15	/
报告编号	202203/H019	
样品编号/检测点位	检测项目	检测结果
Q220315001-1 上风向	TSP	0.201
Q220315002-1 下风向	TSP	0.335
Q220315003-1 下风向	TSP	0.384
Q220315004-1 下风向	TSP	0.403
Q220315001-2 上风向	TSP	0.234
Q220315002-2 下风向	TSP	0.419
Q220315003-2 下风向	TSP	0.384
Q220315004-2 下风向	TSP	0.352
Q220315001-3 上风向	TSP	0.184

Q220315002-3 下风向	TSP	0.369
Q220315003-3 下风向	TSP	0.401
Q220315004-3 下风向	TSP	0.386
采样日期	2022.5.18	/
报告编号	202205/H005	
样品编号/检测点位	检测项目	检测结果
Q220517001-1 上风向	TSP	0.201
Q220517002-1 下风向	TSP	0.381
Q220517003-1 下风向	TSP	0.351
Q220517004-1 下风向	TSP	0.401
Q220517001-2 上风向	TSP	0.234
Q220517002-2 下风向	TSP	0.334
Q220517003-2 下风向	TSP	0.367
Q220517004-2 下风向	TSP	0.351
Q220517001-3 上风向	TSP	0.184
Q220517002-3 下风向	TSP	0.334
Q220517003-3 下风向	TSP	0.384
Q220517004-3 下风向	TSP	0.367
采样日期	2022.5.18	/
报告编号	202209H007	
样品编号/检测点位	检测项目	检测结果
Q220919001-1 上风向	TSP	0.201
Q220919002-1 下风向	TSP	0.335
Q220919003-1 下风向	TSP	0.401
Q220919004-1 下风向	TSP	0.368
Q220919001-2 上风向	TSP	0.234
Q220919002-2 下风向	TSP	0.352
Q220919003-2 下风向	TSP	0.384
Q220919004-2 下风向	TSP	0.418
Q220919001-3 上风向	TSP	0.167
Q220919002-3 下风向	TSP	0.419
Q220919003-3 下风向	TSP	0.384
Q220919004-3 下风向	TSP	0.351

根据监测数据，现有工程各作业场所无组织排放管控措施较好，厂界无组织废气监控点排放浓度均满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)中表3“水泥”标准限值，能够厂界达标。

#### ⑥ 现有工程废气污染物排放量核算

根据《污染源源强核算技术指南 水泥工业》(HJ 886—2018)“表 1 源强核算方法选取一览表”，现有工程污染源核算优先采用实测法。

受新型冠状病毒流疫情影响，现有工程2020年至2022年未能稳定连续生产，分别运行1502小时、1422小时，生产负荷不符合核算要求。

本次评价采用2021年自行监测数据、运行时间核算现有工程污染物实际排放

量。核算过程见下表。

表 2-15 现有工程废气污染物排放情况一览表

排放口编号	污染物	排放浓度均值 (mg/m <sup>3</sup> )	风量均值 (m <sup>3</sup> /h)	运行时间 (h/a)	排放量 (t/a)	备注
DA001磨机除尘	颗粒物	18.4	49000	2240	2.020	实测
DA002皮带输送除尘	颗粒物	17.7	58533	2240	2.321	实测
DA003包装机除尘	颗粒物	18.0	61933	2240	2.497	实测
DA005粉煤灰库除尘	颗粒物	17.3	50533	2240	1.958	实测
DA006水泥库除尘	颗粒物	16.9	60700	2240	2.298	实测
DA007装车机除尘	颗粒物	18.6	60300	2240	2.512	实测
DA008包装机除尘3	颗粒物	18.0	61933	2240	2.497	类比DA003
合计	颗粒物	/	/	/	16.103	/

### (2) 废水

现有工程用水为生活用水、喷淋除尘用水、洗车用水、冷却用水。

生活污水经化粪池收集，由环卫抽粪车定期清运。喷淋除尘用水全部蒸发损耗。洗车用水、冷却用水循环使用，无废水产生。

### (3) 噪声

本次评价收集了60万吨/年水泥粉磨站项目2021年、2022年有组织排放自行监测数据。检测单位为中国建材检测认证集团枣庄有限公司。

根据自行监测结果可知，厂界昼间、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类声环境功能区限值要求。

监测结果见表 2-16。

表 2-16 噪声监测结果一览表 单位:dB (A)

检测日期	检测点位	昼间	夜间
2021.3.30	东厂界	55.1	47.4
	南厂界	57.8	46.0
	西厂界	58.5	46.9
	北厂界	54.0	43.4
检测日期	检测点位	昼间	夜间
2021.6.25	东厂界	54	45.3
	南厂界	52.3	47.2
	西厂界	56.8	46.3
	北厂界	52.0	47.3
检测日期	检测点位	昼间	夜间
2021.9.13	东厂界	57.2	48.3
	南厂界	57.7	49.0
	西厂界	58.2	48.8

	北厂界	54.7	46.4
检测日期	检测点位	昼间	夜间
2021.12.6	东厂界	54.0	48.9
	南厂界	58.7	48.6
	西厂界	57.6	49.2
	北厂界	54.2	46.1
检测日期	检测点位	昼间	夜间
2022.3.15	东厂界	58.7	49.3
	南厂界	57.6	48.4
	西厂界	57.1	47.5
	北厂界	57.6	48.4
检测日期	检测点位	昼间	夜间
2022.5.18	东厂界	58.9	48.7
	南厂界	58.7	49.1
	西厂界	58.9	48.1
	北厂界	59.1	48.2
检测日期	检测点位	昼间	夜间
2022.9.19	东厂界	56.7	48.3
	南厂界	58.2	49.1
	西厂界	57.0	48.6
	北厂界	55.7	47.4

#### (4) 固废

现有工程固废产生、处置情况见表 2-17。

表 2-17 项目固废产生和处置情况一览表

序号	产生环节	名称	属性	主要成分/有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量(t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向
1	办公生活	生活垃圾	生活垃圾	果皮、纸屑、塑料袋等	固态	/	2.5	/	环卫部门清运
2	除尘器	废布袋	一般固废	纤维、沾染粉尘	固态	/	0.5	/	厂家回收
合计							3	/	/

### 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

##### (1) 基本污染物

根据《枣庄市环境质量报告（2024年简本）》，滕州市属于环境空气质量不达标区，基本污染物监测结果见表 3-1。

表 3-1 空气监测统计结果（年均值） 单位：mg/m<sup>3</sup>

2024年	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	CO(95百分位)	O <sub>3</sub> -8h(90百分位)
单位	ug/m <sup>3</sup>					
年均值	8	24	77	41	1.0	184
《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及修改单二级标准	60	40	70	35	4	160

由表3-1监测结果可知，滕州市2024年度空气监测因子PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、O<sub>3</sub>浓度值均不能满足环境空气质量二级标准要求。

造成超标主要原因为煤炭是主要能源、机动车增加和城市建设道路扩建，加上空气干燥，容易引起扬尘。

根据《枣庄市“十四五”空气质量改善规划》中，“十四五”期间枣庄市SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、一次颗粒物、VOCs等主要大气污染物排放量总体需减排15%左右，其中SO<sub>2</sub>需减少12%左右、一次颗粒物需减排15%左右，协同O<sub>3</sub>污染控制需求，NO<sub>x</sub>、VOCs排放总量需下降18-20%。

①优化产业结构，促进产业产品绿色升级。严格环境准入要求；持续推进产业集群综合治理；推进含VOCs原辅材料和产品源头替代；推动绿色环保产业健康发展。

②优化能源结构，加速能源清洁低碳发展。严格控制煤炭消费总量；加强商品煤质量监管和散煤销售监管；进一步提高能源利用效率；持续推进北方地区清洁取暖

③优化交通结构，推动运输清洁高效提升。持续深化运输结构调整；大力推广新能源车；严格控制油品质量。

④用地结构调整。扬尘精细化管控；农业秸秆综合利用；农业NH<sub>3</sub>排放控制。

⑤强化NO<sub>x</sub>和VOCs管控。深化VOCs污染治理；推进重点行业污染深度治理；强化移动源治理监管。

区域环境质量现状

⑥提高治理水平，推进大气治理能力现代化。加强重污染天气应对；推进排放清单编制业务化；提升大气环境和污染源监测能力；强化大气环境执法监管；加强决策科技支撑。

采取以上措施和手段，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，使环境空气质量能够得到一定的缓解和控制。

## 2、地表水环境

项目所在区域的地表水系为京杭运河水系，区域内主要河流为北沙河，水质现状参考《枣庄市环境质量报告（2024年简本）》北沙河王晁桥国控断面监测数值，监测结果见表 3-2。

表 3-2 2024 年北沙河王晁桥国控断面监测结果表(年均值) 单位：mg/L(pH：无量纲)

监测因子	年均值	标准值	达标情况
pH值(无量纲)	7~8	6~9	达标
溶解氧	9.7	≥5	达标
高锰酸盐指数	4.2	≤6	达标
化学需氧量	15.8	≤20	达标
五日生化需氧量	2.8	≤4	达标
氨氮	0.27	≤1.0	达标
总磷	0.135	≤0.2	达标
总氮	9.72	--	地表水时，总氮不作为基本项目，不参与评价
铜	0.003	≤1.0	达标
锌	0.011	≤1.0	达标
氟化物	0.7	≤1.0	达标
总硒	0.0003	≤0.01	达标
总砷	0.0023	≤0.05	达标
总汞	0.00002	≤0.0001	达标
镉	0.00005	≤0.005	达标
六价铬	0.002	≤0.05	达标
铅	0.0005	≤0.05	达标
氰化物	0.002	≤0.2	达标
挥发酚	0.0003	≤0.005	达标
石油类	0.011	≤0.05	达标
阴离子表面活性剂	0.08	≤0.2	达标
硫化物	0.005	≤0.2	达标

监测结果表明，2024年北沙河王晁桥国控断面监测的各项指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。

## 3、声环境

2024年滕州市区域环境噪声按《环境噪声监测技术规范城市声环境常规监测》(HJ640-2012)中的等级划分,昼间年平均值为54.6分贝,等效声级为“较好”等级,昼间等效声级超过60分贝的网格数为12,占总网格数的11.9%。

#### 4、生态环境

拟建项目在现有厂区开展建设,不新增占地。

现有厂区及周围区域属已开发区域,为人工生态系统,用地范围内没有受影响的重要物种、生态敏感区以及其他需要保护的物种、种群、生物群落及生态空间等,不含有生态环境保护目标,故不开展生态环境质量现状调查。

环境  
保护  
目标

主要环境保护目标见表 3-3,项目周边敏感保护目标图见附图 2。

表 3-3 环境保护目标表

类别	环境保护目标	方位	与厂界距离 (m)	人口 (人)	保护级别
大气环境	/	/	/	/	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
声环境	厂界外50m范围内	/	/	/	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类标准
地下水	厂址附近500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源				
生态	本项目不新增用地				

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

#### 1、大气

有组织排放执行《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)中表2“水泥”重点控制区排放限值。

厂界无组织排放执行《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)中表3“水泥”无组织排放限值。

表 3-4 大气污染物排放标准

污染物	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	执行标准
颗粒物	10	《建材工业大气污染物排放标准》 (DB37/2373-2018)中表2“水泥”重点控制区
	0.5	《建材工业大气污染物排放标准》 (DB37/2373-2018)中表3“水泥”

#### 2、噪声

施工期厂界噪声执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011);运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准,具体标准值见表 3-8。

表 3-5 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

名 称	标准文号	单位	级别	标准限值	
				昼间	夜间
工业企业厂界环境噪声 排放标准	GB12348-2008	dB(A)	2类	60	50

3、固废

一般固体废物处置贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。

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及核算及管理的通知》（鲁环发〔2019〕132号），山东省的污染物控制指标为：COD、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs和烟粉尘。

拟建项目无废水外排，排放的废气主要为颗粒物，排放量为7.909t/a。

现有工程为60万吨/年水泥粉磨站项目，设置1台φ3.2×13m水泥磨，配套2台500kW辊压机，已于2022年12月关停。经核算，现有工程2019年颗粒物排放量为16.103t/a。关停后，削减颗粒物排放16.103t/a。

拟建项目颗粒物排放量7.909t/a，故本项目建成后全厂不新增颗粒物排放量，全厂颗粒物削减量为8.194t/a。

综上，因现有工程环评手续办理时间较早，尚未申请总量确认书，故本次评价申请颗粒物总量为拟建项目颗粒物排放量。拟建项目颗粒物排放量为7.909t/a，需申请总量指标7.909t/a。拟建项目所在区域细颗粒物超标，故颗粒物实行2倍替代，替代量为15.818t/a，来自现有工程为60万吨/年水泥粉磨站项目削减量。

总量  
控制  
指标

## 四、主要环境影响和保护措施

### 一、施工期大气环境保护措施

项目施工期不涉及土石方开挖，主要开展设备安装、调试，以及料棚、收尘设施的超低排放改造。

施工废气主要为汽车运输扬尘、汽车尾气。

#### (1) 扬尘

根据《山东省扬尘污染防治管理办法》(山东省人民政府令第248号)、《关于印发山东省扬尘污染综合整治方案的通知》(鲁环发〔2019〕112号)的相关规定，对施工期扬尘提出防治措施，具体见表 4-1~表 4-2。

表 4-1 根据《山东省扬尘污染防治管理办法》要求采取防尘措施

序号	《山东省扬尘污染防治管理办法》要求	建设单位应采取的措施
1	第八条：建设单位与施工单位签订施工承包合同，应当明确施工单位的扬尘污染防治责任，将扬尘污染防治费用列入工程预算	建设单位与施工单位签订的施工承包合同中，需明确确定施工单位施工期间应采取的环保措施：噪声防治、扬尘防治以及废水治理措施。
2	第十一条：建立扬尘污染防治责任制，采取遮盖、围挡、密闭、喷洒、冲洗、绿化等防尘措施，施工工地内车行道路采取硬化等降尘措施，裸露地面应当铺设礁渣、细石或者其他功能相当的材料，或者采取覆盖防尘布或者防尘网等措施，保持施工场所和周围环境的清洁。禁止工程施工单位从高处向下倾倒或者抛洒各类散装物料和建筑垃圾。	(1)石子、沙等细粒散装原料置于原料棚中用篷布遮盖，定时洒水，不露天存放。 (2)施工场内制订定时洒水制度，配备专用洒水设备，指定专人负责。 (3)施工场地内施工道路进行硬化，出入口要设专人清扫，指定专人负责并经常性地洒水，保持清洁。 (4)施工垃圾使用专用的密闭垃圾道或采用容器吊送，严禁高空抛洒；施工垃圾及时清运，清扫前，适当洒水抑尘。 (5)根据项目建设范围建3m高的防护墙，以降低扬尘的扩散。
3	第十三条：在城镇道路上行驶的机动车应当保持车容整洁，不得带泥带灰上路。运输砂石、渣土、土方、垃圾等物料的车辆应当采取篷盖、密闭等措施，防止在运输过程中因物料遗撒或者泄漏而产生扬尘污染。	(1)运输砂石、垃圾等物料的车辆应当采取篷盖、密闭、适当洒水抑尘等措施，防止在运输过程中因物料遗撒或者泄漏而产生扬尘污染。 (2)合理安排运输路线，施工车辆尽量避开周围敏感目标； (3)规定运输道路、运输时间。运输车辆要完好、装卸不宜过满、对易起尘物料加盖篷布、控制车速、采取措施避免车辆带泥现象；避免在行车高峰时运输，建设单位应与运输部门共同做好驾驶员的职业道德教育，按规定路线运输，并不定期地检查执行计划情况。
4	第十四条码头、堆场、露天仓库的物料堆存应当遵守下列防尘规定：(一)堆场的场坪、路面应当进行硬化处理，并保持路面整洁；(二)堆场周边应当配备高于堆存物料的围挡、防风抑尘网等设施；大型堆场应当配置车辆清洗专用设施；(三)对堆场物料应当根据物料类别采取相应的覆盖、喷淋和围挡等防风抑尘措施；(四)露天装卸物料应当采取洒水、喷淋等抑尘措施；密闭输送物料应当在	(1)项目原料堆场一律不露天存放； (2)项目周围设3m高挡风墙；堆场物料采取密目防尘网或草苫覆盖； (3)原料堆场、仓库地面均硬化；

施工期环境保护措施

	装料、卸料处配备吸尘、喷淋等防尘设施。	
5	其他	<p>(1)限制施工区内运输车辆的速度，将卡车在施工场地的车速减少到10km/h，其他区域减少至30km/h；</p> <p>(2)根据主导风向、周围居民区和工地的相对位置，对施工现场合理布局，施工原料、建材堆场等应尽量选择在远离居民区设置。</p> <p>(3)建设单位应加强对施工单位的管理，严格落实各项防尘治理措施，将施工期扬尘达标排放，对周围环境的影响降至最低。</p> <p>(4)对民主村附近，厂外运输道路及时清扫、喷洒抑尘。严禁在民主村道路鸣笛。</p>

表 4-2 《山东省扬尘污染综合整治方案》相关措施

序号	要求	建设单位应采取的措施
1	7个传输通道城市建筑施工工地、其他城市和县城规划区内规模以上(建筑面积1万平方米以上)建筑施工工地全面落实工地周边围挡、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”；规模以下建筑施工工地按照住房城乡建设部办公厅《关于进一步加强施工工地和道路扬尘管控工作的通知》(建办质〔2019〕23号)要求，严格落实各项防尘降尘管控措施。市政、公路、水利等线性工程必须采取扬尘控制措施，实行分段施工。拆除工地必须湿法作业。城市建成区内施工现场禁止现场搅拌混凝土、现场配制砂浆；高层建筑施工单位应当采用容器或者搭设专用封闭式垃圾道方式清运施工垃圾，禁止高空抛洒施工垃圾。各类土石方开挖施工，必须采取有效抑尘措施，确保不产生扬尘污染。暂时不能开工的裸露空置建设用地和因旧城改造、城中村改造、违法建筑拆除等产生的裸露空置地块要及时全部进行覆盖或者绿化。	项目施工期严格落实工地周边围挡、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”。项目施工时采用湿法作业，不开挖土石方，不属于高层建筑。施工垃圾定点收集，及时清运、清扫前，适当洒水抑尘。
2	物料运输扬尘污染整治。运输渣土、土方、砂石、垃圾、灰浆、煤炭等散装、流体物料的车辆，应当采取密闭措施，按照规定安装卫星定位装置，并按规定的路线、时间行驶，在运输过程中不得遗撒、泄漏物料；	<p>(1)运输砂石、垃圾等物料的车辆应当采取篷盖、密闭、适当洒水抑尘等措施，防止在运输过程中因物料遗撒或者泄漏而产生扬尘污染。</p> <p>(2)合理安排运输路线，施工车辆尽量避开周围敏感目标；</p> <p>(3)规定运输道路、运输时间。运输车辆要完好、装卸不宜过满、对易起尘物料加盖篷布、控制车速、采取措施避免车辆带泥现象；避免在行车高峰时运输，建设单位应与运输部门共同做好驾驶员的职业道德教育，按规定路线运输，并不定期地检查执行计划情况。</p>
3	物料运输应采用车厢密闭或者覆盖，防止沿途抛洒和飞扬。厂区出入口应配备车轮清洗装置或者采取其他控制措施。	运输砂石、垃圾等物料的车辆采取篷盖、密闭、适当洒水抑尘等措施，防止在运输过程中因物料遗撒或者泄漏而产生扬尘污染。项目区出口设置车辆清洗池或者对出场车辆进行冲洗，并在出入口处及时清理、洒水降尘。
4	各类露天堆场扬尘污染整治。工业企业堆场料场，应按照“空中防扬散、地面防流失、地下防渗漏”的标准控制扬尘污染，安装在线监测设施，厂区路面硬化，采用防风抑尘网或者封闭料场(仓、棚、库)，并采取喷淋等抑尘措施。	石子、沙等细粒散装原料置于原料棚中用篷布遮盖，定时洒水，不露天存放。对于不能及时清运的渣土等，采取临时拦挡，并采用防尘网或者草苫盖顶。项目施工现场的作业道路、作业区、生活区均已采取硬化措施。

建设单位应在施工期对上述措施加强管理和维护。同时建设单位应根据《山

山东省扬尘污染防治管理办法》(山东省人民政府令第248号)、《关于印发山东省扬尘污染综合整治方案的通知》(鲁环发〔2019〕112号)要求,按照上表中提出的防尘措施进行施工,降低施工扬尘的影响。施工期扬尘属于无组织面源,且排放源高度一般约2m左右,施工扬尘对环境的污染范围较小,施工扬尘对下风向的影响随距离的增加而下降。通过采取本次环评上表中所列的各防尘措施以及建设单位所采取的围栏、硬化绿化以及车辆清洁池措施等,能够有效降低施工扬尘,对周围环境及环境敏感点不会造成较大影响。

## (2) 尾气

施工单位必须使用污染物排放符合国家标准的运输车辆和施工机械,加强设备、车辆的维护保养,使机械、车辆处于良好工作状态,严禁使用报废车辆和淘汰设备,以减少施工机械废气对周围环境的影响。

## 二、施工期水污染防治措施

施工期主要开展设备安装,不涉及土建施工。施工期废水主要为生活污水。

生活污水:施工人员不在场地内食宿,施工期生活污水经化粪池收集,环卫抽粪车清运。

## 三、施工期噪声影响防护措施

在施工过程中,施工机械将是主要噪声源,厂区内施工机械距厂界100m以上就可使厂界噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的要求。

项目施工期仅在昼间进行,距离项目最近的敏感目标大于200m,距离衰减后其声环境质量可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类功能区标准。

## 四、施工期固体废弃物防护措施

施工期间的固体废弃物主要有施工过程中产生的建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。应采取的固体废弃物污染防治措施如下:

- ① 建筑垃圾中的砂土应最大限度用于回填,其他建筑垃圾必须集中堆放、及时清运,交由环卫部门处理,防止露天长期堆放可能产生的二次污染;
- ② 生活垃圾应定点收集,交由环卫部门处理,不得任意堆放和丢弃;
- ③ 建筑材料运输时应限时限量、封闭式运输,防止沿途洒落。

## 五、施工期对生态环境的防护措施

项目工程量不大，上述活动造成的影响不会很明显。在施工过程中应尽可能减少施工用地，开挖或堆土过后场地要恢复绿色植被，场地平整尽可能用原土回填。

总的来说，项目的建设对涉及区域内的生态环境及土地利用形式将会产生一定的影响。因此在施工过程中，一定要按生态规律要求，协调处理好项目建设和生态环境保护之间的关系。

## 一、废气

### 1、产排污环节及防治措施

#### (1) 有组织废气污染防治措施

生产工艺中共26个产尘点，项目在卸料、物料入库、物料输送、粉磨加工、物料储存、成品袋装发运等产尘点位设置集气收尘装置，水泥、粉煤灰、矿粉等粉料圆仓废气收集效率为100%，其他产尘点废气收集效率为90%。收集的废气分别引入7台覆膜布袋除尘器，达标处理后，分别经7根排气筒排放。根据《水泥工业污染防治可行技术指南（试行）》，覆膜布袋除尘器除尘效率为99.8%~99.99%，本次评价按99.8%计。

覆膜布袋除尘器采用覆膜滤料，是在针刺毡滤料的迎尘面上添加一层PTFE(四氟乙烯)微孔薄膜，薄膜空隙率达85%，空隙直径在 $0.1\mu\text{m}$ - $15\mu\text{m}$ 之间，故覆膜除尘布袋可截留住更加细微的粉尘颗粒，实现更加精细的过滤效果。

覆膜除尘布袋在 $250^{\circ}\text{C}$ 的连续运行、瞬间 $280^{\circ}\text{C}$ 的条件下能耐全部pH值范围内的酸碱腐蚀。另一个特性是，容易清灰，薄膜本身就相当于粉饼层，粉饼层工作原理是用粉尘层来过滤粉尘，由于膜面光滑，故依附在薄膜表面的粉尘在脉冲清灰作用下容易脱落。覆膜除尘布袋除尘器除尘效率更高，易清灰，运行稳定等特点，覆膜除尘布袋广泛适用于化工、冶金、冶炼、水泥、医药等行业。

根据《水泥工业污染防治可行技术指南（试行）》《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》(HJ 847-2017)，覆膜布袋除尘器均属于可行技术。

#### (2) 无组织废气污染防治措施

根据《关于印发山东省水泥行业超低排放改造实施方案、山东省焦化行业超低排放改造实施方案的通知》（鲁环发〔2022〕8号）、《关于印发<山东省水泥行业超低排放改造提升方案><山东省焦化行业超低排放改造提升方案>的通知》（鲁环发〔2025〕8号），项目采取如下措施：

① 加强全流程无组织排放控制，按照“应收尽收”原则配置废气收集设施，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等治理措施，有效提高废气收集率，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸，颗粒物无组织排放监控点浓度限值不高于 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 。

② 提高物料储存环节扬尘控制能力，粉状物料全部密闭储存，其他物料全

部封闭储存。强化物料输送过程扬尘防控，物料采用封闭式皮带、斗提、斜槽运输，散状原燃料卸车、上料、配料、输送在确保安全的情况下密闭作业。

③ 提升生产工艺过程烟粉尘排放治理水平，水泥散装、包装车间以及粉磨站辊压机、磨机全封闭。

采取上述措施后可有效降低无组织排放粉尘对周边环境的影响。

### (3) 排气筒合理性

《建材工业大气污染物排放标准》（DB 37/ 2373—2018）明确：“4.5 排气筒高度要求：除储库底、地坑及物料转运点单机除尘设施外，其他排气筒的高度应不低于15m，具体高度按环境影响评价要求确定”。

项目各排气筒高度在15m以上，排气筒高度的设置满足环境保护要求。

表 4-3 项目除尘器配置情况一览表

编号	产污环节	经度	纬度	风量 (m <sup>3</sup> /h)	扬尘 点 (个)	排 出 口 高 度(m)	排 气 筒 出 口 内 径(m)	出 口 流 速 (m/s)
P1	卸料、铲车投料、计量配料、 输送皮带、辊压机投料	117°1'26.8 7"	35°6'48. 35"	65000	6	15	1.5	10.2
P2	粉煤灰、熟料、炉渣调配库 入仓上料粉尘	117°1'27.0 1"	35°6'47. 41"	4000	3	24	0.4	8.8
P3	水泥粉磨	117°1'27.0 5"	35°6'46. 30"	40000	1	15	1.2	9.8
P4	水泥圆库入仓上料、矿粉圆 库入仓上料	117°1'27.3 7"	35°6'45. 43"	4000	10	24	0.4	8.8
P5	1#包装机包装、皮带输送	117°1'27.5 2"	35°6'45. 29"	15000	2	15	0.8	8.3
P6	2#包装机包装、皮带输送	117°1'27.0 5"	35°6'45. 40"	15000	2	15	0.8	8.3
P7	装车发运	117°1'28.8 8"	35°6'45. 72"	15000	2	15	0.8	8.3

## 2、源强核算

### (1) 核算方法及依据

根据《污染源源强核算技术指南 水泥工业》（HJ 886—2018）“表 1 源强核算方法选取一览表”，新（改、扩）建工程污染源核算优先采用类比法。新（改、扩）建工程污染源的废气污染物排放情况可类比与其生产线规模、工艺、污染控制措施等相同，以及原辅料及燃料成分、管理水平等相同或类似特征的污染源实测数据进行核算”。

类比法适用于水泥生产过程中产生的各种污染因子（颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、氟化物、汞及其化合物、氨）。

(2) 类比源强

拟建项目产污源强类比枣庄市鲁光水泥有限公司年产90万吨水泥粉磨技改项目各产尘环节最大排放速率。

数据来自《枣庄市鲁光水泥有限公司年产90万吨水泥粉磨技改项目竣工环境保护验收监测报告表》监测数据，见下表所示。

表 4-4 类比源强废气监测情况一览表

类别	检测项目	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次	第 6 次	最大值
DA011 原材料 地下道 输送排 气筒出 口	标干风量 (Nm <sup>3</sup> /h)	34963	34610	36009	33889	35203	34133	36009
	颗粒物浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	5.8	6.3	5.4	6.4	5.3	5.6	6.4
	颗粒物排放 速率 (kg/h)	0.2	0.22	0.19	0.22	0.19	0.19	0.22
DA012 筒仓排 气筒出 口	标干风量 (Nm <sup>3</sup> /h)	1218	1184	1164	1158	1147	1199	1218
	颗粒物浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	5.3	5.7	5.3	5.8	6.1	6.5	6.5
	颗粒物排放 速率 (kg/h)	0.0065	0.0067	0.0062	0.0067	0.007	0.0078	0.0078
DA013 预粉磨 机粉尘 排气筒 出口	标干风量 (Nm <sup>3</sup> /h)	40626	41870	41625	42663	41559	42312	42663
	颗粒物浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	8.7	8.3	8.2	7.8	7.5	8.1	8.7
	颗粒物排放 速率 (kg/h)	0.35	0.35	0.34	0.33	0.31	0.34	0.35
DA014 矿粉仓 排气筒 出口	标干风量 (Nm <sup>3</sup> /h)	1488	1491	1600	1543	1551	1511	1600
	颗粒物浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	7	6.9	7.1	7.2	7.6	7.5	7.6
	颗粒物排放 速率 (kg/h)	0.01	0.01	0.011	0.011	0.012	0.011	0.012
DA015 水泥球 磨机排 气筒出 口	标干风量 (Nm <sup>3</sup> /h)	38219	39591	38978	37635	39540	39749	39749
	颗粒物浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	8.1	7.6	7.4	7.5	7.3	7.8	8.1
	颗粒物排放 速率 (kg/h)	0.31	0.3	0.29	0.28	0.29	0.31	0.31
DA016 水泥包 装排气 筒出口	标干风量 (Nm <sup>3</sup> /h)	16445	16402	16802	16346	17047	16452	17047
	颗粒物浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	7.2	6.8	6.2	6.4	5.9	6.8	7.2
	颗粒物排放 速率 (kg/h)	0.12	0.11	0.1	0.1	0.1	0.11	0.12
DA017	标干风量	16897	16693	16912	16957	17242	17167	17242

装车机 排气筒 出口	(Nm <sup>3</sup> /h)								
	颗粒物浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	5.1	5.3	5	5.3	5.5	5	5.5	
	颗粒物排放 速率 (kg/h)	0.086	0.088	0.085	0.09	0.095	0.086	0.095	
DA018 水泥成 品圆筒 仓排气 筒出口	标干风量 (Nm <sup>3</sup> /h)	1433	1411	1406	1694	1628	1630	1694	
	颗粒物浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.7	3.4	4.2	3.6	3.1	3.2	4.2	
	颗粒物排放 速率 (kg/h)	0.0053	0.0048	0.0059	0.0061	0.005	0.0052	0.0061	
DA019 水泥成 品圆筒 仓排气 筒出口	标干风量 (Nm <sup>3</sup> /h)	1879	1875	1892	1926	1825	1798	1926	
	颗粒物浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.5	3.4	3.4	3.4	3.8	4.1	4.1	
	颗粒物排放 速率 (kg/h)	0.0066	0.0064	0.0064	0.0065	0.0069	0.0074	0.0074	
DA020 水泥散 装排气 筒出口	标干风量 (Nm <sup>3</sup> /h)	150	150	166	165	195	182	195	
	颗粒物浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	7.5	7.9	7.3	7.8	7.7	7.5	7.9	
	颗粒物排放 速率 (kg/h)	0.0011	0.0012	0.0012	0.0013	0.0015	0.0014	0.0015	

### (3) 有组织废气污染物产排情况

结合拟建项目废气收集效率、处理效率，核算各废气污染物产排情况如下。

表 4-5 拟建项目有组织废气产排情况一览表

排 气 筒 编 号	产生浓 度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生 速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	风量 (m <sup>3</sup> /h )	收集 效率 (%)	处 理 效 率 (%)	排放 浓度 (mg/ m <sup>3</sup> )	排放 速率 (kg/h)	排放 量 (t/a)	备注
P1	4384.62	285	1805.76	65000	90	99.8	8.77	0.57	3.612	排放速率类比鲁光水泥 (DA011排放速率+DA013排放速率)
P2	975.00	3.9	24.710	4000	90	99.8	1.95	0.0078	0.049	排放速率类比鲁光水泥DA012排放速率
P3	3875.00	155	982.080	40000	100	99.8	7.75	0.31	1.964	排放速率类比鲁光水泥DA015排放速率
P4	3187.50	12.75	80.784	4000	100	99.8	6.38	0.0255	0.162	排放速率类比鲁光水泥 (DA014排放速率+DA018排放速率+DA019排放速率)

										速率)
P5	4000.00	60	380.160	15000	90	99.8	8.00	0.12	0.760	排放速率类比鲁光水泥DA016排放速率
P6	4000.00	60	380.160	15000	90	99.8	8.00	0.12	0.760	排放速率类比鲁光水泥DA016排放速率
P7	3166.67	47.5	300.960	15000	90	99.8	6.33	0.095	0.602	排放速率类比鲁光水泥DA017排放速率

### (3) 无组织废气污染物产排情况

#### 1) 集气装置未收集的粉尘

混合材料棚、包装车间、发运车间废气收集效率为90%，剩余10%的粉尘未经收集。

#### 2) 抑尘措施

在保障安全生产的前提下，物料储存、物料输送、生产工艺过程等无组织排放源采取密闭、封闭等有效控制措施。粉状物料采用密闭料仓、储罐等方式密闭储存，其他原燃料在封闭式料棚内存放。散状原燃料及产品卸车、上料、配料、输送应密闭或封闭作业，运输应采用密闭皮带、密闭通廊或密闭车厢、真空罐车、气力输送等密闭方式，磨机喂料装置采用密闭或封闭防尘措施，产尘点及生产设施无可见烟粉尘外逸，厂区整洁无积尘。厂区道路全部硬化，企业厂区出口或汽车运输料场出口处配备高压清洗装置。具体要求见表4-6。

约90%的较大粒径颗粒物在封闭料棚内沉降，剩余约10%的粉尘无组织排放，无组织颗粒物产排情况见表 4-7。

表 4-6 拟建项目无组织超低排放控制措施一览表

主要环节	控制措施
物料储存	原料在封闭料棚内存放。熟料封闭储存。干粉煤灰、矿渣微粉、成品水泥等粉状物料采用密闭料仓方式密闭储存。 料棚（不含熟料、原煤）产尘点安装抑尘设施，车辆行驶区域及出入口地面硬化并安装自动门。
物料输送	散状原燃料及产品卸车、上料、配料、输送密闭或封闭作业。运输皮带采用皮带通廊等方式封闭，各转载、下料口等产尘点设置集气罩，并配套高效除尘设施，正常生产时保证无可见烟粉尘外逸与撒料。库顶配备袋式除尘器。
生产工艺	磨前喂料装置与集气罩的连接处密闭
其他	厂区道路全部硬化，及时清扫、定期洒水。企业厂区出口或汽车运输料场出口处（料场口与厂区出口距离在100米以内的可合并安装1处洗车台）配备高压清洗装置，对所有货物运输车辆的车轮、底盘进行冲洗。

表 4-7 项目无组织废气污染物产排情况一览表

污染源	产污环节	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	抑尘效率(%)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)
混合材料棚	卸料、铲车上料、计量配料、输送皮带、辊压机投料	31.67	200.64	90	3.17	20.064
	粉煤灰、熟料、炉渣调配库入仓上料粉尘	0.43	2.746	90	0.04	0.275
	小计	32.1	203.386	/	3.21	20.339
包装车间	1#包装机包装、皮带输送	6.67	42.24	90	0.67	4.224
	2#包装机包装、皮带输送	6.67	42.24	90	0.67	4.224
	小计	13.33	84.48	/	1.33	8.448
发运车间	装车发运	5.28	33.44	90	0.53	3.344
合计		50.71	321.31	/	5.07	32.131

### 3、排放口基本情况及监测要求

根据《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）、《关于印发山东省水泥行业超低排放改造实施方案、山东省焦化行业超低排放改造实施方案的通知》（鲁环发〔2022〕8号），项目排放口基本情况及监测要求如下。

表 4-8 排放口基本情况及监测要求

排气筒编号	产污环节	监测因子	监测频次	依据	监测标准
P1	卸料、铲车上料、计量配料、输送皮带、辊压机投料	颗粒物	半年	重点地区增加监测频次	《建材工业大气污染物排放标准》（DB 37/ 2373—2018）表2“重点控制区”，表3
P2	粉煤灰、熟料、炉渣调配库入仓上料粉尘	颗粒物	半年	重点地区增加监测频次	
P3	水泥粉磨	颗粒物	在线监测	《关于印发山东省水泥行业超低排放改造实施方案、山东省焦化行业超低排放改造实施方案的通知》（鲁环发〔2022〕8号）	
P4	水泥圆库入仓上料、矿粉圆库入仓上料	颗粒物	半年	重点地区增加监测频次	
P5	1#包装机包装、皮带输送	颗粒物	半年	HJ848-2017	
P6	2#包装机包装、皮带输送	颗粒物	半年	HJ848-2017	
P7	装车发运	颗粒物	半年	重点地区增加监测频次	
厂界		颗粒物	季度	HJ848-2017	

### 4、大气污染物排放量核算

大气污染物年排放量包括项目各有组织排放源和无组织排放源在正常排放条件下的预测排放量之和。

表 4-9 大气污染物有组织排放量核算表

污染源	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)
P1	颗粒物	8.77	0.57	3.612
P2	颗粒物	1.95	0.0078	0.049
P3	颗粒物	7.75	0.31	1.964
P4	颗粒物	6.38	0.0255	0.162
P5	颗粒物	8.00	0.12	0.760
P6	颗粒物	8.00	0.12	0.760
P7	颗粒物	6.33	0.095	0.602
有组织排放总计	颗粒物	/	/	7.909

表 4-10 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放源	产污环节	污染物	主要污染	染物排放标准		核算年排放量(t/a)				
				防治措施	标准名称	浓度限值					
1	混合材料棚	铲车上料、计量配料、输送皮带、辊压机投料	颗粒物	封闭作业，设置集中通风收尘系统，应收尽收	《建材工业大气污染物排放标准》(DB 37/2373—2018)表3	≤0.5mg/m <sup>3</sup>	20.064				
		粉煤灰、熟料、炉渣调配库入仓上料粉尘	颗粒物				0.275				
2	包装车间	1#包装机包装、皮带输送	颗粒物	封闭作业，设置集中通风收尘系统，应收尽收			《建材工业大气污染物排放标准》(DB 37/2373—2018)表3	≤0.5mg/m <sup>3</sup>	4.224		
		2#包装机包装、皮带输送	颗粒物						4.224		
3	发运车间	装车发运	颗粒物	封闭作业，设置集中通风收尘系统，应收尽收					《建材工业大气污染物排放标准》(DB 37/2373—2018)表3	≤0.5mg/m <sup>3</sup>	3.344
无组织排放总计			颗粒物								32.131

表 4-11 大气污染物年排放量核算表（有组织+无组织）

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	40.04

### 5、非正常工况

非正常工况主要考虑粉磨工序废气污染治理设施发生故障，由于覆膜布袋除尘器内部设多组件滤料，同时发生故障的概率较低，因此考虑其中部分滤料发生故障时的情况，此时废气的去除率按80%计。非正常排放情况参数调查清单见表4-12。

表 4-12 非正常工况排气筒排放情况

污染源	污染物	非正常排放浓度mg/m <sup>3</sup>	非正常排放速率kg/h	单次持续时间h	发生频次/次	非正常排放原因	应对措施
P1	颗粒物	876.924	57	1	1	覆膜布袋除尘器内滤料破损	立即对破损滤料进行更换
P2	颗粒物	195	0.78	1	1		
P3	颗粒物	775	31	1	1		
P4	颗粒物	637.5	2.55	1	1		
P5	颗粒物	800	12	1	1		
P6	颗粒物	800	12	1	1		

P7	颗粒物	633.334	9.5	1	1		
<p>为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：</p> <p>① 安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；</p> <p>② 定期更换布袋；</p> <p>③ 建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；</p> <p>④ 应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量；</p> <p>⑤ 生产加工前，环保设备开启，待环保设备正常运行后方可开车生产；</p> <p><b>6、大气环境影响分析</b></p> <p>根据《水泥工业污染防治可行技术指南（试行）》《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》(HJ 847-2017)，项目采用的覆膜布袋除尘器均属于可行技术。据《关于印发山东省水泥行业超低排放改造实施方案、山东省焦化行业超低排放改造实施方案的通知》（鲁环发〔2022〕8号）、《关于印发&lt;山东省水泥行业超低排放改造提升方案&gt;&lt;山东省焦化行业超低排放改造提升方案&gt;的通知》（鲁环发〔2025〕8号），项目采取的无组织排放管控措施可有效降低无组织排放粉尘对周边环境的影响。</p> <p>采取措施后，有组织颗粒物排放浓度低于10mg/m<sup>3</sup>，能够满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB 37/ 2373—2018）表2中“重点控制区”排放浓度限值、《山东省水泥行业超低排放改造实施方案》中有组织超低排放要求。非正常工况下，通过立即停产，加强管理等措施，可减小对周围环境影响。</p> <p>少量未经收集的废气通过大粒径颗粒物沉降、大气环境稀释、绿化植被吸附等方式，可确保本项目厂界无组织颗粒物满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB 37/ 2373—2018）表3建材工业大气污染物无组织排放限值要求（颗粒物0.5mg/m<sup>3</sup>）。无组织废气能够做到厂界达标，对周围环境影响较小。</p> <p>综上，项目在严格落实各项废气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并</p>							

有效执行的前提下，废气排放对周边环境影响可接受。

## 二、废水

项目排水实行雨污分流，全厂无废水外排。

### ① 生产废水

道路喷淋降尘用水最终全部蒸发自然损耗，无废水产生；洗车用水循环使用，不外排。

### ② 生活污水

生活污水经化粪池收集、预理由抽粪车定期清运。生活污水主要污染物种类、污染源源强核算及采取的污染防治措施见表 4-13。

表 4-13 项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

生产工序	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施
				核算方法	产生废水量/(m <sup>3</sup> /a)	产生浓度/(mg/L)	产生量/(t/a)	工艺及效率
职工生活	化粪池	生活污水	COD	产污系数法	169	350	0.059	经化粪池预处理后由环卫部门定期清运
			SS			250	0.042	
			氨氮			35	0.006	

## 三、噪声

### 1、主要噪声源及源强

项目噪声源主要为风机、水泵、给料机、球磨机、空压机等设备，源强在 70~105dB(A)之间。设备设置于室内，车间厂房隔声，围墙隔声，距离衰减。

主要噪声源情况见表 4-14、表4-15。

表 4-14 项目主要噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置m			声源源强/dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	水泥磨前风机（P1排气筒风机）	22kW	117°1'26.87"	35°6'48.35"	1	90	基础固定，隔声罩	全天
2	仓顶除尘风机（P2排气筒风机）	3kW	117°1'27.01"	35°6'47.41"	22	90	基础固定，隔声罩	全天
3	水泥磨后风机（P3排气筒风机）	55kW	117°1'27.05"	35°6'46.30"	1	95	基础固定，隔声罩	全天
4	仓顶除尘风机（P4排气筒风机）	3kW	117°1'27.37"	35°6'45.43"	22	90	基础固定，隔声罩	全天
5	1#包装机除尘风机（P5排气筒风机）	22kW	117°1'27.52"	35°6'45.29"	1	90	基础固定，隔声罩	全天

6	2#包装机除尘风机 (P6排气筒风机)	22kW	117°1'27.05"	35°6'45.40"	1	90	基础固定, 隔声罩	全天
7	装车发运除尘风机 (P7排气筒风机)	3kW	117°1'28.88"	35°6'45.72"	1	90	基础固定, 隔声罩	全天
8	洗车水泵	5.5kW	117°1'29.46"	35°6'51.26"	1	85	基础固定, 隔声罩	全天

表 4-15 项目主要噪声源强调查清单 (室内声源)

序号	建筑物名称	声源名称	数量	声源源强 (声压级 /dB (A))	声源控制措施	空间相对位置/m			室内边界声级 /dB (A)	运行时段	建筑物插入损失dB (A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z				声压级 /dB(A)	建筑物外距离 (m)
1	粉磨车间	辊压机	1	85	基础减振, 隔声	117°1'27.40"	35°6'47.24"	1	81.2	全天	20	54.4	1
2		水泥磨机	1	100		117°1'27.47"	35°6'46.74"	1	96.2			69.4	1
3	包装车间	包装机	2	85		117°1'27.37"	35°6'45.48"	1	81.2			54.4	1
4		空压机	2	85		117°1'27.57"	35°6'45.79"	1	86.2			54.4	1

### (2) 防治措施

为降低噪声、改善环境质量, 建设单位拟采取隔声、减振等防治措施。

1) 噪声源控制: 采取声学控制措施, 如对声源采用吸声、消声、隔声、减振等措施;

2) 声传播途径控制: 做好绿化, 在厂界周围种植高大植物, 削减厂界噪声排放, 减轻噪声对周围环境的影响;

3) 管理措施: 保证设备处于良好的运转状态, 加强维护保养;

### (3) 预测模型

本评价对项目设备噪声源进行预测分析, 预测模式如下:

本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 中附录B.1 (工业噪声预测计算模式) 进行预测, 用A声级计算, 模式如下:

#### ① 室外声源在预测点产生的声级计算基本公式

a) 在环境影响评价中, 应根据声源功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减, 计算预测点的声级, 分别按式 (A.1) 或式 (A.2) 计算。

$$Lp(r)=Lw+Dc-(Adiv+Aatm+Agr+Abar+Amisc) \quad (A.1)$$

式中:

$L_p(r)$ —预测点处声压级, dB;

$L_w$ —由点声源产生的声功率级(A计权或倍频带), dB;

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

$A_{div}$ —几何发散引起的衰减, dB;

$A_{atm}$ —大气吸收引起的衰减, dB;

$A_{gr}$ —地面效应引起的衰减, dB;

$A_{bar}$ —障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

$A_{misc}$ —其他多方面效应引起的衰减, dB。

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.2)$$

式中:

$L_p(r)$ —预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ —参考位置  $r_0$  处的声压级, dB;

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

$A_{div}$ —几何发散引起的衰减, dB;

$A_{atm}$ —大气吸收引起的衰减, dB;

$A_{gr}$ —地面效应引起的衰减, dB;

$A_{bar}$ —障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

$A_{misc}$ —其他多方面效应引起的衰减, dB。

b) 预测点的 A 声级  $L_A(r)$  可按公式 (A.3) 计算, 即将 8 个倍频带声压级合成, 计算出预测点的 A 声级  $[L_A(r)]$ 。

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1 L_{p_i}(r) - \Delta_i]} \right\} \quad (A.3)$$

式中:

$L_A(r)$ —距声源  $r$  处的 A 声级, dB(A);

$L_{p_i}(r)$ —预测点  $(r)$  距处, 第  $i$  频带声压级, dB;

$\Delta L_i$ —第  $i$  倍频带的 A 计权网络修正值, dB。

c) 在只考虑几何发散衰减时, 可按式 (A.4) 计算。

$$LA(r) = LA(r_0) - A_{div} \quad (A.4)$$

式中:

$LA(r)$ —距声源  $r$  处的 A 声级, dB(A);

$LA(r_0)$ —参考位置  $r_0$  处的 A 声级, dB(A);

$A_{div}$ —几何发散引起的衰减, dB。

### ② 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 B.1 所示, 声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处 (或窗户) 室内、室外某倍频带的声压级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按公式 (B.1) 近似

求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (B.1)$$

式中:

$L_{p1}$ —靠近开口处 (或窗户) 室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

$L_{p2}$ —靠近开口处 (或窗户) 室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

$TL$ —隔墙 (或窗户) 倍频带或 A 声级的隔声量, dB。



图 B.1 室内声源等效为室外声源图例

也可按公式 (B.2) 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或

A 声级:

$$L_{p1} = LW + 10 \lg (Q/4\pi r^2 + 4/R) \quad (B.2)$$

式中:

$L_{p1}$ —靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

$LW$ —点声源声功率级(A 计权或倍频带), dB;

$Q$ —指向性因数;通常对无指向性声源,当声源放在房间中心时,  $Q=1$ ;

当放在一面墙的中心时,  $Q=2$ ;

当放在两面墙夹角处时,  $Q=4$ ;

当放在三面墙夹角处时,  $Q=8$ 。

$R$ —房间常数;  $R=Sa/(1-\alpha)$ ,  $S$  为房间内表面面积,  $m^2$ ;

$\alpha$  为平均吸声系数;

$r$ —声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

然后按公式 (B.3) 计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (B.3)$$

式中:

$L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{p1ij}$ —室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级, dB;

$N$ —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时,按公式 (B.4) 计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (T_{li} + 6) \quad (B.4)$$

式中:

$L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级, dB;

$T_{li}$ —围护结构  $i$  倍频带的隔声量, dB。

然后按公式 (B.5) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源,计算出中心位置位于透声面积 ( $S$ ) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$LW = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (B.5)$$

式中:

LW— 中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率，dB；

Lp2（T）—靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积，m<sup>2</sup>。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

#### （4）项目厂界噪声贡献值

如预测点在靠近声源处，但不能满足点声源条件时，需按线声源或面声源模式计算。

本次评价采用以上模式，预测结果见下表。

表 4-16 项目厂界噪声贡献值一览表

序号	预测点	贡献值(dBA)	评价标准(dBA)	是否达标
1	东厂界	43.9	50	达标
2	南厂界	48.8	50	达标
3	西厂界	47.3	50	达标
4	北厂界	37.4	50	达标

由预测结果知，项目对厂界昼、夜噪声贡献值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准要求，对周边声环境影响较小。

#### （5）监测要求

项目噪声监测要求（监测点位、监测频次）见表 4-17。

表 4-17 噪声监测计划一览表

项目	监测项目	监测因子	取样位置	监测频率	执行标准
噪声	设备运行噪声	Leq	厂界外1m处	一次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类

## 四、固废

### 1、源强分析

本项目不新增劳动定员，水泥粉磨生产线各收尘器收集的粉尘，回收后返回生产线相应的工序中。本项目新增的一般固废主要为废布袋、废包装材料，新增的危险废物有废机油、废油桶。

#### （1）生活垃圾

劳动定员20人，生活垃圾产生量按0.5kg/人·d计，每年按264d计，则生活垃圾产生量为2.64t/a，委托环卫部门统一清运。

#### （2）废布袋

废布袋产生量约0.5t/a，属于一般工业固体废物，代码为301-999-99。废布袋收集后外售资源回收单位。

### (3) 废机油

空压机等设备运行与维护过程产生废机油，根据《国家危险废物名录（2025年版）》，属于危险废物（HW08，900-217-08），本项目产生量约0.5t/a，收集后暂存危废暂存间，委托有资质单位处置。

### (4) 废油桶

本项目机油用量为0.5t/a，包装规格为2kg/桶，每个桶重量按0.1kg计，废桶产生量为0.025t/a，根据《国家危险废物名录（2025年版）》，属于危险废物（HW49，900-041-49），收集后暂存危废暂存间，委托有资质单位处置。

表 4-18 项目固体废物产排一览表

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
1	办公生活	生活垃圾	生活垃圾	/	固态	/	2.64	桶装	环卫部门清运
2	除尘器维保	废布袋	一般固废	/	固态	/	0.5	袋装	外售
3	设备维护	废机油	危险废物（HW08，900-217-08）	矿物油	液态	T, I	0.5	桶装	委托有资质单位处置
4	设备维护	废机油桶	危险废物（HW49，900-041-49）	矿物油	液态	T, I	0.025	/	

## 2、一般工业固体废物环境管理要求

利用厂区内闲置厂房、建筑物设置一般固体废物暂存处。贮存过程可满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，其管理过程亦满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）相应要求。

## 3、危险废物环境管理要求

危废间应按照GB18597-2023的要求进行建设，并针对危废的收集、分类、贮存等过程落实以下管理措施：

①危险废物贮存设施满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。贮存场所防风、防雨、防晒，在厂区内应避开易燃、易爆危险品仓库、高压输电线路防护区域，已做基础防渗，且防渗层为至少1米厚粘土层(渗透系数≤10<sup>-7</sup>厘米/秒)。各种不同的物质分开存放，并设置隔离间隔断；单独设置相应物

质的标准盛装容器；并在容器上黏贴符合标准要求的标签。

②设置专门危险固废处置机构，作为厂内环境管理、监测的重要组成部分，主要负责危险固废的收集、贮存及处置，按月统计公司各厂区、各车间的危险废物种类、产生量、暂存时间、交由处置时间等，并已按月向当地环保部门报告。

③危险废物的转移和运输按《危险废物转移管理办法》的第三章危险废物转移联单的运行和管理中的规定危险废物转移联单应当根据危险废物管理计划中填报的危险废物转移等备案信息填写、运行。危险废物转移联单实行全国统一编号，编号由十四位阿拉伯数字组成。危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存十年。因特殊原因无法运行危险废物电子转移联单的，可以先使用纸质转移联单，并于转移活动结束后十个工作日内在信息系统中补录电子转移联单。

④危险废物处置单位的运输人员掌握危险化学品运输的安全知识，了解所运载的危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。

⑤危险废物处置单位在运输危险废弃物时配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域。

⑥危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员会立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

⑦一旦发生废弃物泄漏事故，公司和废弃物处置单位都会积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。

综上，采取措施后一般工业固体废物处理措施和处置方案满足防渗、防风、防晒、防雨等措施要求，危险废物的处理措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，不会对周围环境产生不利影响。

## 五、土壤、地下水

针对项目可能发生的地下水污染，地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)和《石油化工工程防渗技术规范》(GB/T 50934-2013)要求，将场地分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，厂区防渗分区如下：

表 4-19 项目地下水污染防治分区及要求

防渗分区	单元名称	防渗要求
重点防渗区	化粪池	等效黏土防渗层Mb≥6.0m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s; 或参照GB18598执行
	危废暂存间	GB18597要求: 黏土防渗层Mb≥1.0m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s或高密度聚乙烯等其他人工材料≥2mm, K≤1×10 <sup>-10</sup> cm/s
一般防渗区	洗车沉淀池、污水管网	等效黏土防渗层Mb≥1.5m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s; 或参照GB16889执行
简单防渗区	混合材料棚、包装车间、发运车间、办公楼、门卫磅房	一般的地面硬化措施

企业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，对周围地下水、土壤环境影响较小。

## 六、生态

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

### (1) 风险调查

本项目按《建设项目风险评价技术导则》(HJ 169-2018)所提供的方法，对项目的原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、火灾和爆炸伴生/次生物等进行识别。物质风险识别范围：主要原材料及辅助材料、燃料以及生产过程排放的“三废”污染物等。

本次评价主要对天然气进行识别，见表 4-20。

表 4-20 项目分区防渗一览表

物质名称	实际量t	临界量t	qi/Qi
废机油	0.5	2500	0.0002

由于废机油属于石油类物质，本次临界量参考“油类物质”，即临界量为2500t。

由结果可见，项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.0002<1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录C，当 $Q<1$ 时，风险进行简单分析。

### （2）影响途径

本项目主要风险途径为废机油泄漏影响地下水及土壤和泄漏后遇明火燃烧产生的伴生及次生污染物污染周围大气环境。

大气：火灾是突发性的能量释放，除产生热辐射损伤人员及设备外，还会造成大气中有机有毒气体超标，毒性气体云团通过大气自身的净化作用被稀释、扩散。包括平流扩散、湍流扩散和清除机制，对于密度高于空气的云团在其稀释至安全浓度前，这些云团可以在较大范围内扩散，影响范围较大。

地表水：有毒有害物质进入水体环境的方式主要有两种情况，一是液体泄漏直接进入水体的情况，二是火灾时含有毒有害化学物质的消防水由于处理措施不当直接排入地表水系统，引起环境污染。

地下水、土壤：液体泄露、消防水漫流至非防渗区，会导致消防水中的污染物对地下水、土壤环境造成影响。

### （3）环境风险防范措施

为最大程度降低环境风险的影响，针对企业可能发生的风险，要求企业采取以下措施：

火灾爆炸事故风险防范措施：

①成立专门的责任机构，保证事故发生时组织相关力量及时控制事故的危害，在第一时间，有序有效地控制事故污染，把事故危害减小到最少。

②车间区域严禁吸烟，消除和控制明火源；并配备灭火器、室内消防栓等应急救援器材，对消防措施定期检查，并定期组织演练。

③按有关规定在厂房和建筑物内设置专门的贮存区。严格遵守防护工作制度，加强防火管理，加强宣传教育。

④对油类物质制定收集管理制度，杜绝收集过程“跑、冒、滴、漏”等现象发生；在储存、运输、使用等环节，应采取必要措施，防止泄漏；存放油类物质的容器需定期检验，远离火种、热源、防止阳光直射；严格遵守各项安全操作规程和制度，防止静电和摩擦等情况；油类物质在储存过程中要与其他原辅料分开存

放，并做好防渗漏措施。

预计在采取以上措施后，可有效降低其发生的概率。

#### (4) 风险事故应急预案

应制定突发环境事件应急预案并报生态环境局备案，应急预案编制要求见表4-21。

表 4-21 应急预案编制要求

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察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、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	对邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

#### (5) 分析结论

项目在设计中严格执行有关规范中的安全卫生条款，各建筑物已做好了安全防火措施和消防措施，正常情况下能够保证安全生产和达到工业企业设计卫生标准的要求。一旦发生事故，依靠装置内的安全防护设施和事故应急措施能及时控制事故，防止蔓延。因此，只要建设单位严格遵守安全操作规程和制度，加强安全管理，项目生产是安全可靠的。

## 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		P1 卸料、铲车上料、 计量配料、输送皮 带、辊压机投料	颗粒物	布袋除尘器, 1 根 15m 排 气筒排放	《建材工业大 气污染物排放 标准》(DB 37/ 2373—2018)表 2 重点控制区 标准限值、表 3 建材工业大气 污染物无组织 排放限值;
		P2 粉煤灰、熟料、 炉渣调配库入仓上 料粉尘	颗粒物	布袋除尘器, 1 根 24m 排 气筒排放	
		P3 水泥粉磨	颗粒物	布袋除尘器, 1 根 15m 排 气筒排放	
		P4 水泥圆库入仓上 料、矿粉圆库入仓上 料	颗粒物	布袋除尘器, 1 根 24m 排 气筒排放	
		P5 包装机(1#)包 装、皮带输送	颗粒物	布袋除尘器, 1 根 15m 排 气筒排放	
		P6 包装机(2#)包 装、皮带输送	颗粒物	布袋除尘器, 1 根 15m 排 气筒排放	
		P7 装车发运	颗粒物	布袋除尘器, 1 根 15m 排 气筒排放	
		厂界	颗粒物	全封闭料棚, 进出口安装 自动门	
地表水 环境		生活污水	COD、氨 氮、SS	化粪池	不外排
声环境		机械设备	等效连续 A 声级	隔声、消声、减振	《工业企业厂 界环境噪声排 放标准》 (GB12348-20 08) 2 类标准
电磁辐 射		/	/	/	/
固体废 物	生活垃圾暂存于带盖生活垃圾桶, 由环卫部门清运; 一般工业固废暂存于一般 固废库, 外售综合利用; 危险废物暂存于危废间, 委托有资质单位处置。一般 固体废物处置贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求, 危险废物应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2003) 要求。				
土壤及 地下水 污染防治 措施	①源头控制: 加强设备、仪表、阀门质量控制, 定期巡检; 加强危险废物管理, 避免跑冒滴漏; 采取绿化措施, 种植吸附能力强的植物; ②分区防治: 重点防渗区等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ , 或参照《危 险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2001); 一般防渗区等效黏土防渗层				

	Mb≥1.5m，K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s，或参照《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）；简单防渗区一般地面硬化。
生态保护措施	加强绿化
环境风险防范措施	<p>①成立专门的责任机构，保证事故发生时组织相关力量及时控制事故的危害，在第一时间，有序有效地控制事故污染，把事故危害减小到最少。</p> <p>②车间区域严禁吸烟，消除和控制明火源；并配备灭火器、室内消防栓等应急救援器材，对消防措施定期检查，并定期组织演练。</p> <p>③按有关规定在厂房和建筑物内设置专门的贮存区。严格遵守防护工作制度，加强防火管理，加强宣传教育。</p> <p>④对油类物质制定收集管理制度，杜绝收集过程“跑、冒、滴、漏”等现象发生；在储存、运输、使用等环节，应采取必要措施，防止泄漏；存放油类物质的容器需定期检验，远离火种、热源、防止阳光直射；严格遵守各项安全操作规程和制度，防止静电和摩擦等情况；油类物质在储存过程中要与其他原辅料分开存放，并做好防渗漏措施。</p> <p>⑤编制风险事故应急预案并备案</p>
其他环境管理要求	<p><b>1、环境管理</b></p> <p>为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。</p> <p>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。</p> <p>项目运行期的环境保护管理措施如下：</p> <p>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；</p> <p>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；</p>

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。

## 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》环发〔1999〕24号、《排放口规范化整治技术》环发〔1999〕24号文和《固定污染源废气监测点位设置技术规范》（DB37/T3535-2019）等规定的要求，一切新建、改扩建、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，依据规定开设采样孔，并规范建设采样平台。

### （1）排污口标志

排放口规范化的工作必须与污染治理设施同步完成。监测点位附近应设置监测点位标志牌，应设置在监测断面较近且醒目，便于监测人员读取信息，且不影响监测工作开展的位置。标志右下角应设有符合山东省排污口信息化、网络管理技术要求的二维码，监测点位信息变化时应及时更换二维码。排污口标志牌的图形标志、图形颜色及装置颜色、标志牌材质、表面处理、外观质量以及字体等要求应符合《环境保护图形标志 排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）等的要求。各排污口排放源的图形符号分为提示图形符号和警告图形符号两种。排污口标志牌设置情况见下表。

表 5-1 排污口规范化一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			一般固体废物	表示固体废物贮存、处置场
	--		危险废物	
3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放

(2) 排污口监测条件

现场手工采样点位及烟气排放连续监测系统(CEMS)安装点位(P3 水泥粉磨排气筒出口)应符合《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)、《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)、《固定污染源烟气(SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物)排放连续监测技术规范》(HJ 75-2017)、《固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法》(HJ 836-2017)、《固定污染源废气监测点位设置技术规范》(DB37/T 3535)、《建材工业大气污染物排放标准》(DB 37/2373)等相关技术文件要求。

①监测断面及检测孔要求：

A、测断面应设置在规则的圆形或矩形烟道上，应便于测试人员开展监测工作，应避开对测试人员操作有危险的场所。对于输送高温或有毒有害气体的烟道，监测断面应设置在烟道的负压段；若负压段不满足设置要求，应在正压段设置带有闸板阀的密封监测孔。

B、对于颗粒态污染物，监测断面优先设置在垂直管段，应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位，设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于4倍直径(或当量直径)和距上述部件上游方向不小于2倍直径(或当量直径)处。对矩形

烟道，其当量直径 $D=2AB/(A+B)$ ，式中A、B为边长。

C、新建污染源监测断面的设置应满足上一条的要求。现有污染源监测断面的设置无法满足上一条的要求时，应选择监测断面前直管段长度大于监测断面后直管段长度的断面，并采取相应措施，确保监测断面废气分布相对均匀。

D、对于气态污染物，监测断面的设置可不受上述规定限制。如果同时测定排气流量，监测断面应按第 B 条和 C 条的要求设置。

E、在选定的监测断面上开设监测孔，监测孔的内径应 $\geq 90\text{mm}$ 。监测孔在不使用时应用盖板或管帽封闭，使用时应易打开。

F、烟道直径 $\leq 1\text{m}$  的圆形烟道，设置一个监测孔；烟道直径大于 $1\text{m}$  不大于  $4\text{m}$  的圆形烟道，设置相互垂直的两个监测孔；烟道直径 $>4\text{m}$  的圆形烟道，设置相互垂直的 4 个监测孔。

②监测平台要求：

A、距离坠落高度基准面  $0.5\text{m}$  以上的监测平台及通道的所有敞开边缘应设置防护栏杆，防护栏杆的高度应 $\geq 1.2\text{m}$ 。

B、监测平台的防护栏杆应设置踢脚板，踢脚板应采用不小于 $100\text{mm}\times 2\text{mm}$  的钢板制造，其顶部在平台面之上高度应 $\geq 100\text{mm}$ ，底部距平台面应 $\leq 10\text{mm}$ 。

C、防护栏杆的设计载荷及制造安装应符合 GB4053.3 要求。

D、监测平台周围空间应保证测试人员正常方便操作监测设备或采样装置。

E、监测平台可操作面积应 $\geq 2\text{m}^2$ ，单边长度应 $\geq 1.2\text{m}$ ，且不小于监测断面直径(或当量直径)的  $1/3$ 。若监测断面有多个监测孔且水平排列，则监测平台区域应涵盖所有监测孔；若监测断面有多个监测孔且竖直排列，则应设置多层监测平台。通往监测平台的通道宽度应 $\geq 0.9\text{m}$ 。

F、监测平台地板应采用厚度 $\geq 4\text{mm}$  的花纹钢板或钢板网铺装(孔径小于 $10\text{mm}\times 20\text{mm}$ )，监测平台及通道的载荷应 $\geq 3\text{kN/m}^2$ 。

G、监测平台及通道的制造安装应符合 GB4053.3 要求。

H、监测平台应设置  $220\text{V}$  低压配电箱，内设漏电保护器、至少配备 2 个  $16\text{A}$  插座和 2 个  $10\text{A}$  插座，保证监测设备所需电力。配备夜间照明设施。

I、监测平台附近有造成人体机械伤害、灼烫、腐蚀、触电等危险源的，

应在监测平台相应位置设置防护装置。监测平台上方有坠落物体隐患时，应在监测平台上方 3m 高处设置防护装置。防护装置的设计与制造应符合 GB/T8196 要求。

J、排放剧毒、致癌物及对人体有严重危害物质的监测点位应配备相应安全防护装备。

③监测梯要求：

A、监测平台与地面之间应保障安全通行，设置安全方式直达监测平台。设置固定式钢梯或转梯到达监测平台，应符合GB4053.1 和GB4053.2要求。

B、监测平台与坠落高度基准面之间距离超过2m时，不应使用直梯通往监测平台，应安装固定式钢斜梯、转梯或升降梯到达监测平台。梯子无障碍宽度≥0.9m，梯子倾角不超过45度。每段斜梯或转梯的最大垂直高度不超过5m，否则应设置缓冲平台，缓冲平台的技术要求同监测平台。

### 3、排污许可要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），项目属于简化管理。项目投入运营前应严格落实排污许可证的相关规定。

### 4、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》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

项目“三同时”验收内容见“五、环境保护措施监督检查清单”。

## 5、自行监测

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。

项目监测计划见下表。

表 5-2 项目监测计划表

类型	监测点位	监测项目	监测频次
废气	P1 卸料、铲车上料、计量配料、输送皮带、辊压机投料	颗粒物	1次/半年
	P2 粉煤灰、熟料、炉渣调配库入仓上料粉尘	颗粒物	1次/半年
	P3 水泥粉磨	颗粒物	在线监测
	P4 水泥圆库入仓上料、矿粉圆库入仓上料	颗粒物	1次/半年
	P5 包装机（1#）包装、皮带输送	颗粒物	1次/半年
	P6 包装机（2#）包装、皮带输送	颗粒物	1次/半年
	P7 装车发运	颗粒物	1次/半年
	厂界	颗粒物	1次/季度
噪声	厂界外1m处	厂界噪声	1次/季度
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		

## 6、环境管理台账

建立环境管理台账记录制度，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，并保障台账记录结果的真实性、完整性和规范性。记录保存期限不少于 5 年。

## 六、结论

本项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，建设过程严格执行环境保护“三同时”制度要求，逐一落实本报告提出的污染治理措施，保证各项污染物达标排放，对周围环境影响较小。

从环境保护角度考虑，本项目的建设是合理、可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) ③	本项目 排放量(固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	16.103	/	/	7.909	16.103	7.909	-8.194
废水	/	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	废布袋	0.5	/	/	0.5	0.5	0.5	0
/	生活垃圾	2.5	/	/	2.64	2.5	2.64	0.14
危险废物	废机油	/	/	/	0.5	/	0.5	0.5
	废油桶	/	/	/	0.025	/	0.025	0.025

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



## 附件 1 委托书

### 承诺书

山东益源环保科技有限公司：

根据双方签订的技术合同约定，我单位承诺提供给贵单位的材料均为真实、合法的。

我单位已对《滕州市国泰水泥有限公司年产 90 万吨水泥粉磨改建项目环境影响报告表》内容认真核对，确认相关技术资料及支撑性文件均为我方提供，环评内容符合本项目合同规定的要求，可以上报主管部门审查。由于我方提供资料的真实性、合法性引起的法律责任，由我方承担。

委托单位：滕州市国泰水泥有限公司



## 附件 2 真实性承诺函

### 承诺书

山东益源环保科技有限公司：

根据双方签订的技术合同约定，我单位承诺提供给贵单位的材料均为真实、合法的。

我单位已对《滕州市国泰水泥有限公司年产 90 万吨水泥粉磨改建项目环境影响报告表》内容认真核对，确认相关技术资料及支撑性文件均为我方提供，环评内容符合本项目合同规定的要求，可以上报主管部门审查。由于我方提供资料的真实性、合法性引起的法律责任，由我方承担。

委托单位：滕州市国泰水泥有限公司



2025年7月29日

附件3 营业执照

 <h1 style="text-align: center;">营业执照</h1> <p style="text-align: center;">(副本)</p> <p style="text-align: center;">1-1</p>		<p>扫描二维码了解更多登记、备案、许可、监管信息，体验更多应用服务。</p> 	<p>国家市场监督管理总局监制</p>
统一社会信用代码	9137048155439526XC	注册资本	壹仟万元整
名称	滕州市国泰水泥有限公司	成立日期	2010年04月23日
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	住所	滕州市大坞镇战河村西500米
法定代表人	高铭		
经营范围	<p>一般项目：建筑材料销售；轻质建筑材料销售；水泥制品销售；水泥制品制造；轻质建筑材料制造；砖瓦结构件制造；非金属矿物制品制造；非金属矿物产品销售；再生资源销售；石灰和石膏制造；石灰和石膏销售；生态环境材料制造；生态环境材料销售；煤炭及制品销售（禁燃区内不得含有原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；选矿；劳务服务（不含劳务派遣）；固体废物治理；新型建筑材料制造（不含危险化学品）；新材料技术研发；新材料技术推广服务；技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；再生资源加工；资源再生利用技术研发；非金属废料和碎屑加工处理；建筑废弃物再生技术研发。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）</p> <p>经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）</p> <p>许可项目：水泥生产。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）</p>		
国家企业信用信息公示系统网址：	http://sd.gsxt.gov.cn		2025年02月17日
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。		国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。	

## 附件 4 项目备案

## 山东省建设项目备案证明



项目单位基本情况	单位名称	滕州市国泰水泥有限公司		
	法定代表人	高铭	法人证照号码	9137048155439526XC
项目基本情况	项目代码	2507-370481-89-01-320801		
	项目名称	年产90万吨水泥粉磨改建项目		
	建设地点	370481（滕州市）		
	建设规模和内容	项目位于滕州市大坞镇战河村西500米，滕州市国泰水泥有限公司院内。占地面积约1600平方米，建筑面积约1500平方米，将现有厂房改造为磨机厂房，利用原水泥粉磨生产线水泥混合材料棚、原料棚、原料仓、混合材配料系统、原料输送系统、水泥输送系统、水泥成品圆仓、辊压机（2×500KW），购置1台水泥磨机（4.0×13m）。原材料为外购熟料、粉煤灰、燃煤炉渣、脱硫石膏、微矿粉（不涉及危险废物），工艺流程为原材料入仓、微机配料、进入辊压机、入磨研磨、混合入成品仓、包装装车，项目建成后，年产90万吨水泥粉磨。我公司承诺该项目信息真实，符合产业政策，不属于产业结构调整指导目录（2024年本）中限制类、淘汰类项目，不属于“两高”项目，不涉及危险废物处置，并依法依规办理规划、土地、环评、施工许可、文物保护等必要手续，再行开工建设本项目。		
	总投资	1800万元	建设起止年限	2025年至2025年
项目负责人	高铭	联系电话	15966730909	
备注				
承诺： 滕州市国泰水泥有限公司（单位）承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合相关产业政策规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由本单位承担全部责任。 法定代表人或项目负责人签字：  备案时间：2025-07-23				

# 枣庄市环境保护局

枣环函字〔2016〕147号

## 枣庄市环境保护局 关于滕州市国泰水泥有限公司 60万吨/年水泥粉磨站项目的环保备案意见

滕州市国泰水泥有限公司：

你公司提交的《环保承诺函》收悉。经研究，提出环保备案意见如下：

一、滕州市国泰水泥有限公司 60 万吨/年水泥粉磨站项目位于滕州市大坞镇战河村西。主要建设内容包括一台  $3.2 \times 13$  米磨机，产能为 60 万吨/年。该项目未依法执行环境影响评价手续，2010 年 4 月建成后运行，属于限产整治类环保违规项目。滕州市环保局 2016 年 7 月同意项目调整为完善类项目并出具了环境监管意见。项目完成了环境影响评估报告，目前已基本落实报告中提出的各项污染防治及环境风险防范措施。

二、下一步应重点做好的工作

1、加强环境管理，确保厂区内物料密闭存放。对进出厂运输车辆进行冲洗，对厂区洒水抑尘。落实好车间封闭、基础减振、隔声等措施。做好设施维护、路面硬化和厂区绿化。

2、按照环境影响评估报告要求，严格落实各项污染防治措施，加强管理，确保除尘器等环保设备正常运行，做到污染物达标排放。

3、配合滕州市政府落实规划控制工作，卫生防护距离内不得存在环境敏感保护目标。

4、强化环境风险防范和应急措施，制定并实施相应的环境管理和监测制度，加强员工环保培训，建立畅通的公众参与平台。

三、该项目纳入环保正常监管。你公司应在接到本意见后10个工作日内，将现状环境影响评估报告送滕州市环保局，并接受各级环境保护行政主管部门的监督管理。

枣庄市环境保护局

2016年7月29日

抄送：滕州市环保局、枣庄市环境监察支队

# 附件6 原60万吨/年水泥粉磨生产线关停退出公示



## 关于关停退出“两高”项目清单（第一批）的公示

发布日期: 2024-04-22 15:27 浏览次数: 2929 字体: 大 中 小

依据《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）有关规定，经过省市县三级联合审查，现对第一批关停退出“两高”项目进行公示，公示无异议后予以公告。

公示期间，公民、法人或其他组织有异议的，可以通过电话或邮件反映。公示期间：2024年4月22日至2024年5月7日。

联系电话：0531-51783094。

电子邮箱：gyc\_sdfgw@shandong.cn。

附件: [全省关停退出“两高”项目清单（第一批）.xlsx](#)

信息来源：工业处

打印 关闭

上一篇: 关于继续保留实施“两高”项目清单（第一批）的公示

下一篇: 关于公开征求《关于将轮胎铸造项目调出“两高”项目范围的通知（征求意见稿）》意见的通知

分享

## 全省关停退出“两高”项目清单（第一批）

序号	地市	县区	项目名称	建设单位	所属行业
120	枣庄市	山亭区	山东东歌水泥有限公司100万吨/年水泥粉磨生产线项目	山东东歌水泥有限公司	水泥
127	枣庄市	薛城区	枣庄恒仁建筑科技有限公司拆除立窑改建水泥粉磨站	枣庄恒仁建筑科技有限公司	水泥
128	枣庄市	薛城区	山东顺兴水泥股份有限公司薛城分公司年产45万吨高效综合利用工业废渣技改	山东顺兴水泥股份有限公司薛城分公司	水泥
129	枣庄市	滕州市	滕州市连云山水泥有限公司200万吨水泥粉磨站技改项目	滕州市连云山水泥有限公司	水泥
130	枣庄市	滕州市	滕州市安镇水泥有限责任公司120万吨水泥粉磨站项目	滕州市安镇水泥有限责任公司	水泥
131	枣庄市	滕州市	滕州市国泰水泥有限公司60万吨/年水泥粉磨生产线建设工程项	滕州市国泰水泥有限公司	水泥
132	枣庄市	滕州市	滕州市滕城水泥公司120万吨/年水泥粉磨站技改项目	滕州市滕城水泥公司	水泥
133	枣庄市	滕州市	滕南中联水泥有限公司年产90万吨水泥粉磨站技改项目	滕南中联水泥有限公司	水泥
134	枣庄市	滕州市	滕州市祥源水泥有限公司100万吨水泥粉磨站技术改造项目	滕州市祥源水泥有限公司	水泥
135	枣庄市	滕州市	滕州市华闻亿达水泥有限责任公司水泥粉磨站节能技改项目	滕州市华闻亿达水泥有限责任公司	水泥
136	枣庄市	市中区	枣庄市鲁王水泥制造有限公司Φ3.2×13m球磨机技改项目	枣庄市鲁王水泥制造有限公司	水泥
137	枣庄市	市中区	枣庄市鲁王水泥制造有限公司Φ3.2×13m水泥磨技改项目	枣庄市鲁王水泥制造有限公司	水泥
138	枣庄市	市中区	枣庄市鲁王水泥制造有限公司Φ3.2×13m水泥磨技改项目	枣庄市鲁王水泥制造有限公司	水泥
139	枣庄市	市中区	枣庄市声源水泥有限公司年产60万吨水泥粉磨站生产线项目	枣庄市声源水泥有限公司	水泥
140	枣庄市	市中区	枣庄市声源水泥有限公司年产60万吨水泥粉磨站生产线技改项目	枣庄市声源水泥有限公司	水泥
141	枣庄市	市中区	枣庄市声源水泥有限公司年产60万吨水泥粉磨站项目	枣庄市声源水泥有限公司	水泥

附件 3

枣庄市水泥企业关停退出生产线验收表

企业名称	滕州市国泰水泥有限公司		生产地址	大坞镇	
联系人	高铭		联系方式	15966730909	
关停退出的 生产装置规 格、数量	3.2M×13M 水泥磨机生产线 1 条				
主要装置拆 除现场状况	已拆除			拆除前后照片 (幅)	拆除前后录像 (分钟)
不具备拆除 条件现场状 况	是否断水、断电	动力装置 是否拆除	主体设备 是否封存	封存前后照片 (幅)	封存前后录像 (分钟)
固废处置是否符合规定			是		
是否制定安全拆除预案、环境保护预案			是		
企业意见	以上情况属实。承诺已拆除（封存）的设备不再恢复生产。 签字 (盖章) 年月日				
县级主管 部门意见	签字 (盖章) 年月日				
市级主管 部门意见	签字 (盖章) 年月日				

附件 7 原 60 万吨/年水泥粉磨装置拆除情况

拆除前



# 拆除中



# 拆除后



## 附件 8 拟建项目“未批先建”处罚情况

### 枣庄市生态环境局滕州分局 行政处罚决定书

滕环罚字〔2023〕6号

滕州市国泰水泥有限公司：

统一社会信用代码：9137048155439526XC 法定代表人：高铭

地址：滕州市大坞镇战河村西 500 米

滕州市国泰水泥有限公司环境违法一案，我局立案调查后，依法进行审查，现已审查终结。

一、调查情况及发现的环境违法事实、证据和陈述申辩（听证）及采纳情况

#### （一）违法事实认定情况及证据

2023 年 3 月 30 日，我局执法人员进行现场检查，发现你公司正在新建一台 4×13m 水泥磨机，未办理环评审批手续。

以上事实，有以下证据为证：

1、3 月 30 日现场检查（勘察）笔录、现场勘察取证照片及调查询问笔录各 1 份，你单位提供的建设项目环保备案文件（复印件），证明你单位新建项目未办理环评审批手续，擅自开工建设的事实；

2、我局委托山东鲁原资源资产评估有限公司出具的资产评估报告（鲁原评字【2023】第 041302 号）证明你单位新建项目投资额；

3、你单位营业执照（复印件）、法定代表人身份证（复印件），证明你单位适格主体身份。

#### （二）陈述申辩和听证情况

你单位上述“未办理环评审批手续，擅自开工建设”的行为违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十五条“建设项目的环评影响评价文件未依法经审批部门审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。”的规定。我局于 2023 年 6 月 5 日以行政处罚事先（听证）告知书（滕环罚告〔2023〕6 号）告知你单位违法事实、处罚依据和拟作出的处罚决定，并告知你单位有陈述申辩和申请听证的权利。你单位既未提出陈述、申辩，也未申请听证。

#### 二、行政处罚决定及依据

依据《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条第一款“建设单位未依法报批建设项目环境影响评价报告、报告表，或者未依照本

法第二十四条的规定重新报批或者报请重新审核环境影响报告书、报告表，擅自开工建设的，由县级以上生态环境主管部门责令停止建设，根据违法情节和危害后果，处建设项目总投资额百分之一以上百分之五以下的罚款，并可以责令恢复原状；对建设单位直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予行政处分。”的规定，并结合《山东省生态环境行政处罚裁量基准（2022年版）》专项处罚裁量表（一）建设项目管理类第1项之规定，你单位违法事实、项目环评类别、项目建设地点、违法行为持续时间裁量等级分别为：1、1、1、1，改正态度、补救措施、配合调查情况、企业规模、违法次数裁量等级分别为：-2、0、0、-2、-2，我局决定对你单位作出如下行政处罚：**罚款1.8814万元。**

三、行政处罚决定的履行方式、期限和申请行政复议或者提起行政诉讼的途径、期限

（一）你单位应当自收到本处罚决定书之日起十五日内，到枣庄市生态环境局滕州分局开具发票将罚款上缴至国库。

（二）根据《中华人民共和国行政处罚法》第七十二条第一款第一项规定，你单位逾期不缴纳罚款的，将每日按罚款数额的3%加处罚款。

（三）如对本决定不服，可自收到本决定书之日起六十日内，依法向枣庄市人民政府申请行政复议或自收到本决定书之日起六个月内直接向滕州市人民法院提起行政诉讼。申请行政复议或者提起行政诉讼，不停止行政处罚决定的执行。逾期不申请复议，也不向滕州市人民法院起诉，又不履行本处罚决定，本机关将依法申请滕州市人民法院强制执行。

枣庄市生态环境局滕州分局

2023年6月20日





# 非税收入通用缴款书 (电子)



缴款码: 37048123000015572984

执收单位编码: 118001

执收单位名称: 枣庄市生态环境局滕州分局

票据代码: 37030122

票据号码: 0400003032

校验码: qrEZqR

填制日期: 2023-08-25

付款人		滕州市国泰水泥有限公司		滕州市财政局	
全称	滕州市国泰水泥有限公司	收款人		全 称	滕州市财政局
账号				账 号	
开户银行				开户银行	
币种: 人民币		金额 (大写) 壹万捌仟捌佰壹拾肆元整		(小写) 18814.00	
项目编号	10305019955	收入项目名称	环保部门罚没收入	单位	元
				数量	1.0000
				收缴标准	18814.0000
				金 额	18814.00
执收单位盖章		经办人 (盖章) 赵莉		备注:	



附件9 总量确认书

编号：SDZL（2025）xx号

山东省  
建设项目污染物总量确认书  
（试行）

项目名称：年产90万吨水泥粉磨改建项目

建设单位（盖章）：滕州市国泰水泥有限公司



申报时间：2025年8月20日

山东省生态环境厅制

项目名称	年产 90 万吨水泥粉磨改建项目				
建设单位	滕州市国泰水泥有限公司				
法人代表	高铭	联系人	高铭		
联系电话	15966730909	邮编	277500		
建设地点	滕州市大坞镇战河村西 500 米，滕州市国泰水泥有限公司院内				
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别	C3011 水泥制造	
总投资（万元）	1800	环保投资	180	环保投资比例	10%
计划投产日期	2025 年 10 月		年工作时间	6336h	
主要产品	水泥		产量	90 万吨/年	
环评单位	山东益源环保科技有限公司		环评评估单位	/	

#### 一、主要建设内容

项目位于滕州市大坞镇战河村西 500 米，滕州市国泰水泥有限公司院内。项目新增 1 台  $\phi 4.0 \times 13\text{m}$  水泥磨机，利旧现有 1 套辊压机系统（ $2 \times 500\text{KW}$ ），对原 60 万吨/年水泥粉磨生产线水泥混合材料棚、原料棚、原料仓、混合材配料系统、原料输送系统、水泥输送系统、水泥成品圆仓开展技术改造，建设 1 条年产 90 万吨水泥粉磨生产线，建成年产 90 万吨水

泥的生产规模。

项目无废水外排，不设置废水排放口。项目设置7根废气排气筒，分别为：P1卸料、铲车投料、计量配料、输送皮带、辊压机投料排气筒；P2粉煤灰、熟料、炉渣调配库入仓上料粉尘排气筒；P3水泥粉磨排气筒；P4水泥圆库入仓上料、矿粉圆库入仓上料排气筒；P5包装机（1#）包装、皮带输送排气筒；P6包装机（2#）包装、皮带输送排气筒；P7装车发运排气筒。

### 二、水及能源消耗情况

名称	消耗量	名称	消耗量
水（吨/年）	3907	电（千瓦时/年）	1285.03万
燃煤（吨/年）	/	燃煤硫分（%）	/
燃油（吨/年）		其他	/

### 三、主要污染物排放情况

污染物要素	污染因子	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放标准 mg/m <sup>3</sup>	年排放量 t	排放去向
废水	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	
废气	颗粒物	10	10	7.909	大气环境

#### 四、总量指标调剂及“以新带老”情况

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及核算及管理暂行办法的通知》（鲁环发〔2019〕132号），山东省的污染物控制指标为：COD、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs和烟粉尘。

拟建项目无废水外排，排放的废气主要为颗粒物，排放量为7.909t/a。

现有工程为60万吨/年水泥粉磨站项目，设置1台φ3.2×13m水泥磨，配套2台500kW辊压机，已于2022年12月关停。经核算，现有工程2019年颗粒物排放量为16.103t/a。关停后，削减颗粒物排放16.103t/a。

拟建项目颗粒物排放量7.909t/a，故本项目建成后全厂不新增颗粒物排放量，全厂颗粒物削减量为8.194t/a。

综上，因现有工程环评手续办理时间较早，尚未申请总量确认书，故本次评价申请颗粒物总量为拟建项目颗粒物排放量。拟建项目颗粒物排放量为7.909t/a，需申请总量指标7.909t/a。拟建项目所在区域细颗粒物超标，故颗粒物实行2倍替代，替代量为15.818t/a，来自现有工程为60万吨/年水泥粉磨站项目削减量。

五、政府下达的“十三五”污染物总量指标（吨/年）

化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	烟粉尘	VOCs

六、建设项目环境影响评价预测污染物排放总量（吨/年）

化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	烟粉尘	VOCs
				7.909	

七、区（市）环保局初审总量指标（吨/年）

化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	烟粉尘	VOCs
				7.909	

区（市）生态环境分局初审意见：

一、项目基本情况

滕州市国泰水泥有限公司年产 90 万吨水泥粉磨改建项目位于滕州市大坞镇战河村（原国泰水泥有限公司院内），总投资 1800 万元，属于改建项目。该项目主要污染源为生产中原料卸料、投料、输送、粉磨、包装、入库、储存及成品装袋等工序产生有组织废气。经环评测算，该项目年排放总量指标烟粉尘 7.909 吨。

二、总量指标来源

该项目“以新带老”，2022 年 12 月关停原滕州市国泰水泥有限公司年产 60 万吨/年水泥粉磨项目，关停后消减烟粉尘排放量为 16.103 吨/年，技改项目所需污染物总量指标烟粉尘 7.909 吨/年从原项目总量指标中解决。

注：按照《枣庄市生态环境局关于进一步加强建设项目环境影响评价管理工作的通知》（枣环函字〔2019〕78 号）要求，建设项目未获得环评批复的，该总量意见无效。



### 八、市生态环境局确认总量指标（吨/年）

化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物	挥发性有机物
				7.909	

#### 市生态环境局意见：

根据滕州市国泰水泥有限公司年产 90 万吨水泥粉磨改建项目环评预测，该项目所需总量指标为：颗粒物 7.909 吨。

该项目“以新带老”，2022 年 12 月关停原滕州市国泰水泥有限公司年产 60 万吨/年水泥粉磨项目，关停后消减烟粉尘排放量为 16.103 吨/年，滕州分局同意该技改项目所需污染物总量指标烟粉尘 7.909 吨/年从原项目总量指标中解决。

该项目替代后，拟建项目颗粒物排放量 7.909t/a，故本项目建成后全厂不新增颗粒物排放量，全厂颗粒物削减量为 8.194t/a。

请严格按照此次确认的总量指标对该项目进行监管，确保外排污染物符合排放标准和总量控制要求。



# 枣庄市生态环境局滕州分局

## 关于滕州市国泰水泥有限公司年产 90 万吨水泥粉磨改建项目污染物替代削减情况说明

枣庄市生态环境局：

根据滕州市国泰水泥有限公司年产 90 万吨水泥粉磨改建项目环境影响报告表预测，该项目需要污染物排放总量指标为烟粉尘 7.909 吨/年。按照《山东省 2013-2020 年大气污染防治规划》（鲁政发[2013]号）要求，拟建项目二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、VOCs 实行区域内 2 倍削减替代，所需倍量替代指标为：烟粉尘 15.818 吨/年。

替代来源如下：该项目“以新带老”，2022 年 12 月关停原滕州市国泰水泥有限公司年产 60 万吨/年水泥粉磨项目，项目关停后消减烟粉尘排放量为 16.103 吨/年，技改项目倍量所需污染物总量指标烟粉尘 15.818 吨/年从原项目总量指标中解决。

枣庄市生态环境局滕州分局

2025 年 8 月 27 日

滕州市国泰水泥有限公司年产90万吨水泥粉磨改建项目工程总量替代明细

拟建工程测算量		替代源				
类别	数量	单位名称	类别	消减量	替代量	剩余量
烟粉尘	7.909t/a	滕州市国泰水泥有限公司年产60万吨/年水泥粉磨项目关停	烟粉尘	16.103t/a	15.818t/a	0.285t/a

区(市)意见(公章):



市级确认意见:

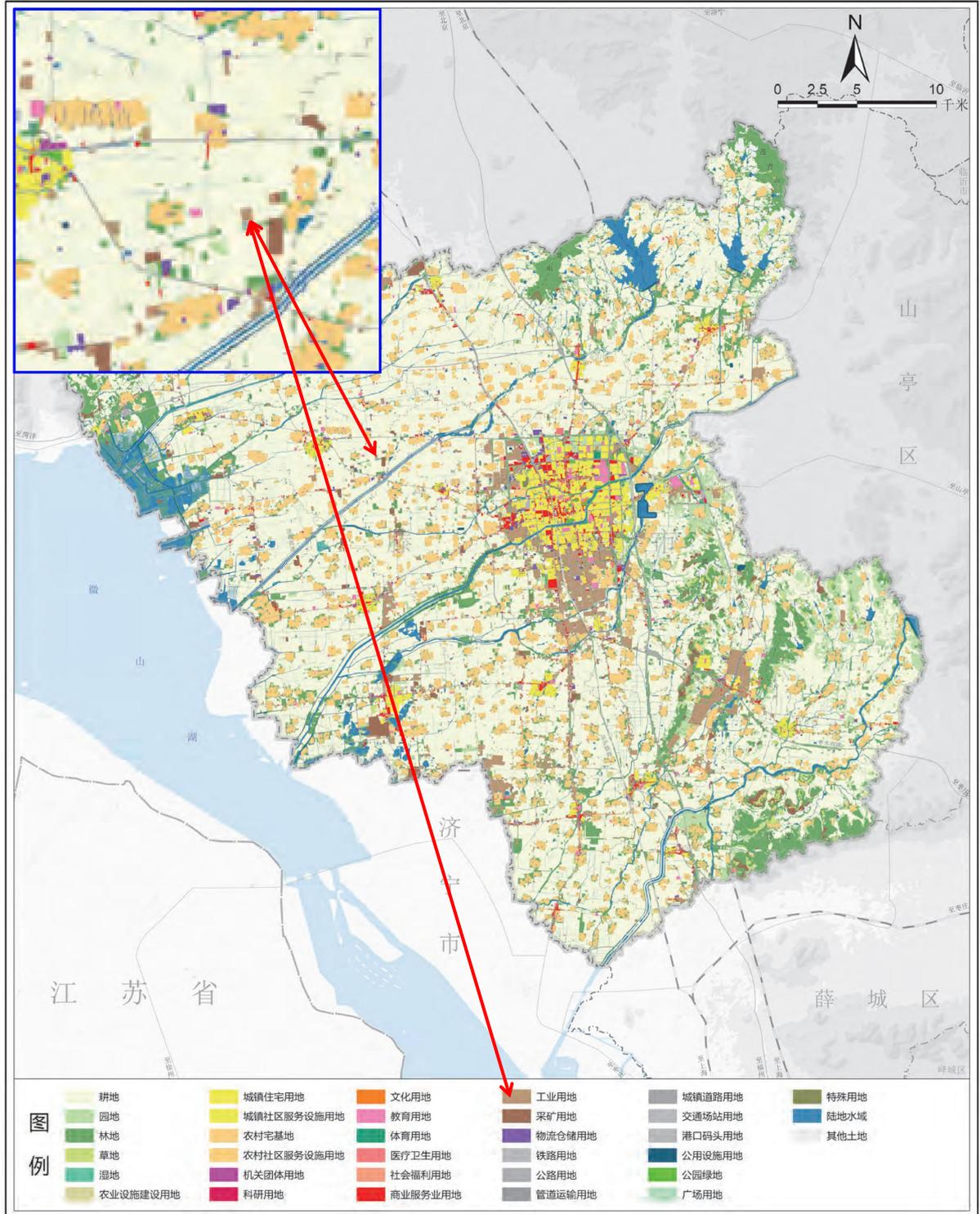
附图 1 地理位置图



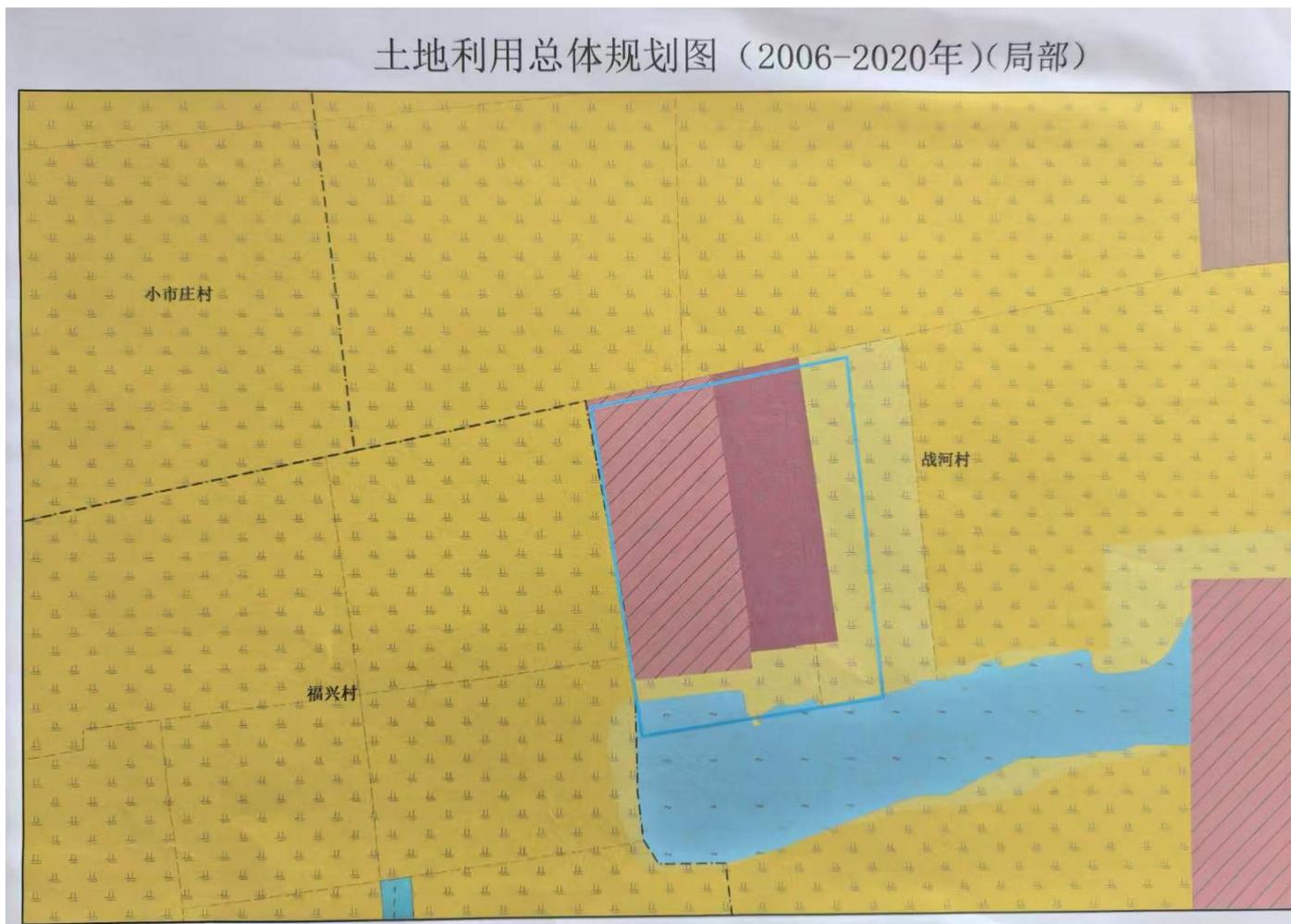
附图 2 项目与《滕州市国土空间总体规划（2021-2035 年）--市域国土空间用地现状图》位置关系图

## 滕州市国土空间总体规划(2021-2035年)

### 01 市域国土空间用地现状图

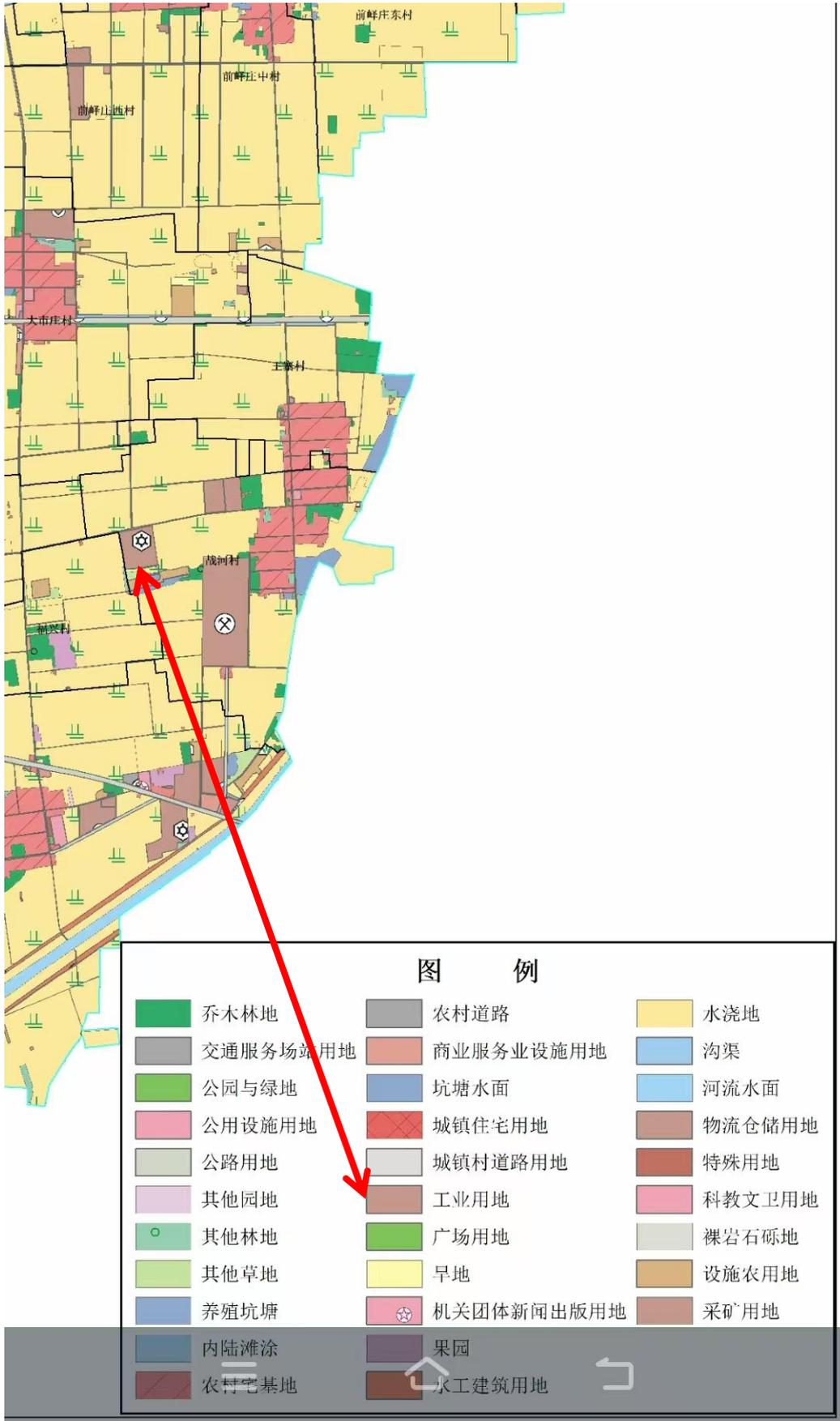


附图 3 大坞镇土地利用总体规划图（局部）



2018年土地利用现状图(局部)









# 山东省生态环境分区管控信息平台

综合单元查询

环境准入研判

操作说明

## 综合管控单元

45个  
陆域环境管控单元

0个  
海域环境管控单元

优先保护单元

重点管控单元

一般管控单元

19

16

10

42%

36%

22%

陆域管控单元分级统计

531.57

1046.63

658.37

24%

47%

29%

陆域管控单元面积统计

## 管控单元列表 (45)

陆域

海域

大坞镇

全部

优先保护

重点管控

一般管控

滕州市大坞镇优先保护单元

滕州市大坞镇重点管控单元

滕州市龙阳镇/界河镇/大坞镇一般管控单元

共 3 条

1

图例

优先保护单元

重点管控单元

一般管控单元

项目位置

政策推荐



附图 6 项目周边环境状况遥感影像图



附图 7 项目现场勘察图

	
<p>已于 2022 年 12 月关停 60 万吨/年水泥粉磨站项目，拆除 1 台<math>\phi 3.2 \times 13\text{m}</math> 水泥磨</p>	<p>现有混合材料棚</p>
	
<p>粉磨车间及圆仓</p>	<p>现有厂区硬化情况</p>