

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 40 万立方米商品混凝土项目

建设单位（盖章）：枣庄航宏建材有限公司

编制日期：2024 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 40 万立方米商品混凝土项目											
项目代码	2401-370481-89-01-169557											
建设单位联系人	郭峰	联系方式	18663265368									
建设地点	山东省枣庄市滕州市木石镇前连水村南（砖厂院内）											
地理坐标	E117 度 16 分 37.534 秒，N35 度 0 分 39.829 秒											
国民经济行业类别	C3021 水泥制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30：55 石膏、水泥制品及类似制品制造 302：									
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目									
项目审批（核准/备案）部门（选填）	滕州市行政审批服务局	项目审批（核准/备案）文号：（选填）	备案文号：2401-370481-89-01-169557									
总投资（万元）	8000.00	环保投资（万元）	30.00									
环保投资占比（%）	0.38	施工工期	6 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 ）	15000									
专项评价设置情况	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中的专项评价设置原则表的总体要求，结合本项目实际，无需开展大气、地表水、环境风险、生态、海洋、地下水、土壤、声环境专项评价。具体见下表。</p> <p style="text-align: center;">表1-1 项目专项评价设置情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价类别</th> <th style="width: 45%;">设置原则</th> <th style="width: 40%;">本项目情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目。</td> <td>项目排放废气中不涉及前述有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等污染物。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水</td> <td style="text-align: center;">不涉及，无需设置</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价类别	设置原则	本项目情况	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目。	项目排放废气中不涉及前述有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等污染物。	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水	不涉及，无需设置
	专项评价类别	设置原则	本项目情况									
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目。	项目排放废气中不涉及前述有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等污染物。									
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水	不涉及，无需设置										

		直排的污水集中处理厂。	
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。	不涉及，无需设置
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	不涉及，无需设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	不涉及，无需设置
	土壤、声环境	不开展专项评价	/
	地下水	原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作。	不涉及，无需设置
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	<p>项目位于滕州市木石镇前连水村南（砖厂院内），根据滕州市木石镇人民政府出具的建设项目初审意见表、关于设立木石镇工业聚集区的证明以及滕州市自然资源局出具的证明文件可知，项目所在位置属于木石镇工业聚集区，用地性质为工业用地，符合滕州市木石镇总体规划要求。</p> <p>项目用地不属于《国土资源部、国家发展和改革委员会关于发布实施〈限制用地项目目录（2012 年本）〉和〈禁止用地项目目录（2012 年本）〉的通知》中的限制类和禁止类，同时不属于《山东省禁止限制供地项目目录及建设用地集约利用控制标准》中山东省禁止、限制供地项目用地。项目用地不属于基本农田和耕地，项目不处于饮用水水源保护区及自然保护区、风景名胜区等环境敏感地区。因此，项目用地符合国家及地方的用地规划。</p> <p>综上，项目选址合理。</p> <p>建设项目初审意见表见附件 5、设立木石镇工业聚集区的证明见附件 6、滕州市自然资源局出具证明见附件 7。</p>		
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性</p> <p>根据《产业结构调整指导目录》(2024 年本)，本项目不属于“鼓励类、限制类和淘汰类”，属于允许类，项目已取得了山东省建设项目备案证明（备案文号：2401-370481-89-01-169557），项目符合国家产业政策，山东省建设项目备案证明见附件 3。</p>		

2、“三区三线”符合性分析

根据滕州市“三区三线”图和滕州市自然资源局出具的证明文件可知，项目不在集中城镇开发边界中，所在位置属于分散开发建设用地内，同时不在生态保护红线和永久基本农田内，项目建设符合“三区三线”控制要求。

滕州市自然资源局出具证明见附件7，滕州市“三区三线”图见附图6。

3、“三线一单”符合性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评【2016】150号）、《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》（枣政字〔2021〕16号）以及《枣庄市“三线一单”生态环境分区管控更新方案（2022年动态更新）》（枣环委字〔2023〕3号）相关要求，生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单符合性分析如下。

（1）生态保护红线

根据《山东省生态保护红线规划》及山东省人民政府关于《山东省生态保护红线规划（2016-2020）的批复》（鲁政字〔2016〕173号）可知，枣庄滕州市生态保护红线见表1-1。

表 1-1 枣庄市滕州市生态保护红线

序号	生态保护红线区	代码	所在行政区域		边界描述	面积(km ²)	生态功能	类型	备注
			市	县(区、市)					
1	南四湖以东水源涵养、生物多样性维护生态保护红线区	SD-04-B1-01	枣庄市	滕州市	滕州市西部的滨湖镇境内。	53.69	水源涵养、生物多样性维护	湿地、湖泊、农田	包含滕州红荷湿地省级地质公园、滕州滨湖国家湿地公园、部分滕州市公益林。
2	滕州荆河湿地水源涵养、生物多样性维护生态保护红线区	SD-04-B1-02	枣庄市	滕州市	S343以南，G104以西，东环路附近。	6.58	水源涵养、生物多样性维护	河流、湿地、森林	包含滕州荆河省级湿地公园、滕州城郭河省级湿地公园、滕州市国有西岗苗圃、部分滕州市公益林
3	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	包含月亮湾国家湿地公园、楼里饮用水水源地保护区、荆泉饮用水水源地保护区

							护		
4	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	包含山东墨子森林公园柴胡店景区、山东墨子森林公园墨子故里景区、滕州市公益林部分、羊东等八个水源地保护区滕州、薛河省级湿地公园
5	蟠龙河湿地水源涵养生态保护红线区	SD-04-B1-07	枣庄市	薛城区、滕州市	薛城区北部、薛河以南，蟠龙河湿地公园。	13.09	水源涵养、生物多样性维护	森林、湿地、农田、城镇	包含蟠龙河国家湿地公园、薛城区金河饮用水水源保护区、十字河、四季庄饮用水水源地保护区
6	滕州市北部生物多样性维护生态保护红线区	SD-04-B4-01	枣庄市	滕州市	滕州市北部，东朱路以北。	2.04	生物多样性维护、水源涵养	森林	包含部分滕州市公益林
7	灵泉山生物多样性维护生态保护红线区	SD-04-B4-02	枣庄市	滕州市	东至龙阳界；西至后枣村；南至龙山村；北至滕州界。	5.82	生物多样性维护	森林	包含滕州灵泉山省级森林公园、滕州市公益林部分
8	马河水库生物多样性维护生态保护红线区	SD-04-B4-03	枣庄市	滕州市	滕州市北部边界，京沪高速以东。	7.20	水源涵养、生物多样性维护	水库	包含马河水库
9	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、岩马水库附近。	85.95	生物多样性维护、土壤保持	森林、草地、湖泊、河流	包含山亭岩马湖省级湿地公园、山亭区莲青山省级森林公园、莲青山省级地质公园、山亭莲青湖湿地公园、山亭店子省级地质公园、山东墨子国家森林公园 莲青山景区、岩马水库、

										户主水库、户主东 水库、部分滕州市 公益林
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------------------------

本项目厂区中心坐标：E117度16分37.534秒，N35度0分39.829秒，根据滕州市自然资源局出具的证明可知，本项目不在滕州市生态保护红线范围内。枣庄市省级生态红线图见附图2。

(2) 环境质量底线

根据《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》（枣政字〔2021〕16号）以及《枣庄市“三线一单”生态环境分区管控更新方案（2022年动态更新）》（枣环委字〔2023〕3号）相关要求，（到2025年）全市大气环境质量持续改善，PM_{2.5}年均浓度为43微克/立方米，空气质量优良天数比率65.9%；全市水环境质量明显改善，重点河流水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例达到80%以上，基本消除城市建成区劣Ⅴ类水体及黑臭水体，县级及以上城市饮用水水源地水质达标率（去除地质因素超标外）全部达到100%；（到2025年）土壤环境质量总体保持稳定，受污染耕地和污染地块安全利用得到进一步巩固提升，全市受污染耕地安全利用率达到93%左右，重点建设用地安全利用得到有效保障，土壤环境风险得到有效管控。

2022年滕州市环境空气中SO₂、NO₂年均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；PM₁₀、PM_{2.5}、O₃年均值不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准浓度限值。PM₁₀浓度造成超标主要原因为煤炭仍是主要能源、机动车增加和城市建设道路扩建，加上空气干燥，容易引起扬尘；O₃浓度造成超标主要原因为石化、制药、印染、喷涂、化工等行业排放挥发性有机物，经过光化学反应产生臭氧。枣庄市已经制定了《枣庄市环境保护“十四五”规划》要求，通过加强细颗粒物 and 臭氧协同控制、强化重污染天气应对和区域大气污染联防联控、持续推进涉气污染源治理等针对削减措施；结合实际情况可知，环境空气会有明显改善。

本项目无生产废水排放，生活污水排入化粪池委托环卫部门清运，排放废气污染物为粉尘，经布袋除尘器收集处理后达标排放，固废合理处理，经采取合理有效的处理措施后，预计不会改变区域原有的环境功能，周边企业严加管理、重点加强环保责任制度，按照环保要求认真落实，确保各项污染物达标排放；结合环境风险部分描述，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) 资源利用上线

根据《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》（枣政字〔2021〕16号）以及《枣庄市“三线一单”生态环境分区管控更新方案（2022年动态更新）》（枣环委字〔2023〕3号）相关要求，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。

本项目运营过程中，涉及耗电等资源，消耗量较少，周边市政工程供应充足，对区域资源利用影响不大，满足资源利用上线要求。

(4) 环境准入负面清单

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)以及《枣庄市“三线一单”生态环境分区管控更新方案（2022年动态更新）》（枣环委字[2023]3号），项目与枣庄市市级生态环境准入清单符合性见下表。

表 1-2 枣庄市市级生态环境准入清单

文件要求	项目情况
空间布局约束	
1、生态保护红线，以及各类保护区严格按照相关法律法规实行严格保护。一般生态空间原则上按限制开发区域的要求进行管理，按照生态空间用途分区，依法依规对允许、限制、禁止的产业和项目类型实施准入管控。对自然保护区核心区用地实行特别保护和管制。	项目位于滕州市木石镇前连水村南（砖厂院内），根据滕州市木石镇人民政府出具的建设项目初审意见表、关于设立木石镇工业聚集区的证明以及滕州市自然资源局出具的证明文件可知，项目所在位置属于木石镇工业聚集区，不在生态红线内，用地性质为工业用地，符合滕州市木石镇总体规划要求。
2、对自然保护区设立之前已经存在的工矿企业以及保护区设立之后各项手续完备且已征得主管部门同意设立的探矿权、采矿权、取水权，分类提出差别化的补偿和退出方案，依法退出核心区，开展生态修复；新建矿山除应符合国家有关法律、法规外，还必须严格遵循山东省生态红线保护规划。规范保护区内原有居民的生产、生活，对确需搬迁的村庄村落，科学制定搬迁方案。依法使用自然保护区内土地的单位和个人，不得擅自改变土地用途、扩大使用面积。	项目为新建项目，不在自然保护区内，不属于前述规定内容。
3、实行湿地面积总量管控，严格湿地用途监管，增强湿地生态功能，全面提升湿地保护与修复水平。重要湿地保护区	项目不属于前述规定内容。

<p>按照《国家湿地公园管理办法》《湿地保护管理规定》《山东省湿地保护办法》等有关规定执行。严控以任何形式围垦湖泊、违法占用湖泊水域。坚决清理整治围垦湖泊、侵占水域以及非法排污、养殖、采砂、设障、捕捞、取用水等活动。距南四湖湖堤 15 公里范围内加强畜禽养殖、水产养殖及从事其他各种污染水质行为的监督管控力度。严格控制跨湖泊、穿湖泊、临湖泊建筑物和设施建设，确需建设的重大项目和民生工程，要优化工程建设方案，采取科学合理的恢复和补救措施，最大限度减少对湖泊的不利影响。</p>	
<p>4、饮用水水源地保护区范围内，按照《中华人民共和国水污染防治法》《饮用水水源地保护区污染防治管理规定》《山东省水污染防治条例》等有关规定，禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。</p>	<p>项目不在饮用水水源地保护区范围内。</p>
<p>5、水产种质资源保护区按照《中华人民共和国渔业法》《水产种质资源保护区管理暂行办法》等规定执行。禁止在水产种质资源保护区内从事围湖造田等工程。</p>	<p>项目不属于前述规定内容。</p>
<p>6、实施最严格的耕地保护制度和节约用地制度。将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田，实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的涉及国家能源、交通、水利、军事设施等重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。对行政区域内优先保护类耕地面积减少或土壤环境质量下降的区（市），依法采取环评限批等限制性措施。将严格管控类耕地纳入国家新一轮退耕还林还草实施范围，实施重度污染耕地种植结构调整或退耕还林还草计划；在优先保护类耕地集中区域，严格控制新建排放重金属、持久性有机物和挥发性有机物的项目。</p>	<p>项目位于滕州市木石镇前连水村南（砖厂院内），根据滕州市木石镇人民政府出具的建设项目初审意见表、关于设立木石镇工业聚集区的证明以及滕州市自然资源局出具的证明文件可知，项目所在位置属于木石镇工业聚集区，用地性质为工业用地，不占用耕地。</p>
<p>7、合理规划引导战略性新兴产业向园区和基地集聚发展。依托具有优势的产业集聚区、骨干企业，按照全产业链模式，带动中小型关联企业加快发展，形成一批专业性强、规模优势突出的特色产业链（集群）。新、改、扩建项目的环境影响评价，应满足区域规划环评的要求。加快推动化工企业进入园区集聚发展。化工项目原则上应在省政府认定的化工园</p>	<p>项目不属于化工类企业，位于工业聚集区内。</p>

<p>区、专业化工园区和重点监控点内实施，并符合国土空间规划、产业发展规划等相关规划。按照《山东省化工投资项目管理规定》以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》中环评类别为报告表、登记表的化工投资项目，除国家另有规定的外，可以在省政府认定的化工园区、专业化工园区和重点监控点以外实施。</p>	
<p>8、严格实施环境容量控制制度，对空气质量达不到国家二级标准且连续3个月同比恶化的区域，实行涉气建设项目环保限批。原则上不再审批新建煤矿项目、新增产能的技术改造项目和产能核增项目，确需新建技改提能和核增产能的一律实行减量置换，确需建设的耗煤项目，严格落实替代源及替代比例，所有新、改、扩建项目一律实施煤炭减量或等量替代。污染物总量采取新产能落地区（市）区域内平衡，通过减量或等量替代，优化整合过程中不能增加新产能落地区域的污染物排放总量，新优化产能投产之时，被整合老产能一律依法同时关停。加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出，引导现有焦化、化工、造纸、印染、医药等污染较重的企业有序搬迁改造或依法关闭。依法依规关停退出一批煤电、水泥、造纸等行业中能耗、环保、安全、质量达不到标准和生产不合格产品或淘汰类产能。</p>	<p>项目不属于煤矿、焦化、化工、造纸、印染、医药等污染较重的企业。项目排放总量污染物，按照要求进行倍量替代。</p>
<p>9、对辖区内尚无危险废物集中处置设施或处置能力严重不足的地区，严格控制产生危险废物的项目建设。优化危险废物处置能力配置，合理布局集中处置设施，将危险废物集中处置设施纳入当地公共基础设施统筹建设。危险废物年产生量大于5000吨的企业，以及园区内所有企业危险废物年产生量之和大于1万吨的化工园区，应配套建设危险废物处置设施，支持其他有条件的化工园区配套建设危险废物处置设施。鼓励园区配套建设危险废物收集、贮存、预处理和处置设施。</p>	<p>项目产生的危险废物暂存于危废暂存间内，委托资质单位进行处置。</p>
<p>污染物排放管控</p>	
<p>1、在大气污染防治方面： （1）全面执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）大气污染物排放浓度限值，工业污染源全面执行国家和省大气污染物相应排放标准要求。严格实施</p>	<p>项目颗粒物执行行业标准《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）要求。</p>

	<p>船舶大气污染物排放标准。</p> <p>(2) 对开发区、工业园区、高新区等进行大气达标排放治理，减少工业聚集区污染。完善园区集中供热设施，积极推广集中供热。强化工业企业无组织排放控制管理，对建材、有色、火电、焦化、铸造等重点行业及燃煤锅炉开展无组织排放排查，建立管理台账。</p>	<p>项目滕州市木石镇前连水村南（砖厂院内），不在开发区、工业园区、高新区。</p>
	<p>(3) 采取源头削减、过程控制、末端治理全过程防控措施，全面加强 VOCs 污染防治。对重点区域、重点行业挥发性有机物排放实行总量控制。严格落实国家制定的化工、工业涂装、包装印刷等 VOCs 排放重点行业和油品储运销综合整治方案，执行泄漏检测与修复（LDAR）标准、VOCs 治理技术指南要求。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品 VOCs 含量限值强制性国家标准。加强环境质量和污染源排放 VOCs 自动监测工作，市控以上自动监测站点要增加 VOCs 监测指标。排气口高度超过 45 米的高架源，以及化工、包装印刷、工业涂装等 VOCs 排放重点源，要纳入各区（市）重点排污单位名录。推进 VOCs 重点排放源厂界监测。推广使用静电喷涂等高涂着效率的涂装工艺，喷涂、流平和烘干等工艺应置于喷烤漆房内，使用溶剂型涂料的喷枪应密闭清洗，产生的 VOCs 应集中收集并导入治理设施，实现达标排放。有条件的工业聚集区、工业园区建设集中的喷涂工程中心后，应配备高效治理设施，替代本园区内企业的独立喷涂工序。有条件的工业园区应结合园区排放特征配置 VOCs 连续自动采样体系或符合园区排放特征的 VOCs 监测监控系统。</p>	<p>项目无 VOCs 量产生及排放，不属于化工、工业涂装、包装印刷等 VOCs 排放重点行业。</p>
	<p>(4) 加快淘汰落后的燃煤机组。淘汰关停环保、能耗、安全等不达标的 30 万千瓦以下燃煤机组，优先淘汰 30 万千瓦以下的运行满 20 年的纯凝机组、运行满 25 年的抽凝机组和仍达不到超低排放标准的燃煤机组。对关停机组的装机容量、煤炭消费量和污染物排放量指标，允许进行交易或置换，可统筹安排建设等容量超低排放燃煤机组。鼓励天然气等清洁能源替代煤炭消费，除民生供热工程外原则上不再新增燃煤机组装机容量。推进燃煤锅炉综合整治，全面淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。县级及以上城市建成区基本淘汰</p>	<p>项目不涉及燃煤的使用，采用清洁能源天然气，不属于前述规定的内容。</p>

<p>茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施，不再新建35 蒸吨/小时以下的燃煤锅炉。65 蒸吨/小时及以上燃煤锅炉在完成超低排放改造的基础上全部完成节能改造。</p>	
<p>(5) 加强工业炉窑专项整治。在全市炉窑专项整治工作的基础上，组织对各区（市）上报的炉窑清单进行核查，对照新标准新要求落实有组织达标排放、无组织综合整治、在线监控要求。严防已关停取缔的生产线死灰复燃，未列入核查名单或整治不达标的，纳入关停取缔名单。加快淘汰中小型煤气发生炉，全部淘汰一段式煤气发生炉。鼓励工业炉窑使用电、天然气等能源或由周边热电厂供热。加快推进平板玻璃、建筑陶瓷等行业工业炉窑使用电、天然气等能源替代。</p>	<p>项目采用清洁能源天然气，不属于前述规定的内容。</p>
<p>(6) 严格落实《山东省扬尘污染防治管理办法》，将扬尘控制作为城市环境综合整治的重要内容。建筑工地施工现场达不到扬尘防治标准的实施停工整治。</p>	<p>项目严格按照《山东省扬尘污染防治管理办法》要求执行。</p>
<p>(7) 加速淘汰高排放、老旧柴油货车，全部淘汰国二及以下排放标准柴油车辆（含未登记排放达标信息车辆和“黄改绿”车辆）。大力推进国三及以下营运柴油货车提前淘汰更新，加快淘汰采用稀薄燃烧技术、“油改气”老旧燃气车辆，完成国家下达的国三及以下排放标准营运柴油货车淘汰任务，对纳入淘汰范围的车辆，不予办理变更、检验及转移登记。推进老旧柴油车深度治理，对超标排放具备改造条件的国三排放标准的柴油货车安装污染控制装置控制颗粒物、氮氧化物等污染物排放，配备实时排放监控终端，并与生态环境部门联网，稳定达标的可免于本年度环保检验。根据国家修订的《机动车强制报废标准规定》，缩短营运柴油货车使用年限。实施机动车国六排放标准。重污染天气期间，高排放、老旧柴油货车原则上禁止上路行驶。减少重污染天气期间柴油货车运输，涉及大宗原材料及产品运输的重点用车企业应制定应急运输响应方案。</p>	<p>项目不属于前述规定的内容。</p>
<p>(8) 新建加油站、储油库和油罐车必须同步配套建设油气回收设施。年销售汽油量大于 5000 吨的加油站，加快推进安装油气回收自动监控设备并与生态环境部门联网。</p>	<p>项目不属于前述规定的内容。</p>
<p>(9) 规范建设封闭式烧烤园，安装净化设备，对不安装或不正常使用油烟净化装置的进行查处；全面禁止露天焚烧秸</p>	<p>项目不属于前述规定的内容。</p>

<p>秆、枯枝落叶、垃圾等行为，积极推进农业源氨排放控制。强化秸秆和氨排放控制。切实加强秸秆禁烧管控，建立网格化监管制度，在夏收和秋收阶段开展秸秆禁烧专项巡查。严防因秸秆露天焚烧造成区域性重污染天气。积极推动秸秆综合利用。</p>	
<p>2、在水污染防治方面：</p> <p>（1）严格管控工业企业污染。严格执行《流域水污染物综合排放标准第1部分：南四湖东平湖流域》。对排入集中污水处理设施的工业企业，所排废水经预处理后须达到集中处理要求，对影响集中污水处理设施出水稳定达标的要限期退出。加强排污单位污水排放管理，确保企业废水达标排放和符合总量控制要求。实行新（改、扩）建项目主要污染物排放等量或减量置换。</p>	<p>项目废水不外排。</p>
<p>（2）全面加强污水管网建设。推进城中村、老旧城区、城乡接合部污水收集处理和雨污管网分流改造，科学实施沿河沿湖截污管道建设。各区（市）开展对建成区内建筑小区、企事业单位内部和市政雨污水管道混错接问题的排查，并根据排查结果制定改造方案、组织实施。新建城区应同步规划建设污水处理设施和配套管网，实施雨污管网分流。加快建成区污水管网建设。有条件的污水处理厂应当配套建设人工湿地水质净化工程。实现所有建制镇均建有污水处理设施。新建污水处理设施的配套管网应同步设计、同步建设、同步投运。城镇新区建设均应实行雨污分流，有条件的地区要推进初期雨水收集、处理和资源化利用。新建住宅小区应配套建设雨水收集利用设施。</p>	<p>项目废水不外排。</p>
<p>（3）全面加强入河（湖）排污口监管。结合全面落实河长制、湖长制，摸清入河排污口底数，对新发现的非法设置入河（湖）排污口依规封堵；实行入河（湖）排污口统一编码管理，建立档案。加快推进化工企业地下水环境监测井建设，加强监测和运行维护，及时掌握地下水水质变化情况。</p>	<p>项目废水不外排。</p>
<p>（4）结合控制污染物排放许可制实施落实工业污染源全面达标排放计划，开展对水环境影响较大的工业集聚区、企业、加工点的专项整治。开展工业集聚区废水预处理、污水集中处理设施和自动在线监控装置排查，完成排查整治。对污水</p>	<p>项目废水不外排。</p>

<p>未经处理直接排放或不达标排放导致水体黑臭的工业集聚区严格执法。工业园区应建成污水集中处理设施并稳定达标运行。省级及以上工业集聚区建立水环境管理档案,实现“一园一档”。</p>	
<p>(5) 加强规模化畜禽养殖场管理,配套建设粪便雨污分流及污水贮存、处理、资源化利用设施。禁止在河湖(含水库)中设置人工投饵网箱或围网养殖。探索建立“鱼塘+湿地”养殖模式,通过人工湿地净化鱼塘尾水,削减入河湖污染负荷。加强渔业养殖污染治理,全面清理开放性湖泊网箱网围养殖。</p>	<p>项目不属于前述规定的内容。</p>
<p>(6) 对建成区内已完成治理的黑臭水体加大监测力度,每季度开展一次监测,及时掌握水质情况,防止黑臭水体反弹。</p>	<p>项目不属于前述规定的内容。</p>
<p>(7) 实施农村生活污水治理工程。分类治理农村生活污水。对建制镇和农村新型社区已建成的污水处理设施加强监管、维护,确保运行效果达到农村生活污水处理设施水污染排放标准。加快全市农村改厕步伐,积极鼓励改水改厕同步进行。</p>	<p>项目废水不外排。</p>
<p>(8) 南水北调沿线航行船舶产生的污水、垃圾,应在具备集中处理条件的港口等统一收集、统一处理,实行登记管理,不得将污染物直接排入湖泊;在内河航运禁止运输危险废物、危险化学品及放射性物质或废物。</p>	<p>项目不属于前述规定的内容。</p>
<p>(9) 对供水人口在 10000 人或日供水 1000 吨以上的饮用水水源每季度监测 1 次。按照国家相关标准,结合山东省水质本底状况确定监测项目并组织实施。加快实行岩马水库、马河水库、周村水库、户主水库、石嘴子水库等汇水区域测土配方施肥,减少农药、化肥施用量。完成主要入湖河流拦污坝等应急缓冲设施建设,防止污染物、泄漏物质以及消防水等污染水源地。在南水北调东线等重要水源地汇水区域内实施果菜茶有机肥替代化肥示范项目,大力推进有机肥替代化肥行动,减轻面源污染。</p>	<p>项目不属于前述规定的内容。</p>
<p>3、在土壤、固废污染防治方面:</p> <p>(1) 严格执行重金属污染物排放标准,落实总量控制指标,将重金属污染物指标纳入许可证管理范围。对整改后仍不达标企业,依法责令其停业、关闭,并将企业名单向社会公开。</p>	<p>项目不涉及重金属的产生。</p>

<p>(2) 严格规范农药、兽药、饲料添加剂以及化肥的生产和使用，防止过量使用，促进源头减量。严格控制环境激素类化学品污染。落实国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录要求。</p>	<p>项目不属于前述规定内容。</p>
<p>(3) 推进医疗废物城乡一体化处置，建立城乡一体的医疗废物收集转运体系。严格落实医疗废物分类管理、专用包装、集中贮存要求，加强收集转运设施设备配套，因地制宜推行以处置企业为主体的农村医疗废物收集转运工作模式。</p>	<p>项目不属于前述规定内容。</p>
<p>(4) 严控生活垃圾违规倾倒。进一步改造提升枣庄市城市生活垃圾综合处理场等渗滤液收集处置设施，确保稳定达标排放，严防垃圾渗滤液直排或溢流入河。深入推进水体及岸线的垃圾治理。开展管理范围内非正规垃圾堆放点排查，并对清理出的垃圾进行无害化处置。加大农村垃圾治理力度，严控垃圾向农村转移。加大生活垃圾治理力度，完善“户集、村收、镇运、县处理”的垃圾处理体系，防止垃圾直接入河或随意堆放。严控将城镇生活垃圾、污泥、工业废物直接用作肥料。</p>	<p>项目生活垃圾委托环卫部门清运，工业固废根据其性质合理处置。</p>
<p>(5) 推进污泥安全处置。禁止处理处置不达标的污泥进入耕地。妥善对污水处理厂及河道治理底泥进行处理处置，严控沿岸随意堆放，其中属于危险废物的，须交由有资质的单位进行安全处置。</p>	<p>项目不属于前述规定内容。</p>
<p>(6) 加强矿山地质环境保护与治理恢复。新建矿山严格执行地质环境保护制度，持续推进采煤塌陷地治理。矿山企业在矿山开采、选矿运输等活动中应当采取防护措施，防止废气、废水、尾矿、矸石等污染土壤环境；矿业废物贮存设施和矿场停止使用后，采矿企业应采取防渗漏、封场、闭库、生态修复等措施，防止污染土壤环境。严厉打击工矿企业在废水、废气和固体废物处理处置过程中向土壤环境非法转移污染物的行为。</p>	<p>项目不属于前述规定内容。</p>
<p>(7) 实施污染场地治理修复工程，应按照经审核通过的治理修复方案进行并采取措施防止污染土壤挖掘、堆存以及治理修复过程中产生的废水、废气、固废等二次污染，对具有挥发性有机污染物的场地鼓励采取原位治理修复技术和封闭式治理措施。</p>	<p>项目不属于前述规定内容。</p>

环境风险防控	
<p>1、加强重污染天气应急联防联控，健全完善空气质量预报预警会商机制，积极做好枣庄市及周边地区重污染天气应急联防联控，统一预警分级标准和应急响应措施。加强区域应急协同，按照区域预警信息，同步启动应急响应，共同应对重污染天气。开展空气质量中长期趋势预测工作。完善预警分级标准体系，区分不同区域不同季节应急响应标准。各区（市）按级别启动应急响应，实施应急联动。</p>	<p>企业建成后，根据要求落实重污染天气应急响应。</p>
<p>2、按照国家发布的有毒空气污染物优先控制名录，强化排放有毒废气企业的环境监管，对重点排放企业实施强制性清洁生产审核。严格执行有毒空气污染物相关排放标准与防治技术规范。加强有毒有害气体治理。重点加强对烧结、工业炉窑、医疗垃圾和危险废物焚烧有毒有害大气污染物排放企业的监管。按国家有关规定对排放有毒有害大气污染物的排放口和周边环境进行定期监测，建设环境风险预警体系，排查环境安全隐患，评估和防范环境风险。</p>	<p>项目按照要求履行清洁生产审核手续，进行定期监测，建设环境风险预警体系，排查环境安全隐患，评估和防范环境风险。</p>
<p>3、港口、码头、装卸站的经营单位应制定防治船舶及其有关活动污染水环境的应急计划，完善应急预案，提升水上突发事故应急处置能力。做好南水北调沿线应急物资（装备）储备库及应急防护工程建设，以及主要入湖河流拦污坝等应急缓冲设施建设。南水北调沿线禁止危险化学品运输，各油类作业点应在作业前按照法律规定布设围油栏。</p>	<p>项目不属于前述规定的内容。</p>
<p>4、全市城镇及以上水源地根据实际需要，完善应急物资储备，建设应急工程、防护工程和水源地取水口应急工程，构建市-区（市）-镇“三级”应急防控体系。定期监（检）测、评估集中式饮用水水源、供水单位供水和用户水龙头水质状况。</p>	<p>项目不属于前述规定的内容。</p>
<p>5、根据国家分批分类调整的进口固体废物管理目录，严防环保项目不合格的废物原料入境。全面禁止洋垃圾进入枣庄市，持续开展打击固体废物走私专项行动，强化进口废物原料检验检疫，严防引进达不到环境保护控制标准的固体废物。加强对固体废物加工利用企业和固体废物集散地日常监督与执法行动，加强对固体废物加工利用企业的批建、“三同时”制度执行、污染防治设施运行和污染物排放、危险废</p>	<p>项目固废根据其性质合理处置。</p>

<p>物管理台账等情况的现场检查。</p>	
<p>6、按照《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》要求，引导企业使用低毒低害和无毒无害原料，促进企业从源头削减或避免危险废物产生。对以危险废物为原料进行生产或者在生产中排放危险废物的企业，实施强制性清洁生产审核，提出并实施减少危险废物的使用、产生和资源化利用方案。</p>	<p>项目按照清洁生产审核要求履行清洁生产审核手续。</p>
<p>7、加强危险废物监管能力建设，建立危险废物产生、收集、运输、贮存利用和处置等全过程监管体系。严防危险废物非法转移、处置。严格执行危险废物申报登记、转移联单、经营许可证制度。严厉打击危险废物非法排放转移、倾倒、处置等环境违法犯罪行为。强化危险废物跨区域转移监管，严格把控危险废物跨市处置。对贮存危险废物 100 吨以上、贮存设施不符合规范、贮存量饱和或超限、贮存的危险废物在市内无相应处置能力的 4 类企业，要根据贮存条件、危险废物特性、辖区处置能力等因素，制定实施存量清理方案；对危险废物贮存时间超过 1 年、贮存设施不符合环保要求、贮存量饱和或超限的产废企业以及收集的危险废物贮存时间超过 1 年的危险废物经营企业，将其列入重点监控名单，实行“挂单销号”，按要求完善贮存场所，切实推动贮存危险废物的处置，防范环境风险。</p>	<p>项目危废暂存于危废暂存间内，委托具有危废处置资质的单位进行处置。</p>
<p>8、严格控制农药使用量，禁止使用高毒、高残留农药，推广高效、低毒、低残留农药及生物防治技术。严格控制剧毒高毒高风险农药使用，全面建立剧毒高毒农药定点经营和实名购买制度，加大禁限用高毒农药清查力度，杜绝甲胺磷等国家禁用农药的生产经营和使用。对潜在污染林地、园地开展环境风险评估，对不适合人群活动的采取封闭、隔离等环境风险管控措施。</p>	<p>项目不属于前述规定的内容。</p>
<p>9、加强涉重金属危险废物无害化处置，鼓励生产或经营企业建立废铅酸蓄电池、废弃荧光灯、废镍镉电池等回收网络，支持分类回收处理。建立机动车拆解维修、检测实验室等特种行业危险废物的收集体系。有色金属冶炼、化工、医药、焦化、电镀、制革、铅蓄电池制造等行业企业拆除生产设施设备、构筑物 and 污染治理设施前，应认真排查拆除过程中可</p>	<p>项目不属于前述规定的内容。</p>

<p>能引发突发环境事件的风险源和风险因素，有针对性地制定包含遗留物料、残留污染物清理和安全处置方案。拆除活动残留污染物属于危险废物的，应委托具有危险废物经营资质的单位进行安全处置，防范拆除活动污染土壤。</p>	
<p>10、建立土壤预警和应急监测体系，企业编制的环境突发事件应急监测预案和方案中要包含土壤应急监测内容。健全污染地块联动监管机制和污染地块及其开发利用信息共享机制，将建设用地土壤环境管理要求纳入城市规划和供地管理，对暂不开发污染地块实施风险管控。建立建设用地土壤污染风险管控和修复名录，列入名录且未完成治理修复的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务等用地，严格土壤污染重点行业企业拆除相关设施过程中的风险管控。加强城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造以及化工产业转型升级中已腾退土地的污染风险管控和治理修复。定期跟踪评估潜在污染场地环境风险，发现污染扩散或环境风险超出可接受水平的，由场地责任主体及时采取污染物隔离、阻断等环境风险管控或治理修复措施。有环境污染风险扩散的地块，治理达标前不得转为城乡住宅、公共设施用地和农用地。有关区（市）要对威胁地下水、饮用水水源安全的严格管控类耕地制定环境风险管控方案。</p>	<p>根据滕州市木石镇人民政府出具的建设项目初审意见表、关于设立木石镇工业聚集区的证明以及滕州市自然资源局出具的证明文件可知，项目所在位置属于木石镇工业聚集区，用地性质为工业用地。</p>
<p>资源利用效率</p>	
<p>1、全面贯彻落实最严格水资源管理制度，严守水资源开发利用总量、用水效率红线。落实水资源消耗总量和强度双控行动方案，严控用水总量，严管用水强度，严格节水标准，严控耗水项目。坚持和落实节水优先的方针，全面提高用水效率，水资源短缺地区、生态脆弱地区要严格限制发展高耗水项目，加快实施农业、工业和城乡节水技术改造，坚决遏制用水浪费。强化工业节水，所有新建、改建、扩建建设项目需要取水的，应当按照有关规定开展建设项目水资源论证，并办理取水许可手续。严格落实区域用水总量限批制度，新增工业取水许可优先利用矿井排水、再生水等非传统水源。从严审批高耗水的建设项目。新建、改建、扩建建设项目，应当编制节水措施方案，配套建设节水设施，与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，并保证节水设施</p>	<p>项目生产废水沉淀后回用。</p>

正常使用。	
2、强化河流水库水资源保护。严格河流水库取水、用水和排水全过程管理，控制取水总量，维持生态用水和合理水位。在重要水体的敏感区域内，严控以任何形式围垦、违法占用水域，加快实施退田还湖还湿、返渔还湖，逐步恢复河湖水系的自然连通。积极保障河道生态水量。新建城区严控随意填埋河道沟塘，严控侵占河道水体行为，保持城市现状水面不减少。充分挖掘城市河道补水水源，优先使用城市污水处理厂再生水和清洁雨水作为补充水源。严格控制河流沿岸引水取水规模，切实保障重点河湖生态基流。	项目不属于前述规定的内容。
3、严格地下水开发利用总量和水位双控制。采取控采限量、节水压减、水源置换、修复补源等措施压采地下水。	项目用水采用市政自来水，不涉及地下水的开采。
4、严格控制农用地转为建设用地。加强纳入后备农用地资源的未利用地保护。严守耕地保护红线，严控农村集体建设用地规模。强化建设用地总量和强度双控行动。严格控制各类建设用地，建设用地优先安排交通、水利、能源、原材料等重点建设项目，其它建设项目按照产业政策安排。	项目位于滕州市木石镇前连水村南（砖厂院内），根据滕州市木石镇人民政府出具的建设项目初审意见表、关于设立木石镇工业聚集区的证明以及滕州市自然资源局出具的证明文件可知，项目所在位置属于木石镇工业聚集区，用地性质为工业用地。
5、禁止毁林开垦和非法占用林地，严格控制各项建设工程占用、征用国家重点公益林、自然保护区以及生态脆弱地区的林地。	项目位于滕州市木石镇前连水村南（砖厂院内），根据滕州市木石镇人民政府出具的建设项目初审意见表、关于设立木石镇工业聚集区的证明以及滕州市自然资源局出具的证明文件可知，项目所在位置属于木石镇工业聚集区，用地性质为工业用地。
6、城市高污染燃料禁燃区内全面取缔散煤销售点，禁止销售、燃用散煤。	项目不属于前述规定的内容。
7、实施非化石能源行动计划，非化石能源占能源消费比重达到国家相应目标要求。按照煤炭集中使用、清洁利用的原则，重点削减非电力用煤，全市电煤（含热电联产供热用煤）占煤炭消费比重达到省相应目标要求。减少劣质煤使用，对暂不具备清洁采暖条件的地区，积极推广使用型煤、优质无烟块等洁净煤进行替代，大力推动“洁净型煤+节能环保炉	项目不涉及煤炭的使用。

<p>具”模式。加强煤炭质量全过程监管。提高煤炭品质。严格控制劣质煤炭进入消费市场。严厉打击劣质煤销售，鼓励火电等高耗煤行业采用高热值煤炭，减少低热值煤炭使用量。</p>	
<p>8、在能源、建材、化工、造纸、印染、农副食品加工等行业全面推行清洁化或园区循环化改造。推动各类园区实施循环化改造。实行最严格的煤炭消费总量控制，推动工业园区热源点的优化布局，提高供热效率，减少煤炭消耗。加强重点工业行业提标改造，在重点耗能行业全面推行能效对标，电力、建材、化工、煤炭、轻工、纺织、机械等重点耗能行业能源利用效率达到或接近国内先进水平，新建高耗能项目单位产品（产值）能耗要达到国际先进水平。</p>	<p>项目不属于高耗能行业。</p>
<p>9、落实国家对新能源汽车产销量的指标要求。凡是财政资金购买的公交车、公务用车及市政、环卫车辆优先采用新能源车。加快推进城市建成区新增和更新的公交、环卫、邮政（快递）、出租、通勤、轻型物流配送车辆采用新能源或清洁能源汽车。全市铁路货场等新增或更换作业车辆主要采用新能源或清洁能源汽车。按照上级部署，推进高速公路服务区 and 普通国省道沿线充电站（桩）设施建设。在物流园、产业园、工业园、大型商业购物中心、农贸批发市场等物流集散地建设集中式充电桩和快速充电桩。按照国家要求，鼓励各区（市）组织开展燃料电池货车示范运营，建设一批加氢示范站。</p>	<p>项目不属于前述规定的内容。</p>
<p>10、全面执行居住建筑节能、公共建筑节能设计标准，大力发展钢结构装配式建筑。加大以太阳光能、地热能为重点的可再生能源建筑应用推广力度，充分利用太阳能，采用节能的建筑围护结构，减少采暖和空调的使用。城镇新建建筑设计阶段 100%达到节能标准，施工阶段节能标准执行率达到 99%以上，竣工验收全部达到节能标准。大力推进大型公共建筑和办公建筑通风、照明、墙体保温处理等节能改造。政府投资新建的机关、学校、医院、博物馆、科技馆体育馆、保障性住房以及单体建筑面积超过 2 万平方米的车站、宾馆、饭店、商场、写字楼等大型公共建筑等强制执行绿色建筑标准。</p>	<p>项目不属于前述规定的内容。</p>
<p>项目所在地属于滕州市木石镇/羊庄镇/柴胡店镇/官桥镇重点管控单元（见附图 3），</p>	

距离山东墨子国家森林公园墨子故里片区（木石镇）优先保护单元 480 米，项目与《枣庄市环境管控单元准入清单（滕州市木石镇/羊庄镇/柴胡店镇/官桥镇重点管控单元）》符合性见下表。

表 1-3 枣庄市生态环境准入清单（滕州市木石镇/羊庄镇/柴胡店镇/官桥镇重点管控单元 ZH37048120015）

文件要求	项目情况
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。	项目不在生态保护红线内，项目所在位置规划为工业用地，满足用地性质满足要求。
2、控制工业园及产业集聚区发展规模，根据园区产业性质和污染排放特征实施重点减排。	项目已取得木石镇人民政府关于设立木石镇工业聚集区的证明，本项目属于拟入驻企业，后期根据要求实施减排。
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。	项目不属于小型制革、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。	项目不属于造纸、印染、医药、化工等污染较重的企业。
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。	项目不属于化工项目。
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、存贮固体废弃物和其他污染物。	项目所在位置不属于江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡，固废均合理处置。
7、电力、建材、化工、煤炭、印染、造纸、制革、染料、焦化、氮肥、农副食品加工、原料药制造、农药等行业中，环保、能耗、安全等不达标或生产、使用淘汰类产品的企业和产能，要依法依规有序退出。	项目已取得了山东省建设项目备案证明（备案文号：2401-370481-89-01-169557），项目符合国家产业政策，项目配套完善的环保设备，废气、噪声达标排放，废水不外排，固废合理处置。
污染物排放管控	
1、严格控制区域内火电、化工、冶金、建材等高耗能行业产能规模。严格执行水泥、平板玻璃等行业产能置换	根据《产业结构调整指导目录》(2024 年本)，本项目属于允许类，项目已取得了

<p>实施办法。</p>	<p>山东省建设项目备案证明（备案文号：2401-370481-89-01-169557），项目符合国家产业政策。根据《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），项目不属于高耗能企业。</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>项目不涉及使用燃煤、重油等高污染燃料的锅炉建设，不涉及一段式煤气发生炉的建设。</p>
<p>3、全面整治“散乱污”现象。城市文明施工，严格落实“六个百分百”措施，严格控制扬尘污染。</p>	<p>项目正在履行环保手续，不属于“散乱污”企业，项目按照“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换或减量置换。</p>	<p>项目总量按照总量要求进行申请，不属于煤炭、水泥、平板玻璃等产能过剩行业。</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>项目无废水外排。</p>
<p>6、新建电镀、化工、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>项目不属于电镀、化工、原料药制造等工业企业，无废水外排。</p>
<p>7、禁止向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废弃物。禁止向水体排放油类、酸液、碱液或者剧毒废液。</p>	<p>项目无废水外排，固废均合理处置。</p>
<p>8、鼓励产生量大、种类单一的企业和园区配套建设危险废物收集、贮存和预处理设施。</p>	<p>项目不属于前述规定内容。</p>
<p>9、化工园区、涉重金属工业园区推行“一企一管”和地上管廊建设与改造。</p>	<p>项目不属于前述规定内容。</p>
<p>环境风险防控</p>	
<p>1、编制区域内大气污染应急减排项目清单。</p>	<p>项目不属于该项规定内容。</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>本项目建成运行后，根据重污染天气预警，按级别启动应急响应措施。实施辖</p>

		区内应急减排与错峰生产。
3、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。		项目无废水外排。
4、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。		项目不属于涉重金属重点工业。
5、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。		项目按照要求制定风险应急措施。
6、勘探、采矿等活动，应当采取防护性措施，防止地下水污染。		项目不属于该项规定内容。
7、人工回灌补给地下水，不得恶化地下水水质。		项目采用自来水，不属于前述内容。
8、建立起较为完善的危险废物收集、贮存、转移、利用和处置体系，危险废物处置设施布局更加合理，处置能力与危险废物产生种类和数量基本匹配。		项目危险废物均合理处置。
9、对以危险废物为原料进行生产或者在生产中排放危险废物的企业，实施强制性清洁生产审核，提出并实施减少危险废物的使用、产生和资源化利用方案。		项目危险废物均合理处置，根据要求进行清洁生产审核。
10、加强危险废物日常管理，每年年初要按时在全国固体废物管理信息系统上申报上一年度危险废物产生、处置信息，制定本年度危险废物管理计划并向区（市）环保部门备案。		项目建成后，加强危险废物日常管理，按时在全国固体废物管理信息系统上申报上一年度危险废物产生、处置信息，制定本年度危险废物管理计划并向区（市）环保部门备案。
资源利用效率		
1、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。		项目废水不外排，废水沉淀后回用于生产。
2、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。		项目采用自来水，不涉及地下水的使用。
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。		项目废水沉淀后回用于生产。
4、强化水资源消耗总量和强度双控行动，实行最严格的		项目废水沉淀后回用于生产，提高水资

水资源管理制度。坚持节水优先方针，全面提高用水效率。	源利用效率。
5、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。	项目不属于高耗水项目。
6、推动能源结构优化，提高能源利用效率。严格控制新上耗煤工业和高耗能项目。新建高耗能项目能耗总量和单耗符合全区控制指标要求。既有工业耗煤项目和居民生活用煤，推广使用清洁煤，推进煤改气，煤改电，鼓励利用可再生能源、天然气等优质能源使用。管控单元内能耗强度降低率满足全区控制指标要求。	项目不属于耗煤工业和高耗能项目。
7、加强节水措施落实，提高农业灌溉用水效率，新建、改建、扩建建设项目须制订节水措施方案，未经许可不得开采地下水。	项目废水沉淀后回用于生产，提高水资源利用效率，用水采用自来水，不涉及地下水的使用。
<p>综上，该项目建设符合“三线一单”的要求。</p>	
<p>4、环保政策符合性分析</p>	
<p>(1) 与《山东省环境保护条例》（2018年11月修订）符合性分析</p>	
<p>与《山东省环境保护条例》（2018年11月修订）符合性见下表：</p>	
<p>表 1-4 与《山东省环境保护条例》（2018年11月修订）符合性一览表</p>	
<p>要求</p>	<p>本项目情况</p> <p>符合性</p>
<p>第八条：企业事业单位和其他生产经营者应当落实环境保护主体责任，防止、减少环境污染和生态破坏，对所造成的损害依法承担责任。</p>	<p>项目废水、废气、噪声和固体废物均采取环保治理措施，合理处置，达标排放。</p> <p>符合</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</p>	<p>本项目建设符合国家和山东省产业政策。</p> <p>符合</p>
<p>第十八条：新建、改建、扩建建设项目，应当依法进行环境影响评价。</p>	<p>本项目落实“三同时”原则，开展环境影响评价。</p> <p>符合</p>
<p>第四十四条：县级以上人民政府应当根据产业结构调整和产业布局优化的要求，引导工业企业入驻工业园区；新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或者工业集聚区。</p>	<p>根据滕州市木石镇人民政府出具的建设项目初审意见表、关于设立木石镇工业集聚区的证明可知，项目所在位置属于木石镇工业集聚区。</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，其污染排放不得超过排放标准和重点污染物排放总量控制指标。</p>	<p>项目废水、废气、噪声和固体废物均采取环保治理措施，合理处置，达标排放。</p>	<p>符合</p>
<p>由上表可知，本项目符合《山东省环境保护条例》（2018年11月修订）文件的要求。</p>		
<p>5、《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》（鲁环字[2021]58号）符合性分析</p>		
<p>表 1-5 项目与《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》符合性分析</p>		
<p>标准要求</p> <p>新上项目必须符合产业政策要求，禁止采用公布的淘汰工艺和落后设备，不得引进耗能高、污染大、生产粗放、不符合产业政策的项目。各级立项部门在为企业办理手续时，要认真对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》（如有更新，以更新后文件为准），对鼓励类项目，按照有关规定审批、核准或备案；对限制类项目，禁止新建，现有生产能力允许在一定期限内改造升级；对淘汰类项目，市场主体不得进入，行政机关不予审批</p>	<p>项目情况</p> <p>根据《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目属于允许类，项目已取得了山东省建设项目备案证明，备案文号：2401-370481-89-01-169557，项目符合国家产业政策。</p>	<p>符合性</p> <p>符合</p>
<p>科学把好项目选址关。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工业集聚区。各市要本着节约利用土地的原则，充分考虑项目周边环境、资金投入、推进速度等关键要素，合理选址，科学布局，切实做到符合用地政策，确保规划建设的项目有利于长远发展</p>	<p>项目位于滕州市木石镇前连水村南（砖厂院内），根据滕州市木石镇人民政府出具的建设项目初审意见表、关于设立木石镇工业集聚区的证明以及滕州市自然资源局出具的证明文件可知，项目所在位置属于木石镇工业集聚区，用地性质为工业用地。根据《限制用地项目目录》（2012年本）和《禁止用地</p>	<p>符合</p>

	项目目录》（2012年本），本项目的建设不属于限制用地和禁止用地范围，符合土地利用政策。										
<p>严把项目环评审批关。新上项目必须严格执行环评审批“三挂钩”机制和“五个不批”要求，落实“三线一单”生态环境分区管控要求。强化替代约束，涉及主要污染物排放的，必须落实区域污染物排放替代，确保增产减污；涉及煤炭消耗的，必须落实煤炭消费减量替代，否则各级环评审批部门一律不予审批通过</p>	<p>项目总量按照规定进行申请，总量申请后符合总量控制要求。</p>	<p>符合</p>									
<p>项目符合《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》（鲁环字[2021]58号）要求。</p>											
<p>6、山东省人民政府办公厅《关于加强“两高”项目管理的通知》</p>											
<p>与《关于“两高”项目管理有关事项的通知》（鲁发改工业[2022]225号）、《关于“两高”项目管理有关事项的补充通知》（鲁发改工业〔2023〕34号）的符合性分析</p>											
<p>根据《关于“两高”项目管理有关事项的通知》（鲁发改工业[2022]225号）文件公布了“两高”项目清单，共16类产业：钢铁、铁合金、电解铝、水泥、石灰、建筑陶瓷、平板玻璃、煤电、炼化、焦化、甲醇、氮肥、醋酸、氯碱、电石、沥青防水材料等16个高耗能高排放环节投资项目。《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）中优化调整“两高”项目范围，将沥青防水材料和醋酸，调出“两高”项目范围；将铸造用生铁从钢铁行业调出单列。</p>											
<p>本项目属于“C3021水泥制品制造”，不在上述16个行业范围内，不属于两高项目。</p>											
<p>7、与《山东省工业企业无组织排放分行业管控指导意见》符合性：</p>											
<p>表 1-6 与《山东省工业企业无组织排放分行业管控指导意见》符合性一览表</p>											
<p>加强物料运输、装卸环节管控</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="488 1547 943 1637">文件要求</th> <th data-bbox="943 1547 1246 1637">本项目拟建设情况</th> <th data-bbox="1246 1547 1428 1637">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="488 1637 943 1827"> <p>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。</p> </td> <td data-bbox="943 1637 1246 1827"> <p>水泥、矿粉、粉煤灰等粉状原料通过真空罐车密闭输送至厂区内</p> </td> <td data-bbox="1246 1637 1428 1827"> <p>符合</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="488 1827 943 2027"> <p>砂石、矿石、煤、铁精矿、脱硫石膏等块状、粒状或粘湿物料采用皮带通廊、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</p> </td> <td data-bbox="943 1827 1246 2027"> <p>砂石料采用苫盖车辆运输</p> </td> <td data-bbox="1246 1827 1428 2027"> <p>符合</p> </td> </tr> </tbody> </table>	文件要求	本项目拟建设情况	符合性	<p>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。</p>	<p>水泥、矿粉、粉煤灰等粉状原料通过真空罐车密闭输送至厂区内</p>	<p>符合</p>	<p>砂石、矿石、煤、铁精矿、脱硫石膏等块状、粒状或粘湿物料采用皮带通廊、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</p>	<p>砂石料采用苫盖车辆运输</p>	<p>符合</p>	
文件要求	本项目拟建设情况	符合性									
<p>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。</p>	<p>水泥、矿粉、粉煤灰等粉状原料通过真空罐车密闭输送至厂区内</p>	<p>符合</p>									
<p>砂石、矿石、煤、铁精矿、脱硫石膏等块状、粒状或粘湿物料采用皮带通廊、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</p>	<p>砂石料采用苫盖车辆运输</p>	<p>符合</p>									

		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。	项目厂区出入口配套建设洗车平台，厂区道路进行硬化，道路定期洒水清扫	符合
		输送环节管控。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰、原料药等粉状物料采用料仓、储罐、容器、包装袋等方式密闭储存，料仓、储罐配置高效除尘设施；采用管状带式输送机、气力输送、真空罐车、密闭车辆等方式输送。	水泥、矿粉、粉煤灰等粉状原料通过真空罐车密闭输送至厂区内，通过气力运输，罐车压缩机输送至筒仓内存储，各筒仓配套仓顶除尘器。	符合
	加强物料储存、输送环节管控	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苫盖。块状、粒状或粘湿物料上料口设置在封闭料棚内，采用管状带式输送机、皮带通廊、封闭车辆等方式输送	砂石料场存储在密闭的料场内，内设置喷淋抑尘装置，对储料库定期洒水抑尘	符合
		物料上料、输送、转接、出料和扒渣等过程中的产生点采取有效抑尘、集尘除尘措施。	砂石料斗上方设置三面围挡集气装置，粉尘经生产线设置的集气装置收集后，通过布袋除尘器处理	符合
	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	砂石料场存储在密闭的料场内，内设置喷淋抑尘装置，对储料库定期洒水抑尘；项目搅拌设备设置在密闭的厂房内。水泥、矿粉、粉煤灰等粉状原料通过真空罐车密闭输送至厂区内，通过气力运输，罐	符合

车压缩机输送至筒仓内存储，各筒仓配套仓顶除尘器。

8、与《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021—2025年）》（鲁环委办〔2021〕30号）移动源污染管控要求符合性

项目公路运输车辆等移动源污染管控要求与《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021—2025年）》（鲁环委办〔2021〕30号）移动源污染管控要求如下。

表 1-7 与《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021—2025年）》移动源污染管控要求符合性一览表

文件要求	项目情况	符合性
实施柴油货车排放常态化执法检查，在主要物流通道、集中停放地、物流园区、入鲁主要通道等区域开展尾气排放日常执法检查，依法查处尾气超标排放、治理设施不正常运行、OBD 数据造假等违法行为	项目使用运输车辆均进行了日常尾气检测，确保满足要求	符合
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	项目厂区内非移动道路机械均采用国三及以上排放标准的发动机	符合

9、与《关于印发山东省非道路移动机械污染排放管控工作方案的通知》（鲁环发〔2022〕1号）

表 1-8 与《关于印发山东省非道路移动机械污染排放管控工作方案的通知》符合性一览表

文件要求	项目情况	符合性
用油单位必须与加油站签订采购合同，并取得采购发票，方可采用流动供油方式；加油站、用油单位必须	项目通过自提的方式，在加油站采	符合

<p>使用取得危险货物运输经营许可的运输车辆配送或自提,并随车携带采购合同、采购发票原件或复印件。运输过程中要严格执行《危险货物道路运输安全管理办法》(交通运输部令2019年第29号)等相关规定。(省交通运输厅牵头)销售、使用的车用柴油质量要符合现行油品质量标准要求</p>	<p>购符合现行油品质量的柴油,并与加油站签订采购合同。</p>	
<p>2024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;2022年年底前,依法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,并逐步加严非道路移动机械排放阶段禁用要求,倒逼机械提档升级。(省生态环境厅牵头)2022年起,逐步在施工工地、物流园区、重点使用机械企业等单位建立非道路移动机械进出场(厂)登记管理制度,行业主管部门加强日常监管,细化工作内容,明确要求上述单位禁止未编码喷码的、未安装实时定位监控装置的、超标或者冒黑烟的、不符合排放控制区要求的、纳入淘汰名单的非道路移动机械入场(厂)区作业,将问题突出的单位纳入失信企业名单。(省生态环境厅、省住房城乡建设厅、省交通运输厅、省水利厅、省商务厅按职责分工负责)探索监管新模式,试行将使用国三及以上或者新能源非道路移动机械等防治措施纳入工程招投标文件,采取与销售、租赁、使用单位签订环保责任书的方式,将非道路移动机械使用情况与绿色施工工地申报以及工业企业绩效分级考评结果挂钩,强化机械排放监管。</p>	<p>项目厂区内非移动道路机械均采用国三及以上排放标准的发动机,并在相关主管部门进行登记。</p>	<p>符合</p>
<p>10、与《山东省非道路移动机械排气污染防治规定》(山东省人民政府令(第327号))</p>		
<p>表 1-9 与《山东省非道路移动机械排气污染防治规定》符合性一览表</p>		
<p>文件要求</p>	<p>项目情况</p>	<p>符合性</p>
<p>第十条 非道路移动机械实行信息登记管理制度。 新增的非道路移动机械所有人应当自获得所有</p>	<p>项目需根据文件要求,对使用的非道路移动机械进</p>	<p>符合</p>

<p>权之日起 30 日内，通过互联网或者现场等方式向就近的设区的市人民政府生态环境主管部门或者其派出机构提供登记信息。</p> <p>有的非道路移动机械所有人应当自本规定实施之日起 3 个月内，按照前款规定提供登记信息</p>	<p>行登记</p>	
<p>第十四条 非道路移动机械应当达标排放。禁止使用超过污染物排放标准和有明显可见烟的非道路移动机械。</p> <p>建设单位、施工单位和其他生产经营单位应当使用符合前款规定要求的非道路移动机械。</p>	<p>项目使用达标排放的非道路移动机械</p>	<p>符合</p>
<p>11、与《山东省城镇开发边界管理实施细则（试行）》（鲁自然资字〔2024〕50号）符合性分析</p>		
<p>表 1-10 与《山东省城镇开发边界管理实施细则（试行）》符合性一览表</p>		
<p>文件要求</p>	<p>项目情况</p>	<p>符合性</p>
<p>（一）坚决维护“三区三线”划定成果的严肃性和权威性。“三区三线”划定成果作为用地用海审批的基本依据，一经批准，任何部门和个人不得随意修改。要落实最严格的耕地保护制度、生态环境保护制度和节约用地制度，强化底线约束，切实将党中央、国务院批准的“三区三线”划定成果作为调整经济结构、规划产业发展、推进城镇化不可逾越的红线</p>	<p>根据滕州市“三区三线”图和滕州市自然资源局出具的证明文件可知，项目不在集中城镇开发边界</p>	<p>符合</p>
<p>（二）坚持保护优先、节约集约发展理念。严格城镇开发边界围合范围内的耕地和永久基本农田保护，确需对永久基本农田进行集中连片整治的，原则上仍应以“开天窗”方式保留在城镇开发边界围合范围内，且总面积不减少；确需调出城镇开发边界围合范围的，应确保永久基本农田数量不减少、质量不降低，城镇建设用地规模和城镇开发边界扩展倍数不扩大。引导城镇建设用地向城镇开发边界内集中，促进城镇集约集聚建设，</p>	<p>中，所在位置属于分散开发建设用地内，同时不在生态保护红线和永久基本农田内，项目建设符合“三区三线”控制要求。</p>	<p>符合</p>

	<p>提高土地节约集约利用水平，着力推进绿色发展、循环发展、低碳发展，形成节约资源和保护环境的空间格局、产业结构、生产方式及生活方式</p>		
	<p>三、明确城镇开发边界局部优化情形</p> <p>(二) 调入城镇开发边界的地块应符合以下要求：</p> <p>1.不得占用永久基本农田和生态保护红线，确保三条控制线不交叉不重叠不冲突；</p> <p>2.避让已有政策法规明确禁止或限制人为活动的国家公园、自然保护区、自然公园等；</p> <p>3.避让地质灾害极高和高风险区、蓄滞洪区、洪涝风险易发区、采煤塌陷区、重要矿产资源压覆区及油井密集区等不适宜城镇建设区域，确实无法避让的应充分论证并说明理由；</p> <p>4.调入城镇开发边界的地块原则上应依托原城镇开发边界所在区域，确保局部优化后的城镇开发边界集中连片，形态完整。</p>	<p>项目不在永久基本农田和生态保护红线内，项目不在政策法规明确禁止或限制人为活动的国家公园、自然保护区、自然公园内，项目不在地质灾害极高和高风险区、蓄滞洪区、洪涝风险易发区、采煤塌陷区、重要矿产资源压覆区及油井密集区，项目距离现有城镇开发边界较近，且目前项目为建设用地，属于零星产业用地，后期可与城镇开发边界集中连片</p>	<p>符合</p>
	<p>四、规范城镇开发边界外零星城镇建设用地布局要求。</p> <p>在各级国土空间总体规划中，应结合城市实际发展需要，合理安排城镇建设用地布局。除乡村建设用地以及交通、能源、水利、军事等单独选址项目外，城镇建设用地应优先考虑在城镇开发边界内布局，允许为以下有特定选址要求的项目在城镇开发边界外布局零星城镇建设用地：</p> <p>(六) 依托资源或有特定选址要求的零星产业用地；</p>	<p>根据滕州市“三区三线”图和滕州市自然资源局出具的证明文件可知，项目不在集中城镇开发边界中，所在位置属于分散开发建设用地内，属于零星产业用地。</p>	<p>符合</p>
<p>项目符合《山东省城镇开发边界管理实施细则（试行）》（鲁自然资字〔2024〕50号）要求。</p>			

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目概况</p> <p>枣庄航宏建材有限公司成立于 2023 年 12 月，法人代表郭锋，位于滕州市木石镇前连水村南（砖厂院内）。</p> <p>根据市场的需求，企业拟投资 8000 万元，购置 3 条商品混凝土生产线及其配套设备，以石子、砂子、矿粉、水泥等为原料，生产商品混凝土，项目建成后，具备年产 40 万立方米商品混凝土的生产能力。</p> <p>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》的管理要求，本项目应编制建设项目环境影响评价文件。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017，2019 修订），商品混凝土属于“C3021 水泥制品制造”，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中规定，本项目属于“二十七、非金属矿物制品业 30：55 石膏、水泥制品及类似制品制造 302 中水泥制品制造”，项目需编制环境影响报告表，我单位受委托后，立即组织有关工程技术人员到现场进行调查和资料收集，按照国家有关环评技术规范要求，编制完成本项目环境影响报告表。</p> <p>2、项目基本组成</p> <p>项目名称：年产 40 万立方米商品混凝土项目</p> <p>总投资：8000 万元</p> <p>建设性质：新建</p> <p>建设地点：滕州市木石镇前连水村南（砖厂院内），中心坐标：E117 度 16 分 37.534 秒，N35 度 0 分 39.829 秒；</p> <p>项目地理位置及周边关系影像图见附图 1、附图 5。</p> <p>项目占地面积 15000m²，建筑面积 9600m²，本项目主要工程组成见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 本项目工程组成内容一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">工程组成</th> <th style="width: 60%;">工程内容</th> <th style="width: 25%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">主体工程</td> <td>生产车间</td> <td>1 座密闭车间，1 层，占地面积 4000m²，位于厂区中部，设置 3 条商品混凝土生产线。</td> <td style="text-align: center;">新建</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">辅助工程</td> <td>办公区</td> <td>占地面积 300m²，2 层，建筑面积 600m²，用于员工办公，位于厂区东北部。</td> <td style="text-align: center;">新建</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">储运工程</td> <td>砂石料场</td> <td>建筑面积 5000m²，地面硬化，用于砂石料的存储。</td> <td style="text-align: center;">新建</td> </tr> <tr> <td>筒仓区</td> <td>项目设置有 7 个粉料筒仓：其中设置 3 个 300t 水泥筒仓、2 个 300t 粉煤灰筒仓、2 个 300t 矿粉筒仓，粉料仓均为密封圆筒料仓。同时设置 1 个 30t 外加剂储罐。</td> <td style="text-align: center;">新建</td> </tr> </tbody> </table>	工程组成	工程内容	备注	主体工程	生产车间	1 座密闭车间，1 层，占地面积 4000m ² ，位于厂区中部，设置 3 条商品混凝土生产线。	新建	辅助工程	办公区	占地面积 300m ² ，2 层，建筑面积 600m ² ，用于员工办公，位于厂区东北部。	新建	储运工程	砂石料场	建筑面积 5000m ² ，地面硬化，用于砂石料的存储。	新建	筒仓区	项目设置有 7 个粉料筒仓：其中设置 3 个 300t 水泥筒仓、2 个 300t 粉煤灰筒仓、2 个 300t 矿粉筒仓，粉料仓均为密封圆筒料仓。同时设置 1 个 30t 外加剂储罐。	新建
工程组成	工程内容	备注																	
主体工程	生产车间	1 座密闭车间，1 层，占地面积 4000m ² ，位于厂区中部，设置 3 条商品混凝土生产线。	新建																
辅助工程	办公区	占地面积 300m ² ，2 层，建筑面积 600m ² ，用于员工办公，位于厂区东北部。	新建																
储运工程	砂石料场	建筑面积 5000m ² ，地面硬化，用于砂石料的存储。	新建																
	筒仓区	项目设置有 7 个粉料筒仓：其中设置 3 个 300t 水泥筒仓、2 个 300t 粉煤灰筒仓、2 个 300t 矿粉筒仓，粉料仓均为密封圆筒料仓。同时设置 1 个 30t 外加剂储罐。	新建																

公用工程	供水工程	项目用水主要为生产用水和生活用水，其中生产用水包括配料用水、降尘喷洒用水、车辆及设备清洗用水，均采用自来水，总用水量为 12735m ³ /a。	新建	
	供电工程	由当地供电电网提供。	新建	
	供气工程	天然气由市政管网提供。	新建	
	供热工程	项目生产车间内不设采暖设施，生产过程不涉及加热工序。	新建	
	排水工程	项目生产废水沉淀后回用，无生产废水排放，生活污水排入化粪池，委托环卫部门清运。	新建	
环保工程	废气处理措施	有 组 织	1#生产线：砂石料斗上方设置三面围挡集气装置，传送带落料经管道风机负压收集，粉尘经各生产线设置的集气装置收集后，引入每条生产线单独配套的布袋除尘器（TA001 废气处理设备分表计电、视频监控）处理后，经各自生产线配套的 15m 高的排气筒 DA001 排放。	新建
		有 组 织	2#生产线：砂石料斗上方设置三面围挡集气装置，传送带落料经管道风机负压收集，粉尘经各生产线设置的集气装置收集后，引入每条生产线单独配套的布袋除尘器（TA002 废气处理设备分表计电、视频监控）处理后，经各自生产线配套的 15m 高的排气筒 DA002 排放。	新建
		有 组 织	3#生产线：砂石料斗上方设置三面围挡集气装置，传送带落料经管道风机负压收集，粉尘经各生产线设置的集气装置收集后，引入每条生产线单独配套的布袋除尘器（TA003 废气处理设备分表计电、视频监控）处理后，经各自生产线配套的 15m 高的 DA003 排放。	新建
	无组织	有 组 织	水泥筒仓、粉煤灰筒仓、矿粉筒仓进料过程中产生的粉尘经各筒仓配套的仓顶除尘器处理后排出，通过高出地面 26m 排气口在车间内无组织排放。	新建
		无 组 织	本项目采用全封闭式储料库，内设置喷淋抑尘装置，对储料库定期洒水抑尘；砂石上料区及传送带采取密闭措施；螺旋输送机落料口与计量称连接处设置布袋除尘器，粉尘经布袋除尘器处理后在搅拌楼内无组织排放；主要道路和搅拌区硬化，配备洒水车定期洒水抑尘；厂区设置洗车平台，对进出车辆进行清洗。	新建

废水处理措施	项目生产废水沉淀后回用，无生产废水排放，生活污水排入化粪池，委托环卫部门清运。	新建
噪声防治措施	加强车间密闭性，采取隔声、减震等措施；合理布置高噪声设备在车间中的位置；定期对设备进行保养。	新建
固体废物处置措施	废布袋外售处置，除尘器收集的粉尘、沉淀池泥沙收集后作为原料回用于生产；废润滑油、废润滑油桶经危废间收集后委托有资质单位处理；生活垃圾委托环卫部门清运。	新建

3、产品及产能

表 2-2 产品方案一览表

序号	产品名称	单位	产量	备注
1	商品混凝土	万 m ³ /a	40	总重 90 万 t/a

4、生产设备

项目主要使用生产设备见表 2-3。

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量
1	水泥筒仓	300t	个	3
2	粉煤灰筒仓	300t	个	2
3	矿粉筒仓	300t	个	2
4	外加剂储罐	30t	个	1
5	配料站	/	套	3
6	搅拌楼	/	套	3
7	搅拌机	240	台	2
8	搅拌机	180	台	2
9	螺杆空压机	1.7m ³ /min	台	6
10	水泵	/	台	6
11	装载机	/	台	3
12	混凝土运输车辆	/	辆	20
13	地磅	/	台	1

注：项目使用的非道路柴油移动机械需满足《非道路柴油移动机械污染物排放控制技术要求》（HJ1014-2020），并根据《山东省非道路移动机械排气污染防治规定》（山东省人民政府令（第 327 号））相关规定对实验非道路移动机械信息核对，并进行登记。

5、主要原辅材料

本项目运行所需的主要原辅材料见下表。

表 2-4 主要原辅材料及能源耗用表

类别	单位	消耗量	存储方式
一、原辅材消耗			
石子	t/a	390000	外购成品，骨料仓存储
砂子	t/a	220000	外购成品，骨料仓存储
水泥	t/a	104000	外购，罐车运输，封闭式筒仓存储
粉煤灰	t/a	38500	外购，罐车运输，封闭式筒仓存储
矿粉	t/a	57500	外购，罐车运输，封闭式筒仓存储
外加剂 (聚羧酸型减水剂)	t/a	3600	外购成品，液体储罐存储
配置水	t/a	86400	自来水管网
润滑油	kg/a	20	20kg/桶，外购
二、能源消耗			
总用水量	m ³ /a	92235	自来水管网
用电量	kWh	20 万	市政供电电网

聚羧酸型减水剂：是一种高性能减水剂，是商品混凝土运用中的一种水泥分散剂，化学上以主链为甲基丙烯酸，侧链为羧酸基团和 MPEG，聚酯型结构。外观为浅棕色液体，密度 1.07g/mL，pH 值 6-8，不属危险化学品。

6、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 25 人，项目年运行 300 天，3 班制，每班工作 8 小时。

7、公用工程

(1) 给水工程

本项目用水为生产用水和生活用水，其中生产用水包括商品混凝土配置用水、运输车冲洗用水、搅拌设备冲洗用水及喷洒抑尘用水生活用水，均采用自来水。

1) 商品混凝土配置用水

根据企业提供的数据，混凝土配料用水量为 0.096m³/t 混凝土，本项目年产商品混凝土 90 万吨，则配料用水量为 86400m³/a，其中，720m³/a 使用沉淀池上清液，85680m³/a 使用新鲜水。

2) 运输车冲洗用水

参考《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）（2009年版），综合考虑运输车清洗情况，确定运输车冲洗用水量约为 50L/辆·次。项目全年原料和产品物料运输量合计约 171 万吨，车辆运输规格为 20t/车，则项目运输车次为 85500 次/a。此计算，厂内车辆冲洗用水量最大约为 14.25m³/d（4275m³/a），经沉淀池沉淀后循环使用，由于车辆携带会有约 20% 的损耗，损耗水定期补充，因此运输车辆冲洗工序新鲜水补充量约为 855m³/a。

3) 搅拌设备冲洗用水

本项目搅拌设备日常需要清洗维护，共设置 3 条生产线，每天冲洗一次，每次用水量约为 3m^3 ， $900\text{m}^3/\text{a}$ 。

4) 喷洒抑尘用水

本项目为减少无组织粉尘的排放，对道路、原料仓等进行洒水、喷雾抑尘。道路抑尘用水约 $5\text{m}^3/\text{d}$ ($1500\text{m}^3/\text{a}$)，原料仓喷洒用水量为 $10\text{m}^3/\text{d}$ ($3000\text{m}^3/\text{a}$)，共计 $4500\text{m}^3/\text{a}$ 。

5) 生活用水

本项目职工 25 人，厂内不设食堂，根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019) 工业企业建筑生活用水定额，职工用水量按照 $40\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，则生活用水量为 $1.0\text{m}^3/\text{d}$ ；每年按 300 个工作日计，生活用水量为 $300\text{m}^3/\text{a}$ ，采用自来水。

(2) 排水工程

生产废水：本项目商品混凝土产品配制用水全部进入产品，喷洒、喷雾抑尘废水全部蒸发逸散。运输车冲洗水沉淀后循环使用，不外排。搅拌设备冲洗废水排入沉淀池中，经沉淀后的上清液回用于水稳配料或商品混凝土配料用水，无生产废水外排。

生活污水：本项目污水主要为员工生活污水，主要为员工清洁产生的废水，水质较简单，污染物主要为 COD 和 $\text{NH}_3\text{-N}$ 。生活污水产生量按用水量 80% 计，则产生量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $240\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水排入化粪池后，委托环卫部门清运。

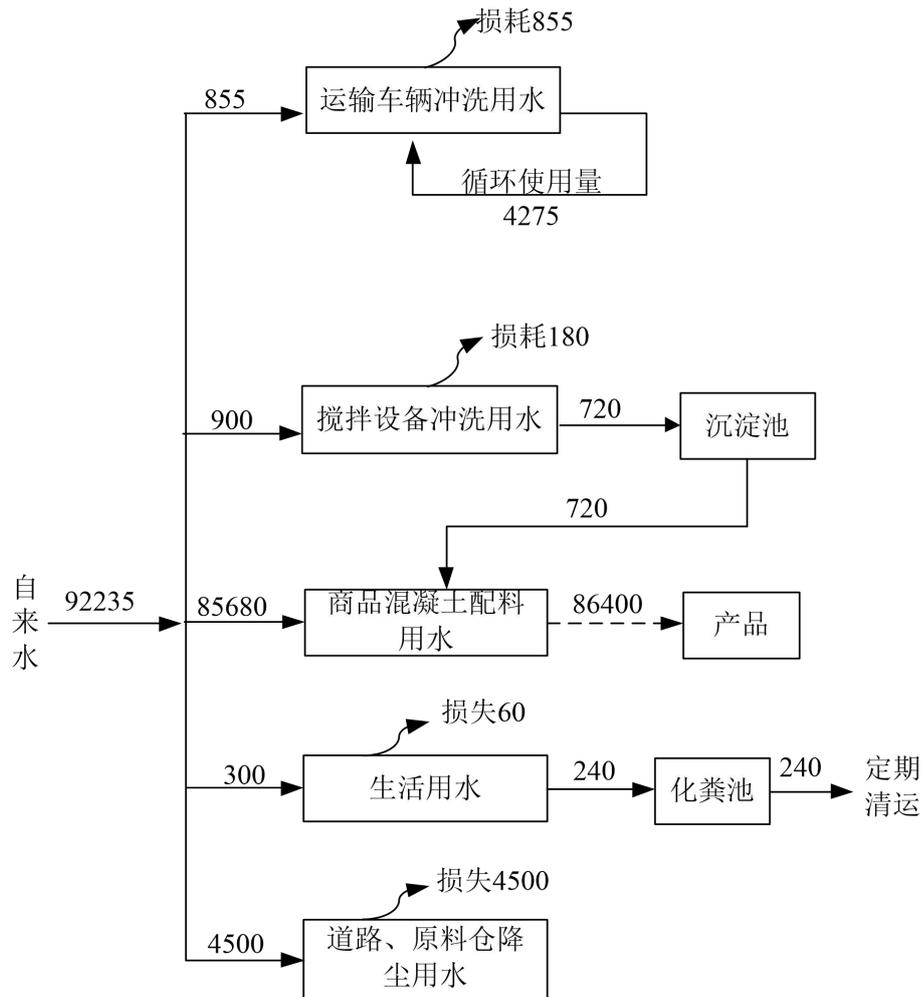


图 2-1 项目水平衡图 单位：m³/a

(3) 供电

供电由当地供电电网提供，由站内配电室接入，用电量约为 20 万 kwh/a。

(4) 供热

项目生产车间内不设采暖设施，会议室冬季采暖及夏季制冷使用空调，生产工序不涉及用热。

8、厂区平面布置

项目占地面积 15000m²，主要包括生产车间、砂石料场以及办公室，生产车间位于厂区中部，设置三条商品混凝土生产线，用于产品的生产，砂石料场位于厂区南部，用于砂石料的存储，办公区单独设置，位于厂区东北部。

项目分区明确，总平面布置较好的满足了工艺流程的顺畅性，体现了物料输送的便捷性，使物料在厂区内的输送简单化，方便了生产；采取有效的治理措施后，生产废气和设备运转噪声对办公生活区的影响较小。

从外环境敏感目标保护来看，距离厂区最近敏感目标为东北侧265m处的前连水村，

项目距离敏感点较远，本项目各生产工序全部密闭在车间内，项目采取本报告中提出的各项污染防治措施后，基本不会对周边敏感点造成较大影响。

项目生产车间布局根据生产工艺及设备情况布置，基本合理，厂区总平面布置见附图4。

一、施工期

拟建项目为新建项目，施工期主要包括厂房及配套工程建设、设备调试安装、场地清理等，施工期流程及产污环节见图 2-2。

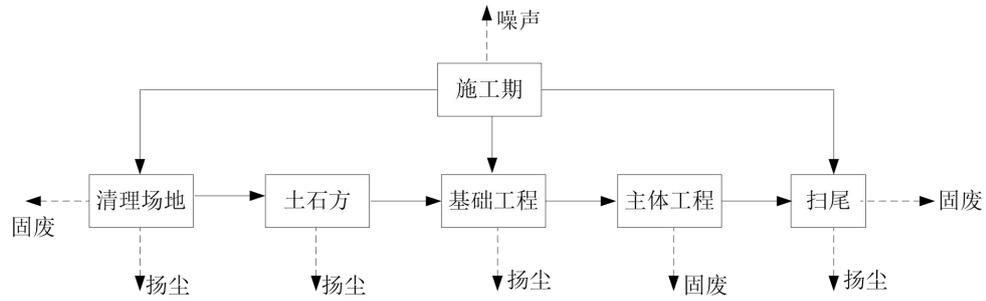


图 2-2 施工期流程及产污环节图

二、营运期

本项目生产工艺流程说明如下：

本项目商品混凝土生产工艺为通过混合、搅拌获得产品，相对比较简单，所有工序均为物理混合搅拌过程，具体生产工艺流程如下：

(1) 各原料输送投加

首先将外购的各种原料（水泥、石子、砂子、粉煤灰、矿粉、外加剂），通过车辆运输至厂区，分别将石子、砂子等骨料运至封闭砂石储料库，水泥、粉煤灰、矿粉等粉料由密封罐车通过压缩空气泵打入搅拌楼配套的密闭式筒仓中。生产时，根据不同型号混凝土选定的配合比，通过微机控制系统进行计量配比。

产污环节：砂石料在卸车过程中会产生粉尘和噪声，粉料由罐车向筒仓输送粉料过程中仓顶会有粉尘产生。

(2) 原料搅拌

砂石料由铲车运至砂石料斗（位于砂石储料库内），经计量后落料至传送带，由传送带输送至待料仓，待料仓内物料通过密闭管路进入搅拌罐，传送带位于封闭的空间内。水泥、粉煤灰通过螺旋输送机由筒仓输送至计量称，由计量称通过密闭管路进入搅拌罐。水和添加剂经计量后由泵抽到搅拌罐。各物料进行重量配料之后进行强制搅拌配料，强制配料过程采用电脑控制，从而保证各类混凝土的品质，搅拌好的产品经检验合格后，通过计量泵送入运输车，送至施工工地。

产污环节：砂石料由铲车向砂石料斗投料过程中会产生粉尘和噪声，料斗内物料向传

工艺流程和产排污环节

送带落料过程中会产生粉尘，砂石料向待料仓投料过程中会产生粉尘，粉料向计量称投料过程中会产生粉尘。搅拌罐搅拌、传送带输送、泵输送过程中会产生噪声。

其他产污环节：运输车辆冲洗、搅拌设备冲洗过程中会有冲洗废水产生；砂石料在卸车过程中会产生的粉尘及车辆运输过程产生的动力扬尘。

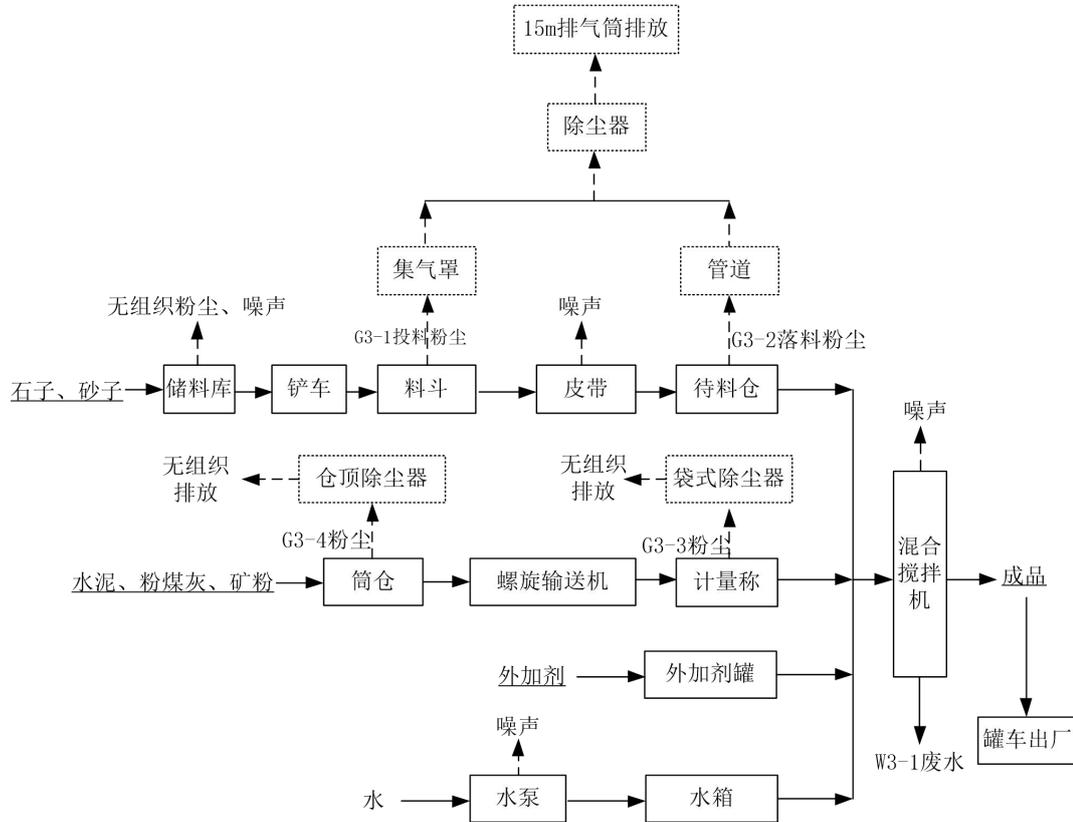


图 2-2 生产流程及产污环节图

表 2-5 项目运营期主要污染工序一览表

类别	污染源	主要污染物	排放特征	治理措施
废气	水泥筒仓（3个）	颗粒物	间断	经脉冲布袋除尘器处理后，通过高出地面 26m 排气口车间内无组织排放
	粉煤灰筒仓（2个）	颗粒物	间断	经脉冲布袋除尘器处理后，通过高出地面 26m 排气口车间内无组织排放
	矿粉筒仓（2个）	颗粒物	间断	经脉冲布袋除尘器处理后，通过高出地面 26m 排气口车间内无组织排放
	铲车投料和料斗落料工序	颗粒物	间断	项目共设置三条生产线，项目每条生产线均在砂石料斗上方设置三面围挡集气装置，传送带落料经管道风机负压收集，粉尘经各生产线设置的集气装置收集后，引入每条生产线单独配套的布袋除尘器（TA001、TA002、

					TA003)处理后,经各自生产线配套的15m高的排气筒DA001、DA002、DA003排放
		粉料向计量称投料、铲车投料和料斗落料工序未收集的粉尘、砂石料在卸车、车辆运输	颗粒物	连续	本项目采用全封闭式储料库,内设置喷淋抑尘装置,对储料库定期洒水抑尘;砂石上料区及传送带采取密闭措施;螺旋输送机落料口与计量称连接处设置布袋除尘器,粉尘经布袋除尘器处理后在搅拌楼内无组织排放;主要道路和搅拌区硬化,配备洒水车定期洒水抑尘;厂区设置洗车平台,对进出车辆进行清洗
	废水	办公生活	生活污水	间断	排入化粪池,由环卫部分定期清运
	噪声	拌机、传送带、运输车辆、泵类等	噪声	连续	基础减震、厂房隔声
	固废	生产过程	沉淀池沉渣	间断	回用于生产
			废机油、废机油桶	间断	委托资质单位处置
		废气处理	除尘器收集的集尘灰	间断	回用于生产
			废布袋	间断	外售处置
		办公	生活垃圾	间断	环卫部门清运
	与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目,在租赁的闲置土地上进行建设,不存在与项目有关的原有污染问题。			

--	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1.大气环境

本次环评 SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO、O₃ 浓度引用《枣庄市环境质量报告》（2022 年简本）中监测数据。空气监测统计结果列于表 3-1。

表 3-1 2022 年滕州市环境空气质量监测结果统计 单位：μg/m³，COmg/m³

项目	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO-95per	O ₃ -8H-90per
监测结果	11	22	79	42	0.7	152
标准值	60	40	70	35	4	160
是否超标	不超标	不超标	超标	超标	不超标	不超标

由上表可见，2022 年滕州市常规监测点环境空气中 SO₂、NO₂、CO、O₃ 年均浓度能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度不达标，项目所在处于不达标区。

区域达标规划：

枣庄市已经制定了《枣庄市环境保护“十四五”规划》要求，通过加强细颗粒物和臭氧协同控制、强化重污染天气应对和区域大气污染联防联控、持续推进涉气污染源治理等针对削减措施；结合实际情况可知，环境空气会有明显改善。

2.地表水环境

项目所在区域的地表水系为京杭运河水系，区域内主要河流为滕州城郭河，城郭河在群乐桥设有监测断面，水质现状参考《枣庄市环境质量报告》（2022 年简本）薛城大沙河十字河大桥监测断面数值，见表 3-2。

表 3-2 城郭河群乐桥断面例行监测结果统计一览表 单位：mg/L（pH 除外）

评价因子	pH	高锰酸盐指数	BOD ₅	氨氮	石油类	挥发酚	汞	铅	CODcr
平均值	7.8	4.9	2.5	0.13	0.010	0.0002	0.00004	0.00008	16
III类标准	6~9	6	4	1.0	0.05	0.005	0.0001	0.05	20
评价因子	总磷	铜	锌	氟化物	硒	砷	镉	六价铬	氰化物
平均值	0.101	0.0009	0.006	0.537	0.0004	0.0020	0.00002	0.002	0.537
III类标准	0.2	1.0	1.0	1.0	0.01	0.05	0.005	0.05	0.2

由上表可知，2022 城郭河群乐桥以上各水质因子可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准，说明城郭河群乐桥断面水质较好，地表水水质比较稳定。

3.声环境

根据《枣庄市环境质量报告》（2022 年简本），滕州市将建成区按 800m×800m 划分 101 个网格，监测面积为 64.6km²，滕州市 10 个功能区噪声点位，滕州市按照城市区

	<p>域环境噪声质量等级划分为一般等级。其中，1类功能区荆河公园夜间噪声和安居小区昼夜噪声、4a类功能区滕州市综合行政执法局、滕州市人力资源和社会保障局和4b类功能区大同北路消防站夜间噪声均超标，其余各功能区均达标。</p> <p>本项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准（昼间：60dB（A）、夜间：50dB（A））。</p> <p>4.生态环境</p> <p>本项目租赁现有闲置厂房，不新增用地且用地范围内无生态环境保护目标，因此不进行生态环境现状调查。</p> <p>5.地下水、土壤环境</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“（三）第6条地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。</p> <p>项目在硬化防渗的车间内进行生产，生产区、化粪池和危废间等采取防渗措施，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。</p> <p>6、电磁辐射</p> <p>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。</p>																																			
<p>环境 保护 目标</p>	<p>项目周边500m范围内无自然保护区、水源保护区、珍稀动植物保护物种、文物古迹等。项目周围主要环境保护目标详见表3-3，项目周边关系影像图见附图5。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 项目周边主要敏感目标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">保护类别</th> <th rowspan="2">保护目标</th> <th colspan="2">相对项目边界</th> <th rowspan="2">保护级别</th> </tr> <tr> <th>方位</th> <th>距离</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">大气环境</td> <td>前连水村</td> <td>NE</td> <td>265</td> <td rowspan="2">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准</td> </tr> <tr> <td>东荒村</td> <td>SW</td> <td>345</td> </tr> <tr> <td>地表水环境</td> <td>小魏河</td> <td>SE</td> <td>750</td> <td>《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)的III类标准</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="3">厂界50m范围内无声敏感目标</td> <td>《声环境质量标准》 (GB3096-2008)2类标准</td> </tr> <tr> <td>地下水环境</td> <td colspan="3">厂界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</td> <td>《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)III类</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="4">本项目在对周围生态环境影响较小</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：项目所在位置位于小魏河支流下游位置，根据地表径流方向，项目雨水不会汇入小魏河中，且由于项目不属于危化品项目、不涉及重金属等有毒有害物质，因此本项目对小魏河影响较小。</p>	保护类别	保护目标	相对项目边界		保护级别	方位	距离	大气环境	前连水村	NE	265	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准	东荒村	SW	345	地表水环境	小魏河	SE	750	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)的III类标准	声环境	厂界50m范围内无声敏感目标			《声环境质量标准》 (GB3096-2008)2类标准	地下水环境	厂界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			《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)III类	生态环境	本项目在对周围生态环境影响较小			
保护类别	保护目标			相对项目边界			保护级别																													
		方位	距离																																	
大气环境	前连水村	NE	265	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准																																
	东荒村	SW	345																																	
地表水环境	小魏河	SE	750	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)的III类标准																																
声环境	厂界50m范围内无声敏感目标			《声环境质量标准》 (GB3096-2008)2类标准																																
地下水环境	厂界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			《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)III类																																
生态环境	本项目在对周围生态环境影响较小																																			
<p>污染</p>	<p>1、废气</p>																																			

<p>物排放控制标准</p>	<p>商品混凝土生产过程中产生的有组织颗粒物排放浓度执行山东省地方标准《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 中散装水泥中转站及水泥制品生产重点控制区大气污染物排放浓度限值标准要求（10mg/m³）。有组织颗粒物排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值（15m 高排气筒：3.5kg/h）。</p> <p>无组织颗粒物排放执行山东省地方标准《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 0.5mg/m³）。</p> <p>2、废水</p> <p>本项目生活污水排入化粪池，委托环卫部门清运，不外排。</p> <p>3、噪声</p> <p>本项目施工期排放噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）（昼间 70dB(A)）；营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)）。</p> <p>4、固体废物</p> <p>运营期一般固废执《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关的要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>根据山东省生态环境厅《关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理暂行办法的通知》（鲁环发〔2019〕132 号），山东省各级生态环境主管部门对行政区域内建设项目二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物四项大气污染物排放总量指标进行核算。</p> <p>项目生产废水沉淀后回用，无生产废水排放，生活污水排入化粪池，委托环卫部门清运，不外排，无需申请 COD、氨氮总量控制指标。</p> <p>有组织废气核算：</p> <p>颗粒物：$6000\text{m}^3/\text{h} \times 3.6\text{mg}/\text{m}^3 / 10^6 \times 1200\text{h} / 10^3 = 0.026\text{t}/\text{a}$。</p> <p>颗粒物：$6000\text{m}^3/\text{h} \times 3.6\text{mg}/\text{m}^3 / 10^6 \times 1200\text{h} / 10^3 = 0.026\text{t}/\text{a}$。</p> <p>颗粒物：$5000\text{m}^3/\text{h} \times 3.4\text{mg}/\text{m}^3 / 10^6 \times 1000\text{h} / 10^3 = 0.017\text{t}/\text{a}$。</p> <p>综上，项目有组织颗粒物排放量约为 0.061t/a。</p> <p>因此需申请总量指标为颗粒物 0.061t/a，倍量替代后颗粒物申请量为 0.122t/a。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>一、施工期环境影响分析</p> <p>本项目自建厂房，施工期主要包括工程红线规划用地范围内的地面挖掘、场地平整、修筑道路、土建施工、设备安装和管网的布设等活动。在项目建设期间，各项施工活动不可避免地将会对周围的环境造成破坏和产生影响，而且以粉尘和施工噪声为明显。以下将对这些污染及其环境影响加以分析，并提出相应的防治措施。</p> <p>1、施工期大气环境影响分析和防治对策</p> <p>项目在建设过程中，大气污染物主要有：</p> <p>（1）废气施工过程中废气主要来源于施工机械驱动设备（如柴油机等）和运输及施工车辆所排放的废气，此外还有施工队伍因生活使用燃料而排放的废气等。</p> <p>本工程采用的各类机械、机动车辆、运输车辆要求选择达到相应国家标准的车辆和设备，其尾气排放中的主要污染物 CO、NO₂ 等对沿线环境的影响很小。</p> <p>机动车辆运行过程中所排放的尾气是流动污染源。施工中将会有各种工程及运输用车来往于施工现场，主要有运输卡车、翻斗车、挖掘机、铲车等。一般燃汽油和柴油卡车排放的尾气中颗粒物、CO、NO_x 等有害物质排放量见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 汽车排气中有害物质排放量</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">燃料</th> <th style="width: 15%;">HC</th> <th style="width: 15%;">颗粒物</th> <th style="width: 15%;">CO</th> <th style="width: 15%;">NO_x</th> <th style="width: 15%;">单位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>燃汽油</td> <td style="text-align: center;">1.23</td> <td style="text-align: center;">0.56</td> <td style="text-align: center;">5.94</td> <td style="text-align: center;">5.26</td> <td style="text-align: center;">g/km</td> </tr> <tr> <td>燃柴油</td> <td style="text-align: center;">77.8</td> <td style="text-align: center;">61.8</td> <td style="text-align: center;">161</td> <td style="text-align: center;">452</td> <td style="text-align: center;">g/h</td> </tr> </tbody> </table> <p>考虑汽车尾气量不大，影响范围有限，且项目方选用低能耗、低污染排放的施工机械和车辆，对于废气排放超标的车辆，安装尾气净化装置，加强机械和车辆的管理和维护等等措施，故可以认为其环境影响比较小，可以接受，对其影响不再予以考虑。</p> <p>（2）粉尘和扬尘本工程建设过程中，粉尘污染主要来源于：</p> <p>①土方的挖掘、堆放、清运、土方回填和场地平整等过程产生的粉尘；</p> <p>②建筑材料如水泥、白灰、砂子等在其装卸、运输、堆放等过程中，因风力作用而产生的扬尘污染；</p> <p>③搅拌车辆和运输车辆往来将造成地面扬尘；</p> <p>④施工垃圾在其堆放和清运过程中将产生扬尘。</p> <p>上述施工过程中产生的废气、粉尘及扬尘将会造成周围大气环境污染，其中又以粉尘的危害较为严重。</p> <p>据有关调查显示，施工工地的粉尘(扬尘)部分是由运输车辆的行驶产生，约占扬尘总量的 60%，在完全干燥情况下，可按下列经验公式计算：</p>	燃料	HC	颗粒物	CO	NO _x	单位	燃汽油	1.23	0.56	5.94	5.26	g/km	燃柴油	77.8	61.8	161	452	g/h
燃料	HC	颗粒物	CO	NO _x	单位														
燃汽油	1.23	0.56	5.94	5.26	g/km														
燃柴油	77.8	61.8	161	452	g/h														

$$Q = 0.123 \left(\frac{v}{5} \right) \left(\frac{W}{6.8} \right)^{0.85} \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.75}$$

式中：Q--汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；

V--汽车速度，km/h；

W--汽车载重量，t；

P--道路表面粉尘量，kg/m²。

不同路面清洁程度，不同行驶速度情况下产生的扬尘量见下表。由此可见，在同样路面清洁情况下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。

表 4-2 不同车速和地面清洁程度时的汽车扬尘 单位：kg/辆·公里

P 车速	P					
	0.1 (kg/m ²)	0.2 (kg/m ²)	0.3 (kg/m ²)	0.4 (kg/m ²)	0.5 (kg/m ²)	1.0 (kg/m ²)
5 (km/h)	0.0283	0.0476	0.0646	0.0801	0.0947	0.1593
10 (km/h)	0.0566	0.0953	0.1291	0.1602	0.1894	0.3186
15 (km/h)	0.0850	0.1429	0.1937	0.2403	0.2841	0.4778
20 (km/h)	0.1133	0.1905	0.2583	0.3204	0.3788	0.6371

如果在施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘减少 70%左右，可将 TSP 污染距离缩小到 20~50m 范围，因此，限速行驶及保持路面清洁，同时适当洒水是减少汽车扬尘的有效手段。

施工扬尘的另一种情况是露天堆场和裸露场地的风力扬尘，由于施工需要，一些建材需露天堆放，一些施工点表层土壤需人工开挖、堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘，其扬尘量可按堆场起尘的经验公式计算：

$$Q = 2.1 (V_{50} - V_0)^3 e^{-1.023W}$$

式中：Q--起尘量，kg/吨·年；

V₅₀--距地面 50 米出风速，m/s；

V₀--起尘风速，m/s；

W--尘粒含水率，%。

由此可见，这类扬尘的主要特点是与风速和尘粒含水率有关，因此，减少建材的露天堆放和保证一定的含水率是抑制这类扬尘的有效手段。

施工期间产生的粉尘（扬尘）污染主要取决于施工作业方式、材料的堆放及风力等因素，其中受风力因素的影响大。在一般气象条件下，平均风速为 2.0m/s 时，建筑工地内 TSP 浓度为其上风向对照点的 2~2.5 倍，建筑施工扬尘的影响范围在其下风向可达 150m，影响范围内 TSP 浓度平均值可达 0.49mg/m³（相当于空气质量标准的 1.6 倍）。

当有围栏时，在同等条件下，其影响距离可缩短 40%。当风速大于 5m/s 时，施工现场及其下风向部分区域 TSP 浓度将超过空气质量标准中的三级标准，而且随着风速的增大，施工扬尘产生的污染程度和超标范围也将随之增强和扩大。

由于本工程面较小，且当地的大气扩散条件较好，这在一定程度上可减轻扬尘的影响。但仍需采取合理可行的控制措施，尽量减轻其污染程度，缩小其影响范围。根据《山东省扬尘污染综合整治方案》《山东省扬尘污染防治管理办法》有关要求，本项目主要措施如下：

表 4-3 《山东省扬尘污染综合整治方案》要求采取的防尘措施

文件要求	建设单位应采取的措施
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”	建设单位建设过程中全面落实“六项措施”
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。	从事场地开挖清理等施工作业时，采取边洒水边施工等防止扬尘污染的作业方式，抑制扬尘飞散。拆除工地采取湿法作业。
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。	土方应当集中堆放并采取覆盖或者固化等措施。
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。	施工现场运输应当采用密闭式运输车辆，不得沿途丢弃、遗撒建筑垃圾。运输车辆进入施工场地应低速行驶，减少扬尘量；施工现场主要道路必须进行硬化处理，土层夯实后，面层材料可用混凝土、沥青或细石；材料存放区、大模板存放区等场地必须平整夯实，面层材料可用混凝土或细石。
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，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。	施工单位对易产生扬尘的细颗粒建筑材料应密闭存放或进行严密遮盖，使用过程中应采取有效措施防止扬尘。
重污染天气应急期间，按要求严格落实各项应急减排措施。	应避免在大风天气进行场地开挖，在政府发出重污染天气预警时，严禁进行场地开挖等可能产生扬尘的施工作业。

表 4-4 《山东省扬尘污染防治管理办法》要求采取的防尘措施

文件要求	建设单位应采取的措施
第八条：建设单位与施工单位签订施工承发	建设单位与施工单位签订的施工承包合同

	<p>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。</p>	<p>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。</p>
	<p>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。</p>	<p>(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)施工场区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;</p>
	<p>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。</p>	<p>(1)运输砂石、渣土、土方、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。</p>
	<p>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</p>	<p>(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。</p>

处配备吸尘、喷淋等防尘设施。	
其他	<p>(1)限制施工区内运输车辆的速度，将卡车在施工场地的车速减少到 10km/h，其他区域减少至 30km/h；</p> <p>(2)开挖作业尽量避开大风天气作业，以减轻扬尘的飞扬；</p> <p>(3)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>(4)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>

2、施工期噪声环境影响分析和防治对策

施工过程可分为土方、基础、结构和安装 4 个阶段。这 4 个阶段所占施工时间比例不同，采用的施工机械不同，噪声污染程度不同，各阶段有其独特的噪声特性。

(1) 土方工程阶段

土方工程阶段的主要噪声源是挖掘机、推土机、装载机以及各种运输车辆。这类施工机械绝大部分是移动性声源，有些声源如各种运输车辆移动范围较大，有些声源如推土机、挖掘机等虽然是移动性声源，但位移区域较小。几种声源的声级值范围在 95~100dB(A)，均无明显的指向性。

(2) 基础施工阶段

基础施工阶段的主要噪声源是吊车等。这些噪声源基本上都是一些固定声源。

(3) 结构施工阶段

结构施工阶段是建筑施工中周期最长的阶段，使用的设备品种较多，主要声源有电锯、钢筋对焊机等；声功率级范围在 95~100dB(A)。

(4) 安装阶段的噪声设备主要有塔吊、切割机等，其声功率级基本上介于 80~100dB(A)。

各阶段施工设备的噪声源强见下表。

表 4-5 施工各阶段主要噪声源强表

施工阶段	主要噪声源	声功率级 dB(A)
土方工程阶段	挖掘机、推土机、装载机以及各种运输车辆	100~110
基础施工阶段	吊车等	110~130
结构施工阶段	电锯、钢筋对焊机等	95~110
安装阶段	塔吊、切割机等	85~95

本报告选用环评导则推荐的噪声影响预测模式对施工期噪声影响进行预测。噪声从

声源传播到受声点，因受传播距离、空气吸收与屏障等因素的影响，会使其产生衰减。因此，噪声预测方法采用考虑距离衰减、空气吸收衰减和声屏障衰减作用的模式，其预测模式如下：

$$L_{pi} = L_0 - 20\lg\left(\frac{r}{r_0}\right) - a(r - r_0) - A$$

式中：a-衰减常数 dB(A)；

r-离声源的距离(m)；

A-声屏障作用引起的衰减量 dB(A)；

r₀-参考位置； L₀-离声源距离 r₀米处的声压级 dB(A)。

模式中衰减系数 a 是与频率，温度、湿度有关的参数。由于本工程区域年均气温 15.2℃，年均相对湿度 80%，施工机械产生的噪声频率一般属于中低频率，因此本评价取 a=0.0029。

多个噪声源叠加后的总压声压级，按下式计算：

$$L_{Pi} = 10 \lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Pi}}\right)$$

式中：n-声源总数； L_{Pi}-对于某点总的声压级。

将每种设备的噪声值分别代入上述两式进行计算，施工现场施工时具体有多少台设备同时运转，现在很难预测，现分四个阶段来进行预测。分别为土石方阶段，使用的设备有挖土机、推土机、装载机以及各种运输车辆；基础施工阶段使用吊车等；结构施工阶段，使用的设备有电锯、钢筋对焊机等；安装阶段使用的设备有塔吊、切割机等，将所产生的噪声叠加后预测对某个距离的总声压级，计算结果见下表。

表 4-6 在不同距离的噪声预测值单位：dB(A)

距离 (m)		5	10	20	50	100	200	500	1000
土石方	推土机	90	84	78	70	64	58	50	44
	挖掘机	90	84	78	70	64	58	50	44
	载重车	89	83	77	69	63	57	49	43
	运输车辆	90	84	78	70	64	58	50	44
基础	吊车	90	84	78	70	64	58	50	44
结构	电锯	90	84	78	70	64	58	50	44
	钢筋对焊机	90	84	78	70	64	58	50	44
安装	切割机	90	84	78	70	64	58	50	44
	塔吊	90	84	78	70	64	58	50	44

据表 4-2 和表 4-3 的预测结果分析，在未采取噪声防治措施的情况下，设备噪声昼

间影响范围在 100m 之内，夜间影响范围在 500m 之内。因此，建设单位或施工单位应合理安排上述机械作业时间，夜间不得施工。

为了减轻施工噪声对周围环境的影响，建议采取以下控制措施：

(1) 加强施工管理，合理安排施工作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定执行，严禁夜间进行高噪声施工作业。

(2) 尽量采用低噪声的施工工具，如以液压工具代替气压工具，同时尽可能采用施工噪声低的施工方法。

(3) 施工机械尽量放置于对厂界外造成影响小的地点，在高噪声设备周围设置掩蔽物。

(4) 施工过程中各种运输车辆的运行，还将会引起公路沿线噪声级的增加。因此，应加强对运输车辆的管理，尽量压缩工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。

采取了上述噪声防治措施后，可将施工期对环境的噪声污染降至小。

3、施工期废水环境影响分析和防治对策

施工期废水分为施工废水和生活废水。

(1) 施工废水：主要是各种施工机械设备运转的冷却水、洗涤用水和施工现场清洗、建材清洗、混凝土养护和设备水压试验等产生的废水，这部分废水含有一定的油污和泥沙。油污消解时间长，且有一定的渗透能力，对附近水体及土壤会造成污染，必须加强管理。

(2) 生活污水：主要是由于施工队伍的生活活动造成的，生活污水含有大量的细菌和病原体。

上述废水水量不大，但如果不经处理或处理不当，会危害环境，所以施工期废水不能随意直排。生产废水收集后送至沉淀池沉淀后回用，生活污水经化粪池预处理后，委托环卫部门清运。

施工期可采取以下水污染防治对策：

(1) 在施工期间必须制定严格的施工制度，该制度必须对施工人员提出严格要求，并加以严格监督。要对工人宣传保护环境的重要性，要求他们自觉遵守制定的规章制度，作到人人自觉保护环境。

(2) 施工期，排污工程不健全，应尽量减少物料流失、散落和溢流现象。

(3) 对于施工人员的吃饭、洗漱、洗衣、洗澡及废弃物抛弃地点必须统一安排。禁止向项目区域外倾倒废弃物，包括生产和生活废水、生产和生活垃圾等。

(4) 为了便于施工人员生活污水的收集管理，要求在施工期间建立临时污水收集装置及污水管网。

(5) 在实际施工中，应在地表径流流出场地处建立沉砂池，让生产废水在沉淀池内经充分沉淀后再排放，以减少地表径流中的泥沙含量；在工区内修建沉淀池，并投放

沉淀剂，沉淀池内淤泥定期清理，运往渣场堆放。

(6) 在施工过程中还应加强对机械设备的检修，以防止设备漏油现象的发生；施工机械设备的维修应在专业厂家进行。

4、施工期固废环境影响分析和防治对策

建设项目施工期间固体废物分二类，一类为建筑垃圾，另一类为生活垃圾。施工期生活垃圾主要为有机废物，包括剩饭菜、粪便等，这类固体废物的污染物含量较高，如不对其采取有效的处理措施，任其在施工现场随意堆放，则可能造成这些废物的腐烂，滋生蚊、蝇、鼠、虫等，散发臭气，影响景观和局域大气环境，同时其含有 BOD₅、COD_{Cr} 和大肠杆菌等污染物还可能对项目周边环境造成不良影响，严重的会诱发各种传染病，影响施工人员的身体健康。因此，施工过程中采取生活垃圾定点堆放、及时收集到指定的垃圾箱内，由环卫部门统一处理等措施，避免造成二次污染。

施工期的建筑垃圾以无机废物为主，主要包括施工中的下脚料，如废弃的堆土、砖瓦等，同时还包括少量的有机垃圾，主要是各种包装材料，包括废旧塑料、泡沫等。这些废弃物基本上不溶解、不腐烂变质，如处理不当，会影响景观和周围环境的质量。对于这些废物，应集中处理，分类收集并尽可能的回收再利用，不能回收利用的则应及时清理出施工现场。

施工期固体废物的另一环境影响也是伴随着水土流失的发生而发生的。如果施工期生活垃圾、建筑垃圾处理不当，暴雨过后形成地表径流的同时必然携带大量垃圾，这些携带物随雨水汇集到周边地区，对周边水环境造成不同程度的污染。生活垃圾按 1kg/d 人计，施工高峰期按 80 个工人计，生活垃圾日产生量为 80kg/d，要收集到指定的垃圾箱内，由环卫部门统一处理。

5、水土流失

项目所在区域地势平坦，地面坡度较小，植被覆盖较好，现状地表水土流失不严重，但在管线埋设、场地平整等过程中会导致地表裸露，遇雨水冲刷会产生水土流失现象，针对这一现象项目应做好如下防范措施：

①根据工程特点，主体工程设计中在土地平整时利用地形，尽量减少场地平整土石方量，作业场地的建筑垃圾集中后运至废石场内；

②水泥道路外的不必要完全硬化的地面可铺设草坪砖以增加绿地率；

随着项目内道路等区域植被逐渐恢复，水土流失程度也趋于稳定，生态功能逐步得到，恢复和改善，且本工程施工范围有限，不会产生严重的水土流失现象。

6、施工期环境影响分析小结

本项目在施工期间将会对周围环境产生一定的不良影响。其中大气环境影响主要为施工扬尘所产生的粉尘污染，水环境影响主要为生活污水和生产废水，声环境影响主要为施工设备所产生的噪声污染，固废环境影响主要为建筑垃圾。

	<p>施工方应合理制订施工计划，加强施工管理，并采取必要的污染防治措施。当施工方严格采取相应的防治措施后，能将施工期的环境影响降至小。施工完毕后，上述影响将随之消除。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>一、大气环境影响分析</p> <p>本项目产生的废气主要包括砂石料由铲车向砂石料斗投料过程中产生的粉尘、料斗内物料向传送带落料过程中产生的粉尘、粉料由罐车向筒仓输送粉料过程中仓顶呼吸口产生的粉尘、砂石料向待料仓投料过程中产生的粉尘、粉料向计量称投料过程中产生的粉尘、砂石料在卸车过程中产生的粉尘及车辆运输过程产生的动力扬尘。</p> <p>1、有组织废气</p> <p>(1) 有组织污染源强核算</p> <p>①砂石料斗投料过程中产生的粉尘</p> <p>本项目砂石储料库内的砂石料通过铲车运送至地下式料斗投料，投料过程中会产生粉尘，地下料斗大大缩短了投料落差，有利于减少粉尘的产生。由企业提供的数据可知，本项目砂石料总用量为 61 万 t/a。</p> <p>项目砂石料在铲装过程中就会产生粉尘污染。铲装扬尘量采用清华大学装卸扬尘公式计算：</p> $Q=M \cdot e^{0.64U} \cdot e^{-0.32W} \cdot H^{1.283}$ <p>式中：Q：装卸扬尘，g/次；</p> <p>U：风速，1.5m/s（密闭车间内）；</p> <p>W：物料湿度，5%；</p> <p>M：车辆装载吨位，5t；</p> <p>H：装卸高度，0.8m；</p> <p>经计算，装卸扬尘的产生量为9.6g/次，根据厂区砂石料的用量，年投料次数为122000次，项目铲装扬尘量为1.17t/a。</p> <p>②传送带落料过程中产生的粉尘</p> <p>料斗内砂石料利用自然高差落料至传送带，由传送带输送至搅拌罐，落料过程中会产生部分粉尘。本项目砂石料用量为61万t/a。本项目砂石料中石子颗粒较大，其起尘主要是砂石表面粉尘的散逸。项目骨料在落料过程中落差最大约1.0m，起尘物料占物料总量的10%，粉尘产生量参考《环境影响评价实用技术指南》（李爱贞主编）中推荐的经验系数进行估算，按原料用量的0.1‰进行计算，则其粉尘产生量约为骨料的0.001%，则该部分粉尘产生量为6.1t/a。</p> <p>综上，砂石料斗投料和传送带落料粉尘产生量为7.27t/a。</p> <p>③废气处理措施</p> <p>本项目共设置三条生产线，其中两条生产线设计产能为年产 15 万 m³ 商品混凝土，</p>

一条生产线设计产能为 10 万 m³ 商品混凝土；项目每条生产线均在砂石料斗上方设置三面围挡集气装置（集气罩尺寸为 2.4m×0.8m），传送带落料经管道风机负压收集，粉尘经各生产线设置的集气装置收集后，引入每条生产线单独配套的布袋除尘器（TA001、TA002、TA003）处理后，经各自生产线配套的 15m 高的排气筒 DA001、DA002、DA003 排放。

集气罩集尘效率均按照保守考虑 95%计，布袋除尘器处理效率为 99%，风机风量依据设计单位提供的资料，各生产线污染物产生及排放情况见下表。

表 4-7 各生产线污染物产生及排放情况一览表

生产线	产生环节	污染物名称	产生总量 t/a	收集处理措施	年工作时间 h	风机风量 m ³ /h	排放情况		
							有组织排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
1#生产线	料斗投料、传送带落料	颗粒物	2.73	布袋除尘器处理 TA001+15m 高的排气筒 DA001 排放	1200	6000	0.026	0.022	3.6
2#生产线		颗粒物	2.73	布袋除尘器处理 TA002+15m 高的排气筒 DA002 排放	1200	6000	0.026	0.022	3.6
3#生产线		颗粒物	1.81	布袋除尘器处理 TA003+15m 高的排气筒 DA003 排放	1000	5000	0.017	0.017	3.4

根据上表可知，颗粒物有组织排放浓度满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2“散装水泥中转站及水泥制品生产重点控制区”标准要求（颗粒物：10mg/m³），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求（15m 高排气筒：3.5kg/h）。

1.2 无组织废气

（1）未收集的粉尘

集气罩未收集的粉尘：根据上述分析可知，未收集的无组织粉尘排放量为 0.36t/a。

（2）砂石料卸料粉尘

项目原料石子、砂子采用运输车运输至厂区密闭的砂石料场内，日常存储过程为密闭过程，因此不再考虑砂石料存储时产生的粉尘，砂石料卸料工序会产生粉尘。卸料粉尘产生量参照《秦皇岛码头装卸起尘量计算》的起尘公式。

$$Q=1133.33 \times U^{1.6} \times H^{1.23} \times e^{-0.28W}$$

式中：Q——物料起尘量，mg/s；

U——堆场平均风速，沙石料在物料仓库进行装卸，取 0.3m/s；

H——物料落差，取 1.5m；

W——物料含水率，取 1%

由计算可知，装卸物料过程中的起尘速率为 271mg/s。本项目单车装载量平均为 20t，年使用石子、砂子 61 万吨，车辆载重 20t，每次卸料按照 2min 计，则年卸料时间为 61000min，项目原料装卸粉尘产生量约为 0.99t/a。沙子存放区位于密闭车间内，粉尘在车间内沉降，车间内配套设置喷雾抑尘装置，类比同类项目，可减少 80%的粉尘产生，经计算，粉尘产生量约为 0.099t/a，在车间内无组织排放。

(3) 运输车辆粉尘

车辆行驶产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q=0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q：汽车行驶时的扬尘，kg/km.辆；

V：汽车速度，km/h；

W：汽车载重量，吨；

P：道路表面粉尘量，kg/m²。

项目全年原料和产品物料运输量合计约 171.36 万吨，平均每辆运输车运输量为 20t，车辆运输速度 10km/h，道路表面粉尘量取 0.1，则项目车辆运输粉尘产生量为 0.18kg/km.辆，项目全年运载约 85680 辆次，厂区道路按照 0.16km 计，则车辆运输粉尘产生总量为 2.47t/a。

项目设置车辆清洗装置，地面硬化，保持地面清洁并定期洒水降尘；厂区及道路运输沿线限制车速。企业对车辆行驶的路面每天洒水 3~5 次，并设置车辆清洗平台，对车辆轮胎进行清洗，可使扬尘减少 80%左右，由此计算项目汽车运输扬尘排放量 0.49t/a。

(4) 粉料向计量称投料过程中产生的粉尘

粉料仓的粉料经螺旋输送机输送到计量称，落料过程中也会产生粉尘。本项目每个粉料仓设置一套螺旋输送机，螺旋输送机落料口与计量称连接处设置布袋除尘器，粉尘经布袋除尘器处理后在搅拌楼内无组织排放。布袋除尘器与螺旋输送机落料口及计量称进料口紧密连接，粉尘收集效率按 100% 计，布袋除尘器处理效率为 99%。

本项目粉料仓中粉状原料总用量为 20 万 t/a，该部分粉尘产生量参考《环境影响评价实用技术指南》（李爱贞主编）中推荐的经验系数进行估算，按原料用量的 0.1‰ 进行计算，则产生量为 20t/a，经收集处理后，无组织粉尘排放量为 0.2t/a。

(5) 罐车向筒仓输送粉尘：

本项目商品混凝土工作区设置有 7 个粉料，其中 3 个水泥筒仓、2 个粉煤灰筒仓、

2个矿粉筒仓，均为300t密封圆筒料仓。粉料由罐车运至厂区，用管道连接罐车出口和仓底部上料口，通过气流将风量灌入筒仓中，本项目各筒仓顶部呼吸口连接仓顶布袋除尘器，处理后的废气经仓顶呼吸口排放，粉尘收集效率按100%计算，脉冲布袋除尘器处理效率按≥99.9%计算。

由企业提供的数据可知，本项目商品混凝土水泥用量为104000t/a，粉尘产生量参考《环境影响评价实用技术指南》（李爱贞主编）中推荐的经验系数进行估算，按原料用量的0.1‰进行计算，则配套筒仓仓顶粉尘产生量为10.4t/a，每个筒仓粉尘产生量为3.47t/a。

本项目采用气力运输，罐车压缩机输送风量为1000m³/h，正常粉料罐车卸料速度一般为每分钟1吨左右。由此计算，本项目配套单个水泥筒仓年卸料时间约为577h。由此计算每个筒仓排放量为0.0035t/a（总计0.0105t/a），排放速率为0.0061kg/h，排放浓度为6.1mg/m³。

由企业提供的数据可知，本项目商品混凝土粉煤灰用量为38500t/a，粉尘产生量参考《环境影响评价实用技术指南》（李爱贞主编）中推荐的经验系数进行估算，按原料用量的0.1‰进行计算，则配套筒仓仓顶粉尘产生量为3.85t/a。

本项目采用气力运输，罐车压缩机输送风量为1000m³/h，正常粉料罐车卸料速度一般为每分钟1吨左右。由此计算，本项目配套单个水泥筒仓年卸料时间约为320h。由此计算每个筒仓排放量为0.0019t/a（总计0.0038t/a），排放速率为0.006kg/h，排放浓度为6mg/m³。

由企业提供的数据可知，本项目商品混凝土矿粉用量为57500t/a，粉尘产生量参考《环境影响评价实用技术指南》（李爱贞主编）中推荐的经验系数进行估算，按原料用量的0.1‰进行计算，则配套筒仓仓顶粉尘产生量为5.75t/a。

本项目采用气力运输，罐车压缩机输送风量为1000m³/h，正常粉料罐车卸料速度一般为每分钟1吨左右。由此计算，本项目配套单个水泥筒仓年卸料时间约为479h。由此计算每个筒仓排放量为0.0029t/a（总计0.0058t/a），排放速率为0.006kg/h，排放浓度为6mg/m³。

综上，罐车向筒仓输送粉料过程中仓顶粉尘产生排情况如下：

表 4-8 料仓粉尘产生、排情况一览表

污染源名称		污染物种类	产生情况			排放情况		
			产生浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a
水泥筒仓	1#	颗粒物	6100	6.1	3.47	6.1	0.006	0.0035
	2#	颗粒物	6100	6.1	3.47	6.1	0.006	0.0035
	3#	颗粒物	6100	6.1	3.47	6.1	0.006	0.0035

粉煤灰筒仓	1#	颗粒物	6000	6	1.925	6	0.006	0.0019
	2#	颗粒物	6000	6	1.925	6	0.006	0.0019
矿粉筒仓	1#	颗粒物	6000	6	2.875	6	0.006	0.0029
	2#	颗粒物	6000	6	2.875	6	0.006	0.0029
合计	/	/	/	/	20.01	/	/	0.0201

综上，项目无组织排放量为 1.1691t/a。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐模式中的 AERSCREEN 估算模式进行估算，厂界外粉尘最大落地浓度 $<0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足山东省地方标准《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 3 水泥行业标准要求（无组织颗粒物 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

为减小无组织排放的粉尘对周围环境的影响，本项目拟采取的无组织控制措施为：

A、沙子在封闭车间储存，设篷布覆盖，定期洒水，保持料堆表层湿润，防止物料扬散，有效抑止颗粒物的产生；

B、由于项目物料均堆放在封闭式厂房内，面积较大，粉尘产生点位分散，不易进行收集，且如果安装集气装置，由于风机的带动，反而会增大粉尘产生量，因此原料及成品装卸时，铲车应尽量靠近运输车辆，并尽可能缩小装卸时的高差，同时洒水进行装卸抑尘；

C、加强料堆地面硬化和清洁，地面积尘要及时清理，保持场地内及周边整洁干净，减少二次扬尘；

D、在物料上料前对料堆进行喷水，减少起尘量；

E、运输车辆不得超载，车厢必须要求采取封闭措施，以减少物料洒落扬尘对公路周围大气环境的影响。

F、厂区道路全部硬化，每天清扫不少于 2 次，洒水不少于 4 次。

G、厂区设置洗车平台、喷淋等抑尘装置。

表 4-9 本项目废气污染物产排情况一览表

产污环节	污染物名称	产生情况		收集处理措施及效率	有组织排放情况		
		产生量 t/a	浓度 mg/m^3		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3
料斗投料、传送带落料（1#生产线）	有组织颗粒物	2.6	360	布袋除尘器处理 TA001+15m 高的 排气筒 DA001	0.026	0.022	3.6
料斗投料、传送带落料（2#生产线）	有组织颗粒物	2.6	360	布袋除尘器处理 TA002+15m 高的 排气筒 DA002 排放	0.026	0.022	3.6
料斗投料、传	有组织	1.71	340	布袋除尘器处理	0.017	0.017	3.4

送带落料（3# 生产线）	颗粒物			TA003+15m 高的 排气筒 DA003 排放				
未收集粉尘、 砂石料卸料、 运输车辆起 尘、计量称量 投料粉尘、筒 仓粉尘	无组织 颗粒物	43.83	/	本项目采用全封闭 式储料库，内设置 喷淋抑尘装置，对 储料库定期洒水抑 尘；砂石上料区及 传送带采取密闭措 施；螺旋输送机落 料口与计量称连接 处设置布袋除尘 器，粉尘经布袋除 尘器处理后在搅拌 楼内无组织排放； 主要道路和搅拌区 硬化，配备洒水车 定期洒水抑尘；厂 区设置洗车平台， 对进出车辆进行清 洗	1.1691	0.16	/	

2、排污口情况

表 4-10 排放口基本情况一览表

排放口名 称	类型	污染物 种类	编号	高 度	内径	温度	地理坐标	排放标准
排气筒 DA001	一般 排放 口	颗粒物	DA001	15m	0.4m	常温	E117 度 16 分 37.189 秒， N35 度 0 分 39.385 秒	山东省地方标准《建材工业大气污 染物排放标准》（DB37/2373-2018） 表 2“散装水泥中转站及水泥制品 生产”重点控制区标准要求；排放速 率执行《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表 2 标准（15m 高排气筒：3.5kg/h）
排气筒 DA002	一般 排放 口	颗粒物	DA002	15m	0.4m	常温	E117 度 16 分 37.189 秒， N35 度 0 分 39.374 秒	
排气筒 DA003	一般 排放 口	颗粒物	DA003	15m	0.3m	常温	E117 度 16 分 37.189 秒， N35 度 0 分 39.366 秒	
厂界	/	颗粒物	/	/	/	/	/	山东省地方标准《建材工业大气污 染物排放标准》（DB37/2373-2018） 表 3 水泥行业标准要求；

3、污染治理设施可行性

项目废气处理布袋除尘器处理工艺进行处理，属于《排污许可证申请与核发技术规
范 水泥工业》（HJ 847-2017）中推荐的可行技术，具体如下。

表 4-11 项目采取的废气污染防治措施可行性一览表

序号	产污环节	本项目采取措施	污染防治可行技术指南或排污许可证申请与核发技术规范中规定		是否为可行技术
1	商品混凝土砂石料向料斗投料、向搅拌机投料	布袋除尘器	除尘设施（袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器、其他）	《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ 847-2017）	是

因此，本项目采取的污染防治措施可行。

4、监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ 847-2017）、《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ848-2017），具体监测计划见下表。

表 4-12 本项目废气污染物监测计划一览表

项目名称	监测点位	监测频次	监测项目
废气	有组织: 排气筒 DA001	每年监测 1 次	颗粒物
	有组织: 排气筒 DA002	每年监测 1 次	颗粒物
	有组织: 排气筒 DA003	每年监测 1 次	颗粒物
	厂界	每季度监测 1 次	颗粒物

5、非正常排放情况

根据该项目实际情况，结合国内同类生产装置的运行情况，确定以下几种非正常状况：

（1）开停车

生产过程中，停电或某一设备出现故障时，可能导致整套装置临时停工。在临时停工过程中，待故障排除后，恢复正常生产。本项目停电等故障出现时，引起物料泄漏等不利环境因素的几率非常小。

（2）停工检修

装置平均每年检修一次，为期约 2 天，待检修结束后再恢复生产。

（3）环保设施故障

环保措施出现故障时，会使污染物处理效率下降或者根本得不到处理而排入环境中，因此本次环保设施故障处理效率按照 50%计，非正常工况废气污染物排放情况见下表。

表 4-13 非正常工污染物排放情况一览表

非正常排放源	排气筒编号	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	污染物排放速率 (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次
料斗投料、传送带落	DA001	颗粒物	360	1.08	1	2

料（1#生产线）						
料斗投料、传送带落料（2#生产线）	DA002	颗粒物	360	1.08	1	2
料斗投料、传送带落料（3#生产线）	DA003	颗粒物	340	0.86	1	2

从上表看出，非正常工况下，污染物排放量增加。本项目通过采取以下措施来降低非正常工况发生频次，缩短单次发生持续时间，同时尽可能避免非正常工况的发生：①安排环保专员，加强巡检，一旦发现废气处理设施故障，应及时停工检修，减少非正常工况持续时间；待废气处理设施正常运转后，方可正常生产。②注意废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，保持设备净化能力，确保废气稳定达标排放；③废气净化装置应先于生产工序启动，并同步运行，滞后关闭；④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排放废气污染物进行定期检测。

综上，经采取上述措施后，本项目的建设对周围环境影响较小。

6、大气环境影响分析

项目废气处理采用布袋除尘器进行处理，属于《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ 847-2017）中推荐的粉尘处理方式，为废气防治可行技术。

综上所述，废气排放对环境的影响较小。

二、水环境影响分析

项目厂区雨污分流，雨水经厂区排水管道流入厂外雨水沟。

本项目水泥稳定土以及商品混凝土产品配制用水全部进入产品，喷洒、喷雾抑尘废水全部蒸发逸散。运输车冲洗水沉淀后循环使用，不外排。搅拌设备冲洗废水排入沉淀池中，经沉淀后的上清液回用于水稳配料或商品混凝土配料用水，无生产废水外排。

本项目污水主要为员工生活污水，主要为员工清洁产生的废水，水质较简单，污染物主要为 COD 和 NH₃-N。生活污水产生量按用水量 80%计，则产生量为 0.8m³/d，即 240m³/a，生活污水中 COD、氨氮产生浓度及产生量分别约为 300mg/L、0.072t/a；30mg/L、0.0072t/a。生活污水排入化粪池后，委托环卫部门清运。

表 4-14 本项目废水污染物产排情况一览表

产污环节	废水量 m ³ /a	污染物 种类	产生情况		治理措施	排放情况	
			产生量 t/a	浓度 mg/L		浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	240	COD	0.072	300	排入化粪池后，委托环卫部门清运	0	0
		氨氮	0.0072	30		0	0

本项目生活污水排入化粪池后，委托环卫部门清运，不外排，对周边水环境影响较小。

三、声环境影响分析

1、噪声源强确定

项目噪声源主要为机械设备运行噪声，单台设备的噪声值为75~85dB(A)，每日最大持续运行时间24h。生产设备采用行业低噪声设备，全部设置在生产车间内，设置减震垫，加强日常维护，车间墙壁采用隔声建筑材料，配套安装隔声门窗。

表 4-15 (a) 主要噪声源及治理措施 (室外)

建筑物名称	声源名称	声源源强 (dB (A))	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	
				X	Y	Z					声压级 (dB (A))	建筑物外距离
生产车间内	配料站 1	75	基础减震, 车间隔声	59	132	1.6	5	61.0	昼间、夜间	25	36.0	1m
	配料站 2	75	基础减震, 车间隔声	59	130	1.6	5	61.0	昼间、夜间	25	36.0	1m
	配料站 3	75	基础减震, 车间隔声	59	128	1.6	5	61.0	昼间、夜间	25	36.0	1m
	搅拌机 1	80	基础减震, 车间隔声	50	132	1.6	10	60.0	昼间、夜间	25	35.0	1m
	搅拌机 2	80	基础减震, 车间隔声	50	130	1.6	12	58.4	昼间、夜间	25	33.4	1m
	搅拌机 3	80	基础减震, 车间隔声	50	128	1.6	14	57.1	昼间、夜间	25	32.1	1m
	螺杆空压机 1	85	基础减震, 车间隔声	56	132	1.6	9	65.9	昼间、夜间	25	40.9	1m
	螺杆空压机 2	85	基础减震, 车间隔声	56	131	1.6	9	65.9	昼间、夜间	25	40.9	1m

		螺杆空压机 3	85	基础减 震, 车 间隔声	56	130	1. 6	9	65.9	昼 间、 夜间	25	40.9	1m
		螺杆空压机 4	85	基础减 震, 车 间隔声	55	132	1. 6	10	65.0	昼 间、 夜间	25	40.0	1m
		螺杆空压机 5	85	基础减 震, 车 间隔声	55	131	1. 6	10	65.0	昼 间、 夜间	25	40.0	1m
		螺杆空压机 6	85	基础减 震, 车 间隔声	55	130	1. 6	10	65.0	昼 间、 夜间	25	40.0	1m
		水泵 1	85	基础减 震, 车 间隔声	50	128	1. 6	12	63.4	昼 间、 夜间	25	38.4	1m
		水泵 2	85	基础减 震, 车 间隔声	50	129	1. 6	13	62.7	昼 间、 夜间	25	37.7	1m
		水泵 3	85	基础减 震, 车 间隔声	51	128	1. 6	12	63.4	昼 间、 夜间	25	38.4	1m
		水泵 4	85	基础减 震, 车 间隔声	51	129	1. 6	13	62.7	昼 间、 夜间	25	37.7	1m
		水泵 5	85	基础减 震, 车 间隔声	52	128	1. 6	12	63.4	昼 间、 夜间	25	38.4	1m
		水泵 6	85	基础减 震, 车 间隔声	52	129	1. 6	13	62.7	昼 间、 夜间	25	37.7	1m
		装载机 1	85	车间隔 声	58	132	1. 6	6	69.4	昼 间、 夜间	15	54.4	1m
		装载机 2	85	车间隔 声	58	130	1. 6	6	69.4	昼 间、 夜间	15	54.4	1m
		装载机 3	85	车间隔 声	58	128	1. 6	6	69.4	昼 间、 夜间	15	54.4	1m

									夜间			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--

注：取项目厂区西南角作为原点，装载机位置按投料处计。

表 4-15 (b) 项目主要运行设备一览表 (室外声源)

序号	名称	声源源强 (声功率级/dB(A))	声源控制措施	降噪后声功率级/dB(A)	运行时段
1	风机 1	85	选用低噪声设备, 基础减震、距离衰减	55	昼间、夜间
2	风机 2	85	选用低噪声设备, 基础减震、距离衰减	55	昼间、夜间
3	风机 2	85	选用低噪声设备, 基础减震、距离衰减	55	昼间、夜间

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ 1301-2023) 拟建工程产噪单元、主要产噪设施及数量、主要产噪单元分布如下:

表 4-15 (c) 项目产噪单元、设施数量及措施一览表

产噪单元编号	产噪单元名称	主要产噪设施及数量	主要噪声污染防治设施及数量
CZ0001	配料	配料站 3 台	基础减震/3 套 厂房隔声/1 座
CZ0002	搅拌	搅拌机 3 台	基础减震/3 套 厂房隔声/1 座
CZ0003	配套辅助	螺杆空压机 6 台	基础减震/6 套 厂房隔声/1 座
		水泵 6 台	基础减震 6 套 厂房隔声/1 座
		风机 3 台	基础减震/3 套
CZ0004	投料运输	装载机 3 台	厂房隔声/1 座

2、达标情况分析

预测模式选择《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 中的噪声传播声级衰减计算方法及模式。

(1) 单个室外点声源在预测点的噪声计算

户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr})、障碍物屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。

距声源点 r 处的 A 声级按式 (1.1) 计算:

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad \text{式 (1.1)}$$

式中:

$L_p(r)$ —预测点处声压级, dB;

L_w —由点声源产生的声功率级 (A 计权或倍频带), dB;

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

A_{div} —几何发散引起的衰减;

A_{atm} —大气吸收引起的衰减;

A_{gr} —地面效应引起的衰减;

A_{bar} —屏障屏蔽引起的衰减;

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减。

(2) 室内声源等效为室外声源计算

声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处 (或窗户) 室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按式 (2.1) 近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad \text{式 (2.1)}$$

式中:

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

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

TL ——隔墙 (或窗户) 倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

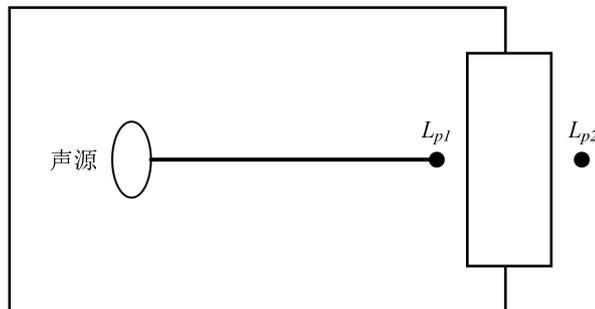


图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

也可按式 (2.2) 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad \text{式 (2.2)}$$

式中:

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

L_w —点声源声功率级 (A 计权或倍频带), dB;

Q —指向性因数; 通常对无指向性声源, 当声源放在房间中心时, $Q=1$; 当放在一面墙的中心时, $Q=2$; 当放在两面墙夹角处时, $Q=4$; 当放在三面墙夹角处时, $Q=8$;

R —房间常数; $R=S\alpha/(1-\alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; α 为平均吸声系数;

r —声源到靠近围护结构某点处的距离, m 。

然后按式 (2.3) 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad \text{式 (2.3)}$$

式中:

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

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB ;

N —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按式 (2.4) 计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad \text{式 (2.4)}$$

式中:

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

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

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB 。

然后按式 (2.5) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad \text{式 (2.5)}$$

式中:

L_w —中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级, dB ;

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级, dB ;

S —透声面积, m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(3) 工业企业噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ; 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 利用式 (3.1) 进行计算:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right] \quad \text{式 (3.1)}$$

式中: L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, $dB(A)$;

L_{Ai} —第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级, $dB(A)$;

L_{Aj} —第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级, $dB(A)$;

T —用于计算等效声级, s ;

N—室外声源个数；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数。

(4) 预测点的噪声预测值(L_{eq})计算公式

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} —预测点的背景值，dB(A)。

本次环评对项目厂界进行预测。预测结果见下表。

表 4-16 项目厂界噪声预测结果

测点位置	等效源强距离厂界距离 (m)	本项目贡献值 (dB (A))
东厂界	30	45.8
南厂界	92	35.6
西厂界	28	46.5
北厂界	60	39.6

为确保项目运营期噪声不对周边环境造成影响，本次环评要求建设单位：①选取噪声相对较小的设备，从源头削减污染源；②通过合理布局等措施，将高噪声设备布置的尽量远离厂界，减小厂界噪声；③对噪声源采取隔声、减震等措施；④对高噪声设备进行减震处理；⑤合理安排生产时间。

项目设备均布置于车间内，采用基础设置弹性减震橡胶垫，设备间采用隔声材料处理、且通过距离衰减后，噪声级得到明显降低，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（昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)）。

2、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ848-2017），具体监测计划见下表。

表 4-17 本项目噪声污染物监测计划一览表

项目名称	监测点位	监测频次	监测项目
噪声	厂界（东、南、西、北厂界）	每季度监测 1 次	噪声 L_d 、 L_n

综上，本项目各生产设备均布置的密闭车间内，项目生产区域周边 50m 范围内无声环境敏感目标，经隔声减震后噪声源强较小，经距离衰减后，对周围声境影响较小。

四、固体废物环境影响分析

本项目产生的固废主要是沉淀池沉渣、除尘器收集的粉尘、废布袋、废润滑油、废润滑油桶、废活性炭和生活垃圾。

(1) 一般固废

①生活垃圾

本项目劳动定员 25 人，员工生活垃圾按 0.5kg/（人·天）计，年工作 300 天，则项目生活垃圾产生量为 3.75t/a，由环卫部门定期清运，实现生活垃圾的无害化处置。

②沉淀池沉渣

本项目运输车辆、搅拌设备冲洗水经沉淀池沉淀后，上清液回用作生产搅拌用水。沉渣产生量约为 5t/a，由铲车捞出进入砂石分离机分离出砂料和石料，回用于生产。

③除尘器收集的粉尘

本项目各布袋除尘器收集的粉尘量约为 26.8t/a，除尘器收集的粉尘全部回用于生产，不外排。

④废布袋

项目布袋除尘器会定期更换废布袋，根据企业提供的资料，废布袋产生量约 0.05t/a，统一收集后外售物资回收单位。

本项目一般固体废物产生情况见下表。

表 4-18 项目固体废物产生情况一览表

产污环节	污染物组成	产生量	固废性质	代码	形态	产生周期	处置方式
生产过程	沉淀池沉渣	5t/a	一般固废	300-001-46	固体	间歇	回用于生产
废气处理过程	除尘器收集的粉尘	26.8t/a	一般固废	900-999-66	固体	间歇	回用于生产
	废布袋	0.05t/a	一般固废	900-999-99	固体	间歇	外售物资回收单位
生活办公	生活垃圾	3.75t/a	一般固废	/	/	/	委托环卫部门清运

一般固废暂存处应满足以下要求：

- (1) 贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。
- (2) 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、处置场周边应设置导流渠。
- (3) 应设计渗滤液集排水设施。
- (4) 为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤、坝、挡土墙等设施。
- (5) 贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

(6) 贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

本项目一般固体废物应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求规范建设和维护厂区内的固体废物临时堆放场，必须做好该堆放场防雨、防风、防渗、防漏等措施。

危险废物：

(2) 危险废物

本项目危险废物包括废润滑油、废润滑油通过。

①废润滑油

项目设备需定期更换润滑油，根据企业提供的资料，润滑油更换量为 0.02t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版）可知，废润滑油属于危险废物，危险废物类别：HW08，危险废物代码 900-217-08 使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油，废润滑油暂存于危废暂存间内，委托有危废处理资质的单位收集处置。

②废润滑油桶

根据企业提供的资料，项目润滑油使用量为 0.02t/a，包装为 20kg/桶，则废润滑油桶产生量为 1 个/a（约重 0.002t/a）。

根据《国家危险废物名录》（2021 年版）可知，废润滑油桶属于危险废物，危险废物类别：HW08，危险废物代码 900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物，废润滑油桶暂存于危废暂存间内，委托有危废处理资质的单位收集处置。本项目危险废物产生情况见下表。

表 4-19 本项目危险废物产生情况一览表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废润滑油桶	HW08	900-249-08	1 个	生产设备	固态	有毒性物质	1 年	T	暂存于危废暂存间，交由危废处理单位收集处置
废润滑油	HW08	900-217-08	0.02		液态	多环芳烃、苯系物等	1 年	T, I	

表 4-20 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂	废润滑油	HW08	900-249-08	厂区西	20m ²	/	5 个	12 个月

存间	桶			北角			
	废润滑油	HW08	900-217-08		桶装	1t	12个月

环境管理要求：

1.一般固废

拟建项目产生的一般固体废物，应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求规范建设和维护厂区内的固体废物暂存间，并做好防雨、防风、防渗、防漏等措施，制定固体废物转移运输途中的污染防治。

生活垃圾全部袋装化，定时收集，垃圾桶密封无渗漏，集中收集后，委托环卫部门处置。

2.危险废物

1) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）总体要求：

1.产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。

2.贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。

3.贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。

4.贮存危险废物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，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。

5.危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。

6.贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

7.HJ 1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。

8.贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。

9.在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。

10.危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。

2) 根据相关法律法规的要求, 生产过程中所产生的危险废物, 必须送至危险废物暂存间, 由专人管理危险废物的出入库登记台账。并按照国家有关规定制定危险废物管理计划, 并向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、储存、处置等有关资料。

3) 危险间中危险废物的转移要严格按照《危险废物转移管理办法》进行:

移出人应当履行以下义务:

①对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实, 依法签订书面合同, 并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任;

②制定危险废物管理计划, 明确拟转移危险废物的种类、重量(数量)和流向等信息;

③建立危险废物管理台账, 对转移的危险废物进行计量称重, 如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量(数量)和接受人等相关信息;

④填写、运行危险废物转移联单, 在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息, 转移危险废物的种类、重量(数量)、危险特性等信息, 以及突发环境事件的防范措施等;

⑤及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况。

4) 公司应设置专门危险固废管理机构, 作为厂内环境管理、监测的重要组成部分, 主要负责危险固废的收集、贮存及处置, 按月统计公司危险废物种类、产生量、暂存时间、交由处置时间等, 并按月向当地环保部门报告。

5) 本项目还应积极采用先进技术, 注重清洁生产, 在生产过程中尽量降低固废的产生量。工程产生的固体废物要及时运走, 不要积存, 以减轻对周围环境的影响。

项目设置专门的固废暂存处, 固废暂存处封闭设置, 地面进行硬化处理, 可以做到防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求, 一般固废暂存满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求; 危险废物处置满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。产生的固体废物均得到了妥善处置, 对周围环境产生的影响较小。

五、地下水、土壤环境

(1) 污染源: 沉淀池、化粪池、危废间等。

(2) 污染物类型: 洗车废水中的 SS, 生活污水中的 COD、氨氮等污染物。

(3) 污染途径: 沉淀池、化粪池的池壁渗漏, 危废间地面破损, 导致原料及污水等物质泄漏, 从而造成地下水、土壤污染。

(4) 污染防控措施: 分区防控, 生产区、砂石料暂存区为一般防渗区, 沉淀池、化粪池、危废间为重点防渗区, 办公室、厂区道路为简单防渗区。在严格落实好各项防渗措施的情况下, 本项目对周围地下水环境和土壤的影响不大。

项目地下水、土壤污染环节及污染防控措施，见下表。

表4-21 地下水、土壤污染环节及应采取的防控措施

序号	污染环节	污染防控措施
1	生产区、沙子暂存区	防渗层的渗透系数不应大于 10^{-7}cm/s ，一般污染防治区粘土防渗层厚度不应小于1.5m
2	沉淀池、化粪池、危废间	防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-6}\text{cm/s}$ 。地面及裙角应做耐腐蚀硬化、防渗漏处理，且表面无裂隙，所使用的材料要与危险废物相容。

六、生态环境

目前本项目用地上种植有厂区绿化树木，项目所在区域内无珍稀名贵物种，该建设项目的实施不会对生物栖息环境造成敏感影响。项目周围生态环境基本可维持现状，不会造成区域内生态环境的明显改变，对整个区域生态环境影响不大。

七、环境风险

根据企业提供的原辅材料对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 中危险物质，项目风险物质主要为润滑油。

表 4-22 危险物质存源辨识表

贮存场所	风险物质	临界量 (t)	最大储量 (t)	q/Q
原料区	润滑油	2500	0.02	0.000008
危废暂存间	废润滑油	2500	0.02	0.000008
合计	/	/	/	0.000016

本项目危险物质存量 $\Sigma q/Q < 1$ ，当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

2、影响途径

项目可能发生的风险是油类物质泄露引发火灾事故，布袋除尘器中布袋发生破损。

火灾的影响主要表现在：在火灾过程中，物体燃烧后产生高温和烟雾可以使人体受到伤害，甚至危及人的生命；火灾会毁坏物资，造成经济损失；火灾中释放的烟气将对周围大气环境造成一定的污染。

布袋除尘器中布袋发生破损导致部分粉尘未经过滤拦截直接排放。同时环保设备电气故障，无法正常使用，也会导致废气未经有效处理就排放到大气中，对周围环境空气影响严重。

危废间液体危废采用单独容器包装，最大存储量不大，发生泄露事故时，泄漏量较小，不易形成径流污染周边地表水，仅会在存储区域小范围内汇集，若储存区域防渗措施不到位，导致泄露液体下渗，则会污染周围地下水环境。

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。

3、风险防范措施

本次评价为减少油类物质泄露等引起的火灾事故，提出以下环境风险防范措施及应急要求：
防范措施：

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

②健全各项制度，强化安全管理意识，加强用电设备及线路的检修和管理。

③严格按照消防安全部门要求，配置消防设施。

④油类物质等易燃易爆物品存储远离火源。

在采取以上措施后，可有效降低风险发生的概率。

为减少项目废气处理设施非正常工况导致颗粒物污染物超标排放对周边环境的影响，本次评价建议单位做好如下防范措施：

(1) 制定环保设备运行维护制度，并派专人进行管理，定期对环保设备进行点检维护。

(2) 定期对风机的运行情况进行检查记录，一旦发现运行异常，立即对相应的生产设备进行停产，并对风机设备进行维修。

(3) 对布袋除尘器装置进行定期检查，确保废气处理效率，若发现破损、损坏或堵塞严重，应立即进行更换，确保其处理效率。

(4) 液体危废存放区设置围堰或托盘，有效容积不小于其储存容积。

4、应急预案

①发生事故后，首先确保人员安全，同时采取防止事故蔓延或扩大的措施，险情严重时，必须组织抢险队和救护队。

②防止第二次灾害事故发生，采取措施防止事故扩大。

③建立警戒区、警戒线，撤离无关人员，禁止非抢救人员入内，切断电源、火种和断绝交通。

具体应急预案

①设立报警、通讯系统以及事故处置领导体系；

②制定有效处理事故的应急行动方案，能与有关部门有效配合；

③明确职责，并落实到单位和有关人员；

④制定控制和减少事故影响范围、程度以及补救行动的实施计划；

⑤对事故现场管理以及事故处置全过程的监督，应由富有事故处置经验的人员或有关部门工作人员承担；

⑥为提高事故处置队伍的协同救援水平和实战能力，检验救援体系的应急综合运作状态，提高其实战水平，应进行应急救援演练。

总之，为减少事故发生，必须增加管理力度，提高员工技术水平，严格按规范操作，认真落实应急预案。并加强设备检查和维修，减少故障发生，提高企业应急能力，从而

确保生产安全。

5、环境风险分析小结

本项目风险事故主要为油类物质泄露等引起的火灾事故、布袋除尘器破损、电气故障等事故，建设单位在做好各项风险防范措施的前提下，并严格按照提出的措施要求进行生产管理，达到安全生产的目的，项目生产运营造成的环境风险是可以接受的。

八、环保设施投资估算

项目总投资概算为 8000 万元，其中环保投资 30 万元，环保投资占总投资的 0.38%。环保投资见下表。

表 4-23 环保投资一览表

类别	项目需采取的环保措施	投资（万元）
废气	3 套：集尘装置、管道、布袋除尘器	18
废水	化粪池、沉淀池、雨污分流	5
固废	设置垃圾箱，垃圾箱垃圾由专人收集送垃圾集中收集点，统一由环卫部门清运；危废暂存间	1
噪声	降噪、隔声、减震等措施	2
防渗	地面及重点区域防渗	4
合计	--	30

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	排气筒 DA001	有组织颗粒物	布袋除尘器处理 +15m 高的排气筒 DA001	山东省地方标准《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表2“散装水泥中转站及水泥制品生产”重点控制区标准要求；排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准(15m高排气筒: 3.5kg/h)
	排气筒 DA002	有组织颗粒物	布袋除尘器处理 +15m 高的排气筒 DA002	
	排气筒 DA003	有组织颗粒物	布袋除尘器处理 +15m 高的排气筒 DA003	
	生产车间	无组织颗粒物	加强车间密闭、设置喷淋抑尘装置	无组织颗粒物执行山东省地方标准《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表3水泥行业标准要求(0.5mg/m ³)
地表水环境	生活污水	COD、氨氮	生活污水排入化粪池,委托环卫部门清运	不外排
声环境	东厂界 南厂界 北厂界 西厂界	厂界噪声 厂界噪声 厂界噪声 厂界噪声	厂房隔声、基础减震	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废布袋外售处置；除尘器收集的粉尘、沉淀池泥沙收集后作为原料回用于生产；废润滑油、废润滑油桶分类暂存于危废间内，委托有资质单位处理；生活垃圾委托环卫部门清运，一般废物暂存满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求			
土壤及地下水污染防治措施	分区防控，生产区、砂石料暂存区为一般防渗区，沉淀池、化粪池、危废间为重点防渗区，办公室、厂区道路为简单防渗，满足相关防渗要求后，因此本项目对周边土壤环境、地下水环境影响较小。			
生态保护措施	本项目对周围生态环境影响较小			
环境风险防范措施	为减少项目事故对周边环境的影响，本次评价建议单位做好如下防范措施： (1) 成立专门的责任机构，保证事故发生时组织相关力量及时控制事故的危害，			

	<p>在第一时间，有序有效地控制事故污染，把事故危害减小到最少。</p> <p>(2) 健全各项制度，强化安全管理意识，加强用电设备及线路的检修和管理。</p> <p>(3) 严格按照消防安全部门要求，配置消防设施。</p> <p>(4) 油类物质等易燃易爆物品存储远离火源。</p> <p>(5) 制定环保设备运行维护制度，并派专人进行管理，定期对环保设备进行点检维护。</p> <p>(6) 定期对风机的运行情况进行检查记录，一旦发现运行异常，立即对相应的生产设备进行停产，并对风机设备进行维修。</p> <p>(7) 对布袋除尘器装置进行定期检查，确保废气处理效率，若发现破损、损坏或堵塞严重，应立即进行更换，确保其处理效率。</p> <p>(8) 液体危废存放区设置围堰或托盘，有效容积不小于其储存容积。</p> <p>采取以上措施后，可有效降低事故发生的概率。</p>
其他环境管理要求	<p>1、管理制度</p> <p>为了缓解建设项目生产运行期对环境构成的不良影响，在采取环保治理工程措施解决建设项目环境影响的同时，必须制定全面的企业环境管理计划，各污水处理厂分别配备专职环保人员 1 名，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。</p> <p>企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或生产运行计划改变等都必须向当地环保部门申报，经审批同意后方可实施。对污染治理设施和管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账。</p> <p>2、排放口信息化、规范化</p> <p>根据《固定污染源废气监测点位设置技术规范》（DB37T3535-2019），废气排气筒按规范设置采样口，必要时设置采样平台，应按规定要求设置标志。</p> <p>监测断面及监测孔要求：</p> <p>1) 监测断面应设置在规则的圆形或矩形烟道上，应便于测试人员开展监测工作，应避免对测试人员操作有危险的场所。</p> <p>2) 对于输送高温或有毒有害气体的烟道，监测断面应设置在烟道的负压段；若负压段不满足设置要求，应在正压段设置带有闸板阀的密封监测孔。</p> <p>3) 对于颗粒态污染物，监测断面优先设置在垂直管段，应避免烟道弯头和断面急剧变化的部位，设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 4 倍直径（或当量直径）和距上述部件上游方向不小于 2 倍直径（或当量直径）处。对矩形烟道，其当量直径 $D=2AB/(A+B)$，式中 A、B 为边长。</p> <p>4) 在选定的监测断面上开设监测孔，监测孔的内径应$\geq 90\text{mm}$。监测孔在不使用时应用盖板或管帽封闭，使用时应易打开。</p>

监测平台要求：

1) 距离坠落高度基准面 0.5m 以上的监测平台及通道的所有敞开边缘应设置防护栏杆（见图 4），防护栏杆的高度应 $\geq 1.2\text{m}$ 。

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

3) 监测平台应设置在监测孔的正下方 1.2m~1.3m 处，应永久、安全、便于监测及采样。

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

监测梯要求：

1) 监测平台与地面之间应保障安全通行，设置安全方式直达监测平台。设置固定式钢梯或转梯到达监测平台，应符合 GB 4053.1 和 GB 4053.2 要求。

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

监测断面：应设置在规则的圆形或矩形烟道上，应便于测试人员开展监测工作，应避免对测试人员操作有危险的场所。

废气标志牌应包括：

1) 标志牌信息内容字型应为黑体字。

2) 标志牌边框尺寸为长 600mm \times 宽 500mm，二维码尺寸为边长 100mm 的正方形。

3) 标志牌板材应为 1.5mm~2mm 厚度的冷轧钢板。

4) 标志牌的表面应经过防腐处理。

5) 标志牌的外观应无明显变形，图案清晰，色泽一致，不应有明显缺损。

6) 监测点位信息应包括单位名称、点位编码、经纬度、生产设备及其投运年月、净化工艺及其投运年月、监测断面尺寸、排气筒高度及污染物种类等。

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《山东省污水排放口环境信息公开技术规范》（DB37/T 2463-2014）等的要求。

监测点位管理：

1) 排污单位应建立监测点位档案，档案内容除应包括监测点位二维码涵盖的信息

外，还应包括对监测点位的管理记录，包括对标志牌的标志是否清晰完整，监测平台、监测梯、监测孔、自动监控设备等是否能正常运行，排气筒有无漏风、破损现象等方面的检查记录。

2) 监测点位的有关建筑物及相关设施属环境保护设施的组成部分，排污单位应制定相应的管理办法和规章制度，选派专职人员对监测点位进行管理，定期进行防锈及防腐等的维护，确保正常安全使用，并保存相关管理记录，配合测试人员开展监测工作。

3) 监测点位信息变化时，排污单位应及时更换标志牌相应内容。

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，其中提示图形符号用于向人们提供某种环境信息，警告图形符号用于提醒人们注意污染物排放可能会造成危害。排污口标志牌设置情况见表 5-1。

表 5-1 排污口标志牌设置一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			噪声源强	表示噪声生产源强
3			一般固体废物	表示固体废物贮存场所
4	--		危险废物	

3、排污申报

根据《控制污染物排放许可制实施方案》（国办发[2016]81号）、《排污许可证管理暂行规定》（环水体[2016]186号）、《排污许可管理办法（试行）》等文件，“排污单位应当依法持有排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物”。

根据《关于印发<“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案>的通知》相关要求，全面实行排污许可制，构建固定污染源监管核心制度体系，研究建立与排污许可核心制度相适应的污染影响类项目环评管理体系，推动环评与排污许可在管理对象、管理内容和管理机制等方面的衔接，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》

（环办环评函[2020]9号，2020年01月06日）的要求，企业须在建成投产前，及时完成排污许可的申领工作。

4、环境管理台账

企业应按照行业排污许可管理要求制度管理台账，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，并对台账记录结果的真实性、完整性和规范性负责，台账保存期限不得少于5年。

5、竣工环境保护验收要求

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本项目竣工后，建设单位应及时组织竣工环境保护验收，经验收合格后，本项目方可投入正式运行。

六、结论

本项目符合国家产业政策，选址合理，在各种污染防治措施落实的条件下，各项污染物达标排放，其对周围环境的影响可满足环境保护的要求。从环境保护的角度分析，项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物				1.2381t/a		1.2381t/a	+1.2381t/a
废水	COD				0		0	0
	氨氮				0		0	0
一般工 业固体 废物	沉淀池沉渣				5t/a		5t/a	+5t/a
	除尘器收集的集尘灰				26.8t/a		26.8t/a	+26.8t/a
	废布袋				0.05t/a		0.05t/a	+0.05t/a
危险废 物	废机油桶				1 个/a		1 个/a	+1 个/a
	废机油				0.02t/a		0.02t/a	+0.02t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①