

# 建设项目环境影响报告表

项 目 名 称： 装配式建筑项目扩建项目

建设单位（盖章）： 西安市临潼区大秦物流市场开发有限公司

编制日期：二〇二〇年三月

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称—指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段一个汉字）。

2、建设地点—指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别—按国标填写。

4、总投资—指项目投资总额。

5、主要环境保护目标—指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议—给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见—由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见—由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 建设项目基本情况

项目名称	装配式建筑项目扩建项目				
建设单位	西安市临潼区大秦物流市场开发有限公司				
法人代表	李京强	联系人			
通讯地址	陕西省西安市临潼区新丰工业园区				
联系电话		传真	/	邮政编码	722401
建设地点	陕西省西安市临潼区新丰街办刘寨村				
立项审批部门	西安市临潼区发展与改革委员会	批准文号	2019-610115-30-03-009733		
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	C3099 其他非金属矿物制品制造		
占地面积(平方米)	33065.6	绿化面积(平方米)	-		
总投资(万元)	12000	其中：环保投资(万元)	4	环保投资占总投资比例	0.03%
评价经费(万元)	/	投产日期	2020年4月		
<p><b>一、项目由来</b></p> <p>西安市临潼区大秦物流市场开发有限公司位于陕西省西安市临潼区新丰街办刘寨村，经营范围主要为建筑材料、混凝土、水泥制品生产、加工；检验检测、销售；装配式建筑材料（商品混凝土）的研发、生产、销售、检验检测。该公司于2018年在西安市临潼区新丰街办刘寨村投建装配式建筑项目，该项目已于2018年12月21日通过西安市环境保护局临潼分局审批，同意其建设运行，环评批复见临环评批复（2018）194号（见附件）；该项目建设周期约为2年，目前正在建设中，未投产运行，故未进行建设项目竣工环境保护验收。现西安市临潼区大秦物流市场开发有限公司拟在原有项目的基础上，投资12000万元，在原定总规划面积内扩建一条HZS270砼生产线。项目建成后预计形成年产50万m<sup>3</sup>混凝土。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院第682号令《建设项目环境保护管理条例》规定，该项目应进行环境影响评价工作。根据国家环保部第44号令《建设项目环境影响评价分类管理名录》及生态环境部第1号令“关于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定”，该项目属于“十九、非金属矿物制品业50砼</p>					

结构构件制造、商品混凝土加工”中“全部”，应编制环境影响报告表。

受西安市临潼区大秦物流市场开发有限公司委托，我公司对该项目进行环境影响评价，接受委托后，接受委托后，我单位立即组织项目参评人员进行了现场踏勘，对项目所在区域自然环境及工程概况进行了深入调查和了解，并收集相应的有关资料。同时，对项目可能给周边环境带来的影响进行分析，并针对项目建设和运营可能出现的环境污染提出可行的对策措施，按照“达标排放”的原则，本着“科学、公正、客观、严谨”的态度，编制了本项目的环境影响报告表。

## 二、分析判定相关情况

### 1、产业政策相符性分析

本项目属于 C3099 其他非金属矿物制品制造，根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 21 号《国家发改委产业政策指导目录（2013 年）》可知，本项目不属于限制类和淘汰类，不违反国家的有关法律法规相关政策，视为允许类；项目生产使用的设备不含有产业政策中明令淘汰类设备。因此，本项目的建设符合国家现行的产业政策。

同时本项目取得西安市临潼区发展与改革委员会备案确认书（2019-610115-30-03-009733），同意其备案。

### 2、环保相关政策相符性分析

本项目为装配式建筑项目扩建项目，产生的主要污染物为颗粒物，据此分析本项目与相关环保政策，详见下表。

表 1 项目与环保相关政策相符性分析

相关政策	具体要求	本项目情况	符合性
中华人民共和国大气污染防治法（2015 年 8 月 29 日修订）	第四十八条规定：工业企业应当采取密闭、围挡、遮盖、清扫、洒水等措施，减少内部物料的堆存、传输、装卸等环节产生的粉尘和气态污染物的排放	本项目生产设施布设于原有封闭式厂房内；原料和成品堆存均依托原有封闭式厂房，并配套洒水抑尘装置	符合
《陕西省铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018—2020 年）》	加强物料堆场扬尘监管。严格落实煤炭、商品混凝土、粉煤灰等工业企业物料堆场抑尘措施，配套建设收尘和密封物料仓库，建设围墙、喷淋、覆盖和围挡等防风抑尘措施。采用密闭输送设备作业的，必须在装卸处配备吸尘、喷淋等防尘设施，并保持防尘设施的正常使用，严禁露天装卸作业和物料干法作业	本项目生产设施布设于原有封闭式厂房内；原料和成品堆存均依托原有封闭式厂房，并配套洒水抑尘装置	符合
	严格实施工业企业错峰生产。关中地区在冬季和夏季实施错时错峰生产。	本项目位于西安市临潼区，为关中地区，企业拟	符合

	关中地区在冬防期间（11月15日至次年3月15日），水泥（含特种水泥，不含粉磨站）、砖瓦窑（不含以天然气为燃料）、陶瓷（不含以天然气为燃料）、石膏板、保温耐火材料、防水材料等建材行业全部实施停产，其他建材行业（不包括建筑材料以外的其他无机非金属材料）限产50%左右，以设计生产能力核算	制定重污染天气应急预案及错时错峰生产方案，确保冬季、夏季和重污染天气预警期间，分别实施错时错峰生产方案和限产方案	
《西安市“铁腕治霾·保卫蓝天”三年行动方案（2018—2020年）（修订版）》	1 强化源头管控。积极推行区域、规划环境影响评价，禁止新建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等建设项目，对现有的化工、建材、有色等项目的改、扩建环境影响评价，应满足区域、规划环评要求	本项目属于建材项目的扩建环境影响评价，符合西安市临潼区新丰工业园区规划要求	符合
	30 严格施工扬尘监管。采取“精细化管理+红黄绿挂牌结果管理”模式，严格控制建设、出土、拆迁工地及“两类企业”扬尘污染排放，严格落实“六个100%”和“七个到位”管理要求。大力发展装配式建筑，到2020年，新建建筑中装配式建筑占比达到20%以上。将施工工地扬尘污染防治纳入文明施工管理范畴，建立扬尘控制责任制度，扬尘治理费用列入工程造价。各类建筑工地必须安装在线监测和视频监控设备，并与市区(县)两级有关主管部门联网。将扬尘管理工作不到位的不良信息纳入建筑市场信用管理体系，情节严重的，列入建筑市场主体“黑名单”。	建设单位施工期建设围挡，定期洒水，严格控制施工扬尘，严格执行“六个100%”等相关要求	符合
	34 加强物料堆场扬尘监管。严格落实煤炭、粉煤灰、二灰石厂等工业企业物料堆场抑尘措施，配套建设收尘和密封物料仓库，建设围墙、喷淋、覆盖和围挡等防风抑尘措施。采用密闭输送设备作业的，必须在装卸处配备吸尘、喷淋等防尘设施，并保持防尘设施的正常使用，严禁露天装卸作业和物料干法作业。	本项目生产设施布设于原有封闭式厂房内；原料和成品堆存均依托原有封闭式厂房，并配套洒水抑尘装置；厂区进出场道路硬化	符合

因此，项目符合《中华人民共和国大气污染防治法（2015年8月29日修订）》、《陕西省、西安市蓝天保卫战行动方案（2019年版）》及《西安市“铁腕治霾·保卫蓝天”三年行动方案（2018—2020年）（修订版）》相关要求。

### 3、规划及规划环评的符合性相符性分析

表2 项目与规划、规划环评、规划环评审查意见相符性分析

相关规划及规划环评	项目与规划相符性分析	本项目情况	符合
-----------	------------	-------	----

			性
《西安市临潼分区新丰组团（新丰工业园区）规划（2008-2020）》及批复（批复文号：临政发[2010]19号）	规划范围：以西安市第四轮总体规划及临潼区分区规划中确定的建设用地范围为依据，总用地面积为3.78平方公里。总体规划目标：大力实施“打造关中物流新区”的战略：以新丰编组站的建成为契机，以陇海铁路线为依托，以便利的交通条件为优势，通过建设铁路专用线、改造对外交通道路、兴建新型仓储工业区的方式，着力打造新型物流产业区。并以充分体现原材料储藏便利、产品运输便利的特点，带动装备制造业、食品加工业、化工业、物流业、高新技术产业及相关配套产业的发展。规划期限：近期2008年-2012年，远期2013年-2020年。	本项目位于陕西省西安市临潼区新丰街办刘寨村，为装配式建筑项目扩建项目，属于相关配套产业	符合
西安市临潼区人民政府《关于调整完善新丰工业园区产业定位的批复》（临政发[2016]61号）	规划功能分区及产业定位：在充分结合现状的基础上，规划方案形成“两轴、两区、两核心”的结构模式。 两轴：以108国道及通往阎良的规划道路为主要交通轴线。两区：规划形成新型物流产业发展区和城市综合居住区。新型物流产业发展区主要指街办西侧部分，其中包括依托铁路专用线形成的仓储区和周边的工业区；城市综合居住区是指由原新丰街办政府所在地为核心形成以居住、公共服务设施为主的生活片区。 两核心：一是以街办政府为核心的公共服务区，其主要服务对象是城区居民，同时也是街办的经济文化中心；二是新型物流产业发展区内部形成的组团级公共服务中心，其主要服务对象是产业区内部常驻人口。	本项目租用陕西省西安市临潼区新丰街办刘寨村工业用地，位于新型物流产业发展区中的工业区内	符合
	产业定位为装备制造业、食品加工业、化工业、物流业、高新技术产业及相关配套产业。	本项目为装配式建筑项目扩建项目，属于相关配套产业，符合规划产业定位	
《临潼区新丰工业集中区（工业园区）规划环境影响报告书》及审查意见的函（市环函[2018]5号）	土地利用规划中将土地分为居住用地、公共设施用地、生产设施和仓储用地、文物古迹用地等。居住用地位于街办东部，沿108国道形成一个居住区，规划居住用地74.73公顷，占总用地19.8%。公共设施用地占地37.99公顷，以商业金融业、行政办公、教育机构用地为主。生产设施和仓储用地位于园区北部，工业规划占地137.74公顷，仓储规划占地18.16公顷，分别占总规划建设用地的36.6%和4.8%。	本项目位于陕西省西安市临潼区新丰街办刘寨村，用地性质为工业用地，符合土地利用规划	符合
	对于达不到入区企业要求的建设项目不支持进入。主要体现为：①园区产业只能引进低能耗、污染物产生少、排污小的产业，不得引进涉及有毒有害、易燃易爆等仓储物流产业类型；高水耗、高物耗、高能耗的行业；②本规划为一类工业用地，禁止引进有化学	①本项目主要为装配式建筑项目扩建项目，主要生产混凝土和预拌砂浆，属于砼结构构件制造、商品混凝土加	符合

	<p>反应的化工企业(单纯的不含有毒有害化工复配分配企业除外)；③废水含有难降解的有毒污染物、“三致”污染物；废水经预处理达不到污水处理厂接管标准的项目；④工艺废气中含有难处理的、有毒有害物质的项目；⑤采用落后的生产工艺或生产设备，不符合国家相关产业政策、达不到规模经济的项目。规划园区在引进企业过程中，严格按照“规划产业禁止准入环境负面清单”中的要求执行，清单中提到的行业和工艺严禁引入园区。</p>	<p>工，不涉及有毒有害、易燃易爆等仓储物流产业类型；无生产废水排放、物耗和能耗相对较低；②本项目属于属于砼结构构件制造、商品混凝土加工项目，不产生化学反应；③本项目不新增外排废水④本项目生产废气产生量较少且经过处理措施均可达标排放⑤本项目采用先进的生产工艺，符合产业政策，符合规划入区企业要求的建设项目</p>	
--	---	--	--

#### 4、选址合理性分析

本项目位于陕西省西安市临潼区新丰街办刘寨村，项目地理坐标为：北纬34.411504，东经109.248563。根据国用2015第(30)号，项目用地为工业工地，根据新丰工业园区规划本项目处于工业用地内。因此，本项目生产建设符合用地规划。北侧西边为修理厂（紧挨108国道）东边是空地，东侧是中直商砼站，南侧为许家沟，西侧紧邻金幅门业。项目所在区域内路网完善、交通便利，运输条件良好，供水、供电等基础设施完善。经调查，项目所在地及附近区域无自然保护区、风景名胜区及其它需要特殊保护的敏感目标，本项目建成严格实行环保要求，主要污染物达标排放，对周围环境影响很小，故项目选址合理。

### 三、编制依据

#### 1、法律依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2016年1月1日；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016年11月7日；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法（2018修正版）》，2018年12月29日；
- (6) 《中华人民共和国环境影响评价法（2016年修正）》，2016年9月1日。

#### 2、法规依据

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院第 682 号令，2017 年 10 月 1 日；
  - (2) 《企业事业单位环境信息公开办法》2015 年 1 月 1 日；
  - (3) 《陕西省大气污染防治条例》2013 年 11 月 29 日；
  - (4) 《陕西省固体废物污染环境防治条例》2016 年 4 月 1 日；
  - (5) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》环保部第 44 号令，2017 年 9 月 1 日；
- 关于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定，生态环境部第 1 号令，2018 年 4 月 28 日。

### 3、部门规章

- (1) 《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2011 年本）>有关条款的决定》，国家发展和改革委员会第 21 号令，2013 年 2 月 16 日；
- (2) 《关于印发<陕西省建筑施工扬尘治理行动方案>的通知》，陕建发〔2013〕293 号，2013 年 10 月 21 日；
- (3) 《陕西省铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018-2020 年）（修订版）》陕西省人民政府，2018 年 9 月 22 日；
- (4) 《西安市“铁腕治霾·保卫蓝天”三年行动方案（2018—2020 年）（修订版）》，市政发〔2018〕56 号。

### 4、其他资料

- (1) 《西安市临潼区大秦物流市场开发有限公司装配式建筑项目扩建项目备案确认书》，西安市临潼区发展与改革委员会，项目代码为 2019-610115-30-03-009733；
- (2) 《西安市临潼区大秦物流市场开发有限公司装配式建筑项目环境影响报告表》；
- (3) 西安市环境保护局临潼分局关于装配式建筑项目环境影响报告表的批复，临环评批复〔2018〕194 号；
- (4) 建设单位提供的其他资料。

## 四、工程概况

### 1、项目名称、性质及建设地点

- (1) 项目名称：装配式建筑项目扩建项目
- (2) 建设单位：西安市临潼区大秦物流市场开发有限公司
- (3) 建设地点：陕西省西安市临潼区新丰街办刘寨村
- (4) 项目性质：扩建

(5) 投资总额：12000 万元

## 2、建设内容及规模

本项目总占地面积约 33065.6m<sup>2</sup>，主要建设内容为在原有项目的基础上，依托原有厂房和环保设施等，在 1#2#厂房内扩建一条 HZS270 砼生产线，安装相关设施，不新增占地。项目组成情况见表 3。

**表 3 建设项目组成情况一览表**

工程类别	名称	建设内容	备注	
主体工程	生产区	在原有 1#2#厂房内扩建一条 HZS270 砼生产线	<b>新建</b>	
辅助工程	实验室	建筑面积 160m <sup>2</sup> ，主要对砂石料、原料及成品进行合格检测试验，包含有压力试验机、稳定度测试仪、延伸度测定仪等	依托原有	
	配套及维修区	钢结构形式，建筑面积 1500 m <sup>2</sup>	依托原有	
	办公及宿舍区	6 层砖混结构形式，建筑面积 5520m <sup>2</sup>	依托原有	
	生活区	3 层砖混结构形式，建筑面积 1200 m <sup>2</sup>	依托原有	
	食堂	建筑面积 620 m <sup>2</sup> ，位于厂区南侧，办公楼东侧，共 2 层	依托原有	
储存工程	原料砂石料堆场	占地面积500m <sup>2</sup> ，设置顶棚和彩钢围挡，高度不低于 2m	依托原有	
	粉尘暂存棚	1 处，紧邻二级除尘系统，用于贮存生产过程除尘系统回收的粉尘	依托原有	
	筒仓	水泥筒仓（容量 200t，4 座），粉煤灰筒仓（容量 200t，2 座），矿渣粉筒仓（容量 200t，2 座），外加剂贮罐（容量 10t，4 座）	依托原有	
	成品库房	建筑面积 20000 m <sup>2</sup> ，为 5 间 1 层钢构结构	依托原有	
	原料库房	建筑面积 800m <sup>2</sup> ，为 3 间 1 层钢构结构	依托原有	
公用工程	供水系统	项目用水为城市自来水，满足生产、生活用水的需求	依托原有	
	排水系统	生活污水经化粪池定期清掏外运农田施肥，车辆冲洗废水经三级沉淀池处理后回用，不外排	依托原有	
	供电系统	临潼区供电网络完善，项目区用电由厂区就近变电所接入，可满足项目生产、生活用电	依托原有	
	供热系统	宿舍生活区冬季采用电暖炉供暖	依托原有	
环保工程	废水	生活污水	厂区北侧设一座化粪池，6 层办公楼下一座化粪池，食堂外设隔油池-化粪池一座。生活污水经隔油、池化粪池处理后由当地村民定期清掏外运农田施肥	依托原有

		冲洗废水	混凝土拌合站区域设置一座三级沉淀池，冲洗废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排	依托原有
		初期雨水	场地周边设两座初期雨水收集池	依托原有
	废气	筒仓顶呼吸粉尘	配备4台袋除尘器	依托原有
		投料、搅拌粉尘	设于厂房内，配套多点喷淋装置，并采取洒水抑尘	新增
		原料装卸扬尘	置于密闭车间内作业、设置洒水装置	依托原有
		食堂废气	经油烟净化系统处理后排放	依托原有
	噪声		选用低噪设备、定期维护、基础减震、厂房隔声	-
	固废	一般固废	暂存后不可回收利用的用于道路铺垫	依托原有
		危险废物	暂存危废暂存间，委托有资质单位拉运处置	依托原有
		除尘灰	经收集后可作为原料回用于生产，不外排	依托原有
生活垃圾		经集中收集后运至当地环卫部门指定地点排放	依托原有	
废油脂		收集后由具有处理资质的单位拉运处置	依托原有	

### 3、生产规模及产品方案

本项目产品方案及年生产规模见下表。

**表4 产品组成目录一览表**

序号	产品名称	单位	产量	备注
1	混凝土	m <sup>3</sup> /a	50万	规格为HZS270

### 4、主要原辅材料消耗及能源消耗

本项目主要原辅材料见表5。

**表5 原辅材料一览表**

序号	项目	单位	消耗量	备注	运输方式	贮存方式
1	水泥	t/a	7万	外购	汽运	水泥筒仓
2	砂子	t/a	11万	外购	汽运	砂石库
3	石子	t/a	24万	外购	汽运	砂石库
4	粉煤灰	t/a	1.5万	外购	汽运	粉煤灰筒仓
5	矿渣粉	t/a	1.5万	外购	汽运	矿渣粉筒仓
6	外加剂（减水剂、引气剂、早强剂等）	t/a	2万	外购	罐装车	外加剂贮罐
7	水	t/a	4万	/	/	/

### 五、主要生产设备

项目主要生产设备一览表。

表 6 企业主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量	备注
1	全自动混凝土生产线	1 套	包括料仓、皮带输送、计量、搅拌等
2	实验室设备	7 台	依托原有，主要为马歇尔电动击实验仪、液压电动脱模器、抗折压试压机、电子称重仪、恒温水浴箱、马歇尔稳定度测定仪、新标准方孔砂石筛
3	喷淋装置	2 套	新建

## 六、公用工程

### 1、用电

临潼区供电网络完善，项目区用电由厂区就近变电所接入，可满足项目生产、生活用电。

### 2、给排水

#### (1) 水源

本项目用水为城市自来水，项目总用水量 44080m<sup>3</sup>/a（146.93m<sup>3</sup>/d），可满足项目用水需求。

#### (2) 给水

本项目用水为城市自来水，主要包括生产用水、搅拌机清洗用水、洗车用水、实验室用水及降尘用水。

#### ① 生产用水

本项目混凝土生产线生产用水为原料搅拌用水，根据建设单位提供数据，年用水量约 40000m<sup>3</sup>/a。

#### ② 搅拌机清洗

项目搅拌机在暂停生产时须冲洗干净。停止生产一般由生产节奏、更换产品类别及设备检修等决定，根据建设单位提供资料，按照生产周期，单台搅拌机生产 12h，需停 1h 进行设备冲洗及检修，搅拌机清洗时，将水注入搅拌机中搅拌清洗即可，冲洗水约 4m<sup>3</sup>/台·次，年工作 300d，则搅拌机年冲洗次数约 300 次/a，本改扩建项目一共有 2 台搅拌机，故搅拌机清洗用水量为 2400m<sup>3</sup>/a。

#### ③ 洗车用水

项目车辆出入厂区需对轮胎进行冲洗，避免带泥上路，减少扬尘产生。冲洗平台用水标准为 10L/d·辆，年生产天数 300d，每天约有 30 辆车，运行 2 趟，则冲洗平台用水

量为 0.6m<sup>3</sup>/d，年用水量为 180m<sup>3</sup>/a。

④ 实验室用水

根据建设单位提供资料，新增产品实验用水为 1m<sup>3</sup>/d，300m<sup>3</sup>/a。

⑤ 降尘用水

根据建设方提供资料，场地洒水抑尘及皮带机降尘用水量分别 300m<sup>3</sup>/a、900m<sup>3</sup>/a，合计 1200m<sup>3</sup>/a。

⑥ 生活污水

本项目不增加新的定员，工作人员生活用水在原有基础上不增加使用量。

(3) 排水

项目排水实行雨污分流制，雨水排入雨水管网。

a. 搅拌机清洗废水

搅拌机清洗用水量为 2400m<sup>3</sup>/a。排污系数按 0.8 计，则搅拌机冲洗水产生量为 1920m<sup>3</sup>/a。

b. 车辆冲洗废水

运输车清洗水量为 180m<sup>3</sup>/a。排污系数按 0.8 计，则运输车冲洗废水产生量为 144m<sup>3</sup>/a。

c. 实验室废水

根据建设方提供资料，实验室用水量约为 300m<sup>3</sup>/a，废水排污系数取 0.9，则实验废水产生量为 270m<sup>3</sup>/a。

d. 降尘用水

根据建设方提供资料，场地洒水降尘及皮带机降尘用水量合计 1200m<sup>3</sup>/a。地面洒水全部蒸发，皮带机降尘用水进入砂石中，不外排。

雨水经过厂区雨水排水渠排放。本项目废水主要为生产废水，搅拌机清洗废水、车辆冲洗废水、实验室废水进入三级沉淀池，沉淀后回用，不产生生产废水。

项目给排水情况见表 7。

表 7 主要给排水一览表

序号	名称	用水量 (m <sup>3</sup> /d)	损耗量 (m <sup>3</sup> /d)	回用量 (m <sup>3</sup> /d)	废水产生量 (m <sup>3</sup> /d)
1	生产用水	133.33	133.33	0	0
2	搅拌机清洗	8	1.6	6.4	0

3	洗车用水	0.6	0.12	0.48	0
4	实验室用水	1	0.1	0.9	0
5	降尘用水	4	4	0	0
总计		146.93	139.15	7.78	0

## 七、建设周期

本项目施工期仅为设备安装，预计 1 个月。

## 八、项目投资

本项目总投资为 12000 万元，全部为企业自筹。

## 九、工作制度

项目原有职工 150 人，实行年生产 300 天，每天 3 班工作制，每班 8 小时制，职工人数和工作制度不变。

## 与本项目有关的污染情况及主要环境问题：

本项目为改扩建项目，改扩建前原西安市临潼区大秦物流市场开发有限公司的主要情况如下：

### 1、工程概况

西安市临潼区大秦物流市场开发有限公司位于潼区新丰街办刘寨村，于 2018 年投资 12000 万元建设装配式建筑项目，项目建成后预计年生产混凝土 100 万 m<sup>3</sup>，预制构件 2 万 m<sup>2</sup>。该项目已通过西安市环境保护局临潼分局审批，正在前期施工建设中。

### 2、原有项目建设内容和规模

项目总用地面积为 33065.6m<sup>2</sup>（约合 49.598 亩），总建筑面积 24200m<sup>2</sup>。主要建设内容包括主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程及环保工程，详见下表。

**表 8 建设项目组成一览表**

类别	项目	建设内容
主体工程	混凝土搅拌站	混凝土成套设备 2 套，计量系统 2 套，输送系统 2 套，收尘系统 2 套；
	实验室	建筑面积 160m <sup>2</sup> ，主要对砂石料、原料及成品进行合格检测试验，包含有压力试验机、稳定度测试仪、延伸度测定仪等
	地磅	1 处，占地面积 60m <sup>2</sup>
辅助工程	配套及维修区	钢结构形式，建筑面积 1500m <sup>2</sup>
	办公及宿舍区	6 层砖混结构形式，建筑面积 5520m <sup>2</sup>
	生活区	3 层砖混结构形式，建筑面积 1200m <sup>2</sup>
	食堂	建筑面积 620 m <sup>2</sup> ，位于厂区南侧，办公楼东侧，共 2 层

储存工程	原料砂石料堆场	占地面积 500m <sup>2</sup> ，设置顶棚和彩钢围挡，高度不低于 2m	
	粉尘暂存棚	1 处，紧邻二级除尘系统，用于贮存生产过程除尘系统回收的粉尘	
	筒仓	水泥筒仓（容量 200t，4 座），粉煤灰筒仓（容量 200t，2 座），矿渣粉筒仓（容量 200t，2 座），外加剂贮罐（容量 10t，4 座）	
	成品库房	建筑面积 20000 m <sup>2</sup> ，为 5 间 1 层钢构结构	
	原料库房	建筑面积 800m <sup>2</sup> ，为 3 间 1 层钢构结构	
公用工程	供水系统	项目用水为城市自来水，满足生产、生活用水的需求。	
	排水系统	生活污水经化粪池处理后定期由当地村民清掏外运农田施肥；车辆冲洗废水经三级沉淀池处理后回用，不外排	
	供电系统	临潼区供电网络完善，项目区用电由厂区就近变电所接入，可满足项目生产、生活用电，年用电量约 94.97 万 kv·h。	
	供热系统	宿舍生活区冬季采用电暖炉供暖	
环保工程	废气治理	筒仓顶呼吸粉尘	配备 4 台袋除尘器
		投料、搅拌粉尘	设于厂房内，洒水抑尘
		骨料筛分粉尘	经集气管道收集后通过二级除尘设施处理，一级重力除尘器+二级布袋除尘器+15m 排气筒（1#）处理排放
		原料装卸扬尘	置于密闭车间内作业、设置洒水装置
		食堂废气	经油烟净化系统处理后排放
	废水治理	生活污水	厂区北侧设一座化粪池，6 层办公楼下一座化粪池，食堂外设隔油池-化粪池一座。生活污水经隔油池、化粪池处理后定期由当地村民清掏外运农田施肥
		冲洗废水	混凝土拌合站区域设置一座三级沉淀池，。冲洗废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排
		初期雨水	场地周边设两座初期雨水收集池
	固废治理	一般固废	暂存后不可回收利用的定期清运至当地环卫部门指定地点排放
		危险废物	暂存危废暂存间，委托有资质单位拉运处置
		除尘灰	经收集后可作为原料回用于生产，不外排
		生活垃圾	经集中收集后运至当地环卫部门指定地点排放
		废油脂	收集后由具有处理资质的单位拉运处置
	噪声治理	选用低噪声设备，采取隔声、减振等措施	
	绿化	绿化面积 4950m <sup>2</sup>	

### 3、原有主要生产设备

现有项目主要生产设备见下表。

表9 原有项目主要生产设备明细表

序号	系统	设备名称	数量
1	混凝土搅拌系统	混凝土搅拌站	2组
2	输送系统	皮带运输机	2组
3	筛分计量系统	振动筛	4台
		料仓	4个
4	粉尘回收系统	螺旋给料机	1台
		卸料阀	1个
		粉尘计量螺旋	1台
5	实验室检测系统	马歇尔电动击实验仪	1台
		液压电动脱模器	1台
		抗折压试压机	1台
		电子称重仪	1台
		恒温水浴箱	1台
		马歇尔稳定度测定仪	1台
		新标准方孔砂石筛	1套
6	操作控制系统	计算机	2台
7	厂区运输车辆	铲车	2辆
		专业运输罐车	30辆
		行车	1台

4、原有项目排污量及处理方式

表10 原有项目污染源强及治理措施

类别	污染环节	污染物	排放		治理措施	
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)		
废气	有组织排放	筛分	粉尘	/	1.71	重力+布袋除尘
		筒仓	粉尘	/	0.20	配备4台布袋除尘器
		食堂	油烟	1.25	0.003	油烟净化系统
	无组织排放	原料装卸	颗粒物	/	0.42	地面硬化、定期清扫和洒水、原料进棚分开堆放、设置顶棚和围挡等半封闭处理
		投料、搅拌粉尘	颗粒物	/	1.71	
废水	生活污水、餐饮废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	/	废水：1751.5 COD：0.7 BOD <sub>5</sub> ：0.315	生活污水经隔油池、化粪池处理后定期由当地村民清掏外运农田	

				SS: 0.350 NH <sub>3</sub> -N: 0.053	施肥, 后期待园区污水管网系统及污水处理站完善后, 排入城市污水管网
	冲洗平台废水、搅拌机清洗废水	SS	/	/	排至三级沉淀池, 沉淀后循环使用
	初期雨水	SS	/	/	40m <sup>3</sup> 初期雨水收集池
固体废物	生产固废	除尘装置收集的粉尘	/	36.33	回用于生产
		废机油	/	0.05	交由有资质单位的单位处理
	生活固废	生活垃圾	/	2.25	暂存生活垃圾桶, 交环卫部门统一处理
		废油脂	/	0.45	交由有资质单位的单位处理
噪声	本项目噪声主要来源于泵、搅拌机等设备运行噪声, 升级为 70-90dB(A). 采取隔声、减振等降噪措施后, 噪声值源强可降低 20-30dB(A)。				

## 建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

### 一、地形、地貌、地质

#### 1、地理位置

临潼地处关中平原中部，是古都西安的东大门，南依骊山，东邻渭南高新技术产业开发区，西邻浐灞生态区和新筑国际港务区，北邻阎良国家航空产业基地，地势南高北低，山塬川依次分布，分别占 15%、18%、67%。全区总面积 915 平方公里，辖 20 个街道、3 个乡，总人口 70 多万，其中农业人口 56.2 万。临潼距西安市中心 20 多公里，境内公路、铁路纵横交错，西潼高速公路、108 国道穿境而过，到咸阳国际机场仅需 40 分钟；陇海、西延等数十条铁路交汇成西北最大的新丰铁路编组站，2002 年率先在全省实现了村村通油路的目标，物流畅通，交通运输条件十分便捷。

#### 2、地质、地貌

渭河东西横贯临潼区北部，以渭河为界，形成了具有明显差异的地形地貌。渭河以北的平原区，绝对高程在 350~400 米之间，地势平坦。而渭河以南呈明显的三种地形，南端是起伏连绵的骊山丘陵，最高海拔达 1302 米；中部是黄土台塬，有明显的南高北低的地市特征，并由大小不等、纵横交错的侵蚀沟，绝对高程在 400~550 米之间；北端是渭河平原，地势比较平坦，绝对高程在 350~400 米之间。全区现有土地面积 898 平方公里，其中丘陵面积 201.92 平方公里，占总面积的 22.5%；山前黄土台塬面积 174.3 平方公里，占总面积的 19.4%；渭河冲积平原面积 521.78 平方公里，占总面积的 58.1%。

根据现场勘查，项目所在地地势平坦，无山洪、泥石流等地质灾害。

#### 3、气候、气象

临潼区域属于东亚大陆性暖温带季风气候，因受局部地形主导因素强烈影响，气候较周围地区温和湿润，具有四季冷、暖、干、湿分明的气候特点：春季升温迅速，干燥多风；夏季炎热高温，日照强烈；秋季温和湿润，时有阴雨；冬季寒冷干燥，雨雪偏少。

全年平均气温 13.1℃，一月平均气温 0.2℃，七月平均气温 24.6℃，极端低温 -17℃，极端高温 41.9℃；年平均日照 2154.7 小时；无霜期 219 天。年平均降水 553.5 毫米，陵区因受骊山地形影响，年平均降雨量 662 毫米。降雨量多集中于 7、8、9 三个月，降雨量占全年的 45.9%，且多大雨和暴雨，因此区内临河的流量呈现很强的季节性，夏季易发生洪水。年平均蒸发量在 1170 毫米以上。全年以东北风为主，年平均风速 2.4 米/秒。

#### 4、水文

临潼区境内有大小河流 10 条，均属渭河水系。其中，境内河流 7 条，界河 1 条，入境河 1 条，过境河 1 条。南岸有零河、戏河、玉川河、沙河、五里河、临河、三里河、韩峪河 8 条河流汇入渭河，北岸有石川河汇入渭水。地表水主要为骊山丘陵区地表径流。由于骊山丘陵区无污染源，所以，地表水水质优良，各种指标符合地面水的标准或饮用水的标准。临潼区域绝大部分地区的地下水水质良好，矿化度较低，适宜生活饮用及农田灌溉。

#### 5、土壤

临潼区属暖温带植被区，由于该区耕作发达，区域自然植被已基本被人工植被取代，自然植被分布较少。目前，该区的木本植物主要分布在交通干道两侧和居民村落，主要树种为：悬铃木、杨树、中槐、榆树、桐树、椿树、楸树、构树及一些果园中的果树。草本植物主要是一些杂草及农作物、蔬菜、果树。

本项目评价区植被以人工植被为主，属典型的农村生态系统，周围农田主要种植小麦、油菜、蔬菜等，厂区内绿化植被主要为冬青卫矛、小叶女贞、常春藤等。项目所在地无天然林和原生自然植物群落。

## 环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

### 1、环境空气质量现状

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）6.2.1.2“采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续1年的监测数据，或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据”。为了查明建设项目所在地的环境空气质量现状，本项目厂址所在地环境大气中SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>等监测数据引用《2018 西安市环境质量公报》中临潼区空气质量统计表，引用数据合理。

表 11 环境空气质量监测结果统计表 单位：ug/m<sup>3</sup>（CO 为 mg/m<sup>3</sup>）

县区名称	PM <sub>10</sub> 均值	PM <sub>2.5</sub> 均值	SO <sub>2</sub> 均值	NO <sub>2</sub> 均值	CO 第 95 百分位浓度	O <sub>3</sub> 第 90 百分位浓度
临潼区	122	56	16	44	3.2	235
GB3095-2012 二级标准	70	35	60	40	4	160
占标率%	174.29	160.00	26.67	110.00	80.00	146.88

由上表可知，本项目所在地 SO<sub>2</sub>、CO 24 小时均值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、NO<sub>2</sub> 年均值及 O<sub>3</sub> 日最大 8 小时均值未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，本项目所在地属于不达标区域。

### 2、声环境质量现状

为了解项目所在地声环境质量现状，本次评价委托陕西阔成检测服务有限公司对项目厂界和附近敏感点噪声环境质量现状进行了监测，监测日期为 2018 年 10 月 15 日~2018 年 10 月 16 日，噪声现状监测结果统计表见表 12。

表 12 声环境质量现状监测结果表 单位：dB(A)

编号	测点位置	10 月 15 日		10 月 16 日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#	项目地东侧	52.3	43.1	54.5	43.1
2#	项目地南侧	51.5	43.2	53.7	41.6
3#	项目地西侧	52.9	44.5	53.5	40.8
4#	项目地北侧	51.4	43.8	53.8	43.0
5#	南部居民区	53.1	44.2	51.6	41.7

标准值（2类）	60	50	60	50
---------	----	----	----	----

由上表可以知，上述监测结果均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）的2类标准。

### 3、地下水环境质量现状

本项目不予开展地下水环境质量现状监测。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中附录 A 地下水环境影响评价行业分类表可知，本项目为“J 非金属制造”中“60 商品混凝土加工”中“全部”，为报告表，根据地下水环境影响评价项目类别为 IV 类，因此不予展开地下水评价，故对地下水环境质量现状也不进行监测。

#### 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目位于西安市临潼区新丰工业园区，根据现场调查，周边环境保护目标见表 13。

表 13 评价区内主要环境保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离/m
	X	Y					
大气环境	109.253669	34.408680	许家沟	人群居住健康环境空气质量	《环境空气质量标准》GB 3095-2012 二级标准	S	165
	109.257059	34.414663	刘寨村			N	315
	109.251051	34.407122	李家坡			S	401
	109.259849	34.402200	吴西村			S	847
声环境	109.253669	34.408680	许家沟	人群居住健康声环境质量	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准	S	165

## 评价适用标准

<p><b>环 境 质 量 标 准</b></p>	<p>1、环境空气质量评价执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；</p> <p>2、地表水环境质量评价执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；</p> <p>3、声环境质量评价执行《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、大气污染物：废气排放执行《关中地区重点行业大气污染物排放限值》（DB61/941-2014）表2“散装水泥中转站及水泥制品生产”标准要求及《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3中颗粒物无组织排放限值要求；</p> <p>2、厂区生产废水经厂区处理设施处理后，综合利用不外排；生活污水经厂区化粪池预处理后外拉肥田，无废水排放；</p> <p>3、项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中排放标准，营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准；</p> <p>4、一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）及修改单中有关规定、危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改通知单（环发[2013]36号）中的有关规定。</p>
<p><b>总 量 控 制 指 标</b></p>	<p>国家“十三五”主要污染物总量控制指标为SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs、COD、氨氮5项。</p> <p>本项目不产生生产废水，生活污水经化粪池后外运农田施肥；本项目无废气排放。因此，不设总量控制指标。</p>

## 建设项目工程分析

### 工艺流程简述（图示）：

本项目运营期混凝土将外购原料（水泥、石子、砂子、粉煤灰、矿粉、外加剂）和水计量混合后送到搅拌机内进行搅拌，检验合格后将产品装入搅拌车运输交付客户，不合格的再对其进行调制、搅拌，直至合格为止。项目运营期工艺流程及产污环节见下图。

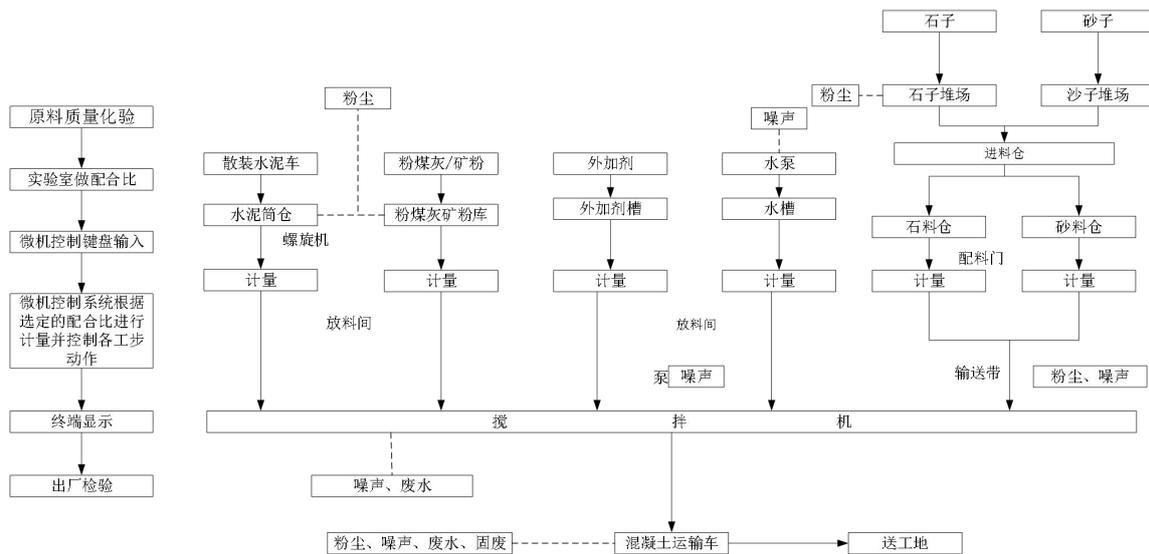


图1 项目商品混凝土生产工艺及产污环节图

### 生产工艺流程简述：

#### ① 预选原材料

各水泥厂商提供样品，对所提供样品进行预配比试配，测定其强度等性能，选出合格且符合要求的样品，由采购组负责原料采购进厂。

#### ② 检验控制

对采购组采购回来的原材料在实验室进行质量检验，合格后，将水泥、粉煤灰、矿粉加入原料粉料仓，外加剂进行配制后加入外加剂槽。实验室仅进行简单的配合比试验和成品抽样检测实验，均为物理实验，如称重、抗折压2测试、稳定度测试等，不涉及化学品的使用。

#### ③ 配料

将工程所需骨料（石料、砂）分别用装载机装入砂石料仓，由皮带输送机输计量系统。水泥与粉煤灰由散装水泥（粉煤灰）车运送至厂区，然后将散装水泥车（粉煤灰）的输送管路与水泥（粉煤灰）储罐的进料管路相接，通过气体压力将罐内水泥与粉煤灰输送到水泥、粉煤灰储罐内。

#### ④ 称量

混凝土生产时，开启蝶阀，按要求的配比，粉料输送到称量斗称量，称好的水泥（粉煤灰和矿粉）由水泥（粉煤灰和矿粉）称量斗下的气缸开启蝶阀由皮带输送机送入搅拌机搅拌。所需的水由水泵把水池的水抽入称量箱称量，称好的水由泵抽出经喷水器喷入搅拌机。所需的添加剂由泵从添加剂箱内抽至称量箱称量，称好的外加剂经喷水器喷入搅拌机。

#### ⑤ 搅拌

骨料、粉料、水及外加剂通过微机控制，按照设定的时间投入搅拌机，进入搅拌机进行搅拌，物料产生挤压，磨擦、剪切、对流，从而进行剧烈的强制掺合。

#### ⑥ 装入罐车

搅拌完成后，进行检验，合格后将产品装入搅拌车运输交付客户，不合格的再对其进行调制、搅拌，直至合格为止。

### 主要污染工序：

#### 一、施工期

本项目施工期仅在原有项目厂房内安装生产设备，不新增厂房，因此本项目无土建工程，施工期不存在土建污染。

#### 二、营运期

##### 1、废气

项目大气污染物主要产生于原料及成品运输、装卸及砂石料堆场产生的扬尘；生产过程中在料仓、投料、搅拌等工序产生的粉尘；粉料筒仓呼吸粉尘；搅拌机加注口粉尘。

##### ① 运输车辆起尘

车辆行驶产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q = 0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85} (P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q：汽车行驶时的扬尘，kg/km·辆；V：汽车速度，km/h；W：汽车载重量，吨；P：道路表面粉尘量，kg/m<sup>2</sup>。

本项目车辆在厂区内行驶距离按 100m 计，平均每天发空车、重载车各 60 辆·次；空车重约 20t，重载车约 60t，以速度 20km/h 行驶。

根据本项目的实际情况，本环评要求经常对厂区内地面洒水清扫，使场内地面保持

清洁，以减少道路扬尘。基于这种情况，本环评对道路路况以  $0.2\text{kg}/\text{m}^2$  计，则项目汽车动力起尘量为  $3.95\text{t}/\text{a}$ 。

为了最大限度减少原材料及成品运输带来的不利影响，环评要求采取如下措施：及时对厂区内地面进行洒水降尘；砂子和碎石运输车辆要严密遮盖，水泥、粉煤灰采用密封罐车运输，以减少原材料的散落；对原料进行洒水。以减少原料中细小颗粒的扬起，在料场周围种植高达乔木等植物降低粉尘量，经采取措施后，可降低粉尘量约 90%，粉尘最终排放量为  $0.395\text{t}/\text{a}$ 。

### ② 砂石堆场装卸粉尘

本项目砂石存放于砂石库，砂石堆场目前设有顶棚，因此环评要求对砂石堆场设计成标准化骨料仓，除原料出口外全部封闭，并在装卸及堆放过程中洒水作业，进一步减少无组织粉尘的排放。本项目原料堆场采取设置全封闭堆场并加盖顶棚，在砂石堆上设喷淋洒水装置，定期对砂石堆场进行洒水降尘等措施后，使砂石堆表面含水率控制在 10% 左右，经采取上述措施后，原材料车间产尘较少，故评价主要考虑车间内原料装卸的扬尘。

原料在装卸过程中易起尘，本项目石粉装卸料过程均在封闭储棚中进行。采用山西环保科研所、武汉水运工程学院推荐的自卸汽车卸料起尘量计算公式估算，经验公式为：

$$Q=e^{0.61u}M/13.5$$

式中：

G：自卸汽车卸料起尘量，g/次；M：汽车卸料量 t，取 40。则年卸料 550 次；U：平均风速（m/s），封闭车间内取  $0.2\text{m}/\text{s}$ 。

项目水泥、粉煤灰、矿渣粉用量约 14 万 t/a，单辆汽车运输量  $40\text{t}/\text{次}$ ，卸料次数  $3500\text{次}/\text{a}$ ，经计算汽车每次卸料的起尘量为  $3.35\text{g}$ ，年起尘量  $0.012\text{t}/\text{a}$ 。因此在对料场进行封闭与外界减少接触，同时通过喷淋设施保证砂子和碎石表面一定的含水率，可将该部分粉尘降至较低，经采取措施后，经类比原有工程，可以减少 90% 以上的扬尘，本项目原料装卸和堆放过程中粉尘排放量约为  $0.001\text{t}/\text{a}$ 。

### ③ 粉料筒仓呼吸粉尘

项目筒仓为密闭环境，仓顶自带负压式脉冲除尘器，项目筒仓粉尘产生量按照水泥、粉煤灰、矿渣粉使用总量 10 万 t/a 的 0.005% 计，因此装料时仓顶呼吸口粉尘产生量约为  $5\text{t}/\text{a}$ ，仓顶脉冲除尘器除尘效率在 99% 以上，则筒仓呼吸口粉尘排放量为  $0.05\text{t}/\text{a}$ 。

#### ④ 投料、搅拌粉尘

本项目投料采用密闭皮带输送系统。搅拌加工工序会产生少量粉尘，通过在投料、搅拌过程中加入了水，原料湿度较大，搅拌粉尘产生量少，粉尘产生量为原料量的 0.01%，本项目原料砂子、粉煤灰、水泥等总用量为 21 万 t/a，经计算，粉尘产生量为 21t/a，粉尘以无组织方式排放。

通过采取投料过程加入水、抑尘，且项目车间安置在厂房内，粉尘经湿法作业和厂房阻拦，可以使投料、搅拌粉尘排放量减少 90%以上，则投料、搅拌粉尘年排放量 1.05t/a。

综合上述分析内容，本项目各生产工序粉尘产生排情况见表 14。

表 14 各生产工序粉尘产生排情况一览表

序号	生产工序	粉尘产生量(t/a)	粉尘排放量(t/a)	控制措施	处理效率	排放方式
1	运输车辆粉尘	3.95	0.395	道路硬化，运输车辆要严密遮盖或采用密封罐车运输、道路洒水	90%	无组织
2	砂石堆场装卸粉尘	0.012	0.001	全封闭厂房，喷淋抑尘	90%	无组织
3	粉料筒仓呼吸孔	5	0.05	风机风量 4000m <sup>3</sup> /h+脉冲布袋除尘器+15m 排气筒	99%	有组织
4	投料、搅拌粉尘	21	1.05	全封闭厂房，密闭皮带输送系统，湿法作业	95%	无组织

## 2、废水

项目废水主要为生活污水和生产废水。

① 生活污水：本项目不增加新的定员，工作人员生活用水在原有基础上不增加使用量。

② 生产废水：根据给排水章节可知，本项目新增生产线的主要废水为搅拌机清洗废水、车辆冲洗废水、实验室废水，产生总量为 2334m<sup>3</sup>/a，主要污染因子为 SS，依托原有三级沉淀沉淀后，全部回用，不外排；生产搅拌用水全部进入产品，无废水产生；场地洒水降尘及皮带机降尘用水，一部分蒸发，一部分进入产品中，无废水产生。

## 3、噪声

项目营运期噪声主要来源于搅拌机，运输车辆，输送带驱动装置等设备运行时产生的噪声，其源强在 60~80dB(A)之间，项目采取选用低噪声设备、基础减振、加装消声器、厂房隔声，项目新增 HZS270 砼生产线的噪声源强见表 15。

表 15 项目营运期主要设备噪声源强一览表

序号	设备名称	数量	噪声源强度 dB	位置	降噪措施
1	运输车辆	-	60~75	厂区内	低速行驶
2	混凝土搅拌机	1组	70~80	厂房内	合理布局、基础减震、 定期维护
3	皮带运输机	1套	60~75	厂房内	

(1) 噪声防治措施:

平面布置: 从总平面布置的角度出发, 将设备设置于远离厂界的位置。搅拌楼密封管理, 对高噪声设备做成封闭式围护结构, 利用墙壁的作用, 使噪声受到不同程度的隔绝和吸收, 做到尽可能屏蔽声源, 减少对环境的影响。同时在厂区总体布置上利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播。

加强治理: 设备的选型尽可能选用噪声低、震动小的设备, 对强噪声设备在支架下面安装橡胶减震设施。

加强管理: 建立设备定期维护, 保养的管理制度, 以防止设备故障形成的非正常生产噪声, 同时确保环保措施发挥最佳有效的功能。

厂区周边种植一些吸尘、消声能力强的树木, 如常绿阔叶乔木、灌木等, 组成多层次的降噪屏障, 以达到消耗声能, 削弱噪声目的。

加强对运输路线的规划: 在采取上述措施治理后, 隔声量可达到 25dB(A)以上, 项目设备噪声源强在 75dB (A) 左右。

(2) 进出车辆交通噪声

项目建成营运后, 进出车辆主要有原料运输车、混凝土运输车等, 车辆噪声一般在 60~75dB(A)。车辆进入项目内禁鸣喇叭, 尽量减少机动车频繁启动和怠速, 规范停车场秩序, 能有效降低车辆量噪声, 能够实现达标排放。

#### 4、固废

项目营运期, 生产固废主要来源包括除尘器收集的粉尘、沉淀池沉渣、实验室垃圾和生活垃圾等。

① 除尘装置收集的粉尘

项目粉料筒库呼吸孔粉尘及搅拌机加注口粉尘经脉冲袋式除尘器收集后会产生收集粉尘, 根据除尘器去除效率, 粉尘收集量为 4.95t/a, 主要成分为水泥粉末、粉尘等, 回用于生产, 不外排。

② 设备维修废机油

对生产设备进行维修、更换润滑油过程会产生废机油等。根据建设单位提供资料,

废机油产生量约为 20kg/a，根据《国家危险废物名录》（2008 年），属于危险废物，废物类别为 HW08。废机油暂存于原有危险废物暂存间，交有资质单位处置。

③ 沉淀池沉渣

对设备、车辆、地面清洗产生的废水采用沉淀池沉淀处理后回用，由此产生沉渣，根据建设方提供资料，沉渣产生量约为 30t/a，集中收集，作为建筑垃圾回用于生产工序，不外排。

④ 生活垃圾

本项目有职工人数不变化，生活垃圾不新增。

表 16 固体废物产生情况一览表

序号	名称	废物类别	产生工序	产生量	利用处置方式
1	除尘装置收集的粉尘	一般固废	生产过程	4.95t/a	回用于生产
2	设备维修废机油	危险废物	设备维修	20kg/a	暂存危废间，交资质单位处置
3	沉淀池沉渣	一般固废	生产过程	30t/a	作为建筑垃圾回用于生产

3、项目新老污染物“三本账”统计

表 17 项目改扩建前后污染物排放“三本账”

种类	污染物	改扩建前排放量 (t/a)	改扩建项目 (t/a)		以新带老削减量 (t/a)	排放增减量 (t/a)	总排放量 (t/a)
			产生量	排放量			
废气	粉尘（无组织）	1.91	24.96	1.446	0	1.446	3.356
	粉尘（有组织）	2.13	5	0.05	0	0.05	2.18
	食堂油烟	0.003	0	0	0	0	0.003
废水	生活污水	1751.5	0	0	0	0	1751.5
	生产废水	0	0	0	0	0	0
固废	收集粉尘	36.33	4.95	4.95	0	4.95	41.28
	沉渣	0	30	30	0	30	30
	废机油	0.05	0.02	0.02	0	0.02	0.07
	生活垃圾	2.25	0	0	0	0	2.25
	废油脂	0.45	0	0	0	0	0.45

### 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物 名称	处理前产生量	处理后排放量
大气 污染物	运输车辆粉尘	粉尘	3.95t/a	0.395t/a
	砂石堆场装卸 粉尘	粉尘	0.012t/a	0.001t/a
	粉料筒仓呼吸 孔及	粉尘	5t/a	0.05t/a
	投料、搅拌粉 尘	粉尘	21t/a	1.05t/a
水污 染物	搅拌机清洗废 水	SS	2334m <sup>3</sup> /a	沉淀池沉淀后循环 利用
	车辆冲洗废水			
	实验室废水			
固体 废物	除尘装置	粉尘	4.95t/a	0
	设备维修	废机油	20kg/a	0
	沉淀池	沉渣	30t/a	0
噪声	主要噪声来源于破碎机、筛分设备等，声压级在 60~80dB(A)之间。			
其他	/			
<p><b>主要生态影响（不够时可附另页）</b></p> <p>项目运营后，生产过程中产生的废气、固废经过采取有效的防治措施后，可以达到相应的标准。项目扩建不新增厂房，基本不改变评价区的生态系统结构和生态系统功能，对周围的生态环境影响较小。</p>				

## 环境影响分析

### 一、施工期环境影响分析：

本项目施工期较为简单，仅在原有项目厂房内安装生产设备，不新增厂房，因此本项目无土建工程，施工期不存在土建污染，所以不对施工期进行分析。

### 二、营运期环境影响分析：

#### 1、大气环境影响分析

本项目营运期大气污染主要为运输车辆起尘、砂石堆场装卸粉尘、粉料筒仓呼吸粉尘、投料和搅拌粉尘。

##### (1) 达标分析及污染措施可行性分析

本项目粉料筒仓依托原有 8 个筒库，筒仓粉尘依托原有配套安装的 4 台袋除尘器(除尘效率达 99%以上)，则项目筒库顶部呼吸孔粉尘经仓顶除尘器处理后，水泥粉尘排放量为 0.20t/a，粉尘可以满足《关中地区重点行业大气污染物排放限值》(DB61941-2014)中表 2-水泥行业排放浓度限值。

##### (2) 预测分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，对运营期无组织排放的污染物进行环境影响预测。预测模式采用《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)推荐的估算模式 AERSCREEN3。预测源强和参数见表 18，预测结果见表 19。

表 18 主要废气污染源参数一览表（矩形面源）

污染源名称	坐标		海拔高度/m	矩形面源			污染物	排放速率	单位
	X	Y		长度	宽度	有效高度			
矩形面源	109.254125	34.410986	392.0	129.53	213	12.0	颗粒物	0.201	kg/h

估算模式所用参数见表：

表 19 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度		41.9 °C
最低环境温度		-17.0 °C

土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	90
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/m	/
	海岸线方向/o	/

根据预测结果，本项目所有污染源的正常排放的污染物的 Pmax 和 D10%预测结果如下：

**表 20 Pmax 和 D10%预测和计算结果一览表**

污染源名称	评价因子	1 小时评价标准( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Cmax ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Pmax (%)	D10% (m)
矩形面源	TSP	900.0	47.0	5.0	/

综合以上分析，Pmax 最大值出现为矩形面源排放的 TSP，Pmax 值为 5.0%，Cmax 为  $47.0\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

(2) 排放量核算

① 项目大气环境评价等级为二级，根据生态环境部最新发布的《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中相关要求，二级项目可不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。根据工程分析内容，项目污染物排放量核算详见下表。

本项目排放的污染物主要为颗粒物，主要来自生产车间和原料堆场，污染物核算详见下表 21。

**表 21 大气污染物排放量核算表**

排放类型	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方排放标准		年排放量 t/a
				标准名称	浓度限值 $\text{mg}/\text{m}^3$	
无组织	运输车辆	粉尘	道路硬化，运输车辆要严密遮盖或采用密封罐车运输、道路洒水	《关中地区重点行业大气污染物排放限制》 (DB61/941-2014) 中水泥行业排放浓度限排放限值	10	0.395
	砂石堆场装卸		全封闭厂房，喷淋抑尘			0.001
	投料、搅拌		全封闭厂房，密闭皮带输送系统，湿法作业			1.05

有组织	粉料筒仓呼吸孔		风机风量 4000m <sup>3</sup> /h+ 脉冲布袋除尘器 +15m 排气筒			0.05
	合计			-		1.496t/a

### (3) 大气影响评价结论

本项目营运期生产废气主要为运输车辆起尘、砂石堆场装卸粉尘、粉料筒仓呼吸粉尘、投料和搅拌粉尘。建设单位颗粒物无组织排放可满足《关中地区重点行业大气污染物排放限制》（DB61/941-2014）中水泥行业排放浓度限排放限值。

## 2、地表水环境影响分析

### (1) 评价工作等级确定

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ 2.3-2018），间接排放建设项目评价等级为三级 B，本项目不新增废水，因此本项目地表水评价等级低于三级 B，参照 HJ2.3-2018 “7.1.2 水污染影响型三级 B 评价可不进行水环境影响预测”，因此本次评价主要主要评价内容包括：

水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

生产废水循环利用可行性

### (2) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目新增生产线的主要废水为搅拌机清洗废水、车辆冲洗废水、实验室废水。厂区多处设排水明沟，废水经排水明沟流入沉淀池，沉淀池处理后泵至清水池后循环使用。建设单位在厂区大门内侧、两座搅拌主楼下方的接料口处分别建立洗车平台，洗车废水经沉淀池处理后回用于生产。本项目生产废水主要污染物为 SS，同时含有少量外加剂成分，废水中成分均为产品中正常成分，经沉淀池处理后可满足生产需求（本项目生产用水对水质无过高要求），回用于生产不外排。

本项目不增加新的定员，工作人员生活用水在原有基础上不增加使用量。

上述处理措施符合水污染控制和影响减缓要求，因此，本项目不会对区域水环境产生不良影响。

## 3、声环境影响分析

项目噪声污染主要来源于生产设备破碎机、振动筛、制砖机、搅拌机、装载机，其噪声值在 60~80dB（A）之间。业主拟采用低噪声设备，并对生产设备均采取基础减振措施。

(1) 防治措施

① 选用行业内先进低噪声设备，从源头削减噪声；

② 根据项目周围敏感点分布情况，优化平面布置，将破碎机、振动筛等高噪声设备布置在整个厂区西间，远离东侧敏感点；

③ 所有高噪声设备均置于封闭车间内作业，加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，并采取基础减振、传动润滑等降噪措施；

④ 合理安排生产时间。

采取各种降噪措施后，综合降噪效果约为 20dB(A)，本次预测按降噪后最高 58.65dB(A)进行预测。

(2) 预测点位置

厂界噪声贡献值

(3) 预测条件假设

所有产噪设备均在正常工况条件下运行（连续运行）；考虑声源至预测点的距离衰减，忽略传播中建筑物的阻挡、地面反射以及空气吸收、雨、雪、温度等影响。

(4) 预测模式

① 室内声源：

对于室内声源，可按下式计算：

$$L_p(r) = L_{p0} - 20 \lg \frac{r}{r_0} - TL + 10 \lg \frac{1-\alpha}{\alpha}$$

式中：

$L_{p(r)}$ 为预测点的声压级（dB(A)）；

$L_{p0}$ 为点声源在 $r_0$ (m)距离处测定的声压级（dB(A)）；

TL为围护结构的平均隔声量，一般车间墙、窗组合结构取TL=15dB(A)；

$\alpha$ 为吸声系数；本项目，取0.1。

② 对预测点多源声影响及背景噪声的迭加：

$$L_p(r) = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^N 10^{\frac{L_{p_i}}{10}} + 10^{\frac{L_0}{10}} \right)$$

式中：

N为声源个数；

$L_0$ 为预测点的噪声背景值（dB(A)）；

$L_{P(r)}$ 为预测点的噪声声压级（dB(A)）预测值。

(5) 预测结果及评价

项目噪声预测结果见表 22 和图 2。

表 22 项目噪声预测结果 单位：dB(A)

预测点位	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	许家沟（昼）	许家沟（夜）
距离/m	78	85	75	116	133	133
背景值	-	-	-	-	53.1	44.2
贡献值	27.38	27.63	32.67	7.69	15.89	15.89
预测值	-	-	-	-	53.10	44.21
标准值	60/50	60/50	60/50	60/50	60	50

根据上述预测结果可知，本项目在生产期内厂界噪声贡献值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区的要求，敏感点昼夜噪声预测值均可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。因此本项目的产噪设备在经隔声、降噪后，厂界噪声可做到达标排放，不会对周围声环境造成明显影响。



图 2 噪声预测等级线图

#### 4、固体废物对环境的影响分析

##### (1) 固体废物类别及处置方式

除尘器收灰和沉淀池沉渣集中收集，混入产品外售。废机油属于《国家危险废物名录》中列出的危险废物（废物类别：HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-214-08），依托原有危废库暂存间暂存（原有项目危废库暂存间已建成，且危废类型一致，因此依托可行），委托有资质的公司定期清运处置，因此不会对周围环境造成明显影响。

##### (2) 固废暂存场要求

本项目一般固废暂存场需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单中规定进行规范化设置，具体设置如下：

- ① 贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。
- ② 贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。
- ③ 为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

危险废物暂存间位于实验室东侧，不小于 10m<sup>2</sup>，其设置也应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中相关规定要求进行设置，具体如下：

- ① 贮存设施按《环境保护图形标志(GB15562-1995)》的规定设置警示标志；
- ② 贮存设施周围设置围墙或其它防护栅栏；
- ③ 贮存设施设置防渗、防雨、防漏等防范措施；
- ④ 贮存设施配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；
- ⑤ 贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

此外，本项目在危险废物收集、暂存及运输时也要遵循如下要求：

##### ① 危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

##### ② 危险废物暂存污染防治措施分析

危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：

- a. 设置专门的危险废物暂存仓库贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2001）规定的贮存控制标准，有符合要求的专用标志。
- b. 贮存区内禁止混放不相容危险废物。
- c. 贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。
- d. 贮存区符合消防要求。
- e. 贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。

### ③ 危险废物运输污染防治措施分析

危险废物运输中应做到以下几点：

- a. 危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。
- b. 承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。
- c. 载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。
- d. 组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

经采取如上措施后，各类固废均可得到有效处置，不会产生二次污染，对周围环境影响较小。

## 5、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 可知，本项目属于土壤环境影响评价项目类别中“非金属制品制造业”中“其他”，属 III 类。根据现场踏勘情况，项目周边不存在耕地、园地等土壤环境敏感目标，所在地周边的土壤环境敏感程度分为不敏感。且本项目占地规模为小型（ $\leq 5 \text{ hm}^2$ ），周边所有空地均为建设预留用地。根据污染影响型评价工作等级划分，项目可不开展土壤环境影响评价工作。

## 6、风险环境影响分析

环境风险评价以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目

的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

### (1) 评价依据

#### ① 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，对项目涉及的危险物质的临界量，定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M），按附录 C 对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。

当存在多种危险物质时，按下列公式计算物质总量与其临界量 Q：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q<sub>1</sub>，q<sub>2</sub>.....q<sub>n</sub>—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>，Q<sub>2</sub>.....Q<sub>n</sub>—每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100；

项目使用的危险化学品主要为废机油，储存不当会对环境造成危害，其储存原有项目危险废物暂存间，共计最大储存量为 0.07t，远小于临界量 100t。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，由上述表格可以看出，项目危险物质 Q<1，因此，判定项目环境风险潜势 I，无需进行其他类的判定。

#### ② 风险潜势初判

项目 Q<1，因此，判定项目环境风险潜势 I，无需进行其他类的判定。

#### ③ 评价等级的确定

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定评价工作等级。

表 23 环境风险评价等级划分

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

项目环境风险潜势为 I，根据风险等级划分表，确定风险评价工作不设等级，仅进行简单分析。重点对提出以下风险防控措施及应急处置措施。

### (2) 环境敏感目标概况

环境敏感目标分为大气环境敏感目标、地表水环境敏感目标和地下水环境敏感目标。

### ①大气环境敏感目标

本项目使用的化学品均为液体，不易挥发，因此，主要风险来自对地表水环境、地下水环境以及土壤环境的风险，对大气环境风险较低，大气环境敏感目标如表 24：

**表 24 大气环境敏感目标**

环境要素	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂区方位	相对厂界距离/m
大气环境	刘家寨	居民	130 户/440 人	二类区	N	315
	李家坡	居民	210 户/456 人	二类区	S	401
	许家沟	居民	345 户/856 人	二类区	S	165
	吴西村	居民	196 户/633 人	二类区	SW	847

### ②地表水环境敏感目标

项目位于陕西省西安市临潼区新丰街办刘寨村，项目生活污水不新增，生产废水循环使用。此外，距离项目最近的地表水水体为渭河，距离项目 2820m，项目与水体之间隔着工业企业，一旦发生突发水环境事故，项目的污水不会进入河流中，因此，地表水环境敏感目标为不敏感。

### ③地下水环境敏感目标

本项目位于陕西省西安市临潼区新丰街办刘寨村，周边多为企业，园区工业及生活用水均采用园区集中供水，附近的村民均采用集中供水，因此，本项目无地下水环境敏感目标。

### (3) 环境风险识别

#### 生产系统危险性识别

项目生产系统危险因素见表 25：

**表 25 项目生产过程危害因素分析汇总一览表**

序号	装置名称	作业特点	物料名称	危险因素	后果
1	废机油	泄露	废机油	泄露	泄露、污染环境

### (4) 风险分析

废机油泄露，可能会造成火灾等，一旦发生泄露，立即对地面上泄露的废机油进行清理，更换包装，并及时将泄露物收集到备用的容器中，用沙土对地面进行清理，事故结束后，将泄露物及被污染沙土送往有资质的单位处置。通过上述措施处理后对人员和

周围环境影响较小。

#### (5) 环境风险防范措施及应急要求

制定事故应急预案应根据全厂布局、系统关联、岗位工序、毒害物对象等要素，结合周边环境及特定条件，对潜在事故发生确定对策措施。因此，应急预案只有在项目设计、施工、运行中不断加以确定和完善，才能做到行之有效。预案在原则上应做到工程应急和社会救援二个方面。

(1) 项目设计、施工、运行必须科学规划、严格规范和标准，制定合理的工作程序和事故应急方案。包括区域消防、环保安全监察、区域报警、组织调查和医疗救护等。

(2) 制定事故类型、等级和相应的应急响应程序，确定救援队伍和联络方式。

(3) 配备必要的应急物资。

(4) 岗位培训和演习，设置事故应急学习手册及报告、记录和评估。

为有效预防、控制、消除突发事件，保障生命安全、财产安全、环境安全，本环评要求建设单位制定环境风险应急预案。

#### 6、环境风险评价结论与建议

在正常运行过程中，加强对危废暂存柜的管理，规范员工的操作规程，对各项净化设施和风险防控措施进行管理和维护，设置应急专用容器等，保证事故状态下，各类污染物不外排，对危废暂存容器所在区域进行防渗处理，避免突发环境风险对土壤的影响。

项目应落实本报告相关要求，制定一套完善的事故风险防范措施和应急预案，并上报环保行政主管部门备案。综上所述，本项目在认真落实环评提出的环境风险防范措施后，可以在最大程度上降低事故的发生率。项目的环境风险在可接受范围之内。

**表 26 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	装配式建筑项目扩建项目				
建设地点	(陕西)省	(西安)市	(临潼)区	(/)县	(新丰工业)园区
地理坐标	经度	109.248563		纬度	34.411504
主要危险物质及分布	主要危险物质：废机油 最大储存量：0.07t 分布场所：危险废物暂存间				
环境影响途径及危害后果	大气环境：发生燃烧后的次生影响； 地表水：本项目生活污水不新增，生产废水循环使用，不会废水大量的泄露，对地表水影响较小； 地下水：园区工业及生活用水均采用园区集中供水，附近的村民均采用集中供水,本项目无地下水环境敏感目标。				

风险防范措施要求	建设单位必须建立必要的安全生产规章制度和措施，保证生产的正常、安全；编制突发环境事件风险应急预案
填表说明： 项目风险潜势初判：I； 评价等级：简单分析； 敏感保护目标分布：危险废物暂存间半径 3km 范围内的人群； 风险评价结论：其风险在可接受范围内。	

### 三、环保投资

本项目总投资为 12000 万元，估算环保投资 4 万元，环保投资占投资的 0.03%，项目环保投资建议见表 27。

表 27 环保投资一览表（建议）

序号	治理项目	环保设施	投资估算（万元）		
			数量	投资	
1	废气	投料、搅拌粉尘	多点喷淋系统	2 套	4
2		筒仓粉尘	脉冲式布袋除尘器	4 套（依托原有）	0

表 28 “三同时”验收清单一览表

类别	污染源或污染物	污染防治措施或设施	验收标准
废气	投料、搅拌粉尘	封闭厂房、多点喷淋设施	《关中地区重点行业大气污染物排放限制》（DB61/941-2014）中水泥行业排放浓度限排放限值
	砂石堆场装卸粉尘	依托原有（全封闭厂房，喷淋抑尘）	
	投料、搅拌粉尘	依托原有（全封闭厂房，密闭皮带输送系统，湿法作业）	
	粉料筒仓呼吸孔	依托原有（风机风量 4000m <sup>3</sup> /h+脉冲布袋除尘器+15m 排气筒）	
废水	生产废水	依托原有（三级沉淀池）	-
噪声	60~80dB（A）	选用低噪声设备、定期维护、加装减振措施、墙体隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准值
固废	生活垃圾	垃圾桶若干	处置率 100%
	危险废物	依托原有（危废暂存间 1 间）	处置率 100%

### 四、环境管理

#### 1、进行环保教育宣传

本项目管理纳入到现有管理制度，环保管理人员对各项环保设施的运行情况进行管

理检查。并对有环境影响隐患的岗位人员进行技术培训，并制定紧急情况应急措施，预防或减少可能的环境影响。

#### 2、加强生产全过程的环境管理

按规范进行台账记录，主要内容包括生产信息、原辅材料使用情况、污染防治设施运行记录、监测数据等。建设单位应加强生产全过程的环境管理，始终贯彻清洁生产。

#### 3、加强污染物处理装置的管理

维护环保设施的正常运行和安全生产，对各种环保设施进行定期检查和维修，确保污染物达标排放，同时要推广和应用先进的环保技术和经验，最大限度降低污染物的排放量。

#### 4、加强危险废物的管理

设专人对危险废物暂存间管理，加强危险管理培训，强化危废暂存间的建设、管理要求。

#### 5、环境管理信息公开

定期在国家排污许可证管理信息平台填报信息，编制排污许可证执行报告，及时报送有核发权的环境保护主管部门并公开，执行报告主要内容包括生产信息、污染防治设施运行情况、污染物按证排放情况等。

#### 6、监测计划

监测工作可由企业自身完成，企业如不具备工作条件，可安排资金委托有资质的监测公司来完成，具体内容列表 29。

表 29 运营期环境监测计划一览表

污染物名称	监测因子	监测点位	监测点数	监测频次	执行标准
噪声	等效连续 A 声级	厂界环境敏感点	5 个	一年四次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准
废气	颗粒物	布袋除尘器排气筒	1 个	一年一次	《关中地区重点行业大气污染物排放限制》(DB61/941-2014) 中水泥行业排放浓度限排放限值
		周界外浓度最高点	4 个	一年一次	

本项目环境管理及环境监测应严格按上述环境管理与监测计划执行，对环境质量监测与相应的评价结果应整理记录在案，采用报表和文字报告相结合的方式定期向上呈报给西安市环保局临潼分局。

### 建设项目采取的防治措施及治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	治理效果
大气 污 染 物	运输车辆粉尘	粉尘	道路硬化, 运输车辆要严 密遮盖或采用密封罐车 运输、道路洒水	《关中地区重点行 业大气污染物排放 限制》 (DB61/941-2014) 中水泥行业排放浓 度限排放限值
	砂石堆场装卸 粉尘			
	投料、搅拌粉 尘		全封闭厂房, 喷淋抑尘	
	粉料筒仓呼吸 孔	风机风量 4000m <sup>3</sup> /h+脉 冲布袋除尘器+15m 排气 筒		
水 污 染 物	搅拌机清洗废 水 车辆冲洗废水 实验室废水	SS	三级沉淀池沉淀后, 循环 使用	不排放
固体 废 物	除尘装置	粉尘	回用于生产	符合环保要求
	设备维修	废机油	暂存原有危废库暂存间, 交有资质单位处置	
	沉淀池	沉渣	回用于生产	
噪 声	① 选用低噪声设备; ② 定期维护设备, 使设备处预 良好的运转状态; ③ 采用基础减震如减震垫、隔声 罩等措施; ④ 围墙隔噪			《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中的 2 类标准
其他	/			
<p><b>生态保护措施及预期效果:</b></p> <p>项目运营后, 生产过程中产生的废气、废水、固废经过采取有效的防治措施后, 可 以达到相应的标准。项目实施后, 基本不改变评价区的生态系统结构和生态系统功能, 对周围的生态环境影响较小。</p>				

## 结论与建议

### 一、结论

#### 1、产业政策符合性结论

该项目装配式建筑项目扩建项目,不属于《产业结构调整指导目录(2011年本)(2013年修正)》限制类和淘汰类,不违反国家的有关法律法规相关政策,视为允许类;项目生产使用的设备不含有产业政策中明令淘汰类设备。因此,本项目的建设符合国家现行的产业政策。

#### 2、环境质量现状结论

##### (1) 大气环境质量现状

本项目所在地 SO<sub>2</sub>、CO<sub>24</sub>小时均值符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准;PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、NO<sub>2</sub>年均值及 O<sub>3</sub>日最大 8 小时均值未达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准,本项目所在地属于不达标区域。

##### (2) 声环境质量现状

由声环境质量现状监测结果可以看出:厂界和周围敏感点监测结果均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 2 类标准。

#### 3、选址可行性分析

项目建设地址位于西安市临潼区新丰街办新丰工业园区,占地类型为工业用地。北侧为 108 国道,南侧为许家沟,东、西侧紧邻机械制造工厂。项目所在地交通便利,运输条件较好。此外,项目卫生防护距离内无学校等敏感保护目标和饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区等需要特殊保护的地区。建设区域环境空气功能为二类区。

综上所述,本项目选址较为合理,具备项目建设条件。。

#### 4、环境影响评价结论

##### (1) 大气环境影响分析

项目无组织排放源主要为运输车辆起尘、砂石堆场装卸粉尘、投料和搅拌粉尘。建设单位针对无组织粉尘拟采取地面硬化、封闭式厂房以及喷淋抑尘等措施,确保无组织排放废气符合国家相关排放标准。针对粉料筒仓呼吸粉尘采取脉冲布袋除尘器+15m 排气筒等措施,确保有组织排放废气符合国家相关排放标准,不会对周围大气环境造成明显影响。

## (2) 水环境影响分析

本项目生产过程中搅拌机清洗废水、车辆冲洗废水、实验室废水排入沉淀池沉淀后循环利用，生产废水不外排。因此，项目生产期内不会对周围地表水不会产生明显影响。

## (3) 声环境影响分析

经预测本项目在营运期内厂界噪声预测值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区的要求，敏感点昼夜噪声预测值均可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，可做到达标排放，对周围环境影响较小。

## (4) 固体废物影响分析

除尘器收灰和沉淀池沉渣集中收集，混入产品外售。废机油依托原有危废库暂存间暂存，委托有资质的公司定期清运处置，因此不会对周围环境造成明显影响。

## 5、环境影响评价结论

综上所述，西安市临潼区大秦物流市场开发有限公司装配式建筑项目扩建项目符合国家产业政策，在落实本次评价提出的各项环保措施后，项目对周围环境的影响可降至最低，综合考虑社会、经济、环境三个效益，项目的建设从环保角度是可行的。建设单位应在搞好生产经营管理的同时，加强环保管理和污染治理设施的运行管理，使企业经济效益、环境效益、社会效益协调发展。

## 二、要求与建议

本项目应认真落实上述各项环境保护措施，加强环境管理工作，做到“三同时”，并提出以下建议：

(1) 企业遵循“节能降耗”原则，推行清洁生产。加强环境宣传教育，以减少污染物的排放量。

(2) 对项目区周围进行绿化规划，植树种草，增加植被覆盖度，要根据实际情况，有针对性地选择对有害气体抗性较强及吸附粉尘、隔音效果较好的树种，以降低土壤潜水蒸发，改善和优化生态环境，并尽早实施绿化措施。

(3) 对高噪声设备采取控制措施的同时，要加强对员工的劳动保护，尽量减少沥青及其烟气对人体皮肤的直接接触几率，采取必要的职业健康安全防护措施，保障员工的身心健康。

(4) 对布袋除尘器应进行定期监控，杜绝粉尘等事故性排放。

(5) 制定严格的规章制度，环境保护设施应设专人负责，厂区内从事环境保护工

作的员工应经过专业培训，厂长为环境保护第一责任人，确保该厂环境保护设施正常运行和达标排放。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见

经办人：

公 章  
年 月 日

## 注 释

一、 本报告表应附以下附件、附图

附件 1 立项批准文件

附件 2 其他与环评有关的行政管理文件

附图 1 项目地理位置图（应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等）

附图 2 项目平面布置图

二、 如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- 1 大气环境影响专项评价
- 2 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3 生态影响专项评价
- 4 声影响专项评价
- 5 土壤影响专项评价
- 6 固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。