

# 建设项目环境影响报告表

(报批件)

项目名称: 年产 20 万吨商品混凝土扩能项目

建设单位: 广元市威元建材有限公司

编制日期: 2020 年 4 月

国家环境保护部 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。

## 一、建设项目基本情况

项目名称	年产 20 万吨商品混凝土扩能项目				
建设单位	广元市威元建材有限公司				
法人代表	段培洪	联系人	段培洪		
通讯地址	昭化区元坝镇桂花村 4 社				
联系电话	15680528333	邮政编码	628021		
建设地点	广元市昭化区元坝镇桂花村 4 社（东经：105.965726 北纬：32.307126）				
备案部门	昭化区经济和信 息化局	备案文号	川投资备 【2019-510811-41-03-331474】 JXQB-0018 号		
建设性质	扩建	行业类别 及代码	C3021 水泥制品制造		
占地面积	13734.6 m <sup>2</sup>	绿化面积 (m <sup>2</sup> )	100		
总投资 (万元)	2100	环保投资 (万元)	45.7	环保投资占总投资比 例(%)	2.18%
评价经费 (万元)	--	投产日期	已投产		

### 项目内容及规模

#### 一、项目由来

广元市威元建材有限公司（后文简称：建设单位）成立于 2013 年 3 月，注册地址为广元市昭化区元坝镇桂花村 4 组。公司利用工业用地 13734.6 m<sup>2</sup>，于 2013 年建设了年产 25 万立方米商品混凝土搅拌站项目。昭化区生态环境局（原名为广元市元坝区环境保护局）于 2013 年 1 月对年产 25 万立方米（折合后约为年产 65 万吨）商品混凝土搅拌站项目环境影响登记表进行了批复 元环办函[2013]8 号。2015 年 2 月，昭化区生态环境局同意了该项目通过环境保护竣工验收（详见附件：建设项目竣工环境保护验收申请登记卡）。

**根据走访调查，建设单位在前期的生产过程中未发生环境污染投诉事件。**

2018 年 5 月 7 日，广元市昭化区城乡规划和住房保障局转发了《广元市散装水泥办公室关于推进预拌混凝土、预拌砂浆企业绿化生产改造升级的通知》的通知 昭规建住发[2018]44 号。建设单位为认真贯彻落实昭规建住发[2018]44 号文件精神，同时对周边市场进行考察，于 2018 年 11 月在厂区现有用地内（未新增用地）对项目进行了扩能建设（将 4 个筒仓的布袋除尘器更换为脉冲除尘器，新增砂

石分离机、喷雾装置、车辆冲洗平台、年产 20 万吨商品混凝土生产线 1 条，对生产区域进行封闭作业等建设内容），并于 2019 年 8 月完工并投入生产。

建设单位于 2019 年 2 月 2 日在四川省投资项目在线审批监管平台办理了四川省固定资产投资项目备案表(川投资备【2019-510811-41-03-331474】JXQB-0018 号)。新建年产 20 万吨商品混凝土生产线 1 条，房屋建设 2850 m<sup>2</sup>、原料库 2200 m<sup>2</sup>。项目扩能后，生产能力将由 65 万吨/a 增加至 80 万吨/a。

国家生态环境部于 2020 年 3 月 3 日发布了关于统筹做好疫情防控和经济社会发展生态环保工作的指导意见 环综合〔2020〕13 号。为深入贯彻习近平总书记重要指示批示精神和党中央、国务院部署要求，统筹推进疫情防控、经济社会发展和生态环境保护，确保完成全面建成小康社会、“十三五”规划以及污染防治攻坚战阶段性目标任务，提出积极支持相关行业企业复工复产。

广元市住房和城乡建设局于 2020 年 2 月 15 日出具了关于推进项目和企业有序复工复产的通知 广住建发〔2020〕6 号，要求各预拌砂浆预拌混凝土生产企业在 2 月 17 日前全面复工。建设单位积极配合并落实文件精神要求，进行了复工生产作业。

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》以及国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》的要求，项目建设前应该开展环境影响评价工作。本项目属于国家环境保护部令第 44 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》中“第 50 条：砼结构构件制造、商品混凝土加工”应编制环境影响报告表。为此，广元市威元建材有限公司委托我公司为其进行环境影响评价工作。我公司在受委托后，立即开展了现场踏勘、资料收集、资料整理工作。在充分掌握了资料数据基础上，对有关环境现状和可能产生的环境影响进行分析后，编制了该项目的环境影响报告表。

## 二、产业政策相符性分析

本项目内容主要为商品混凝土生产。根据《产业结构调整指导目录(2019 年本)》(2019 年 10 月 30 日国家发展改革委员会第 29 号令)，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，为允许类项目。

建设单位于 2019 年 2 月 2 日在四川省投资项目在线审批监管平台办理了四川省固定资产投资项目备案表(川投资备【2019-510811-41-03-331474】JXQB-0018 号)。因此，项目的建设符合产业政策。



### 三、项目规划及选址的符合性

#### 1、规划符合性分析

本项目选址位于广元市昭化区元坝镇桂花村4社，项目占地 13734.6 m<sup>2</sup>。项目用地经广元市昭化区城乡规划和住房保障局于 2019 年 4 月审核，明确了项目用地性质为工业用地，本用地项目符合城乡规划要求，并出具了建设用地规划许可书 昭规用地字第 20190010 号。

同时，项目用地已办理不动产权，产权证编号为：川（2019）昭化区不动产权第 0000174 号。

综上所述，项目建设符合城乡规划要求。

#### 2、选址合理性分析

##### ①、项目外环境关系及相容性分析

项目选址于昭化区元坝镇桂花村4社，其外环境关系如下图所示：



图 1-1 项目外环境关系图

项目用地范围内海拔标高在+544~558m，其用地东、南、西、北四个方位除北侧约 15m 处为 G212 道路、西侧紧邻小溪沟（季节性溪沟）外，其四个方位周边 200 m 范围内均为山林，无环境敏感点分布；另外，项目西侧约 278m 处分布 1 户村民住户（海拔标高 552m）；西南侧 10m 处有 1 水塘（防旱池）；东南侧约 284m 处有 1 水塘（防旱池，海拔标高 536m），其间有山体相隔。

**相容性分析：**项目选址地处山区，周边植被较为茂盛，项目地距离最近的村民

住户约 278m，其间有高大乔木相隔，且项目下风向距离村民住户较远并用植被相隔。项目将生产设备布置于封闭厂房内进行生产作业，与当地环境相容。

②、项目与区域饮用水源的关系

通过走访调查，当地村民均由元坝镇场镇统一供水。经查阅网站 (<http://www.sc.gov.cn/10462/10464/10684/13655/2010/2/12/10368872.shtml>) 可知，元坝镇饮用水源保护区划定范围如下表所示：

表 1-1 元坝镇饮用水源保护区划定范围一览表

县(市、区)	水源地名	水源所在地	服务城镇	取水口名称	取水口坐标		设计能力(万吨/日)	保护区范围			
					经度	纬度		一级保护区		二级保护区	
								水域	陆域	水域	陆域
元坝区	渔洞水厂水源地	利州区荣山镇荣山村三社	元坝镇	水厂取水口	105.99°	32.39°	1.5°	取水口上游 1000 米、下游 100 米的河道水域，位置：下至荣山镇三组(张坝场)，上到高坑村(吊桥上游 100 米)。	沿岸两侧纵深各 50 米的陆域，位置：下至荣山镇三组(张坝场)，上到高坑村(吊桥上游 100 米)。	从一级保护区的上游边界向上延伸 2000 米、下游侧外边界距一级保护区边界 200 米的河道水域，位置：下至荣山镇三组(张坝场)，上到梵家岩。	一、二级保护区水域(渔洞河)两侧整个集水范围，位置：左(水流方向)从水池梁至任家山，右(水流方向)从柿子树湾至南井坡。

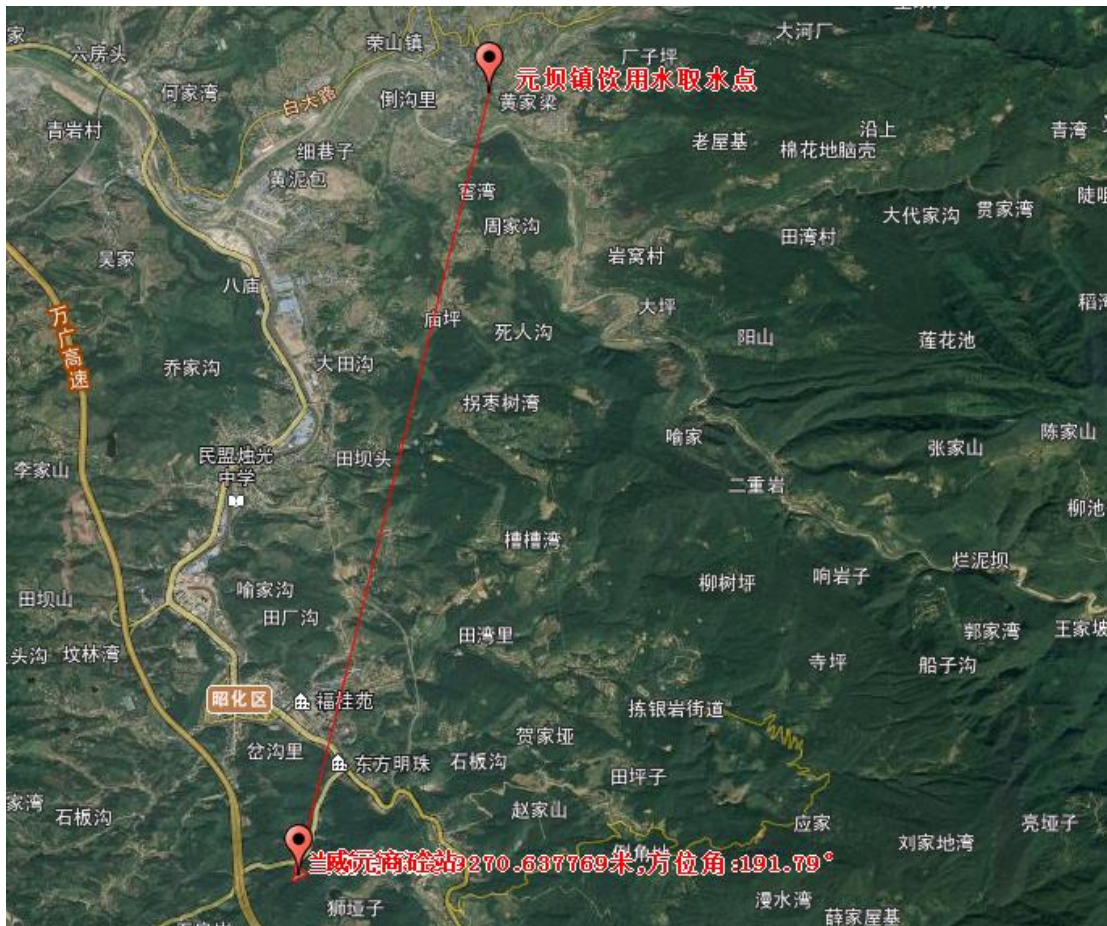


图 1-2 本项目与元坝镇饮用水取水点区位关系图

根据表 1-1 和图 1-2 可知，本项目位于元坝镇饮用水取水点南侧约 9.2km 处，项目地不在元坝镇饮用水源保护区内。即本项目建设不会对项目地周边村民生活用

水造成影响。

### 3、特殊保护目标

根据现场调查核实，项目选址不在生态保护红线（附图 4 本项目与广元市生态红线的区位关系图）范围内、自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、海洋特别保护区、饮用水水源保护区和基本草原、重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道、沙化土地封禁保护区内。

根据以上综合分析，本环评认为该项目选址基本合理。

## 四、与四川省蓝天保卫行动方案、广元市蓝天保卫行动方案现行环境管理要求的相符性分析

项目与《四川省蓝天保卫行动方案（2017-2020 年）》、《广元市蓝天保卫行动方案（2018—2020 年）》相符性分析详见下表。

表 1-2 环境管理政策相符性分析

名称	政策要求	符合性	说明
四川省蓝天保卫行动方案（2017-2020 年） 川污防“三大战役”办[2017]33号	①加强工艺过程管理，减少无组织排放，推动达标排放。对不能稳定达标的企业进行改造，限期稳定达标；对问题严重、经改造仍无法达标的依法责令关闭。 ②集中整治“散乱污”企业。对不符合产业政策和规划布局、违法违规、排污超标的生产加工企业和仓储企业进行集中整治。对不符合产业政策和规划布局的，一律停产整顿或搬迁；对污染防治设施不完备的，一律停产限期整改，逾期仍不能达标的坚决关停；对达标治理无望、偷排直排的工业摊点和小作坊，按照“两断三清”标准，一律依法关停取缔。2018 年底基本消除“散乱污”企业污染。	符合	①本项目通过加强采区喷雾降尘，文明作业，可减少扬尘的无组织排放。 ②本项目不属于“散乱污”企业，项目符合产业政策和规划布局。 ③本项目建设可解决当地制砖对原料的需求，可有效保障当地脱贫攻坚的进度。
广元市蓝天保卫行动方案（2018—2020 年） 广污防办（2018）15号	③加快淘汰化解落后过剩产能。深入推进供给侧结构性改革，推进重点行业产能压减。		
	在重污染天气时禁止进行产生扬尘的作业。	符合	本项目在重污染天气时，严格按照本行动方案执行，禁止进行产生扬尘的作业。

由上表可知，本项目符合《四川省蓝天保卫行动方案（2017-2020 年）》、《广

元市蓝天保卫行动方案（2018—2020 年）》现行环境管理要求。

## 五、本项目与《预拌混凝土绿色生产及管理技术规程》（JGJ/T328-2014）符合性分析。

表1-3 本项目建设内容《预拌混凝土绿色生产及管理技术规程》符合性分析

条款号	规范要求	符合性分析	结论
4.0.2	搅拌站（楼）应宜采用整体封闭方式	搅拌站（楼）采用夹芯板进行封闭	满足要求
4.0.3	搅拌站（楼）应安装除尘装置，交保持正常使用	项目筒仓及搅拌机均安装除尘器。	
4.0.4	搅拌站（楼）的搅拌层和称量层宜设置水冲洗装置，冲洗产生的废水宜通过专用管道进入废水处理系统。	厂区设置冲洗装置，冲洗产生的废水排入沉淀池，沉淀池沉淀后上清液回用。	满足要求
4.0.7	骨料堆场应符合下列规定： 1. 硬化地面并确保排水通畅； 2. 粗、细骨料应分隔堆放； 3. 骨料堆场宜建成封闭式堆场，安装喷淋抑尘装置。	项目设计场区地面全部硬化，粗细骨料分开堆放，建设封闭式堆场，安装喷淋抑尘装置。	满足要求
4.0.8	配料地仓宜与骨料棚一起封闭，配料用皮带输送机宜侧面封闭且上部加盖。	皮带输送机封闭，配料地仓与骨料棚一起封闭。	满足要求
4.0.11	预拌混凝土生产企业应配备运输车辆冲洗装置，冲洗产生的废水应通过专用管道进入生产废水处置系统。	厂区拟设置车辆冲洗装置，冲洗废水经场区导流渠排入沉淀池处理。	满足要求
5.2.1	预拌混凝土绿色生产应配备完善的生产废水处置系统，可包括排水沟系统、多级沉淀池系统和管道系统。排水沟系统应覆盖连通搅拌站（楼）装车层、骨料堆场、砂石分离机和车辆清洗场等区域，并与多级沉淀池连接；管道系统可连通多级沉淀池和搅拌主机。	厂区配备了完善的生产废水处置系统，如：三级沉淀池、排水沟系统。	满足要求
5.2.6	经沉淀或压滤处理的生产废水也可用于硬化地面降尘和生产设备冲洗。	项目沉淀池废水处理作为生产用水，同时也可作为地面降尘用水。	满足要求
5.6.4	冲洗运输车辆宜使用循环水，冲洗运输车产生的废水可进入废水回收利用设施。	项目冲洗运输车辆废水经三级沉淀池处理后循环利用，不外排。	满足要求

## 六、项目概况

- 1、项目名称：年产 20 万吨商品混凝土扩能项目；
- 2、建设单位：广元市威元建材有限公司；
- 3、建设地点：广元市昭化区元坝镇桂花村 4 社；



4、项目性质：扩建；

5、生产规模：项目扩能后，生产能力将由 65 万吨/a 增加至 85 万吨/a。

6、项目总投资：2100 万元；

## 七、项目主要内容及规模

### 1、项目组成

项目占地 13734.6 m<sup>2</sup>，本次扩建在厂区现有用地内（不新增用地）新建年产 20 万吨商品混凝土生产线 1 条，房屋建设 2850 m<sup>2</sup>、原料库 2200 m<sup>2</sup>。同时将原生产线 4 个筒仓的布袋除尘器更换为脉冲除尘器，新增砂石分离机、喷雾装置、车辆冲洗平台、对生产区域进行封闭作业等建设内容。目前项目已扩建完工并投入了生产作业。项目具体工程组成及建设内容详见表 1-4。

表 1-4 项目建设内容及主要环境问题一览表

项目名称	建设内容	可能产生的环境问题		备注
		施工期	营运期	
主体工程	物料供给系统	已完工，目前没有施工期的相关污染物。	噪声、粉尘	利旧 + 扩建
	控制系统		噪声	
	混凝土搅拌站	搅拌站（楼）采用夹芯板进行封闭，布置 HLS180 型混凝土拌合设备，1 条生产线，4 个粉料筒仓(2 个水泥筒仓、2 个粉煤灰筒仓，筒仓对顶端原有的 4 个布袋除尘器全部更换为脉冲除尘器)，占地面积 360m <sup>2</sup> ；实现年产 25 万 m <sup>3</sup> (65 万吨) 商砼的生产能力。 扩建后达到年产商品混凝土 85 万吨的生产能力。 搅拌站（楼）采用夹芯板进行封闭，布置 HLS180 型混凝土拌合设备，1 条生产线，4 个筒仓(2 个水泥筒仓、2 个粉煤灰筒仓，筒仓顶端均各设置 1 套脉冲除尘器)，占地面积 360m <sup>2</sup> ；实现年产 20 万吨商砼的生产能力。	已完工，目前没有施工期的相关污染物。	噪声、粉尘
		噪声、粉尘		扩建

主体工程	原料堆场		主要用于原料（砂石、河砂）的堆放，为三面封闭式棚架结构，地面硬化处理，占地面积为 2200 m <sup>2</sup> 。		粉尘	扩建
	计量系统		砂石骨料、粉料采用各称物料独立称量的方式，所有称量都采用电子秤微机控制。 <b>2套(利旧1套、扩建1套)</b>		噪声、粉尘	利旧 + 扩建
储运工程	贮存系统	水泥筒仓	设置 4 个 <b>(利旧 2 个、扩建 2 个)</b> ，容量均为 200t 的水泥筒仓，筒仓顶端均各设置 1 套脉冲除尘器。	已完工，目前没有施工期的相关污染物。	粉尘	利旧 + 扩建
		粉煤灰筒仓	设置 4 个 <b>(利旧 2 个、扩建 2 个)</b> ，容量 200t 的粉煤灰筒仓，筒仓顶端设置 1 套脉冲除尘器。		粉尘	
		外加剂储罐	设置 4 个 <b>(利旧 2 个、扩建 2 个)</b> ，容量均为 10m <sup>3</sup> 的外加剂储罐，外加剂由供应厂家配比好，储罐拉至厂区		/	
	厂内运输		12m <sup>3</sup> 的混凝土搅拌运输车 10 辆，混凝土泵车 1 台	/	噪声、清洗废水	扩建
辅助工程	办公区	办公室	建筑面积 890 m <sup>2</sup> ，砖混结构，3F。包括经营部、综合部、会议室等办公用房。	已完工，目前没有施工期的相关污染物。	生活废水、生活垃圾	扩建
		休息、配电室	建筑面积 100 m <sup>2</sup> ，轻钢结构，1F			扩建
	库房	建筑面积 240 m <sup>2</sup> ，钢架结构，1F	噪声		扩建	
	值班室	建筑面积 400 m <sup>2</sup> ，轻钢结构，2F	生活污水		扩建	
	停车场	设置一处：占地面积 500 m <sup>2</sup>	噪声、扬尘		扩建	
公用工程	供电		厂区供电电源均来自当地供电系统提供，经变压后提供厂区用电。	已完工，目前没有施工期的相关污染物。	/	利旧
	给水		生产用水取自用地西侧溪沟，生活用水取自元坝镇自来水；		/	利旧
	排水		雨污分流。生产废水经沉淀池沉淀处理后循环使用；生活废水化粪池处理后排入北侧市政污水管网，最终进入泉坝污水处理厂处理后外排。		废水	利旧
环保工程	废气	砂石料场堆放、装卸起尘	为三面一顶封闭式棚架结构，地面采取硬化处理，安装喷淋装置。	已完工，目前没有施工期的相关污染物。	粉尘	扩建
			对原料堆场配备 1 套喷雾装置，对其进行喷雾降尘。		粉尘	扩建
	搅拌粉尘		搅拌楼配有 2 台 <b>(利旧 1 台、扩建 1 台)</b> 搅拌设备，对原有搅拌设备上方的布袋除尘器更换为脉冲除尘器，同时扩建 1 套脉冲除尘器，除尘效率 99.9%。		粉尘	利旧 + 扩建

		水泥筒仓 粉尘	共设置 4 个(利旧 2 个、扩建 2 个)水泥筒仓,对顶端原有的 2 个布袋除尘器全部更换为脉冲除尘器,再扩建安装 2 套脉冲除尘器(除尘效率 99.9%),粉尘经处理后直接高空排放(筒仓 20m+除尘器 1.5m)	已完工,目前没有施工期的相关污染物。	粉尘	利旧 + 扩建
		粉煤灰筒 仓粉尘	共设置 4 个(利旧 2 个、扩建 2 个)粉煤灰筒仓,对顶端原有的 2 个布袋除尘器全部更换为脉冲除尘器,再扩建安装 2 套脉冲除尘器(除尘效率 99.9%),粉尘经处理后直接高空排放(筒仓 20m+除尘器 1.5m)	已完工,目前没有施工期的相关污染物。	粉尘	利旧 + 扩建
		原料输送 计量粉尘	砂石运输廊道密闭;水泥、粉煤灰采用密闭气动输送系统		粉尘	
		运输扬尘	厂区进行硬化,喷雾降尘		粉尘	扩建
废水	生活废水	化粪池处理后排入北侧市政污水管网,最终进入泉坝污水处理厂处理后外排;化粪池 1 座,容积 62m <sup>3</sup>	已完工,目前没有施工期的相关污染物。	废水	利旧	
	生产废水	企业设 1 处三级沉淀池,总容积约为 120m <sup>3</sup> 。项目废水全部经三级沉淀池处理后回用于生产,不外排。		废水	扩建	
	初期雨水	厂界四设置导流渠,初期雨水经导流渠引至场地东侧的三级沉淀池处理后用于生产用水。		废水	扩建	
固废	生活垃圾	袋装分类收集后,交由当地环卫部门清运处置。	已完工,目前没有施工期的相关污染物。	固废废弃物	利旧	
	沉淀池沉 渣	经混凝土砂石机分离机将废水中的污泥分离后暂存于收集池内,不定期采用装载机清运至原料料仓直接作为原料进行生产作业,不外排;		固废废弃物		
	除尘器粉 尘	除尘器粉尘收集后回用于生产工序		固废废弃物		
	废弃混凝 土	经收集处理后回用于生产工序		固废废弃物		
	机修废 物、含油 抹布及废 油桶等	设备检修过程中产生的危险废物,已设置专用危废废物暂存间,本次对其进行整改,做好“四防”等措施,最终交由有资质的危废处理单位处理。		固体废弃物	整改	
噪声	搅拌机、 泵类、物 料传输装 置和运输 罐车	选用了的低噪声设备、进行基础减振、隔声、厂房封闭作业、合理安排工作时间等方式进行处理	噪声	利旧 + 扩建		

## 2、原辅材料及能源消耗量

本项目原辅材料消耗量详见表 1-5:

表 1-5 项目主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	原料名称	规格质量	年用量(吨)			形态	堆放形式
			扩建前	扩建后	增减量		
1	砂子	中砂	248000	327360	+79360	固态	汽车配送至厂内原料堆棚内进行储存
2	石子	0.2~0.5mm	248000	327360	+79360	固态	
3	水泥	P0425 (粉料)	75000	99000	+24000	固态	由罐车配送至厂内并密闭送入筒仓
4	粉煤灰	2 级 (粉料)	12500	16500	+4000	固态	
5	外加剂 (聚羧酸减水剂)	合格级 (水料)	1500	1980	+480	液态	由罐车配送至厂内
6	水		40000	52800	+12800	液态	取用溪沟水
7	电		30 万度/年	35 万度/年	+5 万度/年		园区市政供电

### (1)外加剂

项目外加剂采用聚羧酸减水剂 (液体), 进行外购。

#### ①主要理化性质

CAS: 24936-68-3

中文名称: 聚羧酸

分子式:  $(C_{16}H_{14}O_3)_n$

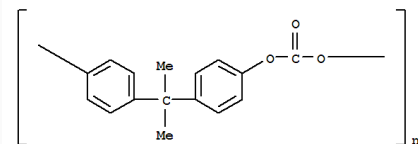
密度: 1.2g/mL at 25°C(lit.)

沸点: 333.6°C at 760 mmHg

闪点: 449°C

折射率:  $n_{20/D} 1.586$

分子结构:



#### ②主要性能

外观: 浅棕色液体。



固含量 (%) : 20±2

水泥净浆流动度 (基准水泥) : (mm) ≥250 (W/C=0.29)

pH: 6~8

氯离子含量 (%) : ≤0.02

碱含量: (Na<sub>2</sub>O+0.658K<sub>2</sub>O) (%) ≤0.2

掺量低、减水率高: 减水率可高达 45%, 可用于配制高强以及高性能混凝土。坍落度轻时损失小: 预拌混凝土 2h 坍落度损失小于 15%, 对于商品混凝土的长距离运输及泵送施工极为有利。混凝土工作性好: 用 PC 聚羧酸系高性能减水剂配制的混凝土即使在高坍落度情况下, 也不会有明显的离析、泌水现象, 混凝土外观颜色均一。对于配制高流动性混凝土、自流平混凝土、自密实混凝土、清水饰面混凝土极为有利。用于配制高标号混凝土时, 混凝土工作性好、粘聚性好, 混凝土易于搅拌。混凝土收缩小: 可明显降低混凝土收缩, 显著提高混凝土体积稳定性及耐久性。碱含量极低: 碱含量≤0.2%。产品稳定性好: 低温时无沉淀析出。产品绿色环保: 产品无毒无害, 是绿色环保产品, 有利于可持续发展。

### ③包装与储存

DH-4004 型聚羧酸系高性能减水剂, 水剂采用桶装, 粉剂为塑桶装。

应置于阴凉干燥处储存, 避免阳光直射。

有效保存期为 12 个月, 超期经试验验证合格后仍可继续使用。DH-4004 型聚羧酸系高性能减水剂 (液体)。

### ④危害

聚羧酸减水剂是一种高性能减水剂, 是水泥混凝土运用中的一种水泥分散剂。广泛应用于公路、桥梁、大坝、隧道、高层建筑等工程。该品绿色环保, 不易燃, 不易爆, 可以安全使用火车和汽车运输。

## (2) 各原材料性能指标

### ①水泥性能指标

表 1-6 水泥性能指标一览表

强度等级	抗压强度 (MPa)		抗折强度 (MPa)	
	3d	28d	3d	28d
42.5	15.0	42.5	3.5	6.5

### ②粉煤灰性能指标

**表 1-7 粉煤灰性能指标一览表**

指标	烧失量 (%)	三氧化硫 (%)	28 天抗压强度比 (%)	比表面 (m <sup>2</sup> /kg)
1	≤6.0	≤1.5	≥70	≥380

③石子性能指标

**表 1-8 石子性能指标一览表**

指标	水分 (%)	粒度 (mm)	A1203 (%)	无杂质
05 石子	≤1.0	≤40	≤2.0	

④砂子性能指标

**表 1-9 砂子性能指标一览表**

指标	含泥量 (%)	粒度	S03 (%)	细度模数
砂子	≤3.0	II 区砂	≤0.5	3.7~1.6

3、主要设备

**表 1-10 项目主要生产设备一览表**

序号	设备名称	规格型号	数量	备注
1	混凝土搅拌主机	JS180 型	2 台	利旧 1 台 (套)  +  扩建 1 台 (套)
2	骨料秤 (配料机)		2 套	
3	上料皮带机	人字带 800	2 套	
4	水泥煤灰称量投放系统	0.5m <sup>3</sup>	2 套	
5	水计量投放系统	0.4m <sup>3</sup>	2 套	
6	附加剂计量投放系统		2 套	
7	螺旋输送机	LSY200	2 台	
8	水泥筒仓	200T	4 个	利旧 1 台 (套)  +  扩建 1 台 (套)
9	粉煤灰筒仓	200T	4 个	
10	外加剂仓	10m <sup>3</sup>	4 个	
11	骨料投放装置		4 套	
12	装载机		1 台	利旧
13	空压机	1.6m <sup>3</sup>	1 台	利旧
14	混凝土搅拌运输车	12m <sup>3</sup> /台	10 辆	扩建
15	泵车	/	1 台	扩建
16	混凝土砂石机分离机	DLF 型	1 台	扩建

**八、生产制度及劳动定员**

劳动定员：项目扩建前后劳动定员保持不变，仍为 10 人，厂内不提供食宿。

生产制度：由原 2 班制改为 1 班作业制，每班 8 小时调至 4 小时，年工作日由 300 天调整至 250 天；

## 九、产品方案

项目年生产能力为年产标号为 C10—C60 的混凝土。本项目产品方案如下表所示：

表 1-11 项目产品方案一览表

序号	产品规格	产品方案		去向
		扩建前设计生产能力	扩建后设计生产能力	
1	C10~C60	65 万 t/a	85 万 t/a	当地

产品的质量执行中华人民共和国国家标准，质量可达到国内先进水平，满足 GB/T14902-2012《预拌混凝土规范》和相关产品的生产技术指标以及客户的需求技术参数。其产品的混凝土标号主要为 C15、C20、C25、C30 强度等级。生产过程中也可根据用户需求 and 客户订单生产其它规格产品。

## 十、公用工程

### 1、供电：

本项目供电由元坝镇电网提供，可以满足项目生产生活用电。

### 2、给排水：

**生活用水：**项目定员 10 人，人均用水量按照 120L/人·d，员工生活用水量为 1.2m<sup>3</sup>/d (300m<sup>3</sup>/a)；

**生产用水：**包括搅拌机清洗用水、罐车清洗用水、混凝土拌合补充水、料棚喷淋水。

A. 搅拌机清洗水：搅拌机清洗水：搅拌机每天冲洗一次，全年搅拌机清洗用水为 250m<sup>3</sup>/a。

B. 罐车清洗水：该搅拌站混凝土生产规模 85 万 t/a，运输量平均为 1320m<sup>3</sup>/d，运输车辆主要为 12m<sup>3</sup> 的规格，每天约需运输 110 辆·次。车辆连续运输不需要对其进行冲洗，在更换运输品种、停止运输或交班时需要对其运输车辆进行冲洗。每天需要冲洗的车辆约 10 辆，车辆冲洗水量大致为 0.3m<sup>3</sup>/辆·次，因此车辆清洗用水合计为 3m<sup>3</sup>/d (750m<sup>3</sup>/a)。

C. 混凝土拌合用水：根据项目生产商混配比，生产每立方米混凝土需水 160L，用水量为 211.2m<sup>3</sup>/d，5.28 万 m<sup>3</sup>/a。

D. 料棚喷淋洒水：料棚设置喷淋洒水装置，预计用水量为 1m<sup>3</sup>/d，全年用水量为 250m<sup>3</sup>。

**其它用水：**主要包括路面洒水、绿化用水。

路面洒水：项目硬化面积 2000m<sup>2</sup>，每天洒水为 2m<sup>3</sup>/d，520m<sup>3</sup>/a。

绿化用水：项目绿化面积为 100m<sup>2</sup>，七天进行一次洒水，用水量为 0.4m<sup>3</sup>/d，17.14t/a。

(2) 排水：厂区进行雨污分流，预计项目的用排水量见下表。水平衡见图 5-4。

表 1-12 项目用、排水量一览表

名称	分类	使用数量	用水总量	排水总量	备注
生活用水	生活用水	工作人员 10 人	1.2m <sup>3</sup> /d	0.96m <sup>3</sup> /d	化粪池处理后排入市政污水管网
生产用水	搅拌机清洗水	每天一次	1.00m <sup>3</sup> /d	0.8m <sup>3</sup> /d	沉淀处理后回用于拌合水
	罐车清洗水	0.3m <sup>3</sup> /辆·次	3m <sup>3</sup> /d	2.4m <sup>3</sup> /d	
	拌合用水	160L/m <sup>3</sup>	211.2m <sup>3</sup> /d	/	进入产品
	车辆清洗废水	0.3m <sup>3</sup> /d	0.3m <sup>3</sup> /d	0	蒸发+沉淀回用
	料棚喷雾洒水	/	1m <sup>3</sup> /d	0	蒸发
其它用	路面洒水	2000m <sup>2</sup>	5.4m <sup>3</sup> /d	0	蒸发
合计	/	/	223.1m <sup>3</sup> /d	4.16m <sup>3</sup> /d	/

## 十一、本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

### 1、原项目环境保护手续办理情况介绍

广元市威元建材有限公司于2013年在广元市昭化区元坝镇桂花村4组建设了年产25万立方米（折合后约为年产65万吨）商品混凝土搅拌站项目。昭化区生态环境局（原名为广元市元坝区环境保护局）于2013年1月对年产25万立方米商品混凝土搅拌站项目环境影响登记表进行了批复 元环办函[2013]8号。2015年2月，昭化区生态环境局同意了该项目通过环境保护竣工验收（详见附件：建设项目竣工环境保护验收申请登记卡）。

根据走访调查，建设单位在前期的生产过程中未发生环境污染投诉事件。

### 2、原项目生产工艺及产排污情况介绍

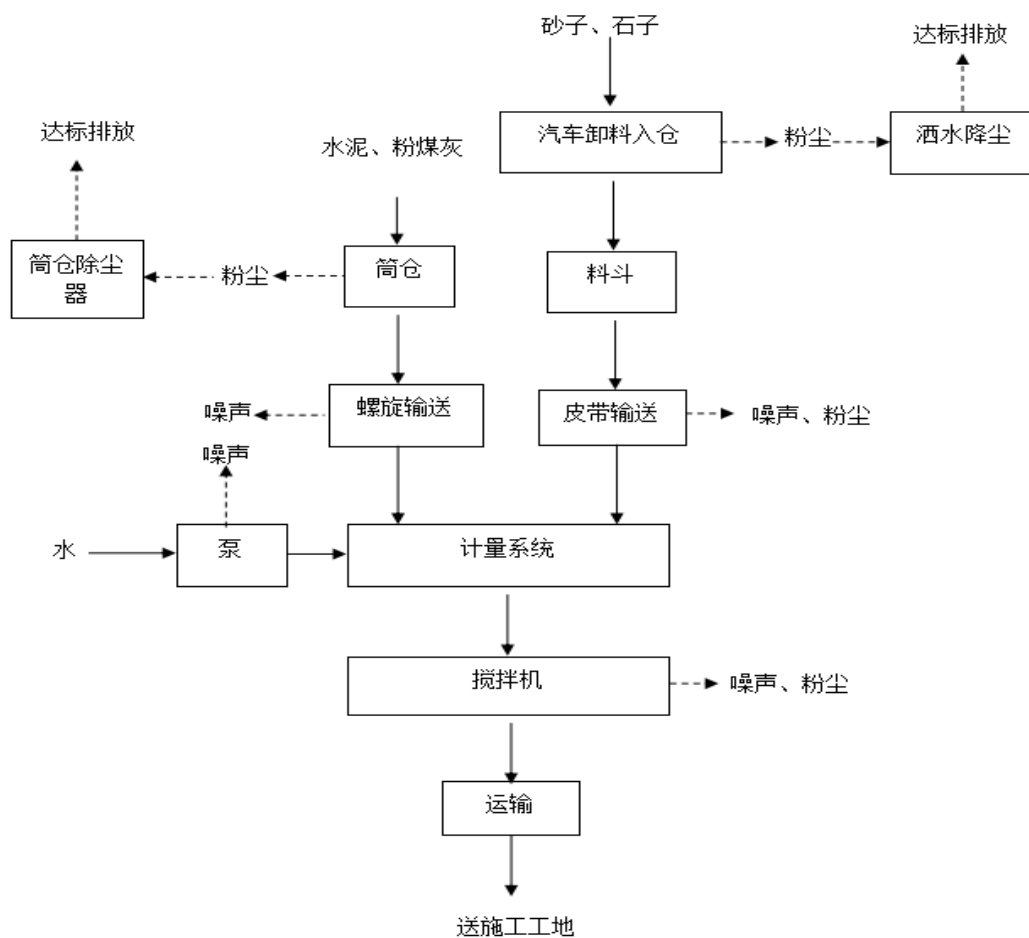


图 1-3 项目工艺流程图

### 3、原有污染情况介绍

根据前期生产运行情况，项目污染物产生、治理及排放情况如下表所示：

表 1-13 项目现有污染物产生情况汇总表

种类	污染物名称	处置措施	排放量 (t/a)
废水	生产废水	沉淀池处理后回用	0
	生活污水	化粪池处理后排入市政污水管网	0
废气	筒仓输送储存粉尘	仓顶布袋除尘器	0.1828
	混合搅拌粉尘	布袋除尘器	0.503
	原料装卸粉尘	地面硬化，洒水降尘	1.983
	原料堆场粉尘	洒水降尘	0.0303
	场内道路运输扬尘	道路硬化，洒水降尘	0.103

### 4、现有工程存在的主要环境问题及以新带老的措施

根据现场踏勘可知，本项目存在的主要环境问题及整改措施见下表。

表 1-14 现有工程存在的环境问题及整改措施表

污染类别	污染源	污染物	采取的治理措施	存在问题	整改措施
固废	危险废物	废油桶	废油桶暂存于危废间	危废间未做防渗处理	要求对危废暂存间进行防渗处理



图 1-4 已设置的危废暂存间

## 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)

#### 1、地形、地貌

广元市位于四川省北部，地理座标在北纬  $31^{\circ}31'$  至  $32^{\circ}56'$ ，东经  $104^{\circ}36'$ ，至  $106^{\circ}45'$  之间，北与甘肃省陇南市的武都县、文县、陕西省汉中市的宁强县、南郑县交界；南与南充市的南部县、阆中市为邻；西与绵阳市的平武县、江油市、梓潼县相连；东与巴中市的南江县、巴州区接壤。幅员面积 16314 平方公里。

昭化区位于四川盆地北部、广元市中部，东邻旺苍县，西及西南接剑阁县，东南与昭化区相连，北与广元市利州区搭界。地理坐标为北纬  $31^{\circ}53'41''$  ~  $32^{\circ}23'27''$ ，东经  $105^{\circ}33'9''$  ~  $106^{\circ}07'20''$ 。

本项目位于广元市昭化区元坝镇桂花村 4 社，其地理位置见附图 1。

#### 2、地质、地貌、地形

广元市处于四川北部边缘，山地向盆地过渡地带，摩天岭、米仓山东西向横亘市北，分别为川甘、川陕界山；龙门山北东-南西向斜插市西；市南则由剑门山、大栏山等川北弧形山脉覆盖。地势由北向东南倾斜，山脊相对高差达 3200 余米。摩天岭山脊海拔由西端最高点 3837 米（大草坪）向东下降至 2784 米，向南则急剧下降到 800 米。龙门山接摩天岭居青川全境及利州区西部。

项目选址位于广元市昭化区元坝镇桂花村 4 社，区内地质构造简单。根据 2008 年 6 月 11 日国家批准的《中国地震动参数区划图》(GB18306-2001)国家标准第 1 号修改单规定：规划建设厂区抗震设防烈度为 7 度，设计基本地震加速度值 0.10g，设计地震第一组。

#### 3、气候气象

广元市属于亚热带湿润季风气候。广元地处秦岭南麓，是南北的过渡带，即有南方的湿润气候特征，又有北方天高云淡、艳阳高照的特点。南部低山，冬冷夏热；北部中山区冬寒夏凉，秋季降温迅速。年平均气温  $16.1^{\circ}\text{C}$ ，七月份气温  $26.1^{\circ}\text{C}$ ，元月份气温  $4.9^{\circ}\text{C}$ 。年降雨量 800-1000 毫米，日照数 1300-1400 小时，无霜期 220-260 天，四季分明，适宜生物繁衍生息。

#### **4、水文**

境内河流属长江水系。水域面积在 50 公里以上的大小支流有 80 多条，主要通航河流有嘉陵江、白龙江、东河、清江河等，上述河流均汇集到嘉陵江至重庆注入长江。广元市境内河流以嘉陵江为主干，有白龙江、清水河、东河、木门河等 75 条河流，水量丰富，流速急、落差大，水能蕴藏量为 270 万千瓦，发展水电事业很有前途。目前有宝珠寺、紫兰坝等大中型水电站和即将竣工的亭子口水利枢纽工程。全市水域面积 89.47 万亩，水资源总量 67.42 亿立方米，地表水资源总量 57.8 亿立方米，水能蕴藏量 270 万千瓦，可开发量 186 万千瓦，已开发 73.2 万千瓦。

本项目地西侧紧邻小溪沟（季节性溪沟），其水体功能为防洪、一般工农业用水。

#### **5、自然资源**

全市现有林业用地 1491.9 万亩(其中林地 1170 万亩，无林地 69 万亩，疏林地 16.5万亩，灌木林地 141 万亩，未成林地 99 万亩)，占全市幅员面积的 58%。全市现有森林面积 1170 万亩，森林覆盖率达 45.3%，森林蓄积达 4528 万立方米。全市商品林面积35.06 万公顷，“十一五”森林年采伐计划 87.26 万立方米。全市现有宜林荒山荒地面积19.5 万亩。已建立自然保护区 11 个(其中国家级自然保护区 2 个，省级自然保护区 5个，市县级自然保护区共 4 个)、自然保护小区 170 个，面积达到 444.2 万亩，占全市幅员面积的 18.1%。已建立森林公园 7 个(其中国家级森林公园 2 个、省级森林公园 3个、市级森林公园 2 个)。

#### **6、文物保护**

项目地东侧约 684m 处为平乐景区，该景区是昭化区于 2010 年倾心打造的一处集“禅意养生、温泉度假、生态观光、农事体验”为一体的风景胜地。主要分为柳桥石牌坊、平乐寺、生态植物园、荷塘花海、平乐步行街和莲花广场等六大游览区。

本项目不涉及无文物古迹、风景名胜及自然保护区等特殊保护目标。



### 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（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

#### 1、昭化区环境空气质量现状概况：

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），项目所在区域达标判定，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。本项目位于昭化区元坝镇桂花村 4 社，根据 2018 昭化区环境质量报告书，昭化区现有 1 个省控站点（中心城区），于 2016 年 11 月建成并通过验收，位于昭化区元坝镇区环保局楼顶，为城市二类功能区（居民文化商业区）质量评价点。2018 昭化区环境质量报告书具体结果如下示。

表 3-1 广元市昭化区 2018 年环境空气质量监测结果

监测项目	平均浓度值 (ug/m <sup>3</sup> , 注: CO单位为mg/m <sup>3</sup> )		
	年平均浓度值		评价标准 (ug/m <sup>3</sup> )
	浓度范围	总平均值	
二氧化硫 (年均值)	5~32	6	150
二氧化氮 (年均值)	9~84	22	80
可吸入颗粒物 (PM <sub>10</sub> ) (年均值)	0.3~1.7	1.26	4
一氧化碳 (日均值)	5~164	123	160
臭氧 (日最大 8 小时均值)	6~120	34	75
细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> ) (年均值)	11~146	72	150

根据质量报告书内容，2018 年昭化区城区环境空气各项监测指标数据有效率达 100%，年均值符合国家环境空气质量二级标准，城区空气质量优良率为 94.9%。经判定，项目所在区域环境质量良好，属于环境空气质量达标区域。

#### 2、昭化区地表水环境质量现状概况：

根据网址：<http://www.cnzh.gov.cn/News/Detail/20200229085558495.html> 可知，广元市昭化区环境监测站于 2020 年 1 月对泉坝污水处理厂（长滩河）监测断面进行了采样监测，监测项目 PH 值、溶解氧、高锰酸盐指数、氨氮、五日生化需氧量共 5 项指标。其监测结果如下所示：

表 3-2 2020 年 1 月河流水质评价结果表

断面名称	所在地	实测类别	是否达标	主要污染指标/超标倍数
泉坝污水处理厂(长滩河)	昭化区元坝镇泉坝村	II	是	无

项目所在地西侧厂界外紧邻小溪沟（季节性溪沟），根据现场调查，该溪沟在调查期间不具备监测采样的条件，因此，未对其进行采样监测。

### 3、声环境质量

广元天平环境检测有限公司于 2020 年 3 月 2 日对项目所在地进行了噪声进行了监测，监测 1 天，布设监测点位 4 个，见附图，项目所在区域的环境噪声监测结果见表 3-3。

表 3-3 噪声监测结果统计表 dB (A)

检测时间	检测项目	检测点位	检测频次	检测结果		评价结果
				检测时间	测量值	
2020.3.2	交通噪声 (生产时)	1#: 项目所在地北侧厂界处	昼间	10:40-10:50	62	执行 4a 标准限值 (达标)
	厂界噪声 (生产时)	2#: 项目所在地西侧厂界处	昼间	11:07-11:17	55	执行 2 标准限值 (达标)
		3#: 项目所在地南侧厂界处	昼间	11:22-11:32	52	
		4#: 项目所在地东侧厂界处	昼间	11:36-11:46	56	
2020.3.2	交通噪声 (停产时)	1#: 项目所在地北侧厂界处	昼间	12:30-12:40	61	执行 4a 标准限值 (达标)
	厂界噪声 (停产时)	2#: 项目所在地西侧厂界处	昼间	12:55-13:05	45	执行 2 标准限值 (达标)
		3#: 项目所在地南侧厂界处	昼间	13:10-13:20	48	
		4#: 项目所在地东侧厂界处	昼间	13:25-13:35	46	

由上表可见，企业停产时北侧厂界处声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类标准限值，西、南、东三侧厂界处声环境质量满足 (GB3096-2008) 2 类标准限值；企业生产时北侧厂界处声环境质量满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4a 类标准限值，西、南、东三侧厂界处声环境质量满足 (GB12348-2008) 2 类标准限值；

#### 4、生态环境现状

项目选址处为昭化区元坝镇境内，项目区域主要为林地，项目选址及其周围主要为林地、山间沟渠。用地区域主要植被为柏树、灌木及其一些草本植物分布，无珍稀、濒危野生动、植物存在。

综上，本项目所在区域环境质量满足现状功能区要求。

#### 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

##### 一、项目外环境关系：

本项目选址于昭化区元坝镇桂花村4社，项目用地范围内海拔标高在+544~558m，其用地东、南、西、北四个方位除北侧约15m处为G212道路、西侧紧邻小溪沟（季节性溪沟）外，其四个方位周边200m范围内均为山林，无环境敏感点分布；另外，项目西侧约278m处分布1户村民住户（海拔标高552m）；西南侧10m处有1水塘（防旱池）；东南侧约284m处有1水塘（防旱池，海拔标高536m），其间有山体相隔。项目外环境关系详见附图2。

根据现场调查，项目地无文物保护单位、风景名胜区、水源保护区、珍稀动植物保护物种、水源地、生态敏感点和其它需要特殊保护的敏感目标。无明显的环境制约因素，外环境对本项目不会造成影响。

##### 二、主要环境保护目标(列出名单及保护级别)：

根据项目排污特点和外环境特征，确定施工期及运营期环境保护目标如下：

表 3-4 环境空气保护目标

名称	坐标	保护对象	保护内容	高差	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
环境空气	X:105.962107 Y: 32.307500	住户	1户3人	+5m	二类环境空气功能区	W	278m

表 3-5 项目主要环境保护目标名单

类别	保护目标	方位及距离	保护要求	保护级别
水环境	小溪沟	项目西侧， 紧邻	水环境质量不发生改变	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类水质标准

## 四、评价适用标准

环 境 质 量 标 准	<b>1.环境空气质量标准</b>						
	环境空气质量评价执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中的二级标准，见表 I。						
	<b>表 I 环境空气质量标准二级</b>						
	污染物		取值时间		浓度限值		
					二级标准		
	二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）		24 小时平均		0.15 mg/m <sup>3</sup>		
	二氧化氮（NO <sub>2</sub> ）		24 小时平均		0.12 mg/m <sup>3</sup>		
	总悬浮颗粒物（TSP）		24 小时平均		0.30 mg/m <sup>3</sup>		
	<b>2.地表水环境质量标准</b>						
	地表水环境评价执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的III类水域标准，见表 II。						
<b>表 II 地表水环境质量标准 单位：mg/L(PH 无量纲)</b>							
项目	PH	CODCr	BOD <sub>5</sub>	DO	石油类	NH <sub>3</sub> -N	
标准值	6~9	≤20	≤4	≥5	≤0.05	≤1.0	
<b>3.环境噪声评价标准</b>							
靠近交通干线执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 4a 类标准，其他执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，见表 III。							
<b>表 III 环境噪声执行标准 单位：等效声级 L<sub>Aeq</sub> (dB)</b>							
类别		昼间		夜间			
2		60		50			
4a		70		55			
<b>1.噪声排放标准</b>							
(1)施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，排放标准具体值见表 VI。							
<b>表 IV 建筑施工场界环境噪声排放限值</b>							
噪声限值 dB(A)	昼间		夜间				
	70		55				
(2)运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类、4a 类标准；							

污 染 物 排 放 标 准	<b>表V 《工业企业厂界噪声排放标准》 单位：dB (A)</b>						
	声环境功能区类别		昼 间		夜 间		
	2 类		60		50		
	4a 类		70		55		
	<b>2.大气污染物排放标准</b>						
	执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915—2013）表 1、表 3 中排放标准，见表IV。						
	<b>表VI 大气污染物综合排放标准 单位：mg/m<sup>3</sup></b>						
	排气筒大气污染物排放限值			大气污染物无组织排放限值			
	生产过程	生产设备	颗粒物	污 染 物 项 目	限 值	限值含义	无组织排放 监控位置
	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	颗 粒 物	0.5	监控点与参照 点总悬浮物颗 粒物（TSP）1 小时浓度值的 差值	厂界外 20 米 处上风向设 参照点，下风 向设监控点
<b>3.废水排放标准</b>							
废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978—96）中的一级标准，见表V。							
<b>表VII 污水综合排放标准 单位：mg/L(PH 无量纲)</b>							
项目	PH	SS	CODcr	BOD <sub>5</sub>	石油类		
标准值	6~9	≤70	≤100	≤20	≤5		
<b>4.固体废物</b>							
固体废物：一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。							
总 量 控 制 指 标	本项目不设置总量控制指标						

## 五、建设项目工程分析

### 工艺流程及产污环节简述：

建设单位于 2018 年 11 月在厂区现有用地内（未新增用地）对项目进行了扩能建设（将 4 个筒仓的布袋除尘器更换为脉冲除尘器，新增砂石分离机、喷雾装置、车辆冲洗平台、年产 20 万吨商品混凝土生产线 1 条，对生产区域进行封闭作业等建设内容），并于 2019 年 8 月完工并投入生产。其施工期已完成，施工期造成的环境影响已随着施工期的结束而消失。因此，本评价不再对施工期进行评价分析。

### 一、营运期工艺流程及产污位置分析

#### 1、生产工艺流程及产污环节

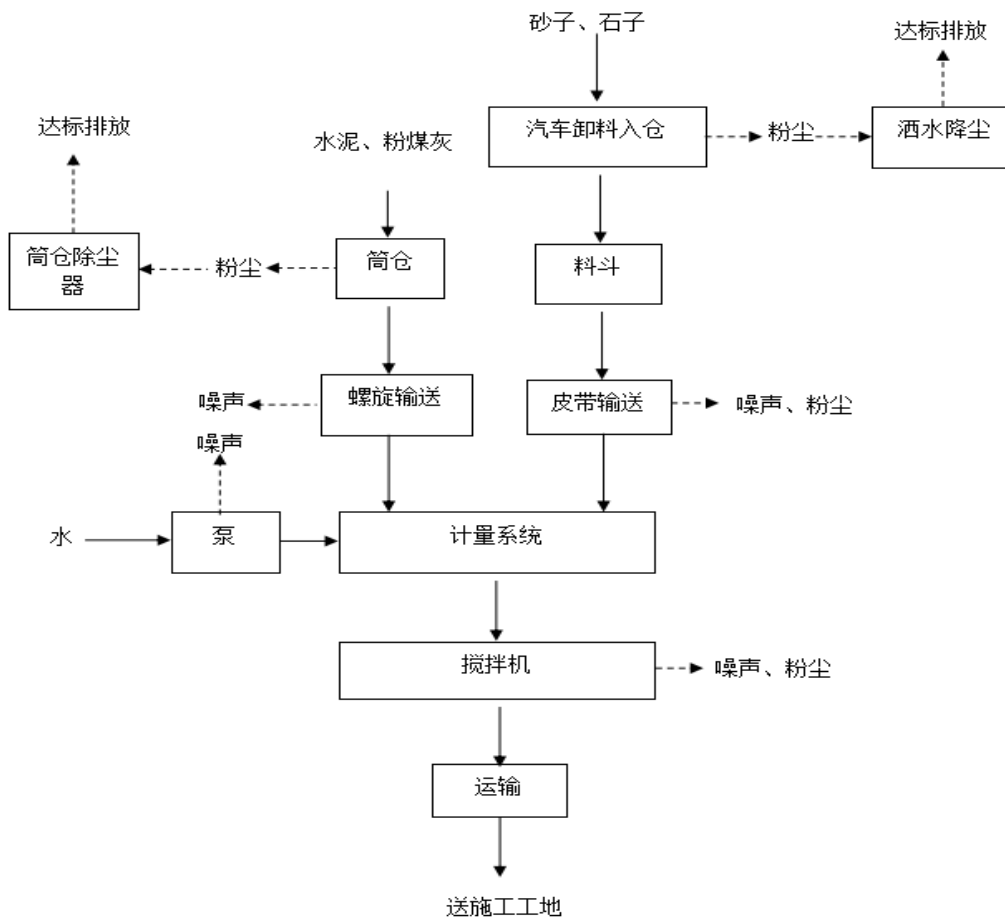


图 5-1 项目生产工艺流程及产污环节框图

## 2、工艺流程说明：

本项目工艺混合、搅拌过程均为物理反应，无化学反应。

### (1) 原辅料

本项目生产所需要的原料有水泥（粉料）、粉煤灰（粉料）、砂石、水、外加剂（水料），其中，水泥、粉煤灰等原料采用密闭罐装车运输到厂区后，压力输入相应原料筒仓内储存；外加剂为减水剂水料等，由储罐储存，厂家运输至本厂存放；厂区料库（位于厂区东侧）属于三面一顶密闭围挡，料棚设置喷洒装置。

### (2) 加料

储存于砂、石子库房的砂石，无需清洗，由装载机经输送通道加入料仓，经计量后通过皮带走廊进入搅拌机内；水泥、粉煤灰等原料则通过螺旋输送机密闭上料至搅拌机内；搅拌用水及外加剂采用压力供水及水泵上料。

### (3) 搅拌

各种原料经计量之后进入搅拌机内进行强制搅拌。搅拌过程采用电脑控制，从而保证混凝土的品质。

搅拌机工作原理：在搅拌机内相互反转的两根搅拌轴的搅拌下，受到桨片周向、径向、轴向力的作用，使物料一边相互产生挤压、摩擦、剪切、对流从而进行强烈的拌合，一边向出料口推移，当物料到达机内的出料口时，各种物料已相互得到均匀的拌合，并具有压实所需要的含水量。

搅拌机定期用清水进行内部冲洗，其废水排入三级沉淀池，沉淀处理后的水作为拌合用水回用于搅拌机，不外排。

### (4) 成品

生产出的混凝土成品由混凝土运输车直接装运，送往施工工地。

混凝土运输车用清水进行内部冲洗，其废水排入沉淀池处理后的水作为拌合用水回用于搅拌机，不外排。

## 二、污染物排放及治理

### (一) 运营期污染物排放及治理

#### 1、废气排放及治理

运营过程中，产生的废气主要生产过程中产生的粉尘，其中粉尘主要包括①砂

石堆存粉尘②砂石装卸起尘③砂石骨料输送粉尘④筒仓储存输送粉尘⑤搅拌主机搅拌时产生的粉尘。

### ①运输扬尘

工程交通运输起尘采用以下公式进行计算：

$$Q_y = 0.123 \times \frac{V}{5} \times \left( \frac{M}{6.8} \right)^{0.85} \times \left( \frac{P}{0.5} \right)^{0.72}$$

$$Q_t = Q_y \times L \times \left( \frac{Q}{M} \right)$$

式中： $Q_y$ ——交通运输起尘量，Kg/Km·辆；

$Q_t$ ——运输途中起尘量，Kg/a；

$V$ ——车辆行驶速度，Km/h（20Km/h）；

$P$ ——路面状况，以每平方米路面灰尘覆盖率表示，Kg/m<sup>2</sup>；

$M$ ——车辆载重，t/辆；

$L$ ——运输距离，Km；

$Q$ ——运输量，t/a

本项目车辆在厂区行驶距离约 100m，车辆载重约 20t。本环评对道路状况以 0.2kg/m<sup>2</sup> 计，项目汽车动力起尘量为 0.68t/a。

**已采取的治理措施及排放量：**根据现场调查，项目对厂区周边设置了绿化带，对厂区道路及地面进行了硬化（如图 5-2），并有专人不定时进行清扫和洒水降尘。可有效的减少 80%的粉尘，则此过程粉尘无组织产生量为 0.136t/a。



图 5-2 厂区道路已硬化现状、厂界设置的绿化带现状



## ②砂石装卸起尘

项目外购的碎石、砂子等骨料由自卸汽车运进厂区原料棚暂存，生产时由铲车将不同骨料分别铲运到对应的骨料棚内。汽车、铲车装卸过程会产生一定量的粉尘。

汽车、铲车装卸过程产生的粉尘可利用以下公式进行计算：

物料装卸起尘量： $Q1=113.33U^{1.6}H^{1.23}e^{-0.28w}$ (mg/s)

装卸年起尘量= $Q1 \times$ 平均装卸时间

式中：U——风速(m/s)；

W——物料的含水率(%)；

H——落差(m)。

本项目中 U 取昭化区多年平均风速 1.5m/s, W 根据同类项目取 0.2, H 取 2.0m。

项目年使用碎石、砂等骨料用量共计约为 654720t，卸料时主要粉尘为砂料粉尘，石子粒径较大，但含有一部分粒砂，因此按照石子的 2% 计算起尘量。汽车卸料所用时间为 0.8min，车辆装载车辆均为 40t 自卸车，每年运输约 16368 车次，总共装卸时间为 7.25h；铲车卸料所用时间按 0.5min，铲车均为 10t，每年运输 65472 车次，总共装卸时间为 18.134h，即汽车卸料工序和铲车装料粉尘产生量为 13.09t/a。

**已采取的治理措施及排放量：**根据现场调查，项目对原料堆放场设置了三挡一围，并安装了喷雾装置进行降尘（如图 5-3 和图 5-4 所示），可有效减少 80% 的粉尘，则此过程粉尘无组织排放量为 2.618t/a。



图 5-3 原料堆放实施的三挡一围处理措施



图 5-4 配料斗顶部已设置的喷雾降尘装置

### ③砂石料场粉尘

根据有关资料分析，原料堆场主要的大气环境问题是粒径较小的沙粒、灰渣在风力作用下形成扬尘，会对下风向大气环境造成污染。根据对同类企业的类比调查，本项目沙堆风力扬尘产生量为 0.2t/a。

**已采取的治理措施及排放量：**根据现场调查，项目对原料堆放场顶部设置罩棚（罩棚面积适当大于堆放场的面积）进行防风、防雨，采取三面密闭，并安装喷雾装置（如图 5-2 和图 5-3 所示），可有效减少沙堆起尘量。通过对砂石堆场密闭、喷雾增加砂石含水率后，可有效抑尘 80%，则石料堆放无组织粉尘排放量约为 0.04t/a。

### ④物料输送储存工序粉尘

参照环保部 2017 年第 81 号《关于发布计算污染物排放量的排污系数和物料衡算方法的公告》（2017 年 12 月 27 日）《未纳入排污许可管理行业适用的排入系数、物料衡算方法（试行）》中水泥制品制造业（含混凝土结构构件、其他水泥制品业）产排污系数确定本项目物料输送储存工序工艺废气量为  $460\text{Nm}^3/\text{t}$ -粉料、工业粉尘为  $2.09\text{kg}/\text{t}$ -粉料”。项目水泥及粉煤灰使用量分别为  $99000\text{t}/\text{a}$ 、 $16500\text{t}/\text{a}$ ，则此工序粉尘产生量为  $241.395\text{t}/\text{a}$ ，工艺废气量为  $18480000\text{m}^3/\text{a}$ ，产生浓度为  $13062.5\text{mg}/\text{m}^3$ 。

**已采取的治理措施及排放量：**根据现场调查，项目对砂石输送廊道进行了封闭作业（如图 5-5、图 5-6），水泥、粉煤灰均为筒仓储存，设置 8 个筒仓，其中 4 个水泥筒仓，4 个粉煤灰筒仓，各筒仓均安装 1 套脉冲式除尘器，除尘效率 99.9%（共计 8 套）。因此粉尘排放量为 0.2414t/a，排放浓度为 13.06mg/m<sup>3</sup>。



图 5-5 输送带已采取封闭治理措施



图 5-6 输送带下方废水、渣收集设施

全封闭式料仓粉尘产生及处理情况见下表。

**表 5-1 粉料筒库粉尘排放量**

筒库规格	数量	除尘设施	粉尘产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	粉尘排放量	除尘效率 (%)
容量 200t	8 只	脉冲除尘器	241.395	13062.5	0.2414t/a(0.2414kg/h、13.06mg/m <sup>3</sup> )	99.8

本项目粉料筒库产生的粉尘经脉冲除尘设备处理后，项目筒仓呼吸孔粉尘排放浓度为 13.06mg/m<sup>3</sup>，可以满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915—2013）表 1 中水泥制品生产的颗粒物浓度 20mg/m<sup>3</sup>的要求。

### ⑤物料混合搅拌工序

项目生产时，搅拌机配料与混合时会产生粉尘。此工序粉尘产生量参照环保部 2017 年第 81 号《关于发布计算污染物排放量的排污系数和物料衡算方法的公告》（2017 年 12 月 27 日）《未纳入排污许可管理行业适用的排入系数、物料衡算方法（试行）》中水泥制品制造业（含混凝土结构构件、其他水泥制品业）产排污系数确定，项目物料混合搅拌工序工艺废气量为 1419Nm<sup>3</sup>/t-粉料、工业粉尘为 5.75kg/t-粉料。本项目粉料（水泥、粉煤灰）用量共计 115500t/a，则此工序粉尘产生量为 664.13t/a，工艺废气产生量为 16389.45d 万 m<sup>3</sup>，因而，产生浓度为 4052.15mg/m<sup>3</sup>，



**已采取的治理措施及排放量：**根据现场调查，项目搅拌主机各安装 1 套脉冲除尘器（除尘效率 99.9%），产生的粉尘废气经过经脉冲除尘器处理后排放。其粉尘排放量为 0.664t/a，排放浓度为 4.05mg/m<sup>3</sup>。

各工序粉尘产排情况见表 5-2。

**表 5-2 各工序粉尘产排情况**

工序	产生量(t/a)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
运输扬尘	0.68	/	0.136	/
砂石装卸起尘	13.09	/	2.618	/
砂石料场粉尘	0.2	/	0.04	/
物料输送储存工序	241.395	13062.5	0.2414	13.06
物料混合搅拌工序	664.13	4052.15	0.664	4.05
合计	919.495		3.6994	

评价要求，建设单位在营运期必须严格执行广元市蓝天保卫行动方案（2018—2020 年）广污防办（2018）15 号中“在重污染天气时禁止进行产生扬尘的作业”的规定。

**⑥现有排污达标情况：**

为了解项目实际运行过程中无组织废气现状情况，广元天平环境检测有限公司 2020 年 3 月 2 日对项目无组织废气进行了采样监测，其监测结果如下表所示：

**表 5-1 项目无组织废气排放情况**

检测点位	检测项目	检测时间	检测结果			单位
			第一次	第二次	第三次	
1#：厂西侧空地	颗粒物	2020 年 3 月 3 日	0.401	0.411	0.424	mg/m <sup>3</sup>
2#：西南侧空地	颗粒物	2020 年 3 月 3 日	0.421	0.422	0.432	mg/m <sup>3</sup>

根据监测结果可知，项目无组织废气满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915—2013)表 3 无组织排放监控限值要求(颗粒物排放浓度限值为 0.5 mg/m<sup>3</sup>)，做到了达标排放。

**2、废水排放及治理**

**(1) 生活废水**

根据水量计算，项目生活污水产生量为 0.96m<sup>3</sup>/d，240m<sup>3</sup>/a。主要污染物指标为 COD 350mg/L、BOD<sub>5</sub> 180mg/L、SS 220mg/L、氨氮 25mg/L。

**已采取的治理措施:**生活废水经化粪池(有效容积 62m<sup>3</sup>)处理后排入北侧道路上的市政污水管网, 最终经泉坝污水处理厂处理后外排。

### (2) 生产废水

项目生产废水主要有搅拌机清洗水和罐车清洗水。搅拌机清洗水产生量为 0.8m<sup>3</sup>/d, 200m<sup>3</sup>/a; 罐车清洗废水产生量为 2.4m<sup>3</sup>/d, 600m<sup>3</sup>/a。

根据以上分析结果, 合计生产清洗废水量为 3.2m<sup>3</sup>/d, 800m<sup>3</sup>/a, 废水主要污染因子为 SS。废水夹带残留混凝土。

**已采取的治理措施:**根据现场调查, 项目在下班时将搅拌机清洗废水直接接入罐车内, 利用其水对罐车进行清洗, 最后罐车直接将清洗废水排入厂区东侧的三级沉淀池(总容积 120m<sup>3</sup>, 如图 5-6)和混凝土砂石机分离机(如图 5-5)处理后回用, 不外排。



图 5-7 已设置的混凝土砂石机分离机



图 5-8 厂区已设置的三级沉淀池

### (3) 初期雨水

雨污水中主要污染物是悬浮物, 初期雨水(前 5 分钟场地的集雨量)中悬浮物浓度为 300mg/L—500mg/L。根据项目区域气象资料及场地集雨面积核算, 本项目初期雨水收集量约 1.5m<sup>3</sup>/次。

**已采取的治理措施:**根据现场调查, 建设单位根据厂区地形对厂区地面设计了一定的坡度及导流沟(如图 5-9), 初期雨水经导流沟直接引至厂区的三级沉淀池(总容积 120m<sup>3</sup>)处理后用于生产用水, 未外排。



图 5-9 办公楼西侧上坡路处、搅拌站西侧已设置的导流沟

#### (4) 车辆清洗废水

建设单位在搅拌主机下方设置了凹形洗车平台，对每天来往的运输车辆车轮进行冲洗，项目洗车首次用水量约为  $1\text{m}^3/\text{d}$ ，轮胎带走及自然蒸发水量约  $0.3\text{m}^3/\text{d}$ ，因此每天需补充该部分流失水量，即补充用水  $0.3\text{m}^3/\text{d}$ ，池内循环水量为  $0.6\text{m}^3$ 。

**已采取的治理措施：**根据现场调查，建设单位在搅拌楼、洗车平台周围及附近设计了导流沟（如图 5-10、图 5-11），废水经导流沟直接引至厂区的三级沉淀池（总容积  $120\text{m}^3$ ）处理后用于生产用水，未外排。

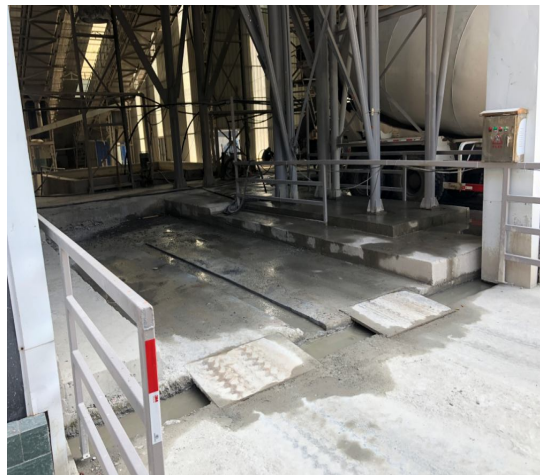


图 5-10 搅拌楼放料口处设置的导流沟



图 5-11 搅拌楼下方已设置的导流沟

项目水量平衡图见下图。

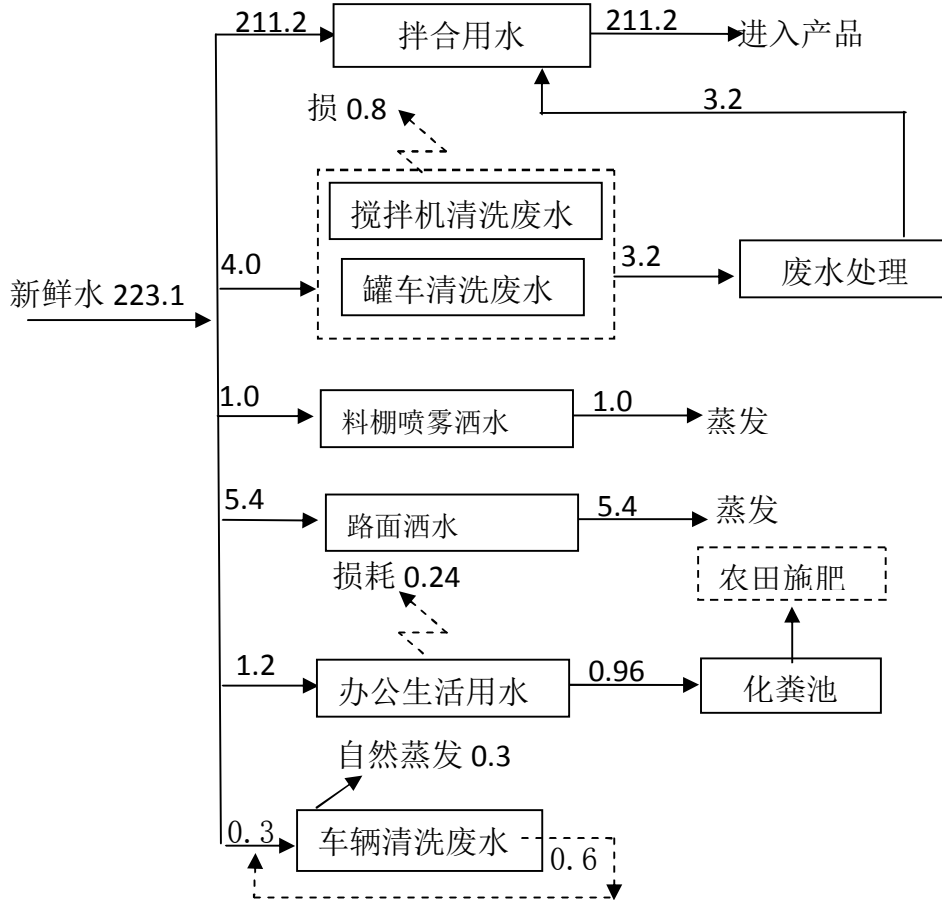


图 5-12 项目水量平衡图 (m<sup>3</sup>/d)

**混凝土砂石机分离机处理工艺介绍：**设备主要有进料槽、搅拌分离机、供水系统、筛分系统、浆水均化、循环使用及废浆再利用系统共六个部分组成。当残留混凝土与水进入料槽后，同时连续注入循环水，在水流的冲击下，混合料浆随水经进料口进入分离机，对残留混凝土进行充分清洗。水泥浆水不断从混凝土砂石机分离机底部的出浆口流出，经导浆槽流入浆池。清洗过的砂、石子在搅拌分离机内螺旋叶片的推动下，砂、石分离后经各自的出料口落入料池。由浆槽流入浆池的水泥浆水被采用叠加法与清水以规定比例计量拌合混凝土。基本流程如下图：



图 5-13 项目废水治理工艺流程图



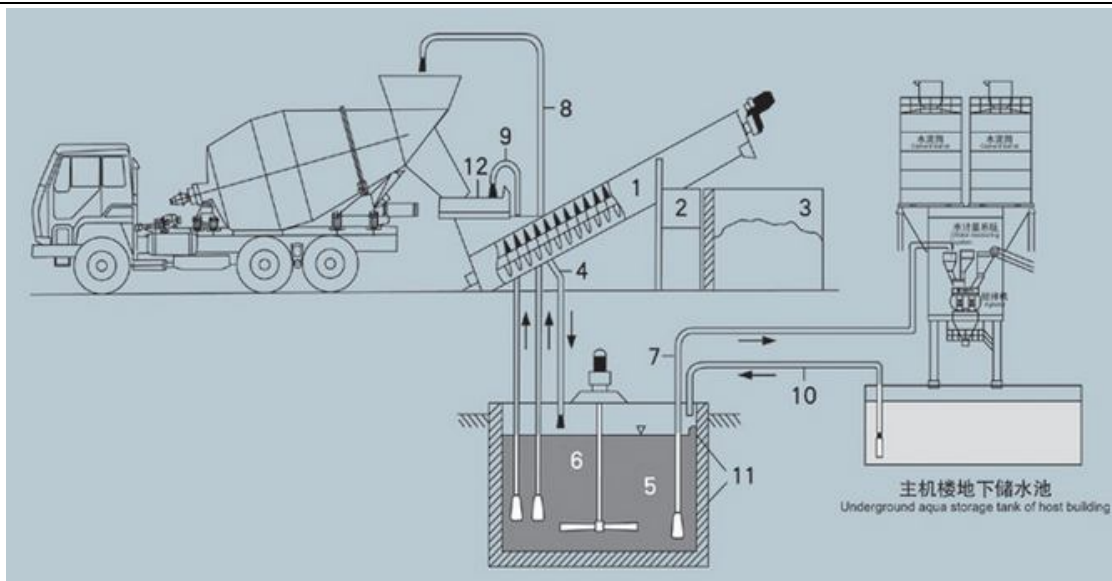


图 5-14 项目废水回用流程示意图

**污水处理措施可行性分析：**根据现场调查，项目在厂区东侧设置了三级沉淀池（总容积 120m<sup>3</sup>）和混凝土砂石机分离机，在搅拌主机地下储水池容积为 230m<sup>3</sup>。项目生产过程中清洗废水量为 3.2m<sup>3</sup>/d，初期雨水收集量约 1.5m<sup>3</sup>/次。项目产生的生产废水全部经混凝土砂石机分离机和三级沉淀池处理后回用于生产。因此，项目设计的三级沉淀池和储水容积能满足对生产废水、初期雨水的收集和储存容积的要求。可见，项目废水处理措施合理可行。同时，要求沉淀池做好硬化及防渗处理。



图 5-15 搅拌楼下已设置的储水池



图 5-16 厂区东侧设置的截排水沟、绿化

### 3. 噪声排放及治理

#### A: 噪声源强

项目运营期产生噪声的设备主要有搅拌机、泵类、物料传输装置和运输罐车等。这些噪声源大多数为稳定连续声源，生产期间对环境的影响表现为稳态噪声影响，



项目主要设备类比噪声值及相关情况统计见表 5-3。

表 5-3 项目主要设备噪声统计表

序号	声源名称	数量(台)	类比噪声值 dB(A)/台	排放方式	治理措施	治理后单台设备声压级 dB(A)
1	搅拌机	1	85	连续	选用的低噪声设备、进行了隔声、基础减振	65
2	螺旋输送机	3	70	连续	选用的低噪声设备、基础减振	60
3	水泵	2	80	连续	置于水泵房内, 选用低噪设备、基础减振、安	60
4	装载机	1	80	间断	低速慢行、禁止鸣笛、加强管理、定期维护	60
5	空压机	1	90	间断	选用的低噪声设备、基	70
6	混凝土罐车	6	85	间断	低速慢行、禁止鸣笛、加强管理	65
7	混凝土输送泵车	1	80	间断	低速慢行、禁止鸣笛、加强管理	65

**B: 已采取的治理措施**

根据现场调查和业主介绍, 厂区内设备目前主要采取了以下防治措施对噪声进行控制:

① 设备选型上选用了先进的、噪音低、震动小的生产设备, 安装时采取了台基减震、橡胶减震接头以及减震垫等措施;

② 项目将主要产噪设备均进行了封闭作业 (如图 5-16、图 5-17)。

③ 企业仅昼间生产作业, 夜间 (22: 00~6:00) 未生产, 合理的安排了生产时间。

④ 通过对工作人员进行了培训, 要求进行文明作业, 要求驾驶员在进出厂区及通过住户路段通过降速行驶, 禁止鸣笛等方式来避免产生不必要的高噪声;

⑤ 企业对运输车辆驾驶员进行了培训, 要求通过住户区域时进行降速行驶, 并禁止鸣笛。

⑥ 建立了设备定期维护, 保养的管理制度, 以防止设备故障形成的非正常生产噪声, 同时确保环保措施发挥最佳有效的功能; 加强职工环保意识教育, 提倡文明生产, 防止人为噪声; 设置了降噪标准, 严禁鸣号, 进入厂区低速行驶, 最大限度减少流动噪声源。



图 5-16 搅拌楼封闭作业现状



图 5-17 原料堆场封闭作业现状

### (3) 现有噪声治理后达标情况

为了解企业目前噪声的影响程度，本评价收集了广元天平环境检测有限公司于 2020 年 3 月 2 日对项目厂界四周生产和停产时两种工况下进行了噪声监测，监测结果见下表：

表 5-4 声环境质量现状监测结果统计表 单位：dB (A)

检测时间	检测项目	检测点位	检测频次	检测结果		评价结果
				检测时间	测量值	
2020.3.2	交通噪声 (生产时)	1#: 项目所在地北侧厂界处	昼间	10:40-10:50	62	执行 4a 标准限值 (达标)
	厂界噪声 (生产时)	2#: 项目所在地西侧厂界处	昼间	11:07-11:17	55	执行 2 标准限值 (达标)
		3#: 项目所在地南侧厂界处	昼间	11:22-11:32	52	
		4#: 项目所在地东侧厂界处	昼间	11:36-11:46	56	
2020.3.2	交通噪声 (停产时)	1#: 项目所在地北侧厂界处	昼间	12:30-12:40	61	执行 4a 标准限值 (达标)
	厂界噪声 (停产时)	2#: 项目所在地西侧厂界处	昼间	12:55-13:05	45	执行 2 标准限值 (达标)
		3#: 项目所在地南侧厂界处	昼间	13:10-13:20	48	
		4#: 项目所在地东侧厂界处	昼间	13:25-13:35	46	

由上表可见，企业停产时北侧厂界处声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096—2008) 4a 类标准限值，西、南、东三侧厂界处声环境质量满足 (GB3096—2008) 2 类标准限值；企业生产时北侧厂界处声环境质量满足《工业企业厂界环

境噪声排放标准》（GB12348-2008）4a 类标准限值，西、南、东三侧厂界处声环境质量满足（GB12348-2008）2 类标准限值。

### **C:交通噪声**

项目运行期交通噪声主要为原料及产品运输车辆对道路沿线产生的噪声，交通噪声平均声级值约 70-85dB(A)。根据走访调查，原料及产品运输沿线均为水泥硬化处理。运输车辆在通过农户时进行了降速行驶，在途经住户路段时，未进行鸣笛，在午休及夜间未进行运输作业。同时厂方应作好驾驶人员的思想工作，明确货运司机的环保责任和义务。尽量将运输噪声降低至最低程度，减少对道路沿线环境敏感点的影响。

通过以上降噪措施处理后，使噪声对厂区环境和厂界外环境的污染影响减至最小。能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中规定的 2 类评价标准限值。

### **4.固体废物排放及治理**

本项目运营期产生的固体废弃物主要是职工产生的生活垃圾、各除尘器收集的粉尘、沉淀池沉渣、废弃混凝土以及废机油、废抹布、废油桶等。

#### **①生活垃圾**

职工产生的生活垃圾按照 0.5kg/人·d 计算，该搅拌站运营期职工为 10 人，则生活垃圾产生量约为 5kg/d，1.25t/a。建设单位在厂区适当位置设置了垃圾桶（如图 5-18）对生活垃圾进行收集，收集后交环卫部门清运处置。



图 5-18 厂区设置的垃圾桶之一现状

### ②除尘器收集的粉尘

根据运营期废气分析，该搅拌站除尘器收集粉尘包括筒仓除尘器收集尘和搅拌站除尘器收集尘，水泥及粉煤灰筒仓粉尘产生量为 241.15t/a。

### ③沉淀池沉渣

由搅拌机和混凝土运输车冲洗水夹带的残留物 65.5t/a，其中混凝土 63t/a。

项目清洗废水经沉淀处理后，砂石部分回用生产，不外排；浆水进入沉淀池处理，上清液回用于搅拌工序，沉渣、污泥产生量约为 2.5t/a。

**已采取的治理措施:**沉淀池沉渣清运、临时堆放过程需要采取一定的防流失措施。根据建设单位介绍，项目在前期生产过程中，混凝土砂石机分离机将废水中的污泥分离后暂存于收集池内（如图 5-19），不定期采用装载机清运至原料料仓直接作为原料进行生产作业，未外排。其治理措施合理可行。



图 5-19 已设置的污泥暂存收集池

**④危险废物:**项目机械设备检修时会产生少量的废机油、废抹布、废油桶，属于危险废物 HW08，根据建设单位前期生产运行资料可知，该部分污染物产生量约为 0.1t/a。

**已采取的治理措施:**根据现场调查，建设单位在值班室西侧设置了危废废物暂存间（如图 1-4），并于广元市众鑫环保科技有限公司签字了危险废物安全处置委托协议。但危废废物暂存间未按相关规定进行建设，不符合环保要求，需进行整改。

### **整改要求：**

对现有危废废物暂存间按照《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001)中相关规定进行整改，主要做好以下几点：

- 1) 对危废暂存间，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造；
- 2) 危废暂存点必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；
- 3) 危废暂存点应设计堵截泄露的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大储量的 1/5；
- 4) 危废暂存点基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）；
- 5) 危废暂存点应设计建造径流疏导系统（地沟或围堰），防止外界雨水径流影响。
- 6) 危废暂存间必须做好防风、防雨、防晒、防渗漏处理。

### **三、以新带老、三本账**

#### **1) 以新带老**

**废水：**生产废水通过在厂区修建截排水沟，将其收集后经砂石分离机和三级沉淀池处理后全部回用于生产，不外排。

**废气：**对水泥和粉煤灰筒仓顶端原有的 4 个布袋除尘器全部更换为脉冲除尘器，再扩建安装 4 套脉冲除尘器（除尘效率 99.9%），粉尘经处理后直接高空排放（筒仓 20m+除尘器 1.5m）；粉料螺旋输送机输送，砂石运输廊道密闭。搅拌楼配有 2 台(利旧 1 台、扩建 1 台)搅拌设备，对原有搅拌设备上方的布袋除尘器更换为脉冲除尘器，同时扩建 1 套脉冲除尘器，除尘效率 99.9%。；

**噪声：**生产设备运行噪声经采取隔声、减振、厂房封闭作业等措施。

**固废：**沉淀池沉渣经混凝土砂石机分离机将废水中的污泥分离后暂存于收集池内，不定期采用装载机清运至原料料仓直接作为原料进行生产作业，不外排；除尘器粉尘收集后回用于生产工序；机修废物、含油抹布及废油桶等，已设置专用危废废物暂存间，本次对其进行整改，做好“四防”等措施，最终交由有资质的危废处理单位处理。

## 2) 三本帐

本项目建成后污染物排放“三本账”估算，见表 5-5。

表 5-5 项目三本账一览表 单位：t/a

污染物		现有工程		本工程	总体工程			
		实际排放量	许可排放量	预测排放量	“以新带老”消减量	区域替代消减量	预测排放总量	排放增减量
废水	COD	0.00019		0.00019	0		0.00019	0
	氨氮	0.000015		0.000015	0		0.000015	0
废气	颗粒物	2.8025		0.8975	0.0005		3.6994	-0.8969

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源	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
大气污染物	物料输送储存工序	筒仓输送储存粉尘	13062.5mg/m <sup>3</sup> , 241.395t/a	0.2414mg/m <sup>3</sup> , 13.06t/a
	物料混合搅拌工序	搅拌粉尘	4052.15mg/m <sup>3</sup> , 664.13t/a	4.05mg/m <sup>3</sup> , 0.644t/a
	砂石装卸	粉尘	13.09t/a	2.618t/a
	砂石料场	粉尘	0.2t/a	0.04t/a
	道路运输	扬尘	0.68t/a	0.136t/a
水污染物	生活废水 (2.4m <sup>3</sup> /d, 600m <sup>3</sup> /a)	COD	320mg/L	0
		BOD <sub>5</sub>	160mg/L	0
		SS	220 mg/L	0
		NH <sub>3</sub> -N	25mg/L	0
	搅拌机、罐车清洗水	清洗废水	3.2m <sup>3</sup> /d, 960m <sup>3</sup> /a	0
固体废物	办公生活区	生活垃圾	1.26t/a	0
	沉淀池	沉渣	2.5t/a	0
	除尘器	粉尘	241.15t/a	0
	废弃混凝土	混凝土	63t/a	0
	设备检修	废机油废抹布	0.1t/a	0
噪声	搅拌机	噪声	85 dB(A)	60dB(A)~70dB(A)
	螺旋输送机		80 dB(A)	
	拖泵		80 dB(A)	
	装载机		80 dB(A)	
	空压机		90 dB(A)	
	混凝土罐车		85 dB(A)	
	混凝土输送泵车		80dB(A)	

### 主要生态影响

项目区料仓、拌合站建设、地面硬化等施工可能临时导致植被破坏、土地裸露等相关生态问题，项目施工面积较小，时间较短，通过及时绿化、加强管理，对生态影响较小。



## 七、环境影响分析

### 一、施工期环境影响分析

建设单位于 2018 年 11 月在厂区现有用地内（未新增用地）对项目进行了扩能建设（将 4 个筒仓的布袋除尘器更换为脉冲除尘器，新增砂石分离机、喷雾装置、车辆冲洗平台、年产 20 万吨商品混凝土生产线 1 条，对生产区域进行封闭作业等建设内容），并于 2019 年 8 月完工并投入生产。其施工期已完成，施工期造成的环境影响已随着施工期的结束而消失。因此，本评价不再对施工期进行评价分析。

### 二、运营期环境影响分析

#### 1、大气环境影响分析

项目正常生产过程中，废气主要有商混生产过程中产生的筒仓、砂石料场粉尘、装卸、运输过程等产生的粉尘。

##### (1) 污染源分析：

##### 1) 粉尘

搅拌站粉尘主要来源于物料混合搅拌工序、物料输送储存工序、砂石料场粉尘、砂石装卸起尘以及运输扬尘等。

##### ①运输扬尘

根据工程分析，该搅拌站运输车辆动力起尘量为 0.68t/a。环评要求厂区道路及地面进行硬化，采取喷雾与清扫措施，可有效的减少 80%的粉尘，则此过程粉尘产生量为 0.136t/a。

##### ②砂石装卸起尘

根据工程分析，该搅拌站整个厂区骨料装卸起尘量为 13.09t/a。骨料装卸过程中主要采取喷雾抑尘措施，经采取上述措施后，抑尘率约为 80%，本工序产生粉尘量可降至 2.618t/a。

##### ③砂石料场粉尘

本项目沙堆风力扬尘产生量为 0.2t/a。通过喷雾增加沙石含水率的方式可减少沙堆场扬尘的产生，同时要求企业对原料堆放场顶部设置罩棚（罩棚面积适当大于堆放场的面积）进行防风防雨，采取三面密闭，并安装喷雾装置，可



有效减少沙堆起尘量。通过对砂石堆场密闭、喷雾增加砂石含水率后，可有效抑尘 80%，则石料堆放无组织粉尘排放量约为 0.04t/a。

#### ④物料输送储存工序粉尘

根据工程分析，搅拌站物料输送储存工序粉尘产生量及产生浓度分别是 241.395t/a、13062.5mg/m<sup>3</sup>，企业拟建设密闭砂石输送廊道，水泥、粉煤灰均为筒仓储存，水泥、粉煤灰等以压缩空气吹入散装水泥筒库，辅以螺旋输送机给计量仓供料，每座筒仓各安装 1 套脉冲除尘器（除尘效率 99.9%），粉尘经处理后直接排放，采取上述措施筒仓粉尘排放量为 0.2414t/a，排放浓度为 13.06mg/m<sup>3</sup>。排放浓度可以满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915—2013）表 1 中水泥制品生产的颗粒物浓度 20mg/m<sup>3</sup> 的要求。

#### ⑤物料混合搅拌工序

根据工程分析，物料混合搅拌工序粉尘产生量为 664.13t/a，工艺废气产生浓度为 4052.15mg/m<sup>3</sup>，项目搅拌主机拟安装 1 套布袋除尘器（除尘效率 99.9%），产生的粉尘废气经过布袋除尘器处理后排放。经过布袋除尘器除尘后粉尘排放量为 0.644t/a，排放浓度为 4.05mg/m<sup>3</sup>。

### (2) 估算预测分析:

#### 1) 污染源情况

项目营运期大气污染物主要为粉尘，为无组织排放。排放情况见表 7-1。

表7-1 项目有组织点源污染物参数表

位置	排气筒底部海拔高度, m	排气筒内径, m	烟气流速, m/s	烟气温度, °C	年排放小时, h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率, kg/h
物料输送储存工序	547	0.2	19	12	1000	13.06	0.013
物料混合搅拌工序	547	0.2	19	12	1000	4.05	0.004

表7-2 项目无组织面源污染源参数

污染物名称	面源起点坐标 /m	排放位置	海拔高度 /m	长度 /m	宽度 /m	与正北向夹角 /°	有效排放高度 /m	年排放小时数 /h	排放工况	污染物排放速率(g/s)
粉尘	X: 105.965726 Y: 32.307126	料场及搅拌生产区	547	85	4	0	12	1000	正常	0.843

## 2) 评价等级判定

评价因子和评价标准筛选：根据工程分析，本次选择项目污染源正常排放的主要污染物作为本次大气影响评价因子，无组织污染物：颗粒物。

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），选用推荐模型AERSCREEN，对项目大气环境影响评价等级进行判定。

浓度占标率计算：

$$P_i = C_i / C_{oi} \times 100\%$$

$P_i$ ——污染物浓度占标率；

$C_i$ ——采用估算模式计算出的第*i*个污染物的地面浓度， $\text{mg}/\text{m}^3$ ；

$C_{oi}$ ——一般选用 GB3095 中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值，如项目位于一类环境空气功能区，应选择相应的一级浓度限值；对该标准中未包含的污染物，使用 5.2 确定的各评价因子 1h 平均质量浓度限值。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。本项目取颗粒物的日平均质量浓度限值 3 倍。

本项目评级因子和评价标准见表 7-3，估算模型参数表见表 7-4，等级判定依据见表 7-5。

**表7-3 评价因子和评价标准表**

评价因子	标准来源及标准浓度限值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	本项目应执行浓度限值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
颗粒物	二级标准 24 小时浓度值 ( $300\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级 $\leq 900$ (取 24 小时限值的 3 倍)

**表7-4 估算模型参数表**

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数 (城市规划时)	/
最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		36
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		-5
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		中等湿度气候
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形分辨率/m	/
是否考虑岸边熏烟	考虑岸边熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/ $^{\circ}$	/

表7-5 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作等级判别
一级评价	$P_{max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级评价	$P_{max} \leq 1\%$

根据项目监测数据可知，项目污染物占标率情况见下表

表7-6 项目有组织污染物占标率统计情况表

污染源	污染物名称	最大落地浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大占标率(%)	评价级别
物料输送储存工序	颗粒物	8.25	0.9	III
物料混合搅拌工序	颗粒物	0.00132	1.00E-04	III

表7-7 项目无组织污染物占标率统计情况表

污染物名称	无组织预测质量浓度	无组织占标率 (%)	等级判定
颗粒物	$0.432\text{mg}/\text{m}^3$ ( $0.000432\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	0.00%	三级
下风向最大质量浓度及占标率/%	$0.432\text{mg}/\text{m}^3$ ( $0.000432\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	0.00%	
D10%最远距离/m	厂界处浓度值满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表3(颗粒物:无组织排放浓度 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ )		

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018) 5.3.3.1 规定并结合上表核算结果，本项目评价等级为三级。

按 HJ2.2-2018 规定，不需要进行进一步预测与评价。

#### 4) 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界外设置一定范围的大气环境保护距离。根据 AERSCREEN 估算模型预测计算(上表 7-5)，本项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，且厂界外大气污染物贡献浓度不超过环境质量浓度限值，因此本项目不需要设置大气环境保护距离。

## 2、水环境影响分析

### (1) 废水处理措施

本项目厂区内运输道路洒水以及绿化用水大部分蒸发损耗。由工程分析可知，该项目生产过程中无工艺废水排放，生产过程中的原料搅拌用水直接进入产

品。本项目废水主要包括清洗废水和生活废水。

清洗废水主要包括搅拌机清洗水、混凝土运输车辆清洗水，合计清洗废水量为 3.2m<sup>3</sup>/d，800m<sup>3</sup>/a，经三级沉淀池和混凝土砂石机分离机处理后，回收的砂石料回用于生产，浆水沉淀后上清液直接回用于生产，不外排。

职工生活污水经化粪池(有效容积 62m<sup>3</sup>)处理后排入北侧市政污水管网，最终经泉坝污水处理厂处理后外排。

本项目雨污水中主要污染物是悬浮物，初期雨水中悬浮物浓度为 300mg/L—500mg/L。环评要求企业在厂界四周设置截排水沟，场内设置导流渠，初期雨水经导流渠引至沉淀池处理后用于生产用水，不外排，对周边地表水环境影响较小。

因此，项目运营期间产生的废水不会对地表水体水质产生明显的不良影响。

## (2) 地表水环境影响分析

根据《环境影响评价技术则地表水环境》(HJ2.3-2018)，建设项目地表水环境影响评价工作的分级是根据建设项目地表水环境影响评价等级按照影响类型、排放方式、排放重或影响情况、接纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。直接排放建设项目评价等级分为级、二级和三级 A，根据废水排放量、水污染物污染当量数确定；间接排放建设项目评价等级为三级 B。水污染影响型建设项目根据排放方式和废水排放量划分评价等级，见表 7-8。

表7-8 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据		本项目废水排放情况
	排放方式	废水排放量 Q/(m <sup>3</sup> /d); 水污染物当量数 W/(无量纲)	
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000	/
二级	直接排放	其它	/
三级 A	直接排放	Q<200 或 W<6000	/
三级 B	间接排放	-	1、生活废水经化粪池处理后排入北侧市政污水管网，最终经泉坝污水处理厂处理后外排。 2、初期雨水、各类生产废水经截排水沟收集后经沉淀后，循环利用不外排。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018) 表 1 的注 10: “建设项目生产工艺中有废水产生，但作为回水利用，不排放到外环境的，按三

级 B 评价”。即本项目地表水评价级别应认定为三级 B。无需进行预测。项目采取以上措施后，项目运营期对地表水环境影响较小。

**生活污水处理设施满足性分析：**建设单位通过化粪池（容积 62m<sup>3</sup>）处理。根据项目生活污水产生量约为 0.96m<sup>3</sup>/d（240m<sup>3</sup>/a），每天产生量小于容量，故项目化粪池能完全容纳并处理项目产生的生活污水。

**生产废水回用可行性分析：**本项目运营过程中的搅拌机和运输罐车清洗水对水质要求不高，清洗废水经沉淀池处理后，其中的 SS 能够降低到 70mg/L 以下，上清液能够达到废水回用要求（车辆清洗或拌合用水）。废水循环回用不仅能提高生产用水的循环使用率，减少用水量，降低生产成本，更减轻对外环境的影响。

**生产废水处理设施满足性分析：**建设单位已设置 1 台混凝土砂石机分离机和 1 套三级沉淀池（容积约为 120m<sup>3</sup>）。根据项目废水产生量，清洗废水量约为 3.2m<sup>3</sup>/d，初期雨水收集量 1.5m<sup>3</sup>/次，故项目三级沉淀池能完全容纳并处理项目产生的废水。

**生活污水进入市政污水管网的可行性分析：**据调查，广元市泉坝污水处理厂位于元坝镇泉坝村境内，污水处理厂总投资 2080.56 万元，占地 23 亩，该污水处理厂于 2010 年 11 月底建成投入运行。采用 BAF 工艺，设计处理量为 5000m<sup>3</sup>/d，园区污水处理厂出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 中的一级 A 标准后排入南河。

本项目位于昭化区元坝镇桂花村 4 社境内，**根据调查，本项目污水总排放口在用地北侧与市政污水管网已碰管。**因此，本项目废水经化粪池处理后可通过市政污水管网进入泉坝污水处理厂处理后可实现达标排放。

综上，本项目产生的废水对当地地表水的水质无明显影响，不会改变当地地表水的水体功能和等级。

### 3、声环境影响分析

#### ①固定噪声源影响分析

本项目运营期产生噪声的设备主要有搅拌机、泵类、物料传输装置和运输罐车等。这些噪声源大多数为稳定连续声源，生产期间对环境的影响表现为稳态噪声影响，项目主要设备噪声源强值见表 5-3。

广元天平环境检测有限公司于 2020 年 3 月 2 日对项目厂界四周生产和停产

时两种工况下进行了噪声监测，根据监测结果(表 5-4)可知，项目生产时，北侧厂界处声环境质量满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4a类标准限值，西、南、东三侧厂界处声环境质量满足（GB12348-2008）2类标准限值；项目在停产时，北侧厂界处声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）4a类标准限值，西、南、东三侧厂界处声环境质量满足（GB3096—2008）2类标准限值。

综合上述分析，建设单位前期生产过程中严格的采取了相应的降噪、隔声等措施后，厂界噪声可实现达标排放，未对当地环境造成明显不利影响。但企业仍需引起高度重视，积极采取有效措施，对项目各噪声源进行有效治理，落实相应的降噪、隔声处理，确保后期厂界噪声达标排放。

#### ②移动噪声源噪声分析

本项目移动噪声源主要有混凝土运输车以及混凝土输送泵车，项目服务范围内运输道路均为水泥路面，沿途均分布有少量村民住户，项目产品在运输过程中会产生少量道路扬尘、交通噪声，企业通过加强车辆维护，且要求企业运输车辆采取在运输时减速慢行，禁止鸣笛。严格运输过程的管理，运输时间尽量避开休息时间（22:00—06:00），路过村庄时应降低车速（20km/h以下）。通过实施以上措施，噪声对运输沿线的环境影响可降低在程度。

#### 4、固体废物影响分析

本项目运营期产生的固体废弃物主要是职工产生的生活垃圾、废弃混凝土、除尘器收集的粉尘、沉淀池沉渣、以及危险废物等。

本项目生活垃圾统一收集外运至当地垃圾收集点，由环卫部门统一运送到垃圾处理场集中处理。沉淀池沉渣经混凝土砂石机分离机将废水中的污泥分离后暂存于收集池内，不定期采用装载机清运至原料料仓直接作为原料进行生产作业，不外排；在生产工艺过程中除尘器收集的粉尘均回用到工艺过程中，不外排。

危险废物：项目机械设备检修时会产生少量的废机油、废抹布、废油桶，属于危险废物 HW08，根据与建设单位核实，该部分污染物产生量约为 0.1t/a。

#### 评价要求建设单位对危废暂存间按以下要求进行建设和管理：

危废暂存间必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求进行建设,主要体现在以下几点：

- 1、在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放；
  - 2、必须将危险废物装入容器内；
  - 3、禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；
  - 4、装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间；
  - 5、盛装危险废物的容器上必须粘贴符合 GB18597-2001 中规定的标签；
  - 6、危险废物贮存设施（仓库式）的地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；
  - 7、必须有渗漏液体收集装置，气体导出口及气体净化装置；
  - 8、设施内要有安全照明设施和观察窗口；
  - 9、用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且裂隙。
  - 10、应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/5；
  - 11、不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断；
  - 12、基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$  cm/s），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$  cm/s；
  - 13、废除废物堆要防风、防雨、防晒、防渗漏；
  - 14、衬里放在一个基础或底座上，衬里材料与堆放危险废物相容。
- 同时，厂区按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）的要求，设置固定危险废物存放点，并用符合规范的防风、防雨、防晒、防渗措施。设置危险废物标识，分类收集，由专人负责，并建立储存记录，并主动到当地环保局进行备案。项目须在竣工验收时，依据危险废物种类，同相关有资质单位完成危险废物委托清运处理协议的签订，必须确保各类危险废物实现无害化处置。
- 在转交及运送过程中，应当严格执行国家环境保护总局第 5 号令《危险废物转移联单管理办法》中的相关条款，确保危废安全转移运输。
- 采取上述措施后，本项目固体废物均可得到有效处理，其处置措施体现了“减

量化、资源化、无害化”的治理原则，营运期对周围环境不会产生明显影响。

### 5、地下水环境影响分析

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“第 60 项 砼结构构件制造、商品混凝土加工”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。

为防止物料、废物等跑、冒、滴、漏以及产生渗漏水污染地下水，特要求采取以下地下水防护措施：

- 1) 厂区四周修建截流沟将雨水截流至厂区外，防止雨水进入生产加工区。
- 2) 厂区内实行“雨污分流、清污分流”。
- 3) 加工区、原料堆区、成品堆放区四周设置导流沟渠。
- 4) 向职工宣传环保措施，树立人们保护地下水的意识。

建设项目区域地下水敏感性差，污染物排放简单，在落实好防渗、防污措施后，本项目污染物能得到有效处理，对地下水水质影响较小，项目的建设不会产生其他环境地质问题，因此对水环境质量影响较小。

### 6、土壤环境影响分析

#### 1) 土壤行业类别

本项目属于混凝土生产项目，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》(HJ964-2018)进行判定，项目土壤环境影响评价荐类别详见表 7-9。

表7-9 本项目所属行业类别

行业类别		类 别				本项目类别
		I 类	II 类	III 类	IV 类	
制造业	金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品	有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼	有色金属铸造及合金制造；炼铁；球团；烧结炼钢；冷轧压延加工；铬铁合金制造；水泥制造；平板玻璃制造；石棉制品；含培烧的石墨、碳素制品	其他	/	本行业为混凝土生产项目，项目类别 III 类。

#### 2) 评价等级

本项目属于污染影响型项目，其评价等级判别如下：



表7-10 本项目占地规模判定一览表

《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》 (HJ964-2018)规定的占地规模	大型	中型	小型
	≥50hm <sup>2</sup>	5~50 hm <sup>2</sup>	≤5hm <sup>2</sup>
本项目实际占地规模	/		13734.6m <sup>2</sup>

据上表可知：本项目占地规模为**小型**。

表7-11 本项目（污染影响型）敏感程度分级判定一览表

敏感程度	判别依据	本项目周边情况
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的	/
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的	/
不敏感	其他情况	本项目周边 50m 范围内（其北侧为 G212 道路,其余三侧均为山林）

据上表可知：本项目敏感程度为**不敏感**。

评价工作等级根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)中判定，判定表如下所示：

表7-12 污染影响型评价工作等级划分一览表

占地规模 评价工作等级 敏感程度	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

根据上表可知，本项目**无需开展**土壤环境影响评估。

### 三、服务期满后环境影响分析

#### 1、废气环境影响分析

拆除期大气污染主要为拆除过程中产生的扬尘污染。项目拆除期扬尘主要来源于①旧建筑物的拆除、建筑垃圾的拉运过程中会产生扬尘污染；②产生的建筑垃圾，如运输、装车不当，可能造成泄露，产生扬尘污染；③拆迁中堆放的建筑垃圾在风力作业下会产生扬尘污染。拆迁中扬尘的大小因现场工作条件、施工阶段、管理水平、机械化程度及施工节、土质及天气条件不同而差异较大。原有建筑物拆除扬尘如不采取有效措施加以抑尘，遇大风天气将对拆除区四周的敏感点造成粉尘污染。

为防止拆除过程的扬尘污染，评价要求采取以下防尘措施：

①拆迁工地必须采用湿法作业，施工前应先对拆除建筑物外露部分进行循序浇湿处理；

②拆除工程必须采用围挡隔离，并采取洒水降尘或雾化降尘措施，废弃物及时覆盖或清运，严禁开放式拆除；

③四级以上大风天气时，禁止拆除作业，并加大洒水频次。

④建筑垃圾运输车辆不得超载，运输车辆装载高度不得超过车槽，车辆必须采取覆盖等防尘措施，防止物料沿途抛撒导致二次扬尘。

采取以上抑尘措施后，可有效减小拆迁扬尘对周围敏感点居民的影响。

## 2、固废环境影响分析

项目建筑物主要为办公生活用房、库房、搅拌楼、原料堆场，其结构主要为轻钢结构，其成分主要为水泥、管材、土渣等。拆除生产设备如拆除垃圾中可利用的要充分利用，例如钢筋等，尽量回收重新利用，不能回用的清运到政府指定的建筑垃圾场处置。综上所述，拆除施工单位如能按上述环评要求进行，其拆除过程对环境的影响能控制在环境可接受的水平。

项目的拆除，本着“谁主管，谁负责”的原则，严格执行安全检查制度，施工现场设立工序、分区标志和安全生产操作规程牌。

## 3、生态环境影响分析

本项目服务期满后环评要求对场地内建筑拆除后进行平整，对裸露地表进行覆土，恢复耕地，随着生态综合整治和生态恢复的实施，生态环境将逐步得到改善。通过采取相应的生态恢复、保护对策，本工程对生态环境的影响是可以减缓的，总体看来生态恢复后，本工程对生态环境的影响不大。

## 四、总平面布局合理性分析

参照《预拌混凝土绿色生产及管理技术规程》（JGJ/T328-2014），对本项目建设进行总图布置合理性分析，详见下表：

表7-13 《预拌混凝土绿色生产及管理技术规程》（JGJ/T328-2014）符合性分析

条款号	规范要求	符合性分析	结论
3.2.1	厂区内的生产区、办公区和生活区宜分区布置，可采取下列隔离措施降低生产区对生活区和办公区的环境影响： 1、可设置围墙和声屏障，或种植乔木和	厂区内生产区、办公区分开布置，生活区距离厂区16m。原料堆场、生产区封闭。	满足要求

	灌木来减弱或组织粉尘和噪声传播； 2、可设置绿化带来规范引导人员和车辆流动。		
3.2.2	厂区内道路应硬化，功能满足生产和运输要求。	厂区内道路全部硬化。	满足要求
3.2.3	厂区内未硬化的空地应进行绿化或采取其他防止扬尘措施，且应保持卫生清洁。	厂区内未硬化地面全部种植灌木进行绿化。	满足要求
3.2.4	生产区应设置生产废弃物存放处。生产类废弃物应分类存放，集中处理。	厂区内库房南侧设置 10 m <sup>2</sup> 生产废弃物存放处。	满足要求
3.2.5	厂区内应配备生产废水处置系统。宜建立雨水收集系统并有效利用。	厂区内设置 1 套三级沉淀池（总容积 120m <sup>3</sup> ），并配套建设初期雨水收集沟。	满足要求
3.2.6	厂区门前道路和环境应符合环境卫生、绿化和社会秩序要求。	厂区西侧、北侧设置绿化隔离带，厂内设置停车场，运输车辆不在场外道路停放。	满足要求

根据项目设计，项目用地主要分为办公区、原料堆放区、生产加工区、绿化区几大部分。

项目将办公区布置于厂区西侧，靠近生产车间，便于生产管理；运输车辆从项目用地北侧大门进入厂区后，通过厂区道路直接进入地磅房进行计量作业，计量后直接运输至原料堆放场进行倾倒，商品混凝土罐车就直接进入搅拌生产线系统进行装料，再通过厂区环形道路驶入办公区门口进行登记，并将商品混凝土运输至工地进行使用。

项目将原料堆放场布置于厂区南侧，运输车辆直接通过厂区道路将原料运输至原料堆放进行倾倒。同时企业将料斗设置在原料堆放场地北侧，用装载机直接将原料按相应比例加入料斗，通过胶带输送至位于厂区中央的搅拌生产系统进行生产作业。

项目水泥、粉煤灰采用密闭的罐车运输到厂区，用输灰管将罐车的出料口与原料罐的进料口连接，采用压缩空气将罐车中的料输送到原料全封闭式料仓中储存。该原料罐布置于紧靠搅拌生产线处，方便于生产。

项目将储水池设置在厂区搅拌楼下方，沉淀池设置于厂区东侧，项目生产时直接用水泵将小溪沟内的水抽至项目用地内的储水池，以备生产用水所需，同时项目在搅拌生产系统地面修建截水沟，直接将清洗车辆及设备用水通过水泥罐车运至用地西侧的沉淀池内沉淀处理后用于生产。

从环保角度可知，项目将原料堆场设置在场地的南侧，混凝土搅拌系统设置

在厂区中部，此处可远离周边的环境敏感目标。大站门设置在场地的北侧，该处紧邻 G212 道路，该道路与外界道路相接，原料及产品运输较为方便。厂区内各设施布置能够较好的满足生产，能确保工艺流程顺畅，物料运输方便快捷，工艺、动力管线短捷的原则。

项目在充分利用地形的基础上，布局便于原材料的进出和产品外运，主生产车间布置紧凑，原料运输及储存中各种物料场地分界明确，保证了厂内物料流向的通畅，产品各个加工环节位于相对独立区域。而且项目在布局上充分考虑到项目运营期各项污染物对外环境的影响，评价认为目前厂区的布局可减少污染环节和污染面积。同时厂区内外部运输条件较好，交通十分便利，为该厂具备良好的运输条件。

综合所述，本环评认为该项目总平面布置从环保角度来看，是合理可行的。

## 五、环境风险分析

### 1、环境风险识别

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目厂区内装载机等设备使用柴油均在附近加油站直接加油，厂区不储存柴油，因此，本项目无重大危险源存在。

本项目在生产过程中不使用有毒有害等化学品进行生产，仅对砂石、水泥、粉煤灰进行搅拌，属单独的物理加工作业。根据本项目的工艺特点，项目生产及储运过程中，使用的材料均无毒、无害，不会产生由于有毒有害物质泄漏导致的火灾、爆炸和中毒事故，不会给公众带来严重危害，造成环境污染。生产工艺为物理加工工艺，生产工艺中没有有害工序。根据项目生产特点，可能发生风险的因素主要为：废水事故排放，由于项目废水处理循环池清理不及时或者废水处理设施故障，导致废水达不到处理效果或溢流直接外排，进入项目东侧的溪沟，进而进入长滩河，造成污染事故。

### 2、风险评价等级及评价范围

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中，当存在多种危险物质时，按照导则中公式（C.1）计算物质种类与其临界量比值 Q:

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \dots\dots\dots (C.1)$$

式中：

$q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，单位为吨（t）；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——与各危险物质的临界量，单位为吨（t）。

据此计算： $Q=0$

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中：

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I；

当  $Q \geq 1$  时将 Q 值划分为（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

因此，本项目  $Q < 1$  不存在重大危险源，风险潜势为 I，仅做简单分析。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）的要求，评级工作等级划分见下表：

表7-14 评价工作级别划分

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析*

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

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）的规定，本项目不涉及危险化学品，故不构成重大危险源。同时，项目不属于环境敏感地区，按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），确定本项目环境风险潜势划分为 I，评级工作等级为简单分析。

表7-15 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 20 万吨商品混凝土扩能项目				
建设地点	(四川)省	(广元)市	(昭化)区	( )县	(/)园区
地理坐标	经度	105.965726	纬度	32.307126	
主要危险物质及分布	柴油：不设置柴油储罐，机械设备均在附近加油站直接加油。				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	污水处理系统故障，除尘器故障：影响大气环境，地表水环境				
风险防范措施要求	详见下文分析				
填表说明	项目 Q 值 $Q < 1$				

### 3、风险防范措施

在生产过程中，必须做到生产废水闭路循环使用，不外排，采取以下措施：

- （1）严格控制生产总用水量，达到供需水平衡或呈亏水运行。
- （2）建设企业应编制环境事故应急预案，并报当地环保部门备案，发生环

境事故时立即启动预案，并上报相关部门。

(3) 保障生产废水处理设施正常运行，若出现故障，必须立即停产，切断排放源；并立即报告当地政府，由当地政府启动相应的应急预案；及时维修，直至修好为止。

(4) 生产区四周设置导流水沟，禁止废水、雨水漫流。

(5) 加强管理，及时排除隐患。

#### **4、环境风险突发事故应急预案**

为了防范事故和减少危害，建设企业应制定环境风险应急预案。应急预案原则如下：

(1) 确定救援组织、队伍和联络方式。

(2) 确定事故类型、等级和相应的应急响应程序。

(3) 岗位培训和演习，设备事故应急学习手册及报告、记录和评估。

(4) 指定区域防灾救援方案，与当地政府、消防、环保和医疗救助等部门加强联系，以便风险事故发生时得到及时救援。

一旦发生事故，应按预先拟定的方案，采取切实可行的处理措施，防止事故的发生。一旦出现较大事故时，要采取紧急的工程应急措施，同时做好事故的上报工作。

综上，本项目存在的环境风险较小，通过建设企业采取的控制措施，可将本项目的环境风险降到最低限度，属于可接受范围。

#### **六、环境管理及监测计划**

本项目的污染物排放水平与厂区环境管理水平密切相关，因此在采取环境保护工程措施的同时，必须加强环境管理。

①根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目运行期环境管理规章制度、各种污染物排放指标。

②项目建成运营期要制定严格的管理制度，强化环境管理，提高环保意识；对各类环保治理设施应加强维护，定期检修，严禁在有故障或失效时运行；应设专职环境管理人员，与当地环保部门配合，按计划开展环保工作。

③对固体废物应妥善保管，及时清运，在储运过程中应加强管理，避免造成二次污染。加强管理和清洁生产培训，鼓励开展节能降耗方面的研究和落实工作

以及开展清洁生产审计工作。

④建立公司内部环境保护机构和环境管理台账、制订与其相适应的管理规章制度及细则。

⑤按照国家《环境保护图形标志》（GB15562.1-95）与《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB1556.2-95）规定，设置国家环保局统一制作的环保图标；图标牌应设置在靠近采样点醒目处，标志牌设置高度为其上边缘距离地面约 2m；将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向，立标情况及设施运行情况记录于档案。

⑥根据环保“三同时”制度原则，本项目环保治理设施应与主体工程同时完成，建设单位应对本报告涉及的环保措施予以重视，逐项落实，在环保措施建成验收以前不得投入运营。下表列出了本项目应当实施的环保项目，供环保监测与管理部门验收参考。

### （2）环境监测计划

#### ①环境监测工作组织

本项目运营期应对污染源进行定期监测，企业不必自设环境监测机构，对环境监测任务可委托当地环境监测站进行。环境监测应采用国家环保规定的标准、监测方法，定期向有关环境保护主管部门上报监测结果。

#### ②运营期监测计划

根据本项目运营期的环境污染特点，环境监测主要包括对废气、废水、噪声的定期监测，企业应自觉接受当地环保部门的监督与管理。具体见表 7-18。

表7-16 运营期环境监测计划一览表

时间	环境要素	监测点	监测项目	监测频率	监测机构
污染源监测	大气	厂界外设置 2 个无组织排放监控点	颗粒物	1 次/年	具有监测资质的机构
	噪声	北厂界外 1m 设置 1 个监测点	Leq	1 次/年	

### （3）企业环境信息公开

根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部第 31 号）相关规定，企业事业单位应当建立健全本单位环境信息公开制度，指定机构负责本单位环境信息公开日常工作。根据企业特点，公司应在公司网站及本单位的资料索取点、信息公开栏、信息亭、电子屏幕或其他便于公众及时、准确获得信息的场所和方



式公开下列信息：

1) 公开内容

①项目基础信息，主要内容见表 7-17：

表7-17 企业基础信息一览表

序号	项目	公示内容
1	单位名称	广元市威元建材有限公司
2	统一社会信用代	915108110623748253
3	法定代表人	段培红
4	地址	昭化区元坝镇桂花村 4 社
5	联系人及联系方	段培红 15680528333
6	项目主要内容	新建年产 20 万吨商品混凝土生产线 1 条。
7	产品及规模	扩建后年生产混凝土 85 万吨

②排污信息：包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；

③治污染设施的建设和运行情况；

④建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；

⑤突发环境事件应急预案；

⑥其他应当公开的环境信息。

如若公司的环境信息发生变更或有新生成时，应在环境信息生成或者变更之日起三十日内予以公开。环境保护主管部门应当宣传和引导公众监督企事业单位环境信息公开工作。

2) 项目建设单位应当通过其网站或当地报刊等便于公众知晓的方式公开环境信息，同时可以采取以下一种或者几种方式予以公开：

①公告或者公开发行的信息专刊；

②广播、电视等新闻媒体；

③信息公开服务、监督热线电话；

④其他便于公众及时、准确获得信息的方式；

## 七、环境保护措施及投资

项目总投资 2100 万元，其中环保投资 45.7 万元，占总投资额的 2.18%。项目具体的环保投资见表 7-18。

表7-18 项目环境保护投资估算一览表 单位：万元

类别	污染源	污染治理措施	总投资	备注
废水	生产废水	储水池 1 个，容积 230 m <sup>3</sup> ；三级沉淀池 1 套，总容积约为 120m <sup>3</sup> 。混凝土砂石机分离机 1 台。	13	扩建
		设洗车平台，车辆冲洗废水排入沉淀池处理后回用。	0.5	扩建
	生活废水	化粪池处理后排入北侧市政污水管网，最终进入泉坝污水处理厂处理后外排；化粪池 1 座，容积 62m <sup>3</sup>	0.5	利旧
	初期雨水	厂界四设置导流渠，初期雨水经导流渠引至场地东侧的三级沉淀池处理后用于生产用水。	0.3	扩建
废气	物料输送 储存工序	对水泥和粉煤灰筒仓顶端原有的 4 个布袋除尘器全部更换为脉冲除尘器，再扩建安装 4 套脉冲除尘器（除尘效率 99.9%），粉尘经处理后直接高空排放（筒仓 20m+除尘器 1.5m）；粉料螺旋输送机输送，砂石运输廊道密闭。	5.0	利旧 + 扩建
	物料混合 搅拌工序	搅拌楼配有 2 台(利旧 1 台、扩建 1 台)搅拌设备，对原有搅拌设备上方的布袋除尘器更换为脉冲除尘器，同时扩建 1 套脉冲除尘器，除尘效率 99.9%。	8.0	利旧 + 扩建
	运输、卸 料粉尘	厂区硬化，定期喷雾,清扫降尘、绿化带	0.8	扩建
	砂石料场 堆放、装 卸起尘	为三面一顶封闭式棚架结构，地面采取硬化处理，安装喷淋装置。	1.5	扩建
		对原料堆场配备 1 套喷雾装置，对其进行喷雾降尘。	0.5	扩建
噪声	机械生产 设备噪声	选用了的低噪声设备、进行基础减振、隔声、厂房封闭作业、合理安排工作时间等方式进行处理	8.5	扩建
固体废物	除尘器粉 尘	收集后回用于生产工序	0.5	利旧
	沉淀池沉 渣	经混凝土砂石机分离机将废水中的污泥分离后暂存于收集池内，不定期采用装载机清运至原料料仓直接作为原料进行生产作业，不外排；	0.5	扩建
	生活垃圾	袋装分类收集后，交由当地环卫部门清运处置。	0.1	利旧
	机修废 物、含油 抹布及废 油桶等	设备检修过程中产生的危险废物，已设置专用危废废物暂存间，本次对其进行整改，做好“四防”等措施，最终交由有资质的危废处理单位处理。	3.5	整改
地下水		危废暂存间、配电室进行重点防渗，沉淀池、搅拌楼进行一般防渗，其他区域进行简单防渗处理。	2.5	整改
合计			45.7	

## 八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容	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	物料输送储存工序		颗粒物	对水泥和粉煤灰筒仓顶端原有的 4 个布袋除尘器全部更换为脉冲除尘器，再扩建安装 4 套脉冲除尘器（除尘效率 99.9%），粉尘经处理后直接高空排放（筒仓 20m+ 除尘器 1.5m）；粉料螺旋输送机输送，砂石运输廊道密闭。	执行《水泥工艺大气污染物排放标准》（GB4915-2013）
	物料混合搅拌工序		颗粒物	搅拌楼配有 2 台(利旧 1 台、扩建 1 台)搅拌设备，对原有搅拌设备上方的布袋除尘器更换为脉冲除尘器，同时扩建 1 套脉冲除尘器，除尘效率 99.9%。	
	砂石料场粉尘		颗粒物	为三面一顶封闭式棚架结构，地面采取硬化处理，安装喷淋装置。	执行《水泥工艺大气污染物排放标准》（GB4915-2013）
	装卸粉尘		颗粒物	对原料堆场配备 1 套喷雾装置，对其进行喷雾降尘。	
	运输、卸料粉尘		颗粒物	厂区硬化，定期喷雾,清扫降尘、绿化带	
水污染物	生活废水		COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮等	化粪池处理后排入北侧市政污水管网，最终进入泉坝污水处理厂处理后外排；化粪池 1 座，容积 62m <sup>3</sup>	达标排放
	生产废水	搅拌机、罐车清洗废水	SS	储水池 1 个，容积 230 m <sup>3</sup> ；三级沉淀池 1 套，总容积约为 120m <sup>3</sup> 。混凝土砂石机分离机 1 台。	全部回用，不外排
			SS	设洗车平台，车辆冲洗废水排入沉淀池处理后回用。	
	初期雨水		SS	厂界四设置导流渠，初期雨水经导流渠引至场地东侧的三级沉淀池处理后用于生产用水。	

固体废物	办公区域	生活垃圾	袋装分类收集后，交由当地环卫部门清运处置。	资源化、无害化
	生产工序	沉淀池沉渣	经混凝土砂石机分离机将废水中的污泥分离后暂存于收集池内，不定期采用装载机清运至原料料仓直接作为原料进行生产作业，不外排；	
		除尘器粉尘	收集后回用于生产工序	
	设备检修	机修废物、含油抹布及废油桶等	设备检修过程中产生的危险废物，已设置专用危废暂存间，本次对其进行整改，做好“四防”等措施，最终交由有资质的危废处理单位处理。	
噪声	生产设备运行噪声经采取隔声、减振、厂房封闭作业等措施后，厂界噪声符合满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类、4a 类标准要求。			
<p><b>生态保护措施及预期效果：</b></p> <p>为改善项目厂区的生态环境，建设单位应在厂区进行绿化建设，创造一个良好的生产环境的同时，还可以净化空气，阻隔声源传播，对抑尘降噪及净化空气都有益处。</p>				

## 九、结论与建议

### 一、结论

#### 1、项目概况

广元市威元建材有限公司于2013年在广元市昭化区元坝镇桂花村4组建设了年产25万立方米（折合后约为年产65万吨）商品混凝土搅拌站项目。昭化区生态环境局（原名为广元市元坝区环境保护局）于2013年1月对年产25万立方米商品混凝土搅拌站项目环境影响登记表进行了批复元环办函[2013]8号。2015年2月，昭化区生态环境局同意了该项目通过环境保护竣工验收（详见附件：建设项目竣工环境保护验收申请登记卡）。

**根据走访调查，建设单位在前期的生产过程中未发生环境污染投诉事件。**

建设单位积极响应《广元市散装水泥办公室关于推进预拌混凝土、预拌砂浆企业绿化生产改造升级的通知》的通知昭规建住发[2018]44号文件精神，于2018年11月在厂区现有用地内（项目占地13734.6 m<sup>2</sup>，未新增用地）对项目进行了扩能建设（将4个筒仓的布袋除尘器更换为脉冲除尘器，新增砂石分离机、喷雾装置、车辆冲洗平台、年产20万吨商品混凝土生产线1条，对生产区域进行封闭作业等建设内容），并于2019年8月完工并投入生产。**项目扩能后，生产能力将由65万t/a增加至85万t/a。**

#### 2、产业政策相符性

本项目内容主要为商品混凝土生产。根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2019年10月30日国家发展和改革委员会第29号令），本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，为允许类项目。

建设单位于2019年2月2日在四川省投资项目在线审批监管平台办理了四川省固定资产投资项备案表（川投资备【2019-510811-41-03-331474】JXQB-0018号）。因此，项目的建设符合产业政策。

#### 3、项目规划及选址合理性分析

本项目选址位于广元市昭化区元坝镇桂花村4社，项目占地13734.6 m<sup>2</sup>。项目用地经广元市昭化区城乡规划和住房保障局于2019年4月审核，明确了项目用地性质为工业用地，本用地项目符合城乡规划要求，并出具了建设用地规划

许可书 昭规用地字第 20190010 号。

同时，项目用地已办理不动产权，产权证编号为：川（2019）昭化区不动产权第 0000174 号。综上所述，项目建设符合城乡规划要求。

本项目建设符合《四川省蓝天保卫行动方案（2017-2020 年）》、《广元市蓝天保卫行动方案（2018—2020 年）》和《预拌混凝土绿色生产及管理技术规程》（JGJ/T328-2014）现行环境管理要求。项目地不在元坝镇饮用水源保护区范围内，项目选址合理可行。

#### 4、环境质量现状

##### （1）环境空气质量现状

根据昭化区人民政府公布的《2018 年度环境状况公报》可知：2018 年 1-12 月县城建成区环境空气中二氧化硫、二氧化氮、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、一氧化碳、臭氧年均浓度分别为 9.0ug/m<sup>3</sup>、15.8ug/m<sup>3</sup>、62.7ug/m<sup>3</sup>、41.7ug/m<sup>3</sup>、1.0mg/m<sup>3</sup>、133.0ug/m<sup>3</sup>。昭化区城市环境空气质量中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO 和 O<sub>3</sub> 达到《环境

环境空气：根据质量报告书内容，2018 年昭化区城区环境空气各项监测指标数据有效率达 100%，年均值符合国家环境空气质量二级标准，城区空气质量优良率为 94.9%。经判定，项目所在区域环境质量良好，属于环境空气质量达标区域。

地表水：根据广元市昭化区环境监测站于 2020 年 1 月对昭化区泉坝污水处理厂（长滩河）监测断面进行的监测可知，项目区域地表水中 PH 值、溶解氧、高锰酸盐指数、氨氮、五日生化需氧量均达标。

噪声：根据监测结果可知，项目厂界噪声监测点昼间和夜间环境噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2、4a 类标准值限值要求。

#### 5、环境影响分析结论

##### ①废气环境影响分析结论

项目粉料筒仓粉尘经脉冲收尘器处理后，粉尘排放浓度为 13.06mg/m<sup>3</sup>；项目搅拌主机拟安装脉冲除尘器（除尘效率 99.9%），产生的粉尘废气经过脉冲除尘器处理后排放，排放浓度为 4.05mg/m<sup>3</sup>。采取除尘处理后，排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 1 和表 3 中水泥制品生产的颗粒物有组织浓度 20mg/m<sup>3</sup>、无组织 0.5 mg/m<sup>3</sup>。

建设单位选用的设备均为污染小、密封性能好的设备。在生产中尽量减少物

料转运点、降低物料落差和输运距离。在运输过程中要限制车速，专人定期清扫道路，每天洒水 4~5 次，保持道路路面清洁。项目砂石堆场上方设置顶棚，采取三面密闭，并安装喷淋装置，加强物料运输和装卸管理等减少扬尘量。对粉料采用密闭筒仓储存，设密闭砂石输送廊道。

#### ②废水影响分析结论

搅拌机、罐车冲洗废水经沉淀池处理后全部回用于生产阶段，不外排，对周围地表水环境影响较小。

生活污水全部进入化粪池处理后排入市政污水管网，最终经泉坝污水处理厂处理后外排。

#### ③噪声影响分析结论

项目噪声来自搅拌机、泵类、物料传输装置和运输罐车等，建设单位通过对厂房进行封闭，加强各设备的运营维护、提高各设备的安装精度；根据监测，项目厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类、4a标准限值。

#### ④固废影响分析结论

项目固体废物主要为职工产生的生活垃圾、沉淀池沉渣、除尘器收集的粉尘、废弃混凝土以及废机油桶、废抹布、含油水套等，生活垃圾经袋装分类收集后交由当地环卫部门进行清运和处置；沉淀池沉渣经混凝土砂石机分离机将废水中的污泥分离后暂存于收集池内，不定期采用装载机清运至原料料仓直接作为原料进行生产作业，不外排；除尘器粉尘回用于生产，废弃混凝土经收集后回用生产；设备检修过程中产生的危险废物通过对危废暂存间按相关规范整改后，用专用容器进行收集后交由有资质的危废处理单位处理。

本项目产生的固体废弃物通过分类收集、妥善处置、去向明确，符合国家固体废物处理处置政策，对环境的影响较小。

### 6、污染物达标排放分析

本项目在按照环评要求完善各项治理措施后，运营过程产生的各项大气污染物均能够做到达标排放，对周围环境空气的影响较小；生产生活废水不外排；固体废物可实现无害化、资源化处理；噪声采取采用消声、加强管理等综合措施后，传至场界能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类、4a

类功能区标准要求。

## 7、项目评价结论

该项目符合国家产业政策，选址合理。项目的污染物排放量很小，通过采取相应的环境保护对策措施可以实现达标排放要求，所采用的环保措施技术经济合理可行，项目实施后不会对地表水、环境空气、声学环境产生明显影响。项目建设无明显环境制约因素，只要落实本报告提出的环保对策措施，从环境角度分析，该项目在原址扩建是可行的。

## 二、要求与建议

1、场地内应设置专门的雨水导流渠，将初期雨水引导到沉淀池经过沉淀后回用。

2、加强管理，杜绝生产过程中的跑、冒、滴、漏。建立各种健全的生产环保规章制度，严格在岗人员操作管理，操作人员必须通过培训和定期考核，方可上岗，与此同时，加强设备、管道各项治污措施的定期检修和维护工作。

3、建立紧急预案，推行安全生产，杜绝污染物事故排放。

4、建议按照《预拌混凝土绿色生产及管理技术规程》（JGJ/T328-2014）对项目进行规范。

5、对员工进行环保培训，提高员工环保意识，并加强管理。

6、认真贯彻执行环保法规及有关上级环保主管部门的指示、文件；

7、项目在区域出现重污染天气时段内，应禁止从事生产作业。



## 注 释

### 一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 项目备案表

附件 2 场地土地租赁合同

附件 3 证明

附件 4 执行标准

附件 5 监测报告

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、噪声监测布点图

附图 4 本项目与广元市生态红线的区位关系图

附图 5 环境现状图

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

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

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。

建设项目环评审批基础信息表

建设单位(盖章):		广元市威元建材有限公司				填表人(签字):		建设单位联系人(签字):	
建设项目	项目名称	年产20万吨商品混凝土扩能项目				建设内容、规模		建设内容: 占地13734.6m <sup>2</sup> , 新建年产20万吨商品混凝土生产线1条, 房屋建设2850m <sup>2</sup> 、原料库2200m <sup>2</sup> 。 建设规模: 项目扩能后, 生产能力将由65万m <sup>3</sup> 增加至85万m <sup>3</sup> 。	
	项目代码 <sup>1</sup>	川投资备【2019-510811-41-03-331474】JX08-0018号							
	建设地点	广元市昭化区元坝镇桂花村4社							
	项目建设周期(月)	1.0				计划开工时间	2020年4月		
	环境影响评价行业类别	第50条: 轮结构件制造、商品混凝土加工				预计投产时间	2020年5月		
	建设性质	新建(迁建)				国民经济行业类别 <sup>2</sup>	C3021 水泥制品制造		
	现有工程排污许可证编号(改、扩项项目)					项目申请类别	变动项目		
	规划环评开展情况					规划环评文件名			
	规划环评审查机关					规划环评审查意见文号			
	建设地点中心坐标 <sup>3</sup> (非线性工程)	经度	105.965726	纬度	32.307126	环境影响评价文件类别		环境影响报告表	
建设地点坐标(线性工程)	起点经度		起点纬度		起始经度	终止经度	工程长度(千米)		
总投资(万元)	2100.00				环保投资(万元)	45.70		环保投资比例	2.18%
建设单位	单位名称	广元市威元建材有限公司	法人代表	段培洪	评价单位	单位名称	四川清元环保科技有限公司	证书编号	国环评乙字3230号
	统一社会信用代码(组织机构代码)	915108110623748253	技术负责人	段培洪		环评文件项目负责人	邵竣	联系电话	0839-3660762
	通讯地址	广元市昭化区元坝镇桂花村4社	联系电话	15680528333		通讯地址	四川省广元市利州区翠屏路43号		
污染物排放量	污染物	现有工程(已建+在建)		本工程(拟建或调整变更)	总体工程(已建+在建+拟建或调整变更)			排放方式	
		①实际排放量(吨/年)	②许可排放量(吨/年)	③预测排放量(吨/年)	④以新带老 <sup>4</sup> 削减量(吨/年)	⑤区域平衡替代本工程削减量 <sup>4</sup> (吨/年)	⑥预测排放总量(吨/年) <sup>5</sup>		⑦排放增减量(吨/年) <sup>5</sup>
	废水	废水量(万吨/年)					0.000	0.000	<input checked="" type="radio"/> 不排放 <input type="radio"/> 间接排放: <input type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="radio"/> 直接排放: 受纳水体_____
		COD					0.000	0.000	
		氨氮					0.000	0.000	
		总磷					0.000	0.000	
	废气	总氮					0.000	0.000	
		废气量(万标立方米/年)					0.000	0.000	/
		二氧化碳					0.000	0.000	/
		氮氧化物					0.000	0.000	/
颗粒物		2.803		0.898	0.001	3.700	0.897	/	
挥发性有机物					0.000	0.000	/		
项目涉及保护区与风景名胜区的情况	影响及主要措施		名称	级别	主要保护对象(目标)	工程影响情况	是否占用	占用面积(公顷)	生态防护措施
	生态保护目标								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)
	自然保护区								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)
	饮用水水源保护区(地表)				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)
	饮用水水源保护区(地下)				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)
风景名胜区				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)	

注: 1、国民经济部门审批核发的一项目代码  
 2、分类依据: 国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)  
 3、对多点项目仅提供主体工程中心坐标  
 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量  
 5、⑦=③-④-⑤; ⑧=②-③+④, 当②=0时, ⑧=④-③

附表1 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜區 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; pH值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 水位(水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型	
	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级A <input type="checkbox"/> ; 三级B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 拟替代的污染源 <input checked="" type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期	数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input checked="" type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量40%以上 <input type="checkbox"/>	
	水文情势调查	调查时期	数据来源
丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	( )	监测断面或点位个数 ( ) 个
评价范围	河流: 长度 ( 1.5 ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 ( ) km <sup>2</sup>		
评价因子	( pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、SS、总余氯、粪大肠菌群 )		
评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ( )		
评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流		水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>

工作内容		自查项目				
		状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>				
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km <sup>2</sup>				
	预测因子	（ ）				
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>				
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>				
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input checked="" type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input checked="" type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>				
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）	
		（化学需氧量、氨氮）		（ ）	（ ）	
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
		（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）
生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期（ ）m <sup>3</sup> /s；其他（ ）m <sup>3</sup> /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m					
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划			环境质量	污染源	
		监测方式		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位		（ 污水排放口 ）		（ ）
	监测因子		（ pH、SS、氨氮、CODcr、BOD <sub>5</sub> ）		（ ）	
污染物排放清单	<input type="checkbox"/>					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>					
注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

附表2 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 ( TSP ) 其他污染物 ( )			包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>		其他标准 <input type="checkbox"/>		
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	( 2018 ) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>				不达标区 <input type="checkbox"/>		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input checked="" type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长 ≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 ( PM <sub>10</sub> )				包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>		
	正常排放短期	C <sub>本项目</sub> 最大占标率 < 100% <input type="checkbox"/>				C <sub>本项目</sub> 最大占标率 > 100% <input type="checkbox"/>		

	浓度贡献值					
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>		C <sub>本项目</sub> 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>	
		二类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>		C <sub>本项目</sub> 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>	
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 ( ) h		c <sub>非正常</sub> 占标率≤100% <input type="checkbox"/>		c <sub>非正常</sub> 占标率>100% <input type="checkbox"/>
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C <sub>叠加</sub> 达标 <input type="checkbox"/>			C <sub>叠加</sub> 不达标 <input type="checkbox"/>	
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>			k>-20% <input type="checkbox"/>		
环境监测计划	污染源监测	监测因子：( 颗粒物 )		有组织废气监测 <input type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子：( PM <sub>10</sub> )		无组织废气监测 <input type="checkbox"/>	监测点位数 ( )	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>				
	大气环境保护距离	距 ( ) 厂界最远 ( ) m				
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> : ( ) t/a	NO <sub>x</sub> : ( ) t/a	颗粒物: (3.699) t/a	VOCs: ( ) t/a	
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，填“√”；“( )”为内容填写项						

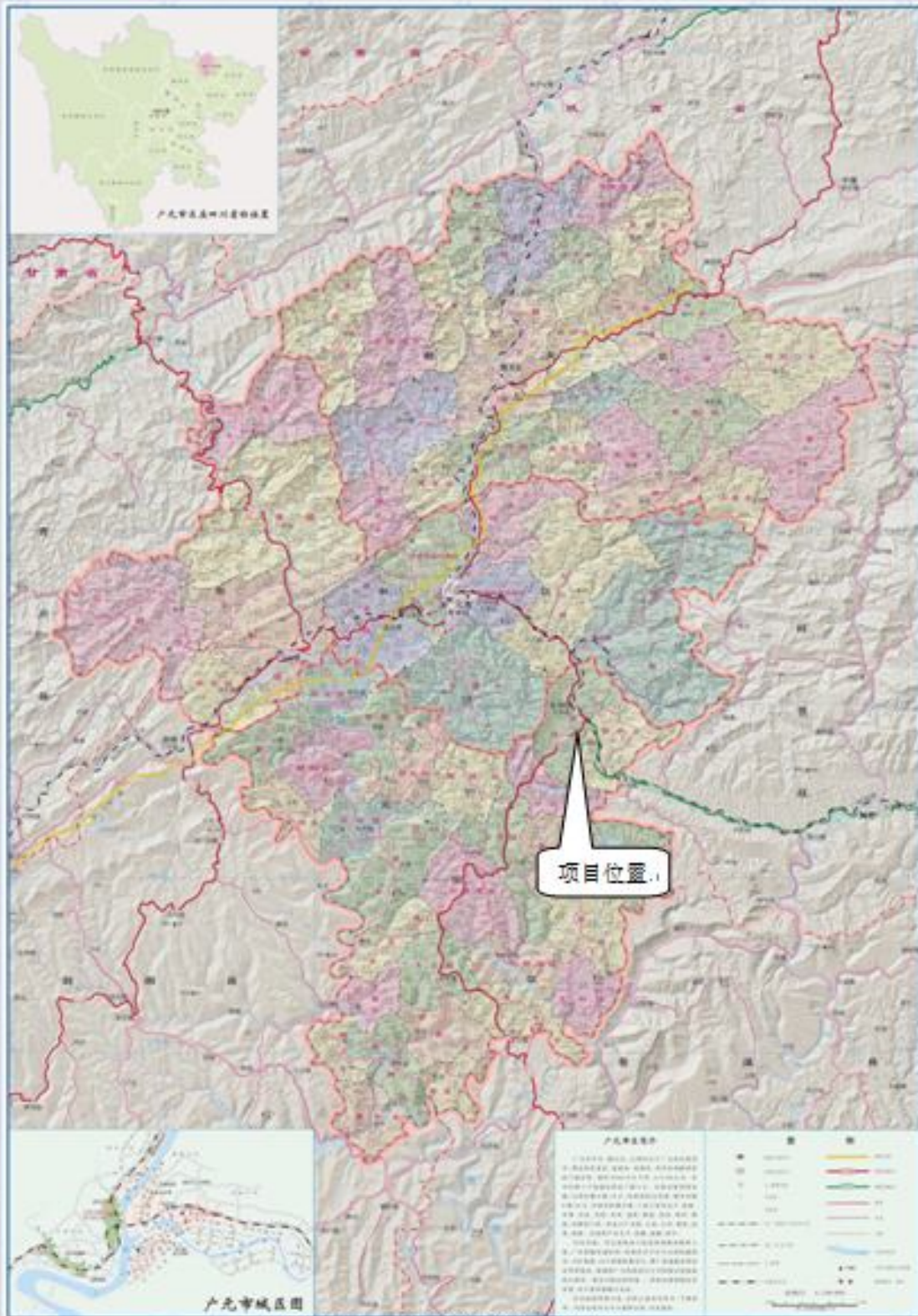
附表3 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况								
风险调查	危险物质	名称								
		存在总量/t								
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 <u>500</u> 人				5km 范围内人口数 <u>5000</u> 人			
			每公里管段周边 200m 范围内人口数 (最大)							<u>      </u> 人
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>		F2 <input type="checkbox"/>		F3 <input checked="" type="checkbox"/>		
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>		S2 <input type="checkbox"/>		S3 <input checked="" type="checkbox"/>		
		地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>		G2 <input type="checkbox"/>		G3 <input checked="" type="checkbox"/>		
			包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>		D2 <input type="checkbox"/>		D3 <input checked="" type="checkbox"/>		
物质及工艺系统危险性		Q 值	Q < 1 <input checked="" type="checkbox"/>		1 ≤ Q < 10 <input type="checkbox"/>		10 ≤ Q < 100 <input type="checkbox"/>		Q > 100 <input type="checkbox"/>	
		M 值	M1 <input type="checkbox"/>		M2 <input type="checkbox"/>		M3 <input type="checkbox"/>		M4 <input checked="" type="checkbox"/>	
		P 值	P1 <input type="checkbox"/>		P2 <input type="checkbox"/>		P3 <input type="checkbox"/>		P4 <input checked="" type="checkbox"/>	
环境敏感程度		大气	E1 <input type="checkbox"/>			E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input checked="" type="checkbox"/>		
		地表水	E1 <input type="checkbox"/>			E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input checked="" type="checkbox"/>		
		地下水	E1 <input type="checkbox"/>			E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input checked="" type="checkbox"/>		
环境风险潜势		IV+ <input type="checkbox"/>		IV <input type="checkbox"/>		III <input type="checkbox"/>		II <input type="checkbox"/>		I <input checked="" type="checkbox"/>
评价等级		一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>		
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input type="checkbox"/>				易燃易爆 <input type="checkbox"/>				
	环境风险类型	泄漏 <input type="checkbox"/>				火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input type="checkbox"/>				
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>			地表水 <input checked="" type="checkbox"/>			地下水 <input type="checkbox"/>		
事故情形分析		源强设定方法		计算法 <input type="checkbox"/>		经验估算法 <input type="checkbox"/>		其他估算法 <input type="checkbox"/>		

风险 预测 与 评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围____m			
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围____m			
	地表水	最近环境敏感目标____，到达时间____h				
	地下水	下游厂区边界到达时间____d				
		最近环境敏感目标____，到达时间____d				
重点风险防范措施						
评价结论与建议						
注：“□”为勾选项，“ ”为填写项。						

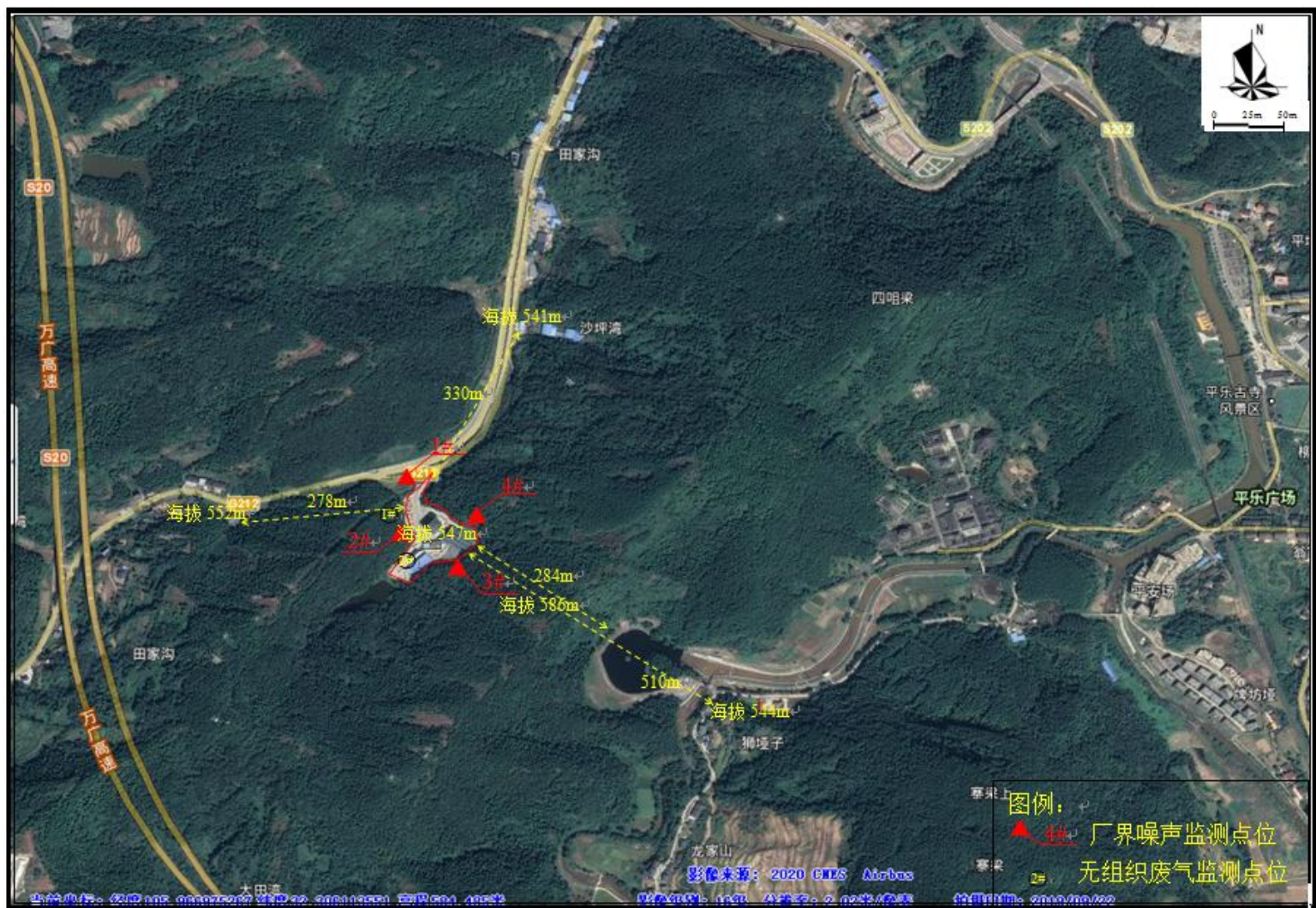


# 广元市区行政区划图



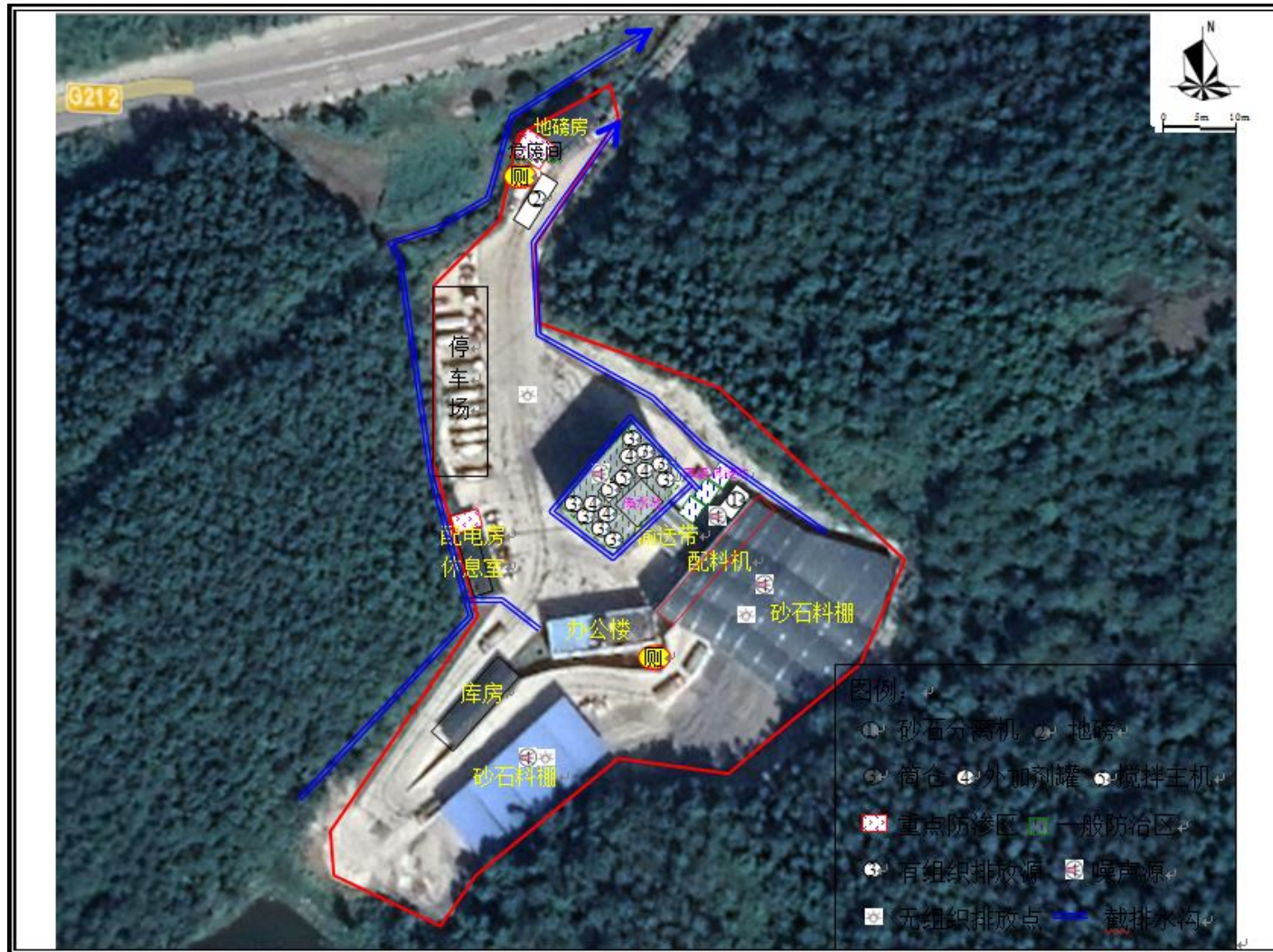
附图1 项目地理位置图



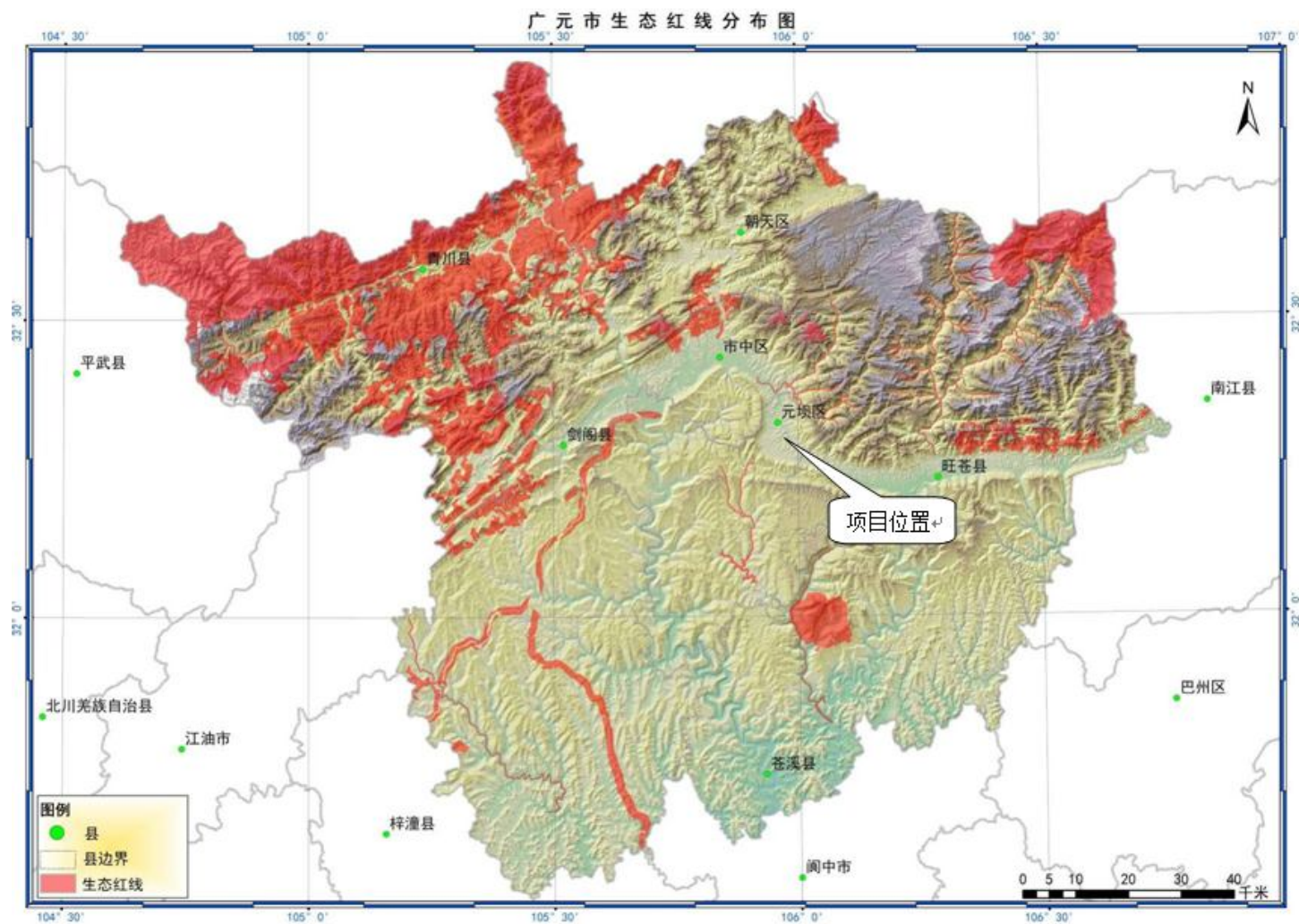


附图2 项目外环境关系、噪声监测布点图





附图3 项目总平面布置、分区防渗图



附图 4 本项目与广元市生态红线的区位关系图





附图 5 项目所在地及周边现场照片图

各自职责范围内加强监督管理，做到有部署、有督导、有落实。建立举报监督、明查暗访、联合执法机制，督促预拌混凝土和预拌砂浆生产企业落实绿色生产责任。

**（三）严格执法，加大处罚力度。**市散装水泥办公室对企业绿色生产改造升级进程进行全程监管，对未认真及时进行改造升级工作的企业发出整改通知书。对发出两次及以上整改通知书的企业勒令停业整顿。在2018年年底未完成改造升级目标的企业，将予以严肃处理，确保绿色生产改造能取得实质性效果。



## 四川省技术改造投资项目备案表

填报单位：广元市威元建材有限公司

备案申报时间：2019年02月01日

项目 单位 基本 情况	*单位名称	广元市威元建材有限公司		
	单位类型	有限责任公司（分公司）		
	证照类型	统一社会信用代码	证照号码	915108110623748253
	*法定代表人 (责任人)	段培洪	固定电话	15680528333
	项目联系人	段培洪	移动电话	15680528333
项目 基本 情况	*项目名称	年产20万吨商品混凝土扩能项目		
	项目类型	更新改造（经信）	建设性质	扩建
	所属行业	工业		
	*建设地点详 情	广元市昭化区元坝镇桂花村		
	*项目总投资 及资金来源	项目总投资额【2100】万元，其中：自筹资金【2100】万元；		
	拟开工时间 (年月)	2019年02月	拟建成时间 (年月)	2019年07月
	*主要建设内 容及规模	新建年产20万吨商品混凝土生产线一条，房屋建设2850平方米、原料库2200平方米		
声 明 和 承 诺	符合产业政策	备案者声明： <span style="float: right;">√ 阅读产业政策</span> <input type="checkbox"/> 属于《产业结构调整指导目录》的鼓励类项目 <span style="float: right;">(二选一)</span> <input checked="" type="checkbox"/> 属于未列入《产业结构调整指导目录》的允许类项目 <input type="checkbox"/> 属于《西部地区鼓励类产业目录》的项目 <span style="float: right;">(可选可不选)</span> <input checked="" type="checkbox"/> 不属于产业政策禁止投资建设，不属于实行核准或审批管理的项目 <span style="float: right;">(必选)</span>		
	填报信息真实	√ 保证提供的项目相关资料及信息是真实、准确、完整和合法的，无隐瞒、虚假和重大遗漏之处，对项目信息的真实性负责，如有不实，我单位愿意承担相应的责任，并承担由此产生的一切后果。		

- 填写说明：1. 请用“√”勾选“□”相应内容。  
 2. 表中“\*”标注事项为构成备案项目信息变更的重要事项。  
 3. 表格中栏目不够填写时可在备注中说明。

备注	
备案机关确认信息	<p>广元市威元建材有限公司(单位)填报的年产20万吨商品混凝土扩能项目(项目)备案信息已收到。根据《企业投资项目核准和备案管理条例》、《四川省企业投资项目核准和备案管理办法》及相关规定,已完成备案。</p> <p>备案号:川投资备【2019-510811-41-03-331474】JXQB-0018号</p> <p>若上述备案事项发生重大变化,或者放弃项目建设,请你单位及时通过投资项目在线审批监管平台告知备案机关,并办理备案信息变更。</p> <p style="text-align: right;">备案机关:昭化区经济和信息化局 2019年02月02日</p>

**注:**

1. 备案表根据备案者基于真实性承诺提供的项目备案信息自动生成,仅表明项目已依法履行项目信息告知的备案程序,不构成备案机关对备案事项内容的实质性判断或保证。
2. 备案号“【】”内代码为投资项目在线审批监管平台赋码生成的项目唯一代码,可通过平台(<http://www.sctz.gov.cn>)使用项目代码查询验证项目备案情况,有关部门统一使用项目代码办理相关手续。



(扫描二维码,查看项目状态)

- 填写说明:
1. 请用“√”勾选“□”相应内容。
  2. 表中“\*”标注事项为构成备案项目信息变更的重要事项。
  3. 表格中栏目不够填写时可在备注中说明。



中华人民共和国  
建设用地规划许可证

昭规用 地字第 20190010 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十七、第三十八条规定，经审核，本用地项目符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关 广元市昭化区城乡规划和住房保障局

日期 2019年4月10日



Nº 0071336

用地单位	广元市威元建材有限公司
用地项目名称	年产 25 万立方米混凝土建设项目
用地位置	广元市昭化区元坝镇桂花村四社
用地性质	工业用地
用地面积	13734.60 m <sup>2</sup>
建设规模	
附图及附件名称  红线图 建设用地规划许可证自核发之日起二年内，建设单位或者个人未取得建设工程规划许可证的，建设用地规划许可证自行失效。	

### 遵守事项

- 一、本证是经城乡规划主管部门依法审核，建设用地符合城乡规划要求的法律凭证。
- 二、未取得本证，而取得建设用地批准文件、占用土地的，均属违法行为。
- 三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。
- 四、本证所需附图与附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。



川 ( 2019 ) 昭化区 不动产权第 0000174 号

权利人	广元市威元建材有限公司
共有情况	单独所有
坐落	广元市昭化区元坝镇桂花村
不动产单元号	510811100209GB00002W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	13734.60m <sup>2</sup>
使用期限	该宗地用途终止日期：2049年5月10日
权利其他状况	



# 广元市元坝区环境保护局

元环办函〔2013〕8号

## 广元市元坝区环境保护局 关于年产25万立方米商品混凝土搅拌站建设 项目环境影响登记表的批复

广元市威元建材有限公司：

你公司报送的《混凝土搅拌站建设项目环境影登记表》（以下简称《登记表》）收悉，经研究，现批复如下：

一、该项目拟建于元坝镇桂花村4社，主要建设内容为年产25万m<sup>3</sup>商品混凝土生产线一条、办公用房、厂房及配套附属设施。项目计划用地15亩，总投资1600万元（其中环保投资150万元）。本项目不属于国家发改委第9号令《产业结构调整指导目录（2011年本）》中“限制和淘汰类”，符合国家产业政策，项目选址符合区域经济发展和元坝区城乡建设规划要求。在落实登记表提出的环境保护措施后，污染物可达标排放，不会导致区域环境功能改变。从环境角度分析，同意该项目建设。

- 1 -



## 二、项目建设应重点做好以下工作：

1、在项目施工前期应贯彻“预防为主、保护优先”的原则，必须将各项环保措施纳入到设计、施工工作中，认真执行环境保护“三同时”制度。

2、强化并落实本项目环境可行性的保证措施，实现建设施工期间废水经处理后闭路循环使用，不外排；施工弃土（渣）定点堆存，妥善处置，防止流失；从严控制施工噪声，噪声排放达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相关限值，防止噪声扰民行为发生。

3、加强砂石开采运输管理，沙石破碎生产、输送、计量、投料过程中产生的大气污染物须经除尘设施处理达标后排放；运输过程中产生的扬尘不得影响周边环境敏感点。粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。

4、落实《登记表》提出的生产废水、生活污水处置措施。施工过程中产生的废水经沉淀池处理后循环使用，生活污水经化粪池处理后用于农林灌溉，不外排。

5、选用低噪声设备，合理布局，采用封闭安装搅拌机有效的减振、隔声措施，做到厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）II类标准要求。

6、按固废“资源化、减量化、无害化”处理处置原则落实各类固废收集、综合利用及处理处置措施，做到固废

零排放，并努力提高各类固体废物的综合利用率。厂内暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）I类场要求，确保不对周围环境和地下水造成影响。

7、加强环境管理，落实《登记表》提出的事故防范措施和应急预案。

三、项目建设必须依法严格执行环境保护“三同时”制度。项目竣工时，建设单位必须依法按规定程序申请环境保护验收，经验收合格后项目方可正式投入使用。否则，将按《建设项目环境保护管理条例》第二十六条、第二十七条、第二十八条规定予以处罚。

四、区环境监察大队负责该项目施工期间的环境保护监督检查工作。


广元市元坝区环境保护局





## 建设项目竣工环境保护验收申请登记表

编号:

项目名称	年产 25 万立方米商品混凝土搅拌站建设项目	建设单位			
法人代表	王礼明	联系人及电话号码	段培洪 15680528333		
通讯地址	昭化区桂花村四社	邮政编码	628021		
建设地点	昭化区桂花村四社	建设性质	新建	改扩建	技术改造 <input checked="" type="checkbox"/> 画√
总投资(万元)	1600	环保投资(万元)	150	投资比例	9.4 %
环评登记表审批部门、文号及时间	元坝区环境保护局 元环办函(2013)8号 2013年1月21日				
建设项目开工日期、试运行日期	2013年1月开工建设		2013年5月试运行		
工程占地 14652 平方米	使用面积 9990 平方米				
<p>审批登记部门主要意见及标准要求:</p> <p>本项目不属于国家发改委第 9 号令《产业结构调整指导目录(2011 年本)》中“限制淘汰类”,符合国家产业政策,项目选址符合区域经济发展和元坝区城乡建设规划要求。在落实登记表提出的环境保护措施后,污染物可达标排放,不会导致区域环境功能改变。从环境角度分析,同意该项目建设。</p>					
<p>项目实施内容及规模(包括主要设施规格、数量、产量或经营能力,原辅材料名称、用量、水、电、煤、油等及项目与原登记表变化情况):</p> <p>该项目拟建于元坝镇桂花村 4 社,主要建设内容为年产 25 万立方米商品混凝土生产线一条、办公用房、厂房及配套附属设施。项目计划用地 15 亩,总投资 160 万元(其中环保投资 150 万元)。</p>					
<p>污染防治措施的落实情况:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在项目施工前期应贯彻“预防为主、保护优先”的原则,必须将各项环保措施纳入到设计、施工工作中,认真执行环境保护“三同时”制度。</li> <li>2. 强化并落实本项目环境可行性的保证措施,实现建设施工期间废水经处理后闭路循环使用,不外排;施工弃土(渣)定点堆放,妥善处置,防止流失;从严控制施工噪声,噪声排放达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)相关限值,防止噪声扰民行为发生。</li> <li>3. 加强砂石开采运输管理,砂石破碎生产、输送、计量、投料过程中产生的大气污染物须经除尘设施处理达标后排放;运输过程中产生的扬尘不得影响周边环境敏感点。粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准。</li> <li>4. 落实《登记表》提出的生产废水、生活污水处置措施。施工过程中产生的废水经沉淀池处理后循环使用,生活污水经化粪池处理后用于农林灌溉,不外排。</li> <li>5. 选用低噪声设备,合理布局,采用封闭安装搅拌机等有效的减振、隔声措施,做到厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)II 类标准要求。</li> <li>6. 按固废“资源化、减量化、无害化”处理处置原则落实各类固废收集、综合利用及处理处置措施,做到固废零排放,并努力提高各类固体废物的综合利用率。厂内暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)I 类场要求,确保不对周围环境和地下水造成影响。</li> </ol>					



废水排放情况	用水量(吨/日)		废气排放情况	处理设施	
	废水排放量(吨/日)			高度及去向	
	废水排放去向				
噪声排放情况	产生噪声设备及个数		固体废物排放情况	产生量(吨/年)	
	周围噪声敏感点及个数			去向	

建设单位其他环境问题说明:

负责验收环保行政主管部门登记意见:

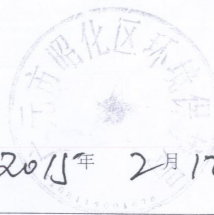
经研究,同意广元市威远建材有限公司年产25万方商品混凝土搅拌项目通过环境保护设施竣工验收。项目在今后的运行中仍须做好以下工作:

- 1、加强环保管理,细化各项管理制度并落实环保责任。
- 2、按《环境影响登记表的批复》(元环办函〔2013〕8号)要求,进一步加强生产废水的循环利用率,确保生产废水不外排。
- 3、进一步规范维护机械产生的废弃油、废油漆桶的管理,并建立台账。
- 4、加强环保设施的日常维护和管理,保证环保设施正常运行,确保污染物长期、稳定达标排放。
- 5、细化环境风险应急预案,异常情况正确处置、报告,严防环境安全事故发生。

负责人(签字):

沈庆友

2015年2月12日

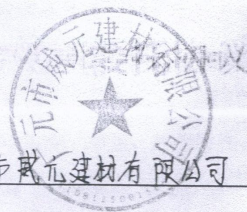


注:此表除负责验收环保行政主管部门登记意见栏外由建设单位填写,并在表格右上角加盖公章



## 危险废物安全处置委托协议

(合同编号: GYZX-WXFW20200207)



危险废物生产方: 广元市天元建材有限公司

危险废物处置方: 广元市众鑫环保科技有限公司

签订日期: 2020 年 2 月 25 日



## 危险废物委托处置协议

危险废物生产方：广元成元建材有限公司（以上简称甲方）

危险废物处置方：广元市众鑫环保科技有限公司（以上简称乙方）

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移联单管理办法》、《四川省固体废物污染环境防治条例》等国家和地方有关法律法规之规定，现双方就甲方委托乙方处置危险废物事宜达成如下协议：

### 一、委托事项

1.1 根据甲方不得将生产过程中产生的危险废物随意排放、弃置或转移，必须交由有资质的单位集中处置的规定，乙方为广元市具有合法资质集中处置危险废物的专业公司，因此甲方将其产生的危险废物 HW08 全部委托乙方回收处置，乙方将为甲方提供全套危险废物处置服务。

### 二、甲方责任及义务

2.1 甲方应根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物的特性等因素制定危险废物收集计划，并将其危险废物收集计划报乙方备案，以便乙方制定危险废物处置计划；

2.2 危险废物的收集应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式，具体包装应符合下列要求：

（1）包装材料应与危险废物相容，可根据危险废物特性选择钢、铝、塑料等材质；

（2）性质类似的危险废物可以收集到同一容器中，性质不相容的危险废物不应混合包装；

（3）危险废物的包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；

（4）包装好的危险废物应设置相应的标识，标识信息应规范完整详实。



2.3 甲方的包装不符合国家规范要求及本协议约定的,乙方有权要求甲方按规定更换包装或者拒绝运输和处置,由此造成的相关损失由甲方自行承担。

2.4 包装物上的标识及安全提示应符合法律规定和本协议约定,如有剧毒类危险废物、高腐蚀类危险废物、爆炸性危险废弃物、放射性危险废弃物和不明物,应在标签上明确注明并告知乙方现场收运人员。因甲方的标识不清或错误,造成环境污染事故或安全事故,甲方须对事故造成的损失承担全部赔偿责任。

2.5 甲方应如实告知乙方危险废物的种类、成分、含量,如因甲方故意或过失未履行告知义务造成乙方在运输或处置过程中发生环境污染事故或安全事故的,甲方须对事故造成的损失承担全部责任。

2.6 当甲方的危险废物贮存到一定数量需要乙方处置时,甲方应通过电话或文件形式通知乙方转运,因甲方怠于通知造成的相关损失,由甲方自行承担。

2.7 乙方到甲方转运废物时,应现场确认其包装是否符合第2.1.2条款的要求,双方认可后,即可办理装车转运。甲方负责协助装车及装车前的安全事故责任,乙方负责出厂后的安全事故责任。

2.8 乙方转运甲方的危险废物时,甲方的危险废物种类在装车过程中应符合乙方安全押运员提出的安全装载标准。

2.9 甲方承诺,乙方为甲方委托的唯一危险废物处置单位,甲方不把危险废物交由其他单位处置。

### 三、乙方责任及义务

3.1 严格按照《危险废物转移联单管理办法》的有关规定完善危险废物的转移手续。

3.2 按照环境保护有关法律法规、标准规范的规定对危险废物实施规范贮存和安全处置。

3.3 危险废物转移出甲方生产管理区域后的运输、贮存及处置过程中发生环境污染事故及安全事故所产生的损失由乙方承担,与甲方无涉。但是,因甲方包装不合规或者未履行向乙方告知义务等造成损失的除外。

3.4 协议有效期内,乙方应具备处置协议中危险废物的相关资质,如相关资质过期的,乙方应提前告知甲方并尽快提供有效资质。

3.5 乙方负责运输的,须保证运输公司具备危险废物运输的条件和相关资质。

3.6 乙方进入甲方工作区域作业时,应遵守甲方明示的规定。



3.7 甲方对协议内危险废物向乙方提出咨询的，乙方应及时答复。

#### 四、费用及结算方式

4.1 处置服务费用见附件 1

4.2 乙方每次转运危险废物的重量，以危险废物转移联单填写数量为准。

4.3 付款方式：转账。甲方应在（ ）个日历天内付款并通知乙方，在约定的期限内未付款的，甲方每延迟一天按应付金额的千分之五向乙方支付延迟滞纳金，乙方有权停止为甲方转运。

4.4 未尽事宜，经双方协商同意后另制定补充条款。

#### 五、违约责任

5.1 甲方违反协议把危险废物交由其他单位处置的，应向乙方支付违约金贰万元人民币，并且乙方有权单方终止本协议。

5.2 甲方应提供检测合格的危险废物，如经检测后，甲方未能如实提供相应的危险废物，导致乙方承运不达标的或者超过处置范围的危险废物，产生的处置费用按 3000-5000 元/吨收取，并将超过处置范围的危险废物返还甲方，产生的返空费由甲方承担，返空标准为 20 元/公里核算（不足 50 公里按 50 公里核算）

5.3 乙方的车辆到达甲方后，因甲方转运现场存在与向乙方下达的危险废物转运需求计划单不相符或者不符合国家有关规范与要求的情况，导致乙方无法对甲方危险废物进行安全合法装载及运输的，甲方应向乙方支付车辆来回的返空费。返空费的标准为 20 元/公里核算。（不足 50 公里按 50 公里核算）

#### 六、争议的解决

6.1 双方在履行本协议过程中产生争议的，应当协商解决；协商不成的，向乙方所在地人民法院提起诉讼。

#### 七、其他约定

7.1 本协议期限自 2020 年 2 月 25 日至 2021 年 2 月 26 日止，期满后甲乙双方可商量续签。

7.2 对本协议未尽事宜，可由双方协商签订补充协议。本协议与补充协议有冲突的以补充协议为准。


7.3 本协议自双方签字盖章后生效。

7.4 本协议贰份，甲方执壹份，乙方执壹份，附件具有同等法律效力。

八、本协议相关附件

- 8.1 乙方营业执照、危险废物经营许可证正本复印件各一份。
- 8.2 运输公司营业执照、道路危险货物运输许可证正本复印件各一份。
- 8.3 运输合同、驾驶员、押运员资格证、运输应急预案各一份。

甲方：

单位代表（签章）：

签约时间：2020.2.25

联系电话：1334057083

公司电话：

公司传真：

开户行：

帐号：


地址：

税号：

财务电话：

票据类型：专票 普票

乙方：广元市众鑫环保科技有限公司

单位代表（签章）：

签约时间：

联系电话：13398081404

公司电话：0839-6057885

公司传真：0839-6057885

开户行：工商银行广元经开区支行

帐号：230 9442 3090 2010 7109

地址：广元经济技术开发区袁家坝工业园

税号：91510800MA6252M61M

财务电话：0839-6057885

投诉电话：0839-6057885



附件 1

危险废物信息及处置服务价目确认单

一、危险废物信息表

序号	危废类别	危废名称	危废代码	危废特性	废物属性
1	HW08	危险废物		T, I	易燃性
2	HW08	危险废物		T, I	易燃性
3					

二、项目

项目	服务费 (元/年)	处置费 (元/吨)	运输费 (元)	包装费 (元)	其他费用 (元)
金额	2000				

业园

备注：1、以上价格均为含税价

2、服务费一年一付，该费用为乙方在协议期限内向甲方提供咨询，管理等服务所收取的报酬，在甲方签订协议后7个工作日内支付。

3、处置费、运输费、包装费等按次结算，结算数量以实际转运数量为准。

甲方：(签章)

法人或经办人：(签字)



乙方：(签章) 广元市众森环保科技有限公司

法人或经办人：(签字)



# 广元市昭化区城乡规划和住房保障局文件

昭规建住发〔2018〕44号

## 广元市昭化区城乡规划和住房保障局 关于转发《广元市散装水泥办公室关于推进预拌混 凝土、预拌砂浆企业绿色生产改造升级的通知》的 通 知

各预拌混凝土、预拌砂浆企业：

为推进预拌混凝土、预拌砂浆行业绿色生产，加快我区散装水泥行业转型升级，现将《广元市散装水泥办公室关于推进预拌混凝土、预拌砂浆企业绿色生产改造升级的通知》（广散发〔2018〕3号）文件转发你们，请高度重视，严格按照时间节点落实落地。

- 1 -



附件：《广元市散装水泥办公室关于推进预拌混凝土、预拌  
砂浆企业绿色生产改造升级的通知》（广散发〔2018〕  
3号）

广元市昭化区城乡规划和住房保障局



广元市昭化区城乡规划和住房保障局办公室

2018年5月7日印

# 广元市散装水泥办公室文件

广散发〔2018〕3号

## 广元市散装水泥办公室 关于推进预拌混凝土、预拌砂浆企业 绿色生产改造升级的通知

各县区规划建设和住房局，各预拌混凝土、预拌砂浆企业：

推进预拌混凝土、预拌砂浆行业绿色生产是我市贯彻中央绿色发展理念，落实省第十一次党代会精神，加快散装水泥行业转型升级的重要抓手，也是我市散装水泥行业落实中央环保督查要求的具体行动。我办根据《四川省散装水泥管理条例》、《四川省住房和城乡建设厅关于推进预拌混凝土、预拌砂浆绿色生产的通知》（川建散水发〔2017〕559号）、《JGJ/T328—2014 预拌混凝土绿色生产及技术管理规程》等有关规定，制定《预拌混凝土、预拌砂浆企业绿色生产改造升级实施方案》，现下发给你们，请

— 1 —

高度重视，严格按照时间节点落实落地。

附件：预拌混凝土、预拌砂浆企业绿色生产改造升级实施方案

广元市散装水泥办公室

2018年4月25日



广元市散装水泥办公室  
业务科  
联系电话：0837-2222222

附件

## 预拌混凝土、预拌砂浆企业 绿色生产改造升级实施方案

### 一、指导思想

以科学发展观为指导，认真贯彻落实省、市关于绿色生产工作有关要求，按照《四川省散装水泥管理条例》、《四川省住房和城乡建设厅关于推进预拌混凝土、预拌砂浆绿色生产的通知》(川建散水发〔2017〕559号)、《JGJ/T328—2014 预拌混凝土绿色生产及技术管理规程》等有关规定，制定此方案，全面落实我市预拌混凝土、预拌砂浆企业绿色生产改造升级。

### 二、工作目标

为贯彻落实国家关于节约资源和保护环境的政策，倡导绿色建筑和低碳生产，推进我市散装水泥行业的可持续发展，促进环境质量的进一步提高，在 2018 年底我市所有预拌混凝土、预拌砂浆企业完成绿色生产改造升级，达到无粉尘污染、低噪音生产、废弃物零排放的绿色环保搅拌站标准。

### 三、组织实施

#### (一) 动员部署阶段(2018年5月1日至5月31日)

1. 各县区规划建设和住房局组织本行政区域内预拌混凝土企业负责人召开动员宣传会议，宣传改造绿色环保搅拌站的政策



和意义，牢固树立企业负责人绿色发展理念，增强责任意识。

2. 各企业成立改造升级领导小组，制定计划，落实相关责任人，编制绿色生产改造升级规划方案及图纸，交由市城乡规划建设局和住房保障局的相关部门审批通过后进行实施。

3. 企业应具备环境影响评价报告书（或批复）、实验室资质、企业生产资质、土地证、消防验收手续等资质证书。若有企业资质证书不齐全，须在 2018 年 5 月 31 日前补齐。

#### （二）企业改造升级阶段（2018 年 6 月 1 日至 11 月 30 日）

预拌混凝土、预拌砂浆企业绿色生产改造升级除应符合国家现行有关标准的规定外，还应符合以下标准。

##### 1. 厂区环境改造（6 月 1 日至 6 月 30 日）

（1）厂区内的生产区、办公区和生活区分区布置，满足安全、消防、卫生防疫、环境保护等要求。

（2）厂区内道路应硬化，功能应满足生产和运输要求。厂区主要交通道路基础应单独处理，使之能满足混凝土、砂浆运输车辆重载和原材料运输车辆重载行驶要求。

（3）厂区内未硬化的空地应进行绿化或采取其他防止扬尘措施，且应保持卫生清洁，绿地面积占企业总用地面积比率不宜低于 20%。

（4）生产区内应设置生产废弃物存放处。生产类废弃物应分类存放，集中处理。垃圾的清理必须采用相应容器运输，防止运输过程的吹散挥洒污染。

(5) 厂区门前道路和环境应符合环境卫生、绿化和社会秩序的要求。

## 2. 设备设施改造(7月1日至8月30日)

(1) 预拌混凝土、预拌砂浆绿色生产宜选用技术先进、低噪声、低能耗、低排放的搅拌、运输和试验设备。设备应符合国家现行标准的相应规定。

(2) 搅拌站(楼)采用整体封闭方式并安装集尘除尘装置且保持正常使用。封闭墙体材料宜使用隔音型塑钢型板材。主操作室应密封严密,与主站空间隔离,以减少粉尘和噪音,为操作人员提供更为人性化的操作环境。

(3) 搅拌站(楼)的搅拌层和称量层设置水冲洗装置,冲洗产生的废水通过专用管道进入生产废水处置系统。

(4) 搅拌主机卸料口应设置防喷溅设施。装料区域的地面和墙壁应保持清洁卫生。

(5) 配料地仓与骨料仓一起封闭,配料用皮带输送机侧面封闭且上部加盖。

(6) 粉料仓应标识清晰并配备料位控制系统,料位控制系统应定期检查维护。

(7) 骨料堆场应建成封闭式堆场,安装喷淋抑尘装置,硬化地面并确保排水通畅。粗、细骨料分隔堆放并进行标识。

(8) 企业车辆及设备应进行集中点维修,并对更换零部件进行集中规范处理,避免造成环境污染。

### 3. 控制要求升级（9月1日至11月30日）

#### （1）原材料

①原材料的运输、装卸和存放应采取降低噪声和粉尘的措施。

②企业生产预拌混凝土、预拌砂浆，应当全部使用散装水泥。

③当掺加纤维等特殊原材料时，应安排专人负责技术操作和环境安全。

#### （2）生产废水和废浆

①预拌混凝土、预拌砂浆绿色生产应配备完善的生产废水处理系统，可包括排水沟系统、多级沉淀池系统和管道系统。排水沟系统应覆盖连通搅拌站（楼）装车层、骨料堆场、砂石分离机和车辆清洗场等区域，并与多级沉淀池连接；管道系统可连通多级沉淀池和搅拌主机。污水、废水、胶凝材料浆水全部流入沉淀池进行回收处理循环利用，严禁未经处理的废水以及处理未达标的污水排入市政管网或外排。

②当采用压滤机对废浆进行处理时，压滤后的废水应通过专用管道进入生产废水回收利用装置，压滤后的固体应做无害化处理。

③经过沉淀或压滤处理的生产废水用作混凝土、砂浆拌合用水时，应经专用管道和计量装置输入搅拌主机。水质应符合现行行业标准的规定，掺量应通过试配确定。

④废浆用于预拌混凝土、预拌砂浆生产时，应经专用管道和



计量装置输入搅拌主机。废浆用量应通过试配确定,掺用废浆前,应采用均化装置将废浆中固体颗粒分散均匀。

⑤生产废水、废浆不宜用于制备预应力混凝土、装饰混凝土、高强混凝土和暴露于腐蚀环境的混凝土;不得用于制备使用碱活性或潜在碱活性骨料的混凝土。

⑥经沉淀或压滤处理的生产废水也可用于硬化地面降尘和生产设备冲洗。

### (3) 废弃混凝土

①混凝土生产企业应配置混凝土回收分离清洗设备,对废弃混凝土进行砂石分离清洗,清洗后的砂石继续用于混凝土生产。

②废弃新拌混凝土可用于成型小型预制构件,也可采用砂石分离机进行处置。分离后的砂石应及时清理、分类使用。

③废弃硬化混凝土可生产再生骨料和粉料,由预拌混凝土生产企业消纳利用,也可由其他固体废弃物再生利用机构消纳利用。

### (4) 噪声

①企业对产生噪声的主要设备设施应进行降噪处理,噪音排放符合现行国家标准的规定。

②搅拌站(楼)临近居民区时,应在对应厂界安装隔音装置。

### (5) 生产性粉尘

预拌混凝土、预拌砂浆绿色生产粉尘排放应符合现行国家标准的规定。应采取下列防尘技术措施:



①对产生粉尘排放的设备设施或场所进行封闭处理或安装集尘除尘装置。

②采用低粉尘排放量的生产、运输和检测设备。

③利用喷淋装置对砂石进行预湿处理。

#### (6) 运输管理

①运输预拌混凝土和预拌砂浆应当使用符合国家标准的专用车辆，并定期维护保养。

②运输车辆需在交通管理限制路段通行、停靠的，应当按照公安机关交通管理部门规定的时间、路线、速度通行。行驶中严禁超载、超速，以防止安全事故发生。

③预拌混凝土、预拌砂浆绿色生产应制定运输管理制度，并应合理指挥调度车辆，宜采用定位系统监控车辆运行。

④厂区出入口应当设置洗车台和冲洗设施，对进出车辆进行冲洗，未冲洗干净的车辆不得出场。冲洗运输车辆宜使用循环水，冲洗产生的废水应通过专用管道进入生产废水处置系统。

⑤预拌混凝土和预拌砂浆运输车车身外观应及时清洁，定期油漆罐体等部件，保持整洁，没有“沾、粘”污渍现象。车身应有明显的企业标识，有利于行业监管和社会监督。

⑥定期开展驾驶员安全培训，并做好记录。

⑦预拌混凝土运输车辆应采取预防渗漏措施，避免在运输途中滴、撒、漏。罐车行驶过程中，放料滑槽及其它活动部件应固定，以防止松动脱落。



182312050208

广元天平环境检测有限公司

# 检 测 报 告

天环检字（2020）第 0162 号



项目名称： 年产 20 万吨商品混凝土扩能项目

委托单位： 广元市威元建材有限公司

检测类别： 委托检测

报告日期： 2020年10月13日



## 检测报告说明

- 1、报告封面及检测数据处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效。
- 2、报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
- 3、委托方或该项目相关方如对本报告有异议，须于收到本报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。对不能保存的特殊样品，本公司也不予受理。
- 4、由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，对检测结果不作评价。
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。

### 机构通讯资料：

机构名称：广元天华环境检测有限公司  
地 址：广元市利州区盘龙镇珠宝路 123 号  
邮政编码：628000  
电 话：0839-3232758  
传 真：0839-3232758



## 1、检测内容

受广元市威元建材有限公司委托,按照《年产 20 万吨商品混凝土扩能项目环境监测方案》,广元天平环境检测有限公司于 2020 年 3 月 2 日对年产 20 万吨商品混凝土扩能项目进行了采样检测。

## 2、检测项目及频次

检测点位、项目及频次见表 2-1,检测点位见图 2-1。

表 2-1 检测点位、项目及频次表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
无组织废气	1#: 厂西侧空地	颗粒物	监测一天,每天监测三次。
	2#: 西南侧空地		
噪声	1#: 项目所在地北侧厂界处	交通噪声	监测一天, (每一监测点分别监测生产时和停产时)。
	2#: 项目所在地西侧厂界处	厂界噪声	
	3#: 项目所在地南侧厂界处		
	4#: 项目所在地东侧厂界处		

图 2-1 检测点位图



### 3、检测分析方法及方法来源

采样技术规范见表 3-1, 检测分析方法、方法来源及检测设备见表 3-2。

表 3-1 采样技术规范

检测类别	规范名称	方法来源
无组织废气	《大气污染物无组织排放监测技术导则》	HJ/T55-2000
噪声	《声环境质量标准》	GB 3096-2008

表 3-2 检测方法、方法来源及检测设备

检测类别	检测项目	检测方法	方法来源	检测设备及编号	检出限或检测范围	单位
无组织废气	颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995	大气综合采样器 TP-YQ-071、072 十万分之一电子天平 TP-YQ-065	0.001	mg/m <sup>3</sup>
噪声	交通噪声	声环境质量标准	GB 3096-2008	多功能声级计 TP-YQ-068	20-132	dB(A)
	环境噪声	声环境质量标准	GB 3096-2008	多功能声级计 TP-YQ-068	20-132	dB(A)

### 4、评价标准

评价标准见表 4-1。

表 4-1 评价标准

检测类别	检测项目	标准限值	单位	标准名称及编号
无组织废气	颗粒物	0.5	mg/m <sup>3</sup>	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013)
噪声	厂界噪声	昼间: 60 夜间: 50	dB(A)	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准
	交通噪声	昼间: 70 夜间: 55	dB(A)	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类标准

### 5、检测结果及评价

无组织废气检测结果见表 5-1, 噪声检测结果见表 5-2。

表 5-1 无组织废气检测结果

检测点位	检测项目	检测时间	检测结果			单位
			第一次	第二次	第三次	
1#: 厂西侧空地	颗粒物	3月3日	0.401	0.402	0.424	mg/m <sup>3</sup>
2#: 西南侧空地	颗粒物	3月3日	0.421	0.422	0.432	mg/m <sup>3</sup>



表 5-2 噪声检测结果

检测时间	检测项目	检测点位	检测频次	检测结果		单位
				检测时间	测量值	
3月2日	交通噪声 (生产时)	1#: 项目所在地北 侧厂界处	昼间	10:40-10:50	62	dB (A)
	厂界噪声	2#: 项目所在地西 侧厂界处	昼间	11:07-11:17	55	
		3#: 项目所在地南 侧厂界处	昼间	11:22-11:32	52	
		4#: 项目所在地东 侧厂界处	昼间	11:36-11:46	56	
3月2日	交通噪声 (停产时)	1#: 项目所在地北 侧厂界处	昼间	12:30-12:40	61	dB (A)
	厂界噪声 (停产时)	2#: 项目所在地西 侧厂界处	昼间	12:55-13:05	45	
		3#: 项目所在地南 侧厂界处	昼间	13:10-13:20	48	
		4#: 项目所在地东 侧厂界处	昼间	13:25-13:35	46	

## 检测结果评价:

无组织废气:按照《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2标准进行评价,年产20万吨商品混凝土扩能项目无组织排放废气中颗粒物检测浓度达标。

噪声:按照《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准和4a类标准进行评价,年产20万吨商品混凝土扩能项目噪声检测均达标。

## 6、质量控制

噪声质量控制见表6-1。

表 6-1 噪声检测质量控制结果统计表

检测时间	分析项目	质控措施	结果要求	结果(绝对误差)	评价
3月2日	噪声	标准声源 校准	标准声源:93.3dB, 要求:灵敏度相差 <0.5dB	测试前93.2dB 测试后93.2dB 绝对误差0.1dB	合格

(以下空白)

现场检测人员:白露 胡君阳

报告编制: 马平 : 审核: 曹蓉 : 签发: 曹蓉

日期: 2020.3.12 : 日期: 2020.3.13 : 日期: 2020.3.13

## 关于生产制度的情况说明

广元市昭化区生态环境局

我公司成立于 2013 年 3 月，于 2013 年在昭化区元坝镇桂花村 4 社建设了年产 25 万立方米（折合约为年产 62.5 万吨）商品混凝土搅拌站项目。昭化区生态环境局（原名为广元市元坝区环境保护局）于 2013 年 1 月对年产 25 万立方米商品混凝土搅拌站项目环境影响登记表进行了批复 元环办函[2013]8 号。2015 年 2 月，昭化区生态环境局同意了该项目通过环境保护竣工验收（详见附件：建设项目竣工环境保护验收申请登记卡）。

我公司认真贯彻落实昭规建住发[2018]44 号文件精神，同时对周边市场进行考察，于 2018 年 11 月在厂区现有用地内（未新增用地）对项目进行了扩能建设年产 20 万吨商品混凝土生产线 1 条，形成 2 条商品混凝土生产线，达到年产 85 万吨的生产能力。

公司日常主要承接市场订单，订单量情况波动起伏不定。鉴于此情况，我公司计划每年工作时间约 250 天，每天工作约 4 小时。

特此说明。

广元市威元建材有限公司

2020 年 3 月 20 日

关于统筹做好疫情防控和经济社会发展生态环保工作的指导意见

www.mee.gov.cn/xxgk/xxgk03/202003/t20200304\_767281.html

百度

游戏中心 天猫 网址大全 捕鱼赢话费 京东 9块9包邮 聚划算 爱淘宝 亚马逊 首页-广元市环境保... 中国环境影响评价网 四川省生态环境厅 建设项目环境影响登... 央视网\_世界就在眼前 关于进一步放开建设...



**中华人民共和国生态环境部**  
Ministry of Ecology and Environment of the People's Republic of China

# 政府信息公开

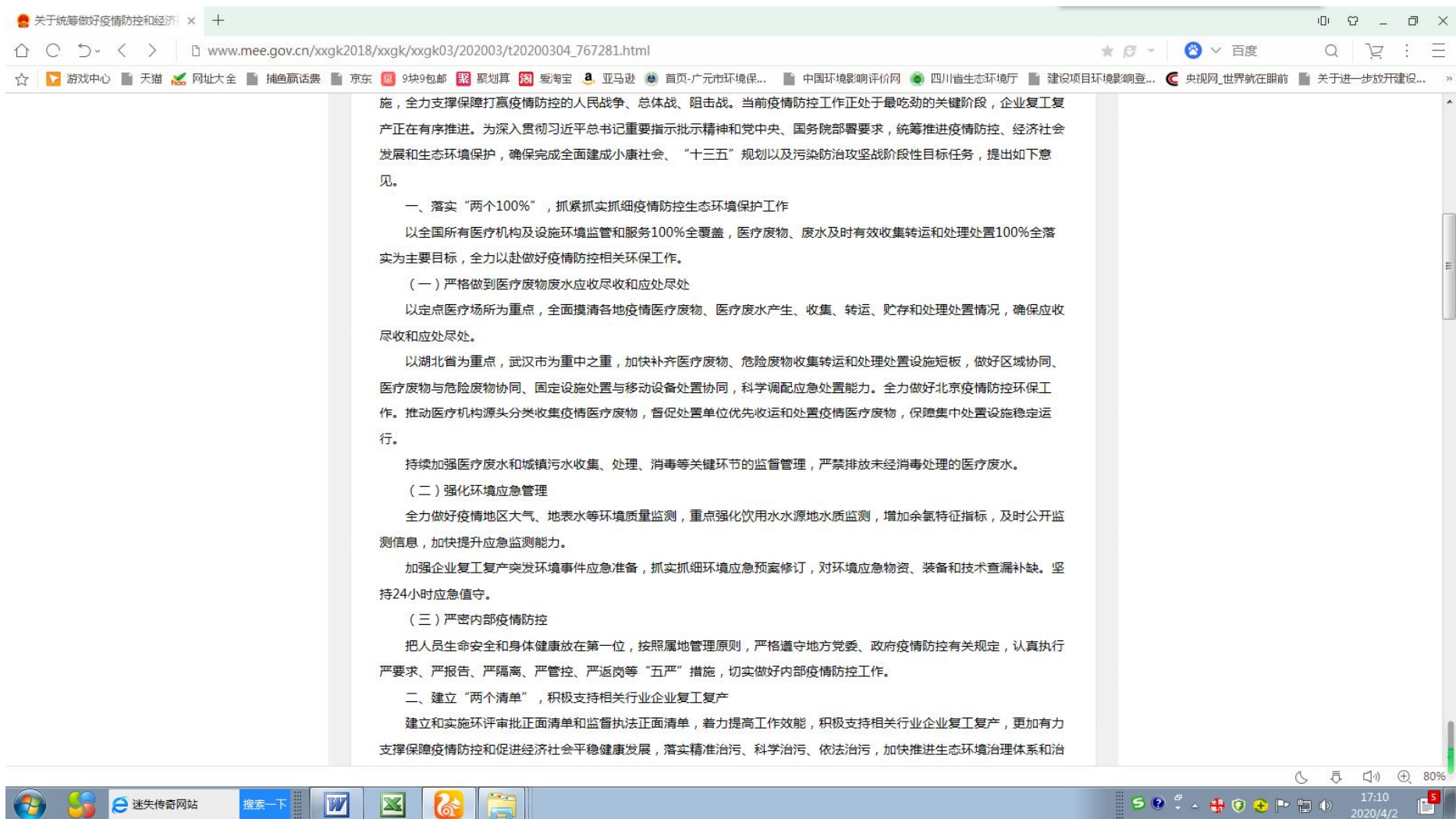
名称	关于统筹做好疫情防控和经济社会发展生态环保工作的指导意见		
索引号	000014672/2020-00273	分类	其他生态环境管理业务信息
发布机关	生态环境部	生成日期	2020-03-03
文号	环综合〔2020〕13号	主题词	

## 关于统筹做好疫情防控和经济社会发展生态环保工作的指导意见

各省、自治区、直辖市、新疆生产建设兵团、副省级城市生态环境厅（局）：

新冠肺炎疫情发生后，党中央、国务院高度重视。习近平总书记多次作出重要指示批示、召开会议研究部署、进行现场调研指导。中央应对疫情工作领导小组及时部署推进。全国生态环境系统狠抓落实，不断强化相关环境监管和服务措施，全力支持保障打赢疫情防控的人民战争、总体战、阻击战。当前疫情防控工作正处于最吃劲的关键阶段，企业复工复产正在有序推进。为深入贯彻习近平总书记重要指示精神，全面落实党中央、国务院部署要求，统筹推进疫情防控和经济社会发展生态环保工作，现就有关事项通知如下：

17:10  
2020/4/2





# 广元市住房和城乡建设局

广住建发〔2020〕6号

---

## 广元市住房和城乡建设局 关于推进项目和企业有序复工复产的通知

各县区住建局、经开区建环局，各项目建设单位、施工企业、监理企业，各预拌砂浆预拌混凝土生产企业：

根据中央、省、市有关新型冠状病毒感染肺炎疫情防控工作要求，以及2月12日全市重点项目有序复工复产工作推进视频会议精神，现就推进项目和企业有序复工复产工作通知如下。

**一、明确目标，有序推进项目复工复产。**坚持防控为先、统筹兼顾，全力抓好项目有序复工复产工作。市住建局负责实施的市政项目在2月17日前要全面复工，市住建局实施之外的其他市本级房建和市政项目要在2月29日前全面复工；各预拌砂浆预拌混凝土生产企业在2月17日前全面复工。全市住建领域续

— 1 —



建项目在 2 月底前复工率达到 80%以上，重点项目复工率达到 100%。各县区住建部门要切实加大对本县区房建市政项目有序复工复产的工作组织。各建设、施工、监理等企业要积极行动，要认真制定工地疫情防控措施、筹备防疫物资等复工准备，有计划、有步骤推进项目复工复产。为避免人员大量聚集，不强制要求 100%人力投入，鼓励多点、局部开工和优先安排机械施工等方式有序组织施工。

**二、统筹兼顾，抓好疫情防控和安全生产。**建设主管部门和复工企业要认真贯彻落实省住建厅印发的《关于切实做好新型冠状病毒感染肺炎疫情建筑工地防控工作的紧急通知》《四川省新型冠状病毒感染肺炎疫情建筑工地防控指南》《关于做好节后复工建筑施工安全生产工作的通知》，做到关键岗位人员到位、安全排查到位、设施物资到位、防控机制和管理到位，确保疫情防控、安全生产有保障。

**三、强化监督，确保复工复产有序推进。**各县区住建部门要按照属地管理原则，切实加强复工复产项目和企业防疫及安全生产工作监督检查。对防疫措施和安全生产落实不到位的项目和企业，责令限期予以整改，坚决遏制疫情扩散蔓延和重特大安全生产事故发生。市住建局将适时组织节后复工建筑工地疫情防控和安全生产情况暗访督导。

特此通知。



广元市住房和城乡建设局办公室

2020年2月15日印发

准》(GB3838-2002)的III类水域标准。

#### 四、报告表编制质量

报告表编制目的明确、内容较全面、评价重点突出；工程分析及外环境关系较清楚，现状监测、评价分析结果基本可靠，提出的污染防治与生态保护对策、措施及建议有一定针对性，评价结论总体可信；报告表的编制符合国家环评技术导则相关要求，经修改完善后，可上报审批。

#### 五、工程建设的环境可行性

项目建设符合国家现行产业政策及当地相关规划。项目运行期产生的污染物在严格按报告表中所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，确保污染物达标排放的前提下，从环境角度分析，项目建设可行。

#### 六、报告表修改完善的主要问题

1、完善项目由来，对照原环评及验收资料，核实并细化本次技改项目建设内容、主要设备，结合企业生产制度调整情况，进一步说明产能变化情况；完善以新带老措施，校核“三本账”。

2、强化工程分析，完善工艺流程及产污位置图，明确搅拌楼及储罐产生的废气收集、处理措施及排放方式，细化搅拌楼及筒仓封闭情况介绍；核实大气污染物排放标准，校核大气环境影响预测估算及评价等级，并完善相应评价内容。

3、补充污水处理厂建设运行及污水管网建设情况介绍，细化生产废水处理回用措施；核实固废种类、数量、暂存收集处置措施及处置去向；依据项目周边用地情况核实土壤评价等级。

4、核实环境风险物质识别，完善环境风险分析，强化废水事故性排放等环境风险防范措施。

5、细化项目总平图（图示主要环保设施如砂石分离机、截水沟等位置），校核监测计划。细化环保投资一览表，校核文本。

专家组：



二〇二〇年三月二十三日

姓名 段培洪  
性别 男 民族 汉  
出生 1973年3月2日  
住址 成都市双流区东升银河路  
一段160号23栋1单元31楼  
1号  
公民身份号码 511024197303024653



中华人民共和国  
居民身份证



签发机关 成都市公安局双流分局  
有效期限 2019.02.26-2039.02.26





# 营业执照

增值税一般纳税人  
5100110100493

(副本)

统一社会信用代码 915108110623748253

名称 广元市威元建材有限公司  
 类型 有限责任公司(自然人投资或控股)  
 住所 广元市昭化区元坝镇桂花村四组  
 法定代表人 段培洪  
 注册资本 壹仟万元人民币  
 成立日期 2013年03月01日  
 营业期限 2013年03月01日至长期  
 经营范围 商品混凝土和预拌砂浆生产、销售,水泥制品制造、销售。



(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

登记机关



请于每年1月1日至6月30日年报。  
公司出资、股权变更、企业行政许  
可、企业行政处罚等信息产生后应  
在20个工作日内公示。

<http://gsxt.scaic.gov.cn>

企业信用信息公示系统网址:

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

## 广元市威元建材有限公司年产 20 万吨商品混凝土扩能项目 环境影响报告表技术审查意见

### 一、项目基本情况

广元市威元建材有限公司于 2013 年在广元市昭化区元坝镇桂花村 4 组建设了年产 25 万立方米（折合约为年产 65 万吨）商品混凝土搅拌站项目。广元市昭化生态环境局（原名为广元市元坝区环境保护局）于 2013 年 1 月对年产 25 万立方米商品混凝土搅拌站项目环境影响登记表进行了批复（元环办函[2013]8 号）。2015 年 2 月，项目通过环境保护竣工验收。建设单位积极响应《广元市散装水泥办公室关于推进预拌混凝土、预拌砂浆企业绿化生产改造升级的通知》（昭规建住发[2018]44 号）文件精神，于 2018 年 11 月在厂区现有用地内（项目占地 13734.6 m<sup>2</sup>，未新增用地）对项目进行了技改扩能建设（将 4 个筒仓的布袋除尘器更换为脉冲除尘器，新增砂石分离机、喷雾装置、车辆冲洗平台、年产 20 万吨商品混凝土生产线 1 条，对生产区域进行封闭作业等建设内容），并于 2019 年 8 月完工并投入生产。项目扩能后，企业根据市场情况调整了生产制度，生产能力将由 65 万 t/a 增加至 85 万 t/a。

### 二、产业政策与规划符合性

根据国家发改委《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，属允许类。项目经昭化区经济和信息化局备案（备案号：川投资备【2019-510811-41-03-331474】JXQB-0018 号）。项目建设符合国家现行产业政策。

项目位于广元市昭化区元坝镇桂花村 4 社，广元市昭化区城乡规划和住房保障局出具了建设用地规划许可书（昭规用地字第 20190010 号）同意其建设。项目建设符合昭化区城乡规划。

### 三、项目区域环境质量现状

根据报告表提供的监测资料：

环境空气中各监测指标满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，为达标区；环境噪声昼夜监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类和 4a 类标准；地表水各断面的各项监测指标可达到《地表水环境质量标



准》（GB3838-2002）的III类水域标准。

#### 四、报告表编制质量

报告表编制目的明确、内容较全面、评价重点突出；工程分析及外环境关系较清楚，现状监测、评价分析结果基本可靠，提出的污染防治与生态保护对策、措施及建议有一定针对性，评价结论总体可信；报告表的编制符合国家环评技术导则相关要求，经修改完善后，可上报审批。

#### 五、工程建设的环境可行性

项目建设符合国家现行产业政策及当地相关规划。项目运行期产生的污染物在严格按报告表中所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，确保污染物达标排放的前提下，从环境角度分析，项目建设可行。

#### 六、报告表修改完善的主要问题

1、完善项目由来，对照原环评及验收资料，核实并细化本次技改项目建设内容、主要设备，结合企业生产制度调整情况，进一步说明产能变化情况；完善以新带老措施，校核“三本账”。

2、强化工程分析，完善工艺流程及产污位置图，明确搅拌楼及储罐产生的废气收集、处理措施及排放方式，细化搅拌楼及筒仓封闭情况介绍；核实大气污染物排放标准，校核大气环境影响预测估算及评价等级，并完善相应评价内容。

3、补充污水处理厂建设运行及污水管网建设情况介绍，细化生产废水处理回用措施；核实固废种类、数量、暂存收集处置措施及处置去向；依据项目周边用地情况核实土壤评价等级。

4、核实环境风险物质识别，完善环境风险分析，强化废水事故性排放等环境风险防范措施。

5、细化项目总平图（图示主要环保设施如砂石分离机、截水沟等位置），校核监测计划。细化环保投资一览表，校核文本。

专家组：



二〇二〇年三月二十三日

广元市威元建材有限公司《年产 20 万吨商品混凝土扩能项目》

环境影响报告表专家审查意见修改清单

序号	专家意见	修改内容
1	完善项目由来，对照原环评及验收资料，核实并细化本次技改项目建设内容、主要设备，结合企业生产制度调整情况，进一步说明产能变化情况；完善以新带老措施，校核“三本账”；	<b>P1</b> 完善了项目由来； <b>P5~8、12</b> 对照原环评及验收资料，核实并细化了本次技改项目建设内容、主要设备； <b>P12、13</b> 结合企业生产制度调整情况，进一步说明了产能变化情况； <b>P40</b> 完善了以新带老措施，校核了“三本账”；
2	强化工程分析，完善工艺流程及产污位置图，明确搅拌楼及储罐产生的废气收集、处理措施及排放方式，细化搅拌楼及筒仓封闭情况介绍；核实大气污染物排放标准，校核大气环境影响预测估算及评价等级，并完善相应评价内容。	<b>P24、28~30</b> 强化了工程分析，完善了工艺流程及产污位置图，明确了搅拌楼及储罐产生的废气收集、处理措施及排放方式，细化了搅拌楼及筒仓封闭情况介绍； <b>P23</b> 核对了大气污染物排放标准； <b>P45</b> 校核了大气环境影响预测估算及评价等级，并完善了相应评价内容；
3	补充污水处理厂建设运行及污水管网建设情况介绍，细化生产废水处理回用措施；核实固废种类、数量、暂存收集处置措施及处置去向；依据项目周边用地情况核实土壤评价等级。	<b>P47</b> 补充了污水处理厂建设运行及污水管网建设情况介绍，细化了生产废水处理回用措施。 <b>P37、38</b> 核对了固废种类、数量、暂存收集处置措施及处置去向。 <b>P51</b> 依据项目周边用地情况核实土壤评价等级。
4	核实环境风险物质识别，完善环境风险分析，强化废水事故性排放等环境风险防范措施。	<b>P54~56</b> 核对了环境风险物质识别，完善了环境风险分析，强化了废水事故性排放等环境风险防范措施。
5	细化项目总平图（图示主要环保设施如砂石分离机、截水沟等位置），校核监测计划。细化环保投资一览表，校核文本。	<b>P57</b> 校核了监测计划； <b>附图 3</b> 细化了项目总平图（图示了主要环保设施如砂石分离机、截水沟等位置）； <b>P59</b> 已细化了环保投资一览表；对全文进行校核，规范了相应附图和附件；