建设项目环境影响报告表

（送审版）

项　目　名　称：年产 26 万吨沥青拌合站与年产 40 万立方米水泥稳定砂石拌合站及年产 30 万立方米混凝土站

建设单位（盖章）：河南烨豪路桥工程有限公司

编制日期：2020 年 9 月

国家生态环境部制

打印编号：1592362518000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	gt7ro2
建设项目名称	年产26万吨沥青拌合站与年产40万立方米水泥稳定砂石拌合站及年产30万立方米混凝土站
建设项目类别	19_057防水建筑材料制造、沥青搅拌站、干粉砂浆搅拌站
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	河南烨豪路桥工程有限公司
统一社会信用代码	91410100M A 3XB5BA 83
法定代表人（签章）	周起春
主要负责人（签字）	周起春
直接负责的主管人员（签字）	周起春
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	郑州容成环保工程有限公司
统一社会信用代码	91410105M A 40REH R9Q
三、编制人员情况	

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
李猛猛	201805035410000006	BH 015121	李猛猛

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李猛猛	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境简况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、建设项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	BH 015121	李猛猛

营业执照

（副本）

统一社会信用代码 91410105MA40REUR9Q

（1－1）

名　　称　郑州容成环保工程有限公司

类　　型　有限责任公司（自然人投资或控股）

住　　所　郑州市金水区东风路28号院6号楼1单元16层1601号

法定代表人　吴晓华

注册资本　贰佰万圆整

成立日期　2017年04月01日

营业期限　长期

经营范围　环保工程；环保产品技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；环境保护监测；环境影响评价；批发兼零售：环保设备。
（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

郑州市金水区工商管理和质量技术监督局

登记机关

补照

2017 年 04 月 01 日

企业信用信息公示系统网址：http://gsxt.haaic.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。

复印无效

姓　　名：李猛猛

证件号码：410381198606104574

性　　别：男

出生年月：1986年06月

批准日期：2018 年 05 月20日

管 理 号：201805035410000006

中华人民共和国人力资源和社会保障部

中华人民共和国生态环境部

中华人民共和国
人力资源和社会保障部

中华人民共和国
生 态 环 境 部

安徽安成环保工程有限公司

表单验证号码2e93ca5dd1ce4f68988f6d38a80417a5

河南省社会保险个人参保证明

（ 2020 年）

单位：元

证件类型	居民身份证	证件号码	410381198606104574		
社会保障号码	410381198606104574	姓　名	李猛猛	性别	男

单位名称	起始年月	截止年月
郑州容成环保工程有限公司	202004	-
河南省广宇环保科技有限公司	201808	2020 04
北京万年保人力资源有限公司郑州分公司	201805	2018 07
河南省正大环境科技咨询工程有限公司	201407	2014 08
河南磐豫环保科技有限公司	201512	2018 04
河南省正大环境科技咨询工程有限公司	201406	2014 08

缴费明细情况

月份	基本养老保险		基本医疗保险		失业保险		工伤保险		生育保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2014-06-01	参保缴费	-	-	2014-06-01	参保缴费	2014-07-01	参保缴费	-	-
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01	2745	●		-	2745	●	0	●		-
02	2745	●		-	2745	●	0	●		-
03	2745	●		-	2745	●	0	●		-
04	2745	●		-	2745	●	0	●		-
05	3000	●		-	3000	●	0	●		-
06	3000	△		-	3000	●	0	●		-
07		-		-		-		-		-
08		-		-		-		-		-
09		-		-		-		-		-
10		-		-		-		-		-
11		-		-		-		-		-
12		-		-		-		-		-

说明：

1、本证明的信息，仅证明参保情况及在本年内缴费情况，本证明自打印之日起三个月内有效。

2、扫描二维码验证表单真伪。

3、●表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。

4、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。

郑州容成环保工程有限公司 410105018303

郑州市社会保险 业务查询专用章 4101021987525

打印时间：2020-06-18

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。

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

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">年产 26 万吨沥青拌合站与年产 40 万立方米水泥稳定砂石拌合站
及年产 30 万立方米混凝土站</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">河南烨豪路桥工程有限公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">周起春</td><td>联系人</td><td colspan="2">周起春</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">郑州航空港区清河办事处黑李村 06 号</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td>13676990187</td><td>传真</td><td>/</td><td>邮政编码</td><td>451476</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">郑州航空港经济综合实验区省道 223 线以西、八李社区以北、石家村以南、八李村以东</td></tr>
<tr><td>立项审批部门</td><td colspan="2">郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）经济发展局（安全生产监督管理局）</td><td>项目代码</td><td colspan="2">2018-410151-30-03-075272</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">新建■ 改扩建□ 技改□</td><td>行业类别及代码</td><td colspan="2">其他非金属矿物制品制造（C3099）</td></tr>
<tr><td>占地面积(平方米)</td><td colspan="2">55119m^2（约 82.7 亩）</td><td>绿化面积(平方米)</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td>总投资(万元)</td><td>3000</td><td>其中：环保投资(万元)</td><td>183</td><td>环保投资占总投资比例</td><td>6.1%</td></tr>
<tr><td>评价经费(万元)</td><td>/</td><td colspan="2">预期投产日期</td><td colspan="2">/</td></tr>
</table>

项目内容及规模

一、项目由来

为了满足市场对沥青混凝土、水泥稳定砂石的需求，河南烨豪路桥工程有限公司决定在郑州航空港经济综合实验区清河办事处黑李村（具体为省道 223 线以西、八李社区以北、石家村以南、八李村以东），租用现有场地建设年产 26 万吨沥青拌合站与年产 40 万立方米水泥稳定砂石拌合站项目，产品主要为沥青混凝土和水泥稳定砂石，用于道路工程中路面铺设和稳定层铺垫料。

据调查，该项目一条 4000 型沥青混凝土生产线和一条 800 型水泥稳定砂石生产线现已建成，开工之前并未依法报批建设项目环境影响评价文件，该行为违反了《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国环境影响评价法》，因此郑州市生态环境局（原郑州市环境保护局）航空港实验区于 2019 年 9 月 29 日对河南烨豪路

桥工程有限公司未批先建的违法行为进行了行政处罚，文号：（郑港）环罚决字〔2019〕第 033 号（行政处罚决定书见附件 8）。

本项目位于郑州航空港经济综合实验区清河办事处黑李村（具体为省道223线以西、八李社区以北、石家村以南、八李村以东），租用现有场地进行建设，占地面积82.7亩，约合55119m^2（租赁协议见附件3）。经调查并与建设单位核实，项目所在区域原属中牟县管辖，后由于行政区划调整，该项目所在地现属航空港区管辖；经查阅《郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040）-用地规划图》，项目所在地块规划为道路用地和居住用地，郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）规划市政建设环保局已出具了项目用地规划的情况说明，提出项目仅能临时使用，如遇实验区建设发展需要，该用地应按有关规定执行，且郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）国土资源局已对该临时用地进行了批复，批复文号：郑港国土〔2019〕215号（见附件4）。根据现场踏勘并查阅相关资料，项目选址与实验区内已选址项目无冲突，且建设单位已出具承诺，如日后该项目与实验区发展建设产生冲突，将自愿无条件配合港区政府工作进行搬迁，不影响实验区建设工作的正常进行（承诺见附件9），故项目用地可行。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规的规定及要求，该项目需进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（国家生态环境部，2018 年 5 月 2 日）的规定，本项目沥青拌合站类别为“十九、非金属矿物制品业 57 防水建筑材料制造、沥青搅拌站、干粉砂浆搅拌站”中的“全部”；水泥稳定砂石拌合站类别为“十九、非金属矿物制品业 56 石墨及其他非金属矿物制品”中的“其他（非含焙烧的石墨、碳素制品）”。故本项目应编制环境影响报告表。

受河南烨豪路桥工程有限公司委托，我单位承担了该项目的环境影响评价工作（委托书见附件 1）。接受委托后，我单位组织有关技术人员，在现场调查和收集有关资料的基础上，按照“达标排放、清洁生产”的原则，本着“科学、公正、客

观、严谨”的态度，编制了本项目环境影响报告表。我单位及项目编制主持人、主要编制人员均已在全国环境影响评价信用平台注册，注册上传信息真实准确、完整有效。我单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的期限整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

二、产业政策相符性分析

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于限制及淘汰类；项目采用的设备、工艺无国家《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中淘汰、限制类，因此项目符合国家产业政策。经查询，项目已于 2018 年 12 月 07 日在河南省投资项目在线审批监管平台网上申报系统上进行了备案，项目代码为：2018-410151-30-03-075272（备案证明见附件 2）。

三、地理位置

本项目位于郑州航空港经济综合实验区清河办事处黑李村，具体位置为省道 223 线以西、八李社区以北、石家村以南、八李村以东，租用现有场地进行建设，占地面积 82.7 亩，约合 55119m^2（地理位置图见附图 1）。

根据现场踏勘，项目北侧紧邻林地，东北 420m 处为石家村住户；西侧紧邻农田，西南 450m 处为八李村住户；南侧紧邻闲置厂院，165m 处为八李社区，355m 处为村路，隔路为农田，东南 86m 处为中国中铁电气化局第三工程有限公司料场（存放电料）；东侧紧邻农田，565m 处为 223 省道，隔 223 省道 590m 处为黑李村住户。

项目南侧 630m 处为小清河，为贾鲁河支流，属淮河流域，为Ⅳ类水体。

项目距离西侧南水北调中线工程总干渠最近距离 6.3km（右岸），不在其二级保护区保护范围之内。

项目周围环境示意图见图 1，现场照片见附图 5。

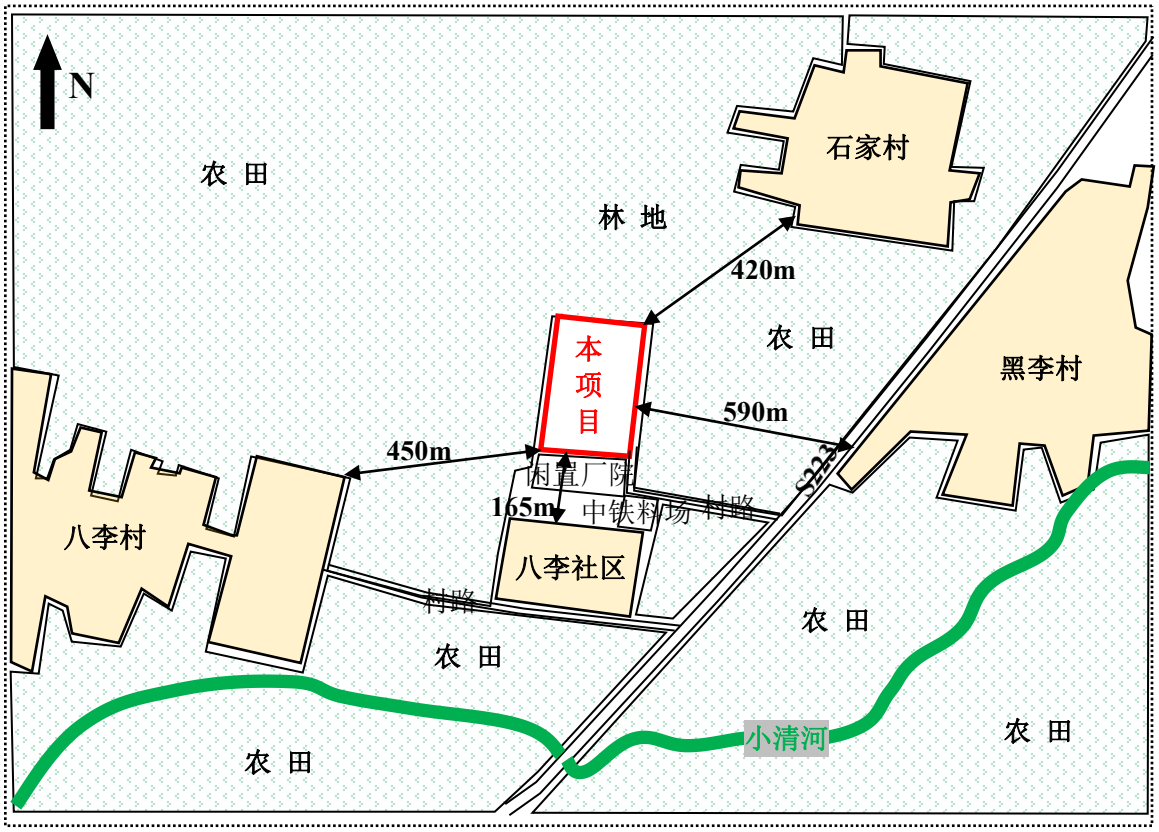


图 1　项目周围环境示意图

四、项目工程概况

1、项目建设内容与备案相符性分析

根据建设单位提供资料，本项目已建内容与备案建设内容相符性分析见表 1。

表1　项目已建内容与备案相符性分析一览表

序号	项目	备案内容	建设情况	相符性
1	建设地点	郑州航空港经济综合实验区省道 223 线以西、八李社区以北、石家村以南、八李村以东	郑州航空港经济综合实验区省道 223 线以西、八李社区以北、石家村以南、八李村以东	相符
2	投资	3400 万元	3000 万元	投资减少
3	主要建设内容	项目建设内容场地为租赁，占地约 82.7 亩，建筑面积 26500 平方米，建设车间、厂房、办公用房等	项目建设内容场地为租赁，占地约 82.7 亩，建筑面积 21150 平方米，建设车间、厂房、办公用房等	建筑面积减小
4	生产工艺	①沥青拌合站生产工艺：购进冷骨料-烘干加热-计量配料-传输-沥青	①沥青拌合站生产工艺：购进冷骨料-烘干加热-计量配料-传输-沥青	商砼生产工艺

		拌合-成品-运输；②水泥稳定砂石拌合站生产工艺：购进材料-计量配料-传输-搅拌-自动化控制-成品-运输；③商品混凝土拌合站工艺流程：材料购进-配料-上料-传输-搅拌-自动化控制-成品	拌合-成品-运输；②水泥稳定砂石拌合站生产工艺：购进材料-计量配料-传输-搅拌-自动化控制-成品-运输	不再进行
5	主要设备	①沥青拌合站主要设备：NBD320ABZ 型环保拌合设备生产线 1 套、装载机、导热油炉、沥青储罐、除尘设备等；②水泥稳定砂石拌合站主要设备：WCZ 型稳定砂石拌合设备 1 套、装载机、水泥罐仓、砂石料输送机、除尘器等；③商品混凝土拌合站主要设备：HZS270 型混凝土搅拌机生产线 2 条，水泥罐仓、粉煤灰罐仓、外加剂罐、水箱、输送机、除尘器等	①沥青拌合站主要设备：NBD320ABZ 型环保拌合设备生产线 1 套、装载机、沥青储罐、除尘设备等；②水泥稳定砂石拌合站主要设备：WCZ 型稳定砂石拌合设备 1 套、装载机、水泥罐仓、砂石料输送机、除尘器等	商砼生产线不再建设；导热油炉不再安装
6	产能	总建筑规模为年产 26 万吨沥青拌合站与年产 40 万立方米水泥稳定砂石拌合站及年产 30 万立方米商品混凝土拌合站，市场前景广阔	总建筑规模为年产 26 万吨沥青拌合站与年产 40 万立方米水泥稳定砂石拌合站，市场前景广阔	商砼不再生产

由上表可知，项目建设地点与备案相符。

经与建设单位沟通，由于生产调整，沥青混凝土生产过程中导热油炉不再安装使用，沥青储罐的加热保温全部为电加热；由于市场等因素制约，现决定原发改委备案中的 2 条商品混凝土生产线不再建设（承诺书见附件 10），故项目实际投资有所减少，实际建设内容及建设过程中的主要生产工艺、设备、产能等与发改委备案相比均有所变动，主要变动情况为商品混凝土相关建筑物不再建设、商品混凝土工艺不再进行、相关设备不再安装、商品混凝土不再生产。

2、建设规模及内容

本项目租用位于郑州航空港经济综合实验区清河办事处黑李村（具体为省道 223 线以西、八李社区以北、石家村以南、八李村以东）的现有场地进行建设，目前一

条 4000 型沥青混凝土生产线和一条 800 型水泥稳定砂石生产线已建设完成。

项目占地约 82.7 亩，主要包括生产车间、仓库、办公及附属用房等。项目全部建成后，将年产沥青混凝土 26 万吨、水泥稳定砂石 40 万立方米，市场前景广阔。

项目主要建设内容见表 2，平面布置图见附图 3。

表 2　　项目主要建设内容一览表

工程类别		工程名称	工程内容及规模	备注
主体工程		沥青混凝土拌合站	1 台沥青混凝土搅拌机（4000 型）	已建成；全封闭结构
		水泥稳定砂石拌合站	1 台水泥稳定砂石搅拌机（800 型）	已建成；全封闭搅拌楼
辅助工程	沥青混凝土拌合站	搅拌楼	1 个，占地面积 4100m^2	全封闭搅拌楼，与沥青混凝土料库封闭连通
		原料仓库	2 个，占地面积 8200m^2	全封闭料库，与沥青混凝土搅拌楼封闭连通
		矿粉筒仓	2 个，80t，圆筒钢结构	已建成
		沥青储罐	6 个，50t 电加热保温储罐	已建成
		液化天然气罐车	容积 44m^3；2 辆（1 用 1 备）	已建成
	水泥稳定砂石拌合站	搅拌楼	1 个，占地面积 2250m^2	全封闭结构，与水泥稳定砂石料库封闭连通
		原料仓库	1 个，占地面积 5200m^2	全封闭结构，与水泥稳定砂石搅拌楼封闭连通
		水泥罐仓	4 个，120t，立式圆筒钢结构	已建成
公用工程		办公及附属用房	建筑面积 1400m^2；包含办公楼、职工餐厅、宿舍、试验室、门卫室等	已建成；职工餐厅设有油烟净化器 1 套
		地磅	2 台；位于厂区大门口	已有
		供水	区域供水管网	/
		供电	区域电网供电	/
		洒水车	配备 1 辆洒水车	已有
		清扫车	配备 1 辆清扫车	已有
环保工程	沥青混凝土拌合站	废气	皮带输送过程、配料过程产生的粉尘经一套脉冲袋式除尘器处理后，由 15m 排气筒（P1）排放；	
			物料提升、筛分工序产生的粉尘经脉冲袋式除尘器处理，后由 15m 高排气筒（P2）排放；	

			矿粉筒仓呼吸孔处粉尘分别经各自配套的脉冲袋式除尘器处理后，由 15m 高排气筒（P3、P4）排放；
			烘干工序废气（颗粒物和燃烧废气）经一套脉冲袋式除尘器处理，后由 15m 高排气筒（P5）排放；
			沥青储罐加热过程、沥青拌合及下料过程产生的沥青烟气经收集后引至一套“冷凝+电捕集+活性炭吸附”装置处理，后由 15m 高排气筒（P6）排放；
			全封闭料场、搅拌楼及料场之间封闭连通、料场管网洒水系统
		固废	除尘器收集到的颗粒物回用于生产；沥青焦油、废活性炭属危险废物，经危废暂存间和暂存桶收集后，定期交由有资质的单位妥善处理
	水泥稳定砂石拌合站	废气	搅拌工序、皮带输送过程、配料过程产生的粉尘经一套脉冲袋式除尘器处理后，由 15m 排气筒（P7）排放；
			水泥罐仓呼吸孔处粉尘分别经各自配套的脉冲袋式除尘器处理，后由 15m 高排气筒（P8~P11）排放；
			全封闭料场、料场管网洒水系统（喷淋头全网覆盖）
		固废	除尘器收集到的粉尘回用于生产
生产废水			运输车辆车轮清洗废水经集水沉淀池沉淀处理后，上清液全部回用于生产配料，综合利用
生活污水			经化粪池收集后，进入一套地埋式生活污水处理设施处理，后用于周边道路洒水抑尘，综合利用，不外排
噪声			基础减振、厂房隔声
生活垃圾			经垃圾箱（桶）收集后交由环卫部门定期清运处理

3、产品方案

本项目产品主要为沥青混凝土和水泥稳定砂石，用于道路工程中路面铺设和稳定层铺垫料。项目产品直接由运输车辆外运至施工现场，不在厂区内堆放储存。产品规格及产量见表 3。

表 3　　产品规格及产量一览表

序号	产品名称	年产量	备注
1	沥青混凝土	26 万 t/a	主要用于道路工程中的路面铺设
2	水泥稳定砂石	40 万 m^3/a	主要用作道路建设中稳定层的铺垫料

4、主要设备设施

本项目主要生产设备设施见表 4。

表 4　　项目主要设备设施一览表

生产线	分系统	分系统设备	数量	规格型号	备注
4000 型沥青混凝土生产线 1 条	冷骨料供给	冷料斗	6 个	3m³	冷料系统上料，钢结构三面封闭
		给料器	6 个	/	/
		皮带输送机	6 个	/	物料输送；钢结构全封闭输送廊道
	骨料干燥	干燥滚筒（烘干筒）	1 个	2300mm(φ)×15m(长)	圆筒倾斜回转式，对流型
		主燃烧器	1 个	/	燃料为天然气
		液化天然气罐车	2 辆	44m³	1 用 1 备
	石料提升	热石料提升机	1 台	/	斗式密封型
	骨料筛选	振动筛	1 台	/	全封闭结构
	热料仓	热料仓	1 个	设 6 个隔离仓	全封闭结构
	计量系统	骨料称量斗	1 个	/	/
		沥青计量斗	1 个	/	/
		粉料机料斗	1 个	/	/
	搅拌系统	搅拌机	1 台	4000 型	生产能力为 400t/h
		沥青喷射装置	1 个	T－60	压缩喷嘴喷射式
	粉料供应系统	矿粉筒仓	2 个	80 吨	立式圆筒钢结构
		螺旋输送机	1 个	/	钢结构全封闭
		斗式提升机	1 个	/	钢结构全封闭
	沥青供给系统	沥青储罐	6 个	50t	立式；电加热保温
		沥青供给泵	2 个	JT－40	齿轮式
		沥青配管	1 个	/	/
	控制系统	计算机系统	1 套	/	独立式操作室，对全站设备进行运行自控
800 型水泥稳定砂石生产线 1 条	骨料供应系统	料仓	5 个	4m³	钢结构三面封闭
		给料器	5 个	/	/
		皮带输送机	1 个	/	钢结构全封闭廊道
	粉料供应系统	水泥罐仓	4 个	120t	均位于钢结构全封闭搅拌楼
		螺旋输送机	4 个	/	
	搅拌系统	搅拌机	1 台	800 型	位于钢结构全封闭搅拌楼；生产能力为 800t/h
	控制系统	计算机系统	1 套	/	对全站设备运行自控
其他设施		铲车	7 辆	/	用于骨料的转运
		运输车	18 辆	60t	用于成品的外运
		地磅	2 台	100t、200t	用于产品称重
		洒水车	1 辆	/	用于厂区地面的洒水及清扫
		清扫车	1 辆	/	
		柴油储罐	1 个	50t	仅供给于厂区内工程车辆用油

备注：上述涉及设备均不属于限制类和淘汰类

生产设备与产能相符性分析：

根据建设单位提供资料，本项目已建有 1 条 4000 型沥青混凝土生产线、1 条 800 型水泥稳定砂石生产线，单条线生产能力分别为 400t/h、800t/h（约合 339m^3/h）。沥青混凝土生产线年运行时长 1920h，水泥稳定砂石生产线年运行时长 1920h，计算可知本项目 1 条 4000 型沥青混凝土生产线和 1 条 800 型水泥稳定砂石生产线可以满足年产 26 万吨沥青混凝土及 40 万立方米水泥稳定砂石的规模需求。

本项目产品由专门的运输车运至用料现场，企业共配有 18 辆运输车，为用料现场配送。运输量较大时，委托社会运输车辆运输，厂区设置有停车场。

5、主要原辅材料及资（能）源消耗

项目产品主要为沥青混凝土和水泥稳定砂石两种，生产所用原辅材料及资（能）源具体消耗情况见表 5。

表 5　　项目原辅材料及资（能）源消耗一览表

项目	名称		年消耗量	储存方式	输送途径	备注
一、原辅材料用量						
沥青混凝土的生产	骨料	石粉	56450t/a	置于封闭料场堆存	皮带输送	骨料
		米石	20050t/a			
		05 石子	35100t/a			
		08 石子	42640t/a			
		12 石子	42640t/a			
		13 石子	45240t/a			
	沥青※		9360t/a	沥青储罐存	泵提	本项目使用石油沥青
	矿粉		8840t/a	罐车运输，直接打入矿粉筒仓	气动输送	粉料
水泥稳定砂石的生产	骨料	石粉	299250t/a	置于封闭料场堆存	皮带输送	骨料
		05 石子	170850t/a			
		12 石子	128380t/a			
		13 石子	255820t/a			
	水泥		35870t/a	罐车运输，直接打入水泥罐仓	气动输送	粉料
	配料用水		52860t/a	水箱储存	泵提	配料用水
二、资（能）源消耗						
资（能）源消耗	其他用水		230668.8t/a	由区域供水管网供应		
	电		5.5×10^6 kw.h/a	由区域电网供应		
	天然气		4300Nm^3/a	外购罐装液化天然气		

※注：本项目所用沥青均为外购，厂区内不对沥青做改性处理。

原辅材料理化性质（部分）：

沥青：本项目所使用沥青属于石油沥青，也为普通沥青。石油沥青是原油蒸馏后的残渣，是复杂的碳氢化合物与其非金属衍生物组成的混合物。石油沥青色黑而有光泽，具有较高的感温性。由于它在生产过程中曾经蒸馏至400℃以上，因而所含挥发成分甚少，但仍可能有高分子的碳氢化合物未经挥发出来。本项目所用沥青由专用沥青运输车运至该厂，再通过密闭沥青管道输送至沥青储罐中待用。

矿粉：矿粉又称磨细水淬高炉矿渣粉，是以高炉水淬矿渣为主要原料，经干燥、粉磨处理而制成的超细粉末材料，是制备高性能水泥和混凝土的优质混合材。矿粉具有与普通硅酸盐水泥非常相近的化学组成，其组成如下：CaO30~42%，SiO_2 35~38%，$Al_2O_3$10~18%，MgO_5~14%等。

水泥：粉状水硬性无机胶凝材料。加水搅拌后成浆体，能在空气中硬化或者在水中更好的硬化，并能把砂、石等材料牢固地胶结在一起。

6、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员36人，其中有20人在厂区内食宿。采用双班制工作制度，每班工作8小时，年工作120天。

7、公用设施

（1）给水

项目运营期用水主要为水泥稳定砂石配料用水、抑尘洒水用水、运输车辆车轮清洗用水、以及职工生活用水。由区域供水管网供给，供水能力可满足需求。

（2）排水

项目产品配料用水和抑尘洒水用水全部进入到产品中，不外排；运输车辆车轮清洗废水经集水沉淀池沉淀处理后，上清液全部回用于生产配料，综合利用，不外排；职工生活污水经化粪池收集后，进入一套地埋式生活污水处理设施处理，处理后废水水质满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中“道路清扫、消防”类标准要求，用于周边道路洒水抑尘，综合利用，不外排。

（3）供电

本项目用电主要为生产设备用电及照明用电，由区域电网供应，能够满足项目用电需求。

（4）供热

本项目沥青混凝土生产过程骨料干燥烘干工序供热由燃烧器提供，燃料为天然气，天然气用量为 0.43×10^4 m^3/a。天然气热值按 35592KJ/m^3 核算，则项目热量平衡详见图 2。

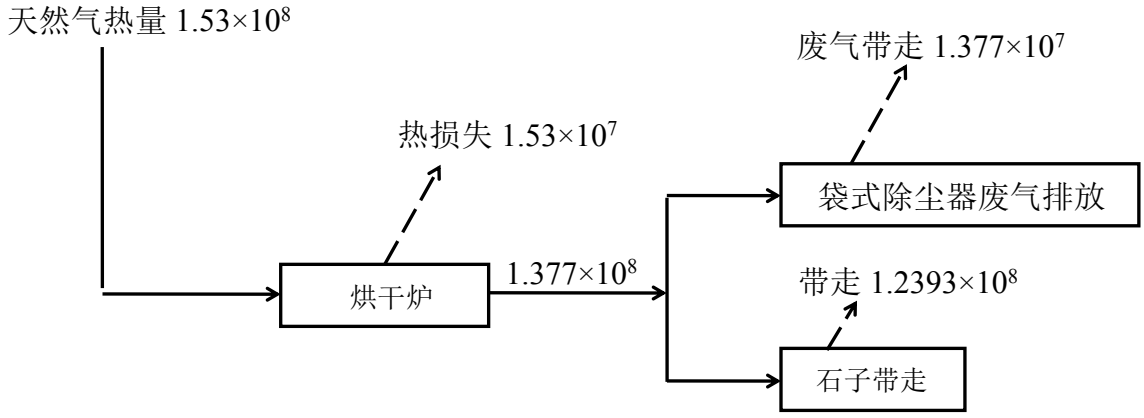


图 2　　项目热量平衡图　　KJ/a

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，租用位于郑州航空港经济综合实验区清河办事处黑李村（具体为省道 223 线以西、八李社区以北、石家村以南、八李村以东）的现有场地进行建设，目前已开工建设，属未批先建项目，郑州市生态环境局（原郑州市环境保护局）航空港实验区对本项目的行政处罚决定书（（郑港）环罚决字〔2019〕第 033 号）及缴款票据见附件 8。

项目现场目前仅一条 4000 型沥青混凝土生产线和一条 800 型水泥稳定砂石生产线已建成，商品混凝土搅拌站已承诺不再建设。

根据现场踏勘，项目现场各项环保措施均已落实到位，故不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

建设项目所在地自然环境简况

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

郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）是围绕着郑州新郑国际机场逐渐发展起来的区域，位于郑州市的东南部，距郑州中心城区 20km。是郑州都市区“六城十组团”的重要组成部分，是全省经济社会发展的核心增长区和改革发展综合试验区之一，也是河南省对外开放的重要窗口和基地。郑州航空港经济综合实验区规划面积 415km^2，边界东至万三公路东 6km，北至郑民高速南 2km，西至京港澳高速，南至炎黄大道。

本项目位于郑州航空港经济综合实验区清河办事处黑李村（具体为省道223线以西、八李社区以北、石家村以南、八李村以东），具体地理位置见附图1。

2、地形地貌

郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）位于豫西山区向东过渡地带，地势西高东低，中部高，南北低。山、丘、岗和平原兼有。西部、西南部为侵蚀低山区，峡谷或谷峰相间。低山外围和西北部为山前坡洪积岗地，京广铁路以东多沙丘岗地，面积约占全市总面积的 79.1％，岗地地势起伏较大。京广线以东地区，由于受古黄河水流切割，与西部岗地分离，形成南北向的条形岗地与古黄河隐流洼地相间的地形特征。京广线以东的古黄河阶地和京广线以西的双洎河、黄水河、漠水河两侧为平原。项目所在地属于平原，地势平坦，相对高差小。

3、水文地质

（1）地表水

郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）主要河流有河刘沟和梅河。河刘沟和梅河属季节型排洪河道。梅河发源于薛店镇大吴庄西北约 200m 处，流向自西北

向东南方向，最后流入双洎河，河段全长 26.5km，规划区内河床宽 3-5m，流域面积 106.4km^2，河道平均坡降 1/80－1/300。双洎河，为淮河支流，发源于登封市大冶镇，由西向东流经新密市、新郑市后转向东南，从新郑市黄湾出境在许昌市境内汇入贾鲁河。河刘沟是老丈八沟的上游支流，发源于小寺东孙，向东汇入丈八沟；丈八沟一直承纳着机场工业园区内生活污水的排泄，丈八沟向东北流经约 35km 后进入贾鲁河。根据调查，梅河、双洎河、贾鲁河、丈八沟规划为Ⅳ类水体。项目周围最近的自然地表水体为南侧 630m 处的小清河，为贾鲁河支流，属淮河流域，为Ⅳ类水体。

郑州航空港地区东、南、北三面以南水北调中线工程走廊为界，工程渠道断面宽 90m，沿两侧边界各自划定一定范围为一级保护区和二级保护区范围。区内河流水系穿越南水北调干渠时实际采用倒虹以及渡槽的方式。南水北调水体规划为Ⅱ类水体。本项目距离西侧南水北调中线工程总干渠最近距离 6.3km（右岸），不在其二级保护区保护范围之内。

（2）地下水

项目所在区地处华北地台南缘、秦岭东延部分的箕箕山前，地表出露地层主要为第四系，地下水类型以松散岩类孔隙水为主。依含水层的埋藏深度、岩性特征和开采条件可分为浅层地下水、中深层地下水、深层地下水和超深层地下水四种类型。浅层地下水含水层底板埋深小于 60m，与大气降水联系密切，补给条件好、易开采，单井出水量 30~100m^3/h，水质较好，是郊区农业用水的主要水源。中深层地下水含水层顶、底板埋深在 60~350m 之间，含水层主要为中、上更新统和下更新统及上第三系，平均厚度 54m，主要有浅层水越流补给和侧向潜流补给，具承压性。该层水是工业及生活用水的主要开采含水层，单井出水量 60~80m^3/h。深层地下水含水层埋藏深度为 350~800m，厚 70~155m，含水层岩组为上第三系上部的中、粗砂，单井出水量 13~21m^3/h，此层含水层的水质较好，铬和偏硅酸含量较高，可以作为饮用和天然矿泉水来开发。超深层地下水含水层埋藏深度大于 800m，含水层岩性主要为上第三系下部的砂砾石层，多为半胶结，厚 50~100m，单井出水量 0.2~4.5m^3/h，水温 40~52 ℃，锶和偏硅酸含量亦较高，

为珍贵的地热矿泉水资源。

4、气候气象

郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）属北温带半干旱季风型大陆性气候。受地形、纬度、大气环流等因素影响，全区四季分明，常年平均气温 14.2℃。在冬、春季节，常受西北气流控制，西北风偏多，雨雪偏少，气候干冷，气温一般在-10℃~10℃之间。7 月份最热，月平均气温 27.3℃。年平均日照 2385.5h。每年初霜期在 11 月 11 日前后，终霜期在次年 3 月 28 日前后，年无霜期 227 天左右。多年平均降水量 636.7mm，多集中在 6-9 月，可达 415.2mm。气候的显著特点是：冬季寒冷干燥，夏季湿热多雨。冬春两季西北风和东北风偏多，夏秋两季东南风或偏南风偏多。受顺河风影响，沿黄地区大风强度比市内大 2 级左右，风灾较重。

5、土壤、植被和生物多样性

郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）土壤类型有褐土、潮土、风砂土等土壤类别，褐土是地带性土壤，潮土和风砂土分布较少。植被属于暖温带植物区系，其成分以暖温带华北区系为主，兼有少量的亚热带华中区系成分，境内现有自然植被稀少，地表植被主要为农业植被小麦、玉米、花生等和人工种植乔木、灌木等。野生杂草主要有黄蒿、老驴蒿等。

根据现场踏勘及调查资料，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、本项目与《郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040）》相符性分析

（1）规划范围

规划范围为南至炎黄大道，北至双湖大道，西至京港澳高速，东至广惠街（原线位），规划面积约 368 平方千米（不含空港核心区）。

（2）功能定位

郑州航空港经济综合实验区将建成生态智慧航空大都市主体实验区，主要功能为：

国际航空物流中心，以航空经济为引领的现代产业基地，内陆地区对外开放重要门户，现代航空都市，中原经济核心增长区。

（3）产业发展

重点发展具有临空指向性和关联性的高端产业，培育临空高端服务功能和知识创新功能，构筑中原经济区一体化框架下具有明显特色和竞争力的空港产业体系。

航空物流业：以国际中转物流、航空快递物流、特色产品物流为重点，完善分拨转运、仓储配送、交易展示、加工、信息服务等配套服务功能。

高端制造业：重点发展电子信息产业、生物医药产业、精密仪器制造业，打造区域临空经济产业发展高地，引领区域产业结构调整与升级。

现代服务业：大力发展专业会展、电子商务、航空金融、科技研发、高端商贸、总部经济等产业，打造为区域服务的产业创新中心、生产性服务中心和外向型经济发展平台。

（4）总体布局

空港核心区：主要发展航空枢纽、保税物流、临港服务、航空物流等功能。

城市综合性服务区：集聚发展商务商业、航空金融、行政文化、教育科研、生活居住、产业园区等功能。

临港型商展交易区：主要由航空会展、高端商贸、科技研发、航空物流、创新型产业等功能构成。

高端制造业集聚区：主要由高端制造、航空物流、生产性服务、生活居住等功能构成。

（5）本项目规划相符性分析

本项目位于郑州航空港经济综合实验区清河办事处黑李村（具体为省道 223 线以西、八李社区以北、石家村以南、八李村以东），租用现有场地进行建设。经调查并与建设单位核实，项目所在区域原属中牟县管辖，后由于行政区划调整，该项目所在地现属航空港区管辖；经查阅《郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040）-用地规

划图》，项目所在地块规划为道路用地和居住用地，郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）规划市政建设环保局已出具了项目用地规划的情况说明，提出项目仅能临时使用，如遇实验区建设发展需要，该用地应按有关规定执行，且郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）国土资源局已对该临时用地进行了批复，批复文号：郑港国土〔2019〕215 号。根据现场踏勘并查阅资料，项目选址与实验区内已选址项目无冲突，且建设单位已出具承诺，如日后该项目与实验区发展建设产生冲突，将自愿无条件配合港区政府工作进行搬迁，不影响实验区建设工作的正常进行，故项目用地可行。

7、本项目与《郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040）环境影响报告书》相符性分析

对照《郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040）环境影响报告书》中第 13 章提出的“三线一单”，本项目与之相符性分析如下：

（1）生态保护红线

郑州航空港实验区生态功能区主要包括南水北调中线干渠保护区。本项目距离西侧南水北调中线工程总干渠最近距离 6.3km（右岸），不在其二级保护区保护范围之内。本项目厂址周围主要为农田、闲置厂院等，无需特殊保护的生态保护区，不属于生态敏感区，区域生态功能不会受到影响。

（2）资源利用上线

本项目新增新鲜水用量为 2362.74m^3/d，占郑州航空港经济综合实验区规划环评中“近期水资源利用总量 32 万 m^3/d”较小，符合水资源利用上线要求。本项目租用现有场地进行建设，符合土地资源利用上线要求。

（3）环境质量底线

本项目新增废水量为 1.792m^3/d，主要为职工生活污水，经化粪池收集后，进入一套地埋式生活污水处理设施处理，出水水质满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中“道路清扫、消防”类标准限值要求，后用于周边道路洒水抑尘，综合利用；本项目建成后周边敏感点处噪声能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）

2 类标准要求。因此，本项目建成后，对环境的影响是可接受的。

（4）环境准入负面清单

对照《郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040）环境影响报告书》中提出的航空港实验区环境准入负面清单，本项目与之相符性分析见表 6。

表 6　　本项目与郑州航空港区环境准入负面清单对照分析一览表

序号	类别	负面清单	本项目情况	是否符合清单要求
1	基本要求	不符合产业政策要求，属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）禁止类	本项目不属于禁止类，符合产业政策要求	相符
2		不符合实验区规划主导产业，且属于产业结构调整指导目录限制类的项目禁止入驻	本项目的建设符合实验区规划主导产业；不属于产业结构调整指导目录中限制类项目	相符
3		入驻企业应对生产及治污设施进行改造，满足达标排放要求、总量控制等环保要求，否则禁止入驻	本项目满足达标排放、总量控制等环保要求	相符
4		入驻企业的生产工艺、设备、污染治理技术、清洁生产水平均需达到同行业国内先进水平，否则禁止入驻	本项目各项指标均能够达到国内先进水平	相符
5		投资强度不符合《工业项目建设用地控制指标》（国土资发（2008）24 号文件）要求的项目禁止入驻	本项目投资强度符合《工业项目建设用地控制指标》（国土资发（2008）24 号文件）	相符
6		河南省环境保护厅关于深化建设项目环境影响评价审批制度改革的实施意见（豫环文（2015）33 号）中大气污染防治重点单元、水污染防治重点单元禁止审批类项目禁止入驻	郑州航空港区属于大气污染重点防治单元，在属于《大气污染防治重点单元》的区域内，不予审批煤化工、火电、冶金、钢铁、铁合金等行业单纯新建和单纯扩大产能的项目，本项目为沥青混凝土和水泥稳定砂石的生产项目，不在禁止审批项目之列	相符
7		禁止新建选址不符合规划环评空间管控要求的项目	本项目为新建项目，选址符合规划环评空间管控要求	相符
8		入驻企业必须符合相应行业准入条件的要求，污染物应符合达标排放的要求，项目必须满足其卫生防护距离的要求	本项目的建设符合相应行业准入条件的要求；经采取措施后，污染物可达标排放；项目不设置卫生防护距离	相符
9		入驻项目新增主要污染物排放，应符合总量控制要求	本项目新增主要污染物的排放均符合总量控制要求	相符
10	行业限制	禁止新建利用传统微生物发酵技术制备抗生素、维生素药物的项目	本项目为其他非金属矿物制品制造，不涉及发酵技术、化学合成制药、电镀和燃煤锅炉	相符
11		禁止新建纯化学合成制药项目		相符

12		禁止新建利用生物过程制备的原料药进行进一步化学修饰的半合成制药项目		相符
13		禁止新建独立电镀项目，禁止设立电镀专业园区		相符
14		禁止新建各类燃煤锅炉		相符
15	能源消耗	禁止新建单位工业增加值综合能耗大于 0.5t/万元（标煤）项目	本项目工业增加值综合能耗为 0.1988t/万元（标煤），小于 0.5t/万元（标煤）	相符
16		禁止新建单位工业增加值废水产生量大于 8m^3/万元的项目	本项目工业增加值废水产生量为 0.063m^3/万元，小于 8m^3/万元	相符
17	污染控制	对于按照有关规定计算的卫生防护距离范围涉及居住区或未搬迁村庄等环境敏感点项目，禁止新建	本项目不设卫生防护距离	相符
18		对于废水处理难度大，会对污水处理厂造成冲击，影响污水处理厂稳定运行达标排放的项目，禁止入驻	本项目职工生活污水经化粪池后，进入一套地埋式生活污水处理设施处理，处理后的废水用于周边道路洒水抑尘，综合利用，不外排	相符
19		在不具备接入污水管网的区域，禁止入驻涉及废水直接排放的项目		相符
20		涉及重金属污染的项目，应满足区域重金属指标替代的管理要求，否则禁止入驻	本项目不涉及重金属污染	相符
21	生产工艺与技术装备	禁止包括塔式重蒸馏水器；无净化设施的热风干燥箱；劳动保护、三废质量不能达到国际标准的原料药生产装置的项目	本项目为沥青混凝土和水泥稳定砂石的生产项目	相符
22		禁止涉及有毒有害、易燃易爆等风险物质的储存、生产、转运和排放，环境风险较大的工艺	本项目环境风险较小，且建设单位已采取了一定的风险防范措施，制定了完善的风险应急预案	相符
23		禁止物料输送设备、生产车间非全密闭且未配置收尘设施	本项目生产车间和仓库全封闭，产尘处均配置有脉冲袋式除尘器	相符
24		禁止堆料场未按“三防”要求建设	本项目原料均置于封闭仓库内存放	相符
25		禁止建设未配备防风抑尘设施的混凝土搅拌站	本项目生产车间和仓库全封闭，产尘处均配置有脉冲袋式除尘器	相符
26	环境风险	水源一级保护区内禁止新建任何与水源保护无关的项目，关闭已建项目，严格遵守禁建的相关规定	本项目不在水源一级保护区内	相符
27		项目环境风险防范措施未严格按照环境影响评价文件要求落实的，应停产整改	本项目环境风险较小且建设单位已采取了一定的风险防范措施，制定了完善的风险应急预案	相符
28		涉及危险化学品、危险废物及可能发生突发环境事件的污染物排放企业，应按照突发环境事件应急预案备案管理办法的要求，制定完善的环境应急预案并报环境管理部门备案管理。未落实有关要求的，应停产整改	本项目环境风险较小，且建设单位已采取了一定的风险防范措施，制定了完善的风险应急预案	相符

8、本项目与《郑州市城乡建设委员会关于贯彻落实河南省住房和城乡建设厅关于进一步加强预拌商品混凝土市场监管的指导意见的通知》（郑建文〔2013〕26 号）》相符性分析

根据《郑州市城乡建设委员会关于贯彻落实河南省住房和城乡建设厅关于进一步加强预拌商品混凝土市场监管的指导意见的通知》（郑建文〔2013〕26 号）中相关环保措施的要求，本项目已采取的相关环保措施与其相符性分析见表 7。

表 7　本项目建设情况与郑建文〔2013〕26 中要求的环保措施相符性分析表

类别	郑建文〔2013〕26 中环保措施相关要求	本项目建设情况	符合情况
厂区	新建企业生产厂区应避开环境敏感区，宜远离居民集中居住区	本项目生产车间距居民集中居住区距离较远	相符
	生产厂区面积不得小于 40 亩，租赁的厂区期限不得少于 10 年	项目生产厂区占地面积 55119m^2（约 82.7 亩），租赁期限为 10 年	
	厂区内的生活区、生产区和料场采用不起尘的硬化处理，且厂区内的绿化面积不低于厂区面积的 15%	厂区内的生活区、生产区和原料仓库均采取水泥硬化处理，且厂区内绿化面积 8500m^2（约 15.4%）	
料场治理措施	能够满足搅拌站骨料的堆放，转运的全封闭空间，料场内应有降尘设备，各搅拌站可根据堆放地的固定位置，设置电控或手动的喷雾装置，控制粉尘的逸散，确保料场内的粉尘排放满足标准要求	本项目原料仓库已建成全封闭钢结构，并已在原料仓库内设置洒水喷头，能够有效控制粉尘的逸散	相符
搅拌楼及物料输送治理措施	搅拌站主楼、筒仓和砂、石输送设备进行全封闭，输送皮带廊下部有收料装置，系统内部应采用防尘的采光设备；配料仓加装降尘装置；搅拌主机、粉罐使用集尘设施除尘，筒仓除吹灰管及除尘器外，不得再有通向大气的出口	本项目搅拌楼、粉料筒仓和皮带输送机均已进行了全封闭，输送皮带廊下部设有收料装置；搅拌主机、粉料罐、配料仓均设置有脉冲袋式除尘器。整个生产系统处于生产车间内	相符
生产废水治理措施	生产废水和废弃物处理：能够满足搅拌站各废水排放点的收集以及再利用，有废水再利用设施、设备，合理设置固体废弃物的存放点	本项目厂区大门口设置有 1 套车辆轮胎冲洗装置，下设集水沉淀池，冲洗废水经集水沉淀池沉淀处理后，上清液回用于生产	相符
噪声治理措施	噪音主要来自设备，各搅拌站在使用过程中加强保养和检修，既延长设备的使用寿命，又可降低噪音污染。根据实际情况也可设隔间墙、隔间带	项目搅拌站在使用过程中设计每天进行保养和检修，且厂区周围已建设有绿化带隔声	相符

9、与《郑州市打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018-2020 年）》相符性分析

本项目与《郑州市打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018-2020 年）》的相符性分析见表 8。

表 8　与《郑州市打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018-2020 年）》相符性分析

内容	文件要求	本项目建设情况	相符性
严格环境准入要求	新建涉VOCs排放的工业企业要入园区；新、改、扩建排放VOCs的项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs含量的原辅材料，配套安装高效收集、处理设施	项目产生有机废气的工段主要为沥青混凝土生产过程产生的沥青烟气。沥青烟气成分为液态烃类有机颗粒物质（沥青烟）和少量气态烃类物质（常温下），多为多环烃类，包括萘、菲、蒽、酚、吡啶、吲哚等一百多种有机物，其中以苯并[a]芘为代表物质。纯苯并[a]芘沸点为495℃左右，不属于VOCs（常温常压下，沸点为50~260℃的有机化合物），且沥青烟气有机废气成分复杂，不能简单划分为VOCs范畴，本次环评主要以沥青烟和苯并[a]芘进行定量、预测和分析。本次评价要求项目产生的沥青烟气采用“冷凝+电捕集+活性炭吸附”的组合处理工艺进行处理，处理效率达99.5%，以降低对周围环境的污染影响	相符
推进燃气锅炉低氮改造	2020年底前，全市所有天然气锅炉完成低氮改造；新建天然气锅炉全部执行氮氧化物不高于30毫克/立方米标准	本项目沥青储罐的保温均采用电加热，导热油炉不再安装，全厂不涉及导热油炉的使用	不涉及
强化工业企业无组织排放治理	开展钢铁、建材、有色、火电、铸造等重点行业和燃煤锅炉物料运输、生产工艺、堆场等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	评价要求建设单位加强物料运输、生产工艺、堆场等环节的无组织排放治理，并建立管理台账；物料全部密闭储存，不露天存放	相符
实施工业窑炉深度治理	对暂未制订行业排放标准的工业炉窑，按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、200、300毫克/立方米的标准执行	本项目沥青混凝土生产过程烘干工序干燥滚筒废气及配套天然气燃烧器废气经一套脉冲袋式除尘器处理后由15m高排气筒排放，能够满足要求	相符

由上表可知，本项目已建内容均能够满足《郑州市打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018-2020 年）》的相关要求。

10、与《郑州市 2019 年工业企业深度治理专项工作方案》相符性分析

本项目与《郑州市 2019 年工业企业深度治理专项工作方案》的相符性分析见下表。

表 9　本项目与《郑州市 2019 年工业企业深度治理专项工作方案》的相符性分析

内容	序号	文件要求	本项目建设情况	相符性
水泥企业		所有排气筒颗粒物排放浓度小于 10mg/m^3	本项目排气筒颗粒物均按此标准执行	相符
无组织排放产污环节治理	1	料场密闭治理。物料储存于密闭料仓（库、棚）中，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）。密闭料场内必须保证空气合理流动，不产生局部湍流，并配置洒水、遮盖或喷洒抑尘剂等抑尘措施	项目碎石料均存放于封闭料库内，分类分区堆存，矿粉、水泥分别气流输送至料仓内，厂界内无露天堆放物料；要求项目密闭生产车间覆盖所有堆场料区（堆放区、工作区和主通道区）；生产车间顶部均已设置雾化洒水设施，在物料输送及工作过程中开启进行洒水抑尘	相符
	2	物料输送环节治理。散状物料采用封闭式输送方式。输送皮带采用密闭管廊，运输车辆应严密苫盖，禁止厂内露天转运散状物料	要求运输车辆严密苫盖。物料的转运均位于生产车间内；皮带输送机全密闭，下方设置收料装置；厂区不露天转运散状物料	相符
	3	生产环节治理。生产工艺中各产尘点设置集气罩，并配备除尘设施或设置喷淋、喷雾、洒水抑尘措施。全厂各车间不能有可见烟尘外逸	沥青混凝土生产提升、筛分、矿粉筒仓呼吸孔、烘干工段均已设置集气管道+除尘设施；水泥稳定碎石生产搅拌、水泥罐仓呼吸孔处已设置集尘管道+除尘设施；料场已设置雾化洒水设施	相符
	4	厂区、车辆治理。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。对料场出入口的道路及车流量大的道路定期洒水清扫。企业出场口和料场出口处配备车辆清洗装置，对所有运输车辆进行冲洗，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	本项目厂区道路已硬化，平整无破损，对料场出入口的道路及车流量大的道路定期洒水清扫。厂区料场出入口处设置有1套车轮自动清洗装置，装置地下设置有废水收集沉淀池；厂区裸露空地均已进行绿化	相符

由上表可知，本项目已建内容均能够满足《郑州市 2019 年工业企业深度治理专项工作方案》的要求。

11、与《河南省 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》（豫环攻坚办〔2020〕7 号）相符性分析

根据河南省污染防治攻坚战领导小组办公室《关于印发河南省 2020 年大气、水、土壤污染防治攻坚战实施方案的通知》（豫环攻坚办〔2020〕7 号）的文件要求，其中本项目与《河南省 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》的相符性分析见表 10。

表 10　本项目与《河南省 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》的相符性分析

内容	文件要求	本项目建设情况	相符性
加大无组织排放管理	严格控制工业炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸	项目沥青混凝土生产提升、筛分、矿粉筒仓呼吸孔、烘干工段已设置集气管道+除尘设施；水泥稳定碎石生产搅拌、水泥罐仓呼吸孔处已设置集尘管道+除尘设施；料场已设置雾化洒水设施	相符
	物料采用密闭皮带、封闭通廊、管状带式输送机或密闭车厢、真空罐车、气力输送等方式输送	项目矿粉、水泥均采用气流输送至料仓。碎石料采用皮带输送机输送。物料输送过程的皮带输送机均密闭、下方设置收料装置	相符
	散状物料应采用原料库、料仓等方式进行储存，采用密闭、封闭等方式输送	本项目碎石料存放于封闭的料场内，分类分区堆存。车间通道口安装有卷帘门，在无车辆出入时将门关闭	相符
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）	本项目沥青储罐的保温均采用电加热，导热油炉不再安装，全厂不涉及导热油炉的使用	不涉及

由上表可知，本项目已建内容均能够满足《河南省 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》的标准要求。

12、与《河南省工业大气污染防治 6 个专项方案》相符性分析

本项目与《河南省工业大气污染防治 6 个专项方案》中《河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案》、《河南省 2019 年工业炉窑污染治理方案》相符性分析。

表 11　与《河南省工业大气污染防治 6 个专项方案》相符性分析一览表

文件及要求			本项目建设情况	相符性
《河南省2019年工业企业无组织排放治理方案》重点行业无组织排放治理标准：混凝土搅拌站等建材行业	料场密闭治理	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	项目碎石料均存放于封闭料库内，分类分区堆存；矿粉、水泥分别气流输送至料仓内，厂界内无露天堆放物料	相符
		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）	项目密闭料场覆盖所有堆场料区（堆放区、工作区和主通道区）	相符
		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、料库均封闭，通道口安装有卷帘门，在无车辆出入时关闭	相符
		所有地面完成硬化，并保证除物	厂区地面均进行了硬化处	相符

		料堆放区域外没有明显积尘	理，无明显积尘	
		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	每个下料口均已安装独立集气罩，且配备除尘设施	相符
		库内安装固定的喷干雾抑尘装置	料场内安装有雾化洒水设施	相符
	物料输送环节治理	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	项目矿粉、水泥均采用气流输送至料仓。碎石料采用皮带输送机输送。物料输送过程的皮带输送机均密闭、下方设置收料装置	相符
		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		相符
		运输车辆装载高度最高点不得超过车辆槽帮上沿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	要求建设单位规范运输，车斗采用苫布覆盖，不露天转运	相符
		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	要求建设单位严格按照此文件要求，卸灰区封闭，密闭罐车运输	相符
	生产环节治理	上料口半封闭并安装除尘设施。主要生产工艺产尘节点安装封闭集尘装置并配备处理系统，厂房内设置喷干雾抑尘措施	项目沥青混凝土生产配料过程、皮带输送过程、物料提升、筛分、矿粉筒仓呼吸孔、烘干工段均设置有集气管道+除尘设施；水泥稳定砂石生产配料过程、皮带输送过程、搅拌工序、水泥罐仓呼吸孔处均设置有集尘管道+除尘设施；料场设置有雾化洒水设施	相符
		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，并配备完备的废气收集和处理系统		相符
	厂区、车辆治理	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	厂区道路均进行了硬化，闲置裸露空地进行了绿化	相符
		对厂区道路定期洒水清扫	厂区设有洒水车和清扫车，定期对路面进行洒水清扫	相符
		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	厂区出口设置有车轮自动冲洗装置，装置地下设置有废水收集沉淀池	相符
《河南省2019年工业炉窑污染治理方案》	实施工业炉窑深度治理	暂未制订行业排放要求的其他工业炉窑，按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、200、300毫克/立方米执行	本项目沥青混凝土生产过程烘干工序燃料燃烧废气排放浓度按此文件要求执行	相符

环境质量现状

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）

1、环境空气质量现状

根据环境空气质量功能区划分原则，本项目所在区域为二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的二级标准。

1）特征污染物环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目需要对项目所在区域内特征污染物的环境质量现状进行调查，项目特征污染物为苯并[α]芘。建设单位委托河南康纯检测技术有限公司于 2019 年 12 月 28 日~2020 年 1 月 3 日对项目南侧 165m 八李社区处苯并[α]芘的环境空气进行了监测，八李社区与本项目地理位置邻近，地形、气候条件相近，环境空气质量选择可行。监测报告见附件 5，监测数据统计见表 12。

表 12　　特征污染物环境质量现状监测结果统计表

监测点位	监测项目	日均值			
		标准限值（μg/m³）	浓度范围（μg/m³）	最大浓度占标率%	超标率%
项目南侧八李社区	苯并[α]芘	0.0025	＜0.0009	0	0

由上表知，项目所在区域环境空气质量监测值中苯并[α]芘日均值浓度均可以满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准：苯并[a]芘日均值≤0.0025μg/m³ 的要求。区域环境空气质量现状较好。

2）基本污染物环境质量现状

基本污染物环境质量现状数据引用郑州市生态环境局发布的《2019 年郑州市环境质量状况公报》（2019 年 1 月 1 日~2019 年 12 月 31 日），评价因子为 PM_{10}、$PM_{2.5}$、SO_2、NO_2、CO、O_3。项目所在区域空气质量现状评价见表 13。

表 13　　区域空气质量现状评价表

污染物	评价指标（μg/m³）	现状浓度/(μg/m³)	标准值/（μg/m³）	占标率/%	达标情况
PM_{10}	年评价质量浓度	98	70	140%	不达标
$PM_{2.5}$	年评价质量浓度	58	35	166%	不达标
SO_2	年评价质量浓度	9	60	15%	达标
NO_2	年评价质量浓度	45	40	113%	不达标
CO	百分位数日均值	1600	4000	40%	达标
O_3	8小时平均质量浓度	194	160	121%	不达标

由上表可知，项目所在区域 PM_{10}、$PM_{2.5}$ 和 NO_2 年均浓度超过《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)二级标准；SO_2 年均浓度达到《环境空气质量标准》(GB 3095-2012）二级标准；O_3 8 小时平均质量浓度超过《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准；CO 百分位数日均值浓度达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中项目所在区域达标判断的相关要求（城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO 和 O_3，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标）判定，项目所在区域为不达标区域。

经分析，PM_{10}、$PM_{2.5}$ 超标的主要原因为北方气候干燥多风所致；NO_2 超标的主要原因为地面车辆行驶，排放的汽车尾气中含有大量的 NO_X 等气体；O_3 超标的主要原因为臭氧污染带有明显的季节性特点，一般 5 月~9 月浓度较高。盛夏季节，由于夏天强烈的太阳辐射和较高的温度，容易造成光化学烟雾和二次臭氧产生，持续高温和强日照天气，有利于氮氧化物和挥发性有机物发生大气光化学反应，从而生近地面臭氧等强氧化剂。因此，臭氧会随着气温的上升而增多。

根据《河南省2020年大气污染防治攻坚战实施方案》、《郑州市打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018-2020年）》等文件要求，要“大幅减少主要大气污染物排放总量，协同减少温室气体排放，进一步明显降低细颗粒物（$PM_{2.5}$）浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感”，通过采取优化产业布局，推行

清洁生产，加强非道路移动机械污染管控，重点做好扬尘治理、强化工地扬尘污染防治等一系列措施后，预计“2020年全省$PM_{2.5}$（细颗粒物）年均浓度达到58微克/立方米以下，PM_{10}（可吸入颗粒物）年均浓度达到95微克/立方米以下，全省主要污染物排放总量和重度及以上污染天数明显减少”，项目区域环境空气质量将得到很大的改善，区域PM_{10}、$PM_{2.5}$和NO_2等污染物的浓度将会逐渐降低。

2、地表水环境质量现状

距本项目最近的地表水体为南侧 630m 处的小清河，为贾鲁河支流，属淮河流域，为Ⅳ类水体。根据现场踏勘，现状小清河处于干涸断流状态，不具备检测条件，故本次地表水环境质量现状调查参考郑州市政务服务网航空港经济综合实验区规划市政建设环保局发布的实验区 2019 年第 38 周水环境监测周报，见表 14。

表 14　　项目所在区域地表水现状监测数据一览表　　单位：mg/L

监测时间 / 监测因子	2019 年第 38 周			
	监测值	标准限值	单因子指数	达标情况
COD	19.09	30	0.6363	达标
NH_3-N	0.28	1.5	0.1867	达标
总磷	0.17	0.3	0.5667	达标
执行标准	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类：pH6~9、COD≤30mg/L、BOD_5≤6mg/L、NH_3-N≤1.5mg/L、总磷≤0.3mg/L、总氮≤1.5mg/L、			

由上表可知，项目所在区域地表水环境质量现状可以满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准要求，地表水环境质量现状较好。

3、声环境质量现状

根据声环境功能区划分规定，项目所在区域为二类功能区，应执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准（昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)）。建设单位委托河南康纯检测技术有限公司于 2019 年 12 月 28 日~12 月 29 日现场对本项目东、南、西、北各厂界及敏感点处声环境进行了监测（监测报告见附件 5），监测结果见表 15。

表 15　　声环境质量现状监测结果一览表

监测时间 监测点位	2019 年 12 月 28 日		2019 年 12 月 29 日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	54	44	54	44
南厂界	53	44	53	44
西厂界	51	42	51	42
北厂界	51	43	52	43
项目南侧八李社区	52	42	52	42
标准值	60	50	60	50
达标情况	达标	达标	达标	达标

由表 15 可知，项目各厂界及敏感点处的声环境实测值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准的要求，所在区域声环境质量现状良好。

4、土壤环境质量现状

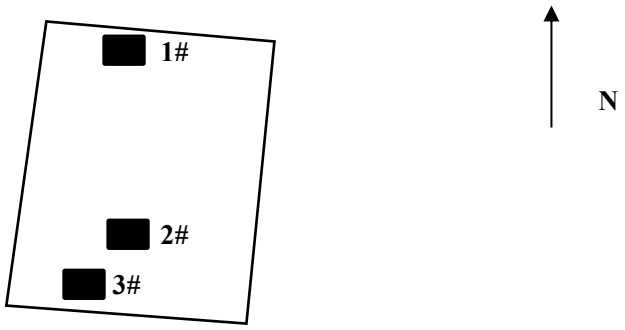
河南康纯检测技术有限公司于 2019 年 12 月 31 日对本项目厂区土壤进行了采样检测，检测结果见表 16。

表 16　　项目土壤环境质量监测结果一览表

检测时间	检测因子	单位	检测结果		
			1#厂区北部	2#厂区中部	3#厂区南部
2019.12.31	砷	mg/kg	14.2	14.6	14.9
	镉	mg/kg	0.14	0.13	0.14
	铜	mg/kg	17	17	16
	铅	mg/kg	21.4	21.2	21.2
	汞	mg/kg	0.028	0.018	0.016
	镍	mg/kg	25	26	25
	六价铬	mg/kg	<2	<2	<2
	四氯化碳	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
	氯仿	μg/kg	<1.1	<1.1	<1.1
	氯甲烷	μg/kg	<1.0	<1.0	<1.0
	1,1-二氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
	1,2-二氯乙烷	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
	1,1-二氯乙烯	μg/kg	<1.0	<1.0	<1.0
	顺-1,2-二氯乙烯	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
	反-1,2-二氯乙烯	μg/kg	<1.4	<1.4	<1.4
	二氯甲烷	μg/kg	<1.5	<1.5	<1.5
	1,2-二氯丙烷	μg/kg	<1.1	<1.1	<1.1
	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2

	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
	四氯乙烯	μg/kg	<1.4	<1.4	<1.4
	1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
	1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
	三氯乙烯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
	1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
	氯乙烯	μg/kg	<1.0	<1.0	<1.0
	苯	μg/kg	<1.9	<1.9	<1.9
	氯苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
	1,2-二氯苯	μg/kg	<1.5	<1.5	<1.5
	1,4 二氯苯	μg/kg	<1.5	<1.5	<1.5
	乙苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
	苯乙烯	μg/kg	<1.1	<1.1	<1.1
	甲苯	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
	间二甲苯+对二甲苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
	邻二甲苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
	硝基苯	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09
	苯胺	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	2-氯酚	mg/kg	<0.06	<0.06	<0.06
	苯并[a]蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	苯并[a]芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	苯并[b]荧蒽	mg/kg	<0.2	<0.2	<0.2
	苯并[k]荧蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	䓛	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	二苯并[a,h]蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	萘	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09
	坐标	经度	113.96597	113.96675	113.96640
		纬度	34.55404	34.55269	34.55221
	土壤样品理化性质	颜色	黄棕色	黄棕色	黄棕色
		结构	团粒装	团粒装	团粒装
		质地	中壤土	中壤土	中壤土
		砂粒含量	8%	8%	8%
		其他异物	无	无	无
		pH 值	7.26	7.43	7.50
		阳离子交换量（cmol/kg）	5.12	5.30	4.96
		氧化还原电位	374	362	395
		饱和导水率（%）	7.40×10^{-4}	8.20×10^{-4}	8.13×10^{-4}
		土壤容重（kg/m^3）	2.25	2.34	2.18
	孔隙度（%）		19.2	23.6	20.8

注：■为土壤监测点位



由上表可知，厂区土壤环境质量满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第一类用地筛选值要求，土壤环境质量现状较好。

5、生态环境现状

本项目位于郑州航空港经济综合实验区清河办事处黑李村，具体位置为省道 223 线以西、八李社区以北、石家村以南、八李村以东，租用现有场地进行建设。根据现场踏勘，项目区周边多为农田、闲置厂院、住户等，500m 范围内无重点保护的野生动植物、风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标，生态环境质量现状较好。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别)：

根据调查，项目所在地周边无自然保护区、风景名胜区和文物古迹等特殊保护对象，环境空气保护目标见表 17，声环境和水环境保护目标见表 18。

表 17　　环境空气保护目标

名称	坐标/m		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
	X	Y					
八李社区	772744	3827007	八李社区住户	环境空气	二类	南侧	165
石家村	773390	3827941	石家村住户			东北	420
八李村	771722	3827009	八李村住户			西南	450
黑李村	773740	3827441	黑李村住户			东侧	590

表 18　　声环境和水环境保护目标一览表

环境类别	环境保护目标	方位	距离	保护级别
声环境	八李社区	南侧	165m	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准
水环境	小清河	南侧	630m	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准

评价适用标准

<table>
<tr><td>环境质量标准</td><td>

1、环境空气

《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准：年平均浓度SO_2≤60μg/m^3、NO_2≤40μg/m^3、PM_{10}≤70μg/m^3、$PM_{2.5}$≤35μg/m^3、TSP≤200μg/m^3；CO日平均浓度≤4mg/m^3、O_3日最大8小时平均浓度≤160μg/m^3；苯并[a]芘日均浓度限值≤0.0025μg/m^3。

2、地表水

《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准：pH6~9、COD≤30mg/L、BOD_5≤6mg/L、NH_3-N≤1.5mg/L、总磷≤0.3mg/L、总氮≤1.5mg/L。

3、声环境

本项目所在区域环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准要求：昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。

4、土壤环境

本项目厂区土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第一类用地筛选值要求：砷≤20mg/kg、镉≤20mg/kg、铜≤2000mg/kg、铅≤400mg/kg、汞≤8mg/kg、镍≤150mg/kg、六价铬≤3.0mg/kg、四氯化碳≤0.9mg/kg、氯仿≤0.3mg/kg、氯甲烷≤12mg/kg、1,1-二氯乙烷≤3mg/kg、1,2-二氯乙烷≤0.52mg/kg、1,1-二氯乙烯≤12mg/kg、顺-1,2-二氯乙烯≤66mg/kg、反-1,2-二氯乙烯≤10mg/kg、二氯甲烷≤94mg/kg、1,2-二氯丙烷≤1mg/kg、1,1,1,2-四氯乙烷≤2.6mg/kg、1,1,2,2-四氯乙烷≤1.6mg/kg、四氯乙烯≤11mg/kg、1,1,1-三氯乙烷≤701mg/kg、1,1,2-三氯乙烷≤0.6mg/kg、三氯乙烯≤0.7mg/kg、1,2,3-三氯丙烷≤0.05mg/kg、氯乙烯≤0.12mg/kg、苯≤1mg/kg、氯苯≤68mg/kg、1,2-二氯苯≤560mg/kg、1,4 二氯苯≤5.6mg/kg、乙苯≤7.2mg/kg、苯乙烯≤1290mg/kg、甲苯≤1200mg/kg、间二甲苯+对二甲苯≤163mg/kg、邻二甲苯≤222mg/kg、硝基苯≤34mg/kg、苯胺≤92mg/kg、2-氯酚≤250mg/kg、苯并[a]蒽≤5.5mg/kg、苯并[a]芘≤0.55mg/kg、苯并[b]荧蒽≤5.5mg/kg、苯并[k]荧蒽≤55mg/kg、䓛≤490mg/kg、二苯并[a,h]蒽≤0.55mg/kg、茚并[1,2,3-cd]芘≤5.5mg/kg、萘≤25mg/kg。

</td></tr>
<tr><td>污染物排放标准</td><td>

1、废气

①沥青混凝土生产过程物料提升、筛分工序，皮带输送、配料过程，矿粉筒仓呼吸孔处颗粒物，以及沥青储罐加热过程、沥青拌合及下料过程产生的沥青烟气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准，具体如下：

<table>
<tr><td rowspan="2">序号</td><td rowspan="2">污染物</td><td rowspan="2">最高允许排放浓度（mg/m^3）</td><td colspan="2">最高允许排放速率（kg/h）</td><td colspan="2">无组织排放监控浓度限值</td></tr>
<tr><td>排气筒高度（m）</td><td>二级</td><td>监控点</td><td>浓度（mg/m^3）</td></tr>
<tr><td>1</td><td>颗粒物（其它）</td><td>120</td><td>15</td><td>3.5</td><td>周界外浓</td><td>1.0</td></tr>
</table>

</td></tr>
</table>

					度最高点	
2	沥青烟（建筑搅拌）	75	15	0.18	生产设备不得有明显的无组织排放存在	
3	苯并[a]芘（沥青及碳素制品生产和加工）	0.30×10^{-3}	15	0.050×10^{-3}	周界外浓度最高点	0.008μg/m³

同时，排气筒颗粒物按照《郑州市 2019 年工业企业深度治理专项工作方案》中对水泥企业的要求：“所有排气筒颗粒物排放浓度小于 10mg/m³”执行。

②沥青混凝土生产过程烘干工序天然气燃烧废气执行《河南省工业炉窑大气污染物排放标准（DB41/1066-2020）》表 1 标准：颗粒物有组织排放浓度≤30mg/m³，二氧化硫有组织排放浓度≤200mg/m³，氮氧化物有组织排放浓度≤300mg/m³；同时应满足《河南省 2019 年工业炉窑污染治理方案》中“SO_2≤200mg/m³、NOx≤300mg/m³”、《郑州市 2019 年工业企业深度治理专项工作方案》中水泥企业“所有排气筒颗粒物排放浓度小于 10mg/m³”的要求。

③水泥稳定砂石生产线废气排放执行《河南省水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）标准：表 1 颗粒物有组织最高排放浓度≤10mg/m³；表 2 厂界外 20m 处颗粒物无组织排放浓度限值 0.5mg/m³。

④职工餐厅油烟执行河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）表 1 标准要求：小型餐饮单位油烟排放限值≤1.5mg/m³，油烟去除率≥90%。

2、废水

《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）：[道路清扫、消防：BOD_5≤15mg/L、NH_3-N≤10mg/L]。

3、噪声

《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准：
昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。

4、固废

①一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及其修改单；
②危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单。

总量控制指标

本项目沥青混凝土生产过程中骨料干燥烘干工序供热由罐装液化天然气燃烧提供，经核算，天然气燃烧废气中 SO_2 排放量为 0.0017t/a、NO_X 排放量为 0.008t/a。

项目运输车辆车轮清洗废水经集水沉淀池沉淀处理后，上清液全部回用于生产配料，综合利用，不外排；职工生活污水产生量为 215.04m³/a，经化粪池收集后，进入一套地埋式生活污水处理设施处理，处理后的废水用于周边道路洒水抑尘，综合利用，不外排。

故建议本项目设置总量控制指标为：SO_2 0.0017t/a、NO_X 0.008t/a。

建设项目工程分析

一、工艺流程简述（图示）：

本项目产品主要为沥青混凝土和水泥稳定砂石，生产工艺均不相同，分别介绍如下。

1、沥青混凝土生产工艺介绍

本项目沥青混凝土生产工艺流程及产污环节见图 3 所示。

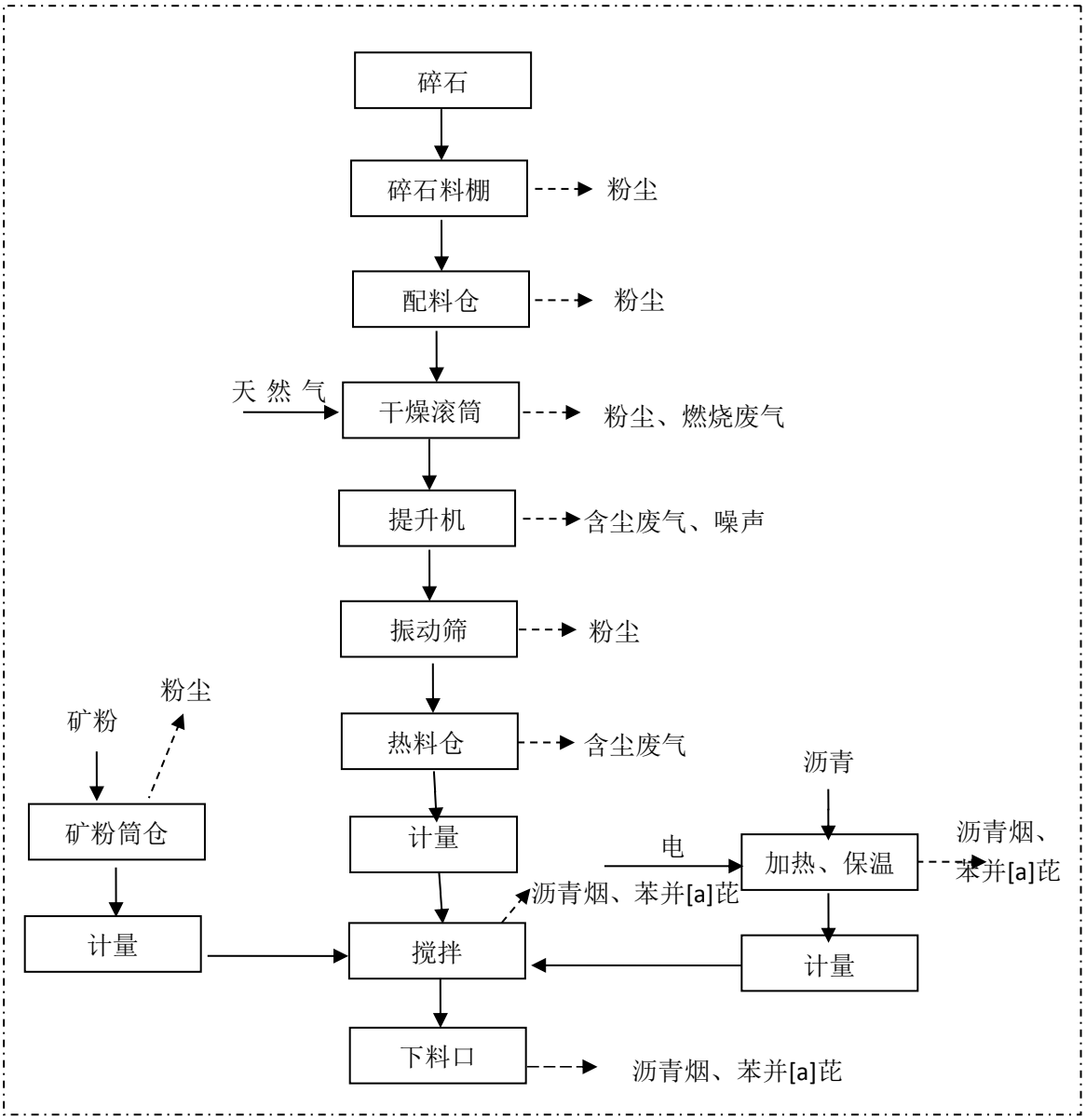


图 3　沥青混凝土生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程简述：

（1）原料入厂：项目生产所用原材料骨料、矿粉等购进厂前均已预作清洗，除去其中夹杂的泥土并经破碎，进厂后直接进入料场使用，不需进行清洗、破碎。厂区料库已全封闭，通道口安装有封闭性良好且便于开关的卷帘门，在无车辆出入时将门关闭；外购沥青由专用沥青运输车运至厂内，再通过密闭沥青管道输送至沥青储罐内待用；外购矿粉由罐车运至厂区，再通过气流输送至矿粉筒仓内待用。

（2）冷料配料、骨料烘干、筛分：骨料运输入厂后，存放于封闭料库，用铲车转入配料仓中，由配料仓底部的放料阀放至输送皮带，初配后骨料由皮带输送机连续不断地供入到烘干筒内进行干燥，干燥滚筒内为对流干燥方式，以天然气为燃料，加热温度为 180℃，可将物料干燥至含水率 0.5%以下。干燥后的热骨料直接提升至搅拌楼顶的振动筛分机内，筛分成多种尺寸规格的热砂石料，按照预先设定的重量称好每一份骨料后再依次卸入搅拌缸内。

（3）矿粉配料、计量：矿粉输送装置通过压缩空气泵打入矿粉筒仓，进入矿粉称重斗内按设定重量称重，然后由螺旋输送机输送至搅拌楼中层的分级配料系统。

（4）沥青配料、计量：沥青由汽车运入，卸车后存入沥青储罐，沥青储罐自带加热系统，采用电加热的方式进行熔化、保温，加热温度约 140℃左右。热沥青经计量罐计量后，由泵打入搅拌楼下层的沥青搅拌缸中。

（5）搅拌：进入拌合缸的碎石和矿粉经与沥青储罐送来的热沥青拌合后才成为成品，整个过程都在密闭系统中进行，各种混合料在搅拌缸内搅拌到预先设定的时间（约为 40 秒）。

（6）成品出厂：完成搅拌的成品沥青混凝土经搅拌机放料口直接卸入出厂运输汽车斗，不在厂区内暂存，直接外运，本项目不设沥青混凝土储存仓。

本项目采用一套 4000 型沥青拌合站成套设备，除生产线前段冷料输送设备外，后续生产流程上的各种产尘设备：物料干燥与提升设备、搅拌设备均为全封闭结构设计，进出料方式均采用封闭链斗式送料、封闭螺旋送料或封闭管道中输送。拌合

站设有较完备的含尘废气收集系统，对烘干筒的干燥废气、振动筛含尘废气、热料仓内含尘废气，全部进入除尘系统，除尘系统采用脉冲袋式除尘器。搅拌缸沥青烟设有集气管道，经集气管道排入沥青烟废气处理系统。

2、水泥稳定砂石生产工艺介绍

本项目水泥稳定砂石生产工艺流程及产污环节见图 4。

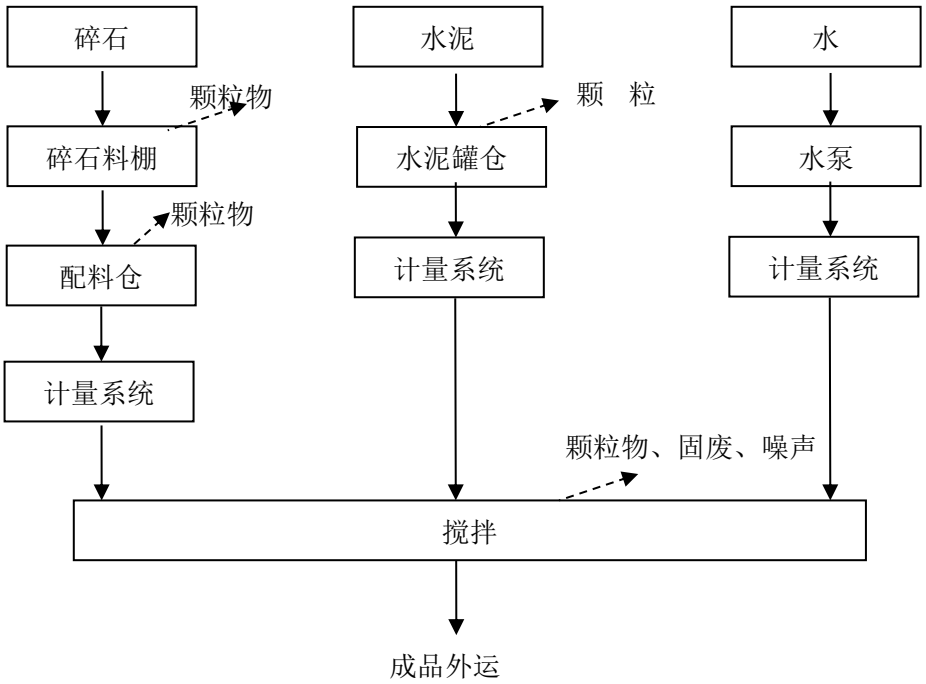


图4　水泥稳定砂石生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程简述：

（1）原料入厂：外购原料碎石由散装车进场后堆存于封闭料库内。厂区料库已全封闭，通道口安装有封闭性良好且便于开关的卷帘门，在无车辆出入时将门关闭；外购水泥由罐车运至厂区，再通过气流输送至水泥罐仓内待用。

（2）配料、骨料称量：将工程所需骨料分别用铲车装入各配料仓料斗，经过对应配料仓的皮带输送机计量称重后连续不断地供入到全自动拌合站的搅拌机内。

（3）粉料称量：工程所需的水泥由密封罐车或其它输送装置通过压缩空气泵打入水泥罐仓，然后开启蝶阀，粉料落入螺旋输送机，再由螺旋输送机输送到称量

系统称量，称好的粉料进入搅拌机进行搅拌。

（4）水称量：由水泵将水池的水抽入称量箱中进行称量，称好的水由增压泵抽出经喷水器喷入搅拌机中。本项目水的添加量较少，产品呈干混状态。

（5）搅拌：骨料、水泥、水按照设定的时间投入搅拌机，进入搅拌机的物料在相互反转的两根搅拌轴上的双道螺旋叶片的搅拌下，使物料产生挤压、磨擦、剪切、对流，从而进行剧烈的强制掺合。

（6）成品出厂：上述各种混合料在拌缸内搅拌均匀后，由搅拌机的下料口卸料到成品料输送皮带上，落入等待在此的运输车，装车后直接外运，不在厂区内储存。

本项目搅拌站完全封闭，且配有脉冲袋式除尘器。

3、试验室工艺流程介绍

本项目试验室主要测试指标为强度、稠度，该过程产生的废物主要为废弃的沥青混凝土和水泥稳定砂石，可用于区域内道路基层垫料等，综合利用。

主要污染工序：

本项目运营期主要污染工序见表 19。

表 19　　项目运营期主要污染工序一览表

项目	产品	产污环节	污染因素	治理措施
废气	沥青混凝土	冷料配料过程	颗粒物	脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒 P1
		皮带输送过程	颗粒物	
		物料提升工序	颗粒物	脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒 P2
		物料筛分工序	颗粒物	
		矿粉筒仓呼吸孔	颗粒物	各自设备配套的脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒（P3、P4）
		烘干工序	颗粒物	脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒 P5
			二氧化硫	
			氮氧化物	
		沥青储罐呼吸口	沥青烟、苯并[a]芘	冷凝+电捕集+活性炭吸附+15m 高排气筒 P6
		沥青搅拌缸		
		沥青混凝土下料口		

<table>
<tr><td rowspan="8"></td><td></td><td>物料装卸、车辆运输过程</td><td>颗粒物</td><td>全封闭骨料堆场（覆盖配料仓、堆场至配料仓的运输通道），配料仓全封闭且进料口设置移动式雾炮机；厂区道路硬化、出入口设车轮自动清洗装置等</td></tr>
<tr><td rowspan="4">水泥稳定砂石</td><td>冷料配料过程</td><td>颗粒物</td><td rowspan="3">脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒 P7</td></tr>
<tr><td>皮带输送过程</td><td>颗粒物</td></tr>
<tr><td>搅拌工序</td><td>颗粒物</td></tr>
<tr><td>水泥罐仓呼吸孔</td><td>颗粒物</td><td>各自设备配套的脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒（P8~P11）</td></tr>
<tr><td>物料装卸、车辆运输过程</td><td>颗粒物</td><td>全封闭骨料堆场（覆盖配料仓、堆场至配料仓的运输通道）；设置全网覆盖的喷淋系统洒水抑尘；厂区道路硬化、出入口设车轮自动清洗装置等</td></tr>
<tr><td>职工生活</td><td>职工餐厅</td><td>油烟</td><td>油烟净化器+排气筒 P12</td></tr>
<tr><td rowspan="2">废水</td><td>运输车辆</td><td>轮胎清洗废水</td><td>SS</td><td>经集水沉淀池沉淀处理后，上清液全部回用于生产配料，综合利用</td></tr>
<tr><td>职工生活</td><td>生活污水</td><td>COD、BOD_5、SS、氨氮</td><td>化粪池收集后，进入一套地埋式生活污水处理设施处理，后用于周边道路洒水抑尘，综合利用，不外排</td></tr>
<tr><td rowspan="2">噪声</td><td colspan="2">搅拌机、提升机、振动筛、物料传输装置等设备</td><td>机械噪声</td><td rowspan="2">减振、隔声、吸声等措施</td></tr>
<tr><td colspan="2">运输车辆及铲车等</td><td>交通噪声</td></tr>
<tr><td rowspan="7">固废</td><td rowspan="3">沥青混凝土</td><td rowspan="2">沥青烟治理装置</td><td>沥青焦油</td><td rowspan="2">属于危险废物，暂存危废暂存间，交由有资质的单位回收</td></tr>
<tr><td>废活性炭</td></tr>
<tr><td>脉冲袋式除尘器</td><td>收集的粉尘</td><td>回用于生产</td></tr>
<tr><td>水泥稳定砂石</td><td>脉冲袋式除尘器</td><td>收集的粉尘</td><td>回用于生产</td></tr>
<tr><td colspan="2">试验室</td><td>试验固废</td><td>用于区域内道路基层垫料</td></tr>
<tr><td colspan="2">集水沉淀池</td><td>沉渣</td><td>作为原料回用于生产</td></tr>
<tr><td colspan="2">污水处理设施</td><td>污泥</td><td>定期清掏，用于周边田地肥田，资源化利用</td></tr>
<tr><td colspan="2">职工生活</td><td>生活垃圾</td><td>经垃圾箱（桶）收集后交由环卫部门定期清运处理</td></tr>
</table>

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	排放浓度及排放量
大气污染物	沥青混凝土生产过程	冷料配料、皮带输送过程	颗粒物	4.7904t/a	有组织 0.37mg/m³，0.0043t/a
					无组织 0.479t/a
		物料提升、筛分工序	颗粒物	186.4324t/a	有组织 9.71mg/m³，0.1864t/a
		矿粉筒仓呼吸孔	颗粒物	2.0332t/a	有组织 0.17mg/m³，0.002t/a
		烘干工序	颗粒物	5000mg/m³，336t/a	5mg/m³，0.336t/a
			二氧化硫	0.026mg/m³，0.0017t/a	0.026mg/m³，0.0017t/a
			氮氧化物	0.12mg/m³，0.008t/a	0.12mg/m³，0.008t/a
		沥青储罐加热过程、沥青拌合及下料过程	沥青烟	0.71136t/a	有组织 0.06mg/m³，0.00349t/a
					无组织 0.01423t/a
			苯并[a]芘	0.00117t/a	有组织 0.0001mg/m³，0.0000058t/a
					无组织 0.00002t/a
		物料装卸	颗粒物	0.0839t/a	无组织 0.0042t/a
	水泥稳定砂石生产过程	冷料配料、皮带输送过程、搅拌工序	颗粒物	17.086t/a	有组织 1.33mg/m³，0.0154t/a
					无组织 1.7086t/a
		水泥罐仓呼吸孔	颗粒物	8.2501t/a	有组织 0.67mg/m³，0.0083t/a
		物料装卸	颗粒物	0.2959t/a	无组织 0.0148t/a
	职工餐厅		油烟	1.53mg/m³、1.356kg/a	0.15mg/m³、0.1356kg/a
水污染物	生产废水		废水量	5280m³/a	0（经集水沉淀池沉淀处理后，上清液回用于生产配料，综合利用）
			SS	3000mg/L，15.84t/a	

<table>
<tr><td rowspan="6"></td><td rowspan="6">职工生活污水</td><td>废水量</td><td>215.04m³/a</td><td>215.04m³/a</td></tr>
<tr><td>COD</td><td>300mg/L，0.0645t/a</td><td>45mg/L，0.0097t/a</td></tr>
<tr><td>BOD_5</td><td>160mg/L，0.0344t/a</td><td>11.2mg/L，0.0024t/a</td></tr>
<tr><td>SS</td><td>180mg/L，0.0387t/a</td><td>32.4mg/L，0.007t/a</td></tr>
<tr><td>NH_3-N</td><td>25mg/L，0.0054t/a</td><td>6.25mg/L，0.0013t/a</td></tr>
<tr><td>动植物油</td><td>15mg/L，0.0032/a</td><td>9mg/L，0.0019t/a</td></tr>
<tr><td rowspan="8">固体废物</td><td>沥青混凝土生产过程脉冲袋式除尘器</td><td rowspan="2">收集粉尘</td><td>528.2483t/a</td><td>0（收集后回用于沥青混凝土的生产，综合利用）</td></tr>
<tr><td>水泥稳定砂石生产过程脉冲袋式除尘器</td><td>23.6038t/a</td><td>0（收集后回用于水泥稳定砂石的生产，综合利用）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">沥青烟处理装置</td><td>沥青焦油</td><td>0.6t/a</td><td rowspan="2">0（经危废暂存间和暂存桶收集后，定期交由有资质单位处理）</td></tr>
<tr><td>废活性炭</td><td>1.8t/a</td></tr>
<tr><td>集水沉淀池</td><td>沉渣</td><td>250t/a</td><td>0（作为原料回用于生产）</td></tr>
<tr><td>试验室</td><td>试验固废</td><td>45t/a</td><td>0（用于区域内道路基层垫料）</td></tr>
<tr><td>污水处理设施</td><td>污泥</td><td>0.4t/a</td><td>0（定期清掏，用于周边田地肥田，资源化利用）</td></tr>
<tr><td>职工生活</td><td>生活垃圾</td><td>2.16t/a</td><td>0（经垃圾箱（桶）收集后，交由环卫部门清运）</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="4">项目运营期噪声主要为生产过程中搅拌机、提升机、振动筛、物料传输装置等设备和运输车辆及铲车等运行过程产生的噪声，其噪声源强为 70dB(A)～85dB(A)，通过安装基础减振、厂房隔声等降噪措施衰减后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求，敏感点处噪声亦可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。项目运营期噪声对周围环境影响较小。</td></tr>
<tr><td>其他</td><td colspan="4">/</td></tr>
</table>

主要生态影响（不够时可附另页）

本项目租用位于郑州航空港经济综合实验区清河办事处黑李村的现有场地进行建设。根据现场踏勘，项目属未批先建性质，目前已建设完成，施工期已结束，故项目对周围生态环境影响较小。

环境影响分析

一、施工期环境影响分析

本项目租用位于郑州航空港经济综合实验区清河办事处黑李村（具体为省道223线以西、八李社区以北、石家村以南、八李村以东）的现有场地建设。根据现场调查，项目属未批先建性质，一条4000型沥青混凝土生产线和一条800型水泥稳定砂石生产线已建成，商品混凝土搅拌站已承诺不再建设，故施工期已结束，此次评价不再对施工期环境影响进行分析。

二、运营期环境影响分析

根据建设单位提供的资料以及对本项目的产污环节进行分析，项目运营期主要环境影响因素为废气、废水、噪声和固废等，具体分析如下：

（一）大气环境影响分析

本项目生产内容包括沥青混凝土和水泥稳定砂石的生产，其生产过程中均会有大气污染物产生。具体分析如下：

1、沥青混凝土生产过程中产生的大气污染物

项目沥青混凝土生产过程中产生的大气污染物主要包括：冷料配料过程、皮带输送过程、物料提升、筛分工序产生的粉尘，矿粉筒仓呼吸孔处产生的粉尘，烘干工序废气（颗粒物和燃料燃烧废气），沥青储罐加热过程、沥青拌合及下料过程产生的沥青烟气（沥青烟和苯并[α]芘），以及物料装卸、车辆运输过程产生的扬尘。

（1）冷料配料过程、皮带输送过程产生的粉尘

①产生源强

沥青混凝土生产时，铲车先将封闭料库中的骨料送至配料仓中，配料仓下料至皮带输送机送至干燥滚筒中进行烘干。冷料配料过程（包括铲车投料工段、配料工段）和皮带输送过程均会产生一定量的粉尘，沥青混凝土生产过程中骨料用量共计为242120t/a，粉尘产生源强类比《逸散性工业粉尘控制技术》一书：水泥工业中石膏、砂、石灰石等原料装料及输送过程中粉尘产生系数为0.00015~0.02kg/t-物料（本次评

价取 0.02kg/t-物料），则冷料配料过程、皮带输送过程粉尘产生量为 4.7904t/a，产生速率为 2.495kg/h。

②处理措施及达标性预测

根据现场踏勘，项目沥青混凝土配料仓已三面密闭，开口面用于铲车进料，配料仓顶部设置有集气管道；输送皮带已全部封闭，且在受料点、卸料点处设置有密闭集尘罩，后接抽风装置；冷料配料过程、皮带输送过程产生的粉尘经集气管道收集后引至同一套脉冲袋式除尘器进行处理，后由 15m 高排气筒排放。

集气效率为90%，脉冲袋式除尘器处理效率为99.9%，排气口处风量为6000m^3/h，则项目沥青混凝土生产冷料配料、皮带输送过程粉尘产排情况见下表20。

表20　　沥青混凝土生产冷料配料、皮带输送过程粉尘产排情况一览表

产污单元		粉尘		处理措施	粉尘		
		产生量（t/a）	产生速率 kg/h		排放量（t/a）	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3
冷料配料、皮带输送过程	有组织	4.3114	2.2455	集气装置+脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒 P1	0.0043	0.0022	0.37
	无组织	0.479	0.2495		0.479	0.2495	/

由上表可知，沥青混凝土生产冷料配料、皮带输送过程粉尘经脉冲袋式除尘器处理后有组织排放量为0.0043t/a，排放速率为0.0022kg/h，排放浓度为0.37mg/m^3，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（颗粒物有组织最高允许排放浓度120mg/m^3，15m高排气筒最高允许排放速率3.5kg/h），同时亦可以满足《郑州市2019年工业企业深度治理专项工作方案》中对水泥企业的要求：“所有排气筒颗粒物排放浓度小于10mg/m^3”。

（2）物料提升、筛分工序产生的粉尘

项目物料提升和筛分过程中会产生颗粒物，利用引风机将颗粒物吸入配套的脉冲袋式除尘器进行处理，后由 15m 高排气筒 P2 排放。

沥青混凝土生产过程砂石料用量共为242120t/a，其源强类比《逸散性工业粉尘控

制技术》一书：水泥工业中石膏、砂、石灰石等原料提升过程中的颗粒物产生系数为0.00015~0.02kg/t物料（本次评价取0.02kg/t物料），原料筛分的颗粒物产生系数为0.75kg/t物料，则物料提升、筛分工序颗粒物产生量共为186.4324t/a，沥青混凝土搅拌生产线年运行时长为1920h，则颗粒物产生速率为97.1kg/h。

脉冲袋式除尘器处理效率为99.9%，排气口处风量为10000m^3/h，则项目物料提升、筛分工序产生的粉尘经脉冲袋式除尘器处理后有组织排放量为0.1864t/a，排放速率为0.0971kg/h，排放浓度为9.71mg/m^3，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（颗粒物有组织最高允许排放浓度120mg/m^3，15m高排气筒最高允许排放速率3.5kg/h），同时亦可以满足《郑州市2019年工业企业深度治理专项工作方案》中对水泥企业的要求：“所有排气筒颗粒物排放浓度小于10mg/m^3”。

（3）矿粉筒仓呼吸孔粉尘

本项目沥青混凝土生产车间设有2个矿粉筒仓，筒仓顶部呼吸孔处会产生粉尘。根据现场踏勘，项目沥青混凝土生产线2个矿粉筒仓呼吸孔处各配备有一套脉冲袋式除尘器对产生的粉尘进行处理，气动输送粉料时气体由于压差向仓顶排放，除尘系统同时辅以较小助力抽吸含尘气体引至脉冲袋式除尘器处理，后分别由各自除尘器配套的15m高排气筒P3、P4排放。

沥青混凝土生产过程中矿粉年使用量为8840t/a，矿粉筒仓呼吸孔粉尘经脉冲袋式除尘器处理后通过各自除尘器配套的15m高排气筒P3、P4排放，属间断排放，仅在粉料气力输送时方有排放。类比同类型项目，每上1t料约产生颗粒物0.23kg，则本项目矿粉筒仓呼吸孔处颗粒物产生量为2.0332t/a，产生速率为1.06kg/h。

脉冲袋式除尘器处理效率为99.9%，排气口处风量为6000m^3/h，则项目沥青混凝土生产线矿粉筒仓呼吸孔处粉尘经脉冲袋式除尘器处理后有组织排放量为0.002t/a，排放速率为0.001kg/h，排放浓度为0.17mg/m^3，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（颗粒物有组织最高允许排放浓度120mg/m^3，15m

高排气筒最高允许排放速率3.5kg/h），同时亦可以满足《郑州市2019年工业企业深度治理专项工作方案》中对水泥企业的要求：“所有排气筒颗粒物排放浓度小于10mg/m^3”。

（4）烘干工序废气（颗粒物和燃料燃烧废气）

本项目沥青混凝土生产过程中骨料碎石在烘干筒内烘干加热，烘干筒在不停的转动过程中使骨料间接受热均匀，该工序会产生粉尘。

干燥滚筒废气及燃烧烟尘源强类比《河南电建建材有限公司郑州航空港区基础设施二标项目拌合站环境影响报告（报批版）》，其烘干滚筒颗粒物产生浓度约为5000mg/m^3。本项目沥青混凝土搅拌生产线年运行时长为1920h，除尘器排气口处风量为35000m^3/h，则烘干工序颗粒物产生量为336t/a，产生速率为175kg/h。

沥青混凝土生产过程中烘干工序热源由天然气燃烧提供，燃烧废气随烘干筒颗粒物一起经脉冲袋式除尘器除尘后由15m高排气筒P5排放。项目运行过程中使用1台燃烧器，燃烧器使用燃料为天然气，年运行时间约1920小时，天然气用量为4300m^3/a。

根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（2010修订），天然气燃烧废气中SO_2产生系数为4kg/万m^3（原料）、NO_x产生系数为18.71kg/万m^3（原料）。天然气属清洁能源，燃烧过程中SO_2、NO_X产生量较小，和烘干工序颗粒物一起通过脉冲袋式除尘器处理，后由15m高排气筒P5排放。

脉冲袋式除尘器对颗粒物的去除效率为99.9%，排气口处风量为35000m^3/h，则核算本项目烘干工序废气产排情况见表21。

表 21　　项目沥青混凝土生产烘干工序废气产排情况一览表

产污单元	污染物	排放形式	产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	处理措施	排放量（t/a）	排放速率 kg/h	排放浓度 (mg/m^3)
烘干工序	颗粒物	有组织	336	175	脉冲袋式除尘器+15m排气筒 P5	0.336	0.175	5
	SO_2		0.0017	0.0009		0.0017	0.0009	0.026
	NO_x		0.008	0.0042		0.008	0.0042	0.12

由上表可知，项目沥青混凝土生产线烘干工序颗粒物经脉冲袋式除尘器处理后有组织排放量为0.336t/a，排放速率为0.175kg/h，排放浓度为5mg/m^3，可以满足《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表1中其他窑炉颗粒物有组织排放浓度≤30mg/m^{3}的要求，亦可以满足《郑州市2019年工业企业深度治理专项工作方案》中对水泥企业的要求：“所有排气筒颗粒物排放浓度小于10mg/m^3”；天然气燃烧废气中SO_2、NO_X的排放浓度分别为0.026mg/m^3、0.12mg/m^3，各污染物排放浓度均能够满足《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表1中标准的要求（SO_2≤200mg/m^3，NO_x≤300mg/m^3），同时亦可以满足《河南省2019年工业炉窑污染治理方案》中“其他工业炉窑SO_2≤200mg/m^3、NOx≤300mg/m^3”的要求。

（5）沥青储罐加热过程、沥青拌合及下料过程产生的沥青烟气

本项目生产所需沥青由沥青泵送入拌合楼系统中，因此在沥青加热和混合搅拌工序会产生沥青烟气。根据沥青特性，当温度达到 80℃左右时，便会挥发出沥青烟气（主要是沥青烟和苯并[a]芘）。沥青烟气是含多种化学物质的混合烟气，以烃类混合物为主要成分，其中含多环芳烃类物质尤多，以苯并[a]芘为代表的多环芳烃类物质是强致癌物。本项目生产过程需将沥青加热保温至 160℃左右，苯并[a]芘的熔点179℃，故在本项目生产过程中，将有少量苯并[a]芘挥发。

参考《工业生产中的有害物质手册》第一卷（化学工业出版社，1987 年 12 月出版）及《有机化合物污染化学》（清华大学出版社，1990 年 8 月出版），每吨石油沥青在加热过程中产生苯并[a]芘废气产生量约 0.10g~0.15g，本次环评取平均值0.125g，项目沥青年使用量为 9360 吨，则苯并[a]芘废气产生量约为 1.17kg/a；沥青烟的产生系数为 76mg/kg-沥青，则沥青烟的产生量 711.36kg/a。其中在沥青储罐产生80%，搅拌系统成品出料口释放 20%。

沥青储罐为密闭式，加热过程呼吸口产生的沥青烟气可直接采用负压集气装置引入沥青烟烟气处理设施（“冷凝+电捕集+活性炭吸附”）净化后经 15m 高排气筒 P6有组织排放；搅拌缸废气通过负压抽风后同卸料口集气罩收集的废气一起与沥青储罐

呼吸口收集的沥青烟一起进入沥青烟烟气处理设施（“冷凝+电捕集+活性炭吸附”）净化，后由 15m 高排气筒 P6 有组织排放。

集卸料过程中在卸料口四周设置集气罩，安装卷帘门，车辆进入后卷帘门关闭，待卸料完成，继续抽风 2min 后，门打开，车辆离开。集气效率按 90%计算，剩余 10%无组织逸散。

沥青储罐加热产生的沥青烟气、搅拌缸沥青烟及卸料口收集的沥青烟一起引入沥青烟烟气处理设施（“冷凝+电捕集+活性炭吸附”）净化后经 15m 高排气筒 P6 有组织排放，根据建设单位提供资料，该沥青烟烟气处理装置对沥青烟和苯并[a]芘的处理效率可达到 99.5%以上，风机风量不小于 30000m^3/h。具体产排情况详见表 22。

表22　　沥青储罐加热过程、沥青拌合及下料过程废气产排情况一览表

污染物	产生量（t/a）		处理措施	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放量（t/a）
沥青烟	有组织	0.69713	冷凝+电捕集+活性炭吸附+15m 排气筒 P6	0.06	0.0018	0.00349
	无组织	0.01423		/	0.0074	0.01423
苯并[a]芘	有组织	0.00115		0.0001	0.000003	0.0000058
	无组织	0.00002		/	0.00001	0.00002

由上表可知，本项目沥青储罐加热产生的沥青烟气、搅拌缸沥青烟及卸料口收集的沥青烟一起引入沥青烟烟气处理设施（“冷凝+电捕集+活性炭吸附”）净化后经 15m高排气筒P6有组织排放，沥青烟有组织排放排放浓度及排放速率分别为 0.06mg/m^3、0.0018kg/h，苯并[a]芘有组织排放排放浓度和排放速率分别为 0.0001mg/m^3、0.000003kg/h，均能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中相关的二级标准限值要求（最高允许排放浓度和15m高排气筒最高允许排放速率：沥青烟气：75mg/m^3、0.18kg/h；苯并[a]芘：0.30×10^{-3}mg/m^3、0.050×10^{-3} kg/h）。

治理措施可行性分析：

①冷凝

冷凝法是指根据降低有害气体的温度能使其某些成分冷凝成液体的原理，由降低温度来分离废气中有害成分的方法。主要是利用物质在不同温度下具有不同饱和蒸汽压这一物理性质，采用降低系统温度或提高系统压力的方法，使处于蒸汽状态的污染物冷凝并从废气中分离出来的过程。沥青烟气通过了冷凝，可增加烟气中雾粒的粒径，因而有利于对沥青烟气进行净化。

②电捕集

电捕集法是基于静电场的一些性质而进行改进的。沥青烟中的颗粒及大分子进入电场后在静电场的作用下可以载上不同的电荷并驱向极板，被捕集后聚集为液体状，靠自身重顺板流下，从静电捕集器底部定期排出，净化后的烟气排出，从而达到净化沥青烟的目的。该方法的优点：效果好，产生的焦油可以回收，运行成本低。

③活性炭吸附

活性炭是一种很细小的炭粒，有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体(杂质)充分接触，当这些气体(杂质)碰到毛细管就被吸附，起净化作用。

本项目采用“冷凝+电捕集+活性炭吸附”的处理工艺来处理沥青烟气（配套风量约30000m^3/h），处理后废气经15m高排气筒P6排放。沥青烟气先经过冷凝器，其相应的蒸汽压值降低，部分废气会凝结为焦油，没有被冷凝下来的沥青烟再通过管道进入电捕集器。在电捕集器内，烟气进入电晕极和沉淀极之间形成直流高压区，使带电沥青烟、气态化合物分子被电极吸引进入沉淀极，在沉淀极上被中和而被捕集，颗粒物附着在沉淀极管内壁，聚集呈液体糊状，靠自重沿集尘管极内壁，流入下端的锥斗，从电捕集器出来的烟气进入到活性炭吸附装置中，经活性炭吸附后排放。根据沥青烟处理装置设备厂家提供资料，项目沥青烟净化系统总处理效率可达99.5%。

（6）物料装卸、车辆运输过程产生的粉尘

A、骨料装卸粉尘

根据现场踏勘，沥青料库已全封闭，设置有移动式雾炮机。料场的主要环境问题

是骨料中粒径较小的砂粒在风力作用、机械装载或卸载过程中起尘，对大气环境造成污染，粉尘产生后可自然或通过洒水沉降下来，收集后回用于骨料中，对外环境影响较小。

汽车卸料时起尘量采用山西环保科研所、武汉水运工程学院提出的经验公式进行估算，公式如下：

$$Q = e^{0.61u} \frac{M}{13.5}$$

式中：*Q*—— 汽车卸料起尘量，g/次；

u——平均风速，取 3.0m/s；

M——汽车卸料量，取 45t；

上述公式来源：《西北铀矿地质》2005 年 10 月第 21 卷第 2 期《无组织排放源常用分析与估算方法》一文。

经计算，项目沥青混凝土生产线碎石装卸扬尘的产生量见表 23。

表 23　　沥青混凝土生产线料场装卸过程起尘量核算一览表

项目	装卸量（t/a）	装卸次数（次/a）	Q（g/次）	起尘量（t/a）	产生源强（kg/h）
原料装卸	242120	4036	20.78	0.0839	0.0437

由上表核算可知，在无任何防护措施情况下，本项目沥青混凝土生产过程中物料装卸颗粒物产生量为 0.0839t/a，产生速率为 0.0437kg/h，若不采取措施，将对周围环境造成影响。根据《郑州市打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018-2020 年）》、《郑州市 2019 年工业企业深度治理专项工作方案》、《河南省 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》、《河南省工业大气污染防治 6 个专项方案》等文件要求，为进一步降低物料装卸颗粒物对环境的影响，评价要求采取如下措施：

①采用钢结构对骨料料场实行全封闭，采取此措施后，风力作用起尘影响将降至最低，机械装载或卸载过程中的起尘亦可有效隔离，再辅以洒水措施可使颗粒物最大限度得以沉降，粉尘最终混于骨料中送至配料仓得以利用；

②对机械装卸颗粒物，辅以洒水系统，以确保有效降尘，同时可保障工人作业环境洁净。考虑到沥青混凝土生产工艺的特殊性，骨料仓采用移动式雾炮机对装卸过程产尘点进行针对性洒水，装载机卸料时开启，以最大限度地减少料场内粉尘的外溢对环境造成的污染；

③装卸车辆在作业时，应尽量降低物料落差，并同时打开移动式雾炮机，对装卸车进行洒水，以减少扬尘产生；

④对料场外运输车辆通道进行不起尘硬化处理，防止运输车辆在运输过程通过裸露地面造成扬尘。

综上，经过骨料仓封闭工程，并辅以雾炮机洒水降尘，可有效降低骨料料场粉尘对周围环境的影响，颗粒物去除率可达 95%，最终粉尘排放量为 0.0042t/a（0.0022kg/h），排放量较低，对周围环境影响较小。

B、车辆运输扬尘

运送碎石的载重汽车、运送产品的车辆，由于碾压带产生的扬尘会对道路两侧一定范围内造成污染，为了最大限度减少碎石及成品运输带来的不利影响，评价要求建设单位采取如下措施：合理安排运输时间，避免夜间输送，限制汽车鸣笛，减少车辆噪声对道路沿线的影响；运输车辆尽量严密遮盖，减少原材料的散落；车辆进入乡村路后应减速慢行，平整硬化进厂道路，及时对厂区内地面进行洒水降尘。

根据现场勘查，项目进出大门口设置有车辆轮胎自动清洗装置，对进出车辆轮胎进行清洗，防止夹带粉尘上路。

2、水泥稳定砂石生产过程中产生的大气污染物

水泥稳定砂石生产过程中产生的大气污染物主要有：冷料配料、皮带输送过程、搅拌工序产生的粉尘，水泥罐仓呼吸孔粉尘，以及物料装卸、车轮运输过程产生的粉尘。

（1）冷料配料、皮带输送过程、搅拌工序产生的粉尘

①产生源强

水泥稳定砂石生产时，铲车先将封闭料库中的骨料送至配料仓中，配料仓下料至皮带输送机计量称重后连续不断地供入到全自动拌合站的搅拌机内，冷料配料过程（包括铲车投料工段、配料工段）和皮带输送过程均会产生一定量的粉尘；骨料、水泥在搅拌过程中会产生少量粉尘，主要为骨料预加料斗往搅拌机投料过程以及粉料合料斗往搅拌机投料过程产生的粉尘。

粉尘产生源强类比《逸散性工业粉尘控制技术》一书：水泥工业中石膏、砂、石灰石等原料装料及输送过程中粉尘产生系数为 0.00015~0.02kg/t-物料（本次评价取 0.02kg/t-物料），则水泥稳定砂石生产线冷料配料、皮带输送过程、搅拌工序粉尘产生量为 17.086t/a，产生速率为 8.899kg/h。

②处理措施及达标性预测

根据现场踏勘，项目水泥稳定砂石配料仓已三面密闭，开口面用于铲车进料，配料仓顶部设置有集气管道；输送皮带已全部封闭，且在受料点、卸料点处设置有密闭集尘罩，后接抽风装置；冷料配料、皮带输送过程、搅拌工序产生的粉尘经集气管道收集后引至同一套脉冲袋式除尘器进行处理，后由 15m 高排气筒 P7 排放。

集气效率为90%，脉冲袋式除尘器处理效率为99.9%，排气口处风量为6000m^3/h，则水泥稳定砂石生产线冷料配料、皮带输送过程、搅拌工序粉尘产排情况见下表24。

表24　　冷料配料、皮带输送过程、搅拌工序粉尘产排情况一览表

产污单元		粉尘		处理措施	粉尘		
		产生量（t/a）	产生速率 kg/h		排放量（t/a）	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3
冷料配料、皮带输送过程、搅拌工序	有组织	15.3774	8.0091	集气装置+脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒 P7	0.0154	0.008	1.33
	无组织	1.7086	0.8899		1.7086	0.8899	/

由上表可知，水泥稳定砂石生产线冷料配料、皮带输送过程、搅拌工序粉尘经脉冲袋式除尘器处理后有组织排放量为0.0154t/a，排放速率为0.008kg/h，排放浓度为

1.33mg/m^3，可以满足《河南省水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表1标准要求（颗粒物有组织最高排放浓度≤10mg/m^3）。

（2）水泥水泥罐仓呼吸孔处产生的粉尘

本项目水泥稳定砂石生产车间设有4个水泥罐仓，罐仓顶部呼吸孔处会产生粉尘。根据现场踏勘，项目水泥稳定砂石生产线4个水泥罐仓呼吸孔处各配备有一套脉冲袋式除尘器对产生的粉尘进行处理，气动输送粉料时气体由于压差向仓顶排放，除尘系统同时辅以较小助力抽吸含尘气体引至脉冲袋式除尘器处理，后分别由各自除尘器配套的15m高排气筒P8~P11排放。

水泥稳定砂石生产过程中水泥年使用量为35870t/a，水泥罐仓呼吸孔粉尘经脉冲袋式除尘器处理后通过各自除尘器配套的15m高排气筒P8~P11排放，属间断排放，仅在粉料气力输送时方有排放。类比同类型项目，每上1t料约产生颗粒物0.23kg，则本项目水泥罐仓呼吸孔处颗粒物产生量为8.2501t/a，产生速率为4.297kg/h。

脉冲袋式除尘器处理效率为99.9%，排气口处风量为6000m^3/h，则项目水泥稳定砂石生产线水泥罐仓呼吸孔处粉尘经脉冲袋式除尘器处理后有组织排放量为0.0083t/a，排放速率为0.004kg/h，排放浓度为0.67mg/m^3，可以满足《河南省水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表1标准要求（颗粒物有组织最高排放浓度≤10mg/m^3）。

（3）物料装卸、车辆运输过程产生的粉尘

A、骨料装卸粉尘

根据现场踏勘，水泥稳定砂石料库已全封闭，库顶设置有雾化洒水设施。根据上述碎石装卸产生颗粒物的计算公式计算可得水泥稳定砂石生产线骨料装卸扬尘的产生量见表 25。

表 25　　料场装卸过程起尘量核算一览表

项目	装卸量（t/a）	装卸次数（次/a）	Q（g/次）	起尘量（t/a）	产生源强（kg/h）
原料装卸	854300	14239	20.78	0.2959	0.1541

由上表核算可知，在无任何防护措施情况下，本项目水泥稳定砂石生产过程中物料装卸颗粒物产生量为 0.2959t/a，产生速率为 0.1541kg/h，若不采取措施，将对周围环境造成影响。根据《郑州市打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018-2020 年）》、《郑州市 2019 年工业企业深度治理专项工作方案》、《河南省 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》、《河南省工业大气污染防治 6 个专项方案》等文件要求，为进一步降低物料装卸颗粒物对环境的影响，评价要求采取如下措施：

①建设单位采用钢结构对骨料料场实行全封闭，保留运输、装卸车辆通道，采取此措施后，风力作用起尘影响将降至最低，机械装载或卸载过程中的起尘亦可有效隔离，再辅以洒水措施可使颗粒物最大限度得以沉降，粉尘最终送至配料仓得以利用；

②对机械装卸颗粒物，评价要求辅以洒水系统，以确保有效降尘，同时可保障工人作业环境洁净。具体洒水设施设置情况：应保证机械卸料时在分割区内洒水系统覆盖范围下进行，卸料时开启洒水系统洒水，并在每条生产线的配料仓进料口处各设置洒水喷头（移动式雾炮机），装载机卸料时开启，对骨料送至骨料配料仓过程中的颗粒物进行处理，以最大限度地减少料场内颗粒物的外溢对环境造成的污染；

③装卸车辆在作业时，应尽量降低物料落差，并同时打开料场顶层的洒水系统，对装卸车进行洒水，以减少扬尘产生；

④对料场外运输车辆通道进行不起尘硬化处理，防止运输车辆在运输过程通过裸露地面造成扬尘。

综上，经过骨料场及配料仓封闭工程，并辅以洒水降尘，可有效降低骨料料场颗粒物对周围环境的影响，颗粒物去除率可达 95%，最终颗粒物排放量为 0.0148t/a（0.0077kg/h），颗粒物排放量较低，对周围环境影响较小。

B、车辆运输扬尘

运送碎石的载重汽车、运送产品的车辆，由于碾压带产生的扬尘会对道路两侧一定范围内造成污染，为了最大限度减少碎石及成品运输带来的不利影响，评价要求采取如下措施：合理安排运输时间，避免夜间输送，限制汽车鸣笛，减少车辆噪声对道

路沿线的影响；运输车辆尽量严密遮盖，减少原材料的散落；车辆进入乡村路后应减速慢行，平整硬化进厂道路，及时对厂区内地面进行洒水降尘。

根据现场勘查，项目进出大门口设置有车辆轮胎自动清洗装置，对进出车辆轮胎进行清洗，防止夹带粉尘上路。

3、职工餐厅油烟

根据建设单位提供资料，厂区设置有职工餐厅，燃料采用天然气，天然气属清洁能源，对环境影响较小。餐厅设有标准灶头1个，厂区内就餐人数为20人，灶头工作时间5h/d，每人食用油脂类按20g/d计，油烟产生量按使用量的2.83%计，餐厅年运行约120d，则油烟的产生量约0.0113kg/d（1.356kg/a），产生速率为0.0023kg/h。

评价要求建设单位在职工餐厅处设一套油烟净化装置，餐厅油烟经集气罩收集后进入一套油烟净化装置进行处理，后由排气筒P12高出房顶排放。引风量按1500m^3/h、油烟去除效率按90%计，则油烟排放浓度为0.15mg/m^3，排放量为0.1356kg/a。油烟排放可以满足河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）表1中规定的小型餐饮单位油烟排放浓度限值1.5mg/m^3、油烟净化装置处理效率≥90%的要求，餐厅油烟对周围大气环境影响较小。

4、项目废气产排情况及污染治理措施汇总

本项目生产过程中废气产生、排放情况及采取的污染防治措施见表26。

表26　　本项目废气产排情况及污染防治措施一览表

产污环节		污染物	排放方式	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	防治措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³
沥青混凝土生产过程	冷料配料、皮带输送过程	颗粒物	有组织	4.3114	2.2455	374.25	集气装置+脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒 P1	0.0043	0.0022	0.37
			无组织	0.479	0.2495	/		0.479	0.2495	/
	物料提升、筛分工序	颗粒物	有组织	186.4324	97.1	2774.29	脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒 P2	0.1864	0.0971	9.71
	矿粉筒仓呼吸孔	颗粒物	有组织	2.0332	1.06	176.67	脉冲袋式除尘器+15m 排气筒 P3、P4	0.002	0.001	0.17
	烘干工序	颗粒物	有组织	336	175	5000	脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒 P5	0.336	0.175	5
		SO_2	有组织	0.0017	0.0009	0.026		0.0017	0.0009	0.026
		NO_X	有组织	0.008	0.0042	0.12		0.008	0.0042	0.12
	沥青储罐加热过程、沥青拌合及下料过程	沥青烟	有组织	0.69713	0.3631	7.262	冷凝+电捕集+活性炭吸附+15m 高排气筒 P6	0.00349	0.0018	0.06
			无组织	0.01423	0.0074	/		0.01423	0.0074	/
		苯并[a]芘	有组织	0.00115	0.0006	0.012		0.0000058	0.0000003	0.0001
			无组织	0.00002	0.00001	/		0.00002	0.00001	/
	物料装卸过程	颗粒物	无组织	0.0839	0.0437	/	洒水喷淋、降低落差、封闭处理等	0.0042	0.0022	/
水泥稳定砂石生产	冷料配料、皮带输送过程、搅拌工序	颗粒物	有组织	15.3774	8.0091	800.91	集气装置+脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒 P7	0.0154	0.008	1.33
			无组织	1.7086	0.8899	/		1.7086	0.8899	/
	水泥仓呼吸孔	颗粒物	有组织	8.2501	4.297	716.17	脉冲袋式除尘器+15m 排气筒 P8~P11	0.0083	0.004	0.67
	物料装卸过程	颗粒物	无组织	0.2959	0.1541	/	洒水喷淋、降低落差、封闭处理等	0.0148	0.0077	/
职工餐厅		油烟	有组织	0.001356	0.0023	1.53	油烟净化装置+排气筒 P12	0.0001356	0.00023	0.15

综上所述，经采取以上措施处理后，本项目运营期产生的大气污染物均可实现达标排放。

5、评价等级判断依据

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的估算模型分别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。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）规定，根据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i（第 i 个污染物，简称“最大浓度占标率”），及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$。

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中：P_i—第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i—采用估算模型计算出的第 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。

6、评价因子和评价标准筛选

本项目评价因子和评价标准表见表 27。

表 27　　评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值	标准来源
总悬浮颗粒物（TSP）	小时值（日均值的3倍）	0.9mg/m³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
颗粒物（PM_{10}）	小时值（日均值的3倍）	0.45mg/m³	
二氧化硫	小时值	0.5mg/m³	
氮氧化物	小时值	0.25mg/m³	
苯并[α]芘	小时值（日均值的3倍）	0.0075μg/m³	

7、参数选取

评价根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）规定，采用导则推荐的估算模式（AERSCREEN 模式）对其进行评价等级和评价范围的判定。

由于沥青烟没有环境空气质量标准，故本次评价以其主要危害物质苯并[a]芘来评价沥青烟对周围环境的影响。本项目估算模式参数选取见表 28、表 29 和表 30。

表28　　有组织污染物排放参数一览表

编号		名称	排气筒底部中心坐标/m		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								
沥青混凝土生产过程	冷料配料、皮带输送过程除尘器排气筒出口	颗粒物	7721 71	3827486	107	15	0.3	6000	20	1920	间断	0.0022
	物料提升、筛分工序除尘器排气筒出口	颗粒物	7721 55	3827456	107	15	0.3	10000	20	1920	间断	0.0971
	矿粉筒仓呼吸孔除尘器排气筒出口	颗粒物	7721 48	3827456	107	15	0.3	6000	20	1920	间断	0.001
	烘干工序除尘器排气筒出口	颗粒物	7721 62	3827452	107	15	0.3	35000	20	1920	间断	0.175
		SO_2										0.0009
		NO_X										0.0042
	沥青烟处理装置排气筒出口	沥青烟	7721 61	3827479	107	15	0.3	30000	20	1920	间断	0.0018
		苯并[a]芘										0.000003
水泥稳定砂石生产过程	冷料配料、皮带输送过程、搅拌工序除尘器排气筒出口	颗粒物	7722 62	3827433	108	15	0.3	6000	20	1920	间断	0.008
	水泥罐仓呼吸孔处除尘器排气筒出口	颗粒物	7722 79	3827437	108	15	0.3	6000	20	1920	间断	0.004

表29　　无组织污染物排放参数一览表

编号	名称	面源起点坐标/m		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
		X	Y								
生产车间	颗粒物	772145	3827525	108	180	90	0	12	1920	间断	1.1493
	苯并[a]芘										0.00001

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/℃		42.5
最低环境温度/℃		-17.9
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	/
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/°	/

8、判定结果

本次评价采用导则推荐的 AERSCREEN 空气质量模型进行预测。主要污染源估算模型计算结果见表 31~表 34。

表 31　　沥青混凝土生产过程有组织污染源估算模型计算结果表

下风向距离/m	冷料配料、皮带输送过程除尘器排气筒出口处有组织颗粒物		物料提升、筛分工序除尘器排气筒出口处有组织颗粒物		矿粉筒仓呼吸孔除尘器排气筒出口处有组织颗粒物		沥青烟处理装置排气筒出口处有组织苯并[α]芘	
	预测质量浓度/mg/m³	占标率/%	预测质量浓度/mg/m³	占标率/%	预测质量浓度/mg/m³	占标率/%	预测质量浓度/mg/m³	占标率/%
下风向最大质量浓度及占标率/%	0.0002433	0.0541	0.0107370	2.3860	0.0001111	0.0247	0.0000003	4.4232
最大浓度出现距离/m	74.0		74.0		75.0		74.0	

表 32　沥青混凝土生产过程烘干工序废气有组织排放估算模型计算结果表

下风向距离/m	沥青混凝土生产过程烘干工序除尘器排气筒出口处有组织废气					
	颗粒物		SO_2		NO_X	
	预测质量浓度/mg/m³	占标率/%	预测质量浓度/mg/m³	占标率/%	预测质量浓度/mg/m³	占标率/%
下风向最大质量浓度及占标率/%	0.0193660	4.3036	0.0000996	0.0199	0.0004648	0.1859
最大浓度出现距离/m	74.0		74.0		74.0	

表 33　水泥稳定砂石生产过程有组织污染源估算模型计算结果表

下风向距离/m	冷料配料、皮带输送过程、搅拌工序除尘器排气筒出口处有组织颗粒物		水泥罐仓呼吸孔除尘器排气筒出口处有组织颗粒物	
	预测质量浓度/mg/m³	占标率/%	预测质量浓度/mg/m³	占标率/%
下风向最大质量浓度及占标率/%	0.0008908	0.1980	0.0004454	0.0990
最大浓度出现距离/m	74.0		74.0	

表 34　无组织主要污染源估算模型计算结果表

下风向距离/m	无组织颗粒物		无组织苯并[a]芘	
	预测质量浓度/mg/m³	占标率/%	预测质量浓度/mg/m³	占标率/%
东厂界（5m）	0.0324110	3.6012	0.0000002	2.6667
南厂界（60m）	0.0491900	5.4656	0.0000004	5.3333
西厂界（5m）	0.0324110	3.6012	0.0000002	2.6667
北厂界（140m）	0.0626645	6.9627	0.0000005	6.6667
八李社区（225m）	0.0411330	4.5703	0.0000004	5.3333
石家村（530m）	0.0230360	2.5596	0.0000002	2.6667
八李村（475m）	0.0284840	3.1649	0.0000002	2.6667
黑李村（595m）	0.0198370	2.2041	0.0000002	2.6667
下风向最大质量浓度及占标率/%	0.0683440	7.5938	0.0000006	7.9288
最大浓度出现距离/m	130.0			

由上表可知，项目生产区无组织颗粒物最大落地浓度为 0.0683440mg/m³，可以满足《河南省水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表 2 厂界外 20m 处颗粒物无组织排放浓度限值 0.5mg/m³ 的要求；沥青拌合及下料过程无组织排放的苯并[a]芘最大落地浓度为 0.0000006mg/m³，可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）二级标准无组织排放监控浓度限值：苯并芘周界外浓度最高点≤0.008ug/m³ 的要求。

敏感点八李社区、石家村、八李村、黑李村处颗粒物和苯并[a]芘的贡献浓度亦能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准：TSP 小时值（日均值的 3 倍）0.9mg/m³、苯并[a]芘小时值（日均值的 3 倍）0.0000075mg/m³ 的要求。故本项目建设后的环境影响是可以接受的。

评价工作等级判定要求具体见表 35。

表 35　　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%

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）判定，本项目大气评价等级为二级。二级评价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。

9、污染物排放量核算

（1）有组织排放量核算

项目运营期大气污染物有组织排放量核算见表 36。

表 36　　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/（μg/m³）	核算排放速率/（kg/h）	核算年排放量/（t/a）
一般排放口						
1	沥青混凝土生产过程	冷料配料、皮带输送过程除尘器排气筒出口	颗粒物	370	0.0022	0.0043
2		物料提升、筛分工序除尘器排气筒出口	颗粒物	9710	0.0971	0.1864
3		矿粉筒仓呼吸孔除尘器排气筒出口	颗粒物	170	0.001	0.002
4		烘干工序除尘器排气筒出口	颗粒物	5000	0.175	0.336
5			二氧化硫	26	0.0009	0.0017
6			氮氧化物	120	0.0042	0.008
7		沥青烟处理装置排气筒出口	沥青烟	60	0.0018	0.00349
8			苯并[a]芘	0.1	0.000003	0.0000058
9	水泥稳定砂石生产过程	冷料配料、皮带输送过程、搅拌工序除尘器排气筒出口	颗粒物	1330	0.008	0.0154
10		水泥筒仓呼吸孔除尘器排气筒出口	颗粒物	670	0.004	0.0083
有组织排放总计						
有组织排放总计			颗粒物			0.5524
			二氧化硫			0.0017
			氮氧化物			0.008
			沥青烟			0.00349
			苯并[α]芘			0.0000058

（2）无组织排放量核算

项目运营期大气污染物无组织排放量核算见表 37。

表 37　　大气污染物无组织排放量核算表

序号	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/μg/m³	
1	沥青混凝土生产冷料配料、皮带输送过程	颗粒物	集气装置+脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒 P1	《河南省水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表 2	500	0.479
2	沥青储罐加热过程、沥青拌合及下料过程	沥青烟	冷凝+电捕集+活性炭吸附+15m 高排气筒 P6	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准	/	0.01423
3		苯并[a]芘			0.008	0.00002
4	沥青混凝土物料装卸过程	颗粒物	洒水喷淋、降低落差、封闭处理等	《河南省水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表 2	500	0.0042
5	水泥稳定砂石生产冷料配料、皮带输送过程、搅拌工序	颗粒物	集气装置+脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒 P7	《河南省水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表 2	500	1.7086
6	水泥稳定砂石生产物料装卸过程	颗粒物	洒水喷淋、降低落差、封闭处理等	《河南省水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表 2	500	0.0148
无组织排放总计						
无组织排放总计			颗粒物			2.2066
			沥青烟			0.01423
			苯并[a]芘			0.00002

（3）大气污染物年排放量核算

项目运营期大气污染物年排放量核算见表 38。

表 38　　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	2.759
2	二氧化硫	0.0017
3	氮氧化物	0.008
4	沥青烟	0.01772
5	苯并[a]芘	0.0000258

10、大气环境防护距离

由上述工程分析可知，项目运营期产生的无组织废气主要为冷料配料、皮带输送过程未被集气装置收集到的粉尘，物料装卸、车辆运输过程产生的无组织粉尘，以及沥青拌合及下料过程产生的无组织苯并[a]芘。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的相关要求，对于无组织排放的废气应在无组织排放源周边设立大气环境防护距离。根据上文表 34 的预测结果，本项目厂区无组织废气无超标点，故无需设置大气环境防护距离。

项目经采取评价要求的各项措施后，生产过程中产生的无组织废气对周围环境影响很小。

（二）水环境影响分析

1、项目用、排水量核算

项目运营期用水主要为水泥稳定砂石生产配料用水，抑尘洒水用水，运输车辆车轮清洗用水，以及职工生活用水。

（1）生产配料用水

本项目年产水泥稳定砂石40万立方米，配料用水约为52860m^3/a（440.5m^3/d）。这部分用水大部分来自区域供水管网，少部分来自运输车辆车轮冲洗水。配料用水随产品进入生产使用领域，这部分水无废水产生。

（2）抑尘洒水用水

根据料场面积及物料堆存情况，本项目原料仓库共设置有80个洒水喷头，根据建

设单位实际生产情况，洒水喷头流量一般在10~15m^3/h，本次取12m^3/h进行计算，每天开启约2h，根据计算，用水量约为1920m^3/d（230400m^3/a）。此部分用水全部来自区域供水管网，随物料进入生产系统，有抑尘增湿作用，对环境起改善作用，无废水外排。

（3）运输车辆车轮冲洗用水

为减少运输车辆行驶过程中道路扬尘的产生，建设单位已在厂区入口处设置有一处车轮自动清洗装置，运输车辆入厂前需先经车轮自动清洗装置喷水清洗车轮。项目每天运输约176车次，单次车轮冲洗用水量为0.5m^3/次，则运输车辆车轮冲洗用水量约为88m^3/d（5280m^3/a）。废水夹带石子、残留混凝土排出，主要污染因子SS含量为3000mg/L。经底部集水沉淀池沉淀后，上清液回用于生产配料，可完全消纳，不外排。

（4）职工生活用水

本项目劳动人员36人，其中有20人在厂区内食宿，食宿人员用水定额按80L/人·d计，不食宿人员用水定额按40L/人·d计，则职工生活用水量为2.24m^3/d（268.8m^3/a），废水产生系数按0.8计，则项目职工生活污水产生量为1.792m^3/d（215.04m^3/a），废水水质为COD 300mg/L、BOD_5 160mg/L、SS 180mg/L、NH_3-N 25mg/L、动植物油15mg/L。该部分废水经化粪池收集后，进入一套地埋式生活污水处理设施进行处理，处理后的废水水质满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中“道路清扫、消防”类标准限值要求，用于周边道路洒水抑尘，综合利用，不外排。

综上，本项目运营期总用水量为2362.74m^3/d（283528.8m^3/a），总废水产生量为1.792m^3/d（215.04m^3/a）。项目水平衡图见图5。

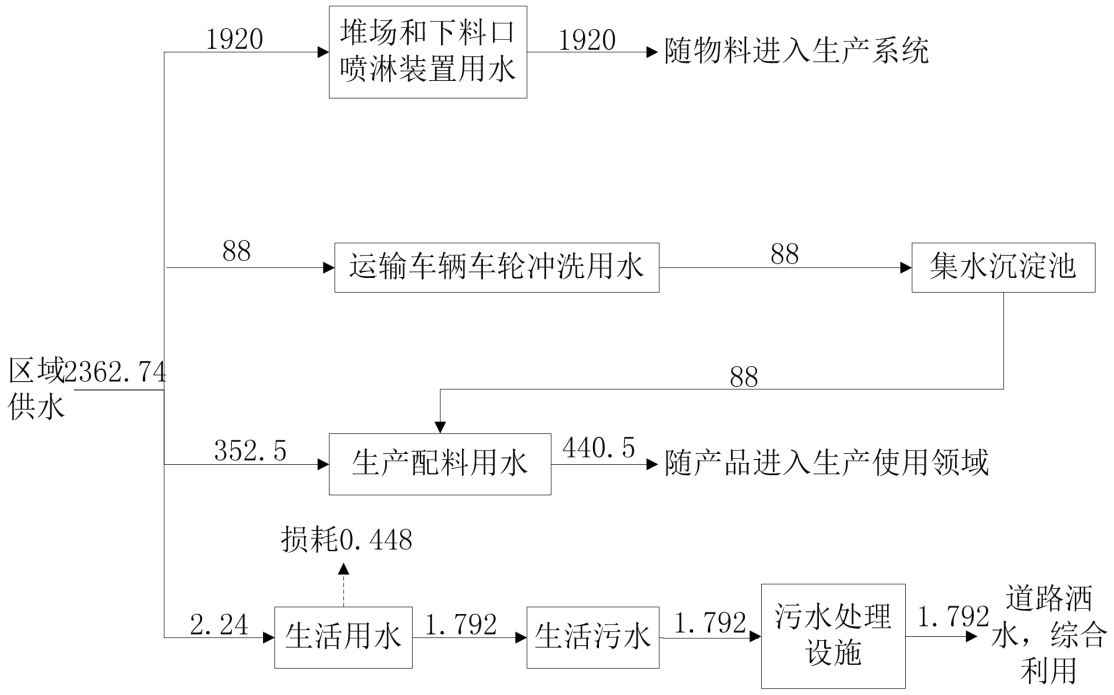


图5　项目水平衡图（m^3/d）

2、地表水评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），水污染影响型建设项目评价等级判定见表 39。

表 39　　水污染影响型建设项目评价等级判定

评级等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/(m^3/d） 水污染物当量数W/（无量纲）
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q＜200 且 W＜6000
三级 B	间接排放	-

本项目属于水污染影响型建设项目，运营期生产配料用水和抑尘喷淋用水全部随产品进入生产使用领域，无废水产生；运输车辆车轮冲洗废水经集水沉淀池沉淀处理后，上清液作为浆水全部回用于生产配料，综合利用，不外排；职工生活污水经化粪池收集后，进入一套地埋式生活污水处理设施处理，处理后的废水水质满足《城市污

水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中“道路清扫、消防”类标准限值要求，用于周边道路洒水，综合利用，不外排，故本项目地表水评价等级为三级B。

3、项目废水处理措施

本项目运营期生产配料用水全部随产品进入生产使用领域，无废水产生；抑尘喷淋用水全部随物料进入到生产系统，无废水产生；故项目运营期废水主要为运输车辆车轮冲洗废水和职工生活污水。

根据建设单位提供资料，建设单位已在厂区出入口设置有1套车轮自动清洗装置，下设集水沉淀池，冲洗废水经集水沉淀池沉淀后，上清液全部回用于生产配料，实现综合利用，不外排；职工生活污水产生量较小，经化粪池收集后，进入一套地埋式生活污水处理设施进行处理，处理后的废水水质满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中“道路清扫、消防”类标准限值要求，用于周边道路洒水抑尘，综合利用，不外排。

4、废水处理措施可行性分析

①生产废水

项目生产废水主要为运输车辆车轮冲洗废水，废水量为88m^3/d（5280m^3/a）。建设单位已在厂区出入口设置有1套车轮自动清洗装置，下设集水沉淀池，冲洗废水经集水沉淀池沉淀后，上清液全部回用于生产配料，可被完全消纳，综合利用，不外排。

根据《混凝土用水指标》（GBJ63-2006），混凝土用水指标为：pH4.5-5、不溶物 2000-5000mg/L、可溶物 2000-10000mg/L、Cl^- 500-3500mg/L、SO_4^{2-} 600-2700mg/L、碱含量 1500mg/L。

项目配料用水量约 440.5m^3/d（52860m^3/a），其中利用浆水量 88m^3/d（5280m^3/a），废水回用量占总配料水量的 19.98%。根据企业生产经验数据，浆水在 30%以下不会影响混凝土质量，因此该配水比例不会影响项目配料用水水质，不会对产品质量造成影响。

综上所述，本项目冲洗水循环使用措施可行。

②职工生活污水

该项目生活污水产生量为1.792m^3/d（215.04m^3/a），废水水质为COD 300mg/L、BOD_5 160mg/L、SS 180mg/L、NH_3-N 25mg/L，动植物油15mg/L。经化粪池收集后，进入一套地埋式生活污水处理设施处理，出水水质满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中“道路清扫、消防”类标准限值要求，后用于周边道路洒水抑尘，综合利用，不外排。

根据调查，建设单位已经建有一套地埋式生活污水处理设施，处理规模为8m^3/d，处理工艺流程图见图6。

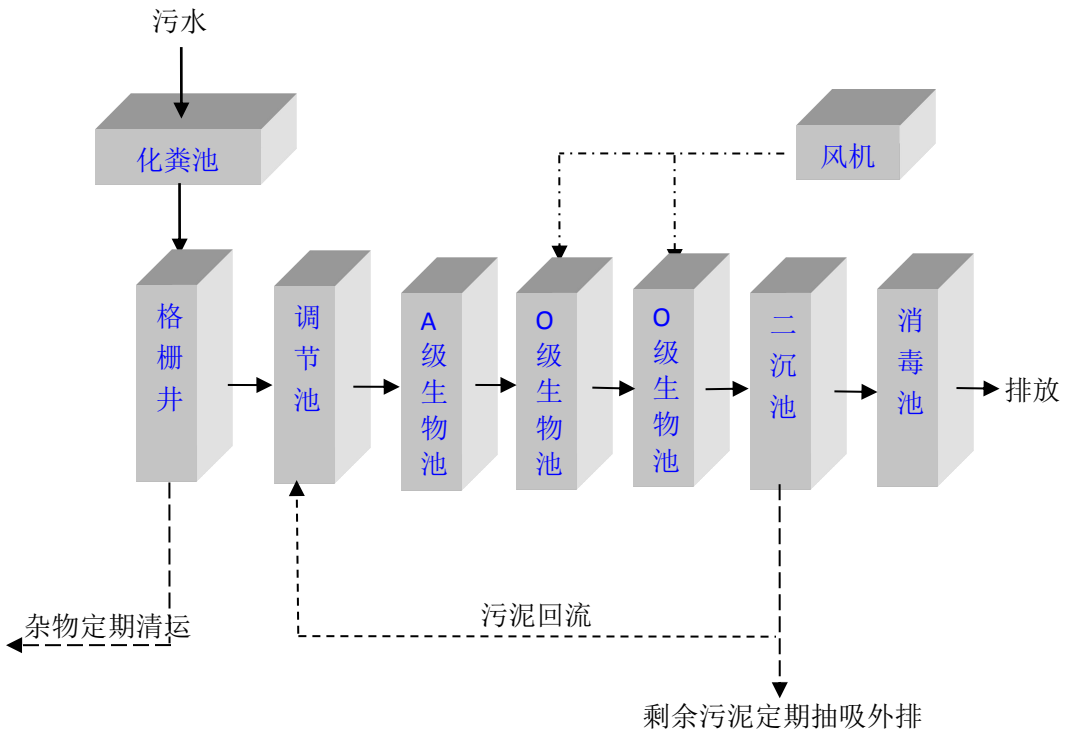


图6　项目地埋式生活污水处理设施工艺流程图

污水处理设施工艺流程简述：

项目运营期产生的职工生活污水先经化粪池收集后流至格栅井，去除部分悬浮物后，进入调节池，调节 pH 后进入 A/O 生化系统进行处理。

在 A 级，由于污水有机物浓度很高，微生物处于缺气状态，此时微生物为兼性微生物，它们将污水中的有机氮转化分解成 NH-N,同时利用有机物作为电子供体，将

NO-N.NO-N 转化成 N。而且还利用部分有机碳源和 NH-N 合成新的细胞物质，所以 A 级池不仅具有一定的有机物去除功能，减轻后续好氧池的有机负荷，以利于消化作用的进行，而且依靠原水中存在的较高浓度有机物，完成反消化作用，最终消除氮的富营养化污染。

在 O 级，由于有机物浓度已大幅度降低，但仍有一定量的有机物及较高 NH-N 存在。为了使有机物得到进一步氧化分解，同时在碳化作用处于完成情况下消化作用能顺利进行，在 O 级设置有机负荷较低的好生物接触氧化池，在 O 级池中主要存在好氧微生物及自氧型细菌（消化菌），其中好氧微生物将有机物分解成 CO_2 和 H_2O，自氧型细菌（消化菌）利用有机物分解产生的无机碳或空气中的 CO_2，作为养源，将污水中的 NH-N 转化成 NO-N.NO-N。

O 级池的出水部分回流到 A 级池，为 A 级池提供电子接受体，通过反消化作用最终消除氮污染。经 A/O 处理后，污水进入二沉池，沉淀后上清液经消毒池进行消毒净化后，水质满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中“道路清扫、消防”类标准限值要求（BOD_5 15mg/L、NH_3-N 10mg/L），用于周围道路洒水抑尘，综合利用，不外排；污泥池污泥定期清掏，用于周边田地肥田。

处理前后水质情况见表 40。

表 40　　废水处理前后污染物浓度变化一览表　　单位：mg/L

项目		COD	BOD_5	SS	NH_3-N	动植物油
处理前（215.04t/a）	初始浓度	300	160	180	25	15
	产生量（t/a）	0.0645	0.0344	0.0387	0.0054	0.0032
地埋式生活污水处理设施处理效率		85%	93%	82%	75%	40%
处理后废水（215.04t/a）	排放浓度	45	11.2	32.4	6.25	9
	排放量（t/a）	0.0097	0.0024	0.007	0.0013	0.0019
《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）标准限值		/	15	/	10	/

由上表可知，项目职工生活污水经厂区内已建成的地埋式生活污水处理设施（处理能力为 $8m^3/d$）处理后，出水水质可以满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中“道路清扫、消防”类标准限值要求（BOD_5 15mg/L、NH_3-N 10mg/L），处理后的废水暂存于一座污水暂存池内（容积 $30m^3$），待需要时由泵抽出，用于周边道路洒水抑尘，综合利用，不外排。

评价要求建设单位在厂区设置一座废水暂存池，用于储存未能及时洒水利用的生活污水。项目生活污水产生量为 $1.792m^3/d$，暂存池按照能够储存半个月的水量设计，则至少需要 $26.88m^3$，故项目设置 1 座 $30m^3$ 的暂存池，容积可满足需求；此外要求暂存池基础铺设高密度聚乙烯材料进行防渗处理，地面、裙脚用坚固、防渗的材料建造，避免因污水下渗对土壤和地下水体造成污染。

据调查，项目东侧为建设单位自行修建的村路，来往运输车辆较多，道路起尘现象较为严重，本项目废水经一体化污水处理设施处理后用于该道路的洒水抑尘，可大大缓解道路扬尘的产生。故项目废水综合利用处理措施可行。

（三）声环境影响分析

本项目运营期噪声主要来源于生产过程中搅拌机、提升机、振动筛、物料传输装置等设备和运输车辆及铲车等运行过程产生的噪声，噪声源强在 70~85dB(A)之间。其中搅拌机、提升机、振动筛、物料传输装置等设备为固定声源，运输车和铲车为流动声源。为减小运营期噪声对周边环境的影响，要求建设单位采取如下措施：

（1）对于固定声源：评价要求安装减振基座，并置于室内；同时加强管理，保证设备正常运行；

（2）对于流动声源：铲车工作范围主要是石料堆场和骨料仓附近，运输车主要由厂区料场至厂区大门，经厂区大门进入道路运输。评价要求铲车应处于良好运行状态，及时检修；控制作业时间；设置运输车辆专用通道；低速行驶，禁止鸣笛。

通过采取以上厂房隔声、减振降噪等措施后，项目噪声可得到大幅度的削减。项目主要噪声设备降噪措施及降噪效果见表41。

表 41　　本项目主要声源设备及降噪情况一览表　　单位：dB(A)

序号	设备名称		噪声源强	控制措施	治理后噪声值
1	固定声源	搅拌机	80~85	选用低噪设备；设置减振基础；厂房隔声、消声等措施	50~55
2		振动筛	80~85		50~55
3		热石料提升机	70~85		40~55
4		斗式提升机	70~85		40~55
5		皮带输送机	70~80		40~50
6		螺旋输送机	70~80		40~50
7	流动声源	铲车	70~80	及时检修；规范运输，控制作业时间，低速、禁鸣	40~50
8		运输车	75~85		45~55

噪声预测

本次声环境影响评价选用如下预测模式：

①高噪声源衰减分析方法

当 a/π≤r≤b/π时，噪声传播途中的声级值与距离无关，基本上没有明显衰减；

当 r≤a/π时，面声源可近似退化为线源，声压级计算公式为：

$$L = L_0 - 10\log(r/r_0)$$

当 r≥b/π时，可近似认为声源退化为一个点源，计算公式为：

$$L = L_0 - 20\log(r/r_0)$$

式中：ro——距声源的距离，取 1m；

r——关心点距声源的距离，m；

L_0——距噪声源距离为 ro 处的噪声值，dB(A)；

L——距噪声源距离为 r 处的噪声值，dB(A)；

②噪声源叠加影响分析方法

当预测点受多声源叠加影响时，噪声源叠加公式：

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

式中：L—总声压级，dB(A)；

Li—第 i 个声源的声压级，dB(A)；

n—声源数量。

根据厂区建设布局情况及工程采用的隔声降噪措施，采用以上模式对四厂界及敏感点处的噪声进行预测，预测结果见表 42。

表 42　　项目各厂界及敏感点处噪声预测结果一览表　　单位：dB(A)

预测点 \ 项目		东厂界	西厂界	南厂界	北厂界	八李社区住户
搅拌机	距离（m）	35	40	70	110	235
	贡献值	24.1	23.0	18.1	14.2	7.6
振动筛	距离（m）	140	40	80	190	245
	贡献值	12.1	23.0	16.9	9.4	7.2
热石料提升机	距离（m）	20	30	80	190	245
	贡献值	29.0	25.5	16.9	9.4	7.2
斗式提升机	距离（m）	20	30	80	190	245
	贡献值	29.0	25.5	16.9	9.4	7.2
皮带输送机	距离（m）	40	30	80	65	245
	贡献值	18.0	20.5	11.9	13.7	2.2
螺旋输送机	距离（m）	40	30	80	65	245
	贡献值	18.0	20.5	11.9	13.7	2.2
贡献值		33.0	31.3	23.9	20.0	14.0
预测值	昼间	/	/	/	/	52.0
	夜间	/	/	/	/	42.0
执行标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类				《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标

由表 42 可以看出，项目运营期各生产设备运行产生的噪声经采取一定的降噪措施后，对各厂界的贡献值在 20.0dB(A)～33.0dB(A)之间，可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求；敏感点处昼夜间噪声值亦可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

故项目运营期噪声经过合理的降噪措施处理后，对周围声环境的影响较小，基本不会产生扰民现象。

（四）固体废弃物环境影响分析

本项目运营期产生的固体废弃物主要为各脉冲袋式除尘器收集到的粉尘，沥青烟处理装置产生的沥青焦油和废活性炭，集水沉淀池沉渣，试验室固废，污水处理设施

污泥，以及职工生活垃圾。

1、各除尘器收集到的粉尘

项目沥青混凝土生产线针对生产过程中产生的粉尘，共设置有 5 套脉冲袋式除尘器对产生的粉尘进行处理，除尘器收集到的粉尘量约为 528.2483t/a，作为原料重新回用于沥青混凝土生产中，综合利用；水泥稳定砂石生产线针对生产过程中产生的粉尘，共设置有 5 套脉冲袋式除尘器对产生的粉尘进行处理，袋式除尘器收集到的粉尘量为 23.6038t/a，作为原料重新回用于水泥稳定砂石的生产中，综合利用。

2、沥青焦油、废活性炭

项目沥青混凝土生产过程沥青储罐加热过程和沥青拌合、下料过程产生的沥青烟经集气装置收集后，引入一套冷凝+电捕集+活性炭吸附废气处理装置进行处理，后由15m高排气筒P6排放。

冷凝和电捕集措施会产生一定量的沥青焦油，经类比同类企业，废沥青焦油产生量约0.6t/a，依据《国家危险废物名录》（2016年），该部分固废属于危险废物，类别为“HW11精（蒸）馏残渣-非特定行业”，代码为900-013-11，经危废暂存间和暂存桶收集后，定期交由有资质单位处理。

活性炭吸附装置中的活性炭在使用一段时间后吸附效果降低，需要将活性炭更换下来。经查阅《国家危险废物名录》，废活性炭属于“HW49其他废物”“非特定行业”中的“900-041-49含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，为危险废物。活性炭吸附装置中的活性炭在线填充量为150kg，一个月更换一次，则项目废活性炭产生量为1.8t/a。经厂区内危废暂存间和暂存桶收集后，及时交由有资质的单位进行处理。

3、集水沉淀池沉渣

搅拌机残留混凝土的产生量直接取决于生产管理等因素，但通过改善生产经营信息流的传输效率可使剩余混凝土产生量大大减少，根据建设单位提供的资料，产生量为250t/a。废料经水冲洗后送至集水沉淀池回收砂石，作为原料均回用于生产，不外

排。

4、试验室固废

为保证产品质量，项目所产产品经搅拌完成后需抽取少部分进行试验，合格后通过运输车辆运至施工现场，不合格产品作为试验固废处理，产生量较小，约为 45t/a，外运作为路基垫料使用，综合利用。

5、污水处理设施污泥

本项目生活污水处理设施处理工艺为A/O生化处理，生化处理后的废水进入沉淀池进行沉淀，上清液经消毒池净化后，水质满足相应标准后用于周围道路洒水抑尘，污泥进入污泥池。污泥池污泥需要定期清掏，每三个月清掏一次，每次清理量约为0.1t，则项目污水处理设施污泥产生量约为0.4t/a，为一般固废，暂存于污泥暂存池内（5m^2），可用于周边田地肥田，资源化利用。

6、职工生活垃圾

本项目劳动定员36人，职工生活垃圾按0.5kg/（p·d）计，则生活垃圾产生量为18kg/d（2.16t/a），生活垃圾经垃圾箱（桶）收集后，交由环卫部门定期清运处理。

危险废物处理与处置：

本项目沥青烟处理装置定期更换产生的废活性炭和沥青焦油均属危险废物，危险废物汇总见表43、表44。

表43　　本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性
1	沥青焦油	HW11	900-013-11	0.6t/a	沥青烟处理装置	液态	沥青烟气	/	毒性
2	废活性炭	HW49	900-041-49	1.8t/a		固态		1个月	毒性

表 44　　建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间、危废暂存桶	沥青焦油	HW11	900-013-11	生产车间	5m^2	桶装	0.5t	2 个月
2	危废暂存间、危废暂存桶	废活性炭	HW49	900-041-49	生产车间	5m^2	桶装	2t	6 个月

根据国家环境保护部发布的《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017 年 10 月 1 日起施行）要求，危险废物的暂存过程均应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的有关规定进行，危险废物暂存间要做到“四防”，即防风、防雨、防晒、防渗漏，应当使用符合标准的防渗、防漏、防雨的容器盛装危险废物；装载危险废物的容器必须完好无损；对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施以及场所，必须设置危险废物识别标志，基础铺设 2mm 厚高密度聚乙烯，地面、裙脚用坚固、防渗的材料建造，应设计堵截泄漏的裙脚；衬里能够覆盖危险废物可能涉及到的范围，同时在显著位置设立安全警示标识；危险废物的运输应按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025）的要求，合理选取运输方式和运输路线，避免二次污染，及时将产生的危险废物交由有资质的单位进行处理。

评价要求建设单位在厂区设置一座 5m^2 的危废暂存间来暂存暂未交由资质单位处理的废活性炭和沥青焦油。建设单位应严格按照原国家环保总局环发〔1999〕05 号令颁布的《危险废物转移联单管理办法》要求，定期将废活性炭、沥青焦油交由有资质的单位统一处置。另外，评价要求项目按照《河南省危险废物规范化管理工作指南（试行）》（豫环文〔2012〕18 号文）相关要求，建立危险废物管理台账，如实记录相关信息并及时向所在地环保主管部门报告。

综上所述，本项目运营期生产及生活产生的固体废弃物，经采取相应的措施后均能够得到合理的处理处置，不向周围环境排放，项目运营过程中产生的固废对周围环境影响很小。

（五）土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目行业类别为其他非金属矿物制品制造，为污染影响型项目，属于土壤环境影响评价项目类别中“制造业-金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品”中的“其他”，为Ⅲ类项目。

项目周边主要为农田、闲置厂院、住户等，敏感程度为敏感；项目占地面积 55119 平方米，属于 5~50hm^2，占地规模为中型。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）表 4 污染影响型评价工作等级划分表可知，本项目为“III 类、中型、敏感”，评价工作等级为三级，采用定性描述法进行土壤环境影响分析。

根据导则要求，三级污染影响型项目的评价范围为占地范围内的全部和占地范围外 0.05km 范围内。土壤污染途径通常分为以下四类：一是水体污染型，利用不经处理或处理不当的废水进行灌溉，使污染物在土壤中累积而造成的土壤污染；二是大气污染型，大气中的污染物通过吸附在尘粒上沉降到地面，亦可通过雨水淋洗降落到地面而造成土壤污染；三是农业污染型，通过施用农药、化肥等而形成的土壤污染；四是固体废弃物污染型，固体废物堆放场经大气风化及降水的淋洗而污染土壤。

项目建成后生产过程中生产废水经集水沉淀池处理后，上清液作为浆水全部回用于生产配料，综合利用，不外排；职工生活污水经化粪池收集后，进入一套地埋式生活污水处理设施处理，处理后的废水水质满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中“道路清扫、消防”类标准限值要求，用于周边道路洒水，综合利用，不外排；针对项目运营期产生的大气污染物，评价均要求建设单位采取一定的污染防治措施，经治理后，运营期废气均可以做到达标排放，对周围大气环境影响较小；项目运营期生产及生活产生的固体废弃物，经采取相应的措施后均能够得到合理的处理处置，不向周围环境排放。

故本项目运营期对土壤环境影响较小。

为进一步减小工程对土壤环境的影响，本次评价提出以下建议：

（1）建立健全企业环境管理制度

建设单位应制定详细的环境管理制度，保证设施正常运转，如遇环保设施不能正常运转，应立即进行抢修。

（2）定期进行环境监测

委托有资质的单位定期对企业及周边的土壤进行监测分析。

（六）环境风险分析

1、环境风险源识别

本项目生产过程中涉及的危险物质主要为沥青、天然气，其理化性质及危害分别见表45~表46。

表 45　　沥青危险、有害因素识别表

别名	柏油	分子式	无确切分子式
危险性类别	可燃、毒性	相对分子质量	比重 1.20-1.30
危规号	无	化学类别	高分子量烃类混 合物
性状与理化性质	外形为黑色无定形物质，断面有贝壳光泽。其硬度因温度而异。而且熔点越高硬度越大，低温时脆。比重1.20-1.30。能溶于四氯化碳、二硫化碳、氯仿、苯等有机溶剂。不溶于水、丙酮、乙醚、乙醇等。含有蒽、崑、嵌二萘及其他稠环化合物。沸点小于470℃。		
燃烧性	可燃，闪点204.4℃，爆炸极限无资料，引燃温度485℃。		
危险特性	遇高热、明火能燃烧。燃烧分解时放出腐蚀性、刺激性的黑色烟雾。		
健康危害	对人体的主要危害是其毒性与刺激作用。我国三种主要沥青的毒性：煤焦沥青＞页岩沥青＞石油沥青，前两者有致癌性。接触沥青对皮肤损害尤其突出。长期接触，因沥青中含有苯并芘故有致癌的危险。应注意其粉尘及挥发物蒸气均可导致中毒。急性中毒会出现恶心、呕吐、心悸、呼吸困难等症，甚至血压降低、体温升高等。慢性中毒会出现皮肤色素沉重、黑粉刺等面部呈棕褐色。严重时会引起皮肤癌。		
急性毒性	具有刺激性、致癌性。LD50：25500mg/kg（小鼠经口）。		
储运注意事项	本品虽未列入危险化学品中，但遇火会燃烧，故应贮存于阴凉、通风仓库内。远离火种、热源，防止阳光直射。密封包装。应于氧化剂分开存放。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。由于本品有一定毒性，故装卸运输应注意安全，要有劳动保护用品，不要使本品与皮肤中的伤口处接触		
车间卫生标准	中国MAC（mg/m^3）未制定标准		
急救措施	急性中毒应马上脱离接触，避免光刺激。沥青粉尘溅入眼中，应立即用生理盐水或硼酸水冲洗。皮肤引起刺激应采取对症措施，送医。对患有结膜炎、鼻炎、咽炎、气管炎、皮肤病者调离工种。		
防护措施	车间应加强设备的密闭及通风排气。操作人员应穿戴劳动防护用具，在面部涂擦氧化锌软膏，对急性皮炎，可用炉甘石洗剂等局部涂沫，但禁用红汞和龙胆紫等。		
包装要求	塑料编织袋装或散装		
消防	灭火方法可用泡沫、二氧化碳、砂土扑救。不可用水。		
废弃	处置前应参阅国家和地方有关法规。		
禁忌物	氧化剂等。		
燃烧（分解）产物	CO、CO_2、成分未知的黑色烟雾。		

表 46　　天然气理化性质及危害

名称	分子式	性质
天然气	主要成分 CH_4	甲烷理化性质：2.1类易燃气体，分子量为16.05，溶点-182.6℃，沸点-161.5℃，相对密度（空气=1）0.55，临界温度-82.1℃，临界压力4.6Mpa，饱和蒸汽压力100Kpa（-161.5），闪点-188℃。能与空气形成爆炸性混合物，爆炸极限范围为5.3-15%，遇热源或明火有燃烧或爆炸的危险。 健康危害：甲烷气体对人基本无毒，但浓度过高时，会使空气中氧含量明显降低，使人窒息。空气中甲烷达25~30%时，可引起头疼、头晕、乏力、注意力不集中、呼吸和心跳加速等。若不及时脱离，可能窒息死亡。皮肤接触液化甲烷，可致冻伤。 环境危害：本品易燃，存在着燃爆危险，具有窒息性。若发生泄漏等情况，可对环境造成污染，危害人群健康。同时，天然气燃烧不充分则会产生一氧化碳而导致中毒。天然气具有火灾爆炸危险，泄漏后遇明火可致火灾爆炸。

2、评价工作等级划分依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）的要求，环境风险工作级别划分依据见下表。

表 47　　评价工作级别划分一览表

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

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

3、建设项目危险物质及工艺系统危险性特征

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目危险物质及工艺系统危险性取决于危险物质数量与临界量比值 Q、行业及生产工艺 M。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的危险物质主要为沥青、天然气，项目危险物质 Q 值确定表见表 48。

表 48　　项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	沥青	/	50	无要求	/
3	天然气	74-82-8	5	10	0.5

由上表可知，本项目 Q<1，环境风险潜势为 I。因此确定本项目环境风险评价工作等级为简单分析。

4、环境敏感目标概况

项目周边 500m 范围内主要为农田、闲置厂院、住户等，其中项目南侧 165m 处为八李社区，东北 420m 处为石家村住户，西南 450m 处为八李村住户，东侧 590m 处为黑李村住户。

5、环境风险识别

项目生产过程中所用天然气为液化天然气罐车，若发生泄漏等情况，可对环境造成污染，危害人群健康，同时，天然气燃烧不充分会产生一氧化碳而导致中毒；天然气具有火灾爆炸危险，泄漏后在有火源（如静电、明火等）情况下会发生燃烧、爆炸，区域内人员有受到爆裂碎片打击的危险。

项目厂区内共设有沥青储罐 6 个，若因储罐阀门或连接软管发生溢出或泄露等情况，可对环境造成污染，其毒性会对人群健康造成威胁。

6、环境风险分析

本次评价对风险识别及事故影响进行简要分析，提出防范和应急措施。为降低本项目发生风险事故的概率和减少事故危害，环评要求项目采取以下主要风险防范措施如下：

①加强设备维护保养，所有机泵、管道、阀门等连接部位都应连接牢固，做到严密、不渗、不漏。预防沥青、天然气物料意外泄漏事故。

②天然气储罐

a 天然气储罐周围应设置拦蓄区，拦蓄区的作用是发生泄漏时，为防止流体流淌蔓延，将流体限制在一定区域内；天然气储罐装置露天化、敞篷化。

b 储罐上分别设置现场和远传液位计、压力表，并对液位、压力实行联锁，超限自动报警、切断。

③沥青储罐区地面作水泥防渗处理，设置非燃烧材料的防火堤围堰，防火堤内的有效容积不小于最大贮罐的容积。

④储罐区设置推车式和手提式磷酸铵盐干粉灭火器。

⑤提高操作管理水平，储罐区严禁明火，操作、维修人员进行培训，避免操作失

误引发的事故。

⑥储罐与管道都必须作防静电、防雷接地设计。

⑦配备应急设备和资源、制定项目的应急预案，加强应急预案的演练和宣传教育，加强项目风险管理。

沥青泄漏易造成环境污染，评价建议在厂区内设一个消防应急池。一旦发现泄漏应将泄漏的沥青引入消防应急池中，并迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入；切断火源；建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源，防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

7、风险应急预案

根据拟建项目环境风险分析结果，对拟建项目可能造成的环境风险的突发事故制定以下的应急预案，见表49。

表49　　项目环境风险应急预案表

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标为沥青储罐和天然气储罐；保护目标为项目周围的环境敏感目标
2	应急组织机构、人员	设立事故应急机构，人员由企业主要领导、安全负责人、环保负责人等主要人员组成
3	预案分级响应条件	环保预案的级别分为三级，一级为特大事故、二级为重大事故、三级为一般事故。根据事故的级别，相应建立对应的事故处理程序和处理范围
4	应急救援保障	企业应配备必要的应急设施及设备和器材；事故易发的工作岗位配备必须的防护用品等
5	报警、通讯联络方式	建立专用的报警和通讯线路，并保持其畅通
6	应急环境监测、抢救、救援及控制措施	发生事故时，要保证现场的事故处理设施和全厂的应急处理系统能够紧急启动，并对事故产生的污染物进行有效的控制，同时启动当地的环境应急监测系统
7	应急监测、防护措施、清除泄漏措施和	设立必要地控制和清除污染的相应措施，如：水枪、及时更换阀门、设置事故池等。事故发生时，要及时发现事故发生地点

	器材	和环节，并利用已有的防护措施减少污染物的排放
8	人员积极撤离、疏散，应急剂量控制、撤离计划	事故发生时，通知下风向居民和企事业单位，以便于人群紧急疏散，减小污染物对周围人群人体健康的影响。及时通知公安、交通、消防等有关部门及时封闭受污染区域，减小事故影响范围。发生重大事故时，要通知周围居民和企业及时疏散。
9	事故应急救援关闭程序和恢复措施	事故发生后，采取相应的应急处理，在环境监测部门对周围环境进行监测合格后，方可关闭应急程序，同时做好善后工作
10	应急培训计划	企业要注意日常工作中对事故应急处理的培训，以提高职工的安全防范意识
11	公众教育和信息	通过各种方式，对周围居民等进行事故防范宣传

项目建设单位应按上述应急预案纲要详细编制突发环境事件应急预案，以实行有效的管理。

8、环境风险分析结论

评价建议建设单位优化厂区平面布局、减小危险物质存在量、加强其危险性控制。经采取一系列风险应急措施后，风险可降至最小；一旦发生事故，应立即落实环境风险应急预案，迅速撤离周围居民，其环境损失可以降到可接受水平，故本项目环境风险是可防控的。

（七）交通运输影响分析

1、运输方式

本项目原料均为外购，原料及成品均采用汽车运输，项目东侧紧邻道路，565m处为223省道，交通便利，可满足项目生产运输需求。

2、运输环境影响分析

①运输路线的确定

厂区外路线方向：厂区出入口——东侧自修道路——S223。根据现场调查，项目运输沿线村庄较少，主要为八李社区、黑李村、石家村等。

②大气环境影响分析

运输环节大气环境影响主要有两个方面，一是汽车尾气，二是运输过程扬尘。

汽车尾气主要污染物为 CO、NO_X 和 HC，CO 是燃料在发动机内不完全燃烧的产

物，NO_X是缸中过量空气重氧气和氮气在高温高压下作用的产物，HC产生于气缸壁面翠冷效应和混合气的不完全燃烧。由于项目厂区及周围比较空旷，污染物稀释扩散能力强，因此汽车尾气对厂区及公路沿线空气环境影响较小。

路面上行驶汽车的轮胎接触地面而使路面积尘扬尘，从而产生扬尘污染。由于汽车运输经过的道路为柏油路面，汽车行驶产生的扬尘量相对较小，对周围的空气环境造成的影响相对较轻。

③交通噪声影响分析

项目运输车辆应在出入口设有醒目的限速禁鸣标记，同时加强对出入车辆的管理，保持车流畅通，严禁轰鸣；加强地上停车噪声管理，限制地面行车车速，严格禁止汽车鸣笛以减轻车辆噪声对沿线敏感点的环境噪声影响；运输车辆在卸货活动应在指定区域内进行，货车停靠后应熄火，不得空挡等待，需加强对卸货人员的业务培训。

综上，由于建设单位运输频繁，本次环评要求建设单位在夜间休息时间不得进行运输，同时要加强管理，培养并提高驾驶员素质，驾驶过程中禁止大声鸣笛，由此，交通噪声对周围环境的影响可降至很小。

（八）平面布置合理性分析

本项目位于郑州航空港经济综合实验区清河办事处黑李村（具体为省道223线以西、八李社区以北、石家村以南、八李村以东），租用现有场地进行建设，占地面积82.7亩。厂区东侧565m处为223省道，交通方便。

根据项目平面布置图分析，外购原料从东侧沿223省道入厂，骨料进入封闭料场，粉料打入粉料罐仓中。生产时，外购骨料从封闭料场进入紧邻对应的生产车间内，汇同粉料、水、沥青等一起在生产车间内计量搅拌，成品从生产车间出口处由运输车运输出厂。

项目厂区地块总体近似为矩形，厂区布置以仓库、生产车间、办公及附属用房为主，生产作业全部在车间内进行作业，办公及附属用房位于厂区南部，与生产车间距离较远，生产区和生活区相互独立，自成体系，互不影响，项目布局简单合理，从

原材料到成品到运输各个工序衔接紧凑，大大提高了生产效率。

综上，项目平面布置较为合理。

（九）环境管理及监测计划

环境管理及环境监测是一项生产监督活动，必须纳入生产管理轨道且需组织机构保证。其主要任务是组织、落实监督公司内的环境保护工作。企业应根据有关规定，建立完善的环境管理及监测制度和措施，增添必要的监测分析仪器，在公司生产管理部门统一管理下，开展正常的环境管理及环境监测工作。根据《河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案》中其他行业无组织排放治理标准，需建设完善监测系统，要求建设单位安装视频、空气微站等监测设施；安装在线监测、监控和空气质量监测等综合监控信息平台，主要排放数据在企业显眼位置公开。

1、环境管理

（1）组织机构

根据《建设项目环境保护设计规定》，为加强企业环境保护管理工作，建议项目设置环保科，配备兼职环保管理人员，负责组织、落实、监督企业环境保护工作。其主要职责：负责贯彻执行国家环境保护法规和标准；制定企业环保规划和管理规章制度并监督实施；组织和协调环境监测工作，建立监控档案；检查、监督环保设施运行情况；组织开展环境教育、环保技术培训和技术交流；负责环境管理日常工作和环境保护行政主管部门及其他社会各界的协调工作；参加环境污染事故调查与处理工作，根据实际情况，提出处理意见和建议。

（2）环境监测机构及职能

为保证项目建成投产后，能迅速全面地反映该项目的污染状况，为项目的环境管理、污染控制、环保规划提供准确、可靠的监测数据，建议本项目设置环境监测机构和环境监测人员，负责企业污染源常规监测、环保设施运行情况日常监测以及污染事故调查监测。污染源例行监测可委托当地环境监测单位承担。

（3）环境管理措施

①制订环境保护岗位目标责任制，将环境管理纳入生产管理体系，环保评估与经济效益评估相结合，建立严格的奖惩机制。

②加强环境保护宣传教育工作，进行岗位培训。环保管理人员必须通过专门培训。企业要把职工对环保基本知识的了解和环保应知应会作为考核职工基本素质的一项内容，新职工进厂要通过环保培训考试合格后才能上岗。使全体职工能够意识到环境保护与企业生产、生存和发展的关系，把环保工作落实到每一位员工。

③加强环境监测数据的统计工作，建立全厂完善的污染源及物料流失档案，严格控制污染物排放总量，确保污染物排放指标达到设计要求。

④强化对环保设施运行监督、管理的职能，建立全厂完善的环保设施运行、维护、维修等技术档案，以及加强对环保设施操作人员的技术培训，确保环保设施处于正常运行情况，污染物排放连续达标。

⑤加强对开停车等非正常工况及周围环境的监测，并制订能够控制污染扩大，防治污染事故发生的有效措施。

⑥制定“突发性污染事故应急预案”。对已发生的环境污染事故，要迅速对污染现场进行处理，防止污染范围的扩大，最大限度的减少对环境造成的影响和破坏。

2、环境监测

a.环境监测的主要任务

（1）制定项目环境监测计划。

（2）定期监测项目排放污染物是否符合规定的排放标准，并对主要污染物建立监测档案。

（3）分析所排污染物质变化规律，为制定污染控制措施提供依据。

（4）配合生产车间，参加“三废”的治理工作。

（5）负责企业污染事故调查监测及报告。

b.环境监测计划

（1）污染源监测

本项目污染源监测主要是废气、废水及噪声监测，具体监测计划如下。

表 50　　项目污染源环境监测计划一览表

类别	监测项目	监测频率	监测点
有组织废气	颗粒物	每年度监测一次；3 次/天，连续监测 2 天	沥青混凝土生产线冷料配料、皮带输送过程除尘器排气筒出口
	颗粒物		沥青混凝土生产线物料提升、筛分工序除尘器排气筒出口
	颗粒物		沥青混凝土生产线矿粉筒仓呼吸孔除尘器排气筒出口
	颗粒物	每半年监测一次；3 次/天，连续监测 2 天	沥青混凝土生产线烘干工序除尘器排气筒出口
	二氧化硫		
	氮氧化物		
	沥青烟	每年度监测一次；3 次/天，连续监测 2 天	沥青混凝土生产线沥青烟处理装置排气筒出口
	苯并[a]芘		
	颗粒物		水泥稳定砂石生产线冷料配料、皮带输送过程、搅拌工序除尘器排气筒出口
	颗粒物		水泥稳定砂石生产线水泥罐仓呼吸孔处除尘器排气筒出口
	油烟		职工餐厅油烟净化器排气筒出口
无组织废气	颗粒物	每年度监测一次；3 次/天，连续监测 2 天	厂界外上、下风向
	苯并[a]芘		
废水	化学需氧量	每年度监测一次；4 次/天，连续监测 2 天	厂区废水总排口
	五日生化需氧量		
	悬浮物		
	氨氮		
	动植物油		
噪声	等效连续 A 声级	每年监测一次；昼、夜各一次，连续 2 天	厂界外 1m 处

（2）环境质量监测

①监测对象

主要是敏感点处环境空气质量监测与声环境质量监测。

②监测项目、范围、时间和频率

大气环境

监测项目：颗粒物、苯并[a]芘

监测布点：敏感点八李社区、石家村、八李村、黑李村；每年度监测一次；3 次/天，连续 2 天。

声环境

监测项目：等效连续 A 声级

监测布点：敏感点八李社区；每年度监测一次；昼、夜各一次，连续 2 天。

（3）监测方法

执行环境监测技术规范中的有关规定。若企业不具备上述监测条件，可委托当地环境监测单位进行监测。

（十）项目选址可行性分析

1、产业政策相符性分析

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于限制及淘汰类；项目采用的设备、工艺无国家《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中淘汰、限制类，因此项目符合国家产业政策。经查询，项目已于 2018 年 12 月 07 日在河南省投资项目在线审批监管平台网上申报系统上进行了备案，项目代码为：2018-410151-30-03-075272。

2、规划相符性分析

本项目位于郑州航空港经济综合实验区清河办事处黑李村（具体为省道 223 线以西、八李社区以北、石家村以南、八李村以东），租用现有场地进行建设，占地面积 82.7 亩。经调查并与建设单位核实，项目所在区域原属中牟县管辖，后由于行政区划调整，该项目所在地现属航空港区管辖；经查阅《郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040）-用地规划图》，项目所在地块规划为道路用地和居住用地，郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）规划市政建设环保局已出具了项目用地规划的情况说明，提出项目仅能临时使用，如遇实验区建设发展需要，该用地应按有关规定执行，且郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）国土资源局已对该临时用地进行了批复，批复文号：郑港国土〔2019〕215 号。根据现场踏勘并查阅相关资料，项目选址与实验区内已选址项目无冲突，且建设单位已出具承诺，如日后该项目与实验区发展建设产生冲突，将自愿无条件配合港区政府工作进行搬迁，不影

响实验区建设工作的正常进行，故项目用地可行。

3、与周边环境的制约关系分析

根据现场踏勘，项目北侧紧邻林地，西侧紧邻农田，南侧紧邻闲置厂院，东侧紧邻农田；区域环境敏感程度较低，且不会对本项目产生不良影响。项目距离西侧南水北调中线工程总干渠最近距离6.3km（右岸），不在其二级保护区保护范围之内。

项目周边的环境敏感点主要为南侧165m处的八李社区、东北420m处的石家村、西南450m处的八李村、东侧590m处的黑李村。项目生产过程中产生的废气经采取一定的措施后，外排量很小，项目建设对其影响很小。

4、选址可行性分析结论

综上，项目符合产业政策；选址与实验区已选址项目无冲突，用地可行；运营期间产生的各类污染物在认真落实环评提出的措施及要求，确保环保设施的正常稳定运行的前提下，均能实现达标排放或综合利用，对外环境的影响很小；项目不设大气环境防护距离。故项目选址可行。

（十一）总量控制指标分析

本项目沥青混凝土生产过程中骨料干燥烘干工序供热由罐装液化天然气燃烧提供，经核算，天然气燃烧废气中 SO_2 排放量为 0.0017t/a、NO_X 排放量为 0.008t/a。

项目运输车辆车轮清洗废水经集水沉淀池沉淀处理后，上清液全部回用于生产配料，综合利用，不外排；职工生活污水产生量为 215.04m^3/a，经化粪池收集后，进入一套地埋式生活污水处理设施处理，处理后的废水水质满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中“道路清扫、消防”类标准限值要求，用于周围道路洒水抑尘，综合利用，不外排。

故建议本项目设置总量控制指标为：SO_2 0.0017t/a、NO_X 0.008t/a。

（十二）环保投资估算

本项目总投资 3000 万元，其中环保投资 183 万元，占总投资的 6.1%。环保投资情况见表 51。

表 51　　本项目环保投资情况一览表

序号	项目名称	污染源		治理措施	投资额（万元）
1	废气治理	沥青混凝土生产过程	冷料配料、皮带输送过程粉尘	脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒 P1（1 套）	8
			物料提升、筛分工序粉尘	脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒 P2（1 套）	8
			矿粉筒仓呼吸孔粉尘	脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒 P3、P4（每个矿粉筒仓各 1 套，共 2 套）	16
			烘干废气（含颗粒物和天然气燃烧废气）	脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒 P5（1 套）	8
			沥青储罐加热过程、沥青拌合及下料过程产生的沥青烟气（沥青烟和苯并[α]芘）	集气装置+冷凝+电捕集+活性炭吸附+15m 高排气筒 P6（1 套）	30
			物料装卸、车辆运输过程粉尘	全封闭料场、搅拌楼及料场之间封闭连通、料场管网洒水系统；清扫、洒水抑尘；配料仓密闭，并配套设置移动式雾炮机等	20
		水泥稳定砂石生产过程	冷料配料、皮带输送过程、搅拌工序产生的粉尘	脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒 P7（1 套）	8
			水泥罐仓呼吸孔粉尘	脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒 P8~P11（每个水泥罐仓各 1 套，共 4 套）	32
			物料装卸、车辆运输过程粉尘	全封闭料场、搅拌楼及料场之间封闭连通、料场管网洒水系统；清扫、洒水抑尘；配料仓密闭，并配套设置移动式雾炮机等	15
		餐厅油烟		集气罩+油烟净化器+排气筒 P12	5
2	废水治理	运输车辆车轮冲洗废水		集水沉淀池（1 套）	3
		职工生活污水		化粪池（1 座，容积 $2m^3$）+地埋式污水处理设施（1 座，$8m^3/d$）+污水暂存池（1 座，容积 $30m^3$）	15
3	噪声治理	设备及车辆运行噪声		基础减振，厂房隔声	5
4	固废治理	沥青焦油		危废暂存间（$5m^2$，并做好防渗、防淋、防流失处理）、暂存桶	4
		废活性炭			
		试验室固废		一般固废暂存处（1 处，$10m^2$）	1
		污水处理设施污泥		污泥暂存池（1 个，$5m^2$）	0.7
		职工生活垃圾		垃圾桶若干	0.3
5	风险防范	天然气罐周围设置拦蓄区、液位仪、压力表等；沥青储罐区设防火堤设围堰；厂区设消防应急池（容积 $50m^3$）			4
合计					183

（十三）环保验收内容

本项目环保“三同时”验收情况见表 52。

表 52　　环保“三同时”验收内容一览表

项目	污染源		治理措施措施及验收内容	预期治理效果
废气治理	沥青混凝土生产过程	冷料配料、皮带输送过程产生的粉尘	配料仓三面密闭，顶部设集气管道；输送皮带全封闭，且在受料点、卸料点处设密闭集尘罩，后接抽风装置；粉尘经收集后引至脉冲袋式除尘器进行处理，后由 15m 高排气筒 P1 排放	有组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，同时满足《郑州市 2019 年工业企业深度治理专项工作方案》要求
		物料提升、筛分工序粉尘	经一套脉冲袋式除尘器处理，后由 15m 高排气筒 P2 排放	
		矿粉筒仓呼吸孔处粉尘	每个矿粉筒仓呼吸孔处各配备一套脉冲袋式除尘器对产生的粉尘进行处理，后分别由各自除尘器配套的 15m 高排气筒 P3、P4 排放（共 2 套）	
		烘干工序废气（颗粒物和燃料燃烧废气）	经一套脉冲袋式除尘器处理后，由 15m 高排气筒 P5 排放	有组织排放满足《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020），同时满足《郑州市 2019 年工业企业深度治理专项工作方案》、《河南省 2019 年工业炉窑污染治理方案》相关要求
		沥青储罐加热过程、沥青拌合及下料过程产生的沥青烟气	经集气装置收集后引至一套冷凝+电捕集+活性炭吸附废气处理装置处理，后由 15m 高排气筒 P6 排放	污染物有组织及无组织排放均满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准
		物料装卸、车辆运输过程产生的粉尘	料库全封闭，设移动式雾炮机；降低物料装卸落差；运输车辆篷布覆盖；厂区道路硬化，加强洒水；厂区出入口设车辆自动冲洗装置等	颗粒物无组织排放满足《河南省水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表 2 标准要求
	水泥稳定砂石生产过程	冷料配料、皮带输送过程、搅拌工序产生的粉尘	配料仓三面密闭，顶部设集气管道；输送皮带全封闭，且在受料点、卸料点处设置有密闭集尘罩，后接抽风装置；粉尘经收集后引至脉冲袋式除尘器进行处理，后由 15m 高排气筒	有组织排放满足《河南省水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表 1 标准要求

<table>
<tr><td rowspan="4"></td><td rowspan="3"></td><td></td><td>P7 排放</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>水泥罐仓呼吸孔处粉尘</td><td>每个水泥罐仓呼吸孔处各配备一套脉冲袋式除尘器对产生的粉尘进行处理，后分别由各自除尘器配套的 15m 高排气筒 P8~P11 排放（共 4 套）</td></tr>
<tr><td>物料装卸、车辆运输过程产生的粉尘</td><td>料库全封闭，库顶设置雾化洒水设施；降低装卸物料落差，并辅以洒水；运输车辆篷布覆盖；厂区道路硬化，加强洒水；厂区出入口设车辆自动冲洗装置等</td><td>颗粒物无组织排放满足《河南省水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表 2 标准要求</td></tr>
<tr><td colspan="2">餐厅油烟</td><td>油烟经集气罩收集后引至一套油烟净化装置进行处理，后由排气筒 P12 升至房顶排放</td><td>油烟排放浓度和油烟去除效率满足河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）表 1 中规定的小型餐饮单位要求</td></tr>
<tr><td rowspan="2">废水治理</td><td colspan="2">运输车辆车轮清洗废水</td><td>经集水沉淀池处理后，上清液作为浆水全部回用于生产配料，综合利用，不外排</td><td>综合利用，不外排</td></tr>
<tr><td colspan="2">生活污水</td><td>经化粪池收集后，进入一套地埋式生活污水处理设施处理，处理后的废水用于周边道路洒水抑尘，综合利用</td><td>污水处理设施处理后出水水质满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中道路清扫、消防类标准要求</td></tr>
<tr><td>噪声治理</td><td colspan="2">设备及运输车辆运行噪声</td><td>基础减振，厂房隔声</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类</td></tr>
<tr><td rowspan="7">固废治理</td><td colspan="2">各除尘器收集到的粉尘</td><td>作为原料重新回用于生产，综合利用</td><td rowspan="4">综合利用</td></tr>
<tr><td colspan="2">集水沉淀池沉渣</td><td>作为原料回用于生产，不外排</td></tr>
<tr><td colspan="2">试验室固废</td><td>外运作为路基铺垫料使用，综合利用</td></tr>
<tr><td colspan="2">污水处理设施污泥</td><td>用于周边田地肥田，综合利用</td></tr>
<tr><td colspan="2">沥青焦油</td><td rowspan="2">经厂区危废暂存间和暂存桶收集后，定期交由有资质的单位处理。暂存间防渗、防淋、防流失</td><td rowspan="2">《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单</td></tr>
<tr><td colspan="2">废活性炭</td></tr>
<tr><td colspan="2">生活垃圾</td><td>经垃圾箱（桶）收集后交由环卫部门定期清运处理</td><td>《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）</td></tr>
<tr><td>风险防范</td><td colspan="2">消防应急池 50m^3；天然气储罐周围设置拦蓄区、液位仪、压力表等；沥青储罐区设防火堤围堰</td><td></td><td>风险较小，可以接受</td></tr>
</table>

（十四）网上公示

根据《环境保护部关于印发建设项目环境影响评价信息公开机制方案的通知》、《河南省环境保护厅关于加强建设单位环评信息公开工作的公告》中的相关要求，河南烨豪路桥工程有限公司于2020年6月23日在大河网上对报告表全文进行了公开公示，见附图6，公示链接为：http://www.dahe.com.co/cj/2020/06-23/2510.html。

公示期间未见有当地公众或团体与环评单位或建设单位联系，未接到有关对本项目环境问题咨询的电话和信函、电子邮件等，没有提出对本报告表或建设项目的不同看法及反对意见。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

<table>
<tr><th>内容类型</th><th colspan="2">排放源
(编号)</th><th>污染物名称</th><th>防治措施</th><th>预期治理效果</th></tr>
<tr><td rowspan="8">大气污染物</td><td rowspan="8">沥青混凝土生产过程</td><td>冷料配料、皮带输送过程</td><td>颗粒物</td><td>配料仓三面密闭，顶部设集气管道；输送皮带全封闭，且在受料点、卸料点处设密闭集尘罩，后接抽风装置；粉尘经收集后引至脉冲袋式除尘器进行处理，后由15m 高排气筒 P1 排放</td><td rowspan="3">有组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，同时满足《郑州市 2019 年工业企业深度治理专项工作方案》要求</td></tr>
<tr><td>物料提升、筛分工序</td><td>颗粒物</td><td>经一套脉冲袋式除尘器处理，后由 15m 高排气筒 P2 排放</td></tr>
<tr><td>矿粉筒仓呼吸孔</td><td>颗粒物</td><td>每个矿粉筒仓呼吸孔处各配备一套脉冲袋式除尘器对产生的粉尘进行处理，后分别由各自除尘器配套的 15m 高排气筒 P3、P4 排放（共 2 套）</td></tr>
<tr><td rowspan="3">烘干工序</td><td>颗粒物</td><td rowspan="3">经一套脉冲袋式除尘器处理后，由 15m 高排气筒 P5 排放</td><td rowspan="3">有组织排放满足《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020），同时满足《郑州市 2019 年工业企业深度治理专项工作方案》、《河南省 2019 年工业炉窑污染治理方案》相关要求</td></tr>
<tr><td>二氧化硫</td></tr>
<tr><td>氮氧化物</td></tr>
<tr><td rowspan="2">沥青储罐加热过程、沥青拌合及下料过程</td><td>沥青烟</td><td rowspan="2">经集气装置收集后引至一套冷凝+电捕集+活性炭吸附废气处理装置处理，后由 15m 高排气筒 P6 排放</td><td rowspan="2">污染物有组织及无组织排放均满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准</td></tr>
<tr><td>苯并[α]芘</td></tr>
</table>

		物料装卸、车辆运输过程	颗粒物	料库全封闭，设移动式雾炮机；降低物料装卸落差；运输车辆篷布覆盖；厂区道路硬化，加强洒水；厂区出入口设车辆自动冲洗装置等	颗粒物无组织排放满足《河南省水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表 2 标准要求
	水泥稳定砂石生产过程	冷料配料、皮带输送过程、搅拌工序	颗粒物	配料仓三面密闭，顶部设集气管道；输送皮带全封闭，且在受料点、卸料点处设置有密闭集尘罩，后接抽风装置；粉尘经收集后引至脉冲袋式除尘器进行处理，后由 15m 高排气筒 P7 排放	颗粒物有组织排放满足《河南省水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表 1 标准要求
		水泥罐仓呼吸孔	颗粒物	每个水泥罐仓呼吸孔处各配备一套脉冲袋式除尘器对产生的粉尘进行处理，后分别由各自除尘器配套的 15m 高排气筒 P8~P11 排放（共 4 套）	
		物料装卸、车辆运输过程	颗粒物	料库全封闭，库顶设置雾化洒水设施；降低装卸物料落差，并辅以洒水；运输车辆篷布覆盖；厂区道路硬化，加强洒水；厂区出入口设车辆自动冲洗装置等	颗粒物无组织排放满足《河南省水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表 2 标准要求
	职工餐厅		油烟	油烟经集气罩收集后引至一套油烟净化装置进行处理，后由排气筒 P12 升至房顶排放	油烟排放浓度和油烟去除效率满足河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）表 1 中规定的小型餐饮单位要求
水污染物	运输车辆车轮清洗废水		COD、SS	经集水沉淀池处理后，上清液作为浆水全部回用于生产配料，综合利用，不外排	综合利用，不外排

<table>
<tr><td></td><td>生活污水</td><td>COD、BOD_5、SS、NH_3-N、动植物油</td><td>经化粪池收集后，进入一套地埋式生活污水处理设施处理，处理后的废水用于周边道路洒水抑尘，综合利用</td><td>污水处理设施处理后出水水质满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中道路清扫、消防类标准要求</td></tr>
<tr><td rowspan="7">固体废物</td><td>脉冲袋式除尘器</td><td>收集粉尘</td><td>作为原料重新回用于生产，综合利用</td><td rowspan="4">综合利用</td></tr>
<tr><td>集水沉淀池</td><td>沉渣</td><td>作为原料回用于生产，不外排</td></tr>
<tr><td>试验室</td><td>试验固废</td><td>外运作为路基铺垫料使用，综合利用</td></tr>
<tr><td>污水处理设施</td><td>污泥</td><td>用于周边田地肥田，综合利用</td></tr>
<tr><td rowspan="2">沥青烟处理装置</td><td>沥青焦油</td><td rowspan="2">经厂区危废暂存间和暂存桶收集后，定期交由有资质的单位处理。暂存间防渗、防淋、防流失</td><td rowspan="2">《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单</td></tr>
<tr><td>废活性炭</td></tr>
<tr><td>职工生活</td><td>生活垃圾</td><td>经垃圾箱（桶）收集后交由环卫部门定期清运处理</td><td>《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="4">项目运营期噪声主要为生产过程中搅拌机、提升机、振动筛、物料传输装置等设备和运输车辆及铲车等运行过程产生的噪声，其噪声源强为 70dB(A)～85dB(A)，通过安装基础减振、厂房隔声等降噪措施衰减后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求，敏感点处噪声亦可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。项目运营期噪声对周围环境影响较小。</td></tr>
<tr><td>其他</td><td colspan="4">/</td></tr>
</table>

生态保护措施及预期效果

本项目租用位于郑州航空港经济综合实验区清河办事处黑李村的现有场地进行建设。根据现场踏勘，项目属未批先建性质，目前已建设完成，施工期已结束，故项目对周围生态环境影响较小。

结论与建议

一、评价结论

1、项目概况

河南烨豪路桥工程有限公司年产 26 万吨沥青拌合站与年产 40 万立方米水泥稳定砂石拌合站及年产 30 万立方米混凝土站位于郑州航空港经济综合实验区清河办事处黑李村（具体为省道 223 线以西、八李社区以北、石家村以南、八李村以东），租用现有场地进行建设，占地面积 55119m^2（约 82.7 亩）。产品主要为沥青混凝土和水泥稳定砂石，用于道路工程中路面铺设和稳定层铺垫料。

2、产业政策相符性

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目符合国家产业政策；项目已于 2018 年 12 月 07 日在河南省投资项目在线审批监管平台网上申报系统上进行了备案，项目代码 2018-410151-30-03-075272。

3、选址可行性分析结论

据分析，项目符合产业政策；选址与实验区已选址项目无冲突，用地可行；运营期间产生的各类污染物在认真落实环评提出的措施及要求，确保环保设施的正常稳定运行的前提下，均能实现达标排放或综合利用，对外环境的影响很小；项目不设大气环境防护距离。

故项目选址可行。

4、环境质量现状

（1）环境空气

根据河南康纯检测技术有限公司于 2019 年 12 月 28 日~2020 年 1 月 3 日对项目南侧八李社区处苯并[α]芘的环境空气监测数据，项目所在区域环境空气质量监测值中苯并[α]芘日均值浓度均可以满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准的要求。

本项目所在区域属于不达标区，超标因子为 PM_{10}、$PM_{2.5}$、NO_2 和 O_3。

根据《河南省2020年大气污染防治攻坚战实施方案》、《郑州市打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018-2020年）》等文件要求，要“大幅减少主要大气污染物排放总量，协同减少温室气体排放，进一步明显降低细颗粒物（$PM_{2.5}$）浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感”，通过采取优化产业布局，推行清洁生产，加强非道路移动机械污染管控，重点做好扬尘治理、强化工地扬尘污染防治等一系列措施后，预计“2020年全省$PM_{2.5}$（细颗粒物）年均浓度达到58微克/立方米以下，PM_{10}（可吸入颗粒物）年均浓度达到95微克/立方米以下，全省主要污染物排放总量和重度及以上污染天数明显减少”，项目区域环境空气质量将得到很大的改善，区域PM_{10}、$PM_{2.5}$和NO_2等污染物的浓度将会逐渐降低。

（2）地表水

项目所在区域地表水环境质量现状可以满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准要求，地表水环境质量现状较好。

（3）声环境

根据河南康纯检测技术有限公司于 2019 年 12 月 28 日~12 月 29 日现场对本项目东、南、西、北各厂界及敏感点处声环境现状监测数据，项目各厂界及敏感点处的声环境实测值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准的要求，所在区域声环境质量现状良好。

（4）土壤环境

经现场采样检测，本项目厂区土壤环境质量满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值要求，土壤环境质量现状较好。

5、污染治理可行性结论

（1）废气处理可行性结论

1）沥青混凝土生产过程中产生的大气污染物

本项目沥青混凝土生产过程中大气污染物的产生及采取措施主要有：①冷料配

料、皮带输送过程产生的粉尘：配料仓三面密闭，顶部设集气管道；输送皮带全封闭，且在受料点、卸料点处设密闭集尘罩，后接抽风装置；粉尘经收集后引至脉冲袋式除尘器进行处理，后由15m高排气筒P1排放。经预测，颗粒物有组织排放可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求，同时满足《郑州市2019年工业企业深度治理专项工作方案》中对水泥企业的要求："所有排气筒颗粒物排放浓度小于10mg/m^3"；②物料提升、筛分工序粉尘经一套脉冲袋式除尘器处理，后由15m高排气筒P2排放。经预测，颗粒物有组织排放可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求，同时满足《郑州市2019年工业企业深度治理专项工作方案》中对水泥企业的要求："所有排气筒颗粒物排放浓度小于10mg/m^3"；③矿粉筒仓呼吸孔处粉尘：每个矿粉筒仓呼吸孔处各配备一套脉冲袋式除尘器对产生的粉尘进行处理，后分别由各自除尘器配套的15m高排气筒P3、P4排放（共2套）。经预测，颗粒物有组织排放可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求，同时满足《郑州市2019年工业企业深度治理专项工作方案》中对水泥企业的要求："所有排气筒颗粒物排放浓度小于10mg/m^3"；④烘干废气（颗粒物及燃料燃烧废气）经一套脉冲袋式除尘器处理后，由15m高排气筒P5排放。经预测，颗粒物、SO_2、NO_x排放浓度可以满足《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表1中标准的要求，同时满足《郑州市2019年工业企业深度治理专项工作方案》中对水泥企业的要求："所有排气筒颗粒物排放浓度小于10mg/m^3"、《河南省2019年工业炉窑污染治理方案》中"其他工业炉窑SO_2≤200mg/m^3、NOx≤300mg/m^3"的要求；⑤沥青储罐加热过程、沥青拌合及下料过程产生的沥青烟经集气装置收集后引至一套冷凝+电捕集+活性炭吸附废气处理装置处理，后由15m高排气筒P6排放。经预测，沥青烟和苯并[a]芘有组织及无组织排放均能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中相关的二级标准限值；⑥物料装卸、车辆运输过程产生的粉尘，通过采取料库全封闭，设移动式雾炮机；降低物料装卸落差；运输车辆篷布覆盖；厂区道路硬化，加

强洒水；厂区出入口设车辆自动冲洗装置等措施减少颗粒物排放量，经预测，颗粒物无组织排放满足《河南省水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表2标准要求，对周围大气环境影响较小。

2）水泥稳定砂石生产过程中产生的大气污染物

本项目水泥稳定砂石生产过程中大气污染物的产生及采取措施主要有：①冷料配料、皮带输送过程、搅拌工序产生的粉尘：配料仓三面密闭，顶部设集气管道；输送皮带全封闭，且在受料点、卸料点处设置有密闭集尘罩，后接抽风装置；粉尘经收集后引至脉冲袋式除尘器进行处理，后由15m高排气筒P7排放。经预测，颗粒物有组织排放可以满足《河南省水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表1标准要求；②水泥罐仓呼吸孔粉尘：每个水泥罐仓呼吸孔处各配备一套脉冲袋式除尘器对产生的粉尘进行处理，后分别由各自除尘器配套的15m高排气筒P8~P11排放（共4套）。经预测，颗粒物有组织排放可以满足《河南省水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表1标准要求；③物料装卸、车辆运输过程产生的粉尘：经采取料库全封闭，库顶设置雾化洒水设施；降低装卸物料落差，并辅以洒水；运输车辆篷布覆盖；厂区道路硬化，加强洒水；厂区出入口设车辆自动冲洗装置等措施减少颗粒物排放量，经预测，颗粒物无组织排放满足《河南省水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表2标准要求，对周围大气环境影响较小。

3）职工餐厅油烟

职工餐厅油烟经一套油烟净化装置处理后由排气筒P12升至屋顶排放，油烟排放可满足河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）表1中油烟浓度限值1.5mg/m^3，油烟净化装置处理效率≥90%的要求，餐厅油烟对周围大气环境的影响较小。

4）大气防护距离

本项目厂区无组织废气无超标点，故无需设置大气环境防护距离。

（2）废水处理可行性结论

项目运营期运输车辆车轮清洗废水经集水沉淀池沉淀处理后，上清液作为浆水全部回用于生产配料，综合利用，不外排；职工生活污水经化粪池收集后，进入一套一体化污水处理设施进行处理（处理能力为8m^3/d，处理工艺为A/O生化处理），出水水质满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中“道路清扫、消防”类标准限值要求，后用于周边道路洒水抑尘，综合利用，不外排。故项目运营期废水对周围地表水环境影响较小。

（3）声环境影响分析

项目运营期噪声主要为生产过程中搅拌机、提升机、振动筛、物料传输装置等设备和运输车辆及铲车等运行过程产生的噪声，其噪声源强为 70～85dB(A)，通过安装基础减振、厂房隔声等降噪措施衰减后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求，敏感点处噪声亦可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。项目运营期噪声对周围环境影响较小。

（4）固废环境影响分析

各除尘器收集到的粉尘作为原料重新回用于生产，综合利用；集水沉淀池沉渣作为原料回用于生产，不外排；试验室固废外运作为路基垫料使用，综合利用；污水处理设施污泥定期清掏，用于周边田地肥田；沥青焦油、废活性炭属危险废物，经厂区内危废暂存间和暂存桶收集后，定期交由有资质的单位处理；职工生活垃圾经垃圾箱（桶）收集后，交由环卫部门定期清运处理。

6、总量控制指标

本项目沥青混凝土生产过程中骨料干燥烘干工序供热由罐装液化天然气燃烧提供，经核算，天然气燃烧废气中 SO_2 排放量为 0.0017t/a、NO_X 排放量为 0.008t/a。

项目运输车辆车轮清洗废水经集水沉淀池处理后，上清液全部回用于生产配料，综合利用，不外排；职工生活污水产生量为 215.04m^3/a，经化粪池收集后，进

入一套地埋式生活污水处理设施处理，处理后的废水水质满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中“道路清扫、消防”类标准限值要求，用于周围道路洒水抑尘，综合利用，不外排。

故建议本项目设置总量控制指标为：SO_2 0.0017t/a、NO_X 0.008t/a。

综上所述，河南烨豪路桥工程有限公司年产 26 万吨沥青拌合站与年产 40 万立方米水泥稳定砂石拌合站及年产 30 万立方米混凝土站符合国家产业政策，项目选址符合规划。通过本项目所在地环境现状调查、污染分析、环境影响分析可知，只要建设方在生产过程中充分落实本环评提出的各项污染防治对策，认真做好“三同时”及日常环保管理工作，项目对环境的影响可降至最小。因此，从环保角度出发，本项目选址可行。

二、建议

1、建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期；对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试起止日期。

2、加强生产管理，尽量降低生产过程中污染的产生及排放。

3、加强环境意识教育，制定环保设施操作管理规程，建立健全各项环保岗位责任制，确保环保设施正常、稳定运行，防止污染事故发生，一旦发生事故排放，应立即停止生产系统的生产，并组织维修，待系统正常运转后，方能正常生产。

4、加强环境管理，对环保设备定期维护清理，确保其正常运行。

5、本项目新增国家总量污染物控制指标为：SO_2 0.0017t/a、NO_X 0.008t/a。

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、本报告表附图、附件：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境示意图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 航空港区总体规划图

附图 5 项目现场照片

附图 6 大河网公示截图

附件 1 环评委托书

附件 2 项目备案确认书

附件 3 租赁协议

附件 4 规划证明

附件 5 环境质量现状监测报告

附件 6 营业执照

附件 7 法人身份证

附件 8 未批先建罚款手续

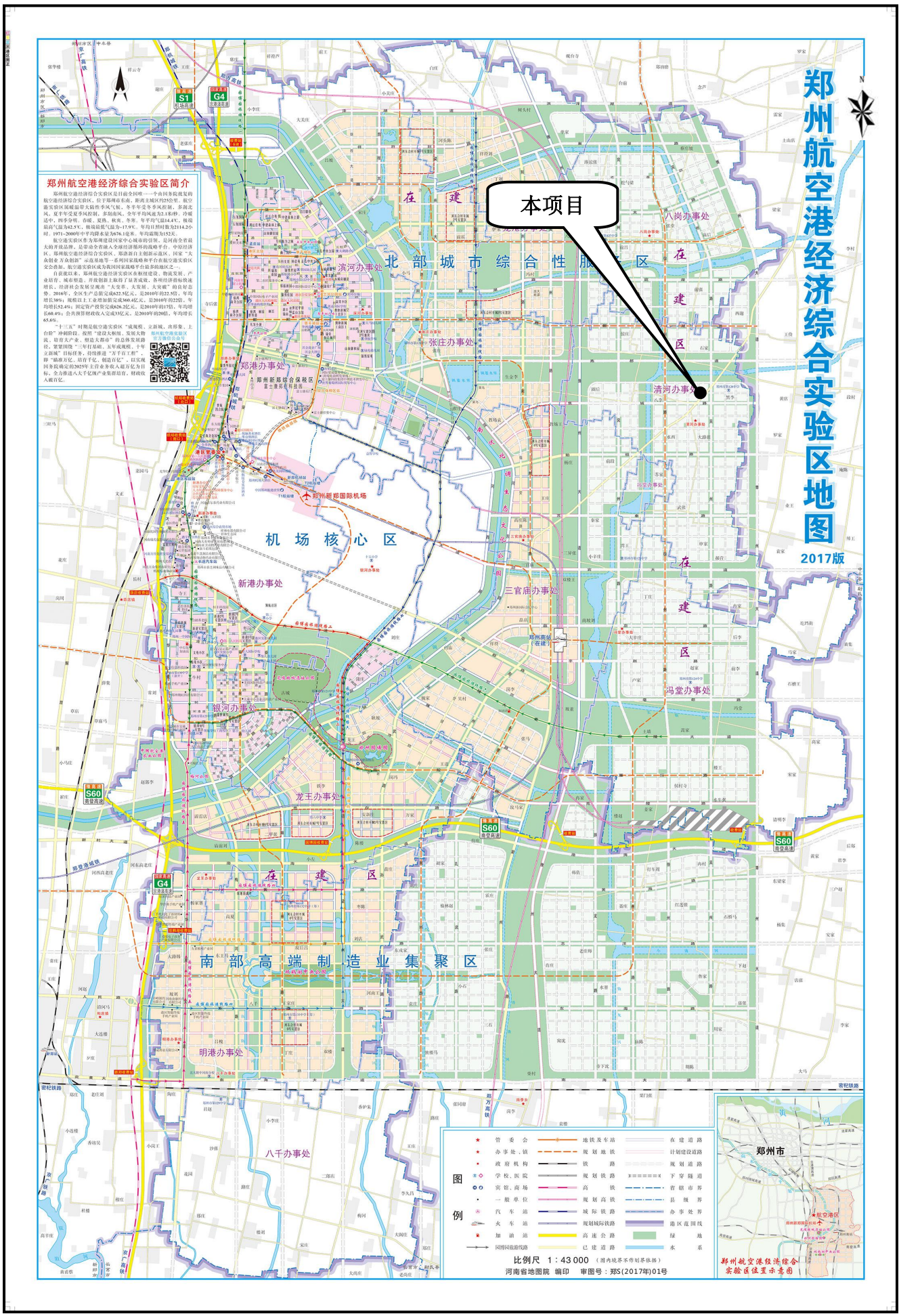
附件 9 配合搬迁承诺

附件 10 商砼线不再建设承诺

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

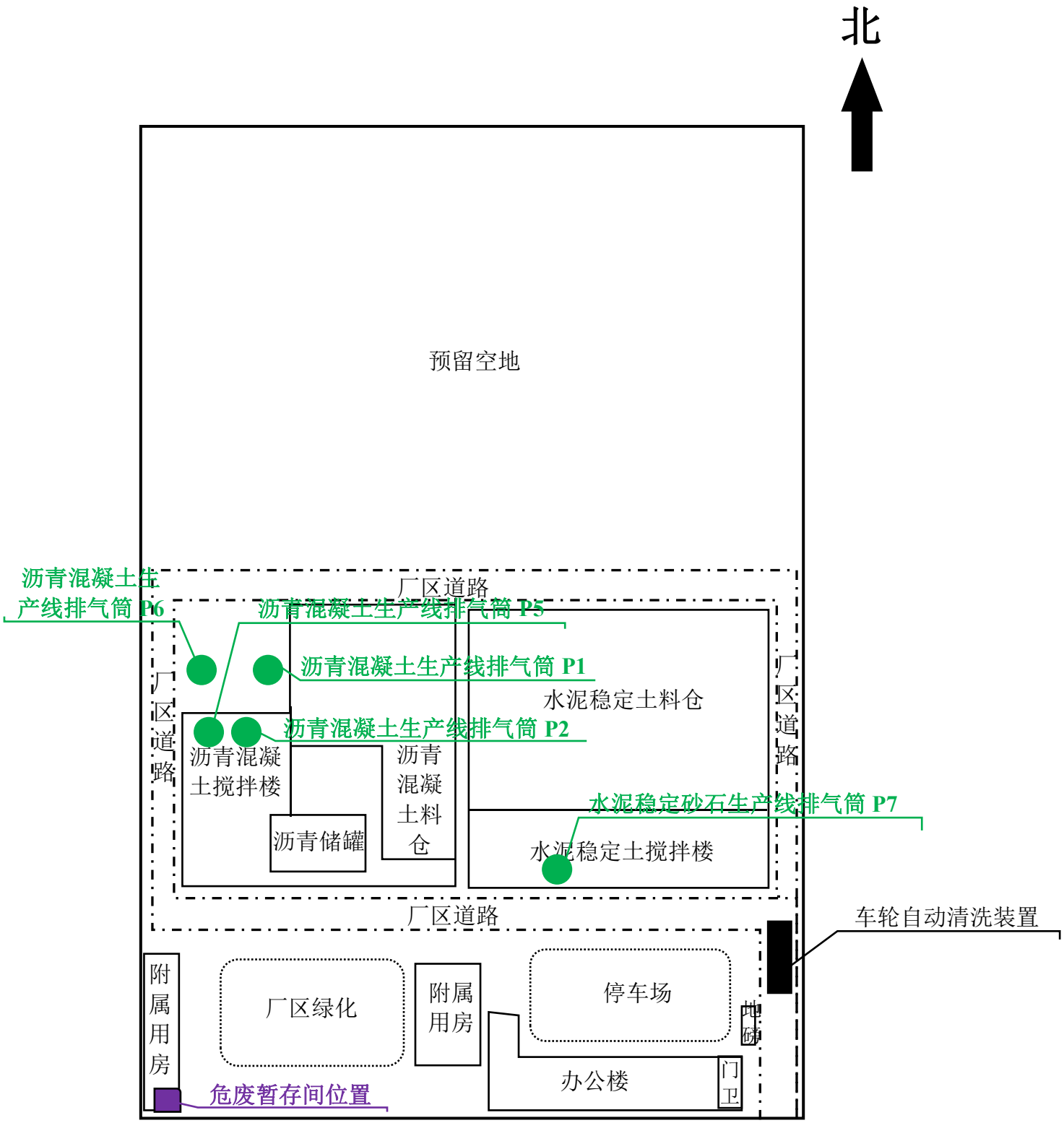
1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
3. 生态影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价

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

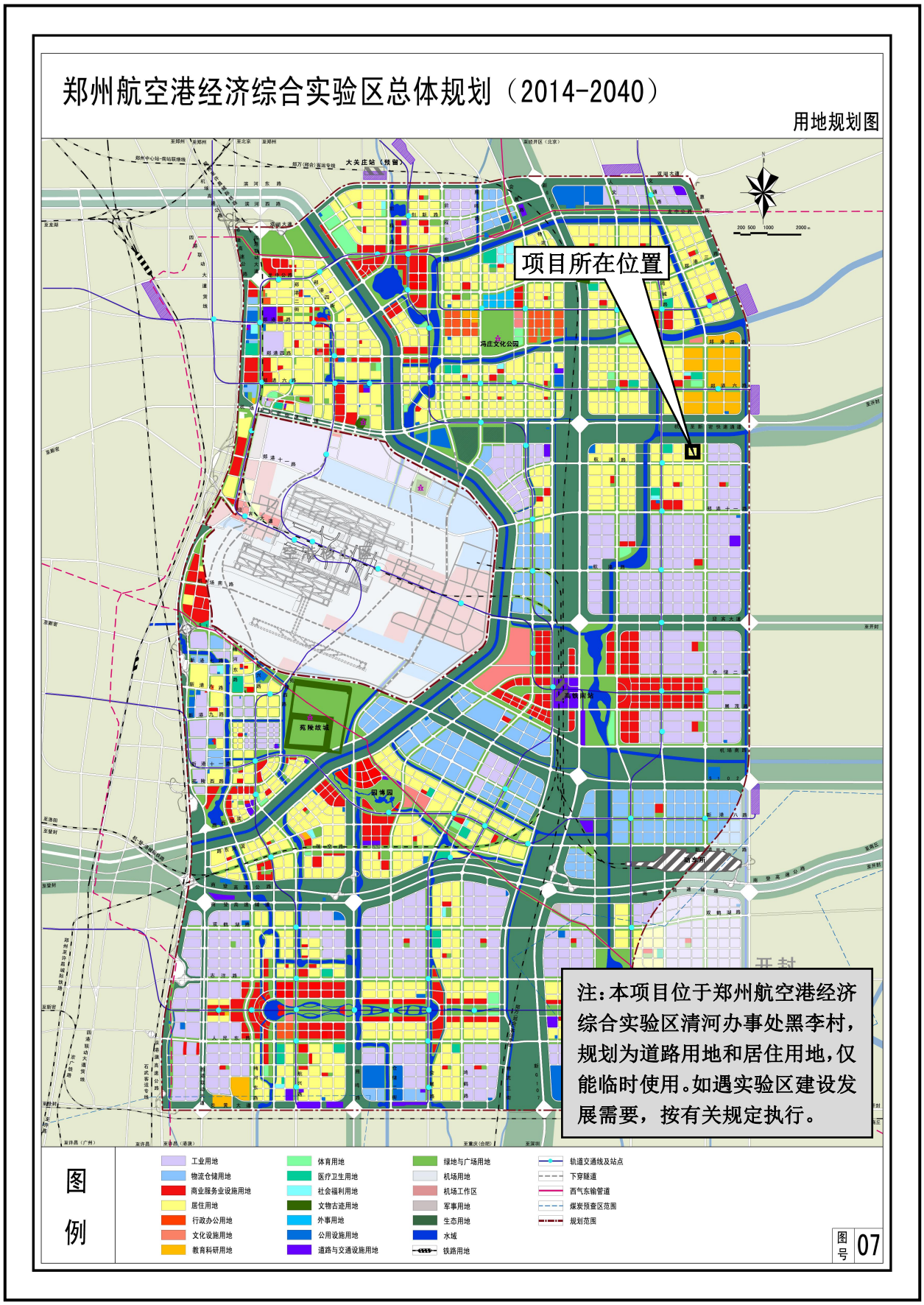

郑州航空港经济综合实验区地图
2017版
本项目
郑州航空港经济综合实验区简介
郑州航空港经济综合实验区是目前全国唯一一个由国务院批复的航空港经济综合实验区，位于郑州市东南，距离主城区约25公里。航空港实验区属暖温带大陆性季风气候，冬季年受冬季风控制，多刮北风，夏季年受夏季风控制，多刮南风。全年平均风速为2.1米/秒，冷暖适中，四季分明，春暖、夏热、秋爽、冬寒。年平均气温14.8℃，极端最高气温为42.5℃，极端最低气温为-17.9℃。年均日照时数为2114.2小时，1971-2000年平均降水量为676.1毫米，年均霜期为152天。
航空港实验区作为郑州建设河南中心城市的引领，是河南全省最大的开放品牌，是带动全省融入全球经济循环的战略平台。中原经济区、郑州航空港经济综合实验区、郑洛新自主创新示范区、国家“大众创业 万众创新”示范基地等一系列国家战略和平台在航空港实验区交会叠加，航空港实验区成为我国国家战略平台最多的地区之一。
自获批以来，郑州航空港经济实验区在权限建设、物流发展、产业培育、城市塑造、开放创新上取得了显著成效，各项经济指标快速增长，经济社会发展呈现出“大变革、大发展、大突破”的良好态势。2016年，全区生产总值完成622.9亿元，是2010年的22.9倍，年均增长38%；规模以上工业增加值完成360.4亿元，是2010年的25倍，年均增长52.4%；固定资产投资完成626.2亿元，是2010年的17倍，年均增长60.4%；公共预算财政收入完成13亿元，是2010年的20倍，年均增长65.6%。
“十三五”时期是航空港实验区“成规模、立新城、出形象、上台阶”冲刺阶段，按照“建设大枢纽、发展大物流、培育大产业、塑造大都市”的总体发展路径，繁荣四隆“三年打基础、五年成规模、十年立新城”目标任务，持续推进“万千百工程”，即“搬迁万人、培育千亿、创造百亿”，以实现国务院确定的2025年主营业务收入超万亿为目标，全力推进八大千亿级产业集群培育，财政收入破百亿。
郑州航空港经济综合实验区官方微信公众号
在建
北部城市综合性服务区
八岗办事处
滨河办事处
张庄办事处
郑港办事处
郑州新郑综合保税区
富士康综合科技园
清河办事处
郑州新郑国际机场
机场核心区
新港办事处
三官庙办事处
郑州南站
冯堂办事处
银河办事处
龙王办事处
南部高端制造业集聚区
明港办事处
八千办事处
郑州市
航空港区
郑州航空港经济综合实验区位置示意图
图例
管委会
地铁及车站
在建道路
赤事处、镇
规划地铁
计划建设道路
政府机构
铁路
规划道路
学校、医院
规划铁路
下穿隧道
宾馆、商场
高铁
省辖市界
一般单位
规划高铁
县级界
汽车站
城际铁路
办事处界
火车站
规划城际铁路
选区范围线
加油站
高速公路
绿地
同期同施铁路
已建道路
水系
比例尺 1：43 000 （图内线界不作划界依据）
河南省地图院 编印 审图号：郑S(2017年)01号

附图 1　　项目地理位置图

附图 2　项目周边环境示意图


北
预留空地
沥青混凝土生产线排气筒 P6
厂区道路
沥青混凝土生产线排气筒 P5
沥青混凝土生产线排气筒 P1
水泥稳定土料仓
沥青混凝土生产线排气筒 P2
厂区道路
沥青混凝土搅拌楼
沥青混凝土料仓
沥青储罐
水泥稳定砂石生产线排气筒 P7
水泥稳定土搅拌楼
厂区道路
厂区道路
车轮自动清洗装置
附属用房
厂区绿化
附属用房
停车场
地磅
办公楼
门卫
危废暂存间位置

附图 3　项目平面布置图



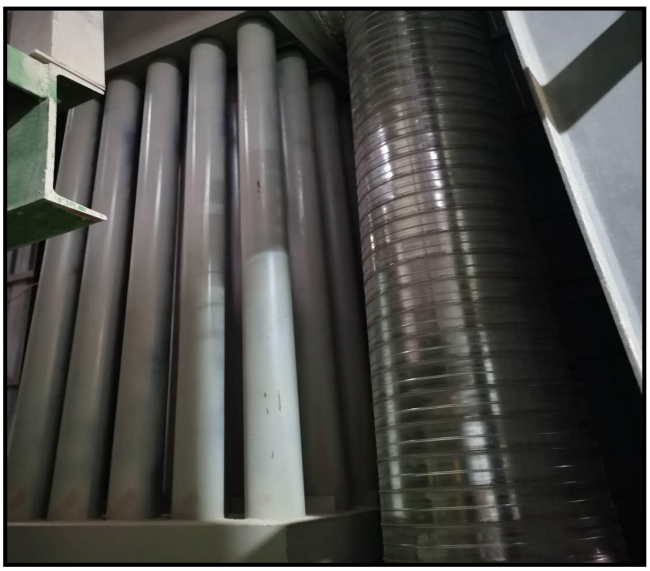
附图 4　航空港区总体规划图

沥青线皮带输送过程粉尘收集措施 1

沥青线皮带输送过程粉尘收集措施 2

沥青混凝土生产配料过程除尘器

沥青混凝土生产线筛分工序除尘器



沥青烟处理装置（冷凝）

沥青烟处理装置（电捕集+活性炭吸附）

沥青混凝土生产线排气筒

水泥稳定砂石生产线封闭搅拌楼

水稳线皮带输送粉尘收集措施 1

水稳线皮带输送粉尘收集措施 2

水泥稳定砂石生产线冷料仓

水稳线配料过程集气措施

水稳线配料过程除尘器

水泥稳定砂石生产线排气筒

职工餐厅油烟净化装置

车轮自动清洗装置

项目东南中铁电气化局料场

项目南侧八李社区

附图 5　项目现场照片

公示链接为：http://www.dahe.com.co/cj/2020/06-23/2510.html

河南烨豪路桥工程有限公司年产26万吨沥青拌合站与年产40万立方米 水泥稳定砂石拌合站及年产30万立方米混凝土站项目网上公示

2020年06月23日14:45:56 来源：大河网

1、项目概况

河南烨豪路桥工程有限公司投资3400万元，在郑州航空港经济综合实验区省道223线以西、八李社区以北、石家村以南、八李村以东建设年产26万吨沥青拌合站与年产40万立方米水泥稳定砂石拌合站及年产30万立方米混凝土站项目。该项目租用现有场地进行建设，占地面积82.7亩，约合55119平方米，总建筑面积26500平方米，主要包括生产车间、仓库、办公及附属用房等。项目建成后，年产沥青混凝土26万吨、水泥稳定土40万立方米、商品混凝土30万立方米，其中沥青混凝土和水泥稳定土主要用于道路工程中路面铺设和稳定层铺垫料，商品混凝土主要用于建筑行业。

根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于限制及淘汰类；项目采用的设备、工艺无国家《产业结构调整指导目录（2019年本）》中淘汰、限制类，因此项目符合国家产业政策。经查询，项目已于2018年12月07日在河南省投资项目在线审批监管平台网上申报系统上进行了备案，项目代码为：2018-410151-30-03-075272。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规的规定及要求，该项目需进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（国家生态环境部，2018年5月2日）的规定，本项目沥青拌合站类别为“十九、非金属矿物制品业 57 防水建筑材料制造、沥青搅拌站、干粉砂浆搅拌站”中的“全部”；水泥稳定砂石拌合站类别为“十九、非金属矿物制品业 56 石墨及其他非金属矿物制品”中的“其他（非含焙烧的石墨、碳素制品）”；商品混凝土搅拌站类别为“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”中的“全部”。故本项目应编制环境影响报告表。

经调查并与建设单位核实，项目所在区域原属中牟县管辖，后由于行政区划调整，该项目所在地现属航空港区管辖；经查阅《郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040）-用地规划图》，项目所在地块规划为道路用地和居住用地，郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）规划市政建设环保局已出具了项目用地规划的情况说明，提出项目仅能临时使用，如遇实验区建设发展需要，该用地应按有关规定执行，且郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）国土资源局已对该临时用地进行了批复，批复文号：郑港国土〔2019〕215号。根据现场踏勘并查阅相关资料，项目选址与实验区内已选址项目无冲突，且建设单位已出具承诺，如日后该项目与实验区发展建设产生冲突，将自愿无条件配合港区政府工作进行搬迁，不影响实验区建设工作的正常进行，故项目用地可行。

我单位已委托郑州容成环保工程有限公司承担了“河南烨豪路桥工程有限公司年产26万吨沥青拌合站与年产40万立方米水泥稳定砂石拌合站及年产30万立方米混凝土站项目”的环境影响评价工作，报告已编写完成，现对报告正文进行公示。公众可以通过电话、邮寄信件的方式向我单位或我单位委托的环评机构提交意见（请公众在发表意见的同时尽量提供详尽的联系方式，以便我单位或评价机构后及时向您反馈相关信息）。

2、项目运营期污染防治措施

（1）废气污染防治措施：

1）沥青混凝土生产过程中产生的大气污染物

本项目沥青混凝土生产过程中大气污染物的产生及采取措施主要有：①物料提升、筛分工序和矿粉筒仓呼吸孔处粉尘经一套脉冲袋式除尘器处理后，由15m高排气筒P1排放。粉尘排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求，同时满足《郑州市2019年工业企业深度治理专项工作方案》中对水泥企业的要求：“所有排气筒颗粒物排放浓度小于10mg/m3”；②烘干废气（粉尘及燃料燃烧废气）经一套脉冲袋式除尘器处理后，由15m高排气筒P2排放。粉尘、SO2、NOX排放浓度可以满足《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表1中标准的要求，同时满足《郑州市2019年工业企业深度治理专项工作方案》中对水泥企业的要求：“所有排气筒颗粒物排放浓度小于10mg/m3”、《河南省2019年工业炉窑污染治理方案》中“其他工业炉窑SO2≤200mg/m3、NOx≤300mg/m3”的要求；③沥青储罐加热过程、沥青拌合及下料过程产生的沥青烟经集气装置收集后引至一套冷凝+干式过滤+活性炭吸附+贵金属催化氧化废气处理装置处理，后由15m高排气筒P3排放。沥青烟和苯并[a]芘有组织及无组织排放均能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中相关的二级标准限值；④导热油炉燃烧废气配套低氮燃烧和烟气循系统，经15m高排气筒P4排放。经类比其他类似企业，低氮燃烧器和烟气再循环利用系统组合情况下，天然气燃烧废气中颗粒物、SO2、NOX排放浓度均可以满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3特别排放限值-燃气锅炉标准要求，同时亦可以满足《河南省2020年大气污染防治攻坚战实施方案》（豫环攻坚办〔2020〕7号）中“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）”的要求；⑤物料装卸、输送过程产生的粉尘，通过碎石料场全封闭，配套设置全网覆盖喷淋系统；配料仓全封闭，进料口设置移动式雾炮机降尘；上料传输部分采用密闭传送带，输送皮带廊下部有收料装置，而且碎石在密闭的料棚内，对原料堆场采取全网覆盖的喷淋系统，进出口进行清扫及洒水抑尘等措施减少粉尘排放量，对周围大气环境影响较小。

2）水泥稳定土生产过程中产生的大气污染物

本项目水泥稳定土生产过程中大气污染物的产生及采取措施主要有：①搅拌工序产生的粉尘和水泥罐仓呼吸孔粉尘经一套脉冲袋式除尘器处理后，由15m高排气筒P5排放。经预测，粉尘有组织排放可以满足《河南省水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表1标准要求；②物料装卸、输送过程中产生的粉尘，通过碎石料场全封闭，配套设置全网覆盖喷淋系统；配料仓全封闭，进料口设置移动式雾炮机降尘；上料传输部分采用密闭传送带，输送皮带廊下部有收料装置，而且碎石在密闭的料棚内，对原料堆场采取全网覆盖的喷淋系统，进出口进行清扫及洒水抑尘等措施减少粉尘排放量，对周围大气环境影响较小。

3）商品混凝土生产过程中产生的大气污染物

本项目商品混凝土生产过程中大气污染物的产生及采取措施主要有：①搅拌工序产生的粉尘和粉料罐仓呼吸孔粉尘经一套脉冲袋式除尘器处理后，由15m高排气筒P6排放。经预测，粉尘有组织排放可以满足《河南省水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表1标准要求；②物料装卸、输送过程中产生的粉尘，通过碎石料场全封闭，配套设置全网覆盖喷淋系统；配料仓全封闭，进料口设置移动式雾炮机降尘；上料传输部分采用密闭传送带，输送皮带廊下部有收料装置，而且碎石在密闭的料棚内，对原料堆场采取全网覆盖的喷淋系统，进出口进行清扫及洒水抑尘等措施减少粉尘排放量，对周围大气环境影响较小。

4）职工餐厅油烟

职工餐厅油烟经一套油烟净化装置处理后由排气筒P7高出屋顶排放，油烟排放可满足河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）表1中油烟浓度限值1.5mg/m3，油烟净化装置处理效率≥90%的要求，餐厅油烟对周围大气环境的影响较小。

废水污染防治措施

项目运营期混凝土搅拌机及运输罐车冲洗废水、运输车辆车轮清洗废水经砂石分离装置+三级沉淀池处理后，上清液作为浆水全部回用于生产配料，综合利用，不外排；职工生活污水经化粪池收集后，进入一套一体化污水处理设施进行处理（处理能力为8m3/d，处理工艺为A/O生化处理），出水水质满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中“道路清扫、消防”类标准限值要求，后用于周边道路洒水抑尘，综合利用，不外排。故项目运营期废水对周围地表水环境影响较小。

噪声污染防治措施

项目运营期噪声主要为生产过程中搅拌机、提升机、振动筛、物料传输装置等设备和运输车辆及铲车等运行过程产生的噪声，其噪声源强为70～85dB(A)，通过安装基础减振、厂房隔声等降噪措施衰减后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的要求，敏感点处噪声亦可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。项目运营期噪声对周围环境影响较小。

固体废弃物污染防治措施

各除尘器收集到的粉尘作为原料重新回用于生产，综合利用；三级沉淀池沉渣作为原料回用于生产，不外排；试验室固废外运作为路基垫料使用，综合利用；污水处理设施污泥定期清掏，用于周边田地肥田；废导热油、废活性炭、废滤网和沥青焦油均属危险废物，经厂区内危废暂存间和暂存桶收集后，定期交由有资质的单位处理；废催化剂属危险废物，及时交由厂家回收再利用，即换即收，不在厂区内暂存；职工生活垃圾经垃圾箱（桶）收集后，交由环卫部门定期清运处理。

3、建设单位联系方式

建设单位：河南烨豪路桥工程有限公司

联系地址：郑州航空港区清河办事处黑李村06号

联系人：周起春

联系电话：13676990187

4、环境影响评价单位联系方式

评价单位：郑州容成环保工程有限公司

联系人：李工

联系电话：15639296750

电子邮件：724898457@qq.com

通信地址：郑州市高新区莲花街11号纽科科技园6号楼2单元301

公众可以通过电话、邮寄信件的方式向我单位或我单位委托的环评机构提交意见（请公众在发表意见的同时尽量提供详尽的联系方式，以便我单位或评价机构后及时向您反馈相关信息）。

报告链接：https://pan.baidu.com/s/1J9RG87Q3NNuRX3TmZlnTjg　　提取码：r31b

编辑：国强

分享到：微信 微博 空间 收藏

附图 6　网上公示截图

附件 1

委托书

郑州容成环保工程有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及相关环境保护管理的规定，现委托贵公司承担“河南烨豪路桥工程有限公司年产 26 万吨沥青拌合站与年产 40 万立方米水泥稳定砂石拌合站及年产 30 万立方米混凝土站项目”的环境影响评价工作。

请贵公司接受委托后按国家环境影响评价的相关工作程序，正式开展环境影响评价工作。

河南烨豪路桥工程有限公司

2020 年 1 月 7 日

附件 2

河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2018-410151-30-03-075272

项 目 名 称：年产26万吨沥青拌合站与年产40万立方米水泥稳定砂石拌合站及年产30万立方米混凝土站

企业(法人)全称：河南烨豪路桥工程有限公司

证 照 代 码：91410100MA3XB5BA83

企业经济类型：个体工商户

建 设 地 点：郑州航空港经济综合实验区省道223线以西八李社区以北石家村以南八里村以东

建 设 性 质：新建

建设规模及内容：本项目建设内容场地为租赁，项目占地约82.7亩，建筑面积26500平方米，建设车间、厂房、办公用房等。总建筑规模为年产26万吨沥青拌合站与年产40万立方米水泥稳定砂石拌合站及年产30万立方米商品混凝土拌合站。1、沥青拌合站生产工艺：购进冷骨料-烘干加热-计量配料-传输-沥青拌合-成品-运输；主要设备：NBD320ABZ型环保拌合设备生产线1套、装载机、导热油炉、沥青储罐、除尘设备等。2、水泥稳定砂石拌合站生产工艺：购进材料-计量配料-传输-搅拌-自动化控制-成品-运输；主要设备：WCZ型稳定砂石拌合设备1套、装载机、水泥罐仓、砂石料输送机、除尘器等。3、商品混凝土拌合站工艺流程：材料购进-配料-上料-传输-搅拌-自动化控制-成品；主要设备：HZS270型混凝土搅拌机生产线2条，水泥罐仓、粉煤灰罐仓、外加剂罐、水箱、输送机、除尘器等。市场前景广阔。

项 目 总 投 资： 3400万元

企业声明：符合国家产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

2018年12月07日

附件 3

沙荒地租赁协议书

本合同当事人

出租方（简称甲方）：李保航

承租方（简称乙方）：周子春

甲乙、双方在公平、平等、自愿的基础上，就乙方承租甲方沙荒地事宜，为明确双方权利和义务，经双方协商一致，签立本协议如下内容：

第一条、 土地位置及出租项目

1、甲方出租给乙方的场地、位于郑州航空港区清河办事处黑李村西，该场地属于沙荒地，东西宽 190 米、南北长 290.1 米，合计 82.7025 亩土地。
2、出租项目：场地租赁。

第二条、 租赁期限

1、租赁期限为 拾 年，自 2018 年 11 月 1 日起至 2028 年 10 月 30 日止。
2、乙方承诺：租赁该场地仅作为合法性经营使用。
3、租赁期满，乙方应如期归还，该场地原有及乙方在租赁期间所建的固定性设施一并无偿归还甲方。如乙方继续租赁需经甲方同意，重新签订租赁协议后方可继续租用。

第三条、 租金及支付方式

1、本协议甲、乙双方约定年租金为（人民币） 壹拾伍万 元整。
2、自本协议甲乙双方代表签字（盖章）后生效，生效后 5 日内乙方支付甲方一年的足额租金（共计为： 壹拾伍万 元整）。
3、在本协议约定租赁期限内，每年租金支付期限为：本协议签订日至次年的本协议对应日提前 30 天乙方向甲方支付下年租金。
4、在本协议履行期间，若乙方支付租金时间迟后（连续）超过 30 天，则视为乙方已自动放弃承租权利，因此给甲方造成的损失均有乙方承担。

第四条、 租赁期间相关费用

1、甲方应承担的费用：在本协议履行期间因土地发生第三方收费时，费用有甲方承担。
2、乙方应承担的费用：乙方在租赁期间应承担自身所使用的水电费、网络收视费、垃圾清运费及场地区域内门前扬尘治理处置费。

第五条、 设施修缮及其它

1、在租赁期内、甲方有责任配合乙方属合法性设施的构筑活动。
2、乙方向甲方提出请求、应提前 2 天以书面形式向甲方提出，甲方接到请求通知视情节在最短时间内予以配合（最长不超过 2 天）。
3、乙方应合理使用承租场地内和附属设施，如因使用不当造成损失的，乙方应立即负责进行维修或经济赔偿。

4、乙方在该租赁场地内所建的固定性设施（如固定性设施、混凝土地面铺设等设施）租赁期满需根据甲方要求回复原貌。
5、租赁期满，乙方应如期无偿归还所承租的该场地使用权。乙方逾期归还，则每逾期一天应向甲方支付原（按天折算）租金两倍的租金。

第六条、 免责条件

1、因不可抗力因素致使本合同不能继续履行或造成损失的，甲、乙双方互不承担责任。
2、因国家政策需要拆迁改造、征收致使本协议不能继续履行，所造成的损失甲、乙双方互不承担责任。并积极配合政府进行迁移，否则后果自负。
3、因上述原因而终止协议的，租金按实际使用时间计算，不足正月的按天机算，多退少补。
4、乙方在承租期间，应切实加强防火防水灾害的发生，一担出现此类事故均有乙方自行承担其损失。
5、乙方在租用期间，不得私自改变原场地面貌，如需建设新的固定建筑设施需自行办理相关部门准建手续，否则损失自负。
6、不可抗力系指：不能预见、不可克服并不能避免的自然灾害。

第七条、 争议解决

1、本协议在履行过程中发生争议，由双方当事人协商解决，协商不成，按下列方式解决（只可选一种方式）：
1）提请仲裁委员会仲裁
2）依法向当地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第八条、本协议未尽事宜，甲乙双方协商一致可签订补充协议并签字盖章，补充协议与原协议具有同等法律效力。

第九条、本协议自双代表签字（盖章）后生效，双方代表已赋予其签订本协议的全部行使权力，均应予以认可。

第十条、 本协议一式三份，甲方一份，乙方两份，均具有同等法律效力。

下（后）附场地设施一览表、均属本协议内容：

甲　　方：	乙　　方：
代表签字：	代表签字：
联系方式：13073797688	联系方式：13676990187
签订时间：2018年10月21日	签订时间：2018年10月21日

土地租赁协议

出租房（简称甲方）：中共党员村村委会村民委员会

承租方（简称乙方）：[illegible]

为振兴我县经济更好的适应新形式下发展，充分利用所属边角荒地，变废为宝。经甲乙双方友好协商，就此事宜双方达成以下协议内容：

一、 宗地位置

该宗地位于[illegible]，土地面积55135平米。暂未坑洼荒地。

二、 承包期限

承包期限为 叁拾 年，自2013年3月1日起至2043年3月1日止。乙方在承包期内拥有自主使用权、转租权、继承权。如改变使用性质则由乙方自行取得合法手续，（甲方需配合提供相应的手续），甲方不承担因此所产生的利害关系。

三、 租金与支付

甲乙双方约定租期内全部租金为2800000元整，本协议甲乙双方签字生效后 5 日内，需一次性缴纳全部租期内的租金，否则甲方有权自动解除本协议，因此所产生的损失均有乙方承担。

四、 其他

1、 该协议宗地、如遇国家规划变动或征收，甲乙双方应积极配合、自行承担自身损失。地面所有附属物的赔偿归乙方，土地归甲方。

2、 本协议签字生效后，不受甲方人员变动而影响协议的法律效

力，任何一方违约给对方造成损失的均应及时纠正且照价赔偿其相应损失。

甲方代表：[illegible]黑李村党支部村民委员会

乙方代表：[illegible]

2013 年3 月9日

附件 4

关于河南烨豪路桥工程有限公司用地规划的情况说明

兹有河南烨豪路桥工程有限公司建设的年产 20 万吨沥青混凝土、40 万吨水泥稳定土项目，位于实验区清河办事处辖区，S223 西侧，八李社区北侧，占地 5.5135 公顷（82.7025 亩），规划为道路用地和居住用地，仅能临时使用。如遇实验区建设发展需要，该用地应按有关规定执行。

该情况说明仅用于办理环评相关手续。

郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）

规划市政建设环保局

2019 年 11 月 25

郑州航空港经济综合实验区
郑州新郑综合保税区 国土资源局文件

郑港国土〔2019〕215号 签发人：邱应厚

关于河南烨豪路桥工程有限公司临时用地的批复

郑州河南烨豪路桥工程有限公司：

你公司《关于临时用地的申请》收悉。根据《中华人民共和国土地管理法》和《河南省实施〈土地管理法〉办法》的有关规定及乡级土地利用总体规划（2010-2020年），经审查，现批复如下：

一、同意你公司使用航空港实验区清河办事处黑李村集体土地5.5135公顷（82亩），作为碎石水稳沥青拌合站临时用地。

二、你公司要严格按照签订的临时用地合同约定，向被用地村委会支付临时使用土地的补偿费用，并不得改变土地权属性质和用途，不得修建永久性建筑物。如遇规划建设需要拆迁，应无

条件服从。

三、临时用地使用期满后须自行拆除地上建筑物、构筑物，并恢复土地原貌。逾期三个月不实施的，由所在办事处或村委会组织拆除并恢复土地原貌，相关费用从缴纳的复垦保证金中扣除。

四、临时用地复耕后，用地单位需及时向当地国土资源部门申请验收，验收合格的退还土地复垦保证金，无法恢复耕种条件而造成损失的，用地单位承担相应的经济补偿责任。

五、该临时用地期限为二年，自批准之日起计算。

此复。

2019年7月19日

郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）国土资源局　　2019年7月19日印发

附件 5

181612050389
有效期2024年8月19日

控制编号：KCJC/R/ZL/CX-30-01-2018
报告编号：KCJC-A34-12-2019

河南康纯检测技术有限公司

检 测 报 告

委托单位：	河南烨豪路桥工程有限公司
项目名称：	环境空气、土壤、噪声
检测类别：	委托检测
报告日期：	2020 年 01 月 15 日

河南康纯检测技术有限公司
（加盖检验检测专用章）

检测报告说明

1、本报告无本公司“检验检测专用章”、骑缝章及CMA章无效。

2、本报告无编制人、审核人、签发人签字无效。

3、本报告发生涂改、增删无效。

4、本报告仅对本次采样/送检样品的检测结果负责。

5、本报告未经同意不得以任何方式复制及广告宣传，经同意复制的复印件，应由我公司加盖“检验检测专用章”确认。

6、对本报告若有异议，请于收到检测报告之日起十五日内向本公司提出书面复验申请，逾期不予受理。

河南康纯检测技术有限公司

地 址：中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区高新开发区卓飞路 8 号（一江工业园区）

邮 编：471000

电 话：0379-65610808/65610909

邮 箱：kangchunjiance@163.com

1 概述

受河南烨豪路桥工程有限公司（联系电话：13676990187）委托，河南康纯检测技术有限公司于 2019 年 12 月 28 日至 2020 年 01 月 03 日对河南烨豪路桥工程有限公司进行了检测，具体检测情况如下：

2 检测分析项目

表 1-1　　环境空气检测内容

检测点位	检测因子
项目南侧八李社区	苯并（a）芘

表 1-2　　土壤检测内容

检测点位	检测因子
1#厂区北部	砷、镉、六价铬、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、䓛、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘
2#厂区中部	
3#厂区南部	

表 1-3　　噪声检测内容

检测点位	检测因子
厂界四周	厂界噪声
南侧八李社区	环境噪声

3 检测分析方法名称及编号

表 2-1　　环境空气检测分析方法

序号	项目	检测分析方法及方法标准来源	检测分析仪器及编号	检出限
1	苯并(a)芘	环境空气和废气 气相和颗粒物中多环芳烃的测定 气相色谱-质谱法 HJ 646-2013	气相色谱质谱仪 Agilent8860-5977B/ KCYQ-080	0.0009μg/m³

表 2-2 土壤检测分析方法

序号	项目	检测分析方法及方法标准来源	检测分析仪器及编号	检出限
1	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	原子荧光分光光度计 AFS-8510 KCYQ-018	0.01mg/kg
2	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG KCYQ-019-1	0.01mg/kg
3	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	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG KCYQ-019-1	1mg/kg
4	铅	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG KCYQ-019-1	0.1mg/kg
5	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	原子荧光分光光度计 AFS-8510 KCYQ-018	0.002mg/kg
6	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	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG KCYQ-019-1	3mg/kg
7	六价铬	固体废物 六价铬的测定 碱消解火焰原子吸收分光光度法 HJ 687-2014	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG KCYQ-019-1	2mg/kg
8	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	气相色谱质谱仪 Agilent8860-5977B/ KCYQ-080 吹扫捕集 Atomx XYZ/ KCYQ-080-2	1.3μg/kg
9	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	气相色谱质谱仪 Agilent8860-5977B/ KCYQ-080 吹扫捕集 Atomx XYZ/ KCYQ-080-2	1.1μg/kg
10	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	气相色谱质谱仪 Agilent8860-5977B/ KCYQ-080 吹扫捕集 Atomx XYZ/ KCYQ-080-2	1.0μg/kg
11	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	气相色谱质谱仪 Agilent8860-5977B/ KCYQ-080 吹扫捕集 Atomx XYZ/ KCYQ-080-2	1.2μg/kg
12	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	气相色谱质谱仪 Agilent8860-5977B/ KCYQ-080 吹扫捕集 Atomx XYZ/ KCYQ-080-2	1.3μg/kg

13	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	气相色谱质谱仪 Agilent8860-5977B/ KCYQ-080 吹扫捕集 Atomx XYZ/ KCYQ-080-2	1.0μg/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	气相色谱质谱仪 Agilent8860-5977B/ KCYQ-080 吹扫捕集 Atomx XYZ/ KCYQ-080-2	1.3μg/kg
15	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	气相色谱质谱仪 Agilent8860-5977B/ KCYQ-080 吹扫捕集 Atomx XYZ/ KCYQ-080-2	1.4μg/kg
16	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	气相色谱质谱仪 Agilent8860-5977B/ KCYQ-080 吹扫捕集 Atomx XYZ/ KCYQ-080-2	1.5μg/kg
17	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	气相色谱质谱仪 Agilent8860-5977B/ KCYQ-080 吹扫捕集 Atomx XYZ/ KCYQ-080-2	1.1μg/kg
18	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	气相色谱质谱仪 Agilent8860-5977B/ KCYQ-080 吹扫捕集 Atomx XYZ/ KCYQ-080-2	1.2μg/kg
19	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	气相色谱质谱仪 Agilent8860-5977B/ KCYQ-080 吹扫捕集 Atomx XYZ/ KCYQ-080-2	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	气相色谱质谱仪 Agilent8860-5977B/ KCYQ-080 吹扫捕集 Atomx XYZ/ KCYQ-080-2	1.4μg/kg
21	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	气相色谱质谱仪 Agilent8860-5977B/ KCYQ-080 吹扫捕集 Atomx XYZ/ KCYQ-080-2	1.3μg/kg
22	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	气相色谱质谱仪 Agilent8860-5977B/ KCYQ-080 吹扫捕集 Atomx XYZ/ KCYQ-080-2	1.2μg/kg
23	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	气相色谱质谱仪 Agilent8860-5977B/ KCYQ-080 吹扫捕集 Atomx XYZ/ KCYQ-080-2	1.2μg/kg

24	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	气相色谱质谱仪 Agilent8860-5977B/ KCYQ-080 吹扫捕集 Atomx XYZ/ KCYQ-080-2	1.2μg/kg
25	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	气相色谱质谱仪 Agilent8860-5977B/ KCYQ-080 吹扫捕集 Atomx XYZ/ KCYQ-080-2	1.0μg/kg
26	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	气相色谱质谱仪 Agilent8860-5977B/ KCYQ-080 吹扫捕集 Atomx XYZ/ KCYQ-080-2	1.9μg/kg
27	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	气相色谱质谱仪 Agilent8860-5977B/ KCYQ-080 吹扫捕集 Atomx XYZ/ KCYQ-080-2	1.2μg/kg
28	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	气相色谱质谱仪 Agilent8860-5977B/ KCYQ-080 吹扫捕集 Atomx XYZ/ KCYQ-080-2	1.5μg/kg
29	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	气相色谱质谱仪 Agilent8860-5977B/ KCYQ-080 吹扫捕集 Atomx XYZ/ KCYQ-080-2	1.5μg/kg
30	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	气相色谱质谱仪 Agilent8860-5977B/ KCYQ-080 吹扫捕集 Atomx XYZ/ KCYQ-080-2	1.2μg/kg
31	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	气相色谱质谱仪 Agilent8860-5977B/ KCYQ-080 吹扫捕集 Atomx XYZ/ KCYQ-080-2	1.1μg/kg
32	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	气相色谱质谱仪 Agilent8860-5977B/ KCYQ-080 吹扫捕集 Atomx XYZ/ KCYQ-080-2	1.3μg/kg
33	间二甲苯+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	气相色谱质谱仪 Agilent8860-5977B/ KCYQ-080 吹扫捕集 Atomx XYZ/ KCYQ-080-2	1.2μg/kg
34	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	气相色谱质谱仪 Agilent8860-5977B/ KCYQ-080 吹扫捕集 Atomx XYZ/ KCYQ-080-2	1.2μg/kg

35	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	气相色谱质谱仪 Agilent8860-5977B/ KCYQ-080	0.09mg/kg
36	苯胺	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	气相色谱质谱仪 Agilent8860-5977B/ KCYQ-080	0.1mg/kg
37	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	气相色谱质谱仪 Agilent8860-5977B/ KCYQ-080	0.06mg/kg
38	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	气相色谱质谱仪 Agilent8860-5977B/ KCYQ-080	0.1mg/kg
39	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	气相色谱质谱仪 Agilent8860-5977B/ KCYQ-080	0.1mg/kg
40	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	气相色谱质谱仪 Agilent8860-5977B/ KCYQ-080	0.2mg/kg
41	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	气相色谱质谱仪 Agilent8860-5977B/ KCYQ-080	0.1mg/kg
42	䓛	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	气相色谱质谱仪 Agilent8860-5977B/ KCYQ-080	0.1mg/kg
43	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	气相色谱质谱仪 Agilent8860-5977B/ KCYQ-080	0.1mg/kg
44	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	气相色谱质谱仪 Agilent8860-5977B/ KCYQ-080	0.1mg/kg
45	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	气相色谱质谱仪 Agilent8860-5977B/ KCYQ-080	0.09mg/kg

表 2-3 噪声检测分析方法

序号	项目	检测分析方法及方法标准来源	检测分析仪器及编号	检出限
1	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级 AWA5688 KCYQ-047-1	/
2	厂界噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级 AWA5688 KCYQ-047-1	/

4 检测分析质量控制和质量保证

4.1 检测采样及样品分析均严格按照国家检测技术规范要求进行。

4.2 检测分析方法采用国家颁布的标准分析方法，检测人员经考核并持有合格证书，所有检测仪器经计量部门检定并在有效期内。

4.3 检测仪器符合国家有关标准和技术要求，分析过程严格按照检测技术规范以及国家检测标准进行。

4.4 检测数据严格实行三级审核制度。

5 检测分析结果

检测结果见表 3-1~表 3-4。

表 3-1 检测期间气象参数统计

采样日期	时段	气温（℃）	气压（kPa)	风速（m/s)	风向
2019.12.28	02:00	0.2	101.9	1.6	SW
	08:00	3.4	101.7	1.8	SW
	14:00	11.5	101.4	2.0	SW
	20:00	3.7	101.5	1.9	SW
2019.12.29	02:00	0.4	101.8	1.8	S
	08:00	5.1	101.5	1.8	SW
	14:00	12.6	101.2	2.0	SW
	20:00	5.8	101.5	2.3	SW
2019.12.30	02:00	-5.2	102.3	3.1	E
	08:00	-0.7	102.2	3.0	E
	14:00	4.8	101.9	2.5	NE
	20:00	1.3	101.8	2.7	NE
2019.12.31	02:00	-3.5	102.5	2.2	SE
	08:00	-2.0	102.3	2.0	SE

	14:00	0.8	102.0	1.8	SE
	20:00	-1.4	102.1	2.1	SE
2020.01.01	02:00	0.2	102.2	1.4	SE
	08:00	1.2	102.0	1.0	SE
	14:00	4.8	101.7	1.6	SE
	20:00	2.0	101.9	1.5	SE
2020.01.02	02:00	-0.7	102.1	1.8	S
	08:00	2.3	101.9	1.6	SE
	14:00	6.8	101.6	1.3	SE
	20:00	2.6	101.7	1.3	SE
2020.01.03	02:00	-1.7	101.9	1.4	SE
	08:00	2.4	101.8	1.6	SE
	14:00	9.6	101.6	1.2	SE
	20:00	3.1	101.8	1.3	SE

表 3-2 环境空气检测结果

检测日期	检测项目	检测结果（μg/m³）
		项目南侧八李社区
		日均值
2019.12.28	苯并(a)芘	<0.0009
2019.12.29	苯并(a)芘	<0.0009
2019.12.30	苯并(a)芘	<0.0009
2019.12.31	苯并(a)芘	<0.0009
2020.01.01	苯并(a)芘	<0.0009
2020.01.02	苯并(a)芘	<0.0009
2020.01.03	苯并(a)芘	<0.0009

表 3-3 土壤检测结果

检测时间	检测因子	单位	检测结果		
			1#厂区北部	2#厂区中部	3#厂区南部
2019.12.31	砷	mg/kg	14.2	14.6	14.9
	镉	mg/kg	0.14	0.13	0.14
	铜	mg/kg	17	17	16
	铅	mg/kg	21.4	21.2	21.2
	汞	mg/kg	0.028	0.018	0.016
	镍	mg/kg	25	26	25
	六价铬	mg/kg	<2	<2	<2
	四氯化碳	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
	氯仿	μg/kg	<1.1	<1.1	<1.1
	氯甲烷	μg/kg	<1.0	<1.0	<1.0
	1,1-二氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
	1,2-二氯乙烷	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
	1,1-二氯乙烯	μg/kg	<1.0	<1.0	<1.0
	顺-1,2-二氯乙烯	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
	反-1,2-二氯乙烯	μg/kg	<1.4	<1.4	<1.4
	二氯甲烷	μg/kg	<1.5	<1.5	<1.5
	1,2-二氯丙烷	μg/kg	<1.1	<1.1	<1.1
	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
	四氯乙烯	μg/kg	<1.4	<1.4	<1.4

检测时间	检测因子	单位	检测结果		
			1#厂区北部	2#厂区中部	3#厂区南部
	1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
	1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
	三氯乙烯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
	1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
	氯乙烯	μg/kg	<1.0	<1.0	<1.0
	苯	μg/kg	<1.9	<1.9	<1.9
	氯苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
	1,2-二氯苯	μg/kg	<1.5	<1.5	<1.5
	1,4 二氯苯	μg/kg	<1.5	<1.5	<1.5
	乙苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
	苯乙烯	μg/kg	<1.1	<1.1	<1.1
	甲苯	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
	间二甲苯+对二甲苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
	邻二甲苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
	硝基苯	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09
	苯胺	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	2-氯酚	mg/kg	<0.06	<0.06	<0.06
	苯并[a]蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	苯并[a]芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	苯并[b]荧蒽	mg/kg	<0.2	<0.2	<0.2
	苯并[k]荧蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1

检测时间	检测因子	单位	检测结果		
			1#厂区北部	2#厂区中部	3#厂区南部
	䓛	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	二苯并[a,h]蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	萘	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09
	坐标	经度	113.96597	113.96675	113.96640
		纬度	34.55404	34.55269	34.55221
	样品状态		黄棕色、中壤土、少量根系、干	黄棕色、中壤土、少量根系、干	黄棕色、中壤土、少量根系、干

表 3-4 噪声检测结果

检测日期	检测点位	单位	检测结果	
			昼间	夜间
2019.12.28	东厂界	dB(A)	54	44
	南厂界	dB(A)	53	44
	西厂界	dB(A)	51	42
	北厂界	dB(A)	51	43
	南侧八李社区	dB(A)	52	42
2019.12.29	东厂界	dB(A)	54	44
	南厂界	dB(A)	53	44
	西厂界	dB(A)	51	42
	北厂界	dB(A)	52	43
	南侧八李社区	dB(A)	52	42

注：小清河黑李村南侧断面、小清河八李村南侧断面干涸，不具备检测条件。

大气环境、声环境、土壤监测点位示意图：

图 1　　大气环境、声环境、土壤监测点位示意图

报告编制：李英皓 审　　核：刘高寒 签　　发：[illegible]

日　　期：2020.01.15 日　　期：2020.01.15 日　　期：2020.01.15

河南康纯检测技术有限公司

——————————————报告结束——————————————

土壤理化性质特性调查表

河南烨豪路桥工程有限公司

点号		1#/2#/3#	时间	2019.12.31
层次		0-0.2（m）	0-0.2（m）	0-0.2（m）
现场记录	颜色	黄棕色	黄棕色	黄棕色
	结构	团粒状	团粒状	团粒状
	质地	中壤土	中壤土	中壤土
	砂砾含量	8%	8%	9%
	其他异物	无	无	无
实验室测定	pH 值	7.26	7.43	7.50
	阳离子交换量（cmol/kg）	5.12	5.30	4.96
	氧化还原电位	374	362	395
	饱和导水率（%）	7.40×10^{-4}	8.20×10^{-4}	8.13×10^{-4}
	土壤容重（kg/m^3）	2.25	2.34	2.18
	孔隙度（%）	19.2	23.6	20.8

附件 6

营业执照

(副 本)

统一社会信用代码 91410100MA3XB5BA83

(1—1)

名　　称　河南烨豪路桥工程有限公司

类　　型　有限责任公司（自然人独资）

住　　所　郑州航空港区清河办事处黑李村06号

法定代表人　周起春

注册资本　叁仟万圆整

成立日期　2016年06月23日

营业期限　长期

经营范围　商品混凝土、水泥稳定碎石拌合料、沥青拌合料（危险化学品和国家限制类除外）的生产销售；公路桥梁工程；道路养护工程设计与施工；污水雨水地下管网工程；钢结构工程；市政工程；照明工程；园林绿化工程；环保工程；道路桥梁加固补强工程；路沿石铺设工程设计施工；钢材、石灰、水泥、石子、矿粉、路沿石、步砖、工程机械设备及配件、通讯器材、道路照明设施、路桥工程用品及材料的加工销售；工程技术设计；监理服务；工程机械设备租赁；道路普通货物运输。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）
（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2018年 11月19 日

附件 7

姓 名 周起春

性 别 男 民 族 汉

出 生 1987 年 6 月 11 日

住 址 河南省中牟县人民路２６
号院１号楼２４号

公民身份号码 150424198706111231

中华人民共和国

居民身份证

签发机关 中牟县公安局

有效期限 2016.04.26-2036.04.26

附件 8

行政处罚决定书

(郑港)环罚决字〔2019〕第 033 号

河南烨豪路桥工程有限公司:

统一社会信用代码: 91410100MA3XB5BA83（1-1）

法定代表人: 周起春

地址: 郑州航空港区清河办事处黑李村 06 号

一、环境违法事实和证据

我局于 2019 年 7 月 3 日对你单位进行现场检查时，发现你单位位于郑州航空港区清河办事处黑李村 06 号的河南烨豪路桥工程有限公司一条 4000 型沥青料生产线和一条 800 型水稳料生产线已建成，未依法报批建设项目环境影响评价文件。执法人员向你单位下达了《责令改正环境违法行为决定书》（郑港环监违改[2019]033 号），责令你单位："1、立即改正环境违法行为，依照相关程序报批环境影响评价文件。2、未通过环保验收前，不得生产"。

以上事实有：1、现场调查询问笔录；2、现场检查（勘验）笔录；3、现场执法照片；4、现场勘查示意图等为证。

上述行为违反了《中华人民共和国环境保护法》第十九条第二款"未依法进行环境影响评价的开发利用规划，不得组织实施；未依法进行环境影响评价的建设项目，不得开工建设"和《中华人民共和国环境影响评价法》第二十五条"建

设项目的环境影响评价文件未依法经审批部门审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。”之规定。

我局于2019年8月29日以《行政处罚事先(听证)告知书》((郑港)环监罚先听告字〔2019〕第033号）告知你单位有陈述申辩权和听证申请权。你单位逾期未陈述申辩，也未要求听证，我局视为你单位放弃这些权利。

以上事实有《行政处罚事先(听证)告知书》、送达回证为证。

根据你单位违法行为的事实、性质、情节、社会危害程度，参照《河南省环境行政处罚裁量标准》，你单位的违法行为属于一般违法行为。

二、行政处罚依据、种类及其履行方式和期限

依据《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条第一款“建设单位未依法报批建设项目环境影响报告书、报告表，或者未依照本法第二十四条的规定重新报批或者报请重新审核环境影响报告书、报告表，擅自开工建设的，由县级以上生态环境主管部门责令停止建设，根据违法情节和危害后果，处建设项目总投资额百分之一以上百分之五以下的罚款，并可以责令恢复原状；对建设单位直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予行政处分。”的规定。参照《河南省环境行政处罚裁量标准》，列入报告表类的建设项目，经责令后建设项目已投入生产的，责令停止违法行为，处总投资额3%以上5%以下罚款。我局决定对你单位作出罚

款贰拾壹万壹仟捌佰贰拾伍元的行政处罚。

限于收到本决定书之日起15日内将罚款缴至指定银行和账号。

收款银行：中国银行股份有限公司郑州航空港支行

户　　名：郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）非税收入征收管理局

账　　号：246805186231

缴纳罚款后，应将缴款凭据报送我局备案。

三、申请行政复议或者提起行政诉讼的途径和期限

你单位如不服本决定，可以自收到本决定书之日起六十日内向郑州市人民政府或者河南省生态环境厅申请行政复议，也可以自收到本决定书之日起六个月内依法直接向人民法院提起行政诉讼。

逾期不申请行政复议，也不提起行政诉讼，又不履行本处罚决定的，本机关将依法申请人民法院强制执行。

郑州市环境保护局

2019年9月29日

河南省
政府非税收入票据

票据代码：豫财410103
票据批次：OD［2018］

机打票号：0889664
№ 0889664

代收银行编号：
执收执罚单位（盖章）：郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）环境监察支队　2019　10　22　月　日

票据校验码：

缴款人名称	河南烨豪路桥工程有限公司	缴款通知书（处罚决定书）号码	3888 0032514	
项目编码	项　目　名　称	数量	标准	金　额
800099015	环保罚没收入	1	211825	211825.00
合　计	人民币（大写）：贰拾壹万壹仟捌佰贰拾伍元整			211825.00

第一联　收据联

机打票据　有效

开票　刘昊

附件 9

承诺书

郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）规划市政建设环保局：

河南烨豪路桥工程有限公司在郑州航空港经济综合实验区清河办事处黑李村（具体为省道 223 线以西、八李社区以北、石家村以南、八李村以东），租用现有场地建设“年产 26 万吨沥青拌合站与年产 40 万立方米水泥稳定砂石拌合站及年产 30 万立方米混凝土站项目”。经查阅《郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040）-用地规划图》，项目所在地块规划为道路用地和居住用地。现河南烨豪路桥工程有限公司承诺，如日后该项目与实验区发展建设产生冲突，将自愿无条件配合港区政府工作进行搬迁，不影响实验区建设工作的正常进行。

河南烨豪路桥工程有限公司

2020 年 5 月 13 日

附件 10

承 诺 书

我公司“年产 26 万吨沥青拌合站与年产 40 万立方米水泥稳定砂石拌合站及年产 30 万立方米混凝土站”于 2018 年 12 月 7 日在郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）经济发展局（安全生产监督管理局）备案，项目代码：2018-410151-30-03-075272，主要生产内容为 1 条沥青混凝土生产线、1 条水泥稳定砂石生产线和 2 条商品混凝土生产线。现因市场等因素制约，我公司承诺 2 条商品混凝土生产线不再建设。

特此承诺！

河南烨豪路桥工程有限公司

2020 年 8 月 28 日

建设项目大气环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="7">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价等级与范围</td><td>评价等级</td><td colspan="2">一级□</td><td colspan="2">二级☑</td><td colspan="2">三级□</td></tr>
<tr><td>评价范围</td><td colspan="2">边长=50km□</td><td colspan="2">边长=5~50km□</td><td colspan="2">边长=5km□</td></tr>
<tr><td rowspan="3">评价因子</td><td>SO_2+NOx 排放量</td><td>≥2000t/a□</td><td colspan="2">500~2000t/a□</td><td colspan="3"><500t/a☑</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价因子</td><td colspan="3">基本污染物（PM_{10}、SO_2、NO_2）</td><td colspan="3">包括二次 $PM_{2.5}$□</td></tr>
<tr><td colspan="3">其他污染物（/）</td><td colspan="3">不包括二次 $PM_{2.5}$☑</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td>评价标准</td><td colspan="2">国家标准☑</td><td colspan="2">地方标准□</td><td>附录 D□</td><td>其他标准☑</td></tr>
<tr><td rowspan="4">现状评价</td><td>评价功能区</td><td colspan="2">一类区□</td><td colspan="2">二类区☑</td><td colspan="2">一类区和二类区□</td></tr>
<tr><td>评价基准年</td><td colspan="7">（2018）年</td></tr>
<tr><td>环境空气质量现状调查数据来源</td><td colspan="2">长期例行监测数据☑</td><td colspan="2">主管部门发布的数据☑</td><td colspan="2">现状补充检测□</td></tr>
<tr><td>现状评价</td><td colspan="3">达标区□</td><td colspan="3">不达标区☑</td></tr>
<tr><td rowspan="3">污染源调查</td><td rowspan="3">调查内容</td><td colspan="2">本项目正常排放源☑</td><td rowspan="3" colspan="2">拟替代的污染源□</td><td rowspan="3">其他在建、拟建项目污染源□</td><td rowspan="3" colspan="2">区域污染源□</td></tr>
<tr><td colspan="2">本项目非正常排放源□</td></tr>
<tr><td colspan="2">现有污染源□</td></tr>
<tr><td rowspan="9">大气环境影响预测与评价（不适用）</td><td>预测模型</td><td>AERMOD□</td><td>ADMS□</td><td>AUSTAL2000□</td><td>EDMS/AEDT□</td><td>CALPUFF□</td><td>网格模型□</td><td>其他☑</td></tr>
<tr><td>预测范围</td><td colspan="3">边长≥50km□</td><td colspan="2">边长 5~50km□</td><td colspan="2">边长=5km□</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="4" rowspan="2">预测因子（ 颗粒物 ）</td><td colspan="3">包括二次 $PM_{2.5}$□</td></tr>
<tr><td colspan="3">不包括二次 $PM_{2.5}$☑</td></tr>
<tr><td>正常排放短期浓度贡献值</td><td colspan="4">C 本项目最大占标率≤100%☑</td><td colspan="3">C 本项目最大占标率>100%□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">正常排放年均浓度贡献值</td><td>一类区</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大占标率≤10%□</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大占标率>10%□</td></tr>
<tr><td>二类区</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大占标率≤30%☑</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大占标率>30%□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">非正常 1h 浓度贡献值</td><td colspan="2">非正常持续时长</td><td colspan="3" rowspan="2">$C_{非正常}$占标率≤100%□</td><td colspan="2" rowspan="2">$C_{非正常}$占标率>100%□</td></tr>
<tr><td colspan="2">（ 1）h</td></tr>
<tr><td>保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值</td><td colspan="4">C 叠加达标□</td><td colspan="3">C 叠加不达标□</td></tr>
<tr><td>区域环境质量的整体变化情况</td><td colspan="4">k≤-20%□</td><td colspan="3">k>-20%□</td></tr>
<tr><td rowspan="7">环境监测计划</td><td rowspan="6">污染源监测</td><td colspan="3" rowspan="2">监测因子：（颗粒物、苯并[a]芘）</td><td colspan="2">有组织废气监测☑</td><td colspan="2" rowspan="2">无监测□</td></tr>
<tr><td colspan="2">无组织废气监测☑</td></tr>
<tr><td colspan="3">监测因子：（SO_2）</td><td colspan="2" rowspan="4">有组织废气监测☑</td><td colspan="2">无监测□</td></tr>
<tr><td colspan="3">监测因子：（NO_X）</td><td colspan="2">无监测□</td></tr>
<tr><td colspan="3">监测因子：（沥青烟）</td><td colspan="2">无监测□</td></tr>
<tr><td colspan="3">监测因子：（油烟）</td><td colspan="2">无监测□</td></tr>
<tr><td>环境质量监测</td><td colspan="3">监测因子：（颗粒物、苯并[a]芘）</td><td colspan="2">监测点位数（4）</td><td colspan="2">无监测□</td></tr>
<tr><td rowspan="3">评价结论</td><td>环境影响</td><td colspan="7">可以接受 ☑ 不可以接受 □</td></tr>
<tr><td>大气环境防护距离</td><td colspan="7">距（项目)厂界最远（0）m</td></tr>
<tr><td>污染源年排放量</td><td colspan="7">颗粒物:(2.759)t/a、SO_2:（0.0017）t/a、NO_X:（0.008）t/a</td></tr>
<tr><td colspan="8">注：“□”，填“√”；“（ ）”为内容填写项.</td></tr>
</table>

地表水环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="4">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="5">影响识别</td><td>影响类型</td><td colspan="4">水污染影响型 ☑；水文要素影响型 □</td></tr>
<tr><td>水环境保护目标</td><td colspan="4">饮用水水源保护区 □；饮用水取水口 ；涉水的自然保护区 □；重要湿地 □；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 □；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 □；涉水的风景名胜区 □；其他 ☑</td></tr>
<tr><td rowspan="2">影响途径</td><td colspan="2">水污染影响型☑</td><td colspan="2">水文要素影响型□</td></tr>
<tr><td colspan="2">直接排放 □；间接排放 □；其他 ☑</td><td colspan="2">水温 □；径流 □；水域面积 □</td></tr>
<tr><td>影响因子</td><td colspan="2">持久性污染物 □；有毒有害污染物 □；非持久性污染物 □；
pH 值 □；热污染 □；富营养化 □；其他 ☑</td><td colspan="2">水温 □；水位（水深） □；流速 □；流量 □；其他 □</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">评价等级</td><td colspan="2">水污染影响型</td><td colspan="2">水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="2">一级 □；二级 □；三级 A □；三级 B □</td><td colspan="2">一级 □；二级 □；三级 □</td></tr>
<tr><td rowspan="7">现状调查</td><td rowspan="2">区域污染源</td><td colspan="2">调查项目</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td>已建 □；在建 □；拟建 □；其他 □</td><td>拟替代的污染源□</td><td colspan="2">排污许可证 □；环评 □；环保验收 □；既有实测 □；现场监测 □；入河排放口数据 □；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">受影响水体水环境质量</td><td colspan="2">调查时期</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 ☑；夏季 ☑；秋季 ☑；冬季 ☑</td><td colspan="2">生态环境保护主管部门 ☑；补充监测 □；其他 □</td></tr>
<tr><td>区域水资源开发利用状况</td><td colspan="4">未开发 □；开发量 40%以下 □；开发量 40%以上 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">水文情势调查</td><td colspan="2">调查时期</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td><td colspan="2">水行政主管部门 □；补充监测 □；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">补充监测</td><td>监测时期</td><td>监测因子</td><td colspan="2">监测断面或点位</td></tr>
<tr><td>丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td><td>（/）</td><td colspan="2">监测断面或点位个数（/）个</td></tr>
<tr><td rowspan="5">现状评价</td><td>评价范围</td><td colspan="4">河流：长度（/）km；湖库、河口及近岸海域：面积（/）km^2</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="4">（COD、氨氮）</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td colspan="4">河流、湖库、河口：Ⅰ类 □；Ⅱ类 □；Ⅲ类□ ；Ⅳ类 ☑；Ⅴ类 □
近岸海域：第一类 □；第二类 □；第三类 □；第四类 □
规划年评价标准（/）</td></tr>
<tr><td>评价时期</td><td colspan="4">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 ☑；夏季 ☑；秋季 ☑；冬季 ☑</td></tr>
<tr><td>评价结论</td><td colspan="3">水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 □：达标 ☑；不达标 □
水环境控制单元或断面水质达标状况 □：达标 ☑；不达标 □
水环境保护目标质量状况 □：达标 □；不达标 □
对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 □：达标 □；不达标 □
底泥污染评价 □</td><td>达标区 ☑
不达标区 □</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td colspan="5">水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐
水环境质量回顾评价 ☐
流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 ☐</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="5">影响预测</td><td>预测范围</td><td colspan="6">河流：长度（/）km；湖库、河口及近岸海域：面积（/）km^2</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="6">（/）</td></tr>
<tr><td>预测时期</td><td colspan="6">丰水期 ☐；平水期 ☐；枯水期 ☐；冰封期 ☐
春季 ☐；夏季 ☐；秋季 ☐；冬季 ☐
设计水文条件 ☐</td></tr>
<tr><td>预测情景</td><td colspan="6">建设期 ☐；生产运行期 ☐；服务期满后 ☐
正常工况 ☐；非正常工况 ☐
污染控制和减缓措施方案 ☐
区（流）域环境质量改善目标要求情景 ☐</td></tr>
<tr><td>预测方法</td><td colspan="6">数值解 ☐：解析解 ☐；其他 ☐
导则推荐模式 ☐：其他 ☐</td></tr>
<tr><td rowspan="8">影响评价</td><td>水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价</td><td colspan="6">区（流）域水环境质量改善目标 ☐；替代削减源 ☐</td></tr>
<tr><td>水环境影响评价</td><td colspan="6">排放口混合区外满足水环境管理要求 ☐
水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☐
满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☐
水环境控制单元或断面水质达标 ☐
满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目， 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 ☐
满足区（流）域水环境质量改善目标要求 ☐
水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 ☐
对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 ☐
满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 ☐</td></tr>
<tr><td rowspan="2">污染源排放量核算</td><td colspan="2">污染物名称</td><td colspan="2">排放量/（t/a）</td><td colspan="2">排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td colspan="2">（/）</td><td colspan="2">（/）</td><td colspan="2">（/）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">替代源排放情况</td><td>污染源名称</td><td>排污许可证编号</td><td>污染物名称</td><td>排放量/（t/a）</td><td colspan="2">排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td>（/）</td><td>（/）</td><td>（/）</td><td>（/）</td><td colspan="2">（/）</td></tr>
<tr><td>生态流量确定</td><td colspan="6">生态流量：一般水期（ ）m^3/s；鱼类繁殖期（ ）m^3/s；其他（ ）m^3/s
生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m</td></tr>
<tr><td rowspan="6">防治措施</td><td>环保措施</td><td colspan="6">污水处理设施 ☐ ；水文减缓设施 ☐；生态流量保障设施 ☐；区域削减 ☐；依托其他工程措施 ☑；其他 ☐</td></tr>
<tr><td rowspan="4">监测计划</td><td></td><td colspan="2">环境质量</td><td colspan="3">污染源</td></tr>
<tr><td>监测方式</td><td colspan="2">手动 ☐；自动 ☐；无监测 ☐</td><td colspan="3">手动 ☐；自动 ☐；无监测 ☐</td></tr>
<tr><td>监测点位</td><td colspan="2">（/）</td><td colspan="3">（/）</td></tr>
<tr><td>监测因子</td><td colspan="2">（/）</td><td colspan="3">（/）</td></tr>
<tr><td>污染物排放清单</td><td colspan="6">☑</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论</td><td colspan="6">可以接受 ☑；不可以接受 ☐</td></tr>
<tr><td colspan="8">注：“☐”为勾选项，可 √；“( )”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。</td></tr>
</table>

土壤环境影响评价自查表

<table>
<tr><th colspan="2">工作内容</th><th colspan="4">完成情况</th><th>备注</th></tr>
<tr><td rowspan="9">影响识别</td><td>影响类型</td><td colspan="4">污染影响型☑；生态影响型□；两种兼有□</td><td></td></tr>
<tr><td>土地利用类型</td><td colspan="4">建设用地□；农用地□；未利用地☑</td><td>土地利用类型图</td></tr>
<tr><td>占地规模</td><td colspan="4">（5.5119）hm^2</td><td></td></tr>
<tr><td>敏感目标信息</td><td colspan="4">敏感目标（八李社区）、方位（南侧）、距离（165m）
敏感目标（石家村）、方位（东北）、距离（420m）
敏感目标（八李村）、方位（西南）、距离（450m）
敏感目标（黑李村）、方位（东侧）、距离（590m）</td><td></td></tr>
<tr><td>影响途径</td><td colspan="4">大气沉降☑；地面漫流□；垂直入渗□；地下水位□；其他（ ）</td><td></td></tr>
<tr><td>全部污染物</td><td colspan="4">PH和45项基本因子</td><td></td></tr>
<tr><td>特征因子</td><td colspan="4">/</td><td></td></tr>
<tr><td>所属土壤环境影响评价项目类别</td><td colspan="4">Ⅰ类□；Ⅱ类□；Ⅲ类☑；Ⅳ类□</td><td></td></tr>
<tr><td>敏感程度</td><td colspan="4">敏感☑；较敏感□；不敏感□</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">评价工作等级</td><td colspan="4">一级□；二级□；三级☑</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="5">现状调查内容</td><td>资料收集</td><td colspan="4">a）□；b）□；c）□；d）□</td><td></td></tr>
<tr><td>理化特性</td><td colspan="4">黄棕色、中壤土、少量根系、干</td><td>同附录 C</td></tr>
<tr><td rowspan="3">现状监测点位</td><td></td><td>占地范围内</td><td>占地范围外</td><td>深度</td><td rowspan="3">点位布置图</td></tr>
<tr><td>表层样点数</td><td>3</td><td>/</td><td>0~0.2m</td></tr>
<tr><td>柱状样点数</td><td>/</td><td>/</td><td></td></tr>
<tr><td>现状监测因子</td><td colspan="4">PH和45项基本因子</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">现状评价</td><td>评价因子</td><td colspan="4">PH和45项基本因子</td><td></td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td colspan="4">GB 15618□；GB 36600☑；表D.1□；表 D.2□；其他（ ）</td><td></td></tr>
<tr><td>现状评价结论</td><td colspan="4">可以接受</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">影响预测</td><td>预测因子</td><td colspan="4">/</td><td></td></tr>
<tr><td>预测方法</td><td colspan="4">附录E□；附录F□；其他（ ）</td><td></td></tr>
<tr><td>预测分析内容</td><td colspan="4">影响范围（ ）
影响程度（ ）</td><td></td></tr>
<tr><td>预测结论</td><td colspan="4">达标结论：a）□；b）□；c）□
不达标结论：a）□；b）□</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">防治措施</td><td>防控措施</td><td colspan="4">土壤环境质量现状保障□；源头控制☑；过程防控□；其他（ ）</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">跟踪监测</td><td>监测点数</td><td>监测指标</td><td colspan="2">监测频次</td><td rowspan="3"></td></tr>
<tr><td>/</td><td>/</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td>信息公开指标</td><td colspan="4">/</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论</td><td colspan="4">可以接受</td><td></td></tr>
</table>

注 1：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

注 2：需要分别开展土壤环境影响评级工作的，分别填写自查表。

环境风险评价自查表

<table>
<tr><td colspan="3">工作内容</td><td colspan="8">完成情况</td></tr>
<tr><td rowspan="10">风险调查</td><td rowspan="2">危险物质</td><td>名称</td><td>沥青</td><td>天然气</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>存在总量/t</td><td>50</td><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="8" colspan="2">环境敏感性</td><td rowspan="2">大气</td><td colspan="4">500m 范围内人口数_133__人</td><td colspan="4">5km 范围内人口数_____人</td></tr>
<tr><td colspan="7">每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）</td><td>_____人</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地表水</td><td colspan="2">地表水功能敏感性</td><td colspan="3">F1 ☐</td><td colspan="2">F2 ☐</td><td colspan="2">F3 ☑</td></tr>
<tr><td colspan="2">环境敏感目标分级</td><td colspan="3">S1 ☐</td><td colspan="2">S2 ☐</td><td colspan="2">S3 ☑</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地下水</td><td colspan="2">地下水功能敏感性</td><td colspan="3">G1 ☐</td><td colspan="2">G2 ☐</td><td colspan="2">G3 ☑</td></tr>
<tr><td colspan="2">包气带防污性能</td><td colspan="3">D1 ☐</td><td colspan="2">D2 ☐</td><td colspan="2">D3 ☑</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="3">物质及工艺系统危险性</td><td>Q 值</td><td colspan="2">Q<1 ☑</td><td colspan="3">1≤Q<10 ☐</td><td colspan="2">10≤Q<100 ☐</td><td colspan="2">Q>100 ☐</td></tr>
<tr><td>M 值</td><td colspan="2">M1 ☐</td><td colspan="3">M2 ☐</td><td colspan="2">M3 ☐</td><td colspan="2">M4 ☑</td></tr>
<tr><td>P 值</td><td colspan="2">P1 ☐</td><td colspan="3">P2 ☐</td><td colspan="2">P3 ☐</td><td colspan="2">P4 ☐</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="3">环境敏感程度</td><td>大气</td><td colspan="2">E1 ☐</td><td colspan="4">E2 ☐</td><td colspan="3">E3 ☑</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td colspan="2">E1 ☐</td><td colspan="4">E2 ☐</td><td colspan="3">E3 ☑</td></tr>
<tr><td>地下水</td><td colspan="2">E1 ☐</td><td colspan="4">E2 ☐</td><td colspan="3">E3 ☑</td></tr>
<tr><td colspan="3">环境风险潜势</td><td>Ⅳ+ ☐</td><td colspan="2">Ⅳ ☐</td><td colspan="3">Ⅲ ☐</td><td colspan="2">Ⅱ ☐</td><td colspan="2">Ⅰ ☑</td></tr>
<tr><td colspan="3">评价等级</td><td colspan="3">一级 ☐</td><td colspan="3">二级 ☐</td><td colspan="2">三级 ☐</td><td colspan="2">简单分析 ☑</td></tr>
<tr><td rowspan="3">风险识别</td><td colspan="2">物质危险性</td><td colspan="5">有毒有害 ☐</td><td colspan="5">易燃易爆 ☑</td></tr>
<tr><td colspan="2">环境风险类型</td><td colspan="4">泄露 ☑</td><td colspan="6">火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☑</td></tr>
<tr><td colspan="2">影响途径</td><td colspan="4">大气 ☑</td><td colspan="3">地表水 ☐</td><td colspan="3">地下水 ☐</td></tr>
<tr><td colspan="3">事故情形分析</td><td>源强设定方法</td><td colspan="2">计算法 ☐</td><td colspan="3">经验估算法 ☐</td><td colspan="3">其他估算法 ☐</td></tr>
<tr><td rowspan="5">风险预测与评价</td><td rowspan="3">大气</td><td>预测模型</td><td colspan="2">SLAB ☐</td><td colspan="3">AFTOX ☐</td><td colspan="3">其他 ☐</td></tr>
<tr><td rowspan="2">预测结果</td><td colspan="8">大气毒性终点浓度-1 最大影响范围_____m</td></tr>
<tr><td colspan="8">大气毒性终点浓度-2 最大影响范围_____m</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td colspan="9">最近环境敏感目标_____，到达时间_____h</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地下水</td><td colspan="9">下游厂区边界到达时间_____d</td></tr>
<tr><td colspan="9">最近环境敏感目标_____，到达时间_____d</td></tr>
<tr><td colspan="3">重点风险防范措施</td><td colspan="9">/</td></tr>
<tr><td colspan="3">评价结论与建议</td><td colspan="9">本项目 Q<1，环境风险潜势为 I，环境风险评价工作等级为简单分析。评价建议建设单位优化厂区平面布局、减小危险物质存在量、加强其危险性控制。经采取一系列风险应急措施后，风险可降至最小；一旦发生事故，应立即落实环境风险应急预案，迅速撤离周围居民，其环境损失可以降到可接受水平，故本项目环境风险是可防控的。</td></tr>
<tr><td colspan="12">注：“☐”为勾选项，“_____”为填写项。</td></tr>
</table>

建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：	河南烨豪路桥工程有限公司	填表人（签字）：		建设单位联系人（签字）：	

建设项目	项目名称	年产26万吨沥青拌合站与年产40万立方米水泥稳定砂石拌合站及年产30万立方米混凝土站				建设内容、规模	建设内容：沥青混凝土和水泥稳定砂石的生产 建设规模：年产沥青混凝土26万吨、水泥稳定砂石40万立方米			
	项目代码[1]	2018-410151-30-03-075272								
	建设地点	郑州航空港经济综合实验区省道223线以西、八李社区以北、石家村以南、八李村以东								
	项目建设周期（月）	1.0				计划开工时间	2020年11月			
	环境影响评价行业类别	56 石墨及其他非金属矿物制品；57 防水建筑材料制造、沥青搅拌站、干粉砂浆搅拌站				预计投产时间	2020年12月			
	建设性质	新建				国民经济行业类型[2]	C309 石墨及其他非金属矿物制品制造			
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）	/				项目申请类别	新申项目			
	规划环评开展情况	已开展并通过审查				规划环评文件名	郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040）环境影响报告书			
	规划环评审查机关	河南省环境保护厅				规划环评审查意见文号	豫环函[2018]35号			
	建设地点中心坐标[3]（非线性工程）	经度	113.972661	纬度	34.551966	环境影响评价文件类别	环境影响报告表			
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）
	总投资（万元）	3000.00				环保投资（万元）	183.00		环保投资比例	6.10%
建设单位	单位名称	河南烨豪路桥工程有限公司		法人代表	周起春	评价单位	单位名称	郑州容成环保工程有限公司	证书编号	/
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91410100MA3XB5BA83		技术负责人	周起春		环评文件项目负责人	李猛猛	联系电话	15639296750
	通讯地址	郑州航空港区清河办事处黑李村06号		联系电话	13676990187		通讯地址	郑州市高新区莲花街11号纽科科技园6号楼2单元301		

污染物排放量	污染物		现有工程（已建+在建）①实际排放量（吨/年）	现有工程（已建+在建）②许可排放量（吨/年）	本工程（拟建或调整变更）③预测排放量（吨/年）	总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）④“以新带老”削减量（吨/年）	总体工程⑤区域平衡替代本工程削减量[4]（吨/年）	总体工程⑥预测排放总量（吨/年）[5]	总体工程⑦排放增减量（吨/年）[5]	排放方式
	废水	废水量(万吨/年)			0.0000			0.0000	0.0000	◉不排放 ○间接排放：☐市政管网 ☐集中式工业污水处理厂 ○直接排放：受纳水体_____
		COD			0.0000			0.0000	0.0000	
		氨氮			0.0000			0.0000	0.0000	
		总磷								
		总氮								
	废气	废气量（万标立方米/年）								/
		二氧化硫			0.0017			0.0017	0.0017	/
		氮氧化物			0.0080			0.0080	0.0080	/
		颗粒物								/
		挥发性有机物								/

项目涉及保护区与风景名胜区的情况	影响及主要措施 / 生态保护目标	名称	级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施
	自然保护区							☐避让☐减缓☐补偿☐重建（多选）
	饮用水水源保护区（地表）			/				☐避让☐减缓☐补偿☐重建（多选）
	饮用水水源保护区（地下）			/				☐避让☐减缓☐补偿☐重建（多选）
	风景名胜区			/				☐避让☐减缓☐补偿☐重建（多选）

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)
3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标
4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
5、⑦=③－④－⑤；⑥=②－④+③，当②= 0 时，⑥=①－④+③