

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示本)

项目名称：G5京昆高速汉中至广元段（四川境）扩容工程
LJ8拌合站建设项目

建设单位（盖章）：中铁五局集团机械化工程有限责任公司

编制日期：2023年6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	G5 京昆高速汉中至广元段（四川境）扩容工程 LJ8 拌合站建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	刘*凌	联系方式	177****7880
建设地点	四川省（自治区）广元市利州区（县）荣山镇（街道）泉坝村（具体地址）		
地理坐标	（105 度 58 分 10.452 秒， 32 度 23 分 10.841 秒）		
国民经济行业类别	水泥制品制造（C3021）	建设项目行业类别	第二十七类、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 <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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	250	环保投资（万元）	60.5
环保投资占比（%）	24.2	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 ² ）	6227（0.6227 公顷，临时用地）
专项评价设置情况	本项目大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价具体设置情况如下表所示。 表 1-1 本项目专项评价设置情况一览表		
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况
	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	无
	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	无
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界	无	备注
			本项目大气污染物主要为颗粒物，不包含排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。 本项目生产废水沉淀后回用，生活污水经预处理池处理后，交由周边农户农肥处理。 本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储

		量的建设项目		量没有超过临界量，无须设置环境风险专项评价
	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	无	本项目不涉及
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	无	本项目不涉及
<p>此外，本项目土壤、声环境不开展专项评价。本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，因此不开展地下水专项评价。</p> <p>综上所述，本项目无需设置专项评价。</p>				
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>一、产业政策的符合性分析</p> <p>本项目主要从事商品混凝土制造，不属于国家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）》中鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类。工艺设备未选用《国务院关于发布〈促进产业结构调整暂行规定〉的通知》（国发〔2005〕40号）、《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》第二批、第三批目录以及《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》中列出的淘汰设备。</p> <p>同时，本项目为G5京昆高速汉中至广元段（四川境）扩容工程LJ8临时拌合站，根据发改局针对备案项目赋码要求，临时设施工程不再列入备案，因此，本项目无需取得发改局备案手续，可依托G5京昆高速汉中至广元段（四川境）扩容工程立项文件，依据四川省发</p>			

展和改革委员会于2022年8月5日出具《关于G5京昆高速公路汉中至广元段（四川境）扩容工程项目核准的批复》（川发改基础〔2022〕428号），本项目为其配套临建工程。

因此，本项目符合国家现行产业政策。

二、用地规划符合性

本项目选址于利州区荣山镇泉坝村，根据建设单位提供的《广元市自然资源局利州分局关于G5京昆高速公路汉中至广元段（四川境）扩容工程LJ8拌合站临时用地的批复》（广自然资利区函〔2023〕153号）可知，本项目共计0.6227公顷集体土地用于拌合站临时用地，用地时间为3年，故本项目用地符合规划要求。

本项目为 G5 京昆高速汉中至广元段（四川境）扩容工程 LJ8 拌合站建设项目，属于临时工程，在 G5 京昆高速汉中至广元段（四川境）扩容工程实施完成后将进行拆除，并立即恢复临时用地原状（关于临时用地的情况说明详见附件）。

三、与大气污染防治相关法律法规符合性分析

表1-2 项目与大气污染防治相关法律法规符合性分析

名称	相关要求	本项目情况	符合性
《中华人民共和国大气污染防治法》	第四十八条 工业生产企业应当采取密闭、围挡、遮盖、清扫、洒水等措施，减少内部物料的堆存、传输、装卸等环节产生的粉尘和气态污染物的排放。	本项目骨料储存于相对密闭的料仓内，粉料存放于罐体内；运输车辆密闭或加盖篷布防止物料遗撒；项目严格实施污染物排放总量控制。	符合
	第七十条 运输煤炭、垃圾、渣土、砂石、土方、灰浆等散装、流体物料的车辆应当采取密闭或者其他措施防止物料遗撒造成扬尘污染，并按照规定路线行驶。		符合
	第七十二条 贮存煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等易产生扬尘的物料应当密闭；不能密闭的，应当设置不低于堆放物高度的严密围挡，并采取有效覆盖措施防治扬尘污染。		符合
《大气污染防治行动计划》	（七）深化面源污染治理。大型煤堆、料堆要实现封闭储存或建设防风抑尘设施。		符合
	（十七）强化节能环保指标约束。		符合

		提高节能环保准入门槛,健全重点行业准入条件,公布符合准入条件的企业名单并实施动态管理。严格实施污染物排放总量控制,将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。		
	《四川省蓝天保卫行动方案》(2017-2020年)	2、强化堆场扬尘管控工业企业堆场实施规范化全封闭管理。易产生扬尘的物料堆场采取封闭式库仓,不具备封闭式库仓改造条件的,应设置不低于料堆高度的严密围挡,且采取覆盖措施有效控制扬尘污染;堆场内进行搅拌、粉碎、筛分等作业时喷水抑尘,在重污染天气时禁止进行产生扬尘的作业。物料装卸配备喷淋等防尘措施,转运物料尽量采取封闭式皮带输送。厂区主要运输通道实施硬化并定期冲洗或湿式清扫,堆场进出口设置车辆冲洗设施,运输车辆实施密闭或全覆盖,及时收集清理堆场外道路上洒落的物料。建设城市工业企业堆场数据库,并组织安装工业堆场视频监控设施,与城市扬尘视频监控平台联网,实现工业企业堆场扬尘动态管理。	本项目骨料储存于相对密闭的料仓内,粉料存放于罐体内;水泥运输均通过密闭管道输送至搅拌机内,生产车间四周设置水喷淋;严格控制颗粒物的排放。	符合
	《四川省大气污染防治行动计划实施细则2017年度实施计划》	四)深化面源污染治理,加强城市环境综合管理强化堆场扬尘控制。强化煤堆、料堆的监督管理,推进视频监控设施安装。大型煤堆、料堆场应建立密闭料仓与传送装置,生产企业中小型堆场和废渣堆场应搭建顶棚并修筑防风墙。对临时露天堆放的,应加以覆盖或建设自动喷淋装置;对长期堆放的废弃物,应采取覆绿、铺装、硬化、定期喷洒抑尘剂或稳定剂等措施	本项目骨料储存于相对密闭的料仓内,粉料存放于罐体内;生产车间四周设置水喷淋装置;能有效抑制颗粒物排放。	符合
<p>因此本项目符合《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 修订)、《大气污染防治行动计划》(国发〔2013〕37号)、《四川省蓝天保卫行动方案》(2017-2020年)和《四川省大气污染防治行动计划实施细则2017年度实施计划》。</p> <p>四、与《预拌混凝土绿色生产及管理技术规程》符合性分析</p> <p>本项目为新建工程,企业建设将严格执行《预拌混凝土绿色生产</p>				

及管理技术规程》（JGJ/T328-2014）。

本项目设计与《预拌混凝土绿色生产及管理技术规程》（JGJ/T 328-2014）的符合性分析如下：

表 1-3 与《预拌混凝土绿色生产及管理技术规程》（JGJ/T 328-2014）符合性分析

技术规程要求		本项目设计	符合性
厂区要求	厂区道路应硬化	厂区道路将全部进行硬化	建成后符合
	厂区内未硬化的空地应进行绿化或采取其他防止扬尘措施，且应保持卫生清洁	厂区未硬化空地采用砂石料进行填充，并定期洒水降尘，保持卫生清洁	符合
	生产区内应设置生产废弃物存放处。生产废弃物应分类存放、集中处理	生产区内将设置生产废弃物存放处，分类存放、集中处理	符合
	厂区内应配备生产废水处置系统。宜建立雨水收集系统并有效利用	厂区内拟配备生产废水处置系统，雨水经收集后进入沉淀池中	符合
设施设备	搅拌站(楼)应安装除尘装置，并应保持正常使用	搅拌站拟安装除尘装置，并保持正常使用	符合
	搅拌主机卸料口应设置防喷溅设施	搅拌主机卸料口拟设置防喷溅设施	符合
	骨料堆场应符合下列规定：1、地面应硬化并确保排水通畅；2、粗、细骨料应分隔堆放；3、骨料堆场宜建成封闭式堆场，宜安装喷淋抑尘装置	骨料堆场拟地面硬化，粗、细骨料分割堆放，本项目料仓为封闭式，仅保留出料口。	符合
	预拌混凝土绿色生产应配备运输车清洗装置，冲洗产生的废水应通过专用管道进入生产废水处置系统	配备运输车清洗装置，冲洗废水通过专用管道进入生产废水处置系统	符合
控制要求	原材料的运输、装卸和存放应采取降低噪声和粉尘的措施	本项目料仓为封闭式，仅保留出入口，装卸过程中进行喷淋，减少扬尘产生，加强车辆和设备的维护，降低噪声	符合
	生产废水和废浆(部分要求)： 1、预拌混凝土绿色生产应配备完善的生产废水处置系统； 2、废浆用于预拌混凝土生产时，应符合相关要求规定； 3、生产废水也可用于硬化地面降尘和生产设备冲洗	生产废水和废浆： 1、配套完善的生产废水处置系统； 2、废浆用于预拌混凝土生产，按照该技术规程要求对废浆进行测试后合理安排掺混比例； 3、生产废水用于硬化地面降	符合

			尘和生产设备冲洗	
		<p>废弃混凝土：</p> <p>1、废弃新拌混凝土可用于成型小型预制构件，也可采用砂石分离机进行处置。分离后的砂石应及时清理、分类使用。</p> <p>2、废弃硬化混凝土可生产再生骨料和粉料由预拌混凝土生产企业消纳利用，也可由其他固体废弃物再生利用机构消纳利用</p>	1、本项目砂石回用于生产；	符合
		<p>噪声：</p> <p>1、预拌混凝土绿色生产应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348 的规定；</p> <p>2、对产生噪声的主要设备设施应进行降噪处理</p>	<p>1、本项目厂界处噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求；</p> <p>2、对产生噪声的主要设备设施安装减震基础等降噪措施</p>	符合
		生产性粉尘：预拌混凝土绿色生产应满足本技术规程所指定的生产性粉尘的排放量	本项目生产性粉尘采取下列防尘技术措施：1、对搅拌机设置除尘器；2、利用喷淋装置对砂石进行预湿处理；	符合

五、与《四川省散装水泥管理条例》符合性分析

管理条例要求	本项目设计	符合性
新建、改建预拌混凝土和预拌砂浆搅拌站，应当按照无粉尘污染、低噪音生产、废弃物零排放的绿色环保标准进行设计和建设	本项目产污点均设置有粉尘收集处理装置，并于厂界四周设置喷淋除尘装置，生产废水经处理装置处理后回用	建成后符合
鼓励企业建立规模化、专业化的散装水泥、预拌混凝土和预拌砂浆现代运输服务体系。运输散装水泥、预拌混凝土和预拌砂浆应当使用符合国家标准专用车辆	本项目为 G5 京昆高速汉中至广元段（四川境）扩容工程 LJ8 临时拌合站，主要为标段内施工提供混凝土，车辆均符合国家标准	符合
企业生产预拌混凝土、预拌砂浆和混凝土预制构件，应当全部使用散装水泥	本项目商品混凝土原料均外购散装水泥	符合

新建、改建、扩建预拌混凝土和预拌砂浆生产项目应当符合当地散装水泥发展应用专项规划，进行环境影响评价	项目为临建工程，正进行环境影响评价	建成后符合
散装水泥、预拌混凝土和预拌砂浆专用车辆装载水泥、混凝土和砂浆，应当符合核定载重量进行标准装载，严禁超载、超限、超速，防止抛洒滴漏，保持车辆清洁	本项目拟于车辆出入口设置洗车区和称重区，确保运输符合标准	符合
交通、水利、能源等大中型建设工程项目配套设置的预拌混凝土、预拌砂浆临时拌和站仅限于为该建设工程项目提供预拌混凝土、预拌砂浆，并应当在建设工程项目竣工验收后三个月内自行拆除	本项目为G5京昆高速公路汉中至广元段（四川境）扩容工程项目配套临建搅拌站，在建设工程项目竣工验收后三个月内将自行拆除	符合

六、与《四川省绿色环保搅拌站建设、管理和评价标准》符合性分析

本项目为临时混凝土拌合站建设项目。故本项目与《四川省绿色环保搅拌站建设、管理和评价标准》（DBJ51/T 104-2018）的符合性分析如下：

表 1-4 与《四川省绿色环保搅拌站建设、管理和评价标准》符合性分析

规范设计要求	本项目设计	符合性
搅拌站的布局建设不应在风景名胜保护区、生态保护区、自然和文化遗产保护区、饮用水源保护区、城市建成区或非工业规划区内，不应破坏所在地区的自然风貌和生态环境	本项目不涉及风景名胜保护区、生态保护区等	符合
站区道路及生产作业区地面应采用不起尘的混凝土或沥青混凝土等硬质地面。生产作业区须采取有效措施保持场地整洁无扬尘，并应对未硬化处理的空地绿化。道路设计应综合考虑以下因素	厂区地面均拟采取混凝土硬化	符合
站区内应根据搅拌站所在地区年平均降雨量设置适宜容积的雨水收集池，雨水经沉淀、净化后可根据实际需要再利用同时应具备强降雨时能顺畅排洪及不致产生滑坡等自然灾害的能力。	厂区内设置五级沉淀池，雨水经沉淀后回用于生产	符合

对易产生噪声的机械设备及区域，应采取适宜、有效的降噪及隔声屏障措施。降噪及隔声屏障措施的设置应符合国家现行有关安全质量标准的规定。	厂区内拟设置有密闭搅拌车间，仅保留出入口，确保符合相关标准	符合
对产生粉尘排放的设备、设施或场所，应进行封闭处理或安装除尘装置。并应根据需要设置适宜的喷淋装置对砂石进行预湿处理。	搅拌站筒仓安装除尘装置，并于搅拌过程中进行喷淋，确保物料潮湿度	符合
搅拌楼主体生产环节实施密闭、骨料堆场密闭	项目设置有密闭厂房，搅拌站及堆场均位于密闭厂房内部	符合
生产性废水、废浆综合利用	本项目设置有三级沉淀池，生产废水经沉淀后回用	符合

七、与《四川省住房和城乡建设厅关于推进预拌混凝土、预拌砂浆绿色生产的通知》（川建散水发[2017]559号）符合性分析

本项目为临时混凝土拌合站建设项目。故本项目与《四川省住房和城乡建设厅关于推进预拌混凝土、预拌砂浆绿色生产的通知》（川建散水发[2017]559号）的符合性分析如下：

表 1-5 与《四川省绿色环保搅拌站建设、管理和评价标准》符合性分析

规范设计要求	本项目设计	符合性
新建、改建、扩建的预拌混凝土和预拌砂浆生产企业，应按照《条例》“无粉尘污染、低噪音生产、废弃物零排放”及《预拌混凝土绿色生产及管理技术规程》(JGJ/T328-2014)要求，同步实施环保配套建设，做到环保配套建设与主体建设“三同时”(同时设计、同时施工、同时验收使用)。加快推进既有预拌混凝土和预拌砂浆企业收尘、除尘、降噪，污水、废料处理设施的提档升级，确保按绿色环保搅拌站要求搞好绿色生产	由上表分析可知本项目符合绿色生产及管理技术要求，本项目为新建，环保手续正在办理中	符合
预拌混凝土和预拌砂浆生产企业应严格执行《预拌混凝土绿色生产及技术管理规程》(JGJ/T328-2014)，所有料场应实施封闭，并设置喷淋降尘装置，严禁露天堆放；搅拌楼要整体封闭，上料、配料、输送廊道、搅拌等生产过程实行封闭运行，粉料筒仓应配置集尘除尘设施，做到定期检查、更换易损装置并建立管理台账，确保正常运转；对其他无法安装集尘除尘设施的扬尘点，要配置自	本项目料仓均密闭且拟设置喷淋降尘装置，搅拌楼整体封闭，输料过程均为全自动密闭，且筒仓均拟设置有除尘装置，厂区全面硬化，生产废水经沉淀处理后不外排。	符合

动喷淋降尘设施。生产区场地应使用混凝土硬化，设置连环贯通的排水沟槽，污水、废水、胶凝材料浆水全部流入沉淀池进行回收处理循环利用，严禁未经处理的废水以及处理未达标的污水排入市政管网或外排。预拌混凝土运输车辆应采取预防渗漏措施，避免在运输途中抛洒滴漏。散装水泥、砂浆储罐，应采取除尘措施，避免爆管、冒顶、爆仓

八、项目与南河白甲鱼瓦氏黄颡鱼国家级水产种质资源保护区分析

(1) 保护区概况和保护范围

南河白甲鱼瓦氏黄颡鱼国家级水产种质资源保护区于2011年12月8日由农业部以第1684号公告批准建立。保护区总面积370公顷，其中核心区面积160公顷，实验区面积210公顷。特别保护期为全年。保护区位于广元市利州区境内，属嘉陵江左岸一级支流南河。范围在东经 $105^{\circ} 50' 12.4''$ — $106^{\circ} 06' 32.01''$ ，北纬 $32^{\circ} 19' 28.14''$ — $32^{\circ} 30' 51.81''$ 之间。保护区自上游至下游，依次由峡里（ $106^{\circ} 04' 46.54''$ E, $32^{\circ} 30' 51.81''$ N），平基村（ $106^{\circ} 06' 32.01''$ E, $32^{\circ} 21' 23.23''$ N），板桥村（ $106^{\circ} 05' 14.25''$ E, $32^{\circ} 19' 28.14''$ N），双流堰拦河坝（ $105^{\circ} 50' 12.40''$ E, $32^{\circ} 26' 29.50''$ N）四个拐点所围成的南河组成。流经南河干流从荣山镇小河口河汇口，至大石镇双流堰拦水坝；支流鱼洞河峡里，经高坑村，至荣山镇小河口河汇口；支流小河口河从板桥村，至荣山镇小河口汇口及其支沟，全长47km。其中核心区为：支流鱼洞河从高坑村（ $106^{\circ} 00' 52.81''$ E, $32^{\circ} 24' 02.61''$ N），至小河口河汇口（ $105^{\circ} 58' 50.56''$ E, $32^{\circ} 23' 23.38''$ N），长4km；南河干流从小河口河汇口（ $105^{\circ} 58' 50.56''$ E, $32^{\circ} 23' 23.38''$ N），至双流堰拦水坝（ $105^{\circ} 50' 12.4''$ E, $32^{\circ} 26' 29.5''$ N），长16km，核心区全长20km。实验区为：支流鱼洞河从峡里（ $106^{\circ} 04' 46.54''$ E, $32^{\circ} 30' 51.81''$ N）至高坑村（ $106^{\circ} 00' 52.81''$ E, $32^{\circ} 24' 02.61''$ N），长16km；小河口河从板桥村（ $106^{\circ} 05' 14.25''$ E, $32^{\circ} 19' 28.14''$ N），至小河口汇口（ $105^{\circ} 58' 50.56''$ E, $32^{\circ} 23' 23.38''$ N）及其支沟，长11km，实验区全长27km。主要保护对

象为白甲鱼、瓦氏黄颡鱼，其他保护物种为中华裂腹鱼、南方鲇、中华倒刺鲃、鳊等。

本项目距离南河约55m，且项目无废水外排，故对南河白甲鱼瓦氏黄颡鱼国家级水产种质资源保护区影响极小。

九、“三线一单”符合性分析

(1) 项目与四川省“三线一单”数据分析

查询四川省政务服务网“三线一单”符合性分析系统，本项目与项目所在地周边环境综合管控单元关系如下图所示。



图1-1 本项目与项目所在地周边环境综合管控单元关系图

同时，根据四川省政务服务网四川省“三线一单”符合性分析报告，本项目涉及环境管控单元共4个，涉及的环境管控单元见下表。



YS51080 22320001	利州区大气环境布局敏感重点管控区	广元市	利州区	大气环境管控分区	大气环境布局敏感重点管控区
---------------------	------------------	-----	-----	----------	---------------

本项目与生态环境准入清单的符合性分析见下表所示。

表1-7 建设项目与“三线一单”相关要求的符合性分析一览表

“三线一单”的具体要求			项目对应情况介绍	符合性分析	
类别	对应管控要求				
利州区鱼洞河源地、南河白甲鱼瓦氏黄颡鱼国家级水产种质资源保护区、生态功能重要区和生态环境敏感区，ZH51080210005	空间布局约束	空间布局约束： 禁止开发建设活动的要求 以下要求，如相关法律、法规、条例有更新，从其最新规定。 生态保护红线：生态保护红线内严格禁止其他开发性、生产性建设活动，原则上自然保护区核心保护区内禁止人为活动，其他区域在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。涉及相关法定保护地的，按照相应法律法规进行管控。（依据：《生态保护红线划定指南》《“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”编制技术指南》《关于生态环境领域进一步深化“放管服”改革，推动经济高质量发展的指导意见》《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》）		本项目为商品混凝土搅拌站建设项目，为G5京昆高速汉中至广元段（四川境）扩容工程LJ8拌合，主要为标段内施工提供商品混凝土，根据现场实际踏勘，本项目建设地点最近生态敏感点为南河白甲鱼瓦氏黄颡鱼国家级水产种质资源保护区，距离约55m，且本项目生活废水均交由周边农户农肥处理，生产废水经废水处理装置处理后回用于生产，厂区地面雨水经收集沟收集至沉淀池，无生产生活废水进入南河白甲鱼瓦氏黄颡鱼国家级水产种质资源保护区，对其影响极小；本项目建设用地根据建设单位提供资料可知，	相符
	污染物排放管控				相符
	环境风险防控				相符
	资源开发效率要求	大熊猫国家公园：大熊猫国家公园经评估后划入生态保护红线进行管理，实行核心保护区和一般控制区两区管控，严格禁止开发性、生产性建设活动。已有道路两侧以及大型设施的控制线按一般控制区管理。涉及现有各类自然保护地的区域，其管控措施按照现行法律法规和《大熊猫国家公园总体规划（试行）》中更严格的保护标准执行，确保保护强度不降低。核心保护区除满足国家特			相符

			<p>殊战略需要的有关活动外，原则上禁止人为活动。一般控制区除满足国家特殊战略需要的有关活动外，原则上禁止开发性、生产性建设活动。（《大熊猫国家公园总体规划（试行）》）</p> <p>自然保护区：禁止任何人进入自然保护区的核心区。因科学研究的需要，必须进入核心区从事科学研究观测、调查活动的，应当事先向自然保护区管理机构提交申请和活动计划，并经省级以上人民政府有关自然保护区行政主管部门批准；其中，进入国家级自然保护区核心区的，必须经国务院有关自然保护区行政主管部门批准。禁止在自然保护区的缓冲区开展旅游和生产经营活动。因教学科学研的目的，需要进入自然保护区的缓冲区从事非破坏性的科学研究、教学实习和标本采集活动的，应当事先向自然保护区管理机构提交申请和活动计划，经自然保护区管理机构批准。禁止在自然保护区内进行砍伐、放牧、狩猎、捕捞、采药、开垦、烧荒、开矿、采石、挖沙等活动（法律、行政法规另有规定除外）。在自然保护区的核心区和缓冲区内，禁止建设任何生产设施。在自然保护区的实验区内，不得建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施；建设其他项目，其污染物排放不得超过国家和地方规定的污染物排放标准。自然保护区的内部未分区的，依照上述有关核心区和缓冲区的规定管理。（《中华人民共和国自然保护区条例》《四川省自然保护区管理条例》）禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。（《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》）</p> <p>风景名胜区：禁止开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动；禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区和在核心景区内建设</p>	<p>亦不是永久基本农田。故空间布局满足要求。</p>	
--	--	--	---	-----------------------------	--

			<p>宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物；已经建设的，应当按照风景名胜区规划，逐步迁出；禁止风景名胜区内修建储存或者输送爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品等危险品的设施，或者其他破坏景观、污染环境、妨碍游览和危害风景名胜区生态、公共安全的建筑物和构筑物。在重要景点上，除必需的保护设施外，不得兴建其他工程设施。（《风景名胜区条例》《四川省风景名胜区条例》《四川省风景名胜区建设管理办法》）</p> <p>饮用水水源保护区：禁止在饮用水水源保护区内，禁止设置排污口。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。禁止在饮用水水源一级保护区内从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目，不得增加排污量。（《水污染防治法》）地表水饮用水水源一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由县级以上地方人民政府责令拆除或者关闭；二级保护区内，禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上地方人民政府责令拆除或者关闭；准保护区内，禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目，不得增加排污量。地下水饮用水水源一级保护区内，禁止建设与取水设施无关的</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>建筑物或者构筑物；禁止设置排污口。二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；准保护区内禁止设置化工原料、矿物油类及有毒有害矿产品的贮存场所，以及生活垃圾、工业固体废物和危险废物的堆放场所和转运站。（《四川省饮用水源保护管理条例》（2011年修订））</p> <p>森林公园：禁止擅自填堵森林公园的自然水系；禁止在森林公园内超标排放污水，乱倒乱扔生活垃圾和其他污染物。（依据：《国家级森林公园管理办法》）禁止擅自占用森林公园内的林地。确需征用、占用的，用地单位应当提出申请，经县级以上林业行政主管部门审核同意后，按照土地管理法律、法规的规定办理审批手续。（依据：《四川省森林公园管理条例》《森林公园管理办法》）</p> <p>禁止在森林公园毁林开垦和毁林采石、采砂、采土以及其他毁林行为。采伐森林公园的林木，必须遵守有关林业法规、经营方案和技术规程的规定。在珍贵景物、重要景点和核心景区，除必要的保护和附属设施外，禁止建设宾馆、招待所、疗养院和其他工程设施。（《森林公园管理办法》《国家级森林公园管理办法》）</p> <p>湿地公园：禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地。禁止截断湿地水源。禁止挖沙、采矿、挖塘、采集泥炭、揭取草皮。禁止计件制倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾。禁止擅自排放污水。禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，滥采滥捕野生动植物。禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、放生。禁止其他破坏湿地及其生态功能的活动。（依据：《湿地保护管理规定》《国家湿地公园管理办法》《四川省湿地保护条例》）</p> <p>禁止从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动。（依据：《国家湿地公园管理办法》）禁止擅自砍伐林木、</p>		
--	--	--	---	--	--

			<p>采集野生植物、猎捕野生动物、捡拾鸟卵；禁止采用灭绝性方式捕捞鱼类及其他水生生物。</p> <p>地质公园：禁止在保护区内及可能对地质遗迹造成影响的一定范围内进行采石、取土、开矿、放牧、砍伐以及其它对保护对象有损害的活动。未经管理机构批准，禁止在保护区范围内采集标本和化石。禁止在保护区内修建与地质遗迹保护无关的厂房或其他建筑设施。（《地质遗迹保护管理规定》）。</p> <p>水产种质资源保护区：禁止在水产种质资源保护区内从事围湖造田、围海造地或围填海工程。禁止在水产种质资源保护区内新建排污口。在水产种质资源保护区附近新建、改建、扩建排污口，应当保证保护区水体不受污染。（《水产种质资源保护区管理暂行办法》）禁止在长江流域开放水域养殖、投放外来物种或者其他非本地物种种质资源。禁止在长江流域水上运输剧毒化学品和国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品。（《中华人民共和国长江保护法》）</p> <p>基本农田：永久基本农田，实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。（《土壤污染防治行动计划》）在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目；已经建成的，应当限期关闭拆除。（《中华人民共和国土壤污染防治法》）禁止占用基本农田发展林果业和挖塘养鱼。（《中华人民共和国土地管理法》）基本农田保护区经依法划定后，任何单位和个人不得改变或者占用。禁止任何单位和个人在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂、采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动。《基本农田保护条例》从严管控非农建设占用永久基本农田。永久基本农田一经划定，任何单位和个人不得擅</p>		
--	--	--	---	--	--

			<p>自占用或者擅自改变用途。（《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》）</p> <p>优先保护岸线：禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。禁止在长江流域禁止采砂区和禁止采砂期从事采砂活动。</p> <p>（《中华人民共和国长江保护法》）禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。（《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》）禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口。禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内围湖造田、围湖造地、挖沙采石。（《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》）禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区；禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物。（《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》）禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开（围）垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动，破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，滥采滥捕野生动植物，引入外来物种，擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生，以及其他破坏湿地及其生态功能的活动。（《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》）</p> <p>水土流失敏感区：禁止在长江流域水土流失严重、生态脆弱的区域开展可能造成水土流失的生产建设活动。确因国家发展战略和国计民生需要建设的，应当经科学论证，并依</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>法办理审批手续。禁止在二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。禁止过度放牧。限制土地资源高消耗产业发展。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动。（《中华人民共和国长江保护法》《中华人民共和国水土保持法》《四川省〈中华人民共和国水土保持法〉实施办法》）</p> <p>水源涵养重要区：禁止无序采矿、毁林开荒等损害或不利于维护水源涵养功能的人类活动，禁止新建高水资源消耗产业，禁止新建印染、制革、制浆造纸、石化、化工、医药、金属冶炼等水污染型工业项目。</p> <p>生物多样性维护重要区：维护生物多样性，禁止对野生动植物进行滥捕、乱采、乱猎。加强对外来物种入侵的控制，禁止在生物多样性保护功能区引进外来有害物种。禁止各种损害栖息地的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒、湿地和草地开垦等。防止生态建设导致栖息环境的改变。（《全国生态功能区划》《四川省主体功能区规划》）禁止生物多样性维护生态功能区的大规模水电开发和林纸一体化产业发展。（《关于贯彻实施国家主体功能区环境政策的若干意见》）禁止发展高耗能、高排放、高污染产业，禁止有损自然生态系统的侵占水面、湿地、林地的农业开发活动。</p> <p>水土保持功能重要区：禁止全坡面开垦、顺坡开垦耕种等开发生产活动，禁止在二十五度以上陡坡地开垦种植农作物；禁止新建土地资源高消耗产业；禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石、开采零星矿产资源等可能造成水土流失的活动。</p> <p>限制开发建设活动的要求</p> <p>以下要求，如相关法律、法规、条例有更新，从其最新规定。</p> <p>生态保护红线：严格限制在长江流域生态保</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>护红线、自然保护地、水生生物重要栖息地水域实施航道整治工程；确需整治的，应当经科学论证，并依法办理相关手续。（《中华人民共和国长江保护法》）涉及无法避让的重大基础设施应采取无害化穿越方式。</p> <p>（《生态保护红线划定指南》《“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”编制技术指南》）</p> <p>自然保护区：严格限制在长江流域生态保护红线、自然保护地、水生生物重要栖息地水域实施航道整治工程；确需整治的，应当经科学论证，并依法办理相关手续。（《中华人民共和国长江保护法》）在自然保护区的实验区内开展参观、旅游活动的，由自然保护区管理机构编制方案，方案应符合自然保护区管理目标。严禁开设与自然保护区保护方向不一致的参观、旅游项目。（《中华人民共和国自然保护区条例》《四川省自然保护区管理条例》）</p> <p>森林公园：严格控制建设项目使用国家级森林公园林地，但是因保护森林及其他风景资源、建设森林防火设施和林业生态文化示范基地、保障游客安全等直接为林业生产服务的工程设施除外；在森林公园内从事经营活动，应经森林公园管理机构同意，并依法取得经营证照，在指定地点经营；（《森林公园管理办法》《国家级森林公园管理办法》）</p> <p>水产种质资源保护区：严格限制在长江流域生态保护红线、自然保护地、水生生物重要栖息地水域实施航道整治工程；确需整治的，应当经科学论证，并依法办理相关手续。（《中华人民共和国长江保护法》）在水产种质资源保护区内从事修建水利工程、疏浚航道、建闸筑坝、勘探和开采矿产资源、港口建设等工程建设的，或者在水产种质资源保护区外从事可能损害保护区功能的工程建设活动的，应当按照国家有关规定编制建设项目对水产种质资源保护区的影响专题</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>论证报告，并将其纳入环境影响评价报告书。《水产种质资源保护区管理暂行办法》</p> <p>基本农田：国家重大战略资源勘查、生态保护修复和环境治理、重大基础设施、军事国防以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目（包括深度贫困地区、集中连片特困地区、国家扶贫开发工作重点县省级以下基础设施、易地扶贫搬迁、民生发展等建设项目），选址确实难以避让永久基本农田的，按程序严格论证后依法依规报批。（《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》）</p> <p>优先保护岸线：长江流域河道采砂应当依法取得国务院水行政主管部门有关流域管理机构或者县级以上地方人民政府水行政主管部门的许可。严格控制采砂区域、采砂总量和采砂区域内的采砂船舶数量。（《中华人民共和国长江保护法》）</p> <p>水源涵养重要区：坚持自然恢复为主，严格限制大规模人工造林。严格控制载畜量，实行以草定畜。（《全国生态功能区划》）</p> <p>生物多样性维护重要区：在不损害生态系统功能的前提下，可因地制宜地适度发展旅游、农林产品生产和加工、观光休闲农业等产业。</p> <p>水土保持功能重要区：限制土地资源高消耗产业在水土保持生态功能区发展。（《关于贯彻实施国家主体功能区环境政策的若干意见》）</p> <p>不符合空间布局要求活动的退出要求</p> <p>以下要求，如相关法律、法规、条例有更新，从其最新规定。</p> <p>自然保护区：划入自然保护地核心保护区的永久基本农田，依法有序退出并予以补划。（《中华人民共和国长江保护法》）自然保护区核心区内原有居民确有必要迁出的，由自然保护区所在地的县级以上地方人民政府制定方案，予以妥善安置。（《中华人民</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>共和国自然保护区条例》《四川省自然保护区管理条例》)</p> <p>优先保护岸线：按照长江干线非法码头治理标准和生态保护红线管控等要求，持续开展长江主要支流非法码头整治。（《长江保护修复攻坚战行动计划》）</p> <p>严格按照广元市各区县畜禽养殖污染治理方案执行，依法关闭或搬迁禁养区内的畜禽养殖场（小区）和养殖专业户。</p> <p>现有不符合相关保护区法律法规和规划的项目，应限期整改或关闭。对已造成的污染或损害，应限期治理。</p> <p>其他空间布局约束要求</p> <p>以下要求，如相关法律、法规、条例有更新，从其最新规定。</p> <p>允许开发建设活动的要求</p> <p>生态保护红线：①零星的原住民在不扩大现有建设用地和耕地规模前提下，修缮生产生活设施，保留生活必须的少量种植、放牧、捕捞、养殖；②因国家重大能源资源安全需要开展的战略性能源资源勘查、公益性自然资源调查和地质勘查；③自然资源、生态环境监测和执法，灾害防治和应急抢险活动；④经依法批准进行的非破坏性科学研究观测、标本采集；⑤经依法批准进行的考古调查发掘和文物保护活动；⑥不破坏生态功能的适度参观旅游和自然公园内必要的公共设施建设；⑦必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施建设、堤防防洪和供水设施建设；⑧重要生态修复工程。（依据：《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》）生态保护红线范围内的水土流失地块，以自然恢复为主，按照规定有计划地实施退耕还林还草还湿。（《中华人民共和国长江保护法》）</p> <p>大熊猫国家公园：核心保护区允许开展以下活动：①管护巡护、保护执法等管理活动，经批准的科学研究、资源调查以及必要的科</p>		
--	--	--	---	--	--

			<p>研监测保护和防灾减灾救灾、应急抢险救援等。②因病虫害、外来物种入侵、维持主要保护对象生存环境等特殊情况，经批准，可以开展重要生态修复工程、物种重引入、增殖放流、病害动植物清理等人工干预措施。</p> <p>③保护对象位于地下的自然遗迹类区域，可以适度开展不影响地下遗迹保护的人为活动。④暂时不能搬迁的原住居民，可以有过渡期。过渡期内在不扩大现有建设用地和耕地的情况下，允许修缮生产生活以及供水设施，保留生活必需的少量种植、放牧、捕捞、养殖等活动。⑤已有合法线性基础设施和供水等涉及民生的基础设施的运行和维护，以及经批准采取隧道或桥梁等方式穿越或跨越的线性基础设施，必要的航道基础设施建设、河势控制、河道整治等活动。⑥已依法设立的铀矿矿业权勘查开采；已依法设立的油气探矿权勘查活动；已依法设立的矿泉水、地热采矿业权不扩大生产规模、不新增生产设施，到期后有序退出；其他矿业权停止勘查开采活动。一般控制区允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动：①核心保护区允许开展的活动。②零星的原住居民在不扩大现有建设用地和耕地规模前提下，允许修缮生产生活设施，保留生活必需种植、放牧、捕捞、养殖等活动。③自然资源、生态环境监测和执法，包括水文水资源监测和涉水违法事件的查处等，灾害风险监测、灾害防治活动。④经依法批准的非破坏性科学研究观测、标本采集。⑤经依法批准的考古调查发掘和文物保护活动。⑥适度的参观旅游及相关的必要公共设施建设。⑦必须且无法避让、符合县级以上规划的线性基础设施及防洪、供水、交通运输等基础设施建设与运行维护；已有的合法水利、水电、交通运输等设施改扩建、运行和维护。⑧战略性矿产资源基础地质调查和矿产远景调查等公益性工作；已依法设立的油气采矿业权在不扩</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>大生产区域范围，以及矿泉水、地热采矿权在不扩大生产规模、不新增生产设施的条件下，继续开采活动；其他矿业权停止勘查开采活动。⑨确实难以避让的军事设施建设项目及重大军事演训活动。（《大熊猫国家公园总体规划（试行）》）</p> <p>污染物排放管控：</p> <p>允许排放量要求 暂无</p> <p>现有源提标升级改造 暂无</p> <p>其他污染物排放管控要求 暂无</p> <p>环境风险防控：</p> <p>联防联控要求 加强与嘉陵江上游甘肃陇南市、陕西汉中市环境风险联防联控 其他环境风险防控要求 暂无</p> <p>资源开发利用效率要求：</p> <p>水资源利用总量要求 暂无</p> <p>地下水开采要求 暂无</p> <p>能源利用总量及效率要求 暂无</p> <p>禁燃区要求 暂无</p> <p>其他资源利用效率要求 暂无</p>		
		单元级清单管控要求	<p>禁止开发建设活动的要求</p> <p>同优先保护单元总体准入要求，即优先保护单元中，生态保护红线原则上按照禁止开发区域的要求进行管理，其中自然保护区核心区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动；一般生态空间按限制开发区域的要求进行管理，原则上不再新建各类开发区和扩大现有工业园区面积，已有的工业开发区要逐步改造成为低能耗、可循环、“零污染”的</p>	<p>本项目为商品混凝土搅拌站建设项目，为G5京昆高速汉中至广元段（四川境）扩容工程LJ8临时拌合站，主要为标段内道路提供商品混凝土，根据现</p>	相符

			<p>生态型工业区，鼓励发展“飞地经济”</p> <p>限制开发建设活动的要求</p> <p>1、水土保持功能重要区、水土流失敏感区：引导小型矿山按照绿色矿山标准规范发展</p> <p>2、其他同优先保护单元总体准入要求，即优先保护单元中，生态保护红线原则上按照禁止开发区域的要求进行管理，其中自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动；一般生态空间按限制开发区域的要求进行管理，原则上不再新建各类开发区和扩大现有工业园区面积，已有的工业开发区要逐步改造成为低能耗、可循环、“零污染”的生态型工业区，鼓励发展“飞地经济”</p> <p>允许开发建设活动的要求</p> <p>同优先保护单元总体准入要求，即优先保护单元中，生态保护红线原则上按照禁止开发区域的要求进行管理，其中自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动；一般生态空间按限制开发区域的要求进行管理，原则上不再新建各类开发区和扩大现有工业园区面积，已有的工业开发区要逐步改造成为低能耗、可循环、“零污染”的生态型工业区，鼓励发展“飞地经济”</p> <p>不符合空间布局要求活动的退出要求</p> <p>同优先保护单元总体准入要求，即优先保护单元中，生态保护红线原则上按照禁止开发区域的要求进行管理，其中自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动；一般生态空间按限制开发区域的要求进行管理，原则上不再新建各类开发区和扩大现有工业园区面积，已有的工业开发区要逐步改造成为低能耗、可循环、“零污染”的生态型工业区，鼓励发展“飞地经济”</p> <p>其他空间布局约束要求</p>	<p>场实际踏勘，本项目建设地点最近生态敏感点为南河白甲鱼瓦氏黄颡鱼国家级水产种质资源保护区，距离约55m，且本项目生活废水均交由周边农户农肥处理，生产废水经废水处理装置处理后回用于生产，厂区地面雨水经收集沟收集至沉淀池，无生产废水进入南河白甲鱼瓦氏黄颡鱼国家级水产种质资源保护区，对其影响极小；本项目建设用地根据建设单位提供资料可知，亦不是永久基本农田。故空间布局满足要求。</p>	
		污 染 物 排 放 管 控	<p>现有源提标升级改造</p> <p>新增源等量或倍量替代</p> <p>新增源排放标准限值</p> <p>污染物排放绩效水平准入要求</p> <p>其他污染物排放管控要求</p>	<p>本项目为商品混凝土搅拌站，为临建工程，待道路工程建设完毕后，将予以拆除，恢复原貌，故与污染物排放绩效水平准入要求内容不冲突。</p>	相 符

			环境 风险 防 控	严格管控类农用地管控要求 安全利用类农用地管控要求 污染地块管控要求 园区环境风险防控要求 企业环境风险防控要求 其他环境风险防控要求	本项目危险 废物产生量 较少，本次环 评亦针对营 运期可能出 现的环境风 险事故提出 了环境风险 防控措施。符 合环境风险 管控要求。	相 符
			资 源 开 发 效 率 要 求	水资源利用效率要求 地下水开采要求 能源利用效率要求 其他资源利用效率要求	本项目为商 品混凝土搅 拌站，项目建 成后用水主 要为生产用 水与生活用 水，耗水量较 少且生产废 水均回用。项 目不属于两 高项目。	相 符
	生态 优先 保护 区(一 般生 态空 间)3, YS51 08021 13000 3	普 适 性 清 单 管 控 要 求	空 间 布 局 约 束	空间布局约束： 禁止开发建设活动的要求：暂无 限制开发建设活动的要求：暂无 不符合空间布局要求活动的退出要求：暂无 其他空间布局约束要求：暂无	/	相 符
污 染 物 排 放 管 控			污染物排放管控： 允许排放量要求：暂无 现有源提标升级改造：暂无 其他污染物排放管控要求：暂无 环境风险防控： 联防联控要求：暂无	/	相 符	
环 境 风 险 防 控			其他环境风险防控要求：暂无 资源开发利用效率要求： 水资源利用总量要求：暂无 地下水开采要求：暂无 能源利用总量及效率要求：暂无 禁燃区要求：暂无	/	相 符	
资 源 开 发 效 率			其他资源利用效率要求：暂无	/	相 符	

			要求			
		单元级清单管控要求	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求 南河白甲鱼瓦氏黄颡鱼国家级水产种质资源保护区和利州区鱼洞河水源地参照法定保护地现行法律法规执行、生物多样性维护-水源涵养生态功能重要性评估区禁止大规模农业开发活动，包括大面积开荒、规模化养殖、捕捞活动，禁止纺织印染、制革、造纸印刷、石化、化工、医药、非金属、黑色金属、有色金属等制造业活动，禁止不符合城市发展规划的房地产开发活动，禁止生产《环境保护综合名录（2017年版）》所列“高污染、高环境风险”产品活动中与省委省政府明确的地方主导产业不符的产品活动，禁止《环境污染强制责任保险管理办法》所指的环境高风险生产经营活动，以及法律法规禁止的其他活动 限制开发建设活动的要求 参照现行法律法规执行 允许开发建设活动的要求 参照现行法律法规执行 不符合空间布局要求活动的退出要求 参照现行法律法规执行 其他空间布局约束要求	本项目为商品混凝土搅拌站，为临建工程，待道路工程建设完毕后，将予以拆除，恢复原貌，故与空间布局约束不冲突。	相符
			污染物排放管控	/	/	相符
			环境风险防控	/	/	相符
			资源开发效率要求	/	/	相符
	南河白甲鱼瓦氏黄颡鱼国家级水产种	普适性清单管控要	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求：暂无 限制开发建设活动的要求：暂无 不符合空间布局要求活动的退出要求：暂无 其他空间布局约束要求：暂无 允许排放量要求：暂无 现有源提标升级改造：暂无 其他污染物排放管控要求：暂无 联防联控要求：暂无	/	相符

	质资源保护区-利州区-优先保护区, YS5108021210001	求	污染物排放管控	其他环境风险防控要求: 暂无 资源开发利用效率要求: 水资源利用总量要求: 暂无 地下水开采要求: 暂无 能源利用总量及效率要求: 暂无 禁燃区要求: 暂无 其他资源利用效率要求: 暂无	/	相符
		环境风险防控		/	相符	
		资源开发效率要求		/	相符	
		单元级清单管控要求	空间布局约束	<p>禁止开发建设活动的要求 按照《中华人民共和国水污染防治法》《长江保护法》《中华人民共和国自然保护区条例》《四川省饮用水水源保护管理条例》等法规政策, 法律法规明确禁止的生产开发活动一律禁止, 禁止建设对水资源、水环境、水生态产生损害的项目, 推进区域污染治理, 确保水环境质量稳中趋好</p> <p>限制开发建设活动的要求 按照《中华人民共和国水污染防治法》《长江保护法》《中华人民共和国自然保护区条例》《四川省饮用水水源保护管理条例》等法规政策, 法律无明确规定的, 以水环境保护为核心, 慎重布局, 减少人类活动干扰</p> <p>允许开发建设活动的要求 以饮用水水源保护为目的, 开展区域污染治理的项目允许布局, 确保饮用水水源水质稳中趋好</p> <p>不符合空间布局要求活动的退出要求 按照《中华人民共和国水污染防治法》《四川省饮用水水源保护管理条例》等法规要求, 清退不符合空间布局要求活动</p> <p>其他空间布局约束要求 禁止运输危险化学品, 确实无法避让的强化防护设施及运输管控</p>	本项目为商品混凝土搅拌站, 为临建工程, 待道路工程建设完毕后, 将予以拆除, 恢复原貌, 故与空间布局约束不冲突。	相符

				<p>城镇污水污染控制措施要求 一、二级保护内城镇生活污水收集至保护区外处理排放或处理后引至保护区外排放，不具备外引条件的通过农田灌溉等方式进行综合利用或排入湿地进行二次处理；准保护区内城镇生活污水需强化治理，稳定达标排放</p> <p>工业废水污染控制措施要求 一级保护区内工业企业及二级保护区内排放污染物的工业企业需搬迁或关闭，准保护区内符合法律法规要求的工业企业需按相关规定处理工业废水，实现达标排放</p> <p>农业面源水污染控制措施要求 强化农业种植面源防控，一级保护区内农业种植应严格控制农药、化肥等非点源污染，二级保护区内农业种植应实行科学种植和非点源污染防治，准保护区内禁止毁林开荒；加强畜禽养殖污染防治，一级保护区内所有经营性的畜禽养殖活动应取缔，二级保护区内排放污染物的规模化畜禽养殖场应拆除或关闭，分散式畜禽养殖应做到养殖废物全部资源化利用，不得向水体倾倒畜禽粪便和排放养殖污水；强化水产养殖污染控制，一级保护区禁止网箱养殖，二级保护区内的网箱养殖、坑塘养殖、水面围网养殖等活动需采取有效措施防止污染水体</p> <p>船舶港口水污染控制措施要求 饮用水水源保护区内凡从事危险化学品、煤炭、矿砂、水泥等装卸作业的货运码头应拆除或关闭。一级保护区内旅游、航运、海事等管理部门工作码头应拆除或关闭，二级保护区内的应将污水、垃圾统一手机至保护区外处理排放</p> <p>饮用水水源和其它特殊水体保护要求 以饮用水水源水质保护为核心，强化其他污染源治理</p>	<p>本项目废水主要为生活废水和生产废水，生活废水均交由周边农户作农肥处理，生产废水经处理后回用，本项目不向周边环境排放废水，故满足污染物排放管控要求。</p>	相符
			<p>环境风险防控</p> <p>对饮用水水源保护区及供水单位周边区域的环境状况和污染风险进行调查评估，筛查可能存在的污染风险因素，并采取相应的风险防范措施。</p>	<p>本项目危险废物产生量较少，本次环评亦针对运营期可能出现的环境风险事故提出了环境风险防控措施。符合环境风险管控要求</p>	相符	
			<p>资源开发效率要求</p> <p>/</p>	<p>/</p>	相符	

利州区大气环境布局敏感重点管控区，YS5108022320001	普适性清单管控要求	空间布局约束		/	相符
		污染物排放管控	禁止开发建设活动的要求：暂无 限制开发建设活动的要求：暂无 不符合空间布局要求活动的退出要求：暂无 其他空间布局约束要求：暂无 允许排放量要求：暂无 现有源提标升级改造：暂无 其他污染物排放管控要求：暂无	/	相符
		环境风险防控	联防联控要求：暂无 其他环境风险防控要求：暂无 资源开发利用效率要求： 水资源利用总量要求：暂无 地下水开采要求：暂无 能源利用总量及效率要求：暂无	/	相符
		资源开发效率要求	禁燃区要求：暂无 其他资源利用效率要求：暂无	/	相符
	单元级清单管控要求	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求 限制开发建设活动的要求 允许开发建设活动的要求 不符合空间布局要求活动的退出要求 其他空间布局约束要求	本项目为商品混凝土搅拌站，为临建工程，待道路工程建设完毕后，将予以拆除，恢复原貌，故与空间布局约束不冲突。	相符
	污染物排放管控	大气环境质量执行标准 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）：二级 区域大气污染物削减/替代要求 新增大气污染物排放的建设项目实施总量削减替代。 燃煤和其他能源大气污染控制要求 优化能源结构，持续减少工业煤炭消费，提高能源利用效率。 工业废气污染控制要求 机动车船大气污染控制要求 扬尘污染控制要求 农业生产经营活动大气污染控制要求 重点行业企业专项治理要求 其他大气污染物排放管控要求 严格落实《产业结构调整指导目录（2019年本）》要求，禁止新建不符合国家产业政策和行业准入条件的高污染项目，严格执行产能置换有关要求，严格控制化工、水泥、砖瓦等高污染、高耗能项目建设，加快淘汰	本项目为商品混凝土搅拌站，为临建工程，待道路工程建设完毕后，将予以拆除，恢复原貌，故与污染物排放绩效水平准入要求内容不冲突。	相符	

			落后产能和工艺。强化镇村工业集聚区环境管理，逐步引导涉气污染企业入驻工业集聚区。严格落实污染物排放总量控制要求，对新建排放二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机物的项目实施现役源 2 倍量替代。加强对现有污染源的大气污染管控。		
		环境 风险 防控	/	/	相符
		资源 开发 效率 要求	/	/	相符

九、选址合理性分析

1、外环境概况

本项目厂区外环境关系

本项目位于广元市利州区荣山镇泉坝村。根据现场踏勘，厂区外环境较为简单，主要为农田与农村居民点，本项目周边外环境关系如下：

西北面：厂界 55m 处为南河，232m 处为广元辉煌科技有限公司，主营材料研发制造，308m 处为李家湾居民点。

南面：厂界 223m 处为泉坝村，为农村居民点；

东面：厂界 182m 处为泉坝村，为农村居民点。

北面：厂界 360m 处为泉坝村，为农村居民点。

根据外环境关系可知，项目周边 500m 范围内主要为泉坝村居民，以农村环境为主，且距离较远，本项目对其影响很小，本项目最近敏感点为东面的泉坝村居民点，距离本项目生产车间约 182m，项目周边 500m 范围内不涉及基本农田保护区、风景名胜区等环境敏感区域，本项目为商品混凝土制造，主要污染物为颗粒物，在经过脉冲除尘器及一系列喷淋除尘措施后，不会对外环境造成较大影响。

项目外环境关系表见表 1-8，项目外环境关系图见附图。

表 1-8 项目外环境关系表

序号	名称	方位	距离 m	类型
1	南河	西北	55	河流
2	广元辉煌科技有限公司		232	材料研发制造
3	李家湾		308	农户,约 12 户, 40 人
4	泉坝村	南	223	农户, 约 120 户, 360 人
5	泉坝村	东	182	
6	泉坝村	北	360	

环境相容性与选址合理性分析

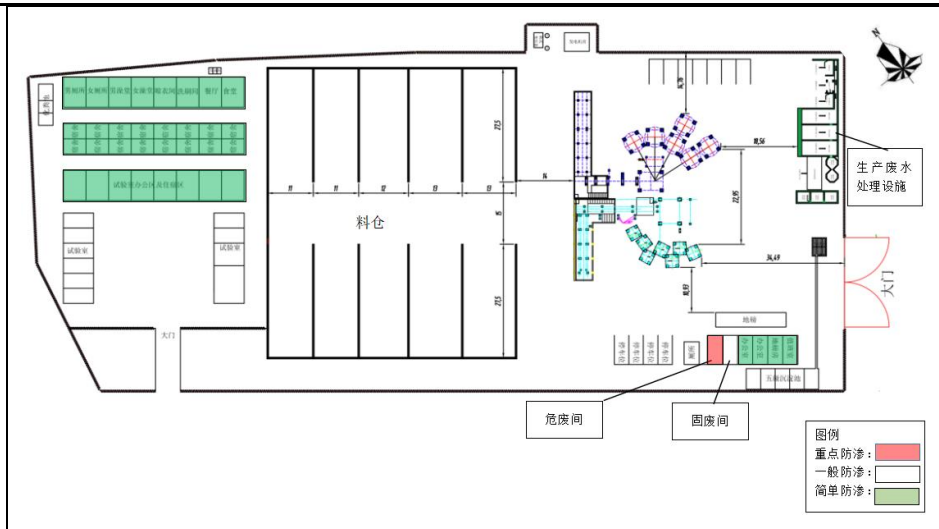
本项目周边主要为农村环境，居民点较多，但本项目距离居民点均较远，影响极小，周边最近敏感点为项目东侧泉坝村，位于本项目主导风向下风向，但距离厂界约 182m。为进一步保证项目建设对周边环境影响最小化，本项目混凝土搅拌区布置于厂区中心，同时车辆运输路线不经过泉坝村。项目主要污染物为颗粒物，针对颗粒物拟采用脉冲除尘及一系列喷淋除尘措施，同时设置半封闭料仓和密闭式搅拌楼，进一步减少颗粒物对外环境的影响，在严格采取环保措施和管理措施后，本项目与周边环境相容。

（五）平面布置合理性分析

1、总体布局

厂区总体布局呈南北向分布，北侧主要布置有办公住宿区、食堂和试验区，厂区中部主要为料仓和搅拌区，南侧主要为废水处理设施及停车区，不会对外环境造成较大影响。

平面布局如下：



项目厂区平面布置图

2、环保设施布局

(1) 废水处理设施

本项目拟建设生产废水处理设施（厂区东南侧），设置有沉淀池、搅拌池、清水池等，项目生产废水处理后回用，餐饮废水经隔油处理后与生活污水进入预处理池处理后交由周边农户做农肥使用，建设单位已与周边农户签订处置协议。

(2) 固废收集设施

建设单位已新建一般固废暂存间（厂区东南侧，5m²）与危废暂存间（厂区西南侧，5m²）。危废暂存间与一般固废暂存间均为独立房间，要求防渗措施满足相关防渗要求。用于存放危险废物和一般固废。

(3) 废气处理设施

针对搅拌机投料/搅拌粉尘，搅拌主机自带脉冲除尘器，颗粒物收集至脉冲除尘器处理后由主机机顶排气筒排放。

针对粉料筒仓抽料废气，建设单位拟于仓顶排气口安装脉冲除尘器，抽料废气经除尘器处理后无组织排放；

针对骨料运输扬尘，建设单位拟建设配套的密闭皮带廊道输送，并设置喷雾装置，减少皮带运输过程中产生的粉尘；

针对料仓扬尘，建设单位拟设置密闭料仓，并于料仓物料进出口

	<p>设置喷雾装置，通过喷雾降尘减少粉尘；</p> <p>针对食堂油烟，建设单位拟建设油烟净化器，食堂油烟经油烟净化器处理后，引至屋顶排放。</p> <p>综上所述，本项目平面布置总体布局基本合理，功能分区明确，生产工艺合理和物流顺畅。项目污染治理设施及排气筒均尽量布置于厂区东北部，远离周边敏感点，在严格执行相关环保措施后，项目对周围外环境影响较小，满足项目生产的环境要求及城市规划、环保、消防、安全、卫生等有关规范的要求。</p>
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>一、项目由来</p> <p>京昆高速公路汉中至广元段是《国家公路网规划（2013年-2030年）》中首都放射线G5京昆高速公路的重要组成部分，也是四川省高速公路网中成都放射线“成都至广元至陕西”的组成部分，在国家和区域高速公路网中居重要地位。自2011年建成通车以来，该段高速公路的交通量一直保持着较为快速的增长，至2019年底，广元~川陕界段加权平均交通量已达4万pcu/d，且沿线货车比例较高，占比超过80%（自然数），服务水平逐年下降，目前已达三级服务水平下限。且该段高速地形条件较差，弯道多，冬天易结暗冰，再加上南来北往的重型货车多，极易造成路段拥堵和安全事故。</p> <p>为确保车辆运行安全，减少京昆高速（四川境）现有交通压力，启动了G5京昆高速公路汉中至广元段（四川境）扩容工程，“G5京昆高速公路汉中至广元段（四川境）扩容工程”已进行环境影响评价工作，并于2022年6月27日取得广元市生态环境局出具的《关于G5京昆高速公路汉中至广元段（四川境）扩容工程环境影响报告书的批复》（见附件）。</p> <p>为此，为保证G5京昆高速汉中至广元段（四川境）扩容工程顺利实施，工程施工方中铁五局集团机械化工程有限公司拟投资250万元，在广元市利州区荣山镇泉坝村建设LJ8临时拌合站，厂区范围内主要包括搅拌站及其配套生活设施。《G5京昆高速公路汉中至广元段（四川境）扩容工程环境影响报告书》中已明确不得在风景名胜区及集中式饮用水水源保护区等敏感区域范围内设置弃渣场、取土场、施工生产生活区等临时工程，本项目均不涉及风景名胜区及集中式饮用水水源保护区等敏感区域，项目主要服务于G5京昆高速汉中至广元段（四川境）扩容工程中8标段工程建设。由于原报告书中未对本拌和站进行环境影响评价，故本项目本次单独评价。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》的要求，为分析评估本项目投入运行后对区域环境质量带来的变化和影响，并为环保部门提供管理决策依据，应开展建设项目环境影响评价工作。</p>
------	---

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令 第 16 号）可知，该名录第二十七条 非金属矿物制品业 30 第 55 款 石膏、水泥制品及类似制品制造 302 规定“商品混凝土；砼结构构件制造；水泥制品制造需编制报告表”。本项目属于商品混凝土制造，因此本项目环境影响评价报告类型为报告表。

二、建设规模和内容

1、项目概况

项目名称：G5 京昆高速汉中至广元段（四川境）扩容工程 LJ8 拌合站建设项目

项目性质：新建

建设单位：中铁五局集团机械化工程有限公司

建设地点：四川省广元市利州区荣山镇泉坝村

项目投资：项目总投资 250 万元，全部资金由企业自筹

建设内容及规模：

本项目混凝土临时搅拌站位于 K54+600 线路右侧 1100m 位置，位于泉坝村范围内，占地面积 6227m²，主要为 8 标段工程建设提供商品混凝土，服务时间 3 年，计划年产混凝土 20 万 m³，总生产量为 60 万 m³。

劳动定员及生产制度：本项目员工总数为 20 人，年工作日 300 天，采取 1 班 8 小时制，夜间不生产。本项目设置有员工食堂与宿舍。

2、产品简介以及产品方案

本项目具体产品方案见下表：

表 2-1 产品方案表

产品名称	年产量	规格	储运方式	用途
预拌混凝土	20 万 m ³	M10、M30、C20~C30	混凝土搅拌运输车向外运输	只用于 8 标段工程建设使用，不外售

根据《预拌混凝土》（GB/T14902-2012）对预拌混凝土的质量要求如下。

（1）强度

混凝土强度应满足设计要求，检验评定应符合 GB/T50107-2010 的规定。

（2）坍落度和坍落度经时损失

混凝土坍落度实测值与控制目标值的允许偏差应符合下表的规定。常规

的泵送混凝土坍落度控制目标值不宜大于 180mm，并应满足施工要求，坍落度经时损失不宜大于 30mm/h；特制品混凝土坍落度应满足相关标准规定和施工要求。

表 2-2 混凝土拌合稠度允许偏差 单位：mm

项目	控制目标值	允许偏差
坍落度	≤40	±10
	50~90	±20
	≥100	±30
扩展度	≥350	±30

(3) 扩展度

扩展度实测值与控制目标值的允许偏差宜符合上表的规定。自密实混凝土扩展度控制目标值不宜小于 550mm，并应满足施工要求。

(4) 含气量

混凝土含气量实测值不宜大于 7%，并与合同规定值的允许偏差不宜超过 ±1.0%。

(5) 耐久性能

混凝土耐久性能应满足设计要求，检验评定应符合 JGJ/T193 的规定

3、项目组成

本项目组成及主要环境问题见下表：

表 2-3 建设项目组成及主要的环境问题一览表

工程分类	项目名称	建设内容及规模	主要环境问题	
			施工期	营运期
主体工程	搅拌楼	1 个搅拌机主楼，钢结构密闭厂房。 2 条混凝土生产线，共包括 2 台混凝土搅拌机及配套筒仓 13 个（200 吨水泥罐 4 个，150 吨水泥罐 4 个，100 吨水泥罐 1 个，100 吨粉煤灰罐 2 个，200 吨粉煤灰罐 2 个）、配料系统、计量装置等。设计生产能力 40000m ³ /月	废气 废水 噪声 固废	噪声、 粉尘
		配料机械系统		配套骨料计量斗 1 套、皮带输送系统 1 套
辅助工程	骨料输送设备系统	从骨料卸车至搅拌楼，设置骨料输送廊道。		噪声、 粉尘
	砂石分离系统	配套砂石分离机 1 套，搅拌楼北侧，用于分离生产废水中砂石等。		固废

	储运工程	料仓	位于厂区西侧，共占地面积 3300m ² ，彩钢棚密封，用于堆放砂石料。	粉尘
		筒仓	位于主体工程搅拌楼东西 2 侧，共 13 个，高度约 24m。 20 吨外加剂筒仓 4 个。	粉尘
		清水池	位于厂区东南侧，共 3 个，总容积 15m ³	/
		转运道路	场内转运道路硬化	/
	办公生活设施	办公生活区	位于厂区北侧和西南侧，板房结构，内设会议室、办公室、食堂、厨房、卫生间	生活垃圾、生活废水、食堂油烟
		实验区	位于厂区西北侧，双层板房结构，仅对混凝土物理性质进行检验（抗渗性、抗压强度、抗拉强度、表面硬度），不使用化学药品。	实验固废
	公用工程	供水	雨水收集系统、抽取地下水	/
		供电	接至附近电网	/
		排水	厂区实行雨污分流；生产废水经沉淀后全部回用，生活污水通过厂区设置的化粪池处理后部分用于厂区绿化，剩余由周边农户作为农肥处理	/
	环保工程	生活污水处理设施	共设置 2 座三级化粪池，分别位于厂区东北角和西南角（总容积 30m ³ ），处理后废水用于厂区绿化、周边农田施肥	污泥
		生产废水处理设施	设备冲洗水均进入厂区内砂石分离系统后，进入三级沉淀池（容积 45m ³ ）沉淀后回用	废渣
		车辆冲洗、雨水	车辆冲洗废水和雨水经厂内截流沟渠收集后排入五级沉淀池（容积 25 m ³ ）沉淀后回用	废水
		废气处理	搅拌楼设置封闭厂房，产生粉尘经袋式除尘器收集处理后排放，除尘效率≥99%。	废气
			粉料筒仓顶自带袋式脉冲除尘器，除尘效率≥99%，共计 13 个。	
			针对物料卸车场、物料堆场上料区起尘处，均密闭并定时洒水降尘。	
		固废收集	骨料输送设置密闭廊道，输送带和车辆出入口均设置洒水装置	/
			厂区设置若干垃圾收集桶，并设置 1 间 5m ² 的一般固废暂存间，进行一般防渗。	
	噪声防治	设置 1 间 5m ² 的危废暂存间，进行重点防渗。	危险废物	
		选用低噪音设备，高噪设备采取减振等措施	/	
	4、主要设备			

项目主要设备清单如下：

表 2-4 设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量
生产设备				
1	预拌混凝土生产线	HZS-120	条	2
2	地磅秤	SCS-100	台	1
3	砂石分离机	/	台	1
4	空压机	Z-120	套	2
5	发电机	300	台	1
6	压滤机	/	台	1
7	装载机	/	台	2
8	输送罐车	/	台	20
环保设施				
1	脉冲除尘器	/	台	15
2	扬尘监控设备	/	套	1
3	自动冲洗机	/	台	1
4	降尘喷雾机	/	套	2
5	砂石分离污水回收系统	/	套	1

对照《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2019 年本）〉有关条款的决定》，本项目未选用淘汰类设备。

6、原辅材料及能耗

本项目生产使用的主要原辅材料为水泥、砂石等。能源消耗主要为电力、水等。原辅材料用量表如下表所示：

表 2-5 项目原辅材料用量表

项目	名称	性状	规格	最大储存量	年用量	来源	储存区域
原辅材料	水泥	吨	P.O42.5	600	32000	外购	拌合站水泥罐
	粉煤灰	吨	二级	300	5248	外购	拌合站粉煤灰罐
	机制砂	吨	/	500	70000	外购	拌合站料仓
	碎石	吨	5mm-31.5mm	500	90000	外购	拌合站料仓
	减水剂	吨	/	20	500	外购	拌和站减水剂桶

能源	水	吨	/	/	25000	地下水抽取	/
	电	度	/	/	300000	市政供电	/

主要原辅材料介绍：

水泥：水泥的种类繁多，按其矿物组成为硅酸盐水泥、铝酸盐水泥、硫铝酸盐水泥、氟铝酸盐水泥、铁铝酸盐水泥以及少熟料或无熟料水泥等。而按其用途和性能又分为通用水泥、专用水泥和特种水泥三大类。在每一品种的水泥中，又根据其胶结强度的大小，而分为若干强度等级。不同的水泥品种及强度等级，其性能也有较大差异。

粉煤灰：是从煤燃烧后的烟气中收捕下来的细灰，粉煤灰是燃煤电厂排出的主要固体废物。我国火电厂粉煤灰的主要氧化物组成为： SiO_2 、 Al_2O_3 、 FeO 、 Fe_2O_3 、 CaO 、 TiO_2 等。粉煤灰是我国当前排量较大的工业废渣之一，随着电力工业的发展，燃煤电厂的粉煤灰排放量逐年增加。粉煤灰可作为混凝土的掺合料。

减水剂：减水剂存在粉料及液体料，本项目使用的减水剂为粉料状。指在混凝土和易性及水泥用量不变条件下，能减少拌合用水量、提高混凝土强度；或在和易性及强度不变条件下，节约水泥用量的外加剂。聚羧酸系高性能减水剂是目前世界上最前沿、科技含量最高、应用前景最好、综合性能最优的一种混凝土超塑化剂（减水剂）。聚羧酸系高性能减水剂是羧酸类接枝多元共聚物与其他有效助剂的复配产品。经与国内外同类产品性能比较表明，聚羧酸系高性能减水剂在技术性能指标、性价比方面都达到了当今国际先进水平。

7、砂石骨料、水泥等厂内暂存及输送方式

本项目使用的原材料，如水泥、砂石骨料等均外购，根据实际需求购买，其中水泥外购利用罐车运输进厂，砂石骨料外购利用汽车加盖篷布运输进场。厂内统一暂存于料仓中，堆场采用全密闭装置，同时配置了喷淋装置进行洒水降尘。同时，环评要求，砂石骨料及水泥在厂内需要妥善保管、防止环境污染事件发生，同时对输送的原材料进行台账管理。

三、公辅工程

(1) 供电：本项目供电由市政电网供给。

(2) 给排水工程

给水系统：

本项目取水来自地下水与山涧雨水收集。

项目用水主要是员工生活用水、车辆设备清洗用水、碎石生产线喷淋降尘用水及混凝土生产用水，项目用水取地下水，用水预测及分配情况如下：

①员工生活用水：本项目员工 20 人，根据《四川省用水定额》（DB51T2138-2016），小城市居民生活及食堂餐饮用水定额为 $0.4\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{d}$ ，则生活用水总量为 $8\text{m}^3/\text{d}$ 。

②预拌混凝土生产线生产用水：混凝土加工配料用水，据业主提供资料，每方成品耗水量按 0.1m^3 计，本项目计划年生产 20 万立方米的混凝土，则配料用水量约 $66.7\text{m}^3/\text{d}$ ， $20000\text{m}^3/\text{a}$ 。

③设备清洗

用水：为防止设备上残留的原材料在设备停止工作时结团，每天下班时对预拌混凝土搅拌机进行清洗，本项目每日清洗设备用水量约为 3m^3 。废水产生量约为 $2.4\text{m}^3/\text{d}$ ， $720\text{m}^3/\text{a}$ （废水产生量按 0.8 系数计）。

④车辆冲洗用水：本项目在出入口设置洗车平台，对进出车辆进行冲洗，本项目每日进出运输车辆约 20 辆，参照《四川省用水定额》（DB51T2138-2016），平均每辆车洗车用水 120L，则每日洗车用水量为 $2.4\text{m}^3/\text{d}$ 。

⑤堆场及预拌混凝土生产线喷淋用水：该部分用水均在堆场内部，一部分是对原料堆进行洒水，主要目的是抑尘，洒水量小，一般不会产生废水，降尘水全部进入产品；另一部分是在骨料上料斗、输送皮带转载点及堆场作业面设置喷淋装置，洒水抑尘。根据实际生产经验，项目喷淋用水量为 $10\text{m}^3/\text{d}$ 。

⑥绿化及不可预见用水：①~⑤用水量的 10%，共计 $9\text{m}^3/\text{d}$ 。

表 2-6 项目用排水情况一览表

名称	用水规模	用水标准	用水量	产废系数	排水量	备注
员工办公生活	20 人	$0.4\text{m}^3/$	8	0.80	0	$6.4\text{m}^3/\text{d}$ 用

餐厨用水		人 d				于厂区施肥和周边农肥
设备清洗用水	/	/	3	0.8	0	4.3m ³ /d 回用于生产用水
车辆冲洗用水	20 辆/d	120L/辆 d	2.4	0.8	0	
预拌混凝土生产线用水	20 万 m ³ /年	0.1m ³ /m ₃	66.7	/	0	进入产品
堆场及预拌砂浆喷淋用水	/	/	10	/	0	蒸发损耗
绿化及其他用水	以上用水量的 10%		9	/	0	蒸发损耗
总计			94.78		0	不外排

排水及去向:

项目厂区排水采用雨污分流制，雨水经厂区雨水沟收集至五级沉淀池沉淀后，用于生产。

①雨水排除

场地雨水采取有组织排水方式，雨水沟设置于场地两侧以及回车广场的边缘，雨水通过道路边沟（涵）汇集入厂区五级沉淀池回用。

②生产废水

项目生产废水主要为搅拌机清洗废水、混凝土运输车清洗废水。

生产废水首先进入砂石分离机，将废水中的砂石料分离出来，然后进入三级沉淀池（容积 45m³）进行沉淀，废水经沉淀后，作为浆水回用搅拌机。

项目车辆清洗废水经三级沉淀池（容积 45 m³）处理后回用于车辆清洗。

③生活污水

主要来自辅助办公生活、保洁等排放的污水以及食堂产生的餐饮废水，办公生活、保洁生活污水进入化粪池处理，餐饮废水先经过隔油池处理后同生活污水一并进入化粪池处理，生活污水通过厂区设置的化粪池处理后部分用于厂区绿化，剩余由周边农户农肥处理。

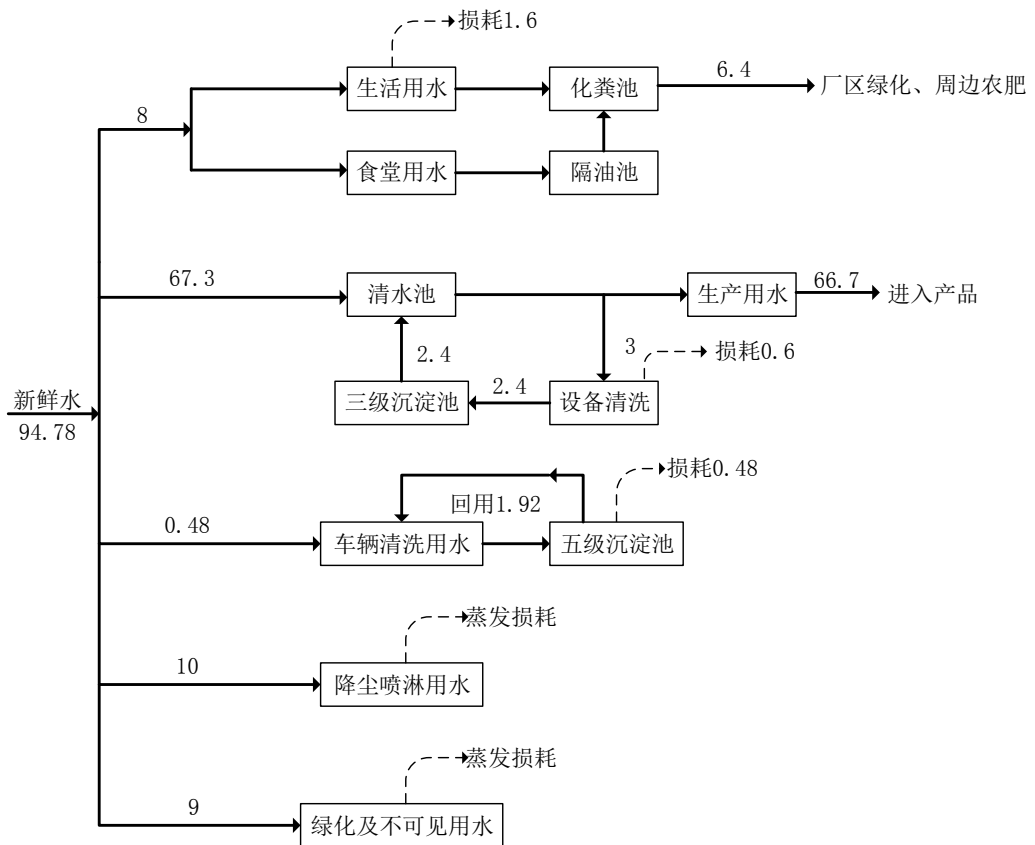


图 2-1 水平衡关系图 单位: m³/d

(3) 车辆燃油补给方式

在外加油站进行加油，厂区内不设置燃油存放区。

四、项目总平面布置合理性分析

本项目遵循现行国家有关总图运输设计规范和建筑防火设计规范。在满足生产工艺流程，运输路线合理以及防火卫生要求的前提下，尽量使各功能分区明确，便于生产管理，人流、物流清晰、明确，避免相互交叉，并考虑风向及噪声的影响。

根据工艺要求，厂区内设置有原料料仓、仓筒、搅拌楼、实验室、办公楼和食堂宿舍等。从污染源分布上看，搅拌楼位于生产区中部，东南部分布有停车区与值班室。办公区位于厂区西侧，堆场位于紧邻搅拌区西侧，为密闭堆场。员工住宿位于西侧生活区。厂区周边主要为空地，厂区生产线污染物主要为颗粒物和食堂油烟，颗粒物均经脉冲式除尘器处理后排放，食堂油烟经油烟净化器处理后由引至屋顶排放，厂区生产设备尽可能全部布置于厂区中侧，排气筒均设置在生产区中部，尽可能减少其产污对周边环境的影响，

同时主要污染物皆经过收集处理后排放，厂区内部物流通道顺畅，生产、办公、生活分区设置，故本项目平面布置较合理。

综上所述，从环境保护角度来看项目的总平面布局合理可行。**综上所述，项目进出口设置合理。**

综上所述，从环境保护角度来看，项目的平面布局合理。

(一) 施工期施工工艺及产污分析

本项目施工期间的基础工程、主体工程、装饰工程、设备安装、工程验收等工序将产生噪声、扬尘、废气、固体废物和少量污水，其排放量随工期和施工强度不同而有所变化。施工期的工艺流程及产污位置如下图：

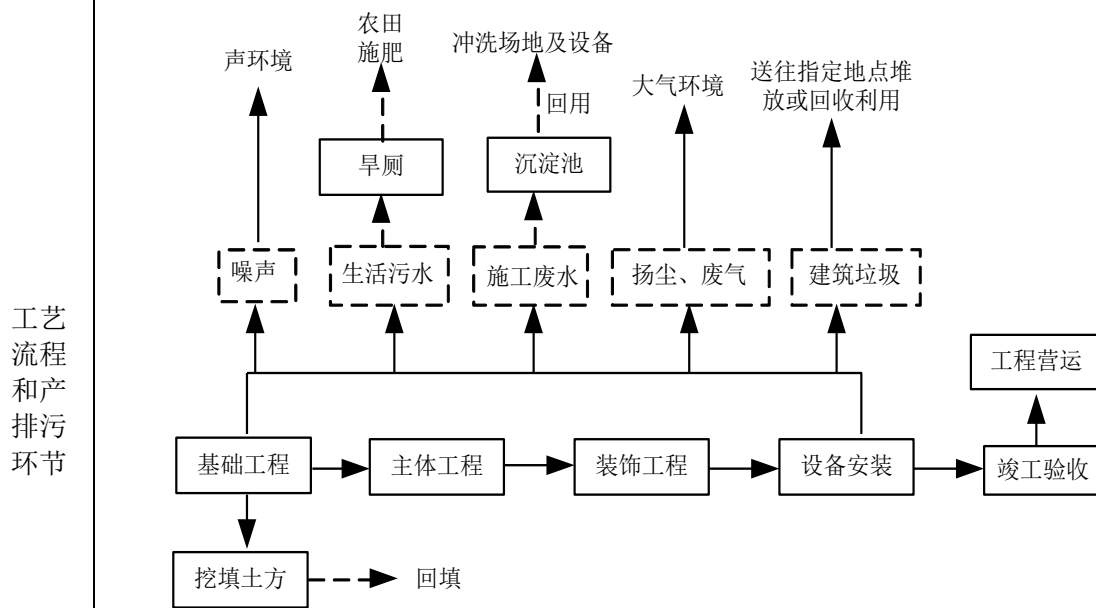


图 2-2 搅拌站施工期工艺流程及产污位置图

本项目施工期的特点是周期短、强度小，对区域环境及工作人员的影响是短暂、轻微的，施工结束后，噪声的影响也停止。但建设单位仍应妥善安排其安装进度，规范施工，尽量减少对周围环境的影响。

基础工程施工：主要包括土石方开挖（挖方、填方）、地基处理（岩土工程）及基础工程施工。挖掘机、打夯机、装载机等机械在运行时会产生噪声，同时在施工过程中还会产生扬尘。

主体工程施工：将产生振动器、钢筋切割机、钢筋弯曲机、电焊机等施工机械的运行噪声；在挖土、土堆场和运输过程中将产生扬尘；原材料废弃物及生产和生活污水等环境问题。

装饰工程施工：在对构筑物的室内外进行装修时（如表面粉刷、油漆、喷涂、裱糊、镶贴装饰等），钻机、电锤、切割机等产生噪声；油漆、喷涂、建筑及装饰材料等产生废气、废弃物料。

设备安装：生产设备安装主要产生噪声、废包装材料等。

施工期间污染物及治理措施简要分析：

（1）废水：施工期废水主要为施工人员的生活用水及少量施工废水，本项目施工期产生的生活污水主要来自施工人员的生活污水。本项目施工高峰A期施工人员10人左右，建设工地不设工人住宿和食宿，生活污水依托周边农户，由于本项目临近水体天全河，故本次评价要求建设单位施工期间，严禁渣土与施工废水下河，施工场地周边做好防泄漏措施，施工车辆远离河体。

（2）废气：施工期废气主要为原有墙体拆除、水电路改造、墙地面铺贴等工序产生一定量的水泥灰、扬尘。

由于粉尘的产生量与空气湿度、温度、风速、施工队文明作业程度和管理水平等因素有关，因此，其排放量难以定量估算。只要施工单位采取有针对性的措施，可有效地控制施工扬尘。

施工单位在施工期间采取如下废气防治措施：

A确保湿法作业，施工场地设专门的保洁工人，场地清理阶段，做到先洒水，后清扫，防止扬尘产生；

B在进行可能产生扬尘的工序时需关闭门窗，避免扬尘飘散到大气环境中；

C施工单位施工时应采取建材室内暂存堆放，堆放点相对集中、放置规范，并采取一定的遮盖、洒水除尘等防尘措施，抑制扬尘量；

D装修工序尤其要做好室内的通风换气工作，防止区域废气过度集中，建议使用绿色环保型装饰材料，减少材料废气的释放量，保证室内环境的安全；

E施工运输车辆驶出施工现场前必须做出泥除尘处理，严禁将泥土尘土

带出施工现场，运输砂石、水泥、垃圾等易产生扬尘物质车辆，必须封盖严密，严禁撒漏；

F施工人员工作时佩戴口罩；

G采用符合国家规定质量要求的环保型胶粘剂及装饰材料，以尽可能减轻施工过程中及营业后产生的废气对室内外环境空气的影响，使装修后室内空气质量达到有关规定的标准要求。

H“十必须”（必须规范打围，保持干净整洁；必须设置出场车辆高压冲洗设施；必须硬化主要施工道路、出入口；必须湿法作业；必须及时清运建筑垃圾；必须使用800目密目网覆盖裸土、建渣；必须分类有序堆码施工材料；必须规范张贴非道路移动机械环保标识；必须安装扬尘在线监测设备；必须安装高清视频监控设备）、“十不准”（不准车辆带泥出门；不准运渣车辆冒顶装载；不准使用名录外运渣车；不准现场搅拌混凝土、砂浆；不准露天切割；不准高处抛洒建筑垃圾；不准场地积水、积泥、积尘；不准焚烧废弃物；不准干扰扬尘监测设备运行；不准干扰视频监控设备

(3) 噪声：施工期间的噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。机械噪声主要由施工机械所产生，如挖土机、打桩机械等，多为点声源；施工作业噪声主要是指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、拆卸模板的撞击声等，多为瞬时噪声；施工车辆噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中，对声环境影响最大的为机械噪声。

(4) 固废：施工期间的固废主要来源于施工过程中产生的土石方、建筑废料以及施工人员产生的生活垃圾。本项目地面平坦，挖方量很小，全部用于回填绿化，无弃土产生。对于产生的建筑废料，环评要求施工方对建筑垃圾进行分类回收，将钢材、木料等做回收再利用处理；对混凝土、含砖、石、砂的渣土等不可回收建筑垃圾，要求施工单位采取集中堆放，按规划运输路线及时清运至政府部门指定的建筑垃圾堆场堆放，严禁随意倾倒、堆放、填埋建筑垃圾。运输过程中避免沿路撒落，不允许超载，用毡布做好覆盖。对于生活垃圾，本项目施工期施工人员总数约为10人，产生的生活垃圾按0.5 kg/人 d 计算，则垃圾产生量为5 kg/d，施工期6个月，累计产生生活垃圾总量为0.9 t。生活垃圾依托周围民房收集装置，并通过当地市政环卫部门进行

处理。场地内的生活垃圾及时收集，通过设置垃圾桶定点存放，日产日清，送至附近垃圾收集点，由环卫部门统一进行清运处理。

从上述污染工序说明可知，施工期环境污染问题主要是施工期噪声、施工扬尘、装修垃圾、施工期员工生活污水、施工期生活垃圾。这些污染物经过各项治理措施后，能够实现达标排放，且施工期环境影响是短暂的、随施工期结束而消失。

（二）营运期产品生产工艺流程及产污环节分析

原辅材料及产品的运输路线：砂石通过汽车输送至物料卸车场，再通过卸料场料斗底部皮带机输送至砂石储库，计量后通过库底皮带机，输送至搅拌楼内中间储料仓，经过料仓后投入主机。粉料（水泥及粉煤灰）采用汽运送入搅拌楼的粉仓，粉料再通过螺旋输送到计量秤内计量，投料进主机。水、外加剂通过专用泵及管路输送到主楼内的水和外加剂暂存箱，然后计量、投料进主机。以上几种物料按配比量落入搅拌机内，搅拌合格后通过卸料斗装入混凝土运输车，成品通过卸料口进入到混凝土运输车辆中拉运至浇筑现场。

（1）项目混凝土生产线工艺流程见下图：

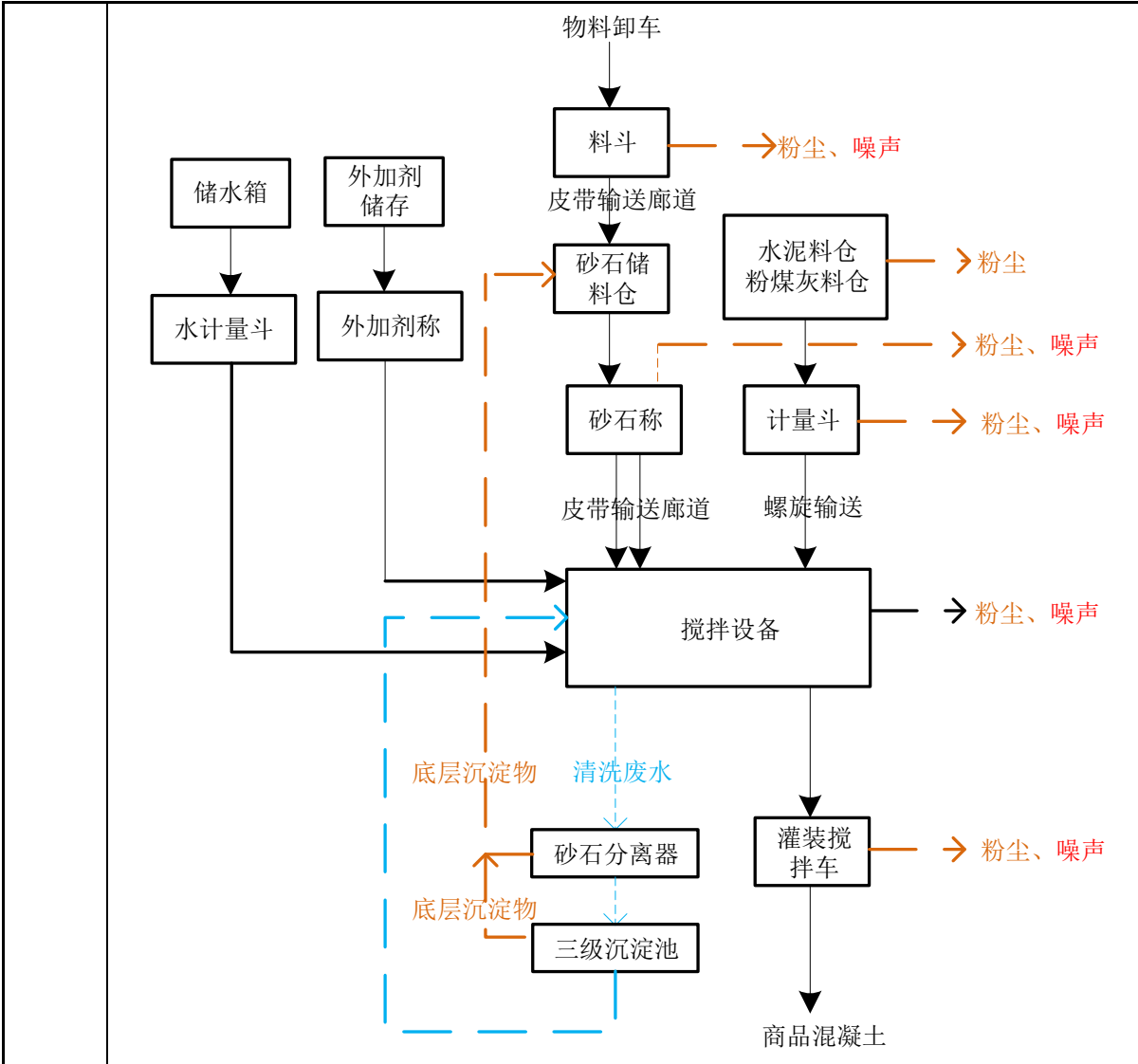


图 2-3 运营期工艺流程及产污位置图

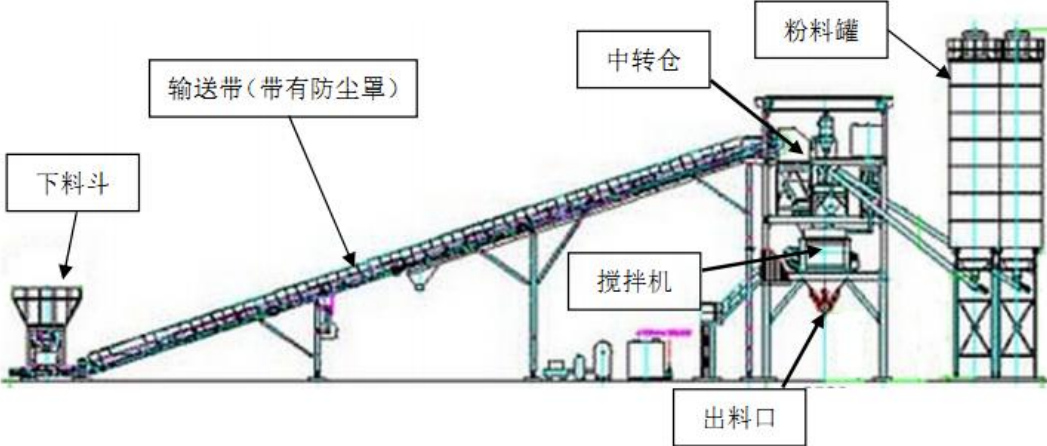


图 2-4 项目生产装置示意图

系统流程分为 4 个阶段：配料、投料、搅拌和卸料。

①配料：生产过程由电脑控制，按照原料配比，对原材料进行正确称量。技术人员在计算机的帮助下，各种型号的混凝土在生产之前必须在实验室里反复实验，以达到各种原辅料之间的最佳配比。

②投料：骨料（包括碎石及机制砂）存放在堆料场，通过装载机、铲车送至计量斗，计量斗根据指令控制比例后卸在传输皮带上然后进入搅拌楼。水泥、矿粉及粉煤灰则在运输罐车中通过放料阀由空压机通过气力输送至筒仓。水泥及粉煤灰通过螺旋输送机输送至计量设备，经计量后进入搅拌机；项目生产线设置有一个添加剂储存罐(主要贮存减水剂)，根据水泥配方通过计量后直接注入搅拌机，水由清水称量系统抽入供给。

③搅拌和卸料：产品混凝土生产由搅拌机来完成，砂、石通过传送带送入搅拌机；所有原辅料称量后一起送至搅拌机内进行搅拌。经过充分的搅拌，使水泥和砂子、石子的亲和力达到最大。搅拌到程序设定时间，主机自动开门卸料。

④卸料：在搅拌完成后，将产品装入混凝土运输车，并在出厂检验合格后运输交付客户。

搅拌机、运输用的搅拌车和泵车需要每天冲洗一次，冲洗的泥沙和残余混凝土经过项目自建的沉淀池回收利用，冲洗后残留的水泥浆在搅拌池中搅拌均匀后重新送入搅拌站回用。

项目除混凝土生产线外，还配套建设有砂石分离系统，砂石分离系统主要针对项目生产过程中产生的废混凝土及沉淀池收集的沉淀，经砂石分离系统后回收砂石料。

(2) 实验室、养护室

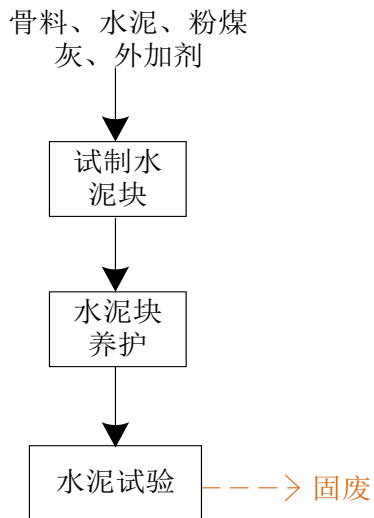


图 2-5 实验室工艺流程图

原材料外购后，砂石料堆放至全封闭的砂石库房，水泥、粉煤灰直接运输至筒库，根据施工工地要求，将原材料送实验室进行配合比设计，此时完成原材料检测及生产配合比确定，本项目实验仅进行确定最佳配合比的物理实验，不涉及化学实验。

本过程会产生实验固废，主要是砂石混合后并使用实验所产生的建筑固废。

①养护：混凝土成型后立即用不透水的薄膜覆盖表面，采用标准养护的试件，在温度为 $20\pm 5^{\circ}\text{C}$ 的环境中静置一昼夜，然后拆模，拆模后立即放入 $20\pm 2^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度为 95% 以上的养护室中养护，

②试验：针对产品试件进行一系列的物理性能、耐久性能等试验，主要包含抗渗性、抗压强度、抗拉强度、表面硬度等。

（三）主要产污环节分析

根据本项目产品生产工艺流程及产污环节图，营运期产生的主要污染物见下表：

表2-7 营运期主要污染工序及污染物一览表

污染物类型	排放源	产污环节	污染物名称
废气	搅拌机、皮带机等	物料搅拌、上料	粉尘
	料仓	原材料储存、装卸	扬尘
	水泥筒仓	进出料	粉尘
	食堂油烟	提供餐饮	油烟

	废水	搅拌机	搅拌机冲洗	SS
		厂区	初期雨水 作业区地面清洗废水 车辆清洗废水	SS
		生产人员	生活及办公	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、 氨氮、动植物油
	噪声	设备	生产过程	噪声
	固废	除尘器	除尘	除尘器收灰
		生产人员	生活及办公、就餐	生活垃圾、餐厨垃圾 及废油脂
		沉淀池	生产废水沉淀	沉淀池沉渣
		设备	设备维护、保养	废润滑油、废油桶
		压滤机	压滤机压滤	压滤机滤渣
		砂石分离机	砂石分离机	砂石
		混凝土实验	混凝土实验	废弃混凝土块
生产人员	劳保	废含油手套/棉纱		
与项目有关的原有环境污染问题	<p>一、原项目基本情况</p> <p>本项目为新建项目，原项目场地无历史生产情况，不存在污染及历史遗留问题，经现场踏勘，项目无原有污染情况。</p>			

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、环境空气质量现状调查与评价			
	项目位于广元市利州区荣山镇泉坝村，所在地行政区划属于广元市。因此根据环境空气质量评价数据获得性和代表性，基本污染物引用广元市生态环境局发布的《2022年广元市生态环境质量状况》。			
	1、常规污染物环境质量			
	(1) 环境空气质量达标区判定			
	根据广元市生态环境局发布的《2022年广元市生态环境质量状况》：全市二氧化硫年均值 8.8ug/m ³ ，比去年升高 31.3%；二氧化氮年均值 24.1ug/m ³ ，比去年降低 9.1%；可吸入颗粒物（PM10）年均值 41.3ug/m ³ ，与去年持平；臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数 122.6ug/m ³ ，比去年升高 9.5%；细颗粒物（PM2.5）年均值 24.5ug/m ³ ，比去年升高 1.7%；一氧化碳日均值第 95 百分位数 1.2mg/m ³ ，与去年持平。			
	表 3-1 广元市环境空气质量现状评价表 单位：μg/m³			
	监测项目	平均浓度值 (μg/m ³ ，注：CO 单位为 mg/m ³)		变化幅度 (%)
		年均值		
		2021 年	2022 年	
	二氧化硫（年平均）	6.7	8.8	31.3
二氧化氮（年平均）	26.5	24.1	-9.1	
可吸入颗粒物（年平均）	41.3	41.3	0.0	
一氧化碳（第 95 百分位数）	1.2	1.2	0.0	
臭氧（第 90 百分位数）	112	122.6	9.5	
细颗粒物（年平均）	24.1	24.5	1.7	
注：数据来源于四川省空气质量监测网络管理系统，最终数据以国家公布为准。				
由上表可知，本项目环境空气中 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 污染指标能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级年均浓度限值标准；CO 能				

达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级 24 小时平均浓度限值标准；O₃能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级日最大 8 小时平均浓度限值标准。故项目所在区域环境空气质量为达标区。

特征污染物

本项目其他污染物环境质量现状数据来源于广元凯乐检测技术有限公司于 2023 年 6 月 06 日~6 月 09 日对本项目的监测报告，其监测状况及环境质量状况分析如下：

(1) 监测点位：监测点位于本项目下风向。

(2) 监测因子：TSP

(3) 采样时间及频率

采样时间为 2023 年 6 月 06 日~6 月 09 日，连续监测 3 天，每天监测 1 次。

(4) 监测结果

监测结果统计见表 3-2。

表 3-2 环境空气质量现状监测表

监测点位	检测时间	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	达标情况
1#	6月6日	TSP	24小时平均值	0.3	0.045	达标
	6月7日				0.044	
	6月8日				0.049	

(5) 评价标准：TSP 参照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

(6) 评价方法

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2 2018）中可知对采用补充监测数据进行现状评价的，取各污染物不同评价时段监测浓度的最大值，作为评价范围内环境空气保护目标及网格点环境质量现状浓度。对于有多个监测点位数据的，先计算相同时刻各监测点位平均值，再取个监测时段

平均值中的最大值。

计算方法如下：

$$C_{\text{现状}(x,y)} = \text{MAX} \left[\frac{1}{n} \sum_j^n C_{\text{监测}(j,t)} \right]$$

式中： $C_{\text{现状}(x,y)}$ —环境空气保护目标及网格点(x,y)环境质量浓度， ug/m^3 ；

$C_{\text{监测}(j,t)}$ —第 j 个监测点位在 t 时刻环境质量浓度（包括 1h 平均、8h 平均或日平均质量浓度）， ug/m^3 ；

n—现状补充监测点位数。

（7）评价结果

评价结论：评价区域内监测点位的 TSP 监测值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

二、地表水环境质量现状调查与评价

1、地表水环境质量现状调查

本项目生产废水均回用，不外排，项目废水为生活废水，经预处理池处理用作农肥，不外排。

根据广元市生态环境局发布的《2022 年广元市生态环境质量状况》：项目周边的南河水水质均优于国家 III 类水域考核要求，实测为 I 类水质，水体达标率为 100%。与去年同期相比水质持续稳定。

因此，本项目周边水体南河水环境质量较好。

三、声环境质量现状

根据导则要求，结合拟建工程性质和工程所在地的声学环境条件，本次评价委托广元凯乐检测技术有限公司对拟建项目所在地生产厂房区域进行噪声监测，监测时间为 2023 年 6 月 07 日。按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准进行评价。

1、监测点位：设 4 个监测点，具体监测点位如下：

表 3-3 噪声监测点位设置一览表

点位编号	监测点位置	备注	执行标准
1#	项目地北侧厂界外 1m	质量现状噪声	2 类标准
2#	项目地东侧厂界外 1m	质量现状噪声	2 类标准
3#	项目地南侧厂界外 1m	质量现状噪声	2 类标准
4#	项目地西侧厂界外 1m	质量现状噪声	2 类标准

2、监测项目：各测点处的等效连续 A 声级。

3、监测周期及频率：监测 1 天，每天每个点位昼间一次。

4、监测结果

监测结果如下：

表 3-5 声学环境质量现状监测结果一览表 单位：等效声级 Leq[dB](A)

监测点	2023.6.07	评价标准
	昼间	昼间
项目地北侧厂界外 1m	43	60
项目地东侧厂界外 1m	41	
项目地南侧厂界外 1m	49	
项目地西侧厂界外 1m	48	

声环境现状监测表明，项目 4 个监测点位昼间监测值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相关标准，且项目夜间不生产。说明项目所在区域声环境质量良好。

四、生态环境质量现状分析

本项目位于广元市利州区荣山镇泉坝村。项目所在区域内自然生态已被人工生态所代替，以农业生态系统为主。区内未发现珍稀树木和保护树种，主要以农耕地种植的农作物，主要以水稻、小麦为主。由于人群活动频繁，树木、草丛中已无大型哺乳动物，仅有鸟类、鼠类、蛇类及昆虫类小型动物。

环境保护目标

五、主要环境保护目标

按照水、气、声各环境要素，本项目建设主要的环境保护目标如下：

(1) 水环境保护目标及级别

本次评价的地表水环境保护目标：评价区域内水体水质应达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水域标准要求。

(2) 大气环境保护目标及级别

本评价的大气环境保护目标为项目区域内环境空气质量。环境保护级别：不因本项目的实施而改变评价区域内环境空气质量，即满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

(3) 声环境保护目标及级别

本工程声环境保护目标为：厂界外50 m范围内的所有居民。环境保护级别：要求不会因为本工程的建设和生产而使得其声环境超出《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准限值。

本项目外环境关系、主要保护目标和级别如下：

表3-4 项目外环境关系、主要保护目标和级别

环境要素	环境保护目标名称	主要功能	方位	与项目厂界的最近距离	环境功能
大气环境	泉坝村	/	南、东、北	厂界 182	《环境空气质量标准》 GB3095-2012 中二级标准
	李家湾	/	西北	厂界 308	
声环境	项目厂界外 50 m 范围内				《声环境质量标准》 (GB 3096-2008) 2 标准

水环境 (地表水)	南河	评价河段水体功能为屯蓄水、行洪, 养殖	西北	125m	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类水域标准
--------------	----	---------------------	----	------	---------------------------------------

一、废水:

本项目生产废水经沉淀后均回用处理, 不外排, 食堂废水经隔油处理后同生活污水一并进入预处理池, 处理后交由周边农户农肥使用, 亦不外排。

二、废气:

1) 施工期扬尘执行《四川省施工场地扬尘排放标准》(DB51/2682-2020), 营运期颗粒物执行《四川省水泥工业大气污染物排放标准》(DB52/2864-2021) 表 1 中标准限值, 见表 3-5 所示。

表 3-5 四川省水泥工业大气污染物排放标准

生产过程	污染物	排气管大气污染物排放浓度限值	无组织排放监控浓度限值
散装水泥中转站及水泥制品生产	颗粒物	10mg/m ³	0.3mg/m ³

污染物排放控制标准

2) 本项目食堂为小型规模, 油烟执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 中排放限值, 具体数值见表 3-6。

表 3-6 食堂油烟排放标准

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除率 (%)	60	75	85

三、噪声:

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 限值, 昼间 70[dB(A)]、夜间 55[dB(A)]。

营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。标准值见下表。

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB (A)

	时段	昼间[dBA]	夜间[dBA]
	2类	60	50

四、固体废物：

运营期一般固废贮存过程应满足相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。本项目一般固废贮存场所为固废暂存间，地面采取一般防渗措施，固废分类收集用桶贮存，满足相关环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

为了防止建设项目产生新的污染，破坏生态环境，以保护人群健康。项目建设必须遵守污染物排放的国家标准和地方标准，同时，还必须符合重点污染物总量控制的要求。

一、废水

根据本项目的具体情况，结合国家污染物排放总量控制原则及污染物排放特点，本项目生产废水收集至沉淀池沉淀后回用，不外排，食堂废水经隔油处理后和生活污水一并进入预处理池处理，作为液态肥施用于农田、园林等。因此，项目生产废水和生活污水不外排，故本项目废水不设置总量控制指标。

二、废气

本项目：

本项目为G5京昆高速汉中至广元段（四川境）扩容工程LJ8临时拌合站建设项目，项目总服务期限为3年，待标段工程建设验收完毕后，将进行拆除并恢复原有地貌，故本项目不设置总量控制指标。

总量控制指标

四、主要环境影响四、主要环境影响和保护措施响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>1、废水</p> <p>项目施工期间废水主要为员工生活废水，含少量施工废水。</p> <p>施工期的生活污水主要来源于施员工员的生活用水，主要污染物为SS、COD及粪大肠菌群等。工程施工高峰期施员工员约为10人，建设工地不设工人住宿和食堂，用水量按60L/人 d计，则总用水量0.6m³/d，排水量按用水量的90%计，则生活污水产生量为0.54m³/d，预计施工时间6个月，累计产生生活污水约97.2m³，产生的生活污水经预处理池处理后交由周边农户处理。施工期结束后施工废水影响随之消除。</p> <p>2、废气</p> <p>本项目施工期间不设置施工营地，项目施工期废气主要来自施工扬尘、少量的施工机械废气。</p> <p>(1) 扬尘</p> <p>扬尘污染造成大气中TSP值增高，施工扬尘的起尘量与许多因素有关。影响起尘量的因素包括：基础开挖起尘量、施工渣土堆场起尘量、车辆运输搬运起尘量，以及起尘高度、采取的防护措施、空气湿度、风速等。</p> <p>施工期的扬尘主要来源于基础施工、土石方开挖及运输时产生的扬尘和建筑材料及施工垃圾堆放、装卸过程产生的扬尘。项目不同施工段扬尘产生量计算如下：</p> <p>A、抓斗倾卸扬尘经验计算公式：</p> $Q_p = M \times K$ <p>式中：Q_p——扬尘产生量； M——抓斗总土量； K——经验系数。</p> <p>B、堆场起尘计算公式：</p> $Q_p = 4.23 \times 10^{-4} \times u^{4.9} \times A_p \times K$
---------------------------	---

式中：Q_p——扬尘产生量；

U——平均风速，m/s(u取1.7m/s)；

A_p——堆场面积；

C、运输车辆起尘：

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

式中：Q——汽车行驶的扬尘量；

V——汽车速度；

W——汽车载重量；

P——道路表面粉尘量。

在相关参数和施工量一定的情况下，扬尘主要与风速、施工场地和堆场面积、汽车速度、汽车载重量、场地和道路表面粉尘量有关。

据资料显示，施工工地的扬尘经洒水抑尘试验，其结果见下表。

表4-1 施工场地洒水抑尘试验结果

距离/m		5	20	50	100
扬尘小时平均浓度 (mg/m ³)	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.6

试验结果显示，在施工场地实施每天洒水抑尘作业4-5次，可有效地控制施工扬尘，其扬尘造成的污染距离可缩小到20-50m范围。

为了有效减少施工扬尘对周边大气环境敏感点及大气环境造成的危害，本环评要求施工单位在施工过程中应采取以下污染控制措施：

A 根据四川省人民政府办公厅《四川省人民政府关于印发四川省大气污染防治行动计划实施细则的通知》（川府发〔2014〕4号）的相关规定，督查建筑工地现场管理“六必须”“六不准”执行情况。即：必须打围作业、必须硬化道路、必须设置冲洗设施、必须湿法作业、必须配齐保洁人员、必须定时清扫施工现场；不准车辆带泥出门，不准运渣车辆冒顶装载、不准高空抛洒建渣、不准现场搅拌混凝土、不准场地积水、不准现场焚烧废弃物。

B 土建工地其边界应设置高度2.5m以上的围挡；围挡底端应设置防溢座，围挡之间以及围挡与防溢座之间无缝隙。

C 施工过程中使用水泥、石灰、砂石、涂料、铺装材料等建筑材料，应采取设置围挡或堆砌围墙，并用防尘布覆盖，最好是密闭存储；料场设置于东面，尽量远离周围敏感目标，减轻对敏感点的影响。

D 土方工程包括土的开挖、运输和填筑等施工过程，有时还需进行排水、降水、土壁支撑等准备工作。遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间。遇到四级或四级以上大风天气，应停止土方作业，同时作业处覆以防尘网。

E 施工过程中产生的弃土、弃料及其他建筑垃圾，应及时清运。若在工地内堆置超过一周的，则应采取覆盖防尘布、防尘网，定期洒水压尘等措施，防止风蚀起尘及水蚀迁移。

F 施工期间，应在物料、渣土、垃圾运输车辆的出口内侧设置洗车平台，车辆驶离工地前，应在洗车平台清洗轮胎及车身，不得带泥上路。洗车平台四周应设置防溢座、废水导流渠、废水收集池、沉砂池及其他防治设施，收集洗车、施工以及降水过程中产生的废水和泥浆，沉砂池要及时清理，不得堵塞导致溢流。工地出口处铺装道路上可见粘带泥土不得超过10m，并应及时清扫冲洗。

G 进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，应尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实。苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下15cm，保证物料、渣土、垃圾等不露出。在施工场地对施工车辆实施限速行驶。

H 施工期间如需使用混凝土时，使用预拌商品混凝土，不得现场露天搅拌混凝土，消化石灰及拌石灰土等。应尽量采用石材、木制等成品或半成品，实施装配式施工，减少因石材、木制品切割所造成的扬尘污染。

I 工地应设专职人员负责扬尘控制措施的实施和监督。应有专人负责逸散性材料、垃圾、渣土等密闭、覆盖、洒水作业以及车辆清洗作业等。

通过以上措施，本项目施工扬尘对大气环境不会产生明显的污染性影响。

(2) 施工机械废气

施工期间，使用机动车运送原材料、设备和建筑机械设备的运转，均会排放一定量的CO、NO₂以及未完全燃烧的HC等，其特点是排放量小，且属间断性无组织排放，由于其这一特点，加之施工场地较开阔，扩散条件良好，因此对其不加处理就可达到相应的排放标准。对此，环评要求在施工期内多加注意施工设备的维护，使其能够正常的运行，从而可以避免施工机械因故障而使产生的废气超标的现象发生。

3、噪声

施工期噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。机械噪声主要由施工机械所产生，如挖土机械、打桩机械等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、拆卸模板的撞击声等，多为瞬时噪声；施工车辆噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中，对声环境影响最大的为机械噪声。

主要来源于装载机、运输车等施工机械作业时产生的噪声，主要施工机械产噪情况见表4-2。

表4-2 主要施工机械的声功率级

序号	机械类型	测点与施工机械距离 (m)	最声级dB (A)
1	推土机	5	86
2	装载机	5	82
3	挖掘机	5	90
4	电锯	5	84
5	运输车	5	85

在多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪声会产生叠加，根据计算，叠加后的噪声增值约为3~8dB，加之各施工机械噪声大多在80dB以上，为使其能够达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求并减轻对周围敏感点的影响，必须采取减缓措施，其具体治理措施如下：

A施工时采用降噪作业方式：对动力机械设备进行定期的维修、养护，

避免设备因松动部件的振动或消声器的损坏而增加其工作时的声压级；设备用完后或不用时应立即关闭。

B合理设计施工总平面图：为了尽可能地减轻项目施工对外环境产生的噪声污染，项目施工过程中应尽可能将高噪声的作业点置于项目西侧远离敏感点的位置，有效利用施工场地的距离衰减作用；避免在同一地点安排大量动力机械设备，以避免局部累积声级过高；将高噪声设备置于有隔声效果的工棚中使用。

C合理安排施工工序，尽量缩短施工周期。

D合理安排施工时间：将强噪声作业尽量安排在白天进行，需避开午休时间；如果工艺要求必须连续作业的强噪声施工，制订施工计划时，应尽可能避免大量高噪声设备同时施工；尽量不在夜间施工，除非有些施工工艺必须连续作业，主要有土石方阶段挖基坑，屋面浇砼等，除这些作业外，其他情况如装修阶段的切割机、电锯、电钻、电砂轮、水磨石机、钢模板作业、禁止夜间施工；特殊需要在夜间施工的，应首先征得当地建委、城管等主管部门的同意，并领取《夜间作业许可证》。

E项目施工方在施工中应做到文明施工，以最大限度地降低人为噪声，对拆模等工序加强管理，避免人为因素造成的施工撞击噪声；搬卸物品应轻放，施工工具不要乱扔、远扔；运输车辆应减速、并减少鸣笛等。

F施工区设置2.5m高围挡，利用围挡隔声。

项目装修阶段主要为使用装修设备切割机、电锯、电钻等产生的噪声和材料运输车辆产生的噪声。项目施工工序简单，施工期短，通过合理安排施工工序，缩短施工周期、合理安排施工时间，禁止夜间施工。在室内关闭窗户，并做到文明施工。可以满足《建筑施工场界噪声排放标准》

(GB12523-2011) 标准的要求，实现达标排放。

4、固体废弃物

本项目施工期固废主要包括施工过程中产生的土石方、建筑废料、装修垃圾等建筑垃圾和施工员生活垃圾。

	<p>(1) 建筑垃圾</p> <p>对建筑垃圾进行分类回收，将钢材、木料等做回收再利用处理；对混凝土、含砖、石、砂的渣土等不可回收建筑垃圾，要求施工单位采取集中堆放，交由专业的运渣公司按规划运输路线及时运至指定的建筑垃圾堆放点进行处置，严禁随意倾倒、堆放、填埋建筑垃圾。运输过程中避免沿路撒落，不允许超载，用毡布做好覆盖。</p> <p>(2) 生活垃圾</p> <p>本项目最高峰期施工人员10人，产生的生活垃圾按0.5kg/人·d计算，垃圾产生量为5kg/d，施工期6个月，累计产生生活垃圾总量为0.9t。</p> <p>本项目不设置施工营地，生活垃圾依托周围居民收集装置，并通过当地市政环卫部门送往垃圾处理厂进行卫生填埋。场地内的生活垃圾及时收集，通过设置垃圾桶定点存放，日产日清，送至附近垃圾收集点，有环卫部门统一进行清运处理。</p> <p>通过采取以上措施后，项目施工期固体废物可得到有效处理，不会产生二次污染</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>运营期污染物产生、治理措施、排放情况：</p> <p>1、废水</p> <p>(1) 生活废水</p> <p>本项目员工 20 人，本项目设置食堂、宿舍，依据《四川省用水定额》(DB51T2138-2016)，小城市居民生活及食堂餐饮用水定额为 0.4m³/人·d，该，计算得到生活用水量为 8m³/d，2400m³/a。产污率按 80% 计算，生活废水产生量为 6.4m³/d，1920m³/d。根据原国家环境保护总局职业资格培训管理办公室编制的《社会区域类环境影响评价》培训教材中推荐的办公生活污水水质参数，生活污水中 CODCr、SS、氨氮的产生浓度分别为 400mg/L、250mg/L、30mg/L。</p> <p>(2) 生产废水</p> <p>①搅拌机冲洗水</p> <p>项目搅拌机在每次搅拌的砂浆放空及运输完后，需要对搅拌机需要进行</p>

冲洗，根据设备设计参数，搅拌机在暂停生产时应进行清洗，清洗用水量约 $3\text{m}^3/\text{次}$ ，每天清洗一次，清洗用水量为 $3\text{m}^3/\text{d}$ ， $900\text{m}^3/\text{a}$ 。废水产生量约为 $720\text{m}^3/\text{a}$ （废水产生量按 0.8 系数计）。废水中主要污染物为 SS，其中 SS 浓度约 $2000\text{mg}/\text{L}$ ，洗废水全部经沉淀处理后回用，不外排。

②运输车车辆清洗用水

本项目设置了洗车机，混凝土运输车每次运输完成均需要对运输车进行清洗，参照四川省用水定额，平均每辆车洗车用水 120L ，据业主提供资料，需运输 20 车次/d，运输车清洗水用量为 $2.4\text{m}^3/\text{d}$ ， $720\text{m}^3/\text{a}$ 。排水系数按 0.8 计，本项目洗车废水产生量 $576\text{m}^3/\text{a}$ ，废水中主要污染物为 SS，其中 SS 浓度约 $2000\text{mg}/\text{L}$ ，洗废水全部经沉淀处理后回用，不外排。

③堆场及预拌混凝土生产线喷淋用水

该部分用水均在堆场内部，一部分是对原料堆进行洒水，主要目的是抑尘，洒水量小，一般不会产生废水，降尘水全部进入产品；另一部分是在骨料上料斗、输送皮带转载点及堆场作业面设置喷淋装置，洒水抑尘。根据实际生产经验，项目喷淋用水量为 $10\text{m}^3/\text{d}$ ，该部分废水全部蒸发损失。

(3) 拟建废水治理措施

本项目生产废水首先进入砂石分离机，将废水中的砂石料分离出来，然后进入三级沉淀池进行沉淀，废水经沉淀后，作为浆水回用搅拌机。

①本项目生产废水主要为搅拌机冲洗水、场地清洗水。各类清洗生产废水主要污染物为 SS，均进入项目设置的砂石分离器泥水分离后，废水进入三级沉淀池（容积 45m^3 ）沉淀处理，经沉淀池处理后的生产废水，全部回用于搅拌设备，不外排。

②产品车辆进行冲洗废水同雨水，经厂内截流沟渠收集后排入五沉淀池（容积 15m^3 ）回用于车辆冲洗。

③食堂废水通过隔油池，与生活废水一同进入化粪池（容积 30m^3 ），出水部分用于厂区绿化，剩余交由环卫部分清运处置。

本项目废水源强参考同类型项目，本项目污水产生、治理及排放情况如

下表所示。

表 4-1 项目废水产生及排放一览表

污染源	产生量 (t/a)	污染物	治理前		治理措施	治理后		去向
			产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)		排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	
生活废水	1920	SS	0.384	200	设置化粪池	0.384	200	用于绿化农田施肥
		COD _{cr}	0.768	400		0.672	350	
		BOD ₅	0.576	300		0.5376	280	
		NH ₃ -N	0.0576	30		0.048	25	
生产废水	1290	SS	1500~2000mg/L		砂石分离器、三级沉淀池	≤50mg/L		回用于搅拌

建设单位已同周边农户签订农肥消纳协议,同时做好厂区内管网维护工作,确保厂区内生活废水及生产废水均能够得到有效收集处理,避免对周边水体造成影响。

2、废气

项目运营期产生的大气污染物主要为生产过程中产生的粉尘。主要包括砂石等骨料在上料、输送过程中产生的粉尘;散装水泥和粉煤灰运输车抽料放空(即由罐车通过气力输送转至筒仓)产生的粉尘;搅拌机搅拌产生的粉尘;原料堆场扬尘;汽车起尘。

项目为减少粉尘排放,减轻大气及噪声对周边的环境影响,将对整个生产厂区、物料堆场及物料输送廊道进行喷淋除尘。

本项目目前仅建设了部分设施,没有开工生产,不具备监测条件。

(1) 筒仓呼吸孔大气污染物

①源强

水泥筒仓顶呼吸孔粉尘

本项目设有 9 个水泥筒仓,水泥在罐装过程中,由于通过管道进入筒仓

时进料口在筒仓下方，罐装车通过气力输送将水泥送至筒仓，此时粉尘会随筒仓里的空气从筒仓顶部的排气孔中排出。

本项目水泥用量约为 32000t/a，根据《逸散性工业粉尘控制技术》，筒仓顶呼吸孔产排污系数为 0.12kg/t 原料（水泥、粉煤灰和矿粉），则项目单个水泥筒仓粉尘产生量约 0.43t/a，产生速率为 0.18kg/h。水泥筒仓粉尘产生量约 3.84t/a，产生速率为 1.6kg/h。

粉煤灰筒仓呼吸孔粉尘

本项目设有 4 个粉煤灰筒仓，煤灰在罐装过程中，由于通过管道进入筒仓时进料口在筒仓下方，罐装车通过气力输送将煤灰送至筒仓，此时粉尘会随筒仓里的空气从筒仓顶部的排气孔中排出。本项目粉煤灰用量约为 5248t/a，根据《逸散性工业粉尘控制技术》，筒仓顶呼吸孔产排污系数为 0.12kg/t 原料（水泥、粉煤灰和矿粉），则项目单个粉煤灰筒仓粉尘产生量约 0.16t/a，产生速率为 0.07kg/h，则项目筒仓粉尘产生量约 0.64t/a，产生速率为 0.27kg/h。

②拟建治理措施及排放情况

建设单位拟在每个水泥粉筒仓顶部和粉煤灰筒仓顶部安装一台高效脉冲除尘器进行除尘（共计 13 台，单台设计处理风量为 4000m³/h，收集效率按 100%，计除尘效率设计值为 99%），经除尘器处理后废气通过仓顶排气筒达标排放。

①单个水泥筒仓排放量为 0.0043t/a，排放浓度为 0.45mg/m³，低于《四川省水泥工业大气污染物排放标准》（DB52/2864-2021）中水泥制品生产颗粒物排放浓度限值（10mg/m³）。

②单个粉煤灰筒仓排放量为 0.0016t/a，排放浓度为 0.17mg/m³，低于《四川省水泥工业大气污染物排放标准》（DB52/2864-2021）中水泥制品生产颗粒物排放浓度限值（10mg/m³）。

（2）搅拌站搅拌粉尘

①源强

项目搅拌机拌料时需加水搅拌，由于物料含水率较高，搅拌过程基本不

产生粉尘，但泵送粉料落入搅拌机内时会产生少量的投料粉尘，参考《逸散性工业粉尘控制技术》“表 22-1 混凝土分批搅拌厂的散逸尘排放因子”中装水泥、粒料入搅拌机产污系数 0.02kg/t 物料，本项目年投粉料 37248t，则搅拌机投料粉尘的产生量为 0.745t/a，0.31kg/h。

②拟建治理措施及排放情况

本项目拟采用密闭的搅拌楼和搅拌机，搅拌站主机分别设置有 1 台脉冲除尘器，项目投料过程产生粉尘经统一管道收集后进入配套的脉冲袋式除尘器收集处理，再通过搅拌站主机顶排气筒排放，收集效率按 100%计，脉冲袋式除尘器除尘效率按 99%计，则搅拌机投料粉尘排放量为 0.007t/a，风机风量为 4500m³/h，搅拌站为连续工作，则年工作时间 2400h（以每天 8h 计），排放速率 0.0029kg/h、排放浓度为 0.32mg/m³。排放浓度均满足《四川省水泥工业大气污染物排放标准》（DB52/2864-2021）中 10mg/m³ 排放限值。

③骨料装卸过程起尘

骨料在装入骨料斗时采用秦皇岛码头装卸起尘量公式计算：

$$Q=1133.33 \times U^{1.6} \times H^{1.32} \times e^{-0.28w}$$

式中：Qp—堆场起尘强度（mg/s）；

U—地面平均风速（m/s），按年平均风速 2.0m/s 计；

H—装料落差（m），0.3m；

W—储料含水率（%），按 5%计。

经计算，项目装卸扬尘起尘速率为 690.73mg/s，2.49kg/h。骨料装卸规模为 160000t，运输车辆载重为 40t，则骨料装卸次数为 4000 次/a，骨料装卸时间按 2min/次计，则项目装卸扬尘产生量为 0.08kg/次，约 0.33t/a。

综上所述，项目骨料装卸粉尘产生量约为 0.33t/a，为了减少粉尘产生量，建设单位拟采取以下防尘措施：①项目骨料仓设置为封闭结构，骨料存料仓顶部设计为彩钢板顶棚，三面均设置固定围墙，卸料口设置可移动彩钢卷帘门，卸料完毕后关闭彩钢卷帘门；②原料卸料时人工铺设水袋进行洒水降尘，保持砂石一定的湿度；③尽可能选择在无风或微风天气条件下进行砂石料的装卸。通过采取措施后，降尘率达到 90%，则骨料装卸粉尘排放量约为 0.033

t/a。

(4) 骨料输送过程中粉尘

①源强

项目砂、石等骨料通过车辆直接运输至物料堆场，经过料场内的料仓下的砂石称计量后通过皮带机输送投入搅拌主机。由于输送速度较慢（输送速度小于 0.1m/s）且物料单重较大，骨料储存过程中均通过料仓顶部喷淋装置除尘，含水率较高，因此，可不考虑在输送过程中粉尘的产生。

②拟建治理措施及排放情况

建设单位拟采用封闭式皮带输送机，配合喷淋装置除尘，可有效抑制粉尘排放。

(5) 砂石料堆场粉尘

①源强

根据要求，为防止物料流失及因大风产生扬尘，建设单位已对原料堆场设置密闭厂房，同时，做好原料堆场进出口路面的清扫及洒水抑尘措施。

②拟建措施

根据要求，为防止物料流失及因大风产生扬尘，建设单位拟将料仓设置为密闭厂房，整个料场相对密闭，同时，做好原料堆场进出口路面的清扫及洒水抑尘措施。

(6) 运输过程汽车动力起尘

车辆行驶产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q = 0.123 \times \frac{V}{5} \times \left(\frac{W}{6.8}\right)^{0.85} \times \left(\frac{P}{0.5}\right)^{0.75}$$

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/m²。

本项目车辆在厂区行驶距离按 200 米计，平均每天发车空、重载各 170

辆次；空车重约于 10.0t，重车重约 30.0t，以速度 20km/h 行驶。目前地面为水泥路面，道路表面粉尘量按照 $0.05\text{kg}/\text{m}^2$ 计算，则项目汽车动力起尘量为 $14.62\text{kg}/\text{d}$ ， $4.532\text{t}/\text{a}$ ，以无组织形式排放。

经现场踏勘，厂内道路已全部硬化，在出入口设置洗车机对车辆进行清洗，并定期对厂内道路进行洒水降尘，降低粉尘产生量。通过以上措施，除尘效率可达 80%，有效降低厂内汽车动力起尘，汽车动力起尘量为 $0.91\text{t}/\text{a}$ ，全部无组织排放。

(7) 食堂油烟

项目营运期设置有食堂，就餐人数为 20 人/d，项食堂采用液化气为燃料，液化气为清洁能源，可实现达标排放。工作人员人均食用油日用量约 $30\text{g}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，一般油烟挥发量占总耗油量的 2%~4%，平均为 2.83%，则油烟产生量为 $0.016\text{kg}/\text{d}$ ($4.8\text{kg}/\text{a}$)。

拟建措施：建设单位拟建 1 台油烟净化器，风机风量为 $2000\text{m}^3/\text{h}$ ，食堂油烟气经油烟净化器处理后，引至楼顶排放。

处理后排放浓度为 $1.44\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放量约为 $1.728\text{kg}/\text{a}$ ，食堂油烟经过油烟净化器（收集效率 90%，处理效率不低于 60%）处理后可以达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中排放限值要求（最高允许排放浓度 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

8) 汽车尾气

本项目厂区内的装载机、运输车辆在行驶时会排放少量的汽车尾气，其污染物主要有 CO、NO_x 等，其特点是排放量小，且属间断性、无组织排放，加之露天和场地开阔，扩散条件良好，且厂区周围设有绿化，因此，对其不加处理也可达到相应的排放标准。

项目废气污染物产生、治理和排放情况如下：

营运期项目废气排放情况统计

营运期项目废气排放情况统计表见表 4-2。

表 4-2 项目营运期废气产生量及治理措施一览表

产生部位	废气种类	产生量	拟治理措施	排放量及去向	排放方式	可行性
搅拌楼	粉料筒仓粉尘	4.48t/a、 1.87kg/h	各水泥、粉煤灰筒仓封闭设置，各筒仓顶部呼吸孔自带 1 台脉冲除尘器对筒仓呼吸孔粉尘进行处理，处理后的粉尘于高空排气口（15m）排放	0.045t/a、 0.0019kg/h	经筒仓顶部除尘器处理后排放，高度约 20m	根据排污许可申请与合法技术规范判定，本项目所采用的环保措施均为可行技术，满足现行环保法律法规要求。
	搅拌站搅拌产生的粉尘	0.745t/a， 0.31kg/h	各搅拌机封闭设置，搅拌机连接 1 台脉冲除尘器对搅拌机粉尘进行处理，处理后的粉尘于排气筒（15m）排放	0.007t/a， 0.32mg/m ³	有组织排放	
骨料仓	骨料装卸粉尘	0.18t/a	骨料堆场建成封闭式堆场，堆场内设置喷淋装置进行抑尘；堆场地面进行硬化，定期清扫；规范堆存，最大限度减少堆场物料堆存量；物料做到文明装卸，降低物料落差；物料装卸时使用雾炮机进行洒水抑尘	0.018 t/a	无组织排放	
输送廊道	物料输送产生的粉尘	少量	采用封闭式皮带输送机，并在皮带输送机的进料口处设置喷淋装置进行抑尘	少量	无组织排放	
砂石料场	堆场扬尘	少量	堆场建成封闭式堆场，堆场内设置喷淋装置进行抑尘；堆场地面进行硬化，定期清扫；规范堆存，最大限度减少堆场物料堆存量；物料做到文明装卸，降低物料落差；物料装卸时使用雾炮机进行	少量	无组织排放	

			洒水抑尘		
汽车运输	汽车动力起尘	4.532t/a	合理限制运输车辆车速，禁止超载运输，运输车辆采用篷布遮盖，避免运输过程物料洒落；厂区运输道路进行硬化，每天洒水抑尘并清扫，保持路面清洁；厂区设置车辆清洗设施对进出车辆进行清洗	0.91t/a	无组织排放
汽车尾气	CO、NO _x 、THC 等	/	/	/	无组织排放
食堂	食堂油烟	4.8kg/a	设置油烟净化装置一套	1.728kg/a	有组织排放

由以上分析可知，本项目粉尘合计产生量为 9.937t/a，食堂油烟产生量为 4.8kg/a，经建设单位设置生产区域和物料堆场密闭，同时加强生产作业区及物料堆放区的洒水等降尘措施后，粉尘排放量可有效降低；食堂油烟在设置油烟净化器后，食堂油烟得到有效治理。经处理后粉尘排放量为 0.98t/a，食堂油烟排放量为 1.728kg/a。

卫生防护距离

本环评按照《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）中的方法确定本项目无组织排放有害气体的卫生防护距离。其计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.05} L^D$$

式中， C_m ——标准浓度限值， mg/m^3 ；

L ——工业企业所需卫生防护距离， m ；

r ——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径， m ；

A 、 B 、 C 、 D ——卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别从 GB/T39499 中查取。

Q_c —— 工业企业有害气体无组织排放控制量，kg/h。

本项目所在地区平均风速为 1m/s。结合本项目无组织排放污染物构成类别，从《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）中选取本次卫生防护距离计算系数为： $A=400$ ， $B=0.01$ ， $C=1.85$ ， $D=0.78$ 。通过计算，本项目卫生防护距离结果见表 4-3。

表 4-3 卫生防护距离计算结果

污染物名称	污染源位置	无组织排放源面积	污染物排放速率	标准浓度限值	卫生防护距离计算值	卫生防护距离确定值
TSP	厂区	6227m ²	0.39kg/h	0.3mg/m ³	48.52m	50m

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）中“卫生防护距离在 50m 以内时，级差为 50m”。

本项目废气污染物主要为颗粒物，项目所在地利州区为大气环境质量达标区域，本项目的颗粒物通过密闭的生产车间、除尘器、喷淋降尘等措施进行处理，以上措施均属于可行技术，处理后满足国家和地方污染物排放标准限值，本项目厂界均设置有喷雾装置，能有效减少颗粒物对周边环境的影响。因此本项目的建设对周边环境保护目标影响较小，在可接受范围内。

3、噪声

(1) 噪声产生、治理及排放情况

噪声源

本项目噪声主要来自搅拌机、风机等设备的噪声，以及车辆运输噪声，主要噪声源强及治理措施如下：

表 4-4 主要设备噪声源强及治理措施

序号	设备名称	声级值	治理措施	治理后噪声 dB (A)
1	预拌混凝土生产线	80~95	低噪声设备、合理布局，厂房隔声	65
2	砂石分离机	80~90		65
3	空压机	85~95		70
4	发电机	65~75		50
5	搅浆泵	75~85		60

6	压滤机	75~85		60
7	装载机	75~85	加强管理，只在规定时间作业	60
8	输送罐车	75~85	加强管理，只在规定时间作业	60

治理措施

①设备选型上已选用先进的、噪声低、振动小的生产设备，安装时采取台基减震、橡胶减震接头以及减震垫等措施；

②合理布置产噪设备，置于厂房内合理位置，以有效利用噪声距离衰减作用；

③注意维护各种机械设备的正常运转，加强主要产噪设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

④加强厂区内车辆管理，禁止鸣笛，同时针对车辆定期检修，减少噪声对周边环境的影响。

通过以上降噪措施后，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，实现达标排放。

(2) 厂界达标性分析

本项目生产用风机、设备、搅拌机均位于室内，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4—2021）附录 B 进行预测分析，室内具体模式如下：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：L_{p1}——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB，本项目取 95；

Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当 放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；本项目取 1；

R——房间常数；R=Sα/(1-α)，S 为房间内表面面积，m²，本项目约 9600；α 为平均吸声系数，本项目取 0.06；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：Lp1——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

Lp2——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB，本项目取 15。

根据建设单位提供的总平面布置图及设备工作情况分析，采用上述公式，本项目主要室内噪声源对各预测受声点的贡献值预测见下表。

表 4-5 本项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				建筑物插入损失/dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				建筑物外距离
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北	东	南	西	北	东	南	西	北	
1	厂区	压滤机	80	选用低噪声设备、厂房隔声	-31.5	-22.7	1.2	49.7	7.9	14.3	75.1	63.3	63.5	63.4	63.3	41.0	41.0	41.0	41.0	22.3	22.5	22.4	22.3	1
2		搅浆泵	80		-17.6	-26.5	1.2	35.6	10.3	28.3	73.1	63.3	63.4	63.3	63.3	41.0	41.0	41.0	41.0	22.3	22.4	22.3	22.3	1
3		发电机	70		16.1	-5	1.2	15.1	44.0	47.9	40.1	53.4	53.3	53.3	53.3	41.0	41.0	41.0	41.0	12.4	12.3	12.3	12.3	1
4		空压机	90		0.5	12.1	1.2	36.6	53.0	26.1	30.5	73.3	73.3	73.3	73.3	41.0	41.0	41.0	41.0	32.3	32.3	32.3	32.3	1
5		砂石分离机	85		-1.5	-38.8	1.2	15.7	5.9	48.3	78.1	68.4	68.7	68.3	68.3	41.0	41.0	41.0	41.0	27.4	27.7	27.3	27.3	1
6		混凝土生产线	85		6.8	10.1	1.2	30.1	53.8	32.6	29.9	68.3	68.3	68.3	68.3	41.0	41.0	41.0	41.0	27.3	27.3	27.3	27.3	1

表 4-6 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值(dB(A))	标准限值(dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	36.9	-7.3	1.2	昼间	33.7	60	达标

	36.9	-7.3	1.2	夜间	33.7	50	达标
南侧	-7.1	-47.9	1.2	昼间	36.3	60	达标
	-7.1	-47.9	1.2	夜间	36.3	50	达标
西侧	-37.1	-34.3	1.2	昼间	34.9	60	达标
	-37.1	-34.3	1.2	夜间	34.9	50	达标
北侧	-25.6	29.4	1.2	昼间	34.1	60	达标
	-25.6	29.4	1.2	夜间	34.1	50	达标

综上,根据表 4-8 预测结果,本项目夜间不生产,昼间设备噪声在项目厂界处贡献值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求(昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$),且最近敏感点泉坝村距离本项目 182m。经距离衰减后,对其影响极小。

综上所述,本项目对周边声环境质量影响较小,故项目采取的噪声污染防治措施可行。

4、固体废物

项目运营期产生的主要固体废物是生产和实验产生的固废、冲洗废水产生的沉渣,以及生活垃圾、设备检修时产生的废油、含油棉纱手套等。

(1) 生活垃圾

办公生活垃圾:项目定员 20 人,年工作 300 天,生活垃圾按 $0.5\text{kg}/(\text{人}\cdot\text{d})$ 计,则产生量约为 3t/a ,生活垃圾由环卫部门统一清运,做到日产日清。

预处理池污泥:项目预处理池污泥预计产生量为 0.8t/a ,委托环卫部门定期清掏并清运处理。

厨余垃圾:项目厨余垃圾产生量约为 0.1t/a ,交由有资质单位处理。

食堂隔油池油脂:本项目食堂产生的隔油池废油脂产生量约为 0.1t/a ,应交由有资质单位处理,本环评要求建设单位应在运行前签订处置协议。

(2) 生产固废

压滤机滤渣:本项目的生产废水 SS 总量为 2.5t ,经生产废水处理系统配

套的压滤机压滤成滤渣，属于一般固废，可回用于生产；

实验室固废：项目实验室主要是对原材料和产品的物理性质进行检验，不存在化学实验，没有实验废水，根据建设单位提供资料，实验固废产生量约为 1.2t/a。定期清运至建筑垃圾堆放场地；

除尘器收集粉尘：由工程分析可知，本项目除尘器收集粉尘约 4t/a，均回用于生产。

砂石分离机分离出的砂石：本项目分离出的砂石约 1.5t/a，全部回用于生产。

废机油：营运期生产设备使用过程中废机油产生量约为 0.04t/a，属于危险废物，危废类别：HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-214-08。

废含油手套：本项目设备维修保养过程中，员工使用的手套产生量约为 0.01t/a，属于危险废物，危废类别：HW49 其他废物，废物代码：900-041-49；

废机油桶：项目营运期机油使用完毕剩下的废机油桶产生量约为 0.002t/a，属于危险废物 HW49 其他废物，废物代码：900-041-49；

固废措施：项目拟设置危废暂存间，面积 5m²，位于厂区西南侧，另设置有一般固废暂存间，面积 5m²。

环评要求：本次环评要求危险固废分类收集后暂存危废间，定期交由有相应危废资质的单位处置，并在正式运行前签订危废处置协议。

本项目固体废物产生及处置见下表：

表4-7 项目固体废物排放及处置情况汇总表

分类	污染物	产生量	危废代码	处置措施	排放量
一般固废	办公生活垃圾	3t/a	--	环卫部门统一清运	3t/a
	预处理池污泥	0.8t/a	--	周边农户农肥处理	0.8t/a
	厨余垃圾	0.1t/a	--	交在城管部门建档备查的餐厨收运单位或个人收运、处理	0.1t/a
	食堂废油脂	0.1t/a	--		0.1t/a
	压滤机滤渣	2.5t/a	--	收集后回用于生产，不外排	2.5t/a
	除尘器收集粉尘	4t/a	--		4t/a

	砂石分离机砂石	1.5t/a	--		1.5t/a
	实验室固废	1.2t/a	--	定期清运至建筑垃圾堆放场地	1.2t/a
危险固废	废机油	0.04t/a	HW08	暂存危废暂存间，最终交由相应危废资质的单位处置，并签订危废处置协议	0.04t/a
	废含油手套/棉纱	0.01t/a	HW49		0.01t/a
	废机油桶	0.002t/a	HW49		0.002t/a

项目危废产生汇总及暂存汇总表见表 4-8。

表4-8 项目危废产生汇总及暂存汇总表

序号	名称	类别代码	产生量	产生工序	形态	有害成分	产废周期	储存场所	贮存方式	贮存周期
1	废机油	HW08 900-214-08	0.04t/a	设备保养维护	半固体	矿物油	6个月	危废暂存间	桶装	1a
2	废含油手套/棉纱	HW49 900-041-49	0.01t/a	劳保、设备保养维护	固体	矿物油	1个月			1a
3	废机油桶		0.002t/a	盛装油品	固体	矿物油	6个月			1a

(3) 危险废物环境管理要求

危废暂存间设置明显警示标识，由专人管理，依据国家相关法律法规，危险废物需送至具有相关处置资质的单位进行处理。严格按照《危险废物贮存污染控制标准》和《危险废物联单转移办法》对危险废物进行暂存、贮存及转运。

①设置危险废物暂存间

- A. 设立独立的危废暂存间，地面重点防渗；
- B. 危废间设置双锁，并贴标识标牌；
- C. 设置安全管理责任人，设置禁止烟火标志；
- D. 危废间布置空桶作为应急收容设施，地面设置钢制托盘；

②危废暂存管理

- A. 必须将危险废物装入容器内；

B.禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器混装；

C.装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间；

D.盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签；

E.存放危险废物的地方必须有耐腐蚀的硬化地面且表面无裂隙。地面基础需防渗；

F.根据《危险废物转移联单管理办法》，危险废物的处理应实施转移联单制度，确保危险废物去向明确。

③危险废物的收集和管理

对危险废物的收集和管理，采用以下措施：

A.定期交由有资质的单位处置；

B.制定危险废物管理制度；

C.做好危废情况记录，记录须注明危废名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称；

D.定期对贮存位的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，及时采取措施清理更换；

E.做好每次外运处置废物的运输登记，记录种类、数量、处置、流向等信息，建立危险废物台账，并依据台账做好危险废物的申报登记工作；

此外，按照国家有关危险废物申报登记、转移联单等管理制度的要求，向当地环境保护部门进行危险废物的申报、转移，按管理要求委托资质单位进行转运和处置，避免二次污染产生。

综上，本项目产生的各种固体废物均有合理可行处置去向，项目周边拥有一定数量的农田，有足够能力消纳预处理池污泥，其他一般固体废物较为简单，无危害性。危险废物按照相关规定暂存于危废暂存间，并定期交由有资质单位处理，亦不会对周边环境造成影响，只要建设单位做好管理工作，定期清运固体废物，在厂内暂存时不会造成二次污染，废物亦不向环境中排放，不会对环境造成不利影响。

5、地下水污染防治措施

污染途径

本项目运营期污染物进入地下水的途径主要是降雨或废水排放等，通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。

运营期因渗漏可能产生的污染地下水环节有：

- ①污水“跑、冒、滴、漏”使污染物进入地下水环境。
- ②突发环境风险事故导致污水外溢，进入地下水环境。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）地下水污染防治分区参照表如下：

表 4-9 地下水污染防治分区参照表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s; 或参照执行 GB18598 执行
	中-强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照执行 GB16889 执行
	中-强	难		
	中	易	重金属、持久性有机物污染物	
	强	易		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

本项目为工业企业，地下水环境影响主要是固体废物对地下水造成水质污染。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），项目属

于IV类地下水环境影响评价项目。

为进一步防止地下水污染，将全厂按物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区地下水污染防治区域：

重点防渗区：危废暂存间。

一般防渗区：生产废水处理设施、预处理池、生产区地面、料仓、洗车区、停车区等；

简单防渗区：生活区（宿舍、食堂）。

本项目分区防渗情况如下：

表 4-10 本项目分区防渗情况一览表

防渗分区		天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求	防渗措施
重点防渗区	危废暂存间	中	易	其他类型	$K \leq 1 \times 10^{-10} \text{ cm/s}$	采取防渗混凝土进行抹灰处理，铺设2mmHDPE膜，并采用水泥找平，危废间应设置防渗托盘和10cm高围堰以及空桶
一般防渗区	生产废水处理设施、预处理池、混凝土生产区地面、料仓、洗车区、停车区	中	易	其他类型	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$	采用防渗混凝土抹平
简单防渗区	生活区（食堂、宿舍）	中-强	易	其他类型	一般地面	混凝土硬化

综上，在采取上述分区防渗处理措施后，并在加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制项目对区域地下水的污染，项目对地下水基本不会造成明显影响。

6、土壤污染防治措施

本项目正常情况下不会对区域土壤造成污染影响，但在事故状态下废机油等液态危险废物发生泄漏将可能对土壤产生影响。为此，建成后厂区应严格按照本报告中提出的地下水分区防渗原则，定期检修各区域地面防渗情况；加强生产过程中污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

综上，厂区采取分区防渗等环保措施后，正常生产情况下不向周边土壤排放污染物质，因此不会对土壤环境影响。

7、环境风险分析

环境风险评价是通过分析主要物料可能存在的危险性和毒性，对环境安全进行分析，包括风险概率及风险影响分析，并分析特征污染物的环境容量，提出风险防范及发生安全事件时应急处理的综合方案，从而达到降低风险性、降低危害程度、保护环境的目的。

危险源识别

(1) 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，项目内不涉及危害物质暂存，Q值<1。

(2) 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）规定，建设项目根据所涉及物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按表 4-11 确定评价工作等级。

表4-11 评价等级判定表

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、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。

项目机油随用随购，不暂存风险物质，故项目 Q 值为零，小于 1，项目环境风险潜势为 I。

风险事故分析

对比《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，项目

不涉及重点关注的危险物质。据对项目物质和生产设施风险分析，项目存在的主要的环境风险事故隐患类型：

- ①火灾风险，物质的不完全燃烧造成大气污染。
- ②废气处理设施故障，废气超标排放，污染大气环境。
- ③液态危废等泄露，污染地下水。

风险防范措施

尽管环境风险的客观存在无法改变，但通过科学的设计、施工、操作和管理，可将风险事故发生的可能性和危害性降低到最低程度，真正做到防患于未然，达到预防事故发生的目的。风险管理的重点在于减缓、防范措施，因此，本环评根据以上分析，从风险防范方面提出本项目应采用的防范及应急处理措施：

(1) 火灾防范措施

- ①项目场地应明确设立严禁烟火的标识，厂区内严禁烟火。
- ②在总图布置中，整个厂区考虑各建筑物的防火间距，安全疏散以及自然条件等方面的问题，确保其符合国家的有关规定。
- ③项目生产场所应配备足够数量的相应消防设施（干粉、二氧化碳灭火器等）。一切消防器材不准挪动、乱用，并要定期检查，灭火器要按时换药。
- ④工艺设备、运输设施及工艺系统选用高质、高效可靠的产品。厂区内防爆区电气设备、器材的选型、设计安装及维护均符合《爆炸火灾危险电力装置设计规范》（GB50058.82）和《漏电保护器安装与运行》（GB13955-92）的规定。

- ⑤出现火灾时及时将可燃物品搬离，远离火源。

(2) 危险废物储存过程中风险措施

- ①门口贴标识标牌，设防火提示牌，门口设置警示牌；
- ②液态危废采用专用密闭容器收集暂存，且容器下方设置不锈钢托盘；
- ③设置空桶作为备用收容设施；
- ④危险废物暂存间地面全部进行防渗处理。

(3) 废气治理设施风险措施

为了确保废气治理设施正常运行，防止环境风险的发生，企业应采取以下风险防范措施：

①废气治理措施必须确保正常运行，如发现人为原因不开启废气治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若废气治理措施因故不能运行，则生产必须停止。

②为确保处理效率，在车间设备检修期间，废气处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。

③定期检查废气处理装置中的有效性，保证处理效率，确保废气处理能够达标排放。

④定期废气收集管道连接情况，做到无缝连接，避免因废气收集故障而引起废气事故排放。

其它：强化工作人员的责任心和安全意识，认真开展安全检查工作，发现隐患及时整改，将事故消灭在萌芽状态；建立健全安全、环境管理体系，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。

风险措施一览表见表4-12。

表 4-12 环境风险防范、应急措施一览表

序号	风险类型	风险防范措施
1	火灾风险	设置严禁烟火的标示
		整个厂区考虑各建筑物的防火间距
		生产场所应配备足够数量的相应消防设施
		出现火灾时及时将可燃物品搬离，远离火源，及时拨打 119、120 报警电话
2	危废暂存间泄露风险	①门口贴标识标牌，设防火提示牌，门口设置警示牌；②液态危废采用专用密闭容器收集暂存，且容器下方设置不锈钢托盘；③设置空桶作为备用收容设施；④危险废物暂存间地面全部进行防渗处理
3	废气事故排放	加强废气处理设备检修检查
		若废气治理措施因故不能运行，则立即停止生产，检修环保设备，待环保设备恢复正常后，才能恢复生产
		定期废气收集管道连接情况，做到无缝连接，避免因废气收集故障而引起废气事故排放
其他：制定应急预案，强化工作人员的责任心和安全意识，认真开展安全检查工作，发现隐患及时整改，将事故消灭在萌芽状态；建立健全安全、环境管理体系，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。		

(4) 事故应急预案

根据国家相关规定的要求，项目方应制定环境风险应急预案，并且配备必要的设施。应急预案的主要内容可参考表4-13。

表 4-13 应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：混凝土生产区域
2	应急组织机构、人员	工程、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急监测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、临近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂临近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序；事故现场善后处理，恢复措施；临近区域接触事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练

风险结论

本项目营运过程中严格遵照国家有关规定生产、操作，发生危害事故的概率是较小。一旦发生事故时如能严格落实本报告提出的各项防止环境污染的措施和要求，采取紧急的工程应急措施和社会应急措施，事故风险处于可接受水平

8、环境管理与环境监测

(1) 环境管理

环境管理机构的设置，目的是贯彻执行中华人民共和国环境保护法的有关法律法规，全面落实国务院关于环境保护若干问题的决定的有关规定，对项目“三废”排放实行监控，确保建设项目经济、环境和社会效益协调发展；协调地方环保部门工作，为企业的生产管理和环境管理提供保证，针对项目

的具体情况，为加强严格管理，企业应设置环境管理机构，并履行相应的职责。环境管理机构的职责如下：

A 贯彻、宣传国家的环保方针、政策和法律法规。

B 制定本单位的环保管理制度、环保技术经济政策、环境保护发展规划和年度实施计划。

C 监督检查本项目执行“三同时”规定的情况，使环境保护工程措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产，以保证有效地控制污染。

D 定期进行环保设备检查、维修和保养工作，确保环保设施长期、稳定、达标运转。

E 负责本项目环保设施的日常运行管理工作，制定事故防范措施，一旦发生事故，组织污染源调查及控制工作，并及时总结经验教训。

F 负责对本单位职工进行环境保护教育，不断提高职工的环境意识和环保人员的业务素质。

(2) 环境监测计划

根据本项目运营期的排污特点、所在区域的环境特征，结合《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中废气和噪声的监测频次要求及相关的规定，监测要求见下表。

表 4-14 环境监测计划

项目	监测点位	监测频率	监测因子	监测单位
废气	颗粒物排气筒 (DA001~DA015)	每年一次	颗粒物	有资质单位
	油烟排气筒	每年一次	油烟	有资质单位
	厂界	每年一次	颗粒物	有资质单位
噪声	厂界	每季度一次	等效连续 A 声级	有资质单位

(3) 排污口规范

排污口是企业投产后污染物进入环境、污染环境通道，强化排污口管理是实施污染物总量控制的基础工作之一，也是环境管理逐步实现污染物科学化、定量化的主要手段。企业应按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》（国家环保局 环监〔1996〕470 号）的要求规范排污口。

排污口规范化管理制度是实施污染物排放总量控制的基础性工作之一，

也是总量控制不可缺少的一部分内容。此项工作可强化污染源的现场监督检查，促进排污单位加强管理和污染源治理，实现主要污染物排放的科学化、定量化管理。

污水排放口规范化设置

本项目污水均不外排至水体，故无须设置废水排放口。

废气排气筒规范化设置

项目设置有 15 个颗粒物排放口和 1 个油烟排放口；废气污染源排放口规范要求设置便于采样、监测的采样口或采样平台，并设置醒目的环保标志。

固定噪声污染源规范化标志牌设置

按有关规定对固定噪声源进行治理，并在边界噪声敏感点且对外界影响最大处设置标志牌。

固体废物贮存（处置）场所规范化措施

一般固废和危险固废应分类存放，应当设置专用的贮存固废设施或堆放场地；固体废物贮存（处置）场所应在醒目处设置标志牌。

建设单位如实填写《中华人民共和国规范化排污口登记证》的有关内容，由环保主管部门签发登记证。建设单位应把有关排污情况如排污口的性质、编号、排污口位置以及主要排放的污染物种类、数量、浓度、排放规律、排放走向及污染治理设施的运行情况建档管理，并报送环保主管部门备案。

项目排污口图形符号见表 4-15。

表 4-15 环境保护图形标志

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			污水排放口	表示污水向水体排放

2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
3			噪声排放源	表示噪声向外部环境排放
4			表示一般固体废物	一般固体废物贮存、处置场
5			表示危险废物	危险废物贮存、处置场

9、服务期满后迹地恢复环保措施

根据前文分析可知，本项目用地属于临时用地，不涉及永久占地；本项目属于临时工程，在 G5 京昆高速公路汉中至广元段（四川境）扩容工程实施完成后将进行拆除，并立即恢复临时用地原状。根据广元市自然资源局利州分区出具的“关于 G5 京昆高速公路汉中至广元段（四川境）扩容工程 LJ8 拌合站临时用地的批复”，同意将 8 标段拌合站临时用地选址于利州区荣山镇泉坝村区域。本项目所用土地为临时用地，使用期限为 3 年。因此，本项目在服役期满后需要立即停运，采取相应的迹地恢复环保措施，需要对临时用地场地内建筑和设备设施等进行拆除，拆除施工过程中会产生固废、噪声、废气等；拆除后，需及时场地进行复垦和生态恢复。

（一）、场地拆除

本次评价要求建设单位在场地拆除过程中落实以下环保措施：

(1) 服役期满后，场地拆除前需对场地内遗留物质进行清理，堆场内砂子、石子，筒仓内水泥、粉煤灰等需提前清运，清理完成后方可进行拆除；搅拌机需清洗后再进行拆除。

(2) 场地拆除时，对原有雨污分流、废水收集系统进行保留，在拆除时应充分利用原有雨污分流、废水收集及处理系统，对拆除现场及拆除时产生的各类废水（含清洗废水）、污水、积水进行收集和处理，禁止外排。

(3) 场地拆除时，对拆除现场使用雾炮机进行洒水抑尘，减少拆除时施工粉尘无组织排放；采取采用低噪声施工设备、加强管理等降噪措施控制拆除时施工噪声。

(4) 场地拆除过程，先对地上设备设施进行拆除，如筒仓、搅拌机等，拆除的设备设施等可外售给其他单位进行重新利用，或进行其他有效处置，不可随意丢弃；对地上工程（地面建筑）和地下工程（排水沟、化粪池等）进行拆除产生的建筑垃圾，清运至政府指定的建筑垃圾处置场，严禁随意倾倒、填埋，造成二次污染；场地内不得遗留拆卸的设施设备及建筑垃圾。

(5) 场地拆除结束后，由监理单位对场地拆除情况进行检查，确保场地拆除干净，表面不得有砣块、钢筋等硬质物存在。

(二)、场地复垦和生态恢复

本项目场地拆除后，需及时对场地进行复垦和生态恢复。本次评价建设单位场地复垦和生态恢复要求如下：

(1) 复垦原则：源头控制、预防与复垦相结合原则；统一规划、统筹安排原则；因地制宜、优先用于农业原则。

(2) 复垦范围：临建设施占地复垦，主要包括拌和作业区、办公生活区，在工程完工后要进行复垦。

(3) 标准：临建设施所占用的土地复垦后能重新耕植、绿化，达到耕地或绿化利用标准。

(4) 复垦措施：临时工程建设之前要将表层具有肥力的土壤层剥离并妥善存放，防止肥分损失和水土流失，或造成新的污染。施工期间要采取措施

防止污水、泥浆、油污等对土壤的污染和破坏。施工完毕对不再利用的临时设施进行拆除，将拆除的建筑垃圾清理干净，表面不得有砧块、钢筋等硬质物存在，清理完毕经检查合格后，利用推土机、耕地机械或挖掘机等将表面被压实的土壤翻松整平，沉淀池及排水沟等将其填平，统一整平和翻松，翻松整平经检查符合要求后，将原来施工之前剥离出来的表层耕植土或从其它地方拉运的符合要求的耕植土均匀散布覆盖在表面，厚度必须符合要求的：

1) 将项目建设初期剥离的表土重新覆盖在清理后的土地上；

2) 复垦后的土地缺乏必要的营养元素和有机质，必须采取一系列的措施进行土壤改良和培肥，如施加有机肥、无机肥、或种植豆科植物等措施增加土壤有机质和氮磷钾等营养元素。

3) 复垦地植被选择，尽量选取当地乡土植被种植；种植的植物宜多样化；选择有利于改良土壤及环境的植物进行种植，尽量选择存活率高，有利于增加土壤肥力的绿肥牧草等植被种植。

综上所述，本项目在采取上述措施后，服役期满后对环境影响较小。

10、项目环保投资估算

本项目总投资 250 万元，环保投资 60.5 万元，占工程总投资的 24.2%。

各污染物治理费用汇总如下表：

表 4-16 环境保护投资估算表

时期	项目		投资 (万元)	备注
建设期	废气治理	源头控制，设置遮挡，定期洒水，车胎清洗等。	0.5	新建
	废水治理	废水经预处理池处理后，定期用作农肥。	/	/
	噪声治理	合理安排施工时段，禁止夜间施工，设基础减震。	0.5	新建
	固废治理	建渣等，密闭运往市政规定建筑垃圾堆放场所。	1	新建
运营期	废气治理	搅拌机粉尘：分别收集至 2 套脉冲除尘器处理后由	4	新建
		搅拌主机机顶排气筒（DA001~DA002）排放。		
		筒仓呼吸孔粉尘：筒仓顶部排气口废气分别经 13 套	30	新建

		脉冲除尘器处理后排放 (DA003~DA015)		
		物料输送粉尘: 采用封闭式皮带输送机, 并在皮带输送机设置喷淋装置进行抑尘	1	新建
		物料堆存和装卸扬尘: 骨料堆场为封闭式, 堆场内设置喷淋装置进行抑尘; 堆场地面进行硬化, 定期清扫; 规范堆存, 最大限度减少堆场物料堆存量; 物料做到文明装卸, 降低物料落差; 物料装卸时使用雾炮机进行洒水抑尘。	1	新建
		厂区无组织粉尘: 厂房喷淋装置、雾炮, 卸料时喷雾除尘、自动监测装置。合理限制运输车辆车速, 禁止超载运输, 运输车辆采用篷布遮盖, 避免运输过程物料洒落; 厂区运输道路进行硬化, 每天洒水抑尘并清扫, 保持路面清洁; 厂区设置车辆清洗设施对进出车辆进行清洗。	1.5	新建
		餐饮油烟: 经集气罩收集至油烟净化器处理后引至屋顶排放。	0.5	新建
	废水治理	餐饮废水经隔油池 (0.5m ³) 处理后同生活污水一并进入预处理池 (30m ³ , 位于厂区西南侧和东北侧) 处理后, 用作农肥。	1	新建
		新建三级沉淀池 (45m ³) 收集生产废水, 上层清液与沉渣回用。	2	新建
		雨水收集设置五级沉淀池 (位于厂区西北侧, 15m ³), 雨水经处理后回用。	1	
	噪声治理	采取合理布置、基础减振等措施; 加强车辆管理, 禁止鸣笛, 定期检修。	1	新建
	固废治理	生活垃圾收集后交环卫部门统一处理。运行前签订危废协议。	2	新建
		设置一般固废暂存间 1 间 (5m ²), 暂存一般固体废物。	1	新建
		设置危废暂存间 1 间 (5m ²), 暂存危险废物, 并满足重点防渗要求。	1.5	

		地下水防治	<p>重点防渗区：危废暂存间地面采用防渗混凝土硬化+2mm 厚 HDPE 防渗，满足渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$；发电机房地面采用防渗混凝土硬化+2mm 厚 HDPE 防渗，满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0\text{m}$，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$；隔油池池体采用防渗混凝土硬化+2mm 厚 HDPE 防渗，满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0\text{m}$，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$；</p> <p>一般防渗区：作业区、骨料堆场地面采取防渗混凝土硬化，满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$；沉淀池、搅拌池、化粪池池体采用防渗混凝土结构，满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$；</p> <p>简单防渗区：办公区、生活区、厂区运输道路及除重点防渗区、一般防渗区外的其他区域地面采用水泥硬化，满足一般地面硬化。</p>	8	新建
		环境风险防范	在易燃物堆放处设置明显、易见、显眼防火、防爆标识，配备相应品种和数量的消防器材。	1	新建
			消防设施定期检查，维护，电器线路定期检查、维修、保养。	0.5	新建
			制定环境风险应急预案。	1.5	新建
环境保护措施投资合计（万元）			60.5		

五、环境保护措五、环境保护措施监督检查清单施监督检查清单

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	搅拌机投料搅拌粉 尘	颗粒物	经搅拌主机自 带脉冲除尘器 处理后由机顶 排气筒排放	《四川省水泥工 业大气污染物排 放标准》 (DB52/2864-202 1)		
	筒仓抽料粉尘	颗粒物	筒仓排气口设 置脉冲除尘器 处理后排放			
	骨料装卸、输送扬尘	颗粒物	喷雾降尘			
	运输车辆动力启尘	颗粒物	路面硬化清扫、 洒水、雾炮			
	食堂油烟	油烟	油烟净化器处 理后引至屋顶 排放	《饮食业油烟排 放标准》 (GB18483-2001)		
地表水环境	/	pH	本项目废水不 外排，用作农肥	/		
		COD				
		BOD ₅				
		NH ₃ -N				
		SS				
		TP				
声环境	设备运行噪声	噪声	基础减振、建筑 物隔声等措施	《工业企业厂界 噪声标准》 (GB12348-2008) 中 2 类标准		
电磁辐射	/	/	/	/		
	/	/	/	/		
	/	/	/	/		
固体废物	分类	污染物	产生 量	危废 代码	处置措施	排放 量
	一般 固废	办公生活垃圾	3t/a	--	环卫部门统一清运	3t/a
		预处理池污泥	0.8t/a	--	周边农户农肥处理	0.8t/a
		厨余垃圾	0.1t/a	--	交在城管部门建档备 查的餐厨收运单位或 个人收运、处理	0.1t/a
		食堂废油脂	0.1t/a	--		0.1t/a
压滤机滤渣		2.5t/a	--	收集后回用于生产，不 外排	2.5t/a	

		除尘器收集粉尘	4t/a	--		4t/a	
		砂石分离机砂石	1.5t/a	--		1.5t/a	
		实验室固废	1.2t/a	--		定期清运至建筑垃圾堆放场地	1.2t/a
	危险废物	废机油	0.04t/a	HW08	暂存危废暂存间，最终交由相应危废资质的单位处置，并签订危废处置协议	0.04t/a	
		废含油手套/棉纱	0.01t/a	HW49		0.01t/a	
		废机油桶	0.002t/a	HW49		0.002t/a	
土壤及地下水污染防治措施	防渗分区		天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求	防渗措施
	重点防渗区	危废暂存间	中	易	其他类型	$K \leq 1 \times 10^{-10} \text{c m/s}$	采取防渗混凝土进行抹灰处理，铺设2mmHDPE膜，并采用水泥找平，危废间应设置防渗托盘和10cm高围堰以及空桶
	一般防渗区	生产废水处理设施、预处理池、混凝土生产区地面、料仓、洗车区、停车区	中	易	其他类型	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{c m/s}$	采用防渗混凝土抹平
	简单防渗区	生活区（食堂、宿舍）	中-强	易	其他类型	一般地面	混凝土硬化
生态保护措施	/						
环境风险防范措施	序号	风险类型	风险防范措施				
	1	火灾风	设置严禁烟火的标示				

	险	整个厂区考虑各建筑物的防火间距	
		生产场所应配备足够数量的相应消防设施	
		出现火灾时及时将可燃物品搬离，远离火源，及时拨打119、120报警电话	
	2	危废暂存间泄露风险	①门口贴标识标牌，设防火提示牌，门口设置警示牌；②液态危废采用专用密闭容器收集暂存，且容器下方设置不锈钢托盘；③设置空桶作为备用收容设施；④危险废物暂存间地面全部进行防渗处理
	3	废气事故排放	加强废气处理设备检修检查 若废气治理措施因故不能运行，则立即停止生产，检修环保设备，待环保设备商恢复正常后，才能恢复生产 定期废气收集管道连接情况，做到无缝连接，避免因废气收集故障而引起废气事故排放
其他：制定应急预案，强化工作人员的责任心和安全意识，认真开展安全检查工作，发现隐患及时整改，将事故消灭在萌芽状态；建立健全安全、环境管理体系，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。			
其他环境管理要求	设置环境管理人员，设置标志牌；按照环评提出的要求每年开展废气、噪声的监测。		

六、结论

一、环评结论

综上所述：评价认为，本项目符合国家产业政策，选址符合土地利用规划，总图布置基本合理。贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放”的原则，采取“三废”及噪声的治理措施经济技术可行，措施有效，工程实施后，切实落实本评价提出的各项污染防治措施及整改措施，各种污染物能够稳定达标排放，不会对地表水、环境空气、声学环境质量、地下水、土壤环境产生明显影响；项目采取的风险防范和事故应急措施可行，环境风险处于可接受范围内。从环保角度讲本项目在广元市利州区荣山镇泉坝村选址建设可行。

二、建议

- 1、强化环境绿化，注意边角结合部的绿化，采取立体绿化，以起到调节气候、美化环境、防尘、降噪的目的。
- 2、建议企业加强产品及原材料的管理工作，并积极推行清洁生产，通过清洁生产审计，核对企业各单元操作中原料、产品、能耗等因素，从而确定污染物的来源、数量和类型，进而制定污染削减目标，提出相应的技术措施。
- 3、要严格执行建设项目“三同时”制度，在项目投产时同时落实各项环保治理措施。
- 4、在建设及运营过程中搞好四邻关系，共同保护区域环境。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	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	/	/	/	0.98t/a	/	0.98t/a	+0.98t/a
		油烟	/	/	/	1.728kg/a	/	1.728kg/a	+1.728kg/a
废水		COD	/	/	/	/	/	/	/
		BOD ₅	/	/	/		/		/
		SS	/	/	/		/		/
		NH ₃ -N	/	/	/		/		/
		TP	/	/	/		/		/
一般工业 固体废物		办公生活垃圾	/	/	/	3t/a	/	3t/a	+3t/a
		预处理池污泥	/	/	/	0.8t/a	/	0.8t/a	+0.8t/a
		厨余垃圾	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
		食堂废油脂	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
		压滤机滤渣	/	/	/	2.5t/a	/	2.5t/a	+2.5t/a
		实验室固废	/	/	/	1.2t/a	/	1.2t/a	+1.2t/a
		除尘器收集粉尘	/	/	/	4t/a	/	4t/a	+4t/a
		砂石分离机砂石	/	/	/	1.5t/a	/	1.5t/a	+1.5t/a
危险废物		废机油	/	/	/	0.04t/a	/	0.04t/a	+0.04t/a
		废含油手套/棉纱	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
		废机油桶	/	/	/	0.002t/a	/	0.002t/a	+0.002t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附 录

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1：环评委托书

附件 2：自然资源部关于 g5 京昆高速公路汉中至广元段扩容工程先行用地的函

附件 3：四川省林业和草原局关于 G5 京昆高速公路汉中至广元段（四川境）扩容工程先行使用林地的复函（川林资函 2022 1079 号）

附件 4：广元市生态环境局关于 G5 京昆高速公路汉中至广元段（四川境）扩容工程环境影响报告书的批复（广环审[2022]49 号）

附件 5：营业执照

附件 6：法人身份证

附件 7：农肥协议

附件 8：项目中标通知书

附件 9：交公路函〔2022〕463 号-G5 京昆高速汉中至广元段（四川境）扩容工程初步设计的批复

附件 10：四川省发展和改革委员会关于 G5 京昆高速公路汉中至广元段（四川境）扩容工程项目核准的批复

附件 11：用地批复

附件 12：环境质量检测报告

附件 13：建设项目环境影响评价文件报批的函

附图一：项目地理位置图；

附图二：项目 200m 外环境关系图及监测点位图；

附图三：项目 500m 外环境关系及环境保护目标图；

附图四：项目平面布置及分区防渗图；

附图五：项目卫生防护距离图。

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

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