

山东金恒新型建材有限公司新驿分公司  
180 型混凝土生产线及砂浆、H-800  
水稳碎石生产项目（二期）竣工环境  
保护验收监测报告

建设单位：山东金恒新型建材有限公司新驿分公司

编制单位：山东金恒新型建材有限公司新驿分公司

2022 年 10 月

# 目录

一、 验收项目概况 .....	1
二、 验收依据 .....	2
2.1 环境保护相关法律、法规、规章和规范 .....	2
2.2 技术文件依据 .....	3
三、 工程建设情况 .....	4
3.1 地理位置及平面布置 .....	4
3.2 建设内容 .....	5
3.3 主要原辅材料 .....	8
3.4 产品方案 .....	8
3.5 主要生产设备 .....	8
3.6 给排水 .....	8
3.7 生产工艺 .....	9
3.8 项目变更情况及原因 .....	11
四、 环境保护设施 .....	13
4.1 主要污染物及其处理设施 .....	13
4.2 其他环保设施 .....	13
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况 .....	14
4.4 企业现状照片 .....	17
五、 验收执行标准 .....	18
六、 验收监测内容 .....	19
6.1 环境保护设施调试效果 .....	19
七、 质量保证及质量控制 .....	20
7.1 检测技术规范、依据 .....	20
7.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	20
7.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	20
八、 验收监测结果 .....	21
8.1 生产工况 .....	21
8.2 环境保设施调试效果 .....	21

九、环评批复要求及落实情况 .....	29
十、验收监测结论及建议 .....	32
10.1 验收监测结论 .....	32
10.2 结论 .....	34
10.3 建议 .....	34
• 十一、建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表 .....	错误！未定义书签。

## 附图：

附图一、项目地理位置图

附图二、项目周边环境状况图

附图三、项目平面布置图

附图四、项目卫生防护距离包络线图

## 附件：

附件一、环评结论与建议

附件二、环评批复

附件三、委托书

附件四、生产日报表

附件五、营业执照

附件六、监测报告

附件七、建设项目环境影响登记表

附件八、固定污染源排污登记表

附件九、验收意见

附件十、验收工作组验收人员名单

## 一、 验收项目概况

山东金恒新型建材有限公司新驿分公司成立于 2020 年 10 月 14 日，主要从事混凝土、砂浆、水稳碎石的生产与销售。公司投资 35000 万，引进先进的设备，在济宁市兖州区新驿镇滨阳工业园内建设 180 型混凝土生产线及砂浆、H-800 水稳碎石生产项目。

项目建设两条 180 型混凝土生产线、一条砂浆生产线（一期），一条 H-800 水稳碎石生产线（二期），项目通过把沙子、石子、水泥等按配比采用投料—搅拌—出料的生产工艺形成年产 200 万立方米混凝土、30 万立方米砂浆、130 万立方米水稳碎石的生产能力。建设项目建成投产后预计全厂职工 50 人，其中管理人员 4 人，技术人员 6 人，其他岗位 40 人。实行两班制，每班 8 小时，年工作日为 300 天。

企业于 2021 年 1 月委托山东昊洁环保科技有限公司编制完成《山东金恒新型建材有限公司新驿分公司 180 型混凝土生产线及砂浆、H-800 水稳碎石生产项目环境影响报告表》，济宁市生态环境局兖州区分局于 2021 年 7 月 19 日对该项目环境影响报告表进行了批复（济环报告表（兖州）【2021】29 号）。项目于 2021 年 7 月 20 日开工建设，2021 年 8 月初项目（一期）两条 180 型混凝土生产线、一条砂浆生产线建成试运行。并于 2021 年 8 月 15 日完成了项目（一期）的竣工环境保护自主验收工作。

受企业委托，山东森泽检验检测技术有限公司承担项目（二期）的竣工环境保护验收监测工作。接受委托后，我公司对项目（二期）区域进行了现场勘查和资料收集，编制了项目（二期）验收监测实施方案，并于 2022 年 8 月 3 日~8 月 4 日对项目（二期）进行了现场监测及检查，根据监测和检查的结果编制了本验收监测报告。

本次验收内容主要为：核查项目（二期）实际建设内容、对项目（二期）环境保护设施建设情况进行检查、对环境保护设施调试效果以及工程建设对环境的影响进行现场监测。

## 二、 验收依据

### 2.1 环境保护相关法律、法规、规章和规范

- (1) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 修正版）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016.01.01）；
- (3) 《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）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.01.01）；
- (5) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012.07.01）；
- (6) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.01.01）；
- (7) 国务院令 第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017.07.16）；
- (8) 环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）（2017.11.20）；
- (9) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018.05.15）；
- (10) 《关于京津冀大气污染传输通道城市执行大气污染物特别排放限值的公告》（公告 2018 年第 9 号）（2018.01.15）
- (11) 《山东省环境保护条例》（2018 年修订版）（2018.11.30 修订）；
- (12) 环境保护部令 第 39 号《国家危险废物名录》（2016.08.01）；
- (13) 鲁政办发[2006]60 号《山东省人民政府办公厅关于加强环境影响评价和建设项目环境保护设施“三同时”管理工作的通知》（2006.07.10）；
- (14) 环发[2012]77 号《环境保护部关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（2012.07.03）；
- (15) 鲁环发[2013]4 号《山东省环境保护厅关于进一步加强环境安全应急管理工作的通知》（2013.01.18）；
- (16) 环发[2012]98 号《环境保护部关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（2012.08.07）；
- (17) 环办[2015]52 号《环境保护部办公厅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》（2015.06.04）；
- (18) 环办环评[2018]6 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》（2018.01.29）；

（19）《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）。

## 2.2 技术文件依据

（1）山东昊洁环保科技有限公司《山东金恒新型建材有限公司新驿分公司 180 型混凝土生产线及砂浆、H-800 水稳碎石生产项目环境影响报告表》（2021 年 7 月）；

（2）济宁市生态环境局兖州区分局《山东金恒新型建材有限公司新驿分公司 180 型混凝土生产线及砂浆、H-800 水稳碎石生产项目环境影响报告表》（济环报告表（兖州）【2021】29 号）；

（3）山东森泽检验检测技术有限公司《山东金恒新型建材有限公司新驿分公司 180 型混凝土生产线及砂浆、H-800 水稳碎石生产项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》（2021 年 8 月）。

### 三、工程建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

##### 3.1.1 地理位置及平面布置

山东金恒新型建材有限公司新驿分公司位于山东省山东省济宁市兖州区新驿镇济阳路西内，项目中心坐标（东经 116.660、北纬 35.634）。本项目厂区位于济宁市兖州区新驿镇滨阳工业园内，占地 25 亩，新建厂房、办公楼两层等总建筑面积 12000 平方米。厂区北部为料场，中部为混凝土、砂浆、水稳碎石生产线（混凝土、砂浆生产线作为一期工程已建设完成，并于 2021 年 8 月完成了自主验收工作，水稳碎石生产线作为二期工程目前已完成建设，正在筹备验收工作）、废弃混凝土回收设备，东部为办公区，南部为停车场、洗车台。厂区内地势平坦，交通方便，总平面布置符合工业企业布置标准、利于产品及原料运输和符合安全生产。根据加工流程、交通运输、环境保护等要求，结合场地自然条件，合理布局，项目所在地理位置示意图见附图 1，项目周边环境状况图见附图 2，项目平面布置图见附图 3。

##### 3.1.2 防护距离

本项目环评及批复未设置大气防护距离，设置了以生产车间为中心的 50 米的卫生防护距离。经现场勘查，该项目卫生防护距离内没有居民区、学校、医院等敏感目标，本项目现状最近的敏感保护目标是厂区西北侧的魏楼村，车间西边界相距魏楼村约 580 米，符合卫生防护距离的要求。

项目卫生防护距离包络线图见附图 4。

##### 3.1.3 环境保护目标

项目环境保护目标详见表 3-1。

表 3-1 项目周边情况

类别	序号	目标	相对方位	相对距离(m)	功能区分类
环境空气	1	魏楼村	NW	580	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准
	2	王家村	WS	1000	
	3	文兴坡村	WS	2000	
	4	西西村	SE	1700	
	5	新驿五村	NE	1200	
	6	骆村	NW	1180	

	7	胡营村	NW	1600	
地表水	1	洸府河	E	500	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准
地下水	厂址附近的浅层地下水				《地下水质量标准》(GB/ T14848-2017) III类标准
声环境	厂界及厂周 200 米范围				《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准

3.2 建设内容

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，本项目主要建设内容见表 3-2。



表 3-2 本项目主要建设内容一览表

项目组成		环评及批复要求	实际建设情况	变更情况
主体工程	生产车间	占地面积约 5800 m <sup>2</sup> ，生产车间内设置 2 条混凝土生产线，1 条砂浆生产线，1 条水稳碎石生产线，生产环节均为全封闭式	占地面积约 5800 m <sup>2</sup> ，生产车间内设置 2 条混凝土生产线，1 条砂浆生产线（一期已建设完成，并与 2021 年 8 月份完成了自主验收）；1 条水稳碎石生产线（二期工程已完成建设，作为二期项目验收内容），生产环节均为全封闭式	一致
辅助工程	磅房、控制室、办公区等配套设施	占地面积约 2600 m <sup>2</sup>	占地面积约 2600 m <sup>2</sup>	一致，项目一期已验收
	柴油罐容积 40m <sup>3</sup>	占地面积约 100 m <sup>2</sup> ，柴油相对密度取 0.85，油罐充装系数取 0.94，储存量 32 吨。	未建设	--
储运工程	料仓	占地面积约 3500 m <sup>2</sup> ，地面防渗，全封闭钢结构	占地面积约 3500 m <sup>2</sup> ，地面防渗，全封闭钢结构	一致，项目一期已验收
公用工程	供电	依托周边供电电网	依托周边供电电网	一致，项目一期已验收
	供水	本项目给水水源由周边供水系统供给，能够满足项目用水需求。	本项目给水水源由周边供水系统供给，能够满足项目用水需求。	一致，项目一期已验收
	排水	生产无工艺废水，搅拌机冲洗废水和运输车辆冲洗废水经废弃混凝土回收设备处理后全部回用于生产，不外排，喷淋抑尘用水全部损耗。生活污水经厂区化粪池处理后，外运作农肥。	生产无工艺废水，搅拌机冲洗废水和运输车辆冲洗废水经废弃混凝土回收设备处理后全部回用于生产，不外排，喷淋抑尘用水全部损耗。生活污水经厂区化粪池处理后，外运作农肥。	一致，项目一期已验收
环保工程	废气治理	①1#号混凝土生产线中的水泥筒仓、粉煤灰筒仓、矿粉筒仓分别经各自袋式除尘器处理后，连接到 1 根 15 米高排气筒（P1）排放； ②2#号混凝土生产线中的水泥筒仓、粉煤灰筒仓、矿粉筒仓分别经各自袋式除尘器处理后，连接到 1 根 15 米高排气筒（P2）排放； ③1#号混凝土生产线的上料、搅拌粉尘由集气罩收	①1#号混凝土生产线中的水泥筒仓、粉煤灰筒仓、矿粉筒仓分别经各自袋式除尘器处理后，连接到 1 根 15 米高排气筒（P1）排放； ②2#号混凝土生产线中的水泥筒仓、粉煤灰筒仓、矿粉筒仓分别经各自袋式除尘器处理后，连接到 1 根 15 米高排气筒（P2）排放； ③1#号混凝土生产线的上料、搅拌粉尘和 2#混凝土生产	一期验收时，项目一期排气筒建设情况为 P1-P6，共计 6 根排气筒（详情见一期验收报告）；后期企业结合实际生产经营和建设情况，对排气筒和治理设施进

	<p>集后经袋式除尘器处理后通过 15 米高排气筒（P3）排放；</p> <p>④2#号混凝土生产线的上料、搅拌粉尘由集气罩收集后经袋式除尘器处理后通过 15 米高排气筒（P4）排放；</p> <p>⑤两条混凝土生产线料仓区粉尘由集气罩收集后经袋式除尘器处理后通过 15 米高排气筒（P5）排放；</p> <p>⑥砂浆生产线中的水泥筒仓、粉煤灰筒仓、矿粉筒仓分别经各自袋式除尘器处理后，连接到 1 根 15 米高排气筒（P6）排放；</p> <p>⑦砂浆生产线的上料、搅拌粉尘由集气罩收集经袋式除尘器处理后通过 15 米高排气筒（P7）排放；</p> <p>⑧砂浆生产线料仓区粉尘由集气罩收集后经袋式除尘器处理后通过 15 米高排气筒（P8）排放；</p> <p>⑨水稳碎石生产线中的水泥筒仓、粉煤灰筒仓分别经各自袋式除尘器处理后，连接到 1 根 15 米高排气筒（P9）排放；</p> <p>⑩水稳碎石生产线的上料、搅拌粉尘由集气罩收集经袋式除尘器处理后通过 15 米高排气筒（P10）排放；</p> <p>⑪水稳碎石生产线料仓区粉尘由集气罩收集后经袋式除尘器处理后通过 15 米高排气筒（P11）排放。</p>	<p>线的上料、搅拌粉尘分别由集气罩收集后经袋式除尘器处理后，再次并入布袋除尘器进行二次除尘后经由一根 15 米排气筒（P3）排放；</p> <p>④两条混凝土生产线和砂浆生产线料仓区粉尘分别由集气罩收集后经袋式除尘器处理后通过 15 米高排气筒（P4）排放；</p> <p>⑤砂浆生产线中的水泥筒仓、粉煤灰筒仓、矿粉筒仓粉尘与砂浆生产线的上料、搅拌粉尘分别经各自袋式除尘器处理后，再次并入一套布袋除尘器进行二次除尘，并通过 15 米高排气筒（P5）排放。</p> <p><b>备注：P1-P5 排气筒为一期工程，已完成验收（一期验收内容为 P1-P6，后期运营过程中部分排气筒进行了合并，具体内容见备案表）；</b></p> <p>⑥水稳碎石生产线中的水泥筒仓与水稳碎石生产线的上料、搅拌粉尘分别经各自袋式除尘器处理，再共同经过一套布袋除尘器进行二次除尘后，通过 15 米高排气筒（P6）排放；（二期工程已完成建设）</p> <p>⑦水稳碎石生产线料仓区粉尘由集气罩收集后经袋式除尘器处理后通过 15 米高排气筒（P7）排放；（二期工程已完成建设）</p>	<p>行了改造，合并缩减成 P1-P5，共计 5 根排气筒，并进行了备案，备案号：202237088200000077；</p> <p>二期项目把环评中 P9 和 P10 排气筒进行合并为 P6 排气筒；环评设计中的 P11 排气筒调整为 P7 排气筒</p>
废水治理	无工艺废水，搅拌机冲洗废水和运输车辆冲洗废水经废弃混凝土回收设备处理后全部回用于生产，不外排，喷淋抑尘用水全部损耗。生活污水经厂区化粪池处理后，外运作农肥。	无工艺废水，搅拌机冲洗废水和运输车辆冲洗废水经废弃混凝土回收设备处理后全部回用于生产，不外排，喷淋抑尘用水全部损耗。生活污水经厂区化粪池处理后，外运作农肥。	一致，项目一期已验收
噪声治理	选用低噪声的设备，设备安装减振消声设施，合理布置设备位置。	选用低噪声的设备，设备安装减振消声设施，合理布置设备位置。	一致
固废治理	生活垃圾交由环卫部门清运；布袋除尘器收尘全部回用于项目生产。	生活垃圾交由环卫部门清运；布袋除尘器收尘全部回用于项目生产。	一致

### 3.3 主要原辅材料

本项目主要原辅材料见下表。

表 3-3 本项目原料消耗情况表

产品	序号	名称	环评设计年用量(万 t/a)	实际建设年用量(万 t/a)
水稳碎石	1	石子	117	117
	2	水泥	6.5	9.5
	3	粉煤灰	3	0
	4	生产用水	9	9

### 3.4 产品方案

本项目二期工程设置水稳碎石生产线 1 条；项目建成后将形成年产水稳碎石 130 万 m<sup>3</sup>/a 的生产能力。

### 3.5 主要生产设备

本项目主要生产设备情况见下表。

表 3-4 主要生产设备（二期）一览表

产品	序号	设备名称	型号	数量	单位
水稳碎石	1	水稳碎石搅拌设备	H-800	1	套
	2	水泥筒仓	150t	2	个

### 3.6 给排水

#### 3.6.1 给水系统

项目生产用水主要为洗车用水、搅拌机清洗用水、生产过程添加用水。

洗车用水：根据企业提供资料，本项目一年共运输约 2400 车次，车辆冲洗用水 0.5m<sup>3</sup>/次，则项目车辆用水约 1200m<sup>3</sup>/a。二期工程共运输约 480 车次，车辆冲洗用水 0.5m<sup>3</sup>/次，则项目车辆用水约 240m<sup>3</sup>/a。

搅拌机清洗用水：搅拌机需要定期清洗，平均每天清洗一次，按照 2m<sup>3</sup>/d 来计算，年工作 300 天，因此搅拌机清洗用水为 600m<sup>3</sup>/a。

生产过程添加用水：生产过程二期工程需用水 93340m<sup>3</sup>/a（其中新鲜用水量 92584m<sup>3</sup>/a，搅拌机、运输车辆清洗用水回用水量 756m<sup>3</sup>/a），此部分水进入产品。

生活用水：全厂劳动定员 50 人，二期工程劳动定员 18 人，本项目用水量按 50L/人·天计算，年工作 300 天，则生活用水量 0.9m<sup>3</sup>/d，270m<sup>3</sup>/a。用水依托周边供水系统供给，可以满足日常用水需求。

综上所述，本项目新鲜水总用量为 93694m<sup>3</sup>/a，该部分用水依托周边供水系

统供给。

3.6.2 排水系统

排水采用雨、污分流制，雨水单独收集后外排。

本项目生产废水包括搅拌机冲洗废水、运输车辆冲洗废水。其中搅拌机冲洗废水和运输车辆冲洗废水经废弃混凝土回收系统处理后全部回用于生产，不外排；二期工程生活用水 270m³/a，产污系数按照 0.8 来计算，生活污水 216m³/a，经厂区化粪池处理后外运堆肥，不外排。

本项目总水平衡图见图 1-8。

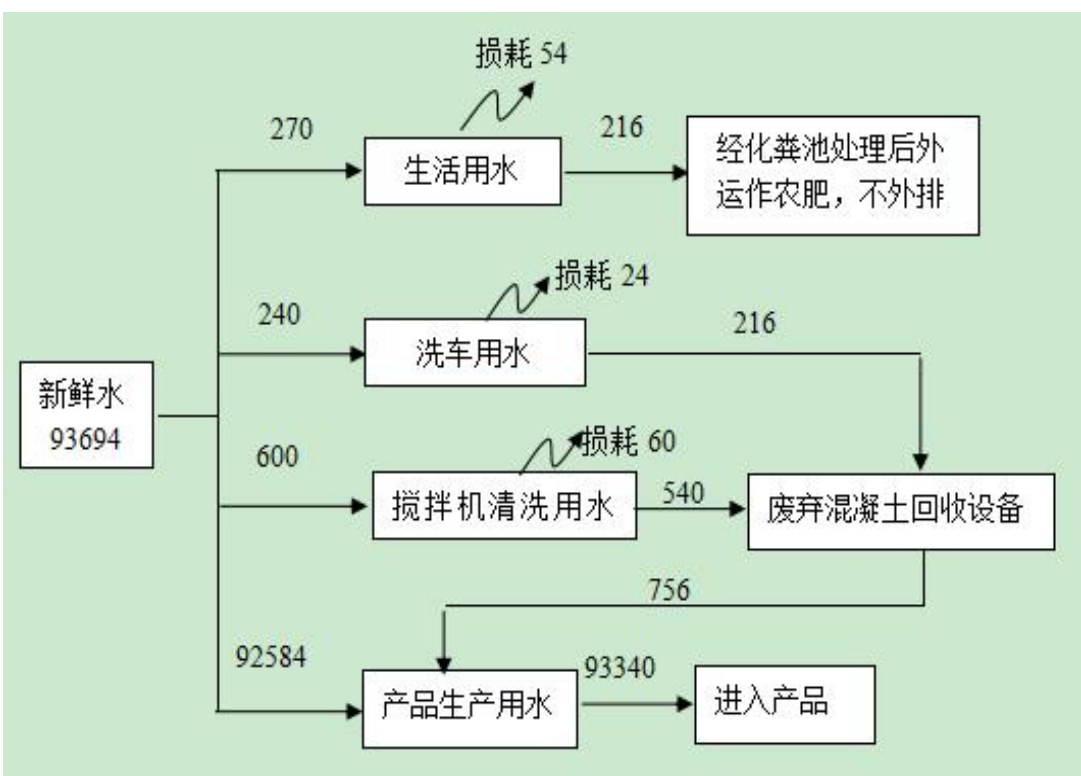


图 3-1 项目二期工程用水平衡图（单位：m³/a）

3.7 生产工艺

1、水稳碎石生产工艺

(1) 原料卸料、堆存

砂存放在封闭料库，水泥等原料存放在料仓内，原料卸料、堆存过程中会产生无组织粉尘，无组织排放量与物料的粒径、物料转运的距离和落差、操作管理有关，由于原料装车时进行喷水降尘，因此原料含有一定的水分和湿度。同时卸

料及堆存过程均在封闭的车间内进行，严禁露天堆存，受风力作用影响极小；车间内卸料、装车作业时关闭通道口并进行自动喷淋作业，料堆设置遮盖网，并定时洒水使其表面保持一定的湿度；项目料仓部分上料、卸料有一定的粉尘产生，水稳碎石生产线料仓区粉尘由集气罩收集后经袋式除尘器处理后通过15米高排气筒（P7）排放，

## （2）原料输送

原料库或筒仓内的原料通过气力输送或者管道输送等方式把原料输送到筒仓内；水稳碎石生产线中的水泥筒仓分别经各自袋式除尘器处理后引入共同的一个布袋除尘器二次处理后，连接到1根15米高排气筒（P6）排放。

## （3）上料、搅拌粉尘

采用计量系统按照比例将砂、水泥、外加剂等加入密闭搅拌机内，同时加入所需比例的水，进行混合搅拌，项目设置封闭式搅拌机组，搅拌虽由于水的加入在一定程度上可抑制粉尘的产生，但在上料、搅拌过程中是会有有一定的粉尘产生。在上料、混合搅拌工段分别设置密闭集气罩，以处理逸散的粉尘，收集的粉尘统一由脉冲布袋除尘器处理后，再次引入一个布袋除尘器（与筒仓二次除尘共用）进行二次处理后，经15m高排气筒（P6）达标排放。

水稳碎石生产工艺流程见图3-2。

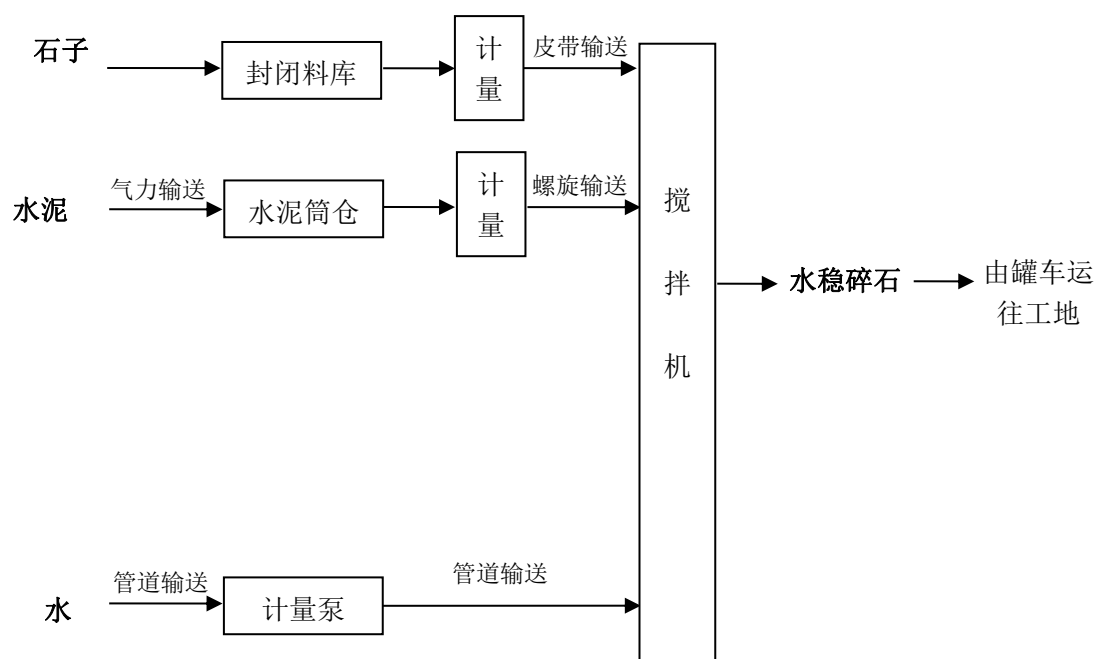


图 3-2 水稳碎石生产工艺流程图

### 3.8 项目变更情况及原因

参照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）第二章、第八条中规定了不得提出验收合格意见的 9 个情形，与项目实际建设对照情况见表 3-5。

表 3-5 项目与“国环规环评[2017]4 号文第二章、第八条”对照情况一览表

国环规环评[2017]4 号文第二章、第八条	项目实际建设情况	项目是否存在第一列所列情形
第八条建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见：	——	——
（一）未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；	本项目严格按照环境影响报告表及其审批部门审批决定要求进行建设环保设施，而且环保设施与主体工程同时投产使用。	否
（二）污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	污染物排放满足国家及地方相关标准、环境影响报告表及其审批部门审批决定的标准要求。	否
（三）环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的。	环境影响报告表经审批后，本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动。	否
（四）建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；	建设过程中未造成重大环境污染情况。	否
（五）纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的。	本项目行业类别为：C3029 其他水泥类似制品制造，已完成排污许可证登记管理。	否
（六）分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收建设项目，其分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	本项目分二期建设，本项目一期工程已于 2021 年 8 月完成验收；项目二期工程已完成建设，并进行试运行，二期项目的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力能满足二期主体工程的需要。	否
（七）建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；	本项目未违反国家和地方环境保护法律法规。	否
（八）验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；	本项目验收检测过程中严格按照相关技术规范要求进行检测，检测数据真实有效，能够反应本项目实际污染物排放情况。验收报告内容严	否

	格按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》要求进行编制，验收结论能够真实反映本项目实际建设情况。	
（九）其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	本项目并未违反其他环境保护法律法规规章制度等。	否

验收期间，本建设项目的性质、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变动的情况，参照《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<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）对该项目进行对比，也不属于重大变更情景。

## 四、环境保护设施

### 4.1 主要污染物及其处理设施

#### 4.1.1 废水

排水采用雨、污分流制，雨水单独收集后外排。

本项目生产废水包括搅拌机冲洗废水、运输车辆冲洗废水。其中搅拌机冲洗废水和运输车辆冲洗废水经废弃混凝土回收系统处理后全部回用于生产，不外排；生活用水 270m<sup>3</sup>/a，产污系数按照 0.8 来计算，生活污水 216m<sup>3</sup>/a，经化粪池处理后外运作农肥，不外排。

#### 4.1.2 废气

①水稳碎石生产线中的水泥筒仓与水稳碎石生产线的上料、搅拌粉尘分别经各自袋式除尘器处理，再共同经过一套布袋除尘器进行二次除尘后，通过 15 米高排气筒（P6）排放；②水稳碎石生产线料仓区粉尘由集气罩收集后经袋式除尘器处理后通过 15 米高排气筒（P7）排放。

#### 4.1.3 噪声

本项目噪声主要为搅拌机、引风机等设备运行产生的噪声。通过厂区合理布置设备的位置，对高噪声源设备采取减震、隔音，并利用厂房进行隔声，对涉及可能造成声环境影响的厂界处生产过程中关闭门窗，确保项目不造成噪声超标现象。

#### 4.1.4 固体废物

##### （1）生活垃圾

厂区员工产生的生活垃圾：本项目二期工程有员工 18 人，均不在厂区住宿，按 0.5kg/人·d 计算，年生产 300 天计，则生活垃圾年排放量为 2.7t/a，生活垃圾交环卫部门统一处理。

##### （2）一般固废

除尘器收尘：根据集气罩收集效率和除尘器效率以及企业实际生产中物料用量可知收集的粉尘约为 409t/a，分类收集后全部回用于项目生产。

### 4.2 其他环保设施

#### 4.2.1 环境风险防范设施

本项目环境风险主要为废气处理设施故障及火灾、爆炸次生环境污染事故。



针对本项目的环境风险，企业对环保设施定期进行检查和维护。

企业成立应急救援领导小组，由徐善良任组长，组员包括企业技术负责人以及生产管理人员，企业设有专职安全环保人员，环保规章制度较完善。

#### **4.2.2 在线监测装置**

本项目环评及批复未有设置在线监测装置的要求。

#### **4.2.3 污染物排放口规范化工程**

本项目有组织废气排放口设置了规范的采样口及采样平台，废气排放口设置规范的环保标识牌，本项目生产无工艺废水外排，生活污水经厂区化粪池处理后，外运作农肥，本项目不涉及废水污染物排放口规范化工程。

### **4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况**

二期项目投资总概算为 10000 万元，其中环境保护投资总概算 80 万元，占投资总概算的 0.8%。环保投资情况见表 4-1。

表 4-1 环保设施投资一览表

序号	环保措施	单位	处理效果	环保投资 (万元)
废气治理	①水稳碎石生产线中的水泥筒仓与水稳碎石生产线的上料、搅拌粉尘分别经各自袋式除尘器处理，再共同经过一套布袋除尘器进行二次除尘后，通过 15 米高排气筒（P6）排放；②水稳碎石生产线料仓区粉尘由集气罩收集后经袋式除尘器处理后通过 15 米高排气筒（P7）排放。	2 台套	有组织颗粒物废气符合《山东省建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 重点控制区标准（水泥），排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级；无组织颗粒物废气符合《山东省建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 3 无组织排放限值要求（水泥）。	70
废水处理	本项目生产废水包括搅拌机冲洗废水、运输车辆冲洗废水、作业区地面冲洗废水。其中搅拌机冲洗废水和运输车辆冲洗废水经废弃混凝土回收系统处理后全部回用于生产，不外排；生活污水 600m <sup>3</sup> /a，产污系数按照 0.8 来计算，生活污水经化粪池处理后外运作农肥，不外排。	安全处置率 100%，不外排	—	一期工程
噪声治理	隔音间	—	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》（2 类）	10
	消声器	—		
	厂房综合降噪措施	—		
地下水	车间防渗	—	车间进行一般防渗，确保生产过程中废水不下渗、不污染地下水	一期工程
固体废物	固废处理	—	交环卫部门统一处理	一期工程
合计				80

验收监测期间，本项目环保设施均已建成投用。落实情况见表 4-3。

表 4-3 “三同时”落实情况一览表

类别	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
废气	工艺 废气	粉尘	①水稳碎石生产线中的水泥筒仓与水稳碎石生产线的上料、搅拌粉尘分别经各自袋式除尘器处理,再共同经过一套布袋除尘器进行二次除尘后,通过 15 米高排气筒 (P6) 排放;②水稳碎石生产线料仓区粉尘由集气罩收集后经袋式除尘器处理后通过 15 米高排气筒 (P7) 排放。	有组织颗粒物废气符合《山东省建材工业大气污染物排放标准》 (DB37/2373-2018)表 2 重点控制区标准(水泥),排放速率执行《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 二级。
	厂区	无组织 粉尘	遮盖网、防尘网、喷淋装置、洒水装置等	无组织颗粒物废气符合《山东省建材工业大气污染物排放标准》 (DB37/2373-2018)表 3 无组织排放限值要求(水泥)。
废水	生活 污水	COD <sub>Cr</sub>	生活污水经化粪池处理后外运作农肥,不外排。	—
		BOD <sub>5</sub>		
		NH <sub>3</sub> -N		
		SS		
		总磷		
	生产 污水	/	本项目生产废水包括搅拌机冲洗废水、运输车辆冲洗废水、作业区地面冲洗废水。其中搅拌机冲洗废水和运输车辆冲洗废水经废弃混凝土回收系统处理后全部回用于生产,不外排。	—
固体废物	职工 生活	生活垃 圾	生活垃圾交环卫部门统一处理	符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》 (GB18599-2020)
	一般 固废	除尘器 收尘	分类收集后全部回用于项目生产	
噪声	设备、传 送机、风 机	噪声	噪声设备采用减振、密封罩、吸声及隔声措施;建设噪声隔离带	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》(2类)

4.4 企业现状照片

	
图 4-1 除尘器	图 4-2 水稳碎石生产线
	
图 4-3 料仓区除尘器	图 4-4 料仓区废气收集设施

## 五、验收执行标准

根据《山东金恒新型建材有限公司新驿分公司 180 型混凝土生产线及砂浆、H-800 水稳碎石生产项目环境影响报告表》（2021 年 7 月）及其环评批复以及其他相关要求，本项目验收执行标准如下：

### 1、废气

有组织废气符合《山东省建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 重点控制区标准（水泥），排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级；

无组织颗粒物废气符合《山东省建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 3 无组织排放限值要求（水泥）。

2、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类标准。

3、一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及修改单要求。

验收监测采用的标准及其标准限值见表 5-1。

表 5-1 验收执行标准及限值

类别	执行标准	项目	单位	标准限值
有组织 废气	《山东省建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018） 表 2 重点控制区标准（水泥）	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	10
	排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 表 2 二级		kg/h	3.5
无组织 废气	《山东省建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018） 表 3 无组织排放限值要求（水泥）		mg/m <sup>3</sup>	0.5
厂界 噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）表 1 中 2 类标准	L <sub>eq</sub>	dB(A)	昼间 60 夜间 50

## 六、验收监测内容

我公司按照本项目环评及批复的要求，根据本项目的具体情况，结合现场勘查，编制了验收监测实施方案，并于 2022 年 8 月 3 日~8 月 4 日对本项目进行了现场监测及检查，验收监测内容如下：

### 6.1 环境保护设施调试效果

#### 6.1.1 废气

##### 1、监测点位

有组织排放废气监测按照《固定污染源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）进行。具体监测点位见表 6-1。

表 6-1 有组织排放废气监测点位及项目

序号	监测点位		监测项目
1	①水稳碎石生产线中的水泥筒仓与水稳碎石生产线的上料、搅拌粉尘分别经各自袋式除尘器处理，再共同经过一套布袋除尘器进行二次除尘后，通过 15 米高排气筒（P6）排放；	袋式除尘器	低浓度颗粒物
2	②水稳碎石生产线料仓区粉尘由集气罩收集后经袋式除尘器处理后通过 15 米高排气筒（P7）排放。	袋式除尘器	低浓度颗粒物

无组织排放废气监测按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）进行。根据监测当天的风向布点，厂界上风向一个点、下风向三个点。同时记录监测期间的风向、风速、气温、气压等气象参数。具体监测点位见表 6-2。

表 6-2 无组织排放废气监测点位及项目

序号	监测点位	监测项目
1	厂界上风向 1 个点，下风向 3 个点	颗粒物

##### 2、监测时间与频次

有组织排放废气于 2022 年 8 月 3 日~8 月 4 日监测 2 天，每天监测 3 次。

无组织排放废气于 2022 年 8 月 3 日~8 月 4 日监测 2 天，每天监测 4 次。

#### 6.1.2 厂界噪声

##### 1、监测点位

在东、南、西、北厂界各布设 1 个厂界噪声监测点位。

##### 2、监测时间与频次

2022 年 8 月 3 日~8 月 4 日监测 2 天，每天昼间、夜间监测 2 次。

## 七、质量保证及质量控制

### 7.1 检测技术规范、依据

表 7-1 检测技术规范、依据

检验项目	检测方法	方法依据	检出限
噪声			
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	/
无组织废气			
颗粒物	重量法	GB/T 39193-2020	/
有组织废气			
低浓度颗粒物	重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m <sup>3</sup>
颗粒物	重量法	GB/T 16157-1996	/

### 7.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、有组织排放废气监测严格按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)的要求与规定进行，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/T55-2000)进行。

2、被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30%~70%之间。

3、监测仪器均经过计量检定，并在有效期内。废气采样器及综合大气采样器在进入现场前对采样器流量进行校准，在测试时保证其采样流量的准确。

### 7.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)及《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中有关规定进行：测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期限内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于 0.5dB；测量时传声器加防风罩。

八、验收监测结果

8.1 生产工况

项目二期工程实施后全厂职工 18 人。实行两班制，每班 8 小时，年工作日为 300 天。监测期间生产负荷见表 8-1。

表 8-1 验收监测期间生产统计表

日期	名称	设计生产量(t/d)	实际生产量 (t/d)	负荷 (%)
2022. 8. 3	水稳碎石	10833	8666. 4	80
2022. 8. 4	水稳碎石	10833	9200	85

由上表可以看出，验收监测期间，项目两天生产负荷均大于 75%，满足验收监测要求。

8.2 环境保设施调试效果

8.2.1 废气

1、检测期间气象参数

监测期间气象参数见表 8-2。

表 8-2 监测期间气象参数表

气象参数 日期及时间		温度 (℃)	气压(kPa)	风向	风速 (m/s)	天气 状况	总云 量	低云 量
2022.08.03	10:36	32.4	100.3	南	1.6	晴	5	1
2022.08.03	11:42	33.2	100.3	南	2.0	晴	5	1
2022.08.03	12:47	33.8	100.2	南	1.8	晴	5	1
2022.08.03	13:55	34.6	100.2	南	2.0	晴	5	1
2022.08.03	22:00	30.6	100.4	南	1.8	晴	/	/
2022.08.04	10:27	33.2	100.3	西南	1.6	晴	5	1
2022.08.04	11:34	34.6	100.3	西南	1.8	晴	5	1
2022.08.04	12:51	35.4	100.2	西南	2.4	晴	5	1
2022.08.04	13:56	36.4	100.1	西南	2.2	晴	5	1



2022.08.04	22:00	29.6	100.3	西南	2.2	晴	/	/
------------	-------	------	-------	----	-----	---	---	---

## 2、有组织废气

有组织废气监测结果分别见表 8-3。

表 8-3（1） 有组织废气监测结果表

样品来源	采样	样品状态	完好无损	样品类别	有组织废气
采样日期	2022.08.03	采样频次	1 天 3 次	检测日期	2022.08.03-2022.08.05
采样点 位	检测项目	检测结果/样品编号			
		FQ-220803-01-02-01	FQ-220803-01-02-02	FQ-220803-01-02-03	
6#排气 筒出口	排气筒高度 (m)	15			
	测点烟道截面积 (m <sup>2</sup> )	0.126			
	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	3447	3382	3348	
	低浓度颗粒物 实测值 (mg/m <sup>3</sup> )	3.5	3.2	3.7	
	低浓度颗粒物 排放速率 (kg/h)	$1.2 \times 10^{-2}$	$1.1 \times 10^{-2}$	$1.2 \times 10^{-2}$	
6#排气 筒进口	检测项目	FQ-220803-01-03-01	FQ-220803-01-03-02	FQ-220803-01-03-02	
	排气筒高度 (m)	15			
	测点烟道截面积 (m <sup>2</sup> )	0.126			
	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	3646	3614	3558	
	颗粒物实测值 (mg/m <sup>3</sup> )	24.2	25.5	26.5	
	颗粒物排放速 率 (kg/h)	$8.8 \times 10^{-2}$	$9.2 \times 10^{-2}$	$9.4 \times 10^{-2}$	

表 8-3（2） 有组织废气监测结果表

样品来源	采样	样品状态	完好无损	样品类别	有组织废气
------	----	------	------	------	-------

采样日期	2022.08.03	采样频次	1 天 3 次	检测日期	2022.08.03-2022.08.05
采样点 位	检测项目	检测结果/样品编号			
		FQ-220803-01-02-05	FQ-220803-01-02-06	FQ-220803-01-02-07	
7#排气 筒出口	排气筒高度 (m)	15			
	测点烟道截面 积 (m <sup>2</sup> )	0.785			
	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	9752	9371	9683	
	低浓度颗粒物 实测值 (mg/m <sup>3</sup> )	3.4	3.3	3.9	
	低浓度颗粒物 排放速率 (kg/h)	0.033	0.031	0.038	
7#排气 筒进口	检测项目	FQ-220803-01-03-04	FQ-220803-01-03-05	FQ-220803-01-03-06	
	排气筒高度 (m)	15			
	测点烟道截面 积 (m <sup>2</sup> )	0.785			
	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	10664	10320	9974	
	颗粒物实测值 (mg/m <sup>3</sup> )	22.9	24.6	23.8	
	颗粒物排放速 率 (kg/h)	0.24	0.25	0.24	

表 8-3（3）有组织废气监测结果表

样品来源	采样	样品状态	完好无损	样品类别	有组织废气
采样日期	2022.08.04	采样频次	1 天 3 次	检测日期	2022.08.04-2022.08.06
采样点 位	检测项目	检测结果/样品编号			
		FQ-220804-01-02-01	FQ-220804-01-02-02	FQ-220804-01-02-03	
6#排气 筒出口	排气筒高度 (m)	15			
	测点烟道截面 积 (m <sup>2</sup> )	0.126			

	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	3323	3261	3390
	低浓度颗粒物 实测值 (mg/m <sup>3</sup> )	3.2	3.6	3.4
	低浓度颗粒物 排放速率 (kg/h)	$1.1 \times 10^{-2}$	$1.2 \times 10^{-2}$	$1.2 \times 10^{-2}$
6#排气 筒进口	检测项目	FQ-220804-01-03-01	FQ-220804-01-03-02	FQ-220804-01-03-02
	排气筒高度 (m)	15		
	测点烟道截面 积 (m <sup>2</sup> )	0.126		
	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	3529	3443	3486
	颗粒物实测值 (mg/m <sup>3</sup> )	22.9	26.4	24.7
	颗粒物排放速 率 (kg/h)	$8.1 \times 10^{-2}$	$9.1 \times 10^{-2}$	$8.6 \times 10^{-2}$

表 8-3（4） 有组织废气监测结果表

样品来源	采样	样品状态	完好无损	样品类别	有组织废气
采样日期	2022.08.04	采样频次	1 天 3 次	检测日期	2022.08.04-2022.08.06
采样点 位	检测项目	检测结果/样品编号			
		FQ-220804-01-02-05	FQ-220804-01-02-06	FQ-220804-01-02-07	
7#排气 筒出口	排气筒高度 (m)	15			
	测点烟道截面 积 (m <sup>2</sup> )	0.785			
	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	10100	10411	10045	
	低浓度颗粒物 实测值 (mg/m <sup>3</sup> )	3.3	3.1	3.8	
	低浓度颗粒物 排放速率 (kg/h)	0.033	0.032	0.038	

	检测项目	FQ-220804-01-03-04	FQ-220804-01-03-05	FQ-220804-01-03-06
7#排气筒进口	排气筒高度 (m)	15		
	测点烟道截面积 (m <sup>2</sup> )	0.785		
	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	10381	10675	10330
	颗粒物实测值 (mg/m <sup>3</sup> )	23.4	24.6	25.0
	颗粒物排放速率 (kg/h)	0.24	0.26	0.26

### 分析与评价：

由以上数据得出，验收监测期间，①水稳碎石生产线中的水泥筒仓与水稳碎石生产线的上料、搅拌粉尘分别经各自袋式除尘器处理，再共同经过一套布袋除尘器进行二次除尘后，通过 15 米高排气筒 (P6) 排放；处理前颗粒物实测浓度（进口）为 22.9~26.5mg/m<sup>3</sup>；处理后低浓度颗粒物实测值（出口）为 3.2~3.7mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 1.1×10<sup>-2</sup>~1.2×10<sup>-2</sup>kg/h；②水稳碎石生产线料仓区粉尘由集气罩收集后经袋式除尘器处理后通过 15 米高排气筒 (P7) 排放；处理前颗粒物实测浓度（进口）为 22.9~25.0mg/m<sup>3</sup>；处理后低浓度颗粒物物实测值（出口）为 3.1~3.9mg/m<sup>3</sup>，排放速率 0.031~0.038kg/h。

综上分析，水稳碎石生产过程中产生的含粉尘废气处理后低浓度颗粒物有组织排放浓度、排放速率满足《山东省建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 2 重点控制区标准（水泥），排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级，属于达标排放。

### 3、无组织废气监测

无组织废气监测点位见图 8-1，检测结果分别见表 8-4。

表 8-4（1） 无组织废气检测结果一览表

样品来源	采样	样品状态	完好无损	样品类别	无组织废气
采样日期	2022.08.03	采样频次	1 天 4 次	检测日期	2022.08.03-2022.08.05

采样点位		样品编号	检测项目	检测结果（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）
第一次	上风向	FQ-220803-01-01-01	颗粒物	98
	下风向 1	FQ-220803-01-01-02	颗粒物	179
	下风向 2	FQ-220803-01-01-03	颗粒物	175
	下风向 3	FQ-220803-01-01-04	颗粒物	162
第二次	上风向	FQ-220803-01-01-05	颗粒物	109
	下风向 1	FQ-220803-01-01-06	颗粒物	209
	下风向 2	FQ-220803-01-01-07	颗粒物	227
	下风向 3	FQ-220803-01-01-08	颗粒物	215
第三次	上风向	FQ-220803-01-01-09	颗粒物	102
	下风向 1	FQ-220803-01-01-10	颗粒物	219
	下风向 2	FQ-220803-01-01-11	颗粒物	212
	下风向 3	FQ-220803-01-01-12	颗粒物	227
第四次	上风向	FQ-220803-01-01-13	颗粒物	114
	下风向 1	FQ-220803-01-01-14	颗粒物	225
	下风向 2	FQ-220803-01-01-15	颗粒物	235
	下风向 3	FQ-220803-01-01-16	颗粒物	214

表 8-4（2） 无组织废气检测结果一览表

样品来源	采样	样品状态	完好无损	样品类别	无组织废气
采样日期	2022.08.04	采样频次	1 天 4 次	检测日期	2022.08.04-2022.08.06
采样点位	样品编号		检测项目		检测结果（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

第一次	上风向	FQ-220804-01-01-01	颗粒物	100
	下风向 1	FQ-220804-01-01-02	颗粒物	188
	下风向 2	FQ-220804-01-01-03	颗粒物	179
	下风向 3	FQ-220804-01-01-04	颗粒物	169
第二次	上风向	FQ-220804-01-01-05	颗粒物	95
	下风向 1	FQ-220804-01-01-06	颗粒物	180
	下风向 2	FQ-220804-01-01-07	颗粒物	187
	下风向 3	FQ-220804-01-01-08	颗粒物	194
第三次	上风向	FQ-220804-01-01-09	颗粒物	109
	下风向 1	FQ-220804-01-01-10	颗粒物	220
	下风向 2	FQ-220804-01-01-11	颗粒物	209
	下风向 3	FQ-220804-01-01-12	颗粒物	224
第四次	上风向	FQ-220804-01-01-13	颗粒物	104
	下风向 1	FQ-220804-01-01-14	颗粒物	224
	下风向 2	FQ-220804-01-01-15	颗粒物	214
	下风向 3	FQ-220804-01-01-16	颗粒物	202

#### 分析与评价：

由以上数据得出，验收监测期间，无组织排放废气厂界监控点颗粒物最大浓度为 0.224mg/m<sup>3</sup>。

综上分析，无组织排放废气厂界监控点低浓度颗粒物最大浓度小于《山东省建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 3 无组织排放限值要求（水泥），属于达标排放。

#### 8.2.2 厂界噪声

厂界噪声监测结果见表 8-5。

表 8-5（1） 厂界噪声监测结果表

检测项目	噪声	检测日期	2022.08.03	
检测地点	山东金恒新型建材有限公司新驿分公司			
检测时段	昼间 14:42-15:34		夜间 22:00-22:46	
多功能声级计	测前校准(昼间)	93.8 dB(A)	测后校准	93.8 dB(A)
	测前校准(夜间)	93.8 dB(A)	测后校准	93.8 dB(A)
测点编号	测点位置	检测时段	检测结果 dB(A)	
ZS-220803-01-01-01	东厂界外 1m	昼间	56.2	
ZS-220803-01-01-02	南厂界外 1m	昼间	57.5	
ZS-220803-01-01-03	西厂界外 1m	昼间	55.6	
ZS-220803-01-01-04	北厂界外 1m	昼间	54.3	
ZS-220803-01-01-05	东厂界外 1m	夜间	43.7	
ZS-220803-01-01-06	南厂界外 1m	夜间	44.3	
ZS-220803-01-01-07	西厂界外 1m	夜间	42.8	
ZS-220803-01-01-08	北厂界外 1m	夜间	41.4	

表 8-5（2） 厂界噪声监测结果表

检测项目	噪声	检测日期	2022.08.04	
检测地点	山东金恒新型建材有限公司新驿分公司			
检测时段	昼间 12:50-13:41		夜间 22:00-22:46	
多功能声级计	测前校准（昼间）	93.8 dB(A)	测后校准	93.8 dB(A)
	测前校准（夜间）	93.8 dB(A)	测后校准	93.8 dB(A)
测点编号	测点位置	检测时段	检测结果 dB(A)	
ZS-220804-01-01-01	东厂界外 1m	昼间	56.8	

ZS-220804-01-01-02	南厂界外 1m	昼间	57.4
ZS-220804-01-01-03	西厂界外 1m	昼间	54.9
ZS-220804-01-01-04	北厂界外 1m	昼间	53.7
ZS-220804-01-01-05	东厂界外 1m	夜间	43.6
ZS-220804-01-01-06	南厂界外 1m	夜间	44.3
ZS-220804-01-01-07	西厂界外 1m	夜间	42.8
ZS-220804-01-01-08	北厂界外 1m	夜间	41.6

#### 分析与评价：

由以上数据得出，验收监测期间，厂界昼间噪声测定值在 53.7~57.5dB(A)之间，夜间噪声测定值在 41.4~44.3dB(A)之间，小于其标准限值（昼间：60dB(A)、夜间：50dB(A)），厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中 2 类标准要求。

## 九、环评批复要求及落实情况

环评（报告表）及批复及落实情况见表 9-1。

表 9-1 环评批复及落实情况

序号	环评批复要求	落实情况	落实结论
1	山东金恒新型建材有限公司新驿分公司 180 型混凝土生产线及砂浆、H-800 水稳碎石生产项目，建设地点位于济宁市兖州区新驿镇滨阳工业园内。项目总投资 35000 万元，其中环保投资 500 万元。项目新建厂房、办公楼两层等总建筑面积 12000 平方米。项目设置两条 180 型混凝土生产线、一条砂浆生产线、一条 H-800 水稳碎石生产线，建成后年产混凝土 200 万 m <sup>3</sup> 、砂浆 30 万 m <sup>3</sup> 、水稳碎石 130 万 m <sup>3</sup> 。项目	山东金恒新型建材有限公司新驿分公司 180 型混凝土生产线及砂浆、H-800 水稳碎石生产项目，建设地点位于济宁市兖州区新驿镇滨阳工业园内。项目（二期）总投资 10000 万元，其中环保投资 80 万元。项目新建厂房、办公楼两层等总建筑面积 12000 平方米。项目设置两条 180 型混凝土生产线、一条砂浆生产线（一期已验收完成）、一条 H-800 水稳碎石生产线（二期工程已建设完成），建成后年产混凝土	一期项目已完成验收；二期项目已落实



	所需原辅料均应通过合法途径购入。项目取得了山东省建设项目备案证明（项目代码：2020-370812-30-03-135012）。	200 万 m <sup>3</sup> 、砂浆 30 万 m <sup>3</sup> 、水稳碎石 130 万 m <sup>3</sup> 。项目所需原辅料均应通过合法途径购入。项目取得了山东省建设项目备案证明（项目代码：2020-370812-30-03-135012）。	
2	一、根据《报告表》评价结论，项目符合国家有关产业政策，贯彻了“总量控制、达标排放”的原则、采取“三废”及噪声的治理措施经济技术可行，措施有效。工程实施后，在各项污染治理措施严格实施且确保全部污染物达标排放的前提下，本项目对项目区周边的环境质量影响较小。从环境保护角度而言，本项目的实施是可行的。	根据《报告表》评价结论，项目符合国家有关产业政策，贯彻了“总量控制、达标排放”的原则、采取“三废”及噪声的治理措施经济技术可行，措施有效。工程实施后，在各项污染治理措施严格实施且确保全部污染物达标排放的前提下，本项目对项目区周边的环境质量影响较小。从环境保护角度而言，本项目的实施是可行的。	落实
3	二、项目运行管理中应重点做好以下工作：（1）加强环境管理，落实报告表提出的各项废气处理措施。废气排放须满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）、《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关标准要求。项目大气污染防治措施应按照《关于印发市直部门大气污染防治技术导则（第五版）的通知》（济气综治办发【2019】44 号）中相关要求执行。	项目运行管理中重点做好以下工作：（1）加强环境管理，落实报告表提出的各项废气处理措施。废气排放须满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）、《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关标准要求。项目大气污染防治措施应按照《关于印发市直部门大气污染防治技术导则（第五版）的通知》（济气综治办发【2019】44 号）中相关要求执行。	落实
4	（2）落实水污染防治措施。项目搅拌机冲洗废水和运输车辆冲洗废水经废弃混凝土回收设备处理后全部回用于生产，不外排；生活污水经化粪池处理后外运作农肥，不外排。按照有关设计规范和有关规定，采取有效的防渗措施，防治污染地下水和土壤。	落实水污染防治措施。项目搅拌机冲洗废水和运输车辆冲洗废水经废弃混凝土回收设备处理后全部回用于生产，不外排；生活污水经化粪池处理后外运作农肥，不外排。按照有关设计规范和有关规定，已采取有效的防渗措施，防治污染地下水和土壤。	落实
5	（3）优先选用低噪声设备，优化厂区平面布置，合理布置高噪声设备。对主要噪声源采取减振、消声、隔声等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。	优先选用低噪声设备，优化厂区平面布置，合理布置高噪声设备。对主要噪声源采取减振、消声、隔声等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。	落实
6	（4）按固体废物“资源化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。一般固体废物全部综合利用，应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）及修改单相关要求。	按固体废物“资源化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。一般固体废物全部综合利用，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）及修改单相关要求。	落实
7	三、本项目污染物总量指标：化学需氧量 0 吨/年；氨氮 0 吨/年；二氧化硫 0 吨/年；氮氧化物 0 吨/年；挥发性有机物 0 吨/年；烟粉尘 2.04 吨/年。	本项目污染物总量指标：化学需氧量 0 吨/年；氨氮 0 吨/年；二氧化硫 0 吨/年；氮氧化物 0 吨/年；挥发性有机物 0 吨/年；烟粉尘排放量小于 2.04 吨/年；本项目符合污染物总量指标要求。	落实

8	四、该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、生态破坏的措施发生重大变化，建设单位应当重新报批环境影响评价文件。	该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、生态破坏的措施未发生重大变化。	落实
9	五、强化环境信息公开与公众参与机制。按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发【2015】162 号）要求，落实建设项目环评信息公开主体责任，在工程开工前，建设过程中、建成和投入生产或使用后，及时公开相关环境信息。加强与周围公众的沟通，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环境诉求。	强化环境信息公开与公众参与机制。按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发[2015] 162 号）要求，落实建设项目环评信息公开主体责任，在工程开工前、建设过程中、建成和投入生产或使用后，及时公开相关环境信息。加强与周围公众的沟通，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环境诉求。	落实
10	六、你公司必须按照排污许可管理要求，在启动生产设施或者在实际排污之前申请排污许可证；严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度，项目竣工后，须按规定程序进行竣工环境保护验收。	公司按照排污许可管理要求，在启动生产设施或者在实际排污之前填报了排污许可登记管理；严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度，项目竣工后，按规定程序进行竣工环境保护验收。	落实
11	七、本批复是审查建设环境影响文件后作出的审批决定，该项目应依法办理其他部门的相关手续。	本批复是审查建设环境影响文件后作出的审批决定，该项目应依法办理其他部门的相关手续。	落实

## 十、验收监测结论及建议

### 10.1 验收监测结论

#### 1、项目基本情况

山东金恒新型建材有限公司新驿分公司成立于 2020 年 10 月 14 日，主要从事混凝土、砂浆、水稳碎石的生产与销售。公司投资 35000 万，引进先进的设备，在济宁市兖州区新驿镇滨阳工业园内建设 180 型混凝土生产线及砂浆、H-800 水稳碎石生产项目。

项目建设两条 180 型混凝土生产线，一条砂浆生产线（一期），一条 H-800 水稳碎石生产线（二期），项目通过把沙子、石子、水泥等按配比采用投料—搅拌—出料的生产工艺形成年产 200 万立方米混凝土、30 万立方米砂浆、130 万立方米水稳碎石的生产能力。建设项目二期工程建成投产后全厂职工 18 人。实行两班制，每班 8 小时，年工作日为 300 天。

#### 2、环保手续及“三同时”执行情况

企业于 2021 年 1 月委托山东昊洁环保科技有限公司编制完成《山东金恒新型建材有限公司新驿分公司 180 型混凝土生产线及砂浆、H-800 水稳碎石生产项目环境影响报告表》，济宁市生态环境局兖州区分局于 2021 年 7 月 19 日对该项目环境影响报告表进行了批复（济环报告表（兖州）【2021】29 号）。项目于 2021 年 7 月 20 日开工建设，2021 年 8 月初项目（一期）两条 180 型混凝土生产线、一条砂浆生产线建成试运行。并于 2021 年 8 月 15 日完成了项目（一期）的竣工环境保护自主验收工作。

受企业委托，山东森泽检验检测技术有限公司承担项目（二期）的竣工环境保护验收监测工作。接受委托后，我公司对项目（二期）区域进行了现场勘查和资料收集，编制了项目（二期）验收监测实施方案，并于 2022 年 8 月 3 日~8 月 4 日对项目（二期）进行了现场监测及检查，根据监测和检查的结果编制了本验收监测报告。

#### 3、验收监测结论

##### （1）验收监测工况

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号令）要求，验收监测期间，企业维持了正常生产活动，生产负荷为 80.0%-85.0%之前，

大于设计生产能力的 75%，满足建设项目竣工环境保护验收中对生产工况的要求，符合验收监测条件。

## （2）废气监测结论

验收监测期间，①水稳碎石生产线中的水泥筒仓与水稳碎石生产线的上料、搅拌粉尘分别经各自袋式除尘器处理，再共同经过一套布袋除尘器进行二次除尘后，通过 15 米高排气筒(P6)排放；处理前颗粒物实测浓度(进口)为 22.9~26.5mg/m<sup>3</sup>；处理后低浓度颗粒物实测值（出口）为 3.2~3.7mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 1.1\*10<sup>-2</sup>~1.2\*10<sup>-2</sup>kg/h；②水稳碎石生产线料仓区粉尘由集气罩收集后经袋式除尘器处理后通过 15 米高排气筒（P7）排放；处理前颗粒物实测浓度（进口）为 22.9~25.0mg/m<sup>3</sup>；处理后低浓度颗粒物物实测值（出口）为 3.1~3.9mg/m<sup>3</sup>，排放速率 0.031~0.038kg/h。

综上所述，项目二期工程水稳碎石生产过程中产生的含粉尘废气处理后低浓度颗粒物有组织排放浓度、排放速率满足《山东省建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 2 重点控制区标准（水泥），排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级，属于达标排放。

验收监测期间，无组织排放废气厂界监控点颗粒物最大浓度为 0.224mg/m<sup>3</sup>。无组织排放废气厂界监控点低浓度颗粒物最大浓度小于《山东省建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 3 无组织排放限值要求（水泥），属于达标排放。

## （3）噪声监测结论

验收监测期间，厂界昼间噪声测定值在 53.7~57.5dB(A)之间，夜间噪声测定值在 41.4~44.3dB(A)之间，小于其标准限值（昼间：60dB(A)、夜间：50dB(A)），厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准要求。

## （4）固体废物调查结论

项目产生的固体废物除尘器收尘，分类收集后全部回用于项目生产。人员生活垃圾委托环卫部门处理。本项目对一般固废的处理符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)。

## （5）主要污染物排放总量达标情况

项目无废水污染物总量控制指标，根据验收检测结果核算，本项目一期工程

颗粒物排放量以检测最大值计算结果为：0.2861t/a，二期工程颗粒物排放量以检测最大值计算结果为：0.1152t/a，一期工程和二期工程有组织颗粒物排放量共计 0.4013t/a。项目环评批复总量控制指标有组织排放量为 2.04t/a，由此可见本项目工程落实了污染物总量指标控制要求。

## 10.2 结论

山东金恒新型建材有限公司新驿分公司投资建设水稳碎石生产线项目，环保手续齐全，项目建设过程中基本落实了环评批复中各项环保措施和要求，环境污染防治和环境风险防范措施总体可行，主要污染物基本能够达标排放，符合建设项目竣工环境保护验收条件。

## 10.3 建议

1. 进一步完善废气处理等各类设施日常管理和运营维护，提高收集及处理效率，建立健全管理、运营、维护台账；确保各类设施正常运转、各项污染物稳定达标排放。如遇环保设施检修、停运等情况，要及时向当地环保部门报告，并如实记录备查。

2. 强化污染物排放控制措施，进一步完善物料堆存、投料等工序废气收集、处理设施，减少无组织气体的排放。

3. 加强工作人员环保培训，严格按照一般固废规范化管理要求，落实好指标体系要求的各项内容，细化管理体系、责任体系、台账管理、风险防控等内容。

4. 强化原辅料贮存、生产区等厂区防渗及土壤环境风险防控工作，加强环境风险隐患排查及档案管理，预案培训、演练，强化环境风险管控，加强环境影响隐患排查，强化环境风险演练，确保环境安全。

5. 进一步规范废气采样孔和采样平台设置，按要求落实好自行检测工作。

6. 加强车间现场管理，实行清洁生产。