

建设项目竣工环境保护验收调查报告

项目名称： 嵩县砂石开采加工销售（旧县镇）项目

委托单位： 洛阳金垣实业有限公司

编制单位： 河南松青环保科技有限公司

二〇二一年五月

目 录

前 言.....	1
第一章 综述.....	3
1.1 编制依据.....	3
1.2 调查目的及原则.....	4
1.3 调查方法.....	5
1.4 调查重点.....	6
1.5 调查范围、因子.....	6
1.6 验收执行标准.....	7
1.7 环境保护目标.....	8
1.8 调查工作程序.....	9
第二章 工程调查.....	11
2.1 工程概况调查.....	11
2.2 地理位置及交通条件调查.....	12
2.3 项目建设过程调查.....	12
2.4 工程内容调查.....	12
2.6 工程污染因素及污染防治措施调查.....	21
第三章 环境影响评价文件及审批文件回顾.....	24
3.1 环境影响评价主要结论.....	24
3.2 环境影响评价报告书批复.....	27
第四章 环境保护措施落实情况调查.....	30
4.1 施工期环境保护措施落实情况.....	30
4.2 试运营期环境保护措施落实情况.....	30
4.3 存在的问题及建议.....	32
4.4 调查结论.....	32
第五章 污染影响调查与分析.....	34
5.1 施工期污染影响调查与分析.....	34
5.2 试运营期污染影响调查与分析.....	34
第六章 生态影响调查与分析.....	39
6.1 区域生态环境现状调查.....	39
6.2 生态恢复及水土保持措施落实情况调查.....	42
6.3 生态环境影响调查与分析.....	42
6.4 生态影响调查结论.....	45
第七章 环境管理与监测计划落实情况调查.....	46
7.1 环境管理情况调查.....	46
7.2 调查结论.....	48

第八章 公众意见调查.....	49
8.1 调查目的及意义.....	49
8.2 调查范围及对象.....	49
8.3 调查方法及内容.....	49
8.4 调查结果统计分析.....	52
8.5 调查结论与建议.....	54
第九章 调查结论与建议.....	55
9.1 结论.....	55
9.2 建议.....	57
9.3 总结论.....	57

嵩县砂石开采加工销售（旧县镇）项目

前 言

洛阳金垣实业有限公司投资 850 万元建设嵩县砂石开采加工销售（旧县镇）项目（项目备案编号：2019-410325-30-03-053706），在洛阳市伊洛河河道采砂规划可采区 12#进行采砂活动，年度采砂总量为 10 万 m³，并配套建设石料加工厂。

2019 年 12 月，洛阳金垣实业有限公司委托洛阳市永青环保工程有限公司编制《洛阳金垣实业有限公司嵩县砂石开采加工销售（旧县镇）项目环境影响报告书》，该项目环评报告书于 2020 年 7 月 21 日通过嵩县环境保护局审批，审批文号为嵩环审【2020】8 号。

2021 年 3 月，本项目建设完成，根据《中华人民共和国环境保护法》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号）等有关规定，本工程建设完成后，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度的要求，调查环境影响报告书及环评批复中提出的环境保护措施落实情况，分析已采取的环境保护措施的有效性以及工程在建设和试运营期间对环境造成的实际影响和潜在影响。

2021 年 3 月，洛阳金垣实业有限公司委托河南松青环保科技有限公司承担了该项目的竣工环境保护验收调查工作。

接受委托后，我单位立即开展了工程资料收集和初步现场调查等工作，对环境影响报告书及批复中所提出环境保护措施的落实情况、受工程建设影响的环境敏感点的环境现状、工程建设的生态影响及其恢复状况、水土保持情况、工程的污染源分布及其防治措施等方面进行了调查，详细收集并研阅了工程设计资料及工程竣工验收的有关资料，并对项目区域内的群众进行公众意见调查。

2021 年 4 月 19 日~20 日，洛阳市达峰环境检测有限公司对该项目进行了竣工环保验收监测工作。2021 年 4 月，该项目竣工环境保护验收调查报告在上述

工作的基础上编制完成。

嵩县砂石开采加工销售（旧县镇）项目

第一章 综述

1.1 编制依据

1.1.1 法律法规

- (1)《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日起实施);
- (2)《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年 12 月 29 日起实施);
- (3)《中华人民共和国大气污染防治法》,(2018 年修正,2018 年 10 月 26 日起施行);
- (4)《中华人民共和国水污染防治法》,(2017 年修正,2018 年 1 月 1 日起施行);
- (5)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》,(2018 年修正,2018 年 12 月 29 日起施行);
- (6)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年修正,2020 年 9 月 1 日起实施);
- (7)《中华人民共和国清洁生产促进法》(2012 年修正,2012 年 7 月 1 日起施行);
- (8)《中华人民共和国水土保持法》(2010 年修订,2011 年 3 月 1 日起施行);
- (9)《中华人民共和国矿产资源法》(2009 年修正,2009 年 8 月 27 日起施行);
- (10)《建设项目环境保护管理条例》(2017 年 10 月 1 日起施行);
- (11)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评【2017】4 号,2017 年 11 月 20 日发布实施)

1.1.2 技术规范

- (1)《建设项目竣工环境保护验收技术规范·生态影响类》(HJ/T394-2007);

(2)《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)

(3)《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018-2018)

1.1.3 相关资料

1.1.3.1 环评及批复文件

(1)《洛阳金垣实业有限公司嵩县砂石开采加工销售(旧县镇)项目环境影响报告书(报批版)》(洛阳市永青环保工程有限公司, 2020.6);

(2)嵩县环境保护局《关于<洛阳金垣实业有限公司嵩县砂石开采加工销售(旧县镇)项目环境影响报告书>的批复》(嵩环审【2020】8号, 2020.7.21)。

1.1.3.2 其它资料

(1)《河南省水利厅关于洛阳市伊洛河河道采砂规划的批复》, 批复文号豫水管【2018】104号;

(2)《嵩县人民政府办公室关于伊河主河道及支流河道砂石场建设的会议纪要》【2019】16号;

(3)洛阳市金垣实业有限公司嵩县砂石开采加工销售(旧县镇)项目竣工环境保护验收检测报告;

(4)洛阳金垣实业有限公司提供的其它有关资料。

1.2 调查目的及原则

1.2.1 调查目的

(1) 调查工程在施工、运行和管理等方面对环境影响报告书、工程设计中提出的环境保护措施的落实情况以及对各级环境保护行政主管部门批复要求的落实情况;调查工程已采取的生态保护、水土保持及污染控制措施,并根据项目所在区域环境现状监测结果,评价分析各项措施实施的效果及有效性,对已实施的尚不完善的措施提出改进意见。

(2) 通过对公众意见的调查，了解公众对工程建设期及试运营期环境保护工作的意见和要求，针对居民工作和生活的受影响状况，提出合理的解决建议。

(3) 根据工程环境影响情况调查的结果，客观、公正、科学地从技术上分析建设项目是否符合竣工环境保护验收条件。

1.2.2 调查原则

环境保护验收调查坚持以下原则：

- (1) 认真贯彻国家与地方的环境保护法律、法规和规定；
- (2) 坚持污染防治与生态保护并重的原则；
- (3) 充分利用已有资料，并与现场勘查、现场调研、现状监测相结合；
- (4) 坚持客观、公正、科学和实用的原则；
- (5) 坚持现场监测、实地调查与理论分析相结合的原则。

1.3 调查方法

本次调查的技术方法，按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4号）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范·生态影响类》（HJ/T394-2007）中的要求执行，并参照《环境影响评价技术导则》的相关规定；

(1) 资料收集

收集工程设计资料，环境监理报告，涉及环境保护的相关协议和文件等。

(2) 现场调查

对工程建设及运行情况、工程所在区域环境现状及工程实际影响进行现场踏勘。重点调查项目投入试运行后对环境的实际影响、区域环境的变化情况以及对主要环境敏感目标的影响程度；对施工期污染排放的实际情况、污染防治措施及生态保护措施进行回顾性调查。

(3) 环境监测

洛阳市达峰环境检测有限公司于 2021 年 4 月对建设项目地表水环境、厂界噪声和废气处理设施等项目进行了验收监测。

(4) 公众意见调查

走访施工影响区居民，了解工程施工期间和试运行期间环境影响情况；采取发放调查问卷结合工作人员详细讲解的方式，征求受影响区公众对工程环保问题的意见和建议。

1.4 调查重点

- (1) 环境影响评价制度及其他环境保护规章制度执行情况；
- (2) 环境保护设计文件、环境影响评价文件及环境影响评价审批文件中提出的环境保护措施落实情况及其效果、环境风险防范与应急措施落实情况及其有效性；
- (3) 环境质量和主要污染因子达标情况，验证环境影响评价文件对污染因子达标情况的预测结果；
- (4) 工程环境保护投资及变更情况。

1.5 调查范围、因子

1.5.1 调查范围

本次竣工环境保护验收调查范围与环境影响评价文件基本一致，具体调查范围见表 1-1。

表 1-1 验收调查范围一览表

项目	验收调查范围
废气	采砂区及加工区周边 500m 范围内
地表水环境	采砂区及加工区范围内地表水体
声环境	采砂区及加工区周边 200m 范围内
生态环境	采砂区及加工区外 200m 范围内

1.5.2 调查因子

本次竣工环境保护验收调查中环境质量现状的各项调查因子与环境影响评价文件基本一致，详见表 1-2。

表 1-2 验收调查因子一览表

序号	项目	验收调查因子
1	废气	颗粒物、油烟
2	地表水	COD、BOD ₅ 、氨氮、悬浮物、石油类
3	噪声	等效连续 A 声级

1.6 验收执行标准

1.6.1 环境质量标准

(1) 地表水

地表水体执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类标准，标准值见表 1-3。

表 1-3 地表水环境质量标准 单位: mg/L

序号	项目	II 类水质标准 (mg/L)
1	COD	≤15
2	BOD ₅	≤3
3	氨氮	≤0.5
4	石油类	0.05
5	悬浮物	/

1.6.2 污染物排放标准

(1) 砂石加工厂厂界无组织排放粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准限值的要求，标准值见表 1-4。

表 1-4 颗粒物排放标准 单位: mg/m³

执行标准	污染物名称	无组织排放监控浓度限值
------	-------	-------------

《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	颗粒物	周界外浓度最高点 1.0mg/m ³
---------------------------------	-----	-------------------------------

(2)《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)表1中小型油烟排放限值 1.5mg/m³,油烟去除效率为≥90%。

(3)厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准,标准值见表1-5。

表 1-5 厂界噪声排放标准 单位: dB (A)

标准名称	昼 间	夜 间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类	60	50

(4)一般工业固废贮存和处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单。

(5)危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及修改单。

1.7 环境保护目标

根据现场调查,在调查范围内地面上未发现文物、名胜古迹,也未发现有价值的自然景观和国家级珍稀动植物物种等需要特殊保护的對象,故本次验收的环境保护目标与环评一致。

本项目环境保护目标见表1-6。

表 1-6 主要环境保护目标一览表

序号		保护目标	方位距离	规模	保护项目及保护级别
1	可采区 12	沟门村	左岸 80m	约 2068 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准 《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准
2		下湾村 1#	左岸 50m	约 2160 人	
3		下湾村 2#	左岸 50m	约 2300 人	
4		杨树凹 1#	左岸 50m	约 2300 人	
5		杨树凹 2#	左岸 50m	约 750 人	
6	伊河		项目区域内	/	水环境:《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) II 类标准

1.8 调查工作程序

本次环境保护调查的工作程序分为准备、初步调查、编制实施方案、详细调查、编制调查报告等五个阶段，具体见图 1-1。

嵩县砂石开采加工销售（旧县镇）项目

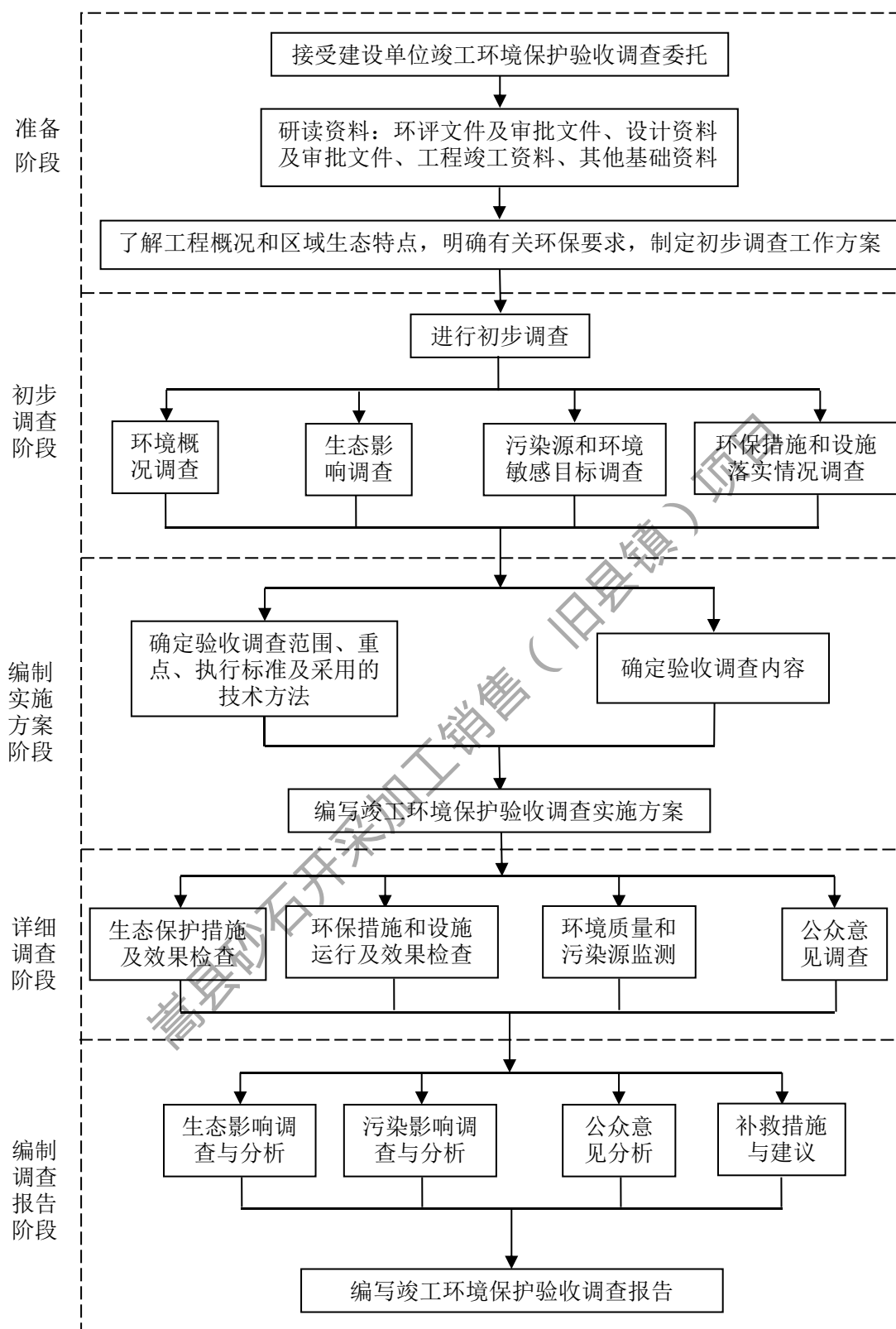


图 1-1 项目竣工环境保护验收调查工作程序图

第二章 工程调查

2.1 工程概况调查

表 2-1 项目基本情况

项目名称	洛阳金垣实业有限公司嵩县砂石开采加工销售（旧县镇）项目		
建设单位	洛阳金垣实业有限公司		
建设地点	可采区 12 位于旧县桥下游 2000m 至任岭桥上游 500m 伊河干流上；并配套砂石加工场		
工程内容	在洛阳市伊洛河河道采砂规划的 12#可采区范围内进行采砂活动，年度采砂总量 10 万 m ³ ，并配套建设石料加工厂		
法人代表	张振华	邮编	471400
联系人	远蒙蒙	联系电话	15539719373
项目性质	新建	行业类别	B1019 粘土及其他土砂石开采
职工人数	30 人	工作制度	年工作 220 天，每天 1 班，每班 8 小时。
面积	开采面积 0.43km ² ，砂石加工区占地面积 20 余亩	中心经纬度	东经：111.911674 北纬：34.030523
开拓方案	从可采区 12 的上游往下游开采，左岸往右岸开采，采用露天机采方式，以挖掘机开采砂石料，采用装载机铲装、汽车运输，至砂石加工厂进行破碎、筛分加工。	服务年限	5 年
产品方案	砂石料	生产规模	19 万吨/年
计划投资	850 万元	计划环保投资	84.5 万元
实际投资	850 万元	实际环保投资	84.5 万元
环境影响报告书	编制单位	洛阳市永青环保工程有限公司	审批部门 嵩县环境保护局
	审批时间	2020 年 7 月 21 日	批复编号 嵩环审〔2020〕8 号
开工时间	2020 年 8 月	竣工时间	2021 年 3 月 21 日
调试运行时间	2021 年 3 月 28 日~4 月 28 日		

2.2 地理位置及交通条件调查

洛阳金垣实业有限公司可采区位于旧县桥下游 2000m 至任岭桥上游 500m 伊河干流上。本项目砂石加工场南侧 200m 为洛栾线，西侧 5km 为洛栾高速，交通便利，地理位置见附图 1。

2.3 项目建设过程调查

2015 年 3 月洛阳水利勘测有限责任公司受洛阳市水务局委托编制《洛阳市伊洛河河道采砂规划报告》，并于 2018 年 12 月 5 日取得河南省水利厅关于洛阳市伊洛河河道采砂规划的批复，批复文号豫水管【2018】104 号。

2020 年 6 月，洛阳市永青环保工程有限公司编制完成了《洛阳金垣实业有限公司嵩县砂石开采加工销售（旧县镇）项目环境影响报告书》；并于 2020 年 7 月 21 日嵩县环境保护局以嵩环审【2020】8 号对其予以批复。

本项目于 2020 年 8 月开工建设，于 2021 年 3 月建设完成。

2.4 工程内容调查

洛阳金垣实业有限公司嵩县砂石开采加工销售（旧县镇）项目砂石开采区主要建设临时道路、对砂石进行开采，砂石加工场主要建设生产车间以及办公区。

2.4.1 采砂规划概况

（1）伊河河道概况

伊洛河位于黄河右岸，是黄河十大支流之一，也是黄河三门峡以下最大的支流，该河由伊河和洛河组成，两条河在偃师市杨村汇合后进入巩义称伊洛河，伊洛河从巩义市南河渡镇神北村流入黄河。

伊河发源于熊耳山南麓的栾川县陶湾乡三合村闷墩岭，向东北流经栾川、嵩县、伊川、洛阳市洛龙区、偃师，在偃师市顾县镇杨村与洛河交汇，汇流后称伊洛河，到巩义市神堤注入黄河，历史上曾统称洛河。伊河是洛河的第一大支流，

干流长 264.8km，控制流域面积 6041km²，多年平均径流量 12.96 亿 m³。伊河干流比降栾川县城附近约 1/100，嵩县段约 1/300，陆浑至龙门 1/400，龙门至西石罢 1/650，西石罢至杨村 1/2000。伊河支流长度在 3km 以上的有 83 条，其中北岸（左岸）有 40 条，南岸（右岸）有 43 条。流域面积在 100km² 以上的支流有 10 条，其中北岸（左岸）有 6 条，依次为北沟河、小河、大章河、德亭川、焦家川、顺阳河；南岸（右岸）有 4 条，依次为洪洛河、明白河、白降河、浏涧河。

伊河干流大体上可分为上、中、下游三段：嵩县岩口以上为上段，属山区河道，河长 154km，主要是峡谷小盆地交替出现的串珠式河床；岩口到龙门为中段，河长 70.1km，除陆浑、龙门两处卡口外，都较开阔，为阶地与丘陵相连；龙门以下为下段，河长 40km 左右，两岸更为开阔，尤其是左岸为伊洛河夹滩低地，两岸靠堤防束水。

伊河本次规划范围为伊河干流栾川县城～偃师杨村，规划河段长 226km。

（2）规划情况

由洛阳水利勘测设计有限责任公司负责编制完成的《洛阳市伊洛河河道采砂规划报告》，其规划成果如下：

1) 河道概况及规划范围

本次采砂规划范围为伊洛河流域的洛河干流、伊河干流和两河交汇口以下至偃师山化镇石家庄村，规划河道总长度为 422km，其中洛河干流规划范围为洛宁县故县镇南岭村～偃师杨村，规划长度 181km，伊河干流规划范围为栾川县城～偃师杨村，规划长度 226km，伊洛河规划范围为偃师杨村～偃师山化镇石家庄村，规划长度 15km。

2) 规划基准年与规划期

本次河道采砂规划以 2017 年为基准年，规划期为 2019~2022 年。

3) 可采区规划（本次验收仅涉及 12#可采区）

为了合理利用伊洛河的砂石资源，确保采砂不影响河势稳定、防洪安全、沿河涉水工程及设施的正常运营以及保护水生态与水环境的要求，可采区的划定应

遵循以下原则。

1) 砂石开采应服从河势稳定、防洪安全、通航安全、水环境与水生态保护的要求，不能给河势、防洪、通航、水环境与水生态等带来较大的不利影响。

2) 砂石开采不能影响沿河涉水工程和设施的正常运用。河道两岸往往分布有众多的国民经济各部门的生产、生活设施和交通、通讯设施，砂石开采不应影响这些设施的安全和正常运用。

3) 砂石开采要符合砂石资源可持续开发利用的要求。砂石的开采应避免进行掠夺性和破坏性的开采，避免危及河势、防洪与通航安全，做到砂石资源的可持续利用。

4) 砂石开采应尽量结合河道、航道整治工程，实现互利双赢。可采区规划应尽量考虑河道、航道整治工程的疏浚要求，将可采区布置在疏浚区内，做到采砂与河道、航道整治工程疏浚相结合。

5) 砂石开采应充分考虑各河段的特点，控制年度实施采区数量、年度开采总量及年度船只数量。

在分析伊洛河有关水文、泥沙特性和河床冲淤演变规律的基础上，从维护河流健康良性发展出发，根据河流泥沙资源的实际条件，在保障水安全的前提下，兼顾综合利用各方面的要求的前提下，通过现场实地调查，本次规划将伊洛河共划分为 22 个可采区，总面积 12.54km^2 ，总长度 71.51km ，其中洛河 5 个（可采区 1~5，面积 7.9km^2 ，长度 29.24km ），伊河 14 个（可采区 9~22，面积 4.48km^2 ，长度 39.16km ），伊洛河 3 个（可采区 6~8，面积 0.16km^2 ，长度 3.11km ）。

可采区 12 位于旧县桥下游 2000m 至任岭桥上游 500m 伊河干流上。该段河道岸线平顺，河势稳定，无涉河建筑物，适合砂石料开采。规划采区长 2820m，宽 150m，采区面积 0.43km^2 。采砂控制高程取 398.3~394m，控制高程内历史储量约 286 万 m^3 ，可开采量约 110 万 m^3 ，考虑到泥沙补给量小等因素，确定年度控制开采量为 10 万 m^3 。开采方式为机采。12#可采区位置、范围以及具体坐标详见下表。

表 2-2 12#可采区位置分布表

可采区名称	可采区段	可采区坐标	可采区范围 (长×宽 m)	年度控制开采量 (万 m ³)
可采区 12	伊河嵩县段	起始: 左 X=3766839/ Y=37580978 右、X=3766401 /Y=37580808 结束: 左 X=3766735/ Y=37583446 右 X=3766564/ Y=37583492	2820*150 面积 0.43km ²	10

可采区 12 年度控制开采量为 10 万 m³，本次可采区 12 可开采砂石量为 10 万 m³，即 19 万吨/年，5 年开采量共计 50 万 m³，即 95 万吨/年。项目实际开采范围与采砂规划一致。

2.4.2 工程规模

本项目开采方式为机采，可采区 12 可采长度为 2820m，规划范围长×宽=2820×150m，可开采砂石量为 10 万 m³，即 19 万吨/年，5 年开采量共计 50 万 m³，即 95 万吨。开采面积 0.43km²，生产服务年限 5 年。砂石加工厂年加工 19 万吨砂石料。

项目实际开采范围、开采规模、砂石加工厂规模与设计及环评情况一致。

2.4.3 主要工程内容

根据现场调查并结合项目环评及设计资料，项目主要工程内容组成见下表。

表 2-3 本项目主要工程内容一览表

项目	名称	环评设计的建设内容及规模	实际建设情况	实际与环评一致性	备注
主体工程	砂石开采区	开采区位于伊河可采区中的 12 区，位于嵩县旧县桥下游 2000m 至任岭桥上游 500m 伊河干流上	同环评	一致	/
	砂石加工区	项目设置 1 个工业场地，设置生产车间、原料及成品仓库、办公生活区，工业场地占地面积 20 余亩，建设砂石加工线一条	原料、成品库未单独建设，原料采用现采现加工，成品堆放于密闭的生产车间内	原料库、成品库未单独建设	原料库、成品库未单独建设，产品在车间内堆放，满足环保要求

辅助工程	办公区	项目工业场地设置办公生活区。钢筋混凝土框架结构，共两层；一层主要为餐厅和办公接待大厅，二层为办公、宿舍等，建筑面积 408m ² 。	建设一层，建筑面积约 400m ²	较环评减少一层	污染物排放量不变，不会加重对环境的影响
储运工程	原料库、成品库	成品库占地面积 1800m ² ，原料库占地面积 300m ² 。	原料采用现采现加工，成品堆放于密闭的生产车间内	原料库、成品库未单独建设	原料采用现采现加工，成品堆放于密闭的生产车间内，满足环保要求
临时工程	临时道路	长 3000m，宽 4m	临时道路未建设	未建设，为运营后期，开采场地离砂石加工场较远时的建设内容	目前采砂现场位于河道左岸，砂石加工厂旁边，设置临时道路、临时便桥、导流渠的目的是在开采后期便于将采出的原料运输到砂石加工场，目前不需建设。
	临时便桥	2 座临时钢构便桥	临时便桥未建设		
	导流渠	1500 米宽 5 米，深 4 米	导流渠未建设		
公用工程	给水	员工生活用水为厂区自备井，生产用水取自伊河	同环评	一致	/
	排水	项目生活污水经化粪池处理后肥田，洗砂废水经沉淀后循环利用，车辆冲洗废水经沉淀后循环使用	同环评	一致	/
	供电	项目用电由当地电网接入	同环评	一致	/
环保工程	废气	采用湿式作业，有效抑尘	同环评	一致	/
	废水	生活污水：生活污水经化粪池处理后定期由附近村民清掏肥田。	同环评	一致	/
		生产废水：车间内设置引流沟渠，引至二级沉淀池（500m ³ ）后经污泥浓缩罐浓缩后上清液进入循环水池（200m ³ ），回用于生产，不外排	二级沉淀池未建设，污泥浓缩罐容积约 700m ³ ，循环水池约 400m ³ 。	二级沉淀池未建设，浓缩罐和循环水池较环评增大	浓缩罐和循环水池较设计增大，可以满足沉淀需要
		洗车废水：设置一座洗车废水沉淀池容积为 49m ³ ，循环使用，不外排	同环评	一致	/
	噪声	采用减震、隔振等防噪措施	同环评	一致	/
	固废	项目场区内设置若干移动式带盖垃圾桶、一般固废暂存区、沉淀池泥沙暂存池、危废暂存间	同环评	一致	/

2.4.3 本项目建筑物情况

本项目建筑物情况如表 2-4 所示：

表 2-4 主要建筑工程一览表

序号	项目分类	原环评建设内容		实际环评建设内容		备注
	建筑物名称	建筑面积 (m ²)	结构	建筑面积 (m ²)	结构	
1	生产车间	6000	钢混	6000	钢混	同原环评一致

2.4.4 主要设备

本项目主要设备见表 2-5。

表 2-5 主要设备一览表

序号	设备名称	环评批复阶段主要设备			实际主要设备			备注
		规格型号	台数	单台生产能力	规格型号	台数	单台生产能力	
砂石加工厂设备								
1	颚式破碎机	900*1200	1	60-1100t/h	PE750*1060	1	60-320t/h	型号变化
2	圆锥式破碎机	PE240	4	55-700t/h	GP300	1	60-530t/h	型号变化、数量减少
3	冲击式破碎机	8500#	2	20-640t/h	SI9000	1	31-480t/h	型号变化、数量减少
4	给料机	1360	2	/	1360	2	/	一致
5	分料筛	3075	4	/	3080	1	/	型号变化、数量减少
6	分料筛	3280	2	/	3080	1	/	型号变化、数量减少
7	尾砂回收机	2450	2	/	2450	3	/	多 1 台
8	洗砂机	1580	4	/	2400*5000	2	/	型号变化、数量减少
9	压滤机	550m²	2	/	550m²	2	/	一致
10	污泥浓缩罐	280m³	2	/	700m³	1	/	数量减少、容积增大

变更分析：砂石加工厂的加工能力主要由破碎设备的破碎能力限制，破碎设备的加工能力是一个范围，通过调整运行参数和排料口尺寸可以控制该设备的加工量。本项目日加工量 863.64t/d，平均 108t/h。环评和设计阶段，破碎加工设备拟选用 PE900*1200 型颚式破碎机、PE240 型圆锥破碎机、8500#冲击式破碎机的

组合工艺，破碎系统综合破碎能力设定为 108t/h，实际建设过程中，实际采购设备型号与环评计划采购情况不同，但是新采购的破碎设备其生产能力仍能保证设计加工能力（108t/h）的需要。后续设备振动筛、洗砂机的运行原理为对产品进行筛分、洗砂，其单台筛分、洗砂能力大于 108t/h，满足生产需要。根据以上分析，砂石加工生产线虽然生产设备型号发生变更，但是设备运行方式、运行原理、加工能力等均可满足设计产能需要，设备运行中均在原料具有较大含水率的情况下生产，破碎筛分过程中不易起尘，其环保措施与环评设计情况也一致。

2.4.5 主要原辅材料及能源消耗

项目开采区消耗原辅材料主要为生产、生活用水，生活区用电。本项目生活、生产用水采用自备水井。用电由项目区当地电网供给，可满足生产需求。生产车辆所用油料均由附近加油站提供，厂区不单独设置油料储存设施，油料不在厂区及采区内储存，原辅材料情况见下表。

表 2-6 原辅材料和能源消耗一览表

序号	名称	原环评年度消耗量	实际年度消耗量	设计日均消耗量	监测期间日消耗量	备注
1	砂石料	19 万 t/a	19 万 t/a	863.64t/d	760t/d	来源于采砂权范围内自采砂石料
2	生产用水	91256m ³ /a	91256m ³ /a	414.8t/d	365t/d	/
4	电	10 万 KW·h/a	10 万 KW·h/a	/	/	/

2.4.6 项目产品方案情况

表 2-7 项目产品方案一览表

序号	环评及批复要求		实际建设情况		备注
	产品名称	年生产能力	产品名称	年产量	
1	自然砂（0-5mm）	3 万 m ³	自然砂（0-5mm）	3 万 m ³	同环评一致
2	5-10mm 骨料	2 万 m ³	5-10mm 骨料	2 万 m ³	同环评一致
3	10-20mm 骨料	2 万 m ³	10-20mm 骨料	2 万 m ³	同环评一致

4	20-31.5mm 骨料	3 万 m ³	20-31.5mm 骨料	3 万 m ³	同环评一致
合计	砂石料	10 万 m ³	砂石料	10 万 m ³	同环评一致

项目实际建设产能和环评一致，平均日产能 454.55m³/d，合 863.64t/d。

2.4.7 项目公用工程

(1) 供水

根据现场调查，项目生产用水主要为洗砂用水及降尘用水，洗砂废水经处理后回用。生产用水、生活用水取自厂区自备水井，与环评一致。

(2) 供电

本项目生产、生活用电由当地电网供给，与环评一致。

(3) 排水

根据现场调查，生活污水经化粪池预处理后定期由附近村民清掏肥田；生产废水经沉淀后，回用于生产；车辆冲洗废水经沉淀后循环使用，与环评一致。

2.5 工程内容主要变化情况调查

经现场调查和与建设单位核实，该项目建设项目的性质、规模、地点、主要生产工艺、主要污染防治措施未发生重大变动。目前，尚未发布生态影响类，以及本项目所属的行业（其他土砂石开采）行业重大变动清单，因此本次验收参照已发布的《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688 号）具体分析如下：

表 2-8

项目变动情况分析

项目	环办环评函[2020]688 号要求	环评设计要求	实际建设情况	变动情况	是否属于重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	河道砂石开采、加工	河道砂石开采、加工	无	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	年开采量 10 万 m ³ ， 约合 19 万 t，砂石 加工厂加工量 10 万 m ³ ，约合 19 万 t。	年开采量 10 万 m ³ ， 约合 19 万 t，砂石 加工厂加工量 10 万 m ³ ，约合 19 万 t。	无	否
	3.生产、处置或储存能力增大， 导致废水第一类污染物排放量 增加的。				
	4.位于环境质量不达标区的建				

	设项目生产、处置或储存能力增大,导致相应污染物排放量增加的;位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大,导致污染物排放量增加 10%及以上的。				
地点	5.重新选址;在原厂址附近调整(包括总平面布置变化)导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的	开采区位于伊河可采区中的 12 区,位于嵩县旧县桥下游 2000m 至任岭桥上游 500m 伊河干流上,砂石加工厂和办公区位于开采范围旁右岸	开采区位于伊河可采区中的 12 区,位于嵩县旧县桥下游 2000m 至任岭桥上游 500m 伊河干流上,砂石加工厂和办公区位于开采范围旁右岸	无	否
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化,导致以下情形之一:	生产工艺:河道卵石、砂石-机械开采-运输-砂石料破碎、筛分、洗砂-成品外运	生产工艺:河道卵石、砂石-机械开采-运输-砂石料破碎、筛分、洗砂-成品外运	无	否
	(1)新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外);	/	不涉及	无	
	(2)位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的;	/	项目所在区域为不达标区,建设项目污染物排放量未增加。	无	
	(3)废水第一类污染物排放量增加的;	/	项目不涉及废水第一类污染物排放。	无	
	(4)其他污染物排放量增加 10%及以上的。	/	其他污染物排放量不增加。	无	
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化,导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	机械化开采,自卸汽车运输	机械化开采,自卸汽车运输	无	否
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化,导致第 6 条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	废气:采用湿式作业,有效抑尘 废水:生活污水经化粪池处理后定期由附近村民清掏肥田;生产废水:车间内设置引流沟渠,引至二级沉淀池(500m ³)后经污泥浓缩罐浓缩后上	废气:采用湿式作业,有效抑尘 废水:生活污水经化粪池处理后定期由附近村民清掏肥田;生产废水:经浓缩罐处理后进入循环水罐,回用于生产,不外排;设置一座洗车废水沉	二级沉淀池未建设,浓缩罐和循环水池较环评增大,浓缩罐和循环水池较设计增大,可以	否
	9.新增废水直接排放口;废水由间接排放改为直接排放;废水直接排放口位置变化,导致不利环境影响加重的。				

10.新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外);主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	清液进入循环水池 (200m ³), 回用于生产, 不外排; 洗车废水: 设置一座洗车废水沉淀池容积为 49m ³ , 循环使用, 不外排	淀池容积为 49m ³ , 循环使用, 不外排	满足沉淀需要, 仍能保证废水有效沉淀, 回用于生产	
11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化, 导致不利环境影响加重的	噪声: 采用减震、隔振等防噪措施 土壤、地下水: 不涉及	噪声: 采用减震、隔振等防噪措施 土壤、地下水: 不涉及	无	否
12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外); 固体废物自行处置方式变化, 导致不利环境影响加重的。	生活垃圾: 项目场区内设置若干移动式带盖垃圾桶 一般工业固体废物: 沉淀池泥沙设置一般固废暂存处暂存后定期外售给砖厂用于制砖 危险废物(废润滑油): 设置危险废物暂存间暂存后, 委托有危废经营资质的单位处置。	生活垃圾: 项目场区内设置若干移动式带盖垃圾桶 一般工业固体废物: 沉淀池泥沙设置一般固废暂存处暂存后定期外售给砖厂用于制砖 危险废物(废润滑油): 设置危险废物暂存间暂存后, 委托有危废经营资质的单位处置。	无	否
13.事故废水暂存能力或拦截设施变化, 导致环境风险防范能力弱化或降低的。	不涉及	不涉及	无	否

根据以上分析, 该项目建设项目的性质、规模、地点、主要生产工艺、主要污染防治措施未发生重大变动。

2.6 工程污染因素及污染防治措施调查

2.6.1 大气污染因素及防治措施

粉尘主要来源于: 砂石开采产生的粉尘、汽车运输产生的道路起尘; 砂石生产过程中产生的工艺粉尘。

(1) 开采废气治理措施

本项目采砂场在挖掘过程中, 砂石料由于落差会产生粉尘, 产生的粉尘量与砂石含水率有较大关系, 本项目在河道采砂, 开采水面未覆盖的地方砂石, 由于

砂石长期堆存在河道内，根据现场勘察，河道砂石仅表面为干燥状态，表层下面的砂石含湿率较高。项目采用湿式喷淋的方式，先使用洒水车对开采区域进行喷洒大量水，使砂石表面完全湿润，有效抑制开采挖掘过程中产生粉尘。

采取以上措施后，开采过程粉尘对周围环境影响较小。

(2) 砂石加工厂废气治理措施

本项目砂石加工场废气主要为加工、储存、转运过程中产生的粉尘。由于本项目原料含水率较高，且原料采用现采现加工，不在加工场堆存，成品在密闭生产车间内堆存，且生产车间内设置雾化喷淋抑尘措施，因此，加工过程中粉尘产生量较小。

2.6.2 废水污染因素及防治措施

本项目在采砂过程中开采区域可能会出现涌水。本项目采取在下游设置 1 个沉淀池，收集河道涌水，并对其进行沉淀，沉淀后汇入河流下流，同时在采区下游设置三级漫水坝，将经过开采区的河水、涌水进行沉淀，沉淀后汇入河流下游。

本项目砂石加工场废水主要为车辆冲洗废水、湿式作业废水、洗砂废水、压滤机压滤水和生活污水。车辆冲洗废水经配套沉淀池沉淀后回用；湿式作业废水一部分进入洗砂工序，一部分进入产品；洗砂废水进入污泥浓缩罐处理后进入清水池后回用；压滤机压滤水经过管道进入清水池回用于生产，本项目食堂废水经油水分离器处理后与其他生活污水一起排入化粪池（5m³）处理后定期清掏。

2.6.3 噪声污染因素及防治措施

该项目噪声源主要为破碎机、筛分机、装载机、挖掘机等设备产生的噪声。噪声源声级在 85-90dB（A）之间，在厂房隔声、距离衰减措施后可降噪 20dB(A) 左右。

2.6.4 固体废物及其处置措施

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、打捞垃圾、沉淀池泥沙。打捞垃圾

与生活垃圾一起统一收集后，由环卫部门处置；污泥置于污泥暂存池暂存后，定期外售。

2.6.5 生态影响减缓措施

(1) 在工程建设及运营期间，为避免对影响区造成不利的影响，工程施工中应尽量减少影响面积，把破坏程度降至最低。车辆运输应按照规定路线行驶，避免对道路两侧植物造成伤害。同时在项目服务期满后，利用本地物种，对施工区的植被进行恢复，这是影响区生态恢复的关键。

(2) 加强对现有植被的保护，避免造成新的水土流失区。对工程废物进行快速处理，防止对环境造成污染，防止造成对两栖、爬行类动物本身及栖息环境的破坏和污染。

(3) 严格按照设计的开采范围、开采时间、开采方法采用分幅式开采。同时严格在可采区内进行开采，不得越界开采，严格按照划定的开采区域、开采宽度与长度，逐步有序的开采，禁止在河床内进行开采，尽量避免开采活动对河床的扰动作用。

(4) 为减缓运营期对植被和土壤的影响，在工程施工区设置警示牌，标明开采活动区，严令禁止到采区以外区域活动，严禁狩猎和捕鱼等活动；

(2) 运营期以公告、宣传册发放等形式对工作人员和附近居民生态保护的宣传教育。严禁工作人员非法猎捕动物及野生动物，禁止工作人员捕食蛙类、蛇类、鸟类、兽类，以减轻施工对当地陆生动植物的影响。

2.6.6 验收期间工况

根据现场调查，本项目已正常运行，根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》(HJ/T394-2007)可知，验收调查应在工程正常运行的情况下开展，因此本次验收符合规范。

第三章 环境影响评价文件及审批文件回顾

《洛阳金垣实业有限公司嵩县砂石开采加工销售（旧县镇）项目环境影响报告书》于 2020 年 6 月由洛阳市永青环保工程有限公司编制完成，2020 年 7 月 21 日，嵩县环保局以嵩环审【2020】8 号文对其予以批复。

3.1 环境影响评价主要结论

3.1.1 产业政策符合性结论

本项目不在《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制、淘汰目录范围内，属于允许类建设项目，该项目符合国家产业政策。

3.1.2 现状评价结论

（1）地表水环境现状

项目所在区域补充监测断面水质均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准要求，说明项目所在区域的地表水水质状况良好。

（2）环境空气现状

根据《2019 年洛阳市环境质量状况公报》，SO₂、NO₂、CO 相应浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 相应浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，所以项目所在区域环境空气质量不达标。

根据嵩县监测站 2019 年 1 月 1 日-12 月 31 日的监测数据，本项目所在区域环境空气质量达标情况评价指标 SO₂、NO₂、CO 相应浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM_{2.5}、PM₁₀、O₃ 相应浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，所以项目区域属于不达标区。

目前，洛阳市正在实施《洛阳市污染防治攻坚战领导小组关于印发洛阳市 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（洛环攻坚[2020]2 号）、《洛阳市

环境保护局关于做好工业无组织排放污染治理工作的通知》（洛市环[2018]83号）、《中共洛阳市委 洛阳市人民政府关于印发洛阳市污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020年）的通知》（洛发[2018]23号）、《洛阳市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发洛阳市2019年工业污染治理专项方案的通知》（洛环攻坚办〔2019〕49号）等一系列措施，将不断改善区域大气环境质量。

（3）声环境现状

采砂区12区敏感点噪声值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准限值要求。因此，评价区声环境现状质量良好。

（4）土壤现状

项目土壤监测点各监测因子含量均低于《土壤环境质量标准建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》（GB36600-2018）表1建设用地土壤污染风险筛选值和管制值(基本项目)中第二类用地的筛选值，土壤污染风险一般情况下可以忽略。

3.1.3 影响评价结论

①大气环境影响分析

项目砂石加工工序采用湿式作业方式，使用过量水进行喷淋，有效抑制粉尘产生；项目采砂区采砂过程产生的粉尘通过设置雾炮机进行降尘；运输道路车辆动力扬尘通过设置洒水车定期洒水抑尘。

②地表水环境影响分析

本项目雾化喷淋水自然蒸发；湿式作业及洗砂废水经车间设置导流沟区引流至二级沉淀池+污泥浓缩罐+循环水池处理后，回用于生产，不外排；车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后，回用于车辆清洗，不外排；工业场地运输道路洒水抑尘，自然蒸发；生活污水经化粪池收集处理后定期清掏肥田。

③声环境影响分析

经采取以下措施：统筹规划、合理布局，所有设备布置于厂房内，以降低噪声的影响；在设备选型上优先选择低噪声环保型设备，并采取适当的降噪措施，

项目噪声对周围环境的影响不大。

④固体废物环境影响分析结论

本项目固体废物主要有员工生活垃圾、打捞垃圾、沉淀池泥沙。

项目生活垃圾及采砂过程你产生的打捞垃圾，清理后由环卫部门统一处理；项目湿式作业及洗砂废水经二级沉淀池+污泥浓缩罐+循环水池处理后回用于生产，板框压滤产生少量泥沙，经泥饼暂存区暂存后，用作厂区绿化及提供给附近村民及城市绿化；

综上所述。本项目产生的固体废物可以得到合理的处置，不会对周围环境造成影响。

⑤生态环境影响分析结论

本工程砂石加工区占地类型主要为未利用地和滩涂地。本项目区属国家级水土流失重点治理区，评价区内土壤侵蚀现状以水力侵蚀为主，以轻度侵蚀为主，平均土壤侵蚀模数为 $600\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。

3.1.4 公众参与

在调查的公众中无反对意见。公众认为，本工程既有利于社会经济发展，也存在着破坏生态环境的问题。因此，管理部门应严格按国家法律、政策管理企业，建设单位也要科学规划和管理，在发展经济的同时，尽力保护当地生态环境少受破坏，并及时恢复受到破坏的生态环境，达到经济、社会、环境效益三统一的目的。

3.1.5 防治对策与建议

1、项目投产后，本报告中内容如有变动，应及时向有关部门申报，并按规定进行环境影响评价。

2、树立预防为主，防治结合的思想，减少和防范污染物的产生；产生的废气、废水应采取相应的治理措施，确保达标排放。

3、建立健全的环境保护制度，加强各种处理设施的维修、保养及管理，确保污染治理设施的正常运转，使各类污染物均达标排放。加强现场管理，对固体废物按相应要求严格存放管理；加强生产管理，严格控制开停车、检修等非正常工况，加强生产流程及工序的监督管理。

4、加强对职工的安全、环保意识教育，提高职工环境保护意识，做好全厂环境保护工作。加强工人的劳动保护，预防职业病的发生。

3.1.6 环境影响经济损益

项目在采取环保措施的前提下，具有较好的环境效益、社会效益和经济效益，可最大程度地实现了环境效益、社会效益和经济效益的协调统一。

3.1.7 评价总结论

本项目符合国家产业政策要求；项目产生的废水、废气、噪声、固废的排放均对当地环境有一定的影响，经采取综合性、积极有效的防治措施后，可避免或减少这些不利影响，可满足当地环境功能要求。

本项目切实落实各项规划方案的要求，完成本次环境影响评价提出的治理措施，严格落实各项环保措施和环境管理机构的要求，加强内部管理，搞好安全生产，做到达标排放的前提下，从环境保护角度讲本项目的建设可行。

3.2 环境影响评价报告书批复

2020年6月由洛阳市永青环保工程有限公司编制完成了《洛阳金垣实业有限公司嵩县砂石开采加工销售（旧县镇）项目环境影响报告书》，2020年7月21日，嵩县环保局以嵩环审【2020】8号文对本项目的环境影响报告书进行了批复。主要内容如下：

一、该项目采砂范围为《洛阳市伊洛河河道采砂规划报告》中的可采区12，年开采河砂10万m³，可采期为每年9月至次年6月，砂石加工场位于嵩县旧县镇河南村，主要建设生产车间、原料库、成品库、办公楼等辅助工程及配套的环

保工程，项目总投资 850 万元，其中环保工程投资为 84.5 万元。

二、我局原则批准该项目《报告书》，建设单位在建设过程中要根据《报告书》所提要求，全面落实各项污染防治措施和生态保护措施。其它建设审批手续，请按有关程序办理。

三、你公司应向社会公众主动公开已经批准的《报告书》，并接受相关方的垂询。

四、建设单位在项目下一步建设过程中应重点做好以下工作：

（一）施工期要落实《洛阳市 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》的要求，采取有效的防尘和抑尘措施，对物料堆场进行遮盖，对运输物料车辆进行封闭或遮盖，防止物料沿途丢撒；产生的建筑垃圾及弃土应及时清理，路面定时洒水，防止扬尘二次污染。施工废水经沉淀池沉淀后用于施工场地洒水抑尘。合理安排施工时间，严禁中午和夜间连续施工，施工噪声要满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)限值要求。

（二）废气污染防治。采砂作业时要对砂石进行喷淋后开采，运输物料车辆要进行封闭或遮盖，建设全密闭生产车间并设置雾化喷淋装置，有效降低无组织排放对环境的影响。砂石加工采用湿法作业，给料、颚式破碎机、预筛分等工段设置水喷淋装置，降低粉尘产生。食堂油烟经油烟净化器处理后外排，排放要满足《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)相关要求。

（三）废水污染防治。河道开采要严格按照采砂规划和环评要求进行，采砂作业时先对河流进行导流，禁止在水流覆盖范围内开采砂石。生产废水经车间设置导流渠引至二级沉淀池+污泥浓缩罐+循环水池处理后，回用于生产；车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后，用于车辆清洗；初期雨水经收集池收集后用于工业场地道路洒水抑尘；生活污水经化粪池处理后，由附近村民拉走肥田，所有废水均不得外排。

（四）噪声污染防治。合理安排运输时间，在通过敏感点时采取限速、禁鸣

等措施，降低对运输沿线的影响。颚式破碎机、圆锥破碎机、冲击式破碎机等高噪声设备采取基础减震、厂房隔声等措施，项目厂界噪声要满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12318 2008) 2 类要求。

(五) 固废污染防治。沉淀池底泥经压滤机后用作绿化用土；按照危险废物管理要求，建设危险废物暂存间，废润滑油在厂区危废暂存间暂存，定期委托有资质单位进行处理；生活垃圾和打捞垃圾在厂区收集后由环卫部门定期清运。

(六) 生态保护措施。按照环评要求，建设期加强施工管理，尽量缩小施工范围，剥离表土妥善保，作为后期复垦覆土土源，修建挡渣墙、截排水沟等水保设施，防止水土流失；服务期满后，拆除设备，厂房，对场地平整后覆土绿化，对开采区整体河道进行平整，护坡、边坡进行绿化。

五、该项目主要污染物总量控制指标以建设项目主要污染物总量指标备案表为准。

六、项目在建设过程中，必须认真执行环保“三同时”制度。项目建设完成后，建设单位应按规定对项目进行环境保护竣工验收，验收合格后，方可正式投入运行。

七、今后国家或省颁布新的国家或地方标准，项目执行新的标准。

八、嵩县环境监察大队负责本项目的日常环境监督管理工作，监督项目“三同时”的落实。

第四章 环境保护措施落实情况调查

根据现场调查，洛阳金垣实业有限公司嵩县砂石开采加工销售（旧县镇）项目各项工程内容已按照环境影响评价报告书及嵩县环保局嵩环审【2020】8号文批复中的要求建设完成，项目建设和试生产期间对废水、废气、噪声、固废、生态环境的影响采取了有效的污染防治和生态恢复措施。

4.1 施工期环境保护措施落实情况

施工期产生的环境影响主要为汽车尾气和施工扬尘、施工人员生活污水、施工现场各种机械设备运行噪声、物料运输的交通噪声以及施工人员的活动噪声以及施工人员生活垃圾等，建设对生态环境的影响，建设单位均采取了相应的环境保护措施，对施工扬尘采取加强管理，落实“七个100%”防尘措施，即施工现场100%围挡、现场路面100%硬化、物料堆放和裸地100%覆盖、出入车辆100%冲洗、渣土车运输100%密闭、土方开挖湿法作业100%落实；施工期生活污水经废水收集池收集后用于厂区洒水抑尘；选择低噪声设备，加强施工机械的维修、管理、保证施工机械处于低噪声、高效率的状态，合理布局高噪声设备，合理安排工作时间等；施工人员生活垃圾收集后运往当地生活垃圾中转站，通过采取上述措施，施工期未发生环境污染事故，也未出现扰民情况。

4.2 试运营期环境保护措施落实情况

根据现场调查，试运营期间环评要求采取的污染防治和生态恢复措施及落实情况详见表4-1。

表 4-1 试运营期环境影响报告书中提出的环境保护措施落实情况

时段	位置	项 目	环评提出的环保措施	工程实际采取的环境措施	落实情况
运行期	采砂区	废 水	采区涌水：采区下游设置沉淀池、三级漫水坝，河道涌水经沉淀后上清液汇入下游。	采区涌水：采区下游设置沉淀池、三级漫水坝，河道涌水经沉淀后上清液汇入下游。	已落实
		废 气	开采粉尘：采砂场采用洒水车进行洒水。	采砂场已采用洒水车进行洒水。	已落实
			运输道路扬尘：运输道路进行定期洒水。	运输道路已进行定期洒水。	已落实
		噪 声	选用低噪声设备、加强设备维护、保养、润滑	已选用低噪声设备、加强设备维护、保养、润滑	已落实
		固 体 废 物	河道打捞垃圾与生活垃圾一起收集后交由环卫部门处置。	河道打捞垃圾与生活垃圾一起收集后交由环卫部门处置。	已落实
		水 土 保 持	严格在可采区内进行开采，不得越界开采，严格按照划定的开采区域、开采宽度与长度，逐步有序的开采，禁止在河床内进行开采。	严格在可采区内进行开采，不得越界开采，严格按照划定的开采区域、开采宽度与长度，逐步有序的开采，禁止在河床内进行开采。	已落实
			服务期满后，及时对场地进行清理，运输道路两侧种植当地易活植物物种。并对砂石料加工厂扰动地面进行覆土绿化，绿化方式采用乔木灌木绿草相结合，尽量选用当地植物物种。	服务期满后，及时对场地进行清理，运输道路两侧种植当地易活植物物种。并对砂石料加工厂扰动地面进行覆土绿化，绿化方式采用乔木灌木绿草相结合，尽量选用当地植物物种。为服务期满后验收内容。	待服务期满后对场地进行清理，运输道路两侧种植当地易活植物物种。并对砂石料加工厂扰动地面进行覆土绿化，绿化方式采用乔木灌木绿草相结合，尽量选用当地植物物种。
	砂石加工厂	废 水	在车间内设置导流渠，车间及成品区地面水和洗砂废水经导流渠引至沉淀池处理后，回用	已在车间内设置导流渠，车间及成品区地面水和洗砂废水经导流渠引至沉淀池处理后，回用	已落实
			洗车废水经沉淀池沉淀后回用	洗车废水经沉淀池沉淀后回用	已落实
			食堂废水经隔油池处理后进入化粪池预处理后，定期清掏肥田。	食堂废水经隔油池处理后进入化粪池预处理后，定期清掏肥田。	已落实
		废 气	原料、成品均在密闭车间内，车间设雾化喷淋抑尘设施	项目原料采用现采现加工，不在厂区内堆存，成品在密闭车间内，车间设置雾化喷淋抑尘设施	已落实
			食堂油烟经油烟净化器处理后排放。	食堂油烟已安装油烟净化器处理。	已落实
		噪 声	尽量选用运行平稳可靠、噪声小的设备，同时加强设备的维护保养从源头上降低设	生产设备已选用运行平稳可靠、噪声小的设备，同时加强设备的维护保养从源头上降低设备的	已落实

		备的噪声；	噪声；	
	固体废物	生活垃圾：在厂区设置生活垃圾箱，收集后交由环卫部门统一清运处理；沉淀池底泥：在厂区污泥暂存池暂存后外售于砖厂；打捞垃圾：经收集后，与生活垃圾统一交由环卫部门处置	生活垃圾：在厂区设置生活垃圾箱，收集后交由环卫部门统一清运处理；沉淀池底泥：在厂区污泥暂存池暂存后外售于砖厂；打捞垃圾：经收集后，与生活垃圾统一交由环卫部门处置	已落实
		废润滑油在危废暂存间暂存后由有危险废物处理资质的单位回收处置。	废润滑油在危废暂存间暂存后由有危险废物处理资质的单位回收处置。	已落实

根据现场调查，本项目在试运营期间对生产过程中产生的废气、废水、噪声、固废及生态破坏等均采取了有效的污染防治及生态恢复措施，各主要环境保护措施已按照环评及批复要求落实到位，可以满足环保验收要求。

综上所述，本项目试运营期间环境保护措施满足竣工环境保护验收要求。

4.3 存在的问题及建议

根据现场调查的情况可知，本项目各项环境保护措施基本按照环境影响评价报告书及其批复要求落实到位，且运行效果较好，各项污染物均实现了达标排放，调查中未发现大的环境问题。

针对本次验收调查情况，提出以下建议：

- (1) 运输道路做到及时洒水降尘，最大程度地降低扬尘影响；
- (2) 加强环境管理，对各种污染治理措施、废水回用设施定期检查、定期维护，确保各污染物稳定达标排放；
- (3) 加强厂区绿化及维护工作。

4.4 调查结论

由表 4-1 可见，建设单位基本落实了原环境影响报告书提出的环保措施、环保主管部门的环评批复要求。施工期间采取了各项环保措施，有效的降低了对生态环境、大气环境、水环境、声环境等的影响；施工结束后，及时对临时占地进行了清理平整和恢复绿化。通过向建设单位了解，项目在施工期间未发生环境污染纠纷、未接到公众投诉。

根据监测结果可知，砂石加工厂厂界粉尘排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求；砂石加工厂厂房内设备合理布置，噪声设备均布置在密闭厂房内，对高噪声设备采取厂房隔声等措施，由监测结果可知厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准要求；地表水监测数据满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准要求。

嵩县砂石开采加工销售（旧县镇）项目

第五章 污染影响调查与分析

5.1 施工期污染影响调查与分析

施工期产生的环境影响主要为施工及运输车辆引起的扬尘、施工机械和运输车辆的噪声，施工人员的施工废水及生活污水对生态环境的影响，建设单位均采取了相应的环境保护措施，对施工扬尘采取加强管理，禁止运输散装水泥，在施工作业洒水降尘等措施；施工期生活污水收集后用于场地洒水抑尘；禁止建筑垃圾乱堆乱弃；选择低噪声施工机械，物料运输安排在白天进行等。通过采取上述措施，施工期未发生环境污染事故。

同时，根据对项目附近村庄居民的公众意见调查结果可知，村民们对本项目施工期间采取的污染防治和生态恢复措施较为满意，项目施工期间未发生废物污染、扰乱居民生活的现象。

本项目施工期间对周围环境影响较小。

5.2 试运营期污染影响调查与分析

为了解洛阳金垣实业有限公司嵩县砂石开采加工销售（旧县镇）项目试生产期间对周围环境影响程度，本次竣工环境保护验收调查分别对可采区 12 下游 200m 地表水的水环境质量、砂石加工厂厂界无组织粉尘及食堂油烟、砂石加工厂四周厂界噪声进行了监测。监测单位为洛阳市达峰环境检测有限公司，监测时间为 2021 年 4 月 19 日~2021 年 4 月 20 日。

伊洛河 7 月 1 日~8 月 31 日主汛期，主汛期不可开采，可采期为 9 月~次年 6 月。本项目验收监测在可采期内进行。

5.2.1 污染源调查

根据现场调查，本项目废气污染源主要为运输扬尘、食堂油烟；废水污染源主要为采砂涌水、生活污水、砂石加工厂生产废水、洗车废水；噪声污染源主要

为采砂设备及砂石加工设备等机械噪声；固体废物主要为河道打捞垃圾、沉淀池底泥和生活垃圾。

5.2.2 水环境影响调查

5.2.2.1 项目可采区 12 下游 200m 地表水的水环境质量监测

(1) 监测点位及监测因子

监测点位：可采区 12 下游 200m。

监测因子：COD、BOD₅、SS、NH₃-N、石油类。

(2) 监测时间和监测结果

洛阳市达峰环境检测有限公司于 2021 年 4 月 19 日~20 日连续监测两天，每天取三次混合样，水质验收监测结果见表 5-1。

表 5-1 地表水水质监测结果一览表 单位：mg/L

采样点位	检测日期	测次	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	氨氮	石油类
可采区 12 下游 200m 处	2021.4.19	1	12	2.8	0.036	19	0.08
		2	15	3.0	0.028	16	未检出
		3	12	3.1	0.030	22	0.10
	2021.4.20	1	13	2.6	0.031	23	未检出
		2	13	2.8	0.029	25	未检出
		3	11	3.0	0.029	22	未检出

5.2.2.2 地表水环境影响调查结论

(1) 根据以上监测数据可知，可采区 12 下游 200m 处水质监测结果满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类标准，说明本项目运行对地表水环境影响较小。

(2) 根据对本项目附近村民的公众意见调查结果可知，村民们对本项目反应良好，调查中未发生水污染现象。

5.2.3 废气影响调查

5.2.3.1 废气监测

(1) 监测点位及监测因子

监测点位：食堂油烟排气筒出口、砂石加工厂厂界无组织；

监测因子：颗粒物；

(2) 监测时间、频率及监测结果

洛阳市达峰环境科技有限公司于 2021 年 4 月 19 日~20 日连续监测两天，有组织废气每天监测 3 次，厂界无组织颗粒物每天监测 3 次，监测结果见 5-2~5-3。

表 5-2 油烟监测结果一览表

检测位置	检测时间	检测周期	检测频次	废气量 (Nm ³ /h)	油烟	
					实测排放浓度(mg/m ³)	基准风量排放浓度(mg/m ³)
油烟净化器排气筒出口	2021.04.19	I	第一次	1.23×10 ³	0.6	0.4
			第二次	1.30×10 ³	1.3	0.8
			第三次	1.31×10 ³	1.0	0.6
			均值	1.28×10 ³	1.0	0.6
	2021.04.20	II	第一次	1.28×10 ³	0.8	0.5
			第二次	1.22×10 ³	1.2	0.7
			第三次	1.23×10 ³	1.1	0.7
			均值	1.24×10 ³	1.0	0.6

注：以 1 个基准灶头进行折算。

表 5-3 砂石加工厂无组织监测结果一览表

采样时间	检测周期	检测点位	颗粒物 (mg/m ³)	备注
2021.04.19	第一次 (09:00-10:00)	下风向 1 [#]	0.210	平均气温 8.1℃； 平均气压 100.3kPa； 西风； 风速 2.2m/s
		下风向 2 [#]	0.223	
		下风向 3 [#]	0.319	
		下风向 4 [#]	0.331	
	第二次 (11:00-12:00)	下风向 1 [#]	0.328	平均气温 13.4℃； 平均气压 100.2Pa； 西风； 平均风速 2.1m/s
		下风向 2 [#]	0.245	
		下风向 3 [#]	0.276	
		下风向 4 [#]	0.300	
	第三次 (13:00-14:00)	下风向 1 [#]	0.314	平均气温 17.1℃； 平均气压 99.9kPa； 西风；
		下风向 2 [#]	0.248	
		下风向 3 [#]	0.194	

		下风向 4 [#]	0.241	平均风速 1.9m/s
2021.04.20	第一次 (09:00-10:00)	下风向 1 [#]	0.255	平均气温 7.9℃; 平均气压 100.1kPa; 西风; 平均风速 2.8m/s
		下风向 2 [#]	0.297	
		下风向 3 [#]	0.186	
		下风向 4 [#]	0.315	
	第二次 (11:00-12:00)	下风向 1 [#]	0.256	平均气温 16.1℃; 平均气压 99.9kPa; 西风; 平均风速 2.4m/s
		下风向 2 [#]	0.287	
		下风向 3 [#]	0.299	
		下风向 4 [#]	0.314	
	第三次 (13:00-14:00)	下风向 1 [#]	0.302	平均气温 17.8℃; 平均气压 99.9kPa; 西风; 平均风速 2.1m/s
		下风向 2 [#]	0.279	
		下风向 3 [#]	0.270	
		下风向 4 [#]	0.281	

5.2.3.2 废气环境影响调查结论

(1) 根据以上监测数据可知, 无组织颗粒物在四周厂界落地浓度值能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级最高允许排放浓度限值(无组织颗粒物 1.0mg/m³) 的标准要求, 油烟排放浓度可满足《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018) 中小型餐饮服务单位油烟的最高允许排放浓度 1.5mg/m³ 的标准限值要求。说明本项目运行对周围大气环境影响较小。

(2) 根据对本项目附近村民的公众意见调查结果可知, 村民们对本项目反应良好, 调查中未发生废气扰乱居民生活的现象。

5.2.4 声环境影响调查

5.2.4.1 厂界噪声监测

(1) 监测点位及监测因子

监测点位: 工业场地四周;

监测因子: 等效连续 A 声级 (L_{Aeq})。

(2) 监测时间、频率及分析方法

洛阳达峰环境检测有限公司于 2021 年 4 月 19 日~20 日连续监测两天, 昼、夜各一次。

(3) 验收执行标准

本次验收项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

（4）监测结果分析

本项目声环境验收监测结果见表 5-4。

表 5-4 砂石厂噪声监测结果一览表 单位：dB(A)

序号	检测地点	检测时间	昼间 Leq[dB (A)]	夜间 Leq[dB (A)]
1	东厂界	2021.04.19	53	40
2		2021.04.20	51	42
3	南厂界	2021.04.19	52	43
4		2021.04.20	52	40
5	西厂界	2021.04.19	53	41
6		2021.04.20	54	41
7	北厂界	2021.04.19	50	42
8		2021.04.20	52	43

由表 5-4 监测数据可知，本项目砂石加工厂昼、夜声环境监测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

5.2.4.2 声环境影响调查结论

（1）根据以上监测数据可知，砂石加工厂四周厂界昼夜噪声值均能够满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，说明本项目运行对周围声环境影响较小。

（2）根据对本项目附近村民的公众意见调查结果可知，村民们对本项目反应良好，调查中未发生噪声扰乱居民生活的现象。

第六章 生态影响调查与分析

6.1 区域生态环境现状调查

6.1.1 地貌

嵩县处在黄河、长江、淮河三大水系的分水岭地带。地势由东北向西南逐渐隆起，海拔 245-2211.6 米，垂直高差达 1966.6 米。县境内海拔 1000 米以上的山峰 700 多座。白云山玉皇顶为中原海拔至高点，龙池漫峰为伏牛山主峰。汝河、白河、伊河三条河流及 696 条支流贯穿其间，3700 多条沟壑纵横交错。全县总面积中，山区占 95%，丘陵占 4.5%，平川占 0.5%。田湖镇位于嵩县东北部，属半丘陵、半平原地区，地势西高东低。嵩县属华北地层区，跨越豫西-豫东南分区的卢明小区和滎确小区，区内从太古代至中生代均有岩浆活动，岩浆岩分布广泛，县境南北部分布较为集中，中部局部露出。

本项目砂石加工厂位于旧县镇河南村，所在区域项目所在地地形简单，地势平坦，不存在滑坡、泥石流、崩塌、岩溶、震陷、采空区、地面沉降、湿地凹陷、黄土溶洞等不良地质作用，因此适宜建设。

6.1.2 气象特征

嵩县位于中国南北地理分界线。属于中纬度半湿润易旱气候类型区，地跨暖温带向亚热带过渡地带，白云山、龙池曼以北地区为暖温带气候，年降雨量为 500~800 毫米，年平均气温为 14℃，夏季多为东风和东南风，冬季多为西风、西北风，最大风力 6~8 级。白云山、龙曼以南地区为亚热带气候，年降雨量为 800-1200 毫米，年平均气温为 16℃。嵩县四季分明，光照充足，雨量适中，时空分布不均。年降雨多集中在七、八、九几个月。年平均蒸发量 1598 毫米，出现干旱年份的频率为 50%。因受季风环流，地形、森林植被等因素影响，全年降水春季占 20.5%，夏季占 50.8%，秋季占 23.9%，冬季占 4.8%。嵩县山区小气

候表现非常明显。

6.1.3 水文地质

6.1.3.1 地表水

嵩县境内有伊河、汝河、白河三条较大的河流，分别隶属于黄河、淮河、长江三大流域，有国家大型水利工程—陆浑水库，水产资源丰富。本项目所在地主要河流为伊河。伊河自栾川县潭头镇汤营村入嵩县境内，流经嵩县 9 个乡镇 69 个行政村，至田湖镇千秋村入伊川县，总长 80 公里，流域面积 1731 平方公里，发源地海拔 2192 米，出境地海拔 150 米，落差 2042 米，有明白河、龙潭河、大章河等 41 条一级支流。

本项目为河道采砂项目，本次主要涉及旧县桥下游 2000m 至任岭桥上游 500m。

6.1.3.2 地下水

嵩县地下水分为四种类型：松散岩类孔隙水、碎屑岩类裂隙—孔隙水，碳酸盐岩类裂隙—岩溶水、基岩裂隙水。

①松散岩类孔隙水

该含水层主要指全新统砂卵砾石层，主要分布与本区河谷阶地、盆地、山前洪积扇、洪积倾斜平原等地区。水位深埋 2-20m，单井涌水量 500-3000L/h，水化学类型为 $\text{HCO}_3\text{-Ca(Mg)}$ ，矿化度为 0.2-0.4g/L。

②碎屑岩类裂隙—孔隙水

主要赋存于三叠系、白垩系及新生界碎屑地层中。岩性主要为砂岩、粉砂岩、砾岩、砂砾岩等。三叠系、白垩系地层赋水性较差。第三系地层中孔隙、裂隙较为发育，其富水性较好，泉流量一般为 0.01-1L/s。水化学类型为 $\text{HCO}_3\text{-Ca(Mg)}$ ，矿化度为 0.2-0.5g/L。

③碳酸盐裂隙—岩溶水

该类地下水含水岩组主要为元古界、中一上寒武系大理岩、灰岩等，岩溶发育程度不一，局部发育小型溶洞。水化学类型为 $\text{HCO}_3\text{-Ca (Mg)}$ ，矿化度为 0.2-05g/L。

④基岩裂隙水

该类地下水含水岩组主要为太古宇-中生时代各期岩浆岩及不同时期变质岩。根据赋存特征及地下水赋存方式，可将其分为块状岩类裂隙水和层状岩类裂隙水。块状岩类裂隙水赋存与岩体的脉状、网状裂隙内；层状岩类裂隙水赋存于多层状的脆性岩类裂隙内。一般块状岩类较层状类富水性稍好。水化学类型主要为 $\text{HCO}_3\text{-Ca}$ ，泉流量一般为 0.01-1L/s。

丘陵区地下水埋深较深，伊河平川区地下水埋深较浅。

6.1.4 动、植物资源

嵩县土壤共分为黄棕壤、棕壤、褐土、潮土、山地草甸土 5 个土类，15 个亚类，29 个土属，60 个土种。

嵩县伏牛山以南为亚热带混交林区，以北为暖温带落叶、阔叶林区，兼有成片原始林及天然次生林，低山丘陵区有人造幼林，加上散生林和四旁树木，森林覆盖率 44.2%，主要树种有杨树、桐树、刺槐等，漆树、五角枫、油松等次之。嵩县土地面积 451 万亩，其中山地面积 429 万亩，占总面积的 95%，耕地面积 51 万亩，占总面积的 11.3%。林地面积 288 万亩，占总面积的 61%，水域面积 18 万亩，占总面积的 4%。土壤与生物山地地质构造大部为花岗岩体，土壤多为棕壤土，丘陵区为第四纪黄土，河川区为第四纪粘土沉积物，土壤为潮土，全县森林覆盖率为 44.4%，有五马寺、王莽寨、陶村三大国有林场，龙池漫自然保护区中有许多珍贵的植物。国家重点保护和稀有连香树、香果树、垂枝云杉、山白树、铁杉、红豆杉等。陆栖动物脊椎动物有金钱豹、雪豹、麝、羚羊、红腹金鸡、大鲵等 100 余种。

根据现场调查，项目评价范围内未发现列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的动植物。

6.1.5 区域生态系统特征

根据现场调查，区域植被与其所处环境形成一个有机整体，特征群落尤其是植物在生态系统中发挥着重要作用，使生态系统各种功能处于平衡状态。调查区内生态系统类型主要为林地生态系统。调查区林地生态系统是一种人工干预下的森林生态系统，也受到自然环境的影响制约，系统以天然次生林和人工林为主，主要组成包括乔木、灌木、草本植物及小型哺乳类、鸟类、昆虫等，这些组分结构相对较为和谐，不断进行着物质和能量交换。系统经过一定时期的发展过程，结构相对稳定，具有一定抗外界干扰的调节和抵抗。

6.2 生态恢复及水土保持措施落实情况调查

根据现场调查，本项目环境影响报告书及其批复提出的相关生态恢复及水土保持措施的落实情况见表 6-1。

表 6-1 生态恢复及水土保持措施落实情况一览表

时期	环评及批复要求的生态恢复及水土保持措施	工程实际采取的生态恢复及水土保持措施	落实情况
建设期	加强施工管理，尽量缩小施工范围，剥离表土妥善保存，作为后期复垦覆土土源，修建挡渣墙、截排水沟等水保设施，防止水土流失。	加强施工管理，尽量缩小施工范围，剥离表土妥善保存并设置围挡，作为后期复垦覆土土源，修建围堰、沉淀池等水保设施，防止水土流失。	已落实
服务期满后	拆除设备、厂房，对场地平整后覆土绿化，对开采区整体河道进行平整，护坡、边坡进行绿化。	/	服务期满后建设内容，待服务期满后予以落实

6.3 生态环境影响调查与分析

6.3.1 土地利用影响调查与分析

根据现场调查，本项目占地面积为 20 余亩，主要包括砂石加工场和运输道路，该项目实施后，将原有土地利用性质变成建设用地，土地利用类型发生了改变。根据现场调查，本项目在实施过程中积极采取了环评要求的生态恢复和水土保持措施，随着本项目服务期满后，建设单位将对砂石加工场拆除，并经逐步进行生态恢复。

6.3.2 植被影响调查与分析

根据调查，本项目区域内主要为人工林、灌木林及农田所覆盖。乔木主要有杨树、刺玫等，灌木主要有酸枣、牡荆等，草地植被主要有狗牙根、白羊草等，农田植被主要为玉米、小麦等。采砂活动会造成周边区域植被破坏。此外，地表扰动会降低土壤的抗侵蚀能力，加剧水土流失。加工厂的建设改变土地使用功能和生态景观。如生态破坏程度过大或得不到及时修复，可能导致区域生态环境进一步衰退。河道采砂占用土地是临时的，但对现有植被的破坏是永久的，这部分植被将永远失去生产能力。采砂活动占地将干扰和破坏影响范围内的植物生长，影响区域内的植被群落种类组成和数量分布，降低区域植被覆盖度和生物多样性指数。因而在开采过程中要注意保护植被，应将开采范围控制在设计范围之内，严禁外扩范围，减少植被破坏面积。开采过程中车辆运输、机械设备运行及人员走动将会对地表植被造成碾压、破坏、扰动地层，损失一定的生物量，破坏和影响周边植被覆盖率和数量，降低土壤侵蚀能力，引起水土流失等生态环境影响。项目运营期为 5 年，运营期生态影响持续时间有限，该部分影响随着运营期的结束而结束。

当服务期满后，将对砂石加工场工业场地进行松壤处理，种植灌木及播撒草籽，并按要求进行生态恢复，尽可能地恢复植被。因此，本项目对调查区内植被影响较小。

6.3.3 动物影响调查与分析

根据现场调查，项目所在区域内野生动物种类较少，缺少大型野生哺乳动物，现有的野生动物多为一些常见的鸟类、啮齿类及昆虫等，无国家保护动物。项目对动物的影响主要表现在施工期，施工过程中，施工人员的活动和机械噪声等将会对施工区及周围一定范围内野生动物的活动和栖息产生一定影响，但是由于项目占地面积较小，影响区域有限，且本项目建设周期较短，对野生动物的影响较小。因此，项目的建设及运营未使区域内野生动物的物种及种群数量发生改变。

6.3.4 自然景观的影响调查与分析

本项目的建设，将在一定程度上影响项目所在区原有的景观格局，改变河流的景观结构，使原有的自然景观类型变为容纳采砂场、道路等人工景观。项目采砂活动会对原来的景观进行分隔，造成空间上的非连续性和一些人为的劣质景观，造成与周边自然环境的不协调。在采砂活动后，通过逐步落实生态恢复措施后，可减轻对景观环境的不良影响。

6.3.5 水土流失影响调查与分析

项目所在区域水土流失类型以水力侵蚀为主，区域土壤侵蚀模数为 $600\text{t}/\text{km}^2$ ，属轻度侵蚀。根据现场调查，本项目水土流失主要是由于工程施工、生产过程中开挖、回填等活动造成的，其中工程施工水土流失主要表现在施工期；采砂过程水土流失主要表现在运营期。

按照环评及水土保持的要求，项目建设过程中已经对在采区两侧沿河流方向进行引流，将河水暂时引流至未开采下游。同时严格在可采区内进行开采，不得越界开采，严格安装划定的开采区域、开采宽度与长度，逐步有序的开采，禁止在河床内进行开采，尽量避免开采活动对河床的扰动作用。自然恢复期利用植物措施和土地整治措施蓄水保土，保护新生地表，实现水土流失彻底防治，并绿化美化环境，有效减少了项目建设和运行引起的水土流失。

6.4 生态影响调查结论

总体来说，本项目不在自然保护区、风景名胜区等重要生态功能区内，本工程砂石加工区占地类型主要为未利用地，项目建设使区域内绿化面积有所减少，本项目砂石加工场 5 年服务期满后，立即拆除设备、厂房，对场地进行平整、覆绿，因此对区域土地利用格局、动植物和生物多样性影响较小。工程建设过程中，已按照环评及批复要求采取了相应的水土保持和生态恢复措施，且措施落实效果较好，有效减少了项目建设带来的水土流失和生态破坏，未对区域生态系统的结构和功能产生影响。

嵩县砂石开采加工销售（旧县镇）项目

第七章 环境管理与监测计划落实情况调查

7.1 环境管理情况调查

7.1.1 环境管理机构设置情况

根据现场调查，按照《建设项目环境保护设计规范》等的要求，将环境保护纳入企业管理和生产计划，建立了环境管理机构，由企业负责人、安全环保负责人负责，并设置 2 名专职人员，负责组织、落实、监督本企业的环保工作及施工、生产中涉及的一切环境管理工作。

公司制定各级环境管理人员职责、环境管理制度、环保事故责任追究制度，不定期检查，确保各项环境保护设施正常运行，并定期与上级主管部门联系，进行各项污染物的监测与检查。

7.1.2 环境管理职责

- 1、协助领导贯彻执行环保法规和标准；
- 2、组织制定拟建项目的环境保护规划和年度计划，并组织实施；
- 3、参与项目的环保项目设施的论证、设计，监督设施的安装调试，落实“三同时”制度的实施，推广环保先进经验和新技术，推进清洁生产技术，改善环境质量；
- 4、负责项目的环境管理、环保知识的宣传教育和新技术推广；
- 5、定期检查环保设施运转情况，发现问题及时解决；
- 6、掌握项目污染状况，建立污染源档案和环保统计；
- 7、按照上级环保主管部门的要求，制定环保监测计划，并组织、协调完成检测任务；

7.1.3 环境管理制度

为了落实各项污染防治措施，加强环境保护工作管理，根据实际特点，制定各种类型的环保制度。

1、排污定期报告制度

定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

2、污染处理设施的管理制度

对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。

3、奖惩制度

企业设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。

7.1.4 环境管理情况

根据现场调查，洛阳金垣实业有限公司嵩县砂石开采加工销售（旧县镇）项目制定有完善的环保管理制度，各项制度能够落实到实处，环保设施能够正常运行，在试运营过程中环境管理体系和日常管理制度得到了逐步完善，能够及时发现和解决生产过程中出现的环境问题。

7.1.5 环境监测计划

（1）环境监测

根据砂石开采情况，确定监测重点为地表水，常规监测要求定点和不定点，定时和不定时抽检相结合的方式进行。因此应根据施工、生产时间，对不同监测点的监测时间进行调整，具体监测计划如表 7-1。

表 7-1 环境监测计划一览表

项目	监测点(断面)	监测因子	监测频率	备注
----	---------	------	------	----

地表水	可采区 12 下游 200m	COD、BOD ₅ 、氨氮、石油类、悬浮物	季	委托有资质单位进行监测
厂界无组织	厂界	颗粒物	年	

7.2 调查结论

洛阳金垣实业有限公司建立有环境管理机构，制定有环境管理制度，形成了完善的环境管理体系，能够及时发现和解决生产过程中出现的环境问题；环保设施正常运行，各项规章制度落实到位；环保档案有专人管理，与环境保护相关的文件资料保存完好，能够满足日常环境管理工作要求。公司制定有营运期环境监测计划，并委托有资质的监测机构完成。

第八章 公众意见调查

8.1 调查目的及意义

洛阳金垣实业有限公司嵩县砂石开采加工销售（旧县镇）项目的建设，促进了当地劳动就业，带动了地方经济的发展，具有较好的经济效益和社会效益。但也不可避免地对周围的大气环境、声环境、水环境、生态环境及社会环境产生了一定的影响。按照国家有关法律、法规的规定及要求，我们以发放公众意见调查表、走访当地居民的形式，了解了项目周围受影响区域居民对工程建设的意见和要求，以便进一步加强和完善该工程的污染防治工作和生态环境恢复工作，促进该项目的可持续发展。

8.2 调查范围及对象

本工程主要影响对象是采砂区和砂石加工厂周围村庄内的住户。调查人员实地走访了采砂区和砂石加工厂附近受影响的村庄，包括直接和间接受本工程影响的村民。

本次验收调查的重点是沟门村、下湾村及杨树凹村的居民，在被调查人群选择时，综合考虑了年龄、职业、文化程度、居住住址等情况，使被调查人有较好的代表性，以便充分反映出工程影响区居民对项目建设和运行的态度和意见。

8.3 调查方法及内容

本次验收对公众意见的调查采取现场走访的方式，认真听取受项目附近村庄居民和相关人员对该项目建设的看法和意见，并以表格形式让公众的代表填写出所持态度和要求等。调查表让被调查人员自由填写，调查表表达不完个人愿望的可以另外填写，自愿交回。公众意见调查表具体内容见表 8-1。

**表 8-1 洛阳金垣实业有限公司嵩县砂石开采加工销售（旧县镇）项目
竣工环境保护验收公众意见调查表**

姓名		性别		年龄	
职业		民族		受教育程度	
居住住址				电话	
项目基本情况	洛阳金垣实业有限公司嵩县砂石开采加工销售（旧县镇）项目位于洛阳市嵩县旧县镇河南村。主要建设内容包括：采砂区、砂石加工场等，项目总投资 850 万元。2020 年 6 月，洛阳市永青环保工程有限公司受洛阳金垣实业有限公司委托，编制完成了《洛阳金垣实业有限公司嵩县砂石开采加工销售（旧县镇）项目环境影响报告书》；本项目于 2020 年 7 月 21 日通过嵩县环保局的审批，批复文号为嵩环审【2020】8 号。 目前本项目主体工程、公辅工程、环保工程等内容已基本建设完毕。砂石开采区采取的污染防治及生态恢复措施包括： 废气：采砂场采用雾炮车进行洒水；运输道路硬化并进行定期洒水，定期清理路面固废。 废水：采区下游设置沉淀池及三级漫水坝，河道涌水经沉淀后上清液汇入下游。 噪声：加强设备的维护保养，从源头上降低设备的噪声；对车辆定期保养，严禁超载，通过村庄路段限速禁鸣等措施。 固体废物：河道打捞垃圾与生活垃圾一起收集后交由环卫部门处置。 水土保持措施：工程措施——严格按照设计的开采范围、开采时间、开采方法采用分幅式开采，同时严格在可采区内进行开采，不得越界开采，严格按照划定的开采区域、开采宽度与长度，逐步有序的开采，禁止在河床内进行开采，尽量避免开采活动对河床的扰动作用。 生态保护措施——服务期满后，不再使用的生产车间、生活设施均要立即拆毁，拆除过程中产生的固废（包括生活垃圾、建筑垃圾等）应通过分类收集，进行妥善处置，被油料污染的土壤等应妥善收集，交有资质单位进行处理，避免二次污染给环境造成的影响。设施拆除后应对场地进行就地恢复，以减少其对自然景观的影响。 砂石加工厂采取的污染防治措施包括：				

废气：本项目原料含水率较高，且成品在密闭车间内，车间设雾化喷淋抑尘设施，项目采用湿法作业，加工过程中粉尘产生量较小；运输道路扬尘：对道路定时进行洒水抑尘，进出都经过车辆冲洗装置；食堂油烟经油烟净化器处理后排放。 废水：食堂废水经油水分离器处理后和生活污水进入厂区化粪池进行处理；生产车间设置导流渠，引至沉淀池沉淀后回用；洗车废水经配套的沉淀池沉淀后循环使用，不外排。 噪声：尽量选用运行平稳可靠、噪声小的设备，同时加强设备的维护保养，从源头上降低设备的噪声； 固体废物：打捞垃圾与生活垃圾一起统一收集后，由环卫部门处置；沉淀池泥沙于污泥暂存池暂存后外后砖厂作为原料；废润滑油在厂区危废暂存间暂存，定期委托有资质单位进行处理。 本项目目前已投入试运行，根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范·生态影响类》（HJ/T394-2007）的规定，调查了解公众对本项目施工期及试运行期的环境保护措施实施情况及效果的反馈意见，为本项目竣工环境保护验收提出意见和建议。					
调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		扬尘对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		是否有扰民现象或纠纷	有	没有	
	试运行期	废气对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		是否发生过环境污染事故（如有，请注明原因）	有	没有	
	您对该公司本项目的环境保护工作满意程度		满意	较满意	不满意

您对该项目的建设还有什么意见和建议	
-------------------	--

8.4 调查结果统计分析

本次公众参与共发放调查表 100 份，收回 100 份，回收率 100%，本次调查以项目附近的居民为主体。从现场调查及问卷反馈情况看，被调查者对建设项目施工期、试运行期采取的环境保护措施的效果感到满意和基本满意，调查统计结果见表 8-2。

表 8-2 公众意见调查结果一览表

个人概况	性别		男		女	
	选择项占百分比（%）		80		20	
	居住地区		沟门村、下湾村、杨树凹村			
	职业		工人	农民	干部	其他
	选择项占百分比（%）		2	95	1	2
	文化程度		专科以上		高中及中专	初中及以下
	选择项占百分比（%）		10		32	58
调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响		影响较轻	影响较重
		选择项占百分比（%）	96		4	0
		扬尘对您的影响程度	没有影响		影响较轻	影响较重
		选择项占百分比（%）	83		17	0
		废水对您的影响程度	没有影响		影响较轻	影响较重
		选择项占百分比（%）	92		8	0
		是否有扰民现象或纠纷	有		没有	
		选择项占百分比（%）	0		100	
	试生产期	废气对您的影响程度	没有影响		影响较轻	影响较重
		选择项占百分比（%）	93		7	0
		废水对您的影响程度	没有影响		影响较轻	影响较重
		选择项占百分比（%）	90		10	0

	噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
	选择项占百分比 (%)	97	3	0
	固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
	选择项占百分比 (%)	90	10	0
	是否发生过环境污染事故	有	没有	
	选择项占百分比 (%)	0	100	
您对该公司本项目的环境保护工作满意程度		满意	较满意	不满意
选择项占百分比 (%)		92	8	0

由表 8-2 的统计结果可知：

(1) 被调查人员构成：80%被调查者为男性，20%为女性；42%被调查人员文化程度为高中、中专及以上，58%为初中及以下；被调查者中 95%为农民，1%为干部；2%为工人；2%为其它职业。被调查人员构成符合项目所在区域人员结构特点，具有显著的代表性。

(2) 施工期环境影响调查：96%被调查人员认为未受到施工期间噪声影响，4%被调查人员认为施工期间噪声影响较轻；83%被调查人员认为未受到施工期间扬尘影响，17%被调查人员认为施工期间扬尘影响较轻；92%被调查人员认为未受到施工期间废水影响，8%被调查人员认为施工期间废水影响较轻；所有的被调查者均认为本项目施工期未发生扰民现象或纠纷，施工期各项环保措施落实到位，环境影响较轻。

(3) 试运营期环境影响调查：93%被调查人员认为未受到试运营期间废气影响，7%被调查人员认为试运营期间废气影响较轻；90%被调查人员认为未受到试运营期间废水影响，10%被调查人员认为试运营期间废水影响较轻；97%被调查人员认为未受到试运营期间噪声影响，3%被调查人员认为试运营期间噪声影响较轻；90%被调查人员认为未受到试运营期间固废影响，10%被调查人员认为试运营期间固废影响较轻；所有的被调查者均认为本项目试运营期间未发生过环境污染事故，试运营期间各项环保措施落实到位，环境影响较轻。

(4) 92%的被调查者对本项目的环境保护工作表示满意，8%的被调查者表示较满意，说明本项目的环境保护工作得到了公众的一致认可。

8.5 调查结论与建议

8.5.1 调查结论

公众意见的调查统计结果表明，项目周围居民对本项目的建设是表示支持的，基本对项目在建设期、试运行期的环境保护工作以及各项环境保护措施所达到的效果表示满意。

8.5.2 建议

建设单位和有关部门应开展深入调查，认真考虑公众提出的合理意见和建议，结合具体情况进一步采取有效措施，切实解决好公众关心的环境问题，树立科学的发展观，促进当地经济的可持续发展。

第九章 调查结论与建议

9.1 结论

9.1.1 工程建设概况

洛阳金垣实业有限公司嵩县砂石开采加工销售（旧县镇）项目位于嵩县旧县镇河南村，该项目主要由采砂区和砂石加工厂两部分组成。2019年12月，洛阳金垣实业有限公司委托洛阳市永青环保工程有限公司编制《洛阳金垣实业有限公司嵩县砂石开采加工销售（旧县镇）项目环境影响报告书》，并于2020年7月21日通过嵩县环保局审批，审批文号为嵩环审【2020】8号。

2021年3月，本项目建设完成，洛阳金垣实业有限公司委托河南松青环保科技有限公司承担了该项目的竣工环境保护验收调查工作。

9.1.2 主要工程变更及环境影响结论

根据现场调查，洛阳金垣实业有限公司嵩县砂石开采加工销售（旧县镇）项目已按照环评、施工设计等要求建设完成。主体工程、公辅工程、环保工程主要建设内容未发生重大变更，符合验收条件。

9.1.3 环境影响调查结论

9.1.3.1 水环境

本次验收可采区12下游200m，监测因子为SS、COD、BOD₅、氨氮、石油类共5项，同时监测流量和水温。根据监测结果可知，12#可采区下游200m处水质监测结果满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准，说明本项目在生产过程中严格管理，未对地表水水质造成不利影响。

9.1.3.2 大气环境

无组织颗粒物在四周厂界落地浓度值能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级最高允许排放浓度限值（无组织颗粒物 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）的标准要求，油烟排放浓度可满足《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB411604-2018）中小型餐饮服务单位油烟的最高允许排放浓度 $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ 的标准限值要求。同时，根据对项目附近村庄的公众意见调查结果可知，村民们对本项目反应良好，调查中未发现大气污染、扰乱居民生活的现象。因此，本项目的建设和运行未对周围环境空气质量造成不良影响。

9.1.3.3 声环境

根据该工程建设内容及总体布置，结合调查范围内敏感点分布情况，砂石加工厂昼间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

同时，根据对本项目附近村民的公众意见调查结果可知，村民们对本项目反应良好，调查中未发生噪声扰乱居民生活的现象。

9.1.3.4 生态环境

本项目不在自然保护区、风景名胜区等重要生态功能区内，本工程砂石加工区占地类型主要为未利用地，项目建设使区域内绿化面积有所减少，本项目砂石加工场 5 年服务期满后，立即拆除设备、厂房，对场地进行平整、覆绿，因此对区域土地利用格局、动植物和生物多样性影响较小。工程建设过程中，已按照环评及批复要求采取了相应的水土保持和生态恢复措施，且措施落实效果较好，有效减少了项目建设带来的水土流失和生态破坏，未对区域生态系统的结构和功能产生影响。

9.1.4 环境管理与监测调查结论

洛阳金垣实业有限公司建立有环境管理机构，制定有环境管理制度，形成了

完善的环境管理体系，能够及时发现和解决生产过程中出现的环境问题；环保设施正常运行，各项规章制度落实到位；环保档案有专人管理，与环境保护相关的文件资料保存完好，能够满足日常环境管理工作要求。公司制定有营运期环境监测计划，并委托社会上有资质的监测机构完成。

9.1.5 公众参与调查结论

公众意见的调查统计结果表明，项目周围居民对本项目的建设是表示支持的，基本对项目在建设期、试运行期的环境保护工作以及各项环境保护措施所达到的效果表示满意。

9.2 建议

根据现场调查的情况可知，本项目各项环境保护措施已按照环境影响评价报告书及其批复要求落实到位，且运行效果较好，各项污染物均实现了达标排放。调查中未发现大的环境问题。

针对本次验收调查情况，提出以下建议：

- (1) 运输道路做到及时洒水降尘，最大程度地降低扬尘影响；
- (2) 加强环境管理，对各种污染治理措施、废污水回用设施定期检查、定期维护，确保各污染物稳定达标排放；
- (3) 加强厂区绿化及维护工作。

9.3 结论

洛阳金垣实业有限公司在项目实施过程中，严格执行了环境影响评价制度。在项目的建设过程中，认真执行了环境保护“三同时”制度，依据环境影响评价文件和嵩县环保局的批复文件，积极落实了相应的环境保护措施。

试生产期间监测调查结果表明，各项环保措施有效地减少了工程污染物的排放量，大大降低了工程对环境的影响程度。本项目制订的环境风险防范与应急措

施有效可行，在施工及试运行期间未发生重大污染或扰民事件，公众反映良好。

根据本次验收调查，本工程总体上达到了建设项目竣工环境保护验收的条件，建议通过竣工环境保护验收。同时要求建设单位对调查报告中提出的完善环保措施的建议给予重视，强化环境管理，将后续生产期的环境保护工作认真落实到位。

嵩县砂石开采加工销售（旧县镇）项目