

马家峪建筑石料用灰岩矿骨料加工(济潍高  
速配套供应)项目  
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：济南胜景建材加工有限公司

编制单位：济南胜景建材加工有限公司

2020年12月

建设单位：济南胜景建材加工有限公司

法人代表：邢宪平

编制单位：济南胜景建材加工有限公司

法人代表：邢宪平

项目负责人：刘健

建设单位：济南胜景建材加工有限公司

电话：0531-83749808

传真：

邮编：250205

地址：文祖街道办事处马家峪村东侧

编制单位：济南胜景建材加工有限公司

电话：0531-83749808

传真：

邮编：250205

地址：文祖街道办事处马家峪村东侧

# 目 录

<b>1 验收项目概况</b> .....	1
<b>2 验收依据</b> .....	3
2.1 法律、法规.....	3
2.2 技术规范.....	3
2.3 技术文件.....	3
<b>3 工程概况</b> .....	5
3.1 项目地理位置及平面布置图.....	5
3.2 项目建设内容.....	9
3.3 主要工艺流程.....	12
3.4 公用工程.....	14
3.5 项目变动情况.....	14
<b>4 环境保护设施</b> .....	17
4.1 污染物治理措施.....	17
4.2 其他环保设施.....	21
4.3 环境保护“三同时”落实情况.....	21
<b>5 环境影响评价结论及环评批复要求</b> .....	23
5.1 环境影响报告表主要结论及建议.....	23
5.2 环境影响报告表审批意见要求.....	28
<b>6 验收评价标准</b> .....	29
6.1 废气.....	29
6.2 废水.....	29
6.3 噪声.....	29
<b>7 质量保障措施和检测分析方法</b> .....	29
7.1 质量保障体系.....	30
7.2 检测分析方法.....	31
<b>8 验收检测结果及分析</b> .....	33

8.1 废气检测结果及分析.....	33
8.2 处理效率.....	42
8.3 噪声监测因子及监测结果评价.....	44
8.4 污染物排放总量.....	45
<b>9 环境管理检查.....</b>	<b>46</b>
9.1 环境安全三级防范措施检查.....	46
9.2 施工期环境管理.....	46
9.3 运行期环境管理.....	46
9.4 社会环境影响情况检查.....	46
9.5 环境风险管理.....	47
9.6 环境管理分析.....	47
<b>10 结论和建议.....</b>	<b>48</b>
10.1 结论.....	48
10.2 验收建议.....	49

**附件：**

附件一、行政处罚决定书及罚款缴纳票据；

附件二、山东省建设项目登记备案证明；

附件三、关于济南胜景建材加工有限公司马家峪建筑石料用灰岩矿骨料加工(济潍高速配套供应)项目环境影响报告表的批复；

附件四、山东省路桥集团科技发展有限公司与济南胜景建材加工有限公司协议书；

附件五、关于协调解决石料生产线的函章丘区人民政府意见；

附件六、采矿证；

附件七、生活污水处置协议；

附件八、生活垃圾清运合同；

附件九、监测报告；

附件十、监测期间生产日报表；

附件十一、三同时验收登记表。

## 1 验收项目概况

项目名称：马家峪建筑石料用灰岩矿骨料加工(济潍高速配套供应)项目

建设地点：章丘区文祖街道办事处马家峪村东侧，甘泉村工业聚集区内

项目性质：改扩建

建设规模及内容：占地面积 60965m<sup>2</sup>，年产建筑石料用灰岩矿 90 万吨，包括骨料石子、石粉、机制砂

劳动定员：新增员工 10 人

生产制度：8h，300d

项目投资：总投资 560.914 万元，环保投资 80 万元

济南胜景建材加工有限公司(913701815899234485)成立于 2012 年 3 月 28 日，注册地址位于章丘区文祖镇马家峪村东侧，经营范围：一般经营项目：露天开采建筑石料用灰岩，建筑材料、石材的销售。

济南胜景建材加工有限公司于 2017 年 5 月投资 560.914 万元在现有矿区东侧建设马家峪建筑石料用灰岩矿骨料加工(济潍高速配套供应)项目。项目于 2017 年 12 月建成，2018 年 10 月投产。因未批先建，济南市生态环境局于 2019 年 8 月 1 日分别以济环罚字【2019】ZQ 第 017 号、济环罚字【2019】ZQ 第 019 号对企业和法定代表人分别予以处罚。目前，企业和法定代表人已缴纳罚款。

济南胜景建材加工有限公司马家峪建筑石料用灰岩矿骨料加工(济潍高速配套供应)项目于 2020 年 7 月 20 日取得济南市章丘区行政审批服务局备案，备案号为章行审投资备【2020】96 号。济南胜景建材加工有限公司于 2020 年 7 月委托青岛津宜兰环境咨询服务有限公司编制了《济南胜景建材加工有限公司马家峪建筑石料用灰岩矿骨料加工(济潍高速配套供应)项目环境影响报告表》，济南市生态环境局章丘分局于 2020 年 10 月 9 日以章环报告表【2020】157 号对该项目予以审批。本项目为山东省路桥集团科技发展有限公司济潍高速公路配套建设，为临时性工程，济潍高速公司建成通车后，本项目将拆除。

济南胜景建材加工有限公司于 2020 年 10 月开始该建设项目的竣工环境保护验收监测工作，验收内容为各项环境保护设施能否正产运行，处理后污染物排放情况是否达标，所采取的环境保护措施是否有效。

济南胜景建材加工有限公司于 2020 年 10 月 11 日安排专业技术人员对项目区

域进行了现场勘查和资料收集，查阅了有关文件和技术资料，检查了污染物治理及排放、环保措施的落实情况，在此基础上编制了《济南胜景建材加工有限公司马家峪建筑石料用灰岩矿骨料加工(济潍高速配套供应)项目竣工环境保护验收实施方案》。济南胜景建材加工有限公司于2020年11月18日~11月21日委托山东恒辉环保科技有限公司对项目进行了竣工环保验收监测及现场检查，根据监测和检查的结果编制了本验收监测报告。

## 2 验收依据

### 2.1 法律、法规

- 1、《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日施行);
- 2、《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院 682 号令, 2017年10月1日);
- 3、《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);
- 4、《中华人民共和国水污染防治法》(2018年1月1日施行);
- 5、《中华人民共和国大气污染防治法》(2016年1月1日施行);
- 6、《中华人民共和国噪声污染防治法》(2018年12月29日修订);
- 7、《中华人民共和国土壤污染防治法》(2019年1月1日施行);
- 8、《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年12月29日修订);
- 9、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年4月29日修订);
- 10、《山东省环境保护条例》(2019年1月1日施行);
- 11、《山东省水污染防治条例》(2018年12月1日施行);
- 12、《山东省环保厅关于下放建设项目环评文件审批权限后竣工环境保护验收有关工作的通知》(鲁环函【2018】261号);
- 13、《山东省扬尘管理办法》(2018年1月24日修订);
- 14、《济南市扬尘污染管理规定》(2019年1月21日修订);
- 15、《济南市2020年扬尘污染综合整治攻坚工作方案》(济尘综治字【2020】1号)。

### 2.2 技术规范

- 1、《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, 2018.5.15);
- 2、《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求(试行)》。

### 2.3 技术文件

- 1、《济南胜景建材加工有限公司马家峪建筑石料用灰岩矿骨料加工(济潍高速配套供应)项目环境影响报告表》(青岛津宜兰环境咨询服务有限公司, 2020.7);

2、《济南市生态环境局章丘分局关于济南胜景建材加工有限公司马家峪建筑石料用灰岩矿骨料加工(济潍高速配套供应)项目环境影响报告表的批复》(章环报告表【2020】157，2020.10.9)。

### 3 工程概况

#### 3.1 项目地理位置及平面布置图

济南胜景建材加工有限公司位于章丘区文祖街道办事处马家峪村东侧，甘泉村工业聚集区内，地理位置图见图 3-1。

项目东侧为空地；南侧为无名道路；西侧为空地；北侧为空地。项目周边环境敏感点分布情况见图 3-2。本项目不需设置卫生防护距离和大气防护距离。

项目厂区占地 60965m<sup>2</sup>，建筑面积 6716m<sup>2</sup>，根据生产工艺流程和功能需要，结合当地的自然环境状况，统一布局，厂区分区合理。本项目主要建设 1~11#车间及 7 个成品罐(机制砂、精品 0-5cm 石子、精品 1-2cm 石子、0-5cm 石子、1-2cm 石子、1-3cm 石子、石粉罐各 1 个)，厂区平面布置见图 3-3。

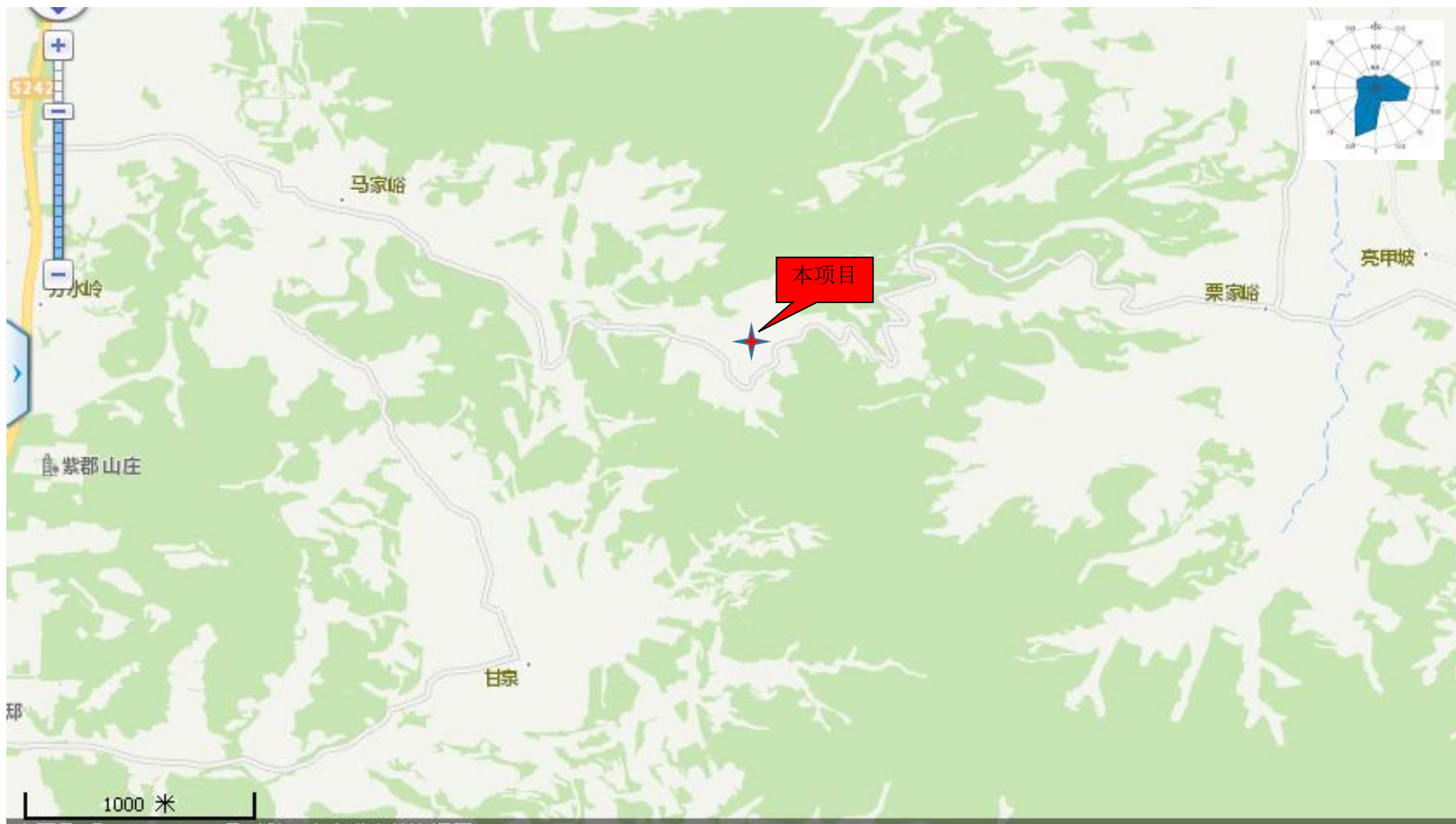


图 3-1 地理位置图



图 3-2 周边环境敏感点分布图

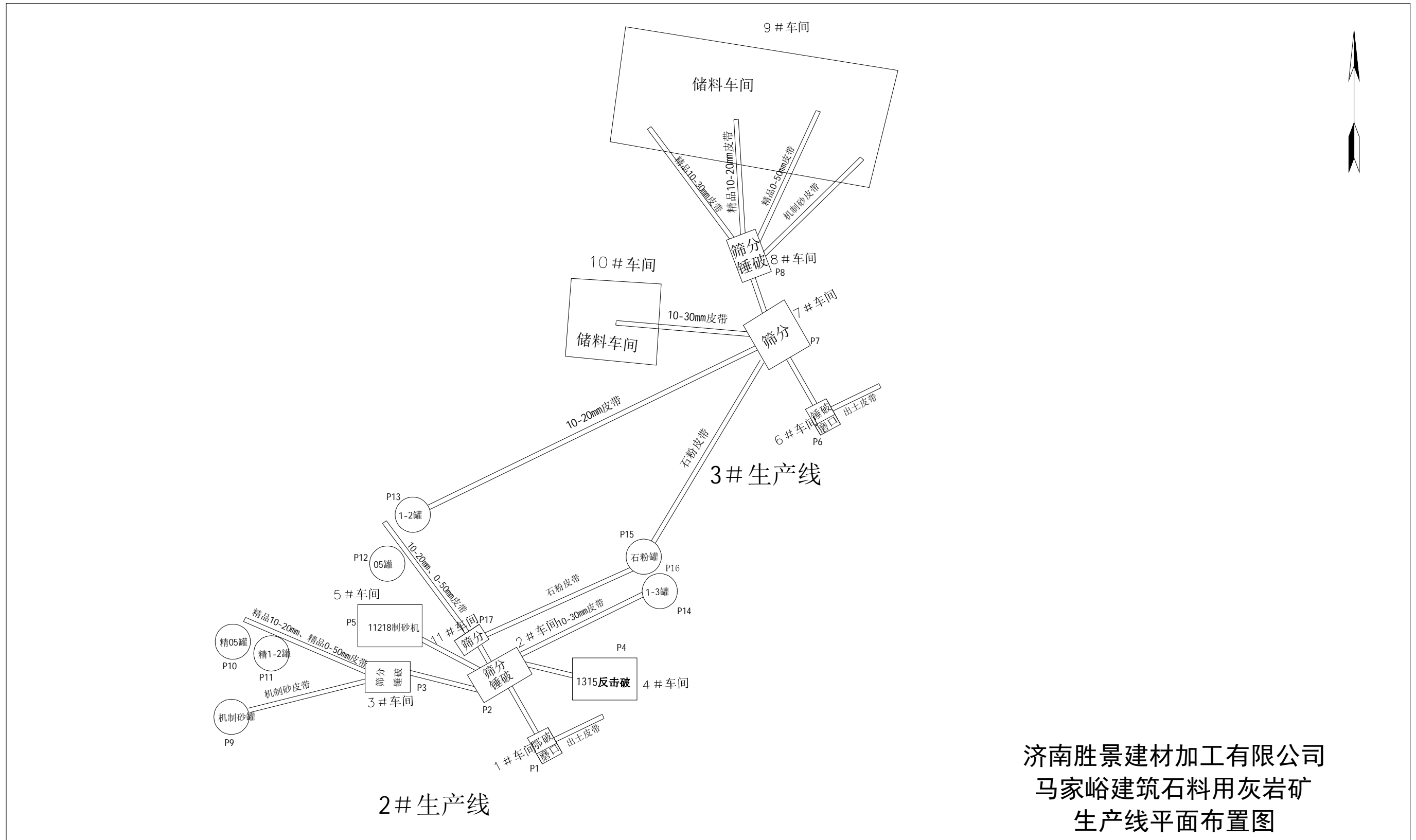


图 3-3 平面布置图

## 3.2 项目建设内容

### 3.2.1 项目组成

本项目主要建设内容包括主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程，项目组成见表 3-1。

表 3-1 项目组成一览表

工程类别	项目名称	环评建设内容	实际建设内容
主体工程	1#车间	1 座，1F，建筑面积 300m <sup>2</sup> ，高度 8m。 车间内设置鄂破机 1 台、喂料机 1 台。	1 座，1F，建筑面积 300m <sup>2</sup> ， 高度 8m。车间内设置鄂破机 1 台、喂料机 1 台。
	2#车间	1 座，1F，建筑面积 600m <sup>2</sup> ，高度 8m。 车间内有 1 台二级锤破、4 台筛分机。	1 座，1F，建筑面积 400m <sup>2</sup> ， 高度 8m。车间内有 1 台二级锤 破、3 台筛分机。
	3#车间	1 座，1F，建筑面积 1000m <sup>2</sup> ，高度 8m。 车间内有 1 台锤破机、1 台筛分机、1 台喂料机。	1 座，1F，建筑面积 1000m <sup>2</sup> ， 高度 8m。车间内有 1 台锤破 机、1 台筛分机、1 台喂料机。
	4#车间	1 座，1F，建筑面积 1116m <sup>2</sup> ，高度 8m。 车间内有 1315 反击破 1 台。	1 座，1F，建筑面积 1116m <sup>2</sup> ， 高度 8m。车间内有 1315 反击 破 1 台。
	5#车间	1 座，1F，建筑面积 900m <sup>2</sup> ，高度 8m。 车间内有 1218 制砂机 1 台。	1 座，1F，建筑面积 900m <sup>2</sup> ， 高度 8m。车间内有 1218 制砂 机 1 台。
	6#车间	1 座，1F，建筑面积 400m <sup>2</sup> ，高度 8m。 车间内有锤破机 1 台。	1 座，1F，建筑面积 400m <sup>2</sup> ， 高度 8m。车间内有锤破机 1 台。
	7#车间	1 座，1F，建筑面积 300m <sup>2</sup> ，高度 8m。 车间内有 2 台筛分机。	1 座，1F，建筑面积 300m <sup>2</sup> ， 高度 8m。车间内有 2 台筛分 机。
	8#车间	1 座，1F，建筑面积 300m <sup>2</sup> ，高度 8m。 车间内有 1 台锤破机、1 台筛分机	1 座，1F，建筑面积 300m <sup>2</sup> ， 高度 8m。车间内有 1 台锤破 机、1 台筛分机
	11#车间	——	1 座，1F，建筑面积 200m <sup>2</sup> ， 高度 8m。车间内有 1 台筛分机
辅助工程	办公室	1 座，1F	1 座，1F
	9#车间	1 座，1F，建筑面积 1400m <sup>2</sup> ，高度 8m， 主要用于储存 1-3cm 石子。	1 座，1F，建筑面积 1400m <sup>2</sup> ， 高度 8m，主要用于储存 1-3cm 石子。
	10#车间	1 座，1F，建筑面积 400m <sup>2</sup> ，高度 8m， 主要用于储存精品 1-3cm 石子、精品 1-2cm 石子、精品 0-5cm 石子、机制	1 座，1F，建筑面积 400m <sup>2</sup> ， 高度 8m，主要用于储存精品 1-3cm 石子、精品 1-2cm 石子、

		砂。	精品 0-5cm 石子、机制砂。
公用工程	供水	项目生活用水从山下村庄拉运，生产用水水源井位于章丘区文祖街道文祖北村北侧(原文祖北二号井院内)，通过一直径 158mm 输水管道输送至现有矿区 300m <sup>3</sup> 蓄水池	项目生活用水从山下村庄拉运，生产用水水源井位于章丘区文祖街道文祖北村北侧(原文祖北二号井院内)，通过一直径 158mm 输水管道输送至现有矿区 300m <sup>3</sup> 蓄水池
	供电	供电管网	供电管网
	供热/制冷	办公取暖采用空调	办公取暖采用空调
环保工程	废水	本项目喷洒抑尘全部损耗；生活污水经化粪池处理后，由当地农民拉运做农田肥料，不外排。项目对进出物料运输车进行表面清洗，产生的清洗废水(含砂、石等)进入沉淀池沉淀后循环使用，不外排；项目投料、传送、筛分、原料卸车、成品装车工序抑尘喷淋用水、道路及场地抑尘用水最终全部自然蒸发，不外排	本项目喷洒抑尘全部损耗；生活污水经化粪池处理后，由济南市章丘区环境卫生管护中心定期清运。项目对进出物料运输车进行表面清洗，产生的清洗废水(含砂、石等)进入沉淀池沉淀后循环使用，不外排；项目投料、传送、筛分、原料卸车、成品装车工序抑尘喷淋用水、道路及场地抑尘用水最终全部自然蒸发，不外排
	废气	1#车间废气经 1#布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 P1 排放，2#车间废气经 2#布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 P2 排放，3#车间废气经 3#布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 P3 排放，4#车间废气经 4#布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 P4 排放，5#车间废气经 5#布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 P5 排放，6#车间废气经 6#布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 P6 排放，7#车间废气经 7#布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 P7 排放，8#车间废气经 8#布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 P8 排放；机制砂罐罐顶粉尘经罐顶 9#布袋除尘器处理后经 20m 排气筒 P9 排放，精品 0-5 罐、精品 1-2 罐罐顶粉尘经罐顶 10#布袋除尘器处理后经 20m 排气筒 P10 排放，0-5 罐罐顶粉尘经罐顶 11#布袋除尘器处理后经 22m 排气筒 P11 排放，1-2 罐罐顶粉尘经罐顶 12#布袋除尘器处理后经 16m 排气筒 P12 排放，1-3 罐、石粉罐罐顶粉尘经罐顶 13#布袋除尘器处理后经 16m 排气筒 P13 排放；石粉罐底部粉尘经 14#布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P14	1#车间废气经 1#布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 P1 排放，2#车间废气经 2#布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 P2 排放，3#车间废气经 3#布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 P3 排放，4#车间废气经 4#布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 P4 排放，5#车间废气经 5#布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 P5 排放，6#车间废气经 6#布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 P6 排放，7#车间废气经 7#布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 P7 排放，8#车间废气经 8#布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 P8 排放；机制砂罐罐顶粉尘经罐顶 9#布袋除尘器处理后经 23m 排气筒 P9 排放，精品 0-5 罐罐顶粉尘经罐顶 10#布袋除尘器处理后经 23m 排气筒 P10 排放，精品 1-2 罐罐顶粉尘经罐顶 11#布袋除尘器处理后经 23m 排气筒 P11 排放，0-5 罐罐顶粉尘经罐顶 12#布袋除尘器处理后

		排放。	经 25m 排气筒 P12 排放，1-2 罐罐顶粉尘经罐顶 13#布袋除尘器处理后经 19m 排气筒 P13 排放，1-3 罐罐顶粉尘经罐顶 14#布袋除尘器处理后经 19m 排气筒 P14 排放；石粉罐罐顶粉尘经罐顶 15#布袋除尘器处理后经 19m 排气筒 P15 排放；石粉罐底部粉尘经 16#布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P16 排放；11#车间筛分废气经 17#布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 P17 排放。
	噪声	基础减振、建筑物隔音、消音等	基础减振、建筑物隔音、消音等
	固废	除尘器回收粉尘、地面沉降粉尘、沉淀池沉渣定期清理，外售综合利用，生活垃圾由环卫部门定期清运。	除尘器回收粉尘、地面沉降粉尘、沉淀池沉渣定期清理，外售综合利用，生活垃圾由济南市章丘区环境卫生管护中心定期清运。

### 3.2.2 主要原辅材料

本项目主要原辅材料消耗见表 3-2。

表 3-2 主要原辅材料一览表

序号	名称	环评用量	实际用量	单位	备注
1	建筑用灰岩矿石	90 万	90 万	t/a	建筑用灰岩矿石

注：本项目无爆破工序，建筑用灰岩矿石由现有项目爆破。

### 3.2.3 主要生产设备

本项目主要设备见表 3-3。

表 3-3 主要设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	环评数量	实际数量
1#车间				
1	鄂破机	PE-1200*1500	1 台	1 台
2	喂料机	ZSW-600*180	1 台	1 台
2#车间				
1	锤破机	2022	1 台	1 台
2	筛分机	YK-3072	4 台	3 台
3#车间				
1	锤破机	1616	1 台	1 台
2	喂料机	RL6024	1 台	1 台
3	筛分机	YK-3072	1 台	1 台

4#车间				
1	反击破	1315	1台	1台
5#车间				
1	制砂机	1218	1台	1台
6#车间				
1	锤破	2225	1台	1台
7#车间				
1	筛分机	RL3695	2台	2台
8#车间				
1	锤破机	1213	1台	1台
2	筛分机	RL2680	1台	1台
11#车间				
1	筛分机	YK-3072	1台	1台
成品罐				
1	机制砂罐	Φ12×20m, 储存机制砂	1个	1个
2	精品 0-5 罐	Φ12×20m, 储存 0-5cm 精石子	1个	1个
3	精品 1-2 罐	Φ12×20m, 储存 1-2cm 精石子	1个	1个
4	0-5 罐	Φ13×22m, 储存 0-5cm 石子	1个	1个
5	1-2 罐	Φ10×16m, 储存 1-2cm 石子	1个	1个
6	1-3 罐	Φ10×16m, 储存 1-3cm 石子	1个	1个
7	石粉罐	Φ10×16m, 储存石粉	1个	1个

### 3.2.4 产品方案

本项目主要产品方案见表 3-4。

表 3-4 产品方案一览表

序号	名称	年用量	单位
1	石子	67.5 万	t/a
其中	0-5cm 石子	20.25 万	t/a
	1-2cm 石子	20.25 万	t/a
	1-3cm 石子	8.1 万	t/a
	精品 0-5cm 石子	6.75 万	t/a
	精品 1-3cm 石子	5.4 万	t/a
	精品 1-2cm 石子	6.75 万	t/a
2	石粉	13.5 万	t/a
3	机制砂	9 万	t/a
4	合计	90 万	t/a

### 3.2.5 实际总投资

本项目实际总投资 560.914 万元,其中环保投资 80 万元,占总投资的 14.26%。

## 3.3 主要工艺流程

项目生产线分东侧和西侧,西侧工艺流程及产污环节见图 2。

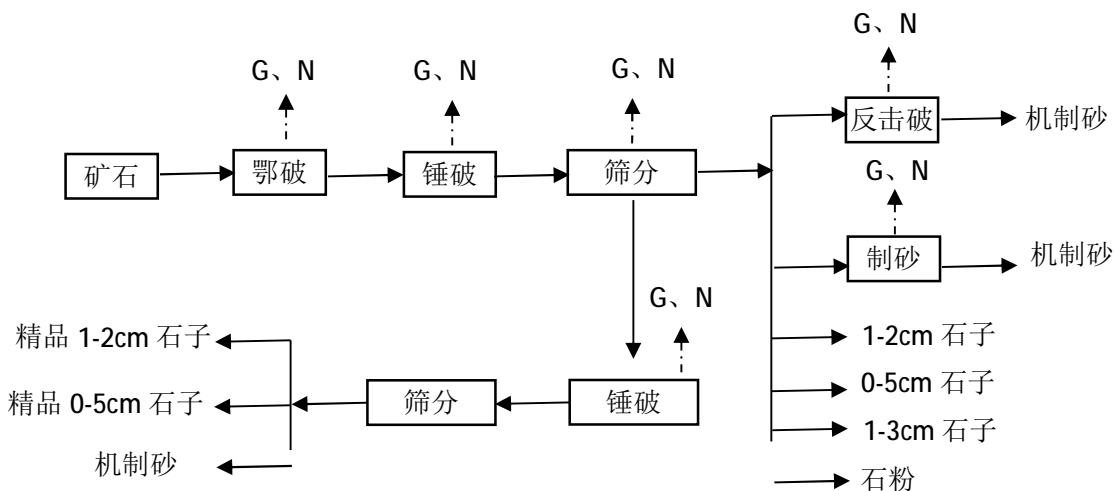


图2 西侧工艺流程及产污环节图 G: 废气 N: 噪声

矿石在 1#车间内经喂料机送入鄂破机鄂破，然后送入 2#车间经锤破机锤破后送入筛分机根据粒径不同筛分得到大粒径石子、1-2cm 石子、0-5cm 石子、1-3cm 石子和石粉，1-2cm 石子、0-5cm 石子、1-3cm 石子和石粉通过皮带分别输送到 1-2 罐、0-5 罐、1-3 罐储存，大粒径石子一部分分别送入 4#车间反击破和 5#车间制砂机生产机制砂，机制砂分别储存于 4#车间和 5#车间，另一部分送入 3#车间经锤破机锤破后送入筛分机根据粒径不同筛分得到精品 1-2cm 石子、精品 0-5cm 石子、机制砂，精品 1-2cm 石子、精品 0-5cm 石子、机制砂通过皮带分别输送到精品 1-2 罐、精品 0-5 罐、机制砂罐。

东侧生产工艺流程及产污环节见图 3。

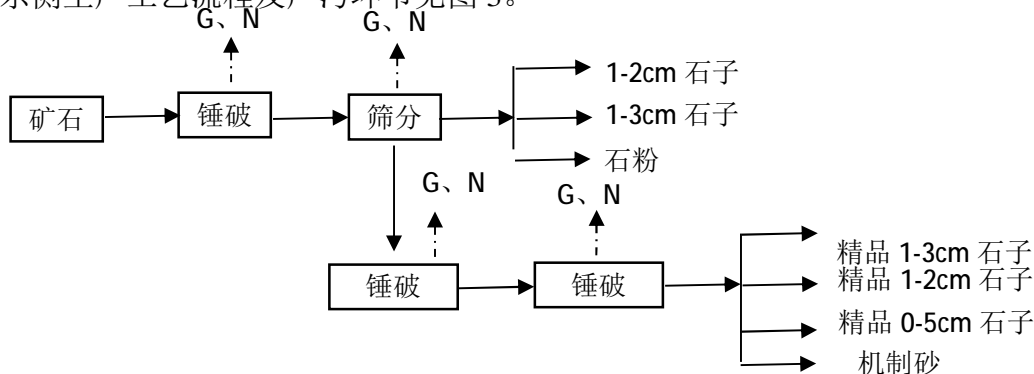


图3 东侧工艺流程及产污环节图 G: 废气 N: 噪声

矿石在 6#车间内经喂料机送入鄂破机鄂破，然后送入 7#车间经筛分机根据粒径不同筛分得到大粒径石子、1-2cm 石子、1-3cm 石子和石粉，1-2cm 石子、1-3cm 石子和石粉通过皮带分别输送到 1-2 罐、0-5 罐、10#车间储存，大粒径石子送入 8#车间经锤破机锤破后送入筛分机根据粒径不同筛分得到精品 1-3cm 石

子、精品 1-2cm 石子、精品 0-5cm 石子、机制砂，精品 1-3cm 石子、精品 1-2cm 石子、精品 0-5cm 石子、机制砂通过皮带分别输送到 9#车间储存。

### 3.4 公用工程

#### 3.4.1 给排水

##### (1)给水：

项目用水主要为生产、储运过程喷洒抑尘用水、运输车辆出厂冲刷用水及生活用水，项目生活用水从山下村庄拉运，生产用水水源井位于章丘区文祖街道文祖北村北侧(原文祖北二号井院内)，通过一直径 158mm 输水管道输送至现有矿区 300m<sup>3</sup> 蓄水池。

喷洒抑尘用水量约 300t/a，车辆冲刷用水量为 30t/a。项目生活用水量为 150m<sup>3</sup>/a。

因此，项目总用水量为 480m<sup>3</sup>/a。

##### (2)排水：

排水实行雨污分流制，雨水经厂区雨水收集系统排入管网。

项目喷洒抑尘全部损耗，车辆冲刷用水循环使用，生产过程中无废水产生。废水主要为生活污水，生活污水产生量为 120m<sup>3</sup>/a。生活污水经化粪池处理后，活污水经化粪池处理后，由济南市章丘区环境卫生管护中心定期清运。

#### 3.4.2 供电

本项目供电由当地供电管网提供，可以满足项目要求。

### 3.5 项目变动情况

根据生产需要，本项目实际建设与原环评及环评批复有所变动，变动情况及原因见表 3-3。

表 3-3 环评变更情况及原因一览表

序号	环评文件及批复要求	实际建设情况	变更原因
1	精品 0-5 罐、精品 1-2 罐罐顶粉尘经罐顶 10#布袋除尘器处理后经 20m 排气筒 P10 排放	精品 0-5 罐罐顶粉尘经罐顶 10#布袋除尘器处理后经 23m 排气筒 P10 排放,精品 1-2 罐罐顶粉尘经罐顶 11#布袋除尘器处理后经 23m 排气筒 P11 排放	实际施工不便
2	1-3 罐、石粉罐罐顶粉尘经罐顶 13#布袋除尘器处理后经 16m 排气筒 P13 排放	1-3 罐经罐顶 14#布袋除尘器处理后经 19m 排气筒 P14 排放;石粉罐罐顶粉尘经罐顶 15#布袋除尘器处理后经 19m 排气筒 P15 排放	实际施工不便
3	2#车间废气经 2#布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 P2 排放	2#车间废气经 2#布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 P2 排放, 11#车间筛分废气经 17#布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 P17 排放。	实际施工不便

表 3-4 工程变动情况一览表

工程内容	环评文件及批复要求	实际建设情况	变动情况及原因	是否属于重大变动
项目性质	改扩建	改扩建	无	否
规模	年产建筑石料用灰岩矿 90 万吨	年产建筑石料用灰岩矿 90 万吨	无	否
生产工艺	鄂破、锤破、筛分、反击破、制砂等	鄂破、锤破、筛分、反击破、制砂等	无	否
环保设施或环保措施	1#车间废气经 1#布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 P1 排放, 2#车间废气经 2#布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 P2 排放, 3#车间废气经 3#布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 P3 排放, 4#车间废气经 4#布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 P4 排放, 5#车间废气经 5#布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 P5 排放, 6#车间废气经 6#布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 P6 排放,	1#车间废气经 1#布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 P1 排放, 2#车间废气经 2#布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 P2 排放, 3#车间废气经 3#布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 P3 排放, 4#车间废气经 4#布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 P4 排放, 5#车间废气经 5#布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 P5 排放, 6#车间废气经 6#布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 P6 排放, 7#车间废气经 7#布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 P7 排放, 8#车间废气经	由于实际施工不便,精品 0-5 罐、精品 1-2 罐罐顶粉尘经罐顶 10#布袋除尘器处理后经 20m 排气筒 P10 排放变更为精品 0-5 罐罐顶粉尘经罐顶 10#布袋除尘器处理后经 23m 排气筒 P10 排放,精品 1-2 罐罐顶粉尘经罐顶 11#布袋除尘器处理后经 23m 排气筒 P11 排放, 1-3 罐、	否

	<p>7#车间废气经 7#布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 P7 排放，8#车间废气经 8#布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 P8 排放；机制砂罐罐顶粉尘经罐顶 9#布袋除尘器处理后经 20m 排气筒 P9 排放，精品 0-5 罐、精品 1-2 罐罐顶粉尘经罐顶 10#布袋除尘器处理后经 20m 排气筒 P10 排放，0-5 罐罐顶粉尘经罐顶 11#布袋除尘器处理后经 22m 排气筒 P11 排放，1-2 罐罐顶粉尘经罐顶 12#布袋除尘器处理后经 16m 排气筒 P12 排放，1-3 罐、石粉罐罐顶粉尘经罐顶 13#布袋除尘器处理后经 16m 排气筒 P13 排放；石粉罐底部粉尘经 14#布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P14 排放。</p>	<p>8#布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 P8 排放；机制砂罐罐顶粉尘经罐顶 9#布袋除尘器处理后经 23m 排气筒 P9 排放，精品 0-5 罐罐顶粉尘经罐顶 10#布袋除尘器处理后经 23m 排气筒 P10 排放，精品 1-2 罐罐顶粉尘经罐顶 11#布袋除尘器处理后经 23m 排气筒 P11 排放，0-5 罐罐顶粉尘经罐顶 12#布袋除尘器处理后经 25m 排气筒 P12 排放，1-2 罐罐顶粉尘经罐顶 13#布袋除尘器处理后经 19m 排气筒 P13 排放，1-3 罐罐顶粉尘经罐顶 14#布袋除尘器处理后经 19m 排气筒 P14 排放；石粉罐罐顶粉尘经罐顶 15#布袋除尘器处理后经 19m 排气筒 P15 排放；石粉罐底部粉尘经 16#布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P16 排放；11#车间筛分废气经 17#布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 P17 排放。</p>	<p>石粉罐罐顶粉尘经罐顶 13#布袋除尘器处理后经 16m 排气筒 P13 排放变更为 1-3 罐经罐顶 14#布袋除尘器处理后经 19m 排气筒 P14 排放；石粉罐罐顶粉尘经罐顶 15#布袋除尘器处理后经 19m 排气筒 P15 排放，2#车间废气经 2#布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 P2 排放变更为 2#车间废气经 2#布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 P2 排放，11#车间筛分废气经 17#布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 P17 排放</p>	
<p>其他</p>	<p>原料储存必须全部入仓或库，不得露天堆放；物料输送过程采取全封闭措施。物料输送过程采取全封闭措施。物料装卸、铲车堆砌过程产生的粉尘以及生产过程中未被收集的粉尘要采取喷淋降尘等措施。生产厂区的道路要全部硬化，设置洗清平台，并安排专人及时清扫，定期洒水降尘。</p>	<p>原料储存全部入仓或库，不露天堆放；物料输送过程采取全封闭措施。物料装卸、铲车堆砌过程产生的粉尘以及生产过程中未被收集的粉尘采取喷淋降尘等措施。生产厂区的道路全部硬化，设置洗清平台，并安排专人及时清扫，定期洒水降尘。</p>	<p>无</p>	<p>否</p>

上述变动仅为排气筒数量增加、高度增高，污染源未发生变化，根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(环办[2015]52号)、《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》(环办环评〔2018〕6号)及《关于印发淀粉等五个行业建设项目重大变动清单的通知》(环办环评函〔2019〕934号)对该项目进行对比，不属于重大变更。

## 4 环境保护设施

### 4.1 污染物治理措施

#### 4.1.1 废气的产生及治理

本项目废气主要为投料、出料、鄂破、锤破、制砂、反击破、筛分、7个成品罐粉尘，车辆运输过程产生的扬尘，原料、成品出入库和装卸料过程产生的粉尘，主要污染物为颗粒物。企业大门口处设置了洗车平台，同时各生产车间进出口均设置洒水喷雾装置进行喷雾抑尘，部分车间设置雾炮，减少粉尘的无组织排放。

1#车间废气经 1#布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 P1 排放，2#车间废气经 2#布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 P2 排放，3#车间废气经 3#布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 P3 排放，4#车间废气经 4#布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 P4 排放，5#车间废气经 5#布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 P5 排放，6#车间废气经 6#布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 P6 排放，7#车间废气经 7#布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 P7 排放，8#车间废气经 8#布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 P8 排放；机制砂罐罐顶粉尘经罐顶 9#布袋除尘器处理后经 23m 排气筒 P9 排放，精品 0-5 罐罐顶粉尘经罐顶 10#布袋除尘器处理后经 23m 排气筒 P10 排放，精品 1-2 罐罐顶粉尘经罐顶 11#布袋除尘器处理后经 23m 排气筒 P11 排放，0-5 罐罐顶粉尘经罐顶 12#布袋除尘器处理后经 25m 排气筒 P12 排放，1-2 罐罐顶粉尘经罐顶 13#布袋除尘器处理后经 19m 排气筒 P13 排放，1-3 罐罐顶粉尘经罐顶 14#布袋除尘器处理后经 19m 排气筒 P14 排放；石粉罐罐顶粉尘经罐顶 15#布袋除尘器处理后经 19m 排气筒 P15 排放；石粉罐底部粉尘经 16#布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P16 排放；11#车间筛分废气经 17#布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 P17 排放。

表 4-1 项目主要环保设施参数一览表

除尘器	布袋数量	型号	风机功率(kw)	风量(m <sup>3</sup> /h)	生产厂家
1#除尘器	110	4-72-5A	15	13000	济南融顺 汽保设备 制造有限 公司
2#除尘器	110	4-72-5A	15	13000	
3#除尘器	24	4-72-4.5A	7.5	8000	
4#除尘器	200	4-72-7A	22	28000	
5#除尘器	200	4-72-7A	22	28000	
6#除尘器	110	4-72-5A	15	13000	

7#除尘器	24	4-72-4.5A	7.5	8000
8#除尘器	24	4-72-4.5A	7.5	8000
9#除尘器	36	4-72-3.6	3	5000
10#除尘器	36	4-72-3.6	3	5000
11#除尘器	36	4-72-3.6	3	5000
12#除尘器	36	4-72-3.6	3	5000
13#除尘器	36	4-72-3.6	3	5000
14#除尘器	36	4-72-3.6	3	5000
15#除尘器	36	4-72-3.6	3	5000
16#除尘器	36	4-72-4A	4	6000
17#除尘器	24	4-72-4.5A	7.5	8000

表 4-2 污染物产生一览表

序号	类别	产污工段	污染物名称	处理措施
1	有组织	1#车间鄂破工序	颗粒物	1#布袋除尘器+15m 排气筒 P1
		2#车间锤破、筛分工序	颗粒物	2#布袋除尘器+15m 排气筒 P2
		3#车间锤破、筛分工序	颗粒物	3#布袋除尘器+15m 排气筒 P3
		4#车间反击破工序	颗粒物	4#布袋除尘器+15m 排气筒 P4
		5#车间制砂工序	颗粒物	5#布袋除尘器+15m 排气筒 P5
		6#车间锤破工序	颗粒物	6#布袋除尘器+15m 排气筒 P6
		7#车间筛分工序	颗粒物	7#布袋除尘器+15m 排气筒 P7
		8#车间锤破、筛分工序	颗粒物	8#布袋除尘器+15m 排气筒 P8
		机制砂罐	颗粒物	9#布袋除尘器+23m 排气筒 P9
		精品 0-5 罐	颗粒物	10#布袋除尘器+23m 排气筒 P10
		精品 1-2 罐	颗粒物	11#布袋除尘器+23m 排气筒 P11
		0-5 罐	颗粒物	12#布袋除尘器+25m 排气筒 P12
		1-2 罐	颗粒物	13#布袋除尘器+19m 排气筒 P13
		1-3 罐	颗粒物	14#布袋除尘器+19m 排气筒 P14
		石粉罐罐顶	颗粒物	15#布袋除尘器+19m 排气筒 P15
		石粉罐罐底	颗粒物	16#布袋除尘器+15m 排气筒 P16
		11#车间筛分工序	颗粒物	17#布袋除尘器+15m 排气筒 P17
2	无组织	未收集废气	颗粒物	洗车平台、雾炮、洒水抑尘等



车间内雾炮吉喷淋设施



洗车平台



布袋除尘器、排气筒及标识牌

图 4.1 废气处理设施照片

#### 4.1.2 废水的产生及治理

本项目喷洒抑尘全部损耗，车辆冲刷用水经沉淀池沉淀后循环使用，生产过程中无废水产生。废水主要为生活污水，生活污水经化粪池处理后，由济南市章丘区环境卫生管护中心定期清运。

项目水平衡图如下图所示：

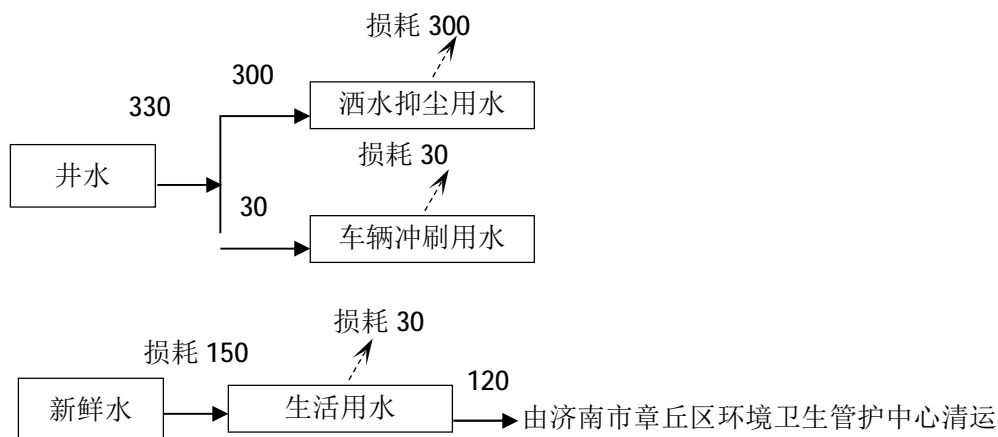


图 4-1 水平衡图 单位：t/a

#### 4.1.3 噪声的产生及治理

本项目噪声主要来自于风机、鄂破机、反击破等设备，噪声源强在 70~90dB(A)，本项目主要采取以下噪声防治措施：

- (1)设备选型上选用低噪声设备，主要产噪设备均位于车间内。
- (2)噪声源强较高的设备采取基础上安装减振垫等。

表 4-2 主要噪声设备治理情况一览表

序号	设备名称	治理措施
1	风机、鄂破机、反击破等	选用低噪声设备、减振、消声、对产噪设备加减振橡胶垫、窗户密闭、高噪声设备远离厂界

#### 4.1.4 固废的产生及治理

本项目润滑油只添加不更换，本项目为山东省路桥集团科技发展有限公司济潍高速公路配套建设，为临时性工程，济潍高速公司建成通车后，本项目将拆除，故营运期无废润滑油产生。固体废物主要为除尘器回收粉尘、地面沉降粉尘、沉淀池沉渣以及生活垃圾。

本项目除尘器回收粉尘、地面沉降粉尘、沉淀池沉渣产生量约 230t/a，集中收集外售处理。生活垃圾产生量为 1.5t/a，定期由济南市章丘区环境卫生管护中心统一清运。

表 4-3 固体废物处置情况一览表

序号	产生工序	固废名称	产生量(t/a)	类别	处置方式
1	日常生活	生活垃圾	1.5	生活垃圾	济南市章丘区环境卫生管护中心定期清运
2	生产过程	除尘器回收粉尘、地面沉降粉尘、沉淀池沉渣	230	一般固废	收集后外售

## 4.2 其他环保设施

生产车间、化粪池、厂区及主要道路均做了硬化，生产区设置了视频监控系统并与济南市生态环境局章丘分局联网。



厂区及生产区硬化



视频监控系统

图 4-2 厂区硬化及视频监控系统照片

## 4.3 环境保护“三同时”落实情况

项目环评及批复阶段要求建设内容“三同时”情况落实见表 4-4。

表 4-4 环境保护“三同时”落实情况一览表

序号	环评要求	实际建设情况	落实结论
1	按照“雨污分流”的原则，设计建设集、排水管网。车辆清洗水经沉淀后循环使用，不外排。生活污水经化粪池处理后，由环卫部门定期清运。污水收集设施及输水管道应采取严格的防渗、防漏措施，防止污染环境。	按照“雨污分流”的原则，设计建设集、排水管网。车辆清洗水经沉淀后循环使用，不外排。生活污水经化粪池处理后，由济南市章丘区环境卫生管护中心清运定期清运。污水收集设施及输水管道应采取严格的防渗、防漏措施，防止污染环境。	已落实
2	项目生产要在封闭车间中进行。生产过程中破碎、筛分、制砂、罐顶落料等工序产生的颗粒物经收集，布袋除尘器处理后，确保颗粒物排放满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表2重点控制区排放浓度限值和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中排放速率要求。排气筒高度均不低于15米。要采取有效措施减少污染物的无组织排放。原料储存必须全部入仓或库，不得露天堆放；物料输送过程采取全封闭措施。物料装卸、铲车堆砌过程产生的粉尘以及生产过程中未被收集的粉尘要采取喷淋降尘等措施。生产厂区的道路要全部硬化，设置洗清平台，并安排专人及时清扫，定期洒水降尘；确保厂界颗粒物浓度满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表3无组织排放监控浓度限值。	项目生产在封闭车间中进行。生产过程中破碎、筛分、制砂、罐顶落料等工序产生的颗粒物经收集，布袋除尘器处理后，验收监测期间，颗粒物排放满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表2重点控制区排放浓度限值和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中排放速率要求。排气筒高度均不低于15米。采取有效措施减少污染物的无组织排放。原料储存全部入仓或库，不露天堆放；物料输送过程采取全封闭措施。物料装卸、铲车堆砌过程产生的粉尘以及生产过程中未被收集的粉尘要采取喷淋降尘等措施。生产厂区的道路全部硬化，设置洗清平台，并安排专人及时清扫，定期洒水降尘；验收监测期间，厂界颗粒物浓度满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表3无组织排放监控浓度限值。	已落实
3	对主要噪声源采取减振、隔声等降噪措施，厂界噪声要达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。	验收监测期间，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	已落实
4	一般固废要综合利用，生活垃圾由环卫部门及时清运，进行无害化处理	一般固废要综合利用，生活垃圾由济南市章丘区环境卫生管护中心及时清运，进行无害化处理。	已落实
5	按要求安装视频监控，并与生态环境部门联网，实现实时监控	已安装视频监控，并与生态环境部门联网，实现实时监控	已落实

## 5 环境影响评价结论及环评批复要求

### 5.1 环境影响报告表主要结论及建议

#### 结论与建议

##### 评价结论：

##### 1、项目概况

济南胜景建材加工有限公司于济南胜景建材加工有限公司马家峪建筑石料用灰岩矿矿区东侧建设马家峪建筑石料用灰岩矿骨料加工(济潍高速配套供应)项目。项目总投资 560.914 万元，占地面积 60965m<sup>2</sup>，厂区总建筑面积 6716m<sup>2</sup>，年产建筑石料用灰岩矿骨料 90 万吨(其中 0-5cm 石子 20.25 万吨、1-2cm 石子 20.25 万吨、1-3cm 石子 8.1 万吨、精品 1-3cm 石子 5.4 万 t、精品 0-5cm 石子 6.75 万吨、精品 1-2cm 石子 6.75 万吨、石粉 13.5 万吨、机制砂 9 万吨)。

本项目产品主要提供给山东省路桥集团科技发展有限公司用于济潍高速公路新建及服务半径内高速公路养护工程需要(协议书见附件 10)，山东省路桥集团科技发展有限公司成立于 2019 年 11 月，注册地点章丘区文祖街道，是由章丘区引办，山东省高速集团下属的独立法人企业，主要从事再生环保沥青混合料、自用水泥混凝土、冷再生无机混合料的生产。本项目距离路桥集团较近，交通便利，运距较短。本项目为山东省路桥集团科技发展有限公司济潍高速公路配套建设，为临时性工程，我单位承诺济潍高速公司建成通车后，本项目将拆除。

##### 2、环境质量

(1)环境空气：根据《2019 年济南市环境质量简报》，2019 年章丘区环境空气中 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、臭氧分别超过国家环境空气质量(GB3095-2012)二级标准及修改单要求 0.46 倍、0.40 倍、0.16 倍，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO 达标。根据《环境空气质量评价技术规范(试行)》(HJ663-2013)，项目位于不达标区。

为加快改善章丘区环境空气质量，确保完成济南市下达章丘区的环境空气质量目标任务，进一步抑制春季大气污染反弹趋势，济南市生态环境局章丘分局制定了《关于开展三级联防联控推动环境空气质量持续改善工作的通知》，要求大气污染防治工作指挥部成员单位按照各自职责，持续开展大气污染防治联防联控检查，加强日常检查、巡查、抽查力度，及时发现问题，及时交办，及时开展“回头看”，并充分利用大气污染联防联控微信工作群及时交流，极大促进了问题的解决，有效改善了全区的空气环境质量，章丘区大气环境将逐步改善。

(2)地表水：根据《章丘区地表水水质监测月报》(2019 年 10 月)，2020 年 6

月2日对绣江河大站水库进行了例行监测，绣江河大站水库  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 $\text{TP}$  浓度分别为  $20\text{mg/L}$ 、 $0.224\text{mg/L}$ 、 $0.054\text{mg/L}$ ，满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类水质标准。

(3)地表水：根据《章丘区集中式饮用水源地水质监测月报(2019年10月)》，圣井水源地硝酸盐氮为  $4.15\text{g/L}$ ，氨氮、挥发酚、六价铬、亚硝酸盐氮、阴离子表面活性剂、总大肠菌群监测数据均未检出。生活饮用水源地水质状况良好，满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III级标准，水质属优良级。

(4)声环境：项目周边环境质量属于2类声功能区。声环境质量尚好，昼间、夜间噪声均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准的要求，区域内声环境质量现状良好。

(5)土壤环境：土壤环境满足《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)的筛选值第二类用地标准。

### 3、产业政策

根据国家发展改革委发布的《产业结构调整指导目录(2019年本)》，本项目不在其规定的鼓励类、限制类和淘汰类范围内，为允许建设类项目，符合国家相关法律规定和政策规定。项目不涉及《产业结构调整指导目录(2019年本)》中淘汰或限制的生产工艺和生产设备。因此，本项目符合国家产业政策要求。

### 4、选址合理性

本项目位于章丘区文祖镇马家峪村东侧，项目位于章丘区城市建成区外，不违背《山东省章丘市城市总体规划(2011-2020)》。根据《章丘区(原章丘市)土地利用总体规划(2006-2006年)》，项目不符合《章丘区(原章丘市)土地利用总体规划(2006-2006年)》，根据《济南市章丘区自然资源局关于济潍高速配套供应项目临时用地的批复》(章自然临字【2020】19号)，项目临时占用文祖街道马家峪村土地，不占用基本农田，用于临时灰岩矿骨料加工，试用期两年，济潍高速公司建成通车后，本项目将拆除。

项目位于贺套地下水准保护区内，本项目无工业废水产生，项目生活废水经化粪池处理后由当地农民外运，无废水排放，因此，不属于对水体污染严重的建设项目。本项目使用的马家峪村水井为浅层潜水，而贺套水源地水井为100米左右的深水井，因此，本项目与贺套水源地水力联系较弱，并且本项目无废水排放，因此本项目对贺套水源地的水环境影响较小。

项目周边无省级或市级重点文物保护单位，无国家重点保护野生植物原生地分布，无森林公园，不在自然保护区和风景名胜区范围内，没有国家和省重点保护动物栖息繁殖区域。因此本项目选址合理。

## 5、营运期环境影响

### (1)大气环境影响分析

本项目废气主要为投料、出料、鄂破、锤破、反击破、制砂、7个成品罐产生的粉尘，车辆运输过程产生的扬尘，原料、成品出入库和装卸料过程产生的粉尘。

1#车间废气经1#布袋除尘器处理后经15m排气筒P1排放，2#车间废气经2#布袋除尘器处理后经15m排气筒P2排放，3#车间废气经3#布袋除尘器处理后经15m排气筒P3排放，4#车间废气经4#布袋除尘器处理后经15m排气筒P4排放，5#车间废气经5#布袋除尘器处理后经15m排气筒P5排放，6#车间废气经6#布袋除尘器处理后经15m排气筒P6排放，7#车间废气经7#布袋除尘器处理后经15m排气筒P7排放，8#车间废气经8#布袋除尘器处理后经15m排气筒P8排放；机制砂罐罐顶粉尘经罐顶9#布袋除尘器处理后经20m排气筒P9排放，精品0-5罐、精品1-2罐罐顶粉尘经罐顶10#布袋除尘器处理后经20m排气筒P10排放，0-5罐罐顶粉尘经罐顶11#布袋除尘器处理后经22m排气筒P11排放，1-2罐罐顶粉尘经罐顶12#布袋除尘器处理后经16m排气筒P12排放，1-3罐、石粉罐罐顶粉尘经罐顶13#布袋除尘器处理后经16m排气筒P13排放；石粉罐底部粉尘经14#布袋除尘器处理后通过1根15米高排气筒P14排放。原料及成品存放于密闭原料库、成品库或储罐内，同时各生产车间进出口均设置洒水喷雾装置进行喷雾抑尘，减少粉尘的无组织排放。

有组织粉尘排放浓度满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表2重点控制区排放浓度限值，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准。

经预测，厂界颗粒物无组织排放能够满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表3无组织排放监控浓度限值要求。

项目无需设置大气环境防护距离。

因此，项目对周围大气环境影响较小。

### (2)水环境影响分析

本项目喷洒抑尘全部损耗，车辆冲刷用水经沉淀池沉淀后循环使用，生产过程中

无废水产生。废水主要为生活污水。生活污水经化粪池处理后，由当地农民拉运做农田肥料，不外排。

项目位于贺套水源准保护区内，项目废水不外排，沉淀池、化粪池采取基础防渗处理，项目对贺套水源准保护区影响较小。

因此，项目废水对周围水环境影响较小。

### **(3)固体废物影响分析**

项目营运期除尘器回收粉尘、地面沉降粉尘、沉淀池沉渣集中收集外售处理。生活垃圾集中收集，定期由环卫部门统一清运。

综上，项目所有固废废物均合理处置，不会产生二次污染，对环境影响较小。

### **(4)噪声环境影响分析**

项目生产设备均安装在生产车间内，采取隔声、减振、加强设备保养等减噪措施后，项目厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准，对周边声环境和敏感保护目标影响较小。

### **(5)土壤环境影响分析**

项目周围多为空地和道路，敏感程度属于不敏感，项目占地面积属于中型，项目类别属于制造业中金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品的其他类别，属于III类项目，根据导则综合判定，项目可不开展土壤环境影响评价工作。

## **6、环境风险**

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，本项目环境风险为三级评价。在采取环评报告中提出的风险防范措施后，环境风险水平是可以接受的。

## **7、总量控制指标**

本项目无废水产生，项目无NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub>产生。本项目颗粒物排放量为3.35t/a。

## **二、建议**

项目的环保措施要与项目主体设计、同时施工、同时投产，确保各项防治措施落实到位，实现经济效益、社会效益、与环境效益的统一与协调发展。

1、建设单位必须认真执行“三同时”的管理制度，切实落实本环境影响分析报告中的环保措施，建立健全管理制度和监督管理制度，确保营运期各种污染物达标排放。

2、加强企业管理的同时，强化职工的环保教育，提高环境保护的意识，加强环境管理，提倡清洁文明生产，落实好厂区绿化工作。

## **三、结论**

综上所述，项目符合国家产业政策和城市总体规划，建设单位要认真落实各项污染治理措施，切实做好“三同时”及日常环保管理工作，本项目工程投产运行过程中产生的污染在采取以上有效的治理措施之后，不会对周围环境带来明显的影响。因此，在各项环保措施真正落实的基础上，从环保的角度出发，本项目是可行的。

## 5.2 环境影响报告表审批意见要求

2020年10月9日，济南市生态环境局章丘分局以章环报告表【2020】157对《济南胜景建材加工有限公司马家峪建筑石料用灰岩矿骨料加工(济潍高速配套供应)项目》予以审批，审批意见详见附件济南市生态环境局章丘分局关于济南胜景建材加工有限公司马家峪建筑石料用灰岩矿骨料加工(济潍高速配套供应)项目环境影响报告表的批复。

## 6 验收评价标准

### 6.1 废气

本项目有组织废气排放浓度执行《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表2重点控制区排放浓度限值,排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准的要求。

项目无组织颗粒物执行《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表3无组织排放监控浓度限值。废气执行标准及限值见表6-1。

表6-1 废气排放标准及限值

项目	执行标准	排气筒高度	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )
无组织	《建材工业大气污染物排放标准》 (DB37/2373-2018)	/	/	1.0
		/	/	10
有组织	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	15	3.5	/
		19	5.42	/
		23	11.03	/
		25	14.45	/

### 6.2 废水

本项目喷洒抑尘全部损耗,车辆冲刷用水经沉淀池沉淀后循环使用,生产过程中无废水产生。废水主要为生活污水,由济南市章丘区环境卫生管护中心定期清运。

### 6.3 噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准,噪声执行标准及限值见表6-2。

表6-2 噪声排放标准及限值

项目	执行标准	标准限值 dB(A)	
		昼间	夜间
厂界噪声	GB12348-2008 2类	60	50

## 7 质量保障措施和检测分析方法

山东恒辉环保科技有限公司分别于2020年11月18日至11月21日进行了竣工验收检测并出具检测报告。验收监测期间,根据有关要求,监测人员在采样的同时对生产设备进行勘察,结合企业提供的资料,对生产运行负荷情况进行了

核查确认。验收监测期间，企业工况调查见表 7-1。

**表 7-1 验收监测期间工况调查情况**

时间	产品	设计生产数量	实际生产数量	生产负荷
2020.11.18	石子	2250t/d	1840t	82%
	石粉	450t/d	363t	81%
	机制砂	300t/d	256t	85%
2020.11.19	石子	2250t/d	1738t	77%
	石粉	450t/d	358t	80%
	机制砂	300t/d	243t	81%
2020.11.20	石子	2250t/d	1904t	85%
	石粉	450t/d	381t	85%
	机制砂	300t/d	261t	87%
2020.11.21	石子	2250t/d	1747t	78%
	石粉	450t/d	368t	82%
	机制砂	300t/d	251t	84%

由上表可知，现场验收监测期间工况稳定、生产负荷达 75% 以上，满足环境保护验收监测要求，本次验收数据有效。

## 7.1 质量保障体系

为了确保监测数据具有代表性、可靠性、准确性，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了严格的质量控制措施。具体要求如下：

(1)现场采样、实验室分析人员均经技术培训、安全教育持证上岗后方可工作。

(2)监测所用仪器、计量器械均为计量部门鉴定认证和分析人员校准合格且在校准有效期内。

(3)监测分析方法采用国家颁布的标准或推荐的分析方法。

(4)所有监测数据、记录经监测分析人员、质控负责人和项目负责人三级审核，经过校对、校核，最后由技术总负责人审定。

### 7.1.1 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测中采用化学法监测分析的项目，试行明码平行样，密码质控样质控措施；采用仪器法的，被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围内，烟气监测(分析)仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核(标定)，在测试时确保其采样流量。

### 7.1.2 噪声监测过程中的质量保证和质量控制

噪声监测质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》噪声部分和标准方法有关规定进行：测量仪器和声校准器应在检定规定的有效期内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不得大于 0.5dB，否则，本次测量无效，重新校准测量仪器，重新进行监测；测量时传声器加防风罩；记录影响测量结果的噪声源。

## 7.2 检测分析方法

### 7.2.1 监测内容

根据本项目废气、废水、噪声产生及治理情况，对照验收技术规范的相关要求，有组织废气监测内容见表 7-2。

表 7-2 废气监测一览表

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	1#车间鄂破工序 1#布袋除尘器进口、出口	颗粒物	一天 3 次，连续监测两天
2	2#车间锤破、筛分工序 2#布袋除尘器进口、出口	颗粒物	一天 3 次，连续监测两天
3	3#车间锤破、筛分工序 3#布袋除尘器进口、出口	颗粒物	一天 3 次，连续监测两天
4	4#车间反击破工序 1#布袋除尘器进口、出口	颗粒物	一天 3 次，连续监测两天
5	5#车间制砂工序 5#布袋除尘器进口、出口	颗粒物	一天 3 次，连续监测两天
6	6#车间锤破工序 6#布袋除尘器进口、出口	颗粒物	一天 3 次，连续监测两天
7	7#车间筛分工序 7#布袋除尘器进口、出口	颗粒物	一天 3 次，连续监测两天
8	8#车间锤破、筛分工序 8#布袋除尘器进口、出口	颗粒物	一天 3 次，连续监测两天
9	机制砂罐 9#布袋除尘器进口、出口	颗粒物	一天 3 次，连续监测两天
10	精品 0-5 罐 10#布袋除尘器进口、出口	颗粒物	一天 3 次，连续监测两天
11	精品 1-2 罐 11#布袋除尘器进口、出口	颗粒物	一天 3 次，连续监测两天
12	0-5 罐 12#布袋除尘器进口、出口	颗粒物	一天 3 次，连续监测两天
13	1-2 罐 13#布袋除尘器进口、出口	颗粒物	一天 3 次，连续监测两天
14	1-3 罐 14#布袋除尘器进口、出口	颗粒物	一天 3 次，连续监测两天

15	石粉罐罐顶 15#布袋除尘器进口、出口	颗粒物	一天 3 次, 连续监测两天
16	石粉罐罐底 16#布袋除尘器进口、出口	颗粒物	一天 3 次, 连续监测两天
17	11#车间筛分工序 17#布袋除尘器进口、出口	颗粒物	一天 3 次, 连续监测两天

根据监测期间风向在上风向布设一个参照点, 下风向布设三个监测点, 同时记录监测期间的风向、风速、温度、大气压、总云量、低云量。厂界无组织废气监测内容见表 7-3。

表 7-3 无组织废气监测一览表

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	上风向一个点、下风向三个点	颗粒物	4 次/天, 连续监测两天

噪声监测内容见表 7-4。

表 7-4 噪声监测一览表

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	厂区东、南、西、北侧噪声最大处各设 1 个点	L <sub>Aeq</sub>	昼夜各 1 次, 连续监测两天

## 7.2.2 检测分析方法

表 7-5 检测分析方法

检测项目	分析项目	仪器名称及型号	分析方法	方法依据	检出限
有组织废气	颗粒物	AUW120D 十万分之一电子天平	HJ836-2017	重量法	1.0mg/m <sup>3</sup>
		FA2004 万分之一电子天平	GB/T16157-1996	重量法	/
无组织废气	颗粒物	FA2004 万分之一电子天平	GB/T15432-1995	重量法	0.001mg/m <sup>3</sup>
噪声	L <sub>Aeq</sub>	AWA6228+ 多功能声级计	GB12348-2008	/	/

## 8 验收检测结果及分析

### 8.1 废气检测结果及分析

验收监测期间气象参数见表 8-1。

表 8-1 验收监测期间气象参数

日期	时间	温度 (°C)	湿度 (%RH)	风向	风速 (m/s)	总云量	低云量	大气压 (KPa)
2020.11.18	08:10	8.5	53	SW	1.21	2	1	100.54
	10:20	10.7	52	SW	1.31	2	1	100.42
	13:15	16.3	52	SE	1.27	2	1	100.23
	15:05	15.9	52	SW	1.16	2	1	100.33
2020.11.19	08:05	3.6	53	NE	1.43	1	0	100.91
	11:07	4.9	53	NE	1.55	2	1	100.81
	14:10	7.8	53	NW	1.67	2	1	100.66
	16:20	5.3	53	NE	1.33	1	0	100.77

验收监测点位见图 8.1，监测结果见表 8-2。

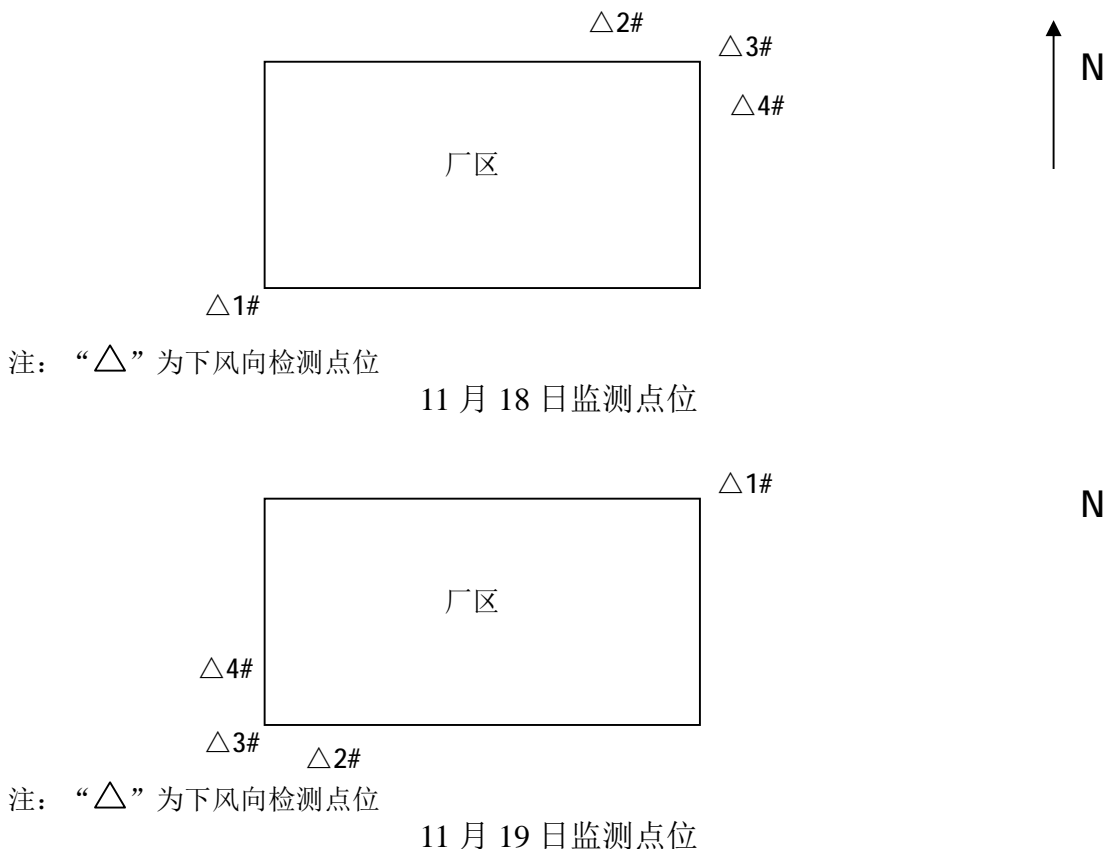


图 8.1 无组织废气监测点位示意图

表 8-2 厂界无组织排放废气监测结果 单位: mg/m<sup>3</sup>

污染物	监测点位	监测结果										标准限值
		2020.11.18					2020.11.19					
		第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	
颗粒物	1#	0.200	0.187	0.192	0.172	0.200	0.165	0.182	0.211	0.203	0.211	1.0
	2#	0.385	0.286	0.299	0.358	0.385	0.333	0.300	0.315	0.400	0.400	
	3#	0.333	0.352	0.338	0.362	0.362	0.371	0.352	0.311	0.369	0.371	
	4#	0.396	0.400	0.352	0.364	0.400	0.377	0.321	0.352	0.300	0.377	

分析与评价: 由以上数据得出, 两天内测得颗粒物厂界最大浓度值为 0.400mg/m<sup>3</sup>, 小于其标准排放限值 1.0mg/m<sup>3</sup>

综上, 厂界无组织颗粒物排放浓度满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 3 无组织排放监控浓度限值。

表 8-3 有组织废气监测结果

监测点位	污染物	指标	2020.11.18				2020.11.19				限值
			第一次	第二次	第三次	最大值	第一次	第二次	第三次	最大值	
1#车间 1#布袋除尘器进口	颗粒物	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	6030	6110	6178	6178	6027	6106	6146	6146	—
		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1125	1058	1036	1125	1136	1125	1104	1136	—
		排放速率(kg/h)	6.78	6.46	6.40	6.78	6.85	6.87	6.79	6.87	—
1#车间 1#脉冲布袋除尘器出口	颗粒物	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	7623	7644	7741	7741	7591	7522	7613	7613	—
		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	8.7	8.5	8.0	8.7	8.1	8.1	8.6	8.6	10
		排放速率(kg/h)	6.63×10 <sup>-2</sup>	6.50×10 <sup>-2</sup>	6.19×10 <sup>-2</sup>	6.63×10 <sup>-2</sup>	6.15×10 <sup>-2</sup>	6.09×10 <sup>-2</sup>	6.55×10 <sup>-2</sup>	6.55×10 <sup>-2</sup>	3.5
2#车间 2#布袋除尘器进口	颗粒物	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	6106	6032	6174	6174	6147	6094	6171	6171	—
		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1021	1085	1025	1085	1011	1036	1102	1102	—

		排放速率(kg/h)	6.23	6.54	6.33	6.54	6.21	6.31	6.80	6.80	—
2#车间 2#脉 冲布袋除尘器 出口	颗粒物	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	7888	7818	7725	7888	7649	7554	7604	7649	—
		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	8.1	7.9	8.3	8.3	8.9	8.2	8.2	8.9	10
		排放速率(kg/h)	6.39×10 <sup>-2</sup>	6.18×10 <sup>-2</sup>	6.41×10 <sup>-2</sup>	6.41×10 <sup>-2</sup>	6.81×10 <sup>-2</sup>	6.19×10 <sup>-2</sup>	6.24×10 <sup>-2</sup>	6.81×10 <sup>-2</sup>	3.5
3#车间 3#布 袋除尘器进口	颗粒物	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	2165	2146	2075	2165	2137	2128	2178	2178	—
		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1105	1185	1136	1185	1105	1126	1142	1142	—
		排放速率(kg/h)	2.39	2.54	2.36	2.54	2.36	2.40	2.49	2.49	—
3#车间 3#脉 冲布袋除尘器 出口	颗粒物	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	2771	2742	2719	2771	2792	2768	2715	2792	—
		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	8.5	8.6	8.3	8.6	8.5	8.5	8.4	8.5	10
		排放速率(kg/h)	2.36×10 <sup>-2</sup>	2.36×10 <sup>-2</sup>	2.26×10 <sup>-2</sup>	2.36×10 <sup>-2</sup>	2.37×10 <sup>-2</sup>	2.35×10 <sup>-2</sup>	2.28×10 <sup>-2</sup>	2.37×10 <sup>-2</sup>	3.5
4#车间 4#布 袋除尘器进口	颗粒物	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	11801	11693	11491	11801	11798	11695	11568	11798	—
		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1128	1165	1124	1165	1109	1118	1112	1118	—
		排放速率(kg/h)	13.31	13.62	12.92	13.62	13.08	13.08	12.86	13.08	—
4#车间 4#脉 冲布袋除尘器 出口	颗粒物	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	14876	14729	14887	14887	14868	14955	14765	14955	—
		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	8.5	8.9	8.4	8.9	8.2	8.5	8.6	8.6	10
		排放速率(kg/h)	0.126	0.131	0.125	0.131	0.122	0.127	0.127	0.127	3.5
5#车间 5#布 袋除尘器进口	颗粒物	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	14960	14999	14870	14999	14934	14701	14858	14934	—
		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1135	1126	1108	1135	1145	1201	1186	1201	—
		排放速率(kg/h)	16.98	16.89	16.48	16.98	17.10	17.66	17.62	17.66	—
5#车间 5#脉 冲布袋除尘器 出口	颗粒物	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	16101	15997	16040	16101	16061	15774	15809	16061	—
		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	8.2	8.5	8.0	8.5	8.6	8.4	8.1	8.6	10
		排放速率(kg/h)	0.132	0.136	0.128	0.136	0.138	0.133	0.128	0.138	3.5
6#车间 6#布	颗粒物	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	10777	10819	10732	10819	10959	10849	10787	10959	—

袋除尘器进口		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1105	1126	1134	1134	1185	1092	1054	1185	—
		排放速率(kg/h)	11.91	12.18	12.17	12.18	12.99	11.85	11.37	12.99	—
6#车间 6#脉 冲布袋除尘器 出口	颗粒物	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	12054	12199	11957	12199	12037	11923	11849	12037	—
		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	8.7	8.2	8.6	8.7	8.4	8.5	8.9	8.9	10
		排放速率(kg/h)	0.105	0.100	0.103	0.105	0.101	0.101	0.105	0.105	0.105
7#车间 7#布 袋除尘器进口	颗粒物	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	2648	2558	2731	2731	2574	2659	2664	2664	—
		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1025	1036	1045	1045	1125	1109	1108	1109	—
		排放速率(kg/h)	2.71	2.65	2.85	2.85	2.90	2.95	2.95	2.95	—
7#车间 7#脉 冲布袋除尘器 出口	颗粒物	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	2964	2913	2941	2964	2972	2946	2917	2972	—
		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	8.7	9.0	8.8	9.0	8.2	8.7	8.6	8.7	10
		排放速率(kg/h)	2.58×10 <sup>-2</sup>	2.62×10 <sup>-2</sup>	2.59×10 <sup>-2</sup>	2.62×10 <sup>-2</sup>	2.44×10 <sup>-2</sup>	2.56×10 <sup>-2</sup>	2.51×10 <sup>-2</sup>	2.56×10 <sup>-2</sup>	3.5
8#车间 8#布 袋除尘器进口	颗粒物	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	7108	7197	7264	7264	7100	7084	7190	7190	—
		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1012	1011	1062	1062	1052	1031	1058	1058	—
		排放速率(kg/h)	7.19	7.28	7.71	7.71	7.47	7.30	7.61	7.61	—
8#车间 8#脉 冲布袋除尘器 出口	颗粒物	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	8285	8335	8345	8345	8303	8358	8289	8358	—
		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	8.5	8.7	7.9	8.7	8.0	7.2	8.3	8.3	10
		排放速率(kg/h)	7.04×10 <sup>-2</sup>	7.25×10 <sup>-2</sup>	6.59×10 <sup>-2</sup>	7.25×10 <sup>-2</sup>	6.64×10 <sup>-2</sup>	6.02×10 <sup>-2</sup>	6.88×10 <sup>-2</sup>	6.88×10 <sup>-2</sup>	3.5
监测点位	污染物	指标	2020.11.20				2020.11.21				限值
			第一次	第二次	第三次	最大值	第一次	第二次	第三次	最大值	
机制砂罐 9# 布袋除尘器进 口	颗粒物	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	2254	2181	2225	2254	2268	2265	2224	2268	—
		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1152	1162	1135	1162	1089	1036	1062	1089	—
		排放速率(kg/h)	2.60	2.53	2.53	2.60	2.47	2.35	2.36	2.47	—
机制砂罐 9#	颗粒物	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	2790	2776	2754	2790	2787	2764	2716	2787	—

布袋除尘器出口		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	8.5	8.6	8.1	8.6	8.7	8.8	8.2	8.8	10
		排放速率(kg/h)	2.37×10 <sup>-2</sup>	2.39×10 <sup>-2</sup>	2.23×10 <sup>-2</sup>	2.39×10 <sup>-2</sup>	2.42×10 <sup>-2</sup>	2.43×10 <sup>-2</sup>	2.23×10 <sup>-2</sup>	2.43×10 <sup>-2</sup>	11.03
精品 0-5 罐 10#布袋除尘器进口	颗粒物	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	2112	2084	2121	2121	2127	2121	2079	2127	—
		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1152	1162	1135	1162	1138	1162	1201	1201	—
		排放速率(kg/h)	2.43	2.42	2.41	2.42	2.42	2.46	2.50	2.50	—
精品 0-5 罐 10#布袋除尘器出口	颗粒物	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	2765	2715	2735	2765	2760	2742	2706	2760	—
		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	8.0	8.5	8.0	8.5	8.1	8.2	8.3	8.3	10
		排放速率(kg/h)	2.21×10 <sup>-2</sup>	2.31×10 <sup>-2</sup>	2.19×10 <sup>-2</sup>	2.31×10 <sup>-2</sup>	2.24×10 <sup>-2</sup>	2.25×10 <sup>-2</sup>	2.25×10 <sup>-2</sup>	2.25×10 <sup>-2</sup>	11.03
精品 1-2 罐 11#布袋除尘器进口	颗粒物	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	2128	2101	2080	2128	2132	2119	2083	2132	—
		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1151	1162	1128	1162	1136	1124	1162	1162	—
		排放速率(kg/h)	2.45	2.44	2.35	2.45	2.42	2.38	2.42	2.42	—
精品 1-2 罐 11#布袋除尘器出口	颗粒物	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	2436	2397	2368	2436	2453	2428	2346	2453	—
		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	8.5	8.3	8.4	8.5	8.3	8.2	8.7	8.7	10
		排放速率(kg/h)	2.07×10 <sup>-2</sup>	1.99×10 <sup>-2</sup>	1.99×10 <sup>-2</sup>	2.07×10 <sup>-2</sup>	2.04×10 <sup>-2</sup>	1.99×10 <sup>-2</sup>	2.04×10 <sup>-2</sup>	2.04×10 <sup>-2</sup>	11.03
0-5 罐 12#布袋 除尘器进口	颗粒物	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	2097	2122	2078	2122	2086	2114	2124	2124	—
		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1108	1162	1104	1162	1135	1108	1165	1165	—
		排放速率(kg/h)	2.32	2.47	2.29	2.47	2.37	2.34	2.47	2.47	—
0-5 罐 12#布袋 除尘器出口	颗粒物	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	2393	2365	2414	2414	2390	2363	2414	2414	—
		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	8.5	8.0	8.1	8.5	7.8	7.9	8.2	8.2	10
		排放速率(kg/h)	2.03×10 <sup>-2</sup>	1.89×10 <sup>-2</sup>	1.96×10 <sup>-2</sup>	2.03×10 <sup>-2</sup>	1.86×10 <sup>-2</sup>	1.87×10 <sup>-2</sup>	1.98×10 <sup>-2</sup>	1.98×10 <sup>-2</sup>	14.45
1-2 罐 13#布袋 除尘器进口	颗粒物	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	2249	2202	2192	2249	2132	2122	2208	2208	—
		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1089	1105	1094	1105	1125	1132	1065	1132	—
		排放速率(kg/h)	2.45	2.43	2.40	2.43	2.40	2.40	2.35	2.40	—

1-2 罐 13#布袋除尘器出口	颗粒物	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	2429	2400	2374	2429	2474	2432	2414	2474	—
		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	7.8	8.0	8.2	8.2	8.0	8.3	8.1	8.3	10
		排放速率(kg/h)	1.89×10 <sup>-2</sup>	1.92×10 <sup>-2</sup>	1.95×10 <sup>-2</sup>	1.95×10 <sup>-2</sup>	1.98×10 <sup>-2</sup>	2.02×10 <sup>-2</sup>	1.96×10 <sup>-2</sup>	2.02×10 <sup>-2</sup>	5.42
1-3 罐 14#布袋除尘器进口	颗粒物	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	2130	2111	2167	2167	2163	2189	2126	2189	—
		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1102	1132	1105	1132	1162	1124	1058	1162	—
		排放速率(kg/h)	2.35	2.39	2.39	2.39	2.51	2.46	2.25	2.51	—
1-3 罐 14#布袋除尘器出口	颗粒物	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	2417	2391	2428	2428	2458	2417	2402	2458	—
		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	8.0	8.5	8.6	8.6	8.7	8.2	8.4	8.7	10
		排放速率(kg/h)	1.93×10 <sup>-2</sup>	2.03×10 <sup>-2</sup>	2.09×10 <sup>-2</sup>	2.09×10 <sup>-2</sup>	2.14×10 <sup>-2</sup>	1.98×10 <sup>-2</sup>	2.02×10 <sup>-2</sup>	2.14×10 <sup>-2</sup>	5.42
石粉罐罐顶 15#布袋除尘器进口	颗粒物	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	2072	2086	2126	2126	2089	2117	2130	2130	—
		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1058	1135	1162	1162	1045	1106	1128	1128	—
		排放速率(kg/h)	2.19	2.37	2.47	2.47	2.18	2.34	2.40	2.40	—
石粉罐罐顶 15#布袋除尘器出口	颗粒物	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	2519	2409	2381	2409	2461	2431	2402	2431	—
		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	8.0	8.5	8.2	8.5	8.3	8.4	8.4	8.4	10
		排放速率(kg/h)	2.02×10 <sup>-2</sup>	2.05×10 <sup>-2</sup>	1.95×10 <sup>-2</sup>	2.05×10 <sup>-2</sup>	2.04×10 <sup>-2</sup>	2.04×10 <sup>-2</sup>	2.02×10 <sup>-2</sup>	2.04×10 <sup>-2</sup>	5.42
石粉罐罐底 16#布袋除尘器进口	颗粒物	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	3383	3365	3302	3383	3284	3231	3302	3302	—
		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1125	1130	1142	1142	1058	1162	1132	1162	—
		排放速率(kg/h)	3.81	3.80	3.77	3.81	3.47	3.75	3.74	3.75	—
石粉罐罐底 16#布袋除尘器出口	颗粒物	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	3790	3758	3818	3818	3867	3838	3798	3867	—
		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	8.0	7.8	7.7	8.0	7.9	8.0	8.3	8.3	10
		排放速率(kg/h)	3.03×10 <sup>-2</sup>	2.93×10 <sup>-2</sup>	2.94×10 <sup>-2</sup>	3.03×10 <sup>-2</sup>	3.05×10 <sup>-2</sup>	3.07×10 <sup>-2</sup>	3.15×10 <sup>-2</sup>	3.15×10 <sup>-2</sup>	3.5
11#车间筛分 工序 17#布袋	颗粒物	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	6272	6186	6269	6272	6243	6208	6122	6243	—
		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1058	1034	1038	1058	1026	1048	1101	1101	—

除尘器进口		排放速率(kg/h)	6.64	6.40	6.51	6.64	6.41	6.51	6.74	6.74	——
2#车间筛分工序 17#布袋除尘器出口	颗粒物	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	7085	7004	6930	7085	7114	7041	7104	7114	——
		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	8.1	8.0	8.2	8.2	8.1	8.3	8.5	8.5	10
		排放速率(kg/h)	5.74×10 <sup>-2</sup>	5.60×10 <sup>-2</sup>	5.68×10 <sup>-2</sup>	5.74×10 <sup>-2</sup>	5.76×10 <sup>-2</sup>	5.84×10 <sup>-2</sup>	6.04×10 <sup>-2</sup>	6.04×10 <sup>-2</sup>	3.5

分析与评价：由以上数据得出，两天内 1#车间 1#布袋除尘器出口测得有组织排放颗粒物最大浓度值为 8.7mg/m<sup>3</sup>，小于其标准排放限值 10mg/m<sup>3</sup>，最大排放速率为 0.0663kg/h，小于其标准排放限值 3.5kg/h。

两天内 2#车间 2#布袋除尘器出口测得有组织排放颗粒物最大浓度值为 8.9mg/m<sup>3</sup>，小于其标准排放限值 10mg/m<sup>3</sup>，最大排放速率为 0.0681kg/h，小于其标准排放限值 3.5kg/h。

两天内 3#车间 3#布袋除尘器出口测得有组织排放颗粒物最大浓度值为 8.6mg/m<sup>3</sup>，小于其标准排放限值 10mg/m<sup>3</sup>，最大排放速率为 0.0237kg/h，小于其标准排放限值 3.5kg/h。

两天内 4#车间 4#布袋除尘器出口测得有组织排放颗粒物最大浓度值为 8.9mg/m<sup>3</sup>，小于其标准排放限值 10mg/m<sup>3</sup>，最大排放速率为 0.131kg/h，小于其标准排放限值 3.5kg/h。

两天内 5#车间 5#布袋除尘器出口测得有组织排放颗粒物最大浓度值为 8.6mg/m<sup>3</sup>，小于其标准排放限值 10mg/m<sup>3</sup>，最大排放速率为 0.138kg/h，小于其标准排放限值 3.5kg/h。

两天内 6#车间 6#布袋除尘器出口测得有组织排放颗粒物最大浓度值为 8.9mg/m<sup>3</sup>，小于其标准排放限值 10mg/m<sup>3</sup>，最大排放速率为 0.105kg/h，小于其标准排放限值 3.5kg/h。

两天内 7#车间 7#布袋除尘器出口测得有组织排放颗粒物最大浓度值为 9.0mg/m<sup>3</sup>，小于其标准排放限值 10mg/m<sup>3</sup>，最大排放速率为 0.0262kg/h，小于其标准排放限值 3.5kg/h。

两天内 8#车间 8#布袋除尘器出口测得有组织排放颗粒物最大浓度值为  $8.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，小于其标准排放限值  $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $0.0725\text{kg}/\text{h}$ ，小于其标准排放限值  $3.5\text{kg}/\text{h}$ 。

两天内机制砂罐 9#布袋除尘器出口测得有组织排放颗粒物最大浓度值为  $8.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，小于其标准排放限值  $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $0.0243\text{kg}/\text{h}$ ，小于其标准排放限值  $11.03\text{kg}/\text{h}$ 。

两天内精品 0-5 罐 10#布袋除尘器出口测得有组织排放颗粒物最大浓度值为  $8.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，小于其标准排放限值  $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $0.0231\text{kg}/\text{h}$ ，小于其标准排放限值  $11.03\text{kg}/\text{h}$ 。

两天内精品 1-2 罐 11#布袋除尘器出口测得有组织排放颗粒物最大浓度值为  $8.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，小于其标准排放限值  $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $0.0207\text{kg}/\text{h}$ ，小于其标准排放限值  $11.03\text{kg}/\text{h}$ 。

两天内 0-5 罐 12#布袋除尘器出口测得有组织排放颗粒物最大浓度值为  $8.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，小于其标准排放限值  $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $0.0203\text{kg}/\text{h}$ ，小于其标准排放限值  $14.45\text{kg}/\text{h}$ 。

两天内 1-2 罐 13#布袋除尘器出口测得有组织排放颗粒物最大浓度值为  $8.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，小于其标准排放限值  $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $0.0202\text{kg}/\text{h}$ ，小于其标准排放限值  $5.42\text{kg}/\text{h}$ 。

两天内 1-3 罐 14#布袋除尘器出口测得有组织排放颗粒物最大浓度值为  $8.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，小于其标准排放限值  $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $0.0214\text{kg}/\text{h}$ ，小于其标准排放限值  $5.42\text{kg}/\text{h}$ 。

石粉罐罐顶 15#布袋除尘器出口测得有组织排放颗粒物最大浓度值为  $8.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，小于其标准排放限值  $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $0.0205\text{kg}/\text{h}$ ，小于其标准排放限值  $5.42\text{kg}/\text{h}$ 。

石粉罐罐底 16#布袋除尘器出口测得有组织排放颗粒物最大浓度值为  $8.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，小于其标准排放限值  $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为

0.0315kg/h, 小于其标准排放限值 3.5kg/h。

11#车间筛分工序 17#布袋除尘器出口测得有组织排放颗粒物最大浓度值为 8.5mg/m<sup>3</sup>, 小于其标准排放限值 10mg/m<sup>3</sup>, 最大排放速率为 0.0604kg/h, 小于其标准排放限值 3.5kg/h。

综上, 监测期间有组织废气中颗粒物排放浓度满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 2 重点控制区排放浓度限值, 排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准的要求。

## 8.2 处理效率

布袋除尘器对颗粒物的处理效率见表 8-4。

表8-4 布袋除尘器对颗粒物的处理效率

监测日期	处理设施	监测频次	颗粒物(kg/h)		处理效率 (%)	
			处理前	处理后		
2020.11.18	1#车间 1# 脉冲布袋 除尘器	第一次	6.78	0.0663	99.02	
		第二次	6.46	0.0650	98.99	
		第三次	6.40	0.0619	99.03	
2020.11.19		第一次	6.85	0.0615	99.10	
		第二次	6.87	0.0609	99.11	
		第三次	6.79	0.0655	99.04	
2020.11.18		2#车间 2# 布袋除尘 器	第一次	6.23	0.0639	98.97
			第二次	6.54	0.0618	99.06
			第三次	6.33	0.0641	98.99
2020.11.19	第一次		6.21	0.0681	98.90	
	第二次		6.31	0.0619	99.02	
	第三次		6.80	0.0624	99.08	
2020.11.18	3#车间 3# 布袋除尘 器	第一次	2.39	0.0236	99.01	
		第二次	2.54	0.0236	99.07	
		第三次	2.36	0.0226	99.04	
2020.11.19		第一次	2.36	0.0237	99.00	
		第二次	2.40	0.0235	99.02	
		第三次	2.49	0.0228	99.08	
2020.11.18	4#车间 4# 布袋除尘 器	第一次	13.31	0.126	99.05	
		第二次	13.62	0.131	99.04	
		第三次	12.92	0.125	99.03	
2020.11.19		第一次	13.08	0.122	99.07	
		第二次	13.08	0.127	99.03	
		第三次	12.86	0.127	99.01	
2020.11.18	5#车间 5# 布袋除尘 器	第一次	16.98	0.132	99.22	
		第二次	16.89	0.136	99.19	
		第三次	16.48	0.128	99.22	
2020.11.19		第一次	17.10	0.138	99.19	
		第二次	17.66	0.133	99.25	
		第三次	17.62	0.128	99.27	
2020.11.18	6#车间 6# 布袋除尘 器	第一次	11.91	0.105	99.12	
		第二次	12.18	0.100	99.18	
		第三次	12.17	0.103	99.15	
2020.11.19		第一次	12.99	0.101	99.22	
		第二次	11.85	0.101	99.15	
		第三次	11.37	0.105	99.08	

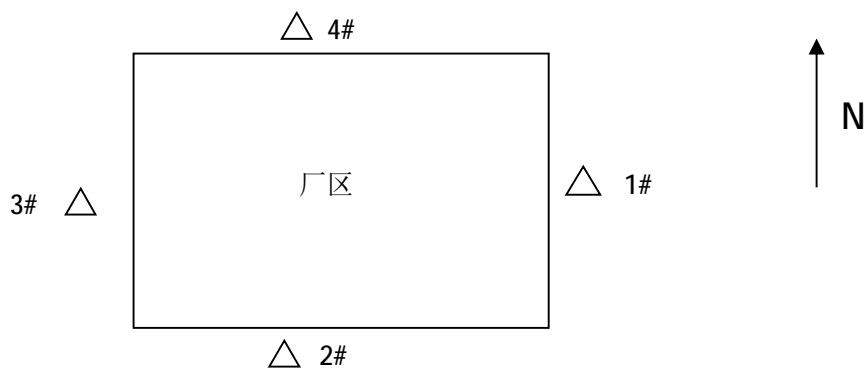
2020.11.18	7#车间 7#布袋除尘器	第一次	2.71	0.0258	99.05	
		第二次	2.65	0.0262	99.01	
		第三次	2.85	0.0259	99.09	
2020.11.19		第一次	2.90	0.0244	99.16	
		第二次	2.95	0.0256	99.13	
		第三次	2.95	0.0251	99.15	
2020.11.18		8#车间 8#布袋除尘器	第一次	7.19	0.0704	99.02
			第二次	7.28	0.0725	99.00
			第三次	7.71	0.0659	99.15
2020.11.19	第一次		7.47	0.0664	99.11	
	第二次		7.30	0.0602	99.18	
	第三次		7.61	0.0688	99.10	
2020.11.20	机制砂罐 9#布袋除尘器进口		第一次	2.60	0.0237	99.09
			第二次	2.53	0.0239	99.06
			第三次	2.53	0.0223	99.12
2020.11.21		第一次	2.47	0.0242	99.02	
		第二次	2.35	0.0243	98.97	
		第三次	2.36	0.0223	99.06	
2020.11.20		精品 0-5 罐 10#布袋除尘器	第一次	2.43	0.0221	99.09
			第二次	2.42	0.0231	99.05
			第三次	2.41	0.0219	99.09
2020.11.21	第一次		2.42	0.0224	99.07	
	第二次		2.46	0.0225	99.09	
	第三次		2.50	0.0225	99.10	
2020.11.20	精品 1-2 罐 11#布袋除尘器		第一次	2.45	0.0207	99.16
			第二次	2.44	0.0199	99.18
			第三次	2.35	0.0199	99.15
2020.11.21		第一次	2.42	0.0204	99.16	
		第二次	2.38	0.0199	99.16	
		第三次	2.42	0.0204	99.16	
2020.11.20		0-5 罐 12#布袋除尘器	第一次	2.32	0.0203	99.13
			第二次	2.47	0.0189	99.23
			第三次	2.29	0.0196	99.14
2020.11.21	第一次		2.37	0.0186	99.22	
	第二次		2.34	0.0187	99.20	
	第三次		2.47	0.0198	99.20	
2020.11.20	1-2 罐 13#布袋除尘器		第一次	2.45	0.0189	99.23
			第二次	2.43	0.0192	99.21
			第三次	2.40	0.0195	99.19
2020.11.21		第一次	2.40	0.0198	99.18	
		第二次	2.40	0.0202	99.16	
		第三次	2.35	0.0196	99.17	

2020.11.20	1-3 罐 14# 布袋除尘器	第一次	2.35	0.0193	99.18
		第二次	2.39	0.0203	99.15
		第三次	2.39	0.0209	99.13
2020.11.21		第一次	2.51	0.0214	99.15
		第二次	2.46	0.0198	99.20
		第三次	2.25	0.0202	99.10
2020.11.20	石粉罐罐 顶 15#布袋 除尘器	第一次	2.19	0.0202	99.08
		第二次	2.37	0.0205	99.14
		第三次	2.47	0.0195	99.21
2020.11.21		第一次	2.18	0.0204	99.06
		第二次	2.34	0.0204	99.13
		第三次	2.40	0.0202	99.16
2020.11.20	石粉罐罐 底 16#布袋 除尘器	第一次	3.81	0.0303	99.20
		第二次	3.80	0.0293	99.23
		第三次	3.77	0.0294	99.22
2020.11.21		第一次	3.47	0.0305	99.12
		第二次	3.75	0.0307	99.18
		第三次	3.74	0.0315	99.16
2020.11.20	2#车间筛 分工序 17# 布袋除尘 器	第一次	6.64	0.0574	99.14
		第二次	6.40	0.0560	99.13
		第三次	6.51	0.0568	99.13
2020.11.21		第一次	6.41	0.0576	99.10
		第二次	6.51	0.0584	99.10
		第三次	6.74	0.0604	99.10

由上表可以看出，两天内布袋除尘器对颗粒物的处理效率在 98.90%~99.27%。

### 8.3 噪声监测因子及监测结果评价

验收监测点位见图 8.2，监测结果见表 8-5。



注：“△”为检测点位  
声源为厂界噪声。

图 8.2 噪声监测点位示意图

表 8-5 厂界噪声监测结果

监测点位	2020.11.19		2020.11.20	
	昼间	夜间	昼间	夜间
▲1#	54.8	45.6	56.3	47.7
▲2#	56.0	44.3	57.4	46.0
▲3#	54.7	47.4	55.9	45.5
▲4#	56.8	44.4	55.6	46.6
标准值	60	50	60	50

由上表可以看出，东、南、西、北厂界昼间噪声在 54.7~57.4dB(A)，东、南、西、北夜间噪声在 44.3~47.7dB(A)，东、南、西、北厂界昼夜噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。

#### 8.4 污染物排放总量

本项目两天内排气筒中颗粒物平均排放速率合计为 0.84kg/h，颗粒物排放量 2.02t/a，满足总量确认书及环评批复中颗粒物总量指标 3.358t/a 要求。

## 9 环境管理检查

### 9.1 环境安全三级防范措施检查

济南胜景建材加工有限公司环境管理由专人负责，负责工程环境管理工作，定期进行巡检环境影响情况，及时处理环境问题，并进行有关环境保护法规宣传工作。

### 9.2 施工期环境管理

本工程在施工中严格要求施工单位按设计文件施工，特别是按环保设计要求提出的措施进行施工。监理单位负责工程施工期间的环境监理工作，监理单位在施工过程中负责监督施工单位落实工程环评阶段及批复文件提出的环境保护措施，使工程施工对周围环境的影响将至最低，并且定期编制施工监理报告，监理报告中涵盖环境监理的内容。施工监理总结报告中也对工程环境监理工作落实情况及其效果予以总结。

### 9.3 运行期环境管理

#### (1)三同时执行情况

济南胜景建材加工有限公司严格按照三同时要求执行环境保护设施，环境保护审批手续齐全，环保设施与建设项目主体工程同时设计、同时施工、同时投产。

#### (2)环境保护管理制度及人员责任分工

济南胜景建材加工有限公司制定了环境保护管理制度，配备相应专业的管理人员，负责监督国家法规、条例的贯彻执行情况，制定和贯彻环保管理制度，监督本工程的主要污染，对各部门、操作岗位进行环境保护监督和考核。

公司建立环境管理体系，已与有资质的检测单位签订协议，定期对公司废气、噪声进行检测。

公司设置了视频监控系统，并与济南市生态环境局章丘分局联网，实现实时监控。

### 9.4 社会环境影响情况检查

经咨询当地环保主管部门，项目建设及试运行期间未发生扰民和公众投诉意见。

## 9.5 环境风险管理

企业近几年未曾发生安全事故、环境污染事件和环境投诉事件等。

## 9.6 环境管理分析

企业设置了相应的环境管理机构,并且正常履行了施工期和运行期的环境职责,运行初期的检测工作也已经完成,后续检测计划按周期正常进行。

## 10 结论和建议

### 10.1 结论

验收检测期间,该企业正常生产,设施运行稳定,生产负荷达到75%以上,满足验收检测技术规范要求。

#### 10.1.1 废气

监测期间,监测期间有组织废气中颗粒物排放浓度满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表2重点控制区排放浓度限值,排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准的要求,厂界无组织颗粒物排放浓度满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表3无组织排放监控浓度限值。

#### 10.1.2 废水

本项目喷洒抑尘全部损耗,车辆冲刷用水循环使用,生产过程中无废水产生。废水主要为生活污水,生活污水经化粪池处理后,由济南市章丘区环境卫生管护中心定期清运。

#### 10.1.3 噪声

验收监测期间,东、南、西、北厂界昼间噪声在54.7~57.4dB(A),东、南、西、北夜间噪声在44.3~47.7dB(A),东、南、西、北厂界昼夜噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

#### 10.1.4 固废

本项目润滑油只添加不更换,本项目为山东省路桥集团科技发展有限公司济潍高速公路配套建设,为临时性工程,济潍高速公司建成通车后,本项目将拆除,故营运期无废润滑油产生。固体废物主要为除尘器回收粉尘、地面沉降粉尘、沉淀池沉渣以及生活垃圾。

本项目除尘器回收粉尘、地面沉降粉尘、沉淀池沉渣集中收集外售处理,生活垃圾定期由济南市章丘区环境卫生管护中心统一清运。因此项目产生的固体废物经过合理处理和处置后对环境影响较小。

#### 10.1.4 卫生防护距离及大气防护距离

本项目不需设置卫生防护距离及大气防护距离。

#### 10.1.5 验收结论

济南胜景建材加工有限公司马家峪建筑石料用灰岩矿骨料加工(济潍高速配套供应)项目遵守了环境影响评价制度,环境影响报告表、审批意见等资料齐全,并基本落实了环评批复中的各项环保要求,主要污染物能够达标排放;运行管理制度和环境监测制度基本满足日常工作需要,固体废弃物得到了合理的处置。

因此,济南胜景建材加工有限公司马家峪建筑石料用灰岩矿骨料加工(济潍高速配套供应)项目基本符合建设项目竣工环境保护验收条件。

## 10.2 验收建议

- (1)企业应做好装置的生产运行管理和设备维护,避免环境污染;
- (2)加强生产管理,提高应急响应能力,降低环境事故风险;
- (3)进一步落实验收报告中提出的环境监测计划,监测计划见表 10-1。

表 10-1 监测计划

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	上风向一个点、下风向三个点	颗粒物	每半年监测一次
2	P1 排气筒	颗粒物	每半年监测一次
3	P2 排气筒	颗粒物	每半年监测一次
4	P3 排气筒	颗粒物	每半年监测一次
5	P4 排气筒	颗粒物	每半年监测一次
6	P5 排气筒	颗粒物	每半年监测一次
7	P6 排气筒	颗粒物	每半年监测一次
8	P7 排气筒	颗粒物	每半年监测一次
9	P8 排气筒	颗粒物	每半年监测一次
10	P9 排气筒	颗粒物	每半年监测一次
11	P10 排气筒	颗粒物	每半年监测一次
12	P11 排气筒	颗粒物	每半年监测一次
13	P12 排气筒	颗粒物	每半年监测一次
14	P13 排气筒	颗粒物	每半年监测一次
15	P14 排气筒	颗粒物	每半年监测一次

序号	监测点位	监测项目	监测频次
16	P15 排气筒	颗粒物	每半年监测一次
17	P16 排气筒	颗粒物	每半年监测一次
18	P17 排气筒	颗粒物	每半年监测一次
19	厂区东、南、西、北侧噪声最大处各设 1 个点	$L_{Aeq}$	每季度监测一次