

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称：新建年生产 120 万吨干混砂浆项目

建设单位（盖章）：唐山众诚新型建材有限公司

编 制 日 期：2025 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	22
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	46
四、主要环境影响和保护措施	54
五、环境保护措施监督检查清单	103
六、结论	113
附表	114

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新建年生产 120 万吨干混砂浆项目		
项目代码	2503-130208-89-05-326077		
建设单位联系人	张宏斌	联系方式	18331513838
建设地点	河北省唐山市丰润区王官营镇何家营村村东		
地理坐标	东经：118°17'42.520"；北纬：39°54'55.560"		
国民经济行业类别	C3039 其他建筑材料制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30-56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303-其他建筑材料制造(含干混砂浆搅拌站) (不含利用石材板材切割、打磨、成型的)
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)	唐山市丰润区行政审批局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	丰审批备字(2025)294号
总投资(万元)	3000	环保投资(万元)	100
环保投资占比(%)	3.3	施工工期	3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)	7300
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>无</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>本项目不在《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类、淘汰类项目之列，不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中禁止类项目；不属于《河北省禁止投资的产业目录（2014 年版）》中禁止投资的产业项目；且本项目已通过唐山市丰润区行政审批局（丰审批备字（2025）294 号）备案，因此，本项目符合国家产业政策要求。</p> <p>2、项目选址合理性分析</p> <p>（1）规划符合性分析</p> <p>本项目位于唐山市丰润区王官营镇何家营村村东，根据建设单位提供的集体土地使用证（丰润区集用（2014）第 D-011 号）、土地租赁合同以及唐山市丰润区王官营镇人民政府出具的《唐山市丰润区王官营镇人民政府关于同意唐山众诚新型建材有限公司办理环评的意见》可知，本项目土地性质为工业用地，符合《丰润区土地利用总体规划》用地性质要求和王官营镇总体规划。</p> <p>（2）选址符合性分析</p> <p>项目不在河北省生态保护红线区范围内，项目厂区外 500m 范围内无自然保护区、重点文物、风景名胜等需特殊保护区域，项目厂界外 500m 范围内的大气环境保护目标为西侧的何家营村，本项目租赁用地西侧距离何家营村居民区最近距离为 85m，西南距离何家营村居民区最近距离为 70m，采取环评提出的各项环保治理措施后，项目的实施不会对环境保护目标产生明显不利影响。</p> <p>本项目位于唐山市丰润区王官营镇何家营村村东，不在园区内，根据《唐山市涉水工业企业入园整治实施方案》要求，通过企业生产、废水处理工艺提升改造，废水全部循环利用，实现废水零排放的企业可以不进入园区，本项目车辆冲洗废水沉淀处理后循环使用；生活污水泼洒厂区地面抑尘，不外排；故本项目无废水外排，可不进入园区。</p>

因此，本项目选址合理。

3、“三线一单”相符性分析

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），要求以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（以下简称“三线一单”）为手段，强化空间、总量和准入环境管理。

本项目建设与上述要求的符合性分析如下：

（1）生态保护红线

根据《唐山市生态保护红线》（2018年7月），唐山市陆域生态保护红线总面积为1085.47km²，占唐山市陆域国土面积的7.65%。主导生态功能为水源涵养和水土保持功能，其次为生物多样性维护和防风固沙功能，同时还涵盖水土流失敏感脆弱区、土地沙化敏感脆弱区和河湖滨岸带敏感区域。主要集中在唐山市北部山区地带和南部唐海湿地和鸟类自然保护区附近，同时红线区还分布在还乡河、陡河、沙河、溯河、滦河以及青龙河等河流沿线，总体上呈“四线两块”格局。在“四线”中，沿还乡河滨岸带分布的生态保护红线呈东北-西南走向，起始于迁西县，经丰润区，结束于玉田县；沿陡河和沙河滨岸带分布的生态保护红线呈南北走向，陡河一带红线区起始于滦县，经丰润区、路南区，结束于丰南区，沙河一带红线区起始于迁安市，经滦县、古冶区、曹妃甸区，结束于丰南区；沿溯河滨岸带分布的生态保护红线呈南北走向，流经滦南县、曹妃甸区和滦县三地；沿青龙河和滦河滨岸带分布的生态保护红线起始于迁安市，呈南北走向延伸，经滦县、滦南县，变为东西走向，结束于乐亭县。在“两块”中，市域南部生态保护红线位于曹妃甸区，市域北部山区的生态保护红线位于遵化市、迁西县、迁安市、丰润区东北部和滦县西南部范围内。丰润区生态保护红线面积为85.33km²，占丰润区国土面积的6.52%。生态保护红线类型为水源涵养、水土保持、防风固沙和生物多样性维护。

本项目位于唐山市丰润区王官营镇何家营村村东，不在主导生态功能区范围内，且不在当地饮用水水源区、风景区、自然保护区等生态保护区内，项目东北侧距离最近的生态保护红线区为 625m；西南侧距离陡河水库准保护区最近距离为 5100m。

本项目不在生态保护红线范围内，项目符合生态保护红线要求。本项目与生态红线位置关系见附图 5、附图 6。

(2) 环境质量底线

项目选址执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单要求。根据唐山市生态环境局公开发布的《2024 年唐山市生态环境状况公报》中唐山市空气质量数据可知，PM₁₀、SO₂ 和 NO₂ 的年平均质量浓度、CO 的日均值第 95 百分位浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单；PM_{2.5} 的年平均质量浓度和 O₃ 的日最大 8h 平均第 90 百分位浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单，故项目所在区域环境空气质量不达标，属于不达标区。唐山市属于大气污染重点区域，监测数据客观的反映了唐山市环境空气质量的现状。分析超标原因为：随着唐山市工业的快速发展、能源消耗和机动车保有量的快速增长，排放的大量二氧化硫、氮氧化物与挥发性有机物导致细颗粒物等二次污染呈加剧态势。根据国务院关于印发《空气质量持续改善行动计划》的通知（国发〔2023〕24 号）、《京津冀及周边地区、汾渭平原 2023—2024 年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案》（环大气〔2023〕73 号）可知，按照“坚持稳中求进工作总基调，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，以改善空气质量为核心，以减少重污染天气和解决人民群众身边的突出大气环境问题为重点，以降低细颗粒物（PM_{2.5}）浓度为主线，大力推动氮氧化物和挥发性有机物（VOCs）减排；开展区域协同治理，突出精准、科学、依法治污，完善大气环境管理体系，提升污染防治能力；远近结合研究谋划大气污染防治路径，扎实推进产业、能源、交通绿色低碳转型，强化面源污染治理，加强源头防控，加快形成绿色低碳生产生活方式，实现环境效益、经济效益和社会效

益多赢”、“坚持问题导向，突出精准治污、科学治污、依法治污，有序推进钢铁、水泥及焦化行业超低排放改造、挥发性有机物（VOCs）综合治理、散煤治理等“十四五”规划重大工程；深入开展柴油货车、锅炉炉窑、扬尘、秸秆等综合治理，积极培育大气治理标杆企业；强化区域联防联控，有效应对重污染天气；加大监督帮扶和考核督察力度，切实压实工作责任”，推动大气环境质量持续有效改善，项目所在区域空气质量将会逐步得到改善。

本项目所在区域为2类声环境功能区，项目区域能够满足《声环境质量标准》2类区标准要求；项目建成后设备噪声对厂界的贡献值较小，厂界能满足《声环境质量标准》2类区标准要求，本项目建设运营不会改变项目所在区域的声环境功能，因此项目建设声环境质量是符合要求的。

本项目生产过程中，废气达标排放；车辆冲洗废水沉淀处理后循环使用；抑尘用水全部损耗，无废水产生；生活污水泼洒厂区地面抑尘，不外排；固体废物均妥善处置，不会产生二次污染。本项目产生的污染物采取相应措施后不会对本项目所在区域环境质量造成影响，因此，本项目符合环境质量底线的要求。

（3）资源利用上线

资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。

本项目用电由本地电网供给，可满足项目用电需求；本项目新水用量为 $5.1\text{m}^3/\text{d}$ （ $1530\text{m}^3/\text{a}$ ），用水量小，全部外购，已与唐山沛京钢铁集团有限公司签订有偿供水协议，不会突破水资源利用上线；本项目租赁唐山市丰润区誉国新型建材厂空置厂房建设新建年生产120万吨干混砂浆项目，不新增占地，不会突破土地资源利用上线。因此，本项目符合资源利用上线要求。

（4）环境准入负面清单

环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利

用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。

本项目为 C3039 其他建筑材料制造，不在《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类、淘汰类项目之列，不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中禁止类项目；不属于《河北省禁止投资的产业目录（2014 年版）》中禁止投资的产业项目；并且本项目已通过唐山市丰润区行政审批局备案（丰审批备字〔2025〕294 号），因此，本项目符合国家及地方产业政策的要求。

综上，本项目符合“三线一单”管控要求。

4、与唐山市“三线一单”相符性分析

根据《唐山市生态环境准入清单》（2023 年版），与本项目对比分析如下：

本项目位于唐山市丰润区王官营镇何家营村村东，不在生态保护红线区、自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质公园、水产种质资源保护区、自然文化遗产、湿地空间、饮用水地表水源保护区、饮用水地下水源保护区、一般生态空间范围、重点管控单元内，本项目所在区域为优先保护单元，项目与唐山市“三线一单”符合性分析见以下列表。

表1 与“全市大气环境管控要求”符合性分析一览表

要素属性	管控类别	管控要求	项目情况	本项目符合性
大气环境	污染防控目标	2025年，全市细颗粒物（PM ₁₀ ）平均浓度达到40微克/立方米左右，空气质量优良天数比率达到70%以上，单位地区生产总值二氧化碳排放下降比例达河北省要求。	本项目颗粒物经脉冲布袋除尘器处理后达标排放。	符合
	空间布局约束	1、全面推进沿海、迁安、滦州、迁西（遵化）4大片区规划建设，加快推进钢铁企业整合搬迁项目建设，推进“公转铁”、“公转水”和物料集中输送管廊项目建设，形成“沿海临港、铁路沿线”产业新布局。	本项目不涉及。	—
		2、严禁违规新增钢铁、焦化、水泥、平板玻璃等产能，依法推动独立焦化、独立石灰、独立球团逐步退出。	本项目不涉及。	—
		3、新（改、扩）建项目严格执行产能置换、煤炭替代和污染物倍量削减替代制度，当地有相关园区规划的，原则上要进入园区并配套建设高效环保治理设施，符合园区规划环评、建设项目环评要求。	本项目不在园区内，排放污染物为颗粒物，施行总量控制；项目车辆冲洗废水沉淀处理后循环使用，生活污水泼洒厂区地面抑尘，不外排，属于“通过企业生产、废水处理工艺提升改造，废水全部循环利用，实现废水零排放的企业”，可以不进入园区。	符合
		4、基本取缔燃煤热风炉和钢铁行业燃煤供热锅炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）。	本项目不涉及。	—
		5、企业事业单位和其他生产经营者应当在规定期限内，淘汰列入河北省淘汰落后生产工艺、设备和产品名录的生产工艺、设备和产品。	本项目生产工艺不在河北省淘汰落后生产工艺、设备和产品名录之内。	符合
		6、全面取缔35蒸吨及以下燃煤锅炉，发现一台，拆除一台，确保实现动态“清零”；严禁新增35蒸吨及以下燃煤锅炉。路南区、路北区、高新区、开平区、古冶区、丰润区、丰南区、曹妃甸区全面取缔燃生物质燃料、燃油（醇基燃料）锅炉，建成区范围内改为电锅炉，其他区域改为燃气锅炉或电锅炉。其他县（市）、	本项目不涉及。	—

其他符合性分析

		开发区（管理区）全面取缔燃用生物质燃料非专用锅炉，改为燃气锅炉或电锅炉。		
	污染物排放管 控	1、细颗粒物（PM _{2.5} ）年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。	本项目不涉及二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物。	符合
		2、35蒸吨以上燃煤锅炉、燃油（醇基燃料）锅炉、燃用生物质专用锅炉各污染物排放浓度达到《河北省锅炉大气污染物排放标准（DB13/5161）》要求；燃气、天然气锅炉各污染物排放浓度达到《唐山市锅炉治理专项实施方案》（唐气领办〔2019〕10号）要求。	本项目不涉及。	—
		3、加强农村燃煤污染治理：（一）推广使用民用清洁燃烧炉具，加快淘汰低效直燃式高污染炉具，严禁生产、销售、使用不符合环保要求的炉具；（二）加强洁净型煤、优质煤炭的推广使用，实现农村地区洁净型煤配送网点建设全覆盖，严禁使用高硫分和劣质煤炭；（三）推广太阳能、电能、燃气、沼气、地热等使用，加强农作物秸秆能源化，推进农村清洁能源的替代和开发利用。	本项目不涉及。	—
		4、对保留的工业炉窑开展环保提标改造，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放。加快推进钢铁行业超低排放改造，积极推进平板玻璃行业和水泥行业污染治理升级改造。鼓励具备条件的陶瓷企业陶瓷窑、雾干燥塔开展超低排放改造。平板玻璃、建筑陶瓷企业逐步取消脱硫脱硝烟气旁路或设置备用脱硫脱硝等设施，鼓励水泥企业实施全流程污染深度治理。推进具备条件的焦化企业实施干熄焦改造。在保证生产安全前提下，钢铁烧结（球团）、高炉、转炉轧钢工序实施车间封闭生产。对标行业先进，持续推动污染物排放总量降低。	本项目不涉及。	—
		5、推广新能源机动车，建设相应的充电站（桩）、加气站等基础设施，新建居民住宅小区停车位应当建设相应的充电设施；鼓励和支持公共交通、出租车、环境卫生、邮政、快递等行业用车和公务用车率先使用新能源机动车。加强城市步行和自行车交通系统建设，引导公众绿色、低碳出行。船舶靠港后应当优先使用岸电。新建码头应当规划、设计和建设岸基供电设施；已建成的码头应当逐步实施岸基供电设施改造。	本项目不涉及。	—
		6、加快油品质量升级。停止销售低于国V标准的汽柴油，实现车用柴油、普通柴油、部分船舶用油“三油并轨”。	本项目不涉及。	—
		7、推进矿山综合整治。按照“能关则关、应合尽合、能转则转”的原则，对违	本项目不涉及。	—

		反法律法规、列入关闭计划、整改不达标、乱采滥挖的矿山，依法依规坚决关闭取缔。		
		8、强化建筑施工扬尘污染防治，严格落实《河北省扬尘污染防治办法》，对城市建成区、县城建筑施工工地实施全面监管。强化道路扬尘综合治理，按照《河北省城市精细化管理标准》有关要求，全面巩固洁净城市创建成果。	本项目不涉及。	—
		9、深化重点行业深度治理。巩固钢铁、焦化、煤电、水泥、平板玻璃等重点行业超低排放改造成效，实施工艺全流程深度治理，推进全过程无组织排放管控。	本项目不属于钢铁、焦化、煤电、水泥、平板玻璃等重点行业。	符合
		10、加强重污染天气应急联动。加强污染气象条件和空气污染监测、预报预警和评估能力建设，建成全市区域传输监控预警系统，提高重污染天气预报预警的准确度。加大秋冬季工业企业生产调控力度，按照基本抵消新增污染物排放量的原则，对钢铁、建材、焦化、铸造、化工等高排放行业实行强化管控。	本项目建成后，严格落实重污染天气应急预案，实行轮流停产、限时停产、限产等方式实现应急减排目标。	符合
		11、强化柴油货车污染防治。加快柴油货车治理，推动货运经营整合升级、提质增效，加快规模化发展、连锁化经营。实施清洁柴油车、清洁运输和清洁油品行动，降低污染排放总量。	本项目不涉及。	—
		12、禁止露天焚烧秸秆、落叶、枯草等产生烟尘污染的物质，以及电子废弃物、油毡、橡胶塑料、皮革、沥青、垃圾等产生有毒有害、恶臭或者强烈异味气体的物质。	本项目不涉及。	—
		13、以化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物综合治理，无组织排放和末端深度治理等提升改造工程。	本项目不涉及。	—
		14、推动大气氨排放控制。加强烟气脱硝和氨法脱硫氨逃逸控制。推进种植业、养殖业大气氨减排，加强源头防控，优化肥料、饲料结构。	本项目不涉及。	—
		15、严格控制二氧化碳排放强度。加强甲烷等非二氧化碳温室气体管控。	本项目不涉及。	—
	环境风险防控	完善市、县、乡、村网格化环境监管体系，建立信息全面、要素齐全、处置高效、决策科学的市级大气环境监管大数据平台，实现对各级网格和各类污染源的集中在线监测、全程监控和监管指挥。	本项目建成后，编制突发环境事件应急预案，并予以备案，加入市、县、乡、村网格化环境监管体系。	符合
	资源开发利用	1、国家大气污染防治重点区域内新建、改建、扩建用煤项目的，应当实行煤炭的等量或者减量替代。	本项目不涉及。	—

		2、实施能源消耗总量和强度双控行动。健全节能标准体系，大力开发、推广节能高效技术和产品，实现重点用能行业、设备节能标准全覆盖。	本项目能源使用电能，采取使用变频节能设备，建立健全节能标准体系。	符合
		3、新（改、扩）建项目能耗达到《河北省主要产品能耗限额和设备能效限定值》准入值要求，鼓励达到先进值。对能效不达标企业限期进行节能提升改造，现有企业单位产品能耗达到《河北省主要产品能耗限额和设备能效限定值》限定值要求，鼓励已达标企业通过节能改造达到先进值。国家或省对重点行业单位产品能源消耗限额进行修订的，行业限定值、准入值、先进值按新标准执行。	本项目使用电能，折合能耗为 0.03kgce/t，符合准入值要求，并且达到干混砂浆能耗先进值 1.0kgce/t 要求。	符合

表 2 与“全市产业总体管控要求”符合性分析一览表

要素属性	管控类别	管控要求	项目情况	本项目符合性
产业总体布局要求	空间布局约束	严格执行《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》《河北省禁止投资的产业目录》相关要求。	本项目符合《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》《河北省禁止投资的产业目录》相关要求。	符合
		严格执行国家产业政策和准入标准，实行生态环境准入清单制度，禁止新建、扩建高污染项目，严格控制高耗能、高排放项目准入。新建、改建和扩建项目按照相关规定实行减量置换或者等量置换。	本项目不属于高污染项目，不属于高耗能、高排放项目，严格执行国家产业政策和准入标准，实行生态环境准入清单制度。	符合
		禁止投资钢铁冶炼、水泥、电解铝、平板玻璃等产能过剩行业和炼焦、有色、电石、铁合金等新增产能项目。	本项目产品为干混砂浆，行业类别为 C3039 其他建筑材料制造，不属于上述要求中的产能过剩行业和禁止新增产能项目。	符合
		以水泥、平板玻璃、焦化、化工、制药等行业为重点，加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出，县城和主要城镇建成区的重污染企业逐步实施退城搬迁。对不符合国家产业政策、不符合当地产业布局规划的分散燃煤（燃重油等）炉窑，鼓励搬迁入园并进行集中治理，推进治理装备升级改造，建设规模化和集约化工业企业。	本项目不属于水泥、平板玻璃、焦化、化工、制药行业，不涉及分散燃煤（燃重油等）炉窑。	符合

			在优先保护类耕地集中区域严格控制新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、铅蓄电池等行业企业，防止对耕地造成污染。	本项目不在优先保护类耕地集中区域，不属于有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、铅蓄电池行业。	符合
			新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	本项目不属于“两高”项目。	符合
			鼓励钢铁冶炼项目建设依托具备条件的现有钢铁冶炼生产厂区集聚发展，在现有厂区建设钢铁冶炼项目没有粗钢产能建设规模限制要求。对确有必要新选址（指不能与现有生产厂区共用公辅设施，下同）建设的钢铁冶炼项目粗钢产能规模要求如下：沿海地区（指拥有海岸线的设区市）不低于 2000 万吨/年（允许分两期建设，5 年内全部建成，一期不低于 1000 万吨/年）。	本项目不属于钢铁冶炼项目。	符合
			严格规范危化品管理，逐步退出人口聚集区内危化品的生产、储存、加工机构，加快实施重污染企业搬迁；加强居住区生态环境防护，建设封闭式石化园区，严格控制危化品仓储基地、运输路径等，减少对居民生活影响。	本项目不生产、储存、加工危化品。	符合
			严格控制尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱、黄磷等过剩行业新增产能，相关部门和机构不得违规办理土地（海域）供应、能评、环评和新增授信等业务，对符合政策要求的先进工艺改造提升项目应实行等量或减量置换。有序推进曹妃甸石化产业基地建设。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。强化安全卫生防护距离和规划环评约束，不符合要求的化工园区、化工品储存项目要关闭退出，危险化学品生产企业搬迁改造及新建化工项目必须进入规范化工园区。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱、黄磷等过剩行业。	符合
			逐步淘汰 180 平方米以下烧结机，逐步淘汰平面步进式烧结机，按照有关规定改造升级为大型带式烧结机；禁止新建球团竖炉，现有球团竖炉炉役到期不得大修，加快推动以链篦机-回转窑或带式焙烧机工艺取代球团竖炉工艺，鼓励企业之间通过合资合作方式建设大型链篦机-回转窑、带式焙烧机；加快推动以密闭皮带机取代汽车转运厂内大宗物料。	本项目不涉及上述烧结机、球团竖炉、大型链篦机-回转窑、带式焙烧机。	符合
			技术装备全面升级，高炉逐步达到 1000 立方米及以上、转炉逐步达到 100 吨及以上、烧结机逐步达到 180 平方米烧结机及以上。严格按照国家规定的产能减量置换政策实施改造升级，坚决杜绝借改造升级之机变相扩大生产	本项目不涉及高炉、转炉、烧结机。	符合

		能力；推广“一罐到底”工艺或采用鱼雷罐车运输铁水。		
		尚未配备脱硫装置的球团竖炉，立即停产淘汰，不再予以改造；烧结厂房实现全封闭。	本项目不涉及球团竖炉、烧结厂房。	符合
		严禁备案和新建扩大产能的水泥熟料、平板玻璃项目。确有必要新建的，必须制定产能置换方案，实施产能置换。用于产能置换的生产线，必须在建设项目投产前关停并完成拆除退出。	本项目不属于水泥熟料、平板玻璃项目。	符合
		引导和支持优势水泥熟料企业开展对单独粉磨企业的整合。	本项目不属于水泥熟料企业、粉磨企业。	符合
		平板玻璃行业生产布局应满足《平板玻璃行业规范条件》要求。	本项目不属于平板玻璃行业。	符合
		严格控制矿产资源开采总量，重点压减与煤炭、水泥、玻璃等过剩产能行业配套的矿产资源开采总量。停止新批石膏矿项目、平原区煤炭开发项目。暂停新增生产能力的产能过剩矿产开发项目审批，已有矿山暂停扩大矿区范围审批。暂停新上露天矿产开发项目审批，已有露天矿山暂停扩大矿区范围审批。暂停新上达不到工业品位的铁矿开发项目审批。做好矿区开发生态环境影响评估论证，论证不通过，一律禁止开发。	本项目不属于矿产资源开采项目。	符合
		实施矿山关闭和停批。依法关闭严重破坏生态环境和严重浪费水资源的矿山；依法关闭列入煤炭去产能计划的煤矿；依法关闭限期整改仍达不到生态环境保护要求和环保、安全标准的矿山；依法关闭现有石膏矿和严重污染环境的石灰窑、小建材加工点。	本项目不属于矿山企业。	符合

表3 与陆域环境管控单元生态环境准入清单符合性分析一览表

编号	区县	乡镇	单元类别	环境要素类别	维度	管控要求	本项目建设情况	符合性
ZH13 02081 0007	丰润区	王官营镇、火石营镇、银城铺镇、常庄镇、姜家营镇、刘家营乡	优先保护单元	1、迁西县城南饮用水水源地保护区 2、荆各庄水源地保护区 3、陡河唐山市丰润区控制单元	空间布局约束	迁西县城南饮用水水源地准保护区、荆各庄水源地准保护区执行全市总体准入要求中地下水饮用水水源保护区的管控要求。	本项目与迁西县城南饮用水水源地准保护区最近距离约为10km，与荆各庄水源地准保护区距离约为14km，不在迁西县城南饮用水水源地准保护区、荆各庄水源地准保护区范围内。	符合
						陡河唐山市丰润区控制单元严格控制化学原料和化学制品制造、医药制造、制革、造纸、焦化、化学纤维制造、石油加工、纺织印染等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。	本项目不在陡河唐山市丰润区控制单元内，且本项目不存在化学原料和化学制品制造、医药制造、制革、造纸、焦化、化学纤维制造、石油加工、纺织印染等项目环境风险。	
					污染物排放管控	/	/	
					环境风险防控	/	/	
					资源利用效率要求	/	/	

由上表可知，本项目的建设符合唐山市“三线一单”管控要求。

5、与《国务院关于印发<空气质量持续改善行动计划>的通知》（国发[2023]24号）符合性分析

结合项目情况，本项目与《空气质量持续改善行动计划》（国发[2023]24号）相关要求符合性分析见下表。

表4 本项目与空气质量持续改善行动计划符合性分析一览表

序号	《空气质量持续改善行动计划》要求	项目情况	本项目符合性
1	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目，严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、重点污染物总量控制等相关要求，进行环境影响评价工作，采用国五及以上排放标准或新能源车运输。本项目不涉及产能置换。	符合
2	严禁新增钢铁产能。推行钢铁、焦化、烧结一体化布局，大幅减少独立焦化、烧结、球团和热轧企业及工序，淘汰落后煤炭洗选产能；有序引导高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。到2025年，短流程炼钢产量占比达15%。京津冀及周边地区继续实施“以钢定焦”，炼焦产能与长流程炼钢产能比控制在0.4左右。	本项目不属于钢铁项目，不涉及新增钢铁产能。	符合
3	优化含VOCs原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs含量产品比重。实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs含量原辅材料替代力度。室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低（无）VOCs含量涂料。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行VOCs含量限值标准。	本项目不涉及含VOCs原辅材料和产品。	符合
4	重点区域进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备；逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。引导重点区域钢铁、焦化、电解铝等产业有序调整优化	本项目不涉及限制类涉气行业工艺和装备、步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉，不属于钢铁、焦化、电解铝等产业。	符合

其他符合性分析

5	强化非道路移动源综合治理。加快推进铁路货场、物流园区、港口、机场、工矿企业内部作业车辆和机械新能源更新改造。	本项目非道路移动机械均为国四及以上排放标准。	符合
---	--	------------------------	----

由上表可知，本项目符合《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）中相关要求。

6、与《唐山市 2022 年大气污染综合治理工作要点》符合性分析

结合项目情况，本项目与《唐山市 2022 年大气污染综合治理工作要点》相关要求符合性分析见下表。

表 5 本项目与《唐山市 2022 年大气污染综合治理工作要点》符合性分析一览表

序号	《唐山市 2022 年大气污染综合治理工作要点》要求	项目情况	本项目符合性
1	严控“两高”产业规模。以钢铁、焦化等行业企业为重点严格控制新增产能，遏制高耗能、高排放项目盲目发展。持续巩固去产能成果，严格落实产业准入条件，坚决防止反弹。完善固定资产投资项目产能减量置换调控机制。	本项目不属于“两高”项目。	符合
2	提升工艺装备水平。对传统产业工艺装备实施高端化智能化、绿色化改造，年底前 2 座 1000 立方米以下高炉、10 台 100 吨以下转炉力争实现升级改造，全市钢铁主体装备达到国内领先水平。聚焦钢铁、焦化、建材等重点行业，严格落实国家《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平(2021 年版)》要求，稳妥有序推动冶金、建材、化工等重点行业改造升级和淘汰。	本项目不属于高耗能行业。	符合
3	严格控制煤炭消费总量。落实煤炭减量要求，实施可再生能源替代，尽早实现能耗“双控”向碳排放总量和强度“双控”转变。合理控制工业领域化石能源消费，改扩建用煤项目实行煤炭消费减（等）量替代。	本项目不消耗煤炭能源。	符合
4	强化非道路移动机械管理。对全市 3.2 万余台非道路移动机械建立动态数据库，加强各类场所机械环保信息编码登记管理。各县(市、区)修订并公布禁止使用高排放机械的区域，6 月 1 日起，区域内禁止使用国二及以下排放标准的非道路移动机械。加快推进工矿企业、单位内部作业车辆和机械新能源化更新改造。	本项目非道路移动机械均为国四及以上排放标准。	符合

由上表可知，本项目符合《唐山市 2022 年大气污染综合治理工作要点》中相关要求。

7、与《关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》符合性分析

结合项目情况，本项目与《关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意

见》（工信部联原〔2019〕239号）相关要求符合性分析见下表。

表6 本项目与《关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》符合性分析一览表

序号	《关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》要求	项目情况	本项目符合性
1	拓展砂石来源。规范砂石资源管理，鼓励利用废石以及铁、钼、钒钛等矿山的尾矿生产机制砂石，节约天然资源，提高产业固体废物综合利用水平。根据建筑垃圾吸水率高等特点，鼓励生产满足海绵城市建设需要的砂石等产品。支持就地取材，利用开山、道路、隧洞、场地平整等建设工程产生的砂石料生产机制砂石，减少长距离运输外来砂石，满足建设需要。	本项目原料来源为本地区采石场。	符合
2	加快技术创新。整合行业创新资源，搭建行业技术创新和交流平台，建设创新中心，突破关键共性技术。以机制砂石的颗粒整形、级配调整、节能降耗、综合利用等关键技术和工艺为重点，鼓励技术创新和技术改造。加强装备、工艺与岩石匹配性研究开发，扩展可用母岩种类。加大对破碎、整形等关键装备研发投入，提高工艺装备的自动化、机械化程度。推广使用变频、智能控制等节能技术，袋式除尘等减排技术，以及尾矿综合利用技术。	本项目机制砂生产工艺技术成熟，自动化程度较高。	符合

由上表可知，本项目符合《关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》（工信部联原〔2019〕239号）中相关要求。

8、与绩效评级相关要求符合性分析

本项目为C3039其他建筑材料制造，对照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》、《关于印发<重污染天气重点行业绩效分级及减排措施>补充说明的通知》、《河北省十一个行业重污染天气应急减排措施制定技术指南（试行）》，本项目参考预拌混凝土、预拌砂浆企业绩效引领性指标进行符合性分析。

表7 本项目与《河北省十一个行业重污染天气应急减排措施制定技术指南（试行）》相符性分析一览表

引领性指标	《河北省十一个行业重污染天气应急减排措施制定技术指南（试行）》要求	本项目建设情况	符合性
预拌混凝土、预拌砂浆企业绩效引领性指标			
能源类型	电、外购蒸汽、天然气（采用低氮燃烧。	本项目以电为主要能源。	符合
排放限值	天然气锅炉基准氧含量 3.5%，PM、NOx 排放浓度不高于 10、50mg/m ³ ；	本项目生产过程无需使用天然气锅炉以及热风炉。	符合

		<p>热风炉基准氧含量 8%，PM、NOx 排放浓度不高于 10、100mg/m³。</p>		
	<p>无组织排放</p>	<p>1、物料储存：粉状物料全部封闭储存；料棚建设全封闭，无明显裂隙、开口；物料进出口采取快速起闭门等方式，保证无明显粉尘外逸。料棚内部采取局部封闭或顶部雾化喷淋、重点区域喷雾等抑尘措施，做到抑尘全覆盖。湿拌混凝土和砂浆企业非冷冻期采用顶部雾化喷淋方式，冷冻期采取温水、添加防冻物质或辅助电加热等防冻方式，或产生作业面采用局部雾炮方式达到抑尘效果。</p> <p>2、物料输送：物料采用皮带、斜槽等方式输送，封闭式建设；封闭式通廊内部输送皮带加装雾化喷淋抑尘装置；各物料破碎、转载、下料口设置集尘装置或物料转载、下料等区域局部封闭，并配置袋式除尘器；</p> <p>3、砂石上料：砂石上料采取区域侧、顶三面封闭措施并加装集气除尘设施，上料时采用远红外等自动感应控制独立喷淋抑尘系统，集气除尘和自动感应喷淋与铲车作业上料同步运行。</p> <p>4、筛沙工序：筛沙机不在料棚内作业时进行封闭。</p> <p>5、砂石分离：砂石浆分离系统全封闭式建设，设置洗罐水砂石分离回收设施。通过输送带或砂浆泵方式等方式，将物料直接输送至料棚或生产线；采用室外倒运的采用防遗漏倒运车，严禁遗撒。</p> <p>6、粉料筒仓：粉料筒仓库全封闭，库顶泄压口配备袋式除尘器。</p> <p>7、厂区管理：厂区地面全部硬化或绿化，无成片裸露土地；地面保持清洁，定时采用湿法清扫作业车清扫，做到无浮土、污泥。车间地面、墙面、设备表面不可见明显积尘。</p> <p>8、主机车间：（搅拌生产楼）地面、墙面、设备表面不可见明显积尘，设施、设备不可见粉尘跑冒滴漏现象。</p> <p>9、车辆清洗：厂区（或料棚）出入口或搅拌楼放料区，安装运输车辆侧向全覆盖式强制喷淋清洗设施，清洗设施应保证车辆冲洗效果，地面至少设置一排花式喷射喷头。喷淋设施应充分考虑冷冻期结冰问题，</p>	<p>1、本项目粉状物料经罐车入场后，经泵密闭引至对应的原料储罐内；</p> <p>2、本项目物料采用螺旋输送或封闭的皮带运输，并在各产尘节点处设置集气设施，通过风机引至对应的脉冲布袋除尘器内处理；</p> <p>3、本项目上料口设置三面围挡+一面软帘，并设置集气设置，上料时采用远红外等自动感应控制独立喷淋抑尘系统，集气除尘和自动感应与铲车作业上料同步运行；</p> <p>4、本项目筛分机在封闭车间内作业；</p> <p>5、本项目不设置砂浆分离系统；</p> <p>6、本项目粉料储料仓全部密闭，并在每个储料仓顶部设置集气设施，通过管道引至脉冲布袋除尘器内处理；</p> <p>7、厂区地面全部硬化或绿化，无成片裸露土地；地面保持清洁，定时采用湿法清扫作业车清扫，无浮土、污泥。车间地面、墙面、设备表面不可见明显积尘；</p> <p>8、项目搅拌机整体密闭，车间内地面、墙面、设备表面不可见明显积尘，设施、设备不可见粉尘跑冒滴漏现象；</p> <p>9、厂区（或料棚）出入口设置洗车平台，安装运输车辆侧向全覆盖式强制喷淋清洗设施，清洗设施应保证车辆冲洗效果，地面至少设置一排花式喷射喷头。合理优化地面基础设计，洗车平台应低于地面（呈斜坡状），</p>	<p>符合</p>

		合理优化地面基础设计，洗车平台应低于地面（呈斜坡状），若高于水平地面的应呈斜坡状并设置回水槽，保证清洗废水快速收集无外溢；清洗完成后车辆应在洗车槽内短暂停留，避免因车身带水过多造成道路湿滑和冬季积水结冰等安全隐患；冲洗介质可使用温水、添加防冻物质等有效防冻措施；冲洗水循环利用，不外排。	若高于水平地面的应呈斜坡状并设置回水槽，保证清洗废水快速收集无外溢；清洗完成后车辆应在洗车槽内短暂停留，避免因车身带水过多造成道路湿滑和冬季积水结冰等安全隐患；冬季添加解冻剂；冲洗水循环利用，不外排。	
	监测 监控 水平	料场出入口等易产尘点，安装高清视频监控设施，视频监控数据保存三个月以上。	项目建成后，料场出入口等易产尘点，安装高清视频监控设施，视频监控数据保存三个月以上。	符合
	环境 管理 水平	环保档案齐全：1、环评批复文件；2、排污许可证及季度、年度执行报告；3、竣工验收文件；4、一年内废气检测报告。 台账记录：1、完整生产管理台账（包括生产设备运行台账，原辅材料、燃料使用量，产品产量等）；2、运输管理电子台账（包括车辆出入厂记录、车牌号、VIN号、发动机编号和排放标准等）；3、设备维护记录；4、废气治理设备清单（包括主要污染治理设备、设计说明书、运行记录、CEMS数据等）；5、耗材清单（除尘器滤料更换记录等）；以上记录至少需保存一年。 管理制度健全：1、有专兼职环保人员；2、废气治理设施运行管理规程	项目建成后设置规范的环保档案、台账记录，并建立健全管理制度。	符合
	运输 方式	1、物料和产品公路运输使用国六排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆的比例不低于50%；其他车辆达到国五排放标准； 2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆； 3、厂内非道路移动机械使用纯电动等新能源机械的比例不低于50%，其他达到国三及以上排放标准，其中3吨及以下叉车全部采用纯电能源。	1、本项目物料和产品公路运输使用国六排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆的比例不低于50%；其他车辆达到国五排放标准； 2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆； 3、厂内非道路移动机械使用纯电动等新能源机械的比例不低于50%，其他达到国三及以上排放标准。	符合
	运输 监管	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账。	本项目参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控	符合

综上，本项目符合相关文件要求。

9、与《煤场、料场、渣场扬尘污染控制技术规范》（DB13/T2352-2016）相关要求符合性分析

本项目与 DB13/T2352-2016 符合性分析见下表。

表 8 本项目与 DB13/T2352-2016 相符性分析一览表

序号	《煤场、料场、渣场扬尘污染控制技术规范》（DB13/T2352-2016）要求	本项目情况	本项目符合性
1	粉状物料运输车辆应采用密闭车斗或罐车。	本项目粉状物料为水泥、粉煤灰，均采用罐车运输进厂。	符合
2	块状物料运输车辆装载高度最高点不得超过车辆槽帮上沿 40cm，两侧边缘应当低于槽帮上缘 10cm。车斗应用苫布覆盖，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15cm。物料转运时转运设施应采取密闭措施，转运站和落料点配套抽风收尘装置。	本项目块状物料运输车辆装载满足上述要求，并苫布覆盖，物料在密闭车间内转运，无露天作业。	符合
3	应设置洗车平台，完善排水设施，防止泥土粘带。运输车辆在煤场、料场出口内侧设置洗车平台，车辆驶离煤场、料场前，应在洗车平台清洗轮胎及车身，不得带泥上路。洗车平台四周应设置防溢座、废水导流渠、废水收集池、沉砂池及其它防治设施，收集洗车以及降水过程中产生的废水和泥浆。	本项目按要求设置洗车平台，并设置相应的防治设施收集车辆清洗水。	符合
4	粉状物料储存可采用入棚、入仓储存，棚内设有喷淋装置，在物料装卸时洒水降尘，棚内应设置横向防雨天窗，也可采用防风抑尘网+喷淋装置进行储存。	本项目粉状物料均储存在储罐内。	符合
5	块状物料储存可采用入棚、入仓方式储存，也可采用防风抑尘网+喷淋装置储存，露天堆场贮存过程中，必须采取洒水、遮盖或喷酒抑尘剂等措施控制扬尘。	本项目碎石料储存在封闭车间内，无露天储存。	符合
6	各工业企业厂区道路应进行硬化，定期清扫、洒水，以保持道路积尘处于低负荷状态。	本项目厂区道路应进行硬化，设置洒水车、湿扫车定期清扫、洒水。	符合

综上，本项目符合 DB13/T2352-2016 中相关要求。

10、本项目与《环境保护综合名录（2021年版）》的符合性

本项目产品不在《环境保护综合名录（2021年版）》（环办综合函〔2021〕

495号)中“高污染”、“高环境风险”、“高污染、高环境风险”产品名录之列。

11、本项目与《唐山市水污染防治工作领导小组办公室关于印发<唐山市涉水工业企业入园整治实施方案>的通知》(唐水领办〔2019〕69号)要求符合性分析

根据《唐山市水污染防治工作领导小组办公室关于印发<唐山市涉水工业企业入园整治实施方案>的通知》(唐水领办〔2019〕69号)可知:园区外涉水企业保留条件:

属于以下情况的,可以不入园进区,但直排外环境企业必须实施尾水深度处理,一律执行最严格水污染物排放标准。对于行业排放标准比《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准严格的企业,执行行业排放标准;对于行业排放标准比《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准宽松的企业,或者没有行业排放标准的企业,一律执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准。

(1)屠宰场、垃圾填埋等具有明显服务范围的民生类企业;

(2)矿山、纯净水等受生产资料限制,搬迁后无法正常生产的企业;

(3)污水可以通过管网进入污水处理厂进行集中收集处理并达到污水处理厂进水水质要求的企业;

(4)受园区接收条件限制,亩投资强度、亩税收等达不到进入园区要求的企业;

(5)通过企业生产、废水处理工艺提升改造,废水全部循环利用,实现废水零排放的企业;

(6)其它确实不具备入园进区条件的企业。

本项目位于唐山市丰润区王官营镇何家营村村东,不在园区内,本项目车辆冲洗废水沉淀处理后循环使用;生活污水泼洒厂区地面抑尘,不外排,属于“通过企业生产、废水处理工艺提升改造,废水全部循环利用,实现废水零排放的企业”,可以不进入园区。

12、与《关于进一步做好沙区建设项目环境影响评价工作的通知》(冀环办字函〔2023〕326号)相符合性分析

根据《关于进一步做好沙区建设项目环境影响评价工作的通知》(冀环

办字函（2023）326号），唐山市沙区范围主要涉及丰南区、丰润区、古冶区、开平区、乐亭县、路北区、路南区、滦南县、滦州市、迁安市、曹妃甸，本项目位于丰润区，经对照沙区范围图，本项目不在沙区范围内，因此，本项目符合《关于进一步做好沙区建设项目环境影响评价工作的通知》（冀环办字函（2023）326号）要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>一、项目由来</p> <p>唐山众诚新型建材有限公司成立于 2023 年 6 月 14 日，法定代表人为张宏斌，统一社会信用代码为 91130221MACKN7N08F，经营范围：一般项目：建筑砌块制造；建筑砌块销售；建筑材料销售；固体废物治理，砖瓦销售，污水处理及其再生利用，水泥制品制造，建筑用石加工；建筑装饰材料销售；轻质建筑材料制造；轻质建筑材料销售；建筑废弃物再生技术研发。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：城市建筑垃圾处置（清运）；道路货物运输（不含危险货物）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。</p> <p>随着市场对干混砂浆需求的增加，为了抓住市场机遇，唐山众诚新型建材有限公司拟建设新建年生产 120 万吨干混砂浆项目，并于 2025 年 3 月 25 日在唐山市丰润区行政审批局对新建年生产 120 万吨干混砂浆项目进行了备案，备案编号：丰审批备字（2025）294 号，备案内容主要为：项目占地 7300m²，租用唐山市丰润区誉国新型建材厂部分厂区，年产干混砂浆 120 万吨。项目主要生产设备为装载机、上料仓、振动给料机、中转仓，颚式破碎机、锤式破碎机、筛分机、制砂机、称重配料一体机、螺旋输送机、皮带输送机、提升机、搅拌机、包装机、水泥储罐、粉煤灰储罐、添加剂仓及相关配套环保设备等，主要原辅材料为：碎石料、水泥、粉煤灰、添加剂、润滑油、水、电等。主要生产工艺为原料进厂→破碎→筛分→制砂→配料→搅拌→包装→成品。产品为干混砂浆，年产量为 120 万吨。</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》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）的要求，以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）（部令第 16 号）等环保法律法规的相关规定，属于“二十七、非金属矿物制品业”中“56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303 其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站）（不含利用石材板材切割、打磨、成型的）”之列，应编制环境影响报告表。唐山众诚新型建材</p>
------	---

有限公司委托我公司承担该项目的环境影响报告表的编制工作，接受委托后，我单位立即开展了现场踏勘、资料收集等工作，并根据国家、省、市有关环保政策、法规及唐山市生态环境局丰润区分局、唐山市丰润区行政审批局要求，从本项目及周边环境实际出发，分析项目建设与运营对环境的影响，编制完成了本项目环境影响报告表。

二、本项目工程概况

1、项目名称：新建年生产 120 万吨干混砂浆项目。

2、建设单位：唐山众诚新型建材有限公司。

3、建设性质：新建。

4、建设地点：唐山市丰润区王官营镇何家营村村东。

5、项目组成：本项目主要租赁唐山市丰润区誉国新型建材厂空置厂房建设干混砂浆生产线，购置并安装生产设备（主要为装载机、上料仓、振动给料机、中转仓、颚式破碎机、锤式破碎机、筛分机、制砂机、称重配料一体机、螺旋输送机、皮带输送机、提升机、搅拌机、包装机、水泥储罐、粉煤灰储罐、添加剂仓）及相关配套环保设施等。

本项目主要建构建筑物情况一览表见下表。

表 9 本项目主要建构建筑物一览表

序号	名称	建筑面积 (m ²)	备注
1	破碎车间	1250	租赁唐山市丰润区誉国新型建材厂空置厂房，1层，单层彩钢结构+1.8m高基础墙，基础墙为砖混结构，南北长50m，东西宽25m，高度12m，用于机制砂生产和碎石料储存。
2	砂浆车间	2592	租赁唐山市丰润区誉国新型建材厂空置厂房，1层，单层彩钢结构+1.8m高基础墙，基础墙为砖混结构，东西长72m，南北宽36m，最大高度12m，用于储存原料、生产干混砂浆。
3	危废间	10	新建，位于破碎车间外东侧，1层，砖混结构，高3m，用于储存危险废物，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设。
4	办公室	20	依托唐山市丰润区誉国新型建材厂办公室，1间，砖混结构，高度2.8m，用于办公使用。
5	一般固废间	30	新建，1层，砖混结构，建筑高度为3m，位于生产车间外东侧，用于储存一般固体废物。

6	油品储存间	10	新建，位于破碎车间外东侧，1层，砖混结构，高3m，用于储存液压油、润滑油，地面采取防渗措施，渗透系数不大于 10^{-10} cm/s。
---	-------	----	--

本项目建设内容见下表。

表 10 本项目建设内容一览表

工程类别	项目名称	建设内容
主体工程	破碎车间	租赁唐山市丰润区誉国新型建材厂空置厂房，1层，单层彩钢结构+1.8m高基础墙，基础墙为砖混结构，南北长50m，东西宽25m，高度12m，用于机制砂备料和碎石料储存，建筑面积1250m ² 。
	砂浆生产	租赁唐山市丰润区誉国新型建材厂空置厂房，1层，单层彩钢结构+1.8m高基础墙，基础墙为砖混结构，东西长72m，南北宽36m，最大高度12m，用于储存原料、生产干混砂浆，建筑面积2592m ² 。
辅助工程	办公室	租赁唐山市丰润区誉国新型建材厂办公楼已有办公室，1间，高度2.8m，建筑面积20m ² ，用于办公。
公用工程	取暖	办公室取暖采用单体空调，以电为能源，生产车间不设取暖设施
	给水	本项目生产及生活用水全部外购，已与唐山汴京钢铁集团有限公司签订有偿供水协议，采用水罐车运输进厂，储存于厂区内的水罐中待用。唐山汴京钢铁集团有限公司年用水量为2万m ³ /a，设有自备水井，取得了取水证（编号B130208G2021-0555），取水用途为工业用水，取水量为3.12万m ³ /a，本项目新水用量为1530m ³ /a，能满足需要。
	排水	本项目车辆冲洗废水沉淀处理后循环使用，不外排；抑尘用水全部损耗，无废水产生；生活污水泼洒厂区地面抑尘，不外排。
	供电	本项目用电依托当地市政电网。
储运工程	碎石料储存区	项目制作机制砂的物料为碎石料，储存于破碎车间内东侧的碎石料储存区，储存面积为270m ² ，堆存高度6m，其中，锥形高度2m，堆积密度约为1.8t/m ³ ，可储存碎石料2268t；项目每天用量约为2167t，可储存约1天的碎石料用量，能满足生产原料要求。
	机制砂储存区	项目制作的机制砂，储存于破碎车间内南侧的机制砂储存区（储存区三面钢板围挡），储存面积为270m ² ，堆存高度6m，其中，锥形高度2m，堆积密度约为1.6t/m ³ ，可储存机制砂2160t；项目每天制备约为2167t，可储存约1天的机制砂，能满足生产要求。

	烘干砂储存区	项目烘干砂储存在砂浆车间内东南侧的烘干砂储存区，储存面积为 150m ² ，堆存高度 6m，其中，锥形高度 2m，堆积密度约为 1.5t/m ³ ，可储存烘干砂 1050t；项目每天需要烘干砂约为 840t，可储存约 1 天的烘干砂用量，能满足生产原料要求。
	水泥储罐	项目设置 4 座 100m ³ 水泥储罐，水泥密度 2.3t/m ³ ，可储存约 828t 水泥，可满足 1 天的生产需要。
	粉煤灰储罐	本项目设置 2 座 100m ³ 粉煤灰储罐，粉煤灰密度 2.1t/m ³ ，可储存约 378t 粉煤灰，可满足 1 天的生产需要。
	成品储罐	本项目设置 5 座 400m ³ 成品储罐，可储存约 4000t 干混砂浆，可满足 1 天的成品储存需要。
	危废间	新建危废间储存危险废物，地面和裙角采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触物的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数不大于 10 ⁻⁷ cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10 ⁻¹⁰ cm/s），或其他防渗性能等效的材料。
	一般固废间	新建，用于储存本项目产生的一般固体废物，地面做一般防渗。
	油品储存间	新建，位于破碎车间外东侧，1 层，砖混结构，高 3m，用于储存液压油、润滑油，地面采取防渗措施，渗透系数不大于 10 ⁻¹⁰ cm/s。
	运输工程	项目所需原料均采用国六及以上排放标准或新能源车辆运输至厂区，暂存于生产车间内的相应区域内；产品采用国六及以上排放标准或新能源车辆运输出厂；厂区内运输车辆采用国五及以上排放标准或新能源车辆运输；厂内非道路移动机械使用纯电动等新能源机械。
环保工程	<p>有组织废气：</p> <p>1、本项目机制砂制备过程（包括上料、破碎、中转、筛分、制砂、输送）会产生一定量的颗粒物，经集气装置收集后采用风机（风量为 130000m³/h）引入一套脉冲布袋除尘器（TA001）处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放至大气中。</p> <p>2、本项目干混砂浆生产过程（储罐入料、上料、计量、输送、预混、搅拌、中转、包装）会产生一定量的颗粒物，经集气装置收集后采用风机（风量为 85000m³/h）引入一套脉冲布袋除尘器（TA002）处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放至大气中。</p>	

		<p>无组织废气：</p> <p>(1) 碎石料和烘干砂运输、装卸、堆存过程产生的废气：由运输车辆直接运至厂区封闭的生产车间内，车间门口设置自动感应门，可快速起闭门，保证无明显粉尘外逸，其装卸、堆存、转运均在车间内进行，并对运输车辆加盖苫布，防止物料洒落；上料时采用远红外等自动感应控制的自动感应门，与铲车作业上料同步运行，确保抑尘效果。原料运输车辆采用国六及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆；厂区出入口设置洗车平台，对进出厂车辆进行清洗，厂区配备 1 辆洒水车、1 辆湿扫车对厂区道路进行洒水、湿扫，车间内配备 1 台工业吸尘器收集落地灰尘，减少储存以及车辆运输过程颗粒物无组织排放。</p> <p>(2) 机制砂制备过程（包括上料、破碎、中转、筛分、制砂、输送）未捕集的颗粒物：车间封闭，物料采用封闭皮带方式输送。</p> <p>(3) 干混砂浆生产过程（上料、搅拌、预混、输送、中转、包装）未捕集的颗粒物：车间封闭，物料采用螺旋输送机、封闭皮带、封闭提升机方式输送。</p>
	废水	本项目车辆冲洗废水沉淀处理后循环使用，不外排；洒水车、湿扫车用水全部损耗，无废水产生；生活污水泼洒厂区地面抑尘，不外排。
	噪声	生产设备均置于封闭的生产车间内，基础加装减振垫等。
	固废	<p>①一般固体废物均合理处置：除尘灰、落地灰尘收集后均作为原料用于生产工序，废布袋、废锂电池集中收集，暂存于一般固废间，由厂家定期回收；污泥采用泵吸方式清理后装入密闭容器内送免烧砖生产厂家利用；防冻剂包装桶、废包装物集中收集，暂存于一般固废间，委托具有资质的一般工业固体废物处置单位定期处理。</p> <p>②危险废物合理处置：废润滑油、废液压油桶装加盖，废润滑油桶、废液压油桶加盖，均暂存于危险废物暂存间，定期由有资质的单位进行处置。</p> <p>③本项目职工生活会产生一定量的生活垃圾，袋装化，集中收集，送当地环卫部门指定地点统一处理。</p>
	防渗	<p>重点防渗区：油品储存间地面进行基础防渗，渗透系数不大于 10^{-10}cm/s；危废间地面和裙角采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触物的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。</p> <p>一般防渗区：主要包括生产系统、一般固废间、洗车平台。防渗措施为采用等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$，$K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$，</p>

		或参考 GB16889 执行。 简单防渗区：重点防渗区、一般防渗区以外区域、办公室及厂区道路，地面硬化处理。
依托工程	办公室	依托唐山市丰润区誉国新型建材厂办公室，1 间，砖混结构，高度 2.8m

6、主要产品及产能

本项目产品为干混砂浆，年产 120 万吨。

具体产品方案见下表。

表 11 本项目产品方案一览表

序号	名称	分类	数量	单位	备注
1	干混砂浆	DM5	24	万 t/a	本项目干混砂浆为砌筑干混砂浆，根据强度分为 DM5、DM7.5、DM10、DM15、DM20，主要用于建筑施工使用，全部袋装外售。
2	干混砂浆	DM7.5	24	万 t/a	
3	干混砂浆	DM10	24	万 t/a	
4	干混砂浆	DM15	24	万 t/a	
5	干混砂浆	DM20	24	万 t/a	
合计	干混砂浆	/	120	万 t/a	/

干混砂浆产品质量标准要求如下表。

表 12 本项目产品技术指标

项目	技术指标	行业标准
细度	4.75mm 筛全部通过	《建筑用砌筑和抹灰干混砂浆》 (JG/T291-2011)
保水率/%	≥85	
粘结强度/MPa	≥0.2	
抗压强度/MPa	达到规定强度等级	
收缩率 (28d) /%	≤0.15	
抗冻性 (50 次冻融强度损失率) /%	≤25	

本项目生产的干混砂浆为砌筑干混砂浆，用途为工业与民用建筑工程，执行《建筑用砌筑和抹灰干混砂浆》(JG/T291-2011) 技术指标。

7、工作制度及定员：全厂工作制度为年工作 300 天，每天 1 班，每班 8h；全厂劳动定员 30 人。

8、主要原辅材料及能源消耗见下表。

表 13 本项目主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	消耗量	备注
1	碎石料	万 t/a	65	本项目原料外购于本地区采石场，主要成分 $\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$ (白云石)，约含 CaO 30.41%、 MgO 21.86%、 CO_2 47.73%，属碳酸盐类岩石，汽车加盖苫布运输进厂，固态，粒径 10cm-30cm；含水率 6%。
2	烘干砂	万 t/a	25	本项目外购烘干砂进厂作为生产干混砂浆原料，汽车加盖苫布运输进厂，含水率 1%。
3	水泥	万 t/a	20	外购，密度为 $2.3\text{t}/\text{m}^3$ ，储存于 4 个 100m^3 储罐内。
4	粉煤灰	万 t/a	10	外购，密度为 $2.1\text{t}/\text{m}^3$ ，储存于 2 个 100m^3 的粉煤灰储罐内。
5	胶粉	t/a	3240	外购，袋装，50kg/袋，存放于砂浆车间，作为添加剂使用。
6	润滑油	t/a	0.68	外购，桶装，170kg/桶，储存于油品储存间内，最大存储量为 0.17t。
7	液压油	t/a	1.0	外购，桶装，50kg/桶，储存于油品储存间内，最大存储量为 0.1t。
8	防冻剂	t/a	0.2	外购，桶装，2kg/桶，冬季用于车辆冲洗水防冻。
9	包装袋	万条/a	2400	外购，用于干混砂浆产品包装。
10	布袋	t/2a	2.5	外购，用于脉冲布袋除尘器，更换周期为 2 年。
11	电	万 kWh/a	30	本地电网供应
12	新水	m^3/a	1530	本项目生产及生活用水全部外购，已与唐山汴京钢铁集团有限公司签订有供水协议，能满足用水需要。

胶粉：项目所用胶粉添加剂是由一种醋酸乙烯酯与叔碳酸乙烯酯-VeoVa、乙烯或丙烯酸酯的三元的共聚物，经过喷雾干燥得到的改性乳液粉末，它具有良好的可再分散性，与水接触时重新分散成乳液，并且其化学性能与初始乳液完全相同。具有极突出的防水性能，粘结强度高，增加砂浆的弹性，赋予砂浆优良的耐碱性，改善砂浆的粘附性、抗折强度、可塑性、耐磨性能和施工性的特点，在柔性抗裂砂浆中更具有较强的柔韧性。无毒无味，普通使用无特殊危险。

防冻剂：无臭、无味、透明液体，主要成分为乙二醇，熔点 145-155℃，

溶于丙酮、甲苯，易燃，侵入途径为吸入、食入、经皮吸收。

9、物料平衡

本项目物料平衡表见下表。

表 14 本项目物料平衡一览表

投入		产出	
名称	投入量 (t/a)	名称	产生量 (t/a)
碎石料	650000	成品干混砂浆	1198791
烘干砂	250000	有组织排放颗粒物	4.295
水泥	200000	无组织排放颗粒物	1.613
粉煤灰	100000	车间沉降颗粒物	147.175
胶粉添加剂	3240	除尘灰	4290.183
		车辆冲洗污泥	5.734
合计	1203240	合计	1203240

本项目物料平衡图见下图。

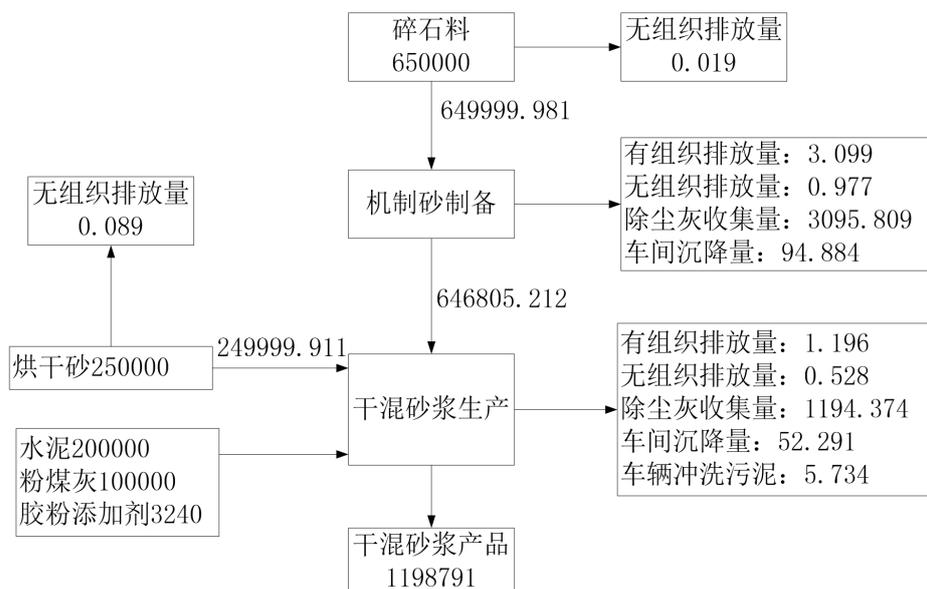


图 1 本项目物料平衡图 t/a

10、本项目主要生产设备见下表。

表 15 本项目主要生产设备一览表

序号	主要生产单元	主要工艺	生产设施	设备、设施型号及参数	数量	备注	
1	机制	原辅	贮存	碎石料储存	360m ²	1	建设在破碎车间内东

		砂备料	料贮存、转运		区			侧区域
2					机制砂储存区	360m ²	1	建设在破碎车间内南侧区域，三面围挡，一面设置软帘，设软帘侧为装载机进、出开口。
3			转运	皮带输送机	B1000，输送能力：260-280t/h	5条	用于碎石料原料的输送	
4	上料		上料	装载机	斗容 3.0m ³	1台	用于碎石料上料。使用新能源车辆，进行环保登记备案管理	
5				上料仓	长宽尺寸：4m×3.5m	1个	用于物料上料	
6				振动给料机	JYG1755型	1个	向破碎机振动给料	
7	破碎		粗破	颚式破碎机	PE900×1200，处理能力260-280t/h	1台	用于原料粗破	
8			细破	锤式破碎机	PC1000，处理能力130-140t/h	2台	用于原料细破	
9	筛分		筛分	筛分机	型号为JYS2470，处理能力：260-280t/h	1台	用于物料筛分	
10			物料暂存	1#中转仓	2.5m×2.5m×1.5m	1台	碳钢材质，用于物料暂存中转	
11			制砂	制砂机	处理能力130-140t/h	1台	用于干混砂浆机制砂制备	
12	干混砂浆生产线	原料储存	储存	烘干砂储存区	150m ²	/	位于砂浆车间内东北侧	
13				水泥储罐	100m ³	4座	位于砂浆车间内	
14				粉煤灰储罐	100m ³	2座	位于砂浆车间内	
15				机制砂储罐	100m ³	1座	位于砂浆车间内	
16				烘干砂储罐	100m ³	1座	位于砂浆车间内	
17.			上料、转运	装载机	斗容 3.0m ³	2台	用于烘干砂、机制砂上料。使用新能源车辆，进行环保登记备案管理	
18		上料仓		长宽尺寸：6m×4m	2个	用于物料上料		

19			提升机	100-120t/h	1 台	提升烘干砂
20			提升机	270-290t/h	1 台	提升机制砂
21			提升机	490-510t/h	2 台	提升混合物料以及成品干混砂浆
22			螺旋输送机	80-85t/h	4 台	提升水泥
23			螺旋输送机	40-60t/h	2 台	提升粉煤灰
24			螺旋输送机	1t/h	1 台	提升胶粉
25			皮带输送机	100-120t/h	1 台	输送烘干砂
26			皮带输送机	270-290t/h	1 台	输送机制砂
27			皮带输送机	240-260t/h	2 台	输送成品干混砂浆
28		预混	预混仓	5m×5m×2m	1 台	碳钢材质，物料预混
29		搅拌	搅拌机	处理能力 240-260t/h	2	位于砂浆车间内
30		中转	2#中转仓	5m×5m×2m	1 台	碳钢材质，用于干混砂浆中转
31		成品储存	成品罐	400m ³	5 座	储存成品干混砂浆
32		包装	包装机	处理能力 110-130t/h	4 台	位于砂浆车间内
33	公用工程	废气处理系统	脉冲布袋除尘器	风机风量 130000m ³ /h	1 套	处理本项目机制砂制备过程中产生的废气
34			脉冲布袋除尘器	风机风量 85000m ³ /h	1 套	处理本项目干混砂浆生产过程中产生的废气
35			空压机	排气量 3.0m ³ /min	1 台	用于布袋除尘器脉冲阀使用
36			洗车平台	长度不小于 6m，高度不小于 2.5m	1 套	用于进出厂区车辆冲洗（含地下沉淀池）
37			湿扫车	容积为 1.0m ³	1 台	纯电动车，用于厂区湿扫
38			洒水车	容积为 2.6m ³	1 台	纯电动车，用于厂区洒水抑尘
39			雾炮	/	2 台	用于重点部位抑尘
40			落地 灰尘 处理	工业吸尘器	电驱动，功率： 1kW	1 台
41		储水	水罐	30m ³	1 座	用于外购水的储存

本项目主要生产设备为颚式破碎机、锤式破碎机、筛分机、制砂机、搅拌机、包装机，设备产能核算见下表。

表 16 本项目机制砂备料主要设备产能核算一览表

设备名称		设备型号	处理能力 (t/h)	运行时间 (h/a)	处理量 (万 t/a)	需处理量 (万 t/a)
机制砂备料	颚式破碎机	PE900×1200	260-280	2400	62.4-67.2	65
	1#锤式破碎机	PC1000	130-140	2400	31.2-33.6	32.5
	2#锤式破碎机	PC1000	130-140	2400	31.2-33.6	32.5
	筛分机	JYS2470	260-280	2400	62.4-67.2	65
	制砂机	VSIA7-400	130-140	2400	31.2-33.6	32.5

表 17 本项目干混砂浆主要设备产能核算一览表

设备名称		设备型号	处理能力 (t/h)	运行时间 (h/a)	处理量 (万 t/a)	需处理量 (万 t/a)
干混砂浆生产线	搅拌机	/	240-260	2400	57.6-62.4	60
	搅拌机	/	240-260	2400	57.6-62.4	60
	包装机	/	110-130	2400	26.4-31.2	30
	包装机	/	110-130	2400	26.4-31.2	30
	包装机	/	110-130	2400	26.4-31.2	30
	包装机	/	110-130	2400	26.4-31.2	30

由上述表格可知，本项目干混砂浆配置的生产设备生产能力可满足年生产120万吨干混砂浆的要求。

11、给排水及采暖

给排水：

本项目用水主要为车辆冲洗用水、抑尘用水、生活用水，用水全部外购，由唐山汴京钢铁集团有限公司有偿提供，水罐车运输进厂，储存在厂区内的30m³水罐中待用，已签订购水协议，能够满足用水需求。

(1) 车辆冲洗用水：本项目车辆冲洗用水在洗车平台进行，本项目车辆

清洗用水量为 $10\text{m}^3/\text{d}$ ($3000\text{m}^3/\text{a}$)，损耗水量按 20% 计算，为 $2.0\text{m}^3/\text{d}$ ($600\text{m}^3/\text{a}$)，废水量为 $8.0\text{m}^3/\text{d}$ ($2400\text{m}^3/\text{a}$)，定期补充新水量为 $2.0\text{m}^3/\text{d}$ ($600\text{m}^3/\text{a}$)，车辆冲洗废水排入沉淀池沉淀后，清水进入洗车用清水池，返回洗车过程重复利用，不外排，循环水量为 $8.0\text{m}^3/\text{d}$ ($2400\text{m}^3/\text{a}$)。

(2) 抑尘用水：抑尘用水包括洒水车、湿扫车、雾炮用水。洒水车每天运行，水罐容量为 2.6m^3 ，两天用一罐，每天用水量为 1.3m^3 ，年用水量为 390m^3 ；湿扫车每天运行，水罐容量为 1.0m^3 ，每天用一罐，用水量为 $1.0\text{m}^3/\text{d}$ ，年用水量为 300m^3 ；重点部位设置雾炮方式抑尘，用水量为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ，年用水量为 150m^3 。洒水车、湿扫车、雾炮用水全部损耗，无废水产生。

(3) 生活用水

厂区不设宿舍、食堂、洗浴设施，厕所为防渗旱厕（定期清掏，用作农肥），生活用水参考河北省用水定额《生活与服务业用水定额》（DB13/T5450.1-2021）中规定的用水标准，本项目生活用水量按 $10\text{L}/\text{d}\cdot\text{人}$ 计。本项目共有员工 30 人，则新鲜水用量 $0.3\text{m}^3/\text{d}$ ($90\text{m}^3/\text{a}$)，职工生活污水产生量占用水量的 80%，则生活污水产生量 $0.24\text{m}^3/\text{d}$ ($72\text{m}^3/\text{a}$)，用于厂内地面泼洒抑尘。

综上，本项目总用水量为 $13.1\text{m}^3/\text{d}$ ($3930\text{m}^3/\text{a}$)，新水用量为 $5.1\text{m}^3/\text{d}$ ($1530\text{m}^3/\text{a}$)，损耗水量为 $4.86\text{m}^3/\text{d}$ ($1458\text{m}^3/\text{a}$)，废水产生量 $8.24\text{m}^3/\text{d}$ ($2472\text{m}^3/\text{a}$)，其中车辆冲洗废水产生量 $8.0\text{m}^3/\text{d}$ ($2400\text{m}^3/\text{a}$)，处理后循环使用，循环水量为 $8.0\text{m}^3/\text{d}$ ($2400\text{m}^3/\text{a}$)；生活污水产生量为 $0.24\text{m}^3/\text{d}$ ($72\text{m}^3/\text{a}$)，用于厂内地面泼洒抑尘，不外排；唐山汴京钢铁集团有限公司年用水量为 2 万 m^3/a ，取水证取水量为 3.12 万 m^3/a ，能满足本项目用水需要。

本项目给排水平衡表见下表，给排水平衡图见图 1。

表 18 本项目水平衡一览表 单位 m^3/d

序号	用水项目	总用水量	新水用量	废水产生量	损耗水量	处理后循环水量	备注
1	车辆清洗用水	10	2	8	2	8	车辆冲洗水沉淀后用于车辆清洗，循环使用，不外排
2	抑尘用水	2.8	2.8	0	2.8	0	全部损耗，无废水产生。
3	生活用水	0.3	0.3	0.24	0.06	0	泼洒厂区地面抑尘，不外排

合计	13.1	5.1	8.24	4.86	8	/
----	------	-----	------	------	---	---

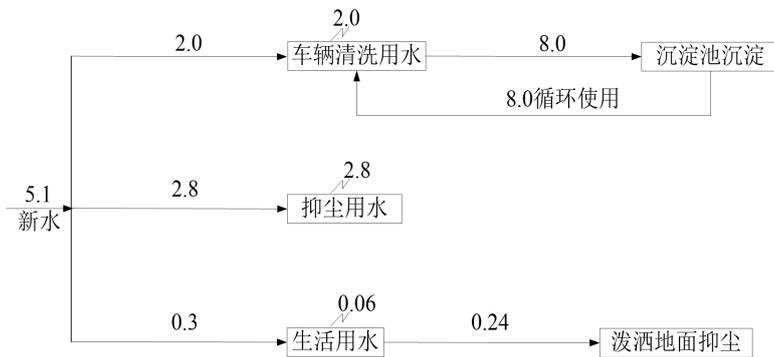


图 2 本项目水平衡图 单位 m³/d

取暖：生产区不设取暖设施，办公依托唐山市丰润区誉国新型建材厂办公楼一间办公室，取暖为单体空调，以电为能源。

12、项目的地理位置、平面布置与周边关系

地理位置：本项目位于唐山市丰润区王官营镇何家营村村东（中心坐标为东经：118°17'42.520"；北纬：39°54'55.560"），地理位置详见附图 1。

平面布置：本项目占地范围内西侧为砂浆车间，东侧为破碎车间；破碎车间外东侧为油品储存间、一般固废间和危废间；破碎车间内西侧为机制砂制备区，东侧为碎石料储存区；砂浆车间内西侧为干混砂浆生产设备区，东南侧为烘干砂储存区。平面布置图详见附图 2 和附图 9。

周边关系：本项目北侧为唐山市丰润区誉国新型建材厂车间，南侧为空地，西侧为唐山市丰润区誉国新型建材厂场地和厂房，东侧为耕地。周边关系见附图 3。

工艺流程和产排污环节

本项目为新建年生产 120 万吨干混砂浆项目，以碎石料、烘干砂、水泥、粉煤灰、胶粉添加剂为原料，通过破碎、筛分、制砂、配料、计量、搅拌、输送、包装等工序生产干混砂浆，年产 120 万吨。

主要生产工艺流程如下。

一、机制砂制备工艺流程

本项目从本地采石场购买碎石料产品进厂制备机制砂，作为干混砂浆生产原料

(1) 原料进厂储存

外购采石场碎石料（粒径范围 10cm~30cm），汽车加盖苫布运至厂内，并在生产车间内的对应原料区内储存，等待使用。

本工序产污节点主要为：原料运输、卸车和储存过程产生的废气。

（2）上料

碎石料经装载机运至上料仓上料，然后经上料仓下方紧密连接的振动给料机和密闭溜槽均匀、流畅且连续的将碎石料输送至下一道粗破工序。

本工序产污节点主要为：上料过程产生的颗粒物，给料过程产生的颗粒物；振动给料机等设备产生的噪声。

（3）破碎

本项目碎石料需经过粗破、细破两道破碎工序。

①粗破

碎石料进入颚式破碎机进行粗破，破碎完成后，物料（粒径<100mm）通过破碎机出料口落至 1#皮带输送机将物料输送至 1#中转仓中转，通过中转仓将物料由密闭溜槽分配至下一步细破工序。颚式破碎机封闭运行。

本工序产污节点主要为：颚式破碎机入料、破碎过程产生的颗粒物，破碎机出料过程（1#皮带受料点）产生的颗粒物，1#中转仓进料过程（1#皮带落料点）产生的颗粒物；颚式破碎机、皮带输送机运行产生的噪声。

②细破

1#中转仓的物料分配至 2 台锤式破碎机（1#、2#）进行细破，细破完成后，1#、2#锤式破碎机的物料（粒径≤25mm）均通过其出料口设置的封闭溜槽落至 2#皮带输送机输送至下一道筛分工序（筛分机）。

1#、2#锤式破碎机封闭运行。

本工序产污节点主要为：1#中转仓出料过程产生的废气，锤式破碎机入料、破碎过程产生的颗粒物，锤式破碎机出料过程（2#皮带受料点）产生的颗粒物；锤式破碎机、皮带输送机运行产生的噪声。

（4）筛分

本项目物料需经过筛分机筛分。

2#皮带输送机将物料输送至筛分机进行筛分，筛分机设置 1 层筛，筛上粒

径为 4-25mm 的物料（约占 50%）经过 3#皮带输送机送至制砂机制砂，筛下粒径<4mm 物料（约占 50%）通过 4#皮带输送机送至破碎车间机制砂暂存区，作为干混砂浆原料待用。

筛分机、皮带输送机封闭运行。

本工序产污节点主要为：筛分机入料、筛分过程产生的颗粒物，3#、4#皮带受料过程（筛分机出料过程）产生的颗粒物，4#皮带落料过程产生的颗粒物；筛分机、皮带输送机运行产生的噪声。

（5）制砂

3#皮带输送机将物料输送至制砂机进行制砂，将物料制成 $\leq 4\text{mm}$ 粒径后，物料由出料口落料至 5#皮带输送机输送至破碎车间机制砂储存区，作为干混砂浆原料待用。

本工序产污节点主要为：制砂机进料过程（3#皮带落料点）产生的颗粒物，制砂过程产生的颗粒物，制砂机出料过程产生的颗粒物；制砂机运行产生的噪声。

本项目机制砂生产工艺流程如下图：

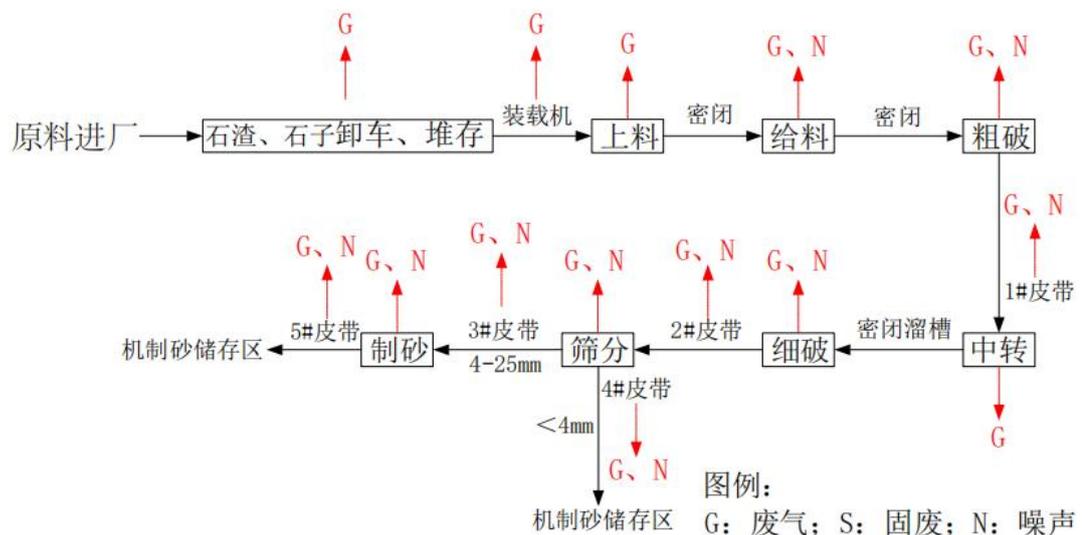


图 3 机制砂制备工艺流程及排污节点图

二、干混砂浆生产工艺流程

（1）原料进厂：水泥、粉煤灰由罐车运输入厂，由罐车上的气动输送装置以压缩空气为动力，将罐车的罐体与水泥储罐、粉煤灰储罐的管道相连，利

用罐内外压差将水泥、粉煤灰输送至水泥储罐、粉煤灰储罐内，储存待用；胶粉添加剂为袋装，由国六及以上或新能源汽车运输至砂浆车间储存；机制砂由本厂制备（以碎石料为原料），储存在破碎车间内待用；烘干砂散装，直接由国六及以上或新能源汽车运输至厂区，运输车辆加盖苫布，运输进厂后进入封闭的砂浆车间进行卸车，堆存待用。

本工序产污节点主要为：原料卸车、储存过程产生的颗粒物。

(2) 配料（计量、提升、预混）

水泥：水泥储罐底部设置计量装置，计量装置采用电脑控制，按照设定数据计量，水泥经计量装置计量后，经封闭的螺旋输送机输送至提升机入料仓，经提升机提升进入预混仓。

烘干砂：烘干砂由铲车加入上料仓内，上料仓采用地下布置方式，位于砂浆车间内，通过封闭的提升机送至烘干砂储罐，储罐底部设置计量装置，计量装置采用电脑控制，按照设定数据计量，烘干砂计量后由封闭的皮带输送机输送至提升机入料仓，经提升机提升进入预混仓。

粉煤灰：粉煤灰储罐底部设置计量装置，计量装置采用电脑控制，按照设定数据计量，粉煤灰经计量装置计量后，经封闭的螺旋输送机输送至提升机入料仓，经提升机提升进入预混仓。

机制砂：机制砂由铲车加入上料仓内，上料仓采用地下布置方式，位于砂浆车间内，通过封闭的提升机送至机制砂储罐，储罐底部设置计量装置，计量装置采用电脑控制，按照设定数据计量，机制砂计量后由封闭的皮带输送机输送至提升机入料仓，经提升机提升进入预混仓。

添加剂：人工将添加剂（胶粉等）加至添加剂仓中，经计量装置计量后，经封闭的螺旋输送机输送至提升机入料仓，经提升机提升进入预混仓。

本工序产污节点主要为：物料上料、输送、计量、提升机入料、提升、出料过程产生的颗粒物；螺旋输送机、提升机、皮带输送机产生的噪声；胶粉添加剂的废包装物。

(3) 搅拌：各物料在预混仓内，经密闭管道直接落料至搅拌机进行搅拌，搅拌均匀后即成为干混砂浆成品。

本工序产污节点主要为：向砂浆搅拌机落料过程、砂浆搅拌机搅拌过程产生的颗粒物；砂浆搅拌机产生的噪声。

(4) 中转：搅拌后的成品经落料口封闭溜槽落料至封闭皮带输送机上，由皮带输送机送至提升机入料仓，经提升机提升进入中转仓中转。

本工序产污节点主要为：搅拌后出料过程（皮带受料过程）、皮带落料过程（提升机受料）、物料提升、提升机落料过程（中转仓收料过程）产生的颗粒物；机械设备运行产生的噪声。

(5) 成品储罐入料：中转仓的干混砂浆成品通过封闭管道进入成品罐内。

本工序产污节点主要为：成品储罐入料过程产生的颗粒物。

(6) 包装：干混砂浆由成品罐通过螺旋输送机输送至包装机进行包装，装袋，每袋 50kg，成品即时外售。

本工序产污节点主要为：包装过程产生的颗粒物；设备运行时产生的噪声。

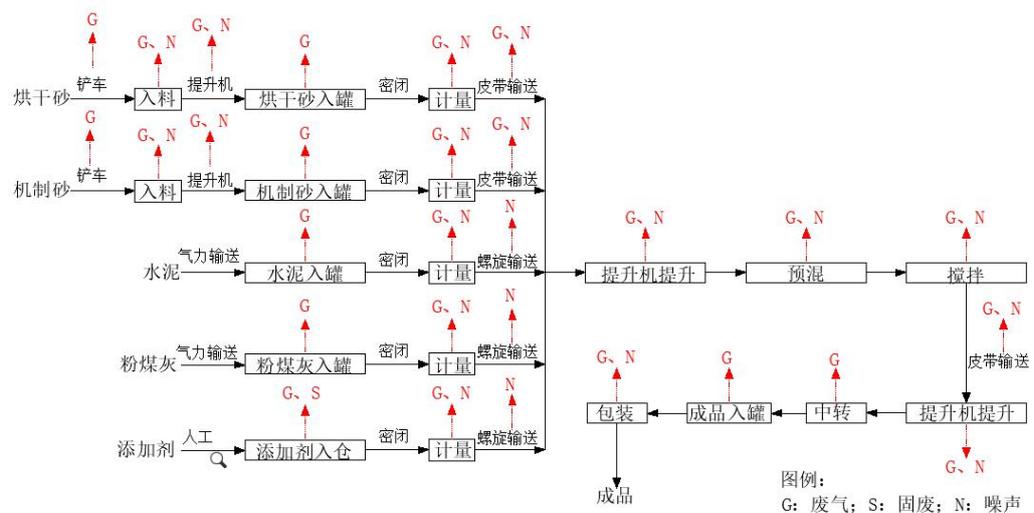


图 4 干混砂浆生产线工艺流程及排污节点图

三、废气处理设施

1、本项目机制砂制备过程（上料、破碎、中转、筛分、制砂、输送）产生的颗粒物，采取如下收集措施：铲车上料过程在封闭的车间进行，上料口三面围挡，一面设置软帘，顶部设置封闭集气罩；振动给料机封闭，并且与上料仓出料口和颚式破碎机均密闭连接；颚式破碎机、锤式破碎机、筛分机、制砂机等设备设施封闭，各设备设施进料口、出料口均设置集气罩；物料通过皮带输送机或封闭溜槽输送，皮带输送机封闭，皮带受料点、落料点均设置集气罩，

中转仓进料口设置集气罩，出料口设置封闭溜槽，采取上述措施收集废气后，由风机（风量为130000m³/h）引入1套脉冲布袋除尘器（TA001）处理，处理后通过1根15m高排气筒（DA001）排放至大气中。

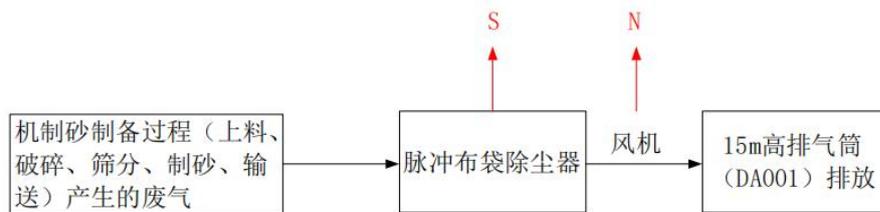
废气收集措施见下表。

表 19 机制砂制备过程废气收集措施一览表

产污工序	产污节点	污染物	收集措施	
上料	上料仓进料口投料	颗粒物	上料口三面围挡，一面设置软帘，顶部设置封闭集气罩	
破碎	粗破	振动给料机给料	振动给料机封闭，并且与上料仓出料口和颚式破碎机进料口密闭连接	
		颚式破碎机入料		颗粒物
		颚式破碎机破碎	颗粒物	颚式破碎机全封闭
		颚式破碎机出料口（1#皮带受料点）出料	颗粒物	颚式破碎机出料口（1#皮带受料点）设置1个集气罩，尺寸为1.2m×1.0m；1#皮带输送机全封闭。
	中转	1#中转仓进料口（1#皮带落料点）、出料口	颗粒物	1#中转仓为碳钢材质制作，长方体，顶部开口处进料，进料口（1#皮带落料点）设置集气罩，尺寸为2.6m×2.6m，底部出料口（2个）设置密闭溜槽（2个）。
	细破	1#锤式破碎机入料	颗粒物	1#锤式破碎机进料口与1#中转仓出料口通过密闭溜槽连接。
		1#锤式破碎机破碎	颗粒物	1#锤式破碎机全封闭
		1#锤式破碎机出料口（2#皮带受料点）出料	颗粒物	1#锤式破碎机出料口（2#皮带受料点）设置1个集气罩，尺寸为1.2m×1.0m；2#皮带输送机全封闭。
		2#锤式破碎机入料	颗粒物	2#锤式破碎机进料口与1#中转仓出料口通过密闭溜槽连接。
		2#锤式破碎机破碎	颗粒物	2#锤式破碎机全封闭
2#锤式破碎机出料口（2#皮带受料点）出料		颗粒物	2#锤式破碎机出料口（2#皮带受料点）设置1个集气罩，尺寸为1.2m×1.0m；2#皮带输送机全封闭。	
筛分	筛分机进料口（2#皮带落料点）进料	颗粒物	筛分机进料口（2#皮带落料点）设置集气罩，尺寸为1.2m×1.0m。	
	筛分机筛分	颗粒物	筛分机全封闭	
	筛分机（粒径4-25mm）出料口（3#皮带受料点）	颗粒物	筛分机（粒径4-25mm）出料口（3#皮带受料点）设置集气罩，尺寸为1.2m×1.0m；3#皮带输送机全封闭。	
	筛分机（粒径<4mm）出料	颗粒物	筛分机（粒径<4mm）出料口（4#皮带受	

	口（4#皮带受料点）		料点）设置集气罩，尺寸为 1.2m×1.0m；4#皮带输送机全封闭。
	4#皮带落料点	颗粒物	4#皮带落料点设置集气罩，尺寸为 1.2m×1.0m。
制砂	制砂机进料口（3#皮带落料点）进料	颗粒物	制砂机进料口（3#皮带落料点）设置集气罩，尺寸为 1.2m×1.0m；3#皮带全封闭。
	制砂机制砂	颗粒物	制砂机全封闭
	制砂机出料口（5#皮带受料点）出料	颗粒物	制砂机出料口（5#皮带受料点）设置集气罩，尺寸为 1.2m×1.0m；5#皮带全封闭。
	5#皮带落料点	颗粒物	5#皮带落料点设置集气罩，尺寸为 1.2m×1.0m
无组织废气	碎石料卸料、堆存过程	颗粒物	封闭车间
	集气装置未收集废气	颗粒物	封闭车间，加强收集效率
	机制砂暂存区落料、暂存过程	颗粒物	封闭车间

工艺流程及排污节点见下图。



图例：S-固废
N-噪声

图 5 废气治理设施工艺流程及排污节点图

2、本项目干混砂浆生产过程（储罐入料、上料、计量、输送、预混、搅拌、中转、包装）产生的颗粒物，采取如下收集措施：水泥、粉煤灰通过罐车运输入厂，由罐车上的气动输送装置以压缩空气为动力，将罐车的罐体与水泥、粉煤灰储罐的管道相连，利用罐内外压差将水泥、粉煤灰分别输送至对应储罐内，储罐上方设置集气管道；烘干砂、机制砂进料仓入料口三面围挡，一面设置软帘，上方设置封闭的集气罩，设置集气管道收集废气，进料仓底部出料口为封闭管道，落入提升机，由提升机分别将烘干砂、机制砂输送进入对应的储罐，提升机全封闭，储罐进料口设置集气罩，尺寸均为 0.4m×0.4m；添加剂通过汽车运输入厂，袋装，暂存于砂浆车间，人工投入添加剂储仓，进料口设置

集气罩，尺寸为 0.4m×0.4m；每个成品储罐上方的排气口设置集气管道，管道直径为 0.2m，每条集气管道均安装控制阀门，5 个成品储罐入罐同时作业；皮带输送机、提升机封闭，受料点、落料点均设置集气罩收集废气；烘干砂储罐、机制砂储罐、水泥储罐、粉煤灰储罐、添加剂储仓底部均密闭连接计量装置，各物料计量后，水泥、粉煤灰、添加剂通过螺旋输送机送至提升机；烘干砂通过 6#皮带输送机送至提升机，6#皮带全封闭，落料点和受料点各设置 1 个集气罩，共计 2 个，尺寸为 1.2m×1.0m；机制砂通过 7#皮带输送机送至提升机，7#皮带全封闭，落料点和受料点各设置 1 个集气罩，共计 2 个，尺寸为 1.2m×1.0m；提升机全封闭，将各物料输送至预混仓，预混仓全封闭，进料口设置集气罩，尺寸为 1.5m×1.5m；预混仓出料口与搅拌机密闭管道连接，搅拌机（2 台）上方各设置 1 个集气管，直径为 0.2m，集气管道与搅拌缸对接收集废气；搅拌完成的成品，通过搅拌机出料口封闭溜槽落料至 8#皮带输送机，由 8#皮带输送至提升机，再提升至 2#中转仓，由中转仓底部设置的密闭管道，分配给 5 个成品储罐储存。8#皮带全封闭，受料点（2 个）、落料点各设置 1 个集气罩，共计 3 个，尺寸为 1.2m×1.0m，提升机全封闭，中转仓进料口设置集气罩，尺寸为 1.5m×1.5m；成品储罐出料口设置密闭管道，与包装机相连，包装机（4 台）出口设置集气罩，尺寸为 0.5m×0.5m。采取上述措施收集废气后，由风机（风量为 85000m³/h）引入 1 套脉冲布袋除尘器（TA002）处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放至大气中。

废气收集措施见下表。

表 20 干混砂浆生产过程废气收集措施一览表

产污工序	产污节点	污染物	收集措施
储罐入料、上料	水泥储罐入料	颗粒物	每个水泥储罐、粉煤灰储罐上方的排气口设置集气管道，管道直径为 0.2m，每条集气管道均安装控制阀门，且各储罐不同时间作业。
	粉煤灰储罐入料	颗粒物	
	烘干砂进料口投料	颗粒物	烘干砂进料仓入料口（4.0m×3.5m）设置三面围挡，一面软帘，上方设置封闭的集气罩；软帘下沿距离尘源距离 0.5m。
	烘干砂储罐入料	颗粒物	烘干砂进料仓底部出料口为封闭管道，落入提升机，由提升机将烘干砂输送进入储罐待用，提升机全封闭，储罐进料口设置集气罩，尺寸 0.4m×0.4m

		机制砂进料口投料	颗粒物	机制砂进料仓入料口（4.0m×3.5m）设置三面围挡，一面软帘，上方设置封闭的集气罩；软帘下沿距离尘源距离 0.5m。
		机制砂储罐入料	颗粒物	机制砂进料仓底部出料口为封闭管道，落入提升机，由提升机将机制砂输送进入储罐待用，提升机全封闭，储罐进料口设置集气罩，尺寸 0.4m×0.4m。
		添加剂上料	颗粒物	人工投入添加剂储仓，进料口设置集气罩，尺寸为 0.4m×0.4m。
		成品储罐入料	颗粒物	每个成品储罐上方的排气口设置集气管道，管道直径为 0.2m，每条集气管道均安装控制阀门，5 个储罐可同时作业。
	计量、输送、预混	物料计量、输送、预混过程	颗粒物	物料储罐（仓）底部均密闭连接计量装置，6#皮带全封闭，落料点和受料点各设置 1 个集气罩，共计 2 个，尺寸为 1.2m×1.0m；7#皮带全封闭，落料点和受料点各设置 1 个集气罩，共计 2 个，尺寸为 1.2m×1.0m；提升机全封闭，将各物料输送至预混仓，预混仓全封闭，进料口设置集气罩，尺寸为 1.5m×1.5m。
	搅拌	搅拌机上料、搅拌、出料过程	颗粒物	预混仓出料口与搅拌机密闭管道连接，搅拌机上方设置集气管，直径为 0.2m，集气管道与搅拌缸对接收集废气，合计 2 条。
	中转	中转仓进料、出料过程	颗粒物	中转仓进料口设置集气罩，尺寸为 1.5m×1.5m，8#皮带全封闭，受料点（2 个）、落料点各设置 1 个集气罩，共计 3 个，尺寸为 1.2m×1.0m，提升机全封闭。
	包装	包装机包装过程	颗粒物	成品储罐出料口设置密闭管道，与包装机相连，包装机（4 台）出口设置集气罩，尺寸为 0.5m×0.5m。
无组织废气	烘干砂卸料、堆存过程	颗粒物	封闭车间	
	集气装置未收集废气	颗粒物	封闭车间，加强收集效率	

工艺流程及排污节点见下图。

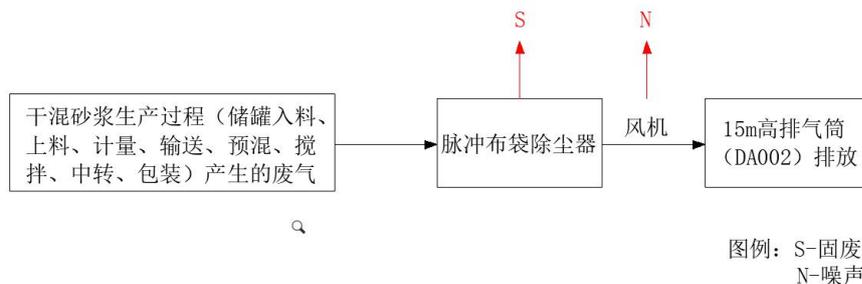


图 6 废气治理设施工艺流程及排污节点图

废气处理过程产污节点主要为：脉冲布袋除尘器收集的除尘灰，脉冲布袋除尘器更换的废布袋；风机运行过程产生的噪声。

四、设备运行及维护保养

本项目液压设备运行过程会产生废液压油、废液压油桶，机械设备维护保养过程产生废润滑油、废润滑油桶，新能源车辆更换的废锂电池。

五、职工生活

本项目职工生活会产生一定量的生活污水、生活垃圾。

六、车辆冲洗

运输车辆进厂时需要通过洗车平台对轮胎、车身进行冲洗，冲洗水收集到沉淀池，沉淀后清水循环使用，冬季添加防冻剂进行冲洗水防冻，会产生污泥和防冻剂废包装桶等固体废物。

主要污染工序：

(1) 废气：本项目废气污染源主要为机制砂制备过程（上料、破碎、筛分、制砂、输送）产生的废气；本项目干混砂浆生产过程（储罐入料、上料、计量、输送、预混、搅拌、中转、包装）产生的废气；碎石料以及烘干砂卸料、堆存过程产生的废气；机制砂暂存区落料、储存过程产生的废气。

(2) 废水：本项目废水污染源主要为车辆冲洗废水，生活污水。

(3) 噪声：本项目噪声污染源主要为设备运行过程产生的噪声。

(4) 固体废物：本项目产生的固体废物主要为脉冲布袋除尘器收集的除尘灰；脉冲布袋除尘器更换下来的废布袋；洗车平台沉淀池产生的污泥；车间内的落地灰尘；胶粉添加过程产生的废包装物；新能源车辆更换的废锂电池；防冻剂产生的废包装桶；设备维护保养过程产生的废润滑油、废润滑油桶，液压设备运行过程产生的废液压油和废液压油桶；职工生活过程产生的生活垃圾。

本项目主要污染源为废气、废水、噪声、固体废物，产生情况见下表。

表 21 主要污染物产生情况一览表

类型	污染源	主要污染物	规律	环保措施	排放去向
有组织废气	机制砂制备过程（包括上料、破碎、筛分、制砂、输送）废气	颗粒物	间断	设备封闭，设置集气设施+脉冲布袋除尘器+15m 高排气筒	大气环境

	无组织废气	干混砂浆生产过程 (储罐入料、上料、 计量、输送、预混、 搅拌、中转、包装)	颗粒物	间断	设备封闭,设置集气设施+脉冲 布袋除尘器+15m 高排气筒	
		机制砂制备过程(包 括上料、破碎、筛分、 制砂、输送)未捕集 废气	颗粒物	连续	生产车间封闭,设置工业吸尘 器收集落地灰尘,石料区重点 部位设置雾炮	
		干混砂浆生产过程 (储罐入料、上料、 计量、输送、预混、 搅拌、中转、包装) 未捕集废气	颗粒物	连续	生产车间封闭,设置工业吸尘 器收集落地灰尘	
		原料装卸、堆存过程	颗粒物	连续	破碎车间、砂浆车间封闭,设 置工业吸尘器收集落地灰尘	
	废水	洗车废水	SS	间断	沉淀处理后回用于洗车过程	不外 排
		职工生活污水	pH、COD、SS、 氨氮、总氮	间断	泼洒厂区地面抑尘	不外 排
	噪声	产噪设备	噪声	连续	生产设备及风机、空压机置于 车间内,安装时基础加装减振 垫	声环 境
	一般 固体 废物	脉冲布袋除尘器	除尘灰	连续	脉冲布袋除尘器收集的除尘灰 暂存于除尘器下方接灰斗,吨 包收集,作为原料回用。	不外 排
		脉冲布袋除尘器	废布袋	间断	除尘器更换的废布袋暂存于一 般固废间,由厂家定期回收。	
		洗车平台	污泥	间断	洗车平台产生的污泥,采用泵 吸方式清理后装入密闭容器外 售于免烧砖生产厂家,不在厂 区内储存。	
车间自然沉降		落地灰尘	间断	定期清扫,吨包收集,作为原 料回用。		
胶粉添加过程		废包装物	间断	集中收集后,暂存一般固废间, 委托具有资质的一般工业固体 废物处理单位定期处置。		
新能源车辆更换		废锂电池	间断			

		防冻剂使用过程	废包装桶	间断	集中收集,采用洗车水涮洗后,暂存一般固废间,委托具有资质的一般工业固体废物处理单位定期处置。
	职工生活	职工生活	生活垃圾	间断	袋装化,集中收集,送当地环卫部门指定地点统一处理。
	危险废物	液压设备运行过程	废液压油	间断	暂存危废间,定期交由有资质的公司进行处置。
废液压油桶			间断		
机械设备维护保养过程		废润滑油	间断		
		废润滑油桶	间断		

与项目有关的原有环境污染

本项目为新建项目,租赁唐山市丰润区誉国新型建材厂空置生产车间及厂区空地建设,根据现场踏勘,厂房目前处于空置状态,无设备设施及物料储存,不存在环境遗留问题。

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、环境空气					
	(1) 项目所在区域环境质量达标情况					
	项目所在区域环境空气质量现状数据采用 2025 年 5 月唐山市生态环境局公开发布的《2024 年唐山市生态环境状况公报》中唐山市空气质量数据，2024 全年监测 366 天，优良天数 277 天，优良天数比例为 75.7%，重度污染以上天数 2 天，占比 0.54%。					
	2024 年全市空气质量综合指数 4.26。					
	具体情况见下表。					
	表 22 2024 年区域环境质量现状评价表					
	污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	68	70	97.1	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	37	35	105.7	超标	
CO	日均值第 95 百分位 浓度平均	1300	4000 (日均值)	32.5	达标	
O ₃ (日最大 8 小时)	日最大 8 小时平均 第 90 百分位浓度平均	178	160 (日均值)	111.25	超标	
由上表可知，PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂ 的年平均质量浓度达标，CO 的日均值第 95 百分位平均浓度达标，PM _{2.5} 的年平均质量浓度不达标，O ₃ 的日最大 8 小时平均第 90 百分位平均浓度不达标，故项目所在区域环境空气质量不达标，属于不达标区。						
监测数据客观的反映了唐山市环境空气质量的现状，分析超标原因为：随着唐山市工业的快速发展、能源消耗和机动车保有量的快速增长，排放的大量二氧化硫、氮氧化物与挥发性有机物导致细颗粒物等二次污染呈加剧态势。根据国务院关于印发《空气质量持续改善行动计划》的通知（国发[2023]24 号）、《京津冀及周边地区、汾渭平原 2023—2024 年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案》（环大气[2023]73 号）可知，按照“坚持稳中求进工作总基调，协同推						

进降碳、减污、扩绿、增长，以改善空气质量为核心，以减少重污染天气和解决人民群众身边的突出大气环境问题为重点，以降低细颗粒物（PM_{2.5}）浓度为主线，大力推动氮氧化物和挥发性有机物（VOCs）减排；开展区域协同治理，突出精准、科学、依法治污，完善大气环境管理体系，提升污染防治能力；远近结合研究谋划大气污染防治路径，扎实推进产业、能源、交通绿色低碳转型，强化面源污染治理，加强源头防控，加快形成绿色低碳生产生活方式，实现环境效益、经济效益和社会效益多赢”、“坚持问题导向，突出精准治污、科学治污、依法治污，有序推进钢铁、水泥及焦化行业超低排放改造、挥发性有机物（VOCs）综合治理、散煤治理等“十四五”规划重大工程；深入开展柴油货车、锅炉炉窑、扬尘、秸秆等综合治理，积极培育大气治理标杆企业；强化区域联防联控，有效应对重污染天气；加大监督帮扶和考核督察力度，切实压实工作责任”，推动大气环境质量持续有效改善，项目所在区域空气质量将会逐步得到改善。

(2) 项目所在区域污染物环境质量现状

①基本污染物环境质量现状评价

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）》“常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等”。因此，本评价在分析区域大气环境质量现状时，对于常规因子，引用《2024年唐山市生态环境状况公报》中丰润区环境空气质量数据，环境空气质量数据见下表。

表23 2024年丰润区环境空气质量浓度值情况一览表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	29	40	72.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	70	70	100	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	36	35	102.9	超标

CO	日均值第 95 百分位浓度	1700	4000 (日均值)	42.5	达标
O ₃ (日最大 8 小时)	日最大 8h 平均第 90 百分位浓度	172	160 (日均值)	107.5	超标

根据上表可知，项目所在区域环境空气质量评价指标中，SO₂、NO₂、PM₁₀的年平均质量浓度达标，PM_{2.5}年平均质量浓度超标，CO的日均值第95百分位浓度达标，O₃的日最大8h平均第90百分位浓度超标。

②其他污染物环境质量现状评价

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）》“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据”。本项目生产过程涉及排放的有环境空气质量标准限值的特征污染物为TSP。本次在评价特征污染物环境质量现状时，进行补充监测。

唐山华清环保科技有限公司于2025年4月7日出具的检测报告（唐华清检字[2025]第H001号）中的检测数据，检测时间为2025年3月29日~2025年4月1日，检测点位位于本项目厂址，采用数据符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求。

表24 其他污染物环境质量现状检测结果一览表

检测点位	污染物	平均时间	评价标准 (μg/m ³)	检测浓度范围 (μg/m ³)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
本项目厂址	TSP	24小时平均	300	103~108	36	0	达标

由上表可以看出，其他污染物TSP24小时平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单中相应浓度限值要求。

2、声环境

本项目西侧85m和西南侧70m处有部分何家营村民房，周边50m范围内无声环境保护目标，但是考虑到土地租赁协议甲方单位唐山市丰润区誉国新型建材厂处于停产作业状态，占地范围内对周围有影响的产噪工序来自本项目，且西侧的何家营村部分民房距离土地证占地范围较近，且本项目厂区出入口利

用唐山市丰润区誉国新型建材厂大门，因此，本次评价对本项目厂界以及唐山市丰润区誉国新型建材厂占地范围边界分别进行了噪声预测，并且唐山众诚新型建材有限公司委托唐山华清环保科技有限公司对项目西侧 85m 和西南侧 70m 处的民房散户进行噪声现状监测。

唐山华清环保科技有限公司于 2025 年 3 月 29 日对项目西侧 85m 和西南侧 70m 处的何家营村散户进行了声环境质量检测：

(1) 监测点布设：在本项目西侧和西南侧的何家营村散户处，各设置 1 个监测点，监测噪声情况，具体位置见附图。

(2) 监测因子：等效连续 A 声级。

(3) 监测时间及频率：监测 1 天，昼间一次（夜间不生产）。

(4) 监测与评价方法：按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的规定进行。采用等效声级与相应标准值比较的方法进行。

(5) 评价标准：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类区标准；

(6) 监测与评价结果：项目所在区域声环境现状监测及评价结果见下表。

表 25 声环境现状监测及评价结果一览表 单位：dB (A)

位置	昼间监测值	夜间监测值	昼间标准值	夜间标准值	评价结果
本项目西侧 85m 处	45	夜间不生产	55	夜间不生产	达标
本项目西南侧 70m 处	42		55		达标

根据监测结果可知，项目西侧和西南侧何家营村散户噪声监测数据满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类区标准要求：昼间 60dB (A)，夜间不生产。建设单位已对唐山市丰润区誉国新型建材厂占地范围西侧、南侧、北侧 50m 范围内的何家营村散户进行公众参与调查，未收到反对意见。

3、地表水

本项目车辆清洗废水沉淀处理后循环使用；生活废水泼洒厂区地面抑尘，不外排。无废水直接排放至外环境，不会对周边地表水环境造成影响。

根据《2024 年唐山市生态环境状况公报》，2024 年全市共有地表水国、省考监测断面 14 个（其中国考监测断面 12 个，省考监测断面 2 个），分布于滦河（4 个）、还乡河（2 个）、陡河（2 个）、青龙河（1 个）、蓟运河（1 个）、煤河（1 个）、淋河（1 个）、黎河（1 个）、沙河（1 个）9 条河流。

2024 年全市国、省考核 9 条河流、2 个湖库的 14 个断面优良（I-III）比例为 85.71%。

项目区域所在地表水系为陡河水系，根据唐山市生态环境局公开发布的《2024 年 12 月唐山市地表水环境质量状况》可知，陡河监测断面名称为涧河口，断面属性为国控断面，水质类别为III类。

4、地下水环境

本项目不在水源地保护区内，项目厂界外 500 米范围内无集中式居民水井、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，无水环境保护目标。

本项目液压油、润滑油储存在油品储存间，企业应做好用油类设备的定期巡检，避免跑冒滴漏现象发生，车间地面进行硬化、防腐防渗处理；废液压油、废润滑油储存在危废间内，桶装，下设铁质托盘，地面及裙角进行硬化、防腐防渗处理。

综上所述，本项目采取措施后，阻断了地下水环境污染途径，且无地下水环境保护目标，故不开展地下水环境质量现状调查。

5、生态

本项目所在区域内生态环境以农村环境为主，地表植被主要是人工植被，主要农作物有玉米、小麦、花生、棉花。树种主要以杨、柳、槐树为主，动物种类主要为农村饲养的家禽、家畜。区域内无名胜古迹和重点文物。

6、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

7、土壤环境

本项目液压油、润滑油储存在油品储存间，企业应做好用油类设备的定期巡检，避免跑冒滴漏现象发生，车间地面进行硬化、防腐防渗处理；废液压油、废润滑油储存在危废间内，桶装，下设铁质托盘，地面及裙角进行硬化、防腐防渗处理。

综上所述，本项目采取措施后，阻断了土壤环境污染途径，故不开展土壤环境质量现状调查。

环境保护目标

大气环境：厂界外 500m 范围内的环境保护目标为项目西侧的何家营村，本项目西侧距离何家营村居民区最近距离为 85m，西南距离何家营村居民区最近距离为 70m。

声环境：厂界外 50m 范围内无声环境保护目标；但是考虑到项目土地租赁协议甲方单位唐山市丰润区誉国新型建材厂处于停产作业状态，占地范围内对周围有影响的产噪工序来自本项目，且西侧的何家营村部分民房距离唐山市丰润区誉国新型建材厂占地范围较近，因此，将项目西侧 85m 和西南侧 70m 处的何家营村散户定为保护目标。

地下水环境：厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；厂界外 500m 范围内无居民饮用水井；本项目地下水环境保护目标为占地范围内地下水潜水层。项目西南侧 805m 处有一口何家营村供水井，村庄居民为 1500 人，该水井不在本项目厂界外 500m 范围内。

生态环境：本项目租赁已有厂房进行建设，用地范围内无生态环境保护目标。

表26 环境保护目标一览表

类别	保护对象名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对本项目厂址方位	相对本项目厂界距离(m)
		东经	北纬					
大气环境	何家营村居民区	118°17'37.260"	39°54'57.620"	居民	居民区	二类区	W	85
		118°17'37.880"	39°54'53.300"				SW	70
噪声环境	何家营村居民区	118°17'37.260"	39°54'57.620"	居民	居民区	二类区	W	85
		118°17'37.880"	39°54'53.300"				SW	70
地下水环境	地下水潜水层	—	—	地下水	地下水潜水层	地下水水质不恶化	占地范围内	

<p style="text-align: center;">施工期：</p> <p>(1) 施工扬尘 (PM₁₀) 执行《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019) 表 1 中：PM₁₀ 小时平均浓度实测值与同时段所属县(市、区)小时平均浓度的差值 80μg/m³，当县(市、区)小时平均浓度值大于 150μg/m³ 时，以 150μg/m³ 计，达标判定依据≤2 次/天。</p> <p>(2) 噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523—2011)，昼间：70dB (A)。</p> <p style="text-align: center;">运营期：</p> <p>(1) 颗粒物有组织排放参照执行《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020) 中相关限值，颗粒物：10mg/m³，排气筒高度不低于 15m 且高出本体建(构)筑物 3m 以上。</p> <p>(2) 颗粒物无组织排放参照执行《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020) 中相关限值，厂界无组织颗粒物浓度不高于 0.5mg/m³。</p> <p>(3) 厂界噪声执行《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) 一般固体废物参照执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日实施) 中第二十条第一款：产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。运营期生活垃圾处置参照执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 9 月 1 日) “第四章生活垃圾” 的相关规定。</p> <p>(5) 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中的标准。</p>	<p style="text-align: center;">运营期：</p> <p>(1) 颗粒物有组织排放参照执行《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020) 中相关限值，颗粒物：10mg/m³，排气筒高度不低于 15m 且高出本体建(构)筑物 3m 以上。</p> <p>(2) 颗粒物无组织排放参照执行《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020) 中相关限值，厂界无组织颗粒物浓度不高于 0.5mg/m³。</p> <p>(3) 厂界噪声执行《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) 一般固体废物参照执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日实施) 中第二十条第一款：产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。运营期生活垃圾处置参照执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 9 月 1 日) “第四章生活垃圾” 的相关规定。</p> <p>(5) 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中的标准。</p>
<p style="text-align: center;">总量控制指标</p>	<p>根据国家总量控制相关要求，同时根据河北省环保厅的要求以及项目厂址区域环境质量现状、外排污染物特征，确定总量控制因子为 SO₂、NO_x、COD、氨氮、总氮。</p> <p>根据排放的污染物种类和特点，本项目建成后，污染物总量控制指标为：</p> <p>(一) 本项目总量控制指标</p>

(1) 废水

本项目废水主要为车辆清洗废水、生活污水。车辆清洗废水沉淀处理后循环使用，不外排；生活污水泼洒厂区地面抑尘，不外排。因此，无 COD、氨氮、总氮外排，废水总量控制指标 COD: 0t/a、氨氮: 0t/a、总氮: 0t/a。

(2) 废气

本项目厂区不设锅炉等燃煤、燃气设施，因此，无 SO₂、NO_x 产生。

(3) 其他污染物

本项目其他污染物主要为颗粒物，根据排放标准及作业时间核算总量。

颗粒物有组织排放浓度为 10mg/m³，机制砂备料以及干混砂浆生产过程作业时间为 2400h/a。

本项目总量控制指标： $10\text{mg}/\text{m}^3 \times 130000\text{m}^3/\text{h} \times 2400\text{h}/\text{a} \times 10^{-9} + 10\text{mg}/\text{m}^3 \times 85000\text{m}^3/\text{h} \times 2400\text{h}/\text{a} \times 10^{-9} = 5.16\text{t}/\text{a}$ 。

因此，本项目建成后全厂总量控制指标为：

SO₂: 0t/a, NO_x: 0t/a, COD: 0t/a, 氨氮: 0t/a, 总氮 0t/a, 颗粒物: 5.16t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租赁已有厂房及空地进行生产经营，施工期主要为设备的基础施工、安装及调试以及一般固废间、危废间的土建施工。土建施工量小，且不涉及开挖土方，施工过程中产生的环境影响主要为设备安装和调试产生的噪声，其影响是暂时的、局部的，采取一定的降噪措施、妥善安排作业计划、做到文明施工，其影响程度将大大减轻并随着施工期的结束而消失。</p>
-----------	---

1、废气

1.1 废气源强及治理措施

表 27 废气源强、治理措施一览表

产排污环节	污染物种类	产生情况			排放形式	治理措施					排放情况		
		核算方法	产生量(t/a)	最大产生浓度(mg/m ³)		处理能力(m ³ /h)	收集效率(%)	工艺	去除率(%)	是否为可行性技术	最大排放浓度(mg/m ³)	最大排放速率(kg/h)	排放量(t/a)
机制砂制备过程(上料、破碎、筛分、制砂、输送)	颗粒物	产污系数法	3194.75	9932.4	有组织	130000	97	机制砂制备过程(上料、破碎、筛分、制砂、输送)产生的颗粒物采取集气装置收集后,由风机(风量为130000m ³ /h)引入1套脉冲布袋除尘器(TA001)处理,处理后通过1根15m高排气筒(DA001)排放至大气中。	99.9	是	9.93	1.291	3.099
干混砂浆生产过程(储罐入料、上料、计量、输送、预混、搅拌、中转、包装)	颗粒物	产污系数法	1248.389	8724.9	有组织	85000	95/100	干混砂浆生产过程(储罐入料、上料、计量、输送、预混、搅拌、中转、包装)产生的颗粒物采取集气装置收集后,由风机(风量为85000m ³ /h)引入1套脉冲布袋除尘器(TA002)处理,处理后通过1根15m高排气筒(DA002)排放至大气中。	99.9	是	8.73	0.742	1.196
碎石料卸料、堆存过程	颗粒物	产污系数法	/	/	无组织	/	/	碎石料及烘干砂由运输车辆直接运至厂区封闭的车间内,机制砂通过皮带输送机送至机制砂暂存区,车间进出口设置自动感应门,采	99	/	/	0.009	0.019
机制砂暂存区落料、暂	颗粒物	产污系数	/	/	无组织	/	/		99	/	/	0.008	0.019

运营
期环
境影
响和
保护
措施

	存过程	物	法						取快速起闭门等方式，保证无明显粉尘外逸，其卸料、落料、堆存、转运均在车间内进行，并对运输车辆加盖苫布，防止物料洒落；配置1台工业吸尘器收集落地灰尘；石料原料区设置雾炮。						
	烘干砂卸料、堆存过程	颗粒物	产污系数法	/	/	无组织	/	/		99	/	/	0.064	0.089	
	机制砂制备过程（上料、破碎、筛分、制砂、输送）未捕集废气	颗粒物	/	95.842	/	无组织	/	/	车间封闭，物料采用皮带、提升机、溜槽方式输送，封闭式建设；破碎车间、砂浆车间外1m处及厂区边界主导上、下风向各安装1套TSP、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 在线监测设备，并按要求配备1台湿扫车和1台洒水车。	99	/	/	0.399	0.958	
	干混砂浆生产过程（储罐入料、上料、计量、输送、预混、搅拌、中转、包装）未捕集废气	颗粒物	/	52.819	/	无组织	/	/		99	/	/	0.34	0.528	

本项目排放口基本情况见下表。

表 28 本项目排放口基本情况一览表

排放口名称	高度	内径	温度	编号	类型	地理坐标	
						东经	北纬
机制砂制备过程（上料、破碎、筛分、制砂、输送）废气排放口	15m	1.75m	常温	DA001	一般排放口	118°17'43.99"	39°54'56.47"
干混砂浆生产过程（储罐入料、上料、计量、输送、预混、搅拌、中转、包装）	15m	1.4m	常温	DA002	一般排放口	118°17'43.59"	39°54'55.92"

根据建设项目性质与实际情况，参照《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 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018），企业投入运营后本项目废气监测因子、监测频次、执行排放标准情况见下表。

表 29 本项目废气监测计划表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
机制砂制备过程（上料、破碎、筛分、制砂、输送）废气排放口（DA001）	颗粒物	1次/年	参照执行《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）中相关限值，颗粒物： 10mg/m ³
干混砂浆生产过程（储罐入料、上料、计量、输送、预混、搅拌、中转、包装）	颗粒物	1次/年	参照执行《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）中相关限值，颗粒物： 10mg/m ³
厂界	颗粒物	1次/年	参照执行《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）中相关限值，厂界无组织颗粒物浓度不高于 0.5mg/m ³

1.2 源强核算分析过程

本项目有组织废气主要为机制砂制备过程（上料、破碎、筛分、制砂、输送）产生的废气，干混砂浆生产过程（储罐入料、上料、计量、输送、预混、搅拌、中转、包装）。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

1.2.1 机制砂制备过程（上料、破碎、筛分、制砂、输送）产生的废气

（1）上料、破碎、输送过程产生的废气

本项目机制砂制备过程需使用的碎石料，通过装载机上料，再依次进行粗破、细破，项目生产过程物料输送使用密闭溜槽、皮带输送机，生产过程中会产生一定量的颗粒物。

本项目碎石料进料仓进料口（尺寸为4.0m×3.5m）三面围挡，一面设置软帘，上方设置封闭的集气罩；进料仓底部通过封闭的振动给料机和封闭溜槽与颚式破碎机连接，粗破后，物料落至1#皮带输送机，并输送至1#中转仓，皮带输送机、颚式破碎机封闭建设，颚式破碎机出料口（1#皮带受料点）设置集气罩（尺寸为1.2m×1.0m），1#中转仓进料口（1#皮带落料点）设置集气罩（尺寸为2.6m×2.6m）；1#中转仓底部设置2个封闭溜槽分别向1#锤式破碎机、2#锤式破碎机供料，锤式破碎机封闭建设；细破后，1#、2#锤式破碎机物料均通过出料口密闭溜槽落至2#皮带输送机（2个落料点），皮带输送机封闭建设，1#、2#锤式破碎机出料口（2#皮带受料点×2）设置2个集气罩（尺寸均为1.2m×1.0m）。

（2）筛分、制砂、输送过程产生的废气

本项目物料筛分、制砂过程中会产生一定量的颗粒物。

筛分机封闭建设，进料口（2#皮带落料口）设置集气罩（尺寸为1.2m×1.0m），出料口（3#皮带受料点、4#皮带受料点）分别设置集气罩（尺寸为1.2m×1.0m），4#皮带落料点设置1个集气罩（尺寸为1.2m×1.0m）。

制砂机进料口（3#皮带落料点）设置集气罩（尺寸为1.2m×1.0m），制砂机封闭建设，出料口（5#皮带受料点、落料点）各设置集气罩（尺寸为1.2m×1.0m）。

本项目机制砂生产线年产量为65万t/a，年作业时间为2400h。

根据项目特点，本次评价机制砂制备过程（上料、中转、输送过程）废气源强参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》3021 水泥制品制造（含3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数手册中利用水泥、砂子、石子、钢筋生产各种水泥制品，物料输送储存环节颗粒物产污系数：0.19 千克/吨-产品，因物料输送储存包括入料、储存、出料，因此，本评价上料、中转过程颗粒物产污系数按0.19 千克/吨-产品计算。

机制砂制备过程破碎废气（包括入料、破碎、出料）、机制砂制备过程筛分废气（包括入料、筛分、出料）源强执行《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册中 3039 其他建筑材料制造行业，破碎、筛分工序颗粒物产污系数为 1.89 千克/吨-产品。

机制砂制备过程制砂废气（包括入料、制砂、出料）源强参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册中 3039 其他建筑材料制造行业，破碎、筛分工序颗粒物产污系数为 1.89 千克/吨-产品。

项目机制砂制备过程（上料、破碎、筛分、制砂、输送）颗粒物产生情况见下表。

表 30 机制砂制备过程（上料、破碎、筛分、制砂、输送）颗粒物产生情况一览表

产污环节	产污系数 (kg/t)	处理量/产量 (万 t/a)	污染物产生量 (t/a)
上料过程（碎石料上料过程和给料机给料过程）、中转：1#中转仓进料过程（1#皮带落料点）	0.19	65	123.5
粗破：颚式破碎机入料、破碎、出料过程（1#皮带受料点）；细破：锤式破碎机入料、破碎出料过程（2#皮带受料点×2）	1.89	65	1228.5
筛分：筛分机入料（2#皮带落料点）、筛分、出料（3#、4#皮带受料点）、4#皮带落料点	1.89	65	1228.5
制砂：制砂机进料（3#皮带落料点）、制砂、出料（5#皮带受料点、落料点）	1.89	32.5	614.25
合计	/	/	3194.75

表 31 机制砂制备过程（上料、破碎、筛分、制砂、输送）颗粒物收集情况一览表

产污环节	运行时间 (h/a)	收集效率 (%)	污染物产生量 (t/a)		产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	
			收集量	未收集量			
机制砂制备过程（上料、破碎、筛分、制砂、输送）	2400	97	3194.75	收集量	3098.908	1291.212	9932.4
				未收集量	95.842	/	/

机制砂制备过程（上料、破碎、筛分、制砂、输送）产生的颗粒物全部收集后，由风机（风量为 130000m³/h）引至 1 台脉冲布袋除尘器（TA001）处理，处

理后的废气通过 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放至大气中；集气装置收集率为 97%，除尘器除尘效率为 99.9%。

处理后的废气排放情况见下表。

表 32 机制砂制备过程（上料、破碎、筛分、制砂、输送）废气治理及排放情况一览表

污染源	污染因子	收集量 (t/a)	处理效率 (%)	风机合计 风量 (m ³ /h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
机制砂制备过程（上料、破碎、筛分、制砂、输送）	颗粒物	3098.908	99.9	130000	3.099	1.291	9.93

由上表可知，本项目机制砂制备过程（上料、破碎、筛分、制砂、输送）产生的颗粒物经脉冲布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放至大气中，满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）中相关限值，颗粒物：10mg/m³，排气筒高度不低于 15m（同时高于本项目车间 3m，车间高度为 12m）要求。

本项目机制砂制备过程（上料、破碎、筛分、制砂、输送）未捕集颗粒物为 95.842t/a，经密闭车间自然沉降，抑尘效率可达 99%，则生产过程未捕集颗粒物无组织排放量为 0.958t/a，最大排放速率为 0.399kg/h。

1.2.2 干混砂浆生产过程（储罐入料、上料、计量、输送、预混、搅拌、中转、包装）产生的废气

（1）水泥、粉煤灰、烘干砂、机制砂储罐入料过程以及添加剂投料过程、成品罐入料过程产生的废气

本项目干混砂浆生产过程需使用水泥、粉煤灰、烘干砂、机制砂、添加剂，上料过程过程会产生一定量的颗粒物。

①水泥、粉煤灰

项目所用水泥、粉煤灰通过罐车运输入厂，由罐车上的气动输送装置以压缩空气为动力，将罐车的罐体与对应的水泥储罐、粉煤灰储罐的管道相连，利用罐内外压差将水泥、粉煤灰输送入罐；气力输送的泵料速度为 125t/h，全年水泥入罐作业时间为 1600h，粉煤灰入罐作业时间为 800h。

本项目共设置 4 个 100m³ 水泥储罐，2 个 100m³ 粉煤灰储罐，每个储罐上方

的排气口设置集气管道，管道直径为 0.2m，每条集气管道均安装控制阀门，且 4 个水泥储罐、2 个粉煤灰储罐不同时作业。集气管道捕集效率 100%，收集的废气通过风机将收集的废气引入 1 套脉冲布袋除尘器（TA002）处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。

②烘干砂、机制砂

项目所用烘干砂通过汽车运输入厂，暂存于砂浆车间，机制砂由本项目破碎车间制备。通过铲车将烘干砂、机制砂分别投入进料仓，进料仓入口（4.0m×3.5m）设置三面围挡，一面软帘，上方设置封闭的集气罩，进料仓底部出料口为封闭管道，落入提升机，由提升机分别将烘干砂、机制砂输送进入对应的储罐，提升机全封闭，储罐进料口设置集气罩，尺寸均为 0.4m×0.4m；集气罩捕集效率 95%，收集的通过风机引入 1 套脉冲布袋除尘器（TA002）处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。

③添加剂

项目所用的添加剂通过汽车运输入厂，袋装，暂存于砂浆车间，人工投入添加剂储仓，总计添加作业时间约为 600h/a，进料口设置集气罩，尺寸为 0.4m×0.4m；集气罩捕集效率 95%，集气罩收集的废气，通过风机引入 1 套脉冲布袋除尘器（TA002）处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。

④成品储罐

项目搅拌完成的干混砂浆在 2#中转仓通过密闭管道输送入罐，每个储罐上方的排气口设置集气管道，管道直径为 0.2m，每条集气管道均安装控制阀门，5 个成品储罐入罐同时作业，年作业时间为 480h，收集的废气通过风机将收集的废气引入 1 套脉冲布袋除尘器（TA002）处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。

（2）预混过程产生的废气

本项目干混砂浆各原料计量后，通过皮带输送或螺旋输送至提升机，再由提升机输送至预混仓，此过程会产生一定量的颗粒物

烘干砂储罐、机制砂储罐、水泥储罐、粉煤灰储罐、添加剂储仓底部均密闭连接计量装置，各物料计量后，水泥、粉煤灰、添加剂通过螺旋输送机送至提升

机；烘干砂通过 6#皮带输送机送至提升机，6#皮带全封闭，落料点和受料点各设置 1 个集气罩，共计 2 个，尺寸为 1.2m×1.0m；机制砂通过 7#皮带输送机送至提升机，7#皮带全封闭，落料点和受料点各设置 1 个集气罩，共计 2 个，尺寸为 1.2m×1.0m；提升机全封闭，将各物料输送至预混仓，预混仓全封闭，碳钢材质，进料口设置集气罩，尺寸为 1.5m×1.5m，集气罩捕集效率 95%。

（3）搅拌

预混仓出料口与搅拌机密闭管道连接，搅拌机 2（台）上方各设置集气管，直径为 0.2m，集气管道与搅拌缸对接收集废气，集气管道捕集效率 100%。

（4）皮带输送、提升机提升、中转

搅拌完成的成品，通过搅拌机（2 台）出料口密闭溜槽落料至 8#皮带输送机，由 8#皮带输送至提升机，再提升至 2#中转仓，由中转仓底部设置的密闭管道，分配给 5 个成品储罐储存。8#皮带全封闭，受料点（2 个）、落料点各设置 1 个集气罩，共计 3 个，尺寸为 1.2m×1.0m，提升机全封闭，2#中转仓进料口设置集气罩，尺寸为 1.5m×1.5m，集气罩捕集效率 95%。

（5）包装

成品储罐出料口设置密闭管道，与包装机相连，包装机（4 台）出口设置集气罩，尺寸为 0.5m×0.5m，集气罩捕集效率 95%。

上述废气收集后，通过风机将收集的废气引入 1 套脉冲布袋除尘器（TA002）处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。

根据项目特点，本次评价干混砂浆生产过程（储罐入料、上料、计量、输送、中转、包装）废气源强参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》3021、3022、3029 水泥制品制造行业系数手册中 3021 水泥制品制造行业系数表，物料输送、储存工序颗粒物产污系数为 0.12 千克/吨-产品。

根据项目特点，本项目干混砂浆生产过程（预混、搅拌）废气源强参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》3021、3022、3029 水泥制品制造行业系数手册中 3021 水泥制品制造行业系数表，物料混合搅拌工艺颗粒物产污系数：0.13 千克/吨-产品。

项目干混砂浆生产过程（储罐入料、上料、计量、输送、预混、搅拌、中转、

包装) 颗粒物产生情况见下表。

表 33 干混砂浆生产过程(储罐入料、上料、计量、输送、预混、搅拌、中转、包装)

颗粒物产生情况一览表

产污环节	产污系数 (kg/t)	处理量/产 量(万 t/a)	污染物产生 量(t/a)
水泥储罐入料过程	0.12	20	24
粉煤灰储罐入料过程	0.12	10	12
机制砂进料仓投料过程	0.12	65	78
机制砂储罐入料(含提升机提升过程)	0.12	65	78
烘干砂进料仓投料过程	0.12	25	30
烘干砂储罐入料过程(含提升机提升过程)	0.12	25	30
添加剂投料过程	0.12	0.324	0.389
各物料计量过程	0.12	120	144
烘干砂、机制砂皮带输送过程	0.12	90	108
各物料提升机提升、预混过程	0.13	120	156
各物料搅拌过程	0.13	120	156
搅拌后成品皮带输送、提升机提升、中转过程	0.12	120	144
成品储罐入料过程	0.12	120	144
包装机入料、包装过程	0.12	120	144

项目干混砂浆生产过程(储罐入料、上料、计量、输送、预混、搅拌、中转、包装) 颗粒物收集情况见下表。

表 34 干混砂浆生产过程收集情况一览表

产污环节	运行时间 (h/a)	收集效率 (%)	污染物产生量 (t/a)		除尘器进口产生速率 (kg/h)	除尘器进口产生浓度 (mg/m ³)	
			收集	未收集			
水泥储罐入料过程	1600	100	24	收集	24	15	176.5
				未收集	0	/	/
粉煤灰储罐入料过程	800	100	12	收集	12	15	176.5
				未收集	0	/	/
机制砂进料仓投料过程	2400	95	78	收集	74.1	30.875	363.2
				未收集	3.9	/	/
机制砂储罐入料 (含提升机提升过程)	2400	95	78	收集	74.1	30.875	363.2
				未收集	3.9	/	/
烘干砂进料仓投料过程	2400	95	30	收集	28.5	11.875	139.7
				未收集	1.5	/	/
烘干砂储罐入料过程 (含提升机提升过程)	2400	95	30	收集	28.5	11.875	139.7
				未收集	1.5	/	/
添加剂投料过程	600	95	0.389	收集	0.37	0.617	7.3
				未收集	0.019	/	/
各物料计量过程	2400	95	144	收集	136.8	57	670.6
				未收集	7.2	/	/
烘干砂、机制砂皮带输送过程	2400	95	108	收集	102.6	42.75	502.9
				未收集	5.4	/	/
各物料提升机提升、预混过程	2400	95	156	收集	148.2	61.75	726.5
				未收集	7.8	/	/

各物料搅拌过程	2400	100	156	收集	156	65	764.7
				未收集	0	/	/
搅拌后成品皮带 输送、提升机提 升、中转过程	2400	95	144	收集	136.8	57	670.6
				未收集	7.2	/	/
成品储罐入料过 程	480	95	144	收集	136.8	285	3352.9
				未收集	7.2	/	/
包装机入料、包 装过程	2400	95	144	收集	136.8	57	670.6
				未收集	7.2	/	/

本项目干混砂浆生产过程（储罐入料、上料、计量、输送、预混、搅拌、中转、包装）收集情况（合计）见下表。

表 35 干混砂浆生产过程收集情况一览表

污染源	污染因子	产生量 (t/a)		除尘器进口 最大产生速 率 (kg/h)	除尘器进口 最大产生浓 度 (mg/m ³)	
		进入环 保设备	未进入 环保设 备			
干混砂浆生 产过程（储罐 入料、上料、 计量、输送、 预混、搅拌、 中转、包装）	颗粒物	1248.389	进入环 保设备	1195.57	741.617	8724.9
			未进入 环保设 备	52.819	0	0

干混砂浆生产过程（储罐入料、上料、计量、输送、预混、搅拌、中转、包装）产生的颗粒物全部收集后，由风机（风量为 85000m³/h）引至 1 台脉冲布袋除尘器（TA002）处理，处理后的废气通过 1 根 15m 高的排气筒（DA002）排放至大气中，除尘器除尘效率为 99.9%。

干混砂浆生产过程（储罐入料、上料、计量、输送、预混、搅拌、中转、包装）产生的颗粒物排放情况见下表。

表 36 干混砂浆生产过程颗粒物排放情况一览表

污染源	污染因子	收集量 (t/a)	处理效率 (%)	风量 (m³/h)	排放量 (t/a)	最大排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)
干混砂浆生产过程 (储罐入料、上料、计量、输送、预混、搅拌、中转、包装)	颗粒物	1195.57	99.9	85000	1.196	0.742	8.73

由上表可知，本项目干混砂浆生产过程（储罐入料、上料、计量、输送、预混、搅拌、中转、包装）产生的颗粒物经脉冲布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放至大气中，满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）中相关限值，颗粒物 $\leq 10\text{mg/m}^3$ ，排气筒高度不低于 15m 且高出本体建（构）筑物 3m 以上的要求（本项目车间最大高度 12m）。

本项目干混砂浆生产过程（储罐入料、上料、计量、输送、预混、搅拌、中转、包装）未捕集颗粒物为 52.819t/a，经密闭车间自然沉降，抑尘效率可达 99%，则生产过程未捕集颗粒物无组织排放量为 0.528t/a，最大排放速率为 0.34kg/h。

1.2.3 无组织废气

本项目无组织废气主要为碎石料以及烘干砂装卸、堆存过程的废气；机制砂制备过程（上料、破碎、筛分、制砂、输送）未捕集的废气；干混砂浆生产过程（储罐入料、上料、计量、输送、预混、搅拌、中转、包装）未捕集的废气；机制砂暂存区落料、储存过程产生的废气。

（1）无组织废气控制措施

①碎石料及烘干砂均采用汽车运至厂区，装载高度不得超出车厢高度，避免出现因颠簸造成的逸散现象，不允许出现敞篷运输或是超载运输现象。

②原料转运过程均在封闭的厂房内进行，生产线设置封闭皮带输送机，物料的转运过程均密闭连接，无露天作业堆存、转运作业。上料时采用远红外等自动感应控制独立喷淋抑尘系统或加装自动感应门，与铲车作业上料同步运行，确保抑尘效果；石料区重点部位设置雾炮（因项目产品为干混砂浆，对原料的含水率要求低，因此，项目不能在原料区设置喷淋系统，仅采取重点设置雾炮方式抑尘）。

③本项目在厂区出入口设置 1 座洗车平台，车辆通过时，传感控制系统自动进行冲洗，冲洗的污水通过操作区下的水槽流入沉淀池实现水、泥分离后，清水再循环使用。洗车平台通道设置为长度不少于 6m、高度不低于 2.5m。洗车平台出口设置电子限时装置，车辆停留时间不少于 40 秒。洗车平台为全方位清水高压冲洗系统，包括侧面高压冲洗、底盘高压冲洗、地面高压冲洗。运输车辆进出厂前通过洗车系统进行冲洗，冷冻期采用防冻剂，防止结冰。

④破碎车间、砂浆车间安装自动感应门，加强全厂的无组织排放监控系统管理，破碎车间、砂浆车间外 1m 处及厂区边界主导上、下风向各安装 1 套 TSP、PM₁₀、PM_{2.5} 在线监测设备，并按要求配备 1 台工业吸尘器、1 台湿扫车和 1 台洒水车。

⑤原料运输车辆采用国六及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆；其他非道路移动机械全部使用国四及以上排放标准或新能源机械。厂区内道路路面及生产作业区、物料堆放区的地面进行硬化处理。

(2) 无组织源强核算

①碎石料、烘干砂、机制砂卸料、堆存过程

本项目原料中碎石料以及烘干砂，采用汽车运输至厂区封闭车间内卸料、堆存，机制砂制备后通过皮带输送机暂存在机制砂暂存区落料、堆存，上述环节产生的颗粒物参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附表 2 固体物料堆存颗粒物产排污系数核算系数手册中固体物料堆场颗粒物的产生量和排放量的核算方法进行计算。

堆场的扬尘源排放量是装卸、运输引起的扬尘与堆积存放期间风蚀扬尘的加和，计算公式如下：

$$W_Y = \sum_{i=1}^m E_h \times G_{Yi} \times 10^{-3} + E_w \times A_Y \times 10^{-3} \dots\dots\dots \text{公式 (1)}$$

式中：

W_Y——堆场扬尘源中颗粒物总排放量，t/a。

E_h——堆场装卸过程的扬尘颗粒物排放系数，kg/t，其估算公式见公式（2）。

m——每年物料装卸总次数。

G_{Yi} ——第 i 次装卸过程的物料装卸量。

E_w ——料堆受到风蚀作用的颗粒物排放系数， kg/m^2 ，本项目不在室外堆积，不考虑风蚀扬尘， E_w 为 0。

A_Y ——料堆表面积， m^2 。

根据上述公式及相关参数，计算项目原料和成品装卸、堆存过程产生的颗粒物。

物料装卸过程扬尘排放系数 E_h 的估算采用公式（2）进行计算。

$$E_h = k_i \times 0.0016 \times \frac{\left(\frac{u}{2.2}\right)^{1.3}}{\left(\frac{M}{2}\right)^{1.4}} \times (1-\eta) \dots\dots\dots \text{公式（2）}$$

式中：

E_h ——堆场装卸扬尘的排放系数， kg/t 。

k_i ——物料的粒度乘数，参考《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南》表 10 中 TSP 的粒度乘数为 0.74。

u ——地面平均风速， m/s 。物料装卸均位于封闭生产车间内，风速取 0.1 m/s 。

M ——物料含水率，%，根据建设单位提供资料，碎石料含水率 $\leq 6\%$ ，烘干砂含水率 $\leq 1\%$ ，机制砂含水率 $\leq 6\%$ 。

η ——污染控制技术对扬尘的去除效率，%。本项目物料装卸过程均在封闭车间内，取 99%。

表 37 物料装卸、堆存过程颗粒物排放系数 E_h 计算参数及结果

项目	位置	k_i	M	η	u (m/s)	E_h (kg/t)
碎石料卸料、堆存过程	破碎车间	0.74	6%	99	0.1	0.000029
烘干砂卸料、堆存过程	砂浆车间	0.74	1%	99	0.1	0.000355
机制砂暂存区落料、堆存过程	破碎车间	0.74	6%	99	0.1	0.000029

本项目年消耗碎石料约为 650000 吨，烘干砂为 250000 吨，机制砂暂存区储存在量为 650000 吨，运输、装卸、堆存过程的颗粒物排放量计算参数及结果见下表。

表 38 原料装卸、堆存过程颗粒物排放量计算参数及结果

产尘工序	产尘位置	E_h (kg/t)	m (次)	G_{Yi} (t)	W_Y (t/a)
碎石料卸料、堆存过程	破碎车间	0.000029	1	650000	0.019

烘干砂卸料、堆存过程	砂浆车间	0.000355	1	250000	0.089
机制砂暂存区落料、堆存过程	破碎车间	0.000029	1	650000	0.019

综上，项目破碎车间碎石料装卸、堆存过程的颗粒物无组织排放量为 0.019t/a，作业时间为 2200h/a，排放速率为 0.009kg/h；项目砂浆车间烘干砂装卸、堆存过程的颗粒物无组织排放量为 0.089t/a，作业时间为 1400h/a，排放速率为 0.064kg/h；项目破碎车间机制砂暂存落料、堆存过程的颗粒物无组织排放量为 0.019t/a，作业时间为 2400h/a，排放速率为 0.008kg/h。

②机制砂制备过程（上料、破碎、筛分、制砂、输送）未捕集颗粒物

本项目破碎车间机制砂制备过程（上料、破碎、筛分、制砂、输送）未捕集颗粒物为 95.842t/a，经密闭车间自然沉降，抑尘效率可达 99%，则生产过程未捕集颗粒物无组织排放量为 0.958t/a，最大排放速率为 0.399kg/h。

③干混砂浆生产过程（储罐入料、上料、计量、输送、预混、搅拌、中转、包装）未捕集颗粒物

本项目砂浆车间干混砂浆生产过程（储罐入料、上料、计量、输送、预混、搅拌、中转、包装）未捕集颗粒物为 52.819t/a，经密闭车间自然沉降，抑尘效率可达 99%，则生产过程未捕集颗粒物无组织排放量为 0.528t/a，最大排放速率为 0.34kg/h。

综上，本项目破碎车间颗粒物无组织排放量为 0.996t/a，最大排放速率为 0.416kg/h；砂浆车间颗粒物无组织排放量为 0.617t/a，最大排放速率为 0.404kg/h。经 AERSCREEN 预测，破碎车间颗粒物最大落地浓度为 0.283mg/m³，砂浆车间颗粒物最大落地浓度为 0.197mg/m³，合计最大落地浓度为 0.48mg/m³，满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）中相关限值，厂界无组织颗粒物浓度不高于 0.5mg/m³。

项目厂区西南侧 70m 处的何家营居民区颗粒物最大浓度为 0.217mg/m³，西侧 85m 处的何家营居民区颗粒物最大浓度为 0.206mg/m³，本项目废气污染物（颗粒物）对保护目标影响不大。

1.3 非正常情况分析

非正常生产排污包括开机、停机、检修和非正常状况的污染物排放，如有计

划的开停机检修和临时性故障停机的污染物排放，以及工艺设备及环保设施不正常运行污染物排放等。

①工艺装置开机、停机、检修时废气污染物排放分析

各工艺装置进行有计划检修开停机及临时性故障停机时，废气收集系统先于生产设施启动，后于对应设施关闭。

②工艺设备及环保设施不正常运行污染物排放

当工艺设备运行不正常时，可直接导致工艺装置产生废气中污染物浓度大幅增加，通常调节工艺参数可实现工艺设备正常运行，或进行停机处理。废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备先停止运行，待检修完毕后同步投入使用。

本项目可能发生的非正常工况主要为环保设施发生故障，发生故障时污染物不经过处理，直接排放至大气中，本次评价分析机制砂制备过程（上料、破碎、筛分、制砂、输送）废气以及干混砂浆生产过程（储罐入料、上料、计量、输送、预混、搅拌、中转、包装）处理设施故障。故障频次按每年发生1次，每次持续1h计。环保设施发生故障后，立即停产，对故障设施进行检修，待故障设施恢复正常后恢复生产。本项目非正常工况污染物排放情况见下表。

表 39 非正常排放参数一览表

非正常排放源	频次	最大排放浓度 (mg/m ³)	持续时间	污染物	最大排放量 (kg/h)	措施
机制砂制备过程（上料、破碎、筛分、制砂、输送）废气排放口	1次/年	9932.4	单次 1h	颗粒物	1291.212	停产、维修
干混砂浆生产过程（储罐入料、上料、计量、输送、预混、搅拌、中转、包装）废气排放口	1次/年	8724.9	单次 1h	颗粒物	741.617	停产、维修

1.4 废气处理设施可行性分析

本项目机制砂制备过程（上料、破碎、筛分、制砂、输送）产生的颗粒物、干混砂浆生产过程（储罐入料、上料、计量、输送、预混、搅拌、中转、包装）产生的颗粒物，均采用脉冲布袋除尘器处理，脉冲布袋除尘器工作原理：袋式除尘器是一种干式滤尘装置，本体结构主要由上部箱体、中部箱体、下部箱体（灰

斗)、清灰系统和排灰机构等部分组成。当含尘气体进入袋式除尘器后,颗粒大、比重大的粉尘,由于重力的作用沉降下来,落入灰斗,含有较细小粉尘的气体在通过滤料时,粉尘被阻留,使气体得到净化。滤料使用一段时间后,由于筛滤、碰撞、滞留、扩散、静电等效应,滤袋表面积聚了一层粉尘,这层粉尘称为初层,在此以后的运动过程中,初层成了滤料的主要过滤层,依靠初层的作用,网孔较大的滤料也能获得较高的过滤效率。随着粉尘在滤料表面的积聚,除尘器的效率和阻力都相应的增加,当滤料两侧的压力差很大时,会把有些已附着在滤料上的细小尘粒挤压过去,使收尘器效率下降。另外,收尘器的阻力过高会使收尘系统的风量显著下降。因此,收尘器的阻力达到一定数值后,要及时清灰。清灰时不能破坏初层,以免效率下降。项目脉冲布袋除尘器采用脉冲喷吹的方式进行清灰,除尘器技术参数见下表。

表 40 机制砂生产线脉冲布袋除尘器技术参数一览表

序号	项目	单位	数据
1	风机风量	m ³ /h	130000
2	除尘效率	%	99.9
3	过滤风速	m/min	0.8
4	布袋材质	/	覆膜针刺毡
5	清灰方式	/	脉冲喷吹
6	过滤面积	m ²	2708

表 41 干混砂浆生产线脉冲布袋除尘器技术参数一览表

序号	项目	单位	数据
1	风机风量	m ³ /h	85000
2	除尘效率	%	99.9
3	过滤风速	m/min	0.8
4	布袋材质	/	覆膜针刺毡
5	清灰方式	/	脉冲喷吹
6	过滤面积	m ²	1771

本项目机制砂制备过程(上料、破碎、筛分、制砂、输送)产生的颗粒物,干混砂浆生产过程(储罐入料、上料、计量、输送、预混、搅拌、中转、包装)产生的颗粒物,经布袋除尘器处理后,污染物得到有效治理,实现达标排放,参

照《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）相关要求，该治理措施可行。

1.5 废气治理设施风机风量确定的合理性

本项目废气收集方式及风机风量设置具体见下表：

表 42 本项目机制砂制备过程风机风量分析表一览表

产生设备	数量 (台/套)	产生节点	废气收集措施	废气量		风机风量 m ³ /h
				计算依据	废气量 m ³ /h	
进料仓	1	上料过程（上料过程和给料机给料过程）	进料仓入料口（4.0m×3.5m）设置三面围挡，一面软帘，上方设置封闭的集气罩；软帘下沿距离尘源距离 0.5m。	$Q=3600 \times K \times C \times H \times v_0$ 式中： Q：排风量，m ³ /h； K：取决于伞形罩几何尺寸的系数，通常取 K=1.4； C：尘源的周长，m，当罩口设有挡板时，C 为未设挡板部分的有尘源的周长；取 4.0m。 H：罩口距尘源的距离，m；取 0.5m。 v ₀ ：罩口上平均风速，m/s，取 1.0m/s。	10080	97380 13000 0（考虑 25% 风损）
颚式破碎机	1	粗破（颚式破碎机入料、破碎、出料过程（1#皮带受料点）产生的颗粒物）	进料仓底部通过封闭的振动给料机和封闭溜槽与颚式破碎机连接，皮带输送机、颚式破碎机封闭建设，颚式破碎机出料口（1#皮带受料点）设置集气罩（尺寸为 1.2m×1.0m）	$Q=3600AV_{p1}$ 式中：Q：吸风量，m ³ /h； A：罩口面积，m ² ；计算为 1.2m ² 。 V _{p1} ：罩口平均风速，m/s，取 1.0m/s。	4320	
1#中转仓	1	1#中转仓进料过程（1#	1#中转仓进料口（1#皮带落料点）设置集	$Q=3600AV_{p1}$ 式中：Q：吸风量，m ³ /h；	44100	

		皮带落料点)	气罩, 尺寸为3.5m×3.5m	A: 罩口面积, m ² ; 计算为 12.25m ² 。 V _{p1} : 罩口平均风速, m/s, 取 1.0m/s。			
锤式破碎机	2	锤式破碎机入料(密闭溜槽×2)、破碎出料过程(2#皮带受料点×2)产生的颗粒物)	1#中转仓底部设置 2 个封闭溜槽分别向 1#锤式破碎机、2#锤式破碎机供料, 锤式破碎机、皮带输送机封闭建设, 1#、2#锤式破碎机出料口(2#皮带受料点×2)设置 2 个集气罩(尺寸均为 1.2m×1.0m)	Q=3600AV _{p1} 式中: Q: 吸风量, m ³ /h; A: 罩口面积, m ² ; 计算为 2.4m ² 。 V _{p1} : 罩口平均风速, m/s, 取 1.0m/s。	8640		
筛分机	2	筛分机入料(2#皮带落料点)、筛分、出料(3#、4#皮带受料点)产生的颗粒物	筛分机封闭建设, 筛分机进料口(2#皮带落料点)、出料口(3#、4#皮带受料点、4#皮带落料点)分别设置集气罩, 尺寸 1.2m×1.0m, 合计 4 个。	Q=3600AV _{p1} 式中: Q: 吸风量, m ³ /h; A: 罩口面积, m ² ; 计算为 4.8m ² 。 V _{p1} : 罩口平均风速, m/s, 取 1.0m/s。	17280		
制砂机	1	制砂机进料(3#皮带落料点)、制砂、出料(5#皮带受料点、落料点)过程产生的颗粒)	制砂机封闭建设, 进料口(3#皮带落料点)设置集气罩(尺寸 1.2m×1.0m), 出料口(5#皮带受料点、落料点)设置 2 个集气罩(尺寸 1.2m×1.0m)	Q=3600AV _{p1} 式中: Q: 吸风量, m ³ /h; A: 罩口面积, m ² ; 计算为 3.6m ² 。 V _{p1} : 罩口平均风速, m/s, 取 1.0m/s。	12960		

表 43 本项目干混砂浆生产过程风机风量分析表一览表

产尘设备	数量 (台/套)	产尘节点	废气收集措施	废气量		风机风量 m ³ /h	
				计算依据	废气量 m ³ /h		
水泥储罐	4	水泥储罐入料	每个水泥储罐、粉煤灰储罐上方的排气口设置集气管道，管道直径为 0.2m，每条集气管道均安装控制阀门，且 6 个储罐同时作业。	$L=3600Fv\beta$ 式中： F—集气管道截面面积，m ² ，筒仓排气口集气管道直径为 0.2m，单个管道截面面积为 0.031m ² 。 v—风速，m/s，取 14m/s。 β—安全系数，取 1.2。	1874.88	85000 (考虑 15% 风损)	
粉煤灰储罐	2	粉煤灰储罐入料					
烘干砂上料仓	1	烘干砂进料仓上料	进料仓入料口 (4.0m×3.5m) 设置三面围挡，一面软帘，上方设置封闭的集气罩；软帘下沿距离尘源距离 0.5m。	$Q=3600 \times K \times C \times H \times v_0$ 式中： Q: 排风量，m ³ /h； K: 取决于伞形罩几何尺寸的系数，通常取 K=1.4； C: 尘源的周长，m，当罩口设有挡板时，C 为未设挡板部分的有尘源的周长；取 4.0m。 H: 罩口距尘源的距离，m；取 0.5m。 v ₀ : 罩口上平均风速，m/s，取 0.8m/s。	8064		72541.44
烘干砂储罐	1	烘干砂储罐入料	进料仓底部出料口为封闭管道，落入提升机，由提升机将烘干砂输送进入储罐待用，提升机全封闭，	$Q=3600AV_{p1}$ 式中：Q: 吸风量，m ³ /h； A: 罩口面积，m ² ；计算为 0.16m ² 。 V _{p1} : 罩口平均风速，m/s，取 0.8m/s。	460.8		

			储罐进料口 设置集气罩， 尺寸 0.4m×0.4m			
机制砂进料仓	1	机制砂烘干砂进料仓上料	进料仓入料口 (4.0m×3.5m) 设置三面围挡，一面软帘，上方设置封闭的集气罩；软帘下沿距离尘源距离0.5m。	$Q=3600 \times K \times C \times H \times v_0$ 式中： Q: 排风量, m ³ /h; K: 取决于伞形罩几何尺寸的系数，通常取K=1.4; C: 尘源的周长, m, 当罩口设有挡板时, C 为未设挡板部分的有尘源的周长; 取 4.0m。 H: 罩口距尘源的距离, m; 取 0.5m。 v ₀ : 罩口上平均风速, m/s, 取 0.8m/s。	8064	
机制砂储罐	1	机制砂储罐入料	进料仓底部出料口为封闭管道，落入提升机，由提升机将机制砂输送进入储罐待用，提升机全封闭，储罐进料口设置集气罩，尺寸0.4m×0.4m	$Q=3600AV_{p1}$ 式中: Q: 吸风量, m ³ /h; A: 罩口面积, m ² ; 计算为 0.16m ² 。 V _{p1} : 罩口平均风速, m/s, 取 0.8m/s。	460.8	
添加剂仓	1	添加剂投料	人工投入添加剂储仓，进料口设置集气罩，尺寸为0.4m×0.4m	$Q=3600AV_{p1}$ 式中: Q: 吸风量, m ³ /h; A: 罩口面积, m ² ; 计算为 0.16m ² 。 V _{p1} : 罩口平均风速, m/s, 取 0.8m/s。	460.8	
成品	5	干混	每个成品储	$L=3600Fv\beta$	9374.4	

	储罐	砂浆成品储罐入料	罐上方的排气口设置集气管道，管道直径为0.2m，每条集气管道均安装控制阀门，5个储罐可同时作业。	式中： F—集气管道截面积，m ² ，筒仓排气口集气管道直径为0.2m，单个管道截面积为0.031m ² 。合计0.155m ² 。 v—风速，m/s，取14m/s。 β—安全系数，取1.2。			
	预混仓	1 预混：物料计量、输送、预混过程	物料储罐（仓）底部均密闭连接计量装置，6#皮带全封闭，落料点和受料点各设置1个集气罩，共计2个，尺寸为1.2m×1.0m；7#皮带全封闭，落料点和受料点各设置1个集气罩，共计2个，尺寸为1.2m×1.0m；提升机全封闭，将各物料输送至预混仓，预混仓全封闭，进料口设置集气罩，尺寸为1.5m×1.5m	Q=3600AV _{p1} 式中：Q：吸风量，m ³ /h； A：罩口面积，m ² ；计算为7.05m ² 。 V _{p1} ：罩口平均风速，m/s，取0.8m/s。	20304		
	搅拌机	2 搅拌过程	预混仓出料口与搅拌机密闭管道连接，搅拌机上方设置集气管，直径为	L=3600Fvβ 式中： F—集气管道截面积，m ² ，筒仓排气口集气管道直径为	3749.76		

			0.2m, 集气管道与搅拌缸对接收集废气, 合计 2 条。	0.2m, 单个管道截面积为 0.031m ² 。 v—风速, m/s, 取 14m/s。 β—安全系数, 取 1.2。		
2#中转仓	1	2#中转仓进料过程	8#皮带全封闭, 受料点(2个)、落料点各设置 1 个集气罩, 共计 3 个, 尺寸为 1.2m×1.0m, 提升机全封闭, 中转仓进料口设置集气罩, 尺寸为 1.5m×1.5m	Q=3600AV _{p1} 式中: Q: 吸风量, m ³ /h; A: 罩口面积, m ² ; 计算为 5.85m ² 。 V _{p1} : 罩口平均风速, m/s, 取 0.8m/s。	16848	
包装机	4	包装过程	成品储罐出口口设置密闭管道, 与包装机相连, 包装机(4台)出口设置集气罩, 尺寸为 0.5m×0.5m	Q=3600AV _{p1} 式中: Q: 吸风量, m ³ /h; A: 罩口面积, m ² ; 计算为 1.0m ² 。 V _{p1} : 罩口平均风速, m/s, 取 0.8m/s。	2880	

1.6 大气环境评价结论

项目所在区域环境空气质量属于不达标区。特征污染物 TSP24 小时浓度满足环境空气质量《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准及其修改单要求。

本项目机制砂制备过程(上料、破碎、筛分、制砂、输送)产生的颗粒物, 采取集气罩收集, 废气经脉冲布袋除尘器处理后再通过排气筒排放至大气中; 干混砂浆生产过程(储罐入料、上料、计量、输送、预混、搅拌、中转、包装)产生的颗粒物, 采取集气罩收集, 废气经脉冲布袋除尘器处理后再通过排气筒排放至大气中。厂界外 500m 范围内保护目标为项目西侧 85m 处和西南侧 70m 处的何家营居民区, 无其他自然保护区、风景名胜区、文化区等人群较集中的区域等保护目标。项目下风向颗粒物最大落地浓度为 0.48mg/m³, 西南侧 70m 处的何家营

居民区颗粒物最大浓度为 0.217mg/m³，西侧 85m 处的何家营居民区颗粒物最大浓度为 0.206mg/m³。项目的实施对大气环境保护目标影响较小，不会对大气环境质量造成明显不利影响。

2、废水

本项目主要废水为车辆清洗过程废水以及生活污水。车辆清洗废水主要污染物为 SS，产生量为 8m³/d（2400m³/a），经沉淀池沉淀后，回用于洗车过程，不外排；生活污水主要污染物为 pH、SS、COD、氨氮、总氮，产生量为 0.24m³/d（72m³/a），泼洒厂区地面抑尘，不外排。

因此，本项目不会对地表水环境造成影响。

3、噪声

3.1 本项目噪声污染源分析

本项目主要噪声源为机械设备以及风机、空压机运行时产生的噪声，设备噪声源强为 75-95dB（A），采取基础减振、墙体隔声等措施，生产车间为 1.8m 高基础墙+单层彩钢结构，破碎车间东侧、砂浆车间南侧设有门窗，生产时门窗关闭。本项目建成后，主要设备噪声源强及治理措施见下表：

表 44 破碎生产车间噪声源强调查一览表（室内噪声）

序号	建筑物名称	声源名称	型号、技术参数	声源源强（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）	声源控制措施	降噪效果 dB(A)	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	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	声压级/dB(A)				建筑物外距离 /m
																							东	南	西	北	
1	破碎车间	振动给料机	JYG1755型	80/1	选用低噪声设备，基础安装减振垫等措施	10	81	49	1	16	44	9	6	45.9	37.1	50.9	54.4	昼间 8:00-12:00, 14:00-18:00	12	15	15	15	27.9	16.1	29.9	33.4	1
2		颚式破碎机	PE900×1200	90/1		10	79	49	1	18	44	7	6	54.9	47.1	63.1	64.4		12	15	15	15	36.9	26.1	42.1	43.4	1
3		1#锤式破碎机	PC1000×800	90/1		10	76	36	1	22	31	3	19	53.2	50.2	70.5	54.4		12	15	15	15	35.2	29.2	49.5	33.4	1
4		2#锤式破碎机	PC1000×800	90/1		10	83	36	1	14	31	11	19	57.1	50.2	59.2	54.4		12	15	15	15	39.1	29.2	38.2	33.4	1
5		筛分机	JYS2470	90/1		10	79	28	1	18	24	7	26	54.9	52.4	63.1	51.7		12	15	15	15	36.9	31.4	42.1	30.7	1
6		制砂机	100-120t/h	90/1		10	79	21	1	18	16	7	34	54.9	55.9	63.1	49.4		12	15	15	15	36.9	34.9	42.1	28.4	1
7		皮带输送机	B1000	75/1		10	79	45	1	18	40	7	10	39.9	33.0	48.1	45.0		12	15	15	15	21.9	12.0	27.1	24.0	1
8		皮带输送机	B1000	75/1		10	79	34	1	18	29	7	21	39.9	35.8	48.1	38.6		12	15	15	15	21.9	14.8	27.1	17.6	1
9		皮带输送机	B1000	75/1		10	79	25	1	18	20	7	30	39.9	39.0	48.1	35.5		12	15	15	15	21.9	18.0	27.1	14.5	1
10		皮带输送机	B1000	75/1		10	83	28	1	14	23	11	27	42.1	37.8	44.2	36.4		12	15	15	15	24.1	16.8	23.2	15.4	1
11		皮带输送机	B1000	75/1		10	83	21	1	14	16	11	33	42.1	39.7	44.2	33.1		12	15	15	15	24.1	18.7	23.2	12.1	1
12		风机	130000m³/h	95/1		10	76	53	1	21	47	4	3	58.6	51.6	73.0	75.5		12	15	15	15	40.6	30.6	52.0	54.5	1

备注：厂房西南角坐标为（0,0,0）。

表 45 砂浆生产车间噪声源强调查一览表（室内噪声）

序号	建筑物名称	声源名称	型号、技术参数	声源源强（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）	声源控制措施	降噪效果 dB(A)	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	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	声压级/dB(A)				建筑物外距离/m
																							东	南	西	北	
1	砂浆车间	提升机（烘干砂）	270-290t/h	80/1	选用低噪声设备，基础安装减振垫等措施	10	62	21	-2	10	21	62	15	50.0	43.6	34.2	46.5	8:00-12:00, 14:00-18:00	15	12	15	15	29.0	25.6	13.2	25.5	1
2		皮带输送机（烘干砂）	270-290t/h	75/1		10	58	21	1	14	21	58	15	42.1	38.6	29.7	41.5		15	12	15	15	21.1	20.6	8.7	20.5	1
3		提升机（机制砂）	100-120t/h	80/1		10	62	25	-2	10	25	62	11	45.0	37.1	29.2	44.2		15	12	15	15	24.0	19.1	8.2	23.2	1
4		皮带输送机（机制砂）	100-120t/h	75/1		10	58	24	1	14	24	58	12	42.1	37.4	29.7	43.4		15	12	15	15	21.1	19.4	8.7	22.4	1
5		螺旋输送机（水泥）	85-95t/h	75/1		10	56	16	1	16	16	56	20	40.9	40.9	30.0	39.0		15	12	15	15	19.9	22.9	9.0	18.0	1
6		螺旋输送机（水泥）	85-95t/h	75/1		10	53	16	1	19	16	53	20	39.4	40.9	30.5	39.0		15	12	15	15	18.4	22.9	9.5	18.0	1
7		螺旋输送机（水泥）	85-95t/h	75/1		10	50	16	1	22	16	50	20	38.2	40.9	31.0	39.0		15	12	15	15	17.2	22.9	10.0	18.0	1
8		螺旋输送机（水泥）	85-95t/h	75/1		10	47	16	1	25	16	47	20	37.1	40.9	31.6	39.0		15	12	15	15	16.1	22.9	10.6	18.0	1
9		螺旋输送机（粉煤灰）	40-60t/h	75/1		10	64	16	1	8	16	64	20	46.9	40.9	28.9	39.0		15	12	15	15	25.9	22.9	7.9	18.0	1
10		螺旋输送机（粉煤灰）	40-60t/h	75/1		10	61	16	1	11	16	61	20	44.2	40.9	29.3	39.0		15	12	15	15	23.2	22.9	8.3	18.0	1
11		螺旋输送机（添加剂）	1t/h	75/1		10	53	27	1	19	27	53	9	39.4	36.4	30.5	45.9		15	12	15	15	18.4	18.4	9.5	24.9	1

12	提升机（混合物料）	490-510t/h	80/1		10	52	23	1	20	23	52	13	44.0	42.8	35.7	47.7		15	12	15	15	23.0	24.8	14.7	26.7	1
13	搅拌机	240-260t/h	85/1		10	43	20	1	29	20	43	16	45.8	49.0	42.3	50.9		15	12	15	15	24.8	31.0	21.3	29.9	1
14	搅拌机	240-260t/h	85/1		10	43	26	1	29	26	43	10	45.8	46.7	42.3	55.0		15	12	15	15	24.8	28.7	21.3	34.0	1
15	皮带输送机（干混砂浆）	240-260t/h	75/1		10	41	20	1	31	20	41	16	35.2	39.0	32.8	40.9		15	12	15	15	14.2	21.0	11.8	19.9	1
16	皮带输送机（干混砂浆）	240-260t/h	75/1		10	41	26	1	31	26	41	10	35.2	36.7	32.8	45.0		15	12	15	15	14.2	18.7	11.8	24.0	1
17	提升机（干混砂浆）	490-510t/h	80/1		10	38	23	1	34	23	38	13	39.4	42.8	38.4	47.7		15	12	15	15	18.4	24.8	17.4	26.7	1
18	包装机	110-130t/h	75/1		10	22	29	1	50	29	22	7	31.0	35.8	38.2	48.1		15	12	15	15	10.0	17.8	17.2	27.1	1
19	包装机	110-130t/h	75/1		10	22	22	1	50	22	22	14	31.0	38.2	38.2	42.1		15	12	15	15	10.0	20.2	17.2	21.1	1
20	包装机	110-130t/h	75/1		10	22	16	1	50	16	22	20	31.0	40.9	38.2	39.0		15	12	15	15	10.0	22.9	17.2	18.0	1
21	包装机	110-130t/h	75/1		10	22	9	1	50	9	22	27	31.0	45.9	38.2	36.4		15	12	15	15	10.0	27.9	17.2	15.4	1
22	风机	85000m ³ /h	95/1		10	61	34	1	11	34	61	2	64.2	54.4	49.3	79.0		15	12	15	15	43.2	36.4	28.3	58.0	1
23	空压机	3m ³ /min	95/1		10	69	34	1	3	34	69	2	75.5	54.4	48.2	79.0		15	12	15	15	54.5	36.4	27.2	58.0	1

备注：厂房西南角坐标为（0,0,0）。

(1) 噪声预测

噪声预测：预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

(1) 噪声预测

预测模型采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中附录 A 和附录 B 推荐的工业噪声预测模型。预测计算只考虑工程各声源所在厂房围护结构的屏蔽效应和声源至受声点的几何发散衰减，不考虑空气吸收及影响较小的附加衰减。

采用预测模式如下：

①室外声源在预测点产生的声级计算模型

室外声源在预测点产生的声级计算模型参照导则附录 A：

$$L_p(r) = L_p(r_0) + Dc - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

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；

Dc ——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方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

本评价预测计算只考虑各声源至受声点的几何发散衰减，不考虑大气吸收、地面效应、障碍物屏蔽及其他多方面等影响较小的衰减。

预测点的 A 声级，可利用 8 个倍频带的声压级按下式计算：

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_{pi}(r)$ ——预测点 (r) 处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i ——第 i 倍频带 A 计权网络修正值，dB。

I、指向性校正

本次评价忽略。

II、几何发散引起的衰减

对于室外点声源，不考虑其指向性，几何发散衰减计算公式为：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

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。

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

式中： A_{div} —几何发散引起的衰减，dB；

r —预测点距声源的距离；

r_0 —参考位置距声源的距离。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

I、室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

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。

也可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：

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

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

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

II、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：

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

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。

III、计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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

$L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内*N*个噪声源*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。

IV、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：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

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，m²。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

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 ，则建设项目声源对预测点产生的贡献值（ L_{eqg} ）为：

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

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

t_i —在*T*时间内*i*声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

④噪声预测值

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_{eq} —预测点的噪声预测值, dB;

L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

L_{eqb} —预测点的背景噪声值, dB。

(2) 基础数据

表 46 项目噪声环境影响预测基础数据表

序号	名称	单位	数据
1	年平均风速	m/s	2.1
2	主导风向	/	无明显主导风向
3	年平均气温	°C	11.4
4	年平均相对湿度	%	60
5	大气压强	atm	1.01

(3) 预测结果

本项目租赁唐山市丰润区誉国新型建材厂空置车间建设干混砂浆生产线, 因此, 本项目可使用的用地范围按租赁用地范围确定。

项目噪声源至厂界的距离如下:

表 47 噪声源距本项目厂界距离一览表

序号	噪声源	东厂界 (m)	南厂界 (m)	西厂界 (m)	北厂界 (m)
1	破碎车间	17	34	72	2
2	砂浆车间	42	20	1	2

表 48 噪声源距土地证占地范围边界距离一览表

序号	噪声源	东厂界 (m)	南厂界 (m)	西厂界 (m)	北厂界 (m)
1	破碎车间	17	38	164	32
2	砂浆车间	42	24	88	50

按照噪声预测模式, 采取基础减振、厂房隔声等措施后, 各噪声源到各厂界噪声贡献值见下表。

表 49 本项目各厂界（租赁占地范围）噪声贡献值一览表

厂界	噪声贡献值 /dB (A)	标准值/dB (A)		达标分析	
		昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	25	60	夜间不生产	达标	夜间不生产
南厂界	17	60		达标	
西厂界	33	60		达标	
北厂界	57	60		达标	

3.2 达标情况分析

综上，本项目运营期主要噪声源为振动给料机、颚式破碎机、锤式破碎机、筛分机、制砂机、皮带输送机、螺旋输送机、提升机、搅拌机、风机、空压机等设备运行时产生的噪声，在对设备采取基础减振、厂房隔声等降噪措施后，本项目厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，昼间 60dB（A），夜间不生产。

3.3 对唐山市丰润区誉国新型建材厂土地证占地范围边界噪声情况分析

本项目租赁唐山市丰润区誉国新型建材厂厂房进行建设，由于该企业暂已停止生产，且占地范围边界西侧和西南侧有居民民房，因此，本次评价分析了本项目生产设备及风机、空压机运行时产生的噪声对唐山市丰润区誉国新型建材厂土地证占地范围边界的影响分析。

表 50 本项目对唐山市丰润区誉国新型建材厂土地证占地范围边界噪声贡献值一览表

边界	噪声贡献值 /dB (A)	标准值/dB (A)		达标分析	
		昼间	夜间	昼间	夜间
东边界	25	60	夜间不生产	达标	夜间不生产
南边界	15	60		达标	
西边界	11	60		达标	
北边界	29	60		达标	

经分析预测，本项目运营期生产设备及风机、空压机运行时产生的噪声，在对设备采取基础减振、厂房隔声等降噪措施后，对唐山市丰润区誉国新型建材厂土地证占地范围边界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，昼间 60dB（A），夜间不生产。

并且，本次评价时，唐山众诚新型建材有限公司委托唐山华清环保科技有限公司在项

目西侧 85m 处和西南侧 70m 处的民房进行了噪声检测，于 2025 年 4 月 7 日出具了检测报告（唐华清检字（2025）第 H001 号），检测结果为：西侧居民区为 45dB（A），西南侧居民区为 42dB（A），经预测，本项目噪声在西侧居民区和西南侧居民区的预测值分别为 54dB（A）、53dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准，昼间 55dB（A），夜间不生产。

3.4 监测计划

根据本建设项目性质与实际情况，参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）要求，企业投入运营后噪声监测情况见下表。

表 51 厂界噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界外 1m 处	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

4、固体废物

本项目固体废物主要为脉冲布袋除尘器收集的除尘灰；脉冲布袋除尘器更换下来的废布袋；洗车平台沉淀池产生的污泥；车间内的落地灰尘；胶粉添加过程产生的废包装物；新能源车辆更换的废锂电池；防冻剂更换的废包装桶；设备维护保养过程产生的废润滑油、废润滑油桶，液压设备运行过程产生的废液压油和废液压油桶；职工生活过程产生的生活垃圾。

4.1 一般工业固体废物

4.1.1 一般工业固体废物基本情况

本项目一般工业固体废物主要为脉冲布袋除尘器收集的除尘灰；脉冲布袋除尘器更换下来的废布袋；洗车平台沉淀池产生的污泥；车间内的落地灰尘；胶粉添加过程产生的废包装物；车辆冲洗水冬季防冻产生的废包装桶。

（1）除尘灰（代码：900-099-S59）

项目脉冲布袋除尘器会收集一定量的除尘灰，本项目产生量为 4290.183t/a，在除尘器卸灰口利用吨包密闭收集，作为原料回用。

（2）废布袋（代码：900-009-S59）

项目脉冲布袋除尘器需定期更换布袋，本项目更换下来的废布袋产生量为 2.5t/2a，集中收集，暂存于一般固废间，由厂家定期回收。

(3) 污泥（代码：900-099-S07）

项目车辆清洗平台沉淀池会产生一定量的污泥，产生量为 5.734t/a，污泥采用泵吸方式清理后装入密闭容器送免烧砖生产厂家，不在厂区内储存。

(4) 落地灰尘（代码：900-099-S59）

项目车间内无组织颗粒自然沉降形成落地灰尘，产生量约为 147.175t/a，定期采用工业吸尘器清扫，采用吨包密闭收集，作为原料使用。

(5) 废包装桶（代码：900-003-S17）

车辆冲洗水冬季使用防冻剂，会产生一定量的废包装桶，产生量约为 0.05t/a，采用洗车水涮洗，集中收集后，暂存于一般固废间，定期委托具有资质的一般工业固体废物处理单位处置。

(6) 废包装物（代码：900-003-S17）

胶粉添加过程产生一定量的胶粉废包装物，产生量约为 5.2t/a，集中收集后，暂存于一般固废间，定期委托具有资质的一般工业固体废物处理单位处置。

(7) 废锂电池（代码：900-012-S17）

项目新能源车辆运行会产生一定量的锂电池，产生量约为 0.5t/3a，集中收集后，暂存于一般固废间，定期委托具有资质的一般工业固体废物处理单位处置。

本项目一般工业固体废物产生及处置情况见下表。

表 52 本项目一般固体废物污染源及治理措施一览表

产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年度产生量(t/a)	贮存方式	利用及处置方式和去向	利用或处置量(t/a)	环境管理要求
布袋除尘器	除尘灰	一般工业固体废物	无	固体	无	4290.183	利用吨包袋密闭收集，储存于砂浆车间	作为原料使用	4290.183	一般固体废物临时存放应严格执行《中华人民共和国固体废物污染防治法》中第二十条第一款相关要

	废布袋	一般工业固体废物	无	固体	无	2.5t/2a	置于一般固废间	由厂家定期回收	2.5t/2a	求；按照《环境保护图形标志》（GB15562-1995）及其修改单的要求对一般固体废物的临时存放场所设置环境保护图形标志牌
车辆清洗台沉淀池	污泥	一般工业固体废物	无	固体	无	5.734	/	污泥采用泵吸方式清理后装入密闭容器送免烧砖生产厂家，不在厂区内储存	5.734	
车间无组织颗粒物自然沉降	落地灰尘	一般工业固体废物	无	固体	无	147.175	/	定期清扫，利用吨包袋密闭收集，储存于砂浆车间。	147.175	
车辆冲洗用水冬季防冻	废包装桶	一般工业固体废物	无	固体	无	0.05	置于一般固废间	定期委托具有资质的一般工业固体废物处理单位处置。	0.05	
胶粉添加过程	废包装袋	一般工业固体废物	无	固体	无	5.2	置于一般固废间	定期委托具有资质的一般工业固体废物处理单位处置。	5.2	
新能源汽车	废锂电池	一般工业固体废物	无	固体	无	0.5t/3a	置于一般固废间	定期委托具有资质的一般工业固体废物处理单位处置。	0.5t/3a	

4.1.2 一般工业固体废物管理措施

(1) 采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；

(2) 危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场；

(3) 不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业；

(4) 贮存场、填埋场应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等；

(5) 排污单位生产运营期间一般工业固体废物自行贮存/利用/处置设施的环境管理和相关设施运行维护要求还应符合 GB15562.2、GB18599、GB 30485 和 HJ2035 等相关标准规范要求；

(6) 布袋除尘器清灰时采用密闭清灰方式，保证除尘灰不落地。

项目产生的一般固体废物妥善处置：落地灰尘、除尘灰利用吨包袋密闭收集，储存于砂浆车间、破碎车间，作为原料使用；废布袋、废锂电池集中收集后，暂存于一般固废间，定期由厂家回收利用；污泥采用泵吸方式清理后装入密闭容器外售于免烧砖生产厂家，不在厂区内储存；废包装桶、废包装物暂存于一般固废间，定期委托一般工业固体废物处理单位处置。

4.1.3 一般工业固体废物台账管理要求

(1) 一般工业固体废物管理台账实施分级管理，主要用于记录固体废物的基础信息及流向信息，固体废物的产生、贮存、利用、处置数量和利用、处置方式等信息，按批次记录每一批次固体废物的出厂以及转移信息。具体要求参见《一般工业固体废物管理台账制定指南》（试行）（公告 2021 年第 82 号）。

(2) 产废单位填写台账记录表时，应当根据自身固体废物产生情况，并根据固体废物种类确定固体废物的具体名称。

(3) 台账记录表各表单的负责人对记录信息的真实性、完整性和规范性负责。

(4) 产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于 5 年。

4.2 生活垃圾

本项目生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d，劳动定员 30 人，营运期生活垃圾产生量为 4.5t/a，集中收集，送当地环卫部门指定地点统一处理。

4.3 危险废物

4.3.1 危险废物基本情况

本项目产生的危险废物主要为设备维护保养过程产生的废润滑油、废润滑油桶，液压设备运行过程中产生的废液压油、废液压油桶。

根据《国家危险废物名录（2025年版）》中的规定，本项目危险废物类别、代码、产生量及收集、处置方式见下表。

表 53 本项目危险废物类别、代码、产生量及收集、处置一览表

产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量 t/a	贮存方式	利用及处置方式和去向	利用或处置量 t/a	环境管理要求
设备维护保养	废润滑油 (900-217-08)	危险废物	烷烃类有机物	液态	T, I	0.136	桶装加盖, 暂存于危废间	定期委托有资质单位进行处置	0.136	危险废物的收集及临时存放应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023); 按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)的要求对危险废物的临时存放场所设置环境保护图形标志牌
	废润滑油桶 (900-249-08)	危险废物	烷烃类有机物	固态	T, I	0.08	加盖, 暂存于危废间	定期委托有资质单位进行处置	0.08	
液压设备运行	废液压油 (900-218-08)	危险废物	烷烃类有机物	液态	T, I	0.5	桶装加盖, 暂存于危废间	定期委托有资质单位进行处置	0.5	
	废液压油桶 (900-249-08)	危险废物	烷烃类有机物	固态	T, I	0.05	加盖, 暂存于危废间	定期委托有资质单位进行处置	0.05	

危险废物储存在危废间内，危废间位于破碎车间外东侧，面积为 10m²，危废间地面和裙角采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触物的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数不大于 10⁻⁷cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10⁻¹⁰cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

4.3.2 危险废物环境管理要求

危险废物应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）

和《河北省环境保护厅办公室关于建设全省危险废物智能监控体系的通知》（冀环办发[2017]112号）、《关于发布〈建设项目危险废物环境影响评价指南〉的公告》（环境保护部公告2017年第43号）中的相关内容要求进行处理处置。

本项目建成后拟采取以下措施：

（1）危险废物收集

将废润滑油、废液压油桶装加盖收集，废润滑油桶、废液压油桶加盖收集。容器应达到防渗、防漏、防腐和强度等要求，内部留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

（2）危险废物贮存

1) 贮存设施选址要求

①贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。

②集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。

③贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。

④贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。

本项目的建设满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，不在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区，不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，同时不在法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点，满足贮存设施选址要求。

2) 贮存设施污染控制要求

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

②贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和

墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

③贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，需进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

④同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑤采取技术和管理措施防止无关人员进入。

⑥贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

⑦在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

⑧贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。

本项目在破碎车间外东侧设置一座 10m^2 的危废间，用于暂存生产过程产生的危险废物，贮存设施内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等采用坚固的材料建造，表面无裂缝；地面与裙脚按要求采取表面防渗措施；危废间内不同贮存分区之间采取过道、隔板或隔墙等隔离措施，危险废物设置液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；本项目危废间贮存的危险废物为废润滑油、废液压油、废润滑油桶、废液压油桶，常温常压下储存的危险废物无废气产生，无需设置气体收集装置和气体净化设施。

3) 贮存过程污染控制要求

①在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险

废物应装入容器或包装物内贮存。

②液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。

③半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。

④具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。

⑤易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。

⑥危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。

⑦危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

⑧应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

⑨贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

⑩贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

⑪贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

⑫贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

本项目产生的危险废物为废润滑油、废液压油、废润滑油桶、废液压油桶，废润滑油、废液压油分别桶装加盖收集，与废润滑油桶、废液压油桶分区暂存于危废间；项目建成后定期检查危险废物的贮存状况，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好；按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存；建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等；依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查，发现隐患及时采取措施消除隐患，并建立档案；建立贮存设施全部档案，按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

本项目实施后危险废物贮存场所基本情况见下表。

表 54 危险废物贮存场所基本情况表一览表

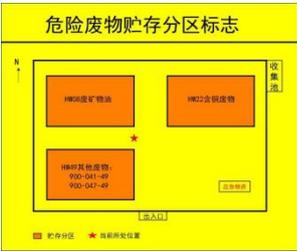
序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存周期
1	危废间	废润滑油	HW08	900-217-08	破碎车间 外东侧	10m ²	桶装加盖	一年
2		废液压油	HW08	900-218-08			桶装加盖	一年
3		废液压油桶	HW08	900-249-08			加盖	一年
4		废润滑油桶	HW08	900-249-08			加盖	一年

危废暂存间标识要求：

按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定要求，危废间及危险废物储存容器上需要张贴标签，具体要求如下：

表 55 危废间及储存容器标签示例

场合	样式	要求
室外（场所外入口处的墙壁或栏杆显著位置设置）		<p>1、危险废物标签： 尺寸：露天/室外入口，观察距离>10m，标志牌整体外形最小尺寸 900×558mm，最低文字高度：设施类型名称 48mm，其他文字 24mm； 室内，观察距离 4<L≤10m，标志牌整体外形最小尺寸 600×372mm，最低文字高度：设施类型名称 32mm，其他文字 16mm； 室内，观察距离 L≤4m，标志牌整体外形最小尺寸 300×186mm，最低文字高度：设施类型名称 16mm，其他文字 8mm； 颜色：背景为黄色，字体和边框颜色为黑色</p> <p>2、材质：危险废物贮存、利用、处置设施标志宜采用坚固耐用的材料（如 1.5 mm~2 mm 冷轧钢板），并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用 38×4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理。</p> <p>3、印刷危险废物贮存、利用、处置设施标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下也不影响阅读。三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分界线区分，分界线的宽度宜不小于 3 mm。</p> <p>4、外观质量要求：危险废物贮存、利用、处置设施的标志牌和立柱无明显变形。标志牌表面无气泡，膜或搪瓷无脱落。图案清晰，色泽一致，没有明显缺损。</p>
危险废物标签（粘		<p>1、危险废物标签： 尺寸：容器或包装物容积≤50 时，标签最小尺寸 100×100mm，最低文字高度 3mm； 容器或包装物容积>50 且≤450 时，标签最小尺寸</p>

<p>贴于危险废物储存容器)</p>		<p>150×150mm，最低文字高度 5mm； 容器或包装物容积>450 时，标签最小尺寸 200×200mm，最低文字高度 6mm 底色：醒目的橘黄色 标签边框和字体颜色：黑色 字体：黑体字，其中“危险废物”字样应加粗放大 2、材质：具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品，或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。 3、印刷：危险废物标签印刷的油墨应均匀，图案和文字应清晰、完整。危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框，边框宽度不小于 1 mm，边框外宜留不小于 3mm 的空白。</p>
<p>危险废物贮存分区标志（设置在贮存分区前的通道位置或墙壁、栏杆等易于观察的位置）</p>		<p>1、危险废物贮存分区标志： 尺寸：观察距离 $0m < L \leq 2.5m$ 时，标志整体外形最小尺寸 300×300mm，最低文字高度：贮存分区标志 20mm 其他文字 6mm； 观察距离 $2.5m < L \leq 4m$ 时，标志整体外形最小尺寸 450×450mm，最低文字高度：贮存分区标志 30mm 其他文字 9mm； 观察距离 $L > 4m$ 时，标志整体外形最小尺寸 600×600mm，最低文字高度：贮存分区标志 40mm 其他文字 12mm。 颜色：背景色应采用黄色，废物种类信息应采用醒目的橘黄色，字体颜色为黑色。 2、材质：宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。 3、样式：危险废物贮存分区标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下不影响阅读。“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分，分界线的宽度不小于 2 mm。</p>

(3) 危险废物运输

本项目产生的危险废物按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）相关要求运输，并按要求填写危险废物的收集记录、厂内转运记录表，并将记录表作为危险废物管理的重要档案妥善保存。

- a、运输承运危险废物时，应按照相关标准要求危险废物包装上设置标志。
- b、所有运输车辆按规定的路线运输。
- c、运输过程中危险废物应放置在密闭容器中，且运输设施应为封闭结构，具有防臭防遗撒功能，安装行驶及装卸记录仪。

d、危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应按照标准要求填写《危险废物厂内转运记录表》。

e、危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，无危险废物遗失在转运路线上。

(4) 危险废物台账管理要求

①建立危险废物管理台账，落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任。

②根据危险废物产生、处置等环节的动态流向，如实建立各环节的危险废物管理台账，

③危险废物产生环节，应记录产生批次编码、产生时间、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、产生量、计量单位产生危险废物设施编码、产生部门经办人、去向等。

④危险废物委外利用/处置环节，应记录委外利用/处置批次编码、出厂时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、委外利用/处置量、计量单位、利用/处置方式、接收单位类型、利用/处置单位名称、许可证编码/出口核准通知单编号、产生批次编码/出库批次编码等。

⑤根据《河北省固体废物污染环境防治条例》，危险废物管理台账保存时间应当在10年以上。

(5) 危险废物处置

本项目废润滑油、废液压油桶装加盖收集，与废润滑油桶、废液压油桶一起暂存于危废间，根据危险废物种类及数量，委托有资质的危险废物处置单位进行处理。

4.4 固体废物影响评价结论

采取本项目提出的固体废物处置措施，各固体废物均得到合理处置，不会对环境造成二次污染。

5、地下水、土壤

本项目建成后生产过程产生的废气主要为颗粒物，排放量较小，因此不会通过大气沉降对土壤环境及地下水环境产生明显不利影响。

本项目洗车废水沉淀处理后回用于洗车过程，不外排，生活污水泼洒地面抑尘，不外排，不会通过地表漫流对土壤及地下水环境产生明显不利影响。

本项目液压油、润滑油储存在油品储存间内，废润滑油、废液压油储存在危废间内，

可能对土壤和地下水产生影响的途径为储存、使用液压油和润滑油的油品储存间、生产系统运行过程以及危废间储存的废润滑油和废液压油等滴落至地面垂直入渗进入土壤,针对可能产生的影响源,采取如下防渗措施:

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

一般防渗区防渗措施: 一般防渗区包括生产系统、一般固废间、洗车平台(沉淀池、清水池),防渗措施为采用等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$,或参考 GB16889 执行。

简单防渗区: 重点防渗区、一般防渗区以外区域、办公室及厂区道路,地面硬化处理。

综上,采取上述防控措施后,本项目建成后对区域地下水、土壤环境影响较小。

6、生态

本项目用地范围内无生态环境保护目标,项目建成后采取地面硬化、绿化等措施,可有效减少水土流失,对生态环境具有一定的改善作用,对区域生态环境影响较小。

7、环境风险

7.1 环境风险的识别

本项目建成后的风险物质主要为液压油、润滑油、废液压油、废润滑油,上述物质在储存或使用过程中可能发生泄漏事故、火灾事故。液压油、润滑油储存在油品储存间,废液压油、废润滑油密闭桶装储存于危废间内。

表 56 风险物质识别及影响途径一览表

风险物质名称	储存场所	最大储存量 (t)	临界量 (t)	Q 值	影响途径
液压油	生产系统	0.1	2500	0.00004	泄漏漫流至地面,下渗影响土壤及地下水环境;引起火灾产生废气、消防废水等
润滑油	生产系统	0.17	2500	0.000068	
废液压油	危废间	0.5	100	0.005	

废润滑油	危废间	0.136	100	0.00136	
合计	/	/	/	0.006468	/

本项目建成后全厂 Q 值 $\Sigma=0.006468 < 1$ 。

本项目涉及的风险物质理化性质见下表。

表 57 润滑油的理化性质及危险性识别

标识	中文名	润滑油		危险货物编号	/
	英文名	Lubricant base		UN 编号	/
理化性质	外观与性状	稍有粘性的液体，浅黄色至褐色。			
	熔点 (°C)	/	相对密度(水=1)	0.896kg/m ³	
	沸点 (°C)	>290°C	饱和蒸汽压 (KPa (20°C))	0.5Pa	
健康危害	侵入途径	吸入			
	毒性	LD ₅₀ : / LC ₅₀ : /			
	健康危害	急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢性接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。有资料报告，接触石油润滑类的工人，有致癌性的病例报告。			
	急救方法	眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水彻底冲洗就医。 食入：饮足量温水，催吐。就医。 皮肤接触：脱去被污染的衣着，用大量流动清水彻底冲洗。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。			
燃烧爆炸危险性	燃烧性	可燃	燃烧分解物	一氧化碳、二氧化碳。	
	闪点 (°C)	76	爆炸上限 (v%)	6.5	
	引燃温度 (°C)	248	爆炸下限 (v%)	0.6	
	危险特性	遇明火、高热可引起燃烧爆炸的危险。			

储运条件与 泄漏处理	<p>储运条件及注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄露应急处理设备和合适的收容材料。运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄露、不倒塌、不坠落、不损坏。禁止与氧化剂、食用化学品等混装混运。公路运输时要按规定路线行驶。</p> <p>泄漏处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿一般作业工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、活性炭或其它惰性材料吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。</p>				
建规火险分级	乙	稳定性	稳定	聚合危害	不出现
禁忌物	强氧化剂。				
灭火方法	用泡沫、二氧化碳、干粉、砂土灭火，用水灭火无效。				

表 58 液压油的理化性质及危险性识别

标识	中文名	液压油		危险货物编号	/
	英文名	/		UN 编号	/
理化性质	外观与性状	琥珀色，室温下液体。			
	熔点 (°C)	/	相对密度(水=1)	>1	
	沸点 (°C)	>290°C	饱和蒸汽压 (KPa (20°C))	<0.5Pa	
健康危害	侵入途径	吸入			
	毒性	LD ₅₀ : / LC ₅₀ : /			
	健康危害	在正常条件下使用不应会成为健康危险源。长时间接触可造成晕眩或反胃，如果发生了，将患者移到有新鲜空气的地方，若症状持续则要求求助医生。			
	急救方法	皮肤接触：脱去污染衣物。用水冲洗暴露的部位，并用肥皂进行清洗。如刺激持续，请求医。在使用高压设备时，有可能造成本品注入皮下，如发生此种情况，请立即送往医院治疗，不要等待，以免症状恶化。眼睛接触：用大量的水冲洗眼睛。如刺激持续，求医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。食入：不要催吐，用水漱口并就医。			
燃烧爆炸危险性	燃烧性	可燃	燃烧分解物	一氧化碳、二氧化碳。	
	闪点 (°C)	222	爆炸上限 (v%)	/	
	引燃温度 (°C)	/	爆炸下限 (v%)	/	
	危险特性	可燃，燃烧可能形成在空气中的固体和液体微粒及气体的复杂的混合物，包括一氧化碳，氧化硫及未能识别的有机及无机的化合物。			

储运条件与 泄漏处理	储运条件及注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄露应急处理设备和合适的收容材料。运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄露、不倒塌、不坠落、不损坏。禁止与氧化剂、食用化学品等混装混运。公路运输时要按规定路线行驶。 泄漏处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿一般作业工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、活性炭或其它惰性材料吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。				
建规火险分级	乙	稳定性	稳定	聚合危害	不出现
禁忌物	强氧化剂。				
灭火方法	用泡沫、二氧化碳、干粉、砂土灭火，用水灭火无效。				

7.2 环境影响途径

本项目可能影响环境的途径分别为：

泄漏事故：油品泄漏主要为因碰撞、包装不合格、设备损坏等原因导致泄漏，并且未及时收集处理，导致风险物质在储存区、生产使用区及厂区地面溢流，污染地下水；或于雨天发生泄漏，随雨水散排流出厂界，对外界环境造成影响。

火灾事故次生环境风险事故：火灾事故对环境的危害主要为有毒烟雾以及灭火过程中可能产生的消防废水散流造成的次生环境污染问题，同时消防水中携带了一定量的风险物质，若不能及时收集可能排出厂界，对外界水环境造成影响。

7.3 环境风险分析

泄漏事故：风险物质在生产使用区及储存区泄漏时，生产使用区及储存区均设置防渗、防流失措施，不会溢流出生产使用区及储存区，不会对外界环境产生影响。风险物质在厂区运输过程泄漏，泄漏量较小，基本能够将泄漏物围堵在厂区范围内，基本不会对外部水环境产生影响。

火灾本身是安全事故，但会产生消防废水，最坏情景是消防废水未控制住溢漏出厂外，本项目油品泄漏量小，对环境影响不大。

7.4 环境风险防范措施及应急措施

(1) 风险防范措施

企业润滑油、液压油储存在油品储存间，废润滑油、废液压油密闭桶装储存于危废间，并配备较好的设备和相应的抢险设施、风险物质储存区有防扬散、防流失、防渗漏等防治

措施并参照国家标准《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行设计，并编制突发环境应急预案。油品储存间、危废间还应保持地面平滑无开裂、采用刷环氧地坪漆等方式进行进一步的防渗处理，门口设置围挡或斜坡，如果发生泄漏事故，确保风险物质不会溢流出上述区域，避免对水环境、土壤和大气环境造成影响。

当发生事故时，为不使事故扩大，防止二次灾害的发生，要求及时抢险抢修，必须对各种险情进行事故前预测，保证抢险队伍的素质，遇险时应及时与当地消防部门取得联系，以获得有力支持。

项目在运营中应确保正确操作和正常运行，在操作运行方面要求工作人员必须进行岗前专业培训，严格执行安全生产操作规程，进行安全性专业维护和保养，对安全设备进行定期校验，确保安全生产。同时建立夜间值班巡查制度、安全奖惩制度等。

企业应建立健全防范制度，加强监督管理，规范操作，这类事故发生的概率处于可接受范围内。

（2）应急措施

废润滑油、废液压油等发生泄漏，通过工作人员或视频监控人员预警，根据现场情况将沙土沙袋、吸油毡、储油桶等运至事发现场进行现场环境应急处置，利用沙土沙袋先进行溢流的围堵，避免污染面积扩散，用吸附材料吸收泄漏液体，然后移至安全地区，能够有效防止事故扩大。当风险物质通过消防废水或者雨水泄漏至雨水管网时，应急组对厂区雨水排口进行封堵，防止泄漏物泄漏至厂区外。一旦泄漏至厂区外，企业应告知当地政府、生态环境局、环境保护监测站等部门进行处理。

（3）编制突发环境事件应急预案。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射源，即不会对项目所在区环境产生相应的电磁辐射影响。

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	机制砂制备过程（上料、破碎、筛分、制砂、输送）废气排放口（DA001）	颗粒物	<p>本项目机制砂制备过程（上料、破碎、筛分、制砂、输送）产生的颗粒物，采取如下收集措施：铲车上料过程在封闭的车间进行，上料口三面围挡，一面设置软帘，顶部设置封闭集气罩；振动给料机封闭；破碎机、筛分机、制砂机、中转仓等设备设施封闭，各设备设施入料点、出料点均设置封闭集气罩；物料通过皮带输送机或封闭溜槽输送，皮带输送机设置封闭的皮带走廊，皮带的受料点、落料点均设置封闭集气罩，采取上述措施收集废气后，由风机（风量为130000m³/h）引入1套脉冲布袋除尘器（TA001）处理，处理后通过1根15m高排气筒（DA001）排放至大气中。</p>	<p>参照执行《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）中相关限值，颗粒物：10mg/m³，排气筒高度不低于15m且高出本体建（构）筑物3m以上。</p>

	<p>干混砂浆生产过程 (储罐入料、上料、 计量、输送、预混、 搅拌、中转、包装)</p>	<p>颗粒物</p>	<p>本项目干混砂浆生产过程(储罐入料、上料、计量、输送、预混、搅拌、中转、包装)产生的颗粒物,采取如下收集措施:水泥、粉煤灰通过罐车运输入厂,由罐车上的气动输送装置以压缩空气为动力,将罐车的罐体与水泥、粉煤灰储罐的管道相连,利用罐内外压差将水泥、粉煤灰分别输送至对应储罐内,储罐上方设置集气管道;烘干砂、机制砂进料仓入料口三面围挡,一面设置软帘,上方设置封闭的集气罩,设置集气管道收集废气,进料仓底部出料口为封闭管道,落入提升机,由提升机分别将烘干砂、机制砂输送进入对应的储罐,提升机全封闭,储罐进料口设置集气罩,尺寸均为0.4m×0.4m;添加剂通过汽车运输入厂,袋装,暂存于砂浆车间,人工投入添加剂储仓,进料口设置集气罩,尺寸为0.4m×0.4m;每个成品储罐上方的排气口设置集气管道,管道直径为0.2m,每条集气管道均安装控制阀门,5个成品储罐入罐同时作业;皮带输送机、提升机封闭,受料点、落料点均设置集气罩收集废气;烘干砂储罐、机制砂储罐、水泥储罐、粉煤灰储罐、添加剂储仓底部均密闭连接计量装置,各物料计量后,水泥、粉煤灰、添加剂通过螺旋输送机送至提升机;烘干砂通过6#皮带输送机送</p>	<p>参照执行《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)中相关限值,颗粒物:10mg/m³,排气筒高度不低于15m且高出本体建(构)筑物3m以上。</p>
--	---	------------	--	--

			<p>至提升机,6#皮带全封闭,落料点和受料点各设置1个集气罩,共计2个,尺寸为1.2m×1.0m;机制砂通过7#皮带输送机送至提升机,7#皮带全封闭,落料点和受料点各设置1个集气罩,共计2个,尺寸为1.2m×1.0m;提升机全封闭,将各物料输送至预混仓,预混仓全封闭,进料口设置集气罩,尺寸为1.5m×1.5m;预混仓出料口与搅拌机密闭管道连接,搅拌机(2台)上方各设置1个集气管,直径为0.2m,集气管道与搅拌缸对接收集废气;搅拌完成的成品,通过搅拌机出料口落料至8#皮带输送机,由8#皮带输送至提升机,再提升至2#中转仓,由中转仓底部设置的密闭管道,分配给5个成品储罐储存。8#皮带全封闭,受料点(2个)、落料点各设置1个集气罩,共计3个,尺寸为1.2m×1.0m,提升机全封闭,中转仓进料口设置集气罩,尺寸为1.5m×1.5m;成品储罐出料口设置密闭管道,与包装机相连,包装机(4台)出口设置集气罩,尺寸为0.5m×0.5m。采取上述措施收集废气后,由风机(风量为85000m³/h)引入1套脉冲布袋除尘器(TA002)处理,处理后通过1根15m高排气筒(DA002)排放至大气中。</p>	
	<p>碎石料卸料、堆存过程</p>	<p>颗粒物</p>	<p>碎石料由运输车辆直接运至厂区封闭的车间内,物料进出口采取快速起闭门</p>	<p>参照执行《水泥工业大气污染物超低排放标</p>

			等方式，保证无明显粉尘外逸，其卸料、堆存、转运均在生产车间进行，并对运输车辆加盖苫布，防止物料洒落，重点部位设置雾炮。	准》(DB13/2167-2020)中相关限值，厂界无组织颗粒物浓度不高于 0.5mg/m³
	烘干砂卸料、堆存过程	颗粒物	烘干砂由运输车辆直接运至厂区封闭的车间内，物料进出口采取快速起闭门等方式，保证无明显粉尘外逸，其卸料、堆存、转运均在生产车间进行，并对运输车辆加盖苫布，防止物料洒落。	
	机制砂制备完成后暂存过程	颗粒物	制砂机制备的机制砂通过封闭的皮带输送至机制砂暂存区储存待用，落料、储存过程均在封闭车间内进行。	
	机制砂制备过程 (上料、破碎、筛分、制砂、输送) 未捕集废气	颗粒物	车间封闭，物料采用封闭皮带方式或封闭溜槽输送；车间外1m处及厂区边界主导上、下风向各安装1套TSP、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 在线监测设备，并按要求配备1台湿扫车和1台洒水车。	
	干混砂浆生产过程 (储罐入料、上料、计量、输送、预混、搅拌、中转、包装) 未捕集废气	颗粒物		
地表水环境	车辆清洗废水	SS	沉淀后，循环使用	不外排
	生活污水	pH、 SS、 COD、 氨氮、 总氮	泼洒地面抑尘	不外排
声环境	生产设备运行	噪声	厂房隔声、距离衰减、基础减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准
电磁辐射	-	-	-	-

固体废物	一般工业固体废物	本项目落地灰尘、除尘灰利用吨包装袋密闭收集，储存于封闭车间内，作为原料使用；废布袋、废锂电池集中收集后，暂存于一般固废间，定期由厂家回收利用；污泥采用泵吸方式清理后装入密闭容器外售于免烧砖生产厂家，不在厂区内储存；废包装桶、废包装物暂存于一般固废间，定期由具有资质的一般工业固体废物处理单位处置。
	生活垃圾	集中收集，送当地环卫部门指定地点统一处理。
	危险废物	本项目机械设备维护保养产生的废润滑油、废润滑油桶，液压油设备运行过程产生的废液压油、废液压油桶，暂存于危废间，定期交由有处理资质的单位进行处置。
土壤及地下水污染防治措施	<p>本项目液压油、润滑油储存在油品储存间，废润滑油、废液压油储存在危废间内，可能对土壤和地下水产生影响的途径为使用液压油和润滑油的生产设备运行过程以及危废间储存的废润滑油和废液压油等滴落至地面垂直入渗进入土壤，针对可能产生的影响源，采取如下防渗措施：</p> <p>重点防渗区防渗措施：重点防渗区包括为危废间和油品储存间。危废间地面与裙脚应采取表面防渗措施，表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，需进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料；油品储存间地面进行基础防渗，渗透系数不大于 10^{-10}cm/s。</p> <p>一般防渗区防渗措施：一般防渗区包括生产系统、一般固废间、洗车平台（沉淀池、清水池），防渗措施为采用等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$，$K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$，或参考 GB16889 执行。</p> <p>简单防渗区：重点防渗区、一般防渗区以外区域、办公室及厂区道路，地面硬化处理。</p> <p>综上，采取上述防控措施后，本项目建成后对区域地下水、土壤环境影响较小。</p>	

生态保护措施	<p>本项目用地范围内无生态环境保护目标，项目建成后采取地面硬化、绿化等措施，可有效减少水土流失，对生态环境具有一定的改善作用，对区域生态环境影响较小。</p>
环境风险防范措施	<p>(1) 风险防范措施</p> <p>企业润滑油、液压油储存在油品储存间，废润滑油、废液压油密闭桶装储存于危废间，并配备较好的设备和相应的抢险设施、风险物质储存区有防扬散、防流失、防渗漏等防治措施并参照国家标准《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行设计，并编制突发环境应急预案。油品储存间、危废间还应保持地面平滑无开裂、采用刷环氧地坪漆等方式进行进一步的防渗处理，门口设置围挡或斜坡，如果发生泄漏事故，确保风险物质不会溢流出上述区域，避免对水环境、土壤和大气环境造成影响。</p> <p>当发生事故时，为不使事故扩大，防止二次灾害的发生，要求及时抢险抢修，必须对各种险情进行事故前预测，保证抢险队伍的素质，遇险时应及时与当地消防部门取得联系，以获得有力支持。</p> <p>项目在运营中应确保正确操作和正常运行，在操作运行方面要求工作人员必须进行岗前专业培训，严格执行安全生产操作规程，进行安全性专业维护和保养，对安全设备进行定期校验，确保安全生产。同时建立夜间值班巡查制度、安全奖惩制度等。</p> <p>企业应建立健全防范制度，加强监督管理，规范操作，这类事故发生的概率处于可接受范围内。</p> <p>(2) 应急措施</p> <p>润滑油、液压油、废润滑油、废液压油等发生泄漏，通过工作人员或视频监控人员预警，根据现场情况将沙土沙袋、吸油毡、储油桶等运至事发现场进行现场环境应急处置，利用沙土沙袋先进行溢流的围堵，避免污染面积扩散，用吸附材料吸收泄漏液体，然后移至安全地区，能够有效防止事故扩大。当风险物质通过消防废水或雨水泄漏至雨水管网时，应急组对厂区雨水排口进行封堵，防止泄漏物泄漏至厂区外。一旦泄漏至厂区外，企业应告知当地政府、生态环境局、环</p>

	境保护监测站等部门进行处理。
其他环境管理要求	<p>1、环境管理及监测计划</p> <p>(1) 环境管理措施</p> <p>本项目实行厂长主管环保工作的领导体制，全面负责环保和安全生产工作。</p> <p>①机构组成</p> <p>该厂实行厂长负责主管环保工作的领导体制。</p> <p>②机构职责</p> <p>a.贯彻执行环境保护法规及环境保护标准；</p> <p>b.建立完善的企业环境保护管理制度，经常监督检查车间执行环保法规情况；</p> <p>c.搞好环境保护教育和宣传，提高职工的环境保护意识；</p> <p>d.组织对基层环保员的培训，提高工作素质；</p> <p>e.定时考核和统计，以保证各项环保设施常年处于良好运行状态，确保全厂污染物排放达到国家排放标准或总量控制指标。</p> <p>(2) 监测制度</p> <p>环境监测是环境保护的基础，是进行污染源治理及环保设施运行管理的依据，因而企业应定期对废气、废水、噪声等环保设施运行情况监测。</p> <p>通过对项目运行中环保设施进行监控，掌握废气、废水、噪声等污染源排放是否符合国家或地方排放标准的要求，做到达标排放，同时对废气、废水、固体废物及噪声防治设施进行监督检查，保证正常运行。</p> <p>(3) 环境监测机构及设备配置</p> <p>环境监测是环境保护的基础，是进行污染治理和监督管理的依据。参照《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 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），本评价建议企业环境监测工作可委托当地有资质的环境监测机构承担。</p> <p>(4) 监测计划</p> <p>根据污染物排放特征，依据国家颁布的环境质量标准、污染物排放标准及地</p>

方环保部门的要求，制定项目的监测计划和工作方案，监测工作可委托有资质的环境监测部门承担。企业投入运行后，各污染源按监测计划进行检测。

2、企业环境信息公开要求

(1) 企业环境信息公开

根据《企业环境信息依法披露管理办法》（部令第24号）的规定，企业事业单位应当按照强制公开和自愿公开相结合的原则，及时、如实地公开其环境信息。如环境信息涉及国家秘密、商业秘密或者个人隐私的，依法可以不公开；法律、法规另有规定的，从其规定。

该企业应当建立健全本单位环境信息公开制度，指定机构负责本单位环境信息公开日常工作。

(2) 建设单位应当公开下列信息内容

该企业应当公开下列信息内容如下：

①基础信息：包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；

②排污信息：包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；

③防治污染设施的建设和运行情况；

④建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；

⑤其他应当公开的环境信息。

(3) 信息公开方式

该企业采取信息公开栏方式公开相关信息。

3、排污许可规范化管理要求

国家实行排污许可制度，环境保护部门通过对企事业单位发放排污许可证并依证监管实施排污许可制。实行排污许可管理的企事业单位和其他生产经营者应当按照排污许可证的要求排放污染物；未取得排污许可证的，不得排放污染物。

根据《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）、《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）和《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》等相关文件要求，企业事业单位和其他生产经营者应该按照名录的规定，在实施时限内申请排污许可证。

本项目主要生产干混砂浆产品，国民经济行业类别为 C3039 其他建筑材料制造，经对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于“二十五、非金属矿物制品业 30-64 砖瓦、石材等等建筑材料制造 303-其他建筑材料制造 3039（不含仅切割加工的）”，属于简化管理，因此，应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得填报排污许可证。并且在国家及地方环保监管部门有要求的情况下实施监测。

4、环保竣工验收管理

建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部办公厅 2018 年 5 月 16 日印发）规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收中弄虚作假。

5、排污口规范化

排污口是企业污染物进入受纳环境的通道，做好排污口管理是实施污染物总量控制和达标排放的基础工作之一，必须实行规范化管理。

（1）废气排污口规范化：排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样平台。当采样平台设置在离地面高度 $\geq 5\text{m}$ 的位置时，应有通往平台的 Z 字梯/旋梯/升降梯。在各排气筒近地面处，应设立醒目的环境保护图形标志牌。本项目共有 2 根排气筒，排放污染物为颗粒物。

（2）噪声排污口规范化：须按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的规定，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

（3）固体废物：本项目固体废物堆放场所必须有防火、防扬散、防渗漏等防止污染环境的措施，标志牌达到《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及其修改单的规定。

管理要求：排放口规范化的相关设施（如：计量、监控装置、标志牌等）属污染治理设施的组成部分，环境保护部门应按照有关污染治理设施的监督管理规

定，加强日常监督管理，排污单位应将规范化排放的相关设施纳入本单位设备管理范围。

排放口立标要求：设立排污口标志牌，标志牌由国家环境保护总局统一定点监制，达到《环境保护图形标志》（GB15562.1~2-1995）的规定。

六、结论

唐山众诚新型建材有限公司在唐山市丰润区王官营镇何家营村村东投资 3000 万元建设新建年生产 120 万吨干混砂浆项目，符合国家产业政策，选址合理，采用环评提出的污染防治措施后，污染物可达标排放，不会对周围环境质量造成明显的不利影响，从环保角度而言，该项目建设可行。

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	0	0	/	5.908t/a	0	5.908t/a	+5.908t/a
废水	COD	0	0	/	0	0	0	0
	SS	0	0	/	0	0	0	0
	氨氮	0	0	/	0	0	0	0
	总氮	0	0	/	0	0	0	0
一般工业 固体废物	除尘灰	0	0	/	4290.183t/a	0	4290.183t/a	+4290.183t/a
	废布袋	0	0	/	2.5t/2a	0	2.5t/2a	+2.5t/2a
	废包装物	0	0	/	5.2t/a	0	5.2t/a	+5.2t/a
	污泥	0	0	/	5.734t/a	0	5.734t/a	+5.734t/a
	落地灰尘	0	0	/	147.175t/a	0	147.175t/a	+147.175t/a
	废锂电池	0	0	/	0.5t/3a	0	0.5t/3a	+0.5t/3a

	废包装桶	0	0	/	0.05t/a	0	0.05t/a	+0.05t/a
职工生活	生活垃圾	0	0	/	4.5t/a	0	4.5t/a	+4.5t/a
危险废物	废液压油	0	0	/	0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a
	废液压油桶	0	0	/	0.05t/a	0	0.05t/a	+0.05t/a
	废润滑油	0	0	/	0.136t/a	0	0.136t/a	+0.136t/a
	废润滑油桶	0	0	/	0.08t/a	0	0.08t/a	+0.08t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①