

建设项目环境影响报告表

(报批件)

项 目 名 称： 建筑废弃混凝土循环利用生产线项目

建设单位(盖章)： 广元市汇峰建材有限责任公司

编制时间： 2020 年 06 月

生态环境部 制

广元市汇峰建材有限责任公司
建筑废弃混凝土循环利用生产线项目
环境影响报告表 技术审查意见修改清单

序号	专家意见	修改内容
1	完善项目由来及必要性，明确本次环评范围；核实项目建设内容、主要设备；规范洗车平台建设要求。	P1 完善项目由来及项目建设必要性；明确本次环评范围； P6-7 核实项目建设内容；附图 4 完善项目布置图； P8 核实项目主要设备； P30 规范洗车平台建设要求；
2	校核运营期工艺流程及产污流程，校核项目水平衡，完善各类废水收集处置措施，细化洗砂废水处理工艺，核实沉淀池容积，细化沉淀池淤泥的收集、脱水、处置措施及去向。	P26 校核项目运营期工艺流程及产污流程； P28 校核项目水平衡、物料平衡； P35-37 完善各类废水收集处置措施，细化洗砂废水处理工艺（带式压滤机处理）； P35 核实沉淀池容积，细化沉淀池淤泥收集、脱水、处置措施及去向；
3	按城市管理规定完善扬尘防治措施，完善项目原料及产品运输路线污染防治要求。	P34 按城市管理规定完善扬尘防治措施，完善项目原料及产品运输路线污染防治要求；
4	结合项目主要噪声源分布，细化噪声隔声降噪措施。核实固废种类、性质、数量完善收集、暂存处置措施。	P36 结合项目主要噪声分布，细化噪声隔声、降噪措施； P37 核实固废种类、性质、数量，完善收集、暂存处理措施；
5	完善风险物质识别，强化废水事故性排放等风险防范措施，校核监测计划。	P54 完善风险物质识别，强化废水事故性排放等风险防范措施； P57 校核监测计划；
6	细化总平图（图示主要设备、环保设施、截水沟、洗车平台等位置），校核环保投资一览表及文本。	附图 4 细化总平图（图示主要设备、环保设施、截水沟、洗车平台等位置）； P44 校核“三本账”； P56 校核环保投资一览表； 校核文本。

建筑废弃混凝土循环利用生产线项目

环境影响报告表技术评审会审查意见

2020年1月10日广元市生态环境局经开区分局组织召开了《建筑垃圾处理产业园扩建项目（后改为建筑废弃混凝土循环利用生产线项目）环境影响报告表》（以下称报告表）技术审查会。参加会议的有广元市生态环境局经开区分局，建设单位广元市汇峰建材有限公司，环评单位汉中市环境工程规划设计有限公司的代表和会议特邀专家（名单附后）。与会专家和代表听取了建设单位对项目基本情况介绍和环评单位对报告表编制内容的详细汇报后，经过认真讨论与评审，形成修改意见。会后环评单位对报告表进行了修改完善，经专家组复核后，审查意见如下：

一、项目基本情况

公司拟对厂区建筑废弃物生产线进行技改，项目技改后，共设置建筑废弃物加工处理生产线2条，包括建筑废弃物（废砼、建筑废石）加工处理生产线1条，建筑废弃物（废砖）加工处理生产线1条，2条生产线建筑废弃物年处理规模为10万m³/a。项目总投资1200万元。

二、产业政策与选址的符合性

项目为废弃资源综合利用类项目，根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，项目属于鼓励类，四十三、环境保护与资源节约综合利用中15、“三废”综合利用与治理技术、装备和工程；项目经广元经济技术开发区经济商务局备案（备案号：川投资备[2020-510803-42-03-463396]JXQB0038），项目建设符合国家现行产业政策。

项目位于广元经开区盘龙镇太阳村1组，新增生产线位于原有项目占地范围北侧。新增生产线取得了广元市经开区建设局出具的选址意见。项目建设与当地规划不冲突。

三、项目区域环境质量现状

根据广元市环境质量公告：区域环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级标准，为达标区；地表水环境质量达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准。根据报告表提供的监测资料：环境噪声昼夜监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

四、报告表编制质量

报告表编制目的明确，依据充分，重点较突出，项目概况及项目区域环境现状介绍基本清楚，区域环境敏感点及环境保护目标明确，项目建设提出的污染防治措施和生态

保护措施有一定针对性，评价结论总体基本可信。报告表的编制符合国家环评技术导则相关要求，经认真修改完善后，可上报审批。

五、工程建设的环境可行性

项目符合国家现行产业政策，与当地相关规划不冲突。项目采取相应的污染治理措施经济技术可行，措施有效，无大的环境制约因素。在严格落实环评报告表提出的污染防治措施和环境风险防范措施，严格执行“三同时”制度，确保项目产生的污染物达标排放的前提下，从环境角度分析，拟建项目在所选地址建设可行。

六、报告表修改完善的主要意见

1、完善项目由来及必要性，明确本次环评范围；核实项目建设内容、主要设备；核实项目存在的环境问题并提出整改要求，对照广元市砂石行业环境管理规范完善堆场扬尘防治措施、规范洗车平台建设等要求。

2、校核运营期工艺流程及产污流程，校核项目物料平衡及水平衡，完善各类废水收集处置措施，细化洗砂废水处理工艺，核实沉淀池容积，细化沉淀池淤泥的收集、脱水、处置措施及去向。

3、按城市管理规定完善扬尘防治措施，完善项目原料及产品运输路线污染防治要求。

4、结合项目主要噪声源分布，细化噪声隔声降噪措施；核实固废种类、性质、数量并完善收集、暂存及处置措施，明确淤泥脱水后暂存要求。

5、完善环境风险分析，核实环境风险物质识别，强化废水、废气事故性排放等风险防范措施。

6、规范附件，细化总平图（图示主要设备、环保设施、截水沟、洗车平台等位置），校核“三本账”、监测计划、环保投资一览表及文本。

专家组：

陈国勇 孙晓

二〇二〇年六月二十四日

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具备环境影响评价技术能力的技术单位或建设单位进行编制。

1.项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。

2.建设地点——指项目所在地的详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

5.主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，尽可能给出保护目标、性质、规模、距厂界距离等。

6.结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

(表一)

项目名称	建筑废弃混凝土循环利用生产线项目				
建设单位	广元市汇峰建材有限责任公司				
法人代表	何长明	联系人	何长明		
通信地址	广元经开区盘龙镇太阳村				
联系电话	13541829705	传真	/	邮政编码	628000
建设地点	广元经开区盘龙镇太阳村 1 组 (E 105.720643; N 32.402423)				
立项审批部门	广元经济技术开发区经济商务局		批准文号	川投资备[2020-510803-42-03-463396]JXQB0038	
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改		行业类别及代码	N 7820 环境卫生管理	
占地面积 (平方米)	35231 (52.9 亩)		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	1100	环保投资 (万元)	35.7	环保投资占总投资比例	3.2%
评价经费 (万元)	/		预期投产日期	2020 年 07 月	

1、项目由来

2014 年 10 月，广元市汇峰建材有限公司（以下简称“汇峰公司”）委托中国工程物理研究院编制了《城市建筑废弃物回收处理项目环境影响报告表》。根据报告表所述，其建设内容包括：拟建设 2 条生产线，建设垃圾回收生产线一条，年处理建筑垃圾 120 万吨，生产 110 万吨骨料，包括米石 20 万吨、12#石 30 万吨、13#石 30 万吨、粉料 30 万吨；环保再生砖生产线一条，年产 350 万匹环保再生砖，包括 300 万匹墙体再生砖、50 万匹市政地面再生砖。

2014 年 11 月，汇峰公司《城市建筑废弃物回收处理项目环境影响报告表》取得由广元市环境保护局经济开发区分局出具的环境影响报告表批复（广环开函[2014]45 号）。根据批复内容，其建设内容包括：拟建设 2 条生产线，建设垃圾回收生产线一条，年处理建筑垃圾 120 万吨，生产 110 万吨骨料，包括米石 20 万吨、12#石 30 万吨、13#石 30 万吨、粉料 30 万吨；环保再生砖生产线一条，年产 350 万匹环保再生砖，包括 300 万匹墙体再生砖、50 万匹市政地面再生砖。

2015 年 5 月，项目建成并投入试运营，实际建设建筑废弃物回收生产线一条，仅从事建筑废弃物（废砖）粗碎加工处理，其加工后的碎料外售水泥厂。后端的筛分、细碎、洗砂，再生砖等工序生产线未建设。

2016年4月，汇峰公司委托广元市环境监测中心站对公司《城市建筑废弃物回收处理项目》开展建设项目竣工环境保护验收（分期验收）。对公司已建生产线（粗碎生产线）进行了分期建设项目竣工环境保护验收。根据验收组意见，其项目验收期间，工程基本情况为：汇峰公司仅对建筑垃圾进行简单的粗碎后直接销售到水泥厂，后端的筛分、细碎、洗砂、再生砖等工序的厂房未完工，部分设备安装到位。本次验收仅对前端的粗碎进行验收，后端的生产工序待生产后另行申请验收。建设项目竣工环境保护验收文件号为：广环开验[2017]02号。

受市场供需影响，汇峰公司建筑垃圾粗碎生产线通过分期验收后，后期又续建了筛分、细碎、洗砂等工序生产线。所生产产品部分销售到水泥厂、部分作为建筑材料外售。其后续建设内容未开展建设项目竣工环境保护验收工作。

为了进一步加强公司市场竞争能力，公司拟对厂区建筑废弃物生产线进行技改，项目技改后，共设置建筑废弃物加工处理生产线2条，包括建筑废弃物（废砼、建筑废石）加工处理生产线1条，建筑废弃物（废砖）加工处理生产线1条，2条生产线建筑废弃物年处理规模为10万m³/a。

该项目于2020年4月建成并投入试运营，根据《关于建设项目“未批先建”违法行为法律适用问题的意见》（环政法函[2018]31号）文“因‘未批先建’违法行为受到环保部门依据新环境保护法和新环境影响评价法作出的处罚，或者‘未批先建’违法行为自建设行为终了之日起二年内未被发现而未予行政处罚的，建设单位主动补交环境影响报告书、报告表并报送环保部门审查的，有权审批的环保部门应当受理，并根据不同情形分别作出相应处理：对符合环境影响审批要求的，依法作出批准决定；对不符合环境影响评价审批要求的，依法不予批准，并可以依法责令恢复原状。”本项目主动补交环境影响报告表报环保部门审查。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例（修改）》（国务院令第682号），本项目应开展环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（修改单）》（生态环保部令第1号），本项目属于“三十四、环境治理业；101一般工业固体废物（含污泥）处置及综合利用；其他”，应编制环境影响报告表。受广元市汇峰建材有限责任公司的委托，由我公司编制本项目的环境影响报告表。

我公司接受委托后，立即组织有关技术人员进行现场踏勘、资料收集和环境现状调查，在此基础上，编制完成本环境影响报告表，特此上报，敬请审查。本报告表在编制过程中得到了项目所在地环境保护主管部门、建设单位大力支持，在此一并致谢。

2、项目相关符合性分析

2.1、产业政策符合性分析

根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017), 本项目属于“N 7820 环境卫生管理”。根据《产业结构调整指导目录(2019年本)》,(国家发展和改革委员会令第21号)。项目属于“鼓励类; 四十三、环境保护与资源节约综合利用; 26、再生资源、建筑废弃物资源化回收利用工程和产业化”项目。

广元经济技术开发区经济商务局于2020年以(川投资备[2020-510803-42-03-463396]JXQB0038)号文, 同意项目建设。

项目符合国家现行产业政策。

2.2、项目与《广元市砂石行业企业环境管理规范(试行)》符合性分析

根据《广元市砂石行业企业环境管理规范(试行)》相关要求, 本项目符合性分析如下。

表 1-1 项目与《广元市砂石行业企业环境管理规范(试行)》符合性

规范要求	本项目	符合性
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。	项目堆场采取“三围一盖”设计, 废砖生产线采取密闭设置	符合
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, 必须有洒水装置或粉尘收集装置。使用固定式皮带机架离地面应有一定高度, 以便清扫。皮带机传输部分应进行封闭。 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。破碎机要有洒水装置或粉尘收集装置。 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。	项目上料口设置洒水装置; 生产线布置于封闭生产车间, 设置雾炮降尘; 洗砂废水循环利用, 不外排	符合
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。	运输车辆覆盖毡布, 进出场进行车辆冲洗	符合
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。	厂区道路地面硬化, 定期洒水降尘	符合

2.3、规划符合性分析

本项目位于广元经开区盘龙镇太阳村1组, 现有项目已取得广元市城乡规划和住房保障局出具的规划选址意见, 并取得广元市环保主管部门出具的环评批复。项目选址符合当地规划要求。本次技改在现有项目占地范围内建设, 不新增占地。

项目选址符合相关规划要求。

2.4、土地利用符合性分析

本项目位于广元经开区盘龙镇太阳村1组, 建设单位已与占地范围内土地权属人

签订土地租赁协议，同时广元市经开区建设环保局出具了选址意见，同意项目用地。

项目符合当地土地利用要求。

2.5、“三线一单”符合性分析

项目与广元市“三线一单”符合性分析如下。

表 1-2 项目“三线一单”符合性分析

三线一单	符合性分析
生态保护红线	根据《四川省生态保护红线方案》(川府发〔2018〕24号)，对全省各市区的生态保护红线进行了划定，对比广元市生态红线图(见附图)，本项目建设场地不在生态红线范围内。
资源利用上线	本项目为建筑废弃物回收加工项目，营运过程中会消耗一定量的电能、水等，但项目资源消耗量相对于区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。
环境质量底线	本项目所处环境属于农村环境，根据《广元市 2019 年环境质量公告》，项目所在地大气污染物均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中三级标准；项目临近区域地表水(嘉陵江)满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类水域标准；声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准限值。同时，本项目营运期生产废水经收集、沉淀后循环使用，废水不外排；噪声经预测可以厂界达标；固废全部收集处理不产生二次污染，对周边环境影响较小，符合环境质量底线要求。
负面清单	对比四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单(第一批)，本项目不在该负面清单内。

2.6、选址合理性分析

根据现场调查，项目选址广元经开区盘龙镇太阳村 1 组，周边为农村生态环境，但人为活动频繁。本项目为技改项目，生产线布置均位于现有项目占地范围内。本次评价以现有项目占地红线为场界，其项目外环境情况如下。

东面：缓山坡(地势逐渐降低)，最近敏感点为东面约 35m 处太阳村居民(1 户 2 人)，125m 外为太阳村散居居民(约 10 户，30 人)；

南面：缓山坡(地势逐渐降低)，最近敏感点为东南方向约 20m 处太阳村居民(1 户 2 人)及南面约 40m 处太阳村居民(2 户 4 人)；

西面：缓山坡(地势逐渐降低)，向西约 70m 为废弃厂房；最近敏感点为西面约 155m 太阳村居民(2 户 4 人)；

北面：西北面约 70m 为茂翔建材公司；北侧为林地、农田；最近敏感点为北面约 250m 处盘龙镇散居居民(约 15 户 40 人)。

项目临近区域最近地表水体为项目东北方向约 80m 处无名堰塘(蓄水及养殖功能)。项目选址区域已有道路和乡道连接，交通便利，其占地红线外延 1km 未发现风景名胜、文物古迹及自然保护区、饮用水取水点等需特殊保护目标。项目的开展会对周

围环境及人群造成一定的影响，但在采取相应的污染防治措施后，不会对周围环境及人群造成明显的不利影响。项目选址合理可行。

3、项目概况

3.1、项目名称、建设地点

项目名称：建筑废弃混凝土循环利用生产线项目；

建设单位：广元市汇峰建材有限责任公司；

项目性质：技改；

建设地点：广元经开区盘龙镇太阳村1组；

项目投资：1100万；

3.2、生产规模及产品方案

生产规模：项目技改后，共设置建筑废弃物处理生产线2条，总处理规模10万m³/a。包括建筑废弃物（废商砼、建筑废石）处理生产线1条，处理规模5万m³/a，建筑废弃物（废砖）处理生产线1条，处理规模5万m³/a。项目处理规模如下。

表 1-3 建筑废弃物处理加工规模

类型	计划处理规模	比例	处理规模	参考密度	计划处理规模
废砖	10万 m ³ /a	50%	5.0万 m ³ /a	1.6 t/m ³	80000 t/a
废商砼		20%	2.0万 m ³ /a	2.2 t/m ³	44000t/a
建筑废石		30%	4.0万 m ³ /a	1.2 t/m ³	36000 t/a
合计					160000 t/a

产品方案：项目产品主要为建筑废弃物加工后产生的粗料、细料、砂石等，其项目产品方案，见下表。

表 1-4 项目产品方案标 单位：万 t/a

类型及规模	产品方案	参考规格 mm	比例	产品 t/a	去向
废砖：80000t/a	粗料	20~30	50%	40000	水泥厂原料
	细料	10~20	50%	40000	
废商砼：44000t/a 建筑废石：36000t/a	粗料	20~30	30%	24000	建筑用砂石
	细料	10~20	30%	24000	
	砂	0.5~5 细砂	35%	28000	
	粉料（泥砂）	<0.5	5%	4000	水泥厂原料
合计				160000	

产品满足《建筑用卵石和碎石》（GB/T14685-2011）、《建设用砂》（GB/T 14684-2011）相应标准；选址满足《机制砂石骨料加工厂设计规范》（GB 51186-2016）相关要求

4、建设内容及项目组成

对现有建筑废弃物生产线进行技改，技改后共设置建筑废弃物加工生产线2条，包括建筑废弃物（废砼、建筑废石）加工生产线1条，建筑废弃物（废砖）加工生产

线 1 条，项目组成及主要环境问题，见下表。

表 1-5 项目组成及主要环境问题

项目组成	建设内容及规模		主要环境问题		备注
			施工期	运营期	
主体工程	废 砣、 建筑 废石 生产 线	<p>技改生产线</p> <p>位于现有废砖生产线占地范围，对废砖生产线进行技改建设。外移至现有生产车间北侧。</p> <p>本项目依托现有废砖生产车间，车间采用钢结构建筑，层高 12m，顶部搭棚，东侧、南侧设置彩钢围挡，西侧为山体，北侧预留进出通道，总建面 2000m²</p> <p>新增废商砣、建筑废石加工处理生产线 1 条，布置颚式破碎机 1 台、圆锥破碎机 1 台、振动筛 4 台、螺旋式洗砂设备 2 套，制砂机 1 台，其废砣、建筑废石经破碎→筛分→二破→洗砂后得到粗料、细料、建筑用砂等。</p>	施工扬尘、施工废水、弃方、建筑废弃物、噪声、水土流失	扬尘、固废、噪声	技改
	废砖 生产 线	<p>技改生产线</p> <p>将现有废砖生产线技改至现有项目占地范围北侧（选址区域原为车辆转运区）。新建废砖加工处理生产车间。钢结构建筑，层高 10m，总建面 1800m²，为进一步降低粉尘产生量，采用封闭设计。</p> <p>设置废砖加工处理生产线 1 条，布置颚式破碎机 1 台、磁选机 1 台、振动筛 2 台，其废砖经破碎→磁选→筛分后得到粗料、细料</p>		扬尘、固废、噪声	技改（利旧）
储运工程	废 砣、 建筑 废石 堆场	<p>原料堆场</p> <p>位于原建筑废弃物回收生产车间南侧及西侧缓山坡区域。原料堆场为历史遗留堆场，早期为建筑垃圾临时堆场，现有项目建成后，对原有建筑垃圾进行处理。目前仅预留少量历史遗留建筑垃圾，新增建筑废弃物为各施工企业已预处理后的废砣、建筑废石，不再夹杂废塑料、废纸等废弃物。</p> <p>废砣、建筑废石堆场占地面积约 2000m²，露天堆放，主要通过洒水降尘、覆盖密度网等方式降尘。</p>		扬尘	技改
		<p>产品堆场</p> <p>位于废砣、建筑废石生产线北侧，按产品类别分别设置粗料、细料、建筑用砂堆场，建面约 600m²；</p>	扬尘	技改	
	废砖 生产 线	<p>原料堆场</p> <p>建筑废弃物（废砖）堆场位于废砖加工处理生产线西侧，堆场布置于生产车间内，废砖由装载机转运，建面约 500m²；</p>	扬尘	新增	

		产品堆场 位于废砖加工处理生产线东侧。经破碎、筛分后的产品按粒径堆场，包括粗料堆场、细料堆场，建面约500m ² ；		扬尘	新增
辅助工程	地磅	位于现有项目厂区进出口位置，利用现有项目地磅。		/	利旧
	洗车池	位于现有项目厂区进出口位置，设置车辆冲洗平台，修建冲洗废水收集池（5m ³ ）隔油池（2m ³ ），冲洗废水经收集隔油后排入沉淀池，经沉淀处理后回用；		废水	技改
公用工程	供水	水井供水，位于现有项目南侧，修建高位水池蓄水供生产及生活用水	/	/	依托
	供电	市政电网供电，现有项目南侧设置变压器	/	/	依托
环保工程	废水治理	洗砂废水： 设置螺旋式洗砂机，其洗砂后产生的废水通过预留管道输送至带式压滤机处理，经带式压滤机处理后，污泥单独收集；废水排入沉淀池（三级沉淀，总容积1920m ³ ）经沉淀后用于喷淋降尘、洗砂用水，废水不外排； 初期雨水： 沿占地范围修建雨水围堰，雨水经收集后，通过预留管网排入沉淀池。经沉淀后用于喷淋降尘、洗砂用水，废水不外排； 车辆冲洗废水： 设置车辆冲洗水槽，水槽外侧设置隔油池（2.0m ³ ），废水经隔油处理以后排入沉淀池，经沉淀处理后用于喷淋降尘、洗砂用水，废水不外排。 生活污水： 依托现有项目化粪池（5.0m ³ ）处理后用作农肥。	/	废水	新增
	废气治理	废砷、建筑废石加工粉尘： 生产车间三围一挡设计；各加工设备设置喷淋装置；车间增设雾炮降尘； 原料及产品堆场扬尘： 堆场设置密度网、利用雾炮降尘； 废砖加工粉尘： 车间封闭设计；各加工设备上部设置集气罩，利用袋式除尘器处理后通过15m排气筒排放；车间增设雾炮降尘； 原料及产品堆场扬尘： 堆场布置于封闭区域，定期洒水降尘； 机动车尾气： 选用合格油品，机械及车辆设备定期保养、维护。	/	废气	新增
	噪声治理	生产噪声、设备噪声： 选用低噪声设备，采取隔声减振措施，合理布局，合理安排工作时间；隔声降噪；	/	噪声	新增
	固废治理	金属废料： 集中收集后作为原料外售； 袋式除尘器粉尘（废布袋）： 除尘器粉尘收集后作为水泥原料外售；废布袋收集后定期交环卫部门清运；	/	固废	新增

		<p>沉淀池、压滤机污泥：定期清掏，收集，经自然干化后作为水泥厂原料外售</p> <p>生活垃圾：设置垃圾桶，袋装收集，交由市政环卫部门清运。</p> <p>废机油（含油棉纱）：集中收集至危废暂存间，交有资质企业处置；</p>			
办公生活	办公室	依托现有项目办公室，位于现有项目南侧，厂区进出口位置。	/	生活污水、生活垃圾	依托
	员工宿舍	依托现有项目员工宿舍，位于现有项目南侧，厂区进出口位置。	/		依托

5、主要生产设备及原辅材料

5.1、主要生产设备

根据建设单位提供资料，项目运营期主要生产设备，见下表。

表 1-6 项目运营期设备清单

名称	型号	数量	单位	功能用途	备注	
废砣、建筑 废石生产线	颚式破碎机	BR-PE7510	1	台	原料破碎	新增
	圆锤破碎机	BR-1315	1	台	原料破碎	新增
	螺旋式洗砂机	/	2	台	建筑用砂制备	新增
	振动筛	BR-3YK2460	4	台	物料分筛	新增
	制砂机	/	1	台	建筑用砂制备	新增
	带式压滤机	/	1	台	含砂废水处理	利旧
废砖加工处 理生产线	颚式破碎机	/	1	台	原料破碎	利旧
	磁选机	/	1	台	金属废料收集	利旧
	振动筛	/	1	台	物料分筛	利旧
转运车辆	铲车	10t	2	辆	/	利旧
	自卸货车	20t	4	辆	/	利旧

查阅《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目所使用设备不属于落后淘汰类设备。

5.2、原辅材料

根据建设单位提供资料，原辅用料情况，见下表。

表 1-7 原辅材料及动力消耗情况一览表

类别	名称	数量		备注
		万 m ³ /a	t/a	
原（辅） 料	废砖	5.0	80000	$\rho = 1.6 \text{ t/m}^3$ ，园区施工单位提供
	废砣	2.0	44000	$\rho = 2.2 \text{ t/m}^3$ ，园区施工单位提供
	建筑废石	3.0	36000	$\rho = 1.2 \text{ t/m}^3$ ，园区施工单位提供
能源	水	8300	m ³ /年	井水
	电	400	KW.h/年	市政电网

6、工作制度及劳动定员

工作制度：8h/d（夜间临时生产），300d/a。

劳动定员：16人，现有项目劳动定员6人，本项目新增劳动定员10人。

7、公用工程

1) 给、排水

a、给水

依托现有项目水井供水，为地下水水井，位于厂区东南位置。生产用水主要包括喷雾降尘用水、破碎加工湿法喷淋用水，以及新增生活用水。项目用水情况，见下表。

表 1-8 项目用水估算一览表

用水单元	单位用水量	数量	用水量	备注
喷淋	/	2.0 m ³ /d	600.0m ³ /a	沉淀池回用水
洗砂用水	1.2 m ³ /t	洗砂量 26383.3 t/a	31659.9 m ³ /a	
车辆冲洗水	0.2 m ³ /辆.d	10 辆/d	600.0 m ³ /a	
初期雨水	/		46.9 m ³ /a	自然降水
生活用水	0.05 m ³ /d.人	16 人	240.0 m ³ /a	
补充新鲜水			7986.0 m ³ /a	
合计			8226.0 m ³ /a	

b、排水

洗砂废水、车辆冲洗水、初期雨水均收集至沉淀池，经沉淀后用于喷淋降尘、洗砂用水，废水不外排；生活污水依托现有项目化粪池处理后用作农肥。

2) 供电

依托现有项目电力系统，供电来源为市政电网。

8、总图布置

生产车间布置：本项目新增建筑废弃物（废砼、建筑废石）加工处理生产线1条，位于原建筑废弃物（废砖）加工车间内，其废砼、建筑废石加工车间由北向南分别布置原料堆场、破碎机、筛分机及产品堆场。对现有建筑废弃物（废砖）加工处理生产线进行技改，其生产线布置于现有项目占地范围北侧车辆回车区，技改后废砖加工车间采取封闭设计，仅预留物料转运通道，其通道设置可闭合活动门降低扬尘排放，其生产车间内部由西向东分别布置原料堆场、破碎机、磁选机、分筛机及产品堆场。整个厂区生产车间按照物料加工走向布置，便于生产运行。

环保措施布置：废砼、建筑废石生产车间采取“三围一挡”设计，顶部设置彩钢搭棚，东侧、南侧采用彩钢瓦围挡，西侧以山体阻隔，仅北侧预留物料通道，生产车间各加工设备设置喷淋装置，原料堆场采取密度网覆盖，厂区内设置雾炮降尘。废砖生

产车间采取密闭设计，东、西两侧设置可闭合活动门，破碎机、磁选机及筛分设备上部设置集气罩，其加工过程所产生废气经负压收集后通过袋式除尘器处理后，通过 15m 排气筒高空排放。

同时，厂区中心区域设置洗砂机及洗砂废水沉淀池，洗砂废水经收集、沉淀后循环使用，废水不外排。

项目生产车间尽可能的布置于项目占地范围中心区域，远离临近居民，减少设备噪声可能对临近居民的影响。

评价认为，项目总图布置是合理可行的。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

1、现有项目相关环保手续

2014 年 10 月，广元市汇峰建材有限公司委托中国工程物理研究院编制了《城市建筑废弃物回收处理项目环境影响报告表》。

2014 年 11 月，项目取得由广元市环境保护局经济开发区分局出具的环境影响报告表批复（广环开函[2014]45 号）。

2016 年 4 月，广元市汇峰建材有限公司委托广元市环境监测中心站对现有项目已建生产车间进行了竣工环境保护验收。根据验收组意见，其项目验收期间，工程基本情况为：汇峰公司仅对建筑垃圾进行简单的粗碎后直接销售到水泥厂，后端的筛分、细碎、洗砂、再生砖等工序的厂房未完工，部分设备安装到位。本次验收仅对前端的粗碎进行验收，后端的生产工序待生产后另行申请验收。建设项目竣工环境保护验收文件号为：广环开验[2017]02 号。

为了进一步加强公司市场竞争能力，公司拟对厂区建筑废弃物生产线进行技改，项目技改后，共设置建筑废弃物加工处理生产线 2 条，包括建筑废弃物（废砼、建筑废石）加工处理生产线 1 条，建筑废弃物（废砖）加工处理生产线 1 条，2 条生产线建筑废弃物年处理规模为 10 万 m³/a。

2、现有项目建设现状

现有项目组成及主要环境问题情况，见下表。

表 1-9 现有项目项目组成及主要环境问题一览表

项目组成	建设内容	环境问题
主体工程	废砼、建筑废石生产线 位于厂区中部西侧，设置废商砼、建筑废石加工处理生产线 1 条，布置颚式破碎机 1 台、圆锥破碎机 1 台、振动筛 4 台、螺旋式洗砂设备 2 套，制砂机 1 台，其废砼、建筑废石经破碎→筛分→二破→洗砂后	扬尘、废水、噪声

	得到粗料、细料、建筑用砂等。 产品外售建筑工地	
	废砖生产线 设置废砖加工处理生产线 1 条，布置颚式破碎机 1 台、磁选机 1 台、振动筛 2 台，其废砖经破碎→磁选→筛分后得到粗料、细料。 破碎后的产品外售水泥厂	扬尘、废水、噪声
辅助工程	原料堆场 建筑废弃物堆场位于项目占地西侧，利用货车转运；	扬尘、废水、噪声
	产品堆场 位于厂区中部西侧，1 层钢结构。利用振动筛分系统将不同粒径产品分别堆存至厂区内。	扬尘、废水、噪声
公用工程	给水：自建水井（地下水）	/
	排水：生产废水回用，不外排；生活污水经化粪池处理后用作农肥	
办公室、宿舍	厂区进出口位置，2F 砖混结构	

现有项目建设现状，见下图。





图 1-1 现有项目现状情况

3、现有项目产污及治理措施

通过现场踏勘，现有项目污染产生、治理及排放情况，见下表。

表 1-10 现有项目项目组成及主要环境问题一览表

污染类型	污染物	治理措施	环境影响
废气	扬尘：物料装卸、转运扬尘	转运车辆冲洗，车辆毡布盖顶	对外环境影响小
	扬尘：加工扬尘	湿法生产，雾炮	对外环境影响小
	扬尘：堆场扬尘	定期喷水降尘、顶部设置拦尘网	对外环境影响小
	车辆尾气	选用合格油品、车辆定期维护	对外环境影响小
废水	砂石冲洗废水	洗砂机、多级沉淀池	废水回用，不外排
	生活污水	化粪池处理后用作农肥	/
噪声	设备噪声、生产噪声	合理布局，合理安排生产时序、选用低噪声设备	临近敏感点达标
固废	建筑废弃物、破碎废料	集中收集，回用至生产工序	/
	生活垃圾	集中收集，交环卫部门清运	不造成二次污染
生态影响	水土流失、生态破坏	建筑废弃物堆场清理后回填表土，撒播草籽	/

现有项目相关环保措施情况，见下图。





降尘雾炮



车辆冲洗水槽



带式压滤机



分级沉淀池

4、现有项目环境遗留问题

1) 废气

生产车间仅进行搭棚，其另外三侧未设置围挡或防尘网；

物料传送带未封闭；

堆场未定期进行喷水降尘。



2) 废水

地面未进行硬化处理；

沉淀池建设不规范；

车辆冲洗废水水槽有破损，未及时维修。



3) 噪声

设备维护不及时，设备破损、老化率严重。

4) 固废

产品堆存分区不明显，不利于产品分类。

现有项目未签订危废协议，未修建危废暂存间，仅利用废油桶将废机油集中收集，因废机油产生量较小，一直临时存放至厂区进出口闲置房间内。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

(表二)

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等)

1、地理位置

广元市位于四川省东北部，嘉陵江上游，川陕甘三省交界的边陲地带。地处东经 $105^{\circ}35' \sim 106^{\circ}17'$ ，北纬 $32^{\circ}31' \sim 32^{\circ}51'$ ；南北相距 43 公里，东西相距 63 公里；北邻陕西安康，西接青川，东毗旺苍，南壤市中区，幅员面积 1620 平方公里。

本项目建设在四川省广元市利州区盘龙镇太阳村三社。项目地理位置，见附图 1。

2、地形、地貌、地质

广元地势东部高，北部次之，西南低，境内海拔 1998.9 米~450 米，相对高差 1548.9 米，呈梯级向西南延伸，形成东部高原区、北部大山区、西南浅丘、河谷、中山区交错的特殊地貌。境内山峰属秦岭山脉南、米仓山脉西、龙门山脉尾，属典型的地台与地槽间的地质过渡区，地形地貌复杂多样。

广元市区内构造分为西北部龙门扇北东向构造带与川北向凹燕山褶皱带两大体系。龙门山印支褶皱带位于宝轮、王朝、三堆等乡镇。主要由走向南西-北东向的大矛山倾状伏背斜组成，大矛山复伏背斜遇水磨沟以南，白龙山沿岸一带，断裂构造发育，褶皱破碎不全加之后期燕山运动的叠加影响而变得更为凌乱和复杂，其轴向被两条相互平行、走向与轴线一致，且在两端交汇的正断层所破坏。断层的倾向与地层产状近一致，倾角较大，一般在 $60^{\circ} \sim 70^{\circ}$ 左右。川北向凹燕山褶皱区位于宝轮、工农、大石、柳桥一线以南的广大乡镇，呈倾向东南的倾斜单斜构造，主要有白垩系和侏罗系地层构成，其内部有走向岭向斜、河湾场背斜、射箭和向斜、潼子观背斜、新场向斜、梓潼庙向斜等，断裂少，褶皱宽缓。

多为陡峻的高山环绕，向盆地内侧则为白垩系、侏罗系地层所组成的起伏丘陵地带。由于地质构造动力的影响及嘉陵江及其支流等水位网的存在和发育，构成了区内侵蚀堆积的地貌特征，即形成三级阶地。

3、气候

广元市按海拔由下向上气候类型有亚热带湿润季风气候过渡到温带气候，具有区域性差异大，立体气候显著，季节变化突出等特点。年太阳辐射量为 4330~4430 兆焦耳/平方米，年均日照时数为 1337.6 小时，年均无霜期 236 天，海拔 1500 米左右的山地全年无霜期只有 120 天左右。

气温：年平均气温在 15°C ，年平均气温分布是由南至北逐渐降低；

降雨：年均降雨量 900~1100 毫米，降水量的季节变化规律是冬干、春夏旱、秋绵雨、冬季降水量最少，仅占全年降水量的 2~3%，个别年份不到 1%，春季降水量占全年的 16~20%，雨季多集中于 7~9 月，约占全年降水量的 50%；

风向：年平均风速一般为 1.7m/s，最大瞬时风速 28.0m/s，年静风频率 68%，年最多风向频率为 N，次多风向以 NW 为主。

4、河流水系

4.1、地表水

广元市市中区主要有嘉陵江、南河、白龙江及清水河水系。

嘉陵江：蜿蜒纵贯城市，从陕西、甘肃两省发源流到广元约长 285 公里，在广元境内由东北向西南方向流出，平均宽度为 270 米，深 8.5 米，平均坡降 $i=0.76\%$ ，百年一遇洪水位 477.866 米（1981 年 8 月 22 日），流量达 10211 立方米/秒。多年平均流量 115m³/s。

4.2、地下水

根据四川省地质局《区域水文地质普查报告》（广元幅，1:200000），项目所在区域属于冲积或冲洪积层 Q4-1al，地下水以砂、砾、卵石为主的松散堆积层孔隙水，以砂、砾、卵石为主的含水层，沿河谷呈条带状或零星小块状分布，组成漫滩和一级阶地，通常具有二元结构，上部亚砂土或亚粘土层厚 0.5~8.0m，下部砂、砾、卵石厚 3~26m，水位深 0.5~8.0m，单井涌水量一般为 1000~5000t/d，最大可达 40000t/d，水质类型为 HCO₃-Ca，主要接受河水及大气降水补给。

5、生态环境

广元市主产玉米、水稻、小麦。畜牧业以家禽、家畜为主，生猪、黄羊、毛兔发展较快；大宗土特产品有蚕茧、油桐、木耳、核桃、柿、漆、杜仲、天麻、柴胡、辛夷花等。

植物基带为常绿、阔叶、针叶、落叶混交林，原生的天然植物有 3000 多种 900 多属 180 多科。现存木本植物 337 种，其中乔木 188 种、灌木 112 种、藤木 25 种、竹类 12 种。现存草本植物 266 种、药材植物 26 种。全区绿化覆盖率达 54.1%，森林覆盖率 47.5%。垂直气候带分明。植被的分布大体分为三个谱序，针叶林、落叶阔叶林带：主要分布于海拔 1200 米以上地区；落叶阔叶林、针叶混交林带：主要分布在海拔 1200 米以下地区。

草本药类植物种类繁多，各乡镇均有分布，主要种类有：党参、沙参、泡参、丹

参、苦参等。其中中药材特别丰富，约 400 余种。草场植物有 60 多科，500 多种，可饲牧草 200 多种，其中主要牧草 100 多种，较高饲用价值的有 50 多种。

现存有各类野生动物约为 220 余种。其中受国家重点保护的一级野生动物约有 2 种，二级保护的野生动物约有 5 种。全区鸟类种类繁多，分布广泛，约有 300 余种。其中受国家二级保护的鸟类有秃鹫、红腹锦鸡、白冠长尾鸡等。

根据现场勘查，评价区域范围内无国家保护的名木古树，亦无其他特殊保护的珍稀动物、植物。

环境质量现状

(表三)

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）

为了解本项目建设区域环境质量现状情况。本项目委托有监测公司对项目所在区域声环境现状进行环境质量现状监测。

1、环境空气质量现状

经预测，本项目大气评价等级为二级。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）相关要求，环境空气质量现状数据优先采用国家或地方生态环境主管部门发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。本次评价引用由广元市生态环境局发布的《广元市 2019 年环境质量公告》相关数据，其项目所在区域环境空气质量现状情况，见下表。

表 3-1 项目所在区域环境空气质量状况统计表

监测因子	年评价指标	平均浓度值	标准值	达标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	11.0	60	18.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	31.0	40	77.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	49.1	70	70.1	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	1.8	35	6.0	达标
CO	第 95 百分位数浓度	1400	4000	35.0	达标
O ₃	第 90 百分位数浓度	101	160	63.1	达标

根据公告可知，广元市 2019 年环境空气质量优良总天数为 353 天，优良天数比例为 96.7%，较上年上升 0.6%。其中，环境空气质量为优的天数为 131 天，占全年的 36.7%，良的天数为 212 天，占全年的 59.4%，轻度污染的天数为 13 天，占全年的 3.6%，中度污染的天数为 1 天，占全年的 0.3%，首要污染物为可吸入颗粒物、臭氧日最大 8 小时均值和细颗粒物。项目所在城市为达标区。

为进一步了解项目所在区域环境质量现状，对项目选址区域南侧进行了环境质量现状监测，其监测结果，见下表。

表 3-2 项目所在区域环境质量现状监测结果统计表

监测项目	监测日期	监测结果	标准值	达标情况
TSP	2019 年 9 月 5 日~9 月 11 日	0.044~0.067	0.3	达标

由上表可知，项目所在区域 TSP 均满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准，项目所在区域环境质量较好。

2、地表水环境质量现状

本项目生产废水收集后循环使用，废水不外排；生活污水经化粪池处理后用作农肥，废水不外排。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018)“表 1; 注 9: 依托原有排放口, 且对外环境未新增排放污染物的直接排放建设项目及注 10: 建设项目生产工艺中有废水产生、但作为回收利用, 不排放到外环境的, 按**三级 B 评价**”, 应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息。

根据《广元市 2019 年环境质量公告》, 广元市境内嘉陵江水质满足《地表水环境质量评价办法(试行)》(环办[2011]22 号)规定, 达到或优于规定水域环境功能的要求。

为了解项目所在区域地表水环境质量现状, 本次评价引用《广元市城市生活垃圾卫生填埋场一期、二期工程验收检测报告》(天环检字(2018)247 号)地表水监测数据, 引用项目监测断面与本项目临近地表水(嘉陵江)位置一致, 引用数据具有代表性。

引用监测断面: 共布设 2 个监测断面;

表 3-3 地表水监测结果

序号	监测断面	备注
I	嘉陵江汇入口上游 500m	对照断面
II	嘉陵江汇入口下游 1000m	消减断面

引用监测因子: pH、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、石油类;

监测时间: 2018 年 10 月 28 日~10 月 29 日, 连续 2 天;

监测结果: 具体监测结果及达标情况, 见下表。

表 3-4 地表水监测结果

断面 指标	上游 500m		下游 1000m		III类标准 限值
	监测统计值	标准指数	监测统计值	标准指数	
pH	8.1~8.1	0.55~0.55	8.1~8.2	0.55~0.60	6~9
COD _{Cr}	13~14	0.65~0.70	12~14	0.60~0.70	20
BOD ₅	1.8~1.9	0.45~0.48	2.0~2.1	0.50~0.53	4.0
氨氮	0.188~0.200	0.19~0.20	0.239~0.278	0.24~0.28	1.0
石油类	未检出	未检出	未检出	未检出	0.05

由上表可见, 嘉陵江监测断面各项水质监测因子监测指标均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类水域标准, 嘉陵江水质较好。

3、声环境质量现状

监测时间: 2019 年 9 月 8 日~9 月 9 日;

监测点位: 共设 6 个监测点位;

监测因子: 各测点昼间及夜间等效连续 A 声级;

监测结果: 具体监测结果及达标情况, 详见下表。

表 3-5 声环境质量达标情况 单位: dB(A)

监测点位	9月8日		9月9日		标准值	是否达标
	昼间	夜间	昼间	夜间		
N1	53	43	54	46	2类 昼间：60dB(A) 夜间：50dB(A)	达标
N2	60	46	53	46		达标
N3	51	46	54	45		达标
N4	53	46	53	48		达标
N5	48	49	44	45		42达标
N6	40	43	41	42		

评价认为，项目选址区域昼间、夜间声环境质量均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求，声环境质量较好。

4、土壤环境现状

根据《环境影响评价技术导则 土壤导则（试行）》（HJ964-2018），附录 A，项目属于“环境和公共设施管理业；……一般工业固体废物处理及综合利用”，为III类项目。项目临近区域有居民居住，其敏感类型应认定为“……敏感”，其项目土壤评价等级为三级，应进行场地内的表层土壤取样监测，分析如下。

表 3-6 土壤监测取样表

监测位置	采样位置及深度
技改生产线附近	表层样，15cm
新增废砖生产线附近	表层样，15cm
洗砂废水循环池附近	表层样，15cm

监测结果如下。

表 3-7 表层样点监测结果一览表 单位：mg/kg

检测项目	标准限值	评价结果 (P _i 值)			P _{iMAX}	达标情况
		S1 (0.15m)	S2 (0.15m)	S3 (0.15m)		
pH	/	9.34	8.55	8.55	/	
石油烃类(C10-C40)	4500	24	59	90	/	达标
重金属和无机物						
砷	60	4.17	-	-		达标
镉	65	19.5	-	-		达标
铬(六价)	5.7	ND	-	-		达标
铜	18000	19	-	-		达标
铅	800	19.5	-	-		达标
汞	38	0.041	-	-		达标
镍	900	41	-	-		达标
挥发性有机物						
四氯化碳	2.8	ND	/	/	/	达标
氯仿	0.9	ND	/	/	/	达标
氯甲烷	37	ND	/	/	/	达标
1,1-二氯乙烷	9	ND	/	/	/	达标
1,2-二氯乙烷	5	ND	/	/	/	达标
1,1-二氯乙烯	66	ND	/	/	/	达标
顺-1,2-二氯乙烯	596	ND	/	/	/	达标
反-1,2-二氯乙烯	54	ND	/	/	/	达标
二氯甲烷	0.16	ND	/	/	/	达标
1,2-二氯丙烷	5	ND	/	/	/	达标
1,1,1,2-四氯乙烷	10	ND	/	/	/	达标
1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	ND	/	/	/	达标

四氯乙烯	53	ND	/	/	/	达标
1,1,1-三氯乙烷	840	ND	/	/	/	达标
1,1,2-三氯乙烷	2.8	ND	/	/	/	达标
三氯乙烯	2.8	ND	/	/	/	达标
1,2,3-三氯丙烷	0.5	ND	/	/	/	达标
氯乙烯	0.43	ND	/	/	/	达标
苯	4	ND	/	/	/	达标
氯苯	270	ND	/	/	/	达标
1,2-二氯苯	560	ND	/	/	/	达标
1,4-二氯苯	20	ND	/	/	/	达标
乙苯	28	ND	/	/	/	达标
苯乙烯	1290	ND	/	/	/	达标
甲苯	1200	ND	ND	ND	/	达标
间二甲苯+对二甲苯	570	ND	ND	ND	/	达标
邻二甲苯	640	ND	ND	ND	/	达标
半挥发性有机物						
硝基苯	76	ND	ND	ND	/	达标
苯胺	260	ND	/	/	/	达标
2-氯酚	2256	ND	/	/	/	达标
苯并[a]蒽	15	ND	ND	ND	/	达标
苯并[a]芘	1.5	ND	ND	ND	/	达标
苯并[b]荧蒽	15	ND	/	/	/	达标
苯并[k]荧蒽	151	ND	/	/	/	达标
蒽	1293	ND	/	/	/	达标
二苯并[a,h]蒽	1.5	ND	/	/	/	达标
茚并[1,2,3-cd]芘	15	ND	/	/	/	达标
萘	70	ND	/	/	/	达标

由上述检测结果可知，项目所在区域，土壤监测点位各监测因子均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的二类建设用地土壤污染风险筛选值。

5、地下水

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ 610-2016），本项目为“U 城镇基础设施及房地产；152、工业固体废物（含污泥）集中处理”，本次评价为报告表，未判定地下水评价级别。因此，本次评价不开展地下水环境影响评价。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

1、项目周边外环境关系情况

根据现场调查，项目选址广元经开区盘龙镇太阳村1组，周边为农村生态环境，但人为活动频繁。本项目为技改项目，已项目占地范围为边界，其项目外环境情况如下。

东面：缓山坡（地势逐渐降低），最近敏感点为东面约35m处太阳村居民（1户2人），125m外为太阳村散居居民（约10户，30人）；

南面：缓山坡（地势逐渐降低），最近敏感点为东南方向约20m处太阳村居民（1户2人）及南面约40m处太阳村居民（2户4人）；

西面：缓山坡（地势逐渐降低），向西约 70m 为废弃厂房；最近敏感点为西面约 155m 太阳村居民（2 户 4 人）；

北面：西北面约 70m 为茂翔建材公司；北侧为林地、农田；最近敏感点为北面约 250m 处盘龙镇散居居民（约 15 户 40 人）。

项目临近区域最近地表水体为项目东北方向约 80m 处无名堰塘（蓄水及养殖功能）。项目选址区域已有道路和乡道连接，交通便利，其占地红线外延 1km 未发现风景名胜、文物古迹及自然保护区、饮用水取水点等需特殊保护目标。项目的开展会对周围环境及人群造成一定的影响，但在采取相应的污染防治措施后，不会对周围环境及人群造成明显的不利影响。项目选址合理可行。

2、主要环境保护目标

项目主要环境保护目标，见下表。

表 3-8 项目环境保护目标（运营期）

环境要素	保护目标	距项目最近处位置、距离	保护内容	环境功能区
大气环境	太阳村居民	项目占地边界外 500m	居民，约 60 户，120 人	二类环境空气质量区
	盘龙镇	西北侧，550m	场镇居民，3000 人	
	盘龙初级中学	西北侧，650m	教师 200 人，学生 800 人	
地表水环境	嘉陵江	东南侧，2000m	行洪、灌溉	III类水体
声环境	太阳村居民	东侧，35m	散居居民，约 1 户，2 人	2 类声功能区
	太阳村居民	东侧，125m	散居居民，约 10 户，30 人	
	太阳村居民	东南侧，20m	居民，约 1 户，2 人	
	太阳村居民	南侧，40m	居民，约 2 户，4 人	
	太阳村居民	西侧，155m	居民，约 2 户，4 人	

表 3-9 环境空气保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)
	X	Y					
环境空气	567872.75	3585429.05	周边居民	约 1 户，2 人	二类环境功能区	E	35m
	568023.70	3585331.40		约 10 户，30 人		E	125m
	567902.64	3585180.71		约 1 户，2 人		ES	20m
	567848.58	3585123.25		约 2 户，4 人		S	40m
	567496.90	3585351.58		约 2 户，4 人		W	155m

评价适用标准

(表四)

环境 质量 标准	<p>1、环境空气：执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 环境空气质量标准限值表 单位：μg/m³</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">污染物名称</th> <th>SO₂</th> <th>NO₂</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM_{2.5}</th> <th>CO</th> <th>O₃</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">取值时 间</td> <td style="text-align: center;">1小时均值</td> <td style="text-align: center;">500</td> <td style="text-align: center;">200</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">10000</td> <td style="text-align: center;">200</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">24小时均值</td> <td style="text-align: center;">150</td> <td style="text-align: center;">80</td> <td style="text-align: center;">150</td> <td style="text-align: center;">75</td> <td style="text-align: center;">4000</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>							污染物名称		SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃	取值时 间	1小时均值	500	200	/	/	10000	200	24小时均值	150	80	150	75	4000	/
	污染物名称		SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃																						
	取值时 间	1小时均值	500	200	/	/	10000	200																						
		24小时均值	150	80	150	75	4000	/																						
<p>2、地表水：执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水域标准，见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 地表水质量标准限值表 单位：mg/L</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>pH</th> <th>COD_{Cr}</th> <th>BOD₅</th> <th>NH₃-N</th> <th>石油类</th> <th>SS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">6~9</td> <td style="text-align: center;">≤20</td> <td style="text-align: center;">≤4</td> <td style="text-align: center;">≤1.0</td> <td style="text-align: center;">≤0.05</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>							pH	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类	SS	6~9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.05	/												
pH	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类	SS																									
6~9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.05	/																									
<p>3、噪声：执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准，见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-3 声环境质量标准限值表 单位：dB (A)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>评价标准</th> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《声环境质量标准》(GB3096-2008)</td> <td style="text-align: center;">2类</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">50</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>							评价标准	类别	昼间	夜间	备注	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	2类	60	50	/														
评价标准	类别	昼间	夜间	备注																										
《声环境质量标准》(GB3096-2008)	2类	60	50	/																										

污染 物排 放标 准	<p>1、废气：执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准值，见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-4 大气污染物排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>排放浓度, mg/m³</th> <th>排放速率, kg/h</th> <th>无组织排放限值, mg/m³</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">SO₂</td> <td style="text-align: center;">550</td> <td style="text-align: center;">2.6</td> <td style="text-align: center;">0.4</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NO_x</td> <td style="text-align: center;">240</td> <td style="text-align: center;">0.77</td> <td style="text-align: center;">0.12</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">120</td> <td style="text-align: center;">3.5</td> <td style="text-align: center;">1.0</td> </tr> </tbody> </table>				污染物名称	排放浓度, mg/m ³	排放速率, kg/h	无组织排放限值, mg/m ³	SO ₂	550	2.6	0.4	NO _x	240	0.77	0.12	颗粒物	120	3.5	1.0
	污染物名称	排放浓度, mg/m ³	排放速率, kg/h	无组织排放限值, mg/m ³																
	SO ₂	550	2.6	0.4																
	NO _x	240	0.77	0.12																
颗粒物	120	3.5	1.0																	
<p>2、废水：废水不外排。</p>																				
<p>3、噪声：施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中噪声限值；运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类限值。见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-5 噪声排放标准 单位：dB (A)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>执行标准</th> <th>标准</th> <th>昼</th> <th>夜</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">70</td> <td style="text-align: center;">55</td> </tr> <tr> <td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> </tbody> </table>				执行标准	标准	昼	夜	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	/	70	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	2	60	50					
执行标准	标准	昼	夜																	
《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	/	70	55																	
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	2	60	50																	
<p>4、固废：固体废弃物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2013 修改单)相关要求。</p>																				

总量 控制 指标	<p>根据《国务院关于环境保护若干问题的决定》“……污染源排放污染物要达到国家或地方规定的标准……各省、自治区、直辖市要使本辖区主要污染物排放总量控制在国家规定的排放总量指标内……”，“十三五”期间国家对 SO₂、NO_x、COD_{cr}、NH₃-N、TP，5 种主要污染物实行排放总量控制计划管理。</p> <p>废水：本项目生产废水回用，不外排；废水主要为生活污水，经化粪池处理后用作农肥，废水不外排；</p> <p>废气：废砖加工处理生产线粉尘经收集后通过 15m 排气筒高空排放，TSP：0.366 t/a。</p>
-------------------------	---

一、施工期及运营期生产工艺及产污流程

本次评价将通过施工期、运营期两部分对项目建设、运营过程中对周围环境所产生的影响进行分析和评价。

1、施工期生产工艺及产污流程

施工期工艺流程及产污节点示意图，见下图。

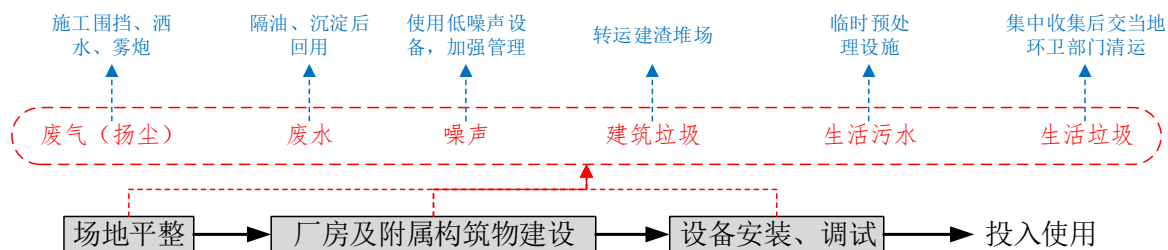


图 5-1 施工期工艺流程及产污流程图

工艺流程简述

前期准备工程：主要为施工场地场平工程、临时弃土场建设等，在此过程将产生施工扬尘、施工废水、施工噪声及建筑废弃物等环境污染；

主要构筑物修建：主要为站内构筑物建设阶段及配套辅助设施建设。在此过程将产生施工扬尘、施工废水、施工噪声及建筑废弃物等环境污染；

设备安装、调试及装修、装饰工程：通过大型机械辅助设施或人工的方式将各类生产设备按照设计要求布置于生产车间，并进行调试工作。在此过程将产生调试废气、调试废水、装修废气、噪声等环境污染。

通过施工期工程分析，其施工期污染物产生情况，见下表。

表 5-1 施工期污染物产生情况表

类别	产污位置	污染物	污染因子
废水	施工场地	施工废水	SS、石油类
	预处理池	生活污水	COD、氨氮
废气	施工场地	扬尘	TSP
	施工场地	机动车尾气	THC、NO _x 、CO
噪声	施工场地	设备噪声、机动车噪声	dB(A)
固废	施工场地	建筑废弃物	/
	施工场地	生活垃圾	/

2、运营期生产工艺及产污流程

项目技改后，共设置建筑废弃物加工处理生产线 2 条。包括废砣、建筑废石加工处理生产线 1 条，废砖加工处理生产线 1 条。项目工艺流程及产污节点示意图，见下图。

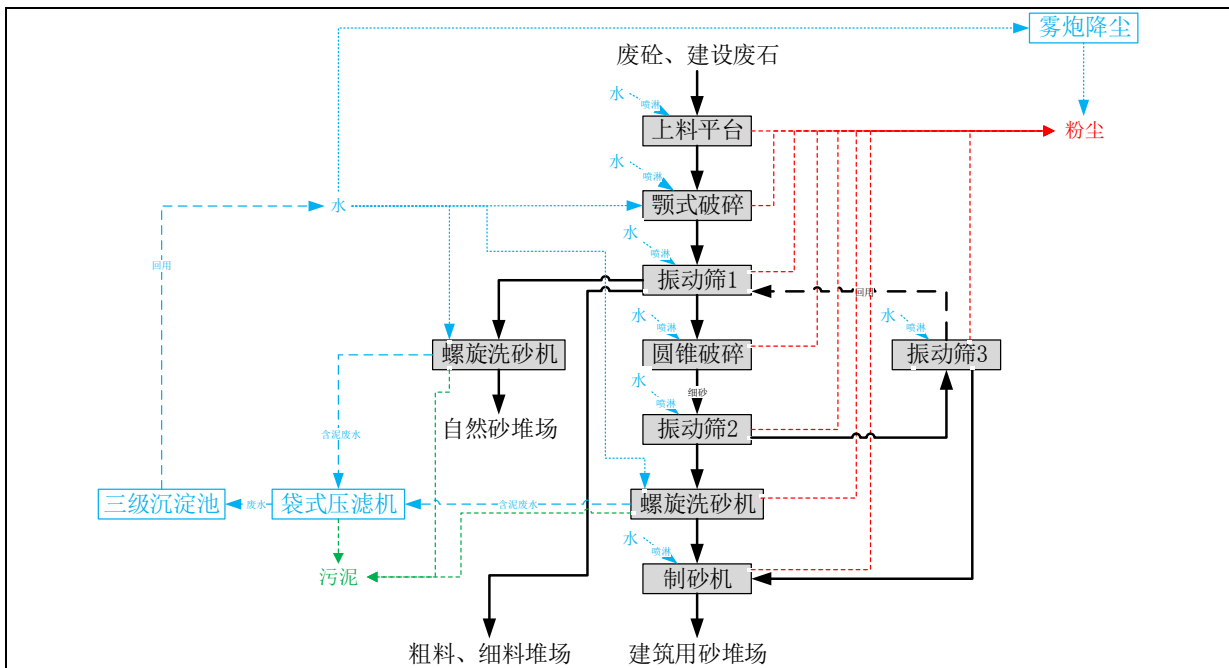


图 5-2 运营期工艺流程及产污流程图（废砟、建筑废石加工处理生产线）

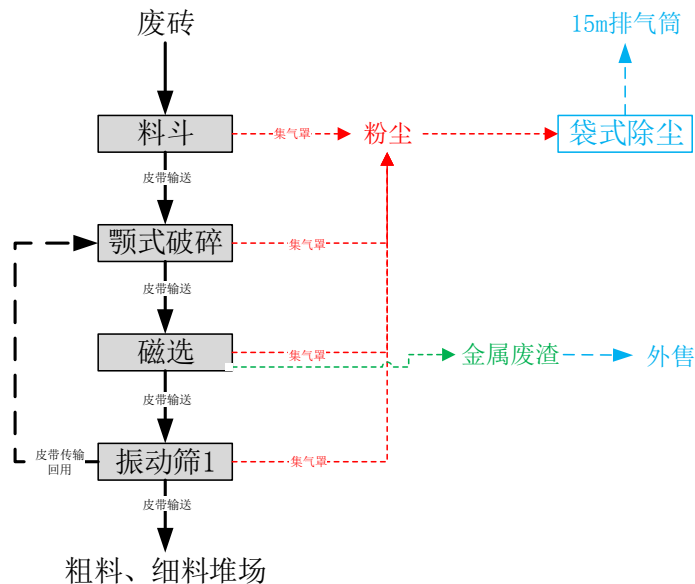


图 5-3 运营期工艺流程及产污流程图（废砖加工处理生产线）

工艺流程简述

废砟、建筑废石加工处理

下料：废砟、建筑废石由各施工单位转运至项目废砟、建筑废石临时堆场，利用装载机将物料铲进上料平台（容积约 10m³），利用皮带输送机输送至颞式破碎机；

头破：利用颞式破碎机对物料进行破碎。进料口设置喷淋装置，降低粉尘产生量；

分筛：破碎后的物料利用皮带输送至分筛设备，经振动筛 1 分筛后得到①粒径 10~30mm 的粗料、细料直接堆存至粗料、细料堆场；②粒径 5~10mm 细料由皮带输送机输送至圆锥破碎机；③粒径 < 5mm 物料送入螺旋式洗砂机，经洗砂机处理后得到自

然砂，并堆存于自然砂堆场。分筛设备设置喷淋装置，降低粉尘产生量。洗砂废水收集至带式压滤机处理。

二破、分筛：经头破、分筛后的细料（粒径 5~10mm）通过圆锤破碎机再次破碎后经振动筛 2 得到①粒径<5mm 物料，并送入螺旋式洗砂机选砂，再通过制砂机得到建筑用砂；②粒径>5mm 物料，经振动筛 3 分筛后，一部分返回头破工序分筛工序回用于生产，一部分直接送入制砂机制砂。圆锤破碎机、分筛设备均设置喷淋装置，降低粉尘产生量。洗砂废水收集至带式压滤机处理。

废砖加工处理

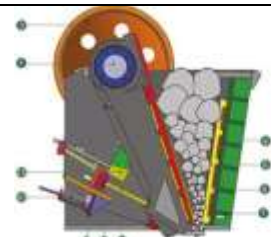


破碎：由施工单位运送至项目废砖临时堆场的废砖，由转载机铲至料斗（容积 6m³），经颚式破碎机破碎后由皮带输送机输送至磁选机。破碎机上部设置集气罩收集破碎粉尘。

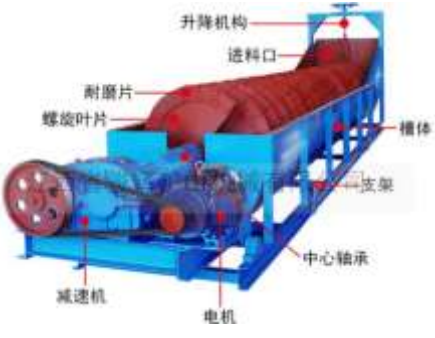

磁选：利用电磁选机对破碎后的废砖进行磁选，分选出废砖内可能含有的废钢筋等金属物料。磁选设备上部设置集气罩收集破碎粉尘。

分筛：通过分筛机得到粒径 10~30mm 的粗料、细料，利用皮带输送带输送至粗料、细料堆场，筛上物料返回破碎设备回用。分筛机上部设置集气罩收集破碎粉尘。

项目主要生产设备及工作原理如下表所述。

表 5-2 运营期主要生产设备及工作原理简述

生产设备	工作原理	设备示意图
颚式破碎机	活动颚板对固定颚板作周期性的往复运动，时而靠近，时而离开。当靠近时，物料在两颚板间受到挤压、劈裂、冲击而被破碎；当离开时，已被破碎的物料靠重力作用而从排料口排出	 <ul style="list-style-type: none"> ① 偏心轴 ② 飞轮 ③ 轴 ④ 衬板 ⑤ 动颚板 ⑥ 破碎腔 ⑦ 固定颚板 ⑧ 固定颚板垫片 ⑨ 排料口 ⑩ 衬板 ⑪ 衬板轴 ⑫ 衬板轴套 ⑬ 轴套
圆锥破碎机	电动机通过传动装置带动偏心套旋转，动锥在偏心轴套的迫动下做旋转摆动，动锥靠近静锥的区段即成为破碎腔，物料受到动锥和静锥的多次挤压和撞击而破碎。动锥离开该区段时，该处已破碎至要求粒度的物料在自身重力作用下下落，从锥底排出。	 <ul style="list-style-type: none"> 1-电动机 2-传动轴 3-偏心套 4-动锥 5-静锥 6-破碎腔 7-排料口 8-衬板 9-轴套 10-轴 11-飞轮 12-轴套 13-轴套 14-轴套 15-轴套 16-轴套 17-轴套 18-轴套 19-轴套 20-轴套 21-轴套 22-轴套 23-轴套 24-轴套 25-轴套 26-轴套 27-轴套 28-轴套 29-轴套 30-轴套 31-轴套 32-轴套 33-轴套 34-轴套 35-轴套 36-轴套 37-轴套 38-轴套 39-轴套 40-轴套 41-轴套 42-轴套 43-轴套 44-轴套 45-轴套 46-轴套 47-轴套 48-轴套 49-轴套 50-轴套 51-轴套 52-轴套 53-轴套 54-轴套 55-轴套 56-轴套 57-轴套 58-轴套 59-轴套 60-轴套 61-轴套 62-轴套 63-轴套 64-轴套 65-轴套 66-轴套 67-轴套 68-轴套 69-轴套 70-轴套 71-轴套 72-轴套 73-轴套 74-轴套 75-轴套 76-轴套 77-轴套 78-轴套 79-轴套 80-轴套 81-轴套 82-轴套 83-轴套 84-轴套 85-轴套 86-轴套 87-轴套 88-轴套 89-轴套 90-轴套 91-轴套 92-轴套 93-轴套 94-轴套 95-轴套 96-轴套 97-轴套 98-轴套 99-轴套 100-轴套
制砂机	物料落入进料斗，经中心进料孔进入旋转的叶轮内加速，然后从叶轮内射出，首先与反弹后自由下落的另一部分物料进行撞击，然后一起冲击到涡流腔内涡状料衬（石打石）上，先被反弹到破碎腔顶部，后偏转向下运动，与从叶轮流道发射出来的物料撞击形成连续的材料幕，最后经由下部排料口排出。	

螺旋式洗砂机	螺旋洗砂机按 15° 倾斜布置，螺旋由电动机经减速器驱动连续旋转，螺旋叶轮不停的在水槽中作圆周性转动，从而将水槽中的砂石或矿渣颗粒物料在水中搅拌、翻转、淘洗，同时破坏包覆砂粒的水汽层，以利于脱水。利用砂料和杂质、淤泥等的比重不同，因而在液体中的沉降速度不同的原理，及时将杂质及比重小的异物带走，并从溢出口洗槽排出，完成清洗作用。干净的砂石由旋转的螺旋推向顶端的出料口排出，经脱水筛脱水后由皮带运输机送至成品砂堆场	
带式压滤机	当物料被输送铺展到加长的重力预脱水区的滤网上，在重力的作用下自由水透过滤网背面而渗出分离，形成不流动状态的污泥，达到压榨脱水区实施压力条件，然后随着网带的移动而夹持在上下两条网带之间，经过具有可调张紧力的过滤带及直径逐渐递减的转辊和对压辊，实施连续增加的缓慢的对辊挤压力、剪切力作用，通过楔形区、低压区、中压区、高压区和强力对辊挤夹区将渣（泥）浆中的水份经过逐级增压的方式不断挤压出来，形成含水率较低的滤饼排出，通过刮料板刮离，上下滤带分开，经过高压冲洗水及滚刷清除滤网表面孔隙中的微量颗粒，继续进入下一步脱水循环。	

根据对项目生产工艺流程、生产设备和原辅材的分析，项目运营期污染物产生情况，见下表。

表 5-3 运营期污染物产生情况表

类别	产污位置	污染物	污染因子
废气	废砷、建筑废石生产车间	卸料、破碎、分筛、堆存扬尘	TSP
	废砖生产车间	卸料、破碎、磁选、分筛、堆存	TSP
	燃油设备	燃油机械尾气	THC、NO _x 、CO
废水	螺旋洗砂设备	洗砂废水	SS
	项目占地范围	初期雨水	SS
	日常生活	生活污水	COD、氨氮
噪声	设备、生产	设备及生产噪声	dB(A)
固废	磁选设备	金属废料	废金属
	沉淀池	沉淀池污泥	/
	带式压滤机	压滤机污泥	/
	设备维护	废机油、含油废棉布废手套	/
	日常生活	生活垃圾	/

3、物料平衡、水平衡

1) 物料平衡

项目加工过程物料平衡情况，见下图、下表。

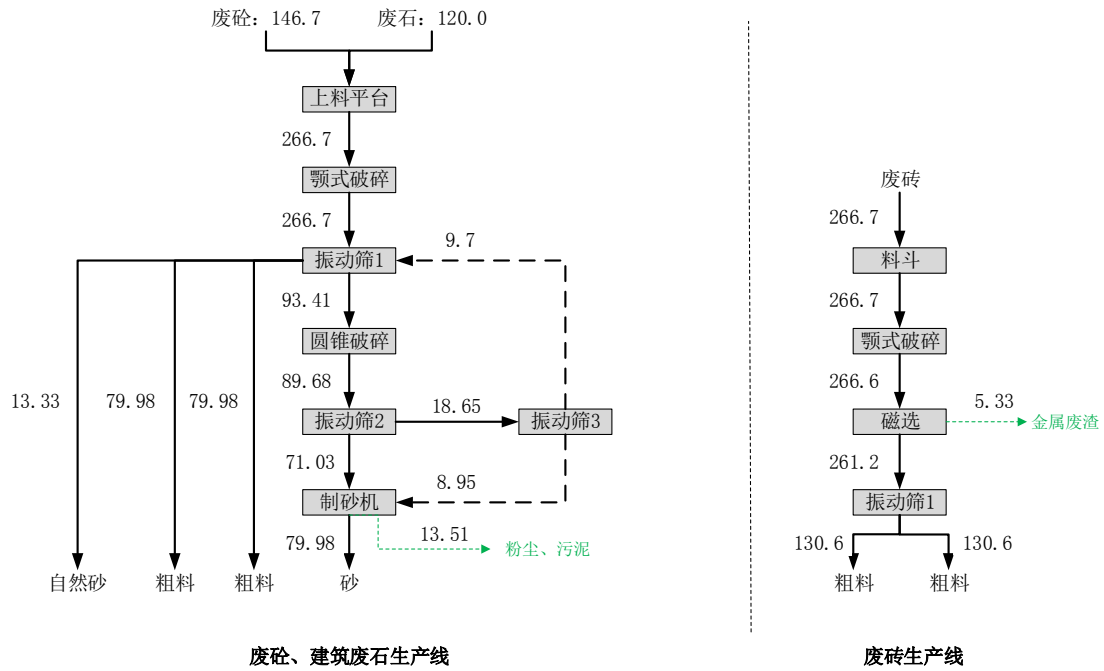


图 5-4 项目物料平衡示意图 单位 t/d

表 5-4 项目物料平衡统计表 单位: t/a

进料		出料		备注
名称	数量	名称	数量 (t/a)	
废砖	5.0 万 m ³ , 80000 t/a	粗料	39184	废砖生产线
		细料	39184	
		金属废料	1600	
		粉尘	45	
废商砷	2.0 万 m ³ , 44000 t/a	粗料	23994	废砷、建筑废石 生产线
建筑废石	3.0 万 m ³ , 36000 t/a	细料	23994	
		自然砂	3998	
		建筑用砂	23994	
		粉尘	46	
		压滤污泥	3166	
		沉淀污泥	790	/
合计	160000 t/a		160000 t/a	

水平衡

项目用水及排水情况如下所示。

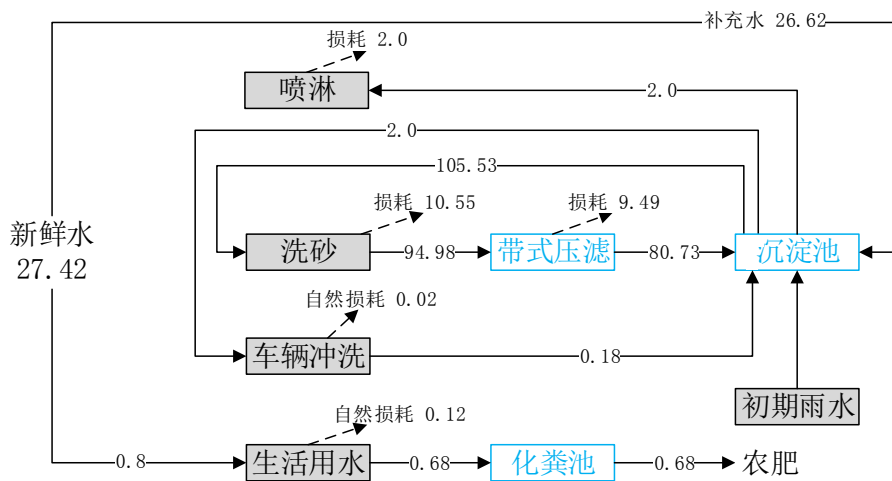


图 5-5 项目水平衡示意图 单位: m³/d

二、污染物产生、排放及治理措施

1、施工期污染物产生、排放及治理措施

3.1、 废水污染物排放及治理措施

施工废水主要为两部分：一是场址建筑施工产生的施工废水，这部分废水含泥沙等悬浮物很高，一般呈碱性，部分废水还带少量油污。二是场地施工人员的生活污水，主要含 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS 等污染物质。

1) 施工废水

废砣、建筑废石生产线技改区域及废砖生产线建设区域项目场地平整，其平整过程产生的施工废水。同时，施工原料运输期间，来往机动车将产生清洗废水。类比同类施工项目，其施工场地及物料运输期间，废水主要来自车辆冲洗。本项目工程量较小，施工期较短。以用水辆 0.2m³/次·辆、2 辆/d 计，则用水量为 0.4m³/d（共计 24.0m³，施工周期 2 个月）；其冲洗废水产生量按照用水量的 90% 进行计算，则项目车辆冲洗废水产生量约为 0.36m³/d（共计 21.6m³，施工周期 2 个月）。

治理措施

评价要求，本项目应对现有车辆清洗水槽进行升级改造，修改规划化车辆清洗平台，整个清洗平台由车辆通道、平台喷淋系统、废水收集系统构成。主要对车辆通行平台、平台喷淋系统进行技改，废水收集系统可依托现有沉淀池。

其车辆通行平台由框架钢结构构成，底部建设废水收集池（容积应不小于 5.0m³）、隔油池（容积应不小于 2.0m³）；车辆通过清洗平台时做短暂停留，利用平台喷淋系统对车身、车底进行冲洗，泥沙、粉尘等污染物通过平台网格收集至收集池，经隔油处理后废水排入沉淀池。其车辆清洗平台可参照下图设计。



车辆清洗水槽



废水收集池

其车辆冲洗废水经隔油沉淀处理后，排入项目沉淀池，经沉淀处理后用于生产线喷淋降尘、螺旋洗砂机使用，废水不外排。

2) 生活污水

项目施工人员多为项目所在区域临近乡镇居民，施工期间不设置施工营地，施工人员自行解决食宿。

本项目施工期施工定员 10 人，参照《四川省地方标准-用水定额》(DB51-T2138-2016)，不在施工区域食宿，按用水量以 $0.05\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，则施工人员生活用水量约为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ (共计 30.0m^3 ，施工周期 2 个月)，其废水产生量按用水量的 85% 计，则生活污水产生量为 $0.425\text{m}^3/\text{d}$ (共计 25.5m^3 ，施工周期 2 个月)。

治理措施

施工期生活污水依托现有项目预处理池（化粪池）处理后，用作农肥。

3.2、 废气污染物排放及治理措施

1) 施工扬尘

项目前期施工期过程，因植被清理、表土、垃圾清理过程及建筑物施工过程将产生施工扬尘。其扬尘产生量可参考中国环境科学研究院的研究，以建筑扬尘排放经验因子 ($0.292\text{kg}/\text{m}^2$) 进行估算。项目新增生产厂房占地面约 2000.0m^2 。据此估算出施工期建筑扬尘排放量约为 0.613t ；其扬尘浓度一般约为 $3.5\text{mg}/\text{m}^3$ 。

治理措施

为有效减少建设工地扬尘污染，建设单位在施工建设中应做到规范管理，文明施工，确保建设工地不制尘。同时，应结合《四川省〈中华人民共和国大气污染防治法〉实施办法》、《大气污染防治行动计划》(控制大气污染“国十条”)、《四川省建筑工程扬尘污染防治技术导则(试行)》及《关于进一步加强建筑施工扬尘治理工作的紧急通知》(广元市城乡规划建设局和住房局) 相关规定在施工期间应做到以下要求。

表 5-5 施工期废气防治要求一览表

防治要求	具体内容
《四川省〈中华人民共和国大气污染防治法〉实施办法》	加强工地和道路扬尘整治：严格控制建设施工扬尘；主城区工地做到“六必须”（必须围挡作业、必须硬化道路、必须设置冲洗设施、必须及时洒水作业、必须落实保洁人员、必须定时清扫施工现场）；“六不准”（不准车辆带泥出门、不准运渣车辆冒顶装载、不准高空抛撒建筑废弃物、不准现场搅拌混凝土、不准场地积水、不准现场焚烧废弃物）。加强对建设工地的监督检查，督促责任单位落实降尘、压尘和抑尘措施。
《大气污染防治行动计划》	深化面源污染治理。综合整治城市扬尘。加强施工扬尘监管，积极推进绿色施工，建设工程施工现场应全封闭设置围挡墙，严禁敞开式作业，施工现场道路应进行地面硬化。渣土运输车辆应采取密闭措施，并逐步安装卫星定位系统

其具体措施，如下：

① 扬尘严重区域设置雾炮；

② 禁止在大风天进行渣土堆放作业，建材堆放地点要相对集中，临时废弃土石堆场及时清运，并对堆场以毡布覆盖，裸露地面进行硬化和绿化，减少建材的露天堆放时间；开挖出的土石方加强围栏，表面用毡布覆盖，并及时将多余弃土外运；

③ 风速大于 3.0m/s 时停止施工；

④ 文明施工，定期对地面洒水，并对撒落在路面的渣土及时清除，清理阶段做到先洒水后清扫，避免产生扬尘对临近企业、居民造成影响；

⑤ 道路扬尘量与车辆的行驶速度有关，速度越快，扬尘量越大。因此，在施工场地应对施工车辆实施限速行驶，运输道路尽量采用硬化路面并进行洒水抑尘；施工场地出入口放置防尘垫，并设置冲洗槽，利用水清洗车体和轮胎；自卸车、垃圾运输车等运输车辆不允许超载，定时对运输路线进行清扫，运输车辆出场时必须封闭，避免在运输过程中的抛洒现象。

经调查了解，扬尘治理最有效的措施为洒水。类比建筑类施工项目，其洒水降尘后粉尘排放消减率一般能达到 80% 以上。则施工期采取洒水降尘的方式，其粉尘排放量约为 0.12t，其扬尘浓度能将至 1.0 mg/m³ 以下。

2) 机动车尾气

建设单位使用机械施工、机动车装运过程，因机动设备所使用油品燃烧均会排放一定量的 CO、NO_x 以及未完全燃烧的 THC 等，其特点是排放量小，属间断性排放。该部分尾气排放量较小。

治理措施

选用符合燃油标准的油品；选用符合标准的燃油机械、机动车，定期检查维修，确保施工机械和车辆各项环保指标符合尾气排放要求。

施工机械、车辆尾气特点是排放量小，且属间断性无组织排放，由于其这一特点，加之施工场地开阔，扩散条件良好，因此对其不加处理也可达到相应的排放标准。在施工期内应多加注意施工设备的维护，使其能够正常的运行，提高设备原料的利用率。

采取上述措施后，项目施工期间所产生的扬尘、尾气均能得到有效治理，对周围环境影响小。

3.3、 噪声排放及治理措施

项目施工噪声主要为施工过程噪声、施工设备噪声、机动车噪声，各施工阶段均有大量施工设备交互间歇性作用，因此产生的设备噪声也是间歇性和短暂性的。经类比分析，施工阶段的主要产噪机械设备、运输车辆及其声级值，见下表。

表 5-6 施工期主要噪声源强统计表 单位：dB (A)

声源	声源强度[dB(A)]	声源	声源强度[dB(A)]
挖机	65~85	切割机	70~85
空压机	55~65	装载车辆	65~75
砼震捣器	75~85	施工过程噪声	65~85

由上表可知，施工期间，噪声值从 55-85dB(A)之间，因施工阶段、施工位置的不同，其施工噪声具有噪声强度不稳定、产噪位置不固定等特点。为了降低施工过程施工噪声对邻近敏感目标的影响，建设单位可通过以下措施降低噪声源强对周围环境的影响。

治理措施

为实现施工场界噪声达标排放，环评要求施工单位在施工过程中采取以下噪声治理措施：

- ① 施工期间，选用符合国家标准低噪声设备，加强对设备的维修保养，避免因设备故障导致的高噪声污染；
- ② 合理布置施工总平面图，将高噪声设备（空压机、切割设备等）布置在项目西南侧，尽可能的远离临近企业及人群活动区域；
- ③ 合理安排施工时序，夜间(22:00~6:00)不进行高噪声机械施工作业；
- ④ 加强施工管理，制定合理的施工计划。文明施工，加强施工人员环保意识，施工人员施工期间可佩戴耳塞等噪声防护工具；
- ⑤ 使用商砼，禁止现场拌合；
- ⑥ 室内装修、装饰施工应合理设置施工强度、施工时间，减少室内施工对周围的影响。

采取上述措施后，施工期间的场界噪声能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标

准》(GB12523-2011) 限制要求。

3.4、 固体废弃物排放及治理措施

1) 废弃土石方

本项目为技改项目，对原建筑废弃物回收生产线进行升级改造。新增废砖加工处理生产线 1 条。其各生产车间均采用钢结构设计。无地基开挖工程，少量弃方可临时堆存至项目原料堆场（建筑废石）存放。

2) 建筑废弃物

主要来自施工作业，包括砂石、石块、碎砖瓦、废木料、废金属、废钢筋、沉淀池泥砂等杂物等。参照《建筑废弃物的产生与循环利用管理》(环境卫生工程 第 14 卷第 4 期, 2006 年 8 月), 其建筑废弃物产生量按 1.3t/100m² 计。项目生产车间为钢结构, 含少量地面硬化工程。其建筑废弃物产生量可按上述估算量 10% 计, 其建筑废弃物产生量约 1.04t。

治理措施

在施工现场应设置建筑废弃物临时堆场（树立标示牌）并进行防雨、防尘处理。施工生产的废料首先应考虑废料的回收利用，对钢筋、钢板、木材等下角料可分类回收，交废物收购站处理；对不能回收的建筑废弃物，临时存储与建筑废石堆场，项目技改后可作为建筑废石原料使用。

3) 生活垃圾

项目施工劳动定员以 10 人计，生活垃圾按 0.38kg/人.d 计，其生活垃圾产生量为 0.0038t/d (0.228t/a)。

治理措施

每日产生的生活垃圾应经过袋装收集后，由环卫部门统一运送至临近垃圾填埋场处理。不可就地填埋，以避免对项目所在区域环境空气和水环境质量构成潜在的影响因素。

在采取评价提出的污染防治措施后，施工期固废能得到妥善处置，不会造成二次污染。

2、运营期污染物产生、排放及治理措施

2.1. 废气污染物排放及治理措施

1) 废砗、建筑废石加工处理生产线粉尘

项目加工过程，其运输、卸料、破碎、筛分等工序均可能产生粉尘。参考《工业

污染核算》及《逸散性工业粉尘控制技术》相关内容，其生产过程粉尘散逸指标如下。

表 5-7 粉尘散逸指标参考表 单位: kg/t

卸料	反击式破碎	冲击式破碎	振动筛	堆场
0.02	0.25	0.25	0.15	0.005

由上表估算，项目废砷、建筑废石加工处理过程，各工序粉尘产生情况如下。

表 5-8 废砷、建筑废石粉尘产生情况统计表

工序	加工处理量		粉尘散逸系数 kg/t	粉尘产生量		备注
	t/a	t/d		t/a	kg/d	
卸料	80000	266.667	0.02	1.600	5.333	
颚式破碎	79998.40	266.661	0.25	20.000	66.665	
筛分 1	79978.40	266.595	0.15	11.997	39.989	30%粗料: 23993 t/a; 30%细料: 23993 t/a; 5%自然砂: 3999 t/a;
圆锤破碎	27980.44	93.268	0.25	6.995	23.317	除粗料、细料、自然砂及无组织粉尘
筛分 2	22384.35	74.615	0.15	3.358	11.192	80%圆锤破碎: 22384 t/a;
筛分 3	5596.09	18.654	0.15	0.839	2.798	5%制砂: 1119 t/a;
制砂	1119.22	3.731	0.25	0.280	0.933	螺旋洗砂后, 5%筛分 3: 55.9 t/a;
堆场	80000	266.667	0.005	0.400	1.333	
合计				45.468	151.56	

由上表可知，废砷、建筑废石加工过程，各工序粉尘产生量约为 45.468t/a。

治理措施

根据《广元市砂石行业企业环境管理规范（试行）》（广环发[2019]2号），其加工期间防尘措施应参照相应规范执行。

表 5-9 规范要求

产生工序	广环发 2019[2]号要求	本项目措施	排放方式
颚式破碎	1. 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. 固定式皮带机架离地面应有一定高度,以便清扫;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。	1. 采取湿法作业,在进料口、筛分过程加水; 2. 堆场设置密度网、利用雾炮降尘; 3. 在封闭的厂房内设置喷淋装置; 4. 物料输送带进行封闭。	无组织排放
圆锥破碎			
制砂机			
筛分		传送带封闭设计	
传送带			

采取上述措施后，可有效降低粉尘产生量。通过对各工序进料口设置喷淋降尘（除尘率 95%）的方式可有效得到控制，再通过生产车间设置雾炮（降尘率 95%）进行进一步降尘。其粉尘排放情况如下。

表 5-10 废砷、建筑废石粉尘治理及排放情况

排放量	经喷淋（降尘率 95%）后	经雾炮（降尘率 95%）后
45.468 t/a	2.273 t/a	0.114 t/a

由上表可知，采取评价提出的措施后，项目粉尘排放量约为 0.114 t/a。

2) 废砖加工处理生产线粉尘

项目加工过程，其运输、卸料、破碎、筛分等工序均可能产生粉尘。参考《工业污染核算》及《逸散性工业粉尘控制技术》。其废砖加工处理过程，各工序粉尘产生情况如下。

表 5-11 废砖粉尘产生情况统计表

工序	加工处理量		粉尘散逸系数 kg/t	粉尘产生量		备注
	t/a	t/d		t/a	kg/d	
卸料	80000.0	266.6667	0.02	1.60000	5.3333	
颚式破碎	79998.4	266.6613	0.25	19.99960	66.6653	
磁选	79978.4	266.5947	0.15	11.99676	39.9892	2%金属废料: 1599.6 t/a
筛分 4	78366.84	261.2228	0.15	11.75503	39.1834	50%粗料: 39183 t/a; 50%细料: 39183 t/a:
堆场	80000.00	266.6667	0.005	0.40000	1.3333	
合计				45.751	152.5	

由上表可知，本项目废砖生产过程，各工序粉尘产生量约为 45.751t/a。

治理措施

本项目破碎后的废砖主要用于下游水泥厂配比原料，其生产过程为干法生产。为降低废砖加工处理工序粉尘产生、排放对外环境影响。评价要求，建设单位应对整个加工车间进行封闭设计，对物流通道设置可活动闭合门。各加工设备上部设置集气罩收集各加工工序粉尘，车间粉尘经收集后，经袋式除尘器处理后，通过 15m 排气筒高空排放。车间内未收集粉尘利用排气扇外排。项目粉尘收集、治理及排放情况如下。

表 5-12 废砖加工处理过程粉尘产生、治理及排放统计表

产污工序	粉尘产生量 t/a	收集方式及收集率	粉尘排放情况 t/a	净化设施及效率	排放量 t/a	风机风量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³
废砖生产线	45.751	集气罩，收集率 80%	有组织: 36.60	袋式除尘器, 99%	0.366	8000	19.06
			无组织: 9.15	雾炮, 98%	0.183		

由上表可知，采取相应措施后，废砖加工处理工序粉尘经收集后由带式除尘器处理后（有组织）排放量为 0.366 t/a。车间未收集粉尘同排气扇外排，其车间外部设置雾炮并通过增加使用频次的方式降低扬尘外排（除尘率以 98% 计），可进一步降低无组织粉尘排放，其无组织排放量约为 0.183 t/a。

同时，将原料、产品堆场布置于封闭车间，定期洒水；运输车辆进出场应对车身进行冲洗降尘；车顶覆盖毡布（加盖）处理防止散落扬尘产生；沿线道路可通过定期洒水的方式降低道路扬尘产生。

3) 机动车尾气

建设单位使用机械施工、机动车装运过程，因机动设备所使用油品燃烧均会排放

一定量的 CO、NO_x 以及未完全燃烧的 THC 等，其特点是排放量小，属间断性排放。该部分尾气排放量较小。

治理措施

项目所有燃油机械和车辆尾气排放应执行《轻型汽车污染物排放限值及测量方法(中国 V 阶段)》(GB18352.5-2013)(2018 年 1 月 1 日起实施)及《重型车用汽油发动机与汽车排气污染物排放限值及测量方法(中国 III、IV 阶段)》(GB14762-2008)(2009 年 7 月 1 日实施)相关排放标准，若尾气不能达到排放标准，必须配置尾气处理设备。同时，通过定期检查维修，确保施工机械和车辆各项环保指标符合尾气排放要求。

施工机械、车辆尾气特点是排放量小，且属间断性无组织排放，由于其这一特点，加之施工场地开阔，扩散条件良好，其机动车尾气满足机动车尾气排放标准的情况。不会对项目施工期区域大气环境造成影响。

2.2. 废水污染物排放及治理措施

1) 洗砂废水

项目利用螺旋式洗砂机对分筛后的含泥石砂进行清洗，清洗过程将产生洗砂废水。类比同类项目，其螺旋式洗砂机用水量以 1.2m³/t 计。项目经破碎、分筛后进入螺旋式洗砂机物料约 26383.3 t/a，则洗砂用水量 31659.9m³/a。洗砂工序 10%水随产品带走或蒸发散失。则含泥废水产生量约为 28493.9 m³/a。该部分废水污染因子主要为 SS。

治理措施

利用预留污水管泵至带式压滤机处理，废水经带式压滤处理后，污泥单独收集，处理后的废水排入项目沉淀池，经带式压滤机处理后，其排入沉淀池废水约占进入带式压滤机废水量的 85%，约为 24219.8 m³/a。沉淀池占地 1200m²，平均水深 1.6m，有效容积 1920m³。利用条石阻隔成三个区域，平均每级沉淀池容积约为 640m³。第一、二级主要用作沉淀池使用，第三级作为清水池收集静置后的清水，再利用水泵泵回生产加工工序作为喷淋用水、螺旋洗砂机用水，废水不外排。淤泥经自然干化后送水泥厂配料掺烧。

2) 初期雨水

项目地表径流水主要是由于降雨采矿区地面的冲刷水产生的地表径流，其主要污染物为 SS。初期雨水量计算公式如下：

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

式中：Q—初期雨水流量，L/s；

ψ —径流系数，取 0.7；

F—汇水面积，以占地面积 10%计， 0.105hm^2 ；

q—暴雨量， $\text{L/s}\cdot\text{hm}^2$ ；

根据《四川省住房和城乡建设厅 四川省气象局关于转发〈住房城乡建设部 中国气象局关于做好暴雨强度公式修订有关工作的通知〉的通知》（川建成发〔2014〕396号）文件要求，广元市气象局、广元市水务局等单位组织编制了广元市城区暴雨强度公式，广元市 5min 暴雨量为 265.9。

表 5-13 初期雨水估算

q, $\text{L/s}\cdot\text{hm}^2$	ψ	F, hm^2	Q, L/s
265.9	0.7	105	65.1

由上式可估算，其初期雨水流量为 65.1L/s 。本项目以降雨初期 3min 估算项目初期雨水量，其水量约为 $11.7\text{m}^3/\text{次}$ 。为便于废水估算，本次评价按预计 4 次/a 估算，则初期雨水排放量按照 $46.9\text{m}^3/\text{a}$ 。

治理措施

项目应沿占地范围修建雨水围堰，其初期雨水经围堰收集后，通过预留管网排入项目厂区中心位置沉淀池。经沉淀后用于喷淋降尘、洗砂用水，废水不外排。

3) 车辆冲洗废水

类比同类施工项目，项目车辆进出场时冲洗用水 $0.2\text{m}^3/\text{次}\cdot\text{辆}$ ，项目按 10 辆/d 计，则用水量为 $2.0\text{m}^3/\text{d}$ ；其冲洗废水产生量按照用水量的 90% 进行计算，则项目车辆冲洗废水产生量约为 $1.8\text{m}^3/\text{d}$ ($540.0\text{m}^3/\text{a}$)。

治理措施

本项目依托现有项目进、出口位置设置的车辆清洗水槽收集车辆清洗废水，清洗槽增设隔油池（容积应不小于 2.0m^3 ）、沉淀池（容积不小于 4.0m^3 ），其冲洗废水经隔油沉淀处理后，排入砂石沉淀池，经沉淀处理后回用于喷淋降尘、洗砂用水，废水不外排。

4) 生活污水

本项目劳动定员 16 人，参考《四川省地方标准 用水定额》（DB51/T 2138-2016），其用水标准按 $0.05\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，则项目生活用水量为 $240.0\text{m}^3/\text{a}$ ($0.5\text{m}^3/\text{d}$)，生活污水产生系数按 85% 计，则生活污水产生量为 $204.0\text{m}^3/\text{a}$ ($0.68\text{m}^3/\text{d}$)。

治理措施

依托现有项目化粪池（容积 5.0m^3 ）处理后，用作农肥。

2.3. 噪声排放及治理措施

项目运营期间，其噪声源主要为设备噪声，其噪声源强可参考下表。

表 5-14 项目主要生产设备及治理措施一览表 单位：dB(A)

设备名称	数量	治理前噪声源强	治理措施	治理后噪声源强
颚式破碎机	1	85	基础固定，基础减震，距离衰减	75
圆锤破碎机	1	85	基础固定，基础减震，距离衰减	75
振动筛分机	5	80	基础固定，基础减震，距离衰减	70
制砂机	1	80	基础固定，基础减震，距离衰减	70
螺旋洗砂机	2	80	基础固定，基础减震，距离衰减	70

在采取评价提出的污染防治措施后，通过优化项目平面布置，对设备增加基础减震，能有效降低噪声源强；同时，通过设置隔声屏障，定期对项目设备保养，加强管理等措施。其项目运营过程设备噪声能得到有效控制，再通过距离衰减、植被吸声等方式能实现厂界达标的要求。

2.4. 固体废弃物排放及治理措施

一般固废：包括金属废料、袋式除尘器粉尘（废布袋）、沉淀池污泥、压滤机污泥、生活垃圾；

危险废物：废机油（含油废棉布废手套）。

1) 一般固废

A、金属废料

废砖加工处理工序利用磁选设备筛选出废砖破碎后的废金属材料。类比同类项目，其磁选工序废金属材料约为加工处理量的 2%，则金属废料约 1599.57t/a。

治理措施

金属废料可集中收集后，作为原料外售。

B、袋式除尘器粉尘（废布袋）

项目废砖加工处理所产生的粉尘经收集后利用袋式处理器处理后通过排气筒高空排放，根据前文所述，其袋式除尘器收集的粉尘量约 36.3t/a。

类比同类项目，使用袋式除尘器，其废布袋产生量约为 0.2t/a（30 个/a，更换频次 10d）。

治理措施

该部分粉尘集中收集后，可作为水泥厂原料外售。废布袋集中收集，定期交由当地环卫部门清运。

C、沉淀池污泥

查阅资料《青川县乔庄河、清江河 11 处河道采砂权出让方案》“……泥沙含量约

总量的 5%”。经类比，本项目沉淀池污泥主要来自经带式压滤机压滤后的废水、车辆冲洗废水，沉淀池污泥含量按含泥废水量 5% 计，约为 8000 t/a。

治理措施

利用污泥泵定期清掏，沉淀池北侧修建污泥干化池，利用自然干化的方式待污泥含水率低于 50% 后，可作为水泥厂原料外售。污泥干化池采取简单防渗处理，上部设置顶棚遮雨，四周设置围挡防溢。

D、压滤机污泥

项目使用带式压滤机处理螺旋式洗砂机使用过程中产生的含泥洗砂废水。经类比，其含泥洗砂废水含泥量约为用水量的 10%，则压滤机污泥产生量约为 3165.9t/a。

治理措施

压滤机污泥集中收集至沉淀池污泥干化池，利用自然干化的方式待污泥含水率低于 50% 后，可作为水泥厂原料外售。污泥干化池采取简单防渗处理，上部设置顶棚遮雨，四周设置围挡防溢。

E、生活垃圾

根据《第一次全国污染源普查 生活源》，其生活垃圾按 0.38kg/人.d 计，项目劳动定员 16 人，其生活垃圾产生量约为 1.82 t/a (0.0061 t/d)。

治理措施

依托现有项目垃圾桶收集，在厂区空旷位置设置袋装式垃圾桶，利用塑料袋集中收集后，临时贮存在厂区内，定期交由当地环卫部门清运。

2) 危险废物

废机油（含油废棉布废手套）：项目所使用机型设备及铲车、转运车辆应定期维修、保养，在此期间将产生废机油（含油废棉布废手套）。类比现有项目，其废机油（含油废棉布废手套）产生量约为 0.005t/a。查阅《国家危险废物名录》（2016），废润滑油、含油抹布（棉纱）应认定为“HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-214-08、HW49 其他废物 900-041-49”，属于危险废物。

治理措施

评价要求，建设单位应设置独立的危废暂存间，废油利用废油桶集中收集、含油废手套（棉纱）集中袋装收集，与有危废资质企业签订相关处置协议，定期将危废交由有资质企业处置。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（公告[2017 年]第 43 号），本项目危

险废物汇总情况，见下表。

表 5-15 危险废物汇总表

危废名称	危废类别	危废代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特征	防治措施
废机油	HW08	900-214-08	0.005	设备保养	液态	/	/	半年/次	T	桶装收集
废抹布	HW49	900-041-49		设备清洁	固	/	/	半年/次	T	集中收集，袋装封存

表 5-16 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废机油	HW08	900-214-08	生产设备	1.0	桶装	/	不超过
	废抹布	HW49	900-041-49	设备清洁	1.0	袋装	/	2年

根据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）相关要求，应在危废收集、贮存、运输采取相应的措施，见下表。

表 5-17 危险废物收集、贮存、运输过程环保治理措施

过程	措施
收集	根据危废工艺特征、排放周期、危废特性、废物管理计划等制定收集计划； 制定详细的操作规程； 做好个人防护工作；
贮存	贮存设施选址、设计、建设、运行管理应满足 GB18597、GBZ1、GBZ2 相关要求； 按危废种类、特征进行分区贮存，各贮存区域之间设置挡墙间隔，并设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置； 贮存期限满足相关要求；
运输	交由危废经营许可证的单位组织运输

2.5. 地下水污染防治措施

地下水污染途径：项目营运期污染物进入地下水环境的途径主要是机械设备维修产生含油废水泄漏等通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。

治理措施

为有效规避地下水环境污染的风险，项目可按照分区防渗的要求开展地下水污染预防措施，通过“源头控制、分区控制、污染监控、应急响应”的方式，采用主动防渗与被动防渗相结合的防渗原则对项目占地范围进行处理。其防渗措施，见下表。

表 5-18 分区防渗要求

分区类别	区域	防渗措施	防渗技术要求
重点防渗区	危废暂存间	DPHE高渗透膜	等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻¹⁰ cm/s 粘土防渗衬层的厚度应不小于2m
一般防渗区	主要生产单元	水泥地面硬化	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s 粘土防渗衬层的厚度应不小于 2m

简单防渗区	道路、车间辅助用房等	地面硬化	一般地面硬化
<p>2.6. 土壤防治措施</p>			
<p>根据项目土壤环境影响途径分析，项目对土壤环境影响途径主要为大气沉降、地面漫流、垂直入渗。</p>			
<p>大气沉降：项目营运期大气污染物主要为破碎、筛分、卸料过程产生的扬尘（粉尘）。通过设置喷淋设施，各产尘点设置集气罩，采用袋式除尘器处理等方式，可有效降低粉尘排放量。进而减少污染物大气沉降。</p>			
<p>地面漫流：项目无生产废水外排；初期雨水收集至沉淀池作为生产用水使用；生活污水经化粪池处理后用作农肥。项目营运期不会通过地面漫流对土壤环境造成影响。</p>			
<p>垂直入渗：项目通过采取分区防渗，设置围堰等措施，有效防止土壤环境污染。分区防渗措施详见地下水章节。</p>			
<p>3、以新带老、三本账</p>			
<p>3.1、“以新带老”施</p>			
<p>1) 废气</p>			
<p>项目建成后，废砗、建筑废石生产车间通过“三围一盖”设计，各生产设备设置喷淋装置，车间内设置雾炮降尘。采取上述措施后，能有效降低废砗、建筑废石加工处理过程粉尘排放量；废砖生产车间采取密闭设计，使用活动门进出，各设施上部设置集气罩，废砖加工工序粉尘经收集后利用袋式除尘器处理后经 15m 排气筒高空排放。</p>			
<p>2) 废水</p>			
<p>对技改、新增的建筑废弃物（砂石）生产车间堆场进行地面硬化，并设置渗滤水收集围堰；同时，对沉淀池进行加固，保证沉淀池正常使用。</p>			
<p>3) 噪声</p>			
<p>对技改项目生产设备进行维护保养，新增设备选用低噪声设备；同时，通过合理布局，减少设备噪声对周围外环境的影响。</p>			
<p>4) 固废</p>			
<p>新建危废间暂存间，将原有危废收集后，与后期新增危废一并交有资质企业处置。</p>			
<p>3.2、“三本账”统计</p>			
<p>根据广元市环境保护局经济开发区分局出具的《关于广元市汇峰建材有限责任公司城市建设垃圾回收处理项目环境影响报告表的批复》（广环开函[2014] 45 号），未批准总量指标；</p>			
<p>2017 年，建设单位委托广元市环境监测中心站编制了《建设项目竣工环境保护验</p>			

收监测表》，项目生产废水循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后用作农肥；项目运营期间所产生污染物主要为废气，主要污染指标为：颗粒物。

项目技改后，其“三本账”变化情况，见下表。

表 5-19 项目“三本账”概况 单位：t/a

污染物		原有工程		本工程	总体工程			
		实际排放量	许可排放量	预测排放量	“以新带老” 削减量	区域平衡替代 本工程削减量	预测 排放总量	排放 增减量
废水	COD	0	0	0	0	0	0	0
	氨氮	0	0	0	0	0	0	0
废气	颗粒物	/	/	0.366	0	0	0.366	+0.366

本项目生产规模未发生变化，废气污染物为颗粒物，其排放量约为 0.366 t/a。

项目主要污染物产生及预计排放情况

(表六)

内容类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度及产生量	处理后排放浓度及排放量
水污染物	施工期	施工废水	21.6 m ³ /a SS: 400mg/L, 0.009 t	0
		生活污水	25.5 m ³ /a CODcr: 120 mg/L, 0.003 t 氨氮: 15 mg/L, 0.0004 t	0
	运营期	洗砂废水	65.99 m ³ /a SS: 800mg/L, 0.0001 t	0
		初期雨水	46.9 m ³ /a	0
		车辆冲洗水	540.0 m ³ /a	0
		生活污水	204.0 m ³ /a CODcr: 120 mg/L, 0.025 t 氨氮: 15 mg/L, 0.003t	0
	大气污染物	施工期	施工扬尘	TSP 0.613 t/a, 3.5mg/m ³
机动车尾气			CO、NO _x 、THC 少量	少量
运营期		废砗、建筑废石粉尘	TSP 无组织: 45.068 t/a	无组织: 0.114 t/a
		堆场扬尘	TSP 无组织: 0.4 t/a	
		废砖加工粉尘	TSP 无组织: 45.351 t/a	有组织: 0.366 t/a 无组织: 0.183 t/a
		堆场扬尘	TSP 无组织: 0.4 t/a	
机动车尾气		CO、NO _x 、THC 少量	少量	
噪声	施工期	施工场地	设备噪声 65-85dB(A)	《建筑施工场界环境噪声排放标准》
	运营期	生产车间	设备噪声 80-85dB(A)	/《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类
固体废物	施工期	建筑废弃物	废砂石等 1.04 t/a	0
		生活垃圾	/ 0.228 t	0
	运营期	金属废料	/ 6.99 t/a	0
		沉淀池污泥	SS 25.5 t/a	0
		压滤机污泥	SS 6.33 t/a	0
		生活垃圾	/ 1.82 t/a	0

		废机油	/	0.005 t/a	0
<p>主要生态影响</p> <p>本项目为技改项目，在现有项目占地范围建设，无新增占地。</p> <p>项目施工期对项目临近植被破坏、土地占用所造成的生态影响、水土流失等。建设单位应加强项目施工过程中水土保持工程，避免项目施工期对周围环境生态影响。</p>					

一、施工期环境影响分析

1、地表水环境影响分析

1.1、地表水

项目施工期间对水环境的影响主要体现在废水对项目周边地表水的影响。根据工程分析可知，工程施工期间的污废水主要为建筑施工产生的施工废水和施工人员生活污水。

1) 施工废水

施工期生产废水主要为施工过程泥浆废水及进出机动车清洗废水，废水中主要污染物为石油类、SS。

本项目依托现有项目车辆冲洗水槽，收集处理施工期施工车辆施工废水。施工废水利用隔油池隔油、沉淀池沉淀处理后回用（洒水降尘），其生产废水可实现废水不外排的要求，不会对临近地表水造成影响。

2) 生活污水

根据工程分析可知，项目运营期间新增生活污水约 0.425 m³/d，主要污染物有 COD、氨氮等。

处理能力：本项目依托原有企业化粪池收集、处理施工期生活污水。原有化粪池容积 5.0m³，原有生活污水 0.225m³/d，其化粪池有能力处理施工期新增生活污水。

处理效果：生活污水经化粪池处理后，用作农肥。项目临近区域仍保留部分农田、林地，可消纳本项目运营期间所产生的生活污水。

1.2、地下水

施工期可能影响地下水的因素主要是施工场地内堆放的各种建筑材料、施工废弃物以及机械漏油在雨水的冲刷下可能导致污染物下渗进入地下水，造成地下水污染；工程施工过程所产生的含油废水下渗进入地下水，对地下水水质产生影响。

施工期间含油污废水产生量较少，且容易浮于废水表面之上通过隔油处理后被带走。通过地面硬化，修建隔油池等设施，项目施工期废水经集中收集处置（集中收集经隔油沉淀后全部循环回用，不外排），对地下水产生的影响较小。

综上所述，在采取了评价提出的环保治理措施后，项目施工期对水环境影响小。

2、大气环境影响分析

1) 施工扬尘

本项目施工期主要为场地硬化，轻钢棚搭建及设备安装，施工工程量较小，施工周期短。

其施工过程，通过定期洒水降尘，设置雾炮等措施，能有效降低项目施工过程中产生的扬尘对周围环境的影响。

同时，评价要求，建设单位在施工期间应严格按照评价提出的扬尘治理措施开展扬尘治理措施，应结合《四川省〈中华人民共和国大气污染防治法〉实施办法》、《大气污染防治行动计划》（控制大气污染“国十条”）及相关规定。在施工过程中定期对地面洒水、对散落在施工区内的渣土及时清除、施工现场主要运输道路尽量采用硬化路面、自卸车和垃圾运输车等运输车辆不允许超载，出场前一律清洗轮胎，用毡布覆盖，并且在施工区出口设置防尘飞扬垫等一系列措施，能大大减少施工扬尘对环境空气的影响。

通过采取以上措施后，项目施工期扬尘能够得到有效的控制，施工扬尘不会对项目所在区域大气环境造成影响。

2) 机动车尾气

施工期间，施工机械、来往车辆可通过选用合格油品，加强设备、车辆维护，加强管理等措施，降低设备、机动车尾气排放。

同时，项目施工区域地势广阔，便于尾气扩散。施工作业为临时性、阶段性工程，随着施工作业结束，其影响将逐渐降低，直至消失。

综上所述，建设单位在施工期间落实了评价所提出的大气污染物治理措施后，可有效减小、避免对周围大气环境的影响。

3、声环境影响分析

3.1、噪声源强

施工期对声环境的影响主要是施工噪声，噪声主要来源于施工设备机械噪声、运输车辆。各施工阶段使用不同的施工设备，其数量、地点常发生变化，作业时间也不定，从而导致噪声产生的随机性、无组织性，属不连续产生。运输车辆的噪声更具不规律性。项目施工主要噪声源源强约为 55--85 dB(A)。

项目施工期间将对施工现场及周围声环境质量产生一定的影响和破坏，对项目周围关心点和施工现场人员都有一定的影响。

3.2、噪声预测

本次预测采用点声源衰减模式，仅考虑距离衰减值、场界围墙屏障、减振等因素。

噪声衰减公式：

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

式中：LA(r)--距离声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

LA(ro)--距声源 ro 处的 A 声级，dB(A)；

ro, r--距声源的距离，m；

ΔL --其它衰减因子，dB(A)。

噪声叠加公式：

$$L = 10 \lg \sum_i^n 10^{0.1L_i}$$

式中：L--某点噪声总叠加值，dB(A)；

Li--第 i 个声源的噪声值，dB(A)；

n--声源个数。

3.3、预测结果

根据以上预测方法，按不同施工阶段施工机械组合作业情况，在未采取任何降噪措施的情况下，得出不同施工阶段不同距离处的噪声预测值。施工过程包括主题施工、装修、装饰工程等，其噪声源强具有不固定性、不稳定性等特征。根据工程分析，其单台设备噪声源强在 55--85 dB(A)之间，本次评价将多台噪声源强进行叠加后再通过距离衰减的方式进行预测，其多台设备噪声源强值按最大值 90 dB(A)预测。其噪声源经距离衰减值，见下表。

表 7-1 多台机械设备同时转的噪声预测值 单位：(dB(A))

噪声源	预计源强	噪声预测值									
		5m	10m	20m	30m	40m	50m	100m	150m	200m	300m
多台设备	90	76.02	70.00	63.98	60.46	57.96	56.02	50.00	46.48	43.98	40.46

由上表可知，施工过程多台设备同时运行其噪声经距离衰减后，在 5m、55m 位置分别满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)昼间(70 dB(A))、夜间(55 dB(A))标准要求。

3.4、对敏感点的影响

本项目位于盘龙镇太阳村一组，距离项目最近敏感点(居民)为项目东南侧居民，距离约 20m，其噪声经衰减后，满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)昼间相关标准要求，夜间不施工，不会对临近居民造成影响。

评价认为，建设单位施工期在采取隔声减振、合理布置施工场地、合理安排施工时序的前提下，其施工期噪声不会对临近居民造成声环境影响。

综上所述，施工期噪声影响是暂时性的，在采取相应的管理措施后可减至最低，并将随着施工期的结束而消失。

4、固体废弃物影响分析

1) 建筑废弃物

项目建设期间由于建筑施工将产生建筑废弃物。评价要求，可回收建筑废弃物回收利用；不能回收的转运至现有项目建筑废弃物回收生产线加工砂石料。

通过采取上述措施后，工程土石方、建筑废弃物均能得到妥善的治理，对环境的影响较小。

2) 生活垃圾

施工期间，施工人员所产生的生活垃圾主要为日常生活废弃物、果皮、剩饭菜叶等，如不妥善处理，将会腐烂，进而污染水土资源，并会产生白色污染，不仅污染空气，影响景观，而且在一定气候条件下。

评价要求在本项目在施工工地空旷位置设置垃圾桶，依托当地环卫部门每日对施工人员产生的垃圾进行统一收集，并外运至垃圾填埋场，可避免施工期生活垃圾对工程区域的环境影响。

综上，项目施工期间各类固体废物均可得到有效处置，对环境的影响较小。

二、运营期环境影响分析

1、运营期水环境影响分析

1.1、地表水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018)，本项目地表水评价级别应认定为三级 B。

根据工程分析，本项目废水主要为生产废水、初期雨水、生活污水。

生产废水、初期预测经收集后，汇入沉淀池，经三级沉淀后可用作车间喷淋降尘用水及洗砂设备用水，废水不外排。

生活污水经预处理池（化粪池）处理后，用作农肥。

综上，本项目运营期废水不外排，不会对项目所在区域地表水造成环境影响。

1.2、地下水影响分析

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ 610-2016)，本项目为“U 城镇基础设施及房地产；152、工业固体废物（含污泥）集中处理”，本次评价为报告表，未判定地下水评价级别。

同时，根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ 610-2016)“4 总则；4.1 一般性原则……IV类建设项目不开展地下水环境影响评价”，因此，本次评价不开展地下水环境影响评价。

评价认为，项目实施对评价区域内地下水环境无明显影响，不会改变其原有水体功能和级别。

2、运营期大气环境影响分析

2.1、大气影响分析

根据工程分析，本项目废气主要为废砷、建筑废石及废砖加工处理工序产生的粉尘(TSP)。

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)，采用AERSCREEN估算模式预测主要气态污染物最大地面浓度及占标率，确定评价等级，评价范围，进一步进行相应的废气预测。

表 7-2 评价工作等级判据

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级	$P_{max} < 1\%$

项目废气污染源评价因子和评价标准，见下表。

表 7-3 评价因子和评价标准

评价因子	标准值	备注	标准来源	评价标准
TSP	300	日时值	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级	900

估算模型参数，见下表。

表 7-4 估算模型参数表

参数		取值
城市 / 农村选项	城市 / 农村	农村
	人口数 (城市选项时)	/
最高环境温度 / °C		35.1
最低环境温度 / °C		-6.0
土地利用类型		耕地
区域湿度条件		湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率 / m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	考虑岸线距离 / km	/
	岸线方向 / °	/

项目主要废气污染源参数情况，见下表。

表 7-5 无组织废气参数表 (TSP)

位置	排气筒底部坐标, m	面源海拔高度, m	面源长度, m	面源宽度, m	与正北向夹角, °	面源有效高度, m	年排放小时, h	排放工况	排放速率, kg/h
废砼车间	X: 567769 Y: 3585333	599	50	40	45	10	2400	连续	0.048
废砖车间	X: 567769 Y: 3585333	599	70	25	30	12	2400	连续	0.076

表 7-6 有组织废气参数表

位置	污染因子	排气筒底部坐标, m	面源海拔高度, m	排气筒内径, m	烟气流速, m/s	烟气温度, °C	年排放小时, h	排放工况	排放速率, kg/h
废砖车间	TSP	X: 567769 Y: 3585333	599	0.5	8000	/	2400	连续	0.1525

采用 AERSCREEN 估算模式, 其预测结果, 见下表。

表 7-7 废气预测结果

污染源	污染物	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大地面浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大占标率 (%)	评价级别
废砼生产车间	TSP	900 (日均值 3 倍)	30.08	3.34	II
废砖生产车间	TSP	900 (日均值 3 倍)	52.99	5.89	II
废砖车间排气筒	TSP	900 (日均值 3 倍)	13.85	1.54	II

由上表可知, 本项目大气环境影响评价应进行三级评价。评价范围为以本项目为中心, 边长 5.0 km 正方形范围。

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ.2-2018), 以估算结果进行大气影响评价, 如下表。

表 7-8 废气预测结果

下风向距离 D(m)	废砼、建筑废石车间无组织		废砖车间无组织		废砖车间排气筒	
	预测质量浓度 $C_i(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	占标率 $P_i(\%)$	预测质量浓度 $C_i(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	占标率 $P_i(\%)$	预测质量浓度 $C_i(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	占标率 $P_i(\%)$
10	16.397	1.82E+00	27.749	3.08E+00	0.23491	2.61E-02
25	24.777	2.75E+00	40.067	4.45E+00	5.4512	6.06E-01
50	29.013	3.22E+00	52.987	5.89E+00	7.1593	7.95E-01
75	30.077	3.34E+00	52.82	5.87E+00	9.6222	1.07E+00
100	29.793	3.31E+00	51.454	5.72E+00	9.8853	1.10E+00
150	21.649	2.41E+00	43.74	4.86E+00	12.537	1.39E+00
200	16.813	1.87E+00	33.359	3.71E+00	13.851	1.54E+00
300	12.041	1.34E+00	22.858	2.54E+00	12.012	1.33E+00
400	9.816	1.09E+00	18.623	2.07E+00	9.5731	1.06E+00
500	8.3816	9.31E-01	15.896	1.77E+00	7.6908	8.55E-01
下风向最大质量浓度	30.08 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		52.99 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		13.85 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
下风向占标率	$P_i: 3.34\%$		$P_i: 5.89\%$		$P_i: 1.54\%$	
最大浓度落地点	69 m		49 m		202m	

由上表可知, 项目无组织粉尘下风向最大落地浓度 52.99 mg/m^3 , 占标率 5.89%; 有组织粉尘最大落地浓度浓度 13.85 mg/m^3 , 占标率 1.54%。

查阅资料表明, 广元属于环境空气质量达标区域, 与市环保局发布的环境质量现

状监测值叠加后，其颗粒物均小于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

综上，项目运营期间不会对项目所在区域环境质量造成明显影响。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中的要求：对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护距离，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。

本项目不设置大气防护距离。

2.2、卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T1203-91）所指定的方法核算卫生防护距离，其计算公式如下。

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25R^2)^{0.50} L^D$$

式中：C_m——标准浓度限值，mg/m³；取 GB3095 规定的二级标准或任何一次浓度限值；

L——工业企业所需卫生防护距离，m；

R——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别选取，具体选取按下表选取；

Q_c——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h。

根据本项目工程分析，本项目无组织排放源的主要污染因子为颗粒物，计算结果见下表。

表 7-9 卫生防护距离估算

污染源	污染物	排放源面积 (m ²)	面源高度 (m)	排放量 (kg/h)	计算结果 m	卫生防护距离 m
废砷加工车间	颗粒物	2000	10	0.048	2	50
废砖加工车间	颗粒物	1800	12	0.076	6	50

经估算，项目无组织排放的计算的卫生防护距离 < 6m，提级后为 50m。则项目应以废砷及废砖生产车间边界向外延伸 50m 作为项目卫生防护距离。

项目最近居民为现有项目厂界外东南侧 20m 太阳村居民。本项目生产车间位于项目北侧偏西位置，生产车间边界距离厂区边界 35m，距离东南侧最近居民 55m，其东南侧居民恰好位于卫生防护距离之外。评价要求，项目卫生防护距离内不应新增学校、医院、居民楼等敏感目标。

综上所述，建设单位通过设计的环保治理措施及评价要求的环保措施后，项目运

营期间所产生的废气对周围环境影响小。

3、运营期声环境影响分析

3.1、噪声源强

根据前文所述，项目运营期间主要噪声来源于生产车间各生产设备，项目主要噪声源及治理效果，见下表。

表 7-10 项目噪声源强估算表 单位：dB(A)

噪声源	经减振、消音后源强 dB(A)	与厂界距离, m			
		东	南	西	北
破碎设备	75	20	100	100	90
筛分机	70	20	100	100	80
制砂机	70	60	80	80	90
其他	70	30	100	100	90

3.2、预测模式

噪声衰减公式：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg r_2 / r_1 - \Delta L$$

式中：L₂——距声源 r₂ 处声源值[dB(A)];

L₁——距声源 r₁ 处声源值[dB(A)];

r₂、r₁——与声源的距离(m);

ΔL——场界围墙引起的衰减量。(ΔL 的取值，其影响因素很多，据工程特点忽略天气、温度、地面状况等因素，主要考虑厂房隔声、建筑反射等，一般厂房隔声ΔL≈10dB(A)，隔声处理厂房ΔL≈15dB(A))

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。

3.3、预测结果

建设单位落实各项环保设施后，根据预测结果可知，项目厂界噪声贡献值，见下表。

表 7-11 项目噪声源强一览表

预测点位	贡献值 dB(A)	最近敏感点			最近居民叠加值		标准值		达标情况
		距离	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
1#东场界	47.4	20m	40	43	40	43	60	50	达标
2#南场界	34.5	100m			40	43			达标

3#西场界	34.5	100m			40	43			达标
4#北场界	35.5	90m			40	43			达标

由上表预测可知，在建设单位落实各项环保设施后，建设单位运营过程各设备所产生的噪声昼间、夜间叠加值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）2类标准的要求。与距离项目最近处敏感目标背景值噪声进行叠加，其噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

综上，项目设备噪声经治理后对区域声环境质量影响较小。

4、运营期固体废弃物环境影响分析

根据工程分析，项目运营期间所产生固废包括一般固废、危险废物。

一般固废：金属废料集中收集后作为原料外售；沉淀池污泥、压滤机污泥收集至沉淀池污泥刚池，经自然干化后（含水率小于50%）作为水泥厂原料外售；生活垃圾集中收集，定期交环卫部门处置。

危险废物：废机油、含油抹布（棉纱）集中收集，危废间暂存，定期交有资质企业处置。

在采取评价提出的治理措施后，项目运营期间所产生的固废均能得到妥善处置，不会造成二次污染。

综上所述，项目运营期产生的固废都可以得到妥善处理，不会对周围环境造成不良影响。

5、土壤环境影响分析

1) 土壤评价等级

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录A，项目为“环境和公共设施管理业；……一般工业固体废物处理及综合利用”，为III类项目。

项目选址位于利州区盘龙镇太阳村三社，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）表3 污染影响性敏感程度分级表，应认定为“……敏感”。其项目土壤评价等级为三级。

2) 土壤污染因素

本项目属于污染影响型建设项目，结合项目特点，本项目在运行期间可能造成土壤污染的因素主要表现在：项目机械设备所使用的机油因泄漏，渗入土壤进而污染土壤。

3) 土壤污染防治措施

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）建设项目土壤环

境保护措施主要从土壤环境质量现状保障措施、源头控制措施、过程防控措施三方面进行，本项目拟采取的土壤污染防治措施如下。

① 土壤环境质量现状保障措施

根据建设单位委托检测单位对项目占地范围内土壤环境质量监测情况，各监测点位现状因子均能够满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地标准，暂不对所在地土壤进行修复治理，需强化环境保护措施，避免对其造成污染。

② 源头控制措施

本项目可能涉及液态化学品，包括机油、柴油等，存储、使用过程中应避免泄漏、滴漏进入土壤造成污染，具体措施为：生产设备设置废机油收集围堰，厂区及沉淀池设置围堰，废水连接至废水沉淀池。

③ 过程防控措施

土壤环境影响表现在液态化学品泄漏造成存储区地面漫流影响，以及存储、表面处理过程入渗途径影响，针对以上可能影响过程，采取各存储区裙角围挡，收集边沟等措施避免地面漫流影响。

同时，针对入渗途径影响采取相应防渗措施，具体为：对生产车间、成品堆场、洗车平台、厂区运输道路、办公区、废水池等进行地面硬化，满足简单防渗要求。对库房等进行一般防渗，地面防渗层为 20cm 防渗混凝土，保证渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。

综上所述，本项目厂区按要求做相应源头控制和过程防控措施，对区域土壤环境不会造成明显影响。本项目营运期不使用、不产生重金属、难降解有机物等物质，厂区做好了分区防渗工作，可有效防治对土壤的直接入渗影响。同时厂区不暂存危险废物，对土壤影响的风险得到进一步降低。因此，本项目对厂区土壤环境的影响极小，正常情况下不会对土壤环境造成不利影响。

6、环境风险影响分析

6.1、 风险调查

本项目为砂石加工项目，其运营期间可能涉及的危险物质为：废机油。

6.2、 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，对项目涉及的危险物质的临界量，定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M），按附录 C 对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。

当存在多种危险物质时，按下列公式计算物质总量与其临界量 Q:

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

式中：q1, q2...qn—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1, Q2...Qn—每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，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；

本项目可能发生风险事故的风险物质主要为废机油。项目危险化学品的最大储存量、临界量以及重大危险源辨识，见下表。

表 7-12 项目危险化学品储量及临界量一览表

物质名称	CAS 号	储存方式	日常最大储存量	临界量	物质数量与临界比值
废机油	8002-05-9	桶装	0.005t	50t	0.00001

由上表可知，经计算，其 q/Q<1。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，其项目环境风险潜势划分，见下表。

表 7-13 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工业系统危险性 (P)				本项目
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)	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	E3

突发环境事件风险物质判断 (Q): 基本不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B 所列举的突发环境事件风险物质。项目危害程度为：P4；大气环境敏感性为：I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 评价工作等级划分，其环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级，见下表。

表 7-14 评价工作级别

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

综上所述，本项目风险评价级别为**简单分析**。其主要工作内容包括：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，其工作内容可参见《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 A。

6.3、环境敏感目标概况

根据现场踏勘，项目环境敏感目标与环评一致，其风险事件环境保护目标参见下

表。

表 7-15 环境风险事件敏感目标统计表

敏感目标	方位、距离	保护内容	备注
盘龙镇居民	西北侧，550m	约 3000 人	/

6.4、环境风险识别

1) 风险物质识别

项目主要危险物质为：废机油。

2) 生产系统危险性识别

项目生产系统危险因素，见下表。

表 7-16 项目生产过程危害因素分析汇总一览表

风险单元	危险物质	作业特点	可能影响环境途径	后果
危废暂存间	废机油	/	泄漏	泄漏对周围环境的影响

3) 环境风险类型及危害分析

根据对项目的物质和生产系统危险性的识别，项目可能发生的突发环境风险事件类型及危害分析，见下表。

表 7-17 环境风险类型及危害分析一览表

风险单元	危险设备（装置）	事故种类	产生原因	后果
危废暂存间	废机油贮存桶	泄漏	容器破损，认为损坏	废机油发生泄漏，挥发后对大气环境的影响

6.5、环境风险分析

废机油泄漏，若接触明火可能引发爆炸、火灾等。当发现废机油泄漏时，应立即疏散厂区员工，并通知周围企业，用灭火器进行灭火。

6.6、环境风险防范措施及应急要求

1) 环境风险防范措施

- ① 加强设备维护，保证设备正常运行；
- ② 尽量控制和减少危废库存量；
- ③ 废物（易燃物）应远离火源，并采取防挥发、防泄漏、防潮、防火、防爆炸及通风等预防措施；
- ④ 必须严格遵守使用危废处置相关的安全操作规程；
- ⑤ 危废处置时应精神集中，严禁打闹嬉戏；
- ⑥ 定期对危废暂存间检查，确保危险废物得到妥善处置；
- ⑦ 加强沉淀池维护，定期对沉淀池进行池体加固；
- ⑧ 对沉淀池进行防渗处理，防治土壤、地下水因废水渗漏而造成环境影响事故；

⑨ 沉淀池应预留一部分容积作为临时初期雨水、风险事故池使用，并设置截留装置，便于对初期雨水、事故废水的处理。

2) 应急预案

对于重大或不可接受的风险（主要是物料严重泄漏、火灾爆炸造成重大人员伤亡等），应制定应急响应方案，建立应急反应体系，当事件一旦发生时可迅速加以控制，使危害和损失降低到尽可能低的程度。本次评价仅给出风险应急预案编制基本要求，评价要求建设单位单独编制针对本项目的风险应急预案，并报当地环保部门备案，同时，指定针对本项目的环境应急演练等。

表 7-18 表 7-14 风险事故应急预案的主要内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：危废暂存间
2	应急组织机构、人员	实施三级应急组织机构，各级别主要负责人为应急计划、协调第一人，应急人员必须为培训上岗熟练工；区域应急组织结构由当地政府、相关行业专家、公安、消防、卫生安全相关单位组成，并由当地政府统一调度
3	预案分级响应条件	根据事故的严重程度制定和相应级别的应急预案，以及适合相应情况的处理措施
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	逐一细化应急状态下各主要负责单位的报警通讯方式、地点、电话号码以及相关配套的交通保障、管制、消防联络方法、涉及跨区域的还应与相关区域环境保护部门和上级环保部门保持联系，及时通报事故处理情况，以获得区域性支援
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序；事故现场善后处理和恢复措施；邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

6.7、环境风险分析结论

项目存在火灾、爆炸事故风险。建设单位对上述风险采取了有效措施。环评认为其风险防范措施有效可行，能够有效降低上述风险发生的概率或者减少风险造成的损失和对周边环境的影响；同时，项目应急预案可操作性强。总的来说，项目的风险措施是可行的。

表 7-19 环境风险自查表

建设项目名称	建筑废弃混凝土循环利用生产线项目				
建设地点	(四川)省	(广元)市	(青川)县	(盘龙)镇	/
地理坐标	经度	E 105.720734	纬度	N 32.402944	
主要危险物质及分布	废机油 / 危废暂存间				
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	泄漏可能影响大气环境				
风险防范措施要求	加强管理; 制定应急预案				
填表说明 (列出项目相关信息及评价说明): 无					

三、 建设项目环保投资

本项目投资 1100 万元，其中环保投资约 35.7 万元，占总投资的 3.2%，投资估算详，见下表。

表 7-20 环保设施(措施)及投资估算一览表 (单位: 万元)

项目	时段	污染源	污染物名称	环保治理措施	投资
废水治理	施工期	施工废水	SS	依托现有项目车辆冲洗水槽, 经隔油池+沉淀池处理后回用	/
		生活污水	COD、氨氮	依托现有项目化粪池处理后用作农肥	/
	运营期	洗砂废水	SS	集中收集, 洗砂池冲洗后, 经三级沉淀池沉淀处理后回用, 废水不外排	5.0
		初期雨水	SS	沿占地范围修建雨水围堰, 雨水经收集后, 通过预留管网排入沉淀池。经沉淀后用于喷淋降尘、洗砂用水, 废水不外排	2.0
		生活污水	COD、氨氮	依托现有项目化粪池处理后用作农肥	/
废气治理	施工期	施工扬尘	扬尘	施工场地地面硬化、洒水抑尘、湿法作业、临时弃渣毡布覆盖	2.0
		机动车尾气	CO、NOx	选用尾气达标机动车、设备维护	1.0
	运营期	废砧加工生产线粉尘	TSP	三围一挡设计, 顶部设置喷雾装置; 车间增设雾炮;	8.0
		原料及产品堆场扬尘	TSP	设置防尘密度网, 雾炮降尘	2.0
		废砖加工生产线粉尘	TSP	湿法加工; 设备内加工, 物料进出位置设置喷淋装置	2.0
		原料及产品堆场扬尘	TSP	布置于封闭车间, 定期洒水降尘	1.0
		机动车尾气	CO、NO ₂ 、THC	选用合格油品; 车辆定期保养、维修	/
噪声治理	施工期	噪声	设备噪声	合理布置施工场地、合理安排施工时间	1.0
	运营期	噪声	设备噪声	固定基座; 墙体隔声、厂区绿化	2.0
固废处置	施工期	施工建渣	废建筑材料	分类收集, 能回收利用的回收利用; 不能回收利用的转运至项目渣场	4.0
		生活垃圾	/	袋装收集, 依托当地环卫系统清运	0.5
	运营期	磁选机	金属废料	定期清掏, 自然干化后转运至项目渣场临时堆存, 后期开展生态恢复	/

	沉淀池	污泥	定期清掏，经自然干化后作为水泥厂原料外售	0.5
	压滤机	污泥	集中收集，经自然干化后作为水泥厂原料外售	0.5
	厂区	生活垃圾	袋装收集，依托当地环卫系统清运	0.2
	生产设备	废机油（含油棉纱）	设置危废暂存间，交有资质企业处置	/
环境风险	/		环境风险管理制度、应急预案、各类风险防范措施	4.0
合计				35.7

四、 环境管理及监测计划

1、环境管理要求

为加强企业的环境保护管理工作，发挥环保管理机构的作用，建设单位必须明确相关环境管理职责，具体内容如下。

- 1) 认真贯彻执行国家、地方环境保护法规和标准。
- 2) 建立和健全以清洁生产技术为核心的各项环境保护规章制度（岗位责任制、操作规程、安全制度、绿化管理规定等），并实施、落实环境监测制度。
- 3) 加强废水治理设施监督管理，确保废水处理设施正常并高效运行。
- 4) 建立污染源档案，并优化污染防治措施。按照上级环保部门的规范建立本企业有关“三废”排放量、排放浓度、噪声情况、固体废物综合利用、污染控制效果等情况档案，并按照规定编制各种报告与报表，负责向上级领导及环保部门呈报。
- 5) 搞好环境保护工作宣传和职工环境意识教育及技术培训等工作。
- 6) 检查环境管理工作中的问题和不足，对发现的问题和不足，提出改进意见。协同当地环保部门处理与拟建项目有关的环境问题，维护好公众的利益。

2、环境监测计划

为切实控制本工程治理设施的有效运行和“达标排放”，落实排污总量控制制度，根据《建设项目环境保护管理条例》第八条的规定，本环评对建设项目实施环境监测建议根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）自行监测或委托专业监测机构对厂界颗粒物、噪声进行定期监测， 建议的环境监测计划， 见下表。

表 7-21 环境监测计划

污染源	污染因子	监测位置	监测点位	监测频次
环境空气	TSP	厂区上风向	1 个	1 次/年
废气	TSP	废砖生产线除尘器排气筒	1 个	1 次/年
	TSP	厂区下风向	2 个	1 次/年
噪声	dB(A)	厂界外四周 1m 处	4 个	1 次/年

建设项目拟采取的防治措施（包括“以新带老”措施）及预期治理效果（表八）

内容 类型	排放源		污染物名称	防治措施	预期治理效果
水污染物	施工期	施工废水	SS	依托现有项目水槽收集，废水经隔油沉淀后用于喷淋降尘、洗砂	废水不外排
		生活污水	CODcr 氨氮	依托原有原有化粪池处理后，用作农肥	废水不外排
	运营期	洗砂废水	SS	由污水管排入带式压滤机处理；处理后的废水排入沉淀池，经沉淀后用于喷淋降尘、洗砂用水	废水不外排
		初期雨水	SS	沿占地范围修建雨水围堰，雨水经收集后，通过预留管网排入沉淀池。经沉淀后用于喷淋降尘、洗砂用水，废水不外排	废水不外排
		车辆冲洗废水	SS	设置车辆冲洗平台，车辆冲洗废水利用收集池（5m ³ ）隔油池（2m ³ ）收集隔油，经隔油处理后排入沉淀池，经沉淀处理后用于喷淋降尘、洗砂用水，废水不外排。	
		生活污水	CODcr 氨氮	依托原有化粪池处理后，用作农肥	废水不外排
大气污染物	施工期	施工扬尘	TSP	定期洒水降尘；加强管理；增设雾炮降尘	对大气环境影响小
		机动车尾气	CO、NO _x 、 THC	使用合格油品；加强设备、车辆养护	对大气环境影响小
	运营期	废砣、建筑废石加工粉尘	TSP	生产车间三围一挡设计；各加工设备设置喷淋装置；车间增设雾炮降尘；	对大气环境影响小
		原料及产品堆场扬尘	TSP	设置防尘密度网，雾炮降尘	对大气环境影响小
		废砖加工粉尘	TSP	车间封闭设计；各加工设备上部设置集气罩，利用袋式除尘器处理后通过15m排气筒排放；车间增设雾炮降尘；	对大气环境影响小
		原料及产品堆场扬尘	TSP	布置于密闭车间，定期洒水降尘	对大气环境影响小
	机动车尾气	CO、NO _x 、 THC	选用合格油品；车辆定期保养、维修	对大气环境影响小	
噪声	施工期	施工场地	施工噪声	选用低噪声设备，合理规划施工	对外环境影响

				时间；加强管理	小
	运营期	生产车间	设备噪声	选用低噪声设备，减振隔声，加强管理	厂界达标
固体废弃物	施工期	建筑废弃物	废砂石等	分类收集，能回收利用的回收利用；不能回收利用的待项目建成后作为建筑废石使用	不造成二次污染物
		生活垃圾	/	袋装收集，依托当地环卫系统清运	
	运营期	金属废料	/	集中收集后作为原料外售	
		沉淀池、压滤机污泥	SS	定期清掏，收集，经自然干化后作为水泥厂原料外售	
		生活垃圾	/	袋装收集，依托当地环卫系统清运	
		废机油（含油棉纱）	/	设置危废暂存间，交有资质企业处置	

生态保护措施及预期效果

项目主要生态影响为施工过程中的水土流失防止，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。

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；加强土石方临时堆放点水保措施，在临时堆放点周围设置简易的排水沟，疏导雨水排放；

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 施工结束后，应在场地内及时进行绿化，种植当地常见植被。

采取评价提出的水保措施、植被恢复措施后，其项目占地区域生态环境将逐渐得到改善。

综上所述，本项目的建设、运营将对当地生态环境造成一定的影响，但通过采取合理的生态治理措施，其生态影响都能得到有效控制、削弱，最终将不会对当地生态造成影响。

一、 结论

1、 项目概况

为了进一步加强公司市场竞争能力，公司拟对厂区建筑废弃物生产线进行技改，项目技改后，共设置建筑废弃物加工处理生产线 2 条，包括建筑废弃物（废砼、建筑废石）加工处理生产线 1 条，建筑废弃物（废砖）加工处理生产线 1 条，2 条生产线建筑废弃物年处理规模为 10 万 m³/a。项目总投资 1200 万元。

2、 产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，项目属于鼓励类项目。广元经济技术开发区经济商务局出具了（川投资备[2020-510803-42-03-463396]JXQB0038）文，同意项目建设。

3、 规划及土地利用符合性分析

本项目位于广元经开区盘龙镇太阳村 1 组，现有项目已取得广元市城乡规划和住房保障局出具的规划选址意见，并取得广元市环保主管部门出具的环评批复。项目选址符合当地规划要求。本次技改在现有项目占地范围内建设，不新增占地。

建设单位已于占地范围内土地权属人签订土地租赁协议，同时广元市经开区建设环保局出具了选址意见，同意项目用地。项目用地符合相关要求。

4、 外环境关系相容性与选择合理性分析

根据现场调查，项目选址广元经开区盘龙镇太阳村 1 组，周边为农村生态环境，但人为活动频繁。本项目为技改项目，已项目占地范围为边界，其项目外环境情况如下。**东面：**缓山坡（地势逐渐降低），最近敏感点为东面约 35m 处太阳村居民（1 户 2 人），125m 外为太阳村散居居民（约 10 户，30 人）；**南面：**缓山坡（地势逐渐降低），最近敏感点为东南方向约 20m 处太阳村居民（1 户 2 人）及南面约 40m 处太阳村居民（2 户 4 人）；**西面：**缓山坡（地势逐渐降低），向西约 70m 为废弃厂房；最近敏感点为西面约 155m 太阳村居民（2 户 4 人）；**北面：**西北面约 70m 为茂翔建材公司；北侧为林地、农田；最近敏感点为北面约 250m 处盘龙镇散居居民（约 15 户 40 人）。

项目临近区域最近地表水体为项目东北方向约 80m 处无名堰塘（蓄水及养殖功能）。项目选址区域已有道路和乡道连接，交通便利，其占地红线外延 1km 未发现风景名胜、文物古迹及自然保护区、饮用水取水点等需特殊保护目标。项目的开展会对周围环境及人群造成一定的影响，但在采取相应的污染防治措施后，不会对周围环境及

人群造成明显的不利影响。项目选址合理可行。

5、建设项目区域环境质量现状

项目所在区域地表水监测因子均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准要求,地表水环境质量较好;项目所在区域环境空气质量优良总天数为 353 天,优良天数比例为 96.7%,初步认定为达标区;项目场界噪声监测点昼间、夜间环境噪声监测值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准值限值要求,声环境质量较好。

6、环境影响评价结论

6.1、施工期环境影响评价结论

1) **废水:**项目施工废水主要为进出机动车冲洗废水,依托现有项目车辆冲洗水槽冲洗,经隔油沉淀处理后用于喷淋降尘、洗砂,废水不外排;生活污水经预处理池(化粪池)处理后,用作农肥。项目施工废水不会对项目所在区域地表水水量、水质造成影响。

2) **废气:**主要为施工扬尘,通过湿法施工、加强管理,施工期严格按照“六不准”“六必须”要求进行施工作业;同时,加强机动车管理,设备维护等措施,不会对项目所在区域环境空气造成影响。

3) **噪声:**主要为施工设备噪声及设备调试噪声,通过合理安排施工时序、隔声减振、墙体吸声、绿化吸声等措施可有效降低噪声对项目所在区域的影响。

4) **固废:**建筑废弃物能利用的回收利用,不能利用的待项目建成后作为建筑废石使用;生活垃圾交由当地环卫部门处理。施工期固废均得到妥善处置,不会造成二次污染。

6.2、运营期环境影响评价结论

1) **废水:**洗砂废水由污水管排入带式压滤机处理,处理后的废水排入沉淀池,经沉淀后用于喷淋降尘、洗砂用水,废水不外排;初期雨水沿占地范围修建雨水围堰,雨水经收集后,通过预留管网排入沉淀池,经沉淀后用于喷淋降尘、洗砂用水,废水不外排;车辆冲洗废水设置车辆冲洗平台,平台内修建废水收集池(5m³)隔油池(2m³),车辆冲洗废水经隔油处理以后排入沉淀池,经沉淀处理后用于喷淋降尘、洗砂用水,废水不外排;生活污水依托现有项目化粪池(5.0m³)处理后,用作农肥。

2) **废气:**废砷、建筑废石加工处理生产线粉尘通过对生产车间三围一挡设计,各加工设备设置喷淋装置,车间增设雾炮等方式降尘;废砖加工处理粉尘通过车间封闭

设计，各加工设备上部设置集气罩，利用袋式除尘器处理后通过 15m 排气筒排放，车间增设雾炮降尘；原料及产品堆场扬尘：布置于密闭车间、设置密度网、雾炮及定期洒水降尘；机动车尾气：选用合格油品，机械及车辆设备定期保养、维护。采取上述措施后，项目运营期间所产生的各类废气均能得到妥善处置，实现达标排放的要求，对周围大气环境影响小。

3) 噪声：通过选用低噪声设备、合理布局，制定合理的工作制度；再通过隔声、减振，设置绿化带等措施，能有效降低项目运营期间所产生的噪声对周围环境的影响。

4) 固废：金属废料集中收集后作为原料外售；除尘器粉尘收集后作为水泥原料外售；废布袋收集后定期交环卫部门清运；沉淀池、压滤机污泥定期清掏（集中收集），经自然干化后作为水泥厂原料；生活垃圾设置垃圾桶，袋装收集，交由市政环卫部门清运；废机油（含油棉纱）集中收集至危废暂存间，交有资质企业处置。在采取评价提出的治理措施后，项目运营期间所产生的固废均能得到妥善处置，不会造成二次污染。

7、环境风险评价结论

项目存在火灾、爆炸事故风险。建设单位对上述风险采取了有效措施。环评认为其风险防范措施有效可行，能够有效降低上述风险发生的概率或者减少风险造成的损失和对周边环境的影响；同时，项目应急预案可操作性强。总的来说，项目的风险措施是可行的。

8、总量控制指标

本项目总量控制指标为，TSP：0.366t/a。

9、环境可行性结论

项目符合国家产业政策，选址符合相关规划要求，土地使用及总图布置合理。通过项目所在地环境质量现状调查、运营过程污染源分析、环境影响分析预测可知，只要建设单位在生产过程中充分落实本环评提出的各项污染防治对策，认真做好“三同时”及日常环保管理工作，项目对环境的影响可降至最小。因此，从环保角度出发，本项目的建设可行。

二、 要求及建议

1) 建设期间认真做好环境保护工作，保持施工场地的清洁，并进行洒水抑尘，高噪声施工作业应尽量安排在白天进行，夜间禁止进行有噪声的施工作业；在运营期应加强管理，保证各种机械设备正常运行。

- 2) 配备兼职环保管理人员，专门负责有关环境保护方面的工作。
- 3) 加强环境管理。确保工程环保治理的需要，为工程的环境保护打下较扎实的基础。
- 4) 定期委托当地环境监测站进行相关污染源监测，同时建立污染源档案。

如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1~2 项进行专项评价。

- 1) 大气环境影响专项评价
- 2) 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3) 生态环境影响专项评价
- 4) 声影响专项评价
- 5) 土壤影响专项评价
- 6) 固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行

注 释

本报告表应附以下附图、附件。

1、附图

- 附图 1 项目地理位置示意图；
- 附图 2 项目监测布点示意图；
- 附图 3 项目外环境关系示意图；
- 附图 4 项目平面布置示意图；
- 附图 5 项目所在区域土地利用规划图。

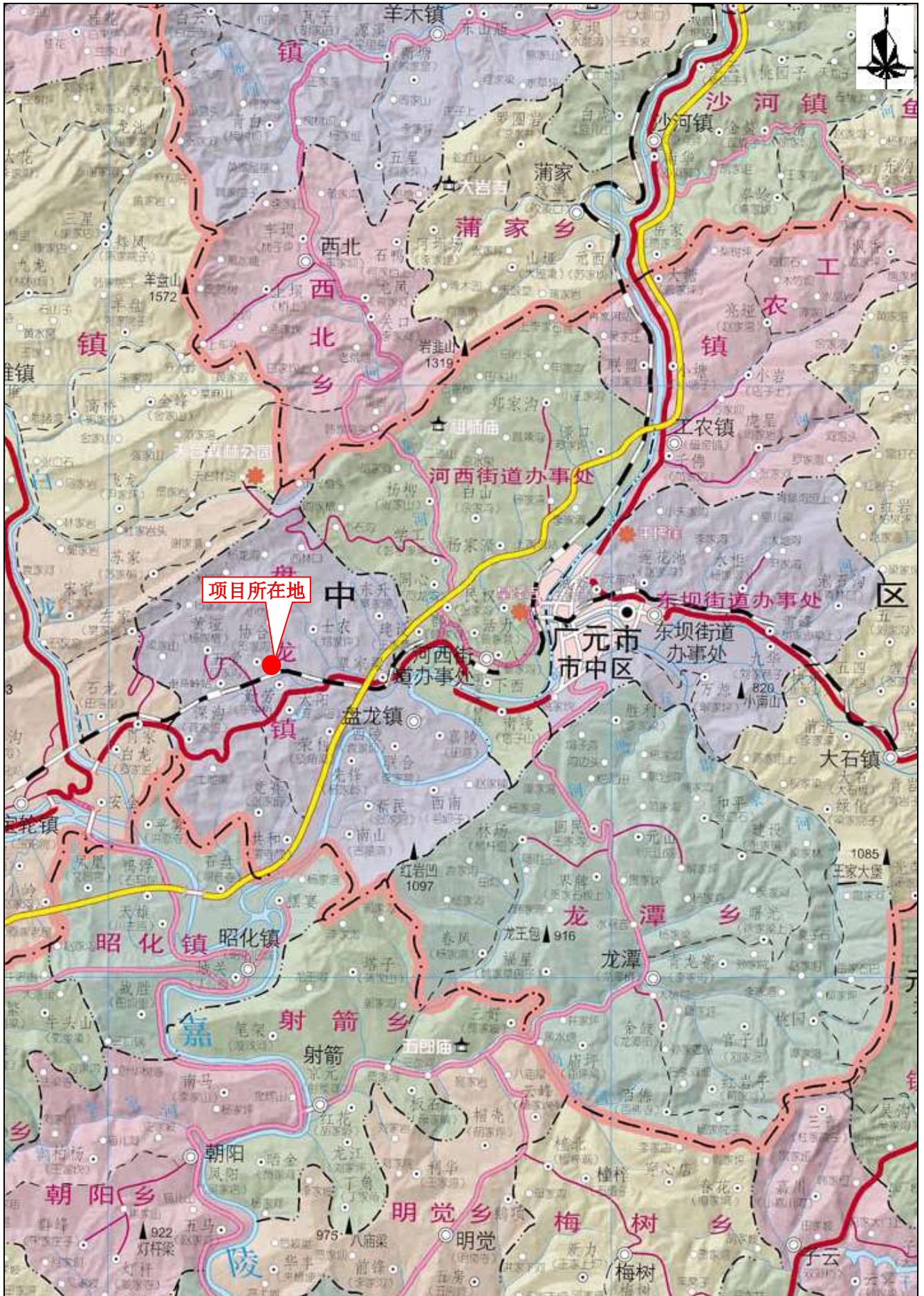
2、附件

- 附件 1 项目委托书；
- 附件 2 项目备案文件
- 附件 3 项目规划文件；
- 附件 4 项目土地文件；
- 附件 5 项目环境质量现状监测报告。

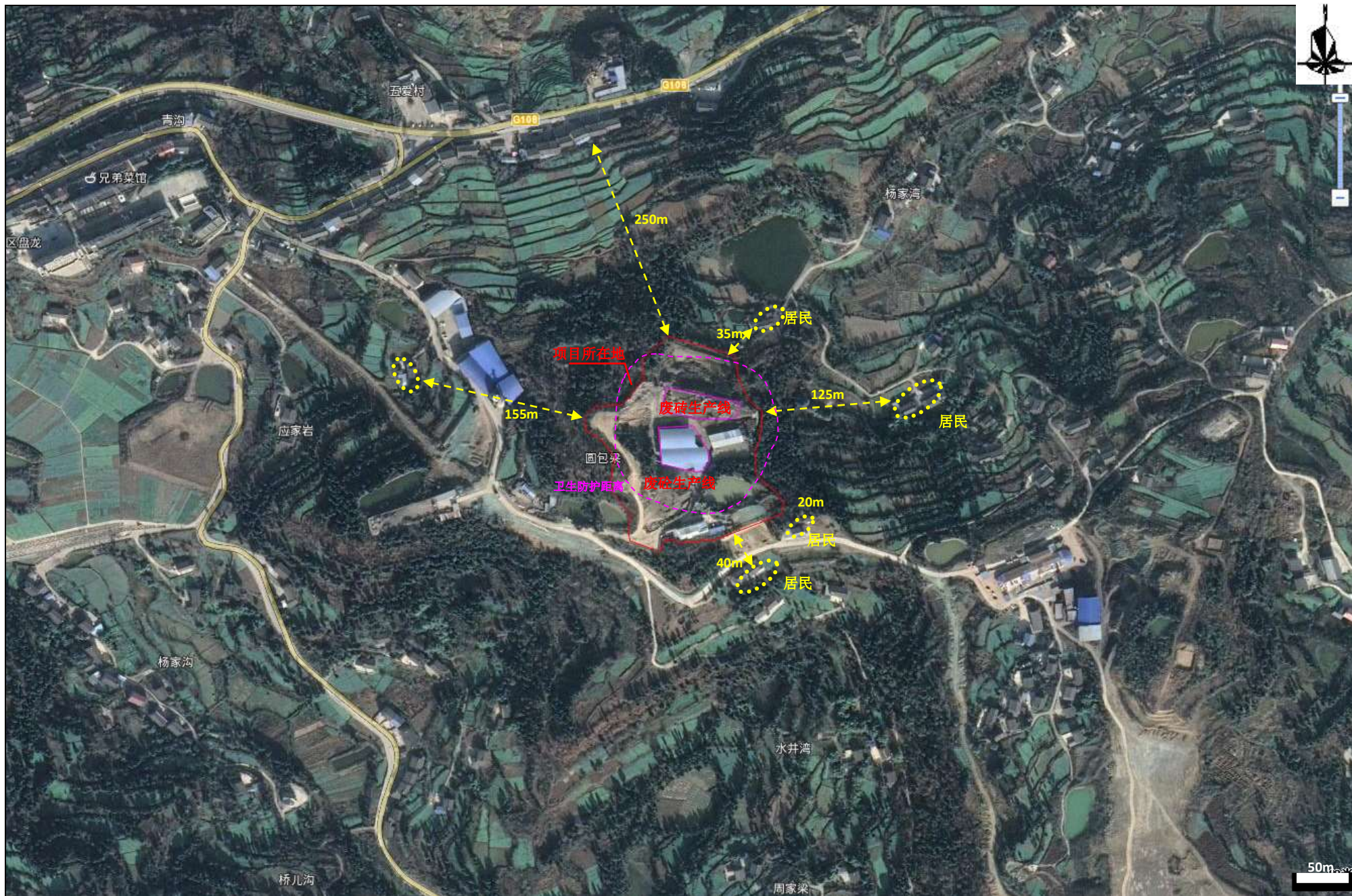
建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：		广元市汇峰建材有限责任公司				填表人（签字）：		建设单位联系人（签字）：								
建设 项目	项目名称	建筑废弃混凝土循环利用生产线项目				建设内容、规模		建设内容：公司拟对厂区建筑废弃物生产线进行技改，项目技改后，共设置建筑废弃物加工处理生产线2条，包括建筑废弃物（废砼、建筑废石）加工处理生产线1条，建筑废弃物（废砖）加工处理生产线1条，2条生产线建筑废弃物年处理规模为10万m ³ /a。项目总投资1200万元。 建设规模：建筑废弃物加工处理规模10万m ³ /a								
	项目代码 ¹	无														
	建设地点	广元经开区盘龙镇太阳村														
	项目建设周期（月）	2.0				计划开工时间	2020年5月									
	环境影响评价行业类别	101 一般工业固体废物（含污泥）处置及综合利用；				预计投产时间	2020年7月									
	建设性质	技改				国民经济行业类别 ²	N 7820 环境卫生管理；									
	现有工程排污许可证编号 （改、扩建项目）					项目申请类别	新申项目									
	规划环评开展情况					规划环评文件名										
	规划环评审查机关					规划环评审查意见文号										
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）	经度	105.720643		纬度	32.402423		环境影响评价文件类别	环境影响报告表							
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度			起点纬度			终点经度			终点纬度			工程长度（千米）		
	总投资（万元）	1100.00				环保投资（万元）	35.70		环保投资比例	3.25%						
建设 单位	单位名称	广元市汇峰建材有限责任公司		法人代表	何长明		评价 单位	单位名称	汉中市环境工程规划设计有限公司		证书编号	国环评乙字第3608号				
	统一社会信用代码 （组织机构代码）	/		技术负责人	何长明			环评文件项目负责人	王贻锋		联系电话	09162729363				
	通讯地址	广元经开区盘龙镇太阳村		联系电话	13541829705			通讯地址	陕西省汉中市汉台区前进西路与兴元路什字西北角							
污 染 物 排 放 量	污染物		现有工程 （已建+在建）		本工程 （拟建或调整变更）		总体工程 （已建+在建+拟建或调整变更）					排放方式				
			①实际排放量 （吨/年）	②许可排放量 （吨/年）	③预测排放量 （吨/年）	④“以新带老”削减量 （吨/年）	⑤区域平衡替代本工程 削减量 ⁴ （吨/年）	⑥预测排放总量 （吨/年） ⁵	⑦排放增减量 （吨/年） ⁵							
	废 水	废水量(万吨/年)									<input checked="" type="radio"/> 不排放 <input type="radio"/> 间接排放： <input type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="radio"/> 直接排放： 受纳水体 _____					
		COD														
		氨氮														
		总磷														
	废 气	总氮									/					
		废气量（万标立方米/年）														
二氧化硫																
氮氧化物																
				0.366			0.366	0.366	/							
										/						
										/						
										/						
										/						
项目涉及保护区 与风景名胜区的 情况		影响及主要措施			名称	级别	主要保护对象 （目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积 （公顷）	生态防护措施					
		生态保护目标														
		自然保护区									<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）					
		饮用水水源保护区（地表）						/			<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）					
		饮用水水源保护区（地下）						/			<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）					
风景名胜区						/			<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）							

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
 2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)
 3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标
 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
 5、⑦=③-④-⑤；⑧=②-④+③；当②=0时，⑧=①-④+③



附图 1 项目地理位置图



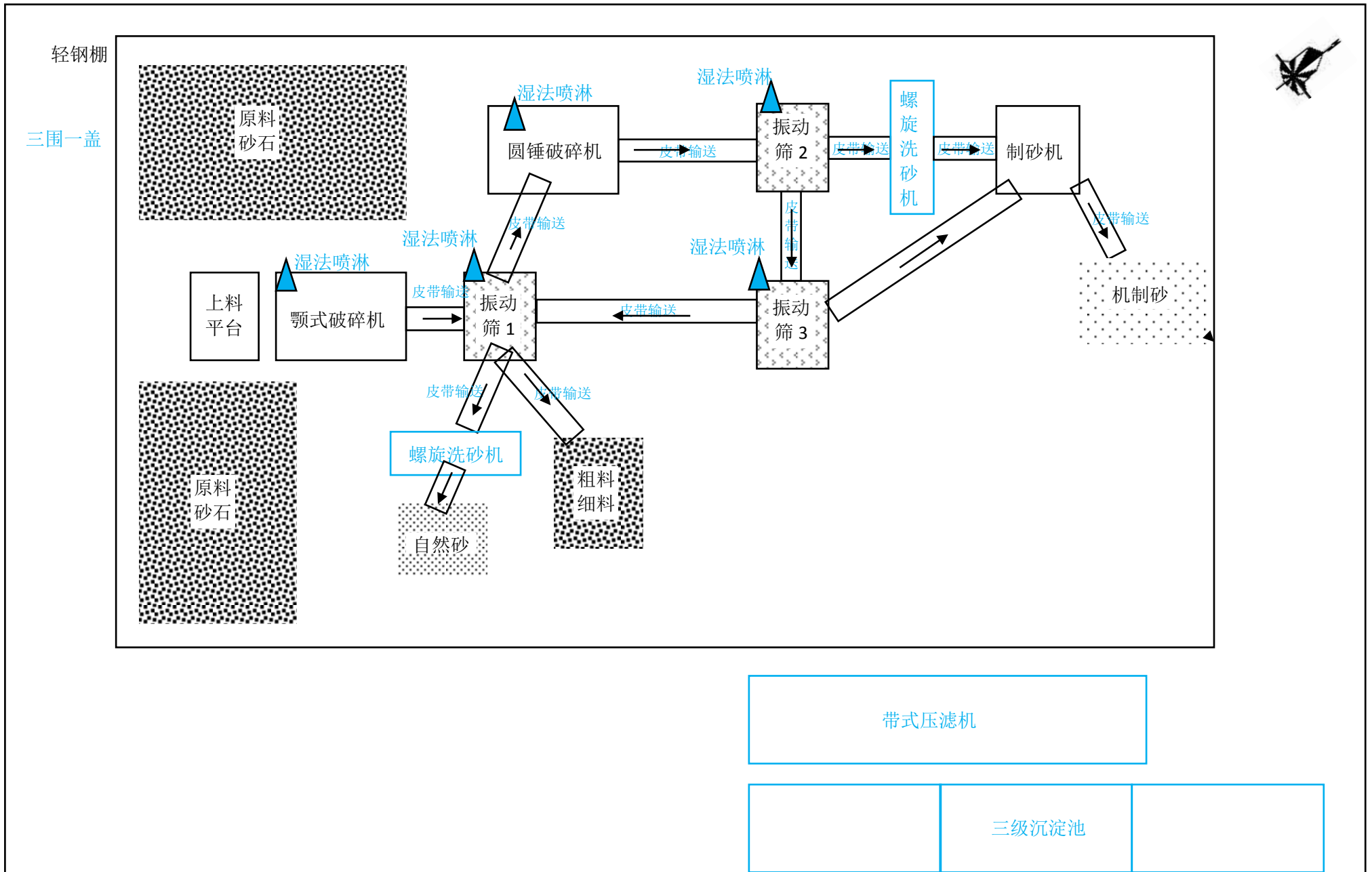
附图 2 项目外环境关系示意图



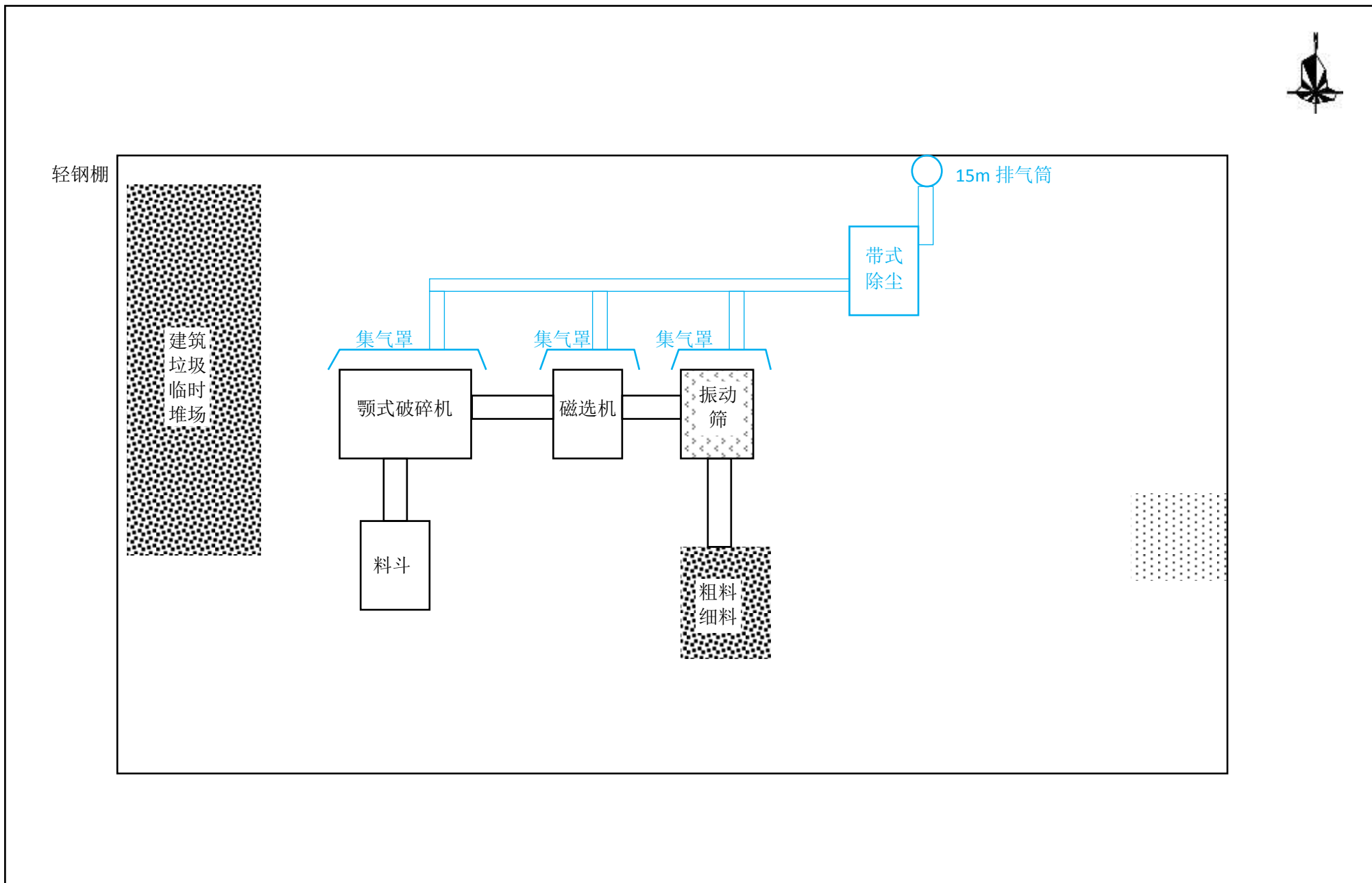
附图3 项目监测布点示意图



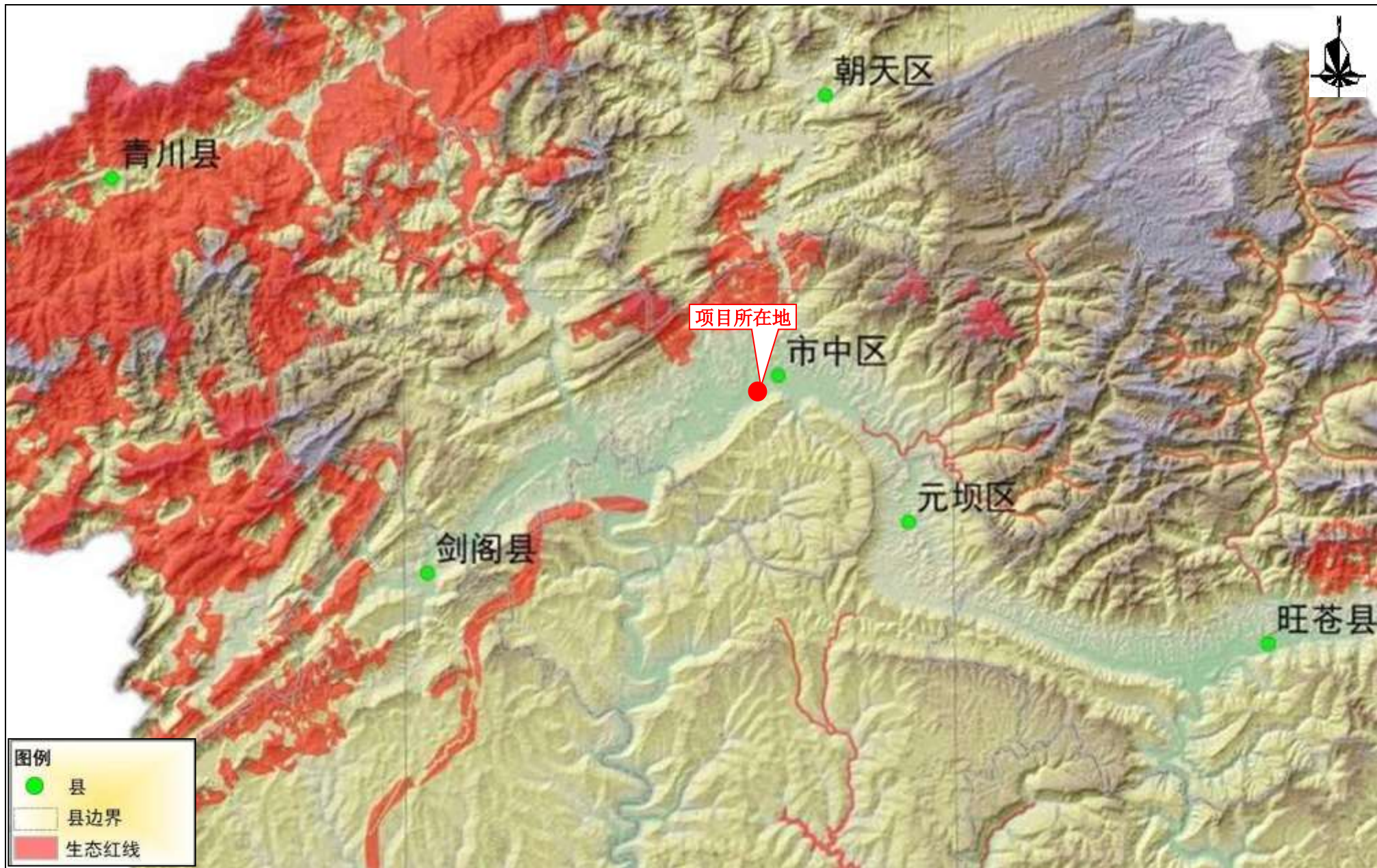
附图 4-1 项目总平面布置示意图



附图 4-2 废砼、建筑废石加工生产线总平面布置示意图



附图 4-3 项目技改生产线总平面布置示意图



附图 5 项目位于广元生态红线位置示意图

附件 1

委托书

根据国家法律法规的相关规定，我公司（单位）广元市汇峰建材有限责任公司 委托 汉中市环境工程规划设计有限公司 开展环境影响评价工作，编制 建筑垃圾处
理产业园扩建项目 环境影响报告表。

同时，我公司（单位）承诺，提供的用于该技术服务的资料真实有效。并对因该材料虚假所引发的一切后果承担全部法律责任。

广元市汇峰建材有限责任公司

2019年07月

说 明

我公司于 2018 年 07 月取得了由广元经济技术开发区经济商务局出具的四川省技术改造投资项目备案表（川投资备[2018-510803-42-03-281797]JXQB0059 号），并委托环境影响评价公司开展“建筑垃圾处理产业园扩建项目”环境影响评价工作，环境质量现状监测工作。

为便于公司管理，公司对“建筑垃圾处理产业园扩建项目”项目名称进行了变更，于 2020 年 05 月取得了由广元经济技术开发区经济商务局出具的四川省技术改造投资项目备案表（川投资备[2020-510803-42-03-463396]JXQB0038 号），项目名称变更为“建筑废弃混凝土循环利用生产线项目”。

项目选址，总平布置，生产设备，原辅用料，生产工艺及污染治理措施均未发生变化，特此说明。

广元市汇峰建材有限责任公司

2020 年 2 月

说 明

公司于2020年05月取得了由广元经济技术开发区经济商务局出具的四川省技术改造投资项目备案表（川投资备[2020-510803-42-03-463396]JXQB0038号）。其主要建设内容及规模为：改建现有厂房、新上建筑废弃物破碎机、制砂机、传送机、圆锤破，形成年处置废弃建筑材料10万立方生产力的生产一条，年产值1500万元，税收45万元，解决就业16人。

受市场因素影响，我公司实际建设内容为：技改建设建筑废弃物加工处理生产线2条，包括建筑废弃物（废砼、建筑废石）加工处理生产线1条，建筑废弃物（废砖）加工处理生产线1条，2条生产线建筑废弃物年处理规模为10万m³/a。

公司承诺，将于近期向广元经济技术开发区经济商务局提交变更后的备案申请文件。

特此说明。

广元市汇峰建材有限责任公司

2020年 月



四川省技术改造投资项目备案表

填报单位：广元市汇峰建材有限公司

备案申报时间：2020年05月22日

项目单位基本情况	*单位名称	广元市汇峰建材有限公司		
	单位类型	有限责任公司（分公司）		
	证照类型	统一社会信用代码	证照号码	91510800MA6251P5XF
	*法定代表人（责任人）	何得林	固定电话	18781201864
	项目联系人	何长明	移动电话	13541829705
项目基本情况	*项目名称	建筑废弃混凝土循环利用生产线项目		
	项目类型	更新改造（经信）	建设性质	扩建
	所属行业	建材		
	*建设地点详情	广元经济技术开发区盘龙镇太阳村一组		
	*项目总投资及资金来源	项目总投资额【1100】万元，其中：使用外汇【0】万美元；		
	拟开工时间（年月）	2020年05月	拟建成时间（年月）	2020年07月
	*主要建设内容及规模	改建现有厂房，新上建筑废弃物破碎机、制砂机、传送机、圆锥破，形成年处置废弃建筑材料10万立方生产力的生产一条，年产值1500万元，税收45万元，解决就业16人。		
符合产业政策	备案者声明：	<input checked="" type="checkbox"/> 阅读产业政策		
	<input checked="" type="checkbox"/> 属于《产业结构调整指导目录》的鼓励类项目	（三选一）		
	<input type="checkbox"/> 属于未列入《产业结构调整指导目录》的允许类项目			
	<input type="checkbox"/> 属于《产业结构调整指导目录》的限制类项目			
声明和	<input type="checkbox"/> 属于《西部地区鼓励类产业目录》的项目	（可选可不选）		
	<input checked="" type="checkbox"/> 不属于产业政策禁止投资建设，不属于实行核准或审批管理的项目	（必选）		

- 填写说明：1. 请用“√”勾选“□”相应内容。
 2. 表中“*”标注事项为构成备案项目信息变更的重要事项。
 3. 表格中栏目不够填写时可在备注中说明。

承诺	<p>填报信息真实</p> <p>√ 保证提供的项目相关资料及信息是真实、准确、完整和合法的，无隐瞒、虚假和重大遗漏之处，对项目信息的真实性负责，如有不实，我单位愿意承担相应的责任，并承担由此产生的一切后果。</p>
备注	
备案机关确认信息	<p>广元市汇峰建材有限公司（单位）填报的 <u>建筑废弃混凝土循环利用生产线项目</u>（项目）备案信息已收到。根据《企业投资项目核准和备案管理条例》、《四川省企业投资项目核准和备案管理办法》及相关规定，已完成备案。</p> <p>备案号：<u>川投资备【2020-510803-42-03-463396】JXQB-0038号</u></p> <p>若上述备案事项发生重大变化，或者放弃项目建设，请你单位及时通过投资项目在线审批监管平台告知备案机关，并办理备案信息变更。</p> <p style="text-align: right;">备案机关：广元经济技术开发区经济商务局 2020年05月26日</p>

注：

1. 备案表根据备案者基于真实性承诺提供的项目备案信息自动生成，仅表明项目已依法履行项目信息告知的备案程序，不构成备案机关对备案事项内容的实质性判断或保证。
2. 备案号“【】”内代码为投资项目在线审批监管平台赋码生成的项目唯一代码，可通过平台（<http://tzxm.sczfw.gov.cn>）使用项目代码查询验证项目备案情况，有关部门统一使用项目代码办理相关手续。
3. 按照国家相关要求，请及时通过在线平台如实将项目开工建设、建设进度、竣工等基本信息报送项目备案机关，并遵循诚信和规范原则。



（扫描二维码，查看项目状态）

- 填写说明：
1. 请用“√”勾选“□”相应内容。
 2. 表中“*”标注事项为构成备案项目信息变更的重要事项。
 3. 表格中栏目不够填写时可在备注中说明。

广元市城乡规划和住房保障局

广规建住发〔2013〕72号

广元市城乡规划和住房保障局 关于核准建筑垃圾规范处置的批复

广元市汇峰建材有限责任公司：

你公司关于《核准处置市城区建筑垃圾的请示》收悉。根据建设部《城市建筑垃圾管理规定》（建设部部令 139 号），经我局审查，原则同意你公司开展建筑垃圾收运和规范处置工作。现将有关意见批复如下：

- 一、同意你公司开展建筑垃圾收运和规范处置工作。
- 二、同意你公司负责对我市城区建筑垃圾进行统一运输和处置。

三、你公司在运行期间，要严格遵守建设部《城市建筑垃圾管理规定》和其他城市管理相关规定，加强宣传引导力度，吸收借鉴先进管理经验和配备相应的设施、设备。我局将对你公司在运行期间规范处置情况、社会效果等进行定期综合考核，并纳入动态管理。

此复。

广元市城乡规划和住房保障局

2013年5月20日

广元市城乡规划和住房保障局办公室

2013年5月21日印发

选 址 意 见

广元市汇峰建材有限责任公司：

广元市汇峰建材有限责任公司选址于广元经济技术开发区盘龙镇太阳村一组城市建筑垃圾加工处理资源化综合利用项目，项目选址符合园区规划，同意选址意见并报规建分局审核。

广元经济技术开发区建设环保局

2014年7月18日



土地租赁协议



甲方：广元市经济开发区盘龙镇太阳村一组 (出租方)

乙方：广元市汇峰建材有限责任公司 (承租方)

由于乙方发展需要，经甲方村、社共同研究决定，同意将太阳村一组部分土地租赁给乙方使用。为保障双方合法权益，特订立本协议：

一、租赁土地的地点、面积

甲方将面包梁东至 新龙一组界，西至 新龙一组界，南至 机场专线8米外，北至 定富团 的土地共 529 亩，租给乙方作为生产经营综合用地使用。
其中旱地：3184亩

二、租赁年限

租赁期限为 30 年，从2014年 3月 10日起至 2044年 3月 10日止。

三、租金及支付方式

土地租金每年 旱地：120元 林地：80元 (大写：壹万叁仟伍佰叁拾叁元肆角)，租金一年一付。第1年租金自本协议签订后 个工作日支付，以后每一年度的租金在协议签字满年对应日前支付，即先付租金后使用土地。

四、地上物及附着物补偿

乙方在租赁甲方土地后，由甲、乙双方共同对其租赁土地上

的地上农作物及附着物进行丈量、清点、计量，并按国家或地方补偿政策进行一次性补偿。

甲方在收到乙方土地租金、地上物及附着物补偿款后，立即对租赁土地内的农作物及附着物进行清除，清理时间必须在收到款项 15 个工作日内完成。

五、协议续租、解除

1、租赁期限届满前，甲方对租赁出的土地不得擅自收回，如因国家政策征用，甲、乙双方均按照国家政策办理，并保障各自的合法权益。

2、如乙方在租赁期限届满前要求终止合同，应当在终止前6个月向甲方提出，并做好终止协议后对租赁土地的地貌恢复工作。

3、协议期满后如乙方继续租赁，乙方享有租期、租金等方面的优先租赁权。

4、租赁期限内，乙方不得向第三方转让、转租、抵押租赁的土地。

六、违约责任

1、甲、乙双方不得随意终止合同，如乙方因有特殊情况无力经营，须转让他人时，经甲方同意方可办理转让手续。

2、如乙方不按时向甲方交纳租赁费，从滞纳之日起每日按应交纳费用的 10% 交纳滞纳金。

3、如甲方中途无故终止合同，除赔偿乙方的全部投资外，

应向乙方支付总租金 20% 的违约金。

七、其他

1、协议未尽事宜，由甲、乙双方在执行本协议过程中共同沟通协商解决，并签订补充规定，补充规定与本合同具有同等效力。协商不成，可向异议方所在地人民法院起诉。

2、本协议一式五份，甲、乙双方各执一份，相关部门存档三份。

太阳村村委会代表
付伦通 李红
2014.3.27

甲方：广元市经济开发区盘龙镇太阳村一组

甲方代表：李兴 屈红 何桂平 宫高均 (张元)

乙方：广元市汇峰建材有限责任公司

法人代表：





182312050456



蓉诚优创
Stand

监 测 报 告

蓉诚环监字（2019）RC02 第 053 号

项目名称：建筑垃圾处理产业园扩建项目

委托单位：广元市汇峰建材有限责任公司

监测类别：环境质量现状监测

报告日期：2019 年 9 月 17 日

四川蓉诚优创环境科技有限公司



监测报告说明

1、本公司监测报告共分四类

RC01——委托监测

RC02——环境质量现状监测

RC03——比对监测

RC04（1）——新、改、扩建工程竣工验收监测

（2）——污染治理工程竣工验收监测

2、报告封面无公司计量章无效，报告封面及监测数据处无公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效。

3、报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。

4、委托方如对本报告有异议，须于收到本报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。

5、由委托方自行采集的样品，本公司仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，对监测结果不作评价。

6、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。

7、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。

机构通讯资料：

四川蓉诚优创环境科技有限公司

地 址：成都高新区天虹路3号B栋7层

邮政编码：611731

电 话：028-67152022/028-87528599



1、项目概况

受广元市汇峰建材有限责任公司的委托，我公司于2019年9月5日至9月11日按其提供的《广元市汇峰建材有限责任公司建筑垃圾处理产业园扩建项目环境影响评价监测方案》进行了环境质量现状监测。

2、监测内容

本次监测内容具体见表1和表2。

表1 监测内容表

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次
环境空气	项目选址区域南侧(1#)	总悬浮颗粒物(TSP)	连续监测7天
噪声	项目厂界东面1m处(1#)	厂界噪声	连续监测2天， 每天昼夜各1次
	项目厂界南面1m处(2#)		
	项目厂界西面1m处(3#)		
	项目厂界北面1m处(4#)		
	项目厂界东北面20m处(5#)	环境噪声	
	项目厂界南面40m处(6#)		

3、监测方法及方法来源

本次监测项目的监测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表2。

表2 监测方法、方法来源、使用仪器及检出限

监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器	检出限
TSP	重量法	GB 15432-1995	ME104/02 电子天平 (RC-S010)	0.001mg/m ³
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	AWA6021B 型声校准器 (RC-X032)/AWA5688 型多功能 声级计 (RC-X025)	/
环境噪声	声环境质量标准	GB 3096-2008		/

4、监测结果

本次监测结果见表3-4。

表3 环境空气监测结果表

单位: mg/m³

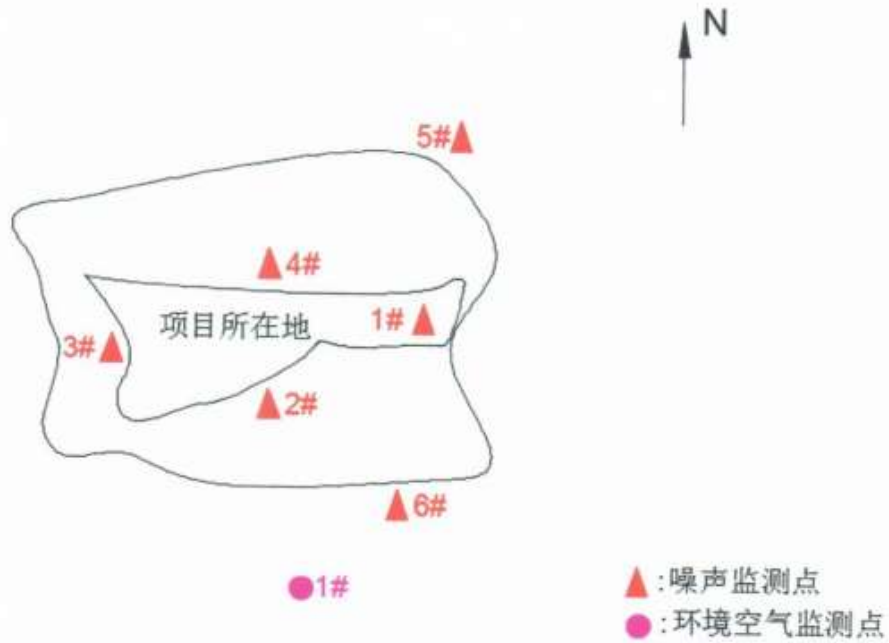
采样日期	监测点位	监测项目	样品编号	监测结果
9月5日	项目选址区域南侧(1#)	TSP	KQ190905-019201-01	0.044
9月6日			KQ190906-019201-01	0.054
9月7日			KQ190907-019201-01	0.067
9月8日			KQ190908-019201-01	0.049
9月9日			KQ190909-019201-01	0.050
9月10日			KQ190910-019201-01	0.047
9月11日			KQ190911-019201-01	0.063

表4 噪声监测结果表

单位: dB(A)

时间 点位	2019年9月8日		2019年9月9日	
	昼	夜	昼	夜
1#	53	43	54	46
2#	60	46	53	46
3#	51	46	54	45
4#	53	46	53	48
5#	48	49	44	45
6#	40	43	41	42

监测点位如下图:



(以下空白)

报告编制: 游梦远; 审核: 刘道; 签发: 李红冲
日期: 2019.9.17; 日期: 2019.9.17; 日期: 2019.9.17



单位登记号:	510124000736
项目编号:	SCRCYCHJKJYXGS1300



监 测 报 告

蓉诚环监字（2020）RC02 第 05002 号

项目名称：建筑垃圾处理产业园扩建项目

建设单位：广元市汇峰建材有限责任公司

委托单位：汉中市环境工程规划设计有限公司

监测类别：环境质量现状监测

报告日期：2020 年 5 月 9 日

四川蓉诚优创环境科技有限公司



1、项目概况

受汉中市环境工程规划设计有限公司委托,我公司于2020年3月20日按照其提供的《广元市汇峰建材有限责任公司建筑垃圾处理产业园扩建项目环境质量现状监测方案》进行了环境质量现状监测。

2、监测内容

监测内容见表1。

表1 监测内容表

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次
土壤	现有建渣生产线 S1	砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-111三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、pH、石油烃	监测1次,采集表层样
	新增砂石生产线 S2	pH、石油烃	
	废水循环池附近 S3	pH、石油烃	
备注	(1) 表层样在0~0.2m处取样。 (2) 本次项目由我公司负责采样,土壤S1点位监测项目除pH、石油烃外全部外送江苏微谱检测技术有限公司完成检测分析,土壤S1、S2、S3点位监测项目pH、石油烃全部外送四川凯乐检测技术有限公司完成检测分析,其中砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、pH在我公司资质能力范围内,其余项目不在我公司资质能力范围内,江苏微谱检测技术有限公司计量认证编号为:171012050306,四川凯乐检测技术有限公司计量认证编号为172312050551。		

3、监测方法及方法来源

监测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表2。

表2 监测方法、方法来源、使用仪器及检出限

监测类别	监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器	检出限
土壤	pH	土壤pH值的测定电位法	HJ 962-2018	pH/DO/电导率多参数测试仪	/

监测类别	监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器	检出限
土壤	石油烃	土壤和沉积物 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)的测定 气相色谱法	HJ 1021-2019	气相色谱仪	6mg/kg
	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	AA.7020 火焰原子吸收分光光度计	1mg/kg
	镍				3mg/kg
	铅	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 17141-1997	PinAAcle 900T 原子吸收分光光度计	0.1mg/kg
	镉				0.01mg/kg
	六价铬	六价铬碱式消解法 / 二苯碳酰二肼分光光度法测定土壤、底泥、固体废弃物中的六价铬	US EPA 3060A:1996/ US EPA 7196A:1992	UV.1800PC 紫外可见分光光度计	2.00mg/kg
	汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法	HJ 680-2013	AFS-9710 原子荧光分光光度计	0.002mg/kg
	砷				0.01mg/kg
	四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	GCMS.QP2020 气相色谱质谱联用仪+吹扫捕集仪	1.3μg/kg
	氯仿				1.1μg/kg
	氯甲烷				1.0μg/kg
	1,1-二氯乙烷				1.2μg/kg
	1,2-二氯乙烷				1.3μg/kg
	1,1-二氯乙烯				1.0μg/kg
	顺式-1,2-二氯乙烯				1.3μg/kg
	反式-1,2-二氯乙烯				1.4μg/kg
	二氯甲烷				1.5μg/kg
	1,2-二氯丙烷				1.1μg/kg
	1,1,1,2-四氯乙烷				1.2μg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷	1.2μg/kg				

监测类别	监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器	检出限
土壤	四氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	GCMS.QP2020 气相色谱质谱联用仪+吹扫捕集仪	1.4μg/kg
	1,1,1-三氯乙烷				1.3μg/kg
	1,1,2-三氯乙烷				1.2μg/kg
	三氯乙烯				1.2μg/kg
	1,2,3-三氯丙烷				1.2μg/kg
	氯乙烯				1.0μg/kg
	苯				1.9μg/kg
	氯苯				1.2μg/kg
	1,2-二氯苯				1.5μg/kg
	1,4-二氯苯				1.5μg/kg
	乙苯				1.2μg/kg
	苯乙烯				1.1μg/kg
	甲苯				1.3μg/kg
	间,对-二甲苯				1.2μg/kg
	邻二甲苯	1.2μg/kg			
	硝基苯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	GCMS.QP2020 气相色谱质谱联用仪+吹扫捕集仪	0.09mg/kg
	苯胺				0.1mg/kg
	2-氯酚				0.06mg/kg
	苯并[a]蒽				0.1mg/kg
	苯并[a]芘				0.1mg/kg
	苯并[b]荧蒹				0.2mg/kg
	苯并[k]荧蒹				0.1mg/kg
	蒽				0.1mg/kg
	二苯并[a,h]蒽				0.1mg/kg
茚并[1,2,3-c,d]芘	0.1mg/kg				
萘	0.09mg/kg				

4、监测结果

土壤监测结果见表3。

表3 土壤监测结果表

监测点位	采样日期	样品编号	监测项目	监测结果
S1	3月20日	D200320-0302401-01	铜 (mg/kg)	19
			镍 (mg/kg)	41
			铅 (mg/kg)	19.5
			镉 (mg/kg)	0.14
			六价铬 (mg/kg)	未检出
			砷 (mg/kg)	4.17
			汞 (mg/kg)	0.041
		D200320-0302401-02	四氯化碳 (µg/kg)	未检出
			氯仿 (µg/kg)	未检出
			氯甲烷 (µg/kg)	未检出
			1,1-二氯乙烷 (µg/kg)	未检出
			1,2-二氯乙烷 (µg/kg)	未检出
			1,1-二氯乙烯 (µg/kg)	未检出
			顺式-1,2-二氯乙烯 (µg/kg)	未检出
			反式-1,2-二氯乙烯 (µg/kg)	未检出
			二氯甲烷 (µg/kg)	未检出
			1,2-二氯丙烷 (µg/kg)	未检出
			1,1,1,2-四氯乙烷 (µg/kg)	未检出
			1,1,1,2,2-四氯乙烷 (µg/kg)	未检出
			四氯乙烯 (µg/kg)	未检出
			1,1,1-三氯乙烷 (µg/kg)	未检出
			1,1,2-三氯乙烷 (µg/kg)	未检出
			三氯乙烯 (µg/kg)	未检出
			1,2,3-三氯丙烷 (µg/kg)	未检出
			氯乙烯 (µg/kg)	未检出
			苯 (µg/kg)	未检出
			氯苯 (µg/kg)	未检出

监测点位	采样日期	样品编号	监测项目	监测结果
S1	3月20日	D200320-0302401-02	1,2-二氯苯 (μg/kg)	未检出
			1,4-二氯苯 (μg/kg)	未检出
			乙苯 (μg/kg)	未检出
			苯乙烯 (μg/kg)	未检出
			甲苯 (μg/kg)	未检出
			间,对-二甲苯 (μg/kg)	未检出
			邻二甲苯 (μg/kg)	未检出
			硝基苯 (mg/kg)	未检出
			苯胺 (mg/kg)	未检出
			2-氯酚 (mg/kg)	未检出
			苯并[a]蒽 (mg/kg)	未检出
			苯并[a]芘 (mg/kg)	未检出
			苯并[b]荧蒽 (mg/kg)	未检出
			苯并[k]荧蒽 (mg/kg)	未检出
			蒽 (mg/kg)	未检出
			二苯并[a, h]蒽 (mg/kg)	未检出
			茚并[1,2,3-c,d]芘 (mg/kg)	未检出
		萘 (mg/kg)	未检出	
		D200320-0302401-03	pH (无量纲)	8.34
			石油烃 (mg/kg)	24
S2		D200320-0302402-01	pH (无量纲)	8.35
			石油烃 (mg/kg)	59
S3		D200320-0302403-01	pH (无量纲)	8.55
			石油烃 (mg/kg)	90
备注	本表所列 S1 点位监测项目除 pH、石油烃外监测结果来自江苏微谱检测技术有限公司监测报告, 编号: WJS-20036344-HJ-01; S1、S2、S3 点位监测项目 pH、石油烃监测结果来自四川凯乐检测技术有限公司监测报告, 编号: 凯乐检字(2020)第03678W号。			

监测点位示意如下图:



图1 监测点位示意图
(以下空白)

报告编制: 夏晓李 审核: 刘道; 签发: 李俊峰
日期: 2020.5.9; 日期: 2020.5.9; 日期: 2020.5.9

广元市环境保护局经济开发区分局

广环开函〔2014〕45号

广元市环境保护局经济开发区分局 关于广元市汇峰建材有限责任公司城市建筑 垃圾回收处理项目环境影响报告表的 批 复

广元市汇峰建材有限责任公司：

你公司报送的《城市建筑垃圾回收处理项目环境影响报告表》和“专家评审意见”收悉。经研究，现批复如下：

一、项目位于广元经济技术开发区盘龙镇太阳村一组，拟建设 2 条生产线，建筑垃圾回收生产线一条，年处理建筑垃圾 120 万吨，生产 110 万吨再生骨料，包括米石 20 万吨、12#石 30 万吨、13#石 30 万吨、粉料 30 万吨；环保再生砖生产线一条，年产 350 万匹环保再生砖，包括 300 万匹墙体再生砖、50 万匹市政地面再生砖。项目总投资 1200 万元。广元经济技术开发区经济商务发展局以“川投资备[51080314051601]0018号”文件予以备案，项目建设符合国家产业政策。选址经广元经济技术开发区建设环保局同意，符合园区规划要求。在落实报告表中提出的各项环保措施后，污染物可实现达标排放，从环境角度分析，同意该项目建设。

二、项目建设应重点做好以下工作：

(一) 项目在建设和生产过程中应严格按照环评报告表提出的要求，落实各项污染防治、清洁生产、环境应急处置等措施，建立健全内部环境管理规章制度，落实环保岗位责任制，加强环保设施的运行维护管理，确保各类污染物稳定达标排放。

(二) 严格落实水污染防治措施。运营期生产的废水全部进入沉淀池处理后回用于生产，食堂废水经隔油后和生活废水排入化粪池处理后用于周边农田施肥。

(三) 严格落实噪声污染防治措施。应选用低噪声设备，以及隔声、消声、减振等措施，再经距离衰减等措施实现达标排放。

(四) 严格落实废气污染防治措施。运营期废气通过车间封闭，破碎机、筛分机上方设置集气罩，粗碎车间、细碎车间收集的废气分别经布袋除尘器处理后通过15m高排气筒排放。

(五) 严格落实固体废弃物防治措施。运营期布袋除尘器及车间清扫回收粉尘经统一收集后作为产品外卖。建筑垃圾粗碎后筛分分类出少量废钢材、废木材，使用电磁铁器将钢材分离，钢材统一收集后外卖，分捡出的木材交由周边农户运走作为柴火。生活垃圾经分类统一收集后清运至盘龙镇垃圾收集点。

(六) 本项目分别以粗碎、细碎车间、原料堆场设置大气卫生防护距离，在卫生防护距离内不得建设文教、卫生等环境敏感设施。

三、项目建设必须依法严格执行环境保护“三同时”制度，项目竣工时，建设单位必须按规定程序申请项目竣工环保验收手

续，验收合格后，项目方可正式投入使用。

四、请广元市环境监察执法支队负责该项目日常环境保护监督管理工作。

广元市环境保护局经济开发区分局

2014年11月27日

抄送：市环境监察执法支队

广元市环境保护局经济开发区分局

广环开函〔2016〕65号

广元市环境保护局经济开发区分局 关于广元市汇峰建材有限责任公司城市建筑 垃圾回收处理项目环境影响报告表的 批 复

广元市汇峰建材有限责任公司：

你公司报送的《利用工业固废生产新型强材项目》，和“专家评审意见”收悉。经研究，现批复如下：

一、项目位于广元经济技术开发区盘龙镇太阳村一组，项目拟将公司与山东天意股份有限公司，北京清大农研科技有限公司合作利用建筑垃圾研发水泥发泡轻质隔墙板、轻质砌块等技术应用到生产工艺中。新增建筑面积3000m²，小型搅拌站2套，各种成型机20套，达到年产水泥发泡轻质隔墙板10万平方米，轻质墙体砖10万平方米、硅酸盐保温板10万平方米的产能。项目投资800万，“川投资备[51080316032802]0002号”文件予以备案，项目建设符合国家产业政策。选址经广元经济技术开发区建设环保局同意，符合园区规划要求。在落实报告中提出的各项环保措施后，污染物可实现达标排放，从环境角度分析，同意该项目建设。

二、项目建设应重点做好以下工作：

（一）项目在建设和生产过程中应严格按照环评报告表提出的要求，落实各项污染防治、清洁生产、环境应急处置等措施，建立健全内部环境管理规章制度，落实环保岗位责任制，加强环保设施的运行维护管理，确保各类污染物稳定达标排放。

（二）严格落实水污染防治措施。运营期生产的废水全部进入沉淀池处理后回用于生产，食堂废水经隔油后和生活废水排入化粪池处理后用于周边农田施肥。

（三）严格落实噪声污染防治措施。应选用低噪声设备，以及隔声、消声、减振等措施，再经距离衰减等措施实现达标排放。

（四）严格落实废气污染防治措施。运营期废气通过车间封闭，破碎机、筛分机上方设置集气罩，粗碎车间、细碎车间收集的废气分别经布袋除尘器处理后通过15m高排气筒排放。

（五）严格落实固体废物防治措施。运营期布袋除尘器及车间清扫回收粉尘经统一收集后作为产品外卖。建筑垃圾粗碎后筛分分类出少量废钢材、废木材，使用电磁铁器将钢材分离，钢材统一收集后外卖，分检出的木材交由周边农户运走作为柴火。生活垃圾经分类统一收集后清运至盘龙镇垃圾收集点。

（六）本项目分别以粗碎、细碎车间、原料堆场设置大气卫生防护距离，在卫生防护距离内不得建设文教、卫生等环境敏感设施。

三、项目建设必须依法严格执行环境保护“三同时”制度，项目竣工时，建设单位必须按规定程序申请项目竣工环保验收手

续，验收合格后，项目方可正式投入使用。

四、请广元市环境监察执法支队负责该项目日常环境保护监督管理工作。

广元市环境保护局经济开发区分局

2016年11月27日

抄送：市环境监察执法支队

建设项目竣工环境保护验收申请

项目名称 城市建筑垃圾回收处理项目

建设单位 广元市汇峰建材有限责任公司 (盖章)

法定代表人 张文模

联系人 张文模

联系电话 13551634739

邮政编码 628001

邮寄地址 广元市经济技术开发区太阳村一组

四川省环境保护厅印制

表一 基本信息

建设项目名称（验收申请）	城市建筑垃圾回收处理项目
建设项目名称（环评批复）	城市建筑垃圾回收处理项目
建设地点	广元市经济技术开发区太阳村一组
行业主管部门或隶属集团	
建设项目性质（新建、改扩建、技术改造）	新 建
环境影响报告书（表）审批机关及批准文号、时间	广环开函〔2014〕45号
审批、核准、备案机关及批准文号、时间	川投资备〔51080314051601〕0018号
环境影响报告书（表）编制单位	中国工程物理研究院环境评价中心
项目设计单位	广元市工程设计院
环境监理单位	广元市环境监测站
环保验收调查或监测单位	
工程实际总投资（万元）	1200
环保投资（万元）	93.5
建设项目开工日期	2014年12月
同意试生产（试运行）的环境保护行政主管部门及审查决定文号、日期	
建设项目投入试生产（试运行）日期	2015年5月

表二 环境保护执行情况

	环评及其批复情况	实际执行情况	备注
建设内容(地点、规模、性质等)	项目位于广元经济技术开发区盘龙镇太阳村一组,拟建设2条生产线,建筑垃圾回收生产线一条,年处理建筑垃圾120万吨,生产110万吨再生骨料,包括米石20万吨、12#石30万吨、13#石30万吨、粉料30万吨;环保再生砖生产线一条,年产350万匹环保再生砖,包括300万匹墙体再生砖、50万匹市政地面再生砖。项目总投资1200万元。	项目位于广元经济技术开发区盘龙镇太阳村一组,新建建筑垃圾回收生产线一条,年处理建筑垃圾120万吨,生产110万吨再生骨料,包括米石20万吨、12#石30万吨、13#石30万吨、粉料30万吨。项目总投资1200万元。	
生态保护设施和措施			
污染防治设施和措施	<p>废水:运营期生产的废水全部进入沉淀池处理后回用于生产,食堂废水经隔油后和生活废水排入化粪池处理后用于周边农田施肥。</p> <p>噪声:应选用低噪声设备,以及隔声、消声、减振等措施,再经距离衰减等措施实现达</p>	<p>废水:运营期生产的废水全部进入沉淀池处理后回用于生产,食堂废水经隔油后和生活废水排入化粪池处理后用于周边农田施肥。</p> <p>噪声:采用低噪声设备,以及隔声、消声、减振等措施。</p>	

	<p>标排放。</p> <p>废气：运营期废气通过车间封闭，破碎机、筛分机上方设置集气罩，粗碎车间、细碎车间收集的废气分别经布袋除尘器处理后通过15m高排气筒排放。</p> <p>固废：运营期布袋除尘器及车间清扫回收粉尘经统一收集后作为产品外卖。建筑垃圾粗碎后筛分分类出少量废钢材、废木材，使用电磁铁器将钢材分离，钢材统一收集后外卖，分检出的木材交由周边农户运走作为柴火。生活垃圾经分类统一收集后清运至盘龙镇垃圾收集点。</p>	<p>废气：原材料堆场采取洒水降尘方式减少扬尘；粗碎车间粉尘采取洒水+集气罩收集沉降无组织排放方式除尘；食堂采用液化气作燃料，油烟采用抽油烟机处理后排放。</p> <p>固废：运营期布袋除尘器及车间清扫回收粉尘经统一收集后作为产品外卖。建筑垃圾粗碎后筛分分类出少量废钢材、废木材，使用电磁铁器将钢材分离，钢材统一收集后外卖，分检出的木材交由周边农户运走作为柴火。生活垃圾经分类统一收集后清运至盘龙镇垃圾收集点。</p>	
其他相关环保要求	<p>本项目分别以粗碎、细碎车间、原料堆场设置大气卫生防护距离；在卫生防护距离内不得建设文教、卫生等环境敏感设施。</p>	<p>该项目分别以粗碎、细碎车间、原料堆场设置大气卫生防护距离，在卫生防护距离内没有建设文教、卫生院等环境敏感设施。</p>	

注：表二中建设单位对照环评及其批复，就项目设计、施工和试运行期间的环保设施和措施落实情况予以介绍。

表三 验收组意见

2017年2月19日，广元市环境保护局经济开发区分局在开发区第二办公区会议室组织召开了广元市汇峰建材有限公司城市建筑垃圾回收处理项目竣工环境保护验收会。参加环境保护验收会的单位有广元市环境保护局监察执法支队，广元市环境保护局开发区分局，广元市环境监测中心和广元市汇峰建材有限公司（参会人员名单附后）。与会代表会前对项目进行了现场检查，在会上听取了建设单位对该项目在建设中执行环境影响评价和环保“三同时”制度情况的汇报，审阅并核实了有关资料，经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程基本情况

项目位于广元经济技术开发区盘龙镇太阳村一组，新建建筑垃圾回收生产线一条，年处理建筑垃圾120万吨。目前因市场原因，广元市汇峰建材有限责任公司仅对建筑垃圾进行简单的粗碎后直接销售到水泥厂，后端的筛分、细碎、洗砂、再生砖等工序的厂房未完工，部分设备安装到位。本次验收仅对前端的粗碎进行验收，后端的生产工序待生产后另行申请验收。

二、环保设施及其措施落实情况

该项目在建设中执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度，环保审查、审批手续完备。项目运营期废气主要为粉尘，原料堆场采取洒水降尘方式减少扬尘；粗碎车间粉尘采用洒水+集气罩收集沉降后无组织排放方式除尘；食堂采用液化气作燃料，油烟采用抽油烟机处理后外排。废水主要为生活污水，目前无洗砂工序，无洗砂废水。生活污水排放1吨/天（300吨/年），经化粪池处理后作农肥，不外排。噪声主要为生产车间设备运行噪声，通过选用低噪声设备，采用减振、消声、隔声等降噪措施。固废运营期布袋除尘器及车间清扫回收粉尘经统一收集后作为产品外卖。建筑垃圾粗碎后筛分分类出少量废钢材、废木材，使用电磁铁器将钢材分离，钢材统一收集后外卖，分捡出的木材交由周边农户运走作为柴火。生活垃圾经分类统一收集后清运至盘龙镇垃圾收集点。

三、验收调查及监测结果

根据广元市环境监测中心站编制的《建设项目竣工环境保护验收监测表》广环

监验字(2016)第02号,验收监测结果如下:

1. 废气监测结果

颗粒物:按照《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准进行评价,项目无组织废气颗粒物浓度达标。

2. 噪声监测结果

厂界噪声:按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1中2类区标准进行评价,1#、5#、7#厂界点昼间等效声级均达标,夜间存在超标现象,3#厂界点昼间、夜间夜等效声级均超标。

敏感点噪声:按照《声环境质量标准》(GB 3096-2008)表1中2类区标准进行评价,项目周边敏感点噪声监测点位昼间、夜间等效声级均达标。

四、公众意见调查

项目在广元市环境保护局经济开发区分局网站公示,未收到反对意见。

五、文档及环保机构情况

公司制定有环保管理制度和应急预案等,提供的环评报告表等环保验收文件及材料基本符合环境保护档案管理要求,设立了环境保护组织机构,并制定了环保管理制度。

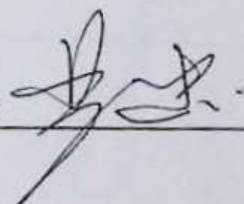
六、验收结论

该项目执行了环境影响评价和“三同时”制度,落实了“环评”及批复中提出的各项污染治理措施,环保设施运行正常,排放的主要污染物达到了国家规定的排放标准。验收组认为基本符合环保验收条件,同意经整改后通过验收。

七、整改要求:

- 1、根据企业实际情况,完善制订可操作性的环保制度及环境风险应急预案。
- 2、完善环境管理制度。
- 3、进一步加强噪声治理,确保噪声不扰民。

组长:(签字)



表五

负责验收的环境行政主管部门验收意见：

广环开验〔2017〕02号

根据广元市环境监测中心站编制的《建设项目竣工环境保护验收监测表》和广元市环境监察执法支队对该项目的现场核查意见，该项目已基本按照环境影响报告表及批复（广环开函〔2014〕45号）的要求建成环保设施，并落实环保管理和相关要求，所监测污染物达标排放，符合建设项目竣工环境保护验收条件，同意通过验收。

请广元市环境监察执法支队加强对该项目环境保护日常监督管理。

广元市环境保护局经济开发区分局（公章）

2017年2月22日



项目厂界东侧现状



项目厂界南侧现状



项目厂界西侧现状



项目厂界北侧现状

大气预测自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 (TSP) 其他污染物 ()			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>			
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2019) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			不达标区 <input type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有排放源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input checked="" type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input checked="" type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL 2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网络模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长 ≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 (TSP)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 ≤100% <input checked="" type="checkbox"/>			$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 >100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放 1h 浓度贡献值	一类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 ≤10% <input type="checkbox"/>		$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 >10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 ≤30% <input checked="" type="checkbox"/>		$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 >30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		$C_{\text{非正常}}$ 占标率 ≤100% <input type="checkbox"/>		$C_{\text{非正常}}$ 占标率 >100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	$C_{\text{叠加}}$ 达标 <input checked="" type="checkbox"/>			$C_{\text{叠加}}$ 不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	k ≤ -20% <input checked="" type="checkbox"/>			k > -20% <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (TSP)			有组织废气监测 <input type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子: ()			监测点位数 (1)		无监测 <input type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>						
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 () m						
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a		NO _x : () t/a		颗粒物: (0.00052)t/a	VOCs: () t/a	

注：“□”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项

建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>			
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>			
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型		
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>		
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>		
评价等级		水污染影响型	水文要素影响型		
		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/> ；	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/> ；		
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源		
		已建 <input checked="" type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ； 拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> ； 拟替代的污染源 <input type="checkbox"/> ；	排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ；既有实测 <input type="checkbox"/> ；现场监测 <input type="checkbox"/> ；入河排放数据 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>		
	受影响水体水环境质量	调查项目	数据来源		
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ； 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input checked="" type="checkbox"/> ；	生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/> ；		
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input checked="" type="checkbox"/> ；开发量 40% 以下 <input type="checkbox"/> ；开发量 40% 以上 <input type="checkbox"/> ；			
	水文情势调查	调查时期	数据来源		
	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ； 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input checked="" type="checkbox"/> ；	水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/> ；			
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位		
	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ； 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> ；	（ ）	监测断面或点位个数 （ ）		
现状评价	评价范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²			
	评价因子	（ pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、石油类）			
	评价标准	河流、湖库、河口：I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input type="checkbox"/> ；III类 <input checked="" type="checkbox"/> ；IV类 <input type="checkbox"/> ；V类 <input type="checkbox"/> ； 近岸海域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> ； 规划年评价标准（ 2019 ）			

工作内容		自查项目	
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ； 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input checked="" type="checkbox"/> ；	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> ；达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> ； 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ；达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> ； 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ；达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> ； 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ；达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> ； 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> ； 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> ； 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> ； 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、 建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/> ；	达标区 <input checked="" type="checkbox"/> ； 不达标区 <input type="checkbox"/> ；
影响 预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²	
	预测因子	（ ）	
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ； 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> ； 设计水文条件 <input type="checkbox"/> ；	
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input checked="" type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> ； 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> ； 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> ； 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/> ；	
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> ；导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/> ；	
影响 评价	水污染控制和水源井影响 减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/> ；	
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> ； 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> ； 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input checked="" type="checkbox"/> ； 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> ； 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> ； 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> ； 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> ；	

工作内容		自查项目			
		对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> ； 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/> ；			
污染源排放量核算	污染物名称	排放量/（ ）		排放浓度/（mg/L）	
	（COD、氨氮、总磷）	（ ）		（50、5、0.1）	
替代源排放情况	污染源名称	排放许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）
生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s； 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m；				
防治措施	环境措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域消减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/> ；			
	监测计划		环境质量		污染源
		监测方式	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/> ；		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/> ；
		监测点位	（...）		（ ）
		监测因子	（...）		（pH、COD、氨氮）
污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>				
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/> ；				
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项”，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容					

环境风险评价自查表

工作内容		完成情况					
风险调查	危险物质	名称	废机油				
		存在总量/t	/				
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 <u>3000</u> 人		5km 范围内人口数 <u>7000</u> 人		
			每公里管段周边 200m 范围内人口数 (最大)			____人	
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>	F2 <input checked="" type="checkbox"/>	F3 <input type="checkbox"/>	
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input checked="" type="checkbox"/>	
			地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input type="checkbox"/>	G3 <input checked="" type="checkbox"/>
包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>	D2 <input type="checkbox"/>		D3 <input checked="" type="checkbox"/>			
物质及工艺系统危险性		Q 值	Q < 1 <input checked="" type="checkbox"/>	1 ≤ Q < 10 <input type="checkbox"/>	10 ≤ Q < 100 <input type="checkbox"/>	Q > 100 <input type="checkbox"/>	
		M 值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input checked="" type="checkbox"/>	
		P 值	P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input checked="" type="checkbox"/>	
环境敏感程度		大气	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input checked="" type="checkbox"/>	
		地表水	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input checked="" type="checkbox"/>	
		地下水	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input checked="" type="checkbox"/>	
环境风险潜势		IV+ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input checked="" type="checkbox"/>	
评价等级		一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>	
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input type="checkbox"/>		易燃易爆 <input type="checkbox"/>			
	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input type="checkbox"/>			
	影响途径	大气 <input type="checkbox"/>		地表水 <input type="checkbox"/>	地下水 <input checked="" type="checkbox"/>		
事故情形分析		源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>		
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>		
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 _____m				
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 _____m				
	地表水	最近环境敏感目标 _____, 到达时间 _____h					
	地下水	下游厂区边界到达时间 _____d					
最近环境敏感目标 _____, 到达时间 _____d							
重点风险防范措施		1、防范措施 ① 尽量控制和减少危废库存量; ② 废物 (易燃物) 应远离火源, 并采取防挥发、防泄漏、防潮、防火、防爆炸及通风等预防措施; ③ 必须严格遵守使用危废处置相关的安全操作规程; ④ 危废处置时应精神集中, 严禁打闹嬉戏; ⑤ 定期对危废暂存间检查, 确保危险废物得到妥善处置。					
评价结论与建议		本项目在采取上述有针对性的风险防范及应急措施后, 可将风险事故降至可接受水平。					
注: “□” 为勾选项, “ ” 为填写项。							

土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况				备注
影响识别	影响类型	污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；生态影响型 <input type="checkbox"/> ；两种兼有 <input type="checkbox"/>				
	土地利用类型	建设用地 <input checked="" type="checkbox"/> ；农用地 <input type="checkbox"/> ；未利用地 <input type="checkbox"/>				土地利用类型图
	占地规模	(3.52) hm ²				
	敏感目标信息	敏感目标 ()、方位 ()、距离 ()				无
	影响途径	大气沉降 <input type="checkbox"/> ；地面漫流 <input type="checkbox"/> ；垂直入渗 <input type="checkbox"/> ；地下水位 <input type="checkbox"/> ；其他 ()				
	全部污染物	/				
	特征因子	/				
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input type="checkbox"/> ；III类 <input type="checkbox"/> ；IV类 <input checked="" type="checkbox"/>				
	敏感程度	敏感 <input type="checkbox"/> ；较敏感 <input type="checkbox"/> ；不敏感 <input checked="" type="checkbox"/>				
评价工作等级		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>				
现状调查内容	资料收集	a) <input type="checkbox"/> ；b) <input type="checkbox"/> ；c) <input type="checkbox"/> ；d) <input type="checkbox"/>				
	理化特性					同附录 C
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	点位布置图
		表层样点数				
		柱状样点数				
现状监测因子	/					
现状评价	评价因子	/				
	评价标准	GB15618 <input type="checkbox"/> ；GB36600 <input type="checkbox"/> ；表 D.1 <input type="checkbox"/> ；表 D.2 <input type="checkbox"/> ；其他 ()				
	现状评价结论	/				
影响预测	预测因子	/				
	预测方法	附录 E <input type="checkbox"/> ；附录 F <input type="checkbox"/> ；其他 ()				
	预测分析内容	影响范围 () 影响程度 ()				
	预测结论	达标结论：a) <input type="checkbox"/> ；b) <input type="checkbox"/> ；c) <input type="checkbox"/> 不达标结论：a) <input type="checkbox"/> ；b) <input type="checkbox"/>				
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障 <input type="checkbox"/> ；源头控制 <input type="checkbox"/> ；过程防控 <input type="checkbox"/> ；其他 ()				
	跟踪监测		监测点数	监测指标	监测频次	
	信息公开指标					
评价结论						
<p>注1：“□”为勾选项，可√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。</p> <p>注2：需要分别开展土壤环境影响评级工作的，分别填写自查表。</p>						