

建设项目环境影响报告表

(报批版)

项目名称：唐河县恒通建材有限公司
年加工3万立方米混凝土搅拌站项目

建设单位(盖章)：唐河县恒通建材有限公司

编制日期：2018年07月

国家环境保护部制



项目编号：20181939

项目名称：唐河县恒通建材有限公司年加工3万立方米混凝土搅拌

站项目_____

文件类型：_____环境影响报告表_____

适用的评价范围：_____一般项目_____

法定代表人：_____赵言文_____ (签章)

主持编制机构：_____江苏新清源环保有限公司_____ (签章)



唐河县恒通建材有限公司年加工3万立方米混凝土搅拌站项目

环境影响报告表编制人员名单表

编制主持人		姓名	职（执）业资格证书编号	登记（注册证）编号	专业类别	本人签名
		国晓明	201703537035 201337300400 0751	B191502802	化工石化医药类	国晓明
主要编制人员情况	序号	姓名	职（执）业资格证书编号	登记（注册证）编号	编制内容	本人签名
	1	国晓明	201703537035 201337300400 0751	B191502802	工程分析、主要污染物产生及排放情况	国晓明
	2	王述彬	0009546	B191502602	结论与建议	王述彬

**唐河县恒通建材有限公司年加工 3 万立方米
混凝土搅拌站项目环境影响报告表专家评审意见**

2018 年 7 月 14 日，唐河县环保局在唐河县主持召开了《唐河县恒通建材有限公司年加工 3 万立方米混凝土搅拌站项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）技术评审会。会议特邀了 3 名专家负责技术评审（名单附后），参加会议的还有唐河县环保局、建设单位唐河县恒通建材有限公司、环评单位江苏新清源环保有限公司等单位的代表共 10 人。

评审会前，与会专家现场踏勘了项目厂区现场情况和周边环境状况，会上与会专家和代表听取了建设单位、评价单位对项目建设、报告表内容的介绍，经过认真讨论，形成专家技术评审意见如下：

一、项目概况

随着唐河县经济建设进程的加快，工业区范围的扩大，建筑的增多，城市基础设施的完善，使建筑材料用量迅速增加，对商品混凝土的需求不断增加，商品混凝土具有广阔的市场前景，在此背景下，唐河县恒通建材有限公司立项备案建设年加工 3 万立方米混凝土搅拌站项目。项目总投资 300 万元，租用南阳市唐河县付洼村小方庄六组土地进行建设。

唐河县恒通建材有限公司拟建设 1 条商品混凝土生产线。主要建设内容：总建筑面积 2000m²，其中：配料车间建筑面积 60m²，搅拌车间建筑面积约 40m²，水泥、粉煤灰罐仓建筑面积 160m²，废料仓库建筑面积 40m²，砂、石料库建筑面积 1500m²，办公楼建筑面积约 150 m²（内含办公室、餐厅、宿舍），变电室建筑面积 15m²，水冲车房建筑面积 15m²，水冲厕建筑面积 15m²，化粪池建筑面积 5m²。以水泥、粉煤灰、砂、石子、减水剂、水为原料，通过配料、

搅拌工序制成不同型号的商品混凝土，经混凝土罐车运送至各个建筑施工场地。

二、《报告表》需补充完善内容

1、补充完善现状遗留问题；

2、优化废气处理设施，完善废气产生部位及处理措施；细化库房建设要求；

3、完善生产冲洗水和初期雨水收集及处置措施，细化生活污水去向，核实项目水平衡；

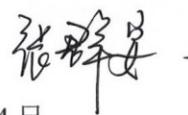
4、核实沉淀池固废去向，细化固废处理分析；

5、核实环保投资估算，完善环保“三同时”一览表等内容。

三、总结论

综上所述，报告表编制较规范，评价内容符合有关导则要求，所提环境保护措施基本可行，评价结论总体可信，按上述专家意见认真修改后，可上报环保部门审批。

专家组组长签名：



2018年7月14日

唐河县恒通建材有限公司年
加工3万立方米混凝土搅拌站项目环境影响报告表专家签名表

组成	姓名	工作单位	职称	签名
组长	张群安	南阳理工学院	副教授	张群安
成员	朱大峰	南阳科美环境检测有限公司	注册环评工程师	朱大峰
成员	卢国六	原南阳市环境监测站	高工	卢国六

唐河县恒通建材有限公司年加工3万立方米
混凝土搅拌站项目环境影响报告表与会人员名单

序号	姓名	工作单位	职务/职称	签名
1	卢国云	原市环境监察站	高工	卢国云
2	张群安	南阳理工学院	副教授	张群安
3	牛心峰	南阳市美以佳化工有限公司	工程师	牛心峰
4	张德凤	唐河县环保局	副局长	张德凤
5	杨学林	唐河县环保局	股长	杨学林
6	张海波	唐河县恒通建材有限公司	员工	张海波
7	王龙	唐河县恒通建材	经理	王龙
8	渠杨	江苏新海源	员工	渠杨
9	王培海	江苏新海源	员工	王培海
10	田超	江苏新海源	员工	田超
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

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

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

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

唐河县恒通建材有限公司年加工 3 万立方米混凝土搅拌站项目

环境影响报告表修改说明

序号	专家意见	修改内容及修改位置
1	补充完善现状遗留问题；	已补充完善现状遗留问题，见报告 P7-P8；
2	优化废气处理措施，优化废气产生部位及处理措施；细化库房建设要求；	已优化废气处理措施，见报告 P23-P24，已优化废气产生部位及处理措施，见报告 P24, P26； 已细化库房建设要求，见报告 P28；
3	完善生产冲洗水和初期雨水收集及处置措施，细化生活污水去向，核实项目水平衡；	已完善生产冲洗水和初期雨水收集及处置措施，见报告 P28，已细化生活污水去向，见报告 P28，已核实项目水平衡，见报告 P29；
4	核实沉淀池固废去向，细化固废处理分析；	已核实沉淀池固废去向，已细化固废处理分析，见报告 P29；
5	核实环保投资估算，完善环保“三同时”一览表等内容；	已核实环保投资估算，见报告 P42-P43，已完善环保“三同时”一览表等内容，见报告 P43-P44；

建设项目基本情况

项目名称	唐河县恒通建材有限公司年加工 3 万立方米混凝土搅拌站项目				
建设单位	唐河县恒通建材有限公司				
法人代表	顾世静	联系人	王龙		
通讯地址	唐河县咎岗乡付洼村小方庄				
联系电话	18625688222	传 真	/	邮政编码	473400
建设地点	唐河县咎岗乡付洼村小方庄				
备案部门	唐河县发展和改革委员会	备案文号	2018-411328-30-03-0374 68		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别 及代码	水泥制品制造 C3021	
占地面积 (亩)	10		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万 元)	300	其中：环 保投资(万 元)	14	环保投 资占总 投资比 例	4.67%
评价经费 (万元)	/	投产日期	2018 年 10 月		

项目内容及规模

一、项目由来

随着南阳市唐河县经济建设进程的加快，工业区范围的扩大，建筑的增多，城市基础设施的完善，使建筑材料用量迅速增加，对商品混凝土的需求不断增加，商品混凝土具有广阔的市场前景。为抓住市场机遇，唐河县恒通建材有限公司拟投资 300 万元，建设年加工 3 万立方米混凝土搅拌站项目。该项目位于南阳市唐河县咎岗乡付洼村小方庄。

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》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）的规定，该项目应进行环境影响评价。依据《建设项目分类管理名录》（中华人民共和国环境保护部令第 44 号）的规定，本项

目属于“十九、非金属矿物制品业”的：“砼结构构件制造、商品混凝土加工”中的“全部”，应编制环境影响报告表。

受唐河县恒通建材有限公司委托（委托书见附件 1），江苏新清源环保有限公司承担了该项目的环评工作。接受委托后，我公司立即开展了详细的现场踏勘和资料收集工作。在对区域环境现状和本工程可能造成的环境影响进行分析后，依照环境影响评价技术导则的相关要求编制完成了项目环境影响报告。

根据现场调查，本项目租用唐河县咎岗乡付洼村小方庄六组（原灰沙砖厂）土地进行建设（租赁合同见附件 5），占地面积 10 亩，现未开工建设。

二、建设项目概况

1、项目名称：唐河县恒通建材有限公司年加工 3 万立方米混凝土搅拌站项目

2、项目性质：新建

3、建设单位：唐河县恒通建材有限公司

4、生产规模：

项目建成后，年加工 3 万立方米混凝土

5、项目位置及周边环境

本项目位于唐河县咎岗乡付洼村小方庄，项目厂界南距小方庄 20m，距付洼村 448m；西距旗杆庄 619m，项目最近河流为项目北侧 225m 处三夹河，项目周围地势平坦，周边环境示意图见图 1，地理位置图见附图 1，项目平面布置图见附图 2，周边环境卫星图见附图 3，现场照片见附图 5。

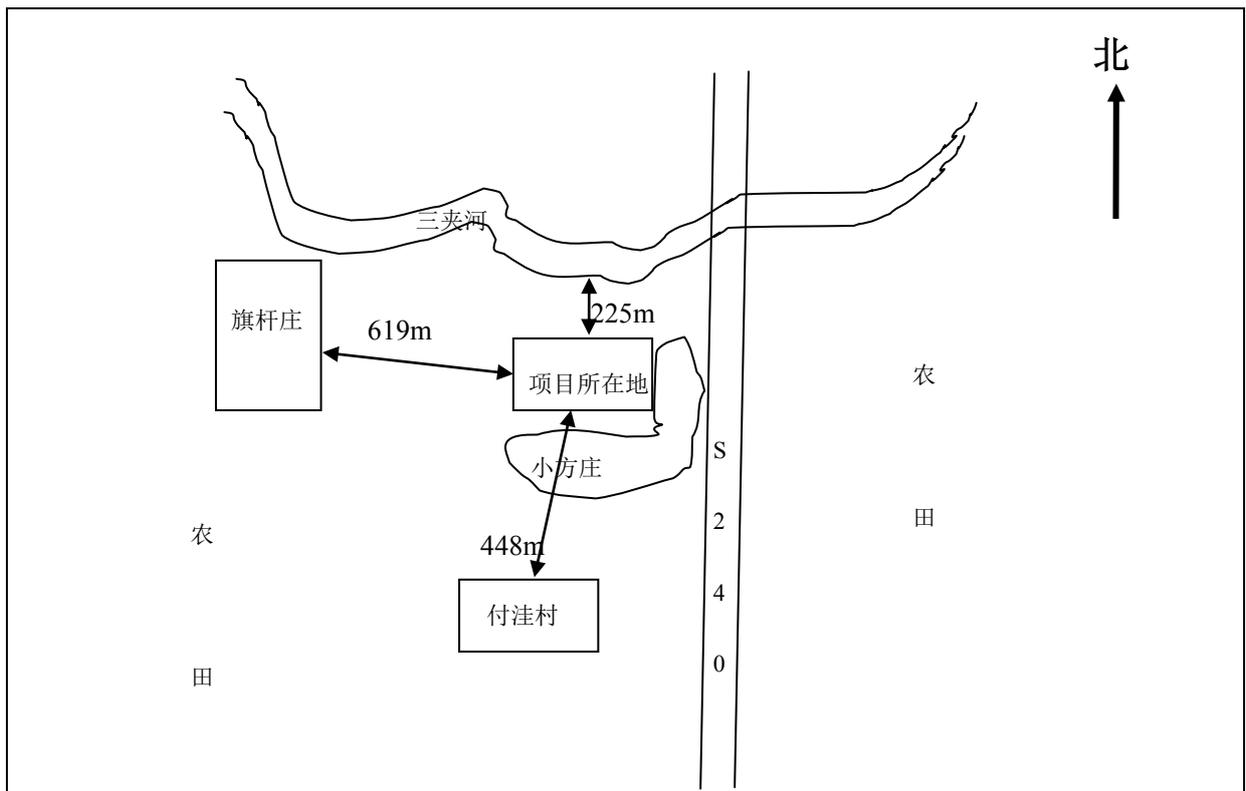


图 1 周边环境图

6、建设内容

本项目总投资 300 万元，总占地面积 10 亩，总建筑面积 2000m²，本项目建设内容一览表详见表 1。

表 1 项目工程建设一览表

工程名称	工程内容	备注
主体工程	配料车间占地面积 60m ² ，建筑面积 60m ² ，长宽高：10m×6m×3m。	拟建
	搅拌车间占地面积 40m ² ，建筑面积 40m ² ，长宽高：7m×5.7m×8m。	拟建
仓储工程	水泥罐仓占地面积 120m ² ，建筑面积 120m ² ，长宽高：14m×8.6m×15m。	拟建（水泥罐仓 3 个，封闭式）
	粉煤灰罐仓占地面积 40m ² ，建筑面积 40m ² ，长宽高：7m×5.7m×15m。	拟建（封闭式）
	废料仓库占地面积 40m ² ，建筑面积 40m ² ，长宽高：7m×5.7m×3m。	拟建（内含粉料区和砂石区）
	砂、石料库占地面积 1500m ² ，建筑面积 1500m ² ，长宽高：50m×30m×6m	拟建（全封闭）
	办公楼占地面积 150m ² ，建筑面积 150m ² ，长宽高：20m×7.5m×3m。	利旧（内含办公室、宿舍、餐厅）

辅助工程		变电室占地面积 15m ² ，建筑面积 15m ² ，长宽高：5m×3m×3m。	拟建
		水冲车房占地面积 15m ² ，建筑面积 15m ² ，长宽高：5m×3m×3m。	拟建
		水冲厕占地面积 15m ² ，建筑面积 15m ² ，长宽高：5m×3m×3m。	拟建
		化粪池占地面积 5m ² ，建筑面积 5m ² ，长宽高：2.5m×2m×-1m。	拟建（地埋式）
环保工程	废气处理措施	配料工段粉尘经集气罩收集+脉冲袋式除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放； 搅拌工段粉尘经集气罩收集后与配料工序共用一台脉冲带式除尘器+15m 排排气筒处理排放； 储料罐进料粉尘经各自仓顶袋式除尘器处理达标后在 15m 高仓顶排放；	拟建
	污水处理设施	<u>生产废水主要为冲洗废水，车辆冲洗废水经厂区门口 10m³沉淀池沉淀后作为冲洗水回用，不外排；搅拌机冲洗废水经搅拌机下方 10m³沉淀池沉淀后作为冲洗水回用，不外排。</u> <u>生活污水经水冲厕+5m³化粪池处理后用于周边农田施肥。</u>	<u>拟建（沉淀池与化粪池均采用地埋式建设，沉淀池（兼做初期雨水收集池）拟采用漏缝式上盖覆盖，利于收集初期雨水；拟建化粪池设有上盖措施，并高于地面 3 厘米，避免初期雨水汇入）</u>
	噪声治理措施	低噪设备、基础减震、距离衰减等降噪措施	拟建
	固废防治措施	本项目生产废物主要为袋式除尘器收集的粉尘和沉淀池收集的砂石，收集到的粉尘经废料仓库收集后作为原辅材料重复利用；收集到的砂石处理后作为填充料回用。 厂区内设垃圾桶，生活垃圾分类回收。	拟建
公用工程	给水	厂区自备井	拟建
	排水	1、雨水：雨水收集后排入厂区北侧自然沟后顺地势自南向北最终汇入三夹河。 2、污水： <u>本项目生产过程产生的冲洗水主要为进出车辆冲洗废水和搅拌机冲洗废水，进出车辆冲洗废水经厂区大门口 10m³沉淀池沉淀后作为冲洗水回用，不外排，搅拌机冲洗废水经搅拌机下方 10m³沉淀池沉淀后作为冲洗水回用，不外排；</u> 生活污水经水冲厕+5m ³ 化粪池处理后用于周边农田施肥	拟建
	供电	从咎岗乡电网引入	/

7、主要产品方案

本项目年加工 3 万立方米混凝土，项目产品一览表见表 2。

表 2 项目产品一览表

名称	产量 (m ³ /a)	备注
C40 混凝土	1500	/
C35 混凝土	3000	/
C30 混凝土	15000	/
C25 混凝土	9000	/
C20 混凝土	1500	/

8、原辅材料及能源消耗

项目 **产品配比（每立方米混凝土所需原辅材料）** 见表 3 原辅材料消耗情况见表 4。

表 3 产品配比（每立方米混凝土所需原辅材料）一览表

标号	占总产品比例	水泥 (kg)	粉煤灰 (kg)	减水剂 (kg)	水 (kg)	砂 (kg)	石子 (kg)
C20	5%	210	120	7	170	955	940
C25	30%	250	110	7	165	909	960
C30	50%	280	100	7	165	888	980
C35	10%	325	80	7	165	822	1000
C40	5%	370	70	7	160	761	1020

表 4 项目主要原辅料用量一览表

名称	年用量	来源
原辅材料	石子	147000t/a
	砂	130050t/a
	水泥	43050t/a
	粉煤灰	14400t/a
	HSB 脂肪族高效减水剂	210t/a
资（能）源	水	25182m ³ /a
	电	9×10 ⁴ kW·h/a

项目原辅料理化性质：

HSB 脂肪族高效减水剂是高分子磺化合成的羰基焦醛。憎水基主链为脂肪族烃类，

该产品为一种绿色高效减水剂，不污染环境、不损害人体健康。对水泥适用性广，对混凝土增强效果明显，坍落度损失小，低温无硫酸钠结晶现象，广泛用于泵送剂、缓凝、早强、防冻、引气等各类个性化减水剂，HBS 脂肪族高效减水剂无毒、不燃、不腐蚀钢筋。

9、主要生产设备、设施

项目主要设备、设施详见表 5。

表 5 项目主要设备（设施）一览表

序号	设备名称	型号/规格	数量	备注
1	储料罐	100t/个	4 个	用于原材料的储存、输送、配比、搅拌、成品运输等
2	配料机	/	1 台	
3	密闭传送带	/	2 条	
4	搅拌机	/	1 台	
5	铲车	/	1 辆	
6	商混运输车	13m ³ /辆	6 辆	
7	地磅	150t/台	1 台	

10、公用工程

(1) 供水

项目用水环节主要为厂区喷淋降尘、搅拌机冲洗、生产用水、车辆进出冲洗和员工生活用水，厂区内设一口自备井供水，井深 50 米，出水量为 50m³/h，当地地下水水量充足，可以满足用水需求。

(2) 排水

本项目排水采用雨污分流制

① 雨水

项目雨水收集后流入项目北侧自然沟后顺地势自南向北汇入三夹河

② 污水

生活污水产生量为 100.8m³/a，冲洗废水产生量为 1080m³/a。评价要求生活污水经水冲厕+5m³化粪池处理后用于周边农田施肥；车辆冲洗废水经厂区大门口 10m³沉淀池处理后作为冲洗水回用，不外排，搅拌机冲洗废水经搅拌机下方 10m³沉淀池处理后作

为冲洗水回用，不外排。

(3) 供电系统

本项目用电从咎岗乡电网引入，可以满足项目用电需求。

(4) 平面布置

根据厂区平面布置可知：本项目南厂界距离小方庄 20m，配料车间及沙、石子原料库南距小方庄 58m，东距厂界 51m。搅拌车间及粉料罐区南距小方庄 51m，东距东厂界外临街居民 55m。

11、资金来源及效益

本项目总投资 300 万元，全部由建设单位自筹解决。

12、劳动定员及工作制度

本项目劳动总定员 7 人，其中管理人员 1 人，技术人员 1 人，生产人员 5 人，实行八小时白班制度，年工作 180 天，员工均在厂区内食宿。

13、产业政策

经对比《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修正版），本项目不属于“鼓励类”“限制类”和“淘汰类”属于允许范畴。项目建设符合国家当前产业政策。同时唐河县发展和改革委员会对该项目进行了备案，备案编号为 2018-411328-30-03-037468（见附件 2），其建设符合当前国家产业政策要求。

14、选址及规划相符性

本项目位于南阳市唐河县咎岗乡付洼村小方庄，租用咎岗乡付洼村小方庄六组土地进行生产（租赁合同见附件 5），根据唐河县国土资源局咎岗乡国土资源所提供的证明，项目用地性质为建设用地（项目土地文件见附件 3），根据唐河县咎岗乡村镇建设发展中心证明（见附件 4），项目符合咎岗乡规划和区域详细规划。

与项目有关的原有污染情况及主要环境问题

根据现场调查，本项目租用咎岗乡付洼村小方庄六组土地（原灰沙砖厂）进行建设，原灰沙砖厂废弃后曾租赁给一小型养殖户用于养鸡，现养鸡场已废弃；项目现状为废弃房屋和厂棚，原有灰沙砖厂和养鸡场已全部废弃，不存在废水、废气、噪声等

原有污染，项目厂区现存在原有遗留污染主要为固废（废沙堆）为一般固废，可作为本项目施工场地的原辅材料回用，对本项目影响不大。本项目现暂未开工建设。

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，县境东西长 74.3 公里，南北宽 63 公里，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。

咎岗乡总面积 148.8 平方公里，总耕地 14.5 万亩。耕地面积中，沿河平原为中性潮土，其它地带为弱酸性黄棕壤土。地势东高西低，有黄土岗东西横亘，长达 12 公里，占总耕地的 45%。三家河沿岸 9 个村委是冲积平原，占总面积的 50%。东南部的房云寺村委靠近五峰山，系浅山丘陵区，境内常年河流有两条，三家河在北部边缘，从二宅村委入境，流经闽营、胡庄、申菜园、王屯、枣林屯、傅凹、朱店、大方庄 8 个村委，西流注入唐河。境内河段长 11 公里。

本项目位于唐河县咎岗乡付洼村小方庄，项目南距小方庄 20m，距付洼村 448m；西距旗杆庄 619m；项目最近河流为项目北侧 225m 处三夹河，项目周围地势平坦，项目具体位置见附图 1。

2、地形、地貌

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倾斜平原所组成。其中，湖积平原和冲积河谷带状平原面积 1312.4 km²，占全县总面积的 52.2%；洪积坡积缓倾斜平原面积 816.3 km²，占全县总面积的 32.5%；低山丘陵面积 383.7 km²，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；最低点是仓台乡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浸入体，

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。项目区域为平原地形。

3、气候气象

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， ≥ 0 活动积温 5500℃， ≥ 10 ℃活动积温 4939。年平均降水量 910.11mm，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。全年风向频率见图 2。

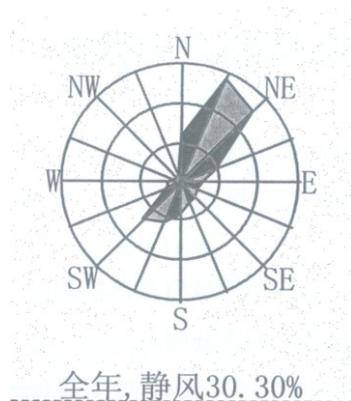


图 2 唐河县全年风玫瑰图

4、水文水资源

4.1 地表水

唐河县全县河流属长江流域唐白河水系。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。清水河是唐河的一条支流，清水河自郭店村委会入境，向南流经郭店、常湾、小陈庄村委会向西注入唐河。

唐河：发源于方城县七峰山。其源头的潘河、赵河在社旗县交汇南流，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 88.3 m³/s，枯水期年平均流量 10.6 m³/s，年最大流量 13100 m³/s，年最小流量 1.3 m³/s。唐河是全县地下水补给的主要来源。

三夹河沿岸 9 个村委是冲积平原，占总面积的 50%。东南部的房云寺村委靠近五峰山，系浅山丘陵区，境内常年河流有两条，三夹河在咎岗乡北部边缘，从二宅村委入境，流经闽营、胡庄、申菜园、王屯、枣林屯、傅凹、朱店、大方庄 8 个村委，西流注入唐河。境内河段长 11 公里。

本项目附近的地表水体为三夹河，北距三夹河约 225m。项目不产生外排废水，对三夹河影响较小。

4.2 地下水

唐河县城主要分布第四系含水组，属孔隙含水系统，80m 深度内为浅层潜水。

水源地地下水储存条件较好，含水层组主要为第四系松散堆积物，地下水属孔隙水，主要储存在埋深 200m 以上的上更新统（Q₃）及下更新统（Q₁）地层中。埋深 200m 以下基本上无具有供水意义的含水层。下面将这两套地层中的含水层作为两个含水层组分别进行描述。

（1）浅层含水层组

浅层含水层组为孔隙潜水-微承压水，由上更新统及中更新统冲积物组成，含水介质为松散型、呈棕黄色砂砾石、含砾中粗砂和中粗砂等，其富水性强，隔水底板为埋深 80m 左右的下更新统粘土。含水层厚度 30-60m，单井推算涌水量 2000-2500m³/d。

（2）中深层含水层组

中深层含水层组主要为第四系下更新统（Q₁）承压水，地层由冰水沉积粘土与泥质粗砂、细砂组成，含水介质为细砂、中粗砂等，较松散，局部有钙质胶结现象，富水性中等，其含水层厚度 70-80m，单井推算涌水量 1000-2000m³/d。

唐河县浅层地下水储量 5781 万 m³，地下水位一般深 8-15m，单井涌水量 30-80t/h。丘陵垄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属闭合流域，一般由河川排泄。

本项目位于唐河县咎岗乡付洼村小方庄，属平原区，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，区域浅层地下水补给来源主要为大气降水，本项目不产生外排废水，不会对地下水造成污染。

5、土壤及植被

5.1 土壤

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。

5.2 矿产资源

唐河县矿产资源丰富，已探明有石油、石英、花岗石、石灰石、钾长石、萤石、水晶等 21 种。其中石英石、石灰石、萤石储量分别达到 2.2 亿吨、3 亿吨和 35 吨，石油约占河南油田总储量的三分之一。

6、项目与唐河县城乡总体规划的相符性

根据《唐河县城乡总体规划》（2016-2030），唐河县城市的总体规划内容为：

唐河县规划范围分为县域、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。

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。

城乡发展目标：

以创新、协调、绿色、开放、共享发展理念为引领，把唐河建成中部现代农业发展示范区、革命老区绿色发展先行区和现代化中等城市。

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。

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。

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。

(1) 两轴带

沿 G312 城镇产业复合带、沿 G234 城镇产业复合带。

(2) 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。

(3) 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。

4、城乡综合交通规划

紧紧围绕唐河经济社会发展大局，以道路升级改造、优化路网结构为重点，打造“水、公、铁”为一体的综合性交通枢纽。

(1) 铁路：依托现状宁西铁路发展货运交通；建议规划建设宁西高铁。

(2) 高速公路：利用现状沪陕高速，增加出入口设置；规划建设方枣高速和邓桐高速。

(3) 国省道：规划对国道 G312 城区段进行绕城改线，提升省道 S240 为国道 G234；改建省道 S335 为国道 G328；将国道 G312 升级改造为一级公路，其余国省道为二级公路。

(4) 唐河复航：在唐河境内设置城郊、郭滩两个作业区和源潭、马店、郭滩三个枢纽。

5、城乡基础设施

按照“生活圈”圈层分级思路，以“分级共享、分效控制、分期建设”为原则，对城乡服务设施进行配置。

加强市政基础资源的管理，确保基础资源在城乡间合理的分配；从城乡一体服务的角度布置大型市政基础设施，推动城市基础设施向农村延伸；明确镇和村级市政设施服务标准，提高乡村的市政综合服务水平。

中心城区规划：

1、中心城区空间结构

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、九龙沟、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。

2、中心城区综合交通规划

（1）衔接区域交通网络

将城区对外交通系统纳入区域综合交通体系中，规划形成城区外环与对外公路、铁路、水运发展规划相协调，提高交通运输综合效率，合理布局对外交通设施，衔接区域交通与县域交通，更好地发挥唐河县与周边的联动发展效应。

（2）完善路网结构

完善“窄路密网”的路网结构，加快跨河交通的建设，优化各级道路的比例，是城区交通发展的首要战略。采用“窄街坊，密路网”的理念，构建中心城区“六横九纵加一环”的主干路网布局。

1) 一环：梹香路（东环路）、南环路（澧水路）、西外环路（迎宾大道）、北环路（上海大道）；

2) 六横：文化路、建设路、友兰大道、北京大道、工业大道、伏牛路；

3) 九纵：凤山路、滨河西路、滨河路、新春路、星江路、旭升路、唐升路、梹香路、镍都路。

（4）培育公共交通

大力发展城市公交，在加大公共交通投入和实施公交优先的基础上，进一步优化公

交线网布局，同时加快公交站场设施建设。

（5）完善慢行交通

融合“低碳交通”的理念，构建以非机动车为主体，以公共交通为主要辅助，多方式顺畅衔接的城市综合交通系统。

总体城市设计：

1、唐河县总体城市特色定位为：大美唐河湾、诗意田园城。

2、城市形态

延续沿河发展态势，强化“山水城田”的田园城市特色，塑造“一河两岸分、五区四脉连”的水城共生城市形态格局。

3、城市绿地景观系统规划

利用地形地貌，塑造与自然和谐的城市风貌和空间环境，形成“五湖四海三川两廊一环”绿地景观体系。

五湖：五大滨湖公园，即东湖、西湖、桐湖、凤山湖、龙湖；

四海：四大湿地，即桐河万亩湿地、唐河万亩湿地、良心沟湿地公园、龙湖湿地公园；

三川——唐河、三夹河、八龙沟三条水系及滨水景观带；

两廊——穿越城区的两条生态景观廊道；

一环——城市外环路及其外围的山水林田生态环。

根据现场调查，本项目位于唐河县咎岗乡付洼村小方庄，不在《唐河县城总体规划》（2016-2030）范围内。根据咎岗乡村镇建设发展中心出具的证明（附件4）项目建设符合咎岗乡总体规划。

7、项目与饮用水资源保护区划分的相符性

7.1 唐河县饮用水资源保护区划分相关内容

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），唐河县城饮用水水源保护区范围划分情况如下：

唐河县二水厂地下水井群，位于唐河县城北5公里，唐河以西，陈庄以东，呈东北西南向分布，是县自来水公司取水水源地。取水井周围均为耕地，现有机井19眼，井

群方向大致为东北西南分布，每眼井相距 160-230m 左右。

一级保护区范围：取水井外围 55 米的区域。

二级保护区范围：一级保护区外，取水井外围 605 米外公切线所包含的区域。

准保护区范围：二级保护区外，唐河上游 5000 米河道内区域。

本项目位于唐河县咎岗乡付洼村小方庄，距唐河县而水井地下水井群约 9.4km，不在饮用水资源保护区划分范围内。项目不产生外排废水，项目建设不会对饮用水资源保护区产生影响。

7.2 河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划

根据《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）可知，唐河县乡镇集中式饮用水水源保护区有 1 个，即唐河县湖阳镇白马堰水库。

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。

二级保护区范围：一级保护区外，水库上游全部汇水区域。

本次项目位于唐河县咎岗乡付洼村小方庄，位于白马堰水库东北侧 23.8km 处。不在白马堰水库保护区内。项目不产生外排废水，项目建设不会对白马堰水库保护区产生影响。

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)

一、 环境空气质量现状

本项目位于南阳市唐河县咎岗乡付洼村小方庄，根据环境空气质量功能区划分，项目所在地为二类功能区。项目位于乡村，周边环境空气质量良好，可以满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

二、 地表水质量现状

距离项目最近的河流为项目北侧 225m 的三夹河，所处断面为江河-唐枣桥断面。根据《南阳市地面水环境功能区划分报告》，项目所处断面执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类水质标准。根据南阳市环保局网站南阳市 2017 年 7 月份环境质量月报，2017 年 7 月南阳市地表水环境责任目标考核断面 19 个，参与评价的断面 14 个(涧岭店断面、新野刁河堂断面、三道河断面、邓州汲滩断面和淇河上河断面为外地入境断面，不参与评价)，监测因子按照《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表 1 规定的基本项目除水温、总氮、粪大肠菌群外，共 21 项。评价方法是对照各断面规划类别进行评价。14 个责任目标断面全部达标，达标率为 100%。因此本项目所在区域水质能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准要求，当地地表水环境较好。

二、 地下水质量现状

本项目位于南阳市唐河县付洼村小方庄，本项目地处乡村，地下水质量良好，可以满足《地下水质量标准》(GBT14848-2017)中 III 类标准的要求。

三、 声环境质量现状

本项目所在区域的声环境功能区划为 2 类，根据现场实测，项目所在区域声环境质量较好，项目四厂界及周围敏感点的监测数值见表 6。

表 6 声环境现状监测结果一览表 单位：dB (A)

序号	监测点位	检测值		标准限值
		昼间	夜间	昼间 \leq 60dB (A) 夜间 \leq 50dB (A)
1	东厂界	55.3	48.5	

2	南厂界	51.4	46.2
3	西厂界	49.7	42.1
4	北厂界	50.5	46.7
5	小方庄	58.4	49.6

由表 6 可知，本项目所在区域声环境可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。

五、生态环境质量现状

项目区位于唐河县咎岗乡付洼村小方庄，人类活动较为频繁，区域内无野生植被、大型野生动物及受国家保护的动植物种类。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

通过对厂址周围区域自然、社会环境状况的详细调查了解，根据本项目的排污特征，确定本项目环境保护目标为厂址周围 1km 范围内的村庄、厂址周围 200m 声环境敏感点、地表水、区域地下水等。项目主要环境保护目标见表 7。

表 7 主要环境保护目标一览表

序号	环境因素	保护目标	方位	距离 (m)	产尘车间距敏感点距离 (m)	保护级别
1	大气环境	旗杆庄	W	619	635	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
		小方庄	S	20	51	
		付洼村	S	448	468	
2	声环境	小方庄	S	20	51	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中 2 类标准要求
3	地下水	区域地下水	/	/	/	《地下水质量标准》 (GBT14848-2017) III 类标准
4	地表水	三夹河	N	225	252	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV 类

评价适用标准

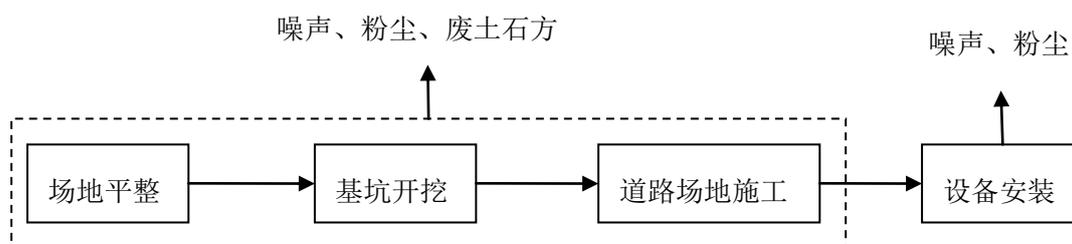
环境 质量 标准	1、环境空气：该项目区域属于《环境空气质量标准》中规定的二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，具体见表 8。																								
	表 8 环境空气质量标准 单位：mg/Nm³																								
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">项目 取值时间</th> <th style="text-align: center;">NO₂</th> <th style="text-align: center;">SO₂</th> <th style="text-align: center;">TSP</th> <th style="text-align: center;">PM_{2.5}</th> <th style="text-align: center;">PM₁₀</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">40</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">200</td> <td style="text-align: center;">35</td> <td style="text-align: center;">70</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">24 小时平均</td> <td style="text-align: center;">80</td> <td style="text-align: center;">150</td> <td style="text-align: center;">300</td> <td style="text-align: center;">75</td> <td style="text-align: center;">150</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 小时平均</td> <td style="text-align: center;">200</td> <td style="text-align: center;">500</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;"></td> </tr> </tbody> </table>	项目 取值时间	NO ₂	SO ₂	TSP	PM _{2.5}	PM ₁₀	年平均	40	60	200	35	70	24 小时平均	80	150	300	75	150	1 小时平均	200	500	/	/	
	项目 取值时间	NO ₂	SO ₂	TSP	PM _{2.5}	PM ₁₀																			
	年平均	40	60	200	35	70																			
	24 小时平均	80	150	300	75	150																			
	1 小时平均	200	500	/	/																				
	2、地表水：项目所在地的地表水体为三夹河，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类标准，见表 9。																								
	表 9 地表水环境质量标准 单位：mg/L（pH 除外）																								
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">类别</th> <th style="text-align: center;">PH</th> <th style="text-align: center;">COD</th> <th style="text-align: center;">BOD₅</th> <th style="text-align: center;">氨氮</th> <th style="text-align: center;">挥发酚</th> <th style="text-align: center;">石油类</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">IV类标值</td> <td style="text-align: center;">6~9</td> <td style="text-align: center;">≤30</td> <td style="text-align: center;">≤6</td> <td style="text-align: center;">≤1.5</td> <td style="text-align: center;">≤0.01</td> <td style="text-align: center;">≤0.5</td> </tr> </tbody> </table>	类别	PH	COD	BOD ₅	氨氮	挥发酚	石油类	IV类标值	6~9	≤30	≤6	≤1.5	≤0.01	≤0.5										
类别	PH	COD	BOD ₅	氨氮	挥发酚	石油类																			
IV类标值	6~9	≤30	≤6	≤1.5	≤0.01	≤0.5																			
2、地下水：该项目区域地下水执行《地下水质量标准》（GBT14848-2017）中 III 类标准，标准值见下表 10。																									
表 10 地下水质量评价标准 III 类																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">类别</td> <td style="text-align: center;">总硬度</td> <td style="text-align: center;">挥发酚</td> <td style="text-align: center;">氨氮</td> <td style="text-align: center;">NO₂-N</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">标准值</td> <td style="text-align: center;">450mg/L</td> <td style="text-align: center;">≤0.002 mg/L</td> <td style="text-align: center;">≤0.2 mg/L</td> <td style="text-align: center;">≤0.02 mg/L</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">类别</td> <td style="text-align: center;">NO₃-N</td> <td style="text-align: center;">总大肠菌群</td> <td style="text-align: center;">细菌总数</td> <td style="text-align: center;">pH</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">标准值</td> <td style="text-align: center;">≤20 mg/L</td> <td style="text-align: center;">≤3.0MPN^b/100mL</td> <td style="text-align: center;">≤100CFU/mL</td> <td style="text-align: center;">6.5~8.5</td> </tr> </tbody> </table>	类别	总硬度	挥发酚	氨氮	NO ₂ -N	标准值	450mg/L	≤0.002 mg/L	≤0.2 mg/L	≤0.02 mg/L	类别	NO ₃ -N	总大肠菌群	细菌总数	pH	标准值	≤20 mg/L	≤3.0MPN ^b /100mL	≤100CFU/mL	6.5~8.5					
类别	总硬度	挥发酚	氨氮	NO ₂ -N																					
标准值	450mg/L	≤0.002 mg/L	≤0.2 mg/L	≤0.02 mg/L																					
类别	NO ₃ -N	总大肠菌群	细菌总数	pH																					
标准值	≤20 mg/L	≤3.0MPN ^b /100mL	≤100CFU/mL	6.5~8.5																					
4、区域声环境：声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准，标准值为昼间 60 dB（A），夜间 50 dB（A）																									

污染物排放标准	执行标准	污染物	标准值
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中 2 类标准	标准值：昼间：≤ 60dB(A)，夜间：≤ 50dB(A)	
	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单		
	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中二级标准	颗粒物	最高允许排放浓度 120mg/m ³ ，排气筒高度 15m， 排放速率 3.5kg/h
			周界外浓度最高点 1.0mg/m ³
	《水泥工业大气污染物排放标准》 (GB4915-2013) 表 1 和表 3 中颗粒物 排放标准	颗粒物	表 1：水泥仓及其他通风生产 设备最高允许排放浓度 ≡ 20mg/m ³
表 3：厂界下风向 20m 处颗粒 物浓度 ≡ 0.5 mg/m ³			
《餐饮业油烟污染物排放标准》 (DB41/1604-2018)	油烟	≤1.5mg/m ³ (小型)	
总量控制指标	<p>废水主要为冲洗废水和生活污水，<u>车辆冲洗废水经厂区大门口 10m³ 沉淀池处理后作为冲洗水回用，不外排，搅拌机冲洗废水经搅拌机下方 10m³ 沉淀池处理后作为冲洗水回用，不外排</u>；生活污水经水冲厕+5m³ 化粪池处理后，由附近村民清掏，用于周边农田施肥，不外排。因此本项目不设总量指标。</p>		

设项目工程分析

一、工艺流程简述（图示）

1、施工期工艺流程



（1）场地平整施工工序：在场地开挖平整前，对工程建设场地进行清理，随后开展地块平整施工。

（2）基坑开挖施工工序：根据现场实际情况制定基础开挖方案→基坑开挖施工准备→基坑开挖→基础整理→基础检验。

（3）道路场地施工工序：基坑开挖后，进行土石方回填→路基施工→路面结构施工。

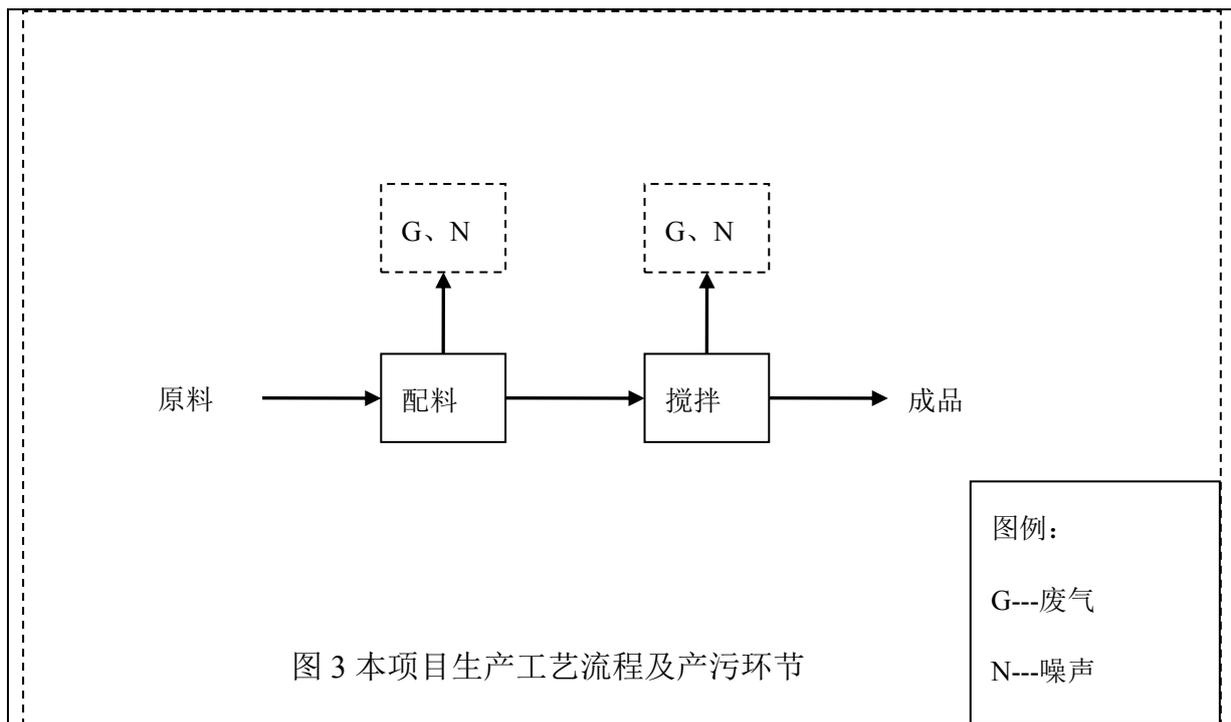
（4）设备安装施工工序：将购买的设备按平面布置进行安装调试。

施工期会产生噪声、粉尘、施工废水、建筑垃圾以及废弃土石方。

2、运营期工艺流程

本项目建设规模为年加工 3 万立方米混凝土，主要产品为 C40、C35、C30、C25、C20 号混凝土。根据客户需要，通过配料、搅拌等加工，制成 C40、C35、C30、C25、C20 号混凝土。

本项目运营生产工艺流程图及产污环节见图 3



混凝土生产工艺流程简介如下：

项目将外购的原料和水进行计量混合（根据表 3 核算出生产 1m³ 混凝土折合所需的各原料配比分别为：水泥 287kg、石子 980kg、砂 867kg、粉煤灰 96kg、减水剂 7kg、水 165kg），送到搅拌机内进行搅拌，计量配送采用电脑控制，从而保证混凝土的质量，之后通过混凝土运输车送至建筑工地。具体工艺流程如下：

（1）配料工序：骨料（砂、石子）采用铲车从砂石料库经密闭通道送至地仓式配料机（4 格），骨料从配料机下料斗进入骨料仓，骨料经计量后通过密闭传送带输送至搅拌机内进行搅拌，该工序会产生粉尘和噪声，配料机下部骨料仓与传送带密闭连接，传送带采用封闭式传送带。因此粉尘仅在配料机投料口处产生。需在配料机投料口上部设置集气罩对粉尘进行收集，粉尘经负压抽风收集后进入袋式除尘器处理。

所需的粉料（水泥、粉煤灰）由密封罐车通过压缩空气泵打入立式储料罐内（共 4 个立式储料罐，包括 3 个水泥储料罐和 1 个粉煤灰储料罐），然后开启蝶阀，粉料落入螺旋输送机，再由螺旋输送机输送到称量斗称量，称量按骨料的配比误差进行扣称，称好的粉料由称量斗下的气缸开启蝶阀滑入搅拌机搅拌。该工序在原料输送至储料罐过程中会产生粉尘，储料罐进料产生的粉尘采用**含风机与反吹装置的仓顶袋式除尘器**

（主要应用于筒仓装各类粉末状物质的收尘，根据水泥、粉煤灰等各种粉末状物质的通过孔径，设计收尘器的滤芯通过最大直径及附着力作用给滤芯孔径的影响作用，完全可以满足各粉末状物质过滤要求。仓顶袋式除尘器运行时，以收尘风机带动含尘气体进入仓顶袋式除尘器内部尘室，空气通过滤芯后变得洁净，由收尘风机排出，而粉尘则被阻止，吸附在滤芯的表面，然后由脉冲阀控制向滤芯内部喷吹高压气体，将粉尘震落至储料罐仓内）进行净化处理。

配水：采用水泵将水抽入称量箱称量，称好的水由增压泵抽出经喷水器喷入搅拌机。

减水剂：项目所需的减水剂由计量泵从外加剂罐抽至搅拌机内。

（2）搅拌工序：骨料、粉料、水及减水剂在搅拌机的作用下使物料产生挤压、磨擦、剪切、对流，从而进行剧烈的强制掺合，搅拌合格后，由搅拌机开门装置的气缸将门打开，由叶片将已搅拌好的混凝土推至运输车运往施工现场。本项目拟将密闭传送带与搅拌机进料口密闭连接，因此砂石传送投料过程不产生的粉尘，水泥粉煤灰由螺杆传送装置传送至搅拌机进料口处，此过程会产生一部分粉尘。搅拌机内的混凝土推送完毕后需对搅拌机进行冲洗，因此该工序会产生冲洗废水，冲洗废水用量约为7.5m³/d（含进出车辆冲洗水和搅拌机冲洗水），本项目车辆冲洗废水拟在厂区大门口建设一座10m³沉淀池对进出车辆冲洗废水进行处理；搅拌机冲洗废水拟在搅拌机下方建设一座10m³沉淀池对搅拌机冲洗废水进行处理，沉淀后的废水作为冲洗水回用，不外排。

二、主要污染工序

1、施工期：

施工期产污环节及污染物种类

（1）废水

施工期的废水主要是建筑工人的生活用水和施工废水。施工期高峰期人数约15人，以施工人员生活用水量30L/人·天计，施工期生活用水0.45m³/d，排污系数以0.8计，则施工期生活污水排放量为0.36m³/d。施工过程混凝土搅拌、养护、施工机械冲洗过程中都会产生一定量的施工废水，根据《南阳市2017年持续打好打赢大气污染防治

《治攻坚战行动方案》宛政办〔2017〕11号文及《南阳市蓝天工程行动计划》规定，混凝土搅拌站厂区地面需硬化处理，据类比调查，建筑类施工废水产生量约为 $0.5\text{kg}/\text{m}^2$ 、道路硬化施工废水产生量约 $0.2\text{kg}/\text{m}^2$ 。本项目建筑面积为 2000m^2 、道路硬化面积为 4666m^2 。因此，施工期间建筑施工废水产生量为 1933.2kg 。

（2）废气

施工现场废气主要是施工扬尘、机械车辆尾气。施工期废气是短暂的废气污染源，可在短期内明显影响当地环境空气质量，废气污染物主要为：

- ①土方的挖掘、堆放、清运、回填和场地平整等过程产生的粉尘；
- ②施工过程中土方等在其装卸、运输、堆放等过程中，因风力作用而产生的扬尘污染；
- ③商品砼输送车辆及其他建材运输车辆往来造成地面扬尘；
- ④施工垃圾堆放及清运过程中产生的扬尘；
- ⑤施工过程中其他废气来源于施工机械驱动设备（如铲车等）燃料燃烧产生的废气；
- ⑥运输及施工车辆在施工场地工作所排放的废气。其中机动车尾气和燃料废气主要污染物为 CO 、 NO_x 等；施工扬尘主要会使大气中颗粒物浓度增高。

（3）噪声

施工期噪声源主要是打桩机、挖掘机、搅拌机等施工机械以及施工运输车辆的噪声。噪声源强 $75\text{-}100\text{dB}(\text{A})$ 之间。

（4）固体废物

①生活垃圾：

施工期施工人员产生的生活垃圾，按照 $0.5\text{kg}/\text{d}\cdot\text{人}$ 计算，施工期约60天，则项目施工人员生活垃圾总产生量为 0.45t 。

②建筑垃圾：

施工建筑垃圾按照 $2\text{kg}/\text{m}^2$ ，本项目建筑面积 2000m^2 ，则建筑垃圾产生量为 4t 。

③废土石方

本项目挖土石方约 480m^3 ，填土约 200m^3 ，则施工期产生的废土石方量约为 280m^3 。

2、运营期

(1) 大气污染物

①配料工序粉尘

配料机投料口会产生一部分粉尘，经类比，该工段粉尘产生浓度为 $800\text{mg}/\text{m}^3$ ，风机风量为 $3000\text{m}^3/\text{h}$ ，则粉尘产生量为 $3.456\text{t}/\text{a}$ ， $2.4\text{kg}/\text{h}$ 。经集气罩收集（收集效率为 90%集气罩位于配料机投料口上部，利用袋式除尘器风机产生的负压完成对粉尘的收集）后进入袋式除尘器（除尘效率为 99%）处理，然后再经 1 根 15m 高排气筒排放。

集气罩未收集到的 10%的粉尘为无组织排放，则无组织排放量为 $0.3456\text{t}/\text{a}$ ， $0.24\text{kg}/\text{h}$ 。

②储料罐进料粉尘

本项目水泥、粉煤灰均采用储料罐储存，储料罐进料由密封罐车通过压缩空气泵打入料仓，粉料呈流化态，仓顶呼吸孔粉尘浓度很大，经类比同类混凝土搅拌站储料罐进料口粉尘产生浓度为 $1500\text{mg}/\text{m}^3$ ，风机风量为 $2500\text{m}^3/\text{h}$ ，则粉尘产生量为 $5.4\text{t}/\text{a}$ ， $3.75\text{kg}/\text{h}$ 。每个储料罐罐顶均设置一台仓顶袋式除尘器（除尘效率 99.5%），粉尘经仓顶袋式除尘器处理后在 15m 高仓顶排放。

③搅拌工序粉尘

本项目搅拌工序水泥粉煤灰投料口会产生一部分粉尘，经类比该工段粉尘产生浓度为 $150\text{mg}/\text{m}^3$ ，风机风量为 $3000\text{m}^3/\text{h}$ ，则粉尘产生量为 $0.648\text{t}/\text{a}$ ， $0.45\text{kg}/\text{h}$ ，经集气罩收集后与配料工序共用一台袋式除尘器处理后经同一根 15m 该排气筒排放。

集气罩未收集的 10%的粉尘为无组织排放，则无组织排放量为 $0.0648\text{t}/\text{a}$ ， $0.045\text{kg}/\text{h}$ 。

④砂石卸载、存放等粉尘

项目在原料卸载、存放等工段产生的粉尘为无组织粉尘，经类比，该工段粉尘产生量为 $0.1\text{t}/\text{a}$ ， $0.069\text{kg}/\text{h}$ 。

项目废气产排情况如下表所示：

表 11 项目粉尘产排情况汇总表

污染源	污染因子	产生情况				治理措施	排放情况			排放方式
		风量	浓度	速率	产生量		浓度	速率	排放量	
		m ³ /h	mg/m ³	kg/h	t/a		mg/m ³	kg/h	t/a	
配料工段	粉尘	3000	800	2.4	3.456	经集气罩（收集效率 90%）收集后通过脉冲袋式除尘器（除尘效率 99%）处理后经 1 根 15m 高排气筒排放	7.2	0.0216	0.031104	有组织
储料罐粉尘	粉尘	2500	1500	3.75	5.4	经各自收尘装置（除尘效率 99.5%）处理后排放	7.5	0.01875	0.027	
搅拌工段	粉尘	<u>3000</u>	<u>150</u>	<u>0.45</u>	<u>0.648</u>	经集气罩（收集效率 90%）收集后与配料工序共用一台脉冲袋式除尘器（除尘效率 99%）处理后经同 1 根 15m 高排气筒排放	<u>1.35</u>	<u>0.00405</u>	<u>0.0058</u>	
原料卸载、存放等工段	粉尘	/	/	0.069	0.1	/	/	0.069	0.1	无组织

④食堂油烟

本项目设有一座职工食堂，食堂计划设置 1 个基准灶头，属于小型规模，烹饪所用能源为电，对周围环境影响较小。项目劳动定员 7 人，均在食堂就餐，每日三餐，年工作 180 天，据统计每人每餐的食用油用量约为 12g，则食用油消耗量为 252g/d（45.36kg/a），炒菜时挥发约 3%，则油烟的产生量为 7.56g/d（1.36kg/a），灶头工作时间为 6h/d，则油烟产生速率为 0.00126kg/h，按风机风量 2000m³/h 计，油烟产生浓度为 0.63mg/m³。

(2) 废水

本项目废水主要为冲洗废水和生活污水

①喷淋用水

根据《南阳市 2017 年持续打好打赢大气污染防治攻坚战行动方案》宛政办（2017）11 号文及《南阳市蓝天工程行动计划》规定，混凝土搅拌站要设置密闭料仓。砂石料库建设必须满足防尘、防雨及洒水要求，因此在砂石料库周围设置水喷淋降尘设施，喷淋用水量为 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ($36\text{m}^3/\text{a}$)，因原料比较干燥，且喷淋时水呈雾状，故此部分的水均被原料吸收，因此该部分用水无废水外排。

②生活用水

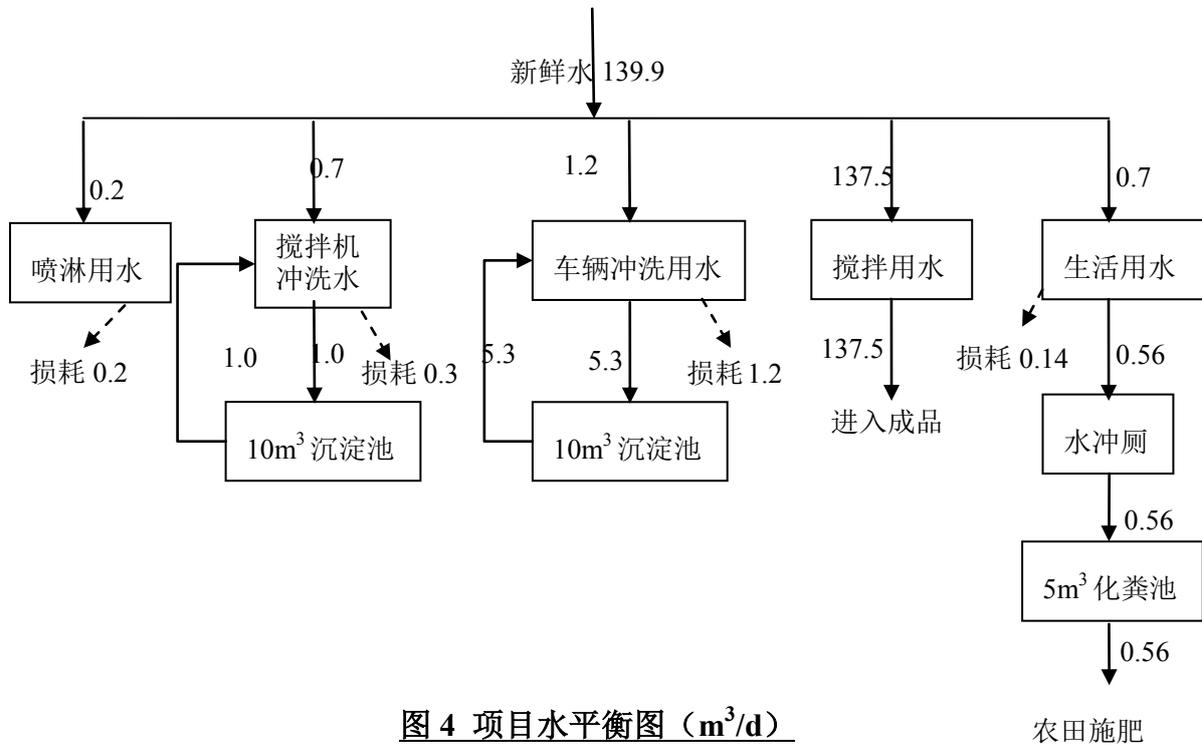
本项目劳动定员 7 人，均在项目区用餐和住宿。依据河南省地方标准《用水定额》（DB41/T385-2009）并结合本项目实际情况可知，工作人员用水量按 $100\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$ 计，则生活用水量为 $0.7\text{m}^3/\text{d}$ ($126\text{m}^3/\text{a}$)，生活污水产污系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 $0.56\text{m}^3/\text{d}$ ($100.8\text{m}^3/\text{a}$)。

③冲洗用水

冲洗用水主要为混凝土搅拌机冲洗用水和车辆出入冲洗用水。搅拌机每天冲洗一次，每次用水量约 1m^3 ，项目年加工 3 万立方米混凝土，年加工 180 天，折合每天生产 166.67m^3 混凝土，商品混凝土车辆容积为 $13\text{m}^3/\text{辆}$ ，折合每天冲洗车辆约 13 辆，每辆车每次冲洗用水约 0.5m^3 ，车辆冲洗用水约 $6.5\text{m}^3/\text{天}$ ，则冲洗水每天用量约 7.5m^3 ，车辆冲洗过程均在厂区大门口进行，因此在厂区门口设置一 10m^3 沉淀池对车辆冲洗废水进行回收（回收过程通过厂区地面硬化时所留的汇水缝进行收集）沉淀，在搅拌机正下方设置一 10m^3 沉淀池，对搅拌机冲洗水进行回收沉淀处理，车辆冲洗水经 10m^3 沉淀池沉淀后作为冲洗水回用，搅拌机冲洗水经 6m^3 沉淀池沉淀后作为冲洗水重复利用；本项目沉淀池总容积为 20m^3 ，本项目占地面积 10 亩，约 6666.7 平方米，初期雨水（刚下雨 15 分钟雨水）按厂区地面面积以上 2mm 雨水作为初期雨水，核算约 13.33m^3 ，沉淀池日常富余约 13.7m^3 大于 13.33m^3 （雨水收集利用厂区地面硬化时预留的汇水缝对初期雨水进行收集）。因此本项目沉淀池可兼做初期雨水沉淀池对初期雨水进行收集。每天冲洗水损耗约 1.5m^3 ，随着损耗每天补充新鲜水，则新鲜水年补充量为 270m^3 。

④搅拌用水

本项目搅拌工序用水量为 24750m³/a，折合 137.5m³/d。此过程水用于混凝土搅拌，不产生外排废水。项目水平衡图见图 4。



c. 噪声

本项目噪声主要为配料机、搅拌机、水泵等运行产生的机械噪声，经类比分析，声源强度在 75-85dB(A)之间。

d. 固废

①生产固废

脉冲袋式除尘器收集的粉尘为 3.656664t/a，经废料仓库收集后作为原辅材料回用，实现资源综合利用。

②沉淀池沉淀的砂石

类比同类企业数据，沉淀池沉淀的砂石废料约 15t/a。定期清理收集处理后作为填充料回用。

③生活垃圾

项目劳动定员 7 人，年生产 180 天，生活垃圾按 0.5kg/(p·d)计，则产生量为 0.63t/a。

经收集后由环卫部门送往生活垃圾填埋场统一处理。

④物料平衡图

项目物料平衡图见图 5。

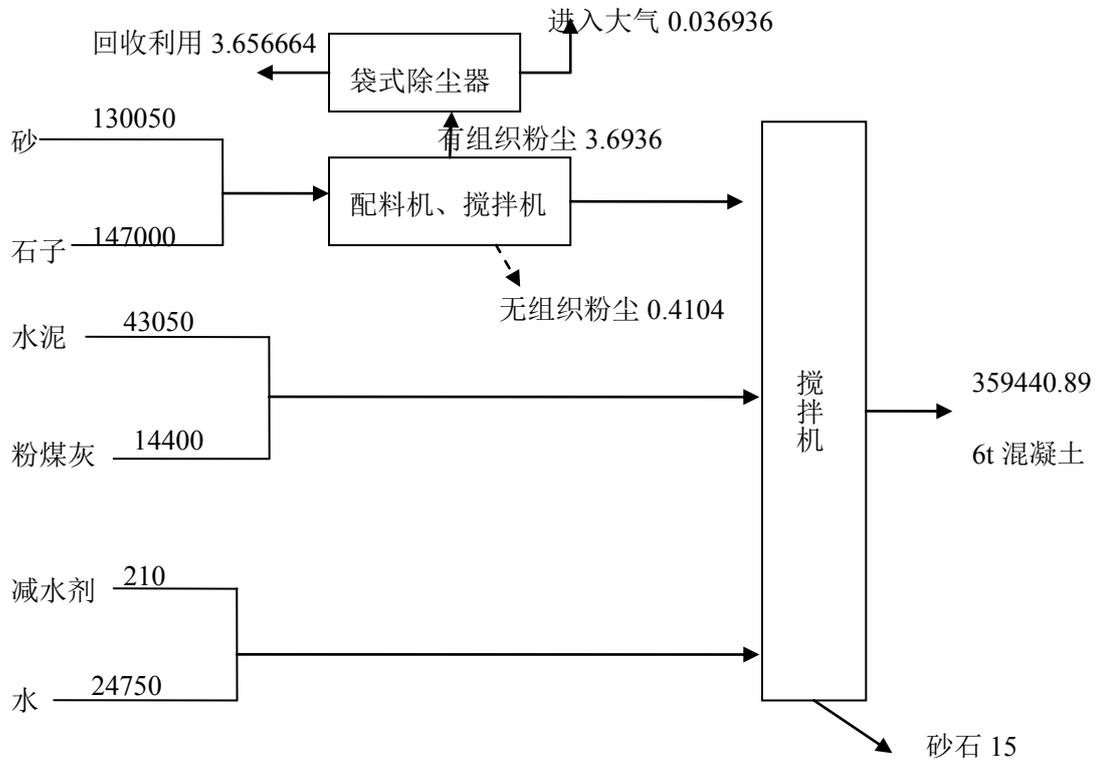


图 5 项目物料平衡图 (单位 t/a)

建设项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)		污染物 名称	处理前产生浓度及产生量		排放浓度及排放量		
				浓度 (单位)	产生量 (单位)	浓度 (单位)	排放量 (单位)	
施工期	废水	施工 废水 (1933.2kg)	SS	经沉淀池沉淀后，回用或用于场地洒水				
		生活 污水 (0.36m ³ /d)	COD	350mg/L	0.126kg/d	修建水冲厕+化粪池，定期清掏 用于周边农田施肥		
			NH ₃ -N	30mg/L	0.011kg/d			
	SS	270mg/L	0.097kg/d					
	废气	施工 场地	扬尘	无组织排放		建立围挡，洒水降尘		
	固废	施工 场地	建筑 垃圾	4t		送至环卫部门指定地点堆存		
		施工 场地	废土 石方	280m ³				
		施工 人员	生活 垃圾	0.45t		定期清运至城市垃圾填埋场		
噪声	施工设备 (挖掘机、 打桩机、搅 拌机等)	噪声	75-100dB(A)		设置围挡、距离衰减后达标排放			
营运期	大气 污染物	生产过程	配料工 段粉尘	800mg/m ³	3.456t/a	7.2mg/m ³	0.031104t/a	
			储料罐 进料粉 尘	1500 mg/m ³	5.4 t/a	7.5mg/m ³	0.027t/a	
			搅拌工 段	150 mg/m ³	0.648t/a	1.35 mg/m ³	0.0058 t/a	
			无组织 粉尘	/	0.5104t/a	0.354kg/h	0.5104t/a	
	水污 染物	厨房	厨房 油烟	0.63mg/m ³	1.36kg/a	0.063mg/m ³	0.136 kg /a	
			生活 污水	水量	100.8m ³ /a		经水冲厕+5m ³ 化粪池处理后用 于厂区周边农田施肥，不外排	
				COD	300mg/L	0.03024t/a		
				BOD ₅	200mg/L	0.02016t/a		
SS	200mg/L	0.02016t/a						
NH ₃ -N	25mg/L	0.00252t/a						

固体 废物	生产过程	收集的 粉尘	3.656664t/a	经废料仓库集中收集后回用
	冲洗过程	废砂石 料	15t/a	集中收集处理后作为填充料回 用
	日常生活	生活垃 圾	0.63t/a	集中收集后，运送至当地卫生环 卫部门统一处理
噪 声	配料机、搅拌机、水 泵等		75~85dB(A)	安装减振基础，厂房隔声、距离 衰减后，达标排放

主要生态影响：

项目施工期土方开挖可能会对区域生态环境造成一定影响，但是施工期是短暂的，项目周边树木茂盛，可以改善周围环境，起到美化环境、吸尘降噪作用。

环境影响分析

施工期环境影响分析

经现场勘察，目前项目尚未开工建设，预计施工人数约 15 人。施工期约 60 天。施工期间产生的废气、噪声、废水会对周围环境产生一定的影响。

（一）废气对环境的影响

1、汽车尾气

施工车辆、挖土机等动力设备在施工阶段产生的 CO、NO_x、HC 等大气污染物会对大气环境造成不良影响。但这些废气排放局限于施工现场和运输沿线，分散且具有流动性，污染物排放量不大，表现为间歇性特征，因此影响是短期和局部的。这类废气对大气环境的影响比较小，受这类废气影响的主要为现场施工人员。评价建议缩短施工机械怠速、减速和加速的时间，以减少 NO_x 及 CO 等汽车尾气的排放量，施工期机械使用柴油燃料时，应设置尾气吸收罩收集柴油机尾气。另外建议施工人员作业时佩戴口罩，以减少汽车尾气对周围环境及施工人员的影响。

2、扬尘

项目在施工各工段也会有大量扬尘产生。施工期产生的扬尘对周围环境产生的影响较大，为降低项目施工期扬尘的影响，建设单位应加强治理措施，做到施工工地 100%围挡、物料堆放 100%覆盖、出入车辆 100%冲洗、施工现场地面 100%硬化、拆迁工地 100%湿法作业、渣土车辆 100%密闭运输。采取措施后，项目施工期扬尘去除率 45%。如不对施工扬尘进行防治，将对周围环境及居民的身体健康造成影响，按照《南阳市 2017 年持续打好打赢大气污染防治攻坚战行动方案》宛政办（2017）11 号文及《南阳市蓝天工程行动计划》规定，需对施工现场进行规范化治理。

为了减小对周边环境的影响，评价建议加强防治措施，建议如下：

①建设工程施工方案中必须有防止泄漏遗撒污染环境的具体措施，编制防治扬尘的操作规范，其中应包括施工现场合理布局，建筑材料堆存，对易起尘物料实行库存或加盖苫布，运输车辆要完好、装载不宜过满、对易起尘物料加盖篷布、控制车速、减少卸料落差等内容；

②建设工程施工现场地坪必须进行硬化处理，条件允许应采取混凝土地坪；工地出

口处要设置冲洗车轮的设施，确保出入工地的车辆车轮不带泥土；

③建设工程施工现场必须设立垃圾站，并及时回收、清运垃圾及工程废土；高处工程垃圾应用容器垂直清运，严禁凌空抛撒及乱倒乱卸；

④建立洒水清扫制度，指定专人负责洒水和清扫工作；

⑤建筑工地必须使用预拌混凝土，禁止现场搅拌，禁止现场消化石灰、拌合成土或其他有严重粉尘污染的作业；

⑥建筑工地建筑施工外脚手架一律采用密目网维护；

⑦建筑工地四周围档必须齐全，并按有关规定进行设置；

⑧当出现 4 级及以上风力天气情况时禁止进行土方施工，并做好遮掩工作。

⑨建筑工地要使用经政府招标、带有密闭设施、安装有 GPS 的正规渣土运输车辆进行渣土和垃圾的运输，双方需签订扬尘污染治理协议，明确运输路线、运输时间，并报下去渣土管理部门备案，从源头上管控渣土车扬尘污染。

由于项目南侧 20m 处为小方庄，评价要求南侧边界设置围挡，降低粉尘对周边居民的影响。施工期污染是局部的、短暂的，工程完成后这种影响就会消失。预计采取以上治理措施后，施工扬尘对敏感点居民的影响是可以接受的。

（二）废水对环境的影响

施工期废水主要来自施工拌料、车辆和设备冲洗等过程产生的施工废水及施工人员的生活污水。据类比调查，施工期间建筑施工废水产生量为 1933.5kg。经沉淀池沉淀后，回用或用于场地洒水。生活用水量为 0.45m³/d(总用水量 27m³)，产污系数按 0.8 计，则施工人员生活污水产生量为 0.36m³/d，共产生生活污水 21.6m³，评价建议在厂区修建水冲厕+化粪池，生活污水经处理后用于厂区周边农田施肥。

（三）噪声对环境的影响

施工期噪声主要来源为打桩机、挖掘机、搅拌机、推土机等机械设备，大部分设备为流动作业，噪声源强在 75-100dB(A)之间。项目厂界噪声预测结果见表 12。

表 12 厂界噪声预测结果一览表 单位：(dB) A

设备 \ 声级	噪声源强	距离不同作业点处厂界噪声贡献值					达标距离(m)	标准限值
		10m	20m (小方庄)	30m	60m	90m	昼	昼
推土机	75	55	49	45	39	35	2	70
挖掘机	80	60	54	50	44	40	3	
打桩机	100	80	74	70	64	60	30	
振捣机	100	80	74	70	64	60	30	
搅拌机	90	70	64	60	54	50	10	

由表 12 可知，本项目建设期间的噪声达标距离最远为 30m，项目区地势平坦，最近敏感点为项目南侧 20m 的小方庄，为减轻噪声对周边村庄的影响，建议施工期将高噪设备打桩机与附近村庄保持足够距离，并在南侧边界设置围挡。

为进一步减轻施工噪声对周边环境的影响，评价提出以下措施：

A、施工单位应尽量选用先进的低噪声设备，在高噪声设备周围设置屏障以减轻噪声对周围环境的影响；

B、施工单位采用先进的施工工艺，合理选用施工机械；建议打桩采用钻孔灌注桩或孔底后压浆工技术，使用商品混凝土代替现搅混凝土；车辆出入现场时应低速、禁鸣；

C、加强施工机械的维修、管理，保证施工机械处于低噪声、高效率的状态；

D、禁止在 12 时至 14 时、22 时至次日 6 时进行有噪声污染的建筑施工作业。禁止夜间运行的设备应严格执行有关规定，若必须夜间施工，必须有当地人民政府或者其有关主管部门的证明，并提前公示；

E、在项目施工过程，建设单位应与项目四周的居民通过协调会的形式协调好与周边居民的关系，减免施工污染纠纷的产生；

经采取上述措施之后，本项目施工期产生的噪声均满足《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 噪声排放限值的要求，施工期产生的噪声对周边环境影响较小。

(四) 固体废物对环境的影响

项目建设施工过程产生的固体废物主要土石方、建筑垃圾及施工人员生活垃圾。本

项目挖土石方约 480m^3 ，填土约 200m^3 ，剩余土石方量约为 280m^3 ，及时清运至环境卫生行政主管部门指定的消纳场地。施工期建筑垃圾主要包括各类废建筑材料，如废水泥块、废钢条等，建筑垃圾的产生量与施工水平、管理水平、建筑类型有直接的联系，施工期建筑垃圾产生量按 $2\text{kg}/\text{m}^2$ 计，根据拟建工程建筑面积 (2000m^2) 算，建筑垃圾产生量约为 4t 。评价要求建设单位对建筑垃圾应分类后回收利用，对于无利用价值的废弃物应妥善处理、处置，而不能随意丢弃倾倒，以减少对周围环境的影响。

施工人员的生活垃圾按 $0.5\text{kg}/(\text{p}\cdot\text{d})$ 计，施工人员约 15 人，产生生活垃圾总量为 0.45t ，集中收集，定期由环卫工人运往垃圾中转站处理，对周围环境影响不大。

由以上分析可知，本工程产生的弃土和建筑垃圾均能综合利用或者合理处置，少量的生活垃圾亦能得到合理处置，对环境的影响可以接受。

(五) 施工对生态环境的影响

本项目为新建项目，在施工阶段需要进行开挖、物料堆放，雨季宜造成水土流失、植被破坏等。为了进一步减小施工期生态影响，改善区域环境景观，评价提出以下措施：加强施工期管理，开挖的土石方应进行及时回填，如果不能立即回填而堆存的土石方应予以覆盖，或设置围挡，防止雨水冲积造成水土流失；对于地表径流要设立沉淀池及时收集，防止雨水冲刷；主体工程完成后拟尽快完成清场、绿化等配套工程，使之与环境协调统一。

运营期环境影响分析

(一) 废气对环境的影响

本项目运营期所产生的废气主要为配料、储料罐进料、工段产生的原料粉尘和职工食堂油烟。

1、有组织粉尘

1.1 配料工段粉尘

该工段粉尘产生浓度为 $800\text{mg}/\text{m}^3$ ，风机风量为 $3000\text{m}^3/\text{h}$ ，则粉尘产生量为 $3.456\text{t}/\text{a}$ ， $2.4\text{kg}/\text{h}$ 。经集气罩收集（收集效率为 90%）后进入脉冲袋式除尘器（除尘效率为 99%）处理，然后再经 1 根 15m 高排气筒排放。

1.2 储料罐进料粉尘

该工段粉尘产生浓度为 $1500\text{mg}/\text{m}^3$ ，风机风量为 $2500\text{m}^3/\text{h}$ ，则粉尘产生量为 $5.4\text{t}/\text{a}$ ， $3.75\text{kg}/\text{h}$ 。经仓顶袋式除尘器处理后在 15m 高储料罐仓顶排放。

1.3 搅拌工序粉尘

该工段粉尘产生浓度为 $150\text{mg}/\text{m}^3$ ，风机风量为 $3000\text{m}^3/\text{h}$ ，则粉尘产生量为 $0.648\text{t}/\text{a}$ ， $0.45\text{kg}/\text{h}$ 。经集气罩收集（收集效率为 90% ）后与配料工段共用一台脉冲袋式除尘器（除尘效率为 99% ）处理，然后再经同 1 根 15m 高排气筒排放。

项目配料工段有组织粉尘经脉冲袋式除尘器处理后的排放量为 $0.031104\text{t}/\text{a}$ ， $0.0216\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度为 $7.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，搅拌工序有组织粉尘排放量为 $0.0058\text{t}/\text{a}$ ， $0.00405\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度为 $1.35\text{mg}/\text{m}^3$ ；项目储料罐进料粉尘进行有组织收集，粉尘经仓顶袋式除尘器处理后排放量为 $0.027\text{t}/\text{a}$ ，排放浓度为 $7.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 的二级标准和《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 1 标准限值。实现达标排放的要求，对周围环境影响较小。

2、无组织粉尘

项目无组织粉尘主要为配料工段集气罩未收集到的 10% 的粉尘以及原料卸载，存放等阶段产生的粉尘。

配料工段无组织粉尘产生量为 $0.3456\text{t}/\text{a}$ ，搅拌工序无组织粉尘产生量为 $0.0648\text{t}/\text{a}$ 原料卸载、储存等工段无组织粉尘产生量为 $0.1\text{t}/\text{a}$ ，合计项目无组织粉尘产生总量为 $0.5104\text{t}/\text{a}$ ，排放速率为 $0.354\text{kg}/\text{h}$ 。

3、防护距离确定

① 大气环境防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）中推荐的大气环境防护距离计算模式，本项目无组织排放废气的大气环境防护距离计算参数取值及计算结果见表 13 无组织粉尘最大落地浓度见表 14。

表 13 大气环境防护距离参数及结果一览表

污染物	排放速率 (kg/h)	标准限值 (mg/m ³)	面源有效 高度 (m)	面源长 (m)	面源宽 (m)	计算 结果	大气环境 防护距离 (m)
粉尘	0.354	0.9	6	50	37	无超标点	0

由表 13 可知，本项目无组织排放无超标点，无需设置大气环境防护距离。

表 14 无组织粉尘最大落地浓度预测结果一览表

序号	距离 (m)	浓度 (mg/m ³)	污染源 (TSP) 占标率%
1	10	0.0004019	0.71
2	20	0.00246	1.73
3	50	0.02103	4.71
4	70	0.03466	5.57
5	93	0.03789	5.58
6	100	0.03956	5.53
7	162	0.04036	4.78
8	200	0.04036	4.51
9	300	0.039	3.08
10	400	0.03393	2.11
11	500	0.03195	1.79
12	600	0.0284	1.17
13	700	0.02903	0.93
14	800	0.02801	0.76
15	900	0.02646	0.64
16	1000	0.02469	0.54
17	1100	0.02295	0.47
18	1200	0.02127	0.42
19	1300	0.01975	0.37
20	1400	0.01837	0.33
21	1500	0.01708	0.30
22	1600	0.01592	0.27
23	1700	0.01488	0.25
24	1800	0.01394	0.23
25	1900	0.01308	0.22
26	2000	0.0123	0.20

由表 14 可知，无组织粉尘最大落地浓度为 0.04036mg/m³，占标率 4.78%，对应距离为 162m，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 的二级标准要求。

② 卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3048-1991）中推荐的卫生防护距离计算公式：

$$Qc/Cm=1/A(BL^c+0.25r^2)^{0.5}L^D$$

式中：Cm---标准浓度限值，mg/m³；

L----工业企业所需卫生防护距离，m；

r-----有害气体无组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(m²)计算；

A、B、C、D-----卫生防护距离计算系数，无因次。按（GB/T13201-91）规定选取，A=470，B=0.021，C=1.85，D=0.84；

Qc----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。

本项目卫生防护距离计算参数取值和计算结果见表 15 所示。

表 15 卫生防护距离计算参数取值和计算结果一览表

污染物名称	排放量 (kg/h)	标准限值 (mg/m ³)	参数值				计算结果 (m)	卫生防护距离 (m)
			A	B	C	D		
粉尘	0.354	0.9	470	0.021	1.85	0.84	24.805	50

由表 15 可知粉尘的卫生防护距离为 24.805m，提级后为 50m，则本次项目的卫生防护距离为 50m。根据厂区平面布置，四周厂界防护距离为东厂界外 0m，南厂界外 1m，西厂界外 48m，北厂界外 49m，根据现场调查，本项目卫生防护距离内无敏感点，卫生防护距离见附图 4。

4、食堂油烟

本项目设有一座职工食堂，食堂计划设置 1 个基准灶头，属于小规模。油烟产生浓度为 0.63mg/m³。评价要求项目食堂设置一台油烟净化装置，其配套风机分量为 2000m³/h，净化效率为 90%，则食堂油烟经处理后排放速率为 0.000189kg/h，油烟排放浓度为 0.063mg/m³，满足《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）油烟排放要求（最高允许排放浓度为 1.5 mg/m³），净化后的油烟经专用烟道排出，对周围环境空气影响不大。

（二）废水对环境的影响

本项目用水环节主要为冲洗用水和生活用水，产生的废水主要为冲洗废水和职工生活污水。

1、冲洗废水

本项目冲洗用水主要为混凝土搅拌机冲洗用水和车辆出入冲洗用水。搅拌机冲洗用水量折合 1m³/d (180m³/a)，车辆出入冲洗水量折合 6.5m³/d (1170m³/a)。则冲洗水每天用量约 7.5m³，每天冲洗水损耗约 1.5m³，随着损耗每天补充新鲜水，则新鲜水年补充量为 270m³，进出车辆冲洗废水经厂区门口 10m³ 沉淀池沉淀后回用，不外排，搅拌机冲洗废水经搅拌机下方 10m³ 沉淀池沉淀后回用，不外排。

2、生活污水产生量分析

本项目劳动定员 7 人，年工作 180d。生活污水产生量为 0.56m³/d(100.8m³/a)，经类比分析，生活污水中各污染因子产生浓度分别为 COD 350mg/L、BOD₅ 200mg/L，NH₃-N 25mg/L、SS 200mg/L。生活污水经水冲厕+5m³ 化粪池处理后用于附近农田施肥，不外排。

(三) 噪声对环境的影响

本项目噪声主要为配料机、搅拌机、水泵等机器运行产生的机械噪声，经类比分析，声源强度在 75-85dB(A)之间。评价建议项目加强车间隔声，对各机械设备增设减振基础，加强设备的使用和日常维护管理，维持设备处于良好的运转状态，定期检查、维修，不符合要求的要及时更换，避免因设备运转不正常导致噪声的增高。项目降噪措施及其效果见表 16。

表 16 项目降噪措施及其效果一览表

序号	噪声设备	数量	噪声级[dB(A)]	降噪措施	降噪效果[dB(A)]
1	配料机	1	75-85	车间隔声、基础减振、距离衰减	10~30
2	搅拌机	1	75-85		
3	水泵	3	75-85		

本次评价噪声预测采用《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2009)中点声源预测模式进行预测：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg (r_2/r_1)$$

式中：L₂——受声点（即被影响点）所接受的声级，dB(A)；

L₁——距声源 1m 处的声级，dB(A)；

r₂——声源至受声点的距离，m；

r₁——参考位置的距离，取 1m；

各预测点声压级按下列公式进行叠加：

$$L_{总} = 10\lg(\sum 10^{0.1 L_i} + 10^{0.1 L_b})$$

式中：L_总——预测点叠加后的总声压级，dB(A)；

L_i——第 i 个声源到预测点处的声压级，dB(A)；

L_b——环境噪声本底值，dB(A)；

n——声源个数。

项目仅白天生产，晚上不生产，经采取以上措施及距离衰减后，各噪声源对厂界和敏感点噪声的贡献值见表 17。

表 17 厂界、敏感点噪声环境影响预测结果一览表

噪声值	东厂界	西厂界	南厂界	北厂界	小方庄
现状值(昼间)	/	/	/	/	54.3
贡献值	55.3	49.7	51.4	50.5	46.46
叠加值	/	/	/	/	54.96
达标分析	达标	达标	达标	达标	达标
标准值	昼间 60dB (A)；夜间 50dB (A)				

由表 17 可知，运营期对本工程噪声源采取降噪措施后，厂界噪声值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准的要求，敏感点噪声值能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类区标准要求。对周围环境影响较小。

(四)、固体废物影响分析

(1) 生产固废

主要为经脉冲袋式除尘器处理后收集到的粉尘和沉淀池沉淀的砂石，收集到的粉尘为 3.656664t/a，沉淀池沉淀的砂石收集后约 15t/a，经厂区废料仓库收集处理后作为填充料回用，实现资源综合利用。

(2) 职工生活垃圾

项目劳动定员 7 人，年工作 180 天，生活垃圾按 0.5kg/(p·d)计，则产生量为 0.63t/a，经厂区内垃圾箱集中收集后，定期送往当地环卫部门。

综上所述，评价认为本项目生产固废和生活垃圾处理措施可行。

(五) 选址合理性分析

本项目租用唐河县咎岗乡付洼村小方庄土地进行建设，土地性质为建设用地，位于南阳市唐河县咎岗乡付洼村小方庄，项目南距小方庄 20m，距付洼村 448m；西距旗杆庄 619m，项目最近河流为项目北侧 225m 处三夹河，根据平面布置可知，本项目砂石料库与配料车间南距小方庄 58m。项目周围地势平坦，厂址周围 1km 范围内无自然保护区、风景名胜区、生态环境敏感区等敏感目标。根据唐河县国土资源局咎岗乡国土资源所提供的证明，项目用地性质为建设用地（项目土地文件见附件 3），根据唐河县咎岗乡村镇建设发展中心证明（见附件 4），项目符合咎岗乡规划和区域详细规划。

根据对项目环境影响分析可知，项目生产过程中对周围地表水、环境空气和声环境的影响均较小，项目产生的各种固体废物均能得到合理处置，不会对周围环境造成二次污染。

综上所述，本项目选址是合理的。

（六）总量控制分析

本项目不设总量控制指标

（七）环保投资

环保投资主要包括治理污染，保护环境所需的设备、装置等工程施工费用，本项目总投资 300 万元，环保投资初步估算为 14 万元，约占工程总投资的 4.67%，详见表 18。

表 18 本项目环保投资一览表

序号	项目内容	环保措施	数量	投资金额（万元）
1	噪声	基础减震、建筑隔声	1 套	1.0
2	生活垃圾	垃圾箱	8	0.8
3	生产固废	废料仓库	1 个	1.5
4	配料机、搅拌机粉尘	2 个集气罩+1 台袋式除尘器+1 根 15m 高排气筒装置处理；	1 套	2.8
	砂石库粉尘	喷淋降尘设备	1 套	0.5
	储料罐进料粉尘	4 个仓顶袋式除尘器处理达标后在 15m 高储料罐顶部排放；	4 套	1.6

	食堂油烟	油烟净化装置	1 套	1.7
5	生活污水	水冲厕+5m ³ 化粪池	1 个	1.1
	冲洗废水	10m ³ 沉淀池	2 个	3
合计				14

八、环保验收内容

表 19 环保“三同时”验收一览表

序号	污染类别	治理内容	环保设施	验收内容	执行标准
1	噪声	配料机、搅拌机、水泵、储料罐	基础减振、厂房隔声	生产设备加装基础减振设施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
2	固废	生活垃圾	垃圾箱	经厂区垃圾箱集中收集后交由当地环卫部	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001) 及其修改单
		生产固废	废料仓库	经厂区废料收集仓库收集后作为原辅材料回用	
		袋式除尘器收集到的粉尘	废料仓库	经厂区废料收集仓库收集后作为原辅材料回用	
		沉淀池沉淀的砂石		经厂区废料仓库收集处理后作为填充料回用	
3	废气	配料工段有组织粉尘	经集气罩收集通过台脉冲袋式除尘器+1 根 15m 高排气筒排放	经集气罩收集通过台脉冲袋式除尘器+1 根 15m 高排气筒处理排放	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中二级标准 《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 1 和表 3 中颗粒物排放标准
		储料罐进料工段有组织粉尘	经各自仓顶袋式除尘器处理后在 15m 高储料罐仓顶排放	经各自仓顶袋式除尘器处理后在 15m 高储料罐仓顶排放	
		搅拌工段有组织粉尘	经集气罩收集后与配料工段共用一台脉冲袋式除尘器+1 根 15m 高排气	经集气罩收集后与配料工段共用一台脉冲袋式除尘器+1 根 15m 高排气	

			筒排放	筒排放	
		原料卸载、储存等工段	无组织排放	无组织排放	
		无组织粉尘	砂、石料库密闭及喷淋降尘设备；厂区地面硬化	砂、石料库密闭及喷淋降尘设备；厂区地面硬化	
		食堂油烟	安装油烟净化系统	安装油烟净化系统	<u>《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)</u>
4	废水	生活污水	水冲厕+5m ³ 化粪池	生活污水经水冲厕+5m ³ 化粪池处理后用于周边农田施肥	/
		车辆冲洗废水	<u>10m³沉淀池 1座</u>	<u>车辆冲洗废水经厂区门口10m³沉淀池处理后回用</u>	
		搅拌机冲洗废水	<u>10m³沉淀池 1座</u>	<u>车辆冲洗废水经搅拌机下方10m³沉淀池处理后回用</u>	
		车辆冲洗废水	<u>进出车辆冲洗房</u>	<u>进出车辆冲洗房 1座</u>	

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容		排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果	
类型						
施工期	废气	施工现场	扬尘	建立围挡，洒水降尘	对周围环境不造成影响	
	废水	施工现场	SS	经沉淀池沉淀后，回用或用于场地洒水		
		员工生活	COD、NH ₃ -N、SS	修建水冲厕+化粪池处理后用于厂区农田施肥		
	固废	施工现场	建筑垃圾	送至环卫部门指定地点堆存		
		员工生活	生活垃圾	定期清运至城乡环卫处		
噪声	施工现场	施工机械及车辆噪声	采用低噪声设备，合理布局及建立围挡			
运营期	大气污染物	厨房	厨房油烟	安装油烟净化设施	<u>满足《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)要求</u>	
		生产过程	配料工段粉尘	经集气罩收集后通过一台脉冲袋式除尘器+一根15m排气筒处理排放	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准要求 《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表1和表3中颗粒物排放标准	
			搅拌工段粉尘	经集气罩收集后与配料工段共用一台脉冲袋式除尘器+一根15m排气筒处理排放		
			储料罐进料工段粉尘	经各自仓顶袋式除尘器处理后在15m高储料罐仓顶排放		
			砂石料卸载、存放粉尘	无组织排放		
	水污染物	员工日常生活	生活污水	经厂区水冲厕+5m ³ 化粪池处理后用于周边农田施肥	对周围水环境不会产生影响	
		冲洗搅拌机与车辆出厂冲洗	冲洗废水	经各自10m ³ 沉淀池沉淀处理后回用		
	固体废物	生产过程	一般固废	收集的粉尘	经厂区废料仓库收集后作为原辅材料回用	对周围环境影响不大
				沉淀池收集的废砂石	经厂区收集处理后作为填充料回用	
		员工日常生活	生活垃圾	集中收集后送往当地环卫部门统一处理	对周围环境影响不大	

	噪声	生产设备	噪声	减振基础+厂房隔声	各厂界噪声值满足 《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准的要求
<p>生态保护措施及预期效果:</p> <p>项目施工期土方开挖可能会对区域生态环境造成一定影响,但是施工期是短暂的,项目运营后认真落实评价要求各项的污染防治措施,可有效降低营运期项目产生污染物对周围生态环境的破坏。</p>					

结论与建议

一、评价结论

1、产业政策可行性

唐河县恒通建材有限公司年加工 3 万立方米混凝土搅拌站项目总投资 300 万元，位于河南省南阳市唐河县咎岗乡付洼村小方庄。经比对《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修正版），项目不属于“鼓励类”“限制类”和“淘汰类”属于允许范畴。项目建设符合国家当前产业政策。唐河县发展和改革委员会以 2018-411328-30-03-037468 号文件同意该项目备案。（备案文件见附件 2）。

2、选址可行性

本项目租用唐河县咎岗乡付洼村小方庄土地进行建设，土地性质为建设用地，位于南阳市唐河县咎岗乡付洼村小方庄，项目南距小方庄 20m，距付洼村 448m；西距旗杆庄 619m，项目最近河流为项目北侧 225m 处三夹河，项目周围地势平坦，厂址周围 1km 范围内无自然保护区、风景名胜区、生态环境敏感区等敏感目标。根据唐河县国土资源局咎岗乡国土资源所提供的证明，项目用地性质为建设用地（项目土地文件见附件 3），根据唐河县咎岗乡村镇建设发展中心证明（见附件 4），项目符合咎岗乡规划和区域详细规划。

根据对项目环境影响分析可知，项目生产过程中对周围地表水、环境空气和声环境的影响均较小，项目产生的各种固体废物均能得到合理处置，不会对周围环境造成二次污染。

综上所述，本项目选址是合理的。

3、环境质量现状评价结论

（1）环境空气质量现状

本项目位于唐河县咎岗乡付洼村小方庄，项目位于乡村地区，且附近无大的空气污染源。根据环境空气质量功能区划分，项目所在地为二类功能区，项目区环境空气质量良好，可以满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

（2）水环境质量现状

距离项目最近的河流为项目北侧 225m 的三夹河，三夹河为唐河支流。根据《南阳

市地面水环境功能区划分报告》，项目所在地的三夹河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水质标准。

本项目位于唐河县咎岗乡付洼村小方庄，项目地处乡村，地下水质量良好，可以满足《地下水质量标准》（GBT14848-2017）III类标准的要求。

（3）声环境现状

根据现场监测，区域内声环境质量现状能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。

（4）生态环境现状

本项目位于唐河县咎岗乡付洼村小方庄，人类活动较为频繁，区域内无野生植被、大型野生动物及受国家保护的动植物种类。

4、施工期环境影响评价结论

（1）废水

施工期的废水主要为工地生活污水和施工机械冲洗废水。施工期废水经沉淀池处理后回用于施工或用于施工场地洒水抑尘，不外排；施工期生活污水经临时水冲厕+化粪池处理后，用作厂区周边农田施肥，不外排，施工期废水对环境的影响较小。

（2）废气

项目施工期废气主要为扬尘，主要有施工扬尘，混凝土搅拌扬尘、建筑材料装卸扬尘、地面料场的风吹扬尘和汽车行驶扬尘等，评价要求建设单位加强施工场区管理，严格执行《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T 393-2007）相关规定，降低扬尘对周围环境的影响。

（3）噪声

本项目施工期产生的噪声，主要为施工场地的机械噪声，噪声源强在 75-100dB(A) 之间。评价要求建设单位文明施工，并对施工噪声加强控制，尽量选用低噪声设备作业，对产生噪声的设备采用多层组合围护构件的有效隔声、消声措施，保证施工机械处于低噪声、高效率的状态，高噪声设备夜间不施工，对周围声环境影响降至最低。满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求。

4.1.4 固体废物

本项目施工期产生的固体废物主要是建筑垃圾及施工人员的生活垃圾。

建筑垃圾送往建筑垃圾消纳场处理。

对于生活垃圾，施工单位应增设一些分散的小型垃圾收集器（如垃圾桶、垃圾箱等），并派专人定时打扫清理，及时由当地环卫部门收集后统一处理处置。

综上所述，建设单位在施工期通过文明施工，加强监督管理并采取合理的防治措施，可以有效降低施工期对周围环境的影响，且施工期的影响是暂时的，随着施工结束，施工期的影响也将消失。

5、运营期环境影响评价结论

（1）大气环境影响分析

本项目在配料工段、搅拌工段、储料罐进料工段产生的粉尘和职工食堂的油烟。

a. 有组织粉尘

配料工段产生的粉尘经集气罩收集后通过 1 台脉冲袋式除尘器+一根 15 米排气筒处理排放。则粉尘的排放量为 0.031104t/a，排放浓度为 7.2mg/m³，搅拌工段产生的粉尘经集气罩收集后与配料工段共用一台脉冲带式除尘器处理+1 跟 15m 高排气筒处理排放，则搅拌工段粉尘排放量为 0.0058t/a，排放浓度为 1.35 mg/m³；储料罐进料粉尘经各自配套仓顶袋式除尘器处理后在 15m 高储料罐仓顶排放，则粉尘排放量为 0.027t/a，排放浓度为 7.5mg/m³。有组织排放浓度可以满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准和《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 1 中颗粒物排放标准。

b. 无组织粉尘

项目无组织粉尘主要为配料、搅拌工段集气罩未收集到的 10%的粉尘以及原料卸载、储存等阶段产生的粉尘。

配料工段无组织粉尘产生量为 0.3456t/a，搅拌工段无组织粉尘产生量为 0.0648t/a，原料卸载、储存等阶段无组织粉尘产生量为 0.1t/a，合计项目无组织粉尘产生总量为 0.5104t/a。经计算，本项目粉尘无组织排放无超标点，无需设置大气环境防护距离。本项目卫生防护距离为 50m，根据厂区平面布置，四周厂界防护距离为东厂界外 0m，南厂界外 1m，西厂界外 48m，北厂界外 49m，根据现场调查，本项目卫生防护距离内无敏感

点，符合卫生防护要求。

c.食堂油烟

本项目食堂油烟排放量为 0.136kg/a，排放速率为 0.000189kg/h，排放浓度为 0.063mg/m³，满足《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）油烟排放要求（最高允许排放浓度为 1.5 mg/m³），净化后的油烟经专用烟道排出，对周围环境空气影响不大。

综上，本项目废气对环境影响较小。

（2）水环境影响分析

本项目废水主要为生活污水和冲洗废水，生活污水产生量为 100.8m³/a，生活污水水质为 COD350mg/L，BOD₅ 200mg/L，SS200mg/L，NH₃-N25mg/L，评价生活污水经厂区水冲厕+5m³化粪池处理后用于周边农田施肥，废水不外排；车辆冲洗废水经厂区门口 10m³沉淀池沉淀后作为冲洗水回用，不外排，搅拌机冲洗废水经搅拌机下方 10m³沉淀池沉淀后作为冲洗水回用，不外排。

综上，本项目废水对环境影响较小。

（3）噪声环境影响分析

本项目噪声主要为配料机、搅拌机、水泵、储料罐等运行产生的机械噪声，经类比分析，声源强度在 75-85dB(A)之间。项目运营期噪声经减振基础、厂房隔声措施和距离衰减后，各厂界的噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 2 类标准[昼间≤60dB(A)]的要求，敏感点噪声叠加值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。经核实，项目白天能够满足生产需要，夜间不生产，预计项目对周边环境影响不大。

（4）固体废物环境影响分析

本项目固废主要为生产固废和职工生活垃圾。

1) 生产固废

生产固废为袋式除尘器收集到的粉尘和沉淀池清掏出来的砂石，收集的粉尘为 3.656664t/a，清掏的砂石为 15t/a。集中收集处理后作为填充料回用，实现资源综合利用。

2) 职工生活垃圾

项目生活垃圾产生量为 0.63t/a，经厂区内垃圾箱集中收集后，定期送往当地环卫部门。

综上，项目固废在采取以上治理措施后对外环境影响很小。

6、总量控制指标分析

本项目不外排废水，废气主要为粉尘，因此不设总量控制指标

7、环保投资

项目总投资为 300 万元，其中环保投资 14 万元，占总投资 4.67%。

8、评价结论

唐河县恒通建材有限公司年加工 3 万立方米混凝土搅拌站项目符合国家产业政策，市场前景广阔，对项目营运期产生的各种污染因素评价提出了相应的污染防治措施。建设单位在建设和生产营运过程中若能认真执行环保“三同时”制度，落实本报告提出的各项污染防治措施，加强内部环境管理，满足各项环保标准的要求，则从环保的角度分析，该项目的建设是可行的。

二、评价建议

- 1、评价建议项目建设单位严格落实环保“三同时”制度，须各项污染防治措施建成，然后申请建设项目竣工环境保护验收。
- 2、加强环境意识教育，制定环保设施操作管理规程，建立健全各项环保岗位责任制。
- 3、加强职工操作培训，提高职工技术水平和安全环保意识，建立健全的各项规章制度，注意正确的操作规程。避免因操作失误造成的安全事故和环境影响。

预审意见:

经办人:

公 章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

经办人:

公 章
年 月 日

审批意见

经办人：

公 章
年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目平面布置图
- 附图 3 项目周边环境卫星图
- 附图 4 卫生防护距离包络图
- 附图 5 项目实景图
- 附图 6 噪声影响包络图

附件：

- 附件 1 委托书
- 附件 2 备案文件
- 附件 3 项目土地文件
- 附件 4 项目规划文件
- 附件 5 租赁合同
- 附件 6 生活污水综合利用协议

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

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、生态影响专项评价
- 4、声环境专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固定废物影响专项评价

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