

表一.

项目名称	陇南康昇建筑工程有限公司采砂厂项目				
建设单位	陇南康昇建筑工程有限公司				
建设性质	新建■改扩建□技改□迁建□				
建设地点	陇南市武都区佛崖镇叶坝村				
主要产品名称	建筑碎石、细砂				
设计生产能力	建筑碎石(5~10mm、10~20mm、20~30mm)各 2000m ³ /a、细砂 4600m ³ /a				
实际生产能力	建筑碎石(5~10mm、10~20mm、20~30mm)各 2000m ³ /a、细砂 4600m ³ /a				
建设项目环评时间	2018年11月	开工建设时间	2019年3月~4月		
调试时间	2019年4月	验收现场监测时间	2021.5.23~5.24		
环评报告表审批部门	陇南市武都区环境保护局	环评报告表编制单位	重庆大润环境科学研究院有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	200.00 万元	环保投资概算	25.50 万元	比例	12.75%
实际总概算	200.00 万元	环保投资	32.00 万元	比例	16.00%
验收监测依据	(1)《建设项目环境保护管理条例》国务院令第 682 号, 2017 年 10 月 1 日; (2)《建设项目竣工环境保护验收管理办法》环境保护部令 第 16 号, 2001 年 12 月 27 日; (3)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》生态环境部公告 2018 年 第 9 号; (4)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4 号, 2017 年 11 月 20 日; (5)关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知, 环办环评函[2020]688 号; (6)《陇南康昇建筑工程有限公司采砂厂项目环境影响报告表》, 2018				

	<p>年 11 月；</p> <p>(7)《陇南市武都区环境保护局关于陇南康昇建筑工程有限公司采砂厂项目环境影响报告表的批复》武环发[2019]24 号，2019.1.28；</p> <p>(8)《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；</p> <p>(9)《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T55-2000；</p> <p>(10)《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。</p>																																							
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>本次验收阶段项目所在区域环境质量功能区划对比，具体见表 1-1。</p>																																							
	<p>表 1-1 环境功能区划分</p>																																							
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">环境要素</th> <th style="width: 55%;">环评阶段</th> <th style="width: 30%;">验收阶段</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">环境空气</td> <td>依据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中环境空气质量功能区的分类界定，项目区环境空气质量功能按二类区要求。</td> <td style="text-align: center;">与环评阶段一致</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">水环境</td> <td>最近地表水体为甘泉河，根据《甘肃省地表水功能区划（2012~2030）》（甘政函【2013】4 号），甘泉河为西汉水平洛河的二级支流，属于西汉水成县、康县工业、农业用水区，地表水环境功能为Ⅲ类区</td> <td style="text-align: center;">与环评阶段一致</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">声环境</td> <td>根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）中声环境功能分类要求，本项目所在地为居住、商业、工业混杂区域，属于 2 类声环境功能区。</td> <td>厂界西、北侧因靠近公路主干道，根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）中声环境功能分类要求，属于 2、4a 类声环境功能区。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">生态环境</td> <td>依据《甘肃省生态功能区划》，项目所在地属于秦巴山地森林生态区—秦岭山地森林生态亚区—徽成盆地农业与水土保持生态功能区。</td> <td style="text-align: center;">与环评阶段一致</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	环评阶段	验收阶段	环境空气	依据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中环境空气质量功能区的分类界定，项目区环境空气质量功能按二类区要求。	与环评阶段一致	水环境	最近地表水体为甘泉河，根据《甘肃省地表水功能区划（2012~2030）》（甘政函【2013】4 号），甘泉河为西汉水平洛河的二级支流，属于西汉水成县、康县工业、农业用水区，地表水环境功能为Ⅲ类区	与环评阶段一致	声环境	根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）中声环境功能分类要求，本项目所在地为居住、商业、工业混杂区域，属于 2 类声环境功能区。	厂界西、北侧因靠近公路主干道，根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）中声环境功能分类要求，属于 2、4a 类声环境功能区。	生态环境	依据《甘肃省生态功能区划》，项目所在地属于秦巴山地森林生态区—秦岭山地森林生态亚区—徽成盆地农业与水土保持生态功能区。	与环评阶段一致																								
	环境要素	环评阶段	验收阶段																																					
	环境空气	依据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中环境空气质量功能区的分类界定，项目区环境空气质量功能按二类区要求。	与环评阶段一致																																					
水环境	最近地表水体为甘泉河，根据《甘肃省地表水功能区划（2012~2030）》（甘政函【2013】4 号），甘泉河为西汉水平洛河的二级支流，属于西汉水成县、康县工业、农业用水区，地表水环境功能为Ⅲ类区	与环评阶段一致																																						
声环境	根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）中声环境功能分类要求，本项目所在地为居住、商业、工业混杂区域，属于 2 类声环境功能区。	厂界西、北侧因靠近公路主干道，根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）中声环境功能分类要求，属于 2、4a 类声环境功能区。																																						
生态环境	依据《甘肃省生态功能区划》，项目所在地属于秦巴山地森林生态区—秦岭山地森林生态亚区—徽成盆地农业与水土保持生态功能区。	与环评阶段一致																																						
<p>(1)环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准，与环评阶段一致，未发生变化，详见表 1-2。</p>																																								
<p>表 1-2 环境空气质量评价标准（GB3095-2012）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">评价因子</th> <th style="width: 10%;">单位</th> <th style="width: 15%;">年平均</th> <th style="width: 15%;">24 小时平均</th> <th style="width: 15%;">1 小时平均</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO₂</td> <td>μg/m³</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">150</td> <td style="text-align: center;">500</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td>μg/m³</td> <td style="text-align: center;">40</td> <td style="text-align: center;">80</td> <td style="text-align: center;">200</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td>μg/m³</td> <td style="text-align: center;">70</td> <td style="text-align: center;">150</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>PM_{2.5}</td> <td>μg/m³</td> <td style="text-align: center;">35</td> <td style="text-align: center;">75</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>mg/m³</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td>O₃</td> <td>μg/m³</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">160</td> <td style="text-align: center;">200</td> </tr> <tr> <td>TSP</td> <td>μg/m³</td> <td style="text-align: center;">200</td> <td style="text-align: center;">300</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>	评价因子	单位	年平均	24 小时平均	1 小时平均	SO ₂	μg/m ³	60	150	500	NO ₂	μg/m ³	40	80	200	PM ₁₀	μg/m ³	70	150	/	PM _{2.5}	μg/m ³	35	75	/	CO	mg/m ³	/	4	10	O ₃	μg/m ³	/	160	200	TSP	μg/m ³	200	300	/
评价因子	单位	年平均	24 小时平均	1 小时平均																																				
SO ₂	μg/m ³	60	150	500																																				
NO ₂	μg/m ³	40	80	200																																				
PM ₁₀	μg/m ³	70	150	/																																				
PM _{2.5}	μg/m ³	35	75	/																																				
CO	mg/m ³	/	4	10																																				
O ₃	μg/m ³	/	160	200																																				
TSP	μg/m ³	200	300	/																																				

(2)厂界西、北侧因靠近公路主干道，位于道路红线范围内，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2、4a 类标准。标准限值增加 4a 类标准，具体见表 1-3。

表 1-3 声环境质量标准（GB3096-2008） 单位 dB（A）

类别	昼间	夜间
2 类	60	50
4a 类	70	55

(3)地表水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准，与环评阶段一致，未发生变化，详见表 1-4。

表 1-4 地表水环境质量标准 单位（mg/L）

项目	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	总磷
标准值	6~9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2
项目	溶解氧	氟化物	六价铬	氰化物	砷
标准值	≥5	≤1.0	≤0.05	≤0.2	≤0.05
项目	镉	石油类	铅	锌	硫化物
标准值	≤0.005	≤0.05	≤0.05	≤1.0	≤0.2

(4)运营期颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16279-1996）表 2 中二级标准要求，与环评阶段一致，未发生变化，具体标准见表 1-5；

表 1-5 大气污染物综合排放标准 单位 mg/m³

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

(5)噪声：运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2、4 类标准，详见表 1-6。

表 1-6 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	60	50
4	70	55

(6)固体废物：本工程产生的固体废物的处理、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单（2013 年 6 月 8 日）的规定。

表二.

2.1 工程建设内容:

2.1.1 项目概况

项目名称：陇南康昇建筑工程有限公司采砂厂项目

建设性质：新建；

建设单位：陇南康昇建筑工程有限公司

建设地点：陇南市武都区佛崖镇叶坝村，项目东侧为河滩，南侧为甘泉河，西侧为 G8513 平绵高速，北侧为 S205。具体地理位置见图 2-1。

2.1.2 建设内容

本项目占地面积为 7912.7m²（11.9 亩），主要为加工区。运营期主要进行河道内露天砂石的开采、加工、销售工作及隧道开挖弃渣加工制砂工作。年产 10600m³，其中河道采砂制成品砂 5600m³/a，隧道开挖弃渣制成品砂 5000m³/a。本项目建设内容及规模见表 2-1。

表 2-1 项目主要建设内容一览表

类别	建筑物	环评文件建设内容	实际工程建设内容
主体工程	采砂区	开采地点为甘泉河佛崖镇叶坝村河段，首年开采长 117m、宽 32m、深度 1.5m	本项目不再进行河道采砂，原料来源于购买的河道清淤砂石
	加工区	占地面积 1000m ² ，生产设备包括水洗砂机、破碎机、振动筛、制砂机等设备。	与环评阶段一致，未发生变化
辅助工程	办公、休息用房	建筑面积约 100m ² ，用于办公以及人员临时休息，单层彩钢结构	与环评阶段一致，未发生变化
	旱厕	占地面积 20m ² ，单层彩钢结构	与环评阶段一致，未发生变化
	配电室	配电室占地 10m ² ，单层彩钢结构	与环评阶段一致，未发生变化
	沉淀池	建设一座 150m ³ 三级沉淀池，混凝土结构，采取防渗措施	与环评阶段一致，未发生变化
	危废暂存间	建筑面积为 10m ² ，单层彩钢结构	与环评阶段一致，未发生变化
公用工程	供电	引自叶坝村供电网	与环评阶段一致，未发生变化
	给水	生活用水从附近的叶坝村拉运，生产用水从甘泉河抽取	与环评阶段一致，未发生变化
	排水	洗砂废水经沉淀池处理后循环利用，职工如厕方式为旱厕，生活污水泼洒场地抑尘	与环评阶段一致，未发生变化

	供暖	冬季不涉及采暖	与环评阶段一致,未发生变化
储运工程	原料储存区	占地 2000m ² , 露天堆放原料	与环评阶段一致,未发生变化
	成品储存区	占地 2000m ² , 露天堆放砂石料成品	与环评阶段一致,未发生变化
环保工程	废气	场地硬化,定期对厂区及道路进行洒水降尘,苫盖防风抑尘网	对给料、破碎、筛分工序进行围挡,设置喷淋装置;原料、成品堆棚,用抑尘网覆盖,定期洒水抑尘;
	噪声	基础减震,加强设备维护	与环评阶段一致,未发生变化
	废水	降尘用水自然蒸发,生活废水用于厂区泼洒抑尘,生产废水经沉淀池沉淀后回用于生产;生活区设旱厕,旱厕定期清理	与环评阶段一致,未发生变化
	固废	生活垃圾集中收集于垃圾桶,按时将生活垃圾送至环卫部门指定地点;沉淀池底泥用于堤坝建设;废机油暂存于危废暂存间,统一收集后交由有资质单位处理。	与环评阶段一致,未发生变化

2.1.3 产品方案及生产规模

本项目产品方案及生产规模与环评阶段一致,未发生变化,具体见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称	产品粒径 (cm)	生产规模(m ³ /a)	用途
1	细砂	0~4mm	4600	建筑用细砂、碎石
2	碎石	5~10mm	2000	
3		10~20mm	2000	
4		20~31.5mm	2000	

2.1.4 项目主要生产设备

根据现场调查,项目主要设备清单见表 2-3。

表 2-3 主要设备对照表

序号	设备名称	型号	环评阶段	验收阶段	备注
1	皮带运输机	B650	1 台	1 台	一致
2	颚式破碎机		1 台	0 台	破碎设备类型变更为箱式破碎机
3	反击式破碎机		1 台	0 台	
4	振动筛		1 台	1 台	一致
5	制砂机		1 台	1 台	一致
6	洗砂机		1 台	1 台	一致
7	水泵	100-80	1 台	1 台	一致
8	铲车		1 台	1 台	一致
9	地磅		1 台	1 台	一致

现场照片



生产线



洗砂机

2.1.5 本项目平面布置

本项目厂区总平面布置，在充分满足工艺生产需求的前提下，从环保要求出发，结合场地形状，分区明确且节约用地。本项目共分为开采区与加工区两部分，其中开采区位于甘泉河佛崖镇叶坝村河段、加工区古地呈矩形，沿甘泉河河道布置。厂区出入口布置在厂区北侧，进场道路位于场区中部；成品储存区位于项目东北侧，加工区位于厂区中部，沉淀池位于加工区内部，循环水池位于洗砂机西侧，配电室位于加工区东南侧，生活区位于厂区东北侧，危废暂存间布置在生活区内部；原料储存区位于加工区南侧，原料储存区及成品储存区四周设置挡墙和截排水渠。

本项目不再进行河道采砂，原料来源于购买的河道清淤砂石，甘泉河佛崖镇叶坝村河段开采区不在平面布置中。其他布置与环评阶段平面布置一致，未发生变化。总平面布置见图 2-2。

2.1.6 工程总投资

本项目总投资为 200.00 万元，所需建设资金全部为自筹，与环评阶段预算总投资一致，未发生变化。

2.1.7 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 10 人，均不在厂内食宿，全年生产时间为 250 天，每天工作 10 小时，与环评阶段要求的劳动定员及工作制度一致，未发生变化。

2.1.8 公用工程

(1) 给排水

本项目验收阶段取水方式与环评阶段一致，用水量无变化。

①给水

本项目生活用水从叶坝村用水车拉运至项目区，生产用水从甘泉河抽取，供项目生产使用。

②排水

生产用水主要用于破碎、筛分、水洗砂用水以及厂区石料堆场、场内道路等洒水抑尘用水。降尘用水全部自然蒸发，不外排；破碎、筛分、水洗砂过程中产生的废水经沉淀池沉淀处理后循环利用。厂区设置防渗旱厕，其他盥洗废水泼洒地面抑尘，自然蒸发，不外排。

(2)排水

本项目产生生活污水主要为洗漱废水，水质较为简单，主要污染因子为 BOD₅、COD、SS、氨氮等，全部用于厂区地面泼洒抑尘。

2.1.9 主要环境敏感点

根据项目建设所处地理位置和当地的自然环境以及本区域环境污染特征，其主要环境保护目标为：

(1)环境空气质量：项目所在区域环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改清单中的二级标准。

(2)声环境：项目所在区域声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2、4a 类区标准。

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

陇南市武都区佛崖镇叶坝村，项目东侧为河滩，南侧为甘泉河，西侧为 G8513 平绵高速，北侧为 S205。调查区内没有自然保护区、珍稀动植物、文物古迹，与环评阶段一致，未发生变化。具体见表 2-4 及图 2-3。

表 2-4 项目主要环境保护目标一览表

环境保护要素	保护对象	方位及距离	规模	环境保护标准
环境空气	贾店村	东侧、210m	20户	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改清单中的二级标准；
	透牛儿	东南侧、1400m	10户	
	叶坝村	西南侧、320m	20户	
	专庙子村	西南侧、1250m	40户	
	歇马村	西南侧、2000m	60户	
	高家坡	西北侧、230m	20户	

	叶湾村	东北侧、1600m	70户	
水环境	甘泉河	南侧、5m	/	(GB3838-2002)III类标准

2.1.10 工程核查结论

本项目与污染影响类建设项目重大变动清单核查见表 2-5。

表 2-5 本项目与污染影响类建设项目重大变动清单核查见表

项目	污染影响类建设项目重大变动清单	本项目	是否属于重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的	与环评阶段一致，未发生变化	不属于
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	生产、处置或储存能力与环评报告中一致，未增大	不属于
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	生产、处置或储存能力与环评报告中一致，未增大	不属于
	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	陇南市环境空气质量达到二级标准，属于达标区。生产、处置或储存能力与环评报告中一致，未增大	不属于
	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	建设地点、敏感点与环评报告一致，未变化；总平面布置减少开采区，甘泉河佛崖镇叶坝村河段，环境敏感点减少。	不属于
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10% 及以上的。	未新增产品品种、生产工艺、主要生产装置、设备及配套设施，主要原辅材料、燃料未变化，与环评报告一致	不属于
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的。	原料、成品堆场用抑尘网覆盖，定期洒水抑尘，无组织颗粒物未增加	不属于
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	对给料、破碎、筛分工序进行围挡，设置喷淋装置；原料、成品堆场用抑尘网覆盖，定期洒水抑尘；	不属于

9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	洗砂废水经三级沉淀池沉淀处理后循环利用，生活区废水泼洒抑尘，与环评要求一致，未新增排放口。	不属于
10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	本项目废气无组织排放，无排放口，未新增废气排放口	不属于
11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	噪声、土壤或地下水污染防治措施未变化，与环评要求一致。	不属于
12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	生活垃圾集中收集于垃圾桶，送至环卫部门指定地点处置；沉淀池底泥用于堤坝建设；废机油暂存于危废暂存间，统一收集后交由有资质单位处理，与环评阶段一致。	不属于
13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	本项目无事故废水产生	不属于

本次竣工环境保护验收调查，本项目性质、规模、地点、生产工艺与环评阶段一致，未发生变化。环境保护措施：本项目不再进行河道采砂，原料来源于购买的河道清淤砂石，对给料、破碎、筛分工序进行围挡，设置喷淋装置；原料、成品堆场用抑尘网覆盖，定期洒水抑尘；大气污染物无组织排放量不增加，根据关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688号）本项目无重大变动。

2.2 原辅材料消耗及水平衡：

2.2.1 原辅材料消耗

本项目主要原辅材料及用量见表 2-6。

表 2-6 原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	名称	数量	来源
1	废石料	1.1万m ³ /a	来源于高速公路和铁路建设时废弃的洞渣、河道清淤过程产生的废鹅卵石
2	水	12200m ³ /a	生活用水从叶坝村用水车拉运至项目区，生产用水从甘泉河抽取，供项目生产使用。
3	电	12 万 kW·h/a	乡镇供电管网

原料来源：本项目原料主要来源于 3 个方面：

- ①外购高速公路和铁路建设时废弃的洞渣；
- ②外购河道清淤过程产生的废鹅卵石。

运输方式：原料由运输车运至本项目原料堆场，在洗砂和破碎制砂过程中，由传送带运输砂石，成品砂石由轮式装载机进行装载，由装载货车外运。

2.2.2 水平衡

项目验收阶段水平衡一览表见下表 2-7，水平衡图见下图 2-3。

表 2-7 项目水平衡一览表 单位 m³/d

用水项目	总用水量	新水量	循环水量	损耗量	排放量	备注
生活用水	0.8	0.8	0	0.12	0.68	厂区泼洒降尘
生产用水	168	48	120	48	0	自然蒸发损耗
合计	168.8	48.8	120	48.12	0.68	/

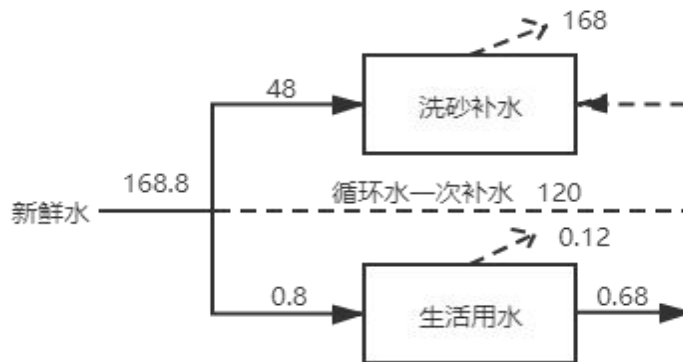


图 2-3 项目水平衡图

2.3 主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

项目运营阶段工艺流程简述如下：本项目建筑用石加工工艺生产步骤为：水洗去泥筛分、进料、破碎、洗砂、外销等。

项目原料泥沙含量较大，项目生产过程首先进行水洗，去除泥沙。

①一次筛分

将原料运至料仓，再通过皮带输送机运至振动筛进行分离，下物料通过皮带输送机运至洗砂机。加工区为减少扬尘，从给料到出料工序均采用湿式降尘。

②破碎

筛上物料通过皮带输送机运至箱式破碎机进行破碎；细碎后的石料由胶带输送机送进振动筛进行筛分，满足粒度要求的石子由成品胶带输送机送往成品料堆；不满足粒度要求的石子由胶带输送机返料送到箱式破碎机进行再次破碎，形成闭路多次循环。

③制砂

破碎后的物料在制砂机内加工后通过皮带输送机送至振动筛进行分离。

运营期工艺流程见下图 2-4。

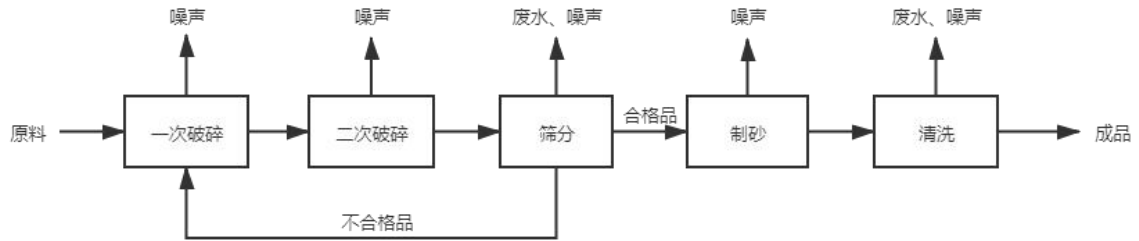


图 2-4 生产工艺及产污环节图

经调查，本项目实际运营期间生产工艺较环评阶段相同，石料经振动筛筛分后，合格产品通过皮带输送至成品区，不合格成品返回至箱式破碎机继续破碎，直至产品合格。原料来源改变，不再进行河道采砂，砂石原料采用外购，

表三.

主要污染源、污染物处理和排放分析

3.1 主要污染源

本项目产生的大气污染物主要为原料卸车、破碎、筛分等加工过程产生的粉尘，原料和成品堆存及运输过程中产生的粉尘、燃油机械及车辆尾气。本项目原料首先进行水洗，去除原料中泥沙，随后经传输带运送至破碎、筛分工序，输送过程均为湿法作业，从给料过程开始均使用较大水量进行生产作业，破碎、筛分、输送过程产生量轻微。

(1)原料卸载粉尘

原料在卸车过程中会产生扬尘，其起尘量与装卸高度、沙含水量、风速等有关。本项目通过采取洒水方式减少了粉尘的排放量。

(2)原料堆场粉尘

根据现场实际勘查，本项目原料堆场定期进行洒水降尘、保持堆场内原料表面湿润，并及时遮盖抑尘网。类别同类项目，通过洒水降尘、遮盖抑尘网后，可减少85%左右的粉尘。

(3)破碎筛分粉尘

项目使用箱式破碎机对原料进行破碎，然后经振动筛分成不同粒径的成品。石料在破碎及筛分作业过程中产生的粉尘量较大，粉尘浓度较高。根据现场实际勘查，本项目设备在破碎、筛分、进出料口均带有喷水管，在生产过程中通过向原料喷洒水雾，实现湿式作业。通过采取以上措施后，由监测数据表明，项目粉尘能够满足《大气污染物综合排放标准限值》（GB16297-1996）无组织排放标准限值要求，故本报告认为此项措施对环境影响较小。

(4)成品石料堆场粉尘

根据现场勘查，本项目定期对成品堆场进行洒水降尘，并遮盖抑尘网。通过类比同类项目，采取以上措施后，成品石料堆场减少了粉尘排放量，对环境影响较小。

(5)道路运输扬尘

砂石料运输过程中会产生一定的粉尘，通过类别同类项目，道路运输扬尘是砂石料运输过程中无组织粉尘主要的环节之一。根据现场勘查，本项目针对道路扬尘

采取的主要措施为定期对路面洒水降尘。

3.1.2 废水

根据调查，本项目运营期产生的废水主要为场地降尘用水、生产废水及职工生活污水。

(1) 场地降尘用水

本项目原料及成品堆场、场内道路定期洒水抑尘，降尘用水全部蒸发损耗，不外排。

(2) 生产废水

根据现场勘查。本单位实际已建设三级沉淀池；本项目洗泥、洗砂废水集中汇聚至沉淀池，将废水进行沉淀后回用于生产工序循环使用，定期补充新鲜水量，无生产废水排出。

(3) 生活污水

项目根据调查，项目运营期间劳动定员 10 人，均为附近居民，不在办公生活区内食宿生活。运营期间生活污水产生量为 0.8m³/d，生活污水成分简单，污染物主要为 SS、COD、BOD 等。污水泼洒至生活场地自然蒸发，不外排。厂区设置了防渗旱厕，定期清掏用作农肥。

3.1.3 噪声

项目机械设备如装载机和振动筛等均可产生较强的噪声，主要采取了减震垫、消声器、隔声及距离衰减等措施，根据监测结果表明，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准限值要求。因此项目噪声对环境敏感点的影响较小，因此噪声治理措施可行。通过采取以上的噪声污染控制措施，有效的降低了声源噪声，使厂界噪声达标排放。

3.1.4 固体废物

本项目运营期间产生的固体废物主要包括沉淀池底泥、废机油以及职工生活垃圾等。

① 沉淀池底泥

根据业主提供资料，本项目洗泥、洗砂产生的沉淀池底泥约占总原料的0.02%，底泥产生成分主要是砂石表面附着的石粉（粒径≤1mm）。定期清掏干化后综合利用。

②废机油

项目运营期生产机械及设备内机油长期使用后需要更换，更换后产生的废机油暂存于危废暂存间，定期由有资质单位处理。

③职工生活垃圾

本项目运营期劳动定员 10 人，生活垃圾集中收集后，定期运往当地生活垃圾填埋场处置。

3.2 污染物处理措施

3.2.1 废水污染治理措施

(1)生活污水

本项目生活污水主要为洗漱废水，生活废水产生量很小，水质简单，主要污染因子为 BOD₅、COD、SS、氨氮等，其水质简单，全部用于厂区泼洒抑尘。

(2)生产废水

本项目生产废水经沉淀池处理后循环利用，不外排。

现场照片



沉淀池

/

/

3.2.2 废气污染治理措施

(1)原料及产品堆场

原料及产品堆场的原料粒径较大、且含水率相对较高，故风力起尘量较小，通过对砂石料临时堆场进行洒水降尘和遮盖篷布等措施后，可有效降低该处的粉生无组织排放量。

(2)运输扬尘

本项目原料及产品均通过汽车运输，运输过程中会产生扬尘污染，采收洒水降

尘措施，并在运输时加盖篷布及经过居民点时减速慢行来减少扬尘的产生，且各运输车辆在行驶时尽量在既有的道路范围之内行驶，不能越过路界而对其它地方的生态植被造成碾压和损坏；利用砂子铺设运输道路，并定期对运输道路进行维护。

现场照片



破碎工序洒水管



洒水管



抑尘网覆盖



抑尘网覆盖

3.2.3 噪声防治措施

- (1) 选用低噪声、低振动工程机械；
- (2) 安排合理的作业时间，并适当安排人员进行轮岗操作，尽量减小噪声对工作人员及周围声环境的影响；
- (3) 维护进场道路，保证路面完好，降低车辆通过时的噪声；对来往车辆采取措施限制车速，降低车辆噪声；禁止汽车鸣笛，限速行驶。

3.2.4 固体废物治理措施

洗砂过程产生的沉淀池污泥用于堤坝建设；设备检修产生废机油，危险废物暂存间已建，未签订危废处置协议；在厂区内设置统一的垃圾桶，生活垃圾由专人定

期清理并集中运至佛崖镇指定垃圾收集点。

3.3 环境管理状况

(1)环境影响评价制度

陇南康昇建筑工程有限公司委托重庆大润环境科学研究院有限公司进行了该项目的环境影响评价工作，编制完成了本项目环境影响报告表；陇南市生态环境局武都分局对本项目环境影响报告表进行了批复，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表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，在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，运营期委托甘肃领越检测技术有限公司承担本项目的环境保护验收监测工作。在监测过程中，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严格执行环境监测计划，与当地环保部门多沟通。

②增加环保设施投资，及时维护维修抑尘网及喷淋装置，污染物排放对环境的影响降到最低。

3.4 环保投资

本项目建设 and 投运后，实际环保投资约 32.00 万元占项目实际总投资 200.00 万元的 16.00%，增加环保投资 6.50 万元，主要对给料、破碎、筛分工序进行围挡，设置喷淋装置。环保投资具体分配情况见表 3-1。

表 3-1 项目环保投资估算一览表

类别	污染源	污染物名称	治理措施	环保投资		变化情况	变化原因
				环评阶段	验收阶段		
施工期环保投资							
废气	施工扬尘	颗粒物	临时苫盖、及时清扫、洒水降尘	0.5	0.5	0	与环评一致
噪声	设备噪声	噪声	限制车速，设立警示牌，设备维修保养	0.2	0.2	0	与环评一致
固废	生活垃圾	生活垃圾	垃圾集中收集，定期清运	0.3	0.3	0	与环评一致
运营期环保投资							
大气污染物	皮带传输	颗粒物	彩钢板封闭	0.5	0	-0.50	传输带采取喷淋方式抑尘，未建设彩钢板封闭
	堆场	颗粒物	场地硬化、覆盖抑尘网、洒水降尘	15.0	15.0	0	与环评一致
	运输	颗粒物	洒水降尘	1.0	1.0	0	与环评一致
	破碎、制砂、筛选	颗粒物	对给料、破碎、筛分工序进行围挡，设置喷淋装置	0	5.00	+5.00	对给料、破碎、筛分工序进行围挡，设置喷淋装置
水污染物	生产废水	SS	1500m ³ 的防渗沉淀池沉淀后循环利用	4.00	4.00	0	与环评一致
噪声	机械设备	噪声	基础减振、厂房隔声、定期维护	1.50	1.50	0	与环评一致
固废	生活区	生活垃圾	设置5个垃圾箱	0.50	0.50	0	与环评一致
	加工区	底泥	用于堤坝建设	1.00	1.00	0	与环评一致
		废润滑油	10m ² 的危废暂存间一间，进行防渗处理	1.00	3.00	+2.00	增加防渗措施，实际投资增加
合计				25.5	32.00	+6.50	

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：

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论

4.1.1 基本情况

项目名称：陇南康昇建筑工程有限公司采砂厂项目；

建设性质：新建；

建设单位：陇南康昇建筑工程有限公司。

本项目加工区占地面积约为 11.9 亩（7912.7m²），主要建设内容包括砂石料清洗加工生产线一条，生产能力为 10600m³/a。配套建设堆料场、配电室、生活区等辅助工程及给排水等公用工程。

总投资 200 万元，其中环保投资为 25.5 万元，占总投资的 1.75%。

4.1.2 产业政策符合性

按照《国务院关于发布实施<促进产业结构调整暂行规定>的决定》（国发[2005]40 号文）、《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）的规定，本项目不属于限制类、淘汰类，即视为允许类，同时根据陇南市武都区水务局颁发的《河道采砂许可证》（甘河采证(陇武准采)字[2018]年第 23 号），本项目符合国家产业政策规定。根据《陇南市武都区 2017-2020 年河道采砂规划环境影响报告书》（甘肃净源环保科技有限公司、中卫市众旺达环境技术有限公司，2017.11），采砂分区规划包括禁采区、可采区和限采区规划。本项目位于可采区；另外根据陇南市武都区水务局颁发的(河道采砂许可证)，本项目符合《陇南市武都区 2017-2020 年河道采砂规划环境影响报告书》。

4.1.3 环境质量现状

(1)大气环境质量现状

根据监测结果，本项目周围环境空气质量状况良好，满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。

(2)地表水环境质量现状

2017 年全市监测的地表水都属于长江流域嘉陵江水系，涉及 6 条河段和 1 个湖库，共设监测断面 10 个，其中，国控断面 3 个，分别为两水桥、固水子村和天池湖

心，其余断面为省控断面，分别为大河店、虞关、庄门下、托河、毛坝、两河口桥和罐子沟共 7 个。2017 年，全市地表水监测断面水质总体良好，均能达到相应的水功能区划要求的水质类别。年均值浓度除罐子沟和天池湖心达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) I 类外，其余断面均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类。与 2016 年相比水质变化不大，水质基本保持稳定。

(3) 声环境质量现状

根据实地现场踏勘及相关资料得知，评价区属于乡村地区，项目所在地植被覆盖较好，没有大的噪声污染源，周围无大型工矿企业产生噪声，可见当地的声环境质量现状较好。

4.1.4 环境影响评价结论

(1) 施工期

本项目施工期进行的主要工作有办公用房、旱厕修建；沉淀池修建；新增设备的运输、安装、调试工作。

本项目施工期将产生一定的施工废气、生活污水、噪声和生活垃圾，对周围环境造成一定的不利影响，施工期为一个月，施工期较短，这种不利影响是短期的，可随着施工结束而终止，并可通过加强管理、采取相应措施减少其影响程度和范围，对周边环境不会产生显著不良影响。

(2) 运营期

本项目建成后运营期主要产生废水、废气、噪声、固体废弃物污染物。

① 废气环境影响评价结论

原料及产品堆场的原料粒径较大、且含水率相对较高，故风力起尘量较小，通过对砂石料临时堆场进行洒水降尘和遮盖篷布等措施后，可有效降低该处的粉尘无组织排放量。针对运输过程中产生扬尘的污染，拟采取洒水降尘措施，并在运输时加盖篷布及经过居民点时减速慢行来减少扬尘的产生。

综上所述，本项目运营期产生的废气对周围大气环境的影响较小。

② 废水环境影响评价结论

运营期废水来源于职工生活废水、生产废水。生活污水产生量很小，为职工的洗漱废水，其水质简单，全部用于厂区地面泼洒抑尘；生产废水经沉淀池处理后循

环利用，沉淀池中的污泥定期清掏，对环境影响不大。

综上，项目运营期产生废水能够合理处置，对水环境影响较小。

(3)声环境影响评价结论

运营期噪声来源于挖掘机、喂料机、洗砂机等设备运转产生噪声；针对噪声污染，采取的噪声污染治理措施如下：

①建设单位选用低噪设备，并安装基础减震措施，从源头减小噪声源强；

②设备周边安装简易隔声屏障，降低对外界环境的影响；

③安排专门的管理人员定期对设备进行检修和维护，以保证各设备正常运转，以免由于设备故障原因产生较大噪声现象。

采取以上措施后，运营期产生噪声对厂界及环境敏感点处产生影响较小，在可接受范围内。

(4)固体废物环境影响评价结论

本项目运行过程中产生的固体废物主要为沉淀池污泥及生活垃圾，其中沉淀池污泥定期清掏，用于堤坝建设；废机油经统一收集后交由有资质单位处置；生活垃圾集中收集后运往佛崖镇环卫部门指定地点。

采取上述治理措施后，本项目固体废物实现合理处置，对周边环境影响很小。

4.1.5 总量控制

根据本项目的特点，建议不申请总量控制指标。

4.1.6 综合结论

综上所述，陇南康昇建筑工程有限公司采砂厂项目符合国家相关产业政策和总体规划。项目在建设和建成运行以后将产生一定程度的废气、污水、噪声及固体废物，在严格采取本评价提出的措施后，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内，并将产生较好的社会、经济和环境效益。因此，从环境保护的角度而言，项目的选址和建设是可行的。

4.2 审批部门审批决定

陇南康昇建筑工程有限公司：

你公司报送的《陇南康昇建筑工程有限公司采砂厂项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）收悉，现对该《报告表》批复如下：

一、该报告表编制规范，工程和环境状况基本清楚，环保措施可行，评价结论可信，原则同意《陇南康昇建筑工程有限公司采砂厂项目环境影响报告表》中提出的结论和建议，该项目位于甘肃省陇南市武都区佛崖镇叶坝村，中心地理坐标为：东经 105°21'10.24"，北纬 33°26'28.77"。项目占地面积：7912.7m²，主要建设内容包括：河道内露天砂石的开采、加工、销售工作及隧道开挖弃渣加工制砂工作。开采时间为 2018 年 7 月 4 日至 2019 年 7 月 4 日；开采范围为长约 117m、宽的 32m，开采深度为 1.5m，开采量约为 5600m³。砂厂占地面积 7912.7m²，项目建设包括一条砂石料开采、清洗加工生产线及相关配套设施，年生产砂石 10600m³，其中河道采砂制成品砂 5600m³/a，隧道开挖弃渣制成品砂 5000m³/a。本项目总投资 200 万元（其中环保投资 25.5 万元，占总投资的 12.75%），该《报告表》可以作为该工程环境保护设计和建设的依据。

二、项目建设应遵守国家及甘肃省环保法律法规及相关要求，严格推行环保“三同时”制度，做到环保投资及时足额到位，认真落实《报告表》提出的各项生态保护和恢复治理措施，发挥环保投资效益，保护和改善环境。

三、项目建设中要加强对土方、施工营地、施工场地等的科学设置和施工管理，文明施工，保持施工场地清洁，并进行洒水抑尘，减少噪声、粉尘及建筑垃圾等对周围环境的影响。

四、项目运行期间，应加强环境管理，指定专人负责分管环保工作，严格按照《报告表》中提出的各项环保措施加以落实，对产生的固废、噪声、废气、废水等妥善处理，防止对敏感点和周围环境造成影响。

五、项目开采中要严格按照矿产资源开发利用方案科学合理开发资源，保护好植被和自然生态环境，沉淀池污泥必须及时清理，运至环保部门指定的地点处理。

六、项目实施中应严格按照水土保持部门批准的《水土保持方案》等要求落实相关措施；严格按照水务部门批准的《恢复治理方案》等相关要求，根据当地环境类型，做好采砂区、堆场、临时道路等区域的生态恢复工作。

七、落实施工期及运营期的环境管理与监控计划，按照《建设项目环境保护管理条例》对配套建设的环境保护设施进行验收。

八、请当地政府加强项目环境监管工作。同时你单位应按规定接受各级环境保

护部门的监督检查。

陇南市武都区环境保护局

2019年1月28日

4.3 批复意见落实情况

《陇南康昇建筑工程有限公司采砂厂项目环境影响报告表》批复意见中工程概况及环保措施的落实情况见表 4-1。

表 4-1 陇南康昇建筑工程有限公司采砂厂项目环境影响报告表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
一、该项目位于甘肃省陇南市武都区佛崖镇叶坝村，中心地理坐标为：东经 105°21'10.24"，北纬 33°26'28.77"。项目占地面积：7912.7m ² ，主要建设内容包括：河道内露天砂石的开采、加工、销售工作及隧道开挖弃渣加工制砂工作。开采时间为 2018 年 7 月 4 日至 2019 年 7 月 4 日；开采范围为长约 117m、宽的 32m，开采深度为 1.5m，开采量约为 5600m ³ 。砂厂占地面积 7912.7m ² ，项目建设包括一条砂石料开采、清洗加工生产线及相关配套设施，年生产砂石 10600m ³ ，其中河道采砂制成品砂 5600m ³ /a，隧道开挖弃渣制成品砂 5000m ³ /a。本项目总投资 200 万元（其中环保投资 25.5 万元，占总投资的 12.75%），该《报告表》可以作为该工程环境保护设计和建设的依据。	项目占地面积 7912.7m ² ，项目建设包括一条砂石料清洗加工生产线及相关配套设施，年生产砂石 10600m ³ ，其中河道清淤制成品砂 5600m ³ /a，隧道开挖弃渣制成品砂 5000m ³ /a。本项目总投资 200 万元。自 2019 年 7 月 4 日采砂许可证到期后，本项目停止河道采砂，并对采区进行恢复，现原料来源于外购河道清淤沙石料；其余建设内容未发生变化。	生产规模及建设内容与环评阶段一致，已落实
二、项目建设应遵守国家及甘肃省环保法律法规及相关要求，严格排行环保“三同时”制度，做到环保投资及时足额到位，认真落实《报告表》提出的各项生态保护和恢复治理措施，发挥环保投资效益，保护和改善环境。	根据监测结果，本项目污染物达标排放，严格执行环保“三同时”制度，做到环保投资及时足额到位	已落实
三、项目建设中要加强对土方、施工营地、施工场地等的科学设置和施工管理，文明施工，保持施工场地清洁，并进行洒水抑尘，减少噪声、粉尘及建筑垃圾等对周围环境的影响。	根据现场勘查及询问周边居民，施工期未造成的废气、噪声、污水、固废等各种污染对周围环境敏感目标和周围环境的影响，未出现环境污染事件	已落实
四、项目运行期间，应加强环境管理，指定专人负责分管环保工作，严格按照《报告表》中提出的各项环保措施加以落实，对产生的固废、噪声、废气、废水等妥善处置，防止对敏感点和周围环境造成影响。	本项目严格落实了环评报告中提出的各项环保措施，对固废、噪声、废水均妥善处置，生活垃圾统一收集在生活垃圾桶后定期运至生活垃圾处理站，废机油暂存于危废暂存间，沉淀池底泥干化后用于堤坝建设；厂区生产设备进行减震措施；生活污水直接泼洒在厂区，生产废水经沉淀池沉淀后回用，不外排；	皮带处未建设彩钢板进行封闭，对皮带喷淋抑尘

	厂区定期洒水抑尘，废气也能达到较好的处理效果	
五、项目开采中要严格按照矿产资源开发利用方案科学合理开发资源，保护好植被和自然生态环境，沉淀池污泥必须及时清理，运至环保部门指定的地点处理。	项目河道采砂过程中严格按照规划进行，沉淀池污泥定时清掏干化后用于堤坝建设，现由于不再进行河道采砂，项目原采区已进行生态恢复。沉淀池污泥干化后进行综合利用。	已落实
六、项目实施中应严格按照水土保持部门批准的《水土保持方案》等要求落实相关措施；严格按照水务部门批准的《恢复治理方案》等相关要求，根据当地环境类型，做好采砂区、堆场、临时道路等区域的生态恢复工作。	已按照环评要求进行落实	已落实
七、落实施工期及运营期的环境管理与监控计划，按照《建设项目环境保护管理条例》对配套建设的环境保护设施进行验收。	环境管理与监控计划已落实，环评报告中提出的环保措施已按照要求建设。	已落实

表五.

验收监测质量保证及质量控制

5.1 监测依据及分析方法

无组织废气、噪声监测依据及分析方法见表 5-1、5-2。

表 5-1 无组织废气监测项目及依据

序号	项目	分析方法	方法来源	检出限
1	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	0.001 mg/m ³
2	样品采集	大气污染物无组织排放监测技术导则	HJ/T 55-2000	/

表 5-2 噪声监测项目方法依据

项目	分析方法	方法来源	仪器设备
噪声	仪器法	GB12348-2008	AWA6228+噪声分析仪

5.2 质量保证措施

(一) 为确保本次监测数据具有代表性、准确性和可靠性, 严格按照国家相关技术规范及相关标准的有关规定执行。依据质控措施, 对监测全过程包括采样、样品分析、数据处理等各个环节均进行了严格的质量控制。本次监测分析人员均持证上岗, 所用仪器、量器均经计量部门检定和分析人员校准, 并在有效期内。监测所有原始数据、统计数据, 均经三级审核后使用。

(二) 实验室内部所有项目进行了质量控制, 采用标准滤膜称量法、噪声仪校准考核等质控措施, 质控样结果在规定的置信范围之内, 质控结果详见表 5-3~5-7。

表 5-3 无组织废气检测仪器检定结果一览表

名称	型号	检定/校准单位	有效期	结果
大气采样器	崂应 2050 型	甘肃华衡检测技术有限公司	2021.10	合格
电子天平	PTY-324/423	金昌市质量技术监督检测所	2021.08	合格

表 5-4 颗粒物检测质控结果

检测项目	测定值	标准值置信范围	评价
标准滤膜 1# (g)	0.4170	0.4170±0.0005	合格
标准滤膜 2# (g)	0.4146	0.4145±0.0005	合格

表 5-5 检测期间气象参数

检测点位	检测频次	温度(°C)	气压	湿度(%)	风速	主导风向
厂址东侧 (5月23日)	第一次	19.7	89.5	32	1.6	东南风
	第二次	20.5	89.7	35	1.4	东南风
	第三次	20.1	89.3	39	1.4	东南风
	第四次	19.6	89.3	38	2.1	东南风
厂址西侧 (5月24日)	第一次	20.8	89.7	38	0.7	东北风
	第二次	21.2	89.5	42	1.1	东北风
	第三次	20.3	89.5	45	1.2	东北风
	第四次	19.6	89.8	47	0.9	东北风

表 5-6 检测仪器检定结果一览表

仪器名称	仪器型号	检定单位	有效期	检定/校准结果
声校准器	AWA6021A	甘肃省计量研究院	2021.11	合格
声级计	AWA5688	甘肃省计量研究院	2022.03	合格

表 5-7 噪声校准结果

仪器型号	测量值(dB)		允许差(dB)	校准结果评价
	检测前	检测后		
AWA5688	93.8	93.8	±0.5	合格

采样照片



无组织废气 (2021.05.23)



无组织废气 (2021.05.23)



噪声检测 2# (2021.05.23)



噪声检测 4# (2021.05.23)

表六.

验收监测内容

受陇南康昇建筑工程有限公司委托，甘肃领越检测技术有限公司于2021年05月23日-2021年05月24日对《陇南康昇建筑工程有限公司采砂厂项目》进行检测，并依据检测结果，编制本报告。

6.1.废气

无组织废气检测项目、检测点位、检测频次见表 6-1。

表6-1 无组织废气监测内容一览表

检测点位（图 6-1）	检测项目	检测频次	执行标准
1# 厂址东侧	颗粒物	4 次/天 检测 2 天	《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996) 表 2 中无组织 排放监控浓度限值
2# 厂址西侧			

6.2.噪声

厂界噪声检测项目、点位、频次见表 6-2。

表6-2 厂界噪声监测内容一览表

检测点位（图 6-1）	检测项目	检测频次	执行标准
1# 厂界东侧	等效声级 Leq[dB(A)]	昼、夜间各测一次， 连续检测两天等效 声级	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》(GB 2348-2008) 2、4类区
2# 厂界南侧			
3# 厂界西侧			
4# 厂界北侧			

表七.

验收监测期间生产工况记录

按照国家环境保护总局环发[2000]38号文《关于建设项目环境保护设施竣工监测管理有关问题的通知》的要求，该项目竣工验收监测应在设备正常生产工况达到设计规模75%以上时进行。在验收监测期间，记录生产负荷。在生产负荷达到75%以上条件下进行现场采样和测试。当生产负荷小于75%时，立即通知现场监测人员停止操作，以保证监测数据的有效性和准确性。

本项目在验收监测期间，在生产负荷达到75%以上条件下进行现场采样和测试。

监测结果

7.1 监测结果及分析

(1) 废气监测结果及分析

无组织废气检测结果详见表 7-1。

表 7-1 无组织废气监测结果统计表

检测项目及频次		检测日期、采样点位、检测结果		标准限值 (mg/m ³)	评价
		2021.05.23			
		1# 厂址东侧	2# 厂址西侧		
颗粒物 (mg/m ³)	第一次	0.085	0.285	1.0	达标
	第二次	0.117	0.302	1.0	达标
	第三次	0.135	0.267	1.0	达标
	第四次	0.101	0.253	1.0	达标
	最大值	0.135	0.302	1.0	达标
检测项目及频次		检测日期、采样点位、检测结果		标准限值 (mg/m ³)	评价
		2021.05.24			
		1# 厂址东侧	2# 厂址西侧		
颗粒物 (mg/m ³)	第一次	0.133	0.269	1.0	达标
	第二次	0.150	0.318	1.0	达标
	第三次	0.117	0.301	1.0	达标
	第四次	0.101	0.285	1.0	达标
	最大值	0.150	0.318	1.0	达标

根据表 7-1 本项目无组织颗粒物上风向 10m 处 1# 厂区东侧监测结果为 0.085~0.150mg/m³，下风向 10m 处 2# 厂址西侧监测结果为 0.253~0.318mg/m³，排放浓度能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的颗粒物 1.0mg/m³ 标准限值。

(2) 噪声监测结果及分析

噪声检测结果详见表 7-2。

表 7-2 噪声测量结果汇总表

测点编号	检测日期	检测时段	等效声级 Leq[dB(A)]		
			检测结果	标准限值	评价
1# 厂界东侧	2021.05.23	昼间	57.2	60	达标
		夜间	42.3	50	达标
	2021.05.24	昼间	58.1	60	达标
		夜间	42.8	50	达标
2# 厂界南侧	2021.05.23	昼间	58.4	60	达标
		夜间	43.7	50	达标
	2021.05.24	昼间	56.3	60	达标
		夜间	45.1	50	达标
3# 厂界西侧	2021.05.23	昼间	67.3	70	达标
		夜间	44.3	55	达标
	2021.05.24	昼间	67.9	70	达标
		夜间	44.7	55	达标
4# 厂界北侧	2021.05.23	昼间	68.2	70	达标
		夜间	44.9	55	达标
	2021.05.24	昼间	68.0	70	达标
		夜间	45.2	55	达标
备注	1# 厂界东侧、2# 厂界南侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类（昼间 60；夜间 50）； 3# 厂界西侧、4# 厂界北侧因靠近公路主干道，故执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类，（昼间 70；夜间 55）。				

根据现场监测结果，本项目厂界东侧、南侧昼间噪声值范围为 56.3~58.4dB(A)，夜间噪声值范围为 42.3~45.1dB(A)，昼间、夜间噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类（昼间 60dB(A)、夜间 50 dB(A)）标准限值要求。厂界西侧、北侧昼间噪声值范围为 67.3~68.2dB(A)，夜间噪声值范围为 44.3~45.2dB(A)，昼间、夜间噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类（昼间 70dB(A)、夜间 55dB(A)）标准限值要求。

7.2 环保设施去除效率

(1) 废气治理设施

对给料、破碎、筛分工序进行围挡，设置喷淋装置；原料、成品堆场用抑尘网覆盖，定期洒水抑尘。本次验收监测无组织颗粒物上风向 10m 处 1# 厂区东侧监测结果为 0.085~0.150mg/m³，下风向 10m 处 2# 厂址西侧监测结果为 0.253~0.318mg/m³，排

放浓度能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的颗粒物 1.0mg/m³ 标准限值。

(2)水环境治理设施

本项目生产过程中降尘用水自然蒸发，洗砂废水经三级沉淀池沉淀处理后循环利用；生活区废水泼洒抑尘，厂区设环保厕所，定期清掏用作周边耕地农家肥。本项目生产运营期无废水排放。

(3)厂界噪声治理设施

项目通过选用低噪设备，对噪声较大的设备采取减振措施，夜间不进行生产。本项目的噪声源主要为生产设备运行过程中产生的噪声和原料、成品运输过程中产生的交通噪声。根据现场监测结果，本项目厂界东侧、南侧昼间噪声值范围为 56.3~58.4dB(A)，夜间噪声值范围为 42.3~45.1dB(A)，昼间、夜间噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类（昼间 60dB(A)、夜间 50 dB(A)）标准限值要求。厂界西侧、北侧昼间噪声值范围为 67.3~68.2dB(A)，夜间噪声值范围为 44.3~45.2dB(A)，昼间、夜间噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类（昼间 70dB(A)、夜间 55dB(A)）标准限值要求。

(4)固废废物治理设施

洗砂过程产生的沉淀池污泥用于堤坝建设；设备检修产生废机油，危险废物暂存间已建，未签订危废处置协议；在厂区内设置统一的垃圾桶，生活垃圾由专人定期清理并集中运至佛崖镇指定垃圾收集点。

7.3 工程建设对环境的影响

本项目位于陇南市武都区佛崖镇叶坝村，项目东侧为河滩，南侧为甘泉河，西侧为 G8513 平绵高速，北侧为 S205。对下风向居民区影响较小。本次验收不对环境质量及敏感点进行大气环境、地表水、地下水、声环境、土壤监测。本次验收不进行环境质量影响分析。

表八.

验收监测结论

8.1 项目概况

本项目占地面积：7912.7m²，项目建设包括一条砂石料生产、清洗加工生产线及相关配套设施，年生产砂石 10600m³，其中河道清淤制砂及碎石 5600m³/a，隧道开挖弃渣制砂及碎石 5000m³/a。项目实际总投资 200 万元，实际环保治理投资费用 32.00 万元，占项目投资总费用的 16.00%。

8.2 工程变动情况调查

经现场调查并对照环评批复内容，本项目性质、规模、地点、生产工艺与环评阶段一致，未发生变化。环境保护措施：本项目不再进行河道采砂，原料来源于购买的河道清淤砂石，对给料、破碎、筛分工序进行围挡，设置喷淋装置；原料、成品堆场用抑尘网覆盖，定期洒水抑尘；大气污染物无组织排放量不增加，根据关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688号）本项目无重大变动。

8.3 环保工作执行情况

该项目在建设过程中执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度，环保审查、审批手续完备。

8.4 环保设施调试运行效果

废水：本项目生产过程中降尘用水自然蒸发，洗砂废水经三级沉淀池沉淀处理后循环利用；生活区废水泼洒抑尘，厂区设环保厕所，定期清掏用作周边耕地农家肥。本项目生产运营期无废水排放。

废气：对给料、破碎、筛分工序进行围挡，设置喷淋装置；原料、成品堆场用抑尘网覆盖，定期洒水抑尘。本次验收监测无组织颗粒物上风向 10m 处 1#厂区东侧监测结果为 0.085~0.150mg/m³，下风向 10m 处 2#厂址西侧监测结果为 0.253~0.318mg/m³，排放浓度能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的颗粒物 1.0mg/m³ 标准限值。

噪声：项目通过选用低噪设备，对噪声较大的设备采取减振措施，夜间不进行生产。根据现场监测结果，本项目厂界东侧、南侧昼间噪声值范围为 56.3~58.4dB(A)，

夜间噪声值范围为 42.3~45.1dB(A)，昼间、夜间噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类（昼间 60dB(A)、夜间 50 dB(A)）标准限值要求。厂界西侧、北侧昼间噪声值范围为 67.3~68.2dB(A)，夜间噪声值范围为 44.3~45.2dB(A)，昼间、夜间噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类（昼间 70dB(A)、夜间 55dB(A)）标准限值要求。

固废：洗砂过程产生的沉淀池污泥用于堤坝建设；设备检修产生废机油，危险废物暂存间已建，未签订危废处置协议；在厂区内设置统一的垃圾桶，生活垃圾由专人定期清理并集中运至佛崖镇指定垃圾收集点。

8.5 环境管理情况

由专人负责公司环境保护措施的实施与日常环保工作。符合环境保护档案管理要求。

8.6 验收调查结论

通过调查分析，项目在建设及运行过程中，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要求进行了落实，能够达标排放，不会对周围环境产生明显影响；建立健全了各项安全防护措施及管理制度。符合建设项目竣工环境保护验收条件，项目可通过竣工环境保护验收。

8.7 建议：

- (1)加强环保设施运行的管理，确保各项污染物长期稳定达标排放。
- (2)严格执行环境监测计划，应尽快落实后期环保治理措施。