

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 中炬年利用建筑垃圾 35 万立方米  
生产建筑材料项目

建设单位(盖章): 中炬(福建)环保有限公司

编制日期: 2023 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1702547647000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	rvu3b3		
建设项目名称	中炬年利用建筑垃圾35万立方米生产建筑材料项目		
建设项目类别	27-056砖瓦、石材等建筑材料制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称(盖章)	中炬(福建)环保有限公司		
统一社会信用代码	91350702MA343N2F0E		
法定代表人(签章)	余光荣		
主要负责人(签字)	黄骏勇 		
直接负责的主管人员(签字)	黄骏勇 		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称(盖章)	深圳市佳航环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440300MA54XBEY90		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王近近	05353323505330599	BH032443	王近近
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王近近	全文	BH032443	王近近

## 目 录

一、建设项目基本情况 .....	- 1 -
二、建设项目工程分析 .....	- 9 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	- 38 -
四、主要环境影响和保护措施 .....	- 45 -
五、环境保护措施监督检查清单 .....	- 65 -
六、结论 .....	- 68 -
建设项目污染物排放量汇总表 .....	- 69 -
附图 1 项目地理位置图 .....	错误！未定义书签。
附图 2 项目周边环境示意图 .....	错误！未定义书签。
附图 3 项目周边环境现状图 .....	错误！未定义书签。
附图 4 项目厂区总平面布置图 .....	错误！未定义书签。
附图 5 项目生产车间平面布置图 .....	错误！未定义书签。
附图 6 现有工程项目厂区实际场景拍摄图 .....	错误！未定义书签。
附件 1 委托书 .....	错误！未定义书签。
附件 2 营业执照及法人身份证 .....	错误！未定义书签。
附件 3 改扩建项目企业投资备案表 .....	错误！未定义书签。
附件 4 同意开展延平中心城区建筑垃圾资源化处置的工作函 .....	错误！未定义书签。
附件 5 改扩建项目租赁协议和出租方租赁长城渔业有限公司协议 .....	错误！未定义书签。
附件 6 土地证和部分地块的不动产权证 .....	错误！未定义书签。
附件 7 现有工程项目环评批复 .....	错误！未定义书签。
附件 8 现有工程项目排污许可证截图 .....	错误！未定义书签。
附件 9 现有工程项目验收总体意见 .....	错误！未定义书签。
附件 10 现有工程项目验收检测报告 .....	错误！未定义书签。
附件 11 农田灌溉协议 .....	错误！未定义书签。

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	中炬年利用建筑垃圾 35 万立方米生产建筑材料项目		
项目代码	2305-350702-07-02-812299		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	福建省南平市延平区工业路 519 号		
地理坐标	(经度：118 度 12 分 43.196 秒，纬度：26 度 38 分 53.324 秒)		
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
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input checked="" 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)	南平市延平区工业和信息化局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	闽工信备[2023]H010010 号
总投资(万元)	500	环保投资(万元)	25
环保投资占比(%)	5.0	施工工期	2024 年 2 月~2024 年 6 月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	2900
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		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	<p><b>1.1 产业政策符合性分析</b></p> <p>改扩建项目主要从事其他建筑材料制造的生产，采用较先进的环保设施，符合国家产业政策调整总体思路。不属于国家发展和改革委员会颁布的《产业结构调整指导目录(2019年本)》中限制和淘汰类的项目，且改扩建项目于2023年05月09日通过了南平市</p>		

延平区工业和信息化局的备案(闽工信备[2023]H010010号,详见附件3),因此,改扩建项目的建设内容符合国家当前的产业政策和环保要求。

### **1.2土地利用总体规划符合性分析**

改扩建项目位于福建省南平市延平区工业路519号,租用中炬(福建)装配式新型材料有限公司车间内,根据土地证可知(详见附件6),改扩建项目用地为工业用地,因此,改扩建项目与城市土地利用规划并不冲突,符合城市土地利用的总体规划。

### **1.3“三线一单”控制要求的符合性分析**

#### **(1)生态红线相符合性分析**

对照《福建省生态保护红线划定方案》及其调整方案,改扩建项目位于福建省南平市延平区工业路519号,租用中炬(福建)装配式新型材料有限公司车间内。

改扩建项目周边无国家公园、自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的核心景区、地质公园的地质遗迹保护区、世界自然遗产的核心区和缓冲区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源的一级保护区、水产种质资源保护区的核心区和其他需要特别保护或法律法规禁止开发的区域。因此,改扩建项目建设符合生态红线控制的要求。

#### **(2)环境质量底线相符合性分析**

改扩建项目所在区域的环境质量底线为:大气环境质量目标为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准;地表水环境目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水质标准;声环境质量目标为《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类区标准;根据改扩建项目所在地环境质量现状调查和污染排放影响预测可知,改扩建项目运营后对区域内环境影响较小,环境质量可以保持现有水平,不会对区域环境质量底线造成冲击。

#### **(3)与资源利用上线的对照分析**

改扩建项目生产建设过程中所利用的资源主要为水和电，均为清洁能源。改扩建项目建成运行后采取内部管理、设备选择、原辅材料选用管理和污染治理等多方面合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。改扩建项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

**(4)与环境准入负面清单的对照**

**①产业政策符合性分析**

根据1.1分析，7项目的建设符合国家当前产业政策。

**②与《市场准入负面清单草案》相符性分析**

经查《市场准入负面清单草案》(试点版)，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。因此本项目符合国家产业政策和《市场准入负面清单草案》要求。

③与南平市生态环境总体准入要求的符合性分析见下表1.1-1。

表 1.1-1 与南平市生态环境总体准入要求的符合性分析

适用范围	准入要求	本项目情况	符合性分析
南平市全市	<p>空间布局约束</p> <p>1、禁止新建植物制浆造纸、印染项目，退城入园项目除外；限制发展高耗能、高排放、高污染产业，禁止有损自然生态系统侵占水面、湿地、林地农业 开发活动。</p> <p>2、福建邵武经济开发区禁止引入含电镀等涉重机械电子项目；禁止引入铅酸电池项目；禁止引入含印染、皮革鞣质等涉难降解有毒有害化学品及重金属排放纺织服装类项目；禁止新增化工类项目，退城入园项目不增加污染物排放，确保区域环境质量不下降。福建建瓯工业园区农产品加工产业禁止屠宰项目；竹木加工行业禁止引进利用阔叶林为原料木材加工等资源消耗型项目；竹木加工配套制胶工序生产产品仅供项目自用。福建顺昌工业园区光机电产业禁止引进带有使用氢 氟酸或有毒有害原料等排放重金属、氟化物等持久性特征污染物工业项目，禁止引入前端耗水量大项目。福建浦城工业园区轻工轻纺禁止引进制革、印染、制浆造纸等行业，电子行业禁止引入排放重金属、持久性有机 污染物为主工业项目。福建光泽工业园区禁止新建、扩建制浆造纸项目，逐步优化调整现有产业结构，福建松溪经济开发区食品加工业严格限制引入以排放氨氮为主食品加工、畜禽加工业和粮食类发酵项目；禁止以排放重金属及持久性有机污染物为特征机械电子企业入区。闽北经济开发区、福建政和经济开发区生物制药禁止引入生物化学制药项目。</p> <p>3、氟化工产业应在省级认定的化工园区内建设，重点发展邵武市金塘工业园区和福建顺昌金山新材料产业园的氟化工产业；园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。</p> <p>4、区域规划及相关生态环境保护要求调整时，依据合法有效最新要求执行，</p>	<p>改扩建项目主要从事其他建筑材料制造的生产，项目建设与空间布局约束要求不相冲突</p>	符合

其他符合性分析

④与延平区一般管控单元要求的符合性分析见下表1.1-2。

表 1.1-2 与延平区一般管控单元要求的符合性分析

环境管控单元编 码	环境 管控 单元 名称	管 控 单 元 类 别	管 控 要 求	本 项 目 情 况	符 合 性 分 析
ZH35070230001	延平 区一 般管 控单 元	一 般 管 控 单 元	<p>空间 布 局 约 束</p> <p>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，在可行性研究阶段，必须通过自然资源部用地预审；农用地转用和土地征收依法依规报国务院批准。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。</p> <p>2.不得将确需退耕还林还草的耕地划为永久基本农田，不得将已退耕还林还草的土地纳入土地整治项目，不得擅自将永久基本农田、土地整治新增耕地和坡改梯耕地纳入退耕范围。</p> <p>3.禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。</p> <p>4.禁止在邻近基本农田区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等具有有毒有害物质排放或增加重金属污染物排放的项目。</p>	<p>项目位于福建省南平市延平区工业路 519 号，租用中焯(福建)装配式新型材料有限公司车间内作为生产场所，不占用永久基本农田、不涉及退耕还林的区域、不涉及农田保护林；改扩建项目主要从事其他建筑材料制造的生产，不涉及有毒有害物质排放或重金属污染物排放</p>	符 合



			5.严格控制新建、扩建石化、化工、焦化、有色等高污染、高风险的涉气项目。 6.限期搬迁或关停单元内布局不合理、装备水平低、环保设施差的小型污染企业。	改扩建项目主要从事其他建筑材料制造的生产，不属于上述的高风险企业，也不属于限期搬迁或关停单元内布局不合理、装备水平低、环保设施差的小型污染企业	符合
<p>根据以上分析，改扩建项目具有环境友好性，符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、符合国家产业政策、符合延平区一般管控单元要求，不在负面清单内。</p> <p><b>1.4与国家及地方污染防治政策的符合性分析</b></p> <p>对照《南平市河岸生态地保护规定》(2018年11月)、《福建省人民政府关于加强重点流域水环境综合整治的意见》(闽政[2009]16号)、南平市人民政府关于印发水污染防治行动计划工作方案的通知南政综〔2015〕254号。</p>					
<p><b>表 1.1-3 与相关政策符合性分析</b></p>					
序号	相关文件名称	相关内容	本项目情况	符合性分析	
1	《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年修订)	第四章第四十八条 钢铁、建材、有色金属、石油、化工、制药、矿产开采等企业，应当加强精细化管理，采取集中收集处理等措施，严格控制粉尘和气态污染物的排放。工业生产企业应当采取密闭、围挡、遮盖、清扫、洒水等措施，减少内部物料的堆存、传输、装卸等环节产生的粉尘和气态污染物的排放。第四章第七十二条 贮存煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等易产生扬尘的物料应当密	①水泥砂浆生产线产生的粉尘(主要为振动筛分粉尘、混合机搅拌粉尘、出料机定量卸料粉尘、人工包装产品过程中产生的粉尘)以及水泥筒仓粉尘经集气收集后通过1套TA004布袋除尘器处理后由1根15m高的DA003排气筒排放(本次改扩建新增排气筒)； ②改扩建机制砂生产区粉尘：本次改扩建将机制	符合	

		闭；不能密闭的，应当设置不低于堆放物高度的严密围挡，并采取有效覆盖措施防治扬尘污染。码头、矿山、填埋场和消纳场应当实施分区作业，并采取有效措施防治扬尘污染	砂机制砂生产区破碎制砂筛分粉尘经 TA001 布袋除尘器收集处理后通过 1 根 15m 高的 DA002 排气筒排放； ③改扩建项目生产原料堆放在密闭车间内，不进行露天生产作业	
2	《福建省人民政府关于加强重点流域水环境综合整治的意见》(闽政[2009]16号)	各重点流域沿江两岸严格控制新、扩建增加氨氮、总磷等主要污染物排放项目	改扩建项目无生产废水，生活污水经化粪池处理后用于菜地施肥(依托现有工程，改扩建项目不新增生活污水的量)，不向周边水体排放水污染物	符合
		适用于本市行政区域内主要河流(是指闽江、建溪、富屯溪、沙溪、崇阳溪、麻阳溪、松溪、金溪、南浦溪、七星溪)河岸生态地的保护与管理；	改扩建项目位于延平区工业路 519 号，项目厂界到闽江的最近距离为 1818m，不在河岸生态保护范围内	符合
		对穿越城市、镇、村庄建成区的河段，应当在河道岸线外侧划定宽度 不少于五十米的区域作为河岸生态地保护范围；其他河段应当在河道岸线外侧划定宽度不少于一百米的区域作为河岸生态地保护范围		符合
3	《南平市河岸生态地保护规定》(2018 年 11 月)	实行严格的环保审批制度，对污染严重、环境风险高的项目予以否决。进一步实施清洁生产，突出行业深度治理，加快推进重点排污行业整合提升，促进传统产业集聚和优化升级，提高工业污染防治和监督管理水平。在污染治理方面，突出造纸、印染等行业深度治理，扶优汰劣，全面推进造纸、纺织印染、制革、化工、电镀等行业清理整治，加快印染、皮革行业转型升级	改扩建项目为其他建筑材料制造生产项目，生产过程中产生污染物较小，不属于污染严重、环境风险高的项目	符合
<p><b>1.5与周围环境相容性</b></p> <p>改扩建项目周边无名胜古迹、旅游景点、文物保护等重点保护目标。根据环境现状监测资料可知，项目所在区域环</p>				

境质量较好，满足其相应的功能区规划要求，改扩建项目所在的厂房属于闲置状态。

改扩建项目车间平面布置较为合理，建设单位应完善废水、废气、噪声及固废治理的环保措施，保证项目产生的废水、废气、噪声及固废都能实现达标排放，最大程度降低改扩建项目对周围居民点的影响。改扩建项目运营期产生的“三废”及噪声对周边环境影响较小，项目与周围环境是相容且相互适应的。因此，改扩建项目选址环境功能符合要求。

### **1.6与“三区三线”的符合性分析**

改扩建项目位于福建省南平市延平区工业路519号，租用中烜(福建)装配式新型材料有限公司车间内，本项目用地范围内不占用“三区三线”规划的永久基本农田，对基本农田的保有率无影响，不占用“三区三线”成果划定的生态保护红线区，项目租用已有厂房生产运营，用地属于工业用地，符合南平市延平区土地利用总体规划，能够符合城镇集中建设区的功能定位。

改扩建项目与“三区三线”的要求不冲突。

## 二、建设项目工程分析

### 2.1 项目由来

中焯(福建)环保有限公司于 2005 年 05 月 23 日注册，法人代表：余光荣，经营范围为：一般项目：资源再生利用技术研发；固体废物治理；水泥制品制造；水泥制品销售；建筑废弃物再生技术研发；建筑砌块制造；建筑材料销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广等(营业执照及法人身份证详见附件 2)。

现建筑材料的市场需求急剧增加，中焯(福建)环保有限公司因此计划新增一个其他建筑材料制造项目的生产，在此背景下，中焯(福建)环保有限公司新增投资 500 万元，位于福建省南平市延平区工业路 519 号，租用中焯(福建)装配式新型材料有限公司车间内作为生产场所(租赁合同详见附件 5)，厂房面积 2900m<sup>2</sup>，该改扩建项目于 2023 年 05 月 09 日通过了南平市延平区工业和信息化局的备案(闽工信备[2023]H010010 号，详见附件 3)，计划年产水泥砂浆 10000 吨。

同时根据《南平市延平区城市管理局关于同意中焯(福建)环保有限公司开展延平中心城区建筑垃圾资源化处置的工作函(延城管函〔2021〕13 号)》(延城管函〔2021〕13 号)，同意建设单位作为延平中心城区建筑垃圾的应急处置单位，因此改扩建对现有工程机制砂及机制砖的原材料发生变更(主要为建筑垃圾和碎石原材料用量的变动，详见表 2.2-3)，具体改扩建产品内容详见下表 2.1-1。

**表2.1-1 改扩建工程后现有工程变更情况和改扩建新增产品内容一览表**

产品名称	现有工程产品产量	改扩建工程后产品产量	备注
机制砂	30 万 m <sup>3</sup> /a	10 万 m <sup>3</sup> /a	机制砂机制砖项目
粒料	4 万 m <sup>3</sup> /a	23 万 m <sup>3</sup> /a	
路面透水砖	3000 万块	3000 万块	
草地透水砖	2000 万块	2000 万块	
护坡砖	2000 万块	2000 万块	
仿古砖	1000 万块	1000 万块	
非金属再生颗粒	6000t/a	6000t/a	固废项目(含非金属再生颗粒、金属再生颗粒和水泥砂浆)
金属再生颗粒	4000t/a	4000t/a	
水泥砂浆	/	10000t/a(本次改扩建新增)	

建设内容

同时本次改扩建将机制砂机制砂生产区破碎制砂筛分粉尘经 TA001 布袋除尘器收集处理后通过 1 根 15m 高的 DA002 排气筒排放(改扩建将现有工程机制砂生产区破碎制砂筛分粉尘经 TA001 湿式破碎+水喷淋措施降尘的处理设施淘汰)。

根据《中华人民共和国环境保护法》(2015 年)、《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年修正)、《建设项目环境保护管理条例》(2017 年)的相关规定,项目需要办理环境影响评价手续;根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)规定,项目环评类别为环境影响报告表,详见表 2.1-1。为此,中焯(福建)环保有限公司委托本单位编制该项目的的环境影响报告表(委托书详见附件 1)。环评单位接受委托后,立即派技术人员踏勘现场和收集有关资料,根据本项目的特点和相关技术导则编制了本环境影响报告表,供建设单位上报生态环境行政主管部门审批。

表2.1-2 建设项目环境影响评价分类管理名录(摘录)

环评类别 项目类别		报告书	报告表	登记表
		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 改扩建工程建设项目情况

### 2.2.1 改扩建项目基本情况

(1)项目名称: 中焯年利用建筑垃圾 35 万立方米生产建筑材料项目

(2)建设单位: 中焯(福建)环保有限公司

(3)建设地点: 福建省南平市延平区工业路 519 号

(4)建设性质: 改扩建

(5)建设内容及规模: 建筑面积 2900m<sup>2</sup>, 年产水泥砂浆 10000 吨, 同时现有工程机制砂年产量改变为 10 万 m<sup>3</sup>/a、粒料年产量改变为 23 万 m<sup>3</sup>/a(备注: 其他现有工程产品不发生改变)

(6)劳动定员：改扩建项目不新增员工，仅为现有工程员工即可满足生产人员需求

(7)工作制度：年工作 300 天，单班制，每班 10 小时，夜间不生产

(8)工程投资：总投资 500 万元，其中环保投资 25 万元

### 2.2.2 改扩建项目产品方案

根据建设单位提供资料，改扩建项目主要从事其他建筑材料制造的生产，改扩建项目具体产品方案详见表 2.2-1。

表2.2-1 改扩建项目具体产品方案一览表

产品名称	改扩建后工程规模	备注
机制砂(现有工程改建)	10 万 m <sup>3</sup> /a	机制砂和机制砖项目改建,同时机制砂生产过程中粉尘无组织排放改为有组织排放,并改变了废气处理设施
粒料(现有工程改建)	23 万 m <sup>3</sup> /a	
水泥砂浆(本次改扩建新增)	10000t/a	固废项目新增水泥砂浆

### 2.2.3 改扩建项目组成及建设内容

改扩建项目组成及建设内容如表 2.2-2。

表2.2-2 项目改扩建工程组成一览表

工程类别	项目组成	具体建设内容	备注
主体工程	砂浆车间	项目新增1个砂浆项目生产区，建筑面积约为2200m <sup>2</sup> ，主要为本次改扩建项目中新增的砂浆项目，年产水泥砂浆10000吨，涉及的设备详见下表2.2-5	本次改扩建新增
	机制砂和机制砖生产区域	本项目改扩建不新增机制砂和机制砖的生产区域，仅为产品的变动，将现有工程机制砂和机制砖生产线中的机制砂生产量变为10万m <sup>3</sup> /a(对照现有工程减少了20万m <sup>3</sup> /a)、粒料生产量变为23万m <sup>3</sup> /a(对照现有工程增加了19万m <sup>3</sup> /a)，原料用量及生产工序无变化	本次改扩建现有工程变动,同时机制砂生产过程中粉尘无组织排放改为有组织排放,并改变了废气处理设施
辅	砂浆	位于砂浆生产区内设置 1 个原材料仓库，用于原材	本次改扩建新增

助工程	原材料仓库	料的贮存, 面积约 300m <sup>2</sup>	
	砂浆成品仓库	位于砂浆生产区内设置 1 个成品仓库, 用于贮存成品, 面积约 400m <sup>2</sup>	本次改扩建新增
公用工程	供水	供水工程生活用水来自于山泉水	依托现有工程已建的
	排水	排水工程排水采用雨污分流制	依托现有工程已建的
	供电	供电工程接市政电网供电	依托现有工程已建的
环保工程	废水治理	①生产废水循环利用系统: 洗砂废水经 TW001 收集池沉淀处理后再通过 1 个泥浆罐进行二次沉淀后回用于生产; ②生活污水: 本次不新增职工人数, 因此不新增生活污水产生量	依托现有工程已建的
	废气治理	(1)砂浆生产线粉尘和水泥筒仓粉尘: 水泥砂浆生产线产生的粉尘(主要为振动筛分粉尘、混合机搅拌粉尘、出料机定量卸料粉尘、人工包装产品过程中产生的粉尘)以及水泥筒仓粉尘经集气收集后通过 1 套 TA004 布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高的 DA003 排气筒排放(次改扩建新增排气筒);	本次改扩建新增砂浆和水泥筒仓粉尘的 TA004 废气处理设施和 DA003 排气筒
		(2)机制砂生产区粉尘: 机制砂机制砂生产区破碎制砂筛分粉尘经 TA001 布袋除尘器收集处理后通过 1 根 15m 高的 DA002 排气筒排放	将现有工程机制砂粉尘的处理设施进行变化, 并配套 DA002 排气筒将粉尘无组织排放改为有组织排放
	固废处理处置	依托现有工程已建一般工业固体废物暂存区, 废金属和布袋除尘器收集的粉尘经收集后出售给回收企业回收利用	依托现有工程已建
		本次改扩建新设置一间危险废物暂存间, 面积为 5m <sup>2</sup> , 危险废物分类收集、暂存定期委托有资质的单位统一外运处置	本次改扩建新增
		依托现有工程厂区内设置生活垃圾桶, 分类收集后, 委托环卫部门每日清运处置	依托现有工程已建
	噪声控制	本次改扩建的设备选用低噪声设备, 加强设备的维护管理; 对高噪声设备进行基础减振、通过厂房墙体隔声等综合降噪措施	本次改扩建新增

## 2.2.4 改扩建项目主要原辅材料

改扩建项目原辅材料一览表详见表 2.2-3。

表2.2-3 改扩建项目原辅材料一览表

序号	原辅材料名称	改扩建项目用量	厂区最大贮存量	运输方式	包装方式
1	碎石	10 万 t/a	50t	车辆直接运输至厂区原材料仓库内	/
2	建筑垃圾	35 万 t/a	150t		/
9	非金属再生颗粒(现有工程产品提供)	6000t/a	/	厂区内现有工程通过提升机提升输送	/
10	胶粉	100t/a	5t	车辆直接运输至厂区砂浆原材料仓库内	袋装
11	纤维素	100t/a	5t		袋装
12	水泥	3800t/a	60t	车辆直接运输至厂区水泥罐内	袋装
13	水	494.2t/a	/	/	/
14	电	38万kwh/a	/	/	/

表2.2-4 部分主要原辅材料性质介绍

序号	原料名称	性质
1	碎石	破碎的小块岩石，它的大小、形状、及纹理都呈现不规则状态。它可能是因为天然原因，或是人为加以破坏之后产生
2	建筑垃圾	建筑垃圾是指建设、施工单位或个人对各类建筑物、构筑物、管网等进行建设、铺设或拆除、修缮过程中所产生的渣土、弃土、弃料、淤泥及其他废弃物
3	非金属再生颗粒	由现有工程产品提供，主要为碎石和建筑垃圾破碎得来的产品
4	胶粉	胶粉指的是废旧橡胶制品经粉碎加工处理而得到的粉末状橡胶材料
5	纤维素	纤维素是由葡萄糖组成的大分子多糖。不溶于水及一般有机溶剂。是植物细胞壁的主要成分。纤维素是自然界中分布最广、含量最多的一种多糖，占植物界碳含量的 50%以上。棉花的纤维素含量接近 100%，为天然的最纯纤维素来源。一般木材中，纤维素占 40~50%，还有 10~30%的半纤维素和 20~30%的木质素
6	水泥	水泥是粉状水硬性无机胶凝材料。加水搅拌后成浆体，能在空气中硬化或者在水中硬化，并能把砂、石等材料牢固地胶结在一起



### 2.2.5 改扩建项目主要生产设备

改扩建项目主要生产设备一览表，详见表2.2-5。

表2.2-5 改扩建项目程主要生产设备一览表

序号	项目名称	设备名称	型号	改扩建新增设备数量
1	砂浆项目	振动筛	振达-F9691	1台
2		提升机	振达-T0031	1台
3		搅拌机	AKAW629F	1台
4		出料机	金石 032 型	1台
5		输送带	50m	1条
6		码垛机	HFMR-180	1台
7		散装水泥罐	60m <sup>3</sup>	1个
8		布袋除尘器	/	2套

### 2.2.6 改扩建项目水平衡

改扩建项目用水主要为原材料喷淋降尘用水、厂区道路降尘用水和洗砂工序补充用水，项目不新增职工，因此，不产生职工生活用水。

#### ①原材料喷淋降尘用水

项目原料堆场采用设置密闭区域，仅一面用去车辆进出和产品输送使用，为防止堆场起尘，项目拟每天于原材料仓库的进出口喷少量水抑制扬尘，项目原料堆场面积约300m<sup>2</sup>，参照《工业用水标准化及用水定额》表17非金属矿物制品用水定额，项目原料堆场喷水抑尘用水按0.5L/m<sup>2</sup>·次计，按每天喷洒3次，则喷水量约0.45t/d(135t/a)，这部分水以蒸发损耗，无外排。

#### ②厂区道路降尘用水

根据建设单位提供的资料，厂区道路总面积约1000m<sup>2</sup>，按平均0.2L/m<sup>2</sup>·次，每天洒水2次(雨天不进行喷洒)。项目工作日为300天，非雨天按148天计算，则道路洒水抑尘用水量为0.40m<sup>3</sup>/d(59.2m<sup>3</sup>/a)，这部分水以蒸发损耗，无外排。

#### ③洗砂工序补充用水

根据现有工程环评的污染源分析可知，改扩建项目与现有工程一致仅对原料为机制砂中的碎石和建筑材料进行洗砂工序，用水量约0.2t水/m<sup>3</sup>成品砂，则改扩

建后项目每年需洗砂约10万m<sup>3</sup>(333.3m<sup>3</sup>/d)，则洗砂用水量为66.66t/d。在洗砂过程中损耗水量约占总用水量的3%，则损耗水量为2.0t/d；洗砂后成品砂含水率约占总用水量的22%，则成品砂带走的水分为14.67t/d，其余废水(66.66-14.67=51.99t/d)经集后经“沉淀+压滤”处理后回用于洗砂工序；滤渣含水率约占总用水量的6.25%，滤渣带走水量为3.25t/d。洗砂循环水量为48.74t/d，不外排。

改扩建项目新增给排水量见表2.2-6。改扩建项目水平衡图详见图2.2-1。

表 2.2-6 改扩建项目新增给排水量情况表

用水类型	用水量系数	日用水量(t/d)	年用水量(t/a)	排放系数	日排量(t/d)	年排水量(t/a)
原材料喷淋降尘用水	0.5/m <sup>2</sup> ·次	0.45	135	0	0	0
厂区道路降尘用水	0.2L/m <sup>2</sup> ·次	0.40	59.2	0	0	0
洗砂工序补充用水	0.2t水/m <sup>3</sup> 成品砂	2.0	300	0	0	0
合计	--	2.85	494.2	0	0	0

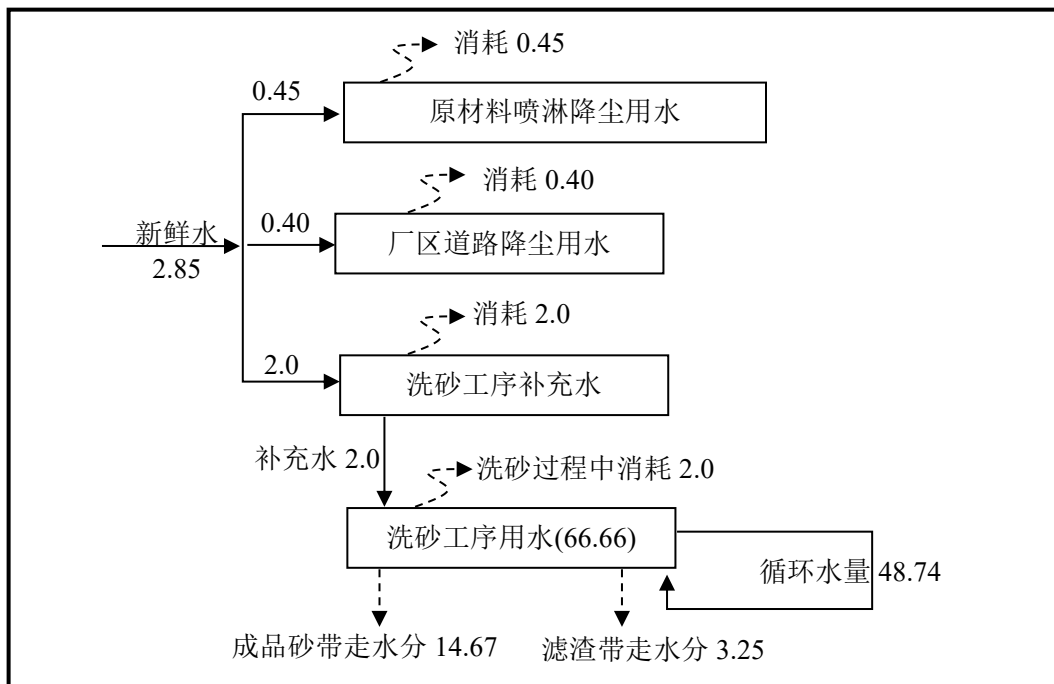


图 2.2-1 改扩建项目水平衡图 (单位: t/d)

### 2.2.7 改扩建项目平面布置合理性分析

改扩建项目位于福建省南平市延平区工业路 519 号，租用中炬(福建)装配式新型材料有限公司车间内，新租赁一栋厂房用于砂浆的生产，主要建筑面积 2900

平方米，现有工程不新增用地，仅为产品产量的变动。

根据建设单位提供的资料，项目办公室和生产车间分开，排气筒的设置远离周边敏感目标，项目生产车间平面布置根据生产工艺流程布置，各功能分区明确，各生产区相对独立，互补干扰，工艺流程顺畅，项目生产区与办公区等相对独立，有利于生产布置，项目车间平面布置图详附图 6。

## 2.3 项目工艺流程和产排污环节

### 2.3.1 工艺流程

改扩建项目机制砂和粒料的生产仅为产量的改变(机制砂破碎工程中的废气无组织排放变为有组织排放，同时废气处理设施变为 TA001 布袋除尘器)，其他工艺流程与现有工程一致，详见下文现有工程分析中图 2.4-1。

改扩建新增的砂浆生产线工艺流程及产物环节如下所示。

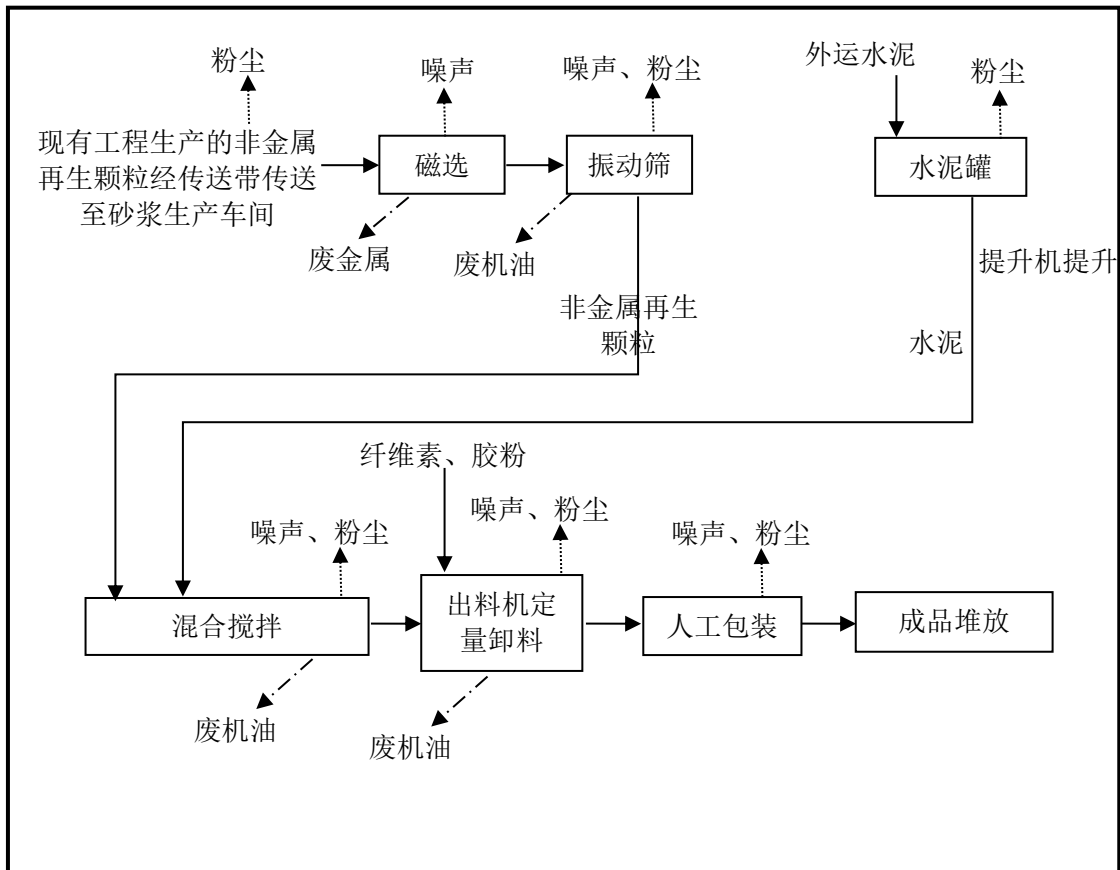


图 2.3-1 改扩建建筑材料生产工艺流程图及产污环节

主要工艺流程简述：

与项目有关的原有环境污染问题

项目外购合格纤维素、胶粉、水泥进行生产，其中纤维素和胶粉至于砂浆生产原材料仓库内、水泥运送至 1 个 60m<sup>3</sup> 的水泥罐内，非金属再生颗粒由现有工程生产后通过磁选机去除废金属，并由通过振动筛进行振动筛分；筛分后的非金属再生颗粒和水泥直接加入搅拌机内进行搅拌，于出料机定量卸料工序加入纤维素和胶粉制成成品，该工序会产生噪声排放和废金属。

**(1)振动筛振动和搅拌混合工序**

项目非金属再生颗粒通过磁选后进入振动筛内进行振动筛分工序，振动筛后的非金属再生颗粒于混合搅拌工序混合水泥罐中的水泥进行混合搅拌，该工序会产生噪声排放、粉尘排放以及定期维护设备产生的废机油；

**(2)出料机定量卸料和人工包装**

搅拌混合的产品经过密闭的管道运输至出料机中，出料机根据包装袋的规格将产品加入纤维素和胶粉后进行定量，并输送至包装区，由人工对产品进行包装，其中出料定量工序会产生噪声、粉尘排放以及定期维护设备产生的废机油、人工包装会产生噪声和粉尘排放

**(3)成品堆放**

人工包装后的产品通过输送带运送至成品仓库内，通过码垛机进行分区堆存。

**(4)废机油的利用**

项目设备维护过程中产生的废机油经沉淀池沉淀后，上面较澄清的部分回用于生产，沉淀池中的底渣属于危险废物，暂存在危废间内定期委托有资质的单位进行处置。

**2.3.2 项目产污环节说明**

改扩建项目产污环节说明一览表详见下表2.3-1。

**表2.3-1 改扩建项目产污环节说明一览表**

序号	污染源	来源	主要污染物名称	环保措施
1	废	洗砂工序废水	SS	洗砂废水经 TW001 收集池沉淀处理后再通

	水			过 1 个泥浆罐进行二次沉淀后回用于生产 (依托现有工程已建)	
2	废气	砂浆 生 产 线 粉 尘	水泥筒仓粉尘	颗粒物	水泥砂浆生产线产生的粉尘(主要为振动筛分粉尘、混合机搅拌粉尘、出料机定量卸料粉尘、人工包装产品过程中产生的粉尘)以及水泥筒仓粉尘经集气收集后通过 1 套 TA004 布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高的 DA003 排气筒排放(本次改扩建新增排气筒)
			振动筛筛分粉尘	颗粒物	
			混合机搅拌粉尘	颗粒物	
			出料机定量卸料粉尘	颗粒物	
		人工包装产品的粉尘	颗粒物		
		制砂生产区产生的粉尘	颗粒物	机制砂机制砂生产区破碎制砂筛分粉尘经 TA001 布袋除尘器收集处理后通过 1 根 15m 高的 DA002 排气筒排放	
3	噪声	设备运行产生的噪声	/	改扩建新增的设备通过厂房隔声、设备基础减振等综合降噪措施	
4	固废	磁选	废金属	属于一般工业固废,分类收集后外售给企业综合利用(依托现有工程已建的一般固体废物暂存间)	
		布袋除尘器收集的粉尘	粉尘		
		职工生活垃圾	纸屑、塑料等	不新增职工人数,不新增职工生活垃圾	
		沉淀池中的废油渣	废油渣	属于危险废物,分类收集、暂存后定期委托有资质单位统一处理(改扩建新建一间危险废物暂存间)	

## 2.4 现有工程建设项目情况

### 2.4.1 现有工程项目环评、验收以及排污许可材料的基本情况

#### (1)第一次环评和验收情况(南平中烜环保机制砂和机制砖生产项目)

中烜(福建)环保有限公司现有工程项目位于福建省南平市延平区工业路 519 号,租用中烜(福建)装配式新型材料有限公司车间内,建设单位于 2020 年 09 月委托瀚辰(辽宁)环保咨询有限公司编制了《南平中烜环保机制砂和机制砖生产项目环境影响报告表》,并于 2020 年 12 月 18 日取得了南平市延平生态环境局关于《南平中烜环保机制砂和机制砖生产项目环境影响报告表》批复意见,批复号:南环审函延(2020)23 号(环评批复详见附件 7),于 2021 年 2 月 2 日进行排污登记(登记编号:91350702MA343N2F0E)(备注:第二次环评后取掉了,改为排污许可证),于 2021 年 04 月 24 日组织验收组人员召开“南平中烜环保机制砂和机制砖生产项目竣工环境保护验收会议”,并形成了验收总体意见(验收总体意见详见附件 9),并于 20 个工作日后录入全国建设项目竣工环境保护验收系统,完成了“南平中烜环保机制砂和机制砖生产项目竣工环境保护验收”的内容。

#### (2)第二次环评和验收情况(南平中烜环保年加工 1 万吨铝渣、钢渣、铸造砂资源再利用项目)

中烜(福建)环保有限公司为了扩充生产,位于现有工程场所扩建了南平中烜环保年加工 1 万吨铝渣、钢渣、铸造砂资源再利用项目,建设单位于 2022 年 05 月委托贵州盛新巨迈生态环境咨询有限公司编制了《南平中烜环保年加工 1 万吨铝渣、钢渣、铸造砂资源再利用项目环境影响报告表》,并于 2022 年 6 月 24 日取得了南平市延平生态环境局关于《南平中烜环保年加工 1 万吨铝渣、钢渣、铸造砂资源再利用项目环境影响报告表》批复意见,批复号:南环审函延(2022)18 号(环评批复详见附件 7),于 2022 年 05 月 11 日取得了排污许可证,许可证书编号为:91350702MA343N2F0E001Y,排污许可证许可日期为 2022 年 05 月 11 日至 2027 年 05 月 10 日止(排污许可证详见附件 8),于 2022 年 08 月 20 日组织验收组人员召开“南平中烜环保年加工 1 万吨铝渣、钢渣、铸造砂资源再利用项目竣工环境保护验收会议”,并形成了验收总体意见(验收总体意见详见附件 9),并于

20 个工作日后录入全国建设项目竣工环境保护验收系统，完成了“南平中炬环保年加工 1 万吨铝渣、钢渣、铸造砂资源再利用项目竣工环境保护验收”的内容。

#### 2.4.2 现有工程项目基本情况

现有工程项目基本情况详见下表 2.4-1。

表2.4-1 现有工程项目基本情况一览表

第一次环评(南平中炬环保机制砂和机制砖生产项目)	第二次环评(南平中炬环保年加工 1 万吨铝渣、钢渣、铸造砂资源再利用项目)	备注
(1)项目名称：南平中炬环保机制砂和机制砖生产项目 (2)建设单位：中炬(福建)环保有限公司 (3)建设性质：新建 (4)建设地点：南平市延平区工业路519号 (5)项目总投资：600万元，其中环保投资25.1万元 (6)劳动定员：职工16人，均不在厂内食宿 (7)生产制度：年生产300天，每天7小时	(1)项目名称：南平中炬环保机制砂和机制砖生产项目 (2)建设单位：中炬(福建)环保有限公司 (3)建设性质：扩建 (4)建设地点：南平市延平区工业路519号 (5)项目总投资：500万元，其中环保投资21万元 (6)劳动定员：新增职工4人，均不在厂内食宿 (7)生产制度：年生产300天，每天10小时，单班制	该内容为环评阶段内容

#### 2.4.3 现有工程项目产品方案

根据建设单位提供资料，现有工程项目具体产品方案详见表 2.4-2。

表2.4-2 项目具体产品方案一览表

类别	第一次环评(南平中炬环保机制砂和机制砖生产项目)	第二次环评(南平中炬环保年加工 1 万吨铝渣、钢渣、铸造砂资源再利用项目)
产品和产量	年产30万m <sup>3</sup> 机制砂、4万m <sup>3</sup> 粒料、3000万块路面透水砖、2000万块草地透水砖、2000万块护坡砖、1000万块仿古砖	年产非金属再生颗粒6000吨、可回收金属4000吨

备注：现有工程全厂年产30万m<sup>3</sup>机制砂、4万m<sup>3</sup>粒料、3000万块路面透水砖、2000万块草地透水砖、2000万块护坡砖、1000万块仿古砖、年产非金属再生颗粒6000吨、可回收金属4000吨

### 2.4.4 现有工程项目组成及建设内容

现有工程项目组成及建设内容如表 2.4-3。

表2.4-3 现有工程项目环评一览表

序号	工程名称	环评报告名称		改扩建后 2 次现有工程项目情况
		第一次环评(南平中恒环保机制砂和机制砖生产项目)	第二次环评(南平中恒环保年加工 1 万吨铝渣、钢渣、铸造砂资源再利用项目)	
1	主体工程	项目设置 1 个机制砂生产区, 占地面积 1600m <sup>2</sup> , 主要用于碎石和建筑垃圾为原料进行的机制砂、粒料生产	第一次验收时改为机制砂生产区占地面积 670m <sup>2</sup> , 主要用于碎石和建筑垃圾为原料进行的机制砂、粒料生产	项目设置 1 个机制砂生产区, 占地面积 670m <sup>2</sup> , 主要用于碎石和建筑垃圾为原料进行的机制砂、粒料生产
		项目设置 1 个机制砖生产区, 占地面积 1000m <sup>2</sup> , 主要用于机制砖生产	第一次验收时改为机制砖生产区占地面积 1600m <sup>2</sup> , 主要用于机制砖生产	项目设置 1 个机制砖生产区, 占地面积 1600m <sup>2</sup> , 主要用于机制砖生产
		/	第二次环评新增租赁厂房面积 650m <sup>2</sup> , 主要用于非金属再生颗粒、可回收金属颗粒生产	租赁厂房面积 650m <sup>2</sup> , 主要用于非金属再生颗粒、可回收金属颗粒生产
二、辅助工程				
4	辅助工程	设置 1 个碎石、建筑垃圾原料堆放区, 占地面积 1200m <sup>2</sup> , 用于碎石、建筑垃圾原料堆放	第一次验收时改为碎石、建筑垃圾原料堆放区占地面积至 3000m <sup>2</sup> , 用于碎石、建筑垃圾原料堆放	项目设置 1 个碎石、建筑垃圾原料堆放区, 占地面积 3000m <sup>2</sup> , 用于碎石、建筑垃圾原料堆放
5		设置 1 个机制砖原料堆放区, 占地面积 1200m <sup>2</sup> , 用于机制砖原料堆放	第一次验收时改为机制砖原料堆放区占地面积 800m <sup>2</sup> , 主要用于机制砖原料堆放	设置 1 个机制砖原料堆放区, 占地面积 800m <sup>2</sup> , 用于机制砖原料堆放
6		设置 1 个机制砂成品堆放区, 占地面积 4000m <sup>2</sup> , 用于机制砂成品堆放	第一次验收时改为机制砂成品堆放区占地面积 2600m <sup>2</sup> , 主用于机制砖原料堆放	设置 1 个机制砂成品堆放区, 占地面积 2600m <sup>2</sup> , 用于机制砂成品堆放
7		设置 1 个养护区, 占地面积 1200m <sup>2</sup> , 用于机制砖养护	第一次验收时改为机制砖成品及养护区占地面积 5200m <sup>2</sup> , 用于机制砖养护和机制砖成品的贮存	设置 1 个机制砖成品及养护区, 占地面积 5200m <sup>2</sup> , 用于机制砖养护和机制砖成品的贮存
8		/	第二次环评新增租赁厂房面积 150m <sup>2</sup> , 用于铝渣、钢渣、铸造砂等一般固废原料堆放	租赁厂房面积 150m <sup>2</sup> , 用于铝渣、钢渣、铸造砂等一般固废原料堆放



9	公用工程	供电工程接市政电网供电	供电工程接市政电网供电	供电工程接市政电网供电
		供水工程生活用水来自于山泉水	供水工程生活用水来自于山泉水	供水工程生活用水来自于山泉水
		排水工程排水采用雨污分流制	排水工程排水采用雨污分流制	排水工程排水采用雨污分流制
12	环保工程	<b>废水:</b> ①生产废水循环利用系统: 洗砂废水经 TW001 收集池沉淀处理后再通过 2 个泥浆罐进行二次沉淀后回用于生产; ②生活污水依托中烜(福建)装配式新型材料有限公司化粪池处理后用于施肥	<b>废水:</b> ①生产废水循环利用系统: 洗砂废水经 TW001 收集池沉淀处理后再通过 2 个泥浆罐进行二次沉淀后回用于生产; ②生活污水依托中烜(福建)装配式新型材料有限公司化粪池处理后用于菜地施肥	<b>废水:</b> ①生产废水循环利用系统: 洗砂废水经 TW001 收集池沉淀处理后再通过 2 个泥浆罐进行二次沉淀后回用于生产; ②生活污水依托中烜(福建)装配式新型材料有限公司化粪池处理后用于施肥
		<b>废气:</b> ①机制砂生产区破碎制砂筛分粉尘: 经 TA001 湿式破碎+水喷淋措施降尘; ②原料装卸无组织粉尘采取 TA002 水喷淋措施降尘	<b>废气:</b> ①2#车间生产粉尘: 经 TA003 布袋除尘器+15m 高 DA001 排气筒排放	<b>废气:</b> ①机制砂机制砂生产区破碎制砂筛分粉尘经 TA001 布袋除尘器收集处理后通过 1 根 15m 高的 DA002 排气筒排放(改扩建内容); ②原料装卸无组织粉尘采取 TA002 水喷淋措施降尘; ③2#车间生产粉尘: 经 TA003 布袋除尘器+15m 高 DA001 排气筒排放
		<b>噪声:</b> 采取合理布局、基础减震、隔声等降噪措施	<b>噪声:</b> 采取合理布局、基础减震、隔声等降噪措施	<b>全厂噪声:</b> 采取合理布局、基础减震、隔声等降噪措施
		<b>固废:</b> ①砂石分离系统分离出的砂料和石料均回用到生产; ②滤渣收集后用于机制砖生产; ③不合格废砖回用于机制砂生产; ④生活垃圾由环卫部门清运	<b>固废:</b> ①筛分、球磨、磁选工序产生的粉尘经布袋除尘装置回收粉尘回用到生产; ②生活垃圾由环卫部门清运	<b>固废:</b> ①布袋除尘器收集的粉尘均回用到生产; ②滤渣收集后用于机制砖生产; ③不合格废砖回用于机制砂生产; ④生活垃圾由环卫部门清运
<b>2.4.5 现有工程项目主要原辅材料</b>				

现有工程项目验收时原辅材料一览表详见表 2.4-4。

表2.4-4 现有工程项目原辅材料一览表

序号	环评报告名称	原辅材料名称	单位	原材料消耗量	储存位置
1	第一次环评(南平中恒环保机制砂和机制砖生产项目)	碎石	t/a	40 万	塔下村洋丹原羊角 坵弃土场
2		建筑垃圾	t/a	6.5 万	
3		水泥	t/a	2.5 万	外购
4		滤渣	t/a	3.5 万	项目废水压滤产生
5	第二次环评(南平中恒环保年加工1万吨铝渣、钢渣、铸造砂资源再利用项目)	铝渣	t/a	4000	福建省南平铝业股 份有限公司、福建南 电股份有限公司
6		钢渣	t/a	2000	
7		炉渣、铸造 砂、粉煤灰	t/a	3000	
8		其他一般 固废	t/a	1000	
9	/	2 次环评用 水量	t/a	31060	山泉水
10		2 次环评用 电量	Kwh/a	70 万	当地电网

注：①铝渣的产生工序为生产企业将铝材、铝锭熔炼后产生，铝材、铝锭中夹杂铜、铁、锰等金属，由于铝熔点较低，其他掺杂金属无法溶解而形成铝渣和氧化铝，本项目原料铝渣仅限为一般固体废物，严禁使用危险废物铝灰等。

②炉渣的产生工序为铸造企业将纯度为 90%以上的生铁、废钢放置中频炉熔化(温度加热至 1400-1800 度)，再加入调质材料(碳、硅、铜、铝等金属元素)，熔化后炉内有少量不可熔化的杂质和铁锈(SiO<sub>2</sub>、Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)，用除渣剂(SiO<sub>2</sub>)打在炉内，使其凝结于表面，用打渣设备抓出后冷却即形成炉渣，主要成分为硅、碳、铁和调质材料，无危害成分

#### 2.4.6 现有工程主要生产设备

现有项目主要生产设备一览表详见表2.4-5。

表2.4-5 现有项目主要生产设备一览表

序号	环评报告名称	设备名称	设备型号	数量
1	第一次环评(南平中恒环保机制砂和机制砖生产项目)	干式破碎机	8HL-7592	1 台
2		圆锥破碎机	PYY-7E-710	1 台
3		振动筛	ZSW60EH	1 台
4		洗砂机	HS-T	1 台
5		制砂机	DSX-08	1 台

6	第二次环评(南平中烜环保年加工 1 万吨铝渣、钢渣、铸造砂资源再利用项目)	搅拌机	JS003	2 台
7		输送机	TDY-S	2 台
8		成型机	QT6-15	2 台
9		泥浆罐 (d=2m, h=6m)	/	2 个
10		板框压滤机	1250-50	1 台
11		堆码机	HFMR-180	2 台
12		水泥罐	/	2 个(1 个 60m <sup>3</sup> 、 1 个 100m <sup>3</sup> )
13		分选机	X7N-08	1 台
14		棒磨机	MBY0763	1 台
15		磁选机	CTBC745	3 台
16		滚筒分级筛	GTB140	1 台
17		球磨机	HEC1223	2 台
18	反击破机	6BG-32	1 台	
19	布袋除尘器	4-72N	1 套	

#### 2.4.7 现有工程项目工艺流程图

现有工程项目具体工艺流程图详见下图 2.2-1~2.2-2。

(1)第一次环评(南平中烜环保机制砂和机制砖生产项目)生产工艺流程图

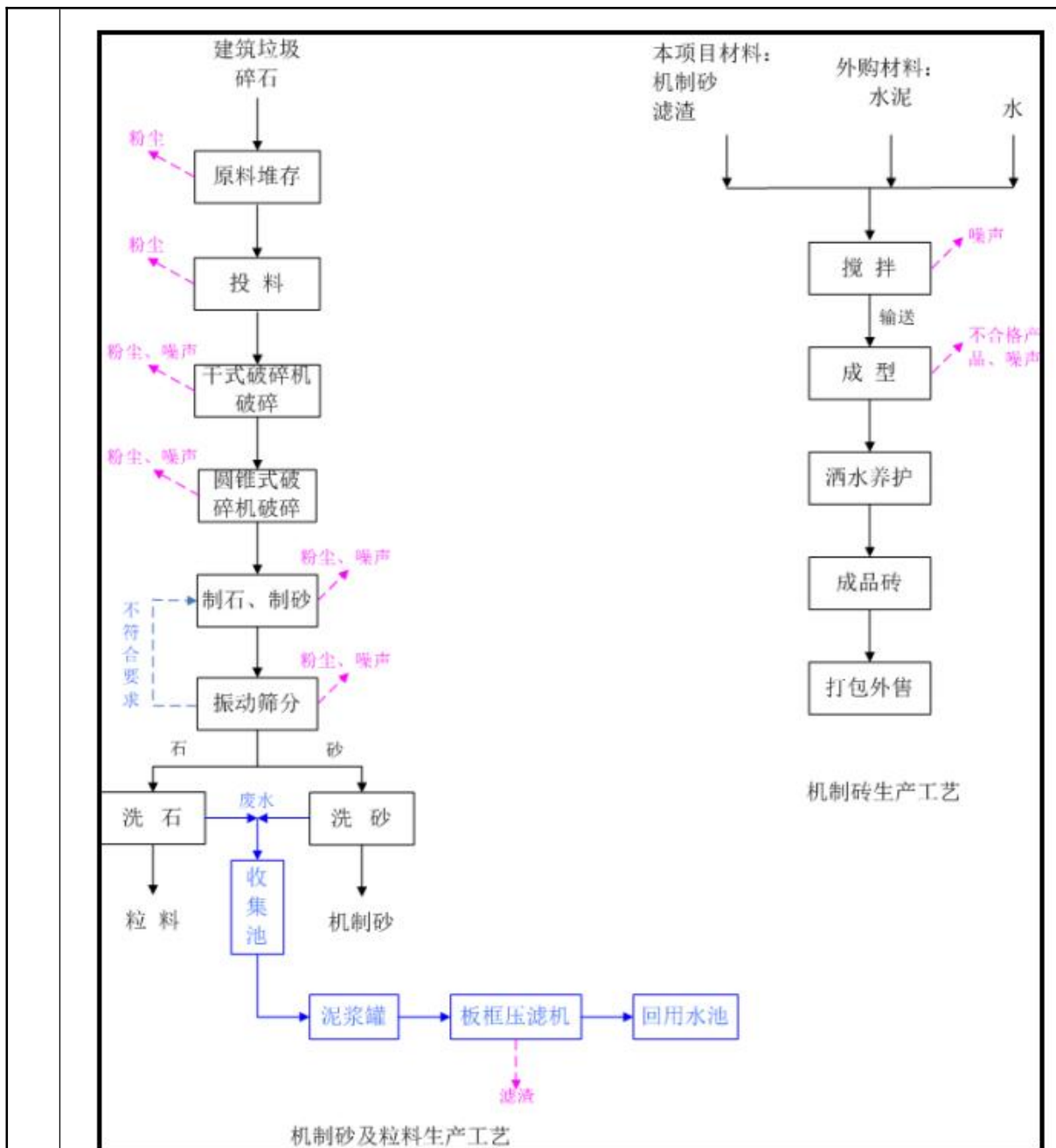


图 2.4-1 环保机制砂和机制砖生产工艺流程图及产污环节

工艺说明：

(1)砂石生产：利用项目所在地后山碎石、建筑垃圾等原料，首先经干式破碎机进行粗破，粗破后的物料进入圆锥式破碎机，破碎后的物料由输送带送入制砂机进行制砂，从制砂机出来的砂石料经振动筛进行筛分，不符合要求的返回制砂机重新制砂，符合要求的物料经洗砂机后即为成品，其中部分产品作为原料用于

机制砖生产，其余对外出售。主要产污环节为：原料投料、破碎、制砂、筛分过程中产生的粉尘；洗砂过程中产生的洗砂废水；设备运行噪声。

(2)机制砖生产：以机制砂、滤渣为原料，与水泥、水等辅料进行配比，经输送机输送至搅拌机，经充分搅拌后，进入成型机压制，脱膜后进入养护区进行洒水养护，待产品阴干后即为用户产品。主要产污环节为：成型工序产生不合格产品、搅拌与成型工序产生的设备运行噪声。

(2)第二次环评(南平中恒环保年加工1万吨铝渣、钢渣、铸造砂资源再利用项目)

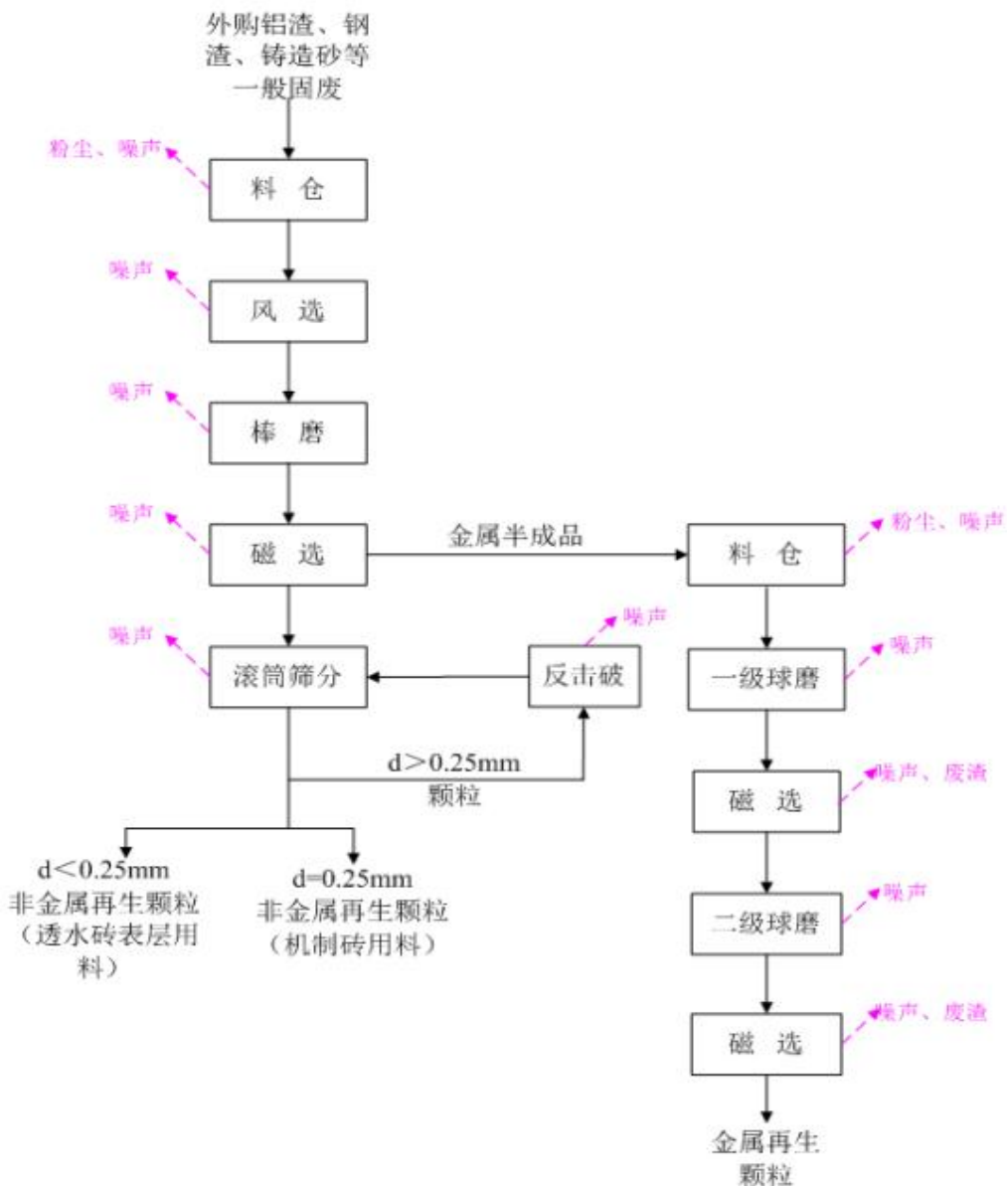


图 2.4-2 非金属再生颗粒及金属再生颗粒生产工艺流程图及产污环节

### 工艺说明:

本项目利用外购的铝渣、钢渣、铸造砂等一般固废，通过风选、棒磨、磁选、筛选等工序对其进行处理，生成可回收非金属再生颗粒( $d < 0.25\text{mm}$  为透水砖表层用料、 $d = 0.25\text{mm}$  为机制砖用料)、金属再生颗粒外售。

### 2.4.8 现有工程项目产污环节分析

现有工程项目产污环节分析详见下表2.4-6。

表2.4-6 现有工程项目产物环节分析一览表

序号	污染源	治理措施
1	废水	现有工程生产过程中项目生活污水经厂区内化粪池预处理后用于菜地施肥
2	废气	①机制砂生产区破碎制砂筛分粉尘：湿式破碎+水喷淋措施降尘； ②原料装卸无组织粉尘采取水喷淋措施降尘； ③2#车间生产粉尘：布袋除尘器+15m 高排气筒排放
3	噪声	已选用低噪声设备，加强设备的维护管理，对高噪声设备采取减震、消声、隔声等降噪措施
4	固废	生活垃圾分类收集后委托环卫工人统一外运处置
		一般工业固体废物的处置方式： ①布袋除尘器收集的粉尘均回用到生产； ②滤渣收集后用于机制砖生产； ③不合格废砖回用于机制砂生产； ④生活垃圾：由环卫部门清运

### 2.4.9 现有工程项目验收监测情况分析

(1)第一次环评(南平中炬环保机制砂和机制砖生产项目)

根据《南平中炬环保机制砂和机制砖生产项目竣工环境保护验收监测报告表》以及2021年03月15日至2021年03月16日由南平兴利环境检测有限公司出具的验收检测报告(检测报告编号：XLJC(2021)-03087)可知(验收检测报告详见附件10)，项目各污染物的实测情况详见下文。

#### ①废水

验收时现有工程项目生活污水经厂区内化粪池预处理后用于菜地施肥，生活

污水仅对化粪池出口进行采样检测，因此，不涉及废水的检测。

②废气

验收时，仅对厂房无组织废气进行检测，项目厂房内逸散的废气以无组织的形式排放，无组织排放监测结果详见表2.4-7。

表2.4-7 现有工程项目厂界无组织排放监测数据一览表

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果				单位
			第1次	第2次	第3次	第4次	
2021.03.15	颗粒物	厂界北侧 1○	0.280	0.247	0.297	0.263	mg/m <sup>3</sup>
		厂界东北侧 2○	0.380	0.347	0.364	0.397	
		厂界东侧 3○	0.263	0.230	0.280	0.247	
		厂界东南侧 4○	0.197	0.180	0.130	0.163	
2021.03.16	颗粒物	厂界北侧 1○	0.179	0.212	0.229	0.212	mg/m <sup>3</sup>
		厂界东北侧 2○	0.362	0.312	0.329	0.329	
		厂界东侧 3○	0.295	0.262	0.262	0.279	
		厂界东南侧 4○	0.112	0.179	0.129	0.145	

根据上表竣工环保验收监测数据可知，项目厂界无组织颗粒物排放浓度最大值为0.397mg/m<sup>3</sup>，颗粒物无组织排放可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放标准。

(3)噪声

现有工程验收阶段已选用低噪声设备，加强设备的维护管理；对高噪声设备进行基础减振、通过厂房墙体隔声等综合降噪措施，具体的厂界噪声监测结果详见下表2.4-8。

表2.4-8 现有工程项目厂界噪声监测数据一览表

采样/测试日期	检测点位	检测项目	检测时间	检测结果 dB(A)	主要声源
2021.03.15	北侧厂界外 1m▲1	噪声	昼间	61.6	工业噪声
	东北侧厂界外 1m▲2		昼间	63.2	工业噪声
	东侧厂界外 1m▲3		昼间	60.0	工业噪声
	东南侧厂界外 1m▲4		昼间	57.4	工业噪声
2021.03.16	北侧厂界外 1m▲1	噪声	昼间	61.5	工业噪声
	东北侧厂界外 1m▲2		昼间	63.4	工业噪声
	东侧厂界外 1m▲3		昼间	60.6	工业噪声
	东南侧厂界外 1m▲4		昼间	56.8	工业噪声

根据竣工环保验收监测数据可知，项目厂界昼间噪声监测值在57.4~63.4dB(A)之间，厂界四周噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

(2)第二次环评(南平中炬环保年加工1万吨铝渣、钢渣、铸造砂资源再利用项目)

根据《南平中炬环保年加工1万吨铝渣、钢渣、铸造砂资源再利用项目竣工环境保护验收监测报告表》以及2022年07月24日至2022年07月25日由南平兴利环境检测有限公司出具的验收检测报告(检测报告编号:XLJC(2022)-07162)可知(验收检测报告详见附件10)，项目各污染物的实测情况详见下文。

①废水

验收时现有工程项目生活污水经厂区内化粪池预处理后用于菜地施肥，生活污水仅对化粪池出口进行采样检测，因此，不涉及废水的检测。

②废气

A. 有组织

项目厂区内颗粒物经布袋除尘器处理后由1根15m高的DA001排气筒排放(含2个进口和1个出口的检测)，详见2.4-9。



表2.4-9 项目DA001排气筒有组织排放监测数据一览表

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果			
			标干排气量 m <sup>3</sup> /h	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 (kg/h)	
2022.07.24	DA001 废气治理措施 1#进口 G2	颗粒物	第一次	596	178	0.106
			第二次	639	176	0.112
			第三次	552	183	0.101
			平均值	596	179	0.106
	DA001 废气治理措施 1#进口 G2	颗粒物	第一次	1158	216	0.250
			第二次	1031	207	0.213
			第三次	1111	209	0.232
			平均值	1100	211	0.232
	DA001 废气治理措施出口 G2	颗粒物	第一次	1703	22.8	0.039
			第二次	1820	22.5	0.041
			第三次	1928	23.7	0.046
			平均值	1817	23.0	0.042
2022.07.25	DA001 废气治理措施 1#进口 G2	颗粒物	第一次	581	178	0.104
			第二次	671	181	0.121
			第三次	629	181	0.114
			平均值	627	180	0.113
	DA001 废气治理措施 2#进口 G2	颗粒物	第一次	1139	210	0.239
			第二次	1062	207	0.220
			第三次	1189	213	0.252
			平均值	1130	210	0.237
	DA001 废气治理措施出口 G2	颗粒物	第一次	1835	22.4	0.041
			第二次	1714	21.9	0.038
			第三次	1976	21.9	0.043
			平均值	1832	22.1	0.040

根据竣工环保验收监测数据可知，项目DA001排气筒的颗粒物的排放浓度(监测最大值23.7mg/m<sup>3</sup>、排放速率为0.046kg/h)，排气筒中颗粒物的排放浓度和排放速率均可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2有组织排放限值要求。

**B.无组织**

验收时，项目厂房内逸散的废气以无组织的形式排放，无组织排放监测结果详见表2.4-10。

**表2.4-10 现有工程项目厂界无组织排放监测数据一览表**

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果				单位
			第1次	第2次	第3次	第4次	
2022.07.24	颗粒物	厂界南侧 1○	0.128	0.162	0.178	0.162	mg/m <sup>3</sup>
		厂界西南侧 2○	0.228	0.261	0.228	0.245	
		厂界西北侧 3○	0.345	0.378	0.378	0.345	
		厂界北侧 4○	0.295	0.329	0.311	0.328	
2022.07.25	颗粒物	厂界南侧 1○	0.163	0.146	0.130	0.147	mg/m <sup>3</sup>
		厂界西南侧 2○	0.247	0.247	0.213	0.247	
		厂界西北侧 3○	0.364	0.380	0.397	0.347	
		厂界北侧 4○	0.314	0.343	0.330	0.330	

根据上表竣工环保验收监测数据可知，项目厂界无组织颗粒物排放浓度最大值为0.397mg/m<sup>3</sup>，颗粒物无组织排放可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放标准。

**(3)噪声**

现有工程验收阶段已选用低噪声设备，加强设备的维护管理；对高噪声设备进行基础减振、通过厂房墙体隔声等综合降噪措施，具体的厂界噪声监测结果详见下表2.4-11。

表2.4-11 现有工程项目厂界噪声监测数据一览表

采样/测试日期	检测点位	检测项目	检测时间	检测结果 dB(A)	主要声源
2022.07.24	南侧厂界外 1m▲1	噪声	昼间	53.0	工业噪声
	西南侧厂界外 1m▲2		昼间	52.0	工业噪声
	西北侧厂界外 1m▲3		昼间	55.7	工业噪声
	北侧厂界外 1m▲4		昼间	56.7	工业噪声
2022.07.25	南侧厂界外 1m▲1	噪声	昼间	55.3	工业噪声
	西南侧厂界外 1m▲2		昼间	53.0	工业噪声
	西北侧厂界外 1m▲3		昼间	57.1	工业噪声
	北侧厂界外 1m▲4		昼间	56.2	工业噪声

根据竣工环保验收监测数据可知，项目厂界昼间噪声监测值在52.0~57.1dB(A)之间，厂界四周噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

#### 2.4.10 现有工程项目污染物排放情况统计

现有工程污染物排放情况统计详见下表 2.4-13。

表 2.4-13 项目污染源排放情况统计

序号	污染源	污染物	环评允许排放量(t/a)	
1	废水	/	/	
2	废气	颗粒物	0.0507(第一次环评排放量)	合计：0.4193
			0.3686(第二次环评排放量)	
3	固废	粉尘	/(第一次环评排放量)	合计：19.925
			16.925(第二次环评排放量)	
	废渣	废渣	/(第一次环评排放量)	合计：20
			20(第二次环评排放量)	

#### 2.4.11 现有工程项目存在的问题及整改要求

建设单位应加强环保设施的运行、维护和管理，确保各项污染物稳定达标排放，并按照固废规范化要求，做好固废环境管理台账记录。

### 2.5 改扩建后全厂项目的情况

中恒(福建)环保有限公司改扩建拟新增一栋砂浆生产车间，租租赁面积 2900m<sup>2</sup>，在原厂址边上进行改扩建工程，计划年产水泥砂浆 10000 吨，同时现有工程机制砂年产量改变为 10 万 m<sup>3</sup>/a、粒料年产量改变为 23 万 m<sup>3</sup>/a(备注：其他现有工程产品不发生改变)；机制砂机制砂生产区破碎制砂筛分粉尘经 TA001 布袋除尘器收集处理后通过 1 根 15m 高的 DA002 排气筒排放。

具体的改扩建后全场的建设情况详见下文分析。

#### ①产品方案

改扩建项目年产水泥砂浆 10000 吨，同时现有工程机制砂年产量改变为 10 万 m<sup>3</sup>/a、粒料年产量改变为 23 万 m<sup>3</sup>/a(备注：其他现有工程产品不发生改变)，具体详见下表 2.5-1。

表2.5-1 改扩建后全场项目产品方案改变情况一览表

产品名称	现有工程产品产量	改扩建工程后产品产量	增减量	备注
机制砂	30 万 m <sup>3</sup> /a	10 万 m <sup>3</sup> /a	-20 万 m <sup>3</sup> /a	机制砂机制砖项目
粒料	4 万 m <sup>3</sup> /a	23 万 m <sup>3</sup> /a	+19 万 m <sup>3</sup> /a	
路面透水砖	3000 万块	3000 万块	/	
草地透水砖	2000 万块	2000 万块	/	
护坡砖	2000 万块	2000 万块	/	
仿古砖	1000 万块	1000 万块	/	
金属再生颗粒	4000t/a	4000t/a	/	固废项目
非金属再生颗粒	6000t/a	6000t/a	/	
水泥砂浆	/	1000t/a (本次改扩建新增)	+1000t/a	

备注：现有工程仅机制砂的产量减少、粒料的产量增加，其他均不发生改变，改扩建新增 1000t/a 的水泥砂浆的生产

#### ②原辅材料

改扩建后原辅材料情的变化情况一览表 2.5-2。

表2.5-2 改扩建后原辅材料情的变化情况一览表

序号	原辅材料名称	现有工程用量	改扩建后项目用量	以新带老的削减量	增减量	项目名称
1	碎石	40 万 t/a	10 万 t/a	/	-30 万 t/a	机制砂机制砖项目
2	建筑垃圾	6.5 万 t/a	35 万 t/a	/	+28.5 万 t/a	
3	水泥	2.5 万 t/a	2.5 万 t/a	/	/	
4	滤渣	3.5 万 t/a	3.5 万 t/a	/	/	
5	铝渣	4000t/a	4000t/a	/	/	固废项目
6	钢渣	2000t/a	2000t/a	/	/	
7	炉渣、铸造砂、粉煤灰	3000t/a	3000t/a	/	/	
8	其他一般固废	1000t/a	1000t/a	/	/	砂浆项目
9	非金属再生颗粒(现有工程产品提供)	/	6000t/a	/	+6000t/a	
10	胶粉	/	100t/a	/	+100t/a	
11	纤维素	/	100t/a	/	+100t/a	
12	水泥	/	3800t/a	/	+3800t/a	
13	水	31060t/a	29754.2t/a	1800t/a	-1305.8t/a	/
14	电	70万kwh/a	90万kwh/a	/	+20万kwh/a	/

备注：用水量以新带老主要为砂子的使用量减少导致的洗砂用水量减少

③设备

改扩建后生产设备的变化情况一览表 2.5-3。

表2.5-3 改扩建后生产设备的变化情况一览表

序号	项目名称	设备名称	现有工程设备数量	改扩建后设备数量	设备增减量	
1	机制砂机 制砖项目	干式破碎机(69 破碎机)	1台	1台	/	
2		圆锥破碎机	1台	1台	/	
3		振动筛	1台	1台	/	
4		洗砂机	1台	1台	/	
5		制砂机	1台	1台	/	
6		搅拌机	2台	2台	/	
7		输送机	2台	2台	/	
8		成型机	2台	2台	/	
9		泥浆罐(50m <sup>3</sup> )	2台	2台	/	
10		板框压滤机	2台	2台	/	
11		堆码机	2台	2台	/	
12			散装水泥罐	2个(1个60m <sup>3</sup> , 1 个100m <sup>3</sup> )	1个(100m <sup>3</sup> )	-1个60m <sup>3</sup> 的水泥罐
13	固废项目	风选机	1台	1台	/	
14		棒磨机	1台	1台	/	
15		磁选机	3台	3台	/	
16		滚筒分级筛	1台	1台	/	
17		球磨机	2台	2台	/	
18		反击破机	0台	0台	/	
19		布袋除尘器	1套	1套	/	
20	砂浆项目	振动筛	1台	1台	+1台振动筛	
21		提升机	1台	1台	+1台提升机	
22		搅拌机	1台	1台	+1台搅拌机	
23		出料机	1台	1台	+1台出料机	
24		输送带	1条	1条	+1条输送带	
25		码垛机	1台	1台	+1台码垛机	
26			散装水泥罐	/	60m <sup>3</sup>	+1个60m <sup>3</sup> 散装水泥 罐
27			布袋除尘器	1套	2套	+1套布袋除尘器 (用于砂浆生产中)

②污染源变化情况

(1)废水

项目废水均不外排，本次环评不新增职工人数，因此不新增职工生活污水量，仅为生产涉及用水量的减少。

(2)废气

改扩建项目后现有工程机制砂生产过程中无组织排放量为 0.0466t/a(全部削减)，变为有组织排放的过程，有组织排放的产生量为 45t/a，经 TA001 布袋除尘器处理后排放的量为 0.203t/a。

(3)固废

新增磁选过程中产生的废金属，废金属的产生量为 2.5t/a，经收集后由回收单位回收利用以及危险废物废矿物油沉淀后的油渣，产生量为 0.2t/a，其他的固废均与现有工程一致，不发生改变。

## 2.6 改扩建项目后三本账内容

改扩建后项目三本账内容详见下表 2.6-1。

表 2.6-1 改扩建后项目三本账分析一览表

类别	污染物名称	排放量 (固体废物产生量)①	现有工程许可排放量(固体废物产生量)②	改扩建项目排放量③			以老带新削减量④	改扩建后项目排放量(固体废物产生量)⑤	排放增减量(固体废物增减量)⑥	
				产生量	削减量	排放量(固体废物产生量)				
废水	废水量(t/a)	/	/	/	/	/	0	/	+0	
	COD <sub>cr</sub> (t/a)	/	/	/	/	/	0	/	+0	
	BOD <sub>5</sub> (t/a)	/	/	/	/	/	0	/	+0	
	SS(t/a)	/	/	/	/	/	0	/	+0	
	NH <sub>3</sub> -N(t/a)	/	/	/	/	/	0	/	+0	
废气	颗粒物(t/a)	0.4193	0.4193	64.356	63.1066	1.2494	0.0466	1.6221	+1.2028	
固废	一般工业固废(t/a)	布袋除尘器收集的粉尘	16.925	16.925	57.6756	0	57.6756	0	74.6006	+57.6756
		废渣	20	20	0	0	0	0	0	+0
		废金属	/	/	2.5	0	2.5	0	2.5	+2.5
		危险废物(t/a)	/	/	0.2	0	0.2	0	0.2	+0.2
		生活垃圾(t/a)	5.4	5.4	0	0	0	0	0	+0

备注：⑤=①+③-④；⑥=⑤-①

与项目有关的原有环境问题



### 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	<b>3.1 大气环境质量现状</b>			
	<b>3.1.1 环境空气质量功能区划</b>			
	项目评价区域环境空气功能规划为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准，详见表 3.1-1。			
	表3.1-1 项目环境空气标准一览表			
	污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
	PM <sub>10</sub>	年平均	70μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及其修改 单中的二级标准
		24 小时平均	150μg/m <sup>3</sup>	
	PM <sub>2.5</sub>	年平均	35μg/m <sup>3</sup>	
		24 小时平均	75μg/m <sup>3</sup>	
	SO <sub>2</sub>	年平均	60μg/m <sup>3</sup>	
24 小时平均		150μg/m <sup>3</sup>		
1 小时平均		500μg/m <sup>3</sup>		
NO <sub>2</sub>	年平均	40μg/m <sup>3</sup>		
	24 小时平均	80μg/m <sup>3</sup>		
	1 小时平均	200μg/m <sup>3</sup>		
CO	24小时平均	4mg/m <sup>3</sup>		
	1小时平均	10mg/m <sup>3</sup>		
O <sub>3</sub>	日最大8小时平均	160μg/m <sup>3</sup>		
	1小时平均	200μg/m <sup>3</sup>		
<b>3.1.2 环境空气质量现状</b>				
(1)区域环境空气质量现状				
A、环境质量现状				
根据《2022 年 12 月福建省城市环境空气质量情况》可知，空气质量排名为：莆田、福州、龙岩、宁德、泉州、南平、厦门、三明、漳州、平台综合试验区环境空气质量综合指数为 1.77，首要污染物为臭氧。1~12 月，9 个设区域城市级平潭综合实验区的环境空气质量优良天数比例保持稳定，9 个设区域城市环境				

空气质量综合指数范围为 2.27~2.85，首要污染物为臭氧，详见下表 3.1-2。

表3.1-2 2022年1月~12月南平市环境空气质量状况一览表

城市	综合指数	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	CO <sub>0.95per</sub>	O <sub>3-8h-90per</sub>	首要污染物
南平市	2.27	6	12	26	18	0.8	127	臭氧

南平市环境空气质量达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，项目所在区域为达标区。



### B、引用资料的可行性分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)的6.2.1.2要求：“大气环境质量现状调查可采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续1年的监测数据，或采用生态环境主管部门发布的环境空气质量现状数据”，本此评价选取福建省生态环境厅发布环境空气质量环境状况信息，符合《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)的要求，环境现状监测数据可行。

## 3.2 地表水环境质量现状

### 3.2.1 地表水功能区划

#### (1)水环境

本项目附近的水域为闽江，环境功能类别为Ⅲ类水体，水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类水质标准，详见表3.2-1。

表3.2-1 地表水环境质量标准(GB3838-2002)(摘录) 单位: mg/L(pH除外)

序号	项目	Ⅱ类	Ⅲ类	Ⅳ类	Ⅴ类
1	pH(无量纲)	6~9			
2	COD <sub>Mn</sub> ≤	4	6	10	15
3	DO≤	6	5	3	2
4	NH <sub>3</sub> -N≤	0.5	1.0	1.5	2.0
5	BOD <sub>5</sub> ≤	3	4	6	10

### 3.2.2 地表水环境质量现状

#### (1)地表水水质现状调查

为了解本项目周边水体水环境质量情况，本次评价选取南平市生态环境局网站公布的《2020年南平市生态环境状况公报》中水环境质量信息(公报发布网站：<http://hbj.np.gov.cn/cms/html/npshjbhj/2021-05-31/1065955715.html>)，闽江南平段水质状况优，水质类别Ⅱ类。Ⅰ类—Ⅲ类优良水质比例 100%，同比持平；其中Ⅰ类—Ⅱ类优质水质比例 100%，同比上升 40.0 个百分点。所有断面水质均达到Ⅲ类水质标准，Ⅱ类水质 100%。

#### (2)引用资料的有效性分析

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018)中 6.6.3.2 要求：“水环境质量现状调查应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息”，本此评价选取福建省生态环境厅网站发布水环境状况信息，符合《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018)6.6.3.2 中要求，环境现状监测数据有效可行。

## 3.3 声环境质量现状

### 3.3.1 声环境功能区

项目运营期厂界噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准，见表 3.3-1。

表3.3-1 《声环境质量标准》(GB3096-2008)(摘录)

标准类别	适用区域	等效声级 L <sub>eq</sub> (dB(A))	
		昼间	夜间
3	工业生产、仓储物流为主要功能，需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域	≤65	≤55

### 3.3.2 声环境环境质量现状

根据现场勘查，项目周边均为工业企业，项目最近的敏感目标为南侧约682m的洋丹村，项目50m内不涉及声环境敏感点目标，根据污染影响类项目环评报告表(2021年版)编制技术指南，若项目厂界外周边50米范围内无敏感目标，则不需要进行保护目标声环境质量现状监测，因此项目不对厂界四周的声环境现状进行检测，同时根据下文预测项目厂界声环境质量现状均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类区标准，因此，项目周边声环境质量良好。

### 3.4 生态环境质量现状

项目位于福建省南平市延平区工业路 519 号，租用中焜(福建)装配式新型材料有限公司车间内，项目厂房主体均已建成；根据调查，项目用地周边为城市道路、其他企业及居住用地等，项目评价区域主要植被为草坪、行道树等景观树种，主要动物为常见的鸟类和昆虫类等，评价区域内无珍稀濒危物种、自然保护区、风景名胜区等生态敏感目标，调查区域也未发现国家重点保护的野生动植物等，因此，本环评不对生态环境现状进行评价。

### 3.5 地下水环境质量现状

改建项目位于福建省南平市延平区工业路 519 号，租用中焜(福建)装配式新型材料有限公司车间内均为已建厂房，厂区内的地面已进行硬化且防腐防渗，不涉及地面漫流影响及入渗途径影响，因此，本评价不对地下水环境质量进行现状监测。

### 3.6 土壤环境质量现状

改建项目位于福建省南平市延平区工业路 519 号，租用中焜(福建)装配式新

型材料有限公司车间内均为已建厂房，厂区内的地面已进行硬化且防腐防渗，对照《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)附录 A，项目属于“其他行业”，属Ⅲ类项目，项目无需进行土壤环境影响评价，因此，本评价不对土壤环境质量进行现状监测。

### 3.7 环境保护目标

根据现场踏勘情况，项目周边 50 米范围内无声环境保护目标，500m 范围内的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。详见附图 2 和表 3.7-1。

表 3.7-1 本项目主要环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	相对项目的方位和最近距离	目标规模	环境功能
环境空气	陆坑村	东南侧约 1802m	约 280 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准
	里坑布村	东南侧约 2651m	约 1850 人	
	塔下村果树场新村	南侧约 1513m	约 750 人	
	旺辉江景名苑	南侧约 1939m	约 2000 人	
	塔下村	南侧约 953m	约 2100 人	
	洋丹村	南侧约 682m	约 120 人	
	塔下小学	南侧约 1700m	约 1000 人	
	江南八仙	南侧约 2288m	约 1020 人	
	日冠东城	西南侧约 1615m	约 1200 人	
	南平第一技校	西侧约 1711m	约 550 人	
水环境	闽江	西南侧约 1673m	大型河流	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准
声环境	项目周边 50m 范围内无声环境敏感目标			
地下水环境	厂界外 500 米范围内的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			
生态环境	不新增用地，仅使用现有工程已建的厂房，因此不新增用地范围内生态环境保护目标			

环境保护目标

### 3.8 运营期污染物排放标准

#### 3.8.1 废水排放标准

改扩建项目无新增生产废水，生活污水经中恒(福建)装配式新型材料有限公司的化粪池处理后用于菜地施肥。

#### 3.8.2 废气排放标准

改扩建项目生产过程中产生的粉尘(颗粒物)污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16927-1996)表 2 中颗粒物的排放标准，具体详见下表 3.8-1。

表 3.8-1 项目大气污染物排放浓度限值

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度(mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

#### 3.8.3 噪声排放标准

改扩建项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准，厂界噪声排放标准见下表 3.8-2。

表3.8-2 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1(摘录)

厂界外声环境功能区类别	时段	昼间	夜间	单位
	3 类		≤65	≤55

#### 3.8.4 固体废物

改扩建项目产生的生活垃圾，其贮存处理应按照《城市环境卫生设施规划规范》(GB50337—2003)中的要求进行综合利用和处置；改扩建项目产生的危险固废，其贮存应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)和《危险废物污染防治技术政策》中的要求进行处置。

改扩建项目产生的一般工业固废，其贮存应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的固废临时贮存场所的要求进行处置。

总量控制指标	<p><b>3.9 总量控制指标</b></p> <p>根据国家"十三五"期间污染物总量控制要求及《福建省"十三五"环境保护规划》(闽环保财【2016】51号)、《福建省人民政府关于推进排污权有偿使用和交易工作的意见(试行)》(闽政【2014】24号)、《福建省环保厅关于贯彻落实&lt;推进排污权有偿使用和交易工作的意见(试行)&gt;的通知》(闽环发【2014】9号)、《福建省环保厅关于环评审批中落实排污权交易工作要求的通知》(闽环保评【2014】43号)等有关文件要求,需进行排放总量控制的污染物为COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、VOCs。</p> <p>(1)废水</p> <p>改扩建项目生活污水经中炬(福建)装配式新型材料有限公司的化粪池处理后用于菜地施肥(依托现有工程,改扩建项目不新增生活污水的量),因此,不涉及废水的总量控制因子。</p> <p>(2)废气</p> <p>改扩建项目外排的废气主要为颗粒物,不属于国家要求的废气总量控制的因子。</p>
--------	---

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p><b>4.1 施工期环境影响分析和污染防治措施</b></p> <p><b>4.1.1 废气</b></p> <p>(1)对施工场地、施工运输道路定期清扫、洒水，施工区界用尼龙布遮挡，缩短扬尘污染的时段和污染范围，最大限度地减少起尘。</p> <p>(2)土方、水泥和石灰等散装物料运输、临时存放和装卸过程中，应采取防风遮挡措施或降尘措施。</p> <p>(3)对出入工地车辆进行清洗，施工场地进出口设置蓄水池、冲洗槽、沉砂井和排水沟等车辆冲洗设施。</p> <p>(4)加强管理，文明施工，建筑材料轻装轻卸；建筑材料装车不宜过满，并加盖帆布以防运输途中洒落地面引起扬尘和道路污染。</p> <p><b>4.1.2 废水</b></p> <p>(1)加强对施工生活污水处理，不设置施工营地，施工人员租住在当地村庄，生活污水依托当地污水处理设置进行处理。</p> <p>(2)施工场地冲洗废水经多级沉淀池净化处理后循环使用，用于场地冲洗和降尘，不外排。</p> <p>(3)工程汽车冲洗废水设置简易隔油、沉淀处理设施，先进行除油，再经沉淀除砂后回用于砂石料或拌和站冲洗或尽量用于施工区的日常洒水。</p> <p><b>4.1.3 噪声</b></p> <p>(1)采用低噪声设备要求</p> <p>①设备选型上尽量采用低噪声设备，如振捣器采用高频振捣器，皮带机的机头等机械安装消声器等。</p> <p>②固定机械设备与挖土机械，如挖掘机、推土机等，可以通过排气管消音器和隔离发动机振动部件的方法降低噪声。</p> <p>③由于机械设备会由于松动部件的的振动或消音器的损坏而增加其工作时的声级，因此对动力机械设备应进行定期维修、养护。</p>
---------------------------	--



(2)合理安排施工组织

①合理安排施工时间，应尽可能避免大量高噪声设备同时使用，高噪声设备施工时间应安排在白天，避免夜间施工，特别是基础打桩时，禁止夜间施工。

②结构施工阶段因特殊情况确需在中午 12：00 至 14：30 及夜间 22：00 至次日 6：00 时间段内超标排放噪声、振动的，应当事先报经环境保护行政主管部门批准。

③加强对施工人员的培训及责任心教育，做到文明施工，按照规定操作机械设备，遵守作业规定，减少碰撞噪声。

**4.1.4 固体废物**

(1)建筑垃圾和装修垃圾物数量较大，应分门别类，有序堆放。建筑垃圾应委托当地市政建筑渣土管理公司统一负责处置，并在施工前订立接收和处置协议。

(2)对建筑和装修废料进行分类处置，没有利用价值的建筑废料和生活垃圾，必须及时清运到垃圾填埋场进行处置；产生涂料废物、废弃桶等危险废物，应交有危废处理资质的单位处理。

(3)施工人员产生的生活垃圾必须在指定地点倾倒，然后由环卫部门及时清运处置。

## 4.2 运营期环境保护措施

### 4.2.1 运营期废气源强核算

改扩建项目废气主要来源于改扩建新增的砂浆生产线的粉尘、水泥筒仓粉尘、改扩建现有工程机制砂和粒料生产过程中粉尘产生重新核算。

#### (1)DA003 排气筒(水泥筒仓粉尘和砂浆生产线的粉尘混合排放)

水泥砂浆生产线产生的粉尘(主要为振动筛分粉尘、混合机搅拌粉尘、出料机定量卸料粉尘、人工包装产品过程中产生的粉尘)以及水泥筒仓粉尘经集气收集后通过 1 套 TA004 布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高的 DA003 排气筒排放(本次改扩建新增排气筒)。

#### ①改扩建新增的水泥筒仓粉尘

改扩建项目设置 1 个水泥原料罐(1 个 60m<sup>3</sup> 的水泥罐)，水泥原料采用密封的专用运输车运至厂内，通过气泵、提升机等设备将水泥沿管道输送到筒仓时，筒仓顶部由于空气压缩作用会产生粉尘，项目筒仓物料存放情况详见表 4.2-1。

表 4.2-1 改扩建项目筒仓物料存放情况一览表

污染源		主要污染物 质	基本情况	处理情况	
				治理措施	去除率
物料输送储存	水泥筒仓、 仓顶粉尘	粉尘	年产水泥砂浆 1000t	布袋除尘器	99.5%

备注：1、项目辅料原料为设置专门的水泥筒仓、储存水泥；  
2、项目筒仓原料暂存量按水泥，水泥年用量为 3800t；  
3、项目各筒仓仓顶废气经 1 套 TA004 布袋除尘器处理后少量粉尘为无组织排放

根据业主提供的资料，项目水泥筒仓日平均进料及下料时间约为10h，年进料、下料时间为3600h，参照《逸散性工业粉尘控制技术》表22-1中“卸料至高架贮仓”过程中扬尘产生量约0.12kg/t物料，根据上述材料分析可知项目水泥筒仓粉尘产生量为0.456t/a。

#### ②改扩建新增的砂浆生产线的粉尘

改扩建项目生产过均在密闭式设备内进行，仅外购原材料进入原材料仓库时产生粉尘，由于环保部2021第24号文《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中未能查出相关排污系数，本次评价参照《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》(试用版)中3039其他建筑材料制造行业，颗粒物产污系数为1.89kg/吨产品，本项目砂浆生产过程中原料合计约10000t/a，则颗粒物产生量为18.9t/a。

改扩建项目拟采用在封闭厂房内进行，不露天作业，各产尘点配套建设相应的集尘罩，经集气收集后通过1套TA004布袋除尘器处理后由1根15m高的DA003排气筒排放(本次改扩建新增排气筒)，集气罩收集效率约为90%(有组织产生量为17.01t/a)。

### ③DA003排气筒废气污染源分析

项目拟设置1套布袋除尘器合并处理水泥筒仓粉尘和砂浆生产线的粉尘，根据前文分析可知，项目有组织粉尘产生量为 $18.9 \times 90\% + 0.456 = 17.466\text{t/a}$ ，布袋除尘器对粉尘的去除效率可达到99.5%以上，经过集气系统收集处理后(风量10000m<sup>3</sup>/h)，则项目DA003排气筒有组织粉尘废气排放量约0.0874t/a(0.024kg/h，年工作时间3600h)。

由于改扩建项目生产均在室内进行，未收集到的扬尘经厂房围挡后，大部分无组织粉尘在车间内自然沉降，沉降约85%，所以车间无组织粉尘中约15%逸散至外环境，逸散粉尘量约为 $18.9 \times 10\% \times 0.15 = 0.284\text{t/a}$ (0.079kg/h，年工作时间3600h，筒仓粉尘基本上不考虑无组织废气，因此逸散粉尘仅按照砂浆生产线18.9t/a进行后续的分析)。

### (2)改扩建现有工程机制砂和粒料生产过程中粉尘产生重新核算

根据现有工程环评报告可知，该工序主要为机制砂和粒料生产过程中破碎制砂筛分粉尘，根据《逸散性工业粉尘控制技术》中“第十八章、粒料加工厂”逸散尘排放因子，一级破碎及筛选与二级破碎及筛选排放因子均为0.05kg/t。

改扩建项目一级破碎、二级破碎和筛分量均为45万t/a，则破碎、筛分粉

尘产生量约为45t/a。本次改扩建将机制砂机制砂生产区破碎制砂筛分粉尘经TA001布袋除尘器收集处理后通过1根15m高的DA002排气筒排放(改扩建将现有工程机制砂生产区破碎制砂筛分粉尘经TA001湿式破碎+水喷淋措施降尘的处理设施淘汰),布袋除尘器对粉尘的去除效率可达到99.5%以上,集气罩对粉尘的收集效率按90%计,经过集气系统收集处理后(风量12000m<sup>3</sup>/h),则项目DA002排气筒有组织粉尘废气排放量约 $45 \times 90\% \times 0.5\% = 0.203\text{t/a}$ (0.056kg/h,年工作时间3600h)。

由于改扩建项目生产均在室内进行,未收集到的扬尘经厂房围挡后,大部分无组织粉尘在车间内自然沉降,沉降约85%,所以制砂破碎过程中无组织粉尘中约15%逸散至外环境,逸散粉尘量约为 $45 \times 10\% \times 0.15 = 0.675\text{t/a}$ (0.188kg/h,年工作时间3600h)。

改扩建项目废气源强核算参照《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018),改扩建项目正常工况下废气污染源源强核算结果及相关参数一览表4.2-2,非正常工况下废气排放源强详见表4.2-3。

表4.2-1 改扩建项目正常工况下废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施			排放状况				排放口基本信息			排放时间		
				核算方法	废气量/(m³/h)	产生浓度/(mg/m³)	产生速率/kg/h	产生量/t/a	工艺	效率	是否为可行技术	核算方法	废气排放量/(m³/h)	排放浓度/(mg/m³)	排放速率/(kg/h)	排放量/(t/a)	排气筒内径、高度、温度		编号及名称、类型	地理坐标
运营期环境影响和保护措施	砂浆生产工序	DA003 排气筒有组织 (90%)	颗粒物	产污系数法	10000	485.2	4.852	17.466	TA004 布袋除尘器	99.5%	是	排污系数法	10000	2.4	0.024	0.0874	H=15m、内径 0.3m、温度 20°C	DA003、一般排放口	经度：119°12'73.287" 纬度：26°38'53.424"	3600
		无组织 (10%)	颗粒物	产污系数法	/	/	0.525	1.89	自然沉降后少量无组织排放	85%	是	排污系数法	/	/	0.079	0.284	/	/	/	3600
运营期环境影响和保护措施	机制砂和粒料生产工序	DA002 排气筒有组织 (90%)	颗粒物	产污系数法	12000	937.5	11.25	40.5	TA001 布袋除尘器	99.5%	是	排污系数法	12000	4.7	0.056	0.203	H=15m、内径 0.3m、温度 20°C	DA002、一般排放口	经度：119°12'73.548" 纬度：26°38'53.496"	3600
		无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	1.25	4.5	自然沉降后少量无组织排放	85%	是	排污系数法	/	/	0.188	0.675	/	/	/	3600

备注：年工作 300 天，每天 10h

表4.2-2 改扩建项目非正常工况下废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污 染 物	污染物产生				治理措施		排放状况				排放口基本信息			排放 时间		
				核 算 方 法	废 气 量 /(m <sup>3</sup> /h)	产 生 浓 度/ (mg/m <sup>3</sup> )	产 生 速 率 /kg/h	产 生 量 /t/a	工 艺	效 率	核 算 方 法	废 气 排 放 量/ (m <sup>3</sup> /h)	排 放 浓 度 /(mg/m <sup>3</sup> )	排 放 速 率 /(kg/h)	排 放 量 /(t/a)	排 气 筒 内 径、 高 度、 温 度		编 号 及 名 称、 类 型	地 理 坐 标
砂浆生 产工序	砂浆生 产设备、 水泥筒 仓粉尘	DA003 排 气筒有组 织(90%)	颗 粒 物	产 污 系 数 发	10000	485.2	4.852	17.466	/	/	排 污 系 数 法	10000	485.2	4.852	17.466	H=15m、内径 0.3m、温度 20℃	DA003、 一般排 放口	经度： 119°12'73.287" 纬度： 26°38'53.424"	3600
		无组织 (10%)	颗 粒 物	产 污 系 数 发	/	/	0.525	1.89	自然 沉 降 后 少 量 无 组 织 排 放	85%	排 污 系 数 法	/	/	0.079	0.284	/	/	/	3600
机制 砂和 粒料 生产 工序	破碎、筛 分	DA002 排 气筒有组 织(90%)	颗 粒 物	产 污 系 数 发	12000	937.5	11.25	40.5	/	/	排 污 系 数 法	12000	937.5	11.25	40.5	H=15m、内径 0.3m、温度 20℃	DA002、 一般排 放口	经度： 119°12'73.548" 纬度： 26°38'53.496"	3600
		无组织	颗 粒 物	产 污 系 数 法	/	/	1.25	4.5	自然 沉 降 后 少 量 无 组 织 排 放	85%	排 污 系 数 法	/	/	0.188	0.675	/	/	/	3600

备注：废气处理设施故障即为非正常工况下的情况，根据上文分析可知，若非正常工况下排放，会导致废气超标排放，因此，需严格落实废气处理设施的运行，禁止废气处理设施故障或不运行时进行生产

#### 4.2.2 运营期大气影响和污染防治措施合理性分析

(1)水泥砂浆生产线产生的粉尘(主要为振动筛分粉尘、混合机搅拌粉尘、出料机定量卸料粉尘、人工包装产品过程中产生的粉尘)以及水泥筒仓粉尘的大气影响和防护措施分析

##### A.工艺流程

水泥砂浆生产线产生的粉尘(主要为振动筛分粉尘、混合机搅拌粉尘、出料机定量卸料粉尘、人工包装产品过程中产生的粉尘)以及水泥筒仓粉尘经集气收集后通过1套TA004布袋除尘器处理后由1根15m高的DA003排气筒排放(本次改扩建新增排气筒),具体详见下表4.2-1。

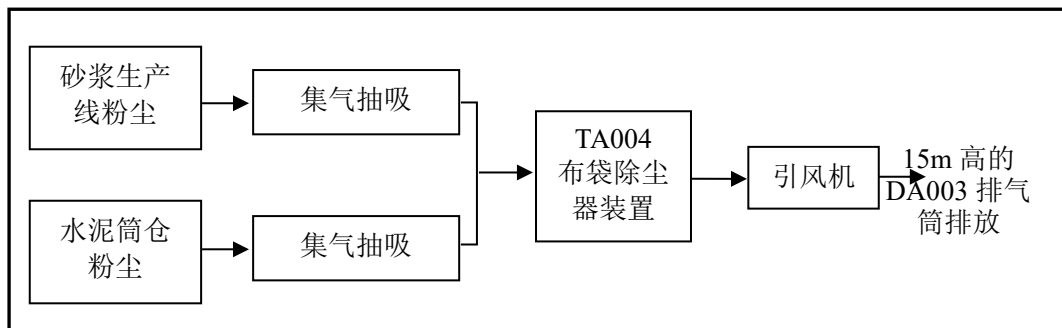


图 4.2-1 项目 DA003 废气处理工艺流程图

##### B.处理设施工艺原理

布袋除尘器工作原理：含尘气体从下开式法兰进入过滤室，粗颗粒直接落入灰仓，含尘气体经滤袋过滤，粉尘停留在布袋表面。洁净气体通过袋口进入洁净气室，由风机排入大气。当滤袋表面灰尘不断增加时，程控仪表开始工作。逐个打开脉冲阀，使压缩空气通过喷嘴喷出，清洗滤袋，使滤袋突然膨胀。在反向气流的作用下，布袋表面的粉尘迅速从滤袋中分离出来，落入灰仓，由排灰阀排出。

##### C.技术可行分析

布袋除尘器属于高效除尘器，可有效率捕集细小颗粒物，布袋除尘器对粉尘的去除效率可达到 99.5%以上，同时根据预测，项目筒仓各排气筒中排放的污染物浓度均可符合《大气污染物综合排放标准》(GB16927-1996)表 2 中颗粒物的排放标准限值，因此项目采取以上治理措施合理可行。

##### D.长期稳定运行和达标排放

布袋除尘器结构简单，维护操作方便，只要加强对布袋除尘器的维护，定

期对布袋的检查和更换，可确保布袋除尘器长期稳定运行，颗粒物稳定达标排放。

要求项目年定期对粉尘排放进行监测，发现超标时，也应及时更换过滤介质，工作人员应根据计划定期检查、维护和更换必要的部件和材料，维护人员应做好定期维护。

(2)改扩建现有工程机制砂和粒料生产过程中粉尘的大气影响和防护措施分析

#### A.工艺流程

机制砂机制砂生产区破碎制砂筛分粉尘经TA001布袋除尘器收集处理后通过1根15m高的DA002排气筒排放(机制砂破碎工程中的废气无组织排放变为有组织排放，同时废气处理设施变为TA001布袋除尘器)，具体处理工艺流程相见图4.2-3。

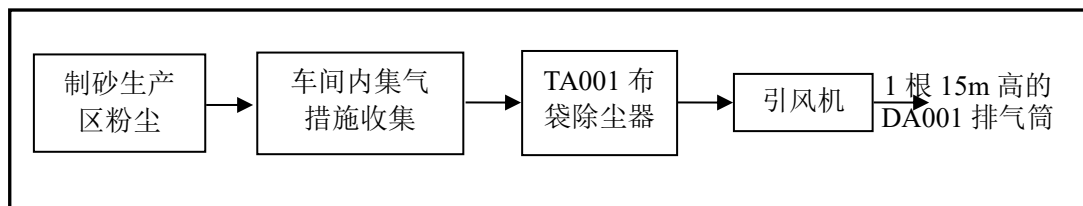


图 4.2-3 项目机制砂破碎粉尘处理工艺流程图

#### B.处理设施工艺原理

布袋除尘器工作原理：含尘气体从下开式法兰进入过滤室，粗颗粒直接落入灰仓，含尘气体经滤袋过滤，粉尘停留在布袋表面。洁净气体通过袋口进入洁净气室，由风机排入大气。当滤袋表面灰尘不断增加时，程控仪表开始工作。逐个打开脉冲阀，使压缩空气通过喷嘴喷出，清洗滤袋，使滤袋突然膨胀。在反向气流的作用下，布袋表面的粉尘迅速从滤袋中分离出来，落入灰仓，由排灰阀排出。

#### C.技术可行分析

布袋除尘器属于高效除尘器，可有效率捕集细小颗粒物，布袋除尘器对粉尘的去除效率可达到 99.5%以上，同时根据预测，项目筒仓各排气筒中排放的污染物浓度均可符合《大气污染物综合排放标准》(GB16927-1996)表 2 中颗粒物的排放标准限值，因此项目采取以上治理措施合理可行。

#### D.长期稳定运行和达标排放



布袋除尘器结构简单，维护操作方便，只要加强对布袋除尘器的维护，定期对布袋的检查和更换，可确保布袋除尘器长期稳定运行，颗粒物稳定达标排放。

### 4.3 运营期水环境影响分析和污染防治措施

改扩建项目生产用水均为损耗后补充新鲜水，不外排，同时本次改扩建不新增职工人数，因此不新增生活污水产生量，因此，本次环评不新增职工生活污水的排放，因此不涉及运营期废水的排放问题。

### 4.4 运营期声环境影响分析和污染防治措施

#### 4.4.1 声环境影响分析和防治措施

改扩建项目投产后，噪声主要来自生产车间的设备运转，项目生产设备噪声声级在 65~75dB(A)。

本项目设备噪声源强调查情况详见表 4.4-1。

表 4.4-1 改扩建设备噪声源强调查情况

序号	设备名称	数量	治理前声级	噪声属性及性质	治理措施	治理后声级	持续时间
1	振动筛	1台	75	点源	车间墙体隔声、减振 (-15dB(A))	≤60dB(A)	3000h
2	提升机	1台	70	点源	车间墙体隔声 (-10dB(A))	≤60dB(A)	3000h
3	搅拌机	1台	75	点源	车间墙体隔声、减振 (-15dB(A))	≤60dB(A)	3000h
3	出料机	1台	75	点源	车间墙体隔声、减振 (-15dB(A))	≤60dB(A)	3000h
4	输送带	1条	70	点源	车间墙体隔声 (-10dB(A))	≤60dB(A)	3000h
5	码垛机	1台	75	点源	车间墙体隔声、减振 (-15dB(A))	≤60dB(A)	3000h
6	散装水泥罐	1个	65	点源	车间墙体隔声 (-10dB(A))	≤55dB(A)	3000h
7	布袋除尘器	2套	75	点源	车间墙体隔声、减振 (-15dB(A))	≤60dB(A)	3000h

本项目噪声环境影响预测采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ/T2.4-2021)推荐的预测模式：

(1)对在预测点产生的等效声级贡献值，计算公式如下

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

式中：

$L_{eqg}$  为建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{Ai}$  为声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)； i

T 为预测计算的时间段，s；

$t_i$  为 i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

②预测点的预测等效声级( $L_{eq}$ )计算公式。

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

式中：

$L_{eqg}$  为建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{eqb}$  为预测点的背景值，dB(A)；

③户外声传播衰减计算

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

距声源点 r 处的 A 声级按下式计算：

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

在预测中考虑反射引起的修正、屏障引起的衰减、双绕射、室内声源等效室外声源等影响和计算方法。

采用上述模式预测结果见表 4.4-2。

表 4.4-2 改扩建项目厂界噪声预测结果一览表 (dB(A))

预测点	厂房建筑物外的噪声贡献值	现有工程噪声值 实测数据	厂界贡献值 dB(A)	标准值 dB(A)	达标 情况
				昼间	
东侧 厂界	48.6	55.7	55.8	65	达标
南侧 厂界	49.9	53.0	53.1		达标
西侧 厂界	47.1	52.0	52.1		达标
北侧 厂界	46.4	56.7	56.8		达标

由预测结果可知，改扩建项目投产后正常运行过程中，厂界的噪声预测值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类昼间的标准。

综上所述，运营期噪声经隔声降噪及距离衰减以及对高噪声设备采用减振措施后，对周边声环境影响较小。

## 4.5 运营期固体废物影响分析和污染防治措施

### 4.5.1 运营期固体废物源强核算

#### (1)一般工业固废

##### ①废金属

改扩建项目磁选过程中会磁选出少量废金属，产生量约为2.5t/a，属于一般工业固废，经收集后出售给回收企业回收利用。

##### ②布袋除尘器收集的粉尘

根据工程分析可知，改扩建项目TA002和TA004布袋除尘器粉尘的收集量为 $(40.5-0.203)+(17.466-0.0874)=57.6756\text{t/a}$ ，属于一般工业固废，经收集后出售给回收企业回收利用。

评价要求项目一般工业固废妥善分类收集后暂存于一般工业固废暂存间内，定期出售给回收企业综合利用，一般工业固废暂存场所应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中固废临时贮存场所的要求，具备防渗、防雨(备注：一般工业固体废物暂存间依托现有工程以建设的)。

#### (2)危险废物

##### ①废矿物油沉淀后的油渣

改扩建项目设备维护过程中产生的废机油经沉淀池沉淀后，上面较澄清的部分回用于生产，沉淀池中的底渣属于危险废物，暂存在危废间内定期委托有资质的单位进行处置，产生量约为0.2t/a，根据《国家危险废物名录》(2021年版)，废矿物油的油渣属于危险废物，废物类别HW08废矿物油，废物代码：900-218-08。

综上所述，本环评要求改扩建项目危险废物妥善分类收集后暂存于危险废物暂存间内，定期委托有资质单位统一处置，危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求进行建设，具备防风、防雨、

防晒、防渗漏等要求(备注：危险废物暂存间为本次改扩建新建的)。

### (3)生活垃圾

改扩建项目不新增职工人数，因此，不涉及生活垃圾的增加。

综上所述，项目一般工业固废及生活垃圾固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表详见表 4.5-1；项目危险废物污染源源强核算结果及相关参数一览表详见表 4.5-2。

**表 4.5-1 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表**

固体废物名称	固废属性	产生情况	处置措施		最终去向
		产生量 t/a	工艺	处置量 t/a	
废金属	一般工业固废	2.5	综合利用	2.5	外售综合利用
布袋除尘器收集的粉尘	一般工业固废	57.6756		57.6756	外售综合利用
生活垃圾	生活垃圾	/	清运	/	委托环卫部门统一外运处置

**表 4.5-2 危险废物产生量及防治措施情况表**

序号	固废种类	产生量 (吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有毒、有害成分	产废周期	危险废物类别	危险废物代码	危险特性	污染防治措施
1	废矿物油沉淀后的油渣	0.2	设备维护	液态	碳氢化合物	不饱和烃类物质	每半年	HW08	900-218-08	T, I	按危险废物管理要求建设危险废物暂存间、分类收集、贮存、转移，定期委托有资质单位统一处置
合计		0.2									

## 4.5.2 运营期固体废物影响分析及环境管理要求

### 4.5.2.1 一般工业固废

改扩建项目在生产过程中会产生废金属、布袋除尘器收集的粉尘等均属于一般工业固废；回收利用价值高，其中废金属和布袋除尘器收集的粉尘经收集后出售给回收企业回收利用，本评价要求项目产生的一般工业固废应按《一般

工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中要求进行规范化的处理处置,并做好防风、防雨、防晒、防渗漏等措施(备注:一般工业固体废物暂存间依托现有工程以建设的)。。

#### 4.5.2.2 危险废物

##### (1)危险废物可能造成的环境影响

危险废物对人体危害主要通过摄入、吸入、皮肤吸收、眼接触会引起毒害;危险废物不处理或不规范处理处置,随意排放、贮存的危废容易引起燃烧、爆炸等危险性事件;在雨水地下水的长期渗透、扩散作用下,会污染水体和土壤等,降低地区的环境功能等级等环境影响。

##### (2)危险废物贮存场所要求

改扩建项目新建一间危险废物暂存间位于机制砂及碎石生产区域内,危险废物暂存区应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求进行建设,具备防风、防雨、防晒、防渗漏具体危险废物暂存间建设信息表详见下表 4.4-3,危废间的面积为 3m<sup>3</sup>。

表 4.4-3 危险废物暂存间建设信息表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	贮存场所	位置	占地面积	贮存周期
1	废矿物油	HW08	900-218-08	危废贮存间	机制砂及碎石生产区域内	3.0m <sup>2</sup>	12个月

##### (3)委托利用或者处置的环境影响分析

本项目不具备危险废物利用或处置能力,项目危险废物定期委托有资质单位统一转移处置,危险废物运输过程也全部委托有资质单位统一进行。

##### (4)固体废物运输过程的环境影响分析

本项目危险废物在出厂前,按危险废物的惯例要求,进行严格的包装,委托有资质的单位进行运输和处理后,不会对环境产生二次污染。

运输过程的最大环境风险为交通事故造成的环境影响,因此要求承接的有资质处置单位,采用专用的危险废物运输车辆运输,采取有效的运输过程风险防控和应急处置措施,杜绝交通事故发生,应采取专用密闭汽车运输,在通过加强对汽车的管理,严格执行运行管理制度,本期工程在运输过程中几乎不会对沿途环境空气产生大的扬尘污染。

综上所述,本项目的固体废物均根据环评时段的具体要求,采取了相应的

处置措施，只要建设单位认真落实本环评提出的各项固体废物处置措施，并按照固体废物的相关管理要求，加强各类固体废物的收集、分类储存、转移和处置管理，本工程产生的固体废物均不会造成二次污染，因此对环境的影响很小。

#### (5)危险废物管理要求

①产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

②产生危险废物的单位已经取得排污许可证的，执行排污许可管理制度的规定。

③从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动单位，贮存危险废物不得超过一年；确需延长期限的，应当报经颁发许可证的生态环境主管部门批准。

④对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。

#### 4.5.2.3 生活垃圾

改扩建项目职工产生的生活垃圾应采取分类收集，并委托环卫部门统一外运处置。

综述，改扩建项目固体废物全部得以妥善安全处置，不会对环境造成不良影响。

## 4.6 地下水、土壤环境影响和保护措施

### 4.6.1 地下水、土壤环境影响分析

#### (1)地下水环境

改扩建项目不涉及废水的排放，因此，生产过程中基本不会对周边地下水造成影响。

#### (2)土壤环境

土壤污染与大气、水体污染有所不同，大气、水体污染比较直观，严重时通过人的感官即能发现，而土壤污染往往是以食物链方式通过粮食、蔬菜、水果、茶叶及草食性动物(如家禽家畜)乃至肉食性动物等最后进入人体而影响人群健康。因此，这是一个逐步累积的过程，具有隐蔽性和潜伏性。

根据土壤污染物的来源不同，可将土壤污染分为废水污染型、废气污染型、固体废物污染型、农业污染型和生物污染型。该项目土壤污染将以废水、固废污染型为主。

根据土壤污染物的来源不同，可将土壤污染分为废水污染型、废气污染型、固体废物污染型、农业污染型和生物污染型。该项目土壤污染将以废气、废水、固废污染型为主。

改扩建项目废气均可达标排放，对区域环境空气贡献值较小，对土壤环境的影响很小。

改扩建项目产生的危险废物暂存在危险废物间内，危险废物暂存间防渗要求按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 年修改单进行设计，且具有防雨、防渗、防风、防日晒的功能。采取以上措施后，项目危险废物对土壤环境的影响不大。

综上所述，改扩建项目在正常运行工况下，项目对土壤环境影响不大，建设单位应加强污染源控制和土壤污染防治，防止排放事故发生，则对该区域土壤环境影响总体不大，是可以接受的。

#### 4.6.2 地下水、土壤环境防控措施

##### (1) 防渗措施

##### ① 合理进行防渗区域划分

改扩建项目厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区，针对不同的区域提出相应的防渗要求。结合项目的特点，改扩建项目防渗防治分区见表 4.6-1。

表4.6-1 土壤污染防治分区一览表

防治分区	序号	装置或者构筑物名称	防渗区域
重点污染防治区	1	危险废物暂存间	地面
一般污染防治区	2	一般工业固废间、项目生产车间	地面

##### ② 防渗要求

重点污染区防渗要求：根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)的要求，重点防治区的防渗性能应等效黏土防渗层 $\geq 6.0\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。危险废物暂存场重点防渗区应按照《危险废物污染防治技术政策》及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 年修改单等

危险废物处理的相关标准、法律法规的要求；一般污染区防渗要求：根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)，一般防渗区的防渗性能等效黏土防渗层 $\geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。一般工业固体废物暂存场一般防渗区应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)II类场进行设计，且具有防雨、防渗、防风、防日晒的功能。

### (3)监控措施

①项目危险废物暂存间等四周建设导流沟装置，防止危险废物等泄漏时四处扩散，并可及时移除或者清理污染源；

②建立健全环境管理和监测制度，保证各环保设施正常运转，同时强化风险防范意识，如遇环保设施不能正常运转，应立即停产检修；

③若发生危险废物泄漏、生产废水处理设施泄漏等，必要时委托有资质的单位对厂址周边地下水、土壤等进行跟踪监测，掌握厂址周边污染变化趋势。

④在今后的生产活动中，做好设备的维护、检修，杜绝跑、冒、滴、漏现象。同时，加强污染物产生主要环节的收集治理，加强厂区的安全防护、环境风险防范措施，以便及时发现事故隐患，及时采取有效的应对措施。

## 4.7 环境风险境影响和保护措施

### 4.7.1 环境风险简述

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)以及《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发[2012]77号)，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施。

### 4.7.2 项目危险物质调查

#### (1)危险物质

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)，改扩建项目使用的原材料不属于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B 中的重点关注的危险物质，因此改扩建项目环境风险潜势直接判定为I，无需进行 P、E 值的计算。

### 4.7.3 环境风险识别

改扩建项目潜在环境风险事故主要为遇明火或火源引发火灾等，通过对项



目危险物质的识别，改扩建项目潜在环境风险事故识别结果见下表。

表4.7-1 危险物质潜在环境风险事故一览表

潜在事故类型	事故原因	危险物质向环境转移的可能途径	影响程度
火灾事故	电线短路、静电火花等，遇明火或高热发生火灾事故	火灾产生的热辐射、浓烟、有害气体等直接进入环境，火灾扑救过程产生的消防废水	对外环境影响严重影响

#### 4.7.4 环境风险影响分析

改扩建项目涉及的危险物质等均含有易燃、有毒的成分，遇明火、高热可以发生燃烧的物质，因此存在一定的火灾隐患。

火灾风险对周围环境的主要危害包括以下方面：

①热辐射：易燃物品由于其遇热挥发和易于流散，不但燃烧速度快、燃烧面积大，而且放出大量的辐射热。危及火区周围的人员的生命及毗邻建筑物和设备的安全。

②浓烟及有毒废气：易燃物品火灾时在放出大量辐射热的同时，还散发出大量的浓烟，它是由燃烧物质释放出的高温蒸汽和毒气(其中燃烧产生SO<sub>2</sub>、CO等)，同时被分解的未燃物质和被火加热而带入上升气流中的空气和污染物质的混合物。它不但含有大量的热量，而且还含有蒸汽，有毒气体和弥散的固体微粒，对火场周围的人员生命安全造成危害、对周围的大气环境质量造成污染。

③同时在处理火灾过程，会产生大量的消防废水如果不经收集直接排放，可能进入雨水管后排入附近水体，从而污染地表水环境。

#### (2)事故伴生/次生污染分析

在发生火灾事故处理过程中，有可能会产生以下伴生/次生污染为消防废水，项目火灾事故消防废水引发的水环境风险，主要是事故消防污水可能进入雨水管后排入附近水体，从而污染地表水环境。如果发生事故情况下没有应急措施，事故消防污水将可能直接进入周边水体，对周边水体水质及生态环境将产生不利的影响。

#### 4.7.5 火灾事故风险防范措施

①加强消防设施和灭火器材的配备，严格落实有关消防技术规范的规定，加强人员疏散设施管理，保证疏散通道畅通。

②定期进行防火安全检查，确保消防设施完整好用。

③公司要求职工应遵守各项规章制度，杜绝“三违”(违章作业、违章指挥、违反劳动纪律)，作业时要遵守各项规定(如动火、高处作业、进入设备作业等规定)、要求，确保安全生产。

④公司强化安全、消防和环保管理，完善环保安全管理机构，完善各项管理制度，加强日常监督检查；厂区内严禁烟火，严格动火审批制度，进料车辆必须戴阻火器。

#### **4.7.6 应急处置措施**

当发生泄露、火灾等事故时，应首先组织人员疏散，在确保安全的前提下，尝试进行以下应急处理措施：

在车间发生火灾时，组织企业自身人员利用干粉、CO<sub>2</sub>、雾状水或泡沫灭火器等消防器材进行自救，将火源与原料和产品分离，发生初期火灾是，在岗员工应立即对初起火灾进行扑救，就近原则运用灭火器材扑灭火源；如发生重大火灾事故，还应报告环保、公安、医疗等部门机构，组织社会多方力量救援。

#### **4.7.7 风险分析结论**

根据上文分析可知，改扩建项目不构成重大危险源，配套相应的应急物质的前提下，在加强厂区防火管理、完善事故应急预案的基础上，事故发生概率很低，经过采取妥善的风险防范措施，改扩建项目环境风险在可接受的范围内。

### **4.8 自行监测内容**

根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业 HJ 1034—2019》、《排污单位自行监测技术指南 总则 HJ 1034—2019》、《排污单位自行监测技术指南 砖瓦工业 HJ 1254—2022》，改扩建后项目自行监测内容详见下表 4.8-1。

表4.8-1 改扩建后项目自行监测内容

污染源	监测点位	监测指标	监测频次		
			HJ 1034—2019	HJ 1034—2019	HJ 1254—2022
废气	DA001 和 DA003 排气筒出口	颗粒物	1 年/次	1 年/次	1 年/次
	厂界无组织排放	颗粒物	1 年/次	1 年/次	1 年/次
噪声	厂界四周外 1m	等效 A 声级	1 天/季度、1 次/天(昼间)	1 天/季度、1 次/天(昼间)	1 天/季度、1 次/天(昼间)
雨水	雨水排放口	悬浮物、化学需氧量、石油类	1 次/日	/	/

备注：雨水排放口有流动水排放时开展监测，排放期间按日监测。如监测一年无异常情况，每季度第一次有流动水排放时开展按日监测。

## 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	砂浆生产线、水泥筒仓粉尘排气筒(DA003)	颗粒物	水泥砂浆生产线产生的粉尘(主要为振动筛分粉尘、混合机搅拌粉尘、出料机定量卸料粉尘、人工包装产品过程中产生的粉尘)以及水泥筒仓粉尘经集气收集后通过1套TA004布袋除尘器处理后由1根15m高的DA003排气筒排放(本次改扩建新增排气筒)	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16927-1996)表2中颗粒物的排放标准限制(颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ )
	机制砂生产线排气筒(DA001)	颗粒物	机制砂机制砂生产区破碎制砂筛分粉尘经TA001布袋除尘器收集处理后通过1根15m高的DA002排气筒排放	
	厂界	颗粒物	加强废气的收集及废气处理设施的维护保养,加强车间清扫等	颗粒物《大气污染物综合排放标准》(GB16927-1996)表2中无组织厂界浓度限值(颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ )
地表水环境	生活污水排放口	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	本次不新增职工人数,因此不新增生活污水产生量,依托现有工程处置方式	验收落实情况
声环境	厂界四周	等效A声级	厂房隔声、设备基础减振等综合降噪措施	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准(昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ )
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>①一般工业固废:设置一般工业固废暂存间,废金属和布袋除尘器收集的粉尘经收集后出售给回收企业回收利用;满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求;</p> <p>②危险废物:设置危险废物暂存间,妥善分类收集后定期委托有资质的单位进行处置满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)和《危险废物污染防治技术政策》中要求。危废转移应严格按《危险废物转移联单管理办法》要求;</p> <p>③生活垃圾:不新增职工,因此不产生新的生活垃圾,依托现有工程已建的生活垃圾处置措施</p>			
















土壤及地下水污染防治措施	合理进行防渗区域划分，危险暂存间等四周设置导流沟，地面采取防渗，按重点污染区防渗要求进行建设；一般工业固废间、生产车间等按一般污染区防渗要求进行建设，具有防雨、防渗、防风、防日晒等功能																														
生态保护措施	无																														
环境风险防范措施	危险暂存间等四周设置导流沟，地面采取防渗、设置围堰等风险防范措施；加强生产废水处理设施管理及维护，避免事故排放；厂区内严禁烟火，严格动火审批制度；配备相应的堵漏材料(砂袋、吸油毡等)																														
其他环境管理要求	<p><b>(1)排污口规范管理</b></p> <p>各污染源排放口应设置专项图标，执行《环境保护图形标志—排放口(源)》(GB15563.1-1995)，要求各排放口(源)提示标志形状采用正方形边框，背景颜色采用绿色，图形颜色采用白色。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整，具体详见表 5.1-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 5.1-1 排污口图形符号(提示标志)一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">排放部位 项目</th> <th style="text-align: center;">污水排放口</th> <th style="text-align: center;">废气排放口</th> <th style="text-align: center;">噪声排放源</th> <th style="text-align: center;">一般工业固废</th> <th style="text-align: center;">危险废物</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">图形符号</td> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">形状</td> <td style="text-align: center;">正方形边框</td> <td style="text-align: center;">正方形边框</td> <td style="text-align: center;">正方形边框</td> <td style="text-align: center;">三角形边框</td> <td style="text-align: center;">三角形边框</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">背景颜色</td> <td style="text-align: center;">绿色</td> <td style="text-align: center;">绿色</td> <td style="text-align: center;">绿色</td> <td style="text-align: center;">黄色</td> <td style="text-align: center;">黄色</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">图形颜色</td> <td style="text-align: center;">白色</td> <td style="text-align: center;">白色</td> <td style="text-align: center;">白色</td> <td style="text-align: center;">黑色</td> <td style="text-align: center;">黑色</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>(2)排污申报</b></p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》(生态环境部第 11 号)可知，本项目实行排污许可登记管理；因此，建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台进行排污许可简化管理。</p>	排放部位 项目	污水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般工业固废	危险废物	图形符号						形状	正方形边框	正方形边框	正方形边框	三角形边框	三角形边框	背景颜色	绿色	绿色	绿色	黄色	黄色	图形颜色	白色	白色	白色	黑色	黑色
排放部位 项目	污水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般工业固废	危险废物																										
图形符号																															
形状	正方形边框	正方形边框	正方形边框	三角形边框	三角形边框																										
背景颜色	绿色	绿色	绿色	黄色	黄色																										
图形颜色	白色	白色	白色	黑色	黑色																										

表 5.1-2 固定污染源排污许可分类管理名录(摘录)

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
<b>二十五、非金属矿物制品业 30</b>				
64	砖瓦、石材等建筑材料制造 303	粘土砖瓦及建筑砌块制造 3031(以煤或者煤矸石为燃料的烧结砖瓦)	粘土砖瓦及建筑砌块制造 3031(除以煤或者煤矸石为燃料的烧结砖瓦以外的), 建筑用石加工 3032, 防水建筑材料制造 3033, 隔热和隔音材料制造 3034, 其他建筑材料制造 3039, 以上均不含仅切割加工的	仅切割加工的

**(3)自主竣工环境保护验收要求**

根据国务院【国令第 682 号】《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评【2017】4 号), 强化建设单位环境保护主体责任, 落实建设项目环境保护“三同时”制度, 规范建设项目竣工后建设单位自主开展环境保护验收的程序和标准。建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体。

根据环境保护部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(公告 2018 年第 9 号)中有关要求: 项目竣工后, 建设单位应对该项目进行环保竣工验收, 委托有资质的监测单位进行项目竣工环境保护验收监测, 编制项目竣工环境保护验收监测报告。经验收合格, 该建设项目方可正式投入生产或使用。

## 六、结论

通过对本项目的环境影响分析评价，项目运营过程中废水、废气、噪声、固废等污染物，对周围大气环境、水环境、声环境、土壤环境等造成一定不利影响，经采取综合性、积极有效的防治措施并确保污染物达标排放后，可避免或减少这些不利影响，影响均在环境可接受的范围内。

综上所述，在认真执行建设项目“三同时”制度，切实落实各项规划方案的要求，完成本次环境影响评价提出的各项污染防治措施，严格落实各项环保措施和环境管理机构的要求的前提下，确保各污染物达标排放，对周围的环境影响较小。从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

上述评价结果根据建设单位提供的生产规模、工艺、设备方案、车间布局等得出，如建设单位在本项目批准后实施过程中存在《环境影响评价法》第二十四条所述变动，须按照相关环保要求重新申报。

编制单位：深圳市佳航环保科技有限公司

编制时间：2023年12月



# 附表

## 建设项目污染物排放量汇总表(单位: t/a)

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体 废物产生 量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废 物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不 填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
	废气	颗粒物	0.4193	0.4193	/	1.2494	0.0466	1.6221	+1.2028
	废水	废水量	/	/	/	/	/	/	+0
		COD	/	/	/	/	/	/	+0
		BOD <sub>5</sub>	/	/	/	/	/	/	+0
		SS	/	/	/	/	/	/	+0
		氨氮	/	/	/	/	/	/	+0
固废	生活垃圾	生活垃圾	5.4	5.4	/	/	/	/	+0
	一般工业 固体废物	粉尘	16.925	16.925	/	57.6756	/	74.6006	+57.6756
		废渣	20	20	/	/	/	20	+0
		废金属	/	/	/	2.5	/	2.5	+2.5
	危险废物	废矿物油	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①



