

# 甘谷县拓博建材有限公司沙石料开采及机制砂生产项目竣工环境保护验收调查报告

建设单位：甘谷县拓博建材有限公司

编制单位：甘肃新蓝语环境科技有限公司

编制时间：2020年10月

项目名称：甘谷县拓博建材有限公司沙石料开采及机制砂生产项目

建设单位：甘谷县拓博建材有限公司（盖章）

编制单位：甘肃新蓝语环境科技有限公司

监测单位：兰州天昱检测科技有限公司

项目负责人：任文莉

报告编写人：任文莉

审    核：任文莉

甘肃新蓝语环境科技有限公司

地址：兰州市七里河区兰州中心 SOHO2522 室

电话：0931-8455352

## 目 录

前 言 .....	- 1 -
1.总述.....	- 2 -
1.1 编制依据 .....	- 2 -
1.2 调查目的及原则.....	- 3 -
1.3 调查方法 .....	- 4 -
1.4 调查范围、因子和验收标准 .....	- 5 -
1.5 调查重点 .....	- 7 -
1.6 环境保护目标 .....	- 8 -
2.工程调查 .....	- 10 -
2.1 开采区概况调查.....	- 10 -
2.2 生产规模调查 .....	- 11 -
2.3 建设内容调查 .....	- 11 -
2.4 主要生产设备调查 .....	- 13 -
2.5 总平面布置 .....	- 13 -
2.6 公用工程调查 .....	- 14 -
2.7 生产工艺流程调查 .....	- 16 -
2.8 项目工程变更情况调查 .....	- 18 -
3.环境影响报告书回顾 .....	- 20 -
3.1 环境影响评价工作过程回顾 .....	- 20 -
3.2 环境质量现状评价的主要结论 .....	- 20 -
3.3 环境影响评价主要结论 .....	- 21 -
3.4 环评提出主要环保措施与建议 .....	- 21 -
3.5 环评批复意见 .....	- 22 -
4.环境保护措施落实情况调查 .....	- 25 -
4.1 批复意见落实情况 .....	- 25 -
4.2 环评报告书中措施的落实情况 .....	- 26 -
5.环境影响调查.....	- 28 -
5.1 生态影响调查 .....	- 28 -
5.2 大气环境影响调查 .....	- 29 -
5.3 声环境影响调查.....	- 33 -

5.4 水环境影响调查 .....	- 34 -
5.5 固体废物影响调查 .....	- 35 -
6.环境管理状况及监测计划落实情况调查 .....	- 36 -
6.1 环境管理 .....	- 36 -
6.2 环境监测计划 .....	- 37 -
6.3 环境管理状况分析与建议 .....	- 38 -
6.4 环保投资调查 .....	- 40 -
7.调查结论与建议 .....	- 42 -
7.1 调查结论 .....	- 42 -
7.2 验收结论及建议 .....	- 44 -

## 前 言

建筑石料应用广泛，用量很大，是国民经济建设不可缺少的材料。近年来随着经济的快速发展，在全面推进小城镇建设和社会主义新农村建设、安居重点工程建设的政策下，县乡道路、乡村道路、村级道路等基础设施加快建设步伐下，砂石料市场在各地已严重的供不应求，市场需求日益增加。随着小城镇建设、道路交通及水利工程等基础设施的快速推进，以及省、国道等重点建设项目对砂石料的巨大需求，使砂石料用量十分巨大，市场前景广阔。

甘谷县拓博建材有限公司成立于 2011 年 1 月 31 日，公司于 2019 年 12 月委托甘肃新美环境管理咨询有限公司编制完成了《甘谷县拓博建材有限公司沙石料开采及机制砂生产项目环境影响报告书》，2019 年 2 月 19 日天水市生态环境局甘谷分局以谷环发[2019]87 号文件《关于甘谷县拓博建材有限公司沙石料开采及机制砂生产项目环境影响报告书的批复》从环境保护角度批准了本项目的建设。

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管理办法》等有关规定，甘谷县拓博建材有限公司于 2019 年 8 月委托甘肃新蓝语环境科技有限公司进行该项目的竣工环境保护验收调查工作。本公司接受委托后，对项目周边环境状况进行了实地踏勘，对环境空气、声环境治理效果等进行了监测，同时认真听取了地方环保部门和当地群众的意见，进行了公众意见调查。在此基础上编制完成了建设项目竣工环境保护验收调查报告。

在此次验收调查过程中，得到了甘谷县拓博建材有限公司、兰州天昱检测科技有限公司及天水市生态环境局甘谷分局等单位的大力支持与协助，在此致以衷心的感谢！

## 1.总述

### 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》（2015.1.1）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016.9.1）；
- (3) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1）；
- (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9.1）；
- (7) 《中华人民共和国土地管理法》（2020.1.1）；
- (8) 《中华人民共和国水土保持法》（2011.3.1）；
- (9) 《中华人民共和国防洪法》（2015.4.24）；
- (10) 《中华人民共和国野生动物保护法》（2018.10.26）；
- (11) 《中华人民共和国野生植物保护条例》(2017.10.7)；
- (12) 《中华人民共和国水法》，2016年7月2日；
- (13) 《中华人民共和国水土保持法实施条例》(2011.1.8)；
- (14) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院第682令，2017.10.1)；
- (15) 《全国生态环境保护纲要》(2000.11.26)；
- (16) 《关于进一步加强生态环境保护工作的意见》环发[2007]37号；
- (17) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》(国发〔2016〕31号)；
- (18) 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》(国发〔2013〕37号)；
- (19) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》(国发〔2015〕17号)；
- (20) 《中华人民共和国河道管理条例》（2017年第二次修正版，国务院令687号修订）；
- (21) 《甘肃省河道管理条例》（2014年9月26日）。

#### 1.1.2 规章及规范性文件

- (1)《建设项目竣工环境保护验收管理办法》(国家环保总局13号令，2002.2.1施行)；

(2)《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》（环发[2003]38号，国家环保总局，2000.2.22，2010.12.22修订）；

(3)《关于建设项目竣工环境保护验收实施公示的通知》（环办[2003]26号，国家环境保护总局办公厅）；

(4)《环境保护部建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程（试行）》（环发[2009]150号，环境保护部，2009.12.17）；

(5)关于印发《建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)的通知》(环保部环办[2013]103号，2013.11.14)；

(6)关于印发《环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(环办[2015]52号，2015年6月4日)；

(7)关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告(国环规环评[2017]4号，2017年11月20日)；

### 1.1.3 技术规范

(1)《建设项目环境影响评价技术导则，总则》HJ2.1-2016；

(2)《环境影响评价技术导则，大气环境》HJ2.2-2018；

(3)《环境影响评价技术导则，地表水环境》HJ2.3-2018；

(4)《环境影响评价技术导则，地下水环境》HJ610-2016；

(5)《环境影响评价技术导则，声环境》HJ2.4-2009；

(6)《环境影响评价技术导则，生态影响》HJ19-2011；

(7)《环境影响评价技术导则 土壤环境》（试行）（HJ 964-2018）；

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

(9)《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）。

### 1.1.4 环评报告及批复文件

(1)《甘谷县拓博建材有限公司沙石料开采及机制砂生产项目环境影响报告书》，甘肃新美环境管理咨询有限公司；

(2)《天水市生态环境局甘谷分局关于甘谷县拓博建材有限公司沙石料开采及机制砂生产项目环境影响报告书的批复》谷环发[2019]87号。

## 1.2 调查目的及原则

### 1.2.1 调查目的

(1)调查因工程内容变化所造成的环境影响，比较项目建设前后的环境质量及变化情况，分析环境现状与环评结论是否相符，对新产生的环境影响问题，提出减缓环境影响补救措施。

(2)调查工程在施工、运行和管理方面落实环境影响报告书及其批复所提环保措施的执行情况以及存在的问题，以及对环保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恢复、保护与污染控制等措施，并通过对项目所在区域环境现状监测结果的评价，分析各项措施实施的有效性，根据该工程已产生的实际环境问题及可能存在的潜在环境影响，提出切实可行的补救措施，对已实施的尚不完善的措施提出改进意见。

(3)调查工程环境保护设施的落实情况和运行效果，调查环境管理和环境监测计划的实施情况，收集运营期的公众意见，提出相应的环境管理要求。

(4)根据工程环境保护执行情况的调查，从技术上论证该项目是否符合建设项目竣工环境保护验收条件。

### 1.2.2 调查原则

本次竣工环境保护验收调查应坚持如下基本原则：

- (1)认真贯彻国家与地方的环境保护法律、法规及有关规定；
- (2)坚持污染防治与生态保护并重的原则；
- (3)坚持客观、公正、科学、实用的原则；
- (4)坚持充分利用已有资料，并与实地踏勘、现场调研、现状监测相结合的原则；
- (5)坚持对建设项目施工期、运营期环境影响进行全过程调查，根据项目特征，突出重点、兼顾一般的原则。

### 1.3 调查方法

由于建设项目竣工环境保护验收调查主要是在建设项目已经建成并投入实际运营后进行，考虑到建设项目不同时期的环境影响方式、程度和范围，根据调查的目的和内容，确定本次竣工环境保护验收调查主要采用环境监测、公众意见调查、文件资料核实和现场勘查相结合的技术手段和方法，完成竣工环境保护验



收调查报告。但在实际工作中，对不同的调查内容采用的技术手段又有所侧重：

(1)原则上按照《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》的要求执行，并参照《环境影响评价技术导则》规定的方法；

(2)施工期环境影响调查以公众意见调查为主，通过走访咨询项目所在区域相关部门和个人，了解各相关部门和受影响居民对施工期造成的环境影响的反映，同时了解公众对该建设项目环境影响及保护措施的态度和意见，并核查有关设计施工文件以确定施工期对环境的影响；

(3)运营期环境影响调查以现场勘查和环境监测为主，通过现场调查、监测和查阅施工文件来分析运营期环境影响；

(4)环境保护措施调查以核实有关资料文件内容为主，通过现场调查，核查环境影响评价和所提环保措施的落实情况，以及环保主管部门批复的落实情况。

(5)环境保护措施有效性分析采用改进已有措施与提出补救措施相结合的方法。

## **1.4 调查范围、因子和验收标准**

### **1.4.1 调查范围和调查因子**

根据建设项目环境影响评价范围、实际建设情况以及环境影响调查的一般要求，竣工环保验收调查范围为建设项目环境空气、声、生态影响所涉及的区域，具体调查范围和调查因子见表 1-1。

表 1-1 环境保护验收调查范围与调查因子

调查项目	环评阶段	验收阶段	
	评价范围	验收调查范围	调查因子
生态环境	生态环境评价范围为开采区边界外扩 500m 的范围	与环评评价范围一致	工程占地类型、数量，植被恢复情况，水土保持方案落实情况
声环境	加工区和开采区外扩 200m	与环评评价范围一致	等效连续 A 声级 ( $L_{Aeq}$ )
水环境	地表水评价范围确定为开采区上游 500m，下游 1000m。	与环评评价范围一致	生产、生活污水排放现状及去向
环境空气	以加工区中心为中心，边长 5km 的矩形区域	与环评评价范围一致	颗粒物
公众意见	建设项目所在区域直接受影响的居民及政府部门	建设项目运营时直接受影响的居民	是否受无组织颗粒物、噪声的排放影响居民生活

## 1.4.2 验收标准

本次建设项目竣工环境保护验收调查，与环境影响报告书所采用的标准一致，没有发生变化。

## (1) 声环境标准

环境影响报告书中施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准。

本次竣工环境保护验收调查与环评阶段一致，运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准，具体标准值见表 1-2、1-3。

表 1-2 施工期噪声执行标准 单位：dB(A)

适用阶段	施工阶段	噪声限值	
		昼间	夜间
执行标准	采用《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	70	55

表 1-3 运营期声环境执行标准 单位：dB(A)

环评阶段	验收阶段	备注
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	
(昼/夜)	(昼/夜)	
2 类 (60/50)	2 类 (60/50)	验收标准与环评标准一致

(2)地表水环境标准

环评阶段地表水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准,运营期废水主要为洗砂废水和职工办公生活污水,其中,洗砂废水经反应罐沉淀后循环利用不外排,沉淀底泥进入板框压滤机处理;旱厕污水定期由附近村民清掏堆肥利用,职工洗漱废水直接泼洒抑尘,生活污水不外排。

本次竣工环境保护验收调查地表水环境质量评价与环评阶段一致,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准,具体见表 1-4。

**表1-4 地表水环境质量标准 单位: mg/L(pH除外)**

项目	水温	pH	硫化物	CODcr	BOD5	氟化物
标准值		6~9	0.2	30	6	1.0
项目	NH3-N	总磷	总氮	铜	锌	铅
标准值	1.5	0.3	1.0	1.0	1.0	0.05
项目	硒	砷	汞	镉	铬	石油类
标准值	0.01	0.05	0.0001	0.005	0.05	0.05
项目	氰化物	挥发酚	阴离子表面活性剂	粪大肠菌群		
标准值	0.2	0.005	0.2	20000 (个/L)		

(3)环境空气

本次竣工环境保护验收调查环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准;施工期、运营期粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值;具体标准值见表 1-5、1-6。

**表 1-5 《环境空气质量标准》 单位: mg/m<sup>3</sup>**

适用阶段	标准值					
	二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )		二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )		总悬浮颗粒物 (TSP)	
	1 小时平均	日平均	1 小时平均	日平均	1 小时平均	日平均
环评、验收阶段	0.20	0.08	0.50	0.15	--	0.30

**表 1-6 大气污染物综合排放标准**

污染物	浓度限值(mg/Nm <sup>3</sup> )	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度(mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	120	周界外浓度最高点	1.0

**1.5 调查重点**

本次调查的重点是建设项目运营期造成的环境空气影响、水环境影响、生态环境影响、声环境影响,以及环境影响报告书及其批复中提出的各项环境保护措

施落实情况及其有效性。

### 1.5.1 生态环境

生态环境重点调查：水土保持工程的防治效果；对当地农业生产、野生动植物的生存环境是否产生不良影响；本项目的建设是否产生水土流失，对已采取的生态保护和恢复措施进行有效性调查分析。

### 1.5.2 声环境

声环境影响重点调查声环境敏感目标受噪声的影响程度，分析对比建设项目建设前后的噪声变化；调查环境影响报告书及其批复中提出的噪声防治措施的落实情况。

### 1.5.3 水环境

水环境影响重点调查运营期洗砂废水、职工生活洗漱废水是否循环使用，是否排入附近地表水；调查环境影响报告书中提出的对水环境保护措施的落实情况和实施效果。

### 1.5.4 环境空气

环境空气影响重点调查环境影响报告书中提出的对环境空气保护措施的实施情况和实施效果。

## 1.6 环境保护目标

项目加工点位于天水市六峰镇张家庄村辖区内，采砂区位于六峰人饮工程水源地下游 200m 至蔡家寺大桥上游 500m。项目地理位置见图 1-1。根据现场调查环境影响报告书中提出的环境敏感目标和实际环境敏感目标一致，未发生变化，环境敏感点分布情况见表 1-7，项目环境保护目标见图 1-2；项目与六峰镇农村饮水安全工程水源地保护区位置关系见图 1-3。

表 1-7 环境敏感点分布情况一览表

序号	环境要素 (影响因素)	保护目标影响规模		与项目的关系	保护要求
一	采矿区				
1	生态环境	项目所在区域生态环境	包括项目生态评价范围的野生动植物等。	项目所在地	减少项目建设活动对动植物的影响，减少生态破坏。
2	水环境	水质、水环境情势		项目所在地	减少项目对水质水环境的扰动

甘谷县拓博建材有限公司沙石料开采及机制砂生产项目竣工环境保护验收调查报告

二 矿石加工区					
1	生态环境	项目所在区域生态环境	包括项目生态评价范围的野生动植物等	项目所在地	减少项目建设活动对动植物的影响，减少生态破坏。
2	环境空气	张家庄村	居民区、160人	S、220m	大气环境影响可接受，满足功能区划
		六峰镇	居民区、836人	SW、450m	
		姜家庄村	居民区、370人	SW、1740m	
		小王家村	居民区、220人	N、1970m	
		蔡家寺村	居民区、420人	N、1710m	
		钱上沟	居民区、420人	WE、2062	
		牛家庄村	居民区、180人	SE、1350	
		李家独庄	居民区、120人	E、13980m	
		巩家石滩村	居民区、280人	SE、210	
		许家山	居民区、62人	S、1310	
		钱坡山村	居民区、84人	S、1910	
		巩家窑	居民区、130人	S、2120	
		阳山下	居民区、90人	S、2380	
柳树坪	居民区、110人	S、1920			
3	地表水环境	渭河	/	E、740m	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准

## 2.工程调查

### 2.1 开采区概况调查

#### 2.1.1 开采区范围

根据《天水市甘谷县河道采砂权公开出让文件》（甘肃怡和拍卖有限公司，2017年11月），本项目为河道采砂，采砂权编号：GG2017-3号，出让年限3年、采砂区位于六峰人饮工程水源地下游200m至蔡家寺大桥上游500m。河道宽度260m，采砂边界距两岸提防坡脚不小于20m，平均采砂厚度1.0m，面积约17.53万m<sup>2</sup>，可采砂量为7.7万m<sup>3</sup>。规划边界：控制开采边界距两岸提防坡脚不小于20m，设计年最大开采量2.57万m<sup>3</sup>。

#### 2.1.2 采区总体规划情况

本项目采砂区位于人饮工程水源地下游200m至蔡家寺大桥上游500m，根据《天水市甘谷县河道采砂权公开出让文件》，属于可开采区。

#### 2.1.3 矿床开采技术条件

##### （1）水文地质条件

根据《天水市甘谷县河道采砂权公开出让文件》，本项目采砂位于人饮工程水源地下游200m至蔡家寺大桥上游500m之间，在开采时采用分段围堰导流的方式，围堰将河床隔开分成水流区域与无水流区域，先在无水流区域进行开采，开采完成后对河流进行引流，河流从已开采完的区域流过，再对未开采区域进行开采，采用此种开采方式，大大的降低了采砂活动对河流的扰动，避免了对河流水质的影响。根据现场调查开采过程中无需进行表土剥离，采用露天旱采的开采方式。

##### （2）环境地质条件

本项目采砂位于人饮工程水源地下游200m至蔡家寺大桥上游500m之间凸滩，采区不具备形成滑坡、崩塌等地质灾害条件。各种自然地质作用和采砂活动，对地质环境造成的破坏和影响不大。

该矿开采为露天开采，本项目砂石料开采最大深度为1.3m，由于暴雨使河床抬高，因此开采过程中不会产生大范围的采空区，开采中，砂石料有一定的含水率，不会对大气环境造成一定污染，由于砂石料不含有害有毒元素，因此采矿过程不会

对地表水和地下水造成污染。

## 2.2 生产规模调查

### 2.2.1 开采及运输方式调查

#### (1) 砂石料开采方法

采砂区位于人饮工程水源地下游 200m 至蔡家寺大桥上游 500m。河道宽度 260m，采砂边界距两岸提防坡脚不小于 20m，平均采砂厚度 1.0m，面积约 17.53 万 m<sup>2</sup>，可采砂量为 7.7 万 m<sup>3</sup>。由于砂石料直接出露于地表，采用露天早采的机械化开采方式直接进行开采。

#### (2) 开拓运输方案

砂石料运输：本项目为河道采砂，砂矿直接出露地表，开采过程中无需进行表土剥离，可直接开采。

原矿运输：用装载机装入运输车辆运至加工区进行水洗，筛分、破碎筛分，成品砂石料临时堆放于成品石料堆场。

### 2.2.2 资源储量及服务年限

根据《天水市甘谷县河道采砂权公开出让文件》，本项目面积约 17.53 万 m<sup>2</sup>，可采砂量为 7.7 万 m<sup>3</sup>，出让期为 3 年。

### 2.2.3 产品方案调查

根据业主提供资料，主要产品为水洗砂、1~3 石（粒径为 10~30mm）和破碎石，各种规格产品的产量根据实际的市场需求确定。具体产品方案见表 2-1。

表 2-1 项目产品方案一览表

产品名称	市场俗称	产品规格	用途
建筑用砂石料	水洗砂	粒径≤3mm	主要用于建筑、道路工程等
		3mm<粒径≤10mm	
		10mm<粒径≤30mm	
	机制砂	粒径≤10mm	
		10mm<粒径≤20mm	
		20mm<粒径≤30mm	

## 2.3 建设内容调查

项目主要建设内容包括：主体工程（包括露天采场、砂石料加工线）、辅助工程（包括办公生活区、其他辅助用房、临时停车场等）、储运工程（开采区道路、原料

甘谷县拓博建材有限公司沙石料开采及机制砂生产项目竣工环境保护验收调查报告

临时堆场、成品石料堆场等)、公用工程(包括供水、供电)、环保工程(包括废气处理、废水处理、噪声防治、固废处置、生态环境保护等)等部分组成。项目组成情况见表 2-2。

表 2-2 建设项目对比情况组成一览表

名称	组成	主要建设内容	
		环评阶段	竣工环保验收阶段
主体工程	采场	采砂区位于六峰人饮工程水源地下游 200m 至蔡家寺大桥上游 500m。河道宽度 260m，采砂边界距两岸提防坡脚不小于 20m，平均采砂厚度 1.0m，面积约 17.53 万 m <sup>2</sup> ，可采砂量为 7.7 万 m <sup>3</sup> 。由于矿体直接出露于地表，采用露天早采的机械化开采方式直接进行开采。	与环评阶段一致
	破碎筛分生产线	本项目共包括 1 条加工生产线，加工生产线占地面积为 1860m <sup>2</sup> 。筛分系统、破碎系统、输送系统、水洗系统和成品堆场等组成。	与环评阶段一致
	办公生活区	办公生活区为钢结构活动板房，占地面积为 50m <sup>2</sup> 。	办公生活区为钢结构活动板房，二层，占地 308m <sup>2</sup> 。
	其它辅助用房	加工区建设配电室和材料室，其中配电室占地面积为 20m <sup>2</sup> ，材料室占地面积为 20m <sup>2</sup> 。	与环评阶段一致
	临时停车场	临时停车场占地面积为 100m <sup>2</sup> 。主要用于车辆的临时停放。	与环评阶段一致
储运工程	交通运输	公路运输，依托附近公路。	与环评阶段一致
	原料临时堆场	主要用于原料临时堆放，占地面积为 200m <sup>2</sup> 。	与环评阶段一致
	成品石料堆场	加工区设置成品堆场，堆场高度约 5m，占地面积为 1000m <sup>2</sup> 。	与环评阶段一致
公用工程	供水	本项目加工区加工过程中用水依托周边村庄供水。	与环评阶段一致
	排水	生活污水：项目区设防渗环保厕所 1 座，洗漱废水就地泼洒抑尘，不外排。 生产废水处理后循环使用，不外排。	
	供电	本项目开采过程中不用电，加工区用电由项目依托周边村庄市政电网供给。	
	供暖	本项目加工区冬季不生产，值班人员采用电采暖。	
环保工程	废水治理措施	降尘用水自然蒸发，洗砂废水经泥浆分离机和 3 座 100m <sup>3</sup> 的沉淀池沉淀处理后循环利用，原料、成品堆场及废料堆场四周设截留沟，防止降雨对堆场进行冲刷；生活区设置环保厕所，职工盥洗废水用于泼洒抑尘。	降尘用水自然蒸发，洗砂废水经反应罐、压滤机压滤后循环利用，原料、成品堆场设置在厂房内；生活区设置环保厕所，职工盥洗废水用于泼洒抑尘。



甘谷县拓博建材有限公司沙石料开采及机制砂生产项目竣工环境保护验收调查报告

固废治理措施	水洗筛分生产过程中产生的大粒径石料(粒径大于30mm)全部返回破碎石生产线;废旧的传输皮带外售处理,除尘器尘灰综合利用,生活垃圾集中收集后,定期运往政府指定的生活垃圾收集点。	与环评阶段一致
噪声治理措施	采用低噪设备、减震等措施,并在厂区内设置禁止鸣笛警示牌,以确保项目满足标准的要求。	与环评阶段一致
废气治理措施	加工区道路扬尘采取洒水抑尘措施;在破碎机处设置半封闭式破碎间防尘措施,顶部设置喷淋装置洒水降尘,项目一次筛分时需加水作业。二次筛分和制砂机顶部设置喷淋装置;输送皮带采取密闭措施;	道路扬尘采取洒水抑尘措施;破碎加工工艺均设置在厂房内并配套布袋除尘器,进料口设置喷淋装置,输送皮带采取密闭措施, <b>与环评阶段一致。</b>
生态	施工期结束后及时对施工迹地进行平整,清除建筑垃圾;运营期间使用开采废石对运输道路进行平整并压实,定期进行维护;服务期满后对各构筑物进行拆除,并进行场地平整。	施工建筑垃圾已清除,施工迹地已平整;运营期运输道路已平整, <b>与环评阶段一致。</b>

## 2.4 主要生产设备调查

根据现场调查,项目砂石加工生产线设备具体见表 2-3。

表 2-3 主要生产设备一览表

作业区	设备名称	规格型号	环评阶段数量	验收阶段数量
采场	挖掘机	日立 ZX240LC-3	2	2
	自卸汽车	20t	4	4
矿石加工 厂	进料机	/	1	1
	颚式破碎机	/	1	1
	圆锥破碎机	750×1060 型	1	1
	制砂机	/	1	1
	振动筛	3YK1548	2	2
	运输带	/	9	9
	洗砂机	/	2	1
	板式压滤机	日立 ZX240LC-3	0	1
	反应罐	/	0	1

## 2.5 总平面布置

本项目采砂区位于天水市六峰镇农村饮水安全工程水源地下游 200m 至蔡家寺大桥上游 500m 之间,加工区位于六峰镇张家庄村辖区内,公司商混站南侧,运输距离为 700m,加工区布设加工生产线、成品石料堆场及办公生活区及其他辅助用房。

项目总体布置情况如下：

(1) 办公生活区

本项目办公生活区位于加工区南侧，包括办公区、生活区、配电室等，总占地面积为 470m<sup>2</sup>。

(2) 临时停车场

项目临时停车场布置于厂区的西南侧，紧邻进场道路，占地面积为 500m<sup>2</sup>。

(3) 砂石料加工生产线

本项目破碎石生产线紧邻水洗筛分布置，总体上由北向东南设，依次为进料口、破碎、洗砂机、振动筛、水洗砂成品堆场。

(4) 运输道路

开采区道路依托附近公路，连接开采区至加工区以及加工区及外界道路。并在加工区出口设置 2m 长的洗车池，对出入车辆进行车轮清洗。

项目平面布置图见图 2-1；项目开采区与加工区相对位置见图 2-2。

项目平面布置与环评阶段一致。

## 2.6 公用工程调查

### 2.6.1 给、排水

(1) 给水

根据现场调查，本项目用水包括生活用水和生产用水两部分。加工区生产用水和生活用水依托自来水管网。

生活用水：本项目劳动定员 15 人，均在办公生活区食宿。用水量按照 40L/人 d 计算，则生活用水量为 0.6m<sup>3</sup>/d (108m<sup>3</sup>/a)。

生产用水：生产用水主要用于物料运输道路等洒水抑尘用水、水洗筛分生产用水（循环利用），水洗砂循环水量为 30m<sup>3</sup>。

(2) 排水

根据现场调查，本项目生产用水主要用于成品石料堆场、运输道路等洒水抑尘以及水洗砂用水。各区域降尘用水全部自然蒸发，不外排；加工区洗砂过程中产生的废水经洗砂废水经反应罐沉淀后循环利用不外排，沉淀底泥进入板框压滤机处理。

职工生活用水量为 0.6m<sup>3</sup>/d (108m<sup>3</sup>/a)，生活污水产生量按照用水量的 80% 计算，

则生活污水产生量约为 0.48m<sup>3</sup>/d (86.4m<sup>3</sup>/a)。项目区设置 1 座环保厕所，盥洗废水就地泼洒，自然蒸发，不外排。

本项目给排水平衡见表 2-4 和图 2-3。

表 2-4 项目给排水平衡表 单位：m<sup>3</sup>/d

用水项目	用水量				备注
	总用水量 m <sup>3</sup> /d	新鲜水耗量 m <sup>3</sup> /d	循环水量 m <sup>3</sup> /d	年新鲜水耗量 m <sup>3</sup> /a	
职工生活用水	0.6	0.6	0	108	职工15人
生产用水	采石场洒水	4.0	0	720	作业面洒水抑尘
	道路洒水	2.0	0	360	场内运输道路洒水
	加工区用水	5	0	900	进料口喷洒
	洗砂用水	35	5	900	洗砂
合计	46.6	16.6	30	2988	/

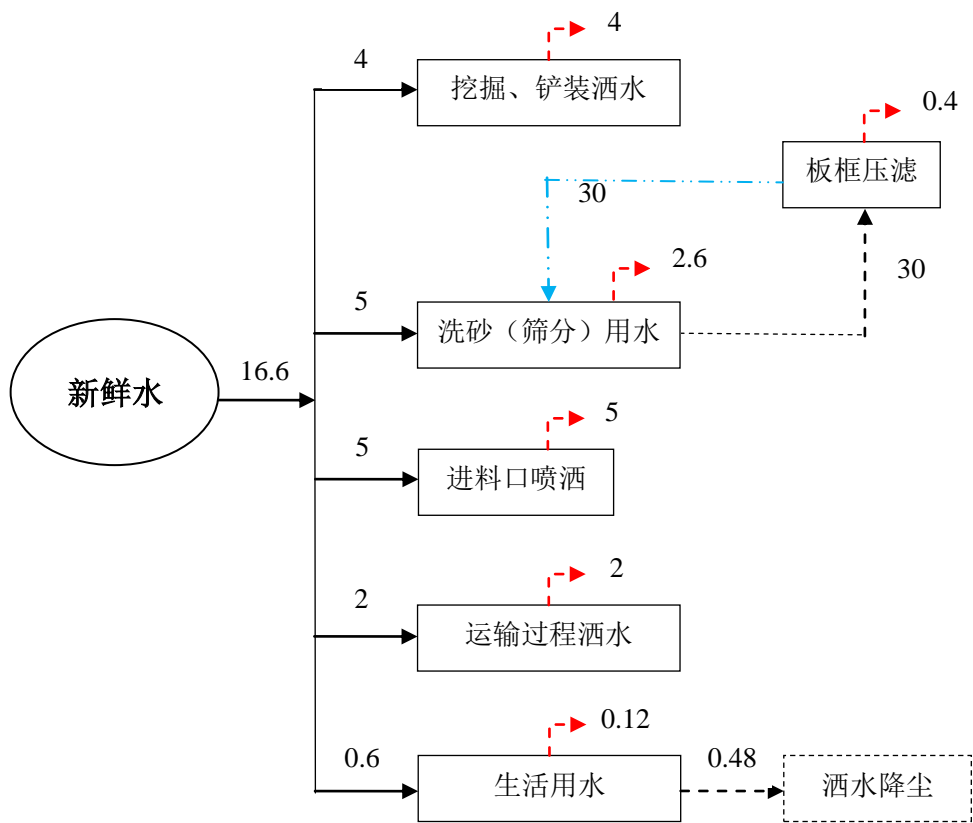


图 2-3 项目水平衡图 单位：m<sup>3</sup>/d

### 2.6.2 供电

根据现场调查，项目采场无需配电设施，不设供电线路；矿石加工厂用电从富

业寺村供电线路接入，年耗电量约 9 万 Kwh。

### 2.6.3 供暖

根据现场调查，项目年生产 180d，冬季不生产，冬季值班室采用电暖。

### 2.6.4 燃油

根据现场调查，项目生产用挖掘机、装载机等装备使用柴油，在附近加油站加注，厂区不设储存设施。

## 2.7 生产工艺流程调查

### 2.7.1 开采工艺流程

#### (1) 开采方法

本项目采用露天早采的开采方式。露天开采基础建设工程量小、基础建设投资小、基础建设期短、投产快、达产快，而且开采期的成本低、安全性好，有利于提高开采区开采的经济效益。开采区沟谷较少且开阔平坦，露天采场以分段式开采。

#### (2) 砂石料运输

本项目砂石料出露地表，开采过程中无需进行表土剥离，直接用挖掘机或装载机将矿石装入自卸载重汽车运送至加工点加工区。

采场开采工艺及产污环节见图 2-4。

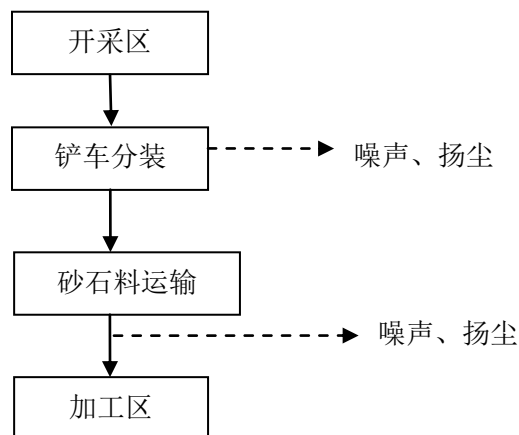


图 2-4 采矿工艺流程及产污环节图

### 2.7.1 矿石加工工艺流程

本项目砂石料破碎筛分，生产工艺主要包括进料、破碎筛分、制砂后外销。具

体工艺流程简述如下：

①进料：砂石原料经装载机或挖掘机装入自卸汽车后由自卸汽车从开采区运至加工区。

②破碎

石料通过进料口送入颚式破碎机完成破碎过程，经过振动筛筛分后，大颗粒的进入圆锥破碎机进行二次破碎。符合产品的方案的作为产品储存在成品堆存场。

③制砂机

经过破碎后的矿石通过传输皮带送入到制砂机进行制砂。

④洗沙

将筛分机出料口设置成不同规格的几个出料口，符合规格的产品由出料口经皮带输送机送至各干筛砂成品堆场，不符合规格的石料由皮带输送机直接送至破碎石生产线进料口。

⑤脱水

经过洗砂机后需要对砂子进行脱水，由脱水筛进行脱水。洗砂过程中产生的废水经板式压滤机处理后循环利用。

⑥外销：合格的建筑用砂石料通过一台装载机装入汽车，外销。

项目矿石加工工艺流程及污染点位分布见图 2-5。

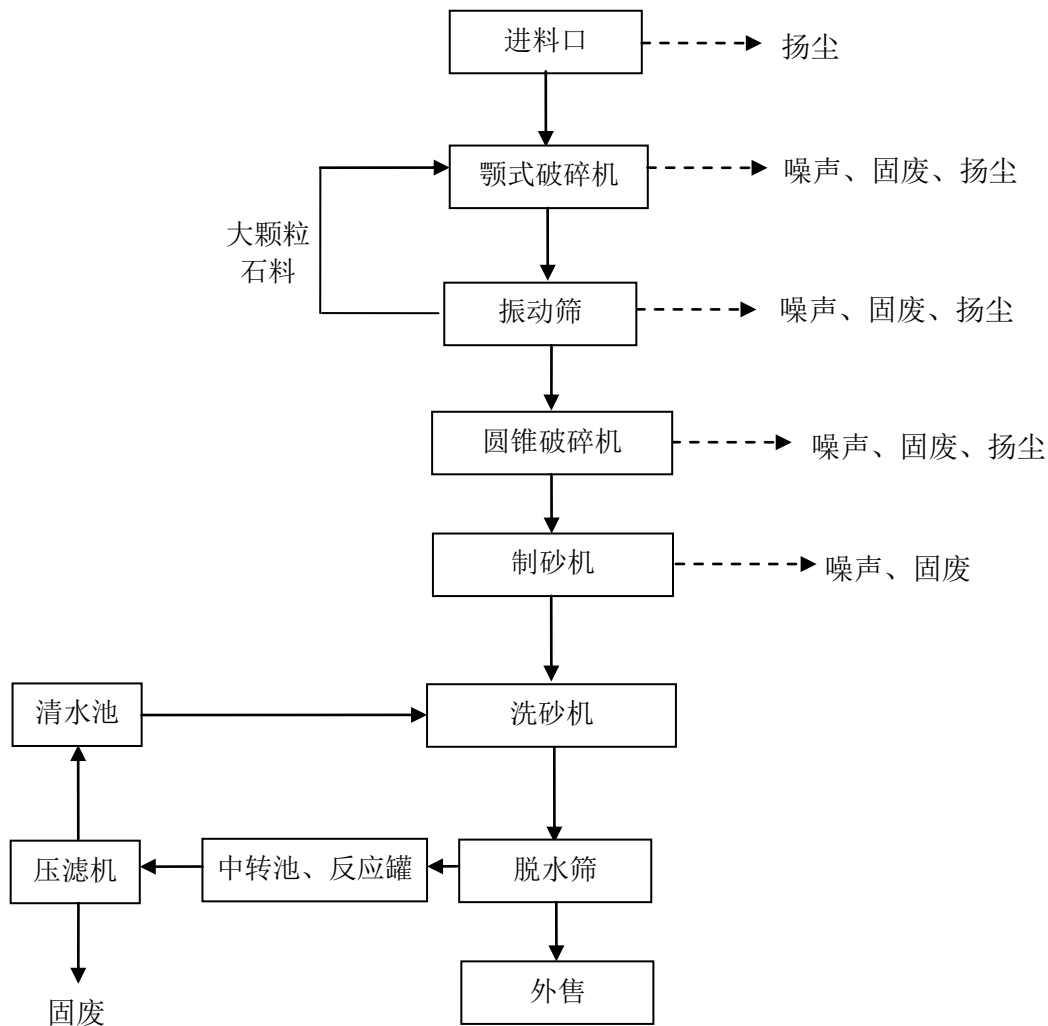


图 2-5 砂石料加工过程工艺流程及产污环节图

## 2.8 项目工程变更情况调查

本次竣工环境保护验收调查，环评阶段与验收阶段主体工程、储运工程及公用工程等基本一致，未发生变化，主要变更内容为环保设施变更及配套工程（办公生活区）建设变更，变更内容如下：

### 1、洗砂废水处理措施变更

环评阶段要求对洗砂废水经三级防渗沉淀池(容积均为 100m<sup>3</sup>)沉淀处理后循环使用，根据项目实际调查，验收阶段洗砂废水经反应罐沉淀后循环利用不外排，沉淀底泥进入板框压滤机处理后外卖综合利用，对周围环境的影响较小。

### 2、破碎加工环节废气处理措施变更

环评阶段要求加工设备设置在封闭厂房，设置固定的洒水设备，根据现场实际调查，实际建设了封闭厂房并设置固定的洒水设备，同时在破碎环节增加了布袋除尘器处理废气，废气经治理后对周围环境的影响较小。

### 3、办公生活区建设变更

环评阶段中办公生活区为钢结构活动板房，占地面积为 50m<sup>2</sup>，根据项目实际调查，验收阶段实际建设办公生活区为钢结构活动二层板房，占地 308m<sup>2</sup>，对周围环境的影响较小。

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办【2015】52号），经对比分析，本项目变动工程内容不属于重大变动清单内容。

### 3.环境影响报告书回顾

#### 3.1 环境影响评价工作过程回顾

(1)2019年12月，甘谷县拓博建材有限公司委托甘肃新美环境管理咨询有限公司编制完成了《甘谷县拓博建材有限公司沙石料开采及机制砂生产项目环境影响报告书》；

(2)2019年12月31日天水市生态环境局甘谷分局以谷环发[2019]87号文件《关于甘谷县拓博建材有限公司沙石料开采及机制砂生产项目环境影响报告书的批复》从环境保护角度批准了本项目的建设。

#### 3.2 环境质量现状评价的主要结论

##### 3.2.1 环境空气

天水市2018年SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年均浓度分别为17ug/m<sup>3</sup>、34ug/m<sup>3</sup>、79 ug/m<sup>3</sup>、40 ug/m<sup>3</sup>；CO 24小时平均第95百分位数为1.6mg/m<sup>3</sup>，O<sub>3</sub>日最大8小时平均第90百分位数为134 ug/m<sup>3</sup>；超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值的污染物为PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>。综合评价项目区域环境空气质量未达到二级标准，属于不达标区。

本次对其他大气污染物TSP进行补充监测，根据监测结果，TSP日均浓度值为0.098mg/m<sup>3</sup>，可以达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，区域环境空气质量较好，具有一定的环境容量。

##### 3.2.2 声环境

由声环境质量检测结果可知，各监测点位噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准（昼间60dB、夜间50dB），项目区声环境质量良好。

##### 3.2.3 水环境

为了了解项目区地表水环境质量现状，本次采用《甘谷宏睿建材有限公司GG2017-4号采砂项目环境影响报告书》监测数据，监测时间是2018年6月份，共设置了两个监测点位，A1监测点位于本项目开采区范围内，2018年6至2019年9月监测点位至本项目开采区之间没有新增排污口，能够代表项目区地表水环境质量



现状。由监测结果可知，地表水各监测因子均满足《地表水质量标准》（GB3838-2002）III类标准。项目周围地表水质量现状较好。

#### 3.2.4 土壤环境

本次监测布置 3 个土壤监测点，由监测结果可知，各监测点位土壤中各监测因子均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地相应标准限值。综上，项目区土壤环境质量较好。

### 3.3 环境影响评价主要结论

#### 3.3.1 大气环境影响

本项目运营期间洒水车对加工区及运输道路定期进行洒水降尘，砂石料破碎机顶部设置喷淋装置洒水降尘，项目筛分时需加水作业，制砂机顶部设置喷淋装置洒水降尘，设置全封闭加工车间；原料堆场和成品堆场采取防风抑尘网抑尘措施。通过采取上述措施，可有效降低运营期间的各种大气污染物对环境的影响。

#### 3.3.2 水环境影响

本项目运营期间开采区、加工区及运输道路的降尘用水自然蒸发，洗砂废水经泥浆分离机和 3 座 100m<sup>3</sup> 的沉淀池沉淀处理后循环利用，在生产过程中无外排废水。加工区设防渗环保厕所，定期由附近农民清掏堆肥；职工盥洗废水就地泼洒降尘，自然蒸发，不外排。运营期间无废水外排，对水环境不会产生影响。

#### 3.3.3 固体废物影响

沉淀池底泥定期清掏收作为绿化用土外售；废旧的传输皮带集中收集后外售给废品回收站；生活垃圾集中收集后送至政府指定的生活垃圾收集点，对环境影响较小。

#### 3.3.4 声环境影响结论

本项目运营期间通过选用低噪声设备，并对设备安装基础减振等设施，交通噪声主要是控制运输时间、限制车速等；可将运营期价噪声对环境的影响降至最低。项目运行对周边声环境影响较小。

### 3.4 环评提出主要环保措施与建议

本项目环境影响报告书中提出的营运期的环保措施见表 3-1。

表 3-1 环境影响报告书中提出营运期环保措施汇总表

**甘谷县拓博建材有限公司沙石料开采及机制砂生产项目竣工环境保护验收调查报告**

环境问题	环保措施与建议
生态环境	<p>①强化生态环境保护意识 结合当地政府部门所制定的生态环境建设规划和水土保持规划，协助当地政府搞好开采区的生态环境建设工作。制定并落实生态影响防护与恢复的监督管理措施。生态管理人员编制，建议纳入项目的环境管理机构，并落实生态管理人员的职能。</p> <p>②进、出场道路的生态防护措施 运输道路沿线依托原有道路，运输道路沿线不存在保护动物出没区和动物迁徙通道，定期洒水抑尘。</p> <p>③野生动物、植物资源的保护措施 本项目为河道采砂，开采区无野生动物以及植物资源。</p> <p>④对渭河的保护措施 禁止想渭河排放废水，禁止砂石料在河道堆存，采砂设备定期检修维护，防治滴油、漏油事故发生。针对采砂生态环境影响的因素必须采取以下对策： A、对河道砂石矿制定并划分禁采区、禁采期。 B、对现有采砂秩序进行整顿，进一步规范采砂范围、采砂规模、限制采砂范围和深度、规范弃碴行为。</p>
声环境	<p>①优先选择低噪声设备,加强设备的维修与保养，确保设备处于最佳的工作状态；</p> <p>②对在高噪声环境工作人员发放耳罩、耳塞等，以加强个人的防护工作；</p> <p>③挖掘机、装载机，主要采取减振措施进行降噪声；设备选型时，选择满足国家噪声标准要求的低噪声设备；</p> <p>④在平面布置上，应合理布局，尽可能的将高噪声源远离周边居民与厂界。</p> <p>⑤工艺设计中产生噪声较大的设备采取降低噪声的措施，在基础安装时采取防振减噪及隔声措施；对破碎等噪声级较高设备进行封闭隔声。</p>
水环境	<p>(1)项目洗砂循环水经三级防渗沉淀池(容积均为 100m<sup>3</sup>)沉淀处理后循环使用。洗砂废水经三级沉淀后可完全回用于洗砂工序，不外排。</p> <p>(2)职工生活使用防渗旱厕，生活污水主要为盥洗污水，直接泼洒蒸发消耗，旱厕粪污由周边村居民定期清掏堆肥利用。</p>
环境空气	<p>(1)加强设备维护，选用合格的燃油，合理安排运输路线，避免运输绕路情况发生，同时加强运输路面维护，确保道面质量，要求运输车辆限速运行，严禁超载。</p> <p>(2)皮带传输过程中采取密闭式输送廊道措施。</p> <p>(3)项目在砂石料破碎机顶部设置喷淋装置洒水降尘，项目筛分时需加水作业，制砂机顶部设置喷淋装置洒水降尘，设置全封闭加工车间。</p>
固体废物	<p>(1)沉淀池底泥定期清掏收作为绿化用土外售。</p> <p>(2)职工生活垃圾集中收集后，定期运往政府指定的生活垃圾收集点。</p>

### 3.5 环评批复意见

2019年12月30日，天水市生态环境局甘谷分局以谷环发[2019]87号文件《关于甘谷县拓博建材有限公司沙石料开采及机制砂生产项目环境影响报告书的批复》提出批复意见：

甘谷县拓博建材有限公司：

你公司报送的《甘谷县拓博建材有限公司沙石料开采及机制砂生产项目环境影响报告书》(以下简称《报告书》)收悉。我局于2019年12月15日组织专家对你公司上报的《报告书》进行了技术会审。认为该项目符合国家政策,对《报告书》中存在的问题进行修改后,经审查同意通过项目环保审批。现批复如下:

一、甘谷县拓博建材有限公司沙石料开采及机制砂生产项目采砂区位于天水市六峰镇,项目开采区中心坐标:东经105.1860407° 北纬34.743164° ;加工区中心坐标:东经.105.402499° 北纬34.734480° 。本项目开采区面积约17.53万m<sup>2</sup>,可采砂量为7.7万m<sup>3</sup>,出让期为3年。项目总投资1860万元,其中环保投资67万元。

二、同意项目环评技术评审小组意见。该项目《报告书》编制基本合理,内容较全面,评价结论可信,可作为项目环境保护的依据。

三、你公司须严格按照《报告书》所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺、环保对策措施及要求实施项目的建设。在项目建设和运行过程中要认真落实《报告书》提出的各项污染防治和生态保护措施,并重点做好以下工作:

1.加强施工期管理,制定严格的管理制度,确保各项环保措施落实到位。选用低噪声施工机械、合理安排各类施工机械工作时间,确保施工场界噪声达到《建设施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求;有效控制施工扬尘,妥善处置施工弃土、弃渣和固体废弃物,防止施工废水、扬尘、固废、噪声等污染环境。

2.加强对原砂石洒水,同时将破碎和过筛工艺设置在密闭罩内,防止粉尘扩散,满足《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996)的相关要求。对堆料场采取洒水降尘措施,在干燥天气条件下定期对堆料场喷水保湿,最大限度减轻其对环境空气的影响。车辆出厂前清洗车轮,避免裹带泥沙污染公路,加强运输车辆检查工作,保证车斗密闭性,避免沿途洒漏。

3.在厂区砂石堆料场、固废堆场四周修建截排水沟,并设置沉淀池收集厂区淋溶水,防止雨水夹带泥沙流入外环境。

4.开采区必须按照县水务局划定的范围进行有序开采,严格控制开采深度和宽度,开采时必须采用分段围堰导流的方式,防止对河流的过度扰动,减轻对河流水质的影响。开采期结束后,要按照《报告书》的设计要求进行生态恢复。

5.在作业区域运输过程中要保持道路的清洁,及时洒水抑尘,防止运输过程中产

生道路扬尘。

6.加工区要按照《报告书》的设计做好堆料场的防护，破碎工段要做好收尘处理工作，及时维护除尘设施。砂石料清洗过程中要做好水循环利用，严禁洗砂废水外排。

四、项目要做好污染防治设施“三同时”的配套建设，确保项目建设期、运营期的污染达标排放。项目建成后，应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收。

五、制定环境风险应急方案，确保突发事件的环境应急处置。

六、甘谷县生态环境保护综合行政执法队要抓好项目实施过程中“三同时”落实和运营后环境保护的监管工作。

## 4.环境保护措施落实情况调查

根据现场踏看调查，甘谷县拓博建材有限公司沙石料开采及机制砂生产项目在运营期基本落实了环保行政主管部门批复及环评报告中提出的环境保护措施与建议。

### 4.1 批复意见落实情况

甘谷县拓博建材有限公司沙石料开采及机制砂生产项目批复意见中的环保措施落实情况见表 4-1。

表 4-1 甘谷县拓博建材有限公司沙石料开采及机制砂生产项目批复意见的落实情况

主要批复意见	落实情况	落实结果评价
加强施工期管理，制定严格的管理制度，确保各项环保措施落实到位。选用低噪声施工机械、合理安排各类施工机械工作时间，确保施工场界噪声达到《建设施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 要求；有效控制施工扬尘，妥善处置施工弃土、弃渣和固体废弃物，防止施工废水、扬尘、固废、噪声等污染环境。	项目施工期制定了管理制度，产噪设备优先选用低噪声设备，妥善处理了施工废弃物，施工期未发生污染环境事件，未接到有关环境污染投诉。	已落实
加强对原砂石洒水，同时将破碎和过筛工艺设置在密闭罩内，防止粉尘扩散，满足《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996)的相关要求。对堆料场采取洒水降尘措施，在干燥天气条件下定期对堆料场喷水保湿，最大限度减轻其对环境空气的影响。车辆出厂前清洗车轮，避免裹带泥沙污染公路，加强运输车辆检查工作，保证车斗密闭性，避免沿途洒漏。	项目对原砂石料进行洒水，将破碎和过筛工艺设置在密闭车间内，对堆料场定期洒水，设置了洗车台，车辆出厂前清洗车轮。	已落实
在厂区砂石堆料场、固废堆场四周修建截排水沟，并设置沉淀池收集厂区淋溶水，防止雨水夹带泥沙流入外环境。	项目堆料场均设置在厂房内；厂区雨污分流。	已落实
开采区必须按照县水务局划定的范围进行有序开采，严格控制开采深度和宽度，开采时必须采用分段围堰导流的方式，防止对河流的过度扰动，减轻对河流水质的影响。开采期结束后，要按照《报告书》的设计要求进行生态恢复。	根据现场调查，开采区严格按照县水务局划定的范围进行开采，严格控制开采深度和宽度，开采时采用分段围堰导流的方式。	已落实
在作业区域运输过程中要保持道路的清洁，及时洒水抑尘，防止运输过程中产生道路扬尘。	根据现场调查，在作业区域运输过程中进行定期洒水抑尘。	已落实
加工区要按照《报告书》的设计做好堆料	项目堆料场设置在厂房内，破碎工段	已落实

**甘谷县拓博建材有限公司沙石料开采及机制砂生产项目竣工环境保护验收调查报告**

场的防护,破碎工段要做好收尘处理工作,及时维护除尘设施。砂石料清洗过程中要做好水循环利用,严禁洗砂废水外排。	设置在厂房内,并安装了布袋除尘器,洗砂废水经压滤机压滤后循环利用不外排。	
项目要做好污染防治设施“三同时”的配套建设,确保项目建设期、运营期的污染达标排放。项目建成后,应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定的程序和标准,组织对配套建设的环境保护设施进行验收。	项目防治污染设施与主体工程同时设计、同时施工、同时使用。本次建设单位组织对配套建设的环境保护设施进行验收。	已落实
制定环境风险应急方案,确保突发事件的环境应急处置。	根据调查,建设单位未制定环境风险应急方案,本次验收要求建设单位制定环境风险应急方案,确保突发事件的环境应急处置。	未落实

### 4.2 环评报告书中措施的落实情况

甘谷县拓博建材有限公司沙石料开采及机制砂生产项目在运营期已采取的主要环境保护措施与环境影响报告书要求措施的对比情况见表 4-2。

**表 4-2 环境影响报告书中提出运营期环保措施落实情况**

环境问题	环保措施与建议	落实情况
生态环境	<p>①强化生态环境保护意识 结合当地政府部门所制定的生态环境建设规划和水土保持规划,协助当地政府搞好开采区的生态环境建设工作。制定并落实生态影响防护与恢复的监督管理措施。生态管理人员编制,建议纳入项目的环境管理机构,并落实生态管理人员的职能。</p> <p>②进、出场道路的生态防护措施 运输道路沿线依托原有道路,运输道路沿线不存在保护动物出没区和动物迁徙通道,定期洒水抑尘。</p> <p>③野生动物、植物资源的保护措施 本项目为河道采砂,开采区无野生动物以及植物资源。</p> <p>④对渭河的保护措施 禁止向渭河排放废水,禁止砂石料在河道堆存,采砂设备定期检修维护,防治滴油、漏油事故发生。针对采砂生态环境影响的因素必须采取以下对策: A、对河道砂石矿制定并划分禁采区、禁采期。 B、对现有采砂秩序进行整顿,进一步规划采砂范围、采砂规模、限制采砂范围和深度、规范弃渣行为。</p>	<p>已落实:</p> <p>①制定了生态影响防护与恢复的监督管理措施,成立了环境管理机构; ②运输道路沿线依托原有道路,运输道路沿线定期洒水抑尘; ③河道采砂,开采区无野生动物以及植物资源; ④根据现场调查,开采过程未向渭河排放废水,未在河道堆存砂石料,采砂设备定期检修维护,防治滴油、漏油事故发生。 严格按照规划开采,避开禁采区、禁采期。</p>
声环境	<p>①优先选择低噪声设备,加强设备的维修与保养,确保设备处于最佳的工作状态;</p>	<p>已落实,具体措施如下: ①选用了低噪声、低振动生产设备,</p>

甘谷县拓博建材有限公司沙石料开采及机制砂生产项目竣工环境保护验收调查报告

	<p>②对在高噪声环境工作人员发放耳罩、耳塞等，以加强个人的防护工作；</p> <p>③挖掘机、装载机，主要采取减振措施进行降噪；设备选型时，选择满足国家噪声标准要求的低噪声设备；</p> <p>④在平面布置上，应合理布局，尽可能的将高噪声源远离周边居民与厂界。</p> <p>⑤工艺设计中产生噪声较大的设备采取降低噪声的措施，在基础安装时采取防振减噪及隔声措施；对破碎等噪声级较高设备进行封闭隔声。</p>	<p>定期维护；</p> <p>②对在高噪声环境工作人员发放耳罩、耳塞等，以加强个人的防护工作；</p> <p>③挖掘机、装载机，主要采取减振措施进行降噪；设备均为满足国家噪声标准要求的低噪声设备；</p> <p>④在平面布置上，高噪声源远离周边居民与厂界。</p>
水环境	<p>(1)项目洗砂循环水经三级防渗沉淀池(容积均为100m<sup>3</sup>)沉淀处理后循环使用。洗砂废水经三级沉淀后可完全回用于洗砂工序，不外排。</p> <p>(2)职工生活使用防渗旱厕，生活污水主要为盥洗污水，直接泼洒蒸发消耗，旱厕粪污由周边村居民定期清掏堆肥利用。</p>	<p>已落实，具体环保措施如下：</p> <p>①项目设置了板框压滤机，洗砂废水处理循环使用，不外排。</p> <p>②设置了防渗旱厕，盥洗污水，直接泼洒蒸发，旱厕粪污由周边村居民定期清掏堆肥利用。</p>
环境空气	<p>(1)加强设备维护，选用合格的燃油，合理安排运输路线，避免运输绕路情况发生，同时加强运输路面维护，确保道面质量，要求运输车辆限速运行，严禁超载。</p> <p>(2)皮带传输过程中采取密闭式输送廊道措施。</p> <p>(3)项目在砂石料破碎机顶部设置喷淋装置洒水降尘，项目筛分时需加水作业，制砂机顶部设置喷淋装置洒水降尘，设置全封闭加工车间。</p>	<p>基本落实，具体环保措施如下：</p> <p>(1)合理安排运输路线，同时加强运输路面维护，车辆限速运行，严禁超载；</p> <p>(2)皮带传输过程中采取半密闭式输送廊道；</p> <p>(3)砂石料加工进料口处设置喷淋装置洒水降尘，破碎机上方设置布袋除尘器，加工设备均设置在全封闭加工车间内。</p>
固体废物	<p>(1)沉淀池底泥定期清掏收作为绿化用土外售。</p> <p>(2)职工生活垃圾集中收集后，定期运往政府指定的生活垃圾收集点。</p>	<p>已落实，固体废物处置措施如下：</p> <p>(1)洗砂废水压滤泥饼外售综合利用。</p> <p>(2)生活垃圾经垃圾桶袋式收集后，及时清运至附近垃圾收集点。</p>

## 5.环境影响调查

### 5.1 生态影响调查

#### 5.1.1 对渭河的影响

##### (1) 采砂对河势稳定的影响

根据现场调查，本项目位于渭河可采区，河岸修筑防洪河堤、护岸等工程，河岸线相对比较稳定，项目在规划的可采区内进行适量采砂，对河势稳定不会产生明显影响。

河道内砂、石、土料等是河床的重要组成部分，也是保持河势稳定和水流动力平衡不可缺少的物质基础。河砂开采后，改变了河床形态，造成局部河势变化，对堤岸、堤防和穿堤建筑物的稳定和安全有一定的影响，在采砂后对河势稳定存在不利影响的河段应当采取适当的补救措施，如护坡、护脚、压浸平台和岸边建筑物补强加固措施等。

本项目依据规划科学、合理地开采砂石资源，未进行超深、超量开采河砂，对开采总量、采砂高程、采砂范围等严格控制；分年度、分段，有计划的开采，按照批准的作业的范围、深度、作业方式合理、有限利用砂石资源，规范、科学、有序的开采河砂，并配合管理部门的管理，未对河势稳定产生影响。

##### (2) 采砂对防洪安全的影响

根据现场调查，项目开采过程中未在河道内滥采乱挖以及乱堆乱放弃料，未导致局部护岸坍塌、河堤损毁，危及防洪安全的事故。

本项目可开采深度为1.3m，河砂开采后，起到疏通河道的作用，使泄洪量增加。

本项目开采区与两岸的堤防及相关防洪工程保持了一定的安全距离，未对堤防工程产生不利影响。

##### (3) 采砂对水生生态的影响

①经调查，本项目可采区河段不是重要的水生动植物的栖息地，可采区下游没有取水口等重要固定设施，采砂未对周围环境产生不良影响。

②根据现场查看以及查阅相关资料，本项目可采段水体较浑浊，水体无鱼类。

③河道采砂作业将引起局部水体的悬浮物浓度增加，影响水体的感官；



### 5.1.2 生态环境影响减缓措施

根据现场调查，本项目开采区采取了以下生态减缓措施：

①对河道砂石矿制定并划分禁采区、禁采期，控制采砂设备的数量和年度采砂石的总量；

②对现有采砂秩序进行整顿，进一步规划采砂范围、采砂规模，划出禁采区、限制采砂范围和深度、规范弃碴行为。

## 5.2 大气环境影响调查

### 5.2.1 大气环境治理措施

根据现场调查，本项目采取了以下大气环境治理措施：

(1)矿石加工厂破碎、筛分粉尘污染防治措施

①对砂石料进料口设置洒水装置，振动筛及皮带运输机均为湿式作业；

②项目加工设备均设置于全封闭加工厂房内；

③项目破碎机上方设置了布袋除尘器收集处理破碎粉尘，处理后通过 15m 排气筒排放。

(2)原料和产品堆场扬尘污染防治措施

①原料及产品堆场均设置在半封闭厂房内；

②合理安排装卸时间，避开大风天气原矿装卸作业；

③尽量减少加工厂原矿堆存量，压缩堆存周期；

④由于项目产品全部为清洗以后出来的湿料，可不对其进行洒水降尘，但应尽量缩短产品在堆场内暂存时间，避免长时间晾晒水分蒸发完后遇风天产生扬尘。

(3)运输道路扬尘防治措施

①减少大风天气运出频率，降低大风天气引起的道路扬尘的产生量，合理安排运输车辆的运输时间，减少风天、雨天运输；

②严格管理运输车辆，限超载、超高、减速行使，减少超载车辆对运输道路的破坏，并在车辆上盖篷布，减少撒漏；

③运输道路及时洒水，保持路面湿润不起尘。

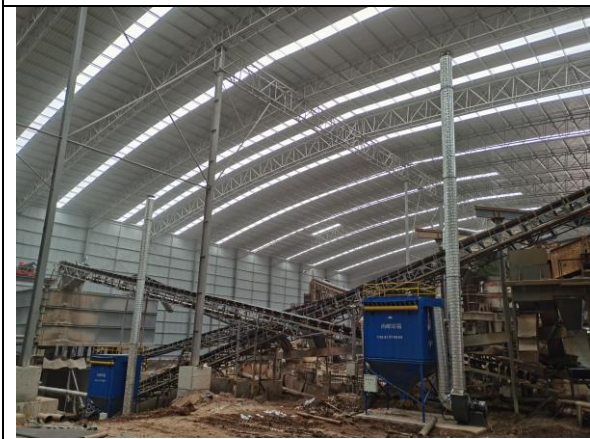
④加强设备维护，选用合格的燃油。

大气环境减缓措施现场照片如下：

甘谷县拓博建材有限公司沙石料开采及机制砂生产项目竣工环境保护验收调查报告



全封闭加工厂房



破碎机布袋除尘器



进料口洒水



成品堆棚

### 5.2.2 废气监测

#### (1) 监测布点

本次建设单位委托兰州天昱检测科技有限公司于2020年8月21日-8月22日对项目进行了现场检测，本次监测在生产加工区共设2个有组织监测点位，3个无组织监测点位，详见表5-2，监测点位分布图见图5-1。

表 5-2 项目监测点位一览表

序号	监测区域	监测点位	经纬度	
1 <sup>#</sup>	有组织	1#布袋除尘器	E: 105°23'52.04"	N: 34°44'6.91"
2 <sup>#</sup>		1#布袋除尘器	E: 105°23'52.26"	N: 34°44'6.86"
1 <sup>#</sup>	无组织	加工区上风向	E: 105°23'57.72"	N: 34°44'7.08"
2 <sup>#</sup>		加工区下风向 1	E: 105°23'49.98"	N: 34°44'6.67"
3 <sup>#</sup>		加工区下风向 2	E: 105°23'52.80"	N: 34°44'12.95"

(2) 监测因子：颗粒物。

(3) 监测时间及频次：监测2天，每天监测3次。

(4) 监测分析方法

采样方法按照《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ194-2017）进行，分析方法选用国家标准方法，详见表5-3。

表 5-3 颗粒物监测分析方法一览表

监测项目	分析方法	方法来源	方法检出限(mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	0.001

(5) 监测结果

项目废气监测结果详见表5-4、表5-5。

甘谷县拓博建材有限公司沙石料开采及机制砂生产项目竣工环境保护验收调查报告

表 5-4 有组织废气监测结果

单位: mg/m<sup>3</sup>

监测点位	监测日期	监测项目		监测结果			
				第一次	第二次	第三次	平均值
1# 布袋除尘器 烟囱排口	8月21日	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		6583	6699	6670	6651
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	11.1	10.2	11.3	10.9
			排放速率 (kg/h)	0.073	0.068	0.075	0.072
	8月22日	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		6676	6676	6789	6714
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	10.2	11.6	12.1	11.3
			排放速率 (kg/h)	0.068	0.077	0.082	0.076
2# 布袋除尘器 烟囱排口	8月21日	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		7086	7059	7059	7068
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	9.94	9.32	10.3	9.85
			排放速率 (kg/h)	0.070	0.066	0.073	0.070
	8月22日	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		7280	7227	7093	7200
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	11.3	10.1	10.3	10.6
			排放速率 (kg/h)	0.082	0.073	0.073	0.076

表 5-5 无组织废气监测结果

单位: mg/m<sup>3</sup>

监测点位	监测日期	采样时间	颗粒物
1# 生产加工区 上风向	8月21日	第一次	0.200
		第二次	0.156
		第三次	0.178
	8月22日	第一次	0.222
		第二次	0.200
		第三次	0.156
2# 生产加工区 下风向	8月21日	第一次	0.267
		第二次	0.311
		第三次	0.289
	8月22日	第一次	0.334
		第二次	0.400
		第三次	0.378
3# 生产加工区 下风向	8月21日	第一次	0.423
		第二次	0.334
		第三次	0.356
	8月22日	第一次	0.512
		第二次	0.445

甘谷县拓博建材有限公司沙石料开采及机制砂生产项目竣工环境保护验收调查报告

		第三次	0.423
备注	颗粒物监测结果执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中颗粒物无组织排放 1.0mg/m <sup>3</sup> 的标准限值。		

(5)大气环境调查结果分析

根据验收监测结果，项目砂石料破碎粉尘经布袋除尘器处理后，排放浓度为 9.32mg/m<sup>3</sup>~11.6mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.068kg/h~0.082kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2排放监控浓度及速率限值要求。

项目加工厂区周围无组织排放废气中颗粒物最大排放浓度为 0.512mg/m<sup>3</sup>，厂界无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值，对周围环境的影响较小。

### 5.3 声环境影响调查

#### 5.3.1 声环境治理措施

- (1)选用了低噪声、低振动生产设备；
- (2)破碎、筛分等高噪音设备设置了减振垫减振，并加强设备维护保养；
- (3)要求运输车辆少鸣笛或不鸣笛；
- (4)在平面布置上，合理布局，高噪声源远离周边居民与厂界。

#### 5.3.2 声环境监测

(1)监测布点

本次验收监测在生产加工区共设4个监测点位，详见表5-5，监测点位分布图见图5-1。

表 5-5 噪声监测点位布设一览表

编号	监测点位	经纬度	
1 <sup>#</sup>	厂界东侧	E: 105°23'57.72"	N: 34°44'7.08"
2 <sup>#</sup>	厂界南侧	E: 105°23'51.99"	N: 34°44'5.89"
3 <sup>#</sup>	厂界西侧	E: 105°23'51.43"	N: 34°44'9.24"
4 <sup>#</sup>	厂界北侧	E: 105°23'53.67"	N: 34°44'12.18"

(2)监测时间及频次

连续监测2天，每天昼夜各一次（昼间：06:00-22:00，夜间：22:00-06:00）。

(3)监测方法

噪声监测方法按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的要求执行,详见表 5-6。

表 5-6 噪声监测方法一览表

监测项目	监测方法	方法来源
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	GB12348-2008

(4)监测结果

噪声监测结果详见表 5-7。

表 5-7 噪声监测结果 单位: dB(A)

测点编号	8月21日		8月22日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
1#厂界东侧	52.5	42.8	53.0	42.5
2#厂界南侧	54.0	43.1	54.0	44.3
3#厂界西侧	53.7	41.4	54.2	43.0
4#厂界北侧	54.8	44.1	54.3	44.3

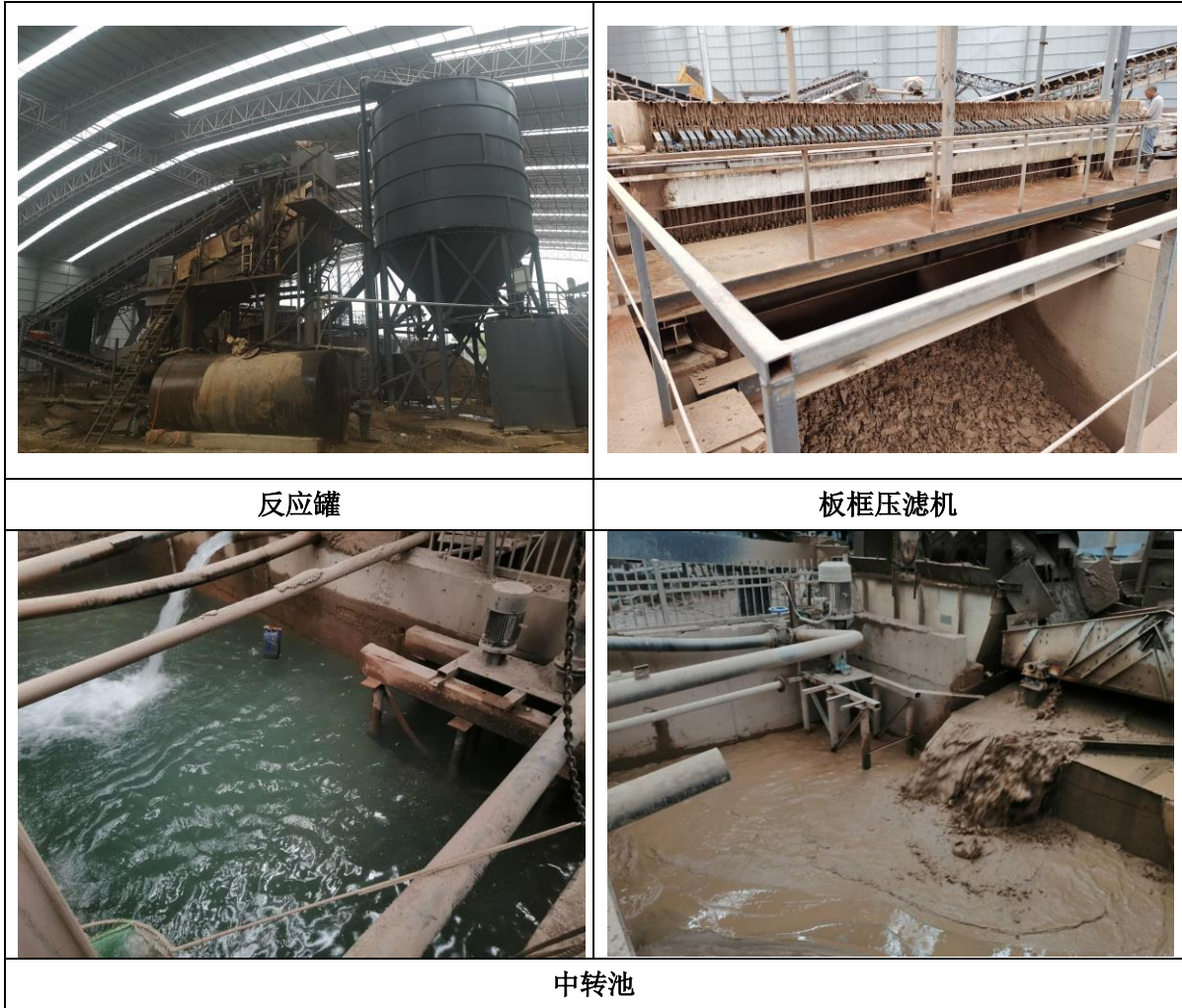
根据验收监测结果,项目厂界昼间噪声值范围为 52.5~54.8dB(A),夜间噪声值范围为 41.4~44.3dB(A),昼间夜间监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类(昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A))标准限值要求。

## 5.4 水环境影响调查

(1)建设项目洗砂废水经中转池收集后用泵打入反应罐,经反应罐沉淀后循环利用不外排,沉淀底泥进入板框压滤机处理后外卖综合利用。

(2)项目生活区设置了防渗旱厕,职工洗漱废水泼洒厂区抑尘,旱厕粪污由周边村居民定期清掏堆肥利用。

水环境减缓措施情况如下:



建设项目运营期废水主要为洗砂废水和职工办公生活污水，其中，洗砂废水经中转池收集，反应罐沉淀，板框压滤机压滤处理后循环使用；职工生活盥洗污水直接泼洒抑尘，防渗旱厕粪污由周边村居民定期清掏堆肥利用，无废水外排。

### 5.5 固体废物影响调查

项目固体废弃物主要为洗砂水处理过程中产生压滤泥、布袋除尘器除尘灰、废传输皮带和工作人员生活垃圾等。压滤泥及除尘灰外售砖厂综合利用，废传输皮带，生活垃圾经垃圾桶袋式收集后，及时清运至附近垃圾收集点。根据现场勘查，生产过程中产生的固体废物全部合理处置，厂区未随意堆放。

## 6.环境管理状况及监测计划落实情况调查

环境管理与环境监控计划是以防止工程建设对环境造成污染为主要目标的。工程项目的建设会对周围环境产生一定的影响，这种影响通过采取环境污染防治措施得以控制。环境管理与环境监控计划的实行就是监督与评价工程项目实施过程中的污染控制水平，以便及时对污染控制措施的实施提出要求，确保环境保护目标的实现。因此，应根据项目的实际情况，在施工期和开采期，实行环境管理及监测，以便更好地保护环境，更大地发挥工程建设的社会经济效益。

### 6.1 环境管理

#### 6.1.1 环境管理目的

环境保护管理计划用于组织实施由报告书中所提出的环境影响减缓和生态恢复措施，通过环境保护管理，以达到如下目的：

①使本项目的建设和运营符合国家及甘肃省经济建设和环境建设同步规划、同步实施和同步发展的原则，为实施工程的环保措施落实及监督、环境保护竣工验收提供依据。

②通过本环境保护管理计划的实施，将拟实施开采工程对环境带来的不利影响降至最低程度，达到项目实施与区域社会、经济和环境效益的协调统一。

#### 6.1.2 环境管理的原则

①正确处理发展生产与环境保护的关系，在发展生产过程中搞好环境保护。

②正确处理环境管理与污染防治的关系，管治结合，以管促治，把环境管理放在企业环境保护工作的首位。

③坚持环境管理要渗透到整个生产、经营活动过程中，并贯穿于生产全过程之始终。

④建立企业环境管理目标责任制。

#### 6.1.3 环境管理机构设置的目的

环境管理机构的设置，目的是为了全面落实国务院关于环境保护若干问题的决定的有关规定，对项目“三废”排放实行监控；协调地方环保部门工作，为企业的生产管理和环境管理提供保证。



#### 6.1.4 环境管理机构的设置

本项目环境保护管理工作由建设单位甘谷县拓博建材有限公司承担，建设单位应按照本项目的开发利用方案和环评报告及其他相关单位提供的具体环境保护要求，在地方环保主管单位的监督指导下开展工作。建设单位要成立工程环境保护管理办公室，由专人负责具体工作，并配以相应的人员和设备，本项目环境管理机构固定人员初拟为2人，其中1人为组长(兼任)，负责砂场所有环境保护方面的工作，1人为组员，负责日常工作中的环境保护和环境管理等工作。

#### 6.1.5 环境管理要求

本项目已建设完成，本次针对项目运营期及服务期满后三个阶段提出以下环境管理要求：

- ①制定环保管理制度、环保技术经济政策、环境保护发展规划和年度实施计划；
- ②监督检查本项目执行“三同时”规定的情况；
- ③定期对旱厕等防渗情况进行检查，落实防渗工作；
- ④对环保设施的日常运行进行管理，制定事故防范措施，一旦发生事故，组织污染源调查及控制工作，并及时总结经验教训；
- ⑤定期对砂场工作人员进行环境保护教育，不断提高工作人员的环境保护意识；
- ⑥做好产品堆场遮挡工作，做好暴雨天气导排水工作，避免引起水土流失；砂场服务期满后，及时做好生产区、砂场生态恢复、土地复垦工作，避免水土流失。

#### 6.2 环境监测计划

本工程施工期未开展环境监测，通过走访附近居民及环保主管部门，项目施工期未发生环境污染及噪声扰民事件。

本工程竣工验收期间，兰州天昱检测科技有限公司对项目有组织废气、厂界无组织粉尘、厂界四周噪声进行了验收监测，具体达标分析情况见环境影响调查各章节分析。

运营期环境监测计划具体见表6-1。

表 6-1 运营期环境监测计划一览表

项目	监测点位	监测内容	监测频率
废气	加工厂区上、下风向厂界 1.0m 处	颗粒物	每季一次
噪声	厂界四周 1.0m 处	昼夜等效连续 A 声级(LAeq)	每季一次
固废	/	统计固废的产生量及去向	每年一次
水土保持	露天开采区	/	每年一次

### 6.3 环境管理状况分析与建议

#### (1)环境影响评价制度

甘谷县拓博建材有限公司委托甘肃新美环境管理咨询有限公司进行了该项目的环评工作，编制完成了本项目环境影响报告书；天水市生态环境局甘谷分局对本项目环境影响报告书进行了批复，从环境保护的角度同意本项目的建设。

#### (2)环境保护“三同时”制度

根据项目环境影响报告书提出的环境保护措施与建议 and 环保部门对本项目环评的批复要求，建设单位在施工期和运营期积极落实有关环境保护措施与要求，在废气、噪声、固体废弃物以及水污染防治、水土流失治理以及绿化工程等方面采取了大量行之有效的工作。

#### (3)竣工环境保护验收制度

按照环境保护“三同时”制度的要求，运营期建设单位委托兰州天昱检测科技有限公司承担本项目的竣工环境保护验收调查工作。在调查过程中，建设单位根据调查发现的问题，积极主动组织落实和完善相关环境保护措施。

#### (4)建议

从现场调查的情况来看，工程的环境保护工作取得了一定的效果，本项目在建设期间较好地执行了建设项目环境影响评价制度、环境保护“三同时”制度以及竣工环境保护验收制度。为进一步做好运营期的环境保护工作，本次调查提出如下建议：

①进一步落实环评及环评批复中有关污染治理措施，确保各类污染物达标排放。健全环保机构，加强环保设施的运行管理，确定专人负责各项环保措施的操作。

## 甘谷县拓博建材有限公司沙石料开采及机制砂生产项目竣工环境保护验收调查报告

作、检查与维修，确保其稳定运行；

②认真落实该报告中的建议；

③编制各种年度环保计划，做到年初有计划，年底有总结。

### 安全管理制度

- 1、采砂场安全生产人人有责，生产必须安全，安全促进生产。
- 2、采砂场主管在所属职责范围内，是安全第一责任人。
- 3、定期进行安全检查，要求做到群管、群防、群查、群治的安全工作方针，确保无安全事故。
- 4、工人进场必须坚持进行安全知识教育，考核合格者方可上岗。
- 5、生产区域及各处要配备必要的消防器材，并妥善保管。
- 6、事故发生后“三不放过”。
- 7、安全和管理制度
  - (1) 成立安全生产领导小组，组长对砂场安全生产负责。
  - (2) 安全生产教育要定期对全场职工进行安全生产基本知识、基本教育，人人树立安全第一的思想。
  - (3) 安全用电：电器设备要加防护罩，线路和开关要经常检查，杜绝各类事故发生。
  - (4) 安全生产目标：全部无火灾，无重大事故，无伤亡事故。

甘谷县拓博建材有限公司

### 管理人员岗位职责

- 1、严格遵守本厂的各项管理制度，自觉接受领导和员工的管理与监督。
- 2、树立忠于职守，热爱工作的敬业意识，忠实履行岗位职责服从分配，遵纪守法，团结协作，尽心尽力做好采砂工作。
- 3、合理安排采砂工作，及时处理现场工作中出现的各种问题，保证采砂工作安全、正常、顺利进行。
- 4、负责采砂设备管理使用，做好班前班后的安全检查，做好各个岗位的安全自检。
- 5、自觉遵守安全管理的规章制度。监督员工正确使用安全防护设施和劳动保护用品，提高员工的安全意识和自我保护意识。不违反操作规程，不违章作业和冒险作业，有权制止操作人员的违章作业。
- 6、做好记账、算账工作，做到内容真实、数字准确，如实反映砂场库区砂石生产、销售情况。
- 7、按规定填写当班各项相关记录，票据，整理各项表格填写（记录须及时、工整、准确字迹要清楚，签名要写全名）并按时报。

甘谷县拓博建材有限公司

### 环保管理制度

一、根据《中华人民共和国环境保护法》，为认真执行“全面规划，合理布局，综合利用，化害为利，依靠群众，大家动手，保护环境，造福人民”的环境方针，搞好本企业的环境保护工作，特制定本管理制度。

二、本企业环境保护管理主要任务是：宣传和执行环境保护法律法规及有关规定，充分、合理地利用各种资源、能源，控制和消除污染，促进本企业生产发展，创造良好的工作生活环境。

三、保护环境人人有责。企业员工、领导都要认真，自觉学习、遵守环境保护法律法规及有关规定，正确看待和处理生产与保护环境之间的关系，坚持预防为主防止结合的方针，提倡车间清洁生产、循环利用，从源头上尽量消灭污染物，并认真执行“谁污染、谁治理”的原则。

四、根据环境保护法，企业应设置环境保护和环境监测机构，企业环保技术人员全面负责本企业环境保护工作的管理和监测任务，改善企业环境状况，减少企业对周围环境的污染，并协调企业与政府环保部门的工作。

五、对环保设施、设备等要认真管理，建立定期检查、维修和维后验收制度，保证设备、设施完好，并确保备品的正常储备量。

甘谷县拓博建材有限公司

### 管理制度

为了加强管理，完善各项工作制度，促进本厂发展壮大，提高经济效益，根据国家有关法律、法规及本厂章程的规定，特制订本管理制度。

- 1、本厂全体员工都必须遵守本厂章程，遵守本厂的规章制度和决定。
- 2、员工要严格遵守劳动制度，不得无故迟到、早退、缺勤。
- 3、休假时，根据实际情况可执行轮休制或集中休假制：根据工作实际妥善安排。
- 4、如有急事不能及时提前请假的，应在两小时内电话请示本厂负责人。未经请假或请假未经批准而擅自离开的，按旷工处理。
- 5、对于认真遵守上级安全生产要求，本厂颁布的各项安全生产制度，防止事故发生和做出贡献的班组和个人，给予奖励。

甘谷县拓博建材有限公司

## 6.4 环保投资调查

项目环评报告中工程建设项目总投资为 1860 万元，环保一次性投资费用为 67 万元，环保投资占整个项目投资的比例为 3.6%；本项目实际总投资为 2860 万元，其中实际环保投资为 573 万元，占总投资的 20%，详细情况见表 6-2。

表 6-2 环评环保投资与实际环保投资估算对照一览表

环保项目	环保措施	环评阶段投资(万元)	验收阶段投资(万元)	变化情况(万元)	变化原因
<b>一、施工期</b>					
废气	洒水降尘、设置围栏、土方和施工材料运输和临时堆放覆盖等	3.0	3.0	-	未发生变化
废水	临时防渗环保厕所、沉淀池	2.0	0.5	-1.5	环评为估算，实际建设投资变化
噪声	优化施工方案，采取隔声、安装减振基底	3.0	3.0	-	未发生变化
固体废物	建筑垃圾外运、场地平整道路清理等	2.0	2.0	-	未发生变化
	生活垃圾垃圾箱集中收集	0.1	0.1	-	未发生变化
<b>二、运营期</b>					
废气	设置 1 辆洒水车对开采区及运输道路定期进行洒水降尘	8.0	5.0	-3.0	环评为估算，实际投资变化
	设置封闭厂房并设置固定的洒水设备	30.0	438.5	+408.5	破碎环节增加了布袋除尘器处理废气，实际厂房建设费用较高
	传输皮带封闭	2.0	3.0	+1.0	环评为估算，实际投资变化
	洗车台	0	1.5	+1.5	实际增加了洗车台建设
噪声防治	减振、降噪设备；设备定期检修	5.0	5.0	-	未发生变化
废水防治	泥浆分离机	1.5	103.0	+101.5	实际建设中转池、反应罐
	3 座 100m <sup>3</sup> 防渗沉淀池	10.0	8.0	-2.0	实际建设板框压滤机
	防渗环保厕所	0.3	0.3	-	未发生变化

**甘谷县拓博建材有限公司沙石料开采及机制砂生产项目竣工环境保护验收调查报告**

固体废物	设置垃圾箱，集中收集后送至当地生活垃圾填埋场	0.1	0.1	-	未发生变化
合计		67	573	+506	-

由上表可以看出，该项目环保措施投资基本已落实，工程实际环保投资 573 万元，较环评阶段增加了 506 万元，主要变化情况如下：

(1)环评中要求设置封闭厂房并设置固定的洒水设备，根据现场实际调查，实际建设了封闭厂房并设置固定的洒水设备，同时在破碎环节增加了布袋除尘器处理废气，大气环境环保治理措施费用较环评阶段增加。

(2)环评中要求洗砂废水建设 3 座 100m<sup>3</sup> 防渗沉淀池及泥浆分离机，实际建设了反应罐及板式压滤机处理洗砂废水。

(3)其他环保投资变化不大。

## 7.调查结论与建议

### 7.1 调查结论

#### 7.1.1 工程概况

根据《天水市甘谷县河道采砂权公开出让文件》（甘肃怡和拍卖有限公司，2017年11月），本项目为河道采砂，采砂权编号：GG2017-3号，出让年限3年、采砂区位于六峰人饮工程水源地下游200m至蔡家寺大桥上游500m。河道宽度260m，采砂边界距两岸提防坡脚不小于20m，平均采砂厚度1.0m，面积约17.53万m<sup>2</sup>，可采砂量为7.7万m<sup>3</sup>。规划边界：控制开采边界距两岸提防坡脚不小于20m，设计年最大开采量2.57万m<sup>3</sup>。

项目主要产品为水洗砂、1~3石（粒径为10~30mm）和破碎石，各种规格产品的产量根据实际的市场需求确定。

加工区位于六峰镇张家庄村辖区内，公司商混站南侧，运输距离为700m，加工区布设加工生产线、成品石料堆场及办公生活区及其他辅助用房。

项目环评报告中工程建设项目总投资为1860万元，环保一次性投资费用为67万元，环保投资占整个项目投资的比例为3.6%；**本项目实际总投资为2860万元，其中实际环保投资为573万元，占总投资的20%。**

#### 7.1.2 生态环境影响调查

根据现场调查，本项目依据规划科学、合理地开采砂石资源，未进行超深、超量开采河砂，对开采总量、采砂高程、采砂范围等严格控制；分年度、分段，有计划的开采，按照批准的作业的范围、深度、作业方式合理、有限利用砂石资源，规范、科学、有序的开采河砂，并配合管理部门的管理，未对河势稳定产生影响。

本项目的建设，促进了地区经济的发展，随着各项环保措施的同步建设和运行，大大减少污染物的外排。项目生产过程中严格按照环境管理和监控计划，加强企业管理，该项目的各类污染物均能实现达标排放和合理处置，服务期满后及时进行生态恢复，该项目的建设可将对生态环境的破坏控制在较小范围，对环境的负面影响较轻。

#### 7.1.3 声环境影响调查

## 甘谷县拓博建材有限公司沙石料开采及机制砂生产项目竣工环境保护验收调查报告

根据本次验收监测结果，项目厂界昼间噪声值范围为 52.5~54.8dB(A)，夜间噪声值范围为 41.4~44.3dB(A)，昼间夜间监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类(昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)) 标准限值要求。

### 7.1.4 水环境影响调查

建设项目运营期废水主要为洗砂废水和职工办公生活污水，其中，洗砂废水收集至中转池，经反应罐沉淀，再经板框压滤机压滤处理后循环使用，不外排；职工生活盥洗污水直接泼洒蒸发消耗，环保旱厕粪污由周边村居民定期清掏堆肥利用，无废水外排。

### 7.1.5 环境空气影响调查

项目原料及产品堆场均设置在半封闭厂房内，并定期洒水降尘。项目加工设备均设置于全封闭加工厂房内，破碎工序均在入料口设置洒水降尘装置；项目破碎机上方设置了布袋除尘器收集处理破碎粉尘，处理后通过 15m 排气筒排放。道路扬尘主要采用洒水方式降尘的治理措施。

根据验收监测结果，项目砂石料破碎粉尘经布袋除尘器处理后，排放浓度为 9.32mg/m<sup>3</sup>~11.6mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.068kg/h ~0.082kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 排放监控浓度及速率限值要求。

项目加工厂区周围无组织排放废气中颗粒物最大排放浓度为 0.512mg/m<sup>3</sup>，厂界无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值，对周围环境的影响较小。

### 7.1.6 固体废物影响调查

项目固体废弃物主要为洗砂废水处理过程中产生压滤泥、布袋除尘器除尘灰、废传输皮带和工作人员生活垃圾等。压滤泥及除尘灰外售砖厂综合利用，废传输皮带，生活垃圾经垃圾桶袋式收集后，及时清运至附近垃圾收集点。根据现场勘查，生产过程中产生的固体废物全部合理处置，厂区未随意堆放。

### 7.1.7 工程内容变更调查

工程主要变更内容如下：

#### 1、洗砂废水处理措施变更

环评阶段要求对洗砂废水经三级防渗沉淀池(容积均为 100m<sup>3</sup>)沉淀处理后循环

## 甘谷县拓博建材有限公司沙石料开采及机制砂生产项目竣工环境保护验收调查报告

使用，根据项目实际调查，验收阶段洗砂废水经中转池收集、反应罐沉淀后循环利用不外排，沉淀底泥进入板框压滤机处理后外卖综合利用，对周围环境的影响较小。

### 2、破碎加工环节废气处理措施变更

环评阶段要求加工设备设置在封闭厂房，设置固定的洒水设备，根据现场实际调查，实际建设了封闭厂房并设置固定的洒水设备，同时在破碎环节增加了布袋除尘器处理废气，废气经治理后对周围环境的影响较小。

### 3、办公生活区建设变更

环评阶段中办公生活区为钢结构活动板房，占地面积为 50m<sup>2</sup>，根据项目实际调查，验收阶段实际建设办公生活区为钢结构活动二层板房，占地 308m<sup>2</sup>，对周围环境的影响较小。

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办【2015】52号），经对比分析，本项目变动工程内容不属于重大变动清单内容。

## 7.1.8 环境管理和环保投资调查

(1)施工期未开展环境监测，通过走访沿线居民及环保部门，项目施工期未发生环境污染及噪声扰民事件；运营期环境监测结果显示满足相应的环保标准要求。

(2)本项目在建设期间较好地执行了建设项目环境影响评价制度、环境保护“三同时”制度以及竣工环境保护验收制度。

(3)施工期和运营期环境保护管理组织机构健全，建立了一系列行之有效的环境管理制度，并在建设与运营过程中得到了较好的执行。

## 7.2 验收结论及建议

### 7.2.1 验收结论

通过调查分析，甘谷县拓博建材有限公司沙石料开采及机制砂生产项目建设及运营过程中，严格执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度；各项污染治理措施基本按照环评及环评批复要求进行了落实，不会对周围环境产生明显影响；建立了各项环境防护措施及管理制度，具备项目竣工环境保护验收的基本条件，本项目可以通过竣工环境保护验收。

### 7.2.2 验收建议

(1)增强员工环保意识，认真学习环保知识，落实国家和地方颁布的各项环境保



护法规和制度，做到社会效益、环境效益和经济效益协调发展。

(2)加强各个区域的洒水降尘措施，减轻粉尘对周边环境的影响。