

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：古小林年生产 70 千米水泥管建设项目

建设单位(盖章)：古小林

编制日期：二零二一年五月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1618195867000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	89qyj5		
建设项目名称	古小林年生产70千米水泥管建设项目		
建设项目类别	27-055石膏、水泥制品及类似制品制造		
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)	古小林		
统一社会信用代码	92411328MA46E1D871		
法定代表人 (签章)	古小林		
主要负责人 (签字)	古小林		
直接负责的主管人员 (签字)	古小林		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	河南履鹤环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91411328MA9FNN2E2U		
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
王晓辉	05351323505130266	BH035855	王晓辉
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王晓辉	全部	BH035855	王晓辉



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号:
File No.:

053513235051302661

姓名:

王晓辉

Full Name

性别:

女

Sex

出生年月:

1962年12月

Date of Birth

专业类别:

环境影响评价工程

Professional Type

批准日期:

2005年05月15日

Approval Date



签发单位盖章:

Issued by

签发日期:

2005年10月28日

Issued on





环境影响评价信用平台

当前位置：首页 > 编制单位诚信档案

编制单位诚信档案

编制单位诚信档案

单位名称：河南晨鹤环保科技有限公司

统一社会信用代码：

住所：

请选择

请选择

查询

序号	单位名称	统一社会信用代码	住所	编制人员数量	环评工程师数量	当前状态	信用记录
1	河南晨鹤环保科技有限公司	91411328MA9FNN2E2U	河南省·南阳市·唐河县·溱河街道 广州路中段和谐家园西门1号	0	1	正常公开	详情

编制人员承诺书

本人王晓辉（身份证件号码13010219621219034X）郑重承诺：
本人在河南晨鹤环境科技有限公司单位（统一社会信用代码91411328MA9FNN2E2U）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. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字):王晓辉

2020年 9 月 17日

编制单位承诺书

本单位 河南晨鹤环境科技有限公司（统一社会信用代码 91411328MA9FNV2E2U）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、业务主管单位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):

2020年 9 月 17 日



古小林年生产 70 千米水泥管建设项目环境影响报告表修改清单

序号	专家意见	修改内容
1	细化项目建设内容	细化了项目建设内容（见P14-15）
2	完善项目运营期生产工艺及产污环节	完善了项目运营期生产工艺及产污环节（见P19-20）
3	细化项目废气环境影响分析，核实锅炉燃烧废气、焊接废气治理措施	细化了项目废气环境影响分析（见P32-33），核实了锅炉燃烧废气（见P29）、焊接废气治理措施（见P25）
4	核实处理各类生产废水沉淀池的容积合理性	核实了处理各类生产废水沉淀池的容积合理性（见P36）

一、建设项目基本情况

建设项目名称	古小林年生产 70 千米水泥管建设项目		
项目代码	2019-411328-41-03-066852		
建设单位联系人	古小林	联系方式	13569272231
建设地点	河南省(自治区) 南阳市 唐河县(区) 古城乡(街道) 柳树庄村 (具体地址)		
地理坐标	(112 度 57 分 21.035 秒, 32 度 43 分 15.951 秒)		
国民经济行业类别	C3021 水泥制品制造	建设项目行业类别	55 石膏、水泥制品及类似制品制造 302
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 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)	2019-411328-41-03-066852
总投资(万元)	50	环保投资(万元)	12
环保投资占比(%)	24	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	3000
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	<p>1、与《唐河县城乡总体规划(2016-2030年)》相符性分析</p> <p>1.1 规划内容</p> <p>(1) 规划期限</p> <p>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。</p> <p>(2) 规划范围</p> <p>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区划范围，总面积 2458 平方公里。中心城区为西至迎宾大道，南至唐河、</p>		

	<p>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。</p> <p>(3) 城市规模</p> <p>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。</p> <p>(4) 区域职能</p> <p>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。</p> <p>(5) 城市性质</p> <p>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。</p> <p>(6) 城乡统筹规划</p> <p>① 县域总人口与城镇化水平</p> <p>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%。</p> <p>② 产业空间布局</p> <p>产业总体布局为：两轴带、三圈层、四板块。</p> <p>两轴带：沿 G312 城镇产业复合带、沿 G234 城镇产业复合带。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>③ 城乡空间结构</p> <p>形成“一心、两轴、六区”的村镇空间布局结构。</p> <p>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。</p> <p>2) 两条城镇发展复合轴县域城镇发展主轴：沿 G312、宁西铁路、</p>
--	---

	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>(7) 中心城区规划</p> <p>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。</p> <p>1) 一河两岸多廊道</p> <p>“一河”：指唐河及其生态廊道；</p> <p>“两岸”：唐河生态廊道将唐河县中心城区分为东、西两个部分；</p> <p>“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。</p> <p>2) 两轴四区五组团</p> <p>“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；</p> <p>“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；</p> <p>“五组团”：</p> <p>——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；</p> <p>——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；</p>
--	---

——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

本项目位于上述规划中“东部城镇经济区”，项目符合《唐河县城乡总体规划（2016-2030年）》。

2、与桐寨铺镇村镇建设规划分析

项目位于唐河县古城乡柳树庄村，根据调查，桐寨铺镇村镇建设规划主要为规划图绘制（见附图五），根据《桐寨铺镇土地利用总体规划（2010-2020年）调整完善》（见附图五），项目占地属于建设用地。根据唐河县自然资源局古城自然资源所开具的证明，项目占地符合古城乡土地利用总体规划。根据唐河县古城乡村镇建设发展中心出具的证明，该项目占地符合古城乡村镇整体规划；因此，项目建设符合桐寨铺镇土地利用总体规划（2010-2020年）调整完善的要求。

3、与唐河县集中式饮用水源保护区关系分析

3.1 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

	<p>以开采井为中心，以 55m 为半径的圆形区域。</p> <p>(2) 二级保护区</p> <p>一级保护区外取水井外围 605 米外公切线所包含的区域。</p> <p>(3) 准保护区</p> <p>二级保护区外，唐河上游 5000 米河道内区域。</p> <p>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</p> <p>(二) 唐河县湖阳镇白马堰水库</p> <p>(1) 一级保护区范围</p> <p>设计洪水水位线(167.87 米)以下的区域，取水口侧设计洪水水位线以上 200 米的区域。</p> <p>(2) 二级保护区范围</p> <p>一级保护区外，水库上游全部汇水区域。</p> <p>3.2 相符性分析</p> <p>本项目位于唐河县古城乡柳树庄村，经对比唐河县城饮用水水源地保护区划，本项目西北距唐河县二水厂地下水井群及其保护区约为 7.5km，西南距湖阳镇白马堰水库约 37.2km，不在唐河县集中式饮用水源保护区范围内。</p>
其他符合性分析	<p>1、项目建设与“三线一单”符合性分析</p> <p>(1) 生态红线</p> <p>本项目位于唐河县古城乡柳树庄村，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。</p> <p>(2) 环境质量底线</p>

根据唐河县工业区医院自动站监测点的监测数据，该区域监测因子SO₂、NO₂的日均值和年均值、CO的日均值均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准的要求；PM₁₀、PM_{2.5}的日均值和年均值、O₃的8小时平均值均不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准的要求，本项目采用湿式破碎，粉尘量极少，不会触及大气环境质量底线。

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，本项目无废水外排，不会触及地表水环境质量底线。

（3）资源利用上线

本项目利用的资源主要有水、电等，车辆冲洗水设置沉淀池，循环利用不外排；搅拌机和罐车内部冲洗废水设置沉淀池，循环利用不外排；生活污水排入化粪池，清理肥田综合利用不外排；初期雨水收集到沉淀池，用于厂区洒水抑尘；本项目生产用水循环利用不外排，力求节约水资源，严格节约用电。项目对资源的使用较少，不触及资源利用上线。

（4）环境准入清单

本项目位于唐河县古城乡柳树庄村，对照《河南省生态环境准入清单》中对河南省、南阳市和唐河县古城乡的要求，符合性分析见下表。

表 1 与河南省生态环境准入清单相符性分析

区域	单元类别	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	符合

				目。	
			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。	本项目属于水泥管制造，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
	/	污染物排放管控	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
	/	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。	本项目生产废水循环利用，不属于高耗水项目，可以满足以上要求	符合
唐河县古城乡一般保护单元 1	空间布局约束	1、加强对农业空间转为生态空间的监督管理，未经国务院批准，禁止将永久基本农田转为城镇空间。鼓励城镇空间和符合国家生态退耕条件的农业空间转为生态空间。 2、严格管控涉重污染型企业进入农产品主产区。 3、新建涉高 VOCs 排放的石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业企业要入产业集聚区，实行区域内 VOCs 排放等量或减量削减替代。	本项目不占用基本农田，不属于重污染企业，不涉及 VOCs。	符合	
		污染物排放管	1、禁止使用不符合国家标准和本省使用要求的机动车船、非道路移动机械用燃料。	本项目使用高效除尘器，减少污	符合

		控	2、逐步提升清洁生产水平，减少污染物排放。 3、重点行业（包装印刷）二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs全面执行大气污染物特别排放限值。 4.新建或扩建城镇污水处理厂必须达到或优于一级 A 排放标准。	染物排放； 不属于重大行业。	
		环境 风险 防控	以跨界河流水体为重点，加强涉水污染源治理和监管，建立上下游水污染防治联动协作机制，严格防范跨界水环境污染风险。	本项目严格落实环境风险措施。	符合
		资源 利用 效率 要求	不断提高资源能源利用效率，新改扩建建设项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。	本项目不属于高耗能项目，严格落实环保措施。	符合

综上所述，项目建设符合“三线一单”的要求。

3、《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）相符性分析

本项目属于水泥管制造，不在《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）内。

4、项目与《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021年修订版）相符性分析

本项目属于水泥管制造，技术指南中无直接对应行业，本项目有上料、搅拌等工序，参照商砼搅拌站行业，与其相符性分析见下表。

表2 商砼搅拌站企业绩效分级指标

差异化指标	B 及指标	本项目情况
能源类型	能源使用电、天然气等能源。	能源使用电、天然气
生产工艺及装备水平	1.属于《产业结构调整指导目录（2019年版）》鼓励类和允许类；2.符合相关行业产业政策；3.符合河南省相关政策要求；4.符合市级规划。	本项目属于允许类，符合行业产业政策，符合相关政策规划。

	污染治理技术	<p>1.沥青烟、PM 治理采用袋式除尘器、静电除尘等高效除尘技术；</p> <p>2.对排放的 VOCs 进行全面收集，治理采用吸附浓缩+燃烧、燃烧工艺，或低温等离子、光催化、光氧化、活性炭吸附、焦油捕集器等组合工艺；</p> <p>3.沥青槽及沥青储罐采用活性炭吸附等处理工艺；</p> <p>4.燃气锅炉（导热油炉）完成低氮燃烧。</p>	<p>1 本项目 PM 采用袋式除尘器；</p> <p>2 不涉及 VOCs；</p> <p>3 不涉及沥青；</p> <p>4 不涉及燃气锅炉</p>
	无组织管控	<p>1.所有物料（包括原辅料、半成品、成品）采用料仓、储罐、料库等方式封闭储存；沥青储罐设置在厂房内，呼吸孔安装 VOCS 收集净化设施；</p> <p>2.所有散状物料运输采用密闭皮带、密闭通廊、管状带式输送机或密闭车厢、真空罐车、气力输送等密闭方式；沥青运输、储存、装卸、加热、改性等过程密闭，沥青采用密闭管道输送投加，配备沥青加料自动连锁系统；</p> <p>3.各物料破碎、搅拌、转载、下料口、卸料装车等设置集尘罩并配置袋式除尘器，库顶等泄压口配备袋式除尘器或滤筒除尘器；搅拌机皮带跌落点等产尘点配套抽风收尘及除尘装置，不得有明显粉尘逸散；卸沥青槽密闭，沥青槽及沥青储罐废气负压引至废气收集处理系统；</p> <p>4.沥青砼搅拌（拌和）楼需二次封闭并将粉料储罐封闭在内，沥青砼搅拌机、搅拌楼配套安装沥青烟气收集及处理设施；沥青砼成品装车处封闭，配套安装沥青烟气收集及处理设施；</p> <p>5.除尘器卸灰不直接卸落到地面，采用封闭袋接或封闭式螺旋输送，卸灰区封闭；</p> <p>6.料棚配备喷雾抑尘设施或物料全部封闭储存，货物进出大门为自动感应门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态；</p> <p>7.厂区地面全部硬化或绿化，无成片裸露土地。</p>	<p>1 本项目所用原辅材料和成品在全封闭厂房内储存；3 本项目搅拌、下料口等设置集尘罩并配置袋式除尘器；搅拌机皮带跌落点等产尘点配套抽风收尘及除尘装置，无显粉尘逸散；5 除尘器卸灰采用封闭袋接，卸灰区封闭；6 车间内配备了喷雾抑尘设施，且物料全部封闭储存，货物进出大门为自动感应门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态；7 厂区地面全部硬化或绿化，无成片裸露土地。</p>
	排放限值	<p>1、PM 有组织排放浓度分别不高于 10mg/m³；</p> <p>2、厂界 PM 排放浓度不高于 1.0mg/m³；</p>	<p>1、PM 有组织排放浓度为最高为 1.3mg/m³；2、厂界 PM 排放浓度为 0.007mg/m³；</p>

			³ , 满足要求。
	监测水平	1、有组织排放口按生态环境部门要求安装烟气排放自动监控设施（CEMS），并按要求联网； 2、有组织排放口按照排污许可证要求开展自行监测；3、涉气生产工序、生产装置及污染治理设施按生态环境部门要求安装用电监管设备，用电监管设备与省、市生态环境部门用电监管平台联网。 4、厂内未安装在线监控的主要涉气生产环节、料场出入口等易产尘点安装高清视频监控系统，视频保存三个月以上。	1、本项目排气筒安装 CEMS 系统并按要求联网；2、排气筒按要求开展自行监测；3 相关工艺装置安装用电监管设备，并联网；4、厂内未安装在线监控的主要涉气生产环节、料场出入口等易产尘点安装高清视频监控系统，视频保存三个月以上。
环境管理水平	环保档案	1.环评批复文件和竣工环保验收文件或环境现状评估备案证明；2.国家版排污许可证；3.环境管理制度（有组织、无组织排放长效管理机制，主要包括岗位责任制度、达标公示制度和定期巡查维护制度等）；4.废气治理设施运行管理规程；5.一年内废气监测报告（符合排污许可证监测项目及频次要求）	本项目建成后落实环保档案
	台账记录	1.生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）；2.废气污染治理设施运行管理信息；3.监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录等）；4.主要原辅材料消耗记录；5.燃料消耗记录；6.固废、危废处理记录；7.运输车辆、厂内车辆、非道路移动机械电子台账（进出场时间、车辆或非道路移动机械信息、运送货物名称及运量等）。	本项目建成后落实台账记录
	人员配置	配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）。	本项目建成后配备专职人员
	运输方式	1.物料、产品公路运输（除水泥罐式货车外）采用新能源或达到国五排放标准；2.厂内运输车辆达到国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆比例不低于 80%，其他车辆达到国四排放标准（重型燃气车辆达到国五及以上排放标准）；3.厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械比例不低于 80%。	本项目公路运输和厂内运输使用满足要求的车辆。
	运输监管	日均进出货物 150 吨(或载货车辆日进出 10 辆次)及以上（货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料）的企业，或纳入我省重点行	本项目建成后按相关要求执行。

业年产值 1000 万及以上的企业，应参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统 and 电子台账；其他企业建立电子台账。

综上所述，本项目满足 B 级要求。

5、项目与河南省生态环境厅《关于印发河南省水泥行业超低排放改造实施方案的通知》（豫环攻坚办[2020]24 号）相符性分析

本项目属于水泥管制造，原料中涉及水泥，只分析相关内容，与其相符性分析见下表。

表 3 与水泥行业超低排放改造实施方案相符性分析

序号	类别	治理要求	本项目情况	相符性
1	有组织	有组织超低排放治理：各工段含尘废气经收集后应采用袋式、静电或电袋复合除尘器等高效设施处理，颗粒物排放浓度小时均值不高于 10 毫克/立方米。	本项目含尘废气收集后经袋式除尘器治理，最大排放浓度 1.3 毫克/立方米。	相符
2	无组织	物料储存环节：所有物料（包括原辅料、半成品、成品）进料棚（料仓、储罐）存放，厂界内无露天物料堆放。料棚安装喷干雾抑尘设施。料棚内所有地面完成硬化，并保证除物料堆放区域外没有明显积尘，出入口安装自动门，满足封闭要求。每个下料口设置独立集气罩，配套的除尘设施原则上不与其他工序混用。料场或厂区出入口应安装自动感应式车辆冲洗装置，保证出场车辆车轮车身干净、运行不起尘。	本项目所用原辅材料在全封闭厂房内储存，厂界内无露天物料堆放；全封闭厂房内安装洒水喷头，厂房内所有地面完成硬化，出入口安装自动门，满足封闭要求。上料口设置集气罩，厂区出入口应安装自动感应式车辆冲洗装置，保证出场车辆车轮车身干净、运行不起尘。	相符
3		物料输送环节：散状原料卸车、上料、配料、输送在确保安全的情况下密闭作业；上料仓设置在封闭料场内，并在操作空间上部设置集气除尘或喷雾抑尘装置；	本项目散状原料卸车、上料、配料、输送在全封闭厂房内操作；上料设置集气罩，收集后经袋式除尘器处理。	

	4		生产环节：加强废气收集和 处理，推进治污设施升级改 造，减少生产工艺过程无组 织排放。	上料、搅拌、筒仓等均 设置集气设施，减少无 组织排放。																				
	5	监 测 监 控	在厂区内主要产尘点周边、 运输道路两侧布设空气质 量监测微站点，监控颗粒物 等控制情况。建设厂区门禁 系统和视频监控系统，监控 运输车辆进出厂区情况。自 动监控、DCS 监控等数据 至少保存一年以上，视频监 控数据至少保存三个月 以上。	本项目建成后在厂区 内主要产尘点周边、运 输道路两侧布设空气 质量监测微站点，监控 颗粒物等控制情况。落 实厂区门禁系统和视 频监控系统，监控运 输车辆进出厂区情况。自 动监控、DCS 监控等 数据至少保存一年 以上，视频监控数据至 少保存三个月以上。	相符																			
<p>本项目严格落实河南省水泥行业超低排放改造实施方案，减少粉尘排放。</p> <p>6、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</p> <p>本项目与《河南省生态环境厅关于印发河南省工业大气污染防治 6 个专项方案的通知》（豫环文[2019]84 号）中《河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案》（混凝土搅拌站行业）相符性分析见下表。</p> <p>表 4 与河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案相符性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>类别</th> <th>治理要求</th> <th>本项目情况</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td>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。</td> <td>本项目所有物料进库存放，厂界内无露天堆放物料。</td> <td>相符</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td rowspan="2">料 场 密 闭</td> <td>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）。</td> <td>本项目密闭料场覆盖了所有堆场料区</td> <td>相符</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>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</td> <td>本项目车间和料库四面密闭，在无车辆出入时将门关闭。</td> <td>相符</td> </tr> </tbody> </table>						序号	类别	治理要求	本项目情况	相符性	1		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。	本项目所有物料进库存放，厂界内无露天堆放物料。	相符	2	料 场 密 闭	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了所有堆场料区	相符	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	本项目车间和料库四面密闭，在无车辆出入时将门关闭。	相符
序号	类别	治理要求	本项目情况	相符性																				
1		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。	本项目所有物料进库存放，厂界内无露天堆放物料。	相符																				
2	料 场 密 闭	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了所有堆场料区	相符																				
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	本项目车间和料库四面密闭，在无车辆出入时将门关闭。	相符																				

		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。	本项目工作区和主要道路全部硬化, 没有明显积尘。	相符
5		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。	上料机上部设置集气罩, 经袋式除尘器处理后 15m 排气筒排放。	相符
6		库内安装固定的喷干雾抑尘装置。	本项目库内安装固定的喷干雾抑尘装置。	相符
7	物料输送	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。	本项目物料采用密闭输送机, 收料点和卸料点都设置了密闭罩, 并配套除尘设施。	相符
8	生产环节	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。搅拌机安装封了集尘装置并配备处理系统, 厂房内设置了喷雾抑尘措施。	相符
9		厂区道路硬化, 平整无破损, 无积尘, 厂区无裸露空地, 闲置裸露空地绿化。	本项目厂区道路硬化, 平整无破损, 无积尘, 厂区无裸露空地, 闲置裸露空地绿化。	相符
10	厂区车辆	对厂区道路定期洒水清扫。	本项目对厂区道路定期洒水清扫。	相符
11		企业出厂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。	企业出厂口处配备了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了洗车废水收集防治设施。	相符

综上所述, 本项目的建设符合《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》(混凝土搅拌站行业) 的相关要求。

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目由来</p> <p>随着社会的不断进步和经济的高速发展，社会对水泥管的需求日益增加，水泥管有着广阔的市场。古小林拟投资50万元，在唐河县古城乡柳树庄村建设年生产70千米水泥管项目，项目新建厂房进行生产，项目占地面积3000m²，建筑面积1000m²。外购的原料经上料、搅拌等加工成水泥管外售。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），项目属于“二十七、非金属矿物制品业30”中的“55石膏、水泥制品及类似制品制造302”，“商品混凝土；砼结构构件制造；水泥制品制造”应编制环境影响报告表，本项目属于水泥制品制造，本项目应编制环境影响报告表。</p> <p>2、项目建设内容及规模</p> <p><u>项目主要新建一座 1000m²的厂房，其组成及建设内容见下表。</u></p> <p style="text-align: center;">表 2 项目主要建设内容一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">工程类别</th> <th style="width: 15%;">工程组成</th> <th style="width: 55%;">工程内容</th> <th style="width: 15%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">主体工程</td> <td style="text-align: center;">上料区</td> <td>位于全封闭钢结构厂房内，占地面积 50m²，主要为上料。</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">新建</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">搅拌区</td> <td>位于全封闭钢结构厂房内，占地面积 100m²，主要将骨料和水泥等搅拌。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">成型区</td> <td>位于全封闭钢结构厂房内，占地面积 200m²，主要将搅拌后的物料制成水泥管。</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">储运工程</td> <td style="text-align: center;">原料区</td> <td>位于全封闭钢结构厂房内，占地面积 300m²，主要贮存石子、砂子、钢筋等。</td> <td rowspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">养护区</td> <td>位于全封闭钢结构厂房内，占地面积 350m²，主要采用自然养护和水蒸气养护。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">辅助工程</td> <td style="text-align: center;">办公室</td> <td>一层，砖混结构，占地面积 50m²。</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">公用工程</td> <td style="text-align: center;">给水</td> <td>自备水井</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">排水</td> <td>生产废水循环利用不外排；生活污水经化粪池处理后清理肥田；初期雨水收集后用于厂区洒水抑尘。</td> <td style="text-align: center;">新建</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">供电</td> <td>唐河县电网</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">环保工程</td> <td style="text-align: center;">废水</td> <td>①车辆冲洗水设置 5m³沉淀池，循环利用不外排；②搅拌机冲洗废水设置 5m³沉淀池，循环利用不外排；③生活污水排入化粪池，清理肥田综合利用不外排；④养护废水设置 5m³沉淀池，循环利用不外排；⑤初期雨水设置 5m³沉淀池，沉淀后厂区洒水抑尘。⑥厂房喷淋废水全部蒸发，</td> <td style="text-align: center;">新建</td> </tr> </tbody> </table>	工程类别	工程组成	工程内容	备注	主体工程	上料区	位于全封闭钢结构厂房内，占地面积 50m ² ，主要为上料。	新建	搅拌区	位于全封闭钢结构厂房内，占地面积 100m ² ，主要将骨料和水泥等搅拌。	成型区	位于全封闭钢结构厂房内，占地面积 200m ² ，主要将搅拌后的物料制成水泥管。	储运工程	原料区	位于全封闭钢结构厂房内，占地面积 300m ² ，主要贮存石子、砂子、钢筋等。		养护区	位于全封闭钢结构厂房内，占地面积 350m ² ，主要采用自然养护和水蒸气养护。	辅助工程	办公室	一层，砖混结构，占地面积 50m ² 。	/	公用工程	给水	自备水井	/	排水	生产废水循环利用不外排；生活污水经化粪池处理后清理肥田；初期雨水收集后用于厂区洒水抑尘。	新建	供电	唐河县电网	/	环保工程	废水	①车辆冲洗水设置 5m ³ 沉淀池，循环利用不外排；②搅拌机冲洗废水设置 5m ³ 沉淀池，循环利用不外排；③生活污水排入化粪池，清理肥田综合利用不外排；④养护废水设置 5m ³ 沉淀池，循环利用不外排；⑤初期雨水设置 5m ³ 沉淀池，沉淀后厂区洒水抑尘。⑥厂房喷淋废水全部蒸发，	新建
工程类别	工程组成	工程内容	备注																																		
主体工程	上料区	位于全封闭钢结构厂房内，占地面积 50m ² ，主要为上料。	新建																																		
	搅拌区	位于全封闭钢结构厂房内，占地面积 100m ² ，主要将骨料和水泥等搅拌。																																			
	成型区	位于全封闭钢结构厂房内，占地面积 200m ² ，主要将搅拌后的物料制成水泥管。																																			
储运工程	原料区	位于全封闭钢结构厂房内，占地面积 300m ² ，主要贮存石子、砂子、钢筋等。																																			
	养护区	位于全封闭钢结构厂房内，占地面积 350m ² ，主要采用自然养护和水蒸气养护。																																			
辅助工程	办公室	一层，砖混结构，占地面积 50m ² 。	/																																		
公用工程	给水	自备水井	/																																		
	排水	生产废水循环利用不外排；生活污水经化粪池处理后清理肥田；初期雨水收集后用于厂区洒水抑尘。	新建																																		
	供电	唐河县电网	/																																		
环保工程	废水	①车辆冲洗水设置 5m ³ 沉淀池，循环利用不外排；②搅拌机冲洗废水设置 5m ³ 沉淀池，循环利用不外排；③生活污水排入化粪池，清理肥田综合利用不外排；④养护废水设置 5m ³ 沉淀池，循环利用不外排；⑤初期雨水设置 5m ³ 沉淀池，沉淀后厂区洒水抑尘。⑥厂房喷淋废水全部蒸发，	新建																																		

		不外排。⑦蒸汽发生器清净下水收集后洒水抑尘。	
	废气	上料、搅拌粉尘设置集气罩，经袋式除尘器处理后15m排气筒排放；水泥仓呼吸粉尘经仓顶自带除尘器处理后达标排放；天然气燃烧废气经8m高排气筒排放。	新建
	噪声	产噪设备位于厂房内，采取基础减振、厂房隔声等措施。	新建
	固废	①除尘器粉尘回用于生产；②沉淀池沉渣收集后交由环卫部门处理；③生活垃圾收集到垃圾桶，由环卫部门清理；④金属碎屑收集到一般固废间定期外售；⑤脱模剂包装物收集到一般固废间定期外售。	新建

3、产品方案

项目产品方案及生产规模见下表。

表3 本项目产品方案及生产规模一览表

序号	产品名称	规格（尺寸）	年产量（km）	备注
1	水泥管	4-6m、DN360mm	70	用于电力等

4、项目主要生产设备

项目主要生产设备见下表。

表4 项目主要生产设备一览表

序号	名称	规格型号	数量（台）	备注
1	搅拌机	JDC250	1	/
2	上料机	/	1	/
3	传送带	/	/	/
4	水泥罐	10t	1	/
5	钻机	小型	1	/
6	龙门吊	MH	2	/
7	铲车	/	1	/

5、主要原辅料及能源消耗

项目主要原辅材料及能源消耗情况见下表。

表5 项目主要原辅材料及能源消耗情况一览表

	原辅料名称	年用量	规格	备注
1	石子	4500t	粒径0.5-1cm	外购
2	水泥	1300t	/	外购
3	砂子	2400t	粗砂	外购

4	钢筋	60t	长 4-6m	外购
5	脱模剂	0.2t	/	外购
6	水	2350m ³ /a	/	自备水井
7	电	2.5 万 kW · h/a	/	/
8	天然气	7500m ³	/	天然气管道

脱模剂，又叫隔离剂，为环保型水溶性脱模剂，适用于隔墙板、水泥管、楼板、线杆桥梁等水泥制品，其优化配方为：猪油（3%）、硬脂酸（3%）、机油（2%）、氢氧化钠（0.1-2%）、洗衣粉（0.01-0.03%）、磷酸三丁脂（0.2-0.3%）、甲醛（0.01%）、水（90%）。水溶性脱模剂操作安全，无油雾，常温下不易挥发。对环境污染小，对人体健康损害小，且方便，逐步发展成油基脱模剂的代替品。

天然气成分见下表。

表 6 天然气成分分析表

组分	C ₁	C ₂	C ₃	i-C ₄	n-C ₄	i-C ₅
摩尔体积	96.266	1.77	0.3	0.062	0.075	0.02
组分	n-C ₅	C ₆	C ₇	CO ₂	N ₂	SO ₂
摩尔体积	0.016	0.009075	0.00136	0.473	0.967	0.002
物性	密度	相对密度	水露点	H ₂ S	低位发热值	烃露点
/	0.699kg/Nm ³	0.5796	-13℃（3Mpa）	≤20mg/m ³	35950KJ/m ³	-38℃

6、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 5 人，实行 8 小时一班制，年工作时间为 300 天，员工不在厂内食宿。

7、公用工程

(1) 供电：由唐河县古城镇供电网提供。

(2) 供气：建设单位接天然气管道，将天然气引入厂内，S335 道路沿线已铺设天然气管路。

(3) 给水：项目营运期主要为生活用水、车辆冲洗水、搅拌机清洗水、产品用水、养护用水和喷淋用水，由自备水井供给。

①产品用水 水泥管生产过程中需添加水，根据物料比例，产品用水约为 820m³/a，该部分用水进入产品。

②生活用水 项目动定员 5 人，年工作 300 天。根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020），生活用水定额按 120L/(人·d)计算，则员工生活用水量为 0.6m³/d（180m³/a）。

③车辆清洗用水 进出厂区车辆均用水清洗，进出车辆次数约为 300 次/a，每辆车用水约 0.5m³，则需清洗用水 150m³/a，冲洗水经 5m³沉淀池（1#）沉淀后循环利用，由于蒸发等损失，每天补水量约 0.3m³，则新鲜水用量约为 90m³/a。

④搅拌机清洗用水 搅拌机需要定时清洗，清洗次数约为 100 次/a，每次用水约 1.0m³，则需清洗计用水 300m³/a，冲洗水经 5m³沉淀池（2#）沉淀后循环利用，由于蒸发等损失，每天补水量约为 0.2m³，则新鲜水用量约为 60m³/a。

⑤养护用水 产品使用自然养护和蒸汽养护，冬季（按 75 天）采用蒸汽养护，有洒水和蒸汽发生器用水，用水量约为 187.5m³，其他季节（按 225 天）采用自然养护，用水量约为 450m³，养护废水收集沉淀后循环利用，由于蒸发等损失，每天补水量约 1.5m³，则新鲜用水量约为 450m³/a。

⑥喷淋用水 本项目原料库设置水喷淋降尘设施，喷淋用水量为 2.5m³/d（750m³/a），部分蒸发，部分进入原料。

（4）排水：产品用水全部进入产品，不外排；生活污水产生量约为用水量的 80%，则生活污水产生量为 0.48m³/d（144m³/a），生活污水经化粪池处理后，清理肥田不外排。车辆和搅拌机清理废水循环利用不外排；喷淋用水部分蒸发部分进入原料，不外排；养护洒水收集到沉淀池，循环利用不外排，蒸汽发生器产生少量浓水，属于清净下水，收集后厂区洒水抑尘；初期雨水收集后用于厂区洒水抑尘。

（5）项目水平衡

项目水平衡图如下。

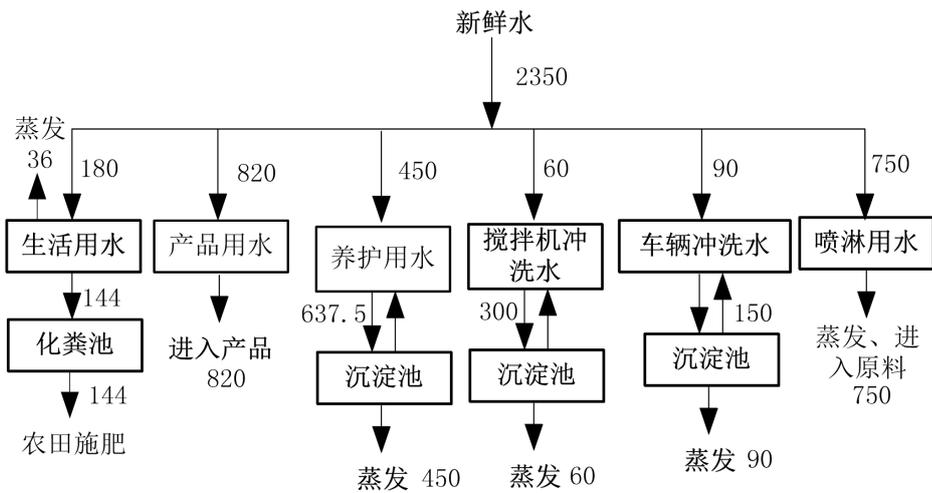


图 1 项目水平衡图（单位：t/a）

8、厂区平面布置

厂区大门在东侧，全封闭厂房内布置原料区、上料区、搅拌区、成型区、养护区等，分区明确，互不干扰。项目东侧为田地、南侧为田地、西侧为企业、北侧为道路，周围最近的敏感点为东北侧 101m 的柳树庄、西北侧 115m 的王庄、西南侧 276m 的傅楼村。

一、工艺流程及简述

1、施工期工艺流程简述

施工期主要包括加地表清理、厂房建设、地面硬化和设备的安装。流程图如下。

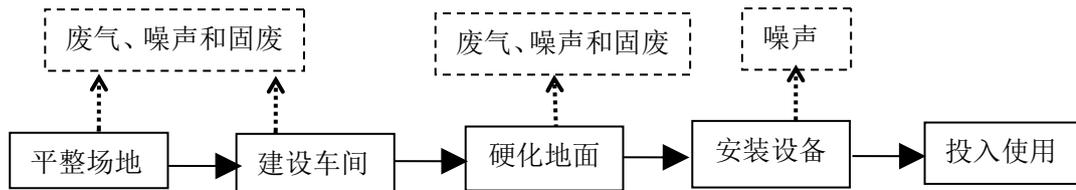


图2 施工期工艺流程图

工艺流程描述：

对场地清理平整，将钢材等运输到场地内，车间为钢结构厂房，办公楼为砖混结构，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。施工较为简单，施工期短，主要由粉尘、噪声和固废产生。

工
程
流
程
和
排
污
环
节

2、营运期工艺流程简述（图示）

项目生产工艺流程及产污环节见下图。

工艺流程简述：

(1) 原料外购：外购生产水泥管所需的各种原材料，包括钢筋、机制砂、石子和水泥。

(2) 钢筋钻孔：外购 4m 和 6m 的钢筋，之后进行钻孔，孔直径约 5mm，按照设计位置依序摆放在模具内，无焊接工序。该过程有噪声产生，

(3) 上料搅拌：按水泥管配合比要求，将所需用量的水泥、机制砂、石子经上料机送入搅拌机内，加水进行搅拌。该过程有粉尘、噪声和固废产生。

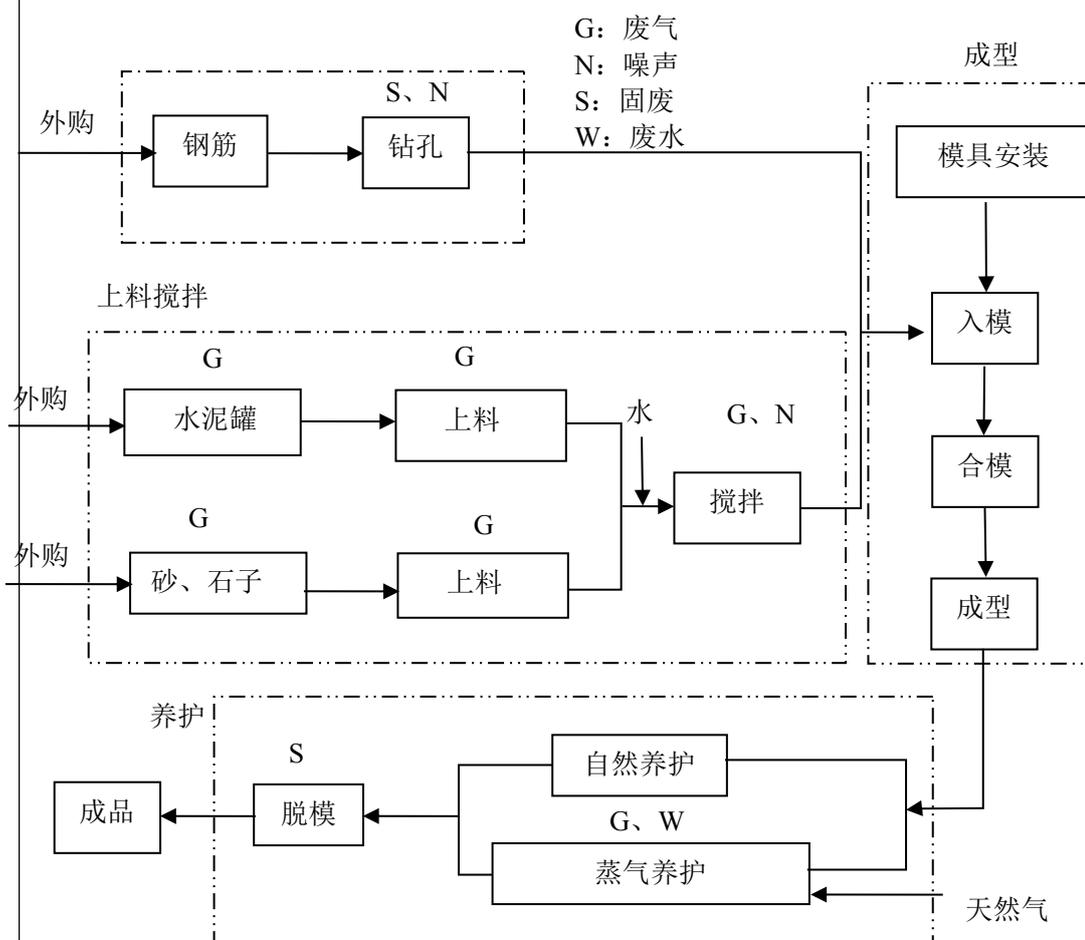


图3 营运期工艺流程图

(4) 成型：模具采用两个半模进行拼装，人工将混凝土从管模的两端均匀的浇筑，

之后混凝土混合料在电机的带动下随模具作高速旋转，从而使混合料获得离心力进而达到密实成型。该过程有噪声产生。

(5) 养护：冬季采用蒸汽养护，其他季节自然养护，蒸汽来自燃烧天然气的蒸汽发生器，在养护区进行。该过程有废气和废水产生。

(6) 脱模：水泥管强度达到标准要求的脱模强度后去掉模具。

(7) 成品堆放：将成品水泥管通过龙门吊放在成品区，并分类摆放。

二、主要污染工序

1、施工期

(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。

2、运营期

(1) 废气：主要为物料装卸、运输、堆场、上料、搅拌和筒仓粉尘，锅炉废气。

(2) 废水：主要为生活污水、洗车废水、搅拌机内部清洗废水、养护废水、清净水、初期雨水。

(3) 噪声：主要为搅拌机、运输车辆、风机等运行产生的机械噪声。

(4) 固废：主要为沉淀池沉渣、除尘器粉尘、金属碎屑、脱模剂包装物和生活垃圾。

本项目营运过程主要有废气、废水、噪声和固废产生，具体产污环节详见下表。

表 7 项目主要产污工序一览表

项目	产污环节	污染物	污染因子
废气	物料装卸、运输、堆场	粉尘	颗粒物
	上料、搅拌	粉尘	颗粒物
	筒仓	粉尘	颗粒物
	锅炉	燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO ₂
废水	职工生活	生活污水	COD、NOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油等

		车辆和搅拌机清洗	清洗废水	SS
		养护、清浄下水	养护废水	SS
		降雨	初期雨水	SS
	噪声	上料机、搅拌机、风机	设备噪声	Leq (A)
	固体 废物	除尘	除尘器粉尘	/
		钢筋加工	金属碎屑	/
		脱模剂	包装物	/
		清洗	沉淀池沉渣	/
		职工生活	生活垃圾	/
	与项目有关的原有环境污染问题	项目为新建，不存在原有环境污染问题。		

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					
	<p>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。本次评价收集了唐河县工业区医院自动站监测点的 2019 年监测资料，现状监测结果统计见下表。</p>					
	<p>表 8 环境空气质量现状统计结果表 单位$\mu\text{g}/\text{m}^3$</p>					
	监测因子	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率(%)	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	11	60	18.3	达标
		98 百分位数日平均质量浓度	31	150	20.7	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	25	40	62.5	达标
		98 百分位数日平均质量浓度	68	80	85	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	96	70	137.1	超标
		95 百分位数日平均质量浓度	214	150	142.7	超标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	49	35	140	超标	
	95 百分位数日平均质量浓度	121	75	161.3	超标	
CO	95 百分位数日平均浓度 (mg/m ³)	1704.8	4000	42.6	达标	
O ₃	90 百分位数 8 小时平均质量浓度	167	160	104.4	超标	
<p>该区域监测因子SO₂、NO₂的日均值和年均值、CO的日均值均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准的要求；PM₁₀、PM_{2.5}的日均值和年均值、O₃的 8 小时平均值均不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准的要求，项目所在区域为不达标区域。超标原因分析：随着经济快速发展，能源消费和机动车保有量快速增长，排放大量粉尘等细颗粒物，导致空气污染加剧。目前唐河县已严格执行河南省污染防治攻坚战办《关于印发河南省 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（豫环攻坚办〔2020〕7 号）、《南阳市 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（宛环攻坚办〔2020〕21 号）和唐河县污染防治攻坚战领导小组办公室《关于印发唐河县 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（唐环攻坚办〔2020〕88</p>						

号)等政策相关要求,大气环境质量会逐步改善。本项目要严格落实环评提出的大气环保措施,保证防尘措施落实到位,减少颗粒物排放。

2、地表水环境质量现状

项目最近水体为北侧 1.3km 的泌阳河。泌阳河属于唐河支流,泌阳河和唐河水体功能为Ⅲ类,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准。最近的国(省)控断面为郭滩断面。本次评价收集了该断面 2020 年 1~7 月的水质监测数据(来源为南阳市环保局),监测数据见下表。

表 9 唐河郭滩断面 1-7 月监测数据统计表 单位mg/L

日期	COD	NH ₃ -N	总磷
1 月	17	0.33	0.05
2 月	15	0.29	0.06
3 月	15	0.265	0.04
4 月	18	0.325	0.07
5 月	16	0.292	0.02
6 月	17	0.33	0.09
7 月	19	0.355	0.03
《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)Ⅲ类标准	20	1.0	0.2
达标情况	达标	达标	达标

由上表可知,唐河郭滩监测断面水质能够满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准要求。

3、声环境质量现状

项目周边 50m 无声环境敏感点,不再进行声环境质量现状调查。

4、地下水环境

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质量现状调查。

环境保护目标	根据现场调查，主要环境保护目标见下表。			
	表 13 主要环境保护目标一览表			
	环境要素	环境保护目标	方位	距厂界距离 (m)
	大气环境	柳树庄	NE	101
		王庄	NW	115
		傅楼村	SW	276
	地表水环境	泌阳河	N	1300
	声环境	场界	四周	
地下水环境	厂址及四周			
土壤环境	厂址及四周			
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	
	河南省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》(DB41/1953-2020) 表 1 和 3 标准	无组织颗粒物 (厂界)	0.5mg/m ³	
		有组织颗粒物 (排气筒)	10mg/m ³	
	《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021) 表 1	颗粒物	5mg/m ³	
		SO ₂	10mg/m ³	
		NO _x	30mg/m ³	
	河南省水泥行业超低排放改造实施方案	有组织颗粒物 (排气筒)	10mg/m ³	
《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	项目生产废水循环利用不外排，生活污水经化粪池处理后清理肥田，综合利用不外排。本项目大气污染物涉及 SO ₂ 和 NO _x ；本项目生活废水不需要申请 COD 和 NH ₃ -N 总量指标。大气需要申请 SO ₂ 0.0014t/a，NO _x 0.0065t/a。			

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	施工期环境保护措施见下表。		
	表 14 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。	
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p style="text-indent: 2em;">项目废气主要为装卸、运输、堆场、上料、搅拌、筒仓粉尘和天然气燃烧废气，项目不涉及焊接。</p> <p style="text-indent: 2em;">1.1 废气产排情况</p> <p style="text-indent: 4em;">（1）上料粉尘</p> <p style="text-indent: 2em;">石子、砂子由铲车送入料斗，投料时会产生一定量粉尘，类比同类项目，粉尘产生量按 0.01kg/t 原料计。本项目石子年使用总量 4500 吨、砂子年使用总量 2400 吨，则上料过程产生粉尘量为 0.069t/a（0.058kg/h）。本项目上料机上方设置集气罩，收集效率 90%，收集后通过管道将废气送至袋式除尘器处理，之后通过 15m 高排气筒(1 号)排放。无组织产生量 0.0069t/a，</p>		

0.0058kg/h；水喷淋和厂房阻隔的去除效率按 80%计，则无组织粉尘排放量为 0.0014t/a，0.0012kg/h；袋式除尘器效率 99%，风机风量 5000m³/h，有组织排放量 0.0006t/a，0.0005kg/h，0.1mg/m³。

(2) 搅拌粉尘

石子、砂子、水泥和水等搅拌过程产生粉尘，类比同类别项目，粉尘产生量为 0.02kg/t 物料，项目物料总量为 9020t/a，则搅拌粉尘产生量为 0.18t/a（0.15kg/h），本项目搅拌机上方设置集气罩，收集效率 90%，收集后通过管道将废气送至袋式除尘器处理，之后通过 15m 高排气筒（1 号）排放。无组织产生量 0.018t/a，0.015kg/h；水喷淋和厂房阻隔的去除效率按 80%计，则无组织粉尘排放量为 0.0036t/a，0.003kg/h；袋式除尘器效率 99%，风机风量 5000m³/h，有组织排放量 0.0016t/a，0.0014kg/h，0.27mg/m³。

(3) 水泥筒仓粉尘

本项目水泥为罐车运输，入厂后经气泵压入筒仓储存，在充库进料时会有粉尘从呼吸孔溢出，该部分粉尘经仓顶除尘器处理。根据《逸散性工业粉尘控制技术》可知，储罐顶呼吸孔放空口处卸料产生的粉尘量约为 0.12kg/t（装料）。本项目水泥年使用量 1300 吨，则粉尘产生量为 0.156t/a（0.26kg/h），仓顶袋式除尘器效率 99%，通过 15m 高排气筒（2 号）排放，风机风量 2000m³/h，则有组织排放量 0.0016t/a，0.0026kg/h，1.3mg/m³。

(4) 装卸粉尘

原料堆场的主要环境问题是骨料中粒径较小的砂粒在风力作用、机械装载或卸载过程中起尘，对大气环境造成污染，由于本项目的储运区和生产区均由钢结构厂房遮蔽，呈封闭性结构，料场上方设置有管道喷淋系统，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。因此，项目砂石扬尘主要为产生于装卸环节。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为9.37g/次，物料用量6900t/a，则装卸次数276次，则起尘量为0.002t/a（0.0086kg/h）。可采取以下措施进一步降低无组织粉尘排放量：

①企业建设全封闭性砂石料库，对料场裸露地面进行硬化；

②尽量降低装卸物料的落差，以减少扬尘的产生；

③针对商混站骨料卸料粉尘，评价建议商混站原料库上方安装洒水系统，以确保有效降尘，评价要求制定装卸料相关制度，确保卸料时开启洒水系统进行洒水。

采取以上措施后，粉尘去除率可达到90%，则无组织粉尘排放量0.0002t/a（0.0009kg/h）。

（5）堆场扬尘

项目原料主要为碎石和砂子，粒径较大，堆场不易产生粉尘。评价要求建设封闭式原料库，碎石按粒径不同堆放专门区域，不同规格的原料堆场设置高2m左右的隔墙，防止各种级配的集料串场，物料转运所用皮带廊上部封闭，廊下部设收料装置，厂区主要道路、生产区进行硬化，同时加强厂区及四周绿化，以达到防尘降噪的效果，本项目原料堆场粉尘对周围环境影响不大。

（6）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：

①及时对厂区内地面进行洒水降尘及清扫；

②砂子和石子运输车辆要封闭遮盖；粉料采用密封罐车运输，还有减速慢行，以减少原材料的散落；

③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。

④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。 综合

采取措施后，运输过程产生的扬尘及噪声对环境影响较小。

(7) 天然气燃烧废气

本项目冬季（约 75 天）养护采用蒸汽养护，根据建设单位提供资料，天然气用量约为 3500m³/a。根据《环境保护实用数据手册》及《第一次全国污染源普查工业污染源排污系数》，项目燃气设施排污系数如下表。

表 14 燃气设施排污系数（天然气）

燃气名称	污染物指标	单位	产污系数
天然气	烟气量	Nm ³ /万 m ³ -气	123000
	二氧化硫	kg/万 m ³ -气	0.02S
	氮氧化物	kg/万 m ³ -气	18.71
	烟尘	kg/万 m ³ -气	2.4

注：二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米，以质量百分数的形式表示。本项目 S 取 200。

项目天然气燃烧废气产排情况如下表。

表 15 燃气设施产排情况一览表

排放源	污染因子	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	处理措施	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)
烘干烟气量 0.43 万 Nm ³ /a	烟尘	0.0008	2.6	8m 高排气筒排 放	2.6	0.0008
	SO ₂	0.0014	4.6		4.6	0.0014
	NO _x	0.0065	21.7		21.7	0.0065

由上表可知，由于用气量较小，天然气燃烧废气排放浓度能够满足河南省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）表 1 常规大气污染物排放浓度限值颗粒物 5mg/m³、二氧化硫 10mg/m³、氮氧化物 30mg/m³ 的限值要求。废气经 8m 高排气筒（3 号）排放。

本项目废气产排情况见下表。

表 16 项目废气产排情况一览表

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
上料	粉尘	0.069	0.058	上料机设置集气罩，经袋式除尘器处理	有组织	0.0006	0.0005	0.10

				后 15m 排气筒(1号) 排放	无组织	0.0014	0.0012	/
搅拌	粉尘	0.18	0.15	搅拌机设置集气罩, 经袋式除尘器处理后 15m 排气筒(1号) 排放	有组织	0.0016	0.0014	0.27
					无组织	0.0036	0.0030	/
水泥筒 仓	粉尘	0.156	0.26	经仓顶袋式除尘器 处理, 15m 排气筒(2 号) 排放	有组织	0.0016	0.0026	1.3
装卸	粉尘	0.002	0.0086	密闭厂房、喷淋抑尘	无组织	0.0002	0.0009	/
天然气 燃烧	烟尘	0.0008	0.0027	8m 高排气筒 (3 号) 排放	有组织	0.0008	0.0027	2.6
	SO ₂	0.0014	0.0047		有组织	0.0014	0.0047	4.6
	NO _x	0.0065	0.0217		有组织	0.0065	0.0217	21.7

1.2 措施可行性分析

(1) 上料和搅拌过程有粉尘产生, 上料机和搅拌机上方设置集气罩, 集气罩连接负压收集管道, 经袋式除尘器处理后 15m 高排气筒 (1 号) 排放, 集气罩效率达到 90%, 除尘器效率达到 99%以上, 能有效收集和去除粉尘, 该措施稳定高效, 处理措施可行。

(2) 筒仓粉尘经自带除尘器处理后 15m 高排气筒 (2 号) 排放, 除尘器效率达到 99%以上, 能有效收集和去除粉尘, 该措施稳定高效, 处理措施可行。

(3) 装卸和堆场扬尘采取密闭厂房和喷淋抑尘措施, 能有效去除扬尘, 该措施稳定高效, 处理措施可行。

(4) 天然气燃烧过程中有烟尘、SO₂ 和 NO₂ 产生, 由于只有冬季使用天然气, 用量较小, 烟尘、SO₂ 和 NO₂ 产生量较少, 燃烧废气经 8m 高排气筒 (3 号) 排放。

综上所述, 项目废气处理措施可行。

1.3 达标分析

(1) 有组织达标分析

本项目共设 3 根排气筒, 上料和搅拌共用一个 15m 高排气筒, 水泥筒仓设置一个 15m 高排气筒, 天然气燃烧废气设置一个 8m 高排气筒, 达标情况见下表。

表 17 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
1号排气筒	颗粒物	0.37	0.0019	河南省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》(DB41/1953-2020)表1	10	/	达标
2号排气筒	颗粒物	1.3	0.0026		10	/	达标
3号排气筒	颗粒物	2.6	0.0027	《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021)表1	5	/	达标
	SO ₂	4.6	0.0047		10	/	达标
	NO ₂	21.7	0.217		30	/	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，达标情况见下表。

表 18 厂界污染物排放达标分析

污染物	厂界浓度值 (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			
颗粒物	0.00253	0.00433	0.00686	0.5	河南省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》(DB41/1953-2020)表3	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

(1) 评价因子和标准

项目评价因子和标准见下表。

表 19 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 (μg/m ³)	评价值 (μg/m ³)	标准来源
PM ₁₀	日平均	150	450	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
TSP	日平均	300	900	
SO ₂	1小时均值	500	500	

NO ₂	1 小时均值	200	200	
-----------------	--------	-----	-----	--

(2) 源强参数

项目废气污染物排放源强见下表。

表 20 有组织废气污染源参数表

项目		1 号排气筒	2 号排气筒	3 号排气筒
排气筒 底部中心坐标	X	112.572032°	112.572041°	112.572050°
	Y	32.431501°	32.431523°	32.431670°
排气筒底部海拔高度		106m	106m	106m
排气筒高度		15m	15m	8m
排气筒出口内径		0.2m	0.2m	0.2m
烟气流量		5000m ³ /h	2000m ³ /h	1000m ³ /h
烟气出口温度		20℃	20℃	40℃
年排放小时数		1200h	1200h	300h
排放工况		正常	正常	正常
颗粒物		0.0019kg/h	0.0026kg/h	0.0027kg/h
SO ₂		/	/	0.0047kg/h
NO ₂		/	/	0.0217kg/h

表 21 无组织废气污染源参数表

项目		单位	参数	备注
面源起点坐标	X	°	112.572029°	/
	Y	°	32.431482°	/
面源长度		m	50	/
面源宽度		m	20	/
与正北夹角		°	0	/
面源有效排放高度		m	6	/
年排放小时数		h	2400	/
排放工况		/	正常	/
颗粒物		kg/h	0.0051	/

(3) 估算参数

本项目估算模式参数详见下表。

表 22 估算模式参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数 (城市选项时)	/
最高环境温度/°C		41.6
最低环境温度/°C		-19
土地利用类型		农村
区域湿度条件		中等湿度气候
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

(4) 计算结果

有组织和无组织污染物计算结果见下表。

表 23 排气筒排放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)	P _{max} (%)
1号排气筒	颗粒物	146	0.000283	0.45	0.06
2号排气筒	颗粒物	292	0.000261	0.45	0.06
3号排气筒	颗粒物	44	0.00234	0.45	0.52
	SO ₂	44	0.00408	0.5	0.82
	NO ₂	44	0.0188	0.2	9.41

表 24 无组织排放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)	P _{max} (%)
生产车间	颗粒物	152	0.00433	0.45	0.48

(5) 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 9.41%，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 0.48%，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。

(6) 废气污染物排放量汇总

综上所述，本项运营期间，有组织、无组织等废气污染物排放情况详见下表。

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 (1 号)	PM ₁₀	0.0022	0.0019	0.37
排气筒 (2 号)	PM ₁₀	0.0016	0.0026	1.3
排气筒 (3 号)	颗粒物	0.0008	0.0027	2.6
	SO ₂	0.0014	0.0047	4.6
	NO ₂	0.0065	0.217	21.7

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	车间	TSP	厂房密闭、喷淋	0.5mg/m ³	0.0052

表 27 项目废气污染物排放量汇总表

项目	排放量 (t/a)
颗粒物	0.0098
SO ₂	0.0014
NO ₂	0.0065

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下表。

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)	
1 号排	颗粒	除尘效率	41.6	0.208	1 次/a,	0.249	10	/	不达标

气筒	物	为 0			1h/次				
2 号排 气筒	颗粒 物	除尘效率 为 0	130	0.26	1 次/a, 1h/次	0.156	10	/	不达标

由上表可知，非正常工况下，1 号和 2 号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。

1.7 卫生防护距离分析

依据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）的规定，对无组织废气（有毒有害）与周围关心点之间设置卫生防护距离，本项目无行业卫生防护距离标准，其卫生防护距离计算公式为：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：C_m——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 (m^2) 计算， $r = (S/\pi)^{0.5}$ ；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，因此，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别，查表进行确定；

Q_c ——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平， kg/h 。

本项目卫生防护距离计算参数值见下表。

表 29 卫生防护距离计算参数一览表

污染物	Q (kg/h)	Cm (mg/m ³)	参数值				L (m)	提级后距离 (m)
			A	B	C	D		
颗粒物	0.0051	0.9	350	0.021	1.85	0.84	4.865	50

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》规定，本项目以厂区内的厂房为边界设置 50m 卫生防护距离，本项目卫生防护距离为：东厂界 50m，南厂界 50m，西厂界 50m，北厂界 50m，本项目卫生防护距离包络图见附图二。根据现场勘查，本项目卫生防护距离内无敏感点，同时评价建议，本项目卫生防护距离内不得新建居民、学校、医院等敏感点。

2、废水

本项目主要为职工生活污水和生产废水（车辆冲洗废水、搅拌机清洗废水、养护废水、清净下水等）。

2.1 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 $0.48m^3/d$ ($144m^3/a$)，产生浓度为 COD300mg/L、BOD₅150mg/L、SS200mg/L、氨氮 30mg/L、动植物油 120mg/L。生活污水最终经 $5m^3$ 化粪池处理后，清理肥田不外排。

(2) 生产废水

根据工程分析用水蒸发和新鲜水补充计算，车辆冲洗废水产生量约为 $0.2m^3/d$ ，搅拌机清洗废水产生量约为 $0.8m^3/d$ ，养护废水产生量约为 $3.0m^3/d$ ，清净下水产生量约为 $0.1m^3/d$ 。

2.2 治理措施

生活污水经 $5m^3$ 化粪池处理后，清理肥田不外排；车辆冲洗废水设置 $5m^3$ 沉淀池，沉淀

后循环利用不外排；搅拌机内部清洗废水设置 5m³ 沉淀池，沉淀后循环利用不外排；养护废水设置 5m³ 沉淀池，沉淀后循环利用不外排；清净下水产生量较少，收集后用于厂区洒水抑尘。初期雨水收集到 10m³ 初期雨水池，用于厂区洒水抑尘，非初期雨水沿西侧荒沟向北流入泌阳河。由于车辆冲洗、搅拌机内部清洗、养护等单次用水和排水均小于 5m³，因此 5m³ 沉淀池合理可行。

2.3 可行性分析

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，项目营运期生产和生活污水不外排，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搅拌机、上料机、风机等生产设备。主要噪声设备、源强及采取措施见下表。

表 30 项目主要噪声源强及降噪措施一览表 单位：dB(A)

序号	设备名称	源强	治理措施	持续时间	降噪结果
1	搅拌机	90	设备白天运行，并采取基础、置于室内、厂房隔声等措施	昼间	70
2	上料机	85			65
3	风机	80			60
4	小型钻机	85			60

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：

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

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:

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

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 31 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	搅拌机	70	26	42	44	60	达标			
	上料机	65	24	37						
	风机	60	18	35						
	小型钻机	60	16	36						
南	搅拌机	70	15	46	49		60	达标		
	上料机	65	17	40						
	风机	60	10	40						
	小型钻机	60	12	38						
西	搅拌机	70	11	49	51			60	达标	
	上料机	65	9	46						
	风机	60	15	36						
	小型钻机	60	11	39						
北	搅拌机	70	12	48	50				60	达标
	上料机	65	13	43						
	风机	60	17	35						
	小型钻机	60	16	36						

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 ≤ 60 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

本项目小型钻机、上料机和搅拌机采取基础减振、厂房隔声等措施，风机采取基础减振、周围围挡等措施，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除尘器粉尘、沉淀池沉渣和生活垃圾。

4.1 固废产生情况

(1) 沉淀池沉渣

洗车沉淀池和设备清洗沉淀池会产生沉渣，属于一般固废，类比同类企业，产量约为 2.0t/a，收集后由环卫部门清运。

(2) 生活垃圾

本项目劳动定员 5 人，均不在厂区食宿，垃圾产生量以 0.5kg/d 计，年工作 300d，则生活垃圾产生量为 0.75t/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。

(3) 除尘器粉尘

上料、搅拌和筒仓产生除尘器粉尘，属于一般固废，根据除尘器效率计算，粉尘产生量为 0.38t/a，收集后回用于生产。

(4) 金属碎屑

钢筋加工过程产生金属碎屑，属于一般固废，产生量约为 0.05t/a，收集后外售。

(5) 脱模剂包装物

使用脱模剂会产生废包装物，本项目使用水性脱模剂，废包装物属于一般固废，产生量约为 0.01t/a，收集后外售。

4.2 固废处置措施

本项目沉淀池沉渣收集后经环卫部门清运，生活垃圾收集到垃圾箱，由环卫部门清运，除尘器粉尘可回用到搅拌工序，实现废物再利用，金属碎屑和脱模剂包装物收集后外售，该措施

合理可行。

综上所述，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。

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。

本项目的途径主要为运营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下表：

表 33 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
上料机、搅拌机等	上料、搅拌等	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 3000m²，为小型建设项目，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、环境风险分析

7.1 项目调查

本项目涉及的主要危险物质为天然气，环境影响途径为大气、地表水、地下水、土壤。

(1) 项目风险识别

天然气的主要成分为甲烷，属非毒性气体，但长期高浓度接触也会因缺氧对人体健康造成影响，当空气中的甲烷含量增加到 10%以上时，则氧的含量相对减少，就使人感到氧气不足，此时症状是虚弱眩晕，进而可能失去知觉，直到死亡。

本项目涉及的风险源主要是天然气钢瓶、沥青罐、搅拌机，详细调查情况如下表。

表 34 风险源调查一览表

序号	风险源项	年用量 (m ³ /a)	最大贮存量 (t)	分布情况	工艺特点
1	天然气	7500	极少量	管道内	输送

(2) 环境敏感目标调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)的要求，应给出建设项目周围主要环境敏感目标分布情况。根据现场勘查，环境敏感点调查见下表。

表 35 建设项目环境敏感特征表

类别	环境敏感特征					
	序号	敏感目标名称	相对方位	距离/m	属性	人数/规模
大气环境	1	柳树庄	NE	101	居住	420 人
	2	王庄	NW	115	居住	460 人
	3	傅楼村	SW	276	居住	510 人
地表水环境	1	泌阳河	N	1300	河流	中型

7.2 评价工作等级

(1) 风险潜势初判 (Q 值)

天然气临界储存量为 50t，本项目使用管道天然气，不储存天然气，因此 Q 值远远小于 1，

当 $Q < 1$ ，项目环境风险潜势可直接判定为 I 级。

(2) 评价等级

评价等级划分表见下表。

表 36 评价工作等级划分一览表

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

本项目环境风险潜势为 I，评价等级为简单分析。

7.3 环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目仅对环境风险进行简单分析，简单分析见下表。

表 37 本次项目环境风向简单分析内容表

建设项目名称	古小林年生产 70 千米水泥管建设项目				
建设地点	河南省	南阳市	唐河县	古城乡	柳树庄村
地理坐标	经度	112.572032°	纬度	32.431501°	
主要危险物质及分布	本项目主要危险物料为天然气，主要分布在管道内，量极少。				
环境影响途径及后果 (大气、地表水、地下水、土壤等)	<p>大气环境影响途径及后果：天然气泄露、火灾和爆炸；泄漏后天然气进入周围大气，高浓度时令人窒息，同时对周围大气环境质量产生一定影响；火灾和爆炸产生二氧化碳和水，对周围大气环境影响较小，但火灾和爆炸会造成重大人身伤亡和严重经济损失。</p> <p>水环境影响途径及后果：天然气不溶于水，项目距离泌阳河 1300m，对地表水体环境影响较小，加强地面硬化防渗，地下水环境影响较小。</p> <p>土壤环境影响途径及后果：天然气泄露、火灾和爆炸后主要为气体，气体对土壤影响较小，主要为灭火废水的影响，该废水主要污染物为 SS，对土壤环境影响较小。</p>				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：无					

7.4 风险防范措施

本项目不贮存天然气，以天然气管网为气源，利用厂区天然气管道将天然气输送到使用工序，天然气管道是本项目的重要风险点。

①安全布置措施

厂区建（构）筑物应严格按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）等有关防火规定进行设计。厂区内预留消防通道，以保证消防车辆畅通无阻。按照生产工艺流程和消防安全的要求，厂房内的主要安全通道宽度按大于3m，通道两侧边缘涂上醒目的安全标志线，每个工位与安全通道相连，既达到物流顺畅，又便于人员安全疏散。

②安全工艺设计

主要天然气管道、设备附件等应由有资质的单位设计、施工、制造、安装，建议建设单位在管道施工阶段严抓质量管，从管道质量、管道腐蚀、焊接技术等方面重点监督，同时管道上按照要求设置厂区总阀门、应急切断控制阀、报警阀和泄露报警装置等。

③安全管理

厂区天然气管道设有安全保护、防泄漏、防雷、防静电等措施，并设置安全标志牌，同时安排人员定期检查，发现问题及时解决。应采用高标准设计，提高耐腐蚀性和密封性，同时加强工艺设备的维修保养，并对生产管线、阀门进行定期检查、维修，及时更换出现问题的生产管线和阀门，预防跑、冒、滴、漏现象的发生。主要设备和附件配备干粉灭火器等消防器材等。主要节点配备泄露自动报警装置。

④应急措施

生产过程中如果天然气泄漏，建议立即停止生产；疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，建议应急处理人员戴好面罩，合理通风。火灾爆炸发生后，立即疏散职工和附近群众，同时向政府主管部门报告，启动应急预案。呼吸系统防护：可能接触天然气时，必须佩戴防毒面具或供气式头盔。紧急事态抢救或逃生时，建议佩带自给式呼吸器。眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。防护服：穿工作服（防腐材料制作）。

总之，施工期加强施工质量监督，运营期加强管道检修维护和阀门附件功能是否完善等，落实风险应急计划，强化风险防范措施，确保安全生产。

8、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贯彻执行国家和省市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

项目污染源监测计划详见下表。

表 38 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	1-2 号排气筒	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	3 号排气筒	颗粒物、SO ₂ 、NO ₂	排气筒排放口	每半年监测 1 次	
3	废气	厂界	颗粒物	厂界	每半年监测 1 次	
4	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。

9、选址可行性分析

(1) 项目位于唐河县古城乡柳树庄村，根据唐河县自然资源局古城自然资源所开具的证明，项目占地符合古城乡土地利用总体规划。根据唐河县古城乡村镇建设发展中心出具的证明，

该项目占地符合古城乡村镇整体规划。

(2) 本项目西北距唐河县二水厂地下水井群及其保护区约为 7.5km，西南距湖阳镇白马堰水库约 37.2km，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 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) 项目建成后粉尘、二氧化硫、二氧化氮能够达标排放，对周围大气环境影响较小；生活污水经厂区化粪池处理清掏肥田，综合利用不外排。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不外排；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。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		1号排气筒 (上料和搅拌)	颗粒物	上料机和搅拌机上方设置集气罩,袋式除尘器处理后15m排气筒排放	河南省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》(DB41/1953-2020)表1标准和《河南省水泥行业超低排放改造实施方案》要求
		2号排气筒 (水泥罐)	颗粒物	经仓顶除尘器处理后,由15m仓顶排气筒(2号)排放	
		3号排气筒 (养护天然气燃烧)	颗粒物、SO ₂ 、NO ₂	由8m高排气筒(3号)排放	《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021)表1
		装卸粉尘	颗粒物	厂房内部设置水喷淋、洒水抑尘	河南省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》(DB41/1953-2020)表3标准
		堆场粉尘	颗粒物		
		运输粉尘	颗粒物	车辆冲洗、道路洒水抑尘	
		传送粉尘	颗粒物	采用全封闭传送带	
地表水环境		生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	生活污水排5m ³ 化粪池,清理肥田综合利用不外排	综合利用不外排
		洗车废水	SS	车辆冲洗水设置5m ³ 沉淀池,循环利用不外排	循环利用不外排
		初期雨水	SS	收集到初期雨水池,用于生产用水等	
		搅拌机清洗废水	SS	搅拌机冲洗废水设置5m ³ 沉淀池,废水沉淀后循环利用不外排	
		养护废水	SS	养护废水设置5m ³ 沉淀池,循环利用不外排	
		清净下水	SS	产生量较少,收集后厂区洒水抑尘	综合利用不外排
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	除尘器粉尘属于一般固废，收集后回用于生产；沉淀池沉渣属于一般固废，收集后交由环卫部门处理；金属碎屑和脱模剂包装物收集后外售；生活垃圾收集到垃圾桶，由环卫部门清理
土壤及地下水污染防治措施	厂区平整、工作区和道路硬化、部分厂区采取绿化。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	合理布置天然气管道，由专业单位进行管道安全设计，严格落实安全管理和应急措施。
其他环境管理要求	/

六、结论

综上所述，古小林年生产 70 千米水泥管建设项目符合国家产业政策要求，符合唐河县城乡总体规划，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

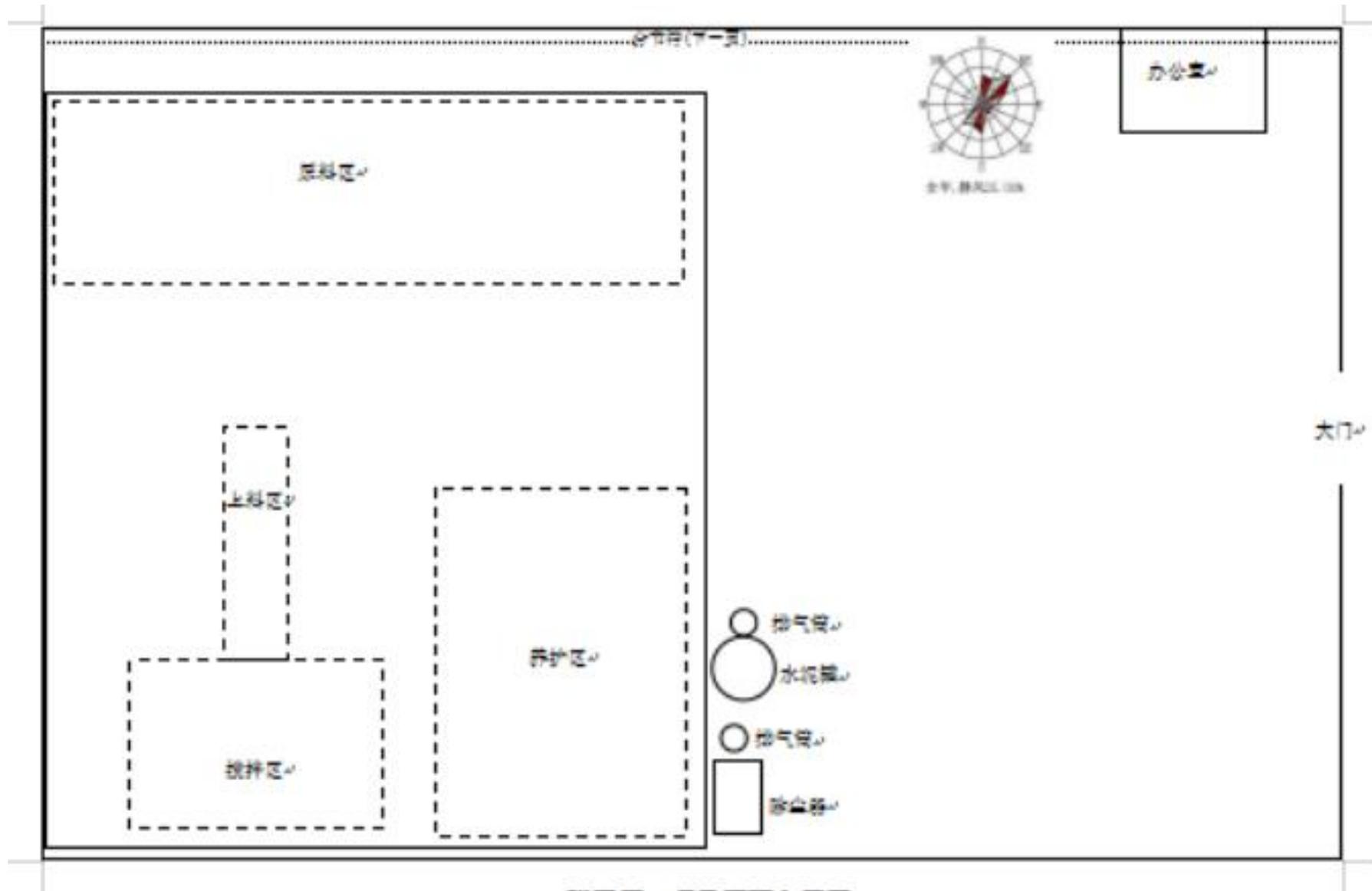
建设项目污染物排放量汇总表

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	0.0098	0	0.0098	+0.0098
		二氧化硫	0	0	0	0.0014	0	0.0014	+0.0014
		氮氧化物	0	0	0	0.0065	0	0.0065	+0.0065
废水		COD	0	0	0	0	0	0	0
		氨氮	0	0	0	0	0	0	0
一般工业 固体废物		沉淀池池渣	0	0	0	2.0	0	2.0	+2.0
		金属碎屑	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
		脱模剂包装 物	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
		除尘器粉尘	0	0	0	0.38	0	0.38	+0.38
		生活垃圾	0	0	0	0.75	0	0.75	+0.75
危险废物		无	/	/	/	/	/	/	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图二·项目周围环境示意图



附图四·项目平面布置图



东侧田地



南侧田地



西侧企业



北侧道路

附图五·本项目照片

委托书

河南晨鹤环境科技有限公司：

根据国家建设项目环境管理的有关规定和环境保护行政主管部门要求，特委托贵公司承担《古小林年生产 70 千米水泥管建设项目》的环境影响评价工作，望贵公司接受委托后，尽快组织技术人员开展工作，按照国家相关法律法规和行业标准进行本项目环境影响评价报告的编制工作，工作中的具体事宜，双方协商解决。

委托方（盖章）



2021年3月6日

河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2019-411328-41-03-066852

项目名称: 古小林年生产70千米水泥管建设项目

企业(法人)全称: 古小林

证照代码: 92411328MA46E1D87L

企业经济类型: 私营企业

建设地点: 南阳市唐河县古城乡柳树庄村

建设性质: 新建

建设规模及内容: 项目总占地面积3000平方米, 建设有厂房、办公房等, 建筑面积1000平方米。生产工艺: 原料——搅拌——制管——成品, 主要设备: 铲车、立罐、龙门吊等。

项目总投资: 50万元

企业声明: 符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



证 明

兹证明古小林年生产 70 千米水泥管建设项目位于唐河县古城乡柳树庄村，项目占地面积 3000 平方米，项目占地符合古城土地利用总体规划。

特此证明

唐河县自然资源局古城自然资源所
2021 年 4 月 22 日



证 明

兹证明古小林年生产 70 千米水泥管建设项目位于唐河县古城乡柳树庄村，项目占地面积 3000 平方米，项目占地符合古城乡村镇整体规划。

特此证明

唐河县古城乡村镇建设发展中心

2021 年 1 月 22 日



统一社会信用代码
92411328MA4KFE1U87L

营业执照

(副本)(1-1)



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

名称 个体工商户
经营者 古小林
经营范围 水泥预制构件加工销售*
(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)

组成形式 个人经营
注册日期 2019年03月13日
经营场所 唐河县古城乡柳树庄村

登记机关

2019年03月13日

国家企业信用信息公示系统网址

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送

国家市场监督管理总局监制

姓名 古小林

性别 男 民族 汉

出生 1970 年 2 月 10 日

住址 河南省唐河县古城乡柳树
庄村栗园13号



公民身份号码 412929197002107859

古小林年生产 70 千米水泥管建设项目环境影响报告表技术审查意见

一、项目概况

古小林年生产 70 千米水泥管建设项目，在唐河县古城乡柳树庄村，投资50万元，项目总占地面积为3000m²。项目已在唐河县发改委备案，项目代码2019-411328-41-03-066852。主要建设内容：主要新建一座1000m²的厂房，上料区、搅拌区、成型区等生产设施。

二、建设项目行业类别：

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），项目属于“二十七、非金属矿物制品业 30”中的“55 石膏、水泥制品及类似制品制造 302”，“商品混凝土；砼结构构件制造；水泥制品制造”应编制环境影响报告表，本项目属于水泥制品制造，本项目应编制环境影响报告表。

国民经济行业类别：根据《产业结构调整指导目录 2019 年本》“C3021 水泥制品制造”类，本项目不属于限制类、淘汰类建设的项目，属于允许类建设的项目，符合国家产业政策。

三、《报告表》（送审版）需修改完善内容

- 1、细化项目建设内容；
- 2、完善项目运营期生产工艺及产污环节；
- 3、细化项目废气环境影响分析；核实锅炉燃烧废气、焊接废气治理措施；

