

国环评证
乙字第2646号

建设项目环境影响报告表

(报批版)

项目名称: 扩建年产80万立方米商品混凝土生产线
建设单位(盖章): 夹江县建鑫商品混凝土有限责任公司

编制日期: 二〇一九年二月

湖北黄环环保科技有限公司

《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工作资质的单位编制。

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

2. 建设地点——指项目所在地的名称，公路、铁路应填写起止地点。

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，可不填。

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。

表一 建设项目基本情况

项目名称	扩建年产 80 万立方米商品混凝土生产线				
建设单位	夹江县建鑫商品混凝土有限责任公司				
法人代表	温力明（身份证号码： 51112619660711001X）		联系人	尹霞（身份证号码： 511126198309170929）	
通讯地址	夹江县界牌镇鸣凤村 7 社				
联系电话	13608133777	传真	/	邮政编码	614200
建设地点	夹江县界牌镇鸣凤村 2、3 社 (E103° 32' 53" , N29° 42' 57") (E103.548056, N29.715833)				
备案审批部门	夹江县经济和信息化局	备案号	川投资备 【2019-511126-50-03-329892】 JXQB-0018 号		
建设性质	扩建		行业类别及代码	水泥制品制造（C3021）	
占地面积 (m ²)	22442.39（33.66 亩）		绿化面积 (m ²)	850	
总投资 (万元)	3000	其中：环保投资(万元)	229	环保投资占总投资比例	7.63%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	2019 年 3 月		
<p>工程内容及概要：</p> <p>一、项目的由来</p> <p>随着建筑技术的发展及新产品、新技术的广泛应用，现代建筑对性能稳定、质量优异的商品混凝土需求日趋增加。发展商品混凝土不仅符合国家产业政策导向，也是建筑业发展的内在需求，在现阶段建设商品混凝土搅拌站具有良好的市场环境和市场前景。</p> <p>目前夹江只有夹江县建鑫商品混凝土有限责任公司一家从事商品混凝土生产，随着市场需求的增加，企业已不能满足市场需求，为满足需求，稳定市场，夹江县建鑫商品混凝土有限责任公司现申请扩建一条年产量达 80 万立方米商品混凝土的生产线。</p> <p>扩建项目选址于夹江县界牌镇鸣凤村 2、3 社（原证号：夹国用（2011）第 0377 号），位于原址道路对侧，新征土地 33.66 亩，拟新增 1 条商品混凝土生产线，配套建设相应环保措施，达到扩建年产商品混凝土 80 万 m³。</p> <p>目前该项目经夹江县经济和信息化局以《四川省技术改造投资项目备案表》（备案号：川投资备【2019-511126-50-03-329892】JXQB-0018 号）正式批准备案，在夹江县</p>					

界牌镇鸣凤村 2、3 社进行扩建年产 80 万立方米商品混凝土生产线项目，项目性质为扩建。

按照《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》和国务院令 253 号文的要求，该项目建设应进行环境影响评价。根据中华人民共和国环境保护部令第 66 号《建设项目环境影响评价分类管理目录》划分，本项目应编制环境影响报告表。为此夹江县建鑫商品混凝土有限责任公司将其扩建的“扩建年产 80 万立方米商品混凝土生产线项目”的环境影响评价工作委托湖北黄环环保科技有限公司完成（见附件 1）。我公司受托后，派工程技术人员到现场进行调查和资料收集，按照相关技术规范和要求，编制完成该项目环境影响报告表。

二、产业政策符合性分析

本项目属于 C3021 水泥制品制造，根据国家发展和改革委员会第 21 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》，本项目生产工艺、设备、产品均不属于产业政策中的限制和禁止类，属于允许类建设项目。同时，夹江县经济和信息化局于 2019 年 1 月 24 日以川投资备【2019-511126-50-03-329892】JXQB-0018 号文，对本项目产业政策符合性进行了确认。

因此，本项目符合国家产业政策要求。

三、工程概况

1、项目概况

本项目属于扩建。扩建项目选址于夹江县界牌镇鸣凤村 2、3 社（原证号：夹国用（2011）第 0377 号），位于原址道路对侧，新征土地 33.66 亩，拟投资 3000 万元新增 1 条商品混凝土生产线，配套建设相应环保措施，辅助配套工程包括办公楼、配电房、食堂等均依托原厂，扩建项目不新增，建成后达到扩建年产商品混凝土 80 万 m³。

2、产品方案

商品混凝土拌合站的产品类型包括 C10-C50 商品砼，平均以 C25 混凝土计。

商品混凝土的运输全部采用商品砼罐车运输，单车运输量约为 5-12m³。

3、运输路线

砂石原料路线：运输车辆从搅拌站出门后右转经过五公里上青衣江三桥，行驶约三公里后进入千佛大道，驶入千佛岩山上 7 公里后到达砂石厂。

水泥原料：运输车辆从搅拌站出门后左转行驶约 3 公里驶入界牌镇，在通往双福镇的道路上行行驶约 5 公里进入符溪，行驶约 10 公里进入九里，在通往罗目镇的路上行驶约 5 公里后到达峨胜水泥厂。

混凝土路线：运输车辆从搅拌站出门后右转沿 S103 线行驶 2 公里至青衣江三桥，桥上行驶 3 公里到达终点千佛大道工地。

运输路线应尽量绕开城镇人口密集区，合理选线，缩短运输路程，避免对城镇居民生活造成影响。

四、工程建设内容及规模

本项目主要由主体建筑物、辅助建筑物和公用工程。项目组成及主要的环境问题列表如下表 1：

表 1-1 项目组成表

名称		建设内容及规模	可能产生的环境问题	
			施工期	运营期
主体工程	生产车间	总建筑面积 6000m ² ，位于场地中部，混凝土框架结构，四周封闭且预留进出口，设备内置，布置 1 台 HZS300 型商品混凝土搅拌机，水泥、粉煤灰、矿粉粉罐共 4 个，搅拌楼一座，占地 15 m ² ，原料堆场 4 个，占地 2730 m ² ，以及废水处理设施。	建筑垃圾、施工废水、生活污水、扬尘、施工噪声	噪声、粉尘、废水
	传输带	2 条，每个规格：带宽 B=800，倾角 20°		粉尘、噪声
辅助工程	空压机房	1 座，砖混结构，内设空压机 2 台，位于砗仓下面，占地 8 m ² 。		噪声
	场区污水收集沟渠	绕厂内主要生产区四周进行布设，混凝土现浇沟渠		废水、固废
	污水收集池	1 套，总容积 200m ³ ，共 4 个，50m ³ /个，位于搅拌机、皮带输送机下面，厂区初期雨水经四周沟渠汇入污水收集池综合利用。		废水、固废
	雨水沉淀池	1 座，容积 20m ³ ，位于厂区西南侧库管办公室旁。		废水、固废
	清水池	1 个，混凝土现浇，容积 250m ³ ，位于污水处理设施后侧。		-
办公	办公生活楼	扩建项目不新建办公生活楼，项目办公、生活、食堂、住宿均依托原厂已建设施。		/

生活设施	门卫、地磅房	单层，门卫、地磅房位于项目西北边界处，面积 10 m ² ，设有地磅两处，位于厂区大门处，占地 40.0 m ² 。		-
	库管办公室	位于厂区西侧厂界处，紧邻配件库房，共三间，占地 50 m ² 。		-
仓储及其它	河砂堆场	位于场地西南面，混凝土现浇地面，露天堆存，占地面积约 18000 m ² ，主要堆放原料河砂。环评要求：河砂堆场应三面围挡，顶棚遮盖，避免扬尘和恶劣天气下造成大气污染对周围环境的影响。		粉尘
	水泥粉罐	共计 2 座，单座容积 300t，全封闭顶棚遮盖，钢结构。		粉尘
	粉煤灰粉罐	共计 1 座，单座容积 300t，全封闭顶棚遮盖，钢结构。		粉尘
	矿粉罐	共计 1 座，单座容积 300t，全封闭顶棚遮盖，钢结构。		粉尘
	原料堆场	位于生产车间内部，混凝土现浇地面，全封闭钢结构，占地面积约 2730 m ² ，分布有碎石堆场，占地 1000 m ² ；机制砂堆场，750 m ² ；河砂堆场，占地 480 m ² ；米石堆场，占地 500 m ² 。		粉尘
	机修房	扩建项目不新建机修房，依托原厂已建机修房		噪声、固废
	配件库房	位于厂区西侧厂界处，占地面积 220 m ² 。		固废
	危废暂存间	扩建项目不新建危废暂存间，依托原厂已建危废暂存间。		/
	洗料斗处	位于搅拌楼下面，占地 15 m ² 。		废水、固废
	洗车房	紧邻洗料斗处，为体式洗车房，占地 80 m ² 。		废水、固废
环保工程	废气	粉尘： 粉尘经除尘器除尘后排放。河砂堆场顶棚遮盖，三面围挡，且河砂堆料高度不能高于围挡。	建筑垃圾、施工废水、生活废水、扬尘、施工噪声	粉尘
	废水	生活废水：无生活废水产生；生产废水经分离机分离后收集于污水收集池，再经过滤机过滤后，清水收集于清水池，最后循环利用，不外排。		恶臭、污泥
	噪声	项目产噪设备均布置于生产车间内，车间四周封闭，彩钢结构，且底部安装减振基座，合理安排作业时间，合理布局。		噪声
	固废	无生活垃圾产生；不合格的砂石料及剩余混凝土作退货处理，由供应方拉回；污水池沉渣回用于生产环节；场地内跑冒滴漏或不合格的混凝土经建设单位收集后返回生产环节，作为生产原料综合利用；除尘器收集的除尘灰经收集后回用于生产环节，作为生产原料；设备检修产生的废机油依托原厂统一处理（危废暂存间暂存，定期交由有资质单位统一处理）		/

五、主要原辅材料消耗

商品混凝土的拌合主要原辅材料分为块状、颗粒状物料和粉状物料以及外加剂，其中块状、颗粒状物料为河砂、米石、碎石、机制砂，采用封闭式料仓进行堆存；粉状物料包括粉煤灰、散装水泥和矿粉，采用粉罐仓储存；外加剂主要为混凝土生产使用的减水剂、早强剂等，采用钢制罐体储存。此外，混凝土拌合还需要部分生产用水。

表 1-2 主要原（辅）材料及能耗表

	名称	年耗量（单位）	来源	主要化学成分
原 料	水泥	28 万吨	外购	/
	粉煤灰	5.6 万吨	外购	/
	矿粉	3 万吨	外购	/
	碎石	64.64 万吨	外购	/
	米石	21.52 万吨	外购	/
	机制砂	47.84 万吨	外购	/
	河砂	12 万吨	外购	/
	外加剂	5208 吨	外购	亚甲基二甲基二萘磺酸钠聚合物（无毒）
能 源	电（度）	100 万	当地电网	/
	水（m ³ ）	14800	地下水	/

1、物料运输、转运和储存

主要原辅材料分为块状、颗粒状物料和粉状物料以及外加剂。

块状、颗粒状物料为河砂、碎石、米石、机制砂，采用汽车运输进场，自卸入封闭式料仓进行堆存；生产时采用铲车送入送料斗，经皮带输送至拌合楼内，皮带廊道采用封闭式廊道。

粉状物料包括散装水泥、粉煤灰和矿粉，采用罐车运输入厂区，通过气力输送的方式进入粉料罐仓进行储存；生产时，通过封闭式螺旋机送入搅拌楼。

外加剂为液体物料，采用管道输入拌合楼内。

2、主要原辅料成分及性质

（1）外加剂

外加剂常用来改善新拌混凝土性能和提高硬化混凝土性能，其中减水剂可降低混凝土用水量，延缓或加快混凝土的初凝时间，减少或防止混凝土的沉缩，减少混凝土的泌水速度和泌水量，早强剂可改善硬化混凝土性能，延缓或减少混凝土硬化初期的水化热；

提高混凝土的早期强度；增加混凝土强度；增加混凝土抗冻性；增加混凝土抗渗性。

本项目使用的外加剂中，减水剂成分主要为亚甲基二甲基二萘磺酸钠聚合物，早强剂主要为无机盐类矿物有机物质复合制成，不含氯盐。使用的减水剂和早强剂均不易燃、易爆，且无毒，不属于危险化学品，是商品砼生产中使用十分广泛的添加剂。

(2) 水泥和集料（砂石料）

本项目使用的水泥主要从峨胜水泥厂购买，为普通的硅酸盐水泥。

集料（又称骨料）指混凝土中除水外的砂石成分，普通混凝土中集料体积大约占混凝土体积的 3 / 4 左右。本项目采用中砂子、碎石做为集料，集料规格详见下表。

表 1-3 项目使用集料规格

类别	压碎指标%	表观密度 Kg/m ³	堆积密度 Kg/m ³	含水率%	颗粒级配
天然中砂	44.5	2575	1740	3.1	Ⅱ
天然石子	5.4	2660	1530	0.7	Ⅱ区

(3) 用水

本项目用水取用地下水。地下水的取用依托原厂场地内现有水井。

六、主要生产设施

本次扩建所有生产设施均为新建，原混凝土运输罐车可利旧，主要设施规格、数量如下：

表 1-4 主要生产设施一览表

序号	名称	数量（个）	设备型号	备注
1	料仓	-	1F, 高 12m,	钢构式
	斜皮带机	1	75Kw, 1.0×48.692m	带雨棚
	平皮带机	1	35Kw, 1.0×17.050m	带雨棚
	水泥粉罐	2	每个容积 300t	/
	粉煤灰粉罐	1	每个容积 300t	/
	矿粉粉罐	1	每个容积 300t	/
	搅拌主机	1	HZS300C8 型	/
	水泥称（布置于搅拌楼内）	1	计量范围 400-2600kg	/
	水称（布置于搅拌楼内）	1	计量范围 200-1200kg	/
	外加剂称（布置于搅拌楼内）	1	计量范围 20-100kg	/
	空压机	2	/	/
	螺旋输送机	4	/	粉料
	控制系统	1	-	/

	一体化洗车房	1	占地 80 m ²	/
	混凝土输送泵	2	-	/
	除尘装置	5 套	脉冲反吹收尘机	效率 > 99.5%
2	装载车	1 辆	-	/
3	电源变压器	一套	-	/
4	配电柜	三套	-	/
5	压滤机	一套	/	/
6	砂石分离机	一套	/	/
7	混凝土罐车	20	5-12m ³	部分利旧

七、劳动定员及生产制度

本项目劳动定员 7 人，于原厂员工里调配，扩建项目不新增员工，厂区内食堂、住宿均依托原厂原有设施，项目不新增。

项目年工作 300 天，每天一班，每班 8 小时，夜间不生产，但遇到大型建筑混凝土连续浇筑时，则需进行夜间连续生产。

为满足市场需求，混凝土拌合的装置能力相对较大，其设备单位小时最大生产能力可达 250m³。

八、外环境关系

扩建项目选址于夹江县界牌镇鸣凤村 2、3 社，西北侧紧邻 S103 国道，原厂位于公路对侧，拟建项目场地面积约 22442.39 平方米（约合 33.66 亩），场地未四川德胜水电设备制造有限公司闲置场地，地面已采用混凝土硬化。

本项目在该地块内占用土地 33.66 亩。根据现场踏勘，拟建场地西北侧紧邻 S103 国道，道路对侧为当地住户，约 16 户，最近住户距离项目厂界约 70m；距离厂界 80m 为迎春西路，对侧为当地住户，约 15 户，最近住户距离项目厂界约 85m；南面为农田；场地东面 65m 外为当地住户，约 15 户；场地西面则为农田，距离西面最近的有一农户约 90m。

项目周边人居及噪声敏感点分布：①场地北面的鸣凤村农户，约 100 户，距厂界 70-400m，与拌合楼、料仓距离大于 200m；②场地西面鸣凤村农户，约 100 户，距厂界 90-400m，与料仓距离约 120m；③场地东面鸣凤村农户，约 100 户，距离为 65-300m，距拌合楼 180m，距料仓 160m。

场地周边水系分布及纳污条件：场地附近无其他水沟，距离场地东面 1.82km 为青衣江。青衣江的水体功能主要为行洪、灌溉。本项目无生活废水，生产用水全部进入产

品，冲洗废水经沉淀处理后作为生产用水和场地降尘用水使用不外排。因此项目对青衣江无环境影响。

据调查，拟建地属工业用地，为四川德胜水电设备制造有限公司，其地面已采用水泥混凝土硬化，地下无军事光缆、民用管线等分布。

九、选址合理性分析

扩建项目选址于夹江县界牌镇鸣凤村 2、3 社（原证号：夹国用（2011）第 0377 号），西北侧紧邻 S103 国道，原厂位于公路对侧，新增土地面积约 33.66 亩，土地性质为工业用地，根据夹江县规划，项目所属辖区属于夹江县规划中的城南工业区，项目建设符合夹江县总体规划，项目土地使用手续正在办理中，项目选址、用地均符合相关规定要求。

扩建项目周围无文物古迹和风景名胜区和其它特别需要保护的敏感目标，无医院、学校等环境要求高的敏感项目。因此，本项目的建设和运营不会对周边环境产生明显影响。

综上所述，项目周边外环境关系简单，无明显环境制约因素。从环境保护角度而言，项目选址是合理可行的。

5、外环境相容性

结合外环境关系可以看出，项目西北侧紧邻 S103 国道，项目所在地现状大部分为农田，拟建地附近的人居主要分布于场地的北面和东面，距离厂界距离均大于 60m，距离拌合楼、料仓距离均大于 100m，扩建项目不涉及居民搬迁。

项目投运后，主要的环境影响是粉尘和噪声，其中工程采取对料场进行封闭，皮带廊道全封闭，粉状物料气力输入砵仓后封闭式螺旋输送，拌合过程全封闭，并对主要产尘点设置布袋收尘，预测其地面粉尘浓度可满足《环境空气质量标准》二级标准要求，不会对当地居民正常生活造成影响。针对噪声防治，工程通过对料场进行封闭，拌合楼外侧加装封闭式壳体，主要噪声源安装隔声、减震设施等，预测其营运噪声对当地居民影响轻微。

综上，评价认为项目在此建设与外环境是相容的。

十、项目平面布局合理性分析

本项目占地面积为 33.66 亩，设置生产区和配套设施建筑等。其中生产区包括搅拌区和原料堆场，项目设计原料堆场布置于厂区南部，粉料罐布置于生产车间东侧，拌合楼位于车间部，生产车间的西北侧为停车区，一体化洗车房位于生产车间大门北侧，污水收集池位于生产车间内部皮带输送机下侧，污水处理设施位于搅拌区东侧。配套的配电房和空压机房均沿厂界东南部布设，配套的库房办公室、配件库房均沿厂界西南侧布设。

从本项目平面布置上看，为降低粉尘排放，工程将主要产尘点搅拌区和料场布置在场地中部和西部，尽量远离 S103 道路和周围居民。并在厂区内各建筑物之间以绿化带相隔，各功能区互不影响。同时大面积绿化既美化环境，又对项目产生的噪声、粉尘有一定的吸附作用。

综上，项目各功能分区明确、间距合理，在生产厂房布局时满足工艺流程，也满足功能分区要求及运输作业要求。评价认为，本项目总平面布置合理。项目总平面布置图见附图 2。

十一、“三线一单”符合性分析

(1) 与生态红线符合性分析

本项目位于乐山市境内，位于夹江县界牌镇鸣凤村 2、3 社，不属于乐山市拟定的生态红线范围内。

(2) 与资源利用上线符合性分析

本项目为水泥制品制造项目，项目建设性质为扩建，在新增土地上新增一条商品混凝土生产线，主要原料为外购的砂、碎石、水泥、粉煤灰，生产废水全循环，因此营运期消耗资源主要为员工的生活用水、生产用水以及一定量的电能，项目资源消耗相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。

(3) 与环境质量底线符合性分析

本项目位于乐山市境内，根据环境监测对项目所在区域大气环境、地表水环境及声环境质量监测结果显示，项目区域大气环境、地表水环境和声环境均符合相应类别要求，

且项目做到了清洁生产，废水不外排，废气经环保设施处理后可达标排放，固废得到了有效处置，不会造成二次污染，因此本项目符合环境质量底线的要求。

(4) 环境准入负面清单符合性分析

本项目为水泥制品制造项目，项目符合国家当前产业政策，符合土地利用规划，项目不处于乐山市拟定的生态红线范围内，有一定的环境容量。因此，根据《乐山市环境准入负面清单（试行）》，项目不属于乐山市环境准入负面清单范围。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为扩建项目，于夹江县界牌镇鸣凤村 2、3 社新增土地上新增一条商品混凝土生产线，新增土地面积约 33.66 亩，办公生活设施均依托原厂，原厂位于扩建项目拟建厂址道路对侧。

原有项目已取得夹江县环保局的环评批复（夹环建【2009】429 号），竣工验收批复（夹环验【2011】008 号），各项环保手续齐全。

根据调查，该商混站属城区内现有拌合站，各项污染治理设施较为完善。**扩建前项目污染物排放现状为：**

一、废气排放

商混站的废气排放主要为含尘废气的有组织排放和无组织粉尘排放。

现有拌合站设置有 2 只水泥筒库，1 只粉煤灰筒库，1 只矿粉筒库，其有组织排放粉尘主要为粉煤灰、散装水泥等粉料筒库排气口排气，均经粉尘捕集器收集滤芯处理后升顶高空排放（24m）。该部分含尘废气排放属间断排放，仅在粉料进厂后气力输送入筒库时方有产生。输送、出料过程中粉尘浓度约 $100\text{mg}/\text{m}^3$ ，筒库库顶高度为 24 米，筒库容积为 300t，每库装料时间约 0.5h，年排放粉尘量约为 4.932t/a。

据调查，现有拌合站无组织粉尘得到了较好的治理，场地实施了地面硬化，主要物料堆场实施了封闭，其厂界无组织粉尘浓度可实现达标。

二、废水

项目生活废水经化粪池收集预处理后用作周边农田施肥。项目产生的生产废水包括设备清洗水、罐车运输车洗车废水等，均经污水处理设施处理后循环使用，不外排。

三、噪声

据调查，本项目位于城郊区，其营运期噪声对附近区域的声环境有一定的影响，物料运输路线途径城区，对城区也造成一定的影响。通过选址低噪设备，搅拌楼采用全封闭设计，对运输车辆加强管理，合理安排运输作业方式和作业时间，能有效降低噪声带来的影响。

四、固废

混凝土拌合产生的生产固废主要为废水沉淀池产生的泥沙等，均回用于生产。生活垃圾产生量为 7.5t/a，由市政清运。

扩建前三废排放情况汇总表见表 1-5。

表 1-5 扩建前“三废”排放情况一览表

种类	产污源点	污染因子	处理前产生量和浓度	处理后排放量和浓度
废水	生产废水	SS	132m ³ /d，全部进入产品，无废水外排	
	办公生活污水	COD _{Cr}	600mg/L、0.45t/a	0
		BOD ₅	400mg/L、0.45t/a	0
		氨氮	30mg/L、0.045t/a	0
	冲洗废水	SS	16230t/a，循环使用，不外排	
废气	职工食堂	食堂油烟	10mg/m ³	2.0 mg/m ³
	搅拌站	顺筒库顶呼吸孔粉尘（有组织）	550 mg/m ³ ，16.94t/a	100 mg/m ³ ，3.08t/a
	输送、计量、投料过程产生的粉尘、运输车辆动力起尘，筒库抽料时放空口产生的粉尘以及砂堆风力起尘	粉尘（无组织）	/	4.932 t/a，TSP 无组织排放浓度 <1.0mg/m ³
噪声	设备噪声		运营期噪声主要为设备及交通噪声等，通过采取隔声、减震等措施后，对环境的影响较小。	
固废	生活垃圾		7.5t/a	7.5
	生产固废	作业区、沉淀池沉渣	22t/a	0

五、总量控制指标

扩建前，本项目年排放粉尘 3.08t/a。

六、现存的主要环境问题

1、该搅拌站已建成多年，其仓顶袋式除尘器排放标准按照《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）要求的 120mg/m³ 设计，不能满足新的《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）要求的 20mg/m³ 的要求。

2、项目场地已接通市政污水管网，因项目员工人数较多，废水量较大，生活废水浇灌农田已不符合现有环境管理要求。

表二 建设项目所在地自然环境社会环境简况

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

夹江县--中国西部瓷都，地处四川西南部，成都 1 小时经济圈。天府明珠。乐山北大门，西傍峨眉山，南临乐山大佛，北接眉山三苏故里，因此，她与乐山大佛、峨眉山有机地形成了环线旅游的金三角，夹江因此被乐山市委、市政府列为“未来国际旅游大都市”的组团城市。

夹江管辖总面积 749 平方千米。总人口 35 万人（2004 年）。辖 22 个乡镇，人口 35 万（2004 年）。境内页岩资源、铝矿，高岭土矿藏丰富。

夹江历史悠久，源远流长。夏为梁州之域，汉为巴蜀之地，隋开皇(公元 593 年)建县，两岸青山相对出，一江碧水自中流。上苍造化，鬼斧神工，夹江因此而得名。

该项目位于乐山市夹江县界牌镇鸣凤村 2、3 社，详见附图 1 项目地理位置图。

二、地形地貌

夹江县地处四川盆地西南青衣江畔，地势由西北倾斜，具有坝、丘、山三种地貌。

夹江县位于川西平原的西南边缘，乐山市的腹心，青衣江的下游，是彭(山)、眉(山)、夹(江)缓岗平坝向峨嵋山中山区过渡地带，按气候区划，属中亚热带湿润气候区，四季分明，具有明显的季风气候特征。

三、气候特征

全县春夏秋冬四季分明。夏季略长于冬季，分别为 99 天和 96 天。最热月是 7 月，基本上无酷暑。最冷月是二月，冬暖霜雪少，基本上无严冬。春秋季略短，分别为 89 天和 81 天。春季气温回暖快，但不稳定，秋季降温快有绵雨。全年无霜期长达 308 天。年平均气温 17.0℃，年际变化不大。

县境内各地气温的差异，由东南向西北，随海拔高度的增加而逐渐降低。年平均风速仅 1-2 米/秒，累年各月均以静风最多，西北偏北风为县内的次多风向。年雨量充沛，年降雨量 1300 毫米左右，年际变化大，四季分配很不均匀。年日照时数 1100 小时左右，县内阴天多，日照的分配也不平衡，实感光照不足，但夏季比例大，加上雨水多，对大

春作物很有利。

从热量条件来看，农业的种植一年两熟有余，三熟不足。春季正值东亚大气环流调整时期，高空气流平直易变，多小槽小脊活动，使南北的冷空气交替频繁，因而春回大地早，但天气不稳定，有时出现对水稻播种不利的寒潮低温天气。夏季，受副热带高压和西南气流影响，雨水集中，日照多，气温高，热量丰富，又基本无伏旱，是水稻等大春作物生长的黄金季节，但有时产生大暴雨，造成洪灾。秋季，高原低槽活动频繁，降温快，有秋绵雨，不利于迟熟中稻的收获和晚稻的抽穗扬花。冬季，受西伯利亚南下的冷气团影响，气温明显下降，但因盆地周围特殊的地形屏障，冷空气受阻，故较同纬度其它地区显得偏暖，有利于冬季作物的生长。

四、水文

县境河流有青衣江、稚川溪、马村河、金牛河等。青衣江由眉山市洪雅县入境，流经木城镇、迎江乡、南安乡、濛城镇、界牌镇、顺河乡、甘江镇，县境段长 33 公里，年径流量 168.4 亿立方米。稚川溪由眉山市洪雅县入境，经歇马乡、木城镇入青衣江，县境段长 28 公里，年径流量 9362 万立方米。马村河发源于马村乡牛仙山，流经马村乡、黄土镇、甘霖镇、甘江镇入青衣江，长 30 公里。金牛河东支流发源于眉山市东坡区，西支流发源于眉山市丹棱县，两支流均流经吴场镇、三洞镇，在梧凤乡汇合后流经青州乡入眉山市青神县，县境长 27 公里，年径流量 1254 万立方米。

五、土壤、植被、生物多样性

乐山市土地肥沃，气候适宜，农业逐步走上优质、高产、高效的道路，各类时节蔬菜，时令水果，禽畜产品常年供应，物产非常丰富。栽培植物资源有粮食、油料、蔬菜、水果、茶叶、糖料、烟叶、中药材等十个大类；89 种作物，640 个品种。乐山市森林面积 50.4 万公顷，森林总蓄积量 4896.7 万立方米，其中用材林 1854.0 万立方米，森林覆盖率 50.46%，其中有林地森林覆盖率 42.0%。森林年总生长量为 182.8 万立方米。年生产杂竹 44.3 万吨，林产品还有竹笋、五倍子、乌梅、乌桕、桐、茶、果等。境内林木有 43 科，143 种，优势树有冷杉、云杉、柳杉、丝栗、马尾松等。

据调查，项目所在地附近无珍稀野生动植物和保护性植被。

表三 环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题：

本项目为扩建项目，位于乐山市夹江县界牌镇鸣凤村7社。为了解项目所在地环境质量现状，本次评价引用夹江县环境监测站2017年6月24-30日的监测数据。

项目附近最近地表水体为东北面的青衣江，距离为1.82km，且项目无污水外排，青衣江的水体功能不会因本项目的实施而改变，故本次引用夹江县环境监测站2017年8月4日对夹江县河流水质监测数据。

四川众兴诚检测科技有限公司于2019年2月24日至2月25日对项目所在地声环境质量进行监测取样。根据咨询相关部门，自2019年2月至今，项目所在区域无新增大型污染排放项目，项目所在区域环境质量变化不大。因此，本项目大气、地表水引用数据具有一定代表性，数据引用有效。

一、环境空气质量

(1) 项目所在区域环境质量达标评价

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)要求，基本污染物环境质量现状数据优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

摘抄《乐山市2017年环境质量公报》数据可知，其全市11个县所在地二氧化硫平均浓度为 $16.2\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，二氧化氮平均浓度为 $24.6\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，臭氧第90百分位数平均浓度为 $129.4\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，一氧化碳第95百分位数平均浓度为 $1.4\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{PM}_{2.5}$ 平均浓度 $55.3\mu\text{g}/\text{m}^3$ ， PM_{10} 平均浓度为 $83.7\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。其二氧化硫、二氧化氮、臭氧、一氧化碳满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准限值要求， $\text{PM}_{2.5}$ 、 PM_{10} 不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准限值要求。综上，项目所在区域环境质量不达标。

(2) 项目所在区域污染物环境质量现状评价

为评价项目所在区域污染物环境质量，本次引用区域范围内夹江县环境监测站2017年6月24-30日的监测数据。具体如下：

①监测项目：夹江县城城区监测 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 O_3 、 CO 、 $\text{PM}_{2.5}$ 共计6项。

②监测时段和频率

监测时段：引用数据监测时间 2017 年 6 月 24 日~2017 年 6 月 30 日，共 7 天；

监测频率：连续监测 7 天。SO₂、NO₂ 采用小时平均浓度，每天监测 4 次，每小时采样时间为 1h，采样时间分别是 7：00-8：00、11：00-12：00、14：00-15：00 和 20：00-21：00；PM₁₀ 采用日平均浓度，每天监测时间为 20h。

③监测点位

夹江县人民政府楼顶。

④采样和分析方法

采样和分析方法按照国家环保总局出版的《环境监测技术规范》、相关国家分析方法标准以及《空气和废气监测分析方法》（第四版）的要求进行。

⑤环境空气质量现状监测结果及评价

空气质量现状监测结果汇总见表 3-1，评价结果汇总见表 3-2。

表 3-1 环境空气监测结果表 单位：ug/m³

项目	监测结果						
	6.24 日	6.25 日	6.26 日	6.27 日	6.28 日	6.29 日	6.30 日
SO ₂	4	14	9	14	12	14	19
NO ₂	14	18	20	20	25	23	22
PM ₁₀	49	56	72	72	86	81	102
O ₃	59	62	88	102	76	105	122
CO	45.3	44.9	51.7	51.3	63.2	65.1	62.2
PM _{2.5}	29	28	35	40	49	47	63

表 3-2 环境空气评价结果汇总 单位：ug/m³

点位	污染物名称	浓度范围	标准值	Pi 值	超率%	超标倍数	超达标情况
环境 空气 例行 监测 点	SO ₂	4~19	150	0.027~0.127	0	0	达标
	NO ₂	14~25	80	0.175~0.312	0	0	达标
	PM ₁₀	49~102	150	0.327~0.680	0	0	达标
	O ₃	59~122	160	0.369~0.762	0	0	达标
	CO	44.9~65.1	400	0.112~0.163	0	0	达标
	PM _{2.5}	28~63	75	0.373~0.840	0	0	达标

由上表可以看出，夹江县城城区环境空气质量各监测因子均满足《环境空气质量准》（GB3095-2012）中二级标准的要求，表明评价区域环境空气质量较好。

二、噪声

噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类、4a类标准。

四川众兴诚检测科技有限公司于2019年2月24日至2月25日对项目所在区域噪声进行了监测,其结果见下表。

表 3-3 声学环境监测结果及评价表 单位 dB(A)

监测点号	2月24日		2月25日		标准值	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1#厂界北面外 1m	59	49	59	49	2类: 60 4a类: 70	2类: 50 4a类: 55
2#厂界西南面外 1m	53	48	55	48		
3#厂界东南面外 1m	56	46	56	47		
4#厂界东北面外 1m	58	47	57	46		
5#厂界东北面外 100m 居民处	54	45	54	45		
6#厂界西南面外 100m 居民处	48	44	50	44		

由上表可以看出,项目所在区域噪声监测值昼间、夜间均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类、4a类标准要求。

三、地表水环境质量

项目附近最近地表水体为东北面的青衣江,距离为 1.82km,本次评价引用夹江县环境监测站 2017 年 8 月 4 日对区域地表水(青衣江)的环境进行监测数据,同时本项目不对外产生废水,对地表水环境质量进行评价,本项目水质为III类,且青衣江水质无明显重大变化,满足引用要求。

表 3-4 青衣江水质监测结果表 单位 mg/L

河流名称	监测项目			水质类别
	高锰酸钾盐指数 (COD _{Mn})	氨氮 (NH ₃ -N)	总磷 (P _{total})	
青衣江	1.4	0.232	0.068	II类
II类水质标准	4	0.5	0.1	
标准指数	0.35	0.464	0.68	/

根据监测数据,青衣江水质各监测因子满足本项目环境质量标准中《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准,表明项目所在区域地表水环境质量较好。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

本项目选址于夹江县界牌镇鸣凤村 2、3 社。根据现场踏勘，项目外环境关系如下：拟建场地西北侧紧邻 S103 国道，道路对侧为当地住户，约 16 户，最近住户距离项目厂界约 70m；距离厂界 80m 为迎春西路，对侧为当地住户，约 15 户，最近住户距离项目厂界约 85m；南面为农田；场地东面 65m 外为当地住户，约 15 户；场地西面则为农田，距离西面最近的有一农户约 90m。

本项目环境保护目标如下表；外环境关系图见附图。

表 3-5 项目环境保护目标

类别	保护目标	相对位置关系 (m)				高差	保护目的和级别
		方位	距厂界	距拌合楼最近距离	距料场最近距离		
环境空气	鸣凤村居民点 (约 100 户, 400 人)	东北面	70-400	200	220	1.1	满足 (GB3096-2012) 中的 二级标准
	鸣凤村居民点 (约 100 户, 400 人)	西面	90-400	100	120	0.3	
	鸣凤村居民点 (约 100 户, 400 人)	东面	65-300	180	160	1.7	
地表水	青衣江	东北面	1820	/	/	3.3	满足 (GB3838-2002) III 类 水域标准
声环境	鸣凤村居民点 (约 100 户, 400 人)	东北面	70-400	200	220	1.1	满足 (GB3096-2008) 中的 2 类、4a 类标 准要求
	鸣凤村居民点 (约 100 户, 400 人)	西面	90-400	100	120	0.3	
	鸣凤村居民点 (约 100 户, 400 人)	东面	65-300	180	160	1.7	

表四 评价适用标准

环 境 质 量 标 准	1、环境空气质量					
	执行国家《环境空气质量标准》GB3096-2012 中二级标准。见表 4-1:					
	表 4-1 各项污染物的浓度限值 单位: mg/Nm ³					
	污染物名称		SO ₂	NO ₂	TSP	
	取值 时间	1 小时平均值	0.50	0.24		
		日平均值	0.15	0.12	0.30	
		年平均	0.06	0.04	0.20	
	2、地表水环境质量					
	执行国家《地表水环境质量标准》GB3838-2002 中III类水域标准。见下表:					
	表 4-2 地表水环境质量标准值表 单位: mg/l					
项目	pH(无量纲)	SS	COD _{cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	
标准值	6~9	/	≤20	≤4	≤1.0	
3、噪声环境质量						
营运期执行国家《声环境质量标准》GB3096-2008 中 2 类、4a 类标准; 主要敏感点《声环境质量标准》GB3096-2008 中 2 类标准; 执行标准限值见下表:						
表 4-3 环境噪声标准值表 等效声级 LAeq: dB						
环 境 噪 声	2 类	昼 间	60			
		夜 间	50			
	4a 类	昼 间	70			
		夜 间	55			

污 染 物 排 放 标 准	1. 大气污染物					
	本项目运营期大气污染物排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中的表 1 标准，具体见下表。					
	表 4-4 《水泥工业大气污染物排放标准》表 1 标准					
	生产过程	生产设备	颗粒物	二氧化 硫	氮氧化物 (以 NO ₂ 计)	氟化物 (以总氟计)
	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	20	/	/	/
	2. 废水					
	生产废水循环使用，不外排；项目员工为原厂调配，不新增员工，无生活废水产生。					
	3、噪声					
	施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 标准：					
	表 4-5 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位：Leq (dB)					
昼间			夜间			
70			55			
运营期执行国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 2 类 /4 类标准。标准限值见下表：						
表 4-6 工业企业厂界环境噪声排放标准值表 等效声级 LAeq : dB						
别类	昼间		夜间			
2	60dB(A)		50dB(A)			
4	70dB(A)		55dB(A)			
总 量 控 制 指 标	项目建成后的总量排放指标建议如下：颗粒物：4.932t/a。					

表五 建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）

一、施工期工艺流程及产污位置示意图

施工期间的基础工程、主体工程、装饰工程、设备安装等建设工程将产生噪声、扬尘、固体废物、废水、废气等污染物。施工期工艺流程及产污位置示意图见下图：

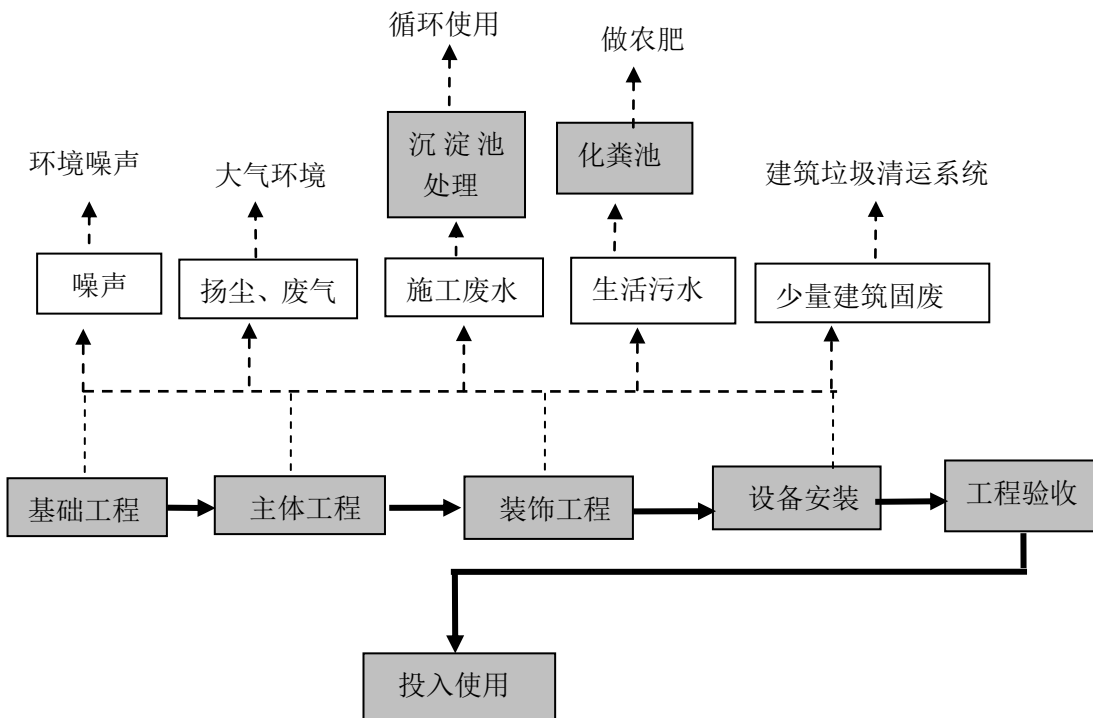


图 5-1 施工期工艺流程及产污位置示意图

二、施工期主要污染工序及污染物排放治理措施

本项目施工期内容较少，施工规模不大。首先，项目所在地目前为平整场地，且地面已进行硬化，施工期只需进行少量的基础开挖即可，开挖面积约为 2000m²；其次，设备均为外购成套设备，安装周期短。预计整个施工期在 2 个月左右。

1、废气

本项目施工过程中废气的主要排放为施工扬尘、汽车及设备尾气等。

(1) 施工扬尘

施工产生的扬尘主要集中在土建施工阶段。这也是造成大气中 TSP 值增高的主要原

因。按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘，其中风力起尘主要是由于露天堆放的建材(如黄沙、水泥等)及裸露的施工区表层浮尘因天气干燥及大风而产生；而动力起尘，主要是在建材的装卸、搅拌过程中，由于外力而产生的尘粒再悬浮而造成，其中施工及装卸车辆造成的扬尘最为严重。为防治施工扬尘，建议采用如下措施：

①在施工过程中，作业场地采取围挡、围护以减少扬尘扩散，围挡、围护对减少扬尘对环境的污染有明显作用，并做到坚固美观。

②在施工场地安排施工人员定期对施工场地洒水、清扫以减少扬尘量。

③对运输建筑材料及建筑垃圾的车辆加盖篷布减少洒落。同时，车辆进出、装卸场地时应用水将轮胎冲洗干净。

④使用商品混凝土，尽量避免在大风天气下进行施工作业。

⑤在施工场地上设置专人负责弃土、建筑垃圾、建筑材料的处置、清运和堆放，堆放场地加盖篷布或洒水，防止二次扬尘。

⑥对建筑垃圾及弃土应及时处理、清运，以减少占地，防止扬尘污染，改善施工场地的环境。

(2) 汽车及设备尾气

施工机械的废气和运输车辆尾气，因施工区废气扩散条件良好，施工过程中产生的废气，仅短时对区域环境空气有一定影响，不会造成污染性影响。

2、废水

施工期生产废水主要为基础开挖的地下涌水、机械设备清洗废水等，其中本项目基础开挖深度仅为 1-2 米，地下涌水量小，少量涌水可经沉淀后用于补充施工用水，其余生产废水进入简易沉淀池处理后回用，不外排。

施工高峰期人员按 30 人计，每人生活用水量为 $0.08 \text{ m}^3/\text{d}$ ，则施工期总生活用水量约 $2.4\text{m}^3/\text{d}$ ，生活废水排放系数取 0.8，则生活废水排放量为 $1.92 \text{ m}^3/\text{d}$ ，施工期为 2 个月，施工期生活污水依托原厂污水处理设施预处理后用作周边农田施肥。

3、噪声

施工期噪声主要来自于运输车辆以及设备安装时产生的噪声。

由于项目施工会对周围环境造成一定影响，因此，环评要求：

(1) 加强施工队伍的管理，禁止高声喧哗，避免不必要的噪声发生；

(2) 合理统筹施工进度和安排，严格执行中高考禁噪的相关规定。

由于本项目施工期较短，且预计安排在暑假期间。在加强施工管理后，施工噪声对周围环境的影响可控制至最低程度，影响随着施工期的结束而结束。

4、施工弃土及建筑垃圾

项目场地目前已全部进行混凝土地面硬化。据调查，其地面混凝土层厚度约 1m。

本项目施工除少量设备基础外，其余可直接依托现有地面层，施工期土石方开挖量相对较少；根据设计资料，施工期只需进行少量的基础开挖，开挖面积约为 2000m²，开挖深度在 2m 左右。因此，施工期将产生约 2000m³ 的废混凝土块、约 2000m² 弃土石方。该部分施工弃方全部运送至当地指定的施工建渣回填地点。

项目施工结束后产生的建筑垃圾，包括金属管线废料、废竹木、木屑、各种装饰材料的包装箱、包装袋、散落的砂浆和混凝土等，均集中清运至当地指定的施工建渣回填地点。

(2) 施工人员产生的生活垃圾

生活垃圾按 0.5kg/人.d 计，产生量约为 15kg/d，垃圾桶收集后送当地市政集中清运。

三、营运期主要污染工序及污染物排放治理措施

1、生产工艺流程及产污节点图

本项目投入营运后，主要生产工艺流程及产污节点如下：

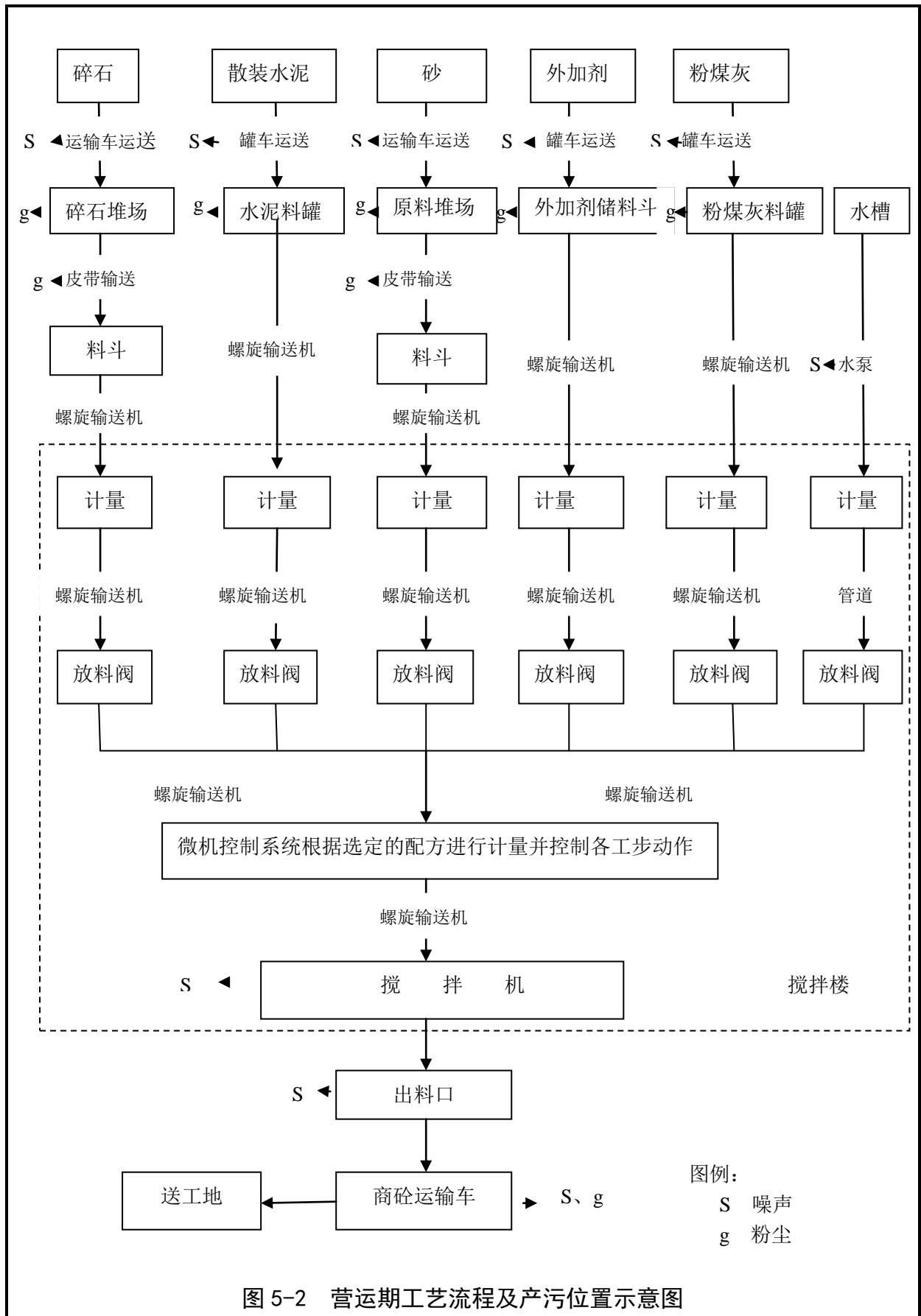


图 5-2 营运期工艺流程及产污位置示意图

2、生产工艺流程说明

本项目砂、石提升以皮带输送方式从堆场输送至搅拌站。水泥、粉煤灰、外加剂等则以压缩空气分别吹入砵仓，筒库出料以螺旋输送机给水泥秤供料，搅拌用水采用压力供水。本项目添加的外加剂主要为早强剂。

1、拌和

将储存在集料斗中的粗集料(卵石，直径 $> 5\text{mm}$)或细集料(砂， $0.15\text{mm} < \text{直径} < 5\text{mm}$)按照规定的配合比例和允许的称量误差称量好后，用皮带输送机输送到搅拌机，同时将储存于水泥筒中的水泥计量后通过封闭螺旋输送机输送到搅拌机，与一定量的水和外加剂在搅拌机中充分混合后成产品，用螺旋输送机将产品输送到水泥运送车。

工艺要求:混凝土材料均应成袋状加入搅拌机内，先加入一定数量的拌和水并保持一定的速度连续加水，同时加入干材料。干材料应快速一次加完，在各种干材料加完之后接着加水也应完毕。在每次开搅拌机之前，应拌制定数量的同配合比的砂浆，使搅拌机内筒壁湿润并粘附一层水泥浆。在拌和完毕之后，要仔细清洗搅拌机，清洗掉残存的混凝土，以免影响搅拌机拌和效率。如发现叶片处积存了混凝土，应及时加以清除。

在该工序中，原料堆放场会因扬尘产生无组织排放。水泥筒加入干料时会有筒顶呼吸粉尘，经筒顶除尘器收尘后再外排。搅拌机运转时会产生一定的噪声；清洗搅拌机后的冲洗废料含有砂石，并产生一定量的工艺冲洗水。砂石和冲洗水皆可循环使用，无废物外排。

2、运输

运送包括集料(砂、石)、水泥原料、商品混凝土的运送。其中，水泥和商品混凝土的运送需专用车辆。

水泥运输车(散装水泥运输车，粉粒物料运送车)自带泵送装置，通过运输车辆自带粉料输送泵泵入粉料罐。

混凝土运输搅拌车，简称搅拌车或罐车。用以运送拌和好的、质量符合施工要求的混凝土拌合物(通称湿料)。在运送途中，拌筒进行低速转动($1\sim 4\text{r} / \text{min}$)，以防止混凝土离析和与筒壁粘结。

项目使用的砂石、骨料采用自卸式运输车辆输送，砂石料堆场、砂石料装卸场均采取钢结构顶棚进行遮盖，防止扬尘外泄。

运送要求:运送混凝土的方法应有效地把混凝土拌和物输送浇筑地点，要能够保持混凝土的匀质性，要保证混凝土拌和物有规定的水灰比、坍落度和含气量等，不致于因运输产生变化超出了允许范围。一般运送距离在 20km 以内。应当用最快速度把混凝土拌和物运送到浇筑地点。根据气温的高低，一般自搅拌完毕到浇筑完毕之间的延续时间大约为 0.5h~2.0h。允许的延续时间要根据实际情况确定，以保证混凝土拌和物有足够的和易性和匀质性，易于浇筑和震动捣实。在运输过程中要避免材料组分离析、坍落度损失应减至最小或者坍落度损失不致于影响混凝土的浇筑与捣实。运送混凝土拌和物的容器应严密不漏浆。运输工具的震动不能使混凝土拌和物分层离析，因此车辆运行道路应力求平坦，避免崎岖颠簸。

在该工序中，主要是车辆装卸产生的粉尘和发动机产生的噪声。

3、营运期污染物排放及治理

(1) 废气

本项目营运期大气污染物主要为粉尘。粉尘来源有砵仓顶呼吸孔粉尘、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料卸料扬尘和砂石堆场风力起尘，均为无组织排放。

①砵仓呼吸孔无组织排放粉尘

本项目水泥、粉煤灰均为砵仓储藏，一共四个，单个砵仓最大储存能力为 300t。根据设计，粉料均采用气力输送的方式从罐车输送至砵仓，气力输送过程中砵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。

本项目砵仓采用除尘方式如下：砵仓顶呼吸孔安装仓顶收尘装置，上部桶体与大气相连通，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砵仓内；另一部分通过滤袋时，粉尘就被阻留在滤袋内，净化后粉尘经引风机向外排放。

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 99.8% 以上。

本项目共设置有 4 个粉料仓，共设有 4 套脉冲除尘器，粉料仓筒库排气口高度 24 米，粉尘处理后经排气口排放，属间断排放，仅在粉料气力输送时方有排放。按照本项目 80 万 m³ 的生产能力计算，按照年使用粉料量约 26.14 万吨，单次装卸 12m³ 计算，年装卸次数为 21783 次，单次时间按 30min 计算，年粉料装卸时间为 10891.5h。根据设计，单罐仓顶除尘器风量为 1000m³/h，年排放废气量为 1089 万 m³，粉尘浓度约为 20mg/m³，年排放粉尘 0.218t。

表 5-1 项目粉尘发生量

砵仓规格	数量	除尘设施	运行时间	风量 (m ³ /h)	入口浓度 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	总排放量		除尘效率 (%)
							总风量 (万 m ³ /a)	粉尘排放量	
300t	4 个	脉冲布袋除尘器	10891.5h	1000	10000	20	10891.5	0.218t/a	99.8

② 输送、计量、投料粉尘

混凝土拌合使用的砂石料、粉料在场内输送、投料过程中有一定的无组织粉尘排放。本项目采取的污染防治措施为：砂、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散装水泥砵仓，辅以螺旋输送机给水泥秤供料，整个输送过程为全封闭。投料过程在搅拌楼内完成，搅拌楼的拌合设备均采用电脑集中控制，拌合过程全封闭。

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为 2.614t/a，产生的该部分粉尘以无组织形式排放。

③ 罐车抽料时放空口

罐车抽料时放空口在抽料时有粉尘产生。根据对同类企业的类比调查，每次粉尘的产生量约为 0.3~0.8kg。本项目水泥、粉煤灰、矿粉均为砵仓储藏，其年消耗总量 36.6 万 t，按 20t/车计，全年粉料运输车辆次为 18300 辆次，放空口产生粉尘按 0.5kg/辆.次计，若不采取措施，其带来的无组织粉尘排放约 9.15t/a。

该粉尘可通过在砵仓、搅拌机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。经预测，采取以上措施处理后，该部分粉尘排放量降低至约 0.9t/a。

④原料堆场起尘

项目砂石堆场位于封闭车间，河砂堆场为露天堆放。环评要求，河砂堆场需整改为密闭堆存，设置顶棚遮盖，三面设围挡，且河砂堆料高度不能高于围挡。根据有关调研资料分析，原料堆场主要的大气环境问题是粒径较小的砂粒、灰渣在风力作用下引起，会对下风向大气环境造成污染。

a、砂堆风力起尘年排放量

1) 砂堆的可起尘部分

所谓可起尘部分，系指粒径为 2~6mm（平均粒径为 4mm）的砂颗粒。它一般在砂中占 24.5%，在可起尘部分中，不同粒径颗粒物的百分数见下表。砂的可起尘部分中 <100um 的约占 51%，<75um 的约占 7.84%，<10um 约占 0.71%。

2) 起动风速

砂场中的砂粒只要达到一定风速才会起尘，这种临界风速成为起动风速，它主要同颗粒直径及物料含水率有关。对于露天砂堆来说，一般认为，堆砂的起动风速为 4.4m/s（50m 高处），则其地面风速应为 2.94m/s。夹江县地面风速较低，约 1.8m/s，达到砂场动力起风速度的频率较低。

此外，本项目将砂石料场设计为全封闭，全部置于室内。因此，可认为砂石料的堆存不会产生风起尘。

b、砂的装卸起尘年排放量

砂在装卸过程中更易形成扬尘，其起尘量与装卸高度 H、砂含水量 W，风速 V 等有关，砂堆场装卸过程的主要环节是汽车装卸及原砂输送。堆料机最高高度为 5m，堆料时与砂堆保持 0.5m 的落差。

砂装卸起尘量采用下式计算：

$$Q_y=0.03V_i^{1.6}*H^{1.23}*e^{-0.28W}*G_i*f_i*a$$

式中： Q_y ——j 种设备 i 类不同风速条件下的起尘量，kg/a；

Q ——砂堆装卸年起尘量，kg/a；

H ——砂装卸平均高度，m；

G_i ——j 种设备年卸砂量，t；

m ——装卸设备种类；

Q_i ——i 类风速条件下的起尘量，kg/a；

G ——砂场储砂量，t；

V_i ——35m 上空的风速，m/s；

W ——砂含水量，%；

f_i ——i 类风速的年频率；

a ——大气降雨修正系数；

由于本项目位于四川省，因此砂石的含水率较高，经计算，本项目砂堆装卸扬尘的产生量为 12t/a。考虑到封闭式料场的沉降和阻隔作用（90%），其装卸扬尘的产生量降低至 1.2t/a。

综上，本项目建成后其无组织粉尘排放为：

表 5-2 无组织粉尘排放

项目	砗仓呼吸孔无组织排放粉尘	物料周转粉尘	粉料罐车放空粉尘	砂石料场装卸扬尘	合计
排放量 (t/a)	0.218	2.614	0.9	1.2	4.932

经上述计算可知，项目合计粉尘无组织排放量为 4.932t/a。本项目在采取保持道路路面清洁、定期洒水、确保砗仓、搅拌机除尘器正常工作等措施下，其厂区内粉尘产生量将大大减轻。

(2) 废水

项目不新增员工，无生活废水产生。废水主要来自混凝土搅拌车、运输车辆清洗、场地冲洗产生的生产废水，其中生产废水经分离机水、泥分离后废水汇入污水收集池，经压滤机过滤后清水收集至清水池后循环使用，不外排。

(1)生产废水（清洗废水）

项目所用成品石子在厂区内无需进行水洗，无砂石骨料清洗废水。

① 搅拌机清洗水

搅拌机在暂时停止生产时必须冲洗干净。按搅拌机平均每两天冲洗 1 次，每次冲洗水共耗 5m^3 ，排放系数按 0.9 计算，则单次冲洗搅拌机的清洗废水量约 4.5m^3 。根据对同类型企业的类比调查，SS 的浓度大致为 3000mg/L 。

该部分废水进入厂区的污水收集池，经压滤机过滤后循环使用，不外排。

② 混凝土运输车辆清洗水

本项目混凝土生产规模为 $80\text{万 m}^3/\text{a}$ ，按照拌合装置最大能力的 80% 计算，每天最大可生产混凝土 2133m^3 ，按单车 1 次运输量最大为 12m^3 计算，每天约需运输 178 辆·次，每次装料前用水冲洗进料口，使进料口在装料时保持湿润；装料后还需冲洗进料口，洗净进料口附近残留的混凝土。根据项目实际运营情况车辆冲洗水量大致为 $0.4\text{m}^3/\text{辆}\cdot\text{次}$ ，每天冲洗废水最大产生量约 $71.2\text{m}^3/\text{d}$ ， $21360\text{m}^3/\text{a}$ 。

该部分废水进入厂区的污水收集池，经污水处理设施处理后循环使用，不外排。

③ 混凝土作业区地面冲洗水

本项目搅拌工作区面积约 200m^2 ，其冲洗水量按 $1.0\text{t}/100\text{m}^2\cdot\text{d}$ 计算，该部分废水发生量为 $2\text{t}/\text{d}$ ，排放系数按 0.8 计算，其废水排放量为 $1.6\text{t}/\text{d}$ ，该废水的主要水质污染因子为 SS，其浓度约为 1000mg/L 。

环评要求业主对作业区地面冲洗废水收集于建造的污水收集池内进行处理，经处理后回用于生产用水，不向外排放。

综上，本项目投运后产生的生产废水，按照装置最大规模计算，每天废水量约 299.7m^3 。该部分废水中污染物为悬浮物，必须经处理后循环使用，不得排入附近溪沟，以免污染水体。

为此，工程拟建一座污水收集池，4 个，总容积 200m^3 ，各收集池的容积均为 50m^3 。冲洗废水经过污水收集池收集后经压滤机处理，上清液进入清水池循环使用。由于混凝土拌合对于水质中的 SS 浓度要求并不高，且本项目不生产 C50 以上的高标号特殊混凝土，因此，经污水处理设施处理后的生产废水完全可满足生产用水的需求。

(3) 初期雨水的处理

商混站不可避免的地面会有一些的降尘，降雨量过大时雨水中会含有部分悬浮物。本项目场地将实施雨污分流，将雨水与污水分开。本次评价要求考虑对生产区域的初期雨水进行收集，其中生产区域占地约 6000m²。

根据夹江县气象资料，从最不利角度考虑和暴雨强度计算公式：

$$q = \frac{1600(1065/t)^{0.7}}{t+50} \text{ L/S}$$

降雨历时取 15 分钟，汇水面积为 6000m²，可计算得雨水流量为 3.6L/S，生产区域的初期雨水量约为 3.24m³/次。工程拟将生产车间四周修建沟渠，将初期雨水收集汇入污水收集池后返回生产线用于生产补水。该收集池容积为 200m³，能满足初期雨水收集的需求。

为确保初期雨水的收集，工程应完善雨污分流系统及管沟系统。

(4)全厂管沟设计

为确保本项目生产废水和生产区域初期雨水实现全覆盖收集，厂区管网设计如下：

1、将料场、拌合楼、车行通道、停车场、装卸平台等划定为生产区域，生产区域四周应修建独立管沟，将雨水收集后汇入污水收集池。

2、搅拌楼、一体化洗车房的四周修建管沟，用于收集各类清洗废水，汇入污水收集池。

(3) 噪声

本项目建成后，厂区内的主要噪声源包括搅拌主机、空压机、配料机、螺旋输送机、泵机、装载车辆等产生的噪声。

厂区内的噪声源主要集中在三个区域，一是砂石料场，以装载机等装卸噪声为主；二是搅拌楼，以搅拌主机和搅拌噪声为主；三是停车场和卸料平台，是载重车辆或混凝土罐车的怠速噪声为主。厂区内的噪声源强一般在 65~95dB(A)。

工程采取的噪声治理措施为：

①优化平面布置：场地周边的主要噪声敏感点集中在场地的北面、东面和西面，主要为鸣凤村的住户，因此，项目将主要噪声源搅拌楼布置在场地中部偏南部，使其距最近住户的距离大于 100m；将砂石料场、停车场尽量远离厂界周围居民点。

②强化封闭隔声：对砂石料场、搅拌楼、生产车间，采用目前常用的封闭式搅拌楼，主机全部包裹于搅拌楼内，顶部加装钢结构顶棚，四周封闭。

此外，将空压机全部设置于独立的机房内，采用墙体进行隔。

③加强环境管理：严格执行中高考禁噪的规定；合理安排生产时间，尽可能地安排在昼间进行生产，若夜间必须生产应控制夜间生产时间，夜间应停止装卸料，减少露天传送机械的噪声影响，减少夜间交通运输活动。加强运输车辆管理，场内禁止鸣喇叭；优化装卸料工序，减少装卸时间，降低车辆原地怠速等待时间。

表 5-3 设备噪声情况及污染治理一览表

单位：dB(A)

设备名称	治理前 噪声源强	治理措施	等效声级
搅拌站	83~88dB(A)	搅拌楼封闭	75-80dB(A)
空压机	85~90dB(A)	修建独立的空压机房	60-65dB(A)
配料机	80—85dB(A)	布置在场地	60-65dB(A)
螺旋输送机	75—85dB(A)	全封闭	55-60dB(A)
泵机	75—85dB(A)	密闭围罩	55-60dB(A)
运输车辆	75~85dB(A)	加强管理，优化停车区、 装卸区位置	75~85dB(A)
装载机	85~90dB(A)	装载机室内运行	60-70dB(A)
皮带输送机	82~85dB(A)	廊道封闭	55-60dB(A)

(4) 固体废物

(1)生活垃圾

本项目未新增员工，无生活垃圾产生。

(2)生产固废

生产固废主要来源有不合格的砂石料、混凝土，沉淀池沉渣等。

不合格的砂石料及剩余的少量混凝土的产生量直接取决于生产管理等方面，通过提高原料进货把关能力，可杜绝不合格砂石料入厂。项目投运后，若发现不合格的砂石料，则全部作退货处理，由供应方拉回。

污水收集池、分离池沉渣的年产生量在 100t/a 左右，其晾干后可通过适当配比和砂石料一起作为进入生产环节，根据类似混凝土搅拌站的经验，一般通过添加约 30% 的水泥和骨料制成低强度水泥外售。

场地内跑冒滴漏或不合格的混凝土等，经收集后返回作为生产原料。

粉料砵仓仓顶、搅拌机顶部除尘器收集的除尘灰，全部返回作为生产原料。

(3)危废

本项目投产后，若出现设备检修，可能在检修车间内产生少量的废油；该部分废油属于危险废物，依托原厂统一处理（暂存危废暂存间后，定期交由有资质单位进行定期处理）。

四、水平衡

商混的生产有其特殊之处，在于其生产规模的大小受市场需求影响大，主要是订单式生产，其生产制度有以下特点，一是装置生产规模普遍设计较大，以满足市场所需；二是每年不能保持连续生产运行，往往订单结束后即停止生产，实际每年生产时间较少。

鉴于如此，本项目计算水平衡时，将分别计算：装置最大生产规模的日水平衡；生产线的年水平衡。

1、装置最大生产规模的日水平衡分析

水平衡计算按照装置最大生产规模计算。按照1套HZS-300拌合线的生产能力计算，生产负荷80%，日产混凝土2133m³，日新水用量904.615m³/d。

在实际生产过程中，由于混凝土拌合站的实际生产能力受市场需求的供给很大，极少情况下达到满负荷生产，实际单日用水量将远低于最大生产规模计算的用水量。

项目水平衡如下：

表 5-4 本项目用水量一览表

名称		用水标准	日用水量(t/d)	新鲜水用量 t/d)
生产用水		280kg/m ³	896.34	597.24
清洗用水	搅拌机清洗水	1t/台 d	5.0	306.1（2299.1 回用于生产）
	运输车辆清洗水	0.4t/辆 次	299.1	
	地面冲洗水	1.0t/100 m ² .d	2.0	
绿化用水		1.5~2/L/m ² ·d	1.275	1.275
用水总量		/	1203.715	904.615

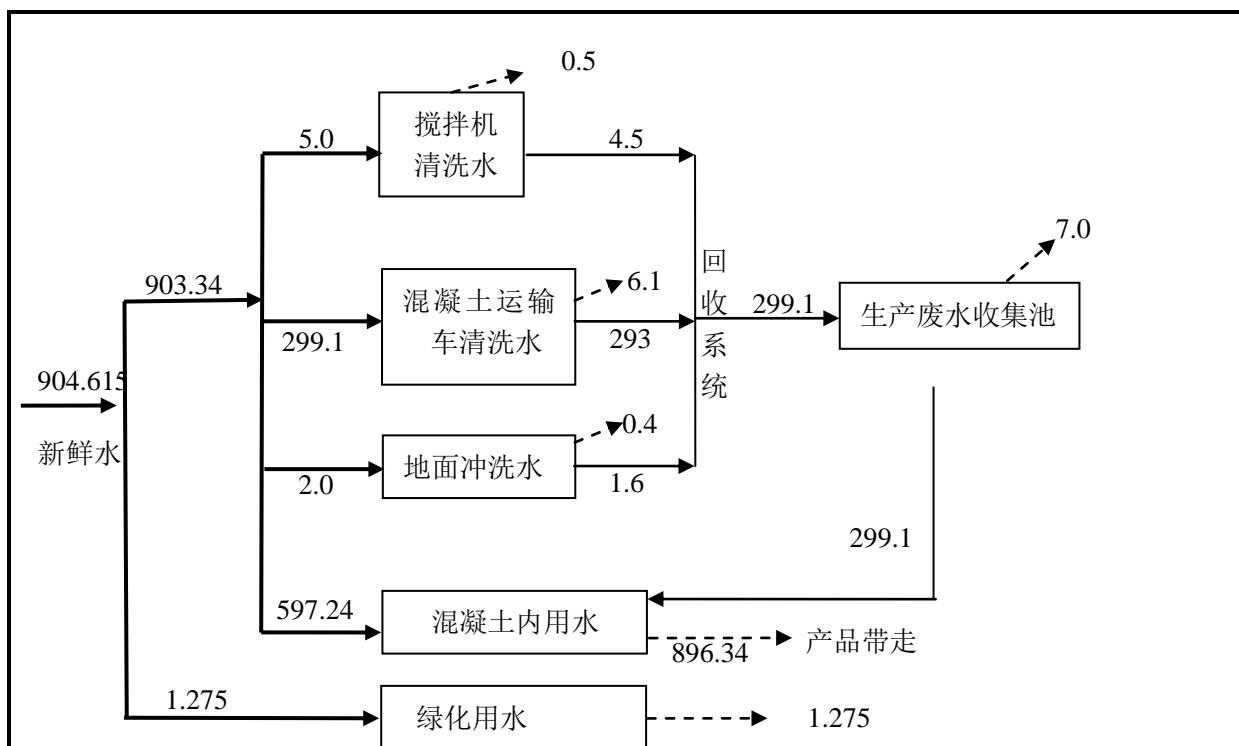


图 5-3 装置最大生产规模日水平衡图 (单位 m^3/d)

2、年水平衡分析

按照年产 80 万 m^3 商品砼计算，其产品带走水为 26.89 万 m^3/a ，生产过程中蒸发损耗约 2100 m^3 ，绿化用水消耗 382.5 m^3 ，年总用水量为 27.14 万 m^3/a 。

五、物料平衡

本项目物料平衡见下表：

表 5-5 全厂物流平衡图 (t/a)

输入		输出	
物料名称	输入量	物料名称	输出量
河砂	120000	商品砼	1979203.07
机制砂	478400	外排粉尘	4.932
碎石	646400		
米石	215200		
水泥	280000		
粉煤灰、矿粉	86000		
外加剂	5208		
水	148000		
合计	1979208	合计	1979208

从物料平衡可以看出，商品砼生产对于物料的利用率极高，除少量的粉尘排放外，其余均进入产品。

表六 项目主要污染物产生及预计排放情况

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)	排放浓度及排放量(单位)	
大气污染物	施工期	按照有关扬尘污染防治管理暂行规定做好扬尘防护工作			
	营运期	工艺粉尘(粉料仓仓顶除尘器排放)	有组织, 10000mg/Nm ³ ; 10.9t/a	/	
			无组织, 4.714t/a	20mg/Nm ³ ; 4.932t/a	
水污染物	施工期	生活污水	依托原厂污水处理设施处理		
	营运期	生活污水	/		
	营运期	搅拌机清洗废水	最大产生量: 5m ³ /d	不外排; 经污水处理设施处理后回用于生产。	
		混凝土运输车辆清洗废水	最大产生量: 293.6m ³ /d		
地面冲洗废水		最大产生量: 2m ³ /d			
固体废物	施工期	生活垃圾	定点收集后送环卫部门统一清运处理, 不外排		
		建筑垃圾	送当地指定的回填地点。		
		废弃土石方	送当地指定的回填地点。		
	营运期	生活垃圾	/		
		不合格砂石及剩余混凝土	150t/a	回用于生产	
		污水池沉渣	100t/a		
		除尘灰	10.682t/a	返回作原料	
	废机油	依托原厂统一处理			
噪声	施工期	场界噪声	75~95 dB(A)	场界噪声: 昼间<60dB (A); 夜间<50dB (A)。	
	营运期	区域噪声	65~95 dB(A)		
<p>主要生态影响(不够时可附另页):</p> <p>施工期: 本项目施工期的占地、装修等问题, 对生态环境是有一定的影响, 主要表现为对水土流失的影响, 随着本项目竣工后这些影响随之消失。</p> <p>营运期: 营运期对生态环境不会产生明显影响。该区域生产活动频繁, 无珍稀保护动植物, 项目的建设对生态环境不会产生较大影响。</p>					

表七 环境影响分析

一、施工期环境影响简要分析

本项目施工期内容较少，施工规模不大。项目所在地目前为平整场地，且地面已进行硬化，施工期只需进行少量的基础开挖即可，开挖面积约为 2000m²；其次，设备均为外购成套设备，安装周期短。预计整个施工期在 2 个月左右。

项目施工建设期主要污染源为施工作业产生的各种施工机械噪声、施工废水、民工生活污水、施工扬尘、装修废气和建筑废渣等。

1、施工期大气环境影响分析

施工期最主要的大气影响为扬尘污染。其中，在场地平整、基础开挖、建（构）筑物修建及车辆行驶等环节以及水泥、砂子等装卸、堆存等，均会产生施工扬尘。

工程采取的施工期控尘措施为：

(1)按照《四川省灰霾污染防治实施方案》和《四川省大气污染防治行动计划实施细则的通知》的要求严格控制建设施工扬尘。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）。

(2)进出施工场地道路进行硬化、铺设草垫，运输道路设置 1 名保洁员，洒水保洁、清扫路面、振打车胎，并加强管理，防止扬尘，使运输车辆尽可能减缓行驶速度。

(3)进场大门处设置冲洗汽车轮胎的水池；加强运输车辆管理，运输车辆加装篷布封闭运输，减少跑冒滴漏。

(4)建材堆放点要相对集中，料场覆盖篷布，抑制扬尘量。渣土及时清运，避免在场地内长期暂存。

采取以上措施后，由于周边主要敏感点与施工场地的距离较远，且鸣凤村居民位于场地东北面以及东面，均在主导风向的下风向，预测项目施工期对附近居民的影响轻微。

此外，环评要求：

●一旦乐山市出现重污染天气，立即停止施工，并积极响应《乐山市环境污染防治“四大战役”实施方案》和《关于印发乐山市重污染天气预防和应急预案》（乐府办函[2017]9号）措施。

●在施工场地对施工车辆实施限速行驶，风速大于 3m/s 时应停止施工；

●根据灰霾污染防治办法，一旦出现雾霾警报，立即停止施工；

●**建材堆放地点要相对集中，临时堆场及时清运处置，严禁弃置于城建、规划部门非指定堆放点，落实渣土去向，应避免学校和其他敏感地，优化渣土运输路线；**

●项目在重度污染天气应停止施工，建立大气灰霾天气应急预案。

因此，施工单位要严格执行本环评提出的扬尘治理措施，做到文明施工、清洁施工和科学施工，实现达标排放，且拟建工程场址地形平坦，施工场地空旷，工地扬尘排放有一定的扩散条件，加之项目所在区域环境空气质量现状良好，则施工扬尘对区域的大气环境影响较小。

2、施工期废水环境影响分析

施工期生产废水主要为基础开挖的地下涌水、机械设备清洗废水等，其中本项目基础开挖深度仅为 1-2 米，地下涌水量小，少量涌水可经沉淀后用于补充施工用水，其余生产废水进入简易沉淀池处理后回用，不外排。

施工生活废水排放量为 1.92 m³/d，依托原厂污水处理设施预处理后用作周边农田施肥。

正常情况下，施工期无废水排放，不会对位于其东北面的青衣江水质造成影响。

同时，施工施工期的正常排水及雨天的地表径流，将携带污染物和悬浮物，随意排放将对附近河流造成污染。建议施工单位采取一定措施，加强管理，建议措施如下：

①施工区应建有排水明沟、并防止堵塞；工地废水可以利用施工过程中的部分坑、沟沉淀后回用。

②散料堆场四周用石块或水泥砌块围出0.5m的防冲刷墙，以防止散料被雨水冲刷流失。

3. 施工期噪声环境影响分析

施工期噪声主要来源于基础开挖和混凝土浇筑。本项目基础开挖量较少，仅

2000m²，开挖周期较短，加上项目混凝土浇筑量不大，施工期主要工作是设备安装，施工周期也较短，因此施工噪声的影响不明显。

工程采取的防治措施：①优化平面布置，将钢筋加工、木工等高噪声源布置在场地中部或靠南部的的位置；②严格执行中高考禁噪的规定，尽量减少夜间施工，夜间施工应办理夜间施工许可。③建议将东北面、西南面增设围墙，围墙高度不低于2米。

采取以上措施后，项目施工噪声对东北面、西南面的鸣凤村农户的影响较小，噪声通过100m以上的距离削减和围墙隔声后，对其影响轻微。此外，施工期噪声影响是暂时的，将随着施工期的结束而消失。

4. 施工期固废环境影响分析

项目场地目前已全部进行混凝土地面硬化。据调查，其地面混凝土层厚度约1m。

本项目施工除少量设备基础外，其余可直接依托现有地面层，施工期土石方开挖量相对较少；根据设计资料，施工期只需进行少量的基础开挖，开挖面积约为2000m²，开挖深度在2m左右。因此，施工期将产生约2000m³的废混凝土块、约2000m²弃土石方。该部分施工弃方全部运送至当地指定的施工建渣回填地点。

项目施工结束后产生的建筑垃圾，包括金属管线废料、废竹木、木屑、各种装饰材料的包装箱、包装袋、散落的砂浆和混凝土等，均集中清运至当地指定的施工建渣回填地点。

施工人员所产生的生活垃圾采用垃圾桶收集后送当地市政集中清运。

5、生态环境影响

项目所占地目前为四川德胜水电设备制造有限公司闲置场地，无珍稀动植物。

施工期场地开挖，将破坏地表，在雨季可能引起局部水土流失。在施工期应修建挡土墙，挖方及时回填和清运，对松散土及时夯实。

二、营运期环境影响分析

1、大气环境影响分析

(1) 污染源强及预测情形

根据工程分析内容，本项目投运后，4个粉料仓的仓顶排气，为间断排放。本次预测选取最严重的情况，即4个粉料仓均进行卸料作业，其污染源参数为：废气量4

×1000m³/h，粉尘排放量为0.218t/a，粉尘浓度20mg/m³；砗仓高度24m，直径0.5m。

生产车间无组织废气排放：将生产区域等效为一个面源，面积约6000m²，粉尘排放量4.714t/a，排放速率约1.96kg/h。

(2) 对区域环境空气质量及敏感点的影响分析

①面源排放

本环评采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的估算模式分析预测本项目粉尘无组织排放的污染物最大落地浓度。

各类无组织粉尘排放对敏感点及区域大气环境质量的预测结果如下：

表 7-1 地面最大落地浓度预测结果

气象条件	污染物	最大落地浓度 mg/m ³	标准值 mg/m ³	最大占标率 (%)	最大落地浓度距离 (m)
最不利情况	粉尘	0.885	0.9	98.33	83

从预测结果可以看出，本项目无组织废气对区域大气环境质量的影响程度轻微，最大地面浓度可满足《环境空气质量标准》二级标准的要求。项目营运带来的无组织粉尘排放不会对周围环境带来明显的影响。

2、地表水环境影响分析

(1) 水系分布情况

据调查，项目东北面1.82km为青衣江，其水域功能为农灌、泄洪，无集中式居民取水口。

综上，本项目废水应执行零排放方案，雨水收集后回用于生产。

(2) 影响预测

正常生产情况下，本项目生产废水全部循环使用，项目不新增员工，无生活污水，生产区域的初期雨水经厂区沟渠进入污水收集池回用于生产，无废水外排，不会对东北面青衣江水质造成影响。

3、地下水影响分析

商混站投运后，项目生产生活均取用地下水，且项目涉及使用的物料主要为水泥和砂石，其各类水污染物带有一定的碱性，主要是以氢氧化物溶于水后形成的氢氧化钙的弱碱性物质。若不进行合理的分区防渗，则可能影响当地的地下水及土壤环境。

本项目应严格执行分区防渗制度，具体分区防渗措施如下：

1、采用国内先进的防渗材料、技术和实施手段，杜绝对区域内地下水的影响，确保不因项目运行而对区域地下水造成任何污染影响；

2、坚持分区管理和控制原则，根据项目废水产生点以及可能的泄漏，参照相应标准要求有针对性的分区，并分别设计地面防渗层结构；

3、坚持“可视化”原则，在满足工程和防渗层结构标准要求的前提下，尽量在地表面实施防渗措施，便于泄漏物质的收集和及时发现破损的防渗层；

4、防渗层上渗漏污染物和防渗层内渗漏污染物收集系统与“三废”处理措施统筹考虑，统一处理。

5、针对不同环节的污染防治要求，应分区采取防腐、防渗工程措施，如下：

(1) 重点防渗区：整个生产区域，包括砂石料场、拌合楼、污水收集池、清水池、雨水沉淀池、卸车平台、洗车平台等均为重点防渗区。其防渗措施可依托现有的约 1m 厚的混凝土地层，但应对本次施工基础开挖破坏的地层进行恢复，使其防渗系数不低于 10^{-9}cm/s 。

(2) 一般防渗区：包括库房、地磅、停车场、门卫室。依托现有地面防渗层，对破损处采取水泥硬化防渗。

采取以上措施后，评价认为项目不会对区域地下水环境造成明显影响，不会引起当地土壤的盐碱化。

4、固体废弃物环境影响分析

本项目不新增员工，无生活垃圾，所有生产固废均可回用于生产，各项固废得到妥善处置和综合利用，对环境的影响轻微。

本项目投产后，若出现设备检修，可能产生少量的废油；该部分废油属于危险废物，依托原厂统一处理（暂存危废暂存间后定期交由有危废处理资质的单位统一处理）。

5、噪声环境影响分析

(1) 噪声源

本项目建成后，厂区内的主要噪声源包括搅拌主机、空压机、配料机、螺旋输送机、泵机、装载车辆等产生的噪声。噪声源强一般在 65~95dB(A)。

工程采取的噪声治理措施为：

①优化平面布置：场地周边的主要噪声敏感点集中在场地的北面、东面和西面，主要为鸣凤村的住户，因此，项目将主要噪声源搅拌楼布置在场地中部偏南部，使其距最近住户的距离大于100m；将砂石料场、停车场尽量远离厂界周围居民点。

②强化封闭隔声：对砂石料场进行封闭，顶部加装钢结构顶棚；对搅拌楼进行封闭，采用目前常用的封闭式搅拌楼，主机全部包裹于搅拌楼内。

此外，将空压机设置于独立的机房内，采用墙体进行隔声。

③加强环境管理：严格执行中高考禁噪的规定；合理安排生产时间，尽可能地安排在昼间进行生产，若夜间必须生产应控制夜间生产时间，夜间应停止装卸料，减少露天传送机械的噪声影响，减少夜间交通运输活动。加强运输车辆管理，场内禁止鸣喇叭；优化装卸料工序，减少装卸时间，降低车辆原地怠速等待时间。

表 7-2 设备噪声情况及污染治理一览表 单位：dB(A)

设备名称	治理前 噪声源强	治理措施	等效声级
搅拌站	83~88dB(A)	搅拌楼封闭	75-80dB(A)
空压机	85~90dB(A)	修建独立的空压机房	60-65dB(A)
配料机	80—85dB(A)	布置在场地	60-65dB(A)
螺旋输送机	75—85dB(A)	全封闭	55-60dB(A)
泵机	75—85dB(A)	密闭围罩	55-60dB(A)
运输车辆	75~85dB(A)	加强管理，优化停车区、 装卸区位置	75~85dB(A)
装载机	85~90dB(A)	装载机室内运行	60-70dB(A)
皮带输送机	82~85dB(A)	廊道封闭	55-60dB(A)

(2) 高噪声源与厂界、主要敏感点的距离

厂区内的噪声源主要集中在三个区域，一是砂石料场，以装载机等装卸噪声为主；二是搅拌楼，以搅拌主机和搅拌噪声为主；三是停车场和卸料平台，是载重车辆或混凝土罐车的怠速噪声为主。

表 7-3 高噪声源与厂界、主要敏感点的距离

噪声区域	相对位置关系 (m)
	距厂界 (东、西、南、北)

搅拌楼及配套设备	30; 200; 80; 150
砂石料场及装载机	100; 80; 30; 100
停车及卸料	80; 60; 100; 50

(3) 厂界噪声预测

本项目营运期噪声影响预测结果见下表：

表 7-4 厂界噪声预测结果表 单位：dB (A)

预测点	等效源强	东厂界	西厂界	南厂界	北厂界
搅拌楼及配套设备	80	50.45	33.97	41.93	36.47
砂石料场及装载机	75	36.00	36.93	45.45	35.00
怠速停车及卸料	85	46.93	49.43	45.00	51.02
预测值		52.15	49.78	49.15	51.27

从预测结果可知，项目建成后厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值要求。

(4) 敏感点噪声预测

表 7-5 敏感点噪声贡献值预测结果表 单位：dB (A)

预测点	等效源强	东北面住户	西南面住户
搅拌楼及配套设备	80	33.13	31.70
砂石料场及装载机	75	30.39	32.07
怠速停车及卸料	85	43.41	43.41
影响值		43.99	43.98

表 7-6 敏感点噪声预测表

预测点	昼间		
	本底监测值	贡献值	预测值
东北面住户	54	43.99	54.41
西南面住户	50	43.98	50.97

从敏感点的噪声预测可以看出，所有敏感点处的昼夜噪声均可满足《声环境质量标准》二级标准的要求，可以认为项目不会对周边居民的正常生产生活造成明显的影响。

6、运输过程的环境影响分析

本项目为商品混凝土拌合站，设计年生产能力为 80 万 m³，运输体量较大。据分析，运入物料每年约 180-200 万吨，运出物料约 290 万吨，总运输体量接近 490 万吨。按照普通罐车、载重汽车运输能力 20-30t 计算，每年的运输车次达 16 万辆以上。

因此，评价认为应认真选择运输路线，使物料运输对周边及沿线住户不会造成明显影响。

三、污染物排放“三本账”分析

本项目属扩建工程，扩建后生产规模由 30 万 m³/a 扩大至 110 万 m³/a。扩建前后污染物排放对比如下：

表 7-7 扩建前后污染物排放对比表

污染源	污染物	扩建前排放 (t/a)	扩建部分排放量 (t/a)	“以新带老”消减量	扩建完成后总排放量	增减量变化
废水	废水量	0	0	0	0	0
	COD	0	0	0	0	0
	SS	0	0	0	0	0
废气	粉尘	3.08	4.932	2.5668	5.4452	2.3652
固体废物	生活垃圾	0	0	0	0	0
	生产固废	0	0	0	0	0

从污染物排放对比可知，扩建完成后，由于以新带老，对原厂无组织粉尘控制措施进行了改造和优化，使厂区无组织粉尘排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》的要求（排放浓度：20mg/m³），无组织粉尘年排放量下降了 2.5668t/a，且拟将厂区生活废水纳入城镇污水管网统一处理，因此扩建项目有明显的环境正效应。

综上所述，本项目排放的污染物均能得到合理处置，且做到废水纳入城镇污水管网，固体废弃物得到合理处置，对周围环境影响较小。

七、环境正效应分析

本项目的环境正效应（以新带老）主要体现在：

1、本项目扩建同时对原厂区粉尘防治措施进行优化升级，要求原厂区无组织粉尘的排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）要求的 20mg/m³ 的要求，减小对周围大气环境的影响。

2、对厂区生活废水的排放措施进行优化管理，要求厂区生活废水接管，使生活废水全部纳入城镇污水管网输送至界牌镇污水处理厂统一处理。避免建设单位偷排漏排、处理方式不合理、废水排放不达标的情况出现，从而实现生活废水统一化、规范化、环保化的管理。

八、清洁生产分析

清洁生产就是从生产过程开始，采用清洁能源电能，采用少废、无废的生产工艺

和高效生产设备，尽量少用、不用有毒有害原料，减少生产过程中各种危险因素和有毒有害中间产品；优化工艺操作参数；加强生产自动化控制、完善生产现场管理等，生产清洁产品，回收和利用二次资源，变末端治理为全过程减污。

本项目清洁生产主要体现在以下方面：

(1) 施工期合理施工，安全施工，减少材料损失，同时对施工期可能产生的环境影响均采取了针对性强的防治措施，降低环境影响。

(2) 施工期施工废水经沉淀后循环使用，节约水资源。

(3) 按照相关设计规范，设置消防通道，配置消防栓和消防水源。

(4) 对产生的噪声、外排废水、粉尘和各种固体废弃物，均采取了降低和削减污染的措施，保护环境。

因此，评价认为本项目贯彻了清洁生产原则。

九、环境风险分析

本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柴油泄漏、引燃等引发的火灾、粉尘超标和遇暴雨天气。

本项目不涉及柴油储存，均依托原厂，不构成重大危险源。

当在水泥、粉煤灰卸料过程中，气泵或卸料管道发生事故性爆裂，除尘器布袋破损或者生产设施漏尘时粉尘会出现超标情况。水泥从罐车输入砵仓过程中，空压机风送入吹入罐车中，在运输车车顶盖没有盖好的情况下，会有水泥粉尘被吹出车厢外，封罐顶盖有可能成为一个发尘部位。因此要求企业安排专人对气泵、卸料管道、除尘设备和生产设施进行日常维护，如发现问题及时上报维修，必要时要停产检修，确保粉尘达标排放。

遇暴雨天气时，大量雨水冲击地面时会产生含水泥和细砂废水，直接外排会污染评价区域水环境，要求企业做好道路及堆场的清洁工作。

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。

十、运营期环境管理

拟建项目在运营期间，会对周围环境造成一定的影响，因此企业业主应加强环境保护管理，文明作业，将运营期间对周围的环境影响降到最低。

十一、环保竣工验收监测建议

根据《建设项目环境保护管理条例》规定，建设项目需要配套建设的环保设施，

必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，项目业主应严格遵循《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，向审批环评报告书的环保主管部门申请环保设施竣工验收，需要试生产的，在试生产后 3 个月内提出申请。竣工验收重点是验收国家有排放标准的项目，同时，应将事故防范措施和应急监测设施作为验收内容，具体方案由验收单位确定。本环评建议项目竣工环保验收主要内容如下表：

表 7-8 项目竣工验收主要内容

验收项目	设施名称	验收内容	验收指标	验收标准
废水	污水处理设施	未新增员工，无生活废水产生。原厂生活污水现状为经化粪池收集预处理后用作周边农田施肥，现要求生活废水全部接入截污管网。	按要求实施	/
废气	粉尘	粉料仓仓顶布袋除尘器 4 台；生产车间封闭；搅拌楼封闭；河砂堆场顶棚遮盖，三面围挡；皮带运输廊道封闭；洒水降尘；运输加蓬布，车辆进出冲洗。	达标排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准要求
噪声	厂界噪声	优化平面布置；采用封闭式搅拌楼；对砂石料场进行封闭，顶部加装钢结构顶棚；空压机设置于独立的机房内	场界达标	《工业企业场界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类、4 类标准
固废	一般固废	无生活垃圾，不合格砂石及剩余混凝土、污水池沉渣均回用于生产，除尘灰收集后返回作原料，	按要求实施	《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	废机油依托原厂处理（暂存危废暂存间，交由有资质的单位统一处理）	按要求实施	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）
排水管线	污水管线 雨水管线	雨污分流	按规范实施	雨污分流

按要求提交该项目竣工环境保护验收监测报告

十二、环保措施及投资

本项目环保拟投资 229 万元，占总投资 3000 万元的 7.63%。主要用于扬尘和噪声防治等，环保设施和环保投资见表 7-9。

表 7-9 环保投资一览表

时期	项目		投资（万元）
施工期	废水处理	生活废水依托原厂污水处理设施，施工废水简易沉淀池	2

	扬尘防治	道路洒水、出场汽车清洗轮胎等措施；散料堆场四周设置 0.5m 高挡墙。	5	
	噪声防治	优化施工平面布置；东面、西面设置围墙，并高度不低于 2 米	10	
	固体废物	弃土清运及建筑垃圾处置	20	
营运期	噪声治理	优化平面布置；采用封闭式搅拌楼；对砂石料场进行封闭，顶部加装钢结构顶棚；空压机设置于独立的机房内	100	
	废水治理	生活污水	未新增员工，无生活废水产生。原厂生活污水现状为经化粪池收集预处理后用作周边农田施肥，要求生活废水接入截污管网。	5
		清洗废水	经分离机水、泥分离经污水收集池收集后通过过滤机处理后，清水收集于清水池后循环利用	10
		初期雨水	经厂界沟渠汇入污水收集池后回用于生产	5
		雨水	修建雨水沉淀池 1 座，20m ³	5
		雨污废水	地面围堰、导流沟	3
	废气治理	工艺粉尘	粉料仓仓顶布袋除尘器 4 台；生产车间封闭；搅拌楼封闭；河砂堆场顶棚遮盖，三面围挡；皮带运输廊道封闭；洒水降尘；运输加蓬布，车辆进出冲洗。	50
	地下水污染防治		利用现有地面层，对施工破坏处进行修补。	10
	固体废物	生活垃圾	未新增员工，无生活垃圾产生	/
		生产固废	全部回用于生产。	2
		沉淀池沉渣	全部回用于生产。	2
废机油		依托原厂统一进行危废处理（危废暂存间暂存，定期交由有危废处理资质的单位定期处理）	/	
合计			229	

表八 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	施工期 施工扬尘	TSP	(1) 实施标准化施工,地面硬化,建设围墙,同时配置工地滞尘防护网。 (2) 限制车速,采用封闭车辆运输,特别要控制汽车的行驶速度,并对汽车行驶路面勤洒水。 (3) 尽量减少建材露天堆放以减少裸露地面并保证一定的含水率,设置堆棚建材或加盖塑料布。	(1) 可使扬尘量减少 70%左右,扬尘造成的 TSP 污染距离可缩小到 20~50m。 (2) 可减少扬尘为一般行驶速度(15km/h 计)情况下的 1/3。 (3) 以最大程度地减少风力起尘对大气环境的影响。
	营运期 工艺粉尘	粉 尘	经布袋除尘器处理;加强该除尘装置的日常管理、维护,确保其正常运转。	达标排放,对周围环境基本无影响,当地环境空气质量达到功能区要求,不会对周边居民和环境造成影响。
		厂 区	加强物料运输和装卸管理;文明装卸;减小卸料落差;物料输送采用封闭式输送带;加强绿化;加强厂区内的清扫工作;定时洒水;建立健全科学的操作规程和制度,加强管理。	
水污染物	施工期 生活污水	COD _{Cr} 氨氮 BOD ₅	依托原厂污水处理设施处理	不外排,对当地水环境质量无影响。
	营运期 生活污水	COD _{Cr} 氨氮 BOD ₅	未新增员工,无生活废水产生	对当地水环境质量无影响。
	营运期 生产废水	SS	设置废水收集和储存系统,系统要有防渗措施。经收集、分离机、压滤机处理后,回用,不外排。	不外排,对周围水环境质量无影响。
固体废物	施工期 生活固废	生活垃圾	生活垃圾要集中定点收集,专人清运送环卫部门统一处理。不向外任意排放。	确保各类生活垃圾不随意排放污染环境。
	施工期 建筑垃圾	建筑垃圾	作为土方填塘或抬高地基,应认真核算土石方量,避免产生多余的弃土,如有弃土产生应及时清运弃土,以免影响周围环境。	确保不致因施工固废应处置不当时将导致土地的长期占用。
	营运期 生活固废	生活垃圾	未新增员工,无生活垃圾产生	对当地环境基本无危害。

	运营期 生产固废	不合格 砂石、剩 余产品、 收集池 沉渣	回用于生产	不外排，对当地环境基本无危害。
	运营期 生产固废	除 尘 器 除尘灰	定期收集返回作原料	不外排，对当地环境基本无危害。
	运营期 生产固废	废机油	依托原厂统一处理	不外排，对当地环境基本无危害。
噪 声	施工期 噪声	施 工 机 械噪声	施工单位应严格按规范操作，并做好各种机械设备的降噪措施。	尽量减少施工噪声对周围环境的影响。
	运营期 噪声	<p>(1) 尽量选用低噪声设备。对水泵、风机等设备应建造独立的操作房。对一些因空气动力而产生的噪声，如风机等，要在气流进出口上加装消声器，一般其消声量可达 20~30dB(A)。</p> <p>(2) 重视厂区总平面布置设计，合理布局，同时对一些高噪声设备，应将其置于封闭的隔间内或在其周围设置隔声屏障。</p> <p>(3) 同时应加强绿化，加强对职工的环保教育，强化行车管理制度。</p>		
<p>生态保护措施及预期效果：</p> <p>本项目施工期的土石方开挖可能诱发一定的水土流失，通过合理选择施工期，对各类物料实施规范化堆存，可降低水土流失量。</p> <p>运营期工程将对厂区实施绿化，相比建设前，植被面积有所增加，对当地生态环境而言，体现出正效应。</p>				

表九 结论与建议

一、结论

1、项目概况

夹江县建鑫商品混凝土有限责任公司扩建年产 80 万立方米商品混凝土生产线项目，选址于夹江县界牌镇鸣凤村 2、3 社（原证号：夹国用（2011）第 0377 号），位于原址道路对侧，新征土地 33.66 亩，拟投资 3000 万元新增 1 条商品混凝土生产线，配套建设相应环保措施，达到扩建年产商品混凝土 80 万 m³。

2、产业政策符合性

本项目属于 C3021 水泥制品制造，根据国家发展和改革委员会第 21 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》，本项目生产工艺、设备、产品均不属于产业政策中的限制和禁止类，属于允许类建设项目。同时，夹江县经济和信息化局于 2019 年 1 月 24 日以川投资备【2019-511126-50-03-329892】JXQB-0018 号文，对本项目产业政策符合性进行了确认。

因此，本项目符合国家产业政策要求。

3、厂址选址合理性

扩建项目选址于夹江县界牌镇鸣凤村 2、3 社（原证号：夹国用（2011）第 0377 号），西北侧紧邻 S103 国道，原厂位于公路对侧，新增土地面积约 33.66 亩，土地性质为工业用地，根据夹江县规划，项目所属辖区属于夹江县规划中的城南工业区，项目建设符合夹江县总体规划，项目土地使用手续正在办理中，项目选址、用地均符合相关规定要求。

扩建项目周围无文物古迹和风景名胜区和其它特别需要保护的敏感目标，无医院、学校等环境要求高的敏感项目。因此，本项目的建设和运营不会对周边环境产生明显影响。

综上所述，项目周边外环境关系简单，无明显环境制约因素。从环境保护角度而言，项目选址是合理可行的。

4、污染治理及达标排放

(1)废气

本项目水泥、粉煤灰、矿粉均为矸仓储藏，其中散装水泥矸仓共4个，水泥管矸仓2个，粉煤灰矸仓1个，矿粉矸仓1个，粉料矸仓上部均自带仓顶除尘器。

砂、石采用搅拌站配套的皮带输送，皮带输送廊道封闭；水泥、粉煤灰等则以压缩空气吹入散装水泥矸仓，辅以螺旋输送机给水泥秤供料，输送过程为全封闭。投料过程在搅拌楼内完成，搅拌楼的拌合设备均采用电脑集中控制，拌合过程全封闭。

矸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，降低粉料卸料过程的粉尘排放。砂石料场封闭，降低砂石料装卸过程的粉尘排放。

采取以上措施治理后，各敏感点处的环境空气质量均可满足标准要求，项目营运带来的无组织粉尘排放不会对鸣凤村居民和周围环境带来明显的影响。

(2)废水

本项目无生活废水，生产废水全部循环使用，生产区域的初期雨水经沟渠汇入污水收集池后回用于生产，无废水外排。

评价要求工程应完善雨污分流系统及管沟系统，设雨水沉淀池也可兼做事故应急池，容积不小于20m³。

(3)地下水防渗

重点防渗区：整个生产区域，包括砂石料场、拌合楼、污水收集池、清水池、雨水沉淀池、卸车平台、洗车平台等均为重点防渗区。其防渗措施可依托现有的约1m厚的凝土地层，但应对本次施工基础开挖破坏的地层进行恢复，使其防渗系数不低于10⁻⁹cm/s。

一般防渗区：包括库房、停车场、门卫室等。依托现有地面防渗层，对破损处采取水泥硬化防渗。采取以上措施后，评价认为项目不会对区域地下水环境造成明显影响，不会引起当地土壤的盐碱化。

(4)噪声

场地周边的主要噪声敏感点集中在场地的东面和西面，主要为鸣凤村的住户。因此，项目将主要噪声源搅拌楼布置在场地中部和南部，使其距最近住户的距离大于100m。并对砂石料场进行封闭，顶部加装钢结构顶棚；对搅拌楼进行封闭，采用目前

常用的封闭式搅拌楼，主机全部包裹于搅拌楼内。此外，将空压机全部设置于独立的机房内，采用墙体进行隔声。

针对东面和西面的住户，设置围墙，形成一道隔声屏障。此外，围墙高度不低于 2 米。

严格执行中高考禁噪的规定：合理安排生产时间，尽可能地安排在昼间进行生产，若夜间必须生产应控制夜间生产时间，夜间应停止装卸料，减少露天传送机械的噪声影响，减少夜间交通运输活动。加强运输车辆管理，场内禁止鸣喇叭；优化装卸料工序，减少装卸时间，降低车辆原地怠速等待时间。

从预测结果可知，项目建成后厂界噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值要求。

从敏感点的噪声预测可以看出，所有敏感点处的昼夜噪声均可满足《声环境质量标准》二级标准的要求，可以认为项目不会对周边居民的正常生产生活造成明显的影响。

(5)固废

本项目无生活垃圾，所有生产固废均可回用于生产，各项固废得到妥善处置和综合利用，对环境的影响轻微。

本项目投产后，若出现设备检修，可能在检修车间内产生少量的废油；该部分废油属于危险废物，依托原厂统一处理（暂存危废暂存间，定期交由有危废处理资质的单位统一处理）。

5、清洁生产符合性

本项目从能源使用、污染物产生量及工艺先进性等方面分析，本项目符合清洁生产要求。

6、总量控制

建议本项目总量控制指标为：颗粒物 4.932t/a。

7、环境风险分析

本项目运行期间不涉及到有毒有害、危险化学品和致病源。可能出现的污染事故

是柴油泄漏、引燃等引发的火灾、粉尘超标和遇暴雨天气。通过制定风险事故应急预案可以有效地将事故损失减至最小。本项目环境风险处于可接受水平。

8、项目可行性结论

综上所述：评价认为，本项目符合国家现行产业政策，选址与当地规划相容；区域环境质量总体上能达到环境标准要求；项目选址和总图布置合理，采取的污染防治措施经济技术可行。在确保项目“三废”污染源达标排放，并严格执行“三同时”制度，落实设计和环评报告中提出的各项环保治理措施的前提下，并确保环保设施正常运转的情况下，污染物的排放能满足所执行的环境标准和总量控制要求，不会改变环评区域现有功能的。从环保的角度出发，本项目建设在夹江县界牌镇鸣凤村 2、3 社是可行的。

二、建议

(1) 按环保“三同时”要求，切实落实废水、废气、噪声防治措施，并应经环保部门验收合格后本项目方可投入满负荷运行，平时加强治理装置的运行管理、维护，做好治理装置的运行、化验记录，确保各类污染物达标排放。

(2) 建议该公司加强施工期的管理，确保施工期产生的“三废”和噪声不对当地环境质量造成影响。

注 释

一、 本报告表应附以下附件、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 项目外环境关系及监测布点示意图
- 附图 4 项目分区防渗示意图
- 附图 5 项目现场照片

- 附件 1 委托书
- 附件 2 企业投资项目备案通知书—变更前
- 附件 3 企业投资项目备案通知书—变更后
- 附件 4 项目土地资料
- 附件 5 原项目环评批复（夹环建【2009】429 号）
- 附件 6 原项目验收批复（夹环验【2011】008 号）
- 附件 7 监测报告
- 附件 8 营业执照
- 附件 9 项目审批登记表

二、 如果本报告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、声环境影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废物影响专项评价

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