

# 华亭市年生产 5 万平方米装配式建筑综合加工项目 竣工环境保护验收意见

根据《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号）和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，2023 年 08 月 24 日，甘肃腾金来新型材料有限公司组织召开了华亭市年生产 5 万平方米装配式建筑综合加工项目竣工环境保护验收会议，验收组由甘肃腾金来新型材料有限公司（建设单位）、平凉市生态环境局华亭分局（监管单位）、甘肃泾瑞环境监测有限公司（编制单位）及 3 名特邀专家代表组成。

验收小组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、项目环境影响报告表和批复文件等要求，对华亭市年生产 5 万平方米装配式建筑综合加工项目建设与运行情况进行了现场检查，对本项目进行验收，提出意见如下：

## 一、工程建设基本情况

### （一）建设地点、规模、主要建设内容

项目建设地点位于甘肃省华亭市安口镇武村铺村，建设年产装配式建筑 5 万平方，混凝土 15 万立方，水稳料 10 万立方，砂石料 40 万吨生产线各一条，产品生产线及其相关辅助配套设施配备齐全。配套建设原料库、生活办公楼、实验室，及化粪池、导水渠沟、洗车平台、沉淀池等环保设施。场地中心坐标：东经：106°42'21.49"，北纬：35°10'30.37"。

### （二）建设过程及环保审批情况

1、2022 年 5 月甘肃腾金来新型材料有限公司委托平凉泾瑞环保科技有限公司编制完成《华亭市年生产 5 万平方米装配式建筑综合加工项目环境影响报告表》；

2、2022 年 6 月 17 日取得平凉市生态环境局《关于华亭市年生

产 5 万平方米装配式建筑综合加工项目环境影响报告表的批复》(环评发〔2022〕41 号) 文件;

3、项目于 2022 年 6 月底开工建设, 2023 年 4 月主体工程建设完成后进行试生产, 2023 年 4 月底委托甘肃泾瑞环境监测有限公司进行项目环保验收, 2023 年 8 月, 完成环保验收中的全部监测内容和报告编写工作。

### (三) 工程投资情况

根据企业提供的数据, 项目实际总投资 6119.0 万元, 其中环保投资 28.10 万元, 占总投资 0.46%。

### (四) 验收范围及验收标准

本次验收范围: 项目已建成的全部内容。

本次验收标准执行:

**废气:**

**无组织废气:**

砂石料生产线的卸料粉尘、堆场起尘、物料输送粉尘、上料粉尘、运输道路扬尘、破碎筛分粉尘均以无组织形式排放, 执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中的排放限值要求。具体见表 1-1。

**表 1-1 大气污染物综合排放标准节选**

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

混凝土和水稳料生产线的筒仓呼吸粉尘, 搅拌粉尘, 砂石料装卸扬尘均以无组织形式排放, 执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 中表 3 排放限值要求。具体见表 1-2。

**表 1-2 水泥工业大气污染物排放限值**

名称		限值 (mg/m <sup>3</sup> )	无组织排放监控位置
颗粒物	无组织排放	0.5 (监控点与参照点总悬浮颗粒物 (TSP) 1 小时浓度值的差值)	厂界外 20m 处上风向设参照点, 下风向设监控点

### 有组织废气：

装配式建筑生产线柴油蒸汽锅炉通过烟囱排放的烟气，执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中的大气污染物排放限值标准。具体见表 1-3。

表 1-3 锅炉大气污染物排放标准

污染物项目	厂界标准 (mg/m <sup>3</sup> )	污染物排放 监控位置	烟囱高度(m)
颗粒物	30	烟囱或烟道	不低于 8 米，且烟囱应高出最高建筑物 3m 以上。
二氧化硫	200		
氮氧化物	250		
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	烟囱排放口	

### 噪声：

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

### 固废：

《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及 2013 年第 36 号公告中的有关规定；

危险废物执行危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及修改单。

## 二、工程变更情况

环评设计安装 1 台 0.5t/h 的柴油锅炉蒸汽发生器，并配备 15m 高排气筒排放锅炉废气；实际改用 1 台 1.0t/h 的柴油锅炉蒸汽发生器，并配置水浴除尘器和 15m 高的烟囱，因实际产生需求，0.5 的柴油锅炉蒸汽发生器不能满足生产需求，改用 1.0t/h 的柴油锅炉蒸汽发生器，并增设一套水浴除尘器。

环评设计项目软水制备采用全自动钠离子软化器及全自动化学

除氧器，软水制备废水配套设计 1 座 5m<sup>3</sup> 的沉淀池；实际采用软水制备剂，无软水制备废水产生，未建设 5m<sup>3</sup> 的沉淀池。

环评设计一间柴油储存间，并配套建设 5m<sup>3</sup> 的柴油储罐，设置围堰、防渗等措施；实际建设过程中发现柴油消耗量较小，柴油存储随废机油一并暂存在危废暂存间内，柴油存放在柴油桶内。

环评设计原料堆放于封闭厂房内，设置雾炮机 5 台；实际因生产车间较大，厂内设施遮挡，5 台雾炮机不能覆盖整个生产厂房，随后改为喷淋降尘管网及配套喷淋设施。

环评设计 3 个 200t 的水泥筒仓和 1 个 100t 的粉煤灰筒仓；实际因混凝土生产线水泥耗量较大，新增 1 个 200t 的水泥筒仓，水稳料生产线添加石粉原料后，新增 1 个 100t 的石粉筒仓，配套除尘设施均配备齐全。

新建危废暂存间 10m<sup>2</sup>，位于厂区东南侧；实际危废暂存间位于厂区西南侧。

以上变更均不属于重大变更，无需再做变更环评，变更内容以验代评。

### 三、环境保护设施建设情况

#### （一）废水

本项目营运期废水主要为生产废水（洗砂废水、设备及车辆清洗废水）和生活污水（食堂污水和其他生活污水）。

（1）生活污水：食堂污水经隔油池处理后与其他生活污水经化粪池（10m<sup>3</sup>）收集处理后定期拉运至华亭工业园区污水处理厂处置。

#### （2）生产废水：

①洗砂废水：本项目砂石料生产线在洗沙过程中产生的废水排入污水池（200m<sup>3</sup>）经污泥泵打入泥浆沉淀罐（300m<sup>3</sup>），经絮凝沉淀后上清液通过重力自流至清水池（200m<sup>3</sup>）循环使用。泥饼压滤废

水经排水渠汇入洗砂生产线的污水池。

②设备冲洗废水：设备清洗产生的废水流入沉淀收集池，沉淀后用于洒水抑尘。

(3) 车辆清洗废水：为有效降低车辆运输扬尘，项目在厂区东门设置车辆清洗平台，并配备污水 10m<sup>3</sup>的沉淀池，车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后回用于车辆清洗。

## (二) 废气

本项目运营期大气污染源主要有：有组织废气主要为锅炉废气；无组织废气主要来源于筒仓呼吸废气、搅拌废气、卸料粉尘、堆场起尘、上料扬尘、破碎筛分粉尘、车辆运输扬尘、运输车辆尾气排放。

### (1) 有组织废气

锅炉废气：本项目锅炉选用柴油锅炉，为装配式建筑生产线提供养护所需蒸汽，锅炉烟气经过水浴除尘器除尘后，烟气通过 15m 高烟囱排放，排放的废气对外环境影响较小。

### (2) 无组织废气

①筒仓呼吸废气：本项目水泥和粉煤灰在筒仓内输入、输出过程产生的粉尘，通过脉冲式滤芯除尘器收集回筒仓内，用于生产所需。

②搅拌废气：本项目搅拌机在搅拌过程中产生的粉尘颗粒物，通过脉冲式布袋除尘器收集后，回用于生产。

③卸料粉尘、堆场起尘、上料扬尘：本项目在卸料、上料及物料在堆场内输时会生产扬尘。项目车间内安装一套喷淋管网及配套

喷淋头，有效减少了车间内扬尘的产生。

④破碎筛分粉尘：本项目砂石料生产线在原料破碎过程中产生的废气，在采取封闭厂房和湿法作业后得到了有效控制，对环境的影响较小。

⑤车辆运输扬尘：本项目在物料运输时会生产扬尘。项目设置洗车平台配套建设 10m<sup>3</sup> 沉淀池，运输扬尘通过车辆遮盖，路面硬化，道路洒水及车辆冲洗后，其生产的扬尘对环境的影响程度较小。

⑥运输车辆尾气排放：本项目运行时运输原料、成品的车辆会产生一定量的尾气，主要污染物为 NO<sub>x</sub>、CO 和未完全燃烧的碳氢化合物 THC。尾气属于间歇排放，且排放量小，所以其影响的程度与范围也相对较小，通过大气的稀释扩散后可降低该类废气对环境的影响。

⑦食堂油烟：项目食堂油烟通过排风机收集后，经油烟净化器处理后无组织外排。

### （三）噪声

本项目噪声主要来源于设备、运输车辆生产运营过程中。项目采取各设备合理布局，各生产设备远离厂房围墙；设备安装时在设备底部加装减振垫，整个生产线均置于封闭厂房内；运输车辆通过减速、禁止鸣笛等措施来降低运输车辆产生的噪声，通过对生产设备设置减震基座、封闭隔声等方式降噪，使厂界的噪声达标排放。

### （四）固体废物

本项目运营过程中产生的固体废弃物主要为生活垃圾和生产固废（包括不合格的装配式建筑、带式压泥机生产的泥饼、收集的粉尘、沉淀池泥沙、废钢筋、废脱模剂包装袋以及机修废机油等固体

废物)。

#### (1) 生产固废

①不合格的装配式建筑：装配式建筑生产线在生产过程中产生的不合格装配式建筑收集后，作为原料运至砂石料生产线回用于生产。

②带式压泥机生产的泥饼：砂石料生产线在生产过程中的污泥，经压滤晾晒后作为制砖原料，外售给砖厂。

③收集的粉尘：本项目水泥和粉煤灰在筒仓内输入、输出过程产生的粉尘，通过脉冲式滤芯除尘器收集回筒仓内，回用于生产；搅拌机在搅拌过程中产生的粉尘颗粒物，通过脉冲式布袋除尘器收集后，回用于生产。

④沉淀池泥沙：沉淀池沉淀的污泥，经收集处理后回用于砂石料生产线。

⑤废钢筋：装配式建筑生产线在生产过程中产生的钢筋碎料收集暂存后外售综合利用。

⑥废脱模剂包装袋：随生活垃圾一同收集后送往附近乡村垃圾收集点，由环卫部门统一处理。

⑦压泥机履带：暂存在一般固废暂存间，后随生活垃圾一同收集后送往附近乡村垃圾收集点，由环卫部门统一处理。

⑧机修废机油：机修废机油(HW08)于危废暂存间(10m<sup>2</sup>)暂存，交有资质单位处置。

#### (2) 生活垃圾

根据生产调试期间的员工生活垃圾产生情况，核算出员工生活垃圾年产生量为13.5t，集中收集后送往附近乡村垃圾收集点，由乡镇环卫部门统一处理。

### 四、环境保护设施调试效果

#### (一) 环保设施处理效率

无

## （二）污染物排放情况

根据监测结果得知：

### （1）废气

#### ①无组织废气

项目生产过程中产生的无组织废气主要为颗粒物，通过在项目厂界布点检测，统计检测数据，监控点浓度最高点与参考点差值最大值为 $0.238\text{mg}/\text{m}^3$ ，根据环评批复要求，项目无组织颗粒物符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表3中无组织粉尘排放浓度限值要求（ $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ），气均达标排放。

#### ②有组织废气

项目生产过程中产生的有组织废气主要为锅炉烟气，经过在锅炉烟筒进、出口进行检测，统计检测数据，出口颗粒物平均检测浓度为 $22.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物平均检测浓度为 $117\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫平均检测浓度为 $54.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟气黑度 $<1$ 级，根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2中新建锅炉大气污染物排放浓度限值要求（颗粒物 $30\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫 $200\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物 $250\text{mg}/\text{m}^3$ 、烟气黑度 $\leq 1$ 级），项目有组织废气可达标排放。

### （2）废水

生产废水不外排，无检测因子。

### （3）噪声

通过对项目厂界四周噪声进行检测，统计检测结果，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类区标准限制要求，项目厂界噪声达标排放。

## 五、工程建设对环境的影响

根据监测结果可知，项目产生的污染物可达到相应的执行标准中的相关标准限制要求，项目运营期间对周边环境影响较小。



## 六、验收结论

华亭市年生产 5 万平方米装配式建筑综合加工项目建成的部分配套环保设施运行正常、良好，污染物也能达到相应排放限值要求，符合验收要求，建议予以通过竣工环境保护验收。

## 七、专家组要求及建议

1、建立、健全严格的环境管理制度和环保岗位操作规程，配备专业环保技术人员管理各项环保设施运行及制度建设，责任到人，定期对设备进行维护保养，保证污染治理设施长期稳定正常运行；

2、建议尽快签订危废与污泥处置协议，建立台账，并定期转运。

## 八、验收人员信息

验收人员信息见附表 1:华亭市年生产 5 万平方米装配式建筑综合加工项目竣工环境保护验收人员信息表。

甘肃腾金来新型材料有限公司

2023年08月24日

# 甘肃腾金来新材料有限公司华亭市年生产5万平方米装配式建筑综合加工项目

## 环境保护竣工验收人员信息表

序号	姓名	工作单位	职称	联系电话	身份证号码	备注
1	时蕊	甘肃腾金来新材料有限公司	总经理	15205519888	344042219707100131	验收负责人
2	赵真芳	市生态环境局	高工	19840383359	6227011971111110389	专家
3	乔军	市生态环境局监控中心	工程师	18193351820	62242619901124818	专家
4	陈永梅	市环境工程评价中心	工程师	15693300825	622722198708250022	专家
5	朱鹏飞	甘肃经瑞环境监测有限公司		18993478452	622701199401054011	验收单位
6						
7						
8						
9						
10						
11						