

# 建设项目环境影响报告表

(报批本)

项目名称： 宏尚砂石加工项目

建设单位(盖章)： 广元宏尚建材有限公司

编制日期：2021年2月  
国家生态环境部 制  
四川省生态环境厅 印

打印编号: 1610096060000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	9g93tn		
建设项目名称	宏尚砂石加工项目		
建设项目类别	27—060耐火材料制品制造; 石墨及其他非金属矿物制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	广元宏尚建材有限公司		
统一社会信用代码	91510823MA67GUUK8U		
法定代表人 (签章)	张松		
主要负责人 (签字)	张松		
直接负责的主管人员 (签字)	张松		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	四川久远环保安全咨询有限公司		
统一社会信用代码	91510700765062860Q		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
钟经万	2016035510352015512110000102	BH008279	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
钟经万	主要污染物产生及预计排放量情况、环境影响分析、拟采取的防治措施及预期治理效果、结论及建议。	BH008279	
程爽	项目基本情况、项目所在地自然环境简况、环境质量状况、工程分析。	BH014919	

## 广元宏尚建材有限公司宏尚砂石加工项目环境影响报告表修改说明

专家意见	修改说明
1、完善项目由来介绍，完善项目和项目评价依据，补充调查依托项目情况，明确与项目之间的依托关系；完善项目用地性质调查，完善项目加工点选址可行性分析。	①已完善了项目由来介绍，完善了项目和项目评价依据，补充调查了依托项目情况，明确了与项目之间的依托关系（P1~P2）。
	②已完善了项目用地性质调查，完善了项目加工点选址可行性分析（P2~P4）。
2、完善项目与自然保护区、湿地保护区、饮用水源保护区等敏感目标调查；完善运输线路敏感目标调查，完善外环境关系图。	①已完善了项目与自然保护区、湿地保护区、饮用水源保护区等敏感目标调查（P3~P4）。
	②已完善了运输线路敏感目标调查，完善了外环境关系图（P12~P13）。
3、完善生态红线分析，完善图件，提供依据；结合环境准入负面清单，完善项目建设环境准入分析。	①已完善了生态红线分析，完善了图件并提供依据（P6~P7）。
	②结合环境准入负面清单，完善了项目建设环境准入分析（P8~P9）。
4、细化产品方案，核实来料来源，明确规格和性状。优化总平面布置。	已细化了产品方案，核实了来料来源，明确了规格和性状（P12）。优化了总平面布置（附图）。
5、完善工程分析，细化产污节点。按广元市砂石管理相关要求，完善砂石加工点无组织粉尘控制措施，提出厂房封闭的明确要求和污染防治措施。完善原料、产品堆场挡护等措施要求，完善厂区进出车辆冲洗和雨污分流措施要求。完善生活污水处置措施和要求。	①已完善了工程分析，细化了产污节点（P31~P32）。按广元市砂石管理相关要求，完善了砂石加工点无组织粉尘控制措施，提出了厂房封闭的明确要求和污染防治措施（P38~P40）。
	②已完善了原料、产品堆场挡护等措施要求（P39~P40），并完善了厂区进出车辆冲洗和雨污分流措施要求。
	③已完善了生活污水处置措施和要求（P43~P44）。
6、完善声环境质量现状调查，校核噪声预测评价结果，完善噪声防治措施。	已完善了声环境质量现状调查（P26），校核了噪声预测评价结果（P68~P70），完善了噪声防治措施（P46）。
7、校核施工期土石方平衡，细化水土流失防治措施。补充复垦方案和复垦要求。	①已校核施工期土石方平衡，细化了水土流失防治措施（P37~P38）。
	②已补充了复垦方案和复垦要求（P58）。
8、完善环境管理要求及监测计划。校核文本，完善附图、附件。	①已完善了环境管理要求及监测计划（P77~P79）。
	②已校核文本，完善了附图、附件。

**建设项目基本情况**

**表一**

项目名称	宏尚砂石加工项目				
建设单位	广元宏尚建材有限公司				
法人代表	张松	联系人	张松		
通讯地址	四川省广元市剑阁县武连镇老街 100 号				
联系电话	15328596908	传真	/	邮政编码	628300
建设地点	广元市剑阁县武连镇东垭村二组				
立项审批部门	剑阁县发展和改革局	批准文号	川投资备【2020-510823-30-03-473479】FGQB-0265 号		
建设性质	■新建□改建□扩建		行业类别及代码	C3139 其他建筑材料制造	
占地面积(平方米)	7300		绿化面积(平方米)	20	
总投资(万元)	70	其中：环保投资(万元)	20.3	环保投资占总投资比例	29%
评价经费(万元)	/	投产日期	2021-3		

**项目内容及规模：**

**1、建设项目的由来**

随着广元市社会经济的快速发展，各种基础设施及工业、民用建筑等建设数量快速增长，特别是广元及周边高速、城际快铁以及各类基础交通改善工程的不断投产，而作为重要工程原料的砂石料目前尚无有效替代品，其需求量剧增。

基于以上原因，广元宏尚建材有限公司拟投资 70 万元在广元市剑阁县武连镇东垭村二组建设“宏尚砂石加工项目”，本项目用地为四川公路桥梁建设集团有限公司租用的东垭村居民临时用地，项目用地性质为林地，广元宏尚建材有限公司已与四川公路桥梁建设集团有限公司签订了用地协议。根据剑阁县自然资源局及林业局出具的文件（见附件），项目用地为临时用地，期限为 2020 年 11 月 16 日至 2022 年 10 月 29 日，临时用地用途为砂石料加工堆料，因此本项目为**临时工程**，主要为“剑阁县道 123 线东宝镇至瓦子段改善工程”配套提供砂石料，本项目总占地面积约 7300m<sup>2</sup>，总建筑面积 180m<sup>2</sup>。

本项主要建设内容为：外购已经过初破碎加工后的碎石原料，购进皮带运输机、破碎机、筛分机及除尘等设备，建设砂石生产加工线一条，主要建设内容包括加工车间（含破碎及筛分）、原料堆场、成品堆场以及生活区，年产砂石料约 4 万吨。

本项目仅进行碎石破碎、筛分，不涉及矿山开采。剑阁县发展和改革局以“川投资备【2020-510823-30-03-473479】FGQB-0265 号”同意了本项目的备案。



根据《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》、国务院第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》以及国务院第 682 号令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》的要求，广元宏尚建材有限公司“宏尚砂石加工项目”须进行环境影响评价。根据中华人民共和国生态环境部第 16 号令《建设项目环境影响评价分类管理目录（2021 年版）》的要求，本项目属于第二十七项“非金属矿物制品业”中第 60 项“石墨及其他非金属矿物制品制造”中的“其他”，应编制环境影响报告表。为此，广元宏尚建材有限公司委托四川久远环保安全咨询有限公司承担了该项目的环境影响评价工作。我单位接受委托后，即对该项目进行了现场踏勘和资料收集，在工程分析及环境影响分析基础上，依据国家有关环保法规和环评技术规范要求，编制了该项目的环境影响报告表，以供上级主管部门决策。

## 2、项目产业政策符合性

本项目属于碎石加工项目，根据国家改革和发展委员会第 21 号令《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于其中鼓励类、限制类与淘汰类，按照国务院国发[2005]40 文件《促进产业结构调整暂行规定》，属于允许类。

此外，剑阁县发展和改革局以“川投资备【2020-510823-30-03-473479】FGQB-0265 号”同意了本项目的备案。

因此，项目建设符合国家相关产业政策。

## 3、规划符合性及选址合理性分析

### 3.1 规划符合性分析

本项目用地为租用四川公路桥梁建设集团有限公司的临时用地，用地性质为林地，不占用基本农田，本项目用地现状为荒地，林木已被砍伐，根据剑阁县自然资源局出具的《关于川公路桥梁建设集团有限公司临时用地的批复》（剑自然资函【2020】44 号）以及剑阁县林业局出具的《县道 123 线东宝镇至瓦子段改善工程武连镇沙石加工堆料场项目临时使用林地批准书》（剑林地准字【2020】29 号）等相关文件（见附件），本项目临时用地用途为砂石料加工堆料，用地期限为 2020 年 11 月 16 日至 2022 年 10 月 29 日。

因此，本项目的建设符合当地用地规划，评价要求项目严格执行剑阁县自然资源局以及林业局文件要求的用地期限规定，用地到期后，不得生产。

### 3.2 项目选址合理性分析

## 1、外环境及与周边外环境相容性分析

本项目位于广元市剑阁县武连镇东垭村二组，根据现场勘查，厂区外环境如下：加工区东北侧 205m 及 230m 处各有一户农户，东侧及南侧村道对面均为林地，西侧为林地，北侧为林地及荒地。

表 1-1 项目外环境关系表

名称	方位	与项目加工区边界距离	与本项目生活区距离	性质	规模	敏感点经纬度
农户 1 户	东北	230m	205m	当地农户	3 人	E: 105.297679° N: 31.896429°
农户 1 户		205m	165m	当地农户	3 人	E: 105.298478° N: 31.895363°

此外，项目所在地交通方便，运输以公路运输为主，一是可由村道连接 108 国道，二是经 108 国道可至京昆高速，三是其它级别的公路四通八达，村村皆能通行，总体交通运输条件良好，为物流创造了良好的条件。

项目营运期产生的粉尘经封闭及喷淋除尘后，不会对环境造成明显影响；区域水源主要取自井水，营运期的水污染物为车辆清洗废水，经沉淀后循环利用，不外排，生活污水经旱厕处理后用作农肥，不外排；噪声通过隔声减震、优化布局可实现厂界达标，最近居民距离加工区在 200m 之外，项目营运期对敏感点不会产生明显影响。根据区域环境质量现状分析，项目所在地环境质量状况良好，有一定的环境容量。

## 2、项目与特殊保护目标关系情况

### (1) 与剑阁西河湿地自然保护区关系

剑阁县西河市级湿地自然保护区，是 2005 年经广元市人民政府批准建立的市级自然保护区，是以水资源及鸳鸯、胭脂鱼、鹭群等水生动物和陆生野生动植物生态系统为主要保护对象的河流型湿地自然保护区，集生态保护、科学研究、国际交流、生态与环境科普宣传、水源涵养、生态旅游和可持续利用等多功能于一体，总面积 34800 公顷。保护区地处四川省剑阁县境内，东邻苍溪县，西连江油市，南接南部县，北至青川县。地理位置处于东经 105°12'-105°36'、纬 31°36'-32°12' 之间，区内地势西北高，东南低，海拔最高 1318 米，最低 428.8 米，相对高差 888 米。

根据剑阁西河湿地自然保护区划分图以及剑阁县林业局出具的证明文件（附件），本项目不在西河湿地自然保护区内，与西河湿地自然保护区边界距离在 2 公里以外。项目的建设不会对其产生明显影响。本项目与剑阁西河湿地自然保护区划分图位置关系见附图。

### (2) 与四川翠云廊古柏自然保护区关系

川翠云廊古柏省级自然保护区，东北起自广元市昭化区昭化古镇，向西南横跨剑阁县境进入梓潼县，向南纵贯剑阁县境与阆中市接壤，呈带状“人”型分布。两旁古柏参天的古驿道从中穿过，人称“翠云廊”。2002年3月，经四川省人民政府批准，将原属于三个县区的三个市级古柏自然保护区合并，建立省级自然保护区，以川陕古驿道旁的古柏为主题的生物群落以及古驿道、古柏为载体的历史文化为主要保护对象，系森林生态系统类型保护区。

根据四川翠云廊古柏自然保护区功能区划图以及剑阁县林业局、翠云廊古柏自然保护区管理局及风景名胜管理局出具的证明文件（附件），本项目不在四川翠云廊古柏自然保护区内，项目距离翠云廊省级自然保护区实验区边界直线距离约 700m，同时剑阁县林业局出具了该用地的临时用地批准书。

### （3）区域用水来源

据调查，项目所在地用水取自井水，根据广元市剑阁生态环境局出具的证明文件，本项目不涉及相关饮用水源保护区。

综上所述，项目用地范围不涉及文物保护单位、自然保护区、风景名胜区、水源保护区等敏感目标，四周无医院、学校等特殊敏感点，项目所在地电力、交通便捷，建站条件良好。

因此，本项目与外环境相容性较好，无明显环境制约因素，本项目从环保角度看，选址合理。

## 4、与相关法律法规符合性分析

### 1、与《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 修正)的符合性分析

表1-2 本项目与《中华人民共和国大气污染防治法》(2018修正)符合性分析

《中华人民共和国大气污染防治法》	本项目拟建设情况	符合性分析
钢铁、建材、有色金属、石油、化工、制药、矿产开采等企业，应当加强精细化管理，采取集中收集处理等措施，严格控制粉尘和气态污染物的排放。工业生产企业应当采取密闭、围挡、遮盖、清扫、洒水等措施，减少内部物料的堆存、传输、装卸等环节产生的粉尘和气态污染物的排放	本项目采取密闭、喷淋、围挡、清扫、洒水等措施严格控制生产粉尘排放，减少内部物料的堆存、传输、装卸等环节产生的粉尘和气态污染物的排放	符合
建设单位应当将防治扬尘污染的费用列入工程造价，并在施工承包合同中明确施工单位扬尘污染防治责任。施工单位应当制定具体的施工扬尘污染防治实施方案。从事房屋建筑、市政基础设施建设、河道整治以及建筑物拆除等施工单位，应当向负责监督管理扬尘污染防治的主管部门备案。施工单位应当在施工工地设置硬质围挡，并采取覆盖、分段作业、择时施工、洒水抑尘、冲洗地面和车辆等有效防尘降尘措施。建筑土方、工程渣土、建筑垃圾应当及时清运；在场地内堆存的，应当采用密闭式防尘网遮盖。	严格按照要求执行	符合

工程渣土、建筑垃圾应当进行资源化处理。施工单位应当在施工工地公示扬尘污染防治措施、负责人、扬尘监督管理主管部门等信息。暂时不能开工的建设用地，建设单位应当对裸露地面进行覆盖；超过三个月的，应当进行绿化、铺装或者遮盖		
运输煤炭、垃圾、渣土、砂石、土方、灰浆等散装、流体物料的车辆应当采取密闭或者其他措施防止物料遗撒造成扬尘污染，并按照规定路线行驶。装卸物料应当采取密闭或者喷淋等方式防治扬尘污染。城市人民政府应当加强道路、广场、停车场和其他公共场所的清扫保洁管理，推行清洁动力机械化清扫等低尘作业方式，防治扬尘污染	本项目原料均密闭运输，防止物料遗撒造成扬尘污染，并按照规定路线行驶。装卸物料采取密闭、喷淋方式防治扬尘污染	符合
贮存煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等易产生扬尘的物料应当密闭；不能密闭的，应当设置不低于堆放物高度的严密围挡，并采取有效覆盖措施防治扬尘污染。码头、矿山、填埋场和消纳场应当实施分区作业，并采取有效措施防治扬尘污染	本项目贮存砂石料的车间为全密闭，可有效防止扬尘污染	符合

## 2、与《大气污染防治行动计划》符合性分析

2013年9月10日，国务院印发《大气污染防治行动计划》，本项目与其符合性分析如下

**表 1-3 本项目与《大气污染防治行动计划》符合性分析**

类别	《大气污染防治行动计划》要求	本项目建设情况	符合性分析
第一条：加大综合治理力度，减少多污染物排放	（二）深化面源污染治理。综合整治城市扬尘。加强施工扬尘监管，积极推进绿色施工，建设工程施工现场应全封闭设置围挡墙，严禁敞开式作业，施工现场道路应进行地面硬化。渣土运输车辆应采取密闭措施，并逐步安装卫星定位系统。推行道路机械化清扫等低尘作业方式。大型煤堆、料堆要实现封闭储存或建设防风抑尘设施。推进城市及周边绿化和防风防沙林建设，扩大城市建成区绿地规模	本项目施工现场全封闭，设置围挡墙，严禁敞开式作业，施工现场道路行地面硬化。渣土运输车辆采取密闭措施、料堆要实现封闭储存或建设防风抑尘设施	符合
第二条调整优化产业结构，推动产业转型升级	（四）严控“两高”行业新增产能。修订高耗能、高污染和资源性行业准入条件，明确资源能源节约和污染物排放等指标。有条件的地区要制定符合当地功能定位、严于国家要求的产业准入目录。严格控制“两高”行业新增产能，新、改、扩建项目要实行产能等量或减量置换	本项目不属于有“两高”行业	符合
	（五）加快淘汰落后产能。结合产业发展实际和环境质量状况，进一步提高环保、能耗、安全、质量等标准，分区域明确落后产能淘汰任务，倒逼产业转型升级	本项目不属于落后产能	符合

## 3、与《广元市砂石行业企业环境管理规范（试行）》（广环发〔2019〕2号）符合性分析

**表 1-4 本项目与《广元市砂石行业企业环境管理规范（试行）》符合性分析**

污染防治类别	规范要求	本项目建设情况	符合性分析
堆场扬尘	贮存易产生扬尘的物料堆场应当密闭，不能密闭的应当设置严密围挡。设置实体墙围挡的，墙高不低于堆放物高度。设置防风抑尘网	本项目原料堆场、成品堆场进行封闭，原	符合

	<p>的应符合下列规定：1) 除留出用于装卸的专用通道外，堆场周围必须全部建设闭合的防风抑尘网。2) 防风抑尘网高度应根据堆垛高度确定，原则上应高于堆垛至少 2 米。3) 防风抑尘网必须设置基础，确保牢固。4) 防风抑尘网板材要能够达到防风抑尘要求。5) 除正在装卸的作业面外，对堆存的物料必须全部覆盖，覆盖布(网)要用重物压实。覆盖布(网)必须是合格产品，要有足够的密度、强度、韧度，无明显破损。6) 安设固定式和移动式喷淋装置，喷洒面积要覆盖整个物料场：①喷枪的布置和选型应结合堆场面积、物料堆垛高度等条件综合确定。喷洒面积必须覆盖堆场全部区域。供水系统压力应满足喷枪射程要求。②喷洒强度及频率应根据具体情况确定。一般情况每天喷洒不少于 4 次，每次不低于 20 分钟。恶劣天气，要按照应急预案通知要求加大喷洒频率。覆盖完整的堆场可根据情况适当减少喷洒次数，以不产生扬尘为目标。③厂区道路需定期洒水、清扫保洁，时刻确保干净整洁、车辆行驶无扬尘。④喷洒水系统可采用集中控制和分散控制，以集中控制为宜。</p>	<p>料堆场及成品堆场均安装喷淋装置，覆盖整个物料场，厂区道路定期洒水、清扫保洁，时刻确保干净整洁、车辆行驶无扬尘</p>	
生产过程	<p>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 1、给料机及料仓封闭，铲车给皮带机上料口设满足要求 6 或灰尘收集装置。2、使用皮带机运送物料时应符合以下规定：(1) 固定式皮带机架离地面应有一定高度，以便清扫。(2) 皮带机传输部分应进行封闭。3、生产过程要在封闭的环境内进行，并采取集尘、喷淋等方式防治扬尘污染。4、破碎机要有洒水装置或粉尘收集装置。5、对于环评规定洗砂废水循环利用不外排的，要严格落实环评要求确保洗砂废水经处理后循环利用不外排。对环评规定经处理后可以部分外排的，要严格落实环评规定的污染防治措施，洗砂废水经处理后排放部分清水，严禁未经处理将洗砂废水直排外环境。</p>	<p>本项目加工区均封闭，粉尘采取喷淋除尘的污染防治措施，皮带输送机按要求建设，不进行洗砂工序</p>	符合
进出车辆	<p>进出场的运输车辆必须覆盖严实。出场时车辆底盘、车轮和车身周围必须冲洗干净，不得带尘上路。</p>	<p>本项目运输车辆均覆盖严实，出厂时车辆底盘、车轮和车身周围均必须冲洗干净</p>	符合
道路	<p>厂区道路要做硬化处理并及时修复破损路面，安排人员及时清扫、冲洗，时刻确保路面无积尘，车辆行驶无扬尘。</p>	<p>本项目厂区道路均硬化并例行维护，安排人员及时清扫、冲洗，时刻确保路面无积尘，车辆行驶无扬尘。</p>	符合

综上所述，本项目的建设符合相关法律法规要求。

## 5、与“三线一单”中符合性分析

### 5.1 生态保护红线

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)，实施意见将自然保护区、森林公园、风景名胜区、地质公园、饮用水水源保护区、湿地公园、水产种质资源保护区等各类自然保护地划入红线区，根据《四川省生态保护红线方案》，剑阁县涉及的生态红线区主要有岷山生物多样性保护—水源涵养红线区以及盆中城市饮用水源-土壤保持红线区。

本项目选址位于广元市剑阁县武连镇东垭村二组，根据四川省生态保护红线分布图，区域不在岷山生物多样性保护—水源涵养红线区以及盆中城市饮用水源-土壤保持红线区红线区范围内。

同时，本项目不涉及自然保护区、森林公园、风景名胜区、地质公园、饮用水水源保护区、湿地公园、水产种质资源保护区等各类自然保护地。

本项目与四川省生态红线分布图位置关系见下图所示。

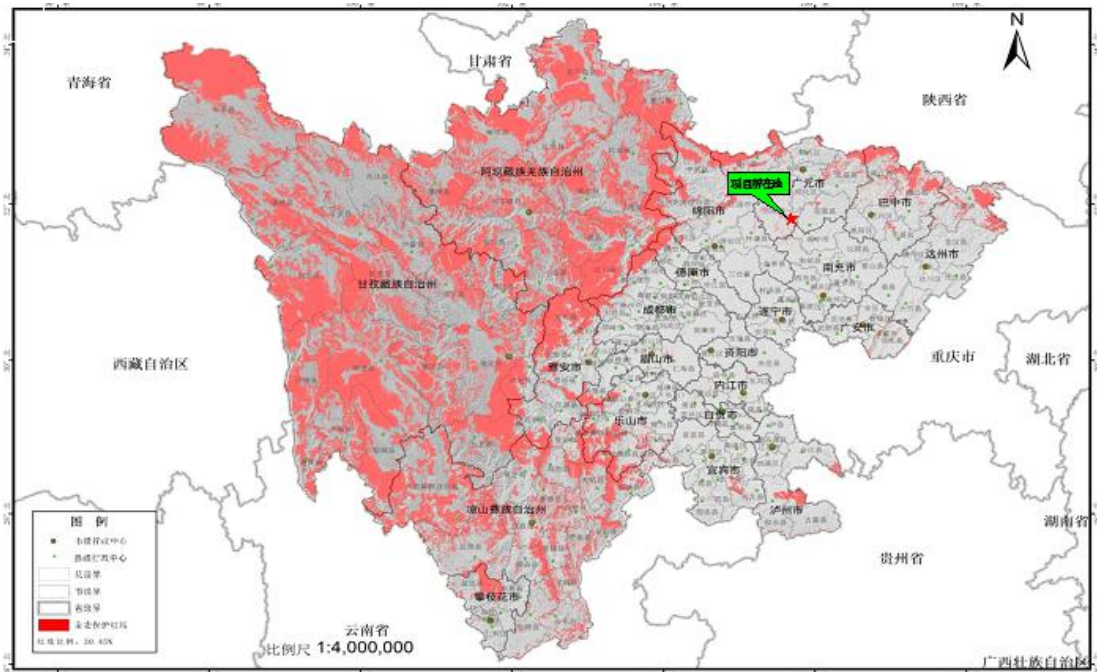


图 1-1 项目与四川省生态保护红线图位置关系图

## 5.2 环境质量底线

根据项目现状监测文件，项目所在地区环境空气、地表水以及声环境质量能够满足相应的环境功能区划要求，本项目产生的污染物主要为粉尘及噪声，经有效治理后，对周围环境影响较小，不会对区域环境质量底线造成冲击。

## 5.3 资源利用上限

(1) 土地资源：本项目位于广元市剑阁县武连镇东垭村二组，根据剑阁县林业局出具的《县道 123 线东宝镇至瓦子段改善工程武连镇沙石加工堆料场项目临时使用林地批准书》（剑林地准字【2020】29 号），项目用地性质为林地，为临时用地，不会突破区域土地利用上限。

(2) 水资源：本项目生活用水取自井水，生产废水为洗车工序产生，主要污染因子为 SS，经混凝、沉淀等工艺处理后循环使用；生活废水经旱厕使用后可定期交由周边农户施



肥。

(3) 能源：项目生产设备主要利用电能，由市政供应系统供应。

项目运营过程中消耗一定的水、电等资源，项目资源消耗量占区域资源利用总量较少，没有突破区域资源利用上限。

#### 5.4 环境准入负面清单

目前项目选址区域暂无明确的环境准入负面清单，不属于严格禁止类项目，本项目产生的污染物主要为粉尘及噪声，经有效治理后，对周围环境影响较小。

#### 5.5 与四川省人民政府《关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》（川府发〔2020〕9号）符合性分析

2020年6月8日，四川省人民政府发布了《关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》（川府发〔2020〕9号），根据《通知》要求，按照省委“一干多支、五区协同”的区域发展战略部署，立足五大经济区的区域特征、发展定位及突出生态环境问题，将全省行政区域从生态环境保护角度划分为优先保护、重点管控和一般管控三类环境管控单元。

优先保护单元指以生态环境保护为主的区域，主要包括生态保护红线、自然保护地、饮用水水源保护区等，应以生态环境保护优先为原则，严格执行相关法律、法规要求，严守生态环境质量底线，确保生态环境功能不降低。

重点管控单元指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，应不断提升资源利用效率，有针对性地加强污染物排放控制和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。

一般管控单元指除优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域，主要落实生态环境保护基本要求。

根据《通知》中四川省生态环境分区管控方案，本项目所在地广元市属于环境一般管控单元，同时应遵循《通知》中川东北经济区管控要求，本项目与上述管控要求符合性如下所示：

表 1-5 与《关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》符合性分析一览表

	《通知》要求	本项目	符合性分析
一般管控单元	一般管控单元中，执行区域生态环境保护的基本要求，重点加强农业、生活等领域污染治理	严格按照要求执行	符合

川东北经济区	控制农村面源污染，提高污水收集处理率，加快乡镇污水处理基础设施建设	不涉及废水排放	符合
	建设流域水环境风险联防联控体系	运营期加强对水环境的风险防控	符合
	提高大气污染治理水平	对运营期的大气污染物进行治理，污染物达标排放	符合

本项目与该通知要求中的位置关系如下图所示：

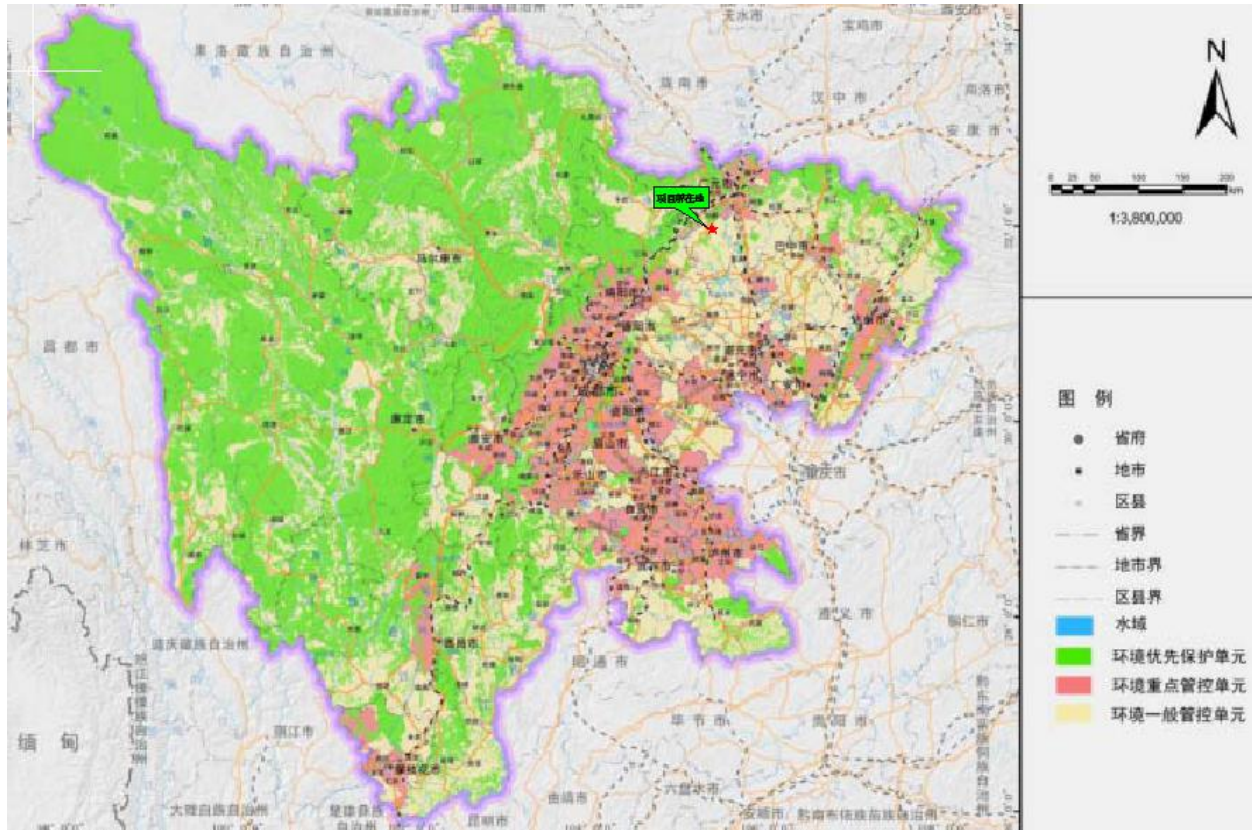


图 1-2 项目与四川省生态环境分区管控方案位置关系图

综上，本项目的建设符合“三线一单”以及四川省人民政府《关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入管控以及清单实施生态环境分区管控的通知》要求。

## 6、项目总平面布置

### 1、厂区总体布置

厂区整体分为生产区及生活区，生产区和生活区独立划分。生活区位于整个用地范围东侧，设置食堂及住宿；生产区位于整个用地范围西侧，区域内由北至南依次布置原料堆场、加工车间（破碎及筛分）以及成品堆场，车辆出入口位于南侧，靠近成品堆点，方便物料运输。

综合来看，本项目根据生产使用的要求，结合场地的自然条件和交通运输、动力供应、

水源等状况，因地制宜对厂区进行总体规划，按照环保要求尽量优化并合理布置，使生产车间总平面布置做到了节约用地、物流顺畅、人流短捷、满足工艺需要。本项目生产布局顺应工艺流程，充分保证生产工艺的顺畅，并且又便于各物料的组织流通。平面布置符合安全、环保和消防的要求。项目详细总平面布置见附图。

## 2、生产运输组织

厂外运输：项目运输方式采用汽车运输，由当地社会运力承担。

厂内运输：根据厂区地势，生产车间内的生产线采用密闭传送带运输。

项目平面布置充分考虑了工艺的紧凑性，减少物料转运的距离长度，将主要噪声、粉尘产生单位布置在中部，最大程度远离了周边居民点（距最近敏感点约 205m），减少了废气和噪声对厂界外环境敏感目标的影响。

总体而言，本项目总平图布置合理可行。

## 7、项目概况

### 7.1 项目名称、地点、建设单位及内容

**项目名称：**宏尚砂石加工项目

**建设地点：**广元市剑阁县武连镇东垭村二组

**建设单位：**广元宏尚建材有限公司

**项目性质：**新建

**总投资：**70 万元

**建设内容：**外购碎石原料，购进皮带运输机、破碎机、筛分机及除尘等设备，建设砂石生产加工线一条，主要建设内容包括加工车间（含破碎及筛分）、原料堆场、成品堆场以及生活区，年产砂石料约 4 万吨，本项目仅进行碎石破碎、筛分，不涉及矿山开采及运输。

**劳动定员及生产制度：**项目劳动定员 8 人，年工作 300d，每天工作 10 小时。

### 7.2 项目建设内容、组成及产品方案

#### 1、项目组成

项目组成及主要环境问题见表 1-6。

表 1-6 项目组成及主要环境问题

类别	名称	建设内容和规模	产生的环境问题		备注	
			建设期	运营期		
主体工程	砂石生产线	位于生产区中部，封闭式钢架结构，建筑面积约 30m <sup>2</sup> ，高度约 8m，设置圆锥破碎机及筛分机各一台，来自原料堆场的碎石经皮带输送至加工区域，经破碎和筛分和产出成品，未经筛分的物料收集后返回破碎工序，年产砂石料约 4 万吨。	生活污水、扬尘、噪声、生活垃圾	噪声、废气、固废	新建	
公辅工程	给水	生产及生活用水取自井水。		/	/	新建
	排水	车辆冲洗废水经沉淀后循环利用，不外排；厂区初期雨水经汇入厂外边沟，最终汇入周边林地；生活废水经旱厕处理后用作农肥。				
	供电	新建一座配电室，位于生产区西侧。				
办公生活设施	办公区	位于用地范围东侧的生活办公区，2F 临时板房结构，约 120m <sup>2</sup> 。		生活废水、生活垃圾、食堂油烟	/	新建
	食堂及宿舍					
储运工程	原料堆场	位于生产区北侧，占地约 240m <sup>2</sup> ，按《广元市砂石行业企业环境管理规范（试行）》要求封闭，安装喷淋装除尘装置，原料堆场至破碎区采用密闭皮带输送。		/	新建	
	成品堆场	位于厂区南侧，紧连车辆出入口，占地面积约 300m <sup>2</sup> ，按《广元市砂石行业企业环境管理规范（试行）》要求设置，封闭钢架结构，高约 10m，用于储存砂石料产品，产品通过皮带输送至堆场。		废气	新建	
环保工程	污水治理	生产废水：经旱厕处理后用作农肥，不外排。		生活污水、扬尘、噪声、生活垃圾	废水	新建
		车辆清洗废水：经沉淀后循环利用不外排。				
		厂区雨水经雨水明沟收集，汇入厂外边沟，最终汇入周边林地。				
	废气治理	破碎、筛分等生产过程粉尘采用封闭厂房、喷淋除尘，并设置卫生防护距离等。			废气	新建
		物料运输过程中采用密闭输送带，喷淋除尘。				
		厂区道路全硬化，原料堆场设置严密围挡，成品堆场封闭，堆场均安装喷淋装置，覆盖整个物料场，厂区道路定期洒水、清扫保洁，时刻确保干净整洁、车辆行驶无扬尘。				
	固废治理	一般固废：沉淀池污泥定期清运至建设部门指定地点。	固废		新建	
		危险固废：设备维护产生的废机油、含油棉纱及手套及废油包装桶等暂存危废暂存间，定期交由有资质单位处置，危废暂存间重点防渗。				
		生活垃圾通过垃圾塑料桶收集后，由当地环卫部门统一处理。				
	噪声治理	选用低噪声设备、震动设备设减振器或减振装置、采用密闭车间，合理总图布置，合理布局等。	噪声		新建	
地下水防渗	采取分区防渗：加工车间、机油存放区域、危废暂存间等列入重点防渗区，渗透系数≤10 <sup>-7</sup> cm/s；其他一般防渗区，采用水泥砂浆防腐防渗处理。	地下水污染	新建			
环境风险	按《建筑灭火器配置设计规范》（GBJ140-2005）等要求配备必备的消防器材和防护用具，消防设施定期检查，维护，电器线路定期检查、维修、保养。	环境风险	新建			
环境管理及检测	营运期间委托环保部门开展检测工作，加强环境保护管理工作。	/	新建			

## 2、产品方案

本项目产品方案如下所示：

表 1-7 产品性能指标表

内容		性能指标	产能（万t/a）	标准
砂石料	粒度规格	10~20mm	1.0	GBT 14685-2011 建设用卵石、碎石标准
	粒度规格	5~10mm	3.0	
合计			4.0	

## 3、设备使用情况

根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》的规定，本项目所用设备不属于落后生产工艺装备类，本项目主要设备情况如下表 1-8 所示。

表 1-8 项目主要设备一览表

生产线	序号	设备名称	使用工序	来源	单位	数量
砂石加工	1	圆锥破碎机	破碎工序	定制	台	1
	2	二级筛分机	筛分工序	定制	台	1
	3	皮带输送机	物料传输	定制	套	2
	4	装载机	物料转运	/	台	2
	5	运输车辆	产品运输	/	台	2

## 7.3 主要原辅材料及能耗

本项目原料为外购的的碎石原料，主要来自于各类砂石加工场或者道路施工现场，粒径在 35~40mm，主要原辅材料及能耗一览见表 1-9。

表 1-9 项目主要原辅材料及能耗一览表

	名称	组份/规格	年用量（t/a）	存放位置	来源	用途
原辅材料	原料碎石	灰岩、白云质灰岩	40000.4307	厂区原料堆场	外购碎石原料，粒径 35~40mm，不开采	加工原料
	润滑油	矿物油类	0.01t/a	加工区	外购	设备维护
能源	新鲜水	/	5874m <sup>3</sup> /a	/	井水	生活用水、生产用水、除尘用水
	电	/	10万Kw·h/a	/	市政来源，设配电室	厂区供电

本项目物料平衡见下表 1-10 所示：

表 1-10 物料平衡表 单位：t/a

投入		产出	
碎石原料	40000.0708	砂石料产品	40000
喷淋用水	3999	粉尘无组织排放	0.0708
		水分蒸发损耗等	3999
合计	43999.0708	合计	43999.0708

## 8、储运工程

### 8.1 原料储存

项目设置原料堆场，位于生产区北侧，占地约 240m<sup>2</sup>，按《广元市砂石行业企业环境

管理规范（试行）》要求封闭，安装喷淋装除尘装置，原料堆场至破碎区采用密闭皮带输送。

## 8.2 成品堆场

项目设置原料堆场，位于厂区南侧，紧连车辆出入口，占地面积约 300m<sup>2</sup>，按《广元市砂石行业企业环境管理规范（试行）》要求设置，封闭钢架结构，高约 10m，用于储存砂石料产品，产品通过皮带输送至堆场。

## 8.3 运输情况

本项目不单独设置运输车队，车辆运输由当地运力承担，项目主要为“剑阁县道 123 线东宝镇至瓦子段改善工程”配套提供砂石料，砂石料主要运输路线为 108 国道—武连镇—东宝镇，根据调查，项目运输过程主要敏感目标涉及 108 国道—武连镇—东宝镇沿线的居民。

项目运营期间，物料的运输采用汽车运输，为减少对当地交通特别是沿线敏感点的环境的影响，应尽量做到以下几点：

（1）项目运输物料时尽量避开上下班高峰期，选择合适的行车路线，并尽量避免在 22:00~6:00 时段运输物料，避免经过场镇；

（2）运输车辆合理分流，避免交叉运输；

（3）文明行车，遵守交通规则，行驶时合理限速；

（4）原料运输车应该在顶部进行遮盖，以减少运输中的物料损失和扬尘污染。

（5）材料运输禁止超载，装高不得超过车厢板，并盖篷布，严禁沿途撒落；

（6）应在运输车辆的出口内侧设置洗车平台，车辆驶离厂区前，应在洗车平台清洗轮胎及车身，不得带泥或砂料上路。同时，洗车废水应设沉淀池进行处理并回用，不得随意外排。

## 9、公辅工程

### 9.1 给排水

本项目用水取自井水，营运期用水有生产用水及生活用水，其中生产用水为车辆清洗以及除尘用水，车辆清洗用水经沉淀后循环利用，不外排。对于初期雨水，项目生产区需四周设置截流沟，初期雨水经引流后汇入周边林地。

#### 1、生产用水

（1）车辆冲洗用水：根据《广元市砂石行业企业环境管理规范（试行）》（广环发〔2019〕



2号)要求,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,因此项目必须配套建设车辆冲洗平台,位于厂区车辆出口处,本项目产品年产量约40000t,单车一次运输量最大为40吨,约需运输1000辆次,每次均需清洗,主要对车轮进行冲洗,防治扬尘污染,清洗用水量约为0.2m<sup>3</sup>/辆·次,则全年合计200m<sup>3</sup>/a,0.67m<sup>3</sup>/d,废水排放系数按0.8计,出厂车辆清洗废水产生量为160.8m<sup>3</sup>/a,0.536m<sup>3</sup>/d。由于车辆冲洗废水主要含SS,因此可将车辆清洗废水引入沉淀池中,废水经沉淀池处理后循环利用,不外排。

(2)喷淋除尘用水:项目在生产过程中对原料进行破碎和筛分过程中将产生大量的粉尘,为降低生产过程中粉尘的排放量,项目生产均采用湿法作业。根据企业提供资料显示,项目生产过程中喷淋用水量约为0.01m<sup>3</sup>/t·产品,项目年产量为4万t砂石,则喷淋水用量为400m<sup>3</sup>/a,13.33m<sup>3</sup>/d。此过程无生产废水产生。

(3)厂区洒水除尘用水:项目每天对厂区道路洒水3~5次,用以降低车辆运输扬尘,平均每天洒水用水量约为3m<sup>3</sup>,此过程无废水产生。

(4)未预见用水:项目未预见用水按上述总新鲜用水的10%计,则用水量为1.78m<sup>3</sup>。

## 2、生活用水

本项目劳动定员8人,厂内设置住宿及食堂,年工作日300天,用水量按100L/人·d计。则员工生活用水量为0.8m<sup>3</sup>/d(240m<sup>3</sup>/a),废水排放系数按照80%计,则项目生活污水产生量为0.64m<sup>3</sup>/d(192m<sup>3</sup>/a),生活污水经旱厕处理后,定期由农户清淘用作农肥。

项目用水情况见表1-11,水平衡图见图1-3:

表 1-11 项目用水情况一览表

序号	使用对象	数量	用水定额	用水量 (m <sup>3</sup> /d)	排水量 (m <sup>3</sup> /d)
1	生活用水	8人	100L/d	0.8	0.64
2	车辆冲洗用水	1000辆次	0.2m <sup>3</sup> /辆·次	0.67	0.536
3	喷淋除尘用水	4万t/a	0.01m <sup>3</sup> /t·产品	13.33	蒸发损耗或进入产品
4	洒水除尘	/	/	3.0	蒸发损耗
5	消防及未预见用水	以上用水×10%		1.78	/
6	合计			19.58	1.176

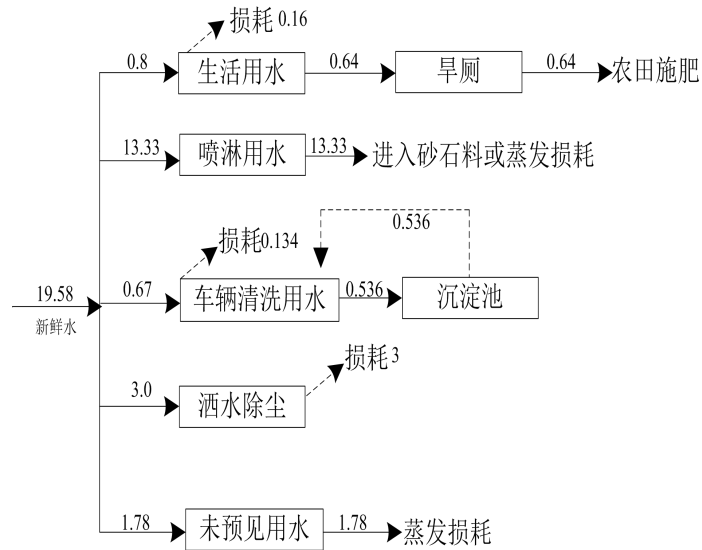


图 1-3 项目水平衡及废水处理图 单位：m<sup>3</sup>/d

## 9.2 供电系统

新建一座 10kV 高压配电站，本项目用电包括生产设备用电、供水、照明等公用设施的用电，厂内不储存柴油。

## 9.3 供热

项目不设集中制冷、供热系统，办公室采用分体式空调。

## 与本项目有关的原有工程污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，位于广元市剑阁县武连镇东垭村二组，项目拟建地块现为荒地，根据现场勘查，本项目厂区内外生态环境良好，无与本项目有关的原有工程污染情况及主要环境问题遗留。



图 1-3 拟建地块现状图（1）



图 1-4 拟建地块现状图（2）

## 建设项目所在地自然环境简况

## 表二

### 1、地理位置

剑阁县地处四川东北部，隶属广元市，为四川盆地北部边缘山区，四川、陕西、甘肃三省结合部，自古就是四川盆地通往汉中盆地的重要交通节点，被誉为蜀北咽喉、门户。剑阁县位于广元市西南部，东邻苍溪县元坝区，西靠梓潼县、江油市，南连阆中市、南部县，北接青川县、广元市利州区，与八个县、市、区接壤。地理位置在东经 105°09′至 105°49′，北纬 31°31′至 32°21′之间。

本项目位于广元市剑阁县武连镇东垭村二组，项目地理位置见附图。

### 2 地质构造

工程区位于四川盆地川北台陷梓潼台凹区，地处绵阳帚状构造带北缘且与前龙门山褶皱带南缘接壤地带的梓潼向斜北翼，地层产状为倾向 170~180°，倾角 5~8°。地质构造简单，场区及周边范围内无断裂构造通过，也无浅埋的全新世活动断裂存在，区域构造相对稳定。

根据《中华人民共和国国家标准建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）和 2008 年 6 月中国地震局发布的《四川、甘肃、陕西部分地区地震动峰值加速度区划图、地震动反应谱特征周期区划图》，项目区属设计地震二组、地震动峰值加速度为 0.1g、相应地震基本烈度为 7 度、地震动反应谱特征周期值 0.45s。

### 3、地形地貌

剑阁县地势西北高东南低，以低山地貌为主，山岭密布，沟壑纵横交错。西北连山绝险，峻岭横空，东南山势减缓，逐渐降低，地面切割剧烈，高低落差甚大，最高的五子山右二峰海拔 1330 米，最低的西河出境处海拔 367.8 米。地貌类型由北向南依次为单斜中低山窄谷区，台梁低山宽谷区，低山槽坝深丘区。全县崩塌、滑坡、地裂缝和不稳定斜坡等地质灾害隐患分布较为广泛。

### 4、气候特征

剑阁县属亚热带湿润季风气候，气候温和，光照比较适宜，四季分明，大陆性季风气候明显。剑门山系境内各季气候特征表现是：春季气温回升快，多春旱、寒潮、风沙；夏

季较炎热，常有夏旱、洪涝；秋季气温下降快，常有秋绵雨，雨雾日多；冬季冷冻明显，高山多雪，气候干燥，由于地理位置和多变地貌影响，垂直气候明显，小区域气候差异大。海拔高度不同，气候各异，高山顶和漕谷地气温相差大。气温随海拔升高而降低。

据剑阁县气象局多年实测资料统计：多年平均气温 14.9℃。最热月为 7 月，最冷月为 1 月。无霜期为 277 天。全县年平均降雨量 1010.7 毫米，年际变化较大，最多年是最少年的 2.7 倍，一般在 900~1200 毫米之间。5 月~10 月为雨季，平均为 948.8 毫米，占年降雨量的 87.4%。11 月一次年 4 月为干季，平均为 137.1 毫米，占年降雨量的 12.6%。随地势、植被不同，降雨在地域上的分布也不均匀，总的来说北部大于南部，并从西北向东南递减。全年降雪时间少，多集中在 1 月至 2 月。全县多年平均日照数 1328.3 小时，占全年可日照数的 34%。

## 5、水文地质特征

剑阁县境内剑门山脉积石阻云，沟壑纵横，下自成溪，剑门山汇集的雨水，都是顺着西北高、东南低的地势，由涓涓细流聚成条条河流，流经溪涧沟壑，注入清水江水系，汇入江陵江。发源于剑门山的水有西河、闻溪河、大小剑溪。西河源于五子山分水岭西南，其流经剑阁县境内东宝、武连、正兴、开封、迎水、柘坝、长岭等地，流经南部县、阆中市汇入嘉陵江。闻溪河源于五子山分水岭东南，流经盐店、北庙、普安、闻溪至江口注入嘉陵江。大、小剑溪分别出源于剑门关镇黑山观、汉阳镇北蒲家沟，两溪在剑门隘口至大石沟汇合流入清江河，清江河在利州区宝轮镇注入白龙江后于昭化区昭化镇汇入嘉陵江。

经调查，项目最近地表水体为西河，距本项目约 2km，执行地表水Ⅲ类水域水质标准，本项目不涉及剑阁湿地保护区，不涉及饮用水源保护区，同时周边农户饮用水取自于井水。

## 6、植物动物资源

### (1) 植物

剑阁县森林植被为亚热带森林植被类型，植物资源十分丰富。境内森林植物资源共 173 种，其中裸子植物 8 科 21 种，被子植物 59 科 142 种，单子叶植物 2 科 10 种。主要森林树种为柏木、马尾松、桉木、麻栎等，其余树种多为林下植物、“四旁”绿化树种和经济林木。全县有古树名木 2 万余株，其中驿道古树 8007 株。

剑阁县以“柏木之乡”著称，柏木林面积、蓄积均居全省首位。境内有柏木 5 属 10 种，以柏木为组成树种的林木覆盖县境的 80%以上。现存 8000 余株的驿道千年古柏以县城为中

心向西、南、北延伸，巍峨屹立，似三条绿色长龙横亘剑阁大地，是世界古行道树之最和我国秦汉文化积淀最多、保留最完整的一段；位于其中的松柏长青树——剑阁柏为世界仅有。

## （2）动物

剑阁县全县现有各类野生动物 146 种，其中：属国家一级保护的 4 种，2 级保护的 29 种，属省重点保护的 21 种。两栖类最普遍的有泽蛙、黑斑蛙、中华大蟾蜍，数量皆在 10 万只以上，有少量大鲵分布；蛇类中分布和数量较广的是黑眉锦蛇和乌梢蛇、王锦蛇，种群数量分别在 3—6 万左右，有少量玉斑锦蛇、赤链蛇、翠青蛇、日本腹蛇、烙铁头、竹叶青分布；鸟类中经济价值较大的有绿头鸭、绿翅鸭，种群数量都在 500 只左右；灰胸竹鸡、雉鸡、红腹锦鸡分布较广，种群数量分别在 8 千到 3 千只左右，其余以隼形自鸟类和旅鸟、小型杂食性、食虫性鸟占多数；典型林栖兽类，只保存在少数面积不大的森林中，分布较广的有豹猫、黄麂、草兔等。

**经现场勘查，本项目区域内未发现国家及地方重点保护的珍稀濒危动植物。**

## 7、矿产资源

剑阁县全县已探明和发现的地下矿藏 30 余种，其中石英砂、煤、铁等矿产储量大、品位高，颇具开发潜力。

## 8、旅游资源

剑阁县境内山川名胜、文物古迹甚多，剑门蜀道自然与文化遗产极其丰富。剑门关与峨眉山、青城山、夔门并称为蜀中四大形胜之地，剑门以天险居其首。“峭壁中断，两崖相嵌，如门斯辟，如剑斯植”。古金牛道从剑门隘谷经过，曲折险峻。三国时诸葛亮相蜀，在此垒石为关，使剑门关成为“一夫当关，万夫莫开”的蜀门锁钥，为历代兵家必争之地。“三百里程十万树”的世界奇观翠云廊，穿行其间驿道以青石铺就，两旁古柏森森，虬枝凌空，千姿百态，荫翳蔽日，逶迤于崇山峻岭之间。清人有“翠云廊，苍烟护，苔滑荫雨湿衣裳，回柯垂叶凉风度。无石不可眠，处处堪留句”的佳作赞美翠云廊。

剑阁古城普安镇为四川省首批历史文化名城，有以明代建筑钟鼓楼、箭楼为中心的古街区，古风犹存。古城墙上有中国工农红军长征时留下的大型石刻《中国共产党十大政纲》。城东鹤鸣山，有隋唐时期的道教摩崖造像，唐代诗人李商隐撰文《剑州重阳亭铭》和文学家元结撰文、书法家颜真卿书《大唐中兴颂》等摩崖石刻以及山巅屹立的文峰塔。武连觉

苑寺是全国重点文物保护单位。明代大型《佛传》壁画为全国仅有，堪称中国佛教艺术的瑰宝。

蜀道历史文化遗存还有小庙山新石器时代文化遗址、三国古战场、南宋抗元遗址古城堡以及自然景观五子山、翠云湖、茶园沟等。剑门蜀道是古金牛道上保存较好的古道之一，专家认为可与欧洲古罗马大道媲美，是古代陆上交通活化石。“剑门蜀道遗址”以此被列入全国重点文物保护单位。剑门蜀道风景名胜区先后获“国家重点风景名胜区”，“国家 5A 级旅游景区”，“国家森林公园”，“国家自然与文化双遗产”称号。剑阁为川陕革命根据地的一部分，境内有红军战斗遗址、苏维埃政府机关遗址、红军遗物、石刻标语、烈士墓冢等现代革命遗存，是全国爱国主义教育基地、全国 100 个红色旅游经典景区之一。

## 9、剑门蜀道风景名胜区

剑门蜀道风景名胜区于 1982 年被批准为首批国家级风景名胜区，风景区呈东北西南走向，规划面积 790.0 平方公里，北至棋盘关四川、陕西两省省界处南至白马关，涉及德阳、绵阳、广元三市。包括明月峡景区、昭化古城景区、剑门关景区、翠云廊景区、七曲山大庙山景区、富乐山景区、白马关景区、窦团山景区、江油关景区共 9 大景区。其中广元段景区有明月峡景区、昭化古城景区、剑门关景区、翠云廊景区。

依据《剑门蜀道风景名胜区总体规划（2017-2030）》，风景名胜区资源划分为一级、二级和三级三个层次，实施分级控制保护。

### 1、一级保护区即核心景区（严格禁止建设范围）

#### （1）范围

将风景区资源最集中、资源价值最高的区域，以及资源周边不可少的环境区域纳入一级保护区，面积 43.2 平方公里，占总面积的 5.5%。

#### （2）保护对象

风景区内的核心资源，包括保存完好的古蜀道本体、文物保护单位、景观价值突出的自然山体等资源本体。

#### （3）保护要求

- ①严格保护风景资源的真实性和完整性，保持并完善风景景观环境；
- ②禁止与风景保护和风景游赏无关的建设与活动进入；控制区内居民人数和生产活动；
- ③景点的风景游赏设施配备，即游步道、观景摄影台、景点标示等小品设都须仔细设计，经有关部门批准后方可实施，人文景点的建设完善应在充分尊重其历史原貌和文脉的



基础上进行；游览设施、交通设施、基础工程设施的建设在总体规划的指导下，仔细论证、设计后，经有关部门批准方可实施。

④本风景区的核心景观资源是剑门蜀道，是历史上的交通通道，目前遗存的景观遗迹也延续了历史上的交通功能，因此，风景区需重点保护的景观对象也具有交通功能，在划定的一级保护区中，特许机动交通进入，包括部分的国道 108 线、成昆铁路等。

## 2、二级保护区（严格限制建设范围）

### （1）范围

将风景资源相对较少的区域，以及风景区内资源环境重要的组成部分纳入二级保护区，面积 152.8 平方公里，占总面积的 19.3%。

### （2）保护对象

保护风景区内价值一般的风景资源，以及资源所在的空间环境。

### （3）保护要求

①可以布置游客必需的旅游公路、观光车道、索道和游览步道、观景点等关设施，可布置为游客服务的参与性旅游设施和服务设施，但应限制娱乐、游乐等建设项目进入，必须经过规划论证和设计，报经主管部门批准后方实施；

②以植被恢复为主，保护有价值的风景资源；

③严禁破坏风景区自然生态环境的各种工程建设与生产活动；

④区内的接待设施和村庄的发展，要严格控制人口规模和建设规模。

## 3、三级保护区（限制建设范围）

（1）范围：将游览设施集中建设的区域以及城镇分布的区域作为三级保护区，面积 43.2 平方公里，占总面积的 5.5%。

### （2）保护对象

风景区内的自然生态环境。

### （3）保护要求

①尽量保持原有生产生活状况和土地使用性质，区内的旅游城、旅游镇、居民镇、村、点、游览设施、交通设施、基础工程设施、社会服务设施均须进行详细规划和设计，经有关部门批准后严格按规划实施；

②建设风貌必须与风景环境和历史文脉相协调，基础工程设施必须符合相技术规范 and 满足环保要求，不得安排工矿企业，景观环境整治对已有设施的基础上采取拆除、整饬或

保留的措施:

③可以安排各项旅游接待服务设施及基地。

## 10、四川翠云廊古柏省级自然保护区

### 1、保护区地理位置与保护范围

依据《四川翠云廊省级自然保护区总体规划》（2013-2025年），四川翠云廊古柏省级自然保护区是2002年3月由四川省人民政府批准成立（川府函[2002]50号文）的以古柏及其生存环境为主要保护对象的野生植物类型自然保护区。保护区地处四川盆地北缘，总面积27155hm<sup>2</sup>。行政区划位于广元市的昭化区（原名元坝区）、剑阁县和绵阳市的梓潼县。地理位置介于东经105°04′~105°49′、北纬31°31′~32°20′之间。

保护区范围包括：古驿道北线昭化古城至大朝乡高庙村界碑梁沿线左右各500m范围；古驿道北线剑阁段、西线剑阁普安镇至梓潼县境段、南线剑阁普安镇至剑阁县涂山乡厚子铺段两侧各400m范围内的土地以及剑门关林场等国有林地；古驿道西线梓潼境内东至建兴、马鸣乡，南至观义、东石、文昌乡（镇），西至宏仁、三泉乡，北至小垭乡、许州镇范围。保护区总面积27155hm<sup>2</sup>，其中昭化区境内面积为4000.0hm<sup>2</sup>，占保护区总面积的14.7%；剑阁县境内面积15772.0hm<sup>2</sup>，占保护区总面积的58.1%；梓潼县境内面积7383hm<sup>2</sup>，占保护区总面积的27.2%。

保护区的性质及主要保护对象四川翠云廊古柏省级自然保护区是集珍稀植物保护、生态环境保护、科学研究、科普宣传、生态旅游开发和可持续利用为一体的综合性省级自然保护区。

保护区是以古柏及其生存环境为主要保护对象的野生植物类型自然保护区，也是以古柏及其古柏生存环境和景观资源为主要保护对象的自然保护区。

#### （1）古柏

保护区内的古柏被誉为“蜀道翡翠”，是全国最大最古老的古柏纯林，保护区内计有驿道古柏（*Cupressus funebris*）11750株，这些古柏从秦汉至明清时期均有分布，树龄介于100~1700年之间，以明、清时期分布最广，是我国乃至世界上最早的人工栽植树木。

保护区内还有成片古柏42.0hm<sup>2</sup>，树龄在100年以上的古柏约16400株，其中300年以上的古柏约有2000余株，主要分布在梓潼管理处的七曲山大庙、长卿山。

#### （2）古柏生存环境和景观资源

翠云廊古柏始植于秦、汉，完备于明、清，是罕见和至今保存最完好的人工植造的古

老行道树群，虽历经千古沧桑，而今仍然枝繁叶茂，生机盎然，古柏已与周围环境融为一体，对延缓古柏衰老、延长古柏生命周期具有重要作用。

保护区内景观资源丰富，景观类型多样，既有自然景观，又有历史文化遗迹，自然景观中剑门 72 峰、昭化山水太极图等极为有名；历史文化景观中昭化古城、剑门关楼、七曲山大庙以及驿道沿途丰富的历史文化传说让人心驰神往。具有极高的观赏价值和保护价值。

保护区功能区划保护区划分为核心区、缓冲区和实验区。

#### (1) 核心区：

核心区为古柏分布较为集中的区域。具体包括：

①昭化区大朝乡的上新铺—竹垭子与松树桥—寡妇桥、剑阁县剑门镇任家垭—赵家坡以及凉山乡的拦马墙、剑阁县汉阳镇石洞沟、剑阁县龙源—禾丰乡段、梓潼县薛家寨—七曲山大庙段以古驿道为中心左右各 25m、长度为 47.2km 的线状区域，由于该区域现存古柏数量多、远离交通要道、人为活动少、森林生态环境好，古柏生长良好，本次区划将该段区域划为核心区，面积计 236.0hm<sup>2</sup>；②七曲山大庙部分成片古柏林，长卿山成片古柏林，因游人较少到达、保存完好、近期无开发利用规划，也划入核心区，面积 42.0hm<sup>2</sup>。

核心区总面积 278hm<sup>2</sup>，占保护区总面积的 1%。

核心区是古柏的重要分布区，自然生境良好，古柏数量多，应实施严格的保护，禁止进行采伐、放牧、修建等破坏生态系统的行为。

#### (2) 缓冲区

缓冲区位于核心区与实验区之间，对实验区的干扰起缓冲作用，以减轻核心区的保护管理压力。由于翠云廊保护区的特殊性，该保护区的缓冲区主要是核心区外围两侧各 50m（成片古柏的缓冲区为核心区外围 50m）的与古柏生存环境息息相关的森林生态系统。

缓冲区面积 476.0hm<sup>2</sup>，占保护区总面积的 1.8%。

缓冲区内虽古柏资源较少，但对于古柏保护与生长具有重要作用，也是众多野生动物的活动区，应实行严格保护。

#### (3) 实验区

除核心区、缓冲区外的其他区域划为实验区。实验区古柏资源丰富，驿道古柏资源占整个保护区驿道古柏资源的 37%。划为实验区并非该区域不重要，而是该区域人为活动多、干扰大。该区域内的古柏资源同样实施严格保护，同时可进行生态旅游、科学实验、教学等活动。由于部分实验区多是农、林交错区，且部分呈斑块状，对其保护主要是要加强巡

护，防止牛羊进入。

实验区面积 26401hm<sup>2</sup>，占保护区总面积的 97.2%。

本项目位于广元市剑阁县武连镇东垭村二组，经调查，本项目不涉及相关风景名胜区和自然保护区，距离翠云廊省级自然保护区实验区边界直线距离约 700m。

## 环境质量状况

## 表三

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

### 1、环境空气质量

#### 1.1 基本污染物环境质量现状数据

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）“5.5 评级基准年筛选，依据评价所需环境质量现状、气象资料等数据的可获得性、数据质量、代表性等因素，选择近 3 年终数据相对完整的 1 个日历年作为评价基准年”。“6.2 数据来源，采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续 1 年的监测数据，或采用生态环境主管部门公布发布的环境空气质量现状数据”。依据上述导则要求，为了解项目周边环境空气质量状况，本评价收集了广元市生态环境局公示的 2019 年广元市环境质量公告数据。

根据 2019 年度广元市环境质量公告，2019 年广元市环境空气质量较上年有所改善，广元市 2019 年环境空气质量优良总天数为 353 天，优良天数比例为 96.7%，较上年上升 0.6%。其中，环境空气质量为优的天数为 131 天，占全年的 36.7%，良的天数为 212 天，占全年的 59.4%，轻度污染的天数为 13 天，占全年的 3.6%，中度污染的天数为 1 天，占全年的 0.3%，首要污染物为可吸入颗粒物、臭氧日最大 8 小时均值和细颗粒物。2019 年环境空气质量数据具体结果如下示。

表 3-1 广元市 2019 年环境空气达标统计统计表

监测年份	一级 (优)		二级 (良)		三级 (轻度污染)		四级 (中度污染)		五级 (重度污染)		六级 (严重污染)		达标情况	
	天数 (天)	比例 (%)	天数 (天)	比例 (%)	天数 (天)	比例 (%)	天数 (天)	比例 (%)	天数 (天)	比例 (%)	天数 (天)	比例 (%)	达标 天数 (天)	达标 率 (%)
	2019 年	180	49.3	173	47.4	12	3.3	0	0	0	0	0	0	353

表 3-2 2019 年环境空气主要污染物环境质量现状

污染物	评价指标	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		最大浓度占标率%		变化幅度 (%)	达标 情况
			2018 年	2019 年	2018 年	2019 年		
SO <sub>2</sub>	年均值	60	19.7	11.1	32.83	18.33	-44.2	达标
NO <sub>2</sub>	年均值	40	34.5	31.0	86.25	77.50	-10.1	达标
CO	日均值	4	1.3mg/m <sup>3</sup>	1.4mg/m <sup>3</sup>	32.5	35.00	-12.8	达标
O <sub>3</sub>	8 小时	160	126.0	101.0	78.75	63.13	7.6	达标
PM <sub>10</sub>	年均值	70	56.3	49.1	80.43	70.14	-19.8	达标
PM <sub>2.5</sub>	年均值	35	27.1	27.6	77.43	78.86	1.8	达标

由上表可知，2019 年，市城区环境空气主要污染物浓度中，二氧化硫年均值、二氧化氮年均值、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）年均值、臭氧日最大 8 小时平均值均比去年有所下降，

一氧化碳日均值第 95 百分位、细颗粒物 (PM<sub>2.5</sub>) 年均值有所升高。其中二氧化硫年均值 11.0ug/m<sup>3</sup>, 比去年降低 44.2%; 二氧化氮平均值 31.0ug/m<sup>3</sup>, 比去年降低 10.1%; 可吸入颗粒物 (PM<sub>10</sub>) 平均值 49.1ug/m<sup>3</sup>, 比去年降低 12.8%; 臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数 101ug/m<sup>3</sup>, 比去年降低 19.8%; 细颗粒物 (PM<sub>2.5</sub>) 平均值 27.6ug/m<sup>3</sup>, 比去年升高 1.8%; 一氧化碳日均值第 95 百分位数 1.3mg/m<sup>3</sup>, 比去年升高 7.6%。

由此可以判定, 项目所在评价区域为达标区。

### 1.2 其他污染物环境质量现状数据

本项目营运期将产生粉尘污染, 为了解区域空气质量现状, 本项目设置 1 个 TSP 监测点位, 位于厂区中部位置, 监测时间为 2020 年 9 月 16 日~2020 年 9 月 22 日, 监测报告见附件, 监测点位信息见表 3-3。

表 3-3 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测因子	监测时段
厂区中部	TSP	2020.9.16~2020.9.22

对大气环境质量现状的评价采用单项污染物指数法, 其评价公式为:

$$P_i = \frac{C_i}{S_i}$$

式中:  $P_i$ —— $i$  污染物标准指数值;

$C_i$ —— $i$  污染物实测浓度值,  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ;

$S_i$ —— $i$  污染物评价标准值,  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ;

当  $P_i \geq 1.0$  时, 表明大气环境已经受到该项评价因子所表征的污染物的污染,  $P_i$  值越大, 受污染程度越重。监测结果如下:

表 3-4 其他污染物环境质量现状评价结果 单位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	监测浓度范围/ ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	最大浓度 占标率/%	超标率 /%	达标 情况
厂区中部	TSP	7d	0.3	0.004572~0.0018	0.6	0	达标

根据上表可知, TSP 低于《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准限值要求, 区域环境空气质量较好。

## 2、地表水环境质量现状

本项目最近地表水体为西侧 2.2km 西河。根据剑阁县人民政府发布的《剑阁县 2019 年第四季度环境质量报告》, 剑阁县环境监测站于 2019 年 11 月对地表水控制断面水质进行了监测 (地表水控制断面隔月监测), 监测结果表明: 金刚渡口 (西河) 监测点位均符合



《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

表 3-5 剑阁县 2019 年 11 月地表水控制断面水质评价结果

监测点位名称	时间	是否超标	超标项目及超标倍数	规定水功能类别	实测类别
石羊村（清江河）	11 月	否	无	III	III
大桥村（清江河）	11 月	否	无	III	II
金刚渡口（西河）	11 月	否	无	III	III
剑公村（闻溪河）	11 月	是	氨氮，超标 0.48 倍	III	IV

表 3-6 剑阁县 2019 年 11 月地表水断面水质状况与去年同期比较情况表

监测点位	规定类别	监测时间		
		2019 年 11 月	2018 年 11 月	2019 年 9 月
石羊村（清江河）	III	III	III	III
大桥村（清江河）	III	II	III	II
金刚渡口（西河）	III	II	II	III
剑公村（闻溪河）	III	IV	III	劣 V 类

因此，评价认为区域地表水环境质量状况良好。

### 3、声环境质量现状

本项目噪声监测共布设 4 个厂界监测点位，监测 2 天，昼夜各监测 1 次。厂界噪声监测时间为 2020 年 9 月 17 日~9 月 18 日，监测结果见表 3-7，最近敏感点监测时间为 2021 年 2 月 3 日~2 月 4 日，监测结果见表 3-8。

表 3-7 现状噪声监测结果 单位：Leq[dB(A)]

点位	日期	2020 年 9 月 17 日		2020 年 9 月 18 日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#东侧厂界外 1m		47	44	46	44
2#南侧厂界外 1m		46	45	47	42
3#西侧厂界外 1m		46	44	45	42
4#北侧厂界外 1m		46	42	46	43
《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类		60	50	60	50

表 3-8 敏感点噪声监测结果 单位：Leq[dB(A)]

点位	日期	2021 年 2 月 3 日		2021 年 2 月 4 日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
东北侧最近敏感点		45	44	45	43
《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类		60	50	60	50

本项目声环境质量现状评价利用测得的环境噪声的等效连续 A 声级作为评价量与标准值对比，项目评价结果表明：该项目边界东侧、南侧、西侧、北侧及最近敏感点布置的厂界噪声监测点昼、夜噪声监测值均小于《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值，因此，环评认为该项目所在区域声环境质量良好。

**主要环境保护目标（列出名单和保护级别）：**

**1、外环境关系**

本本项目位于广元市剑阁县武连镇东垭村二组，根据现场勘查，项目加工区 200m 范围内无敏感点，厂区外环境如下：加工区东北侧 205m 及 230m 处各有一户农户，东侧及南侧村道对面均为林地，西侧为林地，北侧为林地及荒地。

**表 3-9 项目外环境关系表**

名称	方位	与项目加工区边界距离	与本项目生活区距离	性质	规模	敏感点经纬度
农户 1 户	东北	230m	205m	当地农户	3 人	E: 105.297679° N: 31.896429°
农户 1 户		205m	165m	当地农户	3 人	E: 105.298478° N: 31.895363°

**2、环境保护等级**

根据本项目排污特点，结合其外环境特征，确定其环境保护目标与等级如下：

环境空气：项目所在区域的环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

声环境：项目所在区域昼间声环境质量满足国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定的 2 类标准要求。

地表水环境：项目所在区域地表水体环境质量满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水域标准。

地下水环境：项目所在区域地表水体环境质量满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III 类标准。

**表 3-10 项目环境保护目标**

环境因子	保护目标	方位	与本项目加工区边界距离	与本项目生活区距离	备注	经纬度	保护级别
环境空气	农户 1 户	东北	230m	205m	3 人	E: 105.297679° N: 31.896429°	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	农户 1 户		205m	165m	3 人	E: 105.298478° N: 31.895363°	
地表水	西河	西	2.1km	2.15km	附近地表水体	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水域水质标准
噪声	厂界 200m 范围内						《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
地下水	区域地下水环境						《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III 类

评价标准

表四

环境 质量 标准	<b>1、环境空气质量</b> 环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。 表 4-1 环境空气质量标准值				
	污染物	污染物的浓度限值（mg/m <sup>3</sup> ）			依据
		1 小时平均	日平均	年平均	
	SO <sub>2</sub>	0.50	0.15	0.06	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）中的二级标准
	NO <sub>2</sub>	0.20	0.08	0.04	
	PM <sub>10</sub>	—	0.15	0.07	
	PM <sub>2.5</sub>		0.075	0.035	
	O <sub>3</sub>	0.20	—	—	
	CO	10	4	—	
	TSP	—	0.3	0.2	
<b>2、地表水环境质量</b> 地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。 表 4-2 地表水环境质量标准值					
指标	标准值（mg/L）	依据			
pH*	6~9	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准			
COD	20				
BOD <sub>5</sub>	4				
氨氮	1.0				
石油类	0.05				
备注：* pH 无单位					
<b>3、声环境质量</b> 声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。 表 4-3 声环境质量标准值					
标准		昼间	夜间		
《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类		60	50		
污染 物排 放标 准	<b>1、大气污染物</b> 项目营运期废气为无组织粉尘，排放执行《大气污染物综合排放标准》 （GB16297- 1996）中的二级标准，其标准值如下： 表 4-4 大气污染物综合排放标准（二级）				
	污染物	无组织排放监控浓度限值		标准来源	
		监控点	浓度 mg/Nm <sup>3</sup>		
	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	
本项目食堂油烟废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001） 标准限值（2mg/m <sup>3</sup> ）。					

## 2、废水

项目无生产废水产生，生活废水经旱厕处理后用作农肥，不外排。废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准。

表 4-5 污水综合排放一级标准

指标	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准
pH	6~9
氨氮	15
BOD <sub>5</sub>	20
COD <sub>Cr</sub>	100
石油类	5

注：上述标准中，pH 无量纲，其余因子单位为 mg/L。

## 3、噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的标准，具体标准限值见表 4-6。

表 4-6 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

昼间	夜间
70	55

营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，具体标准限值见表 4-7。

表 4-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

## 4、固体废弃物

参照执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求执行；危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2001）。

## 总量控制标准

根据国家“十三五”规划有关主要污染物排放总量控制的规定要求，总量控制因子为 COD、氨氮、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 和有机废气。结合本项目产排污情况，本项目车辆清洗废水经沉淀后循环使用，不外排，生活废水经旱厕处理后用作农肥，故项目不设置总量控制标准。

1、工艺流程图简述

1.1 施工期工艺流程

本项目在施工期间包括基础工程、主体工程、装饰工程、设备安装、工程验收等工序，将产生噪声、扬尘、废气、固体废物和少量污水，其排放量随工期和施工强度不同而有所变化。施工期的工艺流程及产污位置如下图：

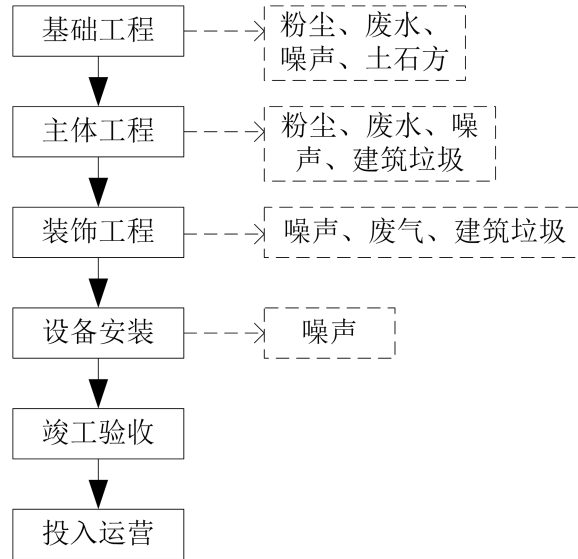


图 5-1 施工期工艺流程及产污位置图

1.2 营运期工艺流程

本项目营运期加工区制砂工艺工艺流程如下所示：

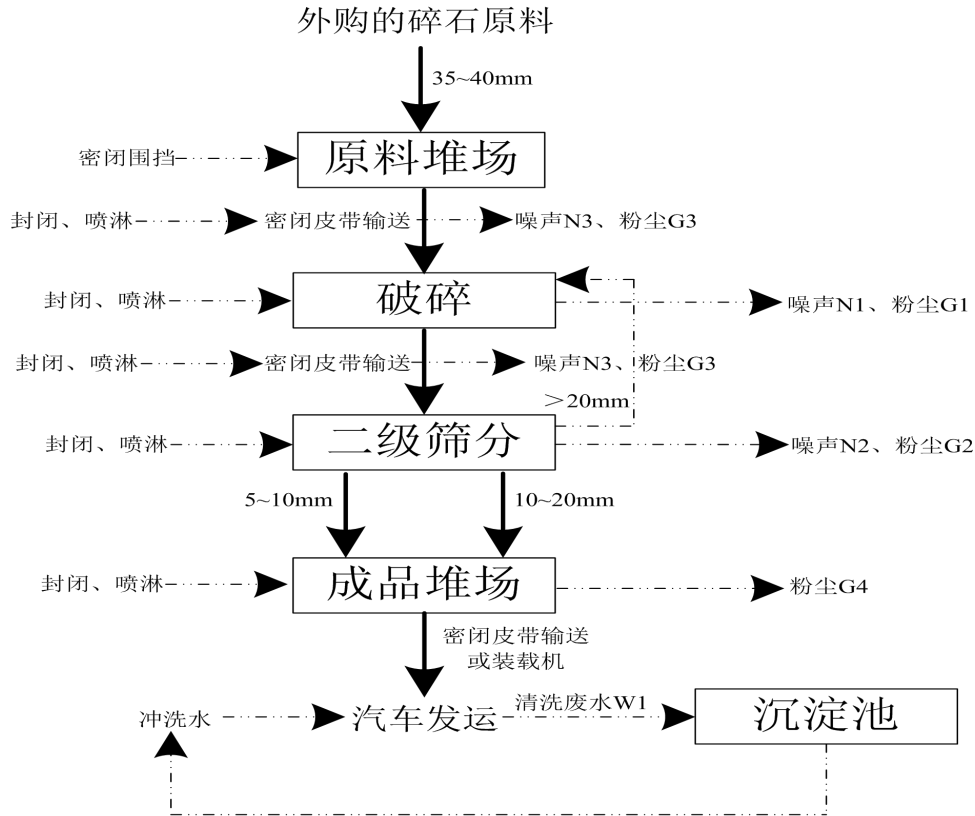


图 5-2 本项目运营期生产工艺流程图

### 流程简述:

本项目采用的工艺主要是将外购而来的碎石原料进行破碎、筛分，整个工艺均为物理加工过程。

(1) 原料运输：本项目所需原料为外购的碎石原料，不涉及开采，原料通过运输车运送至厂区的原料堆场后暂存。

(2) 破碎：物料由堆场通过皮带输送机计入破碎机破碎，整个皮带输送过程均为密闭输送并安装喷淋除尘装置，破碎在密闭厂房内进行，采用湿法工艺，一边破碎一边喷淋除尘，整个破碎工序主要产生噪声及粉尘污染，破碎后的物料密闭传送至二级筛分机。

(3) 筛分：破碎后的物料经过密闭传送带送至筛分机进行二级筛分，未筛分的粒径大于 20mm 物料返回至破碎工序再次破碎，二级筛分后的成品粒度规格分别约为 5~10mm 和 10~20mm，整个筛分工序在密闭厂房内进行，采用湿法工艺，一边筛分一边喷淋除尘，整个筛分工序主要产生噪声及粉尘污染，筛分后的物料密闭传送至原料堆场。

(4) 汽车发运：根据企业介绍，本项目成品通过皮带输送至直接输送至汽车或由装载机将成品转运至汽车，整个成品装载工序均在密闭成品堆场内进行，堆场内安装喷淋除尘装置，湿法作业。

## 2、主要污染工序

### 2.1 施工期主要产物工序

建筑物施工过程包括平场、基础施工、主体施工和装饰施工；道路施工过程中的路面铺设；在施工期间产生污染物以施工扬尘、施工噪声、废弃建筑物料(废渣)为主，其次是生活污水。

#### 1、土建工程

土建工程包括基础施工、主体及附属工程建设等。基础施工主要污染物为挖土机、运土卡车等运行产生的车辆废气、噪声和扬尘、基础开挖的土方和弃土；主体工程及附属工程建设主要污染物为振捣棒等机械设备运行产生噪声、扬尘和建筑垃圾及施工人员产生的生活污水、垃圾。

#### 2、装饰工程施工

对构筑物的室内外进行装修时，钻机、电锤、切割机等产生噪声，此外，该工序还产生少量建筑垃圾及生活污水。

### 2.2 营运期主要产物工序

根据对各生产工艺流程、生产设备和原辅材料的分析，确定本项目营运期产生的主要污染物有如下。

1、废气：本项目营运期产生的废气主要包括破碎、筛分工序产生的粉尘、车辆运输扬尘以及食堂油烟。

2、废水：本项目营运期产生的废水主要包括车辆冲洗废水和生活污水。

3、噪声：本项目产生的噪声主要包括各类设备运行噪声。

4、固废：项目产生的固废主要为沉淀池污泥、生活垃圾、废机油、废油桶、含油棉纱及手套等。

根据本项目工艺流程及产污环节图，本项目营运期产生的主要污染物见表 5-1。

表 5-1 营运期主要污染工序及污染物一览表

项目	污染工序	污染物
废气	生产过程	破碎、筛分及输送等工序产生的粉尘
	储运过程	车辆运输扬尘、原料、砂料堆存和装卸扬尘
	员工生活	食堂油烟
废水	生产过程	车辆冲洗废水（SS）
	员工生活	生活污水（COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS 等）
噪声	设备运行	各类设备运行噪声
固废	生产过程	沉淀池污泥、旱厕污泥、废机油、含油棉纱及手套、废油包装桶等
	员工生活	生活垃圾

本项目污染物排放及去向一览表见下表 5-2:

表 5-2 各类污染源及“三废”去向一览表

污染物		主要污染物	排放去向及治理措施
废气	破碎粉尘 G1	颗粒物	喷淋除尘、密闭车间，设卫生防护距离
	筛分粉尘 G2	颗粒物	
	输送粉尘 G3	颗粒物	
	原料、砂料堆存和装卸扬尘 G4	颗粒物	封闭、喷淋+湿法作业
	车辆运输扬尘 G5	颗粒物	硬化道路、洒水降尘、冲洗轮胎
	食堂油烟 G6	油烟废气	油烟净化器处理后屋顶排放
废水	车辆冲洗废水 W1	SS	沉淀处理后循环利用
	生活废水 W2	COD、BOD、NH <sub>3</sub> -N、SS 等	经旱厕处理后用作农肥
固废	沉淀池污泥	一般固废	定期清运至当地建设部门指定地点
	生活垃圾	一般固废	环卫部门统一清运
	废机油	危险废物 (HW08)	暂存危废暂存间，委托有资质单位处置
	含油棉纱及手套	危险废物 (HW08)	
	废油包装桶	危险废物 (HW08)	

### 3、施工期污染物产生、治理及排放

#### 3.1 施工期大气污染物

##### 1、施工扬尘

本项目施工涉及土建工程，施工期间对环境空气的影响最主要是扬尘，扬尘污染造成大气中 TSP 值增高。建设过程中扬尘污染主要来自沉淀池、雨水沟的开挖及现场堆放扬尘；建筑材料（水泥、沙、石、砖等）的现场搬运及堆放扬尘；施工垃圾的清理及堆放扬尘；运输车辆行驶造成地面扬尘等。粉尘的产生量与天气、温度、风速、施工队文明作业程度和管理水平等因素有关，根据类比分析，建筑施工场地扬尘浓度一般为 1.5-3.5mg/m<sup>3</sup>。

建设单位应要求工程施工单位制定施工期环境管理计划，加强管理，按进度、有计划地进行文明施工，工地做到“六必须”（必须围挡作业、必须硬化道路、必须设置冲洗设施、必须及时洒水作业、必须落实保洁人员、必须定时清扫施工现场）、“六不准”（不准车辆带泥出门、不准运渣车辆冒顶装载、不准高空抛撒建筑垃圾、不准现场搅拌混凝土、不准场地积水、不准现场焚烧废弃物）。建筑垃圾密闭运输。除了遵守上述规定，建设单位应进一步采取以下措施：

- 1) 施工现场应沿四周连续设置封闭围墙（围挡），围墙（围挡）高度不低于 2.5m，围墙（围挡）设置应安全可靠；
- 2) 建筑工程脚手架外侧必须使用合格的密目式安全网进行全封闭，并做到定期清洗，对破损安全网要及时更换，钢管脚手架和塔吊等机具要定期除锈、刷漆；
- 3) 主要出入口应采用混凝土或沥青混凝土硬化，硬化长度一般不低于 20m，混凝土路



面厚度 $\geq 200\text{mm}$ ，强度等级 $\geq \text{C30}$ ，沥青混凝土路面厚度 $\geq 80\text{mm}$ ；禁止在道路和人行道上堆放或转运易扬尘的建筑材料；

4) 施工道路出进出口处设置洗车场、排水设施，进出车辆必须清洗，不得把泥土带出工地，造成市政公路扬尘；

5) 车辆清洗废水经沉淀后循环使用或用于洒水降尘；

6) 水泥、砂、土等材料运输时封闭或严密覆盖；运送各种建筑材料、建筑垃圾、渣土的车辆必须应有遮盖和防护措施，防止建筑材料、建筑垃圾和尘土飞扬、洒落和流溢。否则，不允许其驶出工地；

7) 现场水泥、珍珠岩粉、高效石膏粉、干粉砂浆等原材料入库或严密覆盖；

8) 严禁在施工现场排放有毒烟尘和气体，不得在施工现场洗石灰、熬煎沥青，工地生活燃料应符合环保有关要求；

9) 建筑工程完工后必须及时清理现场和平整场地，消除各种尘源；

10) 建筑垃圾必须通过楼梯或垂直运输机械进行转运，不得从建筑物高处向下流放污水、倾倒建筑垃圾；

11) 施工垃圾清理前洒水润湿，严禁向外倾倒，水平防护上的建筑垃圾清理后由室内集中装运，不得向下翻落；

12) 有扬尘产生的施工切割、打磨等尽量集中进行，密闭施工或带水作业，不能集中进行的尽量密闭作业；

13) 为在粉尘工作环境中的施工人员配备口罩等防尘措施，并随时注意检查、救护；

14) 遇有四级风以上天气不得进行土方回填、转运以及其他可能产生扬尘污染的施工；

15) 房屋建筑和市政基础设施工程进行基坑土石方开挖、护坡喷浆、破碎、打钻等易产生扬尘施工作业时必须采取有效的湿法作业措施；

16) 临时性用地使用完毕后应恢复植被，防止水土流失；

17) 外架拆除前和施工过程中应对密目安全网进行冲洗，拆除过程中密目安全网不得向下抛掷，必须集中打包吊运；

18) 垃圾要集中堆放、清理，垃圾堆场应与材料堆放场分开或封闭或严密覆盖；

19) 施工现场严禁焚烧垃圾；

20) 临时办公点及施工现场和楼地面要及时清理，清理前要洒水；

21) 从事运载建筑材料、建筑垃圾、渣土的车辆，必须符合市政环卫部门的有关要求

并经市政环卫部门批准；

22) 对进出建筑工地运输车辆实施登记卡和标志牌制度。所有运输车辆每次进出建筑工地，必须由施工单位在登记卡上做好记录，登记卡由施工单位保留。登记卡内容包括进出建筑工地的时间、车辆牌号、车辆所属单位、运输货物以及是否符合文明运输的要求等。驶出建筑工地的运输车辆，施工单位必须提供标志牌，标明驶出的建筑工地名称和联系电话，标志牌应放在挡风玻璃位置。

23) 驶入建筑工地的运输车辆，必须车身整洁，装载车箱完好，装载的货物必须堆码整齐，不得污染道路环境。否则，不允许其驶入工地；

24) 货运车辆必须设置密闭容器，经市建设行政主管部门认可并取得相应的经营权后方可进入城区从事散体材料和建筑垃圾运输；

25) 因建设、装修而产生建筑垃圾的，由运输承担单位向市建委等相关部门（行政服务中心窗口）申报建筑垃圾处置方案；

26) 建筑垃圾处置场周围应设置不低于 2 米的实体围墙；设置防尘、防污水外溢、消灭蚊蝇等措施，应配备专人管理，保持场内整洁，防止对周围环境的污染；

27) 施工单位遇四级以上大风天气，应当停止易产生扬尘污染的施工作业；

28) 禁止在人口集中地区存放煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰；因建设需要堆放砂石、灰土等物料的，必须采取防尘措施，防止污染。

通过采取上述措施后可以有效减少施工期间扬尘污染，对大气环境影响较小。

## 2、施工机械废气

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 THC 等，其特点是排放量小，且属间断性无组织排放，因此对其不加处理也可达到相应的排放标准。

## 3.2 施工期废水

(1) 生活污水：本项目高峰期施工人员约 30 人左右，生活污水排放按照 0.05m<sup>3</sup>/人·d 计算，日排生活污水约为 1.5m<sup>3</sup>/d。生活污水进入旱厕处理后用作周边农田施肥，不外排。

(2) 施工废水：本项目现场不进行砂、石冲洗和搅拌浇筑混凝土等施工作业过程，工程施工期无施工废水产生。

## 3.3 施工期噪声

### 1、噪声源

本项目施工期的噪声主要来自于各种施工机械和车辆运输产生的作业噪声。施工过程中，不同的阶段会使用不同的机械设备，使施工现场产生的噪声具有强度较高、无规则、不连续等特点。其强度与施工机械的功率、工作状态等因素有关，主要产生的噪声的设备源强如表 5-3 所示。

表 5-3 主要施工期设备噪声值 单位：dB (A)

使用阶段	声源	声源强度
场地平整、建筑施工、厂房改造、设备安装	电锯	80~105
	电锤	100~105
	手工钻	100~105
	冲击钻	70~90
	挖土机	78-96
	打夯机	75-82
	打桩机	95-105
物料运输	运输车辆	75~80

## 2、噪声减缓措施

(1) 根据《中华人民共和国环境噪声污染防治法》第二十九条规定：施工单位必须在工程开工 15 日以前向工程所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报工程项目名称、施工场所和期限、建筑施工机械可能产生的环境噪声值以及所采取的环境噪声污染防治措施情况。

(2) 严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 对施工阶段的场界限值的规定，注意避开人们正常休息时间，在夜间 (22:00~06:00) 和中午 (12:00~14:00) 不得使用高噪声的施工机械，对因施工工艺要求或其他特殊需要在夜间进行超过噪声限值施工的，施工前建设单位应向有关部门提出申请，经批准后方可进行夜间施工。除需要连续浇注砼外，其他作业在夜间 22:00 以后停止施工。

(3) 施工单位应对施工总平面进行合理布局，以减小噪声干扰范围，选择环境要求低的位置安放强噪声设备，以减小噪声对周围敏感区的影响。

(4) 施工车辆特别是重型运载车辆的运行线路和时间，应尽量避免噪声敏感区域和噪声敏感时段。进出车辆要合理调度，明确线路，使行驶道路保持平坦，减弱车辆的颠簸噪声和产生振动。

(5) 采用商品混凝土。

(6) 教育工人文明施工，尤其是夜间施工时，不要大声喧哗，尽量减小机具和材料的撞击，以降低人为噪声的影响。

### 3.3 施工期固体废弃物

施工期产生的固体废弃物主要为弃土、废弃建筑材料、废包装材料、施工人员的生活垃圾等。

#### 1、弃土

本项目施工期间的土石方工程量很小，可以就地平衡，本项目施工期土石方平衡如下表所示：

表 5-4 项目土石方调配一览表 单位 m<sup>3</sup>

项目	挖方	填方	调出	调入	弃方	去向
砂石加工场地	280	280	0	0	0	就地平衡

#### 2、废弃建筑材料

项目施工期将产生少量废弃建筑材料（包括砼砌块、废钢筋、绑扎丝、砖块、废管材）。本项目预计共产生建筑废渣约 0.8t。

本项目要求加强对废弃物的收集和管理，施工单位安排专人负责及时清扫收集。施工现场应设置临时建筑垃圾堆放场并采取覆盖等措施处理，将建筑垃圾和能回收的废材料、分别收集堆放，废材料、废包装袋及时出售给废品回收公司处理。

#### 3、废包装材料

本项目预计施工过程中产生废包装材料约为 0.05t，经分类收集后外售回收站。

#### 4、生活垃圾

生活垃圾按施工人员 30 人，0.5kg/人·d 计，产生量约为 15kg/d，生活垃圾经袋装收集后，由市政环卫人员统一清运处理。

### 3.4 施工期生态环境

本项目位于广元市剑阁县武连镇东垭村二组，根据现场踏勘，在项目占地区域内无古树名木和珍稀动植物存在，因此，项目的建设区域生态环境不会产生明显的影响。

本项目施工期涉及的生态影响主要表现为水土流失。为将施工期间对生态环境的影响降低到最小，本次环评提出以下防治措施：

(1) 加强施工现场管理，施工现场原材料、土石方等要尽量集中堆放，避免施工现场杂乱无章。临时堆放的土石方应当采取篷布覆盖等措施，减少水土流失。

(2) 提高施工作业效率，缩短施工时间，开挖土石方及时回填，尽量减少暴露时间和废弃土石堆放面积、数量，减少水土流失。

(3) 加强施工人员环保意识的宣教工作，加强环境管理，划定施工范围，在保证施工

顺利进行的前提下，严格限制施工人员及施工机械的活动范围，尽可能缩小施工作业范围。

(4) 施工要尽量避开雨天或雨季开挖施工，以减少施工造成的水土流失。

通过采取上述措施，可以有效减少工程施工对生态环境的影响，防治措施可行。

## 4、营运期污染物的产生、治理、排放

### 4.1 废气

本项目营运期废气主要有加工车间破碎及筛分工序粉尘、物料皮带输送粉尘，原料和成品堆场、物料装卸粉尘、运输车辆动力起尘等及食堂油烟等。

#### 1、加工粉尘（破碎粉尘 G1、筛分粉尘 G2 及皮带输送粉尘 G3）

##### (1) 产生情况

根据美国环境保护署 EPA 发布的《第五版空气污染物排放因子汇编》第一卷 11.19.2《碎石加工和粉矿加工》11.19.2 中资料，碎石加工材料的水分含量可能会对排放产生重大影响，表面潮湿的物料会使细小颗粒结块或粘附在较大的石头表面，从而抑制了粉尘影响，但是，由于粉碎和磨损产生了新的细颗粒以及水分含量由于蒸发而减少，这种抑制作用减弱并且可能消失，使用湿式抑制系统（喷嘴）来保持较高的物料湿度可以在整个过程中有效控制颗粒物排放，一般来说开采的岩石的水分含量范围几乎为零到百分之几。

根据美国环境保护署 EPA 发布的《第五版空气污染物排放因子汇编》中排污系数分析，以含水率的不同将物料分为受控制物料与不受控制物料，其中，没有湿抑制系统运行（不受控制物料）的含水率范围为 0.21% 到 1.3%，运行潮湿抑制系统（受控物料）的含水率比例为 0.55% 至 2.88%。本项目破碎及筛分等产尘全过程均在密闭厂房内进行，并采用湿法工艺，一边喷淋一边破碎及筛分，因此本项目加工区破碎为细碎，在破碎前的物料运输过程对物料进行喷淋处理，使物料含水率 > 5%。因此参照国环境保护署 EPA 发布的《第五版空气污染物排放因子汇编》，本项目的物料（含水率大于 5%）可定义为受控制湿物料。

根据美国环境保护署 EPA 发布的《第五版空气污染物排放因子汇编》第一卷 11.19.2《碎石加工和粉矿加工》中表 11.19.2.2 中数据，物料细碎（受控制的湿物料）的总颗粒物排放因子为 0.039 磅/t（即 0.0177kg/t-物料），本项目原料用量以 40000t/a 计，年工作 300d，每天工作时间 10h，则破碎粉尘产生量为 0.236kg/h。

##### (2) 治理措施

结合《广元市砂石行业企业环境管理规范（试行）》（广环发〔2019〕2号）要求，针

对项目破碎、筛分及皮带输送过程产生的粉尘，本次环评提出以下治理措施要求：

1) 对生产厂房及皮带输送机进行全封闭，并设置喷淋除尘装置，在生产加工过程中对产沉点喷洒水雾，实现湿式作业；

2) 车间外的四周围均设置喷雾装置；

3) 整个厂区内定时洒水降尘。

采取上述粉尘治理措施后，类比同类砂石类加工项目，可至少减少 90%以上的粉尘排放量，则经过治理后的粉尘排放量为：**0.0708t/a，0.0236kg/h**，加工工序产生的粉尘对大气环境影响轻微。

## 2、原料、砂料堆存和装卸扬尘 G4

### (1) 产生情况

原料、砂料堆场在环境风速足够大时（大于颗粒土沙的起动速度时）会产生扬尘，其源强大小与颗粒物的粒径大小、比重，以及环境的风速、湿度等因素有关，风速越大，颗粒越小，土沙的含水率越小，扬尘的含水率越小，扬尘的产生量就越大。

国内外学者和工程技术人员对在风蚀作用下颗粒物的输送和扩散做过许多研究，并在实践中总结了一些推算的经验公式，西安冶金建筑学院的起尘量推荐公式：

$$Q_p = 4.23 \times 10^{-4} \cdot U^{4.9} \cdot A_p$$

式中： $Q_p$ ——起尘量，mg/s；

$A_p$ ——灰场的起尘面积， $m^2$ ；

$U$ ——灰场平均风速，m/s。

年平均风速在 0.8 至 1.6 米/秒之间，本次计算取 1.6m/s，根据公式计算，堆场起尘速率为 1.27mg/s，年堆放时间以 300 天计，每天堆放时间 24h 计，起尘量为 0.004572kg/h，年起尘量为 0.0329t/a。

### (2) 治理措施

结合《广元市砂石行业企业环境管理规范（试行）》（广环发〔2019〕2号），为减少本项目扬尘污染，本次环评要求项目需采取以下整改措施：

1) 堆场全部位于密闭的钢架结构车间内，不露天堆放，仅留一面供车辆出入，且在除车辆运输装卸面外其他 3 面设置不低于堆场高度的围挡，能有效防止大风及雨水对原辅材料及成品堆场的影响；

2) 对原料堆场及成品砂料堆场安装喷淋除尘装置，在原料、砂料堆存和装卸过程中对原料喷洒水雾，实现湿式作业，同时定期对堆场洒水降尘。

在采取上述措施后，降尘率可达 90%以上，粉尘无组织排放量约为 0.00329t/a、0.0004572kg/h，厂界无组织排放粉尘浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中粉尘无组织排放浓度限值要求。

### 3、车辆运输扬尘 G5

#### （1）产生情况

本项目车辆行驶产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q = 0.123 \times \frac{V}{5} \times \left(\frac{W}{6.8}\right)^{0.85} \times \left(\frac{P}{0.5}\right)^{0.75}$$

式中：Q：汽车行驶时的扬尘，kg/km.辆；

V：汽车速度，km/h；

W：汽车载重量，吨；

P：道路表面粉尘量，kg/m<sup>2</sup>。

本项目车辆在厂区行驶距离按 80m 计，平均每天发车空、重载各 20 辆·次；空车重约于 10.0t，重车重约 40.0t。以速度 20km/h 行驶，根据本项目的实际情况，路面未完全进行硬化，现状起尘量路况以 0.4kg/m<sup>2</sup> 计，颗粒物产生量为 1.72t/a，0.573kg/h。

#### （2）治理措施

结合《广元市砂石行业企业环境管理规范（试行）》（广环发〔2019〕2号）要求，为降低汽车运输造成的扬尘污染，评价要求采取以下防治措施：

- 1) 对厂区道路全硬化处理；
- 2) 在运输过程中要限制车速；
- 3) 定期派专人进行路面清扫、洒水，以减少道路扬尘；
- 4) 要求运输车辆加盖篷布封闭运输，严禁超载，杜绝汽车沿路抛洒；
- 5) 设置洗车平台及废水沉淀池，对出厂车辆轮胎、车身进行冲洗，冲洗废水引入沉淀池沉淀后循环利用或回用于厂区洒水降尘等，不外排。

经采取上述措施后可减少道路扬尘约 75%左右，扬尘排放量为 0.43t/a，且该起尘量为短暂性粉尘，对空气环境影响较小。

### 4、食堂油烟 G4

#### （1）产生情况

食堂在进行食物烹饪，加工过程中挥发的油脂、有机质及加热分解或裂解，会产生一定量的油烟。根据类比调查和有关资料显示，每人每天耗食用油量为 40g，在炒制时油烟和

油的挥发量占总耗油量的 2%左右。项目食堂可供就餐人数 8 人，食堂运行时间每天 4h，则油烟产生量 0.001kg/h。

(2) 治理措施

1) 食堂需增设油烟净化装置，油烟平均去除率 $\geq 80\%$ ;

2) 经过油烟净化器处理后排放量为 0.0002kg/h，抽油烟机排气量为 2000m<sup>3</sup>/h，日运行时间为 4h，则油烟排放浓度为 0.1mg/m<sup>3</sup>，处理后的油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准限值（2mg/m<sup>3</sup>），由专用烟道引至食堂楼顶排放。

本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表如下 5-4 所示：



表 5-5 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放 时间 /h	
				核算 方法	废气产生 量/ (m <sup>3</sup> /h)	产生浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	产生量/ (kg/h)	工艺	效率 /%	核算 方法	废气排放 量/ (m <sup>3</sup> /h)	排放浓度 /(mg/m <sup>3</sup> )		排放量/ (kg/h)
砂石 加工线	破碎、筛分 及皮带输送	无组织 排放	粉尘	产污 系数 法	/	/	0.236	封闭、 湿法作 业、喷 淋除尘 等	90	物料平 衡法	/	/	0.0236	3000
原 料、 砂料 堆存 和装 卸	/	无组织 排放	粉尘	类比 法	/	/	0.004572	封闭、 湿法作 业、喷 淋除尘 等	90	物料平 衡法	/	/	0.0004572	7200
车 辆 运 输	/	无组织 排放	粉尘	经验 公式	/	/	0.573	硬化道 理、加 盖篷布 封闭运 输、洒 水抑 尘、冲 洗车辆 等	75	物料平 衡法	/	/	0.143	3000
食 堂 油 烟	/	有组织 排放	食堂 油烟	类比 法	/	/	0.001	油烟净 化器	80	物料平 衡法	2000	0.1	0.0002	1200

## 4.2 废水

本项目原料进厂后**不进行清洗**，加工完成后**无洗砂工序**，因此目运营期废水主要为生活废水、车辆清洗废水以及初期雨水。其中：车辆冲洗废水主要污染物因子为SS；生活废水来自于厂区工作人员，主要污染因子为SS、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>及NH<sub>3</sub>-N等。此外，本项采用密闭喷淋湿法制砂，喷淋水分最终进入产品或蒸发损耗。

### 1、车辆冲洗废水 W1

#### (1) 产生情况

根据《广元市砂石行业企业环境管理规范（试行）》（广环发〔2019〕2号）要求，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，因此项目需同步配套建成车辆冲洗平台及沉淀池，本项目产品年产量约40000t，单车一次运输量最大为40吨，约需运输1000辆次，每次均需清洗，主要对车轮进行冲洗，防治扬尘污染，清洗用水量约为0.2m<sup>3</sup>/辆·次，则全年合计200m<sup>3</sup>/a，0.67m<sup>3</sup>/d，废水排放系数按0.8计，出厂车辆清洗废水产生量为160.8m<sup>3</sup>/a，0.536m<sup>3</sup>/d。

#### (2) 治理措施

针对车辆冲洗废水，环评提出以下治理措施：

1) 厂区道路（含车辆进出厂道路）全部硬化。

2) 由于车辆冲洗废水主要含SS，因此将车辆清洗废水引入沉淀池中，废水经沉淀池处理后回循环利用或用于洒水降尘等，不外排，若实际运营过程中废水经沉淀后无法达到回用水要求，需在沉淀池中加入絮凝剂，保证废水回用，不外排。

#### 车辆清洗废水经沉淀池处理后回用可行性分析：

本项目出厂车辆清洗废水产生量为0.536m<sup>3</sup>/d，新建简易沉淀池1个，沉淀池容积10m<sup>3</sup>，车辆清洗废水一般在沉淀池内滞留时间为1天，沉淀池容积满足水量要求。因此，废水经沉淀池沉淀后循环利用或回用于洒水抑尘、喷淋，处理可行。

### 2、生活污水 W2

#### (1) 产生情况

本项目劳动定员8人，年工作日300天，用水量按100L/人·d计。则员工生活用水量为0.8m<sup>3</sup>/d(240m<sup>3</sup>/a)，废水排放系数按照80%计，则项目生活污水产生量为0.64m<sup>3</sup>/d(192m<sup>3</sup>/a)，生活污水的主要污染因子为SS、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>及NH<sub>3</sub>-N等。

#### (2) 治理措施

厂区未接通污水管网，项目产生的生活污水经旱厕处理后，定期由农户清淘用作农肥，不外排。

### 3、初期雨水

对于初期雨水，本次环评提出治理措施：项目厂区四周设置截流沟，由于初期雨水主要含 SS，因此初期雨水经引流后可汇入周边林地，不会对外环境产生明显不利影响。

本项目废水污染源源强核算如下表 5-6 所示：

表 5-6 生产废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放				
				核算方法	产生废水量/(m <sup>3</sup> /h)	产生浓度/(mg/L)	产生量/(kg/h)	工艺	效率/%	核算方法	排放废水量/(m <sup>3</sup> /h)	排放浓度/(mg/L)	排放量/(kg/h)
车辆冲洗	洗车平台	车辆冲洗废水	SS	类比法	0.067	2000	0.134	混凝、沉淀	97.5	不外排			
/	/	生活污水	COD <sub>Cr</sub>	产污系数	0.08	400	0.032	旱厕	25				
			NH <sub>3</sub> -N			30	0.0024		16.7				

### 4.3 噪声

#### (1) 产生情况

本项目营运期的噪声主要来源于破碎机、振动筛等设备及运输汽车，生产设备噪声级在 70~95dB(A)之间，均布置在生产厂房内，本项目生产中主要设备噪声源强见下表 5-7 所示。

表 5-7 主要设备噪声源强

序号	设备	数量	等效声级 (dB)	位置	治理措施	治理后 (dB)	噪声特性
1	破碎机	1	85-90	密闭加工车间内	选用低噪音设备、密闭车间、厂房隔声、距离衰减、加强维护、设置减震基础	75	连续性
2	筛分机	1	80~90	密闭加工车间内		70	连续性
3	皮带输送机	2	70	皮带采用封闭式结构，设减振基		60	连续性
4	装载机	2	80	成品下料口、堆场	合理安排工作时间，例行维护设备，运输车辆沿线经过居民点缓慢通行、禁止鸣笛	80	间歇性
5	运输车辆	2	80	成品下料口、堆场		80	间歇性

#### (2) 治理措施

由上表可知，本项目设备噪声源强较高，为降低本项目营运期噪声对周围环境的影响，项目采取的降噪措施如下：

- 1) 设备选型时，在综合考虑性价比的基础上，购买的设备选用低噪声高性能的产品，从声源上降低设备本身噪声；
- 2) 合理布局：主要产噪设备（振动筛、破碎机等）均布置在封闭的生产厂房内，利用减震和隔音措施，降低噪声影响；
- 3) 加强设备的维护，安排专人负责设备的日常维修和保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；
- 4) 设备安装减震基础，如减震垫等，对设备连接处安装柔性接头；
- 5) 运输车辆以及装载机运输过程采取限制车速、夜间禁止鸣笛等措施，线经过居民点缓慢通行、禁止鸣笛。

通过上述的治理措施后可有效降低噪声值 15dB(A)以上，再加上厂界距离衰减，该项目厂界噪声值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

本项目噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表如下表 5-7 所示：

表 5-8 噪声污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	噪声源	声源 类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续 时间 /h
				核算 方法	噪声值 (dB)	工艺	降噪效 果(dB)	核算 方法	噪声值 (dB)	
制砂生 产线	破碎机	破碎	频发	类比法	85-90	选用低噪音设备、密闭车间、 厂房隔声、距离衰减、加强 维护、设置减 震基础	15	类比 法	75	10
	筛分机	筛分	频发	类比法	75~80		15	类比 法	65	10
	皮带输 送机	输送	频发	类比法	85~95		20	类比 法	75	10
物料 运输	装载机	装载机	偶发	类比法	80	合理安排工作 时间，例行维 护设备，运输 车辆沿线经过 居民点缓慢通 行、禁止鸣笛	/	类比 法	80	偶发 噪声
	运输车 辆	运输车 辆	偶发	类比法	80		/	类比 法	80	

#### 4.4 固废

项目产生的固废主要为沉淀池污泥、旱厕污泥、生活垃圾、废机油、废油桶、含油棉纱及手套等，具体如下：

##### 1、一般固废

###### (1) 沉淀池污泥

出厂车辆清洗废水产生量为 160.8m<sup>3</sup>/a，0.536m<sup>3</sup>/d，洗车废水沉淀池污泥按照污水处理量的 0.2%计，则污泥的产生量为 0.3216t/a，不含重金属成分，厂区内不暂存，定期清理并自然晾干后运至当地政府或建设部门指定地点。

###### (2) 旱厕污泥

旱厕一年清理至少两次，产生量约 0.3t/a，清掏后交由农户施肥。

##### 2、生活垃圾

本项目劳动定员 8 人，按每人每天生活垃圾产生量 0.5kg 计算，则项目生活垃圾产生量为 1.2t/a，生活垃圾厂内袋装收集，最终交由环卫部门统一处理。

##### 3、危险废物

###### (1) 产生情况

①废机油（HW08）：项目机械设备在使用中会同时使用机油润滑，但由于加工过程中机油会损耗，需定期添加，同时为保证设备正常运行，还需定期更换清理，更换周期一般为三个月一次，会产生废润滑约 0.01t/a。其属于《国家危险废物名录》（2016 版）中“HW08 废矿物油与含矿物油废物/900-217-08 使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油”。

②废油桶（HW08）：项目运营期间产生的废润滑油包装桶约 0.05t/a。由于这类包装容器沾有油污，属于《国家危险废物名录》（2016 版）中“HW08 废矿物油与含矿物油废物/900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物”。

③含油废棉纱及手套（HW08）：在加工零部件清洁、设备维护过程中产生的沾有油污的棉纱，产生量约 0.001t/a，其属于《国家危险废物名录》（2016 版）中“HW08 废矿物油与含矿物油废物/900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物”。

## （2）治理措施

环评要求，项目需在厂区内设置危废暂存间一间，并将危废暂存间列入重点防渗区，项目产生危险废物均经收集后暂存于危废暂存间，委托有资质的单位处置。

项目危废暂存措施应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》管理规定要求进行建设：

### ①收集方面的措施及要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》，项目危险废物的收集应按腐蚀性、毒性、易燃性、反应性和感染性等危险特性对危险废物进行分类收集；并按照其不同性质采用不同材质（塑料、钢等）的收集桶；收集桶和暂存室张贴相应的标志及标签。

性质类似的废物可收集到同一容器中，性质不相容的危险废物不应混合包装。危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求。包装好的危险废物应设置相应的标签，标签信息应填写完整翔实。盛装过危险废物的包装袋或包装容器破损后应按危险废物进行管理和处置。

### ②暂存方面的措施及要求

按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的管理规定，环评要求项目应建造专用的危险废物贮存设施或利用原有构筑物改建成危险废物贮存设施；为防止废液收集桶发生泄漏事故，本次评价要求设置相同容积的应急桶 2 个，当废液收集桶发生事故时，及时将废液倒入应急桶内。特别注意：应急桶平时须空置。

废液暂存间须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)进行防渗处理，渗透系数须 $\leq 10^{-7}$ cm/s。本次评价推荐采用抗渗混凝土+2mm 的高密度聚乙烯材料进行防渗处理。防渗工程建议由专业环保工程公司进行设计、施工。

### ③其他管理要求

加强技术人员的技能培训，增强实验室管理，严禁将废液直接倒入下水道。危险废物应建立危险废物贮存的台帐制度，危险废物出入实行联单制度，确保危险废物的不遗失。

危险废物与一般固废应分别收集、暂存。

表 5-9 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处理措施		最终去向
				核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处理量 (t/a)	
废水处理	/	沉淀污泥	一般固废	类比法	0.3216	清运至建设部门指定地点	0.3216	妥善处置
废水处理	/	旱厕污泥	一般固废	类比法	0.3	清掏后交由农户施肥	0.3	妥善处置
员工生活	/	生活垃圾	生活垃圾	产污系数	1.2	交由环卫部门统一清运	1.2	生活垃圾填埋场
生产工序	破碎机、筛分机、机修车间等	废机油	危险废物	类比法	0.01	设置危废暂存间，厂区暂存后交由有资质单位处理	0.01	交由有资质单位处理
生产工序		废油桶	危险	类比法	0.05		0.05	
生产工序		含油废棉纱及手套	废物	类比法	0.001		0.001	

本项目危险废物产生及治理情况如下 5-10 所示：

表 5-10 项目危险废物情况汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-217-08	0.01	机械维修、更换	液态	矿物油	矿物油	不定期	T/I	交资质单位
2	含油废棉纱及手套	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.001	维修	固态	矿物油	矿物油	1 年	T/In	交资质单位
3	废油包装桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.05	日常使用	固态	矿物油	矿物油	不定期	T/In	交资质单位

#### 4.5 地下水污染防治措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于IV类项目，无须进行地下水环境影响评价。因此，本项目只要做好防渗措施，对地下水环境影响较小。按照 HJ610-2016 防渗分区原则，本次环评将本项目划分为重点防渗区和简单防渗区，划分区域如下：

表 5-11 项目地下水防渗分区

分区		防渗技术要求	防渗措施
重点防渗区	危险废物暂存间	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m, K≤10 <sup>-7</sup> cm/s	重点防渗区均采用抗渗混凝土+HDPE 防渗膜进行防渗，可满足重点防渗区防渗要求
	机油放置区域		
	加工车间		
简单防渗区	其余生产区	一般硬化	地面采取防渗混凝土
	办公区		地面采取防渗混凝土



在采取上表的防渗措施后，项目对地下水环境影响较小。

## 5、环保治理措施及其有效性分析

### 5.1 施工期环保治理措施及有效性分析

#### 1、施工期废水治理有效性分析

本项目现场不进行砂、石冲洗和搅拌浇筑混凝土等施工作业过程，工程施工期无施工废水产生。施工期生活污水进入旱厕处理后用作农田施肥。

#### 2、施工期废气治理有效性分析

建设单位应要求工程施工单位制定施工期环境管理计划，加强管理，按进度、有计划地进行文明施工，并按本环评提出的扬尘防范措施进行施工作业，对区域环境空气影响轻微。

#### 3、施工期固废治理有效性分析

弃土产生量较小，可做到就地平衡；废建筑材料可及时出售给废品回收公司处理；废包装材料经分类收集后外售回收站；施工人员每日产生的生活垃圾应经袋装收集后，由市政环卫人员统一清运处理。

#### 4、施工期噪声治理有效性分析

施工期噪声主要来源于施工现场各类机械设备和物料运输的车辆噪声，通过选用低噪声设备、合理安排施工时间、加强施工管理等措施后，施工期的场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准的要求，实现达标排放。

### 5.2 营运期环保治理措施及有效性分析

#### 1、废水治理有效性分析

本项目原料进厂后不进行清洗，加工完成后无洗砂工序，因此目运营期废水主要为生活废水、车辆清洗废水以及初期雨水。其中：车辆冲洗废水主要污染物因子为SS；生活废水来自于厂区工作人员，主要污染因子为SS、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>及NH<sub>3</sub>-N等。此外，本项采用密闭喷淋湿法制砂，喷淋水分最终进入产品或蒸发损耗。

由于车辆冲洗废水主要含SS，因此将车辆清洗废水引入沉淀池中，废水经沉淀池处理后回循环利用或用于洒水降尘等，不外排，若实际运营过程中废水经沉淀后无法达到回用水要求，需在沉淀池中加入絮凝剂，保证废水回用，不外排。

#### 车辆清洗废水经沉淀池处理后回用可行性分析：

本项目出厂车辆清洗废水产生量为0.536m<sup>3</sup>/d，新建简易沉淀池1个，沉淀池容积10m<sup>3</sup>，

车辆清洗废水一般在沉淀池内滞留时间为1天，沉淀池容积满足水量要求。因此，废水经沉淀池沉淀后循环利用或回用于洒水抑尘、喷淋，处理可行。

厂区未接通污水管网，项目产生的生活污水经旱厕处理后，定期由农户清淘用作农肥，不外排。生活污水经旱厕处理后用作农肥的可行性分析如下：

采用 N 负荷来进行生活污水农灌的可行性分析。农田施用氮肥的量约为 8-15kg/亩，其中，一半用作基肥，一半用作追肥。生活污水中氨氮的含量约为 30mg/L，本项目生活污水排放量为 0.64m<sup>3</sup>/d（192m<sup>3</sup>/a），可提供氨氮量 5.76kg，因此，本项目生活污水最多需 0.72 亩土地消纳，本项目所在地附近有大量农田可消纳本项目生活污水，因此项目产生的生活污水经旱厕处理后用作农肥是可行的。

项目厂区四周设置截流沟，由于初期雨水主要含 SS，因此初期雨水经引流后可汇入周边林地，不会对外环境产生明显不利影响。

综上，项目废水处理有效、可行。

## 2、废气治理有效性分析

### （1）制砂生产线粉尘

项目制砂生产线粉尘主要产尘点出现在破碎机、振动筛以及输送带输送过程中，本次环评要求对生产厂房及输送带、破碎机、筛分机等产尘设备均进行全封闭，并设置喷淋除尘装置，在生产加工过程中对原料喷洒水雾，实现湿式作业，同时车间外安装喷淋除尘装置，再对整个厂区内定时洒水降尘。

采取上述粉尘治理措施后，类比同类砂石类加工项目，可至少减少 90%以上的粉尘排放量，加工工序产生的粉尘对大气环境影响轻微。

### （2）原料、砂料堆存和装卸扬尘

原料、砂料堆场在环境风速足够大时（大于颗粒土沙的起动速度时）会产生扬尘，环评要求堆场全部位于密闭的钢架结构车间内，不露天堆放，仅留一面供车辆出入，且在除车辆运输装卸面外其他 3 面设置不低于 2m 高的围挡，能有效防止大风及雨水对原辅材料及成品堆场的影响；对原料堆场及成品砂料堆场安装喷淋除尘装置，在原料、砂料堆存和装卸过程中对原料喷洒水雾，实现湿式作业，同时定期对堆场洒水降尘。

在采取上述措施后，降尘率可达 90%以上，厂界无组织排放粉尘浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中粉尘无组织排放浓度限值要求。

### （3）车辆运输扬尘

车辆运输扬尘采取道路硬化、限制车速、定期派专人进行路面清扫、洒水，以减少道路扬尘、运输车辆加盖篷布封闭运输，严禁超载，杜绝汽车沿路抛洒、设置洗车平台及废水沉淀池，对出厂车辆轮胎、车身进行冲洗等措施后，对空气环境影响较小。

#### **(4) 食堂油烟**

食堂油烟经过油烟净化器处理后，油烟排放浓度满足满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准限值（ $2\text{mg}/\text{m}^3$ ），由专用烟道引至食堂楼顶排放。

在采取以上治理措施后，本项目营运期废气对大气环境影响轻微，废气处理有效可行。

### **3、噪声治理有效性分析**

本项目营运期的噪声主要来源于破碎机、振动筛、皮带输送机等生产设备及运输汽车，生产设备噪声级在  $70\sim 90\text{dB}(\text{A})$  之间。项目通过将主要产噪设备布置在封闭生产厂房内，并在设备选型时选用低噪声设备，合理布局，设备安装时采取基础减震，加强设备维护和管理等措施，噪声传播过程中通过距离衰减后能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

综上，项目噪声治理措施有效、可行。

### **4、固体废物处置措施有效性分析**

项目产生的固废主要为沉淀池污泥、旱厕污泥、生活垃圾、废机油、废油桶、含油棉纱及手套等。其中：

一般固废：沉淀池污泥定期清理后运至当地建设部门指定地点；旱厕污泥一年清理至少两次，清掏后交由农户施肥。

危险固废：设备维护产生的废机油、含油棉纱及手套及废油包装桶等暂存危废暂存间，定期交由有资质单位处置，危废暂存间重点防渗。

生活垃圾通过垃圾塑料桶收集后，由当地环卫部门统一处理。

综上，评价认为：营运期所产生的废水、固体废弃物及废气、噪声认真按环评提出的上述环保措施进行有效治理和处置后，可有效降低环境污染，治理措施可行。

### **5、总量控制**

根据国家“十三五”规划有关主要污染物排放总量控制的规定要求，总量控制因子为 COD、氨氮、 $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$  和有机废气。结合本项目产排污情况，本项目无  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$  和有机废气等污染因子产生。同时，由于车辆冲洗废水主要含 SS，因此将车辆清洗废水引入沉淀池中，废水经沉淀池处理后回循环利用或用于洒水降尘等，不外排；项目产生的生活污水

经旱厕处理后，定期由农户清淘用作农肥，不外排。因此，本项目无外排废水，不产生COD及氨氮等污染因子。

综上，本项目不设置总量控制指标

## **6、清洁生产**

### **1、清洁生产的内容介绍**

实行清洁生产，走可持续发展的道路，是企业污染防治的基本原则。清洁生产是将整体预防的环境战略持续应用于生产过程、产品和服务中，以期增加生产效率并减少对社会和环境的风险。其实质是生产过程中，坚持采用新工艺、新技术，通过生产全过程的控制和资源、能源的合理配置，并尽可能采用环保型生产设备及原料，最大限度地把原料转化为产品，实现经济 and 环境保护的协调发展。清洁生产就是用清洁的能源和原材料、清洁工艺及无污染、少污染的生产方式，科学而严格的管理措施，生产清洁的产品。

清洁生产是我国工业实现可持续发展战略的需要，提高企业潜力的必由之路。实现清洁生产，除了依靠先进的工艺、设备，还必须在生产实践中不断地改进操作、加强管理。工业活动离不开人的因素，在生产过程中人的因素主要体现在操作和管理上。根据我国的调查资料表明，目前的工业污染约有 30%以上是由于生产过程中管理不善造成的。项目投产以后，从物料管理到产品质量管理，从生产操作管理、设备维修管理到环保管理都必须充分重视，使生产的每一道工序和每一个环节都处于最佳运行状态，真正做到清洁生产，预防污染。

根据《中华人民共和国清洁生产促进法》，本环评通过现场调查勘察及污染排放类比分析的基础上，从工艺路线、节能降耗、原材料的利用率、原辅材料和产品的毒性、产品的可重复利用性、环保措施六个方面对项目清洁生产进行综合分析。

### **2、生产工艺与装备要求**

本项目采用的生产设备均为国内先进、主流设备，设备布局合理，工艺流程顺畅。

### **3、资源能源利用指标**

(1) 本项目采用的原材料都经过严格检验，生产的成品质量得以保证，使得生产过程中废料的产生降至最低，项目产品合格率及资源利用率高。

(2) 本项目从原料进料到产品出料，设备多为自动化，材料不与人体长期接触，对人体的危害性较小。本项目生产中产生的废料均妥善处理。

### **4、污染物产生指标**

(1) 废水产生指标：车辆冲洗废水均混凝、沉淀处理后再循环利用，不外排；生活废水经旱厕处理后用作农肥，不外排。

(2) 固废产生指标：本项目产生的危险固废、一般固废及生活垃圾等在严格落实本环评后，本项目固废均可得到妥善处置。

(3) 废气产生指标：生产过程产生的无组织粉尘经封闭厂房及设备、湿法工艺、喷雾除尘以及设置卫生防护距离等措施后，对大气环境影响轻微。

经以上分析，本项目在生产工艺指标、产品指标、设备指标、污染物达标排放指标等方面处于国内先进水平，本项目符合“清洁生产”的要求。

### 5、清洁生产评价结论

本项目清洁生产分析表明，项目通过购置较先进的生产设备，提高产品的质量，降低产品废品率，选用清洁原材料，减小生产过程中的污染物产生；通过选购低噪声设备，减少噪声污染；降低运输成本等多方面来实现清洁生产的宗旨。本项目从工艺、技术、管理、组织生产各个环节采取有效、可行措施，较好地贯彻了“以节能、降耗、减污、增效”为目标的清洁生产。项目运行期间，遵循环保规章制度，严格管理，将清洁生产水平上升到更高层次。

### 6、进一步提高清洁生产水平的建议

对本项目清洁生产的分析评价可以看出，本项目运行期间，尚可在清洁生产方面作出更多的改进，结合本项目的实际情况提出如下建议：

(1) 加强基础管理，提高企业管理水平，对原辅料、电、生产水等所有物料都进行有效管理，实行节奖超罚等管理手段，逐步减少原辅材料及能源的消耗、降低成本。

(2) 加强企业环境管理，逐步实现对各个产污环节（废水、废气、固体废物等）进行有效的监控。

(3) 加强车间现场管理。

(4) 制定切实可行的环保管理措施及制度，加强环保知识的宣传和教育。实践证明，工业生产对环境影响的大小，很大程度上取决于企业管理人员的环境意识和环境管理，尤其是环保设施运行管理、维护保养及检查监督制度的严格执行，确保污染物达标排放。加强对危废的管理，委托有资质的单位定期收集处置。

为了实现企业的可持续发展，企业对污染治理应采取以防为主，防治相结合的方式，尽量做到节省物耗、能耗，根据《清洁生产促进法》有关要求，建议企业在项目运营过程

中积极推行清洁生产审计和 ISO14001 环境管理体系认证，加强生产全过程控制，持续改进和优化生产工艺、技术装备，加强物料循环和废物综合利用，从源头减少排污，提高资源能源利用率。在此基础上，确保各类废物得到有效治理，减轻对环境造成的不良影响，实现可持续发展。

经以上分析，项目在生产工艺与装备要求、资源能源利用指标、产品指标、污染物产生指标等方面处于可接受范围内，本项目符合“清洁生产”的要求。

## 7、环保措施及投资情况

本项目总投资 70 万元，其中环保投资 20.3 万元，占总投资的 29%，其中环保投资主要是废气、噪声和固废的治理，本环评要求业主单位提供足够的环保经费，全面落实各项环境保护措施。

表 5-12 环保设施（措施）及投资一览表

内容	项目	污染物名称	治理措施	投资（万元）
施工期	噪声治理	施工噪声	加强施工期噪声设备的维护和保养，合理安排施工时间	0.5
	固废处置	施工固废	废建筑材料可及时出售给废品回收公司处理；包装材料经分类收集后外售回收站；生活垃圾经袋装收集后，由市政环卫人员统一清运处理	1.0
	废气处置	施工大气扬尘	加强管理，按进度、有计划地进行文明施工，并按本环评提出的扬尘防范措施进行施工作业	1.0
运营期	废气治理	原料破碎、筛分及皮带输送粉尘	设置在全封闭生产车间内，设备全封闭，采用湿法工艺、喷雾除尘、设置卫生防护距离等	4.5
		原料、砂料堆存和装卸扬尘	封闭作业、喷淋除尘	1.0
		运输车辆动力起尘	运输车辆不得超载，并加盖篷布封闭运输，厂区路面硬化，定时清扫，洒水抑尘。	0.5
		食堂油烟	油烟净化器	0.3
	废水治理	生活污水	经旱厕及隔处理后用作农肥	0.2
		运输车辆冲洗废水	经沉淀后循环利用或用作洒水降尘	1.5
	噪声治理	设备噪声	合理布局，选用低噪声设备，基础减振，加强设备运行管理、维护	3.0
	固体废物处置	生活垃圾	设置垃圾塑料桶，生活垃圾经收集后由当地环卫部门统一处理	3.0
		沉淀池污泥	清运至建设部门指定地点	
		旱厕污泥	清掏后交由农户施肥	
地下水防渗	废机油、含油棉纱及手套及废油包装桶	收集后暂存于危废暂存间，委托有资质的单位处置	2.0	
	/	厂区道路全硬化，危废暂存间、加工车间及机油放置区域重点防渗，采用抗渗混凝土+HDPE 膜，等效粘土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s；其他生产区域简单防渗，为一般混凝土地面硬化		

	环境风险	/	按《建筑灭火器配置设计规范》（GBJ140-2005）等要求配备必备的消防器材和防护用具，消防设施定期检查，维护，电器线路定期检查、维修、保养	1.0
	环境管理及检测	/	委托环保部门开展检测工作，加强环境保护管理工作	0.8
<b>合计</b>				<b>20.3</b>

项目主要污染物产生及预计排放量情况

表六

种类	产污源点		处理前产生量及浓度	处置方式	处理后产生量及浓度	处理效率及排放去向
废水	施工期	生活污水	1.5m <sup>3</sup> /d	旱厕处理后用作农肥	1.5m <sup>3</sup> /d	不外排
	运营期	车辆冲洗废水	0.536m <sup>3</sup> /d 160.8m <sup>3</sup> /a SS:2000mg/L	沉淀池处理后循环利用或洒水降尘	0.536m <sup>3</sup> /d 160.8m <sup>3</sup> /a SS:50mg/L	不外排
		生活污水	240m <sup>3</sup> /a CODcr:0.032t/a NH <sub>3</sub> -N :0.0024t/a	旱厕处理后用作农肥	240m <sup>3</sup> /a CODcr:0.024t/a NH <sub>3</sub> -N :0.002t/a	不外排
废气	施工期	施工扬尘	少量	常洒水、合理施工等	/	无组织排放
		机械废气	间断性排放, 排放量小	加强管理, 提高燃料效率	/	无组织排放
	运营期	加工粉尘运输、(破碎、筛分及输送等)	0.236kg/h	封闭、湿法作业、喷淋除尘等	0.0236kg/h	无组织排放
		原料、砂料堆存和装卸扬尘	0.004572kg/h 0.0329t/a	封闭、湿法作业、喷淋除尘等	0.0004572kg/h 0.00329t/a	无组织排放
		车辆运输扬尘	1.72t/a	硬化厂区道理, 设置车辆清洗平台, 运输车辆不得超载, 并加盖篷布封闭运输, 避免大风装卸作业, 必要时采取洒水抑尘措施	0.43t/a	无组织排放
		食堂油烟	0.001kg/h	油烟净化器	0.1mg/m <sup>3</sup>	满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)标准限值(2mg/m <sup>3</sup> )
固废	施工期	弃土	少量	产生量小, 就地平衡	/	对环境无明显影响
		废建筑材料	少量	集中堆放, 统一清运, 回收利用	少量	对环境无明显影响
		废包装材料	少量	集中堆放, 统一清运, 回收利用	少量	妥善处置
		生活垃圾	15kg/d	交由环卫部门统一清运处置	15kg/d	环卫部门清运
	运营期	沉淀污泥	0.3216t/a	清运至建设部门指定地点	0.3216t/a	妥善处置
		旱厕污泥	0.3t/a	清掏后交由农户施肥	0.3t/a	妥善处置
		生活垃圾	1.2t/a	交由环卫部门统一清运	1.2t/a	生活垃圾填埋场
		废机油	0.01t/a	属于危险固废, 暂存危废暂存间, 交有资质单位处置	0.01t/a	无害化处置
		废油桶	0.05		0.05	无害化处置
		含油废棉纱及手套	0.001		0.001	无害化处置



噪声	施工期	施工机械及人员	各类噪声源强在70~105dB(A)之间	合理布设高噪声设备,规范施工	满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011):昼间≤70dB、夜间≤55dB
	运营期	设备	各类噪声源强在70~95dB(A)之间	合理布置、选用低噪声设备,封闭加工、基础减震、建筑隔声,距离衰减、加强管理等	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准:昼间≤60dB、夜间≤50dB

**主要生态影响:**

本建设项目选址位于广元市剑阁县武连镇东垭村二组,现场调查表明,项目用地系统生物多样性程度较低,项目影响区域内没有属于重点保护的动植物资源、古树名木、自然保护区和需要重点保护的栖息地以及其他生态敏感点。

由于本项目为临时工程,且占用林地,临时工程结束过后需进行生态恢复,生态恢复由四川公路桥梁建设集团有限公司负责,不属于本项目评价内容,本次环评针对临时工程结束后的生态恢复提出以下要求:

①工程结束后及时对工业场地、矿区道路进行全面生态恢复,采用当地树种,林地植被覆盖率应达到90%以上,同时需要防止外来入侵物种。复垦土壤选用优质剥离土;复垦资金来自于生态恢复保证金,明确复垦实施责任单位。

②林地生态恢复复垦植被景观需协调统一。林地植被恢复可采用乔木+灌木+草本树种组成。

因此,本项目建设期不会对周围的生态环境产生明显的影响,临时工程结束后需及时进行生态恢复。

1、施工期环境影响分析

本项目在施工期间包括基础工程、主体工程、装饰工程、设备安装、工程验收等工序，将产生噪声、扬尘、废气、固体废弃物和少量污水，其排放量随工期和施工强度不同而有所变化。

1.1 大气环境影响分析

1、施工期扬尘起尘因素分析

在整个施工期间，产生扬尘的作业中车辆运输、装卸造成的扬尘最为严重。据有关调查显示，施工工地的扬尘主要是由运输车辆行驶产生，与道路路面及车辆行驶速度有关，约占扬尘总量的 60%。在完全干燥情况下，可按经验公式计算：

$$Q = 0.123 \times \left(\frac{v}{5}\right) \left(\frac{W}{6.8}\right)^{0.85} \left(\frac{P}{0.5}\right)^{0.75}$$

式中：Q——汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；

V——汽车速度，km/h；

W——汽车载重量，t；

P——道路表面粉尘量，kg/m<sup>2</sup>。

辆载重 5t 的卡车，通过一段长度为 500m 的路面时，不同表面清洁程度，不同行驶速度情况下产生的扬尘量见下表 7-1 所示。

表 7-1 不同车速和地面清洁程度时的汽车扬尘 单位：kg/km·辆

P(kg/m <sup>2</sup> ) 车速(km/h)	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1.0
5	0.0283	0.0476	0.0646	0.0801	0.0947	0.1593
10	0.0566	0.0953	0.1291	0.1602	0.1894	0.3186
15	0.0850	0.1429	0.1937	0.2403	0.2841	0.4778
20	0.1133	0.1905	0.2583	0.3204	0.3788	0.6371

由上表可见，在同样路面清洁情况下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。因此，限制车速及保持路面清洁是减少汽车扬尘的有效手段。

施工期扬尘的另一个主要原因是露天堆场和裸露场地的风力扬尘。由于施工的需要，一些建材需露天堆放，一些施工点表层土壤需人工开挖、堆放，在气候干燥又有风的情况下，也会产生扬尘。扬尘量与距地面 50m 处风速、起尘风速、尘粒的含水率有关，因此，减少露天堆放和保证一定的含水率及减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。

2、施工期扬尘防治对策

建设单位应要求工程施工单位制定施工期环境管理计划，加强管理，按进度、有计划地进行文明施工，工地做到“六必须”（必须围挡作业、必须硬化道路、必须设置冲洗设施、必须及时洒水作业、必须落实保洁人员、必须定时清扫施工现场）、“六不准”（不准车辆带泥出门、不准运渣车辆冒顶装载、不准高空抛撒建筑垃圾、不准现场搅拌混凝土、不准场地积水、不准现场焚烧废弃物）。

综上所述，项目施工期将会对项目所在地环境空气质量造成一定影响，但这些影响随着施工期的结束也会结束。因此，项目施工期不会对项目所在地环境空气质量造成明显影响。

## 1.2 水环境影响分析

本项目现场不进行砂、石冲洗和搅拌浇筑混凝土等施工作业过程，工程施工期无施工废水产生。施工期生活污水进入旱厕处理后用作农田施肥，不外排。

## 1.3 声环境影响分析

项目施工期噪声源主要来自施工机械，包括有挖土机、打桩机等，其声源强度为75-105dB（A）之间。

### 1、施工期噪声评价标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准。

### 2、预测模式

噪声源声级按自由声场衰减方式传播，主要考虑距离衰减，忽略大气吸收、障碍物屏障等因素，其衰减模式为：

$$L_{A(r)} = L_{A(r_0)} - 20 \lg \frac{r}{r_0}$$

式中：LA（r）—距声源r米处的声级值，dB（A）；

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

r—距声源的距离，m。

噪声叠加公式：

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

式中：L——某点噪声总叠加值，dB（A）；

L<sub>i</sub>——第i个声源的噪声值，dB（A）；

n——声源个数。

### 3、预测结果及评价

根据上述预测模式，在不采取相关治理措施的情况下，以施工期最高瞬时声级105dB(A)进行预测，施工期噪声源声级值随距离衰减预测结果见表7-2。

**表7-2 施工期噪声影响预测结果 单位：dB(A)**

噪声源	声源噪声值	预测距离 (m)																备注
		5		10		20		50		100		150		200		300		
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
基础工程建设	105	91	91	85	85	79	79	71	71	65	65	61.5	61.5	59	59	55	55	以施工期最强声级来预测

根据上述预测结果，结合本项目场地实际情况可以看出：

#### (1) 施工噪声场界达标分析

对照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准，本项目施工期间昼间噪声源距离场界 50m，才能实现场界达标。

#### (2) 施工噪声影响分析

根据现状调查，项目最近居民点距项目距离约 165m，因此经预测，施工期噪声对项目周边敏感点影响较小，评价要求建设单位施工期做好噪声防治措施，且禁止夜间施工。

### 4、噪声减缓措施

为减少施工期间对周围声环境的影响，环评要求采取以下措施：

(1) 根据《中华人民共和国环境噪声污染防治法》第二十九条规定：施工单位必须在工程开工 15 日以前向工程所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报工程项目名称、施工场所和期限、建筑施工机械可能产生的环境噪声值以及所采取的环境噪声污染防治措施情况。

(2) 严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）对施工阶段的场界限值的规定，注意避开人们正常休息时间，在夜间（22:00~06:00）和中午（12:00~14:00）不得使用高噪声的施工机械，对因施工工艺要求或其他特殊需要在夜间进行超过噪声限值施工的，施工前建设单位应向有关部门提出申请，经批准后方可进行夜间施工。除需要连续浇注砼外，其他作业在夜间 22:00 以后停止施工。

(3) 施工单位应对施工总平面进行合理布局，以减小噪声干扰范围，选择环境要求低的位置安放强噪声设备，以减小噪声对周围敏感区的影响。

(4) 施工车辆特别是重型运载车辆的运行线路和时间, 应尽量避免噪声敏感区域和噪声敏感时段。进出车辆要合理调度, 明确线路, 使行驶道路保持平坦, 减弱车辆的颠簸噪声和产生振动。

(5) 采用商品混凝土。

(6) 教育工人文明施工, 尤其是夜间施工时, 不要大声喧哗, 尽量减小机具和材料的撞击, 以降低人为噪声的影响。

#### 5、声环境影响分析

由于项目施工期间噪声影响是暂时的, 将随着施工期的结束而消失, 在采取严格的噪声污染控制和管理措施后, 可使施工场界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 的规定, 对周围声环境影响很小。

#### 1.4 固废环境影响分析

项目施工期固体废弃物主要为基础施工产生的土石方、施工人员的生活垃圾产生的建筑废渣以及其他建筑垃圾等。

(1) 土石方: 根据现场勘查, 本项目土方开挖量较小, 产生的土石方全部作为场地内调整标高和绿化用土, 无多余弃方产生。

(2) 生活垃圾: 本生活垃圾按施工人员 30 人, 0.5kg/人·d 计, 产生量约为 15kg/d, 生活垃圾经袋装收集后, 由市政环卫人员统一清运处理, 不会对居住区环境空气和水环境质量构成潜在的影响因素。

(3) 建筑固废及装修垃圾: 项目施工期将产生少量废弃建筑材料(包括砼砌块、废钢筋、绑扎丝、砖块、废管材)。本项目预计共产生建筑废渣约 0.8t。

本项目要求加强对废弃物的收集和管理, 施工单位安排专人负责及时清扫收集。施工现场应设置临时建筑垃圾堆放场并采取覆盖等措施处理, 将建筑垃圾和能回收的废材料、分别收集堆放, 废材料、废包装袋及时出售给废品回收公司处理。

#### 1.5 生态环境影响分析

本项目项目用地系统生物多样性程度较低, 影响区域内没有属于重点保护的动植物资源、古树名木、自然保护区和需要重点保护的栖息地以及其他生态敏感点, 对生态环境不会产生明显影响。

综上所述, 项目施工期施工作业影响是暂时的, 在施工期结束后, 影响区域的各个环境要素基本都可以得到恢复。只要施工单位认真执行和严格落实工程施工期应该采取的环境

保措施，则施工建设活动对外环境影响可得到消除或有效控制。

## 2、营运期环境影响分析

### 2.1 大气环境影响分析

#### 1、评价等级判定

本次评价按照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ22-2018）规定：根据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率  $P_i$ （第  $i$  个污染物，简称“最大浓度占标率”），及第  $i$  个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10% 时所对应的最远距离  $D_{10\%}$ 。

其中  $P_i$  定义为：

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

式中： $P_i$ ---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标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。一般选用 GB3095 中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值，如项目位于一类环境空气功能区，应选择相应的一级浓度限值；对该标准中未包含的污染物，使用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中 5.2 确定的各评价因子 1h 平均质量浓度限值。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

评价工作等级按表 7-1 的分级判据进行划分，如污染物  $i$  大于 1，取  $P$  值中最大者  $P_{\max}$ 。

同一项目有多个污染源(两个及以上)时，则按各污染源分别确定评价等级，并取评价等级最高者作为项目的评价等级。

#### 2、评价因子及评价标准筛选

评价因子及评价标准见下表：

表7-3 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准来源
TSP	1h	900*	GB 3095

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》：5.3.2.1：对于仅有 24h 及年平均浓度限值的，可分别按 3 倍及 6 倍折算为 1h 平均浓度限值，本项目按 TSP 24 平均浓度限值折算，折算后 TSP 标准值为  $900\mu\text{g}/\text{m}^3$ （1h 平均）。

#### 3、估算模型参数

本项目采用估算模式的参数详见下表，本项目位于广元市剑阁县武连镇东垭村二组，

属于农村区域。根据中国干湿地区划分图，本项目所在地整体均属于湿润地区。本项目为报告表不需考虑地形，不考虑岸线烟熏模型。

表7-4 大气估算模式参数表

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/°C		38.8
最低环境温度/°C		-3.3
土地利用类型		农村
区域湿度条件		湿润地区
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

4、污染源参数

表7-5 项目面源参数表

编号	名称	面源起点坐标		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)
		X	Y								颗粒物
1	加工区粉尘	105.296343	31.894396	540	10	3	30	8	3000	正常	0.0236
2	堆场扬尘	105.296740	31.893992	540	20	15	30	10	7200	正常	0.0004572

5、估算模式计算结果

估算结果见表所示：

表7-6 项目废气估算模式计算结果表

污染源	污染物	最大落地浓度/mg/m <sup>3</sup>	最大落地浓度出现距离/m	最大占标率/%	D <sub>10%</sub>
加工区无组织粉尘	TSP	0.0665	10	7.39	0
堆场无组织粉尘	TSP	0.000778	10	0.09	0

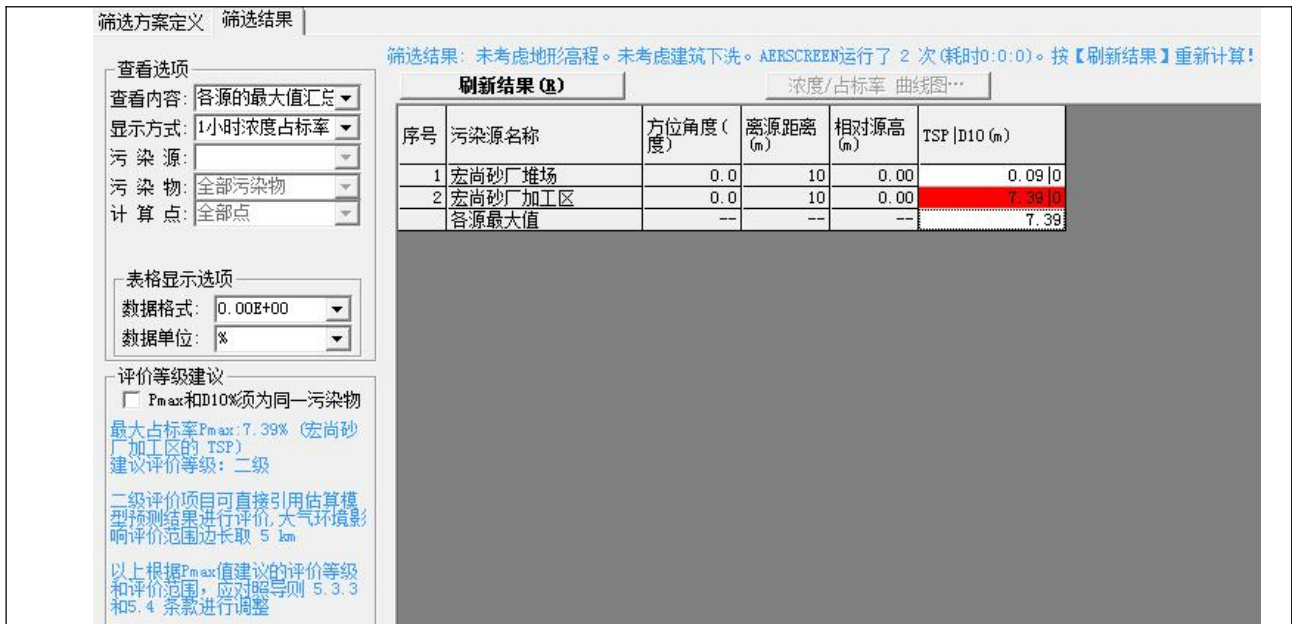


图 7-1 大气预测结果图

由上表可知，本项大气评价等级为二级，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ22-2018）估算模式，不需要进一步预测。

## 6、大气环境防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ22-2018）估算模式，本项目污染物最大落地浓度为 0.0665mg/m<sup>3</sup>，为二级评价，不需要进一步预测，因此拟建项目不需要设置大气环境防护距离。

## 7、卫生环境防护距离

卫生防护距离是指产生有害因素的部门(车间或工段)的边界至居民区边界的最小距离，进一步解释为：在正常生产条件下，无组织排放的有害气体(大气污染物)自生产单元(生产区、车间或工段)边界到居住区满足 GB3095 与 TJ36 规定的居住区容许浓度限值所需的最小距离。为避免该项目实施后废气排放对周围大气环境、社会环境造成不良影响，本环评采用《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）中关于有害气体无组织排放控制与工业企业卫生防护距离标准制定方法的计算公式，计算本项目需要设置的卫生防护距离，以供参考。计算公式为：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：C<sub>m</sub>——标准浓度限值，mg/m<sup>3</sup>；

L——工业企业所需卫生防护距离，m；

Q<sub>c</sub>——有害气体无组织排放量，kg/h；



$$r = \left( \frac{S}{\pi} \right)^{0.5}$$

r——有害气体无组织排放源所在单元的等效半径，m；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数。

相关参数取值如下：A=350； B=0.021； C=1.85； D=0.84。

卫生防护距离见表 7-7。

表7-7 卫生防护距离选择参数及计算结果

污染源	污染物	排放量 (kg/h)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)	卫生防护距离计算值 (m)	防护距离 (m)
加工车间	TSP	0.0236	10	3	8	7.050	50
成品堆场	TSP	0.0004572	20	15	10	0.046	50

工业企业大气污染源构成

- I类: 与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量,大于标准规定的允许排放量的三分之一者
- II类: 与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量,小于标准规定的允许排放量的三分之一,或无排气筒,但按急性反应确定者
- III类: 无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存,且无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者

卫生防护距离计算结果描述

序号	污染源	污染源类型	污染物	参数A	参数B	参数C	参数D	卫生防护距离计算值(m)	卫生防护距离(m)
1	宏尚砂厂加工区	面源	TSP	350	0.021	1.85	0.84	7.050	50
2	宏尚砂厂堆场	面源	TSP	350	0.021	1.85	0.84	0.046	50

图 7-2 卫生防护距离结果图

因此，本项目卫生防护距离为加工区车间及成品堆场为起点 50m 范围内，经调查，卫生防护距离无敏感点，环评要求，卫生防护距离今后不允许新建学校、医院、居民点等对环境敏感的建筑。

## 8、污染物排放量核算

表7-8 项目无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值	
1	物料加工区	原料运输、破碎及筛分	颗粒物	封闭、湿法工艺、喷雾除尘，并设置卫生防护距离	大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准	1.0mg/m <sup>3</sup>	0.0708
2	砂料堆场	物料装卸等	颗粒物				0.00329
合计							0.07409

表7-9 项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	核算年排放量/ (t/a)
1	颗粒物	0.07409

9、非正常工况

表7-10 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频率次/次	应对措施
1	加工区	设备不正常运行、除尘装置损坏等	颗粒物	125.0	18.00	1.0	1	立即停产、修复后恢复生产

2.2 地表水影响分析

1、评价等级

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)，水污染影响型建设项目评价等级判定见下表。

表 7-11 水污染影响型建设项目评价等级判定

评级等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/(m <sup>3</sup> /d)；水污染当量 W/无量纲
一级	直接排放	Q≥20000 或 W 大于等于 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》(HJ2.2-2018) 评价等级判定，本项目属于水污染影响型建设项目，项目车辆清洗废水引入沉淀池中，废水经沉淀池处理后回循环利用或用于洒水降尘等，不外排，生活污水经旱厕处理后，定期由农户清淘用作农肥，不外排。因此，本项目废水不外排，评价等级为三级 B。

2、评价范围

本项目废水不排入地表水体，不设定评价范围。

3、地表水环境影响分析

本项目原料进厂后不进行清洗，加工完成后无洗砂工序，因此目运营期废水主要为生活废水、车辆清洗废水以及初期雨水。其中：车辆冲洗废水主要污染物因子为 SS；生活废水来自于厂区工作人员，主要污染因子为 SS、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub> 及 NH<sub>3</sub>-N 等。此外，本项采用密闭喷淋湿法制砂，喷淋水分最终进入产品或蒸发损耗。

由于车辆冲洗废水主要含SS，因此将车辆清洗废水引入沉淀池中，废水经沉淀池处理后回循环利用或用于洒水降尘等，不外排，若实际运营过程中废水经沉淀后无法达到回用水要求，需在沉淀池中加入絮凝剂，保证废水回用，不外排。

厂区未接通污水管网，项目产生的生活污水经旱厕处理后，定期由农户清淘用作农肥，不外排。

项目厂区四周设置截流沟，由于初期雨水主要含 SS，因此初期雨水经引流后可汇入周边林地，不会对外环境产生明显不利影响。

综上，本项目废水不外排，不会对区域地表水体产生明显影响。

### 2.3 声环境影响分析

#### (1) 评价等级及评价范围判定

本项目位于 2 类声功能区，同时项目厂界 200m 范围内涉及有受噪声影响居民，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2009），确定本项目声环境评价等级为二级，评价范围为项目厂界 200m 范围内。

#### (2) 源强分析

本项目运营期的噪声主要来源于破碎机、振动筛等设备及运输汽车，生产设备噪声级在 70~95dB(A)之间，均布置在生产厂房内。本项目生产中主要设备噪声源强见下表 7-12 所示：

表 7-12 主要设备噪声源强

序号	设备	数量	等效声级 (dB)	位置	治理措施	治理后 (dB)	噪声特性
1	破碎机	1	85-90	密闭加工车间内	选用低噪音设备、密闭车间、厂房隔声、距离衰减、加强维护、设置减震基础	75	连续性
2	筛分机	1	80~90	密闭加工车间内		70	连续性
3	皮带输送机	2	70	皮带采用封闭式结构，设减振基		60	连续性
4	装载机	2	80	成品下料口、堆场	合理安排工作时间，例行维护设备，运输车辆沿线经过居民点缓慢通行、禁止鸣笛	80	间歇性
5	运输车辆	2	80	成品下料口、堆场		80	间歇性

#### (2) 预测模式

在实际生产中噪声会随着距离逐渐衰减。不考虑因声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量，根据点声源噪声衰减模式，可估算出运行期间距声源不同距离处的噪声值。预测模式如下：

##### ①点声源影响预测公式

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L$$

上述式中：  $L_p$ -----距声源  $r(m)$ 处声压级，  $dB(A)$ ；

$L_{p0}$ -----距声源  $r_0(m)$ 处的声压级，  $dB(A)$ ；

$r$ -----距声源的距离，  $m$ ；

$r_0$ -----距声源  $1m$ ；

$\Delta L$ -----各种衰减量(除发散衰减外)，  $dB(A)$ 。室外噪声源 $\Delta L$ 取零。

### ②多源叠加公式

$$L = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right]$$

式中：  $L$ ——某点噪声总叠加值，  $dB(A)$ ；

$L_i$ ——第  $i$  个声源在预测点产生的  $A$  声级；

$N$ ——为噪声源的个数。

### (3) 预测结果与评价

工程实施后，噪声源对各厂界噪声影响预测结果见下表所示（装载机及厂内运输车辆按点源进行预测）。

**表 7-13 项目厂界噪声预测结果表**

噪声源	数量	治理后噪声级	治理后叠加噪声级	昼间厂界贡献值			
				东(距离/贡献值)	南(距离/贡献值)	西(距离/贡献值)	北(距离/贡献值)
破碎机	1	75	75	10m/55dB(A)	60m/39.4dB(A)	20m/49dB(A)	20m/49dB(A)
筛分机	1	70	70	10m/50dB(A)	60m/34.4dB(A)	20m/44dB(A)	20m/44dB(A)
皮带输送机	2	60	63	8m/44.9dB(A)	55m/28.2dB(A)	16m/38.9dB(A)	25m/35dB(A)
装载机	2	80	80	35m/52.1dB(A)	60m/47.4dB(A)	30m/53.5dB(A)	30m/53.5dB(A)
运输车辆	2	80	80	30m/53.5dB(A)	25m/55dB(A)	40m/51dB(A)	75m/45.5dB(A)

**表 7-14 厂界声环境影响预测结果 单位：dB(A)**

场界项目	东		南		西		北	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界噪声贡献值	59.2	/	55.84	/	56.65	/	55.65	/
预测值	59.2	/	55.84	/	56.65	/	55.6	/
标准值	60	50	60	50	60	50	60	50
达标分析	达标		达标		达标		达标	

**表 7-15 敏感点预测结果 单位：dB(A)**

敏感点项目	东北侧约 165m 处居民（距加工区约 205m）	
	昼间	夜间
厂界噪声贡献值	13	/
背景值	45	44

预测值	45	/
标准值	60	50
达标分析	达标	

本项目所在区域为农村环境，无明显噪声源，项目夜间不生产，经预测，项目各厂界预测点昼间噪声通过隔声、距离衰减后昼间均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值要求，最近敏感点处叠加背景值后能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准限值要求，因此，项目运行期间对声环境影响较小，项目营运期应加强厂界噪声监测。

本项目等声值线图如下所示：

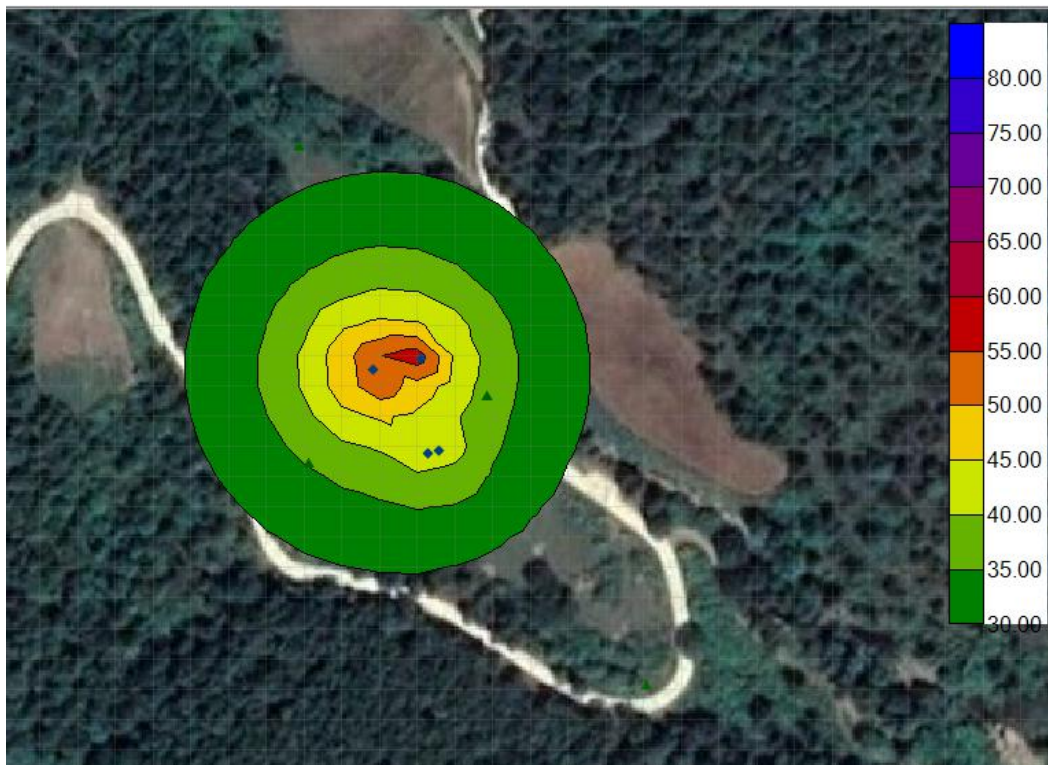


图 7-2 项目等声值线图

## 2.4 固体废物影响分析

项目产生的固废主要为沉淀池污泥、旱厕污泥、生活垃圾、废机油、废油桶、含油棉纱及手套等。其中：

项目产生的固废主要为沉淀池污泥、旱厕污泥、生活垃圾、废机油、废油桶、含油棉纱及手套等。其中：

一般固废：沉淀池污泥定期清理后运至当地建设部门指定地点；旱厕污泥一年清理至少两次，清掏后交由农户施肥。

危险固废：设备维护产生的废机油、含油棉纱及手套及废油包装桶等暂存危废暂存间，

定期交由有资质单位处置，危废暂存间重点防渗。

生活垃圾通过垃圾塑料桶收集后，由当地环卫部门统一处理。

因此，本项目产生的固体废物均得到有效处置，对周边环境影响轻微。

## 2.5 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》（HJ610-2016），本项目地下水环境影响评价类别为IV类，不开展地下水环境影响评价，因此不确定地下水环境影响评价范围。

正常工况下，废水、废机油不会进入到地下水体中，不会造成地下水污染影响。在非正常工况下，危废暂存间等出现泄漏（假定该区域防渗层发生破损情况下）等情况发生，废机油等会进入地下水体中造成地下水环境污染影响。综合项目区域水文地质、当地地下水利用以及本项目采取的一系列地下水污染防治措施等因素分析，项目的建设不会对周围地下水水质造成明显影响。环评要求建设单位必须按照相关要求进行了防渗处理，杜绝地下水污染事故的发生。为防止本项目对地下水造成污染，环评要求本项目的地下水污染防治措施应根据不同区域采用不同等级的地面硬化防渗措施：生产区厂房的地面应全部硬化，加强各类原料及成品的日常管理，严禁混合堆放。

根据本项目各区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区内不同构建筑物及车间划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

重点防渗区：污染地下水物料长期贮存或泄漏不容易及时发现和处理的区域。

一般防渗区：污染地下水环境的物料泄漏容易及时发现和处理的区域。

简单防渗区：指不会对地下水环境造成污染的区域。

本项目厂内主要防渗分区及防渗要求如下表 7-16 所示。

表 7-16 厂区内分区防渗情况一览表

	分区	防渗技术要求	防渗措施
重点防渗区	危险废物暂存间	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m, K≤10 <sup>-7</sup> cm/s	重点防渗区均采用抗渗混凝土+HDPE 防渗膜进行防渗，可满足重点防渗区防渗要求
	机油放置区域		
	加工车间		
简单防渗区	其余生产区	一般硬化	地面采取防渗混凝土
	办公区		地面采取防渗混凝土

采取上述治理措施后，本项目防渗措施满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中防渗技术要求，可从污染源头和途径上减少因废水或物料泄漏、渗入地下水，不会对地下水环境造成不利影响。

## 2.6 土壤环境影响分析

### 1、项目基本情况

本项目为非金属矿物制品制造业，产品为砂石料，项目占地面积小于 5hm<sup>2</sup>，属于小型建设项目。

## 2、土壤环境影响评价项目类别

本项目为非金属矿物制品制造业。根据《环境影响评价技术导则 土壤（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目属于“制造业”中“其他”，为 III 类项目。

## 3、土壤环境影响

经调查，建设项目周边主要为林地，距离本项目最近敏感点为东北侧居民（距离本项目生活区约 165m，距离加工区约 205m），因此项目周边范围内不存在《环境影响评价技术导则 土壤（试行）》（HJ964-2018）中相关土壤敏感目标，根据《环境影响评价技术导则 土壤（试行）》（HJ964-2018），本项目敏感程度定级为不敏感。

## 4、土壤环境影响评价等级

依据导则《环境影响评价技术导则 土壤（试行）》（HJ964-2018）表 4 对本项目土壤评价进行定级。

表 7-17 评价工作等级划分表

占地规模 敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	---
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	---	---

注：“---”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

综上，本项目为 III 类小型项目，且位于不敏感区域，因此本项目可不进行土壤环境影响评价。

## 2.7 营运期物料运输对环境影响分析

项目运营期间，物料的运输采用汽车运输，为减少对当地交通及环境的影响，应尽量做到以下几点：

(1) 项目运输物料时尽量避开上下班高峰期，选择合适的行车路线，并尽量避免在 22:00~6:00 时段运输物料，避免经过场镇；

(2) 运输车辆合理分流，避免交叉运输；

(3) 文明行车，遵守交通规则，行驶时合理限速；

(4) 原料运输车应该在顶部进行遮盖，以减少运输中的物料损失和扬尘污染。

(5) 材料运输禁止超载，装高不得超过车厢板，并盖篷布，严禁沿途散落；

(6) 应在运输车辆的出口内侧设置洗车平台，车辆驶离厂区前，应在洗车平台清洗轮



胎及车身，不得带泥或砂料上路。同时，洗车废水应设沉淀池进行处理，并回用，不得随意外排。

采取以上措施后，营运期物料运输对环境的影响可得到有效减缓。

## 2.8 生态环境影响分析

### 1、评价等级及评价范围

本建设项目选址位于广元市剑阁县武连镇东垭村二组，用地性质为林地，占地面积7300m<sup>2</sup>，生态影响区域属于一般区域，根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2011），本项目生态评价属三级评价，本次生态评价范围确定为项目用地范围内。

### 2、生态影响

项目用地系统生物多样性程度较低，用地区域内没有属于重点保护的动植物资源、古树名木、自然保护区和需要重点保护的栖息地以及其他生态敏感点。因此，本项目不会对周围的生态环境产生明显的影响。

综上所述，营运期间生活污水、废气、噪声、固废等通过有效处理后对环境的影响轻微。

## 3、环境风险分析

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）引起的有毒有害、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进行评估，提出防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

### 3.1 环境风险潜势划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中“表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量”，本项目的风险物质机油属于其中的第“381”号“油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）”临界量为 2500t。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 中“C.1.1 危险物种数量与临界量比值（Q）”计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值计算 Q 值，其公式如下：

当只涉及一种危险物质时。计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中：q<sub>1</sub>、q<sub>2</sub>…q<sub>n</sub>—每种危险物质的最大存在总量，t；



$Q_1、Q_2\cdots q_n$ —每种危险物质的最大存在总量，t；

当  $Q < 1$  时，该物质环境风险潜势为 I；

当  $Q \geq 1$  时，将 Q 值划分：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（2） $Q \geq 100$ 。

本项目厂区只涉及一种危险物质，为设备润滑用的机油，最大暂存量按最大使用量计，为 0.01t，机油临界量为 2500t，经计算： $Q < 1$ ，因此项目环境风险潜势为 I。

### 3.2 评价工作等级划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），评价工作等级划分为一级、二级、三级，其划分依据如下：

表 7-18 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV/IV	III	III	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 <sup>a</sup>

<sup>a</sup> 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、环境风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

综上所述，本项目环境风险潜势为 I，根据导则（HJ169-2018）相应划分的评价等级为简单分析<sup>a</sup>。

### 3.3 环境敏感目标概况

本项目位于绵阳广元市剑阁县武连镇东垭村二组，主要环境敏感目标为东侧居民点，距离本项目加工区约 205m，距离生活区约 165m。自运营期产生的粉尘经封闭及喷淋除尘后，不会对环境造成明显影响；区域水源主要取自井水，运营期的水污染物为车辆清洗废水，经沉淀后循环利用，不外排，生活污水经旱厕处理后用作农肥，不外排；噪声通过隔声减震、优化布局可实现厂界达标，最近居民距离加工区在 200m 之外，项目运营期对敏感点不会产生明显影响。根据区域环境质量现状分析，项目所在地环境质量状况良好，有一定的环境容量。

### 3.4 环境风险识别

本项目主要环境风险为机油泄漏、火灾风险，机油泄漏如进入地下水、土壤环境或未经处理产生的 COD、石油类浓度较高，将会对附近土壤、地下水甚至地表水体形成一定程度污染。

### 3.5 环境风险分析

#### （1）机油泄漏

本项目机油一旦泄漏到环境中，会危害人体健康。为避免其泄漏，应做到加强使用过程中的监管，定期对设备进行检修维护，确保生产过程中不发生泄漏，并严格按照《危险

废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中相关要求对机油进行收集贮存。

## （2）火灾影响分析

本项目机油为可燃液体，燃烧生成的主要产物为 CO<sub>2</sub> 和 CO，且很快就能扩散，不会长期影响空气质量。事故时液压油和机油燃烧主要采用泡沫、二氧化碳、干粉灭火器或砂土等进行灭火。若引发大面积火灾时会产生一定的消防水，但该类消防水不含有有毒有害物质，对项目建设区域环境不会造成较大污染。

### 3.6 环境风险防范措施及应急要求

风险管理的重点在于减缓、防范措施，因此，本环评根据项目特点及厂区实际情况，从风险防范提出以下防范及应急处理措施：

（1）加强公司职工的教育培训，增强职工风险意识，提高事故自救能力，制定各种安全管理、安全生产规程，以减少人为风险事故的发生。

（2）储存间应按有关消防部门的规范要求进行设计和防范，并应对储存间的地面及四壁做防腐防渗处理。

（3）消防通道和建筑物耐火等级应满足消防要求，在危险物品和油料储存间存放区设立警告标志；并在火灾危险场所设置报警装置。

（4）危险废物采取在厂区集中统一收集，设专用危险废物暂存间；分类存放，并对危险废物暂存间的地面做防渗处理。

（5）设有专用的存储间、危险废物存储间，分类收集存放。

（6）按照《建筑灭火器配置设计规范》（GBJ140-2005）规定，配置相应的灭火器类型（干粉灭火器等）与数量；严禁区域内有明火出现。

（7）应制订发生事故时迅速撤离泄漏污染区人员至安全区的方案，一旦发生事故，则要根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，立即报警，采取遏制泄漏物进入环境的紧急措施。

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

#### （1）泄漏应急措施

尽可能切断漏源，防止进入下水道等限制性空间。发生泄漏时可用木屑或其它惰性材料吸收。对污染地面加强通风，蒸发残余液体。若污染土壤，需更换受污染的土壤。严禁明火接近泄漏现场。

## (2) 火灾应急措施

灭火剂：泡沫、二氧化碳、干粉、砂土等。

遇明火、高热能引起燃烧爆炸，应于上风向灭火，并尽可能将容器从火场移至空旷处，喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。

## (3) 急救措施

皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。

眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗，并迅速就医。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧，如呼吸停止，立即进行人工呼吸，并迅速就医。

食入：尽快彻底洗胃，并迅速就医。

为了切实预防环境风险，建设单位需制定环境风险应急预案，根据本项目特点，应急预案主要包括以下内容：

表 7-19 应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险源：油料储存区域、危废暂存间； 保护目标：厂区外延 3km 范围内居民和企业
2	应急组织机构、人员	企业应急组织机构、人员； 地区应急组织机构、人员：组织机构由当地政府、相关行业专家、卫生安全相关单位组成，并由当地政府进行统一调度。 以上各级别主要负责人为应急计划、协调第一人，应急人员必须为培训上岗熟练工。
3	预案分级响应条件	根据事故的严重程度制定相应级别的应急预案，以及适合相应情况的处理措施。
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等。
5	报警、通讯联络方式	逐一细化应急状态下各主要负责单位的报警通讯方式、地点、电话号码以及相关配套的交通保障、管制、消防联络方法。
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦查监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备的数量、使用方法、使用人员。
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康。
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序；事故现场上后处理，恢复措施；邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施。
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练。

## 3.7 环境风险分析结论

综上所述，本项目在落实了风险防范措施、环境风险事故应急预案后，其发生事故的

概率降低，其环境危害也是较小的，环境风险达到可以接受水平，因而从风险角度分析本项目是可行的

#### 4、排污口规范化管理

排污口是企业污染物进入受纳环境的通道，做好排污口管理是实施污染物总量控制和达标排放的基础工作之一，必须实行规范化管理。由于本项目营运期主要产生废气及废水污染，因此主要针对废气及废水排污口进行规范化管理，具体如下：

排污口应按照《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1996）规定，设置统一制作的环境保护图形标志牌，污染物排放口设置提示性环境保护图形标志牌。

规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需变更的须报环境监管部门同意并办理变更手续。排污口设置牌可参照以下标识设置。

表 7-20 排放源图形标识

排放口	废水排口	废气排口	噪声源	固体废物堆场
图形符号				
背景颜色	绿色			
图形颜色	白色			

#### 5、环境管理与监测

##### 5.1 环境管理

建设项目环境保护管理是指工程在施工期、运行期执行和遵守国家、省、市有关环境保护法律、法规、政策和标准，接受环保主管部门的环境监督，调整和制定环境保护规划和目标，把不利影响减免到最低限度，加强项目环境管理，及时调整工程运行方式和环境保护措施，最终达到保护环境的目的，取得更好的综合效益。

##### 1、管理机构组成

项目运行期的环境管理机构为建设单位，负责具体的环境管理和检测，环境检测可委托当地环境检测部门进行检测。环评要求建设单位在运营期设置环保办公室，安排工作人员，负责组织、协调和监督项目运营的环境保护工作，负责环境保护宣传和教育、以及有

关环境保护对外协调工作，加强与环保部门的联系。

## 2、环境管理机构职责

环境管理机构负责项目施工期与运行期的环境管理与环境检测工作，主要职责：

(1) 遵守国家、地方的有关法律、法规以及相关政策规定，结合该项目工艺特点，制定切实有效的环保管理制度，并落实到各岗位，使环保工作有章可循。

(2) 建立健全污染源档案、环保设施运行档案。

(3) 加强管理，对环保设施、设备进行日常的监控和维护工作，并做好记录存档，确保治理设施正常运行。

(4) 做好环境保护、安全生产宣传等工作，提高全员的环境保护意识，加强环境法制观念。

(5) 建立风险事故应急预案和响应措施，将损失和影响降至最低。

(6) 接受并配合生态环境主管部门对厂内各废气、废水、固废、噪声等污染源排放情况进行检查、检测。

## 3、营运期环境保护管理

项目建成后，应贯彻执行国家有关方针、政策、法律和法规，有人专管环保工作，特别注意对废气、污水、噪声和固体废弃物的监督管理，保证达标排放。

①加强宣传教育，提高全体职工的环保意识，将环境保护工作纳入本单位工作的议事日程，与经济发展一并考虑。

②加强对危险废物暂存间的监督管理，贮存设施建设严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001/XG1-2013）要求。危险废物转移、运输过程必须严格按照《固体废物污染环境防治法》和《危险废物转移联单管理办法》的规定，执行危险废物转移联单制度。

## 5.2 监测计划

为切实控制本工程治理设施的有效地运行和“达标排放”，落实排污总量控制制度，根据《建设项目环境保护管理条例》第八条的规定、《排污单位自行监测技术指南》（HJ819-2017）、《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）、《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中有关规定，本环评对建设项目实施环境监测建议，同时建议废气处理装置进出口均应预留采样口。评价对项目环境监测计划建议见下表。

表 7-21 项目监测计划表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
----	------	------	------	--------

大气	厂界无组织	颗粒物	每年监测一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级
噪声	厂界外 1m	等效 A 声级	每年监测一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类

## 6、环境保护三同时验收一览表

表 7-22 环境保护三同时验收一览表

项目	内容		执行标准	验收内容
废水治理	运输车辆冲洗废水经沉淀后循环利用或用作洒水降尘；生活污水经旱厕处理后用作农肥		不外排	废水是否按要求进行处置
废气治理	生产过程粉尘采取封闭厂房及设备、湿法工艺、喷雾除尘，并设置卫生防护距离		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级	无组织排放时否达标
噪声治理	封闭生产、生产设备合理布局、采取减震、厂房隔声等降噪措施		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	监测厂界噪声是否达标
固体废物处置	生活垃圾	集中收集，由环卫部门统一清运	/	检查生活垃圾收集、储存、处置方式
	沉淀池污泥	清运至建设部门指定地点	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001/XG1-2013）	检查是否妥善处置
	旱厕污泥	清掏后交由农户施肥		
	废机油	设置危废暂存间，收集后交由有资质单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001/XG1-2013）	检查是否设置了危废暂存间，是否悬挂正确的标识标牌，危险废物收集、储存、处置方式是否合理。检查危废处置协议及危废转移联单
	废油桶			
含油废棉纱及手套				
地下水防渗	分区防渗		《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001/XG1-2013）	检查项目分区防渗情况
土壤污染防治	分区防渗			
环境风险防范	按《建筑灭火器配置设计规范》（GBJ140-2005）等要求配备必备的消防器材和防护用具，消防设施定期检查，维护，电器线路定期检查、维修、保养；设置事故池、消防水池等		/	检查是否落实相应环境风险防范措施

建设项目拟采取的防治措施及预期治理

表八

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
水污染物	施工期	生活污水	旱厕处理后用作农肥	对外环境无明显影响
	营运期	车辆冲洗废水	沉淀池处理后循环利用或洒水降尘	对外环境无明显影响
生活污水		旱厕处理后用作农肥		
大气污染物	施工期	施工扬尘	常洒水、合理施工等	对外环境影响轻微
		机械废气	加强管理，提高燃料效率	对外环境影响轻微
	营运期	加工粉尘	封闭厂房及设备、湿法工艺、喷雾除尘，并设置卫生防护距离	对外环境影响轻微
		原料、砂料堆存和装卸扬尘	封闭、湿法作业、喷淋除尘，并设置卫生防护距离	对外环境影响轻微
		车辆运输扬尘	硬化厂区道理，设置车辆清洗平台，运输车辆不得超载，并加盖篷布封闭运输，避免大风装卸作业，必要时采取洒水抑尘措施	对外环境影响轻微
		食堂油烟	油烟净化器处理	达标排放
固体废弃物	施工期	弃土	产生量小，就地平衡	去向明确，不会造成二次污染
		废建筑材料	集中堆放，统一清运，回收利用	
		废包装材料	集中堆放，统一清运，回收利用	
		生活垃圾	交由环卫部门统一清运处置	
	营运期	沉淀污泥	及时清运至建设部门指定地点	
		旱厕污泥	清掏后交由农户施肥	
		生活垃圾	交由环卫部门统一清运	
		废机油	属于危险固废，暂存危废暂存库，交有资质单位处置	
		废油桶		
		含油废棉纱及手套		
噪声	施工期	机械噪声	加强施工期噪声设备的维护和保养，合理安排施工时间	
	营运期	车间噪声设备	通过厂房隔声、吸声、减振、绿化、距离衰减等措施后，不会对周围声学环境产生明显影响。厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类标准值。	

生态保护措施及预期效果

本建设项目选址位于广元市剑阁县武连镇东垭村二组，现场调查表明，项目用地系统生物多样性程度较低，用地范围内没有属于重点保护的动植物资源、古树名木、自然保护区和需要重点保护的栖息地以及其他生态敏感点。

因此，本项目不会对周围的生态环境产生明显的影响。

结论

**1、项目概况**

广元宏尚建材有限公司拟投资 70 万元在广元市剑阁县武连镇东垭村二组建设“宏尚砂石加工项目”，本项目外购碎石原料，购进皮带运输机、破碎机、筛分机及除尘等设备，建设砂石生产加工线一条，主要建设内容包括加工车间（含破碎及筛分）、原料堆场、成品堆场以及生活区，年产砂石料约 4 万吨。本项目仅进行碎石破碎、筛分，不涉及矿山开采。剑阁县发展和改革局以“川投资备【2020-510823-30-03-473479】FGQB-0265 号”同意了本项目的备案。

**2、产业政策的符合性结论**

本项目属于碎石加工项目，根据国家改革和发展委员会第 21 号令《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于其中鼓励类、限制类与淘汰类，按照国务院国发[2005]40 文件《促进产业结构调整暂行规定》，属于允许类。

此外，剑阁县发展和改革局以“川投资备【2020-510823-30-03-473479】FGQB-0265 号”同意了本项目的备案。

因此，项目建设符合国家相关产业政策。

**3、项目规划及选址合理性**

本项目用地为租用四川公路桥梁建设集团有限公司的临时用地，用地性质为林地，不占用基本农田，根据剑阁县自然资源局出具的《关于川公路桥梁建设集团有限公司临时用地的批复》（剑自然资函【2020】44 号）以及剑阁县林业局出具的《县道 123 线东宝镇至瓦子段改善工程武连镇沙石加工堆料场项目临时使用林地批准书》（剑林地准字【2020】29 号）等相关文件（见附件），本项目临时用地用途为砂石料加工堆料，用地期限为 2020 年 11 月 16 日至 2022 年 10 月 29 日。

因此，本项目的建设符合当地用地规划，评价要求项目严格执行剑阁县自然资源局以及林业局文件要求的用地期限规定，用地到期后，不得生产。

本项目位于广元市剑阁县武连镇东垭村二组，根据现场勘查，厂区外环境如下：加工区东北侧 205m 及 230m 处各有一户农户，东侧及南侧村道对面均为林地，西侧为林地，北侧为林地及荒地。



此外，项目用地范围不涉及文物保护单位、自然保护区、风景名胜区、水源保护区等敏感目标，四周无医院、学校等特殊敏感点，项目所在地电力、交通便捷，建站条件良好。综上所述，本项目符合相关规划，选址合理。

#### 4、平面布置合理性

厂区整体分为生产区及生活区，生产区和生活区独立划分。生活区位于整个用地范围东侧，设置食堂及住宿；生产区位于整个用地范围西侧，区域内由北至南依次布置原料堆场、加工车间（破碎及筛分）以及成品堆场，车辆出入口位于南侧，靠近成品堆点，方便物料的运输。

综合来看，本项目根据生产使用的要求，结合场地的自然条件和交通运输、动力供应、水源等状况，因地制宜对厂区进行总体规划，按照环保要求尽量优化并合理布置，使生产车间总平面布置做到了节约用地、物流顺畅、人流短捷、满足工艺需要。本项目生产布局顺应工艺流程，充分保证生产工艺的顺畅，并且又便于各物料的组织流通。平面布置符合安全、环保和消防的要。

总体而言，本项目总平图布置合理可行。

#### 5、环境现状与评价结论

（1）大气环境：本项目所在区域为达标区。监测表明特征污染物 TSP 低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值要求，区域环境空气质量较好，

（2）声学环境：项目所在地昼间和夜间厂界噪声值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，项目所在地声环境质量良好。

（3）地表水：项目所处地地表水的各因子评价指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准要求，地表水环境质量较好。

#### 6、清洁生产、达标排放结论

##### 1、清洁生产结论

本项目贯彻了清洁生产的原则，从原辅材料选取、生产工艺、设备选型、污染物排放等各个环节采取了有效、可行的措施，能够达到清洁生产的要求。

##### 2、达标排放结论

通过工程分析，落实本环评提出的各项环保措施后，项目产生的废水、废气、噪声和

固体废弃物均能达标排放。环评要求建设单位严格按照本环评提出的措施实施，以使各项污染物达标排放。

## 7、总量控制指标

根据国家“十三五”规划有关主要污染物排放总量控制的规定要求，总量控制因子为COD、氨氮、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>和有机废气。结合本项目产排污情况，本项目车辆清洗废水经沉淀后循环使用，不外排，生活废水经旱厕处理后用作农肥，故项目不设置总量控制标准。

## 8、环境影响分析

### 8.1 施工期环境影响评价结论

项目施工期的环境影响因素主要包括废水、噪声、固废。项目施工期施工作业影响是暂时的，在施工期结束后，影响区域的各个环境要素基本都可以得到恢复。只要施工单位认真执行和严格落实工程施工期应该采取的环保措施，则施工建设活动对外环境影响可得到消除或有效控制。

### 8.2 营运期环境影响评价结论

(1) **大气环境影响：**项目项目制砂生产线粉尘主要产尘点出现在破碎机、振动筛以及输送带输送过程中，本次环评要求对生产厂房及输送带、破碎机、筛分机等产尘设备均进行全封闭，并设置喷淋除除尘装置，在生产加工过程中对原料喷洒水雾，实现湿式作业，同时车间外安装喷淋除尘装置，再对整个厂区内定时洒水降尘。

采取上述粉尘治理措施后，类比同类砂石类加工项目，可至少减少90%以上的粉尘排放量，加工工序产生的粉尘对大气环境影响轻微。

原料、砂料堆场在环境风速足够大时（大于颗粒土沙的起动速度时）会产生扬尘，环评要求堆场全部位于密闭的钢架结构车间内，不露天堆放，仅留一面供车辆出入，且在除车辆运输装卸面外其他3面设置不低于2m高的围挡，能有效防止大风及雨水对原辅材料及成品堆场的影响；对原料堆场及成品砂料堆场安装喷淋除尘装置，在原料、砂料堆存和装卸过程中对原料喷洒水雾，实现湿式作业，同时定期对堆场洒水降尘。

在采取上述措施后，降尘率可达90%以上，厂界无组织排放粉尘浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中粉尘无组织排放浓度限值要求。

车辆运输扬尘采取道路硬化、限制车速、定期派专人进行路面清扫、洒水，以减少道路扬尘、运输车辆加盖篷布封闭运输，严禁超载，杜绝汽车沿路抛洒、设置洗车平台及废

水沉淀池，对出厂车辆轮胎、车身进行冲洗等措施后，对空气环境影响较小。

食堂油烟经过油烟净化器处理后，油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准限值（ $2\text{mg}/\text{m}^3$ ），由专用烟道引至食堂楼顶排放。

**（2）水环境影响：**本项目原料进厂后不进行清洗，加工完成后无洗砂工序，因此目运营期废水主要为生活废水、车辆清洗废水以及初期雨水。其中：车辆冲洗废水主要污染因子为SS；生活废水来自于厂区工作人员，主要污染因子为SS、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>及NH<sub>3</sub>-N等。此外，本项采用密闭喷淋湿法制砂，喷淋水分最终进入产品或蒸发损耗。

由于车辆冲洗废水主要含SS，因此将车辆清洗废水引入沉淀池中，废水经沉淀池处理后循环利用或用于洒水降尘等，不外排，若实际运营过程中废水经沉淀后无法达到回用水要求，需在沉淀池中加入絮凝剂，保证废水回用，不外排。

厂区未接通污水管网，项目产生的生活污水经旱厕处理后，定期由农户清淘用作农肥，不外排。

项目厂区四周设置截流沟，由于初期雨水主要含SS，因此初期雨水经引流后可汇入周边林地，不会对外环境产生明显不利影响。

**（3）声环境影响：**本项目运营期的噪声主要来源于破碎机、振动筛、皮带输送机等生产设备及运输汽车，生产设备噪声级在70~90dB(A)之间。项目通过将主要产噪设备布置在封闭生产厂房内，并在设备选型时选用低噪声设备，合理布局，设备安装时采取基础减震，加强设备维护和管理等措施，噪声传播过程中通过距离衰减后能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。

**（4）固废环境影响：**项目产生的固废主要为沉淀池污泥、旱厕污泥、生活垃圾、废机油、废油桶、含油棉纱及手套等。其中：

一般固废：沉淀池污泥定期清理后运至当地建设部门指定地点；旱厕污泥一年清理至少两次，清淘后交由农户施肥。

危险固废：设备维护产生的废机油、含油棉纱及手套及废油包装桶等暂存危废暂存间，定期交由有资质单位处置，危废暂存间重点防渗。

生活垃圾通过垃圾塑料桶收集后，由当地环卫部门统一处理。

## 9、环评结论

综上所述，本项目符合国家产业政策、选址合理，符合规划要求，区域水环境、空气环境以及声环境质量较好，周围无重大的环境制约因素。本项目贯彻了“清洁生产、总量控

制和达标排放”控制污染方针，项目选址合理，符合国家现行产业政策，采取的“三废”及噪声污染治理措施经济合理、技术可行。工程实施对地表水、大气、声学等环境不会产生明显不利影响。建设单位严格落实本次环评提出的环保对策，严格执行“三同时”制度，在确保本项目产生的污染物达标排放并满足总量控制要求前提下，本项目在选址范围内实施建设从环保角度分析是可行的。

## 建议

- 1、认真落实报告中提出的各项环保措施。
- 2、落实环保资金，以实施治污措施，实现污染物达标排放。
- 3、企业应认真执行国家和地方的各项环保法规和要求，明确厂内环保机构的主要职责，建立健全各项规章制度。
- 4、企业应强化管理，树立环保意识，并由专人通过培训负责环保工作。
- 5、建设单位在本工程的建设及使用过程中必须严格执行国家现行的法律法规要求。
- 6、定期委托当地环境监测站进行污染源监测，同时建立污染源档案。
- 7、加强废水处理、废气处理设施的维护与监管工作，确保环保设施连续稳定，确保达标排放。
- 8、尽可能地多种植树、草；合理调配乔木、灌木、草坪之间的比例；在邻近声学敏感区，应种植树冠高大、枝叶茂盛的树木。这些措施既美化了环境、净化了空气，又达到降低噪声的目的。

附录 E  
(资料性附录)  
建设项目大气环境影响评价自查表

表 E.1 建设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 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5 km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥ 2000t/a <input type="checkbox"/>	500 ~ 2000t/a <input type="checkbox"/>			<500 t/a <input type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 ( PM <sub>10</sub> ) 其他污染物 ( )		包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>				
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>		
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	( 2018 ) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>		
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长 ≥ 50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长 = 5 km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子( )			包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C <sub>本项目</sub> 最大占标率 ≤ 100% <input type="checkbox"/>			C <sub>本项目</sub> 最大占标率 > 100% <input type="checkbox"/>			
	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% <input type="checkbox"/>			C <sub>本项目</sub> 最大占标率 > 10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率 ≤ 30% <input type="checkbox"/>			C <sub>本项目</sub> 最大占标率 > 30% <input type="checkbox"/>		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 ( ) h	C <sub>非正常</sub> 占标率 ≤ 100% <input type="checkbox"/>			C <sub>非正常</sub> 占标率 > 100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C <sub>叠加</sub> 达标 <input type="checkbox"/>			C <sub>叠加</sub> 不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	k ≤ -20% <input type="checkbox"/>			k > -20% <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子: ( TSP )		有组织废气监测 <input type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>		
	环境质量监测	监测因子: ( )		监测点位数 ( )		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>						
	大气环境防护距离	距 ( ) 厂界最远 ( ) m						
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> : ( ) t/a	NO <sub>x</sub> : ( ) t/a	颗粒物: ( 1.16613 ) t/a	VOCs: ( ) t/a			

注：“□”为勾选项，填“√”；“( )”为内容填写项

### 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况								
风 险 调 查	危险物质	名称	废机油							
		存在总量/t	0.01							
	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"/>		
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"/>				
物质及工艺系统危险性		Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>		1≤Q<10 <input type="checkbox"/>		10≤Q<100 <input type="checkbox"/>		Q>100 <input type="checkbox"/>	
		M 值	M1 <input type="checkbox"/>		M2 <input type="checkbox"/>		M3 <input type="checkbox"/>		M4 <input type="checkbox"/>	
		P 值	P1 <input type="checkbox"/>		P2 <input type="checkbox"/>		P3 <input type="checkbox"/>		P4 <input type="checkbox"/>	
环境敏感程度		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"/>		
		地下水	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 <input checked="" type="checkbox"/>	
评价等级		一级 <input type="checkbox"/>			二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>	
风 险 识 别	物质危险性	有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>				易燃易爆 <input type="checkbox"/>				
	环境风险类型	泄露 <input checked="" type="checkbox"/>			火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input type="checkbox"/>					
	影响途径	大气 <input type="checkbox"/>			地表水 <input type="checkbox"/>		地下水 <input checked="" type="checkbox"/>			
事故情形分析		源强设定方法	算法 <input type="checkbox"/>		经验估算法 <input type="checkbox"/>		其他估算法 <input type="checkbox"/>			
风 险 预 测 与 评 价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>		AFTOX <input type="checkbox"/>		其他 <input type="checkbox"/>			
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围_____m							
	大气毒性终点浓度-2 最大影响范围_____m									
	地表水	最近环境敏感目标_____, 到达时间_____h								
地下水	下游厂区边界到达时间_____d									
	最近环境敏感目标_____, 到达时间_____d									
重点风险防范措施		危险废物采取在厂区集中统一收集，设置专用危险废物暂存间，分类存放，并对危险废物暂存间的地面做防渗处理；按照《建筑灭火器配置设计规范》（GBJ140-2005）规定，配置相应的灭火器类型（干粉灭火器等）与数量；严禁区域内有明火出现；制订发生事故时迅速撤离泄漏污染区人员至安全区的方案，一旦发生事故，则要根据具体情况采取措施								
评价结论与建议		本项目在落实了风险防范措施、环境风险事故应急预案后，其发生事故的概率降低，其环境危害也是较小的，环境风险达到可以接受水平，因而从风险角度分析本项目是可行的								
注：“□”为勾选项，“_____”为填写项。										

表G.1 土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况			备注	
影响识别	影响类型	污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 生态影响型 <input type="checkbox"/> ; 两种兼有 <input type="checkbox"/>				
	土地利用类型	建设用地 <input checked="" type="checkbox"/> ; 农用地 <input type="checkbox"/> ; 未利用地 <input type="checkbox"/>			土地利用类型图	
	占地规模	(0.73) hm <sup>2</sup>				
	敏感目标信息	敏感目标 ( )、方位 ( )、距离 ( )				
	影响途径	大气沉降 <input checked="" type="checkbox"/> ; 地面漫流 <input type="checkbox"/> ; 垂直入渗 <input type="checkbox"/> ; 地下水 <input type="checkbox"/> ; 其他 ( )				
	全部污染物					
	特征因子					
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/>				
敏感程度	敏感 <input type="checkbox"/> ; 较敏感 <input type="checkbox"/> ; 不敏感 <input checked="" type="checkbox"/>					
评价工作等级	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input checked="" type="checkbox"/>					
现状调查内容	资料收集	a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> ; d) <input type="checkbox"/>				
	理化特性				同附录 C	
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	点位布置图
		表层样点数	3		0~0.2	
现状监测因子	45项基本因子、特征、石油烃					
现状评价	评价因子					
	评价标准	GB 15618 <input type="checkbox"/> ; GB 36600 <input checked="" type="checkbox"/> ; 表D.1 <input type="checkbox"/> ; 表 D.2 <input type="checkbox"/> ; 其他 ( )				
	现状评价结论	满足GB36600中第二类建设用地土壤污染风险筛选值标准				
影响预测	预测因子					
	预测方法	附录E <input type="checkbox"/> ; 附录F <input type="checkbox"/> ; 其他 (定性描述)				
	预测分析内容	影响范围 ( )				
		影响程度 ( )				
预测结论	达标结论: a) <input checked="" type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> 不达标结论: a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/>					
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障 <input checked="" type="checkbox"/> ; 源头控制 <input checked="" type="checkbox"/> ; 过程防控 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 ( )				
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次		
信息公开指标						
评价结论						

注 1: “”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。

### 建设项目环评审批基础信息表

<b>建设单位（盖章）：</b>		广元宏尚建材有限公司				<b>填表人（签字）：</b>		<b>建设单位联系人（签字）：</b>						
<b>建设 项目</b>	<b>项目名称</b>	宏尚砂石加工项目				<b>建设内容、规模</b>		购碎石原料，购进皮带输送机、破碎机、筛分机及除尘等设备，建设砂石生产加工线一条，主要建设内容包括加工车间（含破碎及筛分）、原料堆场、成品堆场以及生活区，年产砂石料约4万吨，本项目仅进行碎石破碎、筛分，不涉及矿山开采及运输。						
	<b>项目代码<sup>1</sup></b>	川投资备【2020-510823-30-03-473479】FGQB-0265号												
	<b>建设地点</b>	广元市剑阁县武连镇东坝村二组												
	<b>项目建设周期（月）</b>	2.0				<b>计划开工时间</b>	2021年1月							
	<b>环境影响评价行业类别</b>	第二十七项“非金属矿物制品业”中第60项“石墨及其他非金属矿物制品制造”中的“其他”				<b>预计投产时间</b>	2021年3月							
	<b>建设性质</b>	新建（迁建）				<b>国民经济行业类型<sup>2</sup></b>	C3139其他建筑材料制造							
	<b>现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）</b>	无				<b>项目申请类别</b>	新申项目							
	<b>规划环评开展情况</b>	不需开展				<b>规划环评文件名</b>								
	<b>规划环评审查机关</b>					<b>规划环评审查意见文号</b>								
	<b>建设地点中心坐标<sup>3</sup>（非线性工程）</b>	<b>经度</b>	105.292803	<b>纬度</b>	31.896589	<b>环境影响评价文件类别</b>		<b>环境影响报告表</b>						
	<b>建设地点坐标（线性工程）</b>	<b>起点经度</b>		<b>起点纬度</b>		<b>终点经度</b>		<b>终点纬度</b>		<b>工程长度（千米）</b>				
	<b>总投资（万元）</b>	70.00				<b>环保投资（万元）</b>		20.30		<b>环保投资比例</b>	29.00%			
<b>建设 单位</b>	<b>单位名称</b>	广元宏尚建材有限公司		<b>法人代表</b>	张松		<b>评价 单位</b>		<b>单位名称</b>	四川久远环保安全咨询有限公司		<b>证书编号</b>		
	<b>统一社会信用代码（组织机构代码）</b>	91510823MA67GUUK8U		<b>技术负责人</b>	张松				<b>环评文件项目负责人</b>	钟经万		<b>联系电话</b>	0816-2486594	
	<b>通讯地址</b>	四川省广元市剑阁县武连镇老街100号		<b>联系电话</b>	15328596908				<b>通讯地址</b>	四川省绵阳市游仙区绵山路64号				
<b>污 染 物 排 放 量</b>	<b>污染物</b>		<b>现有工程（已建+在建）</b>		<b>本工程（拟建或调整变更）</b>		<b>总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）</b>				<b>排放方式</b>			
			<b>①实际排放量（吨/年）</b>	<b>②许可排放量（吨/年）</b>	<b>③预测排放量（吨/年）</b>	<b>④“以新带老”削减量（吨/年）</b>	<b>⑤区域平衡替代本工程削减量<sup>4</sup>（吨/年）</b>	<b>⑥预测排放总量（吨/年）<sup>5</sup></b>	<b>⑦排放增减量（吨/年）<sup>5</sup></b>					
	<b>废水</b>	<b>废水量(万吨/年)</b>									<input checked="" type="radio"/> 不排放 <input type="radio"/> 间接排放： <input checked="" type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="radio"/> 直接排放：受纳水体_____			
		<b>COD</b>												
		<b>氨氮</b>												
		<b>总磷</b>												
	<b>废气</b>	<b>总氮</b>												
		<b>废气量（万标立方米/年）</b>									/			
<b>二氧化硫</b>										/				
<b>氮氧化物</b>										/				
	<b>颗粒物</b>			0.4307			0.4307			/				
	<b>挥发性有机物</b>									/				
<b>项目涉及保护区与风景名胜区的 情况</b>	<b>影响及主要措施</b>		<b>名称</b>	<b>级别</b>	<b>主要保护对象（目标）</b>	<b>工程影响情况</b>	<b>是否占用</b>	<b>占用面积（公顷）</b>	<b>生态防护措施</b>					
	<b>生态保护目标</b>								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）					
	<b>自然保护区</b>								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）					
	<b>饮用水水源保护区（地表）</b>				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）					
	<b>饮用水水源保护区（地下）</b>				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）					
<b>风景名胜区</b>				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）						

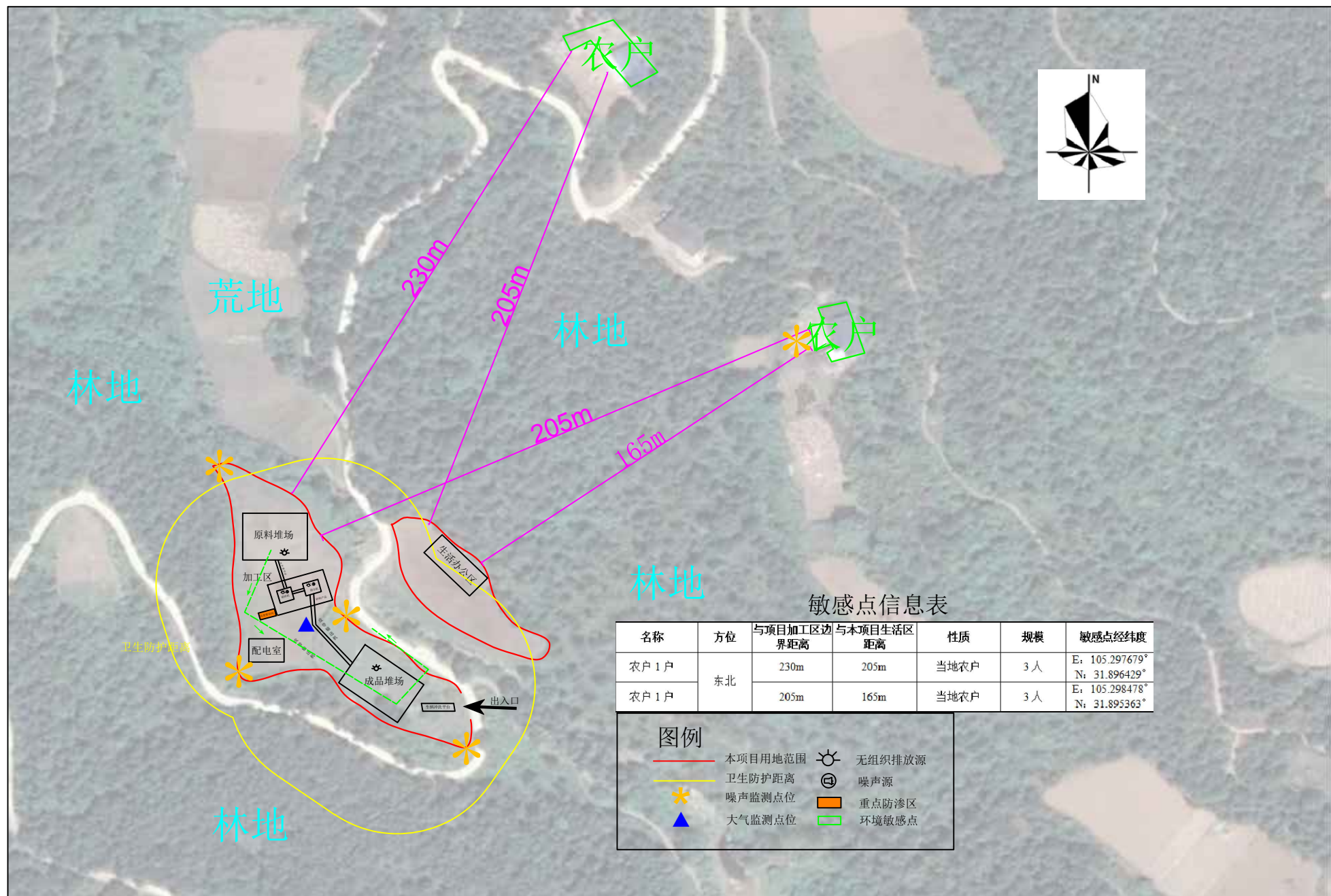
注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码  
 2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)  
 3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标  
 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量  
 5、⑦=③-④-⑤；⑥=②-④+③，当②=0时，⑥=①-④+③











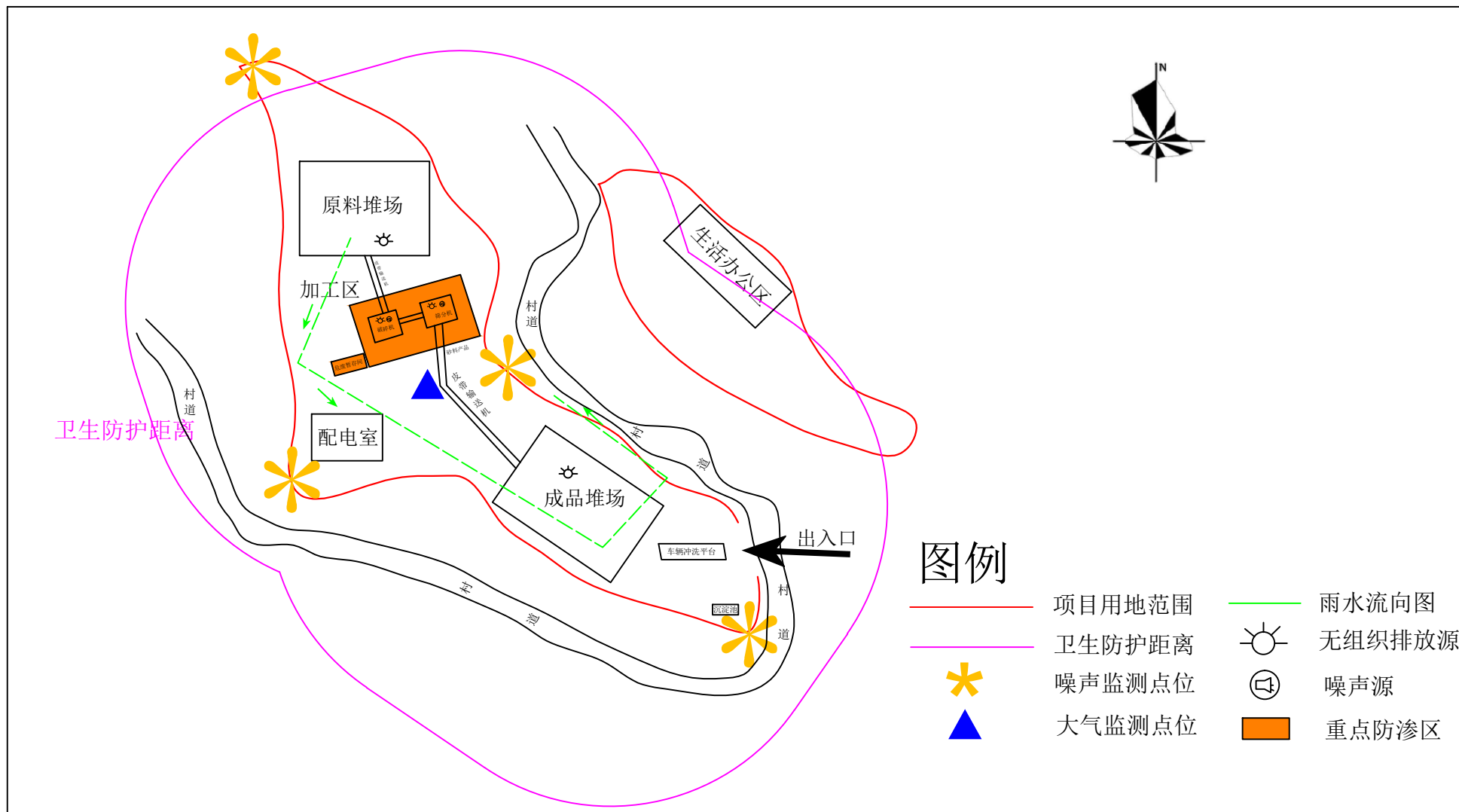
敏感点信息表

名称	方位	与项目加工区边界距离	与本项目生活区距离	性质	规模	敏感点经纬度
农户 1 户	东北	230m	205m	当地农户	3 人	E: 105.297679° N: 31.896429°
农户 1 户		205m	165m	当地农户	3 人	E: 105.298478° N: 31.895363°

图例

- 本项目用地范围
- 卫生防护距离
- \* 噪声监测点位
- ▲ 大气监测点位
- 无组织排放源
- 噪声源
- 重点防渗区
- 环境敏感点

附图2 外环境关系及监测布点图



附图4 总平面布置图

# 委托书

四川久远环保安全咨询有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》的规定，我公司“宏尚砂石加工项目”需要对其进行环境影响评价，现委托四川久远环保安全咨询有限公司对广元宏尚建材有限公司“宏尚砂石加工项目”进行环境影响评价工作。接此委托后，请尽快开展工作，编制环境影响报告表。

特此委托



广元宏尚建材有限公司

2020年7月



## 确 认 函

广元市剑阁生态环境局：

我公司委托四川久远环保安全咨询有限公司编制的《宏尚砂石加工项目环境影响报告表》，我公司已由专人审阅，其项目建设地点、规模、内容与实际情况相符。同时我公司认同报告中提出的相关污染防治措施及环境保护要求。

特此确认。



广元宏尚建材有限公司

2021年2月

# 四川省固定资产投资项目备案表

填报单位：广元宏尚建材有限公司

备案申报时间：2020年06月22日

项目单位基本情况	*单位名称	广元宏尚建材有限公司		
	单位类型	个人独资企业		
	证照类型	统一社会信用代码	证照号码	91510823MA67GUUK8U
	*法定代表人(责任人)	张松	固定电话	15328596908
	项目联系人	张松	移动电话	15328596908
项目基本情况	*项目名称	宏尚砂石加工		
	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	剑阁县武连镇跃进村东垭乡二组		
	*项目总投资及资金来源	项目总投资额【70】万元，其中：使用外汇【0】万美元，企业自筹【70】万元；		
	拟开工时间(年月)	2020年06月	拟建成时间(年月)	2022年07月
	*主要建设内容及规模	在剑阁县武连镇跃进村东垭乡二组建设砂石加工生产线一条，新建配电室20平方米，库房60平方米，办公用房100平方米等附属基础建设。预计年加工砂石约4万吨。		
符合产业政策	备案者声明：	√ 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	(二选一)		
	<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			
	<input type="checkbox"/> 属于《西部地区鼓励类产业目录》的项目	(可选可不选)		
声明和	√ 不属于产业政策禁止投资建设，不属于实行核准或审批管理的项目 (必选)			

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



承诺	填报信息真实	√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>广元宏尚建材有限公司（单位）填报的宏尚砂石加工（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【2020-510823-30-03-473479】FGQB-0265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：剑阁县发展和改革委员会 2020年06月22日</p>	

**注：**

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



（扫描二维码，查看项目状态）

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



# 土地租赁合同书

甲方：四川公路桥梁建设集团有限公司

乙方：广元宏尚建材有限公司

经双方协议，甲方同意将现开荒地柳沟镇清水村四组集体土地（武连镇东垭村二组）总面积 0.73 公顷租赁给乙方，乙方同意租赁甲方土地 0.73 公顷。双方协议如下：

一、出租及租赁时限：叁年。从 2020 年 11 月至 2023 年 11 月止。

二、租金：按每亩每年人民币 650 元计算（大写：陆佰伍拾周整

三、租赁费支付方式：分年支付，每年十二月份月底前一次性支付本年租金。

四、甲方的权利及义务：

1. 甲方负责明确该片出租土地界线。
2. 甲方负责处理好该片土地原路盖事项。
3. 甲方负责协助乙方处理租赁该片土地期间的相关偶发事件。

五、乙方的权利及义务：

1. 乙方负责分年将每年土地租赁费一次性付给甲方。
2. 乙方租赁期内，若政府，企业规划占用该片土地，其青苗赔偿款属甲方所有。

六、其它未尽事宜，由双方协商处理。

七、本合同一式二份甲乙双方及证人各持一份。

甲方签字（章）：



2020 年 11 月 7 日

乙方签字（章）：



2020 年 11 月 7 日



# 剑阁县林业局准予行政许可决定书

剑林地准字〔2020〕29号

## 县道 123 线东宝镇至瓦子段改善工程武连镇沙石 加工堆料场项目临时使用林地批准书

四川公路桥梁建设集团有限公司：

你单位提出关于县道 123 线东宝镇至瓦子段改善工程武连镇沙石加工堆料场项目临时使用林地的行政许可申请收悉，经审查，符合相关规定，根据《森林法》及其实施条例等法律法规的规定，现决定如下：

一、同意临时使用剑阁县武连镇东垭村二组集体林地 0.7286 公顷。其中：重点商品林地 0.7286 公顷。用途为沙石加工堆料场。

二、使用期限为两年（至 2022 年 10 月 29 日止）。使用期满后，应按规定恢复林业生产条件，并将林地归还给原林地使用人。

三、在使用林地前，应依法将林地补偿费、附着物补偿费等兑现给林权所有人。

请严格按照本决定批准的用途、范围、面积、期限使用林地。

不得在占用的林地上修建永久性建筑物。如需改变批准的范围、面积占用林地的，应事先依法按规定报我局批准。采伐所占用林地上的林木，应依法办理林木采伐许可证。否则将承担相应法律责任。

审核机关：





# 剑阁县自然资源局

剑自然资函〔2020〕44号

## 剑阁县自然资源局 关于四川公路桥梁建设集团有限公司 临时使用土地的批复

四川公路桥梁建设集团有限公司：

你单位关于县道123线开封镇至国光镇段改建工程B标段施工使用临时用地的相关申请材料收悉。经审查，现批复如下。

一、同意你单位临时使用我县武连镇新桥社区（原武连镇东垭村2组）、柳沟镇清水村（原垂泉乡清水村4组）集体土地，总面积0.7073公顷（河流水面：0.7073公顷）。作为县道123线开封镇至国光镇段改建工程B标段施工使用临时用地，用于堆放沙石料场，用地范围以《勘测定界图》为准。

二、请你单位严格按《临时用地协议书》约定，及时兑付临时用地补偿费，切实保障被占地农民合法权益，维护社会稳定。

三、你单位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，对临时占用的耕



地，应当自临时用地期满之日起2个月内恢复种植条件，并做好复垦验收、土地移交等工作。

五、临时用地期限：2020年11月16日至2022年11月15日。用地期满后若需继续使用土地，请于2022年10月15日前申请续办临时用地手续。

六、有下列情形之一，你单位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) 土地管理法律、行政法规规定的需收回土地使用权的其他情形。

七、你单位在接到此批复后应主动到辖区国土所备案，并主动接受辖区国土所和县国土资源执法监察大队的监管。

此复。



剑阁县自然资源局办公室

2020年11月16日印发





单位登记号:	510703002203
项目编号:	MYKLJCJSYXGS1237-0001

192312050030

## 绵阳凯乐检测技术有限公司

MianYang KaiLe Testing Co.,Ltd.

# 检验检测报告

Test Report

绵凯(2020)检09089H号



项目名称: 宏尚砂石加工项目

Project Name

委托单位: 广元宏尚建材有限公司

Applicant

检测类别: 环评检测

Kind of Test

报告时间: 2020年10月14日

Report Date







185315020030

## 检验检测报告说明

- 1、报告封面未加盖本公司“CMA 资质认定章”无证明作用，“检验检测专用章”及检测数据处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效。
- 2、报告内容齐全、清楚；任何对本报告的涂改、伪造、变更均无效；报告无相关授权签字人签字无效。
- 3、微生物不复检。
- 4、未经本公司书面批准，不得复制（全文复制除外）报告。复制本报告未重新加盖本公司“CMA 资质认定章”、“检验检测专用章”无效。
- 5、未经许可，本报告及数据不得用于商业广告，违者必究。
- 6、委托方如对本报告有异议，须在收到本报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。

### 通讯资料：

单位名称：绵阳凯乐检测技术有限公司

地址：绵阳市科创区加速器B区综合楼6-1室

邮编：621000

服务电话：0816-2576188



# 检验检测报告

## 1、检测内容

受广元宏尚建材有限公司的委托，我公司于2020年9月17日至9月18日对其宏尚砂石加工项目的噪声进行现场检测，于2020年9月15日至9月22日对该项目的环境空气进行现场采样，并于2020年9月24日对样品进行分析检测。该项目位于广元市剑阁县武连镇跃进村东垭乡二组。

## 2、检测项目

环境空气检测点位信息见表 2-1；噪声测点信息见表 2-2。

表 2-1 环境空气检测点位信息

序号	样品编号	测点位置	检测项目	检测频次	采样时间
001	M200915H-01-01G-1	厂区中心处	总悬浮颗粒物	检测 7 天, 1 天 1 次	9 月 15 日至 9 月 16 日
	M200916H-01-01G-1				9 月 16 日至 9 月 17 日
	M200917H-01-01G-1				9 月 17 日至 9 月 18 日
	M200918H-01-01G-1				9 月 18 日至 9 月 19 日
	M200919H-01-01G-1				9 月 19 日至 9 月 20 日
	M200920H-01-01G-1				9 月 20 日至 9 月 21 日
	M200921H-01-01G-1				9 月 21 日至 9 月 22 日

表 2-2 噪声测点信息

测点编号	测点位置	检测日期	主要声源	功能区类别	备注
1#	东侧厂界外	9 月 17 日~9 月 18 日	/	/	/
2#	东南侧厂界外		/	/	/
3#	西侧厂界外		/	/	/
4#	北侧厂界外		/	/	/

## 3、检测方法来源、使用仪器及单位

检测方法来源、使用仪器及单位见表 3-1。

表 3-1 检测方法来源、使用仪器及单位

检测类别	项目名称	分析方法来源	检测仪器	方法检出限及单位
环境空气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T15432-1995	十万分之一天平 MYKL-TP-003	0.001mg/m <sup>3</sup>
噪声	声环境	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 MYKL-ZSJ-06	dB (A)

## 4、检验检测结果

环境空气检验检测结果见表 4-1；噪声检验检测结果见表 4-2。



表 4-1 环境空气检验检测结果

点位信息		检测结果 (µg/m³)		
点位编号	点位名称	采样时间	检测内容	总悬浮颗粒物
001	厂区中心处	9月15日至9月16日	日均值	15
		9月16日至9月17日	日均值	14
		9月17日至9月18日	日均值	18
		9月18日至9月19日	日均值	15
		9月19日至9月20日	日均值	13
		9月20日至9月21日	日均值	12
		9月21日至9月22日	日均值	11

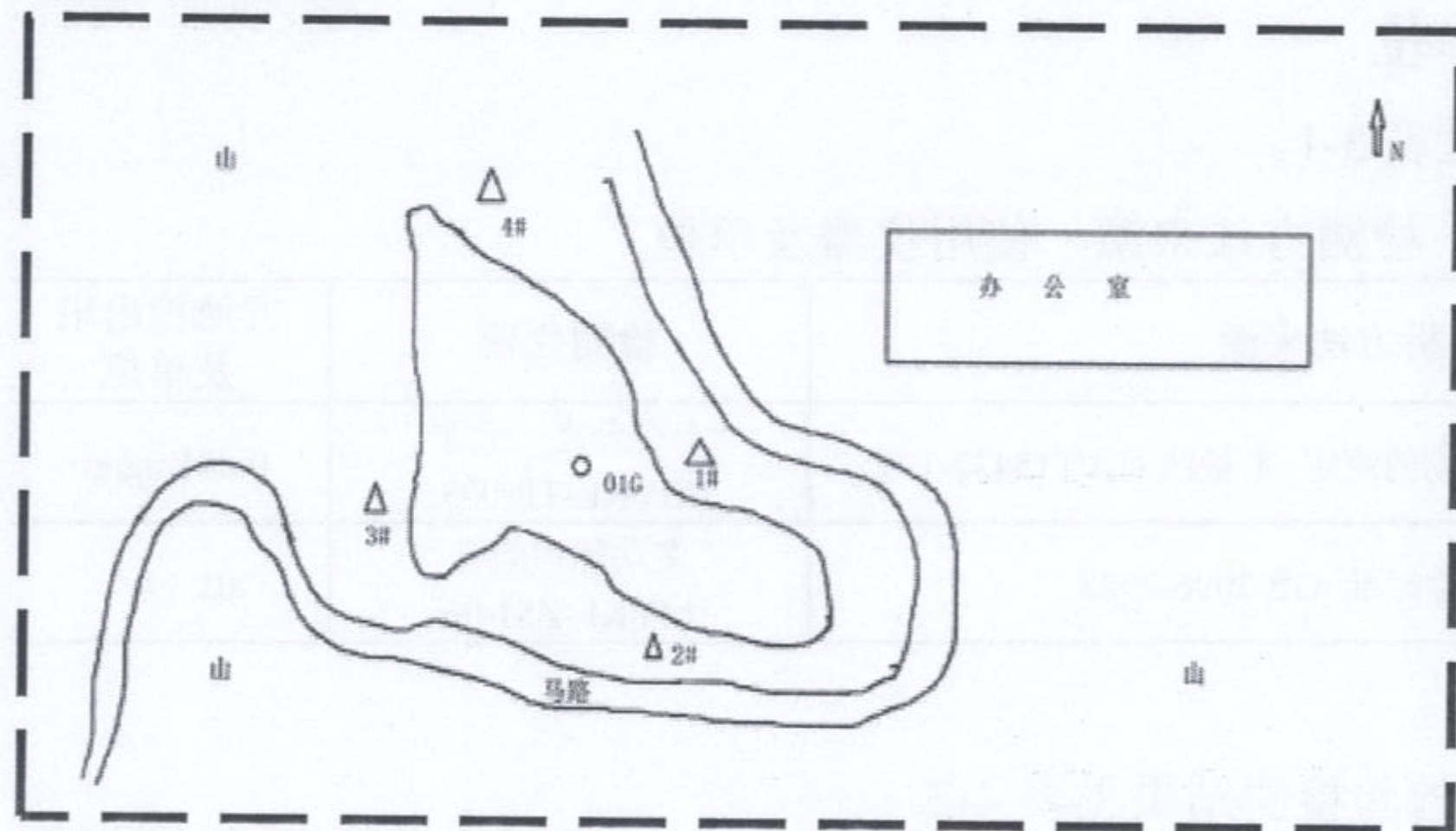
表 4-2 噪声检验检测结果

检测项目: 声环境噪声

单位: dB(A)

检测日期	测点编号	昼间		夜间	
		检测起止时间	检测结果	检测起止时间	检测结果
9月17日	1#	16:06-16:16	47	02:08(次日)-02:18(次日)	44
	2#	16:20-16:30	46	02:20(次日)-02:30(次日)	45
	3#	16:35-16:45	46	02:32(次日)-02:42(次日)	44
	4#	16:51-17:01	46	02:47(次日)-02:57(次日)	42
9月18日	1#	13:47-13:57	46	22:02-22:12	44
	2#	13:58-14:08	47	22:15-22:25	42
	3#	14:09-14:19	45	22:33-22:43	42
	4#	14:23-14:33	46	22:47-22:57	43

测点示意图:



图例说明: ○-环境空气检测点; ▲-噪声检测点。

(以下空白)

报告编制: 路奇

报告批准: 司慧

报告审核: 刘林

签发日期: 2020.10.14





单位登记号:	510703002203
项目编号:	MYKLJCJSYXGS1626-0001

192312050030

# 绵阳凯乐检测技术有限公司

MianYang KaiLe Testing Co.,Ltd.

# 检验检测报告

Test Report

绵凯 (2021) 检02009H号



项目名称: 宏尚砂石加工项目

Project Name

委托单位: 广元宏尚建材有限公司

Applicant

检测类别: 环评检测

Kind of Test

报告时间: 2021年2月25日

Report Date



## 检验检测报告说明

- 1、报告封面未加盖本公司“CMA 资质认定章”无证明作用，“检验检测专用章”及检测数据处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效。
- 2、报告内容齐全、清楚；任何对本报告的涂改、伪造、变更均无效；报告无相关授权签字人签字无效。
- 3、微生物不复检。
- 4、未经本公司书面批准，不得复制（全文复制除外）报告。复制本报告未重新加盖本公司“CMA 资质认定章”、“检验检测专用章”无效。
- 5、未经许可，本报告及数据不得用于商业广告，违者必究。
- 6、委托方如对本报告有异议，须在收到本报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。

通讯资料：

单位名称：绵阳凯乐检测技术有限公司

地 址：绵阳市科创区加速器B区综合楼6-1室

邮 编：621000

服务电话：0816-2576188

# 检验检测报告

## 1、检测内容

受广元宏尚建材有限公司委托，我公司于2021年2月3日至4日对其宏尚砂石加工项目的噪声进行现场检测。该项目位于广元市剑阁县武连镇跃进村东垭乡二组。

## 2、检测项目

噪声测点信息见表 2-1。

表 2-1 噪声测点信息

测点编号	测点位置	检测日期	主要声源	功能区类别 (房间类型)	备注
5#	项目东侧约 260m 处居民点	2 月 3 日至 4 日	/	/	/

## 3、检测方法来源、使用仪器及单位

检测方法来源、使用仪器及单位见表 3-1。

表 3-1 检测方法来源、使用仪器及单位

检测类别	项目名称	分析方法来源	检测仪器	方法检出限及单位
噪声	声环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 MYKL-ZSJ-01	dB (A)

## 4、检验检测结果

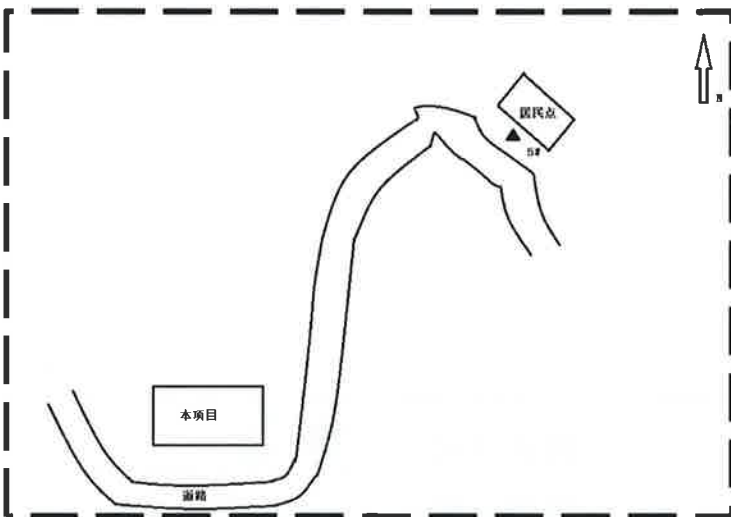
噪声检验检测结果见表 4-1。

表 4-1 噪声检验检测结果

检测项目：声环境噪声

检测日期	测点编号	昼间		夜间	
		检测起止时间	检测结果	检测起止时间	检测结果
2 月 3 日	5#	21:42-21:52	45	22:04-22:14	44
2 月 4 日		21:06-21:16	45	22:13-22:23	43

### 测点示意图：



图例说明：▲-噪声检测点。

（以下空白）



报告编制： 路君

报告批准： 詹磊

报告审核： 刘林

签发日期： 2021.2.5

# 证 明

广元宏尚建材有限公司拟建砂石加工项目，据所提供坐标（105.292852668, 31.896410247）位置核实，不涉及集中式饮用水水源保护区。

特此证明。

广元市剑阁生态环境局

2021年1月4日



已核  
刘恩杨

2021.1.4

刘恩杨  
2021.1.4




# 证 明

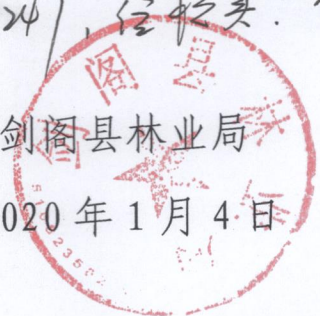
使用武连镇新桥社区（原武连镇东垵村 2 组）、柳沟镇清水村（原垂泉乡清水村 4 组）集体土地，总面积 0.7286 公顷，作为县道 123 线开封镇至国光镇段改建工程 B 标段施工使用临时林地，用地范围不在西河湿地保护区及工业林、其它保护区内。

特此证明


经纬度 105.292852668. 31.896410247, 经核实, 不在翠屏湖和西河  
保护区范围内。  
2020.1.4



剑阁县林业局  
2020年1月4日



经纬度 105.292852668. 31.896410247, 经核实, 不在剑门蜀道风景名胜区内。  
2021.1.4







SCJDGL

SCJDGL

SCJDGL

SCJDGL

统一社会信用代码

91510823MA67GUUK8U

# 营业执照



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

名称 广元宏尚建材有限公司

注册资本 柒拾万元整

类型 有限责任公司(自然人独资)

成立日期 2020年06月19日

法定代表人 张松

营业期限 2020年06月19日至 长期

经营范围 砂石加工销售；石材加工、销售；建筑用石加工；天然石、板材加工；销售建材；销售建筑材料；销售建筑专用设备；砖瓦、石材等建筑材料制造；机械设备经营租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

住所 四川省广元市剑阁县武连镇老街100号

SCJDGL

SCJDGL

SCJDGL

登记机关



2020年6月19日



## 宏尚砂石加工项目报告表专家审查意见

2021年1月9日，广元市剑阁县生态环境局主持召开了《宏尚砂石加工项目环境影响报告表》的技术审查会，参加会议的有建设单位广元宏尚建材有限公司，环评单位四川久远环保安全咨询有限公司的代表和特邀专家。会议成立了专家组，名单附后。

会议听取了建设单位关于项目由来及前期工作进展情况的介绍和评价单位对“报告表”编制内容的全面汇报后，经过与会代表认真讨论和审查，形成以下意见。

### 一、项目概况

随着广元市社会经济的快速发展，各种基础设施及工业、民用建筑等建设数量快速增长，特别是广元及周边高速、城际快铁以及各类基础交通改善工程的不断投产，而作为重要工程原料的砂石料目前尚无有效替代品，其需求量剧增。为此，广元宏尚建材有限公司拟投资70万元在广元市剑阁县武连镇东垭村二组建设“宏尚砂石加工项目”，本项目用地为四川公路桥梁建设集团有限公司租用的东垭村居民临时用地，项目用地性质为林地，广元宏尚建材有限公司已与四川公路桥梁建设集团有限公司签订了用地协议。根据剑阁县自然资源局及林业局出具的文件（见附件），项目用地为临时用地，期限为2020年11月16日至2022年10月29日，临时用地用途为砂石料加工堆料，因此本项目为临时工程，主要为“剑阁县道123线东宝镇至瓦子段改善工程”配套提供砂石料，本项目总占地面积约7300m<sup>2</sup>，总建筑面积180m<sup>2</sup>。

本项主要建设内容为：外购已经过初破碎加工后的碎石原料，购进皮带运输机、破碎机、筛分机及除尘等设备，建设砂石生产加工线一条，主要建设内容包括加工车间（含破碎及筛分）、



原料堆场、成品堆场以及生活区，年产砂石料约 4 万吨。

本项目仅进行碎石破碎、筛分，不涉及矿山开采。剑阁县发展和改革委员会以“川投资备【2020-510823-30-03-473479】FGQB-0265 号”同意了本项目的备案。。

本项目用地为租用四川公路桥梁建设集团有限公司的临时用地，用地性质为林地，不占用基本农田，本项目用地现状为荒地，林木已被砍伐，根据剑阁县自然资源局出具的《关于川公路桥梁建设集团有限公司临时用地的批复》（剑自然资函【2020】44 号）以及剑阁县林业局出具的《县道 123 线东宝镇至瓦子段改善工程武连镇沙石加工堆料场项目临时使用林地批准书》（剑林地准字【2020】29 号）等相关文件，本项目临时用地用途为砂石料加工堆料，用地期限为 2020 年 11 月 16 日至 2022 年 10 月 29 日。

## 二、报告表编制质量

报告表编制依据较充分、目的明确、内容较全面，工程分析基本体现了项目的特点，评价因子选择较合理，工程所在地环境状况分析与环境现状评价基本符合实际，环境影响分析较准确，提出的环保措施及建议具有一定的针对性，环评结论基本可信，报告表修改后可上报审批。

## 三、对报告表修改完善的主要意见

1、完善项目由来介绍，完善项目和项目评价依据，补充调查依托项目情况，明确与项目之间的依托关系；完善项目用地性质调查，完善项目加工点选址可行性分析。

2、完善项目与自然保护区、湿地保护区、饮用水源保护区等敏感目标调查；完善运输线路敏感目标调查，完善外环境关系图。

3、完善生态红线分析，完善图件，提供依据；结合环境准

入负面清单，完善项目建设环境准入分析。

4、细化产品方案，核实来料来源，明确规格和性状。优化总平面布置。

5、完善工程分析，细化产污节点。按广元市砂石管理相关要求，完善砂石加工点无组织粉尘控制措施，提出厂房封闭的明确要求和污染防治措施。完善原料、产品堆场挡护等措施要求，完善厂区进出车辆冲洗和雨污分流措施要求。完善生活污水处置措施和要求。

6、完善声环境质量现状调查，校核噪声预测评价结果，完善噪声防治措施。

7、校核施工期土石方平衡，细化水土流失防治措施。补充复垦方案和复垦要求。

8、完善环境管理要求及监测计划。校核文本，完善附图、附件。

专家组：

2021. 1. 9





姓名: 钟经万  
 Full Name \_\_\_\_\_  
 性别: 男  
 Sex \_\_\_\_\_  
 出生年月: 1984年06月  
 Date of Birth \_\_\_\_\_  
 专业类别: \_\_\_\_\_  
 Professional Type \_\_\_\_\_  
 批准日期: 二〇一六年九月二十五日  
 Approval Date \_\_\_\_\_

持证人签名:

Signature of the Bearer

2016035510352015512110000102

管理号:  
File No.

签发单位盖章:   
 Issued by \_\_\_\_\_  
 签发日期: 2016年10月08日  
 Issued on \_\_\_\_\_

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

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security  
The People's Republic of China



approved & authorized  
by  
Ministry of Environmental Protection  
The People's Republic of China  
编号: HP 00019501  
No. \_\_\_\_\_



