

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

-公示本-

项目名称：年产 48 万吨砂石料、1 万方混凝土拌和站技改扩能项目

建设单位（盖章）：四川长盛兴建筑材料有限公司

编制日期：2022 年 02 月

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 48 万吨砂石料、1 万方混凝土拌和站技改扩能项目		
项目代码	川投资备【2104-510824-07-02-238625】JXQB-0094 号		
建设单位联系人	曹***	联系方式	1804***
建设地点	广元市苍溪县元坝镇井红村 1 组、清鹤村 4 组		
地理坐标	井红村 1 组：经度：106° 5' 36.920"，纬度：31° 51' 42.117" 清鹤村 4 组：经度：106° 3' 54.821"，纬度：31° 53' 4.867"		
国民经济行业类别	C3021 水泥制品制造 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；55 “石膏、水泥制品及类似制品制造 302” 和 56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303”
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	苍溪县经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	川投资备【2104-510824-07-02-238625】JXQB-0094 号
总投资（万元）	1915.00	环保投资（万元）	60.00
环保投资占比（%）	3.13%	施工工期	5 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：正在开展场平工作。	用地（用海）面积（m ² ）	井红村：1710.00 清鹤村：2501.00
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

1.1 用地规划符合性分析

本项目选址于广元市苍溪县元坝镇井红村一组、清鹤村四组，其用地由苍溪县相关部门联合选址，并签定了选址意见表（附件 5 苍溪县临时用地部门联合选址意见表）。明确了项目拟建地不涉及基本农田，不涉及饮用水源保护区、用地未在河道管理范围内，符合村建规划。

项目经苍溪县元坝镇人民政府于 2021 年 12 月 6 日审核，并出具了乡村建设规划许可证 乡字第 5108241122021125，明确了本建设工程符合国土空间规划和用途管制要求。同时建设单位与当地村民签定了土地租赁协议，同意砂石加工厂的建设，其用地符合当地相关要求。

1.2 项目“三线一单”情况分析

根据《广元市人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单要求实施生态环境分区管控的通知》（广府发〔2021〕4 号），本项目与其符合性分析如下所述：

（1）生态保护红线分析

本项目选址于广元市苍溪县元坝镇井红村一组、清鹤村四组境内，本项目与广元市环境管控单元的区位关系如下图所示：

其他符合性分析

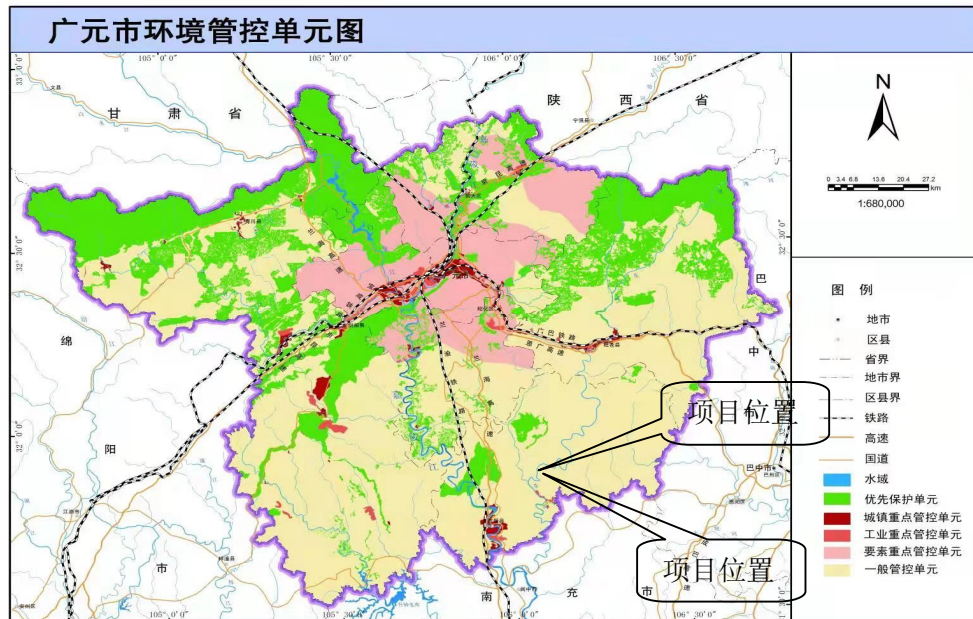


图 1-1 本项目与广元市环境管控单元的区位关系示意图

本项目砂石加工场生产的产品大部分服务于成绵苍巴高速公路，作为筑路原料；少量产品和拌合站生产的混凝土作为农村基础设施（堡坎、屋基、市政工程）建设需求使用，其均利用当地乡村道路运输。由上图可知，本项目加工场和拌合站选址地位于广元市环境管控单元的一般管控单元，其符合性分析如下表：

表1-1 本项目与生态环境管控单元符合性分析

序号		要求	是否符合要求
管控单元具体管控要求	一般管控要求	以生态环境保护与适度开发相结合，开发建设中应落实生态环境保护基本要求	根据工程分析本项目各项污染物均能达标排放，对周围环境影响小。 符合
广元市生态环境准入总体要求	广元市	长江干支流岸线一公里范围不得新建、扩建化工园区和化工项目。长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内不得新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 落实《长江流域重点水域禁捕和建立补偿制度实施方案》，长江流域重点水域实施常年禁捕。结合地区资源环境禀赋，合理布局承接产业，加强环保基础设施建设，确保环境质量不降低。承接钢铁、电解铝等产业转移地区应严格落实生态环境分区管控要求，将环境质量底线作为硬约束。 加强与嘉陵江上游甘肃陇南市、陕西汉中市环境风险联防联控。 大熊猫国家公园严格按照《大熊猫国家公园总体规划（试行）》要求进行保护、管理。	本项目为砂石加工项目和混凝土拌合项目，不涉及新建、改建、扩建尾矿库建设，不进行捕捞作业，不涉及大熊猫国家公园保护区。 同时本项目不属于化工项目。 符合
广元市各县（区）生态环境准入总体要求	苍溪县	苍溪县属于国家层面限制开发区域（农产品主产区），严格控制限制开发区域的农业发展用地、生态用地转变为工业发展和城市建设用地。提高现有化工企业风险防控水平，嘉陵江岸线一公里范围内的现有化工企业，不得进行扩建，现状长期停产的企业不得复产，并于2025年前关闭。 严控水土流失，保护耕地资源，促进和巩固陡坡退耕还林还草，荒山荒坡营造水土保持林。提升城乡污水收集处理能力，因地制宜推进城镇生活污水处理设施提标改造工作，加快推进《广元市城镇污水处理设施建设三年推进实施方案（2021-2023年）》。	根据苍溪县临时用地部门联合选址意见表可知，本项目为临时用地，用途为建设砂石加工厂和混凝土拌合站，用地不在场镇规划区内，项目办理了乡村建设规划许可证，符合当地规划，同时本项目不属于化工项目，本项目临时用地结束后将对占用土地进行复垦。

其他符合性分析

其他
符合
性
分
析

(2) 环境质量底线

根据《苍溪县 2020 年度环境状况公报》苍溪县大气环境各项基本污染物及相应百分数均达标为达标区。本项目所在地地表水体为嘉陵江，根据《苍溪县 2020 年度环境状况公报》地表水断面监测情况，嘉陵江苍溪断面能够满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类水质标准，水环境质量良好。区域声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准限值。在采取评提出的防治措施后，项目建设和运营不会恶化现有区域环境质量。

(3) 资源利用上线

根据《国民经济行业分类》本项目属于 C3021 水泥制品制造、C3039 其他建筑材料制造。施工期涉及的水、电均取自当地，运营过程主要消耗一定量的鹅卵石等，均为外购，鹅卵石等资源在市场上较为充足，项目资源消耗量相对区域资源利用总量很少，不会超过资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

本项目为砂石加工项目，根据《广元市人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单要求实施生态环境分区管控的通知》(广府发〔2021〕4 号)，项目满足广元市、苍溪县的环境准入要求。

综上所述，经过与“三线一单”进行对照后可知，项目不在生态红线内，未超出环境质量底线及资源利用上线，未列入环境准入负面清单内。

1.3 项目与《关于促进砂石行业健康有序发展的指导意见》的符合性

为稳定砂石市场供应、保持价格总体平稳、促进行业健康有序发展，经国务院同意，国家发展改革委 2020 年 03 月 25 日印发了《关于促进砂石行业健康有序发展的指导意见》(发改价格〔2020〕473 号)，本项目与其符合性分析如下表所示：

表1-2 项目与关于促进砂石行业健康有序发展的指导意见的符合性对照表

《关于促进砂石行业健康有序发展的指导意见》(发改价格〔2020〕473号)规定	本项目实际建设情况	符合性结论
(一) 大力发展和推广应用机制砂石。加快落实《关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》(工信部联原〔2019〕239 号)，统筹考虑各类砂石资源整体发展趋势，逐步过渡到依靠机制砂石满足建设需要为主，	本项目主要生产机制砂石，本项目符合《广元市砂石行业企业环境管理规范(试行)》	符合

其他 符合 性分 析	在规划布局、工艺装备、产品质量、污染防治、综合利用、安全生产等方面加强联动，加快推动机制砂石产业转型升级。强化上下游衔接，加快建立并逐步完善机制砂石产品及应用标准规范体系，不断提高优质和专用产品应用比例。	(广环发〔2019〕2号)要求。	符合					
	(二) 优化机制砂石开布局。统筹资源禀赋、经济运输半径、区域供需平衡等因素，积极有序投放砂石采矿权，支持京津冀及周边、长三角等重点区域投放大型砂石采矿权。在引导中小砂石企业合规生产的同时，通过市场化办法实现砂石矿山资源集约化、规模化开采，建设绿色矿山。加强资源富集地区和需求量大地区的衔接，沿主要运输通道布局一批千万吨级大型机制砂石生产基地，加强对重点地区的供应保障。引导联合重组，促进产业集聚，建设生产基地与加工集散中心，改进装卸料方式，减少倒装，有效改变“小、散、乱”局面。	本项目设计年产48万吨砂石和1万方混凝土，项目采取的措施可减少倒装，有效改变“小、散、乱”局面。	符合					
	(三) 加快形成机制砂石优质产能。加强土地、矿山、物流等要素保障，加快项目手续办理。引导各类资金支持骨干项目建设，推动大型在建、拟建机制砂石项目尽快投产达产，增加优质砂石供给能力。对符合条件的已设砂石采矿权，支持和引导地方依法予以延续登记，并推动尽快恢复正常生产。鼓励暂未达到相关要求的厂矿进行升级改造，完善必要设施设备，具备条件的尽快复工复产。	本项目建成后，主要为成绵苍巴高速公路建设配送优质砂石料。	符合					
	(十一) 支持废石尾矿综合利用。在符合安全、生态环保要求的前提下，鼓励和支持综合利用废石、矿渣和尾矿等砂石资源，实现“变废为宝”。	本项目生产设备可处理适量废石、矿渣和尾矿等砂石资源	符合					
	(十二) 鼓励利用固废资源制造再生砂石。鼓励利用建筑拆除垃圾等固废资源生产砂石替代材料，清理不合理的区域限制措施，增加再生砂石供给。	本项目生产设备可处理适量建筑拆除垃圾等固废资源生产砂石。	符合					
	<p>1.4 项目与《四川省进一步做好砂石保供稳价工作十项措施》的符合性</p> <p>为保持全省砂石市场供需形势和价格秩序平稳，保障重点项目需求，促进行业健康有序发展，四川省发展和改革委员会出具了《四川省进一步做好砂石保供稳价工作十项措施》(川发改价格〔2021〕260号)。本项目与其符合性分析如下表所示：</p> <p>表1-3 项目与四川省进一步做好砂石保供稳价工作十项措施的符合性对照表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>《四川省进一步做好砂石保供稳价工作十项措施》(川发改价格〔2021〕260号)规定</th> <th>本项目实际建设情况</th> <th>符合性结论</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一、加强砂石产能科学布局。统筹考虑区域资源禀赋、供需形势、交通运输条件等因素，科学规划机制砂矿产资源，重点在绵阳、德阳、</td> <td>本项目位于四川省广元市苍溪县元坝镇，属于机制砂矿产资源</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>			《四川省进一步做好砂石保供稳价工作十项措施》(川发改价格〔2021〕260号)规定	本项目实际建设情况	符合性结论	一、加强砂石产能科学布局。统筹考虑区域资源禀赋、供需形势、交通运输条件等因素，科学规划机制砂矿产资源，重点在绵阳、德阳、	本项目位于四川省广元市苍溪县元坝镇，属于机制砂矿产资源
《四川省进一步做好砂石保供稳价工作十项措施》(川发改价格〔2021〕260号)规定	本项目实际建设情况	符合性结论						
一、加强砂石产能科学布局。统筹考虑区域资源禀赋、供需形势、交通运输条件等因素，科学规划机制砂矿产资源，重点在绵阳、德阳、	本项目位于四川省广元市苍溪县元坝镇，属于机制砂矿产资源	符合						

其他 符合 性 分 析	乐山、雅安、宜宾、泸州等资源富集地区，合理布局区域性机制砂石保障基地	丰富区域。							
	二、加快释放砂石现有产能。 鼓励已建成但未达到设计产能的砂石企业尽快达产、满产，加快推动在建砂石企业尽快投产、达产	本项目建成后将尽快投产按照设计产能稳定生产	符合						
	三、有序提升砂石新增产能 将骨干机制砂石项目纳入全省重点工业和技术改造项目范围。鼓励引导机制砂石生产企业与矿山、装备及水泥、混凝土等企业协同发展，支持企业拓展机制砂石业务。支持机制砂石龙头企业建设省级以上研发平台，加大关键技术研发力度。	本项目拟从项目周边非金属矿山外购原料	符合						
	四、积极拓宽砂源供应渠道 鼓励和支持综合利用废石、矿渣和尾矿，加快推进砂源替代利用，增加再生砂石供给。	本项目生产设备可处理适量废石、矿渣和尾矿等砂石资源	符合						
	五、进一步降低砂石运输成本 积极引导砂石货源运输方式“公转铁”，减少公路运输量，发挥铁路运输大通道作用，推动运输结构调整。优化枢纽地区铁路场站作业能力，加快建设铁路集装箱无轨站，增强砂石堆存能力，提升砂石集装化水平。对年运量 150 万吨以上的机制砂石企业，应按规定建设铁路专用线	本项目年产砂石48万t/a、混凝土1万方，无需设置专用铁路运输线，依托当地乡道及国道等公路运输路线	符合						
	六、持续做好砂石供需衔接 资源匮乏地区要沿铁路干线布局砂石物流园区，加强与资源富集地区的衔接。协调用砂紧缺的省重点项目与砂石供应商签订直供合同，减少中间环节、降低流通成本。	本项目主要供给成绵苍巴高速公路建设用砂石料，减少了中间环节，可降低流通成本。	符合						
<p>1.5 项目与《广元市砂石行业企业环境管理规范（试行）》的符合性</p> <p>为规范全市砖瓦砂石行业企业环境管理，提升企业污染防治水平，改善环境质量，依据《中华人民共和国大气污染防治法》等法律法规，结合广元市实际，广元市生态环境局会同市经济和信息化局、市自然资源局、市水利局、市发展改革委制定了《广元市砂石行业企业环境管理规范（试行）》。本项目位于苍溪县元坝镇井红村、清鹤村境内，项目与《广元市砂石行业企业环境管理规范（试行）》（广环发〔2019〕2号）的符合性见下表。</p>									
<p>表1-4 与《广元市砂石行业企业环境管理规范（试行）》的符合性对照表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>《广元市砂石行业企业环境管理规范（试行）》（广环发〔2019〕2号）规定</th> <th>项目实际建设情况</th> <th>符合性结论</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1、堆场防尘:贮存易产生扬尘的物料堆场应当密闭，不能密闭的应当设置严密围挡。设置实体墙围挡的，墙高不低于堆放物高度。设置防风抑尘网的应符合下列规定：1) 除留出用于装卸的专用通道外，堆场周围必须全部建设闭合的防风抑尘网。2) 防风抑尘网高度应</td> <td>原料堆场和成品堆场均用彩钢棚三面围挡，围挡高度不低于堆放物高度，地面进行硬化，</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				《广元市砂石行业企业环境管理规范（试行）》（广环发〔2019〕2号）规定	项目实际建设情况	符合性结论	1、堆场防尘: 贮存易产生扬尘的物料堆场应当密闭，不能密闭的应当设置严密围挡。设置实体墙围挡的，墙高不低于堆放物高度。设置防风抑尘网的应符合下列规定：1) 除留出用于装卸的专用通道外，堆场周围必须全部建设闭合的防风抑尘网。2) 防风抑尘网高度应	原料堆场和成品堆场均用彩钢棚三面围挡，围挡高度不低于堆放物高度，地面进行硬化，	符合
《广元市砂石行业企业环境管理规范（试行）》（广环发〔2019〕2号）规定	项目实际建设情况	符合性结论							
1、堆场防尘: 贮存易产生扬尘的物料堆场应当密闭，不能密闭的应当设置严密围挡。设置实体墙围挡的，墙高不低于堆放物高度。设置防风抑尘网的应符合下列规定：1) 除留出用于装卸的专用通道外，堆场周围必须全部建设闭合的防风抑尘网。2) 防风抑尘网高度应	原料堆场和成品堆场均用彩钢棚三面围挡，围挡高度不低于堆放物高度，地面进行硬化，	符合							

其他 符合 性 分 析	<p>根据堆垛高度确定，原则上应高于堆垛至少 2 米。3) 防风抑尘网必须设置基础，确保牢固。4) 防风抑尘网板材要能够达到防风抑尘要求。5) 除正在装卸的作业面外，对堆存的物料必须全部覆盖，覆盖布（网）要用重物压实。覆盖布（网）必须是合格产品，要有足够的密度、强度、韧度，无明显破损。6) 安设固定式和移动式喷淋装置，喷洒面积要覆盖整个物料场：① 喷枪的布置和选型应结合堆场面积、物料堆垛高度等条件综合确定。喷洒面积必须覆盖堆场全部区域。供水系统压力应满足喷枪射程要求。② 喷洒强度及频率应根据具体情况确定。一般情况每天喷洒不少于 4 次，每次不低于 20 分钟。恶劣天气，要按照应急预案通知要求加大喷洒频率。覆盖完整的堆场可根据情况适当减少喷洒次数，以不产生扬尘为目标。③ 厂区道路需定期洒水、清扫保洁，时刻确保干净整洁、车辆行驶无扬尘。④ 喷洒水系统可采用集中控制和分散控制，以集中控制为宜。</p>	<p>安装固定式或移动式的喷淋装置，喷洒面积要覆盖整个物料场，物料输送带进行封闭；</p>	符合
	<p>2、生产过程:装载机（铲车）给皮带机落料口上料时，上料口应在封闭的空间内部，必须有洒水装置或灰尘收集装置。2、使用皮带机运送物料时应符合以下规定： （1）固定式皮带机架离地面应有一定高度，以便清扫。 （2）皮带机传输部分应进行封闭。3、生产过程要在封闭的环境内进行，并采取集尘、喷淋等方式防治扬尘污染。4、破碎机要有洒水装置或粉尘收集装置。5、对于环评规定洗砂废水循环利用不外排的，要严格落实环评要求确保洗砂废水经处理后循环利用不外排。对环评规定经处理后可以部分外排的，要严格落实现环评规定的污染防治措施，洗砂废水经处理后排放部分清水，严禁未经处理将洗砂废水直排外环境。</p>	<p>加工生产车间采用全封闭、设置固定式或移动式的喷淋装置湿法作业，破碎、筛分、制砂等工序进、出料口上方设置集气罩，经收集后废气引入布袋除尘器处理后由15米排气筒排放； 混凝土搅拌机上方设置脉冲布袋除尘装置； 生产废水经三级沉淀池絮凝沉淀后全部回用于生产，不外排。</p>	符合
	<p>3、进出车辆:进出场的运输车辆必须覆盖严实。出场时车辆底盘、车轮和车身周围必须冲洗干净，不得带尘上路。</p>	<p>进出场的运输车辆覆盖严实。出场时车辆底盘、车轮和车身周围冲洗干净，厂区内设置专门的洗车平台。</p>	符合
	<p>4、道路:厂区道路要做硬化处理并及时修复破损路面，安排人员及时清扫、冲洗，时刻确保路面无积尘，车辆行驶无扬尘。</p>	<p>厂区道路做硬化处理（铺设石子）并及时修复破损路面，安排人员及时清扫、冲洗。</p>	符合
<p>根据上表分析可知，项目与《广元市砂石行业企业环境管理规范（试行）》（广环发〔2019〕2号）相符。项目的建设具有规划符合性。</p>			

1.6 项目与《广元市散装水泥发展应用专项规划（2021-2025）》符合性分析

本项目与广元市散装水泥发展应用专项规划（2021-2025）的符合性分析如下表所示：

表1-5 与广元市散装水泥发展应用专项规划（2021-2025）符合性分析一览表

序号	规范要求	符合性分析
4.2 规划总指标	2025 年绿色环保搅拌站完成评价率达到 60%以上，其中 20%的搅拌站达到三星标准,30%的搅拌站达到二星标准,10%的搅拌站达到一星标准; 预拌混凝土产能达到 2350 万立方米，产量达到 653 万立方米，产能利用率达到 27.78%。	本项目属于规划中的一部分。 符合
4.4.2 各县（区）规划指标	预拌混凝土规划指标： 预拌混凝土是在搅拌站生产、通过运输设备送至使用地点的交货时为拌合物的混凝土。《预拌混凝土》（GB/T14902-2012）规定“预拌混凝土从搅拌机卸入搅拌运输车至卸料时的运输时间不宜大于 90 分钟，如需延长运送时间，则应采取相应的有效技术措施，并应通过试验验证”，因此，预拌混凝土时效性很强，有效运输半径不大，根据各县（区）预拌混凝土产能利用率，合理调整产业结构和布局，2025 末，全市预拌混凝土产能利用率达到 27.78%。	本项目主要服务元坝镇周边境内混凝土使用，其运输时效在 90 分钟以内。 符合
5.3.3.3 预拌混凝土发展规划	5. 规划预拌混凝土站点类型 本次规划预拌混凝土站点分为四种类型，分别为：保留站点、新建站点、预留站点、搬迁（取缔）站点。 （1）规划保留站点：有资质的合法站点，在规划中保留。 （2）新建站：正在建设的站点且规划、国土手续完善的，在规划中保留，以及根据城市发展禁现范围需要新建站点。 （3）规划预留站点：根据各区县预拌混凝土的需求，综合考虑城市和集镇禁现、农村推广预拌混凝土和市场竞争等因素规划预留站点。该类站点产能数据纳入规划期全市产能利用率计算。 （4）搬迁（取缔）站点：处于人口密集、自然保护区、风景名胜区等范围内站点，需要另外选址搬迁，不符合规范的站点可考虑取缔。	本项目搬迁前为具备有资质的合法站点，本次配合政府要求进行搬迁，属于新建站。 符合
6.1 规划保障措施	禁现范围： 苍溪县禁现覆盖区域:陵江镇、东青镇、百利坝镇、元坝镇、歧坪镇、云峰镇、亭子镇、白桥镇、浙水乡。 禁现要求： 上述禁现范围内，禁止施工现场搅拌混凝土和砂浆。	本项目搬迁拟建地位于元坝镇清鹤村境内，属于混凝土拌合站。 符合

其他符合性分析

1.7 项目与《预拌混凝土绿色生产及管理技术规程》(JGJ/T328-2014)符合性分析

本项目拌合站与《预拌混凝土绿色生产及管理技术规程》(JGJ/T328-2014)符合性分析如下表所示:

表1-6 项目与《预拌混凝土绿色生产及管理技术规程》符合性分析对照一览表

条款号	规范要求	符合性分析	结论
4.0.2	搅拌站(楼)应宜采用整体封闭方式	搅拌站(楼)拟采用夹芯板进行封闭。	满足要求
4.0.3	搅拌站(楼)应安装除尘装置,交保持正常使用	项目筒仓及搅拌机拟安装除尘器。	
4.0.4	搅拌站(楼)的搅拌层和称量层宜设置水冲洗装置,冲洗产生的废水宜通过专用管道进入废水处理系统。	厂区拟设置冲洗装置,冲洗产生的废水排入沉淀池,沉淀池沉淀后上清液回用。	满足要求
4.0.7	骨料堆场应符合下列规定: 硬化地面并确保排水通畅; 粗、细骨料应分隔堆放; 骨料堆场宜建成封闭式堆场,安装喷淋抑尘装置。	项目场区地面拟全部进行硬化,粗细骨料分开堆放,建设封闭式堆场,安装喷淋抑尘装置。	满足要求
4.0.8	配料地仓宜与骨料棚一起封闭,配料用皮带输送机宜侧面封闭且上部加盖。	皮带输送机拟进行封闭,配料地仓与骨料棚一起进行封闭。	满足要求
4.0.11	预拌混凝土生产企业应配备运输车辆冲洗装置,冲洗产生的废水应通过专用管道进入生产废水处置系统。	厂区拟设置车辆冲洗装置,冲洗废水经场区导流渠排入沉淀池处理。	满足要求
5.2.1	预拌混凝土绿色生产应配备完善的生产废水处置系统,可包括排水沟系统、多级沉淀池系统和管道系统。排水沟系统应覆盖连通搅拌站(楼)装车层、骨料堆场、砂石分离机和车辆清洗场等区域,并与多级沉淀池连接;管道系统可连通多级沉淀池和搅拌主机。	厂区拟配备完善的生产废水处置系统,如:三级沉淀池、排水沟系统。	满足要求
5.2.6	经沉淀或压滤处理的生产废水也可用于硬化地面降尘和生产设备冲洗。	项目沉淀池废水处理作为生产用水,同时也可作为地面降尘用水。	满足要求
5.6.4	冲洗运输车辆宜使用循环水,冲洗运输车产生的废水可进入废水回收利用设施。	项目冲洗运输车辆废水经三级沉淀池处理后循环利用,不外排。	满足要求

其他符合性分析

1.8 项目与《四川省绿色环保搅拌站建设、管理和评价标准》符合性分析			
表1-7 《四川省绿色环保搅拌站建设、管理和评价标准》符合性分析			
序号	规范要求	符合性分析	结论
3.0.4	搅拌站使用的水泥必须全部为散装水泥。散装水泥进入搅拌站及使用过程中采取的装卸、转运、储存及使用的设施和场所，应符合安全与环境保护的要求。	本项目使用的水泥为散装水泥，使用专用罐车运至现场。	符合
3.0.6	搅拌站的水、电、气等计量装置应齐全，且能符合生产区分级计量、生活区单独计量和运行正常的要求。在有条件的地区，应尽可能使用清洁能源。	搅拌站的水、电、气等计量装置齐全。	符合
4.1.1	搅拌站的布局建设不应在风景名胜区、生态保护区、自然和文化遗产保护区、饮用水源保护区、城市建成区或非工业规划区内，不应破坏所在地区的自然风貌和生态环境。	本项目不在生态保护区、风景名胜区、自然和文化遗产保护区、饮用水源保护区、城市建成区或非工业规划区内。	符合
4.1.2	搅拌站的站区面积应与搅拌站的生产规划产能相适应。站区内的生产、办公、生活及其他必要的设施应布局合理，功能分区明确，易于运营管理。	站区内的生产、办公、生活及其他必要的设施布局合理，功能分区明确，易于运营管理。	符合
4	站区内应根据搅拌站所在地区年平均降雨量设置适宜容积的雨水收集池，雨水经沉淀、净化后可根据实际需要再利用。同时应具备强降雨时能顺畅排洪。	本项目拌合站内设置三级沉淀池，满足要求。	符合
5	骨料堆场为封闭式堆场，进出口设置冲洗轮胎和喷淋降尘设施。	骨料堆场为封闭式堆场，进出口设置冲洗轮胎和喷淋降尘设施	符合
4.3.1	搅拌站生产工艺流程中的上料、配料、搅拌等环节应实施封闭和除尘措施，以降低生产噪音污染和减少粉尘排放。	上料、配料、搅拌等环节实施全封闭和洒水除尘措施。	符合
4.3.2	搅拌主机、粉料筒仓应及时清理卸料口的混凝土、筒仓粉料的结积块和砂浆废料等，确保地面清洁。同时，应配备保持完好的除尘、降噪设施。除尘、降噪设施中的滤芯等易损装置应定期保养或更换。	本项目拌合站内地面均硬化处理，设置1个三级沉淀池，安装喷雾除尘设备。	符合
4.3.4	储存砂石的地面应为硬质地面，宜建有积水池及回收利用装置，并确保排水通畅。混凝土用砂石堆场宜安装喷雾除尘设备，砂浆用砂石堆场宜设防尘设施。	本项目原料堆场拟设置喷雾装置，并对地面进行硬质处理。	符合
4.3.8	站区内应配备完善的排水系统、管道系统及生产废水处置设施。排水沟系统应覆盖连通搅拌站装车层、骨料堆场、砂石分离机、车辆清洗、厂区地坪等区域，管道系统可连通搅拌主机。	站区内配备有完善的排水系统、管道系统及生产废水处置设施，管道系统可连通搅拌主机。	符合
综上所述，本项目符合《四川省绿色环保搅拌站建设、管理和评价标准》			

其他符合性分析

要求。

1.9 项目与《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》的符合性

本项目与其符合性分析如下表所示：

表1-8 项目与四川省嘉陵江流域生态环境保护条例的符合性对照表

《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》（自2022年1月1日起施行）	本项目实际建设情况	符合性结论
第十四条 嘉陵江流域县级以上地方人民政府应当严格落实长江流域国土空间规划保护、开发利用和修复要求，组织编制和实施本行政区域的国土空间规划，并落实管控要求。	苍溪县元坝镇人民政府于 2021 年 12 月 6 日审核，并出具了乡村建设规划许可证 乡字第 5108241122021125，明确了本建设工程符合国土空间规划和用途管制要求	符合
第十七条 禁止在嘉陵江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目清鹤村场地距离东河（属于嘉陵江支流）直线距离约 170 米，本项目不属于化工项目。	符合
第二十一条 排污单位排放污染物不得超过国家和省污染物排放标准，不得超过重点水污染物排放总量控制指标。按照国家规定实行排污许可管理的企事业单位和其他生产经营者，应当依法向设区的市级以上地方人民政府生态环境主管部门申请取得排污许可证，按照排污许可证的规定排放污染物；禁止未取得排污许可证或者违反排污许可证的规定排放污染物。	本项目各污染物通过采取相关治理措施后，均能满足国家污染物排放标准。 项目投产前将按照国家规定实行排污许可申报，按照排污许可证的规定排放污染物；	符合
第三十八条 省人民政府组织划定河湖岸线保护范围，制定河湖岸线保护规划，严格控制岸线开发建设，促进岸线合理高效利用。 嘉陵江流域县级以上地方人民政府及其有关部门应当根据职责分工，制定并实施岸线修复计划，保障自然岸线比例，恢复河湖岸线生态功能。 禁止违法利用、占用嘉陵江流域河湖岸线。	2021 年 4 月，苍溪县总河段长办公室出具了嘉陵江苍溪段河湖“清四乱”工作推进会会议纪要，要求 4 月 30 日前依法对河道内违法建筑、设施设备完成拆除（或搬迁）。 本项目的搬迁后，有利于保障自然岸线，恢复河湖岸线生态功能。	符合
第三十九条 从事河道采砂的单位或者个人应当遵循河道采砂许可证规定的范围、作业方式等要求，不得在河道管理范围内设置砂石堆场、加工场，河道采砂作业结束后，按照规定对作业现场进行清理、平整，并负责限期恢复废弃作业场所的地貌和植被。	本项目设置的砂石加工场不在河道管理范围内。企业对搬迁前的加工场地进行了恢复。	符合

综上所述，本项目符合《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》要求。

其他
符合
性分
析

二、建设项目工程分析

2.1 项目简介及由来

苍溪县元坝镇曹树永砂石场于 2012 年在苍溪县元坝镇高清村 1 组（紧邻嘉陵江地表水体）境内实施了苍溪县元坝镇砂石加工项目，设计年加工砂石 5 万 m³。该项目于 2019 年办理了环评手续，并取得了苍溪县环境保护局批复 苍环审批[2019]7 号。于 2020 年 8 月通过了自主竣工环境保护验收工作。

苍溪县元坝镇曹树永砂石场于 2020 年 6 月在苍溪县元坝镇高清村 1 组（紧邻嘉陵江地表水体）境内实施了元坝镇曹树永砂石场拌和站，设计年产 1.0 万 m³ 商品混凝土。该项目于 2020 年 6 月办理了环评手续，并取得了苍溪县环境保护局批复 苍环审批[2020]35 号。于 2021 年 3 月通过了自主竣工环境保护验收工作。

苍溪县元坝镇曹树永砂石场于 2020 年 6 月办理了固定污染源排污登记回执 登记编号:92510824MA6259YF07001Y。

2021 年 4 月，苍溪县总河段长办公室出具了嘉陵江苍溪段河湖“清四乱”工作推进会会议纪要，要求 4 月 30 日前依法对河道内违法建筑、设施设备完成拆除（或搬迁）。对积极主动拆除（或搬迁），有意愿继续从事砂石经营的业主，由经信局牵头，相关部门配合，帮助协调“企业进工业园区”或另行选址（符合用地规划）从事生产经营活动。

苍溪县元坝镇曹树永砂石场的经营者（曹树永）积极响应嘉陵江苍溪段河湖“清四乱”工作推进会会议精神，并及时对原址（苍溪县元坝镇高清村 1 组）的砂石加工和混凝土拌和站生产设施设备、构筑物进行清理拆除，同时对用地进行了清理。曹树永为顺应市场发展，于 2021 年注册了四川长盛兴建筑材料有限公司，公司经研究及多方考察，拟搬迁至广元市苍溪县元坝镇井红村一组、清鹤村四组进行从事砂石加工和混凝土生产活动，拟建设年产 48 万吨砂石料、1 万方混凝土拌和站技改扩能项目。

2.2 建设组成情况

项目总占地面积 4211m²(清鹤村 2501 m²、井红村 1710 m²)。井红村建设值班室及管理用房 160 m²，砂石生产线 1 条，设计年产砂石 10 万吨；清鹤村建设办公生活用房 160 m²，砂石生产线 1 条，设计年产砂石 38 万吨，混凝土拌合生产线 1 条，设计年产 1 万 m³ 混凝土。项目各构筑物主要经济技术指标如下表所示：

建设内容

表2-1 项目构筑物主要经济技术指标参数一览表 单位: m²

场地	砂石加工区	砂石原料堆放场	砂石产品堆放场	办公、值班及库房	混凝土拌合站	骨料仓	总占地面积
清鹤村	900	500	400	160	441	100	2501
井红村	800	400	350	160	/	/	1710

项目由主体工程、辅助工程、公用工程、仓储工程及环保工程组成,项目组成及可能主要环境问题见下表。

表2-2 项目建设组成情况及主要环境问题

工程类别	建设内容及规模		主要环境问题	
			施工期	运营期
主体工程	井红村砂石加工场	占地 800m ² , 设置钢结构生产厂房, 1F, 生产厂房全封闭预留物料运输通道, 生产设备均位于生产厂房内, 主要布置破碎机、振动筛等机械设备进行砂石生产作业。形成年产碎石、机制砂 10 万吨。	施工扬尘、燃油废气、设备噪声、生活污水、生活垃圾	噪声、废气、固体废弃物
	清鹤村砂石加工场	占地 900m ² , 设置钢结构生产厂房, 1F, 生产厂房全封闭预留物料运输通道, 生产设备均位于生产厂房内, 主要布置破碎机、振动筛等机械设备进行砂石生产作业。形成年产碎石、机制砂 38 万吨。		噪声、废气、固体废弃物
	清鹤村混凝土拌合站	搅拌站(楼)采用夹芯板进行封闭, 布置 1 套 HLS90 型混凝土拌合设备, 1 条生产线, 3 个粉料筒仓(2 个水泥筒仓、1 个粉煤灰筒仓, 各筒仓顶端均设置 1 套脉冲除尘器), 搅拌设备各配置有物料供给系统(沙石等骨料采用装载机运输至配料机, 再经密闭式皮带输送至搅拌主机; 水泥、粉煤灰或矿渣粉采用气动密闭输送; 水采用水泵输送)、微机控制系统、计量称重系统(骨料、粉料、液态物料各设置 1 套电子秤微机控制装置)。占地面积 441m ² ; 实现年产 1 万 m ³ 商砼的生产能力。		噪声、废气、固体废弃物
办公生活设施	办公室生活区	井红村: 建筑面积 160 m ² , 板房结构, 1F。包括办公室、库房、值班室等用房。 清鹤村: 建筑面积 160 m ² , 板房结构, 1F。包括办公室、库房、值班室等用房。	施工扬尘、燃油废气、设备噪声、	生活污水及垃圾
公用工程	供水	井红村: 生产用水来自周边山坪塘, 设置 1 个 20m ³ 的蓄水罐。		/
		清鹤村: 生产用水从西侧嘉陵江抽取。设置 2 个各 10m ³ 的蓄水罐。		/

建设内容

工程类别	建设内容及规模		主要环境问题	
			施工期	运营期
公用工程	供电	工程拟建地具有市政电网，用电可就近从市政电网架设输电线路。		/
辅助工程	道路工程	井红村 ：修建长约 220 米、宽约 5 米的入厂道路，直接与北侧苍旺道路相接，采用水泥路面。	噪声、固废、扬尘	粉尘、噪声
		清鹤村 ：修建长约 150 米、宽约 5 米的入厂道路，直接与东侧张唤道路相接，采用水泥路面。		
贮运工程	原料堆场	井红村 ：原料堆放场设置于用地南侧区域，占地约 400m ² 。地面进行硬化，钢结构厂房，全密闭仅预留物料运输通道。	噪声、固废、扬尘	扬尘
		清鹤村 ：原料堆放场设置于用地北侧区域，占地约 500m ² 。地面进行硬化，钢结构厂房，全密闭仅预留物料运输通道。		/
	粉料筒仓	水泥筒仓 ：设置 2 个，容量均为 100t 的水泥筒仓，筒仓顶端均各设置 1 套脉冲除尘器。 粉煤灰筒仓 ：设置 1 个，容量 100t 的粉煤灰筒仓，筒仓顶端设置 1 套脉冲除尘器。 外加剂储罐 ：设置 1 个容量均为 5t 的外加剂储罐，外加剂由供应厂家配比好，储罐拉至厂区。		/
		产品堆场		井红村 ：成品堆放场设置于用地东侧区域，占地约 350m ² 。地面进行硬化，钢结构厂房，全密闭仅预留物料运输通道。
清鹤村 ：成品堆放场设置于用地南侧区域，占地约 400m ² 。地面进行硬化，钢结构厂房，全密闭仅预留物料运输通道。				
环保工程	废水	对整个厂区四周修建截排水沟，设置洗车废水收集边沟、场地地面初期雨水进行收集至沉淀池处理后循环使用。项目喷雾降尘用水全部自然蒸发。 井红村 场地内设置沉淀池（容积共计约 10m ³ ）沉淀处理后全部回用，不外排；初期雨水收集池 8m ³ 。 清鹤村 场地内设置三级沉淀池（容积共计约 50m ³ ）絮凝沉淀处理后全部回用，不外排；初期雨水收集池 10m ³ 。 生活污水分别经防渗化粪池（容积均为 5m ³ ）处理后用于当地农肥，不外排。	施工扬尘、燃油废气、设备噪声	废水、泥沙
		噪声	均选用低噪声设备，将主要高噪声设备布置于封闭生产车间内，对设备安装台基减震、橡胶减震接头等，合理布置及安排工作时间。	
	固废	井红村 ：沉淀污泥：沉淀池中的淤泥经机械清掏并干化处理后，交由当地建材厂作为生产原料进行资源化利用。 布袋除尘器收集后的除尘灰定期清理，最终全部作为拌合站生产原料，不外排。 生活垃圾：设置垃圾桶，袋装分类收集后由所在辖区环卫部门进行处置。 危险废物：项目机修作业产生的废机油、机油桶、零配	施工扬尘、燃油废气、设备噪声	固体废物

建设内容

建设内容	环保工程	固废	<p>件及擦油布等危险废物，通过采用专用容器收集后暂存于危废暂存间，定期交由危废处置单位处理。危废暂存间占地约5m²，做好防风、防雨、防晒、防渗漏处理，设标识牌。</p> <p>清鹤村：废絮凝剂包装袋：收集后交由废品回收站进行回收处理。</p> <p>沉淀污泥：沉淀池中的淤泥经机械清掏并干化处理后，交由当地建材厂作为生产原料进行资源化利用。</p> <p>布袋除尘器收集后的除尘灰定期清理，最终全部作为拌合站生产原料，不外排。</p> <p>生活垃圾：设置垃圾桶，袋装分类收集后由所在辖区环卫部门进行处置。</p> <p>危险废物：项目机修作业产生的废机油、机油桶、零配件及擦油布等危险废物，通过采用专用容器收集后暂存于危废暂存间，定期交由危废处置单位处理。危废暂存间占地约5m²，做好防风、防雨、防晒、防渗漏处理，设标识牌。</p>	施工扬尘、燃油废气、设备噪声	固体废物
	环保工程	废气	<p>井红村：原料及成品堆场：均用彩钢棚三面围挡，围挡高度不低于堆放物高度，地面进行硬化，安装固定式或移动式的喷淋装置，喷洒面积要覆盖整个物料场；</p> <p>皮带机传输粉尘：皮带机传输布置在封闭的生产车间内；水泥、粉煤灰通过螺旋输送机密闭输送，各筒仓顶部均分别设置了1套脉冲除尘装置。</p> <p>生产区粉尘：加工生产车间采用全封闭、设置固定式或移动式的喷淋装置湿法作业，破碎、筛分、制砂等工序进、出料口上方设置集气罩，经收集后废气引入布袋除尘器处理后由内径 0.15m,高 15 的排气筒外排。搅拌站（楼）采用整体封闭方式，搅拌机上方安装 1 套布袋除尘器（除尘效率 99.7%）排放。</p> <p>装卸粉尘：装载机（铲车）给皮带机落料口上料时，上料口应在封闭的空间内部，设置洒水装置。</p> <p>道路扬尘：泥结石道路，车辆篷布覆盖，减速，禁止超载，对运输道路洒水降尘。及时修复破损路面，时刻确保干净整洁、车辆行驶无扬尘。</p> <p>进出车辆防尘：砂石加工场在厂区出口处设置洗车平台，对出场时车辆底盘、车轮和车身周围必须冲洗干净，不得带尘上路。进出场的运输车辆进行覆盖严实。</p>	施工扬尘、燃油废气、设备噪声、生活污水、生活垃圾	粉尘、扬尘
	环保工程	废气	<p>清鹤村：原料及成品堆场：均用彩钢棚三面围挡，围挡高度不低于堆放物高度，地面进行硬化，安装固定式或移动式的喷淋装置，喷洒面积要覆盖整个物料场；</p> <p>皮带机传输粉尘：皮带机传输布置在封闭的生产车间内；</p> <p>生产区粉尘：加工生产车间采用全封闭、设置固定式或移动式的喷淋装置湿法作业，破碎、筛分、制砂等工序进、出料口上方设置集气罩，经收集后废气引入布袋除尘器处理后由内径 0.15m,高 15 的排气筒外排。</p> <p>装卸粉尘：装载机（铲车）给皮带机落料口上料时，上料口应在封闭的空间内部，设置洒水装置。</p>	施工扬尘、燃油废气、设备噪声、生活污水、生活垃圾	粉尘、扬尘

环保工程	废气	道路扬尘： 泥结石道路，车辆篷布覆盖，减速，禁止超载，对运输道路洒水降尘。及时修复破损路面，时刻确保干净整洁、车辆行驶无扬尘。 进出车辆防尘： 砂石加工场在厂区出口处设置洗车平台，对出场时车辆底盘、车轮和车身周围必须冲洗干净，不得带尘上路。进出场的运输车辆进行覆盖严实。	施工扬尘、燃油废气、设备噪声、生活污水、生活垃圾	粉尘、扬尘
------	----	--	--------------------------	-------

2.3 主要原辅材料及能耗用量及来源

本项目运营期主要原辅材料用量及能耗详见下表：

表2-3 运营期主要原辅材料用量及能耗情况表

主要原辅料名称	规格型号	井红村砂石加工场	清鹤村砂石加工场	清鹤村混凝土拌合站	厂内最大储存量	形态	堆放形式	来源
河卵石	600mm 以下	略	略	略	5000	固态	原料堆棚内进行储存	当地非金属矿山采购
机制砂	小于 4.75mm 的岩石颗粒	略	略	略	1000	固态		自产的中间产品
米石	<4.75mm~10mm	略	略	略	1000	固态		
水泥	P0425 (粉料)	略	略	略	200	固态	由罐车配送至厂内	外购
粉煤灰	2 级 (粉料)	略	略	略	100	固态		外购
外加剂 (聚羧酸减水剂)	合格级 (水料)	略	略	略	5	液态		外购
絮凝剂	/	略	略	略	0.1	固态		外购
柴油	90#	略	略	略	/	液态	附近加油站内现用现购	外购
电	/	略	略	略	/	/	厂内不贮存	当地乡村电网
生产用水量		略	略	略		液态	厂内蓄水池内	外购
生产用水来源		取自山坪塘	取用西侧嘉陵江河水		/	/	/	

河卵石：本项目不涉及砂石原料开采，所用河卵石拟在周边非金属矿山采购。

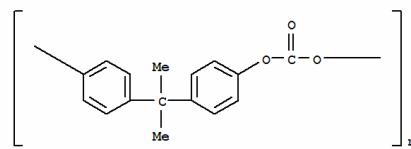
机油：即发动机润滑油，密度约为 $0.91 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ 能对发动机起到润滑减磨、辅助

建设内容

冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。

絮凝剂——聚合氯化铝：聚合氯化铝（Polyaluminium Chloride）简称 PAC。通常也称作碱式氯化铝或混凝剂等，它是介于 AlCl_3 和 $\text{Al}(\text{OH})_3$ 之间的一种水溶性无机高分子聚合物，化学通式为 $[\text{Al}_2(\text{OH})_n\text{Cl}_{6-n}\cdot x\text{H}_2\text{O}]_m$ 其中 m 代表聚合程度， n 表示 PAC 产品的中性程度。颜色呈黄色或淡黄色、深褐色、深灰色树脂状固体。该产品有较强的架桥吸附性能，在水解过程中，伴随发生凝聚，吸附和沉淀等物理化学过程。

外加剂(聚羧酸减水剂)：分子式为 $(\text{C}_{16}\text{H}_{14}\text{O}_3)_n$ ，CAS: 24936-68-3，密度为 $1.2\text{g/mL at } 25^\circ\text{C}(\text{lit.})$ ，沸点为 $333.6^\circ\text{C at } 760\text{ mmHg}$ ，闪点为 449°C ，折射率为 $n_{20/D}$ 1.586，分子结构：



主要性能：外观为浅棕色液体，固含量（%）为 20 ± 2 ，水泥净浆流动度（基准水泥）为（mm） ≥ 250 （ $W/C=0.29$ ），pH 为 $6\sim 8$ ，氯离子含量（%）为 ≤ 0.02 ，碱含量为 $(\text{Na}_2\text{O}+0.658\text{K}_2\text{O})$ （%） ≤ 0.2 ，掺量低、减水率高：减水率可高达 45%，可用于配制高强以及高性能混凝土。坍落度轻时损失小：预拌混凝土 2h 坍落度损失小于 15%，对于商品混凝土的长距离运输及泵送施工极为有利。混凝土工作性好：用 PC 聚羧酸系高性能减水剂配制的混凝土即使在高坍落度情况下，也不会有明显的离析、泌水现象，混凝土外观颜色均一。对于配制高流动性混凝土、自流平混凝土、自密实混凝土、清水饰面混凝土极为有利。用于配制高标号混凝土时，混凝土工作性好、粘聚性好，混凝土易于搅拌。混凝土收缩小：可明显降低混凝土收缩，显著提高混凝土体积稳定性及耐久性。碱含量极低：碱含量 $\leq 0.2\%$ 。产品稳定性好：低温时无沉淀析出。产品绿色环保：产品无毒无害，是绿色环保产品，有利于可持续发展。

包装与储存：DH-4004 型聚羧酸系高性能减水剂，水剂采用桶装，粉剂为塑桶装。应置于阴凉干燥处储存，避免阳光直射。有效保存期为 12 个月，超期经试验验证合格后仍可继续使用。DH-4004 型聚羧酸系高性能减水剂（液体）。

危害：聚羧酸减水剂是一种高性能减水剂，是水泥混凝土运用中的一种水泥分散剂。广泛应用于公路、桥梁、大坝、隧道、高层建筑等工程。该品绿色环保，不易燃，不易爆，可以安全使用火车和汽车运输。

2.4 主要生产设备

本项目主要生产设备详见下表：

表2-4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	井红村砂石加工场		清鹤村砂石加工场		备注
		型号	数量	型号	数量	
1	装载机	300F	1台	300F	略	利旧1台，新增1台
2	给料机	/	1台	/	略	利旧1台，新增1台
3	圆锥破碎机	HPC-160	1台	/	略	淘汰
		HPC-160	1台	HPC-220	略	新购
4	冲击破碎机	PF-1010	1台	/	略	淘汰
		PF-1010	1台	PF-1320	略	新购
6	振动筛	四级筛分	1台	四级筛分	略	利旧1台，新增1台
7	振动筛	二级筛分	1台	二级筛分	略	利旧1台，新增1台
8	输送带	/	10条	/	略	利旧10台，新增10台
9	地磅	150T	1台	150T	略	利旧1台，新增1台
10	炮雾机	/	1台	/	略	利旧1台，新增2台
11	变压器	/		1250KVA	略	新购
		120 KVA	1台	/	/	利旧

企业淘汰原圆锥破碎机和冲击破碎机各1台，并分别购置1台满足生产需要，淘汰的设备已外售废品回收机构。其项目机修不涉及切割、焊接。

表2-5 清鹤村混凝土拌合站主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	备注
1	双卧轴强制式搅拌机	HLS90型	略	利旧
2	骨料秤（配料机）	4×1.6m ³	略	利旧
3	上料皮带机	人字带 800	略	利旧
4	水泥煤灰称量投放系统	0.5m ³	略	利旧
5	水计量投放系统	0.4m ³	略	利旧
6	附加剂计量投放系统		略	利旧
7	水泥螺旋输送机	LSY219(管径)×9m	略	利旧
8	水泥筒仓	100T	略	利旧
9	粉煤灰筒仓	100T	略	利旧
10	外加剂仓	5t	略	利旧
11	骨料投放装置		略	利旧
12	装载机	依托砂石加工场	略	利旧
13	空压机	1.6m ³	略	利旧
14	混凝土搅拌运输车	12m ³ /台	略	利旧

以上设备均利用原高清村1组的设备，不新增相关设备。

建设内容

2.5 主要产品方案

表2-6 本项目主要产品方案

产品种类	产品规格	搬迁前产量 (万 t/a)	搬迁后产量 (万 t/a)		搬迁前产量 (万 t/a)	搬迁后产量 (万 t/a)	
		高清村砂石加工场	井红村砂石加工场	清鹤村砂石加工场	高清村混凝土拌合站	清鹤村混凝土拌合站	
建筑用碎石	Φ140mm 及以上的碎石	略	略	略	外售作为堡坎、屋基、市政工程等用途	/	/
	米石(粒径小于4.75mm~10mm的岩石颗粒)	略	略	略	各 9920 吨作为拌合站原料, 其余外售	/	/
	机制砂(粒径小于4.75mm的岩石颗粒)	略	略	略		/	/
	Φ10~30mm 碎石	略	略	11.4		/	/
混凝土	C20、C25、C30	略	略	/	略	略	
合计		略	略	略	略	略	
备注		矿石比重 1.5t/m ³			商砼比重 2.5t/m ³		
产品质量执行标准		《建设用卵石、碎石》GB/T14685-2011			《预拌混凝土规范》GB/T14902-2012		

其井红村砂石加工场生产的产品直接外售;清鹤村砂石场生产的产品部分作为中间产品作为拌合站的原料, 其清鹤村产品之间的关联关系如下图所示:

略

图2-1 清鹤村加工场产品之间的关联关系示意图

2.6 劳动定员及工作制度

本项目各场地的劳动定员的工作制度情况如下表所示:

表2-7 劳动定员及工作制度情况一览表

类别	井红村砂石加工场	清鹤村砂石加工场	清鹤村混凝土拌合站	备注
劳动定员	6人	6人	2人	厂内不提供食宿
工作班制	每天1班、8h/班, 年工作100天	每天1班、8h/班, 年工作300天		
备注	迁建前后工作人员数量不变		本次均为新增生产人员	

2.7 厂区平面布置

本项目分 2 个地块实施，其井红村建设砂石生产线 1 条，设计年产砂石 10 万吨；共清鹤村建设砂石生产线 1 条、混凝土生产线 1 条，设计年产砂石 38 万吨、年产 1 万 m³ 混凝土。

A:井红村砂石加工场

项目用地内主要设置办公区、原料堆场、砂石加工区、产品堆场、污水处理区及入厂道路几个部分。其项目用地北侧约 220 米处为苍旺道路，项目拟修建约 220 米的道路（采用水泥路面）直接与苍旺道路相接。

其原料经厂区入口运输至南侧原料堆放场进行堆放，将主要产噪设备布置于原料堆放场北侧和西北侧区域，有效利用原料堆放场及山林阻隔噪声对南侧住户的影响；其鄂破、制砂、筛分等主要产噪源布置于整个用地的中央靠西北侧区域，南侧原料经输送带直接输送至各生产工序，筛分后的产品经输送带直接送至位于用地东侧区域的产品堆放场。运输车辆在产品堆放场直接装车，经用地西侧设置的地磅称量外运。

B: 清鹤村砂石加工场、混凝土拌合站

项目用地内分 2 个部分，分别为砂石加工场和混凝土拌合站。其砂石加工场位于用地北侧区域，混凝土拌合站位于用地的南侧区域，其间采用水泥道路连接。

本用地内主要设置办公区、砂石加工场原料堆场、碎石加工区、产品堆场、混凝土原料仓、混凝土搅拌楼、洗车平台、污水处理区。

项目将厂区大门设置于整个用地北侧（位于砂石加工场北侧），厂区道路沿用地西侧从北向南敷设，采用 2.5 米宽的水泥道路，直接与砂石加工场和混凝土拌合站连接，便于原料及产品运输。

砂石加工场将原料堆场、砂石加工区、产品堆场按从北向南的顺序布置，其洗砂废水经厂区道路修建截排水沟直接汇入搅拌站区域的三级沉淀池，经絮凝沉淀处理后全部回用于蓄水池。混凝土拌合站将原料仓设置于紧邻砂石加工场的产品堆场处，其间可采用输送带或装载机进行上料，项目混凝土搅拌楼布置于紧邻原料仓的南侧区域，此处便于物料运输，利于生产。项目用地内地势北高南低，充分利用用地内的地形高差修建截排水沟，将生产废水导流至搅拌楼南侧区域的三级沉淀池处理后，全部抽至北侧的蓄水池作为生产用水。

项目涉及的 2 个地块均紧邻当地现有道路，仅需要修建厂区道路与现有道路相接。同时在厂区出入口设置地磅及地磅房、值班室等构筑物，便于日常生产管理活动。其用地内总平面布置详见附图 3。整个厂区内布局按工艺流程的顺序排列，各生产环节之间紧密衔接，合理地组织物流，同时还有效地减少物流交叉对生产组织的影响；主要产噪设备均布置于密闭的环境内；公用工程设施和辅助设施紧邻主要生产单元，以便于水、电进线，减少能耗，降低生产成本。项目各功能分区明确、间距合理、工艺流程顺畅、管线短捷，在生产厂房布局时满足工艺流程，也满足功能分区要求及运输作业要求。

综上所述，厂区总平面布置做到了功能分区清晰，工艺流程顺畅，物流短捷，人流、物流基本互不交叉干扰，整体布局较合理。评价认为，本项目总图布置较为合理。

2.8 项目生产工艺流程图

2.8.1 井红村、清鹤村砂石加工场

本项目井红村和清鹤村砂石加工场采用工艺一致，均不涉及洗砂工序。其生产工艺流程及产排污环节如下图所示：

略

图2-2 项目工艺流程及产物环节示意图

2.8.2 砂石加工主要生产工艺流程简述

本项目主要从事砂石料加工，对原料进行破碎加工，破碎分为一级破碎、二级破碎，破碎之后堆放于成品堆放场代售。

(1) 原料采购：原料主要为外购粒径较大的砂石，由汽车运输至项目原料堆场，进场砂石直径约在 600mm 以下，生产过程无辅助材料。

(2) 破碎加工：本项目设有一级破碎、二级破碎。一级破碎使用圆锥破碎机，破碎后砂石粒径约为 30mm~60mm；二级破碎后粒径约为 5mm~10mm；整个破碎过程，传送过程都需要用到水，主要用途是湿法破碎，冲出破碎砂石。

(3) 输送筛分工序：筛分工序设置一级破碎之前、二级破碎前后，主要用于控制破碎砂石粒径，二级破碎后经过筛分机筛分，较大粒径的矿石退回二级破碎继续破碎，然后用传送带运至破碎机处进行再次破碎。其后端振动筛筛分出各种规格的产品。

图2-3 略 运营期生产布局及产污环节分析图

2.8.3 清鹤村混凝土拌合站

项目混凝土拌合生产工艺流程及产排污环节如下图所示：

略

图2-4 项目生产工艺流程及产污环节框图

2.8.4 混凝土生产主要工艺流程简述

本项目工艺混合、搅拌过程均为物理反应，无化学反应。

(1) 原辅料储存

河沙、碎石直接采用装载机/输送带运输至料仓，直接将原料卸入对应的砂仓和石仓内，料仓为半封闭式结构，料仓有三面围墙遮挡，顶部设置有遮雨棚，每个砂仓和石仓也同样有三面围墙遮挡防止不同物料混合及外漏。料仓进出料侧设置喷雾装置。

水泥、粉煤灰、膨胀剂由全密闭罐车运送进厂区内的搅拌楼中，用螺杆空压机泵送入对应筒仓中储存。

(2) 配料

储存于砂、石子库房的砂石，无需清洗，由装载机经输送通道加入料仓，经电脑计量系统计量后通过皮带廊道进入搅拌机内；水泥、粉煤灰等原料则通过螺旋输送机密闭上料至搅拌机内；搅拌用水及外加剂采用压力供水及水泵上料。

(3) 搅拌

各种原料经计量之后进入搅拌机内进行强制搅拌。搅拌过程采用电脑控制，从而保证混凝土的品质。

搅拌机工作原理：在搅拌机内相互反转的两根搅拌轴的搅拌下，受到桨片周向、径向、轴向力的作用，使物料一边相互产生挤压、摩擦、剪切、对流从而进行强烈的拌合，一边向出料口推移，当物料到达机内的出料口时，各种物料已相互得到均匀的拌合，并具有压实所需要的含水量。

搅拌机定期用清水进行内部冲洗，其废水排入三级沉淀池，沉淀处理后的水作为拌合用水回用于搅拌机，不外排。

(4) 成品

生产出的混凝土成品由混凝土运输罐车直接装运，送往施工工地。

混凝土运输罐车用清水进行内部冲洗，其废水排入沉淀池处理后的水作为拌合用水回用于搅拌机，不外排。

2.9 产排污环节简述

A:砂石加工场

废水：主要为产品清洗产生的废水、洗车废水、员工产生的生活污水。

废气：主要为原材料堆放、破碎、筛分、装卸、运输车辆产生的粉尘和扬尘。

噪声：主要为机械设备（圆锥破、冲击破碎机、筛分机等）运行时产生的噪声。

固废：主要为生产过程中沉淀池产生的淤泥、废弃絮凝剂包装袋、废机油、含油棉

布及手套等以及员工产生的生活垃圾。

B:混凝土拌合站

废水：主要为搅拌机清洗用水、搅拌车罐体清洗用水、料仓堆场降尘用水及运输道路洒水、搅拌作业区地面清洗用水、实验室用水、厂区进出口车辆车轮清洗用水以及员工产生的生活污水。

废气：主要为原料堆放场粉尘、粉料筒仓粉尘、以及食堂产生的餐饮油烟。

噪声：主要为机械设备运行时产生的机械噪声。

固废：主要为生产过程中产生的废弃混凝土、沉淀池沉渣、设备维护产生的各类废弃矿物油和油桶，以及员工产生的生活垃圾。

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

2.10 现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可手续情况

苍溪县元坝镇曹树永砂石场的经营者（曹树永）于 2012 年和 2020 年在苍溪县元坝镇高清村 1 组实施了苍溪县元坝镇砂石加工项目和元坝镇曹树永砂石场拌和站项目，其环保相关手续履行情况如下表所示：

表2-8 建设单位各项目环保手续办理情况一览表

项目名称	环境影响评价手续	竣工环境保护验收	排污许可证
苍溪县元坝镇曹树永砂石场项目	2012 年在苍溪县元坝镇高清村 1 组（紧邻嘉陵江地表水体）境内实施了苍溪县元坝镇砂石加工项目，设计年加工砂石 5 万 m ³ 。 该项目于 2019 年办理了环评手续，并取得了苍溪县环境保护局批复苍环审批[2019]7 号。	2020 年 8 月，项目通过了自主竣工环境保护验收工作。	苍溪县元坝镇曹树永砂石场于 2020 年 6 月办理了固定污染源排污登记回执 登记编号:92510824MA6259YF07001Y
元坝镇曹树永砂石场拌和站	2020 年 6 月在苍溪县元坝镇高清村 1 组（紧邻嘉陵江地表水体）境内实施了元坝镇曹树永砂石场拌和站，设计年产 1.0 万 m ³ 商品混凝土。 该项目于 2020 年 6 月办理了环评手续，并取得了苍溪县环境保护局批复苍环审批[2020]35 号。	该项目于 2021 年 3 月通过了自行竣工环境保护验收	

与项目有关的原有环境污染问题

建设单位于 2021 年 4 月对砂石加工场和拌和站原址（苍溪县元坝镇高清村 1 组）的设施设备、构筑物进行清理拆除，同时对用地进行了清理和恢复。原址清理及恢复后的现状如下图所示：

略 略

根据广元市苍溪生态环境局日常监管，该厂建成运行至拆除及遗地恢复期间，未收到关于与该厂相关的环境污染投诉事件，也未遗留环境问题。

2.11 与项目有关的原有环境污染问题

本项目此次搬迁选址于广元市苍溪县元坝镇井红村一组、清鹤村四组，属于新建性

质。

根据现场踏勘及走访调查，无与项目有关的原的污染问题存在。

与项目有关的原有环境污染问题

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	<p>3.1 地表水环境质量现状</p> <p>本项目拟建地处于东河集雨区域内，东河位于本项目用地的西侧约 170m 处。其水体功能为防洪、一般工农业用水。</p> <p>为了解项目所在区域地表水环境质量达标情况，本次评价收集了苍溪县人民政府(http://www.cncx.gov.cn/news/show/20210326150650245.html)和旺苍县人民政府(http://www.scgw.gov.cn/Detail.aspx?id=20211213110404280)公布的 2021 年 3 月和 12 月的地表水苍溪县境内断面水质报告。本次引用其数据有效。监测情况如下表所示:</p>							
	<p>表 3-1 旺苍县 2021 年 12 月地表水水质评价结果表</p>							
	所在河流	断面名称	所在地	规定类别	2020 年 12 月类别	2021 年 11 月类别	2021 年 12 月类别	主要污染指标/超标倍数
	东河	苍旺坝渡口	嘉川镇	III	III	II	II	—
		喻家咀	张华镇	III	II	II	II	—
	<p>注：1、地表水环境评价执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）和《地表水环境质量评价办法（试行）》。</p> <p>2、21 项评价指标为：pH、溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、石油类、酚、汞、铅、镉、阴离子表面活性剂、铬（六价）、氟化物、总磷、氰化物、硫化物、砷、化学需氧量、铜、锌、硒。</p> <p>3、超过III类水质标准的指标为断面污染指标，取超标倍数最大的前三项为主要污染指标。</p>							
	<p>从旺苍县环境公告数据表明：项目区域断面水质均为优，达到《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）II 类标准。本月水质达标率 100%，无超标现象。本月水质与上月及去年同期相比，无明显变化。</p>							
	<p>表 3-2 2021 年 3 月苍溪县出境断面地表水环境质量评价结果</p>							
	河流	断面	所在地	规定类别	上年同期	上月类别	本月类别	主要污染指标/超标倍数
	东河	王渡	苍溪县云峰镇大获村	III	II	II	II	无
<p>注：1、地表水环境评价执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）和《地表水环境质量评价办法（试行）》。</p> <p>2、评价指标东河王渡为：pH、溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮共 5 项。</p> <p>3、超过III类水质标准的指标为断面污染指标，取超标倍数最大的前三项为主要污染指标。</p>								
<p>从苍溪县环境公告数据表明：东河出境断面王渡断面水质为优，达到 II 类标准。本月水质达标率 100%，无超标现象。</p>								

3.2 环境空气质量现状

1、项目所在区域环境空气质量达标情况

根据 http://www.mee.gov.cn/xxgk/xxgk05/202101/t20210104_815870.html 发布的关于印发《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知可知：“污染影响类建设项目的常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。”

为了解项目所在区域环境空气达标情况，根据苍溪县人民政府官方网站公开发布的《苍溪县 2020 年度环境状况公报》，苍溪县环境空气质量监测点位为县东城站，采用点式干法系统进行 24 小时自动连续监测。苍溪县环境空气基本污染物现状监测情况统计结果见下表。

表 3-3 环境空气质量达标统计表

监测项目	评价指标	年平均值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标 情况
二氧化硫	年平均质量浓度	3.9	6.50%	60	达标
二氧化氮		13.3	33.25%	40	达标
可吸入颗粒物		43.4	62.00%	70	达标
细颗粒物		32.7	93.43%	35	达标
一氧化碳	日平均 95 百分位数	0.8	20.00%	4	达标
臭氧	最大 8 小时平均第 90 百分位数	124	77.50%	160	达标
备注	环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准				

由上表可知，苍溪县 2020 年度环境空气中各项评价因子相应评价指标均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求。按照《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2. 2-2018) 区域达标判断标准，苍溪县 2020 年度区域环境空气质量为达标区。

2、特征污染物环境质量现状

为了调查了解该项目特征污染物环境质量现状，本项目委托四川鑫泽源检测有限公司于 2022 年 1 月 24~26 日在项目厂区下风向选点进行补充监测。

1) 监测项目及监测布点

表 3-4 环境空气监测基本情况表

编号	监测项目	监测点位	监测时间及频率
1#	TSP	(清鹤村) 项目拟建地厂界下风向处	监测 3 天, 每天 1 次

2) 监测结果

监测结果统计见下表。

表 3-5 环境空气监测结果 单位 (mg/m³)

监测项目	监测时间	监测结果	《环境空气质量标准》 (GB 3095-2012) 限值	达标判定
TSP	2022 年 1 月 24 日	略	0.3	达标
	2022 年 1 月 25 日	略		达标
	2022 年 1 月 26 日	略		达标

评价区域内监测点位的 TSP 监测值满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 中的标准限值要求。

3.3 地表水环境质量现状

本项目拟建地处于东河集雨区域内, 东河位于本项目用地的西侧约 170m 处。其水体功能为防洪、一般工农业用水。

为了解项目所在区域地表水环境质量达标情况, 本次评价收集了苍溪县人民政府(<http://www.cncx.gov.cn/news/show/20210326150650245.html>)和旺苍县人民政府(<http://www.scgw.gov.cn/Detail.aspx?id=20211213110404280>)公布的 2021 年 3 月和 12 月的地表水苍溪县境内断面水质报告。本次引用其数据有效。监测情况如下表所示:

表 3-6 旺苍县 2021 年 12 月地表水水质评价结果表

所在河流	断面名称	所在地	规定类别	2020 年 12 月类别	2021 年 11 月类别	2021 年 12 月类别	主要污染指标/超标倍数
东河	苍旺坝渡口	嘉川镇	III	III	II	II	—
	喻家咀	张华镇	III	II	II	II	—

注: 1、地表水环境评价执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)和《地表水环境质量评价办法(试行)》。

2、21 项评价指标为: pH、溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、石油类、酚、汞、铅、镉、阴离子表面活性剂、铬(六价)、氟化物、总磷、氰化物、硫化物、砷、化学需氧量、铜、锌、硒。

3、超过 III 类水质标准的指标为断面污染指标, 取超标倍数最大的前三项为主要污染指标。

从旺苍县环境公告数据表明：项目区域断面水质均为优，达到《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）Ⅱ类标准。本月水质达标率 100%，无超标现象。本月水质与上月及去年同期相比，无明显变化。

表 3-7 2021 年 3 月苍溪县出境断面地表水环境质量评价结果

河流	断面	所在地	规定类别	上年同期	上月类别	本月类别	主要污染指标/超标倍数
东河	王渡	苍溪县云峰镇大获村	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	无

注：1、地表水环境评价执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）和《地表水环境质量评价办法（试行）》。

2、评价指标东河王渡为：pH、溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮共 5 项。

3、超过Ⅲ类水质标准的指标为断面污染指标，取超标倍数最大的前三项为主要污染指标。

从苍溪县环境公告数据表明：东河出境断面王渡断面水质为优，达到Ⅱ类标准。本月水质达标率 100%，无超标现象。

区域环境质量现状

3.4 声环境质量现状

1、监测方法

按照《声环境质量标准》（GB 3096-2008）的规定进行监测。

2、监测内容

测定各点位等效连续 A 声级。

3、监测时间

2021 年 8 月 12 日，检测 1 天，昼间监测 1 次。

4、评价标准

环境噪声执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类标准。

5、监测点位

项目噪声监测点位见下表。

表 3-8 噪声监测点位

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
噪声	1#：（井红村）项目拟建地北侧厂界处	环境噪声	监测 1 天，昼间 1 次。
	2#：（清鹤村）项目拟建地东侧厂界处		

6、评价方法

采用实测值与评价标准相对比，再分析评价。

7、评价结果

声环境现状监测结果见下表。

表 3-9 声环境质量现状监测结果及评价 单位：dB (A)

检测点位	检测日期	主要声源	区域类别	检测时段	检测结果	评价结果
1#：(井红村)项目拟建地北侧厂界处	8月12日	环境噪声	2类	昼间	49.5	达标
2#：(清鹤村)项目拟建地东侧厂界处	8月12日	环境噪声	2类	昼间	52.2	达标

备注：8月12日检测当日天气晴，风速 1.2m/s。

监测结果可知，项目区域噪声值满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中 2类标准要求。

3.5 生态环境现状调查

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)中规定：“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。”

本项目拟建地选址位于农村环境，位于产业园区外，区域以人类活动为主要特征，受人类活动影响较大。本项目占地主要为**林地**，未占用基本农田。其用地范围内不涉及自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍惜濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场、和洄游通道、天然渔场地等生态环境保护目标。因此，本项目可不开展生态现状调查。

3.6 项目外环境关系

本项目拟建地位于广元市苍溪县元坝镇井红村一组、清鹤村四组境内。

井红村:用地北侧为山林,约 140m 处为苍旺道路、240m~500m 范围内分布 5 户村民住户(约 15 人);西侧为山林,93m~500m 范围内分布 11 户村民住户(约 33 人);南侧为山林,190m~500m 范围内分布 12 户村民住户(约 36 人);东侧为山林,160m~500m 范围内分布 6 户村民住户(约 18 人);

清鹤村:用地西侧为山林,约 170m 处为东河地表水体,500m 范围内无住户分布;北侧为山林,280m~500m 范围内分布 4 户村民住户(约 12 人);东侧约 10m 处张唤路(通村公路,水泥路面)、山林,103m~500m 范围内分布 5 户村民住户(约 15 人);南侧为山林,150m~500m 范围内分布 5 户村民住户(约 15 人);本项目外环境关系情况详见附图。

3.7 特殊保护目标

根据现场调查核实,项目选址不在自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、海洋特别保护区、饮用水水源保护区和基本草原、重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道、沙化土地封禁保护区、水土流失重点防治区内。

3.8 与周边饮用水源区位关系

本项目拟建地位于广元市苍溪县元坝镇井红村一组、清鹤村四组境内。清鹤村四组西侧约 170m 处为东河地表水体(一般工农业用水、行洪、灌溉功能)。根据广元市人民政府关于对苍溪县龙山镇等 39 个乡镇农村集中式饮用水源保护区划定方案的批复 广府函(2006)248 号可知,元坝镇饮用水源水源保护区划定范围如下表所示:

表 3-10 元坝镇饮用水源水源保护区划定范围一览表

保护区名称	取水方式	保护区范围		
		一级	二级	准保护区
元坝镇	地表水	从取水点起算,上游 1000 米至下游 100 米的水域及其河岸两侧纵深各 200 米的陆域。	从一级保护区上界起,上溯 2500 米的水域及其河岸两侧纵深各 200 米的陆域	从二级保护区上界起,上溯 5000 米的水域及其河岸两侧纵深各 200 米的陆域

项目拟建地与元坝镇集中式饮用水源水源保护区的区位关系如下图所示:

略

图3-1 项目与元坝镇集中式饮用水源取水点的区位关系

根据表 3-10 和图 3-1 可知，本项目涉及的井红村拟建地距离元坝镇集中式饮用水源水源准保护区约 1867m、清鹤村拟建地位于准保护区上游约 3746m 处。项目 2 处拟建地均不在元坝镇集中式饮用水源水源保护区范围内。

本项目生产废水全部经沉淀处理后回用，不外排，生活污水经化粪池处理后用于农肥。因此，项目建设不会对项目地周边村民生活用水造成影响。

3.9 项目选址合理性分析

本项目选址于广元市苍溪县元坝镇井红村一组、清鹤村四组，其用地由苍溪县相关部门联合选址，并签定了苍溪县临时用地部门联合选址表，明确了项目拟建地不涉及基本农田，不涉及饮用水源保护区、用地未在河道管理范围内，符合村建规划。用地取得了乡村建设规划许可证 乡字第 5108241122021125，明确了本建设工程符合国土空间规划和用途管制要求。

据 3.6~3.8 内容分析及本环评报告第四章运营期各环境要素的环境影响及保护措施可知，本项目运营期大气能够做到达标排放、敏感点噪声能达到相关标准，

环
境
保
护
目
标

不会对周边保护目标造成明显影响。因此，本项目从环保角度分析，其选址合理。

3.10 主要环境保护目标

根据区域环境功能特征及建设项目地理位置和性质，确定本项目主要环境保护目标详见下表。

表 3-11 环境空气保护目标

坐标	保护对象	保护内容	高差	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)	环境功能区
井红村						
X: 106.094256563 Y: 31.864310745	住户	5 户,约 15 人	+4m	N	240m~500m	二类环境空气功能区
X: 106.092250271 Y: 31.861054543	住户	11 户,约 33 人	+22m	W	93m~500m	
X: 106.092829628 Y: 31.859611515	住户	12 户,约 36 人	+11m	S	190m~500m	
X: 106.095881982 Y: 31.862175707	住户	6 户,约 18 人	+16m	E	160m~500m	
清鹤村						
X: 106.065499013 Y: 31.888404279	住户	4 户,约 12 人	+21m	N	280m~500m	二类环境空气功能区
X: 106.066424375 Y: 31.885258048	住户	5 户,约 15 人	+66m	E	103m~500m	
X: 106.065182513 Y: 31.882650941	住户	5 户,约 15 人	-13m	S	150m~500m	

表 3-12 项目主要环境保护目标名单

环境要素	敏感点名称	人口数量 (人)	与项目相对位置		保护级别
			方位	距离 m	
井红村					
声环境	住户	/	/	50m	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准
清鹤村					
声环境	住户	/	/	50m	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准
地表水环境	东河	地表水	W	清鹤村170m	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类标准
			W	井红村2067m	
地下水环境、风险	评价范围内的含水层				满足GB/T14848—2017III类
土壤环境	砂厂加工场址内土壤				满足GB15618-2018筛选值

环境保护目标

3.11 污染物排放控制标准

1、废水

本项目产生的生产废水经絮凝沉淀后全部回用，不外排；生活污水经化粪池处理后用于当地农肥，不外排。

2、废气

施工期扬尘可参照执行《四川省施工期扬尘排放标准》(DB51/2682-2020)，具体情况见下表。

表 3-13 四川省施工期扬尘排放标准

污染物名称	施工阶段	监测点排放限值 (mg/m ³)
TSP	拆除工程、土方开挖、土方回填阶段	0.60
	其他工程阶段	0.25

运营期砂石加工场大气污染物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级排放标准，具体标准限值见下表。

表 3-14 《大气污染物综合排放标准》二级标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值浓度 (mg/m ³)
		排气筒高度 (m)	
		15	
颗粒物	120	3.5	1.0

混凝土拌合站废气执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 1 中排放标准，见下表。

表 3-15 大气污染物综合排放标准

排气筒大气污染物排放限值			大气污染物无组织排放限值			
生产过程	生产设备	颗粒物	污染物项目	限值	限值含义	无组织排放监控位置
散装水泥中转站及水泥制品生产	水泥仓及其他通风生产设备	20	颗粒物	0.5	监控点与参照点总悬浮物颗粒物 (TSP) 1 小时浓度	厂界外 20 米处上风向设参照点，下风向设监控点

污
染
物
排
放
控
制
标
准

3、噪声

施工期间噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)各阶段限值,具体见下表。

表 3-16 不同施工阶段作业噪声限值 单位: dB (A)

昼间	夜间
70	55

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,标准值见下表。

表 3-17 噪声排放标准 单位: dB (A)

《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准		
2类	昼间	60
	夜间	50

4、固废

一般工业固体废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013修改单中相关规定。

总
量
控
制
指
标

无

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期工艺流程及产污环节

本项目主要由原料堆放场、砂石加工区、混凝土搅拌区、成品堆放区、办公生活区、污水处理系统等附属设施组成。施工期主要为场地平整、设备安装及配套设施的建设。

(一) 施工期工艺流程及产污环节图

本项目施工期基本工序及产污环节图如下图所示：

略

图4-1 施工期工艺流程及产污环节图

4.2 施工期各环境要素的污染物排放及治理

工程施工过程中，将排放一定量的“三废”及噪声，并因开挖、临时占地和运输等工程活动，将在施工期间对局部环境产生一定影响。各种影响源分析如下：

4.2.1 废气污染物排放及治理

扬尘：经类比分析，施工场地扬尘浓度平均值约为 $3.5\text{mg}/\text{m}^3$ 。因此，在施工过程中，施工单位必须严格按照地方有关规定进行治理，尽量减少扬尘对环境的影响程度。

为此，施工单位采取以下措施：

①要求施工单位文明施工，定期对地面洒水，湿法作业，尽量减少渣土运输时洒落在地面上，并对散落在路面的渣土及时清除，施工场地进出口应设置冲洗槽，清理阶段做到先洒水后清扫，避免产生扬尘对周边住户正常生活造成影响；

②施工现场架设 2.5~3 米高墙，封闭施工现场，以减少结构和装修过程中的粉尘飞扬现象，降低粉尘向大气中的排放；

③由于道路和扬尘量与车辆的行驶速度有关，速度越快，扬尘量越大，因此，在施工场地对施工车辆必须实施限速行驶，同时施工现场主要运输道路尽量采用硬化路面并定时进行洒水抑尘；在施工场地出口放置防尘垫；

4.2.2 噪声污染物排放及治理

施工期的噪声主要来源于施工现场的各类机械设备噪声，由于各施工阶段均有大量设备交互作业，这些设备在场地内的位置以及使用率均有较大变化，因此很难计算其确切的施工厂界噪声，根据施工量，按经验计算各施工阶段的昼夜的主要噪声源及厂界噪声标准声级见下表。

表4-1 各施工阶段主要噪声源状况

施工阶段	声源	声级 dB (A)	场界噪声 dB (A)			
			昼间	标准	夜间	标准
土石方阶段	挖土机	78~96	75~85	75	75~85	55
	空压机	75~85				
底板与结构阶段	混凝土输送泵	90~100	70~85	70	65~80	55
	振捣器	100~105				
	电锯	100~110				
	电焊机	90~95				
	空压机	75~85				

根据项目外环境关系图可知，井红村拟建地距离北侧最近住户约 240 米、清鹤村拟建地距离东侧最近住户约 103 米。项目施工会对周围环境造成一定影响，为了降低施工噪声的影响，环评要求施工单位应采取如下措施：

①在设备选型时尽量采用低噪声设备。

②合理进行施工总平布置。将高噪声的作业点合理的布置于靠施工区域的中央，以有效利用施工场区的距离衰减作用减少对北面和南侧住户的影响。

③合理安排施工时间施工。将强噪声作业尽量安排在白天进行，杜绝夜间(22:00—6:00)施工噪声扰民。施工期间的场界噪声必须满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)和《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(1996年10月29日)标准要求。

④在“两考”及其他学生考试期间禁止施工。

⑤在室内施工时期，关闭窗户，并做到文明施工。

本项目在进行以上防治措施后，本项目噪声可实现达标排放。

4.2.3 废水污染物排放及治理

(1) 施工期施工废水

在工程的整个施工期，预计每天产生施工废水 3m³，其中废水中主要以 SS 污染为主，其值为 400~1000mg/l，出于节水考虑，产生的废水沉淀处理后全部回用，不外排。

(2) 施工期生活污水

该工程 2 场场施工高峰期施工人员数均可达 10 人左右，施工人员生活污水排放按每人 0.06m³/天计算，日产生生活污水约 0.6m³/d。通过先建防渗化粪池处理施工过程产生的生活污水。施工期生活废水排放见下表。

表4-2 施工期施工人员生活废水排放情况

废水性质		废水量	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
处理前	浓度(mg/l)	0.6m ³ /d	400	250	300	25
	产生量(t/a)		0.26	0.16	0.20	0.02
处理后	浓度(mg/l)	0.6m ³ /d	350	225	250	25
	排放量(t/a)		0.23	0.15	0.16	0.02
处理去除率(%)			12.5	10.0	16.7	0
排放去向		通过防渗先建化粪池处理生活污水。				

4.2.4 固体废物污染物排放及治理

项目施工期产生的固体废弃物为施工人员生活垃圾和施工现场的建筑废物。项目施工期高峰时施工人员约 10 人，施工人员生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，生活垃圾产生量约 1.5kg/d。施工人员每日产生的生活垃圾应经过袋装收集后，由施工方统一清运到当地垃圾处理场集中处理。

施工过程中产生的弃土以及建筑垃圾量较大(如水泥袋、铁质弃料、木材弃料等)，在施工现场应设置临时建筑废物堆放场并进行密闭处理，最终清运到政府指定的地点处理。

综上所述，项目施工期在严格落实了本环评提出的上述措施后，其施工期的固体废弃物可实现清洁处理和处置，不致造成二次污染。

4.2.5 生态环境污染物排放及治理

本工程占地类型均为林地（一般用材林），因此施工期间会对生态环境的影响

主要有破坏原有地表植被，土石方开挖造成地貌变化，以及基础工程和主体工程施工产生的水土流失。根据林木采伐许可证，项目用地内主要树种为柏树，共采伐 302 株。

施工结束后，本项目在场地内进行绿化，场地经过人工植树种草等绿化美化措施的实施，建设区的植树种类将会增多，生态环境会得到有效改善。本项目主要生态影响是施工过程中的水土流失，主要集中在施工建设期间，加强施工期间的监控工作是控制水土流失的重要环节。

由于项目所在地属于四川盆地湿润气候区，雨量充沛，夏季降雨强度大，秋季多阴雨。在施工过程中，尤其是工程大面积开挖时应尽量避开雨季，以免开挖松散土得不到及时保护而产生新的水土流失。在项目的建设施工过程中应规范工程施工，加强水土保持监督管理。为防止项目建设对当地生态环境的影响，特提出如下措施：

①合理安排施工时间，尽量避开雨季和汛期；不能避免时，应做好雨季施工防护及排水工作，保证施工期间排水通畅，不出现积水浸泡工作面的现象；

②土石方工程应及时防护，随挖随运，随填随夯，不留松土，减少疏松地面的裸露时间；

③施工时，施工机械和施工人员要按照规划的施工平面位置进行操作，不得乱占土地，施工机械、土石及其它建筑材料不能乱停乱放，防止加剧水土流失；

④施工期加强对水土保持监督、监理、监测工作管理和实施；

⑤加强土石方临时堆放点水保措施，要求先挡后弃，在临时堆放点周围设置简易的集水沟，疏导雨水排放，保护好附近地表水质。

施工期结束后，需对施工期间临时占地进行恢复，可播撒草籽，种植柏树或马尾松，并保证其茁壮生长。

综上所述，施工期间局部生态环境破坏、水土流失均属少量、局部的、暂时的生态影响，只要在施工中采用以上生态保护措施，则项目建设对生态环境的影响很小。

4.3 运营期各环境要素的环境影响及保护措施

4.3.1 废水环境影响及保护措施

① 废水源强

A、拌合站生产用水：拌合站生产用水主要为混凝土拌合用水、搅拌机清洗用水、搅拌车罐体清洗用水和试验室废水。混凝土拌合用水源强核算分别选用四川省人民政府关于印发《四川省用水定额》的通知 川府函（2021）8 号中“表 23 非金属矿物制品业用水定额系数”进行核算、其他工序根据行业经验值核算。

表4-3 非金属矿物制品业用水定额表

行业代码	行业名称	定额代码	名称	定额单位	通用值	先进值
C302	石膏、水泥制品及类似制品制造	C3021	商品混凝土	m ³ /m ³	0.4	0.3

表4-4 生产用水及废水产、排源强情况一览表

用水工序	用水规模	用水定额 (m ³ /m ³)	用水量 (m ³ /d)	损耗率	新鲜水用量 /损耗水量 (m ³ /d)	循环水量 (m ³ /d)
混凝土拌合工序	10000m ³ /a	0.4	13.33	100%	13.33	0.0
搅拌车罐体清洗工序	2 辆	0.3m ³ /辆·次	0.6	20%	0.12	0.48
搅拌机清洗	1 台	1.00m ³ /台·次	1.0	20%	0.2	0.8
试验工序	/	/	0.05	20%	0.01	0.04

B、喷淋废水：本项目各砂石加工场均在各生产环节设备上（包括上料口、输送皮带、圆锥破碎机、筛分机、冲击式破碎机等设备）上方均设置有自动雾化喷淋洒水降尘装置。同时在车间四周边缘安装喷雾装置，各场地并配备洒水车或喷雾机对厂区进行洒水降尘。用水量根据建设单位提供经验系数，按 0.001m³/m²·d 计算，其项目喷淋降尘用水量如下表所示：

表4-5 项目喷淋降尘用水量一览表

区域/面积	占地面积 (m ²)	用水系数 (m ³ /m ² ·d)	用水总量 (m ³ /d)	排放量 (m ³ /d)
砂石加工场（井红村）	1710	0.001	1.71	0
砂石加工场（清鹤村）	2501		2.501	0
混凝土拌合站（清鹤村）				

C、洗车废水：项目物料进、出车辆出厂时需对其轮胎进行冲洗，厂区进出车辆车轮清洗用水源强核算选用四川省人民政府关于印发《四川省用水定额》的通知川府函（2021）8号中“表35 服务业用水定额表”进行核算、其他工序根据行业经验值核算。

表4-6 服务业用水定额表

行业代码	行业名称	定额代码	车辆类型	定额单位	通用值	先进值
0811	汽车修理与维护	O0811	公共汽车、载重汽车洗车	L/(辆·次)	/	100

本项目每次运输车辆按 25t/辆装载量计，则项目场地运输车次、洗车用排水情况如下表所示：

表4-7 场地洗车废水统计一览表

地块名称/系数	装卸总量 (t/a)	运输车次 (车/d)	用水系数 L/(辆次)	用水量 (m ³ /d)	损耗率	新鲜水用量 (损耗水量) (m ³ /d)	循环水量 (m ³ /d)	排放量 (t/d)
砂石加工场 (井红村)	200009.1	80	100	8.00	20%	1.60	6.40	0
砂石加工场 (清鹤村)	740218	296	100	29.61	20%	5.92	23.69	0
混凝土拌合站 (清鹤村)	25000	8	100	0.83	20%	0.17	0.67	0

D、初期雨水：项目场地采取雨污分流，项目各砂石加工场、拌合场对厂界四周设置了截排水沟。初期雨水主要为降雨后 10~15min 内的雨水，主要污染物为 SS。初期雨水量根据广元市气象局、广元市水务局等单位组织编制的广元市暴雨强度公式进行计算，公式如下：

$$q=2323.471/(t+11.703)^{0.686}$$

$$Q=q \times F \times \psi$$

其中：q — 暴雨强度，L/s·hm²；

Q — 雨水流量，L/s 或 m³/h；

P — 重现期，年，取 3 年；

t — 降雨历时，min，取 15min；

F — 汇水面积，hm²，本拌合站汇水面积详见下表；

Ψ—径流系数，取0.4。

表4-8 项目拌合站初期雨水统计量

地块名称/系数	汇水面积 (m ²)	q 暴雨强度 (L/s·hm ²)	径流 系数	Q 雨水流 量(L/s)	m ³ /h	初期雨水 收集时间	初期雨水量 (m ³)
砂石加工场 (井红村)	1710	108.407	0.4	7.415	26.69	15min	6.67
砂石加工场 (清鹤村)	2501			10.845	39.04		9.76
混凝土拌合站 (清鹤村)							

雨水主要污染因子为SS。井红村砂石加工场在用地北侧地势较低处修建初期雨水收集池（容积不低于8m³）、清鹤村在用地南侧地势较低处修建初期雨水收集池（容积不低于10m³）。初期雨水分别经截排水沟引流至收集池暂存沉淀后，全部作为生产用水，不外排。

E、生活污水:项目各场地厂内不提供食宿。源强核算选用生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“生活源产排污核算系数手册--第二部分 农村生活污水污染物产生与排放系数”的系数法对项目生活废水污染源源强核算。其产排污系数选取情况如下表所示:

表4-9 农村生活污水排放系数及污染物产污强度

省份	行政区划名称	污水排放 系数(升/ 人.天)	化学需氧量 产污强度 (克/人.天)	氨氮产污 强度(克/ 人.天)	总氮产污 强度(克/ 人.天)	总磷产污 强度(克/ 人.天)
四川省	广元市	29.65	23.68	1.28	2.4	0.18

表4-10 生活废水产、排源强情况一览表

区域/项目	劳动 定员	用水系数 (L.人. d)	用水量 (m ³ /d)	排水 系数	排水量 (m ³ /d)
砂石加工场（井红村）	6	29.65	0.1779	80%	0.1423
砂石加工场（清鹤村）	6		0.1779	80%	0.1423
混凝土拌合站（清鹤村）	2		0.0593	80%	0.0474

运营期环境影响和保护措施

表4-11 本项目（井红村）废水污染物源强估算一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生		治理措施		污染物排放		排放时间(h/a)		
				核算方法	产生浓度(mg/L)	产生量(m ³ /a)	工艺	效率%	核算方法		排放浓度(mg/L)	排放量(m ³ /a)
办公区	化粪池	卫生间	COD	产污系数法	500	0.0098	生活污水经化粪池(容积为5m ³)处理后用于当地农肥,不外排。	64%	排污系数法	200	0.0028	800
			BOD ₅		300	0.0057		42%		100	0.0026	
			SS		100	0.0073		25%		90	0.0044	
			粪大肠菌群数		5000	0.0006		53%		4000	0.0002	

表4-12 本项目（清鹤村）废水污染物源强估算一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生		治理措施		污染物排放		排放时间(h/a)		
				核算方法	产生浓度(mg/L)	产生量(m ³ /a)	工艺	效率%	核算方法		排放浓度(mg/L)	排放量(m ³ /a)
办公活区	化粪池	卫生间	COD	产污系数法	500	0.0391	生活污水经化粪池(容积为5m ³)处理后用于当地农肥,不外排。	64%	排污系数法	200	0.0313	2400
			BOD ₅		300	0.0228		42%		100	0.0182	
			SS		100	0.0292		25%		90	0.0233	
			粪大肠菌群数		5000	0.0023		53%		4000	0.0018	

② 废水治理措施

项目全厂实行“清污分流、雨污分流”制排水方案。

A:（井红村）喷淋废水、洗车废水、初期雨水

项目场地使用的喷雾用水全部蒸发,不产生地表径流,喷雾降尘不产生废水。洗车废水通过沉淀池(总容积约10m³)处理后不外排。初期雨水经截排水沟导流至用地北侧的初期雨水收集池(总容积约8m³)处理后全部回用于生产,不外排。

B:（清鹤村）混凝土搅拌机及搅拌罐车清洗废水、喷淋废水、洗车废水、初期雨水

项目场地使用的喷雾用水全部蒸发，不产生地表径流，喷雾降尘不产生废水。项目拟将搅拌机及搅拌罐车、运输车辆清洗废水经截排水沟导流槽导至三级沉淀池(总容积约 50m³)，经絮凝沉淀处理后直接用于生产，不外排。初期雨水经截排水沟导流至用地南侧的初期雨水收集池（总容积约 10m³）处理后全部回用于生产，不外排。

C:生活污水

井红村和清鹤村场地内产生的生活污水分别经防渗化粪池（容积均为 5m³）处理后用于当地农肥，不外排。

③ 废水治理达标可行性分析

(1) 生产废水治理措施可行性分析

井红村砂石加工场内各类生产废水（喷淋废水、冲洗车辆废水、初期雨水等）中污染物主要为 SS，属于较细小的泥沙，因喷淋、清洗对水质要求不高，经絮凝沉淀处理后可实现循环使用；

根据项目废水量的核算，项目砂石加工场内的洗车废水量为 6.46m³，经收集至沉淀池（总容积约 10m³）处理后全部回用于生产，不外排。项目设置的沉淀池及储水罐（20m³）有足够容积，可以满足生产废水处理容积要求。

清鹤村砂石加工场及拌合站用地内各类生产废水（混凝土搅拌机及搅拌罐车清洗废水、洗车废水、初期雨水等）中污染物主要为 SS，属于较细小的泥沙，因喷淋、清洗对水质要求不高，经絮凝沉淀处理后可实现循环使用；

根据项目废水量的核算，**清鹤村用地内的**混凝土搅拌机及搅拌罐车清洗废水、洗车废水等各类生产废水总量为 25.67m³，经收集至三级沉淀池（总容积约 50m³），通过投加絮凝剂处理后全部回用于生产，不外排。项目设置的三级沉淀池及储水罐（20m³）有足够容积，可以满足生产废水处理容积要求。

环评要求同时在废水进入沉淀池前添加絮凝剂，有利于起到较好的沉淀效果，有效实现废水全部回用，因此治理措施可行，可确保生产废水不外排。同时国内大部分砂石厂均采用沉淀法处理生产废水，因此本项目选用此工艺可行。

(2) 生活污水治理措施可行性分析

项目地处农村，周围分布大量的耕地及山林。本项目生产人员全部雇用当地村民，产生的生活污水属于当地转移，分别经修建的防渗化粪池（容积均为 5m³）处理后作为厂区周围田地农肥。总体而言，项目产生的生活污水不会加重当地土地的消纳能力，即项目加工场区产生的生活污水完全能被项目周边农田消纳。

本项目参照《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ886-2018）附录 C “水泥工业废水污染防治可行技术”对照，本项目生产、生活废水污染防治技术可行性分析如下表所示：

表4-13 项目污染防治技术可行性分析情况一览表

废水类别	生产废水	生活废水
排放规律	/	/
排放方式	<input checked="" type="checkbox"/> 不外排， <input type="checkbox"/> 间接排放， <input type="checkbox"/> 直接排放	<input checked="" type="checkbox"/> 不外排， <input type="checkbox"/> 间接排放， <input type="checkbox"/> 直接排放
排放去向	厂内回用	用于当地农肥
排放口类型	/	/
执行排放标准	GB8978	GB8978
污染物种类	pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类	pH 值、悬浮物、氨氮、总磷、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、动植物油
污染防治设施	污染防治设施名称及工艺	过滤、沉淀、上浮、冷却等处理后回用
	本项目采用的污染防治设施名称及工艺	拌合站生产废水经三级沉淀池处理后全部回用于生产，不外排。
	是否为可行技术	<input checked="" type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否

采用上述措施，在经济技术上可行，废水可实现达标排放，不会对区域地表水造成明显影响。

④ 监测要求

本项目无生产、生活污水排放，即此次环评不制定废水自行监测方案。

⑤ 水平衡

清鹤村砂石加工场及拌合站用水水平衡如下图所示：

略

图4-2 清鹤村砂石加工场及混凝土拌合生产线用水量平衡图 (m³/d)

井红村砂石加工场水平衡如下图所示：

略

图4-3 井红村场地加工生产线水平衡图 (单位：m³/d)

4.3.2 废气环境影响及保护措施

① 废气源强

(1) 砂石加工场本评价选用生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“附表 1 工业行业产排污系数手册--3039 其他建筑材料制造行业、附表 2 工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册”中的产污系数和排污系数并结合物料衡算法进行废气污染源源强核算。项目产污系数及治理效率如下表所示：

表4-14 与砂石加工相关的主要产污系数及治理效率一览表

核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率%
砂石加工	砂石骨料	岩石、矿石、建筑固体废弃物、尾矿等	破碎、筛分	所有规模	工业废气量	Nm ³ /t—产品	1215	/	0
					颗粒物	kg/t-产品	1.89	袋式除尘	99
								湿式除尘	90
								其他(其他包括喷雾降尘、机械除尘等)	80

(2) 混凝土拌合站选用《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“附表 1 工业行业产排污系数手册-- 3021、3022、3029 水泥制品制造行业系数手册、附表 2 工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册”中的产污系数和排污系数并结合物料衡算法进行废气污染源源强核算。项目产污系数选取及治理效率如下表所示：

表4-15 与混凝土拌合相关的主要产污系数及治理效率一览表

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率%
物料输送	混凝土制品	水泥、砂子、石子等	物料输送储存	所有规模	工业废气量	Nm ³ /t—产品	22	/	/
					颗粒物	kg/t-产品	0.12	袋式除尘	99.7
直排			/						
物料搅拌			物料混合搅拌	所有规模	工业废气量	Nm ³ /t—产品	25	袋式除尘	99.7
	颗粒物	kg/t-产品			0.13	直排	/		

运营期环境影响和保护措施

根据项目产品设计产能及产污系数法、排污系数法进行核算，其废气产排情况如下表：

表4-16 砂石加工场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		污染物排放					排放时间(h/a)			
				核算方法	废气量(m ³ /h)	mg/m ³	t/a	工艺	效率%	核算方法	废气量(m ³ /h)	mg/m ³	kg/h		t/a		
砂石加工	破碎机、筛分机	DA001(井红村)	颗粒物	产污系数法	151875	1540	187.11	破碎、筛分、制砂等工序进、出料口上方设置集气罩，经集气罩收集后由布袋除尘器处理后分别经内径0.15m、高15m的排气筒外排。	收集率99%、去除率99%	排污系数法	151875	1525	2.32	1.852	800		
		DA002(清鹤村)	颗粒物		192375	1540	711.018				192375	1525	2.93	7.039	2400		
		无组织排放(井红村)	颗粒物		-	-	1.87	破碎、筛分、制砂等生产过程设置在封闭的环境内进行，并采取喷淋等湿法作业进行防治扬尘污染。	1%		-	-	2.34	1.87	800		
		无组织排放(清鹤村)	颗粒物		-	-	7.11				-	-	2.96	7.11	2400		
		非正常排放(井红村)	颗粒物		-	-	189				故障立即停产检修	0%	-	-	236.25	189	800
		非正常排放(清鹤村)	颗粒物		-	-	718.2						-	-	299.25	718.2	2400
原料堆场、产品堆场	装卸、风力起尘	无组织排放(井红村)	颗粒物	物料衡算法	-	-	14.286	原料及成品堆场均用彩钢棚三面围挡，围挡高度不低于堆放物高度，地面进行硬化，安装固定式或移动式喷淋装置，喷淋面积要覆盖整个物料场；	去除率99.9%	排污系数法	-	-	0.0002	0.0005	2400		
		无组织排放(清鹤村)	颗粒物		-	-	54.286				-	-	0.0002	0.0017	7200		
		非正常排放(井红村)	颗粒物		-	-	14.286	故障立即停产检修	0%		-	-	5.952	14.286	2400		
		非正常排放(清鹤村)	颗粒物		-	-	54.286				-	-	7.540	54.286	7200		

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

输送带 传送工序	输送 粉尘	无组织排放 (井红村)	颗 粒 物	物料 衡算 法	-	-	1.0	装载机(铲车)给皮带机落料口上料时,上料口应在封闭的空间内部,设置有洒水装置。	去除率90%	排 污 系 数 法	-	-	0.125	0.1	800
		无组织排放 (清鹤村)			-	-	3.8				-	-	0.158	0.38	2400
		非正常排放 (井红村)	颗 粒 物		-	-	1.0	故障立即停产检修	0%		-	-	1.250	1.0	800
		非正常排放 (清鹤村)			-	-	3.8				-	-	1.583	3.8	2400
进出料 口	落料 粉尘	DA001 (井红村)	颗 粒 物	物料 衡算 法	151875	7.41	0.9	对各工序进、出料口上方设置集气罩,经集气罩收集后由布袋除尘器处理后分别经内径0.15m,高15m的排气筒外排。	收集率90%、 去除率99%	排 污 系 数 法	151875	0.0667	0.010	0.0081	800
		DA002 (清鹤村)			192375	7.41	3.4				192375	0.0667	0.013	0.0308	2400
		无组织排放 (井红村)	颗 粒 物		-	-	0.1	固定式皮带机架离地面应设置一定高度,以便清扫。同时皮带机传输部分应进行封闭。	10%		-	-	0.113	0.1	800
		无组织排放 (清鹤村)			-	-	0.34				-	-	0.143	0.3	2400
		非正常排放 (井红村)	颗 粒 物		-	-	1.0	故障立即停产检修	0%		-	-	1.250	1.0	800
		非正常排放 (清鹤村)			-	-	3.8				-	-	1.583	3.8	2400
道路运输 扬尘	运输 扬尘	无组织排放 (井红村)	颗 粒 物	物料 衡算 法	-	-	1.6	厂区道路要做硬化处理并及时修复破损路面,安排人员及时清扫、冲洗,设置洗车平台,车辆覆盖上路,时刻确保路面无积尘,车辆行驶无扬尘,严禁超载,杜绝汽车沿路抛洒,同时控制车速。	去除率90%	排 污 系 数 法	-	-	0.2	0.16	800
		无组织排放 (清鹤村)			-	-	5.8				-	-	0.24	0.58	2400

		非正常排放 (井红村)	颗 粒 物		-	-	1.6	故障立即停产检修	0%		-	-	2.0	1.6	800
		非正常排放 (清鹤村)			-	-	5.8				-	-	2.401	5.8	2400
运营期环境影响和保护措施															

(1) 砂石加工场污染源强核算过程简述：**A、破碎机、筛分机工序粉尘**

本项目破碎机、筛分机等工序将会产生粉尘，本环评依据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》生态环境部公告 2021 年第 24 号中“附表 1 工业行业产排污系数手册--3039 其他建筑材料制造行业”的产污系数核算，根据企业提供的数据，项目各砂石加工场颗粒物产生量如下表所示：

表4-17 项目各场地破碎、筛分粉尘产生量一览表

区域	产品产量 (t/a)	产污系数 (kg/t-产品)	年工作时间 (h/a)	产生量 (t/a)
井红村砂石加工场	100000	1.89	800	187.11
清鹤村砂石加工场	380000	1.89	2400	711.018

B、原料堆场、产品堆场装卸和风力起尘

本环评依据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》生态环境部公告 2021 年第 24 号中“附表 2 工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册”的工业企业固体物料堆存颗粒物包括装卸场尘和风蚀扬尘，颗粒物产生量核算公式如下：

$$P=ZCy+FCy=\{Nc \times D \times (a/b) + 2 \times E_f \times S\} \times 10^{-3}$$

式中：P 指颗粒物产生量（单位：吨）；

ZCy 指装卸扬尘产生量（单位：吨）；

FCy 指风蚀扬尘产生量（单位：吨）；

Nc 指年物料运载车次（单位：车）；

D 指单车平均运载量（单位：吨/车）；

S 指堆场占地面积（单位：平方米）。

(a/b) 指装卸扬尘概化系数（单位：千克/吨），a 指各省风速概化系数，取 0.0006，b 指物料含水率概化系数，类比混合矿山取 0.0084；

Ef 指堆场风蚀扬尘概化系数，类比混合矿石取 0（单位：千克/平方米）；
经计算本项目固体物料堆存颗粒物包括装卸场尘和风蚀扬尘产生量如下表所示：

表4-18 项目各砂石加工场装卸及堆场粉尘产生量一览表

区域	物料总运载量 (t/a)	单车平均运载量 (吨/车)	物料运载车次 (车/年)	原料堆场面积 (m ²)	产品堆场面积 (m ²)	产生量 (t/a)
井红村砂石加工场	200009.101	25	8000	400	350	14.286
清鹤村砂石加工场	765217.981	25	30609	500	400	54.286

工业企业固体物料堆场颗粒物排放量核算公式如下：

$$U_c = P \times (1 - C_m) \times (1 - T_m)$$

其中：P 指颗粒物产生量（单位：吨）；

U_c 指颗粒物排放量（单位：吨）；

T_m 指堆场类型控制效率（单位：%），密闭式取 99%，

C_m 指颗粒物控制措施控制效率（单位：%），喷淋洒水取 74%、厂房取 60%、覆盖取 86%、进出车辆冲洗取 78%

本项目各砂石加工场装卸及堆场粉尘产生量如下表所示：

表4-19 项目各砂石加工场装卸及堆场粉尘产生量一览表

区域	颗粒物产生量 (t/a)	喷淋洒水控制效率	封闭厂房控制效率	覆盖控制效率	车辆冲洗率	堆场密闭式控制效率	排放量 (t/a)
井红村砂石加工场	14.286	74%	60%	86%	78%	99%	0.0005
清鹤村砂石加工场	54.286	74%	60%	86%	78%	99%	0.0017

D、道路运输扬尘

根据《逸散性工业粉尘控制技术》，地面运输扬尘产生量为 0.016kg/t（卸料），项目砂石加工场道路运输扬尘产生量如下表所示。

表4-20 项目各区域道路运输扬尘产生量一览表

区域	产品运输量 (t/a)	产污系数 kg/t)	产生量(t/a)
井红村砂石加工场	100000	0.016	1.6
清鹤村砂石加工场+拌合站	360160	0.016	5.8

E、原料进料口和产品出料口扬尘

根据《逸散性工业粉尘控制技术》，原料进料口和产品出料口粉尘产生量为0.005kg/t 物料，则砂石加工场物料进出料口粉尘产生量如下表所示。

表4-21 项目各砂石加工场进/出料口扬尘产生量一览表

区域	进料量 (t/a)	出料量 (t/a)	产污系数 kg/t)	产生量(t/a)
井红村砂石加工场	100000	100000	0.005	1.0
清鹤村砂石加工场	380000	380000	0.005	3.8

F、输送带传送粉尘

根据《逸散性工业粉尘控制技术》，输送过程粉尘产生量为 0.01kg/t(输送料)，项目输送料粉尘产生量如下表所示。

表4-22 项目各砂石加工场物料输送粉尘产生量一览表

区域	物料输送量 (t/a)	产污系数 kg/t)	产生量(t/a)
井红村砂石加工场	100000	0.01	1.0
清鹤村砂石加工场	380000	0.01	3.8

运营期环境影响和保护措施

表4-23 混凝土拌合站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		污染物排放				排放时间(h/a)		
				核算方法	废气量(m ³ /h)	mg/m ³	t/a	工艺	效率%	核算方法	废气量(m ³ /h)	mg/m ³		kg/h	t/a
原料堆场	装卸、储存风力起尘	无组织排放	颗粒物	物料衡算法	-	-	1.667	原料堆场采用彩钢结构的三面围墙遮挡，顶部设置有遮雨棚，车辆进出口一侧设置喷雾装置，厂内配置了移动式的炮雾机，喷洒面积可覆盖整个物料场。	去除率80%	排污系数法	-	-	0.0004	0.0011	2400
		非正常排放			-	-	1.667	故障立即停产检修			去除率0%	-	-	0.0004	
物料输送	水泥、粉煤灰筒仓、砂石料场	无组织排放	颗粒物	产污系数法	229.17	5454.55	3	河砂、碎石采用密闭廊道进行输送，水泥、粉煤灰通过螺旋输送机密闭输送，各筒仓顶部均分别设置了1套脉冲除尘装置。	去除率99.7%	排污系数法	229.17	16.36	0.00375	0.009	2400
		非正常排放			229.17	5454.55	3	故障立即停产检修			去除率0%	229.17	5454.55	1.25	
物料搅拌	搅拌机	无组织排放	颗粒物	产污系数法	260.42	5200.00	3.25	搅拌机设置在密闭环境中进行搅拌作业，并配备脉冲除尘器处理。	收集率100%、去除率99.7%	排污系数法	260.42	15.6	0.0041	0.0098	2400
		非正常排放			260.42	5200.00	3.25	故障立即停产检修			去除率0%	260.42	5200	1.3542	

运营期环境影响和保护措施	道路运输扬尘	道路扬尘	无组织排放	颗粒物	物料衡算法	-	-	0.3734	厂区道路硬化处理并及时修复破损路面，安排人员及时清扫、冲洗，设置洗车平台，车辆覆盖上路，时刻确保路面无积尘，车辆行驶无扬尘，严禁超载，杜绝汽车沿路抛洒，同时控制车速。	去除率90%	排污系数法	-	-	0.0156	0.0373	2400
			非正常排放			-	-	0.3734		故障立即停产检修		去除率0%	-	-	0.1556	0.3734

(2) 混凝土拌合站污染源强核算过程简述：**G、原料堆场装卸和风力起尘**

本环评依据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》生态环境部公告 2021 年第 24 号中“附表 2 工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册”的工业企业固体物料堆存颗粒物包括装卸场尘和风蚀扬尘，颗粒物产生量核算公式如下：

$$P=ZCy+FCy=\{Nc \times D \times (a/b) + 2 \times E_f \times S\} \times 10^{-3}$$

式中：P 指颗粒物产生量（单位：吨）；

ZCy 指装卸扬尘产生量（单位：吨）；

FCy 指风蚀扬尘产生量（单位：吨）；

Nc 指年物料运载车次：933.6 车（单位：车）；

D 指单车平均运载量：25 吨/车（单位：吨/车）；

S 指堆场占地面积，100（单位：平方米）。

(a/b) 指装卸扬尘概化系数（单位：千克/吨），a 指各省风速概化系数，取 0.0006，
b 指物料含水率概化系数，类比混合矿山取 0.0084；

E_f 指堆场风蚀扬尘概化系数，类比混合矿石取 0（单位：千克/平方米）；

经计算本项目固体物料堆存颗粒物包括装卸场尘和风蚀扬尘，则拌合站起尘量为 1.667 吨。

工业企业固体物料堆场颗粒物排放量核算公式如下：

$$U_c=P \times (1-C_m) \times (1-T_m)$$

其中：P 指颗粒物产生量（单位：吨）；

U_c 指颗粒物排放量（单位：吨）；

T_m 指堆场类型控制效率（单位：%），密闭式取 99%，

C_m 指颗粒物控制措施控制效率（单位：%），喷淋洒水取 74%、厂房取 60%、覆盖取 86%、进出车辆冲洗取 78%

则项目拌合站装卸及堆场粉尘排放量为 0.0011t/a。

H、搅拌工序粉尘

本项目混凝搅拌工序会产生粉尘，本次依据《排放源统计调查产排污核算方法和系

数手册》生态环境部公告 2021 年第 24 号中“附表 1 工业行业产排污系数手册-- 3021、3022、3029 水泥制品制造行业系数手册”的产污系数核算，根据企业提供的数据，项目拌合站年产 1 万 m³ 混凝土、其颗粒物产污系统按 0.13kg/t-产品计算，其颗粒物产生量为 3.25t/a。

I、输送工序粉尘

本项目砂石、碎石在输送带输送过程中会产生粉尘，水泥、粉煤灰等粉状物料在进出料过程中会产生粉尘。本次依据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》生态环境部公告 2021 年第 24 号中“附表 1 工业行业产排污系数手册-- 3021、3022、3029 水泥制品制造行业系数手册”的产污系数核算，根据企业提供的数据，项目拌合站年产 1 万 m³ 混凝土、其颗粒物产污系统按 0.12kg/t-产品计算，其颗粒物产生量分别为 3t/a。

J、道路运输扬尘

根据《逸散性工业粉尘控制技术》，地面运输扬尘产生量为 0.016kg/t（卸料），则拌合站物料运输总量为 23340 吨，则道路运输扬尘产生量分别为 0.3734t/a。

② 废气治理措施及达标可行性分析

(1) 砂石加工场

根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》HJ954—2018 表 33 其他制品类工业排污单位废气污染防治可行技术宜采用湿法作业或袋式除尘技术等，同时结合《广元市砂石行业企业环境管理规范（试行）》（广环发〔2019〕2 号）规定的污染治理措施，其废气防治可行技术分析如下表所示。

表4-24 项目采取的污染治理措施可行性技术分析情况一览表

污染源名称	污染源设备	主要污染物项目	广环发〔2019〕2 号规定治理措施	项目拟采取的污染治理设施名称及工艺	是否为可行技术
原料堆场、产品堆场	风力起尘、装卸粉尘	颗粒物	堆场防尘:贮存易产生扬尘的物料堆场应当密闭，不能密闭的应当设置严密围挡。设置实体墙围挡的，墙高不低于堆放物高度。设置防风抑尘网的应符合下列规定：1) 除留出用于装卸的专用通道外，堆场周围必须全部建设闭合的防风抑尘网。2) 防风抑尘网高度应根据堆垛高度确定，原则上应高于堆垛至少 2 米。3) 防风抑尘网必须设置基础，确保牢固。4) 防风抑尘网板材要能够达到防风抑尘要求。5) 除正在装卸的作业面外，对堆存的物料必须全部覆盖，覆盖布（网）要用重物压实。覆盖布（网）必须是合格产品，要有足够的密度、强度、韧度，无明显破损。6) 安设固定式和移动式喷淋装置，喷洒面积要覆盖整个物料场：①喷枪的布置和选型应结合堆场面积、物料堆垛高度等条件综合确定。喷洒面积必须覆盖堆场全部区域。供水系统压力应满足喷枪射程要求。②喷洒强度及频率应根据具体情况确定。一般情况每天喷洒不少于 4 次，每次不低于 20 分钟。恶劣天气，要按照应急预案通知要求加大喷洒频率。覆盖完整的堆场可根据情况适当减少喷洒次数，以不产生扬尘为目标。③厂区道路需定期洒水、清扫保洁，时刻确保干净整洁、车辆行驶无扬尘。④喷洒水系统可采用集中控制和分散控制，以集中控制为宜。	原料堆场和成品堆场均用彩钢棚三面围挡，围挡高度不低于堆放物高度，地面进行硬化，安装固定式或移动式的喷淋装置，喷洒面积要覆盖整个物料场，物料输送带进行封闭；同时配备洒水车，每天对厂区进行洒水降尘。	是

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施	砂石加工生产线	破碎机、筛分机、等设备	颗粒物	<p>生产过程:装载机(铲车)给皮带机落料口上料时,上料口应在封闭的空间内部,必须有洒水装置或灰尘收集装置。2、使用皮带机运送物料时应符合以下规定:(1)固定式皮带机架离地面应有一定高度,以便清扫。(2)皮带机传输部分应进行封闭。3、生产过程要在封闭的环境内进行,并采取集尘、喷淋等方式防治扬尘污染。4、破碎机要有洒水装置或粉尘收集装置。5、对于环评规定洗砂废水循环利用不外排的,要严格落实环评要求确保洗砂废水经处理后循环利用不外排。对环评规定经处理后可以部分外排的,要严格落实环评规定的污染防治措施,洗砂废水经处理后排放部分清水,严禁未经处理将洗砂废水直排外环境。</p> <p>《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》HJ954—2018 规定:采用湿法作业或采用袋式除尘等技术。</p>	加工生产车间采用全封闭、设置固定式或移动式的喷淋装置湿法作业,破碎、筛分、制砂等工序进、出料口上方设置集气罩,经收集后废气引入布袋除尘器处理后由15米排气筒排放;	是
	输送带传送	输送带	颗粒物		固定式皮带机架离地面应设置一定高度,以便清扫。同时皮带机传输布置在封闭的生产车间内,车间四周设置喷淋水管洒水装置。	是
	物料进/出料口	进料口、卸料口	颗粒物		在装载机(铲车)给皮带机落料口上料时,上料口应在封闭的空间内部,必须有洒水装置或灰尘收集装置。使用皮带机运送物料时应对固定式皮带机架离地面应有一定高度,以便清扫。	是
	道路运输	运输车辆	颗粒物		进出车辆:进出场的运输车辆必须覆盖严实。出场时车辆底盘、车轮和车身周围必须冲洗干净,不得带尘上路。道路:厂区道路要做硬化处理并及时修复破损路面,安排人员及时清扫、冲洗,时刻确保路面无积尘,车辆行驶无扬尘。	要求厂区道路要做硬化处理并及时修复破损路面,安排人员及时清扫、冲洗,车辆覆盖上路,时刻确保路面无积尘,车辆行驶无扬尘,修建洗车平台。

(2) 混凝土拌合站

由于混凝土生产过程中原料堆存、物料输送工艺与砂石加工行业类似。因此，此次废气防治可行技术参照《广元市砂石行业企业环境管理规范（试行）》（广环发〔2019〕2号）规定的污染治理措施执行，其废气防治可行技术分析如下表所示。

表4-25 项目采取的污染治理措施可行性技术分析情况一览表

污染源名称	污染源设备	主要污染物项目	项目目前采取的污染治理设施名称及工艺	广环发〔2019〕2号规定治理措施	是否为可行技术
原料堆场	储存风力起尘、装卸粉尘	颗粒物	原料堆场拟采用彩钢结构的三面围墙遮挡，顶部设置遮雨棚，车辆进出口一侧设置喷雾装置，厂内配置移动式的炮雾机和洒水车，喷洒面积覆盖整个物料场。	堆场防尘:贮存易产生扬尘的物料堆场应当密闭，不能密闭的应当设置严密围挡。设置实体墙围挡的，墙高不低于堆放物高度。设置防风抑尘网的应符合下列规定：1) 除留出用于装卸的专用通道外，堆场周围必须全部建设闭合的防风抑尘网。2) 防风抑尘网高度应根据堆垛高度确定，原则上应高于堆垛至少2米。3) 防风抑尘网必须设置基础，确保牢固。4) 防风抑尘网板材要能够达到防风抑尘要求。5) 除正在装卸的作业面外，对堆存的物料必须全部覆盖，覆盖布(网)要用重物压实。覆盖布(网)必须是合格产品，要有足够的密度、强度、韧度，无明显破损。6) 安设固定式和移动式喷淋装置，喷洒面积要覆盖整个物料场：①喷枪的布置和选型应结合堆场面积、物料堆垛高度等条件综合确定。喷洒面积必须覆盖堆场全部区域。供水系统压力应满足喷枪射程要求。②喷洒强度及频率应根据具体情况确定。一般情况每天喷洒不少于4次，每次不低于20分钟。恶劣天气，要按照应急预案通知要求加大喷洒频率。覆盖完整的堆场可根据情况适当减少喷洒次数，以不产生扬尘为目标。③厂区道路需定期洒水、清扫保洁，时刻确保干净整洁、车辆行驶无扬尘。④喷洒水系统可采用集中控制和分散控制，以集中控制为宜。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施	搅拌工序	搅拌机	颗粒物	搅拌机拟设置在密闭环境中进行搅拌作业，并配备脉冲除尘器处理。	生产过程要在封闭的环境内进行，并采取集尘、喷淋等方式防治扬尘污染。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	输送带传送	输送带、筒仓	颗粒物	河砂、碎石拟采用密闭廊道进行输送，水泥、粉煤灰通过螺旋输送机密闭输送，各筒仓顶部均分别设置1套脉冲除尘装置。	使用皮带机运送物料时应符合以下规定：（1）固定式皮带机架离地面应有一定高度，以便清扫。（2）皮带机传输部分应进行封闭。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	道路运输扬尘	道路扬尘	颗粒物	厂区道路硬化处理并及时修复破损路面，安排人员及时清扫、冲洗，设置洗车平台，车辆覆盖上路，时刻确保路面无积尘，车辆行驶无扬尘，严禁超载，杜绝汽车沿路抛洒，同时控制车速。	进出车辆:进出场的运输车辆必须覆盖严实。出场时车辆底盘、车轮和车身周围必须冲洗干净，不得带尘上路。道路:厂区道路要做硬化处理并及时修复破损路面，安排人员及时清扫、冲洗，时刻确保路面无积尘，车辆行驶无扬尘。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

③ 监测要求

(1) 砂石加工场

根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》(HJ954—2018)中要求规定,本项目废气自行监测方案如下表所示:

表4-26 项目无组织废气自行监测方案一览表

监测区域	废气排放口代码	排放方式	监测点位	监测指标	监测频次
砂石加工场(井红村)	DA001	有组织	排气筒	颗粒物	1次/年
砂石加工场(清鹤村)	DA002	有组织	排气筒	颗粒物	1次/年
砂石加工场(井红村)厂界	DA003	无组织	厂界	颗粒物	1次/年

(2) 混凝土拌合站

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)的5.1.1规定:“污染物排放监测包括废气污染物(以有组织或无组织形式排入环境)”。本项目废气自行监测方案如下表所示:

表4-27 项目无组织废气自行监测方案一览表

监测区域	废气排放口代码	排放方式	监测点位	监测指标	监测频次
清鹤村砂石加工场和混凝土拌合站厂界	DA004	无组织	厂界	颗粒物	1次/年

④ 卫生防护距离

经查阅http://www.china-eia.com/xmhp/hpzcbs/202110/t20211020_957221.shtml网站公示的《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答可知:《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016)未对卫生防护距离提出评价要求,建设项目环境影响报告表编制技术指南(以下简称技术指南)不做要求。对于判定为需要开展大气专项评价的建设项目,根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)需要计算大气环境防护距离的,应按要求计算。

同时本项目为临时工程,因此,本报告不再对对卫生防护距离提出要求。

⑤ 环境影响分析

项目通过对原料及成品堆场均用彩钢棚三面围挡，围挡高度不低于堆放物高度，地面进行硬化，安装固定式或移动式的喷淋装置（炮雾机或洒水车），喷洒面积要覆盖整个物料场；对破碎、筛分、制砂生产过程设置在封闭的环境内进行，并采取集尘、喷淋等方式防治扬尘污染，破碎机、筛分机、制砂机设置洒水装置进行湿法作业。皮带机传输布置在封闭的生产车间内，车间四周设置固定式或移动式的喷淋装置湿法降尘。固定式皮带机架离地面应设置一定高度，以便清扫。在装载机（铲车）给皮带机落料口上料时，上料口设置在封闭的空间内部，必须有洒水装置或灰尘收集装置。混凝土拌合站内的河砂、碎石拟采用密闭廊道进行输送，水泥、粉煤灰拟通过螺旋输送机密闭输送，各筒仓顶部均分别设置1套脉冲除尘装置；对搅拌机拟设置在密闭环境中进行搅拌作业，并配备脉冲除尘器处理后外排；厂区配备洒水车，厂区道路进行硬化处理并及时修复破损路面，安排人员及时清扫、冲洗，设置洗车平台，车辆覆盖上路等处理后，砂石加工场的粉尘排放能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准限值、混凝土拌合站的粉尘排放能满足《水泥工业大气污染物排放标准》表3（GB4915-2013）无组织排放标准（ $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ）。项目各场地污染物均能做到达标排放，废气对环境的影响可降低至最低程度。

4.3.3 噪声环境影响及保护措施

① 噪声源强

(1) 砂石加工场

本项目噪声主要机械设备运转时候噪声，主要为破碎机、冲击破碎机、筛分机等机械噪声（其他设备噪声相对较小），其噪声源类型为固定噪声源。根据类比行业资料，设备噪声强度在 70~85B（A），设备均位于室内。主要噪声源及治理措施见下表所示：

表4-28 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表 单位：dB（A）

工序/ 生产线	装置	噪声源	声源类型 (频发、偶发 等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放 值		持续 时间 (h/d)
				核算 方法	噪声值	工艺	降噪 效果	核算 方法	噪声 值	
砂石 加工 生产 线	装载机	装载机	频发	类 比 法	70	布置于封闭 的生产车间 内，合理布置 及安排工作 时间。加强设 备维护、保 养。选用低噪 声设备	15	类 比 法	55	8h/d
	圆锥破 碎机	圆锥破 碎机			85				70	
	冲击破 碎机	冲击破 碎机			85				70	
	振动筛	振动筛			80				65	

(2) 混凝土拌合站

项目生产过程中，噪声主要为搅拌机、混凝土罐车、装载机、水泵等设备运行噪声。噪声值约在 60-90 分贝之间。其主要噪声源及治理措施见下表所示：

表4-1 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表 单位：dB（A）

工序生产 线	装置	噪声源	声源类型 (频发、偶 发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放 值		持续 时间 (h/d)
				核 算 方 法	噪 声 值	工 艺	降 噪 效 果	核 算 方 法	噪 声 值	
物料储 存、输 送工 序	装载机	装载机	频发	类 比 法	70	封闭厂 房、隔 声、 设备 减 振、 昼 间 生 产	15	类 比 法	55	8h/d
	螺旋输 送机	螺旋输 送机	频发		70				55	8h/d
	水泵	水泵	频发		70				55	8h/d
物料搅 拌工 序	搅拌机	搅拌机	频发		85				70	8h/d
	运输工 序	空压机	空压机		频发				80	65
混凝土 罐车		混凝土 罐车	频发	85	70	8h/d				

② 噪声治理措施及达标可行性分析

项目噪声拟采取以下针对性措施进行噪声防治：

a 设备选型上应选用先进的、噪音低、震动小的生产设备。将圆锥破、冲击破、混凝土搅拌机等高噪设备布置在封闭的生产车间内且安装时采取台基减震、橡胶减震接头以及减震垫等措施来降低振动对外环境的影响；

b 合理布置产噪设备。建设单位在布设生产设备时，将高噪声设备布置于在用地中央区域，此处远离周边最近的住户，有效利用距离衰减噪声对住户的影响。

c 企业仅能在昼间生产作业，夜间（22：00~6:00）不能进行生产，必须合理的安排生产时间。

d 建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

e 对于间歇性的噪声，应合理安排和控制作业时间，尽量减少高噪声设备同时运转；

f 各生产设备在生产运转时还必须定期对其进行检查，保证设备正常运转，且对主要产噪设备布置于封闭的车间内，对各设备定期在添加润滑油，从而减少摩擦噪声产生。

g 根据项目作业时间安排在 8：00-12：00 和 14：00-18：00，项目在夜间不会上班工作；由于项目北侧厂界距离最近住户仅约 40m，因此，评价要求项目生产除了不得在夜间作业外，另外，夜间也停止装卸料，同时减少夜间交通运输活动。

③ 噪声达标可行性分析

根据《环境影响评价技术导则——声环境》(HJ2.4-2009)的要求，环评确定本项目各产噪设备距离衰减后的厂界贡献值作为评价量。预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2009)中推荐的模型。

噪声衰减公式：

$$LA(r)=LA(ro)-20lgr/ro)-\Delta L$$

式中：LA(r)——距离声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

LA(ro)——距声源 r。处的 A 声级，dB(A)；

r0, r ——距声源的距离，m；ro 取值为 1m，

ΔL ——额外衰减值 dB(A)

根据项目厂界周围的实际情况，本次评价对东、南、西、北厂界以及最近住户处的噪声进行影响预测。

噪声叠加公式：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}$$

式中：L ——某点噪声总叠加值，dB(A)；

L_i ——第 i 个声源的噪声值，dB(A)；

n ——声源个数。

按照上面的公式，在考虑墙体隔音、距离衰减等因素进行预测。预测结果见下表。

表4-29 砂石加工场（井红村）噪声预测结果一览表

声源名称	r(m)				预测点声压级 dB (A)			
	东	南	西	北	东	南	西	北
圆锥破	66	55	16	43	48.61	50.19	60.91	52.33
冲击破	67	60	15	40	48.47	49.43	61.47	52.95
振动筛	55	46	22	80	45.19	46.74	53.15	41.93
装载机	10	10	10	20	50	50	43.97	36.02
噪声贡献值					54.41	55.31	64.57	55.84
备注：夜间不生产，因此不对夜间噪声进行预测。								

表4-30 砂石加工场、混凝土拌合站（清鹤村）噪声预测结果一览表

声源名称	r(m)				预测点声压级 dB (A)			
	东	南	西	北	东	南	西	北
搅拌机	26	45	22	150	56.7	51.93	58.15	41.47
冲击破	13	147	20	42	62.72	41.65	58.97	52.53
圆锥破	14	132	21	60	62.07	42.58	58.55	49.43
振动筛	15	120	21	70	56.47	38.41	53.55	43.09
装载机	10	60	10	30	50	34.43	50	40.45
噪声贡献值					66.53	52.98	63.95	54.95
备注：夜间不生产，因此不对夜间噪声进行预测。								

由预测结果可知，本项目井红村砂石加工场除西侧厂界外不能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值外，其它各厂界处噪声值均能满足 GB3096-2008 中的 2 类标准要求。超标主要原因是因为主要产噪声设备距离西侧厂界较近。

本项目清鹤村砂石加工场和混凝土拌合站除东、西两侧厂界外不能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准限值外,其它两侧厂界处噪声值均能满足GB3096-2008中的2类标准要求。超标主要原因是因为主要产噪声设备距离西侧厂界较近。

交通噪声:项目运行期交通噪声主要为原料及产品运输车辆对道路沿线产生的噪声,交通噪声平均声级值约70-85dB(A)。根据项目实际情况,项目原料在当地非金属矿山采购,通过汽车运输至厂内。其原料及产品在陆地汽车运输过程中,会对运输沿线村民住户造成一定影响。据调查,项目区域运输道路均为水泥路面,建设单位拟对驾驶工作人员进行噪声防渗宣传及做好思想工作,在通过农户时必须降速行驶,在途经住户路段时,禁止鸣笛,在午休及夜间禁止运输作业。同时明确货运司机的环保责任和义务。尽量将运输噪声降低至最低程度,减少对道路沿线环境敏感点的影响。

通过以上降噪措施处理后,使噪声对厂区环境和厂界外环境的污染影响降至程度。由此可见,建设单位目前采取的噪声治理措施技术可行。

④ 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)中要求规定,本项目噪声自行监测方案按HJ819执行,根据该指南布点原则规定:“1、根据厂内主要噪声源距厂界布点;2、根据厂界周围敏感目标布点。”即本项目自行监测方案如下表所示:

表4-31 项目噪声自行监测方案一览表

区域	监测点位置	监测时段	监测指标	监测频次
砂石加工场 (井红村)	西侧厂界处	昼间	等效连续 A 声级	每季度/次
	北侧厂界处			
砂石加工场+混凝土拌合站 (清鹤村)	南侧厂界处	昼间	等效连续 A 声级	每季度/次
	西侧厂界处			

4.3.4 固体废物环境影响及保护措施

① 固废源强

本项目固体废弃物主要为员工生活垃圾、沉淀池淤泥、机修废物、含油抹布、废絮凝剂包装袋等。其源强核算结果如下表所示：

表4-32 (井红村) 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	一般危废固废代码	产生情况		处置措施		最终去向
					核算方法	产生量(t/a)	工艺	处置量(t/a)	
砂石加工生产线	沉淀池	淤泥	一般工业固体废物	900-999-99	物料衡算法	5	由机械清掏干化处理	5	交由当地建材厂作为生产原料。
废气治理	布袋除尘器	收尘灰		900-999-66	物料衡算法	185.258	布袋除尘器收集	185.258	
厂区	办公生活区	生活垃圾	生活垃圾	/	排污系数法	0.3	厂内分类袋装收集	0.3	由元坝镇的环卫部门清运处置。
砂石加工生产线	圆锥破、冲击破、振动筛、装载机等	沾染润滑油等矿物油的废包装物	危险废物	900-214-08	物料衡算法	0.15	分类收集、密闭容器收集	0.15	暂存于危险废物暂存间，委托有资质的单位处理
		含油棉布及手套		900-041-49		0.03		0.03	

备注：生活垃圾产生量：6人×0.5千克/天·人×100天=0.3吨/年。

运营期环境影响和保护措施

表4-33 (清鹤村) 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	一般危废固废代码	产生情况		处置措施		最终去向
					核算方法	产生量(t/a)	工艺	处置量(t/a)	
砂石加工生产线	生产废水处理装置	废絮凝剂包装袋	一般工业固体废物	900-999-99	物料衡算法	0.38	经袋装收集后	0.38	收集后交由废品回收站进行回收处理
	沉淀池	淤泥		900-999-99		19	由机械清掏干化处理	19	
搅拌工序	搅拌机	废弃混凝土		900-999-99		23.34	布袋除尘器收集	23.34	
废气治理	布袋除尘器	收尘灰		900-999-66	物料衡算法	707.219	布袋除尘器收集	707.219	
厂区	办公生活区	生活垃圾	生活垃圾	/	排污系数法	1.2	厂内分类袋装收集	1.2	由元坝镇的环卫部门清运处置。
砂石加工生产线	圆锥破、冲击破、振动筛、搅拌机、装载机等	沾染润滑油等矿物油的废包装物	危险废物	900-214-08	物料衡算法	0.57	分类收集、密闭容器收集	0.57	暂存于危险废物暂存间，委托有资质的单位处理
		含油棉布及手套		900-041-49		0.114		0.114	

备注：生活垃圾产生量：8人×0.5千克/天·人×300天=1.2吨/年。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》危险废物污染防治措施情况详见下表：

表4-34 危险废物产生及处置情况汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
沾染润滑油等矿物油的废包装物	HW08 矿物油与含矿物油废物	900-214-08	0.15	设备维修及保养	液态	烃类	烃类	每月	T, I	暂存于井红村厂区内修建的危废暂存间，交由有资质单位处理
含油棉布及手套	HW49 其他废物	900-041-49	0.03		固态	棉	棉	每月	T, I	

运营期环境影响和保护措施

沾染润滑油等矿物油的废包装物	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	0.57	设备 维修 及 保 养	液态	烃类	烃类	每月	T, I	暂存于清鹤村厂区内修建的危废暂存间, 交由有资质单位处理
含油棉布及手套	HW49 其他废物	900-041-49	0.114		固态	棉	棉	每月	T, I	

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》对危险废物贮存场所基本情况见下表:

表4-35 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	各占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
沾染润滑油等矿物油的废包装物	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	厂区 危废 间	5m ²	密封桶装, 置于危废暂存箱内	0.15	一年
含油棉布及手套	HW49 其他废物	900-041-49				0.15	

运营期环境影响和保护措施

源强核算过程简述:

A、废絮凝剂包装袋: 项目混凝土拌合站在对废水处理过程中投加絮凝剂过程中会产生少量废絮凝剂包装袋, 经估算, 其产生量约为 0.38t/a。属于《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020) 中 VI 非特定行业生产过程中产生的一般固体废物 (一般固体废物代码: 900-999-99)。

B、淤泥: 根据建设单位提供经验数据估算, 井红村砂石加工场污泥产生量均为 5t/a、清鹤村砂石加工场污泥产生量均为 15t/a。属于《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020) 中 VI 非特定行业生产过程中产生的一般固体废物 (一般固体废物代码: 900-999-99)。

C、生活垃圾: 井红村砂石加工场劳动定员 6 人、清鹤村砂石加工场和混凝土拌合站劳动总定员为 8 人, 按 0.5kg/人·天计算, 生活垃圾产生量分别为 0.3t/a、1.2t/a。主要成分为纸、塑料包装袋等, 属于一般固体废弃物。

D、沾染润滑油等矿物油的废包装物: 项目砂石加工场和混凝土拌合站内机修过程会产生少量的废机油及油桶、零配件及擦油布等危险废物。根据类比同类行业数据, 项目设备维护、维修过程中会产生少量废机油及油桶, 井红村和清鹤村场地内产生量分别约为 0.15t/a、0.57t/a, 根据《国家危险废物名录》, 废机油废物类别为 HW08 废矿物油与

含矿物，废物代码为 900-214-08。

F、含油棉布及手套：根据类比同类行业数据，项目设备维护、维修过程中会产生少量含油棉布及手套，井红村和清鹤村场地内产生量均约为 0.03t/a、0.114t/a。根据《国家危险废物名录》，含油棉布及手套类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49。

G、收尘灰：根据集气罩收集和布袋除尘效率物料衡算可知，井红村和清鹤村场地内布袋除尘器可收集粉尘分别为 185.258t/a、707.219t/a。属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）中 VI 非特定行业生产过程中产生的一般固体废物（一般固体废物代码：900-999-66）。

H、废弃混凝土：项目搅拌机和运输罐车每天清洗会产生一定的废弃混凝土料，随着清洗废水进入项目沉淀池，最终经沉淀过滤处理后经机械清掏干化处理。据物料衡算结果可知，其年产生量分别为：23.246t/a。属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）中 VI 非特定行业生产过程中产生的一般固体废物（一般固体废物代码：900-999-99）。

② 环境管理要求

建设单位拟在井红村和清鹤村用地内分别设置 1 处占地均为 5m² 的危废暂存间。建设单位必须按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》的要求，在生产过程产生的危险废物应单独收集于危废暂存间内，最终交由有危废资质的单位处置。

危废暂存间建设要求：危废间内要设置裙脚，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。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 1/5。危废暂存间要做好防渗措施，同时做好防风、防雨、防晒措施，地面防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

危废暂存间管理要求：同时危废暂存间应设置明显的警示标识，暂存的危险废物定期交由有资质的单位进行清运，不做大量堆积，由专人对危废进行管理，危废物品要单独设置台账，按每工作日记录危废的产生、堆积、清运量，做到产消有记录，按责任制管，同时危险废物的移交严格执行危废联单制度，存储期间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）执行。

危险废物运输要求：危险废物运输时外委进行危险废物处理的单位必须具有危险废物运

运输资质的单位采用车辆运进、运出，运输路线避免经过居民集中区和饮用水源地。转运过程中必须安全转移，防止撒漏，并严格执行危险废物转运联单制度，防止二次污染的产生。危险废物运输按规定路线行驶，驾驶员持证上岗。

危废标识见下表所示：

表4-36 危废标识标牌

项目	各类危废标志	
<p>标牌样式</p>		
<p>定制说明</p>	<p>1、形状：等边三角形，边长 40cm；2、颜色：背景为黄色，图形为黑色；3、其他：警告标志外檐 2.5cm。</p>	<p>1、尺寸：40×40cm；2、底色：醒目的橘黄色；3、字体：黑体字；4、字体颜色：黑色。</p>
<p>张贴位置</p>	<p>张贴于危废暂存间外墙</p>	
<p>标牌样式</p>		
<p>标牌样式</p>	<p>张贴于盛装危废的容积上</p>	
<p>定制说明</p>	<p>1、尺寸：20×20cm；2、底色：醒目的橘黄色；3、字体：黑体字；4、字体颜色：黑色。</p>	

运营期环境影响和保护措施

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）本次评价针对项目产生的一般工业固废和危险废物的后续管理，提出相关的要求，具体如下：

一般工业固废：

1) 产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产

生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

2) 禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

3) 产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

4) 受托方运输、利用、处置工业固体废物，应当依照有关法律法规的规定和合同约定履行污染防治要求，并将运输、利用、处置情况告知产生工业固体废物的单位。

危险废物：

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。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。

收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。贮存危险废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。

从事收集、贮存危险废物经营活动的单位，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；法律、行政法规另有规定的除外。

转移危险废物的，应当按照国家有关规定填写、运行危险废物电子或者纸质转移联单。收集、贮存危险废物的场所、设施、设备和容器、包装物及其他物品转作他用时，应当按照国家有关规定经过消除污染处理，方可使用。产生、收集、贮存危险废物的单位，应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案。

③ 固废处置措施可行性分析

建设单位通过对各类固体废弃物进行分类收集和暂存后，进行妥善处置，做到去向明确，可避免造成二次污染，其处置措施合理可行。

4.3.5 土壤、地下水环境影响及保护措施

① 土壤、地下水污染源、污染物类型和污染途径

本项目对土壤、地下水污染源主要是危废暂存间、污水处理系统、废气治设施在事故状态下，废水通过地面漫流、垂直入渗方式污染土壤和地下水，涉及的污染物主要包括 COD、石油类、颗粒物。

地面漫流、垂直入渗：项目对危废暂存间、污水处理系统实施防渗，可有效防止污染物下渗；将废弃的含油抹布、劳保用品，沾染废油、废润滑油等矿物油的包装物堆存于室内，可避免雨水冲刷导致污染物进入土壤造成污染；在堆存点四周设置围堰，可防止事故情况下液体原料漫流。

② 分区防控要求及措施

为防止物料、废物等的跑、冒、滴、漏及事故状态对区域地下水和土壤的污染，特要求采取以下分区防渗措施：

本项目分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。各分区防控措施为：

重点防渗区：危废暂存间防渗技术要求为等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 10^{-10}cm/s$ ；

一般防渗区：洗车平台、三级沉淀池、生产区域等。防渗技术要求为等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 10^{-7}cm/s$ 。

简单防渗区：办公生活区防渗技术要求为一般地面硬化。

③ 跟踪监测

A、土壤监测：根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中 9.3.2 中要求：评价等级为一级的建设项目一般每 3 年内开展 1 次监测工作，二级的每 5 年内开展一次，三级的必要时可开展跟踪监测。

根据 HJ964-2018 判定，本项目为 III 类项目，占地为小型，周边主要分布为林地，敏感程度属于不敏感，即本项目可不开展土壤评价，即本项目可不开展土壤跟踪监测。

B、地下水监测：根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）的附录 A 的“第 62 项 石材加工”报告表的地下环境影响评价项目类别为 IV 类。同时根据该导则 4.1 条规定，IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价。因此，本项目不开展地下水环境影响评价。即本项目可不开展地下水跟踪监测。

4.4 服务期满后的迹地恢复措施

本项目用地经苍溪县相关部门出具了苍溪县临时用地部门联合选址意见表，详见附件 5，明确了项目拟建地不涉及基本农田，符合村建规划。苍溪县元坝镇人民政府于 2021 年 12 月 6 日审核，并出具了乡村建设规划许可证 乡字第 5108241122021125，明确了本建设工程符合国土空间规划和用途管制要求。

本项目用地属于成绵苍巴高速公路砂石原料加工场临时用地，其砂石加工场生产的产品大部分作为成绵苍巴高速公路用料、少量产品和拌合站生产的混凝土作为农村基础设施（堡坎、屋基、市政工程）建设需求使用。其成绵苍巴高速公路施工结束或临时用地期满后建设单位严格按照批准范围和用途使用土地，且不得修建永久性建筑物。临时用地期满自行拆除地上建筑物、构筑物，恢复土地原貌。

本项目服务期满后，不再产生废水、废气、噪声和固废，但由项目建设引起的生态环境影响需采取必要的生态保护措施进行恢复。

本项目服务期满后，严格按照“谁破坏，谁恢复，谁保护”的原则，必须落实污染防治和生态恢复计划，经环保部门和其他有关主管部门审核后，再按有关规定办理相关手续。建设单位必须严格按照成绵苍巴高速公路砂石原料加工场临时用地土地复垦方案报告中要求进行开展复垦工作（主要从表土工程、土壤重构工程、生物化学工程、植被重建工程对复垦责任范围进行复垦）。

4.5 环境风险

① 评价依据

风险调查：项目运营期厂区内装载机 etc 移动源使用柴油，柴油每年预计使用量约 154t。根据建设单位提供介绍，项目各燃油设备使用的柴油采用自卸汽车装载桶装柴油运往场地内使用，使用柴油的运输车辆自行到元坝镇场镇加油站加油。在加工区均不设置储油罐。但单台机械设备油缸会对柴油进行储存，最大存储均为量为 1.0t。柴油的理化性质及其危害性见下表。

表4-37 柴油的理化性质及危害性

	中文名：柴油	英文名：Giesel oil; Giesel fuel
标识	组成：烷烃、烯烃、环烷烃、芳香烃、多环芳烃与少量硫 (2~60g/kg)、氮 (<1g/kg) 及添加剂	危险类别：第 3.3 类高闪点易燃液体
理化性质	外观与性状：稍有粘性的棕色液体	溶解性：不溶于水
	熔点 (°C)：<-18	相对密度 (空气=1)：4
	沸点 (°C)：282~338	相对密度 (水=1)：0.87~0.9
燃烧爆炸危险性	燃烧性：易燃	蒸汽压 (kPa)：4.0
	聚合危害：不聚合	稳定性：稳定
	蒸气与空气混合物可燃限 (%)：0.7~5.0	引燃温度 (°C)：257
	禁忌物：强氧化剂、卤素	闪点 (°C)：55
	危险特性：易燃。遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。	
	燃烧 (分解) 产物：一氧化碳、二氧化碳、硫氧化物。	
	灭火方法：消防人员须佩戴过滤式防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。	
灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、砂土。		
对人体危害	侵入途径：吸入、食入，经皮吸收。 健康危害：皮肤接触为主要吸收途径，可致急性肾脏损害。柴油可引起接触性皮炎、油性痤疮。吸入其雾滴或液体呛入可引起吸入性肺炎。能经胎盘进入胎儿血中。柴油废气可引起眼、鼻刺激症状，头晕及头痛。	
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。操作工佩戴过滤式防毒面罩、防护服。灌装时应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。采用防爆型照明、通风设施，禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。	

风险潜势初判：建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV 及 IV⁺ 级。

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危险程度进行概化分析，按照下

表确定环境风险潜势。

表4-38 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极度危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，按下式计算物质总量与其临界量比值 (Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁, q₂, …, q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, …, Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q < 1，该项目环境风险潜势为 I；

当 Q ≥ 1 时，将 Q 值划分为：(1) 1 ≤ Q < 10；(2) 10 ≤ Q < 100；(3) Q ≥ 100。

表4-39 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q _n /t	临界量 Q _n /t	该种危险物质 Q 值
1	柴油	/	1.0	2500	0.0004
项目 Q 值 Σ					0.0004

根据《建设项目环境风险评价导则》(HJ169-2018)附录 B，本项目运营期不涉及环境风险物质，危险物质数量与临界量比值 Q=0.0004 < 1，即项目环境风险潜势为 I。

评价等级：根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)的要求，评级工作等级划分见下表：

表4-40 评价工作级别划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析*

*是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

项目大气环境敏感程度属于环境低度敏感区，按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)，确定本项目环境风险潜势划分为 I，评级工作等级为**简**

单分析。

② 环境敏感目标概况

本项目周围主要环境环境保护目标分布情况，见表 3-7。

③ 环境风险识别

风险识别范围包括生产设施风险识别和生产过程中所涉及物质风险识别。

(1) 物质风险识别

项目为建筑材料制造项目，项目运营过程中不涉及危险废物。项目主要环境风险为设备使用柴油及项目污水处理系统故障引起的风险事故。

(2) 重大危险源识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018) 中辨识重大危险源的依据和方法：凡生产、加工、运输、使用或贮存危险性物质，且危险性物质的数量等于或超过临界量的功能单元，定为重大危险源。**项目不存在重大危险源。**

1、变压器油泄露风险：项目厂区设置有变压器，变压器发生故障或者事故时，可能导致变压器油泄露，变压器油可燃，泄露可能会导致火灾风险。变压器油是石油的一种分馏产物，它的主要成分是烷烃、环烷族饱和烃，芳香族不饱和烃等化合物。俗称方棚油，浅黄色透明液体，相对密度 0.895。凝固点<-45℃，闪点(闭杯)≥135℃。

2、废水事故性排放：项目可能存在生产废水的事故性排放，当生产三级沉淀池不能妥善的容纳、处理项目生产废水时，可能会出现事故性排放。

④ 环境风险分析

项目可能发生的风险是变压器油泄露风险和生产废水事故排放对环境造成的影响。对可能发生的事故与风险的条件进行分析，并提出合理的防范措施，本项目潜在风险概率较小。

⑤ 环境风险防范措施

从事故风险分析看，无论发生哪一种事故，都将可能导致严重的人身危害和环境污染。因此，除采用先进成熟的工艺技术和设备外，生产中还应加强管理，严格操作规程，提高工人素质，精心操作，防患于未然，将事故排放控制到最小。一旦发生事故，应立即停止生产，及时进行检修，待整个系统运行正常后再投入生产。

风险防范措施:

①项目建设应保证建造质量,加强环保设施维护,严格安全生产制度,严格管理,提高操作人员素质和水平,以减少事故的发生;

②项目建设单位应把安全生产、防范事故工作放在第一位,严格安全生产管理,经常检查安全生产措施,发现问题及时解决,消除事故隐患。强化生产操作人员的安全培训教育,增强全体职工的责任感,使生产操作人员熟记各种工艺控制参数及发生事故时应急处理措施。

③防止变压器长期过负荷运营,过负荷运营会使变压器各部分温度上升,加速绝缘老化,缩短寿命,严重过负荷有引起变压器燃烧的危险。变压器若油箱破裂,大量漏油,应该立即停电,泄露的油品通过围堰收集后妥善处理。

④项目生产废水设置污水暂存池、三级沉淀池、蓄水池,可以有效避免废水事故性排放。当废水出现事故性排放时,及时进行生产废水截留收集;及时对厂区内地表流经进行截留,及时切断雨水或清净下水排口,并及时停产,待恢复正常后再生产。

⑥ 分析结论

本项目不涉及危险物料,主要为生产用水事故排放、变压器油泄露的环境风险。公司通过建立较为周全的风险事故防范措施和事故应急预案。建设单位在生产过程中通过加强管理和监控,将环境风险可控制在可接受水平之内。

本项目环境风险评价认为,项目存在的风险性较小,其风险处于环境可接受的水平,项目的风险防范措施可行。

4.6 “以新带老”措施及“三本账”

1、“三本账”分析

本技改扩能项目建成前、后，全厂“三本账”分析如下表所示。

表4-41 改扩建前后“三本帐”比较一览表

类型	污染物名称	单位	技改扩能前全厂排放量	“以新带老”削减量	本项目排放量	技改扩能后全厂排放量	增减量
废水	水量	m ³ /a	28.464	0	42.696	71.16	42.696
	COD	t/a	0.0056	0	0.028	0.0341	1.04
	NH ₃ -N	t/a	0.0004	0	0.002	0.002	0.062
废气	颗粒物	t/a	3.09	3.029	19.710	19.771	16.681
固废	收尘灰	t/a	0	0	892.477	892.477	892.477
	废絮凝剂包装袋	t/a	0.075	0	0.305	0.38	0.305
	废弃的混凝土	t/a	23.34		23.34	23.34	23.34
	淤泥	t/a	3.75	0	20.25	24	20.25
	沾染废油、废润滑油等矿物油的包装物	t/a	0.1125	0	0.6075	0.72	0.6075
	废弃的含油抹布、劳保用品	t/a	0.0225	0	0.1215	0.144	0.1215
	生活垃圾	t/a	0.3	0	1.2	1.5	1.2

根据上表对比，本项目技改扩能后，由于劳动定员和产能的增加，因此废水、固废、颗粒物有所增加，但单位产品产污量明显减少，且废水、固废等都能得到妥善处理 and 处置，其颗粒物有一定的削减。

因此，本技改扩能项目废气中的主要污染物实现了“增产减排”的基本原则。

2、“以新带老”措施

本次项目在技改扩能的同时，也对技改扩能前存在的主要环境问题进行了整治，实现“以新带老”。具体包括以下几个方面：

a、本次技改扩能淘汰原有落后（噪声高、产量低）设备，提高了生产工艺水平。

b、对原料及主要生产环节采用密闭结构，有效的控制了无组织排放情况。

c、本次技改扩能对砂石加工场增设了布袋除尘器，对粉尘进行了较好的治理。

以上“以新带老”措施应与技改扩能工程同时设计、同时施工、同时竣工投入使用。

4.7 环保投资

本项目环保设施组成及投资估算详见下表。

表4-42 环保投资一览表 单位：万元

项 目	内 容	投资	
废气治理	皮带机传输粉尘	对皮带机传输部分设置在封闭的生产车间内进行封闭作业；拌合站的河砂、碎石采用密闭廊道进行输送，	1.5
	粉料输送	水泥、粉煤灰通过螺旋输送机密闭输送，各筒仓顶部均分别设置了1套脉冲除尘装置。	3.0
	生产区粉尘	加工生产车间采用全封闭、设置固定式或移动式的喷淋装置湿法作业，破碎、筛分、制砂等工序进、出料口上方设置集气罩，经收集后废气引入布袋除尘器处理后由分别由内径 0.15m,高15 的排气筒外排。	6.0
	物料混合搅拌工序	搅拌站（楼）采用整体封闭方式，搅拌机上方安装1套布袋除尘器（除尘效率99.7%）排放。	5.0
	装卸粉尘	装载机（铲车）给皮带机落料口上料时，上料口设置在封闭的生产车间内部，设置炮雾机进行降尘。	2.0
	道路扬尘	泥结石道路，车辆篷布覆盖，减速，禁止超载，对运输道路洒水降尘。及时修复破损路面，时刻确保干净整洁、车辆行驶无扬尘。	1.5
	原料、产品堆场扬尘	原料及成品堆场均用彩钢棚三面围挡，围挡高度不低于堆放物高度，地面进行硬化，安装固定式或移动式的喷淋装置，喷洒面积要覆盖整个物料场；	6.0
	进出车辆防尘	进出场的运输车辆进行覆盖严实。 要求 在厂区出口处设置洗车平台，对出场时车辆底盘、车轮和车身周围必须冲洗干净，不得带尘上路。	1.5
废水治理	洗车废水、初期雨水	井红村场地内设置沉淀池（容积共计约10m ³ ）沉淀处理后全部回用，不外排；初期雨水收集池8m ³ 。	4.0
		清鹤村场地内设置三级沉淀池（容积共计约50m ³ ）絮凝沉淀处理后全部回用，不外排；初期雨水收集池10m ³ 。	2.0
	对整个厂区四周修建截排水沟，设置洗车废水收集边沟、场地地面初期雨水进行收集至沉淀池处理后循环使用。	2.0	
生活废水	生活污水分别经防渗化粪池（容积均为5m ³ ）处理后用于当地农肥，不外排。	0.5	
噪声治理	机械设备	将主要高噪声设备布置于封闭生产车间内，对设备安装台基减震、橡胶减震接头等，合理布置及安排工作时间。	12.17
	运输车辆交通噪声	加强管理，禁止鸣笛、降速行驶、合理安排运输时间。	2.0
固废治理	沉淀池内的淤泥	沉淀池中的淤泥经机械清掏并干化处理后，交由当地建材厂作为生产原料进行资源化利用。	1.0
	除尘器收尘灰	砂石加工场和拌合站内的布袋除尘器收集后交当地建材厂作为生产原料。	0.5
	生活垃圾	厂内设置垃圾桶，袋装分类收集后由所在辖区环卫部门进行处置	0.5
	废絮凝剂包装袋	收集后交由废品回收站进行回收处理	0.5

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

废弃混凝土	废弃的混凝土经沉淀过滤后全部交由当地建材厂作为生产原料进行资源化利用；	0.5
废机油桶、零配件及擦油布等危险废物	在井红村和清鹤村用地内分别新建占地均为 5 m ² 的危废暂存间，做好防风、防雨、防晒、防泄漏措施，与有相关危废处理资质的单位签订处理合同，定期交由其清运处理。	2.5
迹地恢复	对用地进行复垦	10.33
合 计		60.0

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	生产加工区	皮带机传输粉尘	对皮带机传输部分设置在封闭的生产车间内进行封闭作业； 拌合站的河砂、碎石采用密闭廊道进行输送，	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297—1996) 二级
		粉料输送	水泥、粉煤灰通过螺旋输送机密闭输送，各筒仓顶部均分别设置了 1 套脉冲除尘装置。	
		生产区粉尘	加工生产车间采用全封闭、设置固定式或移动式的喷淋装置湿法作业，破碎、筛分、制砂等工序进、出料口上方设置集气罩，经收集后废气引入布袋除尘器处理后分别由内径 0.15m,高 15 的排气筒外排；	
		物料混合搅拌工序	搅拌站（楼）采用整体封闭方式，搅拌机上方安装 1 套布袋除尘器（除尘效率 99.7%）排放。	
		装卸粉尘	装载机（铲车）给皮带机落料口上料时，上料口应在封闭的空间内部，设置洒水装置	
	厂区道路	道路扬尘	对道路路面进行硬化，车辆篷布覆盖，减速，禁止超载。	
	原料、产品堆场	堆场扬尘	原料及成品堆场均用彩钢棚三面围挡，围挡高度不低于堆放物高度，地面进行硬化，安装固定式或移动式的喷淋装置，喷洒面积要覆盖整个物料场。	
	厂区出入口	进出车辆防尘	进出场的运输车辆进行覆盖严实。 要求 在厂区出口处设置洗车平台，对出场时车辆底盘、车轮和车身周围必须冲洗干净，不得带尘上路。	
地表水环境	砂石加工场	洗车废水、初期雨水	对整个厂区四周修建截排水沟，设置洗车废水收集边沟、场地地面初期雨水进行收集至沉淀池处理后循环使用。 井红村场地内设置沉淀池（容积共计约 10m ³ ）沉淀处理后全部回用，不外排； 初期雨水收集池 8m ³ 。 清鹤村场地内设置三级沉淀池（容积共计约 50m ³ ）絮凝沉淀处理后全部回用，不外排； 初期雨水收集池 10m ³ 。	不外排
		生活污水	生活污水分别经防渗化粪池（容积均为 5m ³ ）处理后用于当地农肥，不外排。	不外排

声环境	圆锥破、冲击破、筛分机、搅拌机、装载机等设备	噪声	选用低噪声设备，将主要高噪声设备布置于封闭生产车间内，对设备安装台基减震、橡胶减震接头等，合理布置及安排工作时间。加强管理，禁止鸣笛、降速行驶、合理安排运输时间。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类
电磁辐射	/	/	/	/
	/	/	/	/
固体废物	<p>1、一般工业固体废物：</p> <p>项目生产过程中三级沉淀池内产生的污泥经机械清掏并干化处理后同废弃混凝土、除尘灰一起交给当地建材厂作为生产原料进行资源化利用；三级沉淀池中投加絮凝剂产生的废絮凝剂包装袋，经集中收集后交由废品回收站进行回收处理，不得随意丢弃，造成二次环境污染问题。各场内产生的生活垃圾通过分类袋装收集后由所在辖区环卫部门进行处置。</p> <p>2、危废固体废物：</p> <p>在井红村和清鹤村用地内分别新建占地均为 5 m²的危废暂存间，做好防风、防雨、防晒、防泄漏措施，对设备维护、维修过程中会产生少量沾染润滑油等矿物油的包装物、含油棉布及手套进行分类暂存，与有相关危废处理资质的单位签订处理合同，定期将收集的危险废物交其清运及妥善处置。</p>			
生态保护措施	运营期做好加强管理，生产过程中注意防治水土流失，对环境影响较小；通过恢复土地原有使用功能，进行复耕有效的避免水土流失，起到保护生态环境的作用。			
土壤及地下水污染防治措施	<p>重点防渗区：危废暂存间防渗技术要求为等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10⁻¹⁰cm/s；</p> <p>一般防渗区：洗车平台、三级沉淀池、生产区域等。防渗技术要求为等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤10⁻⁷cm/s。</p> <p>简单防渗区：办公生活区防渗技术要求为一般地面硬化。</p>			

<p>环境 风险 防范 措施</p>	<p>1、项目建设应保证建造质量，加强环保设施维护，严格安全生产制度，严格管理，提高操作人员素质和水平，以减少事故的发生；</p> <p>2、项目建设单位应把安全生产、防范事故工作放在第一位，严格安全生产管理，经常检查安全生产措施，发现问题及时解决，消除事故隐患。强化生产操作人员的安全培训教育，增强全体职工的责任感，使生产操作人员熟记各种工艺控制参数及发生事故时应急处理措施。</p> <p>3、防止变压器长期过负荷运营，过负荷运营会使变压器各部分温度上升，加速绝缘老化，缩短寿命，严重过负荷有引起变压器燃烧的危险。变压器若油箱破裂，大量漏油，应该立即停电，泄露的油品通过围堰收集后妥善处理。</p> <p>4、项目生产废水设置三级沉淀池、蓄水池，可以有效避免废水事故性排放。当废水出现事故性排放时，及时进行生产废水截留收集；及时对厂区内的地表流经进行截留，及时切断雨水或清净下水排口，并及时停产，待恢复正常后再生产。</p>
<p>其他 环境 管理 要求</p>	<p>1、标识标牌分别按《环境保护图形标志—排放口(源)》(GB15562.1-1995)和《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)执行。</p> <p>2、根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)等要求落实环境监测计划。</p>

六、结论

该项目符合国家现行产业政策，项目的污染物排放量很小，通过采取相应的环境保护对策措施可以实现达标排放要求，所采用的环保措施技术经济合理可行，项目实施后不会对地表水、环境空气、声和生态环境产生明显影响。项目建设无明显环境制约因素，只要落实本报告提出的环保对策措施，从环境的角度分析，该项目在元坝镇井红村一组、清鹤村四组建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物 名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	3.09 t/a			19.71t/a	3.029 t/a	19.771 t/a	16.681
废水	生产废水				0m ³ /a			
	生活污水				0m ³ /a			
一般工业 固体废物	废絮凝剂 包装袋	0.075 t/a			0.305 t/a		0.38t/a	0.305
	淤泥	3.75 t/a			20.25 t/a		24t/a	
	废弃的混 凝土	23.24 t/a			23.24 t/a		23.24 t/a	0
	收尘灰	0 t/a			892.477t/a		892.477t/a	892.477
	生活垃圾	0.3 t/a			1.2t/a		1.5 t/a	1.2
危险废物	沾染废油、 废润滑油 等矿物油 的包装物	0.1125 t/a			0.6075 t/a		0.72 t/a	0.6075
	废弃的含 油抹布、劳 保用品	0.0225 t/a			0.1215 t/a		0.144 t/a	0.1215

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①