



编号: P-2025-20199

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 鑫东灏水泥制品建设项目

建设单位 (盖章): 天津鑫东灏水泥制品有限公司

编制日期: 2025年9月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1756352934000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	v1nugb		
建设项目名称	鑫东灏水泥制品建设项目		
建设项目类别	27--055石膏、水泥制品及类似制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	天津鑫东灏水泥制品有限公司		
统一社会信用代码	91120225MA69UXYD75		
法定代表人 (签章)	赵雷		
主要负责人 (签字)	杨井东		
直接负责的主管人员 (签字)	杨井东		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	联合泰泽环境科技发展有限公司		
统一社会信用代码	91120101MA05KTQY3M		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
闫宏亮			闫宏亮
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
闫宏亮	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, 附表		闫宏亮

一、建设项目基本情况

建设项目名称	鑫东灏水泥制品建设项目		
项目代码	2502-120119-89-05-946552		
建设单位联系人	杨井东	联系方式	15022227298
建设地点	天津市蓟州区尤古庄镇邢各庄村村北 100m		
地理坐标	(117 度 12 分 55.211 秒, 39 度 56 分 30.724 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——商品混凝土；砼结构构件制造；水泥制品制造
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	天津市蓟州区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	蓟审批一备案〔2025〕061号
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	2%	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	41016.6
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《天津市工业布局规划（2022-2035年）》； 审批机关：天津市人民政府； 审批文件名称及文号：《天津市人民政府关于天津市工业布局规划（2022-2035年）的批复》（津政函〔2022〕56号）		
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	本项目位于天津市蓟州区尤古庄镇邢各庄村村北100m，项目选址地块已取得《乡村建设规划许可证》（乡字第2025蓟州乡证申字0472号），规划用地性质为工业用地。 本项目不产生氮氧化物、VOCs等涉及大气环境总量控制污染物，项目产生的颗粒物经环保设施治理后满足国家排放标准要求，环境影响轻微。 综上所述，本项目符合《天津市工业布局规划》（2022-2035年）要求。
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 本项目属于水泥制品制造项目，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，不属于其中的限制类和淘汰类，为允许类建设项目。同时本项目未列入《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规[2025]466号）中禁止准入类项目。 本项目已于2025年2月20日取得天津市蓟州区行政审批局出具的《区行政审批局关于鑫东灏水泥制品建设项目备案的证明》（蓟审批一备案〔2025〕061号）。 综上所述，本项目建设符合国家和地方相关产业政策要求。 2、选址合理性分析 本项目位于天津市蓟州区尤古庄镇邢各庄村村北100m，租赁天津市蓟州区尤古庄镇邢各庄村工业厂房。 目前该工业厂房尚未建成，工业厂房建设已取得天津市蓟州区行政审批局出具的《区行政审批局关于天津市蓟州区尤古庄镇邢各庄村工业厂房项目备案的证明》（蓟审批一备案〔2025〕030号），该地块已取得《乡村建设规划许可证》（乡字第2025蓟州乡证申字0472号），用地类型为工业用地，项目选址符合用地性质要求，选址合理。 3、“三线一单”生态环境分区管控符合性分析 3.1 与《天津市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（津政规〔2020〕9号）符合性分析

	根据《天津市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》，全市共划分优先保护、重点管控、一般管控三类311个生态环境管控单元（区），其中陆域生态环境管控单元281个，近岸海域生态环境管控区30个。 本项目位于天津市蓟州区尤古庄镇邢各庄村村北100m，属于重点管控单元，重点管控单元指涉及水、大气、土壤、海洋及自然资源等资源环境要素重点管控的区域，以产业高质量发展和环境污染治理为主，加强污染物排放控制和环境风险防控，进一步提升资源利用效率。深入推进中心城区、城镇开发区域初期雨水收集处理及生活、交通等领域污染减排，严格管控城镇面源污染；优化工业园区空间布局，强化污染治理，促进产业转型升级改造；加强沿海区域环境风险防范。 根据本评价预测结果可知，本项目不涉及废水排放，运营期间产生的废气、噪声均能实现达标排放，固体废物能够得到妥善处置，不会对周边环境产生明显不利影响，同时本评价针对项目存在的环境风险进行了分析，并在此基础上提出了相应的风险防范措施及应急预案，项目环境风险可控。 综上所述，本项目建设符合《天津市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》中的相关要求。本项目与天津市环境管控单元分布图位置关系见附图。 3.2 与“天津市生态环境分区管控动态更新成果”符合性分析 根据《天津市生态环境局关于公开天津市生态环境分区管控动态更新成果的通知》（2024年12月2日），本项目与“天津市生态环境分区管控动态更新成果”符合性分析情况见下表。 表1 与天津市生态环境分区管控动态更新成果符合性分析表 <table><tr><td>管 控 类 型</td><td>管 控 要 求</td><td>本 项 目 情 况</td><td>符 合 性</td></tr></table>	管 控 类 型	管 控 要 求	本 项 目 情 况	符 合 性
管 控 类 型	管 控 要 求	本 项 目 情 况	符 合 性		

		（一）优先保护生态空间。生态保护红线按照国家、天津市有关要求进行严格管控；生态保护红线内自然保护地核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动；生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。在严格遵守相应地块现有法律法规基础上，落实好天津市双城间绿色生态屏障、大运河核心监控区等区域管控要求。对占用生态空间的工业用地进行整体清退，确保城市生态廊道完整性。 （二）优化产业布局。加快钢铁、石化等高耗水高排放行业结构调整，推进钢铁产业“布局集中、产品高端、体制优化”，调整优化不符合生态环境功能定位的产业布局……引导零星工业用地减量化调整，提高土地利用效率。 （三）严格环境准入。严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃（不含光伏玻璃）、电解铝、氧化铝、煤化工等产能；限制新建涉及有毒有害大气污染物、对人居环境安全造成影响的各类项目，已有污染严重或具有潜在环境风险的工业企业应责令关停或逐步迁出。严控新建不符合本地区水资源条件高耗水项目，原则上停止审批园区外新增水污染物排放的工业项目。除已审批同意并纳入市级专项规划的项目外，垃圾焚烧发电厂、水泥厂等原则上不再新增以单一焚烧或协同处置等方式处理一般固体废物的能力。禁止新建燃煤锅炉及工业炉窑，除在建项目外，不再新增煤电装机规模。永久基本农田集中区域禁止规划新建可能造成土壤污染的建设项项目。 （四）生态建设协同减污降碳。强化国土空间规划和用途管制，科学推进国土绿化行动……强化生态保护监管，完善自然保护区、生态保护红线监管制度，落实不同生态功能区分级分区保护、修复、监管要求。	1.本项目不占用生态保护红线、绿色生态屏障、大运河核心区等； 2.本项目为水泥制品制造项目，不属于钢铁、石化等高耗水高排放行业； 3.本项目不属于钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃（不含光伏玻璃）、电解铝、氧化铝、煤化工等行业，项目不涉及废水排放，不涉及新增水污染物排放，项目不涉及永久基本农田； 4.本项目不涉及自然保护区、生态保护红线等生态敏感区。	符合
	污染物排放管控	（一）实施重点污染物替代。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换要求。新建项目严格执行相应行业大气污染物特别排放限值要求，按照以新带老、增产减污、总量减少的原则，结合生态环境质量状况，实行重点污染物（氮氧化物、挥发性有机物两项大气污染物和化学需氧	1.本项目为水泥制品制造建设项目，不涉及排放重点污染物； 2.本项目产生的颗粒物经布袋除尘器处理后能够满足《水泥工业大气污染物排放标准》	符合

	量、氨氮两项水污染物）排放总量控制指标差异化替代。 （二）严格污染排放控制。25 个重点行业全面执行大气污染物特别排放限值……到 2030 年，单位地区生产总值二氧化碳排放比 2005 年下降 65%以上。 （三）强化重点领域治理。深化工业园区水污染防治集中治理，……到 2025 年，全市固体废物产生强度稳步下降，固体废物循环利用体系逐步形成。到 2025 年，城市生活垃圾分类体系基本健全，城市生活垃圾资源化利用比例提升至 80%左右。到 2030 年，城市生活垃圾分类实现全覆盖。 （四）加强大气、水环境治理协同减污降碳。加大 PM2.5 和臭氧污染共同前体物 VOCs、氮氧化物减排力度，选择治理技术时统筹考虑治污效果和温室气体排放水平。强化 VOCs 源头治理，严格新、改、扩建涉 VOCs 排放建设项目环境准入门槛，推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。落实国家控制氢氟碳化物排放行动方案，加快使用含氢氯氟烃生产线改造，逐步淘汰氢氯氟烃使用。开展移动源燃料清洁化燃烧，推进我市移动源大气污染物排放和碳排放协同治理。提高工业用水效率，推进工业园区用水系统集成优化。构建区域再生水循环利用体系。持续推动城镇污水处理节能降耗，优化工艺流程，提高处理效率，推广污水处理厂污泥沼气热电联产及水源热泵等热能利用技术，提高污泥处置水平。开展城镇污水处理和资源化利用碳排放测算，优化污水处理设施能耗和碳排放管理，控制污水处理厂甲烷排放。提升农村生活污水治理水平。	（GB4915-2013）表 2 中大气污染物特别排放限值； 3.本项目产生的混凝土废渣和除尘灰收集后回用于生产，生活垃圾分类收集后由城市管理委员会清运； 4.本项目不涉及 VOCs 排放，项目无生产废水产生，生活污水经厂区内化粪池沉淀，由蓟州区尤古庄镇市容环境管理所定期清掏清运。	
环境风险防控	（一）加强优先控制化学品的风险管控。重点防范持久性有机污染物、汞等化学物质环境风险……加强危险货物道路运输安全监督管理，提升危险货物运输安全水平。 （二）严格污染地块用地准入。实行建设用地土壤污染风险管控和修复名录制度……禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。 （三）加强土壤污染源头防控。动态更新土壤、地下水重点单位名录，实施分级管控……鼓励企业因地制宜实施防腐防渗及清洁生产绿色化改造。加强企业拆除活动污染防治现场检查，督促企业落实拆除	本项目位于天津市蓟州区尤古庄镇邢各庄村村北 100m，租赁天津市蓟州区尤古庄镇邢各庄村工业厂房，目前该工业厂房尚未建成，地块现状为空地，不涉及污染地块。	符合

		活动污染防治措施。 （四）加强地下水污染防治工作，防控地下水污染风险。完成全市地下水污染防治分区划定……探索城市区域地下水环境风险管控、污染治理修复模式。 （五）加强土壤、地下水协调防治……新（改、扩）建涉及有毒有害物质、可能造成土壤污染的建设项目，严格落实土壤和地下水污染防治要求，……严格落实准入管理，有效保障重点建设用地安全利用。 （六）加强生物安全管理。加强外来入侵物种防控，开展外来入侵物种科普和监测预警，强化外来物种引入管理。										
	资源利用效率要求	（一）严格水资源开发。严守用水效率控制红线，提高工业用水效力……具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准新增取水许可。 （二）推进生态补水。实施生态补水工程……保障重点河湖生态水量（水位）达标，维持河湖基本生态用水。 （三）强化煤炭消费控制。削减煤炭消费总量……推动能源效率变革，深化节能审评制度改革，全面推行区域能评，确保新建项目单位能耗达到国际先进水平。 （四）推动非化石能源规模化发展，扩大天然气利用……天然气占能源消费总量比重达到国家及市级目标要求；非化石能源比重力争比 2020 年提高 4 个百分点以上。	本项目不涉及。	符合								
3.3 与“蓟州区生态环境分区管控动态更新成果”符合性分析 根据《关于公开蓟州区生态环境分区管控动态更新成果的通知》（2025年5月9日），本项目所在地环境管控单元编码为 ZH12011920008，属于蓟州区水污染农业重点管控和大气污染弱扩散重点管控单元。本项目与“蓟州区生态环境分区管控动态更新成果”的符合性分析见下表。 表2 本项目与蓟州区生态环境分区管控动态更新成果符合性 <table><tr><th>管 控 维 度</th><th>管控要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>空 间 布 局 约 束</td><td>1.生态保护红线按照国家、天津市有关要求进行严格管控。生态保护红线</td><td>1.本项目位于天津市蓟州区尤古庄镇邢各庄村村北100m，不涉及生</td><td>符合</td></tr></table>					管 控 维 度	管控要求	本项目情况	符合性	空 间 布 局 约 束	1.生态保护红线按照国家、天津市有关要求进行严格管控。生态保护红线	1.本项目位于天津市蓟州区尤古庄镇邢各庄村村北100m，不涉及生	符合
管 控 维 度	管控要求	本项目情况	符合性									
空 间 布 局 约 束	1.生态保护红线按照国家、天津市有关要求进行严格管控。生态保护红线	1.本项目位于天津市蓟州区尤古庄镇邢各庄村村北100m，不涉及生	符合									

		内，自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动；自然保护区核心保护区外禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内，自然保护区、风景名胜区、自然公园、饮用水水源保护区、一级河道等区域的保护和管理措施，依照相关法律法规执行。 2.严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃（不含光伏玻璃）、电解铝、氧化铝、煤化工产能。 3.禁止新建燃煤锅炉及工业炉窑，除在建项目外，不再新增煤电装机规模。 4.永久基本农田集中区域禁止规划新建可能造成土壤污染的建设项目。 5.禁止新建、扩建制浆造纸、制革、染料、农药合成等严重污染水环境的生产项目。 6.对占用生态空间的工业用地进行整体清退，确保城市生态廊道完整性。 7.项目选址应当避让耕地、生态保护红线、历史文化保护线、特殊自然景观价值和文化标识区域、天然林地等；涉及自然保护区的，还应当符合自然保护区相关法规和政策要求。新建、扩建光伏发电项目，一律不得占用永久基本农田、I级保护林地。 8.地下水保护区防控要求：依据国家和地方有关法律严格保护，禁止在一级保护区（饮用水水源地一级保护区）内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和	态保护红线。 2.本项目行业类别为水泥制品制造，不涉及新增上述行业产能。 3.本项目不涉及新建燃煤锅炉及工业炉窑。 4.本项目选址不涉及永久基本农田集中区域。 5.本项目为水泥制品制造项目，不属于严重污染水环境的生产项目。 6.本项目选址不涉及占用生态空间。 7.本项目选址处为工业用地，不涉及耕地、生态保护红线、历史文化保护线、特殊自然景观价值和文化标识区域、天然林地等。 8.本项目不涉及地下水保护区。 9. 本项目选址处为工业用地，不涉及自然湿地。	
--	--	---	--	--

		保护水源无关的建设项目，由区级以上人民政府依照《水污染防治法》的规定责令拆除或者关闭。其余要求参照《集中式饮用水水源地规范化建设环境保护技术要求》（HJ773）执行。 9.严格控制开发占用自然湿地，确保区域湿地保有量和保护率稳定不下降。		
	污 染 物 排 放 管 控	1.落实《天津市重点污染物排放总量控制管理办法（试行）》，实施建设项目重点污染物排放总量控制指标管理，结合生态环境质量状况，实行重点污染物（氮氧化物、挥发性有机物两项大气污染物和化学需氧量、氨氮两项水污染物）排放总量控制指标差异化替代。 2.坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展。 3.加大PM2.5和臭氧污染共同前体物VOCs、氮氧化物减排力度，选择治理技术时统筹考虑治污效果和温室气体排放水平。强化VOCs源头治理，严格新、改、扩建涉VOCs排放建设项目环境准入门槛，推进低VOCs含量原辅材料的源头替代。 4.实行散养密集区畜禽粪污水分户收集、集中处理；规模化畜禽养殖场粪污处理设施装备配套率达到100%，资源化利用率达到90%。 5.大力发展节水农业，全区化肥利用率分别达到40%以上，实现化肥农药减量增效。 6.推行以种定养，推进标准化健康养殖，加快绿色养殖示范场建设，实现尾水达标排放有效控制投	1.本项目不涉及生产废水，生活污水由蓟州区尤古庄镇市容环境管理所定期清掏清运；废气污染因子主要为颗粒物，其不属于实施排放总量控制的重点污染物。本项目不涉及总量控制因子。 2.本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目。 3.本项目生产中产生的颗粒物经布袋除尘器处理达标后由1根18m的排气筒排放，本项目不涉及VOCs、氮氧化物排放。 4.本项目不涉及。 5.本项目不涉及。 6.本项目不涉及。 7.本项目不涉及。 8.本项目不涉及。 9.本项目不涉及新建燃煤锅炉及工业炉窑。	符合

		饵量，投药减量，严格规范主要河道堤岸两侧水产养殖，完成尾水处理设施建设并确保达标排放，坚决禁止大引大排，坚决清理非法设立、超标排放、不符合管控要求的畜禽和水产养殖场所。 7.现状保留村生活污水处理设施覆盖率达到100%。 8.深入推进农村黑臭水体治理，动态排查、动态治理。 9.禁止新建燃煤锅炉及工业炉窑，不再新增煤电装机规模。科学调控本地煤电机组运行负荷，严格管控煤电机组煤耗。		
	环境风险防控	督促工业固体废物堆存场所采取“防扬散、防流失、防渗漏”措施。强化危险废物监管，推动危险废物及时送至有资质的单位进行综合利用或安全处置，避免长期、大量堆存。严厉打击医疗废物非法交易，预防和控制医疗废物流失、泄漏、扩散、意外事故等情况对人体和环境造成危害。	本项目产生的一般工业固体废物中混凝土废渣和除尘灰收集后回用于生产，废布袋由设备厂家更换后直接由物资部门回收处理；废钢筋在生产车间内东南侧废钢筋堆存处堆存，定期由物资回收部门处理。	符合
	资源效率要求	1.因地制宜开展农光、渔光、高速光伏、光伏+旅游等互补式光伏发电项目建设，促进产业与能源的深度融合。 2.大力发展节水农业，推行规模化高效节水灌溉，农田灌溉水有效利用系数保持0.7以上。 3.节水灌溉工程面积率达到100%。	本项目不涉及。	符合
4、生态保护红线符合性分析 根据《天津市人民政府关于发布天津市生态保护红线的通知》（津政发〔2018〕21号）、《天津市人民代表大会常务委员会关于加强生态保护红线管理的决定》、《天津市国土空间				

	总体规划（2021-2035年）》等文件的规定，天津市划定生态保护红线面积1557.77平方千米。其中，陆域划定生态保护红线面积1288.34平方千米；海域划定生态保护红线面积269.43平方千米。 根据《天津市人民政府关于做好生态保护红线管理工作的通知》（津政规〔2024〕5号），生态保护红线内，自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动；自然保护区核心保护区外禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动；生态保护红线内，自然保护区、风景名胜区、自然公园、饮用水水源保护区、一级河道等区域的保护和管理措施，依照相关法律法规执行。 本项目位于天津市蓟州区尤古庄镇邢各庄村村北100m，项目选址区域不涉及占用天津市生态保护红线，距离本项目最近的生态保护红线为东北侧约9.3km处的蓟州北部山区水源涵养-生物多样性维护生态保护红线，项目与天津市生态保护红线位置关系图详见附图。 5、环境管理政策符合性分析 本项目与现行的环境管理政策的符合性对照见下表。 表3 本项目与环境管理政策符合性 <table><tr><th>序号</th><th>管理政策要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td colspan="4">《天津市人民政府办公厅关于印发天津市生态环境保护“十四五”规划的通知》（津政办发〔2022〕2号）</td></tr><tr><td>1</td><td>深化面源污染治理。加强施工扬尘治理，施工工地严格落实“六个百分之百”管控要求。</td><td>本项目租赁天津市蓟州区尤古庄镇邢各庄村工业厂房建设，不含土方工程，仅进行设备安装调试。</td><td>符合</td></tr><tr><td>2</td><td>深化工业源污染治理。实施重点行业NOx等污染物深度治理。开展钢铁、水泥行业超低排放改造，实施石化、铸造、平板玻璃、垃圾焚烧、橡胶、制药等行业深度</td><td>本项目碎石、沙子为湿料且在封闭的车间存储，水泥在封闭的水泥仓存储，物料上料通过密闭的传送带进行，卸料、计量上料、搅拌工序产生的颗粒物经布</td><td>符合</td></tr></table>	序号	管理政策要求	本项目情况	符合性	《天津市人民政府办公厅关于印发天津市生态环境保护“十四五”规划的通知》（津政办发〔2022〕2号）				1	深化面源污染治理。加强施工扬尘治理，施工工地严格落实“六个百分之百”管控要求。	本项目租赁天津市蓟州区尤古庄镇邢各庄村工业厂房建设，不含土方工程，仅进行设备安装调试。	符合	2	深化工业源污染治理。实施重点行业NOx等污染物深度治理。开展钢铁、水泥行业超低排放改造，实施石化、铸造、平板玻璃、垃圾焚烧、橡胶、制药等行业深度	本项目碎石、沙子为湿料且在封闭的车间存储，水泥在封闭的水泥仓存储，物料上料通过密闭的传送带进行，卸料、计量上料、搅拌工序产生的颗粒物经布	符合
序号	管理政策要求	本项目情况	符合性														
《天津市人民政府办公厅关于印发天津市生态环境保护“十四五”规划的通知》（津政办发〔2022〕2号）																	
1	深化面源污染治理。加强施工扬尘治理，施工工地严格落实“六个百分之百”管控要求。	本项目租赁天津市蓟州区尤古庄镇邢各庄村工业厂房建设，不含土方工程，仅进行设备安装调试。	符合														
2	深化工业源污染治理。实施重点行业NOx等污染物深度治理。开展钢铁、水泥行业超低排放改造，实施石化、铸造、平板玻璃、垃圾焚烧、橡胶、制药等行业深度	本项目碎石、沙子为湿料且在封闭的车间存储，水泥在封闭的水泥仓存储，物料上料通过密闭的传送带进行，卸料、计量上料、搅拌工序产生的颗粒物经布	符合														

		治理，严格控制物料储存、输送及生产工艺过程无组织排放。	袋除尘器处理达标后由1根18m的排气筒排放。严格控制了颗粒物的无组织排放。	
	《天津市蓟州区人民政府办公室关于印发天津市蓟州区生态环境保护“十四五”规划的通知》（蓟州政办发〔2022〕6号）			
	1	强化扬尘治理。严格落实施工扬尘“六个百分百”管控要求。	本项目租赁天津市蓟州区尤古庄镇邢各庄村工业厂房建设，不含土方工程，仅进行设备安装调试。	符合
	2	严格控制企业物料储存、输送及生产工艺过程无组织排放。	本项目碎石、沙子为湿料且在封闭的车间存储，水泥在封闭的水泥仓存储，物料上料通过密闭的传送带进行，卸料、计量上料、搅拌工序产生的颗粒物经布袋除尘器处理达标后由1根18m的排气筒排放。严格控制了颗粒物的无组织排放。	符合
	《天津市人民政府办公厅关于印发天津市持续深入打好污染防治攻坚战三年行动方案的通知》（津政办发〔2023〕21号）			
	1	全面加强扬尘污染管控。建立配套工程市级部门联动机制，严格落实“六个百分之百”控尘要求。	本项目租赁天津市蓟州区尤古庄镇邢各庄村工业厂房建设，不含土方工程，仅进行设备安装调试。	符合
	2	加强工业企业、工业园区废水排放监管，确保工业废水稳定达标排放。	本项目不涉及生产废水，员工生活污水经厂区内化粪池沉淀，由蓟州区尤古庄镇市容环境管理所定期清掏清运。	符合
	《天津市全面推进美丽天津建设暨持续深入打好污染防治攻坚战2025年工作计划》（津生态环保委〔2025〕1号）			
	1	持续深入打好蓝天保卫战。以降低细颗粒物（PM2.5）浓度为主线，强化氮氧化物（NOx）和挥发性有机物（VOCs）等重点污染物减排。	本项目生产中产生的颗粒物经布袋除尘器处理达标后由1根18m的排气筒排放，本项目不涉及VOCs、氮氧化物排放。	符合

	2	持续深入打好碧水保卫战。开展工业园区水环境问题排查整治，强化直排企业、污水处理厂等污染源监管。	本项目不涉及生产废水，员工生活污水经厂区内化粪池静置沉淀，由蓟州区尤古庄镇市容环境管理所定期清掏清运。	符合
	《天津市工业企业堆场扬尘防治管理规定》（津环保气[2015]99号）			
	1	封闭。工业企业堆场封闭须严格落实《天津市工业企业堆场扬尘防治技术导则》各项技术要求。	本项目碎石、沙子均位于封闭状态的料库内，且料库除车辆进出外大门保持常闭状态，配备雾炮机抑尘，严格落实《天津市工业企业堆场扬尘防治技术导则》各项技术要求。	符合
	2	搅拌、粉碎、筛分等作业。须在封闭车间内进行；堆场内进行搅拌、粉碎、筛分等作业时应喷水抑尘，在重污染天气时禁止进行搅拌、粉碎、筛分等产生扬尘的作业。	本项目不涉及粉碎、筛分作业，搅拌机设置在料库内。	符合
	3	装卸作业。应尽可能密闭装卸式。装卸或堆场内倒运等作业时须严格喷淋抑尘。在重污染天气时禁止打开苫盖进行装卸、倒运等产生扬尘的作业。采用密闭输送设备作业的，应当在装卸处配备吸尘、喷淋等防尘设施，并保持防尘设施的正常使用。	本项目碎石、沙子均位于封闭状态的料库内，且料库除车辆进出外大门保持常闭状态，配备雾炮机抑尘，本项目碎石、沙子均为湿料，卸料过程中开启雾炮机，进一步减小卸料过程中产生的粉尘。	符合
	4	厂区道路。堆场场坪及路面应当进行硬化处理，并定期洒水、清扫，保持路面整洁，杜绝二次扬尘；并根据生产和外界环境风力等级情况适当增加洒水清扫次数，做到厂内道路清洁整齐。堆场外道路洒落的物料及时收集清理，避免造成扬尘污染。	本项目厂区道路路面进行硬化，道路定期洒水、清扫，保持路面整洁，并根据生产和外界环境风力等级情况适当增加洒水清扫次数，做到厂内道路清洁整齐，道路洒落的物料及时收集清理，避免造成扬尘污染。	符合
	5	车辆运输。车辆运输过程中，车厢应采取密闭措施或有效篷盖，严禁	本项目水泥原料运输采用罐装运输车，碎石、沙子原料运输采用	符合

		敞开式运输，防止沿途抛洒造成扬尘污染。堆场进出口设置车辆清洗专用场地，配备运输车辆冲洗保洁设施，严禁带尘带土上路，车辆清洗专用场地四周应设防溢座、废水导流渠、废水收集池、沉砂池等，收集车辆清洗过程中产生的废水。冲洗废水经处理后回用，严禁冲洗废水直接外排或流淌到地面道路。	苫盖措施，均可防止沿途抛洒造成扬尘污染。厂区出入口设置车辆清洗平台，对进出车辆清洗轮胎，保持运输车辆干净，清洗水流入洗车平台配套沉淀池，沉淀后循环使用，不外排。	
	6	日常管理。各单位应建立扬尘污染控制管理制度，配备专职环保工作人员，加强环境管理工作，确保扬尘防治措施落实到位。同时应加强对抑尘设施、监控设备的维护管理，确保正常使用。	建设单位将建立扬尘污染控制管理制度，配备专职环保工作人员，加强环境管理工作，确保扬尘防治措施落实到位。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

1.项目概况

天津鑫东灏水泥制品有限公司成立于2025年1月14日，拟投资1000万元建设“鑫东灏水泥制品建设项目”。本项目租赁天津市蓟州区尤古庄镇邢各庄村工业厂房进行建设，建设地点位于天津市蓟州区尤古庄镇邢各庄村村北100m，占地面积41016.6m²，主要购置安装芯模主机、高效配料仓、水泥仓、搅拌机等生产设备及配套环保设备，建设一条水泥构件生产线，项目建成后可年产10万根钢筋混凝土排水管件，产值约5000万元。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（生态环境部令第16号），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——水泥制品制造”，应编制环境影响报告表。

2.四至情况及厂区平面布置

本项目位于天津市蓟州区尤古庄镇邢各庄村村北100m，厂区中心坐标为东经117°12'52.211"，北纬39°56'30.724"。本项目东侧和西侧均为空地，南侧和北侧为农村道路。本项目地理位置情况见附图1。

本项目租赁天津市蓟州区尤古庄镇邢各庄村工业厂房进行建设，厂区整体呈矩形，生产车间位于厂区西北侧，办公楼位于厂区东南侧，厂区东侧为预留生产用地，出入口位于厂区南侧。本项目厂区平面布置图详见附图3。

本项目厂区总占地面积41016.6m²，建筑面积为6992.09 m²，主要建筑情况见下表。

表4 厂区主要建筑情况一览表

序号	名称	占地面积（m ² ）	建筑面积（m ² ）	层数	高度	建筑结构	备注
1	生产车间	6500	6500	1F	14.13	钢结构	生产区、料库
2	办公楼	492.09	492.09	1F	4.95	砖混	办公区
3	成品门岗	/	/	1F	2.5	集装箱式	门卫室
8	合计	/	6992.09	/	/	/	/

3.建设内容

本项目主要工程内容组成见下表。

表5 本项目工程内容一览表

类别	名称	建设内容
主体工程	生产车间	位于厂区西北侧，建筑面积6500 m ² ，建设一条水泥构件生产线，主要设备包括芯模主机、高效配料仓、搅拌机等生产设备及配套环保设备
辅助工程	办公楼	位于厂区东南侧，建筑面积492.09m ² ，用于员工日常办公
	食宿情况	本项目不设置员工食堂及宿舍。
储运工程	料库	生产车间内设置一间料库，面积约1500 m ² ，用于碎石、沙子的存储，主要设备有配料仓、搅拌机
	水泥仓	3个100t的水泥仓，位于生产车间外西侧，用于存储水泥
	成品区	位于厂区西侧，生产车间南侧，用于钢筋混凝土排水管件的养护和堆存
公用工程	给水	本项目用水由邢各庄村供水管网供应。
	排水	本项目不涉及生产废水，员工生活污水经厂区内化粪池沉淀，由蓟州区尤古庄镇市容环境管理所定期清掏清运。
	供电	本项目用电来自市政供电管网。
	采暖、制冷	生产车间不进行采暖制冷，办公楼采用分体空调采暖、制冷
环保工程	废气	水泥卸料粉尘通过水泥仓顶排气口排出，进入密闭集气管道；计量过程中产生的粉尘从水泥计量斗上方呼吸口排出，进入密闭集气管道；搅拌过程中产生的粉尘通过搅拌机呼吸口排出，进入密闭集气管道；废气均引入布袋除尘器处理，处理后由18m高的排气筒P1排放。
	废水	本项目不涉及生产废水，员工生活污水经厂区内化粪池沉淀，由蓟州区尤古庄镇市容环境管理所定期清掏清运。本项目洗车平台废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排。
	噪声	项目设备选型选用低噪声设备，风机采用基础减振、隔声罩措施，合理布置生产车间产噪设备，生产车间厂房隔声。
	固废	本项目固体废物包括生活垃圾和一般工业固体废物。厂区内设有专门的生活垃圾收集桶，各类生活垃圾分类投放，委托城市管理委员会清运处理；本项目产生的一般工业固体废物中混凝土废渣和除尘灰收集后回用于生产，废布袋由设备厂家更换后直接由物资部门回收处理；废钢筋在生产车间内东南侧废钢筋堆存处堆存，定期由物资回收部门处理。

4.产品方案

本项目建成后主要生产钢筋混凝土排水管件，成品后无需包装。主要产品方案如下。

表6 本项目产品方案						
产品名称	产品规格	年产量	单位	备注		
钢筋混凝土排水管件	长度2.5m，直径1m~3.6m规格不等，根据客户需求确定	100000	根	产品在厂区西南侧空地养护、堆存		
5.主要设备						
本项目主要设备见下表。						
表7 本项目主要设备一览表						
序号	名称	数量	规格型号	用途	备注	
1	芯模主机	1台	1000~3600	排水管件制管	生产车间内	
2	搅拌机	1台	JS-1000型，1000kg	物料搅拌	料库内	
3	配料仓	1台	1600型，共三个仓斗	碎石和沙子配料、计量	料库内	
4	水泥仓	3个	100t/个	水泥储存	生产车间外西侧	
5	绞龙输送机	3个	水泥仓配套	水泥输送	水泥仓底部，不同时使用	
6	水泥计量斗	1个	/	水泥计量	料库内	
7	天车	3台	32/20/16	运输设备	/	
9	滚焊机	2台	2400/3000	焊接	生产车间内	
10	铲车	1台	50型	原料装卸设备	/	
11	模具	22套	/	排水管件制管	配合芯模主机使用	
12	底托	660个	/	排水管件制管		
13	雾炮机	2	/	洒水降尘	/	
14	布袋除尘设备	1套	MC-120 10000m³/h	废气治理	生产车间外西侧	
15	洗车平台	1套	沉淀池 2.5m*2m*1m	运输车辆冲洗	厂区出入口	
6.主要原辅材料						
本项目主要原辅料见下表。						
表8 本项目主要原辅料使用情况一览表						
序号	原辅料名称	规格	年用量	最大暂存量	暂存位置	来源
1	碎石	散装，粒径1-4cm 含水率8~10%	30000 t/a	1000t	料库	外购，封闭、苫盖 卡车运输
2	沙子	散装，粒径0.15-5mm 含水率	15000 t/a	500 t	料库	

		8~10%				
3	水泥	散装, 425号	18000 t/a	300 t	水泥仓	外购, 封闭罐车运输
4	钢筋	散装	200t/a	10t	厂区西南侧空地	外购
5	水	/	3399 m ³ /a	/	/	市政管网
6	电	/	11万kWh	/	/	国家电网

7.劳动定员和工作制度

本项目劳动定员6人, 每天1班, 每班生产8h, 仅昼间生产, 年工作300天。本项目主要工序工作时长情况见下表。

表9 本项目主要污染工序工作时长情况

序号	工序	工作时长	备注
1	水泥卸料	900h/a	以每车装货 20t, 每车卸料 1h 计算
2	碎石、沙子卸料	600h/a	/
3	料斗水泥称量	180h/a	以计量斗 1h 称量 100t 水泥计算
4	搅拌机搅拌	2150h/a	以搅拌机单次搅拌 1t(包括碎石、沙子、水泥), 单次搅拌时长 2 分钟计算
5	焊接	800h/a	/

8.公用工程

8.1给水

本项目用水由市政供水管网提供, 主要包括职工生活用水、生产搅拌用水、厂区洒水降尘用水、洗车用水和绿化用水。

(1) 生活用水

生活用水主要为员工盥洗、冲厕用水, 参考《建筑给水排水设计标准》(GB 50015-2019), 员工生活用水定额取40L/(人·班), 本项目劳动定员6人, 每天1班, 年工作300天, 则本项目生活用水量为0.24m³/d (72 m³/a)。

(2) 生产搅拌用水

本项目搅拌工序需添加水进行混合, 根据建设单位提供的原料配比情况, 本项目搅拌用水量约5 m³/d (1500 m³/a)。

(3) 搅拌机清洗用水

为防止混凝土残留在搅拌机内部, 需每天对设备清洗一次, 清洗后混杂

	着料渣的清洗废水在搅拌机内直接作为原料用于生产，不外排；根据建设单位提供资料，本项目搅拌机清洗用水量约$0.3\text{ m}^3/\text{d}$（$90\text{ m}^3/\text{a}$）。 （4）厂区洒水降尘用水 根据建设单位提供资料，为降低扬尘排放，碎石、沙子卸料时料库内会使用雾炮机在堆场区域洒水降尘，另外会定期对厂区道路进行洒水抑尘，用水量约$2\text{ m}^3/\text{d}$（$600\text{ m}^3/\text{a}$）。 （5）洗车用水 本项目厂区门口设置洗车平台，对进出厂车辆进行清洗，避免带泥上路，减少扬尘产生。根据建设单位提供的资料，冲洗运输车用水量约$5\text{ m}^3/\text{d}$，洗车废水经洗车平台配套的沉淀池处理后循环使用，洗车过程中会有水损耗，新鲜水补水量约$1\text{ m}^3/\text{d}$（$300\text{ m}^3/\text{a}$），洗车废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排。沉淀池尺寸为$2.5\text{ m}\times 2\text{ m}\times 1\text{ m}$（容积$5\text{ m}^3$）。 （6）绿化用水 本项目绿化面积为$2065\text{ m}^2$，参考《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019），考虑不同季节情况，绿化用水以$1.5\text{ L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$计，则日用水量约为$3.1\text{ m}^3/\text{d}$，年用水按270天计，则绿化年用水量为$837\text{ m}^3/\text{a}$。 综上所述，本项目日最大用水量为$11.64\text{ m}^3/\text{d}$，年用水量为$3399\text{ m}^3/\text{a}$，日均用水量约为$11.33\text{ m}^3/\text{d}$。 8.2排水 本项目生产搅拌用水全部进入产品或蒸发损耗，洒水降尘用水全部蒸发、损耗，无生产废水产生。 本项目生活污水产生量按照用水量的90%计算，即生活污水产生量为$0.216\text{ m}^3/\text{d}$（$64.8\text{ m}^3/\text{a}$），生活污水全部排入厂内化粪池，由蓟州区尤古庄镇市容环境管理所定期清掏清运（协议见附件）。 本项目给排水情况一览表见下表，水平衡图见下图。
--	---

表10 本项目主要原辅料使用情况一览表

序号	类别	日用水量 m ³ /d	年用水量 m ³ /a	产污 系数	日排水 量m ³ /d	年排水 量m ³ /a	去向
1	生活用水	0.24	72	90%	0.216	64.8	排入厂区化粪池， 蓟州区尤古庄镇市容环境管理所定期清掏清运
2	生产搅拌用水	5	1500	/	/	/	进入产品、蒸发损耗
3	搅拌机清洗用水	0.3	90	/	/	/	用于生产 进入产品
4	厂区洒水降尘用水	2	600	/	/	/	蒸发损耗
5	洗车用水	1	300	/	/	/	沉淀池沉淀后回用
6	绿化用水	3.1	837	/	/	/	蒸发损耗
7	合计	11.64	3399	/	0.216	64.8	/

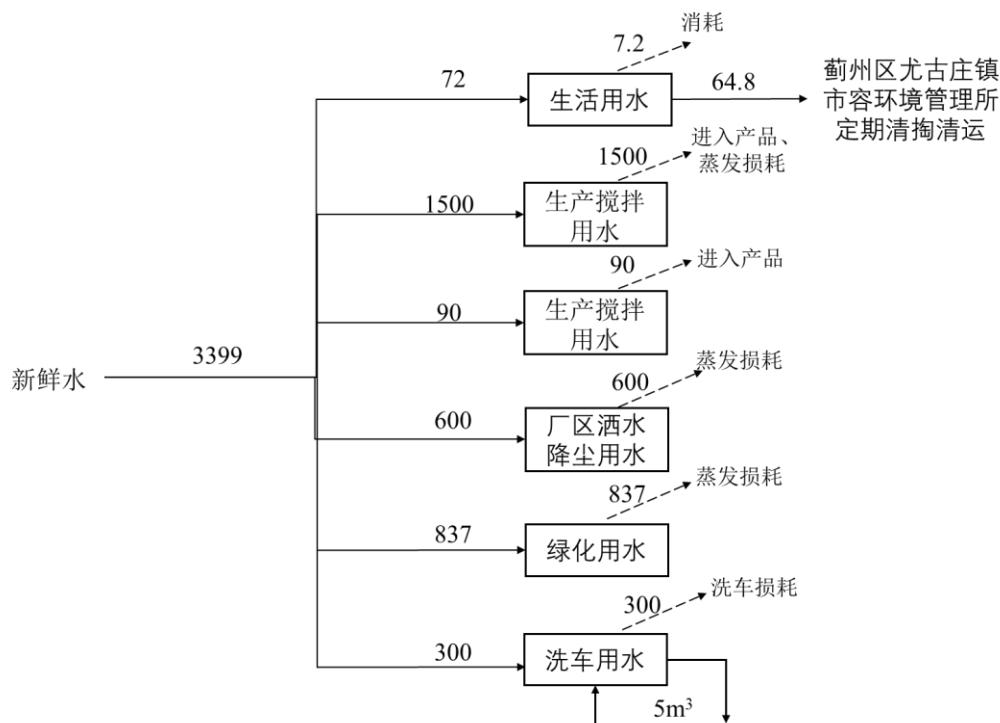


图1 本项目水平衡图 单位m³/a

	8.3供电 本项目供电由市政电网供给，项目年用电量约11万kWh。 8.4采暖、制冷 本项目生产车间无采暖制冷措施；办公楼分体采用空调采暖制冷。 8.5食宿情况 本项目不设置员工食堂及宿舍，采用配餐制。 9.项目实施计划 本项目预计于2025年10月开工，2025年12月竣工，施工工期3个月。 10.厂区平面布局 本项目租赁天津市蓟州区尤古庄镇邢各庄村工业厂房进行建设，厂区整体呈矩形，生产车间位于厂区西北侧，办公楼位于厂区东南侧，厂区东侧为预留生产用地，出入口位于厂区南侧，出入口处设置了洗车平台。 生产车间内北侧为料库，料库约1500m²，为封闭车间，碎石、沙子存储于料库内，碎石最大暂存量1000t，沙子最大暂存量500t；料库外西侧设置3个100t的水泥仓，生产车间南侧空地室外堆货区。 11.厂区抑尘措施 本项目使用的碎石、沙子使用封闭、苫盖卡车运输，防止沿线掉落造成扬尘污染，水泥由封闭罐车运输；运输车辆进出厂区时经洗车平台清洗，能够防止车辆带尘带土上路；厂区路面均经过硬化处理，定期清扫、洒水降尘。 本项目使用的碎石、沙子均为湿料，在封闭的料库内暂存，料库除运输车辆进出外大门保持常闭状态，碎石、沙子卸料过程中开启雾炮机，进一步减小卸料过程中产生的粉尘。
--	--

1.施工期

1.1施工期工艺流程

本项目租赁天津市蓟州区尤古庄镇邢各庄村工业厂房进行建设生产，不含土方工程，项目施工期仅进行设备安装与调试，施工期较短，主要环境影响为施工噪声、施工固废和施工人员生活污水。

1.2施工期产排污分析

(1) 施工废水

本项目施工期较短，施工人员生活污水产生量较少，暂存于厂区化粪池，由蓟州区尤古庄镇市容环境管理所清掏清运。

(2) 施工噪声

施工噪声主要来自设备安装噪声，主要机械设备噪声为电钻、手工钻等，噪声级一般在80~90 dB（A）。

(3) 施工固废

本项目施工期固体废物主要为废弃包装和施工人员生活垃圾，集中收集后运到市政指定地点。

2.运营期工艺流程及产排污情况

本项目产品为钢筋混凝土排水管件，仅规格有所差异，生产工艺完全一致，工艺流程及产排污情况见下图。

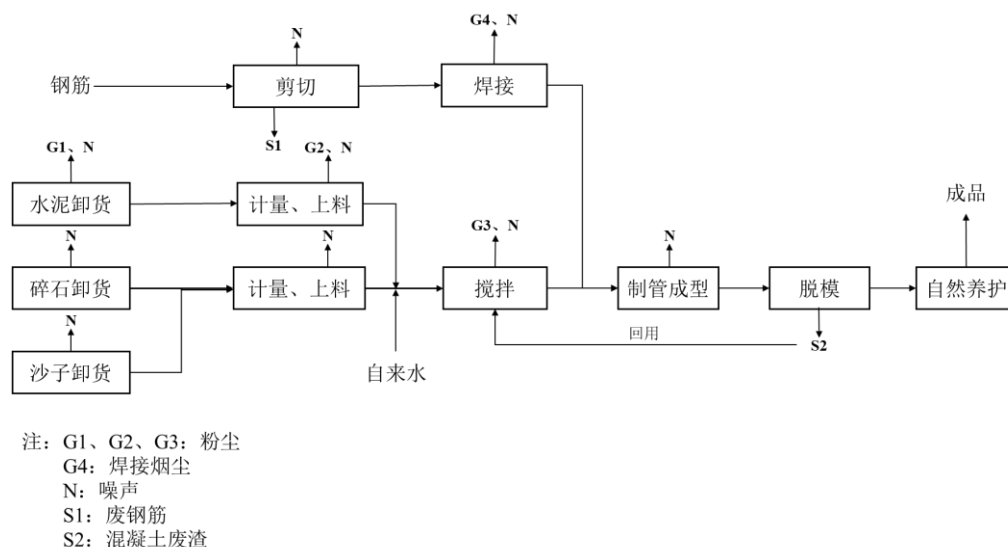


图2 钢筋混凝土排水管件生产工艺流程图示意图

	生产工艺流程简述如下： (1) 原料卸货 本项目原料为碎石、沙子和水泥，水泥由罐车送入厂区内，水泥通过金属软管与水泥仓的进料口连接，经罐车自带空压机送入水泥仓（共3个，单个容量100t），输送过程全密闭，由于落差和气压的原因，该过程水泥仓内会产生粉尘（G1），从仓顶排气口排出，经密闭管道引入布袋除尘器处理，然后由1根18m的排气筒P1排放。 本项目碎石和沙子由卡车直接卸至生产车间内料库内的堆场处，碎石和沙子均为湿料，卸料时使用雾炮机在堆场区域洒水降尘，粉尘产生量很小，本评价不再对其量化分析。原料装卸会产生噪声N。 (2) 计量、上料 碎石和沙子由铲车从堆场装至料库内的配料仓中，配料仓共3个仓斗，其中2个配碎石，1个配沙子，料仓底部自带计量系统；经计量后碎石和沙子经封闭式皮带输送至搅拌机内，碎石和沙子均为湿料，粉尘产生很小，本评价不再对其量化分析。上料过程设备运行会产生噪声N。 水泥上料采用绞龙输送机，开启水泥仓放料阀后，由绞龙输送机输送到水泥计量斗称量，称量完通过密闭管道输送至搅拌机。计量过程中计量斗下方阀门关闭，计量斗内部会产生正压逸散粉尘（G2），水泥计量斗设有呼吸口，通过密闭管道引入布袋除尘器处理，然后由1根18m的排气筒排放。上料过程设备运行会产生噪声N。 (3) 搅拌 将碎石、沙子和水泥按一定比例（2:1:1.2）加入搅拌机，然后将水通过流量计泵入搅拌机内，开启搅拌。混合物料在搅拌机内叶片的转动下混合搅拌，单次搅拌时长为2min（每年搅拌时长约2150h）。搅拌机为封闭设备，投料过程由于存在高度差以及搅拌初期原料尚未拌湿会有粉尘（G3）产生，通过搅拌机呼吸口排出，经密闭管道引入布袋除尘器处理，然后由1根18m的排气筒P1排放。搅拌机运行会产生噪声N。 (4) 钢筋剪切、焊接 根据生产的不同规格的排水管件长度用钢筋切割机进行剪切，然后将钢
--	---

筋送入滚焊机焊接拼接成型。此过程中会产生废钢筋，废钢筋（S1）收集后外售相关单位回收利用。焊接过程中会产生噪声N。

本项目焊接过程采用滚焊机进行钢筋骨架的焊接，滚焊机的焊接方式为电阻焊，不需使用焊条，其工作原理为通过滚轮电极对钢筋进行加热和摩擦，使钢筋接触部位产生较高热量，逐渐形成熔融状态，然后使熔融的钢筋在压力下充分融合，实现焊接。因此，本项目焊接烟尘产生量很小，在做好车间通风的情况下对环境影响较小，本评价不再对其进行影响分析。

（5）制管成型

将成型的钢筋放入模具内，再将搅拌均匀的混凝土由封闭皮带输送至芯模主机的模具内，通过振动工艺将模具内的混凝土均匀摊铺并紧贴管壁，制成排水管件形状。

（6）脱模

钢筋混凝土排水管件成型后人工卸除螺丝，将钢筋混凝土排水管件脱出模具，本项目不使用脱模剂。脱模时产品还未完全凝固，模具内壁沾有少量的混凝土，由人工使用铲子清理混凝土废渣（S2），模具无需冲洗。混凝土废渣回用于搅拌机生产。

（7）自然养护

脱模后通过天车将钢筋混凝土排水管件运至室外成品区，在室温下进行静置自然养护，不再进行浇水，养护周期一般为28天，养护完成后作为成品待售。

本项目产物节点汇总情况见下表。

表11 本项目产污环节一览表

污染物类别	产污工序	污染物名称	收集及治理措施
废气	水泥卸货 G1	颗粒物	经密闭管道引入布袋除尘器处理，然后由 1 根 18m 的排气筒 P1 排放
	水泥计量 G2	颗粒物	
	投料、搅拌 G3	颗粒物	
	车辆运输扬尘	颗粒物	车辆进出厂之前经洗车平台清洗，道路定期清扫、洒水降尘
废水	员工生活	生活污水	化粪池静置沉淀后由蓟州区尤古庄镇市容环境管理所定期清运

		车辆清洗	清洗废水	车辆清洗废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排	
	噪声	运输、生产	噪声	合理布局、基础减振、厂房隔声等	
	固体废物	员工生活		生活垃圾	城市管理委员会清运处理
		一般固废	钢筋剪切 S1	废钢筋	物资部门回收处理
			脱模 S2	混凝土废渣	全部回用于生产
			布袋除尘	除尘灰	
				废布袋	物资部门回收处理
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，建设地点位于天津市蓟州区尤古庄镇邢各庄村村北100m，租赁天津市蓟州区尤古庄镇邢各庄村工业厂房。				
	工业厂房建设已取得天津市蓟州区行政审批局出具的《区行政审批局关于天津市蓟州区尤古庄镇邢各庄村工业厂房项目备案的证明》（蓟审批一备案〔2025〕030号），由天津市蓟州区尤古庄镇邢各庄村村民委员会负责建设，目前该工业厂房尚未建成，该地块已取得《乡村建设规划许可证》（乡字第2025蓟州乡证申字0472号），用地类型为工业用地。				
	项目地块无遗留环境问题，不存在与本项目有关的原有环境污染问题，现状照片情况如下。				



地块现状照片

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.环境空气质量

根据环境空气功能区划，本项目所在地为二类功能区，环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准限值。

本评价引用天津市生态环境局发布的《2024年天津市生态环境状况公报》中蓟州区六项基本污染物年平均数据，对建设项目地区环境空气质量现状进行分析评价，并对区域环境空气质量进行达标判断，统计结果见下表。

表12 2024年蓟州区基本污染物浓度 单位：μg/m³（CO：mg/m³）

污染物	PM _{2.5}	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	CO	O ₃
2024年均浓度	30	53	7	20	1.1	182
GB3095-2012二级标准	35	70	60	40	4	160

注：CO为24小时平均浓度第95百分位数，O₃为日最大8小时平均浓度第90百分位数。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018）对项目所在区域环境空气质量进行达标判断，见下表。

表13 2024年蓟州区环境空气质量现状评价表 单位：μg/m³（CO：mg/m³）

污染物		年评价指标	现状浓度	标准值	占标率/%	达标情况
蓟州区	PM _{2.5}	年平均质量浓度	30	35	85.7	达标
	PM ₁₀		53	70	75.7	达标
	SO ₂		7	60	11.7	达标
	NO ₂		20	40	50	达标
	CO	24h 平均浓度第 95 百分位数	1.1	4	27.5	达标
	O ₃	8h 平均浓度第 90 百分位数	182	160	113.75	不达标

由上表可知，该地区环境空气基本污染物中PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂、SO₂年平均质量浓度、CO24h平均浓度第95百分位数均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级浓度限值，O₃日最大8h平均浓度第90百分位数不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中浓度限值要求。六项污染物没有全部达标，故本项目所在区域为不达标区。

为改善环境空气质量，天津市通过加快以细颗粒物、臭氧为重点的大气

	污染治理，空气质量将逐年好转。参照天津市印发的《天津市深入打好污染防治攻坚战行动方案》，通过深入推动碳达峰行动，着力打好重污染天气消除攻坚战、臭氧污染防治攻坚战等措施，到2025年，单位地区生产总值（GDP）二氧化碳、主要污染物排放强度持续下降，主要污染物排放总量持续减少；细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度控制在38微克/立方米以内，空气质量优良天数比率达到72.6%，重污染天气基本消除。到2035年，绿色生产生活方式广泛形成，碳排放达峰后稳中有降，生态环境根本好转，基本实现美丽天津建设目标。 2.声环境质量 本项目厂界外50米范围内不存在声环境保护目标，无需进行现状监测。 3.地下水、土壤 本项目不涉及生产废水，员工生活污水经厂区内化粪池沉淀，由蓟州区尤古庄镇市容环境管理所定期清掏清运。根据现场踏勘及生产工艺分析，本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不再开展地下水、土壤环境现状调查。 4.生态环境质量 根据现场踏勘，本项目用地范围内现状为空地，不含有生态环境保护目标。
--	--

	4.固体废物 运营期生活垃圾应按照《天津市生活垃圾管理条例》（2020年12月01日起实施）中相关要求进行了妥善贮存；一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求。
总量控制指标	根据《天津市人民政府办公厅关于印发天津市重点污染物排放总量控制管理办法（试行）的通知》（津政办规〔2023〕1号）、《市生态环境局在环境影响评价与排污许可工作中加强重点污染物排放总量控制管理的通知》（2023年3月8日）等相关文件的要求，本市实施排放总量控制的重点污染物，包括氮氧化物、挥发性有机物两项大气污染物和化学需氧量、氨氮两项水污染物。 本项目不涉及生产废水，生活污水由蓟州区尤古庄镇市容环境管理所定期清掏清运；废气污染因子主要为颗粒物，其不属于实施排放总量控制的重点污染物。因此，本项目不涉及总量控制因子。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租赁天津市蓟州区尤古庄镇邢各庄村工业厂房建设，项目施工期仅进行设备安装与调试，施工期较短，主要环境影响为施工噪声、施工固废和施工人员生活污水。 1.施工期废水污染防治措施 本项目施工期施工人员产生的生活污水排入化粪池，定期清掏，不会对周围环境造成不利影响。 2.施工期噪声污染防治措施 施工期噪声主要来自设备安装调试噪声，施工噪声可能对周边声环境质量产生一定的影响。 本项目厂界周边 200m 范围内不涉及敏感目标。根据《天津市环境噪声污染防治管理办法》等文件要求，本环评提出以下措施尽量减轻对附近声环境的影响。 (1) 合理制定施工计划，一定要严格控制和管理产生噪声的设备的使用时间。 (2) 合理安排施工时间，夜间不安排施工活动。 (3) 优先选用低噪声施工设备，施工过程中加强设备的维护与管理。 (4) 加强施工人员的管理，提倡文明施工，避免产生非正常噪声。 本项目施工机械较少，使用率较低，且施工期较短，施工噪声将随施工期结束而消失。 3.施工期固体废物防治措施 本项目施工期固体废物主要为废弃包装和施工人员生活垃圾。 (1) 施工现场设置废弃包装暂存点，集中收集后交由物资部门回收。 (2) 施工现场应设置生活垃圾临时堆放点，由城管委及时清运。 综上所述，本项目施工环境影响较小，采取上述措施后施工期不会对周围环境产生明显不利影响，且本项目施工期较短，施工结束后影响将随之消失。
-----------	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1.废气 1.1 废气产生及排放情况 本项目水泥由封闭罐车运输，碎石、沙子使用封闭、苫盖卡车运输，运输车辆进出厂区时经洗车平台清洗，厂区路面均经过硬化处理，定期清扫、洒水降尘，采取抑尘措施后运输扬尘不会对周边环境产生明显不利影响，本评价不再对其量化分析。 本项目使用的碎石、沙子均为湿料，在封闭的料库内暂存，料库除运输车辆进出外大门保持常闭状态，碎石、沙子卸料过程中开启雾炮机，因此，碎石和沙子卸料过程中产生的粉尘不会对周边环境产生明显不利影响，本评价不再对其量化分析。 本项目运营期产生的废气主要包括水泥卸料粉尘 G1、水泥计量粉尘 G2 和投料搅拌粉尘 G3。 (1) 水泥卸料粉尘 G1 本项目共设置 3 个水泥仓，单个容量 100t，采用密闭管道输送，卸料时均为单个水泥仓卸料，水泥罐车每车可输送 20t 粉料，输送时间为 1h/车，水泥年用量 18000t/a，则水泥年上料时间为 900h。 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中 3021 水泥制品制行业系数表中：混凝土制品-物料输送储存工艺对应颗粒物产物系数为 0.12kg/t，本项目水泥年用量 18000t/a，则水泥卸料过程中粉尘产生量为 2.16t/a，产生速率为 2.4kg/h。 水泥卸料过程中产生的粉尘从水泥仓顶排气口排出，经密闭管道引入布袋除尘器处理，然后由 1 根 18m 的排气筒 P1 排放。废气收集效率为 100%，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 3021 水泥制品制行业系数表中“袋式除尘”末端治理技术治理效率为 99.7%，则水泥卸料粉尘排放速率为 0.0072kg/h。 (2) 水泥计量粉尘 G2 水泥计量时计量斗内部会产生正压逸散粉尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中 3021 水泥制品制行业系数表中：混凝土制品-物料输送储存工艺对应颗粒物产物系数为 0.12kg/t，本项目水泥年用量 18000t/a，计量斗 1h 可称量约 100t 水泥，水泥称量工序年用时约 180h，
----------------------------------	---

则水泥上料计量过程中粉尘产生量为 2.16t/a，产生速率为 12kg/h。

水泥计量过程中产生的粉尘从水泥计量斗上方呼吸口排出，通过密闭管道引入布袋除尘器处理，然后由 1 根 18m 的排气筒 P1 排放。废气收集效率为 100%，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 3021 水泥制品制行业系数表中“袋式除尘”末端治理技术治理效率为 99.7%，则水泥计量粉尘排放速率为 0.036kg/h。

(3) 投料搅拌粉尘 G3

搅拌机为封闭设备，投料过程由于存在高度差以及搅拌初期原料尚未拌湿会有粉尘产生，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中 3021 水泥制品制行业系数表中：混凝土制品-物料混合搅拌工艺对应颗粒物产系数为 0.13kg/t，本项目搅拌机搅拌总量约 64500t/a（包括碎石、水泥、沙子和水），则投料搅拌粉尘产生量约 8385kg/a。根据建设单位提供资料，搅拌机单次搅拌规模为 1t，单次搅拌时长为 2min（年搅拌时长约 2150h），则投料搅拌粉尘产生速率约 3.9kg/h。

投料搅拌粉尘通过搅拌机呼吸口排出，经密闭管道引入布袋除尘器处理，然后由 1 根 18m 的排气筒 P1 排放。废气收集效率为 100%，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 3021 水泥制品制行业系数表中“袋式除尘”末端治理技术治理效率为 99.7%，则投料搅拌粉尘排放速率为 0.0117kg/h。

根据分析，本项目大气污染物产生及排放情况汇总如下表。

表18 大气污染物产生及排放情况一览表

产污环节	污染物	产生速率 kg/h	收集效率	净化措施	最大排放速率 kg/h		最大排放浓度 mg/m ³	排放形式	年排放时长/h
水泥卸料	颗粒物	2.4	100%	汇入布袋除尘器处理，处理效率 99.7%	0.0072	0.0549	5.49	1 根 18m 高的排气筒 P1	900
水泥计量	颗粒物	12	100%		0.036				180
投料搅拌	颗粒物	3.9	100%		0.0117				2150

注：风机风量为 10000m³/h

1.2 废气治理设施及其可行性

	(1) 废气治理措施 ①水泥卸料粉尘：本项目水泥仓为密闭设备，水泥卸料粉尘通过水泥仓顶排气口排出，经密闭管道引入布袋除尘器处理，收集效率 100%。 ②水泥计量粉尘：本项目水泥计量斗为密闭设备，计量过程中产生的粉尘从水泥计量斗上方呼吸口排出，通过密闭管道引入布袋除尘器处理，收集效率 100%。 ③投料搅拌粉尘：本项目搅拌机为密闭设备，搅拌过程中产生的粉尘通过搅拌机呼吸口排出，经密闭管道引入布袋除尘器处理，收集效率 100%。 (2) 废气治理措施可行性分析 本项目废气包括水泥卸料粉尘、水泥计量粉尘和投料搅拌粉尘，经密闭收集后汇入一套布袋除尘器处理，处理后由 1 根 18m 高的排气筒 P1 有组织排放。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 3021 水泥制品制行业系数表，“袋式除尘”末端治理技术治理效率为 99.7%。本项目采取布袋除尘器处理颗粒物，属于可行性技术。 1.3 排放口基本情况 本项目共设置 1 根排气筒 P1，基本参数情况见下表。 表19 大气污染物产生及排放情况一览表 <table><tr><th rowspan="2">排放口编号</th><th rowspan="2">类型</th><th colspan="2">底部中心坐标/°</th><th>高度</th><th>内径</th><th>流速</th><th>温度</th></tr><tr><th>N</th><th>E</th><th>m</th><th>m</th><th>m/s</th><th>℃</th></tr><tr><td>P1</td><td>一般排放口</td><td>39.94297</td><td>117.21439</td><td>18</td><td>0.5</td><td>14.15</td><td>20</td></tr></table> 根据《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013），排气筒高度应不低于 15m，且排气筒高度应高出本体建（构）筑物 3m。本项目生产车间高 14.13m，排气筒 P1 高 18m，满足高度要求。 1.4 废气达标排放分析 根据上文分析，本项目废气污染物达标排放情况如下表。 表20 大气污染物产生及排放情况一览表 <table><tr><th rowspan="2">排放口</th><th rowspan="2">污染物</th><th colspan="2">污染物排放情况</th><th colspan="2">GB4915-2013 标准限值</th><th rowspan="2">达标情况</th></tr><tr><th>排放速率 kg/h</th><th>排放浓度 mg/m³</th><th>排放速率 kg/h</th><th>排放浓度 mg/m³</th></tr></table>	排放口编号	类型	底部中心坐标/°		高度	内径	流速	温度	N	E	m	m	m/s	℃	P1	一般排放口	39.94297	117.21439	18	0.5	14.15	20	排放口	污染物	污染物排放情况		GB4915-2013 标准限值		达标情况	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
排放口编号	类型			底部中心坐标/°		高度	内径	流速	温度																									
		N	E	m	m	m/s	℃																											
P1	一般排放口	39.94297	117.21439	18	0.5	14.15	20																											
排放口	污染物	污染物排放情况		GB4915-2013 标准限值		达标情况																												
		排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³																													

	排气筒 P1	颗粒物	0.0549	5.49	/	10	达标																										
由上表可知，本项目排气筒 P1 排放的颗粒物满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中“表 2 大气污染物特别排放限值”的要求。 1.5 非正常排放分析 非正常排放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。本项目开工时，首先运行废气处理装置，然后再开启工艺设备；停工时，废气处理装置继续运转，因此车间在开、停车时产生的污染物均得到有效处理。 因此，本项目非正常排放主要是污染物控制措施达不到应有的效率导致，考虑最不利影响，本次分析将布袋除尘器故障，粉尘不经处理的排放量定为非正常工况废气排放源强，具体排放参数情况见下表。 表21 大气污染物非正常排放参数表 <table><tr><th>排放源</th><th>污染物</th><th>非正常排放原因</th><th>单次持续时长</th><th>频次/年</th><th>排放速率 kg/h</th><th>排放浓度 mg/m³</th><th>应对措施</th></tr><tr><td>P1</td><td>颗粒物</td><td>废气治理措施故障</td><td>≤0.5h</td><td>≤1</td><td>18.3</td><td>1830</td><td>及时停止生产，对废气治理设备进行检修</td></tr></table> 本项目废气主要为粉尘，在及时发现后能够迅速停止生产，对废气治理设备进行检修，将非正常排放的不利影响降至最低。 1.6 废气自行监测要求 根据《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ848-2017）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018），建议本项目运营期大气污染源监测计划见下表。 表22 大气污染物自行监测计划一览表 <table><tr><th>环境要素</th><th>监测点位</th><th>监测因子</th><th>监测频次</th><th>执行标准</th></tr><tr><td>大气</td><td>排气筒 P1</td><td>颗粒物</td><td>1 次/年</td><td>《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中“表 2 大气污染物特别排放限值”</td></tr></table> 1.7 废气排放环境影响								排放源	污染物	非正常排放原因	单次持续时长	频次/年	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	应对措施	P1	颗粒物	废气治理措施故障	≤0.5h	≤1	18.3	1830	及时停止生产，对废气治理设备进行检修	环境要素	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准	大气	排气筒 P1	颗粒物	1 次/年	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中“表 2 大气污染物特别排放限值”
排放源	污染物	非正常排放原因	单次持续时长	频次/年	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	应对措施																										
P1	颗粒物	废气治理措施故障	≤0.5h	≤1	18.3	1830	及时停止生产，对废气治理设备进行检修																										
环境要素	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准																													
大气	排气筒 P1	颗粒物	1 次/年	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中“表 2 大气污染物特别排放限值”																													

根据环境质量现状分析，2024 年蓟州区六项基本污染物没有全部达标，目前天津市已通过加快以细颗粒物、臭氧为重点的大气污染治理，空气质量将逐年好转。根据上文分析，本项目废气污染物采取了可行的治理技术，颗粒物经布袋除尘器净化后可满足对应排放标准要求。预计项目建成后不会对周边大气环境及环保目标造成明显不利影响。

2.废水

本项目无生产废水产生，员工生活污水经厂区内化粪池沉淀，由蓟州区尤古庄镇市容环境管理所定期清掏清运。

本项目在厂区出入口处设置洗车平台，对进出厂车辆进行清洗，避免带泥上路，减少扬尘产生，洗车废水中污染物主要为清洗车辆产生的 SS，洗车废水经沉淀池沉淀后能够满足清洗车辆要求，定期补充新鲜水后回用于车辆清洗，不外排。

综上，本项目不涉及废水排放。

3.噪声

本项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标，本评价仅对项目四侧厂界进行噪声达标论证。

3.1 噪声源强分析

本项目主要噪声源包括搅拌机、滚焊机、芯模主机等生产设备及布袋除尘器风机运行噪声。生产设备安装在生产车间内，采取基础减振、墙体隔声、合理布局、距离衰减等措施；布袋除尘器风机安装在生产车间外西侧，采用低噪声设备、基础减振、隔声罩等措施；绞龙输送机安装在水泥仓底部，采用低噪声设备等措施。

本项目主要噪声污染源及控制措施情况见下表。

表23 本项目主要室外声源调查清单

序号	声源名称	相对空间位置			声压级 /dB(A)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
1	布袋除尘器风机	8	285	1	85	低噪声设备、基础减振、隔声罩等，降噪约 10 dB(A)	昼间
2	绞龙输送机	8	293	1	70	低噪声设备	昼间

注：本项目相对空间位置以厂区西南角为坐标原点，厂区西侧边界为 Y 轴，南侧边界为 X 轴，垂直于地面为 Z 轴；3 台绞龙输送机为水泥仓配套设备，不同时使用

表24 本项目主要室内声源调查清单

建筑物名称	声源名称	型号	声功率级/dB(A)	声源控制措施	相对空间位置			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/m
生产车间	搅拌机	JS-1000型	85	选取低噪声设备，基础减振，合理布局厂房隔声等	15	290	1	东	43	67	昼间	10	51	1
								南	101	67			51	
								西	7	68			52	
								北	29	67			51	
	芯模主机	1000/3600	80		20	282	1	东	38	62	昼间	10	46	1
								南	94	62			46	
								西	12	62			46	
								北	36	62			46	
	滚焊机1	2400型	85		22	206	1	东	35	67	昼间	10	51	1
								南	15	67			51	
								西	15	67			51	
								北	135	67			51	
	滚焊机2	3000型	85		43	206	1	东	18	67	昼间	10	51	1
								南	15	67			51	
								西	32	67			51	
								北	135	67			51	
	铲车	50型	70		24	304	1	东	34	52	昼间	10	36	1
								南	136	52			36	
								西	16	52			36	
								北	14	52			36	
	料仓传送带	/	70		22	290	1	东	36	52	昼间	10	36	1
								南	120	52			36	
								西	14	52			36	
								北	30	52			36	
	搅拌机进	/	70		15	291	1	东	43	52	昼间	10	36	1
								南	100	52			36	
								西	7	53			37	

	水泵						北	30	52			36	
注：本项目相对空间位置以厂区西南角为坐标原点，厂区西侧边界为 Y 轴，南侧边界为 X 轴，垂直于地面为 Z 轴 3.2 噪声预测模式 根据建设项目声源特性，结合《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）选用预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，具体计算公式如下： （1） 室内声源等效室外声源计算方法： ① 室外的倍频带声压级 $L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$ 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。 ② 室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级 $L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$ 式中：Lp1—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB； Lw 一点声源声功率级（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。本评价 Q 值取 2。 R—房间常数；$R = Sa / (1 - \alpha)$，S 为房间内表面面积，m²；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。吸声系数 α 取 0.05。 ③ 室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级 $L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{pli j}} \right)$													

式中： $L_{pli}(T)$ ——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_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

(2) 室外几何发散衰减

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

式中：

$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

(3) 噪声贡献值

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中：

L_{eqg} ——噪声贡献值，dB(A)；

T ——预测计算的时间段，s；

t_i —— i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

3.3 噪声预测结果

本项目仅昼间生产，因此本评价仅对昼间噪声进行预测。根据噪声源强及预测模式，本项目噪声对厂界的影响预测结果见下表。

表25 本项目噪声源对厂界影响预测结果 单位：dB(A)

预测点位置	主要噪声源	建筑物外噪声声压级	建筑距厂界最近距离/m	贡献值	预测值	标准限值
东厂界外1m	搅拌机	51	63.5	15	35	60
	芯模主机	46	63.5	10		
	滚焊机 1	51	63.5	15		

		滚焊机 2	51	63.5	15		
		铲车	36	63.5	0		
		料仓传送带	36	63.5	0		
		搅拌机进水泵	36	63.5	0		
		布袋除尘器风机	75	113.5	34		
		绞龙输送机	70	113.5	29		
	南厂界外 1m	搅拌机	51	190	5	27	60
		芯模主机	46	190	0		
		滚焊机 1	51	190	5		
		滚焊机 2	51	190	5		
		铲车	36	190	0		
		料仓传送带	36	190	0		
		搅拌机进水泵	36	190	0		
		布袋除尘器风机	75	285	26		
		绞龙输送机	70	293	21		
		搅拌机	52	5	38	58	60
	西厂界外 1m	芯模主机	46	5	32		
		滚焊机 1	51	5	37		
		滚焊机 2	51	5	37		
		铲车	36	5	22		
		料仓传送带	36	5	22		
		搅拌机进水泵	37	5	23		
		布袋除尘器风机	75	8	57		
		绞龙输送机	70	8	52		
	北厂界外 1m	搅拌机	51	20	25	39	60
		芯模主机	46	20	20		
		滚焊机 1	51	20	25		
		滚焊机 2	51	20	25		
		铲车	36	20	10		
		料仓传送带	36	20	10		
		搅拌机进水泵	36	20	10		
		布袋除尘器风机	75	78	37		

	绞龙输送机	70	70	33		
--	-------	----	----	----	--	--

由上表中预测结果可知，本项目建成后，主要噪声源通过采取隔声措施和距离衰减后，四侧厂界噪声贡献值均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类昼间标准限值（60dB（A）），厂界噪声能够达标排放。

3.4 车辆运输噪声

本项目装卸车辆的交通噪声也会对周边环境产生一定影响，车辆运输噪声为间歇噪声，为降低其噪声影响，企业拟采取合理疏导车辆、限制车辆速度、禁止厂内鸣笛等措施，采取措施后对周边环境影响较小。

3.5 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ848-2017）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），建议本项目运营期噪声监测计划见下表。

表26 本项目噪声监测计划一览表

环境要素	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
噪声	本项目四侧厂界	等效连续A声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值

4.固体废物

4.1 固体废物种类、产生情况及处置措施

本项目运营期产生的固体废物包括生活垃圾和一般工业固体废物。

（1）生活垃圾

本项目劳动定员6人，生活垃圾产生量以0.5kg/人/d计，年工作300天，则本项目生活垃圾年产生量为0.9t/a，收集后由城市管理委员会清运。

（2）一般工业固体废物

本项目一般工业固体废物主要包括废钢筋、混凝土废渣、除尘灰和废布袋，其中混凝土废渣和除尘灰收集后全部回用于生产。

废钢筋：本项目钢筋切断过程会产生废钢筋，废钢筋产生量约为1t/a，交由物资回收部门处理。根据《固体废物分类与代码目录》，废钢筋的废物种类为SW17可再生类废物，废物代码为“900-001-S17”。

混凝土废渣：钢筋混凝土排水管件脱模时模具内壁沾有少量混凝土，产生量约

2t/a，全部回用于生产。根据《固体废物分类与代码目录》，混凝土废渣的废物种类为SW59 其他工业固体废物，废物代码为“900-099-S59”。

除尘灰：本项目粉尘产生量为 $2.16\text{t/a}+2.16\text{t/a}+8.385\text{t/a}=12.705\text{t/a}$ ，布袋除尘器治理效率为99.7%，则布袋除尘器收集粉尘量约为12.67t/a，全部回用于生产。根据《固体废物分类与代码目录》，除尘灰的废物种类为SW59 其他工业固体废物，废物代码为“900-099-S59”。

废布袋：本项目袋式除尘器需要定期更换布袋，产生量约0.2t/a，交由物资回收部门处理。根据《固体废物分类与代码目录》，废布袋的废物种类为SW59 其他工业固体废物，废物代码为“900-099-S59”。

本项目各类废物产生与处置情况见下表。

表27 本项目固体废物产生与处置情况表

废物名称	产生环节	废物属性	废物代码	产生量	物理形状	贮存方式	处置方式和去向
生活垃圾	员工生活	生活垃圾	/	0.9t/a	固态	垃圾桶收集	城市管理委员会清运
废钢筋	钢筋切断	一般工业固体废物	900-001-S17	1t/a	固态	生产车间内东南侧设置一处一般工业固体废物堆存处	物资回收部门处理
混凝土废渣	脱模		900-099-S59	2t/a	固态	/	全部回用于生产
除尘灰	布袋除尘		900-099-S59	12.67t/a	固态、粉状	/	
废布袋	布袋除尘		900-099-S59	0.2t/a	固态	更换后直接由物资部门回收	物资回收部门处理

4.2 固体废物环境管理要求

(1) 生活垃圾

本项目产生的生活垃圾严格按照《天津市生活废弃物管理规定》和《天津市生活垃圾管理条例》中的有关规定；厂区内设有专门的生活垃圾收集桶，各类垃圾分类投放，委托城市管理委员会清运处理。

(2) 一般工业固体废物

本项目产生的一般工业固体废物中混凝土废渣和除尘灰收集后回用于生产，废布袋由设备厂家更换后直接由物资部门回收处理；仅废钢筋需在厂内暂存，本项目

	生产车间均为水泥硬化地面，拟在生产车间内东南侧设置一处废钢筋堆存处，定期由物资回收部门处理。 建设单位应严格按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》要求建立工业固体废物管理台账，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。
--	---

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 P1	颗粒物	水泥卸料粉尘通过水泥仓顶排气口排出，经密闭管道引入布袋除尘器处理； 计量过程中产生的粉尘从水泥计量斗上方呼吸口排出，通过密闭管道引入布袋除尘器处理； 搅拌过程中产生的粉尘通过搅拌机呼吸口排出，经密闭管道引入布袋除尘器处理。 废气处理后由 18m 高的排气筒 P1 排放。	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中“表 2 大气污染物特别排放限值”
地表水环境	生活污水	经厂区内化粪池沉淀，由蓟州区尤古庄镇市容环境管理所定期清掏清运。		
	洗车废水	洗车废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排。		
声环境	搅拌机、滚焊机、芯模主机等生产设备及布袋除尘器风机运行噪声	噪声	基础减振、墙体隔声、合理布局、距离衰减、室外风机设隔声罩等措施。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类昼间标准限值
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	本项目固体废物包括生活垃圾和一般工业固体废物。厂区内设有专门的生活垃圾收集桶，各类生活垃圾分类投放，委托城市管理委员会清运处理；本项目产生的一般工业固体废物中混凝土废渣和除尘灰收集后回用于生产，废布袋由设备厂家更换后直接由物资部门回收处理；废钢筋在生产车间内东南侧废钢筋堆存处堆存，定期由物资回收部门处理。			

土壤及地下水污染防治措施	本项目不涉及
生态保护措施	本项目不涉及
环境风险防范措施	本项目不涉及
其他环境管理要求	1.排污口规范化 按照原天津市环境保护局文件《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》（津环保监理[2002]71 号）、《关于发布天津市污染源排放口规范化技术要求的通知》（津环保监测[2007]57 号）以及《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ1405-2024），本项目需以自身为排口规范化管理责任主体做好排污口规范化工作。本项目废气排污口需进行排污口规范化建设。同时，按照区生态环境局的统一部署，落实《天津市涉气工业污染源自动监控系统建设工作方案》相关要求。 1.1 废气排放口规范化设置 本项目新建 1 根 18m 高排气筒 P1，应满足如下要求： ①按照《污染源监测技术规范》要求，废气排放口应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台；当采样平台设置在离地面高度$\geq 5\text{m}$的位置时，应有通往平台 Z 字梯/旋梯/升降梯。 ②排气筒应设置科学、规范、便于采样监测的监测点位，避开对测试人员操作有危险的场所。 ③在流场均匀稳定的监测断面规范开设监测孔，设置工作平台、梯架及相应安全防护设施等。 ④监测孔位置、平台、梯架设置应按《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ1405-2024）的规定设置。 ⑤排气筒应设置编号铭牌，并注明排放的污染物。

	1.2 固定噪声污染源规范化设置 本项目厂界昼间最大噪声值出现在西侧厂界，应按照《天津市污染源排放口规范化技术要求》中的规定，在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。 1.3 固体废物临时存放场所 本项目一般固体废物临时存放应严格执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的有关规定及要求，本项目在生产车间内东南侧设置一处废钢筋堆存场所，其贮存过程能满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。另外应按照《环境保护图形标志》（GB15562-1995）的要求设置环保图形标志牌。 2.排污许可制度 依据国务院办公厅关于印发《控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发[2016]81 号）、《排污许可管理办法》（生态环境部令第 32 号）、《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 736 号）、《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84 号）中相关要求，建设单位必须按期持证排污、按证排污，不得无证排污，及时申领排污许可证，对申请材料的真实性、准确性和完整性承担法律责任，承诺按照排污许可证的规定排污并严格执行；落实污染物排放控制措施和其他各项环境管理要求，确保污染物排放种类、浓度和排放量等达到许可要求；应当取得排污许可证而未取得的，不得排放污染物。明确单位负责人和相关人员环境保护责任，不断提高污染治理和环境管理水平，自觉接受监督检查。 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部令第 11 号），本项目属于二十五、非金属矿物制品业 30 -63.石膏、水泥制品及类似制品制造 302-水泥制品制造 3021，属于登记管理行业，建设单位在投产前应依法进行排污登记。 3.竣工环保验收 根据国家有关法律法规，环境保护设施必须与主体工程同时设
--	---

	计、同时施工、同时运行。根据国务院令 2017[682]号《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日实施）要求，建设项目竣工后，建设单位应当按照规定的标准和程序，在规定的验收时限内，对配套建设的环境保护设施进行自主验收，编制验收报告，同时向社会进行公示。 根据《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评[2017]4 号），除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。 4.环境管理要求 环境管理应根据建设单位的特点与主要环境因素，依据相关的法律法规，制定具体的方针、目标、指标和实现的方案；结合建设单位组织机构的特点，由主要领导负责，规定环保部门和其他部门以及员工承担相应的管理职责、权限和相互关系，并予以制度化，使之纳入建设单位的日常管理中。 为保证环境保护设施的安全稳定运行，建设单位应建立健全的环境保护管理制度与各项操作规程，其中主要包括以下制度： 岗位责任制度：按照“谁主管，谁负责”的原则，落实各项岗位责任制度，明确管理内容和目标，落实管理责任并签定环保管理责任书。 检查制度：按照日查、周查、月查、季度性检查等建立完善的环境保护设施定期检查制度，保证环境保护设施的正常运行。 培训教育制度：对环境保护重点岗位的操作人员，实行岗前、岗中等培训制度，使操作人员熟悉岗位操作规程及环境保护设施的基本工作原理，了解本岗位的环境重要性，掌握事故预防和处理措施。 5.环保投资 为了有效地控制环境污染，本项目在工程设计中对主要污染源设
--	---

置了有效的治理措施，主要包括：废气管道收集与废气治理设施、设备噪声防治措施、污染物排放口规范化等。

本项目总投资为 1000 万元，其中环保投资为 20 万元，占总投资 2%，环保设施投入使用后，可以减少污染物排放，具有明显的环境效益。具体环保投资情况见下表。

表28 本项目环保投资估算

序号	项目名称	投资概算(万元)	备注
1	废气治理措施	15	密闭管道收集，布袋除尘器
2	废水治理措施	1	洗车沉淀池等
3	一般固废暂存	0.5	废钢筋堆存处
4	设备噪声防治措施	3	基础减振、风机隔声罩等
5	排放口规范化	0.5	采样平台、排污口标识等
--	合计	20	--

六、结论

本项目建设符合国家和天津市产业政策要求，选址合理，项目实施后产生的废气污染物经环保措施治理后可达标排放，厂界噪声可实现达标排放，生活污水经化粪池沉淀后定期清掏清运，固体废物处置去向合理，预计不会对环境产生明显不利影响。综上所述，在落实本报告提出的各项环保措施的情况下，本项目的建设具备环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.038t/a	/	0.038t/a	+0.038 t/a
废水	无	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	废钢筋	/	/	/	1t/a	/	1t/a	+1t/a
	废布袋	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
危险废物	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①