

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产 60 万吨干混砂浆建设项目

建设单位(盖章): 福建省明泓祥砂粉科技有限公司

编制日期: 2023 年 9 月 20 日

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 60 万吨干混砂浆建设项目		
项目代码	2309-350403-04-01-610039		
建设单位联系人	熊儒兵	联系方式	13507570848
建设地点	三明市三元区莘口竹洲工业园 3 号		
地理坐标	(<u>117</u> 度 <u>30</u> 分 <u>38.082</u> 秒, <u>26</u> 度 <u>9</u> 分 <u>7.187</u> 秒)		
国民经济行业类别	C3029 其他水泥类似制品制造 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
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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）	三明市三元区工业和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽工信备[2023]G010051 号
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	150
环保投资占比（%）	3	施工工期	2023 年 10 月至 2024 年 1 月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1000
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《三元区莘口镇土地利用总体规划调整完善方案（2006-2020）》；审批机关：三明市人民政府；审批文件名称及文号：《三明市人民政府关于三元区莘口镇等 4 个乡镇土地利用总体规划（2006-2020 年）调整方案的批复》（明政函[2017]212 号），2017.12.27。		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	本项目位于三明市三元区莘口竹洲工业园 3 号，项目符合《三元区莘口镇土地利用总体规划调整完善方案（2006-2020）》要求，用地性质为工业用地，详见附件 4，符合土地利用规划要求。		
其他符合性分析	1.1 “三线一单”控制要求符合性分析 对照三明市“三线一单”生态环境分区管控方案（明政[2021]4		

号)的要求,具体分析详见表 1.1、1.2。

表 1.1 三明市生态环境总体准入要求符合性分析

适用范围	准入要求	项目符合性
三明全市	<p>空间布局约束</p> <p>1. 氟化工产业应集中布局在三明市的吉口、黄砂、明溪、清流等符合产业布局的园区,在上述园区之外不再新建氟化工项目,园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。</p> <p>2. 全市流域范围禁止新、扩建制革项目,严控新(扩)建植物制浆、印染项目。</p> <p>3. 推进工业园区标准化创建,加快园区雨污水管系统、污水集中处理设施建设改造。高新技术开发区要严控高污染、高耗水、高排放企业入驻。省级以下工业园区要加快完善污水集中处理设施,实现污水集中处理,达标排放;尚未入驻企业的要同步规划建设污水集中处理设施,确保入驻工业企业投产前同步建成运行污水集中处理设施。</p> <p>4. 严格控制氟化工行业低水平扩张,三明吉口循环经济产业园(、黄砂新材料循环经济产业园、明溪县工业集中区、清流县氟新材料产业园原则上不再新建氢氟酸(企业下游深加工产品配套自用、电子级除外)、初级氟盐等产品项目;禁止建设非自用氯氟烃项目。清流县氟新材料产业园不再新增非原料自用的硫酸生产装置。</p>	<p>项目不属于氟化工产业项目,不涉及本条款内容,符合</p>
	<p>污染物排放管控</p> <p>1. 涉新增 VOCs 排放项目, VOCs 排放实行区域内等量替代。</p> <p>2. 严格控制新建、改建、扩建钢铁、水泥、平板玻璃、有色金属冶炼、化工等工业项目。新建钢铁、火电、水泥、有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。重点控制区新建化工、石化及燃煤锅炉项目应当执行大气污染物特别排放限值。</p> <p>3. 氟化工、印染、电镀等行业要实行水污染物特别排放限值。东牙溪水库、金湖汇水区域城镇污水处理设施全面达到一级 A 排放标准。</p> <p>4. 按照《福建省生态环境厅关于铅锌矿产资源开发活动集中区域执行重点污染物特别排放限值的通告》,在三明市铅锌矿产资源开发活动集中区域(尤溪县、大田县)实行重点污染物特别排放限值。新、改扩建涉重金属重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“减量置换”或“等量置换”的原则,原则上应在本区域内有明确具体的重金属污染物排放总量来源。</p>	<p>项目不属于严格控制的行业项目,符合</p>

表 1.3 三元区生态环境准入清单（摘录）

环境 管控 单元	准入要求		项目符合性
三元 区一 般管 控单 元	空间 布局 约束	1. 一般建设项目不得占用永久基本农田，重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须依法依规办理批准手续。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划，规避占用永久基本农田的审批。 2. 禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。	本项目利用现有厂区工业用地建设，不涉及占用基本农田

1.2 产业政策符合性

根据国家发改委发布的《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，本项目不在鼓励类、限制类和淘汰类之中，属于允许类，同时本项目使用工艺及设备均不属于工信部《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》中规定的淘汰工艺和设备。根据闽工信备[2023]G010051 号，项目符合国家相关产业政策。因此，项目建设符合国家相关产业政策。

1.3 选址合理性

根据现场勘查，项目位于三明市三元区莘口竹洲工业园 3 号，位于工业园区内，周边无风景名胜区、自然保护区、名胜古迹、医院等环境敏感目标；同时，项目周边无大型野生动物及古、大、珍稀植物，无特殊文物保护单位。

项目所在区域环境质量现状达标，外环境较简单，没有明显的环境制约因素，与周边环境相容。项目采取相应措施后，不会改变该区域环境功能区划，厂方对“三废”进行达标治理，特别是对废气的治理，并保证环保设施的正常运行，确保达标排放，对周围环境产生的影响较小。

综上所述可知，在“三废”达标排放的前提下，保证环保设施的正常运行，项目建设对周围环境影响较小，项目选址基本可行。

二、建设项目工程分析

建设
内容

2.1 项目由来

福建省明泓祥砂粉科技有限公司原名“福建省三明泓祥实业有限公司”，成立于2002年4月，是一家从事机制砂、干混砂浆等建筑材料的生产企业，公司位于三明市三元区莘口竹洲工业园3号。公司于2018年7月委托三明市国投环境科技研究有限公司编制完成了环境影响报告表，2018年9月获得三明市三元区环境保护局批复后开工建设。2020年7月完成排污登记（编号：9135040073569172XM001Y）。2021年11月委托三明市慧诚环保科技有限公司编制了项目环保竣工验收报告并通过验收。

现因市场需求，公司拟投资5000万元，于厂区内机制砂生产线旁扩建一条年产60万吨干混砂浆生产线。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，本项目应编制环境影响报告表。因此建设单位特委托我公司承担该项目环境影响评价工作。接受委托后，我公司立即组织技术人员进行现场踏勘、收集资料，依据国家有关法律法规文件和环境影响评价技术导则，编制该项目环境影响评价报告表，呈报环境保护主管部门审批。

表 2.1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）

	环评类别	报告书	报告表	登记表	本项目环境敏感区含义
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	/	粘土砖瓦及建筑砌块制造；建筑用石加工；防水建筑材料制造；隔热、隔音材料制造；其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站）以上均不含利用石材板材切割、打磨、成型的	/	

2.2 项目概况

项目名称：年产60万吨干混砂浆建设项目；

建设单位：福建省明泓祥砂粉科技有限公司；

建设地址：三明市三元区莘口竹洲工业园3号（东经117°30'38.082"，北纬26°6'7.187"）；

建设性质：扩建；

总投资：5000 万元；

建设规模：年产 60 万吨干混砂浆。

2.3 主要建设内容

项目新增建筑面积 3000m²，包括：主体工程、辅助工程、公用工程以及环保工程等，主要工程内容详见下表 2.2。

表 2.2 工程组成一览表

序号	工程	建(构)筑物名称	现有项目	扩建项目	扩建后全厂
1	主体工程	生产加工区	1条年产60万吨机制砂项目生产线,占地约10000 m ²	1条年产60万吨干混砂浆;新建干混砂浆搅拌楼2400 m ² (10F、钢混结构)、干混砂浆包装储运仓库600 m ² (1F、钢结构),合计新增建筑面积3000m ² 。	1条年产60万吨机制砂生产线,1条年产60万吨干混砂浆生产线
2	辅助工程	堆场	①原料堆场1座,配顶棚+水泥地面,占地约1000m ² 。 ②成品堆场1座,配顶棚+水泥地面,占地约500m ² 。 ③半成品堆场1座,配顶棚+水泥地面,占地约500m ² 。	/	①原料堆场1座,配顶棚+水泥地面,占地约1000m ² 。 ②成品堆场1座,配顶棚+水泥地面,占地约500m ² 。 ③半成品堆场1座,配顶棚+水泥地面,占地约500m ² 。
3	公用工程	排水工程	①生活用水:依托华鑫混凝土有限公司现有设施。 ②生产供水:依托华鑫混凝土有限公司现有设施。	依托现有	①生活用水:依托华鑫混凝土有限公司现有设施。 ②生产供水:依托华鑫混凝土有限公司现有设施。
		供电工程	依托华鑫混凝土有限公司现有设施,市政供电	依托现有	依托华鑫混凝土有限公司现有设施,市政供电
4	环保工程	废水	项目无生产工艺废水产生,生活污水依托华鑫混凝土有限公司现有设施,经化粪池处理后用于周边林地灌溉	无生产用水,无新增职工	项目无生产工艺废水产生,生活污水依托华鑫混凝土有限公司现有设施,经化粪池处理后用于周边林地灌溉
		废气	①破碎筛分粉尘:前两道破碎筛分工序在室内作业,各产尘点各配套建设脉冲	干混砂浆搅拌楼加工粉尘经袋式除尘器处理后经楼顶15m高排气筒	①干混砂浆搅拌楼加工粉尘经袋式除尘器处理后经楼顶15m高排气筒

			<p>除尘器后在车间呈无组织排放，车间进出口设置抑尘帘，作业时加强密闭并增加洒水抑尘频次。</p> <p>V7 制砂设备除尘后由 15 米高的排气筒 DA001 排放。</p> <p>②堆场扬尘：洒水抑尘措施。</p> <p>③运输装卸粉尘：车辆冲洗进出厂区、场地定期洒水等措施</p>	DA002 排放	<p>DA002 排放</p> <p>②机制砂粉尘：前两道破碎筛分工序在室内作业，各产尘点各配套建设脉冲除尘器后在车间呈无组织排放，车间进出口设置抑尘帘，作业时加强密闭并增加洒水抑尘频次。V7 制砂设备除尘后由 15 米高的排气筒 DA001 排放。</p> <p>③堆场扬尘：洒水抑尘措施。</p> <p>④运输装卸粉尘：车辆冲洗进出厂区、场地定期洒水等措施</p>
		噪声控制	选低噪声设备，加强设备保养、采取减振、降噪措施等	选低噪声设备，加强设备保养、采取减振、降噪措施等	选低噪声设备，加强设备保养、采取减振、降噪措施等
		固废	<p>1. 机制砂线除尘器收集粉尘：外售建材厂综合利用</p> <p>2. 生活垃圾：集中收集，统一由环卫部门综合处置</p>	干混砂浆搅拌楼袋式除尘器收集粉尘回用生产线；包装储运仓库西南角设危废贮存库10m ³	<p>1. 干混砂浆搅拌楼袋式除尘器收集粉尘回用生产线；</p> <p>2. 机制砂线除尘器收集粉尘：外售建材厂综合利用</p> <p>3. 生活垃圾：集中收集，统一由环卫部门综合处置</p>

2.4 项目产品规模

项目建成后主要产品为干混砂浆，产品方案如表 2.3 所示。

表 2.3 项目产品方案

序号	产品名称	产能规模（吨/年）			备注
		现有项目	本次扩建项目	扩建后	
1	机制砂	600000	/	600000	部分产品用于干混砂浆生产线
2	干混砂浆	/	600000	600000	/

2.5 原辅材料

主要原辅材料情况见表 2.4。

表 2.4 项目主要原辅材料一览表

序号	类型	名称	现状用量	新增用量	扩建后预计总用量	备注
1	原辅料	石料	61 万 t/a	/	61 万 t/a	原机制砂生产线，其中 45.19 万 t 用于干混砂浆生产
		水泥	/	10 万 t/a	10 万 t/a	外购成品，汽车运输
		粉煤灰	/	3 万 t/a	3 万 t/a	
		重钙	/	1 万 t/a	1 万 t/a	
		石粉	/	0.5 万 t/a	0.5 万 t/a	
		聚合物添加剂	/	3510t/a	3510t/a	
2	能源/燃料	水	31680t/a	/	31680t/a	园区供水管网
		电	300 万 kw/a	450 万 kw/a	750 万 kw/a	园区电网供电

原辅材料理化性质说明：

1. 重钙，是由天然碳酸盐矿物如方解石、大理石、石灰石磨碎而成。是常用的粉状无机填料，具有化学纯度高、惰性大、不易化学反应、热稳定性好、在 400℃ 以下不会分解、白度高、吸油率低、折光率低、质软、干燥、不含结晶水、硬度低磨耗值小、无毒、无味、无臭、分散性好等优点。项目重钙采购商品成品，槽罐车汽运入厂，通过压力泵打入粉罐贮存备用。

2. 石粉是一种细粉末状物质，由天然矿物石头（主要为石英粉）经过破碎、磨细、筛分制成，作为一种重要的添加剂，能改善砂浆的粘合性和耐水性。项目石粉来源于机制砂线收集粉尘（石粉），不足时外购，通过压力泵打入粉罐贮存备用。

3. 聚合物添加剂，主要为三元共聚可再生分散胶粉，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，增加砂浆的弹性并有较长之开放时间，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，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。三元共聚可再生分散胶粉为干混砂浆添加剂，以袋装形式购入，由人工加入外加剂仓内，其具有以下特点：①不含水，一般为固体；②与水泥、砂及其他物料混合时，干

态不发生反应，而加水后能充分分散并高效发挥其作用，用于改善干混砂浆的保水性、增强粘结性、柔性和变形性能。

2.6 主要生产设备

扩建项目主要生产设施详见表 2.5。

表 2.5 扩建项目主要生产参数一览表

序号	生产线	设备名称	数量 (台)	备注	
1	干混砂浆 搅拌楼 FBT4500A (新建、 10层、钢 混结构)	存储系统	粉罐	5	5×100t, 2个用于水泥, 1个用于粉煤灰, 1个用于石粉、1个用于重钙粉
2			砂罐	4	4×100t
			成品砂罐	1	1×300t
3			砂罐	2	2×50t
4			外加剂仓	4	4×1m ³
5			包装仓	2	5m ³
6		机制砂生产线	/	依托现有机制砂生产线加设输送带供应机制砂原料	
7		上料系统	干砂提升机	1	
8		筛分系统	概率筛	2	
9		计量系统	振动器	4	
10			粉料螺旋机	5	
11			微计量螺旋输送机	4	
12		搅拌系统	搅拌主机	1	
13			减速机	1	
14			高速搅拌器	4	
16		成品库系统	板链提升机	1	
17		运输系统	HL-3 叉车	2	荷载 3t
18		除尘系统	袋式除尘器机组	3	搅拌楼共设 3 处袋式除尘器一组
			粉罐单机布袋除尘	5	粉罐各自配备单机布袋除尘 1 台
19	辅助系统	空压机	2		

2.7 生产组织及劳动定员

年生产 300 天，日工作 10h，全厂原有职工 15 人，本次扩建项目无新增人员，本次扩建项目所需 5 名操作人员由原机制砂生产线调配。

2.8 厂区平面布置

项目租赁福建省三明华鑫混凝土有限公司厂区内用地作为生产场所，全

厂占地 10000 m²，其中本次扩建项目占地约 1000m²，项目划分为干混砂浆搅拌楼、包装储运车间。生产区各生产设备按照工艺流程依次布设，物料流向顺畅，符合防火、安全、卫生等有关规范，总体布局功能分区明确，便于生产的连续性，项目平面布置基本合理。厂区平面布置图见附图 4。

2.9 工艺流程及产污环节

2.9.1 生产工艺流程简述

干混砂浆主要由原料经计量、混合搅拌、包装后即成为成品。混砂浆工艺流程及简述如下：

水泥、粉煤灰、重钙、石粉等由罐车运入后通过气力输送至各自的筒仓暂存，添加剂为袋装购入后人工投入到添加剂筒仓罐；自制机制砂经三筒烘干机烘干后储存在成品机制砂筒仓罐。机制砂通过机制砂计量系统对不同粒径机制砂进行精确配比和投放，通过螺旋输送投入预加料斗中，搅拌时将预加料斗中的混合辅料输送至搅拌机内进行搅拌，搅拌均匀的成品料根据需求采取散装车运走（也可以输送到成品散装罐内存放）或者通过输送机输送到包装车间进行袋装包装后拉走，投放建材市场销售。

工艺流程和产排污环节

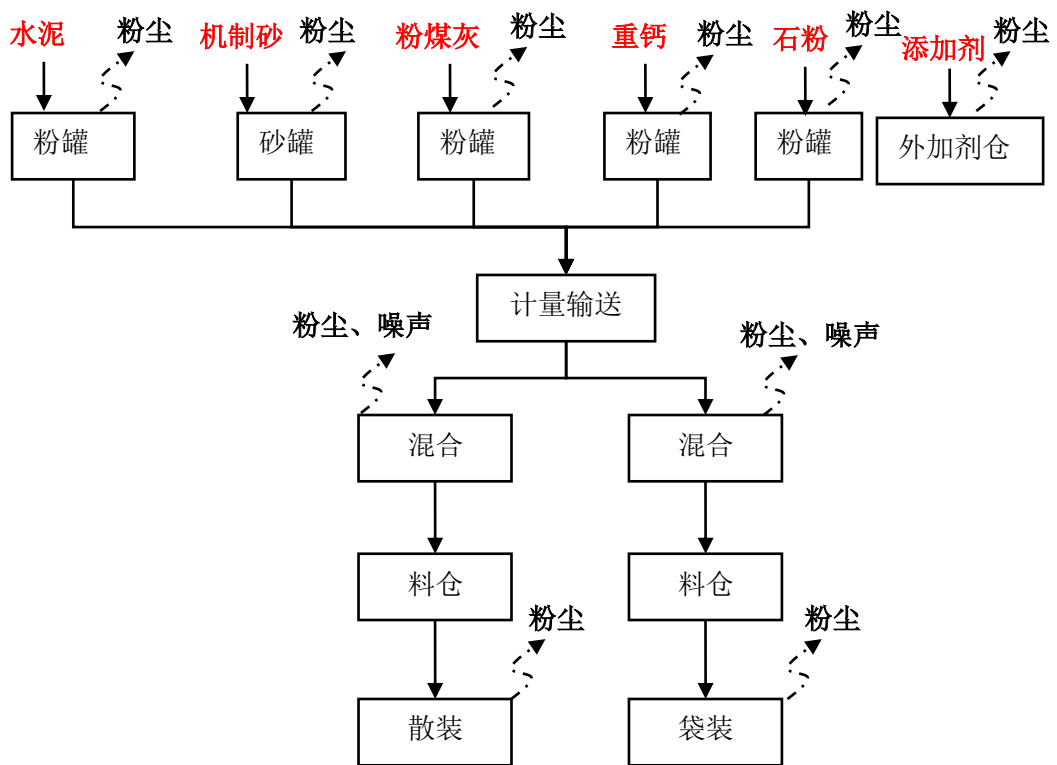


图 2-1 干混砂浆生产工艺流程及产污环节图

2.9.2 主要产污环节

项目生产过程产生的污染物详见表 2.6。

表 2.6 项目主要污染工序汇总

污染源类别		主要污染物	产生点
废气		颗粒物	干混砂浆混合、搅拌、包装粉尘
废水		无	
噪声		生产设备噪声	生产车间
固体废物	一般工业固废	收集粉尘	布袋除尘器
	危险废物	废机油	机械设备养护
	生活垃圾	日常生活垃圾	员工日常生活

2.10 现有项目环保审批情况

建设单位现有项目环保审批回顾详见 2.7。

表 2.7 建设单位现有项目环保审批回顾一览表

项目	原环评情况	批复情	排污许可证	验收情况
1	于 2018 年 7 月委托三明市国投环境科技研究有限公司编制完成了环境影响报告表	2018 年 9 月获得三明市三元生态环境局批复	2020 年 7 月完成排污登记	2021 年 11 月完成项目验收手续

备注：现有项目环评批文详见附件 5

与项目有关的原有环境污染问题

2.11 现有项目污染情况及主要环境问题

2.11.1 现有项目基本情况

现有项目劳动定员 15 人（其中 5 人住厂），生产采用 8 小时工作制度，年生产天数 300 天。现有项目年产机制砂 60 万吨。

2.11.2 现有项目工艺流程及产污情况

矿业企业石料，经汽车运输至厂址的原料堆场。

石料经格栅，筛上物进入破碎机破碎，筛下物进入振动筛后输送进入振动筛，筛上物输送进入地仓，筛下物输送进入剥离弃土临时堆场，外售建材企业。破碎机配 1 台脉冲布袋除尘器，振动筛配备水喷淋。

地仓石料输送圆锥破碎机后输送进入振动筛，圆锥破碎机后、振动筛处各配 1 台脉冲布袋除尘器。

筛上物输送回破圆锥破碎机，筛下物 1-2cm 石粉输送至半成品堆场，以备企业后续生产所需；05mm 细粉进入地仓后密闭输送至 V7-100 干式制砂

楼，该机器同时具有破碎、整形、研磨三重功效，可形成多面立方体颗粒，使得颗粒分布更加均匀连续，符合国际Ⅱ区要求，实现了成品砂级配优化，同时具有明显的颗粒形状和级配优势。V7-100 干式制砂楼配 1 台脉冲布袋除尘器，除尘后废气经设备 15 米高排气筒 DA001 排入大气。

V7-100 干式制砂楼制砂后经加湿器加水输送至成品堆场，外运至华鑫搅拌公司原料场。

2.11.3 现有项目主要原辅材料

现有项目主要原辅材料及用量见表 2.8。

表 2.8 现有项目原辅材料汇总

产品名称	原辅材料名称	设计消耗量	备注
机制砂	石料	61 万 t/a	验收期间平均产能达设计产能 80%

2.11.4 现有项目生产设备

现有项目主要生产设备清单详见表 2.9。

表 2.9 现有项目主要设备情况汇总

序号	设备名称	实际数量 (台/套)	备注
1	破碎机	2	
2	输送带	10	
3	V7 干式制砂楼	1	自带除尘设备：2LQM1000 离线脉冲除尘器
4	振动筛	2	
5	脉冲布袋除尘器	5	脉冲布袋除尘器 1 风机功率：2.2kW； 流量：3090-4944m ³ /h
			脉冲布袋除尘器 2 风机功率：7.5kW； 流量：5712-10562m ³ /h
			脉冲布袋除尘器 3 风机功率：5.5kW； 流量：4012-7419m ³ /h
			脉冲布袋除尘器 4 风机功率：3kW； 流量：2664-5268m ³ /h
			脉冲布袋除尘器 5 风机功率：3kW；

流量：2664-5268m³/h

备注：设备数量与验收数量一致

2.11.5 现有项目污染源及污染防治措施汇总

(1) 废气

项目生产时废气排放主要为堆场扬尘、破碎筛分粉尘、装卸粉尘、车辆运输粉尘。

项目半成品堆场、成品堆场采用搭顶棚以及经常性洒水抑尘措施，扬尘可以得到较好的控制。前两道破碎、筛分工序在室内作业，各产尘点各配套建设脉冲除尘器后在车间呈无组织排放，车间进出口设置抑尘帘，作业时加强密闭并增加洒水抑尘频次。V7 制砂设备产生的粉尘经配套的脉冲除尘器除尘后由 15 米高的排气筒 DA001 排放。

验收监测期间，废气处理设施出口污染物排放浓度和排放速率为 23.7mg/m³（1.309kg/h），污染物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）限值要求，粉尘排放量为 2.618t/a。厂界无组织排放监控点污染物最大测值为：颗粒物 0.196mg/m³。项目无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相应限值。

(2) 废水

工程废水主要有生产工艺废水、堆场及运输车辆降尘水以及生活污水。

生产工艺废水来源于加湿机，加湿主要目的是解决成品砂在堆料及运输过程中产生扬尘及离析的问题。最终该水全部自然蒸发，无溢出流出现象。

堆场及运输车辆降尘水全部自然蒸发，不外排。

生活污水依托华鑫公司化粪池处理后用于周边林地灌溉。

(3) 噪声

目运行过程中噪声主要为破碎机、振动筛、V7-100 制沙楼、风机等设备运行时产生的噪声，其源强为 80~100dB（A）。为了减少噪声污染，主要采取以下控制措施：合理布局、利用厂房隔声、基础减震、空间距离衰减、选用低噪声的设备。

验收监测期间，厂界昼间噪声值 55.1~58.2dB、夜间噪声值 46.2~48.8dB，均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，达

标率 100%。

(4) 固废

项目固体废物主要包括石料剥离表土渣、除尘器收集粉尘以及生活垃圾。

石料剥离表土渣约 0.96 万 t/a，除尘器收集粉尘约 388.3t/a，设一座临时堆放场，设顶棚，地面硬化。外售建材厂综合利用。

生活垃圾委托环卫部门统一清运、处理。

2.11.6 现有项目总量控制

现有生活污水用于周边林地灌溉；无总量控制指标要求。

2.11.7 与本项目有关主要环境问题及整改措施

现有项目排放的废水、噪声都已配套建设了相应的环保设施，验收监测结果均符合国家有关环保标准限值要求，固体废物得到妥善处置，现有项目已通过竣工环境保护验收，环评批复要求基本落实到位。

项目验收期间主要存在环境问题为固废堆场不完善。企业对存在问题及时整改，完善固废收集处置措施，设顶棚，地面硬化，进出口布设抑尘帘。

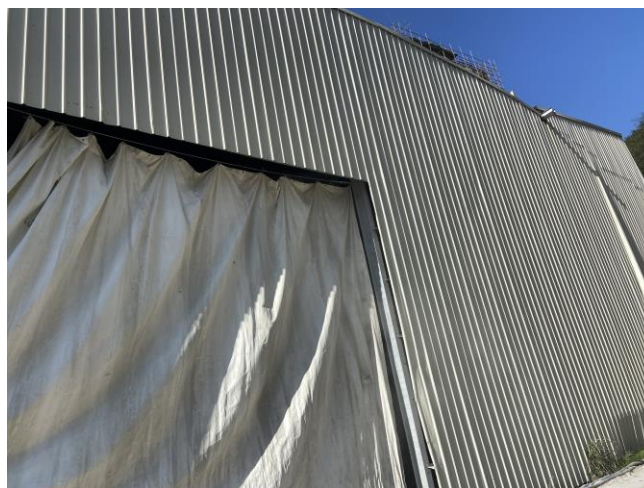


图 2-2 固废堆场整改完善照片

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>3.1 大气环境</p> <p>按《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开公布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。</p> <p>本次评价基准年选择为 2021 年。根据三明市生态环境局 2022 年 6 月发布的《2021 年三明市生态环境状况公报》，市区空气质量达标天数比例为 99.5%，空气质量综合指数为 2.97；二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳、臭氧六项主要污染物的年均值都达到或优于二级标准。</p> <p>3.2 地表水环境</p> <p>根据三明市生态环境局 2022 年 6 月发布的《2021 年三明市生态环境状况公报》，沙溪、金溪、尤溪三条水系的 55 个国（省）控断面各项监测指标年均值 I～III 类水质比例达到 100%，其中 I～II 类断面水质比例为 81.8%。由上分析可知，区域水环境质量现状较好。</p> <p>3.3 声环境</p> <p>本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标分布，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）》，本次评价不进行声环境质量现状监测。</p> <p>3.4 其他</p> <p>（1）生态环境：项目用地为现有工业用地，不含生态环境保护目标，不进行生态现状调查。</p> <p>（2）地下水、土壤环境：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）》（环办环评〔2020〕33 号）规定：“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在地下水、土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。</p> <p>本项目租赁位于三明市三元区莘口竹洲工业园 3 号现有工业用地作为生产场所，已做好地面硬化等，且本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>
----------------------	---

3.5 环境保护目标

项目位于三明市三元区莘口竹洲工业园 3 号。根据该项目特点及周围环境现状调查：①项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区等大气保护目标；②项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标；③项目厂界外 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。项目周围主要环境保护目标见表 3.1，环境敏感目标分布情况详见附件 2。

表 3.1 项目主要保护目标情况表

环境要素	环境敏感目标	方位	距离(m)	保护目标性质及规模	环境质量目标
地表水环境	沙溪	W	310	III类水体	GB3838-2002《地表水环境质量标准》表 1 中III类标准
大气环境	厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标				《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准及修改单
声环境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标				GB3096-2008《声环境质量标准》中 3 类标准
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、泉水等特殊地下水资源				

环境保护目标

3.6 大气污染物排放标准

本项目运营期产生的废气主要为生产过程产生的颗粒物。有组织废气：颗粒物排放参照执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 1 标准浓度限值；无组织排放颗粒物排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 3 标准浓度限值。

表 3.2 大气污染物排放限制

污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	无组织排放监控浓度限值		执行标准
		监控点	浓度(mg/m ³)	
颗粒物	20	厂界	0.5	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)

污染物排放控制标准

3.7 水污染物排放标准

扩建项目无生产用水，无新增职工，原项目生活污水依托华鑫公司三级化粪池处理后用于山林地浇灌，不外排；项目施工期废水经临时沉淀池处理后用于施工现场洒水抑尘，不排放。

3.8 噪声排放标准

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，标准值见表 3.3。

表 3.3 噪声排放标准 （单位：dB(A)）

时段	类别	时段		标准来源
		昼间	夜间	
运营期	3类	65	5	GB12348-2008

3.9 固体废物污染物排放标准

本项目所产生的一般工业固体废物的贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险固体废物贮存参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

3.10 污染物排放总量控制

根据国家“十四五”主要污染物排放总量控制方案，主要控制指标为 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x、VOCs。根据拟建工程的排污特点，项目无总量控制指标。

总量
控制
指标

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>4.1 施工期大气环境影响及污染防治措施</p> <p>(1) 施工期环境空气影响分析</p> <p>①机械及车辆尾气</p> <p>施工期间,运输车辆及施工机械在运行中将产生尾气,其中主要含有 CO、NO_x、碳氢化合物等污染物。这些废气排放局限于施工现场和运输沿线,为非连续性的污染源,且它们的使用期短,尾气排放量也较少,对周围大气环境产生不利影响较小。</p> <p>②扬尘</p> <p>施工阶段扬尘的另一个主要来源是露天堆场的风力扬尘。由于施工需要,一些建筑材料需要露天堆放,一些施工作业点的表层土壤在经过人工开挖后,临时堆放于露天,在气候干燥且有风的情况下,会产生大量的扬尘。考虑到项目施工现场土壤湿度大,大颗粒在大气中会很快沉降地面等特点,经类比调查,在采取适当防护措施后,施工区域扬尘浓度将在 50m 以内超标。若不采取防护措施,施工扬尘超标影响范围为 150m。</p> <p>(2) 废气污染防治措施</p> <p>为减少施工扬尘对外环境的影响,本评价要求严格执行建筑施工管理 8 个 100% 要求:</p> <ul style="list-style-type: none">①工地周边 100% 围挡;②各类物料堆放 100% 覆盖;③土方开挖及拆迁作业 100% 湿法作业;④出场车辆 100% 清洗;⑤施工现场主要场区及道路 100% 硬化;⑥渣土车辆 100% 密闭运输;⑦建筑面积 5000 平方米以上的施工工地 100% 安装在线视频监控;⑧工地内非道路移动机械使用油品及车辆 100% 达标。 <p>通过采取以上措施,可有效控制施工过程对大气环境的污染,不会因项目施工建设而使当地的空气环境质量发生质的变化。</p> <p>4.2 施工期水环境影响及污染防治措施</p> <p>(1) 施工期水环境影响分析</p>
---------------------------	--

建设项目施工期产生的施工废水。采取措施严格控制废水，禁止直接进入附近水体，可在施工场地建立临时隔油池和沉砂池，施工过程中产生的废水经隔油沉淀处理后用于施工场地洒水抑尘。

施工期不同阶段施工人数不尽相同，一般从几十人到几百人不等，若施工期间人员按 40 人计算，施工期主要生活废水为冲厕水，人均产生量以 40L/d 计，主要污染物 CODCr 浓度取 500mg/L，则生活污水排放量为 1.6t/d，其中 CODCr 为 0.8kg/d。

主要为施工人员生活污水，施工人员日常生活尽量利用华鑫公司现有的生活设施，确实需要可建立移动厕所，项目将不会对周边环境造成明显影响。

(2) 废水污染防治措施

①施工废水经沉淀后可循环利用，以减少清水的用量，同时应设置隔油沉淀池，污水经隔油沉淀后回用，禁止直接外排。

②施工期间，尤其是暴雨天气，做好工地污水的收集处理工作，防止大量含有悬浮物的污水无组织排入附近地表水体，对水体产生一定影响。

4.3 施工期噪声环境影响及污染防治措施

(1) 噪声环境影响分析

施工阶段的噪声主要来自施工机械噪声和运输车辆噪声。

施工机械噪声由施工机械造成，如挖土机械、打桩机械、升降机等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、建筑物砌筑时的锤打声、装卸建材的撞击声、施工人员的吆喝声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；运输车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中对声环境影响最大的是施工机械噪声以及振动。

物料运输车辆类型及其声级值见表 4.1。

表 4.1 交通运输车辆噪声 单位：dB (A)

施工阶段	运输内容	车辆类型	声源强度 [dB(A)]
土方阶段	填方运输	大型载重车	84~89
底板及结构阶段	钢筋、商品混凝土	混凝土罐车、载重车	80~85
装修阶段	各种装修材料及必备设备	轻型载重卡车	75~80
道路硬化	商品混凝土	混凝土罐车	80~85

表 4.2 施工期噪声声源源强表 单位：dB (A)

施工阶段	声源	声源强度	施工阶段	声源	声源强度
土石方阶段	挖土机	78~96	装修、安装阶段	电钻	100~105
	空压机	75~85		手工钻	100~105
	打桩机	95~105		无齿锯	100~105
	压缩机	75~88		云石机	100~110
底板与结构阶段	振捣器	100~105		角向磨光机	100~115
	电锯	100~105			
	电焊机	90~95			
	空压机	75~85			

施工噪声主要是机械施工噪声、物料装卸碰撞噪声及施工人员噪声，其中机械施工噪声对周边声环境影响较大。例如推土机、挖掘机、装载机、运输车辆等主要噪声设备，噪声源强均在 90dB (A) 左右，其特点是间歇或阵发性，并具流动性、噪声值较高的特征。

为了减轻施工噪声对周边环境的影响，本评价提出以下防治措施：

①加强施工管理，合理安排施工计划，尽量避免多台噪声设备同一地点同时使用，夜间禁止噪声设备作业，并尽量缩短工期；

②施工单位应对施工设备进行定期保养和维护，并加强现场施工人员对各类机械的规范使用，减少由于施工机械使用不当而造成的噪声；

③在高噪声设备周围设置掩蔽物，以从源头控制噪声影响。

项目施工噪声影响为暂时性影响，待施工结束后，噪声影响随即消失，对环境影响轻微。

4.4 固体废物

本项目施工期间固体废物主要来自施工过程产生的建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。

(1) 建筑垃圾

施工期会产生建筑垃圾等固体废物。建筑垃圾其中主要包括砂石、石块、碎砖瓦、废木料、废金属、废钢筋等杂物，根据类比垃圾产生量统计，单位建筑面积产生的垃圾量为 0.02t/m²，项目总建筑面积约为 5000m²，则项目施工期建筑垃圾产生总量约为 100t。

(2) 生活垃圾

本项目在施工高峰期施工人员及工地管理人员约 40 人，工地生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，产生量约为 20kg/d。

综上，施工过程中主要有建筑施工产生废砖、废料、弃土等固体废物，以及施工人员产生的生活垃圾，为了减小施工对环境的影响，本项目拟采取以下措施：

- ①应与当地环卫部门联系，及时清理施工现场的生活垃圾；
- ②对施工人员加强教育，树立环保意识，不随意乱丢废弃物；
- ③土石方阶段固体废物及时运往指定地点处置；

综上所述，施工期采取以上各项防治措施后，可将建筑施工对环境的影响降至最小，并随着施工期的结束而消失。

4.5 水土流失影响分析

水土流失主要是施工过程中因植被的破坏和下雨而造成的，如不注意对水体的保护，将有可能造成水体污染。为尽量减少工程施工造成的水土流失，必须实施以下几点环保措施：

①临时堆放建筑材料或废料的地点，在建设完工后应及时清理，恢复植被。雨季施工时，建筑用砂堆应用工程土工布覆盖，防止汛期造成水土流失；

① 保持排水系统畅通，以防暴雨时区内路面径流大面积外溢，造成泥沙直排水体。

项目工程量较小，按照以上要求做好防护工作将不会对环境造成明显影响。

4.6 废气

4.6.1 废气产排污情况

项目干混砂浆原料中机制砂依托现有已验收机制砂生产线供应，机制砂储运及输送粉尘不再重复计算。项目粉尘主要为干混砂浆混合搅拌、出料包装粉尘及粉料仓筒呼吸粉尘。

(1) 物料混合搅拌、出料包装粉尘

物料在混合搅拌、出料包装过程中有会粉尘产生，参考《工业源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）行业系数手册中各种水泥制品“物料混合搅拌”工艺所产生的颗粒物的产污系数：0.523 千克/吨-产品，本项目干粉砂浆产品为 60 万吨/年，则物料混合搅拌、出料包装粉尘产生量为 313.8t/a。产生速率为 104.6kg/h。

集气设备设计风量 20000m³/h，年工作时间 3000h，收集后的粉尘经过脉冲袋式除尘器处理后经 15m 排气筒（DA002）排放，粉尘管道收集，收集效率按 99% 计，装置对颗粒物的去除率参照《工业源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“袋式除尘”处理效率 99.7% 计。本项目物料输送储存的产排情况详见下表。

表 4.3 物料混合搅拌、出料包装粉尘情况一览表

排放方式	污染物	废气量 m ³ /h	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	处理效率	排放浓度 mg/m ₃	排放速率 kg/h	排放量 t/a
有组织	颗粒物	20000	5177.7	103.5 54	310.66 2	99.7	15.53 3	0.31	0.93 2
无组织	颗粒物	/	/	1.046	3.138	/	/	1.046	3.13 8

(2) 仓筒呼吸粉尘

本项目所用的水泥、粉煤灰、重钙、石粉等粉料采用密封的散装车运至厂内，通过车载气泵由管道密闭分别输送至相应筒仓罐。粉料输送过程中，由于受气流冲击，罐顶部排气孔会产生一定的粉尘，粉尘产生量参照中国环境出版社出版的《逸散性工业粉尘》中 P348-混凝土搅拌厂、卸水泥至贮仓，粉尘产生系数为 0.12kg/t-原料。本项目水泥、粉煤灰、重钙、石粉等粉料消

耗量为 148510t/a，则粉尘产生量为 17.821t/a，筒仓罐的仓顶配有单机脉冲袋式除尘器，处理效率以 99%计，处理后经仓顶无组织排放，排放量为 0.178t/a。

(3) 项目废气产排汇总

表 4.4 项目有组织废气产排情况

污染源	废气量 m ³ /h	产生情况			治理措施	排放情况		
		产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ₃		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ₃
DA002	20000	310.662	103.554	5177.7	封闭负压收集+布袋除尘+15m高排气筒	0.932	0.31	15.533

表 4.5 项目无组织废气产排情况

面源	污染物	排放情况	
		排放速率(kg/h)	排放量(t/a)
干粉砂浆生产线	颗粒物	1.105	3.316

(4) 废气排放口设置情况

表 4.6 废气排放口基本情况

排放口编号	排放口类型	地理坐标		排气筒高度	出口内径	温度
		经度/E	纬度/N			
DA002	一般排放口	117.51052469	26.15190844	15m	0.8m	25℃

4.6.2 废气达标性分析

本项目运营过程中产生的废气主要为本项目废气主要为粉料输送储存粉尘、物料混合搅拌、出料包装粉尘。

物料混合搅拌、出料包装粉尘对照《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）隔热和隔音材料工业“混料机、搅拌机、制成机、成型机、包装机”产生的颗粒物治理可行技术为“袋式除尘”，本项目采用“封闭负压收集+布袋除尘器”进行处理。均为排污许可技术规范中可行技术。

项目颗粒物经治理后可满足《水泥工业大气污染物排放标准》

（GB4915-2013）中相关排放限值；因此，项目运营过程中产生的废气有效收集治理后可确保污染物达标排放，对周围大气环境影响较小。

项目对颗粒物无组织排放的控制措施主要包括封闭和加强维护管理两个

方面，具体措施如下：

①物料储存、输送和处理过程封闭

封闭是控制粉尘逸散的最有效方法，项目所用的水泥、粉煤灰、重钙、石粉等粉料采用密封的散装车运至厂内，通过车载气泵由管道密闭分别输送至相应筒仓罐。项目物料搅拌过程封闭处理，对无组织排放粉尘进行有效控制。

②加强维护管理

A、运营期对除尘设备加强维护和保养，本项目布袋除尘器需定期清理布袋和更换布袋，以保证除尘设施的除尘效率并和生产设施同步有效运行；

B、对厂区路面进行硬化、配专人清扫运输道路和洒水车定期在道路上洒水的方式控制扬尘产生量；

通过以上防治措施，可有效减少颗粒物的无组织排放量。

4.6.3 非正常工况分析

本项目非正常工况主要是污染防治设施发生故障，废气未经处理直接排放，其非正常工况排放情况见表 4.7。

表 4.7 项目非正常工况排放汇总表

产排污环节	非正常排放原因	污染物种类	排放浓度(mg/m ³)	产生速率(kg/h)	单次持续时间	年发生频次	净化效率%	应对措施
DA002	废气处理设施故障	颗粒物	5177.7	103.551	1h	1	0	停产整改

本项目非正常工况下，污染物排放浓度明显升高，对周围大气环境影响增加，为使项目排放大气污染物对周围环境影响降至最低，杜绝超标排放情况产生，企业必须做好污染防治治理设施的日常维护与事故性排放的防护措施，坚决避免事故排放的发生，一旦发生事故时，项目必须立即停止生产，待装置修复后再投入生产，切实防止废气非正常排放事件发生。

4.6.4 防护距离

①大气防护距离

采用《环境影响评价技术导则〈大气环境〉》（HJ2.2—2018）推荐模式中大气环境防护距离模式计算排放源的大气环境防护距离。

经预测未出现超标区域，因此不需要设置大气环境防护距离。

②卫生防护距离

鉴于项目存在无组织排放，根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020），采用《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）推荐的估算方法计算项目无组织排放源所在生产单元应设置的卫生防护距离。

表 4.8 卫生防护距离计算表

产生地点	污染物名称	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)	源强 kg/h	评价标准 mg/m ³	卫生防护距离计算值 (m)	卫生防护距离 (m)
生产车间	颗粒物	60	40	15	1.105	2.0	34.167	50

综上所述，结合项目总平面布置和外环境关系，确定企业的卫生防护距离为车间外延 50m。厂区卫生防护距离范围内不存在敏感点，符合卫生防护距离要求。项目卫生防护距离包络线见附图 5。

4.6.5 监测要求

项目自行监测要求见表 4.9。

表 4.9 运营期废气监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测方式	监测频率
DA002	颗粒物	手工监测	1 次/年
企业边界 (上风向 1 个、下风向厂界外 3 个)	颗粒物	手工监测	1 次/年

4.6.6 废气排放环境影响定性分析结论

项目所在区域三元区 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 六项污染物浓度均优于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值，所在区域为达标区。项目有组织废气颗粒物排放浓度符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 1 标准浓度限值；无组织排放颗粒物排放符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 标准浓度限值，可达标排放，大气环境影响可以接受。

4.7 噪声

4.7.1 噪声源及源强分析

项目主要噪声源为等提升机、螺旋输送机、搅拌器、振动器、空压机等设备，声级约 65~85dB，工程主要噪声设施源强情况见表 4.10。

表 4.10 项目主要噪声污染源源强核算及参数一览表

序号	主要工艺	生产设备	声源类型(偶发、频发等)	数量(台)	单台设备噪声(dB(A))	降噪措施	
						工艺	降噪效果(dB(A))
1	上料系统	干砂提升机	频发	1台	65	设备基础安装减振基座；厂房隔声；厂区绿化	15
2	筛分系统	概率筛	频发	1台	65		
3	计量系统	振动器	频发	1台	65		
4		粉料螺旋机	频发	1台	65		
5		微计量螺旋输送机	频发	1台	65		
6	搅拌混合	搅拌主机	频发	1台	70		
7		减速机	频发	1台	65		
8		高速搅拌器	频发	4台	65		
9		振动器	频发	2台	65		
10	成品库系统	板链提升机	频发	1台	65		
11	除尘系统	袋式除尘器	频发	3台	70		
		单机袋式除尘器	频发	5台			
12	辅助系统	空压机	频发	4台	85		

4.7.2 噪声影响分析

(1) 声源衰减预测模式

本次预测只考虑声波的几何发散衰减，预测模式如下：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

其中： $L_A(r)$ ：距离声源 r 处预测点的 A 声级，dB(A)

$L_A(r_0)$ ：距离声源 r0 处的 A 声级，dB(A)

A_{div} ：几何发散衰减量， $A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$ ，dB(A)

(2) 预测点声叠加模式

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

其中： L_{pi} ：第 i 个噪声源衰减至预测点处的 A 声级，dB(A)

综上，项目噪声叠加声源强约为 79.64dB (A)，项目生产设备均在生产车间内作业，噪声经厂房墙体隔声衰减量约为 15dB (A)。

(3) 预测评价量

根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ 2.4-2021) 评价方法和评价

量规定，本项目厂界以工程噪声贡献值作为评价量。因项目 50m 范围内无声环境敏感目标，不进行声环境敏感目标噪声评价。

(4) 预测结果

表 4.11 厂界噪声贡献值一览表

预测点	噪声源		贡献值	标准值 dB(A)		达标情况
	噪声级	与预测点距离(m)		昼间	夜间	
东厂界	65.68	10	44.64	65	55	达标
南厂界		8	46.58	65	55	达标
西厂界		5	50.66	65	55	达标
北厂界		10	44.64	65	55	达标

项目厂界噪声按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类功能区标准评价，预测结果表明，在实施有效的隔声、吸声工程措施条件下，项目运行后，昼夜厂界噪声均能达标，对周边声环境影响较小。

运营期噪声监测计划见表 4.12。

表 4.12 运营期噪声监测要求一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频率
噪声	厂界四周 1m 处	昼、夜 Leq	1 次/季度

4.8 固体废物

4.8.1 固体废物产生及利用处置情况

项目生产过程产生的固体废物主要为：收集粉尘、废机油、生活垃圾等。

(1) 一般工业固体废物

收集粉尘：项目在破碎筛分、物料运输储存、物料混合搅拌等工序均配置布袋除尘器，经工程分析可知这部分粉尘量为 309.73t/a，按照《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39189-2020）中要求属于非特定行业生产过程中产生的一般固体废物中工业粉尘 66，均回用于生产。

(2) 危险废物

废机油：项目部分机械设备在保养过程中会使用机油，机油在使用到一定时间后需进行更换，更换出来的废机油属于危险废物，根据业主提供资料，项目废机油为 0.1t/a，危废类别为 HW08，废物代码为 900-214-08，由专用容器盛装收集后统一交由有资质单位进行处理。

(3) 生活垃圾

项目设置员工 10 人，住厂职工垃圾排放系数取 1.0kg/人·d，年生产 300 天，则生活垃圾产生量合计为 3t/a（10kg/d），全部交由环卫部门处置。

本项目固体废物产生环节、名称、属性及处理措施如下表 4.14 所示。

表 4.13 项目固体废物产生及处理措施一览表

序号	固废名称	产生环节	属性	废物类别	废物代码	物理形状	主要成分	危险特性	产生量 t/a	贮存方式	处置方式
1	收集粉尘	生产过程	一般固废	/	66	固态	物料粉尘	/	309.73	/	回用生产
2	废机油	生产过程	危险废物	HW08	900-214-08	液态	废机油	T/In	0.1	危废贮存库	委托有资质单位处置
3	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	/	/	固态	纸皮塑料	/	3		委托环卫部门处置

4.8.2 固体废物的处置措施及管理要求

本项目的危险废物全部由有资质的单位进行安全处置。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物贮存污染控制标准》

（GB18597-2023）及《危险废物转移管理办法》，危险废物的管理要求如下：

（1）危险废物的收集和包装

有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备。危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。

（2）危险废物的暂存要求

①污染控制区应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造。应有隔离设施和防风、防晒、防雨、防渗设施；

②用于存放液体、半固体危险废物的地方，还须有耐腐蚀的硬化地面，地面无裂隙；设施底部必须高于地下水最高水位；

③分类收集，不相容的危险废物堆放区必须有隔离间隔断；

④各种危险废物在厂区内的贮存时间不得超过一年。

⑤危险废物的临时贮存设施须遵循《危险废物贮存污染控制标准》

(GB18597-2023) 的规定。

⑥按《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022) 设置警告标志。

⑦应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

(3) 危险废物的运输及处置要求

依据《危险废物转移管理办法》(部令第 23 号)，危险废物转移运输应当执行危险废物转移联单制度，通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。

项目于车间内设置危废贮存库 10 m²，用于存放废机油，设计最大贮存量 3t，各种危险废物在厂区内的贮存时间不超过一年，可满足暂存要求。

综上，采取以上措施后，本项目固体废物可得到妥善的处理，对周围环境造成的影响很小。

4.9 地下水、土壤环境

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016) 中附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“砖瓦、石材等建筑材料制造”报告表类，属于“IV 类项目”，项目不存在地下水环境污染途径，因此无需进行地下水评价。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ 964-2018)，本项目属于污染影响型，项目属于“金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品”中“其他”类，属 III 类项目，对照 HJ964-2018 表 3、表 4，项目所在地周边不存在土壤环境敏感目标，敏感程度为“不敏感”，占地规模 < 5hm²，且项目不存在土壤环境污染途径，可不开展土壤环境影响评价。

4.10 生态

项目位于三明市三元区莘口竹洲工业园 3 号，属于工业园区用地，租用福建省三明华鑫混凝土有限公司现有工业用地，无新增用地，不涉及生态环境保护目标。

4.11 环境风险

本项目不涉及有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源。

4.12 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

4.13 环保投资估算

表 4.14 项目环保投资估算一览表 单位：万元

环保治理	环保设施名称		投资(万元)
废气处理	干混砂浆搅拌楼加工粉尘经袋式除尘器处理后经楼顶 15m 高排气筒排放 (DA002)		140
噪声治理	设备基础安装减振基座；厂房隔声；厂区绿化		5
固废处理	危险废物	设置危废贮存库 10m ²	4
	生活垃圾	厂区配备生活垃圾桶等	0.5
环保管理	排污口规范化建设：废水、废气、固体废物等设置环保标志等		0.5
合计			150

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		DA002	颗粒物	密闭负压收集+布袋除尘+15m高排气筒	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表1标准浓度限值
		厂界	颗粒物	车间密闭、洒水喷淋	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表3标准浓度限值
地表水环境	无生产用水,本次扩建项目无新增职工,原项目生活污水依托华鑫公司三级化粪池处理后用于山林地浇灌,不外排				
声环境		厂界	等效连续 A 声级 Leq	设备基础安装减振基座; 厂房隔声; 厂区绿化	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	不涉及工业电磁辐射设备				
固体废物		一般工业固废	分类收集、直接回用于生产		
		危险废物	设置危废贮存库10m ² ,暂存危废贮存库内定期交由有资质单位处置。		
		生活垃圾	分类收集,当地环卫部门统一清运		
土壤及地下水污染防治措施	车间地面水泥硬化防渗				
生态保护措施	厂区植树绿化				
环境风险防范措施	<p>①总图布置按安全规范设计,生产车间、仓库配备消防器材。</p> <p>②由专人负责日常环境管理工作,制订“环保管理人员职责”和“环境污染防治措施”制度。</p>				
其他环境管理要求	<p>5.1 排污口规范化</p> <p>废气排放口、废水排放口、固定噪声源和固体废物贮存必须按照国家的有关规定进行建设。同时要求按照国家环保总局制定的《环境保护图形标志实施细则(试行)》的规定,设置与排污口相应的图形标志牌。</p>				

表 5.1 各排污口（源）标志牌设置示图

序号	标志名称	提示图形符号	警告图形符号	功能说明
1	污水排放口			表示污水向水体排放
2	废气排放口			表示废气向大气环境排放
3	噪声排放源			表示噪声向外环境排放
4	一般固体废物			表示一般固体废物贮存、处置场
5	危险废物	/		危险废物贮存设施

5.2 申领排污许可证

(1) 依法申领排污许可证，必须按照批准的排放总量和浓度进行排放。

(2) 排放污染物需作重大改变或者发生紧急重大改变的，必须履行变更申报手续。

(3) 必须按照《排污许可管理条例》的相关规定在实际发生排污行为之前，申请核发排污许可证。

5.3 竣工验收

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）中有关要求：建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告。建设单位不具备编制验收监测报告能力的，可以

	<p>委托有能力的技术机构编制。建设单位开展验收监测活动，可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测；也可以委托其他有能力的监测机构开展监测。</p>
--	---

六、结论

福建省明泓祥砂粉科技有限公司“年产 60 万吨干混砂浆建设项目”位于三明市三元区莘口竹洲工业园 3 号，项目符合国家产业政策。该项目的建设可以加快当地经济发展，增加经济效益，具有良好的环境效益。在落实本报告提出的各项环境保护措施后，各污染物质可稳定达标排放，项目固体废物得到妥善处置，对外界环境无太大影响，不会降低区域功能类别，并且能满足总量控制要求。针对本项目采取有效的事故防范减缓措施后，项目风险水平可以接受。

因此，从环境保护角度看，本建设项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物				4.248		4.248	4.248
废水	COD				0		0	0
	NH ₃ -N				0		0	0
一般工业 固体废物	收集粉尘				309.73		309.73	309.73
危险废物	废机油				0.1		0.1	0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①