

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产 300 万片鸡蛋托建设项目
建设单位(盖章): 南阳市卧龙区程熠再生资源
有限公司
编制日期: 二零二五年一月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	52xu12		
建设项目名称	年产300万片鸡蛋托建设项目		
建设项目类别	19—038纸制品制造		
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）	南阳市卧龙区程熠再生资源有限公司		
统一社会信用代码	91411303MAD48N6L0B		
法定代表人（签章）	姜开信	姜开信	
主要负责人（签字）	姜开信	姜开信	
直接负责的主管人员（签字）	姜开信	姜开信	
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	明阳科技（河南）有限公司		
统一社会信用代码	91411302MA9LXPKM8T		
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
杨珂	03520240541000000123	BH071509	杨珂
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
赵进旺	全部	BH048180	赵进旺

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位明阳科技（河南）有限公司（统一社会信用代码91411302MA9LXPKM8T）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的年产300万片鸡蛋托建设项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为杨珂（环境影响评价工程师职业资格证书管理号03520240541000000123，信用编号BH071509），主要编制人员包括赵进旺（信用编号BH048180）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2025年 1 月 24日

编制单位承诺书

本单位明阳科技（河南）有限公司（统一社会信用代码91411302MA9LXPKM8T）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.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):

2025年 1 月 29 日

编制人员承诺书

本人杨珂（身份证件号码411302198904205619）郑重承诺：本人在明阳科技（河南）有限公司单位（统一社会信用代码91411302MA9LXPKM8T）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺人（签字）：杨珂

2025 年 1 月 24 日



统一社会信用代码
91411302MA9LXPKM8T

营业执照

(副本)



扫描二维码
登录国家企业信用信息公示系统
了解更多信息
请登录
http://www.gsxt.gov.cn



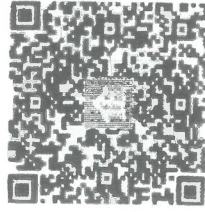
名称 明阳科技(河南)有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 赵进旺

注册资本 壹仟万圆整

成立日期 2022年08月29日

住所 河南省南阳市宛城区汉冶街道汉冶
东路777号东鑫中央公园1号商务楼
3楼

经营范围 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环境保护监测；软件开发；人工智能基础软件开发；机械电子设备研发；环保咨询服务；生态环境监测及检测仪器仪表销售；环境保护专用设备销售；环境监测专用仪器仪表销售；电子元器件与机电组件设备销售；软件销售；专用设备修理；信息系统集成服务；仪器仪表销售；信息系统运行维护服务；信息技术咨询服务；智能控制系统集成；电机及其控制系统研发；在线能源监测技术研发；电子、机械设备维护（不含特种设备和水利相关咨询服务）；水土流失防治服务；工程管理服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）



登记机关

2025 01 10 日

http://www.gsxt.gov.cn

国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

《南阳市卧龙区程熠再生资源有限公司年产 300 万片鸡蛋托
建设项目环境影响报告表》专家技术审查意见修改说明

序号	专家技术审查意见	修改说明
1	核实原辅材料使用情况	已核实，详见 P24-25
2	核实烘干炉燃烧废气产生和排放情况，完善源强核算及其达标分析	已核实，详见 P39-44
3	完善生产工艺，尤其是成型和烘干过程	已完善，详见 P31-32
4	完善报告与之对应的环保措施及其监督检查清单，并对附表进行完善	已完善，详见报告各对应表格和附表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 300 万片鸡蛋托建设项目		
项目代码	2410-411303-04-01-732078		
建设单位联系人	姜开祯	联系方式	186****88
建设地点	河南省南阳市卧龙区蒲山镇杨庄村 12 组		
地理坐标	112 度 33 分 28.357 秒， 33 度 07 分 01.235 秒		
国民经济 行业类别	C2239 其他纸制品制造；	建设项目 行业类别	十九、造纸和纸制品业 22； 38、纸制品制造 223*；
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目 申报情况	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/ 备案）部门（选填）	南阳市卧龙区发展和 改革委员会	项目审批（核准/ 备案）文号（选填）	2410-411303-04-01-732078
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	70
环保投资占比（%）	7.0	施工工期	5 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海） 面积（m ² ）	3000
专项评价 设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响 评价情况	无		
规划及规划环境 影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 本项目为C2239其他纸制品制造，生产工艺及产品均不属于中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类、淘汰类、限制类，属于允许建设项目；本项目不在《市场准入负面清单（2022年版）》负面清单目录，项目已在南阳市卧龙区发展和改革委员会备案，项目代码：2410-411303-04-01-732078。 因此，本项目符合国家和地方产业政策要求。 2、项目与“三线一单”的相符性分析 环境保护部《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评[2016]150号）提出切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”。本项目与“三线一单”要求符合性分析如下。 （1）生态保护红线 项目厂址位于南阳市卧龙区蒲山镇杨庄村，租用现有厂房进行生产，用地性质为工业用地，项目所在地不涉及《河南省生态环境分区管控总体要求》（2023年版）中的自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域。项目周边无特殊保护的生态保护区，不在各类自然保护区、饮用水水源保护区等环境敏感区范围内，因此项目不涉及卧龙区生态保护红线。 （2）环境质量底线 本项目所在区域属于环境空气功能二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。经查《2023年南阳市生态环境质量报告》，卧龙区2023年环境空气质量属于不达标区。根据《南阳市环境空气质量限期达标行动实施方案》（2024-2025年）（宛政办[2024]3号），南阳市将坚持污染减排与质量改善相同步，推动大气污染综合治理、系统治理、源头治理，开展四季攻坚行动和重点区域精细化管理，实施细颗粒物（PM_{2.5}）与臭氧（O₃）协同控制，强化挥发性有机物（VOCs）和氮氧化物（NO_x）协同治理，统筹空气质量改善和碳达峰工作，推进治理体系和治理能力现代化，区域环境质量整体改善。 项目选址区域位于环境空气功能二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本项目营运期废气主要为烘干工序天然气燃烧废
---------	--

	气和原料投加工序产生的粉尘，经各自配套处理措施处理后可实现达标排放，项目建设对区域大气环境质量不会产生明显不良影响。 项目周围的地表水体主要为厂区北侧自西向东的自然沟、向东南流经约11.3km后汇入白河，水质功能区划均为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水体，目前白河评价河段水质能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中II类标准要求；同时本项目营运期废水主要有职工生活污水和生产废水，生活污水经化粪池处理后用于周围农田施肥不外排、生产废水经絮凝沉淀处理后回用于生产不外排，因此项目建成后，不会对区域地表水体的环境质量造成不良影响。 本项目所在区域为2类声环境功能区，项目区域能够满足《声环境质量标准》2类标准要求，本项目建成后经采取隔声、减振等降噪措施后，经距离衰减，预计四周厂界噪声影响值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准；本项目建设运营不会改变项目所在区域的声环境功能，因此项目的建设声环境质量是符合要求的。 综上，本项目建设符合环境质量底线要求的。 （3）资源利用上线 资源是环境的载体，“资源利用上线”地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。 本项目由厂区自备井供水，可满足项目用水需求；能源主要依托当地电网供电；项目建设土地不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求。因此，项目资源利用满足要求。 （4）生态环境准入清单 经查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于允许类。同时项目所用设备均不在限制类、淘汰类之列，项目已取得卧龙区发展和改革委员会关于项目出具的备案证明。 本项目选址位于南阳市卧龙区蒲山镇杨庄村，根据南阳市生态环境局关于
--	---

印发《南阳市“三线一单”生态环境分区管控准入清单（2023年更新）》及河南省三线一单生态环境分区管控更新成果（2023年版）综合信息应用平台查询，本次项目选址涉及环境管控分区卧龙区，属于卧龙区大气重点单元（编码ZH41130320003），项目选址与南阳市环境管控分区分布的相对位置关系详见附图；项目建设与南阳市卧龙区“三线一单”生态环境分区管控生态环境准入清单的相符性分析详见下表。

表 1-1 项目与卧龙区蒲山镇生态环境准入清单符合性对照表

名称	分类	管控要求		项目情况	相符性
卧龙区大气重点单元	重点管控单元	空间布局约束	1、在禁养区内禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。	项目不涉及养殖	相符
			2、原则上不再新增非电行业耗煤项目，确因产业发展和民生需要新上耗煤项目的，要全面落实煤炭消费减量替代。	项目不属于耗煤项目	相符
		污染物排放管控	优化调整货物运输结构，淘汰国三及以下排放标准柴油货车，持续开展车辆更新工作。	项目物料运输均由第三方运输公司承担，均采用国四及以上标准货车	相符

综上所述，项目建设符合南阳市卧龙区环境管控单元生态环境准入清单相关要求。

3、与南阳市国土空间总体规划（2021-2035 年）相符性分析

（1）规划内容

◆规划期限

本次规划期限为2021-2035年，近期至2025年，远景展望至2050年。

◆规划层次和范围

本规划范围为南阳市行政辖区内全部国土空间，包含市域和中心城区两个层次。

其中：市域范围为南阳市行政辖区的全部国土空间，总面积为26511.65平方公里；中心城区范围包括南阳市主城区、鸭河职教园区、官庄工区，以及蒲山镇、红泥湾镇、潦河镇和黄台岗镇镇区，规划期末总面积约674.85平方公里。

◆规划内容

①严格保护耕地和永久基本农田规划期内，全市耕地保有量不低于9683.59

	平方公里（1452.54万亩）；划定永久基本农田面积8726.64平方公里（1309.00万亩）。全市耕地和永久基本农田主要分布在市域中东部和南部的邓州市、新野县、唐河县、方城县、镇平县、社旗县等地区。 永久基本农田按照《基本农田保护条例》实施管理，永久基本农田保护红线一经划定，任何单位和个人不得擅自占用或改变用途，不得闲置、荒芜，坚决防止永久基本农田“非农化”、“非粮化”。除法律规定的情形及单独选址的国家重点建设项目外，其他各类建设严禁占用永久基本农田，确需占用的，须经国务院批准，并按照“先补后占”的原则，补划数量质量相当的永久基本农田。 ②国土空间总体格局构建“一核两轴、一区两屏”的国土空间开发保护总体格局。 a.优化以“一核两轴”为引领的市域空间发展格局。“一核”即以中心城区联动镇平、社旗、唐河三县，打造南阳中心城区协同发展区，形成带动市域城乡发展的核心。“两轴”即以郑万高铁、焦柳铁路、二广高速公路为南北向发展轴，以沪陕高速公路、宁西高铁为东西向发展轴，引导城镇空间集聚发展。 b.稳固平原农业生产区格局。基于耕地资源分布和农业生产适宜性评价，规划中部平原地域为农业生产区，保障粮食安全和重要农产品供给，此区域的发展需严格落实耕地保护要求。 c.筑牢“两屏”生态安全格局。依托西部伏牛山-丹江口和东部桐柏县淮源构建远郊生态屏障，保障市域生态安全，此区域的发展需落实生态资源保护要求，积极发展以生态经济为引领的绿色产业。 ③落实耕地占补平衡与进出平衡 持续推进耕地“进出平衡”。一般耕地转为林地、草地、园地等其他农用地及农业设施建设用地的，通过统筹林地、草地、园地等其他农用地及农业设施建设用地整治为耕地等方式，按照“先进后出、进大于出”的原则，补足同等数量、质量可以长期稳定利用的耕地，重点保障生猪、肉牛、水产养殖、香菇等产业用地。全市“即可恢复”、“工程恢复”地类合计1235.48平方公里（185.32万亩），能够满足耕地“进出平衡”需求。 （2）相符性分析 <u>本项目位于位于南阳市卧龙区蒲山镇杨庄村，对照《南阳市国土空间总体</u>
--	--

	<u>规划（2021-2035年）》，本项目位于南阳市市域范围内，根据南阳市卧龙区自然资源局及卧龙区蒲山镇人民政府出具的地类证明及规划证明（见附件4、5），项目用地性质为工业用地，符合南阳市卧龙区蒲山镇总体发展规划，综上所述，项目建设符合《南阳市国土空间总体规划（2021-2035年）》相关要求。</u> 4、项目与蒲山镇总体规划（2013-2030）相符性分析 （1）规划主要内容 一、规划期限 近期2013-2020年，远期2021-2030年。 二、规划范围 镇域规划范围为蒲山镇行政辖区范围，包括31个行政村，总面积139.7平方公里；镇区规划范围为：北到蒲山店村、南到河堤路、西到焦柳铁路、东到省道231，规划用地面积7.14平方公里。 三、镇域规划 1.镇域人口预测：2020年：125585人；2030年：118250人。 2、乡域发展空间布局 以省道231和豫02线形成的镇区为发展主轴，龙祥路为发展次轴，通过轴线串联各经济区，沿主、次发展轴上重点村的优先建设，最终辐射和带动其他各村，促进整个镇村体系的发展。 3.镇域经济分区：6个经济区：东部滨河观光产业区、中部经济发展核心区、河南新区、西部生态观光养老休闲区、北部畜牧养殖、生态农业区、南部中心城区发展控制区；2个产业片区：电厂工业仓储区、田营钙粉工业区。 4.规模等级结构。形成中心镇区-中心村-基层村三级体系。中心村：倪家洼村、师杨庄村、丁庄村、赵官庄村、槐树湾村、宋营村；基层村：刁沟村、周小庄村、靳岗村、帅庄村、清泉村、高庄村、小赵庄村、黄渠河村、火星庙村、黄山村。 五、镇区规划 1.城镇性质。全镇政治经济文化中心；南阳市周边的卫星镇；以发展新型建材、商贸物流和旅游为主的综合型小城镇。 2.城镇规模。近期：镇区人口56000人，建设用地面积577.17公顷；远期：
--	--

	镇区人口70000人，建设用地面积704.94公顷。 3.功能结构。规划采用集中连片式发展，强调用地布局的紧凑性，总体布局大致形成“一带、三轴、三区”的规划结构形态。一带：结合南水北调中线工程水系形成的滨水绿化景观带；三轴：由丰山路形成的东西向生活主轴，也是镇区未来的主要发展轴；由蒲玉路形成的南北向经济轴，作为镇区发展的次轴；由石南公路（原省道333）和老镇区形成的交通轴；三区：以丰山路和蒲玉路为南北干道形成的文化娱乐和商贸新区；在老城镇基础上改造形成的工业仓储综合区；沿石南公路两侧形成的综合商贸居住区。 4.用地布局。规划居住用地面积为196.98公顷，规划公共设施用地118.90公顷，规划生产设施用地100.84公顷，规划仓储用地12.51公顷，规划道路广场用地135.86公顷。规划公用工程设施用地12.71公顷，规划绿地面积119.90公顷。 （2）规划相符性分析 本项目位于南阳市卧龙区蒲山镇杨庄村12组前程营村南部，根据南阳市卧龙区自然资源局及卧龙区蒲山镇人民政府出具的地类证明及规划证明，项目用地性质为工业用地，符合南阳市卧龙区蒲山镇总体发展规划。 5、与南阳市城市总体规划（2011-2020 年）相符性分析 （1）规划内容 中心城区范围：西至规划312国道城西段、长江西路南段；北至焦枝铁路引入宁西铁路连接线、独山风景区北界；东至南阳机场、大楼子庄；南至兰南高速公路与宁西铁路交接处，总面积297平方公里。 城市发展方向：城市主要向东、向南发展，适当向西、向北延伸。规划形成“一河、双城、三片区”的空间发展框架。 一河：加强对白河水及沿岸的综合治理，建设白河湿地公园、滨河绿地，沿岸形成连续的绿色开放空间，适当布置公共设施，作为城市公共休闲的绿色长廊。 双城：在白河两岸各形成一个功能综合、配套完善的城市组团，白河以北为中心组团，白河以南为河南组团。 三片区：在城区边缘形成王村、东站、河东三个各具功能特色、相对独立又紧密联系的城市片区。
--	---

	中心组团：位于白河以北，总面积81.2平方公里，规划居住人口95万人，安排市级行政文化中心、体育中心、商业中心、大学园区等。中心组团由老城片区、武侯片区、高新片区、麒麟片区、核心片区组成。 ①老城片区：光武路以南、独山大道以西、焦枝铁路以东的城市用地，总面积14.9平方公里，规划居住人口19.5万人，规划以商业服务、铁路枢纽、旅游、居住功能为主。重点保护古城的格局与风貌，逐步推进旧城改造，适当疏解现状中心区职能，完善基础设施与园林绿化建设。 ②武侯片区：白河以北、焦枝铁路以南的城市用地，总面积17平方公里，规划居住人口11.5万人。规划西部沿十二里河两侧布置高等院校，合理控制建设密度，形成与自然环境有机结合的高品质大学园区；东部以武侯祠为核心，逐步恢复卧龙岗原有形态与自然环境，控制周边开发强度与类型，塑造具有浓厚文化氛围的旅游、休闲、居住区。 ③高新片区：焦枝铁路以东、光武路以北、独山大道以西的城市用地，总面积12.2平方公里，规划居住人口21万人。规划南部为居住生活区，北部为高新技术开发区，要严格限制污染工业进入。 ④核心片区：独山大道以东，白河以北的城市用地，总面积18.5平方公里，规划居住人口29万人。规划南部完善现状体育中心，中部在张衡路、光武路之间建设市级行政文化中心，承担行政办公职能，建设大型文化设施，北部为居住生活区。 ⑤麒麟片区：焦枝铁路以西、南水北调中线引水渠以东的城市用地，总面积18.6平方公里，规划居住人口14万人。北部、西南部规划为高新技术产业用地，逐步改善现状传统工业区与配套居住区，焦枝铁路西侧主要安排仓储用地；在污染工业周边按照相关要求设置防护绿地，保证南水北调中线引水渠生态安全与城市环境品质。 河南组团：河南组团位于白河以南，总面积50.1平方公里，规划居住人口50万人，规划市级商业贸易副中心、工业园区等。河南组团由溧北片区、溧南片区组成。 ①溧北片区：312国道入城线以北、白河以南的城市用地，总面积21.1平方公里，规划居住人口38万人。规划东部建设以商贸金融、商务办公为主的市级
--	--

	商业贸易副中心，配套建设居住生活区；西部以居住、教育科研功能为主。 ②溧南片区：312国道入城线以南、沪陕高速以北的城市用地，总面积29平方公里，规划居住人口12万人。规划形成相对集中的工业园区，安排配套服务设施、居住区，并在污染工业外围设置必要的防护绿带。 王村片区：位于宁西铁路东侧、南水北调中线干渠以西，总面积14.9平方公里，规划人口12万人，规划以交通、仓储物流、洁净工业与配套居住生活区为主。 东站片区：位于宁西铁路西侧，沪陕高速以南，总面积15.1平方公里，规划人口5万人。强化客货运输功能，安排仓储物流与配套服务功能。 河东片区：位于白河以东，总面积11.8平方公里，规划人口19万人，规划期内以航空枢纽、居住功能为主。白河以东用地是城市远景发展的主要空间，规划期内应加强用地规划，预留充足的城市发展备用地。 （2）规划相符性分析 本项目位于南阳市卧龙区蒲山镇师杨庄村东，经对比南阳市城市总体规划，本项目厂址不在南阳市总体规划范围内，根据南阳市卧龙区自然资源局及卧龙区蒲山镇人民政府出具的地类证明及规划证明（见附件4、5），项目用地性质为工业用地，项目的建设不违背南阳市城市总体规划相关要求。 6、项目与南阳市城市饮用水源保护区相符性分析 6.1 南阳市城市集中式饮用水源保护区划范围 根据河南省人民政府《关于印发河南省城市集中式饮用水源保护区划的通知》（豫政办[2007]125号）、《关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文[2021]206号）和河南省人民政府《关于调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文[2023]8号），调整后的南阳市城市饮用水源保护区为鸭河口水库饮用水源保护区，具体范围如下： 一级保护区：水库大坝至上游2000米、左岸输水洞上游2000米，正常水位线（177米）以内的区域及以外东至水库迁赔线（178.5米）-省道231-大坝防浪墙-环岛路-2号泄洪闸、西南至滨湖路-赵家庄到马沟村的“村村通”道路的区域。北方红宇水厂取水口外围1000米正常水位线（177米）以内的区域及以外200米不超过第一重山脊线的区域。
--	--

	二级保护区：一级保护区外，水库正常水位线以内的区域及以外东至省道231-大坝防浪墙-1号泄洪闸-2号泄洪闸、南至滨湖路-分水岭、西至西沙沟-药王寺沟-田老庄-小漆树园-陆庄-稻谷田的“村村通”道路、北至稻谷田-上店村-杨树沟-隐士沟-下河-罗庄的“村村通”道路-乡道012-西岭-河头-葛条沟的“村村通”道路的区域。 准保护区：二级保护区外，水库南阳市界内汇水区域。 监督管理：地表水饮用水源各级保护区内，禁止任何企业事业单位和个人向水体排放油类、酸类、碱液或者剧毒废液；禁止在水体清洗装贮过油类或者有毒污染物的车辆和容器；禁止向水体排放、倾倒含有汞、镉、砷、铬、铅、氢化物、黄磷等可溶性剧毒废渣；禁止向水体排放、倾倒工业废渣、城市垃圾、放射性废弃物和其他废弃物；禁止向水体排放含有病原体和高中放射性的废水；禁止在最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、存贮固体废弃物和其他污染物。 地表水饮用水源一级保护区内，禁止任何企业事业单位和个人设置排污口；禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；已建成的建设项目应责令拆除或关闭；禁止从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。 地表水饮用水源二级保护区内，禁止任何企业事业单位和个人设置排污口；禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已建成的排放污染物的建设项目应责令拆除或关闭；从事网箱养殖、旅游等活动的，应采取措施防止污染饮用水水体。 地表水饮用水源准保护区内，禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建项目不得增加排污量。 6.2 南阳市卧龙区乡镇饮用水水源保护区规划内容 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），卧龙区蒲山镇自来水厂地下水井群（共8眼井）饮用水水源保护区划分情况如下： 一级保护区范围：井群外包线外围50米的区域。 二级保护区范围：白河沿取水口上游2000米至下游200米的10年一遇洪水的水域和两侧100米的陆域。
--	---

	项目位于南阳市卧龙区蒲山镇杨庄村，位于鸭河口水库下游，最近直线距离为20km，东距蒲山镇自来水厂地下水井群3.7km，不在南阳市城市和蒲山镇饮用水源保护区范围内，项目符合南阳市饮用水水源保护区规划和卧龙区乡镇饮用水水源保护区规划。 7、项目与南水北调中线工程总干渠水源保护区规划相符性 （一）规划内容 自 2010 年我省实施《南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧水源保护区划定方案》以来，对南水北调中线工程总干渠输水水质保护工作发挥了重要作用，但面对国家新的政策要求和沿线各市经济社会发展需求，总干渠两侧水源保护区亟需调整，经河南省人民政府同意，2018 年 6 月 28 日，由河南省南水北调办、省环境保护厅、省水利厅、省国土资源厅联合制定的《南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区划》（以下简称《区划》）正式印发实施。 （1）总干渠两侧饮用水水源保护区划范围 南水北调中线一期工程总干渠在河南境内的工程类型分为建筑物段和总干渠明渠段： ➤ 建筑物段（渡槽、倒虹吸、暗涵、隧洞）： 一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50m，不设二级保护区。 ➤ 总干渠明渠段 根据地下水水位与总干渠渠底高程的关系分为以下几种类型： ①地下水位低于总干渠水位的渠段 一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50m； 二级保护区范围自一级保护区边线外延 150m。 ②地下水水位高于总干渠水位的渠段 微—弱透水性地层 一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50m； 二级保护区范围自一级保护区边线外延 500m。 弱—中等透水性地层
--	--

	一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 100m； 二级保护区范围自一级保护区边线外延 1000m。 强透水性地层 一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 200m； 二级保护区范围自一级保护区边线外延 2000m、1500m。 （2）监督与管理 ①在饮用水水源保护区内，禁止设置排污口；禁止使用剧毒和高残留农药，不得滥用化肥；禁止利用渗坑、渗井、裂隙等排放污水和其他有害废弃物；禁止利用储水层孔隙、裂隙及废弃矿坑储存石油、放射性物质、有毒化学品、农药等。 ②在一级保护区内，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目； ③在二级保护区内，禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。 （二）项目与南水北调总干渠水源保护区规划相符性分析 本项目位于南阳市卧龙区蒲山镇杨庄村东，经测量，厂区东南侧距离南水北调中线总干渠最近直线距离约为 3.83km。对照南水北调中线工程总干渠保护区规划内容，桩号 TS113+000~115+000（独山-蒲山段）区域内的水源二级保护区范围为总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 1100m，项目距离南水北调中线总干渠二级保护区边界外围最近直线距离为 2.72km，项目建设不在总干渠两侧水源保护区范围内；本项目营运期废水主要有职工生活污水和生产废水，生活污水经化粪池处理后用于周围农田施肥不外排、生产废水经絮凝沉淀处理后回用于生产不外排，项目建设预计不会对南水北调总干渠的水质产生明显不良影响。 8、项目建设与《南阳市环境空气质量限期达标行动实施方案（2024-2025年）》（宛政办[2024]3号）相符性分析 表 1-2 项目与宛政办[2024]3 号（节选）相符性分析一览表 <table><tr><th>类别</th><th>方案内容及要求</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>持续推进产业结构优</td><td>加快淘汰落后低效产能。研究制定落后产能淘汰退出工作方案，明确目标任务、时间节点、工作措施和责任单位。依据国家《产业结构调</td><td>对照《产业结构调整目录》（2024 年），本 项目属于允许类</td><td>相符</td></tr></table>	类别	方案内容及要求	项目情况	相符性	持续推进产业结构优	加快淘汰落后低效产能。研究制定落后产能淘汰退出工作方案，明确目标任务、时间节点、工作措施和责任单位。依据国家《产业结构调	对照《产业结构调整目录》（2024 年），本 项目属于允许类	相符
类别	方案内容及要求	项目情况	相符性						
持续推进产业结构优	加快淘汰落后低效产能。研究制定落后产能淘汰退出工作方案，明确目标任务、时间节点、工作措施和责任单位。依据国家《产业结构调	对照《产业结构调整目录》（2024 年），本 项目属于允许类	相符						

	化调整	整指导目录》及《河南省淘汰落后产能综合标准体系》要求，严格强制性标准实施，落实属地责任，促使一批达不到标准体系要求和生产不合格产品或淘汰类产能等落后产能，依法依规严格关停退出		
		强化项目环评及“三同时”管理。国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新建、扩建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到 A 级绩效水平；改建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到 B 级以上绩效水平；新建、改建、扩建项目大宗货物年货运量 150 万吨及以上的，原则上要接入铁路专用线或管道；具有铁路专用线的，大宗货物铁路运输比例应达到 80%以上	项目属于新建，不属于绩效分级重点行业，项目生产过程涉及炉窑，将严格按照《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2024 年修订版)》中涉炉窑企业 A 级绩效的要求进行建设	相符
		坚决遏制两高项目盲目发展。严格落实国家和省、市产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，严把高耗能、高排放、低水平项目准入关口	对比“两高”行业目录，本项目不属于两高行业	相符
	深入推进能源结构调整	加快推进工业炉窑清洁能源替代。大力推进电能替代煤炭，稳妥推进以气代煤。2024 年年底前，全市分散建设的燃料类煤气发生炉完成清洁能源替代，或者园区（集群）集中供气、分散使用。到 2025 年，现有使用高污染燃料的加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉等工业炉窑改用清洁低碳能源	项目生产过程使用烘干炉（属干燥炉），采用天然气作为燃料，属于清洁低碳能源，不使用燃煤	相符
	加快调整交通运输结构	提升大宗货物清洁运输水平。加快工矿企业、物流园区铁路专用线建设。新建及迁建煤炭、矿石、焦炭等大宗货物年运量 150 万吨以上的物流园区、工矿企业，原则上接入铁路专用线或管道。推进西峡公铁联运物流园铁路专用线、南召中铁路港铁路专用线等 6 条铁路专用线项目建设,加快唐河航运工程和沿线港区建设。力争 2025 年全市公路货运量占比较 2022 年下降 10 个百分点，火电、化工、煤炭等行业大宗货物清洁运输比例达到 80%以上	项目年运输量不超过1000吨，不属于大宗货物运输	相符
	推进工业企业综合治理	强化重点行业绩效水平提升。以钢铁、铸造、建材、有色、石化、化工、工业涂装等行业为重点，按照“建设一批、培育一批、提升一批”的原则，分行业分类别建立绩效提升企业清单，着力培育一批绩效水平高、行业带动强的	本项目生产设备使用干燥炉，企业将来运行过程将严格按照《河南省重污染天气通用行业应急减	相符

		企业，积极帮扶指导绩效评级较低的企业对标先进、夯实基础，加大改造力度，不断提升环境绩效水平	排措施制定技术指南（2024年修订版）》中涉炉窑企业A级企业的要求进行	
	强化面源污染治理	加强扬尘污染防治。严格落实房屋建筑、市政基础设施工程扬尘治理及监控平台数据接入标准和公路水运工程、水利工程施工场地扬尘污染防治工作相关标准要求，实现“十个百分之百”。按照“谁施工、谁负责，谁主管、谁监督”原则，严格执行开复工验收、“三员”管理等制度，做好建筑工地、线性工程、城乡结合部等关键部位和重点环节综合治理，加大扬尘污染防治执法监管力度。严格降尘量控制，城市平均降尘量不得高于 7 吨/月·平方公里	项目施工期间严格按照国家和地方要求进行，采用围挡、定期洒水，重污染天气停工等措施	相符
9、项目建设与《南阳市2024年蓝天保卫战实施方案》（宛环委办[2024]21号）相符性分析				
表 1-3 项目与宛环委办[2024]21 号（节选）相符性分析一览表				
		方案内容及要求	项目情况	相符性
		依法依规淘汰落后产能。制定年度落后产能退出工作方案，2024 年 5 月底前，排查建立落后产能淘汰任务台账,明确淘汰退出时限及责任单位。2024 年年底前，钢铁冶炼企业 1200 立方米以下炼铁高炉、100 吨以下炼钢转炉、100 吨以下炼钢电弧炉（50 吨以下合金钢电弧炉）原则上有序退出或完成装备大型化改造，烧结砖瓦窑企业集中县（市、区）制定烧结砖瓦行业整合提升方案，推动 6000 万标砖/年以下和城市规划区内的烧结砖及烧结空心砌块生产线有序退出。对烧结砖瓦企业关停退出实施逐年递减的资金奖补方式，对 2025 年之后完成的，不再给予资金奖补。淘汰 2 蒸吨/小时及以下生物质锅炉。	项目不属于钢铁冶炼、砖瓦窑行业,不在淘汰落后产能范围之内,同时项目生产过程不涉及生物质锅炉	相符
		开展传统产业集群专项整治。各县（市、区）结合辖区内产业集群特点，2024 年 6 月底前，制定涉气产业集群发展规划和专项整治方案，排查不符合城市建设规划、行业发展规划、生态环境功能定位的重污染企业，通过关停淘汰、搬迁入园、就地改造提升等措施，推动对环境空气质量影响较大的化工、铸造、家具制造、工业涂装、包装印刷、矿石采选、钙粉加工、冶金辅料等行业涉气产业集群升级改造，提升企业环保治理水平，严防“散乱污”企业死灰复燃、异地转移。西峡县对回车镇冶金辅料产业集群，南召县对白土岗镇、南河店镇钙粉、石材加工产业集群，桐柏县对黄岗镇石材加工产业集群进行综合整治，提升治理水平。推进园区和产业集群涉 VOCs “绿岛”项目建设，规划建设一批集中喷涂中心、活性炭再生中心和有机溶剂回收处置中心，实现 VOCs 集中高效处理	项目不在传统产业集群专项整治	相符

	实施工业炉窑清洁能源替代。不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。2024 年年底前，完成陶瓷、玻璃、碳素、冶金辅料等行业 18 座分散建设的燃料类煤气发生炉清洁能源替代，或者园区（集群）集中供气、分散使用；推进 6 座使用高污染燃料的加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉等工业炉窑改用清洁低碳能源，淘汰不能稳定达标的燃煤锅炉、燃煤热风炉和以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业窑炉。	项目利用烘干炉(属干燥炉)进行生产,燃料为天然气,属于清洁低碳能源,不涉及使用煤	相符
	加快工业炉窑和锅炉深度治理。加强燃煤锅炉、生物质锅炉除尘、脱硫、脱硝设施运行管理，推进燃气锅炉低氮改造，强化全过程排放控制和监管力度，对于污染物无法稳定达标排放的，依法依规实施整治。2024 年 10 月底前，完成玻璃、耐火材料、有色、铸造、炭素、石灰、砖瓦等重点行业 11 家企业治理设施升级改造；完成 10 座燃气锅炉低氮燃烧改造，取消烟气再循环系统开关阀，确有必要保留的，在保证安全的前提下实施电动阀设置、气动阀或铅封等监管设施改造；推进生物质锅炉污染治理设施升级改造，保留及现有生物质锅炉采用专用炉具，严禁掺烧煤炭、垃圾、工业固体废物等其他物料，邓州市锦桥纸制品有限公司等 4 家公司锅炉应安装在线监控设施并联网；垃圾焚烧发电企业年底前要完成提标改造，确保稳定达标排放。	项目利用烘干炉(属于干燥炉)进行烘干,燃料采用天然气,并在设备前安装低氮燃烧器用于降低氮氧化物排放	相符
综上所述，项目的建设《南阳市 2024 年蓝天保卫战实施方案》（宛环委办[2024]21 号）相关要求相符。 10、项目建设与《南阳市 2024 年碧水保卫战实施方案》《南阳市 2024 年净土保卫战实施方案》《南阳市 2024 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》（宛环委办[2024]22 号）相符性分析 表 1-4 项目与宛环委办[2024]22 号（节选）相符性分析一览表			
文件	方案内容及要求	项目情况	相符性
南阳市 2024 年碧水保卫战实施方案	推进《南阳市丹江口水库水质安全保障问题整改方案》全面落实，深化污染综合治理，提升环境风险防控水平，完善长效监管机制。推进丹江口水库、丹江入库（河）排污口排查整治。持续开展南水北调中线工程水源保护区内生态环境问题专项行动及“回头看”，实现风险隐患动态清零。紧盯丹江口水库入库河流上游重金属防控，加强水质分析研判，及时互通共享信息，统筹部门协调联动，防控环境风险。2024 年年底前，丹江口库区及上游区域“三水”一体化数据库与监控能力项目建设完成 30%	项目建设不在南水北调总干渠两侧水源保护区及蒲山镇饮用水源保护区范围内，项目建设不会对南水北调总干渠的水质产生不良影响	相符

		开展工业废水循环利用。推动火电、石化、钢铁、有色、造纸、印染等高耗水行业，以及有条件的园区完善再生水管网，将处理达标后的再生水回用于生产过程，减少企业新水取用量，形成可复制推广的废水高效循环利用新模式，创建一批工业废水循环利用示范企业、园区。	项目不属于高耗水行业，营运期生产废水经絮凝沉淀处理后循环使用不外排	相符
	南阳市2024年净土保卫战实施方案	扎实开展化学物质环境信息统计调查。以丹江口库区及上游地区和重要化工园区为重点，开展优先评估化学物质加密监测和风险评估。积极开展履约行动。严格落实重点管控新污染物禁止、限制、限排等环境风险管控措施，加强新化学物质环境登记管理监督执法	项目营运期新增固废均属于一般固废，暂存间暂存收集，并妥善处置	相符
		深化危险废物监管和利用处置能力改革。持续创新危险废物环境监管方式，建立综合处置企业行业自律机制、特殊类别危险废物的信息通报机制。开展危险废物自行利用处置专项整治行动。加强废弃电器电子产品拆解监管	项目运营期不涉及危险废物产生	相符
	南阳市2024年柴油货车污染治理攻坚战实施方案	提升重点行业清洁运输比例。推进重点行业企业使用铁路、水路、管道或新能源汽车等方式运输，大力提升火电、钢铁、煤炭、化工、焦化、有色等行业清洁运输比例，2024年年底，力争火电、钢铁、煤炭、焦化行业大宗货物清洁运输比例达到80%。加快推进建材(含砂石骨料)行业使用清洁方式运输。鼓励工矿企业等用车单位与运输企业(个人)签订合作协议等方式，推进内部转运车辆和外部运输车辆全部使用新能源货车。	项目运营期原料和产品将委托第三方专业运输公司负责，并在合同中约定优先使用新能源汽车，厂内转运车辆优先选购新能源车辆	相符
综上所述，项目的建设符合南阳市生态环境保护委员会办公室关于印发《南阳市2024年碧水保卫战实施方案》《南阳市2024年净土保卫战实施方案》《南阳市2024年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》的通知（宛环委办[2024]22号）相关要求相符。 11、项目建设与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》相符性分析 经比对《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》、《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订				

版)》及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2024 年修订版)》,本项目属于 C2239 其他纸制品制造,不属于国家/省级重点行业,但该企业涉及 PM 排放,同时企业使用燃气燃烧机和烘干机,其按照工业炉窑中的干燥炉进行管理。本项目情况及对比符合性见下表:			
表 1-5 涉颗粒物企业绩效引领性指标相符性分析			
引领性指标	涉颗粒物企业绩效引领性指标基本要求	项目情况	相符性
生产工艺和装备	不属于《产业结构调整指导目录(2024 年版)》淘汰类,不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。	项目属于允许类,符合国家产业政策;不属于淘汰类	相符
物料装卸	车辆运输的物料应采取封闭措施。粉状、粒状、块状散装物料在封闭料场内装卸,装卸过程中产尘点应设置集气除尘装置,料堆应采取有效抑尘措施。 不易产尘的袋装物料宜在料棚中装卸,如需露天装卸应采取防止破袋及粉尘外逸措施	项目粉状散装物料在封闭料场内装卸;装卸过程中产尘点设置集气除尘装置;原料库设置喷雾抑尘等措施;无露天装卸物料	相符
物料储存	一般物料。粉状物料应储存于密闭/封闭料仓中;粒状、块状物料应储存于封闭料场中,并采取喷淋、清扫或其他有效抑尘措施;袋装物料应储存于封闭/半封闭料场中。封闭料场顶棚和四周围墙完整,料场内路面全部硬化,料场货物进出大门为硬质材料门或自动感应门,在确保安全的情况下,所有门窗保持常闭状态。不产尘物料(如钢材、管件)及产品如露天储存应在规定的存储区域码放整齐	项目所用粉状物料储存于封闭料场中,并采取喷淋、清扫等有效抑尘措施;封闭料场顶棚和四周围墙完整,料场内路面全部硬化,料场货物进出大门为硬质材料门;所有门窗保持常闭状态。	相符
	危险废物。应有符合规范要求的危险废物储存间,危险废物储存间门口应张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板,建立台账并挂于危废间内,危险废物的记录和货单保存 3 年以上。危废间内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品	项目无危险废物产生	相符
物料转移和输送	粉状、粒状等易产尘物料厂内转移、输送过程应采用气力输送、密闭输送,块状和粘湿粉状物料采用封闭输送; 无法封闭的产尘点(物料转载、下料口等)应采取集气除尘措施,或有效抑尘措施	项目所用粉状物料密闭输送,并采取集气除尘措施	相符
工艺过程	各种物料破碎、筛分、配料、混料等过程应在封闭厂房内进行,并采取收尘/抑尘措施;破碎筛分设备在进、出料口和配料混料过程等产尘点应设置集气除尘设施。	物料投料等过程在封闭厂房内进行,并采取局部收尘/抑尘措施,集气除尘设施。各车间	相符

			地面干净,无积料、积灰现象,无可见烟粉尘外逸	
成品包装	粉状、粒状产品包装卸料口应完全封闭,如不能封闭应采取局部集气除尘措施。卸料口地面应及时清扫,地面无明显积尘; 各生产工序的车间地面干净,无积料、积灰现象。 生产车间不得有可见烟粉尘外逸		卸料口采取局部集气除尘措施;并及时清扫,地面无积尘	相符
排放限值	PM 排放限值不高于 10mg/m ³ ;其他污染物排放浓度达到相关污染物排放标准。		PM 最高允许排放浓度≤3mg/m ³ ,其他污染物排放均能够满足标准	相符
无组织管控	除尘器应设置密闭灰仓并及时卸灰,除尘灰应通过气力输送、车、吨包袋等封闭方式卸灰,不得直接卸落到地面; 除尘灰如果转运应采用气力输送、封闭传送带方式,如果直接外运应采用罐车或袋装后运输,并在装车过程中采取抑尘措施,除尘灰在厂区内应密闭/封闭储存; 脱硫石膏和脱硫废渣等固体废物在厂区内应封闭储存,在转运过程中应采取封闭抑尘措施并应封闭储存。		除尘器卸灰斗采用塑料编织袋进行捆扎,灰不直接落地; 除尘灰均定期清理,且外运过程采取喷雾抑尘措施;	相符
视频监控	未安装自动在线监控的企业,应在主要生产设施(投料口、卸料口等位置)安装视频监控设施,相关数据保存 6 个月以上。		项目未安装在线监控设备,拟在生产设施投料口和卸料口位置安装视频监控设施,并保存数据。	相符
厂容厂貌	1.厂区内道路、原辅材料和燃料堆场等路面应硬化; 2.厂区内道路采取定期清扫、洒水等措施,保持清洁,路面无明显可见积尘; 3.其他未利用地优先绿化,或进行硬化,无成片裸露土地		厂内道路和车间地面均已硬化;道路安排专人清扫洒水,保持清洁,无积尘;其他未利用地面均已绿化,无裸露土地	相符
环境管理水平	环保档案: 1.环评批复文件和竣工验收文件/现状评估文件; 2.废气治理设施运行管理规程; 3.一年内废气监测报告; 4.国家版排污许可证,并按要求开展自行监测和信息披露,规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔。		项目目前处于环评阶段,待投产前组织竣工验收;企业投运后制定废气处理设施运行;并按照要求例行监测,在投产排污前申请排污许可证;	相符
	台账记录:		制定生产设施运行管	相符

		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(除尘滤料等更换量和时间);3.监测记录信息(主要污染排放口废气排放记录(手工监测和在线监测)等); 4.主要原辅材料、燃料消耗记录; 5.电消耗记录。	理信息、废气治理设施管理信息、监测记录、原辅材料消耗以及电消耗台账记录	
		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);	企业将聘请环保专业专职人员	相符
	运输方式	1.物料、产品等公路运输全部使用国五及以上排放标准重型载货车辆(重型燃气车辆达到国六排放标准)或新能源车辆; 2.厂内运输全部使用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; 3.危险品及危废运输全部使用国五及以上排放标准(重型燃气车辆达到国六排放标准)或新能车辆; 4.厂内非道路移动机械全部使用国三及以上排放标准或使用新能源(电动、能)机械。	企业将与第三方专业运输公司签订运输合同,并在合同中规定使用国五及以上排放标准货车;厂内运输车辆优先采用新能源车辆;项目不涉及危险废物;厂内非道路移动机械优先使用新能源	相符
	运输监管	日均进出货 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,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;其他企业安装车辆运输视频监控(数据能保存 6 个月),并建立车辆运输手工台账。	项目日最大进车辆 2 辆,无需设置门禁视频监控系统,制定车辆运输记录台账	相符

表 1-6 涉炉窑企业绩效分级指标相符性分析

差异化指标	涉炉窑 A 级企业指标基本要求	项目情况	相符性
能源类型	以电、天然气为能源	营运期全厂能源为电、天然气	相符
生产工艺	1.属于《产业结构调整指导目录(2024 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。	项目属于允许类,符合国家产业政策,已取得卧龙区发展和改革委员会的备案证明;2、经前文比对,项目建设符合蒲山镇乡镇总体发展规划及河南省和南阳市污染治理攻坚战行动方	相符

			案，符合区域政策规划要求	
	污染治理技术	1.电窑： PM 采用袋式除尘、电袋复合除尘、湿电除尘、静电除尘等高效除尘技术。 2.燃气锅炉/炉窑： （1）PM 采用袋式除尘、静电除尘、湿电除尘等高效除尘技术； （2）NO _x 采用低氮燃烧或 SNCR/SCR 等技术。 3、其他工序（非锅炉/炉窑）：PM 采用覆膜袋式除尘或其他先进除尘工艺。	项目配套有 4 台烘干炉，能源为天然气，天然气燃烧机加装低氮燃烧器，各污染物可实现稳定达标排放；投料环节粉尘经集气收集至覆膜袋式除尘器内净化处理。	相符
	排放限值	加热炉、热处理炉、干燥炉： PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于： 电窑：10 mg/m ₃ （PM） 燃气：10、35、50mg/m ³ （基准含氧量：燃气 3.5%，电窑和因工艺需要掺入空气/非密闭式生产的按实测浓度计）	项目使用天然气燃烧机和烘干炉，按照干燥炉进行管理，各项污染物浓度能够满足排放限值要求	相符
		氨逃逸排放浓度不高于 8mg/m ³ （使用氨水、尿素作还原剂）	不使用氨水	相符
		其他工序：PM 排放浓度不高于 10mg/m ³	生产环节颗粒物排放浓度能够满足 10mg/m ³ 标准	相符
	监测监控水平	重点排污企业主要排放口'安装 CEMS，记录生产设施运行情况，并按要求与省厅联网；CEMS 数据至少保存最近 12 个月的 1 分钟均值、36 个月的 1 小时均值及 60 个月的日均值和月均值。(投产或安装时间不满一年以上的企业,以现有数据为准)。	项目不涉及主要排放口，无需安装 CEMS	相符
	综上，本项目符合《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》（涉颗粒物/锅炉炉窑企业要求）相关要求。			

二、建设项目工程分析

建设内容	一、项目由来 鸡蛋托是用来盛放鸡蛋的包装工具，其主要作用是减震，便于运输和携带。纸浆蛋托多是采用再生纸纸浆经成型机具压制而成，因其制作工艺简单，造价低廉，无环境污染，被称为“绿色”包装，是我们日常最常见的一种蛋托。南阳市卧龙区程熠再生资源有限公司为抓住市场，拟投资1000万元建设“年产300万片鸡蛋托建设项目”。该项目位于南阳市卧龙区蒲山镇杨庄村12组，利用现有场地3000平方米，包括生产车间、原料库、成品库及其他辅助用房，购置成型机、打浆机、筛浆机等机器设备。项目建成后，年产300万片鸡蛋托。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，确定项目需要进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），项目属于“十九、造纸和纸制品业22-38 纸制品制造223”中“有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的”，应编制环境影响报告表；项目同时属于“三十九、废弃资源综合利用业42-85 金属废料和碎屑加工处理421；非金属废料和碎屑加工处理422（421和422均不含原料为危险废物的，均不含仅分拣、破碎的）”中“废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外）”，应编制环境影响报告表。综上所述，项目应编制环境影响报告表。 对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于“十七、造纸和纸制品业22”第38项：“纸制品制造223”中的“有工业废水或者废气排放的”，属于排污许可中“简化管理”；同时属于“三十七、废弃资源综合利用业42”第93项：“金属废料和碎屑加工处理421，非金属废料和碎屑加工处理422”中的“废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废塑料、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理”，属于排污许可“简化管理”。本项目干燥工序采用天然气烘干炉直接供热，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》中“五十一、通用工序”第110项，热风炉使用天然气
------	---

作为燃料的情况属于排污许可中“简化管理”。综上所述，本项目属于排污许可中“简化管理”。

受南阳市卧龙区程熠再生资源有限公司委托，我公司负责开展该项目环境影响评价工作。在接受委托后，我公司技术人员立即到现场踏勘，认真了解项目所在区域的周边环境情况，收集了有关资料，编写完成本项目的环境影响报告表，现呈报上级环保主管部门审批。

二、环境概况

本项目位于南阳市卧龙区蒲山镇杨庄村东部，租用现有闲置场地和厂房。本厂区北侧临近田间自然沟，东侧为村道，西侧和南侧均为农田；距离厂区最近的敏感点为北侧70m处前程营村，其次是北侧330m处后程营村，其他敏感点距离厂区距离均超过500m。项目周边地表径流通过田间自然沟向东南4km流入跃进渠，再向南4.5km流入涌河，最后向东南9.5km处于南阳大桥处流入白河。

三、建设内容

1、建设项目基本情况

建设单位租用场地总占地面积 5762m²，本次项目拟利用租用的 3000m² 厂房用于项目建设，主要包括生产车间、原料库、成品库和辅助用房，购置成型机、打浆机、筛浆机等机器设备，年产 300 万片鸡蛋托。

表 2-1 建设项目基本情况

项目名称	年产 300 万片鸡蛋托建设项目
建设单位	南阳市卧龙区程熠再生资源有限公司
建设性质	新建
建设地点	南阳市卧龙区蒲山镇杨庄村 12 组
建设规模	年产 300 万片鸡蛋托
建设内容	租用现有闲置场地和厂房 3000m ² ，主要建设生产车间、原料库、成品库和辅助用房，配套成型机、打浆机、烘干炉等机器设备
生产工艺	原料→破碎（打浆）→筛浆→调浆→成型→烘干→包装→入库外售
工作制度	劳动人员 80 人，其中技术工人 75 人，管理人员 5 人，均不在厂区内食宿，采用单班 8h 工作制度，年工作时间为 300d。
排水去向	生产废水经沉淀处理后全部循环利用，不外排；生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥，不外排

2、工程建设内容

本项目主要包括生产车间、原料库、成品库和辅助用房，其中生产车间包

括破碎区、筛浆区、调浆区、成型区、烘干区等，具体建设内容详见下表。

表 2-2 项目工程建设一览表

工程类别		工程内容
主体工程		生产车间占地面积 2000m ² ，建筑面积 2000m ² ，其中包括原料区、破碎区、筛浆区、调浆区、成型区、烘干区、成品区等，设备配备：打浆机、筛浆机、真空泵、空压机、成型机、引风机、热风炉、打包机等
储运工程		原料库占地面积 500m ² ，建筑面积 500m ²
		成品库占地面积 300m ² ，建筑面积 500m ²
		一般固废暂存间位于生产车间东北侧，占地面积 20m ²
辅助工程		办公生活区占地面积 200m ² ，建筑面积 200m ²
环保工程	污水治理设施	生活污水经化粪池处理后定期清掏用作周边农田施肥，不外排；固液分离工序废水经循环水池收集、絮凝沉淀罐沉淀处理后回用于打浆工序，不外排。
	废气治理措施	有组织废气：①投料粉尘经集气收集至 1 套覆膜袋式除尘器(TA001)内处理后经 1 根排气筒（DA001）引至高空排放；②烘干系统配套的烘干炉燃烧机加装低氮燃烧器，烘干廊道全密闭，烘干炉燃烧废气由 1 根 15m 高排气筒（DA002）直接排放； 无组织废气：生产车间全封闭，投料环节粉尘经厂房阻隔后沉降于车间地面，并及时打扫，避免扬尘。
	噪声治理措施	选用低噪设备、基础减震等降噪措施
	固废防治措施	生活垃圾和筛浆废渣分类集中收集交由环卫部门运至垃圾中转站处置；废包装材料集中收集后外售给废品回收站；除尘器收集粉尘集中收集后回用于生产；边角料及不合格品收集后回用于生产；絮凝沉淀沉渣集中收集、板框压滤机脱水处理后暂存于一般固废暂存间，交由当地污泥处置单位进行处理。
公用工程	给水	由厂区自备井提供
	排水	1、雨水：初期雨水由雨水管道收集后排入雨水池内澄清后用于厂区洒水降尘，后期洁净雨水通过雨水排口流出厂区，通过厂外北侧自然沟向东南最终流入白河。 2、污水：生活污水经化粪池处理后定期清掏用作周边农田施肥，不外排；生产工序废水经污水管道收集、絮凝沉淀罐沉淀处理后回用于打浆调浆工序，不外排。
	供电	由市政变电所通过变压器送至厂内，再通过配电室送至车间
依托工程	项目供水、供电等公用工程依托租赁厂区现有工程	

2、工程产品方案

本项目主要生产市面用标准尺寸鸡蛋托，。

表 2-3 项目主要产品方案

序号	产品名称	规格	数量	重量
1	鸡蛋托	单个蛋托重量 80g; 30cm×30cm	300 万片/年	240t/a

		×5cm, 30 枚蛋/片, 含水率 10%			
产品主要经济技术指标见下表。					
表 2-4 主要技术经济指标一览表					
项目			指标		
含水率/%			≤14		
耐水性			盛水 48h 后无渗漏		
压缩变形量/mm			≤3		
脆性			均无折损或裂缝		
3、原辅材料及能源消耗					
项目原辅材料消耗情况见下表。					
表 2-5 项目主要原辅料用量一览表					
类型	序号	原料名称	规格	年用量	备注
原料	1	废纸	各类废纸, 含水率 10%	250t/a	外购, 散装; 无毒无害生活、工业废纸, 不接受沾染有毒有害的废纸, 无需脱墨
	2	石粉	40-70 目, 不计含水量	25t/a	粉状, 袋装, 25kg/袋
	3	菜花黄	不计含水量	1t/a	粉状碱性黄, 袋装, 25kg/袋
	4	PAC	/	0.5t/a	外购, 袋装, 25kg/袋, 作为生产废水处理过程中的絮凝剂
	5	PAM	/	0.2t/a	外购, 袋装, 作为生产废水处理过程中的助凝剂
辅料	7	水	/	1831.44m³/a	市政给水管网供给
	8	电	/	50 万 kWh/a	市政供电电网供给
	9	天然气	/	7.5×10 ⁶ m³/a	市政燃气管道供应
项目原辅材料理化性质一览表见下表。					
表 2-6 主要原辅材料理化性质一览表					
序号	材料名称	理化性质			
1	石粉	滑石粉, 为白色或类白色、微细、无砂性的粉末, 手摸有油腻感。无臭, 无味。本品在水、稀矿酸或稀氢氧化碱溶液中均不溶解, 可作药用。			
2	菜花黄	又称碱性淡黄 O, 中文名金胺, 是一种染料, 黄色粉末, 分子式为 C ₁₇ H ₂₂ ClN ₃ , 别名 4,4'-碳亚氨基双(N,N-二甲基苯胺)单盐酸盐, 分子量为 303.8297, 密度 1.01g/cm ³ , 沸点 3406.2℃, 熔点>250℃; 溶于冷水, 易溶于热水呈亮黄色, 煮沸即分解。溶于乙醇呈黄色。染料粉末于浓硫酸中呈无色, 稀释后转浅黄色; 于浓硝酸中呈橙色; 于氢氧化钠溶液中成白色沉淀; 在纺织品、纸张、皮革和泡沫塑料等			

		材料的着色中具有广泛的应用，作为一种染料，碱性嫩黄具有优秀的着色能力，能够在各种材料上产生鲜明、持久的颜色。这种染料含有硫醚类和偶氮类结构，具有光稳定性较好的特点，也能够 在酸性和强碱性条件下稳定，即使在暴露于阳光下，其颜色也能保持较长时间。此外，碱性嫩黄具有较好的溶解性和稳定性，使其在不同的介质和环境 中都能保持良好的染色效果。
3	<u>PAM（聚丙烯酰胺）</u>	是一种线型高分子聚合物，化学式为(C ₃ H ₅ NO) _n 。热稳定性良好。能以任意比例溶于水，水溶液为均匀透明的液体。在饮用水处理与工业废水处理中，聚丙烯酰胺与无机絮凝剂配合使用，可明显改善水质；提高絮体强度与沉降速度。聚丙烯酰胺形成的絮体强度高，沉降性能好，从而提高固液分离速度，有利于污泥脱水。
4	<u>PAC（聚合氯化铝）</u>	化学通式为[Al ₂ (OH) _n Cl _{6-n}] _m ，颜色呈黄色或淡黄色、深褐色、深灰色树脂状固体。该产品有较强的架桥吸附性能，在水解过程中，伴随发生凝聚，吸附和沉淀等物理化学过程。聚合氯化铝与传统无机混凝剂的根本区别在于传统无机混凝剂为低分子结晶盐，而聚合氯化铝的结构由形态多变的多元羧基络合物组成，絮凝沉淀速度快，适用 pH 值范围宽，对管道设备无腐蚀性，净水效果明显，能有效去除水中色质 SS、COD、BOD 及砷、汞等重金属离子，该产品广泛用于饮用水、工业用水和污水处理领域。
5	<u>天然气</u>	主要由甲烷（85%）和少量乙烷（9%）、丙烷（3%）、氮（2%）和丁烷（1%）组成。主要用作燃料，也用于制造乙醛、乙炔、氨、碳黑、乙醇、甲醛、烃类燃料、氯化油、甲醇、硝酸、合成气和氯乙烯等化学物的原料。天然气被压缩成液体进行贮存和运输。煤矿工人、硝酸制造者、发电厂工人、有机化学合成工、燃气使用者、石油精炼工等有机会接触本品。主要经呼吸道进入人体。属单纯窒息性气体。浓度高时因置换空气而引起缺氧，导致呼吸短促，知觉丧失；严重者可因血氧过低窒息死亡。高压天然气可致冻伤。不完全燃烧可产生一氧化碳。

4、主要生产设备、设施

项目主要设备、设施详见下表。

表 2-7 项目主要设备（设施）一览表

类型	序号	名称	型号	数量
制浆系统	1	打浆机	SJ400-50	1 台
	2	筛浆机	T600-3000	1 台
	3	搅拌机	130-5.5kw	4 台
	4	石粉机	7.5kw	1 台
	5	抽浆泵	10kw	6 台
	6	高压水泵	7.5kw	4 台
	7	离心式水泵	7.5kw	4 台

	成型系统	7	成型机	DTCX-1208	4 台
		2	模具	/	1 套
		3	真空气水分离罐	3m ³	2 台
		4	螺杆空压机	22kw	4 台
		5	滤液泵	7.5kw	2 台
		6	模具清洗机	3kw	1 台
		7	模具自动清洗泵	2.2kw	1 台
		8	真空泵	30kw	12 台
	干燥系统	1	烘干炉（含燃烧机）	ZXQM-30R	8 台
		2	循环风机	7.5kw	4 台
		3	离心式引风机	5kw	4 台
		4	烘干廊道	15*2000-2.2	4 座
		5	衡器	/	4 台
	打包系统	1	自动堆叠机	/	4 台
		2	气动打包机	BZTJ001	4 台
	其他	1	叉车	5t	1 辆
		2	推车	1t	2 辆
		3	除尘器	120 型	1 台

5、物料平衡分析

本项目主要原料为废纸，石粉、菜花黄和水，物料平衡分析见下表。

表 2-8 营运期物料平衡一览表

入料		出料		
名称	入料量（t/a）	名称	出料量（t/a）	
废纸	250	成品蛋托	240	
石粉	25	不合格品	21.1	
菜花黄	1	废渣	12.5	
水	91.44	沉渣	40.97	
/	/	废水处理损耗	52.61	
/	/	投加 物料粉尘	排放入大气	0.0073
/	/		除尘器收集粉尘 （回用）	0.2527
合计	367.44	/		367.44

6、公用工程

	(1) 供水工程 厂区南侧设置有 1 眼自备井，井深 45m，直径 1.5m，由厂区自备井提供，主要用于生产和生活使用。 ①生活用排水 本项目劳动定员为 80 人，均不在厂区内食宿，采用单班 8h 工作制度，根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T 385-2014），城镇居民（无给排水）生活用水定额为 60L/人·d，故职工办公生活用水量为 4.8m³/d（1440m³/a），污水产生系数取 0.8，则生活污水产生量为 3.84m³/d（1152m³/a）；经地埋式化粪池处理后用于周围农田施肥，不外排。 ②生产用水 本项目生产过程中碎浆打浆以及调浆工序需用水 4681.5m³/a（15.6m³/d），其中打浆环节需用水 2250m³/a，调浆环节需用水 2431.5m³/a，真空脱水环节废水经絮凝沉淀后回用 4120.9m³/a，烘干环节会产生大量水汽，再经冷凝器降温冷却后（水汽回收效率 90%）统一排入絮凝沉淀罐沉淀处理，处理后的废水回用量为 469.16m³/a，以上生产废水合计回用量 4590.06m³/a。 ③设备清洗用水 项目模具等设备需进行清洗，根据企业提供的资料，设备冲洗用水量约为 1m³/d（300m³/a），中间损耗 10% 约有 30m³/a（0.1m³/d），产生的设备冲洗废水约为 270m³/a（0.9m³/d）。 (2) 排水工程 厂区试行雨污分流制，雨水和污水分类收集处理。 雨水：初期雨水由雨水管道收集后排入雨水池内澄清后用于厂区洒水降尘，后期洁净雨水通过雨水排口流出厂区，再由厂外北侧自然沟向东南最终流入白河。 污水：生活污水经化粪池处理后定期清掏用作周边农田施肥，不外排；生产工序废水经污水管道收集、絮凝沉淀罐沉淀处理后回用于打浆和调浆工序，不外排。
--	--

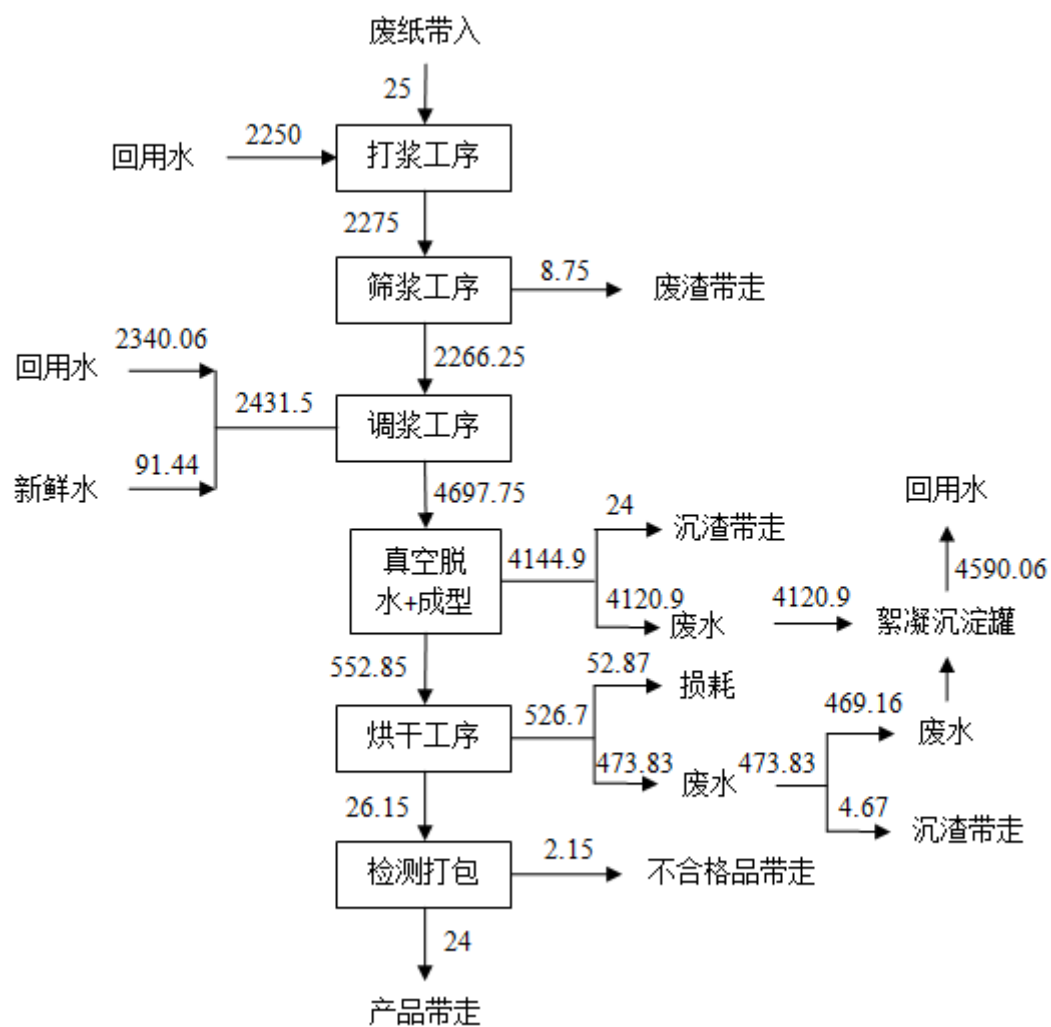


图 2-1 生产环节用排水平衡图 单位: t/a

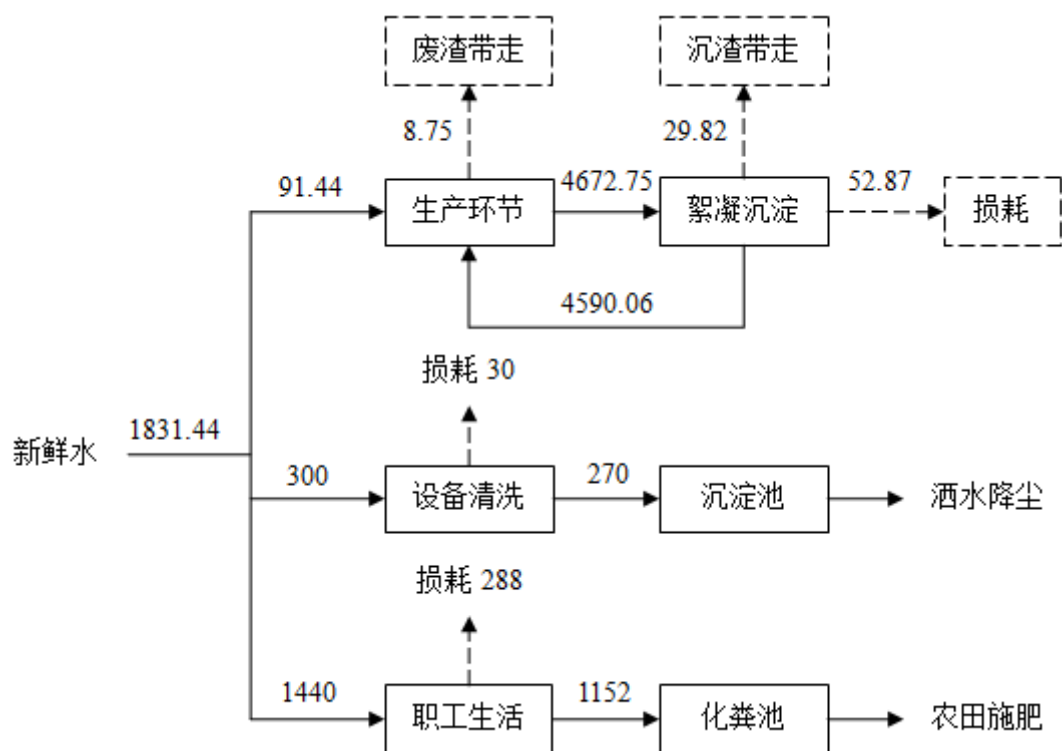


图 2-2 全厂用排水平衡图 单位：t/a

（3）供电工程

本厂区采用由 10kV 市政电网供电，通过程营村变压器送至厂内，再通过配电室接入车间。

（4）供暖工程

本厂区采用生产车间热量来自烘干炉提供热量，无集中供暖设备，办公室采用分体式空调制冷采暖。

7、劳动定员和制度

项目劳动人员 80 人，均不在厂区内食宿，采用单班 8h 工作制度，年工作时间为 300d。

8、平面布置分析

厂区总平面布置应以节约用地为原则，在满足生产工艺要求的前提下，结合厂址地形、气象和地质条件以及现有建筑的建筑面积等因素，力求做到工艺流程顺畅、分区明确、布局紧凑，管理方便。

项目大门位于厂区南侧，生产生活以及储存分类分区布设，办公区办公用房位于厂区东北角，成品库紧邻办公用房，位于生产车间北部，生产区位于厂

	区中部生产车间，中转区位于生产车间内东部，原料库位于厂区北部邻近生产车间和成品库。 生产车间共分为五部分，主要为制浆区、成型区、烘干区、包装区以及中转区，其中制浆区、成型区、烘干区、包装区四个区域从南向北依次布置，中转区位于生产车间东部，用于成品的中转使用。 厂区按照生产流程分区布置，功能明确，工艺流程顺畅，平面布置紧凑，办公区与生产区相隔开，办公环境好，厂区边界采用绿化分隔，整个厂区形成整体集中和功能分区明确的布置方式，厂区平面布置图见附图 2。
工艺流程和产排污环节	1、施工期工艺流程 经过现场踏勘，项目暂未进行建设，项目利用现有工程厂房进行建设，施工期仅需对厂房进行装修及设备安装即可。 2、营运期工艺流程 项目营运期具体生产工艺及产污环节见下图。 <pre> graph TD A[废纸+水] --> B[打浆] B -.-> C[噪声] B --> D[筛浆] D -.-> E[噪声、固废] D --> F[调浆] G[石粉+染料+水] --> F F -.-> H[噪声、废气] F --> I[成型] I -.-> J[噪声、固废] I --> K[烘干] L[天然气] --> M[烘干炉] M --> K K -.-> N[噪声、废气] K --> O[检查] O -.-> P[噪声、固废] O --> Q[包装入库] </pre>

图 2-3 项目营运期工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

①打浆破碎

本项目所收废纸均来自废品回收站，均已经过回收站分类处理，废纸中不含塑料、铁钉、玻璃碎片等杂质。（注：本项目原料为废牛皮纸，废瓦楞纸，书刊，报纸，办公废纸等无毒无害的生活、工业废纸，不接受沾染有毒有害的废纸，且对纸制品产品质量要求较低，无需对其进行脱墨处理，本项目仅利用废旧纸张进行生产，所有工序均不涉及造纸工艺。）

将原料废纸送入打浆机中，在添加大量水后在打浆机内进行破碎碎浆，废纸片在水流的剪切力及摩擦力作用下被分解成纸浆纤维，并悬浮于水中形成纸浆。项目原料废纸中含水率约10%，纸水添加比例1：9，加水后的纸浆含水率约为91%，加水采用絮凝沉淀池回用水。该工序污染物主要为噪声。

②筛浆

初步制好的纸浆泵至筛浆机内，在振动筛的过滤作用下筛选出纸浆中塑料薄膜、胶带以及其他不溶物纤维物，再通过泵将处理后的纸浆吸入调浆池内。分离出来的废渣主要是不溶物以及纤维状物质，属于一般固废，脱水后委托当地环卫部门进行处理。该工序会产生噪声和固废。

③调浆

前段制作好的纸浆泵入调浆池内，再通过石粉机向调浆池内按比例添加石粉和染料，添加部分回用水和新鲜水进行稀释，启动搅拌机在浆池内进行搅拌，使其浆液均匀，调浆后的纸浆含水率约为95%，混合调配后的纸浆经过真空泵脱出部分水分后送入自动成型机中。石粉和染料在投料过程中会产生投料粉尘。该工序会产生噪声和粉尘。

④真空脱水、涂脱模剂、压制成型

外购的定制的鸡蛋托模具，经真空泵脱去部分水分后的粘稠浆料均匀铺洒在自动成型机内的模具上，在顶部空压机的压力和下方真空泵的抽真空作用下，紧密的贴合在模具上，使鸡蛋托成型，成型后的湿胚含水率约为70%左右。

真空脱除的废水经管道泵至废水暂存池内，再经水泵泵至絮凝沉淀罐内沉淀处理，沉淀后的废水暂存于回用水池，最后经管道输送混合新鲜水回用于水

	力碎浆和调浆等工序，成型机的储浆槽设置有溢流口，溢出的浆液通过沟渠回流入调浆池内。絮凝沉淀罐内的沉渣主要是不溶物以及纤维物质，为一般固废，脱水处理后委托当地污泥处置单位进行处置。 ⑤烘干 成型后的湿胚送入封闭的廊道式烘箱内（只保留进出口半敞开式，其他区域全部封闭）进行高温烘烤，使得蛋托湿坯内水分蒸发，每个烘干廊道配套一个天然气烘干炉，采用低氮燃烧技术，燃烧机燃烧产生的热烟气直接风管接至烘箱内进行烘干，烘干温度在120~200℃左右，每个湿胚烘干时间一般是8-10s。烘箱内的烘干尾气中含有一定量的水汽，经烘箱内的排风管道由引风机引至外部，外排风管配备余热回收系统，热烟气对进入燃烧器的空气进行预热，减少天然气消耗，由于烘干尾气中含有水汽，项目烘干尾气经风管输送至冷凝器进行降温冷凝（水汽的冷凝回收效率约为90%），冷却回收来的废水经水泵泵至絮凝沉淀罐内沉淀处理，尾气经15m高排气筒排放。烘干后的成品鸡蛋托含水率约为10%。该工序会产生噪声和燃烧废气。 ⑥人工检验 生产出来的成品鸡蛋托进行人工检验，主要是通过人工观察是否有破碎、变形，检验出来的不合格品回到打浆机重新生产，合格品进入包装工序。 ⑦包装入库 检验合格的鸡蛋托直接进行堆积打包，后入库待售。
--	--

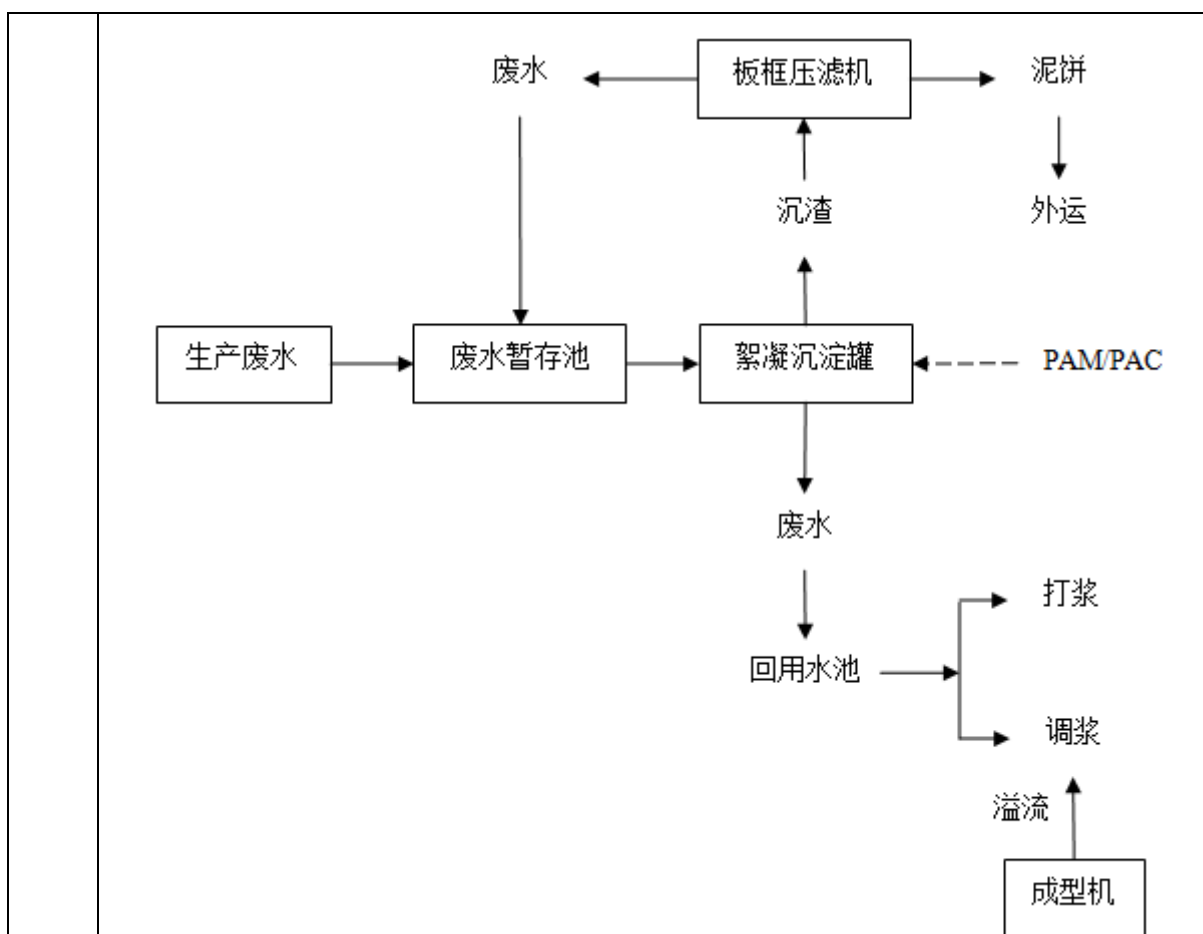


图 2-4 生产过程废水处理流程图

3、产排污环节

项目施工期、营运期产污环节分析见下表。

表 2-9 本项目产排污环节一览表

时期	污染类别	产生环节	污染因素	主要污染因子	处理措施
营运期	废气	烘干炉	天然气燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	炉体全密闭+低氮燃烧器+冷凝器+15m 排气筒排放
		调浆工序	粉状料投加	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+15m 排气筒排放
	废水	职工生活	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	化粪池处理后农田施肥
		生产环节	生产废水	悬浮物	絮凝沉淀罐沉淀后回用
		设备清洗	清洗废水	悬浮物	沉淀池沉淀后回用
	噪声	生产设备	打浆机、筛浆机、空压机等设备运行噪声	等效连续 A 声级	减振、厂房隔声、加强绿化等措施

		固废	职工生活	职工生活垃圾	交由环卫部门处理
			原料储存	废包装材料	外售给废品回收站
			筛浆工序	废渣	送垃圾焚烧厂处理
			检验工序	不合格品	统一回用于生产
			絮凝沉淀	絮凝沉淀污泥	交由当地污泥处置单位进行处置
			成型工序	废模具	由厂家回收再利用
			除尘器	收尘	统一回用于生产
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，租赁场地、空厂房进行建设，因此不存在与本项目相关的原有环境污染问题。				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境现状

1、大气环境

本项目位于南阳市卧龙区蒲山镇杨庄村，区域大气环境功能为二类区，应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。本次引用《2023年南阳市生态环境质量报告书》监测数据对项目区是否为达标区进行判定。

根据《2023 年南阳市生态环境质量报告书》相关内容，卧龙区 2023 年环境空气质量级别总体为轻污染，达标率 76.6%。环境空气六项基本污染物中，SO₂、NO₂、PM₁₀ 和 PM_{2.5} 年均浓度分别为 6μg/m³、24μg/m³、77μg/m³、45μg/m³，CO 年百分位浓度为 1.0mg/m³，O₃-8h 年百分位浓度为 151μg/m³，其中 PM₁₀ 和 PM_{2.5} 超标。具体监测统计结果见下表。

表3-1 南阳市卧龙区基本污染物环境质量现状一览表

污染物	评价指标	现状浓度	评价标准	最大浓度占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6μg/m ³	60μg/m ³	10	达标
NO ₂	年平均质量浓度	24μg/m ³	40μg/m ³	60	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	77μg/m ³	70μg/m ³	110	超标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	45μg/m ³	35μg/m ³	129	超标
CO	24 小时平均浓度第 95 百分位数	1.0mg/m ³	4.0mg/m ³	25	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	151μg/m ³	160μg/m ³	94	达标

由上表可知，卧龙区 2023 年度环境空气中 PM₁₀、PM_{2.5} 年平均浓度均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值，因此，2023 年度卧龙区属于环境空气不达标区。

目前，本项目所在区域正在实施《南阳市环境空气质量限期达标行动实施方案》（2024-2025年）（宛政办[2024]3号），持续推进产业结构和能源结构优化调整，加快调整交通运输结构，推进工业企业综合治理，强化面源污染治理，突出重污染天气应急应对，提升环境监管水平，最终实现区域空气质量将持续改善。

2、地表水环境

项目周边地表径流通过北侧田间自然沟向东南 4km 流入跃进渠，再向南

	4.5km 流入涌河，最后向东南 9.5km 处于南阳大桥处流入白河。根据南阳市地表水环境功能区划及当前环保政策要求，本评价河段地表水功能区划执行《地表水环境质量标准》中Ⅱ类水体。 根据《2023 年南阳市生态环境质量报告书》（中南阳市河流/湖库监测断面水质状况可知，2023 年白河南阳盆窑断面（本项目地表水所在评价段下游）水质状况优，可以满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准要求。 3、声环境 本项目位于南阳市卧龙区蒲山镇杨庄村，根据噪声适用区划分，项目所在区域为 2 类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准。经现场调查，项目厂界外 50m 范围内无环境保护目标。 4、地下水、土壤环境 项目营运期生产车间、池体等均按要求采取了有效防渗措施，不存在地下水、土壤污染途径，根据编制技术指南要求，项目不需开展地下水、土壤环境质量现状调查。 5、生态环境 项目位于卧龙区蒲山镇杨庄村，周边无生态环境敏感目标，根据编制技术指南要求，项目不需进行生态现状调查。																																			
环境保护目标	根据对建设项目所地块周边环境现状的踏勘，建设项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；项目用地范围内无生态环境保护目标。项目周边环境敏感目标如下所列： 表3-2 项目环境保护目标一览表 <table><tr><th rowspan="2">要素</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离</th></tr><tr><th>经度</th><th>纬度</th></tr><tr><td rowspan="2">大气</td><td>前程营村</td><td>112.552408</td><td>33.120124</td><td rowspan="2">居民区</td><td>105 户，280 人</td><td rowspan="2">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准</td><td>N</td><td>70m</td></tr><tr><td>后程营村</td><td>112.553267</td><td>33.122430</td><td>26 户，52 人</td><td>N</td><td>330m</td></tr><tr><td>地表</td><td>白河</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>《地表水环境质量标准》（G</td><td>E</td><td>6.2km</td></tr></table>	要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离	经度	纬度	大气	前程营村	112.552408	33.120124	居民区	105 户，280 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	N	70m	后程营村	112.553267	33.122430	26 户，52 人	N	330m	地表	白河	/	/	/	/	《地表水环境质量标准》（G	E	6.2km
要素	名称			坐标							保护对象	保护内容		环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离																				
		经度	纬度																																	
大气	前程营村	112.552408	33.120124	居民区	105 户，280 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	N	70m																												
	后程营村	112.553267	33.122430		26 户，52 人		N	330m																												
地表	白河	/	/	/	/	《地表水环境质量标准》（G	E	6.2km																												

	水						B3838-2002) II 类标准		
污 染 物 排 放 控 制 标 准	本项目污染物排放控制标准参照如下内容执行。								
	执行标准				标准值				
	废 气	《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			
						最高允许排放速率：3.5kg/h (排气筒高度 15m)			
						周界外浓度最高点：1.0mg/m ³			
		河南省地方标准《工业炉窑大气污 染物排放标准》(DB41/1066-2020) 表 1 中的其他炉窑			颗粒物	最高允许排放浓度 30mg/m ³			
					二氧化硫	最高允许排放浓度 200mg/m ³			
					氮氧化物	最高允许排放浓度 300mg/m ³			
					排气筒	排气筒高度应不低于 15m			
		《河南省重污染 天气通用行业应 急减排措施制定 技术指南》(2024 年修订版)	涉颗粒物绩效 引领性指标 涉炉窑 A 级企 业限值		PM	最高允许排放浓度 10mg/m ³			
					颗粒物	最高允许排放浓度 10mg/m ³			
					二氧化硫	最高允许排放浓度 35mg/m ³			
				氮氧化物	最高允许排放浓度 50mg/m ³				
	噪 声	《建筑施工场界环境噪声排放标 准》(GB12523-2011)			昼间：70dB(A)				
夜间：55dB(A)									
《工业企业厂界环境噪声排放标 准》(GB12348-2008) 2 类标准			昼间：60dB(A)						
			夜间：50dB(A)						
固 废	一般工业固体废物采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体 废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保 护要求。								
总 量 控 制 标 准	<u>(1) 废水总量控制指标</u>								
	项目营运期废水主要为职工生活污水，经化粪池处理后用于周围农田施肥， 综合利用；因此，项目废水总量控制指标为 0。								
	<u>(2) 废气总量控制指标</u>								
	项目营运期污染物主要为颗粒物、二氧化硫和氮氧化物，本项目设置大气 总量控制指标为颗粒物 0.0583t/a、二氧化硫 0.045t/a、氮氧化物 0.880t/a。								
	2023 年项目所在区域卧龙区大气环境质量判定为不达标区，因此本项目新 增大气污染物颗粒物排放量进行双倍替代，替代量为颗粒物：0.1166t/a、二氧 化硫 0.090t/a、氮氧化物 1.760t/a。								

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目租赁现有空置厂房，无土建工程。项目施工期主要进行生产设备、设施的安装调试，施工期污染源主要是设备安装及施工人员。 施工期工程量小，施工人员较少，会产生的少量生活污水，施工期生活污水依托厂区预先建设的化粪池处理后用于周围农田施肥，预计施工期废水对周围环境影响不大。 少量施工人员会产生少量生活垃圾，厂区设置垃圾箱，垃圾分类收集，定期清运。施工过程中会产生少量的建筑垃圾，分类收集，能回收的由废品回收单位回收，不能回收的运至指定地点堆放。预计施工期固体废物对周围环境影响不大。 在设备安装过程中产生一定噪声，噪声是间歇性、短暂的，预计对周围环境的影响是可以接受的。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	一、废气 1、废气污染物源强分析 项目营运期废气主要为石粉和染料投料工序产生的粉尘、烘干炉天然气燃烧废气。 （1）投料粉尘 项目营运期筛浆后需向浆液加入石粉和染料，石粉和染料为粉状物料，投加过程中会产生粉尘。 根据企业提供数据和类比同类项目，粉尘产生量以总量的 1%计，本项目染料和石粉用量共计 26t/a，故粉尘产生量为 0.26t/a。投料工序采用间断性作业，每天工作 1h，年工作时间按 300h 计算，则粉尘产生速率为 0.867kg/h。 环评建议，粉状物料投加工序上方设置集气罩，投加粉尘经集气收集至1套覆膜袋式除尘器（TA001）内处理后共用1根15m高排气筒（DA001）引至高空排放。集气效率按90%计算，除尘器配套风机设计风量为3000m³/h，产生浓度为289mg/m³，采用覆膜脉冲袋式除尘器处理，效率按99%计算，则经集气罩收集+除尘器处理后的颗粒物排放速率为0.0078kg/h、排放浓度为3mg/m³，排放量为0.00234t/a，以有组织形式排放。

未被集气罩收集的粉尘在车间无组织排放，以无组织形式排放速率和排放量为 0.087kg/h、0.026t/a。环评建议，生产车间四面密闭，通道口安装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，保证空气合理流动且不产生湍流；厂房内各生产工序功能区划合理布局，减少不必要的物料周转，且粉尘经厂房墙体阻隔会有部分沉降于车间地面，定期清扫，经采取措施后，无组织粉尘去除率可达 80%，则投料工序无组织粉尘排放量为 0.005t/a（0.017kg/h）。

（2）烘干炉燃烧废气

项目成型后的湿胚送入密闭的烘干廊道内进行烘干，每个烘干廊道配套2台天然气燃烧机，并加装低氮燃烧器，燃烧产生的热烟气直接风管接至烘干隧道内进行烘干，会产生大量烘干尾气，主要是天然气燃烧废气以及大量水汽，其中项目天然气消耗量约为110.88万Nm³/a，按照8h/d和300d/a计算，年工作时间2400h/a进行核算，每条烘干线配套引风机1台，风量4500m³/h。

根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表—燃气工业锅炉”，天然气燃烧废气中颗粒物、SO₂、NO_x污染物的产排情况见下表。

表4-1 天然气燃烧污染物产生情况一览表

污染物	工业废气量	SO ₂	NO _x	颗粒物
产污系数	4500m ³ / (台·h)	0.025kg/万 m ³ 原料	15.87kg/万 m ³ 原料	0.5kg/万 m ³ 原料
本项目污染物产生量 及产生速率	4320 万 Nm ³ /a	45kg/a	1760kg/a	56kg/a
	18000m ³ /h	0.019kg/h	0.733kg/h	0.023kg/h
各污染物产生浓度	/	1mg/m ³	40mg/m ³	1.3mg/m ³

备注：①按照华润燃气公司统计，西气东输工程中天然气 H₂S 平均含量 20mg/m³，即工业污染源产排污系数手册中的 S=20。

②根据华润天然气公司提供数据，每燃烧 1 万 m³ 的天然气排放颗粒物 0.5kg。

项目建设4条烘干线，每条烘干线2台燃烧机，每台燃烧机加装低氮燃烧器，天然气燃烧废气集中处理后由同一根15m高排气筒（DA002）引至高空排放。

本项目天然气燃烧采用加装低氮燃烧器，控制天然气燃烧时NO_x的产生，其利用助燃空气的压头，把部分燃烧烟气吸回，降低助燃空气氧浓度，使燃料在缺氧或者低氧浓度条件下燃烧，同时将燃料与空气在燃烧前与空气充分混合，形成均匀预混气体，降低火焰温度，NO_x产生量减少。参照设备方提供的相关

资料，采用低氮燃烧技术后，可使NO_x的产生量减少50%，则天然气燃烧废气中各污染物排放浓度及排放量分别为：颗粒物1.3mg/m³、0.023kg/h、0.056t/a，二氧化硫1mg/m³、0.019kg/h、0.045t/a，氮氧化物20mg/m³、0.367kg/h、0.880t/a。

此外考虑到烘干尾气中含有热烟气，经烘干隧道内的排风管道外排，外排风管配备空余热利用系统，热烟气对进入燃烧器的空气进行预热，减少天然气消耗，由于烘干燃烧尾气中含有水汽，项目4台烘干隧道的烘干燃烧尾气经风管输送至冷凝器进行降温冷凝（冷凝水汽回收效率90%），冷却回收来的冷凝水重新用于厂内生产，最后尾气经15m高排气筒（DA002）排放。

项目营运期废气污染物产排情况及治理措施汇总见下表。

表4-2 本项目营运期废气产排情况一览表

类型	排放源	风量 m ³ /h	污染物	产生情况			废气治理措施	排放情况		
				量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³		量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³
有组织排放	投料工序	3000 m ³ /h	颗粒物	0.234	0.78	289	集气罩收集+1套覆膜袋式除尘器处理+1根15m高排气筒（DA001），除尘效率99.0%	0.0023	0.0078	3
	烘干炉燃烧废气	18000 m ³ /h	颗粒物	0.056	0.023	1.3	低氮燃烧器（氮氧化物减少50%）+	0.056	0.023	1.3
			SO ₂	0.045	0.019	1	密闭烘干廊道+冷凝器	0.045	0.019	1
			NO _x	1.76	0.733	40	+15m高排气筒（DA002）	0.880	0.367	20
无组织排放	投料工序	/	颗粒物	0.026	0.087	/	车间全封闭，通道口安装硬质门，加强日常管理，车间内不湍流	0.005	0.017	/

由上表可知，经采取相应的污染防治措施净化处理后，项目营运期投加环节粉尘的排放浓度可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2

标准及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024年修订版）涉颗粒物企业绩效引领性指标“最高允许排放浓度 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ”浓度排放限值要求；烘干机天然气燃烧废气各污染物排放浓度可以满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）和《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024年修订版）中涉工业炉窑（干燥炉）A级企业管控限值要求。

表4-3 项目废气治理设施信息表

序号	产污工序	治理措施	收集效率	处理效率	处理能力	是否可行
1	投料工序	集气罩+1套覆膜袋式除尘器+1根15m高排气筒(DA001)	90%	99%	$3000\text{m}^3/\text{h}$	可行
2	烘干机燃烧废气	低氮燃烧器+密闭烘干廊道+冷凝器+15m高排气筒(DA002)	100%	低氮燃烧器对 NO_x 抑制效率50%	$18000\text{m}^3/\text{h}$	可行

表4-4 项目排放口基本信息表

序号	排放口编号	排放口名称	坐标	高度(m)	内径(m)	温度($^{\circ}\text{C}$)	排放口类型
1	DA001	投料工序除尘设施配套排气筒	112.552129E 33.118758N	15	0.25	25	一般排放口
2	DA002	烘干机天然气燃烧废气配套排气筒	112.551888E 33.118839N	15	0.5	25	一般排放口

2、废气治理措施可行性分析

（1）投料环节粉尘治理措施可行性分析

项目营运期筛浆后浆液加入石粉和染料搅拌，石粉和染料均为粉状物料，投加过程中会产生粉尘。投加工序上方设置集气罩，投加粉尘经集气收集至1套覆膜袋式除尘器（TA001）内处理后共用1根15m高排气筒（DA001）引至高空排放。

本项目集气收集后粉尘经覆膜袋式除尘器处理，属于排污许可和污染控制技术指南推荐的可行技术，覆膜袋式除尘器对粉尘的去除效率按99%计算，经处理后粉尘排放浓度为 $3\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.0078\text{kg}/\text{h}$ 、排放量为 $0.0023\text{t}/\text{a}$ ，则粉尘排放浓度可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024年修订

版)涉颗粒物企业绩效引领性指标“最高允许排放浓度 10mg/m³”浓度排放限值要求,处理措施可行。 (2)烘干环节燃烧废气 项目成型后蛋托湿坯放入烘干廊道内烘干,烘干工序配套有 4 台烘干廊道,每条烘干线配套 2 台燃烧机,每台燃烧机加装低氮燃烧器(4 台),天然气燃烧废气集中处理后由同一根 15m 高排气筒 DA002 引至高空排放。 低氮燃烧器是指通过调节燃烧空气和燃烧头获得最佳的燃烧参数,使得燃料燃烧过程中 NO_x 排放量低的燃烧器;将燃烧用的空气分阶段送入,进行“缺氧燃烧”和“富氧燃尽”,使其避开温度过高和大过剩空气系数同时出现,降低 NO_x 的生成。在“缺氧燃烧”阶段,由于氧气浓度较低,燃料的燃烧速度和温度降低,抑制了热力型 NO_x 生成;由于不能完全燃烧,部分中间产物如 HCN 和 NH₃ 会将部分已生成的 NO_x 还原成 N₂,从而抑制了燃料 NO_x 的排放;然后再将燃烧所需空气的剩下部分以二次风形式送入,即“富氧燃尽”阶段,虽然空气量多,但此阶段的温度已经降低,新生成的 NO_x 量十分有限,因此总体上 NO_x 的排放量会明显减少。 低氮燃烧器对 NO_x 的抑制效率可达 50%以上,经处理后的天然气燃烧废气各污染物排放浓度可以满足河南省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020)及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2024 年修订版)》的“工业炉窑”(干燥炉)A 级企业浓度限值要求,处理措施可行。					
3、污染物排放量核算					
表4-5 全厂大气污染物有组织排放量核算表					
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)
投料工序排气筒	DA001	颗粒物	3	0.0078	0.0023
烘干炉燃烧废气 配套排气筒	DA002	颗粒物	1.3	0.023	0.056
		SO ₂	1	0.019	0.045
		NO _x	20	0.367	0.880
有组织排放合计	颗粒物				0.0583
	SO ₂				0.045

		NOx		0.880			
表4-6 工程大气污染物无组织排放量核算表							
序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方标准		年排放量t/a
					标准名称	浓度限值mg/m ³	
1	生产车间	投加工序	颗粒物	车间全封闭，通道口安装硬质门，加强日常管理，车间内不产生湍流	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准	1.0	0.005
无组织排放合计			颗粒物				0.005
表4-7 工程大气污染物年排放量核算表							
序号	污染物			年排放量			
1	颗粒物			0.0633t/a			
2	SO ₂			0.045t/a			
3	NOx			0.880t/a			
4、废气环境监测计划							
企业内部的环境监测是企业环境管理不可缺少的环节，主要对企业内部污染源进行监督，以保证各种污染治理设施的正常运行。项目建成运行后，由建设单位委托有监测资质的单位进行定期环境监测；根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）和《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020），本项目废气污染物监测点位、指标及最低监测频次见下表。							
表4-8 大气污染物监测计划表							
类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准			
有组织废气	投加粉尘配套排气筒 DA001	颗粒物	每年 1 次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）涉颗粒物企业绩效引领性指标			
	烘干炉燃烧废气配套排气筒 DA002	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	每年 1 次	河南省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》的涉工业			

				炉窑（干燥炉）A 级企业浓度限值
无组织废气	四周厂界处	颗粒物	每年 1 次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值

5、非正常工况分析

非正常排放是指生产过程中开停（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目环保措施出现异常时，会使污染物处理效率下降。项目非正常工况下大气污染物的排放情况具体见下表。

表4-9 非正常工况下废气排放情况一览表

污染源	污染物	非正常原因	非正常排放工况			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	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
DA001	颗粒物	废气治理设施故障，按最不利情况考虑，处理效率为 0%	4.54	0.78	1-2 次/a， 1h/次	10	3.5	超标
DA002	颗粒物		1.3	0.023	1-2 次/a， 1h/次	10	/	达标
	SO ₂		1	0.019		35	/	达标
	NO _x		40	0.733		50	/	达标

由上表可知，非正常工况下，项目 DA001 排气筒污染物排放浓度存在超标排放。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，每隔固定时间检查、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；

③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。

6、大气环境影响分析

	综上所述，本项目经采取上文提出的废气污染治理措施后，项目营运期投料环节粉尘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 标准及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）涉颗粒物企业绩效引领性指标“最高允许排放浓度 10mg/m³”浓度排放限值要求；烘干炉天然气燃烧废气各污染物排放浓度可以满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）和《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）中涉炉窑（干燥炉）的 A 级企业管控限值要求，项目建设对区域大气环境不会产生明显不良影响。 二、废水 1、废水污染物源强分析 项目营运期废水主要来自职工生活污水、生产废水和模具清洗废水，其中生产废水包括真空脱水环节废水、烘干尾气中水蒸气冷凝回收废水。 （1）职工生活污水 本项目劳动定员为 80 人，均不在厂区内食宿，采用单班 8h 工作制度，根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T 385-2014），城镇居民（无给排水）生活用水定额为 60L/人·d，故职工办公生活用水量为 4.8m³/d（1440m³/a），污水产生系数取 0.8，则生活污水产生量为 3.84m³/d（1152m³/a）；废水中主要污染物为 COD、BOD₅、NH₃-N、SS，产生浓度分别为 350mg/L、300mg/L、30mg/L、280mg/L，经化粪池（容积 10m³，涉及三防措施）处理后用于周围农田施肥，不外排。 （2）生产废水 本项目生产过程中碎浆打浆以及调浆工序需用水 4681.5m³/a（15.6m³/d），其中打浆环节需用水 2250m³/a，调浆环节需用水 2431.5m³/a，真空脱水环节废水经絮凝沉淀后回用 4120.9m³/a，烘干环节尾气中含有水汽，经降温冷却后（水汽回收效率 90%）统一排入絮凝沉淀罐沉淀处理，处理后的废水回用量为 469.16m³/a，以上生产废水合计回用量 4590.06m³/a，15.30m³/d。该部分废水主要污染物为悬浮物 SS，浓度较低，且经过絮凝沉淀处理后全部回用，不足部分由新鲜水 91.44m³/a（0.3m³/d）进行补充。 项目营运期调浆后浆液进入成型机内进行压制成型，溢流出的浆液返回至废
--	---

	水暂存池内循环利用，其主要污染物为 SS，产生浓度约为 500mg/L；经集中收集至絮凝沉淀罐（容积 20m³）絮凝沉淀后，作为制浆和调浆生产用水再利用，不外排。 （3）设备清洗废水 项目模具等设备需进行清洗，根据企业提供的资料，设备冲洗用水量约为 1m³/d（300m³/a），中间损耗 10%约有 30m³/a（0.1m³/d），产生的设备冲洗废水约为 270m³/a（0.9m³/d），该部分废水通过排水管道收集于专用的沉淀池进行沉淀处理，澄清水回用于模具清洗，不外排。 （4）冷凝器冷凝水 项目烘干尾气处理系统配备冷凝器回收尾气中的水和余热，冷凝水罐约为 4m³，统一排入絮凝沉淀罐沉淀处理再循环利用，不外排。 2、废水治理措施可行性分析 （1）生活污水处理措施可行性分析 本项目营运期职工生活污水产生量为 3.84m³/d，经化粪池（容积 10m³）预处理后用于周围农田施肥。 经查阅相关资料，在定期清掏的条件下，化粪池对生活污水各污染物的去除效率分别为：COD：20%、BOD₅：10%、SS：50%、NH₃-N：3%，则经化粪池预处理后的各污染物浓度为 COD：280mg/L、BOD₅：270mg/L、SS：140mg/L、NH₃-N：29.1mg/L；根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）第 4.8.4～4.8.7 条确定，污水在化粪池中停留时间宜采用 12h~36h，本次评价按停留时间 24h 核算，则化粪池的容积不宜小于 9.12m³，因此，本次工程配套的 10m³化粪池是可行的。 化粪池的容积选择需要考虑多个因素，包括每天排放的生活污水量、污泥量、化粪池的设计使用人数、污水的停留时间、污泥的清掏周期等，通常包括污水部分容积和污泥部分容积的总和。
--	---

$$\text{污水部分容积: } V1 = \frac{Nqt}{24 \times 1000}$$

$$\text{污泥部分容积: } V2 = \frac{aNT(1.00-b)K \times 1.2}{(1.00 - c) \times 1000}$$

$$\text{化粪池总有效容积: } V = V1 + V2$$

N: 化粪池实际使用人数, 80人;

q: 生活污水量, 60升/人·天;

t: 化粪池污水停留时间, 24小时;

a: 每人每天污泥量, 0.5升/人·天;

T: 污泥清掏周期, 180天;

b: 进化粪池新鲜污泥含水率, 95%;

c: 发酵浓缩后污泥含水率, 90%;

K: 污泥发酵后体积缩减系数, 0.8;

经以上计算, 可得 $V=4.8\text{m}^3$ ($V1$) + 4.32m^3 ($V2$) = 9.12m^3 , 考虑到化粪池预留的余量和未知废水的产生, 本次选取化粪池容积为 10m^3 。

本项目周边分布有大量的农田, 生活污水中含有农作物生长所需的氮磷钾等元素, 经过处理后的生活污水施肥于农田, 可以促进农作物的生长。

(2) 生产废水处理措施可行性分析

根据前文分析可知, 项目生产废水产生量合计为 $15.6\text{m}^3/\text{d}$ 、 $4681.5\text{m}^3/\text{a}$, 其主要污染物为 SS, 产生浓度约为 500mg/L , 生产废水经集中收集 1 座 20m^3 絮凝沉淀罐絮凝沉淀后, 作为制浆调浆生产用水再利用, 不外排。

絮凝沉淀原理: 絮凝沉淀是颗粒物在水中作絮凝沉淀的过程。在水中投加混凝剂后, 其中悬浮物的胶体及分散颗粒在分子力的相互作用下生成絮状体且在沉降过程中它们互相碰撞凝聚, 其尺寸和质量不断变大, 沉速不断增加。絮凝体长大到一定体积后即在重力作用下脱离水相沉淀, 从而去除废水中的大量悬浮物, 从而达到水处理的效果。

经查阅相关资料, 絮凝沉淀对废水中悬浮物的去除效率可达到 80-90% (本

次评价按 85%计算), 则经絮凝沉淀处理后的废水中悬浮物浓度约为 75mg/L, 因制浆调浆工序对水质要求较低, 经沉淀处理后的废水可以作为制浆调浆生产用水回收利用, 不外排; 为了加速絮凝沉降速度, 提高絮凝沉淀效果, 拟向絮凝沉淀罐中定量添加 PAM/PAC。

项生产废水产生量合计为 15.6m³/d, 经查阅相关资料, 絮凝剂完成凝聚作用的时间一般在 10-30 分钟之间。这个时间段包括了混合反应槽中的混合反应和搅拌过程, 以及等待絮凝剂完成凝聚作用并让凝聚后的颗粒物沉淀下来的过程, 本次评价按絮凝沉淀时间 0.5h 计算, 则日处理 15.6m³ 废水所需絮凝沉淀罐容积至少为 0.3 立方, 因此, 本项目配套设置 1 座 20m³ 的絮凝沉淀罐可以满足生产废水处理需要。

综上所述, 项目营运期职工生活污水经化粪池处理后用于周围农田施肥、生产废水经絮凝沉淀处理后回用于制浆调浆工序的措施是可行的, 预计不会对区域地表水体产生明显不良影响。

表4-10 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口情况
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	
1	生活污水	PH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷	用于农田施肥, 综合利用	/	TW001	化粪池	化粪池	无
2	固液分离废水	悬浮物	回用于制浆调浆工序	/	TW002	絮凝沉淀罐	絮凝沉淀	无

3、地表水环境影响分析

职工生活污水经化粪池处理后用于周围农田施肥, 综合利用, 生产废水经集中收集至絮凝沉淀罐絮凝沉淀后, 作为制浆调浆生产用水再利用, 不外排; 项目建设对地表水环境影响较小, 因此, 项目地表水环境影响可以接受。

三、噪声

1、噪声源强分析

本项目噪声主要为生产设备机械运行产生的机械噪声, 经类比分析, 声源强度在 70-90dB (A) 之间, 所有设备均位于车间内。评价项目工程拟采取的降

噪声措施：①尽量选用低噪声设备；②对产生机械噪声的设备，安装减振装置；③生产车间内高噪声设备合理分布，均置于车间内，并避免集中放置，远离车间边界，并且在有必要时对产生噪声较高的设备设置专门厂区绿化、隔声设备；④合理布局厂区平面布置。采取以上降噪措施后，噪声源强平均能够降低 25dB (A)，项目产生噪声源强调查情况详见下表。

表4-11 项目营运期噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	声功率级	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离				室内边界声级				运行时段
				X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北	
生产车间	1# 风机	90	选用低噪声设备、车间隔声等降噪措施	-5.8	7.8	1.2	24.8	24.2	7.6	53.9	72.6	72.6	72.9	72.6	昼间
	2# 风机	90		-0.5	6.3	1.2	19.3	18.7	13.1	54.4	72.6	72.6	72.7	72.6	昼间
	3# 风机	90		4	4.5	1.2	14.6	13.9	18.0	55.4	72.7	72.7	72.6	72.6	昼间
	4# 风机	90		8.8	2.8	1.2	9.6	8.8	23.1	56.2	72.8	72.8	72.6	72.6	昼间
	打浆机	80		-9.5	-31.5	1.2	22.8	16.7	16.0	93.2	62.6	62.6	62.6	62.6	昼间
	抽浆泵	70		-7.5	-23.8	1.2	21.9	17.0	15.5	85.2	52.6	52.6	52.6	52.6	昼间
	空压机	90		-15.8	-23.8	1.2	30.2	24.9	7.6	86.7	72.6	72.6	72.9	72.6	昼间
	真空泵	85		-2	-29.5	1.2	15.7	10.1	22.5	89.9	67.6	67.8	67.6	67.6	昼间
注：以本项目场地的中心点为（0，0点），正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向															

表4-11 项目营运期噪声源强调查清单（室内声源）-续

建筑	声源	声功	声源控制	建筑物插入损失dB(A)				建筑物外噪声声压级dB(A)				建筑
				东	南	西	北	东	南	西	北	

物 名 称	名 称	率 级	措施									物外 距离 /m
生 产 车 间	1# 风 机	90	选用 低噪 声设 备、 车间 隔声 等降 噪措 施	31.0	31.0	31.0	31.0	41.6	41.6	41.9	41.6	1
	2# 风 机	90		31.0	31.0	31.0	31.0	41.6	41.6	41.7	41.6	1
	3# 风 机	90		31.0	31.0	31.0	31.0	41.7	41.7	41.6	41.6	1
	4# 风 机	90		31.0	31.0	31.0	31.0	41.8	41.8	41.6	41.6	1
	打 浆 机	80		31.0	31.0	31.0	31.0	31.6	31.6	31.6	31.6	1
	抽 浆 泵	70		31.0	31.0	31.0	31.0	21.6	21.6	21.6	21.6	1
	空 压 机	90		31.0	31.0	31.0	31.0	41.6	41.6	41.9	41.6	1
	真 空 泵	85		31.0	31.0	31.0	31.0	36.6	36.8	36.6	36.6	1

2、噪声影响预测分析

(1) 预测模式选取

采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中的工业噪声预测模式。工业声源有室外和室内两种声源，应分别计算。根据预测点和声源之间的距离 r ，根据声源发出声波的波阵面，将声源划分为点声源、线声源、面声源后进行预测。在环境影响评价中遇到的实际声源一般将其划分为点声源进行预测。拟建项目对声环境产生影响的主要噪声源，按其辐射噪声和结构特点，安装位置的环境条件以及噪声源至预测点的距离等因素进行判断，逐一计算某一声源在预测点上产生的声压级（dB）。

➤ 室内声源

①结合下式计算某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{w_{oct}} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：

$L_{oct,1}$ ——某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，dB；

$L_{w_{oct}}$ ——某个声源的倍频带声功率级，dB；

r_1 ——室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m；

R ——房间常数， m^2 ；

Q ——方向性因子。

②计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1 L_{oct,1}(i)} \right]$$

③计算室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (TL_{oct} + 6)$$

④将室外声级 $L_{oct,2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源，计算等效声源第*i*个倍频带的声功率级 $L_{w_{oct}}$ ：

$$L_{w_{oct}} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中：

S ——透声面积， m^2 。

⑤等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 $L_{w_{oct}}$ ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的A声级。

➤ 室外声源

①计算某个声源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L_{oct}$$

式中：

$L_{oct}(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{oct}(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

r ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m；

ΔL_{oct} ——各种因素引起的衰减量（包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量，其计算方法详见导则）。

如果已知声源的倍频带声功率级 $L_{w_{oct}}$ ，且声源可看作是位于地面上的，则

$$L_{oct}(r_0) = L_{w_{oct}} - 20 \lg r_0 - 8$$

②由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的声级 L_A 。

➤ 噪声贡献值计算：

设第 i 个室外声源在预测点产生的A声级为 $L_{Ain,i}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为 $t_{in,i}$ ，第 j 个等效室外声源在预测点产生的A声级为 $L_{Aout,j}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为 $t_{out,j}$ ，则预测点的总等效声级为：

$$Leq(T) = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \left[\sum_{i=1}^N t_{in,i} 10^{0.1 L_{Ain,i}} + \sum_{j=1}^M t_{out,j} 10^{0.1 L_{Aout,j}} \right] \right)$$

式中：

T ——计算等效声级的时间，h；

N ——室外声源个数；

M ——等效室外声源个数。

（2）预测结果与分析

①预测范围及预测点

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，项目厂区周边50米范围内无声环境保护目标，因此，评价仅选取四周厂界作为本次声环境影响评价的关心点。

②噪声影响预测

依据预测模式，经计算，本项目噪声影响结果见下表：

表4-12 项目各厂界噪声预测结果与达标分析一览表 单位：dB（A）

预测点位	最大值空间相对位置/m			预测时段	贡献值 dB（A）	标准限值dB（A）	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	23.1	4.5	1.2	昼间	52.2	60	达标
南侧	20.2	-5.7	1.2	昼间	52.6	60	达标
西侧	-18.9	5.9	1.2	昼间	55	60	达标
北侧	0.6	66.5	1.2	昼间	43.9	60	达标

从上表看出，在采取各项降噪措施后，四周厂界昼间噪声可满足《工业企

业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区昼间排放标准限值要求,同时项目夜间不生产,厂界外周边50m范围内无噪声敏感目标,综合分析,项目营运期产生的噪声对周围环境的影响在可接受范围内。

3、声环境监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ1301-2023)中相关要求,项目营运期噪声监测计划见下表。

表4-13 声环境监测计划一览表

序号	监测点位	监测指标	频率	执行标准
1	项目四周厂界外 1m 处	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准

四、固体废物

1、固体废物产排情况

项目营运期固废主要为职工生活垃圾、废包装材料、筛浆杂质、除尘器收集粉尘、边角料及不合格品、絮凝沉淀罐污泥。

(1) 职工生活垃圾

本次工程职工定员 80 人,均不在厂区内食宿,职工生活垃圾产生系数按 0.5kg/人 d 算,则项目职工生活垃圾产生量为 12.0t/a,集中分类收集后交由环卫部门运至垃圾中转站进行处理。

(2) 废包装材料

原材料产品在包装过程中会产生一定量的废塑料等包装材料,产生量约为 0.5t/a,集中收集于一般固废暂存间后外售给废品回收站。

(3) 筛浆杂质

破碎后的纸浆通过泵吸入筛浆机,对纸浆进行处理,其目的是过滤掉废纸上的胶带等塑料垃圾和不溶纤维物,筛浆杂质产生量约为 12.5t/a,含水率 60%,分类收集于一般固废暂存间后交由环卫部门运至垃圾中转站处理;

(4) 除尘器收集粉尘

项目营运期物料投加工序产生的粉尘经配套的覆膜袋式除尘器收集处理,除尘器收集粉尘量为 0.23t/a,集中收集后回用于生产。

(5) 不合格品

经类比同行业数据调查分析,并结合本项目实际情况。项目不合格品产生量

约 21.1t/a，集中收集后回用于生产。

(6) 沉渣

项目营运期固液分离废水经絮凝沉淀处理，沉淀过程中会产生污泥，产生量为 136kg/d、40.97t/a（含水率约为 60%），环评建议，絮凝沉淀罐中的沉渣经板框压滤机脱水处理，处理后泥饼含水率约为 60%，集中袋装收集于一般固废暂存间，随后交由当地污泥处置单位进行处理。

表4-14 项目固体废物产生及处置情况一览表

序号	固废名称	属性	固废代码	产生环节	物理性状	产生量 t/a	利用处置方式和去向
1	生活垃圾	生活垃圾	SW64 900-099-S64	职工生活	固态	12.0	交由环卫部门运至垃圾中转站处理
2	废包装材料	一般固体废物	SW17 900-003-S17	包装工序	固态	0.5	集中收集后外售给废品回收站
3	筛浆废渣		SW15 221-003-S15	筛浆工序	固态	12.5	集中收集后交由环卫部门运至垃圾中转站处理
4	不合格品		SW15 900-099-S15	检验工序	固态	21.1	集中收集后回用于生产
5	除尘器收粉尘		SW15 221-004-S15	除尘器	固态	0.23	
6	絮凝沉淀沉渣		SW07 220-001-S07	絮凝沉淀	固态	40.97	脱水处理后，集中袋装，随后交由污泥处置单位进行处置

2、环境管理要求

①一般工业固废处理应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求设置暂存场所。项目一般固废暂存间设置于生产车间内的东北侧，面积 20m²，一般固废暂存间应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中“防渗漏、防雨淋、防扬尘”相关要求建设，地面基础及内墙采取防渗措施，使用防渗混凝土。一般固废暂存间贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

②不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

一般固体废物按照不同的类别和性质，分区堆放。通过规范设置固体废物暂存场，同时建立完善院内固体废物防范措施和管理制度，可使固体废物在收集、存放过程中对环境的影响至最低限度。

综上所述，项目产生的固体废物经过以上措施处理后，均得到妥善处置，预计对周围的环境不会产生明显的影响。

五、地下水、土壤环境影响分析

项目营运期可能污染地下水、土壤的途径主要通过浆池及管道泄露对地下水及土壤产生影响。

为了更好的保护地下水和土壤环境，将项目对地下水和土壤的影响降至最低限度，厂区拟采取分区防控措施，主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对环境的污染。

结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对厂区进行分区防控，厂区分区防渗区划见下表。

表4-15 项目厂区分区防渗措施一览表

序号	区域	防渗分区	防渗措施要求	备注
1	生产车间（池体及管道、污水处理区）	重点防渗区	地面防渗层应为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料	按照防渗要求设置
2	生产车间（烘干区）	一般防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \leq 1.5\text{m}$ ，地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ；或者参考 GB16889 执行	
3	办公区	简单防渗区	一般地面硬化	

六、环境风险分析

1、风险物质调查

本项目原料主要废纸、石粉、菜花黄（碱性黄）和天然气（主要成分为甲烷），其中碱性黄主要成分为 N,N-二甲基苯胺，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中表 B.1 中突然环境事件风险物质名录表和《危险化学品目录》（2022 年调整版），对项目营运过程中使用的原料及产品进行调查，确定本项目生产过程中所涉及的风险物质主要为天然气（管道），其主要成

分为甲烷。

2、风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录C中规定,危险物质数量与临界量比值Q即厂界内物质的最大存在总量与其在附录B中对应的临界量的比值。

当只涉及一种危险物质时,计算该物质的总量预期临界量比值,即为Q;

当存在多种危险物质时,则按下式计算物质总量与其临界量比值(Q):

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中: $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种物质的最大存在总量, t;

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种物质的临界量, t

当 $Q < 1$ 时,该项目环境风险潜势为I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B表B.1及《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)中附表2、表3中各物质及化学品有关的临界量,计算风险物质在厂界内的最大存在量与临界量的比值Q。本项目危险物质数量与临界量比值见下表。

表4-16 项目风险物质与临界量比值表

危险单元	风险物质	实际最大储存量 (t)	临界量 (t)	危险物质数量与临界量比值 (Q)
输送管道	天然气(以甲烷计)	0.0005(管道留存量)	10	0.00005
合计				0.00005

根据计算结果, $Q=0.00005 < 1$, 因此本项目的环境风险潜势为I。

3、评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)规定,环境风险评价工作等级划分见下表。

表4-17 评价工作等级划分表

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评级工作等级	一	二	三	简单分析 ^a
^a 是相对于详细评价工作内容而言,在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。				

由于本项目环境风险潜势为I,根据上表可知,本次仅需对项目环境风险进

	行简单分析。 4、环境风险分析 项目最大可信事故主要为天然气泄露及火灾爆炸引起的次生污染物排放。 ①泄漏天然气对人群健康危害影响 本项目的气源基本不含硫化氢，泄漏后主要是甲烷气体对周边环境的影响。甲烷的密度比空气的一半还小，稀释扩散很快，随着距泄漏点距离的增加，甲烷测试浓度下降非常快，一个泄漏点泄漏的甲烷对环境、人和动物的影响是局部影响。 根据预测，在事故条件下天然气泄漏后（泄漏时间为 5min）甲烷的最大落地浓度约 140mg/m³，远低于甲烷造成永久性损伤的最低限值 374285.7mg/m³，不会造成人员窒息现象。同时，本项目配备天然气浓度超限报警装置，一旦发生气体泄露，可及时发现并进行处理，经分析，事故状态下，不会造成人员窒息现象。 ②次生污染物对环境的影响 在事故状态下，若发生火灾或者爆炸事故，天然气燃烧产生的污染物主要是二氧化碳、水，仅在事故刚发生时有少量的甲烷、乙烷等释放，且很快扩散，对环境空气产生的影响较小。 当项目发生火灾时，立即用干粉灭火器（主要是含磷酸铵盐）灭火。磷酸铵盐无毒、无害、不溶于水。因此，项目灭火后可将磷酸铵盐清扫收集用作绿化肥料。 5、环境风险防范措施 ①总平面与建筑安全防范措施 在总平面布置方面，应该严格执行相关规范要求，所有建、构筑物之间或与其它场所之间留有足够的防火间距，防止在火灾或爆炸时相互影响；严格按工艺处理物料特性，对厂区进行危险区划分。厂区道路实行人、货流分开（划分人行区域和车辆行驶区域、不重叠），划出专用车辆行驶路线、严禁烟火标志等并严格执行；在总平面布置中配套建设应急救援设施、救援通道、应急疏散避难所等防护设施。按《安全标志》规定在装置区设置有关的安全标志。 根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均采用国家现
--	--

	行规范要求的耐火等级设计，满足建筑防火要求。凡禁火区均设置明显标志牌。各种易燃易爆物料均储存在阴凉、通风处，远离火源。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）的要求。 ②加强天然气管道系统的管理与维修，使整个操作系统处于密闭化，严格防止跑、冒、滴、漏现象发生。对易发生泄漏的部位实行定期的巡检制度，及时发现问题，尽快解决。 ③天然气泄露遇明火引起爆炸或火灾，在用水进行灭火时，会产生消防废水，消防废水不能直接外排，必须经过完善处理。假设项目火灾持续时间为 0.5h，消防水枪的供水压力为 20L/S，则消防废水产生量为 36m³，厂区配套建设 1 座事故池，容积为 50m³。消防废水经厂区污水管道收集至事故池（采取三防措施，容积为 50m³）内储存，消防废水主要含悬浮物，消防废水经厂区收集进入事故池内暂存，随后交由有危废处理资质单位进行处理。 ④厂区必须配置泡沫、干粉等灭火器；管理人员应懂得防火常识、灭火知识，并能够熟练掌握灭火器；灭火器要经常定期检查； ⑤制定严格的安全防范管理制度，提高职工的安全意识，对重要的仪器设备有完善的检查项目、维护方法。 6、环境风险应急处置要求 （1）发生泄漏、火灾、爆炸事故应急要求 ①发生火灾事故时，应立即关闭着火点相关装置、电源。 ②应急救援人员应佩戴防毒口罩、携带手提式干粉灭火器或推车式干粉灭火器进入火灾现场。扑救时，应占领上风或侧风处。首先消灭设备外围或附近建筑的燃烧火苗或火焰，保护受火势威胁的尚未燃烧的桶装原料要降温保护或尽快搬离现场，阻止火势蔓延扩大，然后直接向火源进攻，逐步缩小燃烧面积。 ③发生火灾事故时，如有液体泄漏，可用砂土筑堤，加以堵截。 ④当火灾失控时，应急组总指挥应立即下令现场人员撤离现场，封锁现场，并拨打 119，同时使用消防器材对火焰监控，等待上级消防部门支援。 （2）事故应急预案 根据相关要求，通过对污染事故的风险评价，各有关企业单位应加强安全生产管理，制定重大环境事故发生的应急预案，消除事故隐患的实施及突发性
--	---

事故应急办法等。本项目应根据生产特点和事故隐患分析，制定突发事故应急预案，见下表。

表4-18 应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：装置区、管道区、环境保护目标
2	应急组织机构、人员	工厂、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施、设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式，通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦查监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、清除措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域、控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序；事故现场善后处理，恢复措施；邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

7、分析结论

根据上述分析，结合企业在运营期间不断完善的风险防范措施，企业在严格做好各项风险防范措施以及制定和履行快速有效的应急预案，本项目建设从环境风险水平考虑，该项目环境风险是可控的。

七、环境管理与监测计划

1、环境管理要求

企业环境管理同其计划、生产、技术以及质量等各项专业管理一样，是企业的一个重要组成部分。实践证明，要解决企业的环境污染，除要采取“预防为主”、清洁生产措施以及对污染实施有效治理外，更重要的在于强化企业的环境管理。

（1）环境管理机构设置与职责

项目建成后，应设置环境保护管理部门，配置专职工作人员，成立环境保护领导小组，负责对本场环保设施运转状况进行监控，并管理其他环保工作。

- ①督促项目环保治理措施、管理措施的实施；
- ②监督检查本场各个环保设施的运行，并提出改善环境的建议和对策；
- ③负责本场职工的环保教育工作，以提高本场职工的环保意识；
- ④定期向当地环保部门汇报本厂的环保工作情况。

环境管理机构配备专人，负责监督、管理和开展本企业环境保护工作，基本任务是负责公司生产和日常环境管理，组织、落实、制定企业环境保护工作岗位职责、规章制度和工作计划等。

2、环境监测计划

企业内部的环境监测是企业环境管理不可缺少的环节，主要对企业内部污染源进行监督，以保证各种污染治理设施的正常运行。项目建成运行后，根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）和《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），由建设单位委托有监测资质的单位进行定期环境监测，具体监测计划见下表。

表4-19 污染源监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率
噪声	四周厂界	等效连续 A 声级	每季度 1 次
废气	投加环节粉尘配套排气筒 DA001	颗粒物	每年 1 次
	烘干炉天然气燃烧废气配套排气筒 DA002	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	每年 1 次
	厂区四周厂界处	颗粒物	每年 1 次

3、排污口规范化

根据《排污口规范化整治技术要求》（环监[1996]470 号）要求如下：

①排放口必须使用由国家环境保护局统一定点制作和监制的环境保护图形标志牌。

②环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口（源）及采样点较近且醒目处，并能长久保留，设置高度一般标志牌上缘距离地面 2 米。

③环境保护图形标志牌的辅助标志上，需要填写的栏目，应由环境保护部门统一组织填写，要求字迹工整，字的颜色，与标志牌颜色要总体协调。

按照国家标准《环境保护图形标志 排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环

境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及2023年修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等标准规定，在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌。

八、环保投资

本项目总投资1000万元，为了确保各项污染物能够达标排放，环保投资70万元，占到总投资的7.0%，在工程运营可接受范围之内，同时又能做到各项污染物长期稳定达标排放，因此，本项目环保投资是合理的，从经济上具有可行性。具体环保投资情况见表4-20。

表4-20 本工程环保投资一览表

类型	主要污染源	主要污染物	采取措施	环保投资 (万元)
废水	职工办公	<u>COD、 BOD₅、 NH₃-N、SS</u>	经化粪池，容积 10m ³ ，设置三防措施，处理后用于周围农田施肥	<u>5.0</u>
	生产废水	<u>悬浮物</u>	经集中收集至絮凝沉淀罐（容积 20m ³ ）絮凝沉淀后，作为制浆调浆生产用水，不外排	<u>20</u>
废气	投料工序	<u>颗粒物</u>	钙粉和色粉投加工序上方设置集气罩，投加粉尘经集气收集至 1 套覆膜袋式除尘器(TA001)内处理后共用 1 根 15m 高排气筒（DA001）引至高空排放，配套风机 1 台，风量 3000m ³ /h	<u>8</u>
	烘干工序	<u>颗粒物、 SO₂、NOx</u>	4 条烘干线，每台燃烧机加装低氮燃烧器（8 台），烘干廊道进行全封闭，尾气采取冷凝器冷凝处理后由同一根 15m 高排气筒 DA002 引至高空排放，每条生产线配套风机 1 台，每台风机风量 4500m ³ /h	<u>12</u>
固废	职工生活	<u>生活垃圾</u>	集中收集于垃圾分类收集箱后，交由环卫部门运至垃圾中转站处理	<u>2.0</u>
	包装工序	<u>废包装材料</u>	集中收集于一般固废暂存间后外售给废品回收站	<u>10</u>
	筛浆工序	<u>废渣</u>	集中收集于一般固废暂存间后交由环卫部门运至垃圾中转站处理	
	检验工序	<u>不合格品</u>	集中收集于一般固废暂存间后回用于生产	
	絮凝沉淀	<u>沉渣</u>	板框压滤机脱水处理后，集中袋装收集于一般固废暂存间	

			后，随后交由当地污泥处置单位进行处置	类暂存于一般固废间内，定期处理	
	除尘器	收集粉尘	集中袋装收集于一般固废暂存间后回用于生产		
	噪声	生产设备运行噪声	产噪设备合理布局；安装减振、隔声降噪措施；加强对设备进行维修，保证设备正常工作		5
	风险	购置防毒口罩、泡沫式灭火器、手提式干粉灭火器或推车式干粉灭火器，灭火器均布于生产车间、原料库和成品库，并配置消防沙池和消防沙，新建 1 座 50m ³ 事故池和消防水管			8
	合计				70

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物	环境保护措施	执行标准
大气环境	投料环节	颗粒物	投加工序上方设置集气罩，投加粉尘经集气收集至1套覆膜袋式除尘器(TA001)内处理后共用1根15m高排气筒(DA001)引至高空排放	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》(2024年修订版)涉颗粒物企业绩效引领性指标浓度排放限值要求
	烘干工序天然气燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	烘干线燃烧机加装低氮燃烧器(8台)，烘干廊道进行全封闭，烘干尾气采取冷凝器冷凝集中处理后由同一根15m高排气筒DA002引至高空排放	满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020)和《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》(2024年修订版)中涉炉窑(干燥炉)A级企业管控限值要求
地表水环境	职工生活办公	COD、NH ₃ -N、SS	经化粪池(容积10m ³ ，设置三防措施)处理后用于周围农田施肥	对周围水环境不会产生明显不良影响
	固液分离废水	悬浮物	经集中收集至絮凝沉淀罐(容积20m ³)絮凝沉淀后，作为制浆生产用水再利用，不外排	
声环境	生产设备	噪声	产噪设备合理布局；在风机出口加装消声装置，安装减振、隔声降噪措施；加强对设备进行维修，保证设备正常工作；在保证工艺生产的同时注意选用低噪声的设备	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
固体废物	职工生活	生活垃圾	集中收集于垃圾分类收集箱后，交由环卫部门运至垃圾中转站处理	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
	产品包装	废包材	集中收集于一般固废暂存间后外售给废品回收站	
	筛浆工序	废渣	集中收集于一般固废暂存间后交由环卫部门运至垃圾中转站处理	
	检验工序	不合格品	集中收集于一般固废暂存间后回用于生产	
	絮凝沉淀	沉渣	板框压滤机脱水处理后，集中袋装收集于一般固废暂存间后交由污	

			<u>泥处置单位进行处理</u>	
	<u>除尘器</u>	<u>收集粉尘</u>	<u>集中袋装收集于一般固废暂存间</u> <u>后回用于生产</u>	
<u>土壤及地下水污染防治措施</u>	<u>项目池体及管网采取重点防渗措施；生产车间采取一般防渗措施；办公区采取一般地面硬化。</u>			
<u>生态保护措施</u>	<u>/</u>			
<u>环境风险防范措施</u>	<u>购置防毒口罩、泡沫式灭火器、手提式干粉灭火器或推车式干粉灭火器，灭火器均布于生产车间、原料库和成品库，并配置消防沙池和消防沙，新建 1 座 50m³ 事故池和消防水管，用于事故状态下消防使用</u>			
<u>其他环境管理要求</u>	<u>1、环境管理制度建设</u> <u>营运期间的环境管理主要任务是管理、维护各项环保措施，确保其正常运转和达标排放，充分发挥其作用，并做好环境监测工作，及时掌握各项环保设施的运行状况，环境影响动态，必要时采取适当的污染防治措施。</u> <u>环境管理职责：</u> <u>项目设置专门的环境管理人员，负责检查、督促各项具体工作的落实情况，协调各部门的环境管理工作。</u> <u>①认真贯彻执行国家和地方的有关环境保护法律、法规和标准，协助协调项目建设、运行活动与环境保护活动。</u> <u>②建立项目的污染源档案及相关台帐，并负责编制环境监测和环境质量报告。</u> <u>③监督环保公用设施的运行、维修，以确保其正常稳定运行；负责污染物排放口的规范管理；处理解决环境事故。</u> <u>④负责有关环境事务方面的对外联络，取得资料；并负责对公众的联络、解释、答复和协调有关涉及公众利益的活动及相应措施等。</u> <u>2、环保验收</u> <u>建设单位必须严格执行环保“三同时”的要求，按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）的规定，完成自主验收后方可正式投产。</u>			

六、结论

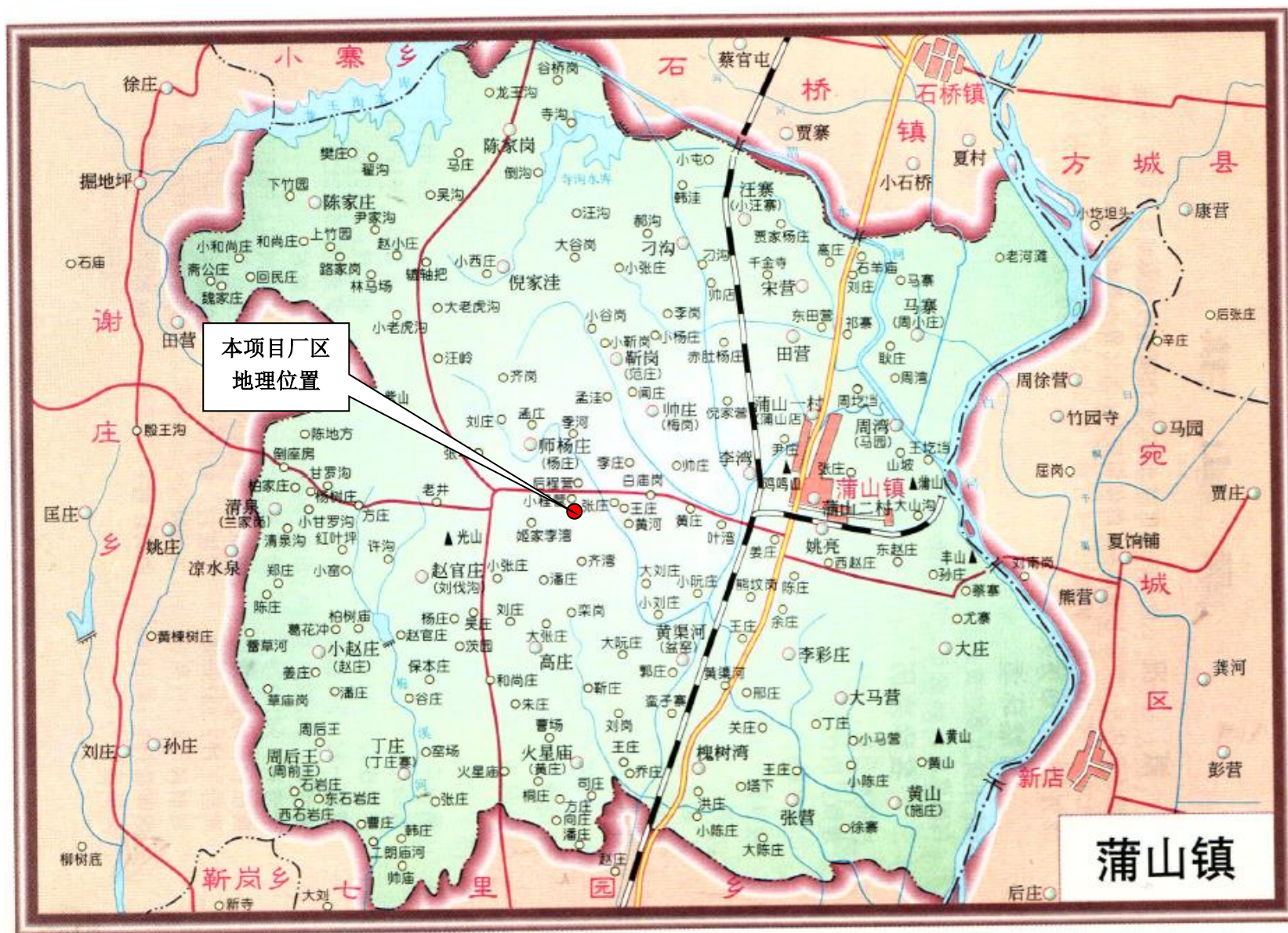
南阳市卧龙区程熠再生资源有限公司年产 300 万片鸡蛋托建设项目符合国家当前产业政策，符合河南省环保政策、南阳城市和乡镇规划，选址合理。在严格执行有关环保法规和“三同时”制度，认真落实环评提出的环保措施和对策的基础上能够实现污染物达标排放和固体废物合理处置，环境风险可控，最终实现社会效益、经济效益和环境效益的协调发展，综上所述，从环保角度分析，该项目建设是可行的。

附表

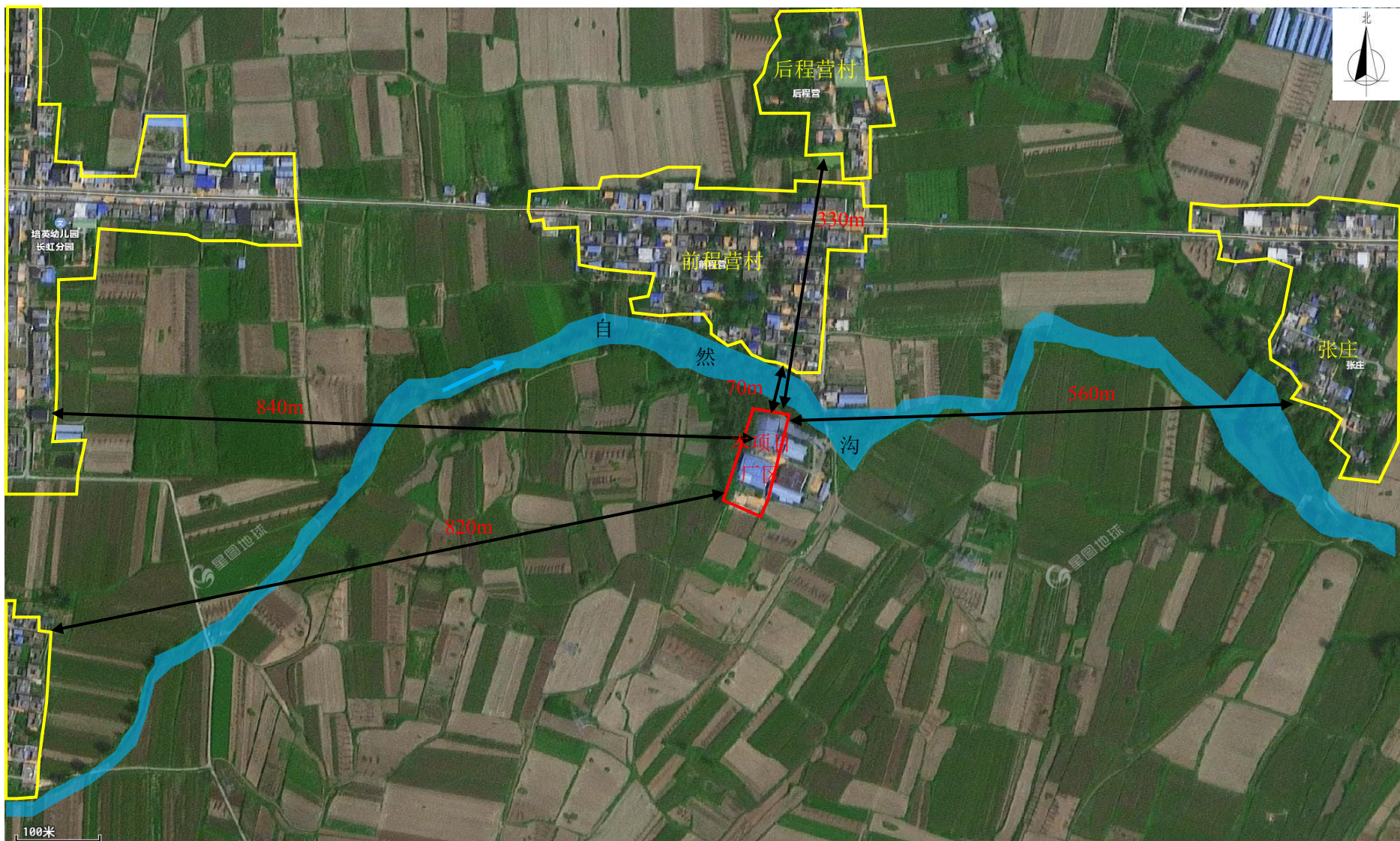
建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	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（t/a）	/	/	/	0.0583	/	0.0583	+0.0583
	SO ₂ （t/a）				0.045	/	0.045	+0.045
	NO _x （t/a）	/	/	/	0.880	/	0.880	+0.880
废水	COD（t/a）	/	/	/	0	/	0	0
	NH ₃ -N（t/a）	/	/	/	0	/	0	0
一般工业 固体废物	生活垃圾（t/a）	/	/	/	12	/	12	+12
	废包装材料（t/a）	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	筛浆工序废渣（t/a）	/	/	/	12.5	/	12.5	+12.5
	除尘器收集粉尘（t/a）	/	/	/	0.23	/	0.23	+0.23
	絮凝沉淀沉渣（t/a）	/	/	/	40.97	/	40.97	+40.97
	不合格品（t/a）	/	/	/	21.1	/	21.1	+21.1

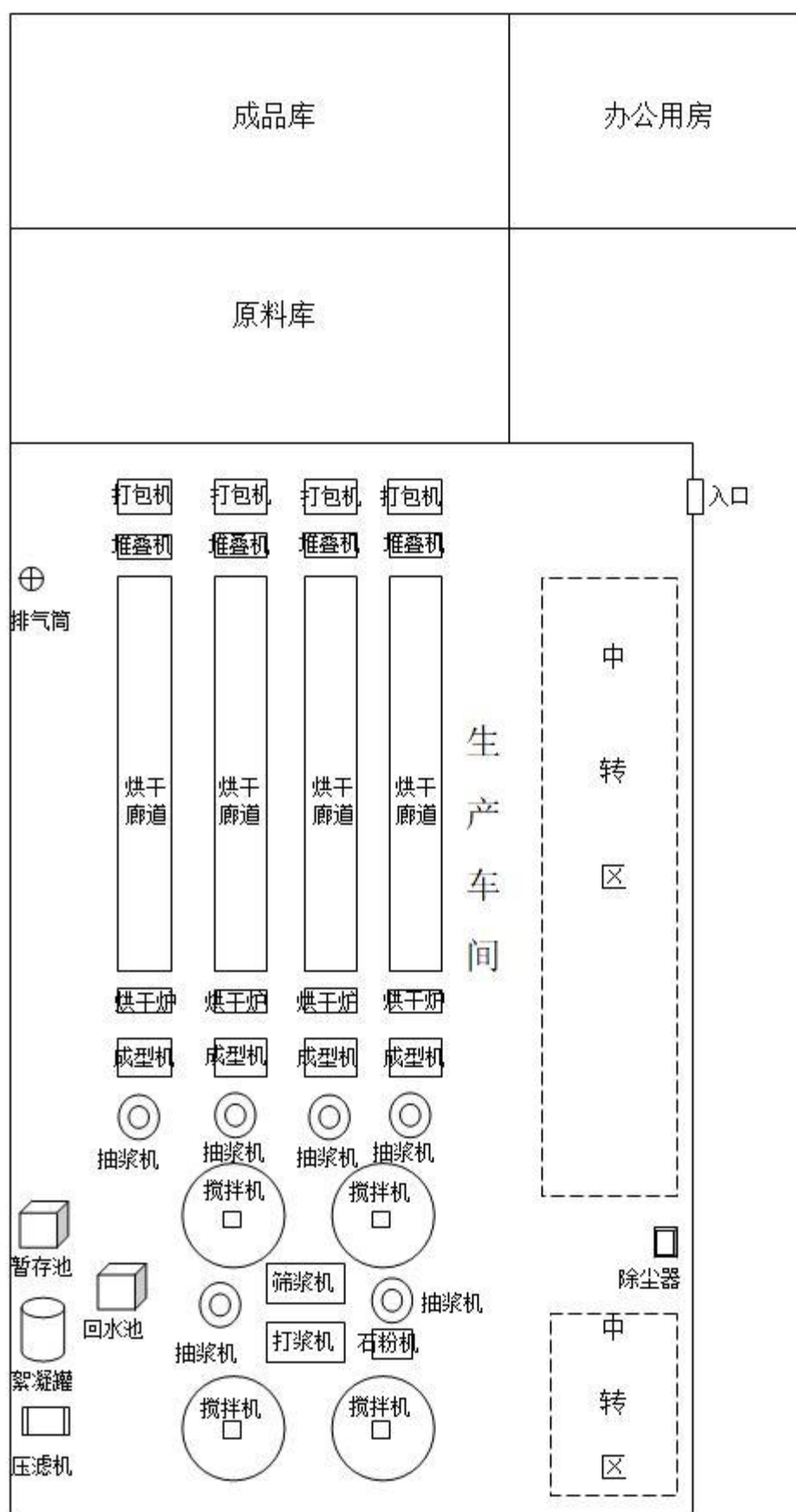
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图1 项目所在地地理位置图



附图2 项目周边环境概况和敏感点分布图



5m

附图 3 项目厂区平面布置分布图



附图 4 项目与河南省三线一单相符性查询结果对照





附图 5 项目厂区现场和环环评师照片

委 托 书

明阳科技（河南）有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，我单位的“南阳市卧龙区程熠再生资源有限公司年产 300 万片鸡蛋托建设项目”需开展环境影响评价工作，需编制环境影响报告。

特委托贵单位对该项目进行环境影响评价，按有关法规要求和技术规范尽快开展工作，完成技术文件的编制。

特此委托！

委托单位（盖章）：南阳市卧龙区程熠再生资源有限公司

委托时间：2024 年 10 月 10 日



河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2410-411303-04-01-732078

项 目 名 称: 年产300万片鸡蛋托建设项目

企业(法人)全称: 南阳市卧龙区程熠再生资源有限公司

证 照 代 码: 91411303MAD48N6LOB

企业经济类型: 自然人

建 设 地 点: 南阳市卧龙区河南省南阳市卧龙区蒲山镇杨庄村12组

建 设 性 质: 新建

建设规模及内容: 项目租用现有闲置厂房、办公用房等3000平方米, 购置打浆机、抽浆泵、筛浆机、真空泵、空压机、蛋托成型机、烘干系统等设备, 主要以废纸、水、石粉等为原料, 工艺: 原料经打浆-筛浆-调浆-成型-烘干-包装等工序。

项 目 总 投 资: 1000万元

企业声明: 本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

2024年10月18日



	
营 业 执 照	
统一社会信用代码 91411303MAD48N6L0B	 扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可监管信息。
名 称 南阳市卧龙区程熠再生资源有限公司	注 册 资 本 壹佰万圆整
类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)	成 立 日 期 2023年11月07日
法 定 代 表 人 姜开信	住 所 河南省南阳市卧龙区蒲山镇杨庄村12组
经 营 范 围 一般项目：纸制品制造；纸制品销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	
	登记机关 2024 年 10 月 11 日 

地类证明

根据河南鹏源勘测设计有限公司现场勘测出具的占地位置范围图并与卧龙区土地利用现状数据库资料相对照，蓝线范围内国土三调 2023 年土地利用现状地类为：工业用地 0.5762 公顷（无合法权属来源建设用地）详见附图。

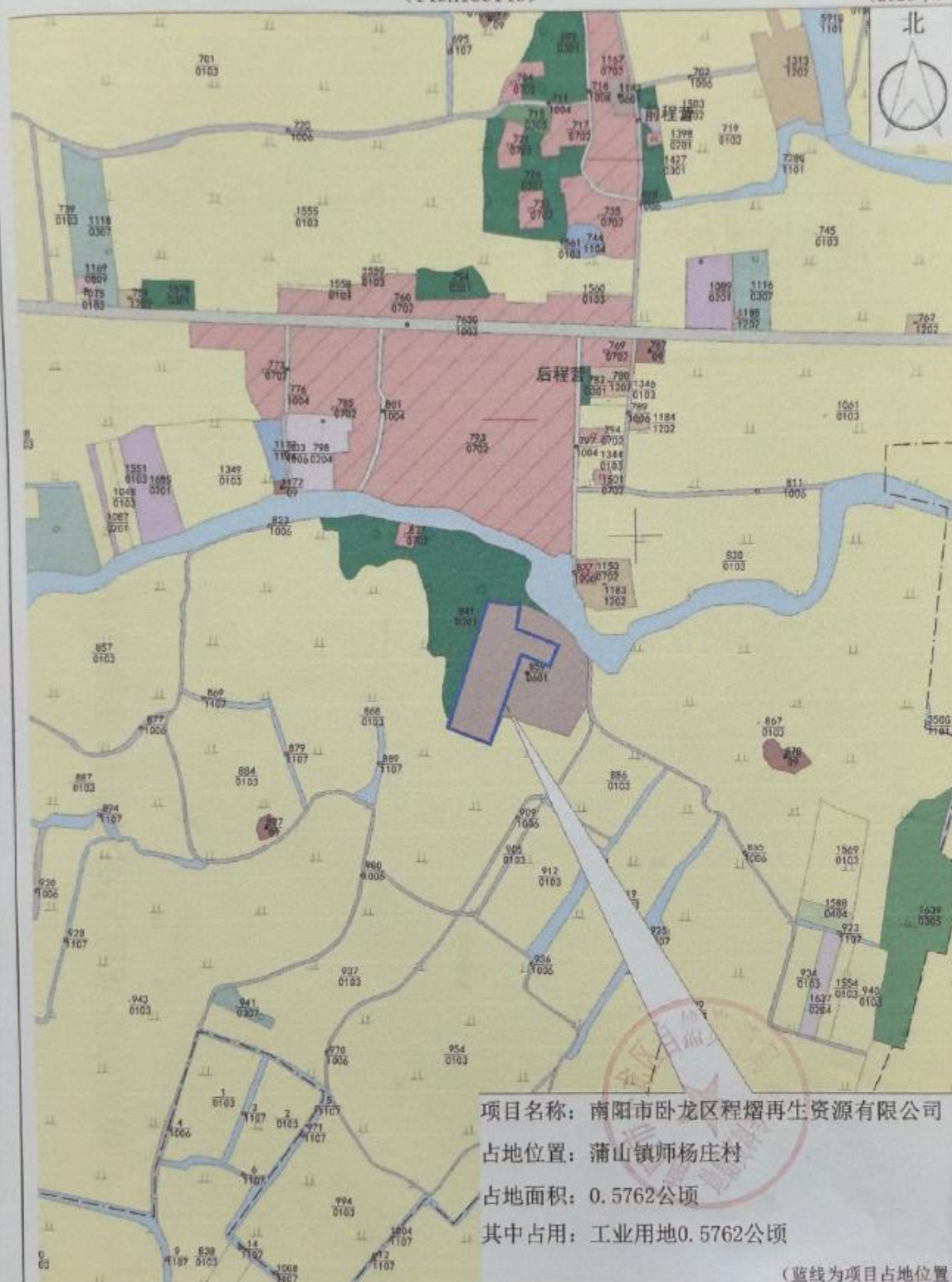
此证明仅证明土地利用现状地类，如需使用该土地请按规定办理相关土地审批手续。



2024 年 12 月 11 日

(I49H139146)

(2023年)



1:4000

规划证明

南阳市卧龙区程熠再生资源有限公司年产300万片鸡蛋托建设项目位于南阳市卧龙区蒲山镇师杨庄村12组，该项目符合卧龙区蒲山镇总体发展规划。

（此证明仅限于办理环评使用，他用无效）

特此证明。



确认书

《南阳市卧龙区程熠再生资源有限公司年产 300 万片鸡蛋托建设项目环境影响报告表》已经我公司确认，报告中所述内容与我公司项目情况一致，我对所提供的资料的准确性和真实性完全负责，如存在隐瞒和假报等情况由此导致的一切后果，我公司负全部法律责任。

建设单位（盖章）：南阳市卧龙区程熠再生资源有限公司

2024 年 12 月 10 日

