

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称: PC 装配式建筑生产线项目

建设单位(盖章): 西安隆生绿色建材有限公司

编制日期: 二〇二四年五月

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	PC 装配式建筑生产线项目			
项目代码	2304-610115-04-01-238511			
建设单位联系人	/	联系方式	/	
建设地点	陕西省西安市临潼区代新工业园骊丰四路			
地理坐标	经度 109°17'45.530"，纬度 34°24'12.690"			
国民经济行业类别	C3021 水泥制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 55.石膏、水泥制品及类似制品制造	
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	
项目审批部门(核准/备案)	西安市临潼区行政审批服务局	项目审批文号(核准/备案)	/	
总投资(万元)	2000	环保投资(万元)	147	
环保投资占比	7.4%	施工工期	3 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> )	20000	
专项评价设置情况	<b>表1-1 专项评价设置对照一览表</b>			
	专项评价的类别	专项评价的类别涉及项目类别	本项目情况	是否设置
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目厂界外 500m 范围内存在保护目标，但排放的废气中不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外)；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目生产废水经处理后排入市政污水管网，不直排。	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目涉及少量机油，不在厂内暂存，且不超过临界量。	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及河道取水。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目。	否
因此，本项目不设置专项评价				

规划情况	表1-2 规划情况			
	规划名称	审批机关	审批名称	审批文号
	《西安临潼代新工业园(一期)规划》	/	/	/
规划环境影响评价情况	表1-3 规划环境影响评价情况			
	规划环评名称	审查机关	审查文件名称	文号
	《西安临潼代新工业园(一期)规划环境影响报告书》	西安市环境保护局	《西安市环境保护局关于西安临潼代新工业园(一期)规划环境影响报告书审查意见的函》	市环函[2012]98号
规划及规划环境影响评价符合性分析	本项目与西安临潼代新工业园(一期)规划及规划环境影响报告书审查意见的符合性分析见下表。			
	表 1-4 本项目与西安临潼代新工业园(一期)规划及规划环境影响报告书审查意见的符合性分析			
	名称	内容	本项目建设情况	符合性
	《西安临潼代新工业园(一期)规划》	临潼代新工业园区位于陇海铁路北侧和秦始皇陵保护区以东区域,用地沿108国道两侧分布。本次规划范围按二级划分:第一级范围为临潼新生代工业区的规划控制用地范围,西至玉川河,东至戏河,南至代王组团。共计9.26km <sup>2</sup> 。第二级范围为规划建设用地范围,南到十一号信箱,北到耀陈村,西到代新路,东至杨北村。共计4.2km <sup>2</sup> 。	本项目位于代新工业园第一级范围。	符合
	《西安临潼代新工业园(一期)规划环境影响报告书》及审查意见	本次规划工业用地分为两类:一类工业用地布局于中心区以北、代辉路以南区域,二类工业区用地布局于规划区北部,代辉路以北区域。园区建设要以一类工业用地引进企业为主,控制二类工业用地区域。	本项目位于代新工业园,为一类工业用地。	符合
		工业集中区生活、市政、消防及工业用水由临潼区自来水二水厂统一供给。	本项目用水由市政管网统一供给。	符合
		环卫实施规划 ①在工业区规划中预留环卫建设用地,并于工业区的开发同步进行环境卫生管理机构和环卫设施建设。 ④为保证工业区环境卫生,在外围入口处共设2座车辆清洁站,保证车辆清洁出入。 ⑤条件允许的前提下,工业区的各类固体服务应尽可能做到分类收集,实现资源化循环利用和减量化,减量后的残余垃圾可通过协商,集中运至垃圾处理场进行无害化处理。 ⑥垃圾填埋采用卫生填埋方式,工业区日产生生活垃圾45t。在居民点设置垃圾中转站,增加垃圾回收利用设施。	本项目生活垃圾分类收集后交由环卫部门统一清运。	符合
环境保护分区: ①即自然保护区、河流、山体等。以丰富工业区景观,调节工业区生态环境为目的,要求在用地面积保障及建设程序与质量等方面拥有优先权。环境保护目标为建设成无工业区,大气达到国家二级标准,噪声昼间小		本项目位于代新工业园区内,位于环境保护分区中污染控制区,项目运行过程中产生的废气、废水及噪声可以达标排放,固废均得到合理处置。	符合	

	<p>于50dB(A), 夜间小于40dB(A)。玉川河水体保护按照地面水环境质量III类标准执行。</p> <p>②一般保护区 即居住区、文化区、商业、服务业共用设施及农田等用地, 该类分区的建设中注重庭院绿化, 强调绿化和环保, 使人们在闲暇、购物、出行时有一个清洁和绿色的环境, 强调绿化和整洁, 是保证工业区环境质量的重要组成部分。提倡养花种草及屋顶绿化, 倡导绿色环保的生活方式和消费方式。环境保护目标为: 大气达到国家二级标准, 噪声昼间小于60dB(A), 夜间小于50dB(A), 禁止建设有污染的工业项目。</p> <p>③污染控制区 即各类工业区, 包括污水处理厂及仓储区, 工业区的建设应遵循同类型工业相对集中布置的原则, 积极推行清洁生产, 提倡相邻企业的工业废水及固体废弃物等集中收集处置原则, 以提高环保投资的规模效益及环境治理设施的运行效率。环境保护的目标为: 噪声昼间小于65dB(A), 夜间小于55dB(A)。</p> <p>④交通噪声控制区 要求通过道路体系建设、有效的交通组织管理以及行道树的绿化, 有效控制过境路、工业区主干道的交通噪声对工业区声环境质量的影响。交通主干道的噪声昼间小于70dB(A), 夜间小于55dB(A)。</p>		
	<p>园区内不得引进和建设电镀生产线及涉重金属排放企业。</p>	<p>本项目生产工艺不涉及电镀工序, 无重金属排放。</p>	<p>符合</p>
	<p>园区应鼓励企业内部中水回用, 污水综合利用, 使工业园内每个企业工业用水重复利用率均应达到75%以上, 禁止引进高耗水的生产工艺及企业。</p>	<p>项目生活污水排入园区污水管网, 最终排入临潼区绿源市政污水处理厂处理, 设备清洗废水经商混车运回商混站沉淀后综合利用, 蒸汽发生器排水及纯水制备废水经沉淀水箱絮凝沉淀后, 排入园区市政污水管网, 最终进入临潼区绿源市政污水处理厂。</p>	<p>符合</p>
	<p>工业企业的一般工业固体废弃物考虑进行综合利用, 不能利用的送往垃圾填埋场处置。危险废物送有资质的固废处置单位进行妥善处置。</p>	<p>本项目一般工业固体废物均得到合理处置, 不外排; 废机油等危废由设备维修单位回收处理。</p>	<p>符合</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p><b>1、项目与产业政策符合性分析</b></p> <p>本项目为PC装配式建筑生产线项目, 利用商品混凝土、钢筋等生产</p>		

空调板等水泥制品。根据中华人民共和国发展和改革委员会第 29 号令《产业结构调整指导目录(2019 年本)》及 2021 年修订内容,本项目属于鼓励类中的“十二、建材 3、适用于装配式建筑的部品化建材产品”项目,符合国家现行有关产业政策。且项目不在《陕西省投资限制类产业指导目录》(陕发改产业[2017]97 号)内,已取得西安市临潼区行政审批服务局出具的陕西省企业投资项目备案确认书,符合陕西省相关产业政策要求。

## 2、项目与大气污染防治方案及重污染天气相关文件的符合性分析

表 1-5 项目建设与大气污染防治方案的符合性分析

方案	方案内容	本项目	符合性
《陕西省大气污染防治专项行动方案(2023-2027 年)》	关中地区市辖区及开发区范围内新、改、扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效 A 级、绩效引领性水平,西安市、咸阳市、西安市的其他区域应达到环保绩效 B 级及以上水平。	本项目属于水泥制品制造行业,其属于重点行业,执行环保绩效引领性水平。	符合
《西安市大气污染防治专项行动方案(2023-2027 年)》	市辖区及开发区范围内新、改、扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效 A 级、绩效引领性水平,其它区域应达到环保绩效 B 级及以上水平。		符合

根据生态环境部办公厅《关于印发〈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)〉的函》(环办大气函[2020]340号)的要求和《西安市大气污染防治专项行动方案(2023-2027年)》的要求,本次评价要求参照水泥制品行业绩效引领性指标提出如下环境治理要求和符合性分析具体见下表:

表 1-6 项目建设与重污染天气重点行业绩效分级工作的符合性分析

引领性指标	水泥制品	本项目要求
能源类型	电、外购蒸汽、天然气(采用低氮燃烧)	本项目蒸汽养护采用天然气为燃料,蒸汽发生器内置低氮燃烧器。
排放限值	天然气锅炉基准氧含量 3.5%, PM、NOx 排放浓度不高于 10、50mg/m <sup>3</sup> ; 热风炉基准氧含量 8%, PM、NOx 排放浓度不高于 10、100mg/m <sup>3</sup>	本项目使用蒸汽发生器进行养护,根据设备厂家提供的《锅炉大气污染物初始排放测试报告》(见附件),氮氧化物初始排放浓度测试结果为 28mg/m <sup>3</sup> ,小于 50mg/m <sup>3</sup> 。
无组织排放	1、粉状物料全部密闭储存; 2、物料采用封闭式皮带、斗提、斜槽运输,各物料破碎、转载、下料口设置集尘罩并配置袋式除尘器,库顶等泄压口配备袋式除尘器; 3、料棚配备喷雾抑尘设施或物料全部封闭储	本项目外购商品混凝土,不存在粉状物料,其余物料堆放均设置密闭车间,不涉及粉状物料输送机运输。

		存, 出入口配备自动门, 水泥包装车间全封闭, 袋装水泥装车点位采用集中通风除尘系统, 水泥散装采用密闭罐车, 并配备带抽风口的散装卸料器。	
监测监控水平		重点排污企业水泥磨和独立烘干系统安装CEMS, CEMS 监控数据保存一年以上。料场出入口等易产尘点, 安装高清视频监控设施, 视频监控数据保存三个月以上。	本项目不涉及水泥磨和独立烘干, 不涉及粉状物料等易产尘点。
环境管理水平		环保档案齐全: 1、环评批复文件; 2、排污许可证及季度、年度执行报告; 3、竣工验收文件; 4、一年内废气检测报告 台账记录: 1、完整生产管理台账(包括生产设备运行台账, 原辅材料、燃料使用量, 产品产量等); 2、运输管理电子台账(包括车辆出入厂记录、车牌号、VIN 号、发动机编号和排放标准等); 3、设备维护记录; 4、废气治理设备清单(包括主要污染治理设备、设计说明书、运行记录、CEMS 数据等); 5、耗材清单(除尘器滤料更换记录等) 管理制度健全: 1、有专兼职环保人员; 2、废气治理设施运行管理规程	本项目目前正依法办理环保手续, 已在环境保护措施监督检查清单中提出环保手续履行要求、台账记录要求和管理制度要求, 并要求设置专职环保人员及废气治理设施运行管理规程。
运输方式		1、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)或新能源车辆; 2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准(含燃气)或使用新能源车辆; 3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械	本项目道路运输要求采用国五及以上车辆; 厂内非道路移动机械要求达到国三以上排放标准。
运输监管		配备门禁和视频监控系统, 监控运输车辆进出厂区情况, 记录运输车辆电子台账; 视频监控、台账数据保存三个月以上	本项目要求建立门禁和视频系统和电子台账。

综上所述, 本项目根据环评要求建设后, 可以满足《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)》中水泥制品行业的环保绩效引领性水平, 符合《陕西省大气污染防治专项行动方案(2023-2027年)》、《西安市大气污染防治专项行动方案(2023-2027年)》等相关要求。

### 3、项目与相关规划及环保政策符合性分析

本项目与相关规划及环保政策符合性分析见下表。

表 1-7 本项目与各规划政策的符合性分析

政策	规划、政策内容	本项目	符合性
《国务院关于印发“十四五”节能减碳综合工作方案的通知》(国发	坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。根据国家产业规划、产业政策、节能审查、环境影响评价审批等政策规定, 对在建、拟建、建成的高耗能高排放项目(以下称“两高”项目)开展评估检查, 建立工作清	本项目为PC预制构件生产项目, 采用天然气作为燃料, 不属于“两高”	符合

	[2021]33号)	单,明确处置意见,严禁违规“两高”项目建设、运行,坚决拿下不符合要求的“两高”项目。加强对“两高”项目节能审查、环境影响评价审批程序和结果执行的监督评估,对审批能力不适应的依法依规调整上收审批权。	项目。	
	《陕西省人民政府办公厅关于促进建材工业稳增长调结构增效益的实施意见》(陕政办发[2016]102号)	加快发展砂石骨料、混凝土掺合料、预拌混凝土、预拌砂浆、水泥制品和部件化制品等产品。	本项目属于水泥制品项目,外购商品混凝土及钢筋,生产PC预制构件。	符合
	《陕西省大气污染防治专项行动方案(2023-2027年)》	车辆优化工程。西安市、咸阳市、西安市优先设置高排放货运车辆限行区,关中各市(区)细化绿色货运配送年度目标,2025年底前货运配送达到绿色货运配送示范城市水平。2025年底前淘汰国三及以下排放标准柴油货车,推进淘汰国一及以下排放标准非道路移动工程机械。2025年新能源和国六排放标准货车保有量占比40%左右,其中西安市、咸阳市、西安市占比50%左右。西安市、咸阳市、西安市在2025年底前完成渣土车、商混车新能源或国六排放标准车辆替代,国五及以下排放标准柴油渣土车逐步淘汰出渣土清运行业。强化非道路移动机械排放控制区管控,到2025年不符合第三阶段和在用非道路移动机械排放标准三类限值的机械禁止使用,具备条件的可更换国四及以上排放标准的发动机。企业要坚决落实《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》要求,日载货车进出10辆次及以上的单位涉及大宗物料运输企业全部建立门禁系统。	项目环评要求采用满足《非道路柴油移动机械排气烟度限值及测量方法》(GB36886-2018)标准的车辆。	符合
	《陕西省人民政府办公厅关于印发“十四五”生态环境保护规划的通知》(陕政办发[2021]25号)	强化工业炉窑和锅炉全面管控。加快淘汰燃煤工业炉窑,加大不达标工业炉窑、煤气发生炉淘汰力度。对热效率低下、敞开未封闭、装备简易落后、自动化程度低、无组织排放突出、以及无治理设施或治理设施工艺落后等严重污染环境的工业炉窑,依法责令停业关闭。推进工业炉窑全面达标排放,按照排污许可管理名录规定按期完成涉工业炉窑行业排污许可证核发,已核发排污许可证的,应严格执行许可要求。加大涉工业炉窑类工业园区和产业集群的综合整治力度,有效提升产业发展质量和环保治理水平。巩固锅炉拆改成效,扎实推进燃煤锅炉淘汰。关中地区巩固燃煤锅炉拆改成效、燃气锅炉低氮改造	本项目蒸汽养护采用蒸汽发生器,内置低氮燃烧器,天然气燃烧产生的颗粒物、二氧化硫及氮氧化物均能满足排放标准要求。	符合

	成果。陕南、陕北地区持续推进燃气锅炉低氮改造。		
中共西安市委 西安市人民政府 关于印发 《西安市大气 污染治理专项 行动方案 (2023-2027 年)》的通知	严格新改扩建涉气重点行业绩效评级限制条件。各区、开发区范围内新改扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效 A 级、绩效引领性水平，周至县、蓝田县应达到环保绩效 B 级及以上水平。	本项目严格执行环保绩效 A 级要求，蒸汽养护采用蒸汽发生器，内置低氮燃烧器，天然气燃烧产生的颗粒物、二氧化硫及氮氧化物均能满足排放标准要求。	符合
	强化源头管控。新改扩建化工、石化、建材、有色等项目的环境影响评价应满足区域和规划环评要求。	本项目属于水泥制品项目，已满足规划环评要求。	
	加强物料堆场扬尘管控。针对铸造、铁合金、焦化、水泥、砖瓦、石灰、耐火材料、有色金属冶炼等行业，严格控制物料储存、输送及生产工艺过程无组织排放；对粉粒类物料堆放场以及大型煤炭和矿石物料堆场，基本完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。严禁露天装卸作业和物料干法作业。	本项目外购商品混凝土，不涉及粉状物料。	
	严把燃煤锅炉准入关口。城市建成区禁止新建燃煤锅炉，推动燃气锅炉实施低氮燃烧深度改造，鼓励企业将氮氧化物浓度控制在 30 毫克/立方米以内。	本项目共设置三台蒸汽发生器，燃料为天然气，氮氧化物排放浓度低于 30mg/m <sup>3</sup> 。	
<p><b>4、项目与《西安市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析</b></p> <p>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）、《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的指导意见(试行)》及陕西省生态环境厅办公室关于印发《陕西省“三线一单”生态环境分区管控应用技术指南：环境影响评价（试行）的通知》，通过在“陕西省“三线一单”数据应用系统（V1.0）”进行比对，项目选址范围为重点管控单元，项目与西安市“三线一单”生态环境分区管控的位置关系见附图5，经分析，项目建设符合西安市“三线一单”生态环境分区管控方案中分区管控要求，具体见下表：</p>			



表 1-8 项目与“三线一单”符合性分析

三线一单	项目情况	结论
生态保护红线	本项目位于临潼区代新工业园，项目选址位于重点管控单元，周边无自然保护区、风景名胜区等其他环境制约因素，不涉及生态保护红线	不触及
环境质量底线	根据陕西省 2022 年环境质量公报，项目所在地属于不达标区，项目运行期废气、废水经处理后可达标排放，噪声采用低噪声设备、减振等措施后厂界达标，固废均得到合理处置。因此，项目建设不触及环境质量底线	不触及
资源利用上线	项目在运营过程中消耗一定的电、水，消耗资源量相对区域资源利用总量较小，不触及资源利用上线	不触及
环境准入负面清单	本项目为鼓励类项目，不属于《市场准入负面清单》（2022 年版）中禁止准入类，同时也不属于《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单》中限制类、禁止类和淘汰类项目，不涉及落后生产工艺和设备	不触及

项目位于西安市“三线一单”生态环境分区中的一般管控单元，对比《西安市“三线一单”生态环境分区管控方案》中总体准入清单要求和一般管控单元准入要求，本项目符合分区管控要求。

表 1-9 与《西安市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析

市	区县	管控单元名称	单元要素属性	管控单元分类	管控要求	本项目	面积 m <sup>2</sup>
西安市	临潼区	临潼区重点管控单元 2	水环境城镇污染重点管控区	重点管控单元	空间布局约束	本项目不属于高耗水、高污染项目，环评要求本项目取得环评批复后，应严格按照排污许可证；车间进行雨污分流，生产废水经处理后排入园区污水管网。	20000
					污染排放管控		

					城镇配套管网建设,实施雨污分流改造。	水及纯水制备废水经沉淀水箱絮凝沉淀后,排入园区市政污水管网,最终进入临潼区绿源市政污水处理厂。	
			大气环境受体敏感区	重点管控单元	空间布局约束 1.大气污染防治重点区域严禁新增钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼化产能。 2.推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。 3.禁止新建非清洁能源供热企业,集中供热面积逐步提高,提高清洁能源供热和远距离输送供热比重。	本项目不属于重污染企业,蒸汽发生器使用能源为天然气,属于清洁能源。	
				污染排放管控	区域内保留企业采用先进生产工艺、严格落实污染治理设施,污染物执行超低排放或特别排放限值。	本项目蒸汽发生器内置低氮燃烧器,氮氧化物排放浓度可达到30mg/m <sup>3</sup> 以下。	
			大气环境布局敏感区	重点管控单元	空间布局约束 1.大气污染防治重点区域严禁新增钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼化产能。 2.推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。	本项目不属于重污染企业。	
				污染排放管控	1.区域内保留企业采用先进生产工艺、严格落实污染治理设施,污染物执行超低排放或特别排放限值。 2.鼓励将老旧车辆和非道路移动机械替换为清洁能源车辆;推进新能源或清洁能源汽车使用。 3.进行散煤替代,加快铺设天然气管网和集中供暖管网。	本项目蒸汽发生器内置低氮燃烧器,使用能源为天然气,属于清洁能源。氮氧化物排放浓度可达到30mg/m <sup>3</sup> 以下。	

综上所述,本项目符合《西安市“三线一单”生态环境分区管控方案》要求。

### 5、选址符合性

本项目选址位于代新工业园骊丰四路,租赁西安秦博风机有限公司现有闲置厂房进行建设,本项目用地为一类工业用地,根据秦博风机公司提供的交地协议及与西安临潼旅游商贸开发区管理委员会签订补充协议书,同意将该地块移交至西安秦博风机有限公司。本项目所在地电力、供水等基础设施完善,交通便利。本项目所在区域不属于饮用水源保护

区、风景名胜区、自然保护区和其他需要特别保护的区域内，满足生态功能保护要求，项目在采取环保措施后不会对敏感点及当地的环境质量造成明显的不利影响。

综上所述，本项目选址合理。

## 二、建设项目工程分析

<b>建设 内容</b>	<p><b>1、地理位置与周边关系</b></p> <p>本项目位于代新工业园骊丰四路，建设坐标为经度 109°17'45.530"，纬度 34°24'12.690"。项目占地面积 20000m<sup>2</sup>，东侧为空地，南侧为陕西建工海西亚幕墙科技有限公司，西侧为骊兴路，北侧为骊丰四路，距离项目最近的敏感点为西侧 50m 的黄南村。项目地理位置图见附图 1，四邻关系图见附图 3。</p>			
	<p><b>2、项目基本情况及工程内容</b></p> <p>本项目建设规模及内容为：占地 2 万平方米，性质工业用地，厂房为现有租赁，主建内容为设备基础、产品养护场地、堆场硬化，设备安装。工艺以外购钢筋、水泥、砂、石、保温材料、装饰材料、电器水暖材料、门窗等为主原料，单体移动的模台为生产单元，通过工人模台上装配模具、预埋配件、钢筋骨架及混凝土的浇筑、振捣，再养护、拆模，生成 PC 预制构件。根据建设单位生产调整，本项目不外购原料水泥、砂、石等，直接外购商品混凝土及钢筋进行浇筑成型，保温材料、装饰材料、电器水暖材料、门窗等相关产品为计划发展业务，本次不进行评价。</p> <p>项目主要建设内容见表 2-1。</p>			
	<p><b>表 2-1 本项目工程组成一览表</b></p>			
	<b>工程类别</b>	<b>建设内容</b>	<b>工程内容</b>	<b>备注</b>
	主体工程	生产车间	1F, 1 座，位于厂区北部，建筑面积约 9930m <sup>2</sup> 。车间主要设置原料仓库 1 座、钢筋加工区 1 处、固定线生产区 2 处、流水线生产区 1 处及养护窑 1 座，主要用于钢筋加工及预制构件的生产及蒸汽养护。包括输送机、布料机、振动台、养护窑等设备。	租赁
	储运工程	露天堆场	2 处，位于厂区西部和南部，占地面积共约 6496m <sup>2</sup> 。主要用于预制构件的自然养护及堆放。	新建
	辅助工程	办公区	2 座，位于厂区北部，主要为员工办公。	新建
	公用工程	给水	市政自来水管网	/
		排水	厂区采取雨污分流。生活污水排入园区市政污水管网，最终进入临潼区绿源市政污水处理厂；蒸汽发生器排水及纯水制备废水经沉淀水箱絮凝沉淀后，排入园区市政污水管网，最终进入临潼区绿源市政污水处理厂。设备清洗废水经商混车运回商混站沉淀后综合利用。	/
		采暖/供热	办公生活区采暖及制冷均采用分体式空调。	/
供电		园区市政供电线路	/	

环保工程	供气	园区天然气管网	/	
	废气	天然气燃烧废气	设备内置低氮燃烧器+一根 15m 高排气筒	新建
		车辆尾气	采用满足《非道路柴油移动机械排气烟度限值及测量方法》(GB36886-2018)标准的车辆	
	废水	职工生活污水	生活污水排入园区市政污水管网，最终进入临潼区绿源市政污水处理厂	/
		设备清洗废水	经商混车运回商混站沉淀后综合利用	/
		蒸汽发生器排水	经沉淀水箱絮凝沉淀后，排入园区市政污水管网，最终进入临潼区绿源市政污水处理厂	/
		纯水制备废水		
	噪声	采用合理布置设备、低噪声设备、安装减振垫、厂房隔声等措施	/	
	固废	生活垃圾	收集后由环卫部门统一清运	/
		一般固废	废钢筋边角料外售给废品回收站；废反渗透膜定期由厂家更换后回收；不合格产品收集后回用于生产工序；废脱模剂包装桶收集后由厂家回收。	新建
危险废物		废机油、废含油手套及废抹布由设备维修公司回收后处理，不在厂内暂存。	新建	

### 3、产品方案

表 2-2 项目产品方案

序号	名称	单位	规模
1	叠合板	m <sup>3</sup> /a	40000
2	楼梯	m <sup>3</sup> /a	9700
3	空调板	m <sup>3</sup> /a	100
4	阳台板	m <sup>3</sup> /a	100
5	墙板	m <sup>3</sup> /a	100

### 4、主要原辅材料及能源消耗

生产所需的主要原辅材料详见下表。

表 2-3 本项目原辅材料消耗表

序号	材料名称	年需求量	单位	来源
1	商品混凝土	50000	m <sup>3</sup> /a	外购，即买即用
2	钢筋	6000	t/a	外购，原料库中存放
3	桁架	2500	t/a	外购，原料库中存放
4	模具	30	t/a	外购，原料库中存放
5	水性脱模剂	15	t/a	外购，原料库中存放
6	水	3738	t/a	园区自来水管网
7	电	70 万	kWh/a	园区市政电网

8	天然气	201600	m <sup>3</sup> /a	园区天然气管网
---	-----	--------	-------------------	---------

水性脱模剂：水性脱模剂，也叫水质脱模剂，是由有机高分子材料研制成的，易溶于水，兑水后，直接涂刷于模板后形成一层很滑的隔离膜，该膜能完全阻止混凝土与模板的直接接触并且有助于在浇注混凝土时，混凝土与模板接触处的气泡能迅速溢出，使梁柱不会出现气孔，美观。使用之后不影响混凝土的强度，对钢筋无腐蚀作用，无毒，无害，绿色产品。

## 6、主要设备

本项目主要设备详见下表。

表 2-4 设备清单一览表

序号	设备名称	数量	单位
<b>预制构件生产线</b>			
1	导向轮	508	个
2	驱动轮	92	个
3	工位感应组件	92	个
4	横移车	3	套
5	斜提式输送机	1	套
6	两方摊铺式布料机主体	1	套
7	布料机清洗平台	1	套
8	布料机轨道	1	套
9	低噪振动台	2	套
10	堆垛机	1	套
11	立体养护窑	1	套
12	贯流仓全预混蒸汽发生器	3	套
13	拉毛机	2	套
14	中央控制室	1	套
15	视频监控系统	1	套
16	流转控制系统	1	套
17	空压机	1	套
18	现场电气	1	套
19	反渗透纯水设备	1	台
<b>钢筋加工</b>			
1	调直裁断机	3	台

## 7、工作制度及定员

项目劳动定员 70 人，年工作 300 天，每天工作 8 小时，员工餐饮依托秦博风机食堂，不提供住宿。

## 8、公用工程

### ①给水

本项目用水主要为职工生活用水、设备清洗用水、养护用水及纯水制备用水。

a、职工生活用水：本项目劳动定员 70 人，年工作 300 天，根据《陕西省行业用水定额》(DB61/T943-2020)，职工生活用水按 70L/(人·d)计，本项目生活用水量为 4.9m<sup>3</sup>/d，1470m<sup>3</sup>/a。

b、设备清洗用水：本项目设置 1 台布料机，浇筑后需对料斗及下料口进行冲洗，根据建设单位提供资料，清洗用水为 0.2m<sup>3</sup>/次，每天冲洗 3 次，则本项目设备清洗用水为 0.6m<sup>3</sup>/d，180m<sup>3</sup>/a。

c、养护用水：根据工艺流程及建设单位提供资料，本项目产品采用蒸汽防护+自然养护方式，供暖季采用蒸汽养护，非供暖季采用自然养护，本项目自然养护不用洒水。蒸汽养护利用 1t/h 蒸汽发生器产生的蒸汽进行直接接触养护，共设置 3 台，仅每年供暖期使用，工作时间为 120d/a，8h/d，则产品蒸汽养护用水量为 24m<sup>3</sup>/d，2880m<sup>3</sup>/a。用水为纯水，项目配备纯水设备，蒸汽经养护窑养护后通过管道冷凝降温后回流至收集水箱，物理过滤后循环使用，冷凝回收效率为 50%，则循环水量为 12m<sup>3</sup>/d，1440m<sup>3</sup>/a，定期补充养护损失水量为用水量的 50%，为 12m<sup>3</sup>/d，管道损失水量约占循环水量的 1%，为 0.12m<sup>3</sup>/d，14.4m<sup>3</sup>/a。根据建设单位提供资料，蒸汽发生器定期排污量约为循环水量的 0.05%，为 0.06m<sup>3</sup>/d，7.2m<sup>3</sup>/a。则蒸汽发生器补水量为 12.18m<sup>3</sup>/d，1461.6m<sup>3</sup>/a。

d、纯水制备用水：本项目蒸汽发生器补水量为 12.18m<sup>3</sup>/d，1461.6m<sup>3</sup>/a，则纯水总用量为 12.18m<sup>3</sup>/d，1461.6m<sup>3</sup>/a。本项目采用反渗透工艺制备纯水，制备效率为 70%，则制备纯水所需的新鲜水用量为 17.4m<sup>3</sup>/d，2088m<sup>3</sup>/a。产生的浓水量为 5.22m<sup>3</sup>/d，626.4m<sup>3</sup>/a。

综上所述，本项目新鲜水总用量为 22.9m<sup>3</sup>/d，3738m<sup>3</sup>/a。

### ②排水

a、生活污水：职工生活污水产生系数按照 80%计，则生活污水产生量为 3.92m<sup>3</sup>/d，1176m<sup>3</sup>/a，生活污水排入园区市政污水管网，最终进入临潼区绿源市政

污水处理厂。

b、设备清洗废水：设备清洗损耗量约占用水量的 10%，则清洗废水为  $0.54\text{m}^3/\text{d}$ ， $162\text{m}^3/\text{a}$ ，经商混车运回商混站沉淀后综合利用。

c、蒸汽发生器排水：蒸汽发生器定期排污量约为  $0.06\text{m}^3/\text{d}$ ， $7.2\text{m}^3/\text{a}$ ，污染物主要为 SS、COD 及含盐量等，经沉淀水箱絮凝沉淀后排入园区市政污水管网，最终进入临潼区绿源市政污水处理厂。

d、纯水制备废水：纯水设备排放浓水量为  $5.22\text{m}^3/\text{d}$ ， $626.4\text{m}^3/\text{a}$ ，污染物主要为 SS、COD 及含盐量等，经沉淀水箱絮凝沉淀后排入园区市政污水管网，最终进入临潼区绿源市政污水处理厂。

综上所述，本项目总排水量为  $9.74\text{m}^3/\text{d}$ ， $1971.6\text{m}^3/\text{a}$ 。

本项目水平衡图见图 2-1。

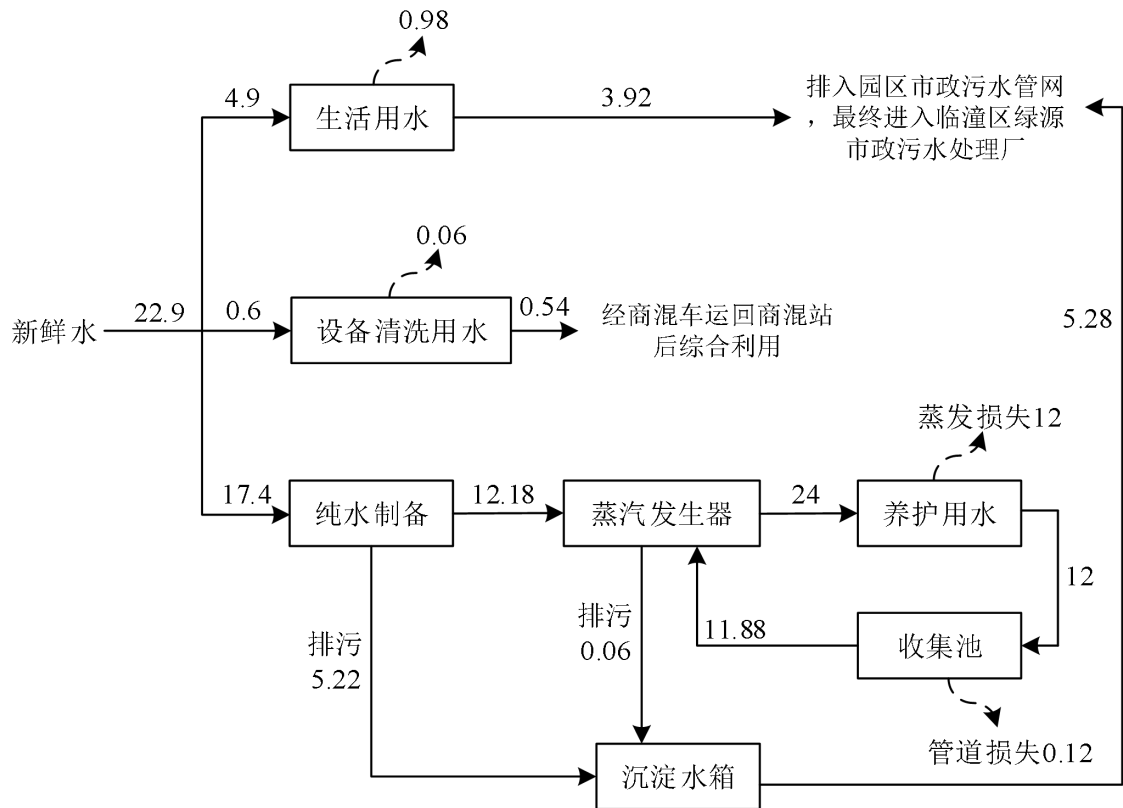


图 2-1 项目水平衡图(单位:  $\text{m}^3/\text{d}$ )

### ③供电

本项目供电由市政供电电网供给，可满足生产生活用电需求。

### ④供暖制冷

办公生活区采暖及制冷均采用分体式空调。

## 9、总平面布置分析



项目位于代新工业园骊丰四路，项目区入口布置在厂区北部，由北向南，由东向西依次布置有生产车间、办公楼、堆场等。项目所有高噪声设备安置尽量远离西侧敏感点(黄南村)，整体布置能够充分结合项目特点及工艺流程，合理分布功能区。本项目在满足工艺流程的前提下，做到物流顺畅、管线短捷以及功能分区明确。项目总平面布置图布局较为合理，总平面布置图附图 2。

### 一、施工期工艺流程

本项目租赁现有空厂房进行建设，施工期主要为设备安装，施工期污染较小，不做具体分析。

### 二、运营期工艺流程

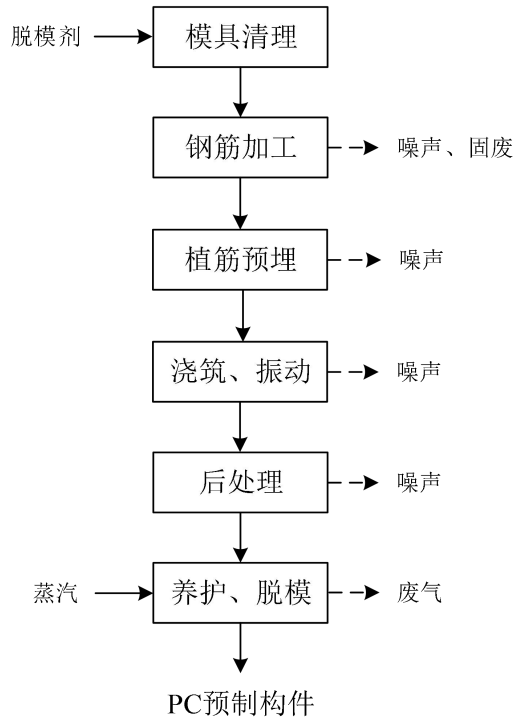


图 2-2 生产工艺流程图

#### 生产工艺流程及产污环节分析：

##### (1) 模具清理

外购的成品模具在使用前用抹布进行擦拭清理，并涂刷脱模剂。

##### (2) 钢筋加工

将外购的钢筋采用调直裁断机进行拉直并裁剪成产品需要的长度。

此过程会产生噪声及固废。

##### (3) 植筋预埋

将处理好的钢筋及外购的桁架在模具内进行组装。

此过程会产生噪声。

##### (4) 浇筑振动

本项目浇筑分两种模式，一种为固定线，在平台上组装好模具，将外购商品混凝土经料斗直接浇筑至模具中，人工进行位置调整；另一种为流水线，在输送平台上组装好模具后，经输送带送至布料机下方进行放料浇筑。模具浇筑满后输

送至振动台，通过振动将其中的气泡排出，将制件震实并均质化。

此过程会产生噪声。

**(5)后处理**

振动后的预制件按照产品设计进行人工抹平、拉毛、调整钢筋等工序。

此过程会产生噪声。

**(6)养护脱模**

本项目预制件养护方式为蒸汽养护+自然养护，处理后的预制件经堆垛机运送至立体养护窑进行蒸汽养护，采用蒸汽发生器提供蒸汽，蒸汽养护至一定强度后运送至堆场脱模，进行洒水进行自然养护至最终强度后待售。养护区地面进行硬化处理。

此过程养护用水全部自然蒸发，无废水产生。蒸汽采用天然气作为原料，会产生燃烧废气。

**主要污染工序：**本项目运营期产生的污染物类型及来源如下所示。

**表 2-5 污染物及污染源一览表**

污染物	来源	污染物种类
废气	天然气燃烧	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟尘
	非道路移动源	车辆尾气
废水	职工生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、石油类
	设备清洗	SS
	蒸汽发生器排水	SS、COD、含盐量
	纯水制备废水	SS、COD、含盐量
噪声	生产设备运行	设备噪声
固体废物	职工生活	生活垃圾
	生产过程	废钢筋边角料、废脱模剂包装桶、不合格产品
	纯水制备	废反渗透膜
	设备维修	废机油、废含油手套及废抹布

**与项目有关的原有环境污染问题**

本项目为新建项目，租赁西安秦博风机有限公司现有闲置厂房进行建设，根据现场勘察，西安秦博风机有限公司目前正在依法办理环评手续，不存在与本项目有关的原有环境污染问题。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	一、大气环境					
	(一)常规污染物环境质量现状					
	本项目大气环境质量现状引用陕西省环境保护厅办公室 2023 年 1 月 18 日于环保快报发布的《2022 年 12 月及 1-12 月全省环境空气质量状况》空气质量状况统计表中中华阴市统计情况，区域空气质量现状评价见下表。					
	<b>表 3-1 环境空气质量现状统计结果</b>					
	<b>污染物</b>	<b>年评价指标</b>	<b>现状浓度(μg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>标准值(μg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>占标率(%)</b>	<b>达标情况</b>
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	68	70	97.1	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	42	35	120.0	超标
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标
	CO	第 95 百分位数质量浓度	1.6mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	40.0	达标
O <sub>3</sub>	第 90 百分位数质量浓度	163	160	101.9	超标	
环境空气基本污染物监测项目中，PM <sub>10</sub> 年平均质量浓度、SO <sub>2</sub> 年平均质量浓度、NO <sub>2</sub> 年平均质量浓度、CO 第 95 百分位数质量浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准要求，PM <sub>2.5</sub> 年平均质量浓度、O <sub>3</sub> 第 90 百分位数质量浓度均超过《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)二类区标准要求，建设项目所在地为大气环境质量不达标区。						
(二)特征污染物环境质量现状						
本项目特征污染物 TSP 监测引用陕西正泽检测科技有限公司于 2022 年 5 月 5 日出具的《西安岩首新材料科技有限公司内外墙水性环保涂料生产项目监测报告》(ZZJC-2022-H-02-037A)中杨南村监测数据，监测时间为 2022.2.15-2022.2.17，监测点位为距离项目地东北侧 800m 的杨南村，监测结果见表 3-2。						
<b>表 3-2 环境空气质量现状监测结果</b>						
<b>监测项目</b>	<b>TSP24 小时平均浓度值</b>					
<b>监测依据</b>	<b>《环境空气质量标准》(GB3095-2012)</b>					
<b>监测点位</b>	<b>距离项目地东北侧 800m 的杨南村(μg /m<sup>3</sup>)</b>					
<b>2022.2.15</b>	221					
<b>2022.2.16</b>	206					
<b>2022.2.17</b>	214					

《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准	300
达标情况	达标
超标率	0
超标倍数	0
备注	采样方法、采样频率按照《环境空气质量监测技术规范》进行

监测结果表明，评价区环境空气中 TSP24小时平均浓度值符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。

### 二、地表水环境

本项目所在地区河流为渭河。根据西安市生态环境局于 2023 年 6 月 5 日发布的《2022 年西安市生态环境状况公报》，2022 年西安市共监测市控及以上地表水断面 43 个，42 个监测断面的水质达到其功能区划分类别。监测结果表明，全市地表水系 I~III 类水质断面 37 个，占 86%；IV 类水质断面 6 个，占 14%；无 V 类及劣 V 类水质。

### 三、声环境质量

项目声环境质量委托陕西正泽检测科技有限公司进行现状监测，监测时间为 2023 年 7 月 20 日至 21 日，共设 5 个监测点位。监测点位布置图详见附图 4。

表 3-3 环境噪声监测结果 单位：Leq[dB(A)]

监测点位	测量值				GB3096-2008	
	2023 年 7 月 20 日		2023 年 7 月 21 日		Leq	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1#项目东侧	54	46	54	47	60	50
2#项目西侧	55	44	55	45		
3#项目西侧	59	48	58	45		
4#项目北侧	58	46	59	49		
5#黄南村	58	48	56	47		

根据监测结果显示，项目厂界及敏感点声环境质量昼夜监测值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准限值。

### 四、生态环境质量现状

根据现场踏勘调查，本项目建设地点为代新工业园骊丰四路，不新增用地，且用地范围内不涉及生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

### 五、电磁辐射

	<p>本项目不涉及电磁辐射。</p> <p><b>六、地下水环境、土壤环境</b></p> <p>根据现场踏勘调查，本项目建设地点为代新工业园骊丰四路西安秦博风机有限公司，租赁现有厂房，现状场地已硬化，且无地下水、土壤污染途径，加强管理后，不会对项目所在地地下水环境及土壤环境造成影响。</p>																																																	
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">环境保护目标</p>	<p><b>一、大气环境</b></p> <p>根据对项目所在地的实地踏勘，本项目厂界外 500 米范围内存在环境保护目标。大气环境保护目标图见附图 5。</p> <p><b>二、声环境</b></p> <p>根据对项目所在地的实地踏勘，项目厂界外 50 米范围内存在声环境保护目标。声环境保护目标图见附图 5。</p> <p><b>三、地下水环境</b></p> <p>项目厂界外 500 米范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p><b>四、生态环境</b></p> <p>项目位于代新工业园骊丰四路，根据对项目所在地的实地踏勘，项目用地范围内无生态环境保护目标。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-4 项目大气环境保护目标调查表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方向</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">环境空气</td> <td>黄南村</td> <td>109.294459</td> <td>34.402377</td> <td>居住区</td> <td rowspan="3">环境空气二类功能区</td> <td>西</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>安沟村</td> <td>109.294137</td> <td>34.406537</td> <td>居住区</td> <td>西北</td> <td>278</td> </tr> <tr> <td>孟家村</td> <td>109.299148</td> <td>34.402594</td> <td>居住区</td> <td>东</td> <td>153</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>表 3-5 项目声环境保护目标调查表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">声环境保护目标名称</th> <th colspan="3">空间相对位置/m</th> <th rowspan="2">距厂界最近距离/m</th> <th rowspan="2">方位</th> <th rowspan="2">执行标准/功能区类别</th> <th rowspan="2">声环境保护目标情况说明</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> <th>Z</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>黄南村</td> <td>-56.97</td> <td>97.35</td> <td>1.2</td> <td>50</td> <td>西</td> <td>《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2 类区</td> <td>两层砖混结构，朝向南，周边均为居民</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>备注：原点为项目厂界西南角(0,0,0)</b></p>	环境要素	名称	坐标		保护对象	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离/m	经度	纬度	环境空气	黄南村	109.294459	34.402377	居住区	环境空气二类功能区	西	50	安沟村	109.294137	34.406537	居住区	西北	278	孟家村	109.299148	34.402594	居住区	东	153	声环境保护目标名称	空间相对位置/m			距厂界最近距离/m	方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明	X	Y	Z	黄南村	-56.97	97.35	1.2	50	西	《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2 类区	两层砖混结构，朝向南，周边均为居民
环境要素	名称			坐标						保护对象	环境功能区		相对厂址方向	相对厂界距离/m																																				
		经度	纬度																																															
环境空气	黄南村	109.294459	34.402377	居住区	环境空气二类功能区	西	50																																											
	安沟村	109.294137	34.406537	居住区		西北	278																																											
	孟家村	109.299148	34.402594	居住区		东	153																																											
声环境保护目标名称	空间相对位置/m			距厂界最近距离/m	方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明																																											
	X	Y	Z																																															
黄南村	-56.97	97.35	1.2	50	西	《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2 类区	两层砖混结构，朝向南，周边均为居民																																											

<b>污 染 物 排 放 控 制 标 准</b>	<p>1、运营期蒸汽发生器燃烧废气中颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放参照执行陕西省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB61/1226-2018)表 3 中燃气锅炉大气污染物排放浓度限值。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-6 废气执行标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">锅炉</th> <th style="width: 25%;">污染物项目</th> <th style="width: 40%;">执行标准</th> <th style="width: 20%;">限值(mg/m<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">燃气锅炉</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">《锅炉大气污染物排放标准》 (DB61/1226-2018)</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">二氧化硫</td> <td style="text-align: center;">20</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氮氧化物</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、废水排放达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准后排入污水管网，最终排入临潼区绿源市政污水处理厂。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-7 水污染物排放标准(单位：mg/L)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 45%;">项目</th> <th style="width: 8%;">COD</th> <th style="width: 8%;">BOD<sub>5</sub></th> <th style="width: 8%;">SS</th> <th style="width: 8%;">氨氮</th> <th style="width: 8%;">总氮</th> <th style="width: 8%;">总磷</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 2 中三级标准</td> <td style="text-align: center;">500</td> <td style="text-align: center;">300</td> <td style="text-align: center;">400</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 级标准</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">45</td> <td style="text-align: center;">70</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准；</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB(A)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">项目</th> <th style="width: 35%;">厂界外声环境功能区类别</th> <th style="width: 20%;">昼间</th> <th style="width: 35%;">夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">厂界</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> </tbody> </table> <p>4、一般固体废物排放执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中有关规定；危险废物贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中有关规定。</p> <p>5、其他标准按国家及陕西省相关规定执行。</p>							锅炉	污染物项目	执行标准	限值(mg/m <sup>3</sup> )	燃气锅炉	颗粒物	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB61/1226-2018)	10	二氧化硫	20	氮氧化物	50	项目	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	总氮	总磷	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 2 中三级标准	500	300	400	/	/	/	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 级标准	/	/	/	45	70	8	项目	厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间	厂界	2	60	50
	锅炉	污染物项目	执行标准	限值(mg/m <sup>3</sup> )																																												
	燃气锅炉	颗粒物	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB61/1226-2018)	10																																												
		二氧化硫		20																																												
		氮氧化物		50																																												
	项目	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	总氮	总磷																																									
	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 2 中三级标准	500	300	400	/	/	/																																									
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 级标准	/	/	/	45	70	8																																									
	项目	厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间																																												
	厂界	2	60	50																																												
<b>总 量 控 制 指 标</b>	<p>本项目废水排放后经市政管网收纳至临潼区绿源市政污水处理厂处理，因此本项目 COD、NH<sub>3</sub>-N 不单独申请总量，总量纳入临潼区绿源市政污水处理厂总量控制指标。</p>																																															

## 四、主要环境影响和保护措施

<b>施工 期环 境保 护措 施</b>	<p>本项目租赁成品厂房进行建设，施工期主要为设备的安装，施工期污染较小，不做具体分析。</p>																												
<b>运营 期环 境影 响和 保护 措施</b>	<p><b>一、大气环境影响及治理措施</b></p> <p><b>1、污染源分析及源强核算</b></p> <p>本项目废气主要为天然气燃烧废气、车辆尾气。</p> <p>(1)天然气燃烧废气</p> <p>本项目养护采用蒸汽养护，需要使用蒸汽发生器提供蒸汽。共设置三台蒸汽发生器，燃料为天然气，天然气燃烧产生废气，主要污染物为颗粒物、二氧化硫和氮氧化物。根据建设单位提供资料，本项目年用天然气量约 20.16 万 m<sup>3</sup>，工作时间为 8h/d。</p> <p>烟气量计算参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4430 工业锅炉(热力生产和供应行业)产污系数表-燃气工业锅炉”，烟气系数取 107753Nm<sup>3</sup>/万 m<sup>3</sup> 原料，则本项目三台 1t/h 锅炉烟气排放量为 2.172×10<sup>6</sup>Nm<sup>3</sup>/a。</p> <p>二氧化硫及氮氧化物计算参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)中“表 F.3 燃气工业锅炉的废气产排污系数”，二氧化硫产污系数为 0.02S kg/万 m<sup>3</sup> 燃料，氮氧化物产污系数为 9.36kg/万 m<sup>3</sup> 燃料。</p> <p>颗粒物计算参照《环境保护实用数据手册》(胡名操主编，1994 年)中表 2-68 用气体做燃料的设备有害物质排放量中烟尘产污系数 0.80-2.40kg/万 m<sup>3</sup> 燃料，本项目蒸汽发生器燃烧器采用先进工艺，系数取最小值 0.8kg/万 m<sup>3</sup> 燃料。</p> <p>综上所述，本项目天然气燃烧产生的废气排放情况见下表。本项目共设置三台 1t/h 蒸汽发生器，内置低氮燃烧器，环评要求三台蒸汽发生器废气经内置低氮燃烧器处理后合并通过一根 15m 高排气筒 DA001 排放。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 蒸汽发生器燃烧天然气废气排放情况一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">污染物</th> <th style="text-align: center;">产生量 t/a</th> <th style="text-align: center;">产生浓度 mg/m<sup>3</sup></th> <th style="text-align: center;">产生速率 kg/h</th> <th style="text-align: center;">排放量 t/a</th> <th style="text-align: center;">排放浓度 mg/m<sup>3</sup></th> <th style="text-align: center;">排放速率 kg/h</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">烟气量</td> <td style="text-align: center;">2.172×10<sup>6</sup>Nm<sup>3</sup>/a</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">2.172×10<sup>6</sup>Nm<sup>3</sup>/a</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">0.016</td> <td style="text-align: center;">7.43</td> <td style="text-align: center;">0.0167</td> <td style="text-align: center;">0.016</td> <td style="text-align: center;">7.43</td> <td style="text-align: center;">0.0167</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SO<sub>2</sub></td> <td style="text-align: center;">0.0081</td> <td style="text-align: center;">3.7</td> <td style="text-align: center;">0.0084</td> <td style="text-align: center;">0.0081</td> <td style="text-align: center;">3.7</td> <td style="text-align: center;">0.0084</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	产生量 t/a	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	烟气量	2.172×10 <sup>6</sup> Nm <sup>3</sup> /a	/	/	2.172×10 <sup>6</sup> Nm <sup>3</sup> /a	/	/	颗粒物	0.016	7.43	0.0167	0.016	7.43	0.0167	SO <sub>2</sub>	0.0081	3.7	0.0084	0.0081	3.7	0.0084
污染物	产生量 t/a	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h																							
烟气量	2.172×10 <sup>6</sup> Nm <sup>3</sup> /a	/	/	2.172×10 <sup>6</sup> Nm <sup>3</sup> /a	/	/																							
颗粒物	0.016	7.43	0.0167	0.016	7.43	0.0167																							
SO <sub>2</sub>	0.0081	3.7	0.0084	0.0081	3.7	0.0084																							



NOx*	0.189	87	0.197	0.061	28	0.064
------	-------	----	-------	-------	----	-------

\*注：根据设备厂家提供的《锅炉大气污染物初始排放测试报告》(见附件)，氮氧化物初始排放浓度测试结果为 28mg/m<sup>3</sup>。

### (2)非道路移动源的车辆尾气

本项目运营期厂内采用柴油叉车运输原材料及成品，要求采用满足《非道路柴油移动机械排气烟度限值及测量方法》(GB36886-2018)标准的车辆。

评价对项目建设施工过程中非道路移动机械提出以下具体要求：

推进非道路移动机械污染防治。强化非道路移动机械排放控制区管控，不符合第三阶段和在用机械排放标准三类限值的机械限制在控制区内使用。

抓好机动车污染治理，积极调整运输结构。加强非道路移动机械污染防治，凡达不到《非道路柴油移动机械排气烟度限值及测量方法》(GB36886-2018)规定的 III 类限值标准的在用工程机械，禁止在划定禁止使用区域内使用。

## 2、废气污染源强核算汇总

根据以上计算，本项目废气产排情况见表 4-2。

表 4-2 项目废气产排情况汇总

产污环节	污染物		产生量 t/a	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	治理措施	排放量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	是否可行
天然气燃烧	颗粒物	有组织	0.016	7.43	通过内置低氮燃烧器处理后，合并通过一根 15m 高排气筒 DA001 排放	0.016	7.43	是
	SO <sub>2</sub>		0.0081	3.7		0.0081	3.7	
	NOx		0.189	87		0.061	28	
物料运输	车辆尾气		采用满足《非道路柴油移动机械排气烟度限值及测量方法》(GB36886-2018)标准的车辆				是	

## 3、措施可行性分析

### (1)措施可行性

项目燃料为天然气，属于清洁能源，本项目设置的贯流仓全预混蒸汽发生器内置低氮燃烧器，采用全预混表面燃烧技术，帕莱顿贯流舱全预混蒸汽发生是将燃气与空气通过美国进口霍尼韦尔阀组在文丘里预先最佳配比混合，经过德国进口 EBM 变频风机根据末端需求量大小变频输送至表面燃烧棒，达到最高效率燃烧，氮氧化物排放小于 30 毫克，属于《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)、《工业锅炉污染防治可行技术指南》(HJ1178-2021)中锅炉烟气污染防治可行技术。同时根据设备厂家提供的《锅炉大气污染物初始排放测试报告》(见附件)，氮氧化物初始排放浓度测试结果为 28mg/m<sup>3</sup>，项目锅炉烟气废气污染物浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB61/1226-2018)表 3 中燃气锅炉大气污染物

排放浓度限值。

#### (2) 烟囱高度设置合理性

根据《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中规定“燃油、燃气锅炉烟囱不低于 8m，锅炉烟囱的具体高度按批复的环境影响评价文件确定。新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱高度应高出最高建筑物 3m 以上”。

根据现场调查可知，项目锅炉房烟囱周围半径 200m 范围内最高建筑物为厂房 12m。因此环评要求本项目蒸汽发生器烟囱高度设置为 15m，符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)规定。

#### 4、非正常工况

该项目非正常排放考虑污染物排放控制达不到应有效率从而发生非正常排放，一般十分钟内可以恢复正常，一般性事故的非正常排放概率约 1~3 年一次，为小概率事件。

该项目非正常工况考虑低氮燃烧发生故障，氮氧化物未经处理直接排放，非正常工况下项目污染物的产生及排放量见表 4-3。

表 4-3 项目非正常工况排放汇总表

污染源	污染物	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	净化效率%	单次持续时间 h	年发生频次/次
DA001	NO <sub>x</sub>	0.079	87	0	0.5	1

非正常工况下，氮氧化物排放浓度不满足标准要求，因此非正常工况对环境的影响程度会增加。

非正常工况下应采取以下措施：建设单位要定期对蒸汽发生器进行维护和保养，一旦发现设施运行异常，应停止生产，迅速抢修或更换，待废气处理设施运行正常后恢复生产。

#### 5、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

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°C	排放口性质
			经度	纬度				
DA001	蒸汽发生器排放口	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	109.296380	34.403247	15	0.4	54.9	一般排放口

#### 6、废气监测计划

依据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)及《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ820-2017)要求制定本项目废气监测计划。

表 4-5 项目废气监测计划一览表

项目	监测项目	监测因子	取样位置	监测频次	执行标准
废气	有组织	DA001	颗粒物、SO <sub>2</sub>	1次/1年	《锅炉大气污染物排放标准》(DB61/1226-2018)
				1次/1月	

## 二、废水环境影响及治理措施

### 1、废水产排情况

本项目采用雨污分流，产生的废水主要为生活污水和生产废水，总排放量为 9.74m<sup>3</sup>/d，1971.6m<sup>3</sup>/a。

(1)本项目生活污水产生量为 3.92m<sup>3</sup>/d，1176m<sup>3</sup>/a，生活污水排入园区市政污水管网，最终进入临潼区绿源市政污水处理厂。

(2)本项目生产废水主要为设备清洗废水、蒸汽发生器排水及纯水制备废水，其中蒸汽发生器排水为 0.06m<sup>3</sup>/d，7.2m<sup>3</sup>/a，纯水制备废水产生量为 5.22m<sup>3</sup>/d，626.4m<sup>3</sup>/a。污染物主要为 SS、COD、含盐量等，SS 浓度一般约为 100-200mg/L，COD 浓度一般约为 50-100mg/L，含盐量一般为 4000-6000 之间，环评要求新建一座沉淀水箱，蒸汽发生器排水及纯水制备废水经沉淀水箱絮凝沉淀后，排入园区市政污水管网，最终进入临潼区绿源市政污水处理厂。设备清洗废水经商混车运回商混站沉淀后综合利用。

### 2、依托可行性分析

临潼区绿源市政污水处理厂位于西安市临潼区玉川河下游新丰镇朱家村西，位于本项目西北方向 5.5km 处，服务范围为代新工业园区、陕鼓集团、秦始皇兵马俑博物院、代王街道及新丰街道周边村民生活污水，处理工艺采用“A<sup>2</sup>/O+MBR 处理工艺”，处理规模为 50000m<sup>3</sup>/d，处理后水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准和《陕西省黄河流域污水综合排放标准》(DB61/224-2018)表 1 中 A 标准，该污水处理厂已于 2020 年 8 月完成验收投入运行。

本项目位于代新工业园区，属于临潼区绿源市政污水处理厂服务范围内，项目污水总排放量为 5.96m<sup>3</sup>/d，水质水质满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)

中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中 B 级标准要求，不会对污水处理厂产生冲击负荷。

### 3、排污口基本情况

表 4-6 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(t/a)	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放浓度限值(mg/L)
1	DW001	109.296680	34.514228	1420.8	临潼区绿源市政污水处理厂	8h/d	临潼区绿源市政污水处理厂	COD	30
								BOD <sub>5</sub>	6
								氨氮	1.5(3)
								SS	10

### 4、废水监测计划

依据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)及《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ820-2017)要求制定本项目废水监测计划。

表4-7 项目废水监测计划一览表

监测项目	监测因子	取样位置	监测频次	执行标准
废水	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、流量、含盐量	废水排放口	1 次/年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准，该标准中未作规定的执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GBT31962-2015)表一中 B 级标准

## 三、噪声环境影响及治理措施

### 1、噪声源强及降噪措施

本项目噪声源主要为生产设备运行过程中产生的噪声，工业企业噪声源强调查清单见表 4-8：

表 4-8 工业企业噪声源强调查清单(室内声源)

建筑物名称	声源名称	声压级/距声源距离 dB(A)/m	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				X	Y	Z				声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
生产车间	斜提式输送机	75/1	采用低噪声设备，墙体隔声、设备消声	162.86	116.08	1	1	8h/d	20	55	1
	两方摊铺式布料机主体	85/1		104.99	116.64	1	1	8h/d	20	65	1
	低噪振动台	75/1		81.74	116.54	1	1	8h/d	20	55	1
	堆垛机	75/1		98.35	124.95	1	1	8h/d	20	55	1
	贯流仓全预混	80/1		132.41	115.81	1	1	8h/d	20	60	1

蒸汽发生器												
拉毛机	70/1		160.09	152.36	1	1	8h/d	20	50	1		
空压机	85/1		156.77	99.75	1	1	8h/d	20	65	1		
纯水设备	75/1		133.79	126.05	1	1	8h/d	20	55	1		
调直裁断机	85/1		158.71	140.45	1	1	8h/d	20	65	1		

备注：原点为项目厂界西南角(0,0,0)

## 2、噪声影响及达标分析

按照《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的模式进行预测。本项目仅在昼间进行生产，夜间不生产，故本次预测仅预测本项目昼间运行对本项目厂界的贡献值。通过环安噪声环境影响评价系统预测模型计算，声环境保护目标噪声预测结果与达标分析见表 4-9，厂界噪声预测结果与达标分析见表 4-10。

表4-9 项目声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表

声环境保护目标名称	噪声背景值 /dB(A)		噪声标准 /dB(A)		噪声贡献值 /dB(A)		噪声预测值 /dB(A)		较现状增量 /dB(A)		超标和达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
黄南村	57	48	60	50	34.48	/	57.02	/	0.02	/	达标	/

表4-10 项目厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	背景值 (dB(A))	预测值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z						
东厂界	215.47	95.04	1.2	昼间	53	/	/	60	达标
				夜间	/	/	/	50	达标
南厂界	112.45	-8.68	1.2	昼间	26	/	/	60	达标
				夜间	/	/	/	50	达标
西厂界	-8.05	87.72	1.2	昼间	31	/	/	60	达标
				夜间	/	/	/	50	达标
北厂界	102.52	189.08	1.2	昼间	44	/	/	60	达标
				夜间	/	/	/	50	达标

备注：原点为项目厂界西南角(0,0)

本项目仅在昼间运行，预测结果表明项目厂界四周噪声贡献值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求，敏感点噪声预测值可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准限值。

## 3、噪声污染防治措施

以下为本次评价提出的噪声防治对策：

①选取低噪声设备，对高噪声设备采取隔振减振垫，底盘与基础之间设置高效减振胶垫；高噪声设备可设独立隔声罩等；

②将噪声较大的设备布置在尽可能远离西侧敏感点的位置；

③生产时关闭门窗，对主要噪声源所在的生产车间进行封闭式作业；

④加强设备的维护和保养，确保其处于良好的运转状态，杜绝因不正常运转时产生的高噪声现象；

⑤加强厂区绿化，起到降噪效果。

⑥车辆在厂区内减速慢行，不鸣笛。

通过以上噪声防治措施，本项目运营期产生的噪声对周围环境影响较小。

#### 4、噪声监测计划

表 4-11 项目噪声监测计划

项目	监测项目	监测因子	取样位置	监测频率	执行标准
噪声	厂界	Leq	项目厂界四周	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准及要求

#### 四、固体废物环境影响及治理措施

本项目所产生的固体废物主要为生活垃圾、一般固废和危险废物。一般固体废物主要为钢筋废边角料、废反渗透膜及不合格产品、废脱模剂包装桶；危险废物主要为设备维修产生的废机油、废含油手套及废抹布等。

##### 1、生活垃圾

项目劳动定员70人，年工作时间为300d，生活垃圾产生量按0.5kg/(人·d)计，则生活垃圾产生量为35kg/d，10.5t/a，生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运。

##### 2、一般固废

###### ①钢筋废边角料

本项目钢筋加工过程中会产生废边角料，约占原料量的0.1%，则废钢筋边角料产生量为6t/a，收集后外售给废品回收站。

###### ②废反渗透膜

本项目纯水制备反渗透工艺会产生废反渗透膜，产生量约为0.1t/a，定期由厂家更换后回收。

###### ③不合格产品

根据建设单位提供资料，本项目生产过程中不合格产品约为100t/a，收集后回用于生产工序。

④废脱模剂包装桶

本项目废脱模剂包装桶产生量为 1.5t/a，收集后由厂家定期回收。

3、危险废物

①废机油(HW08 900-249-08)

本项目生产过程中机械设备用到机油，设备维护、更换时会产生少量废机油，每半年更换一次，产生量约为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》，废机油属编号为 HW08 900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物。

②废含油手套及废抹布(HW08 900-249-08)

本项目设备在检修过程中会产生废含油手套、抹布，产生量为 0.05t/a，属于 HW08 900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物。

本项目设备维修委托外部公司，维修过程中产生的废机油、废含油手套及废抹布等危险废物由设备维修公司回收后处理，不在厂内暂存。

表 4-12 项目一般固体废物产生情况一览表

序号	种类	类别	产生量	处置措施
1	生活垃圾	/	10.5t/a	交由环卫部门处理
2	废钢筋边角料	一般工业固废	6t/a	收集后外售给废品回收站
3	废反渗透膜		0.1t/a	定期由厂家更换后回收
4	不合格产品		100t/a	收集后回用于生产工序
5	废脱模剂包装桶		1.5t/a	收集后由厂家定期回收

表 4-13 项目危险废物产生情况一览表

危险废物名称	危险废物类别及代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险性	污染防治措施
废机油	HW08 900-249-08	0.1	设备维护	液态	C15-C36 烷烃、多环芳烃、苯系物	1 年	T、I	由设备维修公司回收后处理，不在厂内暂存
废含油手套及废抹布	HW08 900-249-08	0.05		固态				

4、管理要求

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)中相关规定，加强监督管理。

综上，在做到以上固体废物防治措施后，本项目产生的固废均能得到合理有效地收集、存储和处置，不会对周围环境产生影响。

### 五、地下水、土壤

本项目危险废物由设备维修公司回收后处理，不在厂内暂存，不设置危废暂存间，且废水处理为地上沉淀水箱，不存在地下水、土壤污染途径。

### 六、生态

本项目施工结束后，场地已除绿化外全部硬化，不会对场地造成水土流失，不会对周边生态环境造成不良影响。

### 七、环境风险

本项目废机油、废含油手套及废抹布等由设备维修公司回收后处理，不在厂内暂存，因此不存在环境风险物质。

### 八、电磁辐射

无



## 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	天然气燃烧	颗粒物、NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub>	通过内置低氮燃烧器处理后，合并通过一根15m高排气筒DA001排放	《锅炉大气污染物排放标准》(DB61/1226-2018)
	物料运输	车辆尾气	采用满足《非道路柴油移动机械排气烟度限值及测量方法》(GB36886-2018)标准的车辆	
地表水环境	职工生活污水	COD、SS、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、TN、TP	生活污水排入园区市政污水管网，最终进入临潼区绿源市政污水处理厂	
	设备清洗废水	SS	经商混车运回商混站沉淀后综合利用	
	蒸汽发生器排水	SS、COD、含盐量	经沉淀水箱絮凝沉淀后，排入园区市政污水管网，最终进入临潼区绿源市政污水处理厂	
	纯水制备废水	SS、COD、含盐量		
声环境	本项目噪声源主要为生产设备运行过程中产生的噪声等，噪声源在75~85dB(A)，采用合理布置设备、低噪声设备、安装减振垫、厂房隔声等措施，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。			
电磁辐射	项目不涉及供电线路，不涉及电磁辐射。			
固体废物	本项目生活垃圾收集后由环卫部门统一清运；废钢筋边角料外售给废品回收站；废反渗透膜定期由厂家更换后回收；废机油、废含油手套及废抹布由设备维修公司回收后处理，不在厂内暂存。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目危险废物由设备维修公司回收后处理，不在厂内暂存，不设置危废暂存间，且废水处理为地上沉淀水箱，不存在地下水、土壤污染途径。			
生态保护措施	厂区除绿化用地外裸露地面全部硬化，加强后期绿化面积的维护。			
环境风险防范措施	本项目废机油、废含油手套及废抹布等由设备维修公司回收后处理，不在厂内暂存，因此不存在环境风险物质。			
其他环境管理要求	<p>1、由专人负责运营期的环境管理工作，与当地环保部门及其授权监测部门直接监管污染物的排放情况，对超标排放及污染事故、纠纷进行处理。</p> <p>2、由分管环境的主要领导负责环保指标的落实，将环保指标逐级分解到个人，确保环保设施正常运转和污染物达标排放；企业定期采取自行监测，做好环保设施运行台账、环境监测台账、危废管理台账。</p> <p>3、该项目运营后，环保管理人员应对各项环保设施的运行情况进行管理检查，具体环境管理内容应包括：</p> <p>①根据国家和地方相关环保政策和法规，制定企业的环保方针目标；</p> <p>②编制企业环境保护计划，并建立相应的管理监督制度；</p> <p>③进行环保教育宣传，并制定紧急情况应急措施，预防或减少可能的环境影响；</p> <p>④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；</p> <p>⑤按照环保要求进行环保竣工验收、申请排污许可证；</p> <p>⑥组织和协调环境监测工作，根据类似项目情况制定本项目相应的监测计划；</p> <p>4、环保投资</p> <p>本项目环保投资共147万元，占总投资额的7.4%。本项目环保投资一览表见下表。</p>			

表 5-1 项目环保投资一览表

项目		内容	环保投资 (万元)
废气	天然气燃烧废气	设备内置低氮燃烧器+一根 15m 高排气筒	70.0
	车辆尾气	采用满足《非道路柴油移动机械排气烟度限值及测量方法》(GB36886-2018)标准的车辆	20.0
废水	设备清洗废水	经商混车运回商混站沉淀后综合利用	5.0
	蒸汽发生器排水	沉淀水箱(3m <sup>3</sup> )	5.0
	纯水制备废水		
噪声	设备噪声	选用低噪设备、减振、厂房隔声	15.0
固体废物	危险废物	由设备维修公司回收后处理,不在厂内暂存	/
	一般固废	车间收集箱	3.0
	生活垃圾	垃圾桶分类收集	1.0
绿化		厂区绿化	5.0
环境管理		安装监控设施、门禁和视频系统	10.0
		设置专职环保人员	8.0
合计			147.0

## 六、结论

综上所述，评价认为：PC装配式建筑生产线项目符合国家和陕西省现行有关产业政策要求；项目在认真落实各项环保治理措施后，项目工程所排的各项污染物均可达标排放，对周围环境影响较小。因此，本项目在认真落实本评价所提出的各项污染防治措施的基础上，从环保角度分析，本项目建设环境影响可行。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表(单位: t/a)

项目 分类	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	/	/	/	0.016	/	0.016	+0.016
	SO <sub>2</sub>	/	/	/	0.0081	/	0.0081	+0.0081
	NO <sub>x</sub>	/	/	/	0.189	/	0.061	+0.061
废水	生活污水	/	/	/	1176	/	1176	+1176
	生产废水	/	/	/	795.6	/	795.6	+795.6
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	10.5	/	10.5	+10.5
	废钢筋边角料	/	/	/	6	/	6	+6
	废反渗透膜	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	不合格产品	/	/	/	100	/	100	+100
	废脱模剂包装桶	/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
危险废物	废机油	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废含油手套 及废抹布	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①