

建设项目基本情况

项目名称	年产 3 万吨道路基层稳定土生产线项目				
建设单位	三门峡市中盛市政工程有限公司				
法人代表	张振北	联系人	曲文刚		
通讯地址	三门峡市湖滨区工业园区				
联系电话	13603408628	传真	/	邮编	472000
建设地点	三门峡市湖滨区工业园区				
立项审批部门	三门峡市湖滨区发展和改革委员会	项目代码	2020-411202-48-03-009539		
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	C3039 其他建筑材料制造	
占地面积 (平方米)	2000		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	50	其中环保投资 (万元)	2.5	环保投资 占总投资 比例	5%
评价经费 (万元)	/	预期投产 日期	2020 年 7 月		

项目内容及规模

1、项目由来

三门峡市中盛市政工程有限公司于 2014 年投资 300 万元，在湖滨区交口乡芦家店村 310 国道南侧建设了年产 10 万吨沥青混凝土搅拌站及水泥稳定土搅拌站项目，该项目自建成以来一直未履行环保手续，根据河南省环境保护委员会办公室《关于做好环保违法违规建设项目清理整改工作的实施意见》（豫环委办[2016]22 号）和三门峡市环境保护委员会办公室《关于做好环保违法违规建设项目清理整改工作的实施意见》（三环委办[2016]20 号）等规定，建设单位委托宁夏智诚安环技术咨询有限公司编制了《三门峡市中盛市政工程有限公司年产 10 万吨沥青混凝土及水泥稳定土搅拌站项目现状环境影响评估报告》，2016 年 11 月 21 日三门峡市环保局直属分局出具了该项目环保备案的意见（三环直[2016]44 号），见附件 6。

2017 年 4 月，企业根据自身情况，将项目厂址搬迁至湖滨区工业园区，搬迁

后的新厂址位于原厂址西南约 1.7km，新厂址生产设备全部来自老厂，新厂生产原料、生产工艺、生产产品均与老厂一致，同时新厂设备全部置于生产厂房内，并采用天然气清洁能源，2017 年 4 月 14 日三门峡市环保局直属分局出具了《关于同意三门峡市中盛市政工程有限公司年产 10 万吨沥青混凝土及水泥稳定土搅拌站项目延用原现状环境影响评估报告批复手续的环保意见》（见附件 7），同意新厂延用原环保备案手续，搬迁后建设单位严格按照意见中的要求进行建设生产。

根据需求，建设单位拟在现有水稳车间内南侧增建一条年产 3 万吨规模的道路基层稳定土生产线，项目运行后主要提供市政道路抢修需要的道路基层稳定土，项目的建设是必要的。

扩建工程属于非金属矿物制品制造类，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不在限制类和淘汰类之列，属于允许类，故本项目符合国家产业政策。该项目已在三门峡市湖滨区发展和改革委员会进行备案（项目代码为 2020-411202-48-03-009539），备案证明见附件 2。本项目位于三门峡市湖滨区工业园区，项目具体地理位置见附图一，厂区平面布置见附图二。扩建项目拟在现有的水泥稳定土生产线安装在同一车间，原料库依托现有，不新增占地。

厂区租用河南黄河明珠实业投资股份有限公司工业用地及部分厂房，项目用地符合交口乡土地利用总体规划（2015-2030 年），土地证见附件 3，规划证明见附件 4，租赁合同见附件 5。

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》的要求，本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年及 2018 年修改部分内容），本项目属于“十九 非金属矿物制品制造业中 56 石墨及其它非金属矿物制品其它类”，应编制环境影响报告表。受三门峡市中盛市政工程有限公司的委托（委托书见附件 1），我公司承担了本次扩建项目的环境影响评价工作。接受委托后，我公司立即组织有关技术人员，在现场调查和收集有关资料的基础上，本着“科学、公正、客观”的态度，编制了本项目的环境影响报告表。

2、扩建工程基本情况

（1）项目用地及主要建设内容

本项目位于三门峡市湖滨区工业园区现有厂区内，不新增占地。经调查，项目厂界北侧为树林，东侧约 10m 为昊博化工厂，东南为成义电器公司，南侧为

废弃的食品厂，厂区西侧为河堤路，西约 20m 处为青龙涧河，项目周边敏感保护目标为西南侧约 180m 的北梁村，东北约 320m 为马匹沟，西北约 500m 为杨家沟新型农村社区。项目总平面布置见附图二，周边环境示意图见附图三。

扩建项目基本情况见表 1。

表 1 项目基本情况一览表

序号	项目	工程内容
1	项目规模	年产 3 万吨道路基层稳定土
2	建设地点	三门峡市湖滨区工业园区现有水泥稳定土车间内南侧
3	建设设施	主要划分为搅拌生产区，原料储存区。原料堆存、混料搅拌均位于封闭的厂房内，依托现有车间及公共设施
4	生产工艺	外购原料→混合搅拌→成品装运
5	劳动定员	现有劳动定员 17 人，扩建工程不新增职工，厂区不设置食宿
6	工作制度	全年工作日 150 天，8 小时/班，1 班/d
7	排水去向	现有工程办公、生活污水经化粪池处理后进入湖滨工业园区污水管网，最终排入三门峡市污水处理厂
8	总投资	50 万元

(2) 产品方案及规模

经过计量好的碎石子粉煤灰等行混合，掺入适量水，经拌和得到的混合料，当其抗压强度符合规定的要求时，称为石灰煤灰稳定土（道路基层稳定土），道路基层稳定土可适用于高等级路面的基层与底基层，产品方案见表 2。

表 2 扩建工程生产规模及产品方案一览表

序号	产品名称	包装形式	产能 (t/a)
1	道路基层稳定土	车辆散装	30000

3、项目组成及设备清单

根据建设单位提供的资料，本项目主要建设内容包括：在现有水泥稳定土生产车间内南侧建设一条 3 万 t/a 道路基层稳定土生产线，依托厂区现有配套建设原料堆存库和办公生活设施，具体建设内容见表 3，生产设备见表 4。

表 3 扩建工程组成一览表

工程类别	建设内容				
	名称	功能	单位	建筑面积	备注
主体工程	生产车间	道路基层稳定土生产	m ²	150	位于现有水泥稳定土生产车间内南侧，不新增占地
储运工程	石料堆场	储存外购石料	m ²	4000	轻钢结构密闭储存库，

					依托现有水温生产线原料库
公用工程	磅房（办公室）	控制地磅、办公等	m ²	225	依托现有
	办公楼	办公	m ²	1350	3F，尚未启用
	职工食堂	职工就餐	m ²	250	1F，尚未启用
	供电	园区电路引入厂区			依托现有
	供水	厂区自备井			依托现有
	供热	管道天然气			扩建项目不涉及
环保工程	废气治理设施	混料搅拌工序废气	拌合机上方设置集气措施，产生的颗粒物通过引风机引入脉冲布袋除尘器，除尘后通过高 15m 排气筒排放		
		料仓粉尘	煤灰仓仓顶设置除尘器处理后排放		
		石料、石灰堆场粉尘	原料堆场为彩钢瓦全封闭结构，依托现有，料仓内设置喷干雾装置，上料通道设置喷淋装置		
		生产主体设施	工程主体结构位于封闭车间内并与原料堆场连通，最大限度减少无组织粉尘的产生		
	废水处理	化粪池	处理生活污水，经 10m ³ 化粪池处理后通过园区污水管网最终进入三门峡污水处理厂进行处理，依托现有		
	噪声治理	搅拌机、皮带机、风机等机械设备	建筑隔声、减振等降噪措施		

表 4 扩建工程主要生产设备一览表

序号	项目名称	规格型号	数量/单位	备注	
1	稳定土	稳定土拌合机	WCB600 型	1 套	140KW，额定生产能力 500t/h，主要部件有配料机材料储积系统，粉料供给系统，水添加系统，皮带输送系统，拌缸搅拌系统和成品料自动装车系统
		骨料料斗	7m ³	4 个	/
		装载机	/	2 台	骨料上料
		粉料罐	100t	1 个	储存粉煤灰
		控制室	/	1 套	智能控制生产流程，与拌合机配套

注：原料及成品运输依托社会运力。

由《产业结构调整指导目录（2019 年本）》和《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》可知，项目所选设备均不属于国家淘汰和限制类型，可满足正常生产的需要。

4、主要原辅材料及能耗

(1) 原辅材料消耗及来源

根据建设单位提供的资料，项目生产所用原材料及能源消耗情况见表 5。

表 5 主要原辅材料消耗

类别	原辅材料名称	单位	年消耗量	备注	
物耗	骨料	1-3cm 石子	t/a	10000	外购石料，厂区密闭料仓储存
		0.5-1cm 米石	t/a	4000	
		石粉	t/a	1000	
	生石灰	t/a	3000	厂区密闭料仓储存	
	煤灰	t/a	12000	罐车运输，气流输送至筒仓内	
	水	m ³ /a	1500	地下水	
能耗	水（生活用水）	m ³ /a	/	自来水管网供给，不新增职工	
	电	kw.h/a	2 万	市政电网供给	

(2) 原材料储存情况

①粉煤灰：粉煤灰经罐装车运输进厂后，为防止吸湿结块及扬尘污染周围环境，原料将通过管道将其直接泵入筒仓内储存，不露天堆放，生产时经密闭绞龙输送至搅拌机进行混料搅拌。

②砂石骨料、生石灰：砂石骨料和生石灰经货车运输进厂后在现有密闭原料堆场分类堆存，生产时经装载机运输至砂石料斗。

5、厂区平面布置

根据建设单位提供的厂区平面布置图，沥青混凝土车间位于厂区中部北侧，稳定土生产线车间位于厂区南部，沥青混凝土原料库房位于厂区东北侧，稳定土原料库房位于厂区东南侧，厂区西北侧为厂区办公生活区（调查期间尚未启用），办公、生活区与生产区相隔，并在办公楼四周设置景观绿化，美化办公及生活环境，以减少生产对办公和生活的影响，厂区大门则朝向园区道路，便于原料和产品的运输，各功能区分区合理。本项目总平面布置见附图二。

6、工作制度及劳动定员

本次扩建工程不新增劳动定员，厂区内不设置食宿。工作制度为单班 8h 工作制，年工作 150d。

7、公用工程

(1) 给排水工程

雨污分流制。雨水经厂区雨水管道排至河堤路雨水管网，进入湖滨工业园区雨水管网；生活污水经现有化粪池处理后排入湖滨工业园区污水管网，最终进入三门峡市污水处理厂。

(2) 供电、供暖

本项目电源由三门峡市交口乡电业局供应，扩建工程新增用电量约2万kw.h/a。

(3) 供暖

项目生活区冬季供暖采用空调。

与项目有关的原有污染情况及主要环境问题

扩建工程为道路基层稳定土生产线，生产车间、原料储存、办公生活及公用工程均依托现有厂区内设施，不新增占地，不新增构筑物。

三门峡市中盛市政工程有限公司于2014年在湖滨区交口乡芦家店村310国道南侧建设了年产10万吨沥青混凝土搅拌站及水泥稳定土搅拌站项目，该项目自建成以来一直未履行环保手续，根据河南省环境保护委员会办公室《关于做好环保违法违规建设项目清理整改工作的实施意见》（豫环委办[2016]22号）和三门峡市环境保护委员会办公室《关于做好环保违法违规建设项目清理整改工作的实施意见》（三环委办[2016]20号）等规定，建设单位委托宁夏智诚安环技术咨询有限公司编制了《三门峡市中盛市政工程有限公司年产10万吨沥青混凝土及水泥稳定土搅拌站项目现状环境影响评估报告》，2016年11月21日三门峡市环保局直属分局出具了该项目环保备案的意见（三环直[2016]44号），见附件6。

2017年，企业根据自身情况，将项目厂址搬迁至湖滨区工业园区，搬迁后的新厂址位于原厂址西南约1.7km，新厂址生产设备全部来自老厂，新厂生产原料、生产工艺、生产产品均与老厂一致，同时新厂设备全部置于生产厂房内，并采用天然气清洁能源，2017年4月14日三门峡市环保局直属分局出具了《关于同意三门峡市中盛市政工程有限公司年产10万吨沥青混凝土及水泥稳定土搅拌站项目沿用原现状环境影响评估报告批复手续的环保意见》（见附件7），同意新厂沿用原环保备案手续，搬迁后建设单位严格按照意见中的要求进行建设生产。

由于搬迁前后现有工程产排污情况、产能、原辅材料使用情况、污染防治措施等均未发生变化，因此，现有工程产排污情况采用原评估报告中相关数据。

1、现有工程基本情况

现有工程基本情况见表 6。

表 6 项目基本情况一览表

序号	名称	内容	备注
1	工程名称	年产 10 万吨沥青混凝土及水泥稳定土搅拌站项目	/
2	建设单位	三门峡市中盛市政工程有限公司	/
3	建设地点	三门峡市湖滨区工业园区	/
4	建设内容	建设年产 10 万吨沥青混凝土及年产 10 万吨水泥稳定土生产线各一条	/
5	总投资	300 万元	全部由企业自筹
6	劳动定员	17 人	/
7	工作制度	每年生产 150 天，每天 8 小时工作制，夜间不生产	/

2、现有项目组成

项目基本组成情况见表 7。

表 7 本项目基本组成情况一览表

工程分类	项目名称	项目内容	规模
主体工程	沥青搅拌系统	LQB1500 强制间歇式沥青搅拌系统	包括冷料供给系统、热集料供给系统、粉料供给系统、沥青供给系统、搅拌系统、气路系统和控制系统，生产能力（标况）：100~120t/h
	水泥稳定土搅拌系统	WCBD 稳定土搅拌系统	包括骨料系统、粉料供给系统、供水系统、搅拌系统、成品料输送系统、成品料仓和控制系统，生产能力为 500t/h
储运工程	骨料库	沥青搅拌站骨料库	占地面积 2500m ²
		水泥稳定土骨料库	占地面积 4000m ²
公辅工程	办公生活区、磅房	办公生活（办公楼和餐厅未启用）	建筑面积 225m ²
		供水	厂区自备水井提供
		供电	湖滨区交口供电所提供
环保工程	废气	导热油锅炉燃烧废气	引至除尘器 15m 高排气筒排出
		烘干系统废气	袋式除尘器+15m 高排气筒
		沥青烟气	冷却+活性炭吸附+15m 高排气筒
		水泥料仓粉尘	仓顶滤袋式除尘器处理后外排
		无组织废气	密闭传送廊道、密闭原料库，原料库内设置喷干雾，各车间设置电动卷闸门
	废水	生活废水	化粪池处理后外排管网
		车辆冲洗废水	经沉淀处理后循环使用

	噪声	高噪声设备基础减震、运输车辆低速行驶	
	固体废物	生活垃圾	收集后运往交口乡垃圾中转站
		除尘器除尘渣	回用于生产
		废活性炭	南侧仓库内设置 1 座 15m ² 危废暂存间， 分类收集后定期交由有资质单位处理
		沥青焦油	

3、主要生产设备

本项目主要生产设备情况见表 8 和表 9。

表 8 沥青混凝土搅拌系统主要生产设备一览表

序号	项目名称		型号、规格	数量	
1	冷料供给系统	料斗	7m ³	4 台	
2		斜皮带给料机	带宽 650mm	1 台	
3	热集料供给系统	干燥滚筒	筒体直径 1.8m，筒体长 8m	1 台	
4		热集料提升机	装机功率 11kW，双排板链导滑式提升	1 台	
5		振动筛	三层半结构，网孔尺寸：31.5×31.5、25×25、12×12、5×5 (mm×mm)	1 套	
6		热料仓	四个隔离仓	1 套	
7	粉料供给系统	粉料提升机	功率 4kW	1 台	
8		粉料暂存仓	仓容 1.8m ³	1 台	
9		螺旋输送机	功率 4kW	1 台	
10	沥青供给系统	燃气导热油锅炉	1t	1 台	
11		沥青储罐	50m ³	2 台	
12		卸油槽	2m ³	1 台	
13	拌合楼总成	称量仓	矿料称量斗	单斗、三点悬挂，1500kg	1 台
14			粉料称量斗	单斗、三点悬挂，230kg	1 台
15			沥青称量斗	单斗、保温、三点悬挂，120kg	1 台
16		搅拌装置	1500kg/锅	1 台	
17		沥青喷洒系统	电机功率 15kW	1 套	
18	除尘系统	袋式除尘器	过滤面积 530m ² ，风量 50000m ³ /h	1 套	

表 9 水泥稳定土搅拌系统主要生产设备一览表

序号	项目名称		型号、规格	数量
1	骨料系统	料斗	10m ³	4 台
2		皮带给料机	带宽 800mm	1 台
3		集料皮带输送机	带宽 1000mm	1 台
3	粉料供给系统	粉料仓	仓容 65m ³	1 台
4		螺旋输送机	直径 219mm	1 台
5		喂料器	电机功率 3kW	1 台
6	供水系统	水箱	容积 10m ³	1 台
7		水泵	5.5kW，最大流量 25t/h	1 台
8	搅拌系统	搅拌缸	6m×2.5m×3.5m，最大入料粒度 60mm，额定产量 500t/h	1 台
9	成品料输送系统	皮带输送机	带宽 1000mm，提升高度 6.15m	1 台
10		成品料仓	储料仓容积 7m ³ ，卸料高度 3.5m	1 台

4、主要原辅材料消耗量

现有工程原辅材料、外购件需求量及能源消耗见下表。

表 10 主要原辅材料用量

序号	原辅材料名称	单位	消耗量	备注	厂区堆存量	
1	沥青 混凝 土生 产线	碎石	t/a	74900	成品采购	7000t
2		砂	t/a	23400	成品采购	2500t
3		沥青	t/a	5280	成品采购	100m ³
4		矿粉	t/a	3700	成品采购	/
5		天然气	m ³ /a	1284000	管道输送	/
6		导热油	t/5a	3	每五年更换一次	/
7	水泥 稳定 土生 产线	水泥	t/a	5000	成品采购	80t
8		碎石	t/a	95000	成品采购	10000t
9		水	t/a	5000	水井提供	/

表 11 主要能源消耗量

序号	名称	单位	消耗量
1	电	kWh/a	150000
2	水	m ³ /a	6200
3	天然气	m ³ /a	1284000

5、现有工程工艺流程及产污环节

5.1 沥青混凝土生产工艺

沥青混凝土主要由石油沥青和骨料（石料）混合搅拌而成。其工艺流程可分为沥青预处理和骨料预处理，而后进入搅拌缸搅拌后即成为成品。

①沥青预处理流程：沥青是石油化工厂热解石油气原料时得到的副产品，由专用沥青运输车将沥青通过密闭沥青管道送至沥青储罐，使用导热油炉将其加热至120~160℃，由沥青泵输送至沥青计量器，按一定的配比重量后通过专门管道送入沥青混凝土搅拌主楼的搅拌缸内与骨料、矿粉混合。

②骨料预处理：外购供应商已冲洗的骨料，由汽车运入厂区后堆放在骨料堆场。生产时满足产品需要规格的骨料从骨料堆场由铲车铲入冷料仓，然后通过皮带输送式冷料给料机自动给料。为使沥青混凝土产品不至于因过快冷却而带来运输上的不便，骨料在上沥青前需要经过加热处理。骨料（碎石）由皮带输送式冷料给料机送入烘干滚筒内，烘干滚筒采用逆流加热方式，燃烧器火焰自烘干滚筒出料口一端喷入，热气流逆着料流方向穿过滚筒时被骨料吸走热量后，废气从排气筒排出。逆流加热时烟气温度的有160~200℃。为了使骨料受热均匀，烘干滚筒不停的转动，滚

筒内的提升叶片将入筒内的冷骨料不断的升起和抛下。随后，将加热的骨料通过骨料提升机送到粒度检控系统内经过振动筛筛分，让符合粒径要求的骨料通过，经计量装置计量后送入拌合缸；少数不合规的骨料被分离后经专门出口排出，由骨料供应商回收破碎后重新利用；烘干滚筒、粒度控制筛都在密闭的设备内工作，干燥和筛选过程产生的粉尘由配套的脉冲袋式除尘器处理后由排气筒排放。同时进入拌缸的还有矿粉（主要成分是石灰石），矿粉通过给料机、提升机、计量装置后进入拌缸。

③搅拌混合工序：进入拌缸的骨料、矿粉等经与油罐送来的热石油沥青拌合后才成为成品，整个过程都在密闭系统中进行。成品由汽车运输至施工场地，生产出料过程为间断式。厂区不设成品贮仓，成品从拌缸卸料后由汽车直接运出。

本项目沥青混凝土生产工艺流程及产污环节见下图 1。

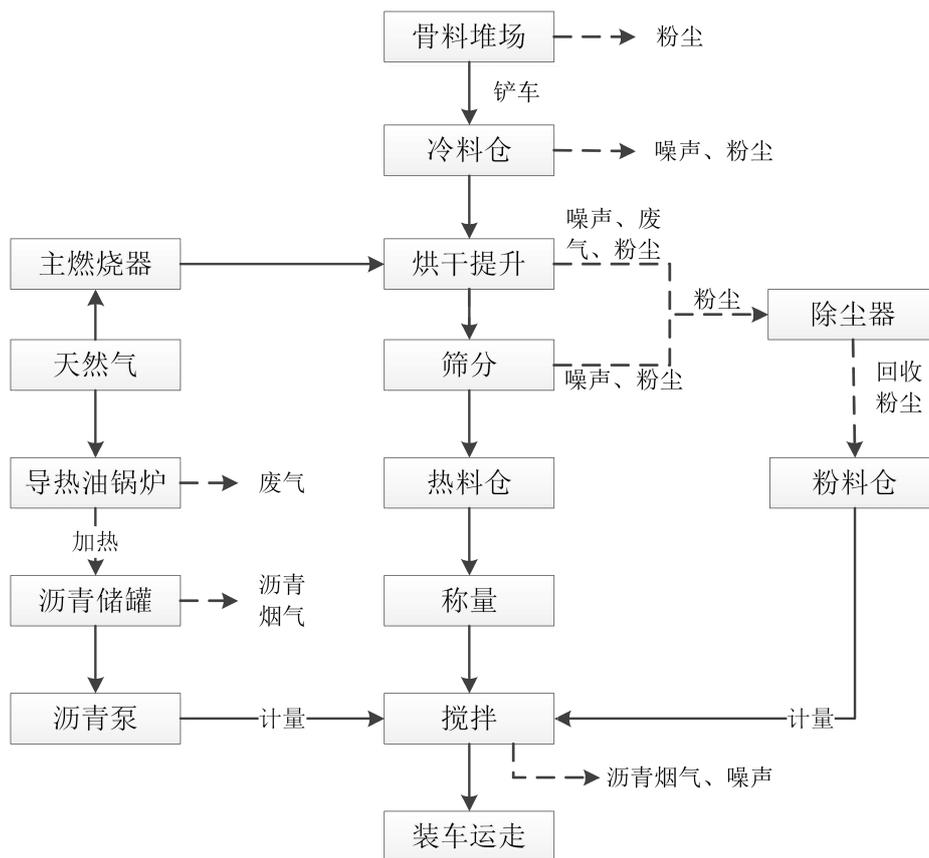


图 1 沥青混凝土生产线工艺流程及产污环节示意图

5.2 水泥稳定土生产工艺

①骨料预处理：外购供应商已冲洗的骨料，由汽车运入厂区后堆放在骨料堆场。生产时满足产品需要规格的骨料从骨料堆场由铲车铲入冷料仓，然后通过皮带输送式给料机自动给料。

②粉料称量：所需的水泥粉料由密封罐车或由其它输送装置通过压缩空气泵打入立式粉料仓（本项目设置 1 个水泥粉料仓），然后开启蝶阀，粉料落入电子螺旋秤称量后，通过螺旋杆泵入搅拌机搅拌。

③水称量：所需的水由无塔供水器自动控制喷入搅拌机。

④搅拌：骨料、粉料、水是按照设定的时间投入搅拌机的，搅拌机采用双轴强制连续式搅拌，拌合均匀后从下部出料，经皮带输送机提升至成品料仓，成品料仓下方设置出料口，由汽车直接装车运走。

水泥稳定土生产工艺流程及产污环节示意图见图 2。

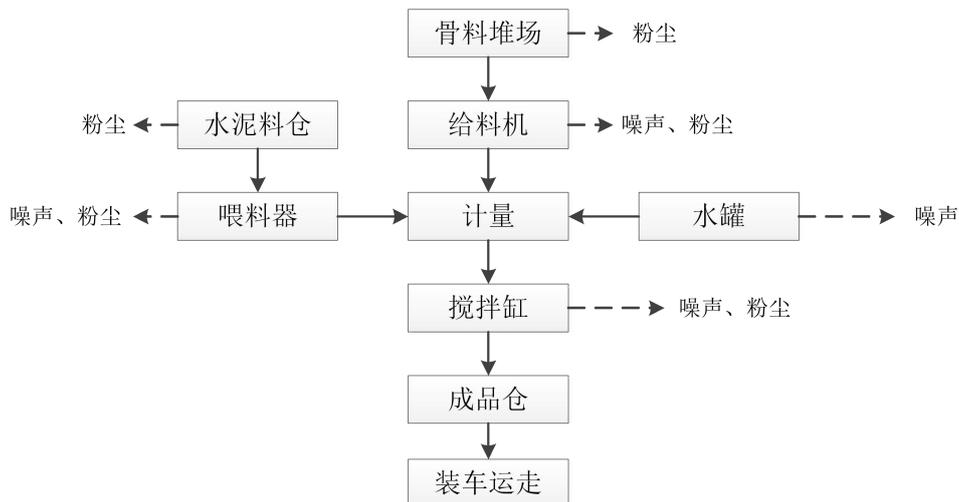


图 2 水泥稳定土生产线工艺流程及产污环节示意图

5.3 污染物产排情况

5.3.1 废气

(1) 沥青混凝土生产线废气

①导热油锅炉燃烧废气和烘干系统含尘废气

由于本项目导热油锅炉燃烧废气通过管道引至烘干系统除尘器排气筒出口，监测结果见表 12。

表 12 烘干系统袋式除尘器出口废气污染物监测结果一览表

监测位置	监测周期	监测频次	监测因子	标干废气流量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
袋式除尘器出口	2016.11.11	第一次	颗粒物	3.50×10 ⁴	25.3	0.89
			二氧化硫		15	0.53
			氮氧化物		132	4.6
		第二次	颗粒物	3.66×10 ⁴	26.4	1.0
			二氧化硫		17	0.62
			氮氧化物		122	4.5
		第三次	颗粒物	3.64×10 ⁴	20.7	0.75
			二氧化硫		16	0.58
			氮氧化物		139	5.1
	2016.11.12	第一次	颗粒物	3.50×10 ⁴	22.0	0.77
			二氧化硫		17	0.60
			氮氧化物		127	4.4
		第二次	颗粒物	3.57×10 ⁴	23.3	0.83
			二氧化硫		14	0.50
			氮氧化物		130	4.6
第三次		颗粒物	3.58×10 ⁴	28.3	1.0	
		二氧化硫		16	0.57	
		氮氧化物		133	4.8	
袋式除尘器出口	均值	颗粒物	3.57×10 ⁴	24.3	0.87	
		二氧化硫		15.8	0.56	
		氮氧化物		130.5	4.66	

现有工程烘干系统含尘废气经袋式除尘器处理后由 15m 高排气筒排出，导热油锅炉燃烧废气通过管道引至袋式除尘器排气筒后排放，经对袋式除尘器出口各废气污染物监测，各个监测因子均可以满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2015）表 1 标准限值要求（颗粒物 30mg/m³、SO₂200mg/m³、NO_x 400mg/m³）。

②沥青废气

本项目生产所需沥青先通过导热油炉加热，再经由沥青泵送入搅拌器中，因此在导热油炉加热和搅拌系统混合搅拌时产生沥青废气。沥青废气主要为沥青烟和少量苯并[a]芘。本项目对沥青废气采取的处理措施为在沥青混凝土出料口设置集气罩，沥青废气收集后经“冷水喷淋+活性炭吸附”装置处理后由 15m 高排气筒排出。

表 13 沥青废气产排情况监测一览表

监测位置	监测周期	监测频次	监测因子	标干废气流量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
沥青废气 处理系统 出口	2016.11.11	第一次	沥青烟	5.33×10 ³	36.6	0.20
			苯并[a]芘		0.14×10 ⁻³	7.5×10 ⁻⁷
		第二次	沥青烟	5.21×10 ³	39.7	0.21
			苯并[a]芘		0.22×10 ⁻³	1.1×10 ⁻⁶
		第三次	沥青烟	5.59×10 ³	38.6	0.22
			苯并[a]芘		0.18×10 ⁻³	1.0×10 ⁻⁶
	2016.11.12	第一次	沥青烟	5.45×10 ³	28.6	0.16
			苯并[a]芘		0.26×10 ⁻³	1.4×10 ⁻⁶
		第二次	沥青烟	5.18×10 ³	35.1	0.18
			苯并[a]芘		0.22×10 ⁻³	1.1×10 ⁻⁶
		第三次	沥青烟	5.45×10 ³	36.8	0.20
			苯并[a]芘		0.25×10 ⁻³	1.4×10 ⁻⁶
沥青废气 处理系统 出口	均值		沥青烟	5.37×10 ³	35.9	0.19
			苯并[a]芘		0.21×10 ⁻³	1.1×10 ⁻⁶

现有工程沥青烟气经“冷水喷淋+活性炭吸附”处理后,通过 15m 高排气筒排放,可以满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求(沥青烟 75mg/m³; 苯并[a]芘 0.0003mg/m³)。

(2) 水泥稳定土生产线废气

水泥采用筒仓储存,在上料过程中将有粉尘产生,根据企业提供资料,装载水泥的罐车每辆载重为 50t,每辆车的上料时间为 30min,本项目筒仓容积为 50m³,储存水泥量为 80t,则每次装满筒仓上料时间为 48min,经核算,全年上料工作时间为 50h。经查阅《第一次全国污染源普查工业污染物排污系数手册》水泥制品制造业产排污系数,水泥等物料输送储存工序工业粉尘量为 2.09kg/t_{水泥},工艺废气量为 460m³/t_{水泥},因此,水泥料仓在上料过程中粉尘产生浓度为 4543.5mg/m³,粉尘通过筒仓顶部自带的滤袋过滤,粉料仓仓顶除尘器粉尘排放浓度可控制在 10mg/m³以内,满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中水泥制品生产颗粒物排放浓度 10mg/m³的限值要求。现有项目水泥用量为 5000t/a,筒仓仓顶呼吸粉尘产生量为 10.45t/a (209kg/h),排放量约为 0.023t/a (0.46kg/h)。

5.3.2 废水

现有工程生产过程废水主要为员工生活废水、搅拌缸冲洗水和车辆冲洗废水。

生活废水产生量为 1.36m³/d，排入化粪池处理后排入市政污水管网。搅拌缸冲洗废水产生量为 1.5m³/d，此部分废水经沉淀池沉淀后回用于生产不外排。车辆冲洗废水产生量为 19.2m³/d，车辆冲洗废水经沉淀后循环使用，不外排。

5.3.3 噪声

现有工程噪声污染防治采取的措施主要有：设备基础减振及建筑隔声等措施。2020 年 4 月建设单位委托河南宇和检测技术有限公司对厂界噪声进行了监测，监测统计结果见表 14。

表 14 噪声监测统计结果一览表

序号	监测点位	监测结果 Leq[dB(A)]			
		2020.04.25		2020.04.26	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#	东厂界	56	45	55	45
2#	南厂界	54	43	53	44
3#	西厂界	55	45	54	45
4#	北厂界	54	44	54	43

由上表可知，现有工程运营期间厂界噪声可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求。

5.3.4 固废

现有工程产生的固废分为一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

（1）一般工业固体废物

现有工程一般工业固体废物主要为各个除尘器收集到的粉尘，经统计核算，本项目沥青混凝土生产线除尘器收尘量为 22.5t/a，作为粉料回用于生产；水泥稳定土生产线水泥料仓仓顶除尘器收尘量为 10.427t/a，通过电机震动下落至水泥料仓。

（2）危险废物

①收集沥青焦油

沥青烟气处理系统回收的焦油为 1.311t/a，在厂区危废暂存间暂存，定期交由有资质单位处理。

②废活性炭

现有工程沥青混凝土生产过程中产生的沥青烟要求经有组织收集后使用活性炭吸附装置进行处理。根据类比调查，现有工程废活性炭产生量约为 1.5t/a，废活

性炭在厂区危废暂存，定期交由有资质单位处理。

(3) 生活垃圾

现有工程员工生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，项目劳动定员 17 人，生活垃圾产生量约为 1.275t/a，生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理。

5.4 污染物排放情况汇总

根据现有工程现状评估报告，污染物排放情况见表 15。

表 15 污染物排放情况一览表

类别	污染源	污染物	年排放量 (t/a)
废气	导热油锅炉、烘干系统	SO ₂	0.672
		NO _x	4.092
		颗粒物	1.044
	沥青搅拌	沥青烟	0.228
		苯并芘	1.32×10 ⁻⁶
	水泥料仓	粉尘	0.023
废水（本次核算）	生活废水	COD	0.0027
		氨氮	0.0003
固废	一般固废	除尘灰、生活垃圾	0
	危险废物	废活性炭、沥青焦油	0

6、现有工程存在的环保问题及整改方案

经现场调查并结合现行环保要求，评价针对企业现状提出以下整改建议：

表 16 厂区现状存在的环保问题及整改建议

序号	存在问题	整改措施
1	沥青混凝土生产车间地面有散落物料	除原料仓库外，生产车间及厂区地面不得有积尘
2	沥青混凝土生产工序沥青烟处理及布袋除尘器排气筒高度低于 15m	按评估报告要求将排气筒加高至不低于 15m
3	现有水稳车间内西侧有 1 套混凝土搅拌设备（经调查，为厂区出租方建厂时遗留设备，闲置）	对电路及控制设备拆除，不得使用

建设项目所在地自然环境社会环境概况

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

三门峡位于河南省西部，介于东经 110°21'42"至 112°01'24"；北纬 33°31'24"至 35°05'48"之间。东北接洛阳市新安县、东临洛阳市宜阳县和洛宁县；东南邻壤洛阳市栾川县；南同南阳市西峡县为邻；西南与陕西省商洛地区洛南县、丹凤县、商南县相连；西和陕西省渭南市潼关县共界；北隔黄河和山西省运城市芮城县、平陆县、垣曲县相望。三门峡市管辖陕县、渑池县、卢氏县、灵宝市、义马市、湖滨区等三县两市一区，总面积 10496 平方公里。三门峡市地处欧亚大陆桥中部，电气化陇海铁路、连（云港）天（水）公路、连霍高速、310 国道纵贯东西，太三高速、209 国道纵贯南北，是我国西北连接中原的唯一通道和欧亚大陆桥的桥头堡，具有承东启西、通南达北的重要作用。黄河公路大桥使豫、晋两省交往更为便利，乡村公路交织成网，交通运输条件优越。这使三门峡成为豫、陕、晋三省交界处经济文化交流中心。

交口乡位于三门峡市东郊 7.5km 处；陇海铁路、310 国道、三洛公路、连霍高速公路纵横交错，交通十分便利；东距洛阳 110km，西距西安 80km，地处黄河金三角地区。本项目位于湖滨区工业园区交口乡，地理位置优越（地理位置见附图一）。

2、地形、地貌状况

三门峡市地处秦岭山系的东部和黄土高原的东南缘。地貌类型由山地、丘陵、黄土塬、河谷阶地、滩地等组成，其中山地约占 54.8%，丘陵占 36%，平原占 9.2%，可谓“五山四陵一分川”。全市地势由西南向东北倾斜递降，大部分地区海拔在 300 米至 1500 米之间。从南到北山河相间，丘陵起伏，西北部有自西向东走向的小秦岭，东西横贯灵宝市；西南部有西南东北走向的熊耳山，斜贯卢氏县东南部；伏牛山横卧在卢氏县南部；中部有西南东北走向的崤山，位于灵宝市东南边境。小秦岭、崤山、熊耳山和伏牛山构成了全市地貌的骨架。

本项目位于三门峡市湖滨区交口乡。项目所在区域内地势较平坦，无深沟和

陡坡分布，为建筑抗震有利地段，构造稳定，无影响地质的大断裂和不良地质现象，利于项目施工建设。

3、气象、气候特征

三门峡市属于暖温带大陆性季风气候，四季分明，降水集中，寒暑适中。其主要气象特征见下表。

表 17 主要气象特征一览表

气象要素	数值	气象要素	数值
年平均气温	13.2℃	平均无霜期	258d
极端最高气温	40℃	年均日照时数	2257.4h
极端最低气温	-13.0℃	多年平均相对湿度	61%
年均降水量	715mm	年平均气压	100.7kPa
最大降水量	899.4mm	主导风向	东北、西南风
最小降水量	388.6mm	年均风速	2.7m/s
最大冻土厚度	200mm	年平均蒸发量	2100.9mm

4、水文特征

三门峡市区的河流主要是流经北部的黄河及其支流，包括黄河、青龙涧河、苍龙涧河、淄阳河等天然河流，属于黄河水系。除黄河发源于青海省巴颜喀拉山北麓以外，其余均发源于本市的低山丘陵区 and 黄土沟壑区，多为季节性河流，水位变化明显。流经三门峡市区的河流主要是黄河和青龙涧河。

黄河自西向东流入三门峡市，市区下游为三门峡水库大坝，于 1960 年建成蓄水。水库蓄水量一般为 5.3 亿立方米（水位 318 米）至 16.4 亿立方米。

黄河水位有明显季节性变化，由于三门峡黄河水库的建设改变了黄河原有的自然水位条件，每年 10 月份水库关闸蓄水，库区水位逐渐上升，高程可达 320m。6—9 月份开闸泄洪，水位标高保持在 305-310m。

青龙涧河是黄河支流，其在交朱家沟村以上分南、东两支，南涧发源于三门峡市陕县南部的大南山、方山和三角山脚下，流经湖滨区交口、崖底两个乡，于陕州风景区西入黄河。东涧（又称山口河）发源于陕县张茅乡瓦山沟，流经张茅、东凡两个乡，在交口与南涧汇集后向西北于陕州风景区西入黄河，全长 45km，三门峡市区内长 12.5km，流域面积 415.3km²，年平均径流量 5582 万 m³。青龙涧河为间歇性河流，枯水期有时断流。在三门峡水库蓄水期，黄河水可以倒灌涧河口约 400~1000m。该段青龙涧河水体功能为 III 类。

三门峡地下水的地质年代为第四纪，分为四层，地下水埋藏较深。地下水的

流向为从西南到东北，地下水补给除大气降水外主要依靠黄河三门峡水库蓄水期的侧渗。

流经本项目评价区的地表水为青龙涧河，位于项目西侧约 20m 处。

5、土壤、植被及生物多样性

三门峡市土壤面积为 91.50 万公顷，占总土地面积的 91.9%。在总土壤面积中，根据土壤分类系统命名原则，经逐级归纳整理，共分为 4 个土纲；7 个亚纲；11 个土类，即：褐土、棕壤、黄棕壤、红粘土、紫色土、风沙土、潮土、新积土、粗骨土、石质土和山地草甸土。其下分为 27 个亚类、63 个土属、125 个土种。卢氏县熊耳山以南地带性土壤为黄棕壤，熊耳山以北地带性土壤为褐土。在垂直带谱中，海拔 900 米~1100 米以上的中低山区分布着地带性土壤棕壤和山地草甸土。除地带性土壤外，非地带性土壤有红粘土、紫色土、风沙土、潮土、新积土、粗骨土和石质土等。

三门峡属于暖温带落叶阔叶林区，以华北区系植物为主，华中、华西植物成分并存。自然植被稀少，绝大部分是人工栽培植被。常见的用材树种有油松、泡桐、欧美杨、毛白杨、刺槐、白榆、臭椿、黄连木、苦楝、旱柳、国槐、侧柏、女贞等；主要经济林树种有枣树、核桃、柿、苹果、桃、杏、梨、石榴、山楂等；主要园林树种有雪松、桧柏、垂柳、黄山栾等。

三门峡市全辖区内维管束植物 144 科，780 多属，2100 多种。区内珍贵植物种类有领春木、望春花、铁杉、连香树、暖木、红豆杉、龙须木、水曲柳等。区内野生脊椎动物达 140 多种，爬行类 20 种，鸟类 70 多种，哺乳类 42 种，两栖类 8 种。珍贵动物主要有国家一级保护动物金钱豹、丹顶鹤，国家二级保护动物大鲵、斑羚、天鹅、白额雁、红腹锦鸡、猫头鹰等。

项目区周边 500m 范围内无列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的动植物。

6、矿产资源

三门峡市已发现的矿种有 66 种。其中能源矿产 1 种，金属矿产 21 种，非金属矿产 39 种，水气矿产 2 种。已探明资源储量的矿种 50 种，已开发利用的矿产 37 种。其中保有储量居全省前 3 位的有 31 种，是全省乃至全国重要的贵金属、有色金属及能源矿产基地，潜在经济价值达 2700 亿元。黄（金）、白（铝）、黑

(煤) 是全市三大优势矿产资源, 黄金储量、产量均为全国第二; 铝矾土总储量达 1.3 亿吨, 是国内外专家公认的全国最好的高铝耐火原料基地; 原煤储量达 26.9 亿吨。

7、三门峡城镇体系规划和城市总体规划 (2004-2020) 简介

7.1 城市性质和发展目标

三门峡城市性质为: 豫晋陕三省交界区域的中心城市; 能源、重化基础工业和加工制造业基地; 以黄河文化为特色的生态型宜居城市。

城市发展总体目标: 将三门峡市建设成综合实力强、产业结构优化、服务体系完备的区域中心强市; 生态环境良好、与自然融合共生、古今人文交融的黄河文化大市; 功能布局合理、基础设施完善、交通联系便捷的生态型组合城市。

7.2 城市规模

规划城市人口规模: 近期 (2010 年) 城市人口达到 45 万人; 远期 (2020 年) 城市人口为 65 万人。远景城市人口规模按 80 万人控制。

规划城市建设用地规模: 近期 (2010 年) 城市建设用地 49km², 人均建设用地 108.9m²; 远期 (2020 年) 城市建设用地 67.47km², 人均建设用地 103.8m²。

7.3 城市总体布局

三门峡市根据“极化中心、服务区域、产城互动、紧凑发展、渐进开发”的基础战略思想, 确定中心城区总体布局结构为“一带两片四组团”。

一带及沿黄河城市发展带。三门峡北侧是黄河湿地生态景观带, 南侧是黄土高原生态景观带, 城市在两大自然因素的限制下沿陕灵盆地呈带状发展延伸。

两片即在生态带的隔离下整个三门峡带状城市形成两大发展片区, 分别是湖滨片区和陕州片区。两大片区分别紧凑发展, 形成各自功能完善, 居住、服务、产业功能平衡发展, 相互之间紧密联系, 而发展侧重各有不同的两大片区。

四组团: 两大城市片区内部通过生态廊道的隔离又形成四个功能鲜明的城市组团。其中, 湖滨片区以青龙涧河为生态廊道, 形成湖滨城区组团和商务中心区组团两个城市组团。

陕州片区以淄阳河为生态廊道, 形成陕县城区组团和产业新区组团两个城市组团。规划通过建立起带状结构中组团之间便捷的交通联系和功能互动, 并沿着带状发展空间在各组团中形成能级不同、特色各异的城市功能中心。

7.4 产业空间布局

围绕 310 国道沿线、陇海铁路沿线等经济带，依托优势产业集聚区，培育壮大三门峡东西产业发展带，围绕主导产业加强现有工业园区和各类产业基地的基础建设和配套能力建设，加快培育区域产业增长极。

污染型资源产业未来应当逐步撤离中心城区和人口密集地区，应向观音堂、渑池、义马等资源丰富的地区整合集中发展，在资源产地推进煤-电-铝一体化，建设独立成片，形成资源型循环经济生态工业园。

湖滨区-陕县-灵宝市一带是三门峡市城镇化推进和城市服务能力提升的重点地区，产业发展应当以新兴制造业、农产品加工业和现代服务业为主，形成城市与产业发展的良性互动。

按照“企业集中布局、产业集群发展、资源集约利用、功能集合构建、促进农村人口向城市转移”的总体要求，实施产业集聚区提升工程，推进产业集聚区建设，加快培育特色产业集群，打造一批全国重要的优势产业基地，构建产业隆起板块，推进三门峡工业加快向集聚发展转型。

坚持实施差异化、专业化发展策略。充分利用集聚区的发展空间，依托资源优势，发展比较优势，创造竞争优势，强力推进承接产业转移和招商引资工作，引导项目围绕各集聚区确定的主导产业，优化产业布局，在现有的基础格局上，规划形成了市域范围内以三门峡产业集聚区、灵宝市产业聚居区、湖滨机电装备制造园等八大产业集聚区的布局框架。立足统筹区域协调发展，根据区域条件、产业基础和功能布局，加强工业布局规划和投资控制，引导各地区产业合理布局，实施地区差别化发展战略，引导和推进集约化发展。

7.5 工业用地规划

发挥优势，培养特色，优化结构，实现工业经济的全面稳定和可持续发展；以延伸产业链为手段，强化产业的带动效应和连锁效应。根据三门峡市工业发展的这一总体目标，规划对现状工业用地，根据不同的交通区位和产业发展需求，分布实施优化调整措施。

调整更新湖滨区的工业用地，湖滨城区部分的工业企业全部撤出，开发区逐步向商业商贸、教育科研等城市功能转型。

本项目厂区位于《三门峡市城市总体规划》（2012-2030）湖滨片区中的湖滨

机电制造业园区，占地类型为工业用地。

8、《河南省 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》要求

表18 项目与《河南省2020年大气污染防治攻坚战实施方案》相符性分析

项目	条款内容	本项目情况	相符性
严格新建项目准入管理	加强区域、流域规划环评管理，强化对项目环评的指导和约束，逐步构建起“三线一单”为空间管控基础、项目环评为环境准入把关、排污许可为企业运行守法依据的管理新框架，从源头预防环境污染和生态破坏。全省原则上禁止新增钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用炭素、砖瓦窑、耐火材料等行业产能，原则上禁止新建燃料类煤气发生炉和 35 蒸吨/时及以下燃煤锅炉。对钢铁、水泥、电解铝、玻璃等行业严格落实国家、省有关产能置换规定，新建涉工业炉窑的建设项目，应进入园区，配套建设高效环保治理设施	本项目为不属于原则上禁止新增产能的行业，本次扩建项目不涉及工业炉窑	符合
强化锅炉污染治理	2020 年 9 月底前，全省 4 蒸吨及以上燃气锅炉及燃气直燃机完成低氮改造，改造后在基准氧含量 3.5%的条件下，烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 5、10、50 毫克/立方米（新建燃气锅炉氮氧化物排放浓度不高于 30 毫克/立方米）	本项目现有导热油锅炉为燃气锅炉，属于 4t 以下规模	符合
全面提升“扬尘”污染治理水平	加强施工扬尘控制。建立施工工地动态管理清单，全面开展标准化施工，按照“谁施工、谁负责，谁主管、谁监督”原则，严格落实“六个百分之百”、开复工验收、“三员”管理等制度。实施扬尘污染防治守信联合激励、失信联合惩戒，将扬尘管理不到位的不良信息纳入建筑市场信用管理体系，情节严重的，列入建筑市场主体“黑名单”。严格渣土运输车辆规范化管理，实行建筑垃圾从产生、清运到消纳处置的全过程监管。严格落实城市建成区内“两个禁止”（禁止现场搅拌混凝土和禁止现场	扩建工程施工期不涉及土建工程，依托现有厂区构筑物，仅对设备组装，施工周期短，影响较小	符合

配置砂浆)要求,加快“两个禁止”综合信息监管平台建设,实施动态监管

9、与《三门峡市污染防治攻坚战三年行动计划(2018-2020)年的通知》相符性分析

表19 项目与《三门峡市污染防治攻坚战三年行动计划(2018-2020)年的通知》相符性分析一览表

项目	条款内容	本项目情况
总体要求 和目标	<p>一、总体要求和目标</p> <p>(一)总体要求。以习近平生态文明思想为指导,深入贯彻全国全省生态环境保护大会精神和省委十届六次全会精神,紧紧围绕统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局,加强党对生态环境保护的领导,坚持以人民为中心的发展思想,按照高质量发展要求,以改善生态环境质量为核心,以加强生态建设为基础,以解决群众反映强烈的突出生态环境问题为重点,以防控生态环境风险为底线,以依法治污、科学治污、全民治污为路径,以严格监管、强化督察、奖优罚劣为抓手,坚持目标引领和问题导向,动员各方力量,整合各种资源,强化各项举措,坚决打好打赢污染防治攻坚战,抓紧补齐生态环境短板,不断增强人民群众在生态环境改善中的安全感、获得感、幸福感,为决胜全面建成小康社会生态环保目标打牢基础。</p> <p>(二)目标指标。到2020年,全市主要污染物排放总量大幅减少,生态环境质量总体改善,全市生态文明水平与全面建成小康社会目标相适应。</p>	<p>本项目要严格按照总体目标的方针政策进行建设</p>
目标指 标	<p>目标指标。到2020年,全市主要污染物排放总量大幅减少,生态环境质量总体改善,全市生态文明水平与全面建成小康社会目标相适应。</p> <p>3.2020年度目标全市PM2.5年均浓度达到50微克/立方米以下,PM10年均浓度达到92微克/立方米以下,全年优良天数达到256天。</p>	<p>本项目污染因子为颗粒物,废气:拌合机整体密封,废气通过袋式除尘器处理后达标排放,无组织废气通过加强车间洒水降低起尘率,车间封闭;除尘灰收集后回用生产工序</p>
坚决打 赢蓝天 保卫战	<p>严格环境准入。各县(市、区)要加强区域、规划环境影响评价,按要求完成生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单“三线一单”编制工作,明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录。新改扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等涉气项目的环境影响评价,应满足区域、规划环评要求。原则上禁止钢铁、电解铝、水泥、玻璃、传统煤化工(甲醇、合成</p>	<p>本项目位于三门峡市湖滨工业园区,行业类别为“其他非金属矿物制品制造”,土地及规划符合湖滨工业园区总体规划,满足区域、规划环评要求,不在禁</p>

	氨)、焦化等行业新建、扩建单纯新增产能以及耐火材料、陶瓷等行业新建、扩建以煤炭为燃料的项目和企业。	止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录之列，符合相应要求。
	控制低效、落后、过剩产能。(1)加大落后产能和过剩产能压减力度。全面淘汰退出达不到标准的落后产能和不达标企业。依法制修订更为严格的环保、能耗、质量、安全等政策标准。严格执行国家和省制定的关于炭素、棕刚玉、耐火材料、砖瓦窑、铸造等高排放行业淘汰标准。(2)严控“两高”行业产能。重点区域禁止新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和玻璃等产能；新改扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输。(3)削减电力行业低效产能。制定实施更加严格的电力行业淘汰落后产能标准，重点淘汰超期服役机组。煤耗、环保、安全等达不到国家标准的机组。	扩建工程为道路基层稳定土生产项目，不属于炭素、棕刚玉、耐火材料、砖瓦窑、铸造等高排放行业；项目不属于严控“两高”(高耗能、高污染)行业，不在禁止建设项目行业之列，符合相应要求
	实施重污染企业退城搬迁，加快城市建成区、人群密集区、重点流域的重污染企业和危险化学品等环境风险大的企业搬迁改造、关停退出，推动实施一批水泥、焦化、化工等重污染企业退城工程。重点区域政府要按照城市功能分区，结合城市规划调整，2018年年底前，制定建成区重污染企业对标改造、关停、转型、搬迁计划并向社会公开，未按计划执行的予以停产。	项目不在水泥、焦化、化工等重污染企业行业之列，与政策相符。
	严控“散乱污”企业死灰复燃。将“散乱污”企业综合整治作为供给侧改革的重要手段，依法依规持续开展“散乱污”企业动态清零行动，坚持分类处置，给予关停取缔、整改提升或搬迁入园。坚决关停用地、工商手续不全并难以通过改造达标的污染企业、逾期未完成限期治理可以达标改造的企业。建立市、县、乡三级联动监管机制。加强环境监管和巡查检查，实行拉网式排查和清单式、台账式、网格化管理，坚决杜绝“散乱污”企业项目建设和已取缔的“散乱污”企业向乡村转移、死灰复燃。	扩建工程用地规划符合园区规划，工商手续齐全，不属于“散乱污”企业
打好工业企业绿色升级攻坚战	持续推进工业污染源全面达标行动。将烟气在线监测数据作为执法依据。加大超标处罚和联合惩戒力度，未达标排放的企业一律依法停产整治。建立覆盖所有固定污染源的企业排放许可制度，2020年年底前，完成排污许可管理名录规定的行业许可证核发。	要严格按照相关要求，运营期严控颗粒物排放，要求进行定期检测并报与当地环保局，符合相应要求
	开展工业炉窑治理专项行动。制定工业炉窑综合整治实施方案，开展拉网式排查，建立各类工业炉窑管理清单。鼓励工业炉窑使用电、天然气等清洁能源或由周边热电厂供热。凡不能达标排放的工业炉窑，依法一律实施停产整治。	扩建工程不涉及工业炉窑使用，现有工业炉窑采用天然气为燃料，污染物达标排放
	实施重点企业深度治理专项行动。2019年年底前，全市铝用炭素、水泥、电解铝力争完成超低排放改造。重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物(VOCs>	扩建工程生产、原料转运环节存在无组织排放，生产线全部位于封

	<p>全面执行大气污染物特别排放限值。完成火电、建材、有色、铸造等行业和锅炉物料运输、生产工艺、堆场环节的无组织排放治理，建立管理台账;对易产生粉尘的粉状、粒状物料及燃料实现密闭储存。对达不到要求的堆场，依法依规进行处罚，并停止使用。</p> <p>开展有色金属冶炼及再生铅等行业企业含重金属无组织废气排放污染治理，确保废气中重金属污染物持续、稳定达标排放。</p>	<p>闭车间内，皮带进行密封，安装袋式除尘器进行处理。</p> <p>原料及产品车间建设密闭厂房，定期洒水抑尘并进行覆盖，满足相应要求</p>
<p>打好城乡扬尘全面清洁攻坚战</p>	<p>强化施工扬尘污染防治，将建筑、市政、拆除、公路、水利等各类施工工地扬尘污染防治纳入建筑施工安全生产文明施工管理范畴，严格执行开复工验收、‘三员’管理、城市建筑垃圾处置核准、扬尘防治预算管理 etc 制度。做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，禁止施工工地现场搅拌混凝土、现场配置砂浆，将扬尘管理工作不到位的不良信息纳入建筑市场信用管理体系，情节严重的，列入建筑市场主体“黑名单”。规模以上土石方建筑工地全部安装在线监测和视频监控，并与当地主管部门联网。城市拆迁工程全面落实申报备案、会商研判、会商反馈、规范作业、综合处理“五步工作法”。各类长距离的市政、公路、水利等线性工程，全面实行分段施工。采暖季城市建成区施工工地继续实施“封土行动”。</p>	<p>扩建工程不新增占地，生产车间及原料库全部依托现有设施，施工期影响较小</p>

10、三门峡市生态环境功能区划

根据《三门峡市生态环境功能区划》本项目处于划分的三门峡市营养物质循环和水土保持生态功能区，见附图六。三门峡营养物质循环和水土保持生态功能区存在主要生态环境问题是矿产资源的开发引起的水土流失等带来对水体的污染，对生态环境的破坏较为严重，该区的生态保护措施为：

- (1) 矿坑回填，复土造林，恢复生态功能；
- (2) 积极开展矿山整治工作，清除本区内散放的废石，及时人工恢复植被，矿区矿渣和矸石山及时覆土造田或绿化成林；
- (3) 建立起比较完善的生态环境保护科研与监测体系；
- (4) 矿区合理计划开发，调整产业结构，积极搞好固废利用工作，做好矿区生态恢复工作；
- (5) 大力开展植树造林，搞好退耕还林、还草工作，防止营养物质及水土流失；
- (6) 合理施用化肥农药，并避免农膜等对土壤及环境的影响。

扩建工程属工业项目，不进行矿山的开挖等严重破坏生态环境的作业，同时在建设期间对厂区进行一定面积的绿化，改善区域生态环境，对项目区域的生态环境起着积极的促进作用，因此项目的建设符合三门峡市生态功能区规划要求。

11、与《河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案》相符性分析

为贯彻落实《河南省人民政府关于印发河南省污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020 年）的通知》（豫政〔2018〕30 号）和《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发河南省 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（豫环攻坚办〔2019〕25 号），深入开展工业企业无组织排放专项治理，持续改善全省环境空气质量，结合我省无组织排放治理现状，制定本方案。

十六、其它行业无组织排放治理标准

（一）料场密闭治理

序号	详细要求	项目情况	相符性
1	所有物料（包括原辅料、半成品、成品）进库存放，厂界内无露天堆放物料。料场安装喷干雾抑尘设施。	已建设封闭式原料库，不露天堆放物料。料场上方已安置有喷雾装置	相符
2	密闭料场必须覆盖所有堆场料区（堆放区、工作区和主通道区）。	生产车间全密闭	相符
3	车间、料库四面密闭，通道口安装卷帘门、推拉门等封闭性良好且便于开关的硬质门，在无车辆出入时将门关闭，保证空气合理流动不产生湍流。	车间四面封闭，通道口处设置卷帘门	相符
4	所有地面完成硬化，并保证除物料堆放区域外没有明显积尘。	地面全部硬化，定期清扫厂区不能有明显积尘	相符
5	每个下料口设置独立集气罩，配套的除尘设施不与其他工序混用。	运输皮带全密闭，搅拌工序通过密闭抽风管道收集至袋式除尘器进行处理，处理后废气经 15m 高排气筒排放。	相符
6	厂房车间各生产工序须功能区化，各功能区安装固定的喷干雾抑尘装置。	原料车间已安装喷雾抑尘装置	相符
7	厂区出口应安装车辆冲洗装置，保证出场车辆车轮车身干净、运行不起尘。	设置了车辆冲洗装置	相符

（二）物料输送环节治理

序号	详细要求	项目情况	相符性
1	散状物料采用封闭式输送方式，皮带输送机受料点、卸料点应设置密闭罩，并配备除尘设施。	物料采用封闭式输送方式，皮带输送机受料点、卸料点设置密闭罩	相符
2	皮带输送机或物料提升机需在密闭廊道内运行，并在所有落料位置设置集尘装置及配备除尘系统。	皮带输送机要求在密闭廊道内，落料位置设置集气罩	相符
3	运输车辆装载高度最高点不得超过车	严格执行运输车辆装载要求，	相符

	辆槽帮上沿 40 厘米,两侧边缘应当低于槽帮上缘 10 厘米,车斗应采用苫布覆盖,苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15 厘米,禁止厂内露天转运散状物料。	禁止厂内露天转运散状物料	
4	除尘器卸灰不直接卸落到地面,卸灰区封闭。除尘灰采用气力输送、罐车等密闭方式运输;采用非密闭方式运输的,车辆应苫盖,装卸车时应采取加湿等措施抑尘。	除尘器卸灰不直接卸落到地面,收集后回用工序	相符

(三) 生产环节治理

序号	详细要求	项目情况	相符性
1	物料上料、破碎、筛分、混料等生产过程中的产尘点应在封闭的厂房内进行二次封闭,并安装集气设施和除尘设施。	要求拌和机上方设有排气口,通过密闭抽风管道收集至袋式除尘器进行处理,处理后废气经 15m 高排气筒排放	相符
2	在生产过程中的产生 VOCs 的工序应在封闭的厂房内进行二次封闭,并安装集气设施和 VOCs 处理设施。	本项目不涉及	相符
3	其他方面:禁止生产车间内散放原料,需采用全封闭式/地下料仓,并配备完备的废气收集和处理系统,生产环节必须在密闭良好的车间内运行。	建设全封闭原料车间,安装喷雾装置	相符

(四) 厂区车辆治理

序号	详细要求	项目情况	相符性
1	厂区道路硬化,平整无破损,无积尘,厂区无裸露空地,闲置裸露空地绿化。	厂区地面全部硬化、绿化	相符
2	对厂区道路定期洒水清扫。	对厂区道路定期洒水清扫	相符
3	企业出厂口和料场出口处配备高压清洗装置对所有车辆车轮、底盘进行冲洗,严禁带泥上路。洗车平台四周应设置洗车废水收集防治设施。	按照要求对车辆进行冲洗,并设置废水收集装置	相符

(五) 建设完善监测系统

序号	详细要求	项目情况	相符性
1	因企制宜安装视频、空气微站、降尘缸、TSP (总悬浮颗粒物) 等监控设施。	进行定期监测大气环境	相符
2	安装在线监测、监控和空气质量监测等综合监控信息平台,主要排放数据等应在企业显眼位置随时公开。	定期监测,主动公开污染物排放数据	相符

由上表对比分析可知,本项目建设符合《河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案》的要求。

12、三门峡市城市集中式饮用水源地保护规划

根据三门峡市人民政府文件三政〔2009〕7号关于《加强城市集中式饮用水源地保护工作的通知》，三门峡有：黄河三门峡水库地表水饮用水源保护区、沿青龙涧河地下水饮用水源保护区、王官地下水饮用水源保护区、陕州公园地下水饮用水源地保护区，每个饮用水源地根据不同标准划分了一级保护区、二级保护区和准保护区，不同级别的保护区执行相应的保护标准。分别为：

(1) 黄河三门峡水库

该水源地以三门峡水库中库水为水源，但由于近年来三门峡水库低水位运行，库中水位较低，顾划分按照河道型水源地进行。

一级保护区：黄河三门峡库区取水口上游 3000 米、下游 200 米的水域及河堤外 50 米的陆域；三水厂沉砂池全部水域。

二级保护区：黄河三门峡库区一级保护区上游 2000 米、下游 200 米的水域及河堤外 1000 米的陆域；三水厂院墙以内区域。

准保护区：黄河三门峡库区二级保护区水域上游边界延伸 2000m 至苍龙大坝左坝肩，下游 200 米水域及河堤外 1000 米陆域。

(2) 陕州公园地下水饮用水源地保护区（共 8 眼井）

一级保护区：井群外围线以外 100 米的区域。

二级保护区：风景区北边界以南，湖滨路以北，209 国道以西，黄河大堤以东区域。

(3) 沿青龙涧河地下水饮用水源保护区（共 22 眼井）

一级保护区：井群外围线以外 100 米的区域。该段的青龙涧河划为一级保护区。

二级保护区：崱山路以南，南环路以北，经一路以西，青龙涧河河坝以东的区域；黄河路以南，崱山路以北，经一路以西，六峰路以东的区域。

(4) 王官地下水井群（共 11 眼井）

王官地下水井群为三门峡市的备用水源，属于黄河I级阶地孔隙潜水，位于王官北黄河漫滩区，高于河床 1-5m，含水层为粉细砂及中细砂，累计厚度 10-20cm 左右，水位深小于 10m，开采井数 11 眼，可开采量为 149 万 m³/a，实际开采量为 114 万 m³/a，供水人口 1.21 万，全部用作居民饮用水。

一级保护区：取半径为 50m，因为井间间距小于 100m，故应将井群外围线向

外扩 50m 的区域。

二级保护区：二级保护区半径为 500m，即一级保护区边界为起点向外扩约 500m 的区域，也就是东经 111°15'18"以东，东经 111°15'22"以西，北纬 34°48'36"以北，北纬 34°48'40"以南的区域。

其中，饮用水源保护区水质保护目标为：

①地表水饮用水源保护区水质保护目标

地表水饮用水源一级保护区执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类或优于 II 类标准水质，补充和特定项目要达到该标准规定的限值要求；二级保护区执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类或优于 III 类标准，并保证流入一级保护区的水质满足一级保护区水质标准的要求；准保护区的水质应保证流入二级保护区的水质满足二级保护区水质标准的要求。

②地下水饮用水源保护区水质保护目标

地下水饮用水源保护区（包括一级保护区、二级保护区和准保护区）水质各项指标不得低于《地下水质量标准》（GBT14848-93）的 III 类标准。

根据调查，距离本项目最近的水源保护区为西北侧约 10km 的沿青龙涧河地下水饮用水源保护区，本项目选址不在饮用水源保护区范围内，符合《三门峡市城市集中式饮用水源地保护规划》的相关要求。

13、与《三门峡湖滨机电产业集聚区发展规划（2016-2030）》相符性分析

（1）规划范围及期限

湖滨机电产业集聚区位于三门峡湖滨区东临，北至沿黄公路，南接陕州区菜园乡，东至湖滨区磁钟乡，西接市区，总规划面积 14.86km²。

湖滨机电制造园区分为三个片区，会兴、磁钟和交口片区。

其中会兴片区位于整个园区西北侧，东侧紧邻三门峡经济技术开发区，南至 S314 省道，西至新兴村西侧无名公路，北至沿黄公路，规划面积约 2.98km²。

磁钟片区位于整个园区的东北部，陇海铁路以北，沿会张公路及环乡路布设，为非规则形，规划面积 4.83km²。

交口片区位于陇海铁路以南，沿青龙涧河和山口河上的无名桥为界，现状企业分布较多，规划面积约 7.05km²。

规划期限为 2016-2030 年，其中近期 2016-2020 年，中期 2021-2025 年，远期 2026-2030 年。

(2) 发展定位

三门峡湖滨机电产业集聚区以智能装备制造为主导产业；积极发展新材料、食品工业等其他工业企业；培育现代物流业、商贸业第三产业，形成工业与服务相互促进、融合发展的产业体系。

(3) 产业集聚区项目负面清单

产业集聚区项目负面清单见表 20。

表 20 产业集聚区项目负面清单一览表

类别	准入条件及负面清单	主要依据、标准和参考指标
禁止类	坚持以国家相关产业政策和环保政策为指导，引进的项目必须符合国家产业政策和环保政策的要求；禁止不符合国家产业政策和环境保护政策的项目入驻集聚区	产业政策和环境保护政策
	禁止其他不在集聚区产业定位内的项目，如造纸制浆、制革、化纤浆粕、黑色及有色冶金、皂素等	产业定位
	禁止新建化工产业	发展定位及集聚区区域环境特点
	禁止建设或使用《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》明令淘汰的生产工艺或设备	《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》
	禁止废水中含有致癌、致畸、致突变、剧毒、高残留物质等不符合国家相关标准的项目；禁止废水经预处理达不到污水处理厂接管标准的项目	集聚区资源环境特点
限制和淘汰类	《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》中限制和淘汰类项目	

扩建工程为建筑材料生产项目，为基础设施建设配套工程，符合国家产业政策和入园要求。经对比上表，本项目不在产业集聚区负面清单内，属于允许类建设项目。

环境质量状况

建设项目所在地区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、环境空气质量现状

环境质量达标区判定：本次评价选取 2018 年作为评价基准年，根据环境空气质量模型技术支持服务系统公布的达标区判定结果可知：三门峡市 2018 年 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度分别为 15ug/m³、39ug/m³、100ug/m³、57ug/m³；CO₂₄ 小时平均第 95 百分位数为 1.8mg/m³，O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数为 171 ug/m³；超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值的污染物为 PM₁₀、O₃、PM_{2.5}。

因此，判定为不达标区。

区域污染超标主要集中在冬季，主要原因为冬季供暖及低气压较低不利于污染物扩散所致。针对现状环境空气问题，三门峡市出台了一系列政策，随着《三门峡市打赢污染防治攻坚战三年行动计划实施方案（2018—2020 年）实施方案》等政策的颁布与实施，加快以细颗粒物为重点的大气污染治理，切实改善环境空气质量，空气质量将逐渐好转。

2、地表水质量现状

项目所在区域主要地表水体为青龙涧河，根据《河南省水环境功能区划》，青龙涧河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）“第 6 条环境现状调查与评价”中“6.6.3 水环境质量现状调查”“6.6.3.2”应优先采用生态环境部门统一发布的水环境状况信息。本次采用三门峡市生态环境局公示的 2019 年 4 月地表水状况评价表。

表 21 2019 年 4 月地表水环境质量状况评价表

河流名称	断面名称	控制类型	断面水质			本月水质状况	污染因子及超标浓度
			本月	上月	去年同期		
青龙涧河	九孔桥	国（省）控				良好	/

由上表可以看出，青龙涧河九孔桥监测断面（位于本项目下游约 10km 处）

各项监测因子监测值均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，地表水环境质量状况良好。

3、声环境质量现状

本项目声环境质量现状设置4个监测点位，连续监测2天，昼夜各一次，监测日期为2020年4月25日至4月26日，监测统计结果见表22，监测报告见附件8。

表22 环境噪声实测结果 单位：dB（A）

监测点位	昼 间		夜 间	
	2020.4.25	2020.4.26	2020.4.25	2020.4.26
东厂界	56	45	55	45
南厂界	54	43	53	44
西厂界	55	45	54	45
北厂界	54	44	54	43
《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3类标准	65 dB（A）		55 dB（A）	

由上表统计结果可知，项目区声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准规定的昼间和夜间的标准限值要求。

4、生态环境现状

本项目位于三门峡市湖滨区工业园内，项目区域内植被主要以灌木和乔木为主。主要野生植物有狗尾草、猪毛菜、荆条、野菊花、隐子草、马齿菜、细叶苔、委陵菜、白羊草、车前子、牛筋草、黄刺玫、野艾蒿、侧柏等。区域主要种植苹果、玉米、蔬菜等。评价范围内未发现有列入《国家重点保护野生植物名录》和《河南省重点保护植物名录》的植物物种。由于人类活动影响，区域内野生动物稀少，主要为鼠类和鸟类，此外还有少部分家养动物，均为不成规模的家庭养殖。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

本项目周边环境保护目标见表 23、表 24

表 23 大气环境保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度					
北梁村	111.270604	34.692650	居住区	人群	二类	SW	180
马匹沟	111.278243	34.696461	居住区	人群	二类	NE	320
杨家沟村 新型农村 社区	111.270583	34.700025	居住区	人群	二类	NW	500
杨家沟村	111.268630	34.699055	居住区	人群	二类	NW	520
杨家沟明德小学	111.267536	34.703747	学校	师生	二类	NW	1050
李家沟	111.263781	34.707257	居住区	人群	二类	NW	1450
侯家沟	111.264467	34.710009	居住区	人群	二类	NW	1700
朱王村	111.264038	34.711738	居住区	人群	二类	NW	2000
朱家沟村	111.262193	34.716712	居住区	人群	二类	NW	2450
冯家庄	111.253352	34.711103	居住区	人群	二类	NW	2350
晁家沟村	111.252365	34.697661	居住区	人群	二类	W	1720
上庄	111.248589	34.696955	居住区	人群	二类	W	1950
小营前	111.251292	34.690004	居住区	人群	二类	SW	1800
南梁村	111.271849	34.684605	居住区	人群	二类	S	900
耿家沟	111.269317	34.680088	居住区	人群	二类	S	1450
白马峪	111.270390	34.674123	居住区	人群	二类	S	2130
菜园乡	111.280217	34.680299	居住区	人群	二类	SE	1500
田家庄村	111.293221	34.681676	居住区	人群	二类	SE	1950
杜村村	111.291847	34.699319	居住区	人群	二类	NE	1620

表 24 声环境、地表水环境等保护目标一览表

项目	保护目标	方位	距中心距离	保护级别
声环境	厂界外 1m	SW	厂界外 1m	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类
地表水环境	青龙涧河	W	20m	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类

评价适用标准

环境 要素	标准编号	标准名称	执行级别 (类别)	主要标准要求	
	环境 空气	GB3095-2012	环境空气质 量标准	二级	SO ₂ 1h 小时平均浓度≤500ug/m ³ SO ₂ 24h 均浓度≤150ug/m ³ SO ₂ 年均浓度≤60ug/m ³ NO ₂ 1h 小时平均浓度≤200ug/m ³ NO ₂ 24h 浓度≤80ug/m ³ NO ₂ 年均浓度≤40ug/m ³ PM ₁₀ 日均浓度≤150ug/m ³ PM _{2.5} 24h平均浓度≤75ug/m ³ PM _{2.5} 年平均浓度≤35ug/m ³ CO24h平均浓度≤4ug/m ³ O ₃ 24h平均浓度≤200ug/m ³
	地表 水	GB3838-2002	地表水环境 质量标准	III类	COD≤20mg/L, NH ₃ -N≤1.0mg/L, pH6~9
	噪声	GB3096-2008	声环境质量 标准	3 类	昼间 65dB(A), 夜间 55dB(A)
污 染 物 排 放 标 准	要素 分类	标准值		标准名称	适用 类别
		参数名称	限值		
	废气 ^注	颗粒物	水泥仓及其他通风生产设备, 颗粒物浓度≤ <u>10mg/m³</u> ; 无组织浓度监 控限值 <u>0.5mg/m³</u>	《水泥工业大气污染物排 放 标 准 》 (<u>DB41/1953—2020</u>) 表 1、表 2	/
	噪声	等效连续 A 声级	昼间≤65dB(A)、夜间 ≤55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》GB12348-2008	3 类
	废水	生活废水	COD: 500mg/L, SS: 400mg/L, 动植物油: 100mg/L	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4	三级 标准
		三门峡市污水处理厂设计进水水质要求: COD: 450mg/L, BOD ₅ : 180mg/L, SS: 300mg/L, NH ₃ -N: 35mg/L			
	固废	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》《GB18599-2001》及环境保护部公告 2013 年第 36 号中的相关要求			
注: 扩建工程主要原料包括粉煤灰、石灰、石粉等粉状物料, 在储存、装卸及拌料工序易产生粉尘, 根据项目产尘特点, 在最大程度减轻颗粒物排放对大气环境的影响, 本次评价颗粒物排放标准参照较为严格的《水泥工业大气污染物排放标准》(<u>DB41/1953—2020</u>) 中相关要求执行。					
总 量 控 制 指 标	<p>扩建项目搅拌工序和煤灰筒仓通过除尘器除尘, 项目营运期颗粒物排放量 0.13t/a。项目不新增劳动定员, 无新增废水排放。</p> <p>综上, 扩建项目新增总量控制指标为 COD0t/a、NH₃-N0t/a; SO₂t/a、NO_x0t/a。</p>				

建设项目工程分析

一、工艺流程简述：

1、施工期工艺流程简述：

项目厂地租用河南黄河明珠实业投资股份有限公司工业场地及部分车间，扩建工程依托现有生产车间及生活办公设施，不新增占地，不增加构筑物，因此，本项目施工期内容主要为稳定土设备安装，施工期影响较小，因此，本次评价不再对扩建工程施工期环境影响进行分析。

2、营运期工艺流程图及产污环节

道路基层稳定土是由碎石骨料、石灰、粉煤灰加入一定比例的水组成。

扩建工程将外购的原料和水进行按照配合比设计称量后进行搅拌，由运输车运往施工现场。

①将外购的成品碎石骨料由自卸汽车运进厂内，按照不同粒径分类卸载到密闭堆场内暂存。生产时由铲车将不同粒径的骨料分别铲运到对应的四个骨料仓，所需骨料由骨料仓的阀门落到密闭输送带上，送入搅拌装置进料口；所需粉料（煤灰）由粉煤灰罐车将煤灰打入粉料仓经闸门、螺旋给料机、螺旋电子称按照重量设定值，输出所需粉料输送到搅拌装置进料口。混合搅拌机、粉煤灰筒仓和骨料堆存和输送设备均为全封闭。

②所需水按照所需流量，经水泵输进入搅拌机内，进入搅拌机的料，在搅拌机内相互反转的两根搅拌轴上双道螺旋浆片的搅拌下，受到浆片周向、径向、轴向力的作用，使物料一边相互产生挤压、摩擦、剪切、对流从而进行剧烈的拌合，一边向出料口推移，当物料大道机内的出料口时，各种物料已相互得到均匀拌合，并具有压实所需要的含水量。

③均匀的物料由出料口到斜皮带机上，经斜皮带输送到料仓内，等运料车来后，开启出料仓门，装车后，运往施工现场。

扩建工程骨料存放在现有水稳拌合站密闭的钢结构库房内并装置有喷雾降尘设置。粉煤灰储存在容量 100 吨密闭的钢制仓，仓顶装置除尘器。搅拌机设置集气装置并配套脉冲袋式除尘器，原料、生产设备均位于全密闭的车间内，生产车间设置了喷淋装置。

扩建工程生产工艺及产污节点见图 3。

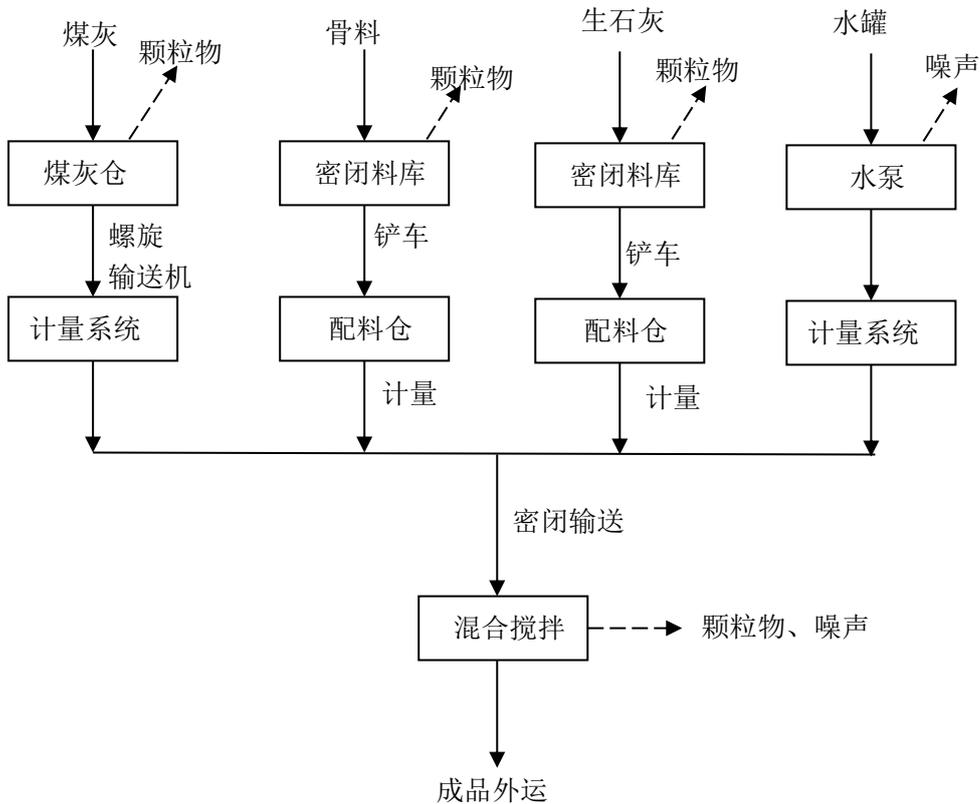


图 3 扩建工程工艺流程及产污环节图

3、主要污染工序

根据项目特点及工艺流程，扩建工程污染物产生情况见表 25。

表 25 营运期主要污染物及产生工序

类别	产污环节	主要污染物
废水	办公、生活	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N
废气	原料堆存及装卸	颗粒物
	煤灰罐仓	颗粒物
	原料混料搅拌	颗粒物
噪声	搅拌机、风机、水泵等	噪声
固废	办公、生活	生活垃圾
	除尘器收尘	收集的粉尘

3.1 废气

(1) 混料搅拌过程中产生的粉尘

本项目骨料碎石和生石灰从料仓通过皮带机输送至搅拌机内，传送皮带采用全封闭廊道结构，煤灰通过螺旋输送机经管道输送至搅拌机内，故在输送过程中

产生的粉尘均可在停车过程中沉降，收集后回用于生产，此粉尘对外环境影响较小；碎石、煤灰在搅拌时会加入 5%的水，为湿法搅拌，且搅拌时为全密闭操作，因此在搅拌过程中会产生粉尘的粉尘量较小；但在投料工段即碎石、煤灰在进入搅拌机下料时由于落差也会产生一定的粉尘，从进料口逸出。参考《逸散性工业粉尘控制技术》混凝土搅拌水泥、砂石、粒料入搅拌机搅拌过程中粉尘产生系数为 0.2kg/t 物料，骨料和粉料量按 3 万 t 计，则该工段中粉尘产生量约为 6t/a。

评价建议在搅拌机上方设置密闭集气装置，收集的废气选用 1 台高效脉冲袋式除尘器进行处理后经 15m 排气筒高空排放。除尘系统风机风量为 5000m³/h，除尘效率为 99%。

该工段颗粒物产生情况见表 26。

表 26 混料搅拌工段颗粒物产生情况一览表

工序	污染物	排放形式	废气量 (m ³ /h)	产尘浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量	排气筒高度 m
搅拌机	颗粒物	有组织排放	5000	1000	6	10	0.06t/a、0.05kg/h	15

由上表可知，混料搅拌工序产尘经脉冲袋式除尘器处理后排放浓度可以满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953—2020）中表 1 大气污染物排放限值（最高允许排放浓度 10mg/m³）的要求，措施可行。

（2）煤灰罐仓粉尘

扩建工程设 1 座煤灰筒仓，每个筒仓仓顶呼吸孔均配置 1 台滤筒除尘器，除尘器安装于库顶，排气出口高出地面 15m。该种收尘器具有较高的除尘能力（除尘效率 99.9%以上），是一种圆形可拆的金属滤筒，底扎紧在上端 1 个振动器的吊架上，定时震动，使滤芯阻留下来的灰尘降落在仓内。

粉料通过槽罐车运输进厂，由槽罐车自带的空压机打入筒库，此时产生的含尘废气由筒库顶部的自带滤筒除尘器净化处理后外排。项目煤灰用量为 12000t/a，根据第一次全国污染源普查水泥制品制造业工业污染源污染物产生量和排放量的核算办法，输送 1 吨粉状物料约需输送气量 460m³，粉尘产生量 2.09kg/t 粉料。项目采用 40t 散装粉料车运至厂内，并用散装粉料车自带的空压机将粉料压送至筒库内，每车粉料卸料时间 40min，项目粉料入库时间为 200h/a。

据此计算，项目煤灰进入筒仓过程中产生的废气量为 5520000m³/a

(4600m³/h)，粉尘产生量 25.1t/a，产生浓度 4546mg/m³。粉尘经仓顶袋式除尘器（除尘效率 99.9%）处理后，排放量 0.025t/a，排放速率 0.02kg/h，排放浓度 4.4mg/m³，**排放浓度可以满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953—2020）中表 1 大气污染物排放限值（最高允许排放浓度 10mg/m³）的要求，措施可行。**

煤灰储罐进料时粉尘产排情况见表 27。

表 27 仓顶颗粒物产生情况一览表

工序	排放形式	废气量 (m ³ /h)	产尘浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排气筒高度
粉煤灰料仓	有组织排放	4600	4546	25.1	4.4	0.025	0.02	15

(3) 无组织粉尘

①堆存、装卸产生的扬尘

扩建工程道路基层稳定土生产线依托现有水稳生产线砂石骨料料场，为全密闭钢结构，砂石、石灰配料仓位于骨料料场内，且每个料斗上方喷雾装置。堆存面积合计 1000m²，平均堆存高度 3m，堆存量约为 2000 吨。仓库内已配备有水喷淋抑尘装置，可实现仓库全网覆盖洒水，堆存过程中粉尘产生后可通过洒水降尘、自然沉降下来，因此在堆存过程中产尘量较少，粉尘主要产生于砂石、石灰装卸过程中。

项目原料储存在密闭车间内，原料装卸是产生粉尘，参考《逸散性粉尘控制技术》（中国科学出版社），砂和砾石采用自卸车卸料时，粉尘产生系数 0.01kg/t-卸料。项目卸料总量 1.8 万 t/a，则粉尘产生量为 0.18t/a。卡车卸料在厂房内进行，依据《逸散性粉尘控制技术》，当物料在厂房内装卸时，可以减少粉尘排放 90%~95%（本项目按 90%计算），此外，项目车间内四周设置雾化喷头，可使车间内粉尘进一步降低 50%，因此，原料卸料堆场粉尘排放量 0.009t/a，排放速率 0.0075kg/h。

②砂石、石灰原料用装载机投放到料斗中产生的粉尘

扩建工程生产线砂石先通过装载机铲入料斗内，然后通过料斗落入料斗下方的皮带输送机上，由皮带输送机将骨料输送到搅拌机中。砂石原料在装入料斗的过程中将会产生少量的颗粒物，经类比同类型行业，粉尘的产污系数为 0.1kg/t。

本项目砂石料、石灰年用量为 1.8 万 t/a，则该工段粉尘产生量为 1.8t/a (1.5kg/h)。本项目稳定土生产线的原料堆场及料斗均设在密闭车间内，在原料装卸及上料时开启洒水系统进行洒水抑尘，洒水系统对粉尘去除率可达 50%，由于砂石比重较大，未被洒水抑制下来的粉尘约有 95%的粉尘随重力作用在车间内沉降于地面人工清扫收集，其余 5%未沉降的粉尘无组织排放。无组织粉尘排放量为 0.045t/a (0.042kg/h)。

③运输车辆动力起尘

本项目原材料运输车辆、产品运输车辆及转运工作车辆在运行时会产生一定量的粉尘。

经调查，厂区道路已进行硬化，并对道路进行定时清扫和洒水。为了最大限度减少原材料及成品运输对外环境带来的不利影响，评价要求采取如下措施：

(1) 及时对厂区内地面进行洒水降尘及清扫；

(2) 砂子和石子运输车辆要封闭遮盖；粉料采用密封罐车运输，以减少原材料的散落；

(3) 厂区出入口设置了车辆冲洗设施，设对出厂车辆进行清洗，以防止车辆带泥出场，保持周边道路环境清洁。

现有工程已采取了较为严格的措施，车辆运输起尘量较少，因此，本次评价不再对运输车辆起尘量进行核算。

扩建工程大气污染物排放情况汇总见表 28。

表 28 大气污染物产、排情况汇总表

项目		污染因子	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	治理措施	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)
废气污染物	混料搅拌工序	颗粒物	6	1000	脉冲袋式除尘+15m 排气筒，去除效率 99%	0.06	10
	粉煤灰仓	颗粒物	25.1	4546	仓顶除尘器，去除效率 99.9%	0.025	4.4
	无组织排放	颗粒物	1.98	/	车间全密闭，物料转运过程全密闭、喷干雾等	0.045	/

3.2 废水

本项目用水环节主要包括生产用水、办公生活废水和车辆冲洗废水。

(1) 生产用水

根据建设单位提供的资料，产品添加水量为原料用量的 5%，则扩建工程道路基层稳定土生产过程用水量约 1500m³/a（10m³/d），随物料进入产品带走，不排放。

（2）喷淋洒水

根据原料堆场面积及物料堆存情况，建设单位已在料场区设置了管网洒水系统洒水喷头数量可覆盖全料场，用水全部来自厂区自备井。此部分用水随物料进入生产系统，有抑尘增湿作用，对环境起改善作用。

（3）车辆冲洗

自卸汽车、运输汽车出厂区需对轮胎进行清洗，厂区出入口已设置车辆感应冲洗装置，清洗水循环利用不外排。

（4）生活废水

扩建工程不新增职工，无新增废水排放。现有生活污水经化粪池处理后排入湖滨工业园区污水管网，最终进入三门峡市污水处理厂。

3.3 噪声

本项目营运期噪声主要来源于搅拌机、输送带、风机、水泵产生的噪声。根据现场调查，其所用设备的噪声级如下所示：

表 29 主要声源的平均噪声级 单位 dB (A)

序号	设备名称	等效声级 L _{Aeq}	治理措施	治理后声级值
1	搅拌混料机	85	基础减振、厂房 隔声	65
2	输送带	75		55
3	风机	85		65
4	水泵	80		60

3.4 固废

本项目生产过程中产生固体废物主要为袋式除尘器收集的粉尘、生活垃圾等，均为一般固废。

①除尘器收尘：根据工程分析，搅拌工序袋式除尘器收集的粉尘量共计 31.04/a，回用至相应生产工序。

②生活垃圾

扩建工程不新增职工，现有办公生活垃圾集中收集后，定期运往当地环卫部门，统一处理。

因此，企业在落实如上处理措施后，本项目运营期产生的固体废物均可实现合理的处理和处置，对区域环境影响较小。

建设项目主要污染物产生及预计排放情况

类别\内容	排放源	污染物名称	处理前产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
大气污染物	混料搅拌工序	颗粒物	1000mg/m ³ 、6t/a	10mg/m ³ 、0.06t/a
	粉煤灰罐仓	颗粒物	4546mg/m ³ 、25.1t/a	4.4mg/m ³ 、0.025t/a
	无组织排放	颗粒物	0.045t/a	0.045t/a
水污染物	办公生活	水量	/	/
		COD	/	/
		氨氮	/	/
固体废物	一般固废	除尘器收尘	31.04t/a	0
		生活垃圾	/	/
噪声	本项目的噪声源主要为搅拌系统、皮带输送机、风机、水泵等，噪声级在 75~85dB(A)之间。采取减振基座、厂房隔声和加强管理等措施后，厂界可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。			
<p>主要生态影响：</p> <p>扩建工程建设地点位于三门峡市湖滨工业园区内现有水稳生产车间内，所占土地为工业用地，不新增占地。厂区道路均已硬化，并设有绿化带，对周围生态环境影响较小。</p>				

营运期环境影响简要分析:

1、大气环境影响分析

1.1 预测因子的选取

根据工程污染物排放特征，评价确定大气环境影响预测因子为生产过程产生的颗粒物。依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，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。

1.2 污染物排放源强

为了解本项目有组织废气排放对环境的贡献影响情况，评价根据《环境影响评价技术导则·大气环境》HJ2.2-2018 规定，采用推荐模式中的 AERSCREEN 估算模式对其进行预测。

估算模型参数见表 30。

表 30 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（城市选项时）	/
最高环境温度/ °C		40
最低环境温度/ °C		-13.0
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率 / m	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/ km	/
	岸线方向/°	/

点源参数如下表所示。

表 31 点源参数表

编号	名称	排气筒底部 中心坐标		排气筒底部 海拔高度 (m)	排气筒高度 /m	排气筒出口 内径 /m	烟气流 速 (m/s)	烟气温 度 /°C	年排 放时 数 (h)	排 放 工 况	污 染 物 排 放 速 率 (kg/h)
		纬度	经度								
1#	搅拌机排气筒	34.693691	111.273321	480	15	0.4	11.06	20	1200	正常排放	0.05
2#	煤灰筒仓排气筒	34.693786	111.273199	480	15	0.4	10.17	20	200	正常排放	0.02

表 32 面源参数表

名称	面源起点坐标		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 放时 数 (h)	排 放 工 况	污 染 物 排 放 速 率 (kg/h)
	纬度	经度								
颗粒物	34.693681	111.273572	480	70	50	0	10	1200	正常排放	0.038

1.3 评价标准

本工程颗粒物评价标准采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中颗粒物的环境质量要求，详见表 33。

表 33 污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值(μg/m ³)	标准来源
PM ₁₀	二类区	24 小时	150	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)
TSP	二类区	24 小时	300	

1.4 评价等级与评价范围

(1) 评价等级判别

项目环境空气影响评价工作等级依据《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ/T2.2-2018)中有关计算公式、划分原则计算判别如下:

$$P_i = C_i / C_{0i}$$

P_i—第i个污染物的最大地面空气质量浓度占标率, %;

C_i—采用估算模式计算出的第i个污染物的最大1h地面空气质量浓度, μg/m³;

C_{0i}—第i个污染物的环境空气质量浓度标准, μg/m³。

表 34 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	P _{max} ≥10%
二级评价	1%≤P _{max} <10%
三级评价	P _{max} <1%

经计算,项目无组织面源颗粒物最大地面浓度占标率为 2.21%,因此,确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

评价等级判别结果见下表 35。

表 35 P_{max} 和 D10%预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准(μg/m ³)	C _{max} (μg/m ³)	P _{max} (%)	D10%(m)	确定等级
1#排气筒	颗粒物	450	3.8598	0.86	/	三级
2#排气筒	颗粒物	450	1.5885	0.35	/	三级
面源	颗粒物	900	19.866	2.21	/	二级

(2) 评价范围

考虑扩建工程的污染源特征、当地的地形特征和敏感点的分布,确定本次评价范围为:以项目厂址为中心区域,边长取5km,评价范围为25km²

(3) 主要污染源估算模型计算结果见表 36~表 37。

表 36 有组织废气污染源估算模式预测结果

下风向 距离/m	混料搅拌废气排气筒 1#		煤灰筒仓排气筒 2#	
	PM ₁₀		PM ₁₀	
	最大小时筛选浓度 (ug/m ³)	占标率 (%)	最大小时筛选浓度 (ug/m ³)	占标率 (%)
50	2.8046	0.62	1.2545	0.28
78	/	/	1.5885	0.35
100	3.6187	0.80	1.4944	0.33
200	3.8451	0.85	1.538	0.34
211	3.8598	0.86	/	/
300	3.3938	0.75	1.3575	0.30
400	2.9312	0.65	1.1725	0.26
500	2.821	0.63	1.1284	0.25
600	2.5992	0.58	1.0397	0.23
700	2.3595	0.52	0.94382	0.21
800	2.1344	0.47	0.85378	0.19
900	1.9332	0.43	0.77327	0.17
1000	1.7566	0.39	0.70263	0.16
1200	1.4682	0.33	0.58728	0.13
1400	1.2476	0.28	0.49904	0.11
1600	1.0761	0.24	0.43045	0.10
1800	1.0381	0.23	0.41523	0.09
2000	1.0044	0.22	0.40175	0.09
2500	0.8984	0.20	0.35936	0.08
下风向最大质量浓度及占标率/%	3.8598	0.86	1.5885	0.35
D _{10%} 最远距离/m	/	/	/	/

表 37 无组织废气污染源估算模式预测结果

下风向 距离/m	原料储库	
	TSP	
	最大小时筛选浓度 (ug/m ³)	占标率 (%)
49	19.866	2.21
50	19.862	2.21
100	13.359	1.48
200	8.1733	0.91
300	7.2997	0.81
400	6.7227	0.75
500	6.2940	0.70
600	5.9368	0.66
700	5.6335	0.63
800	5.3656	0.60
900	5.1225	0.57
1000	4.9018	0.54
1200	4.5121	0.50
1400	4.2018	0.47
1600	3.901	0.43
下风向最大质量浓度及占 标率/%	19.866	2.21
D _{10%} 最远距离/m	/	/

由表 36-表 37 可知，工程运营期工艺废气对评价区域不同距离处预测质量浓度值占标准比例较小，均未超过 10%，环境影响可以接受。

二级评价项目不进行进一步预测和评价，只对污染物排放量进行核算。

表 38 项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速 率 (kg/h)	核算年排放 量 (t/a)
1	1#搅拌排气筒	颗粒物	10	0.05	0.06
2	2#煤灰筒仓排气筒	颗粒物	4.4	0.02	0.025

表 39 项目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	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	3#	原料库	颗粒物	车间密闭、喷雾降尘	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB41/1953—2020) 中表 2 无组织标准	0.5	0.045

表 40 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	0.13

1.5 卫生防护距离分析

卫生防护距离计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：Q_c——无组织排放量可以达到的控制水平 (kg/h)；

C_m——标准浓度限值 (mg/m³)；

L——工业企业所需卫生防护距离 (m)；

r——有害气体无组排放源所在生产单元的等效半径 (m)；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数。

根据工程现状环境影响评估报告无组织污染物产生源强并结合现有厂区平面布局计算得出卫生防护距离计算结果见表 41。

表 41 无组织排放单元卫生防护距离计算参数及其结果

污染源	评价因子	排放速率 (kg/h)	评价标准 (mg/m ³)	计算参数				卫生防护距离计算值	提级后距离 (m)
				A	B	C	D		
沥青混凝土骨料库	粉尘	0.0421	0.9	350	0.021	1.85	0.84	1.194	50
沥青混凝土出口	苯并[a]芘	0.2×10 ⁻⁶	7.5×10 ⁻⁶	350	0.021	1.85	0.84	0.924	50

水泥稳定土生产线	粉尘	0.0417	0.9	350	0.021	1.85	0.84	0.966	50
本次扩建后水泥稳定土生产车间	粉尘	0.0867 (本次新增0.045)	0.9	350	0.021	1.85	0.84	2.309	50

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91), 卫生防护距离在 100m 以内时, 级差为 50m, 两种或两种以上有害气体计算的卫生防护距离在同一级别时, 该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级, 因此扩建工程建成后, 全厂卫生防护距离设置为 100m, 根据厂区平面布局, 各厂界设防距离为: 东厂界外 100m, 北厂界和南厂界外 90m, 西厂界外 15m。经调查, 距离厂界最近的敏感目标为西南侧约 180m 的北梁村, 不在卫生防护距离之内, 该防护范围内无居民、学校、医院等敏感点。

评价建议在确定的卫生防护距离内不再规划建设大气环境敏感建筑物。项目卫生防护距离包络线图见图 4。



图 4 卫生防护距离包络线图

2、水环境影响分析

2.1 废水产排情况

扩建工程不新增劳动定员，项目投产后，无新增生活废水排放。现有工程生活污水排放量 1.36m³/d、204m³/a，经化粪池处理后排入湖滨工业园区污水管网，最终进入三门峡市污水处理厂。

三门峡市污水处理厂位于陕县污水处理厂西、郑西高速铁路南、连霍高速公路北，服务范围为三门峡市湖滨区及陕县城市区，根据《三门峡城市总体规划》（2004—2020），2015 年服务人口约 55 万人，远期（2020 年）年市区城市服务人口为 65 万人。建设日处理能力为近期规模 8 万 m³/d，远期规模 20 万 m³/d。工程采用的主体工艺为改良型 A²/O+高效澄清池+纤维转盘滤池处理工艺，出水消毒采用二氧化氯消毒，污泥处理处置采用机械浓缩脱水后外运至安全填埋处理，出水水质执行国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 的水质标准，出水拟定全部回用于大唐三门峡发电厂，电厂事故或检修时出水需要排入黄河。

污水处理厂目前实际运行处理量约为 7 万 m³/d，现有工程生活污水量排放量为 1.36m³/d，占三门峡市污水处理厂处理能力的 0.0017%，占比较少，项目产生的污水可以直接运输至污水处理厂进行深度处理。

本项目排放污水为生活污水，水中主要污染物为 COD、BOD₅、氨氮和 SS 等，经化粪池预处理后可达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准，同时满足三门峡市污水处理厂的进水水质要求。项目废水经三门峡市污水处理厂处理后排放。因此项目营运期对周围水环境影响较小。

综上所述，项目的废水处理措施是可行的。

2.2 地表水污染物排放信息

表 42 废水间接排放口基本情况

排放口 编号	排放口地理位置坐标		废水排 放量 万 t/a	排放 去向	排放 规律	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度				名称	污染物 种类	排放标准浓 度限 mg/L
W1	111.272044	34.694335	0.0204	污水 处理厂	间断 排放	三门峡市污水处 理厂	COD	50
							NH ₃ -N	5

表 43 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或者地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	W1	COD	三门峡市污水处理厂	450
		NH ₃ -N		35

表 44 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	W1	COD	50	0.000018	0.0027
		NH ₃ -N	5	0.000002	0.0003
全厂排放口合计		COD		0.0027	
		NH ₃ -N		0.0003	

(2) 厂区初期雨水

根据项目特点，为减轻初期雨水对周围地表水体的影响，评价要求建设单位对厂区初期雨水进行收集，项目参考采用三门峡市暴雨强度公式：

$$q = [1046 (1 + 1.25 \lg P)] \div [(t + 4.62) ^{0.661}]$$

式中：q—暴雨强度，L/（s·hm²）；

P—设计重现期，取 1 年；

t=t₁+mt₂；

t₁—地面雨水时间，取 10min；

m—折算系数，取 m=2.0；

t₂—管道内雨水流行时间（min）。

初期雨水量可根据《室外排水设计规范》计算，初期雨水发生量公式：

$$Q = \psi \times q \times F \text{ (L/s)}$$

式中：Q—径流雨水量；

F—汇水面积，约 25635m²（即 2.56hm²）；

ψ—径流系数，取 0.9；

根据上述公式计算，三门峡暴雨强度为 15.2L/（s·hm²）。全厂区初期雨水（地面积水时间为 10min）产生量为 35m³/次。在雨水排放口设置阀门系统，下雨时，

关闭雨排水阀门，将初期雨水进行收集，初期雨水过后，打开雨排水阀门，清净水按区域排水路径排放。根据厂区平面布局，评价建议在项目区西南侧设置一个45m³的初期雨水收集池（考虑一定的富余量，按照1.2的变化系数），初期雨水经沉淀后可用于绿化或回用于稳定土拌料。

3、声环境影响分析

扩建工程的噪声源主要为搅拌机、输送带、风机、水泵产生的噪声，噪声级在75~85dB(A)之间。其中搅拌机、输送带为固定声源。对于固定声源，评价建议安装减振基座、风机安装消音器，并置于室内，同时加强管理，保证设备正常运行，预计可减噪20dB(A)。评价要求铲车等运输车辆应处于良好运行状态，及时检修，杜绝夜间作业时间，禁止鸣笛。

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009）要求，本次评价声环境质量预测范围为项目四周厂界。本次评价根据HJ2.4-2009中声级预测模式对边界进行达标预测分析。

（1）建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中： L_{eqg} ：建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} ：声源在预测点产生的A声级，dB(A)；

T ：预测计算的时间段，s；

T_i ：i声源在T时段内的运行时间，s。

（2）噪声衰减计算公式为：

$$L_r = L_0 - 20 \lg(R/R_0)$$

式中： L_r ：距噪声源距离为r处声级值，dB(A)；

L_0 ：距噪声源距离为 r_0 处声级值，dB(A)；

R ：关心点距噪声源距离，m；

r_0 --距噪声源距离， r_0 取1m。

（3）当预测点受多声源叠加影响时，采用噪声叠加公式，本项目厂房内噪声

对场界的噪声贡献值选用导则推荐的噪声传播叠加公式进行预测计算：

$$L=10\lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}\right)$$

式中：L--总声压级，[dB(A)]；

L_i--第 i 个声源的声压级，[dB(A)]；

N--声源数量

根据以上模式，在不计削减作用下，经车间墙壁隔音、距离衰减，按削减 20dB(A)，主要设备噪声源强见表 29。

为降低设备噪声对厂界的影响，各噪声设备采取尽量远离厂界布置，考虑距离衰减及噪声级叠加，主要噪声源对厂界噪声影响值的预测结果见下表 45。

表 45 高噪声设备对厂界声环境影响预测结果 单位：dB (A)

序号	设备名称	治理后噪声源强	厂界	距离 (m)	贡献值
1	搅拌混料机	65	东	70	28.1
	输送带	55		70	18.1
	风机	65		90	25.9
	水泵	60		105	19.6
2	搅拌混料机	65	西	95	25.4
	输送带	55		95	15.4
	风机	65		90	25.9
	水泵	60		85	21.4
3	搅拌混料机	65	南	15	41.5
	输送带	55		15	31.5
	风机	65		10	45
	水泵	60		15	36.5
4	搅拌混料机	65	北	105	24.6
	输送带	55		105	14.6
	风机	65		115	23.8
	水泵	60		105	19.6
5	合计	叠加后 排放值	东厂界	/	30.8
			西厂界	/	29.6
			南厂界	/	47.1
			北厂界	/	28.1

根据表 45 预测结果可知，本项目生产设备所产生的噪声在采取相应的措施以

及合理布局后，对外环境噪声贡献值较小。厂界四周噪声值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

4、固体废物影响分析

本项目固废产生节点、产生量及处置措施见表 46。

表 46 项目固废产排情况

序号	固体来源		单位	产生量	处置方式
1	一般固体	除尘器收集粉尘	t/a	31.04	回用于生产
2	生活垃圾		本次不新增		现有运至环卫部门处理

评价认为采取上述措施后，扩建工程固体废物都能得到合理的安置，对周围环境影响较小。

5、地下水环境影响评价

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 规定，本项目为“J 非金属矿采选及制品制造”中的“69 石墨及其他非金属矿物制品”项目，编制报告表的其他类，属 IV 类建设项目，无需进行地下水环境影响评价。

6、土壤环境影响分析

本项目为污染影响型项目，依据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ 964-2018）附录 A，扩建项目属于制造业金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品 其他，土壤环境影响评价项目类别为 III 类，扩建工程占地面积 2000 平方米，位于已建厂房内，不新增占地，属于小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ）规模，项目位于三门峡湖滨机电产业集聚区，用地性质为工业用地，项目所在位置周边为工厂、林地，属于不敏感区。根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，本项目可不开展评价工作。

本项目生产过程中严格按照国家相关规范要求，对设备定期检查、检修，从源头上控制和杜绝污染物的跑、冒、滴、漏。切实贯彻执行“预防为主、防治结合”的方针，车间全部进行硬化并进行防渗处理，采取上述措施后，扩建工程营运期不会对土壤环境质量产生大的影响。

7、环境风险分析

7.1 物质风险识别

扩建工程生产过程中使用的原辅料为砂石、石灰、煤灰等矿物制品，生产中不添加使用化学品，项目原辅材料不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 中重点关注的危险物质。

7.2 风险潜势初判及评价等级判定

本项目原辅材料不涉及可燃、易燃等危险物质，Q 值小于 1，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169—2018)附录 C 的规定，项目环境风险潜势为I，根据导则评价工作等级划分表，确定本次环境风险评价等级为简单分析。

7.3 环境敏感目标概况

扩建项目选址位于三门峡市湖滨区工业园区，周边环境保护目标见表 47。

表 47 项目周边保护目标一览表

名称	相对厂址方位	相对厂界距离/m
北梁村	SW	180
马匹沟	NE	320
杨家沟村新型农村社区	NW	500
杨家沟村	NW	520
杨家沟明德小学	NW	1050
李家沟	NW	1450
侯家沟	NW	1700
朱王村	NW	2000
朱家沟村	NW	2450
冯家庄	NW	2350
晁家沟村	W	1720
上庄	W	1950
小营前	SW	1800
南梁村	S	900
耿家沟	S	1450
白马峪	S	2130
菜园乡	SE	1500
田家庄村	SE	1950
杜村村	NE	1620

7.4 环境风险识别

根据工程特点，扩建工程营运期环境风险主要为搅拌工序布袋除尘器出现故障

产生的颗粒物未经处理超标排放。

废气收集处理系统在日常的运行过程中，若检修不及时，就可能会出现废气收集管道发生破损，或出现废气处理系统接触不良、电路短路（断路）、布袋破损或破袋等现象，假如发生上述状况，就可能会导致含颗粒物废气未经处理外排，对周边环境造成影响。

7.5 环境风险防范措施及应急要求

当发生颗粒物污染环境时，及时采取补救措施，停止搅拌等产生粉尘的生产作业，并增加车间洒水次数，检查并排除除尘设施故障后，方能恢复生产。

7.6 分析结论

建设单位的安全生产应以安全使用为主，在运输、贮存、使用、消防安全等各个环节规范管理、严密防范，确保风险应急设施的正常运行，最大可能地降低发生环境风险事故的可能性，也可将发生风险事故时对周围敏感点的影响可能性大大降低，其环境风险值较小，环境风险在可接受的范围之内。

建设项目环境风险简单分析内容见表 48。

表 48 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	三门峡市中盛市政工程有限公司年产 3 万吨道路基层稳定土生产线项目				
建设地点	(河南)省	(三门峡)市	/	湖滨区	(产业集聚区)园区
地理坐标	经度	111.273361	纬度	34.693841	
主要危险物质及分布	主要危险物质：/				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	大气环境：搅拌工序布袋除尘器出现故障产生的颗粒物未经处理超标排放				
风险防范措施要求	当发生颗粒物污染环境时，及时采取补救措施，停止搅拌等产生粉尘的生产作业，并增加车间洒水次数，检查并排除除尘设施故障后，方能恢复生产				
填表说明	本项目 Q<1，根据风险导则附录 C，其风险潜势为 I，可开展简单分析。采取风险防范措施后，其风险可控，处于可接受水平				

8、交通运输影响分析

扩建工程营运期间原辅材料均从市场直接购买，由车辆运送至厂内，依托社会运力，产品由卡车运出厂区。为避免车辆运输过程中产生场尘对沿途环境造成影响，评价建议加强对运输车辆的管理，具体措施如下：

- (1) 对交通路线进行合理选择，尽量避开人群居住及活动的密集区，且减少刹车次数，避免急刹车等；进入厂区后严格按有关部门指定线路行驶；
- (2) 合理安排物料运输时间，避开夜间；
- (3) 运输车辆必须采取密闭措施，运送车辆应加盖帆布蓬，运送粉料必须采用槽罐车并及时清洁整个车体。

9、环境管理与监控计划

9.1 环境管理

9.1.1 环保管理机构及职责

根据项目特点，本项目环境保护工作的机构可分为：管理机构和监督机构。

(1) 管理机构

工程建设单位应设立专职的环境保护管理部门。主要职责是：

- ①贯彻执行国家、省、市各项环境保护法规和方针政策；
- ②对项目在施工期和运营期进行环境管理。
- ③工程建设期，聘用有经验的环保管理人员，监督项目实施过程中本报告提出的环境减缓措施；
- ④委托有资质单位对项目进行环境监测和环保验收。

(2) 监督机构

工程所在地环境保护部门监督建设单位实施环境管理计划，执行有关环境管理的法规、标准，协调各部门之间做好环境保护工作，负责行政管辖区内项目环境保护设施的施工、竣工、运行情况的检查、监督管理。

9.1.2 环境管理内容

(1) 施工期

- ①监督并执行施工期环境保护措施，保证其有效实施；

②严格落实施工组织计划中的工程防护措施、环保设计和处理设施的建设。施工前做好施工现场环保措施公示，以便周边民众了解项目建设内容和公众监督。一旦发现污染问题和扰民事件，及时与受影响公众协调解决。

(2) 营运期

①监督运营期各项环保措施的有效实施；贯彻执行国家和地方的环境保护法规和标准；定期委托环境监测机构进行运营期环境监测；

②应加强原料的堆放管理，防止其在厂区内任意堆放，确保生活垃圾集中堆放在垃圾点，并日清日运；

③营运过程中加强施工机械的维修、注意保养，保证施工机械处于低噪声、高效率的状态。

9.2 监控计划

扩建工程日常环境监测由建设单位委托具有环境质量检测资质的单位进行监测。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），并结合本项目工艺产排污特征制定了项目运营期环境监测计划，具体见表 49。

表 49 监测计划一览表

类别		监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
污染源监测	废气	搅拌机布袋除尘器处理装置排气筒出口及煤灰仓除尘器排气口	颗粒物	每年 1 次	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953—2020）中表 1 相关限值要求
	噪声	厂界四周	连续等效 A 声级	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类标准

在监测单位出具环境监测报告后，企业应将监测数据归类存档，妥善保存。对于监测结果所反映的环保问题应采取措施，及时纠正，确保污染物的稳定达标排放。

10、选址合理性分析

①建设地点位于三门峡市湖滨区工业园区，扩建工程不新增占地，用地性质为工业用地，符合交口乡土地利用总体规划（2015-2030 年），该项目土地性质证明

见附件 3，规划证明见附件 4。

②建设地点临园区道路，交通便利，地理位置优越；拟选厂址无占用农田、耕地，周边以道路、工业企业为主；区域内城市给水、供电、电讯等各种公用设施配备完善。

③项目运营期间产生的废气、噪声和固体废物等方面环境影响，在采用相应的污染防治措施后，均能实现达标排放和合理处置，对周围环境影响较小。

④项目卫生防护距离内无学校、医院和居民区等环境敏感保护目标。

综上所述，在本项目严格落实评价提出的各项防污减污措施后，从环保角度考虑，本项目的选址可行。

11、总量控制分析

(1) 废水

扩建项目不新增劳动定员，无生产废水排放，因此无新增污染物排放。

(2) 废气

扩建项目废气污染物不涉及 SO₂、NO_x；生产过程中搅拌工序和煤灰筒仓通过使用除尘器除尘，废气排放浓度和排放速率低于相应的国家排放标准限值，全厂颗粒物排放总量为 0.13t/a。

综上，扩建项目新增总量控制指标为 COD0t/a、NH₃-N0t/a；SO₂t/a、NO_x0t/a。

12、污染物排放“三笔账”分析

本次扩建工程建成后，全厂污染物排放“三笔账”见表 50。

表 50 扩建工程建成后全厂污染物排放“三笔账”一览表 单位：t/a

序号	污染物类型	污染物	现有工程	扩建工程	扩建后全厂	以新带老削减量	排放增减量
1	废水	废水量 (m ³ /a)	204	0	204	0	0
		COD	0.0027	0	0.0027	0	0
		氨氮	0.0003	0	0.0003	0	0
2	废气	颗粒物	1.044	0.13	1.174	0	+0.13
		二氧化硫	0.672	0	0.672	0	0
		氮氧化物	4.092	0	4.092	0	0
3	固废	生活垃圾	0	0	0	0	0

	除尘灰	0	0	0	0	0
	收集的沥青焦油	0	0	0	0	0
	废活性炭	0	0	0	0	0

注：废水中污染物排放量以城市污水处理厂废水排放指标计算。

13、环保投资

本项目运营期各项污染因素经采取相应的污染防治措施后，均能做到妥善处理。本项目环保设施投资估算为 2.5 万元，总投资 50 万元，环保投资占总投资的 5%，本项目环保投资见表 51。

表 51 环保投资及污染防治措施一览表

项目	产污环节	环保设施	环保投资 (万元)
废气	生产区、堆场扬尘	地面硬化、建设密闭料仓，搅拌设备位于全密闭车间，运输带二次密闭	依托现有，不计入本次投资
	混料搅拌工序	脉冲袋式除尘+15m 高排气筒	1
	粉煤灰储罐	筒仓上部自带滤芯除尘	设备自带
废水	生活污水	化粪池 10m ³	依托现有，不计入本次投资
	车辆清洗	轮胎清洗池设施	
	初期雨水收集池	45m ³	1
噪声	机械噪声	设置基础减振设施，风机加消声器	0.5
固废	生活垃圾	垃圾收集桶	/
	除尘器收集粉尘	粉尘经收集后回用于生产	/
合计		/	2.5

14、“三同时”验收一览表

本项目污染防治措施验收一览表 52。

表 52 环保“三同时”验收一览表

类别	产污环节和污染物名称	验收内容	验收标准
废气	原料堆场无组织排放粉尘	生产车间、物料输送机料仓封闭	<u>《水泥工业大气污染物排放标准》(DB41/1953—2020)中表 2 无组织排放 0.5mg/m³ 的要求</u>
	混料搅拌工序	布袋除尘器 1 套+1 根 15m 高排气筒	<u>《水泥工业大气污染物排放标准》(DB41/1953—2020)中表 1 限值要求(15m 高排气筒)</u>
	粉煤灰储罐	仓顶除尘器	

废水	生活污水	化粪池 10m ³	满足《污水综合排放标准》表 4 三级标准要求后排入三门峡污水处理厂
	轮胎清洗池	/	循环使用，不外排
	初期雨水收集池	45m ³	/
噪声	机械噪声	设备减震、隔音	厂界噪声满足 GB12348-2008 中 3 类标准
固废	一般工业固体废物	回用生产	不外排
	生活垃圾	垃圾桶	环卫部门处置

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类别	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污 染物	原料堆场	无组织颗粒 物	依托现有密闭 原料仓	<u>厂界满足《水泥工业大 气污染物排放标准》 (DB41/1953—2020) 中表 2 无组织排放 0.5mg/m³的要求</u>
	煤灰储罐	颗粒物	仓顶除尘器	<u>《水泥工业大气污染 物排放标准》 (DB41/1953—2020) 中表 1 限值要求</u>
	混料搅拌 工序		布袋除尘器	
水污 染物	职工生活	生活污水	化粪池	入污水管网
固体 废物	除尘器	粉尘	经除尘器收集后回 用于生产	不外排
	办公生活	生活垃圾	定期运往垃圾处置 场集中处置	妥善处置
噪 声	<p>本项目营运期噪声主要来源于搅拌机、输送带、风机、水泵产生的噪声，噪声级在 75~85dB(A)之间。采取安装消声器和减振基座，建筑隔声、加强管理等措施后，本项目产生的噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。</p>			
<p>生态保护措施及效果：</p> <p>本项目位于三门峡湖滨区工业园区，依托现有生产车间及公用设施，后期施工主要为设备安装，项目所在地主要为人工生态系统，生态敏感性较低，无国家保护珍稀、濒危动植物物种，对生态环境影响较小。</p>				

评价结论及建议

一、结论

三门峡市中盛市政工程有限公司年产3万吨道路基层稳定土生产线项目位于三门峡市湖滨区工业园区，本次扩建工程拟在现有水稳车间内南侧增建一条年产3万吨规模的道路基层稳定土生产线，不新增占地，总投资50万元。通过对项目进行生产工艺分析、污染因素分析以及污染防治措施分析的基础上，得出以下结论：

1、产业政策符合性

经查阅《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类项目，项目建设符合国家产业政策。该项目已在三门峡市湖滨区发展和改革委员会进行备案（项目代码为2020-411202-48-03-009539），备案证明见附件2。

2、区域环境质量现状

（1）环境空气：评价区域内2018年SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度分别为15ug/m³、39ug/m³、100ug/m³、57ug/m³；CO₂₄小时平均第95百分位数为1.8mg/m³，O₃日最大8小时平均第90百分位数为171ug/m³；超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值的污染物为PM₁₀、O₃、PM_{2.5}。因此判定为不达标区。

（2）声环境：根据现场监测数据，项目选址周边噪声监测值均满足国家满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区域标准要求。

（3）地表水：青龙涧河监测断面各项指标检测值均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准要求。项目区地表水环境质量良好。

3、运营期对环境的影响与防治措施

（1）废气

①混料搅拌过程中产生的粉尘

根据设计资料，拟在混合搅拌机上方设一根集尘管道用于下料过程和搅拌

保持中粉尘的收集，收集后的颗粒物经脉冲袋式除尘器处理后排放浓度可满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953—2020）中表 1 限值要求，措施可行。

②料仓粉尘

扩建项目粉煤灰储罐罐顶均配套安装除尘设施，该收尘器具有较高的除尘能力，除尘后分别可满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953—2020）中表 1 限值要求（15m 高排气筒）。

③无组织颗粉尘预测结论小结

项目原料库及生产工序均位于密闭车间内，且设置喷雾抑尘装置，通道口安装卷帘门封闭性良好且便于开关的硬质门，在无车辆出入时将门关闭，保证空气合理流动不产生湍流，采取上述措施可将无组织粉尘排放降至最低。

根据原环境影响评估报告并结合厂区现状平面布局，扩建工程完成后，全厂卫生防护距离设置为 100m，根据厂区平面布局，各厂界设防距离为：东厂界外 100m，北厂界和南厂界外 90m，西厂界外 15m。经调查，距离本项目厂界最近的敏感目标为西南侧约 180m 的北梁村，不在卫生防护距离之内，该防护范围内无居民、学校、医院等敏感点。

（2）废水

扩建工程不新增劳动定员，项目投产后，无新增生活及生产废水排放。现有工程生活污水经化粪池处理后排入湖滨工业园区污水管网，最终进入三门峡市污水处理厂。

（3）噪声

本项目的噪声源主要为搅拌机、输送带、风机、水泵等，噪声级在 75~85dB(A)之间。经采取措施后，各厂界预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间≤65dB(A)，昼间≤55dB(A)）要求。

（4）固体废物

运营期各项目固体废物可得到合理处置，不会对周围环境产生大的影响。

4、总量控制指标

扩建工程新增总量控制指标为 COD0t/a、NH₃-N0t/a；SO₂t/a、NO_x0t/a。

二、评价建议

结合本项目生产情况及相应的环保要求，评价提出如下建议。

(1) 建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环保规章制度，严格执行“三同时”制度，废气、废水、噪声和固废经治理后排放浓度和排放量均能达到相应的标准。

(2) 加强生产设施及污染防治设施运行的管理，定期对污染防治设施进行保养检修，确保污染物达标排放，避免污染事故发生。

(3) 本项目的建设应重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化企业职工自身的环保意识。配备必要的环境管理专职人员，落实、检查环保设施的运行状况，配合当地环保部门做好本厂的环境管理、验收、监督和检查工作。

(4) 项目应加强无组织废气产生的控制，尽量减少无组织废气的产生。

(5) 营运期间，进一步采取有效措施，对有噪声的设备加以调整，对治理措施加以完善，降低噪声的影响。

(6) 加强厂区的绿化，进一步减少颗粒物的影响。

(7) 建设内容如工艺、设备、原辅材料消耗等生产情况有大的变动，应及时向有关部门及时申报。

综上所述，三门峡市中盛市政工程有限公司年产3万吨道路基层稳定土生产线项目符合国家产业政策，项目营运期产生的废气、噪声、固废等在采取相应的治理措施后，均能实现稳定达标排放，固体废物能实现综合利用和妥善处置，对外环境影响较小。因此，本项目在认真落实本评价所提出的各项污染防治措施的基础上，认真做好环境保护工作，可实现经济效益和环境效益的统一。从环保角度出发，本项目的建设是可行的。

预审意见：

经办人：

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章

年 月 日

审批意见：

公章

经办人：

年 月 日