

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 唐河县建筑垃圾资源回收利用项目

建设单位: 唐河县城市管理局

编制日期: 2021 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

表单验证号码aeebf357c1c640c9a82ef3762be5786d



河南省城镇职工企业养老保险在职职工信息查询单

单位编号 410199627258

业务年度: 2019-12

单位: 元

单位名称		河南省晨盟环境科技有限公司郑州分公司																							
姓名		王张勇		个人编号		41172980019014		证件号码		410727198407236519															
性别		男		民族		汉族		出生日期		1984-07-23															
参加工作时间		2014-06-16		参保缴费时间		2019-11-01		建立个人账户时间		2014-11															
内部编号				缴费状态		参保缴费		截止计息年月		2019-12															
个人账户信息																									
缴费时间段		单位缴费划转账户		个人缴费划转账户		账户本息		账户月数																	
		本金	利息	本金	利息																				
201406-201911		0.00	0.00	9977.43	1546.12	11523.55		37																	
202001-至今		0.00	0.00	219.60	0.00	219.60		1																	
合计		0.00	0.00	10197.03	1546.12	11743.15		38																	
欠费信息																									
欠费月数		2		单位欠费金额		0.00		个人欠费本金		439.20															
个人历年缴费基数																									
1992年	1993年	1994年	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年																
2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年																
2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年																	
	2074	2231.1	2231.1	2649.35	3057.45	3524.3	2745	3020																	
个人历年各月缴费情况																									
年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1992													1993												
1994													1995												
1996													1997												
1998													1999												
2000													2001												
2002													2003												
2004													2005												
2006													2007												
2008													2009												
2010													2011												
2012													2013												
2014						▲	▲	●	●	●			2015												
2016										▲	●	●	2017	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	●
2018	●	●	●	●	●	▲	▲	▲	●	▲	●	●	2019	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2020	●	▲	●	●	●	●	●	●	△	●	△		2021												

说明: “△”表示欠费、“▲”表示补缴、“●”表示当月缴费、“□”表示调入前外地转入

该表黑白印章具有同等法律效力,可通过微信等第三方软件扫描单据上的二维码,查验单据的真伪。

打印日期: 2020-11-11

业务查询专用章

4101021987625



统一社会信用代码

91411328MA47DY6XN

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



营业执照

名称	河南省晨翌环境科技有限公司
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人	刘军义
经营范围	环评及环评验收, 环境监测, 评估环保设备 安装、废物处理、环境技术服务、环境工程 咨询服务、环境治理咨询服务、环境工程总 承包、水污染治理、大气污染治理、污染废 物处理。*(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	叁佰万圆整
成立日期	2019年09月19日
营业期限	长期
住所	河南省南阳市唐河县滨河街道广州路 中段和谐家园西门2号



登记机关

2019年09月19日



单位名称：

靈唯園

编制人员数量	环评工程师数量	当前状态	更新时间
2	2	正常公开	2019-11-06 08:34:19



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号: 2016035410352

证书编号: HP00019665

姓名: 王张勇

Full Name

性别: 男

Sex

出生年月: 1984.07

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期: 2016.05

Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2016

Issued on

12 年 30 月

日



编制单位承诺书

本单位 河南省晨翌环境科技有限公司 (统一社会信用代码 91411328MA47DYY6XN) 郑重承诺: 本单位符合《建设项目环境影响报告书(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下列第 一 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人(负责人)变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形, 全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章):

2021年 4 月5日



编制人员承诺书

本人王张勇（身份证件号码 410727198407236519）郑重承诺：本人在 河南省晨墨环境科技有限公司 单位（统一社会信用代码 91411328MA47DYY6XN）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 王张勇

2021年 4 月 5 日

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位河南省晨翌环境科技有限公司（统一社会信用代码 91411328MA47DYY6XN）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（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建筑垃圾资源回收利用项目环境影响报告书（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书（表）的编制主持人为王张勇（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2016035410352015411801001255，信用编号 BH019310），主要编制人员包括赵蚯利（信用编号 BH037558）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书（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):

2021年5月21日



编制单位和编制人员情况表

项目编号	18vis7		
建设项目名称	唐河县建筑垃圾资源回收利用项目		
建设项目类别	47—103一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用		
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）	唐河县城市管理局		
统一社会信用代码	11411328MB1K252836		
法定代表人（签章）	郭立林		
主要负责人（签字）	朱玉谦		
直接负责的主管人员（签字）	朱玉谦		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	河南省晨翌环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91411328MA47DYY6XN		
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
王张勇	2016035410352015411801001225	BH019310	王张勇
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
赵蚯蚓	项目基本情况、评价适用标准、环境质量状况工程分析、主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、拟采取的防治措施及预期治理效果、结论	BH037558	赵蚯蚓

编制单位和编制人员情况表

项目编号	18vis7		
建设项目名称	唐河县建筑垃圾资源回收利用项目		
建设项目类别	47--103一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用		
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）	唐河县城市管理局		
统一社会信用代码	11411328MB1K252836		
法定代表人（签章）	郭立林		
主要负责人（签字）	朱玉谦		
直接负责的主管人员（签字）	朱玉谦		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	河南省晨翌环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91411328MA47DYY6XN		
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
王张勇	2016035410352015411801001225	BH019310	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
赵蚯蚓	项目基本情况、评价适用标准、环境质量状况工程分析、主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、拟采取的防治措施及预期治理效果、结论	BH037558	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	唐河县建筑垃圾资源回收利用项目		
项目代码	唐发改投资〔2020〕186号		
建设单位联系人	朱玉谦	联系方式	13838990000
建设地点	河南省 南阳市 唐河县 静脉产业园（上屯镇）		
地理坐标	（ 112 度 45 分 3.72 秒， 32 度 34 分 17.05 秒）		
国民经济行业类别	N7820 环境卫生管理	建设项目行业类别	四十七、生态保护和环境治理中“103 一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用”
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	唐河县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	唐发改投资〔2020〕186号
总投资（万元）	6321.16	环保投资（万元）	161
环保投资占比（%）	2.55	施工工期	12 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	28642.74
专项评价设置情况	无		
规划情况	《唐河县城乡总体规划（2016-2030 年）》		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	1、与《唐河县城乡总体规划（2016-2030 年）》相符性分析 1.1 规划内容		

	(1) 规划期限 本次规划期限为 2016 年—2030 年。其中近期：2016 年—2020 年；远期：2021 年—2030 年。 (2) 规划范围 本次规划范围分为县域、中心城区两个层次。其中县域为唐河县行政辖区范围，总面积 2458 平方公里。中心城区为西至迎宾大道，南至唐河、三夹河，东至方枣高速，北至沪陕高速，建设用地面积约 64 平方公里。 (3) 城市规模 至 2020 年，中心城区人口 45 万人，建设用地规模约 47 平方公里；至 2030 年，中心城区人口 65 万人，建设用地规模约 64 平方公里。 (4) 区域职能 南襄地区区域性中心城市；河南省重要的农副产品加工基地；河南省机械电子制造基地；豫西南交通枢纽及物流中心；生态休闲养生基地。 (5) 城市性质 南襄地区区域性中心城市，以机械电子和农副产品加工为主的生态宜居城市。 (6) 城乡统筹规划 ①县域总人口与城镇化水平 至 2020 年，县域总人口约 152 万人，城镇化水平 46%；至 2030 年，县域总人口约 160 万人，城镇化水平 63%。 ②产业空间布局 产业总体布局为：两轴带、三圈层、四板块。 两轴带：沿 G312 城镇产业复合带、沿 G234 城镇产业复合带。 三圈层核心层：中心城区紧密圈；城市近郊区辐射圈；县域外围。 四板块：西北部绿色农业板块、东北部石油经济板块、东南部旅游服务板块、西南部生态农业板块。
--	--

	③城乡空间结构 形成“一心、两轴、六区”的村镇空间布局结构。 1) 一个核心：县域经济和城镇发展的主中心——中心城区，是唐河县域城镇和产业发展的核心区域，全县的政治、经济、文化中心。 2) 两条城镇发展复合轴 县域城镇发展主轴：沿 G312、宁西铁路、沪陕高速等东西向交通通道构成的城镇产业复合发展轴。 县域城镇发展次轴：沿规划 G234、方枣高速等南北向交通通道构成的城镇产业复合发展轴。 3) 六个县域功能区以县城和桐寨铺镇、大河屯镇、湖阳镇、马振抚镇、郭滩镇五个中心镇为中心形成的城镇综合经济区、西北部城镇经济区、东部城镇经济区、南部城镇经济区、东南部城镇经济区、西南部城镇经济区。 (7) 中心城区规划 唐河县中心城区形成“一河两岸多廊道、两轴四区五组团”的总体空间结构。 1) 一河两岸多廊道 “一河”：指唐河及其生态廊道； “两岸”：唐河生态廊道将唐河县中心城区分为东、西两个部分； “多廊道”：沿唐河、三夹河、宁西铁路、沪陕高速、方枣高速等形成多条生态廊道。 2) 两轴四区五组团 “两轴”：沿建设路和伏牛路形成的两条城市空间拓展轴线，串联各个功能片区，强力推动产城融合发展，形成未来的集聚综合服务功能的发展轴线； “四区”：中心城区划分为综合服务区、东部生活区、生态休闲区、产业集聚区四个特色片区； “五组团”： ——综合服务组团：提升综合服务能力，完善综合服务功能，构
--	---

	建现代化服务体系； ——老城组团：提升传统商业风貌，构建现代化商业体系，展现传统文化氛围； ——东部宜居片组团：提升人居环境，完善设施配套，构建现代化住宅区； ——生态休闲组团：提升环境品质，优化空间资源，打造生态休闲功能主题； ——产业集聚区组团：提升创新创造能力，展现现代化产业实力。集科研、开发、加工及交易为一体的新型工业园区。 1.2 相符性分析 项目厂址位于唐河县上屯镇静脉产业园，位于沿 G234 形成的城镇产业复合发展轴线上，项目位于唐河县静脉产业园，唐河县自然资源局出具《关于唐河县城市管理局唐河县静脉产业园区项目拟用地预审意见的函》（唐自然资函〔2020〕14 号），通过建设项目用地预审，地块用地性质为市政设施用地。项目为建筑垃圾回收利用项目，用地规划要求。 2、与唐河县集中式饮用水源保护区关系分析 2.1 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。 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。 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，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。 2.2 相符性分析 本项目位于唐河县上屯镇，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及其保护区约为 20.19km，东南距湖阳镇白马堰水库约 17.09km，不在唐河县集中式饮用水源保护区范围内。 3、项目建设与“三线一单”符合性分析 <u>(1) 生态红线</u> <u>本项目位于唐河县上屯镇，根据《河南省生态保护红线划定方案》，本项目不涉及饮用水源地、风景名胜区、自然保护区等生态保护区，不在生态保护红线范围内。</u> <u>(2) 环境质量底线</u> <u>根据南阳市生态环境局唐河分局环境监测站 2019 年统计数据，项目所在区域环境空气质量监测因子 SO₂、NO₂、CO、O₃ 日均浓度监测结果均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，PM₁₀、PM_{2.5} 不满足二级标准要求。</u> <u>项目附近唐河地表水体 COD、氨氮、总磷浓度均能满足《地表水环境质量标准》（GB3828-2002）III 类标准要求。</u>
--	---

<u>(3) 资源利用上线</u> <u>本项目用水主要为生活用水和生产用水，水源为市政给水水管网。职工生活污水排入化粪池，定期清理，做农家肥使用。生产废水经沉淀池沉淀后回用。无外排生产废水。能源主要依托市政电网供电；项目建设土地不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求。因此，项目资源利用满足要求。</u> <u>(4) 环境准入清单</u> 项目位于唐河县上屯镇，对照《河南省生态环境准入清单》中对河南省、南阳市和唐河县上屯镇的要求，符合性分析见表 1。 表 1 项目与河南省生态环境准入清单符合性分析一览表					
区域	管控单元	管控要求		项目情况	符合性
河南省	/	河南省产业发展总体准入要求		项目属于允许类，符合准入要求	符合
		河南省生态空间总体管控要求		不在生态保护红线内	符合
		河南省大气、水、土壤环境总体管控要求		满足要求	符合
		河南省资源利用效率要求		本项目不属于高耗能项目	符合
		区域、流域管控要求		满足要求	符合
南阳市	/	空间布局约束	全市禁止新增钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用炭素、砖瓦窑、耐火材料等行业产能，对钢铁、水泥、电解铝、玻璃等行业严格落实国家、省有关产能置换规定，新建涉工业炉窑的建设项目，应进入园区，配套建设高效环保治理设施。	本项目属于建筑垃圾资源回收利用项目，不属于以上行业	符合
			禁建区包括基本农田保护区、唐河两岸生态廊道、主要铁路、公路两侧的基础设施廊道。	本项目不属于以上区域	符合
		污染物排放管	满足允许排放量和现有源提标升级改造要求	本项目保证治污设施效率，最大程度上减少污染物排放	符合

			控			
			环境 风险 防控	满足联防联控要求	本项目制定安全制度， 执行联防联控要求	符合
			资源 利用 效率 要求	满足水资源利用总量要求、地下水开采要求、能源利用总量及效率要求、土地资源开发规模要求	本项目生产废水经沉淀池沉淀后回收利用，生活污水化粪池处理后定期清理，供周边农田做农家肥使用	符合
	唐河县上屯镇	唐河水重点源	空间 布局 约束	禁止禁养区内建设规模化畜禽养殖场、养殖小区	项目属于建筑垃圾资源回收利用项目，不属于以上行业	符合
				禁止新建重污染涉水项目	不属于重污染涉水项目	符合
		污染物排放管控	推进污水处理设施及配套管网建设和雨污分流系统改造，逐步实现污水全收集、全处理	项目所在静脉产业园实施雨污分流	符合	
			加快建成区排水管网清污分流、污水处理厂提质增效，新建或扩建城镇污水处理厂必须达到或优于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A排放标准	项目生活污水经化粪池处理，定期清掏，做农家肥使用	符合	
	综上所述，项目建设符合《河南省生态环境准入清单》要求。					
	4、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》相符性分析					
	本项目位于唐河县上屯镇静脉产业园，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》相符性分析见表2。					
表2 与河南省2019年工业企业无组织排放治理方案相符性分析						
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			本项目所有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，并及时清理地面散落物料	符合
		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。	本项目破碎筛分、上料搅拌等均配备独立除尘措施	符合
		库内安装固定的喷干雾抑尘装置	本项目仓库及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。	本项目散装水泥、粉煤灰用密闭罐车输送进水泥罐、粉煤灰罐，罐顶设置除尘器，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	本项目上料口半封闭并安装除尘设施。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	厂区道路硬化，平整无破损，无	本项目厂区地面全部硬化	符合

	区、 车辆 治理	积尘，厂区无裸露空地，闲置裸露空地绿化		
		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	本项目厂区南侧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，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。

5、与《关于促进砂石行业健康有序发展的实施意见》相符性分析

本项目与河南省人民政府办公厅下发的《关于促进砂石行业健康有序发展的实施意见》（豫政办〔2020〕37号）相符性分析见表3。

表3 与豫政办〔2020〕37号相符性分析

序号	类别	治理要求	本项目情况	相符性
1	规范项目建设	新建机制砂石项目要依法办理备案、用地、规划、环境影响评价等手续后方可开工建设，严禁违规新增产能	项目已办理备案、规划等手续，环评正在编制中	相符
2		除综合利用废石尾矿、弃渣、工业和建筑废弃物生产机制砂石的项目外，其他新建机制砂石项目备案产能应达到300万吨以上	本项目为建筑废弃物生产机制砂石的项目，不属于其他新建机制砂石项目	相符
3	加快形成机制砂石优势	依法开展机制砂石项目清理规范行动，对符合产业布局但手续不齐全或污染环境、安全保障能力差、能	本项目尚未开工建设，不属于以上情况	相符

		质产能	耗水平高的企业和项目，要求其限期整改、完善手续，到期未完成整改的依法予以关停		
	综上所述，本项目的建设符合《关于促进砂石行业健康有序发展的实施意见》（豫政办〔2020〕37号）的相关要求。 6、《重污染天气重点行业应急减排技术指南（2020年修订版）》（环办大气函〔2020〕340号）相符性 本项目为建筑废弃物生产机制砂石的项目，不属于《重污染天气重点行业应急减排技术指南（2020年修订版）》（环办大气函〔2020〕340号）中的39个行业。 7、项目建设与《河南重污染天气机械加工等13个行业应急减排措施制定技术指南》相符性分析 本项目为建筑废弃物生产机制砂石的项目，不属于《河南重污染天气机械加工等13个行业应急减排措施制定技术指南》（2020年）中的13个行业。				

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

建筑垃圾是放错的资源，目前建筑垃圾处理再利用已经是我们国家正在研究固体废弃物处理中的重中之重，唐河县城市管理局为实现城市建筑垃圾减量化、资源化、无害化处理，计划在上屯镇建建筑垃圾资源回收利用项目。项目占地 70 亩，建筑面积 17400m²，年处理建筑垃圾 40 万吨。

依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年），项目属于“四十七、生态保护和环境治理业”中“103 一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用”，“其他”应编制环境影响报告表。

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目所用生产设备属于鼓励类“十四、机械”中“57 固体废物防治技术设备”的建筑垃圾处理 and 再利用工艺技术装备（处理量 100 吨/小时以上）。因此，本项目建设符合国家产业政策，且唐河县发展和改革委员会出具了《关于唐河县建筑垃圾资源回收利用项目可行性研究报告的批复》（唐发改投资〔2020〕186 号）（详见附件 2）。

2、项目建设内容及规模

主要建设内容包括主体工程、储运工程、公用工程、环保工程和办公及生活设施，项目组成及建设内容见表 4。

表 4

项目主要建设内容一览表

项目名称		建设内容及规模
主体工程	1#生产车间	占地面积为 3000m²，尺寸 35m×85.8m，位于厂区西侧，主要为 1 条 200t/h 建筑垃圾处置生产线
	2#生产车间	占地面积 4000m²，尺寸 40m×100m，位于厂区东侧，主要为 1 条多功能综合制砖生产线
储运工程	原料仓库	位于 1#生产车间北侧，建筑面积为 2000m²，用于储存回收来的建筑废弃物
	环保砖成品仓库	占地面积为 2000m²，尺寸 40m×50m，位于厂区东南侧，主要用于养护及存放成品环保砖
	骨料成品仓库	位于 1#生产车间南侧，建筑面积为 2000m²，用于存放骨料及副产品砂子（粒径小于 10mm 的骨料）
公用	供水	市政供水管网供应

工程	排水		项目采用雨污分流，雨水经厂区北侧雨水管网（规划建设），排入清水河；生产废水经沉淀池沉淀后，回用于生产；生活污水经化粪池处理，定期清理，做农家肥使用				
	供电		由市政电网供电				
环保工程	废气	骨料生产	破碎、筛分	集气管道+袋式除尘器（各设备分别配套袋式除尘器）		共用1根15m高排气筒（DA001）	
			上料	集气罩+袋式除尘器			
			无组织	破碎机、振动筛全密闭；上料机、破碎室、筛分室布设高压喷雾装置；1#生产车间密闭，四周布设喷淋洒水装置			
		节能环保砖生产	筒仓呼吸	自激式仓顶除尘器（筒仓自带）+袋式除尘器+15m高排气筒（DA003）			
			上料	集气罩+袋式除尘器		共用1根15m高排气筒（DA002）	
			搅拌	集气管道+袋式除尘器			
			无组织	上料机、搅拌机四周布设高压喷雾装置；2#生产车间密闭，四周布设喷淋洒水装置			
		装卸、堆放（仓库）		仓库密闭，料场上方设喷淋洒水系统，实现料堆全网覆盖洒水			
		其他无组织粉尘		厂区道路硬化，道路洒水清洗设备；厂区南门门口设车辆高压冲洗装置；			
		废水		①车辆冲洗水设置6m ³ 沉淀池，循环利用不外排；②道路清洁废水设置10m ³ 沉淀池，循环利用不外排；③初期雨水经沉淀池沉淀后，回用于生产；④粗骨料清洗废水经沉淀池沉淀后，回用于粗骨料清洗；⑤生活污水经化粪池处理，定期清理，做农家肥使用厂			
	噪声		产噪设备位于厂房内，采取基础减振、厂房隔声等措施				
	固体废物		①金属等杂物为一般固废，暂存于一般固废间（150m ² ），定期外售；②除尘器集尘、沉淀池沉渣、不合格产品等回用于生产；③生活垃圾收集到垃圾桶，由环卫部门清理				
办公生活设施	办公综合楼		占地面积为1250m ² ，建筑面积6250m ² ，位于厂区东北侧，5F，1F为会客大厅、办公室，2F为食堂、活动中心，3-5F为办公室				
3、项目产品方案							
项目产品方案见表5。							
表5项目产品方案一览表							
序号	产品名称	年产量	年产规格		备注		
1	粗骨料	25万吨	10-20mm		/		

			20-30mm	/
2	砂子	14 万吨	<10mm	中间产品，作为环保砖原料使用
3	节能环保砖	1.2 亿块	390mm×190mm×190mm	空心砌块砖 1000 万块
			240mm×115mm×90mm	多孔砖 5000 万块
			240mm×115mm×53mm	标砖 2000 万块
			200mm×100mm×60mm	路面砖 4000 万块

项目节能环保砖生产中，原辅材料有砂子、水泥、粉煤灰、颜料、水等，根据企业提供资料，成品砖中水分含量约为 2~3%，项目取 2.89%，项目砂子、水泥、粉煤灰、颜料等重量为 158604t/a，含水约 4596t/a，总重量为 163200t/a。根据企业提供的资料，项目产品中空心砌块砖 1000 万块/年，单块重量 1.35kg/块，则空心砌块砖总重量为 13500t/a；多孔砖 5000 万块/年，单块重量 1.15kg/块，则多孔砖总重量为 57500t/a；标砖 2000 万块/年，单块重量 2.27kg/块，则标砖总重量为 45400t/a；路面砖 4000 万块/年，单块重量 1.17kg/块，则路面砖总重量为 46800t/a；各种节能环保砖总重量为 163200t/a，与原辅材料用量基本平衡。

项目建筑垃圾处理量为 40 万吨，其中制成骨料 25 万吨，中间产品砂子 14 万吨，产生金属等杂质 9950t/a，除尘器集尘 44.24t/a，沉淀池沉渣 4.84t/a，排放粉尘颗粒 0.92t/a，产品、固废及排放的粉尘共 40 万吨，符合物料平衡。

4、主要建筑

项目主要建筑物详见表 6。

表 6 主要建筑物一览表

编号	建筑物名称	数量(栋)	占地面积(m ²)	建筑面积(m ²)	结构	备注
1	1#生产车间	1	3000	3000	钢构	骨料生产车间，厂房高 10m
2	原料仓库	1	2000	2000	钢构	厂房高 10m
3	骨料成品仓库	1	2000	2000	钢构	厂房高 10m
4	2#生产车间	1	4000	4000	钢构	环保砖生产车间，厂房高 10m
5	环保砖成品仓库	1	2000	2000	钢构	环保砖成品仓储，厂房高 8m

6	办公综合楼	1	1250	6250	钢混	共 5 层，高 15.4m
5、主要设备						
项目主要设备见表 7。						
表 7 主要设备一览表						
序号	名称	型号	数量（台/套）	备注		
再生骨料生产线						
1	振动给料机	GZT1038	2	建筑垃圾上料		
2	垃圾专用破碎机	YPS-60	2	粗破碎		
3	立轴式制石子机	VST2000	2	细破碎		
4	皮带传输机	DT650	8	破碎物运输、筛分物运输		
5	强磁除铁器	RCYD-6.5	2	除铁		
6	振动筛	3YA1860	4	筛分		
7	装载机	ZL50	2	物料装卸		
环保节能砖生产						
1	配料机	PLD	2	按比例配置原料		
2	搅拌机	JS750	2	/		
3	水泥筒仓	120t	1	/		
4	粉煤灰筒仓	120t	1	/		
5	高位堆码机	MD-25	4	码砖		
6	高压成型机	LC-200T	4	8 缸成型机		
7	皮带传输机	DT550	2	物料运输		
8	拖砖板	/	4000	橡胶托转板		
9	铲车	2t	3	运输		
10	检测设备	/	1	检测成砖质量		
6、原辅材料与能源消耗						
项目原辅材料与能源消耗见表 8。						
表 8 项目主要原辅材料及能源消耗情况一览表						
类型	原辅料名称	年用量	备注			
原辅材料	建筑垃圾	40 万 t	来源于唐河县建筑垃圾回收，主要为废砖石、混凝土块等			
	砂子	14 万 t	骨料生产车间中间产品，作为环保砖生产车间原料			

		水泥	9600t	外购，水泥筒仓储存
		粉煤灰	9000t	外购，粉煤灰筒仓储存
		铁红粉	2.4t	外购
		铁黄粉	1.6t	外购
	能源消耗	水	4.39 万 m ³ /a	市政管网供水
		电	40 万 kW · h/a	市政电网供电

铁红粉：化学名三氧化二铁、分子式 $\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot \alpha\text{H}_2\text{O}$ ，化学性质稳定，是一种重要的无机彩色颜料。外观橙红至紫红色的三方晶系粉末。有天然的与合成的 2 种。天然的称作西红，相对密度 5.25，细度 0.4~20 μm 。熔点 1565（分解）。灼烧时放出氧气，能被氢和一氧化碳还原成铁。不溶于水，溶于盐酸、硫酸，微溶于硝酸和醇类。具有优异的耐光、耐高温、耐酸、耐碱、防锈性。分散性好，着色力和遮盖力很强，无油渗性和水渗性。无毒。

铁黄粉：氧化铁黄主要成分是氧化铁，化学式 $\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$ ，是氧化铁的一水合物，由柠檬黄至褐色的粉末。相对密度 2.44~3.60。熔点 350~400℃。不溶于水、醇，溶于酸。粉粒细腻，是晶体的氧化铁水合物。由于生产方法和操作条件的不同，水合程度不同，晶体结构和物理性质有很大差别。着色力、遮盖力、耐光性、耐酸性、耐碱性、耐热性均佳。150℃ 以上分解出结晶水，转变成红色。

7、公用工程

（1）供水

供水由上屯镇供水管网集中供给。

1）生活用水

项目职工 60 人，采用一班制，年工作 300 天。场内提供午餐，不提供住宿，根据根据《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）“城镇居民”相关规定：本次评估职工生活用水按照 90L/（人·d）计，则项目生活用水量为 5.4m³/d（1620m³/a），生活污水产生量为 4.32m³/d（1296m³/a），各污染物产生浓度分别 COD300mg/L、BOD₅150mg/L、SS200mg/L、氨氮 30mg/L。

2) 生产用水

项目生产用水包括制砖用水、养护用水、喷淋降尘用水、车辆冲洗用水、道路降尘用水、粗骨料清洗用水等。

◆ 喷淋降尘用水

本项目建筑垃圾进行筛选和破碎、装卸和堆放及上料等过程将产生大量粉尘，喷淋用水主要用于雾化喷淋降尘。根据类比同类生产项目，生产过程中喷淋用水量为 $0.03\text{m}^3/\text{t}$ ，本项目建筑垃圾用量约为 40 万 t/a，则项目喷淋用水量为 $12000\text{m}^3/\text{a}$ ， $40\text{m}^3/\text{d}$ 。

◆ 制砖用水

节能环保砖生产原料为砂子（骨料生产线中筛分出来的 0-10mm 砂子）、水泥、粉煤灰、铁红粉、铁黄粉等，搅拌机用水主要是在加入水泥、粉煤灰及砂子、颜料等后拌合。根据业主提供资料，搅拌机内混合物料含水率控制在 3%-6% 左右，本项目按 6% 计，按照物料平衡计算，搅拌机用水量为水泥、粉煤灰、砂子、颜料等使用重量的 6%，水泥、粉煤灰、砂子、颜料等年用量为 15.8604 万吨，经计算，搅拌用水 $9516.23\text{m}^3/\text{a}$ ， $31.72\text{m}^3/\text{d}$ 。

◆ 环保砖养护用水

压切成型后的节能环保砖为保持强度，在自然条件下加水养护，养护时间为 7~8d，项目在成品仓库设置一套喷淋洒水系统。根据企业提供资料，平均用水量约 $6.0\text{m}^3/\text{d}$ 、 $1800\text{m}^3/\text{a}$ ，此类水全部自然蒸发，不外排。

◆ 运输车辆冲洗用水

项目车辆进出前均需经过清洗，从而减少扬尘。根据类比调查，洗车用水约 $0.03\text{m}^3/\text{辆}\cdot\text{次}$ 。参照《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）的基准排水量，废水产生量约 $0.0225\text{m}^3/\text{辆}\cdot\text{次}$ 计，平均洗车次数按 30 次/d 计，则洗车用水 $0.9\text{m}^3/\text{d}$ ， $270\text{m}^3/\text{a}$ ，废水产生量约 $0.675\text{m}^3/\text{d}$ 、 $202.5\text{m}^3/\text{a}$ （不考虑下雨天，按 300 天计算）。项目洗车废水经收集进入沉淀池，沉淀处理后全部回用于洗车作业；补充新鲜水 $0.225\text{m}^3/\text{d}$ 、 $67.5\text{m}^3/\text{a}$ 。

由于项目一般在下大雨或暴雨时不进行洗车作业，且洗车废水经沉淀后循环使用，因此，项目洗车废水沉淀池 B 设计规模 6m^3 ，可以满足洗车废水收集、

沉淀、回用要求。

◆ 道路清洁用水

项目道路面积约 6840m²，用水定额取 0.5L/m²·d，则该部分用水量为 3.42m³/d，1023m³/a。其中约 40%蒸发，60%进入三级沉淀池 C（10m³）沉淀后循环使用，故每天需要补充蒸发水量为 1.368m³/d（410.4m³/a）

◆ 粗骨料清洗用水

类比同类企业，项目粗骨料清洗用水量为1.5t/t-产品，项目粗骨料产量25万t/a，每天清洗834t产品，则清洗用水量为1250t/d，经过水洗后的粗骨料含水率约为6%，则项目成品带走水量为50t/d，洗砂过程损耗量约为8t/d；粗骨料清洗废水经厂区沉淀池E（900m³）收集沉淀处理后，全部回用于粗骨料清洗工序，循环利用，不外排。

3) 绿化用水

项目厂区绿化面积 3420m²，根据《室外给水设计标准》（GB50013-2018）浇洒绿地用水定额 1.0~3.0L/（m²·d），本项目取 1.0L/（m²·d），则绿化需水量为 3.42m³/d（1026m³/a），该水量全部蒸发无外排。

4) 初期雨水

暴雨强度公式采用南阳市暴雨强度公式：

$$i = \frac{3.591 + 3.9701 \lg T_m}{(t + 3.434)^{0.416}}$$

式中：i——暴雨强度，L/（s·hm²）；

T_m——设计重现期，a，取 2 年；

t=t₁+m_t；t₁ 为地面集水时间，取 15min；m 为折减系数，取 m=2.0；

t₂ 为管道内雨水流行时间（min）。

初期雨水量可根据《室外排水设计规范》计算，初期雨水发生量公式：

$$Q = i \times \varphi \times F$$

其中，Q——径流雨水量；

q——降雨强度；

φ——径流系数，取 0.9（各种屋面、混凝土和沥青路面）；

F——汇水面积，1500m²（按场区最大汇水面积计算）；

根据上述公式计算，南阳市暴雨强度为 $237.32\text{L}/(\text{s}\cdot\text{hm}^2)$ ，全厂初期雨水产生量为 $611.78\text{m}^3/15\text{min}$ 。初期雨水经厂区雨水沟渠收集后进入沉淀池 D，总容积 800m^3 ，收集沉淀后，回用于生产。

项目所在区域设置雨水排水系统，雨水经雨水管网收集后排入项目北侧清水河。

项目用水情况见表 9，水平衡图见图 1。

表 9 项目用水情况一览表

序号	用水对象	数量	用水定额	用水量 (m^3/d)	排水量 (m^3/d)
1	生活用水	60 人	$90\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$	5.4	4.32
2	喷淋降尘用水	40 万吨	$0.03\text{m}^3/\text{t}$	40	0
3	制砖用水	15.86 万吨	6%含水率	31.72	0
4	养护用水	/	$6.0\text{m}^3/\text{d}$	6	0
5	车辆冲洗用水	30 次/天	$0.03\text{m}^3/\text{辆}\cdot\text{次}$	0.9, 补充 0.225, 回用 0.675	0
6	道路清洁用水	6840m^2	$0.5\text{L}/(\text{m}^2\cdot\text{d})$	3.42, 补充 1.368, 回用 2.04	0
7	绿化用水	3420m^2	$1.0\text{L}/(\text{m}^2\cdot\text{d})$	3.42	0
8	洗砂用水	25 万吨	$1.5\text{t}/\text{t}\cdot\text{产品}$	58	0
合 计				146.133	4.32

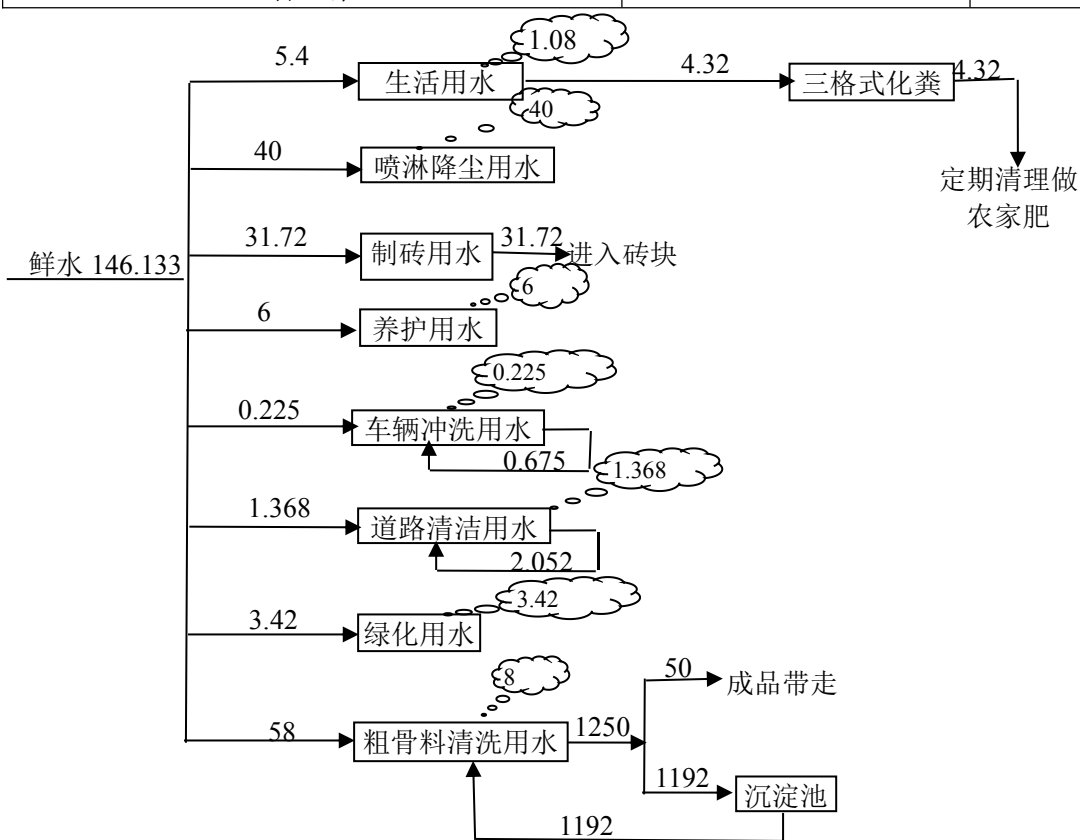


图1 项目水平衡图 单位 m^3/d

	(2) 排水 根据项目可研资料，厂区分设雨水、污水管道，实施雨污分流。雨水通过静脉产业园雨水管网，排入清水河。 生活污水：项目生活污水产生量为 4.32m³/d，生活污水经化粪池处理，定期清理，做农家肥使用。 生产废水：项目粗骨料清洗、车辆冲洗及道路清洁时产生的废水经沉淀池收集沉淀后，回用于粗骨料清洗、车辆冲洗及道路清洁。无外排生产废水。 (3) 供电 项目供电由市政电网供电。项目年用电量约为 40 万 Kwh。 (4) 供暖与制冷 项目采用空调取暖、制冷。 8、劳动定员及工作制度 项目职工定员为 60 人，厂区提供午餐，不在厂区住宿。采用一班工作制，每班工作 8 小时，年工作时间 300 天。 9、项目平面布置 项目位于唐河县静脉产业园，项目东侧为规划综合服务中心(现状为农田)，北侧为规划生物质秸秆发电区（现状为农田），西北侧为在建生活垃圾焚烧发电区（在建），西侧、南侧均为预留用地（现状农田）。项目周边敏感点为西北侧 917m 小甘河湾村、东南侧 352m 上屯镇区、东南侧 268m 甘河湾村，东侧 506m 竹园村等。 厂区设生活区、生产区、仓储区等功能区，分区明确。项目按生产区和办公区进行分区，高噪声厂房远离办公区；生产区、仓储区设人流、物流通道，便于管理。平面布置简单合理。本项目平面布置图附图 3。
工艺流程和产排污环	一、工艺流程及简述： 1、施工期工艺流程： 项目施工期主要完成 1#生产车间、2#生产车间、环保砖成品仓库、原料仓库、骨料成品仓库等 5 座钢结构厂房，办公综合楼等钢筋混凝土结构楼房建设。本项目施工期主要工程内容包括场地平整、基础施工、主体施工、装饰装修等，

项目施工周期大约 1 年。

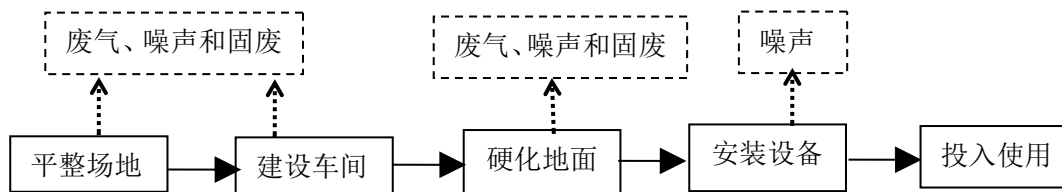


图2 项目施工期工艺流程图

工艺流程描述：

对场地清理平整，将钢材、管材等运输到场地内，车间、仓库为钢结构厂房，办公综合楼为钢混结构，车间等钢结构房为将外购的钢材搭建成符合尺寸要求的密闭厂房，厂房建成后对车间地面进行硬化，硬化完毕后设备安装到厂房内。钢混结构建筑为搭建钢结构后，采用商砼浇筑完成。施工较为简单，施工期短，主要由粉尘、噪声和固废产生。

2、营运期工艺流程简述

项目拟建 1 条 200t/h 建筑垃圾处置生产线和 1 条多功能综合制砖生产线，年处理建筑垃圾 40 万 m³，年产粗骨料 25 万吨，各类节能环保砖 1.2 亿块。

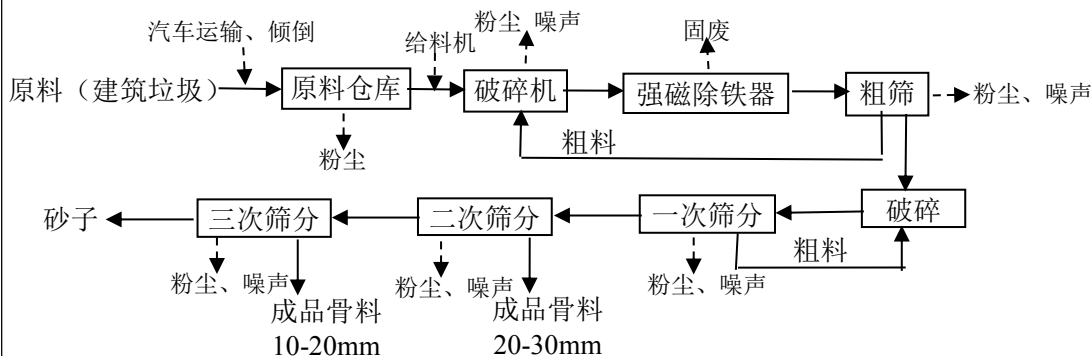


图3 项目粗骨料生产工艺流程及产污环节

粗骨料生产工艺流程描述：

（1）项目原料为城市拆迁建筑垃圾，主要为混凝土块、碎石块、砖瓦块、废砂浆等，不涉及化工厂及有毒有害化学品储存仓房拆迁垃圾。建筑垃圾采用汽车运输至厂区原料仓库。该过程有粉尘、噪声等产生。

（2）建筑垃圾通过装载机运至震动给料机，由震动给料机给垃圾专用破碎机上料，震动给料机三侧密闭。通过皮带运输机运输至垃圾专用破碎机破碎处

	理。该过程该过程有粉尘、噪声等产生。 (3) 建筑垃圾经垃圾专用破碎机破碎后由皮带输送机通过强磁除铁器除铁后运至振动筛中进行粗筛。该过程有粉尘、噪声和固废产生。 <u>(4) 经过粗筛的建筑垃圾进入立轴式制石子机进一步破碎，经长时间破碎，大部分颗粒满足砂子尺寸要求，通过皮带运输机运输进行三级筛分。该过程有粉尘、噪声和固废产生。</u> <u>(5) 经制石子机破碎后的建筑垃圾经皮带运输机进入震动筛中进行筛分：一次筛分，粒径大于 30mm 的颗粒物料被分离出来，重新进入制石子机进行破碎；透过振动筛的物料进入二次筛分工序；经二次筛分，将 20—30mm 石子分离出来，水洗后作为产品外售，透过振动筛的物料进入三次筛分工序；经过三次筛分，将 10—20mm 粒径石子分离出来，作为产品外售。粒径小于 10mm 的物料作为制造环保节能砖的原材料，暂存于骨料成品仓库。项目制石子机和震动筛为全密闭结构，在筛分室、破碎室和出料口处均自带喷淋装置，在生产加工过程中对原料进行喷洒水雾。喷淋废水经地面引流沟进入骨料生产车间三级沉淀池 A（40m³）沉淀处理，处理后回用于喷淋。该过程有废水、废气、噪声和固废产生。</u> <pre> graph LR S1[砂子 计量] --> T[运输设备] S2[水泥 计量] --> T S3[粉煤灰 计量] --> T S4[颜料 计量] --> T S5[水 计量] --> T T --> J[搅拌] J --> Y[压制成型] Y --> Y1[养护] Y1 --> Y2[检验] Y2 --> M[码垛] J -.-> P1[粉尘、噪声] Y -.-> P2[噪声] Y2 -.-> P3[固废] </pre> 图4 项目节能环保砖生产工艺流程及产污环节 环保节能砖生产工艺流程描述： (1) 项目砂子为建筑垃圾破碎后，粒径小于 10mm 的副产品，暂存于骨料成品库内，生产时，通过铲车运送至计量漏斗，通过皮带运输机运送至搅拌机；水泥、粉煤灰等储存于筒仓，通过计量泵直接泵入搅拌机；颜料人工计量后，通过皮带运输机运送至搅拌机。该过程有粉尘和噪声产生。 (2) 搅拌完成的配料通过高压成型机挤压成型，再由运输机运送至环保砖成品仓库中进行密闭保温保湿养护 24h。养护后的砖坯经检验合格后，运至码
--	---

二、主要产污工序:

(1) 废气：主要是施工扬尘、运输扬尘、车辆尾气。

(2) 废水：主要是施工人员生活污水。

(3) 噪声：主要是设备噪声。

(4) 固废：主要是施工人员生活垃圾和建筑垃圾。

(1) 废气：主要为破碎、筛分工序粉尘，物料装卸、堆放、运输粉尘，筒仓呼吸粉尘，上料搅拌粉尘，食堂油烟。

(2) 废水：主要为职工生活污水、道路清洁废水、车辆冲洗废水等。

(3) 噪声：主要为各生产线的设备如破碎机、制石子机、振动筛、搅拌机、成型机等运行产生的机械噪声。

(4) 固废：主要为金属等杂质、除尘器集尘、沉淀池沉渣、不合格环保砖和生活垃圾。

本项目营运过程主要有废气、废水、噪声和固废产生，具体产污环节详见表 10。

表 10 项目产污环节一览表

— 22 —

与项目有关的原有环境污染问题		食堂油烟	油烟	灶台上方设集气罩，油烟废气收集后经油烟净化器处理后，楼顶排放
	废水	职工生活	COD、NH ₃ -N	生活污水化粪池（100m ³ ）处理后，定期清理，做农家肥使用
		车辆冲洗废水	SS	车辆冲洗水设置 6m ³ 沉淀池，循环利用不外排
		道路清洁废水		设置 10m ³ 沉淀池，沉淀后循环利用不外排
		粗骨料清洗废水		经沉淀池（900m ³ ）沉淀后，回用于粗骨料清洗
		初期雨水		收集至初期雨水池 800m ³ ，用于生产
	噪声	破碎机、制石子机、振动筛、搅拌机、成型机	噪声	密闭厂房、基础减振、消声
	固体废物	筛分	金属等杂质	收集到一般固废间（150m ² ），定期外售
		除尘	粉尘	收集到一般固废间（150m ² ），回用于生产
		环保砖生产	不合格产品	收集到一般固废间（150m ² ），回用于生产
		沉淀池	沉渣	回用于生产
		职工办公生活	生活垃圾	环卫部门定期清运
	本项目为新建项目，不存在与本项目有关的污染及环境问题。			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、环境空气质量现状

根据环境空气质量功能区划，本项目所在地为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）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定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论”。本次评价常规监测因子引用南阳市生态环境局唐河分局环境监测站 2019 年统计数据，统计结果详见表 11。

表 11

区域及评价区特征因子环境质量一览表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标 情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	54	35	154	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	86	70	123	不达标
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13	达标
NO ₂	年平均质量浓度	20	40	50	达标
CO	24h 平均质量浓度 第 95 百分位数	1100	4000	28	达标
O ₃	8h 平均质量浓度 第 90 百分位数	147	160	92	达标

由表 11 可知，项目所在区域环境空气质量监测因子 SO₂、NO₂、CO、O₃ 日均浓度监测结果均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM₁₀、PM_{2.5} 不满足二级标准要求，项目区为环境质量不达标区。PM₁₀、PM_{2.5} 超标原因为工业、生活、交通废气排放造成。根据《唐河县 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》，工作目标：全县细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度达到 49 微克/立方米以下，可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度达到 90 微克/立方米以下，可有效改善项目区域环境质量状况。

2、地表水

本项目的地表径流为清水河和唐河，其中清水河位于拟选厂区北侧约 634m

根据《2019 年河南省南阳市生态环境质量报告书》中河流水质评价，本次评价为了反映唐河水环境质量现状，选取 2019 年唐河县控断面郭滩桥，统计结果见下表 12。

断面位置	项目	pH	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	LAS (mg/L)	年度累计 达标率
唐河郭滩桥（三夹河入唐河处下游25.3km）	均值	8.16	15	2.7	0.59	0.05L	100%
	III类标准	6~9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	

由上表统计结果可知，唐河评价河段监测结果均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。

本项目引用唐河县静脉产业园内西北侧 100m 处唐河首创环保能源有限公司《唐河县生活垃圾焚烧发电 PPP 项目环境影响报告书》的地下水监测资料。监测时间为 2019 年 7 月 20 日，监测单位为河南省政院检测研究院有限公司。监测数据见表 13。

项目	检测结果		
	项目所在地	丁岗村	姚湖村
pH（无量纲）	7.03	6.94	7.14
氨氮（mg/L）	0.03	0.03	未检出
硝酸盐（以 N 计）（mg/L）	13.3	17.3	13.0
亚硝酸盐（以 N 计）（mg/L）	0.002	0.002	0.001
挥发酚（mg/L）	未检出	未检出	未检出
氰化物（mg/L）	未检出	未检出	未检出
汞（mg/L）	未检出	未检出	未检出
砷（mg/L）	未检出	未检出	0.0004
六价铬（mg/L）	未检出	未检出	未检出
总硬度（mg/L）	181	349	186
铅（mg/L）	未检出	未检出	未检出
氟化物（mg/L）	0.275	0.205	0.284

镉 (mg/L)	未检出	未检出	未检出
铁 (mg/L)	未检出	未检出	未检出
锰 (mg/L)	未检出	未检出	未检出
铜 (mg/L)	未检出	未检出	未检出
锌 (mg/L)	未检出	未检出	未检出
溶解性总固体 (mg/L)	327	694	297
耗氧量 (mg/L)	0.54	0.72	0.48
总大肠菌群 (CFU/mL)	<2	<2	<2
菌落总数 (个/L)	66	51	79

由表 13 可知，项目区相关监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求。

4、声环境

项目位于唐河县上屯镇静脉产业园，根据现状调查，项目周边 50m 范围内，无声环境敏感点，无需进行声环境现状监测。

5、土壤环境

本项目引用唐河县静脉产业园内西北侧 100m 处唐河首创环保能源有限公司《唐河县生活垃圾焚烧发电 PPP 项目环境影响报告书》的土壤监测资料。监测时间为 2019 年 7 月 20 日，监测单位为河南省政院检测研究院有限公司。厂区监测数据见表 14、厂区外监测数据表 15。

表 14 土壤环境质量现状监测结果 (1) 单位: mg/kg

检测项目	生产水池（T1）				垃圾主厂房（T2）			
	0.5	1.0	2.0	4.0	0.5	1.0	2.0	4.0
镉（mg/kg）	0.5	0.45	0.41	0.38	0.64	0.55	0.48	0.43
汞（mg/kg）	0.324	0.378	0.328	0.302	0.283	0.322	0.248	0.262
镍（mg/kg）	28	34	27	21	29	38	29	25
铅（mg/kg）	30.7	26.5	28.3	29	30.1	27.4	28.5	26.5
砷（mg/kg）	14.2	15.6	14.5	14.6	14.8	14.6	13.4	12.4
铜（mg/kg）	34	37	37	34	34	34	31	34
其他因子	未检出							
备注：其他因子包含 Cr ⁶⁺ 、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、1,1,1,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯乙烯、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、苯并蒽、苯并芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]								

茈、蔡

表 15 土壤环境质量现状监测结果（2） 单位：mg/kg PH 无量纲

污染物	标准值	厂区外东北侧农田（T5）		厂区外西南侧农田（T6）	
pH（无量纲）	/	7.73	/	7.68	/
镉（mg/kg）	0.6	0.33	达标	0.34	达标
汞（mg/kg）	3.4	0.315	达标	0.436	达标
砷（mg/kg）	25	13.3	达标	15.9	达标
铅（mg/kg）	170	29.5	达标	31.9	达标
铜（mg/kg）	100	34	达标	38	达标
镍（mg/kg）	190	24	达标	26	达标

由上述表可知，项目厂址各监测因子监测浓度均低于《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。厂界周边农田各监测因子监测浓度均低于《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中农用地筛选值。

6、生态环境

项目位于唐河县静脉产业园，所在地周围主要为企业等，地表植被主要为人工种植的植物以及农作物，生态环境较好，项目周围 500m 范围内未发现重点保护的野生动植物。

项目主要环境保护目标见表 16。

表 16 主要环境保护目标

要素	保护目标			方位	距离(m)	人数	功能	环境保护类别
环境空气	1	小甘河湾村	E112.858225 N32.661202	WN	917	256	居住区	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级
	2	上屯镇镇区	E112.864394 N32.658283	ES	352	1239		
	3	甘河湾村	E112.866862 N32.661277	ES	268	847		
	4	竹园村	E112.853000 N32.658573	E	506	552		
地表水	1	唐河		W	1638	/		《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类
	2	清水河		N	634	/		
地下水	1	厂区周边		/	/	/		《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III

环
境
保
护
目
标

							类
	声环境	四周厂界					《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类
污 染 物 排 放 控 制 标 准	执行标准名称及级（类）别		项目	标准限值			
	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 标准		无组织颗粒物 (厂界)	1.0mg/m ³			
			有组织颗粒物 (排气筒)	最高允许排放浓度 120mg/m ³			
				最高允许排放速率 3.5kg/h (15m 高排气筒)			
	《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB41/1953-2020)		有组织	颗粒物 10mg/m ³ （散装水泥中转站及水泥制品生产）			
			无组织	0.5mg/m ³ (监控点与参照点 TSP1 小时浓度值的差值)			
	《餐饮业油烟污染物排放标准》 (DB41/1604-2018) 表 1 小型		油烟	1.5mg/m ³ （油烟去除效率≥90%）			
	污水综合排放标准 (GB8978-1996) 表 4 三级		COD≤500mg/L; BOD≤300mg/L; SS≤400mg/L				
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类		等效 A 声级 LAeq	昼间60dB(A) 夜间50dB(A)			
《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）							
总 量 控 制 指 标	根据国家对实施污染物排放总量控制要求，建设项目需对水污染物 COD、NH₃-N 和大气污染物 SO₂、NO_x 设置总量控制指标。 本项目营运期无 SO₂、NO_x 产生，故本项目不涉及废气总量控制指标。本项目废气特征污染物为颗粒物，排放量分别为 0.9154t/a。 废水：项目生产废水循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后清理肥田，综合利用，项目不涉及废水总量控制指标。						

四、主要环境影响和保护措施

本项目施工期主要工程内容包括场地平整、基础施工、主体施工、装饰装修等，项目施工周期大约 1 年。主要环保措施见表 17。

表 17 施工期主要环保措施一览表

环境要素	污染因素	环保措施
大气	施工扬尘	施工场地严格落实省市县大气攻坚战“六个百分之百”要求，硬质材料围挡、防尘布覆盖、进出车辆冲洗、渣土车密闭、定时洒水抑尘、禁止现场搅拌混凝土、禁止现场配置砂浆；减少土方堆积时间，快速开挖和快速回填，大风天气禁止土方作业。
	汽车尾气	施工期间，不用的设备应及时关闭，以减少机械废气产生；同时加强对车辆的疏导和管理，减少车辆怠速情况发生，以减少车辆尾气排放。
地表水	生活污水	生活污水设置 5m ³ 化粪池，定期清理肥田。
	清洗废水	清洗废水设置 5m ³ 沉淀池，循环利用不外排。
噪声	施工设备	尽量选用低噪声设备，同时加强设备的日常维修保养，使施工机械保持良好的运行状态，避免高噪声设备在非正常状态下运转。为防止施工过程产生的机械噪声对环境的影响，运输及施工时间在昼间进行，严格禁止夜间（晚上 22:00~次日 6:00）和午休时间施工。设置施工围挡，采用硬质材料，对较近居民一侧设置 2 米高围挡，最大程度减少对周边居民的噪声污染。
固废	生活垃圾	生活垃圾收集到垃圾箱，施工结束后运往附近生活垃圾中转站。
	建筑垃圾	施工结束后，建筑垃圾运往县城指定地点，不得随意倾倒。

施工期环境保护措施

运营期环境影响和保护措施	项目营运期间主要污染因素为废气、废水、噪声、固废等。 1、废气 1.1 废气源强与处理措施 项目运营期主要的大气污染物主要为粉尘。粉尘主要产生于原料、成品装卸和进料产生的扬尘，运输扬尘，堆场扬尘，破碎、筛分粉尘，食堂油烟等。 I 骨料生产工序 ①原料破碎及筛分粉尘 项目建筑垃圾破碎、筛分工序会产生粉尘，参考《逸散性工业粉尘控制技术》并比同类项目，破碎、制砂（石）过程中，粉尘产生量按 0.05kg/t 原料计，建筑垃圾年用量为 40 万吨，则破碎、制石、筛分工序产生的粉尘量为 20t/a，8.33kg/h。破碎、筛分、制石机器均为密闭机器，废气收集效率达 96%，有组织废气产生量为 19.2t/a，8.0kg/h。各设备产生的粉尘通过集气管道排入配套的袋式除尘器处理袋式除尘器除尘效率为 99%，处理后用 1 根 15m 高排气筒排放（DA001），袋式除尘器风量设计均为 18000m³/h。则项目破碎、筛分工序有组织粉尘排放量为 0.192t/a，0.08kg/h，排放浓度为 4.44mg/m³。 无组织粉尘产生量为 0.8t/a，0.33kg/h，项目破碎机、振动筛为全封闭结构，筛分室、破碎室和出料口处均布设高压喷雾装置，降尘效率达到 90%，粉尘无组织排放量为 0.08t/a，0.033kg/h。 ②上料粉尘 本项目采用装载机上料，上料过程会产生粉尘废气，参考《逸散性工业粉尘控制技术》并类比同类型企业装载机上料过程中粉尘产生系数为 0.05kg/t 原料，本项目进料量为 40 万 t/a，则粉尘产生量为 20t/a，则粉尘产生速率为 8.33kg/h。上料机料斗三侧密闭，加料面上侧设置集气罩，集气效率≥90%，则有组织废气产生速率为 7.5kg/h，无组织废气产生速率为 0.833kg/h。有组织废气经袋式除尘器处理后，与破碎、筛分共用一根 15m 高排气筒（DA001）排放，袋式除尘器除尘效率为 99%，有组织废气排放速率为 0.075kg/h，排放浓度为 4.17mg/m³；无组织粉尘通过厂房及上料机四周设置高压喷雾降尘及厂房密闭等措施处理，
--------------	---

	降尘效率达到 90%，则无组织粉尘排放量为 0.083kg/h。 有组织废气排气筒 DA001 废气排放量为 0.372t/a，排放速率为 0.155kg/h，排放浓度为 8.61mg/m³。1#生产车间无组织废气排放速率为 0.116kg/h。 ③装卸粉尘 汽车卸料时起尘量采用山西环保研究所、武汉水运工程学院提出的经验公式进行估算，公式如下： $Q=\left(\frac{M}{13.5}\right)\times e^{0.16u}$ 式中：Q----汽车装卸起尘量，g/次； u----平均风速，m/s（唐河县常年平均风速为 2.9m/s）； M----汽车装卸料量，取 50t/车次； 经计算，Q 值为 5.89g/次，原料仓库装卸量为 80 万 t/a，骨料成品库装卸量为 80 万 t/a，则起尘量均为 0.094t/a（0.039kg/h）。可采取以下措施进一步降低无组织粉尘排放量： - a 企业建设全封闭性砂石料库，对料场裸露地面进行硬化； - b 尽量降低装卸物料的落差，以减少扬尘的产生； - c 针对卸料粉尘，评价建议原料库及成品库上方安装喷雾洒水系统，以确保有效降尘，评价要求制定装卸料相关制度，确保卸料时开启喷雾洒水装置。 采取以上全封闭和喷淋措施后，粉尘去除率可达到 90%，则原料仓库、骨料成品仓库无组织粉尘排放量分别为 0.0094t/a（0.00039kg/h）、0.0094t/a（0.00039kg/h）；排放总量为 0.0188t/a（0.0078kg/h）。 ④原料、成品仓库堆场扬尘 项目原料建筑垃圾装卸至原料仓库，产品骨料、副产品砂子（供环保节能砖工序使用）装卸至骨料成品仓库。原料仓库及骨料成品仓库均为钢结构厂房，呈封闭性结构，料场上方设置有管道洒水系统，管道上每隔一定距离设置有洒水喷头，可实现对料场全网覆盖洒水，最大限度减少堆场的起尘量。根据查阅资料，本次评价引用西安冶金建筑学院给出的北方起尘公式讲行计算： $Q=4.23\times 10^{-4}U^{4.9}Ap$
--	--

	式中：Q—堆场起尘量，mg/s； U—堆场平均风速，m/s（取 1.5m/s）； Ap—堆场的面积，m²（原料库取 3000m²，骨料成品库取 1200m²） 经计算，原料仓库堆场起尘速率为 9.45mg/s（0.034kg/h），成品仓库堆场起尘速率为 3.78mg/s（0.0136kg/h）；按每天 24h 的起风时间计算，项目原料堆场起尘量为 0.245t/a，成品仓库起尘量为 0.098t/a。 <u>原料库、成品库料场上方设置有管道洒水系统，管道上每隔一定距离设置有洒水喷头，可实现对料场全网覆盖洒水，可有效减少堆场起尘量，除尘效率可达 90%，原料仓库堆场起尘量为 0.0245t/a（0.0034kg/h），成品仓库堆场起尘量为 0.0098t/a（0.0014kg/h），以无组织形式排放。</u> II 环保节能砖生产工序 主要为筒仓呼吸孔粉尘、上料及搅拌粉尘、砂子装卸及堆放扬尘、运输扬尘等，其中砂子装卸及堆放均在骨料成品仓库，产生的扬尘在骨料生产工序中已经计算，不在重复计算。 ⑤筒仓呼吸孔粉尘 本项目水泥用量为 9600 吨/年，粉煤灰 9000 吨/年。根据《河南省发展散装水泥管理规定》（2012 修订）不得使用袋装水泥，必须使用散装水泥，并储存于水泥仓内。项目拟建设 1 座 120t 水泥仓和 1 座 120t 粉煤灰仓。进料时，由散装水泥罐车的输送管路与立筒仓的进料管路连接，通过气体压力将车罐内物料输送到立筒仓内，气力输送过程中粉仓排气将带走大量的粉尘，必须经除尘设施除尘后，方可排放，属间断排放。 本环评建议在立筒仓仓顶呼吸孔分别安装 1 套自激式仓顶除尘装置，处理之后后排入脉冲袋式除尘器（两座筒仓共用一套），粉尘处理后经 15m 高排气筒排放（DA003）。项目在向立筒仓内风送粉状物料时，由于仓内气压大于仓外气压，滤芯内外产生气压差、由脉冲仪及电磁阀的作用对滤芯进行间歇喷吹，以不断清除滤芯表面附着的粉尘；粉尘在除尘器内沿负压气道向前，一部分尘粒因重力作用沉降于仓内；另一部分通过滤芯时，粉尘就被阻留在滤芯内，净化
--	---

	后粉尘经引风机向外排放进入袋式除尘器。该综合除尘装置具有较高的除尘能力，根据同类生产企业设备的产品资料，综合除尘效率可以达到 99.9%以上。 此部分粉尘排放属间断排放，仅在粉料气力输送时排放。经查询《工业污染源产排污系数手册》（2010 年修订），参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）“贮藏排气”产污系数 0.12kg/t-物料，本项目水泥、粉煤灰消耗总量约 18600t/a，则立筒仓顶粉尘产生量约 2.232t/a。 根据类比分析，自激式仓顶除尘装置对粉尘处理效率可达到 90%以上，通过电机震动，被过滤掉的粉尘重新掉入料仓内，含尘气体通过料仓顶端的管道进入脉冲袋式除尘器进一步处理，进入除尘器的粉尘量约为粉尘产生总量的 10%。经计算，本项目需要进入袋式除尘器处理的粉尘总量约为 0.223t/a。 类比同类项目，散装水泥罐装运输车辆载重约 20t/辆，每次卸料时间约需 20min，则项目粉状原料卸料量约为 60t/h，总卸料时间约为 310h/a。粉料仓安装的袋式除尘器除尘效率按 99%计，经除尘器处理后，袋除尘器粉尘排放总量约为 0.00223t/a。经计算，项目水泥立筒仓粉尘处理后排放速率均约为 0.0072kg/h。除尘器设计排风量均为 2000m³/h，则除尘器粉尘排放浓度均为 3.6mg/m³，处理后经 15m 高排气筒排放（DA003）。 ⑥上料及搅拌粉尘 原料砂子由铲车运至计量漏斗，通过铲车运送至计量漏斗，通过皮带运输机运送至搅拌机；水泥、粉煤灰等储存于筒仓，通过计量泵直接泵入搅拌机；颜料人工计量后，通过皮带运输机运送至搅拌机。搅拌机搅拌过程密闭，搅拌过程加入水，物料具有一定的含水率，产生的粉尘量不大；输送皮带全封闭。因此，该工段粉尘产生于料仓进料口和搅拌机进料口。其中，料斗三面密封，加料面上侧设置集气罩，集气效率≥90%。 参考《逸散性工业粉尘控制技术》，料斗进料、搅拌机投料粉尘产生系数均取 0.02kg/t-原料。 ◆ 配料斗进料粉尘 项目石子、颜料等消耗量为 140004t/a。经计算，配料斗进料粉尘产生量为
--	--

2.8t/a。本项目年工作 300d，每天工作 8h。经计算，项目料斗进料粉尘产生速率为 1.167kg/h。其中，有组织产生速率为 1.05kg/h，无组织产生速率为 0.1167kg/h。 ◆ 搅拌机粉尘 项目砂子、颜料和水泥、粉煤灰消耗总量为 158604t/a。经计算，搅拌机进料粉尘产生量为 3.172t/a。本项目年工作 300d，每天工作 8h。经计算，项目料斗进料粉尘产生速率为 1.322kg/h。 料斗、搅拌机进料粉尘排放情况经叠加，料斗、搅拌机进料粉尘有组织产生速率为 2.372kg/h。料斗、搅拌机进料粉尘经袋式除尘器处理后，共用 1 根 15m 高排气筒(DA002)，风量取 8000m³/h；袋式除尘器除尘效率≥99%(评价取 99%)。经计算，粉尘排放浓度 2.96mg/m³、排放速率 0.0237kg/h，满足《水泥工业大气污染物排放标准》(DB41/1953-2020)表 1 标准要求(10mg/m³)。无组织粉尘通过厂房及上料机四周设置高压喷雾降尘及厂房密闭等措施处理，降尘效率达到 90%，则无组织粉尘排放量为 0.0117kg/h。 ⑦运输粉尘 项目原材料及产品均采用汽车运输。汽车运输时由于碾压卷带产生的扬尘对道路两侧一定范围内会造成污染。为了最大限度减少原材料及成品运输对外环境带来的不利影响，评价要求采取如下措施： a 及时对厂区内地面进行洒水降尘及清扫； b 运输车辆要封闭遮盖；粉料采用密封罐车运输，以减少原材料的散落； c 运输车辆进出厂区，在厂区出入口应设置车辆冲洗设施，设置冲洗槽和回用沉淀池，对出厂车辆进行清洗，以防止车辆带泥出场，保持周边道路环境清洁。 d 厂区内运输道路出现裂纹、浅坑时，应及时进行修补，避免灰尘积存造成扬尘。综上采取措施后，运输过程产生的扬尘对环境的影响较小。 III 食堂油烟 ⑧食堂油烟 食物在烹饪、加工过程中将会发出油脂、有机质及热分解或裂解产物，从
--

而产生油烟废气。根据类比调查，每人食用油日用量约 50g/（人·次），油烟挥发量占总耗油量的 2.83%。本项目厂内设置食堂，提供午餐，就餐人数 60 人。

项目消耗食用油 3.0kg/d，食堂油烟产生量约为 0.085kg/d。食堂设置 1 个灶头，日排烟按 2h 计。环评建议位安装 1 台油烟净化设施处理，风量取 5000m³/h，处理效率为 90%，处理后屋顶排放。经计算，项目油烟产生浓度为 8.49mg/m³，油烟排放浓度为 0.85mg/m³，满足河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB411604-2018）要求。

本项目粉尘产排情况见表 18。

表 18 废气产排情况汇总一览表

工艺		排污	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	治理措施		排放 方式	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 mg/m ³
破碎、筛分		粉尘	19.2	8.0	集气管道+ 袋式除尘 器	共用 1 根	有组织	0.192	0.08	4.44
						15m 高 排气筒	无组织	0.08	0.033	/
上料（骨 料）		粉尘	20	8.33	集气罩+袋 式除尘器	（DA00 1）	有组织	0.18	0.075	4.17
						无组织	0.2	0.083	/	
装卸		粉尘	0.188	0.078	高压喷雾洒水，厂房 密闭		无组织	0.0188	0.0078	/
堆 放	原料库	粉尘	0.245	0.034	料场全网覆盖洒水， 厂房密闭		无组织	0.0245	0.0034	/
	成品库	粉尘	0.098	0.0136			无组织	0.0098	0.0014	/
筒仓呼吸 孔		粉尘	2.232	7.2	自激式仓顶除尘器+ 袋式除尘器+15m 高 排气筒（DA003）		有组织	0.0022	0.0072	3.6
上料、搅拌 （节能砖）		粉尘	5.972	2.489	集气罩/集气管道+ 袋式除尘器+15m 高 排气筒（DA002）	有组织	0.0569	0.0237	2.96	
						无组织	0.0281	0.0117	/	
食堂		油烟	0.0255	0.0424	油烟净化器+屋顶排 放		无组织	0.0026	0.0042	0.85

1.2 措施可行性分析

（1）1#生产车间进行骨料生产，上料、破碎、筛分等工序均产生粉尘。上料机三侧密闭，上方设集气罩，上料粉尘通过集气罩收集后，通过袋式除尘器处理，经 15m 高排气筒（DA001）排放；破碎、筛分设备均密闭，粉尘通过集气管道收集后经袋式除尘器处理后，与上料废气处理设施共用一根 15m 高排气

筒。有组织粉尘排放速率为 0.155kg/h，排放浓度为 8.61mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准（最高允许排放浓度 120mg/m³，最高允许排放速率 3.5kg/h）；无组织粉尘通过厂房及设备四周设置高压喷雾降尘及厂房密闭等措施处理排放速率为 0.116kg/h。 （2）2#生产车间进行环保节能砖生产，筒仓“呼吸”、上料、搅拌等工序均产生粉尘。上料及搅拌粉尘通过集气罩（或集气管道）收集，经袋式除尘器除尘后，共用 1 根 15m 高排气筒排放（DA002）。经计算上料及搅拌粉尘排放浓度 2.96mg/m³、排放速率 0.0237kg/h。筒仓通过“自带自激式仓顶除尘装置+袋式除尘器+15m 高排气筒（DA003）”，筒仓粉尘排放速率为 0.0072kg/h，排放浓度为 3.6mg/m³。上料、搅拌粉尘、筒仓粉尘均满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表 1 标准要求（10mg/m³）。无组织粉尘通过厂房及上料机四周设置高压喷雾降尘及厂房密闭等措施处理，降尘效率达到 90%，则无组织粉尘排放量为 0.0117kg/h。 （3）原料、成品仓库装卸、堆放等产生粉尘。项目原料建筑垃圾装卸至原料仓库，产品骨料、副产品砂子（供环保节能砖工序使用）装卸至骨料成品仓库。原料仓库及骨料成品仓库均为钢结构厂房，呈封闭性结构，料场上方设置有管道洒水系统，管道上每隔一定距离设置有洒水喷头，可实现对料场全网覆盖洒水，最大限度减少堆场的起尘量。同时原料及成品仓库地面硬化，降低装卸物料落差等减少装卸扬尘的产生。采取措施后，装卸及堆放扬尘对环境影响较小。 （4）车辆运输产生粉尘。通过保持道路整洁经常洒水，车辆密闭遮盖，进出厂区进行车辆冲洗等措施，减少运输扬尘的影响。采取措施后，运输过程产生的扬尘对环境影响较小。 综上所述，项目废气处理措施可行。 1.3 达标分析 （1）有组织废气达标分析 本项目共设置 3 根排气筒，1#生产车间上料与破碎、筛分共用 1 根 15m 高
--

排气筒（DA001），排放的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准（最高允许排放浓度120mg/m³，最高允许排放速率3.5kg/h）。2#生产车间上料与搅拌共用1根15m高排气筒（DA002），水泥筒仓设置1根15m高排气筒（DA003），排放的颗粒物满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表1标准要求（10mg/m³）要求。排气筒污染物排放情况见表19。

表 19 排气筒排放污染物达标情况

污染源	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	执行标准	浓度限 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)	达标情况
DA001	颗粒物	8.61	0.155	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表2标准	120	3.5	达标
DA002	颗粒物	2.96	0.0237	《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB41/1953-2020) 表1标准	10	/	达标
DA003	颗粒物	3.6	0.0072				达标

综上所述，本项目有组织污染物可以达标排放。

（2）厂界达标分析

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的模型，对颗粒物的厂界达标情况进行分析，达标情况见表20。

表 20 厂界污染物排放达标分析

污 染 物	最大落地浓度值（mg/m ³ ）								厂界监 控 浓度限 值 （mg/m ³ ）	标准来源	达标 分析
	排气筒排放			无组织排放				叠加值			
	DA001	DA002	DA003	1#生产 车间	2#生产车 间	原料仓 库	成品车 间				
颗 粒 物	0.0137	0.00689	0.00072	0.0334	0.00558	0.00383	0.00278	0.0669	1.0	《大气污染物综 合排放标准》 （GB16297-1996 ）	达标

综上所述，本项目厂界可以达标排放。

1.4 环境影响分析

采用《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的AERSCREEN（不考虑地形）模型对正常工况下污染物的环境影响进行计算。

（1）评价因子和标准

项目排放的废气污染物为颗粒物，评价因子为颗粒物，以 PM₁₀ 计。

表 21 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值（mg/m ³ ）	标准值来源
颗粒物	1h 平均值	450*	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准
*按 PM ₁₀ 的 24h 平均值的 3 倍			

（2）源强参数

项目废气污染物排放源强见表 22、23。

表 22 有组织废气污染源参数表

项目		排气筒 DA001	排气筒 DA002	排气筒 DA003
排气筒底部中心坐标	X	112.750443°	112.751817°	112.751704°
	Y	32.571767°	32.570999°	32.571219°
排气筒底部海拔高度		91m	91m	91m
排气筒高度		15m	15m	15m
排气筒出口内径		0.2m	0.2m	0.2m
烟气流量		18000m ³ /h	8000m ³ /h	2000m ³ /h
烟气出口温度		20℃	20℃	20℃
年排放小时数		2400h	2400h	310h
排放工况		正常	正常	正常
颗粒物		0.155kg/h	0.0237kg/h	0.0072kg/h

表 23 无组织废气污染源参数表

项目		1#生产车间	2#生产车间	原料仓库	骨料成品仓库
面源起点坐标	X	112.750191°	112.751913°	112.750384°	112.750068°
	Y	32.571720°	32.571205°	32.572278°	32.571141°
面源长度		35m	40m	35m	35m
面源宽度		85.8m	100m	57.1m	57.1m

与正北夹角	6°	0°	6°	6°
面源有效排放高度	10m	10m	10m	10m
年排放小时数	2400	7200	2400	7200
排放工况	正常	正常	正常	正常
颗粒物	0.116kg/h	0.0117kg/h	0.0073kg/h	0.0053kg/h

(3) 计算结果

有组织和无组织污染物计算结果见表 24。

表 24 项目污染物预测结果汇总表

污染源	污染物	最大落地浓度 距离 (m)	最大落地浓度 值 (mg/m ³)	环境质量标准 (mg/m ³)	Pmax (%)
DA001	颗粒物	143	0.0137	0.45	3.04
DA002	颗粒物	90	0.00689	0.45	1.53
DA003	颗粒物	292	0.00072	0.45	0.16
1#生产车间	颗粒物	94	0.0334	0.45	7.43
2#生产车间	颗粒物	91	0.00558	0.45	1.24
原料仓库	颗粒物	77	0.00383	0.45	0.85
骨料成品仓库	颗粒物	77	0.00278	0.45	0.62

(4) 环境影响分析

根据前文计算和估算结果显示, 本项目排气筒能够达标, 且厂界能够达标; 项目三个排气筒的最大落地浓度满足环境质量标准要求, 占标率最大为 3.04%, 本项目车间无组织的最大落地浓度也满足环境质量标准要求, 最大占标率为 7.43%, 对区域大气环境的环境影响较小, 不会改变当地环境空气质量级别。

(5) 废气污染物排放量汇总

综上分析, 本项运营期间, 有组织、无组织等废气污染物排放情况详见表 25-27。

表 25 有组织废气污染物排放量核算一览表

排放口编号	污染物	核算年排放量 (t/a)	核算排放速率 (kg/h)	核算排放浓度 (mg/m ³)
排气筒 (DA001)	PM ₁₀	0.372	0.155	8.61
排气筒 (DA002)	PM ₁₀	0.18	0.075	4.17

排气筒（DA003）	PM ₁₀	0.0022	0.0072	3.6
------------	------------------	--------	--------	-----

表 26 无组织废气污染物排放量核算一览表					
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）
1	1#生产车间	颗粒物	厂房密闭，厂房四周及设备周边设置高压喷雾降尘	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 1.0mg/m ³	0.28
3	原料仓库		厂房密闭，厂房四周及料场上方设置洒水系统		0.0339
4	骨料成品仓库				0.0192
2	2#生产车间	颗粒物	厂房密闭，厂房四周及设备周边设置高压喷雾降尘	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020） 0.5mg/m ³	0.0281
合计					0.3612

表 27 项目废气污染物排放量汇总表	
项目	排放量（t/a）
有组织颗粒物	0.5542
无组织颗粒物	0.3612
合计	0.9154

1.5 非正常工况分析

本项目除尘设施出现非正常工况时，项目污染物排放情况见表 28。

表 28 排气筒排放污染物预测结果汇总表									
污染源	污染物	非正常原因	非正常排放状况				执行标准		达标情况
			排放浓度（mg/m ³ ）	排放速率（kg/h）	频次及持续时间	排放量（t/a）	排放浓度（mg/m ³ ）	排放速率（kg/h）	
DA001	颗粒物	除尘效率为 0	925.92	16.67	1 次/a, 1h/次	0.0167	120	3.5	不达标
DA002		除尘效率为 0	311.04	2.49	1 次/a, 1h/次	0.0025	120	3.5	不达标
DA003		除尘效率为 0	3600	7.2	1 次/a, 1h/次	0.0072	10	/	不达标

由上表可知，非正常工况下，三个排气筒颗粒物排放浓度超标。为防止生

产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放： ①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行； ②定期更换布袋除尘器，一年更换一次； ③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测； ④应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。 1.6大气防护距离 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）规定，采用推荐模式中的大气环境防护距离模式计算无组织排放源的大气环境防护距离，以污染源中心点为起点，并结合厂区平面布置图，确定控制距离范围，超出厂界以外的范围即为项目大气环境防护区域。根据《环境影响评价技术导则》（HJ2.2-2018）计算，本项目无组织排放的废气无超标点，因此不设置大气防护距离。 2、废水 项目废水主要为生活污水和生产废水，生活污水经化粪池处理后，定期清理，做农家肥使用；生产废水经沉淀池沉淀后回用。 2.1项目废水源强 （1）生活污水 根据工程分析计算结果，生活污水产生量为 4.32m³/d（1620m³/a），各污染物产生浓度分别 COD300mg/L、BOD₅150mg/L、SS200mg/L、氨氮 30mg/L。 （2）生产废水

根据工程分析用水蒸发和新鲜水补充计算，项目喷淋、制砖、养护等工序废水蒸发或进入产品，无废水产生，车辆冲洗废水产生量约 0.675m³/d，道路清洁废水产生量为 2.052m³/d，粗骨料清洗用水 1250t/d。 (3) 初期雨水 根据上述初期雨水计算，全厂初期雨水产生量为 611.78m³/15min。初期雨水经厂区雨水沟渠收集后进入沉淀池 D，总容积 800m³，收集沉淀后，回用于生产。 2.2治理措施 生活污水经化粪池（100m³）预处理后，定期清理，做农家肥使用，不外排；车辆清洗废水在厂区南门（货运汽车进出通道）设置 6m³ 沉淀池，沉淀后循环使用。道路清洁废水在厂区北侧（道路地势最低处）设置 10m³ 三级沉淀池，清洁废水经沉淀池沉淀后，循环使用。粗骨料清洗废水在骨料成品仓库设置沉淀池 E（900m³），废水经沉淀池沉淀后，循环使用。 项目生产废水可以实现循环利用；该项目厂区周围有大量农田，能够满足项目生活污水消纳的需求，因此该措施可行。 综上所述，项目营运期生产不外排，生活污水有效处理，对周围地表水体环境影响较小。 3、噪声 3.1 噪声源强 本项目噪声源主要为破碎机、制石子机、振动筛、搅拌机、成型机等各种生产设备，设备噪声强度在 80~90dB（A）。经采取减振、隔声、消声后，声源值可衰减 20~30dB（A）以上。项目噪声源源强及治理效果见表 29。 表 29 项目主要噪声源强及降噪措施一览表 单位：dB(A) <table> <tr> <th>序号</th><th>设备名称</th><th>数量 (台)</th><th>源强</th><th>所在位置</th><th>治理措施</th><th>持续时间</th><th>降噪 结果</th></tr> <tr> <td>1</td><td>破碎机</td><td>2</td><td>90</td><td rowspan="3">1#生产车间</td><td rowspan="3">设备白天运行，并采取基础、置于室内、</td><td rowspan="3">昼间</td><td>65</td></tr> <tr> <td>2</td><td>制石子机</td><td>2</td><td>80</td><td>60</td></tr> <tr> <td>3</td><td>振动筛</td><td>4</td><td>80</td><td>60</td></tr> </table>								序号	设备名称	数量 (台)	源强	所在位置	治理措施	持续时间	降噪 结果	1	破碎机	2	90	1#生产车间	设备白天运行，并采取基础、置于室内、	昼间	65	2	制石子机	2	80	60	3	振动筛	4	80	60
序号	设备名称	数量 (台)	源强	所在位置	治理措施	持续时间	降噪 结果																										
1	破碎机	2	90	1#生产车间	设备白天运行，并采取基础、置于室内、	昼间	65																										
2	制石子机	2	80				60																										
3	振动筛	4	80				60																										

4	搅拌机	2	85	2#生产车间	厂房隔声等措施		60
5	成型机	4	85				55

3.2 噪声影响分析

评价采用《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2009)中推荐的噪声随距离衰减的公式进行预测。根据项目平面布置图及各设备与厂界距离进行预测如下表。

声环境影响预测模式如下:

(1) 衰减公式:

$$L_{eq}=L_A-20lg(r_1/r_0)$$

式中: L_{eq} — 等效连续 A 声级, dB(A);

L_A — 声源源强, dB(A);

r_1/r_0 — 噪声受点和源点的距离, m。

(2) 声压级(分贝)相加公式:

$$L=10lg\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}$$

式中: L — 几个声压级相加后的总压级, dB(A);

L_i — 某一个声压级, dB(A);

n — 噪声源数。

表 30 项目设备源对四周厂界噪声预测结果一览表 单位: dB(A)

预测点位	噪声源	降噪后	最近距离m	叠加前	贡献值	标准值	达标情况
东厂界	破碎机	68	182	23	34	60	达标
	制石子机	63	169	18			
	振动筛	66	162	22			
	搅拌机	63	42	31			
	成型机	61	35	30			
南厂界	破碎机	68	106	27	32	60	达标
	制石子机	63	93	24			
	振动筛	66	84	28			

		搅拌机	63	118	22			
		成型机	61	96	21			
	西厂界	破碎机	68	35	37	39		达标
		制石子机	63	42	31			
		振动筛	66	47	33			
		搅拌机	63	171	18			
		成型机	61	174	16			
	北厂界	破碎机	68	83	30	33		达标
		制石子机	63	94	24			
		振动筛	66	102	26			
		搅拌机	63	65	27			
		成型机	61	80	23			

注：项目只在昼间营运，故只预测昼间。

由上表计算结果可知，项目厂界昼间噪声值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ）的要求。本项目夜间不生产，对夜间声环境无影响。项目营运期对周围声环境影响较小。

3.3 噪声措施可行性分析

本项目破碎机、制石子机、振动筛、搅拌机、成型机等采取基础减振、厂房隔声等措施，另外选用低噪声设备，从源头控制噪声。严格落实以上措施，并加强设备管理，能有效的减少噪声排放，因此措施可行。

4、固废

本项目固体废物主要为金属等杂质、不合格品环保砖、除尘器集尘、沉淀池沉渣、生活垃圾等。

4.1 固废产生情况

（1）金属等杂质

主要包括塑料、木材、金属等，其产量按原料的 2.5%计，产生量约为 9950t/a，收集到一半固废间，定期外售。

（2）不合格环保砖

项目制砖工序中会产生一定量的不合格产品，产生量约 2.8t/a，经收集后运至骨料生产车间，回用于骨料生产。

(3) 除尘器集尘

根据工程分析及物料平衡计算，项目除尘器收集粉尘量为 44.24t/a，集尘经收集后，回用于制砖。

(4) 沉淀池沉渣

项目车辆冲洗废水、道路清洁废水、初期雨水等沉淀池沉渣主要成分为砂石颗粒，产生量约 4.84t/a，回用于制砖工序。

(5) 生活垃圾

本项目劳动定员 60 人，垃圾产生量以 1.0kg/d 计，年工作 300d，则生活垃圾产生量为 18t/a。在厂区设置垃圾收集箱，收集后由市政环卫部门统一清运。

4.2 固废处置措施

项目金属等杂质暂存于一般固废间，定期外售；不合格环保砖、及除尘器集尘、沉淀池沉渣等回用于生产；生活垃圾收集至垃圾箱，由环卫部门清运。

项目固废得到合理处置，对周围环境影响较小。

5、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)，本项目属于IV类项目，不需开展地下水环境影响评价，项目不涉及终点防渗区，对场区防渗提出如下防渗要求，见表 31。

表 31 本项目污染区划分及防渗等级一览表

分区	项目场内分区	防渗等级	具体防渗措施
一般防渗区	1#生产车间、2#生产车间、原料仓库、骨料成品仓库、环保节能砖成品仓库、一般固废间、沉淀池	等效黏土防渗层不小于 1.5m，渗透系数大大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$	在原有硬化地面的基础上，采用 HDPE 或环氧树脂等轻薄材料，不需破坏现有地面，等效黏土防渗层不小于 1.5m，渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
简单防渗区	办公楼	/	地面硬化

6、土壤环境影响分析

6.1 影响识别

(1) 影响类型及途径

本项目属于污染类影响项目，不涉及生态影响型的土壤酸化、碱化、盐化。

生活污水经化粪池处理后清理肥田；生产废水循环利用不外排，化粪池、沉淀池等底部采取硬化和防渗，容积满足贮存要求，不会造成废水垂直入渗和地面漫流影响。

本项目的影响途径主要为营运期粉尘的大气沉降污染。

(2) 影响源及影响因子

本项目土壤环境影响源及影响因子识别结果见表 32。

表 32 土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	污染物指标	特征因子	备注
破碎机、筛分机、上料机、搅拌机等	破碎、筛分、上料、搅拌、运输、装卸、堆放等	大气沉降	废气	颗粒物	正常工况

6.2 评价等级

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目属于“制造业-非金属矿物制品”中的“其他”，属于Ⅲ类项目。本项目占地 70 亩，为中型建设项目，厂址周边 50m 范围内有农田等敏感点，敏感程度为“敏感”，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，本项目土壤环境影响评价等级为三级。

6.3 土壤影响分析

主要分析项目运营期粉尘大气沉降对厂址及周边土壤的环境影响，根据工程分析可知产生量较少，且采取了集气管道/集气罩+袋式除尘器等措施，处理后经 15m 高排气筒排放，除尘器处理效率较高，排放量较少，对周围土壤环境影响较小。

7、环境管理与监测计划

(1) 排污口规范化设置

本项目废气工设置 3 个排气筒。严格根据《排污口规范化整治技术要求》（环监[1996]470 号）设置。

（2）运营期环境管理要求

在企业负责人的直接领导下，成立环保管理小组，负责全公司的环保管理和环保目标考核工作，下设 2 名专职环保管理人员，具体落实企业的各项环保工作。环保机构的主要职责为：

- ①贯彻执行国家和河南省的环境保护法规和标准；
- ②接受环保主管部门的检查监督，定期上报各项环境管理工作的执行情况；
- ③组织制定公司各部门的环境管理规章制度；
- ④负责环保设施的正常运转，以及环境监测计划的实施。

（3）环境监测

根据各环境要素环评导则要求，同时参考《排污许可证申请与核发技术规范•总则》（HJ942-2018）和《排污单位自行监测技术指南•总则》（HJ819-2017）自行监测要求，评价确定了项目环境监测计划，详见表 33。监测分析方法按照国家有关技术标准和规范执行。

表 33 项目环境监测计划一览表

序号	类别	排污位置	监测因子	监测点位	监测频率	监测单位
1	废气	DA001	颗粒物	排气筒排放口	每半年监测 1 次	委托有资质的检测单位
2	废气	DA002	颗粒物	排气筒排放口	每半年监测 1 次	
3	废气	DA003	颗粒物	排气筒排放口	每半年监测 1 次	
4	废气	厂界	颗粒物	厂界	每半年监测 1 次	
5	噪声	厂界	等效连续 A 声级	四周厂界	每半年监测 1 次	

非正常工况和事故排放期间必须按照上表所列内容和规定要求，及时对排放源、排污口和环境同时进行监测，同时配合地方环保管理部门和企业管理部门做好事故调查工作，调查事故发生原因、排污（持续）时间、排污量、造成的影响程度和范围等。

8、选址可行性分析

（1）项目位于唐河县上屯镇静脉产业园，唐河县自然资源局出具《关于唐河县城市管理局唐河县静脉产业园区项目拟用地预审意见的函》（唐自然资函〔2020〕14 号），通过建设项目用地预审，地块用地性质为市政设施用地。项目为建筑垃圾回收利用项目，用地规划要求。

(2) 本项目东北距唐河县二水厂地下水井群及其保护区约为 20.19km，东南距湖阳镇白马堰水库约 17.09km，不在唐河县集中式饮用水源保护区范围内。

(3) 项目所在区域环境空气质量不达标，主要为 PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 不能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求；区域唐河水质能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中Ⅲ类标准要求；四周厂界环境噪声现状值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准的要求，区域声环境质量较好；区域地下水水质能够满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) Ⅲ类要求。项目区域土壤环境现状能够满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018) 第二类用地筛选值和《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018) 表 1 风险筛选值标准要求，区域土壤环境质量较好。

(4) 项目建成后颗粒物达标排放，对周围大气环境影响较小；生活污水经化粪池处理后清理肥田；厂界四周噪声贡献值能满足相关标准要求；项目固废得到妥善处理；项目各项环保措施均合理可行。

评价认为，运营期对周围环境的影响较小，从环保角度分析，本项目选址可行。

9、排污许可

本项目为建筑施工废弃物综合利用，属于《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 版)》中的“三十七、废弃资源综合利用”中“其它”，属于登记管理。

10、环保投资

项目总投资 6321.16 万元，其中环保投资 161 万元，占总投资的 2.55%，具体内容详见表 34。

表 34 环保投资一览表

污染源			采取的治理设施名称		投资估算(万元)
废气	骨料	破碎、筛分	集气管道+袋式除尘器(各设备分别配套袋式除尘器)	共用 1 根 15m 高排气筒(DA001)	16
	生	上料	集气罩+袋式除尘器		6

环保节能砖生产	无组织	破碎机、振动筛全密闭；上料机、破碎室、筛分室布设高压喷雾装置；1#生产车间密闭，四周布设喷淋洒水装置		8	
	筒仓呼吸	自激式仓顶除尘器（筒仓自带）+袋式除尘器+15m高排气筒（DA003）		8	
		上料	集气罩+袋式除尘器	共用 1 根 15m 高排气筒（DA002）	12
		搅拌	集气管道+袋式除尘器		4
		无组织	上料机、搅拌机四周布设高压喷雾装置；2#生产车间密闭，四周布设喷淋洒水装置		8
	装卸、堆放（仓库）	仓库密闭，料场上方设喷淋洒水系统，实现料堆全网覆盖洒水		22	
	其他无组织粉尘	厂区道路硬化，道路洒水清洗设备		12	
		厂区南门门口设车辆高压冲洗装置		2	
		在线监测及视频监控系统		7	
	食堂油烟	油烟净化器+楼顶排放		3	
	废水	生活污水	新建化粪池（100m ³ ），建 5m ³ 隔油池		8
		车辆冲洗废水	沉淀池（B）6m ³		2
		道路清洁废水	三级沉淀池（C）10m ³		2
		初期雨水	初期雨水沉淀池（D）800m ³		8
		粗骨料清洗废水	沉淀池（E）900m ³		10
	固废	金属等杂质	收集到一般固废间（150m ² ）定期外售		12
		生活垃圾	设置生活垃圾收集箱若干		3
噪声	设备运行噪声	基础减振、厂房隔声		8	
合计				161	

11、环保验收

本项目运营期竣工环境保护验收内容见表35。

表35 竣工环保验收一览表

项目			验收内容	验收标准
废气	骨料生产	破碎、筛分	各破碎机、筛分机均密闭，各设备分别配套集气管道和袋式除尘器	符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
		上料	上料机均三侧密闭，各设备分别配套集气罩和袋式除尘器	
		无组织	卷上料机、破碎室、筛分室布设高压喷雾装置；1#生产车间密闭，四周布设喷淋洒水装置	

	环保 节能 砖生 产	无组织	机、搅拌机四周布设高压喷雾装置；2#生产车间密闭，四周布设喷淋洒水装置		
		装卸、堆放（仓库）	仓库密闭，料场上方设喷淋洒水系统，实现料堆全网覆盖洒水		
		其他无组织粉尘	厂区道路硬化，道路洒水清洗设备；厂区南门口设车辆高压冲洗装置；在线监测及视频监控系統		
	环保 节能 砖生 产	筒仓	1套袋式除尘器+15m高排气筒（DA003）		《水泥工业大气污染物排放标准》 （DB41/1953-2020）
		上料	上料机均三侧密闭，各设备分别配套集气罩和袋式除尘器	1根15m高排气筒 （DA002）	
		搅拌	搅拌机密闭，分别配套集气管道和袋式除尘器		
		食堂	油烟净化器+楼顶排放		《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018） 表1小型
	废 水	生活污水	生活污水经化粪池（100m ³ ）处理后，定期清掏，做农家肥使用		综合利用
		初期雨水	初期雨水沉淀池（A）800m ³		循环利用，不外排
		车辆冲洗废水	沉淀池（B）6m ³		
		道路清洁废水	三级沉淀池（C）10m ³		
		粗骨料清洗废水	沉淀池（E）900m ³		
	固 废	一般固废	收集到一般固废间（150m ² ）定期外售。		符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
		生活垃圾	垃圾箱若干，收集后交由环卫部门统一清运		/
	噪声	密闭厂房		满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）2类标准	

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	排气筒 DA001	颗粒物	集气罩/集气管道+袋式除尘器+1 根 15m 高排气筒	符合《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 二级标准要求
	装卸	颗粒物	仓库密闭,料场上方设喷淋洒水系统,实现料堆全网覆盖洒水	
	堆场	颗粒物		
	运输	颗粒物	厂区道路硬化,道路洒水清洗;厂区南门设车辆高压冲洗装置	
	排气筒 DA002	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+1 根 15m 高排气筒;车间密闭,设备及厂房四周设喷淋装置	《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB41/1953-2020)
	排气筒 DA003	颗粒物	集气管道+袋式除尘器+15m 高排气筒	
	食堂油烟	油烟	集气罩+油烟净化器	《餐饮业油烟污染物排放标准》 (DB41/1604-2018)
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	经化粪池(100m ³)处理后定期清理做农家肥使用	综合利用
	车辆冲洗废水	SS	车辆冲洗水设置 6m ³ 沉淀池,循环利用不外排	循环利用,不外排
	初期雨水	SS	收集至初期雨水池 800m ³ ,用于生产	
	粗骨料清洗废水	SS	设置 900m ³ 沉淀池,循环利用不外排	
	道路清洁废水	SS	设置 10m ³ 沉淀池,沉淀后循环利用不外排	
声环境	高噪音设备	等效 A 声级 LAeq	对设备基础减振、厂房隔声等	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	金属等杂质,暂存一般固废间(150m ³),定期外售;除尘器集尘、不合格环保砖、沉淀池沉渣等回用于生产;生活垃圾经垃圾箱收集,交由环卫部门清运			

土壤及地下水污染防治措施	厂区划分为简单防渗区、一般防渗区等，简单防渗区采取硬化；一般防渗区采用 HDPE 或环氧树脂等轻薄材料，等效黏土防渗层不小于 1.5m，渗透系数不大于 $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	/
其他环境管理要求	/

六、结论

综上所述，唐河县建筑垃圾资源回收利用项目符合国家产业政策要求，符合唐河县城总体规划，项目选址和平面布局合理，项目建成后，过程控制和污染防治技术较完备，污染防治措施可行，项目产生的废气、废水、噪声、固废均能实现达标排放。经预测，工程污染排放对周围环境影响不大；在认真执行“三同时”制度，落实评价提出的污染防治措施及建议的前提下，从环保的角度考虑，本项目建设可行。

附表

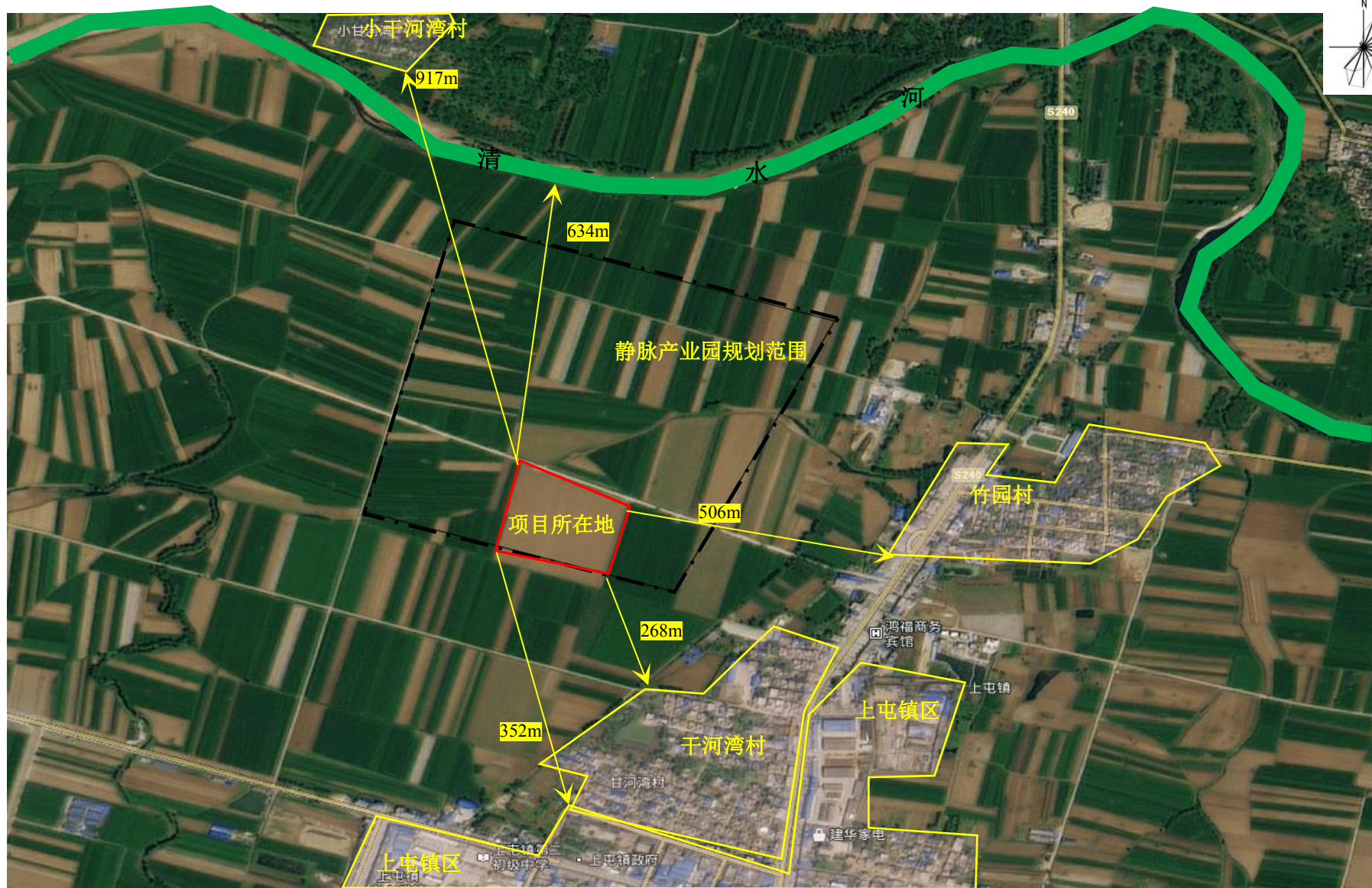
建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	0.9154t/a	0	0.9154t/a	+0.9154t/a
废水	水量	0	0	0	0	0	0	0
	COD	0	0	0	0	0	0	0
	NH ₃ -N	0	0	0	0	0	0	0
一般工业 固体废物	金属等杂质	0	0	0	9950t/a	0	9950t/a	+9950t/a
	生活垃圾	0	0	0	18t/a	0	18t/a	+18t/a
危险废物	无							

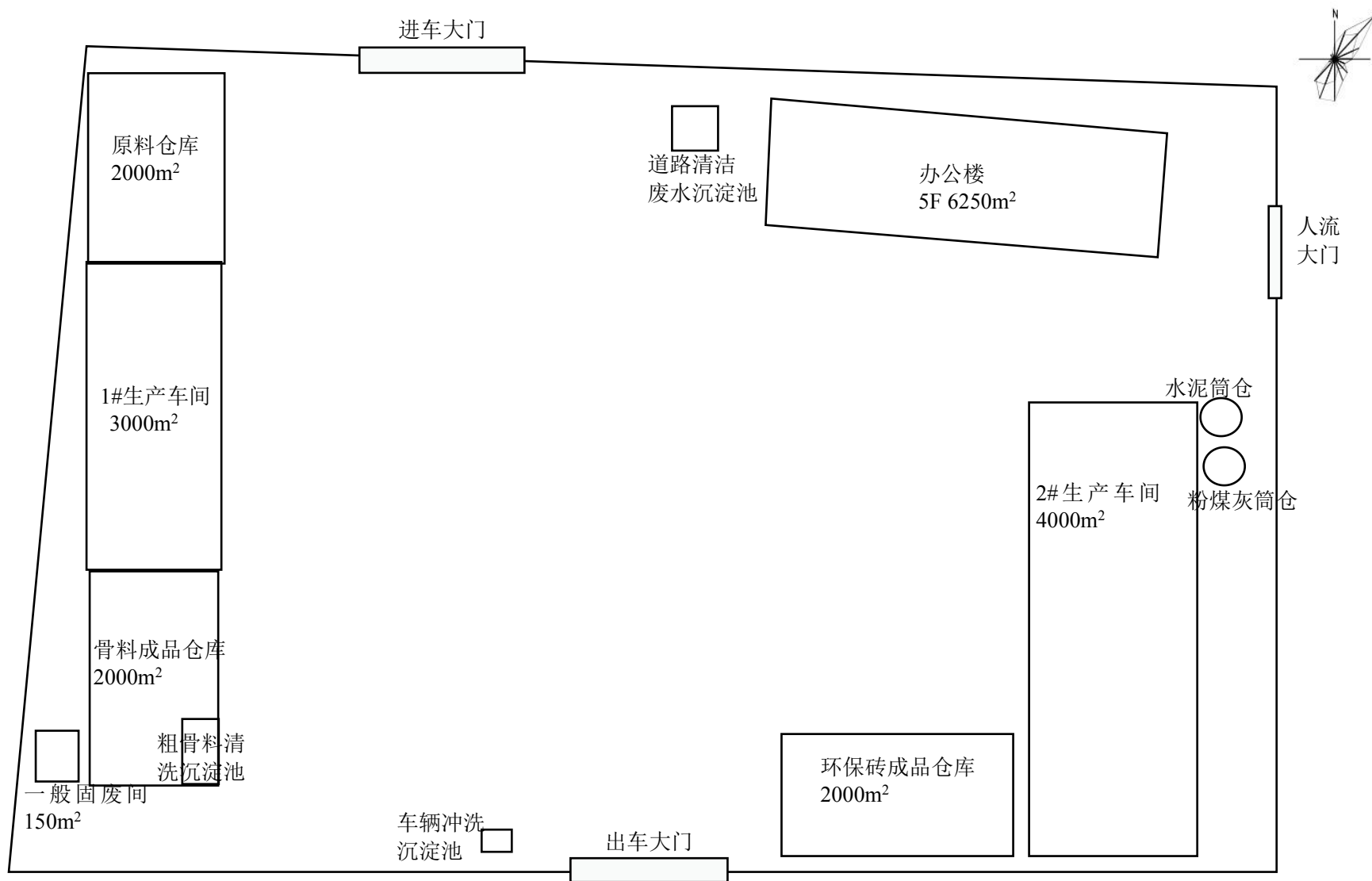
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图1 地理位置图



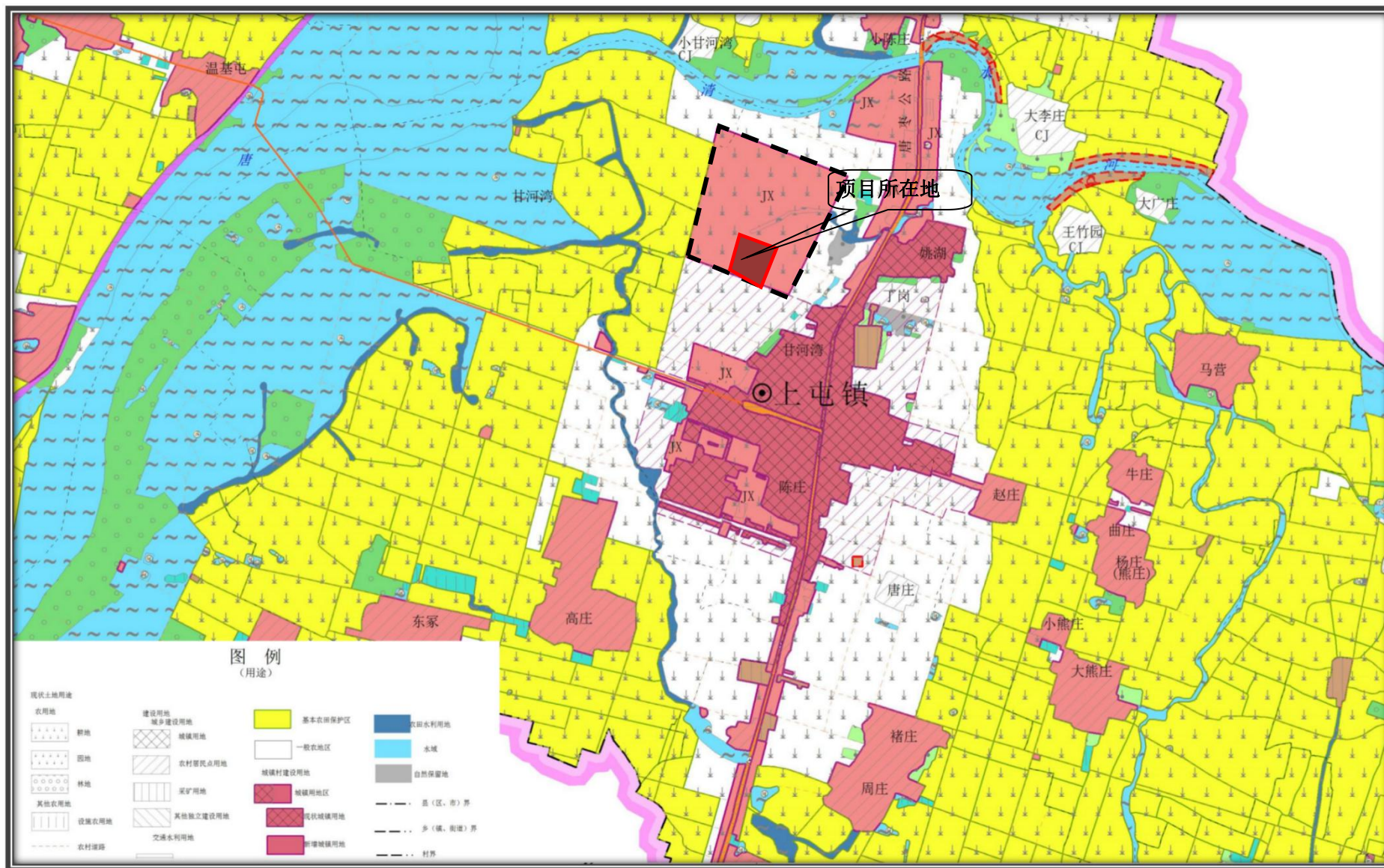
附图2 项目周边环境示意图



附图 3 厂区平面布置图



附图4 静脉产业园分区规划图



附图5 上屯镇土地利用总体规划图（2010-2020）

附图 6 现场照片



项目场地现状



西北侧在建垃圾发电站



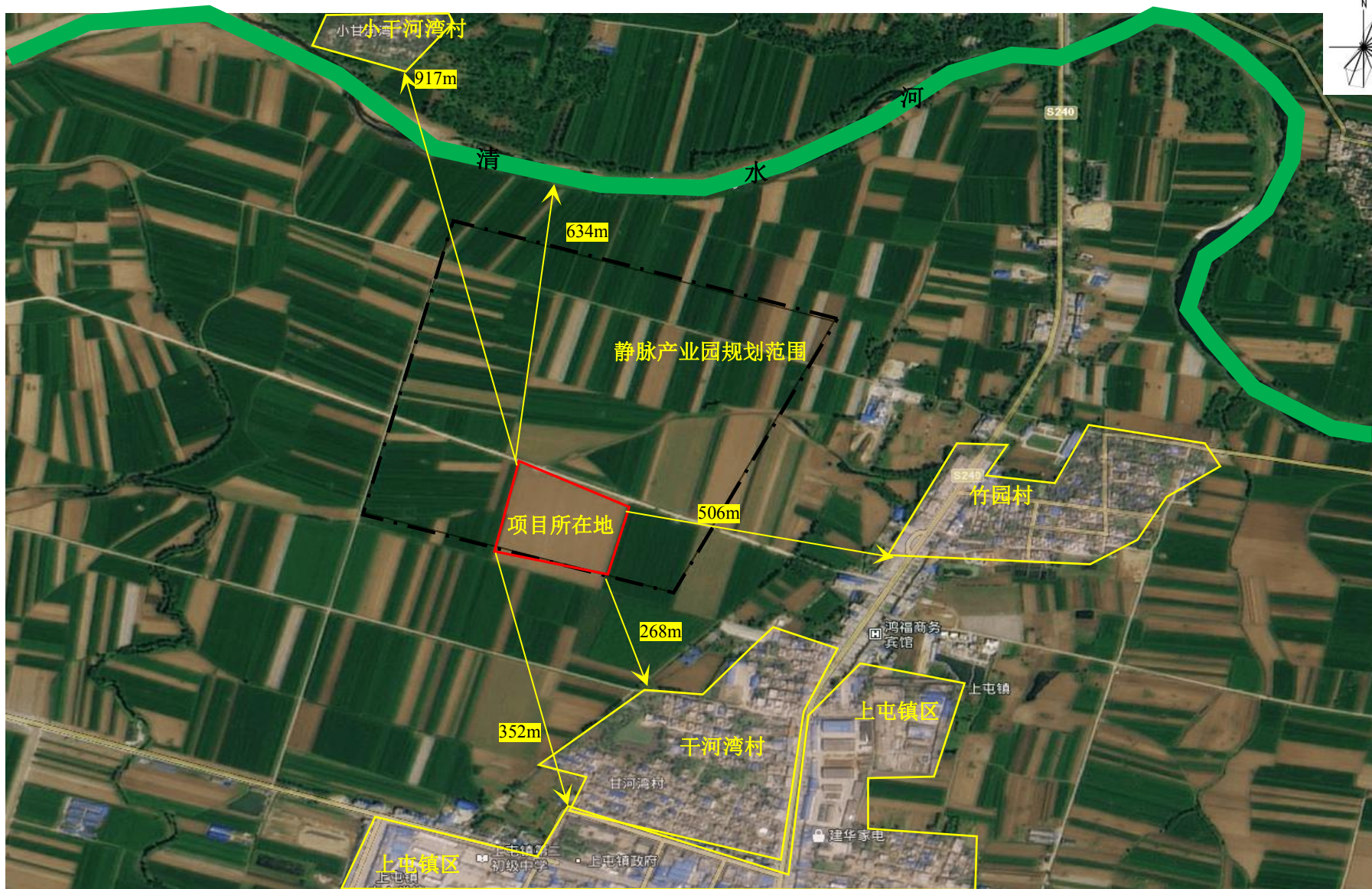
东南侧上屯镇区



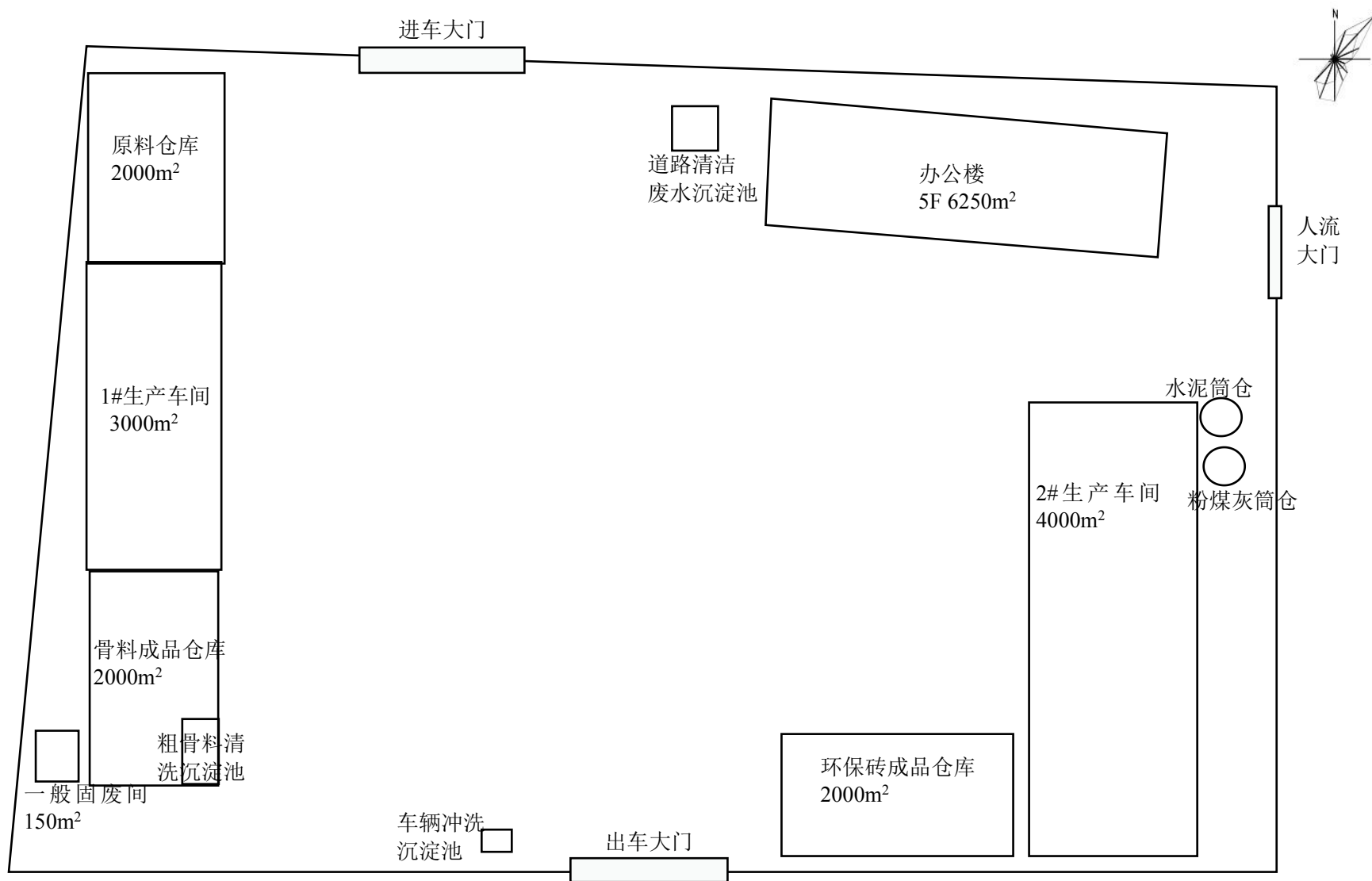
东南侧甘湾村



附图1 地理位置图



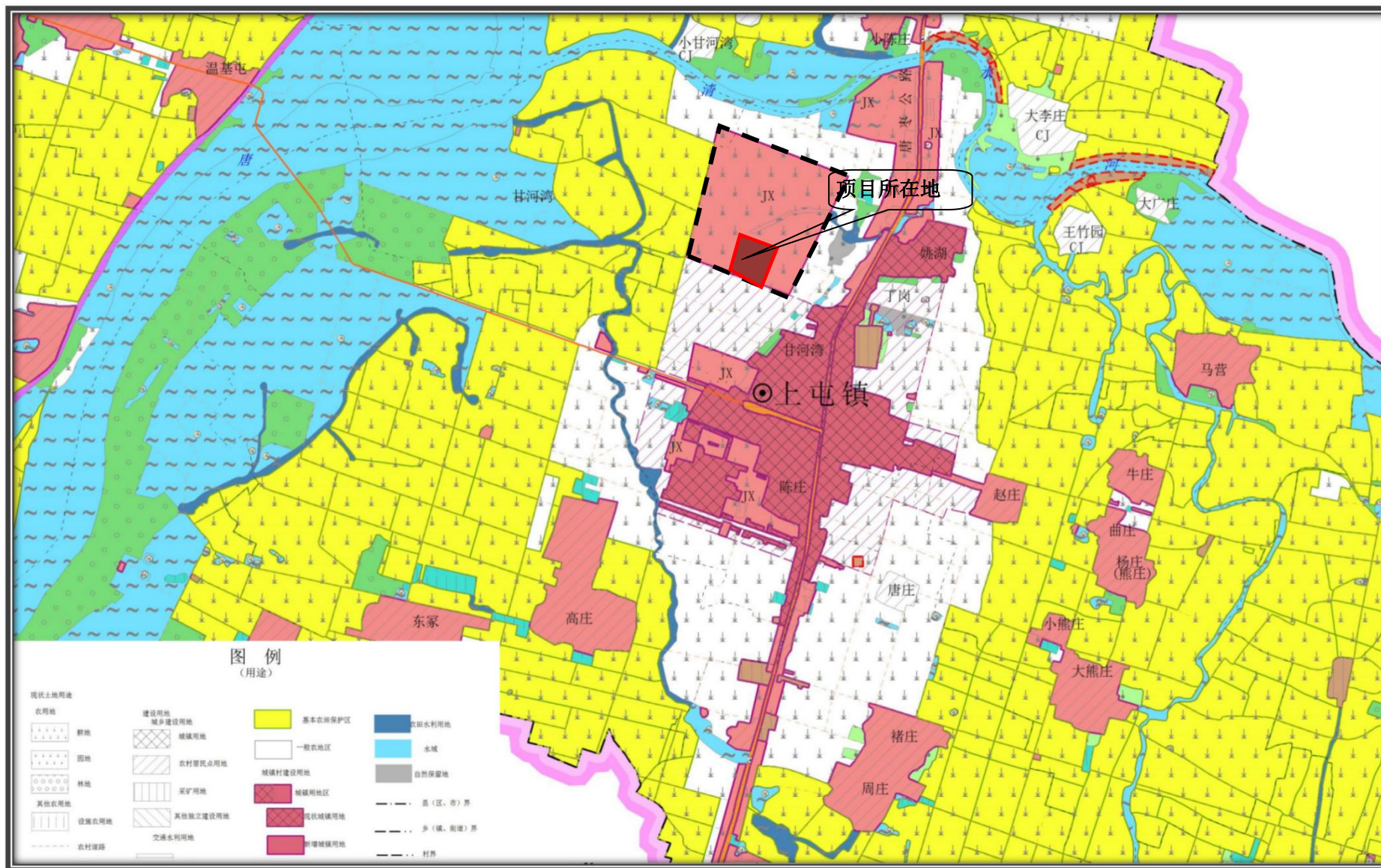
附图2 项目周边环境示意图



附图 3 厂区平面布置图



附图4 静脉产业园分区规划图



附图5 上屯镇土地利用总体规划图（2010-2020）

附图 6 现场照片



项目场地现状



西北侧在建垃圾发电站



东南侧上屯镇区



东南侧甘湾村

附件 1

委 托 书

河南省晨曌环境科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等环保法律、法规的规定，我单位唐河县建筑垃圾资源回收利用项目需要进行环境影响评价，特委托贵公司承担该项目的环评工作。

委托方 (盖章)：

2021年 4 月 10 日



唐河县发展改革委（批复）

唐发改投资[2020] 263 号

关于唐河县静脉产业园区公共配套基础设施 建设项目可行性研究报告的批复

唐河县城市管理局：

你单位《关于呈报〈唐河县静脉产业园区公共配套基础设施建设项目可行性研究报告〉的请示》及相关材料收悉。经研究，原该项目文件唐发改投资[2020]184 号作废，现批复如下：

一、为引导“城市矿产”和城镇低值废弃物集聚化、规模化和资源化利用，同意唐河县静脉产业园区公共配套基础设施建设项目。

二、建设规模及主要内容：该项目总建筑面积 13926.48 平方米，公共建筑 1、2、3、4 号楼；景观绿化、防护绿化、院内硬化、道路工程、公共停车场、公共厕所；公用工程：入场及园区主干道路、市政管网、电力、通讯、燃气、

消防等相关配套附属设施。

三、总投资及资金来源：项目总投资 13542.96 万元，资金来源为地方财政和申请专项债券资金。

四、建设地点：唐河县静脉产业园（唐河县上屯镇区西北侧）。

五、建设工期：18 个月。

六、招标方案：请严格按照附件的核准意见开展项目招标投标工作。

七、请严格执行相关法律法规和基本建设程序规定，落实项目建设资金及建设条件，并编制初步设计方案报我委审批。

此复

附件：项目招标方案核准意见



2020 年 10 月 26 日

抄送：县自然资源局 县环保局

唐河县发展和改革委员会

2020 年 10 月 26 日印制

（共印 10 份）

唐河县自然资源局

唐自然资函〔2020〕14号

关于唐河县城城市管理局唐河县静脉产业园区项目拟用地预审意见的函

唐河县城城市管理局：

你单位报来的《关于唐河县城城市管理局唐河县静脉产业园区项目用地预审的申请》及相关材料收悉。根据《建设项目用地预审管理办法》（国土资源部令第68号）的规定，现提出如下预审意见：

一、项目基本情况

1、唐河县城城市管理局唐河县静脉产业园区项目位于唐河县上屯镇，项目建设包含生活垃圾焚烧发电项目、餐厨垃圾处理、建筑垃圾处置及资源化利用等内容。。

二、项目符合规划情况

该项目拟用地总规模 42.3333 公顷。

三、按照《中华人民共和国土地管理法》和国务院文件的有关规定，应依法办理建设用地报批手续。未办理农用地转用和土地征收手续的不得开工建设。

四、依据《建设项目用地预审管理办法》（国土资源部令第68号）的规定，同意该项目通过建设项目用地预审，本

文件自印发之日起二年内有效。建设项目用地预审批复文件超出有效期的，需重新提出建设项目用地预审申请，不再办理延期手续。



唐河县自然资源局

2020年3月25日

关于唐河县静脉产业园区建设项目选址意见的回函

唐河县城市管理局：

你单位拟建设的唐河县静脉产业园区建设项目位于唐河县上屯镇政府西偏北，该宗地东至 240 省道，西至唐河，北至清水河，南至生产路，总占面积约 635 亩。

经查，根据上屯镇总体规划，该项目位于唐河县上屯镇规划建设用地范围内，该地块属规划市政设施用地。

唐河县自然资源局

2020 年 3 月 26 日

统一社会信用代码证书

统一社会信用代码 11411328MB1K252836



颁发日期 2020年12月17日

机构名称 唐河县城市管理局（唐河县城市综合执法局）

机构性质 机关

机构地址 唐河县文峰路北段

负责人 郭立林

赋码机关



注：以上信息如发生变化，应到赋码机关更新信息，换领新证。因不及时更新造成二维码失效等信息错误，责任自负。

附件 5



附件6

《唐河县建筑垃圾资源回收利用项目环境影响报告表》 技术审查意见

一、项目概况

唐河县城市管理局为实现城市建筑垃圾减量化、资源化、无害化处理，拟在唐河县上屯镇静脉产业园建设年处理建筑垃圾40万吨回收利用项目。项目投资6321.16万元，占地70亩，建筑面积17400m²，项目建成后可生产再生砂石骨料25万吨，生态环保砖1.2亿块。

依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年)，项目属于“四十七、生态保护和环境治理业”中“103 一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用”，“其他”应编制环境影响报告表。

根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目所用生产设备属于鼓励类“十四、机械”中“57固体废物防治技术设备”的建筑垃圾处理 and 再利用工艺技术装备（处理量100吨/小时以上）。因此，本项目建设符合国家产业政策，并且唐河县发展和改革委员会出具了《关于唐河县建筑垃圾资源回收利用项目可行性研究报告的批复》（唐发改投资〔2020〕186号），符合唐河县总体规划。

二、《报告表》（送审版）需要修改完善内容：

- 1、完善项目的概况及主要产品方案内容；
- 2、核实建筑垃圾实际处理量，补充物料平衡；

3、核实生产用水，完善水平衡；

4、细化工程分析内容，完善污染防治措施；

5、完善污染防治措施、环保投资表、三同时验收表及相关附件等内容。

三、《报告表》（报批版）已修改到位。

四、审查结论

该项目符合当前国家产业政策要求，项目选址可行。严格按照“三同时”的要求，在认真落实评价提出的各项污染防治措施的基础上，从生态环保角度分析，《报告表》对本项目建设的环境影响结论可信，项目建设可行。

审查专家：张荣奇

2021年5月25日