

建设项目基本情况

项目名称	年生产 30 万吨砂石料项目				
建设单位	永城市鑫旺建材有限公司				
法人代表		联系人			
通讯地址	永城市龙岗镇米庄村刘庄组				
联系电话		传真	/	邮政编码	476600
建设地点	永城市龙岗镇米庄村刘庄组				
立项审批部门	永城市发展和改革委员会	项目代码	2018-411481-30-03-071434		
建设性质	新建	行业类别及代码	建筑用石加工（C3032）		
占地面积（平方米）	12769	绿化面积（平方米）	500		
总投资（万元）	150	其中：环保投资（万元）	26	环保投资占总投资比例	17.3%
评价经费（万元）		预期投产日期	已投产		

工程内容及规模

1、项目由来

石子是最重要的建筑材料之一，随着近几年基础设施的不断完善，需求量逐年增大。为顺应市场需求，结合永城市龙岗镇周边石子的需求量不断增大的市场前景，永城市鑫旺建材有限公司投资 150 万元在永城市龙岗镇米庄村刘庄组建设年生产 30 万吨砂石料项目。项目建成后，将带动周边村民的就业。对当地的社会经济发展具有重要的推动作用。根据现场查看，项目目前已投产，永城市环境保护局已对项目出具处罚通知书，具体见附件。

永城市鑫旺建材有限公司年生产 30 万吨砂石料项目位于永城市龙岗镇米庄村刘庄组。项目占地面积 12769m²，根据永城市国土资源局龙岗国土资源所和永城市龙岗镇村镇建设发展中心提供的证明，项目用地为工矿用地，可以用于项目的建设，符合永城市龙岗镇土地利用总体规划。

按照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及国务院

第 682 号令的要求，本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部 16 号令，2021 年 1 月 1 日）规定，本项目属于“二十七、非金属矿物制品业”类中“56 砖瓦、石材等建筑材料制造中的建筑用石加工；以上均不含利用石材板材切割、打磨、成型的”，项目外购毛石经粉碎、筛选后成成品，故应当编制环境影响评价报告表。受建设单位所托（附件 1），我公司承担了该项目的环境影响评价工作并组织技术人员进行实地踏勘、调查及收集资料，按照环境影响评价的相关技术规范要求，编制完成了该项目的环境影响评价报告表。

2、评价对象

根据永城市鑫旺建材有限公司的委托，本次评价对象为：年生产 30 万吨砂石料项目。

3、编制依据

3.1 法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（主席令 第 31 号）2018 年 10 月；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年修订版；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 4 月；
- (6) 《中华人民共和国土地管理法》，2004 年修订；
- (7) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年修订版；
- (8) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（修改），2012 年 7 月；
- (9) 《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 10 月；
- (10) 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发 [2013]37 号 2013.9.10）；
- (11) 《关于加强环境噪声污染防治工作改善城乡声环境质量的指导意见》，环发 [2010]144 号；
- (12) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》，国发〔2015〕17 号，2015 年 4 月 2 日；
- (13) 《淮河流域水污染防治暂行条例》，1995.8；
- (14) 《河南省水污染防治条例》，2010 年 3 月；

(15) 《河南省固体废物污染环境防治条例》，2012 年 1 月；

(16) 《河南省人民政府关于加强环境保护促进中原经济区建设的意见》豫政〔2012〕78 号，河南省人民政府，2012 年 8 月；

(17) 《关于印发河南省 2020 年大气、水、土壤污染防治攻坚战实施方案的通知》（豫环攻坚办【2020】7 号）；

(18) 《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）；

(19) 《河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案》；

(20) 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（2019 年 4 月 4 日）；

(21) 《河南省生态环境厅办公室关于深化环评“放管服”改革及实施环评审批正面清单的通知》（豫环办[2020]22 号）；

(22) 《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发河南省 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案的通知》豫环环攻办[2020]46 号；

3.2 部门规章

(1) 《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，国家发改委令第 29 号；

(2) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部 16 号令，2021 年 1 月 1 日）；

(3) 《河南省生态环境厅审批环境影响评价文件的建设项目目录（2019 年本）》。

3.3 技术导则

(1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；

(2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；

(3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）；

(4) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）；

(5) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011）；

(6) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；

(7) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；

(8) 《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）。

3.4 其他

- (1) 永城市鑫旺建材有限公司关于本项目的环评评价委托书（附件 1）；
- (2) 永城市发展和改革委员会对本项目出具的项目备案证明（项目代码为 2018-411481-30-03-071434）（附件 2）；
- (3) 项目土地、规划手续（附件 3、附件 4）；
- (4) 建设单位提供的其他有关资料。

4、地理位置及周边概况

永城市鑫旺建材有限公司年生产 30 万吨砂石料项目位于永城市龙岗镇米庄村刘庄组，根据现场查看，目前项目已投产，永城市环境保护局已对项目出具处罚通知书，具体见附件；项目北侧约 25m 为立沟（目前为干涸状态），西北侧 100m 为邹庄。项目西侧隔村道为农田，东侧隔村道为坑塘，南侧为永城市兴隆新型墙体材料厂，项目东侧 520m 为张路口村，南约 750m 为挡马沟，西南约 800m 为程庄，西约 800m 为营小庙，项目地理位置见附图 1，项目周围环境概况详见附图 3。

5、建设内容及生产规模

(1) 建设内容

本项目为年生产 30 万吨砂石料项目。项目占地 12769m²，总建筑面积 6000m²，其中生产车间 2000m²，封闭式砂石料仓库 3600 m²，办公及其他配套设施建筑面积 400 m²。项目主要建设情况详见表 1，项目平面布置见附图 2。

表 1 建设项目主要构筑物一览表

序号	构筑物名称	建筑面积/m ²	备注
1	生产车间	2000	1 层，全封闭钢结构，已建
2	封闭式砂石料仓库	3600	1 层，全封闭钢结构，已建
3	办公室及其他附属设施	400	活动板房结构，已建
合计		6000	

(2) 产品方案

本项目为外购毛石经破碎机破碎、经筛选后加工成建筑材料，产品为石料，产品型号为 12#（粒径 10-20mm）、13#（粒径 10-30mm）、1.5#（粒径 5-15mm）和石粉（即石末，粒径 0-5mm），各产品产量依据市场情况而定。

(3) 主要生产设备

根据现场查看，项目已投产，年生产 30 万吨砂石料，建设两条破碎、筛分生产线，每条生产线生产能力约为 500t/d，每条生产线包含 1 台破碎机、1 台筛选机、6 条输送带。根据毛石粒径大小和客户需求产品粒径，选用重锤破碎机或箱式破碎机进行破碎，项目不得随意扩大规模。本项目主要生产设备见表 2。

表 2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号规格	数量	备注
1	重锤破碎机（产能为500t/d）	PCZ1308	1 台	外购
2	箱式破碎机（产能为500t/d）	700×1000	1 台	外购
3	振动筛选机（产能为500t/d）	2YKQ1860	2 台	外购
4	运输带	/	12 条	外购,每条产能为 500t/d 的破碎、筛选设备配备 6 条运输带
5	水泵	/	1 台	外购
6	铲车	/	2 辆	
7	自运车辆	/	4 辆	给客户运送石料，外购毛石运输
8	地磅	/	1 套	计量用
9	除尘系统	/	2 套	
10	喷淋设施	/	2 套	厂区喷淋及车间顶部喷淋
11	进出车辆自动冲洗装置	/	1 套	运输车辆冲洗，外购正规厂家
12	沉淀池	/	1 台	车辆冲洗水处理

6、原辅材料及能源消耗

本项目原辅材料及能源消耗见表 3。

表 3 项目原辅材料及能源消耗一览表

序号	原辅材料及能源	消耗量	单位	备注
1	毛石	30	万 t	外购,一般粒径在 40cm 左右
2	水	2220	t/a	自备井
3	电	40	万 kwh/a	龙岗区电网

7、工作制度与劳动定员

本项目生产人员 15 人，采用一班制，白班制，8 小时工作制，年工作日为 300 天。工作人员均为附近村民，不在厂区内食宿。

8、公用设施

供排水：项目用水主要为生产车间、仓库雾化喷淋用水、车辆清洗用水、职工生活用水。由厂区自备井供给，可以满足本项目的需求。

生产车间、仓库雾化喷淋用水：根据调查，生产车间、仓库雾化喷淋除尘装置用水量约 1.5t/d，全部蒸发掉，此部分无废水产生；

车辆清洗用水：项目厂区入口设 1 台车辆车胎冲洗装置，对车辆进行冲洗，根据调查，项目车辆冲洗用水量 5m³/d，车辆冲洗废水量 4.0m³/d，进出车辆冲洗废水经沉淀池（1 座，厂区门口设置，4m×2m×2m，16m³，足够项目区使用）处理后回用于冲洗工序。

生活用水：项目劳动定员 15 人，均不在厂区内食宿，根据调查，生活用水量为 0.9m³/d（270m³/a），生活污水产生量为 0.72m³/d（216m³/a），经化粪池处理后进入防渗暂存池，定期清运，用于周围农田灌溉等，综合利用。

工程用水平衡图见图 1。

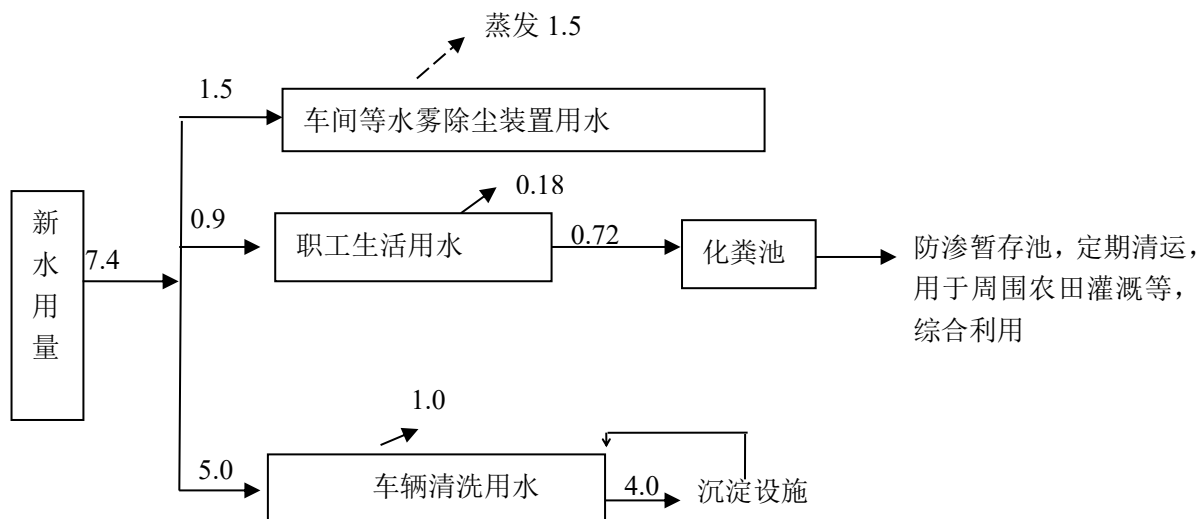


图 1 项目用水平衡图 单位： t/d

供电：项目用电由市政供电系统提供，能够满足项目用电需求。

供暖：项目无集中供暖，办公室采用冷暖空调。

消防设施：项目消防系统设有干粉灭火器。

9、相关产业政策

本项目已于 2018 年 11 月 19 日在永城市发展和改革委员会备案（项目代码：2018-411481-30-03-071434，见附件 2）。经查阅《产业结构调整指导目录》（2019 年本），本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类，说明项目的建设符合国家相关产业政策。

10、存在的环保问题及拟采取的整改方案

根据现场查看，项目已投产，永城市环境保护局已对项目出具处罚通知书，具体见附件。目前项目上料、破碎、筛分工序未安装除尘设施，整改措施及情况见表 4。

表 4 项目整改措施及情况

污染类型	现有治理措施	整改措施
破碎、筛分、上料粉尘	目前破碎、筛分设备置于地下，上料口低于车间地平面，破碎、筛分设备未设置废气收集及除尘设施，上料过程也未设置设置废气收集及除尘设施	拟增设除尘设施，在每条生产线上料口、破碎机出料口、振动筛出料口设置集气罩，粉尘经集气罩+袋式除尘器后处理后经 15m 高排气筒，项目区一共 2 根排气筒；且在皮带落料端下方安装落料桶；项目未整改完成前，不得投产
车间及仓库无组织粉尘	封闭车间进行，未设置顶部雾化喷淋设施	拟在车间及仓库顶部设置雾化喷淋设施，项目未整改完成前，不得投产

与本项目有关的原有污染情况及主要问题：

1、与本项目有关的原有污染情况：

本项目为新建项目，不涉及原有污染问题。

2、主要环境问题

项目所在地属淮河流域水污染控制区，水环境污染为项目区域当前面临的主要环境问题。

建设项目所在地自然环境社会简况

自然环境概况（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

永城市位于河南省最东部，豫、鲁、苏、皖四省结合部，是隶属于河南省省辖的一个县级市。背靠华北，左邻华东，接近沿海，素有“豫东门户”之称。地理坐标为东经115°58′-116°39′，北纬33°42′-34°18′。西部、西北部与河南省夏邑县接壤，北、东、南部和西南部分别与安徽省砀山县、萧县、濉溪县、亳州市毗连。市区西距夏邑县界35km，南至亳州市界26km，东距濉溪县界26km，北距砀山县界40km。距省会郑州266.5km，距商丘市87km。

永城市鑫旺建材有限公司年生产30万吨砂石料项目位于永城市龙岗镇米庄村刘庄组。龙岗镇位于永城市西部，地处豫皖两省交界处，G311国道穿镇而过，地理位置优越，交通方便。

2、地质、地形与地貌

永城市区域地质构造，位于秦岭—昆仑纬向构造带北支南侧东延部分，为新华夏系第二沉降带内华北凹陷的一部分。以北东—北北东向构造为主体，东西向及近北西向的构造次之，控制着本区地层的展布。

（1）地质

① 地层

本区新生界为内陆湖泊相及河床相沉积，物质多由黄河、淮河多次泛滥而来，一部分粉细砂多系风力吹扬而来。沉积物的厚度以永城背斜轴为界，轴部最大厚度小于150m，大王庄、演集、丁集一带为90~120m。背斜轴以西渐增至500余米。

② 构造

褶皱 主要有永城背斜和萧县向斜。萧县向斜仅在县东北旗杆楼一带见其一翼，永城隐伏背斜自安徽进入，沿演集、丁集一带呈北东10~15度延伸，至薛湖南消失。它是控制永城煤田展布的主体构造。

断层 永城背斜东翼是条河断层，再东是魏老家断层。二者走向都和背斜轴向近于平行，向南北延伸伸出县境，南端在柏山东南安徽境内两个断层相交。

近东西向构造 永城背斜西翼表现明显。褶皱有孔庄—邙山背斜，轴部出露有寒武

—奥陶系灰岩；此背斜南为胡桥—薛湖背斜，枢纽呈波伏起伏且不对称。

(2) 地形、地貌

境内小山丘约占全市总面积的 0.526%，其余部分为平原。地势由西北向东南倾斜，高差 9m，海拔在 30~39m 之间；东西高差 7m，海拔在 30.7~37.7m 之间；坡降一般为 1/8000~1/10000。浍河、包河流域，地势低平，两河沿岸受黄泛影响形成近河阶地；沱河流域地势较高，微波起伏；滦湖、苗桥、高庄、城厢等乡镇因多次河流改道形成槽形、蝶形洼地。全市地貌可分为剥蚀残丘、黄泛沉积和湖河相沉积低平地 3 种类型，9 种地貌单元。

场地及邻近地区无全新活动性断裂存在，据河南省地震局（84）豫震裂字第 002 号文关于《永城县地震基本烈度鉴定意见书》，地震基本烈度为 6 级。该场地内没有发现暗沟、暗塘、地下空洞等不良地质现象，该场地在区域地质上是稳定的，适宜进行本项目建设。

3、气候与气象

根据永城市气象局提供的资料，永城市属暖温带、半湿润、半干旱的大陆性季风气候，冬季寒冷干燥，夏季炎热多雨，冬夏季较长，春秋季节较短。多年平均气温 14.3℃，冷冻期一般为每年 11 月至翌年 3 月，冻土深度一般为 0.1m。年平均降水量 931.8mm，降雨集中在 7~9 月，占全年总降水量的 50%。年平均蒸发量 1756.3mm。全年最多风向为东南风，夏季多东南风和东风，冬季多西北风和西风，年主导风向为东风和东南风，年平均风速 2.4m/s。

主要气象特征见表 5。

表 5 永城市气候特征一览表

气象要素	数值	气象要素	数值
年平均气温	14.3℃	最大降水量	1518.6mm
极端最高气温	41.5℃	最小降水量	212.8mm
极端最低气温	-23.4℃	平均降水日数	95d
最高地面温度	70℃	最大日降水量	190.5mm
最低地面温度	-23.4℃	年平均蒸发量	1756.3mm
最大冻土深度	21cm	年平均相对湿度	73%

年平均无霜期	209d	年平均气压	1012.7hpa
最长无霜期	232d	多年平均风速	2.4m/s
最短无霜期	179d	最大月平均风速	5.1m/s
年平均降水量	931.8mm	全年日照时数	2300.1h

4、河流、水文

(1) 地表水

永城市地表水系发育，共有沟河 26 条，其中王引河、沱河、浍河和包河为最大，为永城市境内四大河流，均由西北流向东南，至安徽省境内汇入淮河，各主要河流均有很多支流，均为季节性河流，主要功能为纳污排涝。

由于入境水多在汛期，故利用较少。目前地表水年利用量，丰水年为 0.662 亿 m³，平水年为 0.57 亿 m³，偏旱年为 0.37 亿 m³。

(2) 地下水

永城市地下水主要为第四系孔隙潜水、承压水类型。浅层水以大气降水垂直入渗为主，中、深层水以水平入渗为主；地下水动态变化为入渗蒸发型。浅层水为第四系全新统冲击浅水含水层，埋藏深度 0~30m。地下水位埋深一般 3~4m。按其含水层厚度、岩性、出水量，分为富水区、中等富水区和贫水区 3 个类型。富水区(单井出水量 > 40t/h) 分布在龙岗、鄆城、双桥一线偏北及顺和、陈集、茴村一线偏北地区，面积 888.7km²，占全市总面积的 44.6%。中等富水区(单井出水量 20~40t/h) 主要分布在龙岗、裴桥、李寨一带及条河、芒山、条河大部分地区，面积 701.7km²，占全市总面积的 35.2%。贫水区(单井出水量 < 20t/h) 多集中在马桥、鄆阳以北及陈集、演集以南地区，面积 404km²，占全市总面积的 20.2%。

5、土壤、植被、动物

(1) 土壤

全市土壤分为 3 个土类，5 个亚类，10 个土属，25 个土种。

剥蚀残丘地区土壤（芒山、条河、侯岭），从残丘顶到丘前平地依次分布淡石土、灰石土、褐土性土、潮褐土、淤土。

黄泛平原土壤（市北及十八里以西一带），占永城土壤面积最大。分布着小两合土、两合土、淤土。沿河洼地分布盐化潮土。小两合土分布的地型部位较高，淤土较低，

两合土介于二者之间。

(2) 植被

永城市由于雨量比较充沛、土壤较好，气温适宜、植物种类较多，生长良好，是豫东平原中植物种类最多的地区。本区处于暖温带落叶林南缘，存在各种植物区系交汇入侵的条件。故在本区除栽培适生乡土经济植物外，还可栽培和引种丰富多彩的南方植物及外来植物。

区域由于土地开发较早，加之历代自然灾害和战乱的破坏，自然群落已十分稀少，区域植被大部分为人工群落，主要有小麦、玉米、棉花、豆类及油菜等，树木以桐、榆、杨、柳、槐为主。

(3) 动物

区域内以家养动物为优势种群，家畜有牛、猪、羊、狗、猫等，家禽有鸡、鸭、鹅等，野生动物有麻雀、燕子、蛇、刺猬等，水生动物有鱼、青蛙、蟾蜍等，生物多样性组成相对简单。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、行政区划、人口

永城市是中国百强县（市）、河南省直管试点县（市）。总面积 1994.49 平方公里，耕地面积 180 万亩。辖 29 个乡镇，732 个行政村，32 个居委会。总人口 150 万人，其中城镇人口 50.27 万人。

2、交通运输

永城市地处豫、皖、苏交界处，交通十分便利。北依陇海线，东傍京沪线，西临京九线，永青铁路纵贯市境，连霍高速公路、311 国道和郑永省道横穿东西。规划中的永宿、永亳高速连接京沪和京珠高速，永芒高速与永宿、永亳高速相连，以城区为中心，形成“工”字型高速网。

3、矿产资源

永城矿产资源丰富，主要由煤炭、白云石、花岗岩、铁矿石等，其中煤炭资源最为丰富。永城市是全国六大无烟煤基地之一，煤田面积 512km²，煤田储备量达 31.6 亿 t，属低硫、低灰分、高热量的优质无烟煤。

4、工农业生产

2019年，永城市全市生产总值615.79亿元，比上年增长8.4%。其中，第一产业增加值77.95亿元，增长3.8%；第二产业增加值265.80亿元，增长9.8%；第三产业增加值272.04亿元，增长8.1%。三次产业结构为12.6：43.2：44.2。全年人均生产总值达49654元，增长8.0%。

永城市拥有煤炭、电力、有色金属冶炼、面粉、食品、纺织、机械、建材、酿酒、医药、造纸、皮革等工业行业，其中以永煤集团、神火集团尤为突出。

永城市农业以种植业为主，农作物总播种面积180万亩。粮食作物主要有小麦、玉米等，经济作物主要有棉花、花生、芝麻等，畜牧业以牛、羊、猪为主，是国家小麦优质商品粮基地市、国家粮棉生产百强市。

5、文物保护

永城市历史悠久，文化底蕴丰厚，文物遗存较为丰富。根据第三次全国文物普查，全市登记在册的不可移动文物928处，其中全国重点文物保护单位3处，省级重点文物保护单位6处，市县级文物保护单位76处。主要文物保护单位基本情况见表6。

表6 永城市主要文物保护单位基本情况表

序号	名称	年代	面积	地址	级别
1	汉梁王墓群	汉代	20km ²	芒山镇各山中	全国重点文物保护单位
2	王油坊遗址	新石器时代	10000m ²	鄴城镇姑庵村王油坊村东500米	全国重点文物保护单位
3	崇法寺塔	宋代	100m ²	永城市西城区北隅现烈士陵园院内	全国重点文物保护单位
4	文庙	清代	530m ²	芒山真夫子崔村夫子山南麓	河南省重点文物保护单位
5	陈胜墓	秦汉	30m ²	芒山镇铁脚山东	河南省重点文物保护单位
6	黑垆堆遗址	新石器时代	1800m ²	龙岗乡王楼村北300米	河南省重点文物保护单位
7	造律台遗址	新石器时代，商代	1900m ²	鄴城镇政府南300米处	河南省重点文物保护单位
8	洪福遗址	新石器时代	640000m ²	卧龙乡粮管所	河南省重点文物保护单位
9	抗日军政大学四分校旧址	1940年	160m ²	李寨乡麻冢集村北段路东	河南省重点文物保护单位

经现场勘查，该项目评价范围内无文物古迹。

6、相关规划协调性分析

6.1 与永城市城市总体规划（2015-2030）符合性分析

随着永城市城市的不断发展扩大，原《永城市城市总体规划（2009-2020）》已不能满足永城市的发展需求，永城市政府正在对原城市总体规划进行修编，修编后的《永城市城市总体规划（2015-2030）》正在上报审批。

城市性质：国家能源基地，生态宜居之城，豫鲁苏皖区域性现代化中心城市。

城市发展以向南为主，适当向西、向东发展。城区主要西扩南联，加强主城区和南部工业区组团的联系。

规划范围：规划分为永城市域、规划区、中心城区三个层次：市域包括永城市全部行政辖区，总面积 2065 平方公里；规划区以规划的城市三环路和市域为边界，北侧、西侧边界为北三环和西三环，东侧边界为东三环路和产业集聚区东片区（高庄片区），南侧边界为永登高速公路和市域界线，面积 413.31 平方公里；中心城区东至东外环路和产业集聚区东片东，西至永芒路和西城区（老城区），北至规划北外环路，南至规划南外环路，局部地块与规划的南三环路相接，中心城区规划建设用地面积 83.90 平方公里。

城市总体结构：以中心城区为主中心，形成“中心引领、轴线拓展，圈层辐射、点轴发展”的市域城镇体系结构。

中心城区空间布局结构：“一体两翼、一环一带双轴”的总体布局结构。

一体：由东城区、北部拓展区、产业集聚区南片区三大片区组成的中心城区主体，形成南北向的城市发展带；两翼：西翼——西城区文旅商贸片区、东翼——产业集聚区东片区；一环：日月湖生态游憩环；一带：沱河生态景观带；双轴：中原路城市拓展轴、欧亚路城市联系轴。

相符性分析：永城市鑫旺建材有限公司年生产 30 万吨砂石料项目位于永城市龙岗镇米庄村刘庄组，为利用现有窑厂废弃后的空地。项目占地面积 12769m²，根据永城市国土资源局龙岗国土资源所和永城市龙岗镇村镇建设发展中心提供的证明，项目用地为工矿用地，可以用于项目的建设，符合永城市龙岗镇土地利用总体规划。项目符合《永城市城市总体规划（2015-2030）》。

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

全面提升“扬尘”污染治理水平。加强施工扬尘控制。建立施工工地动态管理清单，全面开展标准化施工，按照“谁施工、谁负责，谁主管、谁监督”原则，严格落实“六个百分之百”、开复工验收、“三员”管理等制度。实施扬尘污染防治守信联合激励、失信联合惩戒，将扬尘管理不到位的不良信息纳入建筑市场信用管理体系，情节严重的，列入建筑市场主体“黑名单”。严格渣土运输车辆规范化管理，实行建筑垃圾从产生、清运到消纳处置的全过程监管。严格落实城市建成区内“两个禁止”（禁止现场搅拌混凝土和禁止现场配置砂浆）要求，加快“两个禁止”综合信息监管平台建设，实施动态监管。

强化非道路移动机械执法监管。加快非道路移动机械信息采集。强化高排放非道路移动机械禁用区管理，对禁用区内使用国III以下机械、超标排放机械等的违法行为依法予以查处。

完善施工工地空气质量监控平台建设。全省建筑面积1万平方米及以上的施工工地、长度200米以上的市政、国省干线公路、中标价1000万元以上且长度1公里以上的河道治理等线性工程和中型规模以上水利枢纽工程重点扬尘防控点安装扬尘在线监测监控设备并与属地政府监控平台联网。建立全省各类施工工地监控监测信息的交互共享机制，实现信息共享。

相符性分析：本项目为建筑用石建设项目，为新建项目，项目已投产，故不再针对施工期进行评价；项目开展工业企业无组织排放治理相关规定，全面实现“五到位、一密闭”，项目生产车间封闭，成品及原料库均密闭，整改完成后车间顶部设置喷淋装置，物料输送均采用封闭式皮带廊；所有生产设备均放置在车间内，生产时关闭车间大门，最大限度减少无组织废气的排放；项目营运期废气主要为破碎及筛分、道路扬尘；项目生产车间、仓库均为封闭式，且破碎、筛分设备均设置在地下，上料口位于车间地平面以下，项目整改完成后，上料粉尘、破碎及筛分粉尘经集气罩收集后经袋式除尘器处理后经15m高排气筒排放；同时车间顶部安装雾化喷头，输送过程密闭；采取车辆定期清洗、生产区道路硬化、定期洒水抑尘、运输过程物料加盖帆布等措施后，粉尘对周围环境影响较小，能实现厂界达标排放；项目符合《河南省2020年大气污染防治攻坚战实施方案》（豫环攻坚办〔2020〕7号）相关要求。

6.3 与《河南省2019年工业企业无组织排放治理方案》相符性分析

针对原料运输、贮存、装卸、混合、转运、加装、工艺过程、产品出料、包装等各个生产环节存在的无组织排放污染问题，进行全流程控制、收集、净化处理，同步安装视频监控和相应的污染物排放监测设备，2019年10月底前，全省工业企业完成物料运输、生产工艺、堆场环节的无组织排放深度治理，全面实现“五到位、一密闭”（生产过程收尘到位，物料运输抑尘到位，厂区道路除尘到位，裸露土地绿化到位，无组织排放监控到位；厂区内贮存的各类易产生粉尘的物料及燃料全部密闭）。

重点行业无组织排放治理标准十五、混凝土搅拌站等建材行业无组织排放治理标准，具体见表7。

表7 项目与混凝土搅拌站等建材行业无组织排放治理标准符合性分析一览表

项目	相关要求	本项目情况	相符性
料场密闭治理	<p>所有物料（包括原辅料、半成品、成品）入库存放，厂界内无露天堆放物料；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）；</p> <p>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；</p> <p>所有地面完成硬化或绿化，并保证除物料堆放区域外及产尘点周边没有明显积尘。</p> <p>库内安装固定的喷干雾抑尘装置；</p>	<p>原料库密闭，整改完成后顶部设置喷淋装置，物料输送均采用封闭式皮带廊；所有生产设备均放置在车间内，生产时关闭车间大门，同时采取车辆定期清洗、生产区道路硬化、定期洒水抑尘、运输过程物料加盖帆布等措施后，粉尘对周围环境影响较小；地面采取硬化措施；破碎、筛分设备均设置在地下，上料口位于车间地平面以下，整改完成后，破碎及筛分粉尘、上料粉尘经集气罩收集后经袋式除尘器处理后经15m高排气筒排放；</p>	符合
物料输送环节治理	<p>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。</p> <p>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；除尘器卸灰不直接卸落到地面，卸灰区封闭。除尘灰采用气力输送、罐车</p>	<p>原料库密闭，整改完成后顶部顶部设置喷淋装置，项目投料、输送、计量等过程均密闭；物料输送均采用封闭式皮带廊；装车过程需要降低装成品落差，减少粉尘的产生，并及时清扫沉降在地面的粉尘，定时洒水抑尘；运输车辆密闭；装卸车采取</p>	符合

	等密闭方式运输	洒水降尘措施	
生产环节治理	上料口半封闭并安装除尘设施。主要生产工艺产尘节点安装封闭集尘装置并配备处理系统，厂房内设置喷干雾抑尘措施。	项目破碎、筛分设备均设置在地下，上料口位于车间地平面以下，项目外购原料外购，整改完成后，破碎及筛分粉尘、上料粉尘经集气罩收集后经袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒排放；项目车间内设置喷干雾抑尘措施。	符合
	其他方面：禁止生产车间内散放原料，需采用全封闭式/地下料仓，并配备完备的废气收集和处理系统，生产环节必须在密闭良好的车间内运行，并配备完备的废气收集和处理系统。	项目原料毛石在封闭式原料区贮存，生产车间封闭，项目破碎及筛分粉尘、上料粉尘经集气罩收集后经袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒排放；项目车间内设置喷干雾抑尘措施。	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	生产区地面全部硬化，定期洒水抑尘；生产废水全部循环利用不外排，车辆出入口设置冲洗水池；运输车辆篷布覆盖并保持低速行驶，洒水车定时洒水	符合
	对厂区道路定期洒水清扫		
	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		
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。	项目安装用电设备监控、视频监控、空气微站、TSP（总悬浮颗粒物）等监控设施	符合

由表 7 可知，项目符合《河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案》等相关要求。

6.4 与《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发河南省2020-2021年秋冬季大气污染防治综合治理攻坚行动方案的通知》豫环环攻办[2020]46号相符性分析

工作目标：

2020 年 10 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，全省细颗粒物（PM_{2.5}）平均浓度控制在 68 微克/立方米以下，重污染天数不超过 5 天；2021 年 1 月 1 日至 3 月 31 日，全省细颗粒物（PM_{2.5}）平均浓度控制在 94 微克/立方米以下，重污染天数不超过 13 天。商丘

市 2020 年 10-12 月目标值：细颗粒物（PM_{2.5}）目标值 68 微克/立方米以下，重污染天数不超过 5 天；2021 年 1 月 1 日至 3 月 31 日，细颗粒物（PM_{2.5}）目标值 87 微克/立方米以下，重污染天数不超过 8 天。

全面完成打赢蓝天保卫战重点任务：

（一）坚决淘汰落后产能；1. 加大淘汰力度；2. 严格淘汰标准。3. 加强统筹协调。4. 严格行业准入。（二）推进清洁取暖散煤替代（三）加强面源污染管控。（四）杜绝“散乱污”企业反弹。（五）有序实施钢铁、水泥行业超低排放改造。（六）推进“公转铁”重点工程。（七）加快推进柴油货车治理。1. 加快老旧车辆淘汰。按照省交通运输厅等五部门《关于印发河南省淘汰国三及以下排放标准营运柴油货车工作实施方案的通知》（豫交文〔2020〕26 号）要求，采取经济补偿、限制使用、严格超标排放监管等措施，确保 2020 年年底完成 14.5 万辆国三及以下排放标准营运柴油货车淘汰任务（详见附件 13）；加大对采用稀薄燃烧技术或“油改气”的燃气车辆的淘汰力度。2. 开展柴油货车执法检查。3. 提升移动源监测监管能力。（八）深入开展锅炉、炉窑综合整治。（九）持续推进挥发性有机物（VOCs）治理攻坚。（十）落实扬尘污染管控措施。（十一）强化监测监控能力建设。

相符性分析：本项目为建筑用石建设项目，场址位于永城市龙岗镇米庄村刘庄组，占地面积 12769m²，用地为工矿用地，可符合永城市龙岗镇土地利用总体规划，项目符合环境功能区划；项目运输车辆均采用国四及以上排放标准，禁止采用国三及以下排放标准车辆；项目为新建项目，已投产，故不再针对施工期进行评价；项目生产车间封闭，成品及原料库均密闭，整改完成后车间顶部设置喷淋装置，物料输送均采用封闭式皮带廊；所有生产设备均放置在车间内，生产时关闭车间大门；且破碎、筛分设备均设置在地下，上料口位于车间地平面以下，项目整改完成后，上料粉尘、破碎及筛分粉尘经集气罩收集后经袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒排放；同时车间顶部安装雾化喷头，输送过程密闭；采取车辆定期清洗、生产区道路硬化、定期洒水抑尘、运输过程物料加盖帆布等措施后，粉尘对周围环境影响较小；噪声经基础减振、厂房隔声后，达标排放；固废均合理处置处理，对周围环境影响较小；生产区地面全部硬化，定期洒水抑尘；项目车辆出入口设置冲洗水池，冲洗废水全部循环利用不外排；运输车辆篷布覆盖并保持低速行驶，洒水车定时洒水。项目场区道路均硬化，裸露土

地均绿化,项目符合《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发河南省 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案的通知》相关要求。

7、市政规划

永城市规划建设六座污水处理厂。

永城市第一污水处理厂位于永城市东城区,东方大道北侧,设计处理规模为 1.0 万 m³/d,设计进水水质为 SS 300mg/L、COD450 mg/L、BOD200 mg/L、NH₃-N 50 mg/L,设计出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准,主要负责东城区雪枫沟以西的污水,采用 A/O + 硅藻土处理工艺,2006 年 10 月建成投运,2007 年 11 月通过验收,现正常运行;

永城市第二污水处理厂位于永城市西城区,工业路南侧,处理规模为 1.5 万 m³/d,采用 A/O + 硅藻土处理工艺,收水范围:工业路以北,北二环以南,神佛西路以东,工业路以西。已通过验收,现正常运行。

永城市第三污水处理厂位于永城市产业集聚区装备制造组团引河路南侧,主要服务于产业集聚区装备制造园区和食品加工园区。设计处理规模为 3 万 m³/d,一期为 1.5 万 m³/d,设计进水水质为 SS: 300mg/L、COD: 450mg/L、BOD: 200mg/L、NH₃-N: 50mg/L,设计出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准,目前一期工程已通过验收,现正常运营。目前,第三污水处理厂的的实际处理规模约 14200m³/d,其中装备制造组团工业废水和生活污水总量约 3400m³/d,另外处理约 10800m³/d 的新城生活污水。

永城市第四污水处理厂建设地点位于永城市东城区欧亚路西段北侧,设计规模为 3.5 万 m³/d,分二期建设,近期规模为 2 万 m³/d。收水范围为:工业路与欧亚路交叉口西侧;欧亚路以南,陈四楼铁路线以西,沱河以北;雪枫路以东,中原路以西,欧亚路以北,工业路以南。处理工艺为:A²O+生物浮动床+硅藻土处理工艺,设计进水水质为 SS300mg/L、COD400mg/L、BOD₅200mg/L、NH₃-N35mg/L、总氮 50mg/L、总 P4.5mg/L,设计出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准,一期工程已通过验收,2012 年 8 月 20 日投入运行。

永城市第五污水处理厂:位于永城市东环路东侧、欧亚路南侧。规划污水处理厂建设规模为处理能力近期 2.0 万 m³/d,远期规模为 3.5 万 m³/d,采用改良 A²/O 处理工

艺，目前项目已建设竣工正常运行。其收水范围为永城市区铁南路以北、雪枫路以东、311 国道以南、雪枫沟以西。

永城市产业集聚区铝精深加工组团污水处理厂：铝精深加工组团污水处理厂位于集聚区铝精深加工组团光明路和铝园东路东南角。工程设计处理规模为 2 万 m³/d，采用“预处理+A²/O+深度处理”工艺，设计出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准，其收水范围为永城市产业集聚区铝精深加工组团污水。目前已正常运行。

目前永城市生活垃圾主要采用填埋的方式进行处理，主要的垃圾处理设施为位于双桥镇的永城市生活垃圾填埋场，库容为 26.27 万 m³，设计日处理规模为 200t/d。随着永城市生活垃圾收运系统的逐步完善，各乡镇的垃圾与城区的生活垃圾均进入该填埋场填埋，日处理量接近 500t/d，远超出填埋场设计日处理能力，生活垃圾填埋场规模很快将接近饱和。永城市的垃圾亟需得到处置。根据发展需要，永城协鑫再生能源发电有限公司拟采取 BOT 方式建设永城市生活垃圾焚烧发电项目。

永城市生活垃圾焚烧发电项目选址于永城市双桥镇现有生活垃圾填埋场内西面区域。设计总规模为 1200 t/d，垃圾来源于永城市的生活垃圾，分两期建设。其中一期工程生活垃圾处理量为 800t/d，拟采用 2 台 400 t/d 垃圾焚烧机械炉排炉，配套 1 台 18MW 凝汽式汽轮机和 1 台 18MW 发电机组，设备年运行 8000 小时，年发电量为 11700 万 kWh。

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

项目位于永城市龙岗镇米庄村刘庄组，根据环境空气质量功能区划分，项目所在区域应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，为了解项目所在区域环境质量达标情况，本次评价采用永城市 2019 年环境空气质量监测数据及龙岗镇 2019 年环境空气质量监测数据，各因子统计结果见下表 8。

表 8 永城市 2019 年空气质量现状评价表

污染物	评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
二氧化硫 μg/m ³	年平均质量浓度	14	60	23.33	达标
	98%百分位数 日平均浓度	30	150	20.0	达标
二氧化氮 μg/m ³	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标
	98%百分位数 日平均浓度	57	80	71.25	达标
PM _{2.5} μg/m ³	年平均质量浓度	60	35	171.43	超标
	95%百分位数 日平均浓度	138	75	184.0	超标
PM ₁₀ μg/m ³	年平均质量浓度	101	70	144.29	超标
	95%百分位数 日平均浓度	175	150	116.67	超标
CO mg/m ³	百分位数 日平均浓度	1.4	4	35.0	达标
O ₃ μg/m ³	百分位数 日最大 8h 平均浓度	100	160	62.5	达标

由表 8 可知，永城市 2019 年大气环境中 SO₂、NO₂ 年平均浓度、CO_{24h} 平均浓度、O₃ 日最大 8h 平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，区域内主要超标因子为 PM₁₀、PM_{2.5}，因此，判定永城市区域环境空气为不达标区。

针对环境空气质量不达标现状，永城市严格按照《关于印发河南省 2020 年大气、水、土壤污染防治攻坚战实施方案的通知》（豫环攻坚办【2020】7 号）等相关文件要求，通过控制扬尘污染、削减燃煤总量、控制机动车污染和严把燃煤质量等方面的行动，项目所在区域环境空气质量将会逐步得到改善。

2、水环境质量现状

（1）地表水环境质量现状

项目无废水外排，距离项目最近的主要地表水体为南侧 750m 的挡马沟，挡马沟汇入浍河，浍河属淮河流域，规划为 III 类标准要求，本次评价直接引用 2021 年 1 月生态环境保护部地表水自动监测对浍河永城黄口断面的监测结果，监测数据统计结果见表 9。

表 9 地表水环境质量监测结果统计一览表 单位:mg/L(pH 除外)

监测点位		COD _{Mn}	NH ₃ -N	总磷
浍河永城黄口断面	2021 年 1 月 3 日	1.66	0.116	0.074
	2021 年 1 月 4 日	4.34	0.121	0.080
III 类水体标准值		6	1.0	0.2

由上述统计结果可知，浍河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III 类标准，项目地表水环境质量较好。

（2）地下水环境质量现状

本次评价采用 2019 年 8 月永城市第一自来水厂饮用水源地监测数据，监测结果见表 10。

表 10 地下水质量监测结果 单位：mg/L

项目	pH	总硬度	硫酸盐	氯化物
第一自来水厂	7.88	190	231	140
III 类标准限值	6.5-8.5	405	250	250

由表 10 可知，监测数据显示评价区域内地下水环境质量现状可满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准要求。

3、声环境质量现状

根据声环境检测规范要求，我公司在场界四周 1m 处、西北侧 100m 邹庄设置了 5 个监测点位。声环境监测于 2021 年 1 月 30 日~31 日进行，监测两天，昼夜

各监测一次。具体监测结果见表 11。

点位	昼间实测值	昼间标准值	夜间实测值	夜间标准值
西场界	52.5-53.2	60	43.7-43.8	50
南场界	54.6-54.7		44.7-44.8	
东场界	51.9-52.5		43.3-43.6	
北场界	52.5-52.6		43.9-44.1	
西北侧 100m 邹庄	53.5-53.7		43.5-43.8	

由表 11 可知，建设项目厂界四周噪声值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定的 2 类标准的要求，西北侧 100m 也满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定的 2 类标准的要求邹庄，项目区声环境质量现状较好。

4、生态环境现状

项目位于永城市龙岗镇米庄村刘庄组北侧，目前周边为农田和坑塘等，地表植物主要为一些杨树和草类，区域内无珍稀动植物存在，生态环境现状较好。评价区域内无重点保护的野生植物、风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标。

5、土壤环境质量现状

本项目位于永城市龙岗镇米庄村刘庄组，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）可知，项目属于非金属矿物制品业中的其他类，为 III 类建设项目，占地规模为小型类，项目所在地环境敏感程度为敏感，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）判定，本次项目土壤环境影响评价三级。具体判定见表 28。

本项目位于永城市龙岗镇米庄村刘庄组，目前已投产，土壤环境质量现状较好，项目区土壤环境可以满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）表 1 中第二类用地筛选值标准要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

永城市鑫旺建材有限公司年生产 30 万吨砂石料项目环境保护目标见表 12。

表 12 主要环境保护目标明细表

环境类别	环境保护目标	距离（m）	方位	保护级别
大气环境	邹庄（350 人）	100	西北	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二级标准
	张路口村（800 人）	520	东	
	程庄（500 人）	800	西南	
	菅小庙（450 人）	800	西	
声环境	厂界	厂界外 1	四周	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类
	邹庄（350 人）	100	西北	
地表水	挡马沟	750	S	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）III 类水域

评价适用标准

环境 质量 标准	1、环境空气						
	执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，标准值见表 13。						
	表 13 环境空气质量二级标准 单位：mg/m ³						
	污染物	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	CO	O ₃	PM _{2.5}
	1h 平均	—	0.50	0.20	0.01	0.2	/
	日平均	0.15	0.15	0.08	0.004	0.16	0.075
	年平均	0.07	0.06	0.04	/	/	0.035
	2、声环境						
	声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。具体标准限值见表 14。						
	表 14 声环境标准限值 单位：dB (A)						
	类别	昼间			夜间		
	2	60			50		
	3、地表水环境						
	地表水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类标准。具体标准限值见表 15。						
	表 15 地表水环境质量标准 单位：mg/L pH 值无量纲						
项 目	pH	COD _{mn}	BOD ₅	NH ₃ -N	TN	TP	
III 类标准	6-9	6	4	1.0	1.0	0.2	
4、地下水环境							
地下水环境执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准。具体标准限值见表 16。							
表 16 地下水质量标准 单位：mg/L pH 值无量纲							
指标名称	pH	总硬度	溶解性总固体	氯化物	氟化物	氨氮	高锰酸盐指数
标准值	6.5~8.5	≤450	≤1000	≤250	≤1.0	≤0.2	≤3.0
5、土壤环境							
项目区土壤环境执行《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准》(试行)(GB36600-2018)标准限值要求。							

污
染
物
排
放
标
准

1、 废气

项目颗粒物排放浓度参考执行河南省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》(DB41/1953-2020)中表 1 标准,标准值见表 17。颗粒物排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求(15m 高排气筒,颗粒物排放速率 3.5kg/h)。

表 17 厂区颗粒物执行标准

生产过程	生产设备	污染物	执行标准
			《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB41/1953-2020)
水泥制品生产	水泥仓及其他通风设备	颗粒物	10

颗粒物无组织排放限值执行河南省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》(DB41/1953-2020)中表 2 无组织排放标准限值: 0.5mg/m³。

2、 噪声

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类,具体标准限值见表 18。

表 18 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)

类别	昼间	夜间
2	60	50

3、 固废

固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准 (GB18599-2001)》及 2013 年修改单 (公告 2013 年第 36 号)。

总
量
控
制
指
标

项目车辆清洗废水经沉淀池处理后回用;生活污水经化粪池处理后进入防渗暂存池,定期清运,用于周围农田灌溉等,综合利用;不外排,故项目不设置废水总量控制指标。

建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

项目为新建项目，已投产，故本次评价不再针对施工期进行分析。

营运期工艺流程:

项目年生产 30 万吨砂石料，建设两条破碎、筛分生产线，每条生产线生产能力约为 500t/d, 根据毛石粒径大小和客户需求产品粒径，选用重锤破碎机或箱式破碎机进行破碎。具体工艺流程见图 2。

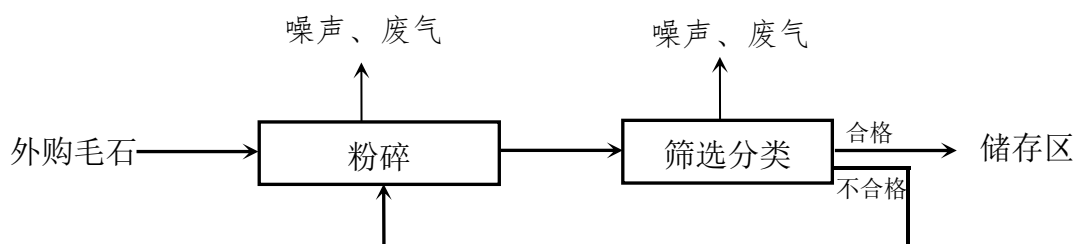


图 2 项目工艺流程及产污环节图

工艺说明:

(1) 外购毛石：本项目所用原材料为毛石，毛石是不成形的石料，处于开采以后的自然状态。它是岩石经爆破后所得形状不规则的石块，一般石块中部厚度不小于 150mm, 长度为 400mm 左右，质量约为 20~30kg, 其强度不宜小于 10MPa, 软化系数不小于 0.75。

(2) 粉碎：有铲车负责给箱式破碎机喂料，喂料的速度要与破碎机的破碎速度一致，破碎后的石子由运输带运至筛选机，运输带密闭。破碎后粒径一般小于 400mm。

(3) 筛选分类：破碎后的石子大小不一，粒径一般为 10-20mm、10-30mm、5-15mm、0-5mm，30mm 以上，破碎后先经过筛孔较大的筛选机筛选后，不合格（30mm 以上）即较大的石子通过运输带运至破碎机重新破碎，合格的石子（即粒径在 10-20mm、10-30mm、5-15mm、0-5mm）进入筛孔较小的筛选机进行筛选分类即成成品。

主要污染工序:

施工期:

项目为新建项目，已投产，故本次评价不再针对施工期进行分析。

营运期:

运营期污染物为废气、废水、噪声、固体废物，主要污染物见表 19。

表 19 营运期主要污染工序一览表

污染类别	污染源名称	产生工序	污染因子
废气	上料、破碎、筛分过程排气筒	上料、破碎、筛分过程	颗粒物
	道路扬尘	运输过程	颗粒物
废水	进出车辆冲洗过程	冲洗水	主要为 SS 等
	职工生活污水	职工生活	COD、SS、氨氮等
噪声	生产设备	设备运行	噪声
固废	车辆冲洗	车辆冲洗	污泥等
	除尘器及破碎筛选车间地面清理收集粉尘	除尘过程	粉尘
	职工生活垃圾	职工生活	生活垃圾

1、水污染源

项目用水主要为生产车间、仓库雾化喷淋用水、车辆清洗用水、职工生活用水。

生产车间、仓库雾化喷淋用水：根据调查，生产车间、仓库雾化喷淋除尘装置用水量约 1.5t/d，全部蒸发掉，此部分无废水产生；

车辆清洗用水：项目厂区入口设 1 台车辆车胎冲洗装置，对车辆进行冲洗，根据调查，项目车辆冲洗用水量 5m³/d，车辆冲洗废水量 4.0m³/d，进出车辆冲洗废水经沉淀池（1 座，厂区门口设置，4m×2m×2m，16m³，足够项目区使用）处理后回用于冲洗工序。

生活用水：项目劳动定员 15 人，均不在厂区内食宿，根据调查，生活用水量为 0.9m³/d（270m³/a），生活污水产生量为 0.72m³/d（216m³/a），经化粪池处理后进入防渗暂存池，定期清运，用于周围农田灌溉等，综合利用。

工程水平衡图见图 1。

2、大气污染源

营运期废气主要为上料、破碎、筛分粉尘；道路扬尘。

（1）1#生产线上料、破碎、筛分粉尘：

上料、破碎、筛分粉尘：项目 1#生产线上料过程会产生一定的粉尘，项目上料口位于车间地平面下，且所用原料毛石粒径较大，类比同类规模企业可知，项目上料过程中粉尘产生量为 3.8t/a；根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国科学出版社）中“粒料加工厂逸散尘的排放因子”，碎石破碎等排放因子为 0.25kg/t-破碎料，1#生产线破碎、筛分

物料 15 万 t/a，则 1#生产线破碎、筛分粉尘理论产生量为 37.5t/a，项目破碎、筛分过程均设置在地下密闭车间，且在上料口、破碎机出料口、振动筛出料口设置集气罩（一共 3 个），粉尘经集气罩+袋式除尘器（1 套）后处理后经 1 根 15m 高排气筒（1#排气筒）排放，振动筛传送带部位采取密闭方式，风机风量 20000m³/h，集气效率 90%，振动筛传送带部位采取密闭输送方式，袋式除尘效率按 99%计；同时要求建设单位将皮带全封闭；

经计算，1#排气筒排放量为 0.37t/a，0.15kg/h，排放浓度 7.5mg/m³，排放浓度可以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)中表 1 标准（颗粒物 10mg/m³）要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求（15m 高排气筒，颗粒物排放速率 3.5kg/h）。

（2）2#生产线上料、破碎、筛分粉尘

由于项目每条生产线设备、规模均一致，采取的治理措施也一致，2#生产线上料、破碎、筛分过程粉尘经集气罩（3 个）收集后，进入袋式除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒（2#排气筒）排放，经计算，2#排气筒排放量为 0.37t/a，0.15kg/h，排放浓度 7.5mg/m³，排放浓度可以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)中表 1 标准（颗粒物 10mg/m³）要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求（15m 高排气筒，颗粒物排放速率 3.5kg/h）。

（3）道路扬尘

针对道路扬尘，采取车辆定期清洗，生产区道路硬化，非生产区加强绿化等措施以减小其影响。

未被集气罩收集部分约 8.26t/a，破碎、筛分为地下车间，未被收集破碎筛分粉尘溢出量按 10%计，且车间顶部安装雾化喷淋设施且车间封闭，约 90%在车间内自然沉降，则排放量 0.15t/a，排放速率 0.063kg/h。

3、噪声污染源

本项目噪声源主要为破碎机、筛选机、水泵、毛石卸料、站内车辆等。噪声源强在 70~90dB（A）之间，项目各主要噪声设备噪声级见表 20。

表 20 设备噪声污染源强

序号	设备名称	噪声声源[dB(A)]	备注
1	破碎机	70~90	

2	运输车辆	75~80	
3	铲车	70~90	载荷大时升级较大
4	皮带运输机	70~80	
5	水泵	80~85	
6	除尘风机	70~85	

4、固体废弃物污染源

本项目固体废物主要来源有沉淀池污泥、除尘系统及破碎筛选车间地面收集的粉尘以及职工生活垃圾等。

车辆冲洗废水沉淀后产生的污泥约为 3.75t/a，晾干后外运用于填坑铺路综合利用等。

除尘系统及破碎筛选车间地面收集的粉尘：根据分析，项目除尘系统收集的粉尘约为 81.71t/a，掺加在石沫中外卖。

职工生活垃圾：项目劳动定员为 15 人。生活垃圾按照每人每天 0.5kg 的产生量计算，则生活垃圾产生量约为 2.25t/a。由环卫部门统一处理。

表 21 项目固体废物产生情况一览表

固废名称	产生量 (t/a)	主要成分	性质	处置方式
收尘固废	81.71	石粉沫	一般固废	掺加在石沫中外卖
车辆冲洗沉淀泥	3.75	污泥等		晾干后外运用于填坑铺路综合利用等
生活垃圾	2.25	纸张、果皮等		生活垃圾环卫部门收集处理
合计	87.71			

项目主要污染物产生情况及预计排放情况

内容类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
废气污染物	1#生产线上料、破碎及筛分过程排气筒	粉尘	41.3t/a	0.37t/a, 7.5mg/m ³
	2#生产线上料、破碎及筛分过程排气筒	粉尘	41.3t/a	0.37t/a, 7.5mg/m ³
水污染物	车辆冲洗废水 (1200t/a)	SS	/	不外排
	职工生活废水	废水量	216t/a	0
		COD	300mg/L, 0.0648t/a	
		SS	250mg/L, 0.054t/a	
		氨氮	25mg/L, 0.0054t/a	
	BOD	200mg/L, 0.0432t/a		
固体废物	清洗废水沉淀物	污泥	3.75t/a	0
	收尘固废	石粉末	81.71t/a	0
	职工	生活垃圾	2.25t/a	0
噪声	项目噪声主要为破碎机、筛选机、物料传输装置生产过程及运输车辆、铲车等车辆运行产生的噪声，其噪声源强在 70dB(A)~90dB(A)之间，采取设置减振基础、密封、隔声及减速慢行、禁止鸣笛等降噪措施后，噪声源强可降至 50-70dB(A)。			
主要生态影响	项目选址位于永城市龙岗镇米庄村刘庄组，目前已投产，项目产生的污染物均得到合理的处置，污染物排放量甚微，因此，项目对周围生态环境影响较小。			

环境影响分析

施工期环境影响分析：

项目为新建项目，目前已投产，故本次评价不在针对施工期进行分析。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，本工程采用大气估算模式对上料、破碎、筛分过程 PM₁₀ 最大地面浓度进行预测，上料、破碎、筛分过程粉尘通过 15m 高排气筒排放，为有组织排放，项目各点源污染物排放情况见表 22，预测结果见表 23。

表 22 有组织排放源污染物排放情况一览表

排放源	烟囱		烟气出口		年排放小时数 (h)	排放工况	评价源强 (kg/h)
	高度 (m)	内径 (m)	废气量 (Nm ³ /h)	温度 (°C)			PM ₁₀
1#排气筒	15	0.6	20000	25	2400	正常	0.15
2#排气筒	15	0.6	20000	25	2400	正常	0.15

表 23 PM₁₀ 最大地面浓度预测结果一览表

排放源	污染物	污染物排放速率 (kg/h)	最大落地浓度 (mg/m ³)	最大占标率 (%)	距离源点位置	评价等级
1#排气筒	PM ₁₀	0.15	0.003081	0.68	1000	三级
2#排气筒	PM ₁₀	0.15	0.003081	0.68	1000	三级

由表 22、表 23 可知，上料、破碎、筛分过程各排气筒 PM₁₀ 最大地面浓度为 0.003081mg/m³，最大地面浓度落地点距离排气筒水平距离 1000m，贡献值较小，项目有组织废气对环境的影响较小。

(1) 无组织废气

项目破碎、筛分为地下车间，生产车间及仓库位于封闭车间内，且顶部安装雾化喷淋设施，经计算，粉尘排放量为 0.063kg/h，根据项目大气估算模式预测结果知，项目车间粉尘周界外最高浓度为 0.02079mg/m³，最大占标率 2.31%，评价等级为二级；厂界浓度符合河南省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》(DB41/1953-2020) 中表 1 标准中“颗粒物”的无组织排放标准限值 (0.5mg/m³) 要求；且项目粉尘在北侧约 100m 的

邹庄敏感点最高浓度低于 $0.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准中 TSP 日均浓度不大于 $0.3\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。

另外，为防止运输途中物料抛落直接产生扬尘或干燥后与车轮的摩擦而产生扬尘，环评要求在运输成品时车厢用篷布遮盖。

(2) 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），对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界外设置一定范围的大气环境保护区域，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。本项目污染物颗粒物厂界浓度及下风向最大落地浓度均不超标，因此本项目无超标点，无需设置大气环境保护距离。

(3) 无组织排放污染控制措施

根据现场查看，项目已投产，永城市环境保护局已对项目出具处罚通知书，具体见附件。目前项目破碎、筛分设备置于地下，上料口低于车间地平面，破碎、筛分设备未设置废气收集及除尘设施，上料过程也未设置设置废气收集及除尘设施，原料及产品、生产过程均在封闭车间进行，目前车间未设置顶部雾化喷淋设施，项目拟整改，在每条生产线上料口、破碎机出料口、振动筛出料口设置集气罩，粉尘经集气罩+袋式除尘器后处理后经 15m 高排气筒，项目区一共 2 根排气筒；且在皮带落料端下方安装落料桶；拟在车间及仓库顶部设置雾化喷淋设施，项目未整改完成前，不得投产。

根据《关于印发河南省 2020 年大气、水、土壤污染防治攻坚战实施方案的通知》（豫环攻坚办[2020]7 号）及《河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案》附录重点行业无组织排放治理标准十五、混凝土搅拌站等建材行业无组织排放治理标准，环评建议本项目应采取以下无组织排放污染物控制措施：

I 料场密闭

- 1、所有物料进库存放，厂界内无露天堆放物料。
- 2、密闭料场必须覆盖所有堆场料区。
- 3、车间、料库四面密闭，通道口安装卷帘门、推拉门等封闭性良好且便于开关的硬质门，在无车辆出入时将门关闭，保证空气合理流动不产生湍流。
- 4、所有地面完成硬化，并保证除物料堆放区域外没有明显积尘。

5、库内安装喷淋设施。

II 物料输送环节

1、散状物料采用封闭式输送方式，皮带输送机需在密闭廊道内运行。

2、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。

III 生产环节

项目破碎、筛分在单独封闭地下车间进行，且破碎、筛分出料口设置集气设施并安装除尘设施，禁止生产车间内散放原料，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。

IV 厂区、车辆治理

厂区道路硬化，平整无破损，无积尘，厂区无裸露空地，闲置裸露空地绿化，对厂区道路定期洒水清扫，企业出厂口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。

综上，项目严格按照《河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案》相关方案要求进行，物料运输、生产工艺、堆场环节的无组织排放深度治理，全面实现“五到位、一密闭”（生产过程收尘到位、物料运输抑尘到位，厂区道路除尘到位，裸露土地绿化到位，无组织排放监控到位；厂区内贮存的各类易产生粉尘的物料及燃料全部密闭）；项目原料场和产品堆场均位于全封闭式车间内，且车间顶部安装有喷淋装置，定期对原料和产品喷水，项目输送等过程密闭，符合《河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案》等相关方案要求，采取上述措施后，可有效控制厂区内产生的各类粉尘，不会对周边大气环境造成明显不利影响。

（4）运输路线对沿途环境敏感点的影响分析

本项目运输路线对沿途环境敏感点的影响主要表现为运输扬尘。项目运输路线沿途敏感点主要为邹庄、菅小庙等敏感点。汽车运输产生扬尘量的大小与车流量、道路状况、气候条件、汽车行驶速度等均有关系。根据汽车道路扬尘扩散规律，在大气干燥和地面风速低于 4m/s 条件下，汽车行驶时引起的路面扬尘量与汽车速度成正比，与汽车质量成正比，与道路表面扬尘量成正比。本项目进出厂车辆均通过洗车装置清洗，车斗使用

苫布覆盖，同时加强对驾驶员的管理教育，城区道路及途经环境敏感点路段严格按照交通规则行驶，运输车辆做好车速控制。通过采取以上措施后，本项目运输车辆对沿途环境敏感点的影响不大。

(5) 大气污染物排放量核算结果

①有组织排放量核算结果

表 24 工程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
主要排放口					
1	1#生产线上料、破碎及筛分过程1#排气筒	颗粒物	7.5	0.15	0.37
2	2#生产线上料、破碎及筛分过程2#排气筒	颗粒物	7.5	0.15	0.37
主要排放口合计		颗粒物			0.74

②无组织排放量核算结果

表 25 工程大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口	产污环节	污染物	主要污染防治措施	排放标准 mg/m ³		年排放量 t/a
					标准名称	浓度限值	
1	生产过程	生产过程	颗粒物	生产、原料、产品均在在封闭车间进行，且车间及仓库顶部均设置雾化喷淋设施，破碎、筛分设置在地下，上料口位于车间地平面下，上料破碎筛选粉尘经集气收集后进入除尘设施	河南省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》(DB41/1953-2020) 中表 2 标准	0.5	0.15

③大气污染物年排放量核算结果

表 26 工程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	0.89

2、水环境影响分析

经分析，项目车间及仓库水雾除尘装置用水全部蒸发掉，此部分无废水产生；车辆

清洗废水经沉淀池（1座，16m³，足够项目区使用）处理后回用于清洗工序，不外排。项目沉淀池四壁及底部均进行防渗处理，保证各沉淀池都能达到防渗要求。

生活污水：经分析，项目生活污水产生量为0.72m³/d（216m³/a），经化粪池（1座，1m³，足够项目区使用）处理后进入防渗暂存池（1座，8m³，可暂存约11天的废水量，足够项目区使用），定期清运，用于周围农田灌溉等，综合利用。

为防止项目生活污水、车辆冲洗废水对北侧约25m的立沟产生影响，项目沉淀池、化粪池、暂存池尽量远离北侧立沟，且项目沉淀池、化粪池、防渗暂存池等均做好防渗措施，以防止对北侧立沟及土壤、地下水产生影响。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录A，本项目属IV类项目，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

3、声环境影响分析

本项目营运期噪声污染主要来自生产车间的破碎机、筛选机等设备，源强在70-90dB(A)之间。本项目采取8小时白班工作制，夜间不生产。工程对噪声源的治理方案有：①生产车间的主要设备加强改造，进一步降低噪声值；②车间内设备安装时对因为振动而产生较大噪声的设备采取加装减震垫及减振基础；③加强厂区厂界绿化，在厂区厂界种植高大树木；④合理平面布置，生产车间布置在厂区南侧。采取有效治理措施后噪声影响会有所降低，治理后源强为55-90dB(A)之间。

本次评价将选用HJ2.4-2009《环境影响评价技术导则·声环境》中推荐的噪声户外传播声级衰减计算模式对厂界噪声进行预测，并分析其达标情况。

①单一点源衰减模式：

$$L_{A(r)} = L_{Aref}(r_0) - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{exe})$$

式中： $L_{A(r)}$ ——距离声源 r 处的声级，dB(A)；

$L_{Aref}(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声级dB(A)；

A_{div} ——声源几何发散引起的声级衰减量，dB(A)；

A_{bar} ——遮挡物引起的声级衰减量，dB(A)；

A_{atm} ——空气吸收引起的声级衰减量，dB(A)；

A_{exe} —— 附加衰减量, dB(A)

②多个点源共同作用预测点的叠加声级:

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

式中: $L_{eq(A)总}$ —— 多个点源的噪声叠加值, dB(A);

$L_{eq(A)_i}$ —— 某个单一点源的声压级, dB(A)

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)评价方法和评价量的规定,进行边界噪声评价时,新建建设项目以工程噪声贡献值作为评价量,改扩建建设项目以工程噪声贡献值与受到现有工程影响的边界噪声值叠加后的预测值作为评价量。详见表 27。

表 27 工程运行期噪声厂界贡献值一览表 单位: dB(A)

预测点	工程设备噪声源强厂界贡献值	标准
	昼间	
厂东界	45.2	昼间 60
厂北界	39.6	
厂南界	45.7	
厂西界	38.1	

由表 27 中预测结果可知,项目运营期期间,生产过程中主要设备噪声源强经距离衰减到达各厂界,对厂界噪声现状影响不大,项目夜间(晚 22:00-06:00)不生产,能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准;因此,本工程运营期噪声对周围声环境的影响较小。

敏感点预测结果见表 28。

表 28 敏感点预测结果一览表 单位: dB(A)

点位		现状值	贡献值	叠加值	标准
西北侧 100m 邹庄	昼间	53.7	/	53.7	60

由表 28 可以看出,在敏感点西北侧 100m 邹庄,经预测,昼间可以满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准要求,因此,本项目对区域声环境影响较小。

另外,对车辆交通噪声评价建议采取以下措施:在厂区内设置减速带及减速措施,控制车辆行驶速度在 5km/h 以内,降低车辆轮胎与地面摩擦噪声;在厂区门口及内部设置禁鸣标志,并对驾驶员进行定期培训、检查,严禁随意鸣笛;加强管理,严格按照

作息时间进行工作，严禁夜间 22:00-次日 6:00 进行运输等相关作业。

再采取以上措施后，车辆交通噪声对周围环境影响较小。

4、固废环境影响分析

项目固体废物主要有袋式除尘器及破碎筛选车间定期清理收集粉尘、车辆冲洗过程产生的污泥和职工生活垃圾。

车辆冲洗废水沉淀后产生的污泥约为 3.75t/a，晾干后外运用于填坑铺路综合利用等。

除尘系统及破碎筛选车间地面收集的粉尘：根据分析，项目除尘系统收集的粉尘约为 81.71t/a，掺加在石沫中外卖。

职工生活垃圾：项目劳动定员为 15 人。生活垃圾按照每人每天 0.5kg 的产生量计算，则生活垃圾产生量约为 2.25t/a。

综上，采取上述措施后，评价认为项目产生的各类固废做到了“减量化、资源化、无害化”的相关要求，不对外界构成新的污染源。

5、土壤环境影响分析

本项目位于永城市龙岗镇米庄村刘庄组，目前已投产，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）可知，项目属于非金属矿物制品业中的其他类，为Ⅲ类建设项目，占地规模为小型类，项目所在地环境敏感程度为敏感，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）判定，本次项目土壤环境影响评价三级。

表 29 污染影响型土壤评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—	—

注：“—”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

土壤环境治理措施：

1、源头控制

主要包括在工艺、管道、设备、污水产生及储存构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的土壤污染。

2、过程防控

项目污染物质可以通过多种途径进入土壤，主要类型有以下三种：

(1) 大气污染型：污染物质来源于被污染的大气，污染物质主要集中在土壤表层，项目主要污染物是大气中的颗粒物等，它们降落到地表可破坏土壤肥力与生态系统的平衡；各种大气飘尘等降落地面，会造成土壤的多种污染。

(2) 水污染型：项目废水事故状态下未经处理直接排放，或发生泄漏，致使土壤受到有机物和病原体等的污染。

(3) 固体废物污染型：项目产生的生活垃圾、沉淀池污泥在运输、贮存或堆放过程中通过扩散、降水淋洗等直接或间接地影响土壤。

针对污染物大气沉降途径造成的污染，建设项目应在车间周边采取绿化措施，以种植具有较强吸附能力的植物为主；针对污染物通过废水地面漫流、固体废物淋溶液入渗等途径可能造成的污染，建设单位对装置区地面进行防渗、硬化，并设置围堰，以防止土壤环境污染。

本项目为建筑用石项目，项目不属于重点行业，项目排放的大气污染物均不含重点重金属铅、汞、镉、铬和类金属砷，排放的大气污染物主要为颗粒物，经治理后均可实现达标排放；项目废水主要为车辆清洗废水、职工生活废水，主要污染物为 COD、SS 等，不含重金属废水；车辆清洗废水经沉淀池处理后回用；生活污水经化粪池处理后进入防渗暂存池，定期清运，用于周围农田灌溉等，综合利用；项目清洗废水产生的沉淀物用于填坑铺路；除尘器收集粉尘掺在石沫中外卖；生活垃圾集中收集交由环卫部门处理；且项目沉淀池、化粪池、防渗暂存池等均按重点防渗区要求进行建设防渗层，泄露物料能有效隔离与土壤的接触，对周边土壤环境影响不大。

6、项目地理位置、厂址可行性及平面布置合理性分析

(1) 地理位置

永城市鑫旺建材有限公司年生产 30 万吨砂石料项目位于永城市龙岗镇米庄村刘庄

组。根据现场查查，项目北侧约 25m 为立沟，西北侧 100m 为邹庄。项目西侧隔村道为农田，东侧隔村道为坑塘，南侧为永城市兴隆新型墙体材料厂，项目东侧 520m 为张路口村。项目所在区域自然环境适宜，交通便利，生产条件良好。

(2) 选址可行性分析

①项目位于永城市龙岗镇米庄村刘庄组，项目占地面积 12769m²，根据永城市国土资源局龙岗国土资源所和永城市龙岗镇村镇建设发展中心提供的证明，项目用地为工矿用地，可以用于项目的建设，符合永城市龙岗镇土地利用总体规划。

根据现场查看，项目北约 25m 为立沟，根据《中华人民共和国河道管理条例》：二十条 有堤防的河道，其管理范围为两岸堤防之间的水域、沙洲、滩地（包括可耕地）、行洪区，两岸堤防及护堤地；无堤防的河道，其管理范围根据历史最高洪水位或者设计洪水位确定；河道的具体管理范围，由县级以上地方人民政府负责划定。项目北约 25m 为立沟，目前为干涸状态，基本无水，项目符合《中华人民共和国河道管理条例》。

③项目选址远离水源地和文物古迹；

④产生的各项污染物均得到了合理地处理和处置，对环境不会产生明显的影响；

综上所述，从社会环境和自然环境两个角度分析，该选址适宜项目建设。

(3) 厂区平面布置合理性分析

该项目生产车间、仓库、办公场所等布局合理，利于原料及产品的运输，项目仓库位于厂区东侧偏南，生产间位于厂区西侧偏南，办公室位于厂区东北，生产区位于办公区的侧风向，同时远离北侧的邹庄，项目整体按工艺流程布置，布局紧凑、顺畅，既方便管理，又节省用地，减少投资，项目平面布局合理。

7、环境管理及监测计划

按照“三同时”制度的指导思想，在项目完成后，必须加强环境管理和监测计划，使各种污染物的排放达到国家有关排放标准要求，从而提高企业的管理水平和社会环境质量，使企业得以最优化发展。为此，本项目应当配备专门的环境管理及监测机构，并确定相应的职责，制定监测计划。

(1) 环境管理

本项目建成后，企业要完善行政、运行组织机构，设置环保科，明确直属分管领导，负责环境管理工作。监测工作可依托有资质的检测单位组织开展。

环保科的机构任务及主要内容：环保科负责日常环境管理工作。主要职责由以下几项内容组成：

- ①贯彻执行环境保护法律法规和标准的有关规定。
- ②组织制定和修改企业环境保护管理制度并监督执行。
- ③制定并组织实施环境保护规划和计划。
- ④领导和组织环境监测。
- ⑤检查环境保护设施的运行情况，发现问题及时提出整改措施与建议。
- ⑥推广应用环境保护先进技术和经验，推进清洁生产新工艺。
- ⑦组织开展环境保护科研和学术交流。
- ⑧按照上级环保主管部门的要求，制定环保监测计划并组织、协调完成监测计划。
- ⑨组织开展环境保护专业技术培训，提高人员素质水平。
- ⑩组织污染源调查，弄清和掌握厂区污染状况，建立污染源档案，并做好环境统计工作。

排污口规范化管理

排污口是项目投产后污染物进入环境、对环境产生影响的通道，强化排污口的管理是实施污染物总量控制的基础工作之一，也是区域环境管理逐步实现污染物排放科学化、定量化的重要手段。

排污口规范化管理的基本原则

- ①向环境排放污染物的排污口必须规范化；
- ②排污口应便于采样与计量检测，便于日常现场监督检查。

排污口立标管理

- ①污染物排放口，应按国家《环境保护图形标志》（15562.1-1995）的规定，设置国家环保总局统一制作的环境保护图形标志牌；排放口图形标志牌见下图 3。
- ②污染物排放口的环境保护图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面约 2m。




排放口	废水排放口	废气排放口	噪声源
图形符号			
背景颜色	绿色		
图形颜色	白色		

图 3 排放口图形标志牌

排污口建档管理

①要求使用国家环保局统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志牌登记证》，并按要求填写有关内容。

②根据排污口管理档案内容要求，项目建成投产后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录于档案。

(2) 监测计划

企业的环境监测工作可委托有资质的检测单位开展，厂内不设置单独的监测室。根据《排污单位自行监测技术指南》等相关要求，拟监测计划见表 30。

表 30 污染源监测计划表

污染源	监测点	监测项目	监测计划
废气	项目上料、破碎、筛分过程废气排气筒出口（1#排气筒）	颗粒物	1次/年
	项目上料、破碎、筛分过程废气排气筒出口（2#排气筒）	颗粒物	
	无组织颗粒物在厂界上风向一个点、下风向 3 个点	颗粒物	
噪声	四周厂界外 1m 处	等效声级	1次/年
固废	统计厂内固体废物种类、产生量、处理方式(去向)等		每月统计一次

8、环境、经济效益分析

本项目对其产生的废气、废水、噪声和固废污染环节通过相应有效的治理可以实现达标排放，采取的污染防治措施可行，该项目的建设不会改变环境质量功能，对周围环境的影响不大。

本工程的实施、建设过程将为当地的建筑、施工等行业提供发展机会，带动相关行业及地方经济的发展，项目投产后，每年将增加地方财政收入，对于提高本地区人民生活

活水平和社会经济发展起到积极的作用。

9、环保投资

本项目总投资 150 万元，其中环保投资 26 万元，占总投资的 17.3%。项目环保投资估算见表 31，环保设施核查一览表见表 32。

表 31 环保投资估算一览表

项目	内容	数量	费用（万元）	
噪声防治措施	减震、隔声等	若干	1.0	
废气措施	1#生产线上料、破碎、筛选粉尘	破碎筛选在单独地下密闭车间进行，上料口低于车间地平面，上料、破碎、筛选粉尘经集气罩（3 个）+袋式除尘器（1 套）后处理后经 1 根 15m 高排气筒（1#排气筒）排放，振动筛传送带部位采取密闭方式	集气罩（3 个）+袋式除尘器（1 套），1 根 15m 高排气筒	8.0
	2#生产线上料、破碎、筛选粉尘	破碎筛选在单独地下密闭车间进行，上料口低于车间地平面，上料、破碎、筛选粉尘经集气罩（3 个）+袋式除尘器（1 套）后处理后经 1 根 15m 高排气筒（2#排气筒）排放，振动筛传送带部位采取密闭方式	集气罩（3 个）+袋式除尘器（1 套），1 根 15m 高排气筒	8.0
	车间及仓库无组织	顶部安装化喷淋设施	车间顶部安装化喷淋设施	2.0
	道路扬尘	车辆定期清洗，生产区道路硬化，非生产区加强绿化	/	1.0
废水	车辆冲洗废水	沉淀池（1 座，16m ³ ），进出车辆冲洗设施	1 个	5.0
	生活污水	化粪池（1 座，1m ³ ）、防渗暂存池（1 座，8m ³ ）	各 1 座	
固废	生活垃圾	垃圾收集车、分类垃圾桶	若干	0.5
	污泥	污泥晾干后用于填坑铺路	/	0.5
	除尘器及破碎筛选车间地面定期清理收集粉尘	收集后外卖	/	/
合计	环保投资	/	26.0	

表32 “三同时”验收一览表

项目		内容	验收标准
噪声		减震、隔声等装置若干	GB12348-2008 中 2 类标准
上料、破碎、筛选粉尘		破碎筛选在单独地下密闭车间进行，上料口低于车间地平面，集气罩+袋式除尘+15m 高排气筒，封闭车间进行，车间及仓库顶部安装化喷淋设施，输送过程密闭	河南省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求
废水	车辆冲洗废水	沉淀池（1 座，16m ³ ），进出车辆冲洗设施	循环使用不外排
	生活污水	化粪池（1 座，1m ³ ）、防渗暂存池（1 座，8m ³ ）	综合利用，不外排
固废	生活垃圾	垃圾收集车、分类垃圾桶	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单（公告 2013 年第 36 号）
	污泥	晾干处理后用于填坑铺路综合利用等	
	除尘器及破碎筛选车间地面定期清理收集粉尘	收集后外卖	

建设项目拟采用的防治措施及预期治理效果

类型 内容	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	上料、破碎、 筛选过程	粉尘	破碎筛选在单独地下密闭车间进行，上料口低于车间地平面，集气罩+袋式除尘+15m高排气筒，封闭车间进行，车间及仓库顶部安装化喷淋设施，输送过程密闭	对周围环境影响较小
水 污 染 物	生活废水	COD、SS、氨 氮等	化粪池、防渗暂存池	不外排
	车辆清洗废 水	SS	沉淀	回用于车辆清洗工序不外排
固 体 废 物	车辆清洗	污泥	晾干后用于填坑铺路综合利用等	不外排
	除尘器及破 碎筛选车间 地面定期清 理收集过程	收集粉尘	收集后外售	不外排
	职工生活	生活垃圾	集中收集后交由环卫部门集中处理	符合环 保卫 生要 求
噪 声	项目建成投产后，优选低噪声设备、减震、隔声车间、绿化等措施，四周厂界昼间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准要求，项目夜间不生产。			
<p>生态保护措施及预期效果</p> <p>项目已投产，故不再针对施工期进行评价；营运期主要是噪声和粉尘的影响，评价建议项目采取相应的噪声和粉尘治理措施，厂址四周种植绿化林带，可以起到降噪抑尘的作用，还可以增加绿化空间。在按设计正常运行的情况下预计本项目对厂址所在区域生态环境不会产生大的影响。</p>				

结论与建议

一、结论

1、项目概况

永城市鑫旺建材有限公司年生产 30 万吨砂石料项目位于永城市龙岗镇米庄村刘庄组。目前已投产。根据现场查看，项目北侧约 25m 为立沟（目前为干涸状态），西北侧 100m 为邹庄。项目西侧隔村道为农田，东侧隔村道为坑塘，南侧为永城市兴隆新型墙体材料厂，项目东侧 720m 为张路口村。项目建设完成后，产品为石料，产品型号为 12#（粒径 10-20mm）、13#（粒径 10-30mm）、1.5#（粒径 5-15mm）和石粉（即石末，粒径 0-5mm），各产品产量依据市场情况而定。

项目总投资 150 万元，占地面积为 12769m²。本项目可提供 15 个工作岗位，采用 8 小时工作制，白班制，年工作日 300 天。

2、选址可行性分析结论

项目位于永城市龙岗镇米庄村刘庄组，项目占地面积 12769m²，根据永城市国土资源局龙岗国土资源所和永城市龙岗镇村镇建设发展中心提供的证明，项目用地为工矿用地，可以用于项目的建设，符合永城市龙岗镇土地利用总体规划。

根据现场查看，项目北约 25m 为立沟，根据《中华人民共和国河道管理条例》：二十条 有堤防的河道，其管理范围为两岸堤防之间的水域、沙洲、滩地（包括可耕地）、行洪区，两岸堤防及护堤地；无堤防的河道，其管理范围根据历史最高洪水位或者设计洪水位确定；河道的具体管理范围，由县级以上地方人民政府负责划定。项目北约 25m 为立沟，目前为干涸状态，基本无水，项目符合《中华人民共和国河道管理条例》。

项目选址远离水源地和文物古迹，运营期产生的各项污染物均得到了合理地处理和处置，对环境不会产生明显的影响。

综上所述，从社会环境和自然环境两个角度分析，该选址适宜项目建设。

3、产业政策符合性分析结论

本项目已于 2018 年 11 月 19 日在永城市发展和改革委员会备案（项目代码：2018-411481-30-03-071434，见附件 2）。经查阅《产业结构调整指导目录》（2019 年本），本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类，说明项目的建设符合国家相关产业政策。

4、环境影响分析结论

营运期

①大气环境影响分析

项目营运期废气主要为上料、破碎、筛分粉尘；道路扬尘。

上料、破碎、筛分过程粉尘：项目一共建设2条上料、破碎、筛分生产线，由于项目每条生产线设备、规模均一致，采取的治理措施也一致，破碎筛选在单独地下密闭车间进行，上料口低于车间地平面，每条生产线上料、破碎、筛分过程粉尘经集气罩（3个）收集后，进入袋式除尘器处理后经15m高排气筒排放，经计算，每个排气筒排放量为0.37t/a，0.15kg/h，排放浓度7.5mg/m³，排放浓度可以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）中表1标准（颗粒物10mg/m³）要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求（15m高排气筒，颗粒物排放速率3.5kg/h）。项目一共2条生产线，2根排气筒。

道路扬尘：针对道路扬尘，采取车辆定期清洗，生产区道路硬化，非生产区加强绿化等措施以减小其影响。

项目破碎、筛分为地下车间，生产车间及仓库位于封闭车间内，且顶部安装雾化喷淋设施，经计算，粉尘排放量为0.063kg/h，根据项目大气估算模式预测结果知，项目车间粉尘周界外最高浓度为0.02079mg/m³，最大占标率2.31%，评价等级为二级；厂界浓度符合河南省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）中表1标准中“颗粒物”的无组织排放标准限值（0.5mg/m³）要求；且项目粉尘在北侧约100m的邹庄敏感点最高浓度低于0.3mg/m³，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准中TSP日均浓度不大于0.3mg/m³的要求。

②水环境影响分析

经分析，车间水雾除尘装置用水全部蒸发掉，此部分无废水产生；车辆清洗废水经沉淀池处理后回用于清洗工序，不外排。项目沉淀池四壁及底部均进行防渗处理，保证各沉淀池都能达到防渗要求。

生活污水：经分析，项目生活污水产生量为0.72m³/d（216m³/a），经化粪池（1座，1m³，足够项目区使用）处理后进入防渗暂存池（1座，8m³，可暂存约11天的废水量，足够项目区使用），定期清运，用于周围农田灌溉等，综合利用。

③噪声

车间各种生产设备产生的噪声在采取减震、墙体隔声、绿化降噪等措施，再经距离衰减后，厂界噪声可以达标排放，对周围环境影响较小。

④固体废物

经分析，袋式除尘器收集的粉尘及破碎筛分车间地面定期清理粉尘集中收集后外卖；车辆冲洗过程中产生的污泥经晾干处理后外运用于填坑铺路等综合利用；职工生活垃圾集中收集后由环卫部门定期运往垃圾中转站。

综上，采取上述措施后，评价认为项目产生的各类固废做到了“减量化、资源化、无害化”的相关要求，不对外界构成新的污染源。

5、总量控制

项目车辆清洗废水经沉淀池处理后回用；生活污水经化粪池处理后进入防渗暂存池，定期由密闭抽粪车抽走，综合利用；不外排，故项目不设置废水总量控制指标。

二、建议

(1) 生产过程中加强运行管理，严格执行操作规程，确保安全生产。

(2) 企业应加强设备日常维护与保养，定期检修，确保各项环保设施正常有效运

(3) 合理规划厂区绿化，在厂区四周、各构筑物间都应设置绿化带，绿化以树、灌、草等相结合的形式，美化环境。

(4) 企业各类污染物排放标准应严格执行本环评规定的标准，对环评提出的建议应及时落实到位。

三、总结论

永城市鑫旺建材有限公司年生产 30 万吨砂石料项目符合国家产业政策，符合永城市龙岗镇土地利用总体规划，厂区布置合理、厂址位置可行。项目采取的污染防治措施有效、可行，项目建设具有良好的社会效益、经济效益。企业只要认真落实本报告提出的各项污染防治措施，确保污染物达标排放，本项目建设不会改变周围大气、声学、水环境的功能，从保护环境的角度而言，本项目建设可行。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日