

《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它建议。

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。

建设项目基本情况

项目名称	年产 20 万立方米湿拌砂浆项目				
建设单位	河北崇岭商砼有限公司				
法人代表	梁鹏飞		联系人	董博	
通讯地址	河北崇岭商砼有限公司				
联系电话	15830968950	传 真		邮政编码	054700
建设地点	威县经济开发区振兴大街 5 号，河北崇岭商砼有限公司现有厂区内				
立项审批部门	威县行政审批局		批准文号	威审投资备字[2019]13 号	
建设性质	新建□改扩建 ☒ 技改□		行业类别及代码	水泥制品制造 C3021	
占地面积 (平方米)	/		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	2500	其中环保投资(万元)	13	环保投资占 总投资比例	0.52%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期		2020 年 5 月	

1、项目由来

河北崇岭商砼有限公司原为河北信德混凝土有限公司，河北信德混凝土有限公司于 2014 年在威县经济开发区振兴大街 5 号建设了年产 100 万立方混凝土搅拌站项目，该项目环境影响评价报告表于 2014 年 1 月 21 日获得威县环境保护局的审批。河北信德混凝土有限公司实际建设情况与环评批复文件不完全一致，于 2017 年 3 月对河北崇岭商砼有限公司年产 100 万立方混凝土搅拌站项目环境影响报告表进行补充评价，于 2017 年 3 月 6 日在威县行政审批局备案，于 2017 年 3 月 20 日通过威县行政审批局验收。河北崇岭商砼有限公司现有两条商品混凝土生产线，拟取缔一条商品砼生产线投资 2500 万元建设年产 20 万立方米湿拌砂浆项目。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院 682 号令）等有关环保政策法规以及邢台市生态环境局威县分局的要求需对该项目进行环境影响评价，根据环境保护部令 44 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》以及生态环境部 1 号令《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》的有关规定，本项目属于“十九、非金属矿物制品业——50、砼结构构件制造、商品混凝土加工——全部”类项目，需要编制环境影响报告表，河北崇岭商砼有限公司于 2020 年 3 月委托我单位承担该项目环境影响评价工作。接受委托后，我单位组织技术人员对本工程厂址进行了现场踏勘，较详细地搜集了与本工程有关的技术资料，按照《环境影响评价技术导则》和《建设项目环境影响

评价分类管理名录》的有关规定，编制完成了本工程环境影响报告表。

2、现有工程概况

(1) 现有工程概况

河北崇岭商砼有限公司投资 3700 万元在威县经济开发区振兴大街 5 号建设了年产 100 万立方混凝土搅拌站项目，总占地面积 20000 平方米，总建筑面积 6300 平方米，包括生产车间、仓库、办公室等。年产 100 万立方商品混凝土。

(2) 现有工程生产设备

表 1 现有工程主要设备一览表

序号	设备名称	数量（台、套）
1	搅拌机	2
2	水泥筒仓	8
3	运输罐车	25
4	汽车泵	2
5	地磅	1
6	装载机	2
7	工具车	2
8	实验设备及仪器	1
9	配电设备	1
10	供水设施	1
11	二次检验站	1
12	合计	46

(3) 公用工程

1) 给排水

给水：现有项目用水由威县供水公司集中供水系统供给，水质、水量可以满足本工程的用水需求。项目用水部分主要为生活用水和生产用水，项目新鲜水用量为 630m³/d。其中：生产用水 626m³/d，冲洗用水 1m³/d，生活用水量为 3.0m³/d。

排水：现有项目排水采取雨污分流制，雨水单独收集后外排。生产冲洗废水经沉淀池沉淀后上清液回用于生产，生活污水泼洒抑尘，不外排。

2) 供电

现有工程用电由威县经济开发区供电系统提供，从振兴大街供电系统接入厂区，电量、电压可满足项目需求。

3) 供热

现有工程无生产用热，职工冬季办公生活采用空调或电暖气取暖。

3、扩建工程概况

(1) 项目名称：年产 20 万立方米湿拌砂浆项目

(2) 建设单位：河北崇岭商砼有限公司

(3) 建设地点：项目位于威县经济开发区振兴大街 5 号，河北崇岭商砼有限公司现有厂区内，中心坐标为东经 115°17'51.1"，北纬 37°0'10.1"。厂区西侧为振兴大街、北侧为金水河，隔金水河为光明路、东侧为河北崇美热力有限公司、南侧为空地。厂区西侧 75 米为七里新城住宅小区，东北侧 830 米为前高庄村，西南侧 490 米为七里新城实验中学。项目地理位置图见附图 1、周边关系及敏感点见附图 2。

(4) 项目性质：扩建

(5) 项目总投资：总投资 2500 万元，其中环保投资 13 万元，占总投资的 0.52%。

(6) 建设内容及规模：本项目不新增占地，生活办公和生产所用厂房均依托现有工程。项目新上湿拌砂浆生产线 1 条，购置安装 90 型搅拌机等设备 20 台（套），项目建成后年产 20 万立方米湿拌砂浆。项目总体工程详见表 2。

表 2 扩建项目主要建设内容一览表

工程	建设内容	占地面积（m ² ）	建筑面积（m ² ）	备注
主体工程	综合原料库	4000	8000	依托现有
辅助工程	办公生活用房	600	600	
	其他辅助用房	400	400	
	三级沉淀池	369m ³		
公用工程	供电：依托现有工程，由振兴大街供电线路接入。 供水：依托现有工程，由附近供水管网集中供给。 供热、制冷：无生产用热，职工办公生活取暖采用空调或电暖气、制冷采用空调或电风扇，厂区不设锅炉。			
环保工程	废气：粉料筒仓仓顶呼吸粉尘经仓顶滤芯除尘器+布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（P1、P2）排放，筛沙工序粉尘经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（P3）排放，搅拌工序粉尘经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（P4）排放。			
	废水：抑尘用水全部蒸发，不外排；车辆进出场冲洗废水循环使用，不外排；生活废水用于厂区泼洒抑尘，不外排。			
	噪声：采用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、合理布置等措施			
	固废：除尘器收集的粉尘回用于生产，沉淀池沉渣回用于生产，生活垃圾送至环卫部门指定地点。			

(7) 劳动定员及工作制度：扩建项目不新增劳动定员，实行两班工作制，每班工作时间 8 小时，全年工作 300 天。

4、主要生产设备和原辅材料消耗

(1) 主要生产设备

表 3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量（台、套、辆）	备注
1	搅拌机	1	90 型
2	粉料罐	4	100T
3	成品砂浆运输车	10	以天然气为燃料
4	地磅	1	
5	装载机	1	
6	实验仪器	1	
7	筛沙机	2	
8	合计	20	

(2) 主要原辅材料

表 4 扩建项目主要原辅材料用量一览表

序号	原材料	年用量	运输方式
1	水泥	3 万吨	全封闭罐车公路运输
2	矿粉	1.4 万吨	全封闭罐车公路运输
3	粉煤灰	2 万吨	全封闭罐车公路运输
4	河砂	15 万立方米	全封闭运输车公路运输
5	外加剂	0.2 万吨	全封闭运输车公路运输

5、公用工程

(1) 给排水

给水：本工程用水由附近供水管网集中供给，水质、水量可以满足本工程的用水需求。项目用水部分主要为生产用水，其中：

I、工艺用水：工艺用水主要是搅拌工序用水，根据企业提供数据得知，生产中搅拌工序总用水量为 $50\text{m}^3/\text{d}$ ($15000\text{m}^3/\text{a}$)，其中新鲜水用量为 $13851\text{m}^3/\text{a}$ ，沉淀池沉淀后的回用水量为 $1149\text{m}^3/\text{a}$ 。

II、抑尘用水：综合原料库喷洒抑尘需用水，用水量约为 $2.5\text{m}^3/\text{d}$ ($750\text{m}^3/\text{a}$)。

III、搅拌机冲洗用水：本次扩建搅拌机 1 台，搅拌机冲洗用水为 $0.5\text{m}^3/\text{次} \cdot \text{台}$ ，则用水量为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ($150\text{m}^3/\text{a}$)。

IV、罐车冲洗用水：本项目有运输罐车 10 辆，罐车冲洗用水为 $0.25\text{m}^3/\text{辆} \cdot \text{次}$ ，则用水量为 $2.5\text{m}^3/\text{d}$ ($750\text{m}^3/\text{a}$)。

V、原料运输车冲洗用水：根据企业提供资料，本项目平均每天有 5 辆原料运输车辆进行冲洗，冲洗用水为 $0.25\text{m}^3/\text{辆} \cdot \text{次}$ ，则用水量为 $1.25\text{m}^3/\text{d}$ ($375\text{m}^3/\text{a}$)。

排水：项目排水采取雨污分流制，雨水单独收集后外排。搅拌机和运输车辆冲洗水排污系数按 0.9 计算，则废水产生量为 $2.7\text{m}^3/\text{d}$ ($810\text{m}^3/\text{a}$)，全部进入厂区三级

沉淀池沉淀处理后回用于生产。项目给排水情况见表 5，扩建项目水平衡图见图 1。

表 5 本项目给排水情况表

单位：m³/d

项目	用水标准	规模	新鲜水用量	回用水量	损耗量	废水产生量	备注
生产用水	工艺用水	-	46.17	3.83	50	0	
	抑尘用水	-	2.5	0	2.5	0	
	搅拌机冲洗用水	0.5m ³ /次·台	0.5	0	0.05	0.45	每天一次
	罐车冲洗用水	0.25m ³ /辆·次	2.5	0	0.25	2.25	每天一次
	原料运输车辆冲洗用水	0.25m ³ /辆·次	1.25	0	0.12	1.13	每天一次
合计			52.92	2.7	65.42	3.83	

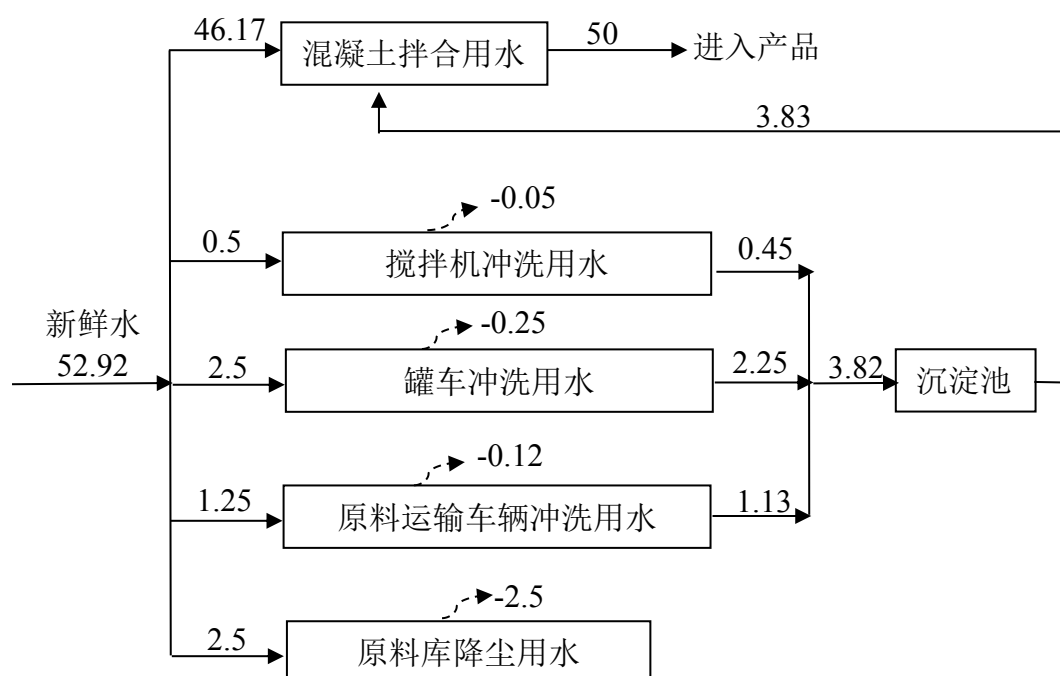


图 1 扩建项目水平衡图（单位：m³/d）

（2）供电

本项目用电依托现有工程，电力由振兴大街供电线路接入，电压、电量可满足供电需求。

（3）供热

本项目无生产用热，职工办公生活取暖采用空调或电暖气、制冷采用空调或电风扇，厂区不设锅炉。

6、产业政策符合性分析

本项目建设内容、产品、原料、工艺及生产设备等不属于《产业结构调整指导目

录（2019 年本）》中规定的淘汰类、限制类，为允许类项目。且项目不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》中的限制和淘汰类行业，也不属于《邢台市禁止投资的产业目录（2015 年版）》中禁止投资国家产业结构调整指导目录限制类和淘汰类项目。本项目已在威县行政审批局备案，备案编号：威审投资备字[2020]13 号。项目建设符合当前国家和地方产业政策要求。

7、“三线一单”符合性分析

①生态保护红线

威县生态保护红线总面积为 1.40km²，占全县国土面积的 0.14%。本区域生态保护红线类型为河湖滨岸带敏感脆弱区。威县生态保护红线主要沿老沙河分布。老沙河红线区东起刘家庄村、杨常屯村，南至沙河辛庄村、冯庄村，间断分布。本项目厂址距离最近的生态红线 7.5km。威县生态保护红线区分布见图 2。

②环境质量底线

表 6 开发区规划环境质量底线

序号	类别	规划期限	底线目标	管控内容	本项目影响
1	大气环境质量底线	规划远期	常规监测因子满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；NH ₃ 、H ₂ S、HCl 满足原 TJ36-1979 标准；非甲烷总烃满足 DB13/1577-2012 标准	①需重点控制排放污染物包括：颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、NH ₃ 、H ₂ S、非甲烷总烃； ②各类环境要素达到大气环境功能区要求，符合各级《大气污染防治行动计划》相关要求。	经预测，本项目颗粒物能够达标排放，项目实施后新增一条湿拌砂浆生产线，取缔现有的一条商品砼生产线，对区域大气环境质量影响较小，不恶化现状大气环境
2	地表水环境质量底线	规划远期	东风渠地表水满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅴ类标准要求	严格管控开发区废水排放	本项目车辆冲洗水和设备冲洗水循环使用，不外排，不恶化现状水质
3	地下水环境质量底线	规划远期	深层地下水满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)Ⅲ类标准，浅层地下水不恶化现状水质	①加强企业自备水井管控；②严格地下水环境管理，强化源头治理、分区防渗及应急响应措施等措施；③重点控制水质指标包括：COD、氨氮、石油类。	本项目供水由园区集中供给，并严格地下水环境管理，强化源头治理、分区防渗及应急响应等措施
4	声环境质量底线	规划远期	根据声环境功能区划满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中相应标准要求	严格工业企业噪声、交通噪声管制	本项目对产噪设备采取基础减振、厂房隔声等措施，厂界能够达标排放

5	土壤环境质量底线	规划 远期	满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1二类用地标准限值	严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、医疗等周边新建有色金属冶炼、焦化等污染严重行业企业	本项目采取了严格的防渗措施，最大程度减少了项目对附近土壤的污染影响
---	----------	----------	---	--	-----------------------------------

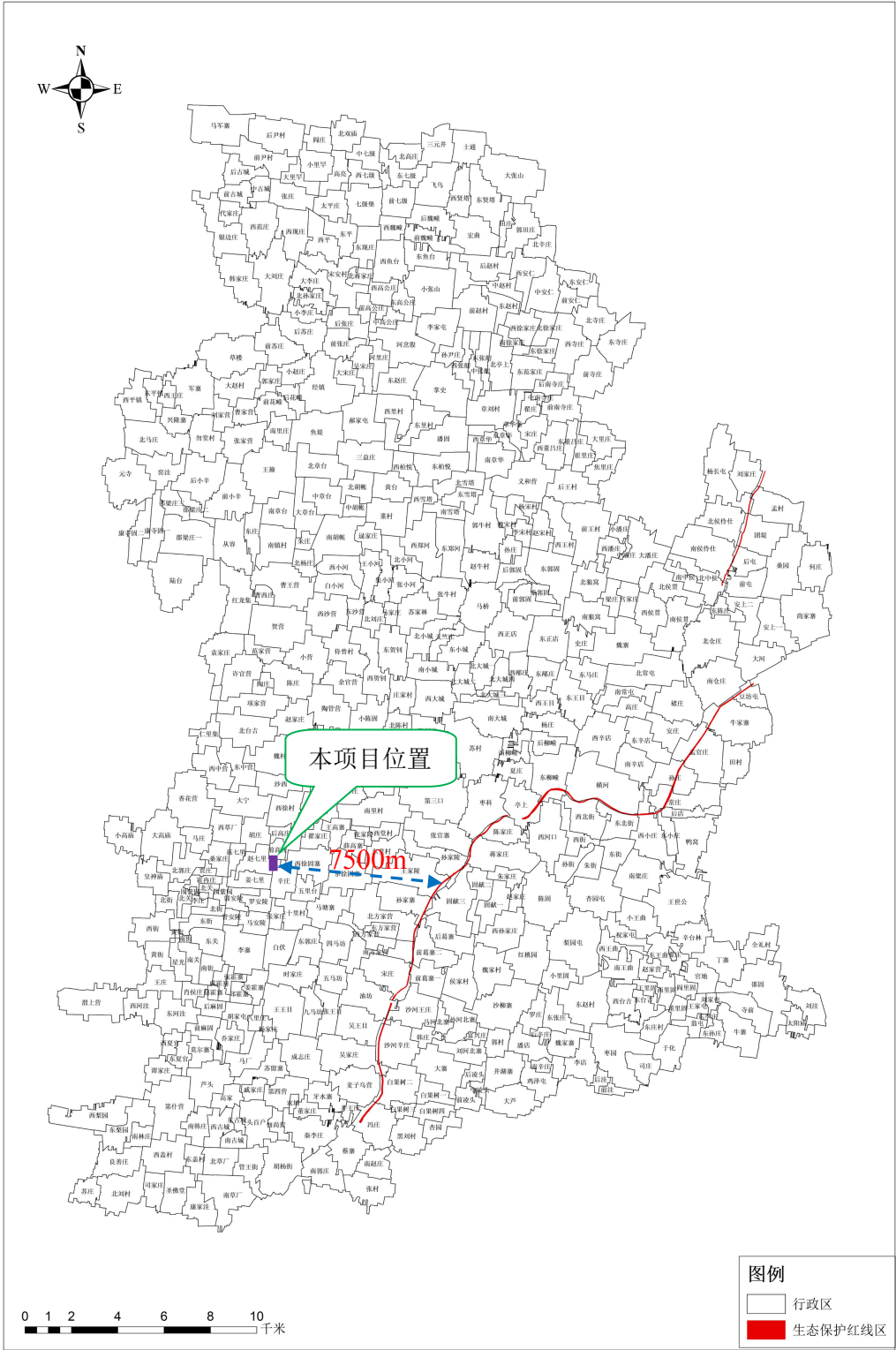


图2 威县生态保护红线区分布图

③资源利用上线

表 7 开发区规划资源利用上线汇总一览表

序号	类别	规划期	建议上限指标	本项目影响
1	能源利用上线	规划远期	燃煤量为 5.46 万 tce/a，天然气用量为 429.22 万 m ³ /a	本项目无生产用热
2	水资源利用上线	地下水	规划远期	禁止开采地下水
		地表水	规划远期	不突破建议可利用资源总量 (0.87 万 m ³ /d)
		再生水	规划远期	开发区污水回用率 100%
3	土地资源利用上线	规划远期	严格开发区土地开发规模，对耕地先补后占，实现占补平衡，杜绝耕地数量的减少。	本项目占地为规划的二类工业用地，不占用耕地

④环境准入负面清单

入区企业单位工业增加值新鲜水耗、单位工业增加值废水排放量、再生水回用率、工业固体废物(含危险废物)处置利用率、单位工业增加值综合能耗等技术经济及环境保护指标须满足《国家生态工业示范园区标准》(HJ274-2015)要求。

表8 开发区环境准入负面清单(指标限值)

环境准入指标	环境准入限值	本项目指标
清洁生产指标	进区项目清洁生产水平应至少达到二级(国内先进)水平	本项目清洁生产为国内先进水平
技术经济及环境保护指标	单位工业增加值新鲜水耗(m ³ /万元)	≤8
	单位工业增加值废水排放量(t/万元)	≤7
	再生水回用率(%)	100
技术经济及环境保护指标	工业固体废物(含危险废物)处置利用率(%)	100
	单位工业增加值综合能耗(tce/万元)	≤0.5

表 9 规划产业环境准入负面清单

产业分类	行业清单	工艺及设备清单	其他清单
高新技术产业(装备制造)	金属船舶制造	①砂型铸造油砂制芯；②粘土砂干型/芯铸造工艺；③无磁轭(≥0.25 吨) 铝壳中频感应电炉(2015 年)；④动圈式和抽头式硅整流弧焊机；⑤无法安装安全保护装置的冲床；⑥无芯工频感应电炉⑦J31-250 机械压力机等。	不能实现总量控制要求或取用深层地下水的項目
高新技术产业(装备制造)	含轧钢工序的装备制造项目、有色金属冶炼,以煤炭为燃料和原料的工业项目	—	

产业分类		行业清单	工艺及设备清单	其他清单
轻工产业	禁止准入类产业	①纸浆制造(等量置换除外); ②机制纸及纸板制造(等量置换除外)	①超薄型(厚度低于 0.025 毫米)塑料袋生产; ②5.1 万吨/年以下的化学木浆生产线; ③单条 1 万吨/年及以下、以废纸为原料的制浆生产线; ④宽幅在 1.76 米及以下并且车速为 120 米/分以下的文化纸生产线; ⑤幅宽在 2 米及以下并且车速为 80 米/分以下的白板纸、箱板纸及瓦楞纸生产线等	不能实现总量控制要求或取用深层地下水的項目
	限制准入产业	玉米深加工项目及白酒、啤酒等酿造项目、含印染工序的纺织、服装等项目	对可能给环境造成较大影响的投资项目实施限批, 由市级投资和环境主管部门综合考虑产业布局、能源消耗和污染排放, 实行最严格的能耗和排放标准, 并进行总量规模控制	
建材产业		①涂料、油墨、颜料及类似产品制造(等量置换和省级园区内除外)	①改性淀粉、改性纤维、多彩内墙(树脂以硝化纤维素为主, 溶剂以二甲苯为主的 O/W 型涂料)、氯乙烯-偏氯乙烯共聚乳液外墙、水性聚氯乙烯焦油防水、聚醋酸乙烯乳液类(含乙烯/醋酸乙烯酯共聚物乳液)外墙涂料; ②实心粘土砖项目; ③无复膜塑编水泥包装袋生产项目等	
		水泥熟料生产线、水泥粉磨站项目, 普通平板玻璃生产线项目、建筑陶瓷生产线项目、纸面石膏板生产线项目等	—	
农副产品加工业		—	①生产能力 12000 瓶/时以下的玻璃瓶啤酒灌装生产线; ②3 万吨/年以下酒精生产线(废糖蜜制酒精除外); ③桥式劈半锯、敞式生猪烫毛机等生猪屠宰设备; ④猪、牛、羊、禽手工屠宰工艺等	
棉纺产业		—	①“1”字头成卷、梳棉、清花、并条、粗纱、细纱设备、纺纱制造设备; ②A512、A513 系列细纱机; ③湿法氨纶生产工艺; ④2000 吨/年以下的涤纶再生纺短纤维生产装置等; ⑤2 万吨/年及以下粘胶常规短纤维生产线; ⑥使用直流电机驱动的印染生产线等	
化工业		①农药制造(禁止单纯扩大产能的新建和扩建, 新增高效、低毒、安全、新品种除外); ②医药制造业(禁止新建和扩建产能严重过剩的大宗化学原料药)	①高毒农药项目; ②单线产能 1 万吨/年以下的三聚磷酸钠项目; ③新建染料、有机颜料、印染助剂项目; ④含苯类、苯酚类脱漆剂生产项目; ⑤手工胶囊填充工艺等	

综上所述, 本项目满足“三线一单”要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

河北崇岭商砼有限公司位于威县经济开发区振兴大街 5 号, 总占地面积 20000 平方米, 总建筑面积 6300 平方米, 职工人数为 30 人, 建设有两条商品砼生产线, 年产 100 万立方混凝土。河北崇岭商砼有限公司拟取缔一条商品砼生产线。根据审批意见和验收意见可知与本项目有关污染情况如下:

1、大气环境影响分析

(1) 有组织废气

现有工程搅拌机产生的颗粒物经脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放，粉料筒仓产生的颗粒物经仓顶滤芯除尘器处理后通过仓顶排放。外排粉尘满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB13/2167-2015）表 1 中标准要求。

(2) 无组织废气

现有工程原料库全封闭，安装自动喷淋设施，定期喷水抑尘；采用全封闭输送廊道抑尘。现有项目生产过程中产生的无组织排放的颗粒物满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB13/2167-2015）表 3 无组织排放浓度限值要求。

2、水环境影响分析

现有工程生产废水全部进入沉淀池内沉淀处理后清水回用于生产工序，水泥砂浆输送至搅拌机组回收利用，不外排。生活废水主要为员工日常生活废水，废水量少且水质简单，全部用于厂区泼洒抑尘。

3、声环境影响分析

现有工程噪声主要为商品混凝土搅拌机、环保设备风机、运输车辆等设备运行时产生的噪声，通过隔声、减震等措施后，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

4、固体废物环境影响分析

现有工程固体废物主要是废弃的砂石料、废水处理设施产生的沉淀物以及员工日常生活产生的生活垃圾，均为一般固废。生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运至垃圾填埋场，生产过程中产生的废砂石料、废混凝土等回用于生产。

5、现有工程污染物排放总量

根据最新一期排污许可证（PWX-130533-0076-19），现有项目总量控制指标为：SO₂：0t/a、NO_x：0t/a、COD：0t/a、氨氮：0t/a。

根据现有工程环评报告表中的数据，现有工程颗粒物排放量为 14.408t/a。

6、现有工程存在的环境问题及整改措施

根据现场调查和环保监测报告，该项目试运行以来，环保设施运行状况良好，监测期间生产工况正常，达到设计指标要求，现有工程各废气、废水和噪声、固废污染源均可达标排放和妥善处置，不存在环保问题。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等)

1、地理位置

威县位于河北省东南部、邢台市东部，地理位置位于北纬 36°52′至 37°18′，东经 115°12′至 115°34′之间，南北长约 48.2 公里，东西宽约 32 公里，总面积 994 平方公里，东临清河县，西接广宗县，北与南宫市毗连，南与临西县及邯郸市邱县接壤。

扩建项目位于威县经济开发区振兴大街 5 号，河北崇岭商砼有限公司现有厂区内，中心坐标为东经 115°17′51.1″，北纬 37°0′10.1″。厂区西侧为振兴大街、北侧为金水河，隔金水河为光明路、东侧为河北崇羌热力有限公司、南侧为空地。厂区西侧 75 米为七里新城住宅小区，东北侧 830 米为前高庄村，西南侧 490 米为七里新城实验中学。地理位置较优越，交通便利，环境质量较好，没有名胜古迹、自然保护区、风景名胜區、珍稀动植物等需特殊保护的环境敏感目标。

2、地形地貌

威县属古黄河、古漳河长期泛滥淤积而成的冲积平原。现存地貌为第四纪松散沉积物。地势平坦、开阔，土层深厚。地势从西南向东北倾斜，海拔高程为 30m 至 35m。地面坡降为万分之一。威县境内地貌类型单一，以平地为主，间有缓岗、沙丘和洼地。

3、地质

威县地处河北平原沉降带的南部，属冀南拗陷区。河北平原属新华夏第二沉降带，是迭置在华北陆台上的中新生代沉降盆地，地貌形态虽平坦单一，但却是一个构造为复杂的沉积盆地。冀南拗陷区处于河北平原的南部，区内基底凹凸不平，由两个凸起和两个凹陷区组成。威县所辖领域东西横跨两个次级构造单元，即洺州镇、大宁乡地处广宗凸起之上，其基底地层为太古界片麻岩系；其余绝大部分处于丘县凹陷区内，其基底为侏罗、白垩系地层。

威县属近山和远山河流冲积湖低平原区，第四系地层遍及全县，厚度 500~600m。其下为第三系地层。基底绝大部分为侏罗、白垩系地层。

4、地表水

威县境内主要河流自西向东分布有西沙河、东风渠（人工开挖）、老沙河（清凉江）、沽漳河、威临渠、赵王河等，均属黑龙港流域。各河流均常年干枯无水，仅丰水季节偶有水流通过。

5、地下水

本项目所在区域地下水主要赋存于第四系各种砂层中，为孔隙潜水或承压水，根据沉积物质来源、成因类型及水文地质特征，属于黄河冲积沉积物，主要特点是有咸水层分布。因此，按含水组埋藏条件及水质，该区域地下水划分为：浅层淡水、浅层咸水和深层淡水三种类型。在垂直方向上，以第四纪地层划分为基础，结合水质、水量、水动力条件，自上而下划分为四个含水组。

第Ⅰ含水组(相当于全新统 Q4)：分布较普遍，为潜水，主要为冲积及湖沼作用所形成的细砂、粉细砂含水层，呈北东向条带分布为主。该含水组分上下两部分。上部含水层岩性主要为粉砂，厚 4~6m，多呈透镜体状，单位涌水量一般为 $1\sim5\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{m}$ ，水质为重碳酸、氯化物~钙、镁、钠型水，矿化度一般小于 1g/L ，属浅层淡水。下部含水层岩性为粉细砂、粉砂等，顶板埋深 21~25m，底板埋深 40~50m，总厚一般为 5~10m，局部地段大于 20m，单位涌水量一般为 $1\sim5\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{m}$ ，个别区域达 $5\sim10\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{m}$ ，矿化度一般为 $1\sim3\text{g/L}$ ，少数大于 3g/L ，属浅层咸水上部。

第Ⅱ含水组(相当于上更新统 Q3)：该含水组底板埋深 150m 左右，含水层岩性主要为细粉细砂、厚 10~50m，单位出水量 $5\sim10\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{m}$ 。水质为重碳酸、硫酸盐~钠镁水；重碳酸、氯化物~钠水等，矿化度 $1\sim3\text{g/L}$ ，局部 $3\sim5\text{g/L}$ ，属浅层咸水下部，咸水底界面深度 100~120m。底板以下 130m~170m 处有厚 40m 的粘土层与下部含水层相隔。

第Ⅲ含水组(相当于中更新统 Q2)：该含水组底板埋深 350m 左右，含水层岩性主要为中砂、细砂、粉砂等，共 13~18 层，总厚 50~80m，富水性一般为 $5\sim15\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{m}$ 。水质为重碳酸、硫酸盐~钠及氯化物、硫酸盐~钠水，矿化度 $0.6\sim1.4\text{g/L}$ ，属深层淡水上部。

第Ⅳ含水组(相当于下更新统 Q1)：底板埋深大于 500m，顶板埋深 355m 左右，含水层岩性主要为粉细砂、粉砂，总厚度 30~50m，共有 9~12 层，单位出水量 $5\sim10\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{m}$ ，局部地段小于 $5\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{m}$ 。水质为重碳酸、氯化物~钠型水及重碳酸、硫酸盐~钠水，矿化度 $0.5\sim1.0\text{g/L}$ ，属深层咸水下部。目前居民生活和工农业用水主要取自于第Ⅲ和第Ⅳ含水组。

威县地下水资源主要来源于降水入渗和灌溉回归。地下水流向基本为自西南向东北。

6、气候气象

威县属暖温带大陆性半湿润季风气候。气候特征为：四季分明，冬夏长，春秋短。春季干旱多风，蒸发量大；夏季受海洋性气候影响，往往形成久旱不雨或大雨成灾；秋季天高气爽，降雨稀少；冬季多北风，寒冷少雨雪。年平均气温 13.1℃，年极端最高气温 42.7℃，极端最低气温-21.2℃，年内七月份最热，一月份最冷。历年平均日照时数 2574.8h，日照百分率 57%。历年平均无霜期 198d，初霜期一般在 10 月下旬，终霜期在 4 月初；一般在 12 月下旬开始结冰，次年 2 月解冻，最大冻土深度 0.45m。多年平均蒸发量 2005.5mm。

威县多年平均降水量 574.3mm，降水量年内及年际分配不均，丰枯相差悬殊，年最大降水量 1289.5mm，发生在 1963 年，为枯水年 1972 年降水量 259.3mm 的 4.97 倍，年降水量的 70%集中在汛期，且多以暴雨的形式出现。多年平均风速 3.1m/s，以东南风和西南风居多。

7、植被

该区域植被类型属于以人工栽培作物为主体的农业生态类型。评价区域内主要作物为小麦、玉米、棉花等。经调查评价区域无国家保护的珍稀野生动植物。

社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等)

1、社会概况

威县地处华北平原南部，属冀南低平原区。威县总面积 1011.8km²，辖 8 镇 8 乡，522 个行政村。总人口 60 万，耕地面积 103.2 万亩，国民生产总值 29.95 亿元，人均生产总值 5305 元。第一产业生产总值 13.58 亿元，第二产业生产总值 8.05 亿元，第三产业生产总值 8.32 亿元，产业结构比例为 45.4:26.9:27.7。威县农业较发达，是河北省粮、棉、油主要产区之一，素有“冀南棉海”之称。威县工业基础良好，形成了棉花深加工、毛皮加工、橡胶制品、建材装饰、食品加工等为主的骨干企业。乡镇企业突飞猛进，形成了皮毛皮革、毛毡、橡胶制品、汽摩配件、造纸、建筑陶瓷等八大行业。

全县共有普通高中 2 所，在校生 6235 人；初中 28 所，在校生 30351 人，小学 211 所，在校生 39732 人，儿童入学率达 100%。 现有职教中心 1 所，在校生 121 人。全县有电影院、剧场、文化馆、图书馆、县级广播台、电视台等，广播电视人口覆盖率 100%。

全县各类医疗卫生机构 803 所，卫生技术人员 160 人，全县已形成了比较健全的医疗预防保健网络。

威县地理环境优越，交通发达，106 国道及大广高速穿县而过，纵贯南北、青银、邢临高速公路在县内横穿而过，邢清、邢临公路与山东省相通，交通条件便利。106 国道威县境内全长 48.45km；青银、邢临高速公路在县内横穿而过，境内全长 33.38km，县道全长 52.52km。

威县生活垃圾卫生填埋场位于洺州镇皇神庙西北，县城西北面 4km 处，该工程设计日处理生活垃圾 150t，占地面积 120 亩，总库容 104.95 万 m³，总投资 3150 万元。该垃圾填埋场已于 2010 年投入使用，设计使用年限 15 年。

2、威县经济开发区总体规划

2.1 威县经济开发区简介

河北省威县经济开发区原为威县工业区，根据河北省众联能源环保科技有限公司对该工业区编制的《威县工业区规划环境影响评价报告书》（2009 年）及河北省环境保护厅对该报告书出具的审查意见（批文号为：冀环评[2009]199 号，详见附件 3）。河北省人民政府已出具《关于同意设立河北威县经济开发区的批复》，批复文号为冀

政函[2011]22 号。

为了贯彻《邢台市国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》提出的战略部署，推进威县招商引资和项目建设工作，加快工业发展、改变工业落后局面，实现产业集群发展模式，使威县工业科学、健康发展，避免走传统高污染、高能耗工业发展模式，威县县委、县政府委托规划部门编制了《河北威县经济开发区规划》。河北威县经济开发区总规划面积 15.0304 平方公里，分为南区和北区。南区位于威县第什营乡政府驻地北部，占地 4 平方公里，其四至范围为：东至马厂村耕地，南至第什营村及芦头村耕地，西至谭家庄村耕地，北至西夏官村、东夏官村、莫尔寨村及乔家庄村耕地；北区规划面积为 11.0304 平方公里，四至范围为：东至腾飞路，南至开放路、自强路及朝阳路，西至 106 国道，北至北二环、棉纺路及团结路。

威县经济开发区规划发展汽车及零部件、电子信息、农产品深加工、新材料和通用航空五大产业。区内设置集中供水、集中供热、集中污水处理等基础设施。

威县经济开发区北区的规划思想：规划立足于“高起点规划、高标准建设、高效能管理、高效益经营”的指导思想，努力将威县经济开发区建成为一个现代化工业区。

2.2 聚集区公用设施情况

(1)供水水源

威县经济开发区给水由威县城乡供水公司供水厂提供，工业区内主干管采用环状管网，局部为树枝管网，以提高供水安全性。在工业区内布置 DN600mm 的供水主管，DN200mm 的次干管。给水管道一般布置在道路南侧和东侧的人行道或非机动车道下面，埋深一般为 1-2m。

本项目厂区用水由园区供水管网集中供给，给水管网已铺设到本项目厂区所在地，能满足本项目用水需求。

(2)排水

威县清源污水处理厂位于威县县城以北，106 国道以东四支渠南岸，处理规模 30000m³/d，污水处理厂进水水质要求为 COD_{Cr}≤400mg/L、BOD₅≤180mg/L、SS≤200mg/L、NH₃-N≤30mg/L、动植物油≤15mg/L，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2008）一级 A 标准（COD_{Cr}: 50mg/L；BOD₅: 10mg/L；SS: 10mg/L；TN: 8mg/L；TP: 1.0mg/L；PH: 6~9）。外排水通过县城北部四支渠排入六支渠，最终流入老沙河。污水处理厂已投入运行使用。威县清源污水处理厂

纳水范围包括威县县城以及威县经济开发区北区范围。本项目废水泼洒抑尘，不外排，不在其纳水范围内。

(3) 集中供热

2010 年 10 月，威县人民政府出具了《关于同意威县城区供热工程专项规划（2009—2020 年）的批复》（威政[2010]67 号）。

《威县城区供热工程专项规划（2009—2020 年）》，规划范围东至东二环路，南至南二环路，西至西二环路，北至北二环路，规划用地面积 43.1km²，规划城区建设用地范围内的工业企业生产用热、公建和居民区采暖用热。规划目标为 2020 年民用建筑集中供热普及率达到 95%以上，工业企业集中供热普及率达 90%以上。

热源建设方案为：主热源—热电厂，位于北二环路以北，大广高速以西，规划建设 2*300MW 级热电联产机组的热电厂；调峰热源—锅炉房，热源 1 位于赵七里村以东，即振兴大街以东，腾飞路以西，长城路以南，爱国路以北地块；热源 2 位于垃圾处理厂南、西二环路以西 850m 处。

目前威县主热源—热电厂及调峰热源—热源 2 均未开工建设，仅热源 1 已建成 2 台 58MW 热水锅炉（一期工程），河北崇羌热力有限公司现有热源布局和规模已不能满足日益增长热负荷的需要。河北崇羌热力有限公司决定建设河北威县县城集中供热二期工程。二期工程利用现有输煤系统、封闭式煤场等原有设施，建设 2×64WM 高温热水链条锅炉，新增供热面积 277.7 万平方米，配套高温热水管网、热力站等。

本项目无生产用热，冬季办公室取暖采用空调。

(4) 垃圾填埋场

威县生活垃圾卫生填埋场位于县城西北侧 4km 处，洛州镇皇神庙西北侧，占地 8.0hm²，垃圾处理量 150t/d，起始处理规模为 119t/d，最大处理规模为 169t/d，库容约 104.95 万 m³，服务年限 15 年(2010~2024 年)，处理工艺采用厌氧卫生填埋处理，渗沥液采用回灌和通过管道运至污水处理厂进行处理，该垃圾填埋场 2010 年已投产运营。

(5) 供电

威县现有 110kV 变电所 3 座，分别为章台、方家营、常屯变电所，主变总容量为 153MVA，其中章台变电所容量为 41.5MVA，方家营变电所容量为 71.5MVA，常屯变电所容量 40MVA。35kV 变电所 11 座，主变容量 100.55MVA。10kV 配电变压器 4978

台，总容量282.9MVA。全县用电以第一产业用电为主，近年来第二、第三产业和城镇居民用电呈上升趋势，带动了用电负荷的快速增长。

本项目电力由园区110kV变电站接入。

(6)供气

开发区北区依托县城天然气门站，为开发区北区提供集中供气。

本项目不使用天然气。

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、空气环境质量现状

环境空气质量达标情况判定：根据《2018 年邢台市生态环境状况公报》中相关数据，邢台地区 2018 年环境空气六项污染物年平均浓度详见表 10。

表 10 2018 年邢台市环境空气六项污染物年平均浓度值一览表

污染物项目	年平均浓度值	标准限值	超标倍数
SO ₂	26μg/m ³	60	0
NO ₂	50μg/m ³	40	0.25
PM _{2.5}	69μg/m ³	35	0.97
PM ₁₀	131μg/m ³	70	0.87
O ₃ (8h)	203μg/m ³	——	——
CO	2.8mg/m ³	——	——

根据表 10 显示，2018 年邢台地区 NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、O₃ 均出现超标，NO₂ 超标倍数为 0.25 倍，PM_{2.5} 超标倍数为 0.97 倍，PM₁₀ 超标倍数为 0.87 倍。因此，邢台市环境空气质量属于未达标区，主要污染是以 PM_{2.5}、PM₁₀ 为主。

根据《邢台市 2018 年国民经济和社会发展统计公报》，邢台地区全年 PM_{2.5} 平均浓度较上一年下降 13.8%，PM₁₀ 平均浓度较上一年下降 11.5%，空气质量综合指数较上一年下降 12.6%，空气质量达到及好于二级天数 160 天，较好的完成了相关污染源削减工作，生态环境质量持续改善。

2、声环境质量现状

区域声环境质量较好，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求。

3、地下水环境质量现状

根据《威县经济开发区规划环境影响跟踪评价报告》中监测数据分析，各潜层水监测点水质中总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、氟化物等指标大部分出现超标现象，南区各浅层水监测点水质中总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物等指标大部分出现超标，浅层监测点其它水质监测值和所有深层监测点水质监测值均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-93)III类标准要求。

4、土壤环境质量现状

(1) 土壤环境质量现状监测

1) 监测布点

本次土壤监测共布设厂区 3 个土壤质量监测单元。

2) 监测项目

砷、镉、铬、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1, 1-二氯乙烷、1, 2-二氯乙烷、1, 1-二氯乙烯、顺-1, 2-二氯乙烯、反-1, 2-二氯乙烯、二氯甲烷、1, 2-二氯丙烷、1, 1, 1, 2-四氯乙烷、1, 1, 2, 2-四氯乙烷、四氯乙烯、1, 1, 1-三氯乙烷、1, 1, 2-三氯乙烷、三氯乙烯、1, 2, 3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1, 2-二氯苯、1, 4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a, h]蒽、茚并[1, 2, 3-cd]芘、萘。

3) 监测时间与频率

各项目监测时间为 2020 年 3 月 6 日，采样一次。

4) 监测布点及采样方法

表 11 监测点位一览表

编号	监测点	取样方法	监测因子
1	搅拌楼南侧	表层样 (0~0.5m)	45 项基本项目
2	综合原料库南侧	表层样 (0~0.5m)	
3	综合原料库西北侧	表层样 (0~0.5m)	

5) 监测及分析方法

参照国家环保局的《环境监测分析方法》、《土壤环境监测技术规范》(HJ/T166-2004) 要求进行，不足部分参照《土壤元素的近代分析方法》(中国环境监测总站编) 进行。各监测分析方法见表 12。

表 12 土壤环境质量现状监测项目及分析方法

序号	检测项目	分析方法	检出限
1	苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2011	1.9μg/kg
2	甲苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2011	1.3μg/kg
3	乙苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2011	1.2μg/kg
4	间&对-二甲苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2011	1.2μg/kg
5	苯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2011	1.1μg/kg
6	邻-二甲苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2011	1.2μg/kg

7	1, 2-二氯丙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2011	1.1μg/kg
8	氯甲烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2011	1.0μg/kg
9	氯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2011	1.0μg/kg
10	1, 1-二氯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2011	1.0μg/kg
11	二氯甲烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2011	1.5μg/kg
12	反-1, 2-二氯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2011	1.4μg/kg
13	1, 1-二氯乙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2011	1.2μg/kg
14	顺-1, 2-二氯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2011	1.3μg/kg
15	1, 1, 1-三氯乙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2011	1.3μg/kg
16	四氯化碳	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2011	1.3μg/kg
17	1, 2-二氯乙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2011	1.3μg/kg
18	三氯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2011	1.2μg/kg
19	1, 1, 2-三氯乙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2011	1.2μg/kg
20	四氯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2011	1.4μg/kg
21	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2011	1.2μg/kg
22	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2011	1.2μg/kg
23	1, 2, 3-三氯丙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2011	1.2μg/kg
24	氯苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2011	1.2μg/kg
25	1, 4-二氯苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2011	1.5μg/kg
26	1, 2-二氯苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2011	1.5μg/kg
27	氯仿	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2011	1.1μg/kg
28	2-氯酚	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》HJ 834-2017	0.06mg/kg
29	萘	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》HJ 834-2017	0.09mg/kg
30	苯并(a)蒽	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》HJ 834-2017	0.1mg/kg
31	蒎	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》HJ 834-2017	0.1mg/kg

32	苯并(b)荧蒽	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》HJ 834-2017	0.2mg/kg
33	苯并(k)荧蒽	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》HJ 834-2017	0.1mg/kg
34	苯并(a)芘	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》HJ 834-2017	0.1mg/kg
35	茚并(1, 2, 3-cd)芘	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》HJ 834-2017	0.1mg/kg
36	二苯并(a, h)蒽	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》HJ 834-2017	0.1mg/kg
37	硝基苯	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》HJ 834-2017	0.09mg/kg
38	苯胺	《半挥发性有机物 气相色谱/质谱法》USEPA 3545A-2007 & USEPA 8270E-2018	0.5mg/kg
39	六价铬	《碱性消解六价铬 紫外分光光度法》USEPA 3060A-1996 & USEPA 7196A-1992	0.5mg/kg
40	铜	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 491-2019	1mg/kg
41	镍	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 491-2019	3mg/kg
42	铅	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》GB/T17141-1997	0.1mg/kg
43	镉	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》GB/T17141-1997	0.01mg/kg
44	砷	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》HJ 680-2013	0.01mg/kg
45	汞	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》HJ 680-2013	0.002mg/kg

(2) 土壤环境质量现状评价

1) 评价方法

采用单项标准指数法。

2) 评价标准

采用《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》进行。

3) 土壤环境现状监测与评价结果

本项目土壤环境现状监测及评价结果见表 13。

表 13 土壤环境现状监测与评价结果

项目			S ₁ -0.5	S ₂ -0.5	S ₃ -0.5
监测因子			表层	表层	表层
苯	/	监测值 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
甲苯	/	监测值 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
乙苯	/	监测值 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
间&对-二甲苯	/	监测值 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
苯乙烯	/	监测值 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
邻二甲苯	/	监测值 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出

1, 2-二氯丙烷	/	监测值 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
氯甲烷	/	监测值 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
氯乙烯	/	监测值 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
1, 1-二氯乙烯	/	监测值 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
二氯甲烷	/	监测值 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
反-1, 2-二氯乙烯	/	监测值 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
1, 1-二氯乙烷	/	监测值 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
顺-1, 2-二氯乙烯	/	监测值 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
1, 1, 1-三氯乙烷	/	监测值 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
四氯化碳	/	监测值 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
1, 2-二氯乙烷	/	监测值 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
三氯乙烯	/	监测值 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
1, 1, 2-三氯乙烷	/	监测值 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
四氯乙烯	/	监测值 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
1, 1, 1, 2-四氯乙烷	/	监测值 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
1, 1, 2, 2-四氯乙烷	/	监测值 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
1, 2, 3-三氯丙烷	/	监测值 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
氯苯	/	监测值 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
1, 4-二氯苯	/	监测值 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
1, 2-二氯苯	/	监测值 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
氯仿	/	监测值 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
2-氯酚	/	监测值 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
萘	/	监测值 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
苯并(a)蒽	/	监测值 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
蒽	/	监测值 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
苯并(b)荧蒽	/	监测值 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
苯并(k)荧蒽	/	监测值 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
苯并(a)芘	/	监测值 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
茚并(1, 2, 3-cd)芘	/	监测值 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
二苯并(a, h)蒽	/	监测值 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
硝基苯	/	监测值 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
苯胺	/	监测值 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
铜	风险筛选值	监测值 (mg/kg)	22	24	21
	18000	标准指数	0.0012	0.0013	0.0012
镉	风险筛选值	监测值 (mg/kg)	0.08	0.09	0.07
	65	标准指数	0.0012	0.0014	0.0011
铅	风险筛选值	监测值 (mg/kg)	16.7	15.5	15.5
	800	标准指数	0.0209	0.0194	0.0194
镍	风险筛选值	监测值 (mg/kg)	23	27	20
	900	标准指数	0.0256	0.0300	0.0222
砷	风险筛选值	监测值 (mg/kg)	7.05	8.99	7.41
	60	标准指数	0.1175	0.1498	0.1235
汞	风险筛选值	监测值 (mg/kg)	0.017	0.017	0.017
	38	标准指数	0.0004	0.0004	0.0004
六价铬	风险筛选值	监测值 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出
	5.7	标准指数	/	/	/

由表 13 分析可知, 区域采样点土层各项监测因子的标准指数均小于 1, 满足《土

壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 第二类用地标准限值。

5、生态环境质量现状

评价区域内无自然保护区、文物保护单位、集中式供水水源地和珍稀濒危野生动植物等敏感目标。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据对项目现场调查，该项目厂址周边无水源保护地、饮用水源以及珍惜濒危物种等敏感点，该项目环境保护目标见表 14。

表 14 主要保护目标一览表

环境要素	保护目标	距离 m	相对厂址方位	保护级别
环境空气	七里新城住宅小区	70	W	满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	七里新城实验中学	490	SW	
	前高庄村	830	NE	
声环境	七里新城住宅小区	70	W	满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准要求
地下水	区域地下水			满足《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准
土壤	区域土壤			满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）第二类用地筛选值要求

评价适用标准

环境 质量 标准	(1) 环境空气：执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。 (2) 地下水：执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。 (3) 声环境：西厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中4a类标准，其他厂界执行3类标准。 (4) 土壤环境：土壤执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1第二类用地标准限值。																														
污 染 物 排 放 标	(1) 废气：运营期颗粒物排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（DB13/2167-2015）表1第II时段的大气污染物排放限值（10mg/m³）和表2中大气污染物无组织排放限值（0.5mg/m³）。 (2) 噪声：运营期西厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的4类标准（昼间 70dB(A)、夜间 55dB(A)），其他厂界执行3类标准（昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)）。 (3) 固体废物：一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单。																														
总 量 控 制 指 标	按照国家及本省相关要求对 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x 和特征污染物颗粒物排放实行总量控制和计划管理。 表 15 项目污染物排放核算总量计算 <table><tr><th>项目</th><th>排放标准 (mg/m³)</th><th>废气量 (m³/a)</th><th>污染物达标排放量 (t/a)</th><th>污染物预测 排放量 (t/a)</th><th>建议总量控 制指标 (t/a)</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>10</td><td>16320×10⁴</td><td>1.632</td><td>0.428</td><td>1.142</td></tr><tr><td>核算公式</td><td colspan="5">污染物排放量 (t/a) =排放标准限值 (mg/m³) ×废气量 (m³/a) ×10⁻⁹</td></tr><tr><td>核算结果</td><td colspan="5">核算可知：项目大气污染物达标排放量为颗粒物：1.632t/a。</td></tr><tr><td>总量控制</td><td colspan="5">根据邢台市大气攻坚战相关文件精神，企业自愿削减 30%的排放量，故总量控制指标为 1.632t/a×（1-30%）=1.142t/a。</td></tr></table> 扩建前项目总量控制指标为：SO₂：0t/a、NO_x：0t/a、COD：0t/a、氨氮：0t/a。根据现有工程环评报告表中的数据，现有工程颗粒物排放量为 14.408t/a。 本次扩建项目实行的总量控制指标为：COD：0t/a、NH₃-N：0t/a、SO₂：0t/a、NO_x：0t/a、颗粒物：1.142t/a。 现有工程中的两条商品砼生产线拟取缔一条，本次扩建一条湿拌砂浆生产线，因此本次扩建完成后，全厂实行的总量控制指标为：COD：0t/a、NH₃-N：0t/a、SO₂：0t/a；NO_x：0t/a、颗粒物：8.364t/a。	项目	排放标准 (mg/m³)	废气量 (m³/a)	污染物达标排放量 (t/a)	污染物预测 排放量 (t/a)	建议总量控 制指标 (t/a)	颗粒物	10	16320×10 ⁴	1.632	0.428	1.142	核算公式	污染物排放量 (t/a) =排放标准限值 (mg/m³) ×废气量 (m³/a) ×10 ⁻⁹					核算结果	核算可知：项目大气污染物达标排放量为颗粒物：1.632t/a。					总量控制	根据邢台市大气攻坚战相关文件精神，企业自愿削减 30%的排放量，故总量控制指标为 1.632t/a×（1-30%）=1.142t/a。				
项目	排放标准 (mg/m³)	废气量 (m³/a)	污染物达标排放量 (t/a)	污染物预测 排放量 (t/a)	建议总量控 制指标 (t/a)																										
颗粒物	10	16320×10 ⁴	1.632	0.428	1.142																										
核算公式	污染物排放量 (t/a) =排放标准限值 (mg/m³) ×废气量 (m³/a) ×10 ⁻⁹																														
核算结果	核算可知：项目大气污染物达标排放量为颗粒物：1.632t/a。																														
总量控制	根据邢台市大气攻坚战相关文件精神，企业自愿削减 30%的排放量，故总量控制指标为 1.632t/a×（1-30%）=1.142t/a。																														

建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

项目工艺流程及产污节点如下:

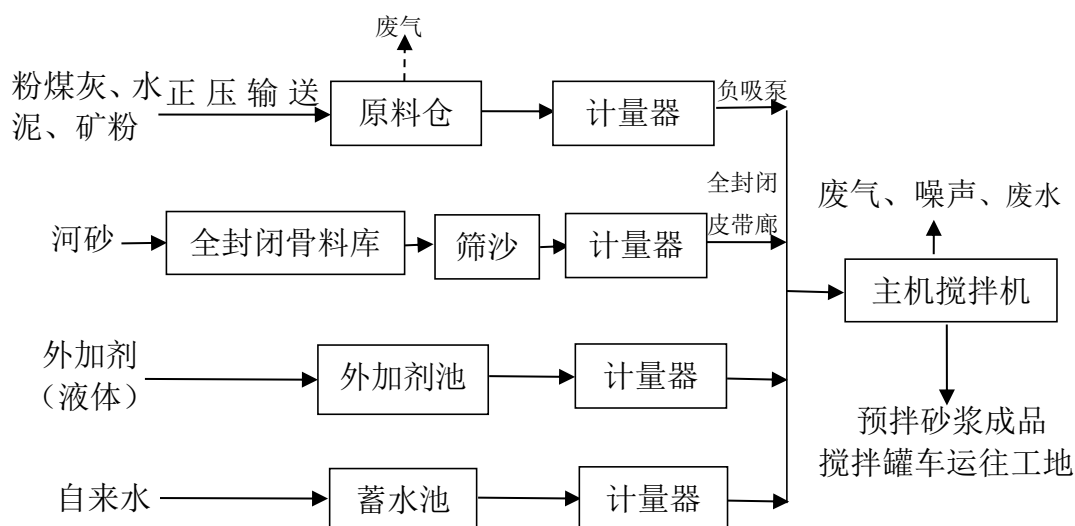


图3 预拌砂浆生产工艺流程图

工艺流程说明:

1. 砂子筛分

筛沙机设置在原料储存仓顶部，经过筛分级后的不同粒径的砂子直接送入相应的储存仓。选用质量可靠、投资低、体积小、运行可靠的筛沙机，是保证筛分质量和产量的关键，直线筛或概率筛为首选。

2. 物料输送

粉状物料（水泥、粉煤灰、矿粉）采用气力输送设备送入粉料筒仓。筒仓的材料使用状况由筒料位计来监视，同时控制上料。筒仓锥部装有流化装置，在原料板结时通入压缩空气帮助卸料。

3 配料计量系统

所有的物料都由电脑控制的配料系统进行计量配料。控制系统采用中控机和专用电子称配料控制仪表，计算机控制系统实现上料、下料、计量、卸料、输送、搅拌、出料包装全过程的自动控制及完全手动支持；具有统计、打印生产日报表月报表功能和原始数据的查询功能，能根据用户要求设计送货单，可随时调整和修改动态模拟整个生产过程，具有计算机自我诊断，报警功能和落差自动修正和补偿功能。

4. 搅拌系统

搅拌机是预拌砂浆生产中最关键的一环，配置高效混合机是产品质量和产量的保证。为干粉砂浆生产专门设计的高效混合机，混合时间缩短，对粒度、密度差异大的物料混合适应性更强，它由传动机构、卧式筒体、搅拌叶片、卸料机构等部分组成。预拌砂浆生产用的混合机主要由无重力和犁刀两种形式，前者低转速大体积，使用维护成本低；后者小容量高转速，混合速度快，维护成本高。

5. 成品输送

成品湿拌砂浆则需以散装的形式送往工地。混合砂浆进入接料斗后直接进入砂浆运输车，最后运往工地。

主要污染工序：

（1）废气：粉料筒仓仓顶产生的粉尘、筛沙机产生的粉尘、搅拌机产生的粉尘及综合原料库原料装卸、运输过程产生的无组织粉尘。

（2）废水：生产废水。

（3）噪声：搅拌机、输送带、运输车辆等产生的机械噪声。

（4）固体废物：生产过程中袋式除尘器收集的粉尘和沉淀水池产生的砂石沉渣。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度 及产生量(单位)	排放浓度及排放量 (单位)
大气 污染 物	1#和 2#筒仓 (P1)	颗粒物	107.14mg/m³, 3.6t/a	0.54mg/m³, 0.018t/a
	3#和 4#筒仓 (P2)		121.43mg/m³, 4.08t/a	0.59mg/m³, 0.020t/a
	筛沙机 (P3)		703.1mg/m³, 33.75t/a	6.67mg/m³, 0.320t/a
	搅拌主机 (P4)		151.67mg/m³, 7.28t/a	1.46mg/m³, 0.070t/a
	汽车运输、原料 装卸及未收集 废气		2.785t/a	2.087t/a 无组织排放
水 污 染 物	搅拌机冲洗废 水 (135m³/a)	SS	3000mg/L, 0.405t/a	经沉淀处理后回用 于生产, 不外排
	车辆清洗废水 (675m³/a)	SS	1500mg/L, 1.013t/a	
固体 废物	沉淀池	沉渣	1.42t/a	回用到生产中, 不外排
	除尘器	收集的粉尘	46.19t/a	
噪 声	噪声源主要为搅拌设备、装卸车辆等, 噪声值在 65-90dB(A)之间。			
其 他	无			
主要生态影响(不够时可附另页):				
本项目厂区内种植各类花草树木进行绿化, 提高绿色植被系统的自身调节能力和抵御污染的能力, 增强了绿色植被吸滞扬尘、隔声降噪的作用, 对生态环境也起到一定的补偿作用。				
因此, 不会对周围生态环境造成影响。				

环境影响分析

施工期环境影响分析

本项目不新建厂房，不涉及土建施工工程，主要为设备安装调试，环境影响较小，故本次评价不再对施工期进行环境影响分析。

营运期环境影响分析

一、大气环境影响分析

1、源强分析

本项目废气主要是搅拌工序产生的粉尘、筛沙工序产生的粉尘、粉料筒仓仓顶产生的粉尘及原料装卸过程和运输车辆产生的无组织粉尘。本项目有组织废气治理方案详见图 4。

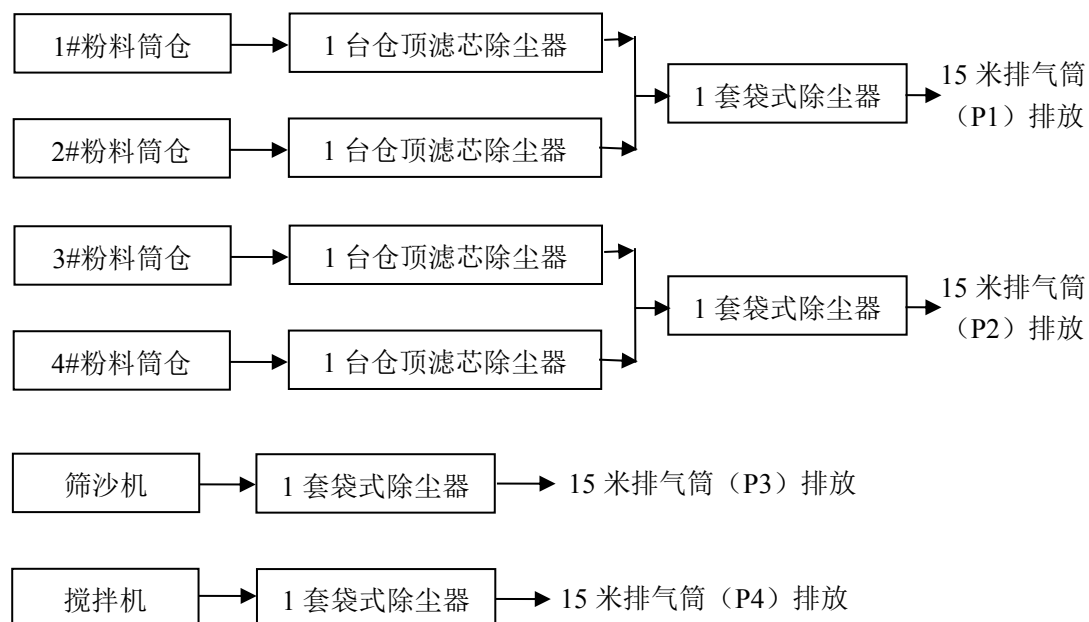


图 4 本项目废气治理方案示意图

（1）粉料筒仓仓顶呼吸粉尘

本项目粉料用筒仓存储，本项目有 4 个 100T 密闭粉料筒仓，其中两个筒仓分别安装一套仓顶滤芯除尘器进行预处理，然后引至地面袋式除尘器，经处理后的尾气分别通过 15m 排气筒（排气筒 P1 和 P2）排放。根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中“混凝土分批搅拌厂”排放因子，结合本项目实际，本项目取《逸散性工业粉尘控制技术》中“表 22-1 混凝土分批搅拌厂的逸散尘排放因子——4、贮仓排气”，即按 0.12kg/t(卸料)计，本项目 1#和 2#筒仓粉料量为 30000t/a，

3#和 4#筒仓粉料量为 34000t/a，则筒仓呼吸粉尘产生量分别为 3.6t/a、4.08t/a。筒仓粉尘通过内部管道收集，收集率达 100%，仓顶滤芯除尘器+袋式除尘器的除尘效率可达到 99.5%，风量均为 7000m³/h。经计算，本项目 1#、2#筒仓和 3#、4#筒仓粉尘排放量分别为 0.018t/a、0.020t/a，排放浓度分别为 0.54mg/m³、0.59mg/m³，经处理后的废气分别经一根 15m 排气筒（排气筒 P1 和 P2）排放，废气排放可满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB13/2167-2015）表 1 第 II 时段大气污染物排放限值（颗粒物≤10mg/m³）。

（2）筛沙机筛沙粉尘

本项目河砂用量为 15 万 m³/a，1 立方河砂大约等于 1.5 吨砂，则本项目年用河砂 22.5 万吨，使用前需进行筛分处理。河砂通过筛沙机将少数不合格格的骨料分离出来，该筛分过程会产生一定粉尘，参照《逸散性工业粉尘控制技术》粒料加工厂中粒料筛选、运输和搬运过程中粉尘排放因子为 0.15kg/t（搬运料），筛分工序粉尘产生量为 33.75t/a。本次环评要求在筛沙机上方安装集气罩（收集效率为 95%），通过一套袋式除尘器净化处理，袋式除尘器处理效率取 99%，风机风量为 10000m³/h，则颗粒物排放量为 0.32t/a，排放浓度为 6.67mg/m³，经处理后的废气经一根 15m 排气筒（排气筒 P3）排放，废气排放可满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB13/2167-2015）表 1 第 II 时段大气污染物排放限值（颗粒物≤10mg/m³）。

（3）搅拌机搅拌粉尘

根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中“混凝土分批搅拌厂”排放因子，结合本项目实际，本项目取《逸散性工业粉尘控制技术》中“表 22-1 混凝土分批搅拌厂的逸散尘排放因子——6、装水泥、砂和粒料入搅拌机（集中搅拌厂）”，即按 0.02kg/t（装料）计，本项目粉料和粒料用量为 36.4 万 t/a，则搅拌工序粉尘产生量约为 7.28t/a，其所采用的布袋式除尘器风量为 10000m³/h，搅拌粉尘通过集气罩收集，收集率达 95%，除尘效率 99%，粉尘排放量为 0.07t/a，排放浓度为 1.46mg/m³，经处理后的废气经一根 15m 排气筒（排气筒 P4）排放，废气排放可满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB13/2167-2015）表 1 第 II 时段大气污染物排放限值，即有组织颗粒物排放浓度≤10mg/m³。

（4）无组织排放

①厂内运输车辆扬尘

骨料输送过程中产生粉尘，运输起尘量采用以下公式计算：

$$Q_Y=(0.123\times V\times(M/6.8)^{0.85}\times(P/0.5)^{0.72})/5 \quad Q_T=Q_Y\times L\times(Q/M)$$

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；

P ：路面状况，以每平方米路面灰尘覆盖率表示，kg/m²；

M ：车辆载重，t/辆；

L ：运输距离，km；

Q ：运输量，t/a。

本项目年运输量 Q 总计约 22.5 万 t，车辆载重 $M=3$ t/辆，行驶速度 $V=10$ km/h，运输距离 $L=0.1$ km，路面状况 P 取 0.2 kg/m²，计算出运输起尘量为 0.476t/a。

②物料装卸粉尘

项目在原料装卸时产生粉尘。参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社），落料粉尘排放因子 0.00115kg/t 物料，本项目河砂装卸量为 22.5 万 t/a，则装卸过程粉尘产生量为 0.259t/a。

为减轻运输车辆扬尘和沙石料堆场对项目所在地周围大气环境的影响，本项目采取以下措施：

I、原料运输车和罐车进出厂区需进行冲洗，厂区路面定时进行湿式清扫，刮风时增加清扫次数，需使用国四以上排放标准的运输车辆。

II、项目骨料必须全部进入密闭式综合原料库堆存，并安装固定的喷雾抑尘装置。

III、装卸过程中应充分考虑风速对起尘的影响，装卸作业应在无风或小风时间进行，且在装卸过程中需要用水进行喷淋降尘，在风速过大时应停止装卸作业。

经以上处理措施后，可抑制粉尘 95%以上，则车辆运输和物料装卸粉尘无组织排放量约 0.037t/a。

③其他未收集粉尘

搅拌机和筛沙机运行过程未被收集的颗粒物以无组织的形式排放，废气无组织排放量按 5%计，则搅拌和筛沙工序颗粒物的无组织排放量为 2.05t/a。

综合以上分析，本项目颗粒物的无组织排放量为 2.087t/a。

2、预测参数选取

(1) 预测模式

本项目大气环境影响评价采用《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)推荐采用的估算模式 AERSCREEN, AERSCREEN 为美国环保署 (U.S. EPA) 开发的基于 AERMOD 模式的单源估算模型, 可计算污染源包括点源、带盖点源、水平点源、矩形面源、圆形面源、体源和火炬源, 能够考虑地形、熏烟和建筑物下洗的影响, 可以输出 1 小时、8 小时、24 小时平均及年地面浓度最大值, 评价源对周边空气环境的影响程度和范围。

(2) 预测参数选取

①评价因子和评价标准筛选

主要评价因子和评价标准详见表 16。

表 16 主要评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 (ug/m ³)	标准来源
TSP	1 小时平均	900	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 表2二级标准 24小时平均值3倍
PM ₁₀	1 小时平均	450	

②估算模型参数选取

估算模型主要参数取值详见表 17, 有组织排放废气污染物源强见表 18, 无组织排放废气污染物源强见表 19。

表 17 估算模型参数表

参数		取值
农村/城市选项	城市/农村	农村
	人口数 (城市选项时)	——
最高环境温度/℃		42.7
最低环境温度/℃		-21.2
土地利用类型		农作地
区域湿度条件		中等湿度气候
是否考虑地形	考虑地形	☐ 是 ☒ 否
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离/km	——
	岸线方向/°	——

表 18 主要废气污染源参数一览表(点源)

编号	名称	坐标		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气风量/(m ³ /h)	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y								颗粒物
1	筒仓呼吸废气 (P1)	115.303	37.004	34	15	0.4	7000	13.2	4800	正常	0.00375

2	筒仓呼吸废气 (P2)	115.304	37.003	34	15	0.4	7000	13.2	4800	正常	0.00417
3	筛沙废气 (P3)	115.304	37.003	34	15	0.4	10000	13.2	4800	正常	0.06667
4	搅拌废气 (P4)	115.303	37.003	34	15	0.4	10000	13.2	4800	正常	0.01458

表 19 主要废气污染源参数一览表(面源)

名称	面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
厂区	31	200	95	0	8	4800	正常	颗粒物 0.435

3、预测结果

表 20 污染物贡献浓度及占标率计算结果一览表

污染源	因子	最大一次地面浓度 (mg/m ³)	出现距离 (m)	最大占标率 (%)
排气筒 P1	PM ₁₀	0.00008	78	0.018
排气筒 P2	PM ₁₀	0.00078	78	0.173
排气筒 P3	PM ₁₀	0.01980	56	4.4
排气筒 P4	PM ₁₀	0.00434	56	0.964
厂区	TSP	0.0790	132	8.78

预测可知，本项目 P_{max} 最大值出现为矩形面源排放的 TSP，P_{max} 值为 8.78%，C_{max} 为 0.079mg/m³，因此废气排放对区域大气环境贡献浓度较小。

4、评价等级确定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中相关要求，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

①P_{max} 及 D_{10%}的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 P_i

定义： $P_i = \frac{\rho_i}{\rho_{0i}} \times 100\%$

P_i——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

ρ_i——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1 小时地面空气质量浓度，μg/m³；

ρ_{0i}——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/m³。

②评价等级判别表

评价等级按表 21 的分级判据进行划分。

表 21 评价工作等级判据表

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

表 22 污染源的最大落地浓度占标率计算结果

排放形式	污染源	污染物	最大地面浓度 mg/m^3	$P_i (\%)$	评价等级
有组织	排气筒 P1	PM_{10}	0.000080	0.018	三级
	排气筒 P2	PM_{10}	0.00078	0.173	三级
	排气筒 P3	PM_{10}	0.01980	4.400	二级
	排气筒 P4	PM_{10}	0.00434	0.964	三级
无组织	厂区	TSP	0.0790	8.78	二级

据估算模式计算结果，本项目 $P_{\max}$ 最大值出现为矩形面源排放的 TSP， $P_{\max}$ 值为 8.78%，建议评价等级为二级。

5、污染物排放量核算

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中大气环境影响预测与评价一般要求可知，本项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

表 23 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口	污染物	核算排放浓度/ (mg/m³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	排气筒 P1	颗粒物	0.54	0.00375	0.018
2	排气筒 P2	颗粒物	0.59	0.00417	0.020
3	排气筒 P3	颗粒物	6.67	0.06667	0.320
4	排气筒 P4	颗粒物	1.46	0.01458	0.070
一般排放口合计		颗粒物			0.428
全厂有组织排放总计					
全厂有组织排放总计		颗粒物			0.428

表 24 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口 编号	产污环节	污染物 种类	主要污染防 治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
					标准名称	浓度限值/(mg/m^3)	
1	--	综合原料库	颗粒物	车间密闭	GB16297-1996	1.0	2.087
全厂无组织排放总计							
全厂无组织排放总计				颗粒物		2.087	

表 25 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	颗粒物	2.515

表 26 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 ☐			二级 ☒			三级 ☐	
	评价范围	边长=50km ☐			边长=5~50km ☐			边长=5km ☒	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a ☐		500~2000t/a ☐		<500t/a ☐			
	评价因子	基本污染物 (颗粒物) 其他污染物 (/)				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒			
评价标准	评价标准	国家标准 ☒		地方标准 ☐		附录 D ☐		其他标准 ☐	
现状评价	评价功能区	一类区 ☐			二类区 ☒		一类区和二类区 ☐		
	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 ☐			主管部门发布的数据 ☒		现状补充监测 ☐		
	现状评价	达标区 ☐				不达标区 ☒			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☐ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐			拟替代的污染源 ☐		其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☐
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☐	
	预测范围	边长≥50km ☐		边长 5~50km ☐			边长=5km ☐		
	预测因子	预测因子 (/)				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☐			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% ☐				C _{本项目} 最大占标率>100% ☐			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% ☐		C _{本项目} 最大占标率>10% ☐				
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% ☐		C _{本项目} 最大占标率>30% ☐				
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (/) h	C _{非正常} 占标率≤100% ☐				C _{非正常} 占标率>100% ☐		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 ☐				C _{叠加} 不达标 ☐			
	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% ☐				k>-20% ☐			
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 ☒ 无组织废气监测 ☒		无监测 ☐		
	环境质量监测	监测因子: (/)			监测点位数 (/)		无监测 ☒		
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐							
	大气环境防护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m							
	污染源年排放量	SO ₂ :(0)t/a		NO _x :(0)t/a		颗粒物:(2.515)t/a		VOCs:(0)t/a	

注: “□”, 填“√”; “()”为内容填写项

二、水环境影响分析

1、地表水环境影响分析

本项目搅拌用水全部进入产品, 不外排; 抑尘用水全部蒸发, 不外排; 车辆进出场和搅拌机冲洗水循环使用, 不外排。

2、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》（HJ610-2016）附录 A，本项目行业类别属：“砼结构构件制造、商品混凝土加工——全部”，所属地下水环境影响评价项目类别为IV类，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

三、噪声影响分析

本项目运营期噪声源主要是生产设备，噪声值约为 65-90dB（A）。项目生产均选用低噪声设备，并全部置于厂房内，设备采取基础减震措施，通过隔声、减震等措施后，可综合降噪 15-25dB(A)，其噪声源强见表 27。

表 27 设备噪声声级值 单位：dB(A)

名称	噪声值	治理措施	噪声消减量	噪声消减后的源强
搅拌机、运输机、环保设备风机等设备	90dB(A)	生产设备全部置于车间内、基础减震、厂房隔声	25dB(A)	65dB(A)

根据高噪声设备源强、安装位置及治理措施，按导则推荐的声传播衰减模式预测营运期各厂界噪声值。预测模式如下：

$$L_A I = L_{Aref}(r_0) - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{exc})$$

式中： $L_A I$ ——距声源 r 处的 A 声级；

$L_{Aref}(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级；

r ——受声点到声源的距离；

r_0 ——参考点到声源的距离；

A_{div} ——声波几何发散引起的 A 声级衰减量，dB(A)；

A_{bar} ——地面建筑物引起的 A 声级衰减量，dB(A)；

A_{atm} ——空气吸收引起的 A 声级衰减量，dB(A)；

A_{exc} ——附加 A 声级衰减量，dB(A)。

所有声源发出的噪声在同一受声点的影响，其计算模式为：

$$L_{eq总} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eqi}} \right)$$

式中： $L_{eq总}$ ——n 个噪声源在同一受声点的合成 A 声级；

L_{eqi} ——第 i 个声源在受声点的 A 声级。

厂界噪声预测结果见表 28。

表 28 噪声预测结果一览表

预测点	设 备	治理后声源值 [dB(A)]	距预测点 距离 (m)	贡献值 [dB(A)]	背景值 [dB(A)]	预测值 [dB(A)]
东厂界	搅拌机、运 输机、环保 设备风机 等设备	65	25	28.96	54.9	54.91
南厂界		65	30	26.11	47.6	47.63
西厂界		65	50	22.85	47.5	47.51
北厂界		65	5	42.67	46.6	48.07
七里新城 住宅小区		65	150	13.51	43.5	43.50

由表 28 可知，噪声经距离衰减后，到达东、南、北厂界噪声值分别为 54.91dB(A)、47.63dB(A)、48.07dB(A)，可满足《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准（昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)），到达西厂界的噪声值为 47.51dB(A)，西厂界噪声可满足 4 类标准要求（昼间 70dB(A)、夜间 55dB(A)），到达七里新城住宅小区的噪声值为 43.50dB(A)，满足 1 类标准要求（昼间 55dB(A)、夜间 45dB(A)）。

综上所述，此项目营运过程中产生的噪声不会对周围声环境产生明显影响。

四、固废环境影响分析

本项目固废主要是沉淀池产生的沉渣和除尘器收集的粉尘。沉淀池产生的沉渣为 2.12t/a，除尘器收集的粉尘为 3.58t/a，集中收集后回用于生产。

综上所述，项目产生的所有固体废物均得到综合利用或合理处置，不会对环境产生明显影响。

五、土壤环境影响分析

（1）评价等级及范围

本项目属于污染影响型，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中污染影响型评价工作等级划分，详见表29~32。

表29 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、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

本项目位于威县经济开发区振兴大街5号，周边存在住宅小区和学校，因此，本

项目敏感程度为敏感。

表30 污染影响型占地规模划分表

占地规模	大型	中型	小型
占地面积	≥50hm ²	5~50hm ²	≤5hm ²

本次扩建在现有厂区内进行建设，不新增占地，小于5hm²，因此，本项目占地规模为小型。

表31 土壤环境影响评价项目类别（附录A节选）

行业类别	项目类别			
	I类	II类	III类	IV类
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；含焙烧的石墨、碳素制品	其他	/

本项目属于金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品中“其他”类，因此，本项目类别为III类。

表32 污染影响型评价工作等级划分表

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。

本项目评价等级见表33。

表33 土壤环境评价工作等级

项目	敏感程度	占地规模	项目类别	评价等级
金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品-其他	敏感	小型	III类	三级

根据评价工作的等级划分原则，确定项目土壤环境评价等级为三级。

（2）影响类型及途径

项目运营期不涉及重金属、持久性有机化合物等有害物质，影响物质主要为本项目产生的颗粒物，车辆冲洗废水主要影响途径详见表34。

表34 建设项目土壤环境影响类型与影响途径表

不同时段	污染影响型				生态影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他	盐化	酸化	碱化	其他
运营期	√	/	√	/	/	/	/	/
服务期满后	/	/	/	/	/	/	/	/

根据表34可知，本项目影响途径主要为大气沉降、垂直入渗，本项目属于污染影响型。

(3) 影响源及影响因子

项目影响源及影响因子见表 35。

表 35 建设项目影响源及影响因子一览表

污染源	污染途径	特征因子	备注
生产过程	大气沉降	粉尘	正常工况和非正常工况
清洗车辆废水（沉淀池）	垂直入渗	SS	

根据表 35 可知，本项目影响途径主要为大气沉降、垂直入渗，本项目属于污染影响型。

(4) 现状调查与评价

①现状调查范围

本项目土壤环境影响评价工作等级为三级，土壤调查评价范围为：项目场区占地范围内全部，以及占地范围外0.05km范围内。

②环境敏感目标

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）相关内容，本项目土壤环境敏感点为场区边界外50m范围内相关耕地和建设用地。土壤敏感目标详见表 36。

表36 土壤敏感目标一览表

保护目标	方位	距离	执行标准
评价区域建设用地	场界外	50 米内	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）表 1 第二类用地筛选值
评价区域耕地	场界外	50 米内	《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表 1 筛选值

(5) 环境影响预测与评价

土壤对污染物的净化能力是有限的。当外界进入土壤的污染物的速率不超过土壤的净化作用速率，尚不造成土壤污染；若进入土壤中的污染物的速率超过了土壤净化作用速率，就会使污染物在土壤中积累，造成土壤污染，导致土壤正常功能失调，土壤质量下降，影响植物的生长发育，并通过植物吸收、食物链使污染物发生迁移，最终影响人体健康。拟建项目建成后，主要污染为生产过程中产生的颗粒物和沉淀池车辆冲洗废水进入土壤，污染途径主要有大气沉降、跑冒滴漏等。

①场区内土壤环境

沉淀池进行严格的防渗，可避免废水发生“跑、冒、滴、漏”现象污染土壤环境。因此，该项目建成营运后，对场区内土壤环境影响较小。

②场区外土壤环境

本项目生产过程中输送、计量、投料、搅拌工序产生的颗粒物经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放，筒仓废气经滤芯除尘器+布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放，筛沙工序产生的颗粒物经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放，不会直接外排；车辆冲洗废水和设备冲洗废水由沉淀池进行沉淀处理循环使用不外排，污染物对周围土壤环境影响较小。同时企业运行过程中要加强管理，严格执行和落实各项防渗等环保措施，尽量减少车辆清洗废水的遗撒和渗漏，确保除尘设施正常运行，从而减缓对土壤的影响。

表 37 土壤污染防治措施一览表

污染类别	污染源	污染因子	污染防治措施	
大气沉降	输送、计量、投料、搅拌工序、筛沙工序、筒仓	粉尘	源头控制措施	输送、计量、投料、搅拌废气经布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒排放，筒仓废气经脉冲除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放，筛沙工序产生的颗粒物经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放，有效减少污染物的产生和排放量
			过程防控设施	保证环保设施正产运行
垂直入渗	车辆冲洗废水和搅拌机冲洗废水（沉淀池）	SS	源头控制措施	车辆冲洗和搅拌机冲洗废水经沉淀池处理后循环使用
			过程防控设施	沉淀池进行防渗处理

六、总量控制

按照《全国污染物排放总量控制计划》中的要求，本项目实施总量控制指标的项目为 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x 以及本项目特征污染物颗粒物。

污染物总量控制指标根据达标排放标准计算，详见表 38。

表 38 本项目总量控制指标一览表

污染源	污染物	标准值	总量控制指标	备注
排气筒 P1	颗粒物	10mg/m ³	0.336t/a	风量 3360 万 m ³ /a
排气筒 P2	颗粒物	10mg/m ³	0.336t/a	风量 3360 万 m ³ /a
排气筒 P3	颗粒物	10mg/m ³	0.480t/a	风量 4800 万 m ³ /a
排气筒 P4	颗粒物	10mg/m ³	0.480t/a	风量 4800 万 m ³ /a
合计			1.632t/a	

根据最新一期排污许可证（PWX-130533-0076-19），现有项目总量控制指标为：SO₂：0t/a、NO_x：0t/a、COD：0t/a、氨氮：0t/a。根据现有工程环评报告表中的数据，现有工程颗粒物排放量为 14.408t/a。

根据邢台市大气攻坚战相关文件精神，企业自愿削减 30%的排放量，本次扩建总量控制指标为：SO₂：0t/a、NO_x：0t/a、COD：0t/a、氨氮：0t/a、颗粒物：1.142t/a。

本项目改扩建完成后，全厂污染物排放总量控制指标为：SO₂：0t/a、NO_x：0t/a、COD：0t/a、氨氮：0t/a、颗粒物：8.364t/a。

七、新老污染源“三本帐”

新老污染源“三本帐”计算见表 39。

表 39 改扩建前后总量“三本帐”一览表 单位：t/a

类别	污染物	现有工程 总量	改扩建工程 总量	以新带老 消减量	改扩建后全 厂总量	改扩建前 后变化量
废气	颗粒物	14.408	1.142	7.204	8.346	-6.062
	二氧化硫	0	0	0	0	0
	氮氧化物	0	0	0	0	0
废水	COD	0	0	0	0	0
	氨氮	0	0	0	0	0
固废		0	0	0	0	0

现有工程环评报告中不对颗粒物进行总量控制，表 39 中现有工程颗粒物总量来源于现有工程环评报告中的预测总量，现有工程有两条商品砼生产线，拟取缔一条商品砼生产线再扩建一条湿拌砂浆生产线，故改扩建前后颗粒物总量有所减少。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源（编号）	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	1#和 2#粉料筒仓	有组织颗粒物	仓顶滤芯除尘器+布袋除尘器+15m 高排气筒（P1）	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB13/2167-2015) 表 1 第Ⅱ时段大气污染物排放限值
	3#和 4#粉料筒仓		仓顶滤芯除尘器+布袋除尘器+15m 高排气筒（P2）	
	筛沙机		布袋除尘器+15m 高排气筒（P3）	
	搅拌机		布袋除尘器+15m 高排气筒（P4）	
	厂界	无组织颗粒物	车间密闭，原料库密闭，输送带密闭，喷淋降尘	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB13/2167-2015) 表 2 无组织排放浓度限值
水污染物	车辆冲洗设备冲洗	SS	三级沉淀池	循环使用，不外排
固体废物	除尘器	除尘灰	回用于生产	综合利用
	沉淀池	沉渣		
噪声	本项目产生的噪声主要为生产设备运行时产生机械噪声，噪声值在 65～90dB（A）之间。通过选用低噪声设备、将生产设备置于室内、基础减振，再经过距离衰减后，西厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准，其他厂界满足 3 类排放标准要求。			
其他	无			
生态保护措施及预期效果				
搞好工程绿化工作，植物搭配注重层次及空间变化，人行道两侧栽种有观赏价值的树木，既有防风、降尘、隔声的作用，又可起到保护环境的目的。				

结论与建议

一、结论

1、项目概况

河北崇岭商砼有限公司拟投资 2500 万元在威县经济开发区振兴大街 5 号,河北崇岭商砼有限公司现有厂区内建设年产 20 万立方米湿拌砂浆项目。河北崇岭商砼有限公司现有工程建设有两条商品砼生产线,拟取缔一条生产线,扩建一条湿拌砂浆生产线,本次扩建不新增占地,生活办公和生产所用厂房均依托现有工程。项目建成后年产 20 万立方米湿拌砂浆。

2、产业政策符合性结论

本项目建设内容、产品、原料、工艺及生产设备等不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中规定的淘汰类、限制类,为允许类项目。且项目不属于《河北省区域禁(限)批建设项目的实施意见(试行)》(冀政[2009]89 号)规定的禁(限)建设项目,不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015 年版)》中的限制和淘汰类行业,也不属于《邢台市禁止投资的产业目录(2015 年版)》中禁止投资国家产业结构调整指导目录限制类和淘汰类项目,本项目已在威县行政审批局备案,项目建设符合当前国家和地方产业政策要求。

3、营运期环境影响分析结论

(1) 废气

本项目粉料筒仓仓顶呼吸粉尘经仓顶滤芯除尘器引至地面脉冲除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放;筛沙工序粉尘经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放;搅拌工序粉尘经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放,废气排放可满足《水泥工业大气污染物排放标准》(DB13/2167-2015)表 1 第 II 时段大气污染物排放限值。

本项目无组织排放粉尘可采取加强物料运输和装卸管理,加强绿化,加强厂区内的清扫工作,设置喷淋装置,定时洒水,风速过大时停止装卸作业,或对骨料进行表面固化处理,骨料进入库房内堆存等措施进行降尘。经预测,场区无组织排放的颗粒物可满足《水泥工业大气污染物排放标准》(DB13/2167-2015)表 2 无组织排放浓度限值要求,对周围大气环境影响不大。

(2) 废水

本项目搅拌用水全部进入产品,不外排;抑尘用水全部蒸发,不外排;车辆进出

场冲洗水和搅拌机冲洗水循环使用，不外排。本项目的建设不会对周围水环境造成不良影响。

(3) 噪声

本项目噪声主要是设备运行产生的，项目生产均选用低噪声设备，并全部置于厂房内，设备采取基础减震措施，通过隔声、减震等措施后，再经距离衰减，西厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 4 类标准，其他厂界可满足 2 类标准要求，不会对周围声环境产生明显影响。

(4) 固废

本项目投入运行后产生的固体废物主要为生产过程中除尘器收集的粉尘和沉淀池沉渣。除尘器收集的粉尘回用于生产，沉淀池沉渣集中收集后回用于生产。项目产生的所有固体废物均得到综合利用或合理处置，不会对环境产生明显影响。

4、环境管理与监测计划

4.1 环境管理

环境管理是对人类生产、生活和社会活动实行控制性的影响，使外界事物按照人们的决策和计划方向进行和发展。随着我国环保法规的完善及严格执法，环境污染问题将极大的影响着企业的生存与发展。因此，环境管理应作为企业管理工作中的重要组成部分，企业应积极并主动地预防和治理，提高全体职工的环境意识，避免因管理不善而造成的环境事故。

4.2 监测计划

4.2.1 监测目的

环境监测是环境保护的基础，是进行污染源治理及环保设施管理的依据，因而企业应定期对环保设施及噪声等污染源情况进行监测。

通过对项目运行中环保设施进行监控，掌握噪声等污染源排放是否符合国家或地方排放标准的要求，做到达标排放，同时对噪声防治设施进行监督检查，保证正常运行。

4.2.2 环境监测机构及设备配置

环境监测是环境保护的基础，是进行污染治理和监督管理的依据。根据《全国环境监测管理条例》要求，本评价建议本项目环境监测工作可委托当地有资质的环境监测机构承担。

4.2.3 监测计划

根据本项目生产特征和污染物的排放特征,按照《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》(HJ848-2017)中相关要求制定本项目的监测计划和工作方案。

本项目投入运行后,各污染源监测因子、监测频率情况见表 40~42。

表 40 有组织废气监测方案

检测点位	监测指标	检测频次	执行排放标准
排气筒 (P1、P2、P3、P4)	颗粒物	两年一次	《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB13/2167-2015)表 1 第Ⅱ时段中水 泥制品生产的大气污染物排放限值

表 41 无组织废气监测计划表

检测点位	监测指标	检测频次	执行排放标准
厂界	颗粒物	每季度一次	《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB13/2167-2015)表 2 中大气污染物 无组织排放限值

表 42 噪声监测计划一览表

取样位置	监测因子	检测频次	执行标准
厂界四周	等效连续 A 声级	每季度一次	西厂界执行《工业企业厂界环境噪声排 放标准》(GB12348-2008)中的 4 类标准, 其他厂界执行 2 类标准

4.3 排污口规范化

4.3.1 排污口规范化要求

(1)废气排污口规范化

①排气筒应设置编号铭牌,并注明排放的污染物。

②排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台,有净化设施的应在其进出口分别设置采样口。

③采样孔、点数目和位置应按《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB / T16157-1996)的规定设置。

④当采样位置无法满足规范要求时,其位置应由当地环境监测部门确认。

(2)噪声排放源规范化

应按照《工业企业厂界噪声测量方法》(GB12349)的规定,设置环境噪声监测点,并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

(3)固体废物规范化要求

一般固体废物按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单储存。

4.3.2 环境保护图形标志

(1) 废气排放口和噪声排放源图形符号分为提示图形符号和警告图形符号两种，图形符号的设置按 GB15562.1-1995 执行。

(2) 固体废物贮存、处置场图形符号分为提示图形符号和警告图形符号两种，图形符号的设置按 GB15562.1-1995 执行。

(3) 环境保护图形标志牌的设计、定型、制作和使用由国家环境保护局实行统一监督管理，对标志牌实行定点制作和统一监制，制作单位必须持有国家环保局签发的生产许可证或生产委托书，未经许可，任何地方和单位不得自制标志牌，也不得使用未经国家环保局统一监制的标志牌。

(4) 环保标志牌设置位置在排污口(采样点)附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面 2m。排污口附近 1m 范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。具体图形标志情况见图 5、图 6。



图 5 排放口(源)环保提示图形标志



废气排放

噪声排放

一般废物

图 6 排放口(源)环保警示图形标志

5、污染物排放总量控制分析结论

扩建前项目总量控制指标为： SO_2 ：0t/a、 NO_x ：0t/a、COD：0t/a、氨氮：0t/a。根据现有工程环评报告表中的数据，现有工程颗粒物排放量为 14.408t/a。

本次扩建项目实行的总量控制指标为：COD：0t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ：0t/a、 SO_2 ：0t/a、 NO_x ：0t/a、颗粒物：1.142t/a。

现有工程中的两条商品砼生产线拟取缔一条，本次扩建一条湿拌砂浆生产线，因此本次扩建完成后，全厂实行的总量控制指标为：COD：0t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ：0t/a、 SO_2 ：0t/a； NO_x ：0t/a、颗粒物：8.364t/a。

6、建设项目环境保护“三同时”验收内容

该项目竣工环境保护验收内容见表 43。

表 43 环境保护“三同时”竣工验收内容

项目	治理对象	环保措施	验收指标		验收标准	环保投资 (万元)
废气	1#和 2#粉料筒仓	2 套仓顶滤芯除尘器+1 套袋式除尘器 +1 根 15m 排气筒 (P1)	颗粒物 ≤10mg/m ³	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB13/2167-2015) 表 1 第 II 时段大气污染物排放限值		9
	3#和 4#粉料筒仓	2 套仓顶滤芯除尘器+1 套袋式除尘器 +1 根 15m 排气筒 (P2)				
	筛沙机	1 套袋式除尘器+1 根 15m 排气筒(P3)				
	搅拌机	1 套袋式除尘器+1 根 15m 排气筒(P4)				
	物料装卸、运输过程	原料库密闭，输送带密闭，喷淋降尘	颗粒物 ≤0.5mg/m ³	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB13/2167-2015) 表 2 无组织排放浓度限值		
废水	车辆冲洗 搅拌机冲洗	369m ³ 三级沉淀池 (依托现有)	循环使用，不外排			0
噪声	生产设备	厂房隔声 基础减振	3 类 昼间≤65dB(A) 夜间≤55dB(A) 4 类 昼间≤70dB(A) 夜间≤55dB(A)	西厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB12348-2008)中的 4 类标准，其他厂界执行 3 类标准		2
固废	除尘灰	回用于生产	资源化、无害化处置，不外排			1
	沉渣	回用于生产				
其他	排污口规范化要求和环保标志的设置		厂区排气筒应设置编号铭牌，并注明排放的污染物，且设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。环保标志牌设置位置在排污口(采样点)附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面 2m，排污口附近 1m 范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。			1
以上合计 13 万元						

二、建议

1、在项目建设过程中, 建立健全环境管理机构, 合理配备相应的人员配合环境保护主管部门的监督、管理工作。

2、加强企业职工的环保教育, 提高环保意识, 确保污染防治措施的正常运行和污染物达标排放。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附图、附件：

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目周边关系图

附图 3 建设项目平面布置图

附件 1 审批意见

附件 2 验收意见

附件 3 排污许可证

附件 4 备案信息

附件 5 土壤检测报告

附件 6 委托书

附件 7 建设项目环评审批基础信息表

二、本报告表能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，不需要进行专项评价。