

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称: 华鑫亿丰建筑垃圾回收再利用项目  
建设单位(盖章): 陕西华鑫亿丰商贸有限公司  
编制日期: 2021年8月

中华人民共和国生态环境部制



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	华鑫亿丰建筑垃圾回收再利用项目		
项目代码	2103-610502-04-01-539211		
建设单位联系人	校进红	联系方式	13991643400
建设地点	陕西省（自治区）渭南市临渭县（区）下邽乡（街道）韩杨村4组（原农科站院内）（具体地址）		
地理坐标	（109度30分23.219秒，34度40分6.173秒）		
国民经济行业类别	C3099 其他非金属矿物制品制造 C3021 水泥制品制造	建设项目行业类别	四十七、生态保护和环境治理业 103、一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	渭南市临渭区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	2500	环保投资（万元）	38
环保投资占比（%）	1.52	施工工期	2个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	8000
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析

### 1、项目与“三线一单”符合性分析

(1) 项目与《陕西省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》符合性分析

根据《陕西省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》(陕政发〔2020〕11号), 本项目位于全省重点管控单元。项目所在的重点管控单元以提升资源利用效率、加强污染物减排治理和环境风险防控为重点, 解决突出生态环境问题。本项目属于利用废弃资源生产非金属矿物制品和水泥制品项目, 符合“三线一单”生态环境分区管控要求。项目与《陕西省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》符合性见表 1-1, 项目选址在陕西省生态环境管理单元位置具体见附图 5。

表 1-1 本项目与《陕西省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》符合性分析

生态环境分区管控	主要管控要求	符合性
优先保护单元	指以生态环境保护为主的区域, 主要包括生态保护红线、自然保护地、集中式饮用水水源保护区等生态功能重要区、生态环境敏感区。	本项目位于渭南市临渭区下邽镇, 不在优先保护单元。
重点管控单元	指涉及大气、水、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域, 主要包括城镇规划区、重点开发区等开发强度高和污染物排放强度大的区域。	本项目位于渭南市临渭区下邽镇, 位于重点管控单元。
一般管控单元	指除优先保护单元、重点管控单元以外的其他区域。	/

(2) 《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》相符性分析

根据环保部《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150号) 要求, 切实加强环境管理, 落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”(简称“三线一单”) 约束, 建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制, 更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用, 加快推进改善环境质量。本项目与“三线一单”的符

合性分析见表1-2。

**表 1-2 本项目与“三线一单”的符合性分析表**

“三线一单”	本项目	相符性
生态保护红线	本项目用地不涉及生态保护红线	符合
环境质量底线	根据2020年1-12月的环境空气质量现状中SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 监测浓度值满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值的要求,PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 监测浓度不能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值的要求,特征污染物环境质量现状中TSP监测浓度值满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值的要求。通过环境影响分析,项目建设及运行期采取环评要求的措施能够合理处置各项污染物,各项污染物对周边环境影响较小,不触及环境质量底线。	符合
资源利用上线	本项目服务范围为渭南市临渭区下邽镇周边区域,属于废旧资源综合利用生产非金属矿物和水泥制品,运行期间供水来自渭北饮改水工程管理局周家供水站供应的自来水,用水、用电等均不会超过区域资源利用上线。	符合
环境准入负面清单	本项目建设符合相关产业政策,规划选址符合《临渭区下邽镇土地利用总体规划(2006-2020年)》(调整完善)及《建筑垃圾处理技术标准》(CJJ/T134-2019)要求,不涉及陕西省渭南市产业准入负面清单。	符合

## 2、项目与相关规划及环保政策符合性分析

**表 1-3 本项目与相关规划及环保政策符合性分析**

文件	政策要求	本项目与规划的关系	相符性
《关于促进砂石行业健康有序发展的指导意见》(发改价格〔2020〕473号)	一、总体要求		
	以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,按照党中央、国务院决策部署,牢固树立和坚决践行新发展理念,充分发挥市场在资源配置中的决定性作用,更好发挥政府作用,切实落实地方政府主体责任,坚持先立后破,加快“开前门”和坚决“堵后门”并重,综合施策、多措并举,合理控制河湖砂开采,逐步提升机制砂石等替代砂源利用比例,优化产销布局,加快构建区域供需平衡、价格合理、绿色环保、优质高效的砂石产业体系,为基础设施投资建设和经济平稳运行提供有力支撑。	本项目不直接进行河湖砂开采,利用城乡建筑垃圾进行分拣、破碎、筛分后制成建筑石料、石灰粉,石灰粉经水洗可制得机制砂,符合总体要求中“逐步提升机制砂石等替代砂源利用比例,优化产销布局,加快构建区域供需平衡、价格合理、绿色环保、优质高效的砂石产业体系,为基础设施投资建设和经济平稳运行提供有力支撑”的总体要求。	符合
	二、推动机制砂石产业高质量发展		
	(一)大力发展和推广应用	本项目不直接进行河	

		<p>机制砂石          加快落实《关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》（工信部联原[2019]239号），统筹考虑各类砂石资源整体发展趋势，逐步过渡到依靠机制砂石满足建设需要为主，在规划布局、工艺装备、产品质量、污染防治、综合利用、安全生产等方面加强联动，加快推动机制砂石产业转型升级。强化上下游衔接，加快建立并逐步完善机制砂石产品及应用标准规范体系，不断提高优质和专用产品应用比例。</p>	<p>湖砂开采，利用城乡建筑垃圾进行分拣、破碎、筛分后制成建筑石料、石灰粉，石灰粉经水洗可制得机制砂，属于统筹考虑各类砂石资源整体发展趋势的范畴</p>	
		<p>（二）优化机制砂石开发布局          统筹资源禀赋、经济运输半径、区域供需平衡等因素，积极有序投放砂石采矿权，支持京津冀及周边、长三角等重点区域投放大型砂石采矿权。在引导中小砂石企业合规生产的同时，通过市场化办法实现砂石矿山资源集约化、规模化开采，建设绿色矿山。加强资源富集地区和需求量大地区的衔接，沿主要运输通道布局一批千万吨级大型机制砂石生产基地，加强对重点地区的供应保障。引导联合重组，促进产业集聚，建设生产基地与加工集散中心，改进装卸料方式，减少倒装，有效改变“小、散、乱”局面。</p>	<p>项目的建设征得当地政府的同意，项目改进装卸料方式，减少倒装，有效改变“小、散、乱”局面。符合引导中小砂石企业合规生产，保障砂石料的供应的相关要求；本项目利用城乡建筑垃圾进行分拣、破碎、筛分后制成建筑石料、石灰粉，石灰粉经水洗可制得机制砂，符合其中布局机制砂石生产基地，保障砂石料的供应</p>	
		<p>（三）加快形成机制砂石优质产能          加强土地、矿山、物流等要素保障，加快项目手续办理。引导各类资金支持骨干项目建设，推动大型在建、拟建机制砂石项目尽快投产达产，增加优质砂石供给能力。对符合条件的已设砂石采矿权，支持和引导地方依法予以延续登记，并推动尽快恢复正常生产。鼓励暂未达到相关要求的厂矿进行升级改造，完善必要设施设备，具备条件的尽快复工复产。</p>	<p>本项目的建设征得当地政府的同意，项目属于其中“推动大型在建、拟建机制砂石项目尽快投产达产，增加优质砂石供给能力。”</p>	
		<p>五、积极推进砂源替代利用</p>		

		(十二) 鼓励利用固废资源制造再生砂石。 鼓励利用建筑拆除垃圾等固废资源生产砂石替代材料, 清理不合理的区域限制措施, 增加再生砂石供给。	本项目不直接进行河湖砂开采, 利用城乡建筑垃圾进行分拣、破碎、筛分后制成建筑石料、石灰粉, 石灰粉经水洗可制得机制砂, 属于“鼓励利用建筑拆除垃圾等固废资源生产砂石替代材料, 清理不合理的区域限制措施, 增加再生砂石供给。”	
	《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)》(陕政发[2018]29号)	(三十六) 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。	本项目建设封闭库房和生产车间, 并在破碎、上料等环节设置除尘和喷雾等抑尘设施, 在原料堆场设置喷雾抑尘设施, 并保持防尘设施的正常使用。	符合
	《陕西省人民政府办公厅关于印发四大保卫战2020年工作方案的通 知》(陕政办发〔2020〕9号)	25.加强物料堆场扬尘监管。城区、城乡结合部等各类煤堆、灰堆、料堆、渣土等要采取苫盖等有效抑尘措施, 灰堆、渣土堆要及时清运。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。	本项目建设封闭库房和生产车间, 并在破碎、上料等环节设置除尘和喷雾等抑尘设施, 在原料堆场设置喷雾抑尘设施, 并保持防尘设施的正常使用。	符合
	《陕西省人民政府办公厅关于在公路建设中推广建筑垃圾综合利用的通知》(陕政办函〔2017〕30号)	(七) 建筑垃圾加工企业 在建设和生产过程中要执行国家环境保护方面的要求。环境保护部门和项目建设管理单位要加强对建筑垃圾加工企业环境保护的指导和监督管理, 减少污染物排放。	本项目在加工生产过程采取了环保措施, 执行了国家环境保护方面的要求, 企业也加强了对建筑垃圾加工企业环境保护的指导和监督管理, 减少污染物排放	符合
	《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》国发〔2016〕	第五章实施专项治理, 全面推进达标排放与污染减排 第三节 加强基础设施建设中“实现城镇垃圾处理全覆盖和处置设施稳定达标	本项目属于建筑垃圾的综合利用	符合

65号	运行。加快县城垃圾处理设施建设，实现城镇垃圾处理设施全覆盖。提高城市生活垃圾处理减量化、资源化和无害化水平，加快建设城市餐厨废弃物、建筑垃圾和废旧纺织等资源利用和无害化处理系统。”		
-----	--	--	--

### 3、项目与行业规范符合性分析

本项目是建筑垃圾资源化再利用项目，项目与《建筑垃圾资源化利用行业规范条件（暂行）》符合性分析表1-3。

**表 1-4 本项目与《建筑垃圾资源化利用行业规范条件（暂行）》的符合性分析表**

规范要求		本项目	相符性
一、生产企业的设立和布局	（一）应根据区域内建筑垃圾存量及增量预测情、运输半、应用条件等，统筹协调确定各地建筑垃圾资源化利用企业设立和布局。建筑垃圾资源化利用要与城市总体规划、土地利用总体规划和循环经济规划及旧城改造、大型工业园区改造、城市新区建设等大型建设项目相结合。	本项目的设立与布局符合临渭区土地利用总体规划	符合
	（二）建筑垃圾资源化利用企业选址必须符合国家法律法规、行业发展规划和产业政策，严格执行环境影响评价及节能评估和审查制度，统筹资源、能源、环境、物流和市场等因素合理选址，有条件的地区要优先考虑利用现有垃圾消纳场。建筑垃圾资源化利用企业的固定生产场地接近建筑 圾源头集中地，交通方便，可通行重载建筑垃圾运输车，场 附近交通线不宜穿行居民区。在条件允许时，宜 拆迁现场进行现场作业。	本项目建设地点位于渭南市临渭区下邽镇韩杨村 4 组（原农科站院内），在允许建设区内，因此符合渭南市土地利用总体规划；	符合
	（三）鼓励建筑垃圾资源化利用企业进行拆迁、运输、处置和产品应用等产业链相关环节的整合，以资源化利用为主线，推动建筑垃圾源头减量化、分类标准化、运输规范化、处置合理化、应用市场化，提高产业集中度，加速工业化发展。	本项目将建筑垃圾破碎制作骨料、制砂、制砖，符合建筑垃圾资源化利用处理	符合
二、生产规模和经营管理	（一）应根据当地建筑垃圾条件及资源化利用方式等因素，综合确定建筑垃圾资源化利用项目的年处置能力，鼓励规模化发展。大型建筑垃圾资源化项目年处置生产能力不低于 100 万吨，	本项目年处理建筑垃圾 25 万吨，属于小型项目	符合

		中型不低于 50 万吨，小型不低于 25 万吨。									
		(二) 各地应依据国家和地方的相关法律法规和产业政策，制定建筑垃圾资源化利用企业经营和管理条件，鼓励探索运行成熟、具有地区特色的经营模式，选用适宜准入退出机制，实行动态管理。	本项目符合陕西省、渭南市相关法律法规和产业政策，制定了建筑垃圾资源化利用企业经营和管理条件	符合							
三、资源综合利用及能源消耗		(一) 资源综合利用 建筑垃圾资源化利用企业应全面接收当地产生的符合相关规范要求的建筑垃圾(有毒有害垃圾除外)。建筑垃圾处置时产生的固体废弃物应综合利用。鼓励企业根据进场建筑垃圾的特点，选择合适的工艺装备，在全面资源化利用处理的前提下，生产混凝土和砂浆用骨料等再生产品。	本项目将建筑垃圾破碎制骨料、制砂、制砖，符合建筑垃圾资源化利用处理	符合							
		(二) 建筑垃圾资源化利用企业单位产品综合能耗应符合表 1 中能耗限额限定值的规定。	本项目生产用电 57 万千瓦时，根据《综合能耗计算通则》(GBT2589-2020)，折合标准煤 70.053t 标准煤。本项目骨料产品(0-5mm、5-10mm、5-20mm)合计 18.75 万吨，计算万吨产品标准消耗量为 3.736 吨标煤/万吨≤12.0 吨标煤/万吨	符合							
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>自然级配再生骨料产品规格分类(径)</th> <th>标准煤(吨标煤/万吨)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0-80mm</td> <td>≤5.0</td> </tr> <tr> <td>0-37.5mm</td> <td>≤9.0</td> </tr> <tr> <td>0-5mm、5-10mm、5-20mm</td> <td>≤12.0</td> </tr> </tbody> </table>			自然级配再生骨料产品规格分类(径)	标准煤(吨标煤/万吨)	0-80mm	≤5.0	0-37.5mm	≤9.0	0-5mm、5-10mm、5-20mm
自然级配再生骨料产品规格分类(径)	标准煤(吨标煤/万吨)										
0-80mm	≤5.0										
0-37.5mm	≤9.0										
0-5mm、5-10mm、5-20mm	≤12.0										
四、工艺与装备		(一) 根据当地建筑垃圾特点布及生产条件，确定采用固定式或移动式生产方式。结合进厂建筑垃圾原料情况和再生产品类型，选用适宜的破碎、分选、筛分等工艺及设备。	本项目采用固定式生产方式，包括颚式破碎机、反击式破碎机、多层振动筛等工艺设备，工艺先进	装备工艺先进，符合							
		(二) 根据不同生产条件，采用适用的除尘、降噪和废水处理工艺及设备。固定式生产方式宜建设封闭生产厂房或封闭式生产单元。	本项目生产都在封闭厂房，原料装卸、破碎工序有网格喷雾装置等相关环保设备，环保设施先进	环保设备工艺先进，符合							
		(三) 宜配备环境监测、视频监控、工艺行在线监控系统。	本项目竣工后将配备在线监控	符合							
五、环境保护		(一) 要严格执行《中华人民共和国环境影响评价法》，依法向环境保护行政主管部门报批建筑垃圾资源化利用项目环境影响评价文件，建设与项目相配套的环境保护设施，并依法申请项目工环境保护验收。	本项目已编制环评文件，依法向环境保护行政主管部门报批建筑垃圾资源化利用项目环境影响评价文件，建设与项目相配套的环境保护设施，并依法申请项目竣工环境保护验收	符合							
		(二) 建筑垃圾资源化利用企业根据生产需要应设置粉尘回收和储存设备，厂区环境空气质量应达到《环境空气质量标准》GB3 95 要求，且符合企业所在	本项目在封闭厂房生产，生产线也是封闭状态，并配备水泥罐脉冲式布袋除尘器，厂区环境空气质量可以达到《环境空气质量	符合							

	地的相关地方标准和环境影响评价要求。	标准》GB3095 要求，且符合渭南市环境质量和环境影响评价要求	
	(三) 建筑垃圾资源化利用企业应根据生产工艺的需求建设生产废水处理系统，实现生产废水循环利用和零排放。	本项目生产废水全部循环利用，无外排	符合
	(四) 建筑垃圾资源化利用企业应对噪声污染采取防治措施，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB1234 的要求，且符合企业所在地的相关地方标准和环境影响评价要求。	本项目对噪声污染采取了防治措施，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348 的要求，且符合渭南市噪声排放标准和环境影响评价要求。	符合

#### 4、项目选址合理性分析

本项目租赁渭南市博亚彩钢有限公司闲置用地。渭南市博亚彩钢有限公司前身为临渭区周家建文水泥构件厂，2005年6月，临渭区官道乡政府将原周家乡符合土地利用规划的周家乡农科站30.1亩建设用地出租给临渭区周家建文水泥构件厂，土地承包年限30年（2005年6月2日-2035年6月2日）（2001年11月，周家乡并入官道乡。2011年1月，周家乡划入下吉镇。2012年01月09日，下吉镇复名为下邽镇）。

渭南市博亚彩钢有限公司已停产多年，陕西华鑫亿丰商贸有限公司拟承包该公司厂区东南角闲置用地12亩，用于建设华鑫亿丰建筑垃圾回收再利用项目。

项目用地属于现状建设用地，该地块符合《临渭区下邽镇土地利用总体规划（2006-2020年）》（调整完善），下邽镇出具了项目用地情况说明（见附件）。项目区已接通市政自来水管网，周边交通便利，项目周边周边1.0km范围内没有历史文物古迹、风景名胜区及重要生态功能区，200m范围内无农村居民点。项目洗砂废水、车辆冲洗废水循环使用，损耗补充，无外排；仅有少量人员生活污水产生，经厂区化粪池收集处理后，委托附近村民定期清运用于农田施肥，不外排；产生的废气中厂区物料堆场及运输扬尘，经堆场封闭、喷雾洒水降尘及周围设置围墙、破碎环节封闭等措施，产生量较少，且厂区运输道路全部硬化，产生影响较小。由以上

	<p>分析可知，拟建项目符合国家产业政策、相关环保政策，选址符合相关的土地使用政策，项目选址合理。</p>
--	---

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目由来及建设必要性</b></p> <p>近年来，随着渭南市社会经济的快速发展、城市化进程加快，旧城改造、基础设施建设等产生的建筑垃圾日益增多，亟待对建筑垃圾综合利用。对建筑垃圾综合利用从某种程度上降低对原矿石的开采，因此对生态环境具有正效应。开展建筑垃圾综合利用项目是建设资源节约型、环境友好型社会的必然要求，对节约资源、促进节能减排、发展建筑建材业循环经济具有重要意义。</p> <p>本项目服务范围主要为渭南市临渭区下邽镇及周边区域。陕西华鑫亿丰商贸有限公司是一家民营综合型企业。成立于 2021 年 3 月 16 日，经营范围包括一般项目：建筑砌块销售；建筑材料销售；建筑装饰材料销售；轻质建筑材料销售；建筑防水卷材产品销售；建筑用金属配件销售；建筑用钢筋产品销售；建筑陶瓷制品销售；砖瓦销售；水泥制品销售；石棉制品销售；石棉水泥制品销售；石灰和石膏销售；五金产品零售；建筑废弃物再生技术研发；新材料技术推广服务；新材料技术研发；建筑物清洁服务；石灰和石膏制造；水泥制品制造；石棉水泥制品制造；砖瓦制造；轻质建筑材料制造；建筑砌块制造；建筑陶瓷制品加工制造；建筑用石加工；建筑防水卷材产品制造；新型建筑材料制造（不含危险化学品）；石棉制品制造；建筑用金属配件制造；建筑装饰、水暖管道零件及其他建筑用金属制品制造。</p> <p>陕西华鑫亿丰商贸有限公司计划投资 2500 万元，在渭南市临渭区下邽镇韩杨村 4 组建设华鑫亿丰建筑垃圾回收再利用项目，年处理建筑垃圾 25 万吨，对渭南市临渭区下邽镇及周边区域的建筑垃圾进行综合利用处理。其中可综合利用部分包括一般建筑垃圾及装修垃圾可回收利用部分用来制水泥砖、建筑石料（主要为砖约 3.5 万吨、建筑石料约 16.3 万吨），生产过程分拣出的金属（约 1.75 万吨）、木头（约 1.75 万吨）、包装材料（约 0.75 万吨），分类收集后均外售；不可综合利用部分（主要为泥饼，含水率 30%）约 2.84 万吨和装修垃圾中不可回收利用部分（胶合木材、胶黏剂、涂料、石膏等）约 0.01</p>
------	---

万吨，运送至临渭区政府建成的合法建筑垃圾填埋场处置。本项目可利用加工区建设破碎车间、制砖车间、制砂车间，建筑垃圾在破碎车间使用破碎机破碎，破碎后的细骨料用来制水泥砖、一部分骨料进入到制砂车间制砂，制出的砂与破碎车间的细骨料作为建筑石料，建筑石料、水泥砖均作为产品外售。本项目占地面积为 8000m<sup>2</sup>，加工生产区占地面积为 4000m<sup>2</sup>。

项目于 2021 年 7 月 30 日取得了华鑫亿丰建筑垃圾回收再利用项目陕西省企业投资项目备案确认书（渭南市临渭区发展和改革局，项目代码 2103-610502-04-01-539211）。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》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号）及《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》（生态环境部令第 1 号）有关规定，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中的四十七、生态保护和环境治理业 103、一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用的“其他”类，本项目应编制环境影响报告表。为此，陕西华鑫亿丰商贸有限公司委托陕西至诚环保科技有限公司的编制工作。接受委托后，我公司立即组织环评技术人员赴项目现场进行实地踏勘、调查以及资料收集工作。在认真分析项目和环境现状的基础上，按照关于印发《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知的规定，编制完成了本项目的环境影响报告表。委托书见附件 1。

## 2、基本情况

**项目名称：**华鑫亿丰建筑垃圾回收再利用项目

**建设性质：**新建

**建设单位：**陕西华鑫亿丰商贸有限公司

**地理位置：**陕西省渭南市临渭区下邽镇韩杨村 4 组（原周家乡农科站院内），租用渭南市博亚彩钢有限公司闲置用地。项目区中心地理坐标为东经 109.506450°，北纬 34.668381°，项目地理位置见附图 1。

**四邻关系：**项目北侧为林地，东侧为耕地，南侧为乡村道路，隔路为韩杨村 4 组耕地，西侧为渭南市博亚彩钢有限公司。具体四邻关系见图 2-1。



图 2-1 拟建项目四邻关系图

**项目总投资：**项目总投资为 2500 万元，环保投资估算为 38 万元，占总投资的比例为 1.52%。全部为建设单位自筹资金。

### 3、产品方案

项目建成后具体产品方案如下：

表 2-1 产品方案一览表

序号	产品名称		设计年产量(万吨)
1	水泥砖(240mm×115mm×53mm), 2.5kg/块		3.5(1400万块)
2	建筑石料(外售)	机制砂(粒径≤5mm)	6.3(加工 7.35, 其中 1.05 用于水泥砖生产)
		细骨料粒径: 5~10mm	4.6(加工 6.0, 其中 1.4 用于水泥砖生产)
		中骨料粒径: 10~20mm	5.4

### 4、项目组成

项目选址位于渭南市博亚彩钢有限公司院内东南角。项目租赁用地 8000m<sup>2</sup>。项目总建筑面积 4600m<sup>2</sup>，其中生产厂房(含仓库) 4000m<sup>2</sup>，租赁办公楼 600m<sup>2</sup>。同时进行绿化、停车场、道路及公用辅助配套设施。本项目年处理建筑垃圾 25 万吨(日处理量约 1250 吨)，其中可综合利用约 18.75 万吨，分类回收外售(金属、木头、包装材料)约 4.25 万吨，填埋量约 2.0 万吨。根据《建筑垃圾处理技术标准》(CJJ/T134-2019)中“产量、规模及特性分析，III类：全厂总处理能力 1000t/d~3000t/d，(含 1000t/d)”，判定本项目属于III类，鉴于本项目实际生产情况，本项目设置一条建筑垃圾综合利用生产线。

本项目建设内容主要为建筑垃圾加工区，项目包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程和依托工程，项目组成及主要建设内容见表 2-2。

表 2-2 拟建项目组成一览表

工程名称	工程名	建设内容	备注	
主体工程	生产车间	轻钢结构，1 栋 1 层，高 10m，地面全硬化，建筑面积 4000m <sup>2</sup> ；破碎加工区位于生产车间东北部，布设振动给料机、四层振动筛、颚式破碎机、反击式破碎机、轮斗式洗砂机各一套，压滤机 2 套；制砖加工区位于生产车间西北部，布设 1 台搅拌机和 1 台制砖机。	全封闭	
辅助工程	办公区	位于项目西北方向渭南市博亚彩钢有限公司 1 层、3 层办公楼，建筑面积为 600m <sup>2</sup>	租用	
	食宿	企业不提供住宿，不设置员工食堂	/	
	道路工程	混凝土路面	现有	
	车辆冲洗区	设置 1 个洗车台，车辆冲洗废水经三级沉淀池处理后回用于车辆冲洗，不外排。洗车台规格为 5×8m	/	
公用工程	给水	由市政自来水管网提供，供水水源为渭北改水工程管理局周家供水站供应的自来水	依托	
	排水	厂区雨污分流，其中雨水经收集后，排入厂区雨水收集池，用于厂区洒水降尘、绿化和车辆冲洗水；原料进厂及搅拌过程产生的粉尘较少，网格喷雾装置除尘所用的水量较少，经蒸发损耗或随物料进入后道生产工序，无废水产生；车辆冲洗废水经沉淀池处理后回用于车辆冲洗，不外排；洗砂废水循环使用，损耗补充，无外排；制砖用水进入产品和蒸发，无废水产生；水泥砖养护废水经收集后排入沉淀池用于车辆冲洗水；有少量人员生活污水产生，经厂区化粪池收集处理后，委托附近村民定期清运用于农田施肥，不外排	新建	
	供电	市政供电	依托	
	供暖、制冷	生产车间无供暖，制冷系统	/	
储运工程	原料（成品）仓库	原辅料及成品分区储存于生产车间内部西南角，其中水洗砂、成品骨料全部设产品仓，三座产品仓规格：Φ8m×8m；2 座 70m <sup>3</sup> 水泥罐位于生产车间西北角，水泥罐规格：Φ4m×6m；建筑垃圾堆放区位于生产车间内东南角，占地面积 770m <sup>2</sup> 。	全封闭	
	水泥砖养护区	硬化场地面积 880m <sup>2</sup> ，位于厂区西侧，东侧紧邻地磅和洗车台，养护区四周设排水明沟，养护废水通过排水明沟排入车辆冲洗废水三级沉淀池用于车辆冲洗	新建 场地排水沟	
	水泥砖成品堆放区	硬化场地面积 1500m <sup>2</sup> ，位于厂区南侧，北侧紧邻生产车间，养护区四周设排水明沟，养护废水通过排水明沟排入车辆冲洗废水三级沉淀池用于车辆冲洗		
	渣浆罐	1 座，用来盛装轮斗式洗砂机废水，规格：Φ7m×8m；	新建	
	净水罐	1 座，用来盛装压滤机出水，规格：Φ5m×6m；	新建	
	运输	厂外运输由社会运力提供汽车运输服务，厂内运输采用传送带、管道、装载机、手推车等	依托/ 新建	
环保工程	废水治	车辆冲洗废水经沉淀池处理后回用于车辆冲洗，不外排；洗砂废水循环使用，损耗补充，无外排；制砖用水进入产品，无废水产生；水泥砖养护废水经收集后排入沉淀池用于车辆冲洗水；生活污水经厂区化粪池收集处理后，委托附近村民定期清运用于农田施肥，不外排。	依托/ 新建	
	废气治理	原料库粉尘	原料库设置封闭厂房，并在原料堆放区上方安装网格喷雾系统，设置喷雾头，经喷雾处理后车间无组织排放	新建
		上料粉尘	生产车间设置封闭厂房，并在上料口上方安装网格喷雾系统，设置喷雾头，经喷雾处理后车间无组织排放	新建
		额式破碎粉尘	生产车间设置封闭厂房，并在额式破碎机上方安装网格喷雾系统，设置喷雾头，经喷雾处理后车间无组织排放	新建
		反击破	生产车间设置封闭厂房，并在反击破碎机上方安装网格喷雾系	新建

		碎粉尘	统，设置喷雾头，经喷雾处理后车间无组织排放	
		筛分	水洗筛分	新建
		水泥筒仓粉尘	两座水泥筒仓分别安装1套脉冲布袋除尘器，水泥粉尘经脉冲布袋除尘器处理后，两个筒仓共用1个排气筒排出，排气筒15m高（DA001）	新建
		搅拌工段粉尘	水泥砖混料搅拌工序设置布袋除尘器处理后，与两个水泥筒仓共用1个排气筒排出，排气筒15m高（DA001）	新建
		成品库粉尘	成品库设置封闭厂房，产品经输送带先输送至产品仓，后存放于封闭库房	新建
		运输扬尘	进场道路及场内道路进行硬化，道路定期洒水，运输车辆入厂设置洗车台冲洗车辆	新建
		噪声治理	采用低噪声设备、封闭厂房隔声、高噪声设备基础减振等措施，车辆运输限速行驶、禁止或减少鸣笛等	新建
		生活垃圾	厂区内设置垃圾桶收集生活垃圾，收集后交由当地环卫部门处理	新建
		沉淀池泥砂	全部运送至临渭区政府建成的合法建筑垃圾填埋场处置	新建
		金属、木头、包装材料	分类回收后外售	新建
		不合格砖	破碎后全部回用于制砖生产线	新建
		不可利用泥饼（含水率30%）和装修垃圾中不可回收利用部分	全部运送至临渭区政府建成的合法建筑垃圾填埋场处置	新建
		危险废物	废机油、含油抹布在厂区危废间暂存，定期交由资质单位处置	新建
		垃圾入场要求	禁止生活垃圾、危险废物等进入填埋场	新建
		厂区绿化	厂区种植防护绿化林带	新建

### 5、依托工程

本项目办公区租用渭南市博亚彩钢有限公司1层、3层办公楼，生活废水依托博亚彩钢有限公司现有化粪池进行处理。

### 6、主要生产设备

拟建项目主要生产设备见表2-3。

**表 2-3 生产线主要生产设备**

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）	备注
1	振动给料机	ZSW-3896	1	/
2	复摆颚式破碎机	PEV600×900	1	/
3	反击式破碎机	PE 1007	2	/
4	四层振动筛	4YZS-2470	1	/
5	胶带输送机	非标	6	/
6	分离器	非标	1	/
7	搅拌机	非标	1	/
8	制砖机	非标	1	/
9	水泥罐	非标	2	70m <sup>3</sup> /个
10	压滤机	非标	2	/
11	渣浆罐	非标	1	Φ7m×8m
12	净水罐	非标	1	Φ5m×6m
13	网格喷雾装置	非标	4	/
14	车辆冲洗设备	非标	1	/
15	装载机	台	2	斗容量：3m <sup>3</sup>

16	洒水车	辆	1	/
17	扫地机	台	1	/

根据《建筑垃圾资源化利用行业规范条件（暂行）》要求，应根据当地建筑垃圾特点、分布及生产条件，确定采用固定式或移动式生产方式。结合进厂建筑垃圾原料情况和再生产品类型，选用适宜的破碎、分选、筛分等工艺及设备。本项目根据渭南市临渭区下邽镇当地建筑垃圾特点、分布及生产条件，确定采用固定式生产方式。生产设备主要选用颚式破碎机、反击式破碎机、多层振动筛等工艺设备，设备工艺先进。

同时要求固定式生产方式宜建设封闭生产厂房或封闭式生产单元。本项目生产全部在封闭厂房，破碎工序有网格喷雾装置等相关环保设备，环保设施先进，均符合《建筑垃圾资源化利用行业规范条件（暂行）》要求。

### 7、原辅材料消耗情况

根据建设单位提供资料，拟建项目原辅材料及能源消耗情况见表 2-4，制砖生产线原辅材料消耗见表 2-5。

**表 2-4 项目原辅材料及能源消耗情况一览表**

类别	名称	年耗量	储存方式	备注
主（辅料）	建筑垃圾	250000t	封闭车间内堆存	渭南市临渭区下邽镇及周边
	水泥	7000t	罐装	
能源	水	41610m <sup>3</sup>	/	渭北饮改水工程管理局周家供水站自来水
	电	57 万 KWh	/	

**表 2-5 制砖生产线主要原辅材料消耗表**

序号	生产线	名称	用量/年耗（t/a）	来源
1	制水泥砖主要原辅材料	砂（粒径≤5mm）	10500	本项目破碎车间
		骨料粒径：5~10mm	14000	
		水泥	7000	外购
		水	3500	渭北饮改水工程管理局周家供水站自来水

### 8、建筑垃圾收集处置范围

本项目建筑垃圾收集处置范围为渭南市临渭区下邽镇及周边区域的土地开挖、道路开挖（不含沥青混凝土）、建筑施工、建材生产和房屋装修等过程中产生的建筑垃圾。

### 9、原材料主要成分组成

#### （1）建筑垃圾成分预测

建筑垃圾主要来源于土地开挖、道路开挖（不含沥青混凝土）、建筑施工、

建材生产和房屋装修等过程中产生的固体废弃物，主要由渣土、碎石块、废砂浆、砖瓦碎块、水泥混凝土块、废塑料、废金属料、废竹木等组成。

①道路开挖垃圾

道路开挖垃圾主要为废水泥混凝土块（不含沥青混凝土）。

②建筑施工垃圾

在施工现场中，不同结构类型建筑物所产生的建筑施工垃圾各种成分的含量有所不同，但其主要成分一致，主要有散落的砂浆和混凝土、剔凿产生的砖石和混凝土碎块、打桩截下的钢筋混凝土桩头、废金属料、竹木材、各种包装材料，约占建筑垃圾总量的 80%，其它垃圾成分约占 20%，表 2-6 中列出了不同结构形式的建筑工地中建筑施工垃圾组成比例。

表 2-6 建筑施工垃圾组成比例

垃圾成分	建筑施工垃圾组成比 (%)		
	砖混结构	框架结构	框剪结构
碎砖（砌块）	30~50	15~30	10~20
砂浆	8~15	10~20	10~20
水泥混凝土	8~15	15~30	15~35
桩头	/	8~15	8~20
包装材料	5~15	5~20	10~20
屋面材料	2~5	2~5	2~5
钢材	1~5	2~8	2~8
木材	1~5	1~5	1~5
其他	10~20	10~20	10~20

③建筑拆除垃圾

旧建筑拆除垃圾相对建筑施工单位面积产生垃圾量更大，旧建筑物拆除垃圾的组成与建筑物的结构有关：旧砖混结构建筑中，砖块、瓦砾约占 80%，其余为木料、碎玻璃、石灰、渣土等，现阶段拆除的旧建筑多属砖混结构的民居；废弃框架、剪力墙结构的建筑，混凝土块约占 50%~60%，其余为金属、砖块、砌块、塑料制品等，旧工业厂房、楼宇建筑是此类建筑的代表。随着时间的推移，建筑水平的越来越高，旧建筑拆除垃圾的组成会发生变化，主要成分由砖块、瓦砾向混凝土块转变。根据对国内旧建筑拆除垃圾的组成统计，其结果见表 2-7。

表 2-7 施工和拆除过程中建筑垃圾组成比例比较

建筑垃圾成分	垃圾组成比例 (%)	
	施工过程	拆除过程
混凝土碎末	9.89	9.27
钢筋混凝土	33.1	8.25

块状混凝土	1.11	0.9
泥土、灰尘	11.91	30.56
石块、碎石	11.78	23.78
沥青	1.61	0.3
砖	6.3	5
竹、木料	7.46	10.83
玻璃	0.2	0.56
砂子	1.44	1.7
金属	3.41	4.36
其他	2.02	4.57
总计	100	100

由此可以看出建筑垃圾中大部分都是水泥混凝土、碎石块、泥土等，同时含有少量装修材料及其他物质。

根据《城市建筑垃圾管理规定》及《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T134-2019），对本项目建筑垃圾入厂提出如下控制性要求：

①拆除垃圾和装修垃圾中的金属、木材、塑料、其他等分类收集、分类运输、分类处理处置；

②建筑垃圾收运、处理全过程不得混入生活垃圾、污泥、河道疏浚底泥、工业垃圾和危险废物等；

③进入固定式资源厂的建筑垃圾宜以废旧水泥混凝土（不含沥青混凝土）、碎砖瓦等为主，进厂物料粒径宜小于1m，大于1m的物料宜先预破碎。

④禁止所有工业废物入场。

本项目不接受工业垃圾、生活垃圾和有毒有害垃圾。

(2) 本项目原材料主要成分组成

经过实际调查，本项目原材料主要成分组成见表2-8、2-9。

**表 2-8 原材料主要成分组成（按照建筑垃圾种类）**

序号	名称		占比（%）	数量（万吨）	
1	一般建筑垃圾	砖	46.1	11.53	
		混凝土	27.3	6.82	
3		金属（主要为钢筋）	6.84	1.71	
4		木头	6.85	1.71	
5		包装材料	2.95	0.74	
6		土	7.96	1.99	
7	装修垃圾	可回收利用部分	砖	0.9	0.22
8			混凝土	0.7	0.18
9			金属（主要为钢筋）	0.16	0.04
10			木头	0.15	0.04
11			包装材料	0.05	0.01
12		不可回收利用部分	胶合木材、胶黏剂、涂料、石膏等	0.04	0.01

**表 2-9 原材料主要成分组成**

名称		占比 (%)	数量 (万吨)
可综合利用部分	砖	47	11.75
	水泥混凝土	28	7.00
	金属 (主要为钢)	7	1.75
	木头	7	1.75
	包装材料	3	0.75
填埋部分	土	7.96	2.84 (含水率 30%)
	胶合木材、胶黏剂、涂料、石膏等	0.04	0.01

本项目综合利用部分包括一般建筑垃圾及装修垃圾可回收利用部分 (主要为砖、混凝土) 用来制水泥砖、混凝土原料, 生产过程分拣出的金属、木头、包装材料分类收集后均外售; 不可综合利用部分 (主要为泥饼 (含水率 30%)) 及装修垃圾中不可回收利用部分 (胶合木材、胶黏剂、涂料、石膏等) 运送至临渭区政府建成的合法建筑垃圾填埋场处置。

### 10、各生产线物料平衡

各生产线物料平衡见表 2-10。

**表 2-10 各生产线原料消耗表**

序号	生产线	入料		出料	
		名称	数量 (万 t/a)	名称	数量 (万 t/a)
1	制水泥砖生产线	机制砂 (粒径≤5mm)	1.05	水泥砖	3.5
		细骨料粒径: 3-10mm	1.4		
		水泥	0.7		
		水	0.35		
2	建筑石料及机制砂生产线	建筑垃圾	25	机制砂	7.35
				细骨料	6.0
				中骨料	5.4
				金属	1.75
				木头	1.75
				包装材料	0.75
				泥饼 (含水率 30%)	2.84
		装修垃圾	0.01		
水	3.07	废水	2.22		

备注: 制水泥砖生产线机制砂和细骨料来自建筑石料和机制砂生产线。

本项目物料平衡图如下:

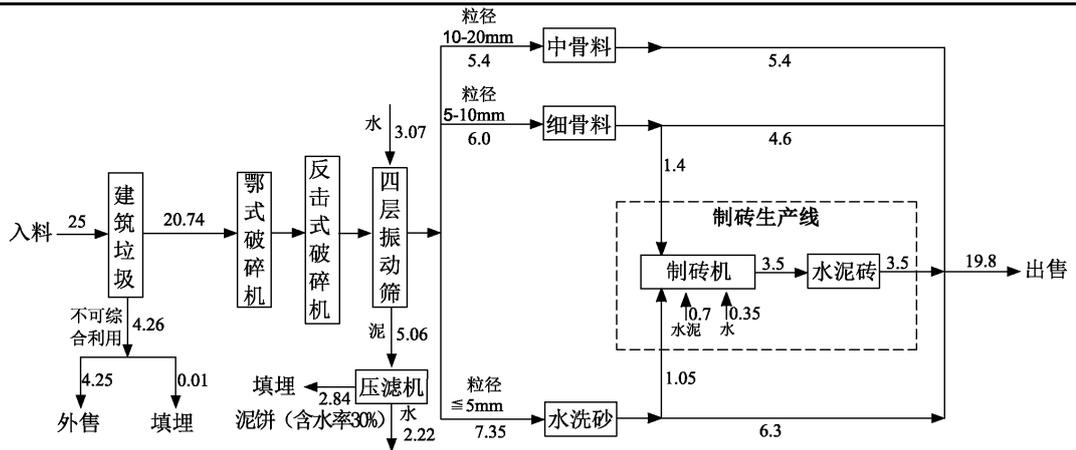


图 2-2 拟建项目物料平衡图 (单位: 万 t/a)

## 11、公用工程

### (1)、给排水

项目给水来自市政给水管网，供水水源为渭北饮改水工程管理局周家供水站供应的自来水。项目用水为员工生活用水、网格喷雾装置喷雾用水、洗砂用水、制砖用水、设备冲洗水、车辆冲洗水、道路洒水和绿化用水。

①生活用水：拟建项目劳动定额 10 人，1 班，每班 8 小时。企业不提供住宿，不设置员工食堂，年工作天数按 200 日。根据陕西省《行业用水定额》(DB61/T943-2020)，员工盥洗用水定额参照行政办公用水定额先进值为每人每天的用水量为 27L/(人·d)，则拟建项目用水量为 0.27m<sup>3</sup>/d，54m<sup>3</sup>/a (200 天)。

②网格喷雾装置喷雾用水：原料存放区、装卸、上料工序、破碎车间（主要为颚式破碎工序、反击式破碎工序）、制砖车间各设一套网格喷雾装置，类比同类报告，本项目水网格喷雾装置设计出水流量为 15L/min。本项目生产线网格喷雾装置用水量见表 2-11。

表2-11 网格喷雾装置用水

序号	类别	工作时 (h)	设计出水流量 (L/min)	用水量 (m <sup>3</sup> /d)
1	原料存放、装卸区	4	15	3.6
2	上料工序	8	15	7.2
3	破碎车间 (包括颚式破碎工序、反击式破碎工序)	8	15	7.2
	制砖车间	8	15	7.2
水消耗量总计 (m <sup>3</sup> /d)				25.2

本项目网格喷雾装置喷雾用水用量为 25.2m<sup>3</sup>/d，5040m<sup>3</sup>/a。网格喷雾装置网格距离为 4m，水量全部蒸发或损失。

③筛分洗砂用水：筛分洗砂用水量为  $600\text{m}^3/\text{d}$ ，补充水量为用水量的 3%，为  $18\text{m}^3/\text{d}$ ， $3600\text{m}^3/\text{a}$ 。筛分产品（中骨料、细骨料、砂）合计 18.75 万 t/a，含水量约为 10%，则由筛分产品带走的水分含量为  $93.75\text{m}^3/\text{d}$ ， $18750\text{m}^3/\text{a}$ 。筛分洗砂废水经过压滤机压滤后重复利用，筛分洗砂工序压滤机泥饼约 2.84 万 t/a，含水率约为 30%，泥砂带走的水量为  $42.5\text{m}^3/\text{d}$ ， $8500\text{m}^3/\text{a}$ 。筛分洗砂补充水量其中来自于设备冲洗废水  $0.72\text{m}^3/\text{d}$ ，新鲜补充水量为  $153.53\text{m}^3/\text{d}$ ， $30706\text{m}^3/\text{a}$ 。

④制砖用水：项目制砖过程中需要按 10% 的比例加水，本项目制砖生产线制砖 3.5 万 t/a，经计算，生产用水量为  $3500\text{t}/\text{a}$ ，平均每天用水量为  $17.5\text{t}/\text{d}$ （全年工作日按 200 天计算）。养护 1t 水泥砖约需要 0.02t 水，则养护用水量为  $700\text{t}/\text{a}$ ，平均养护每天用水量为  $3.5\text{t}/\text{d}$ ，所以本项目制砖生产线过程总用水为  $21\text{t}/\text{d}$ （ $4200\text{t}/\text{a}$ ）。

⑤设备冲洗用水：制砖生产线搅拌机和制砖机在每一天工作结束后需要进行设备冲洗，冲洗用水量为  $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ， $160\text{m}^3/\text{a}$ 。

⑥绿化用水：厂区绿化面积  $400\text{m}^2$ ，根据陕西省《行业用水定额》（DB61/T943-2020），厂区附属绿化定额先进值为  $1.2\text{L}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$ ，因此绿化用水为  $0.48\text{m}^3/\text{d}$ ， $96\text{m}^3/\text{a}$ 。

⑦道路洒水：厂区道路硬化面积  $3000\text{m}^2$ ，根据陕西省《行业用水定额》（DB61/T943-2020），厂区道路硬化洒水定额先进值为  $2.0\text{L}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$ ，因此道路浇洒用水为  $6\text{m}^3/\text{d}$ ， $1200\text{m}^3/\text{a}$ 。

#### ⑧车辆清洗用水

本项目处理建筑垃圾 25 万 t/a（ $1250\text{t}/\text{d}$ ），建筑垃圾运输车辆按 20t/辆计，则厂区每天需清洗运输车辆 63 车次。

每车次清洗用水量按 80L 计，则厂区日清洗车辆用水约  $5.0\text{m}^3/\text{d}$ （ $1008\text{m}^3/\text{a}$ ），车辆清洗用水主要来自于沉淀池后的车辆清洗废水循环利用，洗车台设置 3 级洗车废水沉淀池，新鲜补充水量为用水量的 10%，则车辆清洗补充新鲜水量为  $0.5\text{m}^3/\text{d}$ （ $100\text{m}^3/\text{a}$ ）。

综上，项目新鲜用水量为  $208.05\text{m}^3/\text{d}$ ， $41610\text{m}^3/\text{a}$ 。

排水：拟建项目生产废水部分蒸发或进入产品损耗，洗砂废水和设备冲

洗废水通过压滤后回用于水洗筛分，无外排生产废水；车间喷雾无废水产生，全部蒸发损耗；车辆清洗废水循环利用于车辆冲洗，无废水外排；水泥砖养护基本无废水产生，在喷淋水量较大时会有少量养护废水产生，在养护区四周设排水明沟，少量养护废水全部排入洗车废水沉淀池沉淀后用于洗车；生活污水产生量按用水量的 80% 计，则项目废水产生量约 0.432m<sup>3</sup>/d、43.2m<sup>3</sup>/a。经厂区化粪池处理后，委托附近村民定期清运用于农田施肥。

初期雨水：拟建项目厂区初期雨水由厂区地面汇流到厂区南侧大门出入口东侧初期雨水收集池，后回用于车辆冲洗、地面洒水降尘、绿化等，不外排。

初期雨水产生量根据下列公示计算： $V=A \times I \times C$

V：雨水收集量，m<sup>3</sup>；

I：降雨量，mm，

A：雨水收集面积，取 8000m<sup>2</sup>（项目占地面积）；

C：雨水径流系数，取 0.3。

渭南市平均年降雨量为 580.1mm，按照上述公式和参数计算，项目雨水收集量为 1392.24m<sup>3</sup>/a。雨季按照 150d 计算，平均收集量为 9.28m<sup>3</sup>/d。在厂区南侧大门出入口东侧设置 1 座初期雨水收集池，有效容积 10.8m<sup>3</sup>（尺寸：3×3×1.5m），可以满足厂区初期雨水收集要求。

拟建项目水平衡见表 2-12 和图 2-3。

表2-12 水平衡表

给水	新鲜水量 (m <sup>3</sup> /d)	循环用水量 (m <sup>3</sup> /d)	损耗量 (m <sup>3</sup> /d)	废水产生/排 放量 (m <sup>3</sup> /d)	备注
生活用水	0.54	0	0.108	0.432	化粪池处理后肥田
网格喷雾装置 喷雾水	25.2	0	25.2	0	
筛分洗砂用水	153.53	600	153.53	0	部分用水来自设备冲 洗废水，其中93.75损 耗水量被产品带走
制砖用水（含养 护用水）	21	0	21	0	其中3.5蒸发损耗， 17.5进入产品
设备冲洗水	0.8	0	0.08	0.72	废水回用于水洗筛分
绿化用水	.48	0	0.48	0	
道路洒	6	0	6	0	
车辆冲洗水	0.5	0	0.5	0	重复循环利用
合计	208.05	600	113.148	1.152/0.432	

注：初期雨水不参与水量平衡计算。

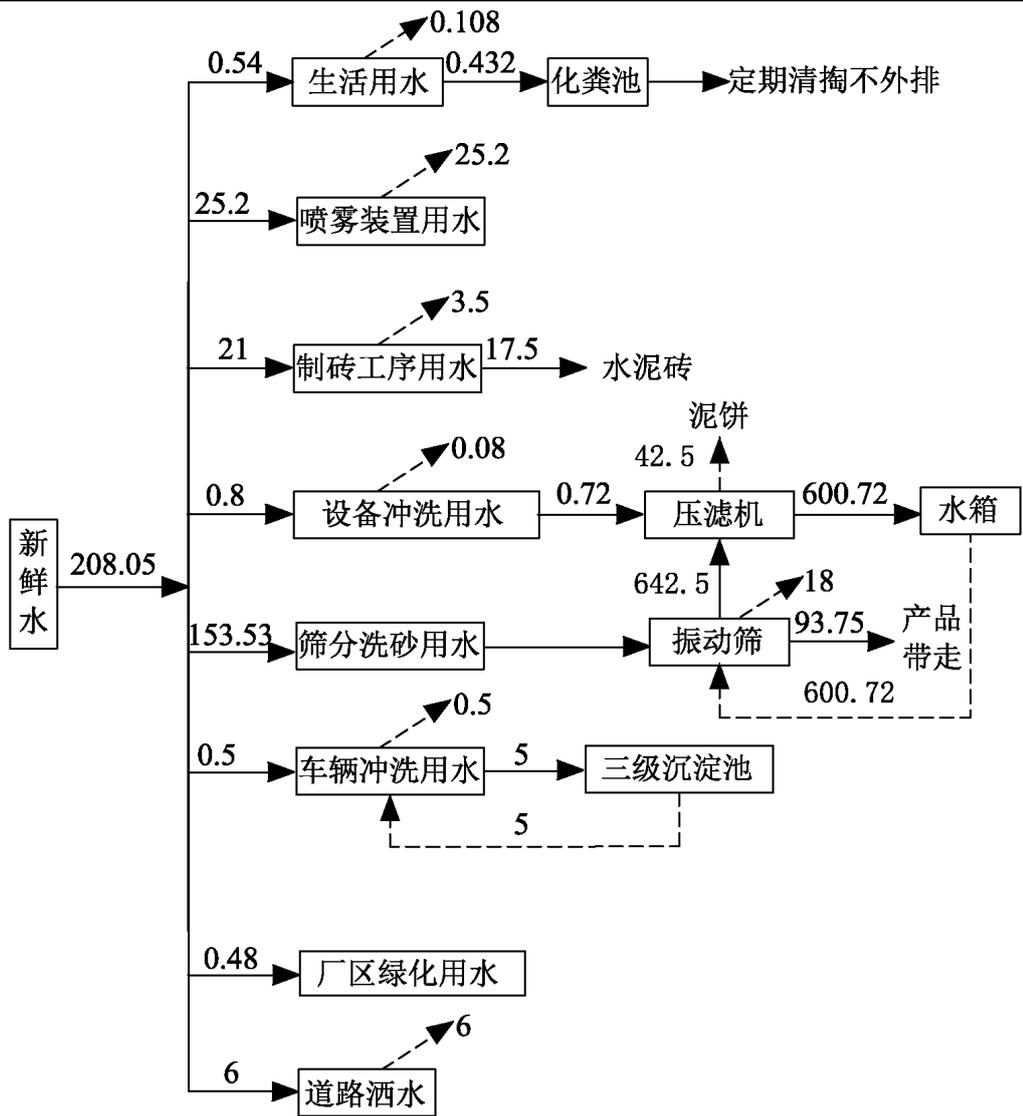


图 2-3 拟建项目水平衡图 (m<sup>3</sup>/d)

(2) 供暖制冷

项目年生产 200 天，冬季不生产，办公楼及生产车间无需供暖。办公楼制冷采用分体式空调。

(3) 供电

拟建项目用电量约 57 万 kw·h，电源由市政供电网供给，利用厂区变压器供电。

12、厂区平面布置

拟建项目位于渭南市博亚彩钢有限公司院内东南角。厂区北侧为生产厂房，西侧为水泥砖养护区，南侧为水泥砖成品堆放区。生产厂房北侧主要为

	<p>破碎、筛分、搅拌等生产区域，南侧主要为原料堆放、分拣及成品仓库，自东向西依次为原料堆放分拣区、杂物堆场、危险废物暂存间、建筑石料成品库和机制砂成品库。物流区及出货区位于生产厂房西侧，厂区大门位于厂区南侧（与渭南市博亚彩钢有限公司共用），办公区租赁博亚彩钢有限公司 1 层、3 层办公楼，远离生产车间。项目平面布置具体见附图 2。</p> <p><b>13、劳动定员</b></p> <p>全厂劳动定额 10 人，1 班制。日平均工作时间为 8 小时，年工作时间 200 天。员工全部为周边村民，企业不提供住宿，不设置员工食堂。</p> <p><b>14、项目投资及资金来源</b></p> <p>本项目总投资 2500 万元，资金来源为企业自筹。</p> <p><b>15、项目施工进度计划</b></p> <p>本项目计划 2021 年 8 月开工建设，2021 年 10 月建成。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>本项目为建筑垃圾回收再利用项目，项目产品主要有机制砂、细骨料和水泥砖，生产工艺如下。</p> <p><b>卸料：</b>粗略分类后的建筑垃圾通过车辆（车辆采用篷布遮盖或封闭式建筑垃圾运输车），运输至厂区卸料，卸料存放在原料存放区，在车辆卸料口设置网格喷雾装置，原料存放区四周设置围堰防止物料遗漏。卸料工序会产生粉尘及设备运行噪声。</p> <p><b>人工分拣：</b>通过人工分选，将原料存放区内中大件金属、木块、塑料等异物等分拣出，并堆置杂物堆场，经过人工分选后的建筑垃圾由装载机运至建筑垃圾处理系统，并进入振动给料机。人工分拣过程会产生固废以及装载机运行产生的噪声。</p> <p><b>振动给料机：</b>给料料斗中建筑垃圾由卸灰阀卸至输送机中再输送至颚式破碎机中进行粗破碎。<b>颚式破碎机：</b>颚式破碎机的工作部分是两块颚板，一是固定颚板（定颚），垂直（或上端略外倾）固定在机体前壁上，另一是活动颚板（动颚），位置倾斜，与固定颚板形成上大下小的破碎腔（工作腔），活动颚板对着固定颚板做周期性的往复运动。分开时物料进入破碎腔，成品从下部卸出，靠近时装在两块颚板之间的物料受到挤压、弯折、劈裂的作用而</p>

破碎。该过程产生粉尘和噪声。

**反击式破碎机：**反击式破碎机在电动机的带动下转子高速旋转，原料进入板锤作用区时，与转子上的板锤撞击破碎，之后又被抛向反击装置上再次破碎，然后又从反击衬板上弹回到板锤作用区重新破碎，此过程重复进行，物料由大到小进入一、二、三反击腔重复进行破碎，直到物料被破碎至所需粒度由出料口排出。分拣后的建筑垃圾原料通过输送带将物料输送至反击式破碎机收料斗中，进行细破碎，根据不同粒级要求，对破碎机排料口进行调节，以保证对不同粒级材料的产量符合制砂、制砖工序的要求。该过程产生粉尘和噪声。

**多层振动筛：**通过反击式破碎机后进入到筛分工序，该工序为水洗筛分，经过水洗筛分后有中骨料、细骨料、砂三种。骨料（粒径 10-20mm）、细骨料（粒径 5-10mm）、砂（粒径 $\leq$ 5mm），其中细骨料和砂用于制造水泥砖，多余细骨料和砂外售作为建筑原料。筛选后的中骨料和细骨料分别通过皮带输送至中骨料成品仓和细骨料成品仓，然后运至成品仓库。此过程产生噪声和大块径石料（粒径 $>$ 20mm），大块径石料通过回料皮带机返回反击式破碎机进一步破碎。

**机制砂生产工序：**振动筛最后一级筛分出来后的砂（粒径 $\leq$ 5mm，水、泥砂混合物），进入轮斗式洗砂机，洗砂机的电动机通过三角带，减速器和齿轮减速后，驱动叶轮缓慢旋转，砂和泥水由给料槽进入洗槽中完成清洗作用，干净的砂子由叶片带走，最后砂子从旋转的叶轮倒入出料槽，完成砂子的清洗作用。洗砂废水排入到渣浆罐，然后进入压滤机进行压滤，压滤机出来的清水进入清水罐回用于筛分、洗砂工序，不外排。压滤机泥饼全部运送至临渭区政府建成的合法建筑垃圾填埋场处置。清洗后的机制砂通过皮带输送至机制砂成品仓，然后运至成品仓库。此过程产生噪声、洗砂废水和压滤机泥砂，其中洗砂废水通过压滤处理后进入水罐回用于水洗筛分，废水不外排。压滤机泥饼全部运送至临渭区政府建成的合法建筑垃圾填埋场处置。

**水泥砖生产：**

①水泥入库

水泥由水泥罐车直接进入生产车间将水泥卸入水泥罐，此过程会产生粉尘和噪声。水泥罐安装脉冲式布袋除尘器除尘器。

### ②搅拌

机制砂成品仓和细骨料成品仓内的原料通过皮带输送机输送至混凝土搅拌机，与水、水泥按一定的配比（水：水泥：砂：细骨料比例为 1：2：3：4）进行充分混合、搅拌。此过程产生噪声和粉尘。

### ③制砖及养护

搅拌均匀的浆料通过输送至制砖机，直接通过制砖机械压制出水泥砖，压制好的水泥砖直接用板车运至水泥砖养护场进行码垛养护、自然晾干。晾干后的水泥砖运往生产车间南侧的成品砖堆放场，等待出售。此过程产生噪声、少量养护废水和不合格产品。少量养护废水在养护区四周设置排水明沟，养护废水排入洗车废水三级沉淀池用于车辆冲洗，不外排。不合格产品回用于制砖生产线，不外排。

项目生产工艺流程及产污环节见图 2-4。

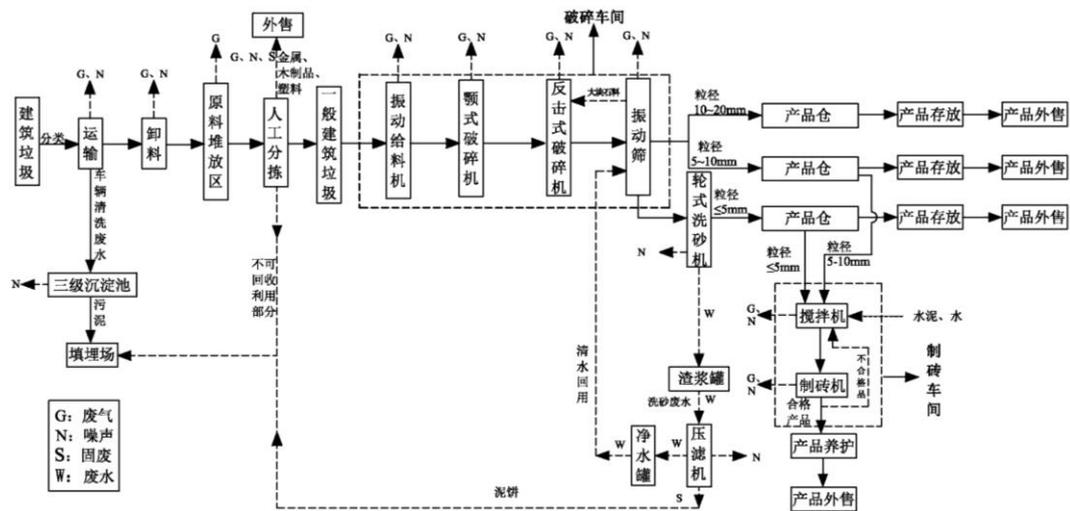


图 2-4 项目工艺流程及产污节点图

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，项目为租赁现有空闲场地和办公楼，经现场调查，不存在与本项目有关的原有环境污染问题。</p>
----------------	---

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 一、环境空气质量

##### (1) 基本污染物

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018) 6.2.1 中要求“项目所在区域达标情况, 优先采用国家或地方生态环境管理部门公开发布的评价基准年环境质量公告或是环境质量报告中的数据或结论; 采用评价范围内国家或是地方环境监测网中评价基准年连续 1 年的监测数据, 或采用生态主管部门公开发布的环境空气质量现状数据”。本项目基本污染物环境质量现状数据采用陕西省生态环境厅办公室 2021 年 1 月 26 日发布的环保快报“附表 4、2020 年 1~12 月关中地区 67 个县(区) 空气质量状况统计表”中中临渭区相关数据, 具体见表 3-1。

表 3-1 临渭区空气质量现状评价表(2020 年)

污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标情况
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	91	70	130	不达标区
PM <sub>2.5</sub>		51	35	145.7	
SO <sub>2</sub>		11	60	18.3	
NO <sub>2</sub>		37	40	92.5	
CO ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	95 百分位数年均浓度	1.7	4	42.5	
O <sub>3</sub>	8 小时 90 百分位数年均浓度	158	160	98.8	

由上表, 渭南市临渭区 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>2020 年年均质量浓度超标, 可知渭南市临渭区为环境空气质量不达标区域。渭南市临渭区积极响应《陕西省铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动实施方案(2018-2020 年)(修订版)》、《渭南市蓝天保卫战 2020 年工作方案》等省市相关政策, 落实相关措施, 加强环境管理, 改善区域环境空气质量。经过近些年努力, 环境空气有所改善。2020 年空气质量综合指数为 5.27, 比 2019 年同期对比, 下降了 6.4%。

##### (2) 特征污染物

##### ①补充监测点布设

本次补充监测共布设两个监测点, 具体位置详见表 3-2, 具体点位详见附图 3。

区域  
环境  
质量  
现状

**表 3-2 环境空气监测点布设情况表**

序号	监测点名称	布点目的
A1	项目位置	了解项目位置环境空气质量
A2	周家（下风向）	了解项目下风向位置环境空气质量

②监测项目、监测单位及监测频次

监测项目：TSP。

监测单位：西安普惠环境检测技术有限公司。

监测时间及频次：2021年04月21日至2021年04月22日；2021年04月26日至2021年04月30日。TSP监测24小时均值。

③监测结果

环境空气质量现状监测统计结果见表3-3。

④评价标准

《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中表2二级标准。

**表 3-3 环境空气质量现状监测结果**

日期	点 位	时 间	总悬浮颗粒物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	气温 ( $^{\circ}\text{C}$ )	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2021年04月21日	1#拟建项目区	2:0	13	10.6	96.84	东	1.1
		08:00	150	14.3	96.62	东	1.2
		14:00	150	17.2	96.21	东	1.4
		20:00	133	15.4	96.35	东	1.2
	2#周家（下风向）	02:00	15	10.6	96.84	东	1.1
		08:00	183	14.3	96.62	东	1.2
		14:00	167	17.2	96.21	东	1.4
		20:00	133	15.4	96.35	东	1.2
2021年04月2日	1#拟建项目区	02:00	150	13.1	97.12	东北	1.4
		08:00	167	15.6	96.86	东北	1.2
		14:00	117	18.3	96.55	东北	1.4
		20:00	33	16.2	96.74	东北	1.6
	2#周家（下风向）	02:00	117	13.1	97.12	东北	1.3
		08:00	183	15.6	96.86	东北	1.2
		14:00	183	18.3	96.55	东北	1.3
		20:00	167	16.2	96.74	东北	1.6
2021年04月26日	1#拟建项目区	02:00	117	12.8	97.21	西北	1.0
		08:00	150	16.3	97.03	西北	1.1
		14:00	133	17.6	96.84	西北	1.2
		20:00	117	15.3	96.91	西北	1.1
	2#周家（下风向）	02:00	117	12.8	97.21	西北	1.1
		08:00	150	16.3	97.03	西北	1.0
		14:00	133	17.6	96.84	西北	1.1
		20:00	100	15.3	96.91	西北	1.1
2021年04月27日	1#拟建项目区	02:00	100	10.3	97.32	北	2.4
		08:00	133	12.6	97.02	北	2.8
		14:00	100	15.3	96.88	北	2.6
		20:00	100	14.2	96.95	北	2.6

		2#周家 (下风向)	02:00	100	10.3	97.32	北	2.2
			08:00	150	12.6	97.02	北	2.7
			14:00	133	13.3	96.8	北	2.4
			20:00	133	14.2	96.95	北	2.5
	2021年04月28日	1#拟建 项目区	02:00	133	13.6	96.83	西南	2.6
			08:00	183	15.1	96.61	西南	2.4
			14:00	133	18.4	96.25	西南	2.3
			20:00	100	16.3	96.31	西南	2.6
		2#周家 (下风向)	02:00	150	13.6	96.83	西南	2.5
			08:00	183	15.8	96.6	西南	2.4
			14:00	150	18.4	96.25	西南	2.3
			20:00	117	16.3	96.31	西南	2.5
	2021年04月29日	1#拟建 项目区	02:00	100	16.3	96.68	西	2.2
			08:00	150	18.6	96.41	西	2.5
			14:00	133	23.5	96.13	西	2.4
			20:00	133	21.4	96.22	西	2.2
		2#周家 (下风向)	02:00	117	16.3	96.68	西	2.1
			08:00	110	18.6	96.41	西	2.4
			14:00	150	23.5	96.13	西	2.3
			20:00	133	21.4	96.22	西	2.2
	2021年04月30日	1#拟建 项目区	02:00	100	16.8	96.65	西	2.3
			08:00	167	19.5	96.44	西	2.4
			14:00	150	23.1	96.17	西	2.2
			20:00	133	22.3	96.25	西	2.3
		2#周家 (下风向)	02:00	100	16.8	96.65	西	2.2
			08:00	167	19.5	96.44	西	2.1
			14:00	150	23.1	96.17	西	2.2
			20:00	100	22.3	96.25	西	2.4

备注：因2021年04月23日至2021年04月25日下雨采样日期顺延至2021年04月26日。

由上表可见，项目所在区域及周边地区空气环境质量较好，TSP24小时均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中表2二级标准。

## 二、声环境质量现状

本项目周边50m范围内无声环境敏感目标，因此不做声环境质量现状评价。

本项目租赁渭南市博亚彩钢有限公司闲置用地。项目周围区域主要环境保护目标及保护级别见表3-4，环境保护目标图见附图4。

表3-4 项目环境保护目标表

序号	名称	坐标		保护对象/人	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
1	西赵村	362598.46	3839012.78	296人	大气环境	二类区	SE	235
2	西王村	362468.35	3838792.99	592人			S	260
3	周家村	362668.05	3838442.09	1706人			W	350

<p style="text-align: center;">污染物排放控制标准</p>	<p>1、项目施工期扬尘执行《施工场界扬尘排放限值》（DB61/1078-2017）中的相关标准；运营期大气污染物排放执行《关中地区重点行业大气污染物排放限值》中水泥行业排放浓度限值；无组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》表3中相应标准；见表3-5。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-5 大气污染物排放标准</b></p> <table border="1" data-bbox="316 499 1385 687"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>污染物</th> <th>最高允许排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>有组织废气</td> <td>颗粒物</td> <td>10</td> <td>《关中地区重点行业大气污染物排放标准》(DB61/94-2018)表1中相关标准</td> </tr> <tr> <td>无组织废气</td> <td>颗粒物</td> <td>0.5</td> <td>《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表3相关标准</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、项目生活污水、生产废水不外排。</p> <p>3、施工期噪声执行 GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》；运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。见表3-7。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-6 噪声排放限值 单位：dB（A）</b></p> <table border="1" data-bbox="316 972 1385 1037"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>执行标准</th> <th>级别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>厂界噪声</td> <td>工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）</td> <td>2类</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table> <p>4、一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定。</p> <p>5、其他按国家有关规定执行。</p>	类别	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准	有组织废气	颗粒物	10	《关中地区重点行业大气污染物排放标准》(DB61/94-2018)表1中相关标准	无组织废气	颗粒物	0.5	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表3相关标准	类别	执行标准	级别	昼间	夜间	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）	2类	60	50
类别	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准																				
有组织废气	颗粒物	10	《关中地区重点行业大气污染物排放标准》(DB61/94-2018)表1中相关标准																				
无组织废气	颗粒物	0.5	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表3相关标准																				
类别	执行标准	级别	昼间	夜间																			
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）	2类	60	50																			
<p style="text-align: center;">总量控制指标</p>	<p style="text-align: center;">无</p>																						

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>根据现场踏勘以及建设单位提供资料，本项目租用渭南市博亚彩钢有限公司位于陕西省渭南市临渭区下邽镇韩杨村4组（原周家乡农科站院内）的闲置厂房用地。原渭南市博亚彩钢有限公司厂房不满足安全生产和现行环保政策要求，因此本项目需要拆除现有彩钢房，重新建设一座彩钢厂房以满足生产要求，本项目施工期主要为拆除现有彩钢厂房、新厂房土建基础、厂房建设和系统、设备的安装，无取弃土方。</p> <p>（1）扬尘污染防治</p> <p>在施工期过程中建设单位应严格按照《陕西省建筑施工扬尘治理行动方案》和《陕西省建筑施工扬尘治理措施16条》、《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）》等相关要求进行施工。</p> <p>（2）噪声污染防治</p> <p>建设单位应加强施工期管理，合理安排施工作业、设备调试时间，尽量不在夜间进行高噪声作业。项目施工期噪声严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中标准要求。</p> <p>（3）水污染防治</p> <p>施工工人生活污水经化粪池收集处理后，委托附近村民定期清运用于农田施肥，不外排。</p> <p>（4）固废污染防治</p> <p>生活垃圾收集于生活垃圾收集点，由当地环卫部门统一收集进行清运；设备外包装由工作人员定点收集、统一外售。拆除的旧彩钢厂房产生的废钢材、铁皮等全部外售。</p>
-----------	--

## 一、大气环境影响和保护措施

### 1、废气污染源

#### (1) 污染源及主要防治措施

拟建项目废气污染主要来自于原料入库、原料堆存、进料、破碎、搅拌等过程产生的粉尘和车辆厂区进出运输扬尘，污染物均为颗粒物。

#### ①水泥罐进料粉尘

本项目共设 2 个水泥筒仓。粉状原料由散装罐车吹入密闭筒仓，筒仓进料、卸料过程会产生一定量的粉尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造）行业，物料输送储存工序废气量为 41.8 标立方米/吨-产品，颗粒物产污系数为 0.19kg/t-产品。具体见表 4-1。

表 4-1 物料输送储存工序产排污系数表

产品名	原材料	工序名称	规模与等级	污染物指标	单位	产污系数
各种水泥制品	水泥	物料输送储存工序	所有规模	工业粉尘	千克/吨-水泥	0.19

根据建设单位提供资料，本项目水泥砖水泥用量 7000t/a，罐车通过气力输送将水泥送至粉料仓（气力输送所需的压缩空气由罐车自带的压缩机及外接气源提供，气力输送风量可达 2000m<sup>3</sup>/h，卸料速率约为 1.2t/min），此时粉尘会随粉料仓里的空气从仓顶排放。项目水泥 7000t/a，按 30t/车计，卸料时间约 25min/车，计算可得水泥上料所需时间约为 97.5h/a，水泥入仓粉尘产生量为 1.33t/a。水泥罐仓顶脉冲布袋除尘器是一种用于气力填充料仓的圆筒形收尘机。机体为不锈钢材料，脉冲反吹清洁系统集成在防雨保护顶盖中。仓顶除尘器滤尘是通过布袋震动或沉降下来，净化后的空气通过排气口排出，仓顶除尘器处理效率按照 99.9% 计，本项目水泥仓设高 15m 排气筒（DA001），设置在厂区制砖生产线东侧，筒仓粉尘有组织形式排放，排放量为 0.001t/a，排放速率为 0.014kg/h，排放浓度约为 7.0mg/m<sup>3</sup>。

#### ②卸料扬尘

本项目装卸主要为建筑垃圾。建筑垃圾在卸料过程中会产生一定的粉尘，根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国科学出版社）中“卸料（卡车）碎石

逸散尘排放因子为 0.02kg/t”，本项目年加工建筑垃圾为 25 万 t/a，则卸料过程扬尘产生量为 5t/a。

本次环评要求：根据《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）》有关要求，原料堆场采用封闭式原料车间；生产车间原料堆场顶部设置网格喷雾系统，抑尘效率达 90%以上。采取以上措施，卸料过程中粉尘无组织排放量为 0.5t/a。在库房内无组织排放。

### ③原料堆场扬尘

项目再生骨料原料主要为建筑垃圾等，粒径大小不均匀，粒径较小的颗粒、灰在风力作用下起动输送，会产生扬尘。

本次环评要求：根据《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）》有关要求，原料堆场采用封闭式原料车间，且生产车间原料堆场顶部设置网格喷雾系统，抑尘效率达 90%以上，网格喷雾系统和封闭车间可以有效防止扬尘的产生和逸散。

### ④上料粉尘

分拣后的建筑垃圾使用装载机从原料库转运到受料口，物料倒入受料口，再通过皮带输送至破碎机进料口，原料在受料、上料过程中由于物料下落机械落差产尘。本项目投料过程应在封闭车间内进行，在上料口上方设置网格喷雾系统，对投料过程进行喷雾降尘，抑尘效率达 90%以上，网格喷雾系统和封闭车间可以有效防止扬尘的产生和逸散。

### ⑤破碎粉尘

本项目在封闭车间内进行，封闭车间可以有效防止扬尘的逸散，同时在额式破碎机和反击式破碎机上方设置网格喷雾系统，对破碎过程进行喷雾降尘，抑尘效率达 90%以上，网格喷雾系统和封闭车间可以有效防止扬尘的产生和逸散。

### ⑥搅拌粉尘

制砖生产线搅拌机搅拌粉尘起尘量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告（生态环境部 公告 2021 年 第 24 号）中 3021、3022、3029 水泥制品制造行业系数手册-3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件、

3029 其他水泥类似制品制造)行业中“物料混合搅拌排放因子为废气量为 129 标立方米/吨-产品, 颗粒物为 0.523kg/t-产品”进行估算。本项目水泥砖生产量为 35000t/a, 因此物料混合搅拌废气颗粒物产生量为 18.31t/a, 产生浓度为 4054mg/m<sup>3</sup>。在搅拌机口上方设一个集气罩, 集气罩后设一个布袋除尘器, 产生的粉尘经布袋除尘器除尘后与水泥仓废气合用一根 15m 高排气筒高空排放。集气罩收集效率 90%, 布袋除尘器除尘效率 99.7%, 风机风量 5000m<sup>3</sup>/h。则有组织收集搅拌粉尘 16.48t/a, 经过除尘器处理后废气中颗粒物排放量为 0.049t/a, 排放速率为 0.031kg/h, 排放浓度为 6.2mg/m<sup>3</sup>。满足《关中地区重点行业大气污染物排放标准》(DB61/94-2018)表 1 中相关标准(颗粒物排放浓度<10mg/m<sup>3</sup>)要求。

⑦运输扬尘

本项目外购原材料水泥、建筑垃圾均采用汽车运输。原料来源比较多, 成品运输则直接由厂区运往各个销售地点。根据汽车道路扬尘扩散规律, 在大气干燥和地面风速低于 4m/s 条件下, 汽车行驶时引起的路面扬尘量与汽车速度成正比, 与汽车质量成正比, 与道路表面扬尘量成正比, 其汽车扬尘量预测经验公式为:

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

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>, 因路面经常洒水, 取值 0.1。

由上述计算公式计算, 汽车行驶过程中扬尘量的预测结果见表 4-2。

表 4-2 汽车运输道路扬尘量预测结果

汽车平均速度 (km/h)	汽车平均质量 (t)	道路表面粉尘量 (kg/m <sup>2</sup> )	汽车扬尘量预测值 (kg/km 辆)
5	30	0.10	0.13

项目产品年运输量为 19.8 万(水泥砖 3.5 万、建筑石料 16.3 万) t/a, 单车每次运输量 20t, 则需运输 9900 车次; 建筑垃圾年运输量为 25 万 t/a, 单车每次运输量 20t, 则需运输 12500 车次, 水泥原料年运输量为 0.7 万 t/a, 单

车每次运输量 30t，则需运输 234 车次，则项目年运输量总计约 22634 车次，汽车扬尘量以 0.13kg/km 辆计，在厂内行驶距离以 100m 计，则汽车在厂区内行驶过程的扬尘量为 0.294t/a。及时对厂区内地面进行清扫和洒水降尘，预计降尘效率 90%，则运输扬尘排放量为 0.029t/a。

## (2) 项目废气排放源强汇总

项目粉尘产排情况汇总见表 4-3:

**表 4-3 项目粉尘产排情况汇总一览表**

序号	产污环节	污染物		产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	治理措施	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	是否为可行技术
1	水泥筒仓粉尘	颗粒物	有组织	7700	14.63	仓顶脉冲布袋除尘器处理效率按照99.9%计，两个水泥仓共用一根15m高排气筒(DA001)	7.7	0.015	是
2	搅拌工序	颗粒物	无组织	4054	18.31	集气罩+布袋除尘器处理效率按照99.7%计，与两个水泥仓共用一根15m高排气筒(DA001)	6.2	0.049	是
3	原料卸料	颗粒物	无组织	/	5	封闭车间+喷雾抑尘效率达90%	/	0.5	是
4	原料堆场	颗粒物	无组织	/	/	封闭车间+喷雾抑尘效率达90%	/	/	是
5	投料粉尘	颗粒物	无组织	/	/	封闭车间+喷雾抑尘效率达90%	/	/	是
6	破碎筛分	颗粒物	无组织	/	/	封闭车间+喷雾抑尘效率达90%	/	/	是
7	车辆运输	颗粒物	无组织	/	0.294	厂区道路硬化，厂区地面清扫、洒水抑尘	/	0.029	是

## 2、废气排放口基本情况

废气排放口基本情况见表 4-4。

**表 4-4 项目废气排放口基本情况表**

序号	编号	排放口名称	污染物	排放口坐标		排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	排气温度℃
				经度	纬度			
1	DA001	废气排放口	颗粒物	109.506094°	34.668667°	15	0.3	25

### 3、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)中的有关规定,项目建成后的环境监测应按照国家 and 地方环保的要求,委托有资质单位定期对污染物进行监测,监测计划见表4-5。

表4-5 环境监测计划

污染源名称	监测项目	监测点位置	监测频率	控制指标
有组织废气	颗粒物	DA001	1次/年	《关中地区重点行业大气污染物排放限值》中水泥行业排放浓度限值
无组织废气	颗粒物	厂界上风向1个,下风向3个;	1次/年	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表3

### 4、大气环境影响分析

拟建项目废气污染主要来自于原料入库卸料、原料堆存、进料、破碎、搅拌等过程产生的粉尘和车辆厂区进出运输扬尘,污染物均为颗粒物。

原料卸料、原料堆场、投料粉尘、破碎粉尘均在封闭车间进行,同时安装网格喷雾装置对无组织粉尘进行抑尘,抑尘效率在90%以上。车辆进出厂区运输扬尘通过厂区道路硬化、车辆冲洗、厂区地面清扫、洒水抑尘等措施降低无组织排放粉尘。筛分过程为水洗筛分,无粉尘排放。两个水泥筒仓安装两套仓顶脉冲布袋除尘器处理进料粉尘,并通过1根15m高排气筒(DA001)高空排放;搅拌粉尘通过集气罩收集后经1套布袋除尘器处理后与水泥筒仓废气一起通过1根15m高排气筒(DA001)高空排放。

通过采取以上除尘、降尘措施,拟建项目运行对周围大气环境影响很小。

### 二、水环境影响和保护措施

拟建项目废水污染主要来自于职工生活污水、设备清洗废水、养护废水洗砂废水和车辆清洗废水。

拟建项目劳动定员10人,按照每人每天27L计,项目生活用水量为 $0.27\text{m}^3/\text{d}$ ,  $54\text{m}^3/\text{a}$ 。排水量按用水量80%计,则排水量为 $0.432\text{m}^3/\text{d}$ ,  $43.2\text{m}^3/\text{a}$ 。生活废水经厂区现有化粪池处理后,委托附近村民定期清运用于农田施肥。

设备冲洗用水量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ,  $160\text{m}^3/\text{a}$ 。排水量按用水量90%计,则排水量为 $0.72\text{m}^3/\text{d}$ ,  $144\text{m}^3/\text{a}$ 。

水泥砖养护采用喷淋洒水养护,正常情况下喷淋水全部消耗,不会产生

养护废水。在极端情况下会产生少量养护废水，在养护区四周设排水明沟，少量养护废水排入洗车废水三级沉淀池沉淀用于洗车用水。

洗砂水循环利用，用水量为 600m<sup>3</sup>/d，补充新鲜水量为 153.53m<sup>3</sup>/d，30706m<sup>3</sup>/a。洗砂废水和设备冲洗废水通过压滤后回用于水洗筛分，废水不外排。

厂区日清洗车辆用水约 5.0m<sup>3</sup>/d（1008m<sup>3</sup>/a），车辆清洗用水主要来自于沉淀池后的车辆清洗废水循环利用，洗车台设置 3 级洗车废水沉淀池。建筑垃圾运输车辆清洗废水经沉淀后循环利用，不外排。

项目产生的生活废水治理及排放情况见下表 4-6。

**表4-6 项目生活废水产生、治理及排放情况表**

序号	来源	主要污染物产生情况	治理措施	主要污染物排放情况
1	生活污水	废水量：43.2m <sup>3</sup> /a COD <sub>cr</sub> 350mg/l BOD <sub>5</sub> 160mg/l SS200mg/l NH <sub>3</sub> -N 25mg/l	依托厂区现有化粪池收集，委托周边农户定期清理外运农田施肥	不外排

## 2、环境影响及保护措施

拟建项目生产废水部分蒸发或进入产品损耗，其余洗砂废水和设备冲洗废水通过压滤后回用于水洗筛分，无外排生产废水；建筑垃圾运输车辆清洗废水经沉淀后循环利用，不外排；车间喷雾无废水产生，全部蒸发损耗；在养护区四周设排水明沟，少量养护废水排入洗车废水三级沉淀池沉淀用于洗车用水。生活废水经厂区化粪池处理后，委托附近村民定期清运用于农田施肥。对水环境影响很小。

## 三、声环境影响分析

### 1、噪声污染源

本项目运营过程中噪声源主要为破碎机、振动筛、给料机、搅拌机、制砖机、风机、循环泵等设备运行噪声，噪声声级为 80-90dB（A）。针对本项目的噪声特点，评价要求建设单位采取以下措施进行噪声污染的防治：

（1）源头控制：在选用和购买设备时，选取生产效率高且性能好噪声低的设备。加强设备管理，经常保养和维护机械设备避免设备在不良状态下运行，此措施能降噪 15dB（A）。

(2) 合理布局：项目的总体布局上，将高噪声等设备布置在远离厂区边界位置，加大噪声的距离衰减。

(3) 加强工人的操作管理，减少或降低人为噪声的产生。

(4) 厂内生产设备全部位于封闭车间，同时增加绿化和利用厂房外砖围墙，以便起到隔声和衰减噪声的作用，此措施能降噪 10-15dB (A)。

(5) 对振动筛、破碎机、给料机、搅拌机、制砖机、风机、循环泵等高噪声设备设置减震基础。此措施能降噪 15dB (A)。拟建项目噪声源强统计见表 4-7。

表 4-7 拟建项目噪声污染源一览表

序号	设备名称	数量 (台)	声压级 dB (A)
1	振动给料机	1	80~85
2	颚式破碎机	1	88~90
3	反击式破碎机	2	88~90
4	多层振动筛	1	75~80
5	搅拌机	1	80~85
6	制砖机	1	85~88
7	循环水泵	1	80~85
8	风机	2	85~90

## 2、噪声影响分析

本次评价采用《环境影响评价技术导则（声环境）》（HJ2.1-2009）中推荐模式进行预测，具体模式如下：

### (1) 室内声源

① 某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{w_{oct}} + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：  $L_{oct,1}$  —— 某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级；

$L_{w_{oct}}$  —— 某个声源的倍频带声功率级；

$r_1$  —— 室内某个声源与靠近围护结构处的距离；

$Q$  —— 指向性因子；

$R$  —— 房间常数，  $R = \frac{\bar{S}a}{1-a}$ ；

S——厂房内壁面总面积；

$\bar{a}$ ——内壁面的平均吸收系数，r 较小时，以直达声为主，r 较大时以混响声为主；

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{oct,1(i)}} \right]$$

③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (TL_{oct} + 6)$$

④将室外声级  $L_{oct,2}(T)$  和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源第 i 个倍频带的升汞率级  $L_{woct}$ ：

$$L_{woct} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中：S——透声面积， $m^2$ 。

⑤等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为  $L_{woct}$ ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

(2) 计算总声压级

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Ain,i}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为  $t_{in,i}$ ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Aout,j}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为  $t_{out,j}$ ，则预测点的总等效声级为：

$$L_{eq}(T) = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \left[ \sum_{i=1}^N t_{in,i} 10^{0.1L_{Ain,i}} + \sum_{j=1}^M t_{out,j} 10^{0.1L_{Aout,j}} \right] \right)$$

式中：T——计算等效声级的时间；

N——室外声源个数；

M——室内声源个数。

根据本项目主要噪声源分布情况，项目营运期昼间厂界噪声预测结果见表 4-8。

表 4-8 噪声影响预测结果 单位：dB (A)

预测点位	贡献值	昼间噪声达标分析	
		标准限值	达标情况

厂界东	44	60	达标
厂界南	41	60	达标
厂界西	43	60	达标
厂界北	47	60	达标

根据厂界噪声预测结果可知，本项目各场界昼间噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。

本项目夜间不生产，对周边声环境影响很小。

### 3、环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中的有关规定，项目建成后应按照国家 and 地方环保的要求，委托有资质的环境监测机构定期对厂界噪声进行监测，监测计划见表4-9。

表4-9 环境监测计划

污染源名称	监测项目	监测点位置	监测频率	控制指标
厂界噪声	Leq (A)	企业东、南、西、北厂界	1次/季度，一次2天	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准

## 四、固体废物影响分析

### 1、固废污染源

本项目营运期产生的固体废物主要有生活垃圾，不合格水泥砖块、压滤机泥饼、沉淀池泥砂、建筑垃圾分拣废物等一般工业废物和危险废物。

#### （1）生活垃圾

拟建项目劳动定额10人，每人每天生活垃圾的产生量为0.5kg/人·d，则本项目生活垃圾的产生量为5kg/d，1t/a，收集后由环卫部门统一清运。

#### （2）一般工业固废

①不合格砖。根据建设方提供资料，制砖生产线不合格砖产生量约占生产量的1%，本项目水泥砖生产量为35000t/a，因此制砖生产线不合格砖产生量为350t/a。不合格砖全部回用于水泥砖生产线。

②压滤机泥饼。根据建筑垃圾原料成分及业主提供资料，类比同类项目，压滤机压滤泥饼产生量约2.84万t/a（含水率30%），全部运送至临渭区政府建成的合法建筑垃圾填埋场处置。

③沉淀池泥砂。洗车产生的废水经沉淀池处理后回用于车辆清洗，按每天每车次带出泥沙2kg计，本项目日清洗车辆63辆，则沉淀池收集的泥沙量

为 126kg/d (25.2t/a)。全部运送至临渭区政府建成的合法建筑垃圾填埋场处置。

#### ④建筑垃圾分拣废物

本项目运行期分拣的废金属约 1.75 万吨、木头约 1.75 万吨、包装材料约 0.8 万吨（主要为塑料），分类收集后均外售；装修垃圾中不可回收利用部分（胶合木材、胶黏剂、涂料、石膏等）约 0.01 万吨，运送至临渭区政府建成的合法建筑垃圾填埋场处置。

项目一般固体废物产生情况见表 4-10。

**表 4-10 项目一般固体废物产生情况一览表**

序号	种类	产生量	处置措施	排放量	
1	生活垃圾	1t/a	收集后由环卫部门统一清运	0	
2	建筑垃圾 分拣废物	废金属	17500t/a	分类收集暂存后外售	0
		废木头	17500t/a		
		废包装材料	8000t/a		
		装修垃圾	100t/a	运送至临渭区政府建成的合法建筑垃圾填埋场处置	
3	压滤泥饼	28400t/a	运送至临渭区政府建成的合法建筑垃圾填埋场处置	0	
4	洗车台沉淀池泥砂	25.2t/a	全部运送至临渭区政府建成的合法建筑垃圾填埋场处置	0	
5	不合格水泥砖	350t/a	回用于水泥砖生产	0	

#### (3) 危险废物

本项目运行期危险废物为废机油及含油抹布。

本项目对生产机械设备定期进行维护维修产生废机油，产生量约 0.01t/a（类别 HW08，代码 900-214-08），含油抹布产生量约 0.001t/a（类别 HW49，代码 900-249-08）。危险废物收集后在厂区危废暂存间暂存，定期交由有资质单位处置。

### 2、固废处置措施

#### (1) 生活垃圾

本项目生活垃圾收集后由环卫部门统一清运。

#### (2) 一般工业固废

①不合格砖。不合格砖产生量为 350t/a，全部回用于水泥砖生产线。

②压滤机泥饼。压滤泥饼产生量约 2.84 万 t/a，全部运送至临渭区政府建

成的合法建筑垃圾填埋场处置。

③沉淀池泥砂。洗车产生的废水沉淀池收集的泥沙量为 25.2t/a，全部运送至临渭区政府建成的合法建筑垃圾填埋场处置。

④建筑垃圾分拣废物中废金属约 1.75 万吨、木头约 1.75 万吨、包装材料约 0.8 万吨分类收集后均外售；装修垃圾中不可回收利用部分（胶合木材、胶黏剂、涂料、石膏等）约 0.01 万吨，运送至临渭区政府建成的合法建筑垃圾填埋场处置。

### （3）危险废物

本项目运行期危险废物为废机油及含油抹布。全部在厂区危废暂存间暂存，最终交由有资质单位处置。

## 3、固废临时储存场所环境管理要求

### （1）一般工业固体废物：

一般工业固体废物排放执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）及其修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）中相关规定，设置于生产车间和原料库房内，车间地面全硬化，生产过程中加强监督管理。

### （2）危险废物：

企业应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号），《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）建设危废贮存间，将项目产生的废机油、废含油手套等危险废物暂存在危废贮存间中，并在危废暂存间张贴明显的危废标识牌，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。另外，按照《危险废物转移联单管理办法》的相关要求，要求建设单位同时建立危险废物转移联单制度，保证危险废物得到安全合理处置。

按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），危险废物贮存间要求如下：

①各危险废物应分别单独收集贮存；

②贮存场所地面与裙角要用坚固、防渗的材料，建筑材料必须与危险废

物兼容；

③贮存场所基础必须防渗、防渗层至少 1m 厚黏土层，防渗系数 $\leq 10^{-7}$ ，人工材料渗透系数 $\leq 10^{-10}$ ；

④贮存场所必须有泄漏液体收集装置，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕；

⑤危险废物堆场应防风、防雨、防晒；

⑥不兼容的危险废物不能堆放在一起；

⑦贮存场所内要有安全照明设施和观察窗口，设置明显的标志。

#### 4、小结

本项目各类固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、一般固体废物暂存及处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的规定，分类收集，妥善处置，能回用的全部综合利用。

采取以上处置措施后，项目运营期产生的固体废物均可以得到合理处置，对外环境影响较小。

#### 五、地下水、土壤环境影响分析

本项目土壤环境影响途径主要为垂直入渗及大气沉降，地下水环境影响途径主要为垂直入渗。建设单位在项目运营期间应充分重视自身环保行为，将从源头控制、过程防护方面进一步加强对地下水和土壤环境保护措施，做好生产车间等地面的防渗工作。厂房地面均采用水泥硬化，且无裂痕；企业应加强生产设备的日常管理，以防出现设备漏油情况污染土壤和地下水。加强除尘设施的日常检查及维护，降低物质泄漏或废气处理设施故障造成废气超标排放和大沉降等造成污染土壤和地下水环境的风险。综上，在采取有效防治措施及加强日常监督管理的情况下，能有效降低对土壤和地下水环境的污染影响。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、 名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	颗粒物	2个水泥筒仓安装2套布袋除尘器经过15m高排气筒排放；搅拌机上方安装集气罩，废气经过1套布袋除尘器处理后通过水泥筒仓排气筒排放	《关中地区重点行业大气污染物排放限值》中水泥行业排放浓度限值
	原料卸料	颗粒物	封闭车间+网格喷雾系统	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3
	原料堆场	颗粒物		
	投料粉尘	颗粒物		
	破碎粉尘	颗粒物		
	车辆运输	颗粒物	道路硬化、车辆冲洗、地面清扫、洒水降尘	
地表水环境	办公区	生活污水	化粪池+定期清掏肥田	/
	洗砂	洗砂废水	首先进入渣浆罐，经压滤机压滤后进入净水罐，后回用于筛分冲洗和洗砂	/
	设备清洗	清洗废水		/
	水泥砖养护	养护废水	养护区设排水明沟，收集后排入三级沉淀池沉淀后回用	
	车辆冲洗	冲洗废水	三级沉淀池沉淀后回用	/
声环境	厂界	连续 A 声级	采用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、围墙遮挡、绿化	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
	/			
电磁辐射	/			

固体废物	(1) 生活垃圾收集后由环卫部门统一清运。 (2) 不合格砖全部回用于水泥砖生产线；建筑垃圾分拣废物中废金属、木头、包装材料分类收集后均外售；压滤机泥饼、装修垃圾和洗车台沉淀池泥砂，运送至临渭区政府建成的合法建筑垃圾填埋场处置。 (3) 危险废物在厂区危废暂存间暂存，定期交有资质单位处置。																																																													
土壤及地下水污染防治措施	地面硬化																																																													
生态保护措施	厂区绿化，绿化面积 400m <sup>2</sup> 。																																																													
环境风险防范措施	/																																																													
其他环境管理要求	<p><b>1、环保投资</b></p> <p>本项目总投资 2500 万元，环保总投资 38 万元，占总投资的 1.52%，环保投资一览表见表 5-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 5-1 环保投资估算一览表 单位：万元</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>污染源</th> <th>环保措施</th> <th>数量</th> <th>环保投资（万元）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">废气</td> <td rowspan="3">无组织废气</td> <td>网格喷雾装置</td> <td>4 套</td> <td>5.0</td> </tr> <tr> <td>洒水车</td> <td>1 辆</td> <td>8.0</td> </tr> <tr> <td>扫地机</td> <td>1 台</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>有组织废气</td> <td>3 套布袋除尘器+15m 高排气筒</td> <td>/</td> <td>8.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">废水</td> <td>洗车废水</td> <td>三级沉淀池</td> <td>1 套</td> <td>2.0</td> </tr> <tr> <td>养护废水</td> <td>排水明沟</td> <td>140m</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>初期雨水</td> <td>雨水收集池（3×3×1.5m）</td> <td>1 座</td> <td>3.5</td> </tr> <tr> <td>噪声</td> <td>设备运行噪声</td> <td>低噪声设备、减振、隔声</td> <td>/</td> <td>5.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">固废</td> <td>生活垃圾</td> <td>分类垃圾桶</td> <td>若干</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>一般固废</td> <td>收集桶/槽</td> <td>5 个</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>危险废物</td> <td>危废暂存间</td> <td>1</td> <td>2.0</td> </tr> <tr> <td>生态</td> <td>/</td> <td>绿化</td> <td>400m<sup>2</sup></td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">合计</td> <td>/</td> <td>38.0</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2、企业环境信息公开</b></p> <p>根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环保部令第 31 号）的规定，本项目应公开如下环境信息：</p> <p>(1) 基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容；</p> <p>(2) 排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放</p>	类别	污染源	环保措施	数量	环保投资（万元）	废气	无组织废气	网格喷雾装置	4 套	5.0	洒水车	1 辆	8.0	扫地机	1 台	1.0	有组织废气	3 套布袋除尘器+15m 高排气筒	/	8.0	废水	洗车废水	三级沉淀池	1 套	2.0	养护废水	排水明沟	140m	0.5	初期雨水	雨水收集池（3×3×1.5m）	1 座	3.5	噪声	设备运行噪声	低噪声设备、减振、隔声	/	5.0	固废	生活垃圾	分类垃圾桶	若干	0.5	一般固废	收集桶/槽	5 个	1.5	危险废物	危废暂存间	1	2.0	生态	/	绿化	400m <sup>2</sup>	1.0	合计			/	38.0
类别	污染源	环保措施	数量	环保投资（万元）																																																										
废气	无组织废气	网格喷雾装置	4 套	5.0																																																										
		洒水车	1 辆	8.0																																																										
		扫地机	1 台	1.0																																																										
	有组织废气	3 套布袋除尘器+15m 高排气筒	/	8.0																																																										
废水	洗车废水	三级沉淀池	1 套	2.0																																																										
	养护废水	排水明沟	140m	0.5																																																										
	初期雨水	雨水收集池（3×3×1.5m）	1 座	3.5																																																										
噪声	设备运行噪声	低噪声设备、减振、隔声	/	5.0																																																										
固废	生活垃圾	分类垃圾桶	若干	0.5																																																										
	一般固废	收集桶/槽	5 个	1.5																																																										
	危险废物	危废暂存间	1	2.0																																																										
生态	/	绿化	400m <sup>2</sup>	1.0																																																										
合计			/	38.0																																																										

方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；

- (3) 防治污染设施的建设和运行情况；
- (4) 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；
- (5) 其他应当公开的环境信息。

### 2、执行排污许可证制度

依据《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》的相关规定，本项目为登记管理，在项目建设完成后及时进行排污许可登记。

### 3、竣工环境保护验收

根据中华人民共和国国务院令 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》，建设项目竣工后建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告；建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

**表 5-2 本项目工程环保设施验收清单（建议）**

污染物类型	治理项目	污染防治设施	标准
废气	有组织废气	2个水泥筒仓安装2套布袋除尘器经过15m高排气筒排放；搅拌机上方安装集气罩，废气经过1套布袋除尘器处理后通过水泥筒仓排气筒排放	《关中地区重点行业大气污染物排放限值》中水泥行业排放浓度限值
	原料卸料扬尘	封闭车间+网格喷雾系统	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3
	原料堆场扬尘	封闭车间+网格喷雾系统	
	投料粉尘	封闭车间+网格喷雾系统	
	破碎粉尘	封闭车间+网格喷雾系统	
	车辆运输扬尘	道路硬化、车辆冲洗、地面清扫、洒水降尘	
废水	生活污水	依托厂区现有化粪池处理后定期清掏肥田	/
	洗砂废水	排入渣浆罐、压滤机压滤后进入净水罐回用于洗砂筛分	/
	清洗废水	排水明沟（140m）	/
	养护废水	排水明沟（140m）	/
	车辆冲洗废水	三级沉淀池处理后回用	/

	初期雨水	1座雨水收集池（3×3×1.5m）	/
噪声	设备噪声	低噪声设备、厂房隔声、基础减振、围墙遮挡	《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
固废	一般固废	不合格砖全部回用于水泥砖生产线；建筑垃圾分拣废物中废金属、木头、包装材料分类收集后均外售；不可综合利用泥饼（含水率30%）、沉淀池泥砂和装修垃圾，运送至临渭区政府建成的合法建筑垃圾填埋场处置。	处理处置率 100%。
	生活垃圾	收集桶收集后由环卫部门统一清运。	
	危险废物	危险废物在厂区危废暂存间暂存，定期交有资质单位处置。	
环境管理	1、建立健全环保管理制度和管理措施； 2、对环保设备定期检查、保养和维护，确保其正常运行； 3、宣传环保法律、法规和政策，严格执行环保法规和标准； 4、组织企业环保专业技术培训，提高员工专业水平； 5、提高企业职工的环保意识。 6、配备在线监控系统。		

## 六、结论

本项目符合《临渭区下邽镇土地利用总体规划（2006-2020年）》（调整完善）要求，符合国家和地方相关产业和环保政策，选址合理，无重大环境制约因素。在全面认真落实本报告提出的各项污染防治、履行环保“三同时”手续、确保环保设施正常稳定运行的前提下，各项污染物能够稳定达标排放，固体废物均得到合理处置，项目运营后周边环境质量不会发生明显变化，对周围环境影响小。从环境影响角度考虑，项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	项目 污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物		/	/	0.064	/	/	
	/							
废水	废水量		/	/	不排放	/	/	
	COD		/	/	/	/	/	
	NH <sub>3</sub> -N		/	/	/	/	/	
一般工业 固体废物	不合格砖、沉 淀池泥砂		/	/	375.2	/	/	
	废木头、废金 属、废包装袋				43000	/	/	
	泥饼（含水率 30%）、		/	/	28400	/	/	
	装卸垃圾				100	/	/	
危险废物	废机油、含油 抹布		/	/	0.011	/	/	
	/							

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①