

兰州驼峰建材厂

建筑垃圾、废旧石料回收及再利用生产线项目

# 竣工环境保护验收监测报告表

(公示本)

建设单位：兰州驼峰建材厂

编制单位：甘肃新美环境管理咨询有限公司

编制日期：2019年5月

监测表一

建设项目名称	兰州驼峰建材厂建筑垃圾、废旧石料回收及再利用生产线项目				
建设单位名称	兰州驼峰建材厂				
建设项目性质	新建■改扩建□技改□迁建□				
建设地点	甘肃省兰州市榆中县三角城乡龚家岫村				
主要产品名称及内容	项目利用建筑垃圾、废旧石料生产粒径≤10mm 水洗砂和 1-3 石子 (10mm<粒径≤30mm)				
设计生产能力	生产粒径≤10mm 水洗砂 700m <sup>3</sup> /d 和 1-3 石子 300m <sup>3</sup> /d (10mm<粒径≤30mm)				
实际生产能力	生产粒径≤10mm 水洗砂 480m <sup>3</sup> /d 和 1-3 石子 300m <sup>3</sup> /d (10mm<粒径≤30mm)				
建设项目环评时间	2018 年 9 月	开工建设时间	2018 年 9 月		
调试时间	2018 年 10-11 月	验收现场监测时间	2018 年 12 月 5 日~12 月 6 日		
环评报告表审批部门	榆中县环境保护局	环评报告表编制单位	平凉泾瑞环保科技有限公司		
环保设施设计单位	青海兴源水处理设备安装有限公司	环保设施施工单位	青海兴源水处理设备安装有限公司		
投资总概算	800	环保投资总概算	36.1	比例	4.51%
实际总概算	800	环保投资	42.1	比例	5.3%
验收监测依据	<p><b>1、建设项目环境保护管理法律、法规、规定</b></p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日；</p> <p>(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日；</p> <p>(5) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日；</p> <p>(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》全国人大常委会，2015 年 4 月 24 日修正版；</p> <p>(7) 《水污染防治行动计划》(2015 年 4 月 2 日)；</p> <p>(8) 《大气污染防治行动计划》(2013 年 9 月 10 日)；</p> <p>(9) 《甘肃省“十三五”环境保护规划》，甘肃省人民政府办公厅，2016 年 9 月 30 日；</p>				

	<p>(10) 《甘肃省大气污染防治行动计划实施意见》，2013年9月17日，甘肃省委常委会；</p> <p>(11) 《甘肃省打赢蓝天保卫战三年作战方案（2018-2020年）》</p> <p><b>2、建设项目竣工环境保护验收监测技术规范</b></p> <p>(1) 国务院令 第682号《建设项目环境保护管理条例》，2017年10月1日；</p> <p>(2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》环境保护部，国环规环评【2017】4号；</p> <p>(3) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，环规环评【2017】4号；</p> <p>(4) 生态环境部办公厅公告2018年第9号《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，2018年5月16日。</p> <p><b>3、环保技术文件及批复文件</b></p> <p>(1) 《兰州驼峰建材厂建筑垃圾、废旧石料回收及再利用生产线项目环境影响报告表》（平凉泾瑞环保科技有限公司，2018年9月）；</p> <p>(2) 榆中县环境保护局2018年9月3日对《兰州驼峰建材厂建筑垃圾、废旧石料回收及再利用生产线项目环境影响报告表》的批复，（榆环建【2018】41号）。</p>
<p><b>验收内容及范围</b></p>	<p>本次竣工环境保护验收监测范围与环境影响评价范围一致，主要对项目主体工程、辅助工程、环保工程进行验收。</p>
<p><b>验收监测评价标准、标号、级别、限值</b></p>	<p>本次环保验收监测工作，原则上采用该项目环境影响评价时所采用的各项环境质量标准及排放标准，对已修订新颁布的环境质量标准则采用替代后的新标准进行校核。具体标准如下：</p> <p><b>一、质量标准</b></p> <p><b>1、环境空气</b></p> <p>环境功空气质量功能区属二类区，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、TSP、PM<sub>10</sub>执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级浓度限值，标准值如下表 1-1。</p>

**表 1-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级浓度限值**

污染物	单位	各项污染物的浓度限值			依据
		1 小时平均	24 小时平均	年平均	
SO <sub>2</sub>	ug/m <sup>3</sup>	50	15	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中的二级浓度 限值；
NO <sub>2</sub>		200	80	4	
PM <sub>10</sub>		—	150	70	
PM <sub>2.5</sub>		—	75	35	
TSP		—	300	20	

## 2、声环境质量

声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准,标准值如下表 1-2。

**表 1-2 《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准**

标准值 (Leq: dB (A))		依据
昼间	夜间	
60	50	(GB3096-2008)中的 2 类标准

## 二、排放标准

### 1、大气污染物排放标准

项目无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源无组织排放监控浓度限值,标准值见表 1-3;

**表 1-3 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）**

污染物	无组织排放监控浓度限制	
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

### 2、噪声排放标准

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准,详见表 1-4。

**表 1-4 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)**

类 别	昼 间	夜 间
2 类	60	50

**3、固体废物排放标准**

固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单中的相关规定。

## 监测表二

### 一、工程建设内容：

#### (1)建设项目背景

随着国民经济的高速发展，交通运输量的不断增加和建筑业的兴起，各种建筑垃圾的产生量也越来越大。调研了解到，我国每年建筑垃圾产生量可达 20 亿吨以上，并且年均增速可能保持 10% 以上。建筑垃圾填埋将占据大量的土地资源，由于资源化利用率不足、处理处罚力度不够等方面原因，建筑垃圾“围城”，已给城市管理带来巨大压力，建筑垃圾中大多是可以作为再生资源综合利用，因此合理地处理利用这些建筑垃圾成为人们日益关注的焦点，建筑垃圾的资源化回收利用迫在眉睫。

兰州驼峰建材厂建筑垃圾、废旧石料回收及再利用生产线项目，通过破碎筛分水洗生产线将原料建筑垃圾及废旧石料变成成品建筑砂石，为提升当地的建筑垃圾资源利用率水平，做出了贡献，同时可解决厂区附近部分闲散劳动力的就业问题。本项目的建设具有良好的社会效益和经济效益。

根据现场勘查和有关资料，核实项目现有主要内容为：本项目总占地面积约 4500m<sup>2</sup>，总建筑面积 390m<sup>2</sup>。办公及生活区 300m<sup>2</sup>，生产值班室 90m<sup>2</sup>。建有建筑垃圾、废旧石料回收再利用生产线 1 条，日加工能力为 1000m<sup>3</sup> 水洗砂和 1-3 石子。

2018 年 7 月委托平凉泾瑞环保科技有限公司编制完成了《兰州驼峰建材厂建筑垃圾、废旧石料回收及再利用生产线项目环境影响报告表》；2018 年 9 月 13 日榆中县环境保护局以榆环建【2018】41 号对《兰州驼峰建材厂建筑垃圾、废旧石料回收及再利用生产线项目环境影响报告表》进行了批复。

2018 年 11 月兰州驼峰建材厂委托我公司对该项目进行竣工环境保护验收监测。我公司对该项目进行了现场勘察。根据国家环保部有关污染源监测技术规定，环保设施竣工验收监测技术要求，项目环境影响报告表，并结合该厂污染源排放实际情况，进行验收监测。

我公司依据环保部有关污染源监测技术规定和环保设施竣工验收监测技术要求，委托甘肃绿创环保科技有限责任公司于 2018 年 12 月 5 日~12 月 6 日对该项目无组织废气及厂界噪声进行了现场监测和环境管理检查，并在此基础上编制

了本次验收监测表。

**(2)项目名称、建设性质、行业类别及建设地点**

①项目名称：兰州驼峰建材厂建筑垃圾、废旧石料回收及再利用生产线项目

②建设性质：新建；

③建设单位：兰州驼峰建材厂；

④建设地点：项目建设地点位于甘肃省兰州市榆中县三角城乡龚家屯村。本项目建设用地租赁兰州市榆中县龚家屯砖厂 6.76 亩。该地块东距三角城乡 1.1km，西侧 900m 处为龚家屯村，南侧距离 312 国道约 0.8km，东北距离魏家圈村 600m。用地南北长 150m，东西宽 30m。进场道路位于项目东北角，出厂后，自东北向东南，最终与 G312 相连。项目地理坐标为东经 104°07'58.94"，北纬 35°53'26.98"。项目地理位置见图 2-1，项目周围敏感点位图见图 2-2。

**(3)建设内容及规模**

项目主要建设内容包括办公生活区、生产加工区、原料堆场、成品堆场等。项目工程内容见表 2-1。

**表 2-1 项目工程内容一览表**

序号	工程类别	环评主要工程内容	验收实际建设内容
一	主体工程	建设一条 1000m <sup>3</sup> /d 的建筑垃圾、废旧石料回收再利用生产线	建设一条 1000m <sup>3</sup> /d 的建筑垃圾、废旧石料回收再利用生产线
		建筑面积 900m <sup>2</sup> , 彩钢板房	加工区未建设彩钢板房生产车间
二	辅助工程	建设办公生活用房一栋, 2F, 建筑面积 200m <sup>2</sup> , 彩钢板房	建设办公生活用房一栋, 2F, 建筑面积 300m <sup>2</sup> , 彩钢板房
三	储运工程	原料堆场占地面积 300m <sup>2</sup> , 防风抑尘网防尘	原料堆场占地面积 1200m <sup>2</sup> , 采取洒水降尘措施防尘, 并设置防尘网遮盖
		成品堆场占地面积 200m <sup>2</sup> , 防风抑尘网防尘	成品堆场占地面积 800m <sup>2</sup> , 采取洒水降尘措施防尘, 并设置防风抑尘网
		项目附近有乡村道路与南侧 G312 相连接	项目附近有乡村道路与南侧 G312 相连接
四	环保工程	将加工生产线设置在封闭彩钢板房内, 在产品加工进料口处设置喷雾(淋)系统 1 套。在卸车区配套水管、喷头洒水降尘。堆场设置防风抑尘网抑尘, 运输道路、场地内定期洒水抑尘	项目在产品加工进料口处设置了防尘网及喷雾(淋)设备*(雾炮机), 在卸车区配套洒水设备降尘。堆场、运输道路及场地内定期洒水抑尘
		在加工间东北侧设置三台污水罐, 用于处理水洗砂过程产生的废水, 洗砂废水在污水罐中絮凝沉淀后循环利用, 不外排	在加工间东北侧设置三台污水罐, 用于处理水洗砂过程产生的废水, 洗砂废水在污水罐中絮凝沉淀后循环利用, 不外排
		对各噪声设备进行设备比选, 选用优质设备、局部隔离、防震、减震等措施	对各噪声设备进行设备比选, 选用优质设备、局部隔离、防震、减震等措施
		沉淀污泥进入板框压滤机进行压滤, 压滤泥渣用于龚家坵砖厂制砖; 设置一个生活垃圾收集桶, 用于收集职工产生的生活垃圾; 旱厕定期委托当地村民清淘后堆肥还田	沉淀污泥进入板框压滤机进行压滤, 压滤泥渣用于龚家坵砖厂制砖; 设置生活垃圾桶收集职工产生的生活垃圾; 旱厕定期委托当地村民清淘后堆肥还田

工程主要建构筑物照片如下:





加工生产线



加工生产线



板框压滤机



污水罐



清水池



办公生活区



成品堆场



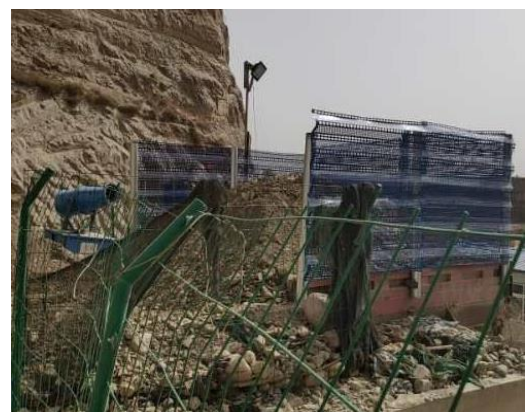
原料堆场



进料口雾炮机



沉淀污泥拉运



进料口防尘网



进料口防尘网

#### (4)主要设备

项目生产设备见表 2-2。

表 2-2 生产线主要生产设备表

序号	名称	型号	数量(单位:台)
1	自动给料机	/	1台
2	颚式破碎机	/	1台
3	圆锥破碎机	/	2台
4	振动筛	3层筛网	2台
5	输送机	/	6台
6	制砂机	/	2台
7	螺旋洗砂机	带水槽,容积约 8m <sup>3</sup>	2台
8	板框压滤机	/	2台
9	铲车	/	2台
10	污水罐	300m <sup>3</sup>	3个
11	清水池	100m <sup>3</sup>	1个
12	调节料仓	/	1台
13	雾炮机	/	1台

#### (5)总平面布置

环评：本项目建设用地租赁兰州市榆中县龚家屯砖厂 6.76 亩。该地块东距三角城乡 1.1km，西侧 900m 处为龚家屯村，南侧距离 312 国道约 0.8km，东北距离魏家圈村 600m。用地南北长 150m，东西宽 30m。进场道路位于项目东北角，出厂后，自东北向东南，最终与 G312 相连。

项目自所占地块东北侧入口进入场地，东侧为生活办公用房（场地南侧），加工生产间位于场地西侧位置，储水罐布置于厂房北侧，原料及成品堆场堆放于厂房的东南侧。厂区除生活办公区和产品加工生产区占地外，其余地面均采用商品混凝土硬化，其中运输车辆暂停区位于场地进门西侧。厂区各功能区布局较为紧凑、合理。

**项目实际建设情况：**实际与环评平面布置一致。

厂区总平面布置见图 2-3。

#### **(6)劳动定员及工作制度**

项目劳动总定员 10 人，年工作天数 150 天，一班制生产，每班 8 小时，冬季不生产；职工均为附近居民，场内留有值班人员，其余人员均不在场内食宿。

#### **(7)供电**

本项目用电由兰州市榆中县供电电网供给。

#### **(8)水平衡**

项目生活用水从魏家圈村拉运，生产用水取自厂区附近三电东干渠内水，水质水量能够满足项目的需求。项目用水主要为生活用水、生产用水和道路降尘洒水用水。生产用水主要为砂石料上料喷洒用水和洗砂用水。

本项目排水主要为生活污水和生产废水，生活污水可就地泼洒，自然蒸发，旱厕定期委托当地村民清淘后堆肥还田，洗砂含泥污水经三级污水罐絮凝沉淀处理后回用于生产工艺。本项目用水统计表详见表 2-3。

表 2-3 项目用水量一览表

序号	用水项目	总用水量				备注	
		总用水量 m <sup>3</sup> /a	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		
1	生活用水	60	0.4	0	60	40L/人/d	
2	生产用水	喷洒用水	1800	12	10	1800	/
		洗砂用水	4500	30	150	4500	/
3	场地降尘用水	750	5	0	750	1.0L/m <sup>2</sup>	
4	道路降尘用水	450	3	0	450	1.0L/m <sup>2</sup>	
合计		7560	50.4	160	7560	/	

项目水平衡图见图 2-3。

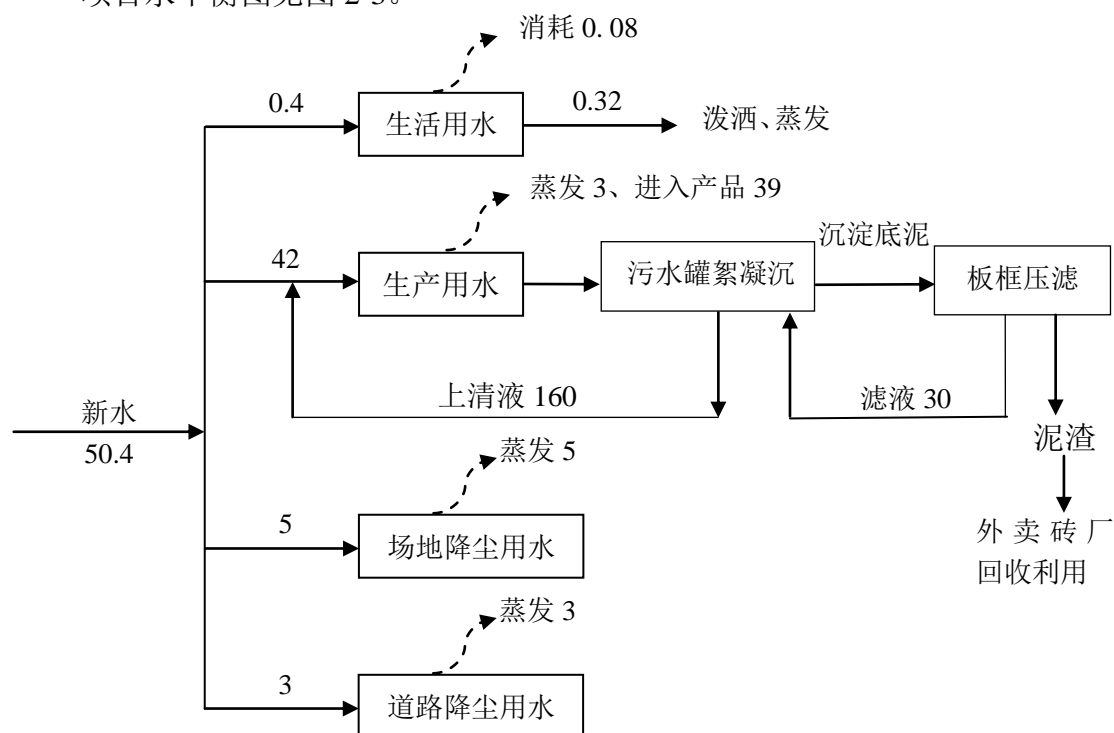


图 2-3 项目水平衡图 m<sup>3</sup>/d

(9) 供暖

本项目冬季不生产，厂区冬季无需供暖。

(10) 原辅材料

项目生产原辅材料用量及水、电能源消耗量见表 2-4。

**表 2-4 主要原辅及动力消耗一览表**

序号	名称	数量	备注
1	废石料	约 4.7 万 t/a	主要外购自当地的建筑工地的废弃天然石材料垃圾（天然石材料垃圾由砂石、卵石等组成）
2	建筑垃圾	约 12.6 万 t/a	主要为水泥路面、水泥柱为主，约占 80%，居民住宅产生的建筑垃圾 20%
3	水	7560m <sup>3</sup> /a	生产用水取自项目东北方向 200m 处三电东干渠，生活用水从附近村庄拉运。
4	电	40000kw/a	当地供电所

**2、工程环境保护投资明细**

环评中设计总投资 800 万元。其中环保投资 36.1 万元，项目工程实际总投资 800 万元，其中实际完成环保投资 42.1 万元，环保投资增加了 6 万元。具体情况变化见下表 2-5。

**表 2-5 环保投资明细表 单位：万元**

项目	环评环保设施	实际环保设施	环评投资	实际投资
噪声治理	产噪设备基础减振	产噪设备基础减振	5.0	5.0
	密闭彩钢房	未设置密闭厂房，设备露天设置，设置减振措施	5.0	0
固废治理	生活垃圾收集箱 1 个	生活区设置垃圾收集桶	0.1	0.1
粉尘治理	车间内设置1套喷雾（淋）降尘系统	在进料口上方设置防尘网并配套 1 套洒水喷雾系统	3.0	1.0
	堆场设置4m高防风抑尘网	产品堆场设置防风抑尘网，原料堆场设置有防风网遮盖	2.5	15
废水治理	板框压滤机1台	板框压滤机 2 台	3.0	5.0
	三个污水罐	三个污水罐	5.0	4.0
	50m <sup>3</sup> 清水池	50m <sup>3</sup> 清水池	1.5	4.5
道路扬尘治理	定期洒水	洒水车一台	8.0	5.0
	地面硬化	生产车间硬化	2.0	2.5
厂区绿化	绿化面积 100m <sup>2</sup>	未进行绿化	1.0	0
总投资			36.1	42.1

**3、“三同时”落实情况**

“三同时”落实情况见表 2-6。



表 2-6 “三同时”落实情况一览表

环评报告表主要批复条款要求	落实情况
加强施工期的环境保护,严格执行扬尘管控措施。根据《防治城市扬尘污染技术规范》(HJ/T393-2007)及《兰州市扬尘污染管控实施办法》落实施工扬尘防治“六个百分百”。	落实,项目施工期严格执行扬尘管控措施。根据《防治城市扬尘污染技术规范》(HJ/T393-2007)及《兰州市扬尘污染管控实施办法》落实施工扬尘防治“六个百分百”。
项目运营期选用低噪设备,破碎机、筛分机安装减振垫,同时应加强设备维护,使厂界噪声限值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)。	落实,项目选用低噪设备,部分设备安装减振垫,定期进行设备维护。
落实大气污染防治措施。项目所有生产加工设备均设置在密闭彩钢房内,在颚式破碎机进料口处设置 1 套喷淋装置对原料进行喷水加工,筛分工序全过程加水,减少粉尘的无组织排放,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的无组织排放监控浓度限值;禁止物料露天堆放,对原料堆场区及成品存放区进行地面硬化并配套防风抑尘网;车辆运输时加篷,防止物料遗撒;定期对场区及进场道路洒水抑尘。	落实,项目在颚式破碎机进料口处设置 1 套喷淋设备对原料进行喷水加工,筛分工序全过程加水,减少粉尘的无组织排放,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的无组织排放监控浓度限值;对各堆场采区定期洒水抑尘;车辆运输时加篷,防止物料遗撒;定期对场区及进场道路洒水抑尘。
项目运营期产生的洗砂废水排入污水罐经絮凝沉淀后回用于洗砂工序,不外排;生活污水经旱厕收集后定期清掏。	落实,项目洗砂废水排入三级污水罐经絮凝沉淀后回用于洗砂工序,不外排;生活污水经旱厕收集后定期清掏。
做好固废的收集和处置。洗砂过程中产生的泥沙经板框压滤机脱水后综合利用;生活垃圾及时清运至垃圾填埋场处理,禁止随意倾倒。	落实,洗砂过程产生的泥沙经板框压滤机脱水后外卖砖厂综合利用;生活垃圾及时清运至垃圾集中收集点,未随意倾倒。

## 二、项目工艺流程

### 1、项目工艺流程

(1)建筑垃圾及废旧石料运入厂区后,先放到原料堆场;

(2)由铲车将建筑垃圾及废石料运至给料机处,直接投入给料机,给料机进口处设置喷淋装置一套进行降尘;

(3)建筑垃圾及废石料由给料机进入颚式破碎机破碎,破碎后经皮带输送机输送至调节料仓,再由调节料仓输送进入圆锥破碎机进一步破碎,破碎后输送至振动筛进行筛分,筛分出 1-3 石子(10mm<粒径≤30mm),存储在产品临时堆场;

(4)振动筛上层的大颗粒砂石返回圆锥破碎机重新破碎,上述过程循环往复,直至满足粒径要求。

(5)下层细砂进入制砂机进行进一步粉碎制砂,粉碎后进入螺旋洗砂机进行清洗,水洗后由传送带输送至细砂回收系统,经细砂回收系统处理后产生成品水洗

砂 ( $\leq 10\text{mm}$ ), 存储在产品临时堆场。

(6)洗砂废水经三级污水罐絮凝沉淀处理, 处理上清液返回螺旋洗砂机循环利用, 沉淀底泥经板框压滤机处理, 压滤后滤液返回污水罐处理, 压滤泥渣送龚家山村砖厂制砖利用。

项目生产工艺流程见图 2-4。

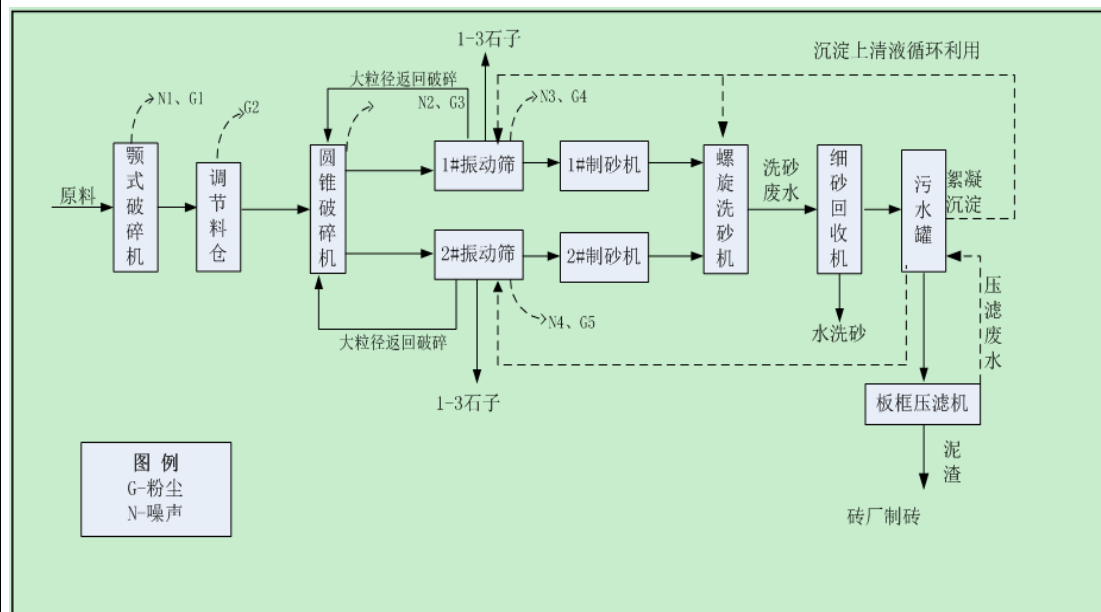


图 2-4 项目生产工艺及产污环节图

## 2、项目变更情况

根据现场调查, 本项目建设地点、建设规模及生产工艺未发生变化, 部分环保设施发生了变化, 不属于重大变更。

### 1、未建设密闭厂房

由于项目生产加工设备体积与高度均太大, 无法设置于密闭厂房内, 项目加工全过程湿式作业, 在颚式破碎机进料口处对原料进行喷水加工, 筛分工序全过程加水, 根据本次验收监测结果, 无组织排放监控浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中的无组织排放监控浓度限值; 且项目位于山沟内, 距离周围敏感点较远 (最近敏感点距离厂区 500m 外), 根据正常生产时的噪声监测结果, 厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准要求的限值, 在设备开启生产的夜间噪声有超标现象, 经过周围山坡阻隔及距离衰减, 项目厂界噪声对周围敏感点影响不大, 不属于重大变动。

## 2、堆场未设置防风抑尘网

产品堆场采取定期洒水抑尘措施，并设置有防风抑尘网；原料堆场采取防尘网遮盖并定期洒水降尘措施。根据本次验收监测结果，厂界无组织排放监控浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的浓度限值，各堆场产生的粉尘对周围环境影响较小，不属于重大变动。



### 监测表三

#### 主要污染源、污染物处理和排放

##### 1、主要污染工序

##### 1.1 废气

本项目车间冬季不生产，故不设锅炉，没有锅炉燃料燃烧废气。项目生产采用订单制，主要的环境空气污染物为建筑垃圾及废石料在破碎过程以及装卸车过程中产生的粉尘（颗粒物），均为无组织排放，工程振动筛分过程全程加水，筛分过程无粉尘产生，运输车辆在运输途中会产生扬尘。

##### （1）加工过程产生的粉尘

##### ①装卸车时产生的粉尘

项目原料主要为建筑垃圾及废石料。含水率在 1~4%之间，其中夹杂有少量粉质土。在卸车时会产生大量扬尘，对周边环境产生影响。而产品的含水率较高，约在 8~12%，经过水洗，粉质土均被冲洗水带至沉淀池，装车时不产生扬尘。

原料卸车起尘量推荐采用山西环保研究所和武汉水运工程学院提出的经验公式估算，经验公式为：

$$Q=e^{0.61u}M/13.5$$

式中：Q—自卸汽车卸料起尘量，g/次；

u—平均风速，取 1.1m/s；

M—汽车卸料量，取 10t。

经计算，本项目原料卸载时起尘量为 1.449g/次，本项目原料全年卸载次数为 4500 次，年起尘量为 0.007t/a，在卸载过程采取洒水的方式降尘，降尘率为 80%，则卸载过程中粉尘年排放量为 0.001t/a。

##### ②破碎机粉尘

破碎机包括颚式破碎机和圆锥破碎机，破碎机在工作时，石块受挤压而破裂，此过程会有粉尘产生，破碎筛分工段的主要产尘点包括破碎机的给、排料口，均为低空排放，为无组织面源排放，其粉尘排放浓度因作业工况不同而不同，随工况停止而终止。干原料在破碎机运转时产生粉尘浓度约为 1000~1200mg/m<sup>3</sup>。本项目在颚式破碎机的给料机进口处设置有喷水设备，对原料进行大量喷水，根据类比调查可得，破碎工序粉尘产生系数 0.02‰，破碎原料总量为 22 万 t/a，则破

碎工序粉尘产生量约为 4.4t/a，喷水后可有效抑制产尘量，降尘率按 90%计，根据本项目生产规律，计算破碎过程中粉尘产生量为 0.44t/a。

### ③物料传送粉尘

加工过程中物料传输时会产生粉尘，根据类比分析，产生系数取 0.0001%，则根据工程建设规模输送过程粉尘产生量为 0.022t/a，属于无组织排放。因在颚式破碎机进料口安装自动喷淋设施，从颚式破碎机出来的均为湿物料，则皮带运输过程中粉尘排放量可降低 60%，排放量为 0.0088t/a。

本项目环评前后生产过程中的粉尘产生量及排放情况见表 3-1。

**表 3-1 粉尘处理前后排放量统计表**

项目	处理前产生量 (t/a)	处理措施及效率		处理后排放量 (t/a)
		处理措施	处理效率	
原料卸车	0.007	喷淋降尘	80%	0.001
破碎机	4.4	喷淋降尘	90%	0.44
传送带	0.022	喷淋降尘	60%	0.0088
合计	4.422	/	/	0.447

### (2) 交通运输扬尘

本项目东北侧为物料运输出入口，连接该出入口至项目东北侧县道为一条砂石路，长度 0.3km，道路宽约 5m。运输物料的车辆需经过该道路进行运输活动，建设单位配备了雾炮机一台，对进场道路进行洒水抑尘。每天视天气情况洒水 4~6 次。通过采取这样的措施，可以有效的降低运输扬尘。

## 1.2 废水

### ①生产废水

项目运营期间生产过程的洗砂水，产生量约 160m<sup>3</sup>/d，该部分废水水质单一，水体中主要污染因子为 SS，经三级污水罐絮凝沉淀处理后循环利用，不外排。污水罐总容积为 300m<sup>3</sup>。

### ②生活污水

运营期的生活污水污染因子主要为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS 等。生活污水量约为 0.32m<sup>3</sup>/d，48m<sup>3</sup>/a。水量较小，水质较简单，用于泼洒降尘，自然蒸发。项目设置旱厕，旱厕定期委托当地村民清淘后堆肥还田。

## 1.3 噪声

运营期间，噪声主要是破碎过程产生的，本项目破碎工艺选用颚式破碎机、

圆锥整形机以及制砂机，噪声源强约为 75~95B (A)。各具体声源等效声级值见表 3-3。

**表 3-3 生产设备声源类比调查情况表**

序号	噪声源	等效声级[dB(A)]	备注
1	破碎机	93~95	高频（间歇性）
2	振动筛	85~94	高频（间歇性）
3	洗砂机	91~95	高频（间歇性）
4	装载机	84~89	高频（间歇性）
5	运输车	75~80	高频（间歇性）

本项目营运期对破碎机、振动筛、洗砂机等生产设备安装减振基座，根据验收监测结果，本项目厂界噪声昼间满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 2 类标准，由于监测期间项目夜间生产，厂界东、南、西侧夜间噪声有超标现象，项目地位于山沟内，且距离周围敏感点较远（最近敏感点距离厂区 500m 外），经过周围山坡阻隔及距离衰减，项目厂界噪声对周围敏感点影响较小。

#### **1.4 固体废物**

##### **①生活垃圾**

本项目劳动定员共有 10 人，生活垃圾按照每人每天 0.5kg 计，共产生生活垃圾量约 5kg/d，0.75t/a。建设单位在生活区设置生活垃圾桶，用于收集生活垃圾，收集后定期运至当地环卫部门指定收集的区域，由环卫部门集中统一处置。对周边环境影响较小。

##### **②生产固体废弃物**

生产过程中的主要固体废弃物为板框压滤机压滤泥渣（主要成分为泥及石粉）。压滤泥渣产生量约为 8.6372t/d，1295.578t/a。压滤泥渣由榆中县龚家屯砖厂回收制砖。生产固废综合利用，对周边环境影响较小。

## 监测表四

### 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

#### 1、建设项目环境影响报告表主要结论

##### 1.1 项目基本概况

本项目为新建项目，建设地点位于甘肃省兰州市榆中县三角城乡龚家屯村，坐标为东经 104°07'58.94"，北纬 35°53'26.98"，项目租赁榆中县龚家屯砖厂 6.76 亩，用于本项目的建设。本项目总占地面积约 4500m<sup>2</sup>，总建筑面积 1100m<sup>2</sup>。其中，办公及生活区 200m<sup>2</sup>，生产加工车间（彩钢房）900m<sup>2</sup>。项目总投资 800 万元，主要用于场地的租赁以及设备的购置、安装等。项目建成后，共有建筑垃圾、废旧石料回收再利用生产线 1 条。日加工量约 1000m<sup>3</sup>。

##### 1.2 产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录》（2011 年本，2013 年修订）中相关的鼓励类、限制类和淘汰类项目划分规定，本项目属于第一类鼓励类“十二、建材”中的“11、废矿石、尾矿和建筑废弃物的综合利用”。因此，本项目的实施符合国家相关的产业政策。

##### 1.3 环境质量现状

本项目位于兰州市榆中县三角城乡龚家屯村。为了解项目所在区域的环境空气质量现状，本次环评引用《兰州和藹建材有限公司 2000t/d 水洗砂建设项目》环境影响报告表中环境空气监测数据。根据监测结果，监测项目均未出现超标现象，说明当地的环境空气质量较好，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值要求。

流经项目区最近的河流为宛川河，从项目区东北方向 7.5km 处流过。根据《甘肃省地表水功能区划（2012-2030 年）（修订）》宛川河高崖水库-入黄河段为“宛川河榆中工业、农业用水区”，水质规划目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。目前，宛川河呈断流状态，仅秋季有小股水流，其余时段均为干沟，根据榆中县环境监测站调查，该河非雨季常年无水，且本项目生活污水用于泼洒降尘，无生产废水排放，因此对地表水体影响较小。

声环境现状监测结果显示，本项目各厂界处均能够满足满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求。

## 1.4 环境影响分析及污染防治措施结论

### (1) 施工期

施工期噪声污染源主要是来施工机械和运输车辆。项目周边 500m 范围内没有居民、医院、学校等声环境敏感点。因此，项目施工期间产生的噪声对周边的环境影响较小。项目施工期较短，施工噪声影响会随着施工期的结束而停止。

大气污染物主要来源于施工期扬尘，在施工期间，合理安排施工方案，对原辅材料堆放场地加盖篷布。另外，在施工场地经常洒水，项目在场平整、土建施工阶段，还应加强施工队伍环境管理，责任落实到位，地面保持整洁，避免扬尘污染。

施工期的废水污染主要是施工场地人员洗手等生活污水，污水水量小，水质简单，可直接用于泼洒降尘使用，不外排。

本项目固体废物为建筑垃圾，及时收集后可回收的部分外卖给当地的废旧资源回收站，不能回收的部分及时运至当地的建筑垃圾填埋场填埋。生活垃圾集中定点收集后，运往当地的生活垃圾填埋场。

### (2) 运营期

本项目车间冬季不生产，故不设锅炉，没有锅炉燃料燃烧废气。主要的环境空气污染物为石料在破碎过程及运输过程中产生的粉尘。

项目所有生产加工设备均设置在密闭彩钢房内。并在颚式破碎机进料口处设置 1 套喷淋装置，对原料进行大量喷水，筛分过程全过程加水，因此筛分过程不产尘。通过采取上述措施，可以使得散逸到厂界的粉尘浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放监控浓度限值要求。

此外，本次环评要求，建设单位需配备雾炮机一台，对项目场地、进场道路进行洒水抑尘。每天视天气情况洒水 4~6 次。通过采取这样的措施，可以有效减少运输扬尘。

项目运营期间产生的排水主要为生活污水。水量小，水质简单。可用于泼洒降尘使用。旱厕每年委托当地农户清淘后，堆肥还田。

项目产生的固废主要为板框压滤机泥渣和生活垃圾。生活垃圾通过集中收集后定期运至当地环卫部门指定收集的区域，由环卫部门集中统一处置。压滤泥渣主要成分为石粉和泥，直接运至隔壁榆中县龚家山砖厂制砖，不外排。

运营期间噪声主要是破碎过程产生的机械噪声，本次环评要求，在设备安装时应进行设备比选，对部分产噪设备采取减震、防噪措施。通过预测，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

（3）本项目环保投资 36.1 万元，占总投资的 4.51%。

综上所述，该项目在建设、运营过程中会对当地环境产生一定的不利影响，但通过采取相应的预防、减免、控制措施，各项污染物均能实施达标排放；因此，本环境影响评价认为，建设单位应切实落实本报告提出的各项环保措施和对策，减免各种不利影响，在充分保证环保投资的前提下，可使该项目对环境的不利影响降低至可接受的水平。

### 1.5 建议

- （1）对职工进行职业加工劳动保护宣传教育，加强劳动防护。
- （2）严格落实降尘措施。
- （3）定期维护加工设备和环保设备，保证其正常运行。

## 2、审批部门审批意见

兰州驼峰建材厂投资 800 万元在榆中县三角城乡龚家山村（榆中县龚家山砖厂院内）新建建筑垃圾、废旧石料回收及再利用生产线项目，占地面积 4500m<sup>2</sup>，项目建设一条 1000m<sup>3</sup>/d 的建筑垃圾、废旧石料回收再利用生产线 1 条。根据现场勘察及环境影响评价报告，经研究审批如下：

一、原则同意环评意见及结论，同意你单位建设该项目。

二、建设项目环保要求：

1、项目建设及运营过程中要严格按照环评要求进行，严格执行“三同时”制度。

2、加强施工期的环境保护，严格执行扬尘管控措施。根据《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007）及《兰州市扬尘污染管控实施办法》落实施工扬尘防治“六个百分百”措施。

3、项目运营期选用低噪设备，破碎机、筛分机安装减振垫，同时应加强设备维护，使厂界噪声限制满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准。

4、落实大气污染防治措施。项目所有生产加工设备均设置在密闭彩钢房内，

在颚式破碎机进料口处设置 1 套喷淋装置对原料进行喷水加工，筛分工序全过程加水，减少粉尘的无组织排放，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的无组织排放监控浓度限值；禁止物料露天堆放，对原料堆场区及成品存放区进行地面硬化并配套防风抑尘网；车辆运输时加篷，防止物料遗撒；定期对场区及进场道路洒水抑尘。

5、项目运营期产生的洗砂废水排入污水罐经絮凝沉淀后回用于洗砂工序，不外排；生活污水经旱厕收集后定期清掏。

6、做好固废的收集和处置。洗砂过程中产生的泥沙经板框压滤机脱水后综合利用；生活垃圾及时清运至垃圾填埋场处理，禁止随意倾倒。

7、建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。

三、你单位在项目建成后应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，应当依法向社会公开验收报告。未经验收或者验收不合格的，不得正式投入生产或者使用。

## 监测表五

### 验收监测质量保证及质量控制

为确保监测数据的代表性、准确性和可靠性，本次监测过程：

(1) 严格按《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》（环发[2000]38号文附件）及相关环境监测技术规范要求进行。

(2) 监测人员均持证上岗，所用计量仪器通过计量部门的检定并在有效期内使用。

(3) 根据环境监测的要求，对监测全过程包括布点、采样、实验室分析、数据处理等各环节采取严格的质量控制。噪声监测及膜质控结果见表 5-1，5-2。

**表 5-1 噪声检测质控结果表**

监测仪器 准确性	监测项目	厂界噪声	监测时间	2018.12.5~6
	监测仪器型号及编号	AWA6228		
	校准仪器型号	AWA6221A		
	监测仪器及标准仪器 计量检定证书	合格		
	校准仪器标准值	94.0 dB(A)		
	监测前校准值	94.0 dB(A)	监测后校准值	93.8 dB(A)
监测数据 可靠性	监测项目原始数据 监测报告三级审核	合格		

**表 5-2 膜质控结果汇总表**

测定项目	标准质(g)	m <sub>1</sub> (12月 5日) (g)	m <sub>2</sub> (12月6日) (g)	标准范围值(g)	评价
标准滤膜1 <sup>#</sup>	0.3442	0.3443	0.3342	0.3442±0.0005	合格
标准滤膜2 <sup>#</sup>	0.3362	0.3361	0.3363	0.3362±0.0005	合格



## 监测表六

### 验收监测内容

验收监测期间，项目主体工程运行正常，项目正常生产，环保设施运行稳定，验收期间日加工能力为 480m<sup>3</sup> 水洗砂和 300m<sup>3</sup> 石子（1-3cm），工况达到 78%，实际生产能力达到监测要求，项目产生污染物主要为无组织颗粒物和厂界噪声。

#### 1、无组织废气

##### 1.1 监测点位布设、监测项目、监测频次

监测点位：共布设 3 个监测点，分别布设在厂界上风向 1 个对照点、下风向 2 个监测点，具体点位信息见表 6-1。监测点位见图 6-1。

**表 6-1 无组织废气监测点一览表**

点位编号	点位名称及位置	经纬度
1#	上风向	经度：104°8'00.170" 纬度：35°53'26.821"
2#	下风向	经度：104°7'58.265" 纬度：35°53'26.639"
3#		经度：104°7'58.961" 纬度：35°53'27.954"

监测项目：颗粒物。

监测频次：连续监测 2 天，每天采样 3 次。

##### 1.2 监测依据及分析方法

无组织废气监测分析方法见表 6-2。

**表 6-2 无组织废气监测分析方法一览表**

序号	监测项目	分析方法	方法来源	检出限 (mg/m <sup>3</sup> )
1	颗粒物	重量法	环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法 GB/T15432-1995	0.001

#### 2、噪声

##### 2.1 监测点位布设、监测项目、监测频次

监测点位：共设置 4 个监测点位，分别在厂区东、南、西、北侧各布设 1 个监测点位，具体点位信息见表 6-3。

**表 6-3 噪声监测点位一览表**

点位编号	点位名称	经纬度
1#	厂区东侧	经度：104°8'01.375" 纬度：35°53'26.146"
2#	厂区南侧	经度：104°7'59.222" 纬度：35°53'26.528"
3#	厂区西侧	经度：104°7'58.806" 纬度：35°53'27.955"
4#	厂区北侧	经度：104°8'00.360" 纬度：35°53'27.386"

监测项目：厂界噪声，噪声等效连续 A 声级。

监测频次：昼间（06：00-22：00）、夜间（22：00-6：00）各监测一次，连续监测 2 天，测量等效声级  $L_{Aeq}$ 。

## 2.2 监测依据及分析方法

噪声监测分析方法见表 6-4。

**表 6-4 噪声监测分析方法一览表**

序号	检测项目	仪器设备（自编号）	分析方法依据
1	厂界噪声	噪声分析仪 1 型 AWA6228	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008

## 监测表七

### 监测工况及监测结果

#### 1、验收监测期间生产工况

2018年12月5日-12月6日甘肃绿创环保科技有限责任公司对项目进行了竣工环境保护验收监测，验收监测期间，项目工况稳定，环保设施运行正常，监测期间，项目实际工况达到78%。

#### 2、验收监测结果

##### 2.1、无组织废气监测结果

大气污染物无组织监测结果见表7-1。

表 7-1 无组织废气监测结果

监测项目	监测点位	监测时间	监测结果		排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )
			2018年12月5日	2018年12月6日	
			浓度(mg/m <sup>3</sup> )	浓度(mg/m <sup>3</sup> )	
颗粒物	上风向 G1 <sup>#</sup>	08:00~09:00	0.43	0.54	1.0
		14:00~15:00	0.51	0.47	
		20:00~21:00	0.64	0.60	
	下风向 G2 <sup>#</sup>	08:00~09:00	0.67	0.58	
		14:00~15:00	0.54	0.67	
		20:00~21:00	0.48	0.57	
	下风向 G3 <sup>#</sup>	08:00~09:00	0.53	0.70	
		14:00~15:00	0.42	0.61	
		20:00~21:00	0.65	0.59	

由表7-1监测结果可知，项目厂界无组织废气颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源无组织排放监控浓度限值：颗粒物1.0mg/m<sup>3</sup>的要求。

## 2.2、噪声监测结果

噪声监测结果见表 7-2。

表 7-2 厂界噪声监测结果

监测日期	监测点 位	监 测 结 果 Leq[dB (A)]								主要声源
		昼 间				夜 间				
		测量 值	背景 值	修正 值	结果	测量 值	背景 值	修正 值	结果	
2018.12.5	1 <sup>#</sup>	54.8	48.2	-1	53.8	52.5	42.3	0	52.5	生产
	2 <sup>#</sup>	58.0	53.3	-2	56	55.2	45.6	-1	54.2	
	3 <sup>#</sup>	59.4	49.5	-1	58.4	56.0	43.3	0	56	
	4 <sup>#</sup>	50.9	51.2	0	50.9	45.3	44.7	0	45.3	
2018.12.6	1 <sup>#</sup>	55.2	47.8	-1	54.2	51.8	42.7	-1	50.8	生产
	2 <sup>#</sup>	56.8	53.9	-3	53.8	53.3	46.0	-1	52.3	
	3 <sup>#</sup>	58.4	48.8	-1	57.4	54.0	43.6	0	54	
	4 <sup>#</sup>	47.0	51.7	0	47	42.8	44.3	0	42.8	
评价标准值		昼间≤60dB、夜间≤50dB								
评价依据		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准限值。								

监测期间项目正常生产，根据监测结果，厂界噪声的监测结果昼间噪声值为 47.0~58.4dB(A)，夜间噪声最大值 42.8~56.0dB(A)，昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准要求的限值，由于监测期间项目夜间生产，厂界东、南、西侧夜间噪声有超标现象，项目地位于山沟内，且距离周围敏感点较远（最近敏感点距离厂区 500m 外），经过周围山坡阻隔及距离衰减，项目厂界噪声对周围敏感点影响较小。

## 监测表八

### 环境管理状况及监测计划落实情况

#### 1、“三同时”制度执行情况

项目在建设中基本做到了环境保护设施和主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

#### 2、环境监测能力建设情况

环境监测委托有资质的环境监测单位进行监测，监控废气、噪声排放状况。

#### 3、环境影响报告表中提出的监测计划及其落实情况

根据本项目环评报告环境管理及监控计划，运营期对厂界噪声、厂界废气、进行监测。根据监测结果，项目厂界无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值。本项目噪声昼间满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准的要求。

#### 4、环境管理状况分析与建议

##### 4.1环境管理状况分析

通过本次调查，发现建设单位在运营期较好的执行了各项环保措施，施工期已经结束，运营期应加强环保管理机构的建立，确实落实环境管理与监控的要求，以减轻环境影响。

项目制度见照片：



#### 4.2建议

通过本次调查及分析，特提出如下建议：

(1)建立完善环境管理和监测计划，环境监测可委托有资质的环境监测单位代为监测。

(2)完善环境管理制度，建立“环境意识”教育制度，不断提高全体职工的环境保护意识。

(3)本工程运营期应抽调一名企业主管，负责运行期间的环保工作，并进一步加强环保管理机构的建立，确保落实环评中提出的环境管理与监控的要求，以减轻对周边环境的影响。

(4)加强环境保护工作的监督管理。本项目的环境保护工作应接受肃州区环保部门的监督和管理。

## 监测表九

### 验收监测结论及建议

本次通过对项目所在地的自然及社会环境状况调查,对有关技术文件、报告的分析,对工程环保执行情况、施工期运营期环境保护措施的重点调查与分析,以及对建设单位采取的环境影响减缓措施调查、生态环境调查、水环境调查、运营期大气环境调查、环境管理调查后,现从环境保护角度提出如下的调查结论和建议。

#### 1、工程概况

项目建设地点位于甘肃省兰州市榆中县三角城乡龚家山村。本项目建设用地租赁兰州市榆中县龚家山砖厂 6.76 亩。本项目建设建设一条 1000m<sup>3</sup>/d 的建筑垃圾、废旧石料回收再利用生产线,项目工程内容包括办公生活区、生产加工区、原料堆场、成品堆场等。

#### 2、环境保护措施落实情况调查

通过现场调查可知,工程环境保护措施落实到位,符合环境保护的要求。

#### 3、环境影响调查分析

##### 3.1、废水

项目运营期间生产过程的洗砂水,产生量约 160m<sup>3</sup>/d,该部分废水水质单一,水体中主要污染因子为 SS,经三级污水罐絮凝沉淀处理后循环利用,不外排。污水罐总容积为 300m<sup>3</sup>。

运营期的生活污水污染物因子主要为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS 等。生活污水量约为 0.32m<sup>3</sup>/d,48m<sup>3</sup>/a。水量较小,水质较简单,用于泼洒降尘,自然蒸发。项目设置旱厕,旱厕定期委托当地村民清淘后堆肥还田。

##### 3.2、废气

本项目车间冬季不生产,故不设锅炉,没有锅炉燃料燃烧废气。项目主要的环境空气污染物为建筑垃圾及废石料在破碎过程以及装卸车过程中产生的粉尘(颗粒物),均为无组织排放,工程振动筛分过程全程加水,筛分过程无粉尘产生,运输车辆在运输途中会产生扬尘。

(1) 加工过程产生的粉尘

①装卸车时产生的粉尘

项目原料主要为建筑垃圾及废石料。含水率在 1~4%之间，其中夹杂有少量粉质土。在卸车时会产生大量扬尘，对周边环境产生影响。而产品的含水率较高，约在 8~12%，经过水洗，粉质土均被冲洗水带至沉淀池，装车时不产生扬尘。在卸载过程采取洒水的方式降尘，降尘率为 80%。

#### ②破碎机粉尘

破碎机包括颚式破碎机和圆锥破碎机，破碎机在工作时，石块受挤压而破裂，此过程会有粉尘产生，破碎筛分工段的主要产生点包括破碎机的给、排料口，均为低空排放，为无组织面源排放，其粉尘排放浓度因作业工况不同而不同，随工况停止而终止。本项目在颚式破碎机的给料机进口处及振动筛处设置有喷水设备，对原料进行大量喷水，喷水后可有效抑制产尘量。

#### ③物料传送粉尘

因在颚式破碎机进料口安装自动喷淋设施，从颚式破碎机出来的均为湿物料，排放量较低。

#### (2) 交通运输扬尘

本项目东北侧为物料运输出入口，连接该出入口至项目东北侧县道为一条砂石路，长度 0.3km，道路宽约 5m。运输物料的车辆需经过该道路进行运输活动，建设单位配备了雾炮机一台，对进场道路进行洒水抑尘。每天视天气情况洒水 4~6 次。通过采取这样的措施，可以有效的降低运输扬尘。

#### ③堆场粉尘

根据实际调查堆场定期洒水，根据无组织验收监测数据，项目厂界颗粒物满足《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中企业边界大气污染物浓度颗粒物  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$  的要求，因此，堆场粉尘对环境影响较小。

#### ④车辆运输扬尘

项目车辆在运输过程中会产生的扬尘。根据实际调查，厂区地面进行了定时洒水，以减少道路扬尘。对周边环境影响较小。

### 3.3、噪声

本项目营运期对颚式破碎机、圆锥整形机以及制砂机 etc 生产设备安装减振基



座,经过距离衰减及山体阻隔降噪,根据验收监测结果,本项目昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中2类标准。由于监测期间项目夜间生产,厂界东、南、西侧夜间噪声有超标现象,项目地位于山沟内,且距离周围敏感点较远(最近敏感点距离厂区500m外),经过周围山坡阻隔及距离衰减,项目厂界噪声对周围敏感点影响不大。项目噪声治理措施可行。

### **3.4、固体废物**

建设单位在生活区设置生活垃圾桶,用于收集生活垃圾,收集后定期运至当地环卫部门指定收集的区域,由环卫部门集中统一处置。对周边环境影响较小。生产过程中的主要固体废弃物为板框压滤机压滤泥渣(主要成分为泥及石粉)。压滤泥渣由榆中县龚家山砖厂回收制砖。生产固废综合利用,对周边环境影响较小。项目固废治理措施可行。

### **4、综合结论**

通过本次项目竣工环境保护验收调查工作后认为,项目执行了环评要求中要求的环保措施,对存在的问题进行了整改,对产生的主要负面环境影响进行了有效减缓。

本报告认为,项目现已总体上达到了建设项目验收环境保护的基本要求,运行状况良好,同意通过竣工环保验收。

### **5、对建设单位的要求**

- ①定期对生产加工设施进行维护保养。
- ②加强安全管理,严格岗位责任,定期对生产人员加强消防等安全教育。
- ③加强企业整体环境保护意识,保持厂区内环境卫生整洁。

## 注 释

一、调查表附以下附件、图件：

附件 1 环境影响报告表批复

附件 2 验收监测报告

附件 3 项目用地租地协议

二、如果本调查表不能说明建设项目对环境造成的影响及措施实施情况，应根据建设项目的特点和当地环境特征，结合环境影响评价阶段情况进行专项评价，专项评价可按照本规范中相应影响因素调查的要求进行。

