

鄆城振原建材有限公司  
年加工销售 10 万吨机制砂项目  
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位: 鄆城振原建材有限公司

编制单位: 鄆城振原建材有限公司

二零二零年六月

建设单位法人代表： 王振 （签字）

编制单位法人代表： 王振 （签字）

项目 负责人：

填 表 人：

建设单位： 鄄城振原建材有限公司（盖章）

编制单位： 鄄城振原建材有限公司（盖章）

电话： 18653092728

邮编： 274600

地址：山东省菏泽市鄄城县旧城镇大邢庄村南 50 米路东

检测单位： 山东捷润检测有限公司

邮编：

电话： 00536-2222566

地址： 山东省潍坊市奎文区文化南路 2600 号齐鲁创智园 3 号楼 603-3 房间

表一

建设项目名称	鄄城振原建材有限公司年加工销售10万吨机制砂项目				
建设单位名称	鄄城振原建材有限公司				
建设项目性质	新建■ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	山东省菏泽市鄄城县旧城镇大邢庄村南50米路东				
主要产品名称	机制砂				
设计生产能力	年加工销售 10 万吨机制砂				
实际生产能力	年加工销售 10 万吨机制砂				
开工建设时间	2020.5.10	竣工时间	2020.6.15		
调试时间	2020.6.16	验收现场监测时间	2020.6.19-6.20		
环评报告表编制单位	山东绿星环境工程有限公司	环评编制时间	2019.12		
环评报告表审批部门	鄄城县行政审批服务局	环评审批时间及文号	2020年5月8日审批 鄄行审投 [2020] 22号		
环保设施设计单位	--	环保设施施工单位	--		
投资总概算	2000	环保投资总概算	20万元	比例	1%
实际总概算	100	环保投资	10万元	比例	10%
验收、监测依据	一、法律、法规、规章 1、《中华人民共和国环境保护法》（修订版），2015年1月1日实施； 2、《中华人民共和国环境影响评价法》（2016年9月1日起施行）； 3、《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起施行）； 4、《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日起施行）； 5、《中华人民共和国大气污染防治法》（2016年1月1日施行）； 6、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997年3月1日起施				

行)；

7、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2015年4月1日起施行）；

8、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第682号，2017年）；

9、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017年9月1日起施行）

## 二、验收技术规范

1、《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）；

2、《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2008）；

3、《环境影响评价技术导则 地面水环境》（HJ/T 2.3-93）；

4、《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）；

5、《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2009）；

6、《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2011）；

7、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》。

8、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评[2017] 4号）；

## 三、工程技术文件、环评及批复文件

1、鄄城振原建材有限公司《年加工销售10万吨机制砂项目》环境影响报告表；

2、鄄行审投[2020]22号《关于鄄城振原建材有限公司年加工销售10万吨机制砂项目环境影响报告表的批复》

验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p><b>环境质量标准</b></p> <p>1、环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求；</p> <p>2、地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准；</p> <p>3、地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准；</p> <p>4、声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。</p> <p><b>污染物排放标准</b></p> <p>1、无组织颗粒物执行《山东省区建材工业大气污染物排放标准》（DB37/3273-2018）表 3 中除水泥外的其他建材无组织排放限值 1.0mg/m<sup>3</sup> 要求；</p> <p>2、有组织颗粒物排放执行《山东省区建材工业大气污染物排放标准》（DB37/3273-2018）表 2 建筑石材重点控制区（10mg/m<sup>3</sup>）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级新建最高允许排放速率要求 3.5kg/h，</p> <p>3、噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）标准 2 类区标准要求，昼间 60dB（A），夜间 50 dB（A）；</p> <p>4、一般固废满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求。</p>

--	--

表二

**工程建设内容：****2.1、项目地理位置及平面布置**

鄄城振原建材有限公司法定代表人王振，册地址山东省菏泽市鄄城县旧城镇大邢庄村南 50 米路东，东经 115.509514，北纬 35.700427。

**2.2、建设内容**

项目工程建设内容具体见表 2-1。

表 2-1 项目组成情况一览表

序号	项目	建设名称	工程内容	备注
1	主体工程	生产车间	生产车间密闭，面积 5600 m <sup>2</sup> ，	/
2	储运工程	料堆场	占用 2000 平米	/
3	辅助工程	办公室	新建一座单层，建筑面积 400 平方米	利用原有办公室
3	公用工程	给水	由厂区自备井提供	与环评一致
		供暖	生产过程不用热，办公室采用空调取暖	与环评一致
		供电	当地供电所供电	与环评一致
4	环保工程	废气处理	上料粉尘和粉碎粉尘由集气罩收集，由袋式除尘器处理后通过 15 高排气筒排放，同时设置自动喷淋系统。	与环评一致
		废水处理	生活污水排入化粪池处理，定期由环卫部门清运，无生产废水。	与环评一致
		噪声治理	采用隔声减振降噪措施。	与环评一致
		固废处理	生活垃圾定期由环卫部门清运； 一般固废：经洗车平台处理后沉淀池内的沉淀物晾干后加入产品中外售。	与环评一致

### 2.3、生产设备

本项目主要生产设备具体详见表 2-2

表 2-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评数量	实际数量	备注
1	鄂破机	1台	1台	一致
2	箱破机	1台	1台	一致
3	喂料机	1台	1台	一致
4	地磅	1台	1台	一致
5	铲车	1台	1台	一致
6	传送带	1台	1台	一致

### 2.4、项目环保投资

本项目预算总投资 2000 万元，实际投资 100 万元，其中环保实际投资 20 万元，占总投资的 20%，具体环保投资分项见表 2-3。

表 2-3 项目环保设施投资分项表

序号	污染源名称	设备名称	数量	实际投资 (万元)	备注
1	噪声	隔声、减震降噪设施	1	1	一致
2	固废	一般固废暂存间	1	1	一致
3	废气	布袋除尘器	1	7	一致
4	废水	沉淀池、化粪池	1	1	一致
环保投资合计				10	一致

原辅材料消耗及水平衡



## 2.5、项目主要原、辅材料消耗

本项目主要原辅材料消耗情况见表 2-4。

表 2-4 主要原、辅材料消耗一览表

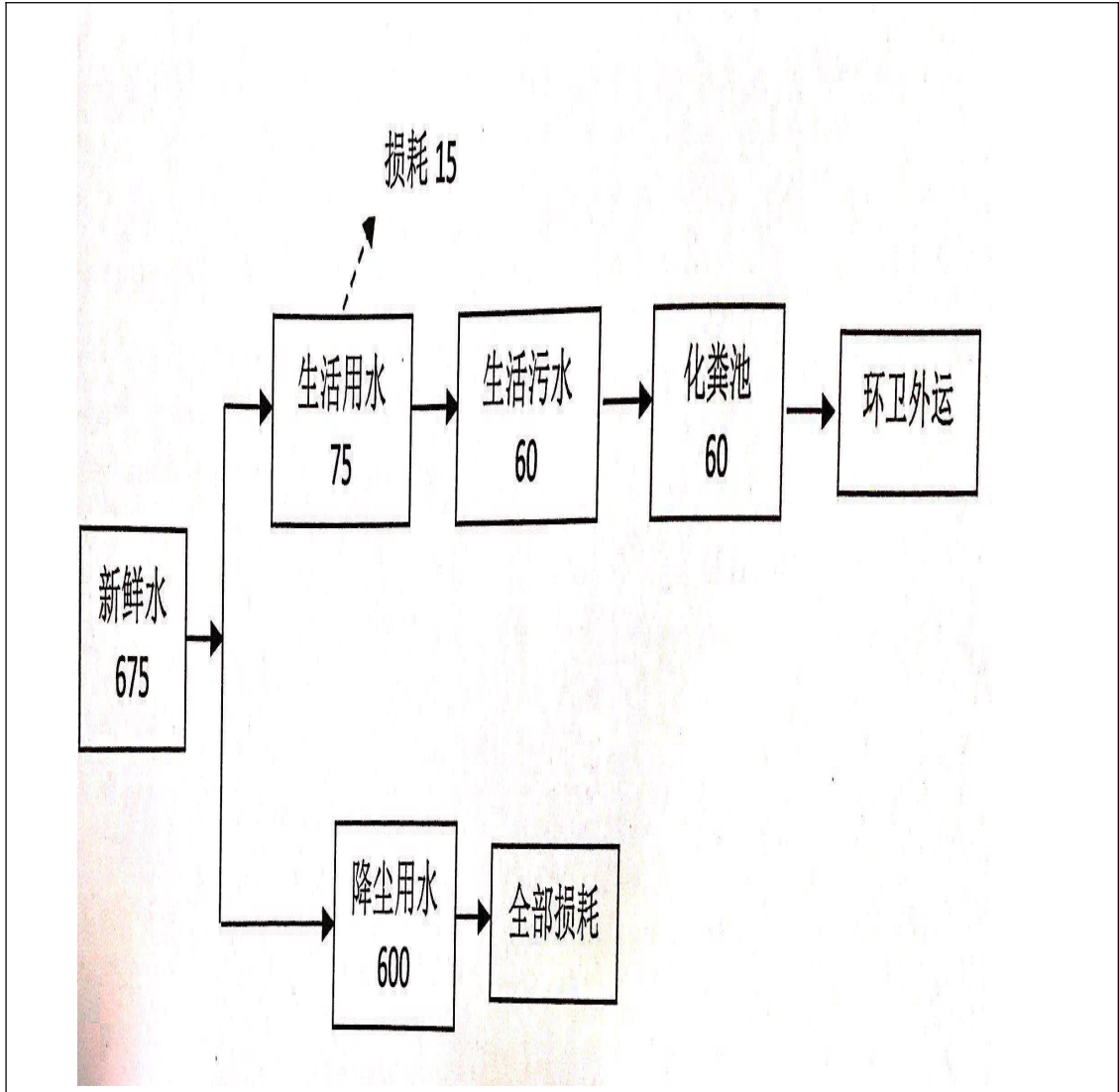
序号	名称	年用量	备注
1	碎石	4 万 t/a	与环评一致
2	鹅软石	2 万 t/a	与环评一致
3	半成品砂	4 万 t/a	与环评一致

## 2.6、劳动定员

本项目实际劳动定员 5 人，实行 8h 工作制，年工作天数为 300 天。

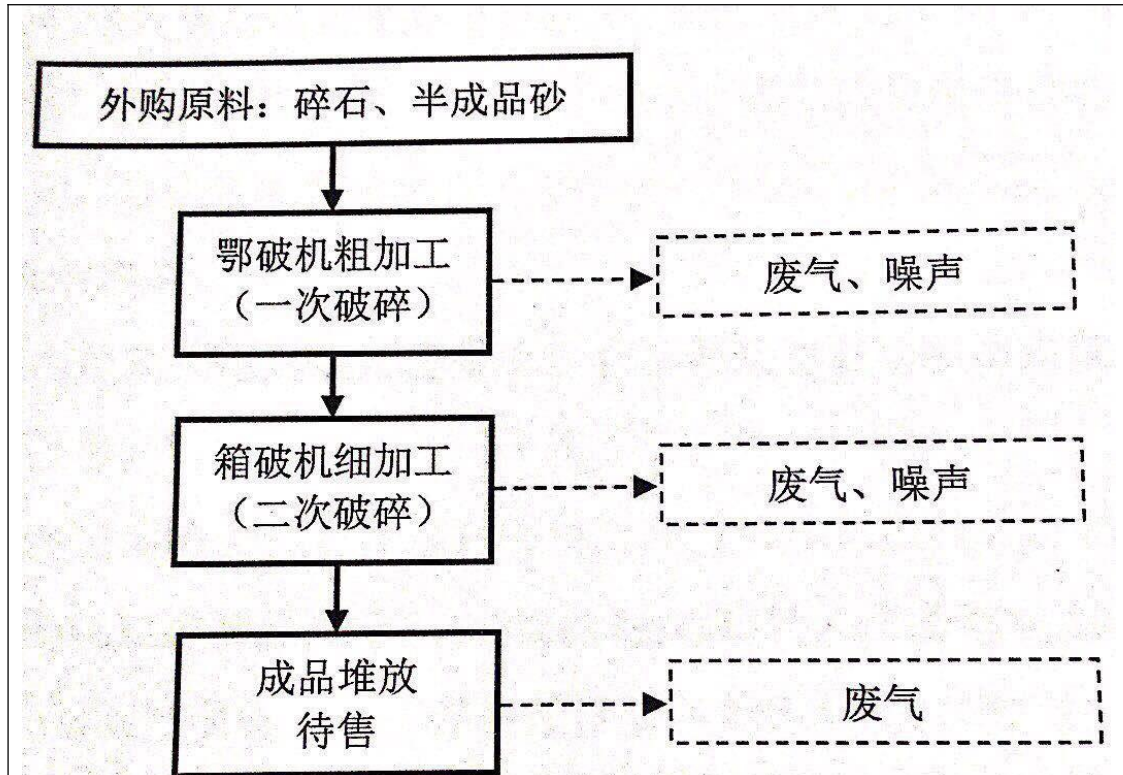
## 2.7、公用工程

## 2.8、给排水



主要工艺流程及产污环节（附工艺流程图，标出产污节点）

2.9、工艺流程说明



#### 2.10、项目变动情况

经现场实际调查，项目实际建设内容与环评文件、环评批复的内容有所变动。项目性质、规模、地点、生产工艺、采取的环保设施未发生重大变化，项目变动情况不属于重大变更，项目其他实际建设内容与环评文件、环评批复的内容基本一致。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

3.1、废水

本项目产生的废水主要为生活污水。其主要污染物及处理措施见表3-1。

表3-1废水来源及处理方式

废水名称	污染物名称	防治措施及去向
生活污水	CODcr	经化粪池处理后，定期掏运，用于肥田。
	氨氮	
	BOD <sub>5</sub>	
	SS	

3.2 废气

本项目废气主要为破碎工艺和上料产生的粉尘；其主要污染物及处理措施见表3-2。

表3-2 废气来源及处理方式

排放源	污染物名称	防治措施	防治效果
破碎和筛分	粉尘	经集气罩收集，再经脉冲布袋除尘器处理后，通过15m排气筒排放	有组织颗粒物排放满足《山东省区建材工业大气污染物排放标准》（DB37/3273-2018）表2 建筑石材重点控制区（10mg/m <sup>3</sup> ）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级最高允许排放速率要求3.5kg/h要求； 无组织颗粒物排放满足《山东省区建材工业大气污染物排放标准》（DB37/3273-2018）表3中除水泥外的其他建材无组织排放监控浓度限值（1.0mg/m <sup>3</sup> ）要求

3.3噪声

该项目生产过程中会产生机械噪声，通过车间封闭、基础减振、隔声、合理布置、绿化吸声、再衰减等降噪措施降低噪声值，采取上述措施后，各厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求，对周围环境影响较小。

### 3.4 固体废物

项目固废主要为职工日常生活产生的生活垃圾、沉淀池泥沙、除尘器收集粉尘。其主要污染物及处理措施见表3-3。

表3-3 固体废物来源及处理方式

排放源	污染物名称	防治措施	防治效果
生活区	生活垃圾	环卫部门外运统一处置	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求
生产区	沉淀池泥沙	外售综合利用	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求
	除尘器收集粉尘	外售综合利用	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求

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：

一、 环评主要结论与建议

九、 结论与建议

一、 结论：

1、 项目概况

鄄城振原建材有限公司拟投资 2000 万元在山东省菏泽市鄄城县旧城镇大邢庄村南 50 米路东建设鄄城振原建材有限公司年加工销售 10 万吨机制砂项目。该项目租赁场地，新建车间和办公室，占地面积 10000 平方米，建筑面积 8000 平方米，项目建成后年产机制砂 10 万吨。

2、 产业政策符合性

本项目为鄄城振原建材有限公司年加工销售 10 万吨机制砂项目，根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，不属于鼓励类、限制类及淘汰类项目，属于允许建设项目，符合国家产业政策要求。

3、 项目选址合理性分析

本项目位于山东省菏泽市鄄城县旧城镇大邢庄村南 50 米路东，不属于《禁止目录》和《限制目录》中的建设项目，且项目所在地水、电、道路交通等城市基础设施配套齐全，可以满足本项目运营的需要，项目选址合理。

本项目为鄄城振原建材有限公司年加工销售 10 万吨机制砂项目，属于非金属矿物制品业，租赁土地新建厂房进行生产，项目所在地用地性质为工业用地，项目符合当地规划。

4、 周围环境质量现状

(1) 环境空气

参照《环境空气质量功能区划分原则与技术方法》（HJ14-1996），项目所在地环境空气质量功能区属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。根据鄄城县人民政府网站公布的 2019 年 1-9 月鄄城县环境空气质量排名，该区域空气质量现状不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，主要是颗粒物超标，经过有效治理将得到改善。

(2) 水环境

根据鄄城县人民政府网站公布的 2019 年第三季度鄄城生活饮用水（地表水）检测结果，2019 年第三季度彭楼水库 pH、BOD、氨氮、总磷、石油类指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准，总氮指标超出《地表水环境质量标

准》(GB3838-2002)中 III 类标准。说明该流域需要继续加强水质污染防治工作。

根据鄄城县人民政府网站公布的2018年11月鄄城生活饮用水(地下水)检测结果,该区域地下水环境质量较好,能够达到《地下水质量标准》(GB/T14848—2017) III 类标准。

### (3) 声环境

本项目所在地处于 2 类区,环境质量标准参照执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准。

参考 2019 年 11 月 29 日鄄城县人民政府网站公示的菏泽天顺新能源设备有限公司年产 500 套风力发电塔架项目(环境影响报告书项目,位于菏泽市鄄城县北环路和舜耕路交叉口东南(山东鄄城工业园区内),西临舜耕路,北至北环路),“4.4 声环境质量现状监测与评价”评价结果,结合本项目周边情况,声环境质量现状基本满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准要求。

## 5、污染物排放情况及影响分析

### (1) 环境空气影响分析:

上料、破碎工序粉尘由集气罩收集后经袋式除尘器处理,最后通过 15m 高排气筒(P1)排放。上料设自动喷淋系统,破碎设自动喷淋系统+雾炮处理。项目配备洒水车,厂区设洗车台,降低运输粉尘。

有组织排颗粒物浓度满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 2 重点控制区新建企业大气污染物排放限值(10mg/m<sup>3</sup>);无组织颗粒物排放满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 3 除水泥外的其他建材行业浓度限值要求(1.0mg/m<sup>3</sup>)。

综上所述,项目排放的废气均能够达标排放,对周围大气环境影响较小。

### (2) 水环境影响分析

#### 地表水:

本项目生产过程用水主要为喷淋系统、雾炮、洗车台、洒水车降尘用水,年用水量 600m<sup>3</sup>/a。全部蒸发损耗,不外排。职工生活污水经化粪池处理后由环卫部门外运,不外排。

故本项目对地表水环境影响较小。

#### 地下水:

本项目不在鄆城县集中饮用水水源地保护区内，亦不在山东省菏泽市生态红线保护区内。项目建成后，固废暂存处严格防渗，并定期检查，力争项目区域内无跑、冒、滴、漏现象发生。

为了最大限度地降低本项目对地下水的影响，本项目必须采取完善、有效的厂区防渗处理措施，制定严格细致的检查制度，发现问题及时妥善处理，力争厂区内无跑、冒、滴、漏现象发生。

项目采取严格管理和切实的防治措施的前提下，项目废水对周边地下水的影响较小。

### (3) 声环境影响分析

项目运营期间，企业设备设置在车间内，基础进行减震处理，定期检验设备，车间尽量少开启门窗，项目夜间不进行生产。经上述措施处理，昼间厂界噪声 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间厂界噪声 $\leq 50\text{dB(A)}$ ，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准，对周围环境影响较小。

### (4) 固体废物影响分析

生活垃圾定期由环卫部门清运。沉淀物回用于生产。

固体废物处置满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599--2001)及其修改单的要求。

### (5) 风险分析

该项目在生产过程、原料和产品储运等过程中，不存在重大危险源，项目事故风险主要为各废气事故性排放。

项目在积极落实各项风险防范措施的情况下，环境风险影响较小。

## 6、项目环保措施与要求

项目环保措施一览表如下：

表 9-1 建设项目环保措施一览表

实施阶段	影响因素	措施
运营阶段	废水	项目无生产废水；生活污水经化粪池处理后由环卫部门外运，不外排。
	废气	上料粉尘：由集气罩收集，由袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒 (P1) 排放；同时设置自动喷淋系统。
		破碎粉尘：由集气罩收集，由袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒 (P1) 排放；同时设置自动喷淋系统、雾炮。
		项目配备洒水车，厂区设洗车台，降低运输粉尘。



噪声	设置在车间内、基础减震、各设备定期检验，避免设备在不良状态下运行，夜间不生产。
固废	1、生活垃圾：定期由环卫部门清运； 2、沉淀物：回用于生产；

综上所述，该项目符合国家产业政策，符合当地产业发展导向。项目所在区域内环境质量现状无重大环境制约要素，本项目采取的污染物治理措施技术可行，措施有效。项目运营对环境的影响小；项目运营期间严格管理，无重大环境风险。在认真落实各项污染防治措施，严格执行报告中提出的有关污染防治措施的情况下，对周围环境影响较小，从环保角度上讲，本项目是可行的。

**二、建议：**

- 1、项目建成投产后加强现场管理，对产生的固废及时按要求处理，严禁在车间内乱堆乱放。
- 2、加强职工教育，提高职工环保及安全意识；制订严格的操作、管理制度，工作人员培训上岗，杜绝污染事故发生。
- 3、加强设备管理，定期维护和保养，并经常检查，对事故设备或损坏件及时维修、更换，确保设备完好。

# 鄆城县行政审批服务局

鄆行审投【2020】22号

## 关于鄆城振原建材有限公司年加工销售 10 万吨机制砂项目环境影响报告表批复

鄆城振原建材有限公司：

你公司报送德《鄆城振原建材有限公司年加工销售 10 万吨机制砂项目环境影响报告表》已收悉，经研究，批复如下：

一、该项目位于菏泽市鄆城县旧城镇大邢庄村南 50 米路东，占地面积 10000 平方米，总建筑面积 8000 平方米，总投资 2000 万元，其中环保投资 20 万元。该项目主要原料为碎石和半成品砂，经鄂破机粗加工、箱破机细加工、成品等工艺，年加工 10 万吨机制砂。根据山东绿星环境工程有限公司尚占黎（职业资格证书编号：06353723506370039）和李红娟编制的项目环境影响报告表的内容、结论及专家评审意见，经研究，从环保角度同意该项目建设。项目建设及运营期间，须按环境保护“三同时”制度要求，认真落实报告表和专家提出的各项污染防治措施，做到外排污染物稳定达标排放，并应着重做好以下几方面工作：

1、该项目废水主要为喷淋系统、雾炮、洗车台、洒水车降尘用水和生活污水。按照“雨污分流”原则合理设计、建设项目区排水系统。喷淋系统、雾炮、洗车台、洒水车降尘用水全部蒸发损耗，不外排。生活污水采用化粪池预处理后清运农肥，不外排。化粪池防渗区域按照要求做好防渗措施。

2、该项目大气污染物主要包括破上料粉尘、破碎粉尘、车辆运输道路粉尘、物料堆放粉尘。上料粉尘、破碎粉尘经集气罩收集后引至袋式除尘器进行处理，处理达标后通过不

低于 15m 高的排气筒排放，排放时排放浓度须满足《山东省建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373—2018)表 2 中重点区域区标准的排放浓度限值。物料堆放粉尘在封闭车间内进行，设置自动喷淋系统和雾炮处理后，无组织排放。车辆运输道路粉尘通过车辆清洗平台并对每辆车进行清洗，无组织粉尘排放时须满足《山东省建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373—2018)中表 3 无组织排放限值。该项目已经菏泽市生态环境局鄄城分局总量办确认，建成投产后，颗粒物年排放量分别控制在 0.2t/a。该项目运行后生产区须设置 50 米的卫生防护距离，做好事故防范措施。

3、本项目运营后固废主要有生活垃圾、一般固体废物。一般固体废物为洗车台沉淀池处理后沉淀物，收集后加入产品外售。生活垃圾、收集后由环卫部门统一处理，不得对环境产生二次污染。一般工业固体废物处理满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其 2013 年修改单的要求。

4、车间内生产设备产生的噪声须经设备选型、屏蔽减振及绿化带衰减等措施进行处理，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。

二、项目建成后经建设项目竣工环境保护验收合格后，方可正式投入运营，并依法向社会公开验收报告。

三、请菏泽市生态环境局鄄城分局做好该项目建设及运营期间的监管工作。

四、今后国家或我省、市颁布严于本批复指标的新标准要求，你公司应按新标准要求执行。你公司应严格按照国家产业政策要求，禁止使用国家禁用的设备、原料、工艺及生产限制类、禁止类产品，若项目性质、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，须重新到我局报批建设项目环境影响评价文件。本批复自批准之日起超过 5 年，方决定项目开工建设的，须重新向我局报审环境影响评价。

五、若项目在建设、运行过程中发生与我局批准的环境影响评价文件不符合情形，应当进行后评价，采取改进措施并报我局备案。

六、本批复意见仅作为环保部门管理的依据，如违反土地、规划等部门相关政策，按有关规定处理。

鄄城县行政审批服务局

2020年5月8日



三、环评及批复意见落实情况表

序号	环评及审批意见	实际情况	落实情况
1	<p>该项目废水主要为喷淋系统、雾炮、洗车台、洒水车降尘用水和生活污水。按照“雨污分流”原则合理设计、建设项目区排水系统。喷淋系统、雾炮、洗车台、洒水车降尘用水全部蒸发损耗，不外排。生活污水采用化粪池预处理后清运农肥，不外排。化粪池防渗区域按照要求做好防渗措施。</p>	<p>生活污水采用化粪池预处理后清运农肥，不外排。</p>	<p>已基本落实</p>
2	<p>该项目大气污染物主要包括上料粉尘、破碎粉尘、车辆运输道路粉尘、物料堆放粉尘。上料粉尘、破碎粉尘经集气罩收集后引至袋式除尘器进行处理，处理达标后通过不低于15m高的排气筒排放，排放时排放浓度须满足《山东省建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表2中重点区域区标准的排放浓度限值。物料堆放粉尘在封闭车间内进行，设置自动喷淋系统和雾炮处理后，无组织排放。车辆运输道路粉尘通过车辆清洗平台并对每辆车进行清洗，无组织粉尘排放时须满足《山东省建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)中表3无组织排放限值。该项目已经菏泽市生态环境局鄄城分局总量办确认，建成投产后，颗粒物年排放量分别控制在0.2t/a。该项目运行后生产区须设置50米的卫生防护距离，做好事故防范措施。</p>	<p>料粉尘、破碎粉尘经集气罩收集后引至袋式除尘器进行处理，处理达标后通过不低于15m高的排气筒排放，排放时排放浓度须满足《山东省建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表2中重点区域区标准的排放浓度限值。物料采用防风抑尘网覆盖，设置自动喷淋系统和雾炮处理后，无组织排放。</p>	<p>已经基本落实。</p>

3	<p>本项目运营后固废主要有生活垃圾、一般固体废物。一般固体废物为洗车台沉淀池处理后沉淀物，收集后加入产品外售。生活垃圾、收集后由环卫部门统一处理，不得对环境产生二次污染。一般工业固体废物处理满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其 2013 年修改单的要求。</p>	<p>一般固体废物为洗车台沉淀池处理后沉淀物，收集后加入产品外售。生活垃圾、收集后由环卫部门统一处理。</p>	<p>已基本落实。</p>
4	<p>车间内生产设备产生的噪声须经设备选型、屏蔽减振及绿化带衰减等措施进行处理，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准。</p>	<p>设备选型、屏蔽减振及绿化带衰减等措施进行处理。</p>	<p>已基本落实。</p>

表五

验收监测质量保证及质量控制：

### 5.1 监测分析方法

采样方法执行《固定源废气监测技术规范》（HJ /T 397-2007）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）附录 C，检测分析方法采用国家标准方法。

检测分析方法详见表 5-1。

表 5-1：检测分析方法一览表

样品类别	检测项目	检测方法/依据	检出限
有组织废气	颗粒物	HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	1.0mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物	GB/T 16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法(含修改单)	20mg/m <sup>3</sup>
无组织废气	颗粒物	GB/T 15432-1995 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法(含修改单)	0.001mg/m <sup>3</sup>
噪声	厂界环境噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声 排放标准	——

### 5.2 噪声监测质量保证和质量控制

为保证监测结果准确可靠，在噪声监测过程中，严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的要求和建设项目竣工环境保护验收的相关技术规定执行，监测人员均持证上岗，噪声仪器经过计量部门检定合格，并在有效期内。声级计测量前后由标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于±0.5dB（A），测试时无雨雪、雷电，风速小于 5.0m/s。

### 5.3 气体监测分析过程中质量保证和质量控制

废气监测质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》、《固定污染源监测监测质量保证与质量控制技术规范》的要求与规定进行全过程质量控制。为保证监测分析结果准确可靠，无组织排放废气监测严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）与建设项目竣工环保验收监测规定和要求执行。有组织颗粒物监测严格按照《固定污染源废气低浓度颗粒物测定 重量法》（HJ836-2017）进行。具体质控措施包括监测人员持证上岗，采样设备强检合格，监测所用仪器在采样前均经过流量的校准。监测数据经三级审核等



## 表六

### 验收监测内容

#### 噪声监测

6.1、噪声监测点位、项目及监测频次见表 6-1

表 6-1 噪声监测点位、项目及监测频次一览表

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1#	东厂界外 1 米	等效连续 A 声级	每天昼间监测 1 次，监测 2 天
2#	南厂界外 1 米		
3#	西厂界外 1 米		
4#	北厂界外 1 米		

#### 废气监测

6.2、废气监测点位、项目及监测频次见表 6-2

表6-2监测点位、监测项目及监测频次一览表

采样点位	检测项目	采样频次
上料、破碎工序处理设施进出口	有组织颗粒物	检测 2 天，3 次/天
厂界上风向设 1 个参照点 厂界下风向设 3 个监控点	颗粒物	检测 2 天，4 次/天

## 表七

### 验收监测期间生产工况记录:

#### 验收监测工况

鄆城振原建材有限公司年加工销售 10 万吨机制砂项目项目，于 2020 年 06 月 19、06 月 20 日进行现场检测，验收监测期间车间正常生产、环保设施正常运行。

验收工况调查表见表 7-1。

表 7-1 鄆城振原建材有限公司生产负荷表

监测日期	设计生产能力	实际生产能力	备注
2020.6.19	333 吨	285 吨	85%
2020.6.20	333 吨	266 吨	80%

## 验收监测结果:

### 噪声监测结果

1、噪声监测结果见表 7-2。

表 7-2 噪声监测结果

单位: dB(A)

检测日期	检测项目	检测点位	检测时间	检测结果 dB(A)
2020.03.27	厂界环境噪声	东厂界 1#	昼	56.5
			夜	46.1
		南厂界 2#	昼	55.7
			夜	45.8
		西厂界 3#	昼	54.3
			夜	44.1
		北厂界 4#	昼	55.5
			夜	45.3

以上结果表明,验收监测期间,鄄城振原建材有限公司厂界昼间噪声最高值为 56.5dB(A),小于 60dB(A);夜间噪声最高值为 46.1dB(A),小于 50dB(A)。厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求。

### 废气监测结果

#### 1、无组织废气检测气象条件

表 7-3 无组织排放检测气象参数

日期	频次	气温 (°C)	气压 (hPa)	风速 (m/s)	主导风向	总云量	低云量
2020.06.19	第一次	25.1	1000	2.5	SE	8	6

	第二次	25.7	1000	2.4	SE	7	5
	第三次	27.4	999	2.4	SE	7	5
	第四次	28.4	999	2.2	SE	6	5
2020.06.20	第一次	25.4	1000	3.1	SE	6	5
	第二次	26.2	1000	3.4	SE	7	4
	第三次	26.9	1000	3.2	SE	5	4
	第四次	28.7	999	3.2	SE	6	4

## 2、无组织废气检测结果

表 7-4 无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	采样频次	检测点位	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )
2020.06.20	颗粒物	第一次	厂界上风向 1#	0.283
			厂界下风向 2#	0.346
			厂界下风向 3#	0.355
			厂界下风向 4#	0.338
		第二次	厂界上风向 1#	0.286
			厂界下风向 2#	0.336
			厂界下风向 3#	0.321
			厂界下风向 4#	0.362

		第三次	厂界上风向 1#	0.266
			厂界下风向 2#	0.338
			厂界下风向 3#	0.363
			厂界下风向 4#	0.340
		第四次	厂界上风向 1#	0.279
			厂界下风向 2#	0.329
			厂界下风向 3#	0.341
			厂界下风向 4#	0.333

### 3、有组织废气监测结果

#### 3.1 破碎、筛分工序排气筒颗粒物检测结果

表 7-5 破碎、筛分工序排气筒颗粒物检测结果

采样日期	检测点位	检测项目	采样频次	检测结果 (mg/Nm <sup>3</sup> )	标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	排放速率 (Kg/h)
2020.06.19	排气筒 P1 (进口)	颗粒物	第一次	20.1	10384	0.209
			第二次	21.6	10643	0.230
			第三次	17.8	10149	0.181
	排气筒 P1 (出口)	颗粒物	第一次	3.6	9702	0.035
			第二次	4.1	9861	0.040
			第三次	3.2	9527	0.030
2020.06.20	排气筒 P1 (进口)	颗粒物	第一次	20.7	10471	0.217
			第二次	21.1	10591	0.223
			第三次	22.6	10726	0.242
	排气筒	颗粒物	第一次	3.4	9488	0.032

	P1		第二次	3.8	9639	0.037
	(出口)		第三次	4.3	9769	0.042
备注：排气筒 P1 高度 H=15m，进口内径 D=0.45m；出口内径 D=0.5m；处理措施：脉冲布袋除尘；						

以上结果表明，验收监测期间，鄆城振原建材有限公司年加工销售 10 万吨机制砂项目项目。

有组织排放：破碎、筛分工序有组织颗粒物最大排放浓度为  $4.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $0.042\text{kg}/\text{h}$ ，满足《山东省区建材工业大气污染物排放标准》（DB37/3273-2018）表 2 建筑石材重点控制区（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级新建最高允许排放速率要求  $3.5\text{kg}/\text{h}$ 。

无组织排放：无组织颗粒物最大排放浓度为  $0.362\text{mg}/\text{m}^3$  执行《山东省区建材工业大气污染物排放标准》（DB37/3273-2018）表 3 中除水泥外的其他建材无组织排放限值  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$  要求；

布袋除尘器对下料工序颗粒物处理效率为 89%--92%。

表八

验收监测结论:

验收监测结论及建议

**鄆城振原建材有限公司年加工销售10万吨机制砂项目项目进行竣工环境保护验收监测期间，主体工程正常运转、环保设施正常运行，符合验收监测工况要求，其验收结论如下：**

一、环保设施调试效果：

1、废水

厂区按照雨污分流，冲洗废水经沉淀池处理后回用，生活污水经化粪池后用于农田农肥，不外排。

2、废气

鄆城振原建材有限公司年加工销售 10 万吨机制砂项目。

破碎、筛分工序颗粒物经“布袋除尘器”处理后经 15m 高排气筒排放 P。  
有组织排放：破碎、筛分工序有组织颗粒物最大排放浓度为  $4.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $0.042\text{kg}/\text{h}$ ，满足山东省区建材工业大气污染物排放标准》

（DB37/3273-2018）表 2 建筑石材重点控制区（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级新建最高允许排放速率要求  $3.5\text{kg}/\text{h}$ 。

无组织排放：无组织颗粒物最大排放浓度为  $0.362\text{mg}/\text{m}^3$  执行《山东省区建材工业大气污染物排放标准》（DB37/3273-2018）表 3 中除水泥外的其他建材无组织排放限值  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$  要求；

布袋除尘器对下料、雕刻工序颗粒物处理效率为 89%--92%。

3、噪声

该项目生产过程中会产生机械噪声，通过选用低噪声设备、基础减振、合

理布置、车间封闭等降噪措施降低噪声值。验收监测期间，鄆城振原建材有限公司厂界昼间噪声最高值为 56.5dB(A)，小于 60dB(A)；夜间噪声最高值为 46.1dB(A)，小于 50dB(A)。厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准要求。

#### 4、固体废物

沉淀池泥沙、收布袋除尘器收尘外售综合利用；生活垃圾交由环卫部门统一处理。

#### 5、卫生防护距离

根据勘查，项目生产区 100m 范围内，无村庄、学校、医院等敏感点。符合卫生防护距离要求。

### 二、验收结论

鄆城振原建材有限公司年加工销售 10 万吨机制砂项目根据现场检测及调查结果表明：公司基本落实了环评及批复提出的污染防治措施及各项环保要求。项目在建设中执行了环保“三同时”规定，废气、噪声检测指标达到相关标准要求；废水、固废去向明确，处理规范；该项目基本符合竣工环保验收要求。

### 三、建议

(1) 加强职工安全生产教育，严格生产管理，树立员工良好的安全意识；进一步加强员工环保法律法规的宣导工作，帮助员工树立良好的环保意识；

(2) 加强废气处理设备的日常维护，确保其能有效运行；

(3) 对场地和道路附近进行绿化，种植树木多样化等措施，美化环境，降低噪声，并减少对周围生态环境的影响；

(4) 定期对设备进行维护和检修，衰减噪声源；主要岗位工人佩戴防护用品；

(5) 落实环境风险事故防范措施及环境风险应急预案，配备应急设备，并定期组织演练，有效防范和应对环境风险；



**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	鄄城振原建材有限公司年加工销售10万吨机制砂项目				项目代码	2018-371723-30-03-063435		建设地点	山东省菏泽市鄄城县旧城镇大邢庄村南50米路东				
	行业类别（分类管理名录）	三十、废弃资源综合利用业中86、废旧资源加工、再利用的其它				建设性质	■新建 □改扩建 □技术改造			项目厂区中心经度/纬度				
	设计生产能力	年加工销售10万吨机制砂				实际生产能力	年加工销售10万吨机制砂			环评单位	山东绿星环境工程有限公司			
	环评文件审批机关	鄄城县行政审批服务局				审批文号	鄄行审投[2020]22号			环评文件类型	环评报告表			
	开工日期	2020.5.10				竣工日期	2020.6.15			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号				
	验收单位	鄄城振原建材有限公司				环保设施监测单位	山东捷润检测有限公司			验收监测时工况	80%-85%			
	投资总概算（万元）	2000				环保投资总概算（万元）	20			所占比例（%）	1			
	实际总投资	100				实际环保投资（万元）	10			所占比例（%）	10			
	废水治理（万元）		废气治理（万元）		噪声治理（万元）		固体废物治理（万元）		绿化及生态（万元）		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	2400				
运营单位						运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			验收时间	2020.6				
污染物排放与总量控制（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						0							
	化学需氧量						0							
	氨氮						0							
	石油类													
	废气													
	VOCs（以非甲烷总经计）													
	颗粒物		7.04	10			0.18							
	无组织VOCs													
	无组织颗粒物		0.434	1.0										
	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——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

# 鄆城县行政审批服务局

鄆行审投【2020】22号

## 关于鄆城振原建材有限公司年加工销售 10 万吨机制砂项目环境影响报告表批复

鄆城振原建材有限公司：

你公司报送德《鄆城振原建材有限公司年加工销售 10 万吨机制砂项目环境影响报告表》已收悉，经研究，批复如下：

一、该项目位于菏泽市鄆城县旧城镇大邢庄村南 50 米路东，占地面积 10000 平方米，总建筑面积 8000 平方米，总投资 2000 万元，其中环保投资 20 万元。该项目主要原料为碎石和半成品砂，经鄂破机粗加工、箱破机细加工、成品等工艺，年加工 10 万吨机制砂。根据山东绿星环境工程有限公司尚占黎（职业资格证书编号：06353723506370039）和李红娟编制的项目环境影响报告表的内容、结论及专家评审意见，经研究，从环保角度同意该项目建设。项目建设及运营期间，须按环境保护“三同时”制度要求，认真落实报告表和专家提出的各项污染防治措施，做到外排污染物稳定达标排放，并应着重做好以下几方面工作：

1、该项目废水主要为喷淋系统、雾炮、洗车台、洒水车降尘用水和生活污水。按照“雨污分流”原则合理设计、建设项目区排水系统。喷淋系统、雾炮、洗车台、洒水车降尘用水全部蒸发损耗，不外排。生活污水采用化粪池预处理后清运农肥，不外排。化粪池防渗区域按照要求做好防渗措施。

2、该项目大气污染物主要包括破上料粉尘、破碎粉尘、车辆运输道路粉尘、物料堆放粉尘。上料粉尘、破碎粉尘经集气罩收集后引至袋式除尘器进行处理，处理达标后通过不

低于 15m 高的排气筒排放，排放时排放浓度须满足《山东省建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373—2018)表 2 中重点区域区标准的排放浓度限值。物料堆放粉尘在封闭车间内进行，设置自动喷淋系统和雾炮处理后，无组织排放。车辆运输道路粉尘通过车辆清洗平台并对每辆车进行清洗，无组织粉尘排放时须满足《山东省建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373—2018)中表 3 无组织排放限值。该项目已经菏泽市生态环境局鄄城分局总量办确认，建成投产后，颗粒物年排放量分别控制在 0.2t/a。该项目运行后生产区须设置 50 米的卫生防护距离，做好事故防范措施。

3、本项目运营后固废主要有生活垃圾、一般固体废物。一般固体废物为洗车台沉淀池处理后沉淀物，收集后加入产品外售。生活垃圾、收集后由环卫部门统一处理，不得对环境产生二次污染。一般工业固体废物处理满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其 2013 年修改单的要求。

4、车间内生产设备产生的噪声须经设备选型、屏蔽减振及绿化带衰减等措施进行处理，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。

二、项目建成后经建设项目竣工环境保护验收合格后，方可正式投入运营，并依法向社会公开验收报告。

三、请菏泽市生态环境局鄄城分局做好该项目建设及运营期间的监管工作。

四、今后国家或我省、市颁布严于本批复指标的新标准要求，你公司应按新标准要求执行。你公司应严格按照国家产业政策要求，禁止使用国家禁用的设备、原料、工艺及生产限制类、禁止类产品，若项目性质、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，须重新到我局报批建设项目环境影响评价文件。本批复自批准之日起超过 5 年，方决定项目开工建设的，须重新向我局报审环境影响评价。

五、若项目在建设、运行过程中发生与我局批准的环境影响评价文件不符合情形，应当进行后评价，采取改进措施并报我局备案。

六、本批复意见仅作为环保部门管理的依据，如违反土地、规划等部门相关政策，按有关规定处理。

鄄城县行政审批服务局

2020年5月8日



## 委托书

山东捷润检测有限公司：

根据环保相关部门的要求和规定，我公司鄆城振原建材有限公司年加工销售10万吨机制砂项目，需要进行检测，特委托贵单位承担此次验收检测工作，编制检测报告，请尽快组织实施。

委托方：鄆城振原建材有限公司



# 无上访证明

我单位自建厂以来，严格遵守国家各项规定，认真落实各项环保政策，安全生产，从未上访及发生过环保违规事件

特此证明



# 鄆城振原建材有限公司

## 年加工销售 10 万吨机制砂项目

### 竣工环境保护验收意见

2020 年 6 月 27 日，鄆城振原建材有限公司在鄆城组织成立验收工作组并召开了鄆城振原建材有限公司年加工销售 10 万吨机制砂项目竣工环境保护验收现场检查会。验收工作组（名单附后）由建设单位（鄆城振原建材有限公司）、验收监测单位（山东捷润检测有限公司）等单位的代表和 3 名专家组成。验收工作组根据《鄆城振原建材有限公司年加工销售 10 万吨机制砂项目竣工环境保护验收监测报告》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收。验收工作组组织查看了项目主要建设内容；会议听取了建设单位关于验收项目基本情况、验收收监测单位关于验收项目监测情况的简要汇报，经充分讨论形成验收意见如下：

#### 一、工程建设基本情况

##### （1）建设地点、规模、主要建设内容

鄆城振原建材有限公司，法人代表**王振**，注册地址**山东省菏泽市鄆城县旧城镇大邢庄村南 50 米路东**，东经 115.509514，北纬 35.700427。主体工程主要是车间、办公室等，环保工程主要是废气治理设施、固废处理设施等。主要设备为鄂破机、箱破机、铲车、脉冲布袋除尘器等；劳动定员 5 人，实行 8h 工作制，年工作天数为 300 天。

##### 建设过程及环保审批情况

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和中华人民共和国国务院 253 号令《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，2016 年 8 月，鄆城振原建材有限公司委托山东绿星环境工程有限公司编制完成了《鄆城振原建材有限公司年加工销售 10 万吨机

制砂项目环境影响报告表》，2020年5月8日审批，菏泽市牡丹区环境保护局对该项目进行了批复（鄄行审投[2020]22号）。项目于2020年6月完成，6月调试运行。

### （三）投资情况

本项目预算总投资2000万元，实际投资100万元，其中环保实际投资10万元，占总投资的10%。

### （四）验收范围

年加工销售10万吨机制砂项目

## 二、工程变动情况

经现场实际调查，项目实际建设内容与环评文件、环评批复的内容无变动。环保设备、设施与环评基本一致。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废水

生活污水采用化粪池预处理后清运农肥，不外排，无生产废水产生。

### （二）废气

粉尘、破碎粉尘经集气罩收集后引至袋式除尘器进行处理，处理达标后通过15m高的排气筒排放。

### （三）噪声

设备选型、屏蔽减振及绿化带衰减等降噪措施降低噪声值。

### （四）固体废物

一般固体废物为洗车台沉淀池处理后沉淀物，收集后加入产品外售。生活垃圾、收集后由环卫部门统一处理。

### （五）其他环境保护设施及情况



## 1、在线监测装置

按照现行环境管理要求，该项目不需要设置在线监测装置。

## 四、环境保护设施调试效果

### （一）污染物达标排放情况

#### 1. 废水

生活污水采用化粪池预处理后清运农肥，不外排。

#### 2. 废气

##### （1）无组织废气

颗粒物下风向最大浓度为  $0.434\text{mg}/\text{m}^3$ ，小于  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；符合《山东省区建材工业大气污染物排放标准》（DB37/3273-2018）表 3 中除水泥外的其他建材无组织排放限值  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$  要求。

##### （2）有组织废气

有组织颗粒物最大排放浓度为  $7.04\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $0.0892\text{kg}/\text{h}$ ，《山东省区建材工业大气污染物排放标准》（DB37/3273-2018）表 2 建筑石材重点控制区（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级新建最高允许排放速率要求  $3.5\text{kg}/\text{h}$ 。

#### 3、厂界噪声

监测期间，厂界昼间噪声最高值为  $58.7\text{dB}(\text{A})$ ，小于  $60\text{dB}(\text{A})$ ；夜间噪声最高值为  $48.3\text{dB}(\text{A})$ ，小于  $50\text{dB}(\text{A})$ 。厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。对周围敏感点基本没有影响。

#### 4、固体废物

沉淀池泥沙、收布袋除尘器收尘外售综合利用；生活垃圾交由环卫部门统一处理。满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单

要求。

#### 5、污染物排放总量

本项目不外排生产废水、无二氧化硫、氮氧化物产生；按照现行规定，无需申请污染物排放总量。

#### 6、卫生防护距离

根据勘查，项目生产车间 50m 范围内，无村庄、学校、医院等敏感点。符合卫生防护距离要求。

### 五、工程建设对环境的影响

该项目未对周边环境产生明显环境质量和生态影响。

### 六、验收结论

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，根据该项目竣工环境保护验收监测报告和验收组现场勘察情况，项目环境保护审批手续完备，技术资料齐全。

综上所述，鄆城振原建材有限公司年加工销售 10 万吨机制砂项目基本符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）的有关规定，在完成后续要求的前提下，同意验收合格。

建设单位应当通过环保部网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开信息。

### 七、后续要求和建议

- 1、规范水喷淋设施，规范上料口及传送带封闭，减少无组织。
- 2、规范洗车平台及沉淀池。
- 3、规范上料口，减少无组织颗粒物的排放。
- 4、进一步完善企业环境保护管理制度、完善各种环保台帐、操作规程、运行记录、检修、停运、自主监测计划等。加强生产管理。
- 5、补充从立项到调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录

### 八、验收组人员信息

验收组人员信息见验收组人员名单

鄆城振原建材有限公司

二〇二零六月二十七日

《鄆城振原建材有限公司年加工销售 10 万吨机制砂项目》竣工环境保护验收人员信息

类别	姓名	单位	职务/职称	签字
项目建设单位	王振	鄆城振原建材有限公司	法定代表人	王振
	谷惠民	菏泽市环境保护科学研究院	高级工程师	谷惠民
专业技术专家	刘文信	山东省菏泽生态环境监测中心	高级工程师	刘文信
	姜连重	菏泽市牡丹区环境监测站	环评工程师、注册环保工程师	姜连重
检测单位	常振	山东捷润检测有限公司	检测技术人员	常振



