

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)



项目名称：梁河县昆牌水泥制品厂改建项目

建设单位（盖章）：梁河县昆牌水泥制品厂

编制日期：2022年12月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1668484671000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	3fd170		
建设项目名称	梁河县昆牌水泥制品厂改建项目		
建设项目类别	27--055石膏、水泥制品及类似制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	梁河县昆牌水泥制品厂		
统一社会信用代码	92533122MA6PMR9X1K		
法定代表人 (签章)	万益		
主要负责人 (签字)	万益		
直接负责的主管人员 (签字)	万益		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	云南欣驰环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91530112MA6L2DKY93		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
温荣	20220503553000000005	BH000663	温荣
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
温荣	环境保护措施监督检查清单、结论	BH000663	温荣
方华见	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施	BH051901	方华见



统一社会信用代码
91530112MA6L2DKY93

营业执照

(副本)

副本编号: 1 - 1



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

名称 云南欣驰环保科技有限公司

注册资本 叁佰万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2017年09月27日

法定代表人 温荣

营业期限 2017年09月27日至 长期

经营范围 环保技术的研发、技术咨询与技术服务; 工程管理服务; 环境保护监测; 环保工程的设计与施工; 可行性项目研究报告编制; 环保节能技术咨询、评估; 环保产品与设备的销售; 生态保护和环境治理服务
(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)

住所 云南省昆明市西山区新闻路文化空间D座
2410

登记机关



2020年11月24日



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



姓名：温荣

证件号码：[REDACTED]

性别：男

出生年月：1987年05月

批准日期：2022年05月29日

管理号：2022050355300000005



仅适用梁河县昆牌水泥制品厂



云南省城镇职工基本养老保险个人参保证明



姓名	温荣	性别	男	个人编号	53011296467734	身份证号					
当前参保缴费状态	正常参保	实际缴费月数	133	现参保单位	云南欣驰环保科技有限公司						
个人参保缴费情况	参保时间起止日期		参保单位		经办机构		险种				
	2010年06月至--		云南欣驰环保科技有限公司		昆明市西山区社会保险局		城镇职工基本养老保险				

缴费年份	缴费月份	缴费基数	单位缴纳	个人缴纳	缴费状态	缴费年份	缴费月份	缴费基数	单位缴纳	个人缴纳	缴费状态
2021	07	3850	616	308	已到账	2022	04	3850	616	308	已到账
2021	08	3850	616	308	已到账	2022	04	123	19.68	9.84	已到账
2021	09	3850	616	308	已到账	2022	05	3850	616	308	已到账
2021	10	3850	616	308	已到账	2022	05	123	19.68	9.84	已到账
2021	11	3850	616	308	已到账	2022	06	3850	616	308	已到账
2021	12	3850	616	308	已到账	2022	06	123	19.68	9.84	已到账
2022	01	3850	616	308	已到账	2022	07	3850	616	308	已到账
2022	01	123	19.68	9.84	已到账	2022	07	123	19.68	9.84	已到账
2022	02	3850	616	308	已到账	2022	08	3850	616	308	已到账
2022	02	123	19.68	9.84	已到账	2022	08	123	19.68	9.84	已到账
2022	03	3850	616	308	已到账	2022	09	3973	635.68	317.84	已到账
2022	03	123	19.68	9.84	已到账	2022	10	3973	635.68	317.84	已到账

说明	1、本证明由参保人员持本人身份证原件开具； 2、本证明仅为参保人员基本养老保险的情况记录，不具有任何担保作用； 3、本证明不适用于养老保险关系转移。
----	--

制表人：云南人社服务网上大厅（单位服务）

打印日期： 2022 年 10 月 14 日

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 云南欣驰环保科技有限公司（统一社会信用代码 91530112MA6L2DKY93）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 梁河县昆牌水泥制品厂改建项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 温荣（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 20220503553000000005，信用编号 BH000663），主要编制人员包括 温荣、方华见（信用编号 BH000663、BH051901）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：云南欣驰环保科技有限公司

2022年11月15日



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 梁河县昆牌水泥制品厂改建项目

建设单位（盖章）： 梁河县昆牌水泥制品厂

编制日期： 2022年12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	7
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	20
四、主要环境影响和保护措施	26
五、环境保护措施监督检查清单	42
六、结论	44

附表:

建设项目污染物排放量汇总表

附件:

- 附件 1 投资项目备案证
- 附件 2 梁河县自然资源局出具的查询证明
- 附件 3 梁河县林业和草原局出具的情况说明
- 附件 4 梁河县水利局出具的情况说明
- 附件 5 设备转让合同
- 附件 6 工厂租地协议
- 附件 7 办公区租地协议
- 附件 8 营业执照
- 附件 9 委托书
- 附件 10 评审会会议纪要
- 附件 11 会议纪要修改对照表
- 附件 12 未批先建处罚决定书
- 附件 13 罚款缴纳证明
- 附件 14 环境现状监测报告

附图:

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目区域水系图
- 附图 3 项目总平面布置示意图
- 附图 4 项目环境保护目标分布图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	梁河县昆牌水泥制品厂改建项目			
项目代码	2210-533122-04-05-565957			
建设单位联系人	万文武	联系方式		
建设地点	梁河县九保乡管家寨			
地理坐标	(<u>98 度 19 分 35.486 秒</u> , <u>24 度 49 分 49.350 秒</u>)			
国民经济行业类别	C3021 水泥制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业30——石膏、水泥制品及类似制品制造302	
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" 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）	梁河县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2210-533122-04-05-565957	
总投资（万元）	41.6（包含设备转让、租地、改建等费用）	环保投资（万元）	7.41	
环保投资占比（%）	17.81	施工工期（月）	2	
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是： <u>已处罚，并缴纳罚款</u>	用地（用海）面积（m ² ）/长度（km）	2340.2645m ²	
专项评价设置情况	项目专项评价设置分析如下：			
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置
	大气	排放废气中含有有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标的建设项目	项目废气主要为无组织粉尘，不排放含有有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气等。	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外运污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目实行雨污分流，项目生产废水均回用生产，不外排；项目厨房污水经油水分离器隔油沉淀后进入化粪池，其他污水进入化粪池处理，化粪池定期委托周边农户清掏作为农肥使用，不外排。	否
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界	本项目涉及的有毒有害和易燃易爆危险物质为柴油、废机油，存储	否	

		量的建设项目	量未超过临界量。	
	生态	取水口下游 500m 范围有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和回游通道的新增河道取的污染类建设项目	本项目不从河道直接取水。	否
	海洋	直接向海洋排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及海洋。	否
	地下水	涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区	本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。	否
规划情况	1、《梁河县土地利用总体规划调整完善方案》(2010-2020年)。			
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	项目位于梁河县九保乡管家寨，根据梁河县自然资源局出具的《查询证明》，项目现状用地为建设用地，符合《梁河县土地利用总体规划调整完善方案》(2010-2020年)。			
其他符合性分析	1.1“三线一单”符合性分析 根据“德宏州‘三线一单’生态环境分区管控实施方案”（德政发[2021]15号），本项目位于德宏州一般管控单元，与德宏州人民政府发布的“德宏州‘三线一单’生态环境分区管控实施方案”（德政发[2021]15号）符合性分析见表1.1-1。			
	表1.1-1 与德政发[2021]15号文的符合性分析			
		内容	文件要求	项目情况
	生态红线	按照国家生态保护红线有关要求管控	本项目位于梁河县九保乡九保村管家寨，根据梁河县自然资源局出具的查询证明，项目用地性质为建设用地，本项目不在生态保护红线范围内，不涉及生态敏感区。	符合
	环境质量底线	到2025年，全州水环境质量总体优良，9个河流地表水断面中优良水体断面（达到或优于III类）比例稳定达到100%，“十四	项目周边大盈江水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）地表水III类标准，项目所在区地表水大盈江满足III类要求，	符合

		底线	“五”新增监测断面水质达标率100%，水生生态系统功能进一步提升，县市及以上集中式饮用水水源水质巩固改善。到2035年，全州水环境质量持续优良，水生生态系统全面提升，实现“人水和谐”。	项目生产废水均回用生产，不外排；项目厨房污水经油水分离器隔油沉淀后进入化粪池，其他污水进入化粪池处理，化粪池定期委托周边农户清掏作为农肥使用，不外排。不会突破水环境质量底线。	
		大气环境质量底线	到2025年，全州空气质量优良率达到省级要求，中心城市环境空气质量稳定达到国家二级标准。2035年，全州空气质量优良率保持稳定，中心城市、各县市城市环境空气质量稳定达到国家二级标准。	项目所在地执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，为环境空气质量达标区，项目水泥筒仓仓顶粉尘经布袋除尘器处理后排放，原料卸料、堆放过程产生粉尘，石灰、石粉及碳黑添料时产生粉尘，项目厂房四周均有围墙，且设置顶棚，项目废气主要为无组织粉尘，厂界能达标排放，不会突破大气环境质量底线。	符合
		土壤环境质量底线	到2025年，全州土壤环境质量保持优异，土壤环境风险管控水平不断提升，受污染耕地安全利用率达到85%以上，受污染建设用地地块安全利用率达到95%以上。2035年，全州土壤环境风险防范体系全面建立，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控。	项目不涉及重金属等污染物排放，对土壤环境影响较小，危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）防渗，土壤污染风险能得到有效控制。	符合
	资源利用上线	水资源利用上线	达到云南省下达的总量和强度控制目标：到2020年底，全省年用水总量控制在214.6亿立方米以内。	项目用水量较少，新鲜水用水量为4m ³ /d，不会突破水资源利用上限，符合水资源利用上线要求。	符合
		土地资源利用上线	达到云南省下达的总量和强度控制目标：到2020年底，全省耕地保有量不低于584.53万公顷，基本农田保护面积不低于489.4万公顷，建设用地总规模控制在115.4万公顷以内。	本项目位于梁河县九保乡九保村管家寨，项目用地性质为建设用地，不占用耕地和基本农田，故项目符合土地资源利用上线要求。	符合

		能源利用上线	达到云南省下达的总量和强度控制目标：到2020年底，全省万元地区生产总值能耗较2015年下降14%，能源消费总量控制在国家下达目标以内，非化石能源消费量占能源消费总量比重达到42%。	项目使用能源主要为电能，不属于高耗能项目，符合能源利用上线要求。	符合
宏 州 一 般 管 控 单 元 (各 县 市 一 般 管 控 单 元) 生 态 环 境 准 入 清 单 符 合 性		空间布局约束	1.新建企业应入工业园区，未建立工业园区的县(市)，新建企业的布局应符合当地相关产业布局的要求。 2.禁止在基本农田内从事非农业生产的活动。任何单位和个人不得改变或者占用基本农田保护区。 3.禁止新建、改扩建中小水电(25万千瓦以下)项目，现有中小水电站应按照环评批复(环评批复未明确生态流量的根据来水量科学确定生态流量)，确保连续稳定下泄生态流量。	1、本项目为改建项目，已选址于梁河县九保乡管家寨。 2、本项目为复合瓦生产项目，用地性质为建设用地，不占用基本农田。 3、本项目为复合瓦生产项目，不属于水电项目。	符合
		污染物排放管控	1.落实生态环境保护基本要求，项目建设和运行应满足产业准入、总量控制、排放标准等管理规定。 2.现有工业企业应达标排放，逐步提升清洁生产水平，减少污染物排放量。 3.加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施用量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。	1、项目为复合瓦生产项目，符合产业政策，项目废水不外排。废气主要为无组织粉尘，排放量小。噪声厂界达标排放，满足产业准入、总量控制、排放标准等管理规定。 2、本项目改建后能达标排放。 3、项目为复合瓦生产项目，不涉及农业面源。	符合
		环境风险防控	1.加强环境风险防范应急体系建设，加强环境应急预案管理，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。	1、本次评价要求废机油桶装暂存危废暂存间，并委托有资质的单位清运处置，危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)防渗，同时建设单位制定应急管	符合

		2.严格管控类农用地，不得在特定农产品禁止生产区域种植食用农产品。安全利用类农用地，应制定受污染耕地等安全利用方案，降低农产品超标风险。	理体系，配置应急物资等。 2、本项目用地性质为建设用地，不涉及此项要求。	
	资源开发效率要求	1.优化能源结构，加强能源清洁利用。 2.提高土地利用效率，节约集约利用土地资源。	1、项目主要使用电能； 2、项目用地为建设用地，未占用其他类型土地，土地资源利用合理。	符合
<p>综上所述，本项目未占生态红线，污染物排放满足环境功能区划要求，符合资源利用上线要求，符合德宏州一般管控单元生态环境准入清单的相关要求，总体符合“德宏州‘三线一单’生态环境分区管控实施方案”（德政发[2021]15号）的管理要求。</p> <p>1.2产业政策符合性分析</p> <p>本项目年产10万片水泥纤维复合瓦，根据国家发改委2019年第29号令发布的《产业结构调整指导目录》（2019年本），本项目不属于目录所列的鼓励类、限制类和淘汰类。根据《国家发展改革委、商务部关于印发〈市场准入负面清单（2020年版）〉的通知》（发改体改规〔2020〕1880号），项目不属于准入负面清单中的禁止准入类。</p> <p>项目建设符合国家产业政策要求。</p> <p>1.3选址合理性分析</p> <p>项目位于梁河县九保乡管家寨，属于建设用地。项目不占用基本农田；项目不涉及梁河县生态保护红线；项目不涉及文物保护单位、自然保护区、风景名胜区、森林公园等法定的环境敏感区和特殊功能生态区。</p> <p>根据工程分析，项目废气主要为无组织粉尘，项目水泥筒仓仓顶设置布袋除尘器处理后，水泥筒仓仓顶粉尘产生量小，项目厂房</p>				

四周均有围墙，且设置顶棚，原料卸料和堆放、石粉和水泥、碳黑向搅拌桶添料时无组织粉尘产生量小，对周围环境影响较小；项目废水不外排；厂界噪声可达标排放；固废均得到妥善处置，且根据现状调查分析，区域大气环境、地表水环境、声环境质量现状均达标，故项目所在地无制约项目建设的环境问题。

综上所述，项目选址合理。

二、建设项目工程分析

地理位置	<p>项目位于梁河县九保乡管家寨，位于梁河县县城东南方向，直距约 2.2km 处。项目中心点地理坐标：东经 98°19'35.486"，北纬 24°49'49.350"。项目地理位置详见附图 1。</p>
项目组成及规模	<p>2.1项目改建背景</p> <p>2020 年 7 月 1 日，万德兵将原有项目设备转让于万益（设备转让合同见附件 5），2020 年 8 月 1 日，梁河县昆牌水泥制品厂法人万益与杨祖艳签订租地协议，租用九保乡汉坝湾管家寨汉广地改建梁河县昆牌水泥制品厂，2022 年 10 月，德宏州生态环境局监察发现梁河县昆牌水泥制品厂未办理环评手续，要求停产办理环评手续，建设单位按要求进行了停产，并补办环评手续。2022 年 12 月 14 日，德宏州生态环境局出具了行政处罚决定书（德环罚字〔2022〕53 号），建设单位于 2022 年 12 月 15 日缴纳了罚款。</p> <p>梁河县昆牌水泥制品厂现有建设内容包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程，其中主体工程为生产车间、原料堆放区、成品堆放区、水泥筒仓；辅助工程包括生产蓄水池、生活用水池、办公区、职工宿舍、卫生间、五金库；公用工程主要有供电系统、供排水系统；环保工程主要有蓄水罐、化粪池等。</p> <p>为补办完成环保手续，建设单位于 2022 年 10 月 5 日向梁河县发展与改革局申请办理了投资备案证，备案号为 2210-533122-04-05-565957，备案建设内容及规模为改建生产蓄水池 60m³，实现生产用水回收再利用，改造降尘设备，厂房改造 200m²，增加雨水排水管道。</p> <p>本次改建内容主要是补充完善环保治理措施，同时由于原项目未办理环评手续，本次环评对整个项目进行环境影响评价。</p> <p>2.2项目基本情况</p> <p>项目名称：梁河县昆牌水泥制品厂改建项目。</p> <p>建设地点：梁河县九保乡管家寨。</p> <p>建设单位：梁河县昆牌水泥制品厂。</p> <p>建设性质：改建。</p>

产品规模：年生产 10 万片水泥纤维复合瓦。

项目总投资：41.6 万元，包含设备转让、租地、改建等费用。

2.3建设内容与规模

项目主要在现有工程的基础上进行环保治理措施的改建，项目建设内容详见下表：

表 2.3-1 项目建设内容一览表

项目	建设内容		备注
主体工程	生产车间	生产车间占地面积 880m ² ，为单层混砖结构，顶部设彩钢瓦，地面水泥硬化，生产车间主要包含 2 个过滤水池（下设有 1 个 4m ³ 的回水池）、2 台搅拌机、1 个储存池（7m ³ ）、回水区（设有 1 台回水泵）、制胚脱水区、传送带区、成型区、晾干区、脱模区。	现有，其中改建顶部彩钢瓦 200m ² 。
	原料堆放区	原料堆放区占地面积 100m ² ，顶部设彩钢瓦，地面水泥硬化，四周设置围墙，主要堆放废纸、石粉、玻璃纤维、碳黑。	现有
	成品堆放区	成品堆放区占地面积 530m ² ，顶部设彩钢瓦。	现有
	水泥筒仓	2 个水泥筒仓，每个筒仓可容纳 60t 水泥。	现有
辅助工程	生产蓄水池	2 个蓄水池，每个容积为 30m ³ ，总容积为 60m ³ 。	现有，将蓄水池内沉浆清理至搅拌机内作为原料待生产时使用。
	生活用水池	1 个生活用水池，容积为 5m ³ 。	现有
	办公区	双层混砖结构，供办公和职工就餐。	租用
	职工宿舍	9 间职工宿舍，均为单层混砖结构、顶部为彩钢瓦，占地面积 72m ² 。	现有
	卫生间	2 间卫生间（分男女，内含浴室），单层混砖结构、顶部为彩钢瓦，占地面积 20m ² 。	现有
	五金库	1 间五金库，为单层混砖结构、顶部为彩钢瓦，占地面积 8m ² 。	现有
公用工程	供电系统	管家寨供电接入本项目变压器进行供电。	现有
	给水	管家寨自来水管网供水	现有
	排水系统	雨污分流；厂房彩钢瓦雨水沿屋檐布设的雨水管排至厂界西侧雨水沟排放； 生产废水经水泵泵至蓄水罐中回用生产，不外排； 生活污水：项目厨房污水经油水分离器隔油沉淀后进入化粪池，其他污水进入化粪池处理，化粪池定期委托周边农户清掏作为农肥使用，不外排。	厂房彩钢瓦屋檐下布设雨水管。
环保工程	蓄水罐	2 个蓄水罐，每个容积为 30m ³ ，用于储存制胚挤压脱水环节产生的废水。	现有

降尘设施	每个水泥筒仓仓顶设有1套布袋除尘器,本次改建对布袋除尘器进行清理。	改造
化粪池	1个化粪池,容积为6m ³ ,收集项目的生活污水	现有
生活污水沉淀池	1个4m ³ 的生活污水沉淀池,主要收集职工清洗污水。	环评要求
油水分离器	办公区厨房污水设1台油水分离器隔油沉淀处理	环评要求
抽油烟机	办公区厨房油烟经1台抽油烟机抽排。	环评要求
危废暂存间	设置1间2m ² 的危废暂存间,按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)进行防渗。	环评要求

2.4项目产品方案

项目产品方案见下表。

表 2.4-1 项目产品方案一览表

序号	产品名称	年产量	规格
1	水泥纤维复合瓦	10万片	根据市场需求进行调整,不固定规格尺寸。

2.5主要原辅材料

项目主要原辅材料及能源消耗见表 2.5-1。

表 2.5-1 主要原辅材料用量一览表

序号	名称	单位	消耗量	备注
1	水泥	t/a	1000	市场采购成品,水泥罐车清运至厂内,并加注于水泥筒仓内。
2	石粉	t/a	1000	市场采购成品,汽车运送至厂内堆存。
3	玻璃纤维	t/a	100	市场采购成品,汽车运送至厂内堆存。
4	废纸	t/a	100	市场采购废纸质材料,汽车运送至厂内堆存。
5	碳黑	t/a	3	市场采购成品,汽车运送至厂内堆存。
6	水	m ³ /a	2840	管家寨自来水管网供水。
7	电	万kw·h/a	10	管家寨供电系统供电。

2.6项目主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2.6-1。

表 2.6-1 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
1	搅拌机	/	台	2	现有,将原料搅拌混合。
2	水泵	/	台	3	现有
3	制胚脱水机	/	台	1	现有,网箱网轮、成型筒组成。
4	切边机	/	台	1	现有,整边。
5	皮带机	/	台	1	现有
6	真空成型机	/	台	1	现有
7	取模机	/	台	1	现有
8	脱模机	/	台	1	现有

9	模具校正机	/	台	1	现有，模具变形时使用。
10	水泥筒仓	60t/个	个	2	现有
11	蓄水罐	30m ³ /个	个	2	现有
12	叉车	/	辆	2	现有

2.7 劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目劳动定员为 7 人；

工作制度：年工作 200 天，每天 1 班，每班 8 小时。

2.8 建设周期和经济技术指标

(1) 建设周期

本项目拟改建开工时间为 2023 年 2 月，拟改建完成时间为 2023 年 3 月，共计 2 个月。

(2) 项目主要经济技术指标

项目主要经济技术指标详见表 2.8-1。

表 2.8-1 项目经济技术指标一览表

序号	项目名称	单位	数量	备注
1	用地面积	m ²	2340.2645	/
2	厂房	m ²	2340.2645	/
3	生产蓄水池	个	2	每个容积30m ³ ，总容积60m ³
4	水泥筒仓	个	2	60t/个
5	蓄水罐	个	2	60m ³ /个

2.9 水量平衡

本项目水量平衡见表 2.9-1 和图 2.9-1。

表 2.9-1 项目水量平衡一览表

项目	进水			出水			去向
	新鲜补水量 m ³ /d	其他补水量 m ³ /d	总用水量 m ³ /d	耗损量 m ³ /d	循环回用量 m ³ /d	进入工艺或处置 m ³ /d	
废纸搅碎用水	0.5	2.0	2.5	0	2.0	0.5	进入搅拌环节。
搅拌用水	2.8	8.2	11	3.3	7.7	0	/
生活用水	0.7	0	0.7	0.14	0	0.56	委托环卫部门清运车清运处置。

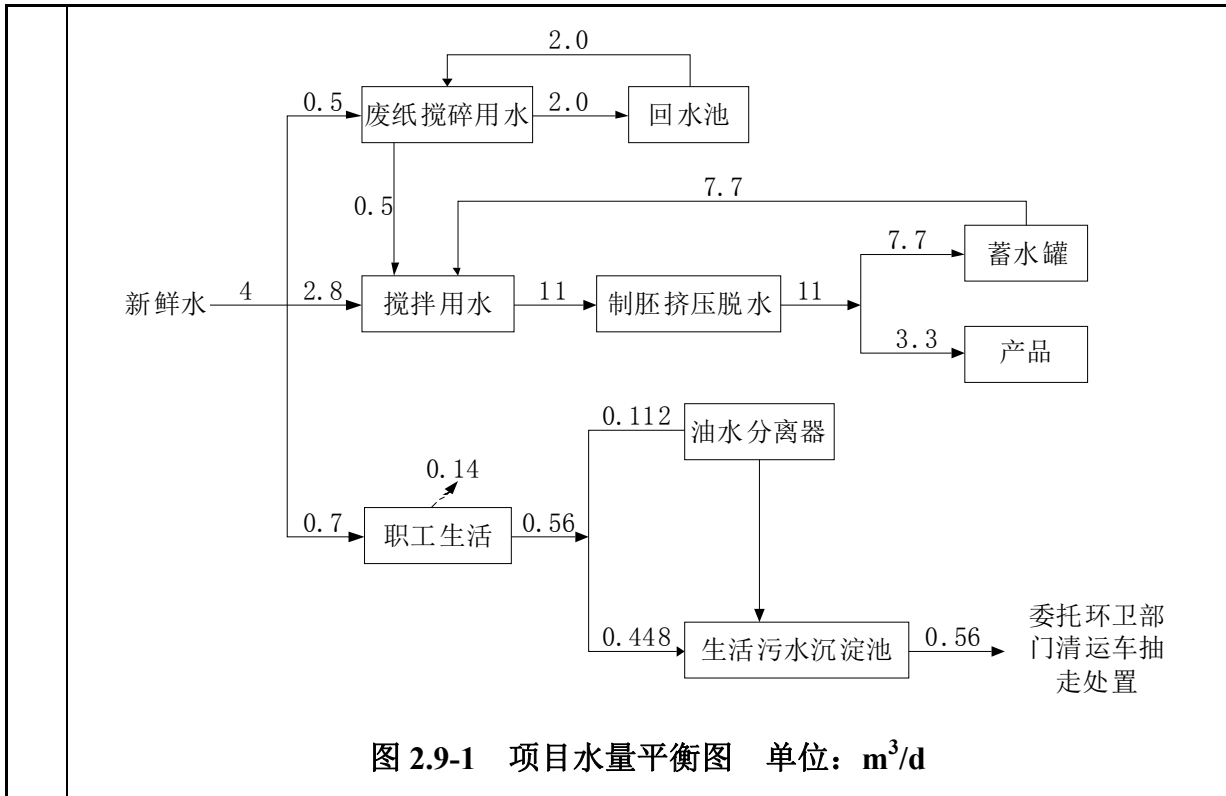


图 2.9-1 项目水量平衡图 单位: m³/d

<p>总平面布置</p>	<p>2.10 总平面布置</p> <p>项目布局分两个区，分别是厂房区和办公区，厂房位于办公区西南侧。</p> <p>厂房中原料堆放区、成品堆放区布置于中部，生产车间位于厂房的东南/东北侧，生产蓄水池和生活用水池布置于生产车间的东北侧，成品堆放区的西北、西南布置有宿舍，生产车间西南侧布置了卫生间、化粪池、生活污水沉淀池。</p> <p>项目总平面布置见附图 3。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>2.11 施工期</p> <p>(1) 施工工艺流程</p> <p>本项目为改建项目，施工期施工工艺流程为：厂房彩钢瓦改建、生活污水沉淀池、危废暂存间及雨水管建设、水泥筒仓仓顶除尘器改造等工序，施工人员均为周围村民，主要施工污染物为施工粉尘、施工噪声、施工固废（废弃彩钢瓦、钢材、废雨水管）。</p> <p>施工工艺流程及产污环节见示意图 2.11-1。</p>

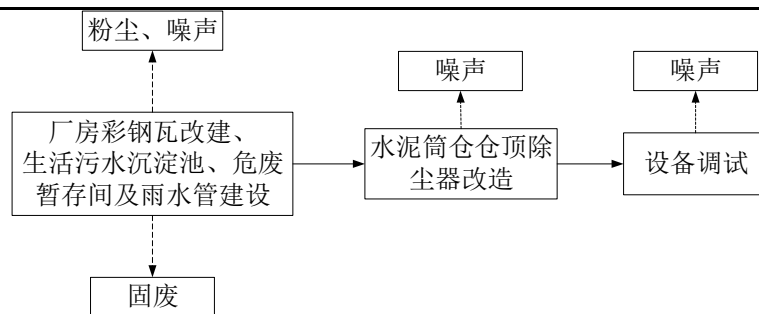


图 2.11-1 施工期工艺流程及产污环节示意图

(2) 施工主要产污环节及污染物

①废气

施工废气主要为厂房彩钢瓦改建、生活污水沉淀池、危废暂存间及雨水管建设过程产生粉尘。

②噪声

施工噪声主要来源于厂房彩钢瓦改建、生活污水沉淀池、危废暂存间及雨水管建设、水泥筒仓仓顶除尘器改造、设备调试，噪声级一般在 80~85dB (A)。

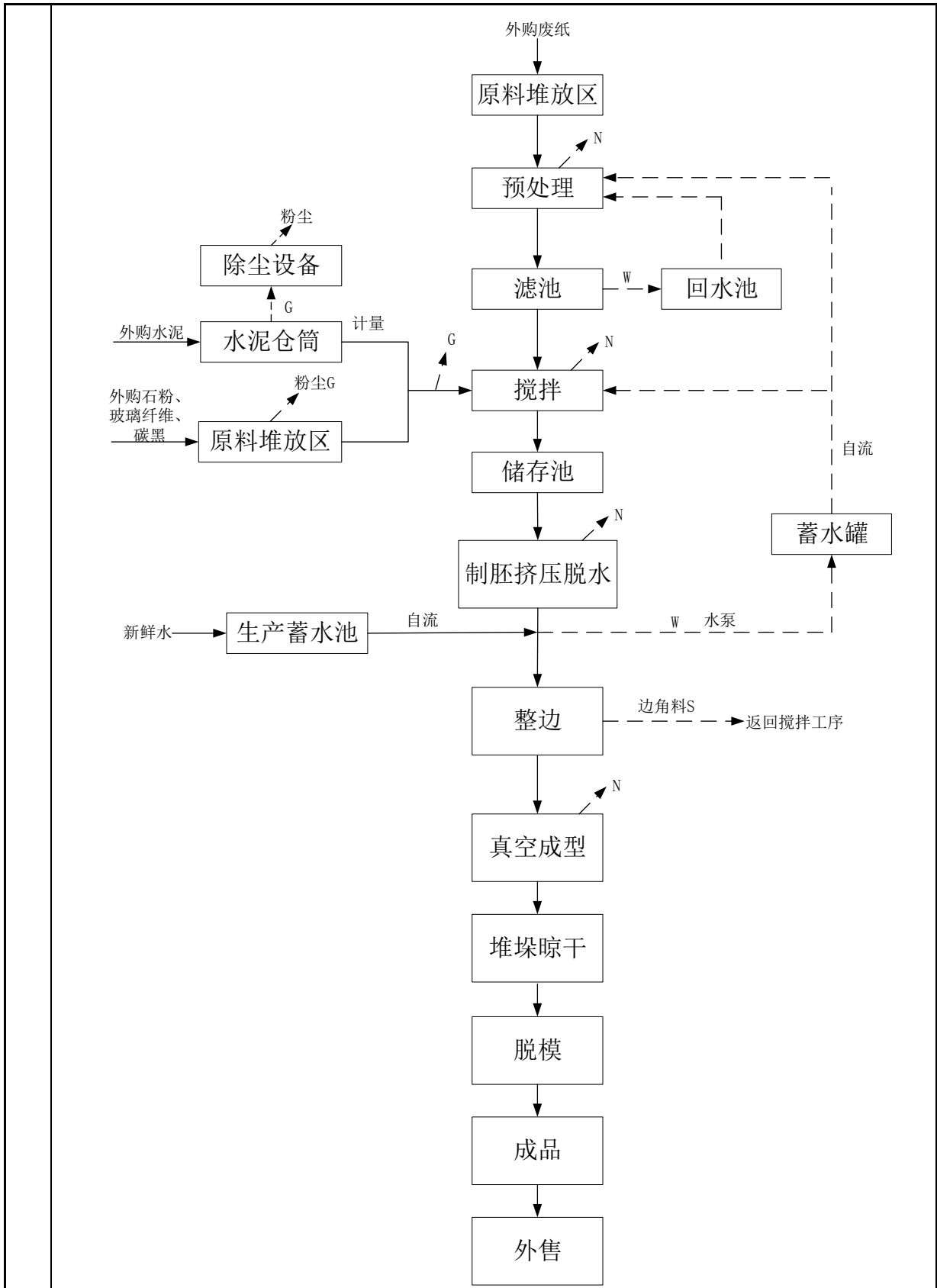
③固废

施工期固体废弃物主要来自施工期的建筑垃圾、废雨水管，建筑垃圾包括改建过程产生的废弃彩钢瓦、钢材等。

2.12 运营期

(1) 生产工艺流程

项目运营期生产工艺流程及产污环节见示意图 2.12-1。



注：W-废水 G-废气 N-噪声 S-固废

图 2.12-1 运营期生产工艺流程及产污环节示意图

(2) 工艺流程简述

①购料

项目原料为水泥、石粉、废纸、玻璃纤维、碳黑，水泥通过罐车运输至厂内并注入水泥筒仓内，石粉、废纸及玻璃纤维、碳黑汽车运输至厂区原料堆场堆放。

水泥罐车注入水泥筒仓后，仓顶呼吸后会产生粉尘，项目设置布袋除尘器收尘，收集的粉尘回落水泥筒仓内；汽车在厂内卸料（主要为石粉卸料）会产生粉尘，项目通过对石粉料堆放区三面围挡，减小卸料粉尘量排放。

②预处理

项目先对硬度较大的废纸料进行研磨，后加水将废纸料搅碎，搅碎的废纸放置过滤水池中进行滤水，滤水进入回水池，回用废纸搅碎。

③搅拌

水泥通过水泥筒仓连接的管道计量放入搅拌筒，石粉、纸浆、玻璃纤维、碳黑人工加入搅拌筒，加水搅拌均匀的原料抽储于储存池。水泥、石粉、碳黑加入搅拌筒的过程产生少量粉尘。

④制胚挤压脱水

储存池内的原料通过溜槽进入制胚脱水机，脱水后的瓦胚进入整边环节，脱去的水经泵抽至蓄水罐中回用搅拌环节。

④整边

脱水后的瓦胚（含水率 30%）通过切边机对瓦胚两边进行整边，整边好的瓦胚进入真空成型环节。整边产生的边角料为湿胚，不会有粉尘产生，边角料返回搅拌环节作为原料进行搅拌。

④真空成型

整边好的瓦胚通过真空成型机吸取放置于模具中，形成成型产品。

⑤堆垛晾干

将成型后的产品同模具放置于晾干区进行晾干。

⑥脱模

晾干后的产品通过脱模机取下模具。

⑦成品外售

脱模后的产品堆放于成品堆放区，装车外运出售。

(3) 项目运营期产污环节

表 2.12-1 项目运营期产污环节分析表

类别	污染源/工序	主要污染因子
废气	原料堆放区	粉尘
	水泥筒仓仓顶	粉尘
	石粉、水泥、碳黑加入搅拌桶时	粉尘
废水	过滤水池	SS
	制胚挤压脱水	SS
	职工生活	SS
噪声	设备运转噪声	等效声级 dB (A)
	运输车辆噪声	等效声级 dB (A)
固体废弃物	整边	边角料
	职工生活	生活垃圾
	设备维修	废机油

2.13 原有项目环保手续履行情况

项目现有工程未办理过环境影响评价，未开展过竣工环境保护验收，未办理过排污许可手续。

2.14 原有项目污染物排放情况

2.14.1 废水

原有项目运营期废水为搅碎废纸滤水、制胚挤压脱水、职工生活污水。

(1) 搅碎废纸滤水

原有项目加水将废纸搅碎，根据建设单位提供的相关设计资料参数，原有项目每处理 1t 废纸材料需 5m³ 水，原有项目每天处理废纸材料 0.5t，则每天需 2.5m³ 水，搅碎废纸经过滤水池后 80% 的水进入回水池并回用废纸搅碎，即回用废纸搅碎的水量为 2.0m³/d，剩余 20% 的水随搅碎废纸进入搅拌环节，即 0.5m³/d。

(2) 制胚挤压脱水

原有项目制胚用水：石粉、水泥、玻璃纤维、废纸和碳黑（合计 2203t/a）加水进行搅拌，搅拌过程含水率约 50%，搅拌用水量 2203m³/a，11.0m³/d，经过解压脱水后，产品含水率约为 30%（660.9m³/a，3.3m³/d），脱除水分约 1542.1m³/a，7.7m³/d，该部分水全部经水泵泵至蓄水罐，回用于搅拌环节用水，不外排。

(3) 职工生活污水

原有项目职工 7 人，在厂内食宿，每年生产 200 天，根据《云南省行业用水定额地方标准》（DB53/T168-2019），生活用水定额以 100L/人·d 计，则用水量为 0.7m³/d（140m³/a），产污系数按 0.8 计算，则污水产生量为 0.56m³/d（112m³/a）。

与
项
目
有
关
的
原
有
环
境
污
染
问
题

项目职工生活用水分为厨房用水、冲厕用水和清洗用水，其中厨房用水占生活用水的 20%（即 $0.14\text{m}^3/\text{d}$ ， $28\text{m}^3/\text{a}$ ），冲厕用水占生活用水的 20%（即 $0.14\text{m}^3/\text{d}$ ， $28\text{m}^3/\text{a}$ ），清洗用占生活用水的 60%（即 $0.42\text{m}^3/\text{d}$ ， $84\text{m}^3/\text{a}$ ），则厨房污水（ $0.112\text{m}^3/\text{d}$ ， $22.4\text{m}^3/\text{a}$ ）排入雨水沟；冲厕污水（ $0.112\text{m}^3/\text{d}$ ， $22.4\text{m}^3/\text{a}$ ）排入化粪池处理后定期清掏做农家肥；职工清洗污水（ $0.336\text{m}^3/\text{d}$ ， $67.2\text{m}^3/\text{a}$ ）排入雨水沟。

2.14.2 废气

原有项目运营期废气卸料粉尘、水泥筒仓仓顶粉尘、石粉和水泥及碳黑装入搅拌桶时粉尘、机械燃油废气、厨房油烟。

（1）卸料粉尘

项目卸料粉尘主要为石粉卸料产生，本项目采用交通部水运研究所和武汉水运工程学院提出的装卸起尘量的经验公式估算，经验公式为：

$$Q = 1/t(0.03u^{1.6}H^{1.23}e^{-0.28w})$$

式中：Q—物料装卸时机械落差起尘量，kg/s；

u—平均风速，m/s；

H—物料落差，m；

w—物料含水率，%；

t—物料卸料所用时间，s/t。

依据本项目的情况，u 取 2.3m/s，H 取 2m，物料含水率约 1%，卸料平均时间 t 取 120s/t，则通过计算装卸起尘量约为 0.002kg/s，平均每天大约卸料 600s，每年工作 200 天，则每年由卸石粉而引起的粉尘量约为 0.24t/a。

（2）水泥筒仓仓顶粉尘

本项目通过水泥罐车将水泥注入水泥筒仓的过程是一个全密闭环境，在水泥进入水泥筒仓时，由于水泥筒仓内大气压大于水泥筒仓外大气压，产生压力差引起空气流动，粉状水泥随着空气流通过水泥筒仓仓顶排风口逸散到空气中，本项目水泥用量为 1000t/a，粉尘产生量按用量的 0.1%计，约为 1.0t/a。

（3）搅拌桶装料产生粉尘

石粉、水泥及碳黑装入搅拌桶时产生少量粉尘，参照《逸散性工业粉尘控制技术》中混凝土分批搅拌场的逸散尘排放因子中水泥、砂和粒料入搅拌机的排放因子（即 $0.02\text{kg}/\text{t}$ ）进行核算石粉和水泥装入搅拌桶时产生的粉尘，项目年加入搅

拌桶的石粉和水泥量为 2000t，则石粉和水泥装入搅拌桶时产生的粉尘量为 40kg。

(4) 机械燃油废气

原有项目叉车和运输车辆因燃油产生 SO₂、NO_x、一氧化碳、烃类等污染物。这种污染源较分散且为流动性，表现为间歇性特征，污染物排放量小。

2.14.3 噪声

原有项目的噪声来源于水泵及设备工作时发出的噪声，噪声源 75-85dB(A)。原有项目现在为停产状态，原有项目运营期间未出现噪声扰民情况发生。

2.14.4 固废

原有项目运营期固体废物主要为边角料、职工产生的生活垃圾、粪便、厨房泔水、废机油。

(1) 边角料

根据建设单位提供的数据，项目切边产生的边角料产生量为 2.2t/a，这部分边角料全部返回搅拌环节进行制浆。

(2) 职工生活垃圾

项目运营期职工 7 人，职工生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，年工作 200 天，则运营期生活垃圾产生量为 3.5kg/d (0.7t/a)。职工产生的生活垃圾经垃圾桶收集，交由当地环卫部门清运处置。

(3) 粪便

项目运营期职工 7 人，拟定每人每天排出粪量 0.4kg，年工作 200 天，则项目职工粪便产生量为 2.8kg/d (0.56t/a)，进入化粪池处理，定期清掏用做农肥。

(4) 厨房泔水

项目就餐人数 7 人，厨房泔水产生量 0.2kg/d·人，则厨房泔水产生量为 1.4kg/d, 0.28t/a。厨房设置 1 个泔水桶收集后，委托农户清运处置。

(5) 废机油

项目部分生产设备使用机油作为润滑剂，设备使用的机油需定期更换，产生量约 0.1t/a，放置于厂房内。

原有项目污染物产生及排放情况详见下表 2-5。

表 2.14-1 原有项目污染物产生及排放情况一览表

污染物		污染物的来源	排放量
废水	搅碎废纸滤水	过滤水池	2.0m ³ /d 回用废纸搅碎；0.5m ³ /d 进入搅拌环节。
	制胚挤压脱水	制胚挤压脱水机	7.7m ³ /d 泵回蓄水罐回用搅拌环节；3.3m ³ /d 进入产

			品自然蒸发。
	职工生活污水	职工生活	厨房污水（0.112m ³ /d，22.4m ³ /a）排入雨水沟；冲厕污水（0.112m ³ /d，22.4m ³ /a）排入化粪池处理后定期清掏做农家肥；职工清洗污水（0.336m ³ /d，67.2m ³ /a）排入雨水沟。
废气	无组织粉尘	石粉卸料	0.24t/a
		水泥筒仓仓顶	1.0t/a
		搅拌桶装料	0.04t/a
	机械燃油废气	叉车和运输车辆	少量
噪声		水泵及设备	75-85dB（A）
固废	危险固废	废机油	0.1t/a
	一般固废	边角料	2.2t/a 边角料返回搅拌环节进行制浆。
		职工生活垃圾	0.7t/a 职工生活垃圾经垃圾桶收集，交由当地环卫部门清运处置。
		职工粪便	0.56t/a 职工粪便进入化粪池处理，定期清掏用做农肥。
	厨房泔水	0.28t/a 泔水经泔水桶收集后，委托农户清运处置。	

2.15 原有项目存在的环境问题

- 1、原有项目厨房污水、职工清洗污水未设置收集处理设施，直排至雨水沟；
- 2、原有项目石粉料堆放散乱，未设置三面围挡；水泥筒仓仓顶布袋除尘器未清理，除尘效率低；
- 3、原有项目未设置危险废物暂存间，废机油未签订处置协议。

2.16 项目“以新带老”

1、本次改建对生活污水收集处理进行整改。完善雨污分流系统。设置1台油水分离器对厨房污水进行隔油处理；设置1个4m³的生活污水沉淀池收集处理职工清洗污水。所有生活污水进入化粪池收集处理，化粪池废水定期委托周边农户清掏作为农肥使用，不外排。

2、本次改建石料堆放区设置三面围挡；对水泥筒仓仓顶布袋除尘器进行清理，确保除尘效率。

3、本次改建设置1间2m²的危废暂存间，要求危废委托有资质的单位处置。

表 2.16-1 项目以新带老“三本账”一览表

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	无组织颗粒物	1.28	/	/	0	1.158t/a	0.122t/a	-1.158 t/a

	厨房油烟	0	/	/	0.00084 t/a	0	0.00084 t/a	+0.00084 t/a
废水	生活污水	89.6m ³ /a	/	/	0	89.6m ³ /a	0	0
	COD	/	/	/	/	/	/	/
	NH ₃ -N	/	/	/	/	/	/	/
一般工业固体废物	边角料	2.2t/a	/	/	0	0	2.2t/a	0
	生活垃圾	0.7t/a	/	/	0	0	0.7t/a	0
	粪便	0.56t/a	/	/	0	0	0.56t/a	0
	厨房泔水	0	/	/	0.28 t/a	0	0.28 t/a	+0.28 t/a
危险废物	废机油	0.1t/a	/	/	0	0	0.1t/a	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 大气环境质量现状

(1) 区域环境空气质量达标区判定

项目所在区域未进行环境空气功能区划，根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）判断，项目区域为农村地区，为环境空气功能区划二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

根据《2021年德宏州环境状况公报》，梁河县环境空气质量较好，能达到二级标准要求，环境空气质量达标情况见表 3.1-1。

表 3.1-1 梁河县 2021 年环境空气质量现状评价表

监测指标	SO ₂ (μg/m ³)	NO ₂ (μg/m ³)	PM ₁₀ (μg/m ³)	PM _{2.5} (μg/m ³)	CO (mg/m ³)	O ₃ -8h (μg/m ³)
年均值	13	8	36	18	1.1	72
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表知，本项目所在区域梁河县的 6 项基本污染物（SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃）现状浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，项目所在区域属于达标区域。

(2) 特征污染物补充监测

本项目特征污染物为 TSP，新沙坝位于本项目东北面约 680m 处，本次引用《梁河县宏泰炭业机制木炭生产项目环境检测报告》（天籁环字[2021]3986号）中云南天籁环保科技有限公司于 2021 年 11 月 5 日~2021 年 11 月 7 日对新沙坝进行的 TSP 现状监测数据，监测数据见表 3.1-2。

表 3.1-2 新沙坝环境空气监测结果一览表

检测点位 检测时间、检测时间段	气压、气温、风速及检测因子		气压 kPa	气温 ℃	风速 m/s	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)
	检测时间	检测因子				
新沙坝	2021.11.05	08:00-08:00 (次日)	85.3	18.2	1.6	0.124
	2021.11.06	08:10-08:10 (次日)	85.5	17.9	1.8	0.119
	2021.11.07	08:20-08:20 (次日)	84.9	18.9	2.2	0.130
备注	1、2021.11.05、2021.11.06 采样基本状况：天气：多云；风向：西南风； 2021.11.07 采样基本状况：天气：晴；风向：西南风。					

根据上表分析，项目所在区域 TSP 日均值达到《环境空气质量标准》

区域
环境
质量
现状

(GB3095-2012) 二级标准要求 (即 $TSP \leq 0.3 \text{mg/m}^3$)。

3.2 地表水环境质量现状

项目周围主要水体为项目西北侧 740m 处的大盈江,项目区属于伊洛瓦底江流域,大盈江水系,根据《德宏州水功能区划复核和调整报告》,热水塘(梁河腾冲交界)至桥头村断面 2030 年目标水质为 III 类,按《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准进行保护。

根据《2021 年德宏州环境状况公报》,大盈江水质现状为 III 类水,水质较好。

3.3 声环境质量现状

项目位于梁河县九保乡管家寨,项目北边临近乡村道路,东面为云叶仓库,南面为荒地,西面为仓库,项目位于农村地区,所在区域属于声环境二类功能区,项目所在区域执行《声环境质量标准》(GB3096—2008) 2 类标准。

根据现场调查,项目现为停产状态,距本项目最近的居民点为项目西北侧 10m 的梁河县看守所,为了解项目周边声环境质量现状,本次评价委托云南科诚环境监测有限公司于 2022 年 11 月 30 日~12 月 1 日对梁河县看守所进行了声环境质量监测,具体监测情况如下:

①监测点

梁河县看守所,共 1 个监测点。

②监测时间及频率

连续监测 2 天,昼夜各监测 1 次。

③监测指标

等效连续A声级 (Leq)。

表3.3-1 项目声环境质量监测结果表

监测点位	监测日期	监测值Leq (dB(A))		2类标准限值	达标情况
		昼间	夜间		
梁河县看守所	2022.11.30	51	44	昼间: 60dB; 夜间50dB	达标
	2022.12.1	50	44		达标

根据监测结果可知,项目所在区域声环境质量可达到《声环境质量标准》(GB3096—2008) 2 类标准要求,项目区域声环境质量良好。

3.4 生态环境质量现状

项目用地为建设用地，根据现场踏勘，项目占地为已建厂房，项目所在区域受人为活动影响较为明显，区域内无野生动物栖息生存场所，野生动物的种类和数量均不丰富，多为常见种。评价区未见有国家和省级重点保护野生动物分布，也未发现有狭域特有种分布。

3.5 电磁辐射现状

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状监测。

3.6 地下水、土壤现状

按《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中有关规定，本项目为复合瓦生产项目，属于IV类项目。根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）4.1 规定，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价，因此，本项目不对地下水环境质量现状进行调查。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录 A 可知，本项目为其它行业，属于IV类项目，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）4.22 规定，IV类建设项目可不开展土壤环境影响评价，因此，本项目不对土壤环境质量现状进行调查。

综上所述，本项目不对地下水、土壤环境质量现状进行调查。

3.7 环境保护目标

根据本项目特点及周围环境特点，确定了本次评价的主要环境保护目标，见表 3.7-1。

表 3.7-1 环境保护目标一览表

环境要素	名称	坐标		相对方位	相对距离/m	环境功能区	保护对象	执行标准
		经度	纬度					
环境空气	管家寨	98.328187	24.832287	东北面	80	二类区	533人	执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
	梁河县看守所	98.325411	24.830788	西北面	10	二类区	156人	
声环境	梁河县看守所	98.325411	24.830788	西北面	10	二类区	156人	执行《声环境质量标准》(GB3096—2008)2类标准
地下水	项目区域范围内地下潜水含水层，项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。							《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的Ⅲ类标准
生态环境	项目租用厂房用地为建设用地，未新增用地，不涉及生态环境保护目标。							/

3.8 项目污染物排放控制标准

3.8.1 大气污染物排放标准

(1) 施工期

本项目施工期的大气污染物主要为无组织粉尘，执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)无组织排放监控浓度限值。标准值见下表 3.8-1。

表 3.8-1 大气污染物排放标准 单位：mg/m³

项 目	监控点	TSP
无组织排放监控浓度限值	周界外浓度最高点	1.0

(2) 运营期

项目运营期废气主要为生产过程中产生粉尘，呈无组织排放，厂界无组织粉尘执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）及修改单中的标准限值，见下表。

表 3.8-2 项目无组织废气排放标准

项目	污染物名称	企业边界无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)
无组织废气	颗粒物	1.0

项目办公区设厨房，设 1 个灶头，规模属于“小型”，厨房经抽油烟机抽排，执行《饮食行业油烟标准》（GB18483-2001），即最高允许排放浓度 2mg/m³。

3.8.2 水污染物排放标准

(1) 施工期

本项目为改建项目，施工期主要进行厂房彩钢瓦改建、生活污水沉淀池、危废暂存间及雨水管建设、水泥筒仓仓顶除尘器改造等，施工人员均为周边村民，不产生废水。

(2) 运营期

项目运营期生产废水回收沉淀循环使用，不外排；项目生活污水收集处理后，定期委托周边农户清掏作为农肥使用，不外排。

3.8.3 噪声排放标准

(1) 施工期

噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中标准，见下表。

表 3.8-2 建筑施工场界环境噪声排放限值 [Leq: dB (A)]

昼间	夜间
70	55

(2) 运营期

噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准，见下表。

表 3.8-3 工业企业厂界环境噪声标准 [Leq: dB (A)]

声功能区类别	昼间	夜间
2 类	60	50

	<p>3.8.4 固体废物</p> <p>项目产生的一般工业固废的贮存和处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准》（GB18599-2020）；危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单规定（环保部公告 2013 第 36 号）。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>本项目废水不外排；废气主要为无组织粉尘，处理后达标排放；固废妥善处置，处置率 100%，故本项目不设置总量控制指标。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>4.1 废气</p> <p>项目为改建项目，施工期废气主要为厂房彩钢瓦改建、生活污水沉淀池、危废暂存间及雨水管建设过程产生粉尘，改建材料运输车尾气，车辆尾气为运输车辆使用汽油、柴油作为燃料排放的废气，其中主要污染物为 NO_x、SO₂、CO 等，均为间断性产生，且产生量小，对周围环境影响小。施工过程中应采取以下措施：</p> <ul style="list-style-type: none">①施工过程采取洒水降尘，减少施工粉尘产生；②采用节能环保型柴油动力设备，使用污染物排放符合国家标准的设备和运输车辆；③加强运输车辆的维护和保养，使燃料充分燃烧，严禁使用不符合要求的车辆。 <p>4.2 废水</p> <p>本项目为改建项目，施工期主要进行厂房彩钢瓦改建、生产蓄水池清理沉浆、改造水泥筒仓除尘器、布设雨水管等，施工人员均为周边村民，不产生废水。</p> <p>4.3 噪声</p> <p>施工期噪声对环境的影响主要表现为交通噪声和施工作业产生噪声。</p> <p>交通噪声和施工作业噪声具有临时性、阶段性和不固定性等特点，随着施工的开始，施工噪声对周围声环境的影响也随之消失。施工期通过以下方法降低噪声影响：</p> <ul style="list-style-type: none">(1) 合理安排施工时间；(2) 严格按照规范操作，降低人为噪声，尽量减少碰撞声音；(3) 尽可能的选择性能好、低噪声的设备；(4) 运输车辆采用车况良好的车辆，并定期维修和保养；(5) 在敏感路段时限制鸣笛。 <p>4.4 固体废弃物</p> <p>施工期固体废物主要为废弃彩钢瓦、废钢材、废雨水管均属于一般固体废物。</p> <p>根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），对项目施工中产生的废弃彩钢瓦、废钢材、废雨水管回收利用，严禁乱堆乱放。</p>
运营期环境	<p>4.6 废气</p> <p>(1) 废气防治措施</p> <p>本项目运营期废气主要为卸料粉尘、水泥筒仓仓顶粉尘、石粉和水泥装入搅拌桶时粉尘、机械燃油废气、厨房油烟。废气源强及治理措施见下表：</p>

表 4.6-1 本项目废气源强一览表

产污环节	污染物种类	产生情况		排放形式	污染治理					排放情况			排污口编号
		产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)		治理措施	废气量 (m ³ /h)	收集效率 (%)	去除效率 (%)	是否为可行技术	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
石粉卸料	粉尘	0.24	/	无组织	洒水降尘	/	/	60	是	/	0.06	0.096	/
水泥筒仓注水泥	粉尘	1.0	/	无组织	布袋除尘器	/	/	99	是	/	0.006	0.01	/
搅拌桶装料	粉尘	0.04	/	无组织	设厂房围墙、顶棚	/	/	60	是	/	0.01	0.016	/
运输车辆	燃油废气	少量	/	无组织	/	/	/	/	/	/	/	少量	/
厨房	油烟	0.006×10 ⁻³	/	无组织	抽油烟机	/	/	30	是	/	/	0.0042×10 ⁻³	/

废气源强核算说明：

①卸料粉尘

项目卸料粉尘主要为石粉卸料产生，本项目采用交通部水运研究所和武汉水运工程学院提出的装卸起尘量的经验公式估算，经验公式为：

$$Q = 1/t(0.03u^{1.6}H^{1.23}e^{-0.28w})$$

式中：Q—物料装卸时机械落差起尘量，kg/s；

u—平均风速，m/s；

H—物料落差，m；

w—物料含水率，%；

t—物料卸料所用时间，s/t。

依据本项目的情况，u 取 2.3m/s，H 取 2m，物料含水率约 1%，卸料平均时间 t 取 120s/t，则通过计算装卸起尘量约为 0.002kg/s，平均每天大约卸料 600s，每年工作 200 天，则每年由卸石粉而引起的粉尘量约为 0.24t/a。

在卸料时采取洒水降尘可去除 60%的粉尘，则卸石粉产生的粉尘量为 0.096t/a。

②水泥筒仓仓顶粉尘

本项目通过水泥罐车将水泥注入水泥筒仓的过程是一个全密闭环境，在水泥进入水泥筒仓时，由于水泥筒仓内大气压大于水泥筒仓外大气压，产生压力差引起空气流动，粉状水泥随着空气流通过水泥筒仓仓顶排风口逸散到空气中，本项目水泥用量为 1000t/a，粉尘产生量按用量的 0.1%计，约为 1.0t/a。水泥筒仓仓顶布袋除尘器固定在水泥筒仓仓顶，除尘器收集的粉尘重新回落水泥筒仓，除尘器效率达 99%，无组织排放量为 0.01t/a。

③搅拌桶装料产生的粉尘

石粉、水泥和碳黑装入搅拌桶时产生少量粉尘，参照《逸散性工业粉尘控制技术》中混凝土分批搅拌场的逸散尘排放因子中水泥、砂和粒料入搅拌机的排放因子（即 0.02kg/t）进行核算石粉和水泥装入搅拌桶时产生的粉尘，项目年加入搅拌桶的石粉和水泥量为 2000t，则石粉、水泥和碳黑装入搅拌桶时产生的粉尘量为 40kg/a。

项目厂房改建彩钢瓦顶棚，产生粉尘经厂房沉降清扫收集返回生产，粉尘在厂房内沉降率按 60%计，则此过程产生的粉尘排放排放量为 16kg/a。

④机械燃油废气

项目叉车和运输车辆因燃油产生 SO₂、NO_x、一氧化碳、烃类等污染物。这种污染源较分散且为流动性，表现为间歇性特征，污染物排放量小。

⑤厨房油烟

项目在办公区设厨房，供职工就餐，就餐人数 7 人。按平衡膳食推荐的以每人每天食用 30g 食用油计算，则用油量为 0.21kg/d。

据类比调查，不同的烧炸工况，油烟气中烟气浓度及挥发量均有所不同，油的平均挥发量为总耗油量的 2.83%，经计算，项目厨房产生油烟产生量约为 0.006kg/d，1.2kg/a，厨房 1 个灶头，每天加工 4 小时，本项目采用电能或液化气作为厨房燃料，均为清洁能源，炊事时产生的油烟由抽油烟机处理后，70%的油烟（0.0042kg/d，0.84kg/a）经油烟管道后外排，其油烟排放量很小。

（2）大气环境保护距离

大气环境保护距离确定需采用进一步预测模型模拟评价基准年内预测确定，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目为二十七、非金属矿物制品业 30——石膏、水泥制品及类似制品制造 302，编制环境影响报告表，再根据《建设项目环境影响报告

表编制技术指南（污染影响类）》（试行），编制污染类环境影响报告表无需开展评价等级判定，不需要进行进一步预测与评价，因此本次评价不设大气环境保护距离。

（3）卫生防护距离

项目废气主要为无组织粉尘，不涉及有害物质废气产生，且项目无组织粉尘排放量为0.122t/a，排放量较小，故本次评价不设卫生防护距离。

（4）废气监测计划

根据《排污许可证管理办法（试行）》和《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》等相关政策文件，本项目排污许可证管理类别为“登记管理”，项目参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）开展自行监测，自行监测计划见下表。

表 4.6-2 废气监测计划一览表

类型	监测点位	监测指标	监测频次
无组织粉尘	厂界上风向 1 个点， 下风向 3 个点	颗粒物	验收时废气采样和监测频次一般不少于 2 天、每天不少于 3 个样品； 验收后自行监测：1 次/年

（5）影响分析

本项目运营期废气主要为粉尘，其中卸料粉尘排放量为 0.24t/a，水泥筒仓仓顶粉尘采取布袋除尘器后排放量为 0.01t/a，均呈无组织排放，排放量较小；机械燃油废气排放量小；厨房油烟经抽油烟机抽排，排放量小，对周围环境影响小；项目 500m 范围内环境空气敏感目标为项目东北侧 80m 的管家寨和西北侧 10m 梁河县看守所，通过大气稀释扩散后对周边环境影响小。

（6）非正常排放情况影响分析

项目水泥筒仓仓顶设置的布袋除尘器除尘效率降低为 30%的情形为非正常工况，拟定发生非正常排放情况时 20 分钟内停止水泥筒仓加水泥，则非正常工况下，项目无组织排放粉尘排放量约为 0.17kg。

项目发生非正常工况情况下，及时停产检修，非正常工况持续时间短，排放量较小，对周围大气环境影响小。

4.7 废水

（1）废水防治措施

项目运营期废水主要为搅碎废纸滤水、制胚挤压脱水、职工生活污水。项目废水源强及防治措施见下表：

表 4.7-1 本项目废水源强一览表

产污环节	类别	污染物种类	产生情况		治理设施				排放情况			排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况	排放标准	监测要求
			废水产生量 (m ³ /d)	污染物产生浓度 (mg/L)	处理能力	治理工艺	治理效率	是否为可行技术	废水排放量 (m ³ /a)	污染物排放浓度 (mg/L)	污染物排放量 (t/a)						
废纸搅碎	搅碎废纸滤水	SS	2.0	/	/	经回收水池收集处理后回用于废纸搅碎。	/	/	/	/	/	不排放	/	/	/	/	/
制胚挤压	制胚挤压脱水	SS	8.8	/	/	经水泵泵至回水筒仓，回用搅拌环节用水。	/	/	/	/	/	不排放	/	/	/	/	/
职工	生活污水	COD、BOD ₅ 、氨氮、总磷、SS、动植物油	0.56	/	/	1 台油水分离器；1 座化粪池；1 座生活污水沉淀池	/	/	/	/	/	不外排	/	/	/	/	/

运营期环境影响和保护措施

废水源强核算说明：**①搅碎废纸滤水**

项目加水将废纸搅碎，根据项目建设单位提供的相关设计资料参数，每处理1t 废纸材料需 5m^3 水，项目每天处理废纸材料 0.5t，则每天需 2.5m^3 水，搅碎废纸经过滤水池后 80%的水进入回水池并回用废纸搅碎，即回用废纸搅碎的水量为 $2.0\text{m}^3/\text{d}$ ，剩余 20%的水随搅碎废纸进入搅拌环节，即 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ 。

②制胚挤压脱水

制胚用水：石粉、水泥、玻璃纤维、废纸和碳黑（合计 2203t/a）加水进行搅拌，搅拌过程含水率约 50%，搅拌用水量 $2203\text{m}^3/\text{a}$ ， $11.0\text{m}^3/\text{d}$ ，经过解压脱水后，产品含水率约为 30%（ $660.9\text{m}^3/\text{a}$ ， $3.3\text{m}^3/\text{d}$ ），脱除水分约 $1542.1\text{m}^3/\text{a}$ ， $7.7\text{m}^3/\text{d}$ ，该部分水全部经水泵泵至蓄水罐，回用于搅拌环节用水，不外排。

③职工生活污水

本项目职工 7 人，在厂内食宿，每年生产 200 天，根据《云南省行业用水定额地方标准》（DB53/T168-2019），生活用水定额以 $100\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，则用水量为 $0.7\text{m}^3/\text{d}$ （ $140\text{m}^3/\text{a}$ ），产污系数按 0.8 计算，则污水产生量为 $0.56\text{m}^3/\text{d}$ （ $112\text{m}^3/\text{a}$ ）。

项目职工生活用水分为厨房用水、冲厕用水和清洗用水，其中厨房用水占生活用水的 20%（即 $0.14\text{m}^3/\text{d}$ ， $28\text{m}^3/\text{a}$ ），冲厕用水占生活用水的 20%（即 $0.14\text{m}^3/\text{d}$ ， $28\text{m}^3/\text{a}$ ），清洗用占生活用水的 60%（即 $0.42\text{m}^3/\text{d}$ ， $84\text{m}^3/\text{a}$ ），则厨房污水（ $0.112\text{m}^3/\text{d}$ ， $22.4\text{m}^3/\text{a}$ ）经 1 台油水分离器处理；冲厕污水（ $0.112\text{m}^3/\text{d}$ ， $22.4\text{m}^3/\text{a}$ ）排入化粪池处理；职工清洗污水（ $0.336\text{m}^3/\text{d}$ ， $67.2\text{m}^3/\text{a}$ ）排入生活污水沉淀池沉淀处理后，项目所有生活污水进入化粪池处理，化粪池废水定期委托周边农户清掏作为农肥使用，不外排。

（2）废水污染防治措施可行性分析**①搅碎废纸滤水污染防治措施可行性分析**

项目搅碎废纸滤水产生量为 $2.0\text{m}^3/\text{d}$ ，经过滤水池下方 1 个 4m^3 的回水池收集后回用废纸搅碎，废纸搅碎需水量 $2.5\text{m}^3/\text{d}$ ，回水池能容纳每天搅碎废纸滤水，确保不外排，项目采取搅碎废纸滤水污染防治措施可行。

②制胚挤压脱水

项目制胚挤压脱水水量为 $1760\text{m}^3/\text{a}$ ， $8.8\text{m}^3/\text{d}$ ，经水泵抽至 2 个蓄水罐（ $30\text{m}^3/$

个)内回用制浆用水,蓄水罐可容纳13天产生的制胚挤压脱水,确保制胚挤压脱水不外排,项目采取制胚挤压脱水污染防治措施可行。

③职工生活污水处理设施的可行性分析

项目生活污水包含厨房污水、冲厕污水、清洗污水,其中厨房污水产生量为0.112m³/d,经1台油水分离器处理,冲厕废水产生量为0.112m³/d,排入1个6m³的化粪池处理后定期清掏,清洗污水产生量为0.336m³/d,排入1个4m³的生活污水沉淀池沉淀后进入化粪池。所有生活污水定期委托周边农户清掏作为农肥使用,不外排。项目化粪池和生活污水沉淀池能容纳职工生活污水量,项目采取的生活污水处理设施可行。

(3) 废水监测计划

本项目废水不外排,本次评价不制定废水监测计划。

(4) 影响分析

项目废水主要为搅碎废纸滤水、制胚挤压脱水、职工生活污水。搅碎废纸滤水经回水池收集后回用废纸搅碎;制胚挤压脱水经水泵泵至蓄水罐,并回用于搅拌工序;生活污水定期委托周边农户清掏作为农肥使用,不外排。

综上所述,项目产生的废水均不外排,对周围环境影响小。

4.8 噪声

(1) 主要噪声源强

根据项目特点,主要声源情况如下表所示。

表 4.8-1 项目主要噪声源一览表

序号	噪声源	产生强度 dB(A)	降噪措施	设备 1m 处噪声级 dB(A)	持续时间
1	搅拌机	85	减震、隔声	75	8h
2	切边机	75	减震、隔声	65	
3	真空成型机	80	减震、隔声	70	
4	水泵	75	减震、隔声	65	

(2) 本项目噪声源强核算及影响分析

①噪声源强

本项目考虑生产设备安装减震软垫、隔声及点声源到不同距离处经距离衰减后的噪声,计算出声源在项目厂界的贡献值,并对声源的贡献值进行分析。

表 4.8-2 项目主要设备噪声源强一览表

序号	设备名称	单台设备噪声源强 (dB (A))	设备 数量	相同设备叠加值 (dB (A))
1	搅拌机	75	2台	78.01
2	切边机	65	1台	65
3	真空成型机	70	1台	70
4	水泵	65	3台	69.77

②噪声预测模式

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021),采用无指向性点声源几何发散衰减的基本公式进行噪声衰减预测,公式如下:

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

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。

③预测点

预测点点位布设在项目所在地厂界外 1m 处,东、西、南和北各布置一个点,共设置了 4 个预测点。

④执行标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中 2 类区标准,即昼间 60dB(A),夜间 50dB(A)。

⑤预测结果及分析

项目主要噪声源距离厂界距离见下表。

表 4.8-3 项目主要设备噪声源与厂界距离一览表

序号	噪声源	距厂界最近距离 (m)			
		东	南	西	北
1	搅拌机	22	33	39	17
2	切边机	35	5	36	40
3	真空成型机	36	5	35	40
4	水泵	25	5	40	40

根据表 4.8-2 和表 4.8-3,计算得出项目主要设备噪声源厂界贡献值,见表 4.8-4。

表 4.8-4 项目主要设备噪声源厂界噪声预测值一览表

序号	噪声源	厂界贡献值 (dB (A))			
		东	南	西	北

1	搅拌机	51.16	47.64	46.19	53.40
2	切边机	34.12	52.96	33.87	32.96
3	真空成型机	38.87	51.02	39.12	37.96
4	水泵	41.81	55.79	37.73	37.73
贡献叠加值		51.93	58.82	47.64	53.67
标准值（2类区）		昼间≤60dB（A）			
达标情况（昼间）		达标	达标	达标	达标

项目夜间不生产，根据表 4.8-4 可知，项目厂界昼间贡献叠加噪声值均能达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

④影响分析

项目夜间不生产，根据预测结果，项目厂界昼间贡献叠加噪声值均能达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

项目运营期需加强设备维护，保证其正常运行，且午间（12:00~14:00）禁止生产，项目最近声环境保护目标为西北侧 10m 的梁河县看守所，项目叠加预测北侧噪声贡献值为 47.64dB（A），经厂房围墙隔声、距离衰减后，项目在西北侧 10m 处梁河县看守所的噪声贡献值为 27.64dB（A），叠加梁河县看守所昼间背景值，仍达到《声环境质量标准》（GB3096—2008）2 类标准。项目采取噪声防治后对周围声环境影响较小。

（3）噪声监测计划

根据《排污许可证管理办法（试行）》和《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》等相关政策文件，本项目排污许可证管理类别为“登记管理”，项目参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）开展自行监测，自行监测计划见下表。

表 4.8-5 运营期噪声监测计划

污染物	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	项目厂界四周	昼间等效A声级	验收时厂界噪声监测一般不少于2天，每天不少于昼间各1次；验收后自行监测：1次/季度

4.9 固体废弃物

（1）本项目固体废物源强

本项目运营期产生的固体废弃物主要有边角料、职工产生的生活垃圾、粪便、厨房泔水、废机油，项目固体废物产生及处置情况见下表：

表 4.9-1 项目固体废物产生及处置情况一览表

产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质	物理性状	环境危险特性	产生量	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量	环境管理要求
切边	边角料	一般固废； 代码： 302-999-99	/	固态	/	2.2t/a	/	返回搅拌环节制浆。	2.2t/a	按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求执行。
职工	生活垃圾	生活垃圾	/	固态	/	0.7t/a	生活垃圾桶	交由当地环卫部门清运处置。	0.7t/a	/
	粪便	粪便	/	固态	/	0.56t/a	化粪池	定期清掏做农肥。	0.56t/a	/
	厨房泔水	泔水	/	固态	/	0.28 t/a	泔水桶	委托农户清运处置	0.28 t/a	/
设备维修	废机油	HW08 废矿物油，代码 900-249-08	废机油	液态	T, I	0.1t/a	桶装，暂存于废油暂存间	委托有资质的单位处置。	0.1t/a	按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求执行。

源强核算说明：

①边角料

根据建设单位提供的数据，项目整边产生的边角料产生量为 2.2t/a，这部分边角料全部返回搅拌环节进行制浆。

②职工生活垃圾

项目运营期职工 7 人，职工生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，年工作 200 天，则运营期生活垃圾产生量为 3.5kg/d（0.7t/a）。职工产生的生活垃圾经垃圾桶收集，交由当地环卫部门清运处置。

③粪便

项目运营期职工 7 人，拟定每人每天排出粪量 0.4kg，年工作 200 天，则项目职工粪便产生量为 2.8kg/d（0.56t/a），进入化粪池处理，定期清掏用做农肥。

④厨房泔水

项目就餐人数 7 人，厨房泔水产生量 $0.2\text{kg/d} \cdot \text{人}$ ，则厨房泔水产生量为 1.4kg/d ， 0.28t/a 。厨房设置 1 个泔水桶收集后，委托农户清运处置。

⑤废机油

项目部分生产设备使用机油作为润滑剂，设备使用的机油需定期更换，产生量约 0.1t/a 。废机油暂存于 1 间 2m^2 的危废暂存间，委托有危废处置资质的单位清运处置。

(2) 影响分析

①一般固体废物

项目一般工业固体废物产生量为 2.2t/a ，一般工业固废主要为边角料，边角料为整边产生的湿胚，全部返回搅拌工序作为原料搅拌，处置率 100%。

②生活垃圾、粪便及厨房泔水

职工产生的生活垃圾经垃圾桶收集，交由当地环卫部门清运处置；职工粪便定期清掏用做农肥；厨房泔水经泔水桶收集后，委托农户清运处置。

③危险废物

根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，本项目危废废物为：废机油（类别：HW08 废矿物油。

废机油主要来自于生产设备维修、更换机油产生，产生量约为 0.2t/a 。经专用收集容器收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位统一清运处置。

项目产生的危险废物，如果保存不当，会对周围环境产生严重影响。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（修订）》及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改清单的有关规定，危险废物企业不能自行处理，应委托有资质的单位集中处置或由有资质的厂家进行回收处理。

项目产生的危险废物分类存放，并在容器上制作标记，用以区分。项目危险废物贮运严格按照 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》（2013 年修订）及《危险废物转移联单管理办法》相关要求执行。

项目在厂房西侧新建一间危险废物暂存间，面积为 2m^2 。危险废物暂存间满足以下规定：

①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，各种危险废液必须分别装入容器内。

②暂存间应满足“三防”（防渗漏、防雨淋、防流失）要求。必须有泄漏液体收集装置等。

③设施内要有安全照明设施和观察窗口。

④用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

⑤应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

⑥基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

⑦按 GB15562.2 环境保护图形标志设置危险废物标识、警示标志等。

⑧危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

⑨项目危险废物贮运严格按照 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》（2013 年修订）及《危险废物转移联单管理办法》相关要求执行。建立档案制度，将危险废物的种类、数量、转移情况详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

综上所述，项目营运期产生的固体废物均得到妥善处置，对周围环境造成的影响较小。

4.10 地下水、土壤

4.10.1 地下水污染源、污染物类型及污染途径

表 4.10-1 项目地下水污染类型及途径一览表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	污染源特征
危废暂存间	危废暂存间	垂直入渗	石油类	石油类	连续入渗的可能

4.10.2 土壤污染源、污染物类型及污染途径

本项目对土壤环境的影响类型及途径详见下表。

表 4.10-2 项目土壤污染类型及途径一览表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	污染源特征
危废暂存间	危废暂存间	垂直入渗	石油类	石油类	连续入渗的可能

4.10.3 防控措施

为防止地下水、土壤污染，项目厂区应做好分区防渗工作，按简易防渗区、一般防渗区、重点防渗区划分，分别采取不同等级的防渗措施。重点防渗区为危

险废物暂存间，按照 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》（2013 年修订）进行防渗。

一般防渗区主要包括化粪池、生活污水沉淀池等区域，参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）进行防渗，等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ；项目生产厂房、办公楼、厂区路面为简易防渗区，进行水泥硬化防渗即可。同时应加强对各生产设施、管线、设备、阀门的检查，降低“跑、冒、滴、漏”发生的可能防止对地下水产生污染。本项目分区防渗措施详见下表。

表 4.10-3 工程防渗措施一览表

防渗级别	防渗区域	污染物类型	防渗要求
重点防渗区	危废暂存间	垂直入渗	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求
一般防渗区	化粪池、生活污水沉淀池	垂直入渗	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$
简单防渗区	办公楼、生产厂房、路面	—	一般地面硬化

4.10.4 跟踪监测计划

根据《环境影响评价技术导则—地下水影响》（HJ 610-2016），项目属于 IV 类项目；同时项目 500m 范围内无地下水出露泉点，不涉及集中式饮用水水源地准保护区及以外的补给径流区，地下水环境不敏感，因此项目不开展地下水跟踪监测。

根据《环境影响评价技术导则—土壤环境》（HJ 964-2018）附录 A，项目属于 IV 类项目，周围土壤环境敏感程度属于不敏感。因此项目不开展土壤跟踪监测。

4.11 生态

项目租用现有工厂和办公区，不新增占地，项目评价范围内不含有生态环境敏感目标，项目建设对生态影响小。

4.12 环境风险

（1）风险物质、风险源分布情况及可能影响途径

本项目风险物质、风险源分布情况及可能影响途径见下表：

表 4.12-1 项目风险物质及风险源分布情况一览表

风险物质	最大储存量	风险源分布	可能影响途径
柴油	0.1445	桶装放置厂房内	泄漏，火灾引起的二

			次污染
废机油	0.1t	危废暂存间	泄漏，火灾引起的二次污染

(2) 防范措施

①废机油装桶收集后暂存于 2m² 的危废暂存间中，然后委托有资质的单位进行处置。

②危废暂存间需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中的相关要求，做好防雨、防渗，防止二次污染。

③危险废物的容器必须设置危险废物标识；装载危险废物的容器要完好无损，防渗漏；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。

④废机油暂时贮存处应设有明显的危险废物识别标志。

⑤对危险废物暂时贮存场所要加强管理，定期巡检，确保危险废物不扩散、不渗漏、不丢失。

⑥增强安全意识，加强安全教育，增强职工安全意识，认真贯彻安全法规和制度，防止人的错误行为。

⑦若是废机油油桶泄漏，立即将油桶内剩余的油类转存至安全完好的空桶内，切断污染源。如跑、冒、漏出的油品数量较少，用抹布、拖把等擦拭，待油品被充分吸收擦拭后将附有油迹的含油抹布等放至危废暂存间。

⑧柴油桶装规范放置厂房内，禁止随意摆放，粘贴有明显的禁烟、火标示。

(3) 影响分析

本项目废机油桶装置于危废暂存间，危废暂存间需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）标准设置，发现泄漏及时收集回收；运营期加强对废机油的管理，危废暂存间做好严禁烟火标识，废机油泄漏及火灾引起二次污染可能性小，且废机油储存量较小，发生泄漏及引起火灾时，及时控制对周围环境影响小。柴油桶装规范摆放至厂房内，禁止随意摆放，粘贴有明显的禁烟、火标示，严格管理后，泄漏及火灾引起二次污染可能性小，对周围环境影响小。

4.13 电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射评价。

4.14 环境保护投资

本项目总投资 41.6 万元，其中环保投资 7.41 万元，占总投资的 17.81%，项目环保投资见下表：

表 4.14-1 项目环境保护措施与投资一览表 单位：万元

项目		措施	数量	投资金额(万元)	备注
运营期	废气	2个水泥筒仓仓顶布袋除尘器改造	2套	1	备案要求
		厂房改建200m ² 彩钢瓦顶棚。	/	0.2	备案要求
		石粉料堆三面围挡	/	0.3	环评提出
	废水	1个4m ³ 的生活污水沉淀池	1个	0.4	环评提出
		油水分离器	1台	0.5	环评提出
	固体废物	泔水桶	1只	0.01	环评提出
1间2m ² 的危废暂存间		1间	2	环评提出	
其他		环评	/	1.8	/
		环保验收	/	1.2	/
合计			/	7.41	/

5、运营期监测计划

根据《排污许可证管理办法（试行）》和《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》等相关政策文件，本项目排污许可证管理类别为“登记管理”，项目参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）开展自行监测，自行监测计划见下表。

表 4-16 项目运营期监测计划一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
废气	厂界上风向1个点，下风向3个点	颗粒物	1次/年	《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）及修改单中的标准限值
噪声	东、南、西、北厂界	昼间及夜间等效连续 A 声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准

6、排污许可管理

根据《排污许可证管理办法（试行）》和《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》等相关政策文件，本项目属于二十五、非金属矿物制品业 30“水泥制品制造 3021”，排污许可证管理类别为“登记管理”，企业应在实际投入生产或发生排污前完成排污许可登记管理相关手续。

7、竣工验收

建设单位应依据建设项目竣工环境保护验收技术规范、环评文件及其批复的要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

8、环境管理

(1) 建设单位应针本项目制定相关环保管理制度，设置专门的环境管理机构，配备专职的环保管理人员。

(2) 项目环境管理机构应定期对环境管理制度进行完善，建立对环保设施的日常检查、维护的专项规章制度。

(3) 环境管理机构应组织对全体职工进行环境保护方面的宣传教育，不断提高职工的环保意识。

(4) 环保管理人员应对本项目施工活动进行全过程环境监督，保证施工期环境保护措施的落实。

(5) 环保管理人员对运营期环保措施进行检查管理。

(6) 建立环保台帐，完善环保管理制度，加强环保设施运维。

(7) 建立完善的环保档案制度，分类对各类环保法规文件、环评资料、环保设施资料等档案进行分门别类的管理，便于内部使用及上级环保部门的检查。

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	环境保护措施	执行标准
大气环境	石粉卸料	粉尘	洒水降尘，石粉料堆三面围挡。	《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）及修改单无组织排放监控浓度限值
	水泥筒仓仓顶	粉尘	2套布袋除尘器	
	搅拌桶装料	粉尘	厂房沉降	
	叉车和运输车辆	机械燃油废气	自然扩散	
	厨房	油烟	1台抽油烟机抽排。	《饮食行业油烟标准》（GB18483-2001），即最高允许排放浓度2mg/m ³
地表水环境	过滤水池	搅碎滤纸滤水	经1个4m ³ 的回水池收集处理后回用于制纸浆。	不外排
	制胚挤压	制胚挤压脱水	经1台水泵泵至2个60m ³ 的蓄水罐，回用搅拌环节用水。	不外排
	职工生活	生活污水	经1台油水分离器、1个6m ³ 的化粪池和1个4m ³ 的生活污水沉淀池处理后，定期委托周边农户清掏作为农肥使用。	不外排
声环境	生产设备	噪声	加强设备维护，禁止夜间，午间（12:00~14:00）生产，经厂房围墙、距离衰减。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准。
	运输车辆	噪声	加强车辆运输管理，禁止夜间，午间（12:00~14:00）运输、限速等。	
固体废物	切边机	边角料	返回搅拌环节作为原料搅拌。	处置率100%
	职工	生活垃圾	垃圾桶收集后，交由当地环卫部门清运处置。	
		粪便	进入化粪池处理后，	

			定期清掏做农肥。	
		厨房泔水	经泔水桶收集后，委托农户清运处置。	
	设备维修	废机油	桶装，暂存于1间2m ² 的危废暂存间，并委托有资质的单位处置。	
电磁辐射	/	/	/	/
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>(1) 废机油装桶收集后暂存于1间2m²的危废暂存间中，并委托有资质的单位进行处置。</p> <p>(2) 危废暂存间需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及2013年修改单中的相关要求，做好防雨、防渗，防止二次污染。</p> <p>(3) 危险废物的容器必须设置危险废物标识；装载危险废物的容器要完好无损，防渗漏。</p> <p>(4) 废机油暂时贮存处应设有明显的危险废物识别标志。</p> <p>(5) 对危险废物暂时贮存场所要加强管理，定期巡检，确保危险废物不扩散、不渗漏、不丢失。</p> <p>(6) 增强安全意识，加强安全教育，增强职工安全意识，认真贯彻安全法规和制度，防止人的错误行为，制定相应的应急措施。</p> <p>(7) 若是废机油油桶泄漏，立即将油桶内剩余的油类转存至安全完好的空桶内，切断污染源。如跑、冒、漏出的油品数量较少，用抹布、拖把等擦拭，待油品被充分吸收擦拭后将附有油迹的含油抹布等放至危废暂存间。</p> <p>(8) 柴油设置规范存放厂房内，禁止随意摆放，粘贴有明显的禁烟火标示。</p>			
其他环境管理要求	项目排污许可证管理类别为“登记管理”，企业应在实际投入生产或发生排污前完成排污许可登记管理相关手续。			

六、结论

本项目符合产业政策和规划要求，总平面布局合理，不在生态保护红线区域范围内，环境质量现状达标，项目建设不存在环境制约因素。采取的各种治理措施和设施经济技术可行，废水不外排、废气、噪声均可以实现达标排放，本项目不设总量指标，环境风险可控，只要在运营过程中充分落实本环评提出的各项污染防治对策，严格执行“三同时”制度，加强环境管理，确保各项污染物达标排放，项目建设不会降低和改变当地环境质量和环境功能，从环境保护的角度分析，本项目的建设是可行的。

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	无组织颗粒物	1.28	/	/	0	1.158t/a	0.122t/a	-1.158 t/a
	厨房油烟	0	/	/	0.00084 t/a	0	0.00084 t/a	+0.00084 t/a
废水	生活污水	89.6m ³ /a	/	/	0	89.6m ³ /a	0	0
	COD	/	/	/	/	/	/	/
	NH ₃ -N	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	边角料	2.2t/a	/	/	0	0	2.2t/a	0
	生活垃圾	0.7t/a	/	/	0	0	0.7t/a	0
	粪便	0.56t/a	/	/	0	0	0.56t/a	0
危险废物	废机油	0.1t/a	/	/	0	0	0.1t/a	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①