

建设项目环境影响报告表

(公示本)

项目名称：年产11万立方米商品混凝土生产项目

建设单位（盖章）：旺苍县新视界建设有限公司

编制日期：2018年10月

国家生态环境部 制

四川省环境保护厅 印

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止终点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

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

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

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

(表一)

项目名称	年产 11 万立方米商品混凝土生产项目				
建设单位	旺苍县新视界建设有限公司				
法人代表	杨芙蓉	联系人	雷开明		
通讯地址	广元市旺苍县嘉川镇庆寨村四组				
联系电话	13881204746	传 真	——	邮政编码	——
建设地点	广元市旺苍县嘉川镇庆寨村四组				
立项审批部门	旺苍县发展和改革局	批准文号	川投资备【2018-510821-41-03-253889】JXQB-0061 号		
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	C3029 (其他水泥类似制品制造)		
占地面积	20 亩		绿化面积	——	
总投资(万元)	2385	环保投资(万元)	30	总投资比例	1.26%
评价经费(万元)	——		投产日期	2018 年 12 月	

工程内容及规模:

一、项目由来

旺苍县新视界建设有限公司注册成立于 2011 年，同年公司利用位于旺苍县嘉川镇庆寨村四组的原四川省旺苍县嘉川水泥有限责任公司的地块和厂房拟新建混凝土搅拌站、粉煤灰细粉站项目，达到年产一级粉煤灰细粉 20 万吨、年产干混砂浆 15 万吨和年产商品混凝土 20 万立方米的生产规模，旺苍县环境保护局以旺环函【2011】56 号文对其出具了环境影响登记表的批复；企业在后期建设生产过程中，实际上只实施了混凝土搅拌站生产线 1 条，未建设粉煤灰细粉站生产线，年生产规模约 5 万立方米；后旺苍县环境保护局于 2014 年以旺环验【2014】1 号对其出具了旺苍县新视界建设有限公司混凝土搅拌站项目环保竣工验收的意见，同意其通过环保竣工验收。2018 年，根据市场以及企业发展需要，公司拟对原有混凝土搅拌站项目进行改扩建，在原有厂区内，一方面拆除原有生产线进行平面布局调整用于生产湿式预拌砂浆，一方面新增一条生产线用于生产商品混凝土；共建成 2 条生产线，建成后达到年产 11 万立方米商品混凝土和年产 3 万立方米预拌砂浆；旺苍县发展和改革局以川投资备【2018-510821-41-03-253889】JXQB-0061 号对其进行了立项备案。

按照《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月）、国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》以及《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年 9 月），应对该建

设项目进行环境影响评价。根据环境保护部令第 44 号及生态环境部第 1 号令《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于十九、非金属矿物制品业，50 砼结构构件制造，商品混凝土加工类，环境影响评价形式为编制环境影响报告表。旺苍县新视界建设有限公司委托湖南大自然环保科技有限公司进行本项目环境影响评价工作。

我单位在接受委托后，立即开展了现场踏勘、现状监测、资料收集、整理工作。在掌握充分的资料数据基础上，对有关环境现状和可能产生的环境影响进行分析后，编制了该项目环境影响报告表，特此上报，敬请审查。本报告表在编制过程中得到了项目所在地环境保护主管部门、建设单位大力支持，在此一并致谢。

二、产业政策符合性分析

项目为混凝土和预拌砂浆拌和项目，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于“C3029 其他水泥类似制品制造”。根据《产业结构调整指导目录 2011 本（2013 年修正）》（国家发展和改革委员会第 21 号令）的有关规定，本项目不属于国家鼓励类项目、限制类、淘汰类项目，同时根据《促进产业结构调整暂行规定》（国家发展和改革委员会第 40 号令），本项目的建设符合国家有关法律、法规和政策规定，属于允许类。旺苍县发展和改革局以川投资备【2018-510821-41-03-253889】JXQB-0061 号对其进行了立项备案。因此，本项目的建设符合国家现行产业政策。

三、项目规划符合性及选址合理性分析

1、规划及土地利用符合性分析

旺苍县新视界建设有限公司位于旺苍县嘉川镇庆寨村四组的原四川省旺苍县嘉川水泥有限责任公司的地块内，企业取得了国有土地使用证，整个厂区占地面积为 29895m²（约 45 亩），土地使用性质为工业用地；同时，旺苍县城乡规划建设局和猪粪保障局对其出具了建设用地规划设计条件通知书，旺苍县国土资源局以旺国土资函【2012】318 号出具了用地预审的批复。本次改扩建项目不新增用地，在原有厂区内进行。因此，项目在此建设，符合区域用地规划要求。

2、“三线一单”符合性

（1）项目与生态保护红线符合性分析：项目位于旺苍县嘉川镇庆寨村四组，根据《四川省生态保护红线实施意见》，本项目建设不涉及《四川省生态保护红线实施意见》划定的生态红线区域，项目建设符合四川省生态保护红线实施意见的相关要求。

（2）项目与环境质量底线符合性分析：根据项目区域质量现状监测报告可知，环境空气

质量满足《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准要求；区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准限值；项目所在区域地表水为东河，水质监测满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准要求。

（3）项目与资源利用上线符合性分析：本项目属混凝土拌和站项目，所需资源为土地资源、水资源、电能资源，本次改扩建项目不新增用地，在原有厂区内进行，土地利用性质工业用地，不涉及土地利用上线；项目用水主要为员工生活用水及生产用水，生产废水经处理后循环使用，不外排，少量生活污水经化粪池处理后用于当地农肥或林肥，不涉及水资源利用上线。

（4）项目与环境准入负面清单符合性分析：经过与四川省发展和改革委员会关于印发《四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一批）（试行）》的通知（川发改规划〔2017〕407号）中“旺苍县产业准入负面清单”对照分析，项目未被列入旺苍县产业准入负面清单内。具体情况见下表。

序号	门类 (代码及名称)	大类 (代码及名称)	中类 (代码及名称)	小类 (代码及名称)	产业 存在状况	管控要求
限制类						
1	A 农、林、牧、渔业	01 农业	011 谷物种植		现有主导产业	禁止在未修建梯田或未采取其他水土保持措施的20度以上坡地开垦种植，现有不符合该要求的种植项目2020年3月底前退耕还林还草，但其中25度以上陡坡地的种植项目须立即退耕还林还草
2	A 农、林、牧、渔业	01 农业	012 豆类、油料和薯类种植		现有主导产业	禁止在未修建梯田或未采取其他水土保持措施的20度以上坡地开垦种植，现有不符合该要求的种植项目2020年3月底前退耕还林还草，但其中25度以上陡坡地的种植项目须立即退耕还林还草
3	A 农、林、牧、渔业	01 农业	014 蔬菜、食用菌及园艺作物种植		现有一般产业	禁止在未修建梯田或未采取其他水土保持措施的20度以上坡地开垦种植，现有不符合该要求的种植项目2020年3月底前退耕还林还草，但其中25度以上陡坡地的种植项目须立即退耕还林还草
4	A 农、林、牧、渔业	01 农业	017 中药材种植	0170 中药材种植	现有一般产业	禁止占用湿地、天然林地种植中药材，现有占用天然林地的中药材种植项目2020年3月底前退耕还林还草，占用湿地的须立即退耕还湿
5	A 农、林、牧、渔业	02 林业	024 木材和竹材采运	0241 木材采运	现有一般产业	禁止天然林商业性采伐。年森林采伐总量控制在20万立方米以下。禁止对干线公路两侧、主要河流两岸、城镇周边的林木进行抚育和更新性质以外的采伐（经县级以上行政主管部门批准的道路、市政等施工需要除外）

序号	门类 (代码及名称)	大类 (代码及名称)	中类 (代码及名称)	小类 (代码及名称)	产业 存在状况	管控要求
6	A 农、林、牧、渔业	03 畜牧业	031 牲畜饲养		现有一般产业	禁止在城区、饮用水水源地主流域上游 2 公里内建设养殖场，上述区域内现有养殖场 2020 年 3 月底前关闭退出；现有大型集中养殖场须立即配套粪便无害化处理设施和污水处理设施
7	A 农、林、牧、渔业	03 畜牧业	032 家禽饲养		现有一般产业	禁止在城区、饮用水水源地主流域上游 2 公里内建设养殖场，上述区域内现有养殖场 2020 年 3 月底前关闭退出；现有大型集中养殖场须立即配套粪便无害化处理设施和污水处理设施
8	B 采矿业	06 煤炭开采和洗选业	061 烟煤和无烟煤开采洗选	0610 烟煤和无烟煤开采洗选	现有主导产业	停止新建此类项目。禁止在煤炭资源规划区外新建开采项目，现有不在煤炭资源规划区的项目采矿权到期后不予续期
9	B 采矿业	08 黑色金属矿采选业	081 铁矿采选	0810 铁矿采选	现有主导产业	新建项目仅限布局在合规的资源规划区范围内，且开采规模地下不得低于 5 万吨/年，露天不得低于 10 万吨/年，并须配套建设废水、固废处理设施。现有未达标上述要求的企业立即整改达标或关闭退出
10	B 采矿业	10 非金属矿采选业	101 土砂石开采	1012 建筑装饰用石开采	现有一般产业	新建项目仅限布局在砂石资源规划区内，现有不在砂石资源规划区的项目采矿权到期后不予延续；新建项目清洁生产水平须达到国内先进水平，现有此类企业 2020 年 3 月底前须完成升级改造或关闭退出
11	B 采矿业	10 非金属矿采选业	109 石棉及其他非金属矿采选	1092 石墨、滑石采选	现有主导产业	新建项目仅限布局在合规的资源规划区范围内；禁止新建 10 万吨/年以下石墨、滑石采选项目，现有此类企业 2020 年 3 月底前须升级改造达 5 万吨/年最低开采规模或关闭退出
12	C 制造业	22 造纸和纸制品业	223 纸制品制造		规划发展产业	新建项目仅限布局在县内工业园区

序号	门类 (代码及名称)	大类 (代码及名称)	中类 (代码及名称)	小类 (代码及名称)	产业 存在状况	管控要求
13	C 制造业	25 石油加工、炼焦和核燃料加工业	252 炼焦	2520 炼焦	现有主导产业	禁止新建此类项目。现有此类企业 2020 年 3 月底前须进入工业园区，生产工艺、清洁生产水平须达到国内先进水平，未达到上述要求的企业关闭退出
14	C 制造业	27 医药制造业	273 中药饮片加工	2730 中药饮片加工	现有一般产业	保护类动植物药用部位须来源于人工种、养殖原料。新建项目须进入工业园区，清洁生产水平须达到国内先进水平；现有此类企业 2020 年 3 月底前须进入工业园区、完成升级改造或关闭退出
15	C 制造业	30 非金属矿物制品业	301 水泥、石灰和石膏制造	3011 水泥制造	现有主导产业	现有企业清洁生产水平须达到国内先进水平；停止生产 32.5 等级复合硅酸盐水泥，重点生产 42.5 及以上等级产品；未达到上述要求的企业立即整改达标或关闭退出；停止新建熟料新型干法水泥生产线；停止新增产能
16	C 制造业	30 非金属矿物制品业	303 砖瓦、石材等建筑材料制造	3032 建筑陶瓷制品制造	规划发展产业	新建项目仅限布局在县内工业园区
17	C 制造业	30 非金属矿物制品业	308 耐火材料制品制造	3089 耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造	现有一般产业	新建项目仅限布局在县内工业园区，清洁生产水平须达到国内先进水平；现有企业 2020 年 3 月底前进入园区、升级改造或关闭退出
18	C 制造业	30 非金属矿物制品业	309 石墨及其他非金属矿物制品制造		规划发展产业	新建项目仅限布局在县内工业园区，清洁生产水平须达到国内先进水平
19	C 制造业	31 黑色金属冶炼和压延加工业	311 黑色金属冶炼和压延加工业	3110 炼铁	现有一般产业	禁止新建此类项目。现有此类企业 2020 年 3 月底前须进入工业园区，生产工艺、清洁生产水平须达到国内先进水平，未达到上述要求的企业关闭退出
20	C 制造业	31 黑色金属冶炼和压延加工业	313 黑色金属铸造	3130 黑色金属铸造	规划发展产业	新建项目须进入机械加工功能区，生产工艺、清洁生产水平须达到国内先进水平

序号	门类 (代码及名称)	大类 (代码及名称)	中类 (代码及名称)	小类 (代码及名称)	产业 存在状况	管控要求
21	D 电力、热力、燃气及水生产和供应业	44 电力、热力生产和供应业	441 电力生产	4412 水力发电	现有一般产业	禁止新建无下泄生态流量的引水式水力发电项目，现有无下泄生态流量的引水式水力发电项目 2020 年 3 月底前完成生态化改造或关闭退出。停止新建小型水电项目
22	K 房地产业	70 房地产业	701 房地产开发经营	7010 房地产开发经营	现有一般产业	县城、小城镇新区新建房地产开发项目须布局在经审批的城镇规划区范围内。禁止在退耕还林、还草、还湿地块新建房地产开发项目

禁止类

1	A 农、林、牧、渔业	03 畜牧业	033 狩猎和捕捉动物	0330 狩猎和捕捉动物	现有一般产业	禁止狩猎、捕捉野生动物，现有此类项目 2020 年 3 月底前关闭退出
2	B 采矿业	06 煤炭开采和洗选业	062 褐煤开采洗选	0620 褐煤开采洗选	规划发展产业	禁止新建此类项目
3	C 制造业	22 造纸和纸制品业	221 纸浆制造	2211 木竹浆制造	规划发展产业	禁止新建此类项目
4	C 制造业	26 化学原料和化学制品制造业	267 炸药、火工及焰火制品制造	2672 焰火、鞭炮产品制造	现有一般产业	禁止新建此类项目，现有此类企业 2020 年 3 月底前关闭退出
5	C 制造业	32 有色金属冶炼和压延加工业	321 常用有色金属冶炼	3212 铅锌冶炼	规划发展产业	禁止新建此类项目

综上所述，经过与“三线一单”对照分析，项目不在生态保护红线内，未超出环境质量底线及资源利用上线、未列入环境准入负面清单。

3、选址合理性分析

项目位于旺苍县嘉川镇庆寨村四组，项目建设地点位于原四川省旺苍县嘉川水泥有限责任公司的地块内，项目选址方便原材料与产品等运输。项目周围外环境如下：

东面：东面紧邻为庆寨村住户，最近距离约 20m；

南面：南面紧邻为庆寨村住户，最近距离约 20m；

西面：西面紧邻为庆寨村住户，最近距离约 20m；

北面：北面紧邻自然绿地，绿地外侧为庆寨村住户，最近距离约 50m。

项目区域地表水水域为雷家沟和东河，雷家沟从项目西侧流过，距离约为 400m，雷家沟在项目所在地下游约 500m 处汇入东河，雷家沟主要水体功能为灌溉，东河在项目所在地上游 10km 至下游 5km 范围内不涉及饮用水源保护区等特殊敏感区。项目用水主要为员工生活用水及生产用水，生产废水经处理后循环使用，不外排，少量生活污水经化粪池处理后用于当地农肥或林肥，项目生产废水和生活污水均不直接外排地表水体。

项目评价区域内无文物保护、风景名胜、饮用水源保护地等环境敏感目标。

因此，项目周边主要环境敏感点为四周住户，项目在严格采取了本次环评提出的各项环保措施后，可与周围环境相容。

综合上述分析，环评认为本项目建设用地符合规划要求，且与区域环境相容，无重大外部环境制约因素，项目选址合理。

四、项目概况

1、建设项目名称、性质、建设单位、地点

项目名称：年产 11 万立方米商品混凝土生产项目

建设性质：改扩建

建设单位：旺苍县新视界建设有限公司

建设地点：广元市旺苍县嘉川镇庆寨村四组

2、投资规模及资金来源

投资规模：项目总投资 2385 万元，环保投资约 30 万元，占总投资的 1.25%。

资金来源：项目所有资金建设单位自筹。

3、项目组成及主要环境问题

公司拟对原有混凝土搅拌站项目进行改扩建，在原有厂区内，一方面拆除原有生产线进行平面布局调整用于生产湿式预拌砂浆，一方面新增一条生产线用于生产商品混凝土；共建成2条生产线，建成后达到年产11万立方米商品混凝土和年产3万立方米湿式预拌砂浆。项目主要建设内容包括搅拌楼、配料仓、骨料堆仓、储罐、沉淀池等。项目具体项目组成及主要环境问题见表1-1。

表 1-1 项目组成及主要环境问题

名称		建设内容及规模	存在的环境问题		备注
			运行期	施工期	
主体工程	生产区域	混凝土搅拌场地1处，湿式预拌砂浆搅拌场地1处，位于项目拟建场地中间偏北方向，分为2条生产线，利旧原有HZS120搅拌机一套（位置变化）生产湿式预拌砂浆，新增HZS180搅拌机一套生产商品混凝土	粉尘 噪声	施工废水 生活污水 施工扬尘 汽车尾气 施工噪声 施工固废 生活垃圾 植被破坏 水土流失	新建
	配料仓	位于项目拟建场地中部，包括2个，分别提供给2条生产线	扬尘		新建
储运工程	混凝土罐车	容量10m ³ ，配备12台，不在厂内停放	尾气 噪声		利旧
	砂子石头堆放区	位于项目拟建场地南部，加盖遮挡	扬尘		新建
	水泥储罐	位于项目拟建场地中间偏南方向，包括2个储罐，最大容量200t	扬尘		1个利旧 1个新建
	粉煤灰储罐	位于项目拟建场地中间偏南方向，包括1个储罐，最大容量200t	扬尘		新建
	添加剂桶	放置在搅拌楼附近	——		新建
	原料运输	汽车运输	尾气 扬尘		利旧
辅助工程	罐车清洗区	位于项目拟建场地北面靠近搅拌楼处，紧邻三级沉淀池	废水		新建
	地磅及洗车槽	位于厂区入口处，用于清洗进出厂车辆轮胎，减少扬尘排放量	废水		新建
公用工程	供电	当地电力部门就近接线，项目拟建场地设置配电房，配备配电变压器一台	废油		利旧
	供水	项目生活用水和生产用水取自厂区内自建水井	噪声		利旧
办公生活设施	办公楼	位于拟建厂区的南侧，原为办公生活区，后规划为办公区	生活垃圾		利旧
	生活区	利旧厂区内原水泥厂遗留的生活楼	垃圾 废水	利旧	
	洗澡区	位于拟建厂区的南侧	废水	利旧	

环保工程	生产废水	项目生产用水全部进入产品中,无生产废水产生;项目设置三级沉淀池1座,单个容积100m ³ ,厂区冲洗废水、洗车废水和地面初期雨水以及砂石分离机分离出的废水均经排水沟汇集至沉淀池,废水经沉淀处理后取上层清水回用于生产、罐车清洗、洒水降尘等,不外排	废水底泥	新建
	生活污水	厂区内自建有化粪池,经化粪池处理后用于周边农肥或林肥	废水	利旧
	洗澡废水	进入厂区内三级沉淀池	废水	利旧
	生产废气	项目拟建场地要求全部硬化;厂区大门处设置洗车槽清洗运输车辆车轮,对罐车进行清洗,减少扬尘排放量;筒仓上方布置脉冲反吹式仓顶除尘器;搅拌楼封闭;皮带运输廊道封闭;厂内道路洒水降尘;运输车辆加篷布;骨料堆仓三围一盖封闭,形成仓库形式堆放砂、石骨料	废水底泥扬尘	新建
	食堂油烟	油烟净化器+烟窗	废气	利旧
	噪声	选用低噪声环保型设备;加强设备维护、管理,避免因设备故障造成噪声污染加重;运输车辆控制车速、禁止鸣笛;砂、石骨料在骨料堆仓前方装卸,合理安排装卸时间,避免午间和夜间装卸,影响项目周围民居正常生活	噪声	新建
	固废	布置垃圾桶,生活垃圾收集后定期运送到市政垃圾收集点,最后由环卫部门统一清运	生活垃圾恶臭	利旧
		混凝土废料、砂石分离机分离砂石和沉淀池沉渣回用于混凝土生产	固废	新建
废机油、废变压器油:设置专门的危险废物暂存间,暂存后交由资质单位处理,暂存间防渗、密封、张贴标识标牌		固废	整改	
风险	变压器下方设置围堰,地面进行硬化防渗	风险	整改	

4、产品方案

项目共建成2条生产线,建成后达到年产11万立方米商品混凝土(C15-C30)和年产3万立方米湿式预拌砂浆,本项目产品方案及规模情况见下表1-2。

表 1-2 项目产品方案及规模

名称	规格/型号	产量	备注
混凝土	C15-C30	11万 m ³ /a	产品质量符合相关国家标准和行业标准
湿式预拌砂浆	C15-C30	3万 m ³ /a	

5、劳动定员及工作制度

劳动定员:职工20人;

工作制度:年营运330天,实行一班制,工作时间8h/d。

五、主要设备清单、原辅材料及动力能耗情况

1、主要设备清单

项目主要生产设备见表 1-3。

表 1-3 项目主要设备清单一览表

序号	名称	规格型号	单位	数量	备注
1	搅拌机	HZS120	套	1	利旧
2	搅拌机	HZS180	套	1	新增
3	配料仓	——	个	2	1个利旧 1个新增
4	水泥储罐	最大容量 200t	个	2	1个利旧 1个新增
5	粉煤灰储罐	最大容量 200t	个	1	新增
6	配料秤	——	台	4	新增
7	空压机	功率 18KW	台	1	新增
8	装载机	ZL50E	台	2	利旧
9	混凝土罐车	10m ³	台	12	利旧
10	输送泵	——	台	7	部分利旧 部分新增
11	皮带输送	10m	条	2	部分利旧 部分新增
12	脉冲反吹式仓顶除尘器	——	套	3	1个利旧 2个新增
13	砂石分离机	——	台	1	新增

2、主要原辅材料及动力消耗情况

表 1-4 原辅材料及动力消耗情况表

类别	名称	年耗量 (单位)	来源	主要化学成分	备注
主 (辅) 料	水泥	40000t	外购, 罐装拖运	/	PO.42.5
	粉煤灰	9000t	外购, 罐装拖运	/	/
	砂	90000t	外购, 货车拖运	/	/
	碎石	82000t	外购, 货车拖运	/	/
	外加剂	7000t	外购, 罐装拖运	/	聚羧系高效
能源	电	45000kW·h	当地电力部门就近接线	/	/
水量	地表水	26000m ³	厂区自建水井取水	H ₂ O	/

主要原料特点:

水泥: 粉状水硬性无机胶凝材料。加水搅拌成浆体后能在空气或水中硬化, 用以将砂、石等散粒材料胶结成砂浆或混凝土。

粉煤灰: 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弃物, 可作为混凝土的拌和料。

外加剂: 混凝土外加剂是在搅拌混凝土过程中掺入, 主要为减水剂, 占水泥质量 5%以

下的，能显著改善混凝土性能的化学物质，在混凝土中掺入外加剂，具有投资少、见效快、技术经济效益显著的特点。

六、总平面布置

项目东北侧靠近道路，因此厂区东北侧设置为进厂道路，项目拟建地拥有良好的交通运输条件；入口处布置洗车槽和候车区，清洗进出车辆轮胎，可有效抑制扬尘污染；项目规定固定的车行路线，缩短运输车辆在厂区的停留时间，避免厂区内交通堵塞；项目主要生产区布置于整个厂区的中部位置，尽量远离厂界外四周的住户，距评价范围内环境敏感点有一定的噪声衰减距离；办公和生活设施均直接依托厂区内原有设施；项目根据地势条件，建设单位在拟建场地北侧靠近生产区附近布置一座三级沉淀池（单个 100m^3 ），项目运营产生的场地及车辆冲洗废水及雨天的初期雨水等均能通过地势高差自流进入沉淀池。因此，评价认为，本项目总平面布置可行。

根据《预拌混凝土绿色生产及管理技术规程》（JGJ/T328-2014）中要求，厂区内的生产区和生活区办公区宜分区布置，厂区内道路应硬化，厂区内设置生产废弃物存放区、设置生产废水处置系统，根据调查，项目均满足上述要求；另外环评要求企业需严格按照《预拌混凝土绿色生产及管理技术规程》（JGJ/T328-2014）进行厂区平面布局和生产。

七、公用工程及辅助设施

（1）供水

项目员工厂内设置食堂、住宿等生活设施以及专门的洗澡间。生产用水和生活用水均来自厂区内自建水井。

生活用水：项目职工共 20 人，建设有食堂、住宿，用水量按每人每天 150L 计，用水量为 $3\text{m}^3/\text{d}$ 。

洗澡用水：项目职工共 20 人，建设有洗澡间，用水量按每人每天 50L 计，用水量为 $1\text{m}^3/\text{d}$ 。

生产用水：项目生产用水主要为混凝土配料用水和设备、车辆冲洗用水。混凝土配料用水根据所需混凝土的配合比调整，项目年产混凝土 11 万 m^3 和砂浆 3 万 m^3 ，混凝土和砂浆配料用水量约为 $24000\text{m}^3/\text{a}$ （ $74\text{m}^3/\text{d}$ ），场地、设备车辆冲洗用水量约为 $2000\text{m}^3/\text{a}$ （ $6\text{m}^3/\text{d}$ ）。

（2）排水

项目区域雨污管网尚未完善，项目生产用水全部进入产品，无生产废水产生；项目厂内建设排水沟，营运期场地和车辆冲洗废水、职工洗澡废水和地面初期雨水等均经沉淀后回用

于场地、罐车清洗、洒水降尘等，不外排。

表 1-5 项目用水量情况表

序号	用水项目	用水标准	数量	用水量 m ³ /d	排水量 m ³ /d	备注
1	生活用水	150L/人.d	20 人	3	0	作农肥，不外排
2	洗澡用水	50L/人.d	20 人	1	0	沉淀后活用于场地、 罐车清洗、洒水降尘
3	生产用水	---	---	74	0	进入产品
4	场地、设备车辆冲洗用水	---	---	6	0	沉淀后活用于场地、 罐车清洗、洒水降尘

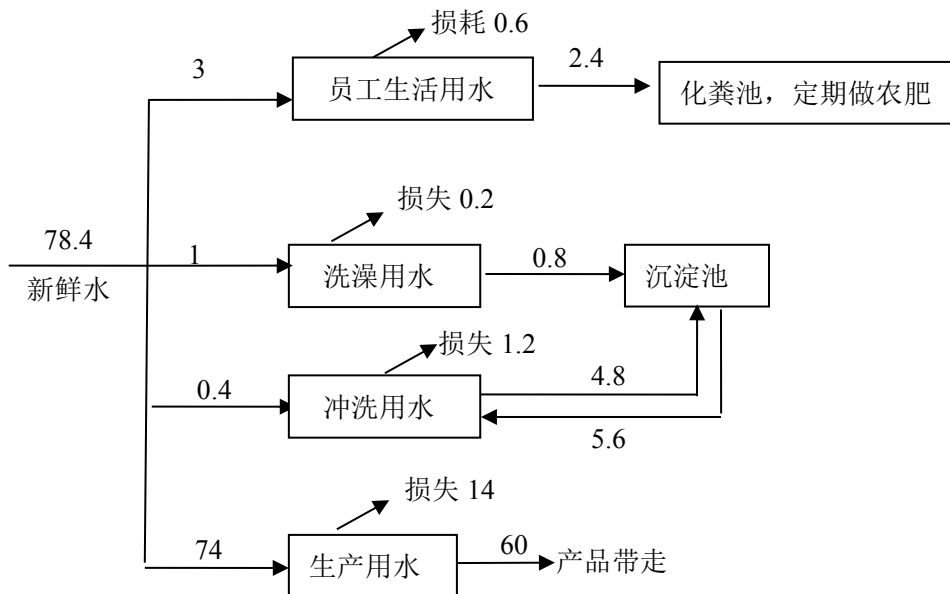


图 1-1 项目水平衡图 (单位(m³/d))

(3) 供电

项目用电由当地电力部门就近接线，项目设置变压器房，通过箱式变配电设备配电后供生活、生产使用。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

旺苍县新视界建设有限公司注册成立于 2011 年，同年公司利用位于旺苍县嘉川镇庆寨村四组的原四川省旺苍县嘉川水泥有限责任公司的地块和厂房拟新建混凝土搅拌站、粉煤灰细粉站项目，达到年产一级粉煤灰细粉 20 万吨、年产干混砂浆 15 万吨和年产商品混凝土 20 万立方米的生产规模，旺苍县环境保护局以旺环函【2011】56 号文对其出具了环境影响登记表的批复；企业在后期建设生产过程中，实际上只实施了混凝土搅拌站生产线 1 条，未建设粉煤灰细粉站生产线，年生产规模约 5 万立方米；后旺苍县环境保护局于 2014 年以旺环验

【2014】1号对其出具了旺苍县新视界建设有限公司混凝土搅拌站项目环保竣工验收的意见，同意其通过环保竣工验收。2014年旺苍县环境监测站以旺环监验字（2014）第046WT02号对其进行了验收监测，项目厂界噪声可以实现《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）和厂界下风向无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB20426-2006）表2中无组织排放标准要求限值；可以实现达标外排。2017年旺苍县环境监测站以旺环监验字（2017）第023JD04号对其进行了监督性监测，项目厂界下风向无组织颗粒物满足《大气污染物综排放标准》（GB20426-2006）表2中无组织排放标准要求限值；可以实现达标外排。

表 1-6 粉尘无组织排放量

项目	输送计量 投料粉尘	罐车抽料 时放空口 粉尘	砂石卸 料扬尘	砂石堆场风 力起尘	运输车 辆扬尘	料仓 仓顶	合计
排放量 (t/a)	0.035	0.005	0.02	忽略不计	忽略不计	5.083	5.143

2018年，根据市场以及企业发展需要，公司拟对原有混凝土搅拌站项目进行改扩建，在原有厂区内，一方面拆除原有生产线进行平面布局调整用于生产湿式预拌砂浆，一方面新增一条生产线用于生产商品混凝土；共建成2条生产线，建成后达到年产11万立方米商品混凝土和年产3万立方米预拌砂浆；旺苍县发展和改革局以川投资备【2018-510821-41-03-253889】JXQB-0061号对其进行了立项备案。

此次改扩建针对原有项目整个生产区域均会进行平面布局调整，只会利旧原有生产设备，场地均会拆除，随着原有生产线的拆除，其相对应的环境问题也会随之消失；除了生产区以外，只有生活配套设施利旧；具体情况见下表。

表 1-7 原有项目组成及去向问题

名称		建设内容及规模	备注
主体工程	生产区域	混凝土搅拌场地一处，位于项目拟建场地西南方向，包括1条生产线，HZS120搅拌机一套	拆除，设备移至别的地方
	配料仓	位于项目拟建场地西南方向，包括1个	拆除，设备移至别的地方
储运工程	混凝土罐车	容量10m ³ ，配备12台，不在厂内停放	利旧
	砂子石头堆放区	位于项目拟建场地中部，加盖遮挡	拆除
	水泥储罐	位于项目拟建场地西南方向，包括1个储罐	拆拆除，设备移至别的地方除
	粉煤灰储罐	位于项目拟建场地西南方向，包括1个储罐	拆除，设备移至别的地方
	添加剂桶	放置在搅拌楼附近	拆除
	原料运输	汽车运输	利旧

辅助工程	罐车清洗区	位于项目拟建场地西南面靠近搅拌楼处，紧邻沉淀池	拆除
	地磅及洗车槽	位于厂区南侧靠近生产区处，用于清洗进出厂车辆轮胎，减少扬尘排放量	拆除
公用工程	供电	当地电力部门就近接线，项目拟建场地设置配电房，配备配电变压器一台	利旧
	供水	项目生活用水和生产用水取自厂区内自建水井	利旧
办公生活设施	办公生活楼	位于拟建厂区的最南侧，原为办公生活区，后规划为办公区	利旧
	洗澡区	位于拟建厂区的最南侧	利旧
环保工程	生产废水	项目生产用水全部进入产品中，无生产废水产生；项目设置沉淀池1座，厂区冲洗废水、洗车废水和初期雨水经排水沟汇集至沉淀池，废水经沉淀处理后取上层清水回用于生产、罐车清洗、洒水降尘等，不外排	拆除
	生活污水	厂区内自建有化粪池，经化粪池处理后用于周边农肥或林肥	利旧
	洗澡废水	进入厂区内沉淀池	利旧 废水后期规划进入新的沉淀池
	生产废气	项目拟建场地已经硬化；厂区设置了洗车槽清洗运输车辆车轮，对罐车进行了清洗，减少扬尘排放量；筒仓上方布置了脉冲反吹式仓顶除尘器；搅拌楼封闭；皮带运输廊道封闭；厂内洒水降尘；运输车辆加篷布；骨料堆仓三围一盖封闭，形成仓库形式堆放砂、石骨料	拆除
	食堂油烟	油烟净化器+烟囱	利旧
	噪声	选用低噪声环保型设备；加强设备维护、管理，避免因设备故障造成噪声污染加重；合理安排生产时间，夜间不生产；运输车辆控制车速、禁止鸣笛；砂、石骨料在骨料堆仓前方装卸，合理安排装卸时间，避免午间和夜间装卸，影响项目周围民居正常生活。	拆除
	固废	布置垃圾桶，生活垃圾收集后定期运送到市政垃圾收集点，最后由环卫部门统一清运；	利旧
		混凝土废料和沉淀池沉渣回用于混凝土生产	拆除
	废机油、废变压器油：未设置专门的危险废物暂存间，交由生产企业回收利用，未外协单位处理	利旧 需要整改	
风险	变压器下方未设置围堰，地面进行了硬化防渗	利旧 需要整改	

环评要求项目在原有生产线拆除过程中做好相关的污染防治工作，文明施工，特别是噪声和扬尘。针对利旧的共用设施，需要进行整改的是生产过程中产生的少量废机油、废变压器油；以及变压器泄漏环境风险。具体整改要求如下：

表 1-8 原有项目利旧部分需要整改的问题

序号	整改内容	存在问题	整改要求
1	废机油 废变压器油	未设置专门的危险废物暂存间，交由生产企业回收利用，未外协单位处理	设置专门的危险废物暂存间，密封，地面防渗，张贴标识标牌，并委托相关资质单位处理

2	变压器房	地面进行了硬化防渗 下方未设置围堰	下方设置围堰
---	------	----------------------	--------

建设项目所在地的自然环境社会环境简况

(表二)

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

一、地理位置

旺苍县是广元市下辖县，地处四川盆地北缘，米仓山南麓，东邻巴中市南江县，西接朝天区、市中区和昭化区，南与苍溪县毗邻，北和陕西省的南郑、宁强县接壤。全县幅员面积为 2975.864 平方公里，地理坐标为东经 105°58'24"至 106°46'2"，北纬 31°58'45"至 32°42'24"。辖 15 镇、20 乡 3 个社区街道，2012 年总人口 45.82 万人。居住着汉、羌、彝、藏、回、苗、侗等民族。本项目位于四川省广元市旺苍县嘉川镇庆寨村，项目地理位置详见附图 1。

二、地形、地貌、地质状况

(1) 地质：境内地势北高南低，腹部低平。地貌由北部群峰雄踞，南部崇山突兀，腹部丘坝相间，溪河交错。

(2) 地貌：旺苍地貌复杂。相对海拔 380-2281 米，县城海拔 458 米。境内山、丘、坝兼有，地势北高南缓，腹部低平，形成一条东西走向的槽谷地带且横贯全境；北部鼓城山、光头山、云雾山、汉王山、老君山、欧家坪等群峰雄踞，构成米仓山西段主体；南部崇山突兀，壑谷纵横；腹部丘坝相间，溪河交错。全县整个地形的总趋势和地貌类型组合，按自然地理岷特征分为：白水至金溪沿公路一线，海拔在 1000—1200 米以下，属低山区及丘陵平坝区；公路沿线以南，属低山区；公路一线以北，海拔在 1300 米以上，属中低山区。据岷四川省农业地貌类型分类，境内地貌划分为平坝，阶地、低丘、高丘、低山、中山、山源七个类型。

项目所在地及旺苍县城均处于河流（东河）沟谷内，区域附件地势平坦，落差较小。

三、气候、气象特征

旺苍属中亚热带湿润季风气候，因特殊的地理地貌影响，四季分明，雨量充沛，光热资源丰富，无霜期较长，山地气候明显。

(1) 气温：旺苍县的气温由于受海拔高度和地理位置的影响，一般为北部山区比南部偏低 3~4℃。一月份平均气温 6.1℃为全年最冷月份，七月平均气温 27.3℃为全年最热月份，气温月较差 21.0℃。春季气温回升较快，秋季气温下降也较快，盛夏气温较为稳定。历年日平均气温≥0℃的积温为 5922.9℃，≥5℃的积温为 5707.6℃(2 月 7 日至 12 月 23 日)，≥10℃的积温为 5083.1℃(3 月 18 日至 11 月 18 日)，≥20℃的积温为 3158.4℃。

气温空间变化是由南向北，从山谷到山顶逐渐降低。

(2) 降雨：旺苍县年平均降水量 1203.8mm，降雨量年较差达 1362.6mm，80%的年份降雨量在 1000mm 以上，春季降雨量占全年的 17.8%，夏季降雨量占全年的 51.9%，秋季降雨量占全年的 27.9%，冬季降雨量占全年 2.4%。由于降雨量在各年度时空分布不匀，常给我县造成干旱和洪涝等自然灾害。干河～正源～尚武一线以西年平均降水量在 1000mm 以下，檬子～英翠～加川一线以东的年平均降水量在 1100mm 以上。

(3) 风：旺苍县风力、风向的季节性变化明显，年平均风速 1.2 米/秒，春季平均风速 3.5 米/秒，也有瞬间最大风力达 10 级。三～五月份为多风季节，冷空气活动频繁，常受寒潮大风影响，风力一般 3—4 级，最大瞬间风速达 12 级。夏季除雷阵雨伴有阵性大风外，一般风力较小。全年以偏北风为主，南风、西北风次之，西风频率最小。

(4) 日照：旺苍县历年平均日照时数 1355.3 小时，全年日照率为 30%，最多是 1977 年的 1598.8 小时，最少的为 1984 年 1028.4 小时，四～九月的日照时数占全年总日照时数的 64.2%；太阳辐射历年平均为 91.6Kcal/cm²。

四、水文特征

旺苍县全县水能资源丰富，境内有主要河流 8 条，水能蕴藏量 45 万多千瓦，可开发量在 10 万千瓦以上。地表有人工小型水库 31 座，塘 1408 口。境内属嘉陵江水系的有东河、西河、黄洋河、白水河、李家河及其支流，属渠江水系的有三江河、清江、寨坝河、洛平河及其支流。

项目区域地表水水域为雷家沟和东河，雷家沟从项目西侧流过，距离约为 400m，雷家沟在项目所在地下游约 500m 处汇入东河，雷家沟主要水体功能为灌溉，东河在项目所在地上游 10km 至下游 5km 范围内不涉及饮用水源保护区等特殊敏感区。

五、自然资源

(1) 矿产资源方面：旺苍县现有探明矿产 70 余种，主要金属矿有煤、铁、石灰石、花岗石等，非金属矿有煤、天然气、石墨、石棉、白云母、钾长石、花岗石、大理石等。其中：煤炭储量 4.6 亿吨，花岗石 10 亿立方米，大理石 1 亿立方米，石灰石 340 余亿吨，铁矿上亿吨。全县矿产资源不仅储量大，品位高，而且分布集中，易于规模开发。

(2) 植物资源方面：旺苍县境内有植物 4940 种，其中灌木 408 种，经济林木 17 种，药材 1500 种（可收购 318 种）。名贵药材有天麻、麝香、熊胆等，杜仲、黄柏、

厚朴质优量大，1998年被国家林业局命名为"全国名特优经济林杜仲之乡"。全县森林覆盖率达53.98%，有面积多达320平方公里的原始生态植被，有7000余公顷的原始水青冈林，是世界水青冈属植物的起源和现代分布中心。

(3) 动物资源方面：旺苍县境内有动物307种，具有较大开发价值的有50种（野生兽类46种）。

项目周边植被类型主要为柏木林、青冈林，并分布有少数的华山松、油松。项目用地范围周边200m范围内无需特殊保护的名木古树及珍稀动植物。

环境质量状况

(表三)

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

一、大气环境质量现状及评价

为掌握项目区域大气环境质量现状，引用四川衡测检测技术股份有限公司对“嘉川镇庆寨村砂石加工项目”进行的环境质量现状监测数据《嘉川镇庆寨村砂石加工项目》（衡测（检）[2017]第95号）进行分析评价，嘉川镇庆寨村砂石加工项目与本项目的距离在3km范围内（约1km处），满足时间和空间上的有效性。

(1) 监测因子：SO₂、NO₂、TSP。

(2) 监测时间：SO₂、NO₂、TSP：2017年3月8日~10日，连续监测3天，SO₂、NO₂每天监测4次；TSP每天监测1次。

(3) 监测点位：SO₂、NO₂、TSP：嘉川镇庆寨村砂石加工项目所在地上风向（1#）、下风向10m处（2#）。

(4) 监测结果：具体监测结果见表3-1。

表 3-1 大气环境质量监测结果 单位：mg/m³

监测项目	监测日期	监测点	监测结果					标准限值
			一次	二次	三次	四次	平均值	
NO ₂	2017.03.08	1# 嘉川镇 庆寨村 砂石加工项目	0.047	0.058	0.059	0.051	0.054	0.20
	2017.03.09		0.046	0.057	0.058	0.050	0.053	
	2017.03.10		0.045	0.058	0.058	0.049	0.053	
SO ₂	2017.03.08		0.033	0.035	0.038	0.031	0.034	0.5
	2017.03.09		0.032	0.036	0.037	0.034	0.035	
	2017.03.10		0.032	0.034	0.037	0.035	0.035	
TSP	2017.03.08		0.215					0.3
	2017.03.09		0.213					
	2017.03.10		0.216					
NO ₂	2017.03.08	2# 嘉川镇 庆寨村	0.051	0.062	0.064	0.053	0.058	0.2
	2017.03.09		0.053	0.063	0.065	0.056	0.059	
	2017.03.10		0.052	0.061	0.064	0.055	0.058	

SO ₂	2017.03.08	砂石加工项目	0.040	0.042	0.046	0.039	0.042	0.5
	2017.03.09		0.038	0.043	0.046	0.041	0.042	
	2017.03.10		0.039	0.041	0.047	0.043	0.043	
TSP	2017.03.08		0.221					0.3
	2017.03.09		0.223					
	2017.03.10		0.219					

(5) 评价方法：评价方法采用单项污染指数法进行，公式为：

$$P_i = C_i / C_{oi}$$

式中：P_i——i污染物的污染指数；C_i——i污染物的浓度，mg/m³；C_{oi}——i污染物的评价标准，mg/m³。

(6) 评价结果：项目区环境空气质量现状评价结果见下表：

表 3-2 环境空气质量现状监测统计及评价结果

评价因子	浓度范围 C _{min} -C _{max} (mg/m ³)			标准值	最大标准指数 P _i	是否超标
	小时平均值	24h 平均值	8h 均值			
NO ₂	0.045~0.065	/	/	0.2	0.325	否
SO ₂	0.031~0.047	/	/	0.5	0.094	否
TSP	/	0.213~0.223	/	0.3	0.74	否

从上表可以看出：本项目引用监测项目区域内环境空气中NO₂、SO₂、TSP最大浓度占标率均小于1，项目环境空气中二氧化硫、二氧化氮、TSP监测值均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。

二、地表水环境质量现状及评价

为掌握项目区域地表水环境质量现状，引用四川衡测检测技术股份有限公司对“嘉川镇庆寨村砂石加工项目”进行的环境质量现状监测数据《嘉川镇庆寨村砂石加工项目》（衡测（检）[2017]第95号）进行分析评价，嘉川镇庆寨村砂石加工项目与本项目的距离在3km范围内（约1km处），满足时间和空间上的有效性。

- (1) 监测因子：pH、COD、氨氮、石油类。
- (2) 监测频次：监测2天，每天监测1次。
- (3) 监测点位：东河项目段上游500m及下游500m。
- (4) 检测时间：2017年3月8日至2017年3月9日。

(5) 监测结果：具体监测结果见表3-3。

表 3-3 东河地表水水质监测结果表

名称	监测项目	监测点位	监测结果		限制	是否达标
			2017.03.08	2018.03.09		
东河	pH	1# 上游 500m 处	7.62	7.64	6~9	否
	COD		11.2	12.1	20	否
	氨氮		0.376	0.408	1.0	否
	石油类		0.02	0.03	0.05	否
	pH	2# 下游 500m 处	7.58	7.56	6~9	否
	COD		18.3	17.5	20	否
	氨氮		0.537	0.542	1.0	否
	石油类		0.03	0.03	0.05	否

由上表可知，本项目引用监测项目涉及东河水水质监测断面均满足《地表水环境质量标准（GB 3838-2002）》III类水质要求，区域地表水环境现状较好。

三、声环境质量现状及评价

为了调查本项目评价区域声环境质量现状，根据环评工作要求，在本项目场界共布设了 4 个噪声监测点，进行环境噪声监测。广元天平环境检测有限公司于 2018 年 10 月 5 日对项目拟建场地厂界现状环境噪声进行了监测（在原有生产线正常生产和停产时进行了监测）。

1、监测方案

项目声环境现状监测布点及监测项目见下表：

表 3-4 声环境质量现状监测布点

序号	监测要点	本次评价监测内容及要求
1	监测时间	2018 年 10 月 5 日，连续 1 天
2	监测项目	Leq(A)
3	监测点位	1#东侧厂界外 1m 处
		2#南侧场界外 1m 处
		3#西侧场界外 1m 处
		4#北侧场界外 1m 处
4	监测频次	监测 1 天，昼、夜各一次

5	监测技术要求	按《声环境质量标准》（GB3096-2008）进行
---	--------	---------------------------

2、监测结果

声环境现状监测结果统计详见下表。

表 3-5 环境噪声监测结果 单位：dB(A)

监测点位	声功能区	检测时段	测量值	背景值	检测结果
1#北侧场界	2类	昼间	57.6	42.9	57.6
			—	41.6	41.6
2#东侧场界	2类	夜间	57.3	42.9	57.3
			—	41.9	41.9
3#南侧场界	2类	昼间	56.7	43.4	56.7
			—	40.7	40.7
4#西侧场界	2类	夜间	57.0	43.8	57.0
			—	40.7	40.7

《声环境质量标准》（GB3096-2008）：2类标准限值：昼间噪声≤60dB，夜间噪声≤50dB。

3、声环境质量现状评价

(1)评价因子及评价标准：区域环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准。

(2)评价方法：将统计整理得到的噪声环境现状监测与评价标准值直接比较，评定拟建项目区域范围内噪声现状。

(3)评价结果：由表 3-5 可知，本项目各厂界昼、夜噪声监测值均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准限值的要求，本项目所在地声环境质量良好。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

1、项目外环境关系

项目位于旺苍县嘉川镇庆寨村四组，项目建设地点位于原四川省旺苍县嘉川水泥有限责任公司的地块内，项目选址方便原材料与产品等运输。项目周围外环境如下：

东面：东面紧邻为庆寨村住户，最近距离约 20m；

南面：南面紧邻为庆寨村住户，最近距离约 20m；

西面：西面紧邻为庆寨村住户，最近距离约 20m；

北面：北面紧邻自然绿地，绿地外侧为庆寨村住户，最近距离约 50m。

项目区域地表水水域为雷家沟和东河,雷家沟从项目西侧流过,距离约为400m,雷家沟在项目所在地下游约500m处汇入东河,雷家沟主要水体功能为灌溉,东河在项目所在地上游10km至下游5km范围内不涉及饮用水源保护区等特殊敏感区。项目用水主要为员工生活用水及生产用水,生产废水经处理后循环使用,不外排,少量生活污水经化粪池处理后用于当地农肥或林肥,项目生产废水和生活污水均不直接外排地表水体。

项目评价区域内无文物保护单位、风景名胜、饮用水源保护地等环境敏感目标。

2、主要环境保护目标

按照水、气、声、固废各环境要素,本工程的建设主要的环境保护目标如下:

(1) 水环境保护目标及级别: 本项目生产用水全部进入混凝土中,无生产废水产生;项目产生的生活污水经化粪池处理后用作农肥或林肥;场地和车辆冲洗废水和初期雨水沉淀后回用,不外排。项目区域地表水水域为雷家沟和东河,雷家沟从项目西侧流过,距离约为400m,雷家沟在项目所在地下游约500m处汇入东河,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

(2) 大气环境保护目标及级别: 环境保护目标: 评价区域内环境空气质量。环境保护级别: 要求区域环境空气质量不超过国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准限值。

(3) 声环境保护目标及级别: 环境保护目标: 本项目周边200m范围内的声环境质量。环境保护级别: 要求不因本项目的建设使其声环境超出《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类区标准限值: 昼间≤60dB、夜间≤50dB,做到噪声不扰民。

(4) 固体废弃物: 环境保护目标: 本项目施工期和营运期产生的固体废弃物得到妥善处置,不造成二次污染。环境保护级别: 一般固废处置达到《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001),危险废物处置达到《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)。

本项目营运期厂区内进行简单机修工作,厂区内设置一处变压器,涉及废棉布、废手套、废机油、废变压器油等危险废物。

本项目具体的环境保护目标见表3-6。

表3-6 本项目环境保护目标一览表

保护目标种类	保护目标	方位及最近距离	受影响人数	保护级别
环境	庆寨村民居	北面50m	10-15户	《环境空气质量标准》

空气		西面 20m	30-40 户	(GB3095-2012) 二级标准
		东面 20m	20-30 户	
		南面 20m	10-15 户	
声环境	庆寨村民居	北面 50m	10-15 户	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准
		西面 20m	30-40 户	
		东面 20m	20-30 户	
		南面 20m	10-15 户	
地表水	雷家沟	西面 400m	项目废水不外排	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准
	东河	南面 500m		



评价适用标准

(表四)

环境 质量 标准	环境空气：执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。具体数值见表 4-1。					
	表 4-1 《环境空气质量标准》二级标准 单位：μg/m³					
	项目		SO ₂	NO ₂	TSP	
	24 小时平均		150	80	300	
	1 小时平均		500	200	/	
	地表水环境：执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。具体数值见表 4-2。					
	表 4-2 《地表水环境质量标准》Ⅲ类标准					
	项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类
	标准限值	6~9	≤20mg/L	≤4mg/L	≤1.0mg/L	≤0.05mg/L
	污 染 物 排 放 标 准	废气：水泥储罐粉料筒仓顶呼吸孔粉尘排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 标准，其余废气排放均执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准。				
表 4-4 《水泥工业大气污染物排放标准》						
生产过程		生产设备	颗粒物			
			排放浓度 mg/m ³	单位产品排放量 kg/t		
散装水泥中转站及水泥制品生产		水泥仓及其他通风生产设备	10	-		
表 4-5 《大气污染物综合排放标准》二级标准						
污染物		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值点 (mg/m ³)	
			排气筒高度 (m)	二级		
颗粒物		120	15	3.5	周界外浓度最高点 1.0	
废水：执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准。具体数值见表 4-6。						
表 4-6 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准 单位：mg/L						
指标	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	石油类
浓度限值	6~9	100	20	15	70	5
噪声：施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中噪声限值。具体数值见表 4-6。						
表 4-6 《建筑施工场界环境噪声排放标准》 单位：dB(A)						
昼间			夜间			

	70	55						
	<p>营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。</p>							
	<p>表 4-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位：dB(A)</p>							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="287 414 662 448">项目</th> <th data-bbox="662 414 1021 448">昼 间</th> <th data-bbox="1021 414 1396 448">夜 间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="287 448 662 481">2类</td> <td data-bbox="662 448 1021 481">60</td> <td data-bbox="1021 448 1396 481">50</td> </tr> </tbody> </table>		项目	昼 间	夜 间	2类	60	50
项目	昼 间	夜 间						
2类	60	50						
	<p>固废：一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001 及 2013 年修改单），危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001 及 2013 年修改单）。</p>							
<p style="text-align: center;">总 量 控 制 指 标</p>	<p>本项目为改扩建项目，主要大气污染物为颗粒物，不涉及 SO₂、NO₂ 等总量控制因子，因此，本项目不设置废气总量控制指标；本项目营运期无生产废水、生活污水外排。因此，本项目不设置废水总量控制指标。</p>							

建设项目工程分析

(表五)

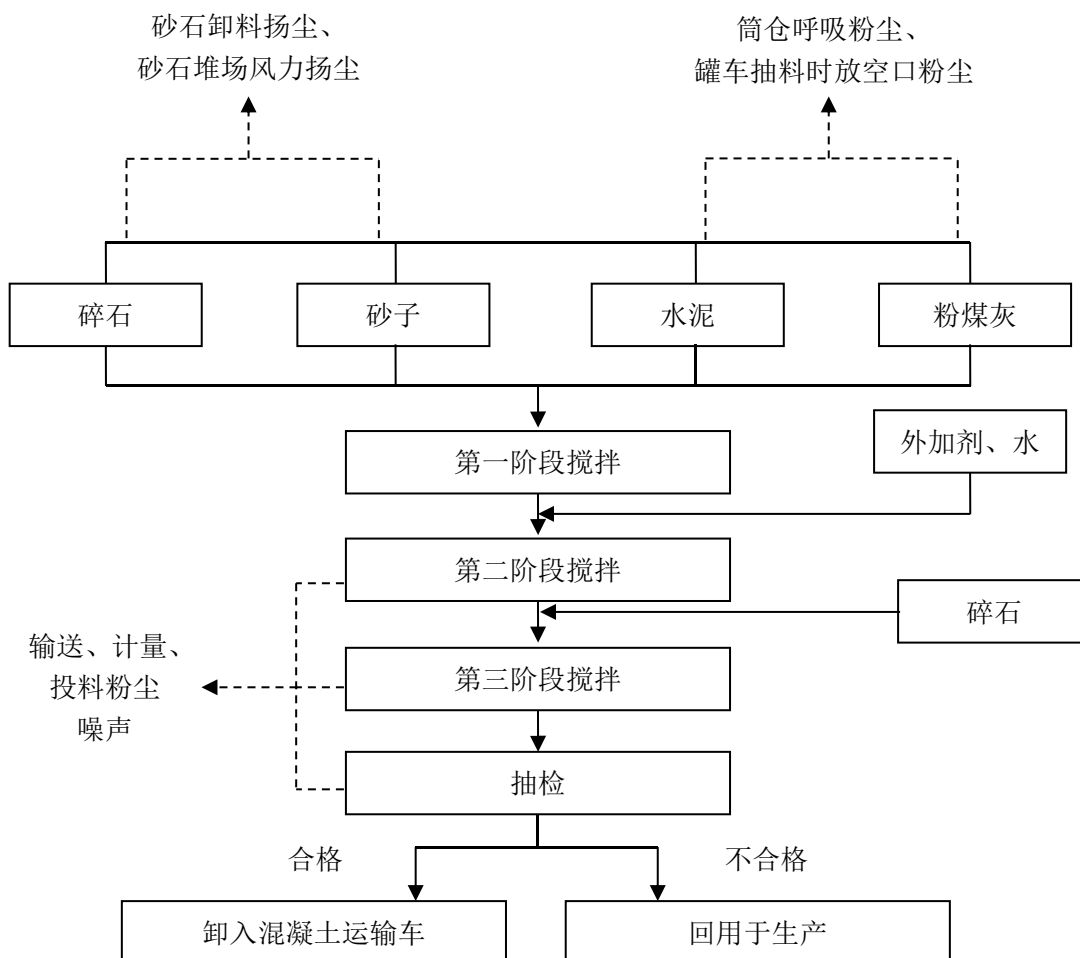
工艺流程简述 (图示)

一、施工期工艺流程简述

项目根据市场以及企业发展需要,公司拟对原有混凝土搅拌站项目进行改扩建,在原有厂区内,一方面拆除原有生产线进行平面布局调整用于生产湿式预拌砂浆,一方面新增一条生产线用于生产商品混凝土;共建成2条生产线,建成后达到年产11万立方米商品混凝土和年产3万立方米预拌砂浆。相关生活配套设施不再单独新建,直接利用厂区内现有设施。厂区内地面基本已经硬化,不存在场地平整阶段,也不存在构筑物建设,主要为相关设备的安装。因此,项目施工期相对较简单,主要污染物为设备安装工程中产生的扬尘、车辆尾气、施工废水、生活污水、噪声、施工废料、生活垃圾等。

二、营运期工艺流程简述

1、营运期工艺流程及产污环节



附图 5-1 商品混凝土生产工艺流程及产污环节分析图

工艺流程简述：

1、来料、堆存：通过装载车辆将外购的级配碎石、砂石（粗砂、细砂）按类型分别堆场至独立的堆场，项目共设置 2 座堆场，单层设计，层高 8m，堆场进行三围一盖封闭，并进行洒水除尘，同时对地面进行水泥硬化；水泥、粉煤灰主要通过罐车进行装运，利用装运车辆空气泵泵入相应的筒仓待用，项目共设置 3 个水泥仓和 1 个粉煤灰仓。外加剂直接汽车运输进场，带胶桶包装放置在搅拌楼外侧空地上。

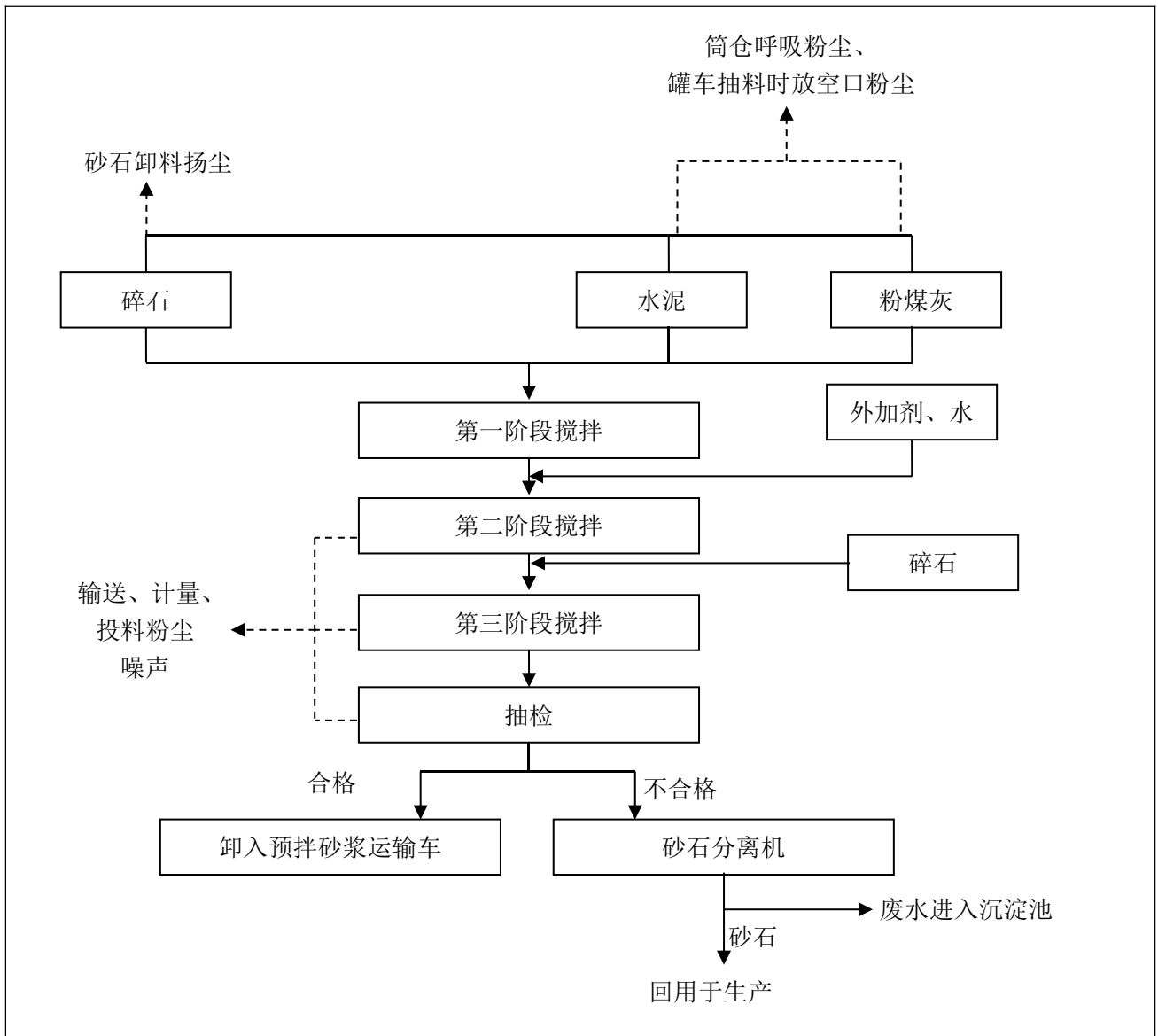
2、配料：生产时利用铲车将级配碎石、砂石铲至料斗，项目共设置 2 个料斗分别供 2 条生产线，料斗设置自动计量装置，通过电脑控制料斗底部出料，以实现按配比拌合的目的；拌合站配套 2 套皮带传输系统，通过密闭廊道皮带传输系统将砂石料提升至拌合楼搅拌机内进行商砼拌合；水泥、粉煤灰及外加剂通过自重方式由各自筒仓通过密闭管道直接灌入拌合楼搅拌机，进料过程按商砼配比注入喷淋水，即可满足商砼配比需要，也能有效的降低原料进入搅拌机时所产生的粉尘。配料过程，将产生噪声、扬尘。

3、搅拌：原料进入搅拌机时，搅拌机缓慢旋转，当按配比进料后，转速由缓至急使碎石、砂石、水泥等充分混合。为减少搅拌过程粉尘对外环境的影响，搅拌设备设置在拌合楼内，拌合楼采用密闭设计，仅预留出料口便于商砼装入商砼罐车。在此过程，将产生噪声、粉尘。

4、卸料：商砼经搅拌机充分搅拌后，通过出料口装入商砼罐车。在此过程，因“跑、冒、漏、滴”等将产生少量废料。

项目所用外加剂为减水剂，是一种在维持混凝土坍落度不变的条件下，能减少拌和用水量的混凝土外加剂。大多属于阴离子表面活性剂，有木质素磺酸盐、萘磺酸盐甲醛聚合物等。加入混凝土拌和物后对水泥颗粒有分散作用，能改善其工作性，减少单位用水量，改善混凝土拌和物的流动性；或减少单位水泥用量，节约水泥。

当现场确因混凝土不合格或剩余时，应及时通知拌和站，采取合理的处理措施。严禁随意乱倒，浪费混凝土。处理的原则有：一、在确认混凝土强度等级、性能相同、符合设计要求时，调配至其他工点使用，但必须征得技术人员确认同意；二、返回拌和站集中预制低一等级强度的混凝土构件；三、降级使用，用于临建工程和附属工程。当用于附属工程时，须降低一个强度等级使用，并征得技术人员确认同意。



附图 5-2 预拌砂浆生产工艺流程及产污环节分析图

工艺流程简述：

1、来料、堆存：通过装载车辆将外购的级配碎石按类型分别堆场至独立的堆场，项目共设置 2 座堆场，单层设计，层高 8m，堆场进行三围一盖封闭，并进行洒水除尘，同时对地面进行水泥硬化；水泥、粉煤灰主要通过罐车进行装运，利用装运车辆空气泵泵入相应的筒仓待用，项目共设置 3 个水泥仓和 1 个粉煤灰仓。外加剂直接汽车运输进场，带胶桶包装放置在搅拌楼外侧空地上。

2、配料：生产时利用铲车将级配碎石铲至料斗，项目共设置 2 个料斗分别供 2 条生产线，料斗设置自动计量装置，通过电脑控制料斗底部出料，以实现按配比拌合的目的；拌合站配套 2 套皮带传输系统，通过密闭廊道皮带传输系统将砂石料提升至拌合楼搅拌机内进行

商砼拌合；水泥、粉煤灰及外加剂通过自重方式由各自筒仓通过密闭管道直接灌入拌合楼搅拌机，进料过程按商砼配比注入喷淋水，即可满足商砼配比需要，也能有效的降低原料进入搅拌机时所产生的粉尘。配料过程，将产生噪声、扬尘。

3、搅拌：原料进入搅拌机时，搅拌机缓慢旋转，当按配比进料后，转速由缓至急使碎石、砂石、水泥等充分混合。为减少搅拌过程粉尘对外环境的影响，搅拌设备设置在拌合楼内，拌合楼采用密闭设计，仅预留出料口便于商砼装入商砼罐车。在此过程，将产生噪声、粉尘。

4、卸料：商砼经搅拌机充分搅拌后，通过出料口装入商砼罐车。在此过程，因“跑、冒、漏、滴”等将产生少量废料。

项目所用外加剂为减水剂，是一种在维持混凝土坍落度不变的条件下，能减少拌和用水量的混凝土外加剂。大多属于阴离子表面活性剂，有木质素磺酸盐、萘磺酸盐甲醛聚合物等。加入混凝土拌和物后对水泥颗粒有分散作用，能改善其工作性，减少单位用水量，改善混凝土拌和物的流动性；或减少单位水泥用量，节约水泥。

当现场确因混凝土不合格或剩余时，应及时通知拌和站，采取合理的处理措施，通过砂石分离机，把分离出的砂石回用于生产，废水进入沉淀池；严禁随意乱倒。处理的原则有：一、在确认混凝土强度等级、性能相同、符合设计要求时，调配至其他工点使用，但必须征得技术人员确认同意；二、返回拌和站集中预制低一等级强度的混凝土构件；三、降级使用，用于临建工程和附属工程。当用于附属工程时，须降低一个强度等级使用，并征得技术人员确认同意。

2、项目水平衡

根据设计，该项目水平衡如下所示。

表 5-1 项目用水量情况表

序号	用水项目	用水标准	数量	用水量 m ³ /d	排水量 m ³ /d	备注
1	生活用水	150L/人.d	20 人	3	0	作农肥，不外排
2	洗澡用水	50L/人.d	20 人	1	0	沉淀后活用于场地、罐车清洗、洒水降尘
3	生产用水	——	——	74	0	进入产品
4	场地、设备车辆冲洗用水	——	——	6	0	沉淀后活用于场地、罐车清洗、洒水降尘

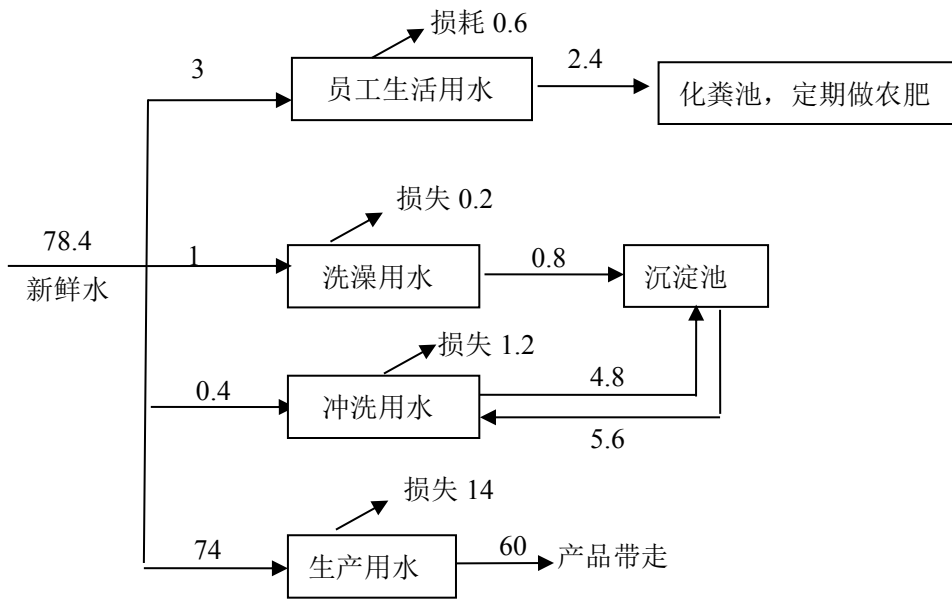


图 5-2 项目水平衡图 (m³/d)

主要污染工序及产污环节

一、主要污染工序及污染因子分析

1、施工期

A、废水

- (1) 施工废水：混凝土浇筑废水、设备冲洗水等，主要污染物为 SS 和石油类；
- (2) 生活污水：施工人员产生的生活污水，主要污染物为 BOD₅、COD、NH₃-N、SS。

B、废气

- (1) 施工扬尘：施工材料搬运和堆放、运输车辆等产生扬尘；
- (2) 燃油废气、汽车尾气：施工机械运行产生的燃油废气和运输车辆产生的汽车尾气；

C、噪声

- (1) 施工机械噪声：起重机、挖土机、推土机等机械运行产生噪声；
- (2) 运输车辆噪声：施工材料等运输车辆噪声；
- (3) 设备安装噪声：设备安装过程中，设备与地面或设备与设备之间发生碰撞，产生噪声。

D、固体废弃物

- (1) 建筑垃圾：工程弃渣和施工废料等；
- (2) 废包装材料：施工材料废包装材料；
- (3) 生活垃圾：施工人员产生的生活垃圾。

E、生态影响

项目厂区已经硬化，因此不存在明显的生态环境影响。

从上述污染工序说明可知，施工期环境污染问题主要是：施工废水、生活污水、施工扬尘、施工机械噪声、建筑垃圾、生活垃圾等。这些污染发生于整个施工过程，不同污染因子在不同施工段污染强度有所不同。以上污染物随着施工期结束逐渐消失。

2.运营期：

A、废水

- (1) 设备、车辆、场地清洗废水：搅拌机、运输车辆、场地等清洗废水，砂石分离机分离废水，主要污染物为 SS；
- (2) 生活污水：员工食宿等生活污水，主要污染物为 BOD₅、COD、NH₃-N、SS；
- (3) 洗澡废水：职工洗澡废水，主要污染因子为 SS；

B、废气

- (1) 粉尘：运输车辆扬尘、骨料堆放扬尘、搅拌粉尘等；
- (2) 汽车尾气：混凝土运输车辆尾气；

C、噪声

- (1) 设备运行噪声：搅拌机、发电机等设备运行产生噪声；
- (2) 运输车辆噪声：原材料、混凝土等运输、装卸等产生的噪声。

D、固体废弃物

- (1) 生产废料：剩余的少量混凝土废料、预拌砂浆废料和沉淀池沉渣；
- (2) 生活垃圾：职工产生的生活垃圾、化粪池底泥等；
- (3) 少量机修废物。

从上述污染工序说明可知，本项目营运期阶段的污染物主要为设备和车辆清洗废水、搅拌粉尘、设备运行噪声等。项目营运期采取有效的环保措施，可减缓或消除上述污染物对周围环境的影响。

二、污染物排放及治理

1、施工期污染物排放及治理

项目施工期主要为设备安装工程，主要污染物产生和治理情况如下：

A、废水污染物排放及治理

(1) 施工废水

项目施工废水包括混凝土浇筑废水、设备冲洗水等，主要含泥砂，pH 值呈弱碱性，并带有少量油污。

治理措施：混凝土浇筑废水难以收集，靠自然蒸发和无组织排放。设备冲洗等施工废水收集后经隔油、沉淀处理后循环使用，不外排。

(2) 生活污水

工程施工高峰期施工人员约 15 人，施工人员为附近村民，施工期不设置住宿、食堂等临时生活设施。生活污水主要为清洗污水和如厕废水，生活用水量以 50L/人·d 计，产生量为 0.75m³/d，排污系数为以 0.85 计，排放量约为 0.6375m³/d。

治理措施：施工人员生活污水利用厂区内现有化粪池处理后用作农肥，生活污水不对外排放。

B、废气污染物排放及治理

施工期废气主要为施工扬尘、燃油废气和汽车尾气。

(1) 扬尘

施工扬尘是重要的大气污染物，在部分城市中，大气可吸入颗粒物中 30%以上来自于工地施工直接扬尘或间接扬尘。本工程施工期大气污染源主要来源于以下几个方面：施工材料的搬运及堆放、土方填挖、施工期运输车辆运行等。

治理措施：为减少扬尘的产生量及其浓度，在施工过程中，施工单位必须严格按照《大气污染防治行动计划》(国发[2013]37号)、《四川省灰霾污染防治实施办法》(川环发[2013]78号)、《广元市重污染天气应急预案(修订)》(广府办发[2017]14号)等一系列扬尘防治管理规定进行治理，尽量减少扬尘对环境的影响程度。施工单位应做到以下要求：

表 5-2 施工期扬尘防治要求一览表

文件	防治要求
《大气污染防治行动计划》(国发[2013]37号)	深化面源污染治理。综合整治城市扬尘。加强施工扬尘监管，积极推进绿色施工，染防治行动计划》建设工程施工现场应全封闭设置围挡墙，严禁敞开式作业，施工现场道路应进行地面硬化。渣土运输车辆应采取密闭措施，并逐步安装卫星定位系统。
《四川省灰霾污染防治实施办法》(川环发[2013]78号)	加强工地和道路扬尘整治：严格控制建设施工扬尘；主城区工地做到“六必须”(必须围挡作业、必须硬化道路、必须设置冲洗设施、必须及时洒水作业、必须落实保洁人员、必须定时清扫施工现场)；“六不准”(不准车辆带泥出门、不准运渣车辆冒顶装载、不准高空抛撒建筑垃圾、不准现场搅拌混凝土、不准场地积水、不准现场焚烧废弃物)。加强对建设工地的监督检查，督促责任单位落实降尘、压尘和抑尘措施。
《广元市重污染天气应急预案(修订)》(广府办发[2017]14号)	所有建筑工地必须采取湿法作业和喷淋、冲洗、洒水等措施有效除尘，未落实“六必须、六不准”和“六个百分之百”措施，或监测数据高于周边国、省控站监测数据的工地停止施工；未按规定密闭的建筑垃圾和渣土运输车、砂石运输车辆禁止在中心城区建成区内上路行驶，大型货车、农用车禁止进行入建成区(0~3点除外)；中心城区及城郊结合部绕城道路及行道树、绿化带每天进行全面冲洗除尘，保证无明显浮尘积土淤泥；所有单位对露天堆放散装物料全部苫盖，增加洒水降尘频次。

根据上述要求，本项目拟采取以下扬尘治理措施：

a.主要运输道路进行硬化，并使用草帘覆盖，防止扬尘，所有临时道路均需清洁、湿润，并加强管理；

b.施工现场架设 2.5~3.0m 围挡，封闭施工现场，以减少扬尘向大气中的排放；

c.由于施工场地道路上的扬尘量与车辆行驶的速度有关，速度越快，扬尘量越大，因此，在施工场地对施工车辆必须实施限速行驶；在施工场地出口放置防尘垫，对运输车辆现场设置洗车场，用水清洗车体和轮胎；施工运输车辆必须实行封闭式运输，车厢应严密清洁，防

止泄漏造成沿途地面的污染；

d.要求施工单位文明施工，采取湿法作业，配齐保洁人员，定期对地面洒水，并对撒落在路面的渣土及时清除，清理阶段做到先洒水后清扫，尽量避免产生扬尘对周围大气敏感点及人群造成影响；

e.禁止在大风天进行渣土堆放作业，建材堆放地点要相对集中，临时弃渣场及时清运，并对堆场以毡布覆盖，裸露地面进行硬化和绿化，减少建材的露天堆放时间；开挖出的土方应加强围栏，表面用毡布覆盖，风速大于 3m/s 时应停止施工。

总之，施工扬尘必须按照《大气污染防治行动计划》（国发[2013]37号）、《四川省灰霾污染防治实施办法》（川环发[2013]78号）、《广元市重污染天气应急预案（修订）》（广府办发[2017]14号）等的要求，对扬尘进行治理，以确保施工扬尘不对周边大气环境质量造成污染影响，达到保护环境，保障身心健康的目的。

（2）燃油废气、汽车尾气

施工机械运行产生的燃油废气及运输车辆尾气。其产生量较小，属间断性、分散性排放，基本可不考虑其影响。

治理措施：选择环保型施工机械，减少燃油废气排放量；运输车辆按规定方向进出，减少怠速行使，将尾气排放降到最低。

C、噪声排放及治理

施工期噪声主要为装饰机械运行噪声和运输车辆噪声。

（1）施工机械噪声

项目施工期机械噪声主要为装载机、推土机等运行产生的噪声。

（2）运输车辆噪声

项目施工期使用的施工材料需要车辆运输至场地，运输车辆运行将产生噪声。本项目施工期主要噪声源强情况如下。

表 5-3 施工期主要噪声源源强值

序号	噪声源	源强 dB(A)	降噪措施
1	装载机	88	合理布局、采用低噪设备、噪声衰减、场地隔声、运输车辆禁止鸣笛
2	推土机	75	
3	挖掘机	78	
4	运输车辆	80	

（3）设备安装噪声

设备安装过程中，设备与地面或设备与设备之间发生碰撞，产生噪声。

治理措施：

a.尽量采用低噪声机械，工程施工所用的机械设备应事先对其进行常规工作状态下的噪声测量，超过国家标准的机械应禁止其入场施工。施工过程中还应经常对设备进行维修保养，避免由于设备性能差而使噪声增强现象的发生。

b.根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的规定，合理安排施工时间，高噪声的施工机械禁止夜间（22：00～6：00）在居民点附近施工。若因特殊需要连续施工的，施工单位应视具体情况及时与环保部门取得联系，按规定申领夜间施工证，同时发布公告最大限度地争取民众支持。

c.建设单位应要求施工单位在施工现场张贴通告和投诉电话，建设单位在接到报案后应及时与当地环保部门取得联系，以便及时处理各种环境纠纷。

d.加强施工期噪声监测，发现噪声污染，及时采取有效的噪声污染防治措施。

采取以上措施后，可有效减缓施工期噪声对敏感点的影响，使施工期场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求。

D、固体废弃物排放及治理

施工期固体废弃物主要包括建筑垃圾、废包装材料和施工人员生活垃圾。

（1）建筑垃圾

包括装工程弃渣、施工废料等。

治理措施：本项目施工期产生的建筑垃圾场内暂存至一定数量后运送至政府指定堆放场堆放。

（2）废包装材料

施工期修建厂房、设备安装等工程产生的废包装材料。

治理措施：交废品回收站回收。

（3）生活垃圾

项目施工期施工人员约15人，生活垃圾以0.5kg/人·d计，则产生量为7.5kg/d。

治理措施：施工人员生活垃圾经现场垃圾桶收集后送当地市政垃圾收集点，由环卫部门统一清运。

2.运营期污染物排放及治理

A、废水污染物排放及治理

项目运营期混凝土生产过程中，碎石、砂、水泥、粉煤灰等需加水拌和，其用水量约为

74m³/d，该部分水全部在产品中，不产生废水；项目碎石、砂均外购，不需要进行冲洗，无砂石冲洗用水。项目营运期主要废水如下：

(1) 设备、车辆、场地冲洗废水

项目营运期生产废水主要为设备、车辆、场地清洗废水。搅拌机及运输罐车在每次搅拌的混凝土放空及运输完成后，都需要对罐体内部进行冲洗，每天对搅拌机、进出运输车辆、场地也需进行定时冲洗。根据建设单位实际工况，其冲洗水用水量约为 6m³/d，排污系数以 0.80 计，产生冲洗废水约为 4.8m³/d。废水中主要污染物为 SS 和石油类，SS 浓度约为 1000mg/L，石油类约为 10mg/L。

治理措施：项目区域无雨污管网，营运期清洗废水收集后，经三级沉淀处理后循环使用，不外排。

(2) 生活污水

项目职工共 20 人，建设有食堂、住宿，用水量按每人每天 150L 计，用水量为 3m³/d。排污系数以计 0.80 计，则生活废水产生量约 2.4m³/d。根据类比分析，生活污水主要污染物为 COD：350mg/L、BOD₅：200mg/L、NH₃-N：30mg/L、SS：200mg/L。

治理措施：生活污水经厂区内现有化粪池处理后用作农肥和林肥，不对外排放。

(3) 洗澡废水

项目职工共 20 人，建设有洗澡间，用水量按每人每天 50L 计，用水量为 1m³/d。排污系数以计 0.80 计，则洗澡废水产生量约 0.8m³/d。根据类比分析，洗澡污水主要污染物为 SS。

治理措施：环评要求收集进入生产废水沉淀池一并处理。

(4) 砂石分离机分离废水

生产过程中产生的少量不合格的预拌砂浆产品进入砂石分离机，分离后会产生少量废水。据类比分析，废水主要污染物为 SS，产生量约为 5m³/d。

治理措施：环评要求收集进入生产废水沉淀池一并处理。

(5) 场地地面初期雨水

项目场地地面初期雨水中可能会含有一定的 SS，环评要求收集进入生产废水沉淀池一并处理。

根据废水量核算，评价要求企业单个沉淀池的容积不得小于（约容纳项目 10 天左右的废水）1050m³。化粪池容积不得小于 5m³。

B、废气污染物排放及治理

项目营运期废气主要为粉尘、汽车尾气和厨房废气。粉尘来源于筒仓顶呼吸孔粉尘、在输送、计量、投料过程产生的粉尘、罐车抽料时放空口产生的粉尘以及砂石卸料扬尘、砂石堆仓风力起尘和运输车辆扬尘。其中筒仓顶呼吸孔粉尘为有组织排放，其余均为无组织排放。

(1) 粉尘

有组织排放粉尘：筒仓顶呼吸孔粉尘

项目水泥、粉煤灰均为筒仓储藏，水泥和粉煤灰筒仓共 3 个，其中水泥筒仓 2 个，粉煤灰筒仓 1 个，单个筒仓最大储存能力为 200t。根据设计，粉料均采用气力输送的方式从罐车输送至筒仓，气力输送过程中筒仓排气将带走大量的粉尘，必须经除尘设施除尘后，方可排放，属间断排放。

治理措施：筒仓顶呼吸孔安装脉冲反吹式仓顶除尘器，上部桶体与大气相连通，仓顶除尘器距地面高度约 15m。在向仓内风送水泥或其他粉料时，由于仓内气压大于仓外气压，滤芯内外产生气压差、由脉冲仪及电磁阀的作用对滤芯进行间歇喷吹，以不断清除滤芯表面附着的粉尘。脉冲式主机除尘器粉尘在除尘器内沿负压气道向前，一部分尘粒因重力作用沉降于筒仓内；另一部分通过滤袋时，粉尘就被阻留在滤袋内，净化后粉尘经出风口排放。该除尘器具有较高的除尘能力，根据同类生产企业设备的产品资料，该除尘器的除尘效率可以达到 99.9% 以上。

项目共设置有 3 个粉料仓，每个筒仓配备一套仓顶除尘器，共带有 3 套仓顶除尘器，处理后排放至大气环境，属间断排放，仅在粉料气力输送时方有排放。根据仓顶除尘器设计参数，单罐仓顶除尘器风量为 3600m³/h。类比美国环保局的 AP-42 手册中推荐的混凝土搅拌站原料库上料时排尘系数，每上 1t 粉料产生粉尘 0.23kg，项目水泥、粉煤灰储存量分别 40000t 和 9000t，则项目水泥、粉煤灰筒仓顶呼吸孔粉尘总量分别为 9.2t/a（1.16kg/h）和 2.07t/a（0.26kg/h）。仓顶布袋除尘器的除尘效率约为 99.9%。具体产生及排放情况见下表。

表 5-4 筒仓粉尘发生量

产污位置	粉尘产生量 (kg/h)	除尘效率 (%)	粉尘排放量 (kg/h)	风机总风量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)
水泥储罐（单个）	0.58	99.9	0.00058	3600	0.16
粉煤灰储罐	0.26	99.9	0.00026	3600	0.07

由上表可知，仓顶除尘器能有效降低散装水泥进料过程产生的粉尘浓度。经估算，单个水泥储罐仓顶排气孔粉尘排放浓度为 0.16mg/m³，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中颗粒物浓度 <10mg/m³ 相关要求，单个粉煤灰储罐粉尘排放浓度为

0.07mg/m³，排放速率 0.00026kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物浓度<120mg/m³相关要求，排放速率 3.5kg/h 要求。

无组织排放粉尘：

q. 输送、计量、投料粉尘

混凝土拌和使用的砂、碎石、粉料在场内输送、投料过程中有一定的无组织粉尘排放，产生的该部分粉尘以无组织形式排放。类比同类项目计算，本项目在输送、计量、投料过程产生的粉尘量约 0.7t/a。

治理措施：砂、碎石提升以搅拌站配套的皮带输送方式完成，皮带输送廊道封闭；水泥、粉煤灰等则以压缩空气吹入筒仓，整个输送过程为全封闭；投料过程在搅拌楼内完成，搅拌楼的拌和设备均采用电脑集中控制，拌和过程全封闭。通过以上治理措施，项目在输送、计量、投料过程中排放的粉尘量约 0.07t/a。

b. 罐车抽料时放空口粉尘

罐车抽料时放空口在抽料时有粉尘产生，产生的该部分粉尘以无组织形式排放。类比同类项目，每次罐车抽料粉尘的产生量约 0.3~0.8kg，本项目年装卸次数以 2000 次/a 计，罐车抽料时放空口粉尘以 0.5kg/次计，项目罐车抽料时放空口粉尘产生量约 0.1t/a。

治理措施：在筒仓放空口处安装自动衔接输料口，同时出料车辆接料口也相应配套自动衔接口，待每次放料结束后先关闭筒仓放料口阀门，然后出料车辆才能行驶，如此不仅加强了输接料口的密封性，同时也减少了原料的损耗，从而降低了粉尘的产生量。采取以上措施治理后，粉尘产生量可以减少 90%，该部分粉尘排放量降低至约 0.01t/a。

c. 砂石卸料扬尘

砂石装卸过程中更易形成扬尘，类比同类项目计算，本项目砂石装卸扬尘的产生量约 2.0t/a。考虑到封闭式料场的沉降和阻隔作用（80%），其装卸扬尘的产生量降低至 0.04t/a。

治理措施：砂石料运输至场内过程中需加盖篷布，厂内采取地坪硬化，卸料前洒水润湿地面，购买干净成品物料等措施，可以减少砂石卸料扬尘的排放。

d. 砂石堆仓风力起尘

项目骨料为石子、砂等大颗粒物，且为较为干净成品物料。骨料堆仓为仓库形式，防风、防雨，在整个堆存、输送过程，粉尘产生量很少，可忽略不计。

e. 运输车辆扬尘

治理措施：采取控制车辆速度和保持道路路面清洁、定期洒水等环保措施后，厂区内运

输扬尘粉尘产生量将大大减少。

综上，本项目建成后粉尘无组织排放量为：

表 5-6 粉尘无组织排放量

项目	输送、计量、投料粉尘	罐车抽料时放空口粉尘	砂石卸料扬尘	砂石堆场风力起尘	运输车辆扬尘	合计
排放量 (t/a)	0.07	0.01	0.04	忽略不计	忽略不计	0.12

(2) 汽车尾气

混凝土运输车辆会产生尾气，其主要污染因子为颗粒物、CO、NO_x、HC 等。鉴于露天场地较为开阔，汽车进出时间较短，尾气排放影响较小。车辆尾气经自然通风的扩散、迁移和稀释作用，对周边大气环境影响较小。故本环评不对运输车辆尾气作定量估算。

治理措施：规定车流方向，减少怠速慢行，减少汽车尾气排放量，经自然通风的扩散、迁移和稀释作用，运输车辆尾气对周边大气环境影响较小。

(3) 食堂油烟

企业配套生活区设置有一处食堂，本次改扩建直接利旧。食堂会产生少量的食堂油烟。

治理措施：根据调查，食堂油烟经油烟净化器处理后由屋顶烟囱外排，对周边大气环境影响较小。

C、噪声排放及治理

项目营运期噪声主要为设备运行噪声和运输车辆噪声。

(1) 设备运行噪声

项目设备噪声源主要为搅拌机、空压机、砂石卸料等，声污染源强为 70~90dB(A)。

(2) 运输车辆噪声

项目运输车辆噪声主要为原材料、混凝土等运输、装卸产生的噪声。

项目营运期设备运行噪声源强值及治理措施见下表：

表 5-7 营运期主要噪声源源强值

序号	噪声源	源强 dB(A)	降噪措施
1	搅拌机	70	选用低噪声设备、合理布局、墙体隔声、距离衰减
2	空压机	90	
3	砂石卸料噪声	80	合理安排工作时间、距离衰减
4	车辆运行噪声	80	

治理措施：选用低噪声环保型设备，合理安排工作时间，不在午休时间和夜间进行砂石卸料，避免偶发性噪声对周围民居的生产生活造成影响，同时通过合理布局、墙体隔声、距

离衰减等措施降低项目运营对周围民居的噪声干扰。

环评要求建设单位在项目营运期加强设备的日常维护保养，避免因设备运行故障导致噪声污染加重，同时不得夜间（22：00~6：00）进行砂石卸料等高噪声作业。因此，项目运营对周围声环境影响小。

D、固体废弃物排放及治理

项目营运期产生的主要固废是生产废料、生活垃圾以及少量机修废物和废电压器油等。

（1）生产废料

生产废料主要为剩余的少量混凝土废料、砂石分离机分离出的砂石和沉淀池沉渣。其产生量直接取决于生产管理。通过提高原料进货把关能力，可杜绝不合格砂石料入厂；通过加强经营管理，可使剩余混凝土发生量减少。经调查类比同类企业，生产废料的产生量约为200t/a。

治理措施：经收集后回用于生产。少量混凝土废料收集，少量不合格预拌砂浆和沉淀池底泥均进入砂石分离机，经分离后的废料和少量混凝土废料一并收集后回用于生产，环评要求设置一处专门的地点进行暂存，不得随意堆放。

（2）生活垃圾

生活垃圾产生按0.5kg/人·d，项目定员20人，全年工作330d，则生活垃圾产生量为10kg/d（3.3t/a）。

治理措施：经场内垃圾桶收集后定期运送至当地市政垃圾收集点，最后由环卫部门统一清运。

（3）化粪池底泥

项目生活污水设置有一处化粪池，化粪池会产生一定量的底泥。

治理措施：定期清掏后由环卫部门统一清运。

（4）危险废物

废机油、废液压油和含油废抹布：生产设备在生产过程中需要使用的机油、液压油，会产生一定量的废机油、废液压油和含油废抹布，这部分废物属于危险固废的范围，按《国家危险废物名录》（2016年8月1日起施行），废机油、废液压油分类编号为HW08废矿物油与含矿物油废物900-249-08其它生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物，而含油废抹布属于危险废物豁免管理清单中编号为900-041-49废弃的含油抹布、劳保用品，其豁免环节为全部环节，豁免内容为全过程不按危险废物管理。根据建设方提供的资

料数据，废机油、废液压油的产生量为 0.1t/a，含油废抹布的产生量为 0.05t/a。

废变压器油：项目厂区内设置一处废变压器，会产生一定量的废变压器油；这部分废物属于危险固废的范围，按《国家危险废物名录》（2016 年 8 月 1 日起施行），废变压器油分类编号为 HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-249-08 其它生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物，根据建设方提供的资料数据，废变压器油的产生量为 0.05t/a。

本次改扩建项目以上设施均为利旧。

根据调查，项目目前未对该类废物进行专门的收集和处理，临时堆存后交由生产厂家回收处理，不满足环保要求，需要进行整改；环评要求项目在厂区内设置专门的危险废物暂存室，暂存后定期交由资质单位处理；其中废抹布和含油手套可直接混入生活垃圾一并处理。针对暂存区域，切实做好该区域“防渗透、防雨水、防溢流”工作，不造成二次污染，环评提出以下具体要求：

A、危险废物的收集必须按照危险废物的相关规定进行，禁止与其它原料或废物混合存放。各种废物包装贮存需按照国家相应要求处置，贮存场所按照 GB15562.2 设置警示标准。

B、危险固废暂存区域需有耐腐蚀的硬化地面，地面无裂缝。

C、危险暂存场四周修建围堰，围堰设置导流沟，暂存场地面和四周挡墙、围堰和导流沟作防渗、防腐处理。暂存室地面以及四周裙角均采用环氧树脂防渗材料。

D、危险暂存场不作为永久渣场厂区储存，暂存不得超过一年。废物转运时必须安全转移，防止撒漏，废油等采用专用罐车运输，有具有相应处理资质的单位接手。并严格执行危险废物转运联单制度，防止二次污染的产生。危险废物运输按规定路线行驶，驾驶员持证上岗。

项目固废产生量及处置方案见下表。

表 5-8 固废产生量及处置方案一览表

序号	固废名称	固废性质	产生量 (t/a)	处置方式
1	生活垃圾	一般固废	3.3	收集后环卫部门统一清运
2	化粪池底泥	一般固废	0.5	定期清掏后交由当地环卫部门处理
3	生产废料、砂石分离机废料 沉淀池底泥	一般固废	200	回用于生产
4	含油废抹布	危险固废	0.05	混入生活垃圾一并处理
5	废机油、废液压油 废变压器油	危险固废	0.15	暂存后交由资质单位处理

三、“三本账”核算

项目为改扩建项目，公司拟对原有混凝土搅拌站项目进行改扩建，在原有厂区内，一方面拆除原有生产线进行平面布局调整用于生产湿式预拌砂浆，一方面新增一条生产线用于生产商品混凝土；共建成 2 条生产线，建成后达到年产 11 万立方米商品混凝土和年产 3 万立方米预拌砂浆。

根据调查，项目改扩建前后生产废水和生活污水均不外排，针对粉尘排放情况，改扩建前产能相对较小，但料仓顶并未设置除尘器对粉尘进行收集后实现有组织外排，全厂粉尘均以无组织形式外排，排放量较大。改扩建后虽然产能有所扩大，但针对料仓顶设置了除尘器对粉尘进行收集后实现有组织外排，除尘效率达到 99.9%，改变了原来的无组织外排为有组织外排，排放量大大减少。经过核算，项目改扩建后其粉尘的排放量相对较少，实现了污染物增产减排。改扩建前后“三本帐”比较见下表。

表 5-9 项目“三本帐”一览表

类别	污染因子	技改前排放量	“以新带老” 消减量	技改后 排放量	增减量 变化
大气污染物	粉尘	5.143	5.143	0.131	-5.012

注：“+”号表示增加，“-”号表示减少

项目主要污染物产生及预计排放情况 (表六)

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	处理前产生浓度及产生量(单位)	处理后排放浓度及排放量(单位)	
大气污染物	施工期	扬尘	TSP 等	少量	少量
		燃油废气 汽车尾气	CO、NO ₂ 等	少量	少量
	营运期	筒仓呼吸 吸粉尘	TSP 等	11.27t/a	0.011t/a
		输送计量投 料粉尘	TSP 等	0.7t/a	0.07t/a
		抽料时放空 口粉尘	TSP 等	0.1t/a	0.01t/a
		砂石卸料 扬尘	TSP 等	2.0t/a	0.04t/a
		堆场风力 扬尘	TSP 等	少量	少量
		运输车辆 扬尘	TSP 等	少量	少量
		汽车尾气	CO、NO ₂ 等	少量	少量
水污染物	施工期	施工废水	石油类 SS	产生量与施工组织安排有关	
		生活污水	COD、 BOD ₅ 、 NH ₃ -N、SS	0.6375m ³ /d	厂区内既有化粪池处理后 用作农肥，不外排
	营运期	设备、车辆、 场地清洗废 水	SS	4.8m ³ /d(1584t/a)	三级沉淀后循环使用 不外排
		生活污水	COD、 BOD ₅ 、 NH ₃ -N、SS	2.4m ³ /d(792t/a)	厂区内既有化粪池处理后 用作农肥，不外排
		洗澡废水	SS 等	0.8m ³ /d(264t/a)	三级沉淀后回用于场地、 车辆冲洗，不外排
		砂石分离机 废水	SS 等	5m ³ /d(1650t/a)	三级沉淀后回用于场地、 车辆冲洗，不外排
	固体废物	施工期	建筑垃圾	产生量与施工组织安排有关	
废包装材料			产生量与施工组织安排有关		
生活垃圾			7.5kg/d	7.5kg/d	
营运期		生产废料	200t/a	200t/a	
		生活垃圾	3.3t/a	3.3t/a	
		废抹布	0.5 t/a	0.5 t/a	

		废手套		
		废机油 废变压器油 废液压器油	1.5 t/a	1.5 t/a
噪声	施工期	机械噪声 运输车辆噪声 设备安装噪声	选用低噪声环保型设备，加强维护、管理，合理安排工作时间，禁止鸣笛，施工期噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。昼间≤70dB(A)；夜间≤55dB(A)	
	营运期	设备运行噪声、 运输车辆噪声	采取降噪措施厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。场界噪声：昼间≤60dB(A)；夜间≤50dB(A)	
<p style="text-align: center;">主要生态影响</p> <p>本项目为改扩建项目，在原有厂区内进行，不涉及新增用地，其生态环境影响不明显。</p>				

--	--

环境影响分析

(表七)

一、施工期环境影响分析

1.地表水环境影响分析

施工期废水主要为施工废水和施工人员生活污水。

其中施工废水经隔油、沉淀处理后，回用，不外排；项目施工人员生活污水利用厂区内现有化粪池处理后用于周边农肥或林肥，不外排。因此，项目施工不会对区域地表水环境造成影响。

2.大气环境影响分析

施工期废气主要为施工扬尘及机械运行和车辆运输产生的燃油废气、汽车尾气。

(1) **施工扬尘**：施工扬尘主要来自施工材料的搬运及堆放、土方填挖、施工期运输车辆运行等方面。扬尘产生量与施工组织密切相关。建设单位通过置围挡，保持施工场地清洁，湿法作业，控制运输车辆车速，禁止大风天进行渣土堆放作业等措施防治施工扬尘对周围大气环境的影响。

(2) **燃油废气、汽车尾气**：燃油废气和汽车尾气产生量较小，属间断性、分散性排放，基本可不考虑其影响。对此，施工单位通过选择环保型机械设备，减少怠速行驶，加强施工管理，加强设备维护等控制措施后，施工期机械燃油废气和运输车辆尾气不会对周围环境产生明显影响。

综上所述，建设单位施工期落实环评所述大气污染防治措施，可有效减小或避免对周围大气环境的影响。

3.声环境影响分析

施工期噪声主要为施工机械噪声、运输车辆噪声和设备安装噪声。

(1) **施工机械噪声**：主要指施工期所用机械运行噪声，主要包装载机、推土机、挖掘机等。

(2) **运输车辆噪声**：工程施工中各类设备、材料等需要用汽车运至工地。这些运输车辆在行驶过程中会产生公路交通噪声，特别是重型汽车运行中产生的噪声辐射强度较高，会对周围环境产生交通噪声影响。

噪声预测模式如下：

假定工程的噪声源以自由声场的形式传播，仅考虑距离衰减值，忽略大气吸收、障碍物屏障等因素，从最为不利的情况出发，噪声源至某一预测点的计算公式：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg r_2 / r_1$$

式中：L1、L2 分别为距声源 r1、r2 处的等效 A 声级 dB(A)；

r1、r2 为接受点距声源的距离，m。

预测结果和分析：

根据上式可计算出施工设备噪声值随距离衰减的情况，计算结果见下表。

表 7-1 噪声随距离的衰减关系表

机械名称	噪声预测值 dB(A)									
	5m	10m	20m	30m	40m	50m	100m	150m	200m	300m
装载机	74	68	62	58	56	54	48	44	42	38
推土机	61	55	49	45	43	41	35	31	29	25
挖掘机	64	58	52	48	46	44	34	34	32	28
运输车辆	66	60	54	50	48	46	36	36	34	30

施工噪声影响分析：工程建设产生的噪声对周围区域环境有一定的影响。这种影响影响是短期的、暂时的，而且具有局部地段特性。

从上表可知：仅凭距离衰减，昼间在距施工机械 10m 处和夜间距施工机械 50m 处噪声才符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准限值：昼间 70dB(A)，夜间 55dB(A)。根据现场踏勘，项目周围分布有较多的居民，距离厂界最近距离约为 20m。因此，评价要求建设单位务必采取合理布局、基础减振、墙体隔声等降噪措施隔声降噪，项目运营对周围民居的噪声影响很小，高噪声设备务必确保距离周边居民距离控制在 50m 以外。

(3) 设备安装噪声：主要为设备安装过程中，设备与地面或设备与设备之间发生碰撞，产生噪声。

施工噪声防治措施详见“施工期污染物产生及治理措施”噪声部分，采取本环评所述的噪声防治措施，可最大程度缓解施工噪声对周围环境的影响。

4. 固体废弃物影响分析

本工程施工产生的固体废弃物主要为建筑垃圾、废包装材料和生活垃圾等。

(1) 建筑垃圾：工程弃渣、施工废料等建筑垃圾及时清运到政府指定的建筑垃圾堆放场，其产生量与施工组织安排有关。

(2) 废包装材料：废包装材料由废品回收站回收再利用。

(3) 生活垃圾：施工人员生活垃圾产生量约 7.5kg/d，由场内垃圾桶收集后运送至市政垃圾收集点，最后环卫部门统一处理。

为尽量降低施工期固体废弃物对周围环境的影响，环评建议建设单位与施工单位签

定环境卫生责任书，确保运输过程中保持路面整洁，施工单位应有专人负责，对渣土垃圾的处置实施现场管理。此外，工程竣工以后，施工单位应负责将工地的剩余建筑垃圾等处理干净，建设单位应负责督促的工作。

采取以上措施后，施工期固体废弃物不会对周围环境造成二次污染。

二、营运期环境影响分析

1.地表水环境影响分析

项目营运期搅拌用水均进入混凝土产品中，无生产废水产生，项目废水主要为设备、车辆、场地清洗废水、洗澡废水、砂石分离机分离废水、地面初期雨水和生活污水。

环评要求营运期设备、车辆、场地清洗废水、洗澡废水、砂石分离机分离废水、地面初期雨水经场内排水沟收集至场内布置的三级沉淀池，经沉淀处理后循环使用，不外排；其主要污染因子为 SS，经三级沉淀处理后可实现回。根据废水量核算，评价要求企业单个沉淀池的容积不得小于（约容纳项目 10 天左右的废水）100m³。化粪池容积不得小于 5m³。

综上所述，项目废水处理得当，去向明确，不会对区域地表水环境造成明显的影响。

2.大气环境影响分析

本项目营运期废气主要为粉尘、汽车尾气和厨房废气。粉尘来源于筒仓顶呼吸孔粉尘、在输送、计量、投料过程产生的粉尘、罐车抽料时空口产生的粉尘以及砂石卸料扬尘、砂石堆仓风力起尘和运输车辆扬尘。其中筒仓顶呼吸孔粉尘为有组织排放，其余均为无组织排放。

(1) 粉尘

A.筒仓呼吸粉尘有组织排放

项目粉料筒仓排气口距地面高度约 15m，为有组织排放，为分析该部分粉尘排放影响，环评采用估算模式对其影响进行预测分析，预测因子为 TSP。预测参数如下：

表 7-2 有组织排放大气环境影响预测参数表

项目	污染物名称	TSP
	排气筒高度 (m)	15
	排气筒出口内径 (m)	0.4
	烟气量 (m ³ /h)	3600
	烟气温度 (°C)	20
	计算选项	农村
	排放速率 (t/a)	0.011
	评价标准 (mg/m ³)	0.9

预测结果见表 7-3。

表 7-3 有组织排放大气环境影响预测结果

排气筒下风向距离	TSP	
	预测浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)
10	0	0.00
100	2.816×10 ⁻⁵	0.00
200	3.468×10 ⁻⁵	0.00
282	3.683×10⁻⁵	0.00
300	3.662×10 ⁻⁵	0.00
400	3.573×10 ⁻⁵	0.00
500	3.135×10 ⁻⁵	0.00
最大落地浓度处 (282m)	3.683×10⁻⁵	0.00
评价标准	0.9mg/m ³	

通过计算可知，有组织排放 TSP 最大浓度出现在下风向 282m 处，落地浓度值为 3.683×10⁻⁵mg/m³，占标率为 0.00%。项目区域 TSP 本底值为 0.216mg/m³，浓度值叠加后小于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值，对周围空气环境影响较小。

环评要求建设单位加强对仓顶除尘器的维护管理，避免因设备故障造成粉尘排放量增加影响达标排放，进而对周围空气环境产生影响。

B.粉尘无组织排放

本项目无组织排放粉尘主要为输送、计量、投料粉尘，罐车抽料时空口粉尘，砂石卸料扬尘，砂石堆仓风力起尘和运输车辆扬尘。为分析该部分粉尘排放影响，将项目生产区域和骨料堆仓视为一个面源污染，环评采用估算模式对其影响进行预测分析，预测因子为 TSP。预测参数如下：

表 7-4 无组织排放大气环境影响预测参数表

项目	污染物名称	TSP
排放高度 (m)		5
面源长度 (m)		150
面源宽度 (m)		60
环境温度 (°C)		20
计算选项		农村
排放速率 (t/a)		0.12
评价标准 (mg/m ³)		0.9

预测结果见表 7-5。

表 7-5 无组织排放大气环境影响预测结果

排气筒下风向距离	TSP	
	预测浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)
10	0.002338	0.26

100	0.004702	0.52
200	0.005704	0.63
265	0.006013	0.67
300	0.005946	0.66
400	0.005345	0.59
500	0.004574	0.51
最大落地浓度处 (48m)	0.006013	0.67
评价标准	0.9mg/m ³	

通过计算可知，无组织排放 TSP 最大浓度出现在下风向 265m 处，落地浓度值为 0.006013mg/m³，占标率为 0.67%。项目区域 TSP 本底值为 0.216mg/m³，浓度值叠加后小于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值，项目运营产生的无组织排放粉尘对周围空气环境影响较小。

C 大气防护距离：

评价就项目运行过程中产生的无组织排放有机废气计算大气环境保护距离，根据计算结果，本项目不划定大气防护距离。

Screen3Model 2.3.151217- 新建项目

文件(F) 帮助(H)

污染源参数 污染物参数 预测参数 计算结果

刷新计算结果 计算大气环境保护距离 计算卫生环境保护距离

结果分析 数据统计 图形结果 输出文件 大气环境保护距离 卫生防护距离

大气环境保护距离描述

本项目无超标点

1、计算选项：
城市选项。
测风高度=10m。
气象筛选=自动筛选，
考虑所有气象组合。

2、计算点
为污染源中心10m到5000m，
在100m内间隔采用10m，
100m以上采用50m。计算
点相对源基底高均为0。
如果上述计算点都未超
标，但最大落地浓度点
超标，则防护距离取超
标点外延的邻近计算点。

大气环境保护距离结果(占标率)

序号	距离(m)	污染源1_TSP
1	防护距离(m)	0
2	最大值	0.53%(113m)
3	10	0.26%
4	20	0.29%
5	30	0.31%
6	40	0.35%
7	50	0.38%
8	60	0.42%
9	70	0.45%
10	80	0.48%
11	90	0.49%
12	100	0.52%
13	150	0.45%
14	200	0.33%
15	250	0.25%

(2) 汽车尾气

通过规定车流方向，减少怠速慢行，减少汽车尾气排放量，经自然通风的扩散、迁移和稀释作用，运输车辆尾气对周边大气环境影响较小。

建设单位严格落实“营运期污染物产生及治理措施”废气部分环保措施，按照环评要求和建议执行，营运期排放的污染物不会对大气环境造成不良影响。

3.声环境影响分析

(1) 设备运行噪声

项目噪声源为生产过程中设备的运行噪声产生的噪声。根据类比分析，声源强度在70~90分贝之间。

(2) 运输车辆噪声

原材料、混凝土等运输、装卸等产生的噪声。

假定工程的噪声源以自由声场的形式传播，仅考虑距离衰减值，忽略大气吸收、障碍物屏障等因素，从最为不利的情况出发，噪声源至某一预测点的计算公式：

a.基准预测点噪声级叠加公式：

$$L_{pe} = 10 \times \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_{pi}}{10}} \right]$$

式中：

L_{pe} —叠加后总声级，dB(A)

L_{pi} —i 声源至基准预测点的声级，dB(A)

n—噪声源数目。

用上述公式计算出各噪声源点至基准预测点的总声压级，然后以基准预测点的噪声强度为工程噪声源强。

b.噪声源至某一预测点的计算公式：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg r_2 / r_1$$

式中：

L_1 、 L_2 分别为距声源 r_1 、 r_2 处的等效 A 声级 dB(A)；

r_1 、 r_2 为接受点距声源的距离，m。

预测结果和分析：

根据上式可计算出营运期设备噪声值随距离衰减的情况，计算结果见下表。

表 7-6 项目运营期主要设备噪声治理及排放情况

序号	噪声源	治理措施	治理后声级 dB(A)
1	搅拌机	基础减震、距离衰减、合理布置等	60
2	空压机		75
3	砂石卸料		70
4	车辆噪声		70

表 7-7 各设备噪声源强及与最近厂界位置关系一览表

噪声设备	噪声值 (dB (A))	距厂界距离 (m)			
		南	西	东	北
搅拌机	60	50	30	30	50
空压机	75	55	25	35	50
砂石卸料	70	30	25	25	70
车辆噪声	70	30	25	25	70

表 7-8 各设备噪声源强及与周边住户位置关系一览表

噪声设备	噪声值 (dB (A))	距住户距离 (m)			
		南	西	东	北
搅拌机	60	70	50	50	100
空压机	75	75	45	55	100
砂石卸料	70	50	55	55	120
车辆噪声	70	50	45	45	120

表 7-9 项目营运期噪声距离衰减预测结果

序号	名称	措施后噪声 dB(A)	南面厂界贡献值 dB(A)	东面厂界贡献值 dB(A)	西面厂界贡献值 dB(A)	北面厂界贡献值 dB(A)
1	搅拌机	60	26	30	30	20
2	空压机	75	40	47	44	41
3	砂石卸料	70	40	42	42	33
4	车辆噪声	70	40	42	42	33
5	叠加值	——	45	49	48	42

表 7-10 敏感点噪声预测结果一览表 dB (A)

噪声源	南侧住户距离 (m)	声源	背景值	贡献值	预测值
搅拌机	70	60	昼 43.4	23	45
空压机	75	75		37	
砂石卸料	50	70		36	
车辆噪声	50	70		36	
叠加值	——	——		41	

表 7-11 敏感点噪声预测结果一览表 dB (A)

噪声源	西侧距离 (m)	声源	背景值	贡献值	预测值
搅拌机	50	60	昼 43.8	26	48
空压机	45	75		42	
砂石卸料	55	70		35	

车辆噪声	45	70		37	
叠加值	——	——		47	

表 7-12 敏感点噪声预测结果一览表 dB (A)

噪声源	东侧距离 (m)	声源	背景值	贡献值	预测值
搅拌机	50	60	昼 42.9	26	48
空压机	55	75		42	
砂石卸料	55	70		35	
车辆噪声	45	70		37	
叠加值	——	——		47	

表 7-13 敏感点噪声预测结果一览表 dB (A)

噪声源	北侧距离 (m)	声源	背景值	贡献值	预测值
搅拌机	100	60	昼 42.9	20	44
空压机	100	75		35	
砂石卸料	120	70		28	
车辆噪声	120	70		28	
叠加值	——	——		37	

预测结果显示：通过合理布局、及时设备检修、噪声衰减等一系列降噪措施后，厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值（昼间：60dB，夜间：50dB）。项目运营对周围环境敏感点声环境影响较小，环境敏感点处声环境质量能够满足《声环境质量标准》（GB-3096-2008）2类标准限值（昼间：60dB，夜间：50dB）。

综上所述，项目营运期噪声不会对周围环境造成明显影响。

4. 固体废物影响分析

本项目主要产生的固体废物为混凝土废料、沉淀池沉渣、砂石分离机废料、化粪池底泥和生活垃圾以及危险废物（废机油、废变压器油、废液压油、含油抹布手套）。混凝土废料、砂石分离机废料和沉淀池沉渣收集后回用于生产；生活垃圾场内收集后运送至当地市政垃圾收集点，最后由环卫部门统一清运；化粪池底泥定期清掏后环卫部门处理；含油抹布手套混入生活垃圾一并处理，其他危险废物要求设置专门的暂存间，暂存后外交资质单位处理，并对暂存间提出了相关的要求。此外，在固体废弃物的收集、

贮存及处置中，还应做到以下几点：

(1) 该项目应及时收集产生的固体废弃物，并分类暂存。

(2) 应建立固废的暂时贮存设施、设备，不得露天存放。

综上所述，项目营运期产生的固废都可以得到妥善处理，不会对周围环境造成不良影响。

5.地下水环境影响

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)的附录 A 的十九、非金属矿物制品业，50 吨结构构件制造，商品混凝土加工类，报告表的地下环境影响评价项目类别为IV类。同时根据该导则 4.1 条规定，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。因此，本项目不开展地下水环境影响评价。环评要求对厂区内除绿化外全部地面均进行硬化，对危险废物暂存间、变压器室进行重点防渗。采用防渗混凝土进行防水防渗，使渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

表 7-14 厂区内分区防渗情况一览表

序号	单元	防渗分区	防渗结构形式	具体结构、渗透系数
1	危险废物暂存间 变压器室	重点防渗区	混凝土结构	防渗混凝土，渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
2	除绿化外的其他区域	一般防渗区	地面硬化	不需要设置专门的防渗层

三、环境监测计划

1、环境保护规章制度和措施

- (1) 制定环保设施的运行管理和定期监测制度；
- (2) 制定污染处理设施操作规程；
- (3) 制定危险品管理、使用和防护制度；
- (4) 制定事故防范和应急处理制度，制定劳动安全、卫生防护制度；

2、环境监测计划

(1) 监测项目

根据建设项目污染物排放情况和环境监测工作的基本要求，应开展的监测项目及监测周期见下表。

表 7-15 监测项目一览表

类别	废气	噪声
污染源	颗粒物	厂界

监测周期	每年二次	每年二次
监测单位	委托有资质的监测机构	委托有资质的监测机构

(2) 监测点的布设

根据建设项目污染源分布情况和环境质量状况，依据《环境监测技术规范》的布点原则，按下表进行监测点的布设。

表 7-16 环境监测点的布设

类别	废气	噪声
污染源	每个料仓仓顶排气筒	厂界

四、环境风险分析

项目运行期间不涉及到有毒有害、危险化学品。可能出现的污染事故是废水废气的事态性排放、变压器漏油事故和危险废物暂存间的渗漏。

1、废水事故性排放：企业设置了三级沉淀池对生产过程中产生的场地车辆冲洗废水和洗澡废水进行处理，处理后回用，不外排。环评要求企业废水沉淀池的容积不得小于100m³，可以容纳项目10天的废水，一旦出现问题可有效的收集暂存废水，兼做事故池。

2、废气事故性排放：企业有组织外排粉尘为料仓仓顶布袋除尘器出口，环评要求一旦出现事故性排放，立即停产，及时进行设备检修，及时恢复正常。

3、变压器漏油事故：项目厂区设置有变压器，变压器发生故障或者事故时，可能导致变压器油泄露，变压器油可燃，泄露可能会导致火灾风险。变压器油是石油的一种分馏产物，它的主要成分是烷烃、环烷族饱和烃，芳香族不饱和烃等化合物。俗称方棚油，浅黄色透明液体，相对密度0.895。凝固点<-45℃，闪点(闭杯)≥135℃。环评要求防止变压器长期过负荷运营，过负荷运营会使变压器各部分温度上升，加速绝缘老化，缩短寿命，严重过负荷有引起变压器燃烧的危险。变压器若油箱破裂，大量漏油，应该立即停电，在变压器四周设置围堰，泄露的油品通过围堰收集后妥善处理，地面进行防渗处理。

4、危险废物暂存间渗漏：企业厂区内设置有一处危险废物暂存间，收集的危险废物主要为废机油、废液压油、废变压器油；环评要求设置围堰，一旦发生事故及时进行收集。

综上所述，本项目存在的环境风险较小，环境风险处于可接受水平。同时，环评要

求企业应制定切实可行的风险应急预案，并报相关部门备案。

五、环保投资估算

项目总投资 2385 万元，环保投资 30 万元，占工程总投资的 1.26%。环保治理措施及投资一览表见表 7-17。

表 7-17 项目环保措施及投资一览表

项目	内容		投资 (万元)	备注
废水处理	施工期	临时沉淀池 (30m ³)	1	新建
	运营期	新建 1 座三级沉淀池 (单个容积 100m ³) 厂内排水沟, 汇集并引导场地车辆冲洗废水、洗澡废水 和地面初期雨水、砂石分离机废水进沉淀池	5	新建
		生活污水化粪池 (5m ³)	——	依托
废气治理	施工期	设置围挡封闭施工; 清洗运输车辆、机械设备车体和轮胎; 控制运输车辆车速; 湿法作业; 及时清扫场地、清运临时堆 场; 堆场覆盖防尘网、禁止大风天进行渣土堆放作业	2	新建
	运营期	粉尘: 场地硬化; 厂区大门处设置洗车槽清洗运输车辆车轮, 降低运输车辆扬尘; 筒仓上方布置脉冲反吹式仓顶除尘器 (3 套); 搅拌楼封闭; 皮带运输廊道封闭; 厂内道路洒水降尘; 运输加蓬布; 堆仓以仓库形式堆放骨料	8	新建
		食堂油烟: 油烟净化器+烟囱	——	依托
		汽车尾气: 加强管理、控制车速	1	新建
噪声治理	施工期	选用低噪声设备、合理布局, 加强设备日常维护	2	新建
	运营期	墙体隔声、封闭搅拌、合理布局, 加强设备日常维护	2	新建
固体废物处置	施工期	废包装材料由废品回收站回收	0.5	新建
		工程弃渣等建筑垃圾运送到政府指定场所堆放	1	新建
	运营期	生活垃圾清运至当地市政垃圾收集点环卫部门能统一清运	——	依托
		生产废料收集、砂石分离机废料、沉淀池底泥 定期清掏回用于生产	0.5	新建
		化粪池底泥: 定期清掏后环卫部门收集处理	——	依托
		危险废物暂存间: 设置一处危险废物暂存间, 密封, 地面及 裙角防渗、张贴标识标牌、四周设立围堰 变压器室下方设置围堰	2	新建
环境管理	加强日常管理、进行定期自我监测、制定企业环境风险应急预案		5	新建
合计	——		30	

表 7-18 项目“三同时”验收一览表

内容 类型	污染物名称	防治措施	验收标准	环保投资 (万元)
大气 污染物	水泥储罐 料仓仓 顶粉尘	筒仓上方布置脉冲反吹式仓 顶除尘器 (2 套)	《水泥工业大气 污染物排放标准》 (GB4915-2013)	8.0

	粉煤灰储罐 料仓仓 顶粉尘	筒仓上方布置脉冲反吹式仓 顶除尘器（1套）	《大气污染物综合排放 标准》（GB16297—1996） 表2中二级标准	
	其他区域 无组织 排放粉尘	粉尘：场地硬化；厂区大门处 设置洗车槽清洗运输车辆车 轮，降低运输车辆扬尘；搅拌 楼封闭；皮带运输廊道封闭； 厂内洒水降尘；运输加蓬布； 堆仓以仓库形式堆放骨料	《大气污染物综合排放 标准》（GB16297—1996） 表2中二级标准	
	厨房油烟	设置油烟净化器处理	——	1.0
固 体 废 物	化粪池底泥	定期清掏后环卫部门处理	《一般工业固体 废物贮存、处置 污染控制标准》 （GB18599—2001）	——
	生活垃圾	袋装收集后定期送至当地政 府指定的生活垃圾收集点		——
	生产废料 砂石分离机 废料 沉淀池底泥	收集后回用于生产		0.5
	废机油 废变压器油 废液压油	设置一处危险废物暂存间，密 封，地面及裙角防渗、张贴标 识标牌、四周设立围堰 变压器室下方设置围堰	《危险废物贮存污染控 制标准》（GB18597-2001 及2013年修改单）	2.0
水 污 染 物	生活污水	化粪池（5m ³ ）收集用于农肥	——	——
	其他废水	新建1座三级沉淀池（单个 容积100m ³ ），厂内排水沟， 汇集并引导场地车辆冲洗废 水、洗澡废水和地面初期 雨水、砂石分离机废水 进沉淀池	——	5.0
噪 声	设备噪声	设备基础减震，合理安排和控 制生产时间，加强设备维护	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 （GB12348-2008） 2类标准	2.0
	运输车 辆噪声	加强管理，限制鸣笛、降速行 驶、合理安排运输时间		



建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

(表八)

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	施工期	扬尘	设置围挡，保持施工场地清洁，湿法作业，控制运输车辆车速，禁止大风天进行渣土堆放作业等	减少扬尘，对环境无明显影响
		燃油废气 汽车尾气	运输车辆按规定方向进出，减少怠速行使，将尾气排放降到最低	对环境无明显影响
	营运期	粉尘	场地硬化；厂区大门处设置洗车槽清洗运输车辆车轮，降低运输车辆扬尘；筒仓上方布置脉冲反吹式仓顶除尘器（3个）；搅拌楼封闭；皮带运输廊道封闭；洒水降尘；运输加蓬布堆仓以仓库形式堆放骨料	对环境影响较小
		汽车尾气	运输车辆按规定方向进出，减少怠速行使，将尾气排放降到最低	
		厨房油烟	油烟净化器+烟囱	
水污 染物	施工期	施工废水	收集后隔油、沉淀处理，回用，不外排	废水去向明确 对环境影响小
		生活污水	利用厂区内现有化粪池后用作农肥或林肥，生活污水不对外排放	
	营运期	设备、车辆、场地清洁废水、洗澡废水	收集后三级沉淀处理回用，不外排	
		生活污水	利用厂区内现有化粪池后用作农肥或林肥，生活污水不对外排放	
固体 废物	施工期	建筑垃圾	政府指定场所堆放	得到有效处置 不会造成 二次污染
		废包装材料	废品回收站回收	
		生活垃圾	运送至当地市政垃圾收集点后由环卫部门统一清运	
	营运期	生产废料 砂石分离机废料 沉淀池底泥	回用于生产	
		生活垃圾	运送至当地市政垃圾收集点后由环卫部门统一清运	
		化粪池底泥	定期清掏后环卫部门处理	
噪声	施工期	施工机械噪声 运输车辆噪声 设备安装噪声	选用低噪声环保型设备，加强维护、管理，禁止夜间施工，禁止鸣笛，施工期噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。 昼间≤70dB(A)；夜间≤55dB(A)	施工场界达标
	营运期	设备运行噪声 运输车辆噪声	加强管理，采取降噪措施厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。	厂界达标 不造成扰民
生态保护措施及预期效果：本项目为改扩建项目，在原有厂区内进行，不涉及新增用地，其生态环境影响不明显。				

结论与建议

(表九)

一、结论

1、项目概况

旺苍县新视界建设有限公司注册成立于 2011 年，同年公司利用位于旺苍县嘉川镇庆寨村四组的原四川省旺苍县嘉川水泥有限责任公司的地块和厂房拟新建混凝土搅拌站、粉煤灰细粉站项目，达到年产一级粉煤灰细粉 20 万吨、年产干混砂浆 15 万吨和年产商品混凝土 20 万立方米的生产规模，旺苍县环境保护局以旺环函【2011】56 号文对其出具了环境影响登记表的批复；企业在后期建设生产过程中，实际上只实施了混凝土搅拌站生产线 1 条，未建设粉煤灰细粉站生产线，年生产规模约 5 万立方米；后旺苍县环境保护局于 2014 年以旺环验【2014】1 号对其出具了旺苍县新视界建设有限公司混凝土搅拌站项目环保竣工验收的意见，同意其通过环保竣工验收。2018 年，根据市场以及企业发展需要，公司拟对原有混凝土搅拌站项目进行改扩建，在原有厂区内，一方面拆除原有生产线进行平面布局调整用于生产湿式预拌砂浆，一方面新增一条生产线用于生产商品混凝土；共建成 2 条生产线，建成后达到年产 11 万立方米商品混凝土和年产 3 万立方米预拌砂浆；旺苍县发展和改革局以川投资备【2018-510821-41-03-253889】JXQB-0061 号对其进行了立项备案。

2、产业政策的符合性

项目为混凝土和砂浆拌和项目，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于“C3029 其他水泥类似制品制造”。根据《产业结构调整指导目录 2011 本（2013 年修正）》（国家发展和改革委员会第 21 号令）的有关规定，本项目不属于国家鼓励类项目、限制类、淘汰类项目，同时根据《促进产业结构调整暂行规定》（国家发展和改革委员会第 40 号令），本项目的建设符合国家有关法律、法规和政策规定，属于允许类。旺苍县发展和改革局以川投资备【2018-510821-41-03-253889】JXQB-0061 号对其进行了立项备案。因此，本项目的建设符合国家现行产业政策。

3、规划符合性分析

旺苍县新视界建设有限公司位于旺苍县嘉川镇庆寨村四组的原四川省旺苍县嘉川水泥有限责任公司的地块内，企业取得了国有土地使用证，整个厂区占地面积为 29895m²（约 45 亩），土地使用性质为工业用地；同时，旺苍县城乡规划建设局和猪粪保障局对其出具了建设用地规划设计条件通知书，旺苍县国土资源局以旺国土资函

【2012】318号出具了用地预审的批复。本次改扩建项目不新增用地，在原有厂区内进行。因此，项目在此建设，符合区域用地规划要求。项目符合“三线一单”要求。

4、选址合理性分析

项目位于旺苍县嘉川镇庆寨村四组，项目建设地点位于原四川省旺苍县嘉川水泥有限责任公司的地块内，项目选址方便原材料与产品等运输。项目周围外环境如下：

东面：东面紧邻为庆寨村住户，最近距离约 20m；

南面：南面紧邻为庆寨村住户，最近距离约 20m；

西面：西面紧邻为庆寨村住户，最近距离约 20m；

北面：北面紧邻自然绿地，绿地外侧为庆寨村住户，最近距离约 50m。

项目区域地表水水域为雷家沟和东河，雷家沟从项目西侧流过，距离约为 400m，雷家沟在项目所在地下游约 500m 处汇入东河，雷家沟主要水体功能为灌溉，东河在项目所在地上游 10km 至下游 5km 范围内不涉及饮用水源保护区等特殊敏感区。项目用水主要为员工生活用水及生产用水，生产废水经处理后循环使用，不外排，少量生活污水经化粪池处理后用于当地农肥或林肥，项目生产废水和生活污水均不直接外排地表水体。

项目评价区域内无文物保护、风景名胜、饮用水源保护地等环境敏感目标。

因此，项目周边主要环境敏感点为四周住户，项目在严格采取了本次环评提出的各项环保措施后，可与周围环境相容。

综合上述分析，环评认为本项目建设用地符合规划要求，且与区域环境相容，无重大外环境制约因素，项目选址合理。

5、项目所在地区环境质量现状结论

环境空气：评价区域内 NO₂、SO₂、TSP 浓度可满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准限值要求；表明项目评价区域环境空气质量较好；

地表水环境：项目水质监测因子 pH、COD、BOD₅、NH₃-N、SS、石油类均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值要求。

声环境：根据项目监测资料，区域声环境现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准限值。

6、施工期对环境的影响

A、废水：施工期施工废水和施工人员生活污水。施工人员生活污水利用厂区内现

有化粪池处理后回用于农肥或林肥，不外排；施工废水经隔油、沉淀处理后回用，不外排。

B、废气：施工期废气主要为施工扬尘、燃油废气和汽车尾气。施工扬尘主要通过设置围挡、湿法作业等措施治理施工扬尘污染；通过选用环保设备、减少运输车辆怠速行驶等措施减小燃油废气和汽车尾气污染。

C、噪声：施工期噪声主要为施工机械噪声、运输车辆噪声和设备安装噪声。通过选择低噪声设备、合理安排施工时间、禁止鸣笛等措施治理施工机械噪声、运输车辆噪声和设备安装噪声。

D、固废：施工期固废包括建筑垃圾、废包装材料、施工人员生活垃圾。施工期装饰工程弃渣和施工废料等建筑垃圾运送至政府指定堆放场堆放；废包装材料交废品回收站回收；施工人员生活垃圾经现场收集运送至市政垃圾收集点后由环卫部门统一处理。

本项目在施工期通过采取以上治理措施后不会对周围环境造成污染性影响。

7、营运期对环境的影响

A、废水：项目生产用水全部进入产品，无生产废水产生；项目员工生活污水利用厂区内现有化粪池处理后回用于农肥或林肥，不外排。项目营运期废水主要为设备、车辆、场地清洗废水、职工洗澡废水、地面初期雨水、砂石分离机分离废水。项目设备、车辆、场地清洗废水、职工洗澡废水、地面初期雨水、砂石分离机分离废水收集后经三级沉淀处理后循环使用。综上所述，项目营运期废水去向明确，不会对区域地表水环境造成影响。

B、废气：项目营运期废气主要为粉尘、汽车尾气、厨房油烟。项目拟建场地硬化；厂区大门处设置洗车槽清洗运输车辆车轮，降低运输车辆扬尘；搅拌楼封闭；皮带运输廊道封闭；洒水降尘；运输加蓬布；粉尘以无组织形式排放；堆仓以仓库形式堆放骨料筒仓上方安装仓顶除尘器，以无组织形式外排；运输车辆按规定方向进出，减少怠速行驶，减少汽车尾气排放。综上所述，项目营运期排放的污染物不会对大气环境造成不良影响。

C、噪声：项目营运期噪声源为设备运行噪声和运输车辆噪声。项目选用低噪声环保型设备、墙体隔声、距离衰减等措施，厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值（昼间：60dB，夜间 50dB）。项目采取有效

的降噪措施后，噪声不会对周围环境造成明显影响。

D、固废：本项目主要产生的固体废弃物为混凝土废料、沉淀池沉渣、砂石分离机废料、化粪池底泥和生活垃圾以及危险废物（废机油、废变压器油、废液压油、含油抹布手套）。混凝土废料、砂石分离机废料和沉淀池沉渣收集后回用于混凝土生产；生活垃圾场内收集后运送至当地市政垃圾收集点，最后由环卫部门统一清运；化粪池底泥定期清掏后环卫部门处理；含油抹布手套混入生活垃圾一并处理，其他危险废物要求设置专门的暂存间，暂存后外委资质单位处理，并对暂存间提出了相关的要求。综上所述，项目营运期产生的固废都得到妥善处理，不会对周围环境造成不良影响。

E、地下水环境影响：根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）的附录 A 的十九、非金属矿物制品业，50 砼结构构件制造，商品混凝土加工类，报告表的地下水环境影响评价项目类别为IV类。同时根据该导则 4.1 条规定，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。因此，本项目不开展地下水环境影响评价。环评要求对厂区内除绿化外全部地面均进行硬化，对危险废物暂存间、变压器室进行重点防渗。采用防渗混凝土进行防水防渗，使渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

8、总量控制

本项目为改扩建项目，主要大气污染物为颗粒物（TSP），不涉及 SO_2 、 NO_2 等总量控制因子，因此，本项目不设置废气总量控制指标；本项目营运期无生产废水、生活污水外排。因此，本项目不设置废水总量控制指标。

9、评价结论

本项目符合国家产业发展政策，项目周围外环境简单，无重大外环境制约因素，项目选址合理。项目施工期、营运期阶段产生的污染物在按本报告表中提出的措施及方案进行治理、控制，并加强内部管理，实现环保设施的稳定运行的前提下，可以实现污染物达标排放，项目对周围环境不会产生影响。因此，从环境保护、发展经济的角度来看，本项目在拟建地建设是可行的。

二、要求及建议

- 1、严格执行项目“三同时”。
- 2、落实环保资金，以实施治污措施，实现污染物达标排放。
- 3、建设单位应认真执行国家和地方的各项环保法规和要求，明确环保机构的主要职责，建立健全各项规章制度。

- 4、建设单位应强化管理，树立环保意识，并由专人通过培训负责环保工作。
- 5、加强环保设施的维护和管理，保证设备正常运行。

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件：

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 项目备案表
- 附件 3 用地规划证明
- 附件 4 租地合同
- 附件 5 环评执行标准
- 附件 6 监测报告
- 附件 7 营业执照

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目总平面布置图
- 附图 3 项目外环境关系图
- 附图 4 项目监测布点图

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. 生态环境影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价

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