

《陕西泰安聚石装配式建筑有限公司陕西泰安聚石装配式建筑生产项目环境影响报告表》技术评估会专家组意见

2025年1月12日，宝鸡市生态环境局陇县分局主持召开了《陕西泰安聚石装配式建筑有限公司陕西泰安聚石装配式建筑生产项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）技术评审会。项目建设单位（陕西泰安聚石装配式建筑有限公司）、报告表编制单位（宝鸡市长安节能环保工程有限公司）的代表和专家共13人，会议成立了专家组（名单附后）。

会前宝鸡市生态环境局陇县分局对项目建设地进行踏勘，会议听取了建设单位对项目的介绍和报告编制单位对报告的介绍，经过认真讨论，形成专家意见如下：

一、项目概况

1、产品及产能

项目主要产品及产能见表1。

表1 产品及产能一览表

名称		规格	贮存位置	数量		产品密度	备注
装配式构件生产线	预制叠合楼板	长3.5m，宽4.5m，厚≤300mm	产品堆场	10万m ³ /a（约236000t/a）	40000m ³ /年	2360kg/m ³	全部外售
	预制楼梯	踏宽300mm，踏高200mm	产品堆场		20000m ³ /年		
	其他小构件	长12m，宽4m	产品堆场		20000m ³ /年		
	预制外墙	长≤12m，宽≤4m，厚≤300mm	产品堆场		20000m ³ /年		
混凝土生产线	混凝土	/	储罐	216万t/a	86.4万m ³ /年	2.5t/m ³	约2070320t外售，89680t用于装配式构件生产线

2、工程组成

本项目主要由主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程及环保工程组成。主要工程组成详见表2。

表2 工程组成一览表

工程组成	工程名称	建设内容及规模		
主体工程	混凝土生产线	设置密闭生产厂房2#，1座，1层，占	设置装载机等设施及原辅料暂存区。	形成年产40万m ³ 混凝土的生

		地面积约 1152m ² , 高 12m。门式钢架结构。		产能力。
		设置密闭生产厂房 3#, 1 座, 1 层, 占地面积约 576m ² , 高 24m。门式钢架结构。	设置 2 座 180 型搅拌站、地磅、装载机等设施。搅拌主体设备封闭。	
	装配式构件生产线	设置密闭生产厂房 1#, 1 座, 1 层。占地面积约 3095.04m ² , 高 12m。门式钢架结构。	设置 1 条装配式构件生产线。设置有导向轮、横移车、布料机、堆垛机、蒸汽养护间、翻转机、拉毛机、划线机、模台等设施。	形成年产 10 万 m ³ 混凝土预制件的生产能力。
	钢筋桁架生产线		设置 1 条钢筋桁架生产线。设置有钢筋弯箍机、钢筋调直剪切机、钢筋弯曲机、二氧化碳保护焊机、冷却塔、空压机等设施。	
辅助工程	展厅	设置密闭生产厂房 1#, 1 座, 1 层。占地面积约 1039.91m ² , 高 12m。门式钢架结构。用于产品展示。		
	办公楼	1 座, 2 层, 占地面积约 264m ² , 高 8.5m。为混凝土结构。	1F 设置办公室, 用于日常办公。	
			2F 设置宿舍及厨房等, 提供本项目员工三餐, 日平均就餐人数最多 30 人, 设置双眼灶头, 燃料为天然气。	
	实验室	1 座, 1 层, 占地面积约 120m ² , 高 3m。为彩钢结构。实验室主要进行拉伸度、硬度、直径等物理性能检测。		
	配电房	1 座, 1 层。设置 1 台箱式变压器。		
	锅炉、空压机房	1 座, 1 层, 占地面积约 50m ² 。为混凝土与钢架混合构架式结构。设置 1 台功率为 11kW 的空压机。设置 1 台额定蒸发量为 2t/h 的天然气蒸汽锅炉, 为养护工段供蒸汽。		
储运工程	原辅料暂存区	1 处, 位于生产厂房 1#。用于堆放砂石、钢筋、预埋件、水性脱模剂、模具等原辅料, 设计最大堆高 3.5m。		
	原料、成品等运输	原辅料由供应商运输车辆运输; 产品由厂内自备车辆运输; 厂区内采用装载机等运输、上料。		
公用工程	供水系统	由市政供水管网供水。		
	排水系统 (环保处理站)	①本项目生产过程中水喷雾抑尘用水全部自然损耗, 不外排。		
		②搅拌机冲洗及搅拌工作区地面冲洗废水、罐车冲洗废水、预制外墙产品冲洗废水及循环系统冷却废水经排水沟进入厂区内西南侧砂石分离机和三级沉淀池中进行砂石分离、沉淀处理后用于搅拌工序, 不外排。养护废水均自然蒸发损耗, 不外排。		
		③车辆冲洗废水经配套的三级沉淀池处理后回用于车辆冲洗, 不外排。		
		④锅炉废水经沉淀设施处理后回用于搅拌工序, 不外排。		
		⑤生活污水中餐饮废水先经油水分离器处理后, 与其他生活污水一同排入化粪池收集, 定期由周边农户清运肥田。		
	⑥初期雨水经雨水截排水沟收集后进入厂区内东北角雨水收集池 (池体采用钢筋混凝土结构) 暂存后用于厂区洒水抑尘, 不外排。			
供电系统	由市政电网接入。			
环保工程	废气治理	①上料粉尘: 原辅料堆放区、上料区位于生产厂房内, 出入口配备自动门, 生产厂房为密闭厂房, 地面采取混凝土硬化, 并设置喷雾抑尘装置, 在原料装卸料时进行喷水处理, 运输原料的车辆拟采用密闭车斗, 运输过程中运输车辆遮盖篷布, 保证运输过程物料不外漏。		

		②储罐粉尘：罐顶均设置脉冲式布袋除尘器，粉尘经脉冲式布袋除尘器处理达标后排放。水泥散装采用密闭罐车，并配备带抽风口的散装卸料器，生产时储存于罐中的水泥、矿粉及粉煤灰通过封闭式螺旋输送机输送至粉料称量仓进行称量，输送、称量过程均在封闭条件下进行。
		③本项目搅拌楼全封闭，搅拌机位于搅拌楼内，搅拌机密闭搅拌，搅拌粉尘经脉冲除尘器处理后排放，排放的搅拌粉尘再经搅拌站构筑物阻隔，粉尘因自重较大，快速在搅拌站内或厂区内沉降。
		④运输动力扬尘：物料（除水泥罐式货车外）公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）车辆。厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准（含燃气）车辆。厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准。生产车间配备门禁和视频监控系统。
		⑤锅炉燃烧废气：锅炉配套有低氮燃烧器，燃烧废气通过锅炉顶部管道由1根不低于8m高排气筒（排气筒编号：P ₁ ）排放。
		⑥焊接烟尘：设置5个焊接工位，每个焊接工位设置2台二氧化碳保护焊机，各焊接工位上方设置1个集气罩（均设置有软帘），焊接烟尘分别经集气罩收集后，通过管道送至布袋除尘器处理达标后由1根不低于15m高排气筒（P ₂ ）排放。
		⑦油烟废气：厨房产生的油烟经风机引至静电式油烟净化器处理后至厨房屋顶排放。
	废水治理	①生活污水中餐饮废水先经油水分离器（设计有效容积约5m ³ ）处理后，与其他生活污水一同排入化粪池（设计有效容积约8m ³ ）收集。
		②搅拌站区域附近设置1台砂石分离机和1座三级沉淀池（设计总有效容积约30m ³ ，池体采用钢筋混凝土结构），用于收集搅拌机冲洗废水、搅拌区域地面冲洗废水、罐车冲洗废水、预制外墙产品冲洗废水及循环系统冷却废水。洗车平台配套有三级沉淀池（设计总有效容积约15m ³ ），用于收集洗车平台废水。养护用水均自然蒸发损耗，不外排。
	噪声治理	③锅炉废水经配套的沉淀设施（设计有效容积约2m ³ ）处理后回用于搅拌工序，不外排。
		④建设1座雨水收集池（设计有效容积约20m ³ ），初期雨水经雨水截排水沟收集后进入雨水收集池暂存后用于厂区洒水抑尘，不外排。
		选用噪声低的设备，工作时应保持门窗关闭，设置隔声罩、隔振垫层、弹性橡胶软管连接等，加强绿化建设，合理安排工作时间和运输路线。严禁夜间营运等措施。
	固废处理	①实验室废物、除尘器收集的粉尘分类集中收集后回用于生产。
		②不合格品、混凝土残渣、废焊渣、钢筋边角料分类集中收集后，定期交由专业回收公司回收处置。
		③三级沉淀池污泥，定期清捞，经收集后定期交由一般固废填埋场填埋处置。
		④废离子交换树脂由供应商更换回收；
		⑤设置分类生活垃圾桶收集，生活垃圾定期交由环卫部门统一清运；
		⑥废油脂和泔水油脂采用专用容器分类盛放，委托有处理资质的单位统一处置；
		⑦废机油、废液压油、废油桶、废含油抹布及手套、废脱模剂包装桶属于危险废物。在生产厂房1内西北角设置1座危险废物贮存库，占地面积约5m ² 。危险废物分类集中收集后，暂存于危险废物贮存库内，定期委托有处理资质的单位统一处置；本项目设有1个一般固废暂存点（20m ² ）和1个危险废物贮存库（5m ² ），危险废物贮存库防渗、防漏、防风、防雨等措施。

二、环境保护目标

表3 本项目周边主要环境保护目标

环境要素	坐标		保护对象	规模	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度						
环境空气	106°51'20.091"	34°52'13.870"	田党新居住区	共6栋,其中3栋18层,3栋6层,共计284户,约850人。	人群健康	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准	NE	约24m
	106°51'31.137"	34°52'6.740"	东南镇	约47570人。	人群健康	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准	E	约285m
	106°50'56.839"	34°51'59.324"					S	约485m
声环境	106°51'20.091"	34°52'13.870"	田党新居住区	共6栋,其中3栋18层,3栋6层,共计284户,约850人。	人群健康	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类区标准	NE	约24m

三、主要环境影响及防治措施

(1) 废气

①本项目混凝土生产线废气主要为物料输送储存粉尘,搅拌站搅拌机搅拌粉尘。

本项目水泥散装采用密闭罐车,并配备带抽风口的散装卸料器,生产时储存于罐中的水泥、矿粉及粉煤灰通过封闭式螺旋输送机输送至粉料称量仓进行称量,输送、称量过程均在封闭条件下进行。物料(除水泥罐式货车外)公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆(含燃气)车辆。厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准(含燃气)车辆。厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准。生产车间配备门禁和视频监控系统。满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)》(2020年6月)中物料采用封闭式皮带、斗提、斜槽运输;水泥散装采用密闭罐车,并配备带抽风口的散装卸料器;运输方式及运输监管等要求。水泥储罐、粉煤灰储罐、矿粉储罐均罐顶自带脉冲式布袋除尘器,粉尘经脉冲式布袋除尘器处理后排放,满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)》(2020年6月)中库顶等泄压口配备袋式除尘器要求。

本项目搅拌楼全封闭,搅拌机位于搅拌楼内,搅拌机密闭搅拌,采用加水湿法搅拌,满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)》(2020年6月)中粉状物料全部密闭储存等要求。

②本项目装配式构件生产线运营期废气主要为锅炉燃烧废气和焊接烟尘。

本项目燃气蒸汽锅炉燃料为天然气,建设单位拟将燃气蒸汽锅炉燃烧废气经低氮燃烧器燃烧后通过锅炉顶部管道由1根不低于8m高排气筒(排气筒编号:

P₁) 排放。

本项目钢筋焊接过程会产生废气，其主要污染物为焊接烟尘（颗粒物）。设置 5 个焊接工位，每个焊接工位设置 2 台二氧化碳保护焊机，各焊接工位上方设置 1 个集气罩（均设置有软帘），焊接烟尘分别经集气罩收集后，通过管道送至布袋除尘器处理达标后由 1 根不低于 15m 高排气筒（P₂）排放。

③其他废气主要为原料装卸扬尘，堆场扬尘及厨房产生的油烟废气。

本项目使用机制砂及碎石作为原料，砂料在装卸过程中会产生一定量的粉尘。本项目原辅料堆放区位于生产厂房内，出入口配备自动门，生产厂房为密闭厂房，地面采取混凝土硬化，并设置喷雾抑尘装置，在原料装卸料时进行喷水处理，运输原料的车辆拟采用密闭车斗，运输过程中运输车辆遮盖篷布，保证运输过程物料不外漏。

本项目在生产厂房内设置 1 处原辅料暂存区。建设单位拟采用密闭生产厂房，地面全部硬化，并设置水喷雾抑尘装置，定期喷水抑尘。

厨房产生的油烟经风机引至静电式油烟净化器处理后至厨房屋顶排放。

（2）废水

本项目绿化用水大部分为植物吸收，少部分蒸发损耗，不外排；生产过程中抑尘用水全部自然损耗，不外排；搅拌机冲洗及搅拌工作区地面冲洗废水、罐车冲洗废水、预制外墙产品冲洗废水及循环系统冷却废水经排水沟进入砂石分离机和三级沉淀池中进行砂石分离、沉淀处理后回用于搅拌工序，不外排；车辆冲洗废水经配套的三级沉淀池处理后回用于搅拌工序，不外排；锅炉废水经沉淀设施处理后用于厂区洒水抑尘；生活污水中餐饮废水先经油水分离器处理后，与其他生活污水一同排入化粪池收集，定期由周边农户清运肥田。

（3）噪声

本项目噪声主要为生产过程中各设施运行产生的机械噪声，主要为各类机械设备等产生的噪声。本评价要求建设单位做好以下工作，具体如下：①重视整体设计。对设备噪声，最好能将高噪声设备布置在车间中部，尽可能远离厂区边界，周围设置低噪声设备，避免将其布置在靠近边界的位置，将高噪声设备设置于专用的辅助用房内，同时设备工作时应保持门窗关闭；对搅拌机、水泵等应选择低噪声设备，采用防火帆布接头或弹性橡胶软管连接，再通过构筑物隔声治理，水泵应安装消声器，对基础做隔振垫层处理，以便有效隔绝通过基础、地面传递的固体声；冷却塔基础做隔振垫层处理，进行阻尼与隔声处理，设置适当的消声器、

在设备安装及设备连接处可采用减振垫或柔性接头等措施等；对空压机等高噪声设备进行整体密闭，设置内壁含吸声材料（吸声系数 ≥ 0.4 ）的隔声罩，进气或排气管道进行阻尼与隔声处理、在设备安装及设备连接处可采用减振垫或柔性接头等措施等；针对钢筋弯箍机、钢筋调直剪切机、钢筋弯曲机等钢筋加工设备，应设置隔振垫层，再经厂房隔声等措施治理；②要求运输车进出厂区时要减速行驶，不许突然加速，不许空档等待；做好厂区内、外部车流的疏通，设置机动车禁鸣喇叭等标记，加强运输车辆司机的教育，提高驾驶员素质；进行装卸作业时要严格实行降噪措施，避免人为原因造成的作业噪声；建设单位厂区建设平滑路面，尽量减小路面坡度，这样可大大减轻车辆在启动及行驶过程发动机轰鸣噪声，以减少运输作业对居民的影响；③优化设备选型及安装。在设计和设备采购阶段，选用加工精度高、运行噪声低的设备，以从声源上降低设备本身噪声；④平时生产中需加强对各设备的维修、保养，定期维护设备，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象，必要时应及时更换；⑤加强绿化建设；⑥合理安排工作时间和运输路线。运输时间应避开周边居民作息时间段。在规划运输线路时，应尽量避免居民区、学校、医院等噪音敏感区域，以减少对这些区域的影响，本项目原辅料运输优先选择避开田党新居住宅区，由东南侧厂区大门进入。减小噪声对田党新居住宅区的影响。后期运行中，根据噪声影响情况，可设置声屏障等措施，进一步降低对田党新居住宅区的影响。

经预测分析，本项目营运后各侧厂界昼夜间噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准；周边声环境保护目标田党新居住宅区满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类标准限值。

（4）固体废物

项目产生的固体废物主要为一般固废和危险废物。①实验室废物、除尘器收集的粉尘分类集中收集后回用于生产。②不合格品、混凝土残渣、废焊渣、钢筋边角料分类集中收集后，定期交由专业回收公司回收处置。③三级沉淀池污泥，定期清捞，经收集后定期交由一般固废填埋场填埋处置。④废离子交换树脂由供应商更换回收；⑤设置分类生活垃圾桶收集，生活垃圾定期交由环卫部门统一清运；⑥废油脂和泔水油油脂采用专用容器分类盛放，委托有处理资质的单位统一处置；⑦废机油、废油桶、废含油抹布及手套、废脱模剂包装桶属于危险废物，分类集中收集后，暂存于危险废物贮存库内，定期委托有处理资质的单位统一处

置；本项目设有 1 个一般固废暂存点和 1 个危险废物贮存库，危险废物贮存库防渗、防漏、防风、防雨等措施。

四、项目建设的环境可行性

项目建设符合国家产业政策，在采取和落实工程设计和环评提出的污染防治措施后，主要污染物可达标排放。从环境影响角度分析，项目建设可行。

五、报告表编制质量

报告表编制规范，内容较全面，工程建设内容和工程分析基本清楚，环境影响因子识别和筛选基本反映了工程的环境影响特征，报告表提出的环境保护措施基本可行，评价结论总体可信。

六、报告表应补充和完善下列内容

1、完善相关分析判定情况，进一步完善项目与园区规划、规划环评以及审查意见相符性分析，补充与《宝鸡市大气污染防治专项行动方案（2023-2027 年）》《宝鸡市大气污染防治条例》相符性分析。结合周围敏感点（田党新住宅小区，液化石油气站）分布情况，完善选址环境合理性分析。

2、完善项目组成、配套工程；细化产品方案，原辅料性状、储存方式、储存量，细化工艺流程与产污环节。补充运输路线。完善环境保护目标。核实用、排水环节、水平衡；优化平面布置。

3、完善大气环境影响评价内容。按照物料运输、原料储存、装卸、输送、投料以及混合搅拌工序完善项目废气源强核算，补充废气处理措施可行性分析，重点关注废气收集处理的可行性。加强道路运输和物料储存工序运输扬尘管控，加强相关环境管理要求。补充运输过程废气、噪声环境影响分析内容。

4、完善噪声环境影响分析内容，校核噪声源强、预测模式、参数以及预测结果，细化噪声污染防治措施。

5、校核项目固体废物种类、产生量、补充固废储存设施的可行性分析，明确固体废物去向。

6、核实环境管理内容，参照《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》，复核环境监测计划；完善环境保护措施监督检查清单；复核项目污染物排放量汇总表；按照环办环评〔2020〕33 号《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》完善报告编制内容。规范附图附件；补充相关部门意见。

根据专家其他意见修改、补充、完善。

专家组:

倪中伟

谢萍卿



2025年1月12日

陕西泰安聚石装配式建筑有限公司陕西泰安聚石装配式建筑生产项目环境影响报告表技术评审专家组意见修改清单

序号	专家意见	修改说明	索引
1	完善相关分析判定情况，进一步完善项目与园区规划、规划环评以及审查意见相符性分析，补充与《宝鸡市大气污染防治专项行动方案（2023-2027年）》《宝鸡市大气污染防治条例》相符性分析。结合周围敏感点（田党新住宅小区，液化石油气站）分布情况，完善选址环境合理性分析。	完善了相关分析判定情况，进一步完善了项目与园区规划、规划环评以及审查意见相符性分析，补充了与《宝鸡市大气污染防治专项行动方案（2023-2027年）》《宝鸡市大气污染防治条例》相符性分析。结合周围敏感点（田党新住宅小区，液化石油气站）分布情况，完善了选址环境合理性分析。	见文本 P1~18。
2	完善项目组成、配套工程；细化产品方案，原辅料性状、储存方式、储存量，细化工艺流程与产污环节。补充运输路线。完善环境保护目标。核实用、排水环节、水平衡；优化平面布置。	完善了项目组成、配套工程；细化产品方案，原辅料性状、储存方式、储存量，细化工艺流程与产污环节。补充了运输路线。完善了环境保护目标。核实用、排水环节、水平衡；优化了平面布置。	见文本 P20~37，P47~48。
3	完善大气环境影响评价内容。按照物料运输、原料储存、装卸、输送、投料以及混合搅拌工序完善项目废气源强核算，补充废气处理措施可行性分析，重点关注废气收集处理的可行性。加强道路运输和物料储存工序运输扬尘管控，加强相关环境管理要求。补充运输过程废气、噪声环境影响分析内容。	完善了大气环境影响评价内容。按照物料运输、原料储存、装卸、输送、投料以及混合搅拌工序完善了项目废气源强核算，补充了废气处理措施可行性分析，重点关注分析了废气收集处理的可行性。加强了道路运输和物料储存工序运输扬尘管控，加强相关环境管理要求。补充了运输过程废气、噪声环境影响分析内容。	见文本 P51~63。
4	完善噪声环境影响分析内容，校核噪声源强、预测模式、参数以及预测结果，细化噪声污染防治措施。	完善了噪声环境影响分析内容，校核了噪声源强、预测模式、参数以及预测结果，细化了噪声污染防治措施。	见文本 P69~75。
5	校核项目固体废物种类、产生量、补充固废储存设施的可行性分析，明确固体废物去向。	校核了项目固体废物种类、产生量、补充了固废储存设施的可行性分析，明确了固体废物去向。	见文本 P75~80。
6	核实环境管理内容，参照《排	核对了环境管理内容，参照《排	见文本

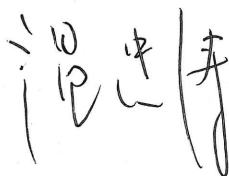
污单位自行监测技术指南水泥工业》，复核环境监测计划；完善环境保护措施监督检查清单；复核项目污染物排放量汇总表；按照环办环评（2020）33号《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》完善报告编制内容。规范附图附件；补充相关部门意见。	污单位自行监测技术指南 水泥工业》，复核了环境监测计划；完善了环境保护措施监督检查清单；复核了项目污染物排放量汇总表；按照环办环评（2020）33号《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》完善了报告编制内容。规范附图附件；补充了相关部门意见。	P64~65, P69, P75, P84~87及污染物排放量汇总表、附图及附件等。补充了陇县工业园区管理委员会等相关部门意见。
---	---	--

根据与会专家及代表其他意见任改、补充、完善。

编制主持人：



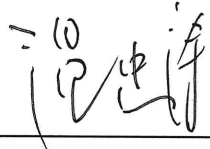
专 家 组：





2025 年 1 月 20 日

陕西泰安聚石装配式建筑有限公司
陕西泰安聚石装配式建筑生产项目技术评估会议专家组名单

姓 名	单 位	职务/职称	签 名
温忠涛	宝鸡市生态环境科技服务中心	高 工	
谢萍娟	宝鸡市生态环境科技服务中心	高 工	
李巧梅	宝鸡市生态环境科技服务中心	工程师	