

镇原县小方至高良撤并建制村道路硬化工程砂石加工
项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：庆阳宇通商贸有限公司

编制单位：庆阳浩达环境工程有限责任公司

2019年6月

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：

填 表 人 ：

建设单位：庆阳宇通商贸有限公司

(盖章)

电话:13995344500

传真:

邮编: 744500

地址: 甘肃省庆阳市镇原县

编制单位：庆阳洁达环境工

程有限责任公司 (盖章)

电话:13830483009

传真:

邮编:745000

地址:甘肃省庆阳市西峰区

一、项目基本情况

建设项目名称	镇原县小方至高良撤并建制村道路硬化工程砂石加工项目				
建设单位名称	庆阳宇通商贸有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	镇原县开边镇陈坪行政村许沟自然村				
主要产品名称	中砂、水洗砂				
设计生产能力	年产砂量 4 万吨				
实际生产能力	/				
建设项目环评时间	2019 年 4 月	开工建设时间	2019 年 5 月		
调试时间	2019 年 6 月	验收现场监测时间	2019 年 6 月 2 日-4 日		
环评报告表审批部门	庆阳市生态环境局镇原分局	环评报告编制单位	北京中企安信环境科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算（万元）	300	环保投资总概算（万元）	32.5	比例	10.8%
实际总概算（万元）	300	环保投资（万元）	32.5	比例	10.8%
验收监测依据	<p>法律法规：</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）《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日）；</p> <p>（4）《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）；</p> <p>（5）《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日）；</p>				

(6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(1997年3月1日);

(7) 《中华人民共和国固体废物污染防治法》(2016年11月7日);

(8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(2017年11月20日);

(9) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》(原国家环保总局第13号令, 2010年修订);

(10) 《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》(原国家环保总局, 环发〔2000〕38号);

(11) 生态环境部印发《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);

验收依据:

(1) 《镇原县小方至高良撤并建制村道路硬化工程砂石加工项目环境影响报告表》;

(2) 庆阳市生态环境局镇原分局于2019年4月29日印发的《关于镇原县小方至高良撤并建制村道路硬化工程砂石加工项目环境影响报告表的批复》;

(3) 《镇原县小方至高良撤并建制村道路硬化工程砂石加工项目竣工环境保护验收监测方案》。

技术依据:

(1) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

(2) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008)

(3) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)

验收监测评价标准、标号、级别、限值

根据现场踏勘及收集的资料，本次验收监测评价标准执行如下：

一、环境质量评价标准

1、环境空气质量标准

项目所在地环境空气参照执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。标准值具体内容见表 1-1。

表 1-1 《环境空气质量标准》单位：ug/m³

标准	级别	评价标准				
		项目	SO ₂	NO ₂	TSP	PM ₁₀
《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	二级	时平均	500	200	/	/
		日平均	150	80	300	150
		年平均	60	40	200	70

2、地表水质量标准

项目所在地地表水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。见表 1-2。

表 1-2 《地表水环境质量标准》(基本项目) 限值单位：mg/L

项目	III类
pH 值	6~9
悬浮物(mg/L)	/
化学需氧量(mg/L)	≤20
五日生化需氧量(mg/L)	≤4
氨氮(mg/L)	1.0
粪大肠菌群(个/L)	≤10000

3、声环境质量标准

本项目声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准。具体标准值见表 1-3。

表 1-3 《声环境质量标准》单位：dB(A)

声环境功能类别	时段	
	昼间	夜间
2	60	50

二、污染物排放标准

1、噪声：

施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，具体标准限值，详见表 1-4。

表 1-4 《建筑施工场界环境噪声排放限值》单位：dB(A)

昼间	夜间
70	55

营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。具体标准值见表 1-5。

表 1-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》单位：dB(A)

时段 声环境功能区类别	昼间	夜间
2	60	50

2、废气：施工期及运营期废气排放均执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织监控排放浓度限值。详见表 1-6。

表 1-6 大气污染物综合排放标准

序号	污染物	无组织监测排放浓度限值	
		监测点	浓度 mg/m ³
1	SO ₂	周界外浓度最高点	0.40
2	NO _x		0.12
3	颗粒物		1.0
4	非甲烷总烃		4.0

3、其他标准：一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单的通知。危险废物暂时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)（2013 年修改版）中相关规定。

二、建设项目基本情况

2.1 工程基本概况

- (1) 项目名称：镇原县小方至高良撤并建制村道路硬化工程砂石加工项目；
- (2) 建设性质：新建；
- (3) 建设单位：庆阳宇通商贸有限公司；
- (4) 建设地点：镇原县开边镇陈坪行政村许沟自然村，中心地理坐标：E106°59'34.08"，N35°46'16.90"，项目地理位置图见附图 1；
- (5) 项目投资：投资总概算为 300 万元，实际总投资为 300 万元。

2.2 建设内容：

2.2.1 建设规模

项目生产规模及产品方案详见下表 2-1。

表 2-1 项目生产规模及产品方案

生产规模	产品规格	用途	备注
3 万吨/年	中砂，粒径 1~2mm	建筑用砂	用于镇原县小方至高良撤并建制村道路硬化工程
1 万吨/年	水洗砂，粒径 0.1~1mm		

2.2.2 建设内容

建设 1 条年产砂量为 4 万吨的生产线，该生产线由砂石分选机 1 台、洗砂机 1 台、制砂机 1 台、皮带输送机 4 台等设备构成，配套建设原料堆场 800m²，成品料堆场 700m²，水洗砂堆场 200m²，办公生活区 90m²等。

2.3 平面布置

项目总用地面积 14.5 亩，制砂生产线位于厂区中部，原料堆场位于厂区西北部，成品堆场位于厂区东南部且邻近生产线，水洗砂堆场邻近生产线西侧，办公生活区位于厂区东北部，沉淀池位于厂区西南部；生产线位于厂区中部可有效防止高噪声设备对周围环境的影响，原料堆场距离供料仓较近，成品堆场邻近生产线布置且成品采用皮带输送至堆场，工艺流程顺畅，物流运输便捷，便于生产，项目所在地常年主导风向为西北风，办公生活区位于主导风向的侧风向上，可以有效减少生产区对生活区的影响。本项目功能分区明确，平面布置合理。项目平面布置图见附图 2

2.4 原辅材料消耗:

本项目主要原辅材料见表 2-2。

表 2-2 原辅材料耗量表

序号	名称	用量	单位	备注
1	河砂	44445	t/a	外购
2	水	5712.7	m ³ /a	附近机井通过管网接入
3	电	27.6	万kW·h/a	周边高压线接入

物料平衡见表 2-3，图 2-1。

表 2-3 项目工程物料平衡一览表 单位: t/a

投入		工艺过程	产出	
物料名称	投入量	砂石生产	名称	产出量
河砂	44445		中砂	30000
			水洗砂	10000
			沉淀池泥沙	4444.27
			粉尘	0.73

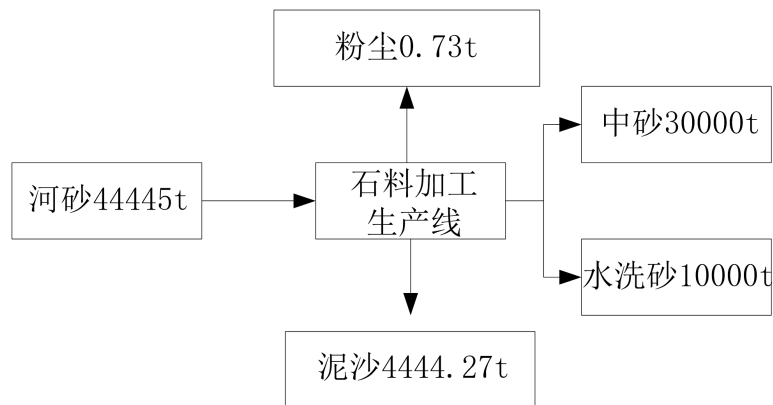


图 2-1 物料平衡图

2.5 项目水平衡:

本项目用水由附近机井通过自来水管网供给，本项目为临时工程，不自备运输车辆，不建设车辆清洗平台，项目用水主要包括生活用水、堆场抑尘用水、道路降尘用水、制砂生产线抑尘用水、洗砂用水等，总用水量为5333.6m³/a。

①生活用水

根据《甘肃省行业用水定额》（2017版），考虑到本项目位于农村地区、建设旱厕，不在厂区食宿等情况，本项目生活用水标准为40L/人·d，项目共有员工6人，年生活用水量约为0.24m³/d（57.6m³/a）。

②堆场抑尘用水

项目原料堆存场(800m²)和产品堆存场(700m²),按平均2L/m²·次,每天中午洒水1次(雨天不进行喷洒)。本项目工作日为240天,非雨天按180天计算,则场地洒水抑尘用水量为3m³/d、540m³/a。这部分水全部蒸发或渗漏损失。

③道路降尘用水

项目道路面积约800m²,按平均2L/m²·次,每天洒水2次(雨天不进行喷洒)。本项目工作日为240天,非雨天按180天计算,则道路洒水抑尘用水量为3.2m³/d、576m³/a。这部分水全部蒸发或渗漏损失。

④制砂生产线抑尘用水

项目制砂生产线粗粒、中粒皮带下料口设置喷雾设施,每个出料口喷雾用水量以0.5m³/h,则制砂生产线喷淋和喷雾用水量约1m³/h,本项目年工作日为240天,日加工时间为8小时,则项目制砂生产线抑尘用水量约8m³/d、1920m³/a。这部分水全部蒸发损失。

⑤洗砂用水

根据业主提供资料,本项目将采用正常工况下流量为40m³/h的水泵,水泵每天工作8h,则本项目正常工况下洗砂循环用水量为320m³/d,64000t/a。

水洗砂(1万吨/年)含水率为10%,则由水洗砂带走的水分含量为1000m³/a,4.17m³/d。类比类似项目,洗砂系统水蒸发损失约640m³/a,3.2m³/d。废泥砂4444.27t(约为原料的10%)含水率约30%,带走水1904.7m³/a,7.9m³/d。本项目洗砂废水经沉淀池沉淀后循环使用,洗砂过程中损耗的水量为2544.7m³/a。

⑥绿化用水

厂区绿化面积约为620m²,根据《甘肃省行业用水定额》(2017版)绿化用水定额,绿化用水按2.0L/m²·次,年浇水次数60次,则项目绿化用水约为74.4m³/a。

项目用水情况见表2-4。

表 2-4 项目用水一览表

序号	项目	用水标准	规模	用水量 (m ³ /a)	排水量 (m ³ /a)	备注
1	生活用水	40L/人·d	6人,240d	57.6	46.08	/
2	堆场抑尘用水	2L/m ² ·次	1500m ² ,180d	540	0	/
3	道路降尘用水	2L/m ² ·次	800m ² ,180d	576	0	/

4	制砂生产线抑尘用水	0.5m ³ /h·套	240×8h, 2套喷淋装置	1920	0	/
5	洗砂用水	/	/	2544.7	0	循环水量 40m ³ /h
6	绿化用水	2.0L/m ² ·次	620m ² , 60次	74.4	0	0
合计				5712.7	46.08	/

(4) 排水

项目排水采取雨污分流制，建设雨水导排水渠网，雨水收集进入沉淀池用于生产，

堆场抑尘用水、道路降尘用水、制砂生产线抑尘用水全部蒸发或渗漏损失，无废水产生，洗砂废水收集进入沉淀池沉淀后循环使用不外排，项目场地设置旱厕，生活废水用于厂区泼洒抑尘。

项目水平衡图见图 2-2。

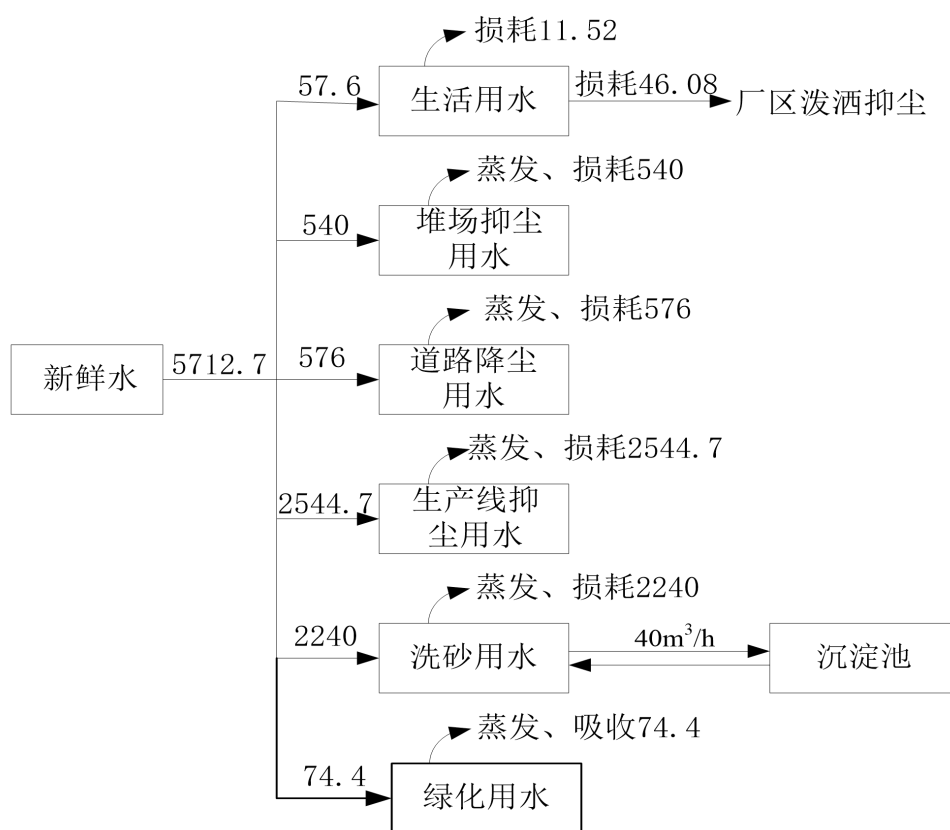


图 2-2 项目给排水平衡图单位: m³/a

2.6 环境影响评价报告要求及落实情况

根据《报告表》及现场勘查，项目环评建设情况与实际建设情况对比如下：

表 2-2 项目建设内容一览表

工程类别	主要内容	环评要求规格及规模	实际建设内容	实际建设内容与环评要求相符性	
主体工程	成品砂生产线	年产 4 万吨成品砂，包括粗砂、中砂、水洗砂	年产 4 万吨成品砂，包括粗砂、中砂、水洗砂	与环评一致	
辅助工程	办公厂房	简易彩钢，占地面积约 90m ²	间，简易彩钢，占地面积 90m ²	与环评一致	
储运工程	原料堆场	用于堆放原料，露天堆放，占地面积约 800m ²	堆放原料，露天堆放，占地面积约 800m ²	与环评一致	
	成品堆场	用于堆放中砂，露天堆放，占地面积约 700m ²	用于堆放中砂，露天堆放，占地面积约 700m ²	与环评一致	
	水洗砂堆场	用于堆放水洗砂，露天堆放，占地面积约 200m ²	用于堆放水洗砂，露天堆放，占地面积约 200m ²	与环评一致	
公用工程	供水	生产用水、生活用水。项目区南侧陈坪村机井供给	项目区南侧陈坪村机井供给	与环评一致	
	供电	由附近电网供电	由附近电网供电	与环评一致	
环保工程	废水处理	三级沉淀池，一沉池容积 1200m ³ ，二沉池 1000m ³ ，三沉池容积 1000m ³	三级沉淀池，一沉池容积 1200m ³ ，二沉池 1000m ³ ，三沉池容积 1000m ³	沉淀池位置由项目区北侧变为项目区南侧，底部及四周防渗，四周砖墙围挡	
		水洗砂堆场硬化并建设导排渠至沉淀池，面向导排渠一侧设置斜坡	水洗砂堆场硬化并建设导排渠至沉淀池，面向导排渠一侧设置斜坡	与环评一致	
		雨水导排水渠网，导入沉淀池	雨水导排水渠网，导入沉淀池	与环评一致	
	废气治理	堆存场粉尘	原料堆场、成品堆场四周搭建防尘网，并进行洒水	原料堆场、成品堆场四周搭建防尘网	与环评一致
		制砂生产线粉尘	修建半封闭生产车间，供料仓设置三面彩钢围挡加盖顶棚，生产设备及运输皮带进行密封处理，并对粗粒、中粒皮带下料口设置喷淋设施	半封闭生产车间，供料仓设置三面彩钢围挡加盖顶棚，生产设备及运输皮带进行密封处理，并对粗粒、中粒皮带下料口设置喷淋设施	与环评一致
		车辆运输扬尘	洒水抑尘、对厂区道路进行硬化，对运输车辆的车厢进行遮盖	洒水抑尘、对厂区道路进行硬化，对运输车辆的车厢进行遮盖	与环评一致
		装卸粉尘	采取喷淋洒水、并要求铲车工作尽量降低装卸高度	采取喷淋洒水、并要求铲车工作尽量降低装卸高度	与环评一致

	堆存场 粉尘	对厂区道路进行硬化并及时清扫洒水	厂区道路硬化并及时清扫洒水	与环评一致
	噪声 治理	选用低噪设备、基础减振、设备隔声等	选用低噪设备、基础减振、设备隔声等	与环评一致
	固废处置	垃圾桶 4 个	垃圾桶 4 个	与环评一致
		沉淀池泥沙定期清掏，在沥干场（30m ² ）脱水至 30%，运往镇原县建筑垃圾填埋场	沉淀池泥沙定期清掏，在沥干场（30m ² ）脱水至 30%，运往镇原县建筑垃圾填埋场	与环评一致
		危险废物暂存间 5m ²	危险废物暂存间 5m ² 交有资质单位处理	与环评一致
	绿化	临茹河厂界处，种植灌木等 620m ²	临茹河厂界处，种植灌木等 620m ²	与环评一致

通过现场踏勘及收集资料，项目实际运营过程中，项目实际建设内容及环评文件要求基本一致，无变更内容，因此，项目建设不存在重大变更。



危废暂存间



危废暂存间标识牌



一级沉淀池



二级沉淀池



三级沉淀池



密封运输皮带



供料仓



安全标示牌

2.6 主要生产工艺

项目运营工艺流程如下图：

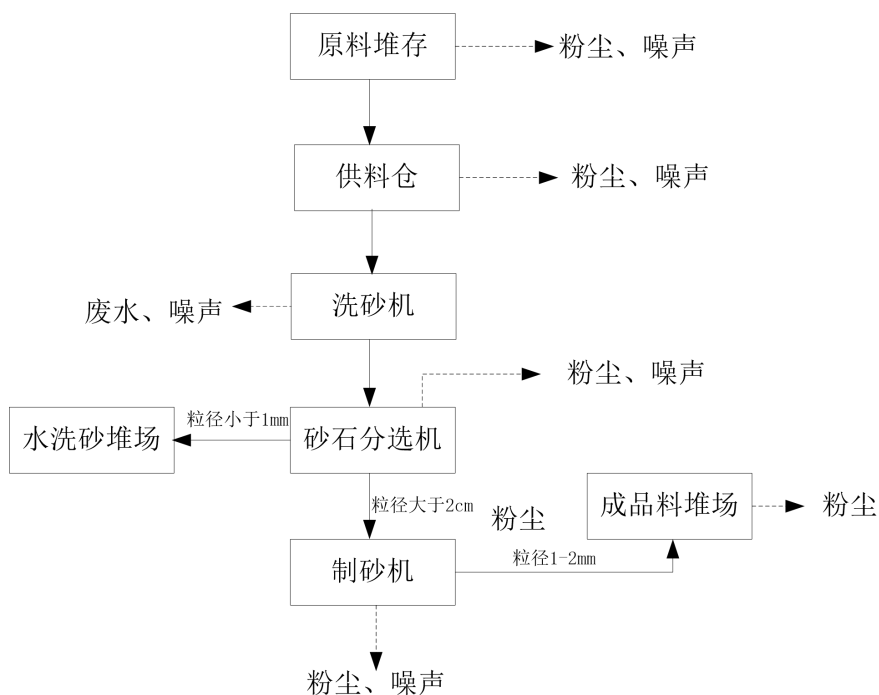


图 2-3 生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

原料运输进场后堆存在原料堆场，经铲车送入供料仓，供料仓中的原料经皮带输送机进入洗砂机，清洗后经皮带输送机运至砂石分选机，经分选后粒径小于 1mm 的砂石进入水洗砂堆场，粒径大于 2mm 的砂石经皮带输送机进入制砂机，加工成 1-2mm 的砂石后由皮带输送机运至成品料堆场。

三、主要污染源、污染物处理和排放

3.1 项目主要污染源：

1、废水

本项目堆场抑尘用水、道路降尘用水、制砂生产线抑尘用水全部蒸发或渗漏损失，无废水产生；洗砂废水收集进入沉淀池沉淀后循环使用不外排；生活废水产生量为 46.08m³/a，项目建设旱厕，旱厕定期清掏后用于农田堆肥，生活废水主要为盥洗废水，成分简单，用于厂区泼洒抑尘。

2、废气污染源

项目运营期废气污染物主要为堆存场粉尘、制砂生产线粉尘、运输过程扬尘、装卸过程扬尘。

本项目废气产生的基本情况见下表 3-1。

表 3-1 粉尘排放源情况汇总表

排放源	产生量 (t/a)	治理措施	排放量 (t/a)	排放方式
堆存场粉尘	1.07	洒水抑尘并对物料堆场四周搭建防尘网	0.21	无组织排放
制砂生产线粉尘	0.5	供料仓设置三面彩钢围挡加盖顶棚，生产设备及运输皮带进行密封处理，并对粗粒、中粒皮带下料口设置喷雾设施	0.1	
车辆运输扬尘	0.5	洒水抑尘、对厂区道路进行硬化，对运输车辆的车厢进行遮盖	0.15	
装卸粉尘	4.36	采取喷淋洒水、并要求铲车工作尽量降低装卸高度	0.27	
总计	6.43	/	0.73	

3、噪声污染源

本项目运营期噪声主要为砂石分选机、洗砂机、制砂机、水泵、皮带输送机及运输车辆噪声，噪声源强 60~95dB(A)。

表 3-2 运营期设备噪声源统计

序号	声源	等效声级 dB(A)	排放方式
1	砂石分选机（滚筒筛）	80~95dB(A)	连续

2	洗砂机	70~85dB(A)	连续
3	制砂机（反击式破碎机）	85~90dB(A)	连续
4	水泵	60~75dB(A)	连续
5	皮带输送机	65~70dB(A)	连续
6	铲车	70~82dB(A)	间歇
7	运输车辆	75~85dB(A)	间歇

4、固体废物

项目营运期固废主要包括洗砂过程沉淀池产生的泥砂、生活垃圾、废机油。

（1）沉淀池泥砂

洗砂废水经沉淀池沉淀处理后会有一定量的泥砂，根据业主提供原料的含泥量约为原料的 10%，在泥沙沥干场脱水至含水率约为 30%，经计算本项目沉淀池泥砂的产生量为 4444.27t/a，18.52t/d，定期清掏后运往镇原县建筑垃圾填埋场。

（2）生活垃圾

项目劳动定员 6 人，年工作 240 天，生活垃圾产生量按 1.0kg/人·d 计，则厂区产生的生活垃圾为 6kg/d，1.44t/a，生活垃圾集中分类收集，运往附近的公共垃圾收集箱，由环卫部门清运至镇原县生活垃圾填埋场处理。

（3）废机油

项目机械设备维护保养过程中产生的废机油量约为 0.5t/a，废物类别为“HW08”，暂存于危废暂存间，最终交由有资质单位进行回收处置。

3.2 污染源处置措施

1、废气防治措施

项目营运期废气污染物主要为堆存场粉尘、制砂生产线粉尘、运输过程扬尘、装卸过程扬尘，均属无组织排放。项目采取以下污染防治措施：

①建设彩钢结构半封闭生产车间；

②物料堆场四周搭建防尘网，防尘网高度应高于厂内物料堆存高度的 15%~20%；

堆场定期洒水，保持湿润，不留死角；

③供料仓设置三面彩钢围挡加盖顶棚；

④生产设备及运输皮带进行密封处理，并对粗粒、中粒皮带下料口设置喷雾

设施；

⑤运输道路进行硬化，定期派专人进行路面清扫、洒水，每天洒水4~5次；

⑥产品装车时喷淋洒水、并要求铲车工作尽量降低装卸高度等抑尘措施。

⑦运输车辆采取车厢加盖措施保证密封输送，尽量避免穿越沿线分布有行政办公区、学校、医院、居民区等敏感路段。

2、废水治理措施

项目废水主要为生活废水和生产废水，采取以下污染防治措施：

①项目场地设置旱厕，盥洗废水直接用于厂区泼洒抑尘；

②建设三级沉淀池，一沉池容积1200m³，二沉池容积1000m³，三沉池容积1000m³，洗砂废水进入沉淀池沉淀后循环使用不外排，本项目将采用正常工况下流量为40m³/h的水泵，水泵每天工作8h，则本项目正常工况下洗砂循环用水量为320m³/d，设计停留时间为2天，则沉淀池需沉淀废水量为640m³，因此项目沉淀池可满足废水循环利用要求。

③项目区建设雨水导排渠网，将厂区雨水收集进入一沉池，经三级沉淀池处理后，作为生产用水，用于洗石作业。

3、噪声治理措施

项目噪声主要来源于制砂生产线的设备噪声，采取以下污染防治措施：

①选取噪声相对较小的设备，从源头消减污染源；

②通过合理布置等措施，将高噪声设备布置在远离厂界；

③生产设备建设彩钢房密封隔音处理；

④定期进行设备检修保证设备正常运转；

⑤合理安排生产时间，夜间禁止施工。

4、固废治理措施

项目营运期固废主要包括洗砂过程沉淀池产生的泥砂、生活垃圾。沉淀池泥砂定期清掏后运往镇原县建筑垃圾填埋场。生活垃圾集中分类收集，运往附近的公共垃圾收集箱，由环卫部门清运至镇原县生活垃圾填埋场处理。项目机械设备维护保养过程中产生的废机油暂存于危废暂存间，最终交由有资质单位进行回收处置。危险废物暂存间设置要求：

①建造专用的危险废物贮存设施：环评要求建设项目设置专门的危险废物贮

存场所，占地面积 5m²，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）防渗要求进行严格防渗，即“防渗层至少 1m 厚枯土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2 mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s”并设置明显的警示标识和防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触的安全措施。

②必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。另外贮存危险废物的场所地面需硬化处理，且确保不能风吹雨淋；项目危废贮存间内地面必须采用防渗措施，同时具备遮风挡雨等功能。

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

庆阳市生态环境局镇原分局关于镇原县小方至高良撤并建制村道路硬化工程砂石加工项目环境影响报告表的批复

庆阳宇通商贸有限公司：

你单位报送的《镇原县小方至高良撤并建制村道路硬化工程砂石加工项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）已收悉。经研究，现对《报告表》批复如下：

一、项目位于开边镇陈坪组，建设1条年产砂量为4万吨的生产线，该生产线由砂石分选机1台、洗砂机1台、制砂机1台、带输送机4台等设备构成，原料均外购，不开采，并配套建设原料堆场800m²，成品料堆场700m²，水洗砂堆场200m²，办公生活区90m²等。项目总投资300万元，其中环保投资32.5万元，占总投资的10.8%。

该项目符合国家产业政策，在落实《报告表》提出的各项污染治理措施和专家意见的前提下，工程建设对环境的影响可接受我局同意你公司按照《报告表》所列的性质、规模、地点、环境保护措施及本批复要求进行建设。《报告表》可作为项目建设、日后运行管理的环境保护依据。

二、工程建设应按照国家环保法律法规要求，做到污染物达标排放，严格执行环保“三同时”制度，做到环保投资及时足额到位，认真落实《报告表》提出的各项环保与生态防护、环境风险控制措施，实施环境管理及监控计划，发挥环保投资效益，改善和保护环境。

三、项目在建设和运行管理中要重点做好以下工作

（一）运营期建设彩钢结构半封闭生产车间，物料堆场四周搭建防尘网，供料仓设置三面彩钢围挡加盖顶棚，生产设备及运输皮带进行密封处理，并对粗粒、中粒皮带下料口设置喷雾设施。施工期对现场合理布局，对易产生扬尘的物料实行库存或者加盖篷布，在施工各工作区域，应制定洒水降尘制度，配套洒水设备。

（二）建设单位必须按照要求修建三级沉淀池，洗砂废水进入沉淀池沉淀后循环使用，不得外排。并建设雨水导排渠网，将厂区雨水收集，经三级沉淀池处理后作为生产用水，用于洗石作业。

(三) 沉淀池产生的泥砂必须合理处置，不得随意堆放

(四) 生产期间选取噪声相对较小的设备，从源头削减污染源，并且生产设备建设彩钢房密封隔音处理。施工期间根据施工场地的地理位置及周围敏感点的分布状况，噪声设备应远离周围敏感点。禁止在午休（12:00—14:00时）和夜间（22:00—次日6:00时）进行产生环境噪声污染的建筑施工作业，在抢修或特殊需要必须连续作业的，向当地环保部门申报，并进行公示。

(五) 项目机械设备维护保养过程中产生的废机油暂存于危废暂存间，最终交由有资质单位进行回收处置。危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)防渗要求进行修建。

(六) 在临时堆土时，对临时堆土场设置防尘防冲刷措施，对临时堆土进行压实，遇到大风降雨天气，建设单位应在临时堆土上覆盖塑料薄膜，减少雨水冲刷与风起扬尘。期满退役项目使用推土机对地表20cm进行剥离，用于填埋沉淀池等基坑，随后对场地撒播草籽9666.67m²。

四、按照《报告表》环境管理与监控计划内容，做好施工期及运行期环境监管，镇原县环境监察大队负责项目建设期和运营期的现场监督检查。

五、工程建成后，应按照建设项目竣工验收管理程序开展环保专项验收，验收合格后，方可正式投入运营。

六、建设项目环评文件自批准之日起超过五年，方决定开工建设的，环评文件应重新审核。项目的规模、采用的生产工艺或污染防治措施等发生重大变动的，建设单位应当重新报批该项目环境影响评价文件。

七、《报告表》审批后十五日内，你单位应将《报告表》及其审批意见送庆阳市生态环境局镇原分局和镇原县环境监察大队，以便于项目实施及运行过程中的环境监督管理。

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，本次现状监测必须在生产负荷大于 70%及生产状态正常、连续和稳定的条件下进行。现场监测人员须经过技术培训、安全教育合格后上岗，采样及分析人员须持有合格实验员证书，并严格按照环境监测技术规范的要求进行监测，验收监测所用的采样和分析仪器、量器均须经计量部门检定认证和仪器维护人员校准合格。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、数据处理各环节采取严格的质量控制。

5.1 废气监测

(1) 现场采样

①为了保证样品具有代表性，应在生产工况正常、连续和负荷大于 70%的情况下采样，并设专人负责监督生产工况。

②在采样前对所用大气采样器流量必须进行校准；恒流气体采样器除用皂膜流量计校准流量外，在使用过程中还要及时更换干燥剂。

③连接监测仪器对整个采样系统气路进行检漏实验。

④监测人员在现场采样时，应认真逐项填写采样记录。

⑤样品送入实验室应做好交接记录。

(2) 实验室的质量控制

监测分析中所使用的仪器（包括天平、分光光度计）和玻璃量器必须经有关仪器维护人员校准合格，方可开始开作。

①在光源下认真检查每张检查滤膜有无针孔，折裂、颗粒物或其他缺陷，并用小刷子清除表面的颗粒物、碎片等异物。在规定的温度、湿度下平衡 24h 后称量。

②称量前必须制备两张标准滤膜，反复称重 10 次，计算其均值作为“标准滤膜”。

③每批样品称重前后要对标准滤膜称重，标准滤膜的绝对偏差控制在±0.5mg 范围内。

5.2 噪声监测

(1)监测仪器为 II 型(精度±1.0)dB(A)以上的积分式声级计，其性能符合 GB3785-1983 的要求。

(2)声级计、标准校准器需经计量检定部门检定合格后，方可用于环境噪声监测。

(3)在测量前后均须用标准校准器对所用的声级分析仪进行校准，灵敏度相差均要小于 $0.5L_{eq}[dB(A)]$ 。

(4)监测应在无雨、无雪的天气条件下进行，风速为 5.0m/s 以上时停止监测。监测时传声器加风罩。

5.3、数据处理

(1)按方法规定的计算公式进行计算

(2) 所得原始数据、记录须经岗位、项目负责人和质控负责人三级审核方可使用。

(3) 在上报数据的同时严格认真填报质控数据报表。

六、验收监测内容

6.1 废气监测

(1) 监测点布设

本次无组织废气监测共布设 3 个监测点，具体位置见表 6-1 和监测点位图。

表 6-1 大气环境监测点名称

序号	监测点位	备注	坐标
1#	项目西北侧	项目区上风向	北纬：35°46'19.00" 东经：106°59'27.71"
2#	项目东南侧	项目生产区最近农户处	北纬：35°46'11.77" 东经：106°59'47.37"
3#	项目东侧	项目区下风向	北纬：35°46'16.45" 东经：106°59'42.57"

(2) 监测项目：TSP

(3) 监测时间及频率

连续监测 3 天

(4) 监测方法

按《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）及相关国家标准要求进行采样容器的准备、现场采样、实验室分析。

6.2 厂界噪声监测

(1) 监测点布设

噪声监测布设 4 个监测点，分别布设在项目矿区场界沿线具体位置见表 6-2。

表 6-2 噪声环境监测点名称

序号	监测点位	坐标
1#	项目厂界东侧	北纬：35° 46'17.09"；东经：106° 59'40.45"
2#	项目厂界南侧	北纬：35° 46'14.79"；东经：106° 59'33.52"
3#	项目厂界西侧	北纬：35° 46'17.83"；东经：106° 59'26.96"
4#	项目厂界北侧	北纬：35° 46'18.63"；东经：106° 59'32.96"

(2) 监测频率

监测时段昼间为 10: 00-12: 00，夜间为 21: 00-23: 00，每天昼间、夜间分别监测一次等效连续 A 声级，连续监测 2 天。

(3) 监测方法

按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中有关分析方法进行。



图6-1 监测点位布置图

七、验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录：

在验收监测期间，生产负荷达到 75%以上时，进入现场进行现场采样和测试，生产负荷小于 75%时，立即通知现场监测人员停止操作，以确保监测数据的有效性。

通过调查验收期间实际生产工况，相关设备处于稳定运行状态满足本次环境保护验收监测对工况的要求。

7.2 验收监测结果

(1) 废气监测

本项目运营过程废气监测结果见表 7-1。

表 7-1 废气监测结果一览表 单位：mg/m³

项目 时间		TSP		
		项目西北侧	项目东南侧	项目东侧
2019年6月2日	第一次	0.361	0.433	0.405
	第二次	0.259	0.420	0.357
	第三次	0.304	0.387	0.362
2019年6月3日	第一次	0.401	0.455	0.436
	第二次	0.369	0.436	0.393
	第三次	0.377	0.415	0.402
2019年6月4日	第一次	0.425	0.514	0.461
	第二次	0.314	0.387	0.355
	第三次	0.269	0.316	0.294
检测评价	被测项目的检测结果均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准限值要求。			

由表 7-7 可知，项目运营期无组织废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准限值要求。

(2) 厂界噪声监测

项目噪声监测结果见表 7-2。

表 7-2 噪声监测结果一览表

单位: dB (A)

时间 点位	2019年6月2日		2019年6月3日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
项目厂界东侧	45.6	39.3	46.3	40.1
项目厂界南侧	47.1	40.8	46.2	39.6
项目厂界西侧	44.5	38.5	45.6	39.0
项目厂界北侧	46.2	39.6	47.0	41.1
气象条件	无雨雪、无雷电 风速为: 1.2m/s	无雨雪、无雷电 风速为: 1.0m/s	无雨雪、无雷电 风速为: 1.5m/s	无雨雪、无雷电 风速为: 1.1m/s
检测评价	被测点位的监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (12348-2008)中的2类标准。			

监测结果表明: 连续监测 2 天, 项目东南西北昼夜厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(12348-2008)中的 2 类标准。

八、验收监测结论与建议

8.1 监测结论

本项目已按照《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》以及庆阳市生态环境局镇原分局的要求，进行了环境影响评价，环保审批手续齐全，并建立了环保管理档案，环保设施与主体工程同步建设、同步投入使用。验收期间项目运行负荷在 75%以上，满足验收监测对工况的要求，监测数据有效。监测结果如下：

(1) 废气

项目运营期间砂石加工过程中产生的废气主要为 TSP，根据监测结果显示，TSP 监测结果最大浓度为 $0.514\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准限值要求。

(2) 厂界噪声

本项目验收监测期间，场界昼间噪声最大值为 $44.5\text{dB}(\text{A}) < 47.0\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声最大值为 $38.5\text{dB}(\text{A}) < 41.1\text{dB}(\text{A})$ ，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准要求。

8.2 验收结论

根据对镇原县小方至高良撤并建制村道路硬化工程砂石加工项目的实地调查及验收环境监测结果分析，得出如下结论：

本项目建设过程中严格执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度，并基本落实庆阳市生态环境局镇原分局对本项目批复中提出的各项环保要求，同时企业基本落实了环评文件中提出的各项环保措施要求。本项目运行期间对声环境、水环境、废气、固体废弃物的影响程度和范围与环评报告的预测分析结论基本一致。未对周围环境产生明显影响。据此，本项目环境保护具备了验收条件，建议通过环境保护竣工验收。

8.2 建议：

- 1、提高全厂职工的环保意识，落实各项环保规章制度，将环境管理纳入到

生产管理全过程中区，最大限度地减少对环境的污染

2、加强各项污染控制设施的运行管理，实行定期维护、检修和考核制度，确保设施完好率，并使其正常稳定运转发挥效用。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		镇原县小方至高良撤并建制村道路硬化工程砂石加工项目				项目代码			建设地点			镇原县开边镇陈坪行政村许沟自				
	行业类别 (分类管理名录)		十九、非金属矿物制品业——51、石灰和石膏制造、石材加工、人造石制造、砖瓦制造				建设性质			<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心 经度/纬度	35°46'16.90" 106°59'34.08"			
	设计生产能力		4万吨				实际生产能力			4万吨			环评单位		北京中企安信环境科技有限公司		
	环评文件审批机关		庆阳市生态环境局镇原分局				审批文号			镇环建审[2019]15号			环评文件类型		报告表		
	开工日期		2019年5月				竣工日期			2019年6月			排污许可证申领时间				
	环保设施设计单位						环保设施施工单位						本工程排污许可证编				
	验收单位		庆阳宇通商贸有限公司				环保设施监测单位			甘肃馨宝利环境检测公			验收监测时工况		75%以上		
	投资总概算(万元)		300				环保投资总概算(万元)			32.5			所占比例(%)		10.8		
	实际总投资		300				实际环保投资(万元)			32.5			所占比例(%)		10.8		
	废水治理(万元)		11.2	废气治理(万元)		11.4	噪声治理(万元)		4.3	固体废物治理(万元)			3.1	绿化及生态(万元)		2.5	其他(万元)
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力			/			年平均工作时		240天			
运营单位		庆阳宇通商贸有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机			91621027MA747NAC6			验收时间		2019年8月2日			
污染物排放达 标与总量 控制 (工业建 设项目详 填)	污染物		原有排 放量 (1)	本期工程实 际排放浓度 (2)	本期工程允 许排放浓度 (3)	本期工程 产生 量(4)	本期工程自 身削减量(5)	本期工程实 际排放量(6)	本期工程核 定排放总量 (7)	本期工程“以新带老”削 减量(8)	全厂实际排放 总量(9)	全厂核定排放 总量(10)	区域平衡替 代削减量 (11)	排放增 减量(12)			
	废水																
	化学需氧量																
	氨氮																
	石油类																
	废气																
	二氧化硫																
	烟尘																
	工业粉尘					0.730		0.730			0.730				0.730		
	氮氧化物																
工业固体废物																	
与项目有 关的 其他特征 污染物																	

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升



L172812050496



检测报告

甘馨检发【综】第2019-062号

项目名称：镇原县小方至高良撤并建制村道路硬化工程砂石加工项目

检测类别：委托检测

委托单位：庆阳洁达环境工程有限责任公司

甘肃馨宝利环境监测有限公司

(加盖检验检测专用章)

二〇一九年六月五日





声 明

1. 报告封面左上角不加盖“CMA”标志印章无法律效力；报告无编制、审核、批准人签名无效；报告无“检验检测专用章”或检测单位公章无效。
2. 未经书面批准，不得以任何形式复制本报告，复制本报告未重新加盖检验检测专用章视为无效，任何对本报告的涂改、伪造、变更及不当使用均无效，其责任人将承担相关法律责任及经济责任，我公司保留对上述行为追究法律责任的权利。
3. 本检测报告只对所检样品检测项目的检测结果负责；对委托单位自行采集的样品，仅对送检样品负责。无法复现的样品，不受理申诉。
4. 用户对本报告若有异议，可在收到本报告后 15 日内，向本公司书面提出，逾期不提出，视为认可检测报告。
5. 对本报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测单位提出，逾期不予受理。
6. 我公司承诺对本报告的检测数据保守秘密，存档报告保存期限为6年。

地 址：甘肃省庆阳市西峰区兰州东路米堡苑 6 排 4 号

联系电话：0934-8482216

联系部门：综合办公室

传 真：0934-8482216

电子邮件：1308448163@qq.com



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 172812050496

名称: 甘肃馨宝利环境监测有限公司

地址: 庆阳市西峰区兰州东路米堡苑6排4号

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的检测结果和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证、检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



172812050496

发证日期: 2017年5月23日

有效期至: 2023年5月22日

发证机关:



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。



一、监测方案及质量保证措施

监测方案

1、项目概况

项目位于镇原县开边镇陈坪行政村沟沟自然村，中心地理坐标：E106°59'34.08"，N35°46'16.90"，项目东侧、西侧为荒滩，南侧20m处为茹河，北侧为农田。建设1条年产砂量为4万吨的生产线，该生产线由砂石分选机1台、洗砂机1台、制砂机1台、皮带输送机4台等设备构成，配套建设原料堆场800m²，成品料堆场700m²，水洗砂堆场200m²，办公生活区90m²等。项目总投资300万元，其中环保投资32.5万元，占总投资的10.8%。

2、监测方案

2.1 无组织废气监测

(1) 监测点位布设

本次无组织废气监测共布设 3 个监测点，具体位置见表 1 和监测点位图。

表 1 大气环境监测点名称

序号	监测点位	备注	坐标
1#	项目西北侧	项目区上风向	北纬：35°46'19.00" 东经：106°59'27.71"
2#	项目东南侧	项目生产区最近农户处	北纬：35°46'11.77" 东经：106°59'47.37"
3#	项目东侧	项目区下风向	北纬：35°46'16.45" 东经：106°59'42.57"

(2) 监测项目：TSP

(3) 监测时间及频率

连续监测 3 天

(4) 监测方法

按《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）及相关国家标准要求进行采样容器的准备、现场采样、实验室分析。

2.2 噪声监测

(1) 监测点布设

噪声监测布设 4 个监测点，分别布设在项目矿区场界沿线具体位置见表 4。

表 2 噪声环境监测点名称

序号	监测点位	坐标
1#	项目厂界东侧	北纬：35° 46'17.09"；东经：106° 59'40.45"

2#	项目厂界南侧	北纬：35° 46'14.79"；东经：106° 59'33.52"
3#	项目厂界西侧	北纬：35° 46'17.83"；东经：106° 59'26.96"
4#	项目厂界北侧	北纬：35° 46'18.63"；东经：106° 59'32.96"

(2) 监测频率

监测时段昼间为 10: 00-12: 00，夜间为 21: 00-23: 00，每天昼间、夜间分别监测一次等效连续 A 声级，连续监测 2 天。

(3) 监测方法

按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中有关分析方法进行。



检测点位示意图

质量
保证
措施

为确保监测数据的代表性、准确性和可靠性，本次现状监测必须在生产负荷大于 70% 及生产状态正常、连续和稳定的条件下进行。现场监测人员须经过技术培训、安全教育合格后上岗，采样及分析人员须持有合格实验员证书，并严格按照环境监测技术规范的要求进行监测，验收监测所用的采样和分析仪器、量器均须经计量部门检定认证和仪器维护人员校准合格。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。

表 1 声环境质控结果统计一览表

测量日期	校准声级 (dB) A			备注
	测量前	测量后	差值	
2019 年 6 月 2 日	94.0	94.0	0.0	测量前、后校准声级差值小于 0.5 dB (A)，测量数据有效。
2019 年 6 月 3 日	94.0	94.0	0.0	

二、环境空气检测信息

项目名称	镇原县小方至高良撤并建制村道路硬化工程砂石加工项目			
项目地址	镇原县开边镇陈坪行政村沟沟自然村			
检测目的	验收检测			
检测项目	颗粒物			
采样时间	2019年6月2日-4日			
分析时间	2019年6月5日			
检测点位 及频次	检测点位			
	序号	监测点位	备注	坐标
	1#	项目西北侧	项目区上风向	北纬: 35°46'19.00" 东经: 106°59'27.71"
	2#	项目东南侧	项目生产区最近农户处	北纬: 35°46'11.77" 东经: 106°59'47.37"
	3#	项目东侧	项目区下风向	北纬: 35°46'16.45" 东经: 106°59'42.57"
检测点位 及频次	检测频次			
	项目	检测频次		
	颗粒物	检测 1 小时平均浓度值, 每日至少采样 3 次, 连续检测 3 天。		
检测 分析仪器	序号	仪器名称		仪器编号
	1	大气综合采样器 T150C		GXJ-115
	2	大气综合采样器 T3150C		GXJ-96
	3	万分之一天平 AL-204		GXJ-22
执行标准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)。			

环境空气质量现状检测分析及来源				单位: mg/m ³
分析项目	分析方法	标准号	标准	检出限
颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》	GB/T 15432-1995	≤1.0	/
环境空气检测结果统计一览表				单位: mg/m ³
时间	项目	TSP		
		项目西北侧	项目东南侧	项目东侧
2019年 6月2日	第一次	0.361	0.433	0.405
	第二次	0.259	0.420	0.357
	第三次	0.304	0.387	0.362
2019年 6月3日	第一次	0.401	0.455	0.436
	第二次	0.369	0.436	0.393
	第三次	0.377	0.415	0.402
2019年 6月4日	第一次	0.425	0.514	0.461
	第二次	0.314	0.387	0.355
	第三次	0.269	0.316	0.294
检测评价		被测项目的检测结果均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)标准限值要求。		

有限公司
章

三、噪声检测信息

项目名称	镇原县小方至高良撤并建制村道路硬化工程砂石加工项目			
项目地址	镇原县开边镇陈坪行政村沟沟自然村			
检测目的	验收检测			
检测项目	等效连续 A 声级			
检测时间	2019 年 6 月 2 日-3 日			
检测点位 及频次	声环境检测点位			
	序号	位置		
	1#	项目厂界东侧		
	2#	项目厂界南侧		
	3#	项目厂界西侧		
	4#	项目厂界北侧		
	检测频次			
连续检测 2 天，昼间、夜间各检测 1 次				
检测 分析仪器	AWA6228 型声级计			
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准			
噪声检测结果一览表				单位: dB(A)
时间 \ 点位	2019 年 6 月 2 日		2019 年 6 月 3 日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
项目厂界东侧	45.6	39.3	46.3	40.1
项目厂界南侧	47.1	40.8	46.2	39.6
项目厂界西侧	44.5	38.5	45.6	39.0
项目厂界北侧	46.2	39.6	47.0	41.1
气象条件	无雨雪、无雷电 风速为: 1.2m/s	无雨雪、无雷电 风速为: 1.0m/s	无雨雪、无雷电 风速为: 1.5m/s	无雨雪、无雷电 风速为: 1.1m/s
检测评价	被测点位的检测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准。			

编制人: 徐鱼浩 审核人: [Signature] 批准人: [Signature] 批准日期: 2019.6.5

此页无正文。

