

# 建设项目环境影响报告表

## (公示本)

项目名称: 广元市昭化区洪友建筑材料加工厂  
建筑材料加工项目

建设单位: 广元市昭化区洪友建筑材料加工厂

编制日期: 二〇二〇年十二月  
国家生态环境部制

## 《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》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
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。

## 一.建设项目建设基本情况

项目名称	广元市昭化区洪友建筑材料加工厂建筑材料加工项目				
建设单位	广元市昭化区洪友建筑材料加工厂				
法人代表	王洪友	联系人	王洪友		
通讯地址	广元市昭化区卫子镇中山村 2 社				
联系电话	18283970828	传真	—	邮政编码	628000
建设地点	广元市昭化区卫子镇中山村 2 组窑地				
立项审批部门	广元市昭化区发展和改革局	批准文号	川投资备[2020-510811-30-03-448924]FGQB-0050 号		
建设性质	新建	行业类别及代码	C3039 其他建筑材料制造		
占地面积(亩)	约 13	绿化面积(平方米)	—	绿地率	—
总投资(万元)	700	环保投资(万元)	53.9	环保投资占总投资比例	7.7%
评价经费(万元)	—	预期投产日期		2021 年 2 月	

### 工程内容及规模:

#### 一、项目由来

广元市昭化区洪友建筑材料加工厂位于广元市昭化区卫子镇中山村 2 社，是一家主要从事砂石加工的企业。随着广元地区社会经济的快速发展，各基础设施及工业、民用建筑等建设数量快速增长，特别是随着棚户改造、高速公路等一批重点工程的建设，极大提高了砂石料的料使用量。

2020 年企业结合广元地区发展规划需求及自身发展，计划投资 700 万元，建设建筑材料加工项目。项目总规模：占地约 13 亩。建设内容为：新建砂石加工设备生产线 1 条，建成后年生产各种粒径规格的碎石、米石以及机制砂约 15 万吨（10 万 m<sup>3</sup>），包含配套厂房、办公室（占地 200 平方米），项目采用环保移动锤式制砂机（1 台），集给料、筛分、破碎、制砂、洗砂、输送为一体的设备、给料机（1 台）、铲车（1 辆）、输送带（6 套）、压滤机（1 台）、柴油储罐（1 个）。

按照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建

设项目环境保护条例》（国务院第 682 号令）规定，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据中华人民共和国环境保护部第 33 号令《建设项目环境影响评价分类管理目录》及其 2018 修正（部令第 1 号）的要求，本项目制砂生产线属于“第 51 条：石灰和石膏制造、石材加工、人造石制造、砖瓦制造”（项目为砂石加工项目，本次评价内容不包括矿山开采，项目原料为外购河卵石，汽车运输至项目物料堆场）。因此该项目环境影响评价形式为编制环境影响报告表。

为此广元市昭化区洪友建筑材料加工厂的委托我公司为其编制环境影响评价报告表，我公司在接到委托后，立即组织专业评价人员对现场进行了踏勘，调研，资料收集、整理和核实有关材料，针对项目的实际情况收集了相关资料，在充分掌握了资料数据基础上，对有关环境现状和可能产生的环境影响进行分析后，按照相关环评技术规范与导则编制了项目环境影响报告表，待审批后作为项目环境管理及环保设计的依据。

## 二、项目产业政策与规划、选址合理性

### 1、产业政策符合性分析

项目为砂石加工类项目，不属于国家发改委令第 21 号《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的鼓励类、限制类和淘汰类项目。根据《促进产业结构调整暂行规定》（国家发展和改革委员会第 40 号令），项目的建设符合国家有关法律、法规和政策规定，视为允许类，符合相关法律、法规规定。

项目于 2020 年 04 月 15 日取得广元市昭化区发展和改革局的项目立项文件（备案号：川投资备[2020-510811-30-03-448924]FGQB-0050 号，进一步确认了项目的产业符合性，见附件。

综上所述，项目符合国家现行的产业政策。

### 2、项目规划符合性分析

（1）土地来源情况：项目位于广元市昭化区晋贤乡中山村 2 社，根据土地租用协议，建设单位租用广元市昭化区晋贤乡中山村 2 社的土地用于个人承包砂石加工生产经营。

项目用地以流转方式取得，不涉及林地、基本农田（见附件项目用地情况说明、广元市昭化区卫子镇中山村村民委员会-证明和招商引资协议），不位于昭化区卫子镇村镇建设规划区范围内（见附件广元市昭化区卫子镇村镇建设管理所-证明），本项目为广元市昭化区卫子镇人民政府招商引资项目，项目用地为临时建设用地，环评要求企业严格按照临时

用地复垦要求，不得修建永久性建筑，服务期满后及时对临时占地进行恢复，恢复土地原利用条件和性质，并经县级有关部门验收合格后交还广元市昭化区晋贤乡中山村 2 社。

## （2）“三线一单”符合性分析

①项目与生态保护红线符合性分析：2018 年 7 月 20 日四川省人民政府印发了《四川省生态保护红线方案》（川府发〔2018〕24 号），四川省生态保护红线总面积 14.80 万平方公里，占全省幅员面积的 30.45%，涵盖了水源涵养、生物多样性维护、水土保持功能极重要区，水土流失、土地砂化、石漠化极敏感区，自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区，风景名胜区的一级保护区(核心景区)、地质公园的地质遗迹保护区、世界自然遗产地的核心区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源保护区的一级保护区、水产种质资源保护区的核心区等法定保护区域，以及极小种群物种分布栖息地、国家一级公益林、重要湿地、雪山冰川、高原冻土、重要水生生境、特大和大型地质灾害隐患点等各类保护地。

项目所在地广元市昭化区所在区域的生态保护红线区块名称为盆中城市饮用水源—水土保持生态保护红线。根据调查，本项目不在四川省划定的生态红线范围内。因此，本项目符合生态保护红线要求。

②项目与环境质量底线符合性分析：根据昭化区人民政府公布的环境状况公报，项目所在区域内环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；根据广元市生态环境局公布的 2019 年环境质量公告中地表水环境质量状况，区域地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准；根据本次评价实测结果，区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准限值要求。因此项目所在区域环境质量良好，未超出环境质量底线。

③项目与资源利用上线符合性分析：项目生产过程中所需资源主要为土地资源和水资源。项目租用广元市昭化区晋贤乡中山村 2 社集体土地，且为临时建设用地，服务期满后及时进行复垦，因此不涉及土地利用上线；项目生产用水为收集雨水，经沉淀处理后循环使用不外排，用水量较少，因此不涉及水资源利用上线。

④项目与环境准入负面清单符合性分析：项目位于广元市昭化区晋贤乡中山村 2 社，通过与《四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一批）（试行）》及《四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第二批）（试行）》中所列各个区域产业准入负面清单对照分析，项目未被列入产业准入负面清单区域内（广元市涉及青川县和旺苍县）。

⑤项目与《广元市砂石行业企业环境管理规范（试行）》（广环发〔2019〕2号）的符合性见下表。

表 1-1 《广元市砂石行业企业环境管理规范（试行）》（广环发〔2019〕2号）的符合性分析

序号	管理规范要求	项目情况	符合性结论
1、堆场防尘	贮存易产生粉尘的物料堆场应当密闭，不能密闭的应当设置严密围挡。设置实体墙围挡的，墙高不低于堆放物高度。设置防风抑尘网的应符合下列规定：1) 除留出用于装卸的专用通道外，堆场周围必须全部建设闭合的防风抑尘网。2) 防风抑尘网高度应根据堆垛高度确定，原则上应高于堆垛至少2米。3) 防风抑尘网必须设置基础，确保牢固。4) 防风抑尘网板材要能够达到防风抑尘要求。5) 除正在装卸的作业面外，对堆存的物料必须全部覆盖，覆盖布(网)要用重物压实。覆盖布(网)必须是合格产品，要有足够的密度、强度、韧度，无明显破损。6) 安设固定式和移动式喷淋装置，喷洒面积要覆盖整个物料场：①喷枪的布置和选型应结合堆场面积、物料堆垛高度等条件综合确定。喷洒面积必须覆盖堆场全部区域。供水系统压力应满足喷枪射程要求。②喷洒强度及频率应根据具体情况确定。一般情况每天喷洒不少于4次，每次不低于20分钟。恶劣天气，要按照应急预警通知要求加大喷洒频率。覆盖完整的堆场可根据情况适当减少喷洒次数，以不产生粉尘为目标。③厂区道路需定期洒水、清扫保洁，时刻确保干净整洁、车辆行驶无粉尘。④喷洒水系统可采用集中控制和分散控制，以集中控制为宜。	原料和产品堆场设置钢结构厂房(原料堆场设置在1#钢结构厂房内；成品堆场设置在3#钢结构厂房内)。安装固定式或移动式的喷淋装置，喷洒面积覆盖整个料场。	满足要求
2、生产过程	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、使用皮带机运送物料时应符合以下规定：（1）固定式皮带机架离地面应有一定高度，以便清扫。（2）皮带机传输部分应进行封闭。3、生产过程要在封闭的环境内进行，并采取集尘、喷淋等方式防治粉尘污染。4、破碎机要有洒水装置或粉尘收集装置。5、对于环评规定洗砂废水循环利用不外排的，要严格落实环评要求确保洗砂废水经处理后循环利用不外排。对环评规定经处理后可以部分外排的，要严格落实环评规定的污染防治措施，洗砂废水经处理后排放部分清水，严禁未经处理将洗砂废水直排外环境。	1、皮带输送机进出料口及车间外的部分设置喷淋水管洒水装置。 2、整个生产过程均在钢结构生产车间内进行，同时按照使用要求对环保移动锤式制砂机设置喷淋喷淋洒水降尘。 3、洗砂废水处理后循环利用不外排。 4、整个生产线设置在2#钢结构厂房内；原料堆场设置在1#钢结构厂房内；成品堆场设置在3#钢结构厂房内。	满足要求
3.进出车辆	进出场的运输车辆必须覆盖严实。出场时车辆底盘、车轮和车身周围必须冲洗干净，不得带尘上路。	进出厂的运输车辆覆盖严实。厂区出口处设置专门的车辆轮胎冲洗洗车机，车辆出场时	满足要求

		对车辆底盘、车轮和车身周围冲洗干净。冲洗废水收集进入洗车机沉淀池，循环使用。	
4.道路	厂区道路要做硬化处理并及时修复破损路面，安排人员及时清扫、冲洗，时刻确保路面无积尘，车辆行驶无粉尘。	进场道路为水泥路面，厂内道路做水泥硬化处理并及时修复破损路面，安排人员及时清扫、冲洗。	满足要求

根据符合性分析可知，项目与《广元市砂石行业企业环境管理规范（试行）》（见附件）（广环发〔2019〕2号）相符合。

综合以上分析可知，项目的建设具有规划符合性。

### 3、项目选址合理性分析

（1）与周边住户外环境关系：根据项目外环境关系可知，项目外环境关系相对较简单，在项目厂界外东侧210m和东南侧202m处有居民分布。据现场勘察，居民区地势高于项目所在地（高差60m左右），且居民不位于项目所在地常年主导风向下风向（主导风向为西南风向），并且具有200米左右的缓冲的距离，项目在采取了本次评价提出的相关措施后，各类污染物均可以得到合理处置和达标外排。因此，在采取了本次评价提出的措施后，可与周边居民相容。

（2）与周边企业外环境关系：周边500m范围内无其他企业。项目地西侧紧邻卫文路，便于原料与产品的运输。

#### （3）特殊敏感点：

①与当地饮用水源关系，项目所在地5km范围内不涉及饮用水源保护区。经过现场调查，项目区域居民生活用水为乡镇集中供水新华水库（位于项目所在地东北侧，距项目所在地6.606km）、紫云水库（位于项目所在地北侧，距项目所在地8.584km），团结水库（位于项目所在地西侧，距项目所在地9.842km）和八一水库（位于项目所在地东北侧，距项目所在地7.404km）主要为白果乡与磨滩镇供水。项目与最近河道李家河之间间隔卫文路，最近距离约202m左右，因此项目对李家河及周边饮用水源保护区影响不大。项目下游10km范围内不涉及饮用水源取水点及饮用水源保护区（见图1-2），其附近10km范围内的饮用水源保护区与本项目位置关系图如下：

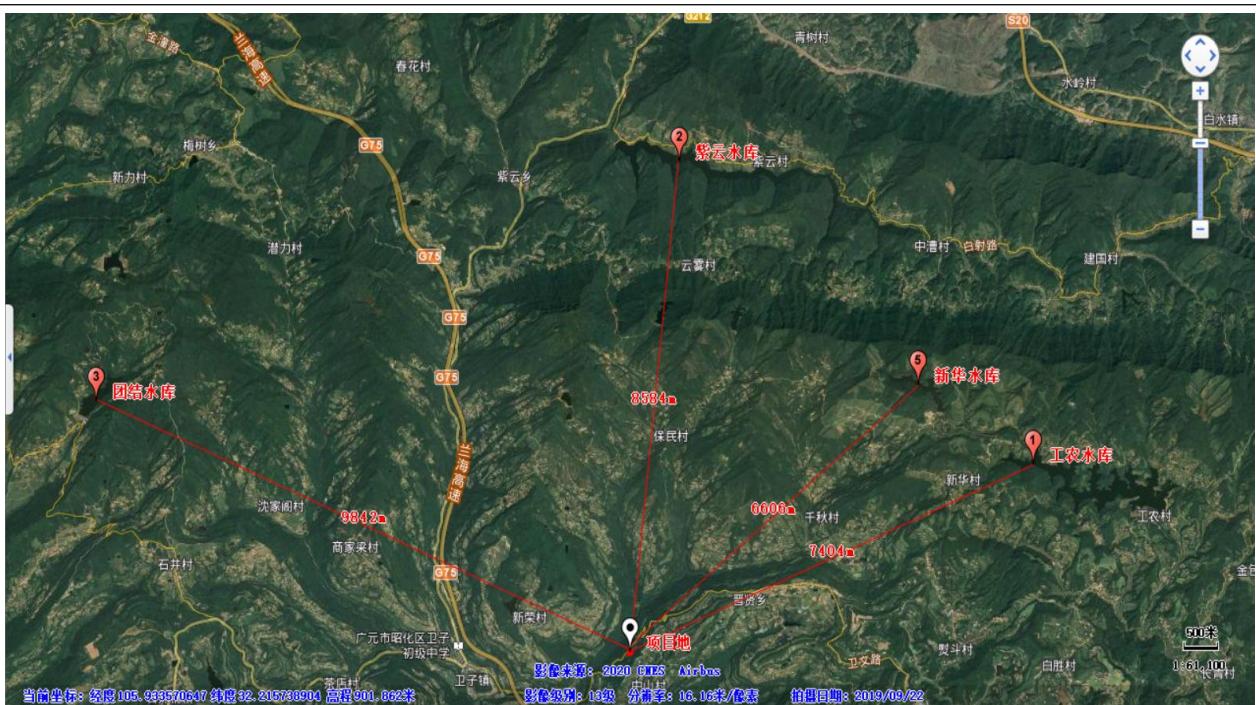


图 1-1 项目地与饮用水源地位置关系

②与四川广元柏林湖国家湿地公园位置的符合性

项目与四川广元柏林湖国家湿地公园位置关系如图 1-2 所示，距离四川广元柏林湖国家湿地公园总体规划区最近距离约 10km。位于其规划区及保护区范围之外。

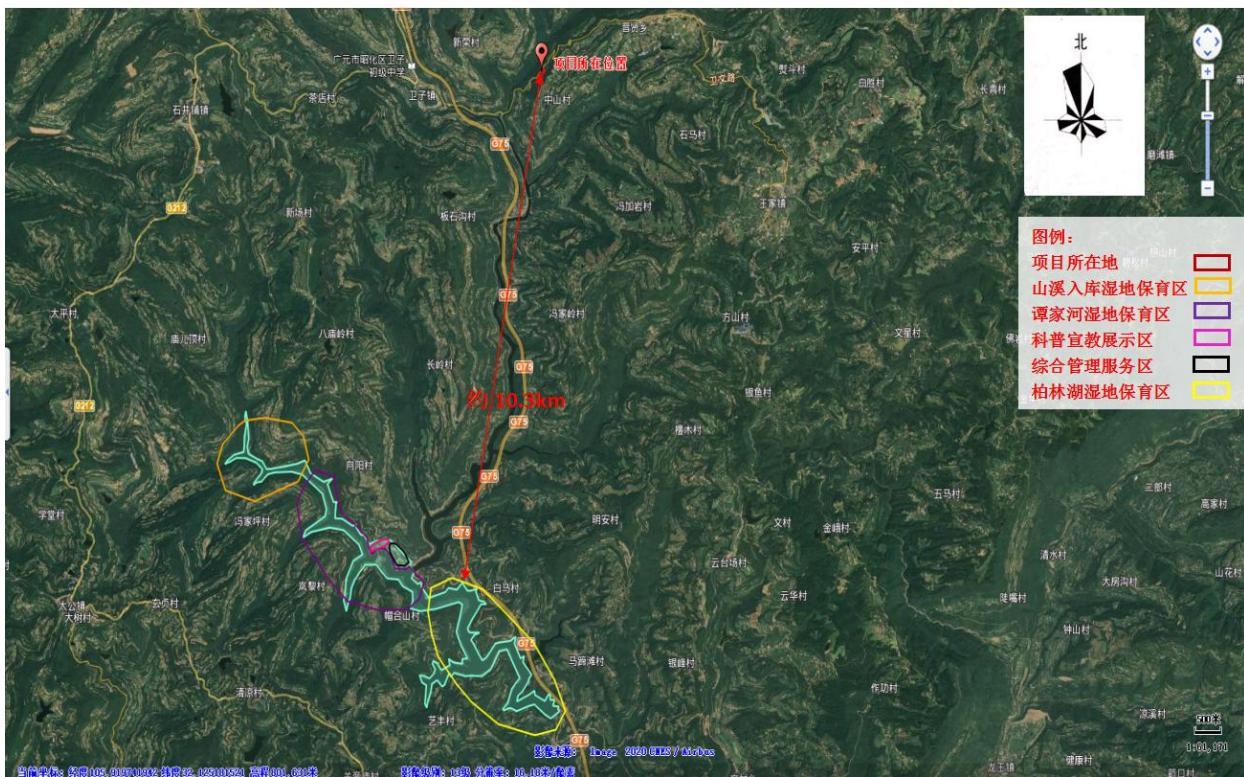


图 1-1 项目与四川广元柏林湖国家湿地公园位置关系图

本项目生活污水经化粪池处理后用于周边农肥，不外排。项目周边耕地多，项目生产

其间职工较少，产排污较小，周边农户完全可以消纳项目的生活污水；生产废水（主要为洗砂废水）经三级沉淀池容积 700m<sup>3</sup>（一级沉淀池 200m<sup>3</sup>，二级沉淀池 150m<sup>3</sup>，三级沉淀池 350m<sup>3</sup>）+压滤机处理后进入清水池（容积 450m<sup>3</sup>）回用于生产，不外排；场地雨水由截排水沟进入蓄水池（最大容积 1000m<sup>3</sup>，预留 300m<sup>3</sup> 容量），能有效容纳储存，用于补充生产用水（项目生产用水来源为雨水，不足生产水用堰塘水补充），不外排。由以上分析可知，项目运营过程无废水外排。同时，根据调查，项目评价区内无其他需特殊保护的自然保护区、风景名胜区，无国家保护的珍稀动、植物和各级文物保护单位，项目周边不涉及文物保护单位、珍稀动植物保护物种、生态敏感点和其它需要特殊保护的敏感目标。

综上分析，项目选址合理可行。

### 三、项目基本情况

#### 1、项目基本概况

项目名称：广元市昭化区洪友建筑材料加工厂建筑材料加工项目

建设地点：广元市昭化区卫子镇中山村 2 组窑地

建设单位：广元市昭化区洪友建筑材料加工厂

建设性质：新建

总投资：计划投资 700 万元

占地：项目占地约 13 亩。

生产规模：年产 10 万方的砂石料。

工作制度：项目年工作时间 300 天，一班制，每班 8 小时生产。

劳动定员人数：劳动定员约 10 人，厂区不提供食宿。

#### 2、建设内容与规模

建设内容：新建砂石加工设备生产线 1 条，建成后年生产各种粒径规格的碎石、米石以及机制砂约 15 万吨（10 万 m<sup>3</sup>），包含配套厂房、办公室（占地 200 平方米），项目采用环保移动锤式制砂机（1 台），集给料、筛分、破碎、制砂、洗砂、输送为一体的设备、给料机（1 台）、铲车（1 辆）、输送带（6 套）、压滤机（1 台）、柴油储罐（1 个）。项目运营后不进行车辆、设备维修，车辆、设备维修均进行外委，厂区内只进行简单的维修检查。

#### 3、项目产品方案见下表

建设规模及产品方案：项目建设砂石加工设备生产线 1 条，建成后年生产各种粒径规

格的碎石、米石以及机制砂约 15 万吨 (10 万 m<sup>3</sup>)。

表 1-2 项目产品方案表

序号	产品名称	年产量	规格/型号	备注
1	米石	0.15 万吨 (0.1 万 m <sup>3</sup> )	0.5cm--1cm	产品质量符合《建筑用砂标准(GB/T14684-2011)》
2	一三石	3.975 万吨 (2.65 万 m <sup>3</sup> )	1.6cm--3.15cm	
3	一二石	3.375 万吨 (2.25 万 m <sup>3</sup> )	1cm--1.6cm	
4	机制砂	7.5 万吨 (5 万 m <sup>3</sup> )	0cm--0.5cm	
合计		15 万吨 (10 万 m <sup>3</sup> )	/	

#### 4、项目组成及主要环境问题

项目只进行河卵石破碎加工 (砂石加工项目)，项目原料为外购河卵石；项目建设砂石加工生产线一条，年生产各种粒径规格的碎石、米石以及机制砂约 15 万吨 (10 万 m<sup>3</sup>)，主要包括给料、破碎、筛分、制砂、洗砂等工序。同时项目厂区设置一处配套办公区，用于日常办公、开会用，不设置食宿。项目运营后不进行车辆、设备维修，车辆、设备维修均进行外委，厂区内只进行简单的维修检查。项目组成表及主要环境问题见下表。

表 1-3 项目组成及主要环境问题表

名称		建设内容及规模	存在的环境问题	
			运行期	施工期
主体工程	砂石生产线	生产加工区：砂石加工生产线 1 条，采用环保移动锤式制砂机。生产加工区设置 2#钢结构厂房，占地面积约 3000m <sup>2</sup> 。	噪声、废水、粉尘	
储运工程	原料堆场	位于厂区西侧，1500m <sup>2</sup> (物料堆放 4-5m 高，最大储存量约 1 万 t)，堆场设置 1#钢结构厂房，三围一档，顶部加盖，顶部安装自动喷淋装置。	噪声、粉尘	施工废水 生活污水 施工粉尘 汽车尾气 施工噪声 施工固废 生活垃圾 植被破坏 水土流失
	产品堆场	位于厂区的东侧，1500m <sup>2</sup> (物料堆放 4-5m 高，最大储存量约 1 万 t)，堆场设置 3#钢结构厂房，三围一档，顶部加盖，顶部安装自动喷淋装置。	噪声、粉尘	
	生产物料输送	生产过程中由铲车将原料由料斗、给料机、皮带机均匀输送至环保移动锤式制砂机，由皮带机分别转运至成品堆场。	粉尘 噪声	
	原料、成品运输	原料河卵石由汽车运输至厂区堆场；成品由汽车从成品堆场运输至需求客户物料堆场。	尾气、粉尘、噪声	
辅助配套工程	厂区道路	厂区主道路为混凝土硬化道路约 400 米 (接北侧大门外卫文路，厂区至卫文路道路已修建，道路宽约 3.5m。修建道路主要为厂区内部道路)	粉尘	
公用工程	供电系统	外接当地电源，厂区设置配电房，不设置发电机	/	
	供水系统	生活用水：接当地乡镇供水管网 生产用水：利用新建的蓄水池 (1000m <sup>3</sup> )，收集储存场地雨水作为生产用水，不足部分利用当地堰塘蓄水，堰塘蓄水为收集雨水	/	
	排水系统	场地雨水经过厂区内截排水沟进入蓄水池，后用于生产。 生活污水经化粪池处理后用于周边农肥。	底泥	

环保工程	办公生活设施	办公用房 占地面积约 200m <sup>2</sup> , 为 5 个活动式板房(不涉及永久性建筑), 位于厂区的东北侧, 项目不提供住宿、食堂, 主要用于日常的办公、接待和会议。	生活垃圾、生活污水	施工废水 生活污水 施工粉尘 汽车尾气 施工噪声 施工固废 生活垃圾
	生活污水	化粪池 (2m <sup>3</sup> ), 经化粪池处理后, 定期清理, 用作农肥。	生活污水	
	生产废水	项目设置三级沉淀池 1 个 (700m <sup>3</sup> )、清水池 (容积 450m <sup>3</sup> )、蓄水池 1 个 (最大容积 1000m <sup>3</sup> , 预留 300m <sup>3</sup> 容量)。三级沉淀池收集处理洗砂废水, 废水经沉淀、压滤处理后进入清水池, 回用于生产; 场地地面雨水经厂区四周设置的截排水沟收集进入蓄水池 1000m <sup>3</sup> ), 剩余雨水在蓄水池满后经截排水沟外排。	废水底泥	
	生产过程中粉尘	运输车辆粉尘: 厂区主道路为混凝土硬化道路; 输送、投料粉尘: 对给料机、皮带机等进、出料口洒水降尘; 原料堆放、成品堆放、卸料粉尘: 堆场设置钢结构厂房 (原料堆场设置在 1#钢结构厂房内; 成品堆场设置在 3#钢结构厂房内), 顶部加盖, 安装自动喷淋装置; 环保移动锤式制砂机生产粉尘: 设置于 2#钢结构厂房内, 设备自带洒水降尘点, 增加物料含水量, 湿法作业方式降尘。	粉尘	
	洗车机	洗车机位于进厂出口, 对出厂车辆轮胎、箱体进行冲洗, 冲洗废水收集进入洗车机沉淀池 (5m <sup>3</sup> )。	废水底泥	
	生活垃圾	生活垃圾袋装收集后运送到指定垃圾收集点, 最后由环卫部门统一清运。	生活垃圾	
	汽车尾气	项目露天场地较为开阔, 运输汽车进出时间较短, 铲车上料作业时间短, 尾气排放影响较小。车辆尾气经自然通风的扩散、迁移和稀释作用, 对周边大气环境影响较小。	尾气	
	噪声	选用低噪声环保型设备, 加强设备维护、管理, 避免因设备故障造成噪声污染加重; 运输车辆控制车速、禁止鸣笛; 合理安排装卸时间, 避免午间和夜间装卸。	噪声	
	固废	生产废料: 设置一台压滤机, 沉淀池底泥经压滤机 (出水为清水, 泥巴为干泥) 处理后, 设置一个暂存区暂存后外运综合处理 (暂存点位于压滤机下部, 位于三级沉淀池西侧, 泥饼外卖周边农户做农肥), 压滤出的清水进入清水池回用; 污泥暂存区地面硬化、四周设置截水沟, 截排水沟接入沉淀池。因压滤机、沉淀池位于厂房内, 因此不单独设置防雨; 洗车机沉淀池沉渣主要成分为车辆夹带原料或成品物料, 定期清掏后回用于生产; 化粪池污泥定期清掏后用于周边林肥; 皮带机抛洒物人工清理回用生产。	废水底泥	
	机修废物	废机油、废机油桶、含油抹布: 设置专门的危险废物暂存间, 暂存后交由资质单位处理, 暂存间设置围堰、地面围堰及裙角重点防渗、密封、张贴标识标牌。	危险废物	

## 5、项目主要原辅材料及能源消耗

项目只进行矿石加工, 矿石为外购河卵石, 生产过程中不添加其他的物料。另外在生产过程中铲车、运输汽车等需要柴油, 厂区设置柴油储罐, 定期加油站加油车往油罐内进行补油, 厂区内不设置备用发电机, 具体情况见下表。项目所需要的原辅材料用量见下表。

表 1-4 主要原辅材料及能耗情况表

序号	原料名称	年使用数量	来源	厂区内储存位置和最大一次储存量	用途
1	石料(河卵石)	约 16 万吨	外购	1 万吨, 原料堆场(大约为 1 个月的用量)	生产原料, 制砂
2	柴油	50t	从广元油库外购	1 个柴油罐(最大容量为 10t)	铲车、挖掘机、运输车辆加油
3	电	8 万度	供电网	厂区内不设置备用发电机	生产设备运转
4	水	3 万吨	雨水	蓄水水池 1000m <sup>3</sup> (最大容积 1000 m <sup>3</sup> , 预留 300m <sup>3</sup> 容量)	生产洗砂用水

## 6、主要设备

项目矿石加工采用环保移动锤式制砂机, 集给料、筛分、破碎、制砂、洗砂、输送为一体的设备, 封闭式作业生产, 粉尘少、噪音低, 生产设备主要包括环保移动锤式制砂机、皮带机、给料机、铲车等。具体情况见下表。

表 1-5 项目主要设备清单

序号	设备名称	规格型号	数量	用途	来源
1	给料机	1030	1 台	进料	外购
2	铲车	50 型	1 辆	进料卸料	外购
3	输送带	1000m	6 套	物料输送	外购
4	压滤机	250 板框	1 台	沉淀池污泥处理	外购
5	柴油储罐	—	1 个, 10m <sup>3</sup>	铲车加油	外购
6	环保移动锤式制砂机	CMC106	1 台	生产	外购

环保移动锤式制砂机: 移动制砂破碎站所有设备全部车载, 包括主机设备 ZS 系列冲击式制砂机、振动筛、皮带机等, 灵活性高、机动性强, 可节省大量基建及拆迁、转场费用。主机采用 ZS 系列冲击式制砂机, 大进料尺寸, 生产能力更强, 单电机驱动更节能降耗, 成砂率更高, 成品粒形优异、级配合理, 完全满足商砼混凝土、干粉砂浆、高速公路、铁路等各行业用砂要求。

移动制砂破碎站大大拓展了破碎、制砂作业概念领域。它的设计理念宗旨是站在客户的立场, 把消除破碎场地、环境、繁杂基础配置带给客户破碎作业的障碍, 作为首要的解决方案。

移动制砂机在设计和生产过程中可以采取以下环保措施:

(1) 粉尘收集措施: 在所有无组织粉生产点均采用喷雾除尘降尘。保证粉尘排放浓度低于 20mg, 符合国家标准, 减少粉尘污染周围环境。

(2) 噪音控制措施: 对噪音的控制可以从设备选型上尽量选择噪音低的设备, 并将噪声源设备布置于钢结构生产厂房内, 同时采取车间外绿化遮挡噪音传播。

(3) 废水淤泥措施: 生产线选用的是湿法生产工艺, 产生的洗砂废水可以经废水泥料处理系统处理后作为生产用水循环使用, 污泥处理后的泥饼和预筛分产生的废土用于矿山复垦垫层, 达到废水泥料的零排放要求。

当前, 移动制砂机的性能越来越强劲, 技术工艺和生产能力也逐步走向成熟, 与之相对应的砂石生产工艺也越来越完善, 尤其是随着设备性能的不断提升, 越来越多的移动制砂机工艺流程被得以运用和推广, 这带来的直接结果就是设备投入更少、生产流程更短, 成本更低、效益更高、环境更环保。



图 1-2 环保移动锤式制砂机设备外形图

## 7、公用工程

(1) 用电: 项目当地有集中供电网, 项目直接从当地电网接入, 项目厂区设置一处配电室, 变压器要求重点防渗、防腐处理, 四周设置围堰, 同时防止外界雨水径流影响。

(2) 给水: 项目生活用水由当地集中供水管网供给; 生产用水在厂区东侧设置蓄水池, 用于储存雨水作为生产用水, 不足部分利用当地堰塘蓄水, 堰塘蓄水为收集雨水。

生活用水: 项目职工共 10 人, 厂区内设置有一处配套办公生活区, 不设置厨房和住宿, 生活用水量按 50L/人·日计, 生活用水总量为 0.5t/d, 损耗率按 20%核算, 生活污水经化粪池处理后用作农肥。

生产用水包括洗砂用水、喷淋作业用水、车辆冲洗用水。生产用水取自自建蓄水池(收集的雨水), 主要为洗砂、降尘用水, 厂区设生产废水处理设施处理后循环利用。

①洗砂用水：洗砂用水量按  $1\text{m}^3/\text{t}$  砂石（洗一吨砂用水量为  $0.5\text{-}2\text{m}^3/\text{t}$  砂石，系数和使用设备及原料材质有关。轮斗式洗砂机用水量为  $0.5\text{-}0.8\text{m}^3/\text{t}$  砂石；螺旋式洗砂机用水量为  $1.2\text{-}2.0\text{m}^3/\text{t}$  砂石；振动筛洗砂用水量  $0.8\text{-}1.2\text{m}^3/\text{t}$  砂石；气流筛筛分效率高，可达到 95% 以上，洗砂用水量是振动筛洗砂用水量洗砂用水量的 5-10 倍或更高。振动筛的筛分效率比轮斗式洗砂机、螺旋式洗砂机高出 20% 左右，洗砂用水量较气流筛低很多，且具有自清理功能，因此项目环保移动锤式制砂机选用振动筛洗砂，原料河卵石内含泥沙较少，洗砂系数选用  $1\text{m}^3/\text{t}$  砂石），项目年洗砂规模约为 15 万吨（ $10\text{ 万 m}^3$ ），则洗砂用水量约为 15 万  $\text{m}^3/\text{a}$ ，项目年运营时间约为 300 天，则用水量约为  $500\text{m}^3/\text{d}$ ，损耗率按 20% 核算，产生洗砂废水约  $400\text{m}^3/\text{d}$ ，进入厂区内的三级沉淀池（ $700\text{m}^3$ ），压滤处理后进入清水池，全部回用于生产，整个生产过程无废水外排，补充用水  $100\text{m}^3/\text{d}$ 。

②喷淋作业用水：在各生产环节设备上方（包括上料口、输送皮带）上方均设置有自动雾化喷淋洒水降尘装置，同时原料堆场也设置自动喷淋洒水装置，厂区地面定期洒水；整个喷淋洒水使用量为  $10\text{m}^3/\text{d}$ ，损耗率按 100% 核算，全部自然蒸发。

③车辆冲洗用水：入口处设置专门的洗车平台，对每天来往的运输车辆车轮进行冲洗，通过对同类企业的类比调查，车辆轮胎冲洗水量  $0.2\text{m}^3/\text{辆}\cdot\text{次}$ ，每天约需运输 15 辆（合计年产量 15 万吨，年生产 300d，单车一次平均运输量为 35t，约需运输 15 辆次/d，每次均需冲洗），则车辆冲洗用水量为  $3\text{m}^3/\text{d}$ ，车辆冲洗废水排放系数按 0.8 计算，则车辆冲洗废水量为  $2.4\text{m}^3/\text{d}$ ，经洗车机沉淀池处理后循环使用，不外排。

④排水：项目生产废水（喷淋废水、洗车废水、洗砂废水以及场区地面初期雨水）。环评要求在厂区设置沉淀池，洗砂废水经沉淀池沉淀处理、压滤机进行压滤，进入清水池后回用，做到循环利用，不外排；喷淋废水全部自然蒸发，不外排；场地雨水进入蓄水池，用于补充生产用水；洗车废水经洗车机沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排。生活污水经化粪池处理后用于周边农肥，废水均不外排。厂区内不设置食堂、住宿等生活设施。

表 1-6 项目用水量情况表

序号	用水项目	用水标准	数量	用水量 $\text{m}^3/\text{d}$	损耗率 (%)	废水产生量 $\text{m}^3/\text{d}$	去向
1	生活用水	50L/人·d	10 人	0.5	20	0.4	用作农肥，不外排
2	洗砂用水	$1\text{m}^3/\text{t}$ 砂石	15 万 $\text{t/a}$	500	20	400	循环使用，不外排
3	喷淋作业用水	$10\text{m}^3/\text{d}$	/	10	100	0	自然蒸发
4	车辆冲洗用水	$3\text{m}^3/\text{d}$	15 辆/天	3	20	2.4	循环利用，不外排

## 8、平面布置

根据现场调查，项目用地范围为一个长方形区域。本项目主要包括砂石生产区、原料堆场、成品砂石堆场、以及办公生活区、生产废水处理设施。

整个厂区生产区布局在中间部位，整个生产过程和废水处理环节均设置在 2#钢结构生产车间内；原料堆场设置在 1#钢结构厂房内；成品堆场设置在 3#钢结构厂房内，有效防止粉尘和噪声污染。洗车区设置在厂区生产区出口处靠近道路处，方便产品和原料的运输。项目办公区布置于厂区入口处，方便人员的来往。项目平面布局功能分区明确、布局方便整个工艺流程、组织协作良好，满足功能分区要求及运输作业要求，方便生产联系和管理，避免人流、物流交叉干扰、污染，以确保生产、运输安全。

结合项目外环境关系可知，项目周边住户主要分布在项目厂界外东侧-东南侧方向，距离项目厂界最近距离约为 202m（水平距离），且居民区地势高于项目所在地（高差 60m 左右），具有较大的缓冲距离。且结合项目所在地气象条件，常年主导风向为西南风，因此居民住户不位于项目所在地常年主导风向的下风向，因此其环境影响不明显。

综上所述，因此项目平面布置可行。

## 与本项目有关的原有污染及主要环境问题：

广元市昭化区洪友建筑材料加工厂建筑材料加工项目为新建项目，不涉及原有污染问题。

现场情况如下：



进厂道路-连接卫文路



现场图片 1



现场图片 2

## 二.建设项目建设项目所在地自然环境社会环境简况

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

广元市位于四川省北部，地理坐标在北纬  $31^{\circ}31'$  至  $32^{\circ}56'$ ，东经  $104^{\circ}36'$ ，至  $106^{\circ}45'$  之间，北与甘肃省武都县、文县、陕西省宁强县、南郑县交界；南与南充市的南部县、阆中市为邻；西与绵阳市的平武县、江油市、梓潼县相连；东与巴中市的南江县、巴州区接壤，幅员面积 16313.78 平方公里。

广元市昭化区位于四川省北部广元市南郊，是广元的一个市辖区。东邻旺苍县，西接剑阁县，南与苍溪县相连，北与利州区搭界。地理坐标为北纬  $31^{\circ}53'41''$ ~ $32^{\circ}23'27''$ ，东经  $105^{\circ}33'9''$ ~ $106^{\circ}07'20''$ 。幅员面积 1440 平方公里，辖 9 镇 19 乡 1 个街道办事处，总人口 24.2 万。享有“广元后花园”之称。2013 年 4 月 1 日，四川省人民政府向广元市人民政府印发《关于同意广元市元坝区更名为昭化区的批复》（川府函[2013]100 号），经国务院批准，广元市元坝区更名为昭化区。

本项目位于广元市昭化区卫子镇中山村 2 组窑地，项目地理位置见附图 1。

### 2、地形地貌

广元市昭化区地处四川盆地北部边缘，地质构造体属龙门山北东向华夏式构造体系，位于米仓山、龙门山和盆北低山三大地貌交汇地带，是低山向丘陵过渡地带。地形地貌以中低山为主，地势北高南低，由东向西倾斜，海拔在 393~1431m 之间，平均海拔 900 m，北部最高海拔 1431m，南部最低海拔 393m，南北相对高差 1038m。按地貌成因可分为侵蚀堆积河谷和侵蚀单斜构造地形；按形态特征又可分为中山、低山、河谷、台地四种地形，以中低山为主，主要分布于位于米仓山走廊以南，为典型的侵蚀台阶状中低山体。

境内大部分地区属白垩系下统城墙岩群地质岩层，是侏罗系沉积之后又一套河湖相约色碎屑构造、砾岩、砂岩、泥岩呈互层产出，厚在 1300m 左右，岩性变化较大。剑门关组（K、J）为内陆红色碎屑岩构造，岩性主要为巨层状砾岩，含砾砂最厚，达 220m 以上。由此向东逐渐变薄，相变情况与莲花口组砾岩相似。境内不尚有侏罗系地层出露，系典型的内陆河湖相碎屑岩沉积，呈角度不整合超覆于下寒武统至三迭系地层之上，下统为暗灰色含煤建造，组成岩性为厚层状石英砾岩，岩相变化显著，以金子山一带（昭化区西北部）最后，继而向境内东部逐渐变薄。山地气候有利于农、林、牧、副、渔业

的全面发展。

### 3、气候

根据广元气象站近 30 年资料分析提供的情况表明，广元市属亚热带湿润季风气候，冬季寒冷，夏季炎热，四季分明，多年平均气温为 16℃，年平均降水量 1058.4 毫米。多风是广元地区气候的主要特征之一，风的季节性较强，冬春风大。持续时间长，常年主要主导风向为 N、NNE。平均风速为 3.3 米/秒，最大风速 28.7 米/秒，静风频率 47.8%，多年平均相对湿度为 68%，平均无霜期 270 天。

昭化区境内属亚热带季风性湿润气候区。气候差异较大，形成了春迟、夏长、秋凉、冬冷四季分明的气候特点。建区以来有气象记载的境内年平均气温 16.4℃，最高气温 40.5℃（2000 年 8 月 15 日），最低气温-6℃（2008 年 1 月 30 日）。常年日照时数 1389.1 小时，日照百分率 31%，太阳辐射总量平均 91.67 千卡/平方米。年均无霜期 286 天。降水空间分布不均，南多北少，季节性降水明显，分干湿两季，降水集中在夏秋两季，冬春两季降水少。2011 年总降雨量正常略偏多，年平均气温正常略偏高。全年降水量总计 1430.2 毫米（元坝观测站数据）。1989~2011 年年均降水雨量 945.3 毫米。

### 4、河流水系

广元市境内河流主要有过境河嘉陵江、白龙江、硬头河等河流，水资源丰富，水域面积约境 14400 公顷，水资源年平均总量 113 亿立方米。本地水平均径流 7.57 亿立方米，占境内水资源总量的 6.79%；地下水水平均径流 0.35 亿立方米，占境内水资源总量的 0.31%；另有过境水平均径流 105 亿立方米，占境内水资源总量的 92.90%。嘉陵江流经境内 159 公里（含支流白龙江 10 公里），过境水 52.98 亿立方米。境内有中型水库 2 座（工农水库和紫云水库）、小（一）型水库 9 座、小（二）型水库 66 座，年工程蓄水量 7100 万立方米，常年蓄水 5500 万立方米。

本项目相关地表水体为季节性河沟李家河，本项目洗砂废水经沉淀池沉淀处理、压滤机进行压滤，进入清水池后回用，做到循环利用，不外排；喷淋废水全部自然蒸发，不外排；场地雨水进入蓄水池，用于补充生产用水；洗车废水经洗车机沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排。生活污水经化粪池处理后用于周边农肥，废水均不外排。本项目河流评价环境功能为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水域。

离项目最近的地表水体为李家河，在项目西侧场界外 202m 处，其主要水体功能为灌溉、蓄洪、泄洪，不涉及饮用水取水点。

## 5、生态环境现状

土地资源：全区幅员面积 1434.71 平方公里，其中耕地面积 15997 公顷，森林面积 73389 公顷（区统计局数据）。2011 年区镇城区规划区域面积 5820 公顷,用地面积 1449.96 公顷。其中规划工业用地面积 66.46 公顷，居住区域面积 885 公顷，公共设施用地面积 170 公顷；规划道路用地 155 公顷，绿化用地 185 公顷，其它用地 88.5 公顷。

生物资源：境内动植物中药材 1000 多种，其中 20 多种销往省内外。已查明的植物物种达 180 科、300 属、900 种,主要有菌类、苔藓、维管植物，另外具有开发价值的经济、药用、珍稀植物约有 260 余种，食用菌种类达 8 种以上。野生半野生经济植物约 500 余种，可分为油料、香料、纤维、药材、食用菌、花卉、水果、蔬菜等 10 余种。元坝镇、昭化镇被四川省农业厅认定为四川省无公害农产品基地，太公、王家、磨滩、紫云等乡镇被省农业厅认定为无公害粮油生产基地；紫云猕猴桃获国家首个猕猴桃产业地理证明商标；被省人民政府授予 2011 年度粮食生产“丰收杯”奖；2011 年 12 月 7 日昭化韭黄被国家质量监督检验检疫总局批准为国家地理标志保护产品。境内森林主要品种有柏木林、桤木林、马尾松树林等。常见的野生动物有 220 余种，其中国家级野生动物 5 种，有桂麝、短尾猴、水獭、大灵猫、小灵猫等。

矿产资源：境内矿藏丰富，分布集中，已探明的主要矿产资源有金、铁、铜、煤、石油、天然气、石灰石等 10 多种，其中金、煤、石油、天然气等矿藏贮量可观，已被陆续开发利用。矿产地 32 处，其中大型矿床 8 处，中型矿床 10 处，小型矿床 15 处。仅探明原煤储量达 250 万吨；砂金分布面积 113.6 平方公里，储量资源达 30 吨，含金量 10 克/立方米。

旅游资源：境内旅游资源丰富，是川北蜀道旅游的重要组成部分。2008 年昭化古城被建成国家 AAAA 级旅游景区，昭化镇被建成“中国历史文化名镇”。昭化古城被公认为剑门蜀道上的一颗灿烂明珠，旅游品位高，具有广阔的开发前景。古城门、古城墙、费祎墓、桔柏古渡、天雄关、牛头山、人头山、金牛古道等留下了许多令人遐想的传说。此外，还有太公红军山、柏林沟古镇、紫云湖、平乐寺、将军岭等众多旅游资源。平乐景区有“利州”后花园之誉；太公红军山是全省 100 个红色文化旅游经典景区之一，是广元市爱国主义教育基地

经现场勘查，项目所在区域由于人类活动频繁，植被为人工植被。项区域内无珍稀濒危野生动植物。

## 6、文物保护

项目所在地周边无需特殊保护的自然保护区，风景名胜区或其他特殊环境敏感点。无国家保护的珍稀动、植物和各级文物保护单位。

### 三.环境质量状况

建设项目所在地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）

#### 一、大气环境现状及主要环境问题

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开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。本项目位于广元市昭化区卫子镇中山村2组窑地，为了解项目所在区域环境空气达标情况，本次评价收集了昭化区人民政府（<http://www.zhaohua.gov.cn/Search.html?KeyWord=%u662D%u5316%u533A%u73AF%u5883%u7A7A%u6C14>）公布2019-2020年度环境状况公报。根据公告数据可知，昭化区各项监测指标皆达到《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准，项目所在区域为环境空气质量达标区。

表 3-1 2019.4-2020.5 年广元市昭化区环境空气质量主要指标表 单位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , CO:  $\text{mg}/\text{m}^3$

行政区	月份	二氧化硫	二氧化氮	臭氧	可吸入颗粒物	细颗粒物	一氧化碳
昭化区	2019.5	5	13	98	56	22	1.0
	2019.6	4	15	119	37	13	1.2
	2019.7	3	13	127	26	9	0.7
	2019.8	3	15	141	31	11	0.9
	2019.9	4	16	84	27	12	0.8
	2019.10	4	16	68	31	16	0.7
	2019.11	5	19	67	56	28	0.9
	2020.1	4.4	23	73	67.8	47.6	1.4
	2020.2	5	18	84	66	40	1.2
	2020.3	5	24	113	66	25	0.8
	2020.4	5	24	134	50	20	0.8
	2020.5	5	22	150	60	25	0.8
二级标准		150	80	160	150	75	4
备注: 一氧化碳为第 95 百分位浓度, 臭氧为第 90 百分位浓度							

#### 二、地表水环境现状及主要环境问题

本根据《环境影响评价技术导则——地表水》（HJ2.3-2018）项目评价等级为三级 B，项目生活污水、生产废水均不外排。项目位于广元市昭化区卫子镇中山村2组窑地，项目区域河流为季节性河沟李家河（李家河汇入吴家河，然后流入马蹄滩电站库区），数据采用广元市昭化区人民政府网公布的2019-2020年环境质量公告中地表水环境质量状况。故本次评价地表水环境质量现状资料引用（<http://www.zhaohua.gov.cn/Search.html?KeyW>

ord=%u516C%u793A) 广元市昭化区人民政府网公布的数据, 根据公告数据可知广元市境内马蹄滩电站库区河流按照《地表水环境质量评价办法(试行)》(环办[2011]22号)规定, 均达到或优于规定水域环境功能的要求。本项目为砂石加工项目, 运营期生产废水处理后回用不外排, 生活废水化粪池收集处理后用作农肥, 不会对当地地表水产生污染影响。

时间	断面名称	所在地	实测类别	是否达标	主要污染指标/超标倍数
2020年3月河流水质	昭化区马蹄滩电站(柏林河)	昭化区 柏林沟 镇马蹄 滩电站	II	是	无
2020年2月河流水质	昭化区马蹄滩电站(柏林河)		II	是	无
2020年1月河流水质	昭化区马蹄滩电站(柏林河)		II	是	无
2019年11月河流水质	昭化区马蹄滩电站(柏林河)		II	是	无
2019年9月河流水质	昭化区马蹄滩电站(柏林河)		II	是	无
2019年7月河流水质	昭化区马蹄滩电站(柏林河)		II	是	无

### 三、声环境现状及主要环境问题

1、监测点位: 在项目地四周厂界外 1m 处分别设点进行了噪声监测, 具体监测点布设见下表。

表 3-1 声环境现状监测点位

监测点位	具体位置	备注
1#	1# : 项目地北侧厂界红线外 1m 处, 距地 1.2 米处	声环境质量噪声
2#	2# : 项目地东侧厂界红线外 1m 处, 距地 1.2 米处	声环境质量噪声
3#	3# : 项目地南侧厂界红线外 1m 处, 距地 1.2 米处	声环境质量噪声
4#	4# : 项目地西侧厂界红线外 1m 处, 距地 1.2 米处	声环境质量噪声

2、监测单位及监测时间: 监测单位为四川卡夫检测技术有限公司, 监测时间为 2020 年 04 月 17 日至 04 月 18 日。

3、监测方法: 按《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中有关规定进行。

4、监测频率: 各测点昼间及夜间的等效连续 A 声级, 连续监测两天, 昼间和夜间各测一次。

5、检测及评价结果: 声环境监测及评价结果统计见下表。

表 3-2 噪声监测及评价结果 单位 dB (A)

点位	监测时间	2020.04.17	2020.04.18	标准限制	达标情况
		Leq	Leq		
1#	昼间	50	54	60	达标
	夜间	42	43	50	达标
2#	昼间	52	52	60	达标
	夜间	44	44	50	达标

3#	昼间	53	54	60	达标
	夜间	42	42	50	达标
4#	昼间	51	52	60	达标
	夜间	44	45	50	达标

4#监测点靠近卫文路，卫文路属于三级公路，因此执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。

项目环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，即昼间 $\leq 60$ dB(A)，夜间 $\leq 50$ dB(A)。由上表可知，项目拟建地四周厂界噪声值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准，项目所在地声环境质量良好。

#### 四、生态环境现状及主要环境问题

项目位于广元市昭化区卫子镇中山村2组窑地，生态环境以农村生态环境为主要特征。区域由于人为活动频繁，已不存在原生植被，植被为人工植被。区内无大型野生动物及珍稀动植物，无特殊文物保护单位。项目所在区域生态环境质量一般。

#### 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

##### 一、项目外环境关系

项目位于广元市昭化区卫子镇中山村2组窑地，为农村生态环境，周边主要为山坡林地。项目北、东、南侧皆为山林地，西北侧约202m为李家河（主要水体功能为灌溉、蓄洪、泄洪），西侧10m为卫文路，东侧、项目厂界外东侧210m和东南侧202m处有居民分布（居民区地势高于项目地，高差60m左右，以山坡地相隔）。项目外环境关系简单，周边敏感点主要为东侧、东南侧住户等。目前项目地公路畅通，运输方便，利于项目的加工生产及运输。项目外环境关系详见附图。

##### 二、项目主要环境保护目标

1、大气环境质量保护目标及级别：项目营运期大气环境保护目标为项目所在区域大气环境及周边居民住户，应达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。根据本次工程的废气污染物的特征，空气环境保护目标为项目区域的环境大气，不因项目实施而改变评价区域内环境空气质量，其环境空气质量应满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。

2、项目地表水环境保护目标为李家河，不因项目的实施而改变评价段现有的水体功能，当地地表水体水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准限值要求。

3、本项目区域地势有60m左右高差，本工程声学环境保护目标为：工程厂界及周围

200米范围内的声环境质量。厂界噪声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准；项目200m范围内敏感点声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。具体的环境保护目标见下表。

表3-3 项目环境保护目标

环境要素	保护目标				保护级别	备注
水环境	李家河				《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类	项目生产废水和生活污水均不外排,对环境影响小
大气环境	保护目标	方位	人口规模	相对厂界距离/m	《环境空气质量标准》(GB3095—2012)二级标准	/
	居民	东侧	20人	约210		
声环境	项目周边200m范围内				《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类	/

#### 四.评价适用标准

环境质量标准	1、大气：项目所在地环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。																														
	<b>表 4-1 环境空气评价标准</b>																														
	污染物名称	取值时间	二级标准浓度限值	单位																											
	二氧化硫 SO <sub>2</sub>	小时平均	500	$\mu\text{g}/\text{m}^3$																											
		24 小时均值	150																												
		年均值	60																												
	二氧化氮 NO <sub>2</sub>	小时平均	200	$\mu\text{g}/\text{m}^3$																											
		24 小时均值	80																												
		年均值	40																												
	CO	小时平均	10	$\text{mg}/\text{m}^3$																											
		24 小时均值	4																												
	臭氧	小时平均	200	$\mu\text{g}/\text{m}^3$																											
		8 小时均值	160																												
	PM <sub>10</sub>	24 小时平均	150																												
		年平均	70																												
	PM <sub>2.5</sub>	24 小时平均	75																												
		年平均	35																												
2、地表水：项目区域河流为季节性河沟李家河（李家河汇入吴家河，然后流入马蹄滩电站库区），地表水李家河水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）表 1 中的III类水域水质标准。																															
<b>表 4-2 地表水环境质量标准</b>																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>序 号</th><th>项 目</th><th>III类标准 (mg/L)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>pH</td><td>6-9 (无量纲)</td></tr> <tr> <td>2</td><td>DO</td><td><math>\geq 5</math></td></tr> <tr> <td>3</td><td>COD</td><td><math>\leq 20</math></td></tr> <tr> <td>4</td><td>BOD<sub>5</sub></td><td><math>\leq 4</math></td></tr> <tr> <td>5</td><td>NH<sub>3</sub>-N</td><td><math>\leq 1.0</math></td></tr> <tr> <td>6</td><td>总磷</td><td><math>\leq 0.2</math></td></tr> <tr> <td>7</td><td>总氮</td><td><math>\leq 1.0</math></td></tr> <tr> <td>8</td><td>粪大肠菌群</td><td><math>\leq 10000</math> (个/L)</td></tr> </tbody> </table>					序 号	项 目	III类标准 (mg/L)	1	pH	6-9 (无量纲)	2	DO	$\geq 5$	3	COD	$\leq 20$	4	BOD <sub>5</sub>	$\leq 4$	5	NH <sub>3</sub> -N	$\leq 1.0$	6	总磷	$\leq 0.2$	7	总氮	$\leq 1.0$	8	粪大肠菌群	$\leq 10000$ (个/L)
序 号	项 目	III类标准 (mg/L)																													
1	pH	6-9 (无量纲)																													
2	DO	$\geq 5$																													
3	COD	$\leq 20$																													
4	BOD <sub>5</sub>	$\leq 4$																													
5	NH <sub>3</sub> -N	$\leq 1.0$																													
6	总磷	$\leq 0.2$																													
7	总氮	$\leq 1.0$																													
8	粪大肠菌群	$\leq 10000$ (个/L)																													

污染物排放标准	3、声环境：声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。			
	<b>表 4-3 声环境质量标准（单位：dB(A)）</b>			
	评价标准	类别	昼间	夜间
	声环境质量标准（GB3096-2008）	2类	60	50
	1、废气：大气污染物颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级无组织排放标准；具体限值见下表。			
	<b>表 4-4 大气污染物排放标准</b>			
	污染物	监控点	无组织排放监控浓度	执行标准
	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0 (mg/m <sup>3</sup> )	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表二排放限值
	施工期扬尘执行《四川省施工期扬尘排放标准》（DB51/2682-2020），具体情况见下表。			
	<b>表 4-5 大气污染物排放标准</b>			
	污染物名称	施工阶段	监测点排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
	TSP	拆除工程、土方开挖、土方回填阶段	0.60	
		其他工程阶段	0.25	
	2、施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准（项目紧邻卫文路，卫文路属于三级公路，因此执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准）。			
	<b>表 4-5 建筑施工场界环境噪声排放限值</b>			
	昼间	夜间		
	70	55		
	<b>表 4-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)</b>			
	类别	昼间	夜间	
	2类	60	50	
	3、固体废物：一般固废执行《一般工业固体废弃物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）以及修改单。危险固废贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18599-2001）以及修改单。			

总量控制指标	<p>根据环境特征和企业污染物排污特点，结合国家污染物排放总量控制原则，根据项目工程分析及项目产污特点，项目无生产废水外排，生活污水经过化粪池处理收集后用作农肥，企业生产废水和生活污水均不外排，因此，无需设置水污染物总量控制指标。</p> <p>国家规定的“十三五”期间涉及大气环境污染排放总量控制指标的污染物有：二氧化硫，氮氧化物。企业生产过程中仅存在物理性破碎，原材料河卵石中无二氧化硫，氮氧化物成分，项目生产过程中无国家规定涉及总量控制的废气产生，因此生产过程中不产生涉及大气环境污染排放总量控制指标的污染物。</p> <p>因此不涉及废水和废气总量控制指标。</p>
--------	---

## 五. 建设项目工程分析

### 工程简介

本项目选址于广元市昭化区卫子镇中山村 2 组窑地，占地面积约 13 亩，主要从事石材加工，年产各类砂石 10 万  $m^3$ 。

本项目的实施主要分为施工期和运营期两个阶段。项目施工建设内容：项目新建 1#厂房、2#厂房、3#厂房（钢结构厂房建设），厂区道路连接进出口现有道路基础上新建约 400m（不涉及路基不开挖，仅进行水泥硬化）。本项目建设对环境产生的影响主要是：

一、施工期土建施工、设备安装、厂房修建过程产生的施工废水、噪声、粉尘、建筑垃圾以及施工人员生活污水和生活垃圾；项目施工期没有永久建筑，因此，施工期相对比较简单。施工期建设时间为 20 天，工人数为 20 个。

二、项目建成投入运营后产生的工艺粉尘、噪声、办公人员生活废水、生活垃圾等。

### 一、施工期工程分析

#### 1、工艺流程及产污位置

项目为新建项目，主要产污环节为制砂生产线及厂房施工建设、道路施工建设（仅涉及硬化，不开挖），项目施工期其基本工序及产污环节图如图 5-1 所示。

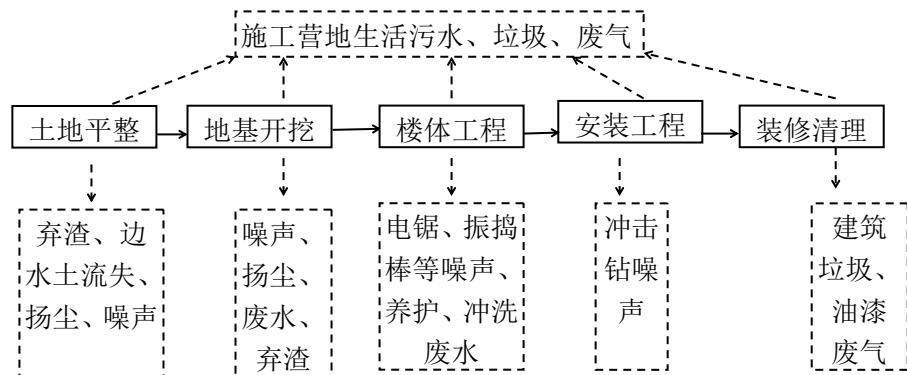


图 5-1 项目施工期污染工艺流程图

#### 2、施工期污染因素分析

项目施工期主要建设工艺为土地基础开挖、主体修建、设备安装等。

##### (1) 基础工程施工

基础工程施工主要包括土地平整、基础开挖、地基处理等。

施工过程中由于挖土机、运土卡车、打桩机、夯实机、起重机、压路机等施工机械的运行将产生一定的噪声；挖填土石方作业、弃土临时堆放及运输车辆行驶将产生扬尘、临时弃土和水土流失；同时施工人员将产生生活污水和生活垃圾。

## (2) 主体工程施工

主体工程施工主要是1#2#3#厂房及制砂生产线设备安装、配套排污管道、池体设施等的建设。

施工过程中挖掘机、打夯机、装载汽车、搅拌机等运行时会产生噪声；施工物料运输、装载等过程产生扬尘；施工人员会产生生活污水和生活垃圾；此外，还有一些原材料废弃料以及生产废水产生。

## (3) 装饰工程施工

装饰工程施工主要是指对办公楼进行室内外、钢结构厂房装修。

在进行装修时（如油漆），钻机、电锤等产生噪声，油漆和喷涂产生废气、废弃物料及废水；施工人员会产生生活污水和生活垃圾。

## (4) 设备安装工程施工

设备安装主要为制砂生产线生产设备安装。

在基础设备安装过程中会产生安装机械噪声；以及施工物料废弃物；施工人员会产生生活污水和生活垃圾。

综合以上分析可知，在项目施工过程中会产生施工机械和车辆噪声、施工扬尘、施工废气、施工废水、废弃物料（建筑弃渣及其它废料）、剩余弃土、水土流失和施工人员生活垃圾和生活废水等污染物，但这些污染物随着施工的结束而结束。项目施工环节污染物产生情况见下表。

表 5-1 项目施工环节污染物产生情况

序号	污染物类别	污染物
1	废水	施工人员生活污水
		施工废水
2	废气	施工扬尘
		施工机械废气
		装修废气
3	噪声	施工车辆噪声
		施工机械噪声
4	固体废物	施工人员生活垃圾
		施工弃土
		废弃建筑材料和装修材料

## 3、施工期污染物排放及治理

### (1) 废气

①扬尘：项目所用的混凝土均为外购，施工粉尘主要来源于地面扬尘。根据中国环境

科学研究院研究的建筑扬尘排放经验因子  $0.292\text{kg}/\text{m}^2$ 。

经类比分析，施工场地扬尘浓度平均值约为  $3.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，会对环境造成一定影响。但因属低矮排放源，影响范围小，时间较短，随着施工结束后消除。因此在施工过程中，施工单位必须严格按照国家和广元市的有关规定进行治理，严格控制扬尘，对运送易产生扬尘物质的车辆应实施封闭运输，尽量减少扬尘对环境的影响程度。为此，施工单位采取以下措施：

- 1) 封闭施工现场，以减少结构和装修过程中的粉尘飞扬现象，降低粉尘向大气中的排放；
- 2) 要求施工单位文明施工，定期对地面洒水，湿法作业，尽量减少渣土运输时洒落在地面上，并对撒落在路面的渣土及时清除，施工场地进出口应设置冲洗槽，清理阶段做到先洒水后清扫，避免产生扬尘对周边住户正常生活造成影响；
- 3) 由于道路和扬尘量与车辆的行驶速度有关，速度越快，扬尘量越大，因此，在施工场地对施工车辆必须实施限速行驶，同时施工现场主要运输道路尽量采用硬化路面并定时进行洒水抑尘；在施工场地出口放置防尘垫；施工运送弃土车辆，车厢应严密清洁，防止泄漏造成沿途地面的污染；自卸车、垃圾运输车等运输车辆不允许超载，选择对周围环境影响较小的运输路线，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。
- 4) 施工过程中，楼上施工产生的建筑渣土，不许在楼上向下倾倒，必须运送地面；
- 5) 风速大于  $3\text{m}/\text{s}$  时应停止施工，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，减少建材的露天堆放时间；开挖出的土石方应加强围栏，表面用毡布覆盖，并及时将多余弃土外运。
- 6) 使用商品混凝土，减少现场搅拌带来的扬尘。
- 7) 在施工场地出口放置防尘垫，对运输车辆现场设置洗车场，用清水洗车体和轮胎；严禁将泥土带出工地。建材堆放点要相对集中，并采取一定的防尘措施，抑制扬尘量。
- 8) 另外，项目在施工时应该按照“六必须”、“六不准”规定进行施工：必须湿法作业，必须打围作业，必须硬化道路，必须设置冲洗设施、设备，必须配齐保洁人员，必须定时清扫施工现场；不准车辆带泥出门，不准运渣车辆超载，不准高空抛撒建渣，不准现场搅拌混凝土，不准场地积水，不准现场焚烧废弃物；
- 9) 合理平面布置。把施工期主要产尘点，如各类堆场尽量设置在施工场地西南侧，降

低对东侧居民的影响。

10) 场区内设置洗车平台, 利用厂区现有池体做沉砂池, 进出车辆及时进行清洗, 清洗废水经沉砂池处理后回用。

在项目施工期, 对扬尘严格采取了上述防治措施后, 其浓度可得到有效控制, 能够实现达标排放, 各阶段 TSP 排放浓度限值能够满足施工期扬尘可参照执行《四川省施工期扬尘排放标准》(DB51/2682-2020); 同时要求建设单位针对施工场地扬尘应采用基于连续自动监测技术的颗粒物在线监测系统进行监测。

②施工机械废气(燃油废气): 施工期间, 使用机动车运送原材料、设备和建筑机械设备的运转, 均会排放一定量的 CO、NO<sub>x</sub> 以及未完全燃烧的 HC 等, 其特点是排放量小, 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排放标准, 对外环境影响较小。施工单位采取以下措施: 在施工期内应多加注意施工设备的维护, 使其能够正常运行, 提高设备原料的利用率, 从而可以避免施工机械因病态而使产生的废气超标的现象发生。

在项目施工期采取了以上防治措施后, 其施工期产生的废气浓度可得到有效控制, 能够实现达标排放。

③油漆废气: 油漆废气主要产生于钢结构厂房防腐阶段。油漆废气的主要污染因子是作为稀释剂的二甲苯, 此外还有较少量的醋酸丁酯、乙醇、丁醇等, 该废气的排放属无组织排放。由于装修阶段的油漆废气排放周期短, 且作业点分散。项目所在场地扩散条件较好, 因此本项目装修施工产生的油漆废气对环境的影响较小。

## (2) 施工机械噪声

施工期的噪声主要来源于施工现场的各类机械设备噪声, 由于各施工阶段均有大量设备交互作业, 这些设备在场地内的位置以及使用率均有较大变化, 因此很难计算其确切的施工厂界噪声, 根据施工量, 按经验计算各施工阶段的昼夜的主要噪声源及场界噪声标准声级见表 5-2。

表 5-2 各施工阶段主要噪声源状况

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

	电锯	100~110				
	电焊机	90~95				
	空压机	75~85				
装修安装阶段	电钻	100~115				
	电锤	100~105				
	手工钻	100~105				
	无齿锯	105	80~95	70	禁止施工	55
	多功能木工刨	90~100				
	运石机	100~110				
	角向磨光机	100~115				

为了降低施工噪声的影响，环评建议施工单位应采取如下措施：

①在设备选型时尽量采用低噪声设备，另一方面，要加强一线操作人员的环境意识，对一些零星的手工作业，如拆装模板、装卸建材，尽可能做到轻拿轻放，并辅以一定的减缓措施。对动力机械设备进行定期的维修、养护，避免设备因松动部件的振动或消声器的损坏而增加其工作时的声压级；设备用完后或不用时应立即关闭。

②合理安排施工时间施工。将强噪声作业尽量安排在白天进行，杜绝夜间(22: 00—6: 00)施工噪声扰民。如果工艺要求必须连续作业的强噪声施工，制订施工计划时，应尽可能避免大量高噪声设备同时施工。施工期间的场界噪声必须满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)和《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(1996年10月29日)标准要求。

③合理进行施工总平布置，在施工外围设立围护屏障，及时实施绿化工程。把施工期主要产噪设备尽量设置在施工场地西南侧，降低对东侧居民的影响。

项目在进行以上防治措施后，项目噪声对外环境影响甚微，而且随着施工期的结束而消失。

### (3) 废水

#### ①施工期生活污水

该工程施工高峰期民工数可达20人左右，民工生活污水排放按每人0.05m<sup>3</sup>/天计算，日产生生活污水约1m<sup>3</sup>/d。生活污水利用现有处理设施，化粪池处理后用作周边农肥。

#### ②施工期施工废水

在工程的整个施工期，预计每天产生施工废水2m<sup>3</sup>，其中废水中主要以SS污染为主，其值为400~1000mg/l，出于节水考虑，提高水的利用率，产生的废水沉淀处理后全部回用，避免对本项目的地表水体造成污染。项目设置专门的沉砂池，对施工废水以及车辆冲洗废

水等进行处理后回用。

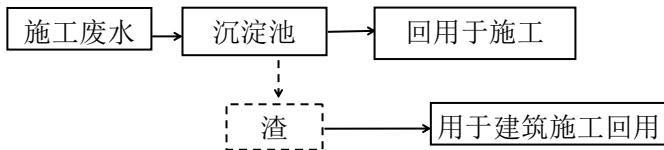


图 5-2 项目施工期废水处理工艺流程图

#### (4) 固体废弃物

项目施工期产生的固体废弃物为工人生活垃圾和施工现场的建筑废物和施工弃土。

①生活垃圾：该工程施工高峰期民工数可达 20 人左右，施工人员每日产生的生活垃圾排放按每人  $0.25\text{kg/d}$  计算，日产生生活垃圾约  $5\text{kg/d}$ 。应经过袋装收集后，由环卫部门统一运送到垃圾处理场集中处理。

②施工弃土：根据设计方案，项目仅沉淀池涉及半地下建筑，无较大的土石开挖工程。项目主要的土方量来源于场区内的自然地势高差，目前项目场区范围内正在进行场地平整，消除存在的地势高差；项目沉淀池所开挖的少量土石方直接用于区域土地平整，施工过程中没有明显弃土产生。

③建筑和装修垃圾：施工过程中产生的建筑和装修垃圾（如铁质弃料、木材弃料），环评要求设置专门的临时堆放点，并进行封闭处理，做好地面防渗漏处理，建筑垃圾除部分回收利用，剩余部分及时运至广元市指定的建筑固废堆放点堆放。临时堆放场地应进行有效遮挡，防风防雨。

综上所述，项目施工期在严格落实了本环评提出的上述措施后，其施工期的固体废弃物可实现清洁处理和处置，不致造成二次污染，并且施工期短，产生的影响也较小，随施工期的结束而结束。

## 二、营运期工程分析

### 1、营运期工艺流程介绍

项目新建砂石生产线 1 条，建成后年产建筑用砂石 10 万  $\text{m}^3$ ，生产工艺相对比较简单，所有工序均为物理过程。其生产工艺流程及产污环节分析见下图所示。

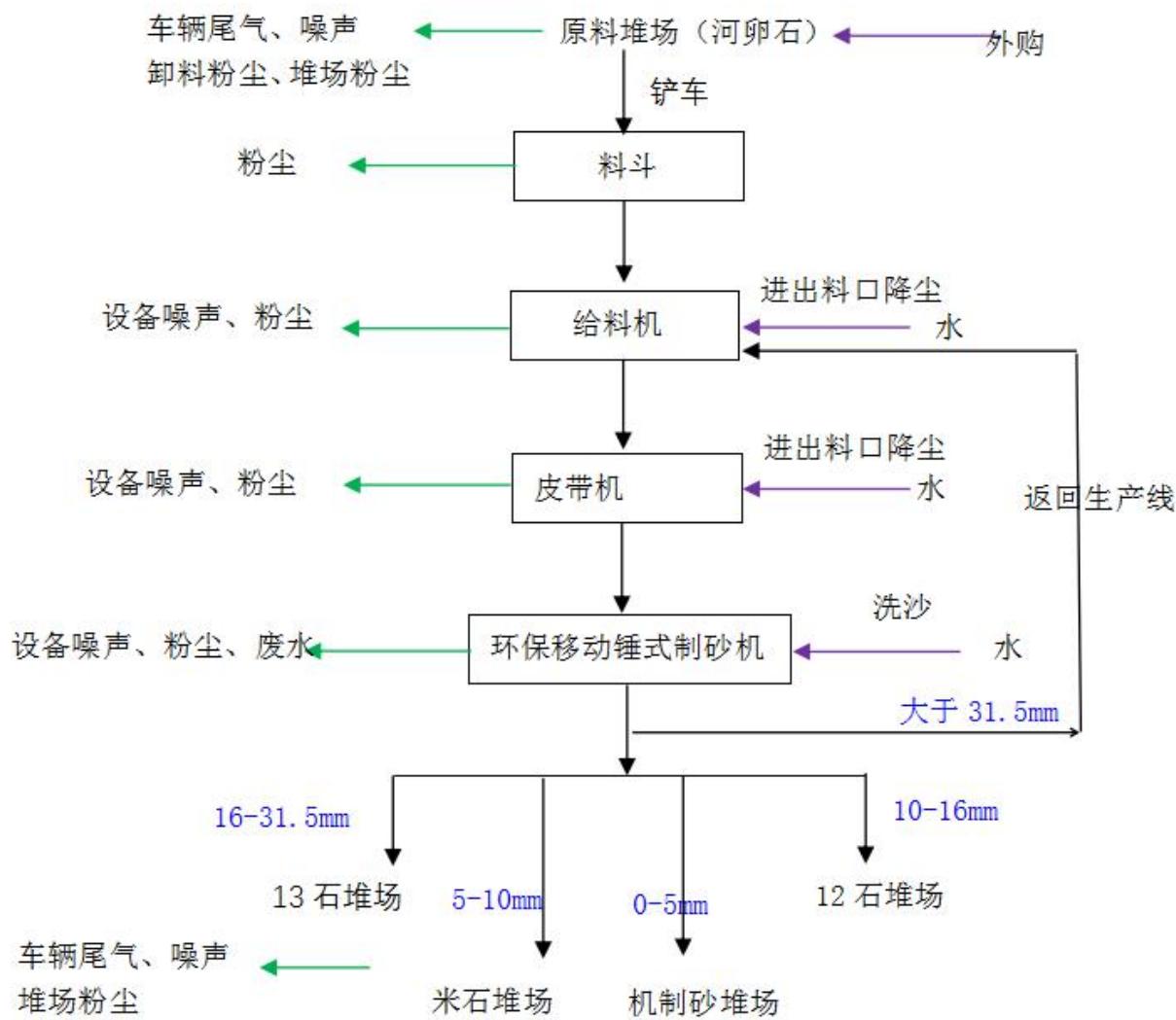


图 5-1 运营期工艺流程及产污环节分析图

(1) 原料：原料（河卵石）由汽车运输至项目原料堆场，然后由铲车将原料输送至生产线上料斗。主要污染物：车辆尾气、噪声及粉尘。

(2) 给料：料斗中的原料通过给料机均匀进入皮带输送机，经皮带输送机进入环保移动锤式制砂机。主要污染物：设备噪声、物料运输粉尘。

(3) 环保移动锤式制砂机：环保移动锤式制砂机是一种可移动的车载制砂设备，集给料、筛分、破碎、制砂、洗砂、输送为一体的设备，封闭式作业生产，粉尘少、噪音低。主要污染物：设备噪声、生产粉尘、废水。

(4) 成品：生产成品经皮带机分别进入成品堆场，大块物料经设备自带回料皮带返回生产系统或由铲车直接返回生产线。堆场成品物料由铲车装至汽车上外售。主要污染物：堆场粉尘、车辆噪声、车辆尾气。

项目厂区不设置专门的机械维修车间，大型维修均外协处理，厂区内只进行简单的维修检查，厂区内设置柴油储罐，办公生活用房一处，不涉及食宿。

项目生产区设置在 2#钢结构厂房内，物料输送过程进行洒水降尘，其他环节雾化降尘；涉及水洗。原料和产品堆场设置在钢结构厂房内（原料堆场设置在 1#钢结构厂房内；成品堆场设置在 3#钢结构厂房内）。

### （5）物料平衡

表 5-5 烧结彩砂生产线物料平衡表 单位: t/a

序号	投入		产出	
	物料名称	投入量	出料名称	产出量
1	河卵石	15.0454 万吨	米石	0.15 万吨
2			一三石	3.975 万吨
3			一二石	3.375 万吨
4			机制砂	7.5 万吨
			除尘灰	4.2470 吨
			沉淀池污泥	450 吨
	合计	15.0454 万吨	合计	15.0454 万吨

## 2、营运期主要污染工序

根据项目工艺流程、生产设备和原辅材料的分析可知，项目运营期主要的产污环节如下：

表 5-1 项目主要污染物来源一览表

项目	污染来源	主要污染因子
废水	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS 等
	生产废水（生产项目降尘喷淋水、车辆冲洗废水、洗砂废水、地面初期雨水）	SS
废气	生产环节-堆场粉尘、卸料粉尘、物料运输粉尘（生产运输及车辆运输）、生产破碎筛分粉尘	颗粒物
	运输车辆	尾气
噪声	设备运行、运输车辆	等效声级
固废	化粪池	污泥
	生产废水沉淀池、洗车废水沉淀池	底泥
	皮带机抛洒物料	生产过程抛撒物料
	设备维护阶段	废机油桶、废液压油，含油废抹布
	员工生活垃圾	生活垃圾

## 3、污染物排放及治理

### （1）水污染物

#### ①项目用水分析

项目生产用水取自蓄水池（水源来自收集雨水，不足部分利用当地堰塘蓄水，堰塘蓄水为收集雨水），主要为生产洗砂用水、降尘喷淋用水、运输车辆冲洗水。厂区设生产废水处理设施（沉淀池+压滤机+清水池），处理后循环利用，不外排。

生活用水由当地集中供水系统供给。生活用水：项目职工共 10 人，厂区内设置有一处配套办公生活区，不设置厨房和住宿，用水量按每人每天 50L 计，用水量为  $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ，损耗率按 20%核算，生活污水经化粪池处理后用作农肥。

洗砂用水：洗砂用水量按  $1\text{m}^3/\text{t}$  砂石（洗一吨砂用水量为  $0.5\text{-}2\text{m}^3/\text{t}$  砂石，系数和使用设备及原料材质有关。轮斗式洗砂机用水量为  $0.5\text{-}0.8\text{m}^3/\text{t}$  砂石；螺旋式洗砂机用水量为  $1.2\text{-}2.0\text{m}^3/\text{t}$  砂石；振动筛洗砂用水量  $0.8\text{-}1.2\text{m}^3/\text{t}$  砂石；气流筛筛分效率高，可达到 95%以上，洗砂用水量是振动筛洗砂用水量洗砂用水量的 5-10 倍或更高。振动筛的筛分效率比轮斗式洗砂机、螺旋式洗砂机高出 20%左右，洗砂用水量较气流筛低很多，且具有自清理功能，因此项目环保移动锤式制砂机选用振动筛洗砂，原料河卵石内含泥沙较少，洗砂系数选用  $1\text{m}^3/\text{t}$  砂石），项目年洗砂规模约为 15 万吨（ $10\text{ 万 m}^3$ ），则洗砂用水量约为  $15\text{ 万 m}^3/\text{a}$ ，项目年运营时间约为 300 天，则用水量约为  $500\text{m}^3/\text{d}$ ，损耗率按 20%核算，产生洗砂废水约  $400\text{ m}^3/\text{d}$ ，厂区设生产废水处理设施（沉淀池+压滤机+清水池），处理后循环利用，不外排，整个生产过程无废水外排，补充用水  $100\text{m}^3/\text{d}$ 。

喷淋作业用水：在各生产环节设备上方（包括上料口、输送皮带）上方均设置有自动雾化喷淋洒水降尘装置，同时原料堆场也设置自动喷淋洒水装置，厂区地面定期洒水；整个喷淋洒水使用量为  $10\text{m}^3/\text{d}$ ，全部自然蒸发，损耗率按 100%核算，不产生喷淋废水。

洗车用水：入口处设置专门的洗车平台（洗车机-轮胎冲洗装置），对每天来往的运输车辆车轮进行冲洗，通过对同类企业的类比调查，车辆轮胎冲洗水量  $0.2\text{m}^3/\text{辆}\cdot\text{次}$ ，每天约需运输 15 辆（合计年产量 15 万吨，年生产 300d，单车一次平均运输量为 35t，约需运输 15 辆次/d，每次均需冲洗），则车辆冲洗用水量为  $3\text{m}^3/\text{天}$ ，车辆冲洗废水排放系数按 0.8 计算，则车辆冲洗废水量为  $2.4\text{m}^3/\text{天}$ ，经洗车机沉淀池处理后循环使用，不外排。

## ②排水

项目排水包括生产废水（喷淋废水、洗车废水、洗砂废水）、场区地面初期雨水及生活污水。

生活用水：项目职工共 10 人，用水量按每人每天 50L 计，用水量为  $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ，损耗率按 20%核算，则生活污水产量为  $0.4\text{m}^3/\text{d}$ ，生活污水经化粪池处理后用于周边农肥，生活废

水不外排。

治理措施：项目的办公生活区新建生活污水化粪池（位于办公生活区后），处理规模约为  $2\text{m}^3$ ，使生活污水经化粪池处理后定期外运用于周边农肥，不外排。

生活污水用作农肥可行性分析：项目地处农村，周围多田地、山林，项目区周边主要种植的农作物为水稻、小麦、玉米、油菜等，根据《四川省用水定额（修订稿）》中水稻、小麦、玉米、油菜等作物平均肥田用水基准定额为  $124\text{ m}^3/\text{亩*a}$ 。项目地周边能用于消纳本项目生活污水的土地至少有 3 亩以上，本项目生活污水产生量  $120\text{m}^3/\text{a}$ ，因此从水量上看，项目附近耕地能完全消纳本项目产生的生活污水。同时本项目污粪农用主要采用人工挑运的方式，生活污水污染因子单一，可生化降解能力强，根据中国农村现状情况，及各地农村实际耕作经验，人畜的粪便经过化粪池初步处理后是较好的生态有机肥，可以单独使用，也可以配合化肥使用。由此，本项目的生活污水作农肥可行。

洗砂废水：洗砂用水量按  $1\text{m}^3/\text{t}$  砂石，项目年洗砂规模约为 15 万吨，则洗砂用水量约为  $15\text{ 万 m}^3/\text{a}$ ，项目年运营时间约为 300 天，则用水量约为  $500\text{m}^3/\text{d}$ ，损耗率按 20%核算，产生洗砂废水约  $400\text{ m}^3/\text{d}$ ，进入厂区内的三级沉淀池（容积  $700\text{m}^3$ ）+压滤机处理后进入清水池（容积  $450\text{m}^3$ ）全部回用于生产，不外排，补充用水  $100\text{m}^3/\text{d}$ 。

治理措施：项目的生产厂房内新建三级沉淀池，沉淀池上部西侧新建压滤机（位于环保移动锤式制砂机北侧），洗砂废水经三级沉淀池+压滤机处理后进入清水池全部回用于生产，做到循环利用，不外排。

洗砂废水处理措施可行性分析：项目三级沉淀池容积  $700\text{m}^3$ （一级沉淀池  $200\text{m}^3$ ，二级沉淀池  $150\text{m}^3$ ，三级沉淀池  $350\text{m}^3$ ），压滤机压滤一次可处理  $75\text{m}^3$  污水，每次压滤时间 1.2 小时，每天压滤 6 次，每天可处理污水  $450\text{m}^3$ ，本项目洗砂废水产生量  $400\text{m}^3/\text{d}$ ，处理后进入清水池（ $450\text{m}^3$ ），生产循环使用。因此从水量上看，项目三级沉淀池+压滤机+清水池能完全消纳本项目产生的洗砂废水。由此，本项目的洗砂废水处理方式可行。

喷淋废水：在各生产环节设备上方（包括上料口、输送皮带）上方均设置有自动雾化喷淋洒水降尘装置，同时原料堆场、成品堆场也设置自动喷淋洒水装置，厂区地面定期洒水；整个喷淋洒水使用量为  $10\text{m}^3/\text{d}$ ，全部自然蒸发，损耗率按 100%核算。

治理措施：项目的喷淋废水全部自然蒸发，损耗率 100%，不外排。

喷淋废水处理措施可行性分析：项目喷淋废水使用量为  $10\text{m}^3/\text{d}$ ，每天物料约  $500\text{t/d}$ ，提高物料含水率 2%左右，后续全部蒸发。因此不需采取强制蒸发措施，由此，本项目的喷

淋废水处理方式可行。

洗车废水：厂区入口处设置专门的洗车平台，对每天来往的运输车辆车轮进行冲洗，通过对同类企业的类比调查，车辆轮胎冲洗水量  $0.2\text{m}^3/\text{辆}\cdot\text{次}$ ，每天约需运输 15 辆（合计年产量 15 万吨，年生产 300d，单车一次平均运输量为 35t，约需运输 15 辆次/d，每次均需冲洗），则车辆冲洗用水量为  $3\text{m}^3/\text{天}$ ，车辆冲洗废水排放系数按 0.8 计算，则车辆冲洗废水量为  $2.4\text{m}^3/\text{天}$ ，经洗车机沉淀池处理后循环使用，不外排。

治理措施：项目的洗车机旁新建洗车机沉淀池，洗车废水经洗车机沉淀池沉淀处理后循环利用，不外排。

洗车废水处理措施可行性分析：项目洗车机沉淀池容积  $5\text{m}^3$ （分三级沉淀，一级沉淀池  $1\text{m}^3$ ，二级沉淀池  $2\text{m}^3$ ，三级沉淀池 $<\text{清水池}>2\text{m}^3$ ），本项目洗砂废水产生量  $4\text{m}^3/\text{d}$ ，因此从水量上看，项目洗车机沉淀池能完全消纳本项目产生的洗车废水。由此，本项目的洗车废水处理方式可行。

初期雨水：初期雨水为整个露天区域在降雨时前 15 分钟的降水量。根据《给水排水设计手册》各地区暴雨强度统计值进行分析，参照广元地区暴雨强度，公式如下：

$$I=5.778 (1+0.720 \lg T) /(T+5)0.528$$

I——设计暴雨强度； $\text{mm}/\text{min}$ ；

T——设计暴雨重现期（年）；本次设计取为 1 年；

根据上式计算，暴雨强度为  $1.8239\text{mm}/\text{min}$ ；

根据项目平面布置，项目整个露天区域的面积约为  $2000\text{m}^2$ ，（全厂面积 13 亩，厂房面积约  $6000\text{m}^2$ ），径流系数取 0.8，则项目露天区域地面初期雨水量为  $43.77\text{m}^3/\text{次}$ 。剩余雨水如果收集到达蓄水池容积上限，经人工切换排水阀门经截排水沟外排。

治理措施：项目新建蓄水池并在厂区四周设置截排水沟，厂区初期雨水经截排水沟进入新建蓄水池，用于补充生产用水。

初期雨水处理措施可行性分析：项目蓄水池最大容量  $1000\text{m}^3$ ，预留  $300\text{m}^3$  容量，本项目初期雨水产生量为  $43.77\text{m}^3/\text{次}$ ，剩余雨水如果收集到达蓄水池容积上限，经人工切换排水阀门经截排水沟外排。因此从水量及收集措施上看，项目蓄水池能完全消纳本项目产生的初期雨水，用于补充生产用水，不外排。由此，本项目的初期雨水处理方式可行。

根据项目废水量的核算，项目水量平衡见下图。



图 5-2 沉淀池工艺流程图

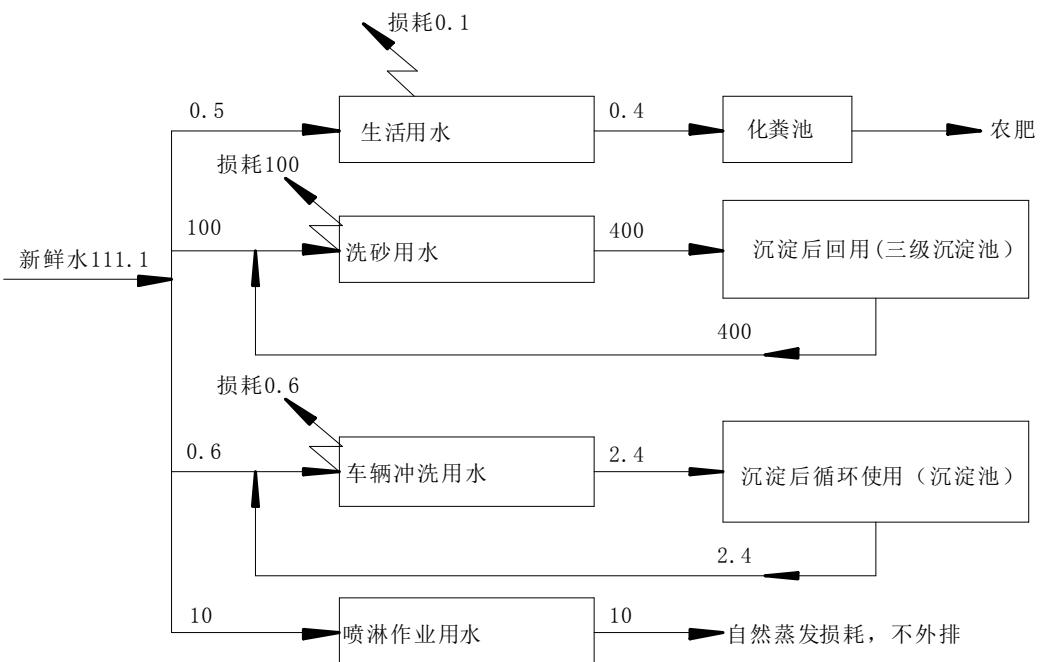


图 5-3 项目水量平衡图 (m<sup>3</sup>/d)

表 5-2 项目用水量情况表

序号	用水项目	用水标准	数量	用水量 m <sup>3</sup> /d	损耗率 (%)	废水 产生量 m <sup>3</sup> /d	去向
1	生活用水	50L/人.d	10 人	0.5	20	0.4	用作农肥，不外排
2	洗砂用水	1m <sup>3</sup> /t 砂石	15 万 t/a	500	20	400	循环使用，不外排
3	喷淋作业用水	10m <sup>3</sup> /d	/	10	100	0	自然蒸发
4	车辆冲洗用水	3m <sup>3</sup> /d	15 辆/天	3	20	2.4	循环利用，不外排
5	初期雨水	/	/	/	/	43.77	蓄水池

综上所述，本项目废水处理设施可行。

## (2) 大气污染物排放及治理

项目运营期废气粉尘主要包括堆场粉尘、装卸料粉尘、生产破碎筛分粉尘、生产物料运输粉尘及汽车物料运输粉尘。

①装卸粉尘：项目原料装卸过程会产生一些粉尘，在装卸过程中产生的粉尘可利用以下公式进行计算：自卸汽车卸料起尘量，选用山西环保科研所、武汉水运工程学院提出的经验公式估算，经验公式为

$$Q=1133.33 \times U^{1.6} \times H^{1.23} \times e^{-0.28W}$$

式中：

Q——装卸起尘量，mg/s，

U——平均风速，m/s，

H——物料落差，m，

W——物料含水率，%，

项目中 U 取昭化区多年平均风速 1.7m/s，W 根据同类项目，本项目环评取 10%，H 取 1.5m，装卸作业包括了装车和卸车，每次装车加卸车所用时间按 5min 计，车辆装载车辆均为 35t 自卸车，按每次满载，每年 15 万吨砂石装载量共需约 4286 辆次，总共装卸时间为 357h。根据以上计算， $Q=265.24 \text{mg/s}$ ，装卸过程的粉尘产生量为 340.8864t/a，装卸过程粉尘以无组织外排。

根据《逸散性工业粉尘控制技术》，本项目装卸过程中严禁凌空抛散，避免用力摔打，应轻装轻卸，同时做好砂堆场喷雾降尘的工作，尽可能选择无风或微风的天气条件下进行砂料的装卸。同时环评要求堆场设置钢结构厂房（原料堆场设置在 1#钢结构厂房内；成品堆场设置在 3#钢结构厂房内），顶部加盖，并安装自动喷淋装置，经雾化洒水降尘，设置于钢结构厂房内等措施，降尘效率可达 95-98%（自然沉降于周边地面或被水雾捕捉）。2% -5% 无组织排放（取 3%），则堆场无组织粉尘最大产生量约为 10.2266kg/a。具体产生及排放情况见下表。

表 5-3 堆场粉尘排放量统计情况

产污位置	产生量	治理措施	排放量
装卸粉尘	340.8864kg/a	自然沉降、钢结构厂房、洒水降尘	10.2266kg/a

②破碎粉尘：根据《逸散性工业粉尘控制技术》粒料加工厂统计资料，在没有防护措施情况下，破碎加工过程中无组织排放系数详见下表。

表 5-4 破碎无组织粉尘排放系数 (kg/t)

项目	一级破碎和筛选	二级破碎和筛选	
系数	0.01	0.01	
项目破碎料约为 15 万 t/a (物料不全部破碎, 粉料经筛分后直接进入成品, 一级破碎约 10 万 t/a, 二级破碎 5 万 t/a), 排放系数取 0.01kg/t (破碎料), 则粉尘产生量约为 1.5t/a。破碎过程粉尘以无组织外排。			
根据《逸散性工业粉尘控制技术》, 环评要求生产线设置在钢结构厂房内及洒水降尘等措施, 降尘效率可达 95-98%。破碎产生随着时间的推移自然沉降到地面, 通过清扫进入成品中, 2%-5%无组织排放 (取 2%), 则破碎生产过程中无组织粉尘最大产生量为 30kg/a。			
③物料输送粉尘: 根据《逸散性工业粉尘控制技术》, 输送过程粉尘产生量为 0.01175kg/t (输送料), 项目输送料为 15 万吨, 则粉尘产生量约为 1.7625t/a。输送过程粉尘以无组织外排。			
表 5-4 物料输送粉尘排放系数 (kg/t)			
项目	投料	运输	出料
系数	0.0006	0.01	0.00115
根据《逸散性工业粉尘控制技术》, 环评要求生产线设置在钢结构厂房内及洒水降尘等措施, 降尘效率可达 95-98%。随着时间的推移自然沉降于周边地面, 通过清扫进入成品中, 2%-5%无组织排放 (取 2%), 则生产过程中物料输送粉尘无组织最大产生量为 35.25 kg/a。			
④堆场粉尘: 堆场主要为风力粉尘按照西安冶金建筑学院的堆场起尘量推荐公式 $Q=4.23\times10^{-4}\times V^{4.9}\times S$			
式中:			
Q——风力起尘量, mg/s,			
V——平均风速, m/s,			
S——堆场面积, m <sup>2</sup>			
项目原料及成品堆场面积均为 1500 m <sup>2</sup> , 合计 3000 m <sup>2</sup> , 广元市昭化区平均风速取 1.7m/s, 则风力粉尘的产生量约为 17.0868mg/s, 折合 147.6300kg/a。			
根据《逸散性工业粉尘控制技术》, 本项目堆场设置钢结构厂房, 顶部加盖, 并安装自动喷淋装置。经雾化洒水降尘, 设置钢结构厂房等措施, 降尘效率可达 95-98%计算 (自然沉降于周边地面或被水雾捕捉)。2%-5%无组织排放 (取 5%), 则堆场无组织粉尘最大			

排放量约为 7.3815kg/a。具体产生及排放情况见下表。

表 5-5 堆场粉尘排放量统计情况

产污位置	产生量	治理措施	排放量
堆场起尘	147.6300kg/a	自然沉降、钢结构厂房、洒水降尘	7.3815kg/a

⑤汽车运输粉尘：根据《逸散性工业粉尘控制技术》，地面运输粉尘产生量为 0.0016 kg/t（物料），项目产品年运输规模为 31 万吨（原料约 16 万吨，产品约 15 万吨），则粉尘产生量约为 0.496t/a。

根据《逸散性工业粉尘控制技术》，本项目运输采取了敞篷式篷布覆盖运输，厂内控制车辆速度 5km。厂区道路每班保持道路路面清洁（人工清扫 2 次）、定期洒水等环保措施（每 2 小时左右洒水一次），以减少道路粉尘的产生。厂外根据道路限速情况，不超过道路限速，企业与司机签订运输环境影响告知书，减少对运输线路上居民、企业的影响。厂区出口设置轮胎冲洗洗车机，减少车辆轮胎夹带，在卸料区域设置喷淋降尘等方式，降尘效率可达 95-98%（自然沉降于周边地面或被水雾捕捉）。2%-5%无组织排放（取 4%），则汽车运输粉尘无组织粉尘最大排放量约为 19.84kg/a。

项目粉尘产生及排放情况如下表所示。

表 5-6 项目粉尘产生、治理及排放情况

种类	产污源点	处理前(t/a)	治理措施	抑尘效率 (%)	处理(kg/a)	排放去向
粉尘	堆场粉尘	0.14763	设置钢结构厂房、洒水降尘	95	7.3815	无组织
	装卸料粉尘	0.3408864	设置钢结构厂房、洒水降尘	97	10.2266	
	生产破碎筛分粉尘	1.5	设置钢结构厂房、洒水降尘	98	30	
	生产物料运输粉尘	1.7625	设置钢结构厂房、洒水降尘	98	35.25	
	汽车运输粉尘	0.496	道路硬化、洒水降尘、车辆冲洗	96	19.84	
	合计	4.2470164	——	——	102.6981	

### (3) 噪声产生及治理

本项目营运期噪声主要来源于生产过程中相关生产设备及操作等机械运行时噪声和运输车辆噪声。设备运行及操作噪声：项目设备噪声源主要为环保移动锤式制砂机、给料机、皮带机、压滤机等产生的噪声，声污染源强为 70-90dB(A)。运输车辆噪声：项目运输车辆噪声主要为原材料、成品等运输车辆产生的噪声及装载机运行噪声。

项目营运期设备运行噪声源强值及治理措施见下表。

表 5-7 项目主要噪声源情况 单位:dB (A)

设备名称	LAeq	数量	降噪措施	降噪效果 dB(A)
给料机	80	1 台	选用低噪声设备、合理	15-20

环保移动锤式制砂机	85	1 套	布局、墙体隔声、距离衰减	15-20
皮带机	80	6 套		15-20
压滤机	80	1 台		15-20
卸料、上料噪声	80	/	合理安排工作时间 距离衰减、加强管理	15-20
车辆运行噪声	85	/		15-20

选用低噪声环保型设备，合理安排工作时间，不在夜间进行卸料和上料等高噪声操作，避免偶发性噪声，同时通过合理布局、墙体隔声、距离衰减等措施降低项目运营噪声。环评要求建设单位在项目营运期加强设备的日常维护保养，避免因设备运行故障导致噪声污染加重，项目夜间不生产；对来往运输车辆加强管理。在采取了上述措施后，可有效降低声源约 15-20dB(A)。

具体的防治措施如下：

### ①总平布置

从总平面布置的角度出发，通过合理布局，将制砂机设置于厂区中央远离厂界的位置，另外在设计中考虑在绿化设计等方面采取有效措施，在厂房周围设绿化带或隔离带，在厂界处种植高大乔木以阻隔声的传播和干扰。利用围墙的作用，使噪声受到不同程度的隔绝和吸收，做到尽可能屏蔽声源，减少对环境的影响。同时在工厂总体布置上利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，利用墙体隔声、距离衰减等措施降低项目运营噪声。

### ②设备减震降噪措施

在设备选型时尽量选择低噪声环保型设备，设备设置台基减震、橡胶减震接头及减震垫等减震设施，皮带输送机等设备定期在滚轴处加润滑油，从而减少摩擦噪声产生，在生产运转时必须定期对其进行检查，保证设备正常运转。

根据调查，当车辆在平滑路面行驶时其噪声值较坑洼路面行驶时的噪声值要低 15dB (A)，因此要求企业修筑平滑路面，尽量减小路面坡度，这样可大大减轻车辆在启动及行驶过程发动机轰鸣噪声。

### ③加强管理

建设单位在项目营运期加强设备的日常维护保养，建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声，避免偶发性噪声；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，同时不得夜间（22: 00-6: 00）进行砂石卸料和上料等高噪声作业（项目夜间不生产）；对来往运输车辆加强管理，最大限度减少流动噪声声源。

#### ④生产时间安排

合理安排工作时间，尽可能安排在昼间进行生产，不在夜间进行卸料和上料等高噪声操作，若夜间必须进行生产应控制夜间生产时间，特别夜间应减少装卸料，减少露天传送机械噪声影响，同时减少夜间交通运输活动（本项目夜间不生产）。同时减少夜间交通运输活动。

在采取上述噪声防治措施后产生的噪声再经过距离衰减后达到厂界时其强度已不高，可有效降低声源约 15-20dB(A)，能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求。

#### （4）固废物产生及治理

**固体废物：**本项目营运期产生的固体废弃物主要包括三级沉淀池、洗车沉淀池、化粪池底泥、皮带机少量抛洒物及职工生活垃圾等；危险废物是设备维护所产生的含油抹布、棉纱和含油手套（危废代码：900-041-49）和废机油桶（危废代码：HW08）等。

##### ①沉淀池底泥：

项目设置三级沉淀池生产废水主要为洗砂废水，污染物为 SS，因此沉淀池会产生一定量的底泥。项目设置一台压滤机，压滤出的泥呈现比较干的泥饼状，经专门地点（压滤机底部）暂存后外售周边农户做农肥用。泥饼需要在厂区临时暂存，要求暂存区进行地面硬化防渗，加设顶棚加盖防雨，并在四周设置排水沟，渗出的废水进入沉淀池，不得随意外排，因压滤机设置于生产厂房内，因此不单独设置顶棚。产生量约为 450t/a（废水量为 15 万 m<sup>3</sup>/a，SS 浓度约 3000mg/L）。

洗车沉淀池底泥定期清掏，主要成分为车辆夹带成品物料，清掏后回用于生产。产生量约为 5t/a。

**治理措施：**三级沉淀池底泥呈现比较干的泥饼状，经专门地点（压滤机底部）暂存后外售周边农户做农肥用；洗车沉淀池底泥定期清掏，主要成分为车辆夹带成品物料，清掏后回用于生产。

**处理措施可行性分析：**三级沉淀池底泥主要成分为泥土，可用于改良土壤性能，提高产能，因此用于周边农田农肥可行；洗车机沉淀池底泥主要车辆夹带成品物料，因此回用于生产可行。由此，本项目的沉淀池底泥处理方式可行。

**②生活垃圾：**项目场区范围内设置办公用房一处。根据建设单位提供资料，项目运营后劳动定员约 10 人，生活垃圾产生量按 0.3kg/人·d，全年工作 300d，生活垃圾预计产生量

约为 3kg/d, 0.9t/a。环评要求袋装收集清运至当地市政垃圾收集点, 由环卫部门统一运送至垃圾处理场集中处理。

③化粪池底泥: 项目场区范围内设置生活污水化粪池一处, 化粪池底泥委托当地农户进行清掏, 清掏后用于周边农肥。产生量约为 0.5t/a。

④皮带机抛洒物: 其产生量直接取决于生产管理, 产生量约为 100t/a, 经人工收集清扫后回用于生产。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 4 月 29 日修订) 项目产生的一般工业固废的要求, 具体如下:

1) 产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度, 建立工业固体废物管理台账, 如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息, 实现工业固体废物可追溯、可查询, 并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

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

表 5-17 项目一般工业固废治理措施情况

产生源	污染物	环评要求治理设施	是否满足要求
沉淀池	三级沉淀池底泥	污泥外售周边农户做农肥, 要求与周边农户签订委托协议, 并建立台账记录	满足
	洗车沉淀池底泥	回用于生产, 要求指定责任人, 并如实记录回收、处置管理台账	
	化粪池底泥	定期清掏后用于周边农肥, 要求与周边农户签订委托协议, 并建立台账记录	
生活垃圾	一般固废	收集清运至当地市政垃圾收集点, 由环卫部门统一清运处置。要求指定责任人, 并如实记录回收、处置管理台账	
生产废料	皮带机少量抛洒物	经人工收集、清扫后回用于生产。要求指定责任人, 并如实记录回收、处置管理台账	
沉淀池	三级沉淀池底泥	污泥外售周边农户做农肥, 要求与周边农户签订委托协议, 并建立台账记录	

#### (5) 危险废物:

机修设备检修时将产生少量废机油、废液压油和废油抹布等危险废弃物, 根据建设方提供资料数据, 产生量分别约 0.05t/a 和 0.01t/a, 这部分废物属于危险废物, 按《国家危险废物名录》, 分类编号为 HW08。另外生产设备在生产过程中需要使用的机油, 会产生一定量的废机油桶, 产生量约为 1 个/a。

表 5-8 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废油抹布等	HW08	900-042-49	0.01	检修、减速机等设备	固态	棉纱、矿物油	由危险废物处理过程中产生的废物	检修时产生(季度)	T,C,I	暂存于危废暂存间,交有资质单位处理
2	废机油、废液压油	HW08	900-214-08	0.05	检修、减速机等设备	液态	矿物油	机械维修过程中产生的废发动机油、变速箱油、齿轮油等废润滑油	检修时产生(季度)	T,I	暂存于危废暂存间,交有资质单位处理
3	废机油桶	HW08	900-041-49	1个/年	检修、减速机等设备	固态	铁	含有危险废物的废弃容器	检修时产生(季度)	T	暂存于危废暂存间,交有资质单位处理

本项目拟建设一处危废暂存间,建筑面积约20m<sup>2</sup>,位于厂区西南侧。危险废物暂存间设置按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)进行防风、防雨、防晒、防渗漏处理,地面渗透系数要求小于 $1.0\times10^{-10}$  cm/s。危险废弃物用专用容器进行收集后交由有资质的危废处理单位处理。项目危险废物贮存场所基本情况见下表:

表 5-9 建设项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地 面积	贮存 方式	贮存 能力	贮存 周期
1	危废暂存间	废油抹布等	HW08	900-042-49	厂区 西南 侧	20m <sup>2</sup>	桶装	0.01	1年
2		废机油、废液压油	HW08	900-214-08			桶装	0.05	1年
3		废机油桶	HW08	900-041-49			桶装	1个/年	1年

危险废物收集、暂存、运输和处置的要求:

根据(GB18597-2001)《危险废物贮存污染控制标准》和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年4月29日修订)的要求进行,具体要求如下:

①储存

在储存过程中,严禁将危险废物随意露天堆放,危废暂存间设置按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)进行防雨防渗防漏处理,将危废对周边环境的影响降到最小,应遵循的设置要求如下:应建有堵截泄漏的裙脚,地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造。应有隔离设施、防风、防晒、防雨设施;防渗层渗透系数应小于 $1.0\times10^{-10}$  cm/s;用于存放液体、半固体危险废物的地方,还须有耐腐蚀的硬化地面,地面无裂隙;设置“危险废物暂存间”和危险废物标志的牌子;危废暂存点应设计建造径流疏导系统(地沟或围堰),防止外界雨水径流影响。从事收集、贮存危险废物经营活动的单位,贮存危险废物不得超过一年。

②转运

危险废物运输过程中，必须配备随车人员在途中经常检查，危险废物如有丢失、被盗，应立即报告当地交通运输、环境保护主管部门，并由交通运输主管部门会同公安部门和环保部门查处。

### ③处置

应委托具有相应资质的运输单位和利用处置经营单位，签订委托合同，依法委托运输、利用处置危险废物。在委托时，应详细核实运输单位、车辆、驾驶员及押运员的资质，并根据废物特性，选择运输工具，严防二次污染；应详细核实经营单位资质，严禁委托不具资质或资质不符的单位处置。转移前，产生单位应制定转移计划，向当地环保部门报备并领取联单；转移后，应按照转移实际，做到一转移一联单，并及时向县级环保部门提交转移联单，联单保存应在五年以上。有条件的地区，鼓励探索联单电子化的管理模式。

本环评要求：业主设置1处专门的危险废物暂存间，桶装收集的废机油桶进入危险废物暂存间，在危废储存过程中，严禁将危险废物随意露天堆放，危废收集桶或箱应置于暂存间内，危废暂存间须按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）进行防雨防渗防漏处理，暂存后再集中定期交由委托资质单位处理。针对暂存区域，切实做好该区域环评提出以下具体要求：

- 1) 对车间以及危废暂存点，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造；
- 2) 危废暂存点必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；
- 3) 危废暂存点应设计堵截泄露的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大储量的1/5；
- 4) 危废暂存点基础必须防渗，防渗层为至少1m厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ )，或2m厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚其他人工材料(渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ )；
- 5) 危废暂存点应设计建造径流疏导系统（地沟或围堰），围堰设置导流沟，暂存场地面和四周挡墙、围堰和导流沟作重点防渗、防腐处理，同时防止外界雨水径流影响；
- 6) 危险废物的收集必须按照危险废物的相关规定进行，禁止与其它原料或废物混合存放。各种废物包装贮存需按照国家相应要求处置，贮存场所按照GB15562.2设置警示标准；
- 7) 危险暂存场不作为永久储存，暂存不得超过一年。废物转运时必须安全转移，防止洒漏，废油等采用专用罐车运输，有具有相应处理资质的单位接手。并严格执行危险废物转运联单制度，防止二次污染的产生。危险废物运输按规定路线行驶，驾驶员持证上岗。

表 5-17 项目危险废物治理措施情况

产生源	污染物	环评要求治理设施	是否满足要求
-----	-----	----------	--------

设备检修	废机油	设置专门的危险废物暂存间，用专用容器进行收集后，暂存后定期交由有资质的危废处理单位处理	满足
	废油抹布		
	废机油桶		

项目固废产生量及处置方案见下表。

表 5-10 固废产生量及处置方案一览表

序号	产生源	污染物	产生 (t/a)	类别	处理设施
1	沉淀池	三级沉淀池底泥	450	一般固废	污泥外售周边农户做农肥
		洗车沉淀池底泥	5		回用于生产
		化粪池底泥	0.5		定期清掏后用于周边农肥
2	生活垃圾	一般固废	0.9		收集清运至当地市政垃圾收集点，由环卫部门统一清运处置
3	生产废料	皮带机少量抛洒物	100		经人工收集、清扫后回用于生产
4	设备检修	废机油	0.05		设置专门的危险废物暂存间，用专用容器进行收集后，暂存后定期交由有资质的危废处理单位处理
		废油抹布	0.01		
		废机油桶	1 个/a		

综合以上分析可知，项目在采取了本次评价提出的各项措施后，项目所产生的固废都得到了合理处置，其环境影响相对较小，能达到“规范整治”的要求，不会产生二次污染。

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

一般工业固废：

①产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

②禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

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

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

危险废物：

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

应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。

②收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。贮存危险废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。

③从事收集、贮存危险废物经营活动的单位，贮存危险废物不得超过一年；确需延长期限的，应当报经颁发许可证的生态环境主管部门批准；法律、行政法规另有规定的除外。

④转移危险废物的，应当按照国家有关规定填写、运行危险废物电子或者纸质转移联单。

⑤收集、贮存危险废物的场所、设施、设备和容器、包装物及其他物品转作他用时，应当按照国家有关规定经过消除污染处理，方可使用。

⑥产生、收集、贮存危险废物的单位，应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案。

## 六. 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	处理前产生浓度及产生量(单位)	处理后排放浓度及排放量(单位)	
大气污染物	营运期	堆场粉尘	颗粒物	4.2470164t/a	102.6981kg/a
		装卸料粉尘	颗粒物		
		生产破碎筛分粉尘	颗粒物		
		生产物料运输粉尘	颗粒物		
		汽车运输粉尘	颗粒物		
水污染物	营运期	生活用水	COD、BOD <sub>5</sub> NH <sub>3</sub> -N、SS	0.5m <sup>3</sup> /d	0
		洗砂用水	SS	500m <sup>3</sup> /d	0
		喷淋作业用水	SS	10m <sup>3</sup> /d	0
		车辆冲洗用水	SS	3m <sup>3</sup> /d	0
		初期雨水	SS	43.77m <sup>3</sup>	0
固体废物	运营期	三级沉淀池底泥	三级沉淀池底泥	450t/a	污泥外售周边农户做农肥
		洗车沉淀池底泥	洗车沉淀池底泥	5t/a	回用于生产
		化粪池底泥	化粪池底泥	0.5t/a	定期清掏后用于周边农肥
		生活垃圾	一般固废	0.9t/a	袋装收集清运至当地市政垃圾收集点，由环卫部门统一清运处置
		生产废料	皮带机少量抛洒物	100t/a	经人工收集、清扫后回用于生产
		机修	废机油	0.05t/a	设置专门的危险废物暂存间，用专用容器进行收集后，暂存后定期交由有资质的危废处理单位处理
			废油抹布	0.01t/a	
			废机油桶	1个/a	
噪声	营运期	设备运行噪声、运输车辆噪声、物料运输噪声	采取降噪措施后达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。场界噪声：昼间≤60dB(A)；夜间≤50dB(A)		
生态影响	主要生态影响 该项目属于新建项目，位于广元市昭化区卫子镇中山村2社，项目用地以流转方式取得，项目所在地为农村山区环境，周边主要分布为耕地，不涉及基本农田、林地等。占地面积约为13亩，与项目所在地整体用地范围相比极小，不会对项目所在地整体农村山区环境造成明显不良影响。项目占地性质为临时占地，不涉及永久性建筑，占地时限结束后项目按照要求及时进行土地恢复，恢复土地原有使用性质。因此项目建设不会对当地生态环境造成明显不良影响。项目主要污染源经过处理后合理排放，其生态环境影响不明显。				

## 七. 环境影响分析

### 一、施工期环境影响分析

施工期环境影响主要来自 1#厂房、2#厂房、3#厂房（钢结构厂房建设）施工基础工程、主体工程、辅助配套工程、水电安装、设备安装、办公楼装修工程等阶段。厂区道路连接进出口现有道路基础上新建约 400m（不涉及路基不开挖，仅进行水泥硬化）。项目施工期没有永久建筑，因此，施工期相对比较简单。施工期建设时间为 20 天，工人数量为 20 个。由于施工期人数较少时间较短工程量少，因此施工期产生的环境影响也较小，只要做到加强管理，妥善处置废物便可将影响降到最低，并且随施工期的结束而结束。本项目建设对环境产生的影响主要是：

施工人员的生活污水和施工本身产生的废水；

施工行为产生的扬尘；

施工机械、装饰及车辆排放的废气；

施工机械及运输车辆产生的噪声；

施工产生的建筑垃圾及生活垃圾等固体废弃物；

施工造成的生态系统的原貌改变。

#### 1、施工期水环境影响分析

施工期废水主要为施工本身产生的废水和施工人员生活污水。施工废水主要包括施工机械和各种车辆冲洗水，产生量为  $2\text{m}^3/\text{d}$ 。主要包含泥砂，悬浮物浓度较高，经沉淀处理后循环使用，不外排；本项目在施工过程中，施工人员生活废水排放量为  $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ，主要污染因子为 COD、 $\text{BOD}_5$  和 SS 等。生活污水利用厂区化粪池处理后用做周边农肥。因此，项目施工不会对区域地表水环境造成影响。

#### 2、施工期大气环境影响分析

施工期对区域大气环境的影响主要是地面扬尘污染，污染因子为 TSP。产生扬尘的作业主要有施工扬尘及机械运行和车辆运输产生的燃油废气、汽车尾气。

（1）施工扬尘：施工扬尘主要来施工材料的搬运及堆放、土方填挖、施工期运输车辆运行等方面。扬尘产生量与施工组织密切相关。建设单位通过置围挡，保持施工场地清洁，文明施工，定期洒水湿法作业，及时清扫地面尘土，控制运输车辆车速，并用篷布遮盖建筑材料，施工车辆必须采取措施防止泥土带出现场，禁止大风天进行渣土堆放作业等措施防治施工扬尘对周围大气环境的影响。

(2) 燃油废气、汽车尾气：施工机械及车辆运转产生一定量的 CO、NOx 以及未完全燃烧的 HC 等废气，油漆、喷涂等将产生装修废气，但因其产生量较小，且属间断性、分散性无组织排放，加之施工场地开阔，扩散条件良好，因此对大气环境影响较小，基本可不考虑其影响。对此，施工单位通过选择环保型机械设备，减少怠速行驶，加强施工管理，加强设备维护，使其能够正常运行，提高设备原料的利用率等控制措施后，施工期机械燃油废气和运输车辆尾气不会对周围环境产生明显影响。

综上所述，建设单位施工期落实环评所述大气污染物防治措施，可有效减小或避免对周围大气环境的影响。

### 3、施工期声环境影响分析

施工期噪声主要为施工机械噪声、运输车辆噪声和设备安装噪声。

(1) 施工机械噪声：主要指施工期所用机械运行噪声，主要包装载机、推土机、挖掘机等。

(2) 运输车辆噪声：工程施工中各类设备、材料等需要用汽车运至工地。这些运输车辆在行驶过程中会产生公路交通噪声，特别是重型汽车运行中产生的噪声辐射强度较高，会对周围环境产生交通噪声影响。

噪声预测模式如下：

假定工程的噪声源以自由声场的形式传播，仅考虑距离衰减值，忽略大气吸收、障碍物屏障等因素，从最为不利的情况出发，噪声源至某一预测点的计算公式：

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

式中：L1、L2 分别为距声源 r1、r2 处的等效 A 声级 dB(A)；

r1、r2 为接受点距声源的距离，m。

预测结果和分析：

根据上式可计算出施工设备噪声值随距离衰减的情况，计算结果见下表。

表 7-1 噪声随距离的衰减关系表

机械名称	噪声预测值 dB(A)										
	源强	5m	10m	20m	30m	40m	50m	100m	150m	200m	300m
装载机	88	74	68	62	58	56	54	48	44	42	38
推土机	75	61	55	49	45	43	41	35	31	29	25
挖掘机	78	64	58	52	48	46	44	38	35	32	29
运输车辆	80	66	60	54	50	48	46	40	36	34	30

施工噪声影响分析：工程建设产生的噪声对周围区域环境有一定的影响。这种影响影响是短期的、暂时的，而且具有局部地段特性。

从上表可知：仅凭距离衰减，昼间在距施工机械 10m 处和夜间距施工机械 50m 处噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准限值：昼间 70dB(A)，夜间 55dB(A)。根据现场踏勘，项目周围分布有居民，主要为东侧居民，距离厂界最近距离约为 12m。因此，评价要求建设单位务必采取合理布局、基础减振、墙体隔声等降噪措施隔声降噪，项目运营对周围民居的噪声影响较小，高噪声设备务必确保距离周边居民距离控制在 50m 以外。夜间运输要采取减速缓行、禁止鸣笛等措施。

（3）设备安装噪声：主要为设备安装过程中，设备与地面或设备与设备之间发生碰撞，产生噪声。

施工噪声防治措施详见“施工期污染物产生及治理措施”噪声部分，采取本环评所述的噪声防治措施，可最大程度缓解施工噪声对周围环境的影响。项目施工期噪声影响是暂时性的，在采取相应的管理措施后方可减至最低，并将随着施工期的结束而消失。

#### 4、固体废弃物影响分析

施工期开挖土方全部用于工程回填、调整场地标高和项目内绿化，随着施工的进行开挖的土石方及时得到回填，所以不存在施工弃土。工程施工产生的固体废弃物主要为建筑垃圾、废包装材料和生活垃圾等。

（1）建筑垃圾：工程弃渣、施工废料等建筑垃圾及时清运到政府指定的建筑垃圾堆放场，其产生量与施工组织安排有关。

（2）废包装材料：废包装材料由废品回收站回收再利用。

（3）生活垃圾：施工人员生活垃圾产生量约 5kg/d，由场内垃圾桶收集后运送至市政垃圾收集点，最后环卫部门统一处理。

为尽量降低施工期固体废弃物对周围环境的影响，环评建议建设单位与施工单位签定环境卫生责任书，确保运输过程中保持路面整洁，施工单位应有专人负责，对渣土垃圾的处置实施现场管理。此外，工程竣工以后，施工单位应负责将工地的剩余建筑垃圾等处理干净，建设单位应负责督促的工作。采取以上措施后，施工期固体废弃物不会对周围环境造成二次污染。

#### 5、施工期生态环境影响分析

本项目施工期工程总体土石方开挖量小，主要为厂房基础开挖，现场开挖时间短，挖填方场内平衡，可避免由于开挖不当引起的水土流失。建议施工单位采取措施，优化施工方案，安排土石方开挖工期避开雨季，及时实施绿化工程防止措施，同时在场地内设置专

门的雨水导流渠，实行雨污分流，雨水经沉淀后再排，防止因雨水冲刷造成水土流失和淤塞官网，使施工期对当地水土流失的影响降至最低。

总体而言，施工期的环境影响是短暂的，只要按照环评采取合理措施，管理得当，其影响可减少到最低程度，并随着施工期的结束而结束。

## 二、营运期环境影响分析

### 1、大气环境影响分析

项目运营期废气粉尘主要包括堆场粉尘、装卸料粉尘、生产破碎筛分粉尘、生产物料运输粉尘及汽车物料运输粉尘。

#### 1) 大气环境影响评价工作等级的确定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

##### (1) $P_{max}$ 及 $D_{10\%}$ 的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率  $P_i$  定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

$P_i$  ——第  $i$  个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

$C_i$  ——采用估算模型计算出的第  $i$  个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

$C_{0i}$  ——第  $i$  个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

##### (2) 评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分

表 7-1 评价等级判别表

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

##### (3) 污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

表 7-2 污染物评价标准

评价因子	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准来源	备注
TSP	900	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准 24 小时浓度值 ( $300\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	取 24 小时限值的 3 倍

2) 污染源参数

项目废气包括堆场粉尘、装卸料粉尘、生产破碎筛分粉尘、生产物料运输粉尘及汽车物料运输粉尘。厂区面积较小，生产设备集中，因此将堆场粉尘、装卸料粉尘、生产破碎筛分粉尘、生产物料运输粉尘及汽车物料运输粉尘合并为一个整体面源考虑。主要废气污染源排放参数见下表：

表 7-3 主要废气污染源参数一览表 (以整个厂区为面源)

污染源名称	左下角坐标( $^\circ$ )		海拔高度 (m)	矩形面源				排放工况	污染物	年排放时间/h	排放速率 $\text{k g}/\text{h}$
	经度	经度		长度 (m)	宽度 (m)	有效高度 (m)	与正北方向夹角/ $^\circ$				
生产厂区粉尘	105.913 070504	32.1759 08126	639.8 55	160	52	10.0	90	正常	TSP	2400	0.0427 90875

3) 项目参数

估算模式所用参数见表。

表 7-4 估算模式参数表

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/ $^\circ\text{C}$		30
最低环境温度/ $^\circ\text{C}$		5
土地利用类型		农村
区域湿度条件		湿润
是否考虑地形	考虑地形	不考虑
	地形数据分辨率/m	—
是否考虑岸边熏烟	考虑岸边熏烟	不考虑
	岸线距离/km	—
	岸线方向/ $^\circ$	—

采用 AERSCREEN 估算模型估算预测结果见下表。

表 7-5 估算模式计算结果一览表

下风向距离/m	无组织外排 TSP	
	预测质量浓度 (小时浓度) $\text{mg}/\text{m}^3$	占标率%

10	3.64E-03	0.40
25	4.37E-03	0.49
50	5.60E-03	0.62
75	6.72E-03	0.75
100	7.54E-03	0.84
125	7.80E-03	0.87
<b>146</b>	<b>7.88E-03</b>	<b>0.88</b>
150	7.87E-03	0.87
175	7.57E-03	0.84
200	7.06E-03	0.78
225	6.53E-03	0.73
250	6.07E-03	0.67
275	5.66E-03	0.63
300	5.32E-03	0.59
325	5.02E-03	0.56
350	4.75E-03	0.53
375	4.52E-03	0.50
400	4.32E-03	0.48
425	4.13E-03	0.46
450	3.97E-03	0.44
475	3.82E-03	0.42
500	3.71E-03	0.41
525	3.58E-03	0.40
550	3.47E-03	0.39
575	3.36E-03	0.37
600	3.25E-03	0.36
625	3.16E-03	0.35
650	3.07E-03	0.34
675	2.99E-03	0.33
700	2.91E-03	0.32
725	2.84E-03	0.32
750	2.77E-03	0.31
775	2.71E-03	0.30
800	2.65E-03	0.29
825	2.59E-03	0.29
850	2.53E-03	0.28
875	2.48E-03	0.28

900	2.43E-03	0.27
925	2.39E-03	0.27
950	2.34E-03	0.26
975	2.30E-03	0.26
1000	2.26E-03	0.25
下风向最大质量浓度及占标率	<b>7.88E-03</b>	<b>0.88</b>
出现距离/m	146	

D:\Samples\EIAProA实例1.Ppj

文件(F) AERSCREEN筛选计算与评价等级 视图(V) 工具(T) 选项(O) 帮助(H)

项目: EIAProA实例1

基础数据

- 污染物 (5)
- 项目特征

  - 背景图与坐标系 (1)
  - 地形高程 (1)
  - 现状监测 (3)
  - 敏感点 (1)
  - 厂界线 (1)

- 污染源

  - 工业源 (19)
  - 公路源 (1)
  - 网格源 (1)

- 气象数据

  - 地面气象数据 (6)
  - 探空气象数据 (3)
  - 现场气象数据 (2)
  - 气象统计分析 (4)

- AERSCREEN模型

  - AERSCREEN筛选气象 (2)
  - AERSCREEN筛选计算与评价

- AERMOD模型

  - AERMOD预测气象 (7)
  - AERMOD预测点 (2)
  - AERMOD建筑物下洗 (2)
  - AERMOD预测方案 (15)
  - AERMOD预测结果 (15)
  - AERMOD方案合并 (4)

- 风险模型

  - 化学品数据 (438)
  - 风险源强估算 (5)
  - AFTOX烟团扩散模型 (3)
  - SLAB重气体扩散模型 (5)

AERSCREEN筛选计算与评价等级[新建]

筛选方案名称: 筛选方案

筛选方案定义 筛选结果

查看选项

查看内容: 一个源的简要数据

显示方式: 1小时浓度

污染源: 洪友建筑材料

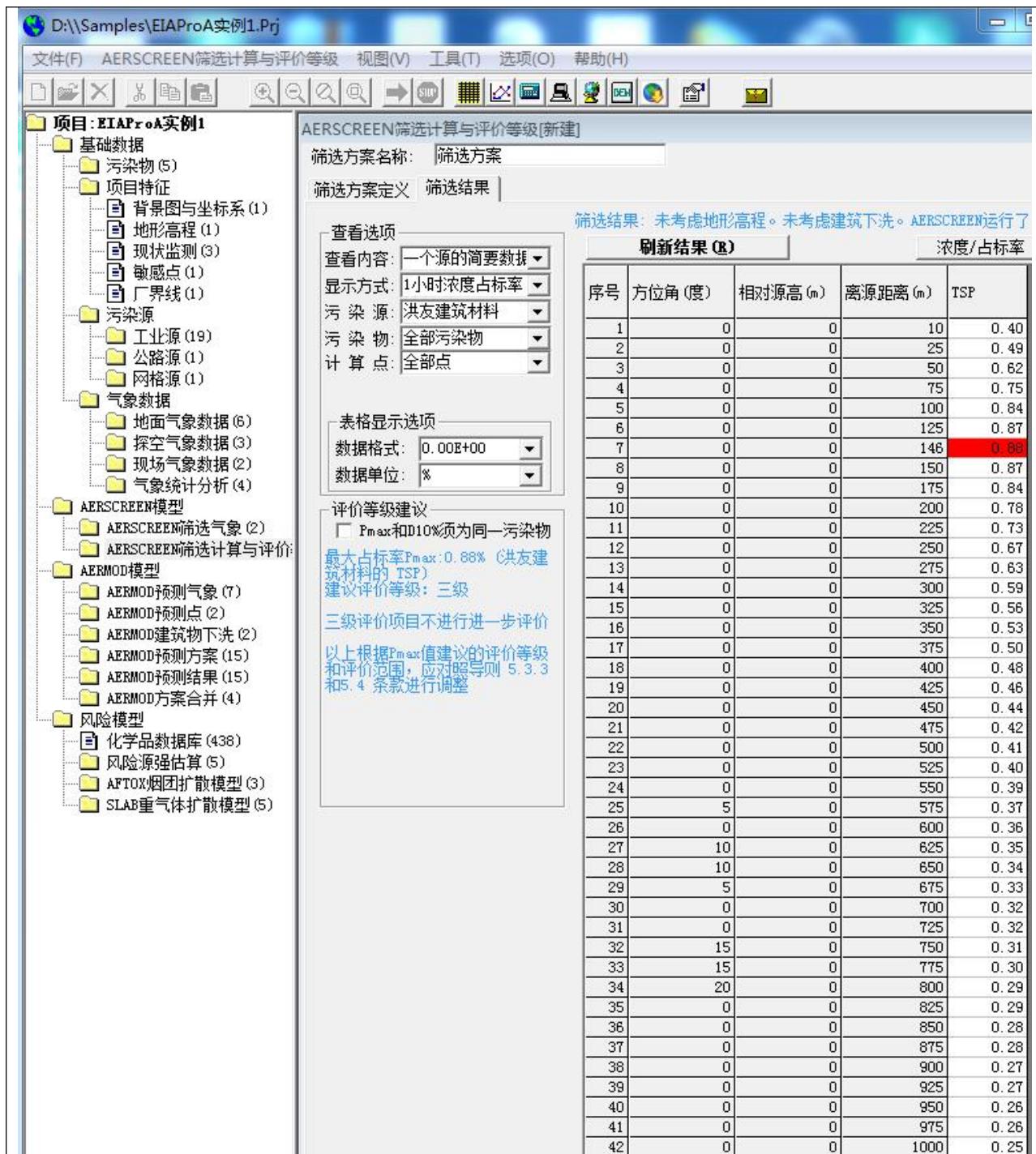
污染物: 全部污染物

计算点: 全部点

刷新结果 (R)

浓度/占标率

序号	方位角(度)	相对源高(米)	离源距离(米)	TSP
1	0	0	10	3.64E-03
2	0	0	25	4.37E-03
3	0	0	50	5.60E-03
4	0	0	75	6.72E-03
5	0	0	100	7.54E-03
6	0	0	125	7.80E-03
7	0	0	146	<b>7.88E-03</b>
8	0	0	150	7.87E-03
9	0	0	175	7.57E-03
10	0	0	200	7.06E-03
11	0	0	225	6.53E-03
12	0	0	250	6.07E-03
13	0	0	275	5.66E-03
14	0	0	300	5.32E-03
15	0	0	325	5.02E-03
16	0	0	350	4.75E-03
17	0	0	375	4.52E-03
18	0	0	400	4.32E-03
19	0	0	425	4.13E-03
20	0	0	450	3.97E-03
21	0	0	475	3.82E-03
22	0	0	500	3.71E-03
23	0	0	525	3.58E-03
24	0	0	550	3.47E-03
25	5	0	575	3.36E-03
26	0	0	600	3.25E-03
27	10	0	625	3.16E-03
28	10	0	650	3.07E-03
29	5	0	675	2.99E-03
30	0	0	700	2.91E-03
31	0	0	725	2.84E-03
32	15	0	750	2.77E-03
33	15	0	775	2.71E-03
34	20	0	800	2.65E-03
35	0	0	825	2.59E-03
36	0	0	850	2.53E-03
37	0	0	875	2.48E-03
38	0	0	900	2.43E-03
39	0	0	925	2.39E-03
40	0	0	950	2.34E-03
41	0	0	975	2.30E-03
42	0	0	1000	2.26E-03



#### (4) 评价等级及范围

通过上表可以看出，采用估算模式计算结果显示，在正常工况下，项目颗粒物无组织排放最大占标率 0.88% (占标率<1%)，因此根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 本项目大气环境影响评价等级为三级。三级项目不需进行进一步预测。

根据估算模式计算结果显示可知，本工程正常状态下，项目排放的主要大气污染物的最大落地浓度，均未出现超标现象，贡献值很小。因此，本项目大气污染物经处理达标排放后，对评价范围内的大气环境影响较小，不会改变评价范围内的大气环境功能，不会

对评价范围内的环境保护目标造成明显影响。不需要设置大气环境影响评价范围，不需要进行进一步预测。

#### (5) 大气环境防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，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，可以自厂界外设置一定范围的大气环境防护距离。根据估算模型预测计算，项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，且厂界外大气污染物贡献浓度不超过环境质量浓度限值，因此项目不需要设置大气环境防护距离。

综上，项目废气在采取了环评提出的各项环保措施后均能够实现达标排放，项目废气排放对区域环境影响较小。

## 2、噪声环境影响分析

项目所处声环境功能区为2类区，声学环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准。建设项目建设前后评价范围内噪声级增高量小于3dB(A)(含3dB(A))。按照《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009)中有关规定，项目声学环境评价等级为二级。

#### (1) 噪声源

表 7-6 营运期主要噪声源源强值

序号	噪声源	源强 dB(A)	降噪措施	降噪后声级 dB(A)
1	给料机	80	选用低噪声设备、合理布局、距离衰减	65
2	环保移动锤式制砂机	85		70
3	皮带机	80		65
4	压滤机	80		65
5	卸料、上料噪声	80		65
6	车辆运行噪声	85		70

#### (2) 预测过程

根据设备噪声强度，采用距离衰减模式分析该项目对声学环境的影响。

噪声衰减公式：

$$LA(r) = LA(r_0) - 20 \lg r / r_0 - \Delta L$$

式中：

LA(r)——距离声源r处的A声级，dB(A)；

LA(r<sub>0</sub>)——距声源r<sub>0</sub>处的A声级，dB(A)；

r<sub>0</sub>，r——距声源的距离，m；r<sub>0</sub>取值为1m，

$\Delta L$ ——额外衰减值 dB(A) (包括阻挡物屏蔽、林带消减、空气吸收和其他衰减)。

根据项目的运行情况和厂界周围实际情况,本次评价对东、南、西、北厂界噪声进行影响预测。

噪声叠加公式:

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

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) 评价标准: 评价标准采用《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 2类对厂界噪声达标进行分析评价(由于项目厂界 200m 范围内没有敏感点,故只针对厂界噪声进行预测)。

建设项目厂界预测点距各声源距离见下表。

表 7-7 厂界预测点距各声源距离情况表

设备名称及地点	经控制措施后声级值 dB(A)	距南厂界距离 (m)	南厂界影响值 dB(A)	距西厂界距离 (m)	西厂界影响值 dB(A)	距东厂界距离 (m)	东厂界影响值 dB(A)	距北厂界距离 (m)	北厂界影响值 dB(A)
给料机	65	28	36	79	27	91	26	34	34
环保移动锤式制砂机	70	32	40	54	35	115	29	30	40
皮带机	65	32	35	54	30	115	24	30	35
压滤机	65	43	32	41	33	128	23	16	41
卸料、上料噪声	65	30	35	110	24	59	29	32	35
车辆运行噪声	70	30	40	110	29	59	35	32	40
总的贡献值	/	/	45	/	39	/	37	/	46
标准值(昼间)	/	/	60	/	60	/	60	/	60

通过预测,项目声源强度不大,通过选取低噪声设备、基础减震、厂房隔声等措施后四周厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求,项目对声环境影响较小(夜间不生产)。综合以上分析可知,项目运营期在采取了相关环保措施的前提下,不会给声环境和周围敏感点产生明显不良影响。

### 3、固体废物环境影响分析

项目固体废物产生治理情况见下表。

表 7-7 项目固废产生、处理及排放情况

序号	产生源	污染物	产生(t/a)	类别	处理设施
1	沉淀池	三级沉淀池底泥	450	一般固废	污泥外售周边农户做农肥, 建立管理台账, 如实记录数量、流向、贮存、利用、处置等信息
		洗车沉淀池底泥	5		回用于生产, 不外排。建立管理台账, 如实记录数量、流向、贮存、利用、处置等信息
		化粪池底泥	0.5		定期清掏后用于周边农肥
2	生活垃圾	一般固废	0.9		袋装收集清运至当地市政垃圾收集点, 由环卫部门统一清运处置
3	生产废料	皮带机少量抛洒物	100		经人工收集清扫后回用于生产。建立管理台账, 如实记录数量、流向、贮存、利用、处置等信息
4	设备检修	废机油 废油抹布 废机油桶	0.05 0.01 1 个/a	危险废物	设置专门的危险废物暂存间, 用专用容器进行收集后(对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所, 按照规定设置危险废物识别标志), 暂存后定期交由有资质的危废处理单位处理(建立危险废物管理台账, 如实记录有关信息, 并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料)

项目拟对各类固份分类暂存、处置。其中生活垃圾袋装收集清运至当地市政垃圾收集点, 由环卫部门统一清运处置; 针对一般工业固废生产废料(皮带机抛洒物)经人工收集清扫后回用于生产, 项目不设置暂存点, 直接回用于生产; 三级沉淀池底泥外售综合利用; 洗车沉淀池底泥全部回用生产, 不外排; 化粪池底泥定期清掏后用于周边农肥。针对项目产生危险废物, 环评要求在厂区设置专门的危险废物暂存间, 规范标识标牌, 暂存后交由有资质单位处理或厂家进行回收。针对危险废物暂存间, 切实做好该区域“防渗透、防雨水、防溢流”工作, 不造成二次污染, 环评提出以下具体要求: 危险废物的收集必须按照危险废物的相关规定进行, 各类危险废物分开单独暂存, 废物包装贮存需按照国家相应要求处置, 贮存场所按照 GB15562.2 设置警示标准。收集、贮存危险废物, 应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。建有堵截泄漏的裙脚、围堰, 地面与裙脚、围堰要用坚固的防渗材料建造, 进行重点防渗。同时公司应与具备相应处置资质的单位签订协议, 定期将产生的危险废物妥善转移处置。

综合以上分析可知, 项目在采取了环评提出的各项措施后, 各类固体废物均可以得到

合理处置，不会对环境产生明显不良影响。

#### 4、地表水环境影响分析

根据前文工程分析，项目厂区不设置食堂、住宿等生活设施。生活用水来自市政供水管网，生产用水来自收集雨水。项目厂区实施雨污管网分流，项目生产废水经三级沉淀池+压滤机处理后进入清水池（容积 450m<sup>3</sup>）后全部回用，无生产废水外排；项目厂内建设导流沟，营运期车辆冲洗废水经沉淀池处理后循环使用，不外排；地面初期雨水经蓄水池回用于生产，不外排。本项目员工生活污水，经化粪池处理后用于周边农肥，满足环保要求。根据《环境影响评价技术导则——地表水》（HJ2.3-2018），评价等级判定依据如下表所示。

表 7-8 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q (m <sup>3</sup> /d) 水污染物当量数 W/ (无量纲)
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	--

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）中，本项目无废水外排。因此，本项目地表水环境影响评价等级应为三级 B。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）的要求，主要从水污染控制和水环境影响减缓措施有效性、污水处理设施的环境可行性方面进行分析评价，本项目水环境无需进行预测。

##### ①生产废水：

洗车废水：环评要求结合地势情况，项目在洗车区四周设置废水截排水措施，有效收集洗车废水进入厂区洗车沉淀池，经沉淀处理后循环使用，不外排。

生产废水（洗砂废水）：根据企业布局规划，企业整个生产过程均设置在钢结构厂房内，企业使用环保移动锤式制砂机，四周均设置废水截排水措施，有效收集洗砂废水进入三级沉淀池废水处理系统，经压滤机处理后进入清水池（容积 450m<sup>3</sup>）回用于生产，不外排。

初期雨水和喷淋废水：在整个厂区四周设置截排水措施，收集下雨时地面初期雨水进入厂区蓄水池，剩余雨水在蓄水池满后由截排水沟外排。喷淋废水（道路降尘洒水、物料运输落料点洒水降尘、堆场降尘废水）自然蒸发，不外排。

厂区结合地势情况，在整个厂区内地势较低的地方设置 1 个三级沉淀池、1 个洗车沉淀池和 1 个蓄水池，对厂区生产废水进行有效处理，不外排。

治理措施可行性分析：以上废水中污染物主要为 SS，属于较细小的泥砂，因喷淋、洗砂对水质要求不高，经沉淀处理后可实现回用，不外排。因此治理措施可行。

## ②生活废水：

项目生活污水主要来源于厕所冲洗水。生活污水经化粪池处理后定期外运用于周边农地做农肥，不外排。项目地处农村，项目场区产生的生活污水与周边农户签署协议，完全能被项目周边农地地消纳。

因此，项目在严格采取了评价提出的相关措施的前提下，项目运营期废水均不外排地表水体，不会对地表水体的水质产生明显的不良影响。

## 5、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）的附录 A 项目地下环境影响评价项目类别为鉴别如下表。

表 7-10 项目区域地下水污染分区防治措施

项目内容	项目类别	环评形式	地下水环境影响评价类别
非金属矿采选及制品制造	62 石材加工	报告表	IV类

因此，项目最终地下水评价类别为IV类，同时根据该导则 4.1 条规定，IV类建设项目建设项目不开展地下水环境影响评价。因此，本项目不开展地下水环境影响评价。

正常情况下，项目不会造成地下水污染，事故情况下，危险物料泄露则会造成所接触地下潜水的污染。为更好防止项目对地下水污染的可能性，本次评价参照《环境影响评价技术导则-地下水环境》HJ610-2016 中表 7 要求，确定本项目地下水防渗分区，设置简单防渗区和重点防渗区。项目分区及防渗情况见下表。

表 7-9 地下水防渗分区划分结果

分区类别	区域
重点防渗区	危废暂存间、柴油罐储备区、配电室变压器区域
简单防渗区	厂区其他区域

A、重点防渗区防渗技术要求：等效黏土防渗层单层厚度  $Mb \geq 6.0m$ ，渗透系数  $k \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，且分布均匀，连续；地面与墙角要用兼顾、防渗的材料建造。

B、简单防渗区采用一般地面硬化的方式防渗。

项目地下水主要分区防渗措施见下表。

表 7-10 地下水防渗分区划分结果

分区类别	区域	防渗措施
重点防渗区	危废暂存间、柴油罐储备区、配电室变压器区域	防渗混凝土地面，上涂环氧树脂漆，其防渗性能应相当于渗透系数 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。（环氧树脂+防渗混凝土）四周设置围堰，围堰+柴油储罐区表面

		刷环氧树脂，柴油储罐顶部搭防雨棚				
简单防渗区	厂区其他区域	一般地面硬化				
项目在采取环评所提措施后，能有效防止其运营过程对地下水的污染，项目对地下水影响小。						
<h2>6、土壤环境影响分析</h2> <p>根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录A（土壤环境影响评价项目类别）土壤环境影响评价项目类别为鉴别如下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 7-15 土壤环境影响评价项目类别</b></p>						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">项目类别</th><th style="text-align: center;">土壤环境影响评价项目类别</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">其他行业</td><td style="text-align: center;">IV类</td></tr> </tbody> </table> <p>项目砂石加工属于其他行业，属于IV类项目。可不开展土壤环境影响评价工作。</p>			项目类别	土壤环境影响评价项目类别	其他行业	IV类
项目类别	土壤环境影响评价项目类别					
其他行业	IV类					
<h2>7、交通影响分析</h2> <p>项目产品和原料的运输采用汽车运输；针对项目运输，评价提出相关要求：①不得超载运输；②运输物料必须加盖进行遮挡；③严格控制车速，不得超速行驶；禁止鸣笛。</p> <p>环评要求：运输车辆尽量选择居住人群较少的道路通过，在途径住户时，减缓车速，限制鸣笛，减少车辆粉尘和噪声对道路周围住户的影响。禁止使用超过噪声限值的运输车辆。在午休及夜间禁止运输作业，避免交通噪声对沿途村庄、住户产生影响。同时业主方应作好驾驶人员的思想工作，明确货运司机的环保责任和义务。尽量将运输噪声降低至最低程度，减少对道路沿线环境敏感点的影响。要求产品运输覆盖上路，同时禁止运输车辆超载，避免沿途洒落。</p>						
<h2>8、服务期满后复垦措施</h2> <p>项目土地使用权到期后，将恢复至原有的地形地貌或进一步改善土地原有的情况，恢复原有功能，与原有地形地貌相符，满足复耕条件后通知相关部门会同验收，并交付使用。具体复垦措施如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、在复垦前做好复耕准备，清理场地上所有设备设施及建构筑物，所有建筑物、构筑物混凝土全部破碎，清理至指定弃渣场。</li> <li>2、利用挖掘机将泥结碎石清除干净，用旋耕机将板结的原状土翻松，翻挖结束后将翻挖地面进行平整，机械无法到达的地方采用人工作业。</li> <li>3、平整合格后开始摊铺种植土，摊铺厚度不小于50cm，分两次摊铺，第一层摊铺厚</li> </ol>						

度为 30cm，第二层摊铺厚度为 20cm。

4、土地复耕完成后，并经县级有关部门验收合格后交还广元市昭化区普贤乡中山村 2 社。

### 三、环境风险分析

建设项目环境风险评价，是对建设项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害程度，进行评估，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故、损失和环境影响达到可接受水平。

#### 1、风险调查

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录中附录 B 及《重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目主要风险物质为油类物质（机修废油及车辆燃油）。危险物料储存信息如下表所示：

表 7-27 物质危险性标准

序号	物料名称	形态	储存方式	最大储存量
1	柴油	液体	油罐储存	危废暂存间： 0.05t
2	废油	液体	桶装储存	柴油储罐： 10T

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目建成后全厂储存和使用的危险物质的量与规定的临界量比较见下表。

表 7-12 重大危险源辨识一览表

名称	最大存在量 q	临界量 Q	Qi 值 (q/Q)
柴油	10t	2500t	0.004
废油	0.05t	2500t	0.00002
合计			0.00402

从表中可见，项目所涉及的危险物质  $Q = q_1 /Q_1 + q_2 /Q_2 + \dots + q_n /Q_n = 0.00402 < 1$ 。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C，当  $Q < 1$  时，项目风险潜势为 I。

#### 2、评价等级的确定

建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV 及 IV+ 级。

评价等级的确定：根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中规定，企业环境风险评价等级为简单分析。

表 7-29 环境风险评价工作级别

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

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

本项目风险潜势为 I，对照上表，根据导则工作级别划分原则，本项目风险评价等级应为简单分析。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），简单分析基本内容包括评价依据、环境敏感目标概况、环境风险识别、环境风险分析、环境风险防范措施及应急要求、分析结论。

表 7-14 建设项目环境风险简单分析内容表

建设内容名称	广元市昭化区洪友建筑材料加工厂建筑材料加工项目				
建设地点	(四川)省	(广元)市	(昭化)区	(卫子)镇	中山村 2 社
地理坐标	经度为 105.913070504 纬度为 32.175908126				
主要危险物质及分布	柴油（柴油储罐）、废油（危废暂存间）、变压器油（配电室）等				
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	柴油、废油泄漏并引发次生的火灾爆炸事故会造成水和大气污染事故，使人身安全事故和财产损失，也会造成水质污染；柴油、废油、变压器油等泄漏挥发引起非甲烷总烃废气污染，危险废物发生渗漏进入地下水和土壤，污染地下水和土壤以及生产废水事故性排放。				
风险防范措施要求	<p>①整个厂区建立完善的消防设施，在整个厂区内配置了消防栓、各种手提式灭火器、消防砂等应急消防设施。</p> <p>②各类危险废物分类单独存放，存放室内设置了消防栓、各种手提式灭火器、警示招牌等应急消防设施。</p> <p>③各类危险废物暂存区密封，四周设置围堰，地面、围堰及裙角进行重点防渗，设置备用应急收集容积和应急处置物质。</p> <p>④整个厂区实施雨污分流，设置切断阀。</p> <p>⑤厂区内设置 1 处蓄水池（容积约 1000m<sup>3</sup>），收集雨水，收集池容积较大，兼做事故池，用于收集火灾消防废水及初期雨水、三级沉淀池满后外溢水，保证项目废水不外排。</p>				

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

3、风险识别：根据以上内容对项目进行风险识别，项目营运期厂区内装载机等移动源使用柴油，存在着柴油泄漏及火灾事故。柴油泄漏事故一旦发生，所泄漏的柴油会产生少许的烃类废气，从而对人体造成一定的危害，同时，柴油泄露也容易产生火灾。柴油每年使用量约 80t，柴油储罐区四周设置围堰，围堰+柴油储罐区表面刷环氧树脂，柴油储罐顶部搭防雨棚。其能产生风险的类型及其原因具体下表。

表 7-30 风险识别表

序号	突发环境事件类型	描述	后果及次生环境事件
1	火灾爆炸事故以及次生的水和大气污染事故	企业使用柴油、机修过程中产生的油类物质属于易燃物，危废暂存间废油、柴油储罐柴油泄漏并引发次生的火灾爆炸事故，以及火灾过程产生的消防水、烟气造成的次生水和大气污染事故	火灾爆炸事故会产生人身安全事故和财产损失； 火灾爆炸事故过程中相关物料的燃烧会产生二次大气污染物； 火灾事故灭火时可能会产生次生消防废水，会造成水质污染。
2	油类物质泄漏以及造成的次生水和大气污染事故	企业使用柴油、机修过程中产生的油类物质、变压器油等泄漏造成次生的大气环境、地表水、地下水和土壤污染事故	泄漏物如不及时收集处理可能会随地表径流进入地表水体； 渗漏可能造成地下水和土壤污染； 泄漏挥发引起非甲烷总烃废气污染。
3	废水事故性排放	生产废水不能有效回用，外排	生产废水不能有效回用外排，造成水质污染

柴油的理化性质及其危害性见下图。

物料安全数据表 (柴油)  
MATERIAL SAFETY DATA SHEET

CAS	86290-81-5	RTECS	HZI770000	UN		危编号		
中文名称	柴油				外观及性状: 稍有粘性的棕色液体。			
英文名称	Diesel oil; Diesel fuel					蒸气压: 无资料		
分子式	C4-C12(脂肪烃和环烃)				溶解度: 不溶	相对密度	空气: 无资料	
	闪点: ≥60°C	引燃温度(°C): 257°C					水: 0.810~0.885	
燃 烧 爆 炸 危 险 性	自燃点: 约 250°C	建规火险分类: 丙			职业性接触毒物危害程度分级: 无资料			
	危险特性: 遇明火、高热或与氧化剂接触, 有引起燃烧爆炸的危险。				毒性资料: 无资料			
	燃烧(分解)产物: 一氧化碳、二氧化碳。				职业接触限值			
	禁忌物: 强氧化剂、卤素。				MAC: 无资料			
	避免接触的条件: 无资料				PC-TWA: 无资料			
	灭火剂: 泡沫、二氧化碳、干粉、1211 灭火剂、砂土。				PC-STEL: 无资料			
	禁用灭火剂: 水				侵入途径及健康危害			
急 救 措 施	皮肤接触: 脱去污染的衣着, 用肥皂和大量清水清洗污染皮肤。				侵入途径: 吸入 食入 经皮吸收			
	眼睛接触: 无资料				健康危害: 皮肤接触柴油可引起接触性皮炎、油性痤疮, 吸入可引起吸入性肺炎。能经胎盘进入胎儿血中。柴油废气可引起眼、鼻刺激症状, 头晕及头痛。			
	吸入: 无资料				泄漏处 理	切断火源。应急处理人员戴好防毒面具, 穿化学防护服。在确保安全情况下堵漏。用活性炭或其它惰性材料吸收, 然后收集运到空旷处焚烧。如大量泄漏, 利用围堤收容, 然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。		
防 护 措 施	食入: 无资料							
	呼吸系统防护: 一般不需特殊防护, 但建议特殊情况下, 佩带供气式呼吸器。							
	眼睛防护: 必要时戴安全防护眼镜。							

施 工 工 序	手防护：必要时戴防护手套。	包装	危险性类别：第3.3类 中闪点易燃液体
	身体防护：穿防静电工作服；必要时戴防护手套。		危险货物包装标志：7
储 存	储运注意事项：储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。桶装堆垛不可过大，应留墙距、顶距、柱距及必要的防火检查走道。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。充装要控制流速，注意防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。		

#### 4、风险防范措施和应急预案

表 7-16 风险防范与应急措施表

序号	类别	风险防范措施
1	应对火灾消防措施	①整个厂区建立完善的消防设施，在厂区内配置了消防栓、各种手提式灭火器、消防砂等应急消防设施。 ②各类危险废物分类单独存放，存放室内设置了消防栓、各种手提式灭火器、警示招牌等应急消防设施。 ③严格管理措施，杜绝烟火。
2	油类物质（柴油、废油、变压器油）等液态危险废物防泄漏、防溢流、防渗漏措施	①各类危险废物暂存区密封，四周设置围堰，地面、围堰及裙角进行重点防渗，设置备用应急收集容积和应急处置物质。 ②地面应做防渗漏设置。 ③指定责任人，定期负责检查，并做好详细记录。
3	截留设施	整个厂区实施雨污分流，设置切断阀。
4	废水事故性排放	①设置废水截留设施。 ②项目设置三级沉淀池（700m <sup>3</sup> ）、蓄水池（1000m <sup>3</sup> ）。 ③项目蓄水池容积较大1000m <sup>3</sup> ，可兼做事故池使用，有预留容积收集事故状态下废水。用于收集火灾消防废水及初期雨水、三级沉淀池满后外溢水，保证项目废水不外排，日常保持空置或有预留容积收集事故状态下废水。
5	环境风险管理应急措施	①有完整的环境风险事故处理程序，一旦发生事故，依照风险事故处理程序进行操作。 ②定时定点安排人员进行设备检修。 ③定时定点安排人员进行隐患排查。 ④定期针对各类可能发生的环境风险事故进行安全疏散演练，提高工作人员的安全意识，提高人员自救能力，提高事故应急处理的能力。 ⑤定期进行安全教育工作，提高全体员工的安全和环境应急能力。 ⑥设置专门的应急组织和人员。 ⑦储备专门的应急物质和设备。

综合以上分析可知，企业在加强了环境风险管理后其环境风险相对较小。

### 四、环境管理与监测计划

#### 1、环境保护规章制度和措施

- (1) 制定环保设施的运行管理和定期监测制度;
- (2) 制定污染处理设施操作规程;
- (3) 制定危险品管理、使用和防护制度;
- (4) 制定事故防范和应急处理制度, 制定劳动安全、卫生防护制度;

## 2、环境监测计划

《排污许可证申请与核发技术规范-总则（HJ942-2018）》，项目环境监测计划见下表。

表 7-17 项目环境监测计划（污染物排放）

环境类别	监测点位	监测项目	监测频率	排放执行标准
废气 (无组织)	厂界(下风向 10 米范围内设 2 个监控点)	颗粒物(温度、湿度、风速、风向)	每 1 年一次	执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级排放标准

## 五、环境保护投资一览表

项目计划投资 700 万元, 环保投资约为 53.9 万, 占总投资的约 7.7%。本项目环保投资情况见下表。

表 7-18 环保措施及投资一览表 单位: 万元

污染类别	污染源名称	治理措施	环保投资(万元)
废水	生活污水	化粪池处理收集后用作项目周边农田施肥。	2
	生产废水(洗车废水、洗砂废水、地面初期雨水)	洗车废水: 洗车废水进入厂区洗车沉淀池, 经沉淀处理后循环使用, 不外排。 生产废水(洗砂废水): 洗砂废水进入三级沉淀池废水处理系统, 经压滤机处理后进入清水池(容积 450m <sup>3</sup> ) 回用于生产, 不外排。 初期雨水和喷淋废水: 下雨时地面初期雨水进入厂区蓄水池, 剩余雨水在蓄水池满后由截排水沟外排。喷淋废水(道路降尘洒水、物料运输落料点洒水降尘、堆场降尘废水) 自然蒸发, 不外排。	20
废气	生产过程粉尘	对皮带机、给料机进、出料口洒水降尘; 破碎筛分采取设备(环保移动锤式制砂机)自带洒水降尘设施, 进行湿法作业。同时整条生产线设置在钢结构生产厂房内, 降低生产粉尘扩散。	8
	场地运输粉尘	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, 车辆行驶无粉尘。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, 不带尘上路。	1.5
	堆场粉尘	堆场设置钢结构厂房(原料堆场设置在 1# 钢结构厂房内; 成品堆场设置在 3# 钢结构厂房内), 顶部加盖, 并安装自动喷淋装置。	5
	汽车尾气	项目露天场地较为开阔, 汽车作业时间较短, 尾气排放影响较小。车辆尾气经自然通风的扩散、迁移和稀释作用, 对周边大	1

		气环境影响较小。	
噪声	生产设备与车辆	选用低噪声环保型设备；加强设备维护、管理，避免因设备故障造成噪声污染加重；运输车辆控制车速、禁止鸣笛；合理安排装卸时间，避免夜间装卸；在厂房周围设绿化带，在厂界处种植高大乔木以阻隔声的传播和干扰。	1.5
固废	生活垃圾	生活垃圾袋装收集后定期运送到指定垃圾收集点，最后由环卫部门统一清运	0.7
	沉淀池底泥	三级沉淀池底泥外售综合利用；洗车沉淀池底泥全部回用生产，不外排	5
	化粪池底泥	定期清掏用作农肥	0.2
	废机油桶、废液压油含油废抹布	废机油、废机油桶、含油抹布：设置专门的危险废物暂存间，暂存后交由资质单位处理，暂存间设置围堰、地面围堰及裙角重点防渗、密封、张贴标识标牌。	5
其他	环境风险	见表 7-15	2
	企业自行监测计划	见表 7-17	2
合计			53.9

## 八. 建设项目拟采取的防治措施（包括“以新带老”）及预期治理效果

内容类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果	
大气污染物	生产区（皮带机、制砂机等）	生产过程粉尘	对皮带机、给料机进、出料口洒水降尘；破碎筛分采取设备（环保移动锤式制砂机）自带洒水降尘设施，进行湿法作业。同时整条生产线设置在钢结构生产厂房内，降低生产粉尘扩散。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级排放标准	
	场地运输	场地运输粉尘	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，车辆行驶无粉尘。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，不带尘上路。		
	原料堆场与产品堆场	堆场粉尘	堆场设置钢结构厂房（原料堆场设置在1#钢结构厂房内；成品堆场设置在3#钢结构厂房内），顶部加盖并安装自动喷淋装置。		
	汽车尾气	汽车尾气	项目露天场地较为开阔，汽车作业时间较短，尾气排放影响较小。车辆尾气经自然通风的扩散、迁移和稀释作用，对周边大气环境影响较小。		
水污染物	生活污水	COD、BO <sub>D<sub>5</sub></sub> 、氨氮	化粪池（2m <sup>3</sup> ）处理收集后用作项目周边农田施肥。	用作项目周边农田施肥，不会造成二次污染	
	生产废水	生产废水（洗车废水、洗砂废水、地面初期雨水）	洗车废水：洗车废水进入厂区洗车沉淀池（5m <sup>3</sup> ），经沉淀处理后循环使用，不外排。 生产废水（洗砂废水）：洗砂废水进入三级沉淀池（700m <sup>3</sup> ）废水处理系统，经压滤机处理后进入清水池（容积450m <sup>3</sup> ）回用于生产，不外排。 初期雨水和喷淋废水：下雨时地面初期雨水进入厂区蓄水池（最大容积1000m <sup>3</sup> ，预留300m <sup>3</sup> 容量），剩余雨水在蓄水池满后由截排水沟外排。喷淋废水（道路降尘洒水、物料运输落料点洒水降尘、堆场降尘废水）自然蒸发，不外排。	不外排	
固体废物	办公生活	生活垃圾	生活垃圾袋装收集后定期运送到指定垃圾收集点，最后由环卫部门统一清运	有效的进行处理，不会造成二次污染	
		化粪池底泥	定期清掏用作农肥		
	生产区	沉淀池底泥 废机油桶、废液压油含油废抹布	三级沉淀池底泥外售综合利用；洗车沉淀池底泥全部回用生产，不外排 设置专门的危险废物暂存间，暂存后交由资质单位处理，暂存间设置围堰、地面围堰及裙角重点防渗、密封、张贴标识标牌。		
噪声	选用低噪声环保型设备；加强设备维护、管理，避免因设备故障造成噪声污染加重；运输车辆控制车速、禁止鸣笛；合理安排装卸时间，避免午间和夜问装卸；在厂房周围设绿化带，在厂界处种植高大乔木以阻隔声的传播和干扰。				
其他	项目运营过程中应加强环境管理、落实各项环保措施。				
生态保护措施：——					

## 九. 结论与建议

### 一、结论

#### 1、项目概况

广元市昭化区洪友建筑材料加工厂在广元市昭化区市场监督管理局注册，是一家主要从事砂石加工的企业。2020年企业结合广元地区发展规划需求及自身发展，项目投资700万元新建广元市昭化区洪友建筑材料加工厂建筑材料加工项目。项目总规模：占地约13亩。建设内容为：新建砂石加工设备生产线1条，建成后年生产各种粒径规格的碎石、米石以及机制砂约15万吨（10万m<sup>3</sup>），包含配套厂房、办公室（占地200平方米），项目采用环保移动锤式制砂机（1台），集给料、筛分、破碎、制砂、洗砂、输送为一体的设备、给料机（1台）、铲车（1辆）、输送带（6套）、压滤机（1台）、柴油储罐（1个）。年生产各种粒径规格的碎石、米石以及机制砂约15万吨（10万m<sup>3</sup>）。

#### 2、项目的产业政策及规划、选址合理性

项目为砂石加工类项目，不属于国家发改委令第21号《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的鼓励类、限制类和淘汰类项目。根据《促进产业结构调整暂行规定》（国家发展和改革委员会第40号令），项目的建设符合国家有关法律、法规和政策规定，视为允许类，符合相关法律、法规规定。

项目于2020年04月15日取得广元市昭化区发展和改革局的项目立项文件（备案号：川投资备[2020-510811-30-03-448924]FGQB-0050号，进一步确认了项目的产业符合性，见附件。

综上所述，项目符合国家现行的产业政策。

（1）土地来源情况：项目位于广元市昭化区晋贤乡中山村2社，根据土地租用协议，建设单位租用广元市昭化区晋贤乡中山村2社的土地用于个人承包砂石加工生产经营。

项目用地以流转方式取得，不涉及林地、基本农田（见附件项目用地情况说明、广元市昭化区卫子镇中山村村民委员会-证明和招商引资协议），不位于昭化区卫子镇村镇建设规划区范围内（见附件广元市昭化区卫子镇村镇建设管理所-证明），本项目为广元市昭化区卫子镇人民政府招商引资项目，项目用地为临时建设用地，环评要求企业严格按照临时用地复垦要求，不得修建永久性建筑，服务期满后及时对临时占地进行恢复，恢复土地原利用条件和性质，并经县级有关部门验收合格后交还广元市昭化区晋贤乡中山村2社。

#### （2）“三线一单”符合性分析

①项目与生态保护红线符合性分析：2018年7月20日四川省人民政府印发了《四川省生态保护红线方案》（川府发〔2018〕24号），四川省生态保护红线总面积14.80万平方公里，

占全省幅员面积的 30.45%，涵盖了水源涵养、生物多样性维护、水土保持功能极重要区，水土流失、土地砂化、石漠化极敏感区，自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区，风景名胜区的一级保护区(核心景区)、地质公园的地质遗迹保护区、世界自然遗产地的核心区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源保护区的一级保护区、水产种质资源保护区的核心区等法定保护区域，以及极小种群物种分布栖息地、国家一级公益林、重要湿地、雪山冰川、高原冻土、重要水生生境、特大和大型地质灾害隐患点等各类保护地。

项目所在地广元市昭化区所在区域的生态保护红线区块名称为盆中城市饮用水源—水土保持生态保护红线。根据调查，本项目不在四川省划定的生态红线范围内。因此，本项目符合生态保护红线要求。

②项目与环境质量底线符合性分析：根据昭化区人民政府公布的环境状况公报，项目所在区域内环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；根据广元市生态环境局公布的 2019 年环境质量公告中地表水环境质量状况，区域地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准；根据本次评价实测结果，区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准限值要求。因此项目所在区域环境质量良好，未超出环境质量底线。

③项目与资源利用上线符合性分析：项目生产过程中所需资源主要为土地资源和水资源。项目租用广元市昭化区晋贤乡中山村 2 社集体土地，且为临时建设用地，服务期满后及时进行复垦，因此不涉及土地利用上线；项目生产用水为收集雨水，经沉淀处理后循环使用不外排，用水量较少，因此不涉及水资源利用上线。

④项目与环境准入负面清单符合性分析：项目位于广元市昭化区晋贤乡中山村 2 社，通过与《四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一批）（试行）》及《四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第二批）（试行）》中所列各个区域产业准入负面清单对照分析，项目未被列入产业准入负面清单区域内（广元市涉及青川县和旺苍县）。

⑤根据符合性分析可知，项目与《广元市砂石行业企业环境管理规范（试行）》（广环发〔2019〕2 号）相符合。

综合以上分析可知，项目的建设具有规划符合性。

### 3、项目选址合理性分析

与周边住户外环境关系：根据项目外环境关系可知，项目外环境关系相对较简单，在项目厂界外东侧 210m 和东南侧 202m 处有居民分布。据现场勘察，居民区地势高于项目所在地

(高差 60m 左右)，且居民不位于项目所在地常年主导风向下风向（主导风向为西南风向），并且具有 200 米左右的缓冲的距离，项目在采取了本次评价提出的相关措施后，各类污染物均可以得到合理处置和达标外排。因此，在采取了本次评价提出的措施后，可与周边居民相容。

(1)与周边企业外环境关系：周边 500m 范围内无其他企业。项目地西侧紧邻卫文路，便于原料与产品的运输。

(2)特殊敏感点：

与当地饮用水源关系，项目所在地 5km 范围内不涉及饮用水源保护区。经过现场调查，项目区域居民生活用水为乡镇集中供水新华水库（位于项目所在地东北侧，距项目所在地 6.606km）、紫云水库（位于项目所在地北侧，距项目所在地 8.584km），团结水库（位于项目所在地西侧，距项目所在地 9.842km）和八一水库（位于项目所在地东北侧，距项目所在地 7.404km）主要为白果乡与磨滩镇供水。

项目距离四川广元柏林湖国家湿地公园总体规划区最近距离 9.46km，距离柏林湖湿地保育区最近距离 10.7km。位于其规划区及保护区范围之外。

本项目生活污水经化粪池处理后用于周边农肥，不外排。项目周边耕地多，项目生产其间职工较少，产排污较小，周边农户完全可以消纳项目的生活污水；生产废水经三级沉淀池+压滤机处理后进入清水池（容积 450m<sup>3</sup>），回用于生产，不外排；场地雨水由截排水沟进入蓄水池（最大容积 1000m<sup>3</sup>，预留 300m<sup>3</sup> 容量），能有效容纳储存，不外排。由以上分析可知，项目运营过程无废水外排。同时，根据调查，项目评价区内无其他需特殊保护的自然保护区、风景名胜区，无国家保护的珍稀动、植物和各级文物保护单位，项目周边不涉及文物保护单位、珍稀动植物保护物种、生态敏感点和其它需要特殊保护的敏感目标。

综上分析，项目选址合理可行。

#### 4、环境质量现状结论

环境空气质量现状：根据广元市昭化区环境状况公报及数据可知，项目所在区域大气环境六项基本因子监测值能达到《环境空气质量标准》(GB3095-1996) 二级标准，为达标区域。

声学环境质量现状：项目区域环境噪声值能满足国家《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准限值要求。

地表水环境质量现状：根据引用监测数据可知，马蹄滩电站库区监测断面（季节性河沟李家河汇入吴家河，然后流入马蹄滩电站库区）例行监测满足《地表水环境质量标准》(GB

3838-2002) III类水域标准要求。

因此项目所在区域环境质量良好。

## 5、环境影响评价结论

(1) 水环境影响：本项目位于广元市昭化区卫子镇中山村2组窑地，本项目为砂石加工项目，运营期生活废水化粪池处理后用于农肥，不外排。洗车废水进入厂区洗车沉淀池，经沉淀处理后循环使用，不外排。洗砂废水进入三级沉淀池废水处理系统，经压滤机处理后进入清水池（容积450m<sup>3</sup>）回用于生产，不外排。下雨时地面初期雨水进入厂区蓄水池，剩余雨水在蓄水池满后由截排水沟外排。喷淋废水（道路降尘洒水、物料运输落料点洒水降尘、堆场降尘废水）自然蒸发，不外排。综上，项目废水能够实现有效处置，不外排，项目废水排放对区域地表水环境影响较小，不会改变其现有水体功能和级别。

(2) 大气环境影响：

通过预测可知，项目预测源排放的粉尘最大落地浓度能够满足相关质量标准，对区域大气环境影响较小。根据估算模型预测计算，项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，且厂界外大气污染物贡献浓度不超过环境质量浓度限值，因此项目不需要设置大气环境防护距离。综上所述，采取厂房封闭、洒水雾化降尘、自然沉降等措施后本项目营运期所产生的大气污染物对区域大气环境的影响较小。

(3) 声环境影响：项目声源主要为生产设备、操作和运输车辆噪声；在采取了厂房隔声、距离衰减、选用低噪声设备、加强设备维护管理、夜间不生产等降噪措施后，项目厂界处噪声满足《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）2类标准，项目对声环境影响较小。

(4) 固体废物环境影响：项目固体废物主要有一般工业固体废物和危险废物两类。

一般固废：对于一般工业固废，要求严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB78599-2001）要求，做到防渗漏、防雨淋、防扬散处理，并采取地面水泥硬化措施，避免对环境造成二次污染。

危险废物：对于危险废物，需设置专门的危险废物暂存间，进行全密封，在危废暂存间外贴明显标志，设置围堰，地面及裙角和围堰进行地面硬化+环氧树脂重点防渗。同时公司应与具备相应处置资质的单位签订协议，经暂存后定期将产生的危险废物妥善转移交由资质单位处置。

综上，项目对各类固废采取的各项处理措施是切实可行的，体现了固体废物减量化、资

源化和综合利用的原则。只要将各项固体废弃物处理措施落实到实处，认真执行，项目运营对周围的环境无明显影响。

(5) 土壤环境影响：根据识别，本项目危废渗漏后会造成土壤污染，在项目危废暂存间设置围堰，地面做防渗处理，可防止土壤污染。且项目土壤环境评级等级为-，可不开展土壤环境影响评价工作，项目运营对土壤环境无明显影响。

(6) 地下水环境影响：项目生活用水采用市政自来水管网提供，生产用于为收集雨水，不取用地下水，不会对区域地下水造成直接不利影响。环评要求将厂区划分简单防渗区和重点防渗区，重点防渗区渗透系数小于  $10^{-10}$ cm/s，简单防渗区进行地面硬化，以防地下水污染。在采取防渗措施后正常情况下项目对地下水影响较小。

## 6、达标排放、总量控制

(1) 达标排放：项目对产生的废水、废气、噪声、固体废弃物均采取了有效的治理，产生的各项污染物均能满足达标排放和无害化处置。因此，项目可以实现“达标排放”的要求。

(2) 总量控制：根据项目工程分析及项目产污特点，项目生产废水处理后循环使用，不外排；生活污水经过化粪池处理收集后用作农肥，无需设置水污染物总量控制指标；生产过程中无国家规定涉及总量控制的废气产生。因此不涉及废水和废气总量控制指标。

## 7、平面布置

根据现场调查，项目用地范围为一个长方形区域。本项目主要包括砂石生产区、原料堆场、成品砂石堆场、以及办公生活区、生产废水处理设施。

整个厂区生产区布局在中间部位，整个生产过程和废水处理环节均设置在 2#钢结构生产车间内；原料堆场设置在 1#钢结构厂房内；成品堆场设置在 3#钢结构厂房内，有效防止粉尘和噪声污染。洗车区设置在厂区生产区出口处靠近道路处，方便产品和原料的运输。项目办公区布置于厂区入口处，方便人员的来往。项目平面布局功能分区明确、布局方便整个工艺流程、组织协作良好，满足功能分区要求及运输作业要求，方便生产联系和管理，避免人流、物流交叉干扰、污染，以确保生产、运输安全。

结合项目外环境关系可知，项目周边住户主要分布在项目厂界外东侧-东南侧方向，距离项目厂界最近距离约为 202m（水平距离），且居民区地势高于项目所在地（高差 60m 左右），具有较大的缓冲距离。且结合项目所在地气象条件，常年主导风向为西南风，因此居民住户不位于项目所在地常年主导风向的下风向，因此其环境影响不明显。

综上所述，因此项目平面布置可行。

## 8、建设项目环境可行性结论

综上，项目符合国家相关产业政策，符合昭化区卫子镇村镇建设规划，满足《广元市砂石行业企业环境管理规范（试行）》（广环发〔2019〕2号）中要求，区域环境质量总体上能达到环境标准要求，采取的污染防治措施经济技术可行。在确保项目“三废”污染达标排放，并严格执行“三同时”制度，落实设计和环评报告表中提出的各项环保治理措施的前提下，项目建成后是不会改变区域现有功能的。因此，该项目从环境保护角度看是可行的。

## 二、建议

- 1、项目在建设过程中，必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定，执行建设项目须配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。
- 2、如沉淀池沉淀效果不明显，建议添加絮凝剂。
- 3、确保各项环保设施稳定连续运行，做到达标排放，满足清洁生产要求。
- 4、严格在岗人员操作管理，同时加强设备检修，积极对职工进行教育宣传。做到文明生产。

## 环保对策及建议

- 1、建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全的各项环境保护规章制度。
- 2、应确定专人分管环保工作，定时检查，监督企业环保设施的正常运行，保证污染物达标排放。
- 3、项目建成后建议考虑加大绿化面积，保证绿化效果。既可以绿化、美化环境，起到减少废气污染物和噪声对周围环境的影响作用，改善环境质量。
- 4、加强对员工的教育，增强其对环境保护重要性的认识，从而可以在一定程度上减少各项污染物的产生。

## 注 释

### 一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 项目备案表

附件 2 监测报告

附件 3 营业执照

附件 4 法人身份证复印件

附件 5 租地协议

附件 6 广元市昭化区卫子镇村镇建设管理所-证明

附件 7 项目用地情况说明

附件 8 广元市昭化区卫子镇中山村村民委员会-证明

附件 9 卫子镇建筑材料加工厂招商引资协议

附件 10 自查表

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 外环境关系图

附图 3 平面布置图

附图 4 监测布点图

附图 5 分区防渗图

附图 6 生态红线图

附图 7 四川广元柏林湖国家湿地公园总体规划图

附图 8 项目与四川广元柏林湖国家湿地公园位置关系图

附图 9 昭化区水系图

### 二、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

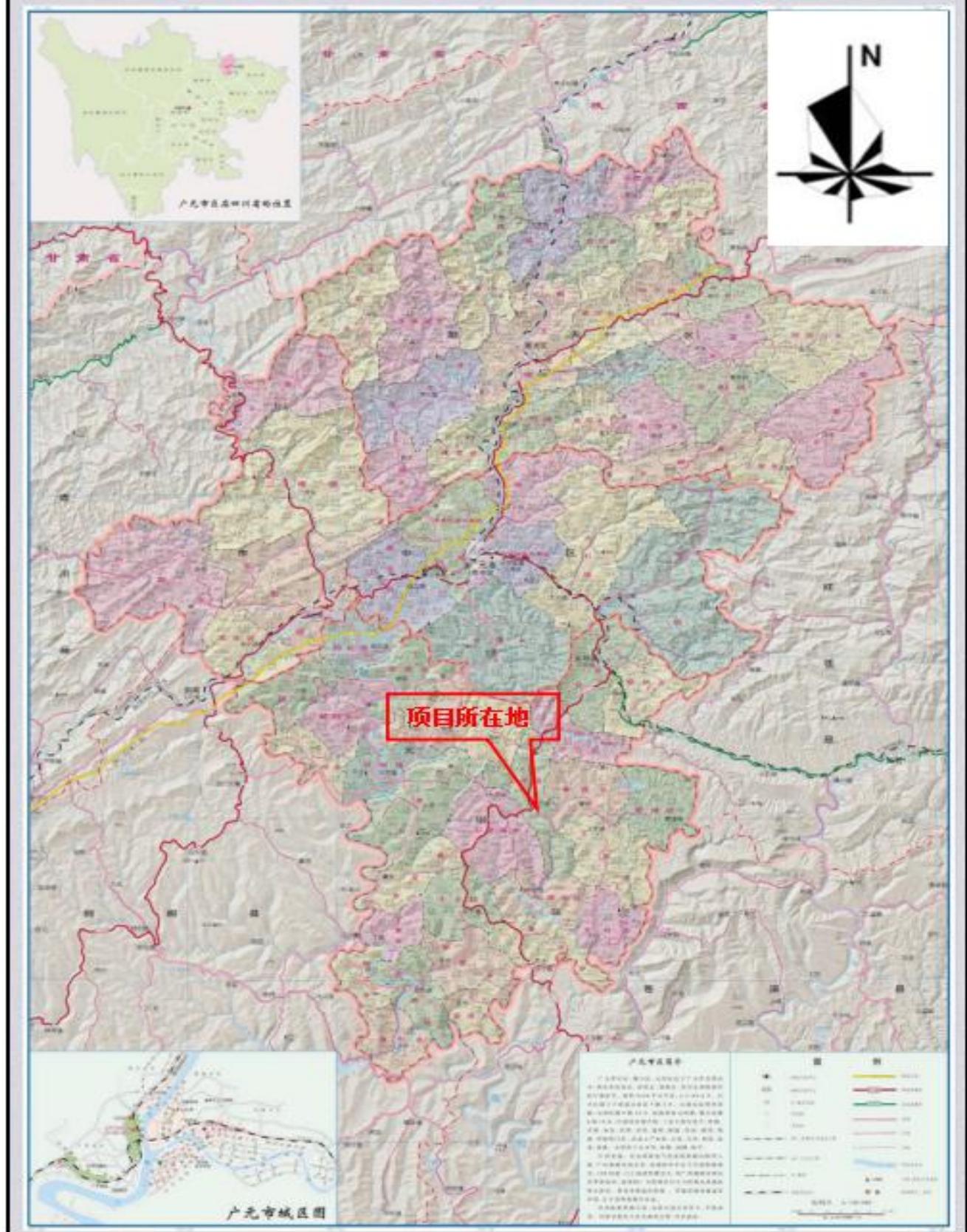
4、声影响专项评价

5、土壤影响专项评价

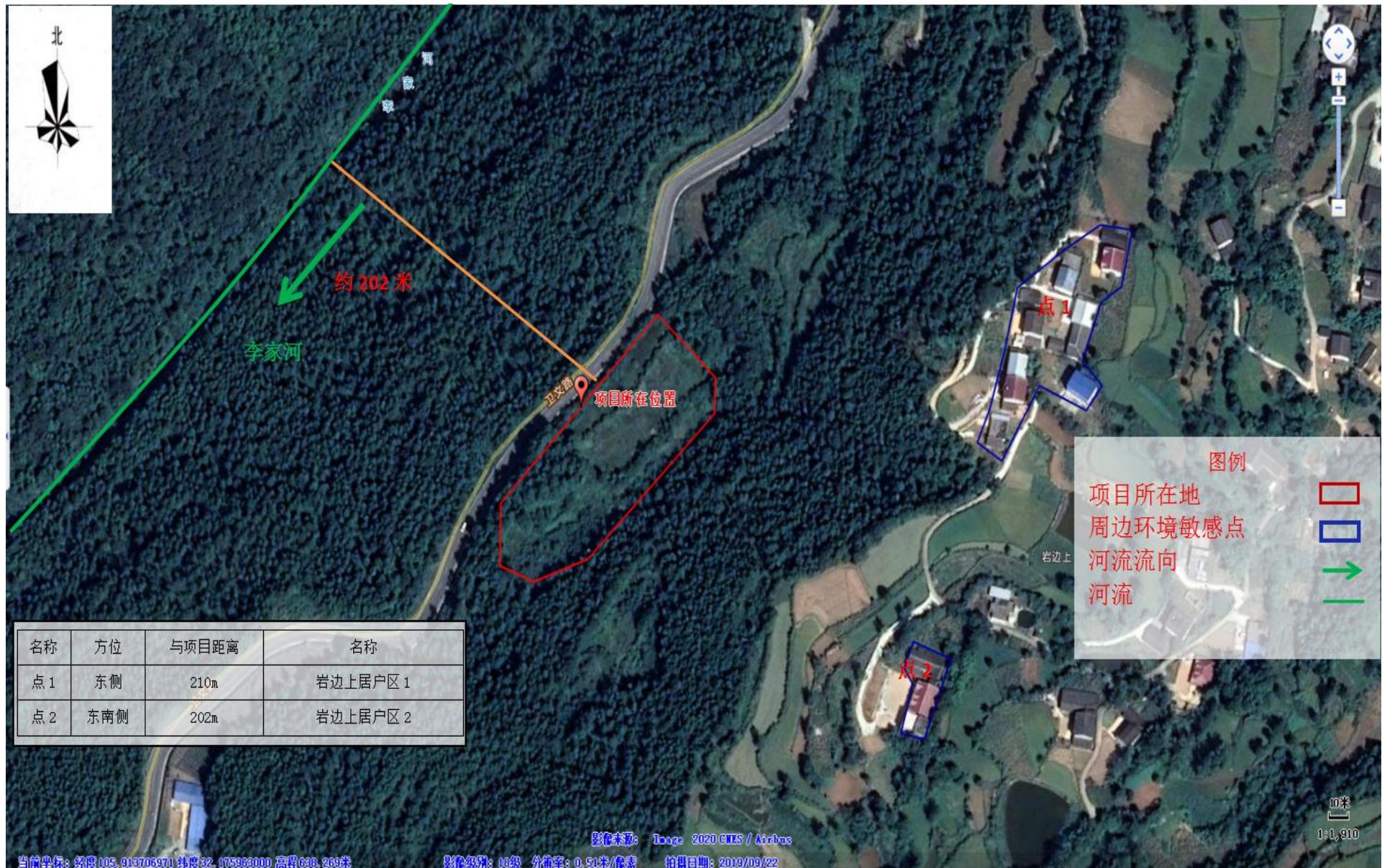
6、固体废弃物影响专项评价

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。

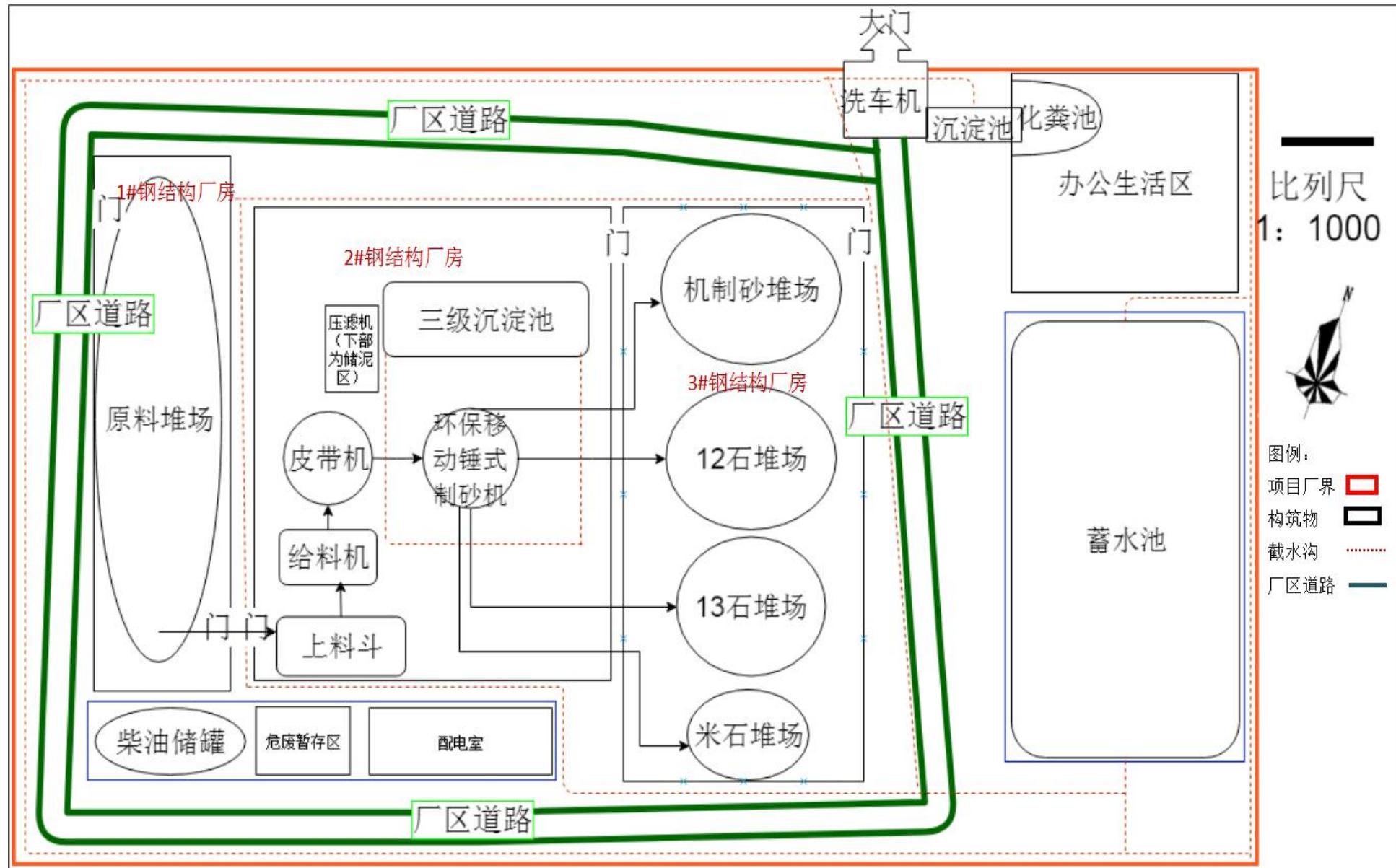
# 广元市区行政区划图



附图 1：项目地理位置图



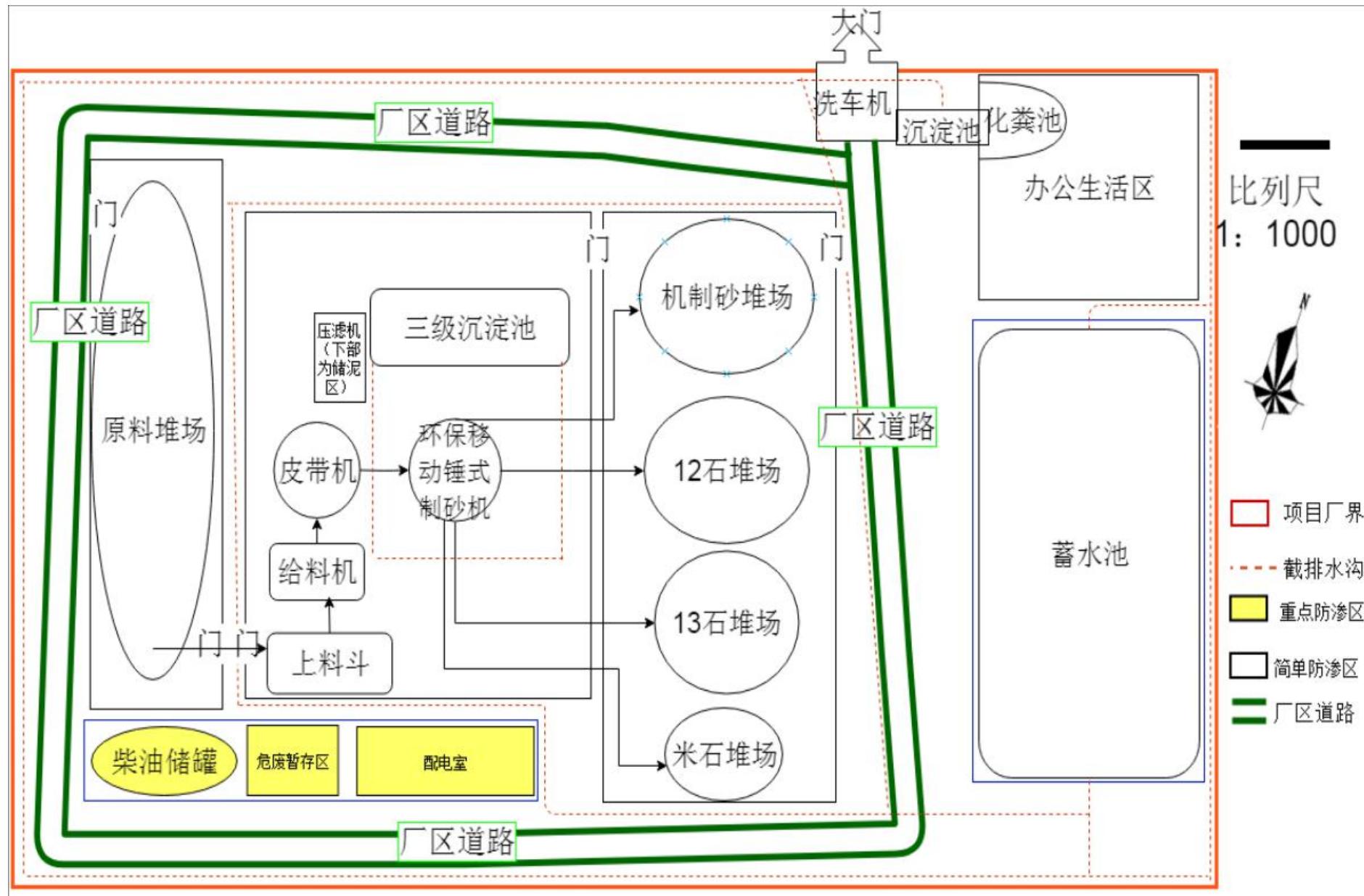
附图 2 项目外环境关系图



附图3 总平面布置图

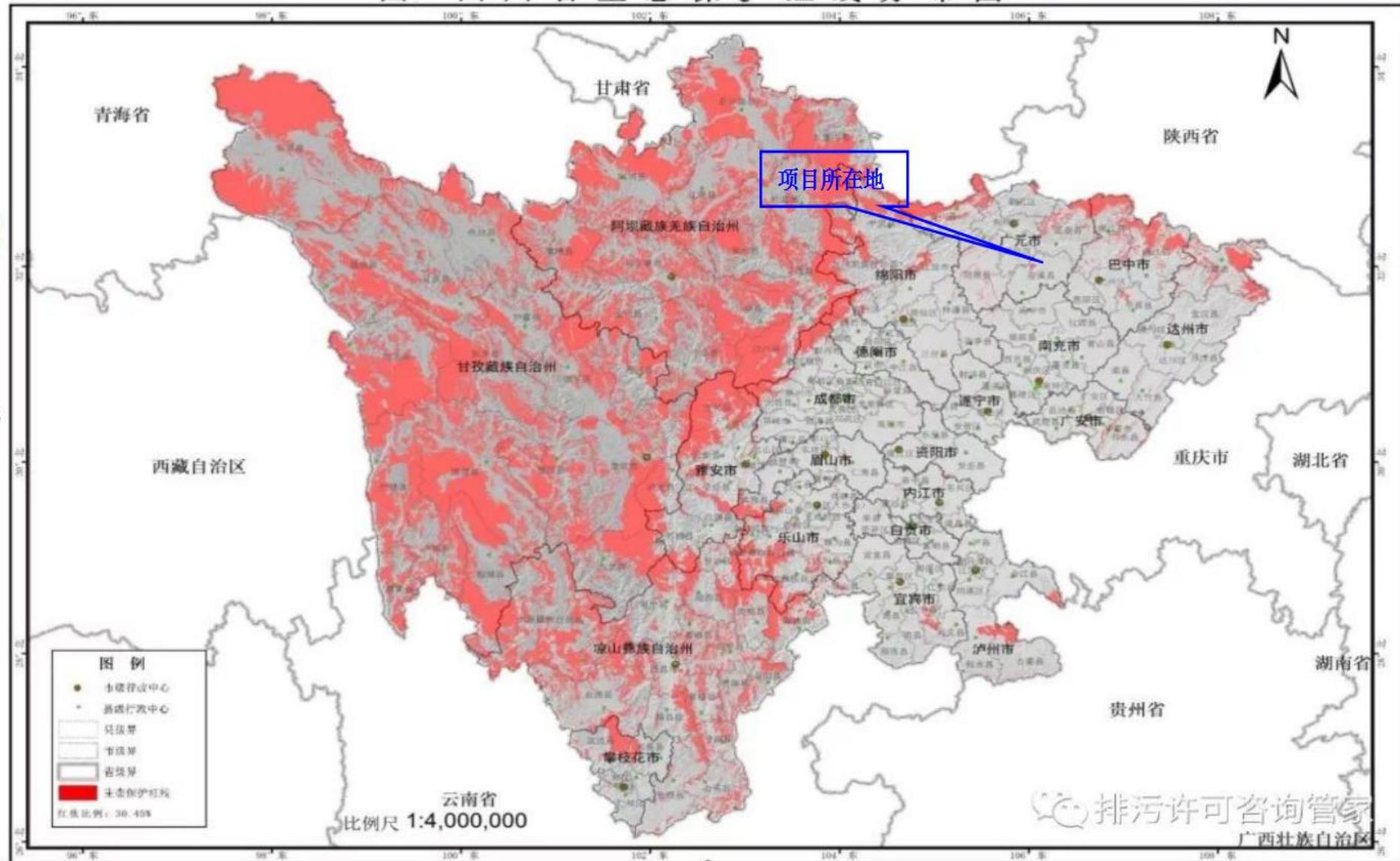


附图 4 监测布点图



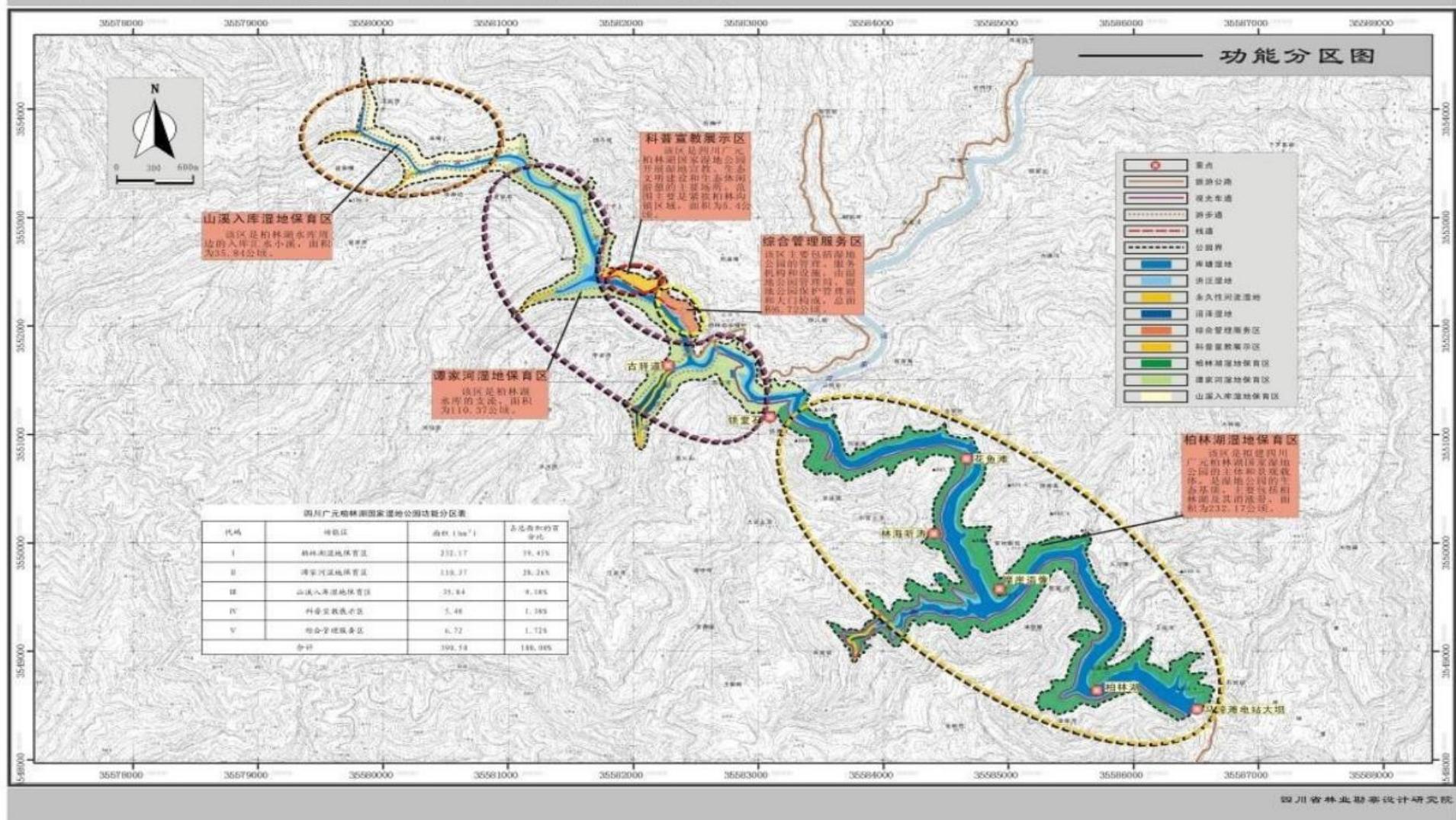
附图 5 分区防渗图  
83

图7 四川省生态保护红线分布图



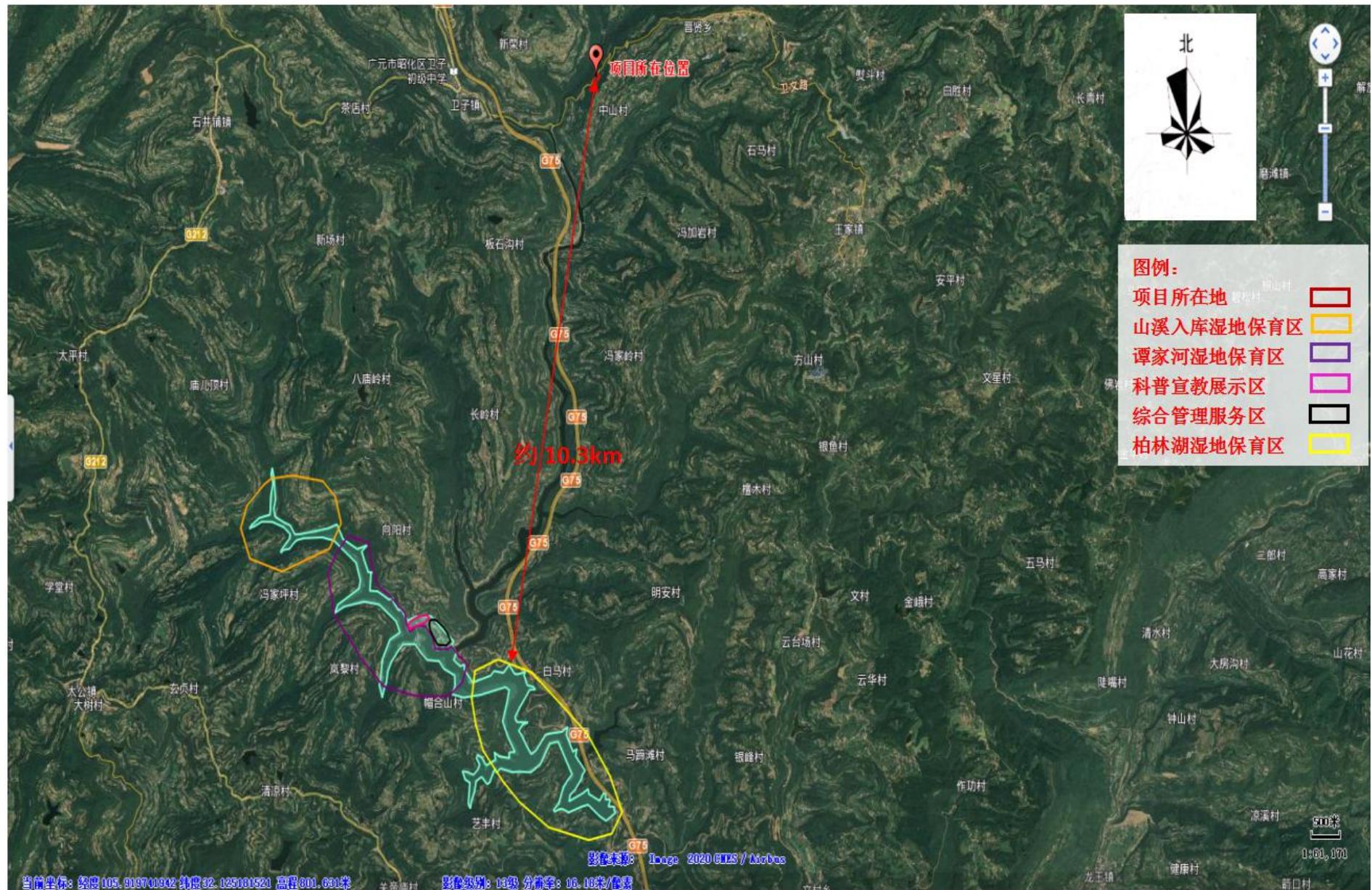
附图6 生态红线分布图

## 四川广元柏林湖国家湿地公园总体规划

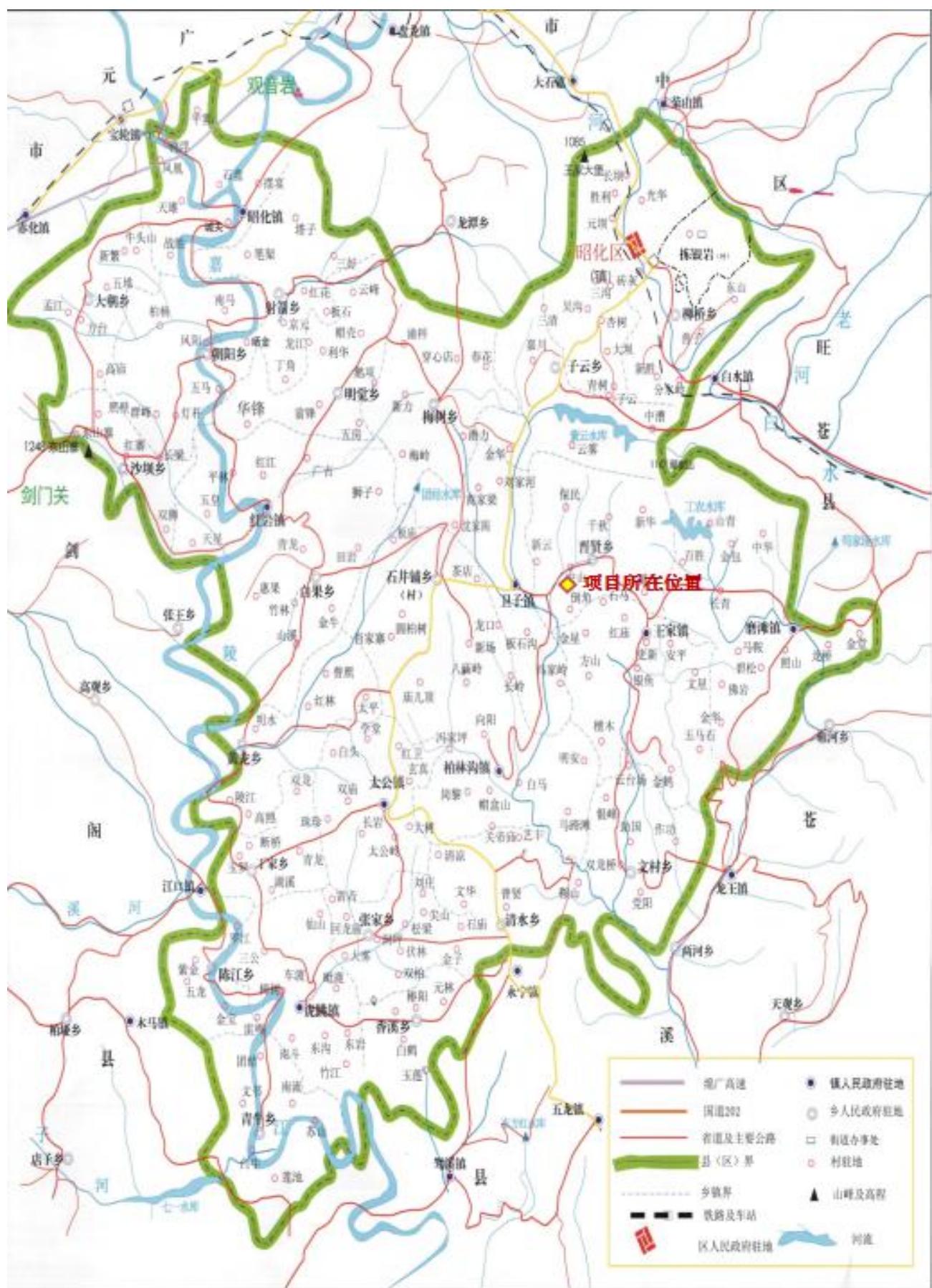


e族

附图7 四川广元柏林湖国家湿地公园总体规划图



附图 8 项目与四川广元柏林湖国家湿地公园位置关系图



## 四川省固定资产投资项目备案表

填报单位：广元市昭化区洪友建筑材料加工厂

备案申报时间：2020年04月15日

项目单位基本情况	*单位名称	广元市昭化区洪友建筑材料加工厂		
	单位类型	个人独资企业		
	证照类型	企业营业执照(工商注册号)	证照号码	91510811MA68QJN21B
	*法定代表人(责任人)	王洪友	固定电话	18283970828
	项目联系人	王家琴	移动电话	15892269338
项目基本情况	*项目名称	广元市昭化区洪友建筑材料加工厂建筑材料加工项目		
	项目类型	基本建设(发改)	建设性质	新建
	所属行业	建材		
	*建设地点详情	广元市昭化区元卫子镇中山村2组窖地		
	*项目总投资及资金来源	项目总投资额【700】万元，其中：使用外汇【0】万美元，国内贷款【200】万元，企业自筹【500】万元；		
	拟开工时间(年月)	2020年04月	拟建成时间(年月)	2020年12月
*主要建设内容及规模	项目总规模：占地约13亩，新建砂石加工设备生产线1条，建成后年生产各种粒径规格的碎石、米石以及机制砂约15万吨(10万m <sup>3</sup> )，包含配套厂房、办公室(占地200平方米)，项目采用环保移动锤式制砂机(1台)，集给料、筛分、破碎、制砂、洗沙、输送为一体的设备、给料机(一台)、铲车(一辆)、输送带(6套)、压滤机(一台)、柴油储罐(一个)。			
声明	符合产业政策	备案者声明： <input checked="" type="checkbox"/> 阅读产业政策		
		<input type="checkbox"/> 属于《产业结构调整指导目录》的鼓励类项目 <input checked="" type="checkbox"/> 属于未列入《产业结构调整指导目录》的允许类项目 (二选一)		
		<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。

和 承 诺	<b>填报信息真实</b>	✓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。
备 注		
备 案 机 关 确 认 信 息	<p>广元市昭化区洪友建筑材料加工厂（单位）填报的 <u>广元市昭化区洪友建筑材料加工厂</u> <u>建筑材料加工项目</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【2020-510811-30-03-448924】FGQB-0050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：昭化区发展和改革局 2020年04月15日</p>	

### 项目登记信息变更记录

序号	变更项	变更前信息	变更后信息	变更时间
1	项目总投资及资金来源	项目总投资额 【1000】万元，其 中：使用外汇【0】万 美元，国内贷款 【200】万元，企业自 筹【800】万元；	项目总投资额【700】 万元，其中：使用外 汇【0】万美元，国内 贷款【200】万元，企 业自筹【500】万元；	2020-11-16

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。

2	建设内容及规模	<p>总规模：占地13亩；购进装载机3台；挖机（220）1台；四桥货车4台；新建商混站生产线一条（预计建成投入500万）、石材加工设备生产线一条（预计建成需投入200万）；新建厂房5间（占地200平方/间）；集成箱1个。</p>	<p>项目总规模：占地约13亩，新建砂石加工设备生产线1条，建成后年生产各种粒径规格的碎石、米石以及机制砂约15万吨（10万m<sup>3</sup>），包含配套厂房、办公室（占地200平方米），项目采用环保移动锤式制砂机（1台），集给料、筛分、破碎、制砂、洗沙、输送为一体的设备、给料机（一台）、铲车（一辆）、输送带（6套）、压滤机（一台）、柴油储罐（一个）。</p>	2020-11-16
---	---------	--	---	------------

**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.sczfwf.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。



CA  
Dedicated to analytical details 四川卡夫检测技术有限公司  
监 测 报 告

报告编号: EN202004013101

项目名称: 广元市昭化区洪友建筑材料加工厂建筑材料加工项目环评监测

监测类别: 环评监测

委托单位: 四川友信恒创环保科技有限公司

监测单位: 四川卡夫检测技术有限公司

报告日期: 2020 年 05 月 14 日





四川卡夫检测技术有限公司

## 监测报告

报告编号: EN202004013101

第 1 页 共 3 页

## 一、监测基本情况

受四川友信恒创环保科技有限公司的委托,我公司于 2020 年 04 月 17 日至 04 月 18 日对位于广元市昭化区卫子镇中山村 2 组的广元市昭化区洪友建筑材料加工厂建筑材料加工项目的噪声进行了监测。

## 二、监测内容

### 2.1 噪声

#### 2.1.1 监测信息

监测点位、监测项目等见表 2-1。

表 2-1 监测点位、监测项目、监测频次及评价标准

测点编号	监测点位	监测项目	监测频次	评价标准
1#	项目地北侧厂界 1 米, 距地 1.2 米处	声环境质量噪声	监测 2 天, 每天昼夜各 1 次	《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 表 1 中 2 类声环境功能区标准限值
2#	项目地东侧厂界 1 米, 距地 1.2 米处			
3#	项目地南侧厂界 1 米, 距地 1.2 米处			
4#	项目地西侧厂界 1 米, 距地 1.2 米处			

#### 2.1.2 监测分析方法

监测分析方法见表 2-2。

表 2-2 监测方法、方法来源及使用仪器

监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器	仪器编号
声环境质量噪声	声环境质量标准	GB 3096-2008	AWA5688 型 多功能声级计	AN-057

#### 2.1.3 监测点位信息

点位信息见表 2-3。

表 2-3 点位信息

测点编号	测点位置	主要声源	功能区类型	备注
1#	项目地北侧厂界 1 米, 距地 1.2 米处	环境噪声	2	/
2#	项目地东侧厂界 1 米, 距地 1.2 米处		2	/
3#	项目地南侧厂界 1 米, 距地 1.2 米处		2	/
4#	项目地西侧厂界 1 米, 距地 1.2 米处		2	/

(以下空白)

## 监测报告

报告编号: EN202004013101

第 2 页 共 3 页

## 三、监测结果

## 3.1 噪声监测结果

声环境质量噪声监测结果见表 3-1。

表 3-1 声环境质量噪声监测结果

测点编号	监测时段	等效声级 $L_{eq}$ [dB(A)]			
		测量值	背景值	监测结果	标准限值
1#	2020.04.17 昼间	49.6	/	50	60
2#		51.7	/	52	60
3#		52.7	/	53	60
4#		50.6	/	51	60
1#	2020.04.17 夜间	42.4	/	42	50
2#		44.1	/	44	50
3#		41.6	/	42	50
4#		43.9	/	44	50
1#	2020.04.18 昼间	53.5	/	54	60
2#		52.1	/	52	60
3#		53.7	/	54	60
4#		52.5	/	52	60
1#	2020.04.18 夜间	42.7	/	43	50
2#		44.4	/	44	50
3#		42.4	/	42	50
4#		44.7	/	45	50

## 四、结论评价

根据监测结果显示: 2020 年 04 月 17 日至 04 月 18 日对广元市昭化区洪友建筑材料加工厂建筑材料加工项目进行的环境监测, 在本次位点监测条件下, 其声环境质量噪声符合《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 表 1 中 2 类声环境功能区标准限值要求。

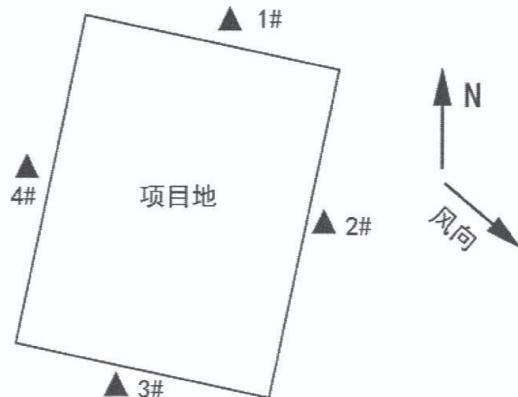
(以下空白)

## 监 测 报 告

报告编号: EN202004013101

第 3 页 共 3 页

附图:



图例: ▲ 其他噪声监测点

(以下空白)

报告日期: 2020.05.14

编制人: 王锐 日期 2020.05.14 校核人: 王锐 日期 2020.05.14  
授权签字人: 王锐 日期 2020.05.14



附件4 法人身份证复印件



## 农村土地承包经营权流转合同

甲方（出租方）：李秀丹

法定代表人身份证号：510811197710242519

住所：四川省广元市元坝区昭化镇中山村二社 联系方式：18284021389

乙方（承租方）：黎友

法定代表人身份证号：51081119810918291X

住所：四川省广元市元坝区昭化镇鹤游村十二组5号

联系方式：18283970828

根据《中华人民共和国农村土地承包法》、《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国农村土地承包经营纠纷调解仲裁法》、《四川省〈中华人民共和国农村土地承包法〉实施办法》、《农村土地承包经营权流转管理办法》等法律、法规、规章和有关政策的规定，在原承包关系不变的前提下，甲乙双方本着平等、自愿、有偿的原则，经协商一致，就土地承包经营权流转事宜，订立本合同。

### 一、出租土地基本情况及用途

甲方自愿将位于晋贤乡中山村二社社，共  户耕地亩（详见附表）的承包经营权出租给乙方，出租土地为商业用途，主营项目是沙石生产经营。

### 二、出租期限

土地承包经营权出租期限不得超过二轮土地承包期限剩余年限。出租期限为9年，自2020年3月16日起至2029年3月17日止。

### 三、出租价格与支付方式

1. 土地租金为人民币陆百（600）元/亩。

2. 土地租金以现金支付。

---

3. 土地租金自签订合同之日起一次性全额支付。

#### 四、甲方的权利和义务

1. 有权获得土地流转收益，有权按照合同约定的期限到期收回流转的土地。

2. 有权监督乙方合理利用、保护流转土地，有权制止乙方损坏流转土地和其他农业资源的行为，并有权要求乙方赔偿由此造成的损失。

3. 乙方不按合同约定使用土地，改变土地用途、经区环保、农业等部门依法认定违反城乡环境规划、破坏水利等基础设施或给土地造成永久性损害的，甲方有权终止合同。

4. 流转土地被依法征收、占用时，除按投资权属明确为乙方或第三方的青苗补偿和地上附着物补偿外的其他补偿由甲方享受。

5. 甲方享有粮食直补、农资补贴等国家强农惠农资金补助。

6. 甲方于合同签订后10日之内将土地交付乙方。

7. 不得干涉乙方依法进行正常的生产经营活动和生产条件的改善。

8. 土地流转期间，甲方放弃流转土地的经营权利和义务。

9. 法律、法规、规章和政策规定的其他权利和义务。

10. 甲方允许乙方有偿使用现有电力线路（必须与王家供电所办理相关事宜）。

#### 五、乙方的权利和义务

1. 依法享有该流转土地的使用权、收益权、经营权和产品处置权。

2. 符合有关法律、法规、规章和政策的规定，并报经有关部门批准，可以在流转的土地上修建直接用于生产和管理的非永久性生产设施。

3. 依法享受国家和当地政府提供的规模性产业发展的奖励、扶持、补助。

4. 流转的土地被依法征收、占用、收回时，有权获得承租土地后的生产性补偿、投资权属明确归乙方的地上附着物补偿及相关损失补偿。

5. 依法保护和合理利用流转的土地。, 不得随意弃耕抛荒，不得从事违反国家法律、法规、规章和政策规定的生产经营活动。

6. 乙方享有2029年 3 月 17 日前土地上收益权和所有权。

7. 合同期满或中途终止合同，应及时交还承租的土地。并达到耕种要求（原有埂不变，因乙方生产需要而设置的土坑、土沟、土渠、硬化部分，应由乙方负责恢复平整，且需达到耕作条件，翻耕、无乱石、无杂草。）需续租的，在同等条件下享有优先权，并于承租期满前3个月与甲方平等协商，重新订立合同。

8. 法律、法规、规章和政策所规定的其他权利和义务。

9. 乙方在承包期内，遇事需提前与村社商议、解决。

## 六、违约责任

1. 因一方擅自变更或解除本合同，无过错方依法可免除责任，有权要求过错方按照当年租金的20%承担违约责任；给对方造成损失的，过错方还应当依法承担赔偿责任。

2. 乙方逾期支付租金，每日按当年应支付金额的2‰承担滞纳金；甲方逾期交付土地，每日按当年租金的2‰承担滞纳金。

3. 甲方干预乙方正常的生产经营活动，给乙方造成的损失由甲方负责赔偿。

4. 乙方不按本合同约定，改变土地用途、破坏水利等基础设施的，负责修复；不能修复或不能如期修复的，乙方负责赔偿。

5. 乙方承租甲方的土地从事违反相关规定的生产经营活动受到国家有关机关的处罚，全部责任由乙方承担；由此给甲方造成的损害由乙方负责赔偿。

## 七、其他

1. 签订合同时，对甲方留在流转土地上的树木、竹林等附着物的处理约定：甲方可以自行处理。若乙方因生产需要需处理的，甲方不得阻挠，处理所得归甲方所有；合同到期后，乙方因生产经营需要而投入新建的相关设施及地上附着物进行补偿的约定：乙方可 在不损坏耕地的前提下自行处理，若甲方需要，双方协商解决。

2. 合同期满或中途终止合同，除（项目或村）出资建设的渠系、道路等生产设施外，对改变了土地使用用途的设施，若甲方接受则乙方不负责修复；甲方不接受的部分则遵循本合同第六条第4款约定。

3. 乙方因生产需要招聘员工，在同等条件下，优先考虑甲方。

4. 乙方对土地进行再流转，需征得甲方书面同意，再流转期限不得超过本合同约定的流转期限。

5. 本合同自甲乙双方签字之日起生效。经协商，决

定申请办理公证。未尽事宜，双方协商一致后订立补充协议，其补充协议作为本合同附件，具有同等法律效力。

6. 本合同在履行过程中发生争议，双方可以通过协商解决；协商不成或协商后又反悔的，可以请求村民委员会、卫子镇司法所、镇人民政府调解；不愿协商、调解或协商、调解不成的，以及达成调解协议后又反悔的，可以向区农村土地仲裁委员会申请仲裁，也可以直接向区人民法院起诉。

7. 本合同一式六份，甲、乙双方各执一份，板石沟村村民委员会、镇人民政府土地承包管理机构、区土地流转中心各备案一份，公证机关存档一份。

8. 为保障合同期满乙方能按时将土地恢复原貌，经甲乙双方协商同意：乙方交土地恢复保障金一万元。合同期满时乙方主动将土地恢复原貌，甲方退还乙方土地恢复保证金一万元。

甲方（签字盖章）：李秀丹

乙方（签字盖章）：臧友

2020年3月16日



### 流转土地基本情况表

卫子镇(乡)中山村(村)2组(社)

## 证 明

兹有昭化区卫子镇建筑材料加工厂（法人王洪友）原经营地因插江河笋用竹项目建设需搬迁另外选址建设，现选址的卫子镇中山村二组所在地经实地核实不在卫子镇场镇规划区范围内，符合我镇工业发展规划。

特此证明。



# 临时用地申报表

昭国土资临建字〔 〕第 号



项目名称: 广东省韶关市乐昌市保安镇基础设施建设

用地单位: 尹忠友

联系 电 话: 18283970828

填报时间: 2020年4月30日

广元市自然资源局昭化区分局 制

## 临时用地项目用地申报表

计量单位: 平方米

用地单位	王彦友			
项目名称	广元市昭化区尚友建材加工厂			
建设项目主管单位				
立项审批资料	批准机关	批准文号	批准建设用地规模	
	四川省发展和改革委员会	发改经信	9883.25	
拟用土地座落	四川省广元市昭化区	申请用途	建材加工厂	
申请使用期限	2020年(2020年月日至年月日)			
申请用地	权属 地类	合计	其中	
			国有土地	集体土地
	面积	9883.25		9883.25
	(一)农用地	9883.25		9883.25
	耕地	9883.25		9883.25
	基本农田			
	林地			
	园地			
	其他农用地	农田水利用地		
	农村道路			
(二)建设用地				
(三)未利用地				
复垦 措施	资金安排		完成时限	

村审  
 村民审  
 乡府审  
 规审  
 林业  
 环保核  
 水利核  
 区自分局意

村民小组 审查意见	社长 (签字): 李秀丹 (盖章) 2020年6月30日
村民委员会 审查意见	村主任 (签字): 孙兴志 (盖章) 2020年6月30日
乡镇人民政府 审核意见	负责人签字: (盖章) 2020年5月8日
规划主管 审核意见	负责人签字: (盖章) 2020年6月7日
林业局审核 意见	负责人签字: (盖章) 年 月 日
环保部门审 核意见	同意核发证地 负责人签字: 李秀丹 (盖章) 2020年6月7日
水利部门审 核意见	负责人签字: (盖章) 年 月 日
区自然资源 分局审核 意见	负责人签字: (盖章) 2020年6月19日

## 现场踏勘表

北

参加人员：	
自然资源所经办人：沈国红 所长：沈国红 2021年10月30日	
用地须知	1、用地单位或个人必须按照批准的面积使用，不得任意改变其用途并且不准修建永久性建筑物。 2、批准的临时用地期限为1-2年，期满后应及时将土地退还给原单位，如确需要延期使用的，与土地所有者协商一致后，应提前1个月向国土资源部门申请续用，逾期不办的均按非法占地论处。 3、临时用地单位或个人占用农用地的必须负责土地的复垦，签订复垦协议，并按规定交纳土地复垦保证金。 4、按照协议约定的用途使用土地，不得破坏地下资源、埋藏物和用地范围内的公用设施，并不得在所使用的临时用地范围内修建永久性建筑。如遇国家、集体建设需征收（用）该宗地，用地单位或个人应自行拆除修建的临时建筑物，无偿交还土地并恢复原貌。 5、申请人执行上述规定并签章的，方可办理审批手续。
	用地单位盖章：经办人签字（章）：沈国红 2021年10月30日

广 一 且 体 公 公 用：

# 广元市自然资源局昭化区分局

昭自然资函〔2020〕169号

## 广元市自然资源局昭化区分局 关于广元市昭化区洪友建筑材料加工厂 临时使用集体土地的批复

广元市昭化区洪友建筑材料加工厂：

你公司关于砂石堆放、加工等临时用地申请及其他相关资料收悉。经审查，批复如下：

一、同意你公司临时使用卫子镇中山村二组集体土地0.9883公顷（耕地），作为砂石堆放、加工等临时用地。

二、请你公司严格按《临时用地协议》约定，及时兑付临时用地补偿费，切实搞好被占地农民生计保障工作，维护社会稳定。

三、你公司应严格按照批准范围和用途使用土地，不得修建永久性建筑物或构筑物。所使用土地不得擅自转让、出租及改变土地用途。

四、临时用地使用期满后须自行拆除地上建筑物、构筑物，并严格依法履行土地复垦义务，恢复土地原貌，并做好复

垦验收、土地移交等工作；若到期不复垦，或者复垦验收不合格的，应当缴纳土地复垦费，由区自然资源分局代为组织复垦。

五、临时用地期限：2020年6月19日至2022年6月18日。用地期满后若需继续使用土地，请于2022年6月18日前申请续办临时用地手续。

六、有下列情形之一，你公司需无偿退回本次批准使用的土地：

- (一) 城市(镇)发展建设需要使用该土地；
- (二) 公共设施和公益事业建设需使用该土地；
- (三) 法律、行政法规规定的需收回土地使用权的其他情形。

此复。



## 广元市昭化区洪友建筑材料加工厂 建筑材料加工项目选址征求意见情况

广元市昭化区洪友建筑材料加工厂拟建于广元市昭化区卫子镇中山村 2 社，计划投资 700 万元，建设建筑材料加工项目。项目总规模：占地约 13 亩。建设内容为：新建砂石加工设备生产线 1 条，建成后年生产各种粒径规格的碎石、米石以及机制砂约 15 万吨（10 万 m<sup>3</sup>），包含配套厂房、办公室（占地 200 平方米），项目采用环保移动锤式制砂机（1 台），集给料、筛分、破碎、制砂、洗砂、输送为一体的设备、给料机（1 台）、铲车（1 辆）、输送带（6 套）、压滤机（1 台）、柴油储罐（1 个）。现将选址情况征求意见如下：

序号	单位名称	选址意见
1	卫子镇人民政府	 2021.7.14
2	昭化生态环境局	 该厂未在集中饮用水水源保护区范围内。 2021.7.12
3	区林业局	 18239 2021.7.14.
4	区自然资源分局	

# 广元市自然资源局昭化区分局

昭自然资函〔2021〕81号

## 广元市自然资源局昭化区分局 关于广元市昭化区洪友建筑材料加工厂 临时用地有关问题的复函

广元市公安局昭化区分局：

贵局在侦办“王洪友涉嫌非法占用农用地案”中发现广元市昭化区洪友建筑材料加工厂在批准临时占用的12.42亩耕地上修建永久性建筑物的案件移送函收悉。现将调查核实的情况复函如下：

广元市昭化区洪友建筑材料加工厂于2020年4月9日在广元市昭化区市场监督管理局登记成立，为个人独资企业，投资人：王洪友，住所：广元市昭化区卫子镇中山村二组窑地。该厂于2020年6月19日取得临时使用集体土地批复（昭自然资函〔2020〕169号），批准使用卫子镇中山村二组集体耕地0.9883公顷用于砂石堆放、加工。临时用地期限：2020年6月19日至2022年6月18日。

经现场复核，该厂自取得临时用地审批手续以来，在临时用

地审批范围内修建了办公生活用活动板房、砂石加工厂棚、循环用水水池、圈舍、硬化道路等建(构)筑物。经四川省悦图测绘有限责任公司现场测量核实,厂区所有建(构)筑物均在临时用地审批范围线内。同时,该厂在临时用地审批的使用期限存续期内。为此,不能认定其修建永久性建筑,不构成违反《中华人民共和国土地管理法》第五十七条第二款“临时使用土地的使用者应当按照临时使用土地合同约定的用途使用土地,并不得修建永久性建筑物”的规定。按照土地管理相关职能职责,我局将持续监督检查该公司的临时用地行为,督促该公司依法依规用地。

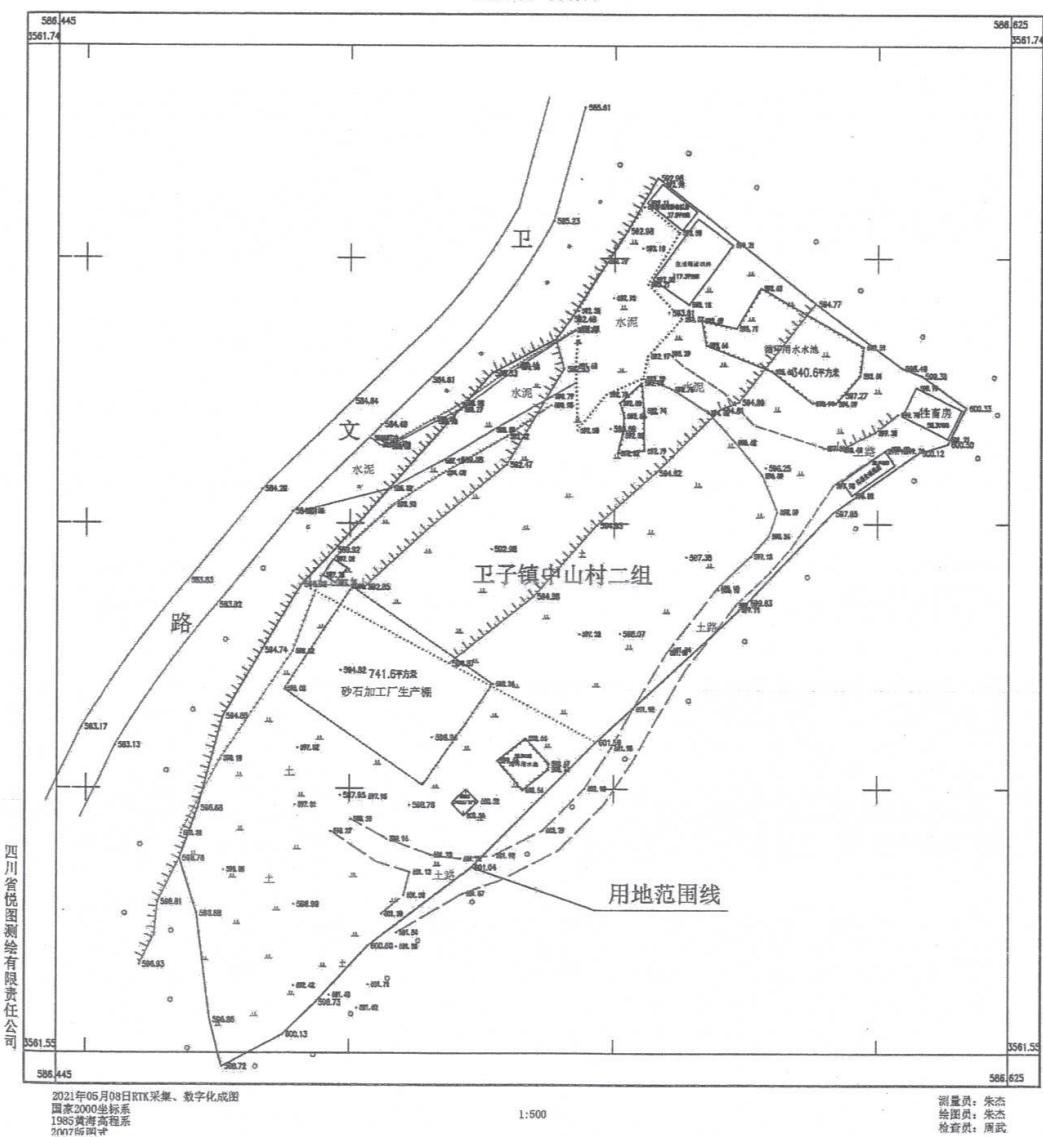
特此复函。

附件:广元市昭化区洪友建筑材料加工厂临时用地复核图



## 附件

广元市昭化区洪友建筑材料加工厂临时用地复核图  
3561.55-586.44





## 证 明

兹有广元市昭化区昭化镇鸭浮村民王洪友，身份证号码:51081119810918291X。于 2020 年 3 月 16 日在昭化区卫子镇中山村二组承包土地 12.4 亩，用于建筑材料生产经营。情况属实！

特此证明



## 现代化砂石生产线项目建设 招商引资协议

甲方：广元市昭化区卫子镇人民政府（以下简称甲方）

法定代表人：陈建

乙方：广元市昭化区洪发建筑材料加工厂（以下简称乙方）

法定代表人：王洪发

公司地址：广元市昭化区卫子镇中山村二组

联系电话：

为促进区域经济发展，经甲乙双方友好洽谈，本着平等、自愿、互惠互利、优势互补、快速推进的原则，依照国家法律法规和省市相关政策，经友好协商，就乙方投资在广元市昭化区卫子镇投资“现代化砂石生产线项目”项目达成如下协议：

### 一、项目内容及建设时间

（一）项目名称：现代化砂石生产线项目。

（二）项目总投资：800 万元。

（三）项目类别：建筑建材。

（四）经营范围：砂石加工及销售等

（五）建设规模：项目用地 12.4 亩（用地以流转方式），总投资 800 万元。

（六）建设进度。该项目拟于 2020 年 3 月初开工，预计 2020 年 6 月底全部建成投产。

（七）项目效益。该项目建成投产后，年可提供 20 万方以

的砂石料供应，可实现销售收入 2 千万元，可解决农村剩余劳动力就业 30 人左右。

## 二、项目用地

(一) 项目选址。该项目砂石生产线选址位于广元市昭化区卫子镇中山村二社。

(二) 用地方式。该项目砂石生产线用地以流转方式取得，不得占用基本农田，其中附属设施建设用地控制在 12.4 亩以内，该项目用地面积、租金等事宜由乙方与项目所在村组接洽，按照国家有关政策自行商定，甲方予以协助。

(三) 其它约定。未经甲方批准，乙方不得擅自转让项目用地使用权。

## 三、甲乙双方的权利与义务

### (一) 甲方的权利与义务

1. 落实专人负责协调解决项目建设中遇到的困难和问题，协助乙方维护正常的生产经营秩序。

2. 按照昭化区土地利用总体规划，行业选址意见，确定项目选址及用地面积，协助乙方完成项目用地的土地流转工作。

3. 按照相关法律法规规定，对乙方项目用水、用电、税收等方面执行相应的优惠政策。

4. 协助乙方办理项目备案、环评和其它相关证照，确保项目建设正常开展，所需相关费用由乙方承担。

5. 积极支持乙方争取国家、省、市有关产业扶持资金；协调有关部门在项目申报方面给予支持。

### (二) 乙方的权利与义务

1. 乙方在广元市注册登记，具有独立法人资格的企业，承担本项目的全部责任和义务。
2. 按照协议所约定的内容，自筹项目建设和运营的全部资金，按期完成项目建设和经营目标，在同等条件下优先使用本地劳动力。
3. 遵守和执行项目建设有关管理规定和相关标准，合法经营，建设和生产须符合国家产业政策；乙方的规划设计必须报经甲方相关主管部门批准。
4. 本协议签订后，项目动工前，乙方应依法完成各项审批工作。严格落实安全和环保“三同时”制度，采用先进的环保设施和工艺，污染物必须无害化处理，达标排放。
5. 乙方项目建设必须在甲方进行备案管理，项目建设所用农民工进行同步备案管理，乙方在支付工程款时首先保证农民工工资优先支付。

#### 四、违约责任

- (一) 甲乙双方必须严格履行本协议之规定，若一方不履行协议，另一方有权要求对方采取补救措施。
- (二) 乙方擅自改变土地用途或未按环保要求建设和生产，甲方有权单方面终止本协议。同时乙方自行拆除地面上的建(构)筑物及生产设备(经甲乙双方协商可不拆除的除外)，甲方不予补偿和赔偿。
- (三) 协议任何一方未征得另一方的书面同意，不得将本协议规定的权利和义务转让给第三方，一方违约转让的，另一方可单方解除协议并追究对方违约责任。

(四)按照协议约定建设时间,因甲方原因,项目延迟1月仍不具备开工条件的,乙方有权解除协议;因乙方原因,项目延迟2月未实质开工,或延期3月未完成项目约定建设内容,甲方有权解除协议。

#### 五、其它事项

(一)甲、乙双方应积极主动配合对方工作,互通信息,相互支持,促进双方合作顺利进行。在协议执行过程中遇到特殊问题的,可以由双方协商同意后进行变更或解除协议。

(二)在本协议履行期间,双方发生争议时,由双方协商解决,协商不成,任何一方有权向项目所在地法院提起诉讼,以司法途径解决争议。

(三)本协议未尽事宜,双方可另行协商,签订补充协议。补充协议是本协议的附件,具有同等法律效力。

(四)本协议一式四份,甲乙双方各执两份。协议自甲乙双方签字之日起生效。

甲方:广元市昭化区卫子镇人民政府

代表签字:



2020年5月28日

乙方:昭化区卫子镇建筑材料加工厂

代表签字:



年 月 日

附件 10 自查表

附件 10-1 项目大气环境影响评价自查表

项目大气环境影响评价自查表

工作内容			自查项目					
评价等级与范围	评价等级	一级□		二级□		三级■		
	评价范围	边长=50km□		边长 5~50km □		边长=5km □		
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a□		500-2000t/a□		<500t/a■		
	评价因子	基本污染物 (TSP)				包括二次 PM <sub>2.5</sub> □ 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> ■		
评价标准	评价标准	国家标准■		地方标准□		附录 D□	其他标准□	
	环境功能区	一类区□		二类区■		一类区和二类区□		
现状评价	评价基准年	(2019-2020) 年						
	环境空气质量现状 调查资料来源	长期例行 监测数据□		主管部门发布的 数据■		现状补充监测□		
	现状评价	达标区■ 不达标区□						
污染源调查	调查 内容	项目正常排放源■ 项目非正常排放源□ 现有污染源□			拟替代的 污染源□		其他在线、 拟建项目 污染源□	区域 污染源□
		预测 模型	AERMO D□	ADM S□	AUST AL200 0□	EDMS/ AEDT □		
大气环境影响 预测与评价	预测范围		边长≥50km □		边长 5~50km □		边长=5km □	
	预测因子		预测因子 (TSP)				包括二次 PM <sub>2.5</sub> □ 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> ■	
	正常排放短期 浓度贡献值		C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤100%□				C <sub>本项目</sub> 最大占标率>100%□	
	正常排放年均 浓度贡献值		一类区		C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤ 10%□		C <sub>本项目</sub> 最大占标率>10%□	
			二类区		C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤ 30%□		C <sub>本项目</sub> 最大占标率>30%□	
	非正常排放 1h 浓度贡献值		非正常持续 时长 ( ) h		C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤ 100%□		C <sub>本项目</sub> 最大占标率>100%□	
	保证率日平均 浓度和年平均 浓度叠加值		C <sub>叠加</sub> 达标□				C <sub>叠加</sub> 不达标□	
	区域环境质量的 整体变化情况		k≤-20%□				K>-20%□	
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物)				有组织废气监测□ 无组织废气监测■	无监测□	
	环境质量监测	监测因子: ( )				监测点位 ( )	无监测□	
评价结论	环境影响	可以接受■				不可以接受□		
	大气环境防护距离	距 ( ) 厂界最远 ( ) m						
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> :()t/a	NO <sub>x</sub> :()t/a	颗粒物: (102.6981)kg/a	VOCs:()t/a			

---

注：“□”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项。

---

## 附件 10-2 项目地表水环境影响评价自查表

## 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 checked="" 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"/>
评价等级	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 checked="" type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" 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 type="checkbox"/>
		水污染影响型 一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/> ;	水文要素影响型 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 已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	数据来源 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 丰水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 平水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 秋季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冬季 <input checked="" type="checkbox"/>	数据来源 生态环境保护主管部门 <input checked="" type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input checked="" type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>	
	水文情势调查	调查时期 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"/>	数据来源 水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	补充监测	监测时期 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"/>	监测因子 <input type="checkbox"/> ( / ) 监测断面或点位个数 <input type="checkbox"/> ( / )
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 <sup>2</sup>	
	评价因子	( pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、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"/>	

工作内容		自查项目
价 评价	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（III）	
	丰水期 ■；平水期 ■；枯水期 ■；冰封期 <input type="checkbox"/> ； 春季 ■；夏季 ■；秋季 ■； 冬季 ■；	
	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 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 ■；不达标 <input type="checkbox"/> ； 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ；达标 ■；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 ■；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 ■； 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 <sup>2</sup>
	预测因子	（ / ）
	预测时期	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"/> ； 设计水文条件 <input type="checkbox"/> ；
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 ■；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 ■；
	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"/> ；
影 响 评 价	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 ■； 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"/> ；

工作内容		自查项目						
		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"/> ; 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/ (t/a)			排放浓度/ (mg/L)			
	(COD、氨氮)	( / )			( / )			
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 <sup>3</sup> /s; 鱼类繁殖期 ( / ) m <sup>3</sup> /s; 其他 ( / ) m <sup>3</sup> /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 ■;						
	监测计划	环境质量			污染源			
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 ■;			手动 <input type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 ■;		
		监测点位	( / )			( / )		
		监测因子	( / )			( / )		
	污染物排放清单	<input type="checkbox"/>						
评价结论		可以接受 ■; 不可以接受 <input type="checkbox"/> ;						

注：“□”为勾选项”，可√; “( )”为内容填写项; “备注”为其他补充内容

附件 10-3 项目环境风险评价自查表

建设项目环境风险简单分析内容表

建设内容名称	广元市昭化区洪友建筑材料加工厂建筑材料加工项目				
建设地点	(四川)省	(广元)市	(昭化)区	(卫子)镇	中山村 2 社
地理坐标	经度为 105.913070504 纬度为 32.175908126				
主要危险物质及分布	柴油（柴油储罐）、废油（危废暂存间）、变压器油（配电室）等				
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	柴油、废油泄漏并引发次生的火灾爆炸事故会造成水和大气污染事故，使人身安全事故和财产损失，也会造成水质污染；柴油、废油、变压器油等泄漏挥发引起非甲烷总烃废气污染，危险废物发生渗漏进入地下水和土壤，污染地下水和土壤以及生产废水事故性排放。				
风险防范措施要求	①整个厂区建立完善的消防设施，在整个厂区内配置了消防栓、各种手提式灭火器、消防砂等应急消防设施。 ②各类危险废物分类单独存放，存放室内设置了消防栓、各种手提式灭火器、警示招牌等应急消防设施。 ③各类危险废物暂存区密封，四周设置围堰，地面、围堰及裙角进行重点防渗，设置备用应急收集容积和应急处置物质。 ④整个厂区实施雨污分流，设置切断阀。 ⑤厂区内设置 1 处蓄水池（容积约 1000m <sup>3</sup> ），收集雨水，收集池容积较大，兼做事故池，用于收集火灾消防废水及初期雨水、三级沉淀池满后外溢水，保证项目废水不外排。				

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	油类物质（机修废油及车辆燃油）			
		存在总量/t	机修废油 0.05t、车辆燃油 10t			
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 < /人		5km 范围内人口数 < /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 type="checkbox"/>	F3 <input type="checkbox"/>
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input type="checkbox"/>
物质及工艺系统危险性	地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input type="checkbox"/>	G3 <input type="checkbox"/>	
		包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>	D2 <input type="checkbox"/>	D3 <input type="checkbox"/>	
	Q 值	Q < 1 ■	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 type="checkbox"/>
环境敏感程度	P 值	P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input type="checkbox"/>	
		大气	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>	
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
		E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
环境风险潜势	IV <sup>+</sup> <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I ■	
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 ■	
风险	物质危	有毒有害 <input type="checkbox"/>			易燃易爆 ■	

识别	险性								
	环境风险类型	泄漏■		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放■					
	影响途径	大气■	地表水■	地下水■					
事故情形分析	源强设定方法	计算法□	经验估算法□	其他估算法□					
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB□	AFTOX□					
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 ___ / m						
	地表水	大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 ___ / m							
		最近环境敏感目标 ___ / , 到达时间 ___ / h							
		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	<p><b>1、防范措施</b></p> <p>① 加强储运过程管理；  ② 建立完整工艺过程、操作系统；  ③ 设备定期检查；  ④ 加强员工安全意识；  ⑤ 制定相应管理制度，应急预案。</p>								
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。									

## 附件 10-4 项目土壤环境影响评价自查表

## 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■；生态影响型□；两种兼有□				
	土地利用类型	建设用地■；农用地□；未利用地□				土地利用类型题
	占地规模	13 亩				
	敏感目标信息	敏感目标（中山村居民）、方位（东侧-东南侧）、距离（202m）				
	影响途径	大气沉降■；地面漫流□；垂直入渗□；地下水位□；其他（□）				
	全部污染物	颗粒物等				
	特征因子	颗粒物等				
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类□；II类□；III类□；IV类■				
	敏感程度	敏感□；较敏感■；不敏感□				
评价工作等级		一级□；二级□；三级□				
现状调查内容	资料收集	a) ■；b) ■；c) ■；d) ■				
	理化特性	土体构型、土壤结构、土壤质地、阳离子交换量、氧化还原电位、饱和导水率、土壤容重、孔隙度、有机质				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	1	2	0--0.2	
		柱状样点数	3	0	0—0.5m、0.5—1.5m、1.5—3.0m	
现状监测因子						
现状评价	评价因子					
	评价标准	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值第二类用地； 《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）				
	现状评价结论	达标				
影响预测	预测因子					
	预测方法	附录 E□；附录 F□；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) □；b) □；c) □				

		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■; 源头控制■; 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	
		3个柱状样, 1个表层样	pH、铝、硫酸盐、氟化物	5年一次	
	信息公开指标	土壤环境跟踪监测达标情况			
评价结论	可接受■; 不可接受 <input type="checkbox"/>				
注 1: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 可√; “( )”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。					
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。					

附件 11 用地情况说明

广元市自然资源局昭化区分局

关于广元市昭化区洪友建筑材料加工厂  
建筑材料加工项目用地情况说明

广元市昭化区洪友建筑材料加工厂：

你单位申请广元市昭化区卫子镇中山村 2 社建筑材料加工项目  
工程建设用地。情况说明如下：

该项目位于广元市昭化区卫子镇中山村 2 社，于 2020 年 04 月  
15 日取得广元市昭化区发展和改革局的项目立项文件（备案号：川  
投资备[2020-510811-30-03-448924]FGQB-0250 号）。

该项目使用土地面积 12.4 亩，其中耕地面积 12.4 亩（不涉及基  
本农田、林地，为一般耕地）。合同期满或中途终止合同，应及时交  
还承租的土地，并恢复承租地原貌。按照有关规定办理用地备案手续，  
附属设施用地未超过规定的控制规模和比例，禁止占用基本农田，从  
严控制用地规模，节约集约用地。



## 修改清单

序号	评审意见	修改情况及页数
1	核实项目建设内容、规模、产品方案、主要设备，细化项目组成表；核实项目与湿地保护区等环境敏感区位置关系，完善规划符合性和选址合理性分析，核实产业政策；核实占地性质，补充原料来源，补充絮凝剂理化性质介绍，核实机修方式，核实与项目有关的原有问题。	P8 核实项目建设内容、规模、产品方案、主要设备， P9、P10 细化项目组成表； P7 核实项目与湿地保护区等环境敏感区位置关系，完善规划符合性和选址合理性分析，P5 核实产业政策； P3、P57 核实占地性质，补充附件 11； P11 补充原料来源， P28 明确项目不使用絮凝剂， P8 核实机修方式， P14 核实与项目有关的原有问题。
2	校核项目工艺流程及产污位置图，明确产污位置及污染物处理流程；核实大气预测估算，完善相关评价内容，核实用水量、项目水平衡，生产废水处理方式，确保生产废水循环利用不外排。	P23 校核项目工艺流程及产污位置图， P24-P35 明确产污位置及污染物处理流程； P37-P42 核实大气预测估算，完善相关评价内容， P25-P28 核实用水量、项目水平衡，生产废水处理方式，确保生产废水循环利用不外排。
3	核实噪声执行标准、噪声源强，复核噪声预测结果，针对性提出噪声污染措施；核实固废种类、性质、产生量、暂存处置措施及去向；核实沉淀池淤泥处置方式、暂存措施及处置去向。	P31、P33 核实噪声执行标准、噪声源强， P43、P44 复核噪声预测结果， P32 针对性提出噪声污染措施； P33-P35 核实固废种类、性质、产生量、暂存处置措施及去向； P33 核实沉淀池淤泥处置方式、暂存措施及处置去向。
4	核实环境风险物质识别，强化废水事故性排放、柴油、变压器油泄漏等风险防范措施；补充迹地恢复措施，校核监测计划。	P48 核实环境风险物质识别， P52 强化废水事故性排放、柴油、变压器油泄漏等风险防范措施； P52 补充复垦措施， P53 校核监测计划。
5	完善临时用地手续，核实平面布置图、分区防渗图，校核环保投资一览表及文本。	完善了临时用地手续，补充附件 11；核实了平面布置图、分区防渗图，校核了环保投资一览表及文本。

## 广元市昭化区洪友建筑材料加工厂建筑材料加工项目

### 环境影响报告表技术评审会审查意见

广元市昭化区生态环境局于 2020 年 8 月 8 日在广元主持召开了《广元市昭化区洪友建筑材料加工厂建筑材料加工项目环境影响报告表》(下称报告表)技术审查会。参加会议的有广元市昭化区生态环境局、建设单位广元市昭化区洪友建筑材料加工厂和环评单位河北政耀环保科技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, 经过认真讨论与评审, 形成以下评审意见:

#### 一、项目基本情况

广元市昭化区洪友建筑材料加工厂位于广元市昭化区卫子镇中山村 2 组, 项目占地 12.4 亩, 主要建设内容为: 新建砂石加工生产线 1 条, 建设原料堆放场、成品堆放场、生产加工区、沉淀池、办公生活用房, 配套完成供电、给排水等配套设施, 并购置和安装环保锤式制砂机、装载机等主要生产设备。项目主要从事砂石的加工与销售, 将外运砂石经破碎、筛分、水洗等工艺, 形成不同粒径的砂石料, 年加工销售砂石 30 万吨。

#### 二、产业政策与选址的符合性

项目为砂石加工建设项目, 根据中华人民共和国国家发展和改革委员会 2019 年第 29 号令《产业结构调整指导目录(2019 年本)》, 项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类, 为允许类”。项目经广元市昭化区发展和改革委员备案(备案号“川投资备[2020-510811-30-03-448924]FGQB-0250 号”), 项目建设符合国家现行产业政策。

项目位于广元市昭化区位子镇中山村 2 社, 项目不在昭化区位子场镇规划范围内, 项目建设与当地规划不冲突。

#### 三、项目区域环境质量现状

根据监测资料, 环境空气中各监测指标满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准, 为达标区; 各监测点昼、夜间环境噪声监测值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类环境噪声限值; 地表水各断面的各项监测指标可达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 的 III 类水域标准。

#### 四、报告表编制质量

报告表编制目的明确，依据较充分，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基本明确，针对项目建设存在的环境问题提出的污染防治措施有一定针对性，评价结论总体可信。报告表的编制符合国家环评技术导则相关要求，经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，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、核实项目建设内容、规模、产品方案、主要设备，细化项目组成表；核实项目与湿地公园等环境敏感区位置关系，完善规划符合性和选址合理性分析；补充原料来源，补充絮凝剂理化性质介绍，明确机修方式，完善与项目有关的原有环境问题分析。
- 2、校核项目工艺流程及产污位置图，明确产污位置及污染物处理流程；核实大气预测估算，完善相关评价内容；核实项目水平衡，完善生产废水处理方式，确保生产废水循环利用不外排。
- 3、核实噪声执行标准、噪声源强，复核噪声预测结果，针对性提出噪声污染措施；核实固废种类、性质、产生量及收集、暂存、处置措施，核实沉淀池淤泥处置去向。
- 4、核实环境风险物质识别，强化废水事故性排放、柴油、变压器油泄漏等风险防范措施；补充迹地恢复措施，校核监测计划。
- 5、完善临时用地手续，核实平面布置图、分区防渗图，校核环保投资一览表及文本。

专家组：

孙勇 何丁 孙锐

二〇二〇年八月八日