

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产50万立方米商品混凝土生产线项目

建设单位(盖章)： 子洲县永固商砼有限公司

环境影响评价机构： 榆林佳纳智奇项目管理有限公司

编制日期： 2022年2月

中华人民共和国生态环境部制



# 营业执照

统一社会信用代码  
91610893MA70F85B5K



扫描二维码请登录  
“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

名称 榆林佳纳智奇项目管理有限公司  
类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 赵军伟

经营范围 一般项目：规划设计管理；工程造价咨询业务；社会稳定风险评估；招投标代理服务；采购代理服务；地理遥感信息服务；安全技术防范系统设计施工服务；与农业生产经营有关的技术、信息、设施建设运营等服务；专业及辅助性活动；生态环境监测及检测仪器仪表制造；光伏设备及元器件制造；数字视频监控设备制造；体育用品及器材批发；建筑材料销售；日用家电零售；计算机软硬件及辅助设备零售；家具销售；电子产品销售；计算机及网络产品销售；电子产品销售；办公用品销售；软件开发；广告设计、代理；广告发布；广告制作；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；专业保洁、清洗、消毒服务(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。  
许可项目：地质灾害治理工程监理；建筑劳务分包；地质灾害危险性评估；建设工程监理；建设工程设计；建设工程勘察；互联网新闻信息服务；国土空间规划编制；计算机信息系统安全专用产品销售；道路货物运输(不含危险货物)(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，具体经营项目以审批结果为准)。

注册资本 贰拾万元人民币  
成立日期 2021年09月28日  
营业期限 长期  
住所 陕西省榆林市高新技术产业园区成溪路高新御府北门商辅235号



登记机关  
2021年09月28日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn/>

国家市场监督管理总局监制

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	494mcj		
建设项目名称	年产50万立方米商品混凝土生产线项目		
建设项目类别	27--055石膏、水泥制品及类似制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	子洲县永固商砼有限公司		
统一社会信用代码	91610831MA70ANXJ2E		
法定代表人 (签章)	马宏喜	马宏喜	
主要负责人 (签字)	李剑	李剑	
直接负责的主管人员 (签字)	王大正	王大正	
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	榆林佳纳智奇项目管理有限公司		
统一社会信用代码	91610893MA70P85B5K		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
冯海涛	10356143508610433	BH019650	冯海涛
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
吴江莉	报告编制	BH007211	吴江莉

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 50 万立方米商品混凝土生产线项目		
项目代码	2019-610831-50-03-039840		
建设单位联系人	马宏喜	联系方式	13891205501
建设地点	陕西省榆林市子洲县苗家坪董家湾村		
地理坐标	(110 度 4 分 52.11 秒, 37 度 34 分 48.64 秒)		
国民经济行业类别	水泥制品制造 (C3021)	建设项目行业类别	水泥制品及类似制品制造(商品混凝土; 砼结构构件制造; 水泥制品制造)
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目备案部门	子洲县发展和改革委员会	项目备案文号	/
总投资(万元)	3545.6	环保投资(万元)	54.5
环保投资占比(%)	1.54	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地面积(m <sup>2</sup> )	15183
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	/		

## 1. 产业政策符合性分析

本项目不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》中的鼓励类、限制类及淘汰类项目，为允许类。

对照《市场准入负面清单（2020年版）》，本项目不属于禁止准入类项目，符合政策要求。

子洲县发展和改革委员会于2019年7月15日备案确认书同意本项目备案，因此本项目符合国家产业政策。

## 2. 其他相关政策符合性分析

本项目与其他相关政策符合性分析如下：

表1 与其他相关政策符合性分析表

文件名称	相关内容(摘录)	本项目情况	符合性
《陕西省大气污染防治条例(2019年修正)》	第五十八条 施工单位应当按照工地扬尘污染防治方案的要求施工，在施工现场出入口公示扬尘污染控制措施、负责人、环保监督员、扬尘监管行政主管部门等有关信息，接受社会监督，并采取下列防尘措施：(一)城市市区施工工地周围应当设置硬质材料围挡，工地内暂未施工的区域应当覆盖、硬化或者绿化，暂未开工的建设用地，由土地使用权人负责对裸露地面进行覆盖，超过三个月的，应当进行绿化；(二)施工工地内堆放水泥、灰土、砂石等易产生扬尘污染物料和建筑垃圾、工程渣土，应当遮盖或者在库房内存放；(三)土方、拆除、洗刨工程作业时应当分段作业，采取洒水压尘措施，缩短起尘操作时间；气象预报风速达到四级以上或者出现重污染天气状况时，城市市区应当停止土石方作业、拆除工程以及其他可能产生扬尘污染的施工；(四)建筑施工工地进出口处应当设置车辆清洗设施及配套的排水、泥浆沉淀设施，运送建筑物料的车辆驶出工地应当进行冲洗，防止泥水溢流，周边一百米以内的道路应当保持清洁，不得存留建筑垃圾和泥土。  第五十九条 堆存、装卸、运输煤炭、水泥、石灰、石膏、砂土、垃圾等易产生扬尘的作业，应当采取遮盖、封闭、喷淋、围挡等措施，防止抛洒、	本项目施工期拟采取工地四周设围挡、施工道路硬化、裸露地表覆盖措施，对易产生扬尘的物料和建筑垃圾、工程渣土密闭运输，分区堆放并进行遮盖，施工场地定时洒水降尘、工地进出口设洗车设施及配套临时沉淀池，严格落	符合

其他符合性  
分析

	扬尘。	实“六个百分之百”，	
《榆林市2022年生态环境保护二十项攻坚行动方案》的通知（榆办字〔2022〕11号）	建筑工地精细化管控行动。 榆林中心城区和各县市区城区及周边所有建筑（道路、商砼站）施工做到工地周边围挡、物料裸土覆盖、土方开挖（拆迁）湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。地基开挖、桩基施工、渣土运输等施工阶段，洒水、覆盖、冲洗等防尘措施持续进行；严格落实车辆出入工地清洗制度，严禁带泥上路。 建筑工地四周建设喷淋设施、视频监控、扬尘在线监测系统并联网管理。	安装视频监控、扬尘在线监测系统联网。	符合

### 3. “三线一单”符合性分析

表2 “三线一单”符合性

三线一单	符合性
生态保护红线	项目位于陕西省榆林市子洲县苗家坪董家湾村，根据《榆林市投资项目选址“一张图”控制线检测报告》中榆林市国土空间分析报告，不涉及生态保护红线。
环境质量底线	根据现状调查结果，项目区域环境质量现状均达标。通过环境影响分析，项目运行期采取环评提出的措施后，能够合理处置各项污染物，各项污染物对周边环境的影响较小，不触及环境质量底线。
资源利用上线	本项目外购沙子、水泥、粉煤灰、石子等原料，主要能源消耗为水、电，能源消耗合理，不触及资源利用上线。
负面清单	项目建设符合相关产业政策，布局选址、资源利用效率、资源配置等均不涉及《市场准入负面清单（2020年版）》。

### 4. 项目与《榆林市投资项目选址“一张图”控制线检测报告》符合性分析

表3 《榆林市投资项目选址“一张图”控制线检测报告》符合性

控制线名称	检测结果	符合性
土地利用总体规划	不涉及	符合
城镇总体规划	建议与规划部门对接	符合
林地保护利用规划	不涉及	符合
生态红线	不涉及	符合
文物保护单位（县级以上）保护单	不涉及	符合

位)		
基础设施廊道控制线 (电力类)	不涉及	符合
基础设施廊道控制线 (长输管线类)	不涉及	符合
<p><b>5. 选址合理性分析</b></p> <p>项目位于陕西省榆林市子洲县苗家坪董家湾村，占地面积 15183m<sup>2</sup>，项目地北侧为 G20 青银高速，西侧为空地，南侧为子洲 307 国道国境线，东侧均为空地。项目用地范围及周围无自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区，距离项目地最近敏感点为西北侧 230m 处的董家湾村，项目地与董家湾村之间有青银高速相隔，在采取相应环保措施后，项目生产对其影响很小。</p>		

## 二、建设项目工程分析

### 1. 工程组成及建设规模

项目建设规模为年产商品混凝土 50 万 m<sup>3</sup>。主要建设内容包括办公用房、料棚、筒仓、搅拌楼及其他辅助设施。项目组成见表 4。

**表 4 项目组成表**

工程类别		建设内容	
主体工程	搅拌楼	2 座 HZS180 型搅拌楼，建筑面积共 110.70m <sup>2</sup> （15.98m×6.93m），彩钢结构，内设搅拌机 2 台，自带除尘器。	
储运工程	水泥筒仓	300t 钢制结构水泥仓 1 个，高 23.885m	
	粉煤灰筒仓	200t 钢制结构粉煤灰仓 1 个，高 23.885m	
	砂石料棚	设储棚 1 座，单层轻钢结构，占地面积 1056m <sup>2</sup> （长 44m×宽 24m×高 12m），封闭式储棚，留车辆出入口，内部划分原料堆存区及配料上料区，配料上料区设 2 个斗式料仓	
	外加剂罐	容积为 30m <sup>3</sup> 的添加剂储罐 1 个，底部设置 5m×5m×0.5m 围堰，并采取防渗措施。	
辅助工程	地磅	设置电子汽车衡 1 台，对进出混凝土罐车进行计量称重	
	沉淀池	设砂石分离机 1 台，设 100 m <sup>3</sup> 三级沉淀池 1 个	
公用工程	办公生活区	2 层砖混结构办公楼，占地面积 249.05m <sup>2</sup> ，高 8.4m。	
	供水	厂区自备水井 2 个	
	供电	由当地供电电网接入，厂区自备变压器一座	
	供暖	项目冬季不生产，办公生活取暖采用电力。	
环保工程	废气	筒仓粉尘	设袋式除尘器装置，粉尘经自带布袋除尘器除尘后由各自仓顶排气口（15m）排放，粉尘过滤在仓内储罐
		搅拌楼粉尘	经搅拌楼自带袋式除尘器后，由搅拌站顶部排气筒（高度 15m）排放
		砂石料储棚粉尘	封闭式储存，储棚内设喷雾降尘设施
		转载粉尘	粉煤灰经过螺旋输送机输送，砂石料等采用密封的皮带廊道输送，原料密闭输送，落料点采用洒水抑尘
		道路运输	路面硬化，原料运输车辆采取汽车运输苫布遮盖，区内限制车速等措施；车辆冲洗后出厂，洒水抑尘
		扬尘在线	厂界设置无组织扬尘在线监测设备 1 套
	废水	生活污水	生活污水经化粪池处理后回用作抑尘或绿化水；厂区设有旱厕，旱厕定期清掏外运做农肥

建设内容

生产废水	搅拌设备、混凝土罐车冲洗废水经砂石分离机+三级沉淀池（100m <sup>3</sup> ）处理后回用于搅拌工序
	车辆冲洗废水经洗车台沉淀池（m <sup>3</sup> ）沉淀处理后回用于二次冲洗，定期补水
洗车台	位于厂区进出口，车辆离开厂区时冲洗，配置3m <sup>3</sup> 沉淀池
雨水	设置一座245m <sup>3</sup> 雨水收集池，经沉淀后可用于生产工序
噪声	生产设备 厂区采用低噪声设备、采取基础减振措施、砂石料棚、搅拌楼设置彩钢隔声棚措施
固废	生产固废 沉淀池沉渣用于道路基础修筑填料，除尘器收集尘回用于工程 不合格混凝土外运至施工工地做固体材料使用，剩余混凝土经冲洗、砂石分离器分离后部分砂石可以进行回用
	钢筋废料 定点收集，定期外售
	生活垃圾 设分类垃圾收集筒收集，送指定收集点

## 2. 产品方案

项目建成后，主要产品为商品混凝土。产品根据客户需要进行生产，主要产品方案见下表5。

项目采用的HZS180型搅拌机，理论产量为100m<sup>3</sup>/h，项目配备2台搅拌机，按每天工作10小时计，则日生产混凝土量2000m<sup>3</sup>，根据备案核算，项目日生产混凝土2000m<sup>3</sup>，考虑一定的实际损耗，设备可满足实际生产需求，与生产线的产能相匹配。

**表5 产品方案一览表**

产品名称	产品质量标准	产量	产品去向
商品混凝土 (包括C10、C15、C20、C25、C30、C50等强度等级)	《混凝土质量控制标准》 (GB 50164-2011)	50万m <sup>3</sup> /a	外售周边厂矿企业
备注：项目产品根据客户需要，配方满足不同的建筑要求和施工要求进行生产			

## 3. 设备清单

本项目主要设备清单见下表。

**表4 主要设备清单**

序号	设备名称	规格型号	数量	单位
50万m <sup>3</sup> /a混凝土生产线				
1	搅拌机	HZS180型，设备上方自带除尘器	2	台
2	配料斗	/	2	台

3	斜皮带输送机	/	2	台
4	螺旋输送机	/	2	台
5	水泥筒仓	200t, 仓顶自带滤芯除尘器	1	个
6	粉煤灰筒仓	200t, 仓顶自带滤芯除尘器	1	个
7	外加剂储罐	PE 材质, 30m <sup>3</sup>	1	个
9	蓄水罐	40m <sup>3</sup>	1	个
10	混凝土运输罐车	/	5	辆
其他辅助设备及环保设备（设施）				
11	装载机	/	1	台
12	地磅	/	1	个
13	砂石分离机	/	1	台
14	各类泵	/	3	台
15	洗车台	/	1	座
16	三级沉淀池	100m <sup>3</sup>	1	座
17	雨水收集池	245m <sup>3</sup>	1	座
18	消防水池	100m <sup>3</sup>	1	座

#### 4. 原辅材料及能源消耗

##### (1) 原辅料用量及性质

项目主要原辅材料选择满足产品要求且节省生产成本的就近购进，质量和数量均可满足项目生产的要求。项目主要原辅料及能源消耗情况见表 7。

**表 5 主要原辅材料及能源消耗情况一览表**

序号	原辅材料名称	用量	储存方式	备注
1	水泥	211541t/a	水泥筒仓	市场购入
2	沙子	279402t/a	密闭原料棚	市场购入
3	石子	595249t/a	密闭原料棚	市场购入
4	粉煤灰	30000t/a	粉煤灰筒仓	市场购入
5	外加剂	3600t/a	储罐	混凝土生产过程中使用, 市场购入
6	水	88805t/a	自备水井	
7	电	500 万 kw.h/a	当地电网引入	

原辅料理化性质见下表。

**表 6 原辅料理化性质**

序号	名称	理化性质
1	水泥	本项目使用硅酸盐系列水泥。硅酸盐水泥熟料中主要矿物有硅酸三钙、硅酸二钙、铝酸三钙和铁铝酸四钙四种。水泥的性质主要由熟料的矿物组成和矿物结构、混合材料的质量和数量、石膏掺量、粉磨细度等决定的。所以不同生产厂和不同生产方式的水泥，其性质是不同的。

2	粉煤灰	粉煤灰是由煤粉炉排出的烟气中收集到的细颗粒粉末，它的氧化钙含量较高，具有胶凝性质。粉煤灰一般多呈球形，且富含玻璃体，含量在50~70%之间。晶体部分主要是莫来石和石英，还有一定量的未燃尽炭，含量约为1~24%。从化学成份看，粉煤灰主要含有SiO <sub>2</sub> (35~60%)，Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (13~40%)，CaO(2~5%)，Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (3~10%)等。由于粉煤灰经高温熔融，所以其结构非常致密。
3	外加剂	主要是聚羧酸减水剂，是水泥混凝土运用中的一种水泥分散剂，氯离子含量低、碱含量低，有利于混凝土的耐久性；并且生产过程无污染，不含甲醛，是一种绿色环保产品。在混凝土和易性及水泥用量不变的条件下，能减少拌合用水量、提高混凝土强度。

## (2) 物料平衡分析

混凝土生产线物料平衡见表 8。

表 7 混凝土生产线物料平衡一览表

序号	投入		产出	
	原料	数量 (t)	产品	数量 (t)
1	水泥	211541	商品混凝土	1208568.6
2	沙子	279402	排放粉尘	5.4
3	石子	595249	不合格产品	—
4	粉煤灰	30000	沉渣	26
5	外加剂	3600	—	—
6	水	88805	—	—
合计		1208600	—	1208600

备注：商品混凝土的密度约为 2.41t/m<sup>3</sup>，项目年产商品混凝土 50 万 m<sup>3</sup>。

## 5. 平面布置

项目站区整体方形，长约 148m，宽约 110m，总占地 15183 m<sup>2</sup> 合 22.775 亩。站区南侧设进出口，办公生活用房位于站区南部，两座搅拌楼位于站场中部，料场大棚位于站区西侧，配电室、实验楼及库房修理间设于站区北侧，站区四周设绿化带。站区道路布置满足物料运输需求，主体工程布局紧凑合理，生产工艺顺畅、场地利用合理。本项目具体平面布置见附图 2。

## 6. 公用工程

### (1) 给排水

### (2)

本项目生产、生活用水由站内自备水井提供，其水质、水量、水压可以满足项目用水需求。

#### ①生活用水

根据建设单位提供资料，本项目生产期间（250天）共有职工20人，冬季项目不生产（115天）设2名工作人员值班。生活用水量参照《行业用水定额》(DB61/T943-2020)中的陕北农村居民生活用水定额为65L/(人·d)，则项目生产期间职工生活用水量为1.3m<sup>3</sup>/d(325m<sup>3</sup>/a)，冬季停产期间职工生活用水量为0.13m<sup>3</sup>/d(14.95m<sup>3</sup>/a)。生活污水产生量按用水量的80%计，则项目生产期间生活污水产生量为1.04m<sup>3</sup>/d(260m<sup>3</sup>/a)，冬季停产期间生活污水产生量为0.13m<sup>3</sup>/d(14.95m<sup>3</sup>/a)。食堂废水经隔油池处理后，与生活污水一起排入化粪池处理，化粪池定期清掏外运用作农肥。

#### ②混凝土搅拌用水

根据《行业用水定额》(DB61/T943-2020)中的石膏、水泥制品及类似制品制造(C302)商品混凝土用水定额先进值为0.22m<sup>3</sup>/m<sup>3</sup>，项目年产50万m<sup>3</sup>混凝土，则混凝土搅拌用水量为110000m<sup>3</sup>/a(440m<sup>3</sup>/d)。

#### ③设备冲洗用水

混凝土搅拌机冲洗水：混凝土搅拌机在暂时停止生产时须冲洗干净，按搅拌机每天冲洗1次计，冲洗水用量每次为2m<sup>3</sup>，则项目混凝土搅拌机冲洗用水量为2m<sup>3</sup>/d(500m<sup>3</sup>/a)。

运输车辆冲洗水：本项目年售混凝土50万方，每辆混凝土罐车运输量为15方，则运输车次为33333次/年，车辆每次均需冲洗，车辆冲洗用水为0.2m<sup>3</sup>/辆·次，则运输车辆冲洗用水量为6666.67m<sup>3</sup>/a(26.67m<sup>3</sup>/d)。

混凝土搅拌机及运输车辆冲洗总用水量为6916.67m<sup>3</sup>/a(27.67m<sup>3</sup>/d)，按照10%的损耗率计，则设备冲洗废水产生量为6225m<sup>3</sup>/a(24.9m<sup>3</sup>/d)。该部分废水经砂石分离机分离出砂石后进入三级沉淀池，沉淀后回用于混凝土搅拌工序，不外排。

#### ④实验用水

项目设实验室，主要用于对原料及产品性能的检测，均用物理方法，不加化学药品，废水只含有少量水泥和沙石，不含有毒、有害物质。类比同类项目实验

用水量为 0.3m<sup>3</sup>/d (75m<sup>3</sup>/a)，实验废水经管道收集，经砂石分离机分离出砂石后进入三级沉淀池，沉淀后回用于混凝土搅拌工序，不外排。

⑤绿化用水

项目绿化面积 660m<sup>2</sup>，用水量按 2.0/L (m<sup>2</sup>·次) 计，绿化浇水次数按 90 次/年计，则绿化用水量为 118.8m<sup>3</sup>/a (0.48m<sup>3</sup>/d)。

⑥洒水抑尘用水

根据建设单位提供资料，主要为原料棚喷雾洒水与场内道路洒水抑尘，项目抑尘用水量 25m<sup>3</sup>/d (6250m<sup>3</sup>/a)。

项目给排水情况见下表，项目生产期水平衡图见图 1，项目冬季停产期水平衡图图 2。

表 8 本项目给排水情况一览表 单位：m<sup>3</sup>/d

时期	名称	用水标准	用水量	新鲜水量	回水量	损耗量	废水量	备注
项目生产期(250天)	生活用水	65L/(人·d)	1.3	1.3	0	0.26	1.04	化粪池定期清掏外运用作农肥
	混凝土搅拌用水	0.22m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	440	440	0	0	0	产品带走
	设备冲洗用水	混凝土搅拌机冲洗用水 2m <sup>3</sup> /次，车辆冲洗用水 0.2m <sup>3</sup> /辆·次	53.67	53.67	0	5.4	48.27	沉淀后回用
	实验用水	类比同类项目	0.3	0.3	0	0	0.3	
	绿化用水	2.0/L (m <sup>2</sup> ·次)	0.48	0.48	0	0.48	0	消耗
合计			469.75	469.75	0	3.507	26.24	/
冬季停产期(115天)	生活用水	65L/(人·d)	0.13	0.13	0	0.026	0.104	化粪池定期清掏外运用作农肥
	合计			0.13	0.13	0	0.026	0.104

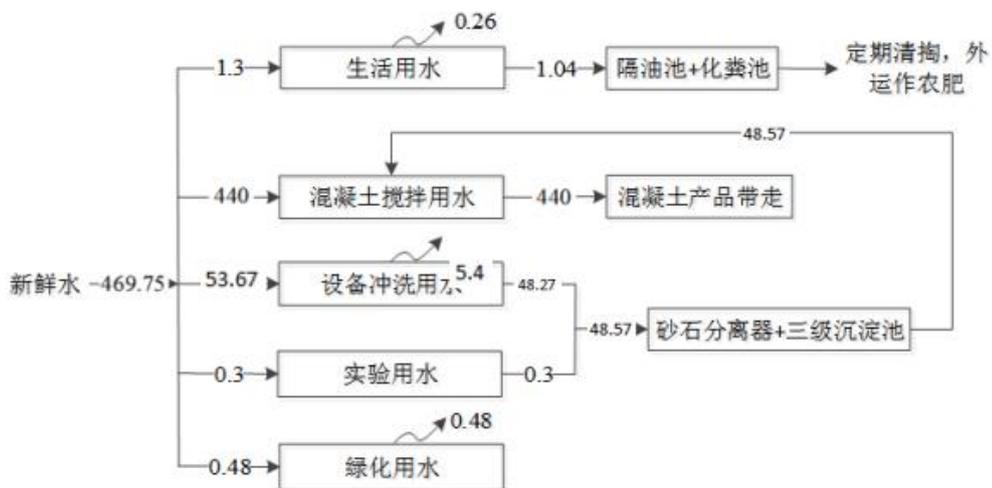


图 1 项目生产期水平衡图 单位:  $\text{m}^3/\text{d}$

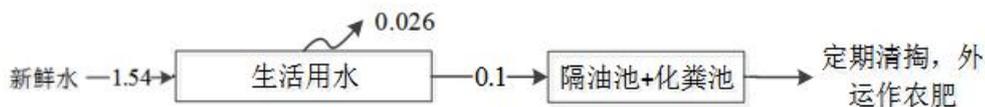


图 2 项目冬季停产期水平衡图 单位:  $\text{m}^3/\text{d}$

### (3) 供电

本项目用电由当地供电公司供给。

### (4) 供气

食堂燃料为天然气，来自市政天然气，站内不设天然气储罐。

### (5) 采暖和制冷

本项目冬季不生产，生活办公区采用电热供暖，夏季不制冷。

## 7. 消防

项目设  $100\text{m}^3$  消防水池 1 座。

## 8. 人员编制及工作制度

本项目劳动定员 20 人，年生产 250 天，生产班两班倒工作制，日生产 10 小时。项目冬季不生产，设 2 名工作人员值班。

工  
艺  
流

### 1. 工艺流程

本项目生产工艺及产污环节见图 3、图 4。

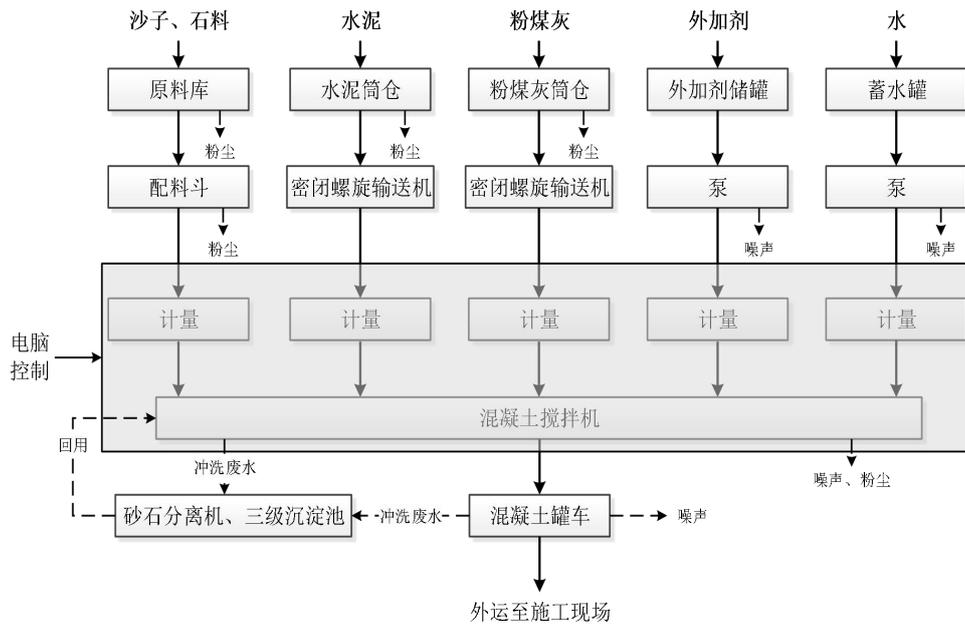


图3 混凝土生产工艺流程图

## 2. 工艺流程简述

### 混凝土生产工艺

#### ①物料储存

原料沙子、石料等骨料由密闭篷布货车运输到站内全封闭料仓分区储存，装卸采用自卸方式，料仓顶部设喷淋洒水设施；水泥、粉煤灰等粉料分别由专用罐车运输进站，通过罐车自带的管道以负压吸入料斗，再以压缩空气（正压）通过管道吸入散装粉料仓，整个输送过程在密闭的管道中完成，各粉料仓仓顶排气口设滤芯式除尘器装置，含尘废气经过除尘后排放，粉尘过滤在仓内；外加剂由专用罐车运输至站内利用压力差将外加剂通过管道输送至站内外加剂储罐。

#### ②物料计量输送

各物料按照一定比例进行加料，沙子、石子在封闭式原料库原料堆存区，装载机装载至斗式配料斗。配料斗下方安装自动计量系统，沙子、石子经过计量后由密闭斜皮带输送机送入混凝土搅拌机；水泥、粉煤灰等粉料由密闭螺旋输送机输送至计量系统计量后送入搅拌机；外加剂由自吸泵从储罐定量抽至搅拌机；生产搅拌用水由水泵从蓄水罐抽入计量系统计量后送入搅拌机。

	<p>③搅拌工序</p> <p>经过计量后各种原料进入搅拌机进行机械式强制搅拌，搅拌机组全封闭。本工序在搅拌机机壳上部用一根通风管与收尘设备连接，产生粉尘通过管道进入搅拌机配套布袋除尘器净化后排放，布袋除尘灰经收集后回用于本工序，本工序配料、搅拌全部采用电脑自动控制，以保证混凝土的质量。</p> <p>④外运</p> <p>搅拌均匀后的混凝土由搅拌机出料口卸料，卸入混凝土罐车直接运至用户施工现场。</p> <p>⑤检验</p> <p>为保证原料及产品质量，站内设置了实验室对原料及产品性能进行质量检测，主要包括原料细度、稠度检测，产品坍落度、强度检测等，检测合格的原料及产品可进入下一道工序使用。检测过程中产生一些检测下来的固体废物，可以重新回用于生产中。</p> <p>实验室采用物理检验方法，检验过程中不使用化学物品。</p> <p>⑥清洗</p> <p>生产结束后，职工利用水枪等冲洗设施对搅拌设备、罐车等进行冲洗，冲洗后的废水排入站内设置的砂石分离机，分离出废水中的砂石后进入三级沉淀池内，冲洗废水经三级沉淀池沉淀后以及沉淀池沉淀物全部回用搅拌工序。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，不存在原有环境污染问题。</p>

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域  
环境  
质量  
现状

#### 一、环境空气

##### 1.达标区判定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)的要求,评价引用陕西省环保厅发布的全省 2021 年环保快报中榆林市子洲县 2021 年 1-12 月环境质量状况统计结果,区域环境空气质量见下表。

**表 9 榆林市子洲县 2021 年 1-12 月环境质量状况统计结果**

污染物	年评价指标	单位	年均浓度	标准值	达标情况
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	63	70	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	34	35	达标
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	13	60	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	39	40	达标
CO	年平均第 95 百分位数	mg/m <sup>3</sup>	1.6(日均)	4.0	达标
O <sub>3</sub>	年平均第 90 百分位数	μg/m <sup>3</sup>	148(8 小时平均)	160	达标

由上表可知,2021 年榆林市子洲县大气污染物各基本因子均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求,榆林市子洲县属环境空气达标区。

##### 2.补充监测

本次评价委托榆林佳纳智奇项目管理有限公司对项目所涉及的大气污染特征因子 TSP 进行了现场监测。

###### (1)监测因子及点位

大气特征因子监测点位等见下表及附图 4。

**表 10 监测布点一览表**

点位	相对项目位置	采样时间	监测因子
董家湾(下风向)	SE 0.7km	2022 年 1 月 24 日~26 日	TSP 24h 平均

###### (2)监测分析方法

监测采样和分析方法见下表。

**表 11 环境空气质量现状监测项目及采样分析方法**

项目	分析方法	检测及分析仪器	检出限
TSP	重量法 GB/T15432-1995 及修改单	ADS-2062E 智能综合采样器 AUW120D 岛津分析天平	0.001mg/m <sup>3</sup>

###### (3)监测结果

监测结果见下表。

表 12 监测结果统计表

单位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

监测点位	监测项目		浓度范围	标准值	执行标准
董家湾(下风向)	TSP	24h	103—119	300	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准

经监测,项目地下风向董家湾 TSP 浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准限值。

## 二、声环境

本次评价委托榆林佳纳智奇有限公司于 2022 年 1 月 24 日对项目声环境现状进行了现场监测,监测结果见下表。

表 13 厂界噪声现状监测结果统计表

单位: dB(A)

编号	监测点位	1 月 24 日		执行标准		是否达标	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1#	厂界西侧	59	46	60	50	达标	达标
2#	厂界北侧	55	48	60	50	达标	达标
3#	厂界东侧	50	45	60	50	达标	达标
4#	厂界南侧	57	40	60	50	达标	达标
备注	经检测项目厂界四周昼夜间噪声测量值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 4a 类标准。						

经监测,项目厂界四周昼夜间噪声测量值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 4a 类标准。

## 环境保护目标

经现场踏勘,项目厂界 50m 范围内无声环境保护目标,用地范围内无生态环境保护目标,500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区、地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源需特殊保护的区域,主要环境保护目标为周边村庄,具体见下表及附图 5。

表 14 项目主要环保目标

环境要素	名称	坐标/ $^{\circ}$		相对厂址方位	相对厂址距离	保护对象	保护内容	环境功能区
		经度	纬度					
环境空气	董家湾	110.0805	37.5829	北	230m	居民	人体健康	二类区
	梁渠村	110.0916	37.5793	东南	831m			

## 污染

### 1. 废气

施工期扬尘执行《施工场界扬尘排放限值》(DB61/1078-2017)表 1 规定的浓

物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

度限值；运行期生产过程中粉尘排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表1 散装水泥中转及水泥制品生产过程和表3 颗粒物无组织排放限值要求。

**表 15 废气排放执行标准**

阶段	适用类别		标准名称	标准值 (mg/m <sup>3</sup> )
施工期	TSP（拆除、土方及地基处理工程）		《施工场界扬尘排放限值》(DB61/1078-2017)表1	≤0.8
	TSP（基础、主体结构及装饰工程）			≤0.7
运行期	散装水泥 中转及水泥制品 生产过程-水泥 仓及其他通风生 产设备	颗粒物	《水泥工业大气污染物 排放标准》（GB4915-2013） 表1及表3	20
	无组织排 放	颗粒物		0.5
	食堂	油烟		《饮食业油烟排放标准 （试行）》（GB18483-2001） 表2

注：颗粒物无组织排放限值含义：监控点与参照点总悬浮颗粒物1小时浓度值的差值。厂界外20m处的上风向设参照点，下风向设监控点。

**2. 噪声**

执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

**表 16 噪声排放标准**

时段	厂界	昼间	夜间	单位
运行期	南厂界	60	50	dB(A)
	西厂界			
	北厂界			
	东厂界			

	<p><b>3. 废水</b></p> <p>项目产生的污废水均不外排。</p> <p><b>4. 固废</b></p> <p>一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的相关规定；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单中的相关规定。</p>
<p><b>总量 控制 指标</b></p>	<p>本项目废水不外排。</p>

## 四、主要环境影响和保护措施

本项目施工期主要建设内容生产厂房等主体工程及办公生活区等辅助工程的建设，施工期环境影响主要包括施工扬尘、机械及运输车辆废气影响，施工机械、运输物料车辆噪声影响，施工废水、生活污水影响和建筑垃圾、生活垃圾堆放影响，其影响随施工期的结束而消失。

### 1、大气污染防治措施

项目施工期废气主要为施工扬尘、机械及运输车辆废气。

#### (1)施工扬尘

本项目施工期严格参照《榆林市 2022 年生态环境保护五二十项攻坚行动方案》中相关规定，严格管控施工扬尘，全面落实建筑施工“六个 100%管理+红黄绿牌结果管理”的防治联动制度，施工工地安装视频监控设施，并与主管部门管理平台联网。具体如下：

#### 施工期环境保护措施

①施工场地规范围墙围挡设置，并对残损处及时进行整修；

②施工过程中使用水泥、石灰、砂石、涂料、铺装材料等易产生扬尘的建筑材料及裸露土方采用篷布覆盖；

③土方开挖采用湿法作业，以避免扬尘；

④施工内部工地裸露地面应覆盖防尘布或防尘网、定时水雾喷洒降低施工场地扬尘；

⑤地基开挖、桩基施工、渣土运输等施工阶段，洒水、覆盖、冲洗等防尘措施持续进行；

⑥施工过程中产生的弃料及其他建筑垃圾，应及时清运；完善排水设施，防止进出车辆泥土粘带；

⑦施工期应使用商品混凝土，不得现场露天搅拌混凝土、消化石灰及拌石灰土。

⑧渣土车辆及物料运输车辆须密闭运输，不得超马槽装运，防止沿途抛洒；

⑨设洗车平台，对出入施工场地车辆进行清洗，以避免工地泥浆带入城镇道路环境；

⑩施工进出厂道路应硬化，经常清扫路面，定时适当洒水，保持路面湿润。

## (2) 机械、运输车辆废气

机械和运输车辆在运作过程中会产生 NO<sub>x</sub>、碳氢化合物等废气，对周围大气环境有一定的影响。但由于机械产生废气量相对较小、施工场地风的流动性较好，在一定程度上加快了污染物的稀释和扩散，浓度较小，因此施工期间机械及运输车辆产生的废气对周边及沿途环境影响小。评价要求项目加强施工车辆运行管理与维护保养，对施工过程中非道路移动机械用柴油机废气排放必须执行并满足《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法(中国第三、四阶段)》(GB20891-2014)修改的中的标准限值。

通过采取上述措施后，项目施工期废气对环境影响较小。

## 2、废水污染防治措施

项目施工人员生活盥洗废水用于施工场地洒水抑尘，粪便设旱厕收集，定期清掏外运作农肥。施工废水经临时沉淀池（防渗）处理后全部回用于施工道路及场地洒水降尘，不外排。

## 3、噪声污染防治措施

施工期噪声对环境的影响主要表现为交通噪声和施工作业噪声。为了减轻施工噪声对周围环境的影响，建议通过加强施工管理、疏通道路、控制运输时间，减少鸣笛，降低车辆阻塞等方法减轻噪声影响。施工期选用低噪声机械设备，规范施工人员操作方法，加强设备维修保养，使施工机械设备正常运转。

通过采取以上降噪措施后，可把噪声污染控制到最小，随着施工期的结束其噪声影响将会消失。

## 4、固体废物处置措施

项目施工期间产生的建筑垃圾分类收集，其中可回用的全部回用，不能回用的及时送往城建部门指定的建筑垃圾处理场处置。

施工人员产生的生活垃圾采用垃圾桶收集后定期送往生活垃圾填埋场统一处置。

	<p><b>5、生态环境保护措施</b></p> <p>本项目拟建站址东侧和西侧为空地，土地沙化，植被稀疏，为尽量减少对周围植被的破坏，避免加剧土地沙化，减缓项目施工对周围生态环境的影响，本项目施工期拟采取以下措施：</p> <p>① 严格控制施工范围，施工作业控制在拟建站址范围内，尽可能避免新开辟施工作业带，减少施工对地表植被的破坏。</p> <p>② 加强施工过程中的环境管理，规范施工人员的行为，加强对施工人员的教育，禁止对周边野生植被进行滥砍滥伐。</p> <p>③ 施工结束后，及时对项目建设过程中临时用地进行植被恢复，以恢复原状为优先方案，种植适应当地环境的土生自然植被。随着植被的恢复，发达的植被根系网格可固定沙土，起到防沙治沙的作用。</p> <p>④ 项目建成后对站内空地进行合理绿化、硬化。</p> <p>通过采取上述措施后，项目建设对生态环境的影响是可接受的。</p>
<p><b>运营 期环 境影 响和 保护 措施</b></p>	<p><b>1. 废气</b></p> <p>项目运行期产生的废气主要包括粉料筒仓仓顶排放的粉尘、混凝土搅拌粉尘、砂石料存储粉尘、转载粉尘、车辆运输扬尘、食堂油烟。</p> <p>(1)粉料筒仓仓顶排放的粉尘</p> <p>水泥及粉煤灰通过罐车空压机产生的气压将其通过密闭送料管压入各自筒仓内，进料过程中采用气压输送，筒仓内压力大于大气压，为了保持压力平衡，一般在筒仓顶部设置排气口，其排气过程中将会有粉尘产生。项目各粉料仓仓顶设滤芯式除尘器装置，大部分粉尘经除尘器过滤后落入仓内，少量粉尘经除尘器排气口排放。</p> <p>本项目混凝土生产线水泥用量为 230000t/a，粉煤灰用量为 30000t/a。水泥、粉煤灰通过罐车进行输送，输送量按 40t/车计，卸料时间约 0.5h/车，计算可得混凝土生产线水泥上料所需时间为 375h、粉煤灰上料所需时间为 97.5h。《散逸性工业粉尘控制技术》（J.A.奥里蒙，中国环境科学出版社）关于筒仓进料过程中逸散尘的排放因子 0.12kg/t-物料，则混凝土生产线水泥仓粉尘产生量为</p>

27.6t/a、粉煤灰仓粉尘产生量为 3.6t/a。本项目设 1 个水泥仓和 1 个粉煤灰仓，每个筒仓顶部设置有滤芯除尘器，除尘器风量为 5500m<sup>3</sup>/h，经查阅相关资料滤芯式除尘器除尘效率可达 99%以上，本次以 99%计，处理后粉尘经除尘器排气口排放，排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 1 水泥仓及其他通风生产设备颗粒物排放限值 20mg/m<sup>3</sup> 的要求。

项目粉料筒仓仓顶呼吸粉尘产生排情况见下表。

表 17 粉料筒仓仓顶粉尘产生及排放情况表

污染源	污染物	风量 (m <sup>3</sup> /h)	年运行 时间(h)	产生情况			排放情况			处置 方式	排放标 准 (mg/m <sup>3</sup> )
				数量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	数量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		
混凝土 生产线	水泥 筒仓	5500	375	27.6	9.6	1745.45	0.036	0.096	17.45	滤芯 除 尘 器	20
	粉煤灰 筒仓		97.5	3.6	9.6	1745.45	0.0094	0.096	17.45		

### (3)沙石料存储粉尘

本项目厂房堆放混凝土生产线所需沙子原料，厂房堆放混凝土生产线所需沙石原料，厂房为封闭式厂房，四周建有围挡，预留车辆出入口。沙子采用河沙或水洗沙，本身含有水分扬尘产生量少。其中厂房沙石原料堆存区安装喷淋洒水装置，保持沙石原料堆场表层润湿。经采取上述措施后，粉尘基本就地沉降，沙石料存储粉尘产生量较少。

### (4)物料转载粉尘

厂房内原料风干后的沙子进入配料沙仓，再由配料沙仓进入干沙子暂存罐，沙子暂存罐内的干沙子经计量后由密闭皮带输送机输送至搅拌机；厂房内沙石料由装载机从原料堆存区运至配料斗，配料斗下部设计量设施，沙石料经过密闭皮带输送机输送至搅拌机；粉料由密闭螺旋输送机输送至搅拌机。项目物料转载过程均在封闭厂房内进行，最后均由密闭输送机输送至搅拌机，产生的粉尘量较少可忽略不计。

### (5)食堂油烟

本项目职工食堂设 1 个灶头，一日三餐，按耗油量 30g/（人·餐）。项目生产期劳动定员 20 人，年运行 250 天计，耗油量为 0.45t；冬季停产期值班人员

2人，值班115天，耗油量为0.0207t。油烟挥发量平均占总耗油量的2.83%，则项目生产期食堂油烟产生量为0.013t，冬季停产期食堂油烟产生量为0.00059t。本项目食堂配备1台油烟净化器，油烟净化后引至食堂楼顶排放，油烟净化器风量为4000m<sup>3</sup>/h，处理效率约60%，每餐运行1h。经计算，项目生产期食堂油烟排放量为0.0052t，排放浓度为1.73mg/m<sup>3</sup>；冬季停产期食堂油烟排放量为0.000236t，排放浓度为0.17mg/m<sup>3</sup>，均可满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2中的小型饮食业单位的油烟最高允许排放浓度（2.0mg/m<sup>3</sup>）。

#### (6)大气环境影响分析

项目水泥及粉煤灰筒仓粉尘经仓顶自带滤芯除尘器处理后排放，混凝土搅拌机产生的粉尘经搅拌机顶部自带布袋除尘器处理后排放，根据估算结果，颗粒物有组织排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表1中“散装水泥中转及水泥制品生产过程”的标准限值。

沙子位于封闭厂房内，沙子自然风干少量粉尘无组织排放。

食堂油烟经油烟净化器处理后排放，根据估算结果，排放浓度可满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2中的小型饮食业单位的油烟最高允许排放浓度（2.0mg/m<sup>3</sup>）。

针对厂区无组织排放粉尘，项目拟采取的扬尘控制措施如下：

- ①项目沙石原料堆放在封闭厂房内，厂房沙石料堆存区安装喷淋洒水装置，保持堆场表层润湿；
- ②原料转载在封闭厂房内进行，最后经密闭输送机输送至搅拌机；
- ③进站和站内道路均硬化，并及时清扫、定时洒水，保持道路清洁；
- ④加强车辆的管理，限定转运车辆在站内的行驶速度，砂石原料运输车辆加篷布遮盖，密闭运输；
- ⑤对装载机和运输车辆每次装卸量进行控制，不得超载；
- ⑥站区三级沉淀池旁设洗车台，对进出站车辆进行冲洗；
- ⑦本项目拟安装1台扬尘在线监测设备，实时监测项目厂界颗粒物浓度，根据监测数据变化情况及时采取相应降尘措施。

经采取上述措施后，粉尘基本就地沉降，粉尘无组织排放量较少，对区域大气环境影响不大。

综上所述，本项目对区域环境空气质量影响不大。

## 2. 废水

### (1)生产废水

项目生产废水包括混凝土搅拌机和运输车辆冲洗废水、实验废水，冲洗废水产生量为 48.27m<sup>3</sup>/d（12067.5m<sup>3</sup>/a），实验废水产生量为 0.3m<sup>3</sup>/d（75m<sup>3</sup>/a），主要污染物为 SS。

冲洗废水及实验废水经管道收集后，先经过砂石分离机分离出砂石后再进入三级沉淀池沉淀（容积为 30m<sup>3</sup>），沉淀后的澄清液回用于混凝土搅拌工序，不外排。

### (2)生活污水

本项目生产期生活污水产生量为 1.04m<sup>3</sup>/d（260m<sup>3</sup>/a），冬季停产期生活污水产生量为 0.1m<sup>3</sup>/d（11.5m<sup>3</sup>/a）。食堂废水经隔油池处理后与生活污水一起排入化粪池处理，化粪池定期清掏外运用作农肥。

### (3)雨水

项目站内设一座雨水收集池以降低雨水直接外排对水环境的影响。一般降水地表不会产生径流，只有在强降水条件下可形成径流。本项目雨水收集池容量确定如下：

雨水量采用榆林市暴雨强度公式计算确定，公式如下：

$$i = \frac{8.22(1 + 1.152lgP)}{(t + 9.44)^{0.746}}$$

$$Q = \Psi q F$$

i——暴雨强度，mm/min(与 q 换算关系为 q=166.67i)；

q——暴雨强度，L/(s·ha)；

P——重现值，年；

t——降雨历时，min；

Q——雨水设计流量，L/s 或 m<sup>3</sup>/h；

P 取值 50 年, t 取值 30min,  $\Psi$ 取值 0.9, F 为 0.576hm<sup>2</sup>(有效收集雨水面积)  
 经计算, 暴雨强度 q 为 261.24L/(s·ha), 汇水面积内的雨水流量 Q 为 135.43L/s, 则一次(以 30min 计)强降水站内收集雨水量为 243.77m<sup>3</sup>, 考虑一定的富余容积, 雨水收集池容积设置为 245m<sup>3</sup>。

项目雨水主要污染物为 SS, 经雨水收集池沉淀后用于站内道路洒水降尘, 不外排。

### 3. 噪声

#### (1) 噪声源及源强

本项目高噪声设备源强及位置分布情况及见下表。

**表 18 项目主要噪声源及位置分布情况表** 单位: dB(A)

序号	主要噪声设备	工作情况	单台声压级 dB(A)	数量(台)	降噪后声压级 dB(A)	设备到厂界距离(m)			
						东	南	西	北
50 万立方混凝土生产线									
1	搅拌机	连续	90	2	65	84	11	92	19
2	皮带输送机	连续	75	1	55	94	14	82	16
3	螺旋输送机	连续	65	3	45	83	12	93	18
4	泵	连续	75	5	50	84	11	92	19
5	混凝土罐车	间歇	85	1	65	/	/	/	/
6	除尘器风机	连续	85	4	60	84	11	92	19

企业拟采取降噪措施一览表。

**表 19 项目主要噪声源降噪措施一览表**

序号	噪声源	防治措施	降噪声级 dB(A)
1	搅拌机	①选用符合国家标准搅拌设备, 置于密闭搅拌楼 ②安装搅拌设备时基础选用高隔振系数材料, 选用减振垫或采用钢弹簧与橡胶复合串联式隔振结构	25
2	输送设备	①选用符合国家标准皮带输送机、螺旋输送机 ②设备选用高隔振系数材料, 选用减振垫或采用钢弹簧与橡胶复合串联式隔振结构	20
3	泵类	①选用符合国家标准的水泵 ②安装时加装减振基础, 出水管接 SD 型挠性橡胶接头, 设置隔声罩	25
4	装载机	①选用符合国家标准装载机 ②低速运行	15
5	砂石分离机	①选用符合国家标准砂石分离机 ②设备选用高隔振系数材料, 选用减振垫或采用钢弹簧与橡胶复合串联式隔振结构	25
6	车辆运输	加强车辆运输管理、合理安排运输时间、限速	20

(2)预测模式

评价按照《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009)中推荐的模式预测厂界环境噪声。预测方法为室外声源采用户外声传播衰减模式。

(3)预测结果及评价

根据项目的机械设备声级、所在位置，利用噪声预测模式和方法，预测厂界噪声预测值，预测结果见下表。

表 20 厂界噪声预测结果表 单位：dB(A)

厂界	贡献值	叠加值	标准限值		是否达标
			昼间	夜间	
东厂界	21	50	60	50	达标
南厂界	16	57	60	50	达标
西厂界	29	59	60	50	达标
北厂界	17	55	60	50	达标

经采取以上措施并经距离衰减后，项目厂界噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求，对周围环境影响较小。

4. 固废

项目固体废物有除尘器收集尘、不合格产品及卸料残渣、三级沉淀池及雨水收集池沉渣、生活垃圾、机械设备检修废机油、废离子交换树脂等。

(1)除尘器收集尘

根据大气污染源分析，核算除尘器收集尘产生量为 74.12t/a，全部回用于搅拌工序。

(2)不合格产品及卸料残渣

项目生产过程中实验室会产生不合格产品，搅拌机卸料口会产生卸料残渣，不合格产品及卸料残渣约占产品量的 0.1%，则产生量为 500t/a，全部回用于搅拌低标号混凝土工序。

(3)三级沉淀池及雨水收集池沉渣

本项目混凝土搅拌机、运输车辆清洗废水在三级沉淀池内沉淀，产生的沉

渣量约为 10t/a，雨水收集池沉渣产生量约为 2t/a，全部回用低标号混凝土搅拌工序。

(4)生活垃圾

生活垃圾按每人每天产生 0.5kg/d 计算，项目生产期职工定员 20 人，年生产 250 天，生活垃圾产生量为 2.5t；冬季停产期，设 2 名工作人员值班，值班天数 115 天，生活垃圾产生量为 0.115t，故项目生活垃圾产生总量为 2.615t/a，设置分类垃圾收集桶集中收集后交当地环卫部门统一处理。

(5)废机油

本项目机械设备检修过程中会产生少量废机油，约 0.1t/a，属于危险废物，采用专用容器收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

项目固废产生情况见下表。

表 21 固体废物产生及处置情况一览表

单位：t/a

序号	固废名称	产生工序	性质	产生量 (t/a)	危废代码	处理处置方式
1	除尘器收集尘	粉料仓、沙子风干工序、搅拌工序	一般固废	31.4	/	回用于生产
2	不合格产品及卸料残渣	实验室、搅拌机卸料口	一般固废	330	/	
3	沉渣	设备、车辆清洗	一般固废	12	/	
4	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	2.615	/	集中收集后交当地环卫部门统一处理
5	废机油	机械设备检修	危险废物	0.1	HW08, 900-214-08	专用容器收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置

本项目拟设危废暂存间一处，危险废物收集储存过程需按下列要求进行管理：

①危险废物的收集包装

a.采用符合要求的专用容器收集。

b.危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在暂存场所醒目的地方设置危险废物警告标识。

c.危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。

d.不得与不相容的废物混合或合并存放，也不得将非危险废物混入危险废物中贮存。

### ②危险废物的暂存要求

危险废物堆放场应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中有关规定，

a.危废暂存间做到防渗、防风、防雨、防晒，避免高温、阳光直射、远离火源。

b.基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）。

c.危废暂存间内要有安全照明设施和观察窗口。

d.按《环境保护图形标识——固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）设置警示标志。

e.危废暂存间外围周边贴挂明显的标示标牌，注明主要暂存危废的种类、数量、危废编号等信息。

### ③危险废物的运输要求

危险废物的转移运输要实行《危险废物转移联单管理办法》，采取危险废物转移“五联单”制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。“五联单”中第一联由废物产生者送交环保局，第二联由废物产生者保管，第三联由处置场工作人员送交环保局，第四联由处置场工作人员保存，第五联由废物运输者保存。

综上所述，本项目运行期产生的固体废弃物均得到了妥善的处置，处置率达 100%，可实现固体废弃物零排放，对环境的影响较小。

## 5. 地下水及土壤

本项目对区域地下水及土壤可能产生影响主要为外加剂泄漏、废水处理设

施废水泄漏及废机油泄漏导致污染物渗入地下水和土壤。评价针对污染物下渗影响提出以下地下水及土壤污染防治措施。

(1) 外加剂储罐四周围堰、危废暂存间采取重点防渗措施，防渗等级为等效黏土防渗层  $M_b \geq 6m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$  或参照 GB18598 执行。危废暂存间建设按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中有关规定，基础防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数  $\leq 10^{-7} cm/s$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料（渗透系数  $\leq 10^{-10} cm/s$ ）。

(2) 隔油池、化粪池、三级沉淀池、雨水收集池及所有废水收集管线采取一般防渗措施，防渗等级为等效黏土防渗层  $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$  或参照 GB16889 执行。

(3) 根据《环境影响评价技术导则 地下水环境中》(HJ610-2016)中地下水污染防渗分区参照表，项目分区防渗等级见下表：

**表 22 项目分区防渗等级一览表**

防渗分区	厂内分区	防渗等级
重点防渗区	危废暂存间、外加剂储罐四周围堰	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 或参照 GB18598 执行
一般防渗区	隔油池、化粪池、三级沉淀池、雨水收集池及所有废水收集管线	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 或参照 GB16889 执行
非防渗区	本项目除重点防渗区、一般防渗区、绿化区以外区域	一般地面硬化

**A.重点防渗区防渗措施：**重点防渗区为危废暂存间和外加剂储罐四周围堰，根据拟建工程地下水污染特点，采取相应的防渗措施。

重点防渗区建议采用钢筋混凝土结构，厚度不小于 250mm，混凝土内应掺加水泥基渗透结晶型防水剂或在池体表面涂刷防水涂料，渗透系数  $\leq 10^{-7} cm/s$ 。

**B.一般防渗区防渗措施：**一般防渗区包括所有废水收集池及管路等涉水设施。该防渗区应采用混凝土结构，混凝土强度等级不低于 C30。

为确保防渗措施的效果，工程施工过程中建设单位应加强施工期的管理，严格按防渗设计要求进行施工，加强防渗措施的日常维护，使防渗措施达到应有的防渗效果。同时应加强生产设施的环保设施的管理，避免废水跑冒滴漏。

C.非防渗区：除重点防渗区、一般防渗区、绿化区以外区域只需地面硬化即可。

## 6. 环境风险

本项目不涉及重大危险源，涉及的主要危险物质为废机油和天然气，可能发生风险事故为：废机油、天然气泄漏等引起火灾。

### (1) 评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录 B，本项目涉及的危险物质为废机油、天然气。项目废机油最大存储量为 0.1t，临界量为 2500t，两者比值为 0.00004。则本项目环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析。

### (2) 环境敏感目标概况

项目为简单分析，因此不设置大气风险评价范围。项目不涉及地下水评价，因此不设置地下水风险评价范围。项目废水不外排，因此地表水环境风险仅分析其可能产生的事故废水处理可行性。项目厂址外 500m 范围内环境保护目标见下表。

表 23 环境保护目标一览表

环境要素	名称	坐标 <sup>o</sup>		相对厂址方位	相对厂址距离	保护对象	保护内容	环境功能区
		经度	维度					
环境空气	董家湾	110.0805	37.5829	北	230m	居民	人体健康	二类区
	梁渠村	110.0916	37.5793	东南	831m			

### (1) 环境风险识别

本项目涉及的主要危险物质为废机油和天然气，机械设备检修产生的废机油经集中收集后在危废暂存间暂存。根据项目特点分析，本项目可能带来的环境风险主要有：

①废机油泄漏或下渗污染地下水、土壤，遇明火引发火灾；

### (2) 环境风险分析

①环境空气：废机油收集在密闭容器内暂存于危废暂存间，对环境空气影响较小。

②地表水：项目周边有经流水域，本项目废水不外排，不会对地表水环境产生影响。

③地下水及土壤：项目采取评价要求的防渗措施后，废水及废机油泄漏后及时处置，对地下水及土壤环境影响很小。

### (3) 环境风险防范措施

结合项目实际情况，针对不同的风险类型与风险表现形式，建设单位制定专项风险防范措施和管理制度，编写突发环境事件应急预案。具体风险防范措施如下：

#### (1) 天然气泄漏风险防范措施

- ①加强对天然气管道、阀门及相关设备的管理和维修，确保天然气无泄漏。
- ②站内设置一座 100m<sup>3</sup> 消防水池，确保发生火灾时有足够的水量用于灭火。
- ③站内配备一定数量的干粉灭火器、消防水带等消防器材。

#### (2) 危险废物泄漏风险防范措施

- ①采用专用完好的容器收集盛装废机油。
- ②危险收集容器外须贴有危险废物警示标识。
- ③废机油需使用容器（桶）密封，加盖储存，不渗漏。
- ④机械设备维修中产生的废机油收集后暂存在危废暂存间，定期委托有资质的单位处置，严禁随意倾倒。

**表 24 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	年产 50 万立方米商品混凝土生产线项目
建设地点	陕西省榆林市子洲县苗家坪镇董家湾村
地理坐标	E110°4'52.11"， N37°34'48.64"
主要危险物质及分布	项目涉及的危险品主要为废机油，分布在危废暂存间。
环境影响途径及危害后果	危废暂存间废机油泄露对土壤、地下水产生污染；天然气泄漏，遇明火引发火灾、爆炸对大气环境造成影响，消防废水泄漏对水环境造成影响。
风险防范措施要求	加强设备管理和检修，编写突发环境事件应急预案。站内配备消防器材，并设一座 100m <sup>3</sup> 消防水池。

填表说明(列出项目相关信息及评价说明)

本项目涉及的危险物质为废机油、天然气，经计算，本项目危险物质最大存储量与

临界量比值  $Q < 1$ ，环境风险潜势为 I，仅开展简单分析。项目存在的环境风险为危废暂存间废机油泄露对土壤、地下水产生污染，消防废水泄漏对水环境造成影响。建设单位应加强管理、定期检查，在采取相应风险防范措施后，基本上不会对周围大气、土壤、地下水环境造成影响。

### 7. 环境监测计划

本项目运行期可委托当地环境监测站或有资质的监测单位定期对项目污染源及厂界环境状况进行例行监测，为强化环境管理，制订防治污染对策提供科学依据。根据项目生产特点和主要污染物的排放情况，制定监测计划，项目运行期监测计划见下表。

表 25 环境监测内容及计划表

类别	要素	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
污染源	有组织废气	燃气热水锅炉排气筒	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物	1 次 / 采暖季	执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB61/1226-2018)表 3 天然气锅炉大气污染物排放浓度限值
	无组织废气	厂界上风向设 1 个点、下风向设 3 个监测点位	颗粒物	1 次 / 季度	执行 (GB4915-2013)《水泥工业大气污染物排放标准》表 3 颗粒物无组织排放限值要求
	厂界噪声	厂界四周外设 4 个监测点位	Leq (A)	1 次 / 季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类和 4 类标准

### 8. 环保投资

本项目环保投入 54.5 万元，占总投资 3545.6 万元的 1.54%，具体见下表。

表 26 项目环保投入估算表

单位：万元

类别	污染源	污染物	治理措施	数量	费用 (万元)
废气	水泥、粉煤灰筒仓	颗粒物	水泥、粉煤灰筒仓顶设滤芯式除尘器装置	4 套	设备自带 计入主体
	搅拌机	颗粒物	搅拌机顶部设布袋除尘器	2 套	
	砂石料储存	颗粒物	厂房封闭	/	计入主体
			2 号厂房设喷淋洒水设施	1 套	3
	转载粉尘	颗粒物	密闭输送机	/	计入主体
	运输扬尘	颗粒物	洗车台	1 座	2
			路面硬化	/	4.5
			及时打扫、定时洒水	/	0.5
厂区扬尘	颗粒物	设 1 台扬尘在线监测设备	1 台	0.5	
食堂	油烟	油烟净化器+烟道	1 套	1	
废水	生活区	SS、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、动植物油	化粪池	1 座	3
			隔油池	1 座	2
	生产区	SS	砂石分离机	1 台	3
			洗车台	1 座	2
		3m <sup>3</sup> 三级沉淀池	1 座	0.5	

		雨水、锅炉排污水及软化水系统排水	SS	雨水收集池 (245m <sup>3</sup> )	1 座	10
噪声	生产设备	噪声	选用低噪声设备、置于密闭搅拌楼、设备做基础减振等措施	/	/	10
	输送设备	噪声	选用低噪声设备			
	泵类	噪声	置于室内、加装减振基础			
	运输运输	噪声	严格控制运输时间, 夜间禁止鸣笛、限速等措施	/	/	
固废	生活区	生活垃圾	分类垃圾桶	4 个	0.5	
	生产区	不合格混凝土和卸料口残渣	回用于生产	/	/	
		沉淀池和雨水收集池沉渣	回用于生产			
		除尘器收集尘	回用于生产			
	废机油	危废暂存间	1 座	2		
生态	站内	绿化面积 660m <sup>2</sup>			/	3
合计	/			/	54.5	

## 五、环境保护措施监督检查清单

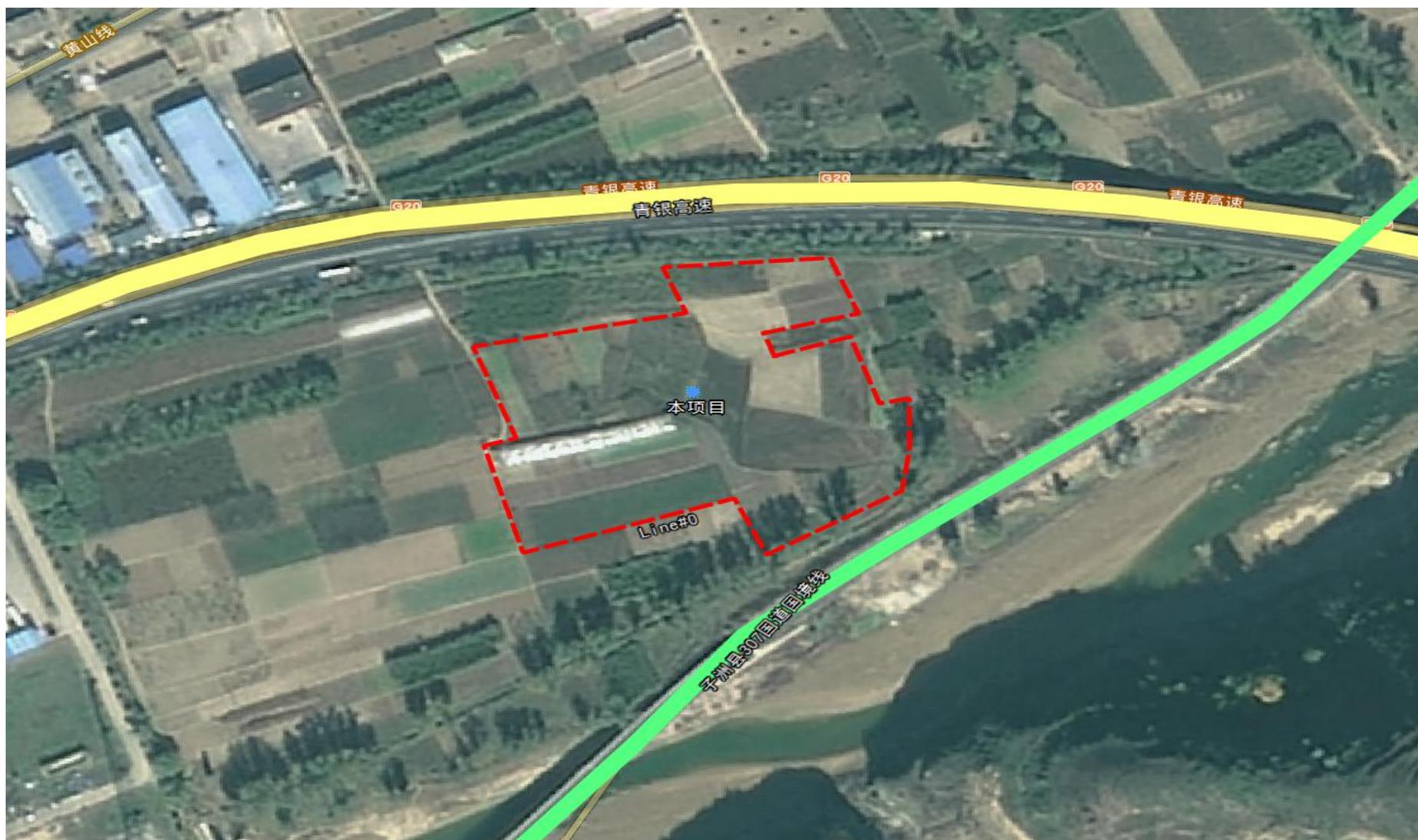
内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境	混凝土生产线	水泥仓仓顶排放粉尘	颗粒物	每个筒仓顶部设1台滤芯除尘器，粉尘经处理后由排气口排放	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表1中散装水泥中转及水泥制品生产过程颗粒物排放限值
		粉煤灰仓仓顶排放粉尘	颗粒物		
		混凝土搅拌粉尘	颗粒物		
		沙石料存储粉尘	颗粒物	封闭厂房，厂房原料堆存区设喷淋洒水装置	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表3颗粒物无组织排放限值
		物料转载粉尘	颗粒物	封闭厂房、密闭输送机	
		车辆运输扬尘	颗粒物	路面硬化、清扫、定时洒水，设洗车台	
		厂区扬尘	颗粒物	设1台扬尘在线监测设备	
	食堂油烟	颗粒物	安装1台油烟净化器，油烟净化后引至食堂楼顶排放	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表2中的小型饮食业单位	
地表水环境	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮等	经化粪池处理后定期清掏，外运用作农肥，不外排	不排放	
	生产废水	SS	经砂石分离机分离出砂石，然后进入三级沉淀池沉淀后回用	不排放	
	雨水	SS	经雨水收集池沉淀，用于站内道路洒水降尘	不排放	
声环境	噪声设备	Leq(A)	选用低噪设备、基础减振、风机安装消声器	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类和4类标准	
固体废物	除尘器	收集粉尘	回用于搅拌工序	全部回用	
	实验室、搅拌机卸料口	不合格产品及卸料残渣	回用于低标号混凝土搅拌工序		

	三级沉淀池、雨水收集池	沉渣	回用于混凝土搅拌工序	
	员工生活	生活垃圾	集中收集后交当地环卫部门统一处理	全部按要求合理处置
	机械设备检修	废机油	专用容器收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置	《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单中的相关规定
<b>土壤及地下水污染防治措施</b>	外加剂储罐四周围堰、危废暂存间按重点防渗区防渗，隔油池、化粪池、三级沉淀池、雨水收集池及所有废水收集管线按一般防渗区防渗，除重点防渗区、一般防渗区、绿化区以外其它区域地面硬化。			
<b>生态保护措施</b>	厂区绿化面积 660m <sup>2</sup>			
<b>环境风险防范措施</b>	加强设备管理和检修，编写突发环境事件应急预案。站内配备消防器材，并设一座 100m <sup>3</sup> 消防水池。			
<b>其他环境管理要求</b>	<p>建设单位管理者必须重视环境保护工作，应制定相应的环境管理制度，促进落实项目实施过程中的各项环境保护工作，具体要求如下：</p> <p>①项目运营期建设单位应设置专门从事环境管理的机构，配备专职环保人员，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。</p> <p>②项目运营期应严格执行各项生产及运行环境管理制度，定期检查、维护环保设施的正常进行，按照监测计划合理安排进行全厂内污染源监测，对不达标的情况立即寻找原因，及时处理。</p> <p>③重视公众监督作用，提高企业职工环保意识，提高企业管理水平，积极配合环保部门监督检查。</p> <p>④企业可委托当地环境监测站或有资质的监测单位定期对项目污染源及厂界环境状况进行例行监测，保证环境保护工作的顺利进行。</p> <p>⑤建设单位应按照《固定污染源排污许可分类管理名录》要求填报排污许可，需在办理完排污许可手续后生产运行。</p>			

## 六、结论

本项目符合国家及地方产业政策、满足相关环境管理政策要求，选址合理。在确保环保设施与主体工程“三同时”的基础上，同时在认真落实报告表提出的各项污染防治措施，加强各项环保措施的运行管理后，各项污染物均能达标排放，从满足区域环境功能和环境质量目标的角度分析，项目建设可行。

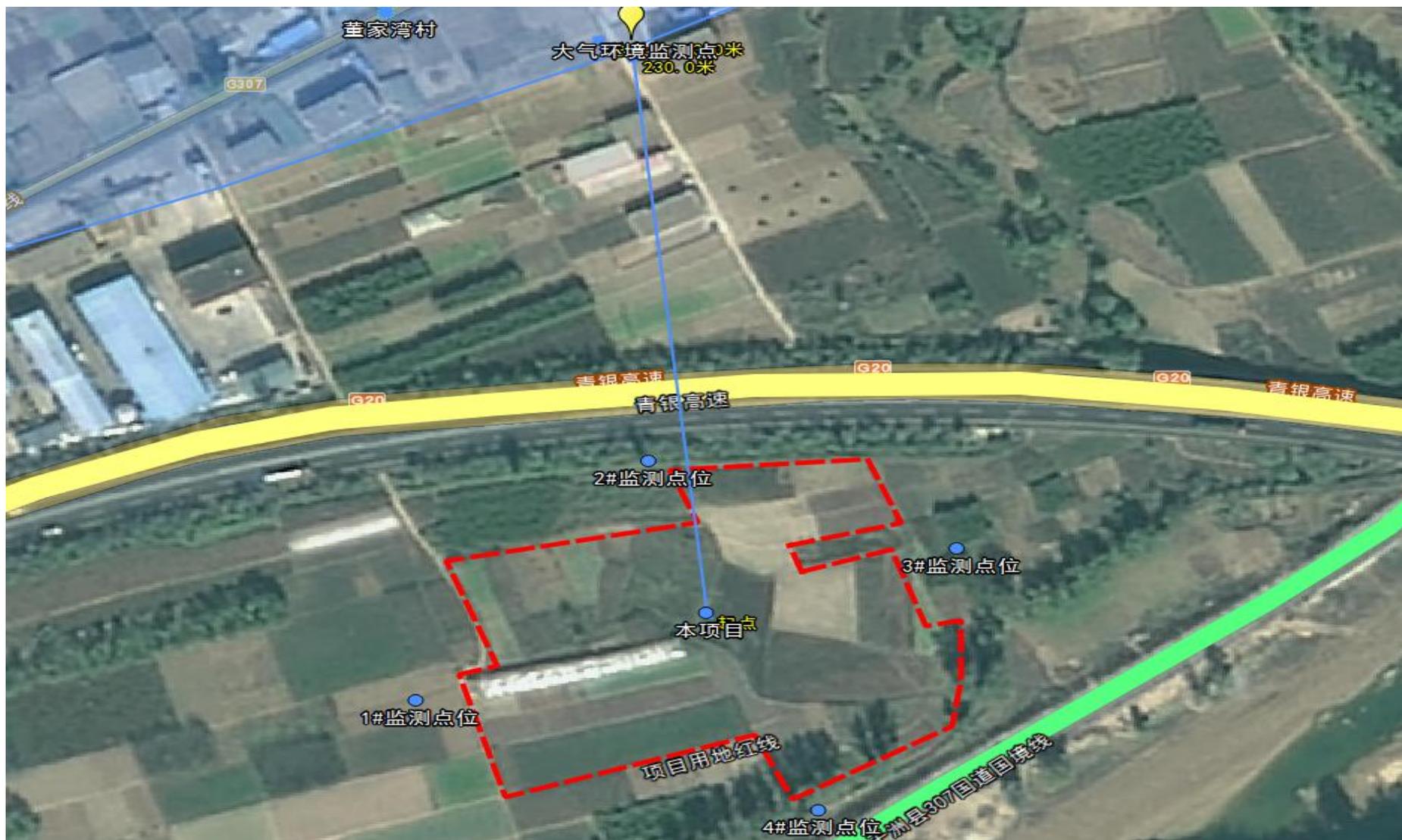




附图2 项目四邻关系图



附图3 项目监测点位示意图



附图4 项目环境目标保护分布图

# 建设项目环境影响评价 委托书

榆林佳纳智奇项目管理有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境环境保护管理条例》等有关法律、法规的规定，现委托贵单位对我公司年产 50 万立方米商品混凝土生产线项目进行环境影响评价工作。望贵公司抓紧时间，组织人员尽快开展工作。

子洲县永固商砼有限公司

2022 年 1 月 10 日



# 陕西省企业投资项目备案确认书

项目名称：年产50万立方米商品混凝土生产线项目

项目代码：2019-610831-50-03-039840

项目单位：子洲县永固商砼有限公司

建设地点：陕西省榆林市子洲县苗家坪镇董家湾村

单位性质：私营企业

建设性质：新建

计划开工时间：2019年06月

总投资：3545.6万元

建设规模及内容：（1）建自动化搅拌设备180搅拌主机双站操作楼2座、15台12立方米的混凝土搅拌运输车、臂长为46米泵车一台、50米泵车一台以及两台80C拖泵；

（2）建设新建100平方米沉淀池2个以备二次循环利用，做到废水零排放，废渣集中处理；

（3）建高6米、宽20米、长35米、全封闭料仓2个，打深水井2眼；

项目单位承诺：项目符合国家产业政策，填报信息真实、合法和完整。

审核通过

备案机关：子洲县发展改革和科技局

2019年7月15日



中华人民共和国

# 建设用地规划许可证

地字第 610831202100011 号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，颁发此证。

发证机关

日

期 审批专 2021 年 11 月 16 日



用地单位	子洲县永固商砼有限公司
项目名称	年产 50 万立方米商品混凝土生产线项目
批准用地机关	子洲县自然资源和规划局
批准用地文号	ZGT2021-21
用地位置	子洲县苗家坪镇董家湾村
用地面积	占地面积 15183 平方米
土地用途	工业用地
建设规模	建设 100 平方米沉淀池 2 个，建设高 6 米、宽 20 米、长 35 米全封闭料仓 2 个。
土地取得方式	以出让方式取得土地

附图及附件名称

1. 建设用地规划许可证申请表
2. 项目备案批复文件 1 份；
3. 国有建设用地使用权出让合同一份；
4. 用地勘界图 1 份。

## 遵守事项

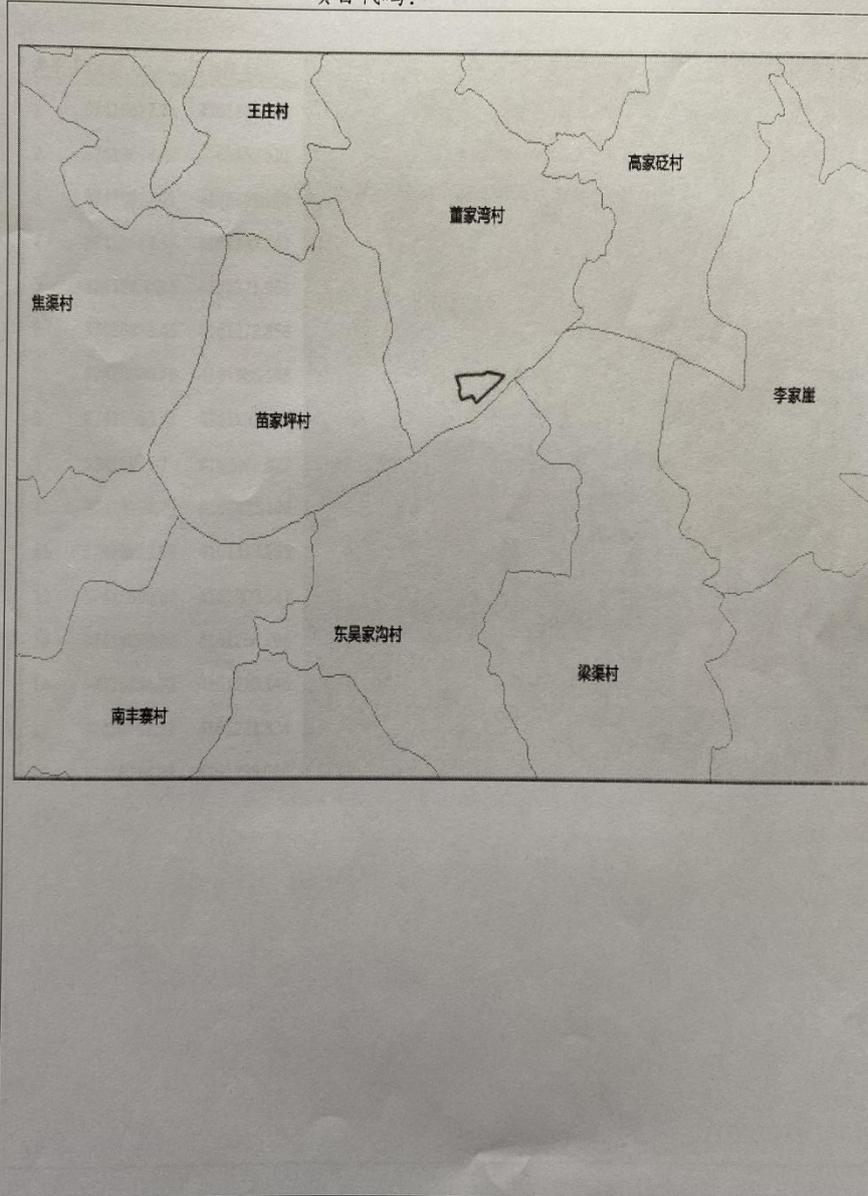
- 一、本证是经自然资源主管部门依法审核，建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，准予使用土地的法律凭证。
- 二、未取得本证而占用土地的，属违法行为。
- 三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。
- 四、本证所需附图及附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

附件 1

### 榆林市投资项目选址项目位置附图

项目名称:

项目代码:

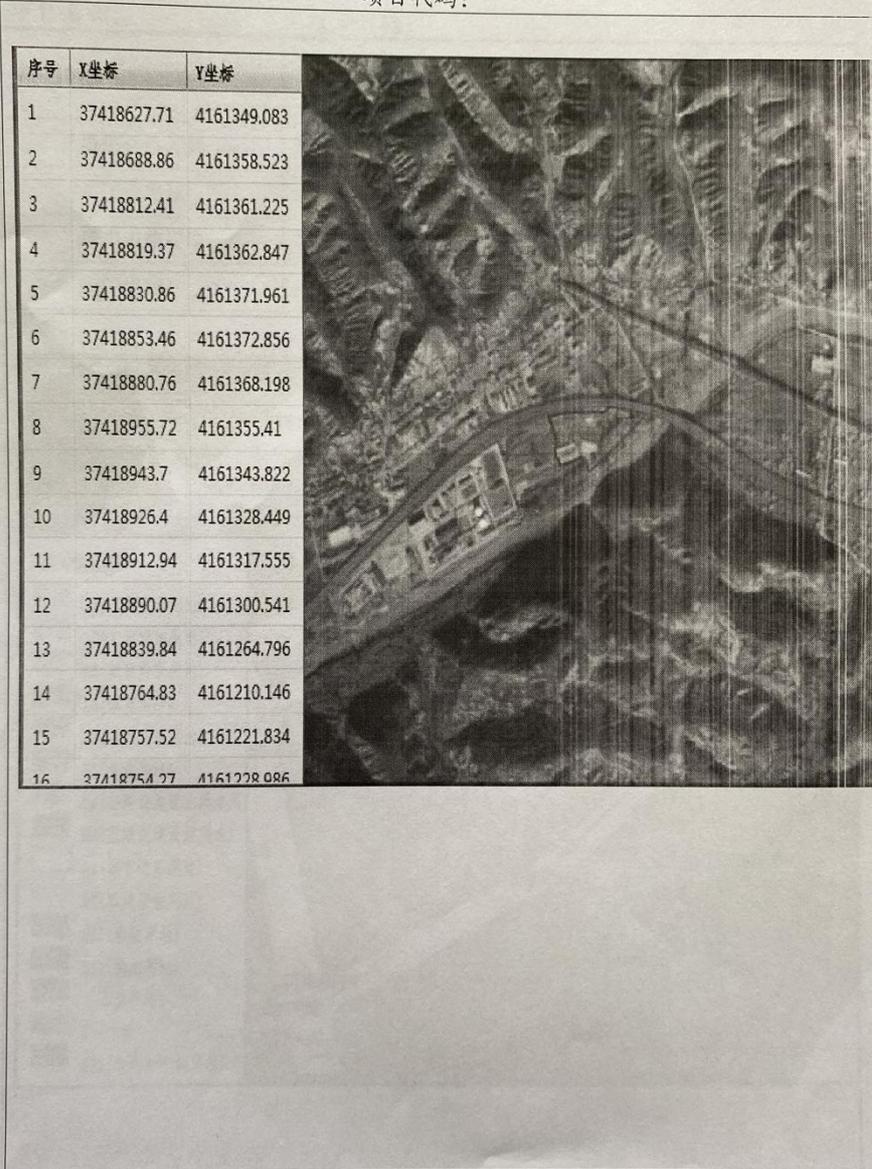


附件 2

### 榆林市投资项目选址遥感影像现状附图

项目名称:

项目代码:



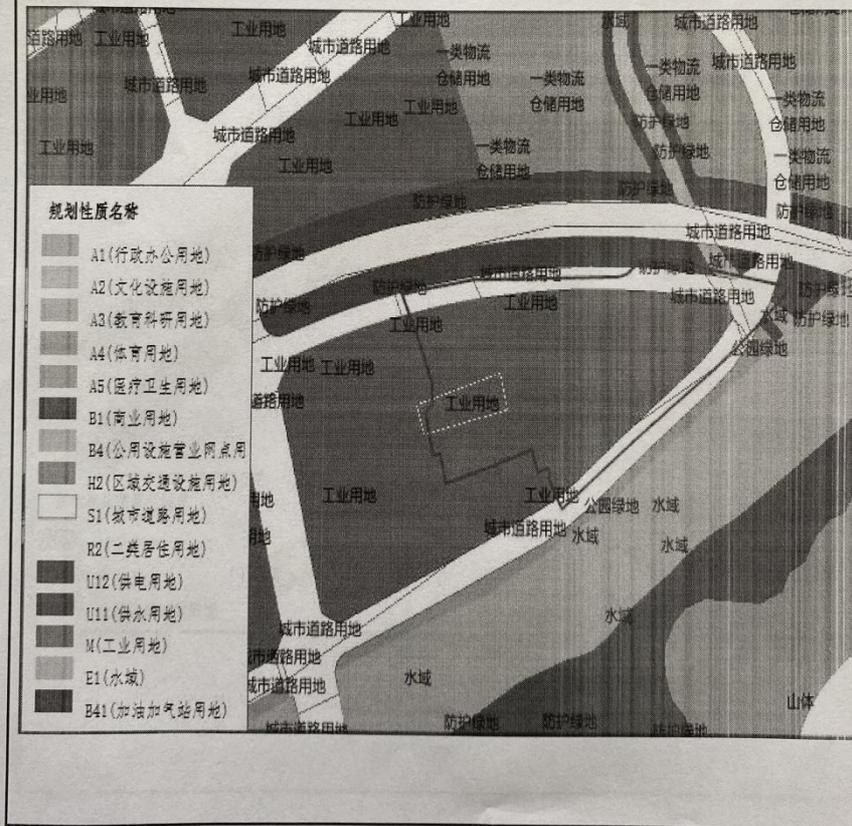
## 榆林市投资项目选址控制线冲突检测附图

项目名称：

项目代码：

控制线名称	冲突面积	冲突地块管 控措施	检测意见	备注
城镇总体规划	30123.69 m <sup>2</sup>		建议与规划 部门对接	
工业用地	24031.19 m <sup>2</sup>			
城市道路用地	5995.13 m <sup>2</sup>			
水域	97.37 m <sup>2</sup>			

附图：



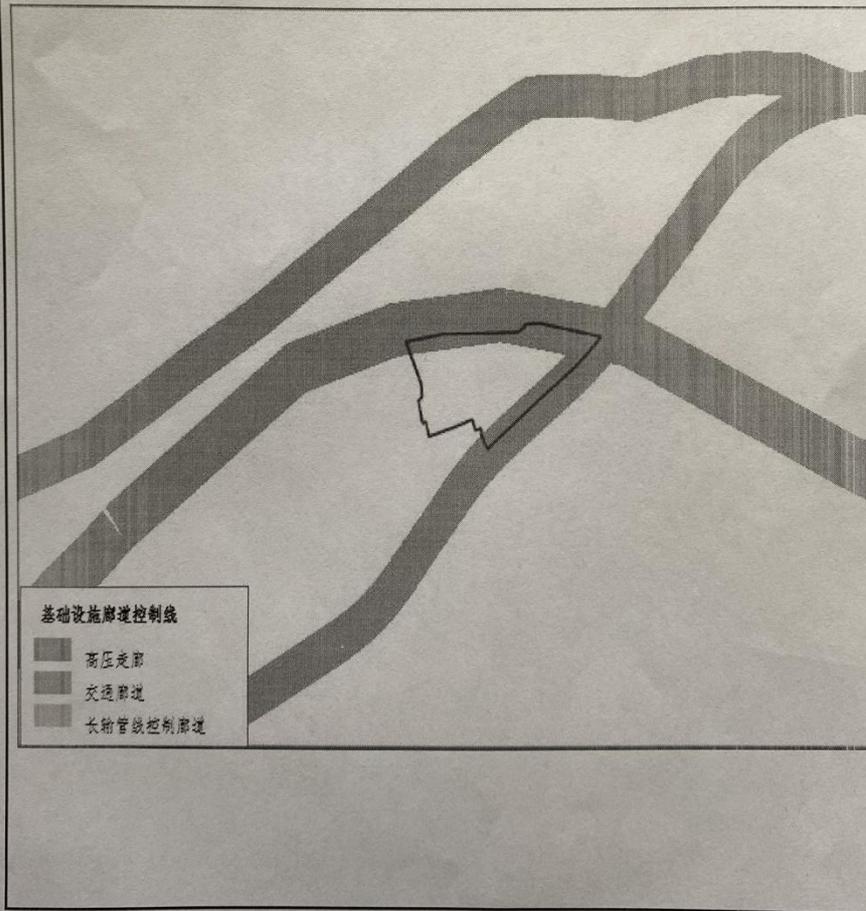
### 榆林市投资项目选址控制线冲突检测附图

项目名称:

项目代码:

控制线名称	冲突面积	冲突地块管 控措施	检测意见	备注
基础设施廊道控制线 (交通类)	11934.04 m <sup>2</sup>		以实地踏勘 结果为准	

附图:



# 榆林市投资项目选址“一张图”控制线检测报告

编号：2019（223）号

申请单位	单位全称	子洲县永固商砼有限公司		地址	子洲县苗家坪镇董家湾村	
				电话	13891205501	传真
	工商营业执照或组织机构代码证号码			91610831MA70ANXJ2E		
	法人代表	马宏喜	联系电话	手机：13891205501 办公：		
	联系人	肖轲	联系电话	手机：17734663333 办公：		
项目基本情况	项目名称	新建商品混凝土生产线项目		项目编码		
	建设地点	子洲县苗家坪镇董家湾村		用地面积	45.85 亩	
	建设内容及规模	年生产经营 30 万方预拌混凝土项目				
控制线检测结果	控制线名称	检测结果	部门意见	控制线名称	检测结果	部门意见
	土地利用总体规划	符合		危险化学品企业外部安全防护距离控制线		
	城镇总体规划	建议与规划部门对接		河道规划治导线		
	产业园区总体规划			基础设施廊道控制线（电力类）	符合	
	林地保护利用规划	符合		基础设施廊道控制线（长输管线类）	符合	
	生态红线	符合		基础设施廊道控制线（交通类）	以实地踏勘结果为准	
	文物保护单位（县级以上保护单位）	符合				
检测单位意见	检测单位意见			<div style="border: 2px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <b>榆林市投资项目选址 一张图控制线检测报告专用章</b> </div>		
	年 月 日			2019 年 1 月 31 日		

备注：本报告作为投资项目选址与各类空间规划符合性检测文件，为项目审批和前期工作提供参考，具体以相关部门意见为准。

榆林市“多规合一”辅助决策服务窗口制

## 证 明

关于子洲县永固商砼有限公司在苗家坪镇董家湾村布  
点，如符合有关规定，我局无其他意见。

特此证明。

子洲县住建局

2022年3月22日



# 检 测 报 告

TYJC20220129

项目名称：年产 50 万立方米商品混凝土生产线项目

检测类型：环境质量现状监测

委托单位：子洲县永固商砼有限公司

榆林佳纳智奇项目管理有限公司

2022 年 1 月 29 日



# 检测报告

TYJC20220129

第 1 页共 4 页

## 一、项目来源

受永固商砼有限公司的委托，榆林佳纳智奇项目管理有限公司承接年产 50 万立方米商品混凝土生产线项目环境质量现状的检测工作，项目地位于陕西省榆林市子洲县苗家坪董家湾村。依据检测方案，榆林佳纳智奇项目管理有限公司组织技术人员及相关人员于 2022 年 1 月 24 日-2022 年 1 月 26 日进行了环境空气、噪声的检测工作，根据检测结果编制本检测报告。

## 二、检测依据

1. 《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ/T 194-2017)
2. 《声环境质量标准》(GB 3096-2008)
3. 年产 50 万立方米商品混凝土生产线项目监测方案

## 三、检测内容

### 3.1 环境空气

表 1 环境空气检测内容

类型	检测点位	检测因子	检测频次
环境空气	董家湾(下风向)	TSP	连续检测 3 天 TSP 检测 24h 值

### 3.2 噪声

表 2 噪声检测内容

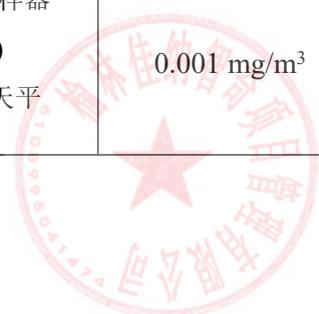
类型	检测点位	检测因子	检测频次
噪声	厂界四侧(1#-4#)	等效连续 A 声级 Leq	连续检测 1 天 昼夜各 检测 1 次

## 四、检测分析方法及仪器

检测分析方法及仪器见表 3

表 3 检测分析方法及仪器

检测项目	分析方法	检测及分析仪器 型号/编号	检出限
TSP	重量法 GB/T 15432-1995 及修改单	ADS-2062 智能综合采样器 (TYJC-YQ-005-A) AUW120D 岛津分析天平 (TYJC-YQ-009)	0.001 mg/m <sup>3</sup>



# 检测报告

TYJC20220129

第 2 页共 4 页

检测项目	分析方法	检测及分析仪器 型号/编号	检出限
等效连续 A 声级 Leq	声环境质量标准 GB 3096-2008	AWA5688 型多功能声级计 (TYJC-YO-024-E)	/

## 五、检测质量保证及质量控制

为保证检测结果公正、合理，本次检测严格按照相应的监测技术规范 and 标准进行，项目参加人员均已持证上岗，所需检测仪器设备都经过计量部门检定或校准，并都在检定周期内。检测过程中的采样记录，分析记录，按国家标准以及监测技术规范相关质量控制要求，进行数据处理及填报，并按相关规定和要求进行三级审核。

### 5.1 环境空气

大气采样器均符合国家有关标准或技术要求，监测前后应对使用的仪器进行流量校准，大气采样器流量校准及质量质控结果见表 4。

表 4 环境空气流量校准结果

校准仪器型号、名称及编号	ZR-5410A 型便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 (TYJC-YO-043)					
	ADS-2062E 智能综合采样器 (TYJC-YQ-005-E)					
被校准仪器型号、名称、编号						
校准日期	2022.1.24		2022.1.25		2022.1.26	
标准值 (L/min)	测量前	测量后	测量前	测量后	测量前	测量后
		100	100	100	100	100
仪器示值 (L/min)	100.3	100.5	98.9	101.0	100.3	99.4
误差范围 (%)	0.30	0.50	-1.10	1.00	0.30	-0.60
允许误差范围 (%)	±5	±5	±5	±5	±5	±5
结论	合格	合格	合格	合格	合格	合格

### 5.2 噪声

环境噪声测量按照《声环境质量标准》(GB 3096-2008)的规定进行。噪声测量仪器符合国家相应的标准及技术要求，并在检定有效期内，检测前后均对使用仪器进行标准校准，校准示值偏差不大于



# 检测报告

TYJC20220129

第 3 页共 4 页

0.5dB<sub>A</sub> 校准结果见表 5。检测过程中噪声仪应加防风罩。在符合标准规定的气象条件下进行检测，选择在风速小于 5m/s、无雨雪的天气中测量。

表 5 噪声校准结果

校准仪器型号、名称及编号	AWA622A 声校准器 (TYJC-YQ-O37-A)	
被校准仪器型号、名称及编号	AWA5688 型多功能声级计 (TYJC-YQ-024-E)	
校准日期	2022.1.24	
	昼间	夜间
测量前仪器示值 (dB)	93.8	93.8
测量后仪器示值 (dB)	93.8	93.9
示值偏差 (dB)	0.0	-0.1
允许示值偏差 (dB)	±0.5	±0.5

## 六、检测结果

### 6.1 环境空气

表 6 环境空气 24h 检测结果

检测点位	检测项目	检测日期	检测结果 (μg/m <sup>3</sup> )
董家湾 (下风向)	TSP	2022.1.24	103
		2022.1.25	119
		2022.1.26	107

### 6.2 噪声

表 7 噪声检测结果

检测点位	测量值	
	2022.1.24	
	昼间 LeqdB (A)	夜间 LeqdB (A)
1#厂界东	50	45



# 检测报告

TYJC20220129

第 4 页共 4 页

检测点位	测量值	
	2022.1.24	
	昼间 LeqdB (A)	夜间 LeqdB (A)
2#厂界南	57	40
3#厂界西	59	46
4#厂界北	55	48
备注	经检测项目厂界四周昼夜间噪声测量值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 4a 类标准。	

编写人:

汪

2022年1月4日

室主任:

王

2022年1月4日

审核人:

吴

2022年1月4日

签发人:

雷

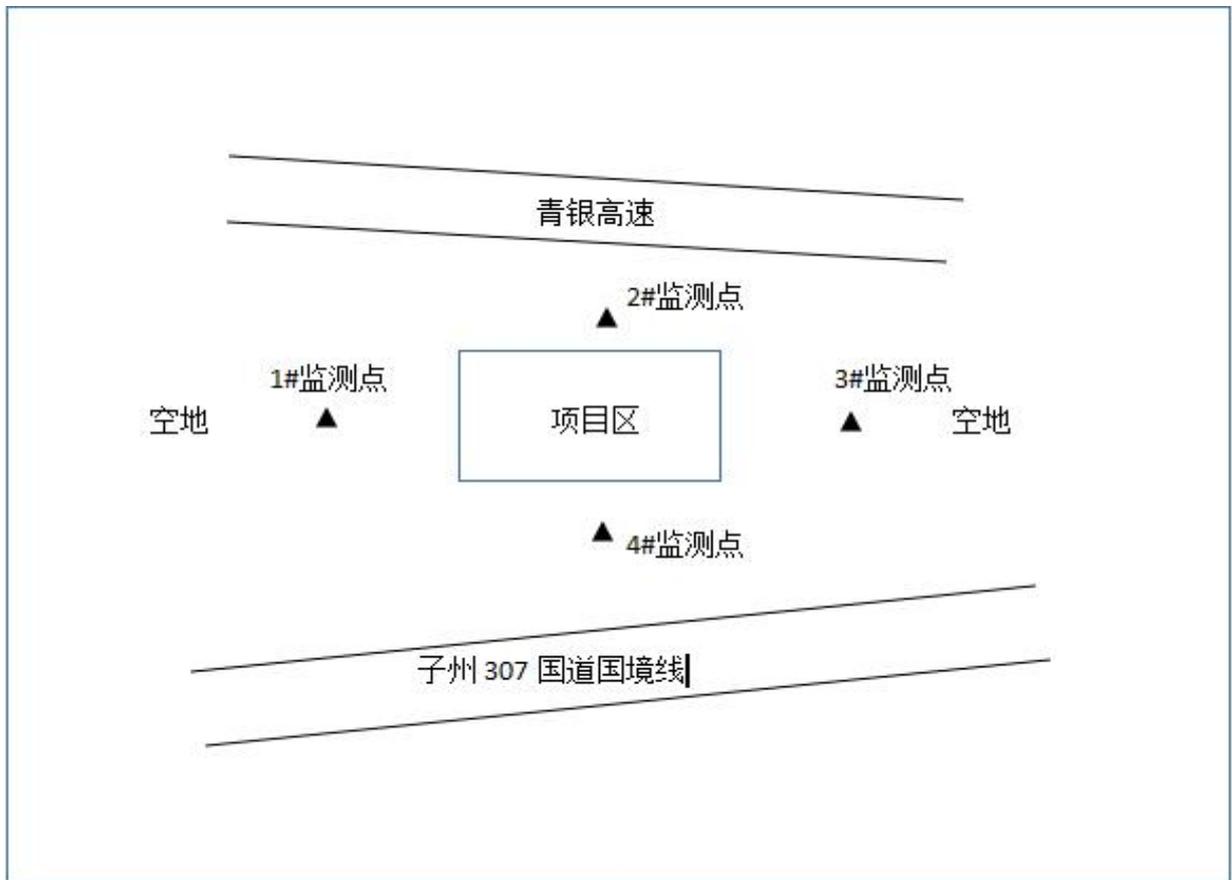
2022年1月4日



附表 气象条件

检测点位	检测日期	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
董家湾村 (下风向)	2022.1.24	14.9	88.5	2.7	NW
	2022.1.25	16.7	88.7	2.4	NW
	2022.1.26	14.9	88.6	2.7	NW

附图检测点位示意图



# 《子洲县永固商砼有限公司年产 50 万立方米商品混凝土生产线 项目环境影响报告表》技术咨询会专家意见

2022 年 3 月 13 日，子洲县永固商砼有限公司在子洲县组织召开了《年产 50 万立方米商品混凝土生产线项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）技术咨询会，参加会议的有榆林市生态环境局子洲分局、报告表编制单位（榆林佳纳智奇项目管理有限公司）等单位的代表及有关专家共 7 人，会议由 3 名专家组成了专家组（名单附后）。

会议听取了建设单位关于项目基本情况的介绍和报告表编制单位对报告表主要内容的汇报，经认真讨论和评议，形成技术咨询会专家组意见如下：

## 一、项目概况

### 1、项目基本情况

年产 50 万立方米商品混凝土生产线项目，建设地址位于陕西省榆林市子洲县苗家坪董家湾村。项目建设 1 条 50 万立方混凝土拌合料生产线（年产混凝土拌合料 50 万方）及附属设施。

项目总投资 3545.6 万元，其中环保投资 54.5 万元，占总投资的 1.54%。

项目组成详见表 1、2。

**表 2-1 混凝土拌合料生产线主要建设内容表**

名称	内容	指标	备注
主体工程	混凝土拌合料生产线	主要设备为 1 套搅拌站，建自动化搅拌设备 180 搅拌主机双站操作楼 2 座，包括原料预处理、配料、输送、搅拌、出料系统等	未建
辅助工程	办公区	办公用房 540m <sup>2</sup> ，砌体结构。不设食堂，不设浴室。	未建
	磅房	新建磅房，占地面积约 60m <sup>2</sup> ，位于厂区东南侧。	未建
	危废暂存间	1 间，40m <sup>2</sup> ，位于厂区西侧	未建
	控制室	彩钢板，占地面积 20m <sup>2</sup> ，有控制室、操作间、空压机房等	未建
	配电室	设配电室一座	未建建
储运工程	原料进场	骨料由供货商采用加盖篷布的运输车辆运输入厂；水泥由供货商采用罐车运输入厂	——
	产品出厂	由自卸车运输到施工现场指定地点	——
	骨料堆场	2 座，全封闭，地面硬化	未建
公用工程	供电	电源接自变电站，设 1 个配电室，配置 1 台 800KW、1 台 200KW 变压器	未建
	供水	打深水井 2 眼，能够满足项目用水需求	未建
	采暖	办公区冬季采暖使用空调或电暖器，生产区不用采暖	未建

环保工程	骨料堆场	全封闭、定期洒水，抑尘效率 95%		未建	
	骨料投料、输送	料斗置于全封闭骨料堆场内，运输皮带全封闭		未建	
	烘干筒	通过引风机负压引入设备配套的旋风除尘器+布袋除尘器的二级除尘系统中，废气经 15m 高（DA0001）排气筒排放。		未建	
	产噪设备	厂房屏蔽、基础减震、定期维护等噪声防治措		未建	
	固废	一般固废	除尘器收集的粉尘全部作为原料回用于生产		未建
			振动筛出的废石料由石料供应商回收破碎后重新利用		未建
		办公、生活垃圾设置封闭式垃圾箱，统一收集后送当地环卫部门处理		未建	
危险废物	废活性炭在厂内危废暂存间临时储存，定期送交有资质单位进行处置		未建		

## 2、环境保护目标

项目评价区主要环境保护目标见表 3。

表 3 主要环境保护目标

保护项目	经纬度		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离/m
	经度	纬度					
大气环境	110° 4'47"	37° 34'55"	董家湾	居民，1500 人	大气环境二类区	北东	230
	110° 5'25"	37° 34'46"	梁渠村	居民，700 人			831

## 二、环境质量现状

### (1)空气环境质量现状

2021 年榆林市子洲县主要大气污染物均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值要求。因此，项目区为环境质量达标区。

项目地 TSP 浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中 24 小时浓度二级标准限值 300ug/m<sup>3</sup> 要求。

### (2)声环境质量现状

各厂界声环境均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准要求，区域声环境质量现状良好。

## 三、运行期环境影响分析及防治措施结论

### 1、大气环境影响分析

#### (1) 骨料堆场

设全封闭骨料堆场，砖混加彩钢结构库房，轻钢结构顶棚。评价要求堆场堆放要整齐有序，定期洒水，减少料场粉尘对环境的影响，其抑尘效率 95%左右。

#### (2) 混凝土生产线

①砂石骨料投料、皮带输送过程料斗置于全封闭骨料堆场内，并将骨料运输皮带

全封闭。

②提升机、振动筛产生的废气本项目烘干、筛分、提升过程中产生的混合气体通过引风机（风量为 60000m<sup>3</sup>/h）负压引入设备配套的旋风除尘器+布袋除尘器的二级除尘系统中（除尘效率 99.9%），废气经 15m 高排气筒排放。

综上所述，本项目废气可达标排放，对环境影响不大。

## 2、水环境影响分析

本项目为水污染影响型项目，无废水外排，本项目对地表水环境的影响可以接受。

## 3、声环境影响分析

营运期产生的噪声主要是生产设备产生的噪声。通过采取选用低噪声设备、基础减震等措施，并经距离衰减后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准的要求。

## 4、固体废物

项目产生的固废为一般固废、危险废物和生活垃圾。本项目运营期产生的固体废物均能得到合理的处置，项目固废处置率 100%，均不会对环境产生明显影响。

## 四、总结论

本项目符合国家和地方产业政策，在认真落实报告表提出的各项污染防治措施后，污染物可达标排放，从环境保护角度分析，项目建设可行。

## 五、报告表编制质量

报告表编制较规范，项目概况介绍基本清楚，环境影响分析基本反映了项目的环境影响特征，环境保护措施基本可行，评价结论总体可信。应补充完善以下内容：

1、完善项目与城镇总体规划的符合性分析，附对接结果，校核运行期无组织排放粉尘执行标准（《施工场界扬尘排放限值》（DB61/1078-2017））及噪声执行标准，校核项目编制依据；

2、完善项目组成表，复核生产线数量，细化工程内容，核实原辅材料用量、产品方案；

3、校核项目水平衡、物料平衡，补充水泥罐车罐体冲洗用水量、废水产生量、废水处理措施及去向，校核沉淀池的设置情况，明确项目分区防渗情况；

4、复核项目大气污染源强，复核设置天然气锅炉的必要性；

5、补充噪声预测模式及噪声源与厂界的距离，校核噪声预测结果，完善项目四

邻关系图、环境保护目标图、监测点位示意图、平面布置图，增加图例等要素；完善无组织排放监测时的气象参数；

6、复核项目固废产生、处理、处置情况，明确危废暂存间的设置情况；

7、提出项目编制环境突发事件应急预案的要求；细化环境保护措施监督检查清单（除尘器数量，化粪池、隔油池数量容积等环保设施内容），校核环保投资（增加废水二级（三级）沉淀池费用）；完善环境监测计划。

根据与会代表的其他意见修改、完善。

## 六、项目实施应注意问题

严格落实环评提出的各项污染防治措施，确保各类污染物达标排放。

专家组：姜志立 常艳萍 杨小红

2022年3月13日

## 专家名单

姓名	工作单位	职称	联系电话	备注
姜志立	陕西省环评专家库	高级工程师	18991099710	
常艳萍	榆林市环评专家库	高级工程师	18791255285	
杨小红	榆林市环评专家库	高级工程师	13209121365	



**子洲县永固商砼有限公司年产 50 万立方米商品混凝土  
生产线项目环评报告表修改清单**

序号	专家意见	修改内容	修改位置
1	完善项目与城镇总体规划的符合性分析，附对接结果，校核运行期无组织排放粉尘执行标准及噪声执行标准，校核项目编制依据；	已完善项目与城镇总体规划的符合性分析，对接结果后附，已校核运行期无组织排放粉尘执行标准（及噪声执行标准，已校核项目编制依据；	P2、P3、P48
2	完善项目组成表，细化工程内容，核实原辅材料用量、产品方案；	已完善项目组成表，已复核生产线数量，已细化工程内容，已核实原辅材料用量、产品方案；	P5、P6、P7
3	校核项目水平衡、物料平衡，补充水泥罐车罐体冲洗用水量、废水产生量、废水处理措施及去向，校核沉淀池的设置情况，明确项目分区防渗情况；	已校核项目水平衡、物料平衡，已补充水泥罐车罐体冲洗用水量、废水产生量、废水处理措施及去向，已校核沉淀池的设置情况，已明确项目分区防渗情况；	P8、P9、P10、P11
4	复核项目大气污染源强，复核设置天然气锅炉的必要性；	已复核项目大气污染源强，天然气锅炉已取消；	P14
5	补充噪声预测模式及噪声源与厂界的距离，校核噪声预测结果，完善项目四邻关系图、环境保护目标图、监测点位示意图、平面布置图，增加图例等要素；完善无组织排放监测时的气象参数；	已补充噪声预测模式及噪声源与厂界的距离，已校核噪声预测结果，已完善项目四邻关系图、环境保护目标图、监测点位示意图、平面布置图，已增加图例等要素；已完善无组织排放监测时的气象参数；	P15、P37、P54
6	复核项目固废产生、处理、处置情况，明确危废暂存间的设置情况；	已复核项目固废产生、处理、处置情况，已明确危废暂存间的设置情况；	P25-P28
7	提出项目编制环境突发事件应急预案的要求；细化环境保护措施监督检查清单，校核环保投资；完善环境监测计划。	已提出项目编制环境突发事件应急预案的要求；已细化环境保护措施监督检查清单，已校核环保投资，已完善环境监测计划。	P1、P31-P34
8	专家复核意见： <i>修改到位，同意上报</i>		

签字专家：

*姚志立*

签字日期：

*2022年5月12日*