

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：球磨机环保节能降耗技术改造项目

建设单位（盖章）：山东东联水泥股份有限公司

编制日期：2022年12月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1679534439000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	1aae7g .		
建设项目名称	球磨机环保节能降耗技术改造项目		
建设项目类别	27—054水泥、石灰和石膏制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	山东东联水泥股份有限公司		
统一社会信用代码	9137040666196734XX		
法定代表人（签章）	李振		
主要负责人（签字）	李振		
直接负责的主管人员（签字）	李振		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	山东环宇工程咨询有限公司		
统一社会信用代码	91370500575492501J		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
魏宏艳	2016035220350000003512220191	BH020519	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李靖	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH044303	

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

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



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



编号: EP0019880



持证人签名:  
Signature of the Bearer

魏宏艳

管理号: 2016035220350000003512220191  
File No.

姓名: 魏宏艳  
Full Name  
性别: 女  
Sex  
出生年月: 1974年06月17日  
Date of Birth  
专业类别:  
Professional Type  
批准日期: 2016年5月22日  
Approval Date

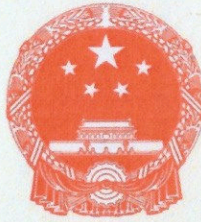
签发单位盖章:  
Issued by

签发日期: 2016年10月11日  
Issued on



李鹏飞

仅限于球磨机环保节能降耗技术改造项目环境影响评价报告表使用



# 营业执照

(副本)

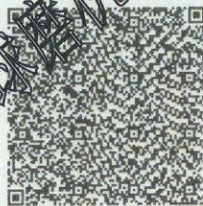
统一社会信用代码

1-1

9137050230575492501J

名称 山东环宇工程咨询有限公司  
 类型 有限责任公司(自然人投资或控股)  
 住所 东营市东城东三路以东、黄河路以北(银座城市广场E2区)  
 法定代表人 赵东雨  
 注册资本 叁佰万元整  
 成立日期 2011年05月24日  
 营业期限 2011年05月24日至2031年05月27日

经营范围 环保技术工程咨询服务; 工程建设项目环境影响评价。  
 (以上经营事项涉及法律法规规定需报批的, 凭批准文证件经营)(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)。



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

登记机关



2018年09月21日

企业信用信息公示系统网址:

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

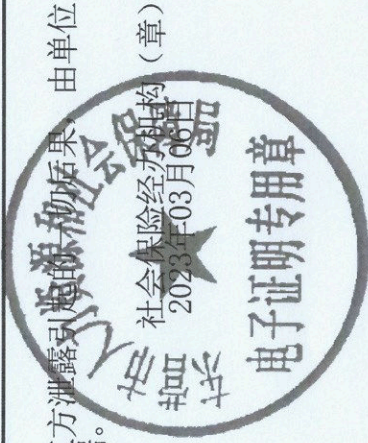
仅限于球磨机节能环保降耗技术改造项目环境影响评价报告表使用

# 社会保险单位参保证明

证明编号: 37059901230306LF55140Y

单位编号	3705001457	单位名称	山东环宇工程咨询有限公司
参保缴费情况			
参保险种	参保起止时间	当前参保人数	
企业养老	2012年04月-202302	9	
工伤保险	2012年04月-202302	9	
失业保险	2012年04月-202302	9	

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向第三方泄露引起后果, 由单位  
和经办人承担。本信息为系统查询信息, 不作为待遇计发最终依据。



验真码: DYRS39c8615dcc609a74

附: 参保单位全部 (或部分) 职工参保明细 ( 2023年02 至 2023年02 )



序号	姓名	身份证号码	参保险种	参保起止日期 (如有中断分段显示)	备注
1	魏宏艳		企业养老	202302-202302	
2	魏宏艳		失业保险	202302-202302	
3	魏宏艳		工伤保险	202302-202302	
4	李靖		企业养老	202302-202302	
5	李靖		失业保险	202302-202302	
6	李靖		工伤保险	202302-202302	

打印流水号: 37059901230306LF55140Y

系统自助: 9928847

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和单位经办人承担。  
2、上述信息为打印时的当前参保登记情况, 供参考。



# 建设项目环境影响报告表 编制情况承诺书

本单位山东环宇工程咨询有限公司（统一社会信用代码91370500575492501J）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的球磨机环保节能降耗技术改造项目环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人为魏宏艳（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2016035220350000003512220191，信用编号BH020519），主要编制人员包括李靖（信用编号BH044303）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2023年 3 月 23日

## 编制单位承诺书

本单位 山东环宇工程咨询有限公司（统一社会信用代码 91370500575492501J）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章):

年 月 日



## 编制人员承诺书

本人魏宏艳（身份证件号码 ）郑重承诺：  
本人在 山东环宇工程咨询有限公司（统一社会信用代码  
91370500575492501J）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提  
交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字):

2023年 3 月 23日

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	球磨机环保节能降耗技术改造项目		
项目代码	2020-370406-30-03-144514		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	枣庄市山亭区西集镇河南村驻地		
地理坐标	(117度 26分 23.976秒, 34度 55分 53.364秒)		
国民经济行业类别	C3011 水泥制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30” “54 水泥、石灰和石膏制造 301” 中“水泥粉磨站
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	山亭区行政审批服务局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2020-370406-30-03-144514
总投资（万元）	10230.00	环保投资（万元）	85.00
环保投资占比（%）	0.8	施工工期	4 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	/
专项评价设置情况	无		
规划情况	/		
规划环境影响评价情况	/		
规划及规划环境影响评价符合性分析	/		

<p>其他符合性分析</p>	<p>1、产业政策符合性</p> <p>根据中华人民共和国国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，为允许建设项目。符合目前国家产业政策要求。</p> <p>2、用地规划符合性分析</p> <p>项目位于枣庄市山亭区西集镇河南村驻地，项目地块用地性质为工业用地，位于工业聚集区，根据西集镇出具的项目初审意见表（附件4），项目建设符合西集镇总体规划。</p> <p>项目周边关系：项目东侧为山东建民再生资源有限公司，南侧为空地、西侧为枣庄市盛世机械再制造有限公司，北侧为空地。（详见附图2项目周边环境图和附图6项目现场勘察图）。</p> <p>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。</p> <p>3、“三线一单”相符性分析</p> <p>根据《山东省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（鲁政字〔2020〕269号）要求，制定了《枣庄市人民政府关于印发枣庄市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知的通知》（枣政字〔2021〕16号），具体要求与符合性分析如下。</p> <p>（1）与生态保护红线及一般生态空间符合性分析</p> <p>主要目标：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</p>
----------------	--

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。

符合性分析：根据《山东生态红线规划（2016-2020 年）》可知，山亭区生态保护红线区如下表所示：

表 1-1 生态保护红线区规划表

序号	生态保护红线区名称	代码*	所在行政区域		外边界		生态功能	类型
			市	县(区、市)	边界描述	面积(km <sup>2</sup> )		
146	岩马水库东水源涵养、生物多样性维护生态保护红线区	SD-04-B1-03	枣庄市	山亭区	山亭区东侧，S244 以西。	7.63	水源涵养、生物多样性维护	森林
147	月亮湾湿地水源涵养生态保护红线区	SD-04-B1-04	枣庄市	山亭区、滕州市	山亭区北侧，S245 以南。	52.01	水源涵养、生物多样性维护	湿地
148	薛河以东水源涵养、生物多样性维护生态保护红线区	SD-04-B1-05	枣庄市	山亭区	山亭区西南，东南庄、岩底水源保护地以西。	16.82	水源涵养、生物多样性维护	农田、森林、城镇
149	薛河水源涵养、生物多样性维护生态保护红线区	SD-04-B1-06	枣庄市	滕州市、山亭区、薛城区	山亭区、滕州市、薛城区交界处，薛河以南。	87.56	水源涵养、生物多样性维护	森林、湿地
158	莲青山、岩马水库生物多样性维护生态保护红线区	SD-04-B4-04	枣庄市	山亭区、滕州市	滕州市东北部，莲青山森林公园、岩马水库附	85.95	生物多样性维护、土壤保	森林、草地、湖

					近。		持	泊、 河流
159	马山、藤花峪生物多样性维护、水源涵养生态保护红线区	SD-04-B4-05	枣庄市	山亭区	山亭区东侧，月亮湾湿地公园以南、藤花峪森林公园附近。	21.44	生物多样性维护、水源涵养	森林
160	土山、马山顶生物多样性维护、水源涵养生态保护红线区	SD-04-B4-06	枣庄市	山亭区	山亭区东侧、报犊固以北。	19.70	生物多样性维护、水源涵养	森林
161	抱犊固生物多样性维护、水源涵养生态保护红线区	SD-04-B4-07	枣庄市	山亭区、市市区	山亭区东南，包括报犊固、龟山、周村水库等区域。	89.49	生物多样性维护、水源涵养	森林、 河流、 湿地
162	小陡山、云台寺生物多样性维护、水源涵养生态保护红线区	SD-04-B4-08	枣庄市	山亭区、市市区	山亭区南，与市市区交界处。	26.50	生物多样性维护、水源涵养	森林
163	石佛寺、龙门观生物多样性维护、水源涵养生态保护红线区	SD-04-B4-09	枣庄市	山亭区	山亭区南部，石佛寺和龙门观森林公园附近。	63.90	生物多样性维护、水源涵养	森林

本项目位于枣庄市山亭区西集镇河南村驻地，距离本项目最近的省级生态保护红线区为“石佛寺、龙门观生物多样性维护、水源涵养生态保护红线区（SD-04-B4-09）”，位于本项目北侧约 4.2km，不在其保护区内（详见附图 4）。因此项目建设符合生态保护红线规定要求。

#### （2）与环境质量底线符合性分析

主要目标：全市大气环境质量持续改善，PM<sub>2.5</sub> 年均浓度为 44 微克/立方米；全市水环境质量明显改善，重点河流水质优良（达到或优于 III 类）比例达到 80% 以上，基本消除城市

建成区劣五类水体及黑臭水体，县级及以上城市饮用水水源地水质达标率（去除地质因素超标外）全部达到 100%；土壤环境质量总体保持稳定，受污染耕地和污染地块安全利用得到进一步巩固提升，全市受污染耕地安全利用率达到 92%左右，污染地块安全利用率达到 92%以上。

符合性分析：本项目所在区域的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、PM<sub>10</sub> 能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub> 不能满足标准要求；枣庄市已经制定了大气污染综合治理实施方案，采取了促进现有企业升级改造、新建企业加强环境治理、取缔小型燃煤锅炉、推广集中供热供气削减生活污染源等措施，目前区域大气环境质量已经明显好转，近三年区域环境空气质量明显改善。项目所在区域的地表水系为新薛河。新薛河入湖口设有监测断面，2022 年新薛河入湖口监测断面主要监测指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。山亭区地下水水质符合《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类水要求。项目所在区域内总体声环境较好，能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

本项目运营期通过采取各种废气、废水、噪声及固废措施后，废气达到排放标准要求，废水零排放，固废零排放，噪声厂界达标，通过影响分析可知，本项目不会对区域环境质量造成明显影响，满足区域环境质量改善目标管理要求；结合本项目风险部分描述，项目运营过程中不存在重大风险源，在做好相应风险保障措施后，环境风险能够控制在安全范围内。因此项目建设符合环境质量底线规定要求。

### （3）与资源利用上线的符合性分析

主要目标：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。

符合性分析：本项目建设完成后用水量为 21600m<sup>3</sup>/a、用电量为 3360 万 kWh/a，项目水、电资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。

#### (4) 生态环境分区管控符合性分析

根据枣庄市生态环境保护委员会关于印发《枣庄市“三线一单”生态环境分区管控方案》配套文件的通知（枣环委字〔2021〕3号），本项目位于枣庄市山亭区西集镇河南村驻地，环境管控单元编码为 ZH37040620003，属于重点管控单元，具体要求与符合性分析见下表。

**表 1-2 与枣环委字〔2021〕3号符合性分析**

序号	文件要求	本项目情况	符合情况
1、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、控制工业园及产业集聚	本项目不属于限制、禁止的产业。固废合理处置。 满足左栏 1、6 条，不涉及 2、3、4、5、7、8	符合

	<p>区发展规模，根据园区产业性质和污染排放特征实施重点减排。</p> <p>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。</p> <p>4、严格执行分阶段逐步加严的地方污染物排放标准，引导城市建成区内现有涉及造纸、印染、医药、化工等污染较重的企业有序搬迁改造或依法关闭。</p> <p>5、提高化工产业准入门槛，严格限制新建剧毒化学品项目，从源头控制新增高风险化工项目。</p> <p>6、任何单位和个人不得向雨水收集口、雨水管道排放或者倾倒污水、污物和垃圾等废弃物。</p> <p>7、严格环境准入，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业，有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业。</p> <p>8、科学布局生活垃圾处理、危险废物处置、废旧资源再生利用等设施 and 场所，合理确定畜禽养殖布局和规模。</p>	条。	
	<p>2、污 染 物 排 放 管 控</p> <p>1、严格执行水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。对确有必须新建的必须实施等量或减量置换。严格控制区域内化工、冶金、建材等高耗能行业产能规模。</p> <p>2、禁止新建并淘汰 35 蒸吨/小时以下的使用燃煤、重油等高污染燃料的锅炉。淘汰一段式煤气发生炉。</p> <p>3、全面整治“散乱污”企业。城市文明施工，严格落实“六个百分百”措施，严格控制扬尘污染。</p> <p>4、实行新（改、扩）建项目重点污染物排放等量或减量置换，煤炭、水泥、平板玻璃等产能过剩行业实行产能等量替</p>	<p>本项目为现有水泥粉磨站技改项目，不新增水泥产能，项目技改后将有明显节能降耗。本项目未新建 35 蒸吨/小时以下的燃煤、重油等使用高污染燃料的锅炉。项目无废水外排。</p> <p>满足左栏 1、2、4 条，不涉及 3、5、6、7、8 条。</p>	符合



		<p>换或减量置换。</p> <p>5、严格执行《流域水污染物综合排放标准第1部分：南四湖东平湖流域》标准。对排入集中污水处理设施的工业企业，所排废水经预处理后须达到集中处理要求，对影响集中污水处理设施出水稳定达标的要限期退出。</p> <p>6、新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造等工业企业（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）排放的含重金属或难以生化降解废水以及有关工业企业排放的高盐废水（符合接管标准的除外），不得接入城镇生活污水处理设施。</p> <p>7、新建城镇污水集中处理设施。应当同步配套建设除磷脱氮、污泥处置设施，及中水利用设施；已建成的城镇污水中处理设施应当开展除磷脱氮深度处理和污泥处置。</p> <p>8、加快实施生活污水处理系统升级改造和污水处理能力提升工程，确保新增收集污水得到有效处理。</p>		
	3、环境风险防控	<p>1、编制区域内大气污染应急减排项目清单。</p> <p>2、根据重污染天气预警，按级别启动应急响应措施。实施辖区内应急减排与错峰生产。</p> <p>3、从严审批高耗水、高污染排放、产生有毒有害污染物的建设项目。</p> <p>4、在工业企业集聚区要全面实现污水集中处理并安装自动在线监控装置。</p> <p>5、开展涉重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。</p> <p>6、强化工业风险源应急防控措施，完善应急池等工业风险源应急收集设施，以及拦污坝、</p>	<p>本项目不涉及重金属污染，重污染天气期间企业根据相关要求进行了应急减排与错峰生产。生活垃圾的收集、设施采取防扬散、防流失、防渗漏措施。</p> <p>满足左栏2、6、7条，不涉及1、3、4、5、8、9、10条。</p>	符合

	<p>排污口人工湿地等应急缓冲设施。</p> <p>7、生活垃圾的收集、运输、处置设施应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他符合水污染防治要求的措施。</p> <p>8、开展电子废物拆解、废旧塑料回收、非正规垃圾填埋场、历史遗留尾矿库等土壤环境问题集中区域风险排查，建立风险管控名录。</p> <p>9、设置土壤环境质量监测点位，开展土壤环境质量监测网络建设。</p> <p>10、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。</p>		
<p>4、资源开发效率要求</p>	<p>1、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。</p> <p>2、推进工业企业再生水循环利用，引导高耗水企业使用再生水，推进企业废水深度处理回用，对具备使用再生水条件但未充分利用的项目，不得新增取水许可。推广企业中水回用、废污水“零排放”等循环利用技术。</p> <p>3、禁止农业、工业建设项目和服务业新增取用地下水，并逐步压缩地下水开采量。</p> <p>4、坚持节水优先的方针，全面提高用水效率，加快实施农业、工业和城乡节水技术改造，坚决遏制用水浪费。</p> <p>5、实施生活节水改造，禁止生产、销售并限期淘汰不符合节水标准的产品、设备，建立新型节水器具推荐推广目录。</p> <p>6、推进垃圾减量化、资源化、无害化处置。</p> <p>7、加快污泥处理处置设施建设，选择适宜的污泥处理技术，实行污泥稳定化、无害化和资源化处理处置。</p> <p>8、提高水资源利用效率。</p>	<p>项目用水由市政自来水供水管网提供。</p> <p>满足左栏2、4、6条，不涉及1、3、5、7、8条。</p>	<p>符合</p>

	加快城镇供水管网改造,降低人均生活用水量。		
<p>综上,该项目建设符合《枣庄市人民政府关于印发枣庄市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知的通知》(枣政字〔2021〕16号)的要求。</p>			
<p>3、项目与《山东省环境保护条例》符合性分析</p>			
<p>项目与《山东省环境保护条例》符合性分析见表1-3。</p>			
<p><b>表1-3 项目与《山东省环境保护条例》符合性分析</b></p>			
<p><b>山东省环境保护条例</b></p>	<p><b>本项目情况</b></p>	<p><b>是否符合</b></p>	
<p>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。</p>	<p>本项目为现有水泥粉磨站技改项目,不新增水泥产能,项目技改后将有明显节能降耗,符合产业政策要求。</p>	<p>符合</p>	
<p>第十六条 实行重点污染物排放总量控制制度。省人民政府根据环境容量和污染防治的需要,确定削减和控制重点污染物的种类和排放总量,将重点污染物排放总量控制指标逐级分解、落实到设区的市、县(市、区)人民政府。</p>	<p>本项目依法申请重点污染物排放总量。</p>	<p>符合</p>	
<p>第四十四条 各级人民政府及其有关部门、园区管理机构应当做好环境基础设施规划,配套建设污水处理设施及配套管网、固体废物的收集处置设施、危险废物集中处置设施以及其他环境基础设施,建立环境基础设施的运行、维护制度,并保障其正常运行。县级以上人民政府应当根据产业结构调整和产业布局优化的要求,引导工业企业入驻工业园区;新建有污染物排放的工业项目,除在安全生产等方面有特殊要求的以外,应当进入工业园区或者工业集聚区。</p>	<p>项目位于工业集聚区。</p>	<p>符合</p>	
<p>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</p>	<p>项目采取各项环保设施后各污染物均可达标排放。</p>	<p>符合</p>	

过排放标准和重点污染物排放总量控制指标。			
4、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1-4。			
<b>表 1-4 与山东省“蓝天保卫战（2021-2025年）”计划符合性分析</b>			
序号	政策要求	项目情况	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、化工等重点行业，加快淘汰低效落后产能。	本项目为现有水泥粉磨站技改项目，不新增水泥产能，不属于低效落后产能。	符合
2	二、压减煤炭消费量 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。加快能源低碳转型，实施可再生能源倍增行动。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。新、改、扩建熔化炉、加热炉、热处理炉、干燥炉原则上使用清洁低碳能源，不得使用煤炭、重油。按照“先立后破”的原则，持续推进清洁取暖改造，扩大集中供热范围，因地制宜推行气代煤、电代煤、热代煤、集中生物质等清洁采暖方式，力争2023年采暖季前实现平原地区清洁取暖全覆盖。	项目不使用煤炭。	符合
3	三、优化货物运输方式 优化交通运输结构，大力发展铁港联运，基本形成大宗货物和集装箱中长距离运输以铁路、水路或管道为主的格局。PM <sub>2.5</sub> 和O <sub>3</sub> 未达标的城市，新、改、扩建项目涉及大宗物料运输的，应采用清洁运输方式。支持砂石、煤炭、钢铁、电解铝、电力、焦化、水泥等年运输量150万吨以上的大型工矿企业以及大型物流园区新（改、扩）建铁路专用线。未建成铁路专用线的，优先采用公铁联运、新能源车辆以及封闭式皮带廊道等方式运输。加快构建覆盖全省的原油、成品油、天然气输送网络，完成山东天然气环网及成品油管道建设。到2025年，大宗物料清洁运输比例	项目不属于运输量较大的行业项目。	符合

		大幅提升。		
4	四、实施 VOCs 全过程污染防治 实施低 VOCs 含量工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅料使用替代。新、改、扩建工业涂装、包装印刷等含 VOCs 原辅材料使用的项目，原则上使用低（无）VOCs 含量产品。2025 年年底前，各市至少建立 30 个替代试点项目，全省溶剂型工业涂料、溶剂型油墨使用比例分别降低 20、15 个百分点，溶剂型胶粘剂使用量下降 20%。2021 年年底前，完成现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率排查工作，对达不到要求的收集、治理设施进行更换或升级改造；组织开展有机废气排放系统旁路摸底排查，取消非必要的旁路，确因安全生产等原因无法取消的，应安装有效的监控装置纳入监管。2025 年年底前，炼化企业基本完成延迟焦化装置密闭除焦改造。强化装载废气收集治理，2022 年年底前，万吨级以上原油、成品油码头全部完成油气回收治理。2025 年年底前，80%以上的油品运输船舶具备油气回收条件。符合国家标准规定的储油库和依法被确定为重点排污单位的加油站，应安装油气回收自动监控设备并与生态环境部门联网。持续推行加油站、油库夜间加油、卸油措施。推动企业持续、规范开展泄漏检测与修复（LDAR），提升 LDAR 质量，鼓励石化、有机化工等大型企业自行开展 LDAR。加强监督检查，每年 O3 污染高发季前，对 LDAR 开展情况进行抽测和检查。2023 年年底前，石化、化工行业集中的城市和工业园区要建立统一的 LDAR 信息管理平台。	项目无 VOCs 产生与排放。	符合	
5	五、强化工业源 NOx 深度治理 严格治理设施运行监管，燃煤机组、锅炉、钢铁企业污染排放稳定达到超低排放要求。2023 年年底前，完成焦化、水泥行业超低排放改造。实施玻璃、陶瓷、铸造、铁合金、有色等行业污染深度治理，确保各类大气污染物稳定达标排放。重点涉气排放企业取消烟气旁路，确因安全生产等原因无法取消的，应安装有效监控装置纳入监管。引导重点企业在秋冬季安排停产检修、维修，减少污染物排放。	项目为水泥粉磨站项目，可达到超低排放的相关要求。	符合	
6	六、推动移动源污染管控 推进非道路移动机械治理。生态环境、自然资源、住房城乡建设、交通运输、水利等部门在各自职责范围内对非道路移动	项目使用符合标准的非道路移动机械。	符合	

	机械排气污染防治实施监管。开展销售端前置编码登记工作，加强源头监管。到2022年，将禁止使用高排放非道路移动机械的区域扩大至各市、县（市、区）建成区及乡镇（街道）政府（办事处）驻地；在用机械以及新增国三机械全部安装实时定位监控装置，并与生态环境部门联网。采取自动监控和人工抽测模式开展排气达标监管，倒逼淘汰或更新，2025年年底前，基本淘汰国一及以下排放标准或使用15年以上的非道路移动机械，具备条件的允许更换国三及以上排放标准的发动机，鼓励有条件的地区提前实施非道路移动机械第四阶段排放标准。																		
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。	项目施工期仅进行设备的安装调试，扬尘产生量较小。	符合																
<p>5、与山东省“碧水保卫战（2021-2025）”行动计划符合性</p> <p>项目与《山东省深入打好碧水保卫战行动计划（2021-2025年）》的符合性分析见表1-5。</p> <p><b>表1-5 与山东省“碧水保卫战（2021-2025年）”计划符合性分析</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>政策要求</th> <th>项目情况</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>一、补齐城镇生活污水治理设施短板</td> <td>不涉及</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>二、强化农村生活污水和黑臭水体治理</td> <td>不涉及</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>三、精准治理工业企业污染 聚焦汇入南四湖、东平湖等重点湖库以及莱州湾、丁字湾、胶州湾等重点海湾的河流，开展涉氮涉磷等重点行业污染治理。开展硫酸盐、氟化物等特征污染物治理，2021年8月底前，梳理形成全省硫酸盐与氟化物浓度较高河流（河段）清单，提升汇水范围内涉硫涉氟工业企业特征污染物治理能力。南四湖流域以5条硫酸盐浓度和2条氟化物浓度较高的河流为重点，实施流域内造纸、化工、玻璃、煤矿等行业的涉硫涉氟工矿企业特征污染物治理。</td> <td>项目废水不外排。</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				序号	政策要求	项目情况	符合性	1	一、补齐城镇生活污水治理设施短板	不涉及	符合	2	二、强化农村生活污水和黑臭水体治理	不涉及	符合	3	三、精准治理工业企业污染 聚焦汇入南四湖、东平湖等重点湖库以及莱州湾、丁字湾、胶州湾等重点海湾的河流，开展涉氮涉磷等重点行业污染治理。开展硫酸盐、氟化物等特征污染物治理，2021年8月底前，梳理形成全省硫酸盐与氟化物浓度较高河流（河段）清单，提升汇水范围内涉硫涉氟工业企业特征污染物治理能力。南四湖流域以5条硫酸盐浓度和2条氟化物浓度较高的河流为重点，实施流域内造纸、化工、玻璃、煤矿等行业的涉硫涉氟工矿企业特征污染物治理。	项目废水不外排。	符合
序号	政策要求	项目情况	符合性																
1	一、补齐城镇生活污水治理设施短板	不涉及	符合																
2	二、强化农村生活污水和黑臭水体治理	不涉及	符合																
3	三、精准治理工业企业污染 聚焦汇入南四湖、东平湖等重点湖库以及莱州湾、丁字湾、胶州湾等重点海湾的河流，开展涉氮涉磷等重点行业污染治理。开展硫酸盐、氟化物等特征污染物治理，2021年8月底前，梳理形成全省硫酸盐与氟化物浓度较高河流（河段）清单，提升汇水范围内涉硫涉氟工业企业特征污染物治理能力。南四湖流域以5条硫酸盐浓度和2条氟化物浓度较高的河流为重点，实施流域内造纸、化工、玻璃、煤矿等行业的涉硫涉氟工矿企业特征污染物治理。	项目废水不外排。	符合																

	继续推进化工、有色金属、农副食品加工、印染、制革、原料药制造、电镀、冶金等行业退城入园，提高工业园区集聚水平。指导工业园区对污水实施科学收集、分类处理，梯级循环利用工业废水。逐步推进园区纳管企业废水“一企一管、明管输送、实时监控，统一调度”，第一时间锁定园区集中污水处理设施超标来水源头，及时有效处理处置。大力推进生态工业园区建设，对获得国家和省级命名的生态工业园区给予政策支持。鼓励有条件的园区引进“环保管家”服务，提供定制化、全产业链的第三方环保服务，实现园区污水精细化、专业化管理。														
4	四、推动地表水环境质量持续向好	不涉及	符合												
5	五、防控地下水污染风险	不涉及	符合												
6	六、保障饮用水水源地水质达标	不涉及	符合												
7	七、开展区域再生水循环利用	不涉及	符合												
8	八、推进水生态保护与修复	不涉及	符合												
9	九、全域开展生态补偿	不涉及	符合												
10	十、智慧监管水生态环境	不涉及	符合												
<p>6、与山东省“净土保卫战（2021-2025）”行动计划符合性</p> <p>项目与《山东省深入打好净土保卫战行动计划（2021-2025年）》的符合性分析见表1-6。</p> <p><b>表1-6 与山东省“净土保卫战（2021-2025年）”计划符合性分析</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>政策要求</th> <th>项目情况</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>一、扎实开展土壤污染状况调查</td> <td>不涉及</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>二、加强土壤污染重点监管单位环境监管 每年更新土壤污染重点监管单位名录并向社会公开。全省1415家土壤污染重点监管单位在2021年年底前应完成一轮隐患排查，制定整改方案并落实。新增纳入土壤污染重点监管单位名录的单位，在一年内应开展隐患排查，2025年年底前，至少完成一轮隐患排查。土壤污染重点监管单位应制定、实施自行监测方案，将监测数据公开并报生态环境部门；严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境部门报告排放情况；法定义务在排污许可证发放和变更时应予以载明。生态环境部门每年选取不低于10%的土壤污染重点监管单位开展周边土壤环境监测。</td> <td>本项目不属于土壤污染重点监管单位。</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				序号	政策要求	项目情况	符合性	1	一、扎实开展土壤污染状况调查	不涉及	符合	2	二、加强土壤污染重点监管单位环境监管 每年更新土壤污染重点监管单位名录并向社会公开。全省1415家土壤污染重点监管单位在2021年年底前应完成一轮隐患排查，制定整改方案并落实。新增纳入土壤污染重点监管单位名录的单位，在一年内应开展隐患排查，2025年年底前，至少完成一轮隐患排查。土壤污染重点监管单位应制定、实施自行监测方案，将监测数据公开并报生态环境部门；严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境部门报告排放情况；法定义务在排污许可证发放和变更时应予以载明。生态环境部门每年选取不低于10%的土壤污染重点监管单位开展周边土壤环境监测。	本项目不属于土壤污染重点监管单位。	符合
序号	政策要求	项目情况	符合性												
1	一、扎实开展土壤污染状况调查	不涉及	符合												
2	二、加强土壤污染重点监管单位环境监管 每年更新土壤污染重点监管单位名录并向社会公开。全省1415家土壤污染重点监管单位在2021年年底前应完成一轮隐患排查，制定整改方案并落实。新增纳入土壤污染重点监管单位名录的单位，在一年内应开展隐患排查，2025年年底前，至少完成一轮隐患排查。土壤污染重点监管单位应制定、实施自行监测方案，将监测数据公开并报生态环境部门；严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境部门报告排放情况；法定义务在排污许可证发放和变更时应予以载明。生态环境部门每年选取不低于10%的土壤污染重点监管单位开展周边土壤环境监测。	本项目不属于土壤污染重点监管单位。	符合												

3	三、提升重金属污染防控水平	不涉及	符合
4	四、加强固体废物环境管理	不涉及	符合
5	五、严格落实农用地安全利用	不涉及	符合
6	六、严格建设用地风险管控与修复	不涉及	符合
7	七、推进农村环境整治	不涉及	符合
8	八、强化农业生产投入品管理	不涉及	符合
9	九、深化农业废弃物综合管理	不涉及	符合
10	十、健全土壤和农业农村生态环境治理能力	不涉及	符合

7、项目与《山东省新一轮“四减四增”三年行动方案（2021—2023年）》符合性分析

项目与《山东省新一轮“四减四增”三年行动方案（2021—2023年）》符合性分析见表1-7。

**表1-7 与《山东省新一轮“四减四增”三年行动方案（2021—2023年）》符合性分析**

序号	内容	项目情况	符合性
二、深入调整产业结构			
1	淘汰低效落后产能。依据安全、环保、技术、能耗、效益标准，以钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工等行业为重点，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务，加快淘汰低效落后产能。	本项目为现有水泥粉磨站技改项目，不新增水泥产能，不属于低效落后产能。	符合
2	严控重点行业新增产能。重大项目建设，必须首先满足环境质量“只能更好，不能变坏”的底线，严格落实污染物排放“减量替代是原则，等量替代是例外”的总量控制刚性要求	本项目为现有水泥粉磨站技改项目，不新增水泥产能。	符合
3	推动绿色循环低碳改造。电力、钢铁、建材、有色、石化、化工等重点行业制定碳达峰目标，实施减污降碳协同治理。	本项目为现有水泥粉磨站技改项目，不新增水泥产能，能耗降低。	符合
三、深入调整能源结构			
4	严控化石能源消费。严控能源消费总量，在满足全社会能源需求的前提下，持续推进煤炭消费压减，增加清洁能源供给，加大清洁能源替代力度，进一步控制化石能源消费，逐步实现新增能源需求主要由清洁能源供给。	项目使用电能。	符合
5	持续压减煤炭使用。持续淘汰落后燃煤机组，在确保电力、热力接续稳定供应	项目不使用煤炭。	符合



	的前提下,大力推进单机容量 30 万千瓦以下煤电机组关停整合,严格按照减容量“上大压小”政策规划建设清洁高效煤电机组										
四、深入调整运输结构											
6	提升综合运输效能。初步形成大宗货物和集装箱中长距离运输以铁路、水路或管道为主的格局	不涉及	符合								
7	减少移动源污染排放。加大中重型营运柴油货车淘汰力度,到 2021 年 10 月底前,力争全部淘汰国三及以下排放标准的营运柴油货车。根据国家部署,有序推进国四中重型营运柴油货车淘汰工作	不涉及	符合								
8	增加绿色低碳运输量。发展绿色交通,创建绿色铁路站、绿色港口。改造更新高耗能设施设备,推广施工材料、废旧材料再生和综合利用	不涉及	符合								
五、深入调整农业投入与用地结构											
9	减少化肥使用量。深入推广测土配方施肥,在粮食主产区、果菜茶优势产区等重点区域,大力普及测土配方施肥技术,推广应用配方肥,到 2023 年,全省化肥使用量较 2020 年减少 3%,配方肥应用面积从 2020 年的 400 万公顷增加到 440 万公顷	不涉及	符合								
10	加强施工工地生态管控。做好城市建筑、市政、公路、水利等施工场地扬尘精细化管控。建筑施工工地全面落实工地周围围挡、产尘物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输六项措施	不涉及	符合								
<p>8、项目与《山东省扬尘污染综合整治方案》（鲁环发〔2019〕112 号）符合性分析</p> <p>项目与《山东省扬尘污染综合整治方案》（鲁环发〔2019〕112 号）符合性分析见表 1-8。</p> <p><b>表 1-8 与《山东省扬尘污染综合整治方案》符合性分析</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">方案要求</th> <th>本项目情况</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>（一）各类施工工地扬尘污染治理。</td> <td>认真落实有关法律法规以及国家、省关于各类施工工地扬尘污染防治的规定和标准规范要求,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</td> <td>项目施工期仅进行设备的安装调试,扬尘产生量较小。</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				方案要求		本项目情况	符合性	（一）各类施工工地扬尘污染治理。	认真落实有关法律法规以及国家、省关于各类施工工地扬尘污染防治的规定和标准规范要求,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	项目施工期仅进行设备的安装调试,扬尘产生量较小。	符合
方案要求		本项目情况	符合性								
（一）各类施工工地扬尘污染治理。	认真落实有关法律法规以及国家、省关于各类施工工地扬尘污染防治的规定和标准规范要求,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	项目施工期仅进行设备的安装调试,扬尘产生量较小。	符合								

	<p>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地和因旧城改造、城中村改造、违法建筑拆除等产生的裸露空置地块要及时全部进行覆盖或者绿化。以上要求未落实的, 停工整改, 并由所在的县级以上政府确定的行政主管部门依法处罚。重污染天气应急期间, 按要求严格落实各项应急减排措施。</p>		
(二) 物料运输扬尘污染整治。	<p>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。</p>	重污染天气应急期间, 按要求严格落实各项应急减排措施。	符合
(三) 道路扬尘污染整治。	<p>对城市建成区主次干道及人行道、慢行道, 高速公路和国、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</p>	重污染天气应急期间, 根据空气质量变化情况增加抑尘措施实施频次。	符合

		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。		
	(四) 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减排措施。	建立管理台账，对物料运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放实施深度治理。物料运输采用车厢密闭或者覆盖，防止沿途抛洒和飞扬。厂区出入口配备车轮清洗装置。装卸过程中，配备除尘设施，同时采取洒水喷淋措施。物料储存采用入棚、入仓储存，棚内设有喷淋装置。粉煤灰采用密闭的灰仓储存，卸灰管道出口配备有密封防尘装置；炉渣采用渣库储存，并采用围挡形式的防尘措施。企业生产过程中，上料系统密闭运行，生产设备、废气收集、除尘收集系统同步运行，确保废气有效收集。上料系统、生产设备、废气收集系统发生故障或者检修时，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减排措施。	符合
	(五)	工业企业堆场料场，应按照“空	厂区路面硬化，	符

<p>各类露天堆场扬尘污染治理。</p>	<p>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。</p>	<p>采用封闭料场并采取喷淋等抑尘措施。重污染天气应急期间，按要求严格落实各项应急减排措施。</p>	<p>合</p>
<p>9、与“鲁环发〔2020〕30号”文符合性分析</p>			
<p>项目与《山东省工业企业无组织排放分行业管控指导意见》（鲁环发〔2020〕30号）符合性分析见表1-9。</p>			
<p><b>表1-9 与“鲁环发〔2020〕30号”文符合性分析</b></p>			
<p><b>意见要求</b></p>		<p><b>本项目情况</b></p>	<p><b>符合性</b></p>
<p>三、管控要求</p>	<p>（一）加强物料运输、装卸环节管控。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰、原料药等粉状物料采用管状带式输送机、气力输送、真空罐车、密闭车厢等密闭方式运输；砂石、矿石、煤、铁精矿、脱硫石膏等块状、粒状或粘湿物料采用皮带通廊、封闭车厢等封闭方式运输或苫盖严密，防止沿途抛洒和飞扬。料场或厂区出入口配备车辆清洗装置或采取其他控制措施，确保出场车辆清洁、运输不起尘。厂区道路硬化，平整无破损、无积尘，厂区无裸露空地，闲置裸露空地及时绿化或硬化，厂区道路定期洒水清扫。块状、粒状或粘湿物料直接卸落至储存料场，装卸过程配备有效抑尘、集尘除尘设施，粉状物料装卸口配备密封防尘装置且不得直接卸落到地面。挥发性有机液体装车采用顶部浸没式或底部装载，严禁喷溅，运输相关产品的车辆具备油气回收接口。</p>	<p>粉煤灰等粉状物料采用气力输送密闭方式运输，块状、粒状物料采用皮带通廊、苫盖严密，防止沿途抛洒和飞扬。料场或厂区出入口配备车辆清洗装置，确保出场车辆清洁、运输不起尘。厂区道路硬化，平整无破损、无积尘，厂区无裸露空地，闲置裸露空地及时硬化，厂区道路定期洒水清扫。块状、粒状物料直接卸落至储存料场，装卸过程配备有效抑尘、集尘除尘设施，粉状物料装卸口配备密封防尘装置且不得直接卸落到地面。</p>	<p>符合</p>
	<p>（二）加强物料储存、输送环节管控。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰、原料药等粉状物</p>	<p>粉煤灰等粉状物料采用储罐方式密闭储存，料仓、</p>	<p>符合</p>

	<p>料采用料仓、储罐、容器、包装袋等方式密闭储存，料仓、储罐配置高效除尘设施；采用管状带式输送机、气力输送、真空罐车、密闭车辆等方式输送。砂石、矿石、煤、铁精矿、脱硫石膏等块状、粒状或粘湿物料采用密闭料仓、封闭料棚或建设防风抑尘网等方式进行规范储存，封闭料棚和露天料场内设有喷淋装置，喷淋范围覆盖整个料堆。所储存物料对含水率有严格要求或遇水发生变化的，在料场内安装有效集尘除尘设施。封闭料棚进出口安装封闭性良好且便于开关的卷帘门、推拉门或自动感应门等，无车辆通过时将门关闭。防风抑尘网高度高于料场堆存高度，并对堆存物料进行严密遮盖。块状、粒状或粘湿物料上料口设置在封闭料棚内，采用管状带式输送机、皮带通廊、封闭车辆等方式输送。物料上料、输送、转接、出料和扒渣等过程中的产尘点采取有效抑尘、集尘除尘措施。含挥发性有机物（VOCs）物料储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等；封闭式储库、料仓设置VOCs有效收集治理设施。含VOCs物料输送，采用密闭管道或密闭容器、罐车等。</p>	<p>储罐配置高效除尘设施；采用气力输送方式输送。块状、粒状物料采用密闭料仓进行规范储存，封闭料棚设有喷淋装置，喷淋范围覆盖整个料堆。封闭料棚进出口安装封闭性良好且便于开关的卷帘门，无车辆通过时将门关闭。块状、粒状物料上料口设置在封闭料棚内，采用皮带通廊方式输送。物料上料、输送、转接、出料等过程中的产尘点采取有效抑尘、集尘除尘措施。</p>	
	<p>（三）加强生产环节管控。通过提高工艺自动化和设备密闭化水平，减少生产过程中的无组织排放。生产过程中的产尘点和VOCs产生点密闭、封闭或采取有效收集处理措施。生产设备和废气收集处理设施同步运行，废气收集处理设施发生故障或检修时，停止运行对应的生产设备，待检修完毕后投入使用。生产设备不能停止或不能及时停止运行的，设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。生产车间地面及生产设备表面保持清洁，除电子、电气原件外，不得采用压缩空气吹扫等易产生扬尘的清理措施。厂内污水收集、</p>	<p>通过提高工艺自动化和设备密闭化水平，减少生产过程中的无组织排放。生产过程中的产尘点采取有效收集处理措施。生产设备和废气收集处理设施同步运行，废气收集处理设施发生故障或检修时，停止运行对应的生产设备，待检修完毕后投入使用。生产设备不能停止或不能及时停止运</p>	<p>符合</p>

	<p>输送、处理，污泥产生、暂存、处置，危险废物暂存等产生 VOCs 或恶臭气体的区域加罩或加盖封闭并进行收集处理。涉 VOCs 化（试）验室实验平台设置负压集气系统，对化（试）验室中产生的废气进行集中收集治理。</p>	<p>行的，设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。生产车间地面及生产设备表面保持清洁，除电子、电气原件外，不得采用压缩空气吹扫等易产生扬尘的清理措施。项目无 VOCs 产生。</p>	
	<p>（四）加强精细化管理。针对各无组织排放环节，制定“一厂一策”深度治理方案。制定无组织排放治理设施操作规程，并建立管理台账，记录操作人员操作内容、运行、维护、检修和含 VOCs 物料使用回收等情况，记录保存期限不得少于三年。鼓励安装视频、空气微站等监控设施和综合监控信息平台，用于企业日常自我监督，逐步实现无组织排放向精细化和可量化管理方式转变。</p>	<p>制定“一厂一策”深度治理方案，制定无组织排放治理设施操作规程，并建立管理台账，记录操作人员操作内容、运行、维护、检修，记录保存期限不得少于三年。</p>	符合
四、行业指导意见	<p>（二）建材行业。矿石料场设置防风抑尘网或封闭。石子、页岩、煤矸石、煤、粘土、矿渣、石膏、炉渣等封闭储存。熟料、粉煤灰、矿粉和除尘灰等密闭储存。石子、页岩、煤等物料破碎、筛分、搅拌、粉磨等设备采取密闭措施，并配备有效集尘除尘设施。袋装水泥包装下料口、装车点位和散装水泥装车配备有效集尘除尘设施。</p>	<p>石膏、炉渣等封闭储存。熟料、粉煤灰和除尘灰等密闭储存。粉磨等设备采取密闭措施，并配备有效集尘除尘设施。袋装水泥包装下料口、装车点位和散装水泥装车配备有效集尘除尘设施。</p>	符合
<p>10、与《山东省人民政府办公厅关于加强“两高”项目管理的通知》（鲁政办字[2021]57号）、《关于“两高”项目管理有关事项的通知》（鲁发改工业〔2022〕255号）以及《关于“两高”项目管理有关事项的补充通知》符合性分析。</p>			
<p><b>表 1-10 项目与鲁政办字[2021]57 号、鲁发改工业（2022）255 号文件符合性一览表</b></p>			
相关要求		项目情况	符合性
二、严格执行国家产业政策新建（含改扩建和技术改造，节能环保改造、安全设施改造、产品质		本项目为现有水泥粉磨站技改项目，符合产	符合

	<p>量提升等未增加产能的技术改造项目除外，下同)“两高”项目，必须严格落实国家《产业结构调整指导目录》要求，符合国家、省产业规划布局和园区管理有关规定。对项目产品、工艺、技术、装备等属于限制类或淘汰类的，一律禁止投资新建，各金融机构不得发放贷款，发展改革、工业和信息化、自然资源、生态环境、应急管理、市场监管、行政审批等部门不得办理有关手续。持续优化产业布局，鼓励通过“上大压小”“减量替代”等方式进行产能整合，集中建设钢铁基地、炼化基地、铸锻中心等，提高工艺装备水平和能源利用效率，推动产业集聚集约发展。</p>	业政策。	
	<p>二、优化调整“两高”项目替代比例。新上“两高”项目，能耗方面，替代比例统一调整为不低于1:1；煤耗方面，耗煤项目替代比例统一调整为不低于1:1.1，非大气污染防治重点区域（范围以国家将要公布的空气质量全面改善行动计划或其他文件为准）“先立后改”新上超超临界煤电项目不实行煤炭减量替代；取消区域系数。能耗和煤耗替代源形成的替代量，属于规上企业的，以2020年统计数据为准，属于规下企业的，以“两高”核查数据为准；对于“十四五”期间建成投产的替代源，以其关停或技改前的上一年数据为准。碳排放方面，替代比例统一调整为不低于1:1.1。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。污染物排放替代比例仍按国家和省原有规定执行。鼓励新建“两高”项目应用“绿电”（风力发电、光伏发电等），推动绿色低碳转型发展。</p>	<p>本项目为现有水泥粉磨站技改项目，产能不增加。项目原料不涉及煤，本项目烟粉尘污染物按1:2比例替代。</p>	符合

## 二、建设项目工程分析

建设 内 容	<p>1、项目名称 球磨机环保节能降耗技术改造项目。</p> <p>2、建设性质 技术改造。</p> <p>3、项目地理位置 本项目建设地点位于枣庄市山亭区西集镇河南村驻地（中心坐标 E117° 26' 23.976"，N34° 55' 53.364"），本项目地理位置图见附图 1；本项目周边情况图见附图 2。</p> <p>4、项目投资 总投资 10230 万元。</p> <p>5、劳动定员 厂区现有员工 21 人，技改项目不新增员工，从厂区现有员工抽调，采取 24h 工作制（三班制），年工作时间 300d。</p> <p>6、项目产品方案及主要建设内容</p> <p style="margin-left: 20px;">（1）产品方案</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-1 本项目产品方案一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 30%;">产品名称</th> <th colspan="3" style="text-align: center;">生产规模</th> </tr> <tr> <th style="width: 20%;">技改前</th> <th style="width: 20%;">技改后</th> <th style="width: 30%;">变化量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">水泥</td> <td style="text-align: center;">100 万 t/a</td> <td style="text-align: center;">100 万 t/a</td> <td style="text-align: center;">不变</td> </tr> </tbody> </table> <p style="margin-left: 20px;">（2）建设内容</p> <p>项目主要建设内容为将厂区内现有 2 台 <math>\phi 3.2 \times 13\text{m}</math> 球磨机替换成 1 台 <math>\phi 4.2 \times 13\text{m}</math> 球磨机，环保节能设施得到改造提升，保持原有的产能和生产规模。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-2 项目组成一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">工程组成</th> <th style="width: 60%;">主要建设内容及规模</th> <th style="width: 25%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">主体工程</td> <td>水泥粉磨车间</td> <td>淘汰原有粉磨车间，新建粉磨车间 2000 平方米，拆除现有 2 台 <math>3.2 \times 13\text{m}</math> 球磨机，新建 1 台 <math>4.2 \times 13\text{m}</math> 球磨机。</td> <td style="text-align: center;">新建</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">辅助工程</td> <td style="text-align: center;">门卫室</td> <td>1 座，位于大门北侧</td> <td style="text-align: center;">依托现有</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">办公楼</td> <td>1 座，位于大门北侧，为职工提供办公环境</td> <td style="text-align: center;">依托现有</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">公用工程</td> <td style="text-align: center;">供电</td> <td>山亭区西集镇供电网供给。</td> <td style="text-align: center;">依托现有</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">供水</td> <td>山亭区西集镇供水管网供给。</td> <td style="text-align: center;">依托现有</td> </tr> </tbody> </table>	产品名称	生产规模			技改前	技改后	变化量	水泥	100 万 t/a	100 万 t/a	不变	工程组成	主要建设内容及规模	备注	主体工程	水泥粉磨车间	淘汰原有粉磨车间，新建粉磨车间 2000 平方米，拆除现有 2 台 $3.2 \times 13\text{m}$ 球磨机，新建 1 台 $4.2 \times 13\text{m}$ 球磨机。	新建	辅助工程	门卫室	1 座，位于大门北侧	依托现有	办公楼	1 座，位于大门北侧，为职工提供办公环境	依托现有	公用工程	供电	山亭区西集镇供电网供给。	依托现有	供水	山亭区西集镇供水管网供给。	依托现有
产品名称	生产规模																																
	技改前	技改后	变化量																														
水泥	100 万 t/a	100 万 t/a	不变																														
工程组成	主要建设内容及规模	备注																															
主体工程	水泥粉磨车间	淘汰原有粉磨车间，新建粉磨车间 2000 平方米，拆除现有 2 台 $3.2 \times 13\text{m}$ 球磨机，新建 1 台 $4.2 \times 13\text{m}$ 球磨机。	新建																														
辅助工程	门卫室	1 座，位于大门北侧	依托现有																														
	办公楼	1 座，位于大门北侧，为职工提供办公环境	依托现有																														
公用工程	供电	山亭区西集镇供电网供给。	依托现有																														
	供水	山亭区西集镇供水管网供给。	依托现有																														



	排水	采用雨污分流制；无生产废水；技改项目不新增员工，不新增生活污水，现有项目生活污水经化粪池处理后定期清运。	依托现有
储运工程	熟料堆棚	1座，建筑面积7000平方米	依托现有
	混合材堆棚	1座，建筑面积8000平方米，主要用于存储炉渣和脱硫石膏	依托现有
	粉煤灰库	淘汰原有2座 $\Phi 8 \times 20\text{m}$ 圆库，新建2座 $\Phi 18 \times 30\text{m}$ 圆库	新建
	配料库	依托原有6座 $\Phi 8 \times 22\text{m}$ 圆库，其中3个为熟料库，2个为炉渣库，1个为脱硫石膏库，新建4座 $\Phi 8 \times 22\text{m}$ 圆库，其中2个为熟料库，1个为炉渣库，1个为脱硫石膏库。	新建
	水泥库	2座 $\Phi 20 \times 30\text{m}$ 圆库	依托现有
		2座 $\Phi 20 \times 30\text{m}$ 圆库	新建
危废间	用于储存厂区产生的危险废物。	依托现有	
环保工程	废气	辊压、选粉工序粉尘经布袋除尘器处理后由1根15m高排气筒DA019排放。	新建
		粉磨、选粉工序粉尘经布袋除尘器处理后由1根15m高排气筒DA020排放。	新建
		包装工序粉尘经布袋除尘器处理后由15m高排气筒DA007、DA008、DA009、DA021排放。	DA007、DA008、DA009依托现有，DA021新建
		散装工序粉尘经布袋除尘器处理后由1根15m高排气筒DA010排放。	依托现有
	废水	不新增生活污水，冷却水循环使用，不外排。	依托现有
	噪声	项目选用低噪设备，设备全部位于车间内部，采取基础减振措施，安装隔声门窗、合理平面布置等措施隔声降噪。	新建
	固体废物	项目一般固废主要有除尘器收集的粉尘、废布袋；除尘器收集的粉尘回用于生产，废布袋外售资源回收单位；拟建项目危废有废机油，委托有资质单位处理。	新建

### 7、主要生产设备

根据本项目要求进行设备比选后，本项目选用的设备具体见下表。

表 2-3 主要设备一览表

序号	设备名称	技改前		技改后		技改前后变化情况
		规格型号	数量(台)	规格型号	数量(台)	
1	球磨机	$\Phi 3.2 \times 13\text{m}$	2	$\Phi 4.2 \times 13\text{m}$	1	-1
2	辊压破碎机	1516	2	1516	1	-1
3	V型选粉机	/	0	/	1	+1
4	三分离选粉机	TS-5000	2	TS-5000	1	-1
5	提升机	/	8	/	8	0
6	包装机	/	3	/	4	+1
7	散装机	/	1	/	1	0

### 8、原辅材料消耗

表 2-4 本项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	年消耗量			备注
		现有项目万 t/a	技改后万 t/a	变化量 t/a	
1	熟料	50	50	0	外购
2	炉渣	30	30	0	外购
3	粉煤灰	15	15	0	外购
4	脱硫石膏	5	5	0	外购

### 9、总平面布置

厂区总图平面布置要满足项目产品生产工艺要求、消防安全、总图运输条件，力求布置合理紧凑，物料流向通顺；要考虑合理的功能区分，保证有良好的生产联系和工作环境；要增加厂区绿化，美化环境，净化空气，减少裸露土地。本项目为技改项目，将厂区内现有2台 $\phi 3.2 \times 13\text{m}$ 球磨机替换成1台 $\phi 4.2 \times 13\text{m}$ 球磨机，淘汰原有粉磨车间，新建粉磨车间一座，位于原有混合材库西侧，新建水泥仓位于粉磨车间西北侧，原有水泥仓位于技改区域西南侧，原有熟料库位于技改区域南侧，原有粉煤灰仓位于技改区域南侧，厂区总平面布置图详见附图3。

技改项目平面布置功能分区明确，工艺流程通畅，布局紧凑；人货流动通畅，并充分考虑到工程行业特点、安全距离、卫生防护、货物运输和防火需要，各装置区之间留有足够的安全间距，避免相互影响，平面布置较为合理。

### 10、公用配套工程

#### 1) 供水工程

项目用水主要为生产设备冷却用水及职工生活用水。

##### ①生活用水

由厂区现有职工调配，不新增员工，不新增生活用水。

##### ②生产设备冷却用水

生产运行中球磨机需进行冷却，冷却水循环使用，项目循环水流量为 $150\text{m}^3/\text{h}$ ，年工作 $7200\text{h}$ ，年循环水量为 $1080000\text{m}^3/\text{a}$ ，循环水使用过程中损耗量按照 $2\%$ 计，即 $21600\text{m}^3/\text{a}$ ，则冷却循环水年补水量为 $21600\text{m}^3/\text{a}$ 。

#### 2) 排水

项目采用雨污分流制排水系统，雨水经厂区内雨水管汇集后，排入雨水管网。本项目设备冷却用水循环使用，不外排。拟建项目水平衡见图 2-1。

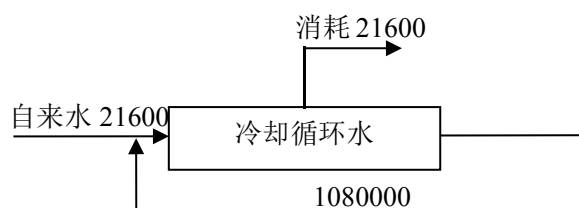


图 2-1 本项目水平衡图 单位：m<sup>3</sup>/a

### 3) 供电工程

由枣庄市山亭区电网统一供电，项目总用电量为 3360 万 kWh/a，可以满足项目所需。

### 11、环保设施及投资概算

本项目总环保投资为 85.00 万元，占建设项目总投资的 0.8%，环保投资详见下表。

表 2-5 项目环保投资表

污染类别	产污环节	治理措施	投资额（万元）
废气治理	排气筒 DA019-DA021	布袋除尘器+不低于15m高排气筒	50.00
	配料仓、粉煤灰仓、水泥仓	滤芯除尘器	30.00
废水治理	生活污水	化粪池、沉淀池	依托现有
降噪措施	生产设备	减震、隔声	5.00
固体废物	生产过程	一般固废暂存场所、危废间	依托现有
	员工生活	由环卫部门统一清运	依托现有
合计			85.00

工  
艺  
流  
程  
和  
产  
排  
污  
环  
节

#### 一、施工期

拟建项目施工期主要是拆除现有 2 套球磨机，新建 1 套球磨机，并配套建设水泥磨房一座，成品仓 2 座等，并进行部分生产设备的安装调试。建设项目施工期主要污染源有：施工期机械噪声、扬尘、生活污水以及固体废物。施工流程及各阶段主要污染物产生情况见图 2-2。

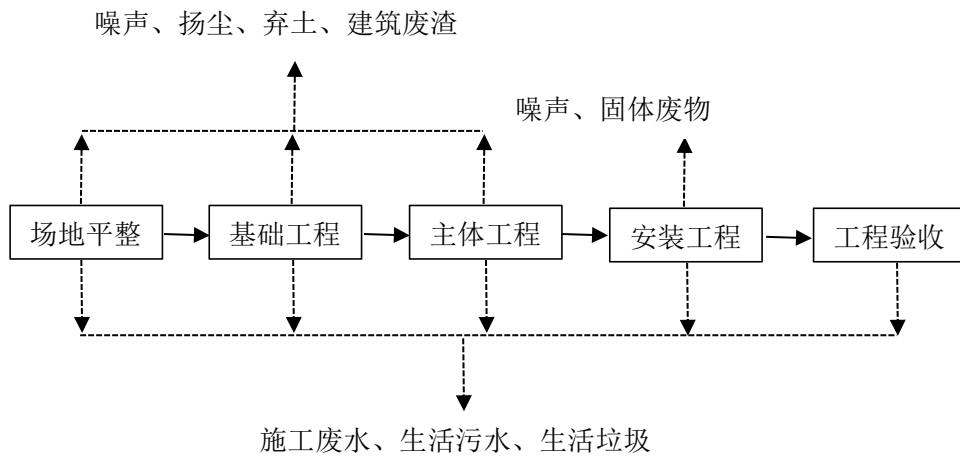


图 2-2 项目施工期主要污染环节示意图

## 二、运营期

### 1、生产工艺流程

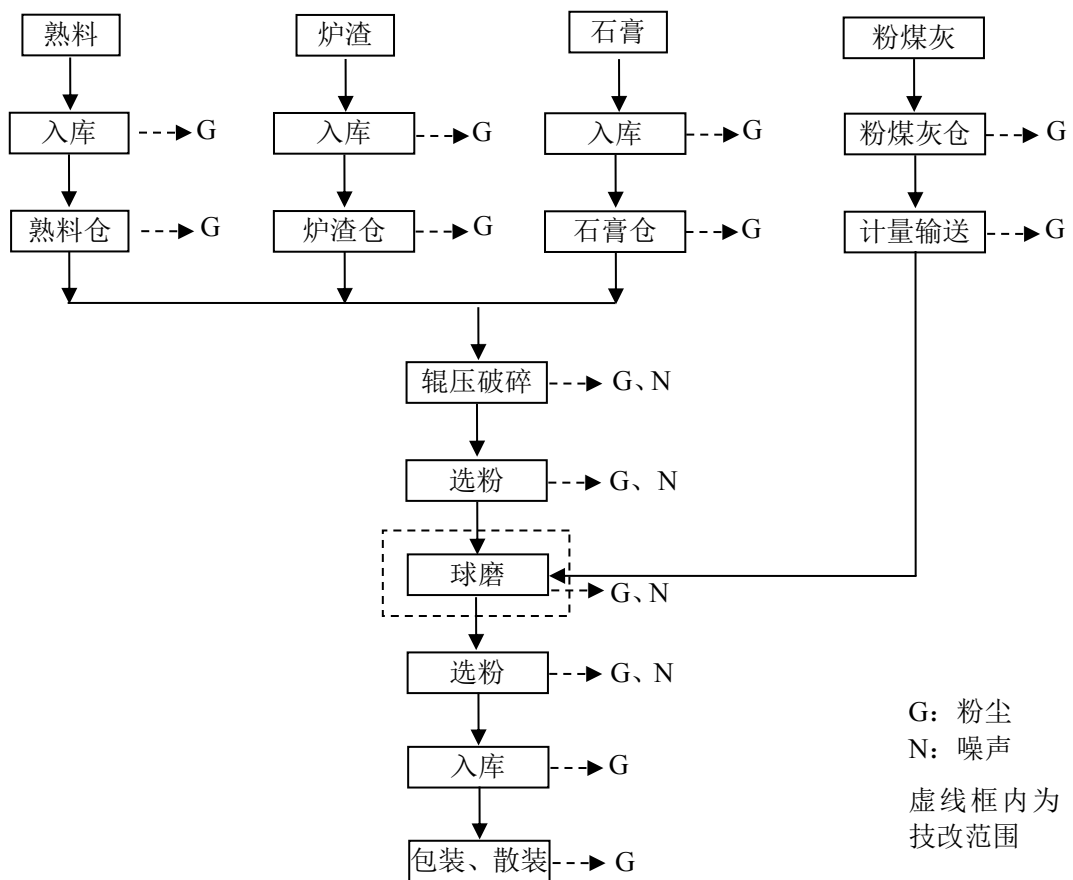


图 2-3 运营期生产工艺流程及产污环节图

主要工艺简介：

(1) 原料进厂

1) 熟料进厂入库及输送：熟料汽车运输进厂在封闭式熟料库内，卸入卸料坑，然后经封闭式输送带送至熟料仓。整个输送过程均为封闭。

2) 炉渣进厂入库及输送：炉渣汽车运输进厂在封闭式混合材库内，卸入卸料坑，然后经封闭式输送带送至炉渣仓。整个输送过程均为封闭。

3) 脱硫石膏进厂入库及输送：脱硫石膏汽车运输进厂在封闭式混合材库内，然后经封闭式输送带送至炉渣仓。整个输送过程均为封闭。

4) 粉煤灰进厂入库及输送：粉煤灰罐车运输进厂，泵至粉煤灰库内储存，库底设置卸料装置控制粉煤灰出料，经过提升机、空气输送斜槽，送至粉煤灰中间仓，仓底设置转子秤，粉煤灰经过计量后由空气输送斜槽送至球磨机内研磨。整个输送过程均为封闭。

(2) 水泥调配

熟料、炉渣、脱硫石膏分别送至配料仓暂存。生产时，各原料分别经仓底给料机计量后由输送机送至水泥粉磨车间。

(3) 水泥粉磨

1) 辊压破碎、选粉：物料经提升机进入配料仓，在进入辊压机内被挤压研磨，辊压机挤压后的物料经提升机送入 V 型选粉机内风选，粗物料返回辊压机再次挤压研磨；细粉全部入球磨机继续研磨。

2) 球磨、选粉、入库：辊压、选粉后的物料与计量后的粉煤灰一同进入球磨机研磨。研磨后的物料进入三分离选粉机选粉。粗粉返回球磨机继续研磨，细粉收集后由空气输送斜槽和提升机送至水泥库储存。

(4) 散装出厂

水泥库库底设置卸料装置，水泥由空气输送斜槽和提升机送至水泥散装库。厂区设置 1 台散装库，每台水泥散装库设置 1 台散装机。水泥散装装车运出厂。

2、产排污环节

产排污环节见下表。

表 2-6 产污环节一览表

项目	污染工序	污染物	防治措施
废气	原料贮存工	粉尘	熟料贮存于封闭式熟料库内，炉渣、脱硫石膏

与项目有关的原有环境污	序			贮存于封闭式混合材库，粉煤灰贮存于粉煤灰圆库内，产生的呼吸粉尘经仓顶滤芯除尘器处理后无组织排放。（依托现有）																
		粉磨系统工序	粉尘	辊压破碎、选粉工序产生的粉尘经脉冲布袋除尘器处理后，由 15 高排气筒 DA019 排放。																
			粉尘	球磨、选粉工序产生的粉尘经脉冲布袋除尘器处理后，由 15 高排气筒 DA020 排放。																
		产品储存	粉尘	水泥仓产生的呼吸粉尘经仓顶滤芯除尘器处理后无组织排放。																
		包装工序	粉尘	1#包装机产生的粉尘经脉冲布袋除尘器处理后，由 15 高排气筒 DA009 排放。（依托现有）																
			粉尘	2#包装机产生的粉尘经脉冲布袋除尘器处理后，由 15 高排气筒 DA007 排放。（依托现有）																
			粉尘	3#包装机产生的粉尘经脉冲布袋除尘器处理后，由 15 高排气筒 DA008 排放。（依托现有）																
			粉尘	4#包装机产生的粉尘经脉冲布袋除尘器处理后，由 15 高排气筒 DA021 排放。																
			粉尘	散装机产生的粉尘经脉冲布袋除尘器处理后，由 15 高排气筒 DA010 排放。（依托现有）																
		废水	职工生活	COD、氨氮	不新增员工，无新增生活废水，生活污水经化粪池处理后定期清运（依托现有）															
	冷却循环水		COD、氨氮	冷却水循环使用，不外排（依托现有）																
	噪声	生产设备	机械噪声	减震、隔声、合理布局																
	固废	生产	除尘器收集尘	收集后回用于生产																
			废布袋	外售综合利用																
废机油			暂存于危废间，委托有资质单位处置（依托现有）																	
职工生活		生活垃圾	不新增员工，不新增生活垃圾，委托环卫部门清运																	
<p>山东东联水泥股份有限公司年产 100 万吨水泥粉磨站生产项目环境影响登记表于 2007 年 3 月 18 日编制完成，并于 2007 年 4 月 9 日通过枣庄市山亭区环保局的审批，2008 年 3 月 27 日由枣庄市山亭区环保局进行了验收检测和调查并通过。山东东联水泥股份有限公司排污许可证已办理，证书编号：9137040666196734XX001P。</p> <p>（一）原有项目概况</p> <p>1、主要原辅材料</p> <p>原有项目主要原辅材料消耗情况见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-7 原有项目主要原辅材料消耗情况一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>名称</th> <th>单位</th> <th>年用量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>熟料</td> <td>万 t/a</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>炉渣</td> <td>万 t/a</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>粉煤灰</td> <td>万 t/a</td> <td>15</td> </tr> </tbody> </table>					序号	名称	单位	年用量	1	熟料	万 t/a	50	2	炉渣	万 t/a	30	3	粉煤灰	万 t/a	15
序号	名称	单位	年用量																	
1	熟料	万 t/a	50																	
2	炉渣	万 t/a	30																	
3	粉煤灰	万 t/a	15																	

染  
问  
题

4	脱硫石膏	万 t/a	5
---	------	-------	---

2、主要设备

原有主要设备统计表见下表。

**表 2-8 原有项目主要设备统计表**

序号	设备名称	规格型号	数量（台）
1	球磨机	Φ3.2×13m	2
2	辊压破碎机	1516	2
3	三分离选粉机	TS-5000	2
4	提升机	/	8
5	包装机	/	3
6	散装机	/	1

3、产品方案

**表 2-9 原有项目产品一览表**

序号	名称	生产规模	单位
1	水泥	100 万	t/a

(二) 与原有项目有关的现有污染情况

1、现有项目污染物排放情况

参照企业 2022 年 6 月自行监测报告，现有项目污染物排放情况见表 2-10。

**表 2-10 山东东联水泥股份有限公司现有项目污染物排放情况一览表**

排放源	污染物	环保设备	排放情况	标准限值	达标情况		
大气 污 染 物	DA001	颗粒物	脉冲布袋除尘器	5.8mg/m <sup>3</sup>	20mg/m <sup>3</sup>	达标	
	DA002	颗粒物	脉冲布袋除尘器	6.6mg/m <sup>3</sup>	20mg/m <sup>3</sup>	达标	
	DA003	颗粒物	脉冲布袋除尘器	6.8mg/m <sup>3</sup>	20mg/m <sup>3</sup>	达标	
	DA004	颗粒物	脉冲布袋除尘器	6.3mg/m <sup>3</sup>	20mg/m <sup>3</sup>	达标	
	DA007	颗粒物	脉冲布袋除尘器	7.3mg/m <sup>3</sup>	20mg/m <sup>3</sup>	达标	
	DA008	颗粒物	脉冲布袋除尘器	6.7mg/m <sup>3</sup>	20mg/m <sup>3</sup>	达标	
	DA009	颗粒物	脉冲布袋除尘器	6.3mg/m <sup>3</sup>	20mg/m <sup>3</sup>	达标	
	DA010	颗粒物	脉冲布袋除尘器	6.5mg/m <sup>3</sup>	20mg/m <sup>3</sup>	达标	
		厂界	颗粒物	滤芯除尘器、密闭储存、运输，洒水抑尘（详见表 2-11）	0.418mg/m <sup>3</sup>	0.5mg/m <sup>3</sup>	达标
	水 污 染 物	生活污水	水量	/	0	/	/
COD			0		/	/	
氨氮			0		/	/	
固 体 废 物	一般固废	除尘器集尘	回用于生产	0	/	/	
		废布袋	外售综合利用	0	/	/	
		生活垃圾	环卫清运	0	/	/	
	危险废物	废机油	委托有资质单位处理	0	/	/	
				0	/	/	

噪声	监测期间现有项目厂区厂界昼间最大噪声值为 59.4dB(A)、夜间最大噪声值为 49.2dB(A)，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 2 类标准(昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A))。
----	--

表 2-11 现有项目无组织粉尘控制措施一览表

主要生产单元	无组织粉尘控制措施		备注
水泥粉磨	物料堆存	粉状物料密闭储存，其他物料全部封闭储存	/
	物料转运	运输皮带、斗提、斜槽基本做到封闭；各转载、下料口等产尘点设置了集气罩并配备了袋式除尘器，库顶等泄压口配备了除尘器；粉状物料运输采用密闭罐车运输	/
	水泥散装	水泥散装采用密闭罐车，采用带抽风口的散装卸料装置，物料装车与除尘设施同步运行	/
	包装运输	包装车间全密闭	/
公用单元	厂区道路全部做到硬化，定期洒水、及时清扫；厂区设置车轮清洗、清扫装置。		

2、现有项目污染物排放量核算

由于现有工程于 2007 年 3 月 18 日编制环境影响登记表，未计算污染物排放量，故本次环评采用自行监测数据对现有项目污染物排放量进行核算。

表 2-12 山东东联水泥股份有限公司有组织废气自行监测数据

采样日期	2022.6.20-2022.6.22		检测日期	2022.6.27		
检测结果						
检测点位	检测项目	第一次	第二次	第三次	均值	
DA001	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	5.6	6.0	5.8	5.8	
	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	10700	10800	10900	10800	
烟尘排放量 (kg/h)		0.063	烟道截面积 (m <sup>2</sup> )		0.2827	
DA002	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	6.3	6.9	6.5	6.6	
	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	23100	23100	23300	23200	
烟尘排放量 (kg/h)		0.15	烟道截面积 (m <sup>2</sup> )		0.7088	
DA003	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	6.6	6.9	6.8	6.8	
	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	11800	11800	11800	11800	
烟尘排放量 (kg/h)		0.080	烟道截面积 (m <sup>2</sup> )		0.3318	
DA004	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	6.6	6.2	6.1	6.3	
	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	16100	16500	16500	16400	
烟尘排放量 (kg/h)		0.10	烟道截面积 (m <sup>2</sup> )		0.6361	
DA007	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	7.0	7.3	7.5	7.3	
	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	4429	4422	4473	4441	
烟尘排放量 (kg/h)		0.032	烟道截面积 (m <sup>2</sup> )		0.1963	
DA008	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	6.5	6.6	6.9	6.7	
	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	11600	11800	11800	11700	
烟尘排放量 (kg/h)		0.078	烟道截面积 (m <sup>2</sup> )		0.5026	
DA009	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	6.0	6.3	6.5	6.3	
	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	8189	8308	8355	8287	
烟尘排放量 (kg/h)		0.052	烟道截面积 (m <sup>2</sup> )		0.2827	
DA010	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	6.5	6.8	6.2	6.5	



烟气流量 (m³/h)	9816	10100	9937	9950
烟尘排放量 (kg/h)	0.065	烟道截面积 (m²)	0.5026	

(1) 废气排放量核算

现有工程水泥生产过程有组织废气颗粒物排放量，采用《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017）中 9.2.1.3 一般排放口，水泥工业排污单位一般排放口颗粒物实际排放量核算方法（公式 8）（如下），根据每次手工监测时间段内每小时污染物的平均排放浓度、平均烟气量、运行时间核算污染物实际排放量。

一般排放口颗粒物实际排放量核算方法：

$$M_{\text{一般排放口}} = \sum_{i=1}^n C_{ij} \times Q_{ij} \times T_{ij} \times 10^{-9} / \beta$$

式中：C<sub>ij</sub>——第 i 类污染源，第 j 类除尘器排放口平均实测浓度，mg/m<sup>3</sup>；

Q<sub>ij</sub>——第 i 类污染源，第 j 类除尘器排放口标准状态下干排气量，m<sup>3</sup>/h；

T<sub>ij</sub>——第 i 类污染源，第 j 类除尘器在核算时段内的累计实际运行时间，h；

β——纳入核算范围内的污染源颗粒物排放量占水泥工业排污单位一般排放口颗粒物排放量的比值，独立粉磨站取 0.65；

2022 年受行情、疫情原因等影响，实际生产时间为 844h。根据上式计算：

排气筒 DA001 实际排放量为：5.8mg/m<sup>3</sup>×10800m<sup>3</sup>/h×844h×10<sup>-9</sup>/0.65=0.08t/a。

排气筒 DA002 实际排放量为：6.6mg/m<sup>3</sup>×23200m<sup>3</sup>/h×844h×10<sup>-9</sup>/0.65=0.20t/a。

排气筒 DA003 实际排放量为：6.8mg/m<sup>3</sup>×11800m<sup>3</sup>/h×844h×10<sup>-9</sup>/0.65=0.10t/a。

排气筒 DA004 实际排放量为：6.3mg/m<sup>3</sup>×16400m<sup>3</sup>/h×844h×10<sup>-9</sup>/0.65=0.13t/a。

排气筒 DA007 实际排放量为：7.3mg/m<sup>3</sup>×4441m<sup>3</sup>/h×844h×10<sup>-9</sup>/0.65=0.04t/a。

排气筒 DA008 实际排放量为：6.7mg/m<sup>3</sup>×11700m<sup>3</sup>/h×844h×10<sup>-9</sup>/0.65=0.10t/a。

排气筒 DA009 实际排放量为：6.3mg/m<sup>3</sup>×8287m<sup>3</sup>/h×844h×10<sup>-9</sup>/0.65=0.07t/a。

排气筒 DA010 实际排放量为：6.5mg/m<sup>3</sup>×9950m<sup>3</sup>/h×844h×10<sup>-9</sup>/0.65=0.08t/a。

8 个排气筒合计排放量 0.81t/a，折算满负荷运行状态下（7200h），现有工程有组织废气颗粒物排放量为 6.95t/a。

现有项目排放总量见表 2-13。

表 2-13 山东东联水泥股份有限公司现有项目排放总量一览表

类别	内容	污染物	现有工程排放量 t/a
----	----	-----	-------------

大气污染物	颗粒物		6.95	
水污染物	生活污水及生产废水		水量	0
			COD	0
			氨氮	0
固体废物	生活		生活垃圾	3.15
	生产	一般固废	除尘器收尘	1239
			废布袋	2.0
		危险废物	废机油	0.5
噪声	达标排放			

### 3、现有项目主要的环境问题及建议

通过现场勘查，对照现有工程环评、例行监测报告等，工程建设基本满足环评批复要求，无明显的环境问题；建议企业严格按照监测计划进行监测，加强废气、固废（尤其是危险废物）等的管理。



积极开展焦化、水泥行业超低排放改造，推进玻璃、陶瓷、铸造、铁合金等行业污染深度治理。大力推进重点行业 VOCs 治理，化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头替代、过程管控和末端治理的 VOCs 全过程控制体系。推进扬尘精细化管控，全面加强各类施工工地、道路、工业企业料场堆场、露天矿山和港口码头扬尘精细化管控。

## 2、地表水环境质量现状

本项目所在区域的地表水系为新薛河，枣庄市环境监测站在新薛河入湖口设有常年监控断面，根据《枣庄市水环境质量状况信息公开（2022 年度）》的公布结果，新薛河入湖口水质指标见下表。

表 3-2 地表水监测结果表

单位：mg/L

监测点位	高锰酸盐指数	COD	氨氮	总磷	挥发酚	溶解氧
新薛河入湖口	3.7	14.2	0.07	0.05	0.0044	10.1
标准	6	20	1	0.2	0.005	≥5

监测结果表明：新薛河入湖口监测断面主要监测指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。

## 3、地下水环境质量现状

根据《枣庄市环境质量报告》（二〇二一年简本）的公布结果，山亭区地下水水质各项指标均符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中Ⅲ类水质。

## 4、声环境质量现状

根据《枣庄市环境质量报告》（二〇二一年简本）的公布结果，2021 年山亭区功能区噪声昼间均值为 54.4 分贝，夜间均值为 46.1 分贝，各功能区均达标。

本项目位于枣庄市山亭区西集镇河南村驻地，根据山东东联水泥股份有限公司 2022 年 6 月 21 日例行监测数据，厂界昼间噪声检测值为 57.7~59.4dB(A)，夜间噪声检测值为 47.4~49.2dB(A)，监测结果符合《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

限值要求。

### 5、生态环境

项目所在区域生物多样性较为贫乏，植被类型相对比较单一，动物资源以常见的田园动物为主，据现场调查，无国家珍稀濒危物种分布。

### 6、辐射环境

本项目不涉及电磁辐射，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

1、大气环境：本项目厂界外 500 米范围内的大气环境保护目标情况见表 3-3：

表 3-3 主要环境保护目标一览表

环境要素	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离/m
		X	Y					
空气环境	卢山口村	-190	-280	居民点	约 750 人	《环境空气质量标准》(GB3095—2012)中的二级标准及其 2018 年修改单	SW	348

环境保护目标

### 2、声环境

厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

### 3、地下水环境

厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，即项目厂界外 500 米范围内无地下水环境保护目标。

### 4、生态环境

本项目为技改项目，不新增占用土地，不涉及生态环境保护目标。

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废气								
	有组织颗粒物执行《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表2水泥行业重点控制区排放标准；无组织颗粒物执行《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表3水泥行业无组织排放浓度限值。								
	<b>表 3-4 新建企业大气污染物排放限值</b> 单位为 mg/m <sup>3</sup>								
	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>工业</th> <th>受控工艺或设备</th> <th>污染物项目</th> <th>重点控制区</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水泥</td> <td>水泥制造：破碎机、磨机、包装机及其他通风生产设备</td> <td>颗粒物</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>	工业	受控工艺或设备	污染物项目	重点控制区	水泥	水泥制造：破碎机、磨机、包装机及其他通风生产设备	颗粒物	10
	工业	受控工艺或设备	污染物项目	重点控制区					
	水泥	水泥制造：破碎机、磨机、包装机及其他通风生产设备	颗粒物	10					
<b>表3-5 建材工业大气污染物无组织排放限值</b> 单位为mg/m <sup>3</sup>									
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>行业</th> <th>污染物项目</th> <th>浓度限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水泥</td> <td>颗粒物</td> <td>0.5</td> </tr> </tbody> </table>	行业	污染物项目	浓度限值	水泥	颗粒物	0.5			
行业	污染物项目	浓度限值							
水泥	颗粒物	0.5							
2、噪声									
营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2类声功能区标准；									
<b>表 3-6 环境噪声排放标准</b> 单位：dB(A)									
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2类标准</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>	类别	昼间	夜间	2类标准	60	50			
类别	昼间	夜间							
2类标准	60	50							
3、固废									
一般固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单相关要求。									
总 量 控 制 指 标	<p>山东省生态环境厅鲁环发[2019]132号发布的《山东省建设项目主要大气污染物总量替代指标核算及管理办法》中的总量要求，对4种污染物实行总量控制：二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物。</p> <p>本项目废水不外排，本项目纳入总量控制的污染物为烟粉尘（颗粒物）。本项目烟粉尘（颗粒物）排放量4.66t/a。</p> <p>根据《关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法的通知》（鲁环发[2019]132号）文件要求，用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要大气污染物排放总量指标。</p>								

上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市，相关污染物应按照建设项目所需替代的污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代。上一年度细颗粒物年平均浓度超标的设区的市，实行二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物排放总量指标 2 倍削减替代。枣庄市上一年度细颗粒物年排放浓度超标，项目排放的烟粉尘需要进行 2 倍削减替代，因此，本项目需要倍量替代量烟粉尘（颗粒物）总量指标为 9.32t/a，利用原有项目总量指标 6.95t/a，则还需倍量替代量烟粉尘（颗粒物）总量指标为 2.37t/a。

## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>1、环境空气保护措施</p> <p>施工期间的大气污染源有扬尘、汽车尾气等。本项目施工过程中的大气污染主要来自于施工场地的扬尘。在整个施工期，产生扬尘的作业有建材运输、露天堆放、装卸等过程。施工现场近地面的粉尘量受施工机械、施工方式、管理方式及天气、地表土质等多种因素影响，一般施工现场的颗粒物浓度可达到 1.5~30mg/m<sup>3</sup>。施工期需采取以下措施减少扬尘对环境的影响：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>①施工过程中做好洒水降尘，未及时清理的建筑垃圾和废料等必须覆盖。</li><li>②施工现场设置围挡，对进出道路进行硬化，作业面覆盖防尘网。</li><li>③施工现场责任落实到人。</li><li>④施工车辆运输采用彩条布封闭，避免沿途洒落尘土，为防止泥土带出现场，在施工场地进出口铺设草垫或钢板。</li><li>⑤施工过程堆放的渣土必须有防尘措施并及时清运。</li><li>⑥竣工后要及时清理平整场地、及时实施地面绿化措施。</li></ul> <p>本项目的施工范围较小，且施工范围均位于厂区内，在采取遮挡等措施后，其影响较小。</p> <p>运输车辆在施工及运输过程中均排放一定数量的废气，主要污染物以 NO<sub>x</sub>、CO 为主。经类比分析知，本项目施工过程中施工机具尾气污染物排放量不大，项目周围环境空气质量受施工机具尾气影响较小。</p> <p>2、水环境保护措施</p> <p>施工期的废水包括施工废水和建筑施工人员的生活污水。施工废水中的污染物主要是石油类和 SS，直接排放将对土壤及地表水体造成污染影响。另外，施工人员在施工过程中产生的生活废水对周围环境也会造成一定的影响，因此必须对施工期废水妥善处置。</p> <p>项目施工期间，施工单位应严格执行《建设工程施工场地文明施工及环境管理暂行规定》，对地面水的排放进行组织设计，严禁乱排、乱流污染道路和周边</p>
---	--



的河流、环境或淹没市政设施。施工现场要道路畅通，场地平整，无大面积积水，场内要设置连续的排水系统，合理组织排水。施工时产生的泥浆水未经处理不得随意排放，不得污染现场及周围环境。在回填土堆放场、施工泥浆产生点应设置临时沉沙池，含泥沙雨水、泥浆水经沉沙池沉淀后用于抑尘洒水、综合利用。施工人员生活污水利用厂区内现有生活设施，经化粪池降解后定期清运。

### 3、声环境保护措施

在施工期，由于多种建筑机械瞬时声级值达到 80—90dB（A），会对周围声环境产生较大影响。为使场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）标准限值要求，尽可能减小对周围环境敏感点人群的噪声影响，施工组织单位应采取一定的预防保护措施：

①将现场固定噪声源相对集中，缩小噪声影响范围，并对产噪设备采取减振措施，同时将高噪声加工点布置在远离噪声敏感点的位置；

②加强现场运输车辆出入的管理，车辆进入现场禁止鸣笛；施工中应禁止乱吹哨，限制高音喇叭的使用，最大限度地减少噪声扰民；

③施工车辆的运行线路应尽量避免避开噪声敏感区域，严禁夜间装卸材料，材料运输车辆进入场地需安排专人指挥，场内禁止汽车鸣笛，材料装卸采用人工传递，严禁抛掷或汽车一次性下料，严禁夜间装卸材料。

### 4、固体废弃物处理措施

施工期排放的固体废物主要为建筑垃圾和建筑工人产生的生活垃圾。建筑垃圾主要是土建工程垃圾，基本无毒性，为一般废物。施工人员的生活垃圾应放置到指定的垃圾箱（桶）里，由环卫部门统一及时处理，避免污染环境，影响人群健康；建筑垃圾应遵照建筑垃圾管理办法进行处置，土建工程垃圾一般在施工都可以回填。

施工期对环境的影响是属于局部、短期、可恢复性的，一旦施工结束，上述环境问题即随之消除。

## 一、废气

拟建项目废气主要为辊压工序、粉磨工序、包装工序、散装工序产生的颗粒物。

表 4-1 拟建项目排气筒对应表

排气筒编号	工序/位置	备注
DA007	2#包装机	依托现有
DA008	3#包装机	依托现有
DA009	1#包装机	依托现有
DA010	散装机	依托现有
DA019	辊压、选粉工序	新建
DA020	粉磨、选粉工序	新建
DA021	4#包装机	新建

根据《污染源源强核算技术指南 水泥工业》（HJ886-2018）要求，新（改、扩）建工程污染源源强核算优先选取类比法。新（改、扩）建工程污染源的废气污染物排放情况可类比与其生产线规模、工艺、污染控制措施等相同，以及原辅料及燃料成分、管理水平等相同或类似特征的污染源实测数据进行核算。因此根据现有项目产生情况，预测本项目技改后的污染源强。

### （1）辊压、选粉工序粉尘

辊压、选粉过程产生的粉尘拟采用脉冲布袋除尘器净化。类比现有项目，粉尘排放量 1.54t/a，除尘器处理效率 99%，则粉尘产生量为 153.55t/a，根据《污染源源强核算技术指南 水泥工业》（HJ886-2018）中附录 B 中辊压机排风量为： $Q = (100 \sim 200) G$ （G 为辊压机台时产量，t。本项目辊压机产能设计 270-300t/h，按 300t/h） $= 150 \times 300 = 45000 \text{m}^3/\text{h}$ ，本项目设计脉冲布袋除尘器风量为  $50000 \text{m}^3/\text{h}$ ，脉冲布袋除尘器处理效率以 99.5% 计，年工作 7200 小时，则辊压、选粉工序粉尘排放量 0.77t/a，相应排放速率为 0.11kg/h，排放浓度为  $2.13 \text{mg}/\text{m}^3$ ，由 15m 高排气筒 DA019 排放。

### （2）粉磨、选粉工序粉尘

粉磨、选粉过程产生的粉尘拟采用脉冲布袋除尘器净化。类比现有项目，粉尘排放量 2.82t/a，除尘器处理效率 99%，则粉尘产生量为 281.52t/a，根据《污染源源强核算技术指南 水泥工业》（HJ886-2018）中附录 B 中磨机排风量为：

$$Q = (1500 \sim 3000) D^2 \quad (D \text{ 为磨机内径, m。本项目磨机内径 } 4.2\text{m})$$

运营  
期  
环  
境  
影  
响  
和  
保  
护  
措  
施

=2500×4.2×4.2=44100m<sup>3</sup>/h，本项目设计脉冲布袋除尘器风量为 50000m<sup>3</sup>/h，脉冲布袋除尘器处理效率以 99.5%计，年工作 7200 小时，则粉磨、选粉工序粉尘排放量 1.41t/a，相应排放速率为 0.20kg/h，排放浓度为 3.91mg/m<sup>3</sup>，由 15m 高排气筒 DA020 排放。

### (3) 包装工序粉尘

技改项目利用原有包装机 3 台，新增包装机 1 台，包装工序产生的粉尘采用脉冲布袋除尘器净化，最终由 15m 高排气筒 DA007、DA008、DA009、DA021 排放。类比现有项目，粉尘排放量 1.79t/a，除尘器处理效率 99%，则粉尘产生量为 179.15t/a。DA007、DA008、DA009 设计风量为 7000m<sup>3</sup>/h、12000m<sup>3</sup>/h、8500m<sup>3</sup>/h，脉冲布袋除尘器处理效率以 99%计，年工作 7200 小时，则 2#包装机粉尘排放量 0.45t/a，相应排放速率为 0.06kg/h，排放浓度为 8.89mg/m<sup>3</sup>，由 15m 高排气筒 DA007 排放。则 3#包装机粉尘排放量 0.45t/a，相应排放速率为 0.06kg/h，排放浓度为 5.18mg/m<sup>3</sup>，由 15m 高排气筒 DA008 排放。则 1#包装机粉尘排放量 0.45t/a，相应排放速率为 0.06kg/h，排放浓度为 7.32mg/m<sup>3</sup>，由 15m 高排气筒 DA009 排放。根据《污染源源强核算技术指南 水泥工业》（HJ886-2018）中附录 B 中包装机排风量为：Q=300G（G 为包装机台时产量，t。本项目包装机产能设计 100t/h）=300×100=30000m<sup>3</sup>/h，本项目设计脉冲布袋除尘器风量为 50000m<sup>3</sup>/h，脉冲布袋除尘器处理效率以 99.5%计，年工作 7200 小时，则 4#包装机粉尘排放量 0.45t/a，相应排放速率为 0.06kg/h，排放浓度为 1.24mg/m<sup>3</sup>，由 15m 高排气筒 DA021 排放。

### (4) 散装工序粉尘

技改项目利用原有散装机，散装工序产生的粉尘采用脉冲布袋除尘器净化，最终由 15m 高排气筒 DA010 排放。类比现有项目，粉尘排放量 0.68t/a，排放浓度为 6.5mg/m<sup>3</sup>，除尘器处理效率 99%，则粉尘产生量为 68.27t/a。

表 4-2 一般排放口污染物排放情况一览表

污染源	污染物	废气量 Nm <sup>3</sup> /h	治理措施及处理效率	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放标准 mg/m <sup>3</sup>
DA019	颗粒物	50000	脉冲布袋除尘器99.5%	0.77	0.11	2.13	10

DA020	颗粒物	50000	脉冲布袋除尘器99.5%	1.41	0.20	3.91	10
DA007	颗粒物	7000	脉冲布袋除尘器99%	0.45	0.06	8.89	10
DA008	颗粒物	12000	脉冲布袋除尘器99%	0.45	0.06	5.18	10
DA009	颗粒物	8500	脉冲布袋除尘器99%	0.45	0.06	7.32	10
DA021	颗粒物	50000	脉冲布袋除尘器99.5%	0.45	0.06	1.24	10
DA010	颗粒物	10000	脉冲布袋除尘器99%	0.68	0.09	6.5	10
合计	颗粒物	/	/	4.66	/	/	/
污染源	排气筒中心坐标			排气筒高度m	出口内径m	排气温度℃	浓度mg/m <sup>3</sup>
	经度	纬度					
DA019	117°26'23.36"	34°55'54.77"		15	1.2	25	10
DA020	117°26'24.20"	34°55'54.81"		15	1.2	25	15
DA007	117°26'24.86"	34°55'54.01"		15	0.5	25	10
DA008	117°26'26.81"	34°55'54.41"		15	0.8	25	10
DA009	117°26'27.24"	34°55'54.48"		15	0.6	25	10
DA021	117°26'22.43"	34°55'53.29"		15	1.2	25	10
DA010	117°26'26.70"	34°55'54.26"		15	0.8	25	10

#### (5) 非正常工况

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

产生原因：废气非正常工况的污染物排放是由于生产不正常或净化系统的设备运行管理等环节存在问题，出现的短时间污染治理效果下降、污染物排放量增加的情况。本项目出现非正常工况的情况主要为除尘设施故障。

处置措施：建设单位要定期对废气处理装置进行维护和保养，一旦发现破损或运行异常，应立即停止生产，迅速抢修或更换，待废气处理设施运行正常后恢复生产。

非正常排放源强计算结果详见表 4-3。

表 4-3 非正常排放源强参数一览表

正常排放源	非正常排放原因	污染物	去除效率	排放量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放限值		达标分析	单次持续时间 /h	年发生频次
							浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h			
DA019	除尘器故障	颗粒物	0	153.55	426.53	21.33	10	/	不达标	2	≤1
DA020				281.52	782	39.10		/			
DA007				44.79	888.69	6.22		/			
DA008				44.79	518.40	6.22		/			
DA009				44.79	731.86	6.22		/			
DA021				44.79	124.42	6.22		/			
DA010				68.27	948.19	9.48		/			

(5) 项目废气监测制度

按照《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ848-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017）中的监测要求，本项目排放口类型为一般排放口，投产后本项目废气环境监测计划内容见表 4-4。

表 4-4 废气监测制度一览表

内容	产污来源	监测点	监测频次	监测项目	监测方法
废气	有组织	排气筒 DA007~DA010、 DA019~DA021	1 次/季度	颗粒物	按照《空气和废气监测分析方法》、《环境监测技术规范》的有关规定进行
	无组织	厂界	1 次/季度	颗粒物	

二、废水

本项目采用雨污分流制，雨水经厂区内雨水管汇集后，排入雨水管网。

本项目设备冷却用水循环使用，不外排，项目不新增员工，无新增生活污水，现有生活污水经化粪池处理后，定期清运。

三、噪声

1、噪声源分析

项目主要噪声源为设备运转噪声等。项目对噪声主要采取控制噪声源与隔断噪声传播途径相结合的办法，以控制噪声对厂界外声环境的影响。经采取上述措施后，项目环境噪声强度将大为降低，各高噪声设备产生的噪声将得到控制。主

要噪声设备见下表。

表 4-5 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
				声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	粉磨车间	球磨机	Φ4.2×13m	95	减震+墙体隔声	30.6	47.6	141.2	声屏障-1: 23.01 声屏障-2: 29.26 声屏障-3: 9.79 声屏障-4: 25.84	声屏障-1: 80.55 声屏障-2: 80.54 声屏障-3: 80.63 声屏障-4: 80.54	昼间、 夜间	声屏障-1: 41.00 声屏障-2: 41.00 声屏障-3: 41.00 声屏障-4: 41.00	声屏障-1: 39.55 声屏障-2: 39.54 声屏障-3: 39.63 声屏障-4: 39.54	1
2	粉磨车间	辊压破碎机	1516	95	减震+墙体隔声	50.7	51.3	141.8	声屏障-1: 17.29 声屏障-2: 9.70 声屏障-3: 15.51 声屏障-4: 45.40	声屏障-1: 80.56 声屏障-2: 80.63 声屏障-3: 80.57 声屏障-4: 80.53	昼间、 夜间	声屏障-1: 41.00 声屏障-2: 41.00 声屏障-3: 41.00 声屏障-4: 41.00	声屏障-1: 39.56 声屏障-2: 39.63 声屏障-3: 39.57 声屏障-4: 39.53	1
3	粉磨车间	V型选粉机	/	85	减震+墙体隔声	47.2	51.5	141.7	声屏障-1: 17.45 声屏障-2: 13.20 声屏障-3: 15.35 声屏障-4: 41.89	声屏障-1: 70.56 声屏障-2: 70.58 声屏障-3: 70.57 声屏障-4: 70.53	昼间、 夜间	声屏障-1: 41.00 声屏障-2: 41.00 声屏障-3: 41.00 声屏障-4: 41.00	声屏障-1: 29.56 声屏障-2: 29.58 声屏障-3: 29.57 声屏障-4: 29.53	1
4	粉磨车间	三分离选粉机	TS-5000	85	减震+墙体隔声	11.7	48.3	140.4	声屏障-1: 24.24 声屏障-2: 48.13 声屏障-3: 8.56 声屏障-4: 6.97	声屏障-1: 70.54 声屏障-2: 70.53 声屏障-3: 70.66 声屏障-4: 70.72	昼间、 夜间	声屏障-1: 41.00 声屏障-2: 41.00 声屏障-3: 41.00 声屏障-4: 41.00	声屏障-1: 29.54 声屏障-2: 29.53 声屏障-3: 29.66 声屏障-4: 29.72	1
5	包装车间	包装机1	/	75	减震+墙体隔声	-4.9	-8.7	140.9	声屏障-1: 82.61 声屏障-2: 58.19 声屏障-3: 49.82 声屏障-4: 3.10	声屏障-1: 60.53 声屏障-2: 60.53 声屏障-3: 60.53 声屏障-4: 61.43	昼间、 夜间	声屏障-1: 41.00 声屏障-2: 41.00 声屏障-3: 41.00 声屏障-4: 41.00	声屏障-1: 19.53 声屏障-2: 19.53 声屏障-3: 19.53 声屏障-4: 20.43	1
6	包装车间	包装机2	/	75	减震+墙体隔声	4.9	-10.9	141.5	声屏障-1: 83.81 声屏障-2: 48.21 声屏障-3: 51.01 声屏障-4: 6.89	声屏障-1: 60.53 声屏障-2: 60.53 声屏障-3: 60.53 声屏障-4: 60.73	昼间、 夜间	声屏障-1: 41.00 声屏障-2: 41.00 声屏障-3: 41.00 声屏障-4: 41.00	声屏障-1: 19.53 声屏障-2: 19.53 声屏障-3: 19.53 声屏障-4: 19.73	1
7	包装	包装	/	75	减震+	0.7	-6	141.2	声屏障-1: 79.36	声屏障-1: 60.53	昼间、	声屏障-1: 41.00	声屏障-1: 19.53	1

	车间	机 3			墙体 隔声				声屏障-2: 52.93 声屏障-3: 46.56 声屏障-4: 2.16	声屏障-2: 60.53 声屏障-3: 60.53 声屏障-4: 62.22	夜间	声屏障-2: 41.00 声屏障-3: 41.00 声屏障-4: 41.00	声屏障-2: 19.53 声屏障-3: 19.53 声屏障-4: 21.22	
8	包装 车间	包装 机 4	/	75	减震+ 墙体 隔声	6.9	-7	141.4	声屏障-1: 79.72 声屏障-2: 46.66 声屏障-3: 46.93 声屏障-4: 8.44	声屏障-1: 60.53 声屏障-2: 60.53 声屏障-3: 60.53 声屏障-4: 60.66	昼间、 夜间	声屏障-1: 41.00 声屏障-2: 41.00 声屏障-3: 41.00 声屏障-4: 41.00	声屏障-1: 19.53 声屏障-2: 19.53 声屏障-3: 19.53 声屏障-4: 19.66	1

表中坐标以厂界中心（117.4395065,34.9315262）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。



## 2、噪声环境影响预测

预测模式：根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021)的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4.2021)附录 A(规范性附录)户外声传播的衰减和附录 B(规范性附录)中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

## 3、预测结果

通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见表 4-6。

**表 4-6 厂界噪声预测结果与达标分析表**

预测方位	空间相对位置/m			时段	预测值 (dB(A))	原有项目贡献值	叠加值	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z						
东侧	78.9	77.5	141.9	昼间	35.2	59.4	59.42	60	达标
	78.9	77.5	141.9	夜间	35.2	47.4	47.65	50	达标
南侧	19.9	-90.7	143.9	昼间	24	58.5	58.5	60	达标
	19.9	-90.7	143.9	夜间	24	48.7	48.71	50	达标
西侧	-94.4	92.4	136.3	昼间	19.6	58.5	58.5	60	达标
	-94.4	92.4	136.3	夜间	19.6	48.5	48.51	50	达标
北侧	43.1	80.6	140.3	昼间	40.2	57.7	57.78	60	达标
	43.1	80.6	140.3	夜间	40.2	49.2	49.71	50	达标

表中坐标以厂界中心(117.4395065,34.9315262)为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

由上表可知，正常工况下，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348.2008)2 类标准。

为预防生产过程中噪声对周围环境产生影响，本环评建议建设单位采取下列措施：

①在设备安装阶段严格把关，提高安装精度。

②对高噪声设备采取消声、减振措施。如在风机进出口安装阻抗复合消声器，对管道采用柔性连接和减振措施，产生震动设备设置减震基础等。

③厂房墙体应尽量采用新型的隔音、吸声材料，以减轻噪声对外环境的影响。

项目噪声对周围环境敏感点影响较小。

## 3、噪声监测制度

**表 4-7 项目噪声监测制度一览表**

噪声	监测项目	LeqdB (A)
----	------	-----------

监测布点	厂界
监测周期与频率	每季昼、夜各一次
采样分析、数据处理	按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准有关规定进行。

#### 四、固体废物

本项目运营后产生的固废主要包括生产固废和生活垃圾。生活固废主要包括除尘器收集的粉尘、袋式除尘器运行产生的废布袋、设备运行和维护产生的废机油。

##### （1）除尘器收尘

根据废气分析，除尘器收集的粉尘量约为 677.8t/a，集中收集后回用于生产。根据《一般固体废物分类与代码（GB/T 39198-2020）》，类别代码为 900-999-66。

##### （2）袋式除尘器运行产生的废布袋

项目采用袋式除尘器的一般寿命为 1-3 年左右。本项目以一年更换周期计算，则废布袋的产生量约为 1.5t/a，收集后外售资源回收单位。根据《一般固体废物分类与代码（GB/T 39198-2020）》，类别代码为 900-999-99。

##### （3）废机油

设备运行和维护过程中会产生少量废机油，根据《国家危险废物名录》（2021年版），该固废属于危险废物，废物代码为 HW08（900-214-08）。危险废物产生量约为 0.5t/a，在厂内危废暂存间暂存后，委托有资质单位处置。

##### （4）生活垃圾

项目不新增员工，无新增生活垃圾，现有生活垃圾收集后由环卫部门统一清理。

本项目固废全部妥善处置，对周围环境不造成二次污染，对周围环境造成影响较小。

项目固体废物产生量和处理方式见下表。

表 4-8 固体废物情况汇总表

序号	固废名称	属性	产生量	利用处置方式	是符合环保要求
1	布袋除尘器收尘	一般固废	677.8t/a	集中收集后回用于生产	符合

2	废布袋	一般固废	1.5t/a	外售资源回收单位	符合
3	废机油	危险废物	0.5t/a	委托有资质单位处置	符合

本项目危险废物贮存场所基本情况见表 4-9。

**表 4-9 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表**

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废机油	HW08 (900-214-08)	熟料库西侧	10m <sup>2</sup>	桶装	5t	6个月

一般固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

依托现有危废暂存间的符合性分析：

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，企业设置了危废暂存间，用于贮存废机油，可满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求，且地面已用水泥进行硬化，可使防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。企业设置的危废暂存间约 10m<sup>2</sup>，贮存能力为 5t，现有项目废机油产生量为 0.05t/a，本项目产生的危险废物为废机油，产生量为 0.05t/a，废机油周转周期为一年，则技改项目建成后厂区危险废物最大存储量约为 0.05 吨，现有危废暂存间贮存能力能满足技改后项目需求，依托现有危废暂存间可行。

综上所述，在采取相应固废措施后，项目均得到妥善处理，对环境的影响较小。

## 五、地下水、土壤

拟建项目对地下水、土壤可能产生影响的是化粪池、沉淀池、危废间。

按照防污性能和污染物控制难易程度，拟建项目拟采取分区防渗。

拟建项目依托现有化粪池、沉淀池及危废间，作为重点防渗区，防渗层要求应达到等效粘土防渗层厚度 6 米以上、渗透系数不大于  $10^{-7}$ cm/s 要求；并参照 GB18598 进行防渗处理。此外，危险废物暂存间的设置和管理严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的规定。

拟建项目其他生产区域为一般防渗区，防渗层要求达到等效粘土防渗层厚度 1.5 米以上、渗透系数不大于  $10^{-7}$ cm/s，或参照 GB16889 执行防渗处理。

拟建项目运营期间废水、固体废物均得到有效处置，采取以上防治措施后，

拟建项目对地下水、土壤环境产生的影响很小。

## 六、生态

项目用地范围内无生态环境保护目标。

## 七、环境风险

### 1、危险物质

根据《建设项目风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目使用的原辅材料、中间产品、最终产品涉及《建设项目风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中危险物质为机油。

### 2、风险源分布情况

机油贮存于仓库内，废机油贮存于危废间内。

### 3、可能影响途径

根据项目风险特征，项目环境风险主要为：

（1）暂存在危废间的废机油泄露到外环境导致，导致地表水、地下水、土壤受到污染；

（2）火灾爆炸事故引发的伴生、次生污染。

### 4、环境风险分析

项目危害后果主要为：

（1）大气：火灾产生的 CO 等有害气体，可能对周边环境空气质量及周边人群健康带来不利影响；

（2）地表水：由于废机油泄露、火灾造成的消防废水排放，对周边地表水水质带来不利影响，在灌溉季节会对农业生产造成一定的威胁；

（3）地下水：由于废机油泄露、火灾造成的消防废水排放，对周边地下水水质带来不利影响。

### 5、风险防范措施：

①在生产过程中必须严格按照消防安全要求，配备必要的消防设施、报警装置，给排水系统和通风系统等。

②厂房内布置须严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，设备之间保证有

足够的安全间距，并按要求设置消防通道。

③采用技术先进和安全可靠的设备，并按国家有关规定在车间内设置必要的安全卫生设施。

④禁止员工在厂内吸烟点火，提高员工安全意识，加强消防培训，更多的立足自防自救。

⑤进一步细化应急预案：细化事故应对措施；平时进行职工教育和信息发布，并加强应急培训与演练；一旦发生事故，则应积极组织应急撤离、落实应急医疗救护，并做好应急环境监测及事故后评估，采取相关善后恢复措施。

#### ⑥废机油泄露风险防控措施

严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的标准要求建设危险废物暂存间，废机油采用桶装存放，存放区设置不小于储存容积的围堰或托盘，即使发生泄漏，事故泄漏全部收集在围堰或托盘内，地面做好防渗处理，确保不会进入周边环境。

### 6、环境风险分析小结

项目主要事故风险类型为火灾引发的伴生/次生污染物（SO<sub>2</sub>、CO 等）排放以及暂存在危废间的废机油泄露到外环境污染地表水、地下水、土壤。建设单位只要完善本次评价提出的环境风险防范措施，并严格按所提措施及要求进行管理，在采取有效的环境风险防范措施后，事故发生率、损失和环境影响方面达到可接受水平。

### 八、技改前后污染物变化情况

技改后全场污染物排放情况统计见表 4-10。

表 4-10 技改前后“三本账”

污染因素	污染物	现有工程排放量 t/a	本项目			以新老消减量 t/a	本项目建成后全厂排放量 t/a (固体废物产生量)	排放增减量 t/a
			产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a			
废水	废水量	0	0	0	0	0	0	0
	COD	0	0	0	0	0	0	0
	氨氮	0	0	0	0	0	0	0

废气	颗粒物	6.95	682.46	677.8	4.66	6.95	4.66	-2.29
固体废物	除尘器收尘	1239	677.8	677.8	0	1239	677.8	-561.2
	废布袋	2.0	1.5	1.5	0	2.0	1.5	-0.5
	废机油	0.5	0.5	0.5	0	0	0.5	0
	生活垃圾	3.15	0	0	0	0	3.15	0

## 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	DA007~DA010、 DA019~DA021	颗粒物	旋风布袋除 尘器 +15m 高 排气筒	《建材工业大气 污染物排放标 准》 (DB37/2373-20 18) 表 2 水泥行 业重点控制区排 放标准
	厂界	颗粒物	车间密闭，加 强通风	《建材工业大气 污染物排放标 准》 (DB37/2373-20 18) 表 3 水泥行 业无组织排放浓 度限值
地表水环境	生活污水	COD 氨氮	化粪池处理后 定期清运	/
	冷却水		循环使用不外 排	/
声环境	厂界四周噪声	等效连续 A 声级	采取消声、隔 音、距离衰减 等措施，噪声 设备的放置地 应尽量远离居 民区，对强噪 声设备需设置 相应隔声罩	工业企业厂界环 境噪声排放标 准》 (GB12348-200 8) 2 类标准要求
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p style="text-align: center;">一般固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；</p> <p style="text-align: center;">危险废物：设置危废间，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的规定，最终委托有危废处置资质的单位进行安全处置。</p>			
土壤及地下水 污染防治措施	<p style="text-align: center;">分区防控，化粪池、沉淀池及危废间进行重点防渗，其他生产区域地面进行一般防渗。在严格落实好各项防渗措施的情况下，</p>			

	本项目对周围地下水环境影响不大。
生态保护措施	加强绿化，保持良好的生态环境。种植树木可有效吸附、阻滞和减轻污染物对环境的污染。
环境风险防范措施	<p>①在生产过程中必须严格按照消防安全要求，配备必要的消防设施、报警装置，给排水系统和通风系统等。</p> <p>②厂房内布置须严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，设备之间保证有足够的安全间距，并按要求设置消防通道。</p> <p>③采用技术先进和安全可靠的设备，并按国家有关规定在车间内设置必要的安全卫生设施。</p> <p>④禁止员工在厂内吸烟点火，提高员工安全意识，加强消防培训，更多的立足自防自救。</p> <p>⑤进一步细化应急预案：细化事故应对措施；平时进行职工教育和信息发布，并加强应急培训与演练；一旦发生事故，则应积极组织应急撤离、落实应急医疗救护，并做好应急环境监测及事故后评估，采取相关善后恢复措施。</p> <p>⑥废机油泄露风险防控措施 严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的标准要求建设危险废物暂存间，废机油采用桶装存放，存放区设置不小于储存容积的围堰或托盘，即使发生泄漏，事故泄漏全部收集在围堰或托盘内，地面做好防渗处理，确保不会进入周边环境。</p>
其他环境管理要求	<p>1、排污口规范化：①废水、各废气排气筒预留监测口并设立相应标志牌；②按照《固定源废气监测技术规范》要求设置采样口；③一般工业固废临时贮存仓库设立相应标志牌；危废仓库设立相应标志牌。</p> <p>2、环境管理与监测：①针对项目制定环境管理文件及监测计划，落实监测计划并记录相应情况，做好台账管理；②在排污许可证申报平台填报排污许可信息。</p>



## 六、结论

### 一、结论

本项目为山东东联水泥股份有限公司投资建设的球磨机环保节能降耗技术改造项目，其建设符合相关产业政策要求，符合城市总体规划要求，其建设和选址是合理的；针对各种可能对环境产生影响的环节，均采取了相应的防治措施，最大限度地降低废水、噪声、固废、废气对环境可能造成的污染，在落实各项环保措施后，所排放的各种污染物能够达到国家相关标准要求，对环境影响较小。因此，从环保角度讲该项目建设是可行的。

### 二、附件、附图

附件1 营业执照

附件2 备案证明

附件3 委托书

附件4 确认书

附件5 初审意见表

附件6 原有项目审批意见及验收意见

附图1 项目地理位置图

附图2 项目周边环境图

附图3 项目平面布置图

附图4 项目与枣庄市省级生态保护红线图关系图

附图5 项目与枣庄市环境管控单元分类图

附图6 项目现场勘察图

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	6.95t/a	6.95t/a	/	4.66t/a	6.95t/a	4.66t/a	-2.29t/a
废水	COD	/	/	0	0	0	0	0
	氨氮	/	/	0	0	0	0	0
一般工业 固体废物	除尘器收尘	1239t/a	/	/	677.8t/a	1239t/a	677.8t/a	-561.2t/a
	废布袋	2.0t/a	/	/	1.5t/a	2.0t/a	1.5t/a	-0.5t/a
	生活垃圾	3.15t/a	/	/	0t/a	0	3.15t/a	0
危险废物	废机油	0.5t/a	/	/	0.5t/a	0	0.5t/a	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

山东东联水泥股份有限公司  
球磨机环保节能降耗技术改造项目

# 碳排放章节

山东东联水泥股份有限公司  
二〇二三年二月

## 第一章 项目基本情况

### 一、技改项目概况

#### 1、项目名称

球磨机环保节能降耗技术改造项目。

#### 2、建设性质

技术改造。

#### 3、项目地理位置

本项目建设地点位于枣庄市山亭区西集镇河南村驻地（中心坐标 E117°26'23.976"，N34°55'53.364"）。

#### 4、项目投资

总投资 10230 万元。

#### 5、产品方案及主要建设内容

##### （1）产品方案

表 1-1 本项目产品方案一览表

产品名称	生产规模		
	技改前	技改后	变化量
水泥	100 万 t/a	100 万 t/a	不变

##### （2）建设内容

项目主要建设内容为将厂区内现有 2 台  $\phi 3.2 \times 13\text{m}$  球磨机替换成 1 台  $\phi 4.2 \times 13\text{m}$  球磨机，环保节能设施得到改造提升，保持原有的产能和生产规模。

表 1-2 项目组成一览表

工程组成		主要建设内容及规模	备注
主体工程	水泥粉磨车间	淘汰原有粉磨车间，新建粉磨车间 2000 平方米，拆除现有 2 台 $3.2 \times 13\text{m}$ 球磨机，新建 1 台 $4.2 \times 13\text{m}$ 球磨机。	新建
辅助工程	门卫室	1 座，位于大门北侧	依托现有
	办公楼	1 座，位于大门北侧，为职工提供办公环境	依托现有
公用工程	供电	山亭区西集镇供电网供给。	依托现有
	供水	山亭区西集镇供水管网供给。	依托现有
	排水	采用雨污分流制；无生产废水；技改项目不新增员工，不新增生活污水，现有项目生活污水经化粪池处理后定期清运。	依托现有

工程组成		主要建设内容及规模	备注
储运工程	熟料堆棚	1座，建筑面积7000平方米	依托现有
	混合材堆棚	1座，建筑面积8000平方米，主要用于存储炉渣和脱硫石膏	依托现有
	粉煤灰库	淘汰原有2座φ8×20m圆库，新建2座φ18×30m圆库	新建
	配料库	依托原有6座φ8×22m圆库，其中3个为熟料库，2个为炉渣库，1个为脱硫石膏库，新建4座φ8×22m圆库，其中2个为熟料库，1个为炉渣库，1个为脱硫石膏库。	新建
	水泥库	2座φ20×30m圆库	依托现有
		2座φ20×30m圆库	新建
危废间	用于储存厂区产生的危险废物。	依托现有	
环保工程	废气	辊压、选粉工序粉尘经布袋除尘器处理后由1根15m高排气筒DA019排放。	新建
		粉磨、选粉工序粉尘经布袋除尘器处理后由1根15m高排气筒DA020排放。	新建
		包装工序粉尘经布袋除尘器处理后由15m高排气筒DA007、DA008、DA009、DA021排放。	DA007、DA008、DA009依托现有，DA021新建
		散装工序粉尘经布袋除尘器处理后由1根15m高排气筒DA010排放。	依托现有
	废水	不新增生活污水，冷却水循环使用，不外排。	依托现有
	噪声	项目选用低噪设备，设备全部位于车间内部，采取基础减振措施，安装隔声门窗、合理平面布置等措施隔声降噪。	新建
	固体废物	项目一般固废主要有除尘器收集的粉尘、废布袋；除尘器收集的粉尘回用于生产，废布袋外售资源回收单位；拟建项目危废有废机油，委托有资质单位处理。	新建

## 6、主要生产设备

根据本项目要求进行设备比选后，本项目选用的设备具体见下表。

表 1-3 主要设备一览表

序号	设备名称	技改前		技改后		技改前后变化情况
		规格型号	数量(台)	规格型号	数量(台)	
1	球磨机	Φ3.2×13m	2	Φ4.2×13m	1	-1
2	辊压破碎机	1516	2	1516	1	-1
3	V型选粉机	/	0	/	1	+1
4	三分离选粉机	TS-5000	2	TS-5000	1	-1
5	提升机	/	8	/	8	0
6	包装机	/	3	/	4	+1
7	散装机	/	1	/	1	0

## 7、原辅材料消耗

表 1-4 本项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	年消耗量			备注
		现有项目万 t/a	技改后万 t/a	变化量 t/a	
1	熟料	50	50	0	外购
2	炉渣	30	30	0	外购
3	粉煤灰	15	15	0	外购
4	脱硫石膏	5	5	0	外购

## 8、生产工艺

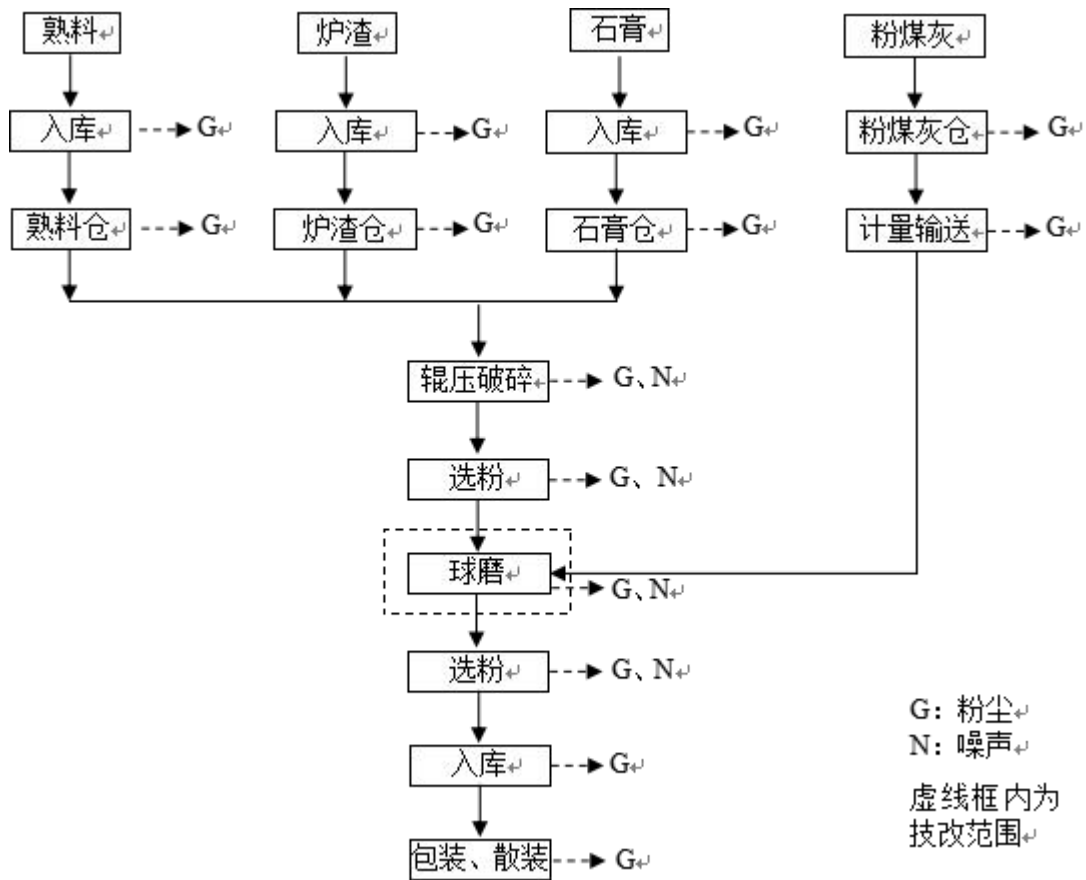


图 1-1 运营期生产工艺流程及产污环节图

## 二、现有工程概况

### 1、现有工程环评批复及验收情况

山东东联水泥股份有限公司年产 100 万吨水泥粉磨站生产项目环境影响登记表于 2007 年 3 月 18 日编制完成，并于 2007 年 4 月 9 日通过枣庄市山亭区环保局的审批，2008 年 3 月 27 日由枣庄市山亭区环保局进行了验收检测和调查并通过。山东东联水泥股份有限公司排污许可证已办理，证书编号：9137040666196734XX001P。

## 2、主要原辅材料

表 1-5 主要原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	单位	年用量
1	熟料	万 t/a	50
2	炉渣	万 t/a	30
3	粉煤灰	万 t/a	15
4	脱硫石膏	万 t/a	5

## 3、主要设备

主要设备统计表见下表。

表 1-6 项目主要设备统计表

序号	设备名称	规格型号	数量(台)
1	球磨机	Φ3.2×13m	2
2	辊压破碎机	1516	2
3	三分离选粉机	TS-5000	2
4	提升机	/	8
5	包装机	/	3
6	散装机	/	1

## 4、产品方案

表 1-7 项目产品一览表

序号	名称	生产规模	单位
1	水泥	100 万	t/a

## 第二章 碳排放核算

### 1、核算方法

根据《中国水泥生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》，水泥生产企业温室气体排放总量计算公式如下：

$$\begin{aligned} E_{CO_2} &= E_{\text{燃烧}} + E_{\text{过程}} + E_{\text{电和热}} \\ &= E_{\text{燃烧}1} + E_{\text{燃烧}2} + E_{\text{过程}1} + E_{\text{过程}2} + E_{\text{电和热}} \end{aligned}$$

式中： $E_{CO_2}$  为企业  $CO_2$  排放总量，单位为吨（ $tCO_2$ ）；

$E_{\text{燃烧}}$  为企业所消耗的燃料燃烧活动产生的  $CO_2$  排放量，单位为吨（ $tCO_2$ ）；

$E_{\text{燃烧}1}$  为企业所消耗的化石燃料燃烧活动产生的  $CO_2$  排放量，单位为吨（ $tCO_2$ ）；

$E_{\text{燃烧}2}$  为企业所消耗的替代燃料或废弃物燃烧产生的  $CO_2$  排放量，单位为吨（ $tCO_2$ ）；

$E_{\text{过程}}$  为企业在工业生产过程中产生的  $CO_2$  排放量，单位为吨（ $tCO_2$ ）；

$E_{\text{过程}1}$  为企业在生产过程中原料碳酸盐分解产生的  $CO_2$  排放量，单位为吨（ $tCO_2$ ）；

$E_{\text{过程}2}$  为企业在生产过程中生料中的非燃料碳煅烧产生的  $CO_2$  排放量，单位为吨（ $tCO_2$ ）；

$E_{\text{电和热}}$  为企业净购入的电力和热力所对应的  $CO_2$  排放量，单位为吨（ $tCO_2$ ）。

### 2、排放因子选取

本项目为水泥粉磨站，熟料均为外购。粉磨过程中不使用化石燃料，因此仅核算净购入使用的电力和热力对应的排放量。计算公式如下：

$$E_{\text{电和热}} = AD_{\text{电力}} \times EF_{\text{电力}} + AD_{\text{热力}} \times EF_{\text{热力}}$$

式中： $E_{\text{电和热}}$  为净购入使用的电力、热力所对应的生产活动的  $CO_2$  排放量，单位为吨（ $tCO_2$ ）；

$AD_{\text{电力}}$ 、 $AD_{\text{热力}}$  分别为核算和报告期内净购入的电量和热力量（蒸汽量），单位分别为兆瓦时（MWh）和百万千焦（GJ）；

$EF_{\text{电力}}$ 、 $EF_{\text{热力}}$  分别为电力和热力（如蒸汽）的  $CO_2$  排放因子，单位分



别为吨 CO<sub>2</sub>/兆瓦时 (tCO<sub>2</sub>/MWh) 和吨 CO<sub>2</sub>/百万千焦 (tCO<sub>2</sub>/GJ)。

本项目不使用蒸汽，因此仅核算净购入电力的 CO<sub>2</sub> 排放因子。电力供应的 CO<sub>2</sub> 排放因子取自 2016 年省级电网平均二氧化碳排放因子。

(1) 现有项目碳排放量计算

受市场行情、疫情等原因影响，山东东联水泥股份有限公司近 3 年未实现满负荷生产，将实际生产负荷按照设计生产负荷折算得到满负荷情况下的电力消耗情况，由此计算近 3 年碳排放情况统计如下：

表 2-1 现有项目碳排放量一览表

年份	实际用电量 (kW·h/a)	实际产能 (t)	设计产能 (t)	折算满负荷 情况下用电 量 (kW·h/a)	碳排放量 (tCO <sub>2</sub> )
2020 年	6965640	184609.41	1000000	37731771.09	32471.96
2021 年	6100980	160931.59	1000000	37910394.10	32625.69
2022 年	4505100	117140.25	1000000	38459026.68	33097.84
2020 年-2022 年平均值				38033730.62	32731.83

(2) 拟建项目碳排放量计算

根据《水泥单位产品能源消耗限额》(GB 16780-2021)，外购熟料生产水泥的新建、改建和扩建粉磨站企业，其水泥制备工段电耗准入值应满足表 3 中 2 级要求(水泥制备工段电耗≤29kW·h/t)，拟建项目水泥制备工段电耗取 29kW·h/t，产能为 100 万吨/年，则拟建项目水泥制备工段用电约 2900 万 kW·h/a，其他公用工段用电约 100 万 kW·h/a，则拟建项目年耗电量约 3000 万 kW·h (30000MWh)。拟建项目碳排放量计算如下：

$$E_{电} = AD_{电力} \times EF_{电力} = 30000 \times 0.8606 = 25818 \text{tCO}_2$$

(3) 碳排放削减量计算

现有项目碳排放量为 32731.83tCO<sub>2</sub>，拟建项目碳排放量为 25818tCO<sub>2</sub>，则拟建项目建成后，碳排放量可削减 6913.83tCO<sub>2</sub>。

# 附件 1 项目补齐产能情况公告



## 山东省工业和信息化厅

Department of Industry and Information Technology of Shandong Province

[简](#) | [繁](#) | [邮箱登录](#) | [智慧办](#)

工信首页
新闻中心
政务公开
政务服务
政民互动
工信数据

## 关于枣庄市鲁王水泥制造有限公司等6家企业水泥粉磨项目补齐产能情况公告

发布日期：2022-10-31 14:17:52 信息来源：原材料产业处

浏览次数： 次

2022年10月17日至10月28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枣庄市鲁王水泥制造有限公司、山东东联水泥股份有限公司、滕州市东郭水泥有限公司、青岛大明新型建材有限公司、滨州庆民建材有限公司、泰山中联水泥有限公司已建成或已开工建设的水泥粉磨违规存量项目以及技术改造扩能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

枣庄市鲁王水泥制造有限公司  
年产120万吨水泥粉磨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
枣庄市鲁王水泥制造有限公司			年产120万吨水泥粉磨项目				枣庄市 市中区
设备名称、 型号及数量	主电动机额定功率kw	预粉磨主电动机额定功率kw（单机功率*数量）	产能（10 <sup>4</sup> t/a）	开工建设时间	建成时间	计划投产时间	置换比例

山东东联水泥股份有限公司  
年产120万吨水泥粉磨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	
山东东联水泥股份有限公司			年产120万吨水泥粉磨项目				枣庄市 山亭区	
设备名称、 型号及数量	主电动机额定功率kw	预粉磨主电动机额定功率kw（单机功率*数量）	产能（10 <sup>4</sup> t/a）	开工建设时间	建成时间	计划投产时间	置换比例	
φ4.2*13m 磨机1台	3650	900*2	120	2020年 12月	在建	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	山东东联水泥股份有限公司	φ3.2*13m磨机2台	1015*2	120	2022年 12月31日	2022年 12月31日	

附件 2 项目用电及产量情况



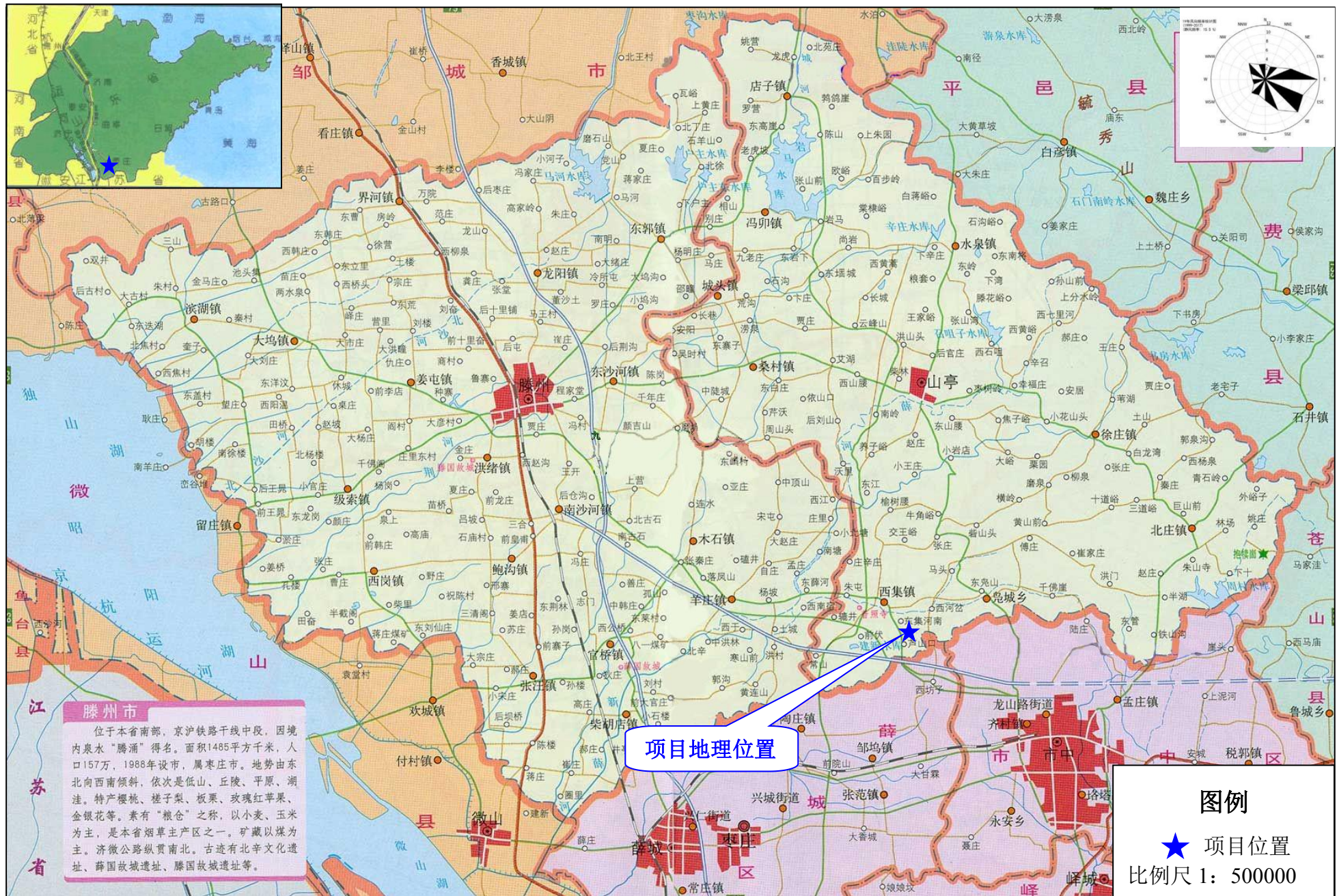
山东东联水泥股份有限公司  
用电量统计表

用电量 (kW·h)	2020 年	2021 年	2022 年
1 月	346560	291900	298440
2 月	18900	285360	293640
3 月	470340	784320	524220
4 月	978600	580500	311820
5 月	410220	499740	518460
6 月	841080	451920	464280
7 月	824520	667080	356940
8 月	580200	685860	335880
9 月	666600	474720	477060
10 月	436980	470760	402300
11 月	866400	604440	257040
12 月	525240	304380	265020
合计	6965640	6100980	4505100

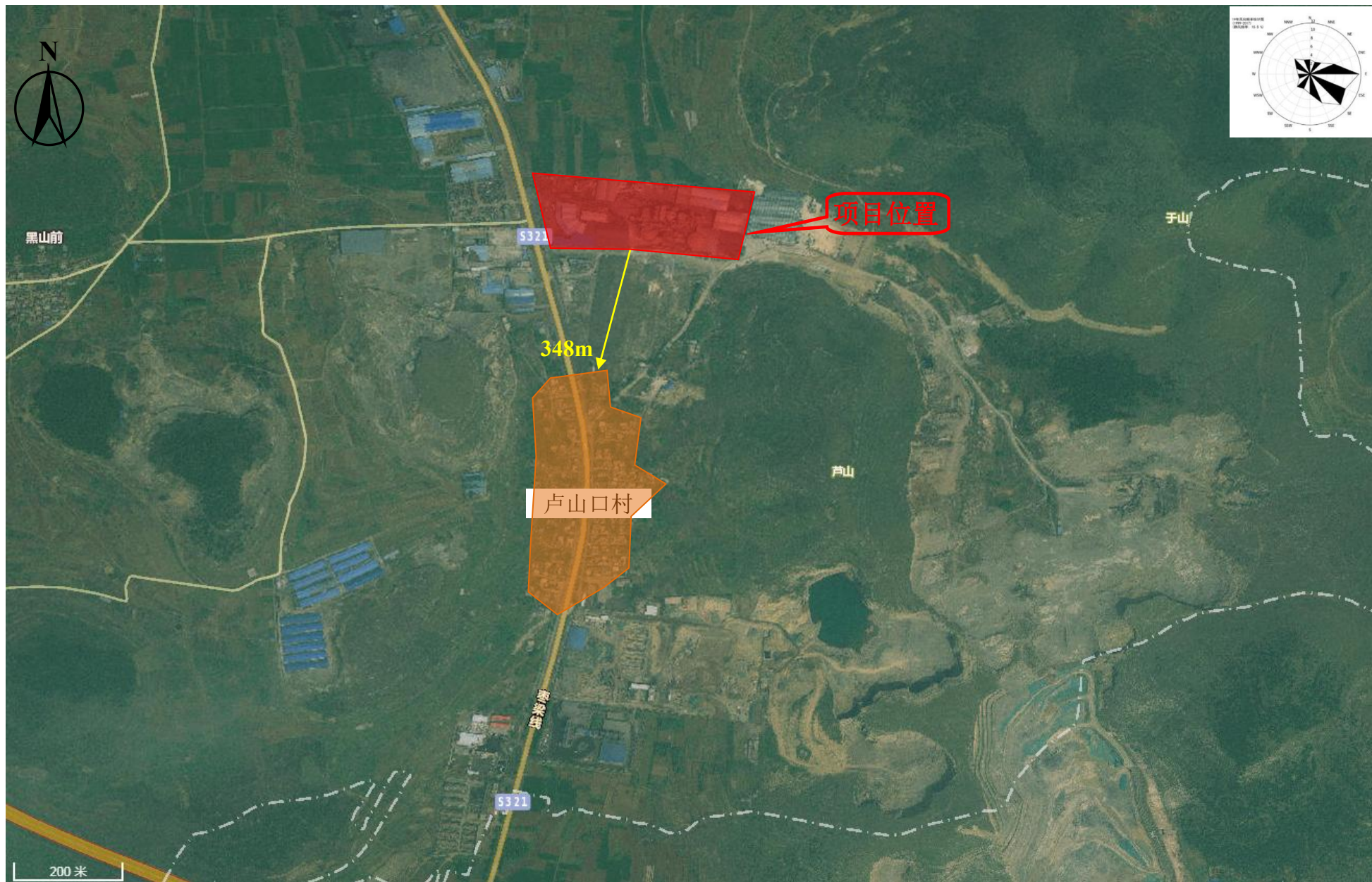


山东东联水泥股份有限公司  
生产统计表

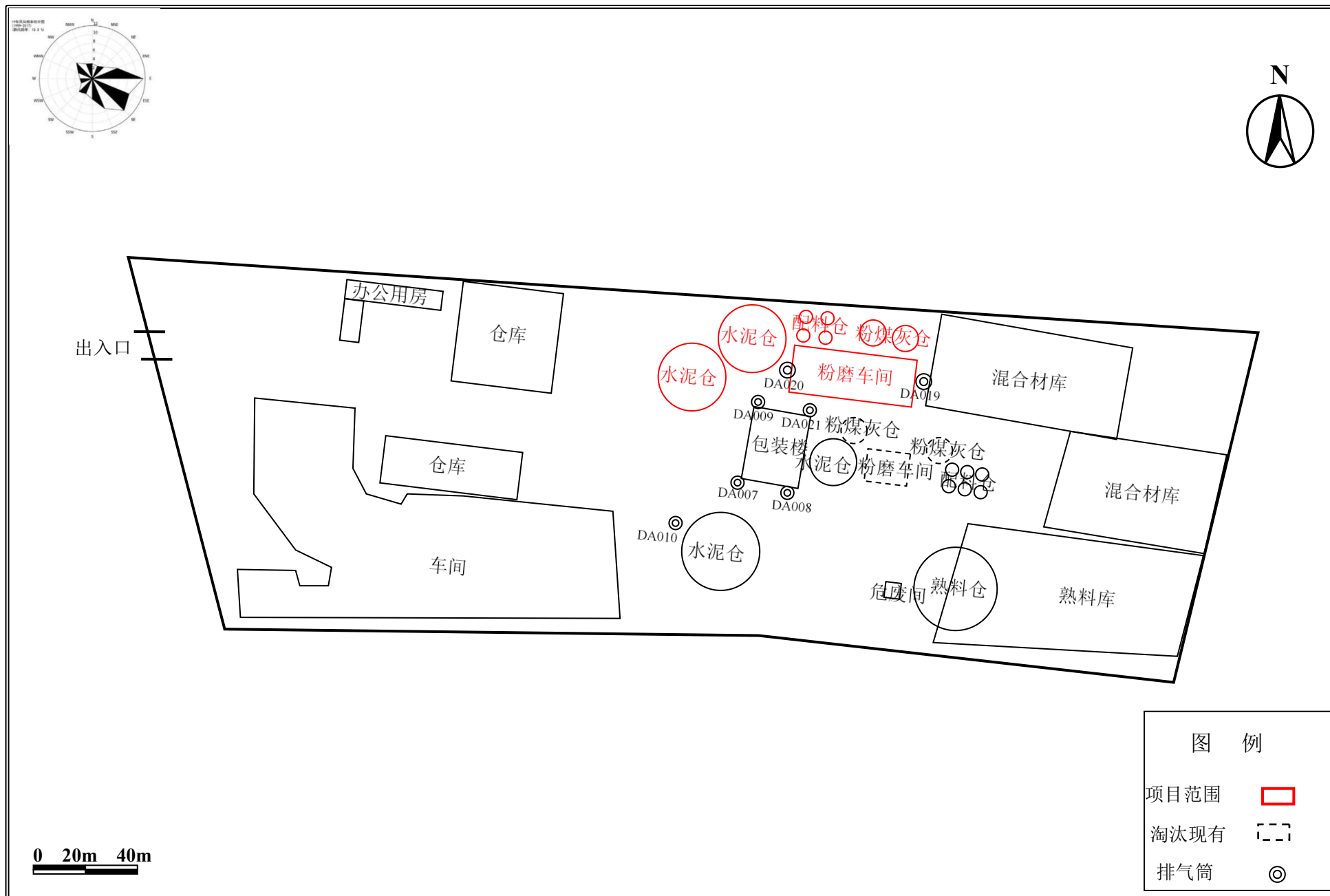
产量 (t)	2020 年	2021 年	2022 年
1 月	9241.58	7722.22	7853.68
2 月	502.25	7529.21	7667.37
3 月	12532.40	20749.21	13585.26
4 月	26096.00	15357.14	8165.79
5 月	10929.20	13120.63	13343.68
6 月	22418.80	11935.56	12217.89
7 月	21987.20	17627.62	9363.16
8 月	15462.78	18134.44	8538.95
9 月	17676.00	12558.73	12484.21
10 月	10652.80	12153.97	10186.84
11 月	23104.00	15990.48	6759.21
12 月	14006.40	8052.38	6974.21
合计	184609.41	160931.59	117140.25



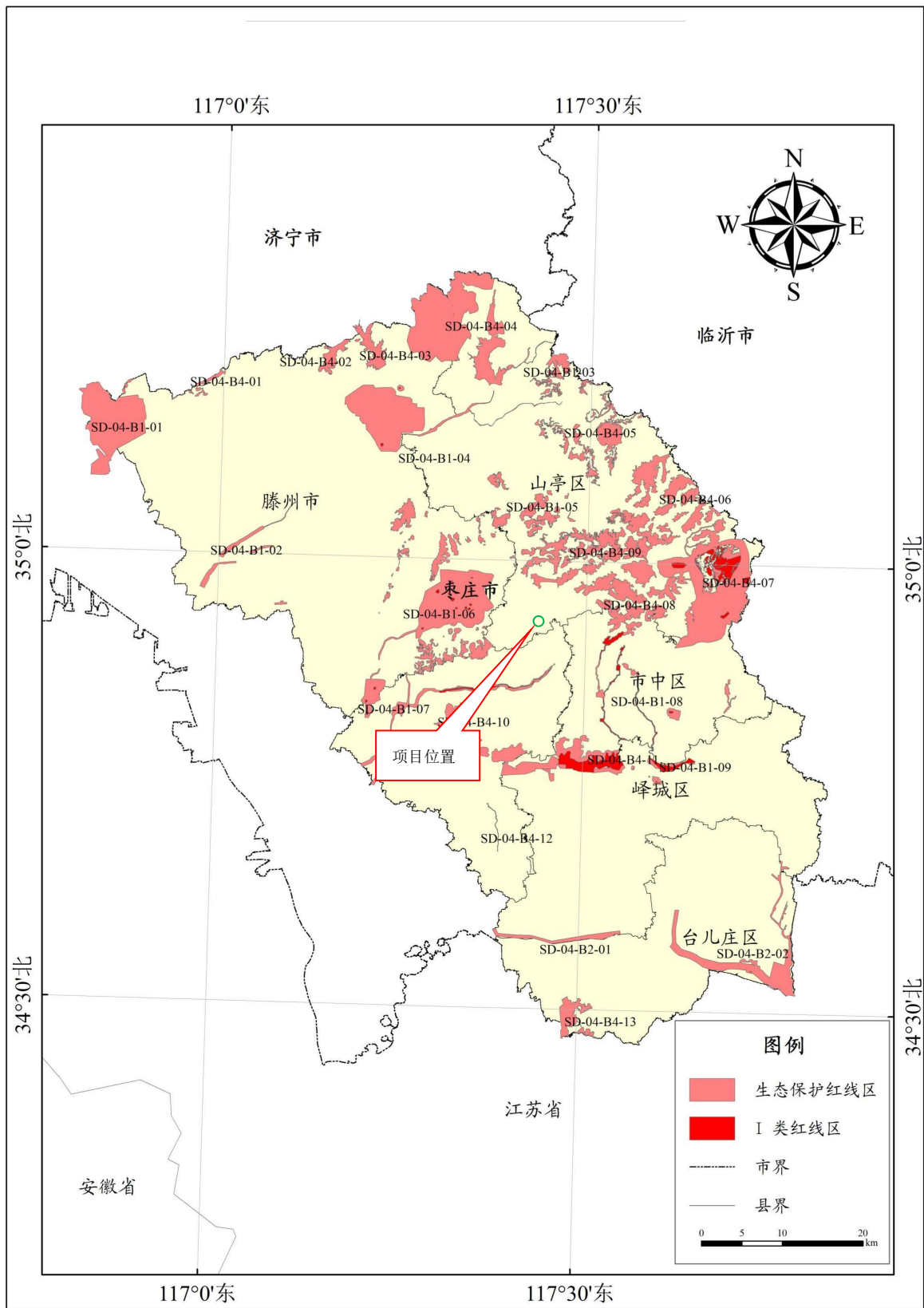
附图 1 项目地理位置图



附图2 项目周边环境图

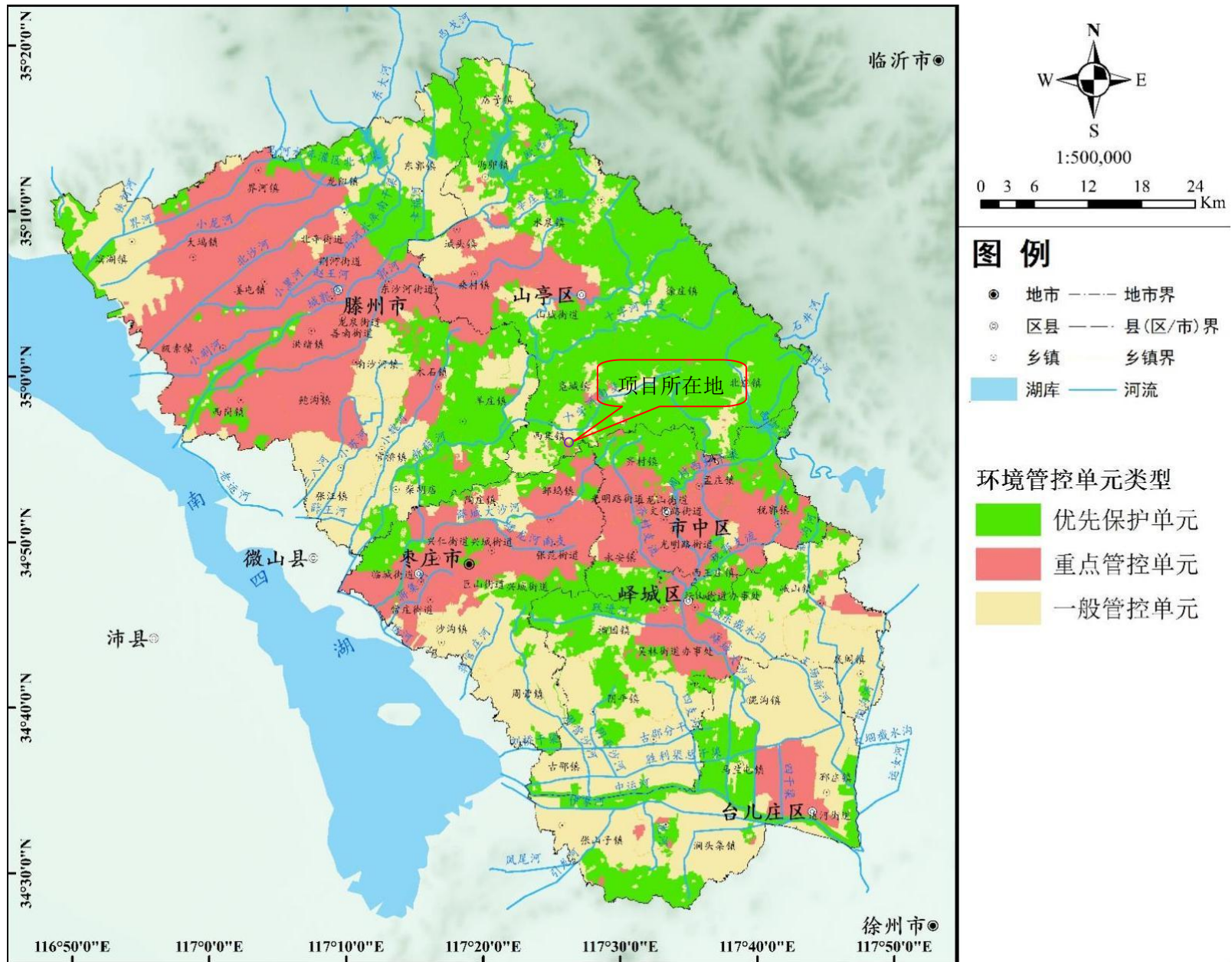


附图3 项目平面布置图



附图4 项目与枣庄市省级生态保护红线图关系图





附图5 项目与枣庄市环境管控单元分类图



厂区大门



厂区现状



仓库



现有项目磨房



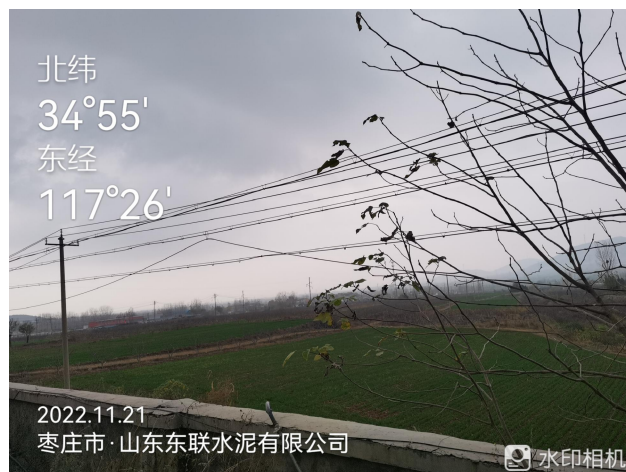
厂区东侧



厂区西侧



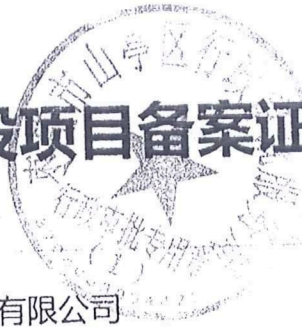
厂区南侧



厂区北侧

附图 6 项目现场勘察图

# 山东省建设项目备案证明



单位名称 山东东联水泥有限公司

项目单位  
基本情况

法定代表人 李振

社会统一信用  
代码或身份证  
号

9137040666196734XX

项目代码 2020-370406-30-03-144514

项目名称 球磨机环保节能降耗技术改造项目

建设地点 山亭区

项目  
基本  
情况

建设规模和内  
容

公司投资建设球磨机环保节能降耗技术改造项目，投资总额10230万元。公司的原有产能规模数字与现有产能规模数字不变。公司原球磨机由于生产时间长，磨机老化，不能满足生产的需要，将球磨机由规格为 $\Phi 3.2 \times 13$ 替换为规格为 $\Phi 4.2 \times 13$ 米，环保节能设施得到改造提升，其他设备设施不改变，并且保持原有的产能和生产规模。技改完成后，该项目环保设施水平提升，节能降耗，提高了企业效率，达到环保节能降耗效果。

总投资 10230万元

建设起止年限 2021年至2024年

项目负责人

联系电话

## 承诺：

山东东联水泥有限公司（单位）承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合相关产业政策规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由本单位承担全部责任。

法定代表人或项目负责人签字：

备案时间：2020-12-11



# 委 托 书

山东环宇工程咨询有限公司：

根据国家《建设项目环境保护管理条例》和当地环保部门的要求，球磨机环保节能降耗技术改造项目需执行环境影响评价制度，今委托贵公司承担本项目环境影响评价报告表编制。

委托方：山东东联水泥股份有限公司

委托时间：2022年11月21日



## 确认书

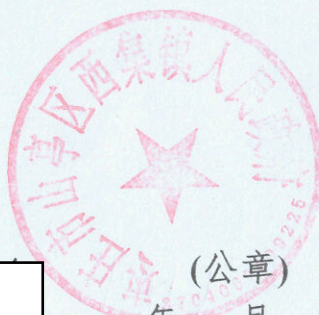
我公司委托山东环宇工程咨询有限公司编写的《球磨机环保节能降耗技术改造项目》环境影响报告表，已经经我公司确认，环评报告所述内容与我公司建设项目情况一致；我对提供给山东环宇工程咨询有限公司资料的准确性和真实性完全负责，如存在隐瞒和假报等情况及由此导致的一切后果，我公司负全部法律责任。

建设单位：山东东联水泥股份有限公司

2022年11月21日



# 建设项目初审意见表

项 目 名 称	球磨机环保节能降耗技术改造项目	建 设 地 点	枣庄市山亭区西集镇河南村驻地
联 系 人	<input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/>	联 系 电 话	<input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/>
项目基本情况	<p style="text-align: center;">项目总投资 10230 万元实施球磨机环保节能降耗技术改造项目，将厂区内现有 2 台 <math>\phi 3.2 \times 13\text{m}</math> 球磨机置换成 1 台 <math>\phi 4.2 \times 13\text{m}</math> 球磨机，环保节能设施得到改造提升，其他设备设施不改变，并且保持原有的产能和生产规模。</p>		
项目是否位于工业园区或工业集聚区	是	工业园区是否通过规划环评审查	
用 地 性 质	工业用地	项目是否符合镇街总体规划	是
所在镇街意见	 (公章) 年 月 日		所在分局意见   (公章) 年 月 日

七、拟采取的防治污染措施（包括建设期、运营期）

建设期：

1、采用低噪声设备，合理组织施工，避免夜间施工，必要时设置隔声墙等降噪措施。

2、采取密闭运输，建筑用料统一堆放，施工现场设置围栏，对作业面适时洒水，以及加强科学管理等措施，减少扬尘对周围环境的污染。

3、施工期产生的垃圾要集中处置，及时清运；施工现场建造集水池等水处理构筑物，对施工期污水分类收集处置。

运营期：

1、采用袋式除尘器，对粉尘回收利用。

2、生产用水循环使用，生活污水经沉淀处理后，全部用于厂区绿化。

3、选用低噪音的设备，并采取消声、降噪等处理措施。

4、生活垃圾分类收集，定期送环卫部门处理。

5、车辆运输中，采取防尘降噪措施。

八、审批意见

山东东联水泥有限公司在枣庄市山亭区西集镇建设年产 100 万吨水泥粉磨生产线项目，经审查，该项目符合国家产业政策及环保法律、法规，同意其建设，并作出如下要求：

1、严格落实环保“三同时”制度，确保环保设施与主体工程同步设计、同步施工、同步投入运行。

2、项目建设期间，要落实各项防尘、降噪措施，确保不影响周边企事业单位及居民正常工作生活。

3、生产用水循环使用，生活污水经处理后，用于厂区绿化，不得外排；生活垃圾分类收集，定期送环卫部门处理；废气经袋式除尘器处理后须达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2004）标准要求；厂界噪声须达到《工业企业厂界噪声标准》（GB 12348-90）II 级标准要求；车辆运输中，须采取防尘降噪措施，避免对周围环境造成污染。

4、加强管理，保证各项环保措施严格落实，设备正常运转，责任到人；制定事故预警机制和事故应急预案，防止污染事故的发生。

5、项目建设规模、内容、工艺、地点等如发生变动或与登记表不符时，须及时向枣庄市环保局申请变更，经批复同意后方可实施。

6、项目建成后，须经枣庄市环保局同意后方可投入使用；投入使用 3 个月内须向枣庄市环保局申请配套建设的环境保护设施竣工验收。

7、请山亭区环保局负责该项目的环境管理工作。

经办人（签字） 吴山



备注：除审批意见，此表由建设单位填写，并对其真实性负责。



废水排放情况	用水量 (吨/日)	65	废气排放情况	处理设施	水泥磨 WTCS 室 4200 袋的布袋除尘器
	废水排放量 (吨/日)	无		高度及去向	
	废水排放去向			产生量 (吨/年)	
噪声排放情况	产生噪声设备及个数	2	固体废弃物排放情况	去向	
	周围噪声敏感点及个数	无			

建设单位其他环境问题说明:

无

负责验收环保行政主管部门登记意见:

2008年3月27日,山亭区环保局组织了管理科、监测站和监察大队的人员对山东东联水泥有限公司年产100万吨水泥粉磨站第一条生产线项目进行了现场验收。该项目各项污染物排放符合环境影响登记表要求的标准,各项环保措施已落实,经山亭区环保局研究,同意该项目通过验收。建议该公司随着二期工程的建设,要不断加强厂区硬化、绿化,规范晒料场地和原料的堆放,不断减少无组织扬尘的排放量,加强对除尘设施的管理。

经办人:马宏



注:此表除负责验收环保行政主管部门登记意见栏外由建设单位填写,并在表格右上角加盖公章。

# 山东省建设项目污染物总量确认书

(试 行)

项目名称：球磨机环保节能降耗技术改造项目  
建设单位（盖章）：山东东联水泥股份有限公司



申报时间：2023年3月30日

山东省生态环境厅

项目名称	球磨机环保节能降耗技术改造项目				
建设单位	山东东联水泥股份有限公司				
法人代表	李振	联系人	李振		
联系电话		传真	/		
建设地点	枣庄市山亭区西集镇河南村驻地				
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input checked="" type="checkbox"/>	行业类别	C3011 水泥制造		
总投资 (万元)	10230	环保投资	85 万元	环保投资比例	0.8%
计划投产日期	2023 年 7 月	年工作时间	7200h		
主要产品	水泥	产量 (t/a)	100 万		
环评单位		环评评估单位	/		
<p><b>一、主要建设内容</b></p> <p>项目总投资 10230 万元实施球磨机环保节能降耗技术改造项目，将厂区内现有 2 台 <math>\phi 3.2 \times 13\text{m}</math> 球磨机替换成 1 台 <math>\phi 4.2 \times 13\text{m}</math> 球磨机，环保节能设施得到改造提升，其他设备设施不改变，并且保持原有的产能和生产规模。</p>					

二、水及能源消耗情况					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水 (吨/年)	21600	电(千瓦时/年)	3360 万		
燃煤 (吨/年)	/	燃煤硫分 (%)	/		
燃油 (吨/年)	/	天然气 (m <sup>3</sup> /a)	/		
三、主要污染物排放情况					
污染要素	污染因子	排放浓度	年排放量	排放去向	
废水	1.COD	/	0t/a	不外排	
	2.氨氮	/	0t/a		
废气	1.SO <sub>2</sub>	/	/	大气	
	2.NO <sub>x</sub>	/	/		
	3.颗粒物	/	4.66t/a		
	4.VOCs	/	/		
备注:					
四、总量指标调剂及“以新带老”情况					
<p>经环评测算，本项目烟粉尘（颗粒物）排污总量为 4.66t/a，需要倍量替代量烟粉尘（颗粒物）总量指标为 9.32t/a，利用原有项目总量指标 6.95t/a，则还需倍量替代量烟粉尘（颗粒物）总量指标为 2.37t/a。</p>					
五、建设项目环境影响评价预测污染物排放总量（吨/年）					
化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	烟粉尘	VOCs
/	/	/	/	1.185	/

六、区（市）环保局初审总量指标（吨/年）

化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	烟粉尘	VOCs
/	/	/	/	1.185	/

七、区(市)环保局初审总量替代量（吨/年）

化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	烟粉尘	VOCs
/	/	/	/	2.37	/

区生态环境分局初审意见：

经环评测算，山东东联水泥股份有限公司球磨机环保节能降耗技术改造项目需污染物排放总量如下：粉尘 1.185t/a。

华沃（枣庄）水泥有限公司 2021 年建设综合物料储存棚扩建项目，减少颗粒物 50t/a，已经分配给枣庄市土地发展有限公司年产 100 万吨建筑石料用灰岩矿建设项目等 9 个项目 45.657 吨，剩余 4.343 吨，以上总量可分配给山东东联水泥股份有限公司球磨机环保节能降耗技术改造项目使用。

按照省厅要求污染物倍量替代的原则，我局同意该项目使用上述总量。



### 八、市生态环境局确认总量指标（吨/年）

化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	烟粉尘	挥发性有机物
-----	-----	-----	-----	1.185	-----

#### 市生态环境局意见：

根据山东东联水泥股份有限公司球磨机环保节能降耗技术改造项目环评预测，该项目总量指标为：烟粉尘 1.185 吨/年。

山亭分局同意该项目所需总量指标烟粉尘 1.185 吨/年的两倍替代量从华沃（枣庄）水泥有限公司 2021 年建设综合物料储存棚扩建项目腾出的总量指标中调剂解决。华沃（枣庄）水泥有限公司 2021 年建设综合物料储存棚扩建项目减少颗粒物 50 吨，已经分配枣庄市土地发展有限公司等 9 个项目 45.657 吨，剩余 4.343 吨。

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



## 有关说明

1.为落实国家和省关于加强宏观调控和总量减排的部署要求，省环保局特制定本《总量确认书》，主要适用于国家、省级环保部门审批的建设项目，并作为环评审批的重要依据之一。各市可参照制定。

2.建设单位需认真填写建设项目总量指标等相关内容，经市环保局总量管理部门审查同意后，将确认书连同有关证明材料报省环保局。省环保局收到申报材料后，视情况决定是否需要现场核查。对证明材料齐全、符合总量管理要求的，自受理之日起20个工作日内予以总量指标确认。

3.对附表四“总量指标调剂及‘以新带老’情况”的填写内容主要包括：（1）二氧化硫、化学需氧量等主要污染物总量指标来源及数量；（2）替代项目削减总量的工程措施、主要工艺、削减能力及完成时限；（3）相关企业纳入《“十二五”主要污染物总量削减目标责任书》及国家、省、市污染治理计划的工程项目完成情况等等。

4.对市、县政府未下达“十二五”期间氨氮、烟尘和工业粉尘污染物总量指标的，确认书中的相关总量指标栏目可不填写。

5.确认书编号由省环保局总量管理部门统一填写。

6.确认书一式五份，建设单位、县（区、市）、市、省环保局总量管理部门、负责项目环评审批的部门各1份。

7.如确认书所提供的空白页不够，可增加附页。