

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：140万吨水泥粉磨系统技改项目

建设单位（盖章）：山东石榴园水泥有限公司

编制日期：2023年3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 140万吨水泥粉磨系统技改项目 环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 李令宝（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 05353723505370392，信用编号 BH020502），主要编制人员包括 李令宝（信用编号 BH020502）、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):

2022年5月18日



打印编号: 1684400021000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	09kw2o		
建设项目名称	140万吨水泥粉磨系统技改项目		
建设项目类别	27-054水泥、石灰和石膏制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	山东石榴园水泥有限公司		
统一社会信用代码	913704006140918166		
法定代表人 (签章)	付瑞启		
主要负责人 (签字)	付瑞启		
直接负责的主管人员 (签字)	付亮亮		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	山东益源环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91370400674530884T		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
李令宝	05353723505370392	BH020502	李令宝
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李令宝	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH020502	李令宝
狄博	建设项目基本情况、建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH034865	狄博



持证人签名:
Signature of the Bearer

李令宝

管理号:
File No.:

2380003

姓名: 李令宝
Full Name

性别:

Sex

出生年月:

Date of Birth 67.03

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date 2005年05月15日

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2005年08月15日

Issued on

仅限于环评验证资质使用

本证书由中华人民共和国人事部和环境保护总局批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试合格,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.



The People's Republic of China



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

编号:
No.: 0000868

社会保险单位参保证明



验真二维码：
验真码：ZZRS39c8646546464b1u

证明编号：37049701230515M2678675

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-2023年04月		203
企业养老	2008年06月-2023年04月		203
工伤保险	2009年06月-2023年04月		203

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一切后果，由单位和单位经办人承担。本信息为系统查询信息，不作为待遇计发最终依据。



社会保险经办机构（章）
23年05月5日

附：参保单位全部（或部分）职工参保明细（2023年01 至 2023年04 ）

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	李令宝	370504196703311539	企业养老	15000.00	202301-202304	

打印流水号：37049701230515M2678675 系统自助：2006311
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一切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	140万吨水泥粉磨系统技改项目		
项目代码	2020-370402-30-03-141801		
建设单位联系人	付亮亮	联系方式	18206423335
建设地点	山东省枣庄市市中区西王庄镇古屯村南，山东石榴园水泥有限公司厂内		
地理坐标	(东经 117 度 38 分 4.480 秒，北纬 34 度 51 分 26.506 秒)		
国民经济行业类别	C3011 水泥制造	建设项目行业类别	27-54 水泥、石灰和石膏制造 301；
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	市中区行政审批服务局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2020-370402-30-03-141801
总投资（万元）	12000	环保投资（万元）	1200
环保投资占比（%）	10	施工工期	10 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：___	用地（用海）面积（m ² ）	10300
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

1、产业政策符合性分析

项目淘汰现有1条60万吨水泥粉磨生产线（水泥磨机规格：φ3.2×13m）、1条80万吨水泥粉磨生产线（水泥磨机规格：φ3.2×14m），依托现有部分水泥圆库、冷却循环系统等辅助工程，建设1条140万吨水泥粉磨生产线（水泥磨机规格：φ4.2*14.5m），属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中鼓励类建设项目。

项目已取得山东省建设项目备案证明（见附件3），项目代码：2020-370402-30-03-141801。项目生产过程中使用的生产设备不涉及限制类、淘汰类设备。

因此，项目的建设符合国家产业政策的要求。

2、产能符合性分析

项目淘汰现有1条60万吨水泥粉磨生产线（水泥磨机规格：φ3.2×13m）、1条80万吨水泥粉磨生产线（水泥磨机规格：φ3.2×14m），共计淘汰140万吨水泥产能。等量置换1条140万吨水泥粉磨生产线。

2022年8月15日至8月26日，根据《山东省水泥粉磨产能置换实施办法》（鲁工信原〔2022〕53号）要求，山东省工业和信息厅对项目补齐产能情况进行了公示，公示期间无异议。

2022年8月29日，山东省工业和信息厅对项目补齐产能情况予以公告。

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

其他符合性分析

表 1-1 项目产能置换情况一览表

存量项目情况								
企业名称		项目名称				建设地点		
山东石榴园水泥有限公司		年产 140 万吨水泥粉磨站项目				枣庄市市中区		
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）	立项产能（104t/a）	补齐指标产能（104t/a）	计划投产时间	置换比例			
Φ4.2*14.5m 磨机 1 台	1350*2	140	140	2022 年 12 月	1:1			
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）	关停时间	拆除时间	备注
1	枣庄市市中区	山东石榴园水泥有限公司	φ3.2×13m	500*2	60	2022 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	--
2	枣庄市市中区	山东石榴园水泥有限公司	φ3.2×14m	900*2	80	2022 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	

3、用地规划符合性分析

项目在山东石榴园水泥有限公司厂内开展建设，不新增占地。现有厂区用地性质为工业用地，符合市中区西王庄镇土地利用规划，见附图 2。


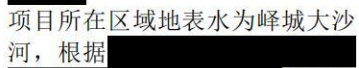
项目用地不属于《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》中的“限制类”和“禁止类”范畴，也不属于《山东省禁止限制供地项目及建设用地集约利用控制标准》中的“限制类”和“禁止类”范畴，符合国家及地方的土地利用总体规划。

4、“三线一单”相符性分析

(1) 生态保护红线

项目与《枣庄市“三线一单”生态环境分区管控方案》（枣政字〔2021〕16号）复合型分析见下表。

表 1-2 枣庄市“三线一单”生态环境分区管控符合性分析

枣政字〔2021〕16号文件要求	项目情况
生态保护红线及生态空间保护。全市生态保护红线面积 380.92 平方公里，占全市国土面积的 8.35%，主要生态系统服务功能为水土保持、水源涵养及生物多样性维护保护（待枣庄市生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。	根据《山东省生态保护红线规划（2016-2020 年）》及《枣庄市生态保护红线规划(2016—2020 年)》优化方案，项目距离最近的生态保护红线区为“九龙湾湿地水源涵养生态保护红线区”中的“税郭沙河湿地公园”（SD-04-B1-08），其生态功能为水源涵养，类型为湿地。项目距离九龙湾湿地水源涵养生态保护红线区（SD-04-B1-08）约 2.18km。项目运行过程无废水外排，废气达标排放，一般固废得到综合利用，危险废物委托有资质单位处置，对生态红线区影响较小。 枣庄市生态红线保护图见附图 3。
环境质量底线。全市大气环境质量持续改善，PM2.5 年均浓度为44微克/立方米；全市水环境质量明显改善，重点河流水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例达到 80%以上，基本消除城市建成区劣五类水体及黑臭水体，县级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。	 项目所在区域地表水为峯城大沙河，根据  年峯城大沙河贾庄闸断面总氮指标不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准要求，其余指标均达到标准要求。表明

		<p>该区域地表水已受到轻微污染，需加强该流域污染防治工作。市中区采取了调整能源和产业结构、综合治理工业污染、加强扬尘综合整治、严管机动车污染、建立绿色生态屏障等治理及削减措施，区域环境空气质量明显改善；项目通过采取各种废气、废水、噪声及固废措施后，能够做到污染物达标排放及有效处置，不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状，符合环境质量底线管理要求。</p>
	<p>资源利用上线。强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗等达到省下达的总量要求和强度控制目标。强化水资源刚性约束，建立最严格的水资源管理制度，严格实行用水总量、用水强度双控，全市用水总量控制在省下达的总量要求以下，优化配置水资源，有效促进水资源可持续利用；加强各领域节约用水，农田灌溉水有效利用系数逐年提高，万元GDP用水量、万元工业增加值用水量等用水效率指标持续下降。坚持最严格的耕地保护制度和节约集约用地制度，统筹土地利用与经济社会协调发展，严格保护耕地和永久基本农田，守住永久基本农田控制线；优化建设用地布局和结构，严格控制建设用地规模，促进土地节约集约利用。优化调整能源结构，实施能源消费总量控制和煤炭消费减量替代，扩大新能源和可再生能源开发利用规模；能源消费总量完成省下达任务，煤炭消费量实现负增长，单位地区生产总值能耗进一步降低。</p> <p>到2035年，全市生态环境分区管控体系得到巩固完善，生态环境质量根本好转，生态系统健康和人体健康得到充分保障，环境经济实现良性循环，形成节约资源和保护环境的空间格局，广泛形成绿色生产生活方式，碳排放达峰后稳中有降。全市PM_{2.5}平均浓度为35微克/立方米，水环境质量根本改善，水环境生态系统全面恢复，土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用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。</p>	<p>拟建项目在原厂区内建设，采用先进生产工艺及设备进行生产，项目建成后使用的原辅材料及终端产品不变，使用的能源种类不变。</p> <p>项目生产过程中主要消耗电力。电力依托现有变电站接入区域电网。山东石榴园水泥有限公司已编制完成《能源消费减量替代方案》，能源减量替代比例为1:1.02，满足1:1减量替代要求。水泥制备工段电耗满足《山东省“两高”行业能效改造提升标准（2023年版）》。</p> <p>项目建设完成后，项目工艺先进，设备合理，能效水平较高，不会超过所在地资源上线。</p>
	<p>构建生态环境分区管控体系</p>	
	<p>（一）生态分区管控</p> <p>生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，应符合《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》及国家、省有关要求。根据主导生态功能定位，实施差别化管理，生态保护红线要保证生态功能的系统性和完整性。生态保护红线内、自然保护区核心保护区原则上严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。评估调整后的自然保护区应划入生态保护红线，自然保护区发生调整的，生态保护红线相应调整。</p> <p>一般生态空间原则上按限制开发区域的要求进行管理，根据主导生态功能进行分类管控，以保护为主，严格限制区域开发强度。对生态空间依法实行区域准入和用途转用许可制度，严格控制各类开发利用活动对生态空间的占用和扰动，确保生态服务保障能力逐渐提高。加强对林地、河流、水库、湿地的保护，维</p>	<p>根据西王庄镇“三区三线”图集，项目位于城镇开发边界范围内，不占用基本农田、生态红线。见附图5。</p>

	<p>护水土保持、水源涵养等功能，依法划定保护范围，严格控制新增建设用地占用一般生态空间。有序引导生态空间用途之间的相互转变，鼓励向有利于生态功能提升的方向转变，严格禁止不符合生态保护要求或有损生态功能的相互转换。</p>	
	<p>(二) 大气环境分区管控</p> <p>全市划分为大气环境优先保护区、重点管控区和一般管控区，实施分级分类管理。</p> <p>1、将市域范围内的法定保护区、风景名胜区、各级森林公园等环境空气质量功能区一类区识别为大气环境优先保护区，占全市国土面积的 5.8%。大气环境优先保护区禁止新建排放大气污染物的工业项目，加强餐饮等服务业燃料烟气及油烟污染防治。</p> <p>2、将工业园区等大气污染物高排放区域，上风向、扩散通道、环流通道等影响空气质量的布局敏感区域，静风或风速较小的弱扩散区域，人群密集的受体敏感区域，识别为大气环境重点管控区，占全市国土面积的 21.5%。大气环境受体敏感区严格限制新建、扩建排放大气污染物的工业项目，产生大气污染物的工业企业应持续开展节能减排。大气环境高排放区应根据工业园区（聚集区）主导产业性质和污染排放特征实施重点减排；新（改、扩）建工业项目，生产工艺和大气主要污染物排放要达到国内同行业先进水平；严格落实大气污染物达标排放、总量控制、排污许可等环保制度。大气环境布局敏感区及弱扩散区应避免大规模排放大气污染物的项目布局建设，优先实施清洁能源替代。</p> <p>3、将大气环境优先保护区、重点管控区之外的其他区域纳入大气环境一般管控区，占全市国土面积的 72.7%。大气环境一般管控区应深化重点行业污染治理，鼓励新建企业入驻工业园区（聚集区），强力推进国家和省确定的各项产业结构调整措施。</p>	<p>项目采用先进生产工艺和设备，严格落实大气污染物达标排放、总量控制、排污许可等环保制度，污染物均达标排放，对周围大气环境影响较小。</p>
	<p>(三) 水环境分区管控</p> <p>全市水环境分为水环境优先保护区、重点管控区和一般管控区。</p> <p>1、将县级以上城镇集中式饮用水源地一二级保护区、省级以上湿地公园和重要湿地、省级以上自然保护区按自然边界划定为水环境优先保护区，占全市国土面积的 4.35%。水环境优先保护区按照现行法律法规及管理规定执行，实施严格生态环境准入。</p> <p>2、水环境重点管控区面积 1409.82 平方公里，占全市国土面积的 30.89%，其中，水环境工业污染重点管控区面积 531.48 平方公里，水环境城镇生活污染重点管控区面积 546.29 平方公里，水环境农业污染重点管控区面积 332.04 平方公里。水环境工业污染重点管控区应禁止新建不符合国家产业政策、严重污染水环境的生产项目。实施产能规模和污染物排放总量控制，对造纸、原料药制造、有机化工、煤化工等重点行业，实行新（改、扩）建项目主要污染物排放等量或减量置换。集聚区内工业废水须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。排污单位水污染物的排放管理严格按照《流域水污染物综合排放标准第 1 部分：南四湖东平湖流域》执行。水环境城镇生活污染重点管控区应严格按照城镇规划进行建设，合理布局生产与生活空间，维护自然生态系统功能稳定。加快城镇污水处理设施建设，严控纳管废水达标，完善除磷脱氮工艺。水环境农业污染重点管控区应加快淘汰剧毒、高毒、高残留农药，鼓励使用高效、低毒、低残留农药。推进农药化肥减量，增</p>	<p>项目无废水外排，对周边水环境影响较小。</p>

	<p>加有机肥使用量。优化养殖业布局，鼓励转型升级，发展循环养殖。分类治理农村生活污水，加强农村生活污水处理设施运行维护管理。推广节约用水新技术，发展节水农业。</p> <p>3、其他区域为一般管控区，占全市国土面积的64.76%。水环境一般管控区落实普适性环境治理要求，加强污染预防，推进城市水循环体系建设，维护良好水环境质量。</p>	
	<p>(四) 土壤污染风险分区管控</p> <p>全市土壤环境分为农用地优先保护区、土壤环境重点管控区(包括农用地污染风险重点管控区、建设用地污染风险重点管控区)和土壤环境一般管控区。</p> <p>1、农用地优先保护区为优先保护类农用地集中区域。农用地优先保护区中应从严管控非农建设占用永久基本农田，坚决防止永久基本农田“非农化”。在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目；已经建成的，应当限期关闭拆除。</p> <p>2、农用地污染风险重点管控区为严格管控类和安全利用类区域，建设用地污染风险重点管控区为省级及以上重金属污染防治重点区域、全市污染地块、疑似污染地块、土壤污染重点监管单位、高关注度地块等区域。农用地污染风险重点管控区中安全利用类耕地，应当优先采取农艺调控、替代种植、轮作、间作等措施，阻断或者减少污染物和其他有毒有害物质进入农作物可食部分，降低农产品超标风险；对严格管控类耕地，划定特定农产品禁止生产区域，制定种植结构调整或者按照国家计划经批准后进行退耕还林还草等风险管控措施。建设用地污染风险重点管控区中污染地块(含疑似污染地块)应严格污染地块开发利用和流转审批。土壤污染重点监管单位和高关注度地块新(改、扩)建项目用地应当符合国家、省有关建设用地土壤污染风险管控要求，新(改、扩)建涉重金属重点行业建设项目实施重金属排放量“等量置换”或“减量置换”。</p> <p>3、其余区域为土壤环境一般管控区。土壤环境一般管控区应完善环境保护基础设施建设，严格执行行业企业布局选址要求。</p>	<p>项目符合枣庄市市中区总体规划，项目原料、产品、排放的污染物中均不涉及重金属等有毒有害物质，对土壤环境影响较小。</p>
	<p>(五) 环境管控单元划定</p> <p>全市共划定 149 个环境管控单元，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元，实施分类管控。</p> <p>1、优先保护单元。共划定 57 个，面积 1602.34 平方公里，占全市国土面积的 35.11%。主要包括生态保护红线、各级自然保护区、风景名胜区、国家级森林公园、湿地公园及重要湿地、饮用水源保护区、国家级生态公益林等重要保护地以及生态功能重要的地区等。该区域以绿色发展为导向，严守生态保护红线，严格执行各类自然保护地及生态保护红线等有关管理要求。</p> <p>2、重点管控单元。共划定 57 个，面积 1400.16 平方公里，占全市国土面积的 30.68%。主要包括城镇生活用地集中区域、工业企业所在园区(聚集区)等，以及人口密集、资源开发强度大、污染物排放强度高的区域。该区域重点推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。</p> <p>3、一般管控单元。共划定 35 个，主要涵盖优先保护单元和重点管控单元以外的区域，面积 1561.25 平方公里，占全市国土面积的 34.21%。该区域执行生态环境保护的基本要求，合理控制开发强度，推动区域</p>	<p>项目所在区域属于市中区西王庄镇重点管控单元。项目污染物均能达标排放，对生态环境影响较小。枣庄市环境管控单元分类图见附图 4。</p>

生态环境质量持续改善。

结合《枣庄市“三线一单”生态环境分区管控方案》（枣政字〔2021〕16号）相关要求，项目所在环境管控单元为：市中区西王庄镇重点管控单元，管控单元分类为：重点管控单元。

项目选址与环境管控单元准入相符性分析见表 1-3，位置关系见附图 4。

表 1-3 枣庄市环境管控单元及生态环境准入清单

管控单元	要求	分类	内容	相符性分析
市中区西王庄镇重点管控单元	重点管控单元	空间布局约束	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。 2、避免大规模排放大气污染物的项目布局建设。 3、依法淘汰落后产能，取缔不符合产业政策的小型制革、印染、染料、造纸、电镀、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、农药、淀粉、鱼粉、石材加工和选矿等严重污染水环境的生产项目。 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。 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。 6、禁止在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、存贮固体废物和其他污染物。 7、加强土壤环境质量检测与评估，对未经评估和无害化治理的土地不得进行流转和二次开发。将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田，实行严格保护，确保其面积不减少、环境质量不下降。除法律规定的国家能源、交通、水利、军事设施等重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。	1、项目通过关停现有 60 万 t/a 水泥粉磨生产线、80 万 t/a 水泥粉磨生产线，置换为 1 条 140 万 t/a 水泥粉磨生产线，符合产业政策； 2、项目对各产尘点位应收尽收，采取超低排放措施，减少大气污染物排放； 3、项目固体废物均得到妥善处置，不外排； 4、项目在现有厂区内开展建设，不新增占地。
		污染物排放管控	1、禁止新建 35 蒸吨/小时以下的燃煤、重油等使用高污染燃料的锅炉。 2、严格控制区域内化工、冶金、建材等高耗能行业产能规模。实行新（改、扩）建项目重点污染物排放等量或减量置换。 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。 4、严格执行《流域水污染物综合排放标准第 1 部分：南四湖东平湖流域》标准。对排入集中污水处理设施的工业企业，所排废水经预处理后须达到集中处理要求，对影响集中污水处理设施出水稳定达标的要限期退出。 5、新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造等工业企业（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）排放的含重金属或难以生化降解废水以及有关工业企业排放的高盐废水（符合接管标准的除外），不得接入城镇生活污水处理设施。 6、禁止向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废弃物。	1、不涉及燃煤、重油，不涉及供热； 2、项目产能置换方案通过山东省工信厅公告； 3、建设单位在施工期加强管理和维护。并根据《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）要求采取防尘措施，降低施工扬尘的影响；

			7、建立土壤环境质量监测制度，开展农村污染土壤修复试点，有效控制农业面源污染。建立健全废旧农膜回收利用体系。	4、项目无废水外排；
		环境 风险 防 控	1、编制区域内大气污染应急减排项目清单。 2、根据重污染天气预警，按级别启动应急响应措施。实施辖区内应急减排与错峰生产。 3、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。 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。 5、开展涉重点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。 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。 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。 8、禁止向水体排放油类、酸液、碱液或者剧毒废液。 9、人工回灌补给地下水，不得恶化地下水水质。 10、暂不开发利用或现阶段不具备治理修复条件的污染地块，由所在地区（市）政府组织划定管控区域，设立标识，发布公告，开展土壤、地表水、地下水、空气环境监测。	符合
		资 源 利 用 效 率 要 求	1、优先实施清洁能源替代。 2、禁燃区内执行高污染燃料禁燃区的管理规定；单位、个体经营户和个人禁止燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，推广使用天然气等清洁能源。 3、坚持节水优先的方针，全面提高用水效率，加快实施农业、工业和城乡节水技术改造，坚决遏制用水浪费。 4、推进工业企业再生水循环利用。引导高耗水企业使用再生水，推进企业废水深度处理回用，对具备使用再生水条件但未充分利用的项目，不得新增取水许可。推广企业中水回用、废水“零排放”等循环利用技术。 5、禁止农业、工业建设项目和服务业新增取用地下水，并逐步压缩地下水开采量。 6、强化水资源消耗总量和强度双控行动，实行最严格的水资源管理制度。坚持节水优先方针，全面提高用水效率。 7、严格限制发展高耗水项目，加快实施农业、工业和城乡节水技术改造，坚决遏制用水浪费。 8、加快城镇供水管网改造，降低人均生活用水量。未经许可不得开采地下水。	符合
<p>综上所述，项目位于环境重点管控单元，不在生态保护红线内，符合生态环境准入清单，各项污染物经治理后均能达标排放，资源利用水平较高，符合“三线一单”要求。</p> <p>5、与环境保护相关法律法规符合性分析</p> <p>(1) 与《山东省环境保护条例》符合性分析</p>				

项目与《山东省环境保护条例》符合性分析见表 1-4。

表 1-4 与《山东省环境保护条例》符合性分析

序号	《条例》内容	项目情况	符合性
1	第十五条 禁止建设不符合国家和省产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染环境的生产项目。已经建设的，由所在地的县级以上人民政府责令拆除或者关闭。	项目产能置换方案已通过山东省工信厅公告，不属于禁止建设内容	符合
2	第四十四 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。	项目性质为技改，在现有厂区内开展建设	符合
3	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。	本项目采取各项环保设施后，各污染物均可达标排放	符合

(2) 与“气十条”“水十条”“土十条”符合性分析

项目与“气十条”“水十条”“土十条”符合性分析见表 1-5。

表 1-5 “气十条”“水十条”“土十条”符合性分析

文件名称	要求	项目情况	符合性
《大气污染防治行动计划》(气十条)国发(2013) 37号	加强工业企业大气污染综合治理。全面整治燃煤小锅炉。加快推进集中供热、“煤改气”、“煤改电”工程建设，到 2017 年，除必要保留的以外，地级及以上城市建成区基本淘汰每小时 10 蒸 t 及以下的燃煤锅炉，禁止新建每小时 20 蒸 t 以下的燃煤锅炉；其他地区原则上不再新建每小时 10 蒸 t 以下的燃煤锅炉。	生产中不涉及煤的使用	符合
	开展餐饮油烟污染治理。城区餐饮服务经营场所应安装高效油烟净化设施，推广使用高效净化型家用吸油烟机	不设食堂	符合
	严控“两高”行业新增产能。修订高耗能、高污染和资源性行业准入条件，明确资源能源节约和污染物排放等指标。有条件的地区要制定符合当地功能定位、严于国家要求的产业准入目录。严格控制“两高”行业新增产能，新、改、扩建项目要实行产能等量或减量置换。	属于高耗能、高污染行业，产能等量置换，不新增产能。	符合
	加快淘汰落后产能。结合产业发展实际和环境质量状况，进一步提高环保、能耗、安全、质量等标准，分区域明确落后产能淘汰任务，倒逼产业转型升级	不属于落后产能	符合
《水污染防治行动计划》(水十条)国发(2015) 17号	取缔“十小”企业。全面排查装备水平低、环保设施差的小型工业企业。2016 年底前，按照水污染防治法律法规要求，全部取缔不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的生产项目。	不属于“十小”企业，不在取缔范围内	符合
	专项整治十大重点行业。制定造纸、焦化、氮肥、	不属于十	符合

	有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业专项治理方案，实施清洁化改造。新建、改建、扩建上述行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量置换。	大重点行业	
	严控地下水超采。在地面沉降、地裂缝、岩溶塌陷等地质灾害易发区开发利用地下水，应进行地质灾害危险性评估。严格控制开采深层承压水，地热水、矿泉水开发应严格实行取水许可和采矿许可。依法依规机井建设管理，排查登记已建机井，未经批准的和公共供水管网覆盖范围内的自备水井，一律予以关闭。开展华北地下水超采区综合治理，超采区内禁止工农业生产及服务业新增取用地下水。京津冀区域实施土地整治、农业开发、扶贫等农业基础设施项目，不得以配套打井为条件。	项目所在区域地质稳定，用水来自区域供水管网	符合
	促进再生水利用。以缺水及水污染严重地区城市为重点，完善再生水利用设施，工业生产、城市绿化、道路清扫、车辆冲洗、建筑施工以及生态景观等用水，要优先使用再生水。推进高速公路服务区污水处理和利用。具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准其新增取水许可。	项目无废水外排	符合
《土壤污染防治行动计划》(土十条)国发(2016)31号	严厉打击非法排放有毒有害污染物、违法违规存放危险化学品、非法处置危险废物、不正常使用污染治理设施、监测数据弄虚作假等环境违法行为。	固体废物均妥善处理，不外排	符合
	各地要将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田，实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。	使用工业用地	符合
	加强工业废物处理处置。全面整治尾矿、煤矸石、工业副产石膏、粉煤灰、赤泥、冶炼渣、电石渣、铬渣、砷渣以及脱硫、脱硝、除尘产生固体废物的堆存场所，完善防扬散、防流失、防渗漏等设施，制定整治方案并有序实施。	固废得到妥善处理、零排放	符合
(3) 与山东省“蓝天保卫战(2021-2025)”行动计划符合性			
项目与《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划(2021-2025年)》的符合性分析见表 1-6。			
表 1-6 与山东省“蓝天保卫战(2021-2025年)”计划符合性分析			
序号	政策要求	本项目	符合性
1	一、淘汰低效落后产能 聚焦钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工 8 个重点行业，加快淘汰低效落后产能。严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，按照《产业结构调整指导目录》，对“淘汰类”落后生产工艺装备和落后产品全部淘汰出清； 除特种水泥熟料和化工配套水泥熟料生产线外，2500 吨/日以下的水泥熟料生产线全部整合退出； 严格项目准入，高耗能、高排放(以下简称“两高”)项目建设做到产能减量、能耗减量、煤炭减量、碳排放减量和污染物排放减量“五个减量”替代。有序推进“两高”项目清理工作，确保“三个坚决”落实到位	不属于落后产能	符合
2	二、压减煤炭消费量 持续压减煤炭消费总量，“十四五”期间，全省煤炭消费总量下降 10%，控制在 3.5 亿吨左右。非化石能源消费比重提高到 13%左右；制定碳达峰方案，推动钢铁、建材、有色、电力等重点行业率先达峰；	不涉及煤炭消费	符合

	大力推进集中供热和余热利用，淘汰集中供热范围内的燃煤锅炉和散煤，到 2025 年，工业余热利用量新增 1.65 亿平方米；对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用工厂余热、电厂热力、清洁能源等进行替代																																												
3	三、优化货物运输方式 优化交通运输结构，大力发展铁港联运，基本形成大宗货物和集装箱中长距离运输以铁路、水路或管道为主的格局。PM _{2.5} 和 O ₃ 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	项目原辅材料及产品均来自市中区及周边区域，运输距离较短。约 90% 的水泥成品采取散装密闭罐车运输。原料运输量不足 150 万吨	符合																																										
4	实施 VOCs 全过程污染防治	不涉及	符合																																										
5	五、强化工业源 NO _x 深度治理 2023 年年底前，完成焦化、水泥行业超低排放改造。实施玻璃、陶瓷、铸造、铁合金、有色等行业污染深度治理，确保各类大气污染物稳定达标排放。重点涉气排放企业取消烟气旁路，确因安全生产等原因无法取消的，应安装有效监控装置纳入监管。引导重点企业在秋冬季安排停产检修、维修，减少污染物排放	不涉及	符合																																										
6	六、推动移动源污染管控	项目要求运输车辆采取遮盖措施	符合																																										
7	七、严格扬尘污染管控 加强施工扬尘精细化管控，建立并动态更新施工工地清单。全面推行绿色施工，将扬尘污染防治费用纳入工程造价，各类施工工地严格落实扬尘污染防治措施，其中建筑施工工地严格执行“六项措施”；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；	将施工扬尘防治、运营期扬尘防治作为重点，并列工程造价	符合																																										
8	八、完善环境监管信息化系统 加快空气质量监测、污染源在线监控、移动源定位管控等信息数据集成应用，逐步提高污染溯源、问题诊断、应急响应能力。	本次评价已制定自行监测方案，项目运营期应依法开展自行监测	符合																																										
9	九、健全大气政策标准体系 研究制定氨排放、氨逃逸控制要求	不涉及	符合																																										
<p>通过上表对照，本项目符合《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021-2025年）》中相关要求。</p> <p>(4) 与“四减四增”三年行动方案符合性分析</p> <p>与“四减四增”三年行动方案的符合性分析见表 1-7。</p> <p>表 1-7 与山东省新一轮“四减四增”三年行动方案符合性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>“四减四增”三年行动方案的相关规定</th> <th>项目情况</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一</td> <td>深入调整产业结构：</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>淘汰低效落后产能</td> <td rowspan="3">项目不属于落后产能。通过等量置换，不新增产能。</td> <td rowspan="3">符合</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>严控重点行业新增产能</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>推动绿色循环低碳改造</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>坚决培育壮大新动能</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>二</td> <td>深入调整能源结构</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>严控化石能源消费</td> <td rowspan="4">不涉及煤炭。已完成《能源消费减量替代方案》</td> <td rowspan="4">符合</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>持续压减煤炭使用</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>提高能源利用效率</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>壮大清洁能源规模</td> </tr> <tr> <td>三</td> <td>深入调整运输结构</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>提升综合运输效能</td> <td>项目原辅材料及产品均来自市中区及</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				序号	“四减四增”三年行动方案的相关规定	项目情况	符合性	一	深入调整产业结构：			1	淘汰低效落后产能	项目不属于落后产能。通过等量置换，不新增产能。	符合	2	严控重点行业新增产能	3	推动绿色循环低碳改造	4	坚决培育壮大新动能			二	深入调整能源结构			1	严控化石能源消费	不涉及煤炭。已完成《能源消费减量替代方案》	符合	2	持续压减煤炭使用	3	提高能源利用效率	4	壮大清洁能源规模	三	深入调整运输结构			1	提升综合运输效能	项目原辅材料及产品均来自市中区及	符合
序号	“四减四增”三年行动方案的相关规定	项目情况	符合性																																										
一	深入调整产业结构：																																												
1	淘汰低效落后产能	项目不属于落后产能。通过等量置换，不新增产能。	符合																																										
2	严控重点行业新增产能																																												
3	推动绿色循环低碳改造																																												
4	坚决培育壮大新动能																																												
二	深入调整能源结构																																												
1	严控化石能源消费	不涉及煤炭。已完成《能源消费减量替代方案》	符合																																										
2	持续压减煤炭使用																																												
3	提高能源利用效率																																												
4	壮大清洁能源规模																																												
三	深入调整运输结构																																												
1	提升综合运输效能	项目原辅材料及产品均来自市中区及	符合																																										

2	减少移动源污染排放	周边区域，运输距离较短。约90%的水泥成品采取散装密闭罐车运输																																
3	增加绿色低碳运输量																																	
四	深入调整农业投入与用地结构	--	--																															
<p>结合上表分析结果，符合山东省新一轮“四减四增”三年行动方案(2021-2023年)要求。</p> <p>(5) 与《山东省大气污染防治条例》相关要求符合性分析</p> <p>项目与《山东省大气污染防治条例》相关要求符合性分析见表 1-8。</p> <p style="text-align: center;">表 1-8 与《山东省大气污染防治条例》符合性分析</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>《山东省大气污染防治条例》要求</th> <th>本项目情况</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>企业事业单位和其他生产经营者排放的大气污染物，不得超过国家和省规定的排放标准，不得超过核定的重点大气污染物总量控制指标。</td> <td>本项目排放的大气污染物经过处理后排放浓度均能满足相关标准限值，同时满足总量控制指标要求。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>在集中供热管网覆盖区域内，禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉；已建成的分散燃煤供热锅炉应当在县级以上人民政府环境保护主管部门规定的期限内停止使用。</td> <td>本项目不设燃煤供热锅炉。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>对不经过排气筒集中排放的大气污染物，排污单位应当采取密闭、封闭、集中收集、吸附、分解等处理措施，严格控制生产过程以及内部物料堆存、传输、装卸等环节产生的粉尘和气态污染物的排放。</td> <td>本项目各生产车间密闭，强化无组织排放控制管理。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>钢铁、火电、建材、焦化等企业和港口、码头、车站的物料堆放场所，应当按照要求进行地面和道路硬化，采取密闭、围挡、遮盖、喷淋、绿化、设置防风抑尘网等措施，并设置车辆清洗设施。</td> <td>项目按照要求进行地面和道路硬化，各生产车间密闭。</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table> <p>(6) 与“鲁环发〔2019〕112号”文符合性分析</p> <p>项目与《关于印发山东省扬尘污染综合治理方案的通知》（鲁环发〔2019〕112号）文符合性分析见表 1-9。</p> <p style="text-align: center;">表 1-9 与“鲁环发〔2019〕112号”文符合性分析</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>整治内容</th> <th>要求</th> <th>项目情况</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>物料运输扬尘污染整治</td> <td>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，并按照规定的路线、时间行驶，在运输过程中不得遗撒、泄漏物料，对不符合要求上路行驶的，依法依规严厉查处。严格落实《山东省城市建筑渣土运输管理“十个必须”》，对城市建成区渣土运输车辆经过的路段加强机械化清扫。重污染天气应急期间，按要求严格落实各项应急减排措施。</td> <td>项目原辅材料及产品均来自市中区及周边区域，运输距离较短。约90%的水泥成品采取散装密闭罐车运输，外运车辆采取遮盖措施，并按照规定路线、时间行驶，在运输过程中避免物料遗撒和泄漏。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>道路扬尘污染整治</td> <td>对城市建成区主次干道及人行道、慢行道，高速公路和省、市、县、乡级公路积土积尘进行全面清理清洗，并实行定期保洁、机械化清扫、定时洒水制度，部分路段辅以人工清扫，及时清理清洗积尘路面，路面范围内达到路见本色、基本无浮土。重污染天气应急期间，根据空气质量变化情况增加抑尘或者降尘措施实施频次。</td> <td></td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>工业企业无组织排放整治</td> <td>（开展钢铁、建材、有色、火电、焦化、铸造等重点行业及燃煤锅炉无组织排放排查，建立管理台账，对物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放实施深度治理。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</td> <td></td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				《山东省大气污染防治条例》要求	本项目情况	符合性	企业事业单位和其他生产经营者排放的大气污染物，不得超过国家和省规定的排放标准，不得超过核定的重点大气污染物总量控制指标。	本项目排放的大气污染物经过处理后排放浓度均能满足相关标准限值，同时满足总量控制指标要求。	符合	在集中供热管网覆盖区域内，禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉；已建成的分散燃煤供热锅炉应当在县级以上人民政府环境保护主管部门规定的期限内停止使用。	本项目不设燃煤供热锅炉。	符合	对不经过排气筒集中排放的大气污染物，排污单位应当采取密闭、封闭、集中收集、吸附、分解等处理措施，严格控制生产过程以及内部物料堆存、传输、装卸等环节产生的粉尘和气态污染物的排放。	本项目各生产车间密闭，强化无组织排放控制管理。	符合	钢铁、火电、建材、焦化等企业和港口、码头、车站的物料堆放场所，应当按照要求进行地面和道路硬化，采取密闭、围挡、遮盖、喷淋、绿化、设置防风抑尘网等措施，并设置车辆清洗设施。	项目按照要求进行地面和道路硬化，各生产车间密闭。	符合	整治内容	要求	项目情况	符合性	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，并按照规定的路线、时间行驶，在运输过程中不得遗撒、泄漏物料，对不符合要求上路行驶的，依法依规严厉查处。严格落实《山东省城市建筑渣土运输管理“十个必须”》，对城市建成区渣土运输车辆经过的路段加强机械化清扫。重污染天气应急期间，按要求严格落实各项应急减排措施。	项目原辅材料及产品均来自市中区及周边区域，运输距离较短。约90%的水泥成品采取散装密闭罐车运输，外运车辆采取遮盖措施，并按照规定路线、时间行驶，在运输过程中避免物料遗撒和泄漏。	符合	道路扬尘污染整治	对城市建成区主次干道及人行道、慢行道，高速公路和省、市、县、乡级公路积土积尘进行全面清理清洗，并实行定期保洁、机械化清扫、定时洒水制度，部分路段辅以人工清扫，及时清理清洗积尘路面，路面范围内达到路见本色、基本无浮土。重污染天气应急期间，根据空气质量变化情况增加抑尘或者降尘措施实施频次。		符合	工业企业无组织排放整治	（开展钢铁、建材、有色、火电、焦化、铸造等重点行业及燃煤锅炉无组织排放排查，建立管理台账，对物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放实施深度治理。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		符合
《山东省大气污染防治条例》要求	本项目情况	符合性																																
企业事业单位和其他生产经营者排放的大气污染物，不得超过国家和省规定的排放标准，不得超过核定的重点大气污染物总量控制指标。	本项目排放的大气污染物经过处理后排放浓度均能满足相关标准限值，同时满足总量控制指标要求。	符合																																
在集中供热管网覆盖区域内，禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉；已建成的分散燃煤供热锅炉应当在县级以上人民政府环境保护主管部门规定的期限内停止使用。	本项目不设燃煤供热锅炉。	符合																																
对不经过排气筒集中排放的大气污染物，排污单位应当采取密闭、封闭、集中收集、吸附、分解等处理措施，严格控制生产过程以及内部物料堆存、传输、装卸等环节产生的粉尘和气态污染物的排放。	本项目各生产车间密闭，强化无组织排放控制管理。	符合																																
钢铁、火电、建材、焦化等企业和港口、码头、车站的物料堆放场所，应当按照要求进行地面和道路硬化，采取密闭、围挡、遮盖、喷淋、绿化、设置防风抑尘网等措施，并设置车辆清洗设施。	项目按照要求进行地面和道路硬化，各生产车间密闭。	符合																																
整治内容	要求	项目情况	符合性																															
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，并按照规定的路线、时间行驶，在运输过程中不得遗撒、泄漏物料，对不符合要求上路行驶的，依法依规严厉查处。严格落实《山东省城市建筑渣土运输管理“十个必须”》，对城市建成区渣土运输车辆经过的路段加强机械化清扫。重污染天气应急期间，按要求严格落实各项应急减排措施。	项目原辅材料及产品均来自市中区及周边区域，运输距离较短。约90%的水泥成品采取散装密闭罐车运输，外运车辆采取遮盖措施，并按照规定路线、时间行驶，在运输过程中避免物料遗撒和泄漏。	符合																															
道路扬尘污染整治	对城市建成区主次干道及人行道、慢行道，高速公路和省、市、县、乡级公路积土积尘进行全面清理清洗，并实行定期保洁、机械化清扫、定时洒水制度，部分路段辅以人工清扫，及时清理清洗积尘路面，路面范围内达到路见本色、基本无浮土。重污染天气应急期间，根据空气质量变化情况增加抑尘或者降尘措施实施频次。		符合																															
工业企业无组织排放整治	（开展钢铁、建材、有色、火电、焦化、铸造等重点行业及燃煤锅炉无组织排放排查，建立管理台账，对物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放实施深度治理。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		符合																															

	取其他控制措施。装卸过程中，应配备除尘设施，同时采取洒水喷淋措施。物料储存应采用入棚、入仓储存，棚内应设有喷淋装置。涉及锅炉物料（含废渣）企业，储煤场应采用封闭储存。粉煤灰应采用密闭的灰仓储存，卸灰管道出口应配备有密封防尘装置；炉渣应采用渣库储存，并采用挡尘卷帘、围挡等形式的防尘措施。不能密闭的，应当设置不低于堆放物高度的严密围挡，并采取有效覆盖措施防治扬尘污染。工业企业生产过程中，上料系统应密闭运行，生产设备、废气收集、除尘收集系统应同步运行，确保废气有效收集。上料系统、生产设备、废气收集系统或者污染治理设施发生故障或者检修时，应停止运转对应的生产工艺设备，待检修完毕后投入使用。重污染天气应急期间，按要求严格落实各项应急减排措施。		
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、底下防渗漏”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。港口、码头、露天矿山、垃圾填埋场、建筑垃圾消纳场等应采取苫盖、喷淋、道路硬化等防治扬尘污染措施，安装在线监测设施，设置车辆清洗设施。重污染天气应急期间，按要求严格落实各项应急减排措施。	厂区地面硬化，无露天堆场	符合

通过上表对照，项目建设符合《关于印发山东省扬尘污染综合治理方案的通知》（鲁环发〔2019〕112号）要求。

(7) 与“鲁动能〔2021〕3号”符合性分析

项目与《山东省新旧动能转换综合试验区建设领导小组关于印发全省落实“三个坚决”行动方案（2021-2022年）的通知》（鲁动能〔2021〕3号）相关规定的符合性分析见表 1-10。

表 1-10 与“三个坚决”行动方案相关规定对比情况

鲁动能〔2021〕3号相关要求	拟建项目情况
二、坚决淘汰落后动能	
（一）行业范围及目标。围绕国家发展改革委、国家统计局确定的六大高耗能行业（石油、煤炭及其他燃料加工业，化学原料和化学制品制造业，非金属矿物制品业，黑色金属冶炼和压延加工业，有色金属冶炼和压延加工业，电力、热力生产和供应业），结合我省产业发展实际，精准聚焦钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工 8 个重点行业，加快淘汰低效落后动能。	项目为 C 3011 水泥制造，属于 8 个重点行业
（二）行业标准 严格守牢环保、安全、技术、能耗、效益 5 条标准，全面梳理确定国家和地方标准。其中，省里出台地方标准（DB）的，按地方标准执行；省里未出台地方标准的，按现行国家标准（GB）执行；国家和省里均未出台相关标准的，按国家、省相关规范性文件执行或另行制定。水泥行业环保标准：《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018），《流域水污染物综合排放标准》（DB37/3416-2018）；	项目废气污染物排放满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 重点控制区要求，能够达标排放；生产废水经处理后全部回用，无废水外排；
（三）重点任务 5.水泥行业：到 2022 年，除特种水泥熟料和化工配套水泥熟料线外，2500 吨/日以下的水泥熟料线全部整合退出，2500 吨/日的水泥熟料线整合退出一半，其余 2500 吨/日的水泥熟料线须确定产能置换方案，2024 年年底前全部整合退出。退出产能可以进行减量置换，置换比例按工业和信息化部标准执行。到 2022 年，直径 3.2	项目淘汰现有 1 条 60 万吨水泥粉磨生产线（水泥磨机规格：φ3.2×13m）、1 条 80 万吨水泥粉磨生产线（水泥磨机规格：φ3.2×14m），共计淘汰 140 万吨水泥产能。等量置换 1 条 140 万吨水泥粉磨生产线。 2022 年 8 月 15 日至 8 月 26 日，根据

米及以下水泥磨机全部整合退出，退出产能按照不低于2:1的比例进行减量置换。通过产能置换新建的水泥熟料线规模不得低于4000吨/日，水泥磨机直径不得小于3.8米。逾期未完成产能置换的水泥熟料线和水泥磨机，直接关停退出。严禁省外水泥熟料、粉磨产能转入我省，严禁新增水泥熟料、粉磨产能。（省工业和信息化厅牵头，省发展改革委等部门配合）	《山东省水泥粉磨产能置换实施办法》（鲁工信原〔2022〕53号）要求，山东省工业和信息化厅对项目补齐产能情况进行了公示，公示期间无异议。 2022年8月29日，山东省工业和信息化厅对项目补齐产能情况予以公告。项目符合《山东省水泥粉磨产能置换实施办法》（鲁工信原〔2022〕53号）要求，完成产能置换。
--	---

根据上表分析，项目符合《山东省新旧动能转换综合试验区建设领导小组关于印发全省落实“三个坚决”行动方案（2021-2022年）的通知》（鲁动能办〔2021〕3号）对水泥行业的相关规定。

6、与“五个减量替代”相关法律法规符合性分析

(1) 与“鲁政办字〔2021〕57号”符合性分析

2021年6月19日，山东省人民政府办公厅印发《关于加强“两高”项目管理的通知》（鲁政办字〔2021〕57号），项目与“鲁政办字〔2021〕57号”符合性分析见表 1-11。

表 1-11 与“鲁政办字〔2021〕57号”行动方案相关规定对比情况

鲁政办字〔2021〕57号相关要求	项目情况
七、组织项目核查清理	项目淘汰现有1条60万吨水泥粉磨生产线（水泥磨机规格：φ3.2×13m）1条80万吨水泥粉磨生产线（水泥磨机规格：φ3.2×14m），共计淘汰140万吨水泥产能。等量置换1条140万吨水泥粉磨生产线。
各市要对“两高”项目进行逐一核查和全面清理。凡是不符合产业政策，没有按规定落实减量替代要求，或者在建项目主要产品能效水平低于本行业能耗限额准入值的，一律暂停并进行整改，整改到位前不得续建；对已建成投产项目，有节能减排潜力的要改造升级，属于落后产能的要加快淘汰；对暂停的项目，督导项目单位按照本通知要求实行减量替代，已经按照原政策落实煤炭、产能替代并经有关部门审核同意的除外。各市项目清理整改情况，及时报送省发展改革委。省发展改革委同有关行业主管部门对各市清理整改情况开展实地抽查。	2022年8月15日至8月26日，根据《山东省水泥粉磨产能置换实施办法》（鲁工信原〔2022〕53号）要求，山东省工业和信息化厅对项目补齐产能情况进行了公示，公示期间无异议。 2022年8月29日，山东省工业和信息化厅对项目补齐产能情况予以公告。项目符合《山东省水泥粉磨产能置换实施办法》（鲁工信原〔2022〕53号）要求，完成产能置换。

根据上表分析，项目已落实产能减量置换，并经省工信厅审核同意，满足“鲁政办字〔2021〕57号”。

(2) 与“鲁发改工业〔2023〕34号”符合性分析

2023年1月12日，山东省发展和改革委员会、山东省工业和信息化厅、山东省自然资源厅、山东省生态环境厅、山东省住房和城乡建设厅、山东省应急管理厅、山东省市场监督管理局、山东省统计局、山东省能源局发布《关于“两高”项目管理有关事项的补充通知》（鲁发改工业〔2023〕34号）明确“产能方面，氯碱（烧碱）、化肥（合成氨、尿素）、轮胎、电解铝等行业替代比例

调整为不低于1:1；煤电（不含背压型热电联产和国家布局煤电项目）替代比例统一调整为不低于1:1.1，其他行业产能替代比例仍按国家和省原有规定执行”，同时将水泥粉磨能耗替代系数、煤耗替代系数、碳排放替代系数分别调整为1、1.1、1.1。污染物排放替代系数不变。

① 项目淘汰现有1条60万吨水泥粉磨生产线（水泥磨机规格： $\phi 3.2 \times 13m$ ）、1条80万吨水泥粉磨生产线（水泥磨机规格： $\phi 3.2 \times 14m$ ），共计淘汰140万吨水泥产能。等量置换1条140万吨水泥粉磨生产线。2022年8月15日至8月26日，根据《山东省水泥粉磨产能置换实施办法》（鲁工信原〔2022〕53号）要求，山东省工业和信息厅对项目补齐产能情况进行了公示，公示期间无异议。2022年8月29日，山东省工业和信息厅对项目补齐产能情况予以公告。

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

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

③ 项目不涉及煤炭消费。

④ 项目颗粒物排放量为7.506t/a。项目所在区域为环境空气不达标区，污染物排放减量替代比例需执行1:2，即15.012t/a。

项目淘汰现有1条60万吨水泥粉磨生产线（水泥磨机规格： $\phi 3.2 \times 13m$ ）、1条80万吨水泥粉磨生产线（水泥磨机规格： $\phi 3.2 \times 14m$ ），共计减排16.011t/a，能够满足污染物排放1:2减量替代要求。

枣庄市生态环境局市中分局给出污染物减排审核意见，并通过《污染物总量确认书》予以确认。

⑤ 项目已编制完成《碳排放减量替代方案》，替代比例为1:1.1，满足1:1.1要求。

综上，项目符合“五个减量替代”要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>(1) 项目简介</p> <p>山东石榴园水泥有限公司成立于1999年8月，位于枣庄市市中区西王庄镇古屯村南，已建成投产1条60万吨水泥粉磨生产线、1条80万吨水泥粉磨生产线。</p> <p>在运营过程中，60万吨水泥粉磨生产线和80万吨水泥粉磨生产线为独立运行，存在设备分散、物料堆棚及圆库布局不合理、物料传输过程损耗较多等问题，导致能源损耗大、产品成本高。为此，山东石榴园水泥有限公司拆除现有1条60万t/a水泥粉磨生产线、1条80万t/a水泥粉磨生产线，在现有80万t/a水泥粉磨生产线的基础上新建1条140万t/a水泥粉磨生产线。技改完成后，工艺流程及产能产量不变，能耗降低。</p> <p>(2) 环评类别判定</p> <p>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。</p> <p>山东石榴园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。</p> <p>2、项目概况</p> <p>项目名称：140万吨水泥粉磨系统技改项目；</p> <p>建设单位：山东石榴园水泥有限公司；</p> <p>建设性质：新建；</p> <p>建设地点：山东省枣庄市市中区西王庄镇古屯村南，山东石榴园水泥有限公司厂内；</p> <p>建设内容：拆除现有1条60万t/a水泥粉磨生产线、1条80万t/a水泥粉磨生产线，在现有80万t/a水泥粉磨生产线的基础上新建1条140万t/a水泥粉磨生产线，同时新建2座原材料贮存大棚、2座水泥圆仓。</p>
------	---

建设规模：建成年产140万吨水泥的生产规模；
 总投资：12000万元，其中环保投资1200万元；
 劳动定员：项目劳动定员58人，均来自现有工程内部调剂；
 工作制度：年运行300天。每天3班，每班8小时，年运行7200小时；

3、产品方案及主要建设内容

(1) 产品方案

产品方案见表 2-1。

表 2-1 项目产品方案一览表

序号	产品名称	产量	包装规格	
1	普通硅酸盐水泥	140 万 t/a	散装	126 万 t/a
			袋装	14 万 t/a

(2) 建设内容

项目占地面积10300m²，建筑面积10900m²，主要建设内容见表 2-2，主要建(构)筑物见表 2-3。

表 2-2 项目主要建设内容一览表

项目组成		主要建设内容				备注	
主体工程	粉磨车间	2F，建筑面积 600m ² ，建设 1 台Φ4.2×14.5m 球磨机(产能 140 万吨)，配套设置辊压机				新建	
	包装车间	1 座，建筑面积 600m ² ，主要进行成品的包装、袋装发运				新建	
储运工程	粉煤灰仓	1 座，圆仓尺寸Φ12×15m，贮存粉煤灰				新建	
	原料堆棚	1 座，1F，建筑面积 8000m ² ，65m×123m，用于熟料、混合材、缓凝剂等块状物料贮存				新建	
	矿渣微粉仓	1 座，圆仓，尺寸Φ20×15m，贮存矿渣微粉				新建	
	1#~4#水泥仓	4 座，圆仓，尺寸Φ18.5*22m 贮存水泥				新建	
	5#~6#水泥仓及散装发运车间	2 座，圆仓，尺寸Φ12×15m，贮存水泥				利旧	
辅助工程	办公楼	1 栋，2 层，建筑面积 600m ²				现有	
	化验楼	1 栋，2 层，建筑面积 600m ²				现有	
	电气及中控室	1 栋，1 层，建筑面积 200m ²				新建	
公用工程	供水	当地市政供水管网供给				现有	
	排水	采用雨污分流制，无废水外排				现有	
	供电	当地电网供电				现有	
环保工程	废水	雨污分流，原生活污水排入化粪池，定期清运				现有	
	废气	排气筒	产污环节	排出口高度(m)	排气筒出口内径(m)	除尘器	--
		P1	熟料及混合材库底(汽车卸料、铲车投料、电子秤落料)	20	0.8	布袋除尘器	新建
		P2	混合材皮带输送	20	0.8	布袋除尘器	新建
		P3	熟料及混合材提升机	20	0.5	布袋除尘器	新建
		P4	粉煤灰仓顶	20	0.5	布袋除尘器	新建
		P5	水泥粉磨(皮带转载点、辊压机、选粉)	35	1.5	布袋除尘器	新建
		P6	水泥粉磨(球磨)	35	1.6	布袋除尘器	新建
		P7	矿渣微粉仓顶	20	0.5	布袋除尘器	新建
P8	矿粉与水泥成品搅拌均	20	0.5	布袋除尘器	新建		

			化提升机				
	P9		矿粉与水泥成品搅拌均化出口	20	0.5	布袋除尘器	新建
	P10		1#水泥仓仓顶	22	0.5	布袋除尘器	新建
	P11		2#水泥仓仓顶	22	0.5	布袋除尘器	新建
	P12		3#水泥仓仓顶	22	0.5	布袋除尘器	新建
	P13		4#水泥仓仓顶	22	0.5	布袋除尘器	新建
	P14		5#水泥仓仓顶	20	0.5	布袋除尘器	新建
	P15		6#水泥仓仓顶	20	0.5	布袋除尘器	新建
	P16		5#水泥仓仓底（散装发运）	15	0.6	布袋除尘器	利旧
	P17		6#水泥仓仓底（散装发运）	15	0.6	布袋除尘器	利旧
	P18		1#水泥包装	20	0.6	布袋除尘器	利旧
	P19		2#水泥包装	20	0.6	布袋除尘器	利旧
	P20		3#水泥包装	20	0.6	布袋除尘器	利旧
	P21		1#水泥袋装发运	20	0.6	布袋除尘器	新建
	P22		2#水泥袋装发运	20	0.6	布袋除尘器	新建
	P23		3#水泥袋装发运	20	0.6	布袋除尘器	新建
	固废		收集的粉尘	一般固废	返回生产线		新建
			废布袋	一般固废	供货厂家回收		
			废润滑油	危险废物	委托有资质单位处置		
			废机油	危险废物	委托有资质单位处置		
			废液压油	危险废物	委托有资质单位处置		
			废润滑油桶、含油抹布及劳保用品	危险废物	委托有资质单位处置		
	噪声	厂房密闭、基础减震等措施。					新建

表 2-3 项目主要建（构）筑物一览表

序号	名称	占地面积 m ²	层数	建筑面积 m ²	结构形式	高度 m	备注
1	办公楼	300	2	600	框架结构	8	现有
2	化验楼	300	2	600	框架结构	8	现有
3	原料堆棚	8000	1	8000	钢结构	12	新建
4	粉磨车间	600	1	600	钢结构	12	新建
5	包装车间	900	1	900	钢结构	12	新建
6	电气及中控室	200	1	200	砖混结构	12	新建
合计		10300		10900	--	--	--

(3) 厂区总平面布置

① 设计原则

A. 充分利用现有的场地条件和生产系统，基本遵循工厂现有的功能分区和生流程，并尽量减少土石方工程量。

B. 充分考虑企业现有布局，水泥粉磨系统布置在厂区东南侧，力求与原有生产设施衔接顺畅，共用设施分工明确。

C. 考虑主导风向及周边居民的因素，尽量减少扬尘、噪音对整个工厂及周边居民的影响。

D. 充分考虑厂内外道路、供电、供水等的衔接要求，道路顺畅，确保运输能力。

② 项目总平面布置

该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部，生产区位于整个厂区的东部，水泥粉磨生产位于厂区东南部。

原料棚位于厂区东南部，北侧紧邻水泥粉磨生产线，生产线由东向西依次为原料仓，粉磨车间、成品仓、包装车间。

办公区南北走向，由北自南依次为车库、办公楼、化验楼、停车场，停车场东侧为磅房。

本项目总平面布置是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。

项目技改后生产设备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。

本项目总图布置严格执行《建筑设计防火规范》（GB 50016-2018）、《工业企业总平面设计规范》（GB50187-2012）及国家现行的防火、安全、卫生、交通运输和环境保护等有关规定。厂区从利于使用，物流通畅，功能配置合理，输配快捷，节能、安全等方面因素综合考虑配置建筑物。项目区域内生产设备按各工艺流程顺序配置使得各工艺生产之间紧凑衔接，保证了各工序的连续性，可提高生产效率，建筑物间距合适，可以有效保证建筑物的通风，也可以有效利用日照，减少照明的使用，生产工艺流程顺畅简捷，厂区面积利用系数高，且便于今后生产调整，方便灵活；总平面布置比较适合项目生产，有利于节能。

项目平面布置情况见附图 6、附图 7。

4、原辅材料及能源消耗

(1) 原辅材料及能源消耗

主要原辅材料及能源消耗见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	原辅料	原料名称	单位	消耗量	备注
1	原料消耗	熟料	万 t/a	■	外购
2		炉渣	万 t/a	■	外购
3		粉煤灰	万 t/a	■	外购
		矿渣微粉	万 t/a	■	外购
4		煤矸石	万 t/a	■	外购
5		石膏	万 t/a	■	外购
6	能源消耗	电	万 kw·h/a	■	当地电网供电

		柴油	t/a	■	厂外加油站, 厂内不贮存
7		水	m ³ /a	■	当地供水管网供给

注: 根据《山东石榴园水泥有限公司 140 万吨水泥粉磨系统技改项目能源和煤炭消费减量替代方案》折算项目满负荷运行用电量。

(2) 储运情况

主要原辅材料及成品储运情况见表 2-5。

表 2-5 项目原辅料、成品储运情况一览表

物料名称	储存方式	贮存位置	规格(m)	■	■	备注
熟料库(块状料)	堆棚	原料堆棚	65×123	■	■	汽车运输进厂, 厂内封闭式胶带运输
炉渣(块状料, 含水 5%)	堆棚			■	■	
煤矸石(块状料, 含水 5%)	堆棚			■	■	
脱硫石膏(块状料, 含水 24%)	堆棚			■	■	
粉煤灰(粉料)	钢板圆仓	粉煤灰仓	Φ12m×15	■	■	汽车运输进厂, 厂内密闭输送
矿渣微粉(粉料)	钢板圆仓	矿粉仓	Φ20m×15	■	■	
水泥	钢板圆仓	1#水泥仓	Φ18.5m×22	■	■	密闭输送入库、出库
	钢板圆仓	2#水泥仓	Φ18.5m×22	■	■	
	钢板圆仓	3#水泥仓	Φ18.5m×22	■	■	
	钢板圆仓	4#水泥仓	Φ18.5m×22	■	■	
	钢板圆仓	5#水泥仓	Φ12m×15	■	■	
	钢板圆仓	6#水泥仓	Φ12m×15	■	■	

5、主要生产设备

根据生产工艺及设备选择原则, 结合本项目生产规模, 确定推荐方案的主要设备清单, 项目改造后拆除设备47台(套), 利旧设备11台(套), 新增设备15台(套)。

见表 2-6~表 2-8。

表 2-6 项目拆除设备一览表

序号	名称	型号	功率(kW)	数量(台/套)	总功率(kW)	备注
1	磨机	3.2×13m	1600	■	■	60 万吨生产线
2	辊压机	1200×800	500	■	■	
3	选粉机	K2000	325	■	■	
4	板链式提升机	NE150	45	■	■	
5	板链式提升机	NE200	37	■	■	
6	包装机	8C	55	■	■	
7	除尘器	MP5*45	12	■	■	
8	除尘器	GFMPC7*90B	55	■	■	
9	螺杆式空压机	LG-6/8G	45	■	■	
10	辊压机	1500/1200	1600	■	■	80 万吨生产线
11	球磨机	Φ3.2×14m	2000	■	■	
12	选粉机	MSC500	450	■	■	
13	除尘器	MP7*90	22	■	■	
14	提升机	NE200	45	■	■	
15	微机配料系统	/	96	■	■	
16	皮带输送机	/	15	■	■	
17	合计			■	■	

表 2-7 项目利旧设备一览表

序号	名称	型号	数量	功率 (kW)	电压等级	备注
1	空压机	BLT-100A	1	15	380V	
2	包装机	10 嘴包装机	1	15	380V	
3	皮带输送机	-	1	15	380V	
4	雾炮	TDM-10	1	15	380V	
5	洒水车	斯太尔, 20.0m ³	1	15	380V	
6	铲车	5t	1	15	380V	
7	合计		7	105		

表 2-8 项目新增设备一览表

序号	名称	型号	数量	功率 (kW)	电压等级	备注
1	提升机	NSE-1000	1	15	380V	
2	配料秤		1	15	380V	
3	辊压机	PFG180-160	1	15	380V	
4	微选分离机	VX7625	1	15	380V	
5	球磨机	4.2*14.5m	1	15	380V	
6	选粉机	SRV3650	1	15	380V	
7	DCS 总成	-	1	15	380V	
8	合计		8	120		

6、公辅工程

(1) 给水

项目劳动定员来自现有工程内部调剂，不新增生活用水。主要用水情况如下：

① 喷淋用水

原料堆棚设置喷淋抑尘系统，需定时开启喷淋。原料堆棚约8000m²，根据建设单位提供现有工程运行经验数据，用水量约0.5L/m²·次，每天开启3次，则原料堆棚喷淋用水量约12m³/d，3600m³/a。其中3000m³/a来自冷却循环系统定期排污水，剩余600m³/a，来自新鲜水。

厂区道路采用洒水车喷洒抑尘，根据建设单位提供现有工程运行经验数据，用水量约10m³/d，3000m³/a，全部来自新鲜水。

② 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、回用系统。

受车辆带出、蒸发影响，洗车用水将产生损耗。根据建设单位提供现有工程运行经验，每天补水量约0.5m³/d，150m³/a。

洗车补水全部来自新鲜水。

③ 冷却系统补水

磨机等设备在生产过程中需用水冷却。项目依托现有冷却水循环系统。

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10m³/d，

风吹蒸发及其他损失约100m³/d。补充水量共计110m³/d，33000m³/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。

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

项目运行过程无废水排放。

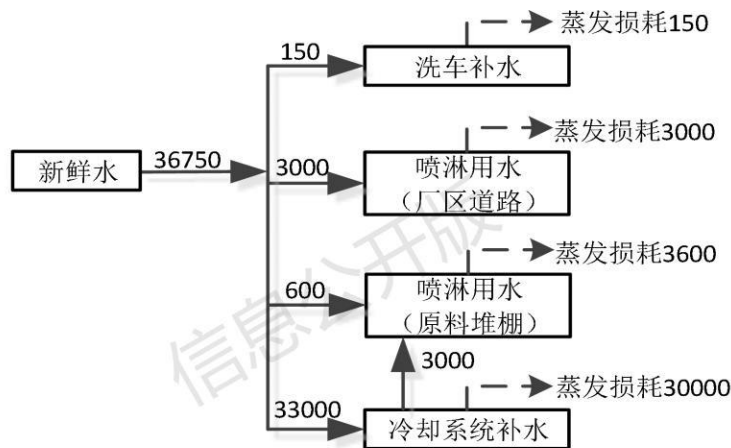


图 2-1 项目水平衡图 (单位: m³/a)

(3) 供电

根据《能源减量替代方案》提供数据折算，项目满负荷运行，达到设计产能情况下，总耗电量为3745.56万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、粉煤灰等粉状物料由密闭圆仓贮存。熟料、石膏等块状物料由封

闭堆棚贮存。

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

7、职工人数及工作制度

劳动定员：定员58人，均来自现有工程内部调剂；

工作制度：年运行300天。每天3班，每班8小时，年运行7200小时；

建设周期：计划2023年3月开工建设，于2023年12月底竣工，施工建设期10个月，预计2024年1月投入运行。

一、施工期

1、工艺流程图

施工期工程建设流程及产污环节见图 2-2。

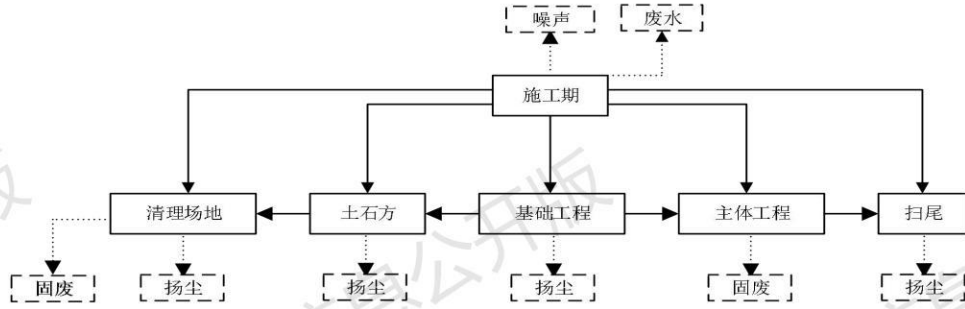


图 2-2 施工期工艺流程及产污环节图

2、工艺流程简介

项目施工期包括下列几个阶段：基础工程阶段，包括建筑物拆除（场地平整）、打桩、砌筑基础等；主体工程阶段，包括钢筋、钢木工程、砌体工程和装修等；扫尾阶段，包括回填土方、修路、清理现场等。

3、主要产污环节

(1) 施工期废气

施工期所产生的废气主要为场地清理、土方开挖、运转、建筑材料（沙石、水泥等）的运输、堆放、装卸等施工过程产生的扬尘。

施工机械、车辆排放的NOX、THC等大气污染物等。

(2) 施工期废水

施工期所产生的废水主要是施工人员生活污水。

施工过程中产生的施工废水等。

(3) 施工期噪声

施工期产生的噪声主要是施工机械和运输车辆噪声，主要噪声源有推土机、挖掘机、铲运机、吊车、自卸汽车和载重卡车等。

(4) 施工期固体废物

施工期所产生的固体废物主要为施工人员生活垃圾、开挖出的土方、建材损耗、装修产生的建筑垃圾。

工艺流程和产排污环节

二、营运期

1、工艺流程图

项目生产工艺流程及产污环节见图 2-2。

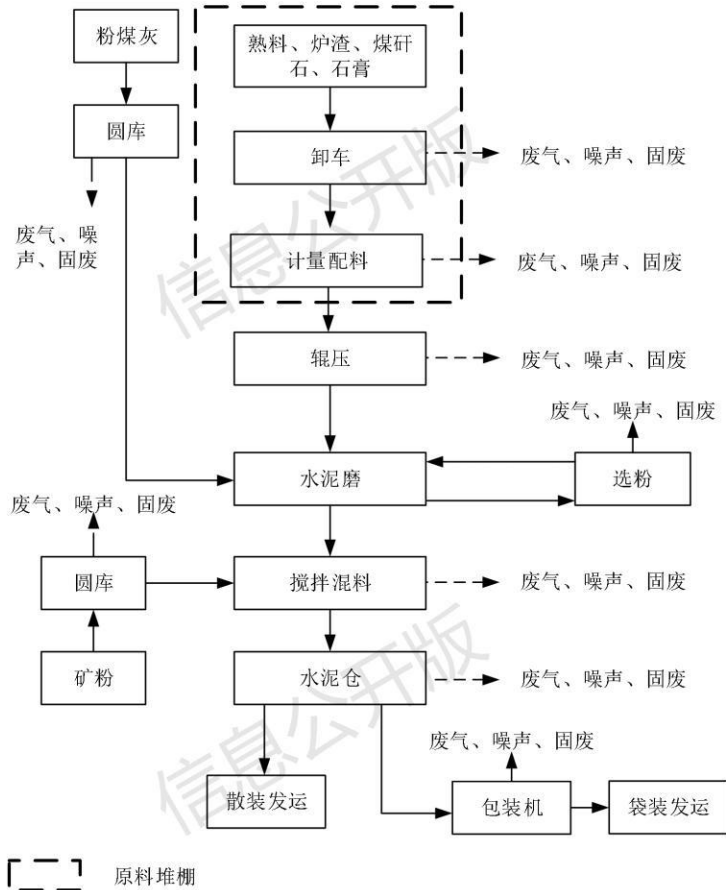


图 2-3 生产工艺及产污环节示意图

2、工艺流程简介及产污环节

(1) 物料卸车

粉煤灰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、石膏等块状物料由汽车运输进原料堆棚，在封闭堆棚内卸料、贮存。

卸车点位采用集中通风除尘系统。除熟料外，其他块状物料卸车点位开启喷雾抑尘系统。

物料卸车过程产生有组织、无组织粉尘。风机噪声。通风除尘系统收集的粉尘。

(2) 铲车上料

粉状物料经密闭传输装置完成上料。熟料等块状物料由铲车向皮带机口上料。上料口设置收尘除尘系统，除熟料上料口，其他物料上料口额外设置喷雾抑尘系统。

铲车上料过程产生有组织粉尘、无组织粉尘。风机噪声。通风除尘系统收集的粉尘。

(3) 物料输送

块状物料从调配库向皮带落料，经电子计量后，由封闭皮带完成生产系统内的物料输送。各物料输送落料点配备集气罩和除尘设施。

物料输送过程产生有组织粉尘、无组织粉尘。风机噪声。通风除尘系统收集的粉尘。

(4) 辊压

煤矸石、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。

辊压及打散过程产生有组织粉尘、无组织粉尘。风机及设备噪声。通风除尘系统收集的粉尘。

(5) 水泥粉磨、选粉、混料

打散加工后的物料送至水泥磨，与粉煤灰加工为细粉。选粉机将粗粉返回水泥磨进一步粉磨。加工后的细粉与矿粉搅拌均匀，最终形成产品。

水泥粉磨、选粉、混料过程产生有组织粉尘、无组织粉尘。风机及设备噪声。通风除尘系统收集的粉尘。

(6) 包装发运

成品水泥粉在成品料仓内存放，外售时或根据要求进行打包外售，或以散粉状态通过散粉装车装置直接装车。

水泥仓储存、包装、袋装发运、散装发运过程将产生有组织粉尘、无组织粉尘。风机及设备噪声。通风除尘系统收集的粉尘。

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有工程概况

(1) 年产60万吨水泥粉磨生产线项目

60万t/a水泥粉磨未依法执行环境影响评价手续，属于未批先建，2016年7月，企业委托编制了《年产60万吨水泥粉磨生产线项目现状环境影响评估报告》，2016年7月29日，枣庄市环境保护局对该项目出具环保备案意见（枣环函字〔2016〕133号）；

(2) 年产80万吨52.5普通硅酸盐水泥粉磨站技改项目

2018年7月，企业委托编制了《年产80万吨52.5普通硅酸盐水泥粉磨站技改项目环境影响报告表》。2018年7月23号，枣庄市市中区环境保护局对项目予以审批（市中环行审〔2018〕B-51号）。2019年3月，完成自主验收。

(3) 年处理建筑垃圾80万吨综合利用项目

2018年10月，企业委托编制了《年处理建筑垃圾80万吨综合利用项目》。2018年11月16日，枣庄市市中区环境保护局对该项目予以审批（市中环行审〔2018〕B-83号）。2018年12月，山东石榴园水泥有限公司把该项目转让给了山东星光再生资源有限公司。2019年6月22日，该项目完成自主验收。验收后，停产至今。

(4) 年产30万吨矿渣微粉生产线技改项目

2019年5月，委托编制了《年产30万吨矿渣微粉生产线技改项目》。2019年6月24日，枣庄市市中区环境保护局对项目予以审批（市中环行审〔2019〕B-27号）。年产30万吨矿渣微粉生产线技改项目未开工建设。

现有工程“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

序号	项目名称	建设内容	环评情况	验收情况	运行情况
1	年产 60 万吨水泥粉磨生产线项目				
2	年产 80 万吨 52.5 普通硅酸盐水泥粉磨站技改项目				
3	年处理建筑垃圾 80 万吨综合利用项目				
4	年产 30 万吨矿渣微粉生产线技改项目				

2、现有工程运行情况

(1) 废气

① 废气排放口及处理措施

现有工程设置29台布袋除尘器用于各主要产尘点位的废气处理，处理达标后，分别由不低于15m高排气筒排放。

有组织排放口设置情况见表 2-10。

表 2-10 现有工程有组织排放口一览表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	备注
				经度	纬度			
1	DA001	60万吨生产线辊压机废气排放口(磨头)	颗粒物	117° 38' 0.96"	34° 51' 25.96"	20	0.5	拆除
2	DA002	60万吨生产线打散机废气	颗粒物	117° 38' 0.96"	34° 51' 25.96"	23	0.5	拆除
3	DA003	60万吨生产线球磨选粉机废气(磨尾)	颗粒物	117° 38' 0.96"	34° 51' 25.96"	20	0.9	拆除
4	DA004	原料库 3-4#圆仓	颗粒物	117° 38' 0.89"	34° 51' 23.72"	21	0.4	拆除
5	DA005	原料库 1-2#圆仓	颗粒物	117° 38' 0.82"	34° 51' 23.80"	23	0.4	拆除
6	DA006	原料库 7-8#圆仓	颗粒物	117° 38' 0.89"	34° 51' 23.65"	21	0.4	拆除
7	DA007	原料库 5-6#圆仓、斗提	颗粒物	117° 38' 0.67"	34° 51' 23.72"	20	0.5	拆除
8	DA008	水泥均化库 9-10#圆仓、斗提	颗粒物	117° 38' 1.64"	34° 51' 27.97"	21	0.5	拆除
9	DA009	水泥均化库 11-13#圆仓	颗粒物	117° 38' 1.72"	34° 51' 27.97"	21	0.5	拆除
10	DA010	水泥均化库 14-15#圆仓顶	颗粒物	117° 38' 1.79"	34° 51' 28.04"	21	0.5	拆除
11	DA011	原材料提升	颗粒物	117° 38' 0.96"	34° 51' 25.96"	20	0.5	拆除
12	DA012	水泥斗提	颗粒物	117° 38' 0.96"	34° 51' 25.96"	20	0.5	拆除
13	DA013	斗提、包装机废气排放口	颗粒物	117° 38' 1.79"	34° 51' 27.83"	20	0.5	拆除
14	DA014	混合材仓底皮带输送机	颗粒物	117° 38' 1.93"	34° 51' 27.90"	17	0.5	拆除
15	DA015	包装机 1	颗粒物	117° 38' 2.04"	34° 51' 27.97"	17	0.5	拆除
16	DA016	包装机 2	颗粒物	117° 38' 0.64"	34° 51' 23.90"	20	0.5	拆除
17	DA017	包装机 3	颗粒物	117° 38' 0.64"	34° 51' 23.98"	21	0.4	拆除
18	DA018	80万吨生产线辊压机废气排放口(磨头)	颗粒物	117° 38' 4.92"	34° 51' 23.22"	20	1	拆除
19	DA019	80万吨生产线磨机废气排放口(磨尾)	颗粒物	117° 38' 4.56"	34° 51' 23.18"	20	1	拆除
20	DA020	粉煤灰料仓废气排放口	颗粒物	117° 38' 6.72"	34° 51' 23.15"	20	0.4	拆除
21	DA021	熟料仓废气仓顶排放口	颗粒物	117° 38' 6.79"	34° 51' 23.58"	17	0.4	拆除
22	DA022	炉渣料仓废气排放	颗粒物	117° 38'	34° 51'	20	0.4	拆除

2	2	口		6.22"	23.62"			
2	DA02	煤矸石料仓废气排放口	颗粒物	117° 38' 5.93"	34° 51' 23.65"	20	0.4	拆除
2	DA02	微粉仓废气排放口	颗粒物	117° 38' 4.24"	34° 51' 23.18"	20	0.4	拆除
2	DA02	水泥成品仓废气排放口 1	颗粒物	117° 38' 4.06"	34° 51' 23.26"	30	0.4	利旧
2	DA02	水泥成品仓废气排放口 2	颗粒物	117° 38' 3.59"	34° 51' 23.26"	30	0.4	利旧
2	DA02	粉煤灰、熟料输送废气排放口	颗粒物	117° 38' 6.86"	34° 51' 23.36"	20	0.4	拆除
2	DA02	炉渣、煤矸石输送废气排放口	颗粒物	117° 38' 5.89"	34° 51' 23.47"	17	0.4	拆除
2	DA02	熟料仓废气仓底排放口	颗粒物	117° 38' 7.04"	34° 51' 23.69"	20	0.5	拆除

② 有组织废气达标情况

根据近2年自行监测报告，现有工程有组织排气筒均能达标排放，满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37 2373-2018）表1一般控制区标准要求(20mg/m³)。排放情况见表 2-11。

表 2-11 有组织废气排放情况一览表

监测点位	污染物	频次	废气量 (m ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	采样日期
DA001	颗粒物	第一次	16172	7.4	2022.6.1
		第二次	15966	6.9	
		第三次	16201	6.9	
		平均值	16113	7.1	
DA002	颗粒物	第一次	12783	7.3	2022.6.1
		第二次	13118	7.4	
		第三次	13508	7.1	
		平均值	13136	7.3	
DA003	颗粒物	第一次	17491	6.8	2022.6.1
		第二次	18070	6.7	
		第三次	16990	6.9	
		平均值	17517	6.8	
DA004	颗粒物	第一次	4001	8.5	2020.5.27
		第二次	4040	8.3	
		第三次	3987	8.4	
		平均值	4009	8.4	
DA005	颗粒物	第一次	4255	7.9	2020.5.27
		第二次	4284	8.1	
		第三次	4302	8.1	
		平均值	4280	8.03	
DA006	颗粒物	第一次	4901	7.2	2021.2.26
		第二次	4953	7.2	
		第三次	4882	7.8	
		平均值	4912	7.4	
DA007	颗粒物	第一次	12198	9.0	2020.5.26
		第二次	12998	8.4	
		第三次	12937	8.4	
		平均值	12711	8.6	
DA008	颗粒物	第一次	5218	7.7	2021.2.26
		第二次	5208	7.3	
		第三次	5092	7.7	

			平均值	5172.6	7.56	
DA009	颗粒物	第一次	8763	7.2	2021.2.27	
		第二次	8687	7.7		
		第三次	8780	7.4		
		平均值	8743.3	7.43		
DA010	颗粒物	第一次	4502	7.2	2021.2.27	
		第二次	4515	7.4		
		第三次	4488	7.7		
		平均值	4501.6	7.43		
DA011	颗粒物	第一次	5214	7.5	2021.2.27	
		第二次	5217	7.3		
		第三次	5169	7.9		
		平均值	5200	7.57		
DA012	颗粒物	第一次	5511	7.7	2021.2.27	
		第二次	5597	7.5		
		第三次	5548	7.6		
		平均值	5552	7.6		
DA013	颗粒物	第一次	13853	7.6	2022.12.5	
		第二次	13779	8		
		第三次	13950	7.6		
		平均值	13861	7.7		
DA014	颗粒物	第一次	6961	8.6	2022.12.5	
		第二次	6999	8.4		
		第三次	7034	8		
		平均值	6998	8.3		
DA015	颗粒物	第一次	17887	8	2022.12.6	
		第二次	17633	8		
		第三次	17373	7.3		
		平均值	17631	7.8		
DA016	颗粒物	第一次	14680	10.6	2020.5.26	
		第二次	14661	11.2		
		第三次	14652	11.4		
		平均值	14664.3	11.07		
DA017	颗粒物	第一次	11599	10.7	2020.5.26	
		第二次	11579	10.3		
		第三次	11542	11.3		
		平均值	11573.3	10.77		
DA018	颗粒物	第一次	19722	9.1	2022.12.5	
		第二次	19743	9.6		
		第三次	20702	8.9		
		平均值	20056	9.2		
DA019	颗粒物	第一次	22930	9	2022.12.5	
		第二次	23046	8.6		
		第三次	22609	9.3		
		平均值	22862	9		
DA020	颗粒物	第一次	5763	7.1	2021.1.28	
		第二次	5883	7		
		第三次	5829	7		
		平均值	5825	7		
DA021	颗粒物	第一次	6306	7.1	2021.1.28	
		第二次	6476	6.7		
		第三次	6505	6.5		
		平均值	6429	6.8		
DA022	颗粒物	第一次	4141	6.1	2021.1.29	
		第二次	4241	6.5		
		第三次	4045	6.7		
		平均值	4142	6.4		

DA023	颗粒物	第一次	5029	6.1	2021.1.29
		第二次	4983	6.1	
		第三次	4998	5.4	
		平均值	5003	5.9	
DA024	颗粒物	第一次	4381	6.3	2021.1.28
		第二次	4407	6.1	
		第三次	4378	6.3	
		平均值	4389	6.2	
DA025	颗粒物	第一次	5869	7.2	2021.1.29
		第二次	5837	4.9	
		第三次	5816	7.3	
		平均值	5841	6.5	
DA026	颗粒物	第一次	5392	6.8	2021.1.29
		第二次	5339	6.8	
		第三次	5432	6.6	
		平均值	5388	6.7	
DA027	颗粒物	第一次	9984	6	2021.1.26
		第二次	8331	7.6	
		第三次	9216	5.6	
		平均值	9177	6.4	
DA028	颗粒物	第一次	8561	5.9	2021.1.26
		第二次	8522	6	
		第三次	8537	4.7	
		平均值	8540	5.5	
DA029	颗粒物	第一次	22803	6.3	2021.1.26
		第二次	22432	5.8	
		第三次	21956	6	
		平均值	22397	6	

③ 无组织废气达标情况

本次评价收集了现有2条水泥粉磨生产线正常工况下的厂界无组织颗粒物监测数据。

根据监测数据可知，现有工程厂界颗粒物无组织排放浓度能满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37 2373-2018）表3水泥行业颗粒物无组织排放浓度限值（0.5mg/m³）。

无组织监测情况见表 2-12。

表 2-12 无组织监测情况一览表

采样日期	采样地点	检测项目	检测时间	检测值(mg/m ³)
2021.1.27	1#厂界上风向	无组织颗粒物	9:00-10:00	0.184
	1#厂界上风向	无组织颗粒物	11:00-12:00	0.180
	1#厂界上风向	无组织颗粒物	14:00-15:00	0.214
	2#厂界下风向	无组织颗粒物	9:00-10:00	0.329
	2#厂界下风向	无组织颗粒物	11:00-12:00	0.332
	2#厂界下风向	无组织颗粒物	14:00-15:00	0.403
	3#厂界下风向	无组织颗粒物	9:00-10:00	0.377
	3#厂界下风向	无组织颗粒物	11:00-12:00	0.372
	3#厂界下风向	无组织颗粒物	14:00-15:00	0.403
	4#厂界下风向	无组织颗粒物	9:00-10:00	0.304
	4#厂界下风向	无组织颗粒物	11:00-12:00	0.380
	4#厂界下风向	无组织颗粒物	14:00-15:00	0.368

表 2-13 无组织监测期间气象参数一览表

采样日期	采样时间	气温(°C)	气压(KPa)	风向	风速(m/s)	低云量	总云量
2021.1.27	9:00	3.1	102.35	E	1.4	3	4
	11:00	5.5	102.28	E	1.5	2	4
	14:00	7.2	102.24	E	1.5	3	5

④ 现有工程有组织废气污染物排放量核算

根据现有工程自行监测结果，根据现有工程满负荷运行时间，核算废气污染物排放量。核算情况见表 2-14。

表 2-14 现有工程有组织废气污染物排放量核算情况一览表

排放口编号	平均废气量 (m ³ /h)	平均浓度 (mg/m ³)	排放时间 (h)	排放量 (t/a)
DA001	16113	7.1	7200	0.824
DA002	13136	7.3	7200	0.690
DA003	17517	6.8	7200	0.858
DA004	4009	8.4	7200	0.242
DA005	4280	8.03	7200	0.247
DA006	4912	7.4	7200	0.262
DA007	12711	8.6	7200	0.787
DA008	5172.6	7.56	7200	0.282
DA009	8743.3	7.43	7200	0.468
DA010	4501.6	7.43	7200	0.241
DA011	5200	7.57	7200	0.283
DA012	5552	7.6	7200	0.304
DA013	13861	7.7	7200	0.768
DA014	6998	8.3	7200	0.418
DA015	17631	7.8	7200	0.990
DA016	14664.3	11.07	7200	1.169
DA017	11573.3	10.77	7200	0.897
DA018	20056	9.2	7200	1.329
DA019	22862	9	7200	1.481
DA020	5825	7	7200	0.294
DA021	6429	6.8	7200	0.315
DA022	4142	6.4	7200	0.191
DA023	5003	5.9	7200	0.213
DA024	4389	6.2	7200	0.196
DA025	5841	6.5	7200	0.273
DA026	5388	6.7	7200	0.260
DA027	9177	6.4	7200	0.423
DA028	8540	5.5	7200	0.338
DA029	22397	6	7200	0.968
合计				16.011

(2) 废水

现有项目用水为生活用水、喷淋用水、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

根据自行监测结果可知，厂界噪声昼间监测最高值为:59.2dB(A)，夜间44.1dB(A)，厂界噪声均符合《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 2-15。

表 2-15 噪声监测结果一览表 单位:dB (A)

检测日期	检测点位	检测时段	检测时间	检测结果 LeqdB(A)
2021.1.27	1#东厂界	昼间	14:15	58.4
		夜间	22:01	48.1
	2#南厂界	昼间	14:33	58.4
		夜间	22:17	47.3
	3#西厂界	昼间	14:51	59.2
		夜间	22:34	47.2
	4#北厂界	昼间	15:06	55.4
		夜间	22:50	44.1

(4) 固废

现有工程营运过程中，产生的除尘器集尘直接返回生产工序再用。固体废物均得到妥善处置，不外排。

固体废物产排情况见表 2-16。

表 2-16 现有工程固废产生及处置情况一览表

序号	废物名称	性状	产生量(t/a)	固废性质	废物代码	危险特性	处置措施	排放量 (t/a)
1	收集的粉尘	粉态	6500	一般固废	301--001-46	--	返回生产线	0
2	废布袋	固态	0.4	一般固废	301--001-49	--	供货厂家回收	0
3	废润滑油	液态	1	危险废物	HW08 (900-217-08)	T, I	委托有资质单位处置	0
4	废机油	液态	0.05	危险废物	HW08 (900-214-08)	T, I		0
5	废液压油	液态	0.5	危险废物	HW08 (900-218-08)	T, I		0
6	废润滑油桶、含油抹布及劳保用品	固态	0.02	危险废物	HW49 (900-041-49)	T/In		0
	合计	--		--	--	--	--	--

3、现有工程排污许可证满足情况

排污许可证编号：913704006140918166001P；有效期限：自2020年11月01日起至2025年10月31日止。

现有工程排污许可证管理类别为简化管理，未许可污染物排放量。

4、现有工程执行报告

2021年排污许可证年度执行报告实际排放量信息情况见下表。

表 2-17 现有工程年度执行报告情况一览表

年度	污染物	许可排放限值 (t/a)	执行报告中排放量 (t/a)	水泥产量 (万 t)
2021 年	颗粒物	--	1.7195	38.26

5、现有工程环境问题

现有工程有29个排气筒，本次评价期间现有工程已完成拆除。

项目“以新带老”措施主要为拆除现有2条水泥粉磨生产线。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>1、环境功能规划</p> <p>根据枣庄市环境功能规划，项目所在区域环境空气属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准适用区，地表水属于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水域，地下水环境属于《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准适用区，声环境属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准适用区。</p> <p>2、环境空气质量现状</p> <p>(1) 评价基准年筛选</p> <p>根据项目所需环境空气质量现状、气象资料等数据的可获得性、数据质量、代表性等因素，选择2022年作为评价基准年。</p> <p>(2) 达标区判定</p> <p>根据 [REDACTED]</p> <p>[REDACTED]</p> <p>[REDACTED]</p> <p>其中，PM₁₀、PM_{2.5}超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。</p> <p>因此，项目所在市中区为不达标区，超标因子为PM₁₀、PM_{2.5}。</p> <p>(3) 基本污染物环境空气质量现状</p> <p>[REDACTED]</p> <p>[REDACTED]</p> <table border="1" data-bbox="343 1429 1353 1529"> <tr> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> </tr> <tr> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> </tr> </table> <p>(4) 区域环境质量改善措施</p> <p>根据《枣庄市“十四五”生态环境保护规划》，枣庄市人民政府提出了大气污染防治各项措施：</p> <p>一是加强细颗粒物和臭氧协同控制。协同开展PM_{2.5}和O₃污染防治。推动城市PM_{2.5}浓度持续下降，有效遏制O₃浓度增长趋势。借助高水平技术团队、技术力量组织开展PM_{2.5}和O₃污染协同防控“一市一策”驻点跟踪研究和技术指导，统筹考虑PM_{2.5}和O₃污染特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化区分时分分类差异化精细化协同管控。在夏季以化工、工业涂装、包装印刷等行业为主，重点监管氮氧化物、甲苯、二甲苯等PM_{2.5}和O₃前体物排放；在秋冬季以移动源、</p>	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]										
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]										

燃煤污染管控为主，重点监管不利扩散条件下颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、氨排放。

二是强化重污染天气应对和区域大气污染联防联控。优化重污染天气应对体系，持续完善市级环境空气质量预测预报能力建设，完善区域大气污染综合治理体系。

三是持续推进涉气污染源治理。实施重点行业NO_x等污染物深度治理。积极开展焦化、水泥行业超低排放改造，推进玻璃、陶瓷、铸造、铁合金等行业污染深度治理。大力推进重点行业VOCs治理。化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头替代、过程管控和末端治理的VOCs全过程控制体系。强化车船油路港联合防控。加强新车源头管控，严格执行国家新生产机动车和非道路移动机械排放标准，加大机动车、非道路移动机械新生产、销售及注册登记环节监督检查力度，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。推进扬尘精细化管控。全面加强各类施工工地、道路、工业企业料场堆场、露天矿山和港口码头扬尘精细化管控。

制定大气质量提升行动，具体有：

NO_x 深度治理工程：

① 在水泥行业实施 2 个氮氧化物深度治理工程；

② 2023 年年底前完成水泥、焦化行业超低排放改造工程任务。VOCs 综合治理工程。在化工、工业涂装、轮胎制造等行业实施 34 个 VOCs 提标改造项目。

车船油路港联合防控工程：

① 实施 1 个重型柴油车远程在线监控系统建设项目；

② 实施 1 个工程机械定位和实时排放监控系统建设项目；

③ 实施 6 个门禁系统安装工程。

颗粒物治理及管控工程：

① 在水泥和建材领域实施 3 个除尘改造工程；

② 实施14 个工业企业无组织排放扬尘精细化管控工程；

③ 实施 1 个港口码头扬尘精细化管控工程。二氧化硫治理工程。在建材行业实施 1 个脱硫治理工程。老旧工程机械升级改造。在建材行业实施 2 个老旧工程机械升级改造项目。

3、地表水环境质量现状

项目所在区域地表水为峰城大沙河，地表水质状况引用《枣庄市环境质量报告（ ）》中峰城大沙河贾庄闸断面监测数据，数据统计情况见表 3-2。

表 3-2 峰城大沙河贾庄闸断面例行监测结果统计一览表 单位: mg/L

序号	监测因子	年均值	标准值	达标情况
1			6~9	达标
2			≥5	达标
3			≤6	达标
4			≤20	达标
5			≤4	达标
6			≤1.0	达标
7			≤0.2	达标
8			≤1.0	超标
9			≤1.0	达标
10			≤1.0	达标
11			≤1.0	达标
12			≤0.01	达标
13			≤0.05	达标
14			≤0.0001	达标
15			≤0.005	达标
16			≤0.05	达标
17			≤0.05	达标
18			≤0.2	达标
19			≤0.005	达标
20			≤0.05	达标
21			≤0.2	达标
22			≤0.2	达标

可见, 年峰城大沙河贾庄闸断面总氮指标不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准要求, 其余指标均达到标准要求。表明该区域地表水已受到轻微污染, 需加强该流域污染防治工作。

4、声环境质量现状

项目厂区距离敏感点民主村较近, 因此针对民主村进行了敏感点现状噪声检测, 检测时间。检测结果见下表。

表 3-3 噪声敏感点处检测结果表

检测时间	检测结果	标准值
	55.3	60
	45.6	50

由检测结果可知, 噪声敏感点民主村昼夜噪声现状值均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准要求。

5、生态环境

厂区及周围区域属已开发区域, 为人工生态系统, 无需进行生态环境现状调查。

6、电磁辐射

项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目, 无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

7、地下水、土壤

项目固废、废水的产生、暂存、处理等环节均采取防渗措施, 通过采取上述措施后, 项目营运后对地下水和土壤的影响较小, 可不开展环境质量现状调查。

1、大气环境

根据现场踏勘情况，项目厂界外500m范围内无自然保护区、风景名胜区。大气环境保护目标见表 3-3。

2、声环境

厂界外50m范围内声环境保护目标见表 3-3。

3、地下水环境

厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

项目占地范围内及周围区域无生态环境保护目标。

表 3-4 主要环境保护目标一览表

环境要素	环境保护目标	方位	距离(m)	环境功能
环境空气	民主村	SW	10	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)表 1 中二级标准
	民主小学	SW	277	
	枣庄十三中	SW	377	
	营子村	S	390	
	枣矿集团东郊医院	S	407	
	牛角	SE	466	
	古屯	N	266	
	前古屯	N	299	
	后古屯	N	832	
声环境	厂界四周			《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准
	民主村	SW	10	
水环境	峰城大沙河	W	941	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)III类标准
地下水	项目周围地下水			《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)III类标准

环境
保护
目标

1、废气

有组织废气执行《建材工业大气污染物排放标准》（DB37 2373-2018）表2重点控制区水泥行业污染物排放限值。

厂界无组织废气执行《建材工业大气污染物排放标准》（DB37 2373-2018）表3中水泥行业无组织排放限值。

排放标准值见表 3-5。

表 3-5 废气污染物排放标准

类型	污染物名称	排放限值 (mg/m ³)	标准来源
有组织废气	颗粒物	10	《山东省建材工业大气污染物排放标准》（DB37 2373-2018）
无组织废气	颗粒物	0.5	

2、废水

项目生产废水全部回用，全厂无废水外排。

3、噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，见表 3-6。

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2类标准，见表 3-7。

表 3-6 施工期噪声排放标准一览表 单位：dB(A)

标准来源	昼间	夜间
GB12523-2011	70	55

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)

类别	昼间	夜间
2类	60	50

4、固废

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。

污染物排放控制标准

总量控制指标：目前山东省主要对6种污染物实行总量控制。

即：大气污染物：SO₂、NO_x、颗粒物、VOCs；废水污染物：COD、NH₃-N。

现有工程、拟建项目无废水外排，大气污染物不涉及SO₂、NO_x。

经核算，项目建成后，全厂总体工程污染物排放情况见表 3-8。

表 3-8 全厂总量控制大气污染物排放情况一览表

序号	现状			本项目			全厂		
	名称	排放量	浓度	名称	排放量	浓度	名称	排放量	浓度
1	SO ₂			SO ₂			SO ₂		
2	NO _x			NO _x			NO _x		
3	颗粒物			颗粒物			颗粒物		
4	VOCs			VOCs			VOCs		
5	COD			COD			COD		
6	NH ₃ -N			NH ₃ -N			NH ₃ -N		

总量
控制
指标

四、主要环境影响和保护措施

1、大气环境保护措施

项目施工期对大气环境产生的主要影响为施工期土石方工程施工活动，材料运输以及施工车辆行驶等产生粉尘、扬尘污染物；施工作业时产生燃油废气，主要含NO_x、CO、THC等。

(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，需明确规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)施工场内制定定时洒水制度，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，出入口要主设专人清扫，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装料、卸料处配备吸尘、喷淋等防尘设施。	(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。
5	其他	(1)限制施工区内运输车辆的速度，将卡车在施工场

施工期环境保护措施

		<p>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 针对《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, 禁止高空抛撒施工垃圾。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地块要及时全部进行覆盖或者绿化。	<p>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”。</p> <p>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。</p>
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, 并按照规定的路线、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, 施工车辆尽量避免周围敏感目标;</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。	<p>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的进行冲洗, 并在出入口处及时清理、洒水降尘。</p>
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。	<p>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。</p>

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。

2、水污染防治措施

(1) 生活污水

施工人员不在场地内食宿,施工期生活污水依托厂区现有化粪池收集,由环卫抽粪车定期清运。

(2) 工程废水

① 石料冲洗废水:其悬浮物含量大,需建沉降池,悬浮物进行沉淀后,部分澄清后的废水可用于建筑工地洒水防尘,或回用于泥砂搅拌用水。人工运输水泥砂浆时,应避免泄漏,泄漏的水泥砂浆应及时清理。

② 混凝土养护废水:封闭混凝土中水分不在蒸发外逸,水泥依靠混凝土中水分完成水化作用,因水量较小,故废水排放量小,可以不需专门处理。

③ 机械和车辆冲洗废水:依托厂区现有洗车平台,冲洗废水经隔油、沉淀后回用车辆冲洗,不外排。

(3) 地面冲刷污水

施工过程中应在围挡四周设导排水沟,及时硬化道路,在导排水沟下游建废水沉砂池,径流水经沉砂池沉淀后排入厂区涵管,这样可以避免水道的堵塞;同时,应做好建筑材料和建筑废料的管理,各类施工材料应有防雨遮雨设施、及时运输挖方、及时压实填方,防止暴雨径流对开挖面、填区以及施工材料和工程废料的冲刷,从根本上减少水土流失量,因此施工过程中应设置简易沉淀池沉淀后循环使用,对环境不会带来明显影响。

3、施工期噪声影响防护措施

施工期采取有效措施,认真做好以下工作以减少噪声的不利影响,确保施工场界噪声达标。

① 合理安排施工时间,禁止高噪声设备夜间和午休时段施工;

② 尽量选用低噪声机械和设备，加强对施工机械和设备维护保养，避免由于设备性能减退而使噪声增大；

③ 不得使用噪声源强达112dB(A)冲击式打桩机。

④ 必要时建立临时隔声屏障，固定施工设备安装于室内，如简易屋内、棚内等。

⑤ 严格遵守《建设施工现场管理规定》（建设部令第15号）和《山东省建筑市场管理条例》中有关文明施工及环境管理规定，夜间22：00至次日6：00禁止施工，昼间施工时也应尽量调整各种机械和车辆的噪声高峰期，将噪声对人群的影响降低到最小。因施工特殊需要夜间施工的，要向有关部门办理审批手续，经审查同意并公示后方可施工。

根据现场勘察，项目施工点周边100m范围内无敏感点，通过采取以上措施，并且项目夜间不施工，施工噪声会对周边环境影响较小。

4、施工期固体废物防护措施

施工期间的固体废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，其它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。

5、施工期对生态环境的防护措施

项目施工期间，应搞好项目的生态保护和建设，尽量缩短施工工期，施工过程中的土方开挖应注意挖填方平衡，减少土方的外排外运，残余土方不得随意弃置，必须送有关部门指定的地点填埋或堆放，并采取前述各项有效措施尽最大可能减缓施工期对生态环境的不良影响。

为使本项目建成后与周边景观生态互相融合，应切实搞好生态环境保护和建设。主要有如下要求：

① 科学规划，精心设计、合理布局。从系统生态工程观点出发，尽可能减少施工挖填方，尽最大努力保护现有自然地形和植物、植被等。

② 在项目规划、设计、建设及营运中，应坚持预防为主，保护优先的方针，尊重和顺应自然规律，加大生态保护力度，重视生态服务功能与价值的开发和建设。

③ 在项目区域绿化及植物物种引入的过程中，应以本地物种为主，保持本地物种优势。

④ 项目建设应力求与周围生态相融。

施工期间的上述污染环境的因素，只要采取适当有力的措施，就可使污染物达标排放，避免或减轻其污染。这些影响也是短期的，随着施工期结束，施工噪声、

扬尘和水土流失等问题也会消失，而新的建设工程完工后，植被恢复，新的城市生态环境将取代现有的生态环境，并得到一定程度的恢复。

一、废气

1、废气源强核算

(1) 产尘点位及除尘措施

项目废气主要为物料进厂卸料、铲车投料、入库、输送、粉磨、散装等生产过程中产生的粉尘。

建设单位针对各产尘点均采用采用覆膜布袋除尘器。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99.9%计。项目生产过程中除尘器系统配置情况见下表。

表 4-3 项目除尘器配置情况一览表

编号	产污环节	风量 (m³/h)	扬尘点(个)	排出口高度 (m)	排气筒出口内径(m)	排气筒出口流速 (m/s)	运行时间
P1	熟料及混合材库底(汽车卸料、铲车投料、电子秤落料)	28500	1	20	0.8	15.76	2400
P2	混合材皮带输送	25000	1	20	0.8	13.82	2400
P3	熟料及混合材提升机	10560	1	20	0.5	14.95	4800
P4	粉煤灰仓顶	10560	1	20	0.5	14.95	7200
P5	水泥粉磨(皮带转载点、辊压机、选粉)	100000	1	35	1.5	15.73	7200
P6	水泥粉磨(球磨)	115000	1	35	1.6	15.90	7200
P7	矿渣微粉仓顶	10560	1	20	0.5	14.95	7200
P8	矿粉与水泥成品搅拌均化提升机	10560	1	20	0.5	14.95	7200
P9	矿粉与水泥成品搅拌均化出口	10560	1	20	0.5	14.95	7200
P10	1#水泥仓仓顶	10560	1	22	0.5	14.95	4800
P11	2#水泥仓仓顶	10560	1	22	0.5	14.95	4800
P12	3#水泥仓仓顶	10560	1	22	0.5	14.95	4800
P13	4#水泥仓仓顶	10560	1	22	0.5	14.95	4800
P14	5#水泥仓仓顶	10560	1	20	0.5	14.95	4800
P15	6#水泥仓仓顶	10560	1	20	0.5	14.95	4800
P16	5#水泥仓仓底(散装发运)	15000	1	15	0.6	14.74	2400
P17	6#水泥仓仓底(散装发运)	15000	1	15	0.6	14.74	2400
P18	1#水泥包装	15000	1	20	0.6	14.74	2400
P19	2#水泥包装	15000	1	20	0.6	14.74	2400
P20	3#水泥包装	15000	1	20	0.6	14.74	2400
P21	1#水泥袋装发运	15000	1	20	0.6	14.74	2400
P22	2#水泥袋装发运	15000	1	20	0.6	14.74	2400
P23	3#水泥袋装发运	15000	1	20	0.6	14.74	2400

(2) 有组织废气污染物产排情况

生产工艺中共23个产尘点，设置23台覆膜布袋除尘器，配套设置23个排气筒。废气分别收集至覆膜布袋除尘器处理。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

熟料及混合材卸料、铲车投料、水泥袋装及装车发运等工序的粉尘收集效率为90%，其他工艺均在密闭装置内完成，收集效率100%。除尘效率99.9%，处理后分别经各排气筒排放。各废气收集、处理、排放措施情况见下表。

表 4-4 项目废气污染物产排情况一览表

排气筒编号	产污系数(kg/t)	物料量(万t/a)	产生浓度(mg/m ³)	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	收集效率	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)
P1	0.6	113	9912	283	678	90	8.9	0.254	0.610
P2	0.3	113	5650	141	339	90	5.1	0.127	0.305
P3	0.3	113	6688	71	339	90	6.0	0.064	0.305
P4	0.4	13	684	7	52	100	0.7	0.007	0.052
P5	2	131	3639	364	2620	100	3.6	0.364	2.620
P6	1	131	1582	182	1310	100	1.6	0.182	1.310
P7	0.4	9	473	5	36	100	0.5	0.005	0.036
P8	0.3	140	5524	58	420	100	5.5	0.058	0.420
P9	0.3	140	5524	58	420	100	5.5	0.058	0.420
P10	0.4	35	2762	29	140	100	2.8	0.029	0.140
P11	0.4	35	2762	29	140	100	2.8	0.029	0.140
P12	0.4	35	2762	29	140	100	2.8	0.029	0.140
P13	0.4	35	2762	29	140	100	2.8	0.029	0.140
P14	0.4	70	5524	58	280	100	5.5	0.058	0.280
P15	0.4	70	5524	58	280	100	5.5	0.058	0.280
P16	0.4	70	7778	117	280	90	7.0	0.105	0.252
P17	0.4	70	7778	117	280	90	7.0	0.105	0.252
P18	1	4.67	1297	19	46.7	90	1.2	0.018	0.042
P19	1	4.67	1297	19	46.7	90	1.2	0.018	0.042
P20	1	4.67	1297	19	46.7	90	1.2	0.018	0.042
P21	1	4.67	1297	19	46.7	90	1.2	0.018	0.042
P22	1	4.67	1297	19	46.7	90	1.2	0.018	0.042
P23	1	4.67	1297	19	46.7	90	1.2	0.018	0.042
合计					8174.2	--	--	--	7.954

注：产污系数采用《逸散性工业粉尘控制技术》中水泥厂相关数据、《水泥工业除尘工程技术规范》(HJ 434-2008)附录 A 中相关数据

(3) 无组织废气污染物产排情况

① 集气装置未收集的粉尘

熟料及混合材卸料、熟料及混合材铲车投料、水泥袋装及装车发运等工序的粉尘收集效率为90%，剩余10%的粉尘未经收集。

② 抑尘措施

除熟料卸料、水泥袋装及装车发运外，其他物料在卸料、上料过程开启喷淋装置，原料堆棚、包装车间出入口设置自动感应门禁系统。运输车辆进入封闭空间后，自动关闭门禁。

约90%的较大粒径颗粒物在封闭原料堆棚、包装车间内沉降，剩余约10%的粉尘无组织排放。

无组织颗粒物产排情况见表 4-5。

表 4-5 项目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)
原料堆棚	熟料及混合材库底（汽车卸料、铲车投料、电子秤落料）	28.25	67.8	90	2.825	6.780
	混合材皮带输送	14.13	33.9	90	1.413	3.390
	熟料及混合材提升机	7.06	33.9	90	0.706	3.390
包装车间	5#水泥仓仓底（散装发运）	11.67	28	90	1.167	2.800
	6#水泥仓仓底（散装发运）	11.67	28	90	1.167	2.800
	1#水泥包装	1.95	4.67	90	0.195	0.467
	2#水泥包装	1.95	4.67	90	0.195	0.467
	3#水泥包装	1.95	4.67	90	0.195	0.467
	1#水泥袋装发运	1.95	4.67	90	0.195	0.467
	2#水泥袋装发运	1.95	4.67	90	0.195	0.467
	3#水泥袋装发运	1.95	4.67	90	0.195	0.467
合计	--	--	219.62	--	--	21.962

2、废气污染物治理措施

(1) 有组织废气污染防治措施

项目针对各废气产生节点，在卸料、物料入库、物料输送、粉磨加工、物料储存、成品散装发运、成品袋装发运等环节均采取有效的收集处理措施。废气收集至覆膜布袋除尘器处理后，经排气筒排放。共设23台覆膜布袋除尘器，除尘效率99.9%，23根排气筒。

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 μ m-15 μ 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 $^{\circ}$ C的连续运行、瞬间280 $^{\circ}$ 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），项目采取措施如下：

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0.5mg/m³。

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。

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。

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），项目排放口基本情况及监测要求如下。

表 4-6 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	监测标准
P1	熟料及混合材库底（汽车卸料、铲车投料、电子秤落料）	颗粒物	两年	《建材工业大气污染物排放标准》（DB 37/ 2373—2018）表 2 “重点控制区”
P2	混合材皮带输送	颗粒物	两年	
P3	熟料及混合材提升机	颗粒物	两年	
P4	粉煤灰仓顶	颗粒物	两年	
P5	水泥粉磨（皮带转载点、辊压机、选粉）	颗粒物	在线监测	
P6	水泥粉磨（球磨）	颗粒物	在线监测	
P7	矿渣微粉仓顶	颗粒物	两年	
P8	矿粉与水泥成品搅拌均化提升机	颗粒物	两年	
P9	矿粉与水泥成品搅拌均化出口	颗粒物	两年	
P10	1#水泥仓仓顶	颗粒物	两年	
P11	2#水泥仓仓顶	颗粒物	两年	
P12	3#水泥仓仓顶	颗粒物	两年	
P13	4#水泥仓仓顶	颗粒物	两年	
P14	5#水泥仓仓顶	颗粒物	两年	
P15	6#水泥仓仓顶	颗粒物	两年	
P16	5#水泥仓仓底（散装发运）	颗粒物	两年	
P17	6#水泥仓仓底（散装发运）	颗粒物	两年	
P18	1#水泥包装	颗粒物	季度	
P19	2#水泥包装	颗粒物	季度	
P20	3#水泥包装	颗粒物	季度	
P21	1#水泥袋装发运	颗粒物	两年	
P22	2#水泥袋装发运	颗粒物	两年	
P23	3#水泥袋装发运	颗粒物	两年	

无组织	颗粒物	季度
-----	-----	----

5、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 4-7 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 ³)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)
P1	颗粒物	8.9	0.254	■
P2	颗粒物	5.1	0.127	■
P3	颗粒物	6.0	0.064	■
P4	颗粒物	0.7	0.007	■
P5	颗粒物	3.6	0.364	■
P6	颗粒物	1.6	0.182	■
P7	颗粒物	0.5	0.005	■
P8	颗粒物	5.5	0.058	■
P9	颗粒物	5.5	0.058	■
P10	颗粒物	2.8	0.029	■
P11	颗粒物	2.8	0.029	■
P12	颗粒物	2.8	0.029	■
P13	颗粒物	2.8	0.029	■
P14	颗粒物	5.5	0.058	■
P15	颗粒物	5.5	0.058	■
P16	颗粒物	7.0	0.105	■
P17	颗粒物	7.0	0.105	■
P18	颗粒物	1.2	0.018	■
P19	颗粒物	1.2	0.018	■
P20	颗粒物	1.2	0.018	■
P21	颗粒物	1.2	0.018	■
P22	颗粒物	1.2	0.018	■
P23	颗粒物	1.2	0.018	■
有组织排放总计	颗粒物			■

表 4-8 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	原料堆棚	熟料及混合材库底(汽车卸料、铲车投料、电子秤落料)	颗粒物	封闭作业,设置集中通风收尘系统,应收尽收。除熟料外,其他物料在作业过程开启喷雾装置抑尘	《建材工业大气污染物排放标准》(DB 37/ 2373—2018)表 3	≤0.5m g/m ³	■
		混合材皮带输送	颗粒物				■
		熟料及混合材提升机	颗粒物				■
2	包装车间	5#水泥仓仓底(散装发运)	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	≤0.5m g/m ³	■
		6#水泥仓仓底(散装发运)	颗粒物				■
		1#水泥包装	颗粒物				■
		2#水泥包装	颗粒物				■
		3#水泥包装	颗粒物				■
		1#水泥袋装发运	颗粒物				■
		2#水泥袋装发运	颗粒物				■
3#水泥袋装发运	颗粒物	■					
无组织排放总计				颗粒物		■	

表 4-9 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	■

6、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，由于本项目采取覆膜布袋除尘器，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90%计。非正常排放情况参数调查清单见表 4-10。

表 4-10 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 ³	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	892.1	25.425	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	508.5	12.713	1	1		
P3	颗粒物	601.9	6.356	1	1		
P4	颗粒物	68.4	0.722	1	1		
P5	颗粒物	363.9	36.389	1	1		
P6	颗粒物	158.2	18.194	1	1		
P7	颗粒物	47.3	0.500	1	1		
P8	颗粒物	552.4	5.833	1	1		
P9	颗粒物	552.4	5.833	1	1		
P10	颗粒物	276.2	2.917	1	1		
P11	颗粒物	276.2	2.917	1	1		
P12	颗粒物	276.2	2.917	1	1		
P13	颗粒物	276.2	2.917	1	1		
P14	颗粒物	552.4	5.833	1	1		
P15	颗粒物	552.4	5.833	1	1		
P16	颗粒物	700.0	10.500	1	1		
P17	颗粒物	700.0	10.500	1	1		
P18	颗粒物	116.8	1.751	1	1		
P19	颗粒物	116.8	1.751	1	1		
P20	颗粒物	116.8	1.751	1	1		
P21	颗粒物	116.8	1.751	1	1		
P22	颗粒物	116.8	1.751	1	1		
P23	颗粒物	116.8	1.751	1	1		

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：

- 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；
- ② 定期更换布袋；
- 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；
- 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；

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；

7、大气环境影响分析

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），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。

采取措施后，有组织颗粒物排放浓度低于 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，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。

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 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ）。无组织废气能够做到厂界达标，对周围环境影响较小。

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有效执行的前提下，废气排放对周围环境影响可接受。

二、废水

项目不新增劳动定员，不新增生活污水。喷淋用水全部蒸发损耗。洗车用水需定期补充损耗，循环使用不外排。冷却水不与原料、成品接触，仅作为热交换介质，除了温度和混浊度略有升高外，水质不发生化学变化，主要污染物浓度为SS($50\text{mg}/\text{L}$)。冷却循环系统定期排污水回用原料堆棚喷淋抑尘。

项目运行过程无废水排放，不会对区域地表水环境造成影响。项目在营运过程中，应加强管理，杜绝污水跑、冒、滴、漏，以保护周围水环境。

三、噪声

1、噪声源强及降噪措施

项目噪声源主要为风机、水泵、给料机、球磨机、选粉机、空压机等设备，源强在 $70\sim 105\text{dB}(\text{A})$ 之间。采取的降噪措施为优先选择用低噪声设备，设备设置于室内，车间厂房隔声，围墙隔声，距离衰减。本项目主要噪声源为设备运行时产生的设备噪声，噪声源强为 $\text{dB}(\text{A})$ ，工程主要噪声源情况见表 4-11。

表 4-11 项目噪声产生、治理措施及场界距离一览表

噪声源	设备数量	单台噪声值 dB(A)	处理措施	降噪量 dB(A)	距场界距离 (m)				
					东	南	西	北	民主村
辊压机	1	100	基础减振、隔声	20	67	140	219	344	140
微选分离机	1	85	基础减振、隔声	20	62	140	224	344	140
球磨机	1	100	基础减振、隔声	20	57	140	229	344	140
选粉机	1	80	基础减振、隔声	20	52	140	234	344	140
空压机(利旧)	1	85	基础减振、隔声	20	56	99	230	385	99
包装机(利旧)	3	80	基础减振、隔声	20	186	134	100	350	134
风机	23	85	基础减振、隔声	20	67	140	219	344	140
水泵(利旧)	4	85	基础减振、隔声	20	67	140	219	344	140

2、噪声影响及达标分析

(1) 评价标准

场界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准。

(2) 评价方法与预测模式

采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021) 中噪声预测计算模式。

本次评价选用点源的噪声预测模式：

$$\text{距离衰减模式： } L(r) = L(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

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

(3) 贡献值及影响分析

根据项目厂区所处的地理位置及平面布置情况，预测各噪声源到达厂界的噪声预测值，计算结果见表 4-12。

表 4-12 噪声影响预测结果 单位：dB(A)

噪声源	采取措施后设备噪声叠加值 dB(A)	贡献值 dB(A)				
		东	南	西	北	民主村
辊压机	80	43.5	37.1	33.2	29.3	37.1
微选分离机	65	29.2	22.1	18.0	14.3	22.1
球磨机	80	44.9	37.1	32.8	29.3	37.1
选粉机	60	25.7	17.1	12.6	9.3	17.1
空压机(利旧)	65	30.0	25.1	17.8	13.3	25.1
包装机(利旧)	60	19.4	22.2	24.8	13.9	22.2
风机	65	42.1	35.7	31.8	27.9	35.7
水泵(利旧)	65	34.5	28.1	24.2	20.3	28.1
贡献值 dB(A)		■	■	■	■	■

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。

(4) 预测值及影响分析

考虑最不利情况，即与背景值叠加后各厂界噪声预测值见表 4-13。

表 5.5-4 噪声预测值及达标判定结果一览表

预测点	昼间 dB (A)				夜间 dB (A)			
	贡献值	背景值	叠加值	标准值	贡献值	背景值	叠加值	标准值
民主村	■	■	■	■	■	■	■	■

项目对厂区近距离敏感点民主村的贡献值与现状值叠加后满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中的2类标准要求。

(4) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》(HJ848-2017)“根据 GB 12348 的要求，设置监测点位。每季度至少开展一次昼夜监测，周边有敏感点的，应增加监测频次”，项目噪声监测要求（监测点位、监测频次）见表 4-14。

表 4-14 噪声监测计划一览表

污染物	监测点位	监测项目	监测周期与频率
噪声	厂界外 1m 处	等效连续 A 声级	2 次/季度

四、固体废物

1、源强分析

项目不新增产量与劳动定员，生产线各收尘器灰斗回收下来的粉尘，回收后返回生产线相应的工序中，不外排。运营期间产生的固体废物见表 5-3。

(1) 收集的粉尘

固废主要是各收尘器回收下来的粉尘，年产生量约7556t/a。回收后直接返回到生产线相应的工序，回用生产，不外排。

(2) 废布袋

生产过程中采用覆膜布袋除尘器处理粉尘。除尘器布袋需定期更换，更换的破损布袋量约0.3t/a，收集后由供货厂家回收。

(3) 废润滑油

设备维修保养过程产生废润滑，根据《国家危险废物名录（2021年版）》，属于危险废物。废物类别及代码为HW08（900-217-08）。项目废润滑油产生量以1t/a计，危废暂存间收集后，委托有资质单位处置。

(4) 废机油

装载机、洒水车等移动机械设备在厂外汽修店维修保养。空压机等设备在厂内维修保养，保养过程产生废机油约0.05t/a。属于危险废物HW08（900-214-08），危废暂存间收集，委托有资质单位处置。

(5) 废液压油

液压设备需定期更换液压油，产生量约0.5t/a。属于危险废物（HW08，

900-218-08)，危废暂存间收集，委托有资质单位处置。

(6) 废矿物油桶、含油抹布及劳保用品等

设备维修保养过程产生废矿物油桶、含油抹布及劳保用品等，根据《国家危险废物名录（2021年版）》，属于危险废物。废物类别及代码为HW49（900-041-49）。废润滑油桶、含油抹布及劳保用品等产生量以0.02t/a，危废暂存间收集，委托有资质单位处置。

项目产生的固废均得到妥善处置，不外排。固体废物产排情况见表 4-15。危废汇总情况见表 4-16。

表 4-15 项目固废产生及处置情况一览表

序号	废物名称	性状	产生量(t/a)	固废性质	废物代码	危险特性	处置措施	排放量(t/a)
1	收集的粉尘	粉态	7556	一般固废	301--001-46	--	返回生产线	0
2	废布袋	固态	0.3	一般固废	301--001-49	--	供货厂家回收	0
3	废润滑油	液态	1	危险废物	HW08 (900-217-08)	T, I	委托有资质单位处置	0
4	废机油	液态	0.05	危险废物	HW08 (900-214-08)	T, I	委托有资质单位处置	0
5	废液压油	液态	0.5	危险废物	HW08 (900-218-08)	T, I	委托有资质单位处置	0
6	废润滑油桶、含油抹布及劳保用品	固态	0.02	危险废物	HW49 (900-041-49)	T/In	委托有资质单位处置	0
	合计	--		--	--	--	--	--

表 4-16 项目危险废物汇总一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险特性	防治措施
2	废润滑油	HW08	900-217-08	1	设备检修维保	液态	废矿物油等	废矿物油等	1次/30天	T, I	
3	废机油	HW08	900-214-08	0.05	设备检修维保	液态	废矿物油等	废矿物油等	1次/30天	T, I	
4	废液压油	HW08	900-218-08	0.5	设备检修维保	液态	废矿物油等	废矿物油等	1次/30天	T, I	
5	废润滑油桶、含油抹布及劳保用品	HW49	900-041-49	0.02	设备检修维保	固态	废矿物油、棉纤维等	废矿物油等	1次/30天	T/In	
	合计			7.525	--	--	--	--	--	--	

2、污染防治措施

(1) 生活垃圾

定点存放于带盖生活垃圾桶，由环卫部门统一清运。

(2) 一般工业固废

一般固体废物处置应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)要求建设，具体要求如下：

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

(3) 危险废物

本项目在厂区内设置危险废物暂存间。现有厂区符合“三线一单”生态环境分区管控的要求，符合“三区三线”要求，不在生态保护红线区域内，不占用永久基本农田和其他需要特别保护的区域内。项目厂区不属于溶洞区，不属于易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区，不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡。

危险废物暂存间应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求建设，具体要求如下：

A. 一般规定

① 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

② 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③ 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④ 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1 m厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

⑤ 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），

防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑥ 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入

B.危废暂存间规定

① 危废暂存间内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

② 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

C.危险废物识别标志设置

按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）设置危险废物识别标志。包括危险废物标签，危险废物贮存分区标志，危险废物贮存、利用、处置设施标志。

建设单位必须按照《危险废物产生单位管理计划制定指南》的规定，制定危险废物管理计划，原则上管理计划按年度制定，并存档5年以上。同时要结合自身的实际情况，与生产记录相衔接，建立危险废物台账，如实记载产生危险废物的种类、数量、流向、贮存、利用处置等信息。

企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系、环境监测计划，执行转移联单制度及国家和省转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、专人专管负责制、台账保管制度、处置全过程管理制度等。

4、固废影响分析

经采取上述措施后，该项目生产过程中所产生的固体废物均可得到妥善处理，固体废弃物的处理和处置措施符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，对周围环境影响很小。

五、地下水、土壤

项目污染土壤、地下水的途径主要是废水、废液等通过包气带渗漏污染土壤和地下水。

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

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

② 化粪池、危废间采取混凝土防渗措施，做好防渗基础。

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

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

六、环境风险分析

根据项目所用原辅材料分析，本项目涉及环境风险物质为机油、润滑油、液压油等矿物油，存储量较少不构成重大危险源。项目可能发生的风险主要是管理不当、线路老化产生的火灾事故。

综合上述分析，本项目最大可信事故确定为火灾事故。事故若得不到及时有效的处理，可能会对周边环境造成影响，危及职工人身安全。为了避免在生产过程中发生火灾事故，建设单位需做出相应的防范措施。

① 将原料、成品分区存放，并保证存储区域交通便利、防火、通风、防潮、防霉变等，特别是防火，在仓库内严禁堆放易燃易爆物质，严禁使用明火，定期检查，排除隐患。

② 定期检查电气线路，防止线路老化、设备漏电等引发火灾；

③ 保证车间通风系统保持畅通，洒水降尘。

④ 制定安全运营管理制度，严禁厂区使用明火。

在落实好本次环评提出的风险防范措施的前提下，项目存在的风险较小。本项目环境风险可以接受。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	P1 熟料及混合材库底（汽车卸料、铲车投料、电子秤落料）	颗粒物	布袋除尘器	《建材工业大气污染物排放标准》(DB 37/ 2373—2018)
	P2 混合材皮带输送	颗粒物	布袋除尘器	
	P3 熟料及混合材提升机	颗粒物	布袋除尘器	
	P4 粉煤灰仓顶	颗粒物	布袋除尘器	
	P5 水泥粉磨（皮带转载点、辊压机、选粉）	颗粒物	布袋除尘器	
	P6 水泥粉磨（球磨）	颗粒物	布袋除尘器	
	P7 矿渣微粉仓顶	颗粒物	布袋除尘器	
	P8 矿粉与水泥成品搅拌均化提升机	颗粒物	布袋除尘器	
	P9 矿粉与水泥成品搅拌均化出口	颗粒物	布袋除尘器	
	P10 1#水泥仓仓顶	颗粒物	布袋除尘器	
	P11 2#水泥仓仓顶	颗粒物	布袋除尘器	
	P12 3#水泥仓仓顶	颗粒物	布袋除尘器	
	P13 4#水泥仓仓顶	颗粒物	布袋除尘器	
	P14 5#水泥仓仓顶	颗粒物	布袋除尘器	
	P15 6#水泥仓仓顶	颗粒物	布袋除尘器	
	P16 5#水泥仓仓底（散装发运）	颗粒物	布袋除尘器	
	P17 6#水泥仓仓底（散装发运）	颗粒物	布袋除尘器	
	P18 1#水泥包装	颗粒物	布袋除尘器	
	P19 2#水泥包装	颗粒物	布袋除尘器	
	P20 3#水泥包装	颗粒物	布袋除尘器	
	P21 1#水泥袋装发运	颗粒物	布袋除尘器	
	P22 2#水泥袋装发运	颗粒物	布袋除尘器	
	P23 3#水泥袋装发运	颗粒物	布袋除尘器	
	厂界	颗粒物	封闭作业、应收尽收、喷淋抑尘	
地表水环境	冷却循环系统定期排污水	SS	回用堆棚喷淋抑尘	不外排
	洗车废水	石油类、SS	循环使用	不外排
声环境	--	噪声	基础减振、隔声	GB 12348-2008 2类标准
电磁辐射	无	无	无	无
固体废物	危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；			
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（化粪池、危废暂存间）防渗等级等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻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（生产车间）等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s。			
生态保护措	加强绿化			

施	
环境风险防范措施	<p>①将原料、成品分区存放，并保证存储区域交通便利、防火、通风、防潮、防霉变等，特别是防火，在仓库内严禁堆放易燃易爆物质，严禁使用明火，定期检查，排除隐患。</p> <p>②定期检查电气线路，防止线路老化、设备漏电等引发火灾；</p> <p>③车间洒水降尘。</p> <p>④制定安全运营管理制度，严禁厂区使用明火。</p>
其他环境管理要求	<p>1、环境管理计划</p> <p>为贯彻执行国家环境保护有关规定，处理好发展生产与环境保护的关系，实现建设项目的经济效益，社会效益和环境效益的统一，更好地监控工程环保设施的运行，及时掌握和了解污染治理和控制措施的效果和厂址周围地区环境质量的变化情况，制定环境管理计划。</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> <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；</p> <p>④ 该项目运行期的环境管理由安全生产环保科承担；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；</p> <p>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；</p> <p>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、项目平面图等。</p> <p>⑦ 按标准设置污染标识，做到各排污口（源）的环保标志明显，便于企业管理和公众监督。</p> <p>⑧ 项目建设单位应委托有资质的环境监测单位定期开展监测；</p> <p>⑨ 监测中发现超标排放或其它异常情况，及时报告企业环保管理部门查找原因、解决处理，遇有特殊情况时应随时监测。</p> <p>2、排放口信息化、规范化</p> <p>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</p>

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。

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）及其修改单等的要求。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

			
废气排放口	废气排放口	噪声排放源	噪声排放源
			--
一般固体废物	一般固体废物	危险废物	--

3、采样口及采样平台设置要求

(1) 采样点位

采样点位应优先选择在烟囱上，避开烟道弯头和断面急剧变化的部位。在具备条件的情况下，颗粒物CEMS和流速CMS采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于4倍直径和距上述部件上游方向不小于2倍直径处。不满足上述条件情况的，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。废气分布均匀程度判定按照HJ75中7.1.2.3的规定执行。气态污染物CEMS应设置在距弯头阀门变径下游方向不小于2倍直径处，以及距上述部件上游方向不小于0.5倍直径处。手工采样点位应位于自动监测设备采样点位下游，且在互不影响测量的前提下尽可能靠近；为了保证颗粒物和烟气流速监测结果的准确性和代表性，采样断面烟气流速应大于5m/s。

(2) 采样孔

采样孔内径应不小于80mm，最好设置为90-120mm；采样孔管长应不大于50mm。对于圆形烟道，采样孔应设在包括各测点在内的相互垂直的直径线上；对于矩形或方形烟道，采样孔应设在包括各测点在内的延长线上。

(3) 采样平台

采样平台基本要求与HJ75-2017、HJ/T397-2007保持一致。采样平台应设有不低于1.2m高的护栏和不低于10cm的脚部挡板，平台底部采用非镂空设计，采样平台承重不小于200kg/m²。采样平台上，应有永久性的220V固定电源，至少布设2个16A和2个10A的三相插座。

3、排污许可申报

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目为“简化管理”。

项目在启动生产设施或者发生实际排污之前，应依照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》要求在全国排污许可证管理信息平台变更。

4、监测计划

企业应根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）等要求，制定完善的环境管理和监测计划，强化废气、废水、地下水等的监控。具体如下：

（1）设立专门的环保管理科，并安排专职人员全面负责环境管理工作，编制环保规划和计划，并组织实施。

（2）根据技术状况和排污特点，制订各污染源排放污染物的排放指标，并纳入项目“三废”控制指标体系进行统一考核管理。

（3）制定环境监测制度，委托有资质的监测单位做好各项监测工作，并建立监测档案。

（4）负责定期检查和维护各项环保设施，保证其正常运行以使各项指标符合排放标准，对排污总量控制要从严把关，并建立环保档案。

（5）搞好环保数据的统计工作和环保资料的管理工作。

（6）定期对员工进行环保知识和法律的宣传教育，组织各类技术培训，提高全厂职工的环保意识和人员素质。

根据工程排污特点及实际情况，需建立健全各项监测制度并保证其实施。监测分析方法按照现行国家、部颁布的标准和有关规定执行。监测制度详细内容见下表。

表 5-2 监测制度一览表

污染物	监测点位	监测项目	监测周期与频率
废气	P1 熟料及混合材库底（汽车卸料、铲车投料、电子秤落料）	颗粒物	两年
	P2 混合材皮带输送	颗粒物	季度
	P3 熟料及混合材提升机	颗粒物	两年
	P4 粉煤灰仓顶	颗粒物	两年
	P5 水泥粉磨（皮带转载点、辊压机、选粉）	颗粒物	两年
	P6 水泥粉磨（球磨）	颗粒物	两年
	P7 矿渣微粉仓顶	颗粒物	在线监测
	P8 矿粉与水泥成品搅拌均化提升机	颗粒物	在线监测
	P9 矿粉与水泥成品搅拌均化出口	颗粒物	两年
	P10 1#水泥仓仓顶	颗粒物	两年
	P11 2#水泥仓仓顶	颗粒物	两年
	P12 3#水泥仓仓顶	颗粒物	两年
	P13 4#水泥仓仓顶	颗粒物	两年
	P14 5#水泥仓仓顶	颗粒物	两年
	P15 6#水泥仓仓顶	颗粒物	两年
	P16 5#水泥仓仓底（散装发运）	颗粒物	两年
	P17 6#水泥仓仓底（散装发运）	颗粒物	两年
	P18 1#水泥包装	颗粒物	季度
	P19 2#水泥包装	颗粒物	季度
	P20 3#水泥包装	颗粒物	季度
	P21 1#水泥袋装发运	颗粒物	两年
	P22 2#水泥袋装发运	颗粒物	两年
	P23 3#水泥袋装发运	颗粒物	两年
	排气筒（P1）出口	颗粒物	季度
	厂界	颗粒物	季度
噪声	厂界外 1m 处	等效连续 A 声级	2 次/季度
固废	/	统计厂内固体废物名称、产生量、处理方式（去向）等	每月统计 1 次

5、环境保护档案管理

企业环保处负责项目的环境保护档案管理工作，环保档案实行专人管理责任到人。企业的所有环保资料应分类整理、分类存档、科学管理，便于统计、查阅。在环境保护档案管理中，应建立如下文件档案：与本项目有关的法规、标准、规范和区域规划等；项目建设的有关环境保护的报告、设计方案及审查、审批文件；项目环保工程设施的设计、施工、安装的基础资料及验收资料；公司内部的环境保护管理制度、人员环保培训和考核记录；建立台账，如实记录生产设施运行管理信息、污染治理设施运行管理信息、环境监测记录信息，台账保存期限不得少于三年；所有导致污染事件的分析报告和检测数据资料等

6、“三同时”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”验收是严格控制新污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。拟建项目应在试生产阶段申请环保部门进行“三同时”验收，具体实施计划为：

- (1) 建设单位向当地环保主管部门申请试生产。
- (2) 建设单位请环境监测部位对正常生产情况下各排污口排放的污染物浓度进行监测。
- (3) 建设单位向当地环保主管部门申请“三同时”验收，验收内容见本章节环境保护措施监督检查清单内容。

表 5-3 项目环保设施“三同时”验收一览表

项目	污染源	污染物	环保设施和措施	验收标准	
废气	P1	熟料及混合材库底（汽车卸料、铲车投料、电子秤落料）	颗粒物	布袋除尘器	《建材工业大气污染物排放标准》（DB 37/2373—2018）表 2 重点控制区
	P2	混合材皮带输送	颗粒物	布袋除尘器	
	P3	熟料及混合材提升机	颗粒物	布袋除尘器	
	P4	粉煤灰仓顶	颗粒物	布袋除尘器	
	P5	水泥粉磨（皮带转载点、辊压机、选粉）	颗粒物	布袋除尘器	
	P6	水泥粉磨（球磨）	颗粒物	布袋除尘器	
	P7	矿渣微粉仓顶	颗粒物	布袋除尘器	
	P8	矿粉与水泥成品搅拌均匀化提升机	颗粒物	布袋除尘器	
	P9	矿粉与水泥成品搅拌均匀化出口	颗粒物	布袋除尘器	
	P10	1#水泥仓仓顶	颗粒物	布袋除尘器	
	P11	2#水泥仓仓顶	颗粒物	布袋除尘器	
	P12	3#水泥仓仓顶	颗粒物	布袋除尘器	
	P13	4#水泥仓仓顶	颗粒物	布袋除尘器	
	P14	5#水泥仓仓顶	颗粒物	布袋除尘器	
	P15	6#水泥仓仓顶	颗粒物	布袋除尘器	
	P16	5#水泥仓仓底（散装发运）	颗粒物	布袋除尘器	
	P17	6#水泥仓仓底（散装发运）	颗粒物	布袋除尘器	
	P18	1#水泥包装	颗粒物	布袋除尘器	
	P19	2#水泥包装	颗粒物	布袋除尘器	
	P20	3#水泥包装	颗粒物	布袋除尘器	
	P21	1#水泥袋装发运	颗粒物	布袋除尘器	
	P22	2#水泥袋装发运	颗粒物	布袋除尘器	
	P23	3#水泥袋装发运	颗粒物	布袋除尘器	
	无组织废气	颗粒物	封闭作业、应收尽收、喷淋抑尘	《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 3	
废水	洗车废水	石油类、SS	隔油池、沉淀池	不外排	
	冷却循环系统定期排污水	SS	收集回用堆棚喷淋抑	不外排	

			尘	
噪声	设备运行	等效连续 A 声级	选用低噪声设备，基础减振、建筑隔声，消声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类
固废	各除尘器	收集的粉尘	返回生产线	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），不外排
	各除尘器	废布袋	供货厂家回收	妥善处置，不外排
	设备	废润滑油	委托有资质单位处置	
	设备	废机油	委托有资质单位处置	
	设备	废液压油	委托有资质单位处置	
设备	废润滑油桶、含油抹布及劳保用品	委托有资质单位处置		

六、结论

综上所述，项目建设符合国家产业政策及有关环保政策，符合城市规划；项目建设符合达标排放要求；项目环境风险得到有效控制，项目建设对周围环境影响在可控制范围内。

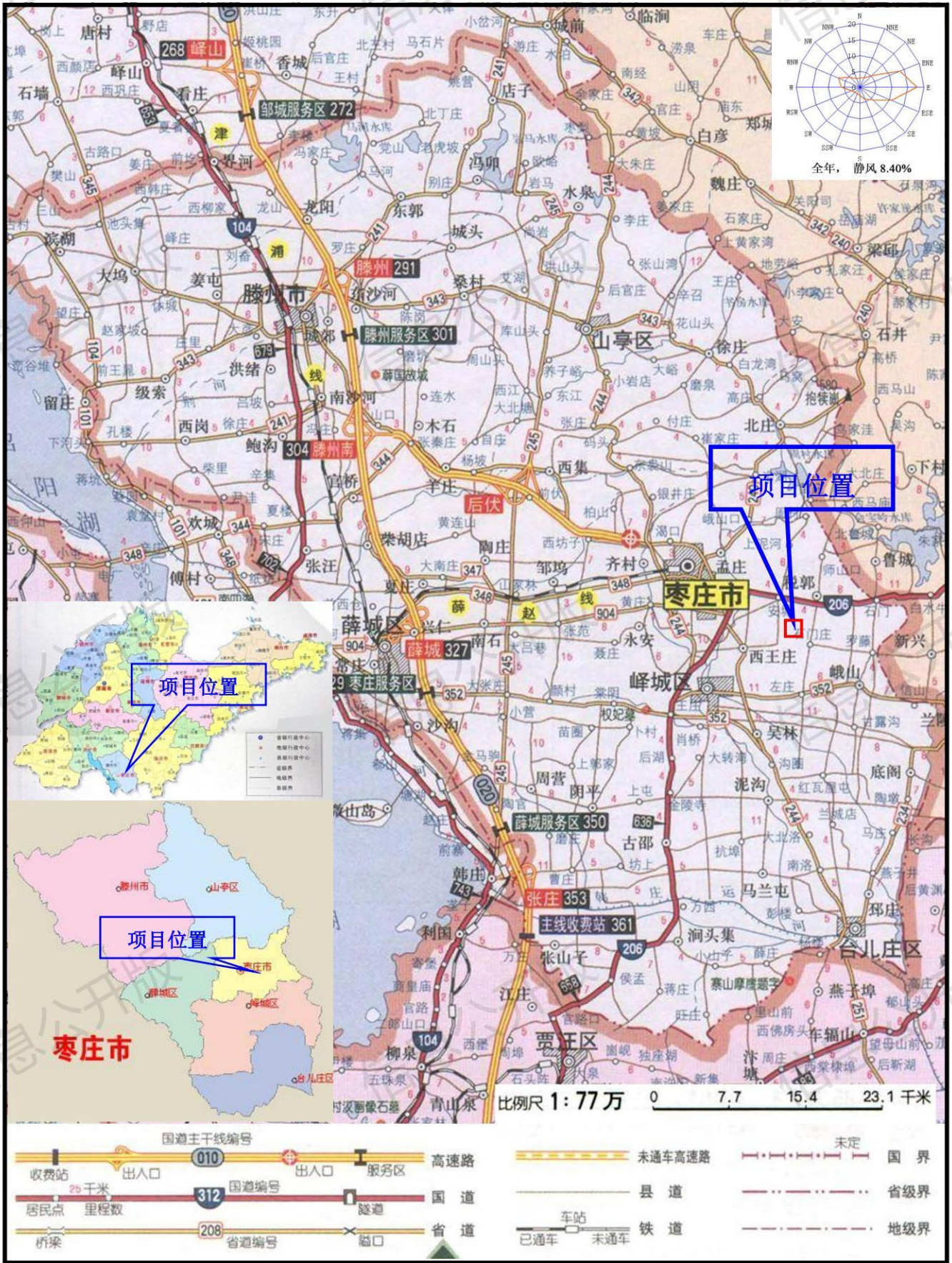
项目在全面落实本环评提出的各项环保措施，确保各项目污染物达标排放的情况下，本项目建设从环境保护的角度合理可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体 废物产生量） ④	以新带老削减 量（新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固 体废物产生量） ⑥	变化量 ⑦
废气		颗粒物	16.011	--	--	7.954	16.011	7.954	-8.057
废水		COD	0	0	--	0	--	0	0
		氨氮	0	0	--	0	--	0	0
一般工业 固体废物		收集的粉尘	6500	--	--	7556	6500	7556	1056
		废布袋	0.4	--	--	0.3	0.4	0.3	-0.1
危险废物		废润滑油	1	--	--	1	1	1	0
		废机油	0.05	--	--	0.05	0.05	0.05	0
		废液压油	0.5	--	--	0.5	0.5	0.5	0
		废润滑油桶、 含油抹布及 劳保用品	0.02	--	--	0.02	0.02	0.02	0

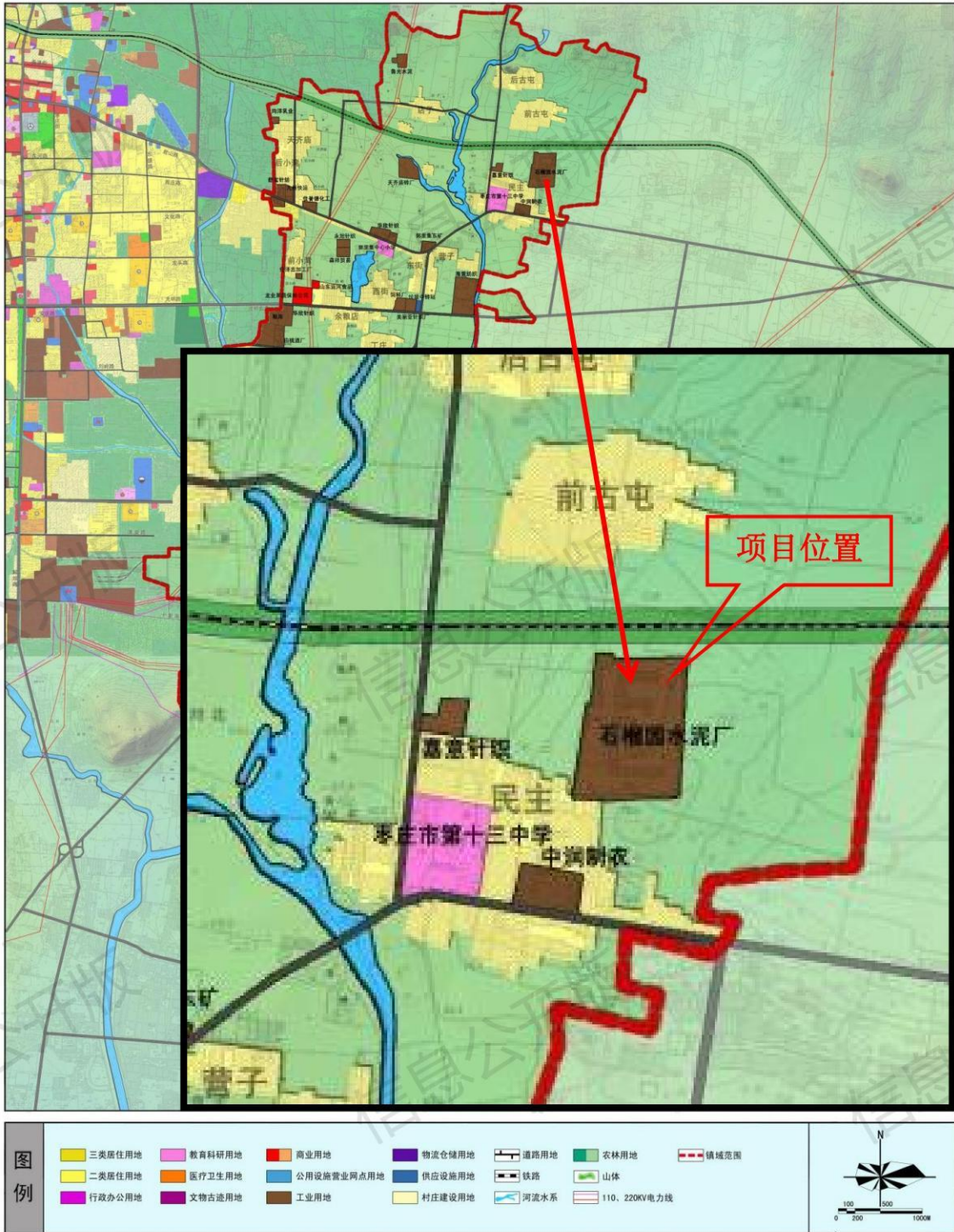
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置图

山东

枣庄市市中区西王庄镇总体规划 (2015-2030年)

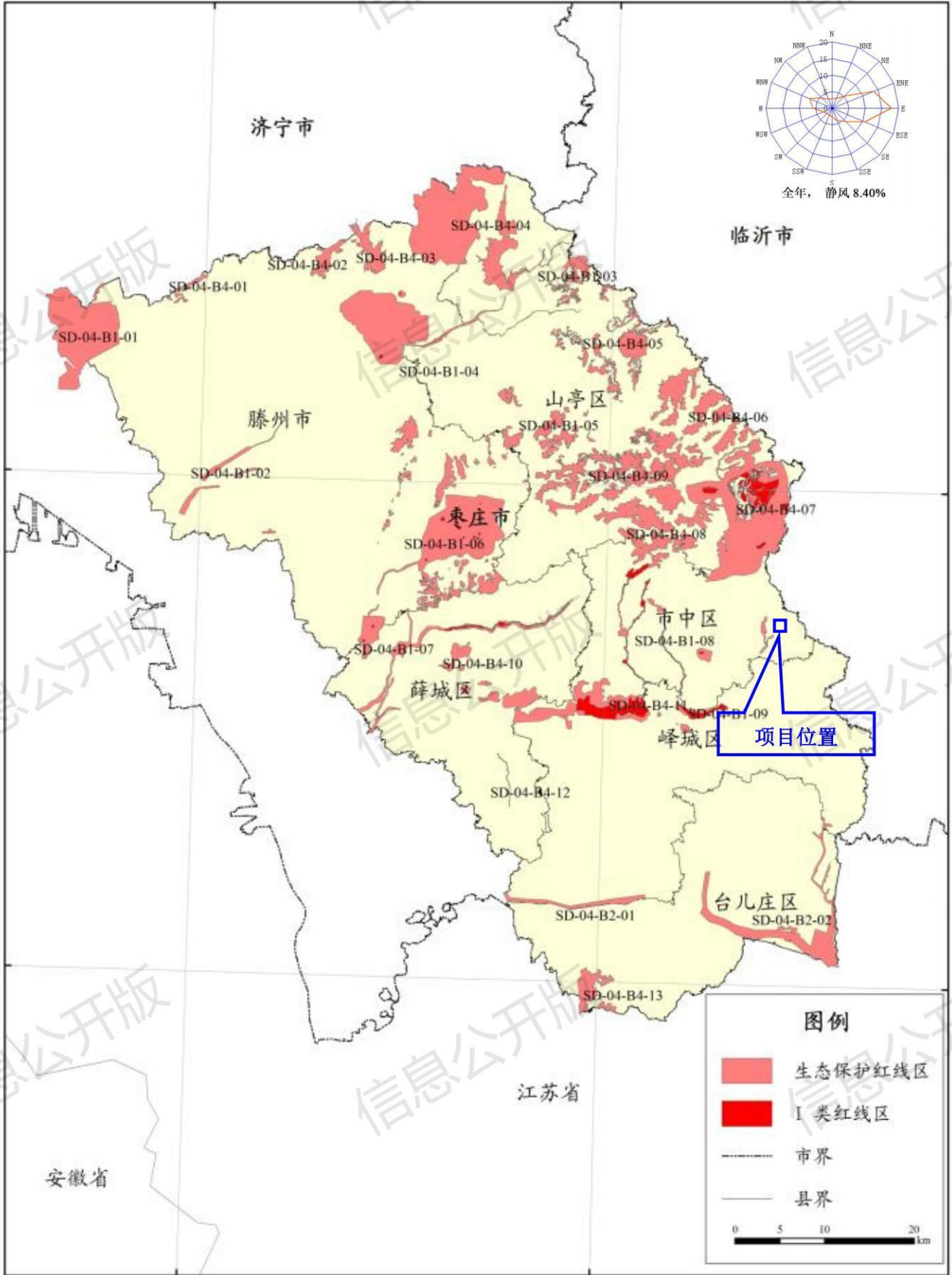


附图2 西王庄镇总体规划图 (2016-2030)

信息公开版

信息公开版

信息公开版

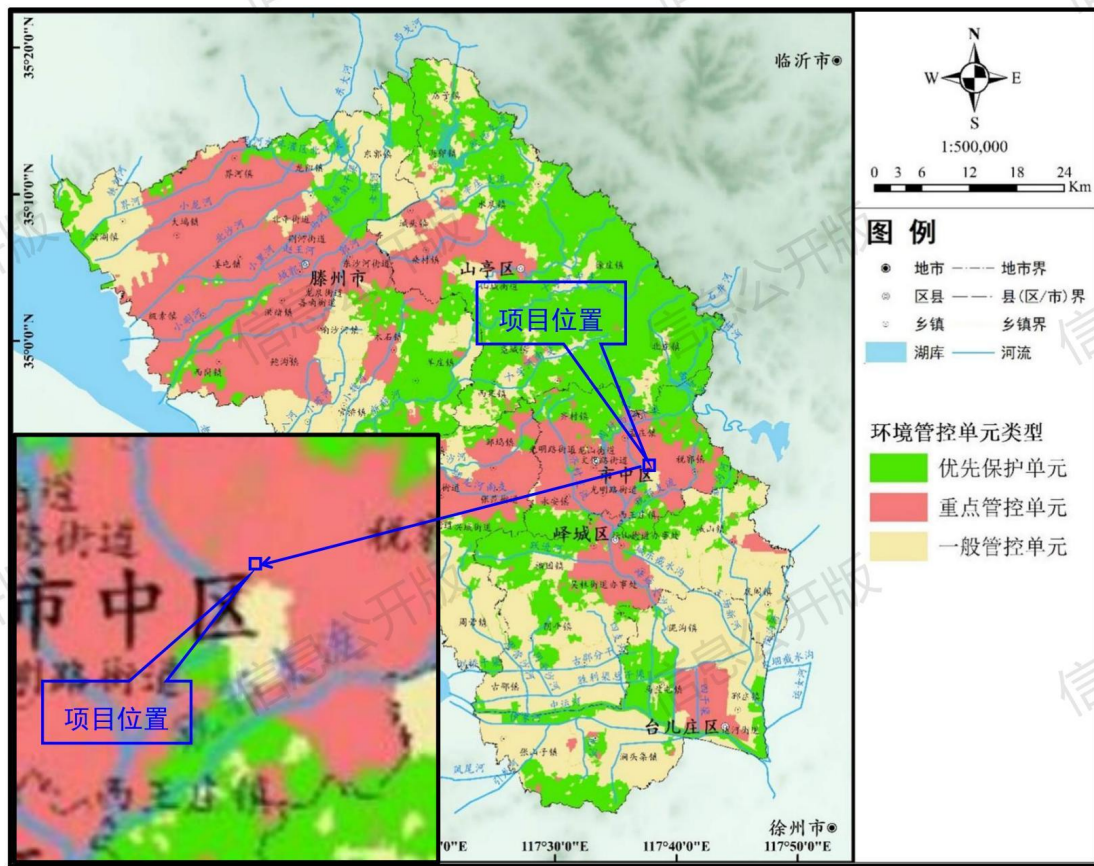


附图 3 项目与枣庄市生态保护红线区位置关系示意图

信息公开版

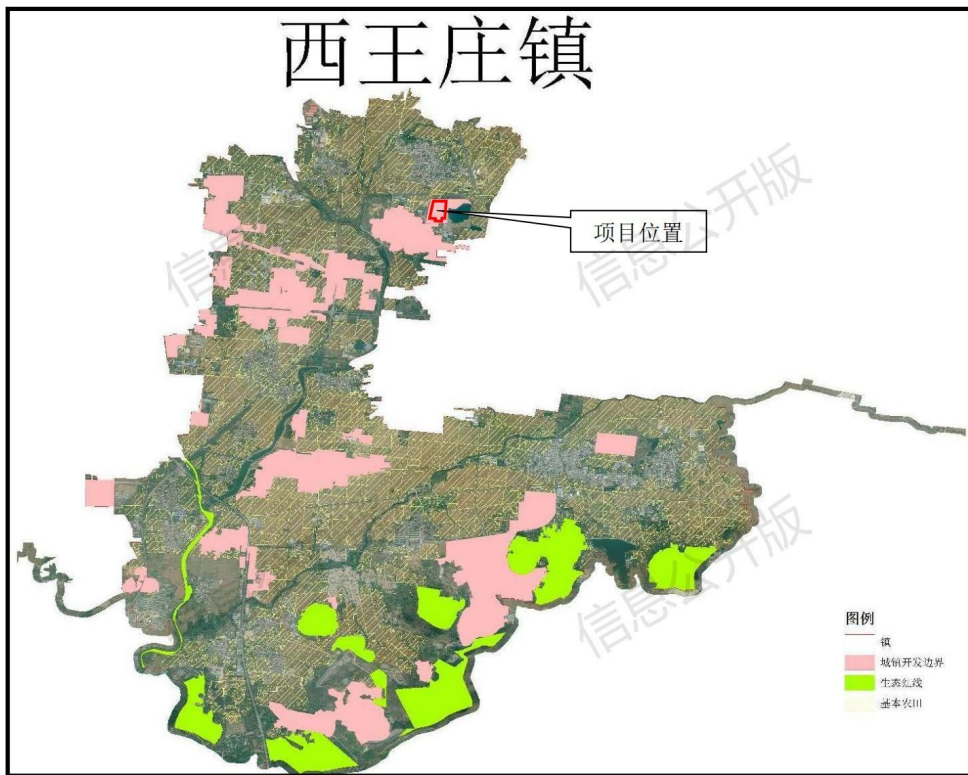
信息公开版

信息公开版

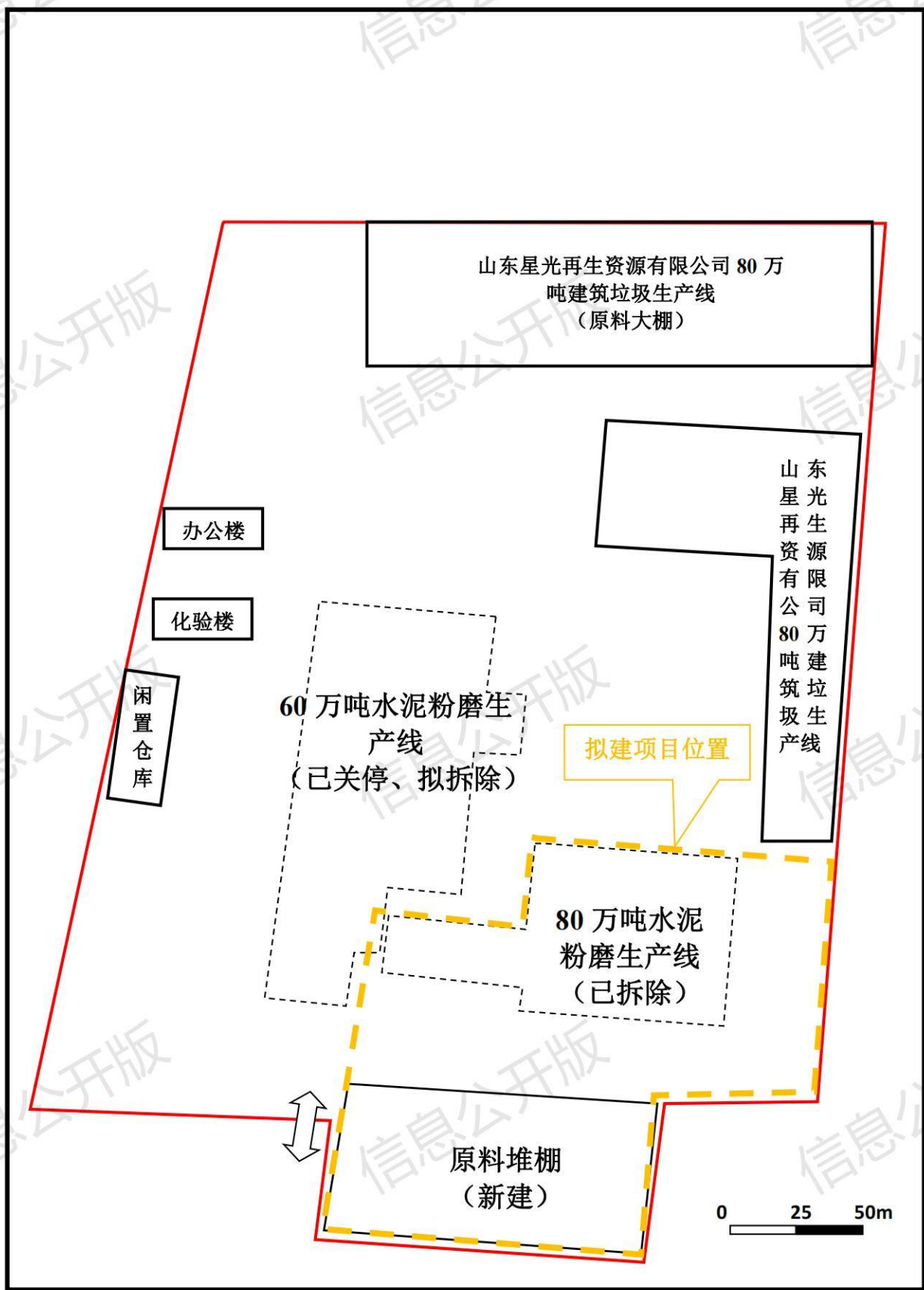


附图4 枣庄市环境管控单元分类图

西王庄镇



附图 5 西王庄镇“三区三线”图集



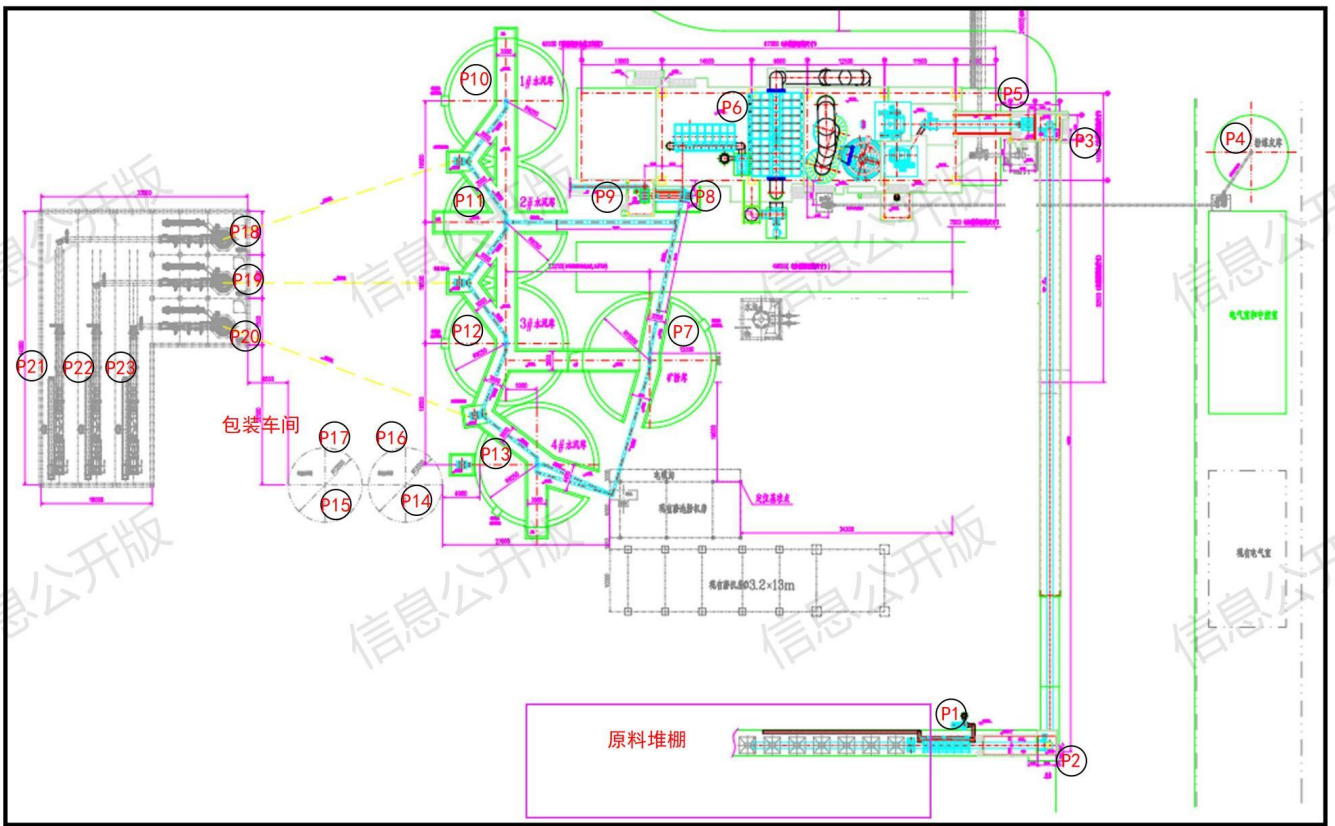
附图 6 全厂总平面布置图

信息公开版

信息公开版

信息公开版

信息公开版



信息公开版

信息公开版

信息公开版

信息公开版

信息公开版

信息公开版

信息公开版

信息公开版

附图 7 项目平面布置图

信息公开版

信息公开版

信息公开版

信息公开版

枣庄市地图



附图 8 项目所在区域地表水系图



附图9 厂区及敏感目标现状

附件 1 委托书

委托书

山东益源环保科技有限公司：

我单位在枣庄市市中区西王庄镇古屯村南，山东石榴园水泥有限公司厂内，投资建设140万吨水泥粉磨系统技改项目。根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》等相关规定，本项目须执行环境影响评价制度，特委托贵公司承担本项目的环境影响评价工作，并出具环境影响报告。

委托单位：山东石榴园水泥有限公司

2023年1月28日



附件 2 营业执照



国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>


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

国家市场监督管理总局监制

附件 3 立项备案

2020/12/3 山东投资项目在线审批监管平台

山东省建设项目备案证明



项目单位基本情况	单位名称	山东石榴园水泥有限公司		
	法定代表人	付瑞启	法人证照号码	913704006140918166
项目基本情况	项目代码	2020-370402-30-03-141801		
	项目名称	140万吨水泥粉磨系统技改项目		
	建设地点	市中区		
	建设规模和内容	该项目淘汰60万吨和80万吨水泥粉磨生产线，购置球磨机4.2*14.5M等国产设备15台（套）。技改完成后，可实现水泥140万吨/年（产能不变）。项目在原厂址建设，无新增用地。项目开工前，项目实施严格执行环保、安全、节能等规定，确保达到有关标准要求。		
	总投资	12000万元	建设起止年限	2021年至2021年
	项目负责人	付振	联系电话	15263288888

承诺：
山东石榴园水泥有限公司（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：2020-12-3

221.214.94.51:8081/city/pro/rdum?href=%23x-p-1 1/1

附件 4 产能置换公告

山东省工业和信息化厅
Department of Industry and Information Technology of Shandong Province

请输入您要搜索的内容

简 繁 邮箱登录 | 智慧办公

工信首页 新闻中心 政务公开 政务服务 政民互动 工信数据

首页 > 政务公开 > 通知公告 > 公告

关于山东东华水泥有限公司等4家企业水泥粉磨项目补齐产能情况公告

发布日期: 2022-08-29 10:15:27 信息来源: 原材料产业处 浏览次数: 2863 次

2022年8月15日至8月26日,按照《山东省水泥粉磨产能置换实施办法》(鲁工信原〔2022〕53号)要求,山东省工业和信息化厅对山东东华水泥有限公司、山东东华水泥有限公司淄博万华分公司、山东沂源沂阳水泥有限公司、山东石榴园水泥有限公司4家企业水泥粉磨项目补齐产能情况进行了公示,公示期间无异议,现予以公告,欢迎社会公众进行监督。

监督电话: 0531-51782615

山东东华水泥有限公司
年产130万吨水泥粉磨站项目补齐水泥粉磨产能情况表

存量项目情况						
企业名称		项目名称			建设地点	
山东东华水泥有限公司		年产130万吨水泥粉磨站项目			淄博市淄川区龙潭镇圈	
					子村东岗	
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)	立磨产能(10t/a)	产量产能(10t/a)	补齐指标产能(10t/a)	计划投产时间	置换比例
Φ3.8*13m磨机1台	1600*2	100	130	30	2022年12月	1:1

字体 A+ A- 分享 打印

信息公开

信息公开

信息公开

信息公开

1	沂源县石桥镇 沂阳水泥厂区内	山东沂源沂阳水泥有限公司	φ3.2×13m	-	40 (20万吨产能用于本项目)	2022年9月30日	2022年9月30日	沂源县石桥镇沂阳水泥厂区内拆分20万吨产能用于本项目, 剩余20万吨用于其他项目
---	-------------------	--------------	----------	---	------------------	------------	------------	--

企业名称		项目名称		建设地点				
山东石榴园水泥有限公司		年产140万吨水泥粉磨站项目		枣庄市市中区				
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)	立项产能 (10qt/a)	补齐指标产能 (10qt/a)	计划投产时间	置换比例			
φ4.2×14.6m 磨机1台	1350*2	140	140	2022年12月	1:1			
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)	关停时间	拆除时间	备注
1	枣庄市市中区	山东石榴园水泥有限公司	φ3.2×13m	500*2	60	2022年12月31日	2022年12月31日	
2	枣庄市市中区	山东石榴园水泥有限公司	φ3.2×14m	900*2	80	2022年12月31日	2022年12月31日	

相关信息

- 前7个月全国规模以上工业企业营业收入较快增长 利润小幅下降
- 领跑全省！济南专精特新企业为制造业注入澎湃动能
- 关于参加第七届“创客中国”山东省中小企业创新创业大赛决赛的通知
- 第六批山东省制造业单项冠军企业、单项冠军产品和通过复核的第三批制造业单项冠军企业名单公布
- 关于对2022年山东民营企业100强入围名单公示的公告

信息公开版

信息公开版

信息公开版

信息公开版

信息公开版

信息公开版

信息公开版

信息公开版

枣庄市市中区发展和改革委员会

关于《山东石榴园水泥有限公司 140 万吨水泥粉磨系统技改项目能源和煤炭消费减量替代方案》的审查意见

山东石榴园水泥有限公司：

你单位申报的《山东石榴园水泥有限公司 140 万吨水泥粉磨系统项目能源和煤炭消费减量替代方案（修订版）》收悉，根据滕州市盘古工程咨询有限公司《关于〈山东石榴园水泥有限公司 140 万吨水泥粉磨系统技改项目能源和煤炭消费减量替代方案〉的评审意见》（滕盘古评审[2023]004 号），经研究，提出以下意见：

一、原则上同意《山东石榴园水泥有限公司 140 万吨水泥粉磨系统项目能源和煤炭消费减量替代方案（修订版）》。该项目能源替代源为：原厂区 60 万吨/年、80 万吨/年水泥粉磨生产线所消耗的能源消费量，该企业 2020 年能源消费总量为 3284.63tce，技改后项目能源消费总量控制在 3211.12tce 以内，能源减量替代比例 1: 1.02。

二、山东石榴园水泥有限公司应严格按照《山东石榴园水泥有限公司 140 万吨水泥粉磨系统项目能源和煤炭消费减量替代方案（修订版）》确定的能源消费总量，开展能源管

信息公开版

信息公开版

信息公开版

理工作，能源消费量应严格控制在 3211.12tce/年以内。认真落实相关措施，主动接受有关部门的监督检查，确保完成能源替代任务。

信息公开版

信息公开版

信息公开版

三、山东石榴园水泥有限公司如超过年度能源消费控制指标，本审查意见无效，企业承担相应责任，直至强制关停。



枣庄市环境保护局

枣环函字〔2016〕133号

枣庄市环境保护局 关于山东石榴园水泥有限公司 年产 60 万吨水泥项目环保备案意见

山东石榴园水泥有限公司：

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、山东石榴园水泥有限公司年产 60 万吨水泥项目位于市中区西王庄镇民主村。项目主要建设内容包括 1 台 $\varnothing 3.2 \times 13$ 米水泥磨机生产线及配套设备设施，年产水泥 60 万吨。该项目未依法执行环境影响评价手续，项目已建成投运，属于完善类环保违规项目。市中区环保局 2016 年 7 月对该项目出具了环境监管意见。项目完成了环境影响评估报告，目前基本落实报告书中提出的主要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，清理厂区内堆场，进行厂区地面硬化，确保厂区内堆场有序且密闭存放，对进出厂运输车辆进行冲洗，合理安排运输车辆路线及时间，减轻对沿途居民的

影响，对厂区定期洒水；核查项目各存储仓库的密封情况，确保物料密闭保存；全面核查各设施的安裝情况，采取车间封闭、基础减振、隔声等措施，降低噪声污染；清理厂区环境，妥善处置废弃设备和堆料；加强厂区绿化。

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、配合市中区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市中区环保局，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：市中区政府、市中区环保局、枣庄市环境监察支队

枣庄市市中区环境保护局

市中环行审【2018】B-51号

关于山东石榴园水泥有限公司年产80万吨52.5普通硅酸盐水泥粉磨站技改项目环境影响报告表的批复

山东石榴园水泥有限公司：

你公司报送的《年产80万吨52.5普通硅酸盐水泥粉磨站技改项目环境影响报告表》收悉。经研究，批复如下：

一、该项目建设地点位于枣庄市市中区西王庄镇古屯村南。项目总投资约380万元，其中环保投资120万元。项目总占地面积9240m²，主要在厂区东南侧利用原有原料大棚、粉磨车间、粉煤灰仓、孰料仓、混合材仓、微粉仓、水泥成品仓、包装机等设备并配备10套布袋除尘器设备，在原有粉磨车间技改安装1台Φ3.2×14m球磨机。本项目已经建设，属于未批先建项目2018年7月市中区环保局已给予了相应的行政处罚，出具了行政处罚决定书（市中环罚字【2018】36号）。

该项目符合国家产业政策，2017年11月29日在市中区经信局进行

备案（市中经信改备[2017]30号），在全面落实环境影响报告表提出的各项生态保护和污染防治措施后，工程对环境的不利影响能够得到减缓和控制。从环境保护角度，我局原则同意你公司环境影响报告表中所列建设工程的性质、规模、地点和拟采取的环境保护措施。

二、项目建设与运营管理中应重点做好以下工作：

（一）强化大气污染防治措施。

1、本项目新增高效袋式除尘器10台。各排气筒均为15m以上，且高于周围的建筑物3m。有组织粉尘排放执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表2大气污染物排放浓度限值（第四时段）一般控制区浓度限值；粉尘有组织排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值。

2、无组织废气

①对于颗粒物物料堆放采取密闭的物料堆场，只留一个进料口及一个出料口，减少无组织排放。②对于细度比较小的物料储存采用密闭的物料库，减少无组织的排放。③粉煤灰采取密闭输灰系统，减少无组织的排放。④尽量降低物料转运时的落差。⑤水泥袋装后直接装车运走，在袋装的过程中会使水泥袋表面附着一定的水泥粉尘，在袋装后，经皮带运输时，在输送环节用引风机收集后转化成有组织粉尘排放，经水泥包装除尘器处理后达标排放。⑥在袋装水泥运输的时候，加盖篷布，有效的降低输送过程中的粉尘量。

无组织粉尘排放执行《山东省建材工业大气污染物排放标准》

(DB37/2373-2013)表2 山东省建材工业大气污染物无组织排放限值。

(二) 严格落实水污染防治措施。

本项目采用雨污分流制，建筑物屋面为有组织排水，屋面雨水经落水管排至室外排水管网，排入附近沟渠。本项目运行过程中无生产废水排放。本项目生产冷却水、进出车辆冲洗废水循环使用，不外排。生活废水排入化粪池，由附近村庄拉运，用于农肥，不外排。绿化及喷洒降尘用水全部蒸发和地下渗透，不外排。项目需做好防渗措施。

(三) 强化噪声污染防治。

①源头控制。在选用和购买设备时，选用生产效率高且性能好噪声低的设备；设备设置减震基础，风机上加装隔声装置；加强设备的日常保养和维护，避免设备在不良状态下运行。

②合理布局。项目的总体布局上，将生产车间和噪声源强较高的设备布置在远离厂区边界位置，加大了噪声的距离衰减。

③针对高噪声设备，采用隔声罩等措施。

④噪声源与厂界设置植被隔离带。

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。

(四) 严格落实固体废物分类处置和综合利用措施。

袋式除尘器回收的粉尘全部厂内回用，职工日常生活垃圾全部由环卫部门定期清理，收集后统一处理。一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及环保部公告2013年第36号修改标准。

(五) 在施工和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求，主动接受社会监督。

(六) 强化污染源管理。按照国家和地方有关规定，建设规范的固体废物堆放场及污染物排放口，并设立标志牌。落实环评文件提出的环境管理及监测计划。

(七) 强化环境风险防范和应急措施。制定突发环境事件应急预案并定期演练，配备必要的事事故防范应急设施、设备。

(八) 根据环评文件，项目确定卫生防护距离为 50m。根据现场踏勘，技改项目区边界距离最近的村庄是西南侧的营子村，距离为 55m。。符合卫生防护距离的要求。

(九) 按规定设置环境保护设施标识牌、标示治理工艺流程图。设置环境保护设施管理台账。制定环境保护设施运行操作规程和环保措施管理制度。

(十) 按照《关于加强建设项目特征污染物监管和绿色生态屏障建设的通知》(鲁环评函〔2013〕138号)要求，严格落实绿化方案，不得随意减少绿化面积，确保绿化效果，靠近敏感建筑物及道路区域一侧，应加强绿化。

(十一) 存档原材料及废料等材料购置、使用、库存等台账及成分说明，确保与环评文件一致。若使用原料发生变化，应确保排放污染物种类不得发生重大变化，否则应重新报批环评文件。

三、严格落实环评文件中施工期与运营期生态防治及污染控制措施，防止造成生态破坏和环境污染。

四、若该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，应当重新向我局报批环境影响评价文件。若工程在建设、运行中产生不符合批复文件的情形时，应做环境影响后评价，采取改进措施，并报我局备案，经批准后方可实施。

五、项目建设须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。项目竣工后，须完成该项目竣工环境保护验收。

六、请市中区环境监察大队、西王庄环保所组织开展该项目的“三同时”监督检查。

七、该环境影响评价文件自批准之日起超过五年，建设单位才开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。

八、你公司应在接到本批复后10个工作日内，将批准后的环境影响报告表及批复送至市中区环境监察大队、西王庄环保所。

市中区环保局
2018年7月23日

行政审批专用章

主题词：环保 环境影响评价 报告表 批复

抄送：市中区环境监察大队、江苏绿源工程设计研究有限公司

市中区环境保护局

2018年7月23日

共印7份

枣庄市市中区环境保护局

市中环行审【2018】B-83号

关于山东石榴园水泥有限公司年处理建筑垃圾 80万吨综合利用项目环境影响报告表的批复

山东石榴园水泥有限公司：

你公司报送的《年处理建筑垃圾80万吨综合利用项目环境影响报告表》收悉。经研究，批复如下：

一、该项目建设地点位于市中区西王庄镇山东石榴园水泥有限公司厂区内。投资1800万元，其中环保投资25万元，利用厂区预留空地，建设年处理建筑垃圾80万吨综合利用项目。项目占地面积5000m²，主要建设内容包括生产车间、原料库、成品圆仓及配套设施等。

该项目符合国家产业政策，2017年枣庄市市中区发展和改革局予以备案(2017-370402-42-03-051937)，在全面落实环境影响报告表提出的各项生态保护和污染防治措施后，工程对环境的不利影响能够得到减缓和控制。从环境保护角度，我局原则同意你公司环境影响报告表中所列建设工程的性质、规模、地点和拟采取的环境保护措施。

二、项目建设与运营管理中应重点做好以下工作：

(一) 强化大气污染防治措施。

(1) 项目在原料破碎、筛分、成品仓进出料过程中产生的粉尘，均设置有效的收集措施，并安装袋式除尘器进行处理粉尘，项目共计安装 6 套袋式除尘器，各排气筒均为 15m 高以上，且高于周围 200m 半径的建筑物 3m 以上。

(2) 无组织废气

①原料库应采取半封闭措施，采取密封性良好的物料堆棚外，设喷雾降尘系统，仅保留一个进出口卸料；

②各类产品骨料直接入圆库，不采取堆放，扬尘量很小；

③车辆进厂后的道路二次扬尘，采取定时洒水抑尘。

④对进出厂区的运输车辆进行清洗，减少对外环境的影响。

本项目大气污染物主要是粉尘，有组织粉尘排放执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表 2 大气污染物排放浓度限值(第四时段)一般控制区浓度限值，同时参照执行《山东省建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 2 新建企业大气污染物排放限值(其他建材一般控制区)；粉尘有组织排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值。

无组织粉尘排放执行《山东省建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2013)表 2 山东省建材工业大气污染物无组织排放限值(平板玻璃、建筑卫生陶瓷、砖瓦、非金属矿、建筑石材)。同时参照执行《山东省建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 3 建材工业大气污染物无组织排放限值(除水泥外的其他建材)。

(二) 严格落实水污染防治措施。

本项目无生产废水外排，不新增员工，无新增生活污水，原项目

生活废水排入化粪池，定期清运，用于农肥，不外排。

(三) 强化噪声污染防治。

(1) 在设备选择时选用先进设备，平时应当加强管理，保持设备良好的运行状态；

(2) 生产车间加强噪声的防护，天花板、四周墙壁设吸声材料，安装中空或者双层门窗，生产过程应关闭门窗，实行密闭生产；

(3) 生产车间机械设备设置减震垫控制设备噪声，振动较强的设备加设减震基础，基础四周构建减震沟，使生产设备符合工业企业设计噪声标准；

(4) 加强管理，选用先进的运输车辆，车辆进出厂区时禁止鸣笛并限速行驶；

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。

(四) 严格落实固体废物分类处置和综合利用措施。

(1) 沉淀池底泥集中收集，由环卫部门清运。

(2) 布袋除尘器回收粉尘，收集后作为产品外售处理。

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单要求。

(五) 在施工和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求，主动接受社会监督。

(六) 强化污染源管理。按照国家和地方有关规定，建设规范的固体废物堆放场及污染物排放口，并设立标志牌。落实环评文件提出的环境管理及监测计划。

(七) 强化环境风险防范和应急措施。制定突发环境事件应急预案

并定期演练，配备必要的事故防范应急设施、设备。

(八)根据环评文件，本项目在生产车间设置50m的卫生防护距离。项目区边界距离最近的村庄是南侧的民主村，距离为250m，卫生防护距离内主要为企业用地、农田和道路，无居民点、学校等环境敏感目标，符合卫生防护距离的要求。

(九)按规定设置环境保护设施标识牌、标示治理工艺流程图。设置环境保护设施管理台账。制定环境保护设施运行操作规程和环保措施管理制度。

(十)按照《关于加强建设项目特征污染物监管和绿色生态屏障建设的通知》(鲁环评函〔2013〕138号)要求，严格落实绿化方案，不得随意减少绿化面积，确保绿化效果，靠近敏感建筑物及道路区域一侧，应加强绿化。

(十一)存档原材料及废料等材料购置、使用、库存等台账及成分说明，确保与环评文件一致。若使用原料发生变化，应确保排放污染物种类不得发生重大变化，否则应重新报批环评文件。

三、严格落实环评文件中施工期与运营期生态防治及污染控制措施，防止造成生态破坏和环境污染。

四、若该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，应当重新向我局报批环境影响评价文件。若工程在建设、运行中产生不符合批复文件的情形时，应做环境影响后评价，采取改进措施，并报我局备案，经批准后方可实施。

五、项目建设须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。项目竣工后，须完成该项目竣工环境保护验收。

六、请市中区环境监察大队、西王庄镇环保所组织开展该项目的“三同时”监督检查。

七、该环境影响评价文件自批准之日起超过五年，建设单位才开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。

八、你公司应在接到本批复后10个工作日内，将批准后的环境影响报告表及批复送至西王庄镇环保所。



主题词：环保 环境影响评价 报告表 批复

抄送：市中区环境监察大队、江苏绿源工程设计研究有限公司

市中区环境保护局 2018年11月16日 共印7份

枣庄市市中区环境保护局

市中环行审【2019】B-27号

关于山东石榴园水泥有限公司年产30万吨矿渣微粉生产线技改项目环境影响报告表的批复

山东石榴园水泥有限公司：

你公司报送的《年产30万吨矿渣微粉生产线技改项目环境影响报告表》收悉。经研究，批复如下：

一、该项目建设地点位于枣庄市市中区西王庄镇古屯村南山东石榴园水泥有限公司厂区内。项目投资7600万元，将原有的 $\Phi 1400 \times 800$ 辊压机更换成HRM系列立式磨机、将 $\Phi 3.2 \times 14$ 管磨系统更换成 $\Phi 4.2 \times 13$ 管磨系统，利用原有粉磨车间、仓库和原料大棚，建设年产30万吨矿渣微粉生产线技改项目。

该项目符合国家产业政策，2019年枣庄市市中区经信局予以备案(2019-370402-42-03-004786)，在全面落实环境影响报告表提出的各项生态保护和污染防治措施后，工程对环境的不利影响能够得到减缓和控制。从环境保护角度，我局原则同意你公司环境影响报告表中所列建设工程的性质、规模、地点和拟采取的环境保护措施。

二、项目建设与运营管理中应重点做好以下工作：

(一) 强化大气污染防治措施。

1、有组织废气：上料及输送过程中产生的粉尘通过气箱脉冲袋除尘器处理后经 15m 高 1#排气筒排放；干燥工序沸腾炉产生的烟气和立磨系统产生的粉尘经气箱布袋除尘器处理后经 15m 高 2#排气筒排放；管磨系统产生的粉尘经气箱脉冲袋除尘器处理后经 15m 高 3#排气筒排放；微矿粉 2 个成品仓产生的粉尘经气箱布袋除尘器处理后由 25m 高（高于仓顶 3m 以上）的 4#排气筒排放。

2、无组织废气

①物料调配储存棚，除采取密封性良好的物料堆棚外，定期洒水降尘。

②散装生产线粉尘经气箱脉冲袋除尘器处理后无组织排放。

③车辆进厂后的道路二次扬尘，采取定时洒水抑尘，提高区域大气自净能力，改善区域生态环境。

项目沸腾炉及立磨排气筒产生的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物，排放浓度执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 1 中“其他工业炉窑”常规大气污染物排放浓度限值要求。

项目在成品仓进出料过程中有粉尘产生，有组织粉尘排放执行《山东省建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 新建企业大气污染物排放限值（一般控制区）；粉尘有组织排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值。

无组织粉尘排放执行《山东省建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 3 建材工业大气污染物无组织排放限值（除

水泥外的其他建材)。

(二) 严格落实水污染防治措施。

项目无新增废水。原有生活废水排入化粪池，定期清运，用于农肥，不外排。

(三) 强化噪声污染防治。

(1) 在设备选择时选用先进设备，平时应当加强管理，保持设备良好的运行状态；

(2) 机械设备设置减震垫控制设备噪声，振动较强的设备加设减振基础，使生产设备符合工业企业设计噪声标准；

(3) 加强管理，车辆进出厂区时禁止鸣笛并限速行驶。

本项目运行期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。

(四) 严格落实固体废物分类处置和综合利用措施。

营运期产生的固体废物主要有各除尘器收集的粉尘，技改项目不新增员工，无新增生活垃圾，原有项目职工生活垃圾委托环卫部门集中处理。粉尘回收后直接通过密闭的输送机返回到生产线相应的工序中，不外排。

按照《中华人民共和国固体废物防治法》的要求，固体废物要妥善处置，不得形成二次污染，一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单中标准。

(五) 在施工和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求，主动接受社会监督。

(六) 严格执行总量控制指标 (SO₂: 1.04t/a, NO_x: 4.86t/a)

成该项目竣工环境保护验收。

六、请市中区环境监察大队、西王庄镇环保所组织开展该项目的“三同时”监督检查。

七、该环境影响评价文件自批准之日起超过五年，建设单位才开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。

八、你公司应在接到本批复后10个工作日内，将批准后的环境影响报告表及批复送至西王庄镇环保所。

市中区环保局

2019年6月24日

主题词： 环保 环境影响评价 报告表 批复

抄送： 市中区环境监察大队、江苏绿源工程设计研究有限公司

市中区环境保护局 2019年6月24日 共印7份

山东石榴园水泥有限公司年产80万吨52.5普通硅酸盐水泥粉磨站技改项目竣工环境保护验收意见

2019年3月17日，山东石榴园水泥有限公司在枣庄市市中区组织召开其年产80万吨52.5普通硅酸盐水泥粉磨站技改项目竣工环境保护验收会议。

验收会由山东石榴园水泥有限公司法人代表付瑞启主持，会议由建设单位—山东石榴园水泥有限公司、环评机构—江苏煤源工程设计研究有限公司、验收检测单位—齐鲁质量鉴定有限公司等单位代表和3名专业技术专家组成验收工作组，人员名单附后。

验收工作组现场检查了项目环境保护设施的建设和运行情况，听取了山东石榴园水泥有限公司对项目环境保护执行情况的介绍和枣庄金诚企业管理咨询有限公司对该环境治理设施竣工环境保护验收检测、调查、核查情况的汇报，审阅并核实了相关资料，经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

2018年7月山东石榴园水泥有限公司成立并在枣庄市工商行政管理局进行登记，注册号913704006140918166。

山东石榴园水泥有限公司“年产80万吨52.5普通硅酸盐水泥粉磨站技改项目”位于山东省枣庄市市中区西王庄镇古庙村南，项目总投资1500万，占地面积9240m²，利用原有原料大棚、粉磨车间、粉煤灰仓、熟料仓、混合材仓、微粉仓、水泥包装机、包装机配备9套布袋除尘器设备，在原有粉磨车间技改安装1台Φ3.2×14m球磨机，建设年产80万吨52.5普通硅酸盐水泥粉磨站技改项目，项目新增劳动定员60人，全年生产300

天，生产实行三班工作制，年工作7200小时。

2. 建设过程及环保审批情况

山东石榴园水泥有限公司“年产80万吨52.5普通硅酸盐水泥粉磨站技改项目”，2018年8月开工建设，属于大基建项目，枣庄市市中区环保局以市中环罚字[2018]36号文给予相应的行政处罚。

2018年5月山东石榴园水泥有限公司委托江苏绿源工程设计研究有限公司对山东石榴园水泥有限公司“年产80万吨52.5普通硅酸盐水泥粉磨站技改项目”进行环境影响评价。2018年7月江苏绿源工程设计研究有限公司编制完成了《山东石榴园水泥有限公司年产80万吨52.5普通硅酸盐水泥粉磨站技改项目报告表》。

2018年7月23日枣庄市市中区环保局以市中环行审[2018]B-61号文对该项目环境影响报告表进行了批复。

山东石榴园水泥有限公司“年产80万吨52.5普通硅酸盐水泥粉磨站技改项目”，2018年11月完工。

2018年11月2日山东石榴园水泥有限公司委托齐鲁质量鉴定有限公司对该项目进行验收检测工作。2018年11月3日齐鲁质量鉴定有限公司派相关专业技术人员前往现场勘察、收集有关技术资料，按要求制定《山东石榴园水泥有限公司年产80万吨52.5普通硅酸盐水泥粉磨站技改项目竣工环境保护验收检测方案》，依据该方案于2018年11月4日至7日齐鲁质量鉴定有限公司派相关技术人员进行了现场检测，并出具编号为QLZJ-LX1811043的检测报告。

2019年3月，山东石榴园水泥有限公司编制完成了《山东石榴园水泥有限公司年产80万吨52.5普通硅酸盐水泥粉磨站技改项目竣工环境保护验收监测报告》。

验收范围：对照项目环境影响报告表以及环保行政主管部门的批复意见要求，核查项目的建设内容、建设规模以及各项环保治理设施建设完成清况。对环境影响报告表以及环保行政主管部门的批复中提及的有关废水、废气、噪声和固体废物的产生、排放情况进行监测、统计。按照“三同时”要求，调查各项环保设施是否安装到位，调查各个生产工段的污染物的实际产生情况以及相应的环保设施是否建设到位和实际运行情况。调查环评批复的落实情况、污染物排放总量的落实情况等。核查周围敏感保护目标分布及受影响情况。

二、项目变动情况

实际建设过程中项目的性质、工艺、规模、地点与环评及批复一致，未发生变动。

环评批复要求：新配套9套布袋除尘器，烟囱高度均大于15m。

实际建设：新配套9套布袋除尘器，烟囱高度均大于15m。

技改项目利用原有包装线，新配套9套布袋除尘器，烟囱高度均大于15m，按此方式可以做达标排放，满足环保要求，不属于重大变更。

三、环境保护设施落实情况

1、废水

厂区雨污分流；运营期间无生产废水，生活废水经化粪池收集处理后，由附近村民定期定期清运处理，不外排。

2、废气

厂区在熟料仓顶19-20#圆仓、斗提配套18#布袋除尘器，处理后废气经30米高P1排气筒排出，粉煤灰仓顶17-18#圆仓配套19#布袋除尘器，处理后废气经30米高P2排气筒排出，混合材仓21-23#圆仓、斗提配套20#布袋除尘器，处理后废气经30米高P3排气筒排出，混合材仓底皮带

输送机配套 21#布袋除尘器，处理后废气经 30 米高 P4 排气筒排出，熟料仓底皮带输送机配套 22#布袋除尘器，处理后废气经 15 米高 P5 排气筒排出，磨机破碎配套 23#布袋除尘器，处理后废气经 15 米高 P6 排气筒排出，球磨机配套 24#布袋除尘器，处理后废气经 15 米高 P7 排气筒排出，微粉仓 24#圆仓配套 25#布袋除尘器，处理后废气经 30 米高 P8 排气筒排出，斗提及水泥仓顶 25-26#圆仓配套 26#布袋除尘器，处理后废气经 30 米高 P9 排气筒排出，项目共配套 9 台布袋除尘器，包装利用原有包装线，未收集废气以无组织形式排放。厂区采取洒水抑尘等措施，加强废气治理。

3、噪声

项目产生的噪声主要来自辊压机、球磨机、泵提升机、给料机、除尘器风机等设备，设备噪声值为 70-85dB(A)左右。建设单位合理布置厂内各功能区的位置及设备的位置，将噪声设备安置在生产区增加距离衰减量；定期检修维护，使其处于良好运行状态；在设备的基础与地面之间安装减振垫，减少机械振动产生的噪声污染。通过采取上述降噪措施减少噪声对周围环境的影响。

4、固体废物

厂区除尘器收集粉尘后直接通过密闭的输送机返回到生产线相应的工序中；生活垃圾由环卫定期清运。

5、其他环保设施

环境风险源主要为火灾事故。企业成立了事故应急处理小组，车间内配备有灭火器材等消防设施；企业定期对员工消防进行演练；对公司可能存在的突发性风险事故做了相应的防护措施，同时对企业员工进行了相关的培训。

≤50dB(A))。

2、污染物排放总量核查

项目废气无SO₂、NO_x外排，无废水外排，无总量控制指标。

五、验收结论

山东石榴园水泥有限公司年产80万吨52.5普通硅酸盐水泥粉磨站技改项目已按照环境影响报告表、枣庄市市中区环保局对该报告表批复意见的相关要求建成，落实了“三同时”措施，环保设施运行稳定、正常。验收检测结果表明，废气、厂界噪声实现了达标排放，固体废物进行合理处置，符合建设项目竣工环境保护验收条件，验收合格。

六、后续整改事项

(一) 建设单位

- 1、按照《企事业单位环境信息公开管理办法》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求进行环境信息公开；
- 2、不断增强公司领导和职工自身环保意识。加强环保设施日常维护和管理，确保其正常运转，各项污染物稳定达标排放。如遇环保设施检修、停运等情况，要及时向当地环保部门报告，并如实记录备查。

(二) 验收监测报告

- 1、完善平面图；
- 2、补充和完善环保标识照片；
- 3、规范检测报告文本、规整附件，补充完善建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表。

验收工作组

2019年3月17日

山东石榴园水泥有限公司年产 80 万吨 52.5 普通硅酸盐水泥粉磨站技改项目

竣工环境保护验收工作组签字表

2019 年 3 月 17 日

类别	姓名	单位	职务/职称	身份证号码	联系电话	签字
建设单位	付瑞启	山东石榴园水泥有限公司	法人代表	370402196401267319	18366663456	付瑞启
	田思乾		经理	370402196412103010	18106378177	田思乾
环评报告编制单位	邵长立	江苏绿源工程设计研究有限公司	经理	370402197212271911	13012661009	邵长立
验收检测单位	韩添	齐鲁质量鉴定有限公司	项目负责人	370828199412120012	18265369894	韩添
专业技术专家	黄刚	枣庄市环境监测站	研究员	370402197305061016	13806322108	黄刚
	董文成	枣庄市市中区环境监测站	高级工程师	370402196810181217	13969466868	董文成
	郭涛	枣庄市薛城区环境监测站	高级工程师	370403197108150016	13561195760	郭涛

山东星光再生资源有限公司年处理建筑垃圾 80 万吨综合利用项目竣工环境保护验收意见

2019 年 6 月 22 日，山东星光再生资源有限公司在枣庄市市中区组织召开了其年处理建筑垃圾 80 万吨综合利用项目竣工环境保护验收会议。

验收会由山东星光再生资源有限公司法人代表付振主持，会议由建设单位—山东星光再生资源有限公司、环评机构—江苏绿源工程设计研究有限公司、验收检测单位—齐鲁质量鉴定有限公司、验收监测报告编制单位—枣庄全诚企业管理咨询有限公司等单位代表和 3 名专业技术专家组成验收工作组，人员名单附后。

验收工作组现场检查了项目环境保护设施的建设和运行情况，听取了山东星光再生资源有限公司对项目环境保护执行情况的介绍和枣庄全诚企业管理咨询有限公司对该项目环境治理设施竣工环境保护验收检测、调查、核查情况的汇报，审阅并核实了相关资料。经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

山东星光再生资源有限公司“年处理建筑垃圾 80 万吨综合利用项目”位于山东省枣庄市市中区西王庄镇民主村北侧，山东石榴园水泥有限公司厂区内，主要建设生产车间、原料库、成品圆仓及配套设施等，建设年处理建筑垃圾 80 万吨综合利用项目。

2、建设过程及环保审批情况

2014年12月山东星光再生资源有限公司成立并在枣庄市工商行政管理局进行登记，注册号91370402326180363J。

2018年10月山东石榴园水泥有限公司委托江苏绿源工程设计研究有限公司对“年处理建筑垃圾80万吨综合利用项目”进行环境影响评价，2018年11月江苏绿源工程设计研究有限公司编制完成了《山东石榴园水泥有限公司年处理建筑垃圾80万吨综合利用项目报告表》。

2018年11月16日枣庄市市中区环保局以市中环行审[2018]B-83号文《关于山东石榴园水泥有限公司年处理建筑垃圾80万吨综合利用项目报告表的批复》对项目进行批复。

2018年12月1日，山东石榴园水泥有限公司把该项目转让给山东星光再生资源有限公司。

该项目2018年12月开工，2019年6月建成试运行，2019年6月2日山东星光再生资源有限公司委托齐鲁质量鉴定有限公司和枣庄全诚企业管理咨询有限公司进行该项目的验收工作。

2019年6月6日齐鲁质量鉴定有限公司派相关专业技术人员前往现场勘察、收集有关技术资料，按要求制定《山东星光再生资源有限公司年处理建筑垃圾80万吨综合利用项目竣工环境保护验收检测方案》。

2019年6月8日至2019年6月11日齐鲁质量鉴定有限公司依据该方案派相关技术人员进行了现场检测，并出具编号为

QLZJ-LX1906007 的检测报告。

2019 年 6 月，枣庄全诚企业管理咨询有限公司编制完成了《山东星光再生资源有限公司年处理建筑垃圾 80 万吨综合利用项目竣工环境保护验收监测报告》。

验收范围：枣庄市市中区环保局市中环行审[2018]B-83 号文《关于山东星光再生资源有限公司年处理建筑垃圾 80 万吨综合利用项目报告表的批复》的建设内容中环境治理设施及辅助设施。

项目投资：计划总投资 1800 万元，其中环保投资 25 万元，占总投资的 1.39%；实际总投资 1800 万元，其中环保投资 80 万元，占总投资的 4.4%。

二、项目变动情况

实际建设过程中项目的性质、工艺、地点及污染防治措施与环评及批复一致，建设单位由山东石榴园水泥有限公司变更为山东星光再生资源有限公司，项目除尘器由原来 6 台变更为 11 台，增加了粉尘的处理能力，不属于重大变更。

三、环境保护设施落实情况

1、废水

厂区排水系统为雨、污分流制；项目冷却用水循环利用；车辆清洗废水排入沉淀池，上清液全部用于厂区抑尘洒水；抑尘用水蒸发损耗；生活废水经化粪池暂存，稳定、无害化处理后，由附近村民定期定期清运处理。

2、废气

项目在破碎、筛分、成品仓仓顶、成品仓仓底等易于产生的粉尘的工序设置 11 台布袋除尘器处理。项目在一级破碎配套布袋除尘器，处理后废气经 30 米高 P1 排气筒排出，二级破碎配套布袋除尘器，处理后废气经 30 米高 P2 排气筒排出，一级筛分配套布袋除尘器，处理后废气经 30 米高 P3 排气筒排出，二级筛分配套布袋除尘器，处理后废气经 30 米高 P4 排气筒排出，成品仓 1#~5#仓顶配套 5 台布袋除尘器，处理后废气经 38 米高 P5~P9 排气筒排出，成品仓 1#~3#仓底配套布袋除尘，处理后废气经 38 米高 P10 排气筒排出，成品仓 4#~5#仓底配套布袋除尘，处理后废气经 38 米高 P11 排气筒排出。

3、噪声

噪声主要来自破碎机、筛分机、输送机、除尘器风机等设备产生的噪声，主要噪声设备采取车间内布置，定期检修维护，使其处于良好运行状态；在设备的基础与地面之间安装减振垫，减少机械振动产生的噪声污染。

4、固体废物

除尘器收集粉尘后直接返回到生产线相应的工序中，不外排；沉淀池底泥和生活垃圾由环卫定期清运。

四、环境保护设施调试效果和项目建设对环境的影响

根据齐鲁质量鉴定有限公司验收检测报告和枣庄全诚企业管理咨询有限公司编制的《山东星光再生资源有限公司年处理建筑垃圾 80 万吨综合利用项目竣工环境保护验收监测报告》，环境保护设施调试效果如下：

1、废气环保设施处理效率

项目共配套 11 台布袋除尘器。项目部分布袋除尘器未留废气进口采样口，不具备检测效率的条件，监测结果表明，二级破碎配套布袋除尘器（P2 排气筒）去除效率平均值为 98.2%，一级筛分配套布袋除尘器（P3 排气筒）去除效率平均值为 98.7%，成品仓 1#~3# 仓底配套布袋除尘（P10 排气筒）去除效率平均值为 97.4%，包装机 2 配套 16# 布袋除尘器（7# 排气筒）去除效率平均值为 99.52%，成品仓 4#~5# 仓底配套布袋除尘（P11 排气筒）去除效率平均值为 94.3%。

2、污染物达标排放监测结果

(1) 废水

项目废水不外排。

(2) 废气

① 有组织废气

项目 P1~P10 共 11 个排气筒有组织排放颗粒物排放浓度均满足《山东省建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 2 新建企业大气污染物排放限值一般控制区“其他建材”限值要求（颗粒物最高允许排放浓度 $20\text{mg}/\text{m}^3$ ），有组织排放颗粒物排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值要求（排气筒 30m 时，颗粒物最高允许排放速率 $23\text{kg}/\text{h}$ ，排气筒 38m 时，颗粒物最高允许排放速率 $35.8\text{kg}/\text{h}$ ）。

② 无组织废气

厂界颗粒物浓度均满足《山东省建材工业大气污染物排放标准》

(DB37/2373-2018)表3 建材工业大气污染物无组织排放限值“除水泥外的其他建材”限值要求(颗粒物:周界外浓度最高点 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$)。

(2) 厂界噪声

厂界昼间噪声最大监测值 58.2 dB(A), 夜间噪声最大监测值 49.0dB(A), 噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1中2类声环境功能区标准要求(昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$, 夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$)。

3、污染物排放总量核查

本项目污染物排放总控制指标无要求。

五、验收结论

山东星光再生资源有限公司年处理建筑垃圾 80 万吨综合利用项目已按照环境影响报告表、枣庄市市中区环保局对该报告表批复意见的相关要求建成,落实了“三同时”措施,环保设施运行稳定、正常。验收检测结果表明,废水、废气、厂界噪声实现了达标排放,符合建设项目竣工环境保护验收条件,验收合格。

六、后续整改建议

(一) 建设单位

- 1、补充完善各环保治理设施的环保标识。
- 2、成立企业环保机构,制定完善的规章制度,负责本公司环保工作。
- 3、编制《突发环境事件应急预案》,经评审后,去环保局备案。
- 4、不断增强公司领导和职工自身环保意识。加强环保设施日常

维护和管理，确保其正常运转，各项污染物稳定达标排放。如遇环保设施检修、停运等情况，要及时向当地环保部门报告，并如实记录备查。

（二）验收监测报告

- 1、封二需签字、盖章、扫描、换页；
- 2、核实完善水平衡图；核实生产设备；
- 3、对照环评报告表批复，逐条认真、细致、实事求是的落实情况；
- 4、规范检测报告文本、规整并完善附件，补充完善建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表。

验收工作组

2019年6月22日

山东星光再生资源有限公司年处理建筑垃圾 80 万吨综合利用项目
竣工环境保护验收工作组签字表

2019 年 6 月 22 日

类别	姓名	单位	职务/职称	身份证号码	联系电话	签字
建设单位	付振	山东星光再生资源有限公司	法人代表	370402199010138396	15263288888	付振
环评报告 编制单位	邵长立	江苏绿源工程设计研究有限公司	经理	370402197212271911	13012661009	邵长立
验收报告 编制单位	王文波	枣庄全诚企业管理咨询有限公司	主任	370402197607262614	15606326898	王文波
验收检测 单位	韩添	齐鲁质量鉴定有限公司	项目负责人	370828199412120012	18265369894	韩添
专业技术 专家	黄刚	枣庄市环境监测站	研究员	370402197305061016	13806322108	黄刚
	董文成	枣庄市市中区环境监测站	高级工程师	370402196810181217	13969466868	董文成
	郭涛	枣庄市薛城区环境监测站	高级工程师	370403197108150016	13561195760	郭涛

附件 7 现有工程排污许可证


排污许可证

证书编号：913704006140918166001P

单位名称：山东石榴园水泥有限公司
注册地址：山东省枣庄市市中区西王庄镇古屯村南
法定代表人：付瑞启
生产经营场所地址：山东省枣庄市市中区西王庄镇古屯村南
行业类别：水泥制造
统一社会信用代码：913704006140918166
有效期限：自2020年11月01日至2025年10月31日止



发证机关：（盖章）枣庄市生态环境局
发证日期：2020年10月28日

中华人民共和国生态环境部监制 枣庄市生态环境局印制



171512344393

正本

检测 报告

报告编号: WWHJ2101623



委托单位: 山东石榴园水泥有限公司

受检单位: 山东石榴园水泥有限公司

山东蔚沃检测评价技术服务有限公司

报告日期: 2021年01月08日

附件 9 总量确认

编号：市中总量替[2023]11 号

山东省建设项目污染物总量确认书
(试 行)

项目名称：140 万吨水泥粉磨系统技改项目

建设单位（盖章）：山东石榴园水泥有限公司

申报时间：2023 年 5 月 16 日