

建设项目环境影响报告表

项目名称： 年产 55 万米水泥管、18 万方透水彩砖生产线

建设项目

建设单位（盖章）： 唐河县恒泰水泥制品厂



国家环境保护部制

2020 年 8 月

编制单位和编制人员情况表

项目编号	0mg3e3		
建设项目名称	年产55万米水泥管、18万方透水彩砖生产线建设项目		
建设项目类别	19_050砼结构构件制造、商品混凝土加工		
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)	唐河县恒泰水泥制品厂		
统一社会信用代码	91411328MA3XCWCP67		
法定代表人 (签章)	曲明亮		
主要负责人 (签字)	曲明亮		
直接负责的主管人员 (签字)	曲明亮		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	河北绿疆环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91130108MA0A449W81		
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
刘淼	201805035230000008	BH009231	刘淼
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘淼	报告全文	BH009231	刘淼

环境影响评价工程师职业资格证书

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能力。



姓名:	刘露
证件号码:	23230119850522782X
性别:	女
出生年月:	1985年05月
批准日期:	2018年05月20日
管理号:	2018050352300000008



生态环境部
人力资源和社会保障部



河北省市场监督管理局

统一社会信用代码

91130108MA0A449W81

营业执照

(副本)

副本编号: 1-1-170100

扫描二维码

“国家企业信用信息公示系统”

了解更多登记、备案、许可、监管信息。

衡水恒泰水泥制品厂年产55万米水泥管

名称 河北绿疆环境科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 武立斌

经营范围 环保技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务; 环境影响评价, 水污染治理, 大气污染治理, 环保设备销售、维修, 水利工程、环保工程设计施工; 地质灾害治理服务; 土地整理, 化工产品(危险化学品除外)的销售; 土壤污染治理与修复服务。(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)

注册资本 壹仟万元整

成立日期 2018年05月08日

营业期限 2018年05月08日至 2038年05月07日

住所 河北省石家庄市裕华区槐安路141号宝翠大厦2003室

登记机关 衡水恒泰水泥制品厂

2019年12月2日

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

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过该系统报送年度报告



河北省社会保险事业管理局监制

校验码: 43523

流水号: SJZZM20001113955



自使用

石家庄市基本养老保险参保缴费证明 (个人)

开具事由: 参保证明

个人社保编号: 107

个人基本信息					
姓名	刘鑫	公民身份号码	23230119850522782X	参保状态	参保缴费
历年缴费明细					
起始时间	截止时间	年缴费基数	应缴月数	实缴月数	缴费所在单位名称
201908	201912	14181.00	5	5	河北恒泰水泥制品有限公司
202001	202007	19853.40	7	6	河北恒泰水泥制品有限公司
累计缴费月数:			11		
经办机构	经办人: 网报自动		打印日期: 2020-07-14		个人权益记录专用章
审核	打印地社保经办机构: 裕华区				石家庄市裕华区社会保险事业管理局

备注: 1. 本证明参保缴费信息为已核定过1995年底前缴费记录参保人员的缴费信息, 1996年1月以后的缴费信息, 如有疑问请咨询电话: 0311-83578147。
2. 本证明加盖印章为电子印章, 黑色印章和红色印章效力相同。本证明可在“河北省人力资源和社会保障厅”网站“证明验证”窗口进行真伪验证, 有效期为1个月。

仅供唐河县恒泰水泥制品厂年产55万米水泥管、18万个下水管

建设项目环境影响表 编制情况承诺书

本单位 河北绿疆环境科技有限公司（统一社会信用代码 91130108MA0A449W81）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告表编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的唐河县恒泰水泥制品厂年产55万米水泥管、18万方透水彩砖生产线建设项目环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人为 刘淼（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2018050352300000008，信用编号 BH009231），主要编制人员包括 刘淼（信用编号 BH009231）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员，本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告表（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2020年08月05日

仅供唐河县恒泰水泥制品厂使用

修改说明

序号	修改意见	修改情况
1	补充编制承诺书	已补充，见资质页
2	完善无组织粉尘相符性分析	已修改，详见 P12，P13
3	补充环境质量现状支撑材料	已修改，详见 P16
4	核实废水接管可行性	已修改，详见 P39
5	大气估算参数应与自然环境相符	已修改，详见 P41

建设项目基本情况

项目名称	年产 55 万米水泥管、18 万方透水彩砖生产线建设项目				
建设单位	唐河县恒泰水泥制品厂				
法人代表	曲明亮		联系人	曲明亮	
通讯地址	南阳市唐河县兴唐街道办事处大张庄村委欧庄				
联系电话	13838707352	传真	——	邮政编码	473400
建设地点	南阳市唐河县兴唐街道办事处大张庄村委欧庄				
立项审批部门	唐河县发展和改革委员会		项目代码	2020-411328-30-03-002731	
建设性质	新建■改扩□建技改□		行业类别及代码	C3021 水泥制管、杆、桩、砖、瓦等制品制造	
占地面积 (m ²)	9360		绿化面积 (m ²)	500	
总投资 (万元)	200	环保投资 (万元)	25	占总投资 比例 (%)	12.5
评价经费 (万元)	——		预期投产日期	2020 年 10 月	

工程内容及规模:

1、项目由来

随着经济的发展，基础设施建设持续繁荣，水泥透水砖、水泥管涵应用广泛，水泥制品在当前城市建设中起着无法替代的作用。唐河县恒泰水泥制品厂是一家专注于水泥管涵、水泥透水砖生产的厂家。公司选址于南阳市唐河县兴唐街道办事处大张庄村委欧庄，拟投资 200 万元建设年产 55 万米水泥管、18 万方透水彩砖生产线建设项目。主要建设内容包括密闭生产车间、原料库、成品区及配套环保设施，建设方购入搅拌机、模具、双梁行车等设备建设钢筋水泥管生产线、透水地砖生产线各一条，厂区占地面积 9360m²，建筑面积 2600m²，建成后，每年可生产水泥管 55 万米，透水彩砖 18 万方。该项目已经唐河县发展和改革委员会备案，项目代码：

2020-411328-30-03-002731。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关文件的规定，需要对该项目进行环境影响评价。受唐河县恒泰水泥制品厂委托，我公司

承担了该项目的环境影响评价工作（委托书见附件）。经比对《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部第 44 号令）及《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》（生态环境部令第 1 号）中“十九、非金属矿物制品业”中“50 砼结构构件制造、商品混凝土加工”，“全部”编制报告表。因此确定本次评价类别为环境影响报告表。评价单位在现场踏勘，资料收集、充分类比分析等工作的基础上，遵循环评有关规定和环评技术导则要求，本着客观、公正、科学、规范的要求，编制完成了本项目环评报告。

2、工程建设内容及规模

2.1 建设内容

唐河县恒泰水泥制品厂投资 200 万元，占地面积 9360m²，建筑面积 2600m²。主要建设生产车间、办公室、原料库及相关配套设施。项目主要工程内容及规模见下表：

表 1 主要建设内容一览表

工程名称	单 项工程名称	工程内容及规模	备注
主体工程	生产厂房	密闭钢架结构，出口设置卷帘门，无车辆进出时关闭，生产车间布置水泥管及透水砖生产线，厂房总建筑面积 600m ² ，布置行车、电焊机、搅拌机、离心管机和振动压实成型机，用于生产水泥管 and 水泥砖	新建
	办公用房	厂区西北部，砖混结构 1 栋，建筑面积 400m ² ，用于厂区办公	新建
储运工程	原料区	厂区西南部，密闭车间，钢架结构，建筑面积 600m ² ，用于砂石、袋装水泥、钢筋等原料的存放，砂石区安装有喷淋装置	新建
	成品区	厂区东部，硬化地面，建筑面积 1000m ² ，用于存放水泥管和水泥砖成品	新建
公用工程	供电	由市政电网供电，年用电 8 万 kw·h	新建
	供水	由厂区自备水井供给	新建
	排水	实行雨污分流，雨水经雨水管网进入沟渠，最终汇入唐河。生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网汇入唐河县污水处理厂处理达标后进入唐河	新建
环保工程	废水	实行雨污分流，雨水经雨水管网进入沟渠，最终汇入唐河。生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网汇入唐河县污水处理厂处理达标后进入唐河	新建
	废气	配料进料及搅拌进料粉尘：经集气罩收集后由 1 套袋式除尘器处理经 1 根高 15m 排气筒排放； 焊接烟尘：焊接烟尘经焊接烟尘净化器处理后，无组织排	新建

		放： 无组织排放源：搭建密闭料库覆盖生产车间、物料存放区、主要通道，路面硬化、定期清扫洒水；门口建设车辆自动冲洗平台，物料输送廊道、皮带、密闭；加强厂区绿化。	
	噪声	选用低噪声设备，加装基础减振，厂房隔声	
	固废	除尘器收集的粉尘集中收集后回用于生产，清理出的废混凝土回用于生产；沉淀池沉渣外运用做铺路材料	新建

2.2 产品方案

产品方案及产品规格等见下表。

表 2 本次工程产品及生产规模一览表

产品名称	规模	单位	规格	备注
2m 水泥管	55 万	米	内径 40cm、外径 50cm	实际生产中规格可根据订单需要调整
透水彩砖	18 万	平方米	240mm × 115mm × 53mm	

3、项目主要生产设备

本次工程主要生产设备见下表

表 3 本次工程主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	规格型号
1	行车	台	3	3t、5t、10t 各一台
2	电焊机	台	2	/
3	离心管机	台	2	2m 长
4	搅拌机	台	2	/
5	铲车	辆	2	/
6	叉车	辆	2	/
7	振动压实成型机	台	1	/

4、项目主要原辅材料及能源消耗

根据业主提供资料本次工程主要原辅材料及能源消耗如下表

表 4 主要原辅材料消耗情况

序号	名称	年用量	备注
1	石子	6900t/a	外购，散料，入厂后卸入原料库
2	沙	4500t/a	外购，散料，入厂后卸入原料库
3	水泥	2000t/a	外购，袋装，入厂后存放在原料库
4	钢筋	500t/a	外购成品钢筋
5	焊条	0.1t/a	外购焊条

6	颜料	0.2t/a	外购
7	水	2912t/a	由自备水井提供
8	电	2 万 kw·h	引自当地供电所

5、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 6 人，每天一班，每班 8h，年工作 300 天，职工均为本地居民不在厂区内食宿。

6、公用工程

供电：项目用电引自当地供电所，可满足项目用电需求。

供水：项目供水来自自备水井，能够满足生产及生活用水需求。

排水：厂区排水系统采用雨污分流制。雨水经厂区雨水管网收集后排入雨管网，向南进入唐河支流；项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网汇入唐河县污水处理厂处理后达标排放。

7、地理位置、总平面布置及周边概况

本项目位于南阳市唐河县兴唐街道办事处大张庄村委欧庄，项目在满足生产的前提下，考虑运输、安全、卫生等要求，按各种设施不同功能进行分区和组合，具体内容：厂区总体为矩形，大门位于西北部，西北部为办公用房，西南部为原料库，原料库东侧为生产车间，生产车间东侧为成品区。厂界四周均布设绿化带，有效隔离对外部及内部不同功能区的环境的影响，总体上看厂区平面布置较为合理。厂区总平面布置详见附图 2。

厂区北临友兰大道，西侧为欧美兰瓷砖，东侧为养殖场，南侧为农田。项目周边概况详见附图 2。

8、产业政策

本项目为水泥管及水泥砖生产项目，项目已取得唐河县发展和改革委员会的备案证明，项目代码 2020-411328-30-03-002731（详见附件）。根据《产业结构调整指导目录》（2019 年版），本项目生产不属于鼓励类、限制类、淘汰类，为允许类。因此，项目建设符合国家产业政策。

9、项目规划选址及用地性质合理性分析

项目位于南阳市唐河县兴唐街道办事处大张庄村委欧庄。根据唐河县自然资源局兴唐自然资源所出具的证明（见附件），项目占地为集体建设用地。根据兴唐街道办事处

处出具的证明，项目建设用地为工业用地，符合整体建设规划。项目评价范围内无文物保护单位、风景名胜区，卫生防护距离内无敏感目标，项目对区域环境影响较小，项目与周围环境相容，从环保角度分析，项目选址合理。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

唐河县恒泰水泥制品厂于 2016 年在南阳市唐河县兴唐街道办事处大张庄村委欧庄建设了水泥管、透水砖生产线，至今未办理环评手续，且厂区原有设施未按照当前环保政策要求建设。2020 年 1 月唐河县恒泰水泥制品厂经发改委备案：投资 200 万元在南阳市唐河县兴唐街道办事处大张庄村委欧庄北侧建设年产 55 万米水泥管、18 万方透水彩砖生产线建设项目，本环评依照备案文件为其编制环评报告。厂区现有未建设密闭车间，投料未对粉尘进行处理。建方按照环评提出的各项环保措施积极落实后，厂区现有环境问题将得到解决，满足当前政策要求。

建设项目所在地自然环境、社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

1、地理位置

唐河县位于河南省西南部，地处南阳盆地东部、桐柏山西部，地处北纬 $32^{\circ}21'-32^{\circ}55'$ ，东经 $112^{\circ}28'-112^{\circ}16'$ ，县境东西长 74.3km，南北宽 63km，总面积 2512km²。唐河县城距南阳市 54km。宁西铁路横穿唐河县城南部，信南高速跨越县城北部，国道 312，省道 S240、S239、S335 四条干线在县内穿叉交汇而过。

本项目位于南阳市唐河县兴唐街道办事处大张庄村委欧庄。项目周边概况及周边敏感点情况图详见附图 3、4。

2、地形、地貌及地质

唐河县地处“南（阳）襄（阳）凹陷”与桐柏山的过渡地带。全县由桐柏山脉向西延伸的低山丘陵和南阳盆地东部的湖积平原、冲积河谷带状平原及洪积坡积缓原所组成。其中，湖积平原和冲积河谷带状平原面积 1312.4km²，占全县总面积的 52.2%；洪积坡积缓倾斜平原面积 816.3km²，占全县总面积的 32.5%；低山丘陵面积 383.7km²，占全县总面积的 15.3%。全县地势东高西低、东北高西南低。最高点是马振抚乡的老熊庵，海拔 660m；最低点是苍台镇于湾行政村的西刘庄，海拔 72.8m。唐河县在古地理大地构造单元上，位于秦岭褶皱带，属淮阳地盾和南襄凹陷的一部分。在震旦亚纪以前，全县地层为海相碳酸盐沉积，经过加里造山运动，随华北地台的上升而隆起。后经印支—燕山和喜马拉雅山等多次运动，南部为燕山期的岩浆侵入体，北部是白垩系第三纪沉积岩和第四纪河湖相的新老沉积物。中生代后期沉降之后再次抬升，伴随岩浆的侵入和喷发，最后形成县境中部略偏东南的南北走向的唐河下王岗通讯公司（已闲置）景庄村前白果屯后白果屯常李庄村项目位置常庄没良心沟星江路文峰路低凸区，东南部为泌阳凹陷的边界老山区，东北为泌阳凹陷的西缘斜坡区，西部为南阳凹陷的一部分。

本项目区域主要为平原地形。厂内地势平坦，无活动断层及地震断层通过，并未发现其他不良地质现象，工程地质条件良好，有利于本工程建设。

3、气象气候

唐河县地处北亚热带向暖温带过渡地区，属北亚热带季风型大陆气候，四季分明，

气候温和。年日照总时数平均为 2187.8 小时，年平均太阳总辐射量 116.56 千卡/平方厘米。年平均气温 15.2℃，历年月平均气温最低 1.4℃，最高 28.0℃。全年无霜期 233 天，年平均降水量 910.11mm，年最大降水量 1455.6mm，4—9 月降水 689.2mm，占全年的 75.7%。年平均无霜期 229 天；年平均风速 2.9m/s，主导风向为东北风—东北偏北—北。

风向图如下图所示：唐河县全年风向频率玫瑰图见下图。

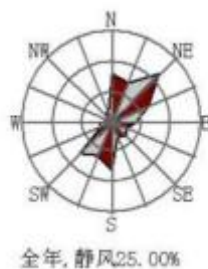


图 1 唐河县全年风向频率玫瑰图

4、水文

(1) 地表水

唐河县全县河流属长江流唐白河水系。县域内主要河流除唐河外，还有泌阳河、三夹河、桐河、毗河、清水河、廖阳河、绵羊河、润河等呈扇形分布。唐河：发源于方城县七峰山。其源头的潘河、赵河在唐河县交汇南流，称为唐河。自县北部的源潭镇白庙冯行政村入境，流经源潭、城郊、城关、上屯、黑龙镇、郭滩、苍台等 8 个乡镇，于县西南部的苍台乡于湾行政村出境；至梅湾入湖北境内后，汇白河，入汉水。全长 230.24km，总流域面积 8685km²。唐河县内河段长 103.2km，流域面积 2512.4km²。6-9 月为丰水期，11 月-次年 3 月为枯水期。根据唐河水文站记载，年平均流量 40.4m³/s，汛期年平均流量 88.3m³/s，枯水期年平均流量 10.6m³/s，年最大流量 13100m³/s，年最小流量 1.3m³/s。

区域地表水系图见图



图 2 唐河县地表水系图

(2) 地下水

唐河县浅层地下水储量为 5781 万 m^3 ，地下水位一般深为 8-15m，单井涌水量为 30-80 t/h 。丘陵龙岗地带地下水埋深较深，一般在 30m 左右，北部山区地下水较缺。少量的基岩裂隙水也多以下降泉的形式出露，因河床切割较深，地表水与地下水基本闭合流域，一般由河川排泄。

本项目位于唐河县兴唐街道办事处大张庄村委欧庄，地下水主要为浅层地下水，地下水走向为自东北向西南，埋深 8-15m，域浅层地下水补给来源主要为大气降水。

5. 土壤、植被

唐河县境内土壤有潮土、老土、砂礓黑土、麻岗土等。唐河县土壤属北亚热带黄棕壤地带，境内黄棕壤土类面积最大，占全土地面积 68.1%，其次是砂礓黑土、潮土、水稻土等 4 个土类，6 个亚类，16 个土属，68 个土种。唐河县低山丘陵植被以灌、草为主，其余主要以农作物为主，主要种植小麦、水稻、棉花、玉米、大豆、红薯等。

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

6、与唐河县集中式饮用水源保护区关系分析

6.1 唐河县集中式饮用水源保护区

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省县级集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办[2013]107 号）和《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办[2016]23 号），唐河县饮用水水源保护区范

围划分情况如下：

（一）唐河县二水厂地下水井群

（1）一级保护区以开采井为中心，以 55m 为半径的圆形区域。

（2）二级保护区一级保护区外取水井外围 605 米外公切线所包含的区域。

（3）准保护区二级保护区外，唐河上游 5000 米河道内区域。唐河县集中式饮用水源地是陈庄水源地，属地下水水源，位于唐河县城以北 5km，唐河以西、陈庄以东，呈东北向西南分布，现有水井 19 眼，取水层为 80m 以下，由于井水受河水补给影响，夏季水位较高，冬季水位较低，水质达到 CJ3020-93《生活饮用水水源地水质标准 II 类要求

（二）唐河县湖阳镇白马堰水库

（1）一级保护区范围设计洪水位线(167.87 米)以下的区域，取水口侧设计洪水位线以上 200 米的区域。

（2）二级保护区范围一级保护区外，水库上游全部汇水区域。

6.2 相符性分析

本项目位于南阳市唐河县唐河县张店镇张店街东，经对比唐河县城饮用水水源地保护区划，本项目东北距唐河县二水厂地下水井群约为 5.2km，南距湖阳镇白马堰水库约 27.5km，不在唐河县集中式饮用水源保护区范围内。

8、项目与《河南省生态环境厅关于印发河南省工业大气污染防治 6 个专项方案的通知》（豫环文[2019]84 号）的相符性分析

本项目与《河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案》文件相符性见下表。

表 5 本项目与《河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案》文件相符性

项目	文件要求	本项目建设情况	相符性
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。	本项目砂石物料均位于密闭厂房内	符合
	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）。	本项目密闭料场已覆盖所有堆场料区	符合
	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。	本项目车间、料库均处于密闭状态，通道口安装推拉门	符合
	所有地面完成硬化，并保证除物料堆放区域外没有明显积尘。	本项目建成后地面均采取硬化，并及时清理地面撒落物	符合

		料。	
	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。	本项目输送带密闭，搅拌机进料口设有单独集气罩，并配有独立除尘措施。	符合
	库内安装固定的喷干雾抑尘装置。	本项目车间内安装有喷雾装置	符合
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。	本项目使用袋装水泥，运输时加盖篷布，输送时用密闭的皮带输送机送，并配备了除尘设施	符合
	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。	本项目皮带输送采用全封闭状态，受料点、卸料点设置有集气罩	符合
	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。	本项目在运输过程中严格按照方案要求进行装载运输。	符合
生产环节治理	上料口半封闭并安装除尘设施。主要生产工艺产生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。	本项目配料进料及搅拌进料口，安装集气罩及袋式除尘器，厂房内设置有喷干雾抑尘措施。	符合
	产生 VOCS 工序应有完善的废气收集及处理系统	本项目不涉及有机废气	相符
	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。	本项目车间采取全封闭，车间内不设置散装原料，生产过程中配备有废气收集装置。	符合
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。	本项目厂区地面全部硬化	符合
	对厂区道路定期洒水清扫。	项目运营过程中对厂区道路定期洒水清扫	符合
	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。	本项目厂区大门设置有车辆清洗装置，对进出车辆进行清洗，同时洗车平台四周设置沉淀池，废水经沉淀池处理后循环利用。	符合
建设完善监测系统	因企制宜安装视频、空气微站、降尘缸、TSP（总悬浮颗粒物）等监控设施。	企业根据当地环保要求，因地制宜采取相应监控措施。	/
	安装在线监测、监控和空气质量监测等综合监控信息平台，主要排放数据等应		/

	在企业显眼位置随时公开。		
本项目经采取各项措施后，均能做到达标排放和合理处置，符合与《河南省生态环境厅关于印发河南省工业大气污染防治6个专项方案的通知》（豫环文[2019]84号）中《河南省2019年工业企业无组织排放治理方案》文件相关要求。 9、与《南阳市污染防治攻坚战三年行动方案（2018-2020年）》相符性分析 南阳市人民政府于2019年1月23日印发《南阳市污染防治攻坚战三年行动方案（2018—2020年）》。本项目与其中相关内容的对比及相符性分析见下表。 表6 与《南阳市污染防治攻坚战三年行动方案（2018-2020年）》相符性分析			
序号	要求	环评要求	相符性
1	严格环境准入，优化城市产业布局。加强区域、规划环境影响评价，按要求完成生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单“三线一单”编制工作，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业名录。2019年起，重点推动市中心城区和各县（市、区）建成区内水泥、玻璃、化工、医药、酿造等重污染企业退城入园工程。到2020年，结合区域规划环评及“三线一单”管理要求，原则上完成市中心城区和各县建成区、人群密集区、重点流域区内的重污染企业和危险化学品等环境风险大的企业搬迁改造、关停退出。新改扩建钢铁、石化、化工、建材等涉气项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求。	本项目符合产业政策要求，位于唐河县兴唐街道办事处大张庄村委欧庄，项目建设符合区域土地和规划要求，符合“三线一单”要求。	相符
2	严控“散乱污”企业死灰复燃。持续开展“散乱污”企业动态清零行动，坚持分类处置，采取关停取缔、整改提升或搬迁入园措施	本项目为新建项目，不属于“散乱污”企业	相符
3	2019年底前，……完成火电、钢铁、建材、铸造等行业生产活动中的无组织排放治理，建立管理台账；对易产生粉尘的粉状、粒状物料及燃料施行密闭储存，对达不到要求的堆场依法依规进行处罚，并停止使用；……	本项目粉状、粒状物料均存于密闭车间，并安装有喷淋措施。	
4	强化施工扬尘污染防治，将建筑、市政、拆迁、公路、水利等各类施工工地扬尘污染防治纳入文明施工管理，严格执行开复工验收、“三员”管理、城市建筑垃圾处置核准、扬尘防治预算管理等制度，做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，禁止施工工地现场搅拌混凝土、现场配制砂	本项目主要为钢架厂房，施工期内容较少，施工期要求企业施工期严格按照方案规定落实“六个百分之百”，采取洒水降尘、密闭运输等降尘措施，减少施工期对周围环境的影响	相符

	浆，将扬尘管理不到位的不良信息纳入建筑市场信用管理体系，情节严重的，列入“黑名单”。规模以上土石方建筑工地全部安装在线监测和视频监控，并与当地主管部门联网。城市拆迁工程全面落实申报备案、会商研判、会商反馈、规范作业、综合处理“五步工作法”。各类长距离的市政、公路、水利等线性工程，全面实行分段施工。		
5	加强河湖水污染综合整治及水生态保护、修复等。各县（市、区）要组织相关部门，按照 2020 年国家考核断面全部达到或优于Ⅲ类水质的目标，制定实施本县（市、区）全域水质整体改善方案；2019 年开展集中整治，重点整治唐河流域的桐河、清水河、绵延河、江河、小清河、小黄河，白河流域漯河、泗水河、马湾河、麦河等污染严重河流（水体）。	项目废水中，车辆冲洗水、养护废水循环利用，生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网，汇入唐河县污水处理厂处理达标后外排。	相符

综上所述，本项目建设符合《南阳市污染防治攻坚战三年行动方案（2018-2020 年）》中相关要求。

10、与《河南省 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》相符性分析

根据河南省污染防治攻坚战领导小组办公室 2020 年 2 月发布的《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》（豫政办[2020]7 号），现就相关内容分析本项目与河南省 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案的相符性。

强化施工场地扬尘污染防治。建立施工工地动态管理清单，全面开展标准化施工，按照“谁施工、谁负责、谁主管、谁监督”原则，严格落实“六个百分之百”（施工现场百分之百围挡，物料堆放百分之百覆盖，裸露地面百分之百绿化或覆盖，进出车辆百分之百冲洗，拆除和土方作业百分之百喷淋，渣土运输车辆百分之百封闭）、开复工验收、“三员”（扬尘污染防治监督员、网格员、管理员）管理、扬尘防治预算管理等制度。严格落实城市建成区内“两个禁止”（禁止现场搅拌混凝土、禁止现场配置砂浆）要求，加快“两个禁止”综合信息监管平台建设，实施动态监管。加强道路扬尘管控。加大国道、省道及城市周边道路、城市支路机械化清扫保洁力度，推广湿扫作业模式，科学合理洒水抑尘。加强道路两侧裸图、长期闲置土地绿化、硬化，对国道、省道及物流园区周边等地柴油货车临时停车场实施路面硬化，落实城区、城乡结合部等各类堆场、料堆、土堆等苫盖抑尘措施。

本项目施工严格按照“六个百分百”“两个禁止”管理制度，采取措施后对大气环境影响较小，因此本项目符合河南省 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案

11、与《南阳市污染防治攻坚战领导小组办公室文件关于印发河南省 2020 年大气、水、土壤污染防治攻坚战实施方案的通知》（宛环攻坚办【2020】21 号）相符性

11.全面提升扬尘污染治理水平。4 月 5 日前对全市建筑、市政、拆迁、道路、水利等各类建设工地进行摸底排查，建立各类扬尘污染源动态台账。各类建设工地严格开复工验收制度,严格执行“六个百分之百”等扬尘污染防治措施，落实施工现场“三员”管理、在线视频监控监控联网、扬尘防治预算制度；长距离的市政、公路、水利等线性工程，实行分段施工、精细化管理；拆迁工程全面落实“五步工作法”，分区拆迁作业；暂时不能开工的建设用地裸露地面必须覆盖或植绿，覆盖采用防尘布；施工建筑墙体外挂防尘布，门窗未安装前防尘布不得拆除；城市规划区内工地禁止现场搅拌砂浆、禁止现场搅拌混凝土；渣土车未覆盖、未冲洗严禁上路。对达不到要求的工地拆除；城市规划区内工地禁止现场搅拌砂浆、禁止现场搅拌混凝土；渣土车未覆盖、未冲洗严禁上路。对达不到要求的工地全部停工整改，建立问题清单，4 月 25 日前所有问题整改到位，对拒不整改或整改不到位的，列入建筑市场主体“黑名单”。5 月 1 日起，市污染防治攻坚战办对整治情况持续进行督导检查。

相符性：本项目施工期严格执行“六个百分之百”等扬尘污染防治措施，项目主要厂房为钢架结构，施工周期段，污染物产生量小，对周边环境影响较小。满足《南阳市污染防治攻坚战领导小组办公室文件关于印发河南省 2020 年大气、水、土壤污染防治攻坚战实施方案的通知》（宛环攻坚办【2020】21 号）要求。

12、与“三线一单”符合性分析

环境保护部《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评【2016】150 号）提出“切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）约束……”。本项目与“三线一单”要求符合性分析如下。

①生态保护红线：项目所在场址位于南阳市唐河县兴唐街道办事处大张庄村委欧庄，不在自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标范围内，因此项目符合区域生态保护红线要求。

②资源利用上线：本项目为水泥管及透水砖生产项目，不属于鼓励类、限制类和

禁止类，为允许类项目；项目营运过程中消耗一定量的电源及水资源，资源消耗量相对区域资源可利用量较小，符合资源利用上限的要求。

③环境质量底线：环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，地表水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；地下水环境执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准；声环境评价采用《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。根据项目所在地环境质量现状调查和污染物排放影响分析，项目废水进入污水处理厂处理后可达标排放，大气污染物、噪声及固废在经过合理有效的治理措施后，对周边环境影响较小，在可接受范围之内。本项目实施后对区域环境影响较小，符合环境质量底线要求。

④环境准入负面清单：经查阅《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目属于允许类。同时项目所用设备均不在限制类、淘汰类之列，项目已通过唐河县发展和改革委员会备案，文号：2020-411328-30-03-002731。因此，本项目不属于区域禁止准入产业，符合环境准入负面清单的相关管理要求。

环境质量状况

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

1、环境空气质量现状

本项目位于唐河县兴唐街道办事处大张庄村委欧庄，根据河南省空气质量预报发布系统，该监测点位位于唐河县自动监测站，唐河县环境空气质量数据如下：

表 7 环境空气质量指数（平均值） 单位 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

时间	位置	PM _{2.5} 一小时 均 值	PM ₁₀ 一小时 均 值	SO ₂ 一小时均 值	NO ₂ 一小时 均 值
2020.6.1-30	自动监测站	24	50	8	28

由上表可知，项目区环境空气能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

根据《南阳市环境质量报告书（2019 年度）》，2019 年唐河县环境空气优良天数为 196 天，占监测天数的 53.7%，其中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度分别为 $8\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $27\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $94\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $55\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；CO 24 小时平均第 95 百分位数为 $1.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数为 $180\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，PM₁₀、O₃、PM_{2.5} 等污染物浓度均不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值要求，综上所述，项目区域为非达标区。目前随着区域污染防治攻坚战的实施，空气质量将逐渐转好。

2、地表水环境质量现状

项目区域纳污水体为项目西侧 4.9km 的唐河。根据《南阳市地面水环境功能区划分报告》，唐河评价河段划分为 III 类水体。根据“2019 年度河南省南阳市生态环境质量报告书”，唐河评价河段断面监测结果为 pH 值 8.16、COD₁₅mg/L、氨氮 0.59mg/L、总磷 0.12mg/L（监测断面为郭滩唐河大桥断面），可以满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求。

3、地下水质量现状

项目周围无可能对地下水造成明显污染的污染源，区域地下水质量较好，水质符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准要求。

4、声环境质量现状

根据噪声适用区划分，项目所在区域为 2 类区。环评单位使用手持噪声监测设备

对厂界噪声进行了监测。监测结果见下表。

表 8 噪声质量现状监测结果 单位：dB(A)

序号	监测点	2020.6.25		2020.6.26		标准值		类别
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
1	东厂界外 1m	54.2	43.8	54.8	43.4	60	50	2 类
2	南厂界外 1m	54.5	44.3	54.2	43.9	60	50	2 类
3	西厂界外 1m	53.8	45.2	55.3	44.6	60	50	2 类
4	北厂界外 1m	56.2	48.6	57.1	47.4	70	55	4a 类
5	牛王庄	53.2	44.7	53.4	44.6	60	50	2 类

根据监测结果可知，项目所在地区东南西侧环境噪声及牛王庄满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准的要求，厂区北侧噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类区标准的要求。

5、生态环境质量现状

本项目周围不存在稀有或需保护野生动、植物资源，生态环境质量现状良好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

表 9 主要环境保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	距离（m）
	经度	纬度					
牛王庄	112.872366	32.666827	住宅	115 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其修改单中的二级标准	E	150
欧庄	112.866004	32.666601	住宅	165 人		SW	225
吴岗	112.865725	32.675506	住宅	121 人		NW	820
邓庄	112.875037	32.673447	住宅	248 人		NE	780
东大张庄	112.861047	32.671243	住宅	135 人		W	745
段庄	112.857828	32.668100	住宅	110 人		W	930
唐河	/	/	河流	中型	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准	W	4900
牛王庄	112.872366	32.666827	住宅	115 人	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)2 类区标准	E	150

评价适用标准

环 境 质 量 标 准	序号	执行标准	污染物	标准值	
	1	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 2 类	二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60
				24 小时平均	150
				1 小时平均	500
			二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40
				24 小时平均	80
				1 小时平均	200
			一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4000
				1 小时平均	10000
				日最大 8 小时 平均	160
			臭氧 (O ₃)	24 小时平均	200
				年平均	70
			可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	24 小时平均	150
				年平均	35
			颗粒物 (PM _{2.5})	24 小时平均	75
				年平均	60
	2	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准	COD	20mg/L	
			BOD	4mg/L	
			NH ₃ -N	1.0mg/L	
	3	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准	NH ₃ -N	≤0.5mg/L	
			总硬度 (以 CaCO ₃)	≤450mg/L	
			溶解性总固 体	≤1000mg/L	
			总大肠菌群	≤3.0 个/L	
	4	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类区标准	昼间	60dB(A)	
			夜间	50dB(A)	
		《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 4a 类区标准	昼间	70dB(A)	
			夜间	55dB(A)	

污 染 物 排 放 标 准	序号	执行标准	标准值	
	1	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	昼间：70dB(A)	
			夜间：55dB(A)	
	2	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类区 排放标准	昼间：60dB(A)	
			夜间：50dB(A)	
	3	《河南省地方标准 水泥工业大气 污染物排放标准》 (DB41/1953-2020) 表 1，散装水 泥中转站及水泥制品生产	颗粒物	水泥仓及其他通风生产设备 10mg/m³
				无组织排放控制要求 0.5mg/m³
	4	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	pH	6~9
			SS	≤400
			COD	≤500
			BOD ₅	≤300
			NH ₃ -N	/
		唐河县污水处理厂接管标准	COD	350
BOD ₅			170	
SS			150	
	NH ₃ -N	30		
4	一般固废处理处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) (修正，2013 年第 36 号) 的有关规定			
总 量 控 制	项目不涉及废气总量控制指标。废水主要为生活污水，生活污水经化粪池处理后 满足唐河县污水处理厂接管标准后进入市政污水管网汇入唐河县污水处理厂处理，达 到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB/T18918-2002）中的一级 A 标准后排入唐 河。			
	以污水处理厂接管标准核算废水总量指标为，COD，0.03t/a；NH ₃ -N：0.003t/a； 以污水处理厂排放标准核算废水总量指标为，COD：0.004t/a；NH ₃ -N：0.0004t/a。			

建设工程工程分析

本次工程工艺流程简述：

1、施工期工艺流程及产污环节

项目施工期间的基础工程、主体工程等建设工序将产生噪声、扬尘、汽车尾气、固体废弃物（建筑垃圾及生活垃圾）、少量污水等污染物等。

施工期工艺流程及排污节点图如下图：

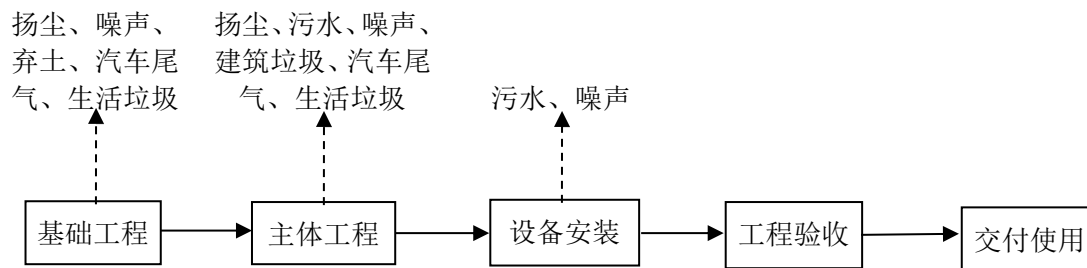


图3 项目施工期工艺流程及排污节点图

2、运营期工艺流程及产污环节

(1) 水泥管生产工艺流程及产污节点图

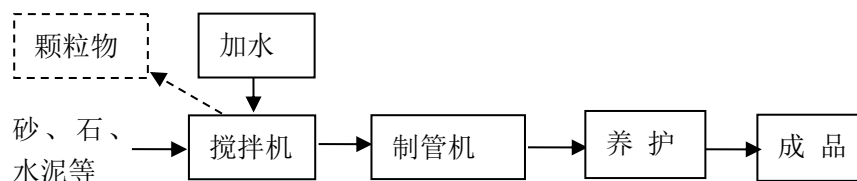


图4 水泥管生产工艺流程图

生产工艺流程简述：水泥管道采用传统的有筋管生产工艺，首先将钢筋通过焊接制作成钢筋骨架，焊接过程会产生焊接烟尘。骨架制作完成后，将钢筋骨架放入制管机内。再将砂、石子和水泥按一定的比例投入搅拌机内进行加水搅拌成混凝土后投入制管机进行浇筑，离心制管机进行离心压实后送至养护区脱模，脱模后进行自然晾干养护，养护过程中需要定期在水泥管上适量洒水，防止产品产生开裂，养护用水均自然挥发不形成地面径流，无废水产生。自然养护4~5天后即为成品，成品管道送至成品区存放。

(2) 水泥砖生产工艺流程及排污节点图

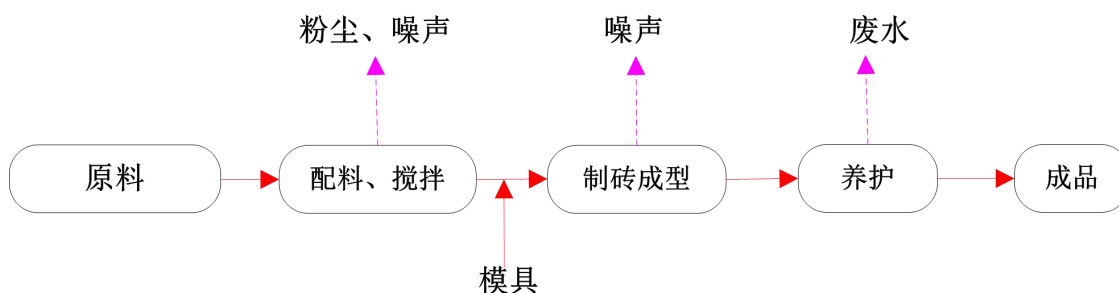


图 5 运营期生产工艺流程及排污节点图

生产工艺流程简述

水泥透水砖原料为水泥、砂子、水颜料通过一定的比例配料后，进入搅拌机搅拌后，通过皮带输送至成型机；最终压制成砖坯，砖坯在养护区养护 12 小时后，浇洒一定的水（砖坯完全浸透）继续养护，待砖坯表面完全干燥后由叉车运至养护区自然养护，自然养护 7 天后，成品由汽车外运。

原料储存与输送：本项目砂石由加盖篷布的运输车辆运至密闭原料库存放，水泥采用袋装水泥由加盖篷布车辆运输至密闭原料库存放。项目根据生产需要合理调配物料厂区内不大量存储原辅料。

配料、搅拌：砂子由铲车下料至配料仓中，同时人工加入水泥、颜料，先通过料仓下方的传送带输送至预加料斗，再通过预加料斗投至搅拌机，从配料料仓下方至预加料斗为密闭廊道，预加料斗至搅拌机也为密闭管道，搅拌过程中需要按比例加入一定的水增加粉料的粘合度，且搅拌过程中采用全封闭。配料搅拌过程中主要投料及预加料斗下料进入搅拌机过程中产生的粉尘。

制砖成型：搅拌机搅拌 6-10 分钟后，混合料采用密闭皮带输送机送入成型机，通过成型机的压制，即制成砖坯。制砖过程中主要为噪声污染。

养护：为保证产品的后期强度，防止成型后暴晒、风吹等条件而出现不正常收缩、裂纹等破损现象，需要对初步凝结固化的产品进行养护。本项目采用人工洒水的养护方式，养护时间为 7d，养护完成后即为成品，经检验后入库待售，养护过程中产生的养护废水经沉淀池沉淀后可循环利用，定期补充损耗即可。

(3) 主要污染工序

根据生产工艺流程，项目各工艺产污环节统计具体见下表 10。

表 10 主要产污环节和排污特征

类别	产生环节	主要污染物	治理措施
废气	配料投料搅拌进料	粉尘	集气系统+1套袋式除尘器+15m高排气筒（DA001）
	焊接	焊接烟尘	移动式焊接烟尘净化器
	卸料	扬尘	原料入库存放，在密闭原料库内卸料，砂石料上方安装自动喷雾装置
	运输	扬尘	地面硬化，及时打扫定期洒水
废水	员工生活	生活污水	生活污水经化粪池处理后进入唐河县污水处理厂处理达标后进入唐河。
	养护	养护废水	沉淀后循环利用
	车辆及设备冲洗	冲洗废水	沉淀后循环利用
噪声	设备运行	噪声	隔声、减振
固废	除尘	除尘器收集的粉尘	收集后回用于生产
	沉淀池	沉渣	外运用做铺路材料
	设备清理	搅拌机清理废物	回用于生产
	员工生活	生活垃圾	由环卫部门定期清运

本次工程主要污染工序

一、施工期产污环节及污染物种类：

本项目施工期主要新建全密闭的生产车间、原料库及配套环保设施。

施工期的钢结构建筑的工程内容主要为：平整土地、基底挖方、基础浇筑、构件制作、预拼装、钢构件吊装、主体结构调校、顶面焊装。

项目施工期产生的污染物主要为废气（施工机械、车辆废气、施工扬尘）、施工废水、施工噪声和施工人员生活垃圾。

（1）废水

施工期废水主要为工地生活污水和施工机械冲洗废水。建设施工高峰期间，施工人员及工地管理人员合计约 10 人。

①生活污水

施工高峰期间人员及工地管理人员共 10 人，按 50L/人·d 计算，用水量为 0.5m³/d。生活污水排放系数按 0.8 计，项目施工期生活污水产生量为 0.4m³/d，先期修建化粪池，容积为 5m³，废水经化粪池处理后定期清掏做农肥利用，不外排。

②施工冲洗废水

施工废水主要包括施工机械冲洗废水，产生量约为 0.5m³/d，施工废水经沉淀池沉淀处理后，可用于施工场地或道路的洒水抑尘，不外排。

（2）废气

施工现场废气主要是施工扬尘、运输车辆尾气。

1) 扬尘

施工现场是一个扬尘排放的污染源，可在短期内明显影响当地环境空气质量，废气主要来自于施工扬尘和施工车辆运输产生的扬尘，具体包括以下几点：

- ①施工场地的土方挖掘、堆放、装卸和车辆运输产生的扬尘、填方扬尘；
- ②工程土方、建筑材料等装卸、堆放的扬尘；
- ③建筑物料的车辆运输造成的道路扬尘；
- ④施工垃圾的堆放造成的扬尘。

2) 机械车辆尾气

机械车辆尾气主要为运输及施工车辆在施工场地工作时排放的废气，其中机械厂

车辆尾气和燃料废气主要污染物为 CO、NO_x 等，均为无组织排放。

(3) 噪声

施工期噪声是本项目主要的环境影响因子之一，基础工程阶段、主体施工阶段两个阶段施工时间较长，采用的施工机械较多，噪声污染影响较大，不同阶段又各具其独立的噪声特性。

施工期噪声主要是施工场地的各类机械设备噪声、物料运输时的交通噪声，施工常用机械设备有装载车辆、焊机、切割机等，其噪声强度较大，声源较多。施工各阶段的主要噪声源见下表。

表 11 施工期主要噪声源状况

施工阶段	主要噪声源	声功率级[dB(A)]
基础阶段	各种建筑施工和工程机械，如运输车	85~100
主体阶段	吊车、焊机、切割机	70~95

(4) 固体废物

本项目新建构筑物为钢结构，项目建设土方开挖量较小，据建设单位估算挖方量与用于平整厂区使用的填方量基本平衡，不会产生施工废弃土方。

施工期固体废物主要是施工人员的生活垃圾。施工期的生活垃圾按照 0.2kg/人·d 来计算，产生量为 2kg/d，由环卫部门收集后统一处理处置。

二、营运期产污环节及污染物种类：

1、废水

本项目用水主要为配料用水、车辆设备冲洗水、洒水喷淋用水、养护用水和职工生活用水。

(1) 配料用水

本项目水泥管、水泥砖生产过程中在搅拌工序需要加入水，由自备水井提供，根据建设单位提供资料，配料添加水用水量为 60m³/d，1800m³/a，该部分水进入产品变成结晶水及挥发，无废水产生。

(2) 车辆及设备冲洗水

项目每天需对进出车辆和搅拌设备进行冲洗。原料及产品运输采用载重汽车，车辆轮胎会粘带泥沙，环评要求进出厂区大门口均设置车辆自动冲洗装置每天对进出车辆及轮胎进行冲洗，以降低运输道路扬尘对沿线环境的污染影响。每天生产结束还需

对设备进行简单冲洗，冲洗废水经导流槽进入循环水池，沉淀后循环使用，不外排，只需定时补充蒸发损耗，损耗水量约 $2\text{m}^3/\text{d}$ ，故车辆设备冲洗水补充量约 $2\text{m}^3/\text{d}$ ，耗水量 $600\text{m}^3/\text{a}$ 。冲洗水主要污染物为 SS，浓度为 2000mg/L ，废水沉淀后循环利用不外排。

（3）喷雾用水

项目砂石存放区、生产区投料口均需设置自动喷雾洒水装置进行喷雾降尘。评价建议在原料库砂石区，内配备 2 个喷头用于水喷雾除尘，配料仓投料口安装 1 喷头。查阅资料，每个喷头流量约 $0.5\text{L}/\text{min}$ ，原料库 2 喷头平均每天开启 30min ，配料仓投料口 1 喷头每天工作 8 小时。则喷淋用水量为 $0.27\text{m}^3/\text{d}$ ， $300\text{m}^3/\text{a}$ 。此部分废水自然耗散，无废水产生。

（4）道路降尘用水

由于厂区内来往车辆较多，且运输物料部分为粉料，因此，需对道路定时洒水，防止风起扬尘，洒水量约为 $1\text{m}^3/\text{d}$ 、 $300\text{m}^3/\text{a}$ ，这部分用水自然蒸发，不外排。

（5）养护用水

为保证产品的后期强度，防止成型后暴晒、风吹等条件出现不正常收缩、裂纹等破损现象，需要对成型的产品进行养护。养护时间为 7d，类比同类型项目资料，养护用水定额为 $0.2\text{m}^3/\text{m}^3$ 产品，本项目产品折合约 $5560\text{m}^3/\text{a}$ 。则用水量为 $3.71\text{m}^3/\text{d}$ ($1112\text{m}^3/\text{a}$)。养护用水大部分被吸收蒸发，少量进入沉淀池沉淀后回用，废水产生量按照用水量的 20% 计算，废水产生量为 $0.742\text{m}^3/\text{d}$ ($222.6\text{m}^3/\text{a}$)。养护废水中污染物主要为 SS，浓度约为 800mg/L ，经沉淀后水质可满足养护用水需求，项目厂区设置一容积为 20m^3 循环水池，养护废水经导流槽进入循环水池，经循环水池沉淀后循环使用，不外排。由于蒸发损耗养护用水需每天补充，每天需补充新鲜水约 $2.968\text{m}^3/\text{d}$ ， $890.4\text{m}^3/\text{a}$ 。

（6）生活用水

项目劳动定员 6 人，不在厂区食宿，根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41T385-2014），不在厂区内食宿的人员用水量按 $60\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$ 计算，则生活用水量为 $0.36\text{m}^3/\text{d}$ ， $108\text{m}^3/\text{a}$ （按 300 个工作日计），按 0.8 的排放系数计算，项目生活污水排放量为 $0.288\text{m}^3/\text{d}$ ，则污水年排放量为 $86.4\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水的主要污染物 COD 300mg/L ， $\text{NH}_3\text{-N}$ 25mg/L 、BOD₅ 150mg/L 、SS 150mg/L 。

(7) 初期雨水

根据南阳地区的暴雨强度公式：

$$i = 3.591 + 3.970 \lg Tm / (t + 3.434)^{0.416}$$

$$q = 166.67i$$

再计算初期雨水设计流量：

$$Q_s = q * \psi * F$$

式中： Q_s —初期雨水设计流量，L/s；

Q —设计暴雨强度，L/s.hm²；

ψ —径流系数；

F —汇水面积，hm²；

重现期取 1 年，降雨时间取 15 分钟；经计算可得到暴雨强度 $q=178.06\text{L/s}\cdot\text{hm}^2$

厂区道路等汇水面积约 2000m²，地面均为硬化过的路面。径流系数取 0.9，则按照上述公式计算可得，初期雨水量约为 28.84m³，初期雨水收集池容积按初期雨水量的 1.2 倍进行设计，则初期雨水收集池容积应不小于 34.6m³，厂区拟建设循环水池一座兼做初期雨水收集池，容积约 40m³，用于初期雨水、养护废水车辆设备冲洗水的沉淀循环。初期雨水含有较高 SS，在大雨情况下，SS 浓度可达 1000~3000mg/L。厂区在做好地面硬化绿化，地面及时清扫，进出车辆冲洗，物料入库存放，各产尘点加装袋式除尘器等综合措施下，地表粉尘量可大幅降低，可明显降低初期雨水中的 SS 含量，初期雨水经截留沟进入初期雨水收集池沉淀后暂存，用于厂区周边绿化等。

本项目用排水情况见下表

表 12 本次工程营运期用、排水量一览表

用水类别	日用水量 (m ³ /d)	年用水量 (m ³ /a)	产生系数	日排水量 (m ³ /d)	年排水量 (m ³ /a)	排水去向
配料用水	60	1800	/	/	/	蒸发、进入产品
车辆设备冲洗水	2.0	600	/	/	/	收集后回用于车辆冲洗
喷雾用水	0.27	81	/	/	/	自然蒸发
道路降尘	1	300	/	/	/	自然蒸发

养护用水	3.71(2.968 新鲜水)	1112	0.2	0.742	222.6	进入沉淀池沉淀后循环利用
生活用水	0.36	108	0.8	0.288	86.4	唐河县污水处理厂
合计	67.34（新鲜 水量为 66.598）	4001	/	1.03	309（进入 污水处理 厂 86.4）	/

本次工程营运期水平衡如下图：

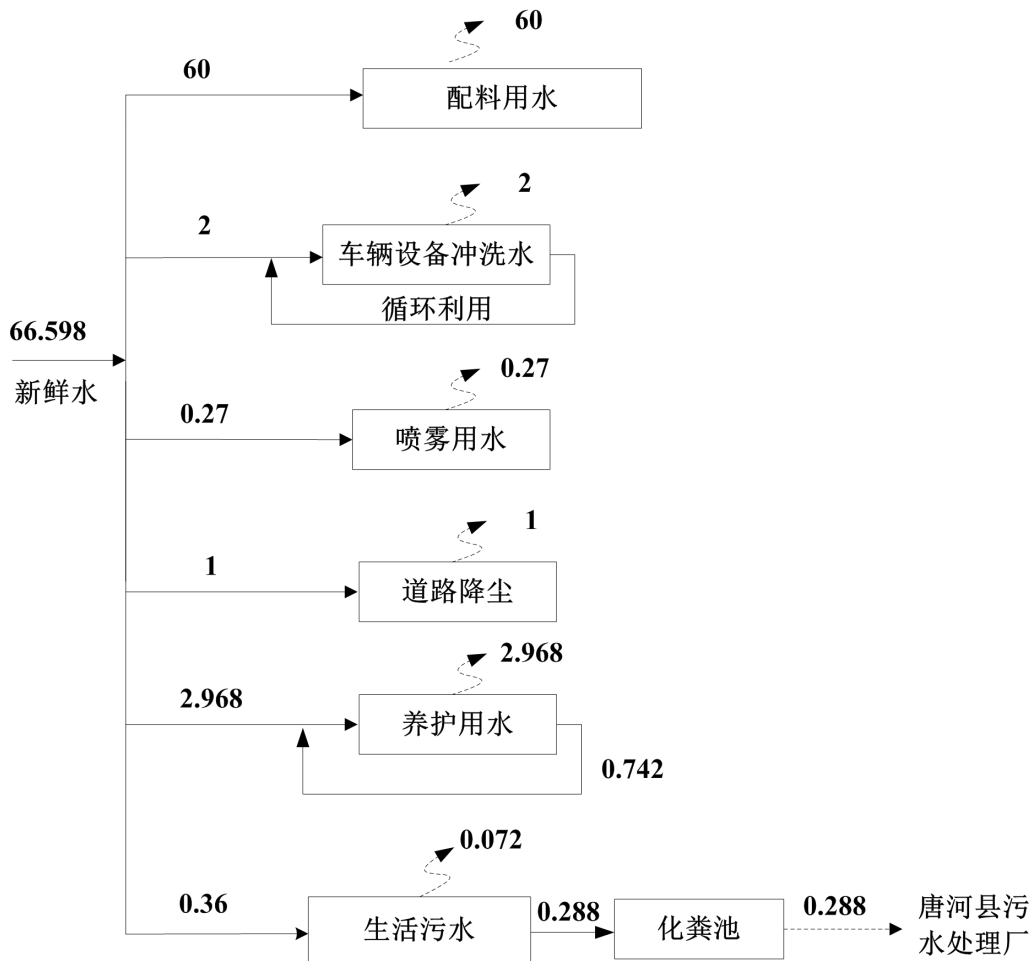


图 6 项目营运期水平衡图（单位：m³/d）

（8）污染物产生情况

建设项目生产废水中养护废水、设备车辆冲洗水经沉淀后循环使用，不外排。因此项目废水主要为生活污水，产生量约 0.288m³/d，86.4m³/a，主要污染因子为 SS、COD、BOD₅、氨氮。参照同类型工业企业员工生活污水中主要污染因子浓度统计结果，类比

得出本项目废水水质，具体情况详见表 13。

表 13 生活污水水质一览表

废水名称	废水量	污染因子	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水	86.4m ³ /a	浓度 mg/L	6~9	300	150	150	25
		产生量 t/a	/	0.026	0.013	0.013	0.002

2、废气

本项目营运期废气主要为投料搅拌工序粉尘、焊接烟尘和道路运输粉尘、原料卸料粉尘等无组织粉尘。

(1) 配料仓进料口、搅拌机进料口产生的粉尘

本项目原料（不含水泥料）由铲车分别下料至配料仓中，先通过料仓下方的传送带输送至预加料斗，再通过预加料斗投至搅拌机，从配料料仓下方至预加料斗为密闭廊道。搅拌过程中需要加入一定的水增加粉料的粘合度，且搅拌过程中采用全封闭。因此粉尘主要产生在原料下料过程中（原料进入配料仓仓口、原料进入搅拌机进料口）。

评价建议在配料仓进料口侧上方设置喷雾系统，在生产过程中喷雾系统开启以减少加料过程中的扬尘。在配料仓进料口侧方以及搅拌机进料口上方设置集气罩，产生的粉尘经集气罩收集后由袋式除尘器处理，处理后经一根 15m 高排气筒高空排放。

类比同类型项目，配料仓进口安装喷雾系统后，投料过程粉尘产生量约为总量的 0.15kg/t 原料，项目原料用量为 13400t/a，则生产中配料仓进口粉尘产生量为 2.01t。

物料进入搅拌机，配料用水一起加入，类比同类型项目，搅拌机进料口粉尘产生系数为 0.2kg/t 原料，项目原料用量为 13400t/a，则粉尘产生量为 2.68t/a。

配料仓进料口粉尘与搅拌机进料口粉尘经收集后共用一套袋式除尘器及一根排气筒。二者粉尘产生量合计为 4.69t/a，废气收集系统集气效率 90%，除尘效率 99%，风机风量为 6000m³/h，每天运行 8h，年运行 300d。

进入袋式除尘器粉尘量为 4.221t/a，有组织粉尘产生速率为 1.759kg/h，产生浓度为 293.15mg/m³，经袋式除尘器处理后排放量为 0.042t/a，排放速率为 0.018kg/a，排放浓度为 2.93mg/m³。未被收集的粉尘量约 0.469t/a，无组织粉尘约有 80%在成型车间内沉降、20%通过门窗等逸散，则逸散至空气中的粉尘量为 0.094t/a，排放速率为 0.039kg/h。满足《河南省地方标准 水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表 1 中最高允许排放浓度（10mg/m³）的要求。

（2）焊接烟尘

本项目钢筋需要焊接，在焊接过程中会产生焊接烟尘，根据《焊接车间环境污染及控制技术进展》（吉林省环境科学研究院 孙大光、马小凡等著）资料显示及根据同类厂调查统计，每吨焊丝产生焊接烟尘的量约为 6~8kg，本项目取值 7kg/t，项目焊丝消耗量为 0.1t/a，焊接烟尘产生量为 0.7kg/a，焊接工作时间为焊接工序年工作时间约 400h，则焊接烟尘产生速率为 0.0018kg/h。

焊接烟尘主要由金属及非金属物质在过热条件下产生的蒸汽经氧化和冷凝而形成的，主要成分为氧化铁、氧化硅、氧化锰、氧化钛及氧化钙等氧化物。拟在焊接工位设置焊接烟尘净化处理器，焊接烟尘经收集后进入焊烟净化器处理后无组织排放，焊接烟尘净化器处理效率约为 90%。则经过焊接烟尘净化器处理后焊接烟尘排放量为 0.07kg/a，焊接烟尘排放速率为 0.00018kg/h。

（3）生产车间内卸料、输送及堆场起尘

项目原料碎石、砂子卸料、输送及堆存过程中均会产生无组织粉尘，无组织排放量与物料的粒径、物料转运的距离和落差、操作管理有关，由于外购的原料装车时一般进行喷水降尘，因此原料本身均含有一定的水分和湿度。同时卸料、输送及堆存过程均在封闭的生产车间内进行，相对于露天料场，具有较好的封闭性，受风力作用影响极小。生产车间内卸料作业时实行自动喷淋作业，输送全封闭，并定时洒水使其表面保持一定的湿度。采取上述措施后，生产车间内卸料、输送及堆存产生的粉尘绝大部分在室内可自然沉降，仅有极少量粉尘通过通道口以无组织形式排入环境，经类比同类项目分析，粉尘排放量约为 0.07t/a。

（4）汽车厂内运输扬尘

动力起尘主要为车辆行驶产生的扬尘。在完全干燥情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q=0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q-汽车行驶时的扬尘，kg/km·辆；

V-汽车行驶速度，km/h；

W-汽车载重量，t；

P-道路表面扬尘量，kg/m²。（本次环评取值 0.2kg/m²）

本项目车辆在厂区行驶距离按 50m 计，平均每天发车空、重载各 5 辆·次；空车重约 10.0t，重车重约 30.0t，以速度 20km/h 行驶，则依据上述公式计算可得在干燥情况下汽车运输起尘量为 0.311kg/d。

环评要求对厂区内地面进行定时清扫洒水，以减少道路扬尘，抑尘量以 80%计，则该项目汽车动力起尘量为 0.0622kg/d，即 0.018t/a。

为进一步减少厂区无组织粉尘排放量厂区采取如下措施。

a.原料库为厂房分隔，既可防雨，又防止落地粉尘二次污染。同时，合理设置原料堆放方式及摆放位置，对各种物料进行使用数量频次统计，将使用频次大，用量大的物料摆放在距出口近的地方，以减少原料的搬运量，从而减少二次污染。

b.在所有物料卸料口处安装一节软管或布袋，实行下料软着陆，减少因落差引起的扬尘。

c.除尘设备要与生产工艺设备联锁，除尘设备应先开动，后停转，停车时要延时停车，避免粉尘直排。

d.厂房内部安装雾化、喷淋装置，进行降尘抑尘。

e.厂区地面硬化，每天清扫，并用洒水车洒水抑尘，车辆进出厂区进行车辆冲洗。

f.限值装卸高度，不可过满，运输车辆车斗需全覆盖。

3、噪声

该项目建成营运后，主要为行车、离心管机、搅拌机等机械设备运行时产生噪声，其声级值一般在 70~85dB（A）之间。

表 14 本次工程主要设备噪声源强一览表

序号	设备名称	源强 dB(A)	数量（台/套）
1	行车	70	3
2	电焊机	75	2
3	离心管机	80	2
4	搅拌机	85	2
5	铲车	85	2
6	叉车	80	2
7	振动压实成型机	80	1

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要为除尘器收集的粉尘、搅拌机清理的废料、循环水池

沉渣以及职工生活垃圾。

(1) 除尘器收集粉尘

本项目除尘器共收集粉尘 4.179t/a，均回用于生产。

(2) 搅拌机清理废料

搅拌机搅拌完成后需要对搅拌机进行清理，本项目采用人工进行铲除清理，清理的废料约为 5t/a，该部分废料经收集后可回用于生产。

(3) 循环水池沉渣

项目养护废水、车辆设备冲洗水初级雨水均在循环水池进行沉淀后回用，循环水池沉渣定期清理外运，用于铺路材料，沉渣产生量约 8t/a。

(4) 职工生活垃圾

项目厂区劳动定员 6 人，生活垃圾按每人 0.5kg/d 计，则生活垃圾产生量约为 0.9t/a，经垃圾箱收集后，定期交由环卫部门清运。

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		处理后	
					产生浓度	产生量	排放浓度	排放量
水 污 染 物	施 工 期	生活污水 (0.4m³/d)		COD	350mg/L	1.4kg/d	经化粪池处理后用于农肥	
				NH3-N	30mg/L	0.12kg/d		
		施工废水 (0.45m³/d)		SS	/	/	经沉淀池处理后用于场地 和道路洒水逸尘	
	营 运 期	生活污水 (86.4m³/a)		COD	300mg/L	0.026t/a	50mg/L	0.0043t/a
				BOD5	150mg/L	0.013t/a	10mg/L	0.0009t/a
				SS	150mg/L	0.013t/a	10mg/L	0.0009t/a
				NH3-N	25mg/L	0.002t/a	5mg/L	0.0004t/a
		车辆冲洗水、养护 废水		养护废水、车辆设备冲洗水经沉淀池处理后，循环利用不外排				
大 气 污 染 物	施 工 期	施工场地		扬尘、车辆 机械废气	无组织排放		建设围墙，施工时场地常洒水，建筑物外部围绕阻隔物， 尽量减少扬尘产生，加强管理	
	营 运 期	有 组 织	配料进口， 搅拌机入口	颗粒物	293.15mg/m³	4.221t/a	2.93mg/m³	0.042t/a
		无 组 织	配料进口， 搅拌机入口	颗粒物	0.094t/a		0.094t/a	
			焊接	颗粒物	0.7kg/a		0.07kg/a	
			卸料及堆场 起尘	颗粒物	0.07t/a		0.07t/a	
			运输起尘	颗粒物	0.018t/a		0.018t/a	
	噪 声	施 工 期	主要是施工机械装载车辆、吊车、焊机、切割机等产生的机械噪声，源强在 70~90dB（A）之间，合理安排施工时间，缩短噪声影响时间					
营 运 期		噪声污染源主要是搅拌机、离心管机、铲车等机械设备运行时产生噪声，其声级值一般在 70~85dB（A）之间。在选用低噪声设备减噪，采用减振、绿化、隔声等措施降噪，合理布局，预计噪声可以达标。						
固 体 废 物	施 工 期	施工场地		土石方	少量	回填厂区用于厂区绿化等，无废弃土方产生		
		施工人员		生活垃圾	2kg/d	收集后由环卫部门统一处理处置		
	营 运 期	除尘器		粉尘	4.179 t/a	收集后用于生产		
		职工		生活垃圾	0.9t/a	由环卫部门定期清运		
		生产过程		搅拌机清理 废料	5t/a	及时收集后回用于生产		

		循环水池	沉渣	8t/a	外运用做铺路材料
主要生态影响： 施工期间土地平整、地基开挖，以及地上部分建设，会产生局部水土流失现象，由于项目施工地地势较平坦，水土流失问题较轻，施工量较小，随着施工期的结束，项目建设对生态环境的影响将逐步得到恢复，水土流失现象将不再存在。运营期将对生态环境影响较小。					

环境影响分析

一、施工期环境影响分析：

施工期对环境的影响主要为废气（车辆废气、施工扬尘）、施工废水、施工噪声和施工人员生活垃圾。环境影响简要分析如下：

1、水环境影响分析

施工期废水主要为施工废水和生活废水两部分。

施工废水主要包括施工机械冲洗废水，产生量约为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ，主要污染成分为水泥碎粒、砂土等。施工废水经沉淀池沉淀处理后，可用于施工场地或道路洒水抑尘，不外排。

施工人员产生的生活污水量为 $0.4\text{m}^3/\text{d}$ ，经化粪池处理后定期清掏做农肥利用，不外排。

评价认为，通过以上处理措施处理后，施工期废水对周围水环境不会产生不利影响。

2、空气环境影响分析

施工期间大气污染主要来自施工扬尘和施工机械、运输车辆废气，其中施工扬尘对环境的影响较为突出。

施工期应严格按照《南阳市蓝天工程行动计划》、《河南省人民政府关于印发河南省污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020 年）的通知》（豫政〔2018〕30 号）《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发河南省 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（豫环攻坚办〔2019〕25 号）、《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室文件关于印发河南省 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（豫环攻坚办【2020】7 号）相关要求，加强施工扬尘控制，建立施工工地动态管理清单，全面开展标准化施工，按照“谁施工、谁负责，谁主管、谁监督”原则，严格落实“六个百分之百”、开复工验收、“三员”管理等制度。做到达到“7 个 100%”标准，即施工现场围挡率、工地物料堆放覆盖率、道路硬化率、车辆冲洗率、湿法作业率、运土车辆密闭率、1 万平方米以上工地安装监控设备率均达到 100%，严格落实城市规划区内建筑工地禁止现场搅拌混凝土、禁止现场配置砂浆的“两个禁止”。采取如下措施：

① 在用露天堆放场所，必须综合采取围墙围挡、防风抑尘网、防尘遮盖、自动喷淋装置、洒水车等措施，确保堆放物料不起尘；

② 露天堆放场所落料卸料部位，必须配备收尘、喷淋等防尘设施，确保生产作业不起尘；露天堆放场所进出口，必须设置冲洗池、洗轮机等车辆冲洗设施，确保进出运输车辆除泥、冲洗到位。

③ 露天堆放场所地面必须硬化处理，并划分料区和道路界限，配置冲洗、清扫设备，及时清除散落物料、清洗道路，确保料库和道路整洁干净；

④ 建设单位必须委托具有资格的运输单位进行渣土、垃圾、混凝土、预拌砂浆等物料运输，双方签订扬尘污染治理协议，共同承担扬尘污染治理责任，禁止使用黑渣土车运输渣土；渣土运输必须事先向主管部门进行备案申请，按规定时间和路线进行；

⑤ 渣土车等物料运输车辆必须实施源头治理，新购车辆要采用具有全封闭高密封性能的新型智能环保车辆，现有车辆要采取严格的密封密闭措施，切实达到无外露、无遗撒、无高尖、无扬尘的要求，并按规定的时间、地点、线路运输和装卸；

⑥ 渣土车等物料运输车辆出入施工工地和处置场地，必须进行冲洗保洁，防止车辆带泥出场，保持周边道路清洁干净；

⑦ 渣土等物料运输车辆必须安装实时在线定位系统，严格实行“挖、堆、运”全过程监控，严禁“跑冒滴漏”和违规驾驶，确保实时处于监管部门监控之中。

⑧ 施工现场必须全封闭设置围挡墙，严禁敞开式作业；

⑨ 施工现场道路、作业区、生活区必须进行地面硬化，并使用草帘覆盖，防止扬尘；所有临时道路均需清洁、湿润，并加强管理，使运输车辆尽可能减缓行驶速度；

采取上述措施后，施工期产生的扬尘对周围大气环境的影响可降至最低。

另外，施工机械、运输车辆排放的废气会造成局部环境空气中 CO 等污染物浓度增高，此类废气为间断排放，随施工结束而结束，不会对周边居民区造成影响。

3、声环境影响分析

本项目施工期产生的噪声，主要为施工场地的作业声和设备的安装噪声，等效声级 70~100dB(A)。根据噪声点源距离衰减模式公式计算。因各施工机械操作时有一定的间距，故噪声源强不考虑叠加。

由噪声点源距离衰减模式公式计算出的施工场界噪声影响结果列于下表。

表 15 施工场界噪声影响预测 单位：dB(A)

施工阶段	机械设备	源强	围墙隔声效果	距离 (m)			场界标准 (昼/夜)
				10	20	30	

基础施工阶段	各种建筑施工和工程机械，如运输车	85~100	5	60~75	53~69	50~65	昼间 70 夜间 55
主体阶段	吊车、焊机、切割机	70~95		45~70	39~64	35~60	

由上表可知，当施工机械距场界 30m 时，施工各阶段噪声昼、夜间均可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。在施工过程中，本环评要求施工单位采取以下噪声防治措施：

（1）选用先进的低噪设备，高噪设备要加装简易声屏障等隔声减振设施，以减轻噪声对周围环境的影响，控制施工场界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求。

（2）根据项目区平面布置将各施工设备摆放尽可能放置在施工场地内，施工设备距施工场界距离需大于 30m。

（3）采用先进的施工工艺，合理选用施工机械。

（4）加强对施工机械的维护保养，避免设备性能差而增大机械噪声。

（5）合理安排高噪声设备的运行时间，禁止夜间施工，尽量减少施工噪声的影响，如需夜间施工，应按国家相关规定及时到地方环境保护行政主管部门办理夜间施工许可手续，并适时张贴安民公告。

（6）基础施工期间应尽量使用静压桩以替代锤击，减小施工噪声的产生和对周围环境的影响。

本项目施工期严格做好各项噪声防治措施，施工时产生的噪声对周围环境影响较小。

4、固体废物环境影响分析

本项目新建构筑物为钢结构，项目建设土方开挖量较小，据建设单位估算挖方量与用于平整厂区使用的填方量基本平衡，不会产生施工废弃土方。

施工期固体废物主要是施工人员的生活垃圾，产生量为 2kg/d，由环卫部门收集后统一处理处置。

二、营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析

（1）地表水环境影响分析

本项目产生的废水主要为车辆冲洗废水、养护废水和生活污水。根据工程分析可知，车辆冲洗平台、养护区周围设置截留排水沟，车辆设备冲洗废水、养护废水收集后引入

沉淀池（容积为 40m³），沉淀后循环利用不外排，沉淀池循环水池在下雨时可兼做初期雨水池。

本项目外排废水主要为生活污水，废水排放量为 0.96m³/d，生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网，汇入唐河县污水处理厂处理达标后外排。

①评价工作等级

项目废水化粪池处理后排入唐河县污水处理厂处理，属于间接排放，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018），间接排放建设项目评价等级为三级 B。

②评价范围

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）中 5.3.2.2，三级 B，其评价范围应符合以下要求：a) 应满足其依托污水处理设施环境可行性分析的要求；b) 涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。

本项目不涉及地表水环境风险，因此，仅需要论证项目依托污水处理设施环境可行性分析的要求；

③地表水环境影响预测

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）中 7.1.2，水污染影响型三级 B 评价可不进行水环境影响预测。

④进入唐河县污水处理厂可行性分析

A 废水接管可行性分析

唐河县城污水处理厂位于唐河县新华路与伏牛路交叉口西北角，占地 50976m² 处理规模为 2 万 m³/d，服务面积 14.5km² 配套职工人员 30 人，主要收水范围为北至外环路、东至星江路、南至工业路、西至唐河。处理主体工艺采用改良型氧化沟，具体处理流程为：粗格栅—进水泵房—细格栅—旋流沉砂池—厌氧池—氧化沟—二沉池—接触消毒池—出水，处理后的污水经场区管网排入唐河。2013 年根据国家要求对污水处理厂进行升级改造，要求出水由《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 标准提标到一级 A 标准。因其已满负荷运行，唐河县污水处理中心对其进行扩建，为唐河县污水处理厂扩建工程，唐河县污水厂扩建工程目前已建成，并于 2016 年初运营试水，其处理规模为 2.0 万 t/d，收水范围为唐河县中心商贸居住区的东部城区和铁南工业区，处理工艺为“旋流池+厌氧池+氧化沟+二沉池+深度处理”，设计进水水质要求 COD350mg/L、BOD₅ 170mg/L、悬浮物 210mg/L、氨氮 30mg/L、TP4mg/L，出水水质执

行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

本项目生活污水经化粪池处理后各污染物浓度分别为 COD300mg/L，BOD 150mg/L，SS 150mg/L，NH₃-N25mg/L，满足唐河县污水处理厂进水水质标准。本项目位于南阳市唐河县兴唐街道办事处大张庄村委欧庄，位于污水厂收水范围内，污水通过友兰大道污水管网向西汇入污水处理厂。本项目废水主要为生活污水，产生量较小，不会对唐河县污水处理厂处理负荷造成较大影响。因此本项目废水进入唐河县污水处理厂处理是可行的。

B、项目排污口设置

根据国家环境保护总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》排水体制的规定要求。建设项目必须严格实施“雨污分流”、“清污分流”，项目只能设置一个污水排放口，一个雨水排放口。

经过采取以上处理措施后，本项目所产生废水对唐河水环境的影响较小。

（3）建设项目废水污染物排放信息表

①废水类别、污染物及治理设施信息表

表 16 废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	CODCr、SS、NH ₃ -N、BOD5	排入市政污水管网	间歇排放	TW001	生活污水处理系统	化粪池	DW001	是	一般排放口

②废水排放口基本情况表

表 17 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标 (a)		废水排放量/ (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称 (b)	污染物种类	国家或地方污染物排放标准 浓度限值 (mg/L)
1	D	112.868	32.6680	0.008	市政	间歇	08:00~	唐河	COD	50

	W001	890	64	6	污水管网	排放	18:00	县污水处理厂	BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5

a 对于排至厂外公共污水处理系统的排放口，指废水排出厂界处经纬度坐标。
b 指厂外城镇或工业污水集中处理设施名称，如××生活污水处理厂、××化工园区污水处理厂等。

表 18 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 a	
			名称	浓度
1	DW001	COD	唐河县污水处理厂接管标准	350
		BOD ₅		170
		SS		150
		NH ₃ -N		30

a 指对应排放口须执行的国家或地方污染物排放标准以及其他按规定商定建设项目水污染物排放控制要求的协议，据此确定的排放浓度限值。

③废水污染物排放信息表

表 19 废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量/ (t)	年排放量/ (t)
1	DW001	COD	300	0.000086	0.026
		BOD ₅	150	0.000043	0.013
		SS	150	0.000043	0.013
		NH ₃ -N	25	0.000007	0.002
排放口合计		COD			0.026
		BOD ₅			0.013
		SS			0.013
		NH ₃ -N			0.002

(2) 地下水环境影响分析

对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中附录 A 地下水环境影响评价行业类别表，本项目属于“50 砼结构构件制造、商品混凝土加工”，编制环境影响报告表，因此项目地下水环境影响评价项目类别为Ⅳ类。本项目位于南阳市唐河县兴唐街道办事处大张庄村委欧庄，所在地无地下水敏感目标，因此，判定本项目地下水敏感程度为不敏感，根据导则中一般性原则规定，本项目不开展地下水环境影响评价。

2、大气环境影响分析

(1) 可达性分析

生产中配料仓进料口粉尘与搅拌机进料口粉尘经收集后共用一套袋式除尘器及一

根 15m 排气筒，处理后废气排放量为 0.042t/a，排放速率为 0.018kg/a，排放浓度为 2.93mg/m³，满足《河南省地方标准 水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表 1 中最高允许排放浓度（10mg/m³）的要求。

（2）大气环境影响预测与评价

1) 预测内容

预测因子：颗粒物；

预测内容：本次预测以《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模式 AERSCREEN 预测粉尘在单一气象条件下的最大落地浓度。

2) 预测模式及相关参数确定

①估算模式

估算模式是一种单源预测模式，可计算点源、面源和体源等污染源的最大地面浓度，以及建筑物下洗和熏烟等特殊条件下的最大地面浓度，估算模式中嵌入了多种预设的气象组合条件，包括一些最不利的气象条件，此类气象条件在某个读取有可能发生，也有可能不发生。经估算模式计算出的最大地面浓度大于进一步预测模式的计算结果。

②相关参数的确定

本次预测相关参数及选项见下表：

表 20 估算模式参数表

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/℃		40
最低环境温度/℃		-10
土地利用类型		农田
区域湿度条件		半湿润区
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/°	/

3) 评价工作等级及评价标准

①评价标准

根据《环境影响评价技术导则·大气环境》（HJ2.2-2018）规定的评价工作级别的划

分原则和方法，选择推荐模式中的估算模式 AERSCREEN 计算项目粉尘、有组织、无组织排放废气污染源，在简单平坦地形情况下的最大影响程度和最远影响范围，从而确定评价等级。

本次大气环境影响评价质量标准中粉尘、颗粒物质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，具体标准值见下表。

表 21 环境空气质量标准 单位：μg/m³

评价因子	浓度限值	备注
PM ₁₀ （有组织排放源）	450（1 小时平均）	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准
TSP（无组织排放源）	900（1 小时平均）	

②污染物排放清单

本项目营运期大气污染物排放源强及相关参数见下表。

表 22 项目大气污染源参数调查清单

点源	排气筒高度	排气筒内径	烟气出口流量	烟气出口温度	年排放小时数	排放工况	排放源强
							PM ₁₀
单位	m	m	m ³ /h	K	h	h/d	kg/h
DA001（配料仓进料、搅拌进料）	15	0.3	6000	293	2400	8	0.018
面源	面源长度	面源宽度	与正北夹角	面源初始排放高度	年排放小时数	排放工况	TSP
单位	m	m	°	m	h	h/d	kg/h
集气罩未收集粉尘、焊接烟尘、卸料粉尘、运输扬尘	135	70	0	8	2400	8	0.076

③评价工作等级的确定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）规定的评价工作级别的划分原则和方法，选择推荐模式中的估算模式 AERSCREEN 计算项目大气污染源，在简单地形情况下的最大影响程度和最远影响范围，从而确定评价等级，环境空气评价等级计算结果见下表。

表 23 估算模式计算结果及评价结果

污染源名称	评价因子	P _{max} （%）	离源距离（m）	评价等级
DA001（配料进口、搅拌进	PM ₁₀	0.47	102	三级

口)				
无组织排放	TSP	4.49	97	二级

其中有组织排放废气中粉尘最大落地浓度占标率为 $P_{\max}=0.47\%$ ，小于 1%。无组织排放的颗粒物占标率最大， $P_{\max}=4.49\%$ ，大于 1%，小于 10%。依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），确定本项目环境空气影响评价工作等级为二级。

4) 预测范围的确定

根据《环境影响评价技术导则·大气环境》（HJ2.2-2018）中对评价范围的规定，确定本次大气影响评价范围以厂址为中心，沿东西南北各向延伸 2.5km 的矩形区域，本次预测范围覆盖整个评价范围，预测范围面积 25km^2 。

5) 预测结果

项目营运期废气预测结果见下表。

表 24 项目营运期配料进口、搅拌进口工序有组织废气排放估算模式结果

下风向距离/m	DA001	
	预测质量 浓度 mg/m^3	占标率/%
10	5.80E-07	0
100	2.79E-05	0.27
200	2.80E-05	0.34
300	2.43E-05	0.36
400	1.92E-05	0.34
500	1.52E-05	0.34
600	1.25E-05	0.42
700	1.47E-05	0.46
798	1.54E-05	0.47
800	1.54E-05	0.47
900	1.50E-05	0.46
1000	1.43E-05	0.44
1100	1.36E-05	0.42
1200	1.28E-05	0.41
1300	1.21E-05	0.41
1400	1.17E-05	0.41
1500	1.18E-05	0.4
1600	1.17E-05	0.39
1700	1.16E-05	0.38
1800	1.15E-05	0.37

1900	1.13E-05	0.36
2000	1.04E-05	0.35
2100	9.45E-06	0.34
2200	8.54E-06	0.33
2300	7.73E-06	0.32
2400	7.02E-06	0.31
2500	4.62E-06	0.3
下风向最大质量浓度及占标率	1.54E-05	0.47

表 25 项目营运期无组织废气排放估算模式结果

下风向距离/m	生产厂房	
	预测质量 浓度 mg/m ³	占标率/%
10	0.0074	0.82
97	0.0405	4.49
100	0.0404	4.49
200	0.0394	4.37
300	0.0367	4.08
400	0.0379	4.21
500	0.0344	3.83
600	0.0300	3.33
700	0.0258	2.87
800	0.0224	2.49
900	0.0196	2.17
1000	0.0172	1.91
1100	0.0153	1.7
1200	0.0137	1.52
1300	0.0123	1.37
1400	0.0112	1.24
1500	0.0102	1.13
1600	0.0093	1.03
1700	0.0086	0.95
1800	0.0079	0.88
1900	0.0073	0.81
2000	0.0068	0.76
2100	0.0064	0.71
2200	0.0060	0.67
2300	0.0056	0.63
2400	0.0053	0.59
2500	0.0050	0.56

下风向最大质量浓度及占标率	0.0405	4.49
---------------	--------	------

其中有组织排放废气中粉尘最大落地浓度占标率为 $P_{\max}=0.47\%$ ，小于 1%。无组织排放的颗粒物占标率最大， $P_{\max}=4.49\%$ ，大于 1%，小于 10%。依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），确定本项目环境空气影响评价工作等级为二级。

6) 防护距离

①大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），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。因此本项目不需设置大气环境保护距离。

②卫生防护距离

依据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）的规定，卫生防护距离计算公式为：

$$Q_c/C_m=1/A (BL^C+0.25r^2) 0.50L^D$$

式中： C_m ——取《工业企业设计卫生标准》TJ36-79中有关居住区大气中有害物质的最高允许浓度（一次值）；

L ——工业企业所需卫生防护距离，m；

R ——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m。根据该生产单元占地面积 S （ m^2 ）计算： $r=(S/\pi)^{0.5}$ ；

A 、 B 、 C 、 D ——卫生防护距离计算系数；分别取470、0.021、1.85、0.84。

Q_c ——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h；

表 26 无组织排放单元卫生防护距离计算结果

无组织 排放污染物	排放量 (kg/h)	计算参数				卫生防护 距离计算值 (m)	提级后 距离(m)
		A	B	C	D		
颗粒物	0.076	470	0.021	1.85	0.84	1.25	50

根据公式计算得项目区无组织粉尘卫生防护距离计算值为 1.25m，因此确定防护距离为项目所在厂界外 50m。本项目卫生防护距离为以厂界为起点向外扩展 50m 范围。经现场调查，项目卫生防护距离范围内无居民区、学校等环境敏感目标，因此，项目建设满足卫生防护距离要求。建议当地政府及规划部门，严格控制本项目卫生防护距离内的项目审批和建设，杜绝建设住宅、学校、敬老院、医院等设施，确保本项目的卫生防

护距离内不增加新的环境敏感点。

7) 污染物排放量核算

根据《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ2.2-2018)第8.1.2条“二级评价不进行进一步预测与评价,只对污染物排放量进行核算”,本项目为二级评价,不再进行进一步预测与评价。结合工程分析,本项目大气污染物有组织排放量、大气污染物无组织排放量、大气污染物年排放量见下表。

表 27 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	DA001	颗粒物	2.93	0.018	0.042
2	有组织排放总量	颗粒物			0.042

表 28 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口 编号	污染物	主要污染防治措施	国家或地方标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m³)	
1	生产车间、	颗粒物	厂房、仓库密闭，设置喷淋装置；地面硬化、洒水	足《河南省地方标准 水泥工业大气污染物排放标准》 (DB41/1953-2020)	0.5	0.094
2	卸料、输送及堆场起尘				0.5	0.07
3	焊接		设置移动式焊烟净化器		0.5	0.00007
4	车辆运输	颗粒物	保持地面清洁、定时洒水		0.5	0.018
无组织排放合计		颗粒物				0.182

表 29 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.224

综上,项目在采取相应治理措施的情况下,对周围大气环境影响较小。

3、声环境影响分析

项目噪声污染源主要有行车、离心管机、搅拌机等,各设备噪声源强约为70~85dB(A)。

为了减轻噪声对项目周围环境的污染影响,建议建设单位采取以下防治措施:

1) 合理设计车间平面布局,将主要噪声源布置在车间中部,以减小对周围环境影

响。

- 2) 为高噪声设备设置减震基础，进行柔性联接，以减小其振动影响。
- 3) 注意维护机械设备的正常运转，防止设备异常运转造成噪声污染。
- 4) 通过距离衰减与墙体隔声降低噪声对环境的影响。

经采取上述措施后，排放点噪声源强可下降 15~20dB(A)左右，设备产生噪声情况预测如下表。

表 30 项目主要高噪声设备声源值及治理后噪声值一览表

序号	设备名称	设备噪声源强 (dB(A))	设备(台/套)	治理措施	治理后的噪声值 (dB(A))
1	行车	70	3	隔声、减振	50
2	电焊机	75	2	隔声、减振	55
3	离心管机	80	2	隔声、减振	62
4	搅拌机	85	2	隔声、减振	65
5	铲车	85	2	隔声、减振	65
6	叉车	80	2	隔声、减振	60
7	振动压实成型机	80	1	隔声、减振	60

评价将各主要设备噪声进行叠加，向厂界做衰减计算。

①点声源预测模式。

$$L_A(r) = L_{WA} - 20\lg(r/r_0)$$

式中：

$L_A(r)$ —距离噪声源 r 米处预测点的 A 声级 (dB(A))；

L_{WA} —点声源的 A 声级 (dB(A))；

r —点声源至预测点的距离 (m)；

②点声源叠加模式

$$L_{AT} = 10\lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Ai}}\right)$$

式中： L_{AT} —预测点总的 A 声级 (dB)；

L_{Ai} — i 个声源至预测点的 A 声级 (dB)；

各噪声源衰减到各厂界后结果见表 31。

表 31 噪声源在厂界处的预测值

预测点位	车间设备叠加后源强 dB(A)	叠加后噪声源点与厂界距离 (m)	噪声厂界贡献值	厂界噪声预测值 dB(A)	标准值 dB(A)
东厂界	68.3	14	45.6	/	60/50
西厂界		20	42.5	/	
南厂界		16	44.4	/	
北厂界		15	44.9	/	
牛王庄		150	26.5	54.1/45.6	

由上表可知，项目高噪设备在采取增加缓冲垫减震、密闭房间或车间等措施，噪声经厂房、围墙等阻挡衰减后，项目东南西厂界能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类区标准，北厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 4 类区标准，同时项目营运期，周边敏感点噪声预测值可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类区标准。

4、固体废物影响分析

项目营运期一般固体废物主要为除尘器收集粉尘、混凝土块和生活垃圾。固废产排情况见下表。

表 32 本项目固体废物产排情况一览表

序号	固废类别	性质	产生量 (t/a)	处置去向
1	除尘器收尘	一般固体废物	4.179	集中收集后回用于生产
2	搅拌机清理废料	一般固体废物	5	回用于生产
3	沉淀池沉渣	一般固体废物	8	外运用做铺路材料
4	生活垃圾	一般固体废物	0.9	由环卫部门定期清运。

厂区内设一座一般固废暂存场所，面积约 20m²，地面做防渗处理，生产过程中产生的一般固体废物，在此暂存后及时处置。

综上所述，本项目运营过程中产生的固体废物均可得到有效的处置，不会对环境造成二次污染，对周围环境影响不大。

5、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 土壤环境影响评价项目类别，项目属于其他行业，为 IV 类建设项目，根据 4.2.2，IV 类建设项

目可不开展土壤环境影响评价，因此本项目不进行土壤环境影响评价。

6、环境管理及监测计划

（1）环境管理的目的

本项目建设运行期会对周围环境产生一定的影响，必须通过环保措施来减缓和消除不利的环境影响。为了保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济及环境效益得以协调发展，必须加强环境管理，使项目的建设符合国家经济建设、社会发展和环保建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。

（2）环保机构设置及职责

为使企业投入的环保设施能正常发挥作用，对其进行科学有效的管理，企业需设专人负责日常环保管理工作，具体职责如下：

- ①组织制定环保管理、年度实施计划和远期环保规划，并负责监督贯彻执行；
- ②组织宣传贯彻国家环保方针政策、进行员工环保知识教育；
- ③制定出环境污染事故的防范、应急措施；
- ④定期对全厂各环保设施运行情况进行全面检查；

⑤强化对环保设施运行的监督，加强对环保设施操作人员的技术培训和管理、建立环保设施运行、维护、维修等技术档案，确保环保设施处于正常运行情况，污染物排放连续达标。

（3）环境管理要求

①按“三同时”原则，各项环境治理设施须与主体工程同时设计，同时施工、同时投入使用；

②厂区道路应通畅，便于机动车通行，防止积水及尘土飞扬，厂房之间，厂房与外缘公路或道路应保持一定距离，中间设绿化带。厂区内各车间的裸露地面应进行绿化。

③企业应对厂区内环保设施定期维护和保养，以保障环保设施的正常运行及污染物质的达标排放。

（4）环境监测计划

根据本项目营运期产排污特征和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），结合项目工程周围环境实际情况，针对废气、设备噪声提出如下环境监测计划：

表 33 项目营运期环境监测计划

监测内容	监测点位	监测项目	监测频次	标准要求
废气	(DA001) 配料进口、搅拌进口	颗粒物	1 次/年	满足《河南省地方标准 水泥工业大气污染物排放标准》(DB41/1953-2020) 中相关标准；
	无组织粉尘	颗粒物	1 次/年	
废水	厂区总排口	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	1 次/年	唐河县污水处理厂收水标准
噪声	东南西厂界	LAeq	1 次/年，昼夜各一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
	北厂界	LAeq	1 次/年，昼夜各一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准

8、总量控制指标

项目不涉及废气总量控制指标。废水主要为生活污水，生活污水经化粪池处理后满足唐河县污水处理厂接管标准后进入市政污水管网汇入唐河县污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB/T18918-2002) 中的一级 A 标准后排入唐河。

以污水处理厂接管标准核算废水总量指标为，COD，0.03t/a；NH₃-N：0.003t/a；

以污水处理厂排放标准核算废水总量指标为，COD：0.004t/a；NH₃-N：0.0004t/a。

9、环保投资

项目环保投资总计 25 万元，占总投资 200 万元的 12.5%。项目环保投资见下表。

表 34 环保投资一览表

序号	项目		内容	投资(万元)
1	施工期	扬尘	搭建施工防护设施、地坪硬化等	2
2		废水	沉淀池(5m ³)；化粪池(5m ³)	1.5
3		固废	建筑垃圾及时外运、道路清扫等防治措施	1
4		噪声	隔声降噪措施(声屏障等)	1
5	营运期	废气	集气系统+1 套袋式除尘器 1 根 15m 高排气筒(DA001)	6
		焊接烟尘	焊接烟尘净化器	1
		无组织粉尘	搭建密闭料库覆盖生产车间、物料存放区、主要通道，路面硬化、定期清扫洒水，在产尘点进行二次密闭；	8

				门口建设车辆自动冲洗平台，物料输送廊道、皮带、密闭。	
6		废水	车辆设备冲洗水、养护废水	沉淀池（容积为 40m ³ ）兼做初期雨水收集池	1
			生活污水	化粪池（5m ³ ）	1
7		噪声	设备噪声	加装缓冲垫减震、安装隔声窗、密闭车间	2
8		固体废物	生活垃圾	垃圾桶若干	0.5
总计		/			25

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型		排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
水 污 染 物	施 工 期	生活污 水	COD、 NH ₃ -N	经化粪池处理后用于农肥	对保护目标和周围环境 影响不大
		施工废 水	SS	经沉淀池处理后用于场地和道路洒水逸 尘	对保护目标和周围环境 影响不大
	营 运 期	生活污 水	COD、 NH ₃ -N	经化粪池处理后，进入唐河县污水处 理厂处理达标排放	满足唐河县污水处理厂 收水标准
		车辆设 备冲洗 水、养护 废水	SS	经沉淀池处理后，循环利用不外排	对周围地表水环境影响 不大
大 气 污 染 物	施 工 期	施工场 地	扬尘、机 械车辆废 气	建设围墙，场地施工前洒水，建筑物施 工时外部围绕阻隔物，尽量减少扬尘产 生，加强管理	对环境空气影响较小
	营 运 期	配料仓 进料、搅 拌进料 粉尘	粉尘	经各自集气设施收集后由 1 套袋式除 尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排 放	能够满足《河南省地 方标准 水泥工业大气污 染物排放标准》 (DB41/1953-2020) 中相 关标准要求
		焊接烟 尘		焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处 理后排放	
		堆场、装 卸、输 送、运输 扬尘		搭建密闭料库覆盖生产车间、物料存 放区、主要通道，路面硬化、定期清 扫洒水，在产尘点进行二次密闭；门 口建设车辆自动冲洗平台，物料输 送廊道、皮带、密闭。	
噪 声	施 工 期	机械噪 声	噪声	尽量采用低噪声设备，采取有效的隔 声、吸声措施，合理安排施工时间， 缩短噪声影响时间	能够达到《建筑施工场界 环境噪声排放标准》 (GB12523-2011) 标准要 求
	营 运 期	机生产 设备	噪声	设备在采用减震、隔声、消声等措 施降噪，合理布局平面布置	东西南能够达到《工业企 业厂界环境噪声排放标 准》(GB12348-2008) 表 1 中 2 类标准要求，北厂界 满足 4 类标准要求

固体废物	施工期	施工场地	建筑垃圾	分类收集后回收利用，对于无利用价值的清运至指定建筑垃圾堆放场所	对保护目标和周围环境影响不大
		施工人员	生活垃圾	及时收集由环卫部门统一处理处置	
	运营期	职工	生活垃圾	分类收集后，定期由环卫部门统一清运	一般固废能够做到合理处置，对保护目标和周围环境影响不大
		生产过程	除尘器收尘	集中收集后回用于生产	
			清理的废混凝土	回用于生产	
			沉淀池沉渣	外运做铺路材料	

主要生态影响：

由于本项目施工地地势较平坦，水土流失问题较轻，预计不会对区域生态环境造成明显影响。

项目运行期，废气、废水污染物经处理后达标排放，且排放量较小，不会造成周围大气环境和地表水环境的恶化。故本项目建设对生态环境影响很小。

结论与建议

一、评价结论

唐河县恒泰水泥制品厂拟投资 200 万元在南阳市唐河县兴唐街道办事处大张庄村委欧庄建设年产 55 万米水泥管、18 万方透水彩砖生产线建设项目。主要建设内容包括密闭生产车间、原料库及配套环保设施，购入搅拌机、离心管机、行车等设备建设水泥管及水泥透水彩砖生产线。建成后，每年可生产水泥管 55 万米，透水彩砖 18 万方。环保投资 25 万元，占总投资的 12.5%。

1、产业政策

本项目为水泥管及水泥砖生产项目，项目已取得唐河县发展和改革委员会的备案证明，项目代码 2020-411328-30-03-002731（详见附件）。根据《产业结构调整指导目录》（2019 年版），本项目生产不属于鼓励类、限制类、淘汰类，为允许类。因此，项目建设符合国家产业政策。

2、选址合理性分析

项目位于南阳市唐河县兴唐街道办事处大张庄村委欧庄。根据唐河县自然资源局兴唐自然资源所出具的证明（见附件），项目占地为集体建设用地。根据兴唐街道办事处出具的证明，项目建设符合街道整体建设规划。项目评价范围内无文物保护单位、风景名胜区，卫生防护距离内无敏感目标，项目对区域环境影响较小，项目与周围环境相容，从环保角度分析，项目选址合理。

3、环境质量现状评价结论

1) 环境空气质量现状

根据《南阳市环境质量报告书》（2018 年度），本项目区域属于环境空气质量不达标区。随着区域大气污染防治攻坚战的实施，大气环境质量将逐步改善。

2) 地表水环境质量现状

项目废水经化粪池处理后进入唐河县污水处理厂，唐河县污水处理厂尾水最终进入唐河。根据《南阳市地面水环境功能区划分报告》，唐河评价河段划分为 III 类水体。评价河段水质良好，能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求。

3) 声环境质量现状

根据噪声适用区划分，项目所在区域总体为 2 类区，北侧临近道路侧为 4a 类区。

项目建设区的声环境质量现状较好，东南西侧区域可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准的要求，北侧区域满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准的要求。

4) 地下水

项目区域地下水质量较好，能够达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

4、环境影响评价结论

4.1 施工期环境影响分析

该项目施工期较短且施工量较小，施工结束后对周围环境的影响也随之消失，只要加强施工期的管理，落实施工扬尘、噪声、生活污水、固体废物、生态等防治措施，则该项目施工期对周围环境影响不大。

4.2 营运期环境影响分析

（1）水环境影响

本项目产生的废水主要为车辆设备冲洗水、养护废水和生活污水。根据工程分析可知车辆设备冲洗废水、养护废水经沉淀池处理后循环利用不外排。

生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网汇入唐河县污水处理厂处理达标后外排入唐河，对周边水环境影响较小。

（2）空气环境影响

1) 有组织粉尘

根据工程分析，项目有组织粉尘主要为配料仓进料、搅拌机进料工序粉搅拌设备安置在密闭车间内，各产尘点分别通过集气系统收集至袋式除尘器处理通过 15m 高排气筒排放，排放浓度满足《河南省地方标准 水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表 1 中水泥仓及其他通风设备排放浓度限值要求达标排放。

2) 无组织粉尘

①焊接烟尘

根据工程分析知，本项目焊接烟尘经焊接烟尘净化器处理后无组织排放，净化器处理效率约 90%，处理后焊接烟尘排放量约为 0.07kg/a。

②生产车间内卸料、输送及堆场起尘

根据河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案的要求：项目砂石物料全部进入密闭车间存放，并安装喷雾设施，生产车间密闭，输送廊道密闭，地面及时清扫洒水，在采取上述措施后，外排粉尘量极少，预计对周围环境影响不大。

③道路粉尘

根据工程分析，在厂区内运输道路全部水泥硬化，经常清扫、每天洒水抑尘；运输车辆必须加盖篷布，密闭运输；不得超载；限速行驶；进出厂区，应对车身和轮胎进行冲洗等措施后，车辆运输引起的厂区无组织粉尘产生量较少。

经过采取以上措施后，本项目产生的废气均能够达标排放，预计对周围大气环境影响不大。

（3）声环境影响

项目噪声污染源主要有行车、离心管机、搅拌机等，各设备噪声源强约为 70~85dB(A)。高噪设备在采取增加缓冲垫减震、安装隔声窗、密闭房间或车间等措施，噪声经厂房、围墙等阻挡衰减后，能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类区标准。预计对周围环境影响不大。

（4）固体废物

项目营运期一般固体废物主要为除尘器收集粉尘、搅拌机清理废料、沉淀池沉渣和生活垃圾。

除尘器收集的粉尘、搅拌机清理的废料均可收集后回用于生产，沉淀池沉渣外运用做铺路材料。生活垃圾由环卫部门定期清运。

综上所述，项目固废在经过相应的处理措施处理后，均能妥善处置，不会产生二次污染，对环境的影响不大。

5、总量控制指标

项目不涉及废气总量控制指标。废水主要为生活污水，生活污水经化粪池处理后满足唐河县污水处理厂接管标准后进入市政污水管网汇入唐河县污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB/T18918-2002）中的一级 A 标准后排入唐河。

以污水处理厂接管标准核算废水总量指标为，COD，0.03t/a；NH₃-N：0.003t/a；

以污水处理厂排放标准核算废水总量指标为，COD：0.004t/a；NH₃-N：0.0004t/a。

二、总结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，选址可行，符合当地总体规划。项目污染因素简单，该项目在建设施工过程中及运营后，若能严格执行环境管理的有关规定，按照“三同时”的要求，认真落实各项污染治理措施，满足本环评提出的各项环保要求，从环保角度分析，该项目建设是可行的。

三、要求和建议

1、严格执行环保“三同时”制度，评价中提出的各项污染防治设施要与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

2、企业应加强各类环保设施管理与维护，确保其正常运行，并严格控制工艺操作参数。

3、建立完善安全操作规程制度，重视员工的职业劳动健康环境。

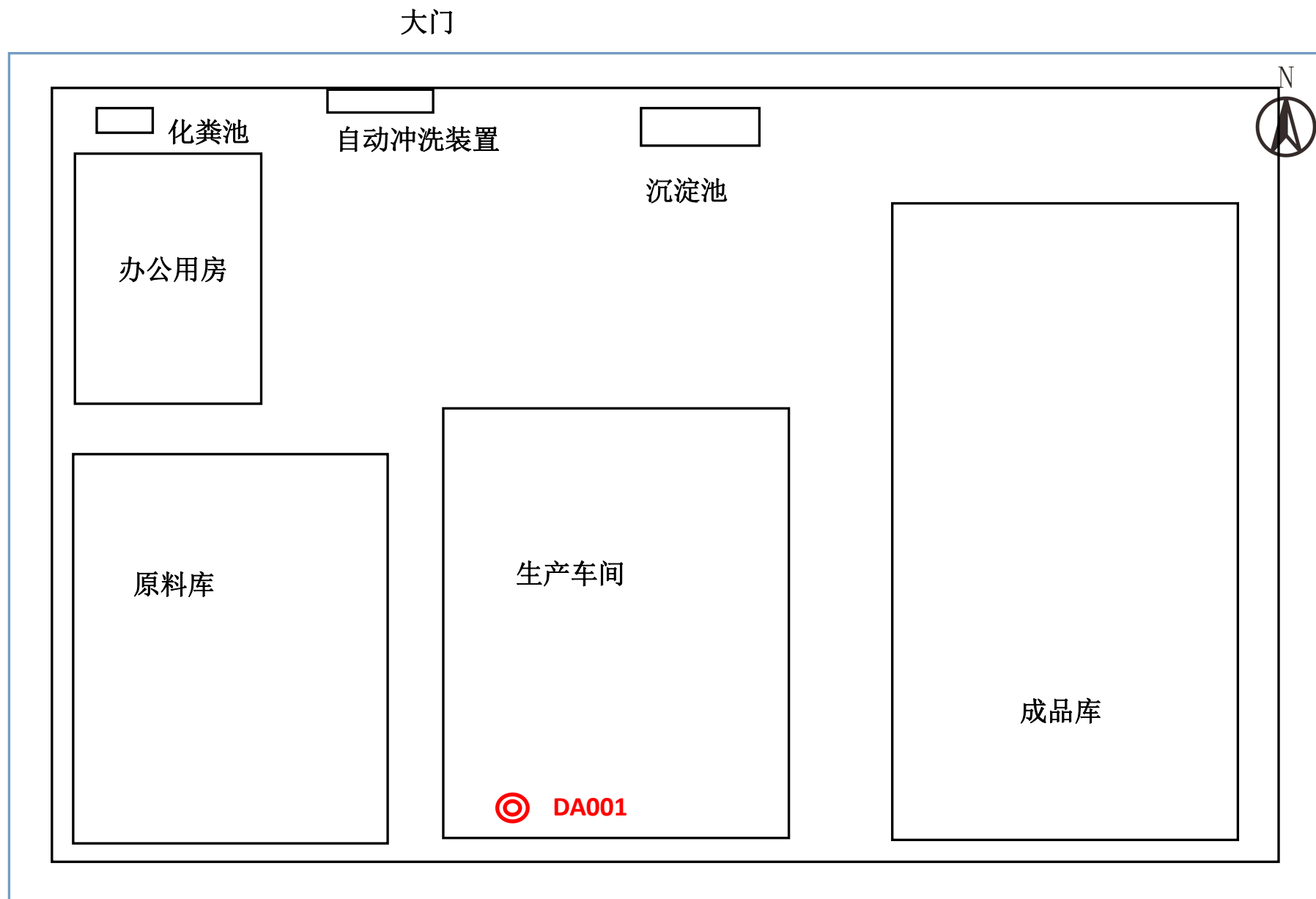
四、环保验收一览表

表 35 项目“三同时”验收一览表

污染源		污染防治措施	要求	备注
废 水	车辆设备冲洗水、养护废水	沉淀池（容积 40m³），兼做初期雨水池	落实到位	同时设计、同时施工、同时投产 厂界噪声达标
	生活污水	化粪池 1 座，容积为 5m³	落实到位	
废 气	配 料 仓 进 料、搅拌机进料粉尘	集气罩+1 套袋式除尘器+1 根 15m 高排气筒	满足《河南省地方标准水泥工业大气污染物排放标准》 （DB41/1953-2020）表 1 中要求	
	焊接烟尘	焊接烟尘净化器	措施到位，满足《河南省地方标准 水泥工业大气污染物排放标准》 （DB41/1953-2020）表 1 中要求	
	无组织粉尘	搭建密闭料库覆盖生产车间、物料存放区、主要通道，路面硬化、定期清扫洒水；门口建设车辆自动冲洗平台，物料输送廊道、皮带、密闭。		
噪 声	机械设备	高噪声设备安装在车间内，采取基础减振措施	噪声监测值 昼间/夜间：＜60/50dB（A）	
固 废	粉尘、搅拌机清理废料	集中收集后回用于生产	合理处置或综合利用， 不产生二次污染	
	沉淀池沉渣	外运做铺路材料		
	生活垃圾	分类收集后，定期由环卫部门统一清运		



附图 1 地理位置图



附图 2 平面布置图



附图3 周边概况图



附图 4 环境敏感点示意图



附图 5 卫生防护距离包络图

附件 1

委托书

河北绿疆环境科技有限公司：

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》等有关法律、法规规定，我公司年产 55 万米水泥管、18 万方透水彩砖生产线建设项目属于新建项目，需要编写环境影响报告表。现委托贵单位进行环境影响评价工作。

特此委托！

委托单位（人）：唐河县恒泰水泥制品厂

2020年 6 月 15 日



河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2020-411328-30-03-002731

项 目 名 称: 年产55万米水泥管、18万方透水彩砖生产线建设项目

企业(法人)全称: 唐河县恒泰水泥制品厂

证 照 代 码: 91411328MA3XCWCP67

企业经济类型: 私营企业

建 设 地 点: 南阳市唐河县兴唐街道办事处大张庄村委欧庄

建 设 性 质: 新建

建设规模及内容: 该项目新建钢筋水泥管、透水彩砖生产线各1条;
工艺技术: 原材料(水泥、砂石)一搅拌一挤压一成型; 主要设备: 搅拌机、行吊、铲车、叉车、模具等。

项 目 总 投 资: 200万元

企业声明: 本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

2020年01月16日

证明

唐河县恒泰水泥制品厂位于兴唐街道办事处大张庄社区欧庄组，四至北至友兰大道、南至空地、西至石柱山路、东至空地，该企业所占用土地属集体建设用地。

特此证明

兴唐自然资源所
2020年6月28日



关于唐河县恒泰水泥制品厂的情况说明

唐河县恒泰水泥制品厂法人代表为曲明亮，该厂主要生产城市建设用排污排水管道，透水砖和彩砖等水泥制品。该厂工商营业执照注册时间为 2004 年 7 月 2 日，河南省企业投资项目备案时间为 2020 年 1 月 16 日。该厂始建与 2004 年 7 月 2 日，原厂址位于唐河县兴唐街道办事处景庄社区后屯组。2016 年工业园区建明都花园二期工程时征用了该厂的地，后经工业园区领导协调，让该厂迁至兴唐街道办事处大张庄社区欧庄组（现厂址），该厂四至为：北至友兰大道，南至空地，西至石柱山路，东至空地，占地 12 亩，属于工业用地。止目前，该厂已在此经营 4 年。

该企业符合整体建设规划。

特此证明！

唐河县兴唐街道办事处

2020 年 8 月 13 日

租地协议

甲方：大张庄社区欧庄

乙方：唐河县恒泰水泥制品厂

经甲、乙双方共同协商，本着互惠互利的原则，甲方将 312 国道南边土地租给乙方使用，达成条款如下：

一、租地面积共计 亩 6 户，每亩租金按每年 2000 元计，租期 6 年（从 2020 年 6 月 1 日——2026 年 6 月 1 日）。

二、租金，每年 6 月 1 日前付清，该地所有权归甲方所有。

三、在合同期内乙方不得建造永久性建筑物，所建临时厂房和堆放物品，甲方不得干涉。

四、乙方在合同签订后 上级所需一切手续和债权债务等 工伤事故及一切法律责任，甲方概不负责。

五、合同到期后，若乙方继续使用，在同等条件下乙方优先。

六、本合同自签字后生效。一式八份，甲乙双方各持一份。除在国家征用和无法抗拒的情况下，双方共同遵守不得违约。

甲方签字：欧庄 乔云生 欧明文
2020 年 6 月 1 日

欧阳文学

乙方签字：傅明亮
2020 年 6 月 1 日



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91411328MA3XCWCP67

(1-1)

名 称 唐河县恒泰水泥制品厂

类 型 非公司私营企业

住 所 城郊景庄村后屯

投 资 人 曲明亮

成 立 日 期 2004年07月02日

经 营 范 围 钢筋混凝土下水管购销*
(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



2016年 08 月22 日

姓名 曲明亮

性别 男 民族 汉

出生 1961 年 5 月 15 日

住址 河南省唐河县郭滩镇大刘
庄村前孔楼15号



公民身份号码 412929196105153634



中华人民共和国
居民 身 份 证

签发机关 唐河县公安局

有效期限 2010.06.28-长期

确认书

(唐河县恒泰水泥制品厂年产 55 万米水泥管、18 万万透水彩砖
生产线建设项目环境影响报告表)已经我公司确认,报告中所述内容
与我公司项目情况一致,我公司对所提供的资料的准确性和真实性完
全负责,如存在隐瞒和假报等情况由此导致的一切后果,我公司负全
部法律责任。

确认单位(盖章): 唐河县恒泰水泥制品厂



附录 E
建设项目大气环境影响评价自查表

表 E.1 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 ☐		二级 ☒			三级 ☐		
	评价范围	边长=50km ☐		边长 5~50km ☐			边长=5 km ☒		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥ 2000t/a ☐		500 ~ 2000t/a ☐			< 500 t/a ☒		
	评价因子	基本污染物 (PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO _x) 其他污染物 (无)				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒			
评价标准	评价标准	国家标准 ☒		地方标准 ☐		附录 D ☐		其他标准 ☐	
现状评价	环境功能区	一类区 ☐		二类区 ☒			一类区和二类区 ☐		
	评价基准年	(2018) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐		主管部门发布的数据 ☒			现状补充监测 ☐		
	现状评价	达标区 ☐				不达标区 ☒			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☐ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐		拟替代的污染源 ☐		其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☒	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☐	
	预测范围	边长 ≥ 50km ☐		边长 5~50km ☐			边长 = 5 km ☐		
	预测因子	预测因子()				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☐			
	正常排放短期浓度贡献值	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 ≤ 100% ☐				$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 > 100% ☐			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 ≤ 10% ☐			$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 > 10% ☐			
		二类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 ≤ 30% ☐			$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 > 30% ☐			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		$C_{\text{非正常}}$ 占标率 ≤ 100% ☐			$C_{\text{非正常}}$ 占标率 > 100% ☐		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	$C_{\text{叠加}}$ 达标 ☐				$C_{\text{叠加}}$ 不达标 ☐			
	区域环境质量的整体变化情况	k ≤ -20% ☐				k > -20% ☐			
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO _x)			有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☒		无监测 ☐		
	环境质量监测	监测因子: ()			监测点位数 ()		无监测 ☒		
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐							
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 (0) m							
	污染源年排放量	SO ₂ : (0.001) t/a		NO _x : (0.012) t/a		颗粒物: (0.244) t/a		VOC _s : (0) t/a	

注：“□” 为勾选项，填“√”；“()” 为内容填写项

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：		唐河县恒泰水泥制品厂				填表人（签字）：		项目经办人（签字）：			
建 设 项 目	项目名称	年产55万米水泥管、18万方透水彩砖生产线建设项目				建设内容、规模		（建设内容：项目投资200万元主要建设内容包括密闭生产车间、原料库及配套设施。建成后，每年生产水泥管55万米，透水彩砖18万方。）			
	项目代码 ¹	2020-411328-30-03-002731									
	建设地点	南阳市唐河县兴唐街道办事处大张庄村委耿庄									
	项目建设周期（月）	3.0				计划开工时间		2020年7月			
	环境影响评价行业类别	50 砼结构构件制造、商品混凝土加工				预计投产时间		2020年10月			
	建设性质	新建（迁建）				国民经济行业类别 ²		C3021 水泥制管、杆、桩、砖、瓦等制品制造			
	现有工程排污许可证编号（款、扩项项目）					项目申请类别		新中项目			
	编制环评开展情况	不需开展				编制环评文件名					
	编制环评审查机关					编制环评审查意见文号					
	建设地点中心坐标 ³ （申请点工程）	经度	112.868890	纬度	32.668964	环评影响评价文件类别		环境影响评价表			
	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）	200.00				环保投资（万元）		25.00		所占比例（%）	12.50%	
建 设 单 位	单位名称	唐河县恒泰水泥制品厂		法人代表	曲明亮	评价单位	单位名称	河北绿源环境科技有限公司		证书编号	
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91411328MA3XCWC-P67		技术负责人	曲明亮		环评文件项目负责人	刘森		联系电话	
	通讯地址	南阳市唐河县兴唐街道办事处大张庄村委		联系电话	13838707352		通讯地址	河北省石家庄市裕华区翟营南大街66号联邦东方明珠2-3-1112			
污 染 物 排 放 量	废水	污染物	现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或变更）		总体工程（已建+在建+拟建或变更）		排放方式		
			①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量 ⁴ （吨/年）	⑥预测排放量（吨/年）			⑦排放量（吨/年）
		废水量（万吨/年）				0.009			0.009	0.009	☐ 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				0.0040			0.0040	0.0040	
		氨氮				0.0004			0.0004	0.0004	
	总磷							0.000	0.000		
	废气	污染物	总氮						0.000	0.000	
			总氮							0.000	0.000
		废气量（万标立方米/年）	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	/
		二氧化碳	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	/
二氧化硫		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	/	
颗粒物				0.224			0.224	0.224	/		
挥发有机物				0.000			0.000	0.000	/		
项目涉及保护区与风景名胜区的概况	影响及主要措施		名称	级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态保护措施		
	生态保护红线									避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选） ☐	
	自然保护地									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、国民经济部门代码按《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2011）
 2、分类依据：国民经济行业分类（GB/T 4754-2011）
 3、对多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量
 5、⑦=①-③-④，⑧=②-④+⑤