

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：年产 480 套装配式水泥房建设项目

建设单位（盖章）：渭南新固建建筑工程有限公司

编制日期：二〇二三年四月

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	年产 480 套装配式水泥房建设项目		
项目代码	2302-610502-04-01-169375		
建设单位联系人	徐博	联系方式	15389675452
建设地点	陕西省渭南市临渭区故市镇春光村村委会院内（租用故市镇春光村村委会部分场地）		
地理坐标	东经 109.582840，北纬 34.620360		
国民经济行业类别	C3022 砼结构构件制造	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业 302
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）	临渭区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号	/
总投资（万元）	180	环保投资（万元）	12.4
环保投资占比（%）	6.9	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：渭南新固建建筑工程有限公司于 2022 年 2 月建设完成年产 480 套装配式水泥房建设项目并投产使用，运营期已接受环保处罚，项目属于“未批先建”违法行为，主管部门要求尽快补办环评手续。	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	7653.37
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	<p><b>1、与陕西省“三线一单”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）、《渭南市“三线一单”生态环境分区管控方案》（渭政发[2021]35号）及渭南市生态环境局《关于年产480套装配式水泥房建设项目“三线一单”对照分析的复函》，本项目建设区域属于陕西省重点保护单元、渭南市重点管控单元。</p>		
	<p><b>表 1 “三线一单”生态环境分区管控的符合性分析一览表</b></p>		
	<p>《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）</p>	<p>二、生态环境分区管控</p> <p>（四）划定环境管控单元。按照保护优先、衔接整合、有效管理的原则，将全省行政区域统筹划定优先保护、重点管控和一般管控三类环境管控单元 1381 个，实施生态环境分区管控。</p> <p>①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；</p> <p>②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；</p> <p>③一般管控单元：指除优先保护单元、重点管控单元以外的其他区域。</p>	<p>本项目位于渭南市临渭区故市镇春光村村委会院内，属于陕西省“三线一单”重点管控单元，不涉及生态保护红线。</p>
	<p>（五）明确生态环境分区管控要求。确定优先保护、重点管控、一般管控单元的总管控要求。优先保护单</p>	<p>本项目主要为装配式水泥房生产，运营期固体废物综合利用，</p>	符合

		元以生态优先为原则，突出空间布局约束，依法禁止或限制大规模、高强度工业开发和城镇建设活动，开展生态功能受损区域生态保护修复活动，确保重要生态环境功能不降低。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生态环境风险防控为重点，解决突出生态环境问题。在此基础上，按照关中地区发展先进制造业现代服务业、陕北地区能源化工转型升级、陕南地区做强做大绿色生态产业战略定位，聚焦关中大气复合型污染、陕北水环境污染和生态系统脆弱、陕南矿区生态环境保护和重点流域水质保护等问题，确定区域总体环境管控要求。		危险废物收集后交资质单位处置；生活废水经化粪池收集后定期清掏肥田，洗车废水、锅炉排水及软水机废水经沉淀池收集后回用于车辆冲洗与洒水降尘；机加工粉尘采用焊接烟尘净化器处理后无组织排放，蒸汽锅炉配套使用低氮燃烧器。		
	《渭南市“三线一单”生态环境分区管控方案》（渭政发[2021]35号）	分区分区管控单元准入要求：土地资源重点管控区	空间布局约束	<p>(1)重点发展高端装备制造、新材料、电子信息、食品工业等产业；</p> <p>(2)主导产业为健康食品加工产业、现代装备制造产业、新型建材产业、生物医药产业、新能源汽车产业和现代服务业；</p> <p>(3)重点发展新能源整车制造、新能源动力电池、关键零部件等新能源汽车产业；</p> <p>(4)严格按照有关部门审核同意的项目建设内容使用土地，不得擅自改变土地用途、超越地界线占用土地。</p>	<p>本项目为装配式水泥房制造，属于石膏、水泥制品及类似制品制造业，位于故市镇春光村村委会院内，租赁春光村村委会部分场地，严格按照有关部门审核同意的项目建设内容使用土地，未擅自改变土地用途、超越地界线占用土地。</p>	符合
		污染物排放管控	园区各企业严格按照排污许可证申请与核发技术规范中公布的大	本项目废气主要为机加工粉尘及锅炉燃烧废气，机加工粉尘采用焊烟净化器处理后	符合	

				气污染防治最佳可行技术要求，落实大气污染防治措施，确保污染物达标排放。	无组织排放，锅炉设低氮燃烧器，燃烧废气经 8m 排气筒排放。	
			环境 风险 防控	已在园区的企业，应检查风险防范措施、执行情况。尚未入驻的企业，应根对危险源进行分析评价，提出相应风险管理措施和风险防范预案。园区应组织有关单位对企业风险管理措施和风险防范预案进行定期审查。	本项目已提出相应风险管理措施，项目建成后编制突发环境事件应急预案。	符合
			资源 利用 效率 要求	执行本清单渭南市生态环境要素分区准入要求中“5.12 土地资源重点管控区的资源利用效率要求”	本项目满足渭南市生态环境分区管控准入要求中“5.12 土地资源重点管控区的资源利用效率要求”	符合
		准入要 求： 1. 总体要 求	空 间 布 局 约 束	1.临渭、华州、华阴、潼关四县市区秦岭保护区域，全面加强水源涵养、水土保持、生物多样性保护，构筑渭南市南部生态安全带。 8.严控“两高”项目准入。	本项目不属于两高项目，不在秦岭保护区划定范围内，项目建设过程注重水土保持、水源涵养保护工作，严控控制施工占地，减少植被破坏，并加强绿化，保护生物多样性。	符合
			污 染 排 放 管 控	1.调整优化产业、能源、运输和用地结构，有效控制温室气体排放。 2.开展汾渭平原及关中地区大气污染联防联控行动；落实工业污染源减排，加强工业炉窑综合整治和煤	1.本项目机加工粉尘采用焊烟净化器处理后无组织排放，锅炉设低氮燃烧器，燃烧废气经 8m 排气筒排放，能有效减少温室气体排放。 2.本项目锅炉配套使用低氮燃烧器，处理后达标排放。	符合

			<p>炭清洁利用,推进挥发性有机物污染防治,全面管控移动污染源排放,优化路网结构,推进清洁取暖改造。</p> <p>3.加强工业污水排放监管和治理;完善城镇污水收集配套管网和乡村排水管网设施;加大入河排污口、饮用水水源地和黑臭水体治理力度。</p>	<p>3.本项目生活废水经化粪池收集后定期清掏肥田,洗车废水、软水机废水和锅炉排水,部分回用于车辆冲洗,部分用于厂区道路洒水降尘。</p> <p>4.本项目不属于“两高”项目。</p>	
		环境 风险 防控	<p>1.坚持预防为主原则,将环境风险纳入常态化管理。</p> <p>2.完善市县镇生态环境统筹协调机制,健全突发环境事件快速响应机制。</p> <p>3.加强饮用水水源地环境风险管控。</p> <p>4.加强土壤污染重点监管单位排污许可管理,严格控制有毒有害物质排放,落实土壤污染隐患排查制度。</p> <p>5.以化工园区、尾矿库、冶炼企业等重点加强环境风险防控。</p>	<p>1.本项目已提出风险防范措施,将环境风险纳入常态化管理。</p> <p>2.本项目建成后编制突发环境事件应急预案,健全突发环境事件快速响应机制。</p> <p>3.本项目使用市政供水,不涉及饮用水水源风险。</p> <p>4.本项目已提出风险防范措施及风险管理措施。</p>	符合
		资源 利用 效率 要求	<p>1.到 2025 年单位国内生产总值能耗比 2020 年下降 13.5%;单位国内生产总值二氧化碳排放比 2020 年下降 18%;非化石能源消费比重达到 20%左右。</p> <p>2.到 2025 年,单</p>	<p>1.本项目机加工粉尘采用焊烟净化器处理后无组织排放,锅炉设低氮燃烧器,燃烧废气经 8m 排气筒排放。</p> <p>2.本项目产生的生活污水经化粪池预处理后定期清掏、外运肥田,洗车废水、软水</p>	符合

				位 GDP 用水量降幅达到 15%(相对于 2020 年),城市再生水利用率达 25%以上,县城再生水利用率达到 20%以上。	机废水和锅炉排水,部分回用于车辆冲洗,部分用于厂区道路洒水降尘,不外排。	
	准入要求: 5.12 土地资源重点管控区	空间布局约束		严格按照有关部门审核同意的项目建设内容使用土地,不得擅自改变土地用途、超越地界线占用土地。	本项目位于渭南市临渭区故市镇春光村村委会院内,租用春光村村委会部分场地,严格按照有关部门审核同意的项目建设内容使用土地,未擅自改变土地用途、超越地界线占用土地	符合
		污染物排放管控		1.规范工业园区(开发区)入园用地项目管理,促进工业园区地节约集约利用,提高地利用质量和效益,对项目在用地期限内的利用状况实施全过程动态评估和监管; 2.健全工业园区用地准入、综合效益评估、土地使用权推出等机制,实现土地利用管理系统化、精细化、动态化。	本项目位于渭南市临渭区故市镇春光村村委会院内,租用春光村村委会部分场地。	符合

## 2、与相关规范、管理要求、污染防治措施管理要求符合性分析

表2 项目与相关规范、管理要求、污染防治措施管理要求符合性分析判定表

政策名称	相关要求	本项目情况	判定
《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)	(1)产生大气污染物的生产工艺和装置必须设立局部或整体气体收集系统和净化处理装置,达标排放; (2)净化处理装置应与其对应的生产工艺设备同步运转; (3)除储库底、地坑及物料转运点	本项目厂区内无水泥、粉煤灰、砂子等物料堆存及搅拌。现场浇筑过程中,混凝土搅拌车将物料通过管道输送至模具内,生产区地面硬化,粉尘产生量极少。	符合



		单机除尘设施外，其它排气筒高度应不低于 15m。排气筒高度需高出本体建筑物 3m 以上。		
《渭南市人民政府关于印发渭南市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要的通知》		全面推进大气污染防治。积极应对气候变化，调整优化产业、能源、运输和用地结构，做好碳达峰、碳中和工作，有效控制温室气体排放。以持续改善大气环境质量为核心，深入开展汾渭平原及关中地区大气污染联防联控行动，加强重点行业污染治理和超低排放改造，减少污染物排放。狠抓工业污染源减排，重点开展钢铁、焦化、建材等行业超低排放改造，加强工业炉窑综合整治和煤炭清洁利用，推进挥发性有机物污染防治。	项目施工期全面落实工地扬尘防治“6 个 100%”措施，物料封闭存放，文明施工。运营期使用甲醇燃料属于清洁燃料，配套使用低氮燃烧器；机加工粉尘经焊接烟尘净化器处理后无组织排放。项目无组织废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），有组织废气满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）限值要求，经处理后对外界周围环境影响较小。	符合
		深入推进水污染防治。加强工业污水排放监管和治理，严格执行排污许可证制度，严厉打击偷排直排行为，加快推进工业园区污水处理设施建设和升级改造，持续控制工业水污染。	生活废水经化粪池收集后定期清掏肥田；洗车废水、锅炉废水及软水机废水经沉淀池收集后回用于车辆冲洗与洒水降尘，无废水直排。	符合

### 3、与相关污染防治措施管理要求符合性分析

表3 与污染防治措施符合性判定表

政策名称	相关要求	本项目情况	判定
《陕西省蓝天保卫战 2022 年工作方案》（陕政办发[2022]8 号）	<p>推进建筑施工扬尘精细化管理。严格落实施工工地扬尘管控责任，建立施工工地动态管理清单，在工地公示具体防治措施及负责人信息，防治扬尘污染费用纳入工程造价。严格落实工地“六个百分之百”。</p> <p>加强物料堆场扬尘管控。严格控制物料储存、输送及生产工艺过程无组织排放，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</p>	<p>本项目施工期严格落实工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”要求。渣土运输过程落实无扬尘、无遗漏、无抛洒要求。</p> <p>本项目蒸汽锅炉配套使用低氮燃烧器，产生的废气均达标排放。</p>	符合

天装卸作业和物料干法作业。  
持续推进锅炉综合整治。严格执行《陕西省锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）。巩固燃煤锅炉拆改成效、燃气锅炉低氮改造成果。

#### 4、选址合理性分析

依据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院 682 号令）及《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》的规定，本项目涉及行业类别为非金属矿物制品业，详见下表。

表 4 项目环境影响评价分类表

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
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	/	商品混凝土；砼结构构件制造；水泥制品制造	/

本项目涉及装配式水泥房制造，因此项目属于“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”，应编制环境影响报告表。2023 年 1 月，渭南市新固建建筑工程有限公司委托我公司承担该项目的环评工作。

本项目位于渭南市临渭区故市镇春光村村委会院内，用地性质属建设用地，不涉及基本农田保护区、自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区，不在国家、地方规划的重点生态功能区的敏感区内。项目所在地无自然保护区、饮用水水源保护区、风景名胜区等环境敏感目标。项目实施环评提出的措施后，项目运行期间各类污染物均能达标排放，对环境的影响可以接受。因此，在落实本报告提出的环保措施后，项目的建设和运行不会对环境产生较大影响。从环境影响角度分析，项目选址可行。

## 二、建设项目工程分析

### 1、主要建设内容

本项目于 2022 年 2 月已建成并投产运营，属于未批先建项目，主要生产装配式水泥房，年产量约 480 套，目前渭南市生态环境局已对此作出处罚：《渭南市生态环境局行政处罚决定书》（陕 E 环罚（2022）41 号，详见附件 3），建设单位已经接受处罚并缴纳罚款。本次评价要求建设单位在现有工程基础上搭建封闭式车间，补充环保设备，完善相关环保手续。

表 5 项目组成一览表

类别	名称	已建成内容	本次环评要求
主体工程	生产区	露天车间一座，面积约 500m <sup>2</sup> ，内部安装龙门吊和电焊设备，进行浇筑和焊接作业	封闭钢筋加工区。
储运工程	成品展示区	露天堆放场地，面积约 1000m <sup>2</sup> ，堆放脱模后的装配式建筑制品	地面硬化
辅助工程	办公用房	单层办公用房，面积约 100m <sup>2</sup>	/
	储罐区	项目设 1 个 4t 甲醇燃料储罐，位于厂区西北侧，为蒸汽锅炉提供燃料	储罐区设置围堰，并在周围配备灭火器与泄漏应急处理设施
	锅炉房	建筑面积约 10m <sup>2</sup> ，设一台蒸发量为 1t/h 常压蒸汽锅炉，用于构件养护	/
公用工程	给水	市政管网接入	/
	排水	生活污水化粪池收集肥田，不外排	冲洗废水沉淀池收集回用
	供电	市政电网接入	/
	采暖、制冷	办公室采用分体式空调采暖、制冷	/
环保工程	废气	1.5m 排气筒	机加工粉尘采用焊烟净化器处理后无组织排放，锅炉新增低氮燃烧器，排气筒增加至 8m。
	废水	设置 15m <sup>3</sup> 化粪池收集生活污水，定期清掏肥田	厂内设置 10m <sup>3</sup> 沉淀池收集洗车废水、软水机废水和锅炉排水，部分回用于车辆冲洗，部分用于厂区道路洒水降尘。
	噪声	固定污染源设置减震基座，移动污染源加强维护，车辆减速慢行	封闭钢筋加工区，机加工设备全部位于封闭厂房内。
	固废	生活垃圾采用带盖垃圾桶，分类收集后	新增危废暂存间与固

建设内容

		交环卫部门清运。废水泥渣回用于生产，废钢筋外售。	废暂存间，危险废物存放在危废间内，定期交资质单位处置
--	--	--------------------------	----------------------------

## 2、建设规模

主要产品及产量见表 6。

表 6 主要产品及产量

序号	产品名称	产量（年）	说明
1	装配式水泥房	480 套	水泥装配式建筑为单层拼接式，外形根据需要可定制，评价按市场常见的尺寸进行预测计算，即长 5m×宽 2.5m×高 2.8m，重约 22.7t。配套水泥制品为水泥装配式建筑的配套件，尺寸不定，按需生产。

## 3、生产设备及环保设备

主要生产设备见表 7，主要环保设备见表 8。

表 7 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	位置
1	模具	/	3 套	生产区
2	常压蒸汽锅炉	CLHS1-0.09	1 台	锅炉房
3	钢筋切断机	/	1 台	生产区
4	钢筋调直机	/	1 台	生产区
5	电焊机	/	1 台	生产区
6	龙门吊	/	1 台	生产区
7	无塔供水器	ZZ-XSY	1 台	生产区
8	甲醇储罐	地上卧式储罐，不锈钢材质，直径约 2m，长约 2m	1 台	储罐区

表 8 项目主要环保设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	位置
1	焊接烟尘净化器	冷凝+过滤式	1 台	生产区
2	洗车平台	自动冲洗式	1 座	厂区
3	沉淀池	10m <sup>3</sup>	1 座	厂区
4	化粪池	三隔 15m <sup>3</sup>	1 座	厂区
5	低氮燃烧器	先进型号低氮燃烧器，减少 NO <sub>x</sub> 排放	1 台	锅炉房

## 4、主要原辅材料及能源消耗

表 9 主要原辅材料及能源消耗

序号	名称	消耗量（年）	厂内存放量、存放位置
1	预拌混凝土	5000m <sup>3</sup>	由渭南一华建材有限公司提供，拉运来后直接浇筑，不在厂区暂存

2	钢筋	300t	30t、原料库
3	甲醇燃料	90t	4t、储罐
4	脱模剂	0.5t	0.1t、原料库
5	焊条	0.5t	0.1t、原料库
6	新鲜水	1906m <sup>3</sup>	不存放
7	电	30 万 kW·h	不存放

**脱模剂：**本项目生产过程中使用脱模剂分离模具与水泥制品。项目使用的脱模剂主要成分为精制润滑油、松香脂、高档脂肪酸、稳定剂、NaOH 等，油性配料约占 70%。脱模剂是一种介于模具和成品之间的功能性物质，是防止橡胶、塑料、弹性体或其他材料的模制品、层压制品等粘结到模具或其他板面，起到脱离作用的一类加工助剂。

**甲醇燃料：**甲醇燃料是利用工业甲醇或燃料甲醇，加变性醇添加剂，与现有国标汽柴油（或组分油），按一定体积（或重量比）经严格科学工艺调配制成的一种新型清洁燃料。可替代汽柴油用于各种机动车，锅灶炉使用。

#### 5、四邻关系及厂区平面布置

本项目东侧、南侧、西侧均为农田，北侧为故市镇春光村村委会。本项目生产区主要集中在厂区西侧，北侧为办公室，成品展示区主要集中在南侧及东侧，西侧建设封闭式厂房 1 座，内部安装门式起重机和电焊设备，进行浇筑和焊接作业，厂区出入口设在北侧，接故市镇春光村村委会已建成硬化的内部道路，便于混凝土搅拌罐车进入厂区，减少厂内转运次数，总体布局合理。

#### 6、劳动定员及工作制度

本项目定员 20 人，工作制度为一班制，每班 8h，全年生产 300d。

工  
艺  
流  
程  
和  
产  
排  
污

#### 1、施工期

本项目施工期已结束，本次评价为回顾性评价，随着施工期的结束，污染因子对环境的影响已全部消失。根据建设单位提供资料可知，本项目在施工期未发生环境问题，未收到环保投诉，项目无施工期污染遗留问题。

环节

## 2、运营期

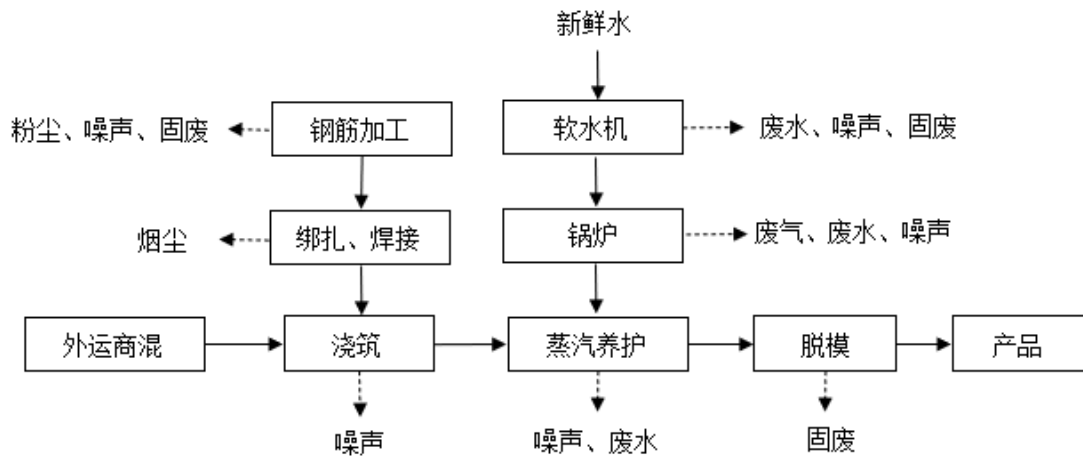


图 2 运营期工艺流程和产污环节图

### 工艺流程说明：

#### (1) 原料进厂

本项目外购成品混凝土，由混凝土搅拌罐车运输，混凝土从罐车下部排出，装入浇注机料仓内。

#### (2) 钢筋骨架制作

外购钢筋根据生产要求，使用钢筋调直机、弯勾机和切割机等进行调整、切割、焊接处理，使其长度等参数符合生产要求。

#### (3) 入磨成型

磨具主要为金属板，由人工组装，并涂抹脱模剂，便于成型后脱模。浇筑前首先将机加工后的各类钢筋骨架固定，启动浇筑机，将混凝土通过管道从磨具顶部匀速注入磨具内，浇筑过程中由工作人员不断敲击磨具四周，增加产品密实度。

#### (4) 蒸汽养护

浇筑后使用高温蒸汽养护，利用甲醇蒸汽锅炉产生的高温蒸汽热养护约 3h，温度保持在 70°C~80°C 之间。蒸汽养护结束后，静止一夜，自然冷却降温。此时水泥凝固达到 95%，基本定型，然后将两端堵嘴取下，拆除模具，由大型叉车转运至成品堆放区，露天下进一步晾晒。拆除的磨具重复利用，少量碎水泥块收集后由人工敲碎回用于生产。

#### (5) 脱模

蒸养结束后，脱去模板，项目脱模使用的脱模剂，脱模后脱模剂基本附着于产品表面，脱模工序不产生废气及固废。脱模后的产品放置成品展示区。

项目运营期主要产污环节及污染物见表 10。

表 10 项目运营期主要污染物种类一览表

类别	污染源	产污环节	污染物种类
废气	锅炉	蒸汽制备	烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>
	生产区	钢筋加工	粉尘
	生产区	绑扎焊接	烟尘
废水	蒸汽养护	蒸汽养护	SS
	软水机	软水制备	软水机废水
	锅炉	蒸汽制备	锅炉排水
	厂区	工作人员	生活污水（COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS 等）
噪声	车辆、设备等	生产运行	Leq（A）
固废	长期	工作人员	生活垃圾
	一般固废	蒸汽养护、软水制备、绑扎焊接、脱模	废水泥渣、废离子交换树脂、沉淀池底泥、废钢筋
	危险废物	设备维护	废脱模剂桶、废手套抹布等

原有环境污染问题

本项目已于 2022 年 2 月投产，租赁故市镇春光村村委会部分用地作为生产建设用地，据实地踏勘，厂区内无原有的遗留环境问题，周边东北处 20m 和西侧 130m 处有村庄北固村和西故村，本项目生产运营期间，未收到周边居民投诉。

在此期间，本项目产生的主要污染物及治理效果情况如下：

### 1、废气

#### （1）无组织废气

陕西博润检测服务有限公司于 2023 年 1 月 4 日至 2023 年 1 月 5 日对项目地下风向无组织废气进行了采样分析，监测期间该项目正常生产，监测结果如下表所示：

表 11 无组织废气监测结果统计表

采样日期	监测项目	监测结果（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	标准限值（ $\text{mg}/\text{m}^3$ ）
1 月 4 日	TSP	230	1.0
1 月 5 日	TSP	264	1.0
1 月 6 日	TSP	193	1.0

检测结果表明：本项目厂界无组织废气检测结果中颗粒物达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。

#### （2）锅炉废气

陕西博润检测服务有限公司于 2023 年 3 月 30 日至 2023 年 3 月 31 日对本项目锅炉排气筒进行了实测，监测期间项目正常生产，监测点位及监测结果如下表所示：

表 12 有组织废气监测结果统计表

监测点位	采样日期	检测项目		监测结果		
				第 1 次	第 2 次	第 3 次
1#锅炉排气筒	3 月 30 日	颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.3	4.1	3.6
			折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.7	6.6	5.7
			排放速率 (kg/h)	0.00229	0.00401	0.00356
		SO <sub>2</sub>	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	7	7	7
			折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	11	11	11
			排放速率 (kg/h)	0.00696	0.00685	0.00692
		NO <sub>x</sub>	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	26	25	25
			折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	42	40	40
			排放速率 (kg/h)	0.0258	0.0245	0.0247
	3 月 31 日	颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.0	3.9	2.4
			折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.8	6.3	3.8
			排放速率 (kg/h)	0.00298	0.00382	0.00237
		SO <sub>2</sub>	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	8	9	9
			折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	13	14	14
			排放速率 (kg/h)	0.00786	0.00889	0.00866
NO <sub>x</sub>		实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	24	24	25	
		折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	38	38	39	
		排放速率 (kg/h)	0.0236	0.0237	0.0241	

检测结果表明：本项目锅炉废气检测结果中颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）要求。

## 2、噪声

陕西博润检测服务有限公司于 2023 年 1 月 4 日至 1 月 5 日对本项目周围敏感点北固村噪声进行了检测，2023 年 3 月 30 日至 2023 年 3 月 31 日对本项目厂界噪声进行了实测，监测期间昼间项目正常生产，监测点位及监测结果见表 13、14：

表 13 北固村噪声监测结果统计表 单位：dB (A)

测点编号	监测点位	2023年1月4日		2023年1月5日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1	北故村	52	43	51	42
气象条件		01 月 4 日昼间：晴，风速：1.2m/s，夜间：晴，风速：1.4m/s 01 月 5 日昼间：多云，风速：1.4m/s，夜间：多云，风速：			



	1.6m/s			
标准限值	60	50	60	50
达标情况	达标	达标	达标	达标

**表 14 厂界噪声监测结果统计表 单位：dB (A)**

监测点位	2023年3月30日		2023年3月31日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
1#厂界北侧外1m	56	47	55	46
2#厂界东侧外1m	48	45	48	44
3#厂界南侧外1m	48	44	48	45
4#厂界西侧外1m	52	45	51	46
气象条件	03月30日昼间：晴，风速：1.3m/s，夜间：晴，风速：1.5m/s 03月31日昼间：多云，风速：1.8m/s，夜间：多云，风速：1.5m/s			
标准限值	60	50	60	50
达标情况	达标	达标	达标	达标

检测结果表明：本项目厂区周边声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，四周厂界各监测点位噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

### 3、存在的环境问题及整改要求

#### （1）存在环境问题

- ①机加工区未封闭，甲醇蒸汽锅炉未配备低氮燃烧器，排气筒高度不达标；
- ②厂区入口处未设置洗车平台；
- ③废钢筋、废润滑油桶散乱堆放，厂区未设置固废暂存间与危废暂存间；
- ④厂区地面未全部硬化；
- ⑤甲醇燃料储罐区较为简陋，储罐周围未设置围堰，未配备灭火器与泄漏应急处理设施，未设施容纳事故废水的事故池。

#### （2）环评整改要求

结合现场踏勘情况，拟对本项目提出如下环保整改措施，详见下表。

**表 15 项目原有污染物处理措施及需整改环保措施情况汇总**

序号	环境问题	整改要求	整改后效果
1	机加工区未封闭，甲醇蒸汽锅炉未配备低氮燃烧器，排气筒高度不达标	封闭机加工区，厂房内设一台焊接烟尘净化器，锅炉新增低氮燃烧器，排气筒增至8m	机加工区域切割、机加工粉尘满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放浓度监控限值要求；排气筒高度满足

			《锅炉大气污染物排放标准》 (GB 13271-2014) 要求
2	厂区入口处未设置洗车平台	厂区入口处设置自动洗车平台	有效减少车辆扬尘
3	废钢筋、废润滑油桶散乱堆放，厂区未设置固废暂存间与危废暂存间	厂区西侧设置 2m <sup>2</sup> 固废暂存间与 2m <sup>2</sup> 危废暂存间，危废间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中的相关要求建设，及时将固体废物及危废收集暂存，危废交由资质单位处置	固体废物、危险废物得以妥善、安全处置
4	厂区地面未全部硬化	厂区地面全部硬化	有效减少厂区扬尘
5	甲醇燃料储罐区较为简陋，储罐周围未设置围堰，未配备灭火器与泄漏应急处理设施，未设施容纳事故废水的事故池	储罐区周围设置面积为 13m <sup>2</sup> ，高为 0.5m 的围堰，并在周围配备灭火器与泄漏应急处理设施，建设 6m <sup>3</sup> 事故池，事故废水排入事故池内，送资质单位处置	降低环境风险

### 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	<b>1、环境空气质量</b>						
	(1) 基本污染物						
	<p>本项目位于渭南市临渭区故市镇春光村村委会院内，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。根据陕西省生态环境厅发布的《2021 年 12 月及 1~12 月全省环境空气质量状况》，选取临渭区空气质量状况统计结果进行区域环境质量达标判定。统计结果见表 16 所示。</p>						
	<b>表 16 区域空气质量现状一览表</b>						
	<b>污染物</b>	<b>年评价指标</b>	<b>现状浓度</b>	<b>标准值</b>	<b>占标率</b>	<b>达标情况</b>	
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	83μg/m <sup>3</sup>	70μg/m <sup>3</sup>	118.5%	不达标	
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	43μg/m <sup>3</sup>	35μg/m <sup>3</sup>	122.8%	不达标	
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	12μg/m <sup>3</sup>	60μg/m <sup>3</sup>	20%	达标	
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	35μg/m <sup>3</sup>	40μg/m <sup>3</sup>	87.5%	达标	
	CO	第95百分位日平均质量浓度	1.4mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	35%	达标	
O <sub>3</sub>	第90百分位日平均质量浓度	161μg/m <sup>3</sup>	160μg/m <sup>3</sup>	100.6%	不达标		
<p>按上表进行判定，项目所在区域大气环境为不达标区，首要污染物为 PM<sub>2.5</sub>。</p>							
(2) 其它污染物							
①监测内容							
<p>项目运营期所排大气其它污染物为颗粒物 (TSP)、NO<sub>x</sub>，评价连续监测 3 天日均值，现状监测布点见表 17。</p>							
<b>表 17 环境空气现状监测点位一览表</b>							
<b>编号</b>	<b>监测点位置</b>	<b>监测点坐标</b>	<b>距项目距离</b>	<b>监测时间</b>			
1	拟建区域外常年主导风向下风向	E109.932865 N34.007791	SW 100m	2023年1月4日至1月6日			
②监测结果							
<b>表 18 其它污染物环境质量现状监测结果一览表 单位：μg/m<sup>3</sup></b>							
<b>监测点位</b>	<b>监测内容</b>	<b>监测结果 (日均值)</b>		<b>标准限值</b>	<b>占标率</b>	<b>超标率</b>	<b>判定</b>
拟建区域外常年主导风向下风向	TSP	1月04日	230	300μg/m <sup>3</sup>	76.7%	/	达标
		1月05日	264		88.0%	/	达标
		1月06日	193		64.3%	/	达标
	NO <sub>x</sub>	1月04日	78	100μg/m <sup>3</sup>	78.0%	/	达标
		1月05日	75		75.0%	/	达标
		1月06日	45		45.0%	/	达标
<p>由上表可以看出，监测点 TSP、NO<sub>x</sub> 日均浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-</p>							

	<p>2012) 二级标准要求。</p> <p><b>2、声环境</b></p> <p>(1) 监测内容</p> <p>项目所在区属于 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。本次评价在厂界东北侧北故村设 1 个噪声监测点位，监测时间为 2023 年 1 月 04 日至 1 月 05 日，分别监测昼间噪声和夜间噪声。</p> <p>(2) 监测结果</p> <p style="text-align: center;"><b>表 19 声环境质量监测结果一览表 单位: dB (A)</b></p> <table border="1" data-bbox="244 667 1409 918"> <thead> <tr> <th rowspan="2">测点编号</th> <th rowspan="2">监测点位</th> <th colspan="2">2023年1月4日</th> <th colspan="2">2023年1月5日</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>北故村</td> <td>52</td> <td>43</td> <td>51</td> <td>42</td> </tr> <tr> <td colspan="2">标准限值</td> <td>60</td> <td>50</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td colspan="2">达标情况</td> <td>达标</td> <td>达标</td> <td>达标</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table> <p>由上表可知，本项目厂区周边声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。</p>	测点编号	监测点位	2023年1月4日		2023年1月5日		昼间	夜间	昼间	夜间	1	北故村	52	43	51	42	标准限值		60	50	60	50	达标情况		达标	达标	达标	达标									
测点编号	监测点位			2023年1月4日		2023年1月5日																																
		昼间	夜间	昼间	夜间																																	
1	北故村	52	43	51	42																																	
标准限值		60	50	60	50																																	
达标情况		达标	达标	达标	达标																																	
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">环境保护目标</p>	<p>经现场勘查，项目西侧、南侧、东侧均为农田，北侧为故市镇春光村村委会，周边无学校、医院等环境敏感目标，500m 范围内无地下水饮用水源。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 20 主要环境保护目标一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="244 1205 1409 1641"> <thead> <tr> <th rowspan="2">要素</th> <th rowspan="2">环境保护目标</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">方位</th> <th rowspan="2">距离</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">大气环境</td> <td>北故村</td> <td>109.584320</td> <td>34.621342</td> <td>村庄</td> <td>300人</td> <td>二类</td> <td>EN</td> <td>20m</td> </tr> <tr> <td>西故村</td> <td>109.579192</td> <td>34.620355</td> <td>村庄</td> <td>300人</td> <td>二类</td> <td>W</td> <td>130m</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td>北故村</td> <td>109.584320</td> <td>34.621342</td> <td>村庄</td> <td>300人</td> <td>二类</td> <td>EN</td> <td>20m</td> </tr> </tbody> </table>	要素	环境保护目标	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	方位	距离	经度	纬度	大气环境	北故村	109.584320	34.621342	村庄	300人	二类	EN	20m	西故村	109.579192	34.620355	村庄	300人	二类	W	130m	声环境	北故村	109.584320	34.621342	村庄	300人	二类	EN	20m
要素	环境保护目标			坐标							保护对象	保护内容		环境功能区	方位	距离																						
		经度	纬度																																			
大气环境	北故村	109.584320	34.621342	村庄	300人	二类	EN	20m																														
	西故村	109.579192	34.620355	村庄	300人	二类	W	130m																														
声环境	北故村	109.584320	34.621342	村庄	300人	二类	EN	20m																														
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">污染物排放控制</p>	<p><b>1、废气</b></p> <p>蒸汽锅炉燃烧废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB61/1226-2018) 中表 3 天然气锅炉相关标准排放限值；机加工粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 无组织排放浓度监控限值要求，详见表 21、表 22。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 21 运营期有组织大气污染物排放标准限值一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="244 1928 1409 2018"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>有组织排放限值</th> <th>周界外浓度限值</th> <th>执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>10mg/m<sup>3</sup></td> <td>/</td> <td>《锅炉大气污染物排放标准》</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	有组织排放限值	周界外浓度限值	执行标准	颗粒物	10mg/m <sup>3</sup>	/	《锅炉大气污染物排放标准》																													
污染物	有组织排放限值	周界外浓度限值	执行标准																																			
颗粒物	10mg/m <sup>3</sup>	/	《锅炉大气污染物排放标准》																																			

制 标 准	SO <sub>2</sub>	20mg/m <sup>3</sup>	/	(DB61/1226-2018)		
	NO <sub>x</sub>	50mg/m <sup>3</sup>	/			
<b>表 22 运营期无组织大气污染物排放标准限值一览表</b>						
	<b>污染物</b>	<b>限值</b>	<b>限值含义</b>	<b>监控位置</b>	<b>执行标准</b>	
	颗粒物	1.0mg/m <sup>3</sup>	周界外浓度最高点	下风向周界外 10m	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	
<b>2、废水</b>						
综合利用不外排。						
<b>3、噪声</b>						
本项目运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 2 类标准, 详见表 23。						
<b>表 23 噪声排放标准限值一览表</b>						
	<b>序号</b>	<b>污染物</b>	<b>标准限值</b>		<b>单位</b>	<b>执行标准</b>
	1	Leq (A)	昼间	≤70	dB (A)	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)
	2		夜间	≤55		
	3	Leq (A)	昼间	≤60	dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
	4		夜间	≤50		
<b>4、固废</b>						
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); 危险废弃物执行《危险废弃物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 及修改单中的有关要求。						
总 量 控 制 指 标	本项目涉及总量控制指标为 SO <sub>2</sub> : 0.0125t/a, Nox: 0.0376t/a					

## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p><b>1、废气</b></p> <p>本项目施工期废气主要为粉尘和汽车尾气。控制施工期的大气环境污染，主要是控制扬尘和施工机械的废气排放，为此在施工过程中，建议应采取如下措施：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(1) 在施工现场全面落实工地扬尘防治“6个100%”措施；</li><li>(2) 施工场界应设置不低于2.5m的围蔽，挡扳与挡板之间，挡板与地面之间要密封，阻挡一部分施工扬尘扩散到施工区外，当风力不大时也可减少自然扬尘；</li><li>(3) 施工过程中产生的弃土、建筑垃圾应及时清运。若在工地内堆置超过一周的，应采取覆盖防尘布或防尘网、定期喷水压尘等有效的防尘措施；</li><li>(4) 认真做好施工计划，尽量缩短工期，安排好施工运输线路及时间顺序；</li><li>(5) 禁止车辆带泥（尘）上路行驶。运输砂石、水泥、建筑垃圾等物质的车辆采取密闭运输。对运输车辆在驶离作业点时，对车身进行清洗；严禁车辆超载超速行驶，以防止运输中的二次扬尘产生；</li></ul> <p>在采取上述废气污染防治措施后，施工期对环境空气的影响较小。</p> <p><b>2、废水</b></p> <p>施工期废水包括施工废水和施工人员生活污水。项目施工期间产生的废水应收集处理后回用，具体污染防治措施如下：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(1) 对施工流动机械的冲洗设固定场所，进行简单的冲洗泥沙的工作，冲洗水进入沉淀池处理后综合利用；</li><li>(2) 施工单位对施工场地用水应严格管理，贯彻“一水多用、重复利用、节约用水”的原则，做的施工废水不外排，避免对周围水环境造成不利影响；</li><li>(3) 加强施工期工地用水管理，节约用水，尽可能避免施工用水过程中的“跑、冒、滴、漏”；</li><li>(4) 施工期生活污水经临时化粪池收集预处理后清掏肥田，施工结束后回填。</li></ul> <p>经以上措施严格控制施工期污水的产生和排放，对环境影响较小。</p> <p><b>3、噪声</b></p> <p>施工期间的噪声主要来源为施工机械设备及运输车辆噪声，如对施工噪声控制不好，易造成噪声扰民、噪声超标排放，建设方需严格按照本环评提出的噪声污染防治措施，尽量减小施工噪声对周围环境的影响，具体措施如下：</p>
---	---

	<p>(1) 施工单位应合理布设总体施工顺序，在区域边界设施工围挡等设施；</p> <p>(2) 施工单位可合理安排施工时间，夜间施工需向当地环保部门申请备案，避免长时间使用高噪声设备，使该项目在施工期造成的噪声污染降到最低；</p> <p>(3) 场外运输作业安排在白天进行，施工车辆经过住宅等敏感点时采取减速、禁鸣等措施；</p> <p>在采取上述噪声防治措施后，施工噪声能从影响程度、影响时间及影响强度等方面得以一定程度的削减。建设单位和施工单位应对施工期的噪声污染防治引起重视，落实控制措施，尽可能将该影响控制在最低水平。噪声属无残留污染，施工结束噪声污染也随之结束，周围声环境即可恢复至现状水平，经落实本评价提出的措施后，本项目施工期噪声对周边环境的影响是可以接受的。</p> <p><b>4、固废</b></p> <p>施工现场产生的固体废物以建筑垃圾为主。建设单位和施工单位要重视和加强建筑垃圾的管理，采取积极措施防止其对环境的污染，具体要求如下：</p> <p>(1) 根据《渭南市人民政府办公室关于印发渭南市城市建筑垃圾管理办法的通知》（渭政办发[2019]18号）中的规定，车辆运输散体物料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶；</p> <p>(2) 施工区配置垃圾桶，生活垃圾分类收集后由环卫部门定期清运；</p> <p>经落实上述措施后，本项目施工期固废全部妥善处理，无二次污染情况，不会对周边环境造成明显不良影响。</p>																											
运营期环境影响和保	<p><b>1、废水</b></p> <p>项目运营期产生的废水主要为设备冲洗废水、生活污水以及初期雨水。</p> <p>(1) 废水基本情况</p> <p style="text-align: center;"><b>表 24 污水类别、污染物种类、污水排放去向及污染防治设施表</b></p> <table border="1" data-bbox="244 1664 1410 2004"> <thead> <tr> <th>污染源</th> <th>污水类别</th> <th>污染物种类</th> <th>排放去向</th> <th>治理措施</th> <th>排放口类型</th> <th>执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">厂区</td> <td>洗车废水</td> <td>SS、石油类</td> <td>不外排</td> <td>沉淀池</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>生活污水</td> <td>pH、SS、COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮</td> <td>不外排</td> <td>化粪池</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>软水机</td> <td>软水机废水</td> <td>/</td> <td>不外排</td> <td>沉淀池</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>	污染源	污水类别	污染物种类	排放去向	治理措施	排放口类型	执行标准	厂区	洗车废水	SS、石油类	不外排	沉淀池	/	/	生活污水	pH、SS、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮	不外排	化粪池	/	/	软水机	软水机废水	/	不外排	沉淀池	/	/
污染源	污水类别	污染物种类	排放去向	治理措施	排放口类型	执行标准																						
厂区	洗车废水	SS、石油类	不外排	沉淀池	/	/																						
	生活污水	pH、SS、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮	不外排	化粪池	/	/																						
软水机	软水机废水	/	不外排	沉淀池	/	/																						

护 措 施	锅炉	锅炉排水	/	不外排	沉淀池	/	/																													
	<p>(2) 源强核算</p> <p>①车辆冲洗</p> <p>项目厂区出入口设置自动洗车平台，对进出车辆进行冲洗，去除携带的泥沙，冲洗用水量按照《陕西省行业用水定额》（DB61/T-943-2020）大型车取 100L/车次，每日进出车次预计为 4 车次，则用水量为 120m<sup>3</sup>/a（0.40m<sup>3</sup>/d），排污系数为 0.9，产生废水 108m<sup>3</sup>/a（0.36m<sup>3</sup>/d），通过沉淀池收集后用于厂区道路降尘和车辆冲洗。</p> <p>②锅炉废水</p> <p>项目采用蒸汽锅炉提供热蒸汽，全年运行 300d/a，每日运行时间为 3h/d。考虑锅炉排水、滴漏等情况，综合耗水值为 1.1，即 1000kg/h 蒸汽锅炉每小时损耗 0.1m<sup>3</sup>软化水，全年共计 90m<sup>3</sup>/a（0.3m<sup>3</sup>/d），全部排入沉淀池收集后用于厂区道路降尘和车辆冲洗。</p> <p>③软水机废水</p> <p>项目锅炉使用软化水，根据前文计算，养护环节用水量为 900m<sup>3</sup>/a，锅炉损耗水量为 90m<sup>3</sup>/a，全年共计 990m<sup>3</sup>/a（3.3m<sup>3</sup>/d）。软水机制水效率为 70%，则新鲜水消耗量为 1414m<sup>3</sup>/a，废水产生量为 424m<sup>3</sup>/a（1.413m<sup>3</sup>/d），全部排入沉淀池，全部排入沉淀池收集后用于厂区道路降尘和车辆冲洗。</p> <p>④工作人员</p> <p>项目定员 20 人，厂内不提供食宿，工作人员用水量按 80L/人·d 计，则用水量为 480m<sup>3</sup>/a（1.60m<sup>3</sup>/d），生活污水产生系数为 0.9，污水产生量为 432m<sup>3</sup>/a（1.44m<sup>3</sup>/d），由化粪池收集后清掏肥田不外排。</p> <p>综上分析，项目全年用水量为 2014m<sup>3</sup>/a，其中新鲜水用量为 1906m<sup>3</sup>/a，沉淀池废水回用量为 108m<sup>3</sup>/a，项目废水污染物产排情况详见表 25。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 25 本项目废水各污染物产排情况一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">废水类型</th> <th style="width: 15%;">污染物</th> <th style="width: 15%;">产生浓度 (mg/L)</th> <th style="width: 15%;">产生量 (m<sup>3</sup>/a)</th> <th style="width: 20%;">处理措施</th> <th style="width: 20%;">排放量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">生活污水</td> <td>废水量</td> <td>/</td> <td>432</td> <td rowspan="5">化粪池收集处理后定期清掏肥田</td> <td rowspan="5">综合利用 不外排</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>300</td> <td>0.130</td> </tr> <tr> <td>BOD<sub>5</sub></td> <td>150</td> <td>0.065</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>120</td> <td>0.052</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>30</td> <td>0.013</td> </tr> <tr> <td>车辆冲洗</td> <td>SS、石油类</td> <td>/</td> <td>108</td> <td>沉淀池收集后</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>							废水类型	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (m <sup>3</sup> /a)	处理措施	排放量 (t/a)	生活污水	废水量	/	432	化粪池收集处理后定期清掏肥田	综合利用 不外排	COD	300	0.130	BOD <sub>5</sub>	150	0.065	SS	120	0.052	氨氮	30	0.013	车辆冲洗	SS、石油类	/	108	沉淀池收集后
废水类型	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (m <sup>3</sup> /a)	处理措施	排放量 (t/a)																															
生活污水	废水量	/	432	化粪池收集处理后定期清掏肥田	综合利用 不外排																															
	COD	300	0.130																																	
	BOD <sub>5</sub>	150	0.065																																	
	SS	120	0.052																																	
	氨氮	30	0.013																																	
车辆冲洗	SS、石油类	/	108	沉淀池收集后																																



锅炉排水	废水量	/	90	回用于车辆冲洗与道路洒水
软水机废水	废水量	/	424	

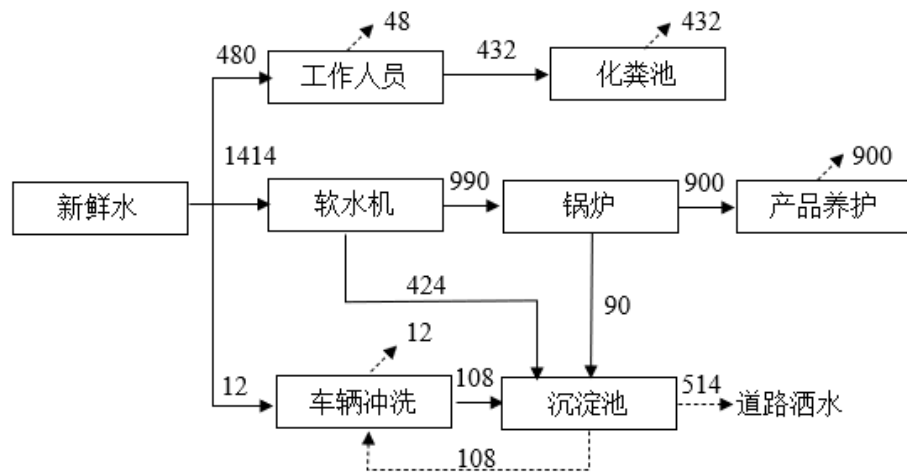


图 3 项目用水量平衡图 单位: m<sup>3</sup>/a

### (3) 处理措施可行性分析

项目新建一座 10m<sup>3</sup> 沉淀池收集冲洗废水、软水机废水及锅炉废水，根据工程分析，废水产生量为 2.07m<sup>3</sup>/d，其污染物主要为泥沙，该沉淀池的容积能够满足废水收集需求，同时车辆冲洗与道路洒水对水质无特殊要求，收集的废水可全部回用。生活污水由 1 座 15m<sup>3</sup> 三隔段化粪池收集，污水能够在池内停留 2 周以上，满足肥田要求。

### (4) 结论

本项目建设沉淀池和化粪池，冲洗废水、软水机废水及锅炉废水全部回用于车辆冲洗与道路洒水，生活污水肥田利用，全厂无废水外排，对周边水环境无明显影响。

## 2、废气

项目运营期产生的废气主要为机加工过程产生的烟尘及锅炉燃烧废气。车辆行驶产生的扬尘和尾气等可忽略不计。

### (1) 废气基本情况

表 26 废气产生环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施表

污染源	产污环节	污染物种类	排放形式	治理措施	排放口类型	执行标准
生产区	机加工	颗粒物	无组织	焊烟净化器	/	GB16297-1996
锅炉	蒸汽制备	颗粒物、	有组织	低氮燃烧器	/	DB61/1226-2018

		NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub>		+8m 排气筒		
--	--	----------------------------------	--	---------	--	--

(2) 源强核算

①机加工粉尘

本项目预埋的钢筋件在车间内进行加工，加工工艺包括调直、切割、折弯、绑扎、焊接等，金属切割过程产生的粉尘自重较大，冷却后大多沉降在操作区域附近，由工作人员清扫。焊接使用手工电焊，焊材为低烟型焊条，发烟量约为 15g/kg。项目年用焊条约 500kg，则烟尘产生量为 7.5kg/a (0.025kg/d)，由移动式焊烟净化器处理后排放，环境影响轻微，可忽略不计。

②锅炉燃烧废气

本项目使用蒸发量为 1t/h 甲醇锅炉 1 台，每小时甲醇消耗量约为 100kg/h，每日运行 3h/d，则年消耗甲醇燃料 90t/a。甲醇燃料基本性质见表 27。

表 27 甲醇燃料基本性质一览表

甲醇含量	密度	杂质	凝点	引燃温度	pH 值	总硫含量	低热值
≥90%	0.83g/cm <sup>3</sup>	<0.02%	-30℃	>200℃	6~8	0.01%	>21000Kj/kg

根据陕西博润检测服务有限公司于 2023 年 3 月 30 日至 2023 年 3 月 31 日对项目正常营运期间的现场检测，项目正常运营期间锅炉排气筒烟气量、颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 监测最大值见下表 28。

表 28 项目正常运营期间甲醇锅炉污染物监测值

检测项目	检测结果	
标干流量	994m <sup>3</sup> /h	
颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.1
	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	6.6
	排放速率 (kg/h)	0.00401
SO <sub>2</sub>	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	9
	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	14
	排放速率 (kg/h)	0.00889
NO <sub>x</sub>	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	26
	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	42
	排放速率 (kg/h)	0.0258

根据上表计算，本项目年运行 300d，每天 3h，项目颗粒物产生量为 5.904kg/a，SO<sub>2</sub> 产生量为 12.524kg/a，NO<sub>x</sub> 产生量为 37.573kg/a，产生的废气通过 8m 高排气筒排放。

③运输废气

本项目运输车辆在厂内行驶时会产生扬尘和尾气，厂区路面全部硬化，每日洒水降尘，设置车辆冲洗平台。机动车辆必须符合国家要求，具备《机动车辆排气合格证》，同时加注质量达标的燃油，产生的少量扬尘和尾气可忽略不计。

本项目废气污染物产排情况见表 29。

表 29 项目大气污染物排放情况一览表

污染源	污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放口	处理措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>
机加工	颗粒物	0.0075	0.003	无组织	封闭厂房+焊接烟尘净化器	少量	/	/
甲醇锅炉	废气量	994m <sup>3</sup> /h		DA001	低氮燃烧器+8m排气筒	994m <sup>3</sup> /h		/
	颗粒物	0.0059	0.00401			0.0059	0.00401	6.6
	SO <sub>2</sub>	0.0125	0.00889			0.0125	0.00889	14
	NO <sub>x</sub>	0.0376	0.0258			0.0376	0.0258	42

(3) 处理措施可行性分析

本项目使用外购预拌混凝土，生产区无筒仓及搅拌设备，废气主要为机加工粉尘、锅炉燃烧废气及运输废气，机加工粉尘由移动式焊烟净化器处理后排放，环境影响轻微。

项目采取道路硬化及厂区洒水抑尘等措施，可有效降低粉尘排放量，因此，项目废气治理设施可行。

锅炉配套使用低氮燃烧器，从而降低 NO<sub>x</sub> 的产生，通过陕西博润检测服务有限公司于 2023 年 3 月 30 日至 2023 年 3 月 31 日对项目正常营运期间的现场检测数据其排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）要求。

(4) 排放口信息

表 30 排放口基本情况一览表

名称及编号	排气筒底部中心坐标		海拔高度 m	排气筒参数				类型	污染物
	经度	纬度		高度 m	内径 m	温度 °C	流速 m/s		
DA001	109.582679	34.620580	348	8	0.4	267.8	12.6	一般排放口	颗粒物

(5) 监测要求

参考《排污许可证申请与核发技术规范-水泥工业》（HJ847-2017）及项目废气排放情况，本项目废气的监测要求见下表 31。

表 31 项目运营期废气监测计划一览表

排放形式	监测位置	监测指标	监测频次	执行标准
有组织	DA001	颗粒物	年/次	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB61/1226-2018) 表 3
		SO <sub>2</sub>	年/次	
		NO <sub>x</sub>	月/次	
无组织	厂界上风向及下风向	颗粒物	季度	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)

(6) 结论

本项目采用成熟可靠的废气处理工艺，处理后有组织排放废气排放浓度能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018），无组织排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关要求，对周边大气环境无明显影响。

3、噪声

本项目噪声污染源主要有锅炉、龙门吊、机加工设备及进出车辆等，通过优先选用低噪声设备，对噪声源进行隔声、减震垫处理。主要噪声源情况详见表 32。

表 32 项目主要噪声源声级一览表 单位：dB (A)

声源名称	型号	空间相对位置 (m)			噪声级 (dB (A))	控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
常压蒸汽锅炉	定制	2.75	17.36	1.0	75	基础减振 加强维护	昼间
无塔供水器	定制	-1.71	16.62	1.0	65		昼间
钢筋切断机	定制	-26.9	21.08	1.0	70		昼间
钢筋调直机	定制	-26.2	16.62	1.0	70		昼间
电焊机	定制	-24.7	10.68	1.0	70		昼间
龙门吊	定制	-14.3	12.91	1.0	70		昼间
运输车辆	定制	12.4	26.27	1.0	75	基础减震	昼间

(1) 噪声环境影响分析

本项目噪声主要来源于各类设备运转产生的噪声，鉴于项目已建成营运且目前已正常生产，本评价按照该项目正常生产期间，对项目周围敏感点北固村及各厂界噪声现状监测点监测值进行评价。

根据陕西博润检测服务有限公司于 2023 年 1 月 4 日至 1 月 5 日对本项目周围敏

感点北固村及 2023 年 3 月 30 日至 2023 年 3 月 31 日对本项目厂界噪声的现场检测，监测期间昼间项目正常生产，北固村及项目各厂界噪声监测值见表 33、34：

表 33 北固村噪声监测结果统计表 单位：dB (A)

测点编号	监测点位	2023年1月4日		2023年1月5日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1	北故村	52	43	51	42
标准限值		60	50	60	50
达标情况		达标	达标	达标	达标

表 34 项目正常营运期间厂界噪声监测值 单位：dB (A)

监测点位	2023年3月30日		2023年3月31日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
1#厂界北侧外1m	56	47	55	46
2#厂界东侧外1m	48	45	48	44
3#厂界南侧外1m	48	44	48	45
4#厂界西侧外1m	52	45	51	46
标准限值	60	50	60	50
达标情况	达标	达标	达标	达标

由上表可知，该项目通过优先选用低噪声设备，对噪声源进行隔声、减震垫处理，本项目东、南、西、北厂界昼夜噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类要求，厂区周边声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。

(2) 监测要求

表 35 项目运营期噪声监测计划一览表

监测因子	监测位置	监测频次	执行标准
Leq (A)	厂界四周 1m 处	季度/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准

(3) 措施要求

为减轻噪声污染物排放，保障工作人员健康，环评提出以下措施：

①在满足生产工艺技术要求的前提下，优先选用低噪声设备，从源头上进行噪声控制，属清洁生产措施，是行之有效的噪声控制方法；对于噪声较高的设备应与供应商协商提出相配套的降噪措施；

②封闭机加工区，在总体布置上，考虑高噪声源的噪声排放，将高噪声设备集中布设在车间远离厂界的位置；墙体可采用吸声材料，并对门窗进行双层加固，生

产时门窗应保持关闭；

③在高噪声车间内工作的人员应加强个体防护，佩戴耳塞、耳罩等。

#### (4) 结论

经现场监测结果，本项目固定噪声源和移动噪声源分别采取基础减震、封闭隔声以及减速慢行、禁止鸣笛等措施后，运营期噪声排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，厂区周边声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，对周边声环境无明显影响。

### 4、固废

#### (1) 固废基本情况

本项目固体废物包括生活垃圾、一般工业固体废物，以及危险废物。

#### (2) 源强核算

##### ①生活垃圾

参照全国第一次污染源普查《城镇生活源产排污系数手册》，生活垃圾产生量按0.5kg/人·d计，项目共有20人，则年生活垃圾产生量为3t/a。

##### ②废水泥渣

项目浇筑机浇筑、脱模模具清理过程中，无法避免的会有少量混凝土遗落在设备四周，产生量约为1t/a，由工作人员收集回用于生产。凝固前可直接投料，凝固后由工作人员敲碎成小块后投料。

##### ③废离子树脂

软水机制水过程中，离子交换树脂吸附过滤水中的盐类、钙镁离子等，根据出水情况每年更换1~2次，产生量约为0.08t/a，由维护单位回收利用。

##### ④废钢筋、切割粉尘

钢筋在切割、折弯、焊接过程中产生的少量废边角料，约0.5t/a，收集后外售。

##### ⑤废润滑油

龙门吊等设备维修保养时会产生废润滑油，根据建设单位提供资料，项目废润滑油产生量约0.02t/a，根据《国家危险废物名录》（2021版）属于危险废物（废物类别HW08代码900-214-08）。

##### ⑥废脱模剂桶

脱模剂主要含油类物质，使用后的废包装桶属于危险废物，收集后存放在厂内

危废间，定期交资质单位外运处置，产生量为 0.05t/a。

⑦废手套抹布

生产和危害过程中工作人员使用过的沾染了油污的手套、抹布等均属于危险废物，收集后存放在厂内危废间，定期交资质单位外运处置，产生量为 0.01t/a。

表 36 项目固体废物产生及处置情况一览表

废物类型	名称	产生量 (t/a)	类别及代码	来源及成分	暂存方式	处理处置方式
固废	生活垃圾	3	/	主要来源于员工日常生活	带盖垃圾桶	交环卫处置
一般固废	废水泥渣	1	/	浇筑和脱模环节洒落的少量混凝土碎渣	现场回用	回用于生产
	废离子树脂	0.08	/	软水机软化过程产生的含盐、含钙镁离子的废物	固废间	维护单位回收
	废钢筋、切割粉尘	0.5	/	机加工过程中废弃的钢筋段与粉尘	固废间	外售资源回收单位
危险废物	废润滑油	0.02	HW08 900-214-08	设备维护	危废间	交由资质单位处置
	废脱模剂桶	0.05	HW49 900-041-49	脱模使用后废弃的包装桶	危废间	
	废手套抹布	0.01	HW49 900-041-49	沾染了油污的手套、抹布等	危废间	

(3) 措施要求

①环境管理要求

a、危险废物暂存间的建设与管理应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 及修改单中的有关要求；

b、固体废物暂存间的建设与管理应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 有关要求；

c、有利用价值的废弃资源应该首先考虑在厂内利用，无法利用的外售或交环卫部门清理；危险废物应分类收集、分类存放，按类别置于防渗漏、防锐器穿透的包装物或密闭容器内，容器不与装乘的物质发生反应，外部做明显的标志；

d、存放固体废物、危险废物的场所应当远离水源、热源，并防风、防晒。

②台账管理要求

危险废物管理信息包括危险废物种类、产生量、转移量、处理消毒情况、处理

人员和运输人员等信息，执行“三联单”制度。

#### (4) 结论

综上所述，本项目对各固体废物进行分类、回收、外售、交资质单位等措施，既防止了固体废物的二次污染，又做到了资源的循环利用，同时减少了废物处理所需要的费用，使本项目固体废物对环境的有害影响降到最低程度。

### 5、土壤和地下水

本项目不抽取地下水，供水由市政供水厂供给，运营期厂内废水综合利用不外排。项目可能造成地下水和土壤污染的位置为甲醇储罐区和危废暂存间，若对地下水环境和土壤有污染的污染物泄漏后，不能及时发现和处理，将造成环境污染。

参照《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）的地下水污染防治分区，将项目可能造成地下水污染的甲醇储罐区、危废暂存间划为重点防渗区，罐区修建围堰，地面采用混凝土+环氧树脂漆等方式进行防渗处理，防渗性能应满足等效黏土防渗层  $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$  的要求。同时沉淀池等废水收集构筑物四周及地面、进排水管道等输送系统将采用高承载、耐腐蚀环氧砂浆地坪作防腐、防渗漏处理。管道采用聚丙烯塑料管，管道连接处必须采取措施密封牢固，不能渗漏。

综上所述，本项目在做好地面防渗措施，可避免发生土壤和地下水污染事故，从而保护区域环境不受本项目的污染。

### 6、环境风险

#### (1) 评价依据

##### A. 风险调查

从企业生产全过程识别环境风险物质，包括原辅材料、产品等，对企业的环境风险物质进行识别。项目所涉及的环境风险物质为废润滑油、甲醇。

表 37 主要风险物质及其临界量

序号	名称	风险物质最大存在量 (t)	临界量 (t)	是否超出临界量
1	废润滑油	0.01	2500	否
2	甲醇	4	10	否

根据上表识别，项目主要风险物质为废润滑油、甲醇。

##### B. 风险潜势初判

项目厂区风险物质危险性分级见下表。



表 38 项目厂区风险物质危险性分级表

序号	名称	q (t)	Q (t)	q/Q	临界量取值说明
1	废润滑油	0.01	2500	0.000004	《HJ/T 169-2018》附录 B
2	甲醇	4	10	0.4	《HJ/T 169-2018》附录 B
合计				0.4	/

项目厂区危险物质数量与临界量的比值  $Q < 1$ ，因此项目风险潜势为 I。

行业与生产工艺危险性分析：本项目涉及使用、暂存风险物质甲醇和废润滑油，属于《HJ 169—2018》表 C.1 行业与生产工艺中其他：涉及危险物质的使用、贮存的项目，本项目  $M=5$ ，本项目工艺危险性为 M4。

### C.评价工作等级

根据项目危险物质数量与临界量的比值  $Q$  和工艺危险性  $M$ ，对比《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169—2018）表 1，可知项目环境风险评价工作等级为简单分析。

表 39 评价工作等级划分

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 <sup>a</sup>

<sup>a</sup>是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险性质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A

### (2) 环境敏感目标概况

项目环境敏感目标如下表所示：

表 40 项目周围环境敏感目标

要素	环境保护目标	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	方位	距离
		经度	纬度					
大气环境	北故村	109.584320	34.621342	村庄	300人	二类	EN	20m
	西故村	109.579192	34.620355	村庄	300人	二类	W	130m
声环境	北故村	109.584320	34.621342	村庄	300人	二类	EN	20m

### (3) 环境风险识别

对项目风险物质进行分析，项目环境风险识别情况见下表。

表 41 环境风险识别情况表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	储罐区	甲醇储罐	甲醇	易燃易爆	遇到明火、高热能引起燃烧爆炸	北固村
2	危废暂存间	废润滑油桶	废润滑油	易燃	遇到明火燃烧	北固村

(4) 环境风险分析

本项目运营期可能发生的环境风险事件为油类物质泄漏或燃烧，甲醇燃料泄漏或燃烧，发生火灾或爆炸事故，产生有毒气体和消防废物，造成环境污染。

(5) 环境防范措施及应急要求

A. 风险防范措施

为使环境风险减小到最低限度，必须加强劳动安全管理，制定完备、有效的防范措施，尽可能降低项目环境风险事故发生的概率，环评提出以下风险防范措施：

- ①甲醇储罐必须使用符合要求的坚固材料，独立建设远离水源、火源；
- ②甲醇储罐四周需修建围堰，落实分区防渗要求，围堰容积能够满足最大泄漏量的收集；
- ③安装液位计和火灾烟雾报警器，设置开关阀门；
- ④加强设备的维修、保养，杜绝由于设备劳损、折旧带来的事故隐患；
- ⑤加强职工的安全教育，提高安全防范意识；
- ⑥加强仓库管理，生产区、仓库进行防渗处理；
- ⑦生产区、危废间及仓库配置消防器材及灭火器材。
- ⑧生产工作环境良好通风，制定应急预案，设置应急联系电话。

B. 应急处置要求

①事故应急措施

当发生物料泄漏时，应立即切断火源，隔离泄漏污染区，严格限制人员出入。同时向主管负责人报告。查找并切断泄漏源，防止进入下水道，应急处理人员应佩戴正压式呼吸器，穿防静电消防防护服。

针对小量和大量泄漏情况，具体应急处置如下：

A、小量泄漏应急处置：尽可能将溢流液收集到有盖容器内，用砂土、活性炭或其它惰性材料吸收残液，也可用不燃性分散剂制成的乳液或肥皂水、洗涤剂洗刷，

并使用装置将废液等全部收集专用容器中，与使用过的吸附物一起，按照危险废物进行委外处理。

**B、大量泄漏应急处置：**首先应将泄漏物控制在围堰或构筑消防砂袋围堤，用泡沫覆盖，降低蒸汽灾害，并转移至专用收集器内，回收或按照危险废物进行委外处理。

②**气体、火灾应急处置：**废润滑油一旦发生泄漏发生火灾，应疏散周围人员，应急处置人员应戴防毒面具，穿消防服，在上风向灭火。发生较大火灾时，保证人员安全是首要工作原则，应第一时间抢救伤员，疏散影响区域的人员等。视事件的严重程度和站内应急人员的处置能力，决定是否需要向政府有关部门求援。灭火剂采用泡沫、干粉、二氧化碳灭火剂、干燥的沙子。若火势已不可控，应急人员应马上撤离。

③**用燃气测试仪查清泄漏气体的浓度范围，**确定出高浓度区、爆炸极限区和安全区。关闭有关阀门、切断气源、进行堵漏。

④**现场抢险人员必须带上防护面罩，**带上皮革手套，穿无袋的长裤及高筒靴、长袖衣服。在缺氧条件下，要带呼吸设备。面罩要求在低温下不碎裂，衣物要求由专门的合成纤维或纤维棉制成，且要宽大，以防低温液体溅落在衣物上冻伤皮肤。

**(6) 分析结论**

项目涉及的风险物质是甲醇和废润滑油，环境风险潜势为I，周围村庄和居民较少，环境敏感性一般，环境风险事故影响较小，评价提出了一系列风险防范措施，并要求企业制定相应的应急预案。只要企业在完善物料贮存设施加强安全检查，加强职工安全教育和培训之后，在做好各项风险防范措施、应急预案和应急处置措施的情况下，项目环境风险事故对周围环境的影响在较小。项目环境风险属可接受水平。

**表 42 建设项目环境风险简单分析内容表**

<b>建设项目名称</b>	<b>年产 480 套装配式水泥房建设项目</b>				
<b>建设地点</b>	陕西省	渭南市	临渭区	故市镇	春光村
<b>地理坐标</b>	经度	109.582840		纬度	34.620360
<b>主要危险物质及分布</b>	主要危险物质：甲醇、废润滑油 分布：甲醇位于储罐区，废润滑油分位于危废暂存间				
<b>环境影响途径及危害后果</b>	火灾引发的伴生/次生污染物（CO 等）排放，对周边环境空气质量及周边人群带来不利影响				

风险防范措施要求	<p>(1) 甲醇储罐必须使用符合要求的坚固材料，独立建设远离水源、火源；</p> <p>(2) 甲醇储罐四周需修建围堰，落实分区防渗要求，围堰容积能够满足最大泄漏量的收集；</p> <p>(3) 安装液位计和火灾烟雾报警器，设置开关阀门；</p> <p>(4) 加强设备的维修、保养，杜绝由于设备劳损、折旧带来的事故隐患；</p> <p>(5) 加强职工的安全教育，提高安全防范意识；</p> <p>(6) 加强仓库管理，生产区、仓库进行防渗处理；</p> <p>(7) 生产区、危废间及仓库配置消防器材及灭火器材。</p> <p>(8) 生产工作环境良好通风，制定应急预案，设置应急联系电话。</p>
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：本项目 Q=0.4，环境风险潜势为I。只进行简单分析	

## 7、环保投资清单

表 43 环保投资一览表

类别	内容	投资额
废气	场地硬化、钢筋加工区封闭	计入总投资
	焊接烟尘净化器	0.3 万元
	自动洗车平台	3 万元
	低氮燃烧器+8m 排气筒	1 万元
废水	10m <sup>3</sup> 沉淀池 1 座	1.5 万元
噪声	减振、隔声	3 万元
固废	带盖生活垃圾收集箱 1 套	0.1 万元
	固废暂存间 1 处	0.5 万元
	危废暂存间 1 处	1 万元
其它	落实防渗要求、13m <sup>2</sup> ，高 0.5m 围堰、6m <sup>3</sup> 事故池等风险防范措施	2 万元
合计		12.4 万元

## 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/锅炉	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	低氮燃烧器+8m排气筒，燃料采用甲醇	《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）表3
	无组织排放/生产区	颗粒物	封闭厂房+焊接烟尘净化器	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
地表水环境	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS等	15m <sup>3</sup> 化粪池1座	肥田利用
	冲洗废水	SS、石油类等	10m <sup>3</sup> 沉淀池1座	综合利用
	锅炉排水	/		
	软水机废水	/		
声环境	环保设备、生产设备、工程车辆等	Leq（A）	封闭生产、减震安装、加强维护、减速慢行等	工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准
固体废物	生活垃圾设置带盖垃圾桶分类收集交换位部门处置。一般工业固废分类收集，资源化利用，存放固废的场所按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设。危险废物收集后交资质单位，存放危险废物的场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求建设			
土壤及地下水污染防治措施	落实厂区地面硬化，分区防渗处理要求			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	落实防渗要求，分别建设危废暂存间及甲醇罐区围堰、导流槽、集液池，购置防渗托盘，危废间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求建设，储备必要的应急物资和救援设施，编制突发环境事故应急预案			
其他环境管理要求	施工期落实环评提出的废气、废水、噪声、固废污染防治措施，执行“三同时制度”，运营期制订环境保护管理制度，申报排污许可证，主动开展验收工作			

## 六、结论

渭南新固建建筑工程有限公司年产 480 套装配式水泥房建设项目符合产业政策和相关规划要求，选址合理，在现有污染防治设施和落实环评提出的整改措施后，项目建设对周围地表水环境、空气环境和声环境影响较小，固体废物均妥善处置，项目建设对环境的影响在当地环境可接受范围内。从环境保护角度分析，项目建设环境影响可行。

## 建设项目污染物排放量汇总表

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 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	/	/	/	0.0059 t/a	/	0.0059 t/a	/
	SO <sub>2</sub>	/	/	/	0.0125 t/a	/	0.0125 t/a	
	NO <sub>x</sub>	/	/	/	0.0376 t/a	/	0.0376 t/a	
废水	污水量	/	/	/	0	/	0	/
一般工业 固体废物	废水泥渣	/	/	/	1 t/a	/	1 t/a	/
	废离子树脂	/	/	/	0.08 t/a	/	0.08 t/a	/
	废钢筋、切割 粉尘	/	/	/	0.5 t/a	/	0.5 t/a	/
危险废物	废润滑油	/	/	/	0.02 t/a	/	0.02 t/a	/
	废脱模剂桶	/	/	/	0.05 t/a	/	0.05 t/a	/
	废手套抹布	/	/	/	0.01 t/a	/	0.01 t/a	/