



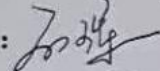
共和县塘格木镇治海村建筑用砂岩矿建设项目 竣工环境保护验收调查报告

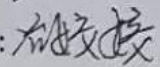
建设单位：共和县恒晟投资有限公司

编制单位：青海麦斯企业管理咨询有限公司

建设单位法人代表：  (签字)

编制单位法人代表：  (签字)

项目负责人： 

报告编写人： 

建设单位：共和县恒晟投资有限公司

电话：0974-7519120

邮编：813000

地址：共和县恰不恰镇青海湖北大街 15 号

编制单位：青海麦斯企业管理咨询有限公司

电话：17697206668

邮编：810000

地址：青海生科中小企业创业园 19 号楼

前言

青海省共和县塘格木镇治海村建筑用砂岩矿开采项目通过海南州公共资源交易服务中心使用青海省电子招标投标公共服务平台于2018年6月25日至2018年8月6日网上挂牌出让编号为南采网挂[2018]005-1号的采矿权。

青海省共和县塘格木镇治海村建筑用砂岩矿开采项目（以下简称本项目）位于共和县塘格木镇治海村。主要经营范围为砂岩露天开采，加工和销售。根据《青海省共和县塘格木镇治海村建筑用砂岩矿地质监测报告》确定矿山开采范围由4个拐点坐标圈定，矿区面积为 0.0313km^2 ，开采标高：3467m-3367m。矿区范围内资源储量为 $105.1\times 10^4\text{m}^3$ ，结合该矿山多年实际生产数据统计，确定采区综合回采率为95%计算，则矿山可采储量 $8.0\times 10^4\text{m}^3$ ，服务年限为3年。

本项目于2019年6月委托成都中环国保科技有限公司编制《青海省共和县塘格木镇治海村建筑用砂岩矿开采项目环境影响评价报告书》，2019年8月取共和县生态环境局《关于青海省共和县塘格木镇治海村建筑用砂岩矿开采项目环境影响评价报告书的批复》，共生发[2019]137号。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等相关法律法规，并按照环境保护“三同时”制度的要求，建设项目投产前应当进行竣工环境保护验收调查工作。为此，共和县恒晟投资有限公司委托我公司承担该项目竣工环境保护验收调查报告的编制工作。接受委托后，我公司组织技术人员对工程设计资料、环境影响报告书以及批复文件等进行了认真研读，到现场进行了实地踏勘，了解调查区自然环境状况，工程环保设施建设、运行情况等，并根据工程进度及完成情况、环保措施及生态保护措施落实情况，分析其有效性，针对本项目已经产生的实际环境问题及可能存在的潜在环境影响，提出切实可行的改进、补救措施或建议。

在以上工作的基础上，按照环境保护法律、法规和有关规范规定，我单位编制完成了《青海省共和县塘格木镇治海村建筑用砂岩矿开采项目竣工环境保护验收调查报告》。

1 总论

1.1 编制依据

1.1.1 法律

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2018 年 12 月 29 日修订并施行；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2016 年 7 月 2 日修正；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修订并施行；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月 27 日修正；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 年修订）》（2020 年 9 月 1 日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日修订并施行；
- (7) 《中华人民共和国水土保持法》，2011 年 3 月 1 日起实施。

1.1.2 行政法规

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环境保护总局令 13 号，2002 年 2 月）；
- (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[2000]38 号，2000 年 2 月）；
- (3) 《关于加强资源开发生态环境保护监管工作的意见》（环发[2004]24 号）；
- (4) 关于发布《矿山生态环境保护与污染防治技术政策》的通知（环发[2005]109 号）；
- (5) 《关于加强生产建设项目土地复垦的通知》（国土发[2006]225 号）；
- (6) 《关于进一步加强生态保护工作的意见》（环发[2007]37 号）；
- (7) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查重点的通知》（环办〔2015〕113 号）。

1.1.3 部门规章

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 7 月）；
- (2) 《中共中央国务院关于加快推进生态文明建设的意见》（中发[2015]12 号）；
- (3) 《国务院关于落实科学发展观加强环境保护的决定》（国发〔2005〕39 号）；
- (4) 《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）；
- (5) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17 号）；
- (6) 《国务院关于印发国家环境保护“十三五”规划的通知》（国发〔2016〕65 号）；
- (7) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（中华人民共和国环境保护部令第 44 号令，2017 年 6 月 29 日）；
- (8) 《关于加强矿山生态环境保护工作的通知》（国土资发[1999]36 号）；
- (9) 《关于加强资源开发生态环境保护监管工作的意见》，原国家环境保护总局，2004 年 2 月；
- (10) 《关于发布矿山生态环境保护与污染防治技术政策的通知》，环发[2005]109 号；
- (11) 《关于进一步加强生态保护工作的意见》，环发[2007]37 号，原国家环境保护总局，2007 年 4 月 2 日；
- (12) 《关于加强生产建设项目土地复垦管理工作的通知》，国土资发[2006]225 号，国土资源部，2006 年 9 月 30 日；
- (13) 《关于印发<突发环境事件应急预案管理暂行办法>的通知》，环发[2010]113 号，环境保护部，2010 年 9 月 28 日；
- (14) 《环境影响评价公众参与暂行办法》，环发[2006]28 号；
- (15) 《环境保护公众参与办法》，2015 年 9 月 1 日起施行。

1.1.4 地方性法规及规章

- (1) 《青海省地质环境保护办法》（青海省人民政府第 72 号）；
- (2) 《青海省矿山环境治理恢复保证金管理办法》（青财建字〔2007〕517

号)；

- (3) 《青海省生态功能区划》；
- (4) 《青海省主体功能区规划》；
- (5) 《青海省矿产资源开发总体规划》(青海省国土资源厅, 2002 年月)；
- (6) 《青海省水环境功能区划》(青政办〔2004〕64 号文, 2004 年 4 月)；
- (7) 《青海省(省级)绿色矿山建设标准》(青海省国土资源厅 2018-06-15)。

1.1.5 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) 《土地复垦技术标准(试行)》(2009 年 8 月)。

1.1.6 工程技术资料

- (1) 《青海省共和县塘格木镇治海村建筑用砂岩矿地质简测报告》(湖北永业地产评估咨询有限公司, 2018 年 9 月)；
- (2) 《青海省共和县塘格木镇治海村建筑用砂岩矿开发利用方案》

1.1.7 环境影响报告书及批复文件

- (1) 《青海省共和县塘格木镇治海村建筑用砂岩矿建设项目环境影响评价报告书》(成都中环国保科技有限公司, 2019 年 6 月)；
- (2) 《共和县建设项目环境影响评价文件批准书》(共和县生态环境局, 共生发[2019]137 号)。

1.2 调查目的及原则

1.2.1 调查目的

(1) 调查本项目工程在设计、施工和试运行阶段对设计文件、环境影响报告书及批复文件中所提出的环境保护措施的落实情况；

(2) 调查工程已采取的生态保护、水土保持及污染防治措施, 并根据工程污染源监测结果及项目所在区域环境现状监测结果, 分析评价各项环境保护措施的有效性; 针对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和应急方案, 对已实施的尚不完善的环保措施提出改进意见和建议;

(3) 通过公众意见调查, 了解公众对工程建设期及试运行期环境保护工作的意见和要求, 针对居民工作和生活受影响的程度, 提出合理的解决方案和建议;

(4) 根据工程环境影响情况调查结果，客观、公正地论证该工程是否符合相应的竣工环境保护验收条件。

1.2.2 调查原则

本次环境影响调查坚持以下原则：

- (1) 认真贯彻国家和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、公平、科学、实用的原则；
- (4) 坚持充分利用已有资料与现场踏勘、现状监测相结合的原则；
- (5) 坚持对工程建设前期、施工期、营运期的环境影响全过程分析的原则。

1.3 调查方法

(1) 原则上采用《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《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定的方法；

- (2) 环境影响分析采用资料调研、现场调查和现状监测相结合的方法；
- (3) 现场调查采用“以点为主、点面结合、反馈全区”的方法；
- (4) 环境保护措施可行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 调查工作程序

本次验收调查的工作程序如图 1.4-1 所示。

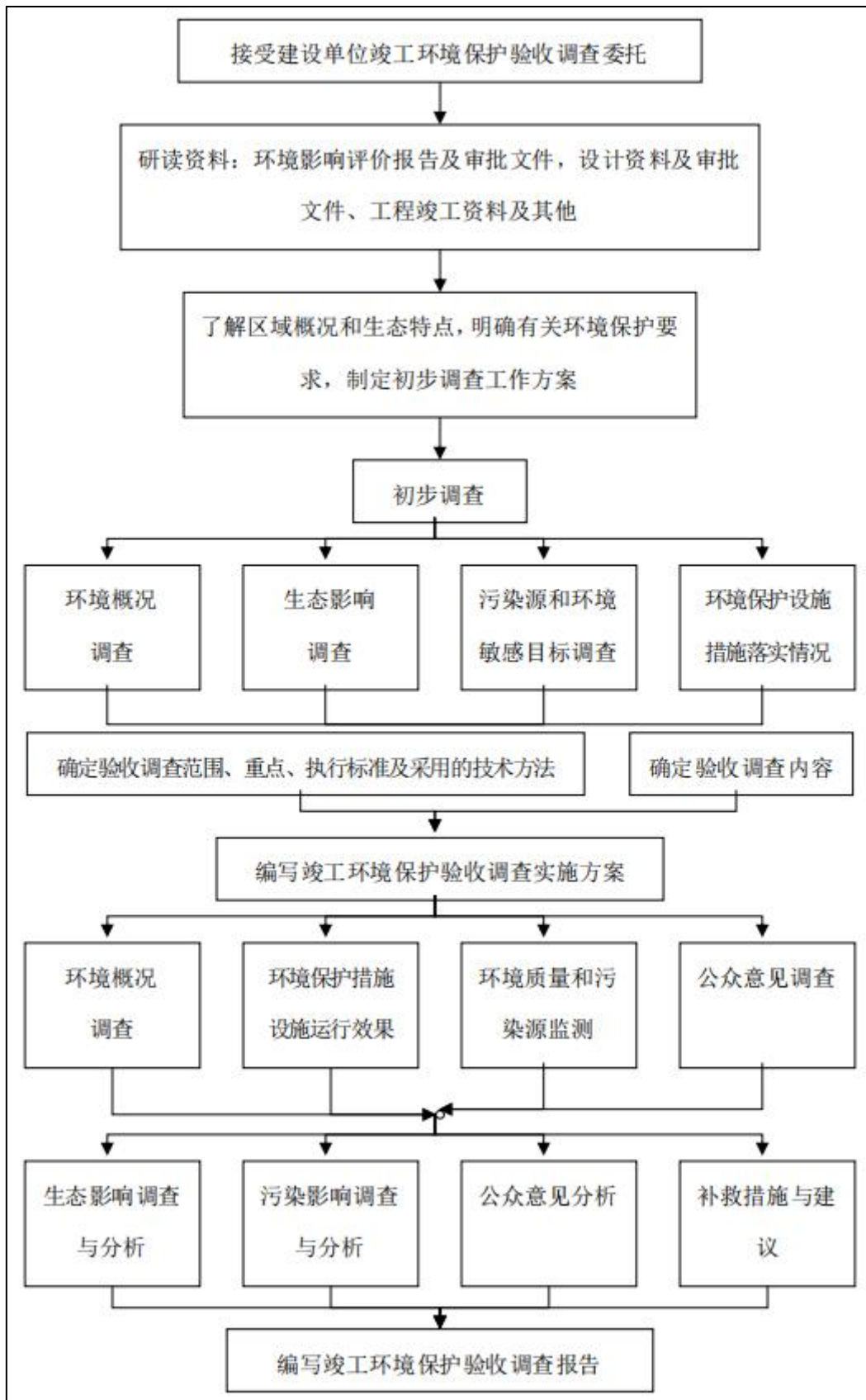


图 1.4-1 环境保护验收调查程序图

1.5 调查内容及重点

1.5.1 调查内容

根据项目建设特点，结合项目区的环境状况，调查的主要内容包括：工程概况、环境保护措施落实情况调查、生态环境影响调查与分析、地表水环境影响调查与分析、大气环境影响调查与分析、声环境环境影响调查与分析、固体废物处理措施与分析、环境管理及监测计划落实情况调查等。

1.5.2 调查重点

本工程属于矿山开采项目，对环境的影响以生态影响为主，根据工程环境影响特点，确定本次调查的重点如下：

（1）调查实际工程内容及方案设计变更情况及工程方案变更造成的环境影响变化情况；

（2）调查本项目实际建设内容、规模、生产工艺及环保设施的建设、运行情况、工程环保投资情况；

（3）调查植被、动物的变化情况、林地等受影响及生产力变化等情况，各项生态环境保护措施落实情况及其效果；

（4）调查运营期生产废水和生活污水处理措施及影响、破碎筛分生产线废气、采区粉尘、运输道路扬尘等污染防治措施及影响、噪声防治措施及影响以及表土废石、生活垃圾处理处置措施及影响；

（5）调查工程试运行期实际存在的及公众反映强烈的环境问题（或避免污染）和防治生态破坏的措施和建议；

（6）矿山环境管理状况。

1.6 调查范围和调查因子

1.6.1 调查范围

本次竣工验收调查范围参照环境影响报告书中的评价范围，并根据工程实际的变化及对环境的实际影响，结合现场踏勘情况对调查范围进行适当的调整，调查范围详见表 1.6-1。

表 1.6-1 竣工验收调查范围一览表

序号	环境要素	本次验收调查范围	环评评价范围	备注
1	生态环境	矿山占地范围（0.0313km ² ）向外扩展1km，调查范围为开采区及工业场地周边生态环境	矿区占地外1km，矿区面积0.0313km ²	同环评一致
2	环境空气	以开采工作面和碎石加工生产线为中心，半径2.5km的圆形区域。根据项目的排污特点，重点评价工业场地及开采工作面周边500m范围以内的区域及运输道路两侧200m范围	以采矿区为中心5km*5km矩形区域	增加开采工作面及运输道路评价范围
3	地表水	划定矿区范围内无常年性地表水，主要为生活污水和生产废水的去向	划定矿区范围内无常年性地表水，主要为生活污水和生产废水的去向	同环评一致
4	声环境	矿区边界200m范围	矿区边界200m范围	同环评一致
5	固体废物	主要调查表土及废石、生活垃圾、危险废物处置情况	主要调查表土及废石、生活垃圾、危险废物处置情况	同环评一致

1.6.2 调查因子

根据本项目环境影响报告书并结合本项目的性质、环境影响特征等，确定本次竣工环保验收调查因子/内容见表 1.6-2。

表 1.6-2 竣工验收调查因子/内容一览表

调查类别		调查因子/内容
污染源	废水	生产废水 生活废水 废水回用处理情况与厂区喷雾装置设置情况
	废气	无组织粉尘（破碎、筛分、皮带输送、堆场、厂区道路、铲装等）
	噪声	矿区厂界噪声（等效连续 A 声级）
	固体废物	一般工业固废、危险废物、生活垃圾处理情况
	环境	生态环境 动植物影响、土地利用、地貌景观等
环境质量	环境空气	SO ₂ 、NO ₂ 、NO _x 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃
	声环境	环境噪声（等效连续 A 声级）
	固体废物	剥离废石及表土、生活垃圾、危险废物

1.7 验收调查标准

1.7.1 环境质量验收标准

本次竣工验收调查环境质量标准原则采用项目环境影响评价文件和环境影响评价审批文件中确认的环境质量标准。对本评价文件审批后进行了修订（或新颁布）的现行标准，将采用现行标准进行达标考核。

(1) 环境空气质量标准

项目位于塘格木镇治海村，根据环境空气质量评价标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，见表 1.7-1。

表 1.7-1 环境空气质量标准

污染物项目	平均时间	浓度限值 (ug/m ³)
TSP	年平均	200
	24 小时平均	300
SO ₂	年平均	60
	24 小时平均	150
NO ₂	年平均	40
	24 小时平均	80
NO _x	年平均	50
	24 小时平均	100
CO	24 小时平均	4mg/m ³
	1 小时平均	10mg/m ³
O ₃	日最大 8 小时平均	160
	1 小时平均	200
颗粒物（粒径小于等于 10um）	年平均	70
	24 小时平均	150
颗粒物（粒径小于等于 2.5um）	年平均	35
	24 小时平均	75

(2) 声环境质量标准

项目位于塘格木镇治海村，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，执行标准见表 1.7-2。

表 1.7-2 声环境质量标准

标准名称	类别	标准值	
《声环境质量标准》（GB3096-2008）	2 类	昼间	夜间
		60	50

1.7.2 验收污染物排放标准

污染物排放标准主要采用本项目环境影响评价文件和环境影响评价审批文件中确认的污染物排放标准。对评价文件审批后，污染物排放标准进行了修订（或新颁布）的现行标准将作为达标考核标准执行。

(1) 废气

采矿粉尘、破碎粉尘、筛分粉尘及堆场扬尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度，标准值见表 1.7-3。

表 1.7-3 大气污染物综合排放标准

污染物	无组织浓度排放标准限值	
	监控点	浓度 mg/m ³
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

(2) 噪声排放标准

本项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准值，见表 1.7-4。

表 1.7-4 工业企业厂界环境噪声排放标准

标准名称	类别	标准值	
		昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	2 类	60	50

(3) 固体废物

固体废弃物执行《中华人民共和国固体废弃物污染环境防治法》、《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告（公告 2013 年第 36 号）中的有关规定，危险废物执行《危险废物储存污染控制标准》（GB18597-2001）。

1.8 环境保护目标

根据验收调查人员的现场踏勘，本项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区、集中饮用水源保护地、国家和地方级文物古迹、珍稀动植物保护物种等，无医院、学校等环境敏感点，见表 1.8-1。

表 1.8-1 环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	目标位置	环境质量目标	与本项目关系
生态	植被	项目占地及影响区	不使生态环境恶化	工程行为影响生态环境

2、工程调查

2.1 工程建设历程

2.1.1 工程建设过程

共和县恒晟投资有限公司砂岩矿山始建于 2019 年 10 月，法人孟杰，主要开采砂岩。共和县恒晟投资有限公司位于共和县塘格木镇治海村，主要加工生产砂石建筑石料。

共和县恒晟投资有限公司现形成年产 8 万 m³ 建筑砂石料的生产能力，企业于 2019 年 6 月委托成都中环过保科技有限公司编制完成《青海省共和县塘格木镇治海村建筑砂岩开采项目环境影响评价报告书》，共和县生态环境局于 2019 年 8 月 13 日对本项目下发《青海省共和县塘格木镇治海村建筑砂岩开采项目环境影响评价报告书》的批准书，共生发[2019]137 号同意建设。

2.1.2 项目设计审批过程

(1) 2018 年 9 月委托湖北永业地矿评估咨询有限公司编制完成《青海省共和县塘格木镇治海村建筑用砂岩矿地质检测报告》；

(2) 《青海省共和县塘格木镇治海村建筑用砂岩矿开发利用方案》；

(3) 2019 年 6 月委托成都中环过保科技有限公司编制完成《青海省共和县塘格木镇治海村建筑砂岩开采项目环境影响评价报告书》；

(4) 2019 年 8 月 13 日，共和县生态环境局以生发[2019]137 号文对本项目环境影响评价报告书进行了批复。

2.2 工程建设概况

2.2.1 地理位置及交通

矿区位于青海省共和县塘格木镇，隶属共和县塘格木镇管辖。中心地理坐标：东经：100°10′ 12.82″，北纬：36°24′20″。矿区内侧紧临京藏高速(G6)，直线距离 5km，东距共和县城约 42km，距省会西宁直线距离 145km，交通较为便利。地理位置图见 2.2-1。

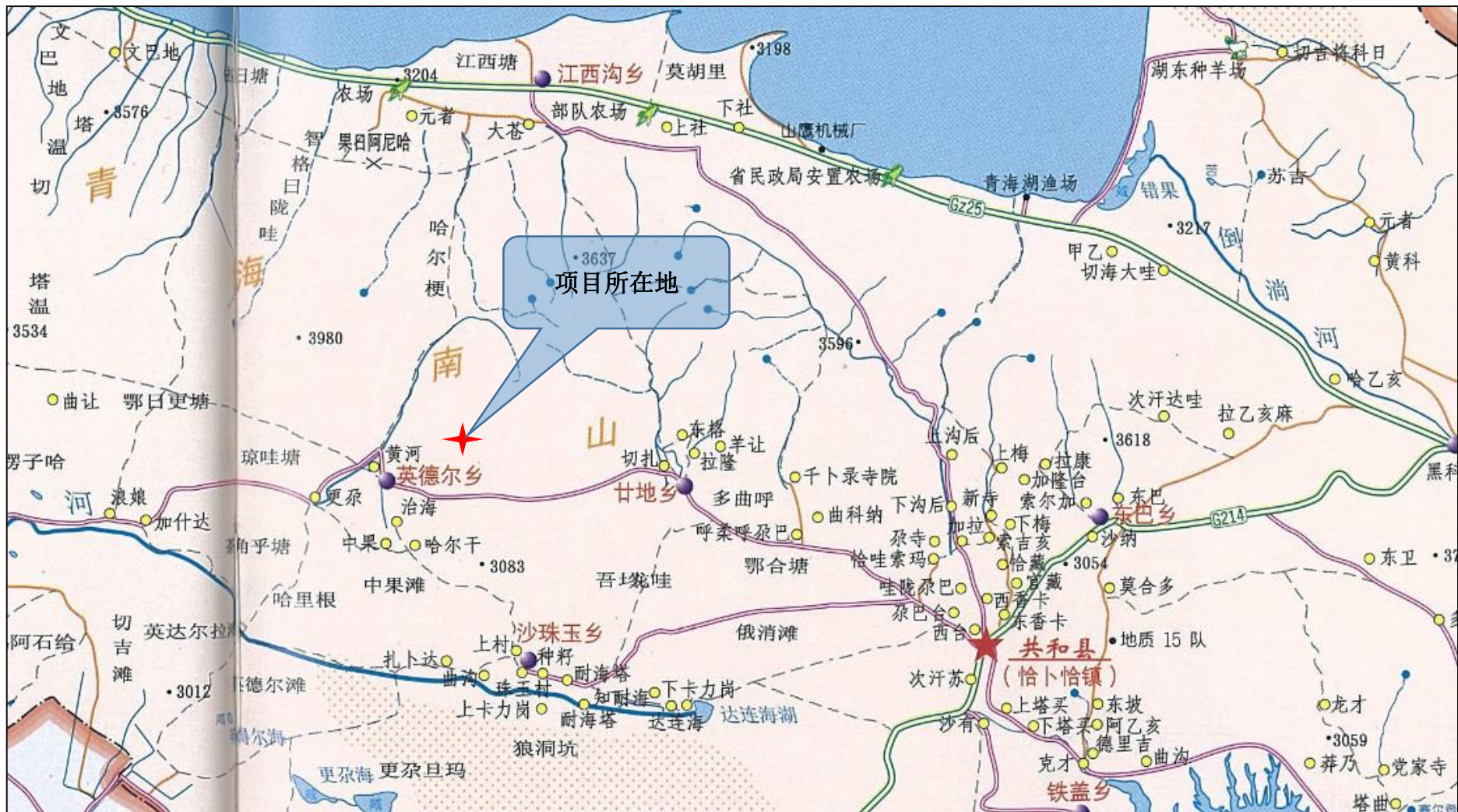


图 2.2-1 项目地理位置图

2.2.2 项目基本情况调查

项目名称：青海省共和县塘格木镇治海村建筑用砂岩矿开采项目

建设单位：共和县恒晟投资有限公司

建设地点：共和县塘格木镇治海村

建设性质：新建

建设规模：年产 8 万 m³ 砂石料

资源储量及服务年限：资源储量 105.10×10⁴m³，服务年限 3 年

矿区范围：范围由 4 个拐点坐标圈定，面积为 0.0313km²，矿山的开采标高 3467m~3367m。

2.2.3 建设内容调查

根据环评资料及其相关批复文件，结合现场调查，本工程建设内容包括主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程和环保工程。具体建设内容调查结果见表 2.2-1。

表 2.2-1 工程调查一览表

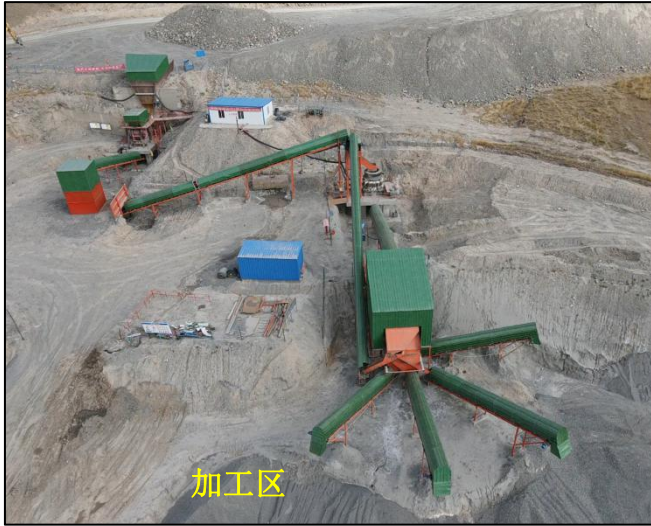
工程分类	项目组成	环评建设内容	实际工程建设内容	对比环评工程建设变化情况
主体工程	开采区	采矿区矿区面积为 0.0313km ² 。露天采场开采标高为 3467m-3367m	采矿区矿区面积为 0.0313km ² 。露天采场开采标高为 3467m-3367m	与环评阶段一致
	工业场地	工业场地位于采场入口附近，地势平坦，占地面积 8700m ² ，主要为破碎、筛分场所。破碎设备、筛分设备设置于密闭彩钢棚内，皮带运输系统廊道采用密闭廊道，其中包括新建矿体筛选分级生产线 2 条，配套安装相关设备，筛分共分为 3 个粒径等级；新建成品堆场一处，产品按粒径分为 3 个等级；新建成品堆场一处，产品按粒径的不同分区于堆料棚（三墙一顶式）内堆放	工业场地位于采场入口附近，地势平坦，占地面积 8700m ² ，主要为破碎、筛分场所。皮带运输系统廊道采用密闭廊道，其中包括新建矿体筛选分级生产线 2 条，配套安装相关设备，筛分共分为 3 个粒径等级；新建成品堆场一处，产品按粒径分为 3 个等级。	破碎设备、筛分设备未设置于密闭彩钢棚内；成品堆场未设置“三墙一顶”
辅助工程	办公生活区	新建办公室、值班室、配电室等，占地 150m ² ，新建库房 100m ² ，各类构筑物均采用彩钢活动板房 500m ³ ，占地面积约 750m ²	新建办公室、值班室、配电室等，占地 150m ² ，新建库房 100m ² ，各类构筑物均采用彩钢活动板房 500m ³ ，占地面积约 750m ²	与环评阶段一致
公用工程	供水	降尘用水、饮用水为附近村庄拉运	降尘用水、饮用水为附近村庄拉运	与环评阶段一致
	排水	本项目生活污水用于洒水抑尘，如厕废水经旱厕收集后定期清运绿化施肥 生产废水主要为降尘用水不外排	本项目生活污水用于洒水抑尘，如厕废水经旱厕收集后定期清运绿化施肥 生产废水主要为降尘用水不外排	与环评阶段一致
	供电	矿区西侧有线路相通，可解决生产、生活用电	矿区西侧有线路相通，可解决生产、生活用电	与环评阶段一致
	供暖	电供暖	电供暖	与环评阶段一致
	道路	山间道路	山间道路	与环评阶段一致
储运工程	成品堆场	成品堆场位于加工场地南侧，与加工场地联合布置，三墙一顶式堆料棚内堆放，堆放地面采取硬化措施，占地面积 0.75hm ² （三个料种各 0.25hm ² ）	成品堆场位于加工场地南侧，与加工场地联合布置，占地面积 0.75hm ² （三个料种各 0.25hm ² ）	成品堆场未设置“三墙一顶”，堆放地面未采取硬化措施
	临时堆场	表土剥离堆存于临时堆场，后期用于矿区复垦，表土剥离量 10250m ³ ，表土堆积期间表土堆场四周采用挡墙进行围挡，堆高 2.1m，表土堆积体表面采用撒播草种保持土壤肥力，占	表土剥离堆存于临时堆场，后期用于矿区复垦，表土剥离量 10250m ³ ，表土堆积期间表土堆场四周采用挡墙进行围挡，堆高 2.1m，表土堆积体表面采用撒播	与环评阶段一致

		地面积 0.05hm ²	草种保持土壤肥力, 占地面积 0.05hm ²		
	道路	场内运输道路: 修建内部运输道路长约 30m, 设计采场道路等级为三级, 路面宽为 4.5m, 路基宽 6.0m, 平均坡度 6.5%, 最大坡度小于 9.5% 场外运输道路: 进场道路依托现有道路, 现有道路为土路, 采用砂石进行补修, 补修长度约为 600m, 路宽约为 4.5m 矿体破碎原料运输道路: 修建矿体运输道路至矿体出, 后期随矿体剥离阶梯面进行调整	场内运输道路: 修建内部运输道路长约 30m, 设计采场道路等级为三级, 路面宽为 4.5m, 路基宽 6.0m, 平均坡度 6.5%, 最大坡度小于 9.5% 场外运输道路: 进场道路依托现有道路, 现有道路为土路, 采用砂石进行补修, 补修长度约为 600m, 路宽约为 4.5m 矿体破碎原料运输道路: 修建矿体运输道路至矿体出, 后期随矿体剥离阶梯面进行调整	与环评阶段一致	
	运输	本项目采用 2 台 8t 自卸车辆进行内部运输, 外部运输有社会车辆承担	本项目采用 2 台 8t 自卸车辆进行内部运输, 外部运输有社会车辆承担	与环评阶段一致	
废气治理	开采粉尘	设洒水车一辆、矿区及矿区道路洒水抑尘, 临时堆场采取压实、苫布覆盖, 运输车辆采用苫布覆盖措施	设洒水车一辆、矿区及矿区道路洒水抑尘, 临时堆场采取压实、苫布覆盖, 运输车辆采用苫布覆盖措施	与环评阶段一致	
	运输扬尘				
	破碎筛分	加工场地地面硬化、对破碎车间、筛分车间进行密闭、在破碎机和筛分机出料口风别设置喷雾降尘装置	破碎机和筛分机出料口风别设置喷雾降尘装置	加工场地地未硬化、破碎车间、筛分车间未密闭	
	皮带运输	皮带传输廊道密闭 (振动筛分至破碎过程)	皮带传输廊道密闭 (振动筛分至破碎过程)	与环评阶段一致	
	废水治理	生活	本项目生活污水用于洒水抑尘, 修建防渗旱厕 2 座, 用于收集如厕废水 生产废水主要为降尘用水不外排	生活污水用于洒水抑尘, 修建防渗旱厕 2 座, 用于收集如厕废水 生产废水主要为降尘用水不外排	与环评阶段一致
	噪声防治措施	选用低噪声优质设备、合理布局、安装减震垫、加强设备保养、合理安排生产时间	选用低噪声优质设备、合理布局、安装减震垫、加强设备保养、合理安排生产时间	与环评阶段一致	
	柴油储存	设置 1 间 10m ² 柴油储存库, 位于砂石北侧, 油库为全封闭式彩钢房, 地面进行防渗处置, 柴油贮存于铁质油桶中	本项目设有 1 间 10m ² 柴油储存库, 项目区实际不储存柴油, 依托社会加油。现用于机修设备的存放	依托社会加油	
固废	废机油	设置 1 间 10m ² 危废暂存间 (防渗处置), 用于暂存机修、维护过程中产生的废机油、废油桶	本项目设 1 间 10m ² 危废暂存间 (防渗处置), 用于暂存机修、维护过程中产生的废油桶, 危废暂存间内	与环评阶段一致	

	治理		设有托盘		
		生活垃圾	设置 2 个带盖式垃圾箱收集员工生活垃圾	项目区设有垃圾箱	与环评阶段一致
生态		露天采场	采场上部设截流排水沟长度 150m，采用倒梯形断面，上宽 0.8m、下宽 0.5m、深 0.6m；在采场个阶梯内侧离坡脚 0.3m 处修建引水沟，贯穿整个平台，沟宽一般为 0.3m，深 0.3m，形状根据实际情况确定，以满足饮水畅通为原则	采场上部设有截流排水沟，阶梯内侧离坡脚 0.3m 处设有修建引水沟	与环评阶段一致



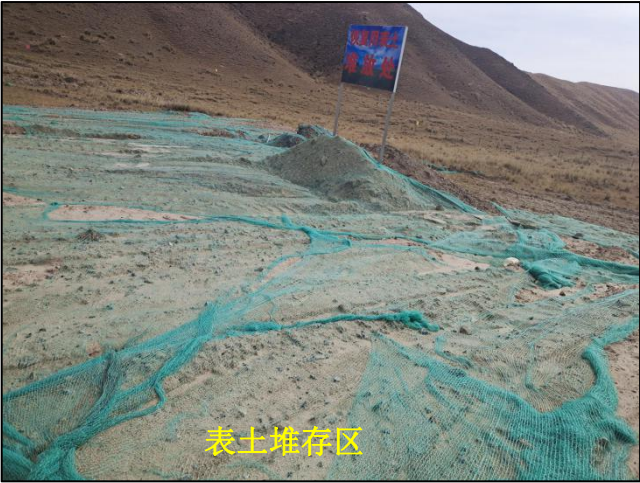
办公区



加工区



开采区



表土堆存区



成品堆场



开采区

2.2.4 资源概况

(1) 矿区资源储量

湖北永业地矿评估咨询有限公司受青海省共和县国土资源局委托对青海省共和县塘格木镇治海村建筑用砂岩矿于 2018 年 4 月中旬赴野外实地进行了地质简测工作。于 2018 年 9 月下旬编写完成《青海省共和县塘格木镇治海村建筑用砂岩矿地质简测报告》，矿区位于青海南山东段边缘，共和盆地以北的低山丘陵地区，地形开阔，区域内地势东高西低，北高南低，海拔+3340—+3467m，剥采比为<0.01: 1(m³/m³)，相对高差约 127m，地形坡度一般大于 20°，局部坡度大于 40°。预测的保有内 1 经济(334)矿石资源量为 105.1 万 m³。

(2) 矿区范围

矿区范围由 4 拐点坐标组成，矿区范围 0.00313km²，开采标高为 +3467m~+3367m，开采矿层为三叠纪中统古浪堤群砂岩。开采方式：采用露天台阶式分层开采，开采台阶边坡角 60°，最终帮坡角 50°，其拐点坐标见表 2.2-2。

表 2.2-2 矿区范围拐点坐标

序号	西安	
	X 坐标	Y 坐标
1	4031595.206	33604961.625
2	4031716.776	33605101.051
3	4031855.599	33604947.260
4	4031772.976	33604857.772

(3) 服务年限

矿山服务年限 3 年，矿山建设规模为 8 万 m³/a

2.2.5 工程占地

本项目占地主要包括露天采场、工业场地、办公区生活区、临时堆场等占地将改变土地原有利用性质，各类占地面积见表 2.2-3。

表 2.2-3 工程占地一览表

序号	土地占用形式	面积 (hm ²)	土地类型	剥离量 (m ³)
1	露天采场	3.13	天然牧草地	永久
2	工业场地	0.87	天然牧草地	临时
3	成品堆场	0.75	天然牧草地	临时
4	办公生活区	0.075	天然牧草地	临时
5	临时堆场	0.05	天然牧草地	临时
6	矿区内道路	0.25	天然牧草地	临时
总计		5.01	/	/

2.2.6 总平面布置

本项目为露天矿山，矿区范围设有露天采场、工业场地、办公生活区、临时堆场、矿区道路(依托现有山间便道)等，其中工业场地主要设置破碎筛分场地、成品堆存场地等。办公生活区设有办公室、配电室、设备仓库等，各类建构物均采用彩钢活动板房。

矿区总平面布置见图 2.2-2，开采最终平面图见图 2.2-3。

(1) 采矿场

采矿场占地 0.0313km²；共有 8 个台阶，最终台阶高度 10m；最高开采标高 +3467m，最低开采标高+3367m，台阶边坡角 60°，最终帮坡角 50°。

(2) 矿山道路

矿山设计新建道路由矿区西侧原有道路起通往采场+3360m 水平：新建道路长约 30m，路面宽 5.5m，路基宽 6m，最大纵坡 9%，平均纵坡 6.5%，最小转弯半径 15m。

采场道路采用简易道路，为挖掘机上山道路，长约 30m，路面宽 5.5m，路基宽 6.0m，平均纵坡 20%，最大纵坡 25%。

(3) 临时堆场

本矿山剥离量较小，剥离体主要为矿体表层腐殖质土，厚度约 0.2m，表土剥离堆存于临时堆场，后期用于矿区复垦，表土剥离量 10250m³，表土堆积期间表土堆场四周采用挡墙进行围挡，堆高 2.1m，表土堆积体表面采用撒播草种保持土壤肥力，占地面积 0.05hm²。具体剥离量见表 2.2-4。

表 2.2-4 各场地剥离量

序号	土地占用形式	面积 (hm ²)	土地类型	剥离量 (m ³)
1	露天采场	3.13	天然牧草地	6260
2	工业场地	0.87	天然牧草地	1740
3	成品堆场	0.75	天然牧草地	1500
4	办公生活区	0.075	天然牧草地	150
5	临时堆场	0.05	天然牧草地	100
6	矿区内道路	0.25	天然牧草地	500
总计		5.01	/	10250

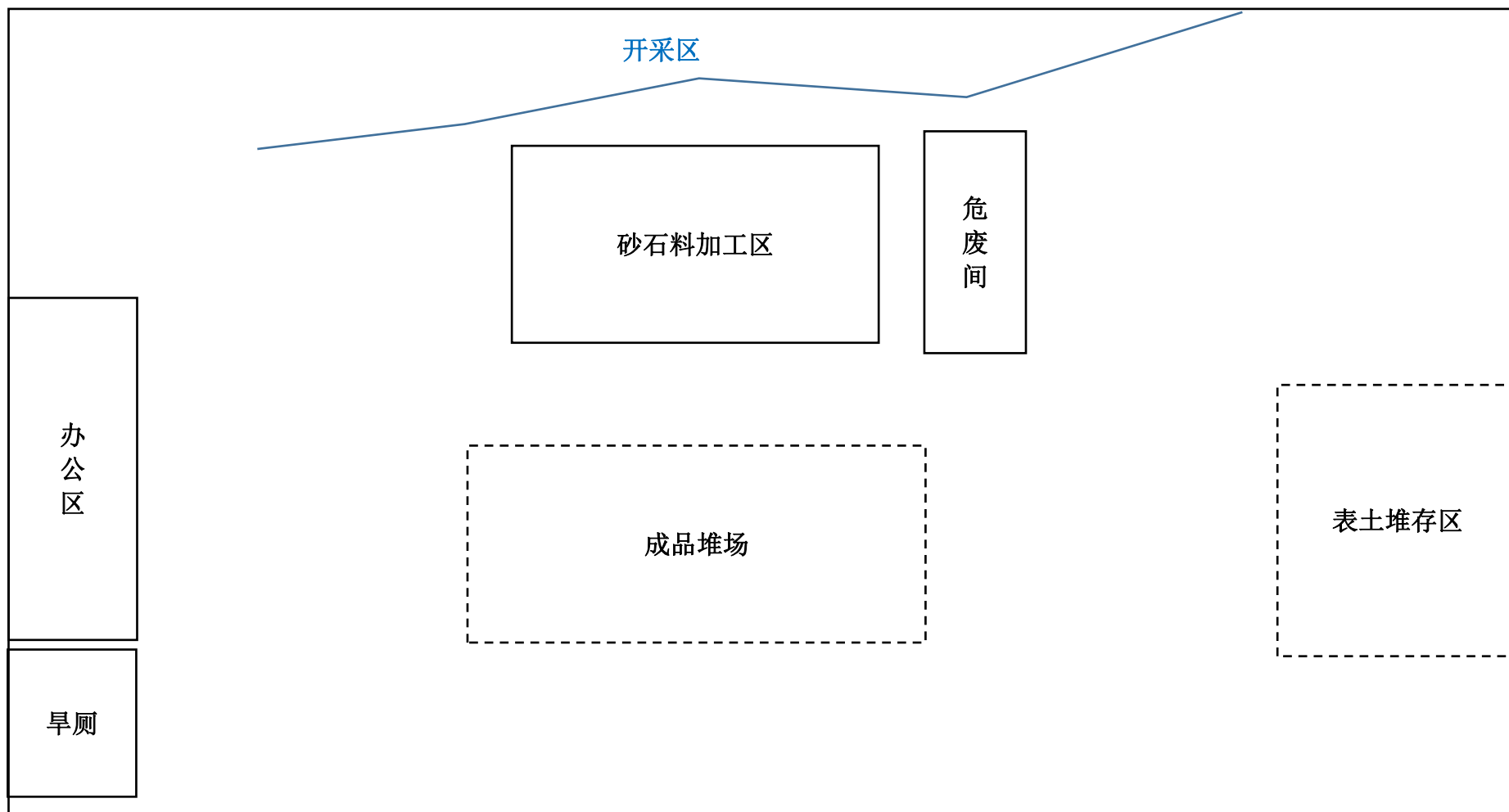


图 2.2-2 矿区总平面布置图

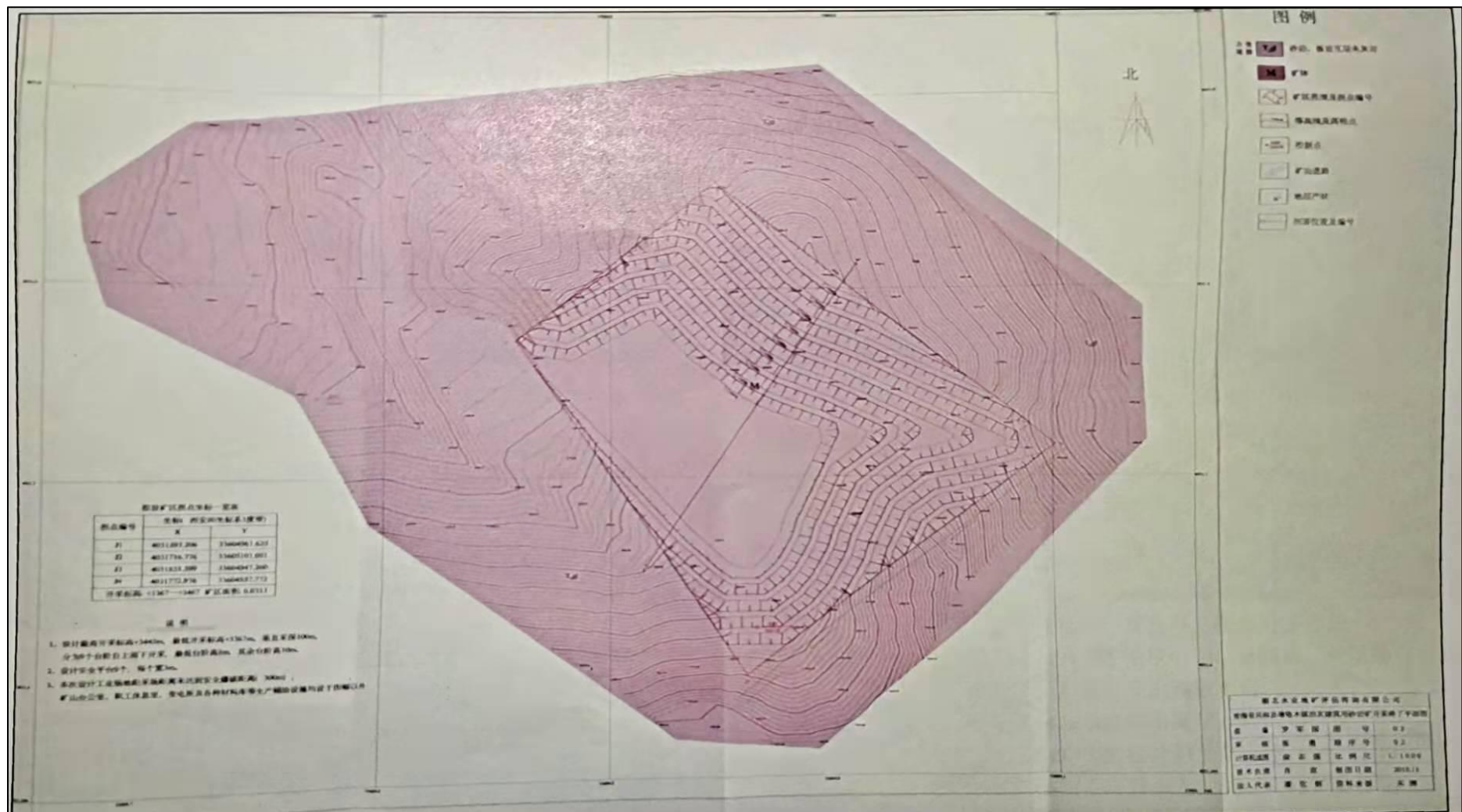


图 2.2-2 开采最终平面图

2.3 生产工艺

2.3.1 开采加工工艺

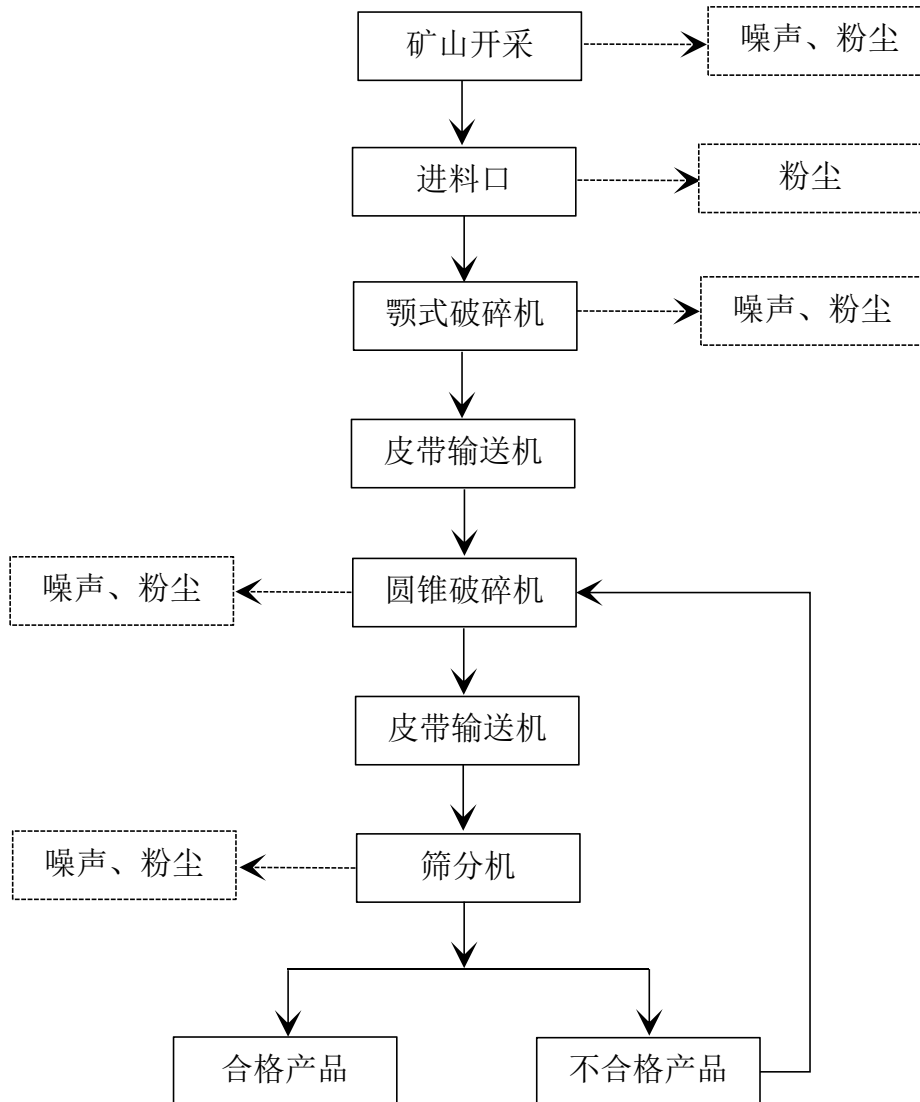


图 1 工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

开采工艺：本项目采用露天开采方式，使用挖掘机或装载机直接进行铲装。具体为：1 挖掘机铲装砂石料；2 装载机短距离转运；3 载重汽车转载至加工场地。

加工场地加工工艺：本项目不设矿石原料堆场，开采出的砂石料由自卸汽车直接运至给料机入料口，然后由给料机输送至振动筛分机进行分级。

②破碎工艺

经筛选粒径大于 30mm 的砂石需进入破碎机进行破碎处理,破碎后返回筛分机进行重新筛分。

2.3.2 主要设备

本项目主要设备见表 2.3-1。

表 2.3-1 主要设备一览表

序号	设备名称	技术规格/型号	数量	验收阶段	备注
1	挖掘机	PC200-8	1	1	与环评一致
2	推土机	D31EX-22	1	1	与环评一致
3	自卸汽车	8t	2	2	与环评一致
4	振动式筛选机	3YA1230	2	2	与环评一致
5	鄂式破碎机	PE400*600	1	1	与环评一致
	反击式破碎机	PF-1010	1	1	圆锥破碎机
6	输送机	B500-650	8	8	与环评一致
8	水泵	/	1	1	与环评一致
9	除尘器	/	2	2	无
10	变压器	/	1	1	与环评一致
11	抑尘网	/	/	1000m ²	新增
12	雾炮机	/	/	2	新增 2 台
13	洒水车	/	1	2	新增 1 台

2.3.3 产品方案

本项目产品方案见表 2.3-2。

表 2.3-2 本项目产品方案一览表

序号	产品规划 (cm)	用途
1	1-3	长期为全县城镇化、美丽乡村建设提供砂石粘土矿供应,作为共和县主干矿山,供应距离实现全县覆盖
2	1-2	
3	0.5-1	
4	废料(石粉)	

2.4 劳动定员及工作制度

全矿职工共计 12 人,其中生产工人 10 人、管理及技术人员 2 人;矿山每年工作 270d,每天工作 1 班,每班 8h。

2.5 工程变更

根据现场调查并比对本项目环境影响报告书,本次调查将建设内容进行逐一分析,主要变更内容见表 2.4-1。

表 2.4-1 工程变更对照表

项目	环评阶段工程内容	调查工程阶段内容	变更原因	变更后对环境的影响
工业场地	破碎设备、筛分设备设置于密闭彩钢棚内	未置于密闭彩钢棚内	未按环评建设厂房设施,但是在	采用的现有措施有效的控制了扬

			破碎设备、筛分设备设有喷淋设施以及雾炮机	尘
成品堆场	成品堆场位于加工场地南侧，与加工场地联合布置，三墙一项式堆料棚内堆放，堆放地面采取硬化措施	未建设“三墙一项”的料棚，堆放地面没有硬化	未按环评要求建设料棚设施，但是设有抑尘网+水喷淋、洒水车设施	采用的现有措施有效的控制了扬尘

根据《建设项目环境保护管理条例》、《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）文中规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动，根据工程变更情况对照表 2.4-1，本项目性质、规模、地点、生产工艺未发生重大变动，因此本项目不涉及重大变。

2.6 环保投资

根据环评资料，环评阶段总投资 500 万元，其中环保投资 38.2 万元，环保投资占 7.64%。通过本次调查，本项目目前实际总投资约 500 万元，其中环保投资 44.1 万元，占总投资的 8.82%。工程环境保护投资明细见表 2.6-1。

表 2.6-1 工程环境保护投资明细见表

类别	污染源	污染物名称	治理措施	环评阶段环保投资	实际阶段环保投资	备注
大气污染物	开采区	开采粉尘	配备洒水车 1 台，定期洒水降尘；道路定期用砂石进行补修	3	5	共 2 台，新增 1 台
		道路运输扬尘				
	加工厂区	破碎、筛分粉尘	破碎、筛分工序设置在密闭厂房内，其中包括新建矿体筛选分级生产线 2 条，筛分共分 3 个等级，安装相关设备，地面采取硬化措施，在进料口安装喷雾降尘	2	6	破碎、筛分工序设有喷淋设备以及雾炮机（2 台）
		传输粉尘				
	临时堆场	堆场粉尘	表土剥离量 10250m ³ ，堆场四周采用挡墙进行围挡，堆体表面采用撒播草种保持土壤肥力			/
产品堆场	堆场粉尘	产品在三墙一项式堆料棚内堆放，堆场地面采取硬化措施	10	5	未建设三墙一项式堆料棚放，堆场地面未硬化；采用抑尘网	

水污染	生活	生活废水	设置防渗旱厕 2 座	2	2	/
噪声	机械设备	噪声	基础减振、定期维修	1	1	/
柴油 储存 库	生产	柴油	全封闭式彩钢房，地面 进行防渗处置	5	5	/
固体 废物	生产	废机油	设置危废暂存间，约 10m ²	5	5	/
	生活	生活垃圾	设置 2 个垃圾箱	0.2	0.1	/
生态	设置截排水沟、防渗、生态恢复等措施			10	15	/
合计				38.2	44.1	/

3、环境影响报告书及其批复文件回顾

3.1 环境影响报告书结论

3.3.1 建设项目概况

共和县塘格木镇治海村建筑用砂岩矿矿区位于共和县西侧 42km、共和县塘格木镇北侧 30km 处，行政区划隶属共和县塘格木镇管辖。本项目属新建项目，主要产品为建筑用砂石料，设计生产规模 $8.0 \times 10^4 \text{m}^3/\text{a}$ ，服务年限 3 年，开采方式为露天开采。工程建设总投资 500 万元，由企业自筹。

3.3.2 环境质量现状结论

(1) 环境空气质量现状与评价

根据青海省 2018 年环境状况公报数据可知，判定所在区域环境空气质量达标，属于达标区域。根据青海华鼎环保科技有限公司于 2018 年 12 月 5 日-12 月 19 日对本项目所在的区域环境空气质量进行现状监测。本次监测共布设了 4 个环境空气质量监测点，监测结果表明，项目区域内常规大气污染物各因子(SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、TSP)均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求，区域环境空气质量良好。

(2) 声环境质量现状

根据青海华鼎环保科技有限责任公司于 2018 年 12 月 5 日-12 月 19 日对本项目所在的区域声环境质量进行现状监测，共布设 4 个噪声监测点，监测结果表明，各监测点处昼、夜间声环境均可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准的限值要求(昼间 60dB(A)、夜间 50 dB(A))，故本项目拟建区域声环境质量良好。

(3) 生态环境质量现状

本项目区自然生态环境相对简单，属典型的荒漠类干旱生态系统。自然环境恶劣，而且生物群落相对简单，生物多样性程度不高，生态系统结构相对简单，导致了项目区的生态系统的脆弱性与不稳定性。项目区水土流失较为严重，项目区范围内的植被均是当地常见类型，未发现国家和省级重点保护的珍稀和濒危动植物。

3.3.3 环境影响分析结论

(1) 施工期环境影响分析结论

①大气环境影响分析

本项目施工期的主要大气污染物为扬尘，施工期合理安排施工计划，采取洒水抑尘、苫布遮盖运输等措施后，可将扬尘影响降至最低，本项目施工期较短，项目区周边无居民住宅等敏感目标，施工期不会对环境空气产生较大影响。

②水环境影响分析

本项目施工期产生的废水主要为施工人员生活污水及施工过程中产生的废水，生活污水水质成分简单，用于项目区洒水抑尘。施工废水在简易沉淀池沉淀后回用于洒水抑尘。施工期废水不外排，不会对水环境产生影响。

③声环境影响分析

本项目施工期噪声主要为施工机械及运输车辆产生的噪声，通过采取低噪声设备、合理布局等措施后，施工期噪声能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)限制要求，本项目周边 2km 范围为无声环境敏感目标，故本项目施工期不会对声环境产生较大影响。

④固体废物影响分析

本项目施工期的各项固体废物均得到了合理的处置，不会对环境产生较大影响。

(2) 运营期环境影响分析结论

①大气环境影响分析结论

本项目运营期大气污染物主要为开采、加工等过程中产生的粉尘，以及运输及堆场过程中产生的扬尘。本项目通洒水车对开采区、成品堆场及运输道路定期进行洒水降尘，加工区、堆场地面采取硬化措施，破碎、筛分工序设置在密闭厂房内，破碎、筛分进料口设置喷雾降尘装置，堆场采取料棚内堆放等措施后，能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值要求，对周边环境影响较小。

②水环境影响分析

本项目运营期产生的废水主要为职工生活污水，生活污水水质成分简单用于项目区洒水抑尘，本项目运营期产生的废水不外排，不会对区域水环境影响较小。

③声环境影响分析

本项目运营期噪声源主要为挖掘机、装载机、加工设备及运输车辆产生的噪声通过选用低噪声设备，加装基础减振措施、限制车速等措施后，可有效降低各噪声源噪声值、加之本项目周围 2km 范围内无居民住宅等敏感目标，本项目对周围声环境影响不大。

④固体废物影响分析

本项目运营期的固体废物主要包括生活垃圾、废机油，各项固体废物均得到合理的处置，不会对环境产生较大影响。

⑤柴油存放影响分析

本项目在生产过程中主要的环境风险物质为柴油，经计算， $Q < 1$ 本项目不存在重大危险源。柴油贮存于位于砂石北侧的柴油存储库。油库为全封闭式彩钢房，地面进行防渗处置，柴油贮存于铁质油桶中，将柴油渗透可能性将至最低，不会对当地环境造成明显的影响。

⑥生态影响分析

本项目落实本报告各项生态保护措施后，不会对生态环境产生较大影响。

3.3.4 公众意见采纳情况

在项目环境影响报告书编制过程中，公众参与调查采用网上公示、报纸刊登、公示栏张贴和发放调查表等方式进行。项目公众参与做到其合法性、有效性、代表性和真实性、调查问卷共发放公众调查问卷 40 份，回收 39 份，回收率为 98% 共发放单位调查问卷 10 份，回收 10 份，回收率为 100%。通过公众参与调查受访公众和单位对本项目了解度较高，本项目的建设得到了当地公众的支持，同时也强烈要求建设单位“合理开采、安全生产”，并严格落实项目开采期各项环保措施，减少污染物排放，做好矿区生态恢复和治理工作，两次网上信息公布在有效工作日之内，未收到公众反馈意见。

3.3.5 环评总结论

综上所述，项目所在区域的环境质量现状以及项目建成运营后各影响因素的环境影响预测和分析结果均符合所执行的相关环境标准，满足所处区域的环境功能区划要求。通过采取有效合理的污染防治措施，可控制矿区开采和加工过程中所产生的不利影响。使各类污染物均实现达标排放。落实本报告书中的各项污染防治措施，保证环保设施正常运转的条件下，项目的建设从环保的角度来看是

可行的。

3.3.6 建议

(1) 建设单位应学习同类矿山开采经验，优化采矿工艺及引进新型设备，并加强环境管理，确保污染物达标排放。

(2) 加强矿区人员和采矿机械的管理，禁止作业人员在矿区作业区以外活动，禁止破坏矿区植被、惊吓和扑杀野生动物。

(3) 切实加强职工的环境保护意识教育，定期对环保设施进行维修，保证其正常运行。

3.2 环境影响报告书批复要点

该项目地点位于共和县塘格木镇治海村，总投资 500 万元，其中环保投资 38.2 万元，占总投资 7.64%，项目占地面积 0.16 平方千米，矿区开采面积 0.0313 平方千米，矿山出让年限为 3 年，年开采石料 8 万立方米。开采方式采用挖掘机直接露天开采，阶梯式开采。项目主要建设砂石料加工生产线 1 条，破碎、筛分设备生产线 2 条并配套相关设备，新建 10 立方米蓄水罐 1 座，30 立方米高位水箱 1 座，新建三墙一项式成品准场 1 处 7500 平方米，临时堆场 1 座占地 500 平方米。办公生活区位于项目区西侧，新建办公室、值班室、配电室等 150 平方米，新建库房 1 座 100 平方米，新建彩钢活动板房 500 平方米，占地 750 平方米。项目区供水自运、供电从附近变压器引入。新建场内等级为三级的运输道路 30 米，路基宽 6 米，路面宽 4.5 米，场外运输道路依托原有土路采用沙石进行修补长度约 600 米，路宽 4.5 米。新建防渗旱厕 2 座。新建防渗危废暂存间 2 间共 20 平方米，该项目是我县为长期持续镇化建设提供资源保障的统一招拍挂矿山，符合共和县矿产资源规划。在落实报告书提出的各项环境保护措施的基础上，我局同意按照报告书中所列建设项目的地点、性质、规模、环境保护对策措施及要求同意项目建设。项目在建设和运营中务必做好以下重点工作：

(一) 项目运营严禁超范围、超年限开采。

(二) 生产加工区采取密闭和喷淋降尘措施并合理设置石料落点的高差，降低扬尘产生量，避免扬尘对周围环境造成污染。

(三) 按照环评要求，妥善处理生活污水和生活垃圾，自觉接受各级环境保护部门监管。

(四) 生产运营严格按照《砂石行业绿色矿山建设规范》要求执行。

(五)运营过程中产生的废油、含油污泥等危险废物必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》要求进行贮存,处置时应严格执行危险废物转移五联单制度,防止产生二次环境污染,建立危废产生及处置台账。

(六)建设单位必须严格执行建设项目“三同时”制度,项目竣工验收合格后,方可投入运营。

4、环境保护措施落实情况调查

将工程在施工及试运营期已采取的环境保护措施与环境影响报告书及环保行政主管部门批复的要求进行对比，并根据现场调查和了解的结果，判定工程环境保护措施的落实情况。

4.1 环境影响报告书提出的环境保护措施落实情况调查

4.1.1 施工期环境保护措施落实情况调查

本项目主要建设工业加工场地、办公生活区等，项目涉及土建工程极少，故本次验收不对施工期进行分析变化情况及措施有效性。同时根据现场调查，项目区不存在施工阶段的废弃物。

4.1.2 运营期环境保护措施落实情况调查

(1) 环境影响报告书提出的本项目生产运营阶段环保措施及落实情况见表4.1-1。

表 4.1-1 环境影响报告书中环保措施落实情况

环境要素	污染源	环评报告要求的环保措施	实际落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
大气环境	粉尘	<p>开采粉尘防尘措施:</p> <p>(1) 开采作业区应配置洒水车, 开采时及时洒水抑尘, 一个作业周期洒水频次不低于 3 次, 从而使采掘面保持一定的湿度, 尽可能降低粉尘产生浓度;</p> <p>(2) 合理安排作业时间, 尽可能缩短疏松地面裸露时间, 不得在大风(风速 4m/s)天气进行采矿作业。</p> <p>运输道路扬尘防治措施:</p> <p>(1) 矿区运输道路用废弃的砂石料记性铺压, 定期洒水, 在晴天或有风天气每天洒水 4 次, 每次晴天小风或无风天气洒水 2 次, 定期对道路进行补修;</p> <p>(2) 限制运输车辆行驶速度;</p> <p>(3) 运输采取绿色运输, 运输车辆苫布遮盖, 防止产生运输扬尘;</p> <p>加工区粉尘防治措施</p> <p>(1) 根据《砂石行业绿色矿山建设规范》的相关要求, 本项目破碎加工工序设置在密闭厂房内, 加工区地面采取硬化措施;</p> <p>(2) 破碎、筛分工序进料口安装喷淋除尘器, 除尘效率可达 95%;</p> <p>(3) 皮带运输系统廊道应选用密闭方式, 防止粉尘逸散。</p> <p>成品及临时堆场粉尘防治措施</p> <p>(1) 成品堆场地面硬化, 砂石成品按粒径大小分类、分区堆放、及时外售;</p> <p>(2) 成品砂石料因有一定的含水率, 不易起尘, 如不能及时外售应用苫布覆盖并辅以洒水措施;</p>	<p>开采粉尘、运输道路扬尘、机械尾气防治措施均已落实</p> <p>破碎加工工序未设置在密闭厂房内, 加工区地面未采取硬化措施; 成品堆场地面未硬化</p>	<p>无组织废气满足《大气污染物排放标准》(GB16297-1996)中相应排放浓度限值。</p> <p>破碎加工工序设有喷淋设施, 加工地面和成品堆场地面不硬化为了后期临时场地的恢复</p>

环境要素	污染源	环评报告要求的环保措施	实际落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
		<p>(3) 临时堆场堆放的表土堆积期间表土堆四周采用挡墙进行围挡，表土堆积体表面采用撒草种保持肥力</p> <p>机械尾气防治措施：</p> <p>(1) 加强工程机械维护保养，避免带故障运行；</p> <p>(2) 选用清洁燃料以减少尾气排放</p>		
水环境	生活污水	生活污水污染物成分简单，可用于洒水抑尘，如厕废水经旱厕收集后定期清运进行施肥处理	已落实	废水不外排
声环境	生产噪声	<p>(1) 尽量选用低噪声、低振动机械、或带有小声、隔音等附属设备的机械；</p> <p>(2) 将破碎、筛分设备设置于封闭厂房内，通过隔声可减少对声环境的影响；</p> <p>(3) 加强设备维护保养，确保其高效运行，适时添加润滑油防止机械磨损；</p> <p>(4) 运输车来那个少鸣笛或不鸣笛，减少对运输道路两侧野生动物的惊扰；</p> <p>(5) 项目区运营加强管理，合理安排工作时间。</p>	已落实	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
固体废物	生活垃圾	生活垃圾经厂区内垃圾桶中收集后清运至共和县塘格木镇垃圾填埋场处理	已落实	合理妥善处置
	危险废物	<p>(1) 地面与裙角要用坚固、防渗的材料建筑、建筑材料必须与危险废物相容；</p> <p>(2) 危险暂存间地面必须采取硬化防渗，且表面无裂痕；</p> <p>(3) 不相容的危险废物必须分开存放；</p> <p>(4) 应按《环境保护图形标识固体废物暂存（处理场）》（GB15562.2-1995）设置警示标志及环境保护图形</p>	已落实	合理妥善处置

环境要素	污染源	环评报告要求的环保措施	实际落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
		标志。		
生态环境	露天采区	<p>(1) 严格限制作业范围、开采过程中应减少占地，采区控制的范围之内进行开采作业，严禁外扩采区范围，减少对植被的破坏面积；</p> <p>(2) 周围设置截排水设施，防止各种水源进入采区，具体措施：采场上部设截流排水沟长度 150m，采用倒梯形断面，上宽 0.8m、下宽 0.5m、深 0.6m；在采场各阶梯内侧离坡脚 0.3m 处修建引水沟，贯穿整个平台，沟宽一般为 0.3m，深 0.3m.形状根据实际情况确定，以能满足饮水畅通为原则；</p> <p>(3) 严格限制开采范围外扰动作业范围(在露天采场外围设置网围栏、警示牌)，减少对植被的破坏面积；</p> <p>(4) 对于采区，必须划定明确的作业区域，严格控制开采作业范围，并派专人监督管理，严禁越界施工，更不允许随意占压植被，以尽量保持生态系统的完整性；严禁作业人员进入非作业区域，禁止追赶、猎捕野生动物，禁止焚烧植物等行为；</p> <p>(5) 重视表层土壤的保存，表层土壤事前保存，事后恢复用，具体措施：表土剥离堆存于临时地场，后期用于矿区复垦，表土堆积期间表土堆场四周采用挡墙进行围挡，表土堆积体表面采用撒播草种保持土壤肥力。</p>	已落实	使本项目对区域生态环境影响降至最低
	成品堆场及临时堆场	<p>(1) 项目生产过程中必须限定堆场的在发尾，在堆场外围设置网围栏、警示牌，减少对植被的破坏；</p> <p>(2) 堆场必须在所处矿区内选择背风、低凹场地中堆存，尽量减少对地表植被和结皮的破坏，减少土地占压；</p> <p>(3) 堆场坡脚修建挡土墙对堆放的表土进行防护；</p>	已落实	使本项目对区域生态环境影响降至最低

环境要素	污染源	环评报告要求的环保措施	实际落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
		(4) 临时堆场内的表土要进行闭矿复垦，成品堆场的了需及时外售，不得长时间堆放。		
	其他区域	加强矿山开采管理，尽量缩小占地范围，各种采矿活动应严格控制在采区范围内，尽可能减少对原有的地表植被和土壤的破坏，以免造成土壤与植被的大面积破坏，开采结束后，及时做好现场清理、恢复工作。	已落实	使本项目对区域生态环境影响降至最低
	动植物景观	<p>植被资源的保护措施：</p> <p>(1) 严格控制作业面积，尽量减少施工对植被的破坏；</p> <p>(2) 增强工作人员的环境保护意识。</p> <p>野生动物保护措施：</p> <p>(1) 提高作业人员环保意识，严禁捕猎野生动物，工作人员必须遵守《中华人民共和国野生动物保护法》，严禁在项目区及其周围捕猎野生动物；</p> <p>(2) 野生动物大多是晨昏外出觅食，正午休息，为了减少工程作业噪声对野生动物的惊扰，应做好开采作业方式和时间的计划，禁止夜间生产；</p> <p>(3) 开采作业机械选用低噪声、低振动设备，避免高噪声设备同场地同时作业，减小作业噪声对周边动物的影响。</p> <p>景观保护措施：</p> <p>(1) 充分利用地形地貌，以最小程度破坏植被为原则，因地制宜合理利用原有资源；</p> <p>(2) 加强露天采场、排土场及矿区运输道路的生态恢复及绿化，营造与用地环境相协调的人工植被景观。</p>	已落实	使本项目对区域生态环境影响降至最低

环境要素	污染源	环评报告要求的环保措施	实际落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
闭矿 期生态恢复	露天采场	复垦时及时对每一阶梯进行平整，清理后进行覆土，在采场各阶梯内侧离坡脚 0.3m 处修建引水沟，贯穿整个平台，沟宽一般为 0.3m，深 0.3m，形状根据实际情况确定，以满足引水畅通原则，总体上除去台阶坡面面积 1.50hm ² ，露天采场实际覆盖面积为 1.63hm ² ，在阶梯平面进行覆土；隐阶梯边坡为 60°，边皮矿体无法进行覆土复垦，在阶梯坡面采用砂浆喷灌固化，然后进行绿色喷料处理，进行景观处置，达到与周边景观相融合。	未落实	验收调查期间，项目正在运行，本次验收要求企业在矿山服务期满后时，严格按照环评及批复要求并根据矿山闭矿的复垦规范要求，全面进行复垦工作。
	工业场地	现状条件下加工厂安装有破碎、筛分多功能加工设备，矿山闭坑后对所有设施进行拆除、清运，对有二次利用的价值的进行回收处理，加工场复垦为人工草地，矿山闭坑后，对工业场地内所有设施、建（构）筑物进行拆除，建筑物均为彩钢结构，拆除后可售往至再生资源回收站。工业场地总面积为 0.87hm ² ，场地清理后进行覆土复垦。		
	成品堆场	成品堆场为矿山成品随时堆放地，占地面积 0.75hm ² ，根据复垦适宜性评价结果，矿上闭坑后成品堆场为人工牧草地，矿上闭坑后，堆场内的成品将全部销售。对剩余贴地随时进行清除。成品堆场总面积为 0.75hm ² ，场地清理后进行覆土。		
	临时堆场	拆除表土堆场外援挡墙，拆除量与挡墙修建工程量一致；废石在矿山生产运营过程中综合利用，堆存表土用于矿山闭坑后复垦，复垦时清除表土堆场所有废弃物。临时堆场总面积为 0.05hm ² ，场地清理后进行覆土复垦。		
	办公生活区	矿山闭坑后，对工业场地内所有设施、建（构）筑物、硬化地面进行拆除，建筑物均为彩钢结构，拆除后可售往至再生资源回收站。办公生活区面积为		
	矿区	矿区地处偏远，人烟稀少，矿山闭坑后矿山道路无使用价		

环境要素	污染源	环评报告要求的环保措施	实际落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
	道路	值，与剥离层面相连接的山体道路随每一阶梯层的开采结束，同阶梯面同时复垦，复垦时清除道路上所有废弃物进行覆土复垦。根据复垦适宜性评价结果，矿山闭坑后，对矿山道路大块废石及因运输掉落的石块和边坡废渣进行清理。矿区道路总面积为 0.25hm ² ，场地清理后进行覆土复垦。		

(2) 2019年8月13日，共和县生态环境局出具《青海省唐格木镇建筑用砂岩矿建设项目环境影响报告书的批复》（共生发〔2019〕137号），批复意见及落实情况见表4.1-2。

表 4.1-2 环境影响报告书批复要求的落实情况调查

序号	环评报告书批复的要求	实际落实情况
一	项目运营严禁超范围、超年限开采	已落实
二	生产加工区采取密闭和喷淋降尘措施并合理设置石料落差点的高差，降低扬尘产生量，避免扬尘对周围环境噪声污染。	生产加工区皮带运输廊道密闭，设有喷淋设备、雾炮机
三	按照环评要求，妥善处理生活污水和生活垃圾、自觉接受各级环境保护部门监管。	已落实：生活垃圾集中收集送至唐格木镇垃圾填埋场，生活污水泼洒降尘，旱厕定期清运绿化施肥
四	生产运营严格按照《砂石行业绿色矿山建设规范》要求执行	生产运营按照《砂石行业绿色矿山建设规范》要求并执行
五	运营过程中产生的废油、含油污泥等危险废物必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》要求进行贮存，处置时应严格执行危险废物转移五联单制度，防止产生二次环境污染。建立危废产生及处置台账。	已落实
六	建设单位必须严格执行建设项目“三同时”制度，项目竣工验收合格后，方可投入运营。	已落实

5、生态环境影响调查与分析

5.1 区域生态环境现状调查

5.1.1 地形地貌

共和县平均海拔 3200m，项目选址区海拔高度为 2916m，最高点鄂拉山脉虽根尔岗海拔 5305m，最低点河卡镇吾合托黄河出境处海拔 2590m，形成主要有第三系和中下更新统砂岩组成。

矿区位于青海南山东段南边缘，共和盆地以北的低山丘陵地区，地形较为开阔，区内地势东高西低，北高南低。

5.1.2 地质

(1) 地层

矿区内出露地层为三叠纪中统古浪堤群，叙述如下：

三叠纪中古浪堤群：主要分布在矿区内，露头较好，主要岩性上不为黑色硬质砾岩及板岩，下部为灰岩，该层表面被第四系残破积物覆盖，盖层厚度的 20cm。

(2) 构造

由于矿区位于青海南山东南，共和盆地以北，因此。除盆地沉积地貌以外，因区内主要是山前冲击堆积地貌，故未见发现断裂及褶皱构造。地层呈单斜状分布，其产状： $156^{\circ}\angle 26^{\circ}$

(3) 岩浆岩

矿区内未现岩浆岩出露。

5.1.3 气候气象

区内植被稀少，砾石覆盖，水系不发育，属高原大陆性气候，日照充足，辐射强烈，热量条件差，且地区间的气候条件差异性较大。年降水量在 196.5~470.5mm，无霜期平均 38 天。共和县平均海拔 3200m，属高原大陆性气候，昼夜温差大，年平均气温 0.7℃ 至 6.3℃ 之间，年降水 250~420mm 之间，蒸发量在 1400~2450mm 之间，无霜期平均 88 天。

5.1.4 水文特征

项目所在区无地表水系，矿区周边仅在雨季有少量雨水汇集，矿区内主要地下水为基岩风化裂隙水，在矿区采深范围内没有含水层，矿床剥蚀构造为正地形，不利于雨水聚集，深部无丰富的地下含水层。

5.1.5 植被

共和境内野生植物种类繁多。据区划资料记载，共有 79 科、990 种。主要有：柏科、麻黄科、杨柳科、毛茛科、十字花科、蔷薇科、豆科等，药用植物冬虫夏草、甘草、大戟、雪莲、当归、羌活、梅杞、秦沈、党参等，天然灌木林主要有高山柳、西藏沙棘梅、银露梅、花楸、线秀菊、黄刺、花棒、箭叶锦鸡、柳兰、梅杞、柠条、菱麻棉、红柳、稀少的天然莫氏杨、云杉、柏树等。

5.1.6 土壤

共和县土壤主要以淡钙栗土为主，土层厚度随地形变化而异，常夹有小砾石，基层是砂砾层或粗沙层，表面是因风蚀而形成的砾面。土壤有机质含量低，自然肥力不高，土壤质地疏松，康蚀抗冲性弱。矿区西侧台地（坡坎以西）区域矿石被土覆盖，覆盖层厚度平均约为 60cm，主要为黏土组成，矿区东侧河道土壤类型主要为沙质土，分布范围十分广泛，观察土壤风华较明显，土壤湿度较小，地表面有水蚀微地形、砂砾石和盐化现象。

5.2 生态环境影响调查

5.2.1 施工期生态影响调查

施工期主要有施工地面设施建设的占地影响以及矿山开发对土地资源、植被和地表构筑物等影响。

根据现场调查，项目区主要为荒草地，区域内植被稀疏、生物量较小；施工阶段未随意扩大主体工程及辅助工程的占地面积，并将剥离表土进行统一堆存用于后期复垦，施工期间未遗留环境问题。

项目环评及批复要求在服务期满后需进行植被恢复，本项目目前在运营阶段，未进行植被恢复。

5.2.2 运营期生态影响调查

（1）对土地利用性质的影响调查与分析

根据现场调查，矿区范围内目前的土地利用类型主要荒草地，不涉及基本农田和耕地，同时，项目加工场地、堆土场等均在规划范围建设均不新增占地，矿山开采未对该区域土地利用格局造成明显影响。

(2) 对植被的影响调查与分析

根据现场调查，矿区范围内植被稀少，生长的芨芨草、针茅等均为旱生植物，植被覆盖率较低。本项目采用露天开采方式，须对矿体覆盖层植被进行剥离，工程建设对区域植被会造成一定的影响。

运输车辆、小型施工机械等施工活动也局限在原有的运输道路以及工业场地范围之内，基本上没有对周边植被产生影响。另外根据调查，矿区主要植被种类均为当地或附近区域常见树种或植被，无珍稀的植被种类，此外，矿山开采结束后还将拆除现有建筑物，对矿区及相关区域进行复垦绿化。

(3) 对动物的影响调查与分析

项目所在区域动物资源有限，仅见少量鸟类及草兔、鼠类等动物出没，未发现珍稀濒危动物出没。

本项目选用低噪声、低振动设备，避免高噪声设备同场地同时作业，减小了作业噪声对周边动物的影响。

本项目开采完成后立即进行生态恢复，采区范围内野生动物出现的频率将逐渐增加。

(4) 闭坑期生态恢复措施

本项目正在运营期，本次验收要求企业在运营期结束后，严格按照环评要求进行生态恢复。

5.3 生态影响调查结论

本工程生态保护措施实施后，矿区生物种类组成未发生变化，未引起动植物数量的明显减少，实施的生态保护措施对矿山采的生态环境保护发挥了重要作用，矿山开采以来总体上对生态环境影响较小。

项目区内生态恢复依然存在不足之处，主要包括：

(1) 项目区地处高海拔地区，由于气候原因，且项目露天开采，无法进行采取植物措施；

(2) 本次验收要求企业在矿区服务期满后严格按照环评及批复要求进行生态恢复。

5.4 闭矿后的生态措施

本项目服务期满后，根据《共和县塘格木镇治亥建筑用砂岩矿采矿工程水土保持方案报告书》中的相关措施做好生态恢复。

根据《开发建设项目水土保持技术规范》（GB50433-2008）要求，结合工程各区域的实际情况，因地制宜，因害设防。根据本工程水土流失防治责任范围，水土流失防治分区，采取植物措施为主，临时措施为辅的水土流失防治体系，各项水土保持措施应做到技术上可行，经济上合理，使本工程建设造成的水土流失得到及时有效控制，使项目区原有水土流失得到有效治理。

（1）露天采场防治区

矿山开采任务结束后，对采坑进行植被恢复。

工程量：表土剥离 1.20 万 m³，浆砌石截水沟 536m，全面整地 3.13hm²，覆土 1.20 万 m³；撒播青海早熟禾草籽 616.00kg，撒播芨芨草草籽 313.00kg，撒播垂穗披碱草草籽 313.00kg；警戒线 800m。

（2）道路防治区

矿山开采任务结束后，对道路进行迹地清理、全面整地及土地改良，并覆土撒播草籽进行植被恢复。

工程量：排水沟 200m，全面整地 0.19hm²，覆土 0.04 万 m³；撒播青海早熟禾草籽 38kg，撒播芨芨草草籽 19kg，撒播垂穗披碱草草籽 19kg；密目网苫盖 100m²，洒水 5000m³。

（3）加工场地防治区

矿山开采任务结束后，对场地进行迹地清理、全面整地及土地改良，并覆土撒播草籽进行植被恢复。

工程量：排水沟 205m，全面整地 0.22hm²，覆土 0.06 万 m³；撒播青海早熟禾草籽 6.00kg，撒播芨芨草草籽 44.00kg，撒播垂穗披碱草草籽 44.00kg；洒水 5000m³。

（4）办公生活防治区

矿山开采任务结束后，本区域对其建筑物进行拆除，并对建筑物区域进行迹地清理、全面整地以及土地改良，并覆土撒播草籽进行植被恢复

工程量：排水沟 180m，全面整地 0.22hm²，覆土 0.06 万 m³；撒播青海早熟

禾草籽 44kg，撒播芨芨草草籽 22kg，撒播垂穗披碱草草籽 22kg。

(5) 储土场防治区

矿山那个开采任务结束后，对场地进行迹地清理，全面整改及土地改良，并播撒草籽进行植被恢复。

工程量：排水沟 176m，石笼格宾挡墙 250m，全面整地 0.53hm²；播撒青海早熟禾草籽 212kg，播撒芨芨草草籽 106kg，播撒垂穗披碱草草籽 106kg；密目网苫盖 5300m²。

6、地表水环境影响调查

6.1 地表水环境现状调查

项目所在区无地表水系，矿区周边仅在雨季有少量雨水汇集，矿区内主要地下水为基岩风化裂隙水，在矿区采深范围内没有含水层，矿床剥蚀构造为正地形，不利于雨水聚集，深部无丰富的地下含水层。

根据现场调查，碎石加工区产生的废水收集后回用于生产中，不外排。生活污水经旱厕收集后绿化施肥处理。

6.2 地表水环境污染源调查

(1) 生产废水

本项目生产用水主要用露天堆场、成品石料堆场、场内道路等洒水抑尘用水，降尘用水全部蒸发损耗，无生产废水外排。

砂石加工区：本项目在进料口和圆锥破碎机处设有雾炮机，该部分水自热蒸发，在振动筛设备设有喷淋设备，该部分产生的废水经 20t 的水箱收集后回用，无外排废水。

项目生产用水从附近的治海村拉运。

(2) 生活污水

本项目员工共有 12 人，年工作 270d，员工用水量按 30L/人·d 计，则用水量为 97.2t/a，员工洗漱废水用于泼洒降尘，如厕废水经防渗旱厕收集后定期清运进行绿化施肥处理。

员工饮用水购买桶装水。

6.3 水环境影响调查结论及建议

6.3.1 结论

根据本次竣工环保验收现场调查，本项目无生产废水外排，生活污水泼洒降尘，环评及批复要求的治理措施基本得到落实。

6.3.2 建议

本项目采矿区未修建截留排水水沟和集水池，在雨季，初期雨水会对项目区造成的一定的冲刷，存在一定的污染。

要求企业按照矿山相关要求，对采矿区进行截留排水水沟和集水池的修建，保证了矿山安全运行的同时，对现有水资源进行了综合利用。



7、大气环境影响调查

7.1 大气环境现状调查

项目所在地位于农村地区,根据《环境空气质量功能区划分原则与技术方法》(HJ14-1996)中环境空气功能区分界定,项目所在区域空气环境质量功能划分为二类区,调查范围内无居民点、无自然保护区、风景名胜区、医院、学校等特殊的环境敏感保护目标。

矿山内部道路运输扬尘采用洒水抑尘措施,工业广场及运输道路碎石铺垫。进料口、圆锥破碎机采用雾炮机抑尘,振动筛密闭,并采取了喷淋抑尘;原料堆场篷布遮盖等措施,厂区内采用洒水车不定时洒水抑尘措施。

为进一步了解项目对环境空气的影响及环境空气质量现状,竣工验收调查期间,委托了海南州绿南环境监测有限责任公司于2020年11月12日~2020年11月13日对矿区无组织废气进行了验收监测。

7.2 大气环境污染源调查

(1) 开采区

开采工作面粉尘主要来源于风力作用、机械开采及原料运输等过程,矿区采装点设置雾炮机进行洒水抑尘;洒水车对道路沿线定时洒水抑尘;开采以设备自带喷淋装置湿法剥离开采后均以无组织形式排放。

(2) 加工区

本项目在进料口和圆锥破碎机处设置雾炮机,减少粉尘的产生;振动筛皮带运输廊道密闭,同时设有喷淋设施,以减少粉尘的产生。粉尘均为无组织排放。

(3) 成品堆场

本项目区成品堆场采用防尘网遮盖,不定时的洒水。粉尘均为无组织排放。

(4) 运输扬尘

车辆在运输过程中产生一定的扬尘,定时用碎石铺垫被破碎的路面,不定时的对厂区内洒水,降低粉尘的排放量。

7.3 大气环境监测

(1) 验收监测布点

监测因子：颗粒物（TSP）

监测点位：厂界上风向设 1 个参照点（A1），下风向扇形区域布设 3 个监控点（A2-A4）。

监测频次：连续 2 天，每天 4 次。

(2) 验收监测结果

表 7.3-1 无组织废气监测结果 单位：mg/m³

时段	项目	TSP 分析结果（日均值）				最大值	标准限值	结论	评价依据
		砂岩厂区内 1#	砂岩厂区内 2#	砂岩厂区内 3#	砂岩厂区内 4#				
2020.11.12	第一次	0.336	0.338	0.337	0.362	0.393	1.0	达标	《大气污染物综合排放标》（GB16297-1996）
	第二次	0.363	0.364	0.311	0.337				
	第三次	0.385	0.366	0.338	0.312				
	第四次	0.365	0.393	0.391	0.365				
2020.11.13	第一次	0.388	0.363	0.311	0.362				
	第二次	0.363	0.313	0.389	0.338				
	第三次	0.312	0.365	0.337	0.364				
	第四次	0.365	0.392	0.338	0.339				

根据监测结果可知，无组织粉尘排放满足《大气污染物综合排放标》

（GB16297-1996）中的相关排放标准限制。

7.4 运营期环境保护措施有效性分析

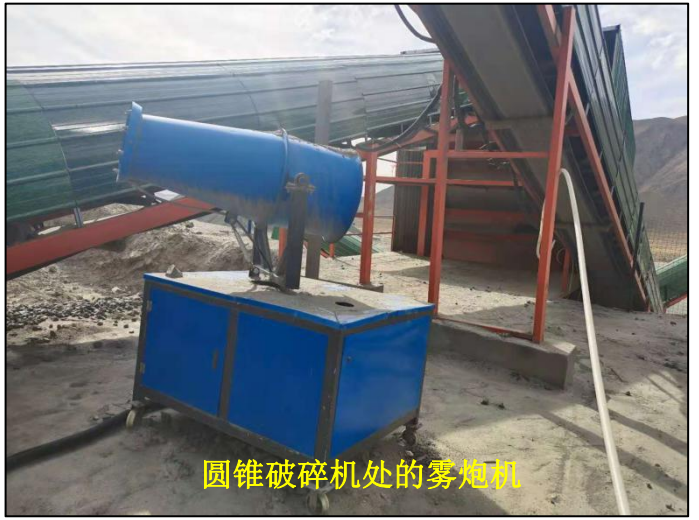
根据现场调查，本项目运输道路采用了洒水车来洒水抑尘，有效的抑制了粉尘的逸散，另外，运输碎石产品的车辆均采用篷布遮盖，也减小了二次扬尘的产生；矿山开采区运输道路采用了洒水车来洒水抑尘，开采时采用雾炮机降尘，有效的抑制了粉尘的逸散；本项目砂石料加工区，进料口采用雾炮机降尘，皮带运输廊道密闭并设有喷淋设施降尘，圆锥破碎机处设有雾炮机降尘，较好的减小了无组织粉尘的产生。无组织排放均满足《大气污染物综合排放标》

（GB16297-1996）中的相关排放标准限制，对区域环境空气影响较小。

项目已采取废气防治措施详见下图。



进料口处的雾炮机



圆锥破碎机处的雾炮机



密闭的皮带运输廊道



喷淋设施



洒水车



水箱

7.5 大气环境影响调查结论及建议

7.5.1 结论

根据监测结果可知，本项目企业无组织排放颗粒物监测浓度值均低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中排放限值。

7.6 整改建议

本项目成品堆场未建“设三墙一顶”以及地面硬化，破碎、筛分设备未设置在封闭的厂房内，采用抑尘网+洒水措施降低粉尘对大气的污染。

建议企业按照环评以及矿山开采现行建设要求，将加工区设置在密闭的厂房内，成品堆场建设“三墙一顶”并对成品堆场地面进行硬化。

项目未整改完之前，为了更进一步降低粉尘的污染，要求企业将防尘网最大面积对成品进行覆盖，按实际情况增加雾炮机的数量。

8、声环境影响调查

8.1 工程噪声源调查

本项目噪声源主要为设备噪声和矿山开挖噪声，源强见表 8.1-1。

表 8.1-1 主要噪声源强一览表 单位：dB (A)

序号	设备名称	源强 (dB (A))	声源特性	所在位置
1	挖掘机	95	间歇、移动噪声源	矿区开采面
2	推土机	85		
3	自卸汽车	85		
4	振动式筛选机	80	持续性噪声	工业场地
5	鄂式破碎机	100		
6	反击式破碎机	100		
7	给料机	85		

8.2 声环境监测

(1) 验收监测布点

监测因子：等效连续 A 声级

监测点位：在厂界外各布设一个点位，共 3 (B1-B3) 个点位

监测频次：连续 2 天，昼、夜各一次

(2) 监测结果

噪声监测结果见表 8.2-2。

表 8.2-2 噪声监测结果

检测点位	监测日期			
	2020.11.12		2020.11.13	
	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
1#	49.0	38.5	49.2	37.3
2#	45.1	36.9	46.2	37.1
3#	44.8	33.2	45.4	36.4

根据表 8-2 可知，本项目厂界处昼间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准。

随着开采区向边界推进，开采设备也随之移动。根据环评预测可知，当开采区所有设备同时运行，噪声影响半径为 200m，根据本次实地调查，开采区外 200m 范围内无居民点，噪声对环境影响较小。

8.3 声环境环境影响调查结论及建议

本项目夜间不生产，从噪声监测结果可知，项目场界排放的噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准限值要求，对周边环境影响较小。

建议企业在后续生产过程中应加强设备的维护，使设备处于良好的运行状态。



图 8.1 项目监测点位示意图

9、固体废物环境影响调查

9.1 固体废物来源及处置情况调查

(1) 生活垃圾

本项目运营期共 12 个人，年工作 270 天，每天 8 小时，每人每天按 0.5kg 产生的量计，共 1.62t/a。生活垃圾集中收集，定期清运至共和县塘格木镇垃圾填埋场处理。

(2) 危险废物

本项目的危险废物主要为废机油桶，机械设备在检修过程中产生的失去功能的机油，用于设备润滑，该部分机油在传递装置中消耗，无废机油产生。废机油桶暂存在为危废暂存间内，危废暂存间内设有托盘，定期交由有资质的单位处置。

本项目不储存柴油，依托社会加油。现有柴油储存库仅作为日常设备的存放。

(3) 表土剥离

本项目表土剥离量约 10250m³，堆存与指定位置，用于后期矿区复垦。

9.2 固体废物处置措施有效性分析

矿山服务期内剥离表土位于矿区南侧，后期用作矿区复垦；本项目生活垃圾由垃圾桶收集后统一收集，定期清运至共和县塘格木镇垃圾填埋场处理，工业场地现场无垃圾乱丢乱弃现象，生活垃圾得到了妥善处理，没有对周围环境产生不良影响；机械设备运作、维修过程中产生的废油桶暂存于危废暂存间内，定期交由危险固废处置资质单位处置。

9.3 固体废物环境影响调查结论及建议

调查认为，危废暂存间地面进行“四防”处理，生活垃圾收集点较少。固体废物废弃物处置措施治理效果较明显，符合环保要求。



生活垃圾箱



机修间及危废间



10、环境管理

10.1 环境管理情况调查

10.1.1 环境管理机构

公司设置了安全环保部，由安全环保部部长负责，并有 1 名专职环境保护管理人员，2 名兼职技术人员，负责组织落实公司环境保护工作。安全环保部主要监督管理职责包括：

（1）负责贯彻执行有关环保、水保法律法规，开展矿山环境保护宣传教育，提高和加强职工的环保和资源意识，形成人人参与环境保护的良好氛围，自觉治污染，保护环境；

（2）负责出现环境问题及水土保持问题解决方案；

（3）根据国家和地方相关环保法律法规，制定本企业的环境管理章程和有关条例在矿山执行的实施细则；

（4）负责监测计划的实施，对矿山生产中各环节进行清洁生产研究，提高资源利用率，从源头控制和减少污染物；

（5）根据国家的环境政策和矿山的发展规划，制定不同阶段的环境保护规划，并负责实施；

（6）配合地方环保部门参加企业环保设施竣工验收，按环保部门的规定和要求填报各种环境管理报表；配合行政部门把环境管理纳入企业考核范围负责监督各单位环境管理目标的执行情况，确保各类污染物达标排放。

10.1.2 环境管理制度

公司已将环境保护目标纳入公司管理和生产计划并制定合理的污染控制和生态环境影响指标。公司针对本项目建立相应的制度、环境保护设施管理制度、生态环境保护和防止水土流失制度等。

11、公众意见调查

验收调查期间，对项目所在地验收调查范围内进行了走访调查，项目验收调查范围内无常住居民，距离本项目最近 60km 的处为治海村，37km 处为共茶高速公路，不在本次验收调查范围内，本项目调查范围内无环境敏感点，未进行公众意见调查。

12 调查结论与建议

本次竣工环境保护验收调查对工程在施工期及运营期所采取的环境保护措施进行了详细调查。根据工程现状，判定措施的落实情况，结合现状监测结果及环境管理现状，提出工程在施工期及运营期存在的环境保护问题，并采取相应的补救措施，对所需的环境保护投资进行估算，提出竣工环境保护验收调查结论。

12.1 工程概况

青海省共和县塘格木镇治海村建筑用砂岩矿开采项目通过海南州公共资源交易服务中心使用青海省电子招标投标公共服务平台于2018年6月25日至2018年8月6日网上挂牌出让编号为南采网挂[2018]005-1号的采矿权。

青海省共和县塘格木镇治海村建筑用砂岩矿开采项目（以下简称本项目）位于共和县塘格木镇治海村。主要经营范围为砂岩露天开采，加工和销售。根据《青海省共和县塘格木镇治海村建筑用砂岩矿地质监测报告》确定矿山开采范围由4个拐点坐标圈定，矿区面积为0.0313km²，开采标高：3467m-3367m。

本项目投资500万元，建设年开采加工建筑用砂石8万吨生产线，其中环保投资41.1万元，占总投资的8.22%。

12.2 工程变更情况

根据现场调查并比对本项目环境影响报告书，本次调查将建设内容进行逐一分析，主要变更内容见表12.2-1。

表 12.2-1 工程变更对照表

项目	环评阶段工程内容	调查工程阶段内容	变更原因	变更后对环境的影响
工业场地	破碎设备、筛分设备设置于密闭彩钢棚内	未置于密闭彩钢棚内	破碎设备、筛分设备设有喷淋设施以及雾炮机	粉尘未对大气环境影响造成显著污染
成品堆场	成品堆场位于加工场地南侧，与加工场地联合布置，三墙一顶式堆料棚内堆放，堆放地面采取硬化措施	未建设“三墙一顶”的料棚，堆放地面没有硬化	防尘网+洒水车	粉尘未对大气环境影响造成显著污染
露天采场	采场上部设截流排水沟长度150m，采用倒梯形断面，上宽0.8m、下宽0.5m、深0.6m；在采场个阶梯内侧离坡脚0.3m处修建引水沟，贯穿整个平台，沟宽一般为0.3m，深0.3m，形状根据实际情况确定，以满足饮水畅通为原则	未建设排水沟和引水沟	利用现有地形和现有的排水沟，矿区用水从附近的治海村拉运	减小支拦工程建设造成的生态破坏。环境影响未显著增加

综上，本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺未发生变动，仅部分环保措施发生了变动。

12.3 环保措施落实情况核查

本项目在运营期间，砂石料加工区内进料口和圆锥破碎机设有雾炮机，用来抑尘，皮带运输走廊密闭并设有喷淋设施；成品堆场采用抑尘网覆盖，项目厂区、采矿区，运输道路不定时的洒水，大风天气停止作业；项目区生产废水循环利用，生活污水泼洒降尘；生活垃圾集中收集定时清运至唐格木镇垃圾填埋处理场处理，废机油等暂存于危废暂存间内，交由有资质的单位处理；机械设备基础减振。

本项目除闭坑期的生态恢复措施外，其他污染治理措施及生态恢复措施基本落实到位，经验收监测显示：各项污染物基本满足达标排放。

12.4 环境影响调查结果

12.4.1 施工期环境影响调查

本项目主要建设工业加工场地、办公生活区等，项目涉及土建工程极少，故本次验收不对施工期进行分析变化情况及其措施有效性。同时根据现场调查，项目区不存在施工阶段的废弃物。

12.4.2 试运营期环境影响调查

(1) 生态环境影响

本工程生态保护措施实施后，矿区生物种类组成未发生变化，未引起动植物数量的明显减少，实施的生态保护措施对矿山采的生态环境保护发挥了重要作用，矿山开采以来总体上对生态环境影响较小。

(2) 地表水环境影响

生产废水：本项目生产用水主要用露天堆场、成品石料堆场、场内道路等洒水抑尘用水，降尘用水全部蒸发损耗，无生产废水外排。

砂石加工区：本项目在进料口和圆锥破碎机处设有雾炮机，该部分水自然蒸发，在振动筛设备设有喷淋设备，该部分产生的废水经 20t 的水箱收集后回用，无外排废水。

项目生产用水从附近的治海村拉运。

生活污水：本项目员工共有 12 人，年工作 270d，员工用水量按 30L/人·d 计，

则用水量为 97.2t/a，员工洗漱废水用于泼洒降尘，如厕废水经防渗旱厕收集后定期清运进行绿化施肥处理。

员工饮用水购买桶装水。

(3) 大气环境影响调查

根据现场调查，本项目运输道路采用了洒水车来洒水抑尘，有效的抑制了粉尘的逸散，另外，运输碎石产品的车辆均采用篷布遮盖，也减小了二次扬尘的产生；矿山开采区运输道路采用了洒水车来洒水抑尘，开采时采用雾炮机降尘，有效的抑制了粉尘的逸散；本项目砂石料加工区，进料口采用雾炮机降尘，皮带运输廊道密闭并设有喷淋设施降尘，圆锥破碎机处设有雾炮机降尘，较好的减小了无组织粉尘的产生。

根据监测结果，无组织排放均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的相关排放标准限制，对区域环境空气影响较小。

(4) 声环境影响

运营期噪声主要来源于各类机械设备及开挖作业、运输过程等。本工程夜间不进行开挖、加工及运输作业。

根据噪声现状监测结果，本项目工业场地和采矿区场界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。项目采取的噪声治理措施有效。

(5) 固体废物影响

矿山服务期内剥离表土位于矿区南侧，后期用作矿区复垦；本项目生活垃圾由垃圾桶收集后统一收集，定期清运至共和县塘格木镇垃圾填埋场处理，工业场地现场无垃圾乱丢乱弃现象，生活垃圾得到了妥善处理，没有对周围环境产生不良影响；机械设备运作、维修过程中产生的废机油、废润滑油以及产生的废油桶暂存于项目危废暂存间内，定期交有危险固废处置资质单位处置。

12.5 环境管理与监测落实情况

调查结果表明：本项目认真执行了国家的环境影响评价制度、“三同时”制度，对施工期、运营期全过程实行了环境管理，环保管理工作由 1-2 名副矿长或技术工兼任，保证了本项目污染防治、生态保护措施得到了认真落实。同时，本项目按照环境影响报告书中的相关要求落实了施工期、试运行期环境监测计划，进一步为环境管理提供了依据。工程施工期至目前为止的运营期未发生环境污染

事件，环境保护主管部门亦未收到相关环保投诉。

12.6 公众意见调查

验收调查期间，对项目所在地验收调查范围内进行了走访调查，项目验收调查范围内无常住居民，距离本项目最近 60km 的处为治海村，37km 处为共茶高速路，不在本次验收调查范围内，本项目调查范围内无环境敏感点，未进行公众意见调查。

12.7 竣工环境保护验收调查结论及建议

12.7.1 结论

共和县恒晟投资有限公司青海省共和县塘格木镇治海村建筑用砂岩矿建设项目在施工、运营期采取了行之有效的污染防治和生态保护措施，各污染源基本得到有效控制，基本取得了预期的效果，对环境影响较小。

12.7.2 建议

(1) 本项目成品堆场未建“设三墙一顶”，采用抑尘网+洒水措施降低粉尘对大气的污染。建议企业按照环评以及矿山开采现行建设要求，将加工区设置在密闭的厂房内，成品堆场建设“三墙一顶”并对成品堆场地面进行硬化。

项目未整改完之前，为了更进一步降低粉尘的污染，要求企业将防尘网最大面积对成品进行覆盖，按实际情况增加雾炮机的数量。

(2) 建议企业在后续生产过程中应加强设备的维护，使设备处于良好的运行状态；

(3) 本次验收要求企业在矿区服务期满后严格按照环评及批复要求进行生态恢复。

其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，环境影响报告书及其审批部门审批决定中无环境保护设施外的其他环境保护措施要求。现将环境保护设施设计、施工和验收过程简况说明如下：

1、设计简况

青海省共和县塘格木镇治海村建筑砂岩开采项目位于共和县塘格木镇治海村。项目采矿区范围 4 四个拐点直线圈定，矿区范围 0.00313km²，开采标高为 +3467m~+3367m，开采矿层为三叠纪中统古浪堤群砂岩。开采方式：采用露天台阶式分层开采，开采台阶边坡角 60°，最终帮坡角 50°。

项目主要建设有矿山开采区、砂石料加工区、办公服务区等，矿山服务年限 3 年，矿山开采加工建设规模为 8 万 m³/a。项目概算投资 500 万元，概算环保工程投资 38.2 万元，占总投资的 7.64%；项目实际投资 500 万元，实际环保工程投资 41.1 万元，占总投资的 8.22%。

2、施工简况

项目建设过程中基本按照《青海省共和县塘格木镇治海村建筑砂岩开采项目环境影响评价报告书》和共和县生态环境局《关于同意青海省共和县塘格木镇治海村建筑砂岩开采项目环境影响评价报告书的批复》（共生发[2019]137，2019 年 8 月 13 日）中提出的环境保护对策措施。

本项目生产用水主要用露天堆场、成品石料堆场、场内道路等洒水抑尘用水，降尘用水全部蒸发损耗，无生产废水外排，砂石料加工产生的废水循环使用，不外排。员工洗漱废水用于泼洒降尘，如厕废水经防渗旱厕收集后定期清运进行绿化施肥处理。

项目运输道路采用了洒水车来洒水抑尘，有效的抑制了粉尘的逸散，另外，运输碎石产品的车辆均采用篷布遮盖，也减小了二次扬尘的产生；矿山开采区运输道路采用了洒水车来洒水抑尘，开采时采用雾炮机降尘，有效的抑制了粉尘的逸散；本项目砂石料加工区，进料口采用雾炮机降尘，皮带运输廊道密闭并设有喷淋设施降尘，圆锥破碎机处设有雾炮机降尘，较好的减小了无组织粉尘的产生。根据监测结果，无组织颗粒物排放均满足《大气污染物综合排放标》（GB16297-1996）中的相关排放标准限制，对区域环境空气影响较小。

项目设备采用基础减振，选用低噪声设备等措施。根据监测结果，厂界处昼间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。随着开采区向边界推进，开采设备也随之移动。根据环评预测可知，当开采区所有设备同时运行，噪声影响半径为 200m，根据本次实地调查，开采区外 200m 范围内无居民点，噪声对环境影响较小。

矿山服务期内剥离表土位于矿区南侧，后期用作矿区复垦；本项目生活垃圾由垃圾桶收集后统一收集，定期清运至共和县塘格木镇垃圾填埋场处理，工业场地现场无垃圾乱丢乱弃现象，生活垃圾得到了妥善处理，没有对周围环境产生不良影响；机械设备运作、维修过程中产生的废机油、废润滑油以及产生的废油桶暂存于危废暂存间内，定期交有危险固废处置资质单位处置。

3、验收过程简况

项目于 2019 年 6 月委托成都中环过保科技有限公司编制完成《青海省共和县塘格木镇治海村建筑砂岩开采项目环境影响评价报告书》，共和县生态环境局于 2019 年 8 月 13 日对本项目下发《青海省共和县塘格木镇治海村建筑砂岩开采项目环境影响评价报告书》的批准书，共生发[2019]137 号同意建设。

2020 年 3 月项目主体工程，辅助工程及办公区等配套工程建设完成并投入使用。

共和县恒晟投资有限公司于 2020 年 10 月委托青海麦斯企业管理咨询有限公司（以下简称“我公司”）对该项目进行环境保护验收工作。为此，我公司于 2020 年 10 月 10 日派出相关技术人员，对项目现场进行了勘查和环境管理检查。据国家环保部有关污染源检测技术规定、环保设施竣工验收检测技术要求、环境影响报告表及其批复，结合项目实际情况，组织有关技术人员编制了验收监测方案，并依据验收监测方案等文件。

海南州绿南环境监测有限责任公司于 2020 年 11 月 12 日-13 日对该项目颗粒物、厂界噪声进行了现场检测。2020 年 11 月编制了该项目竣工环境保护验收调查报告。2020 年 12 月以书面形式形成验收意见，主要结论如下：

青海省共和县塘格木镇治海村建筑砂岩开采项目根据项目现场环保验收调查情况及检测结果，项目检测期间各设备稳定、环保设施运行正常、工况满足检验要求。项目颗粒物、噪声均能达标排放，无生产废水外排，生活污水泼洒降尘，固体废弃物均得到合理有效处置。

འབྲུག་རྒྱལ་ཁབ་སྐྱེ་ཁམས་ཁོར་ཕུག་ཚུན་འཛིན་ཡིག་ཆ། 共和县生态环境局文件

共生发〔2019〕137号

签发人：多旦加



关于青海省共和县塘格木镇建筑用砂岩矿建设项目环境影响 报告书的批复

共和县恒晟投资有限公司：

你单位委托成都中环国保科技有限公司编制的《青海省共和县塘格木镇建筑用砂岩矿建设项目环境影响报告书》已收悉，经局务会议研究，同意项目建设。现批复如下：

该项目地点位于共和县塘格木镇治海村，总投资500万元，其中环保投资38.2万元，占总投资7.64%，项目占地面积0.16平方千米，矿区开采面积0.0313平方千米，矿山出让年限为3年，年开采石料8万立方米。开采方式采用挖掘机直接露天开采，阶梯式开采。项目主要建设砂石料加工生产线1条，破碎、筛分设备生产线2条并配套相关设备，新建10立方米蓄水罐1座，30立方米高位水箱1座，新建三墙一顶式成品堆场1处7500平方米，临时堆场1座占地500平方米。办公生活区位于项目区西侧，新建办公室、值班室、配电室等150平方米，新建库房1座100平方米，新建彩钢活动板房500平方米，占地750平方米。项目区供水自运、

供电从附近变压器引入。新建场内等级为三级的运输道路 30 米，路基宽 6 米，路面宽 4.5 米，场外运输道路依托原有土路采用砂石进行修补长度约 600 米，路宽 4.5 米。新建防渗旱厕 2 座。新建防渗危废暂存间 2 间共 20 平方米。该项目是我县为长期持续城镇化建设提供资源保障的统一招拍挂矿山，符合共和县矿产资源规划。在落实报告书提出的各项环境保护措施的基础上，我局同意按照报告书中所列建设项目的地点、性质、规模、环境保护对策措施及要求同意项目建设。项目在建设和运营中务必做好以下重点工作：

(一) 项目运营严禁超范围、超年限开采。

(二) 生产加工区采取密闭和喷淋降尘措施并合理设置石料落点的高差，降低扬尘产生量，避免扬尘对周围环境造成污染。

(三) 按照环评要求，妥善处理生活污水和生活垃圾，自觉接受各级环境保护部门监管。

(四) 生产运营严格按照《砂石行业绿色矿山建设规范》要求执行。

(五) 运营过程中产生的废油、含油污泥等危险废物必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》要求进行贮存，处置时应严格执行危险废物转移五联单制度，防止产生二次环境污染。建立危废产生及处置台账。

(六) 建设单位必须严格执行建设项目“三同时”制度，项目竣工验收合格后，方可投入运营。

共和县生态环境局

2019年8月13日

采矿权网上挂牌出让成交确认书

网上挂牌人：海南州公共资源交易服务中心

竞得人：共和县恒晟投资有限公司

网上挂牌人通过互联网，使用青海省电子招标投标公共服务平台，于2018年6月25日9时00分至2018年8月6日15时00分网上挂牌出让编号为南采网挂[2018]005-1号的青海省共和县塘格木镇治海村建筑用砂岩矿采矿权，竞得人经认真审查青海省共和县塘格木镇治海村建筑用砂岩矿采矿权现状及其出让文件，对采矿权现状、出让文件全面接受，无异议。现将有关情况确认如下：

第一条 成交采矿权基本情况

- 1、采矿权名称：青海省共和县塘格木镇治海村建筑用砂岩矿。
- 2、开采矿种：普通建筑用砂岩矿。
- 3、地理位置：共和县塘格木镇治海村。
- 4、采矿权范围（1980西安坐标）及面积：

拐点编号	X坐标	Y坐标
(1)	4031595.206	33604961.625
(2)	4031716.776	33605101.051
(3)	4031855.599	33604947.260
(4)	4031772.976	33604857.772
- 5、面积：0.0313km²。
- 6、开采标高：3467m-3367m。
- 7、生产规模：8万立方米/年。
- 8、出让年限：3年。
- 9、资源储量：105.10万立方米。



152912050017

HNLNEMC-JL-04-ZJ32

检 测 报 告

南环测字[2020]第 103-1 号

项目名称：共和县塘格木镇治海建筑用

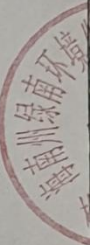
砂岩矿建设项目环境检测

委托单位：共和县生态环境局


检测类别：服务检测

海南州绿南环境监测有限责任公司（章）

2020年11月19日



检测报告说明

1. 报告无本公司  专用章及骑缝章无效。
2. 报告内容需填写齐全、清楚、涂改无效；无审核、签发者签字无效。
3. 检测委托方如对本报告有异议，须于收到本报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
4. 由委托单位自行采集的样品，本公司仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
5. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
6. 未经本公司书面批准，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。

本机构通讯资料：

海南州绿南环境监测有限责任公司

地址：海南州共和县城北新区仁和路政和大街

电话：0974—8523169（综合室）

传真：0974—8523169

邮编：813000

邮箱：lvnanjiance@163.com

一、基本情况

委托方	名称(地址)	共和县生态环境局				
	联系人	魏海舟	电话	13997348223	邮编	813000
检测性质	服务性检测					
检测地点	砂岩厂区院内 1#、2#、3#、4#					
样品来源	自采	采样日期	2020年11月12日-11月13日			
检测内容	<p>环境空气:</p> <p>检测点位: 砂岩厂区 1#、2#、3#、4#</p> <p>检测项目: TSP</p> <p>检测频次: 不少于 20 小时/天, 连续检测 2 天。</p> <p>噪声:</p> <p>检测点位: 厂界外各布设一个点位, 共 3 个点位</p> <p>检测项目: 厂界噪声</p> <p>检测频次: 一天 2 次(昼、夜)、连续两天。</p>					

二、检测项目、分析方法及使用仪器

序号	检测项目	分析及来源	使用仪器名称及编号	方法最低检出限
1	TSP	重量法 (HJ618-2011)	赛多利斯 Talent 系列电子天平 (HNJC-0043) TH-150D(HNJC-0119)、(HNJC-0117)	0.010mg/m ³
2	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB12348-2008)	AWA6218B+声级计 II HNJC-105	仪器检出限 25dB(A)

三、检测结果

(1) 环境空气检测结果

时 段 检测日期	TSP 分析结果 (单位 mg/m ³) (日均值)			
	砂岩厂区院内 1#	砂岩厂区院内 2#	砂岩厂区院内 3#	砂岩厂区院内 4#
2020.11.12 第一次	0.336	0.338	0.337	0.362
2020.11.12 第二次	0.363	0.364	0.311	0.337
2020.11.12 第三次	0.385	0.366	0.338	0.312
2020.11.12 第四次	0.365	0.393	0.391	0.365
2020.11.13 第一次	0.388	0.363	0.311	0.362
2020.11.13 第二次	0.363	0.313	0.389	0.338
2020.11.13 第三次	0.312	0.365	0.337	0.364
2020.11.13 第四次	0.365	0.392	0.338	0.339

(2) 噪声

检测点位	检测日期			
	2020.11.12		2020.11.13	
	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
1#	49.0	38.5	49.2	37.3
2#	45.1	36.9	46.2	37.1
3#	44.8	33.2	45.4	36.4

备注：采样点位示意图见附件。

报告编制：张菊

审 核：李月

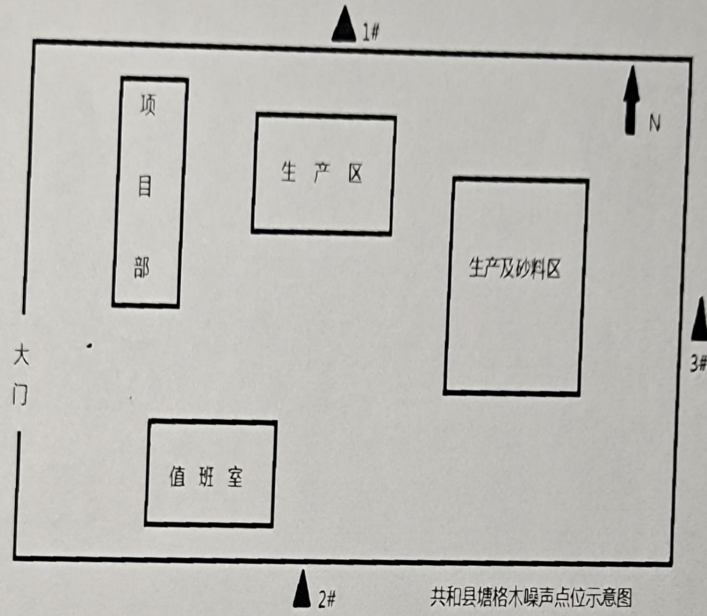
签 发：汪永峰

日 期：2020.11.19

日 期：2020.11.19

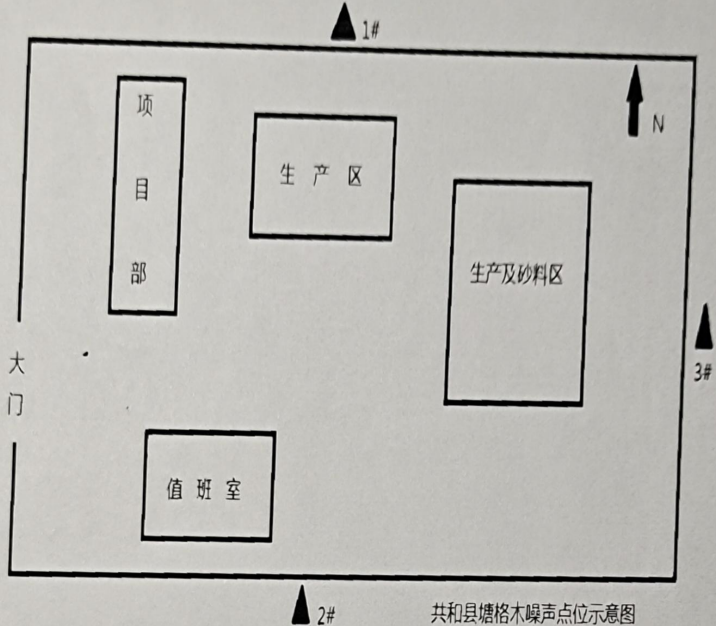
日 期：2020.11.19

附件：噪声示意图



共和县塘格木噪声点位示意图

附件：噪声示意图



共和县塘格木噪声点位示意图

委托方：(甲方) **共和月驰建材制造有限公司**

承托方(乙方)：青海俊杰再生资源回收有限公司

为实现危险废物集中、无害化处理，保障人民群众的身体健康，根据《中华人民共和国固体废物污染防治法》、《危险废物转移联单管理办法》、《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2001)等相关法律法规，甲、乙双方经友好协商，签订如下合同，供双方诚实履行。

一、委托内容

甲方全权委托乙方对甲方在生产过程中产生的危险废物进行规范收集，运输、贮存和最终安全处置。

二、危险废物处置种类、数量、单价：

序号	危险废物名称	类别	数量	价格	备注
1	废机油	HW08	实际数量	随行就市	
2					

备注：

1、乙方接收的危险废物数量、种类等以《危险废物转移联单》为准，超出合同范围的废物种类另行商定；

2、双方确认数量如在甲方单位称重费用由甲方承担，如其之外称重费用由乙方承担；

3、废矿物油含水、含杂不得超过3%、含有皂化值 >15 的不采收，含重油、汽油、煤焦油、动植物油、润滑脂及其它调和混和油的不采收，其他废物在乙方收集范围内乙方予以收集，收集事宜双方商定。

三、交接地点及提货方式

甲方危险废物存放点。经乙方检验后达标，乙方按规定提货。

四、付款方式

双方协商决定。

五、合同有效期

有效期 2020 年 8 月 23 日至 2021 年 8 月 22 日

六、甲方权利和义务

- 1、甲方有权监控乙方作业的全过程并要求乙方遵守相关规定和制度；
- 2、甲方应严格按照国家环保法规定的要求，在将危险废物交接给乙方之前分类、包装、标注，不得将种类不同的危险废物混装，保证提供给乙方的危险废物未超出合同约定处置范围；
- 3、在将危险废物交接给乙方之前，甲方应向乙方提供危险废物的主要成分、性质、数量等相关信息，并在交接后填写和保存《危险废物转移联单》；
- 4、甲方每次需要处置危险废物时应提前两天告知乙方；
- 5、甲方必须将生产过程中收集的危险废物连同包装物全部交给乙方处置，不得以任何形式交由第三方处置；
- 6、甲方应积极配合乙方工作，派专人从事联单填写、出入手续办理、协助装车、提供票据等工作。

七、乙方权利和义务

- 1、针对甲方不符合规范的要求，乙方有权拒绝；
- 2、乙方必须向甲方提供公司的相关有效合法资质；
- 3、乙方接到甲方通知后三天内安排专人按约定时间及时对移交的危险废物进行转移，并负责转运过程中的污染控制和人员的安全防护；
- 4、乙方保证各项处理处置条件和实施符合国家法律、法规的技术要求，并在运输和处置过程中不产生对环境的二次污染，否则承担相应的法律责任；
- 5、乙方必须保证其工作人员在作业时遵守甲方的相关制度和规定，并保持作业现场清洁；
- 6、乙方不得处置非本合同内物资。

八、危险废物的转移、运输

危险废物的转移必须严格按照《危险废物转移联单》的相关要求进行。

- 1、若发生意外或者事故，甲方交乙方签收之前，责任由甲方承担；甲方交乙方签收之后，责任由乙方承担；
- 2、委托危险废物由乙方负责运输，费用由乙方承担；
- 3、乙方在转移和运输危险废物过程中，应注意防火、限速，确保现场人员

和行人安全，确保甲方财产不受损失。

九、违约责任

1、由于不可抗力直接影响合同履行的，遇不可抗力一方应及时向对方说明情况并进行协商，双方互不承担责任。若遇到不可抗力一方未及时向对方说明情况，则需承担违约责任，给予对方一定补偿。

十、争议解决方式

双方若发生合同争议，应协商解决，协商未果，可向西宁市仲裁委员会申请仲裁或诉诸法律。

十一、其他

本合同一式四份，甲方一份，乙方两份，报环保局主管部门备案一份。

甲 方	 共和月驰建材制 造有限公司	乙 方	青海俊杰再生资源回收有限公司
法定代表人	周学芳	法定代表人	谷小俊
经办人签字:		经办人签字:	
联系电话:	13615612663	联系电话:	13997153672
税 号	91632521MA759NK46T		91630105310900071B
开户银行		开户银行	中国建设银行股份有限公司西宁城北支行
银行帐号		银行帐号	63001503637050210534
税票地址		税票地址	西宁市城北区大堡子镇鲍家寨村
税票电话		税票电话	13519772313

危废货物运输协议

甲方：青海俊杰再生资源回收有限公司

乙方：青海纵横物流有限公司

经甲乙双方平等友好协商，达成如下协议：

一、货物名称、危废代码、运输数量、合同期限、运输区间路线、目的地。

货物名称	货物类别	废物代码	协议期运量	协议期限	最终目的地
废电瓶	HW-49	900-044-49	2000 吨	2020 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日	青海俊杰再生资源回收有限公司
废机油	HW-08	900-214-08	2000 吨	2020 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日	青海俊杰再生资源回收有限公司
运输路线	西宁市周边				

二、甲方为乙方提供废电瓶废料货源，乙方接甲方通知后安排符合规定的危废车辆到达甲方指定地点提货，并按甲方规定时间、线路安全如数地把货物运至甲方指定仓库，服从现场管理，如遇特殊情况，甲乙双方协商解决。

三、乙方安排的运输车辆必须为危货车辆，驾驶人员、押运员必须具有危货运输资格证及押运证等相关证照，手续齐全。

四、从装货到货物入库，装运卸货期间有可能出现的安全及环境污染等问题均由甲方负责，所造成的一切经济损失及法律责任均由甲方承担。在运输过程中发生的安全及环境污染等问题由乙方负责并承担责任。

五、装运过程中如出现货物掺假造假、私自倒卖货物、回皮放水

等现象，甲方除对当时车辆进行处罚外，视货物损失程度、情节轻重情况给予乙方责任处罚及货物损失赔偿。

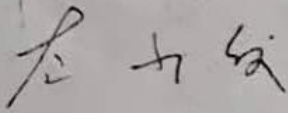

六、运费及结算方式：运输计量按货物（含储运货物容器）重量计价，运价按每批货物运输时市场情况定价；货物安全运输到地点入库后结算支付乙方。

七、本协议有效期限至2020年12月31日止。

八、未尽事宜甲乙双方协商解决，协商不成双方均可向人民法院提起诉讼。

十、本合同一式6份，甲方执4份，乙方执2份，经甲乙双方签字并加盖公章后立即生效。

以下为签署页，无正文。

甲方	乙方
单位名称：青海俊杰再生资源回收有限公司	单位名称：青海纵横物流有限公司
单位地址：西宁市城北区大堡子镇	单位地址：西宁市城西区昆仑路37号
法定代表人： 	法定代表人： 
委托代理人：	委托代理人：
电话：13519772313	电话：0971-5222551
传真：	传真：0971-5222551
开户行：	开户行：青海银行西宁市昆仑路支行
账号：	账号：400058195312011
税号：91630105310900071B	税号：91630000757425297M

运输合同

甲方:共和月驰建材制造有限公司

乙方:青海纵横物流有限公司

一、运输货物名称、数量、运输起止地

1、货物名称: 废油 (以下称为货物)。

2、数量: 现场核准。

3、货物起运地点: 互助县台子乡格隆村窄路沟联赢石料厂

货物到达地点: 青海俊杰再生资源回收有限公司

二、委托事项

1、甲方委托乙方为货运代理人,乙方接受甲方委托,进行汽车货物运输。同意作为甲方代理人,并办理相关代理事项。

2、甲方委托乙方办理以下事项:乙方代甲方将货物运输至指定收货地点。

三、甲方义务

甲方负责货物运输前的相关业务协调、沟通及解决日常往来业务问题。甲方负责货物的装车。货物装车时必须遵守相关规定,并封闭严密,若甲方未进行,乙方拒绝装车。

四、乙方义务

1、对甲方提供的资料以及相关商业信息予以保密。

2、因客观原因使委托事项不能顺利进行的,乙方应及时通知甲方,双方协商处理。

3、乙方的运输车辆必须符合国家车辆管理要求,运输过程中发生道路运输安全问题(包括但不限于环境污染、人身伤害等情形)等所有问题均由乙方承担。

4、运输过程中的一切安全责任由乙方负责。若乙方在运输过程中发生货物丢失、被盗、货损、交货不清等,乙方应就造成损失部分货物按甲方当期销售价(含税)承担赔偿责任。

5、乙方接受甲方的委托，负责装车后的标准封车工作，将货物安全、准时、准确地运输至甲方指定的地点，货物安全及在途风险均由乙方负责，直至货物交于甲方指定目的地为止。

6、乙方未按甲方要求周期将货物运送至交货地点的，非经甲方事先书面同意，每逾期一日，则按当期运费的千分之五承担逾期违约金，直至交货为止；逾期五日以上（含五日）甲方有权单方解除本合同，届时，乙方应向甲方按当期运输费20%向甲方支付违约金，违约金不足以弥补甲方损失时，乙方还应承担赔偿责任。

六、运输费用及结算、付款方式

1、运输费用、运输区间

运输价格：4360元，人民币大写：叁仟贰佰柒拾元整，按环保、安全规定所需篷布等防护用品由乙方承担，不再另计费用。

2、

货物重量以甲方收到货物过磅单检斤重量为准，收货地点为甲方发货清单注明的地点，货物从甲方指定地点汽车运输直接到青海俊杰再生资源回收有限公司院内。

3、如甲方货物需运至其它地点，运费另行协商并签订合同补充条款予以确认。

4、未经甲方书面同意，乙方不得将合同项下的权利义务转让或授权给第三方。

七、违约责任：

1、凡涉及乙方被列为非正常户导致我公司已认证的进项税出现问题的责任由乙方承担永久责任。

2、甲方有权要求乙方按照合同规定时间、地点，把货物运输到目的地；甲方在乙方不履行合同条款的情况下有权向乙方提出变更合同内容或解除合同的要求，对运输过程中货物安全有权进行监督管理。

3、乙方如将货物错运到货地点或接货人，应无偿运至合同规定的到货地点或

接过人。

4、合同签订之日起，若甲方不按合同条款或环保要求执行乙方有权停止其货物运输业务。

5、乙方的运输车辆必须三险齐全：即：车辆保险、第三者责任保险、货物保险。

6、乙方接到甲方提交环保相应手续具备运输条件后，三日内安排运输车辆。由于自然灾害或交通事故造成货物无法准时到达，乙方必须及时通知甲方，由双方共同协商解决；若由于未及时通知甲方而造成货物延期到达，造成甲方的损失应由乙方负责赔偿。

8、甲方不按约定支付运输费用，乙方有权解除合同，给乙方造成的一切经济损失由甲方承担。协商不成时，提请当地人民法院诉讼。

八、其它约定事项

1、本合同一式两份，甲方各执一份，乙方一份。

2、本合同经双方盖章后生效。

3、遇不可抗力因素时，双方协商可延长运输时间，不视为违反本合同。

4、本合同未尽事宜，双方协商解决，以补充协议形式确定，补充协议与原合同具有同等效力。

5、若合同在履行过程中产生纠纷，双方协商解决，协商不成时，交由合同签订地点有管辖权的人民法院判决。

以下无正文。

签署页

甲方	乙方
名称（盖章）：共和月驰建材制造有限公司	名称（盖章）：青海纵横物流有限公司

海南州华燕新能源科技服务有限公司

服务协议书

甲方：共和县月驰建材制造有限公司

乙方：海南州华燕新能源科技服务有限公司

根据海南州发改委、海南州环保局和海南州发改委的要求，以建设资源节约型、环境友好型的规模化新能源开发利用工业为目标，立足三江源保护区，坚持环境为本，生态优先，保障区域生态安全、生态环境保护为依据，现就海南州共和县服务企业生活垃圾等处理，改善当地生态环境卫生，促进可持续发展，根据《合同法》及其它相关法律、法规，本着保护甲乙双方的合法权益，结合实际情况，就甲方所产生的建筑垃圾、生活垃圾进行规范分类处理，经甲乙双方友好协商，达成如下协议。

一、委托事项：

1、清运范围：

2、清运内容：甲方人员产生的生活垃圾、工业建筑垃圾处理。

3、清运方式：（运营期）

乙方根据州环保局环境卫生管理相关规定，有权对甲方现场环境卫生进行监督，为了达到环保管理要求，甲方在运营期产生的建筑垃圾

及生活垃圾必需集中堆放，由乙方统一清理，严禁甲方将工业建筑垃圾及生活垃圾焚烧或掩埋，若有发生甲方自行承担相关责任。严禁将建筑垃圾倾倒入生活垃圾箱内或焚烧，若有发生则按垃圾箱造价全额赔偿。

施工期：1、生活垃圾：乙方统一向甲方生活垃圾集中地放置 8m³ 密封式垃圾箱一个，甲方将垃圾收集倒入垃圾箱内，若因甲方未将垃圾集中到垃圾箱内，则由甲方自行进行清理。如垃圾箱在甲方厂区发生人为损坏时由甲方照价赔偿，乙方在一周内将垃圾箱配置到位。

2、甲方在合同期产生的工业建筑垃圾必须予以集中堆放，乙方定期清理，根据清理次数收取费用，工业建筑垃圾每车次为壹仟贰佰圆整（1200 元）（双桥翻斗车，甲方将垃圾集中放置），由于工业建筑垃圾清理的时间不确定，甲方需提前三天通知乙方。清运费用在乙方清运工作完成后，依据清运单，甲方七个工作日内一次性付清所有款项，逾期甲方需向乙方每日支付工程总价 3%滞纳金。

二：双方权利义务

1、乙方负责按约定时间定期清运垃圾。

2、乙方负责安排车辆、清运人员和垃圾清运过程中所产生的费用（包括垃圾厂衔接费、垃圾处理费、燃油费、车辆维修维护费、人员工资等）。



3、乙方车辆及人员进入甲方站区，应遵守甲方站区相关管理制度规定。

4、乙方在清运垃圾时要严格遵守当地环保及城管部门相关规定，否则责任自负。

5、甲方须及时将垃圾归入指定垃圾箱收集，并向乙方提供清运过程中现场便利。

6、甲方应按约定及时向乙方支付相关费用。

7、严禁甲方在垃圾箱内焚烧垃圾，若有焚烧，则按垃圾箱造价全额赔偿。

三：费用及支付

为保证共和月驰建材制造有限公司（英德尔石料厂）企业的环境卫生，促进企业可持续发展，故年清运费为：捌仟圆整（¥：8000 元）。该费用在双方签订协议时由乙方一次性向甲方付清甲方负责提供税务发票。

四：其他：

1、时间：本协议期限为 1 年，自 2020 年 8 月 22 日至 2021 年 8 月 21 日。

2、本协议自双方签字盖章之日起生效。

3、本协议一式叁份，甲乙双方各执一份，海南州环保行政管理部门备案一份。

五、备注：

未尽事宜：生活垃圾，以保证正常使用。工业建筑垃圾以实际清运量另行清算费用。

甲方（签章）


乙方（签章）

联系电话：0971-8610377

联系电话：

开户行：中国建设银行股份有限公司海南州分行营业部

账号：63001643637050203229

签订时间： 年 月 日

委托书

青海麦斯企业管理咨询有限公司：

《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等相关环境保护法律、法规的要求，以及该项目竣工验收监测方案，现委托贵公司对“青海省共和县塘格木镇治海村建筑用砂岩矿开采项目”进行竣工环境保护验收调查报告编制工作，请尽快完成。

特此委托。

委托单位：共和县恒晟投资有限公司

委托时间：2020年10月25日

