

验收监测表一

建设项目名称	年加工 30 万吨石英砂项目				
建设单位名称	甘肃庆源立物业管理服务有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	甘肃省平凉市华亭县华亭工业园区中小企业创业园 C 区				
主要产品名称	成品砂				
设计生产能力	年产成品砂 30 万吨				
实际生产能力	年产成品砂 30 万吨				
建设项目环评时间	2023 年 7 月	开工建设时间	2023 年 8 月		
调试时间	2023 年 9 月~11 月	监测时间	2023 年 9 月 13~14 日		
环评报告表审批部门	平凉市生态环境局华亭分局	环评报告表编制单位	兰州洁华环境咨询评价有限公司		
环保设计单位	/	环保施工单位	/		
投资总概算	197.2 万元	环保投资总概算	13 万元	比例	6.6 %
实际总概算	197.2 万元	实际环保投资	19.5 万元	比例	9.9%
验收监测依据	<p>1、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]41）；</p> <p>2、《建设项目环境保护管理条例》（国务院 682 号令）（2017 年 10 月 1 日）；</p> <p>4、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年 第 9 号）；</p> <p>5、兰州洁华环境咨询评价有限公司于 2023 年 7 月编制的《年加工 30 万吨石英砂项目环境影响报告表》；</p> <p>6、平凉市生态环境局华亭分局于 2023 年 8 月 4 日《关于甘肃庆源立物业管理服务有限公司年加工 30 万吨石英砂项目环境影响报告表的批复》，华环发【2023】293 号。</p>				

本次环保验收监测工作，原则上采用该工程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。

1、项目运营期生产过程排放的废气执《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。

污染物	周界外浓度最高点	有组织		
		15m	120mg/m ³	3.5kg/h
颗粒物	1.0mg/m ³			

2、项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准。

类别	昼间	夜间
2类	60dB（A）	50dB

3、本项目一般固体废物储存、处理/处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中有关规定及要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

验收监测
评价标准

验收监测表二

建设项目工程概况

1、任务由来

甘肃庆源立物业管理有限责任公司成立于 2015 年 5 月 13 日，注册地址为甘肃省平凉市华亭市石堡子工业园区，经营范围为：物业管理服务（含垃圾清运分类处理）；其他房地产经营；管道和设备安装；其他建筑安装；清洁服务等。公司于 2022 年 7 月 4 日购买了华亭工业园区中小企业创业园建设项目实施过程中产生的废石料，共计约 30 万 t，由于当地各类建筑用料需求量较大，甘肃庆源立物业管理有限责任公司投资 197.2 万元建设“年加工 30 万吨石英砂项目”，项目将厂区现有 30 万吨废石英砂原料加工完后不再生产，服务期限约 2 年，属于临时项目。

2023 年 7 月，该项目取得平凉市生态环境局华亭分局的批复（华环发【2023】293 号）。该项目位于平凉市华亭县华亭工业园区中小企业创业园 C 区，总投资 172 万元；2023 年 8 月开工建设，于 2023 年 9 月建设完成，2023 年 9 月开始调试运行。于 2023 年 10 月 20 日完成排污许可登记。

根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》和有关监测技术规范的规定和要求，甘肃庆源立物业管理服务有限公司委托甘肃森垚环境科技有限公司对该工程进行竣工环境保护验收监测。接受委托任务后，我单位立即组织有关技术人员对该工程进行了现场勘察和资料核查，并结合项目污染物排放的实际情况制定了验收监测方案，并委托甘肃天昱检测科技有限公司于 2023 年 9 月 13 日~14 日进行了废气、噪声监测，在此基础上编制了《年加工 30 万吨石英砂项目竣工环境保护验收监测报告》。

2、项目概况及工程内容

本次验收范围：甘肃庆源立物业管理服务有限公司年加工 30 万吨石英砂项目。

本项目主要建设内容包括主体工程、辅助工程等以及环保工程。具体建设情况见表 1。

表 1 项目主要建设内容一览表

序号	工程项目	环评报告/批复要求建设内容	实际建设内容	是否符合批复要求
1	主体工程 生产车间	全封闭彩钢车间，内设 1 条“年产 30 万吨石英砂加工生产线”，占地面积 800m ²	与环评一致	符合
2	辅助 办公区	单层建筑，彩钢结构，包括办公室、职工宿舍	与环评一致	符合

工程	原料堆场	用于堆存废石料，占地面积 2000m ²	与环评一致	符合	
	成品堆棚	封闭式堆棚，用于堆放 0~0.5cm、0.5~1cm 成品，占地面积 800m ²	与环评一致	符合	
	成品堆场	用于堆放大粒径成品砂，占地面积 400m ²	与环评一致	符合	
	车辆清洗平台	厂区入口处设全自动清洗平台，用于运输车辆清洗	与环评一致	符合	
3 公用工程	给水	接入自来水管网	与环评一致	符合	
	排水	本项目少量生活污水泼洒降尘；无生产废水产生	与环评一致	符合	
	供电	接市政供电管网	与环评一致	符合	
	供暖	电采暖	与环评一致	符合	
4 环保工程	废气	生产区破碎筛分粉尘	破碎、筛分粉尘经“集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒”排放	锤式破碎机出口安装集气设施，滚筒筛分机上方安装集气罩，破碎、筛分废气经 1 台布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放	符合
		运输道路扬尘	地面碎石硬化、洒水抑尘	厂区地面碎石硬化、厂区设有洒水车，厂区原料、成品及厂区道路均采取洒水措施	符合
		堆场粉尘	原料、产品堆场采用防尘网苫盖，洒水抑尘；小粒径产品堆场为全封闭式	原料、产品堆场采用防尘网苫盖，小粒径产品堆场为全封闭式	符合
	废水	本项目少量生活污水泼洒降尘；车辆清洗废水经沉淀池沉淀后回用，不外排	本项目少量生活污水泼洒降尘；车辆清洗废水经沉淀池沉淀后回用，不外排	符合	
	噪声	风机、水泵等设备噪声采用优化设备、基础减振、建筑隔声等措施	与环评一致	符合	
	固废	除尘器收尘灰	收集后运至垃圾填埋场处置	与环评一致	符合
		废矿物油	交由有资质单位处置	废矿物油由陕西新安泰环保科技有限公司处置	符合
		生活垃圾	生活垃圾收集后由当地环卫部门统一收集处理	与环评一致	符合

工程建设变化情况说明：

根据生态环境部办公厅下发的《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），根据本次验收工作中实际调查情况，本项目主体工程、辅助工程、环保工程实际建设情况均与环评一致，项目无重大变动，可纳入竣工环境保护验收管理。

3、建设地点

本项目位于平凉市华亭县华亭工业园区中小企业创业园C区，项目用地类型为工业用地，符合华亭工业园区规划。项目北侧为工业企业，东侧、西侧和南侧均为山，项目附近无居民区分布。

项目地理位置图见图 1。

4、环保措施落实情况

本项目总投资预算为 197.2 万元，环保投资预算 13 万；实际总投资为 197.2 万元，环保投资 19.5 万。

表 2 环保投资一览表

序号	项目/用途		环评及要求		实际落实	
			治理措施	投资 (万元)	治理措施	投资 (万元)
1	废气	加工生产区破碎筛分粉尘	集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒	5	锤式破碎机出口安装集气设施，滚筒筛分机上方安装集气罩，破碎、筛分废气经 1 台布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放	5
2		运输扬尘	洒水抑尘	1	与环评一致	1
3		堆场粉尘	防尘网苫盖、洒水抑尘；小粒径产品设置全封闭式堆棚	2	与环评一致	5
4	废水	生活污水	泼洒降尘	/	与环评一致	/
5		车辆清洗废水	经沉淀池沉淀后回用，不外排	2.5	厂区设有自动清洗平台和沉淀池，清洗废水经沉淀池沉淀后回用，不外排	5
8	噪声	设备噪声	选用低噪声设备、基础减震、距离衰减	1	与环评一致	2
9	固废	废矿物油	有资质单位处置	0.5	委托陕西新安泰环保科技有限公司处置	0.5
10		生活垃圾	垃圾桶、交环卫部门处置	0.5	与环评一致	0.5
11		除尘灰	运至垃圾填埋场处置	0.5	与环评一致	0.5
合计		13			19.5	

5、总平面布置

年加工 30 万吨石英砂项目整体呈不规则布置，入口位于厂区北侧，靠近道路，交通便捷；厂区北侧分布办公区，南侧由东向西依次分布有原料堆场、生产车间、成品堆场。

综合分析，本项目实际平面布置与环评报告中一致。

厂区总平面布置图见图 2。

6、劳动定员及工作制度

项目劳动定员为 2 人，项目年运行 300，每天运行 8h。

7、敏感目标

根据对项目周边勘察情况，本项目厂界外 500m 范围以内没有大气环境保护目标，厂界外 50m 范围以内无声环境保护目标。

原辅材料消耗及水平衡

1、原辅材料消耗

本项目原辅料及动力消耗情况见表 3。

表 3 原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	单位	环评消耗量	实际消耗量	备注（来源、去向）
1	废石料	t/a	30	21	外购华亭工业园区中小企业创业园建设项目实施过程中产生的废石料
2	水	万 t/a	0.0798	0.0798	市政供水管网
3	电	万 KW·h/a	50	30	市政供电管网

2、水平衡

本项目用水主要为生活用水、降尘用水和车辆清洗用水，厂区实际水平衡图见图 3：

表 4 项目水平衡一览表

序号	项目	用水名称	日用水单位	用水量标准	新鲜水用量 (m ³ /d)	回用水量 (m ³ /d)	损耗水量 (m ³ /d)	排水量 (m ³ /d)
1	生活用水	工作人员	2 人	95L/人·d	0.19	0.15	0.04	0
2	生产用水	降尘用水	/	/	2.56	0	2.56	0
		车辆清洗用水	0.2m ³ /辆·次	25 辆	1	4	1	0
合计					4.75	4.15	3.6	0

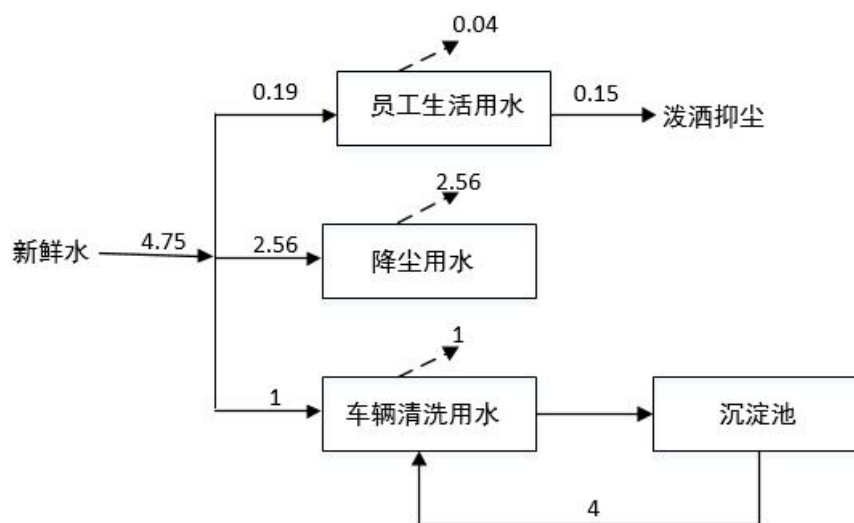


图 3 项目水平衡图 单位：m³/d

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

1、工艺流程

本项目拟设一条“年产 30 万 t 石英砂加工生产线”，项目运营期工艺流程如下：

本项目原料为废石料，在厂区堆放，原料经主上料口进入锤破进行破碎，破碎后进入圆振筛，圆振筛筛分出 0-0.5cm、0.5-1cm、1-1.2cm、1.2-1.5cm 成品砂，大于 1.5cm 的石料再次进入主上料口后再次进行破碎处理。

项目运营期工艺流程及产污节点如下：

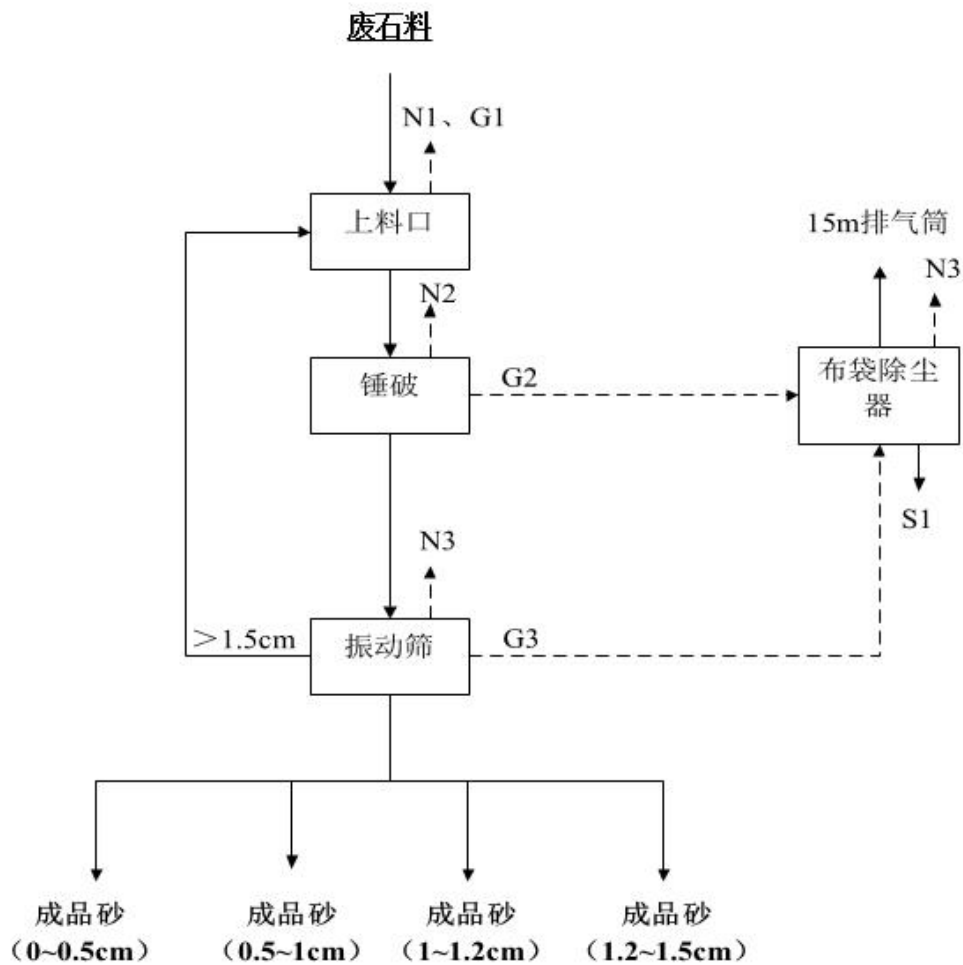


图 4 项目运营期工艺流程及工艺污染流程图

2、污染物排放与防治措施

(1) 废气

项目区废气主要为破碎筛分加工过程粉尘、运输扬尘、原料及成品堆场扬尘等。

①破碎筛分加工过程粉尘

有组织粉尘主要是锤式破碎机、圆振筛等运行粉尘，锤式破碎机、圆振筛产生的颗粒物由集气罩收集经脉冲式布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒排放，粉尘排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准限值。

②无组织扬尘

本项目运输道路、原料和成品堆场会产生无组织扬尘，本项目运输道路扬尘采取道路路面洒水措施；原料堆场、成品堆场顶部采用防尘网苫盖并洒水抑尘；小粒径产品堆场为封闭式车间；装卸扬尘采取加强管理、洒水抑尘等措施，石粉输送带头设置水喷淋设施，厂界粉尘浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中周界外浓度最高点限值要求。

（2）废水

本项目运营期废水主要为生活污水和车辆清洗废水废水。

项目拟建 1 座旱厕，工作人员如厕使用旱厕，少量生活污水在厂区泼洒降尘；厂区设自动洗车平台和沉淀池，车辆清洗废水经沉淀池沉淀后回用，不外排。

（3）噪声

本项目的噪声源主要为破碎机、振动筛、风机、运输车辆等噪音。

本项目运营期产噪设备均位于室内，经设备基础减震和距离衰减后，经检测，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

（4）固废

项目运营期产生的固体废物主要是生活垃圾、除尘灰、废矿物油。

①生活垃圾

本项目劳动定员为 2 人，职工生活垃圾产生量为 0.3t/a。生活垃圾在厂区统一收集后交由环卫部门处置。

②除尘灰

本项目定期对除尘器收集的粉尘进行清理，粉尘收集量约为 44.1t/a，收集后运至垃圾填埋场处置。

③废矿物油

本项目项目大型机械设备在使用过程中产生废液压油和废润滑油等废矿物油，年产生量为 0.5t/a，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废矿物油属于危险废物，废物类别为 HW08，废物代码为 900-249-08。根据现场调查，厂区目前暂无废矿物油产生，后期一经产生后交由陕西新安泰环保科技有限公司处置，不在厂区暂存。

验收监测表三

主要污染源、污染物处理和排放流程（附示意图、标出监测点位）：

表 5 主要污染源、污染物处理情况和排放流程

污染物类型	排污节点	主要污染物	生产特征	治理措施	
				“环评”/初步设计要求	实际建设
废水	生活污水	COD、 BOD ₅ 、 SS、NH ₃ -N	间断	少量生活污水在厂区泼洒降尘	与环评一致
	生产废水	SS	间断	经沉淀池沉淀后回用，不外排	与环评一致
废气	加工生产区破碎筛分粉尘	颗粒物	间断	集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒	锤式破碎机出口安装集气设施，滚筒筛分机上方安装集气罩，破碎、筛分废气经 1 台布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放
	运输扬尘	颗粒物	间断	洒水抑尘	与环评一致
	堆场粉尘	颗粒物	间断	防尘网苫盖、洒水抑尘；小粒径产品设置全封闭式堆棚	与环评一致
噪声	设备噪声	噪声	间断	基础减震、距离衰减	与环评一致
固废	职工生活	生活垃圾	间断	生活垃圾收集桶收集后由环卫部门清运	委托陕西新安泰环保科技有限公司处置
	设备维护	废矿物油	间断	有资质单位处置	与环评一致
	废气处理	除尘灰	间断	运至垃圾填埋场处置	与环评一致

本次验收检测点位图见图 5。

验收监测表四

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、环评结论：

甘肃庆源立物业管理服务有限公司年加工 30 万吨石英砂项目符合行业规划，各项环保措施合理可行、各污染物达标排放、项目的建设对环境的影响较小。因此，评价项目在认真落实本环评中所提出的建议以及各项污染防治对策，对所产生的污染物进行有效合理的治理后，从环境保护角度分析，本项目在拟选厂址建设可行。

1、废气：项目区废气主要为破碎筛分加工过程粉尘、运输扬尘、原料及成品堆场扬尘等。

锤式破碎机、圆振筛产生的颗粒物由集气罩收集经脉冲式布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒排放，粉尘排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准限值。本项目运输道路扬尘采取道路路面洒水措施；原料堆场、成品堆场顶部采用防尘网苫盖并洒水抑尘；小粒径产品堆场为封闭式车间；装卸扬尘采取加强管理、洒水抑尘等措施，石粉输送带设置水喷淋设施，厂界粉尘浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中周界外浓度最高点限值要求。

3、废水：本项目运营期废水主要为生活污水和车辆清洗废水。

项目拟建 1 座旱厕，工作人员如厕使用旱厕，少量生活污水在厂区泼洒降尘；厂区设自动洗车平台和沉淀池，车辆清洗废水经沉淀池沉淀后回用，不外排。

4、噪声：本项目的噪声源主要为破碎机、振动筛、风机、运输车辆等噪音。

本项目运营期产噪设备均位于室内，经设备基础减震和距离衰减后，经检测，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

5、固废：项目运营期产生的固体废物主要是生活垃圾、除尘灰、废矿物油。

生活垃圾在厂区统一收集后交由环卫部门处置；除尘灰收集后运至垃圾填埋场处置；废矿物油属于危险废物，废物类别为 HW08，废物代码为 900-249-08，一经产生后交由陕西新安泰环保科技有限公司处置，不在厂区暂存。

2、审批意见及落实情况：

表 6 环境影响表/审批意见落实情况表

环境影响表/批复要求	环境影响表/批复落实情况
<p>1 废气：主要为施工扬尘及汽车尾气。你单位要严格按照《平凉市扬尘污染防治条例》相关要求，做好施工期扬尘管控工作，禁止使用袋装水泥和现场搅拌混凝土，砂浆；施工物料定点堆放，并设遮挡措施，建筑工地周围和材料堆放场必须设置全封闭围挡墙，配备以雾炮抑尘系统为主的扬尘控制设施；厂区出入口设置全自动洗车平台，对进出场车辆进行清洗，确保车身清洁，同时控制装车高度，严禁超速超载，采取密闭，苫盖等措施防止物料。</p>	<p align="center">与批复一致</p>
<p>2 废水：主要为施工废水、车辆清洗废水和生活废水。施工 车辆清洗废水收集后经沉淀池沉淀后回用，不外排。施工人员盥洗废水用于场地泼洒抑尘，施工营地设临时旱厕，定期清掏用于周边农田堆肥。</p>	<p align="center">与批复一致</p>
<p>3 噪声：主要为施工噪声。施工过程中你单位应加强施工管理，确保文明施工，使项目施工场界噪声符合《建筑施工场界噪声排放标准》(GB12523-2011) 限值要求，合理施工(每日 22:00-次日 6:00 禁止施工)。</p>	<p align="center">与批复一致</p>
<p>4 固体废物：主要为生活垃圾及建筑材料。废弃的各种建筑材料、切割混凝土桩头等能回用的回收利用，不能回用的运至附近规范的建筑垃圾填埋场处置，严禁在施工现场堆存；生活垃圾集中收集后，交环卫部门统一处置。</p>	<p align="center">与批复一致</p>
<p>5 废气：破碎筛分加工过程粉尘、原料及成品堆场扬尘及运输扬尘。你单位要对厂区进出道路及车间地面进行沙化，定期对厂区和运输道路进行洒水抑尘；加工设备、装卸料均置于全封闭厂房内，运输车辆加盖篷布，严禁超载运输；破碎、筛分采取湿法作业，原料和成品暂存于厂区内并进行苫盖，不得大量堆存，破碎，筛分工序产生的粉尘经集气罩收集后进入布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放，厂区无组织排放浓度需符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中大气污染物排放浓度限值要求。</p>	<p>(1) 厂区道路及车间地面均采用碎石硬化，并采取洒水抑尘措施； (2) 厂区设有全封闭式生产车间，加工设备、装卸料均在生产车间内，运输车辆加盖篷布，严禁超载运输； (3) 原料和大颗粒粒径成品暂存于厂区内并进行防尘网苫盖，小粒径产品堆放在全封闭堆棚内 (4) 锤式破碎机出口安装集气设施，滚筒筛分机上方安装集气罩，破碎、筛分废气经 1 台布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放。 经检测，布袋除尘器排气筒、厂界无组织颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)要求。</p>

6	<p>废水：主要为生活污水和洗车废水。盥洗废水泼洒降尘，如厕利用场区临时旱厕，定期清掏用于周边农田堆肥；车辆清洗废水经沉淀池沉淀后回用，不外排。</p>	<p>(1) 员工少量洗漱废水泼洒降尘，如厕利用厂区临时旱厕，定期清掏用于周边农田堆肥； (2) 厂区设有自动洗车平台和沉淀池，车辆清洗废水经沉淀池沉淀后回用，不外排。</p>
7	<p>噪声：主要为机械噪声和运输车辆噪声，你单位应合理布局，所有机械均置于密闭厂房内，并对生产线设备安装减震装置，加强设备维护，进出口通道分别设置禁鸣标志，禁止进出车辆鸣笛，使噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求。</p>	<p>营运期产噪设备均位于生产车间内，并采取设备基础减震和距离衰减等措施，经检测，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。</p>
8	<p>固废：主要为除尘器收尘灰、废矿物油和生活垃圾，除尘器收尘灰收集后运至附近的垃圾填埋场处置，废矿物油交由有资质单位拉运处置，生活垃圾集中收集后定期清运至环卫部门指定的地点处置。</p>	<p>(1) 除尘器收尘灰收集后运至附近的垃圾填埋场处置； (2) 废矿物油交由陕西新安泰环保科技有限公司拉运处置； (3) 生活垃圾在厂区统一收集后交由环卫部门处置。</p>
	<p>生态环境影响：项目服务期满后你单位应按华亭工业园区要求清除地表建筑物，对占地范围内土地全部进行生态恢复。</p>	<p>项目服务期满后按华亭工业园区要求清除地表建筑物，对占地范围内土地全部进行生态恢复。</p>

验收监测表五

验收监测分析及质量保证

1、气象条件

表 7 检测期间气相条件

检测日期	天气状况	风向	风速	气温	气压
2023 年 9 月 13 日	阴	东风	2.3m/s	20℃	85.3kpa
2023 年 9 月 14 日	阴	东南风	2.5m/s	21℃	84.6kpa

2、工况

检测期间厂区正常运营，石英砂产能为 100t/d，废气处理设备正常运行，各项指标符合检测要求，此期间所测数据具有代表性。

3、检测分析方法

表 8 检测分析方法及使用仪器一览表

类别	序号	检测项目	分析及来源	使用仪器及编号	检出限
无组织废气	1	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法 HJ 1263-2022	AUW120D 电子天平 (YQ~026)	7μg/m ³
有组织废气	2	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定重量法 HJ 836-2017	AUW120D 电子天平 (YQ~026)	1.0mg/m ³
噪声	3	等效连续 A 声级	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA6228+多功能声级计 (YQ~070)	/

4、质控措施

为确保本次检测数据的代表性、准确性和可靠性，特制定本次验收检测质控措施（详见附件 1）。依据质控措施，对检测全过程包括采样、实验室分析、数据处理等各个环节均进行了严格的质量控制。本次检测采样、分析人员均持证上岗，所用仪器、量器均为计量部门检定合格和分析人员校正合格的器具。检测所有原始数据、统计数据，均经分析人员、质控负责人、技术负责人三级审核后使用。

废水质控详见表 9；噪声质控结果详见表 10。

表 9 颗粒物质控结果一览表

质控样编号	标准值	测定值	误差	置信范围	评价结果
6#标准采样头	12.34885 (g)	12.34901 (g)	0.00016 (g)	±0.0005 (g)	合格
7#标准采样头	12.31110 (g)	12.31131 (g)	0.00021 (g)	±0.0005 (g)	合格

表 10 标准滤膜分析结果一览表

检测项目	质控样编号	测定结果	置信范围	评价结果
	5# 标准滤膜	0.31644 (g)	0.31661±0.0005 (g)	合格

标准滤膜	6# 标准滤膜	0.30061 (g)	0.30072±0.0005 (g)	合格
------	---------	-------------	--------------------	----

表 11 噪声检测仪器校准结果一览表

AWA6228+多功能声级计		AWA6021 型声级校准器	
证书编号	力学 字第9230041474 号	证书编号	力学 字第9230042730 号
有效期限	2023.06.16-2024.06.15	有效期限	2023.06.20-2024.06.19
监测日期	单位: dB (A)		
	标准值	监测前测定值	监测后测定值
2023.09.13	94.0	93.9	93.9
2023.09.14	94.0	94.0	94.0
执行标准	≤0.5		

以上质控结果经核定, 各项目质控分析结果均在标准值置信范围内, 说明本次检测在受控状态下进行, 检测结果准确可靠。

验收监测表六

验收监测内容

1、废气污染源监测内容

(1) 有组织废气

①检测点位布设

在布袋除尘器出口设 1 个检测点，点位编号为 F1。具体检测点位详见附图。

②检测项目

颗粒物。

③检测频次

连续检测 2 天，每天 3 次。

(2) 无组织废气

①检测点位布设

在厂界上风向、下风向布设 3 个检测点位，点位编号为 E1~E3，具体检测点位详见附图。

表 12 无组织废气监测内容表

编号	监测点位	监测内容	监测频次
E1	上风向（参照点）	颗粒物	连续监测 2 天，每天监测 3 次
E2	下风向（监控点）		
E3	下风向（监控点）		

②检测项目

颗粒物。

③检测频次

连续检测 2 天，每天 3 次。

2、噪声检测

①检测点位布设

共布设 4 个噪声检测点位。

表 13 噪声检测点位布设一览表

编号	监测点位	监测内容	监测频次
N1	厂界东侧外 1m		连续监测 2 天，每天昼
N2	厂界南侧外 1m		

N3	厂界西侧外 1m	等效连续 A 声级	间（06:00～22:00）、夜间（22:00～次日 06:00）各测 1 次
N4	厂界北侧外 1m		

②检测项目

连续等效 A 声级。

③检测频次

连续检测 2 天，分为昼间和夜间两个时段检测，昼间时间（06:00-22:00），夜间时间（22:00-06:00）。

验收监测表七

验收监测期间生产工况记录

2023年9月13日~14日，兰州天昱检测科技有限公司对年加工30万吨石英砂项目实施了建设项目竣工环境保护验收监测。在验收监测期间该项目正常运行，布袋除尘器等环保设施运行正常，各项指标符合检测要求，此期间所测数据具有代表性。监测期间企业生产负荷为70%，石英砂产量为700t/d。

验收监测结果

1、废气监测结果

(1) 有组织废气

本项目有组织废气监测结果见表14。

表14 有组织废气检测结果表

检测点位	检测日期	检测项目		检测结果及频次			
				第一次	第二次	第三次	平均值
布袋除尘器出口F1	2023.09.13	标干流量 (m ³ /h)		3160	3542	3536	3413
		颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	6.3	5.7	7.2	6.4
			排放速率 (kg/h)	0.020	0.020	0.025	0.022
	2023.09.14	标干流量 (m ³ /h)		3503	3460	3416	3460
		颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	9.4	7.8	6.9	8.0
			排放速率 (kg/h)	0.033	0.027	0.024	0.028
备注	检测条件参数：烟道截面积：0.0707m ² ，排气筒高度：15m， 2023.09.13：平均烟温：18℃，平均含湿量：3.5%，平均流速：17.8m/s，平均大气压：84.43kPa； 2023.09.14：平均烟温：19℃，平均含湿量：3.5%，平均流速：18.2m/s，平均大气压：83.81kPa。						

通过检测结果可知，布袋除尘器出口颗粒物最大排放浓度为9.4mg/m³，最大排放速率为0.033kg/h。

由此可知，项目有组织废气经布袋除尘器处理后经1根15m高排气筒排放后，颗粒物排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级排放标准限值。废气处理设施满足环评要求。

(3) 无组织废气

表 15 无组织废气检测结果表

检测项目	检测日期	检测点位	检测结果及频次(μg/m ³)		
			第一次	第二次	第三次
颗粒物	2023.09.13	上风向 E1	178	162	153
		下风向 E2	340	209	461
		下风向 E3	439	327	202
	2023.09.14	上风向 E1	125	136	181
		下风向 E2	298	422	236
		下风向 E3	469	412	487
备注	检测条件参数： 2023.09.13：阴；风向：东风；风速：2.3m/s；气温：20℃；大气压：85.3kPa； 2023.09.14：阴；风向：东南风；风速：2.5m/s；气温：21℃；大气压：84.6kPa；				

通过检测结果可知：厂界周边无组织排放废气监控点颗粒物浓度最大值为 487μg/m³。

由此可知，厂界周边无组织废气达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中周界外浓度最高点限值（1.0mg/m³）要求。

2、噪声监测结果

表 16 噪声检测结果表

检测点位	检测结果 单位：dB(A)			
	2023.09.13		2023.09.14	
	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东侧外 1mN1	54.3	45.6	54.0	44.9
厂界南侧外 1mN2	56.3	46.0	55.8	45.3
厂界西侧外 1mN3	57.8	47.5	56.7	46.5
厂界北侧外 1mN4	52.9	43.8	51.9	42.7

通过检测结果可知：厂界昼间噪声最大值为 57.8dB(A)，夜间噪声最大值为 47.5dB(A)。

由此可知，项目厂界昼夜间噪声经基础减振和距离衰减等措施后均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。噪声治理措施符合环评要求。

验收监测表八

验收监测结论及建议

在 2023 年 9 月 13 日~14 日验收监测期间，厂区运行正常，符合验收监测要求，具体监测结论为：

1、废水

本项目运营期废水主要为生活污水和洗车废水。

项目拟建 1 座旱厕，工作人员如厕使用旱厕，少量生活污水在厂区泼洒降尘；车辆清洗废水经沉淀池沉淀后回用，不外排。

2、废气

①破碎筛分加工过程粉尘

锤式破碎机、圆振筛产生的颗粒物由集气罩收集经脉冲式布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒排放，粉尘排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准限值。

②无组织扬尘

本项目运输道路扬尘采取道路路面洒水措施；原料堆场、成品堆场顶部采用防尘网苫盖并洒水抑尘；小粒径产品堆场为封闭式车间；装卸扬尘采取加强管理、洒水抑尘等措施，石粉输送带设置水喷淋设施，厂界粉尘浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中周界外浓度最高点限值要求。

3、噪声

运营期产噪设备等均位于室内，并采取设备基础减震和距离衰减等措施，经检测，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

4、固体废物

项目运营期产生的固体废物主要是生活垃圾、除尘灰、废矿物油。

生活垃圾在厂区统一收集后交由环卫部门处置；除尘灰收集后运至垃圾填埋场处置；废矿物油属于危险废物，废物类别为 HW08，废物代码为 900-249-08，目前暂未产生，废矿物油一经产生后交由陕西新安泰环保科技有限公司处置，不在厂区暂存。

二、根据现场了解，企业目前主要问题如下：

根据现场了解及实际验收监测，企业无需要整改的问题。

三、结论及后续要求

1、结论

根据现场踏勘及实际验收检测，企业已达到环境影响评价制度，批复文件齐全，评价环境影响报告表及其批复文件提出的各项环境保护要求已得到落实，施工期和运行期对周围环境未出现环境污染事件。

目前，本项目所采取的污染防治措施有效，已达到了竣工环境保护验收的要求，建议通过甘肃庆源立物业管理服务有限公司年加工 30 万吨石英砂项目的竣工环境保护验收。

2、要求

(1) 做好后续运营期间危险废物管理和台账记录工作。

(2) 严格遵循环境管理制度和环保岗位操作规程，责任到人，保证污染治理设施长期稳定正常运行。