

建设项目环境影响报告表

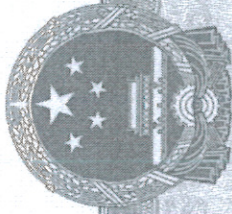
(污染影响类)

项目名称: 河南强洁环保工程有限公司
声屏障钢立柱及吸声板生产加工项目
建设单位 (盖章): 河南强洁环保工程有限公司
编制日期: 二零二五年六月

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	2j0bbx		
建设项目名称	河南强洁环保工程有限公司声屏障钢立柱及吸声板生产加工项目.		
建设项目类别	27—056砖瓦、石材等建筑材料制造		
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)	河南强洁环保工程有限公司		
统一社会信用代码	914113020808207536		
法定代表人 (签章)	王慧		
主要负责人 (签字)	陈正		
直接负责的主管人员 (签字)	陈正		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	河南洁呈工程咨询有限公司		
统一社会信用代码	91411303MA40EJL30Q		
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
皮丙龙	20220503541000000057	BH046932	皮丙龙
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
皮丙龙	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论、附图、附件、附表等全本	BH046932	皮丙龙



营业执照

统一社会信用代码
91411303MA40EJL30Q



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

(副本) (1-1)

名称 河南洁呈工程咨询有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 郑云英

注册资本 贰佰万圆整

成立日期 2016年12月28日

住所 河南省南阳市宛城区溧河乡涧河路
6号

经营范围
一般项目：工程管理服务，环保咨询服务，水利相关咨询服务，节能管理服务，社会经济咨询服务，水环境污染防治服务，大气污染防治服务，土壤环境污染防治服务，环境应急治理服务，水土流失防治服务；环境保护专用设备销售；人工智能公共服务平台技术支持；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；园区管理服务；社会稳定风险评估；碳减排、碳中和、碳捕捉、碳封存技术研发；土地调查评估服务；财政资金项目预算绩效评价服务（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

2023

04 月 13 日



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位河南洁呈工程咨询有限公司（统一社会信用代码91411303MA40EJL30Q）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河南强洁环保工程有限公司声屏障钢立柱及吸声板生产加工项目环境影响报告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表的编制主持人为皮丙龙（环境影响评价工程师职业资格证书管理号20220503541000000057，信用编号BH046932），主要编制人员包括皮丙龙（信用编号BH046932）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)：

2024年8月19日



编制单位承诺书

本单位 河南洁星工程咨询有限公司 (统一社会信用代码 91411303MA40EJL30Q) 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 2 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):

2024年6月28日



编制人员承诺书

本人 皮托尤 身份证件号码 411302198702175740 郑重承诺:

本人在 河南佳星工程咨询有限公司 单位 (统一社会信用代码 91411303MA40EJL300) 全职工作, 本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 6 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): 皮托尤

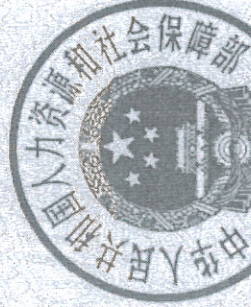
2024年 6 月 14 日



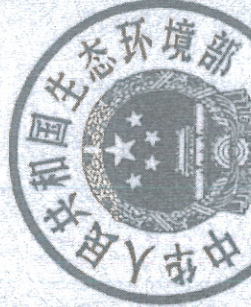
环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



姓名:	皮丙龙
证件号码:	411302198702175730
性别:	男
出生年月:	1987年02月
批准日期:	2022年05月29日
管理号:	202205035410000000057





河南省社会保险个人参保证明
(2025 年)

单位：元

证件类型	居民身份证	证件号码	411302198702175730		
社会保障号码	411302198702175730	姓 名	皮丙龙	性别	男
单位名称		险种类型	起始年月	截止年月	
漯河双汇生物工程技术有限公司		企业职工基本养老保险	201305	201306	
河南洁达环保投资有限公司		失业保险	201801	202310	
河南洁呈工程咨询有限公司		工伤保险	202406	-	
河南洁呈工程咨询有限公司		企业职工基本养老保险	202406	-	
河南洁呈工程咨询有限公司		失业保险	202406	-	
漯河双汇生物工程技术有限公司		企业职工基本养老保险	201307	201306	
漯河双汇生物工程技术有限公司		失业保险	201305	201306	
河南洁达环保投资有限公司		企业职工基本养老保险	201801	202310	
漯河双汇生物工程技术有限公司		失业保险	201307	201306	
河南洁达环保投资有限公司		工伤保险	201801	202310	
漯河双汇生物工程技术有限公司		工伤保险	201305	201306	
漯河双汇生物工程技术有限公司		工伤保险	201307	201306	

缴费明细情况

月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2013-05-01	参保缴费	2013-05-01	参保缴费	2013-05-01	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01	3756	●	3756	●	3756	-
02	3756	●	3756	●	3756	-
03	3756	●	3756	●	3756	-
04	3756	●	3756	●	3756	-
05		-		-		-
06		-		-		-
07		-		-		-
08		-		-		-
09		-		-		-
10		-		-		-
11		-		-		-
12		-		-		-

说明：

- 1、本证明的信息，仅证明参保情况及在本年内缴费情况，本证明自打印之日起三个月内有效。
- 2、扫描二维码验证表单真伪。
- 3、●表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。
- 4、工伤保险个人不缴费，如果工伤保险基数正常显示，-表示正常参保。



对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。



打印时间: 2026/05/25

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	39
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	66
四、主要环境影响和保护措施	72
五、环境保护措施监督检查清单	110
六、结论	113

附表：

建设项目污染物排放量汇总表

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 周边环境概况图

附图 3 厂区平面布置图

附图 4 本次扩建项目 1#厂房（本次新增工序）平面布置图

附图 5 本次扩建项目 3#厂房平面布置图

附图 6 社旗县国土空间总体规划图

附图 7 社旗县先进制造业开发区规划范围图

附图 8 社旗县先进制造业开发区用地现状图

附图 9 社旗县先进制造业开发区产业布局规划图

附图 10 社旗县先进制造业开发区雨水规划图

附图 11 社旗县先进制造业开发区污水规划图

附图 12 项目在河南省三线一单综合信息应用平台位置图

附图 13 项目区现状照片

附件：

- 附件 1 委托书
- 附件 2 备案证明
- 附件 3 入驻证明
- 附件 4 不动产权证
- 附件 5 原环评批复
- 附件 6 同期在建项目环评批复
- 附件 7 排污许可
- 附件 8 原环评验收
- 附件 9 AB 胶原料成分说明
- 附件 10 企业营业执照
- 附件 11 法人身份证
- 附件 12 评估意见

一、建设项目基本情况

建设项目名称	河南强洁环保工程有限公司声屏障钢立柱及吸声板生产加工项目		
项目代码	2312-411327-04-01-679104		
建设单位联系人	陈正	联系方式	13849708936
建设地点	南阳市社旗县产业集聚区纬三路与富民路交叉口东北角		
地理坐标	经度（112度 56分 34.881秒），纬度（33度 1分 33.305秒）		
国民经济行业类别	C3034 隔热和隔音材料制造 C3360 金属表面处理及热处理加工	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30 “56、砖瓦、石材等建筑材料制造 303”中“隔热、隔音材料制造” 三十、金属制品业 33 “67 金属表面处理及热处理加工”中“其他”
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	社旗县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2312-411327-04-01-679104
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	33.5
环保投资占比（%）	0.67	施工工期	3个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	60054.77（在原有厂区内建设，不新增占地）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《南阳市社旗县先进制造业开发区发展规划（2022-2035）》 审批机关：河南省发展和改革委员会 审批文件名称及文号：《河南省发展和改革委员会关于同意南阳市开发区整合方案的函》（豫发改工业函[2022]23号）		
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：《南阳市社旗县先进制造业开发区发展规划（2022-2035）环境影响报告书》 召集审查机关：南阳市生态环境局		

	审查文件名称及文号：南阳市生态环境局关于《南阳市社旗县先进制造业开发区发展规划（2022-2035）环境影响报告书》的审查意见（宛环函[2024]15号）
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、项目与《南阳市社旗县先进制造业开发区发展规划（2022-2035）》相符性分析 （1）《南阳市社旗县先进制造业开发区发展规划（2022-2035）》 ①规划期限：《社旗县先进制造业开发区总体发展规划（2022-2035）》的规划期限为 2022-2035 年。 ②规划范围：本次规划范围为建设用地范围，总面积 832.28 公顷。共分为三个片区。 片区 1：东至前八座庵村西侧，西至高速引线，南至迎宾大道，北至迎宾大道北侧约 300 米。 片区 2：东至酒业大道，西至重庆路，南至嵩山路北侧约 150 米，北至泰山路。 片区 3：东至经八路，西至高速引线西侧约 450 米，南至纬六路，北至顺河路北侧约 120 米。 ③发展定位：全国重要的食品加工产业基地；全国具有影响力的装备制造产业基地；省内领先的新兴电子信息产业基地。 ④发展目标：紧紧围绕食品加工、装备制造、电子信息这三个主导产业，依托龙头企业，加快技术改造和产品升级，带动相关配套产业，实施延链补链强链，逐步形成产业集群和产业特色。完善服务设施，强化产业发展载体支撑，建设成为主导产业突出、产业结构完善、产业集群发展、创新能力较强、区域竞争力强劲的先进制造业开发区。 ⑤产业空间布局：“一心四轴两带多组团”的规划结构。 一心：依托开发区管委会形成集行政办公、教育培训等综合服务为一体的开发区发展核心。 四轴：联系三个片区的西安大道及横贯东西的纬三路产业发展主轴，沿北京路及工业大道为产业发展副轴。 两带：以泥河、赵河唐河自然水域为基础，提升河流水域、沿岸景观，

	打造环境优美，功能完善的生态景观带。 多组团：以用地功能相同，组团成片发展划分为生活配套组团、工业组团、物流组团。组团内主要以主导功能为主，配置相关设施。 ⑥基础设施规划 给水：根据县国土空间规划，规划采用地下水、南水北调配水为取水水源，结合现状县城供水厂扩建后，中心城区供水规模将达到 10.5 万 m³/d。。 排水：开发区产生的污水经开发区内污水管网收集后，开发区内工业大道以北区域污水排入社旗县第一污水处理厂，工业大道以南区域污水排入社旗县第二污水处理厂。 电力：开发区现状由社旗 110KV 变电站、城关 35KV 变电站供电，规划新建两所变电站，分别为代营 110KV 变电站和柳营 110KV 变电站。 燃气：规划远期社旗县气源主要采用“唐伊线”方城—南召、社旗天然气支线。开发区天然气通过调压站调压后使用。 供热：开发区内工业生产用热由生物质和垃圾焚烧合建的电厂提供，开发区内的民用供暖采用分布式供热。供热方式采用分布式集中供热方式。热源采用中深层水热型地热、浅层地热能、中深层井下换热资源、空气能等。 （2）相符性分析 本项目位于南阳市社旗县先进制造业开发区装备制造产业园内，属于 C3034 隔热和隔音材料制造及 C3360 金属表面处理及热处理加工，不属于装备制造产业园主导产业，但属于允许类项目，根据社旗县先进制造业开发区管委会出具的入驻证明（见附件 3），本项目符合社旗县先进制造业开发区总体规划，同意入驻。项目位于工业大道以南，项目区生活污水经厂区原有化粪池处理后通过纬三路污水管网进入社旗县第二污水处理厂处理，处理达标后排入唐河，符合开发区基础设施规划。 因此，项目符合《南阳市社旗县先进制造业开发区发展规划》相关规划要求。 2、项目与《南阳市社旗县先进制造业开发区发展规划（2022-2035）环境影响报告书》相符性分析 （1）《南阳市社旗县先进制造业开发区发展规划（2022-2035）环境影
--	--

响报告书》 2024 年 6 月 23 日，南阳市生态环境局审查通过了《南阳市社旗县先进制造业开发区发展规划（2022-2035）环境影响报告书》（宛环函[2024]15 号）；本项目与《南阳市社旗县先进制造业开发区发展规划（2022-2035）环境影响报告书》中的产业发展准入条件和“负面清单”相符性分析见表 1-1，与社旗县先进制造业开发区生态环境准入清单相符性分析见表 1-2，与《南阳市社旗县先进制造业开发区发展规划（2022-2035）环境影响报告书》审查意见相符性分析见表 1-3。			
表 1-1 本项目与产业发展准入条件和“负面清单”相符性			
类别	要求	本项目内容	相符性
基本要求	1、项目要符合国家、省市产业政策和其他相关规划要求。 2、入驻开发区新建项目必须达到国内清洁生产水平以上，满足节能减排政策的要求。 3、入驻企业须满足污染物达标排放要求，暂时不能达标排放的项目要加强污染治理设施建设，限期达标排放。 4、对各类工业固体废物，首先考虑综合利用，实现工业废物资源化，大力发展循环经济。 5、开发区内所有废污水需经开发区污水管网排入配套污水处理厂集中处理，在管网完善的情况下，企业不得再单独设置直接排入周围地表水体的排放口。 6、在开发区具备集中供热或清洁能源使用条件下，按“一区一热源”的要求，新建项目不得再建设分散供热锅炉。 7、入驻开发区的项目，不得涉及重金属排放。	1、项目符合国家产业政策及相关环保产业政策要求； 2、项目清洁生产水平达到国内清洁生产水平以上，符合节能减排政策要求； 3、项目食堂油烟依托厂区原有静电油烟净化器处理后引至房顶排放；声屏障车间喷塑废气经设备自带滤芯除尘装置+袋式除尘器处理，烘干固化有机废气经收集后采用 UV 光催化氧化+两级活性炭吸附装置处理，天然气燃烧废气经低氮燃烧后同烘干固化废气一并排放；吸声板车间上料、搅拌、模具组成及烘干固化有机废气经收集后采用 UV 光催化氧化+两级活性炭吸附装置处理，天然气燃烧废气经低氮处理后和上料、搅拌、模具组成及烘干固化有机废气一并排放；处理后污染物可达标排放； 4、项目除尘器收集粉尘定期清理后回用于喷塑工序，边角料、不合格品回用于生产，实现工业废物资源化利用；	相符

		5、项目位于社旗县第二污水处理厂收水范围之内,不再单独设置地表水直接排入周围地表水体的排放口; 6、本项目不涉及供热; 7、项目不涉及重金属排放。	
鼓励项目	1、鼓励高新技术产业、市政基础设施、有利于节能减排的技术改造项目入驻开发区。 2、鼓励企业实施利用先进适用技术进行循环经济改造的项目入驻;鼓励发展能耗低、用水量小、效益高的产业;鼓励环境风险小、污染程度轻,清洁水平达到一级的项目入驻。 3、鼓励有利于开发区内企业间循环经济的项目入驻,鼓励企业实施利用先进适用技术进行循环经济改造的项目。 4、结合开发区主导产业定位,积极支持国家产业政策鼓励类项目入驻。 (1) 食品加工业:鼓励天然食品添加剂、天然香料新技术开发与生产;鼓励营养健康型大米、小麦粉及制品的开发生产、传统主食工业化生产、杂粮加工专用设备开发与生产;鼓励粮油加工副产物综合利用关键技术开发应用;鼓励菜籽油生产线(采用膨化、负压蒸汽、热能自平衡利用、低消耗蒸汽真空系统等技术,油菜籽主产区日处理油菜籽 400 吨及以上、吨料溶剂消耗 1.5 公斤以下);花生油生产线(主产区日处理花生 200 吨及以上、吨料溶剂消耗 2 公斤以下);棉籽油生产线(日处理棉籽 300 吨及以上、吨料溶剂消耗 2 公斤以下);米糠油生产线(采用分散快速膨化,集中制油、精炼技术);玉米胚芽油生产线、油茶籽、核桃等木本油料和胡麻、芝麻、葵花籽等小品种油料加工生产线。 (2) 装备制造业:鼓励先进食品生产设备研发与制造、食品质量与安全检测仪器设备的研发与生产;鼓励高速饮料罐制造生产线及配套装备;鼓励生产安全饮水设备;鼓励自动化、高档数控机械生产项目及采用自动化生产线的机械制造项目;鼓励高、精密机械和配件的研发、制造生产线。 (3) 电子信息业:鼓励汽车电子控制系统研发与制造:发动机控制系统(ECU)、变速箱控制系统(TCU)、制动防抱死系统(ABS)、牵引力控制(ASR)、电子稳定控制	1、本项目不属于高新技术产业、市政基础设施、有利于节能减排的技术改造项目,但属于允许类,符合园区发展规划要求。 2、本项目属于 C3034 隔热和隔音材料制造及 C3360 金属表面处理及热处理加工;能耗低、用水量小、效益高。 2、项目不属于负面清单中的限制类、禁止类行业。 3、本项目为允许类项目,符合开发区规划要求。 4、本项目不属于国家产业政策鼓励类项目,但属于允许类,符合园区发展规划要求。 5、本项目不属于退城入园项目。	相符

		(ESC)、网络总线控制、车载故障诊断仪(OBD)、电控智能悬架、电子驻车系统、电子油门、车道保持辅助系统(LKA)、自动紧急制动系统(AEBS)、电控制动系统(EBS)、载货汽车用轴荷自动测量系统等。鼓励医疗电子、健康电子、生物电子、汽车电子、电力电子、金融电子、图像传感器、传感器电子等产品制造。 5、退城入园项目：目前分布在社旗县城镇区的工业企业，部分企业虽然不符合主导产业定位，但在入驻企业不影响主导产业发展、园区同意入驻的情况下，为便于集中治污，鼓励企业退城入园，入驻产业开发区。		
	限制项目	1、严格控制产能过剩项目和国家产业政策限制类项目，以及生产工艺技术装备落后和清洁生产水平低的项目建设。 2、对于已入驻产业开发区的非主导产业类项目，如现有化工、建材（粉磨站）企业，限制其生产规模扩大的项目，该类企业发展应以产品深加工、技术升级改造和节能改造为主。 3、对于符合主导产业定位，但产能低下、技术装备落后的企业需要改造升级后入驻； 4、对于现有废水排放量大的食品加工项目，需采取节水措施，减少废水排放。 食品加工业例如： （1）限制大豆压及浸出项目；东、中部地区单线日处理油菜籽、棉籽 200 吨及以下，花生 100 吨及以下的油料加工项目； （2）限制年屠宰生猪 15 万头及以下、肉牛 1 万头及以下、肉羊 15 万只及以下、活禽 1000 万只及以下的屠宰建设项目； （3）限制 3000 吨/年以下的西式肉制品加工项目； （4）限制 2000 吨/年及以下的酵母加工项目等； （5）限制粮食转化乙醇、食用植物油料转化生物质燃料项目； 机械制造业例如： （1）限制 8.8 级以下普通低档标准紧固件制造项目； （2）限制非数控金属切削机床制造项目； （3）限制低速汽车（三轮汽车、低速货车）项目； （4）在金属表面处理中，涉及重金属污染产排工艺的，需改造为无重金属排放工艺。	1、本项目属于 C3034 隔热和隔音材料制造及 C3360 金属表面处理及热处理加工，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于产能过剩项目和国家产业政策限制类项目，以及生产工艺技术装备落后和清洁生产水平低的项目。 2、本项目为园区非主导产业类项目，但属于允许类，符合园区发展规划要求。 3、本项目不属于符合主导产业定位，但产能低下、技术装备落后的企业。 4、本项目不属于食品加工项目，也不属于限制类的机械制造业。	不涉及
	禁止	1、禁止引入不符合环保法律法规及国家	1、本项目符合环保法律	不涉

项目	产业政策淘汰类项目。 2、结合产业开发区实际，禁止污染较重的项目入驻（举例如下）： （1）禁止新建酒精生产线。 （2）在金属表面处理生产过程中，禁止重金属排放。 （3）禁止新建水泥、石灰、石膏制造、平板玻璃制造项目 （4）禁止新建化学合成原料药、发酵类制药项目。 （5）禁止新建非主导产业中高耗水轻工类项目：生物质纤维素乙醇生产、制浆造纸、制革、毛皮鞣制、印染制造类项目。 （6）禁止新建煤化工类项目。 （7）禁止新建化工石化（原油提炼、煤制原油；有化学反应过程的基本化学原料制造，油墨，炸药及焰火产品制造；有化学反应过程的化学品制造）项目。 （8）禁止新建铅蓄电池制造项目。 （9）禁止新建电镀项目。	法规，为国家产业政策允许类项目，不属于淘汰类项目。 2、本项目属于 C3034 隔热和隔音材料制造及 C3360 金属表面处理及热处理加工，在金属表面处理生产过程中，不涉及重金属排放，不属于污染较重的项目。	及
----	--	---	---

表 1-2 与社旗县先进制造业开发区生态环境准入清单相符性一览表

序号	类别	环境准入清单	本项目内容	相符性
1	环境敏感目标	在大气环境防护距离和大气毒性终点浓度范围内涉及居住、教育、医疗等环境敏感区的企业禁止建设。	本项目不设置大气环境防护距离；本项目环境风险评价等级为简单分析，不涉及大气毒性终点浓度。	不涉及
2	产业发展	禁止入驻《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目。	根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中规定，本项目属于“允许类”。	不涉及
		具体内容详见表 1-1	具体内容详见表 1-1。	相符
		鼓励中水回用等基础设施、资源综合利用项目入驻。	项目除尘器收集粉尘定期清理后回用于喷塑工序，边角料、不合格品回用于生产，实现资源综合利用。	相符
3	生产工艺与装备水平	新建企业的生产工艺、设备、污染治理技术、清洁生产水平均需达到同行业国内先进水平，否则禁止入驻。	本项目生产工艺、设备、污染治理技术、清洁生产水平均达到同行业国内先进水平。	相符
4	空间布局约束	禁止新建选址不符合“三线一单”和规划环评空间管控要求的项目入驻。	本项目选址符合“三线一单”和规划环评空间管控要求。	相符
		被列入建设用地土壤污染风险管控和修复	本项目用地未被列入	相

			名录的地块，不得作为住宅、公共管理和公共服务设施用地。	建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块。	符
5	污 染 物 排 放 管 控		入驻企业应根据污染物排放标准和相关环境管理要求，适时对企业生产及治污设施进行升级改造，满足达标排放、总量控制等环境管理要求，否则应予以逐步淘汰。	本项目生产及治污设施可以满足达标排放、总量控制等环境管理要求。	相 符
			新建项目 VOCs 排放需实行倍量削减替代。开发区内涉及 VOCs 废气排放的企业废气治理措施采用两种或两种以上组合工艺，禁止使用单一吸附、催化氧化等处理技术。	本项目 VOCs 排放实行倍量削减替代，有机废气治理措施采用 UV 光催化氧化+两级活性炭吸附装置组合工艺处理。	相 符
			禁止新建除集中供热外的燃煤、燃生物质锅炉，原则上禁止在集中供热覆盖范围内新建锅炉（备用天然气锅炉除外）。禁止新建燃料类煤气发生炉。	本项目使用天然气干燥炉，不涉及燃煤、燃生物质锅炉。	相 符
			入区企业的废水需通过污水管网排入开发区污水处理厂处理，在不具备接入污水管网的区域，禁止入驻涉及废水直接排放的企业。	本项目生活污水经厂区原有化粪池处理后通过纬三路污水管网进入社旗县第二污水处理厂处理。	相 符
			新增污染物排放总量的项目，需满足国家、省、市等区域或行业替代的相关要求。	本项目新增污染物排放总量满足国家、省、市等区域或行业替代的相关要求。	相 符
6	环 境 风 险 防 控		禁止新建大气防护距离范围超越开发区边界且涉及居民区、学校、医院等环境敏感点的项目。	本项目不设置大气环境防护距离。	相 符
			项目应严格按照环境影响评价文件要求落实环境风险防范措施。	本项目严格按照环境影响评价文件要求落实环境风险防范措施。	相 符
			涉及危险化学品、危险废物及可能发生突发环境事件的污染物排放企业，应按照突发环境事件应急预案备案管理办法的要求，制定完善的环境应急预案。	本项目按照突发环境事件应急预案备案管理办法的要求，制定完善的环境应急预案。	相 符
7	资 源 开 发 利 用		入驻项目应采用集中供水，工业用水应优先使用污水处理厂中水。	本项目用水由社旗县市政供水供给。	相 符
			入驻项目用地必须达到《河南省工业项目建设用地控制指标》要求。	本项目用地达到《河南省工业项目建设用地控制指标》要求。	相 符

表 1-3 与社旗县先进制造业开发区审查意见相符性一览表

类别	审查意见要求	本项目情况	相符性
(一) 坚持绿色低碳	规划应贯彻生态优先、绿色低碳、集约高效的绿色发展、协调发展理念，根据国家、省发展战略，以环境质量改善为核心，进一步优化社旗县先进制造业开发区的产业结构、	本次项目位于社旗县产业集聚区纬三路与富民路交叉口，属于社旗县先进制造业开发区范	相 符

高质量 发展	发展规模、用地布局等，做好与区域“三线一单”成果的协调衔接，实现开发区绿色低碳高质量发展目标。	围，选址符合开发区发展规划要求，满足区域“三线一单”相关要求。	
(二) 加快 推 进 产 业 转 型	社旗县先进制造业开发区应遵循循环经济理念，积极推进产业技术进步和开发区循环化改造；入区新、改、扩建项目应实施清洁生产，生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国内先进水平，确保产业发展与生态环境保护相协调。	本次项目为C3034 隔热和隔音材料制造及C3360 金属表面处理及热处理加工，产品主要为声屏障钢立柱及吸声板，生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均达到同行业国内先进水平。	相符
(三) 优化 空 间 布 局 严 格 空 间 管 控	进一步加强与国土空间规划的衔接，保持规划之间协调一致；优化开发区电子信息产业与食品加工产业布局，加强食品加工产业园与电子信息产业园安全距离控制和生态隔离带建设；加快开发区周边环境敏感点的搬迁，切实加强对开发区生活区及周边生活区的防护，确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	项目距离最近敏感点为东北侧 84m 处的戴庄，运营期通过加强厂内绿化，对敏感点较近的北厂界设置绿化隔离带，减少对生活居住区的影响。	相符
(四) 强化 减 污 降 碳 协 同 增 效	根据国家和河南省大气、水和土壤污染防治相关要求，严格执行相关行业污染物排放标准及特别排放限值；严格执行污染物排放总量控制制度，新增污染物排放指标应做到“等量或倍量替代”；强化清洁生产审核，加强挥发性有机物的专项整治，推动绿色制造体系建设，尽快解决区域环境空气质量不达标的问题；结合碳达峰目标，强化碳评价及减排措施，确保区域环境质量持续改善。	项目满足污染物排放总量控制指标要求；废气新增污染物排放指标实施倍量替代，废水新增污染物排放指标实施等量替代；本次工程运营期生产废气涉经配套治理设施处理后满足相关排放标准要求。	相符
(五) 严格 落 实 项 目 入 驻 要 求	严格落实《报告书》生态环境准入要求，鼓励符合开发区功能定位、国家产业政策鼓励的项目入驻；新建项目 VOCs 排放需实行倍量削减替代，开发区内涉及 VOCs 废气排放的企业废气治理措施采用两种或两种以上组合工艺，禁止使用单一吸附、催化氧化等处理技术；禁止入驻废水直接外排环境的项目；禁止新建大气防护距离范围超越开发区边界且涉及居民区、学校、医院等环境敏感点的项目。	本次项目运营期 VOCs 排放实行倍量削减替代，有机废气采用 UV 光催化氧化+两级活性炭吸附装置组合工艺处理；本次项目运营期水洗废水回用于磷化工序，不外排，生活污水经厂区原有化粪池处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和社旗县第二污水厂进水水质指标，经社旗县第二污水厂处理后出水满足一级 A 标准；项目不设置大气环境防护距离。	相符
(六)	建设完善集中供水、供气和供热等基础设施。	1、本次工程位于社旗县	相

加快 开发 区 环 境 基 础 设 施 建 设	加快推进供水配套污水管网建设，加快推进污水处理厂及其中水回用工程建设，确保企业废水全部有效收集、治理，并提高水资源利用率，减少废水排放；尽快完善开发区内部区域燃气管道铺设建设；加快推进开发区供热管网的建设，合理利用光大生物质热电联产项目和生活垃圾焚烧热电联产项目，提高资源综合利用率，减少大气污染物排放量；开发区固废应有安全可行的处理处置措施，不得随意弃置，危险固废严格按照有关规定收集、贮存、转运、处置，确保 100%安全处置。	产业集聚区纬三路与富民路交叉口，属于社旗县先进制造业开发区范围，厂区周边雨污管网配套完善，运营期生活污水经厂区原有化粪池处理后通过纬三路污水管网进入社旗县第二污水处理厂处理；项目不涉及新建锅炉；2、本次项目运营期产生的一般固体废物在厂区综合利用，危险废物经防渗专用桶/袋收集，厂内危废间暂存，定期交由有资质单位处置，对环境影响较小。	符
(七) 建 立 健 全 生 态 环 境 监 管 体 系	统筹考虑区内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜，建立健全开发区环境监督管理、区域环境风险防范体系和联防联控机制，提升开发区环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全；建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，健全大气污染物自动监测体系，做好长期跟踪监测与管理，并根据监测评估结果适时优化调整开发区发展规划。	开展企业环境应急预案编制工作，作为开发区环境应急预案的一部分纳入管理。	相 符
(2) 相符性分析 本项目属于 C3034 隔热和隔音材料制造及 C3360 金属表面处理及热处理加工，选址位于南阳市社旗县产业集聚区纬三路与富民路交叉口，属于社旗县先进制造业开发区范围。经比对，该项目建设符合规划产业定位，且不在开发区负面清单中的限制类、禁止类行业，属于允许类。该项目距社旗县第二污水处理厂约 1.5km，在其收水范围内，本项目生活污水经厂区原有化粪池处理后通过纬三路污水管网进入社旗县第二污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后，排入唐河。此外，根据社旗县先进制造业开发区管委会出具的入驻证明（见附件 3）可知，项目符合社旗县先进制造业开发区发展规划要求，同意项目入驻。 综上所述，本项目符合《南阳市社旗县先进制造业开发区发展规划（2022-2035）环境影响报告书》中的产业发展准入条件和“负面清单”、			

	生态环境准入清单以及审查意见。
其他符合性分析	1、相关产业政策相符性分析 本项目为C3034隔热和隔音材料制造及C3360金属表面处理及热处理加工项目，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》中规定，本项目不属于“鼓励类”和“限制类”，为“允许类”；同时项目已经社旗县发改委备案确认，项目备案文号：2312-411327-04-01-679104（见附件2），因此本项目建设符合当前国家的产业政策要求。 2、与《社旗县国土空间总体规划（2021-2035年）》相符性分析 （1）规划期限 规划期限：2021-2035年；近期规划：至2025年；远期规划：至2035年；远景展望：至2050年。 （2）规划范围 社旗县县域行政辖区总面积1152.81平方公里。包括：赵河街道办事处、潘河街道办事处、赊店镇、饶良镇、李店镇、下洼镇、晋庄镇、桥头镇、郝寨镇、大冯营镇、兴隆镇、太和镇、朱集镇、苗店镇、陌陂镇、唐庄乡。 （3）发展目标 至2025年，省域副中心城市组团功能建设初步实现，国土空间开发保护格局得到优化，经济发展质量效益明显提升，产业竞争力持续增强，全域生态保护和修复取得积极成效，耕地保护措施进一步加强，城乡融合与乡村振兴发展迈上新台阶，中心城区提质扩容取得新成效，国土开发利用效率显著提升。 至2035年，全面实现省域副中心城市组团目标，形成高质量国土空间开发保护格局。与南阳市中心城区优势互补、错位发展的区域协调格局全面奠定，全面建成南阳都市圈新兴经济增长极。城市竞争力明显增强，基础设施、民生服务等国土空间支撑保障能力大幅提升，城乡居民获得感更足、幸福感更可持续、安全感更可保障。 至2050年，全面建成高质量发展、安全高效、充满活力、生态宜居、可持续发展的现代化城市。 （4）总体格局

	①优化国土空间总体格局：构建“一核一环，四轴四心”的高质量发展新格局。 一核：社旗县中心城区； 一环：环中心城区一体化发展环； 四轴：沿 S228(S330)、S331、G234、S233 形成的城镇发展轴； 四心：饶良镇、李店镇(镇级市)、下洼镇、晋庄镇四个重点镇。 ②生态空间：构建“一屏两带，两区多廊”的生态空间格局。 一屏：筑牢县域东北部霸王山森林公园生态保护区。 两带：构建赵河、潘河水系生态涵养带，加强滨河绿廊生态建设，强化水源涵养林建设与保护，营造“河畅、水清、岸绿、景美”的水生态网络。 两区：东北部山地涵养区(下洼镇、陌陂镇)、平原生态涵养区。 多廊：以县域桐河、珍珠河、泥河等 14 条河流水系为依托，培育多条生态廊道。 多点：山口水库、翟庄水库、半坡水库、百亩堰水库等 8 个水库生态保护源地。 ③农业空间：构建“一区两带多园”高效生态农业生产格局。 一区引领；两带联动；多园特色。 ④城镇空间：构建“一核一环四心”的高质量发展新格局。 一核：社旗县中心城区，带动县域经济发展最重要的增长极。 一环：环中心城区一体化发展环，中心城区辐射带动唐庄乡，大冯营镇桥头镇，郝寨镇一体化发展。 四心：饶良镇、李店镇(镇级市)、下洼镇、晋庄镇 4 个重点镇。 (5) 相符性分析 本项目位于社旗县产业集聚区纬三路与富民路交叉口河南强洁环保工程有限公司院内，在社旗县先进制造业开发区范围内，用地性质为工业用地（见附件 4），根据土地利用政策和社旗县国土空间总体规划要求，项目选址与社旗县国土空间总体规划相协调。 3、与相关保护区相符性分析 3.1 与社旗县饮用水源保护区相符性分析
--	--

	(1) 县级饮用水源地 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）及《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水源保护区的通知》（豫政文[2019]162 号）社旗县有以下地下水水源保护区： 社旗县唐庄乡地下水井群（共 3 眼井） 一级保护区范围：取水井外围 40 米的区域。 二级保护区范围：一级保护区外，1~2 号取水井外围 440 米外公切线所包含的区域，3 号取水井外围 400 米的区域。 准保护区范围：二级保护区外，潘河上游至夏河断面(入境断面)河道内区域。 本项目位于南阳市社旗县产业集聚区纬三路与富民路交叉口东北角，距离社旗县唐庄乡地下水井群准保护区边界 5.901km，不在饮用水源保护区的范围内。 (2) 乡镇级饮用水源地 根据河南省人民政府办公厅《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），社旗县有以下四处地下水水源保护区： ①社旗县饶良镇地下水井群(共 2 眼井) 一级保护区范围：水厂厂区及外围西至 329 省道、南 23 米、北 47 米的区域。 ②社旗县太和镇地下水井(共 1 眼井) 一级保护区范围：取水井外围 50 米的区域。 ③社旗县苗店镇地下水井群(共 3 眼井) 一级保护区范围：水厂厂区及外围西 45 米、南 30 米、北 40 米的区域(1、2 号取水井)，3 号取水井外围 50 米的区域。 ④社旗县陌陂乡地下水井群(共 2 眼井) 一级保护区范围：水厂厂区及外围东 65 米、西 45 米、南 55 米、北 15 米的区域。
--	--

	本项目位于南阳市社旗县产业集聚区纬三路与富民路交叉口东北角，距离上述陌陂乡地下水井群最近，距离一级保护区边界直线保护距离约12.2km，不在社旗县陌陂乡地下水井群饮用水源保护区范围内，不会对其产生不利影响。 3.2 与南水北调中线工程规划的相符性分析 根据《关于印发南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧水源保护区划的通知》（豫调办〔2018〕56号）： 南水北调中线一期总干渠在河南省境内的工程类型分为建筑物段和总干渠明渠段。 （一）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 50 米；不设二级保护区。 （二）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地下水水位低于总干渠渠底的渠段 一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50 米；二级保护区范围自一级保护区边线外延 150 米。 ②地下水水位高于总干渠渠底的渠段 ★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 50 米；二级保护区范围自一级保护区边线外延 500 米。 ★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 100 米；二级保护区范围自一级保护区边线外延 1000 米。 ★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 200 米；二级保护区范围自一级保护区边线外延 2000 米、1500 米。 本项目位于南阳市社旗县产业集聚区纬三路与富民路交叉口东北角，南水北调工程右岸，厂址距离南水北调中线一期工程总干渠桩号
--	---

	TS133+000~TS134+000 段直线最近距离为 14.23km，厂址位置不在划定的一、二级保护区范围内，本建设不会对南水北调中线一期工程总干渠两侧水源保护区造成不利影响。 4、与“三线一单”符合性分析 根据《河南省生态环境分区管控总体要求（2023 年版）》及《南阳市“三线一单”生态环境准入清单（2023 年更新）》，项目建设与所在地“三线一单”的相符性分析如下。 （1）生态保护红线 社旗县生态红线主要包括赵河省级湿地公园、霸王山省级森林公园等生态保护红线划定区域，本项目位于南阳市社旗县产业集聚区纬三路与富民路交叉口东北角，距离社旗县生态保护红线 1.562km，距离赵河省级湿地公园 1.557km，距离霸王山省级森林公园 24.970km，不在社旗县生态红线保护范围内。 （2）环境质量底线 根据资料收集及现状调查，项目区环境空气不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值；声环境质量现状较好，能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求；区域地表水体主要为唐河，现状水质为Ⅲ类，可以满足规划的《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准要求。 项目运营期生活污水经厂区原有化粪池处理后通过市政污水管网进入社旗县第二污水处理厂深度处理，最终排入唐河，项目不直接对环境水体排放废水污染物。运营期废气主要为食堂油烟、声屏障车间的喷塑粉尘、烘干固化废气、天然气燃烧废气及吸声板车间的上料、搅拌废气、模具组成废气、烘干固化废气和天然气燃烧废气。食堂油烟依托厂区原有静电油烟净化器处理后引至房顶排放；声屏障车间的喷塑粉尘经设备自带滤芯除尘装置+袋式除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放，烘干固化废气经抽风装置+1 套 UV 光催化氧化+两级活性炭吸附废气处理装置处理后由 1 根 15m 排气筒（DA002）排放，天然气燃烧废气经低氮燃烧后同烘干固化废气一起由 1 根 15m 排气筒排放（DA002）；吸声板车间的上料、搅拌有机废气经
--	--

	管道收集后，模具组成废气经负压集气收集后和烘干固化废气一并经 1 套“UV 光催化氧化+两级活性炭吸附”装置处理后通过 1 根 15m 排气筒（DA003）排放，天然气燃烧废气经低氮燃烧处理后一并由 1 根 15m 排气筒（DA003）排放。废气经措施处理后可以达标排放，不会导致区域环境空气发生大的不利变化。运营期噪声采取消声、隔声、减振等综合降噪措施，边界达标排放，周边声环境敏感点满足质量标准要求，项目建设不会影响区域声环境整体质量现状。 综上分析，本项目建成投运后，区域环境空气、地表水、声等质量现状不会因本项目的建设发生较大不利变化，项目建设不触及区域环境质量底线要求。 （3）资源利用上线 水资源规划目标：2020 年社旗县用水总量为 3.4816 亿立方米，灌溉水利用系数 0.66 万元工业增加值用水量 30.1 立方米/万元，地区生产总值用水量 58 立方米/万元。 土地资源规划目标：社旗县农用地面积为 188673.08 公顷，占土地总面积的 75.56%；建设用地面积为 31288.43 公顷，占土地总面积的 12.53%；其他土地面积为 29749.48 公顷，占土地总面积的 11.91%。 本项目为 C3034 隔热和隔音材料制造及 C3360 金属表面处理及热处理加工项目，以天然气为主要能源，不属于高耗能、高污染、资源型行业，用电由园区电网提供，用水为园区市政供水，满足项目生产需求，符合资源利用上线要求。 （4）环境准入清单 根据《南阳市“三线一单”生态环境准入清单（2023 年更新）》及社旗县环境管控单元生态环境准入清单，项目所在地环境管控单元编号为 ZH41132720001，为社旗县先进制造业开发区，项目与区域管控要求相符性分析见下表。
--	--

表 1-4 社旗县环境管控单元生态环境准入清单相符性分析						
环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划	管控单元	管控要求	本项目特点	相符性
		乡镇	分类	空间布局约束		
ZH41132720001	社旗县先进制造业开发区	/	重点管控单元	1、重点发展食品加工、装备制造、电子信息产业，禁止新建煤化工、水泥、石灰、石有制造、平板玻璃制造、有化学反应的化工、铅蓄电池制造、化学合成原料药、发酵类制药、生物纤维素乙醇生产、制浆造纸、制革、毛皮鞣制、印染、电镀、酒精生产线项目。禁止不符合园区规划或规划环评的项目入驻。 2、禁止新建不符合规划环评要求的建设项目。 3、严格落实规划环评及批复文件要求，规划调整修编时应同步开展规划环评。 4、在开发区集中居住等配套基础设施周边设置合理防护间距；入驻项目大气环境保护距离内不得规划新建居住区、学校、医院等环境敏感目标。 5、新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	1、本项目为C3034 隔热和隔音材料制造及C3360 金属表面处理及热处理加工，不属于禁止新建煤化工、水泥、石灰、石有制造、平板玻璃制造、有化学反应的化工、铅蓄电池制造、化学合成原料药、发酵类制药、生物纤维素乙醇生产、制浆造纸、制革、毛皮鞣制、印染、电镀、酒精生产线项目。不属于不符合园区规划或规划环评的项目； 2、不属于新建不符合规划环评要求的建设项目； 3、本项目严格落实规划环评及批复文件要求； 4、本项目不需设置大气环境保护距离； 5、本项目不属于“两高”项目。	相符
				污染物排放管控		

				1、严格执行污染物排放总量控制制度，采取调整能源结构、加强污染治理等措施，严格控制大气污染物的排放。 2、新建、改建、扩建涉 VOCs 排放项目应加强无组织废气收集，提高有组织废气处理效率，废气排放应满足国家及地方污染物排放标准要求。 3、按照“清污分流、雨污分流、中水回用”的要求，完善配套污水管网，确保入区企业外排废水全部经管网收集后进入污水处理厂处理，污水处理厂出水稳定达标排放。 4、尽快实现集聚区集中供热。 5、入区企业废水需进入污水处理厂，不得单独设置入河排污口。 6、新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。 7、新建耗煤项目还应严格按照规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。高污染燃料不含集中供热、热电联产、	1、本项目为 C3034 隔热和隔音材料制造及 C3360 金属表面处理及热处理加工，严格执行污染物排放总量控制制度，严格控制大气污染物的排放； 2、本项目为扩建涉 VOCs 排放项目，项目加强无组织废气收集，提高有组织废气处理效率，废气排放满足国家及地方污染物排放标准要求； 3、项目实行雨污分流，生活污水经厂区原有化粪池处理后通过市政污水管网进入社旗县第二污水处理厂，达标后排入唐河； 4、本项目不涉及集中供热； 5、本项目生活污水经厂区原有化粪池处理后进入社旗县第二污水处理厂，项目不直接对环境水体排放废水污染物； 6、本项目不属于新建“两高”项目； 7、本项目不属于新建耗煤项目； 8、本项目不属于已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目。	相符
--	--	--	--	---	--	----

					电厂锅炉燃煤以及工业企业生产工艺必须使用的煤炭及其制品。 8、已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目须满足超低排放要求。		
环境风险防控							
					开发区完善环境风险应急预案，建立风险防范体系，具备事故应急能力，加强应急演练。	本项目按照要求完善环境风险应急预案，建立风险防范体系。	相符
资源开发效率要求							
					1、区内企业应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。 2、先进制造业开发区应加大中水回用力度，建设再生水回用配套设施，提高再生水利用率。	1、本项目除尘器收集粉尘定期清理后回用于喷塑工序，边角料、不合格品回用于生产，提高资源能源利用效率； 2、本项目水洗废水回用于磷化工序，不外排，生活污水经厂区原有化粪池处理后进入社旗县第二污水处理厂，出水可满足一级 A 标准。	相符
综上所述，本项目建设符合社旗县“三线一单”生态环境分区管控相应要求。							
5、项目与《河南省空气质量持续改善行动计划》（豫政〔2024〕12 号）相符性分析							
本项目与《河南省空气质量持续改善行动计划》（豫政〔2024〕12 号）相符性分析见下表。							
表 1-5 项目与（豫政〔2024〕12 号）文件相符性分析							
类别		文件要求			本项目		相符性
三、优化能源结构，	（四）实施工业炉窑清洁能源替	全省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，分散建设的燃料类煤气发			本项目干燥炉使用清洁低碳能源天然气。		相符

	加快能源绿色低碳发展	代。	生炉完成清洁能源替代或园区集中供气改造。2025 年年底前，使用高污染燃料的加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉改用清洁低碳能源，淘汰不能稳定达标的燃煤锅炉和以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业窑炉，完成固定床间歇式煤气发生炉新型煤气化工艺改造。		
	五、强化面源污染治理，提升精细化管理水平	(一) 深化扬尘污染治理。	严格落实扬尘治理“两个标准”要求，加强施工围挡、车辆冲洗、湿法作业、密闭运输、地面硬化、物料覆盖等精细化管理，鼓励建筑项目积极采用装配式建造等绿色施工技术。市政道路、水务等长距离线性工程实行分段施工，逐步推动 5000 平方米以上建筑工地安装在线监测和视频监控设施并接入当地监管平台。将防治扬尘污染费用纳入工程造价。持续开展城市清洁行动，强化道路扬尘综合整治，对长期未开发的建设裸地进行排查整治。到 2025 年，城市建成区主次干道机械化清扫率达到 90% 以上，城市大型煤炭、矿石等干散货码头物料堆场基本完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。	项目利用现有空置标准化厂房进行生产，施工期仅进行设备及环保设施的安装，污染较小，可以满足施工要求。	相符
	六、加强多污染物减排，切实降低排放强度	(三) 推进重点行业污染深度治理。	全省新（改、扩）建火电、钢铁、水泥、焦化项目要达到超低排放水平。2024 年年底前，水泥、焦化企业基本完成有组织和无组织超低排放改造；2025 年 9 月底前，钢铁、水泥、焦化企业力争完成清洁运输超低排放改造。持续推进玻璃、耐火材料、有色、铸造、炭素、石灰、砖瓦等工业炉窑深度治理，实施陶瓷、化肥、生活垃圾焚烧、生物质锅炉等行业提标改造。2025 年年底前，基本完成燃气锅炉低氮燃烧改造；生物质锅炉全部采用专用炉具，配套布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、生活垃圾等其他物料。推进整合小型生物质锅炉。原则上不得设置烟气和 VOCs 废气旁路，因安全生产需要无法取消的应安装烟气自动监控、流量、温度等监控设	本项目为 C3034 隔热和隔音材料制造及 C3360 金属表面处理及热处理加工，其所用干燥炉能源为天然气，采用低氮燃烧装置。	相符

		施并加强监管，重点涉气企业应加装备用处置设施。		
综上所述，本项目建设符合《河南省空气质量持续改善行动计划》（豫政〔2024〕12号）中的相关要求。 6、与《南阳市空气质量持续改善行动实施方案》相符性分析 2024年9月11日，南阳市人民政府发布了《南阳市空气质量持续改善行动实施方案》，本项目与实施方案的相符性分析见下表。 表 1-6 项目与《南阳市空气质量持续改善行动实施方案》相符性分析				
类别		文件要求	本项目	相符性
三、优化能源结构，加快能源绿色低碳发展	（四）实施工业炉窑清洁能源替代。	全市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能源。2025年年底前，使用高污染燃料的加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉改用清洁能源，淘汰不能稳定达标的燃煤锅炉和以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑。	本项目干燥炉使用清洁能源天然气。	相符
五、强化面源污染治理，提升精细化管理水平	（一）深化扬尘污染治理。	严格落实扬尘治理“两个标准”要求,加强施工围挡、车辆冲洗、湿法作业、密闭运输、地面硬化、物料覆盖等精细化管理，鼓励建筑项目积极采用装配式建造等绿色施工技术。市政道路、水务等长距离线性工程实行分段施工，逐步推动 5000 平方米以上建筑工地安装在线监测和视频监控设施并接入监管平台。将防治扬尘污染费用纳入工程造价。持续开展城市清洁行动，强化道路扬尘综合整治，对长期未开发的建设裸地进行排查整治。到 2025 年，城市建成区主次干道机械化清扫率达到 90%以上。	项目利用现有空置标准化厂房进行生产，施工期仅进行设备及环保设施的安装，污染较小，可以满足施工要求。	相符
六、加强多污染物减排，切实降低排放强度	（三）推进重点行业污染深度治理。	全市新(改、扩)建火电、钢铁、水泥项目要达到超低排放水平。2024 年年底前，水泥企业基本完成有组织和无组织超低排放改造；2025 年 9 月底前，钢铁、水泥企业力争完成清洁运输超低排放改造。持续推进玻璃、耐火材料、有色、铸造、炭素、石灰、砖瓦等工业炉窑深度治理，实施陶瓷、化肥、生活垃圾焚烧、生	本项目为 C3034 隔热和隔音材料制造及 C3360 金属表面处理及热处理加工，其所用干燥炉能源为天然气，采用低氮燃烧装置。	相符

		物质锅炉等行业提标改造。2025年年底前，基本完成燃气锅炉低氮燃烧改造，生物质锅炉全部采用专用炉具，配套布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、生活垃圾等其他物料。推进整合小型生物质锅炉。原则上不得设置烟气和 VOCs 废气旁路，因安全生产需要无法取消的应安装烟气自动监控、流量、温度等监控设施并加强监管，重点涉气企业应加装备用处置设施。																
综上所述，本项目建设符合《南阳市空气质量持续改善行动实施方案》中的相关要求。 7、与南阳市人民政府办公室关于印发《南阳市环境空气质量限期达标行动实施方案（2024-2025 年）》的通知（宛政办〔2024〕3 号）相符性分析 2024 年 2 月 2 日，南阳市人民政府办公室印发了关于《南阳市环境空气质量限期达标行动实施方案（2024-2025 年）》的通知，本项目与宛政办〔2024〕3 号的相符性分析见下表。 表 1-7 项目与（宛政办〔2024〕3 号）相符性分析 <table><tr><th colspan="2">类别</th><th>文件要求</th><th>本项目</th><th>相符性</th></tr><tr><td rowspan="2">（一）持续推进产业结构调整优化调整</td><td>3.强化项目环评及“三同时”管理。</td><td>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。</td><td>本项目为扩建项目，声屏障钢立柱的生产加工属于工业涂装国家重点行业，其污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到工艺涂装企业 A 级绩效水平；声屏障钢立柱及吸声板烘干使用天然气干燥炉，其污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到涉锅炉/炉窑企业 A 级绩效水平。</td><td>相符</td></tr><tr><td>7.加快推进工</td><td>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</td><td>项目干燥炉使用清洁低碳能源天然气。</td><td>相符</td></tr></table>					类别		文件要求	本项目	相符性	（一）持续推进产业结构调整优化调整	3.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。	本项目为扩建项目，声屏障钢立柱的生产加工属于工业涂装国家重点行业，其污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到工艺涂装企业 A 级绩效水平；声屏障钢立柱及吸声板烘干使用天然气干燥炉，其污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到涉锅炉/炉窑企业 A 级绩效水平。	相符	7.加快推进工	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	项目干燥炉使用清洁低碳能源天然气。	相符
类别		文件要求	本项目	相符性														
（一）持续推进产业结构调整优化调整	3.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。	本项目为扩建项目，声屏障钢立柱的生产加工属于工业涂装国家重点行业，其污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到工艺涂装企业 A 级绩效水平；声屏障钢立柱及吸声板烘干使用天然气干燥炉，其污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到涉锅炉/炉窑企业 A 级绩效水平。	相符														
	7.加快推进工	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	项目干燥炉使用清洁低碳能源天然气。	相符														

能源结构优化调整	业炉窑清洁能源替代。	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。		
（四）推进工业企业综合治理	14.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。	本项目声屏障钢立柱的生产加工属于工业涂装行业，其环保绩效达到工业涂装行业 A 级指标要求。	相符

由上表分析可知，本项目建设符合南阳市人民政府办公室关于印发《南阳市环境空气质量限期达标行动实施方案（2024-2025 年）》的通知（宛政办〔2024〕3 号）中相关要求。

8、与河南省生态环境保护委员会办公室关于印发《河南省 2025 年蓝天保卫战实施方案》《河南省 2025 年碧水保卫战实施方案》《河南省 2025 年净土保卫战实施方案》《河南省 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》的通知（豫环委办〔2025〕6 号）相符性分析

2025 年 4 月 9 日，河南省生态环境保护委员会办公室印发了《河南省 2025 年蓝天保卫战实施方案》《河南省 2025 年碧水保卫战实施方案》《河南省 2025 年净土保卫战实施方案》《河南省 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》，项目建设与实施方案（豫环委办〔2025〕6 号）的相符性分析见下表。

表 1-8 项目与（豫环委办〔2025〕6 号）相符性分析

类别	文件要求	本项目	相符性	
河南省 2025 年蓝天保卫战实施方案				
（一）结构优化升级专项攻坚	4.实施工业炉窑清洁能源替代。	加快推进洛阳香江万基铝业、许昌天和焊接、南阳环宇电器、南阳东福陶艺、南阳鸿润建材、南阳晋成陶瓷等企业共 27 台煤气发生炉清洁低碳能源替代，未完成替代改造的不得投入运行。2025 年 10 月底前，完成现有的 44 台使用高污染燃料的加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉以及冲天炉等工业炉窑清洁低碳能源替代或拆除，未完成的纳入秋冬季错峰生产调控。	项目干燥炉使用清洁低碳能源天然气。	相符

	(四)面源污染防治专项攻坚	13.深化扬尘污染综合治理。	持续开展扬尘污染治理提升行动，以城市建成区及周边房屋建筑、市政、交通、水利、拆除等工程为重点，突出大风沙尘天气、重污染天气等重点时段防控，切实做好土石方开挖、回填等施工作业期间全时段湿法作业，强化各项扬尘防治措施落实；加大城区主次干道、背街小巷保洁力度，严格渣土运输车辆规范化管理，鼓励引导施工工地使用新能源渣土车、商砼车运输，依法查处渣土车密闭不严、带泥上路、沿途遗撒、随意倾倒等违法违规行为。加强重点建设工程达标管理，实施分包帮扶，对土石方作业实施驻场监管。严格矿山开采、运输和加工过程防尘、除尘措施。加快全省扬尘污染防治智慧化监控平台建设，完成市级平台与省级平台的互联互通和数据上报。	项目利用现有空置标准化厂房进行生产，施工期仅进行设备及环保设施的安装，污染较小，可以满足施工要求。	相符
	(五)重污染天气应对专项攻坚	20.开展环境绩效等级提升行动。	加强企业绩效监管，对已评定 A 级、B 级和绩效引领性企业开展“回头看”，对实际绩效水平达不到评定等级要求，或存在严重环境违法违规行为的企业，严格实施降级处理。开展重点行业环保绩效创 A 行动，充分发挥绩效 A 级企业引领作用，以“先进”带动“后进”，鼓励指导企业通过设备更新、技术改造、治理升级等措施，不断提升环境绩效等级，2025 年全省新增 A 级、B 级企业及绩效引领性企业 600 家以上。	本项目声屏障钢立柱的生产加工属于工业涂装行业，其环保绩效达到工业涂装行业 A 级指标要求。	相符
	河南省 2025 年碧水保卫战实施方案				
	(四)不断提升环境监督管理能力水平	21.严格防范水生态环境风险。	严格新（改、扩）建尾矿库环境准入，强化尾矿库环境风险隐患排查治理；加强有毒有害物质环境监管，加强危险废物风险防控；持续推动重点河流突发水污染事件环境应急“一河一策一图”成果应用，有序推进化工园区环境应急三级防控体系建设；加强交通运输领域水环境风险防范，健全流域上下游突发水污染事件联防联控机制；加强汛期水环境风险防控，强化次生环境事件风险管控。	本项目运营期危险废物收集后暂存于危废暂存间，交由有资质单位处理，严格按照相关政策要求进行管理。	相符
	河南省 2025 年净土保卫战实施方案				
	(二)科学推进地下水污染防治	9.加强地下水污染风险管控。	持续加强“十四五”国家地下水考核点位水质管理，高度关注国考点位周边环境状况，开展国考点位周边污染隐患排查，确保国考点位水质总体保持稳定。针对出现水质恶化或水质持续较差的点位，分析研判超标原因，因地制宜采取措施改善水质状况。有序建立并动态更新地下水污染防治重点排污单位名录。	本项目附近不涉及地下水国考点位，通过加强厂区防渗措施后对地下水的影响较小。	相符
	河南省 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案				

(一) 优化调整 交通运输 结构	4. 加 快淘 汰老 旧车 辆。	各省辖市制定老旧车辆淘汰目标及实施计划，统筹运用“两新”资金和大气污染防治资金加快淘汰国四及以下排放标准汽车。严格执行机动车强制报废标准规定，符合强制报废情形的交报废机动车回收企业按规定回收拆解。加大对报废汽车回收拆解企业的监管力度，规范报废汽车回收拆解行为，严厉打击“作坊式”回收拆解，确保淘汰车辆真拆解、真报废。	项目使用车辆符合国家及地方标准，不使用国四及以下排放标准汽车。	相符
---------------------------	------------------------------	--	---------------------------------	----

由上表分析可知，本项目建设符合《河南省 2025 年蓝天保卫战实施方案》《河南省 2025 年碧水保卫战实施方案》《河南省 2025 年净土保卫战实施方案》《河南省 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》中相关要求。

9、与《南阳市生态环境保护委员会办公室关于印发南阳市 2024 年蓝天保卫战实施方案的通知》（宛环委办〔2024〕21 号）相符性分析

项目建设与《南阳市生态环境保护委员会办公室关于印发南阳市 2024 年蓝天保卫战实施方案的通知》（宛环委办〔2024〕21 号）的相符性分析见下表。

表 1-9 项目与（宛环委办〔2024〕21 号）相符性分析

类别		文件要求	本项目	相符性
(一) 减污降碳 协同增效 行动	4.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。	项目干燥炉使用清洁低碳能源天然气。	相符
(四) 面源 污染 综合 防治 攻坚 行动	18.深 化扬 尘污 染精 细化 管控。	聚焦建筑施工、城市道路、线性工程、矿山开采、车辆运输和裸露地面等重点领域，细化完善全市重点扬尘污染源管控清单，建立施工防尘措施检查制度，按照“谁组织、谁监管”原则，明确监管责任，严格落实扬尘治理“两个标准”要求，加强施工围挡、车辆冲洗、湿法作业、密闭运输、地面硬化、物料覆盖等管理，提升扬尘污染精细化管理水平。推进全市扬尘污染防治智慧化监控平台互联互通，5000 平方米及以上建筑工地安装在线监测和视频	项目利用现有空置标准化厂房进行生产，施工期仅进行设备及环保设施的安装，污染较小，可以满足施工要求。	相符

			监控设施，并接入监管平台。市政道路、水务等长距离线性工程实行分段施工。工程项目将防治扬尘污染费用纳入工程造价，作为专项费用用于扬尘治理。严格落实渣土车在施工工地、建筑垃圾消纳场“三不出场”规定。强化道路扬尘综合治理，开展渣土、物料等运输车辆规范化整治，对渣土车密闭不严、带泥出车、沿路遗撒、不按规定时间或路线行驶以及未办理许可手续擅自处置渣土、办理许可手续后擅自委托渣土核准企业以外的黑渣土车运输等违法违规行为依法进行查处。城市建成区道路机械化清扫率达到 80%以上，对长期未开发建设裸地进行排查整治。		
	（五）重污染天气联合应对行动	26.开展环境绩效等级提升行动。	建立“有进有出”动态调整机制，分行业分类别建立绩效提升企业名单，推动钢铁、水泥、铸造、工业涂装、包装印刷等重点行业环保绩效创 A，全力帮扶重点行业企业对照行业先进水平实施生产和治理工艺装备提升改造，不断提升环境绩效等级，2024 年 5 月底前，建立绩效提升培育企业清单，推动全市工业企业治理能力整体提升。	本项目声屏障钢立柱的生产加工属于工业涂装行业，其环保绩效达到工业涂装行业 A 级指标要求。	相符
由上表分析可知，本项目建设符合《南阳市生态环境保护委员会办公室关于印发南阳市 2024 年蓝天保卫战实施方案的通知》（宛环委办〔2024〕21 号）中相关要求。 10、与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）的相符性分析 项目建设与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）的相符性分析见下表。					

表 1-10 项目与《宛环委办〔2024〕22 号》相符性分析				
类别		文件要求	本项目	相符性
《南阳市 2024 年碧水保卫战实施方案》				
(七) 持续提升污水资源化利用水平	25.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。	项目水洗废水回用于磷化工序，提升企业水重复利用率。	相符
	26.推动企业绿色发展。	培育壮大节能、节水、环保和资源综合利用产业，提高能源资源利用效率；对有色金属、造纸、印染、农副食品加工等行业，全面推进清洁生产改造或清洁化改造；依法对重点行业企业实施强制性清洁生产审核。开展节水型企业创建、水效“领跑者”遴选工作和水效对标达标活动，提升工业水资源集约节约利用水平。	项目除尘器收集粉尘定期清理后回用于喷塑工序，边角料、不合格品回用于生产，提高资源利用效率；项目水洗废水回用于磷化工序，不外排。	相符
《南阳市 2024 年净土保卫战实施方案》				
(四) 加强固体废物综合治理和新污染物治理	17.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。	本项目运营期危险废物收集后暂存于危废暂存间（10m ³ ），交由有资质单位处理，严格按照相关政策要求进行管理。	相符
《南阳市 2024 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》				
(一) 优化调整交通运输结构	4.淘汰老旧车辆。	各县市区政府（管委会）制定老旧车辆淘汰目标及实施计划，采取经济补偿、限制使用、加强监管执法等措施，加快淘汰国三及以下排放标准汽车和国四柴油、燃气汽车。严格执行机动车强制报废标准规定，符合强制报废情形的交报废机动车回收企业按规定回收拆解。	项目不使用国三及以下排放标准汽车和国四柴油、燃气汽车。	相符
	16.加强重点行业移动源监管。	2024 年 7 月 1 日起，实施《重点行业移动源监管与核查技术指南》（HJ 1321-2023）。督促辖区重点行业企业加强运输车辆管控，严格落实运输车辆（含承运单位车辆）、厂内运输车辆及非道路移动机械电子台账、视频监控系统等移动源管理相关要求；强化对大宗物料运输企业门禁系统日常监管，8 月底前完成辖区内门禁系统企业全	本项目声屏障钢立柱的生产加工属于工业涂装重点行业，企业运输车辆（含承运单位车辆）、厂内运输车辆以及非	相符

		覆盖帮扶检查。市级生态环境部门对 A、B（含 B-）级和绩效引领性等重点行业企业门禁系统使用情况开展抽查检查。鼓励未列入重点行业绩效分级的企业参照开展车辆管理，加大企业自我保障能力。	道路移动机械达到工业涂装行业绩效分级 A 级指标需求。	
由上表分析可知，本项目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）中相关要求。				
11、与河南省深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案的相符性分析				
项目建设与《河南省生态环境保护委员会办公室关于印发<河南省深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案>的通知》（豫环委办〔2023〕3 号）的相符性分析见下表。				
表 1-11 项目与豫环委办〔2023〕3 号（节选）的相符性分析表				
分类	行动方案内容		本项目	相符性
《秋冬季重污染天气消除攻坚战行动方案》				
二、大气减污降碳协同增效行动	遏制“两高”项目盲目发展。严格落实国家产业规划、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。全省大气污染防治重点区域禁止新增钢铁、电解铝、氧化铝、水泥熟料、平板玻璃（光伏压延玻璃除外）、煤化工、焦化、铝用炭素、含烧结工序的耐火材料和砖瓦制品等行业产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。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窑窑的其他行业，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；具有铁专用线的，大宗货物铁路运输比例应达到 80%以上。		本项目不属于“两高”项目，项目建设符合“三线一单”相关要求；项目不属于产能限制类行业。本项目为扩建项目，声屏障钢立柱的生产加工属于工业涂装国家重点行业，其污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到工艺涂装企业 A 级绩效水平；声屏障钢立柱及吸声板烘干使用天然气干燥炉，其污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到涉锅炉/炉窑企业 A 级绩效水平。	相符

《夏季臭氧污染防治攻坚战行动方案》			
二、含 VOCs 原辅材料源头替代行动	加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。全面排查使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，摸清涉 VOCs 产品类型、原辅材料使用量，建立清单台账，每年指导企业制定低 VOCs 原辅材料替代计划。工程机械制造、家具制造、钢结构、包装印刷、制鞋、人造板及其他含涂装工序行业，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，全面推进使用低 VOCs 原辅材料；汽车整车制造行业大力提升底漆、中涂、色漆低 VOCs 含量涂料；房屋建筑和市政工程全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂，除特殊功能要求外，室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低 VOCs 含量涂料。城市建成区严格控制生产和使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。原辅材料 VOCs 含量应满足低 VOCs 原辅材料含量限值（附表 1）。	本项目声屏障钢立柱使用的塑粉属于无溶剂固体树脂，属于粉末涂料，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的低 VOCs 含量涂料产品；吸声板使用 AB 胶，其属于低 VOCs 含量本体型胶粘剂，满足低 VOCs 原辅材料含量限值。	相符
12、与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函〔2020〕340 号）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（2020 年修订版）》（环办大气函〔2020〕340 号），本项目声屏障钢立柱生产加工属于《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》“三十九、工业涂装”行业类，根据《河南省深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（豫环委办〔2023〕3 号）的要求，本项目声屏障车间的污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等内容需满足工业涂装行业 A 级要求，具体对比分析见下表。 本项目声屏障车间与工业涂装绩效分级指标 A 级企业对比见下表。			

表 1-12 本项目与工业涂装绩效分级指标 A 级企业对比表

差异化 指标	工业涂装绩效分级指标 A 级企业	企业对标情况	相符 性
原辅材料	1、使用粉末涂料； 2、使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)规定的低 VOCs 含量涂料产品	本项目喷塑工序所用塑粉为无溶剂固体树脂，属于粉末涂料，其符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)规定的低 VOCs 含量涂料产品。	符合
无组织排放	1、满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别控制要求； 2、VOCs 物料存储于密闭容器或包装袋中，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋存放于密闭负压的储库、料仓内； 3、除大型工作特殊作业（例如：船舶制造行业的分段总组、船台、船坞、造船码头等涂装工序）外，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序在密闭设备或密闭负压空间内操作； 4、密闭回收废清洗剂； 5、建设干式喷漆房；使用湿式喷漆房时，循环水泵间和刮渣间应密闭，安装废气收集设施； 6、采用静电喷涂、自动喷涂、高压无气喷涂或高流低压（HVLP）喷枪等高效涂装技术，不可使用手动空气喷涂技术。	1、塑粉固化工序产生的有机废气，采用“UV 光催化氧化+两级活性炭吸附”两种组合方式处理后，VOCs 废气能够满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)特别控制要求； 2、塑粉属于无溶剂固体树脂，属于粉末涂料，袋装密闭储存； 3、本项目不涉及调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序； 4、不使用清洗剂； 5、不涉及喷漆； 6、喷塑采用自动静电喷涂，项目不使用手动空气喷涂技术。	符合
VOCs 治污设施	1、喷涂废气设置干式的石灰石、纸盒等高效喷雾处理装置； 2、使用溶剂型涂料时，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序含 VOCs 废气采用吸附浓缩+燃烧、燃烧等治理技术，处理效率≥95%； 3、使用水性涂料（含水性 UV）时，当车间或生产设施排气中非甲烷总烃（NMHC）初始排放速率≥2kg/h 时，建设末端治污设施。 备注：采用粉末涂料或 VOCs 含量≤60g/L 的无溶剂涂料时，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施	1、项目无产生漆雾工序； 2、不使用溶剂型涂料； 3、项目使用粉末涂料塑粉，有机废气采用“UV 光催化氧化+两级活性炭吸附”组合方式处理后，可以达标排放。	符合
排放限值	1、在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气筒排放的 NMHC 为 20~30mg/m ³ ，TVOC 为 40~50mg/m ³ ； 2、厂区内无组织排放监控点 NMHC	项目排气筒有机废气排放浓度小于 20mg/m ³ ； 厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓	符合

		的小时平均浓度值不超过 6mg/m³、任意一次浓度值不超过 20mg/m³； 3、其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求。 备注：车间或生产设施排气筒排放的 TVOC 浓度限值要求待相应的监测标准发布后执行	度值不超过 6mg/m³、任意一次浓度值不超过 20 mg/m³；有机废气可以稳定达标排放。	
	监测监控水平	1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)以及相关行业排污许可证申请与核发技术规范规定的自行监测管理要求； 2、重点排污企业风量大于 10000m³/h 的主要排放口，有机废气排放口安装 NMHC 在线监测设施 (FID 检测器)，自动监控数据保存一年以上； 3、安装 DCS 系统、仪器仪表等装置，连续测量并记录治理设施控制指标温度、压力(压差)、时间和频率值。再生式活性炭连续自动测量并记录温度、再生时间和更换周期；更换式活性炭记录温度、更换周期及更换量；数据保存一年以上	本项目严格执行《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)以及相关行业排污许可证申请与核发技术规范规定的自行监测管理要求；企业不属于重点排污企业。	符合
	环境管理水平	环保档案齐全：1、环评批复文件；2、排污许可证及季度、年度执行报告；3、竣工验收文件；4、废气治理设施运行管理规程；5、一年内废气监测报告	企业按要求进行环保档案管理	符合
		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，必须具备近一年及以上所用涂料的密度、扣水后 VOCs 含量、含水率(水性涂料)等信息的检测报告)；2、废气污染治理设施运行管理信息(燃烧室温度、冷凝温度、过滤材料更换频次、吸附剂更换频次、催化剂更换频次)；3、监测记录信息(主要污染排放口废气排放记录(手工监测或在线监测)等)；4、主要原辅材料消耗记录；5、燃料(天然气)消耗记录	企业按要求进行台账记录管理	符合
		人员配置：设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力	企业按要求进行人员配置，设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力	符合
	运输方式	1、物料公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆； 2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆；	本项目物料公路运输全部使用国五及以上排放标准重型载货车或新能源车辆，厂内非道路移动机械均达到国三及以上标准。	符合

	3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械																		
运输监管	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账	本项目参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账	符合																
综上所述，项目声屏障车间的污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等内容均能够达到《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》（环办大气函〔2020〕340号）的工业涂装绩效分级指标A级企业要求。 13、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的相符性分析 经比对《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），本项目声屏障车间磷化、水洗工序属于指南中“九、金属表面处理及热处理加工”类，其与金属表面处理及热处理加工企业绩效分级指标A级企业对比见下表。 表 1-13 与金属表面处理及热处理加工企业绩效分级指标相符性分析表 <table> <tr> <th>差异化指标</th><th>A 级企业</th><th>企业对标情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>能源类型</td><td>热处理加工采用电、天然气或其他清洁能源。</td><td>本项目不涉及热处理加工。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>工艺过程</td><td>电镀、电铸等金属表面热处理采用自动化设备</td><td>本项目不涉及电镀、电铸等金属表面热处理</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>污染收集及治理技术</td><td> 金属表面处理： 1.酸碱废气采用两级及以上喷淋吸收处理工艺，采用 pH 计控制，实现自动加药，药液液位自动控制； 2.油雾废气采用油雾多级处理+VOCs 治理技术；VOCs 废气采用燃烧工艺（包括直接燃烧、催化燃烧和蓄热燃烧）进行最终处理，或采用活性炭吸附处理（采用颗粒状活性炭的，柱状活性炭直径≤5mm、碘值≥800mg/g，且填充量与每小时处理废气量体积之比满足 1:7000 的要求；使用蜂窝状活性炭的，碘值≥650mg/g、比表面积应不低于 750m²/g，且填充量与每小时处理废气量体积之比满足 1:5000 的要求；活性炭吸附设施废气进口处安装有仪器仪表等装置，可实时监测显示并记录湿度、温度等数据，废气温度、 </td><td>本项目金属表面处理不涉及废气产生。</td><td>相符</td></tr> </table>				差异化指标	A 级企业	企业对标情况	相符性	能源类型	热处理加工采用电、天然气或其他清洁能源。	本项目不涉及热处理加工。	相符	工艺过程	电镀、电铸等金属表面热处理采用自动化设备	本项目不涉及电镀、电铸等金属表面热处理	相符	污染收集及治理技术	金属表面处理： 1.酸碱废气采用两级及以上喷淋吸收处理工艺，采用 pH 计控制，实现自动加药，药液液位自动控制； 2.油雾废气采用油雾多级处理+VOCs 治理技术；VOCs 废气采用燃烧工艺（包括直接燃烧、催化燃烧和蓄热燃烧）进行最终处理，或采用活性炭吸附处理（采用颗粒状活性炭的，柱状活性炭直径≤5mm、碘值≥800mg/g，且填充量与每小时处理废气量体积之比满足 1:7000 的要求；使用蜂窝状活性炭的，碘值≥650mg/g、比表面积应不低于 750m ² /g，且填充量与每小时处理废气量体积之比满足 1:5000 的要求；活性炭吸附设施废气进口处安装有仪器仪表等装置，可实时监测显示并记录湿度、温度等数据，废气温度、	本项目金属表面处理不涉及废气产生。	相符
差异化指标	A 级企业	企业对标情况	相符性																
能源类型	热处理加工采用电、天然气或其他清洁能源。	本项目不涉及热处理加工。	相符																
工艺过程	电镀、电铸等金属表面热处理采用自动化设备	本项目不涉及电镀、电铸等金属表面热处理	相符																
污染收集及治理技术	金属表面处理： 1.酸碱废气采用两级及以上喷淋吸收处理工艺，采用 pH 计控制，实现自动加药，药液液位自动控制； 2.油雾废气采用油雾多级处理+VOCs 治理技术；VOCs 废气采用燃烧工艺（包括直接燃烧、催化燃烧和蓄热燃烧）进行最终处理，或采用活性炭吸附处理（采用颗粒状活性炭的，柱状活性炭直径≤5mm、碘值≥800mg/g，且填充量与每小时处理废气量体积之比满足 1:7000 的要求；使用蜂窝状活性炭的，碘值≥650mg/g、比表面积应不低于 750m ² /g，且填充量与每小时处理废气量体积之比满足 1:5000 的要求；活性炭吸附设施废气进口处安装有仪器仪表等装置，可实时监测显示并记录湿度、温度等数据，废气温度、	本项目金属表面处理不涉及废气产生。	相符																

		颗粒物、相对湿度分别不超过 40°C、1mg/m ³ 、50%)；废气中含有油烟或颗粒物的，应在 VOCs 治理设施前端加装除尘设施或油烟净化装置； 3.废气收集采用侧吸式集气罩、槽边排风等高效集气技术，实现微负压收集。		
	排放限值	1.PM 排放限值要求：排放浓度不超过 10mg/m ³ ； 2.电镀生产线氯化氢、硫酸雾排放浓度不超过 10mg/m ³ ；铬酸雾排放浓度不超过 0.05mg/m ³ ；氰化氢排放浓度不超过 0.5mg/m ³ ；氟化物排放浓度不超过 5mg/m ³ ；NOx 排放浓度不超过 100mg/m ³ ； 3.燃气锅炉排放限值要求： PM、SO ₂ 、NOx 排放浓度分别不高于：5、10、50/30 ^[1] mg/m ³ （基准含氧量：燃气 3.5%）。	本项目声屏障车间金属表面处理不涉及废气产生。	相符
	无组织管控	1.所有物料（包括原辅料、半成品、成品）进封闭仓库分区存放，厂内无露天堆放物料； 2.车间、料库四面封闭，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； 3.易挥发原辅料应采用密闭容器盛装，并采用吸附交换法等技术回收废酸液；运输应采用密闭容器或罐车进行物料转移，调配、使用等过程采用密闭设备或在封闭空间内操作，废气收集至相应处理系统； 4.转移和输送 VOCs 物料以及 VOCs 废料（渣、液）时，应采用密闭管道或密闭容器； 5.镀槽、镀件提升转运装置、电器控制装置、电源设备、过滤设备、检测仪器、加热与冷却装置、滚筒驱动装置、空气搅拌设备及线上污染控制设施等采用一体自动化成套装置；化学抛光槽、镀铬槽应加入酸雾抑制剂，有效减少废气产生； 6.金属表面处理及热处理工序应在密闭车间内进行，或在封闭车间内采取二次封闭措施，并对工序产生的酸雾、油雾及 VOCs 废气进行密闭收集处理。采用外部罩的，距集气罩开口面最远处的废气无组织排放位置，风速应不低于 0.3 米/秒； 7.厂区地面全部绿化或硬化，无成片裸露土地。车间规范平整，无物料洒	1.所有物料进封闭仓库分区存放，厂内无露天堆放物料； 2.项目声屏障车间、料库四面封闭，通道口安装卷帘门封闭； 3.项目声屏障车间不涉及易挥发原辅料； 4.项目声屏障车间不涉及 VOCs 物料； 5.项目声屏障车间镀件提升转运装置采用一体自动化成套装置； 6.项目声屏障车间金属表面处理工序在密闭车间内进行，工序不涉及废气产生； 7.厂区地面全部绿化或硬化，无成片裸露土地。车间规范平整，无物料洒落和“跑、冒、滴、漏”现象； 8.项目声屏障车间危险废物贮存库不涉及贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和异味的危险废物。	相符

			落和“跑、冒、滴、漏”现象； 8.贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和异味的危险废物贮存库，设有废气收集装置和处理设施，废气处理设施的排气筒高度不低于 15m。		
	监测监控水平		1.有组织排放口按排污许可、环境影响评价或环境现状评估等要求安装烟气排放自动监控设施（CEMS），并按要求与省厅联网；重点排污单位风量大于 10000m³/h 的主要排放口安装 NMHC 在线监测设施（FID 检测器）并按要求与省厅联网；其他企业 NMHC 初始排放速率大于 2kg/h 且排放口风量大于 20000m³/h 的废气排放口安装 NMHC 在线监测设施（FID 检测器），并按要求与省厅联网；在线监测数据至少保存最近 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）； 2.按生态环境部门要求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；各废气排放口按照排污许可要求开展自行监测； 3.厂内未安装在线监控的涉气生产设施主要投料口安装高清视频监控系统，视频监控数据保存 6 个月以上。	1.项目声屏障车间金属表面处理工序不涉及废气产生，企业不属于重点排污单位； 2.企业按生态环境部门要求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；各废气排放口按照排污许可要求开展自行监测； 3.厂内未安装在线监控的涉气生产设施主要投料口安装高清视频监控系统，视频监控数据保存 6 个月以上。	相符
	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，主要包括日常操作规程、岗位责任制度、污染物排放公示制度和定期巡查维护制度等）； 4.废气污染治理设施稳定运行管理规程； 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）。	企业按要求进行环保档案管理	相符
		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、维护、管理信息（包括但不限于废气收集系统和污染治理设施的名称规格、设计参数、运行参数、巡检记录、污染治理易耗品与药剂用量（吸附剂、催化剂、脱硫剂、脱硝剂、过滤耗材等）、操	企业按要求进行台账记录管理	相符

		作记录以及维护记录、运行要求等)； 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、危废暂存、处理记录。		
	人员配置	配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（包括但不限于学历、培训、从业经验等）。	企业按要求进行人员配置，设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力	相符
	运输方式	1.物料、产品公路运输全部使用国五及以上排放标准的重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆； 2.厂内车辆全部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； 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。	本项目物料、产品公路运输全部使用国五及以上排放标准重型载货车或新能源车辆；厂内车辆全部达到国五及以上排放标准或使用新能源车辆；厂内非道路移动机械均达到国三及以上标准或使用新能源机械。	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和电子台账；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。	本项目参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账	相符
备注 ^[1] ：2021 年 3 月 1 日后新建的燃气锅炉和需要采取特别保护措施的区域，执行该排放限值。				
经比对，项目声屏障车间的污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等内容能够达到《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）》金属表面处理及热处理加工企业绩效A级指标要求。 14、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涉锅炉/炉窑企业绩效分级指标的相符性分析 项目声屏障及吸声板车间均使用天然气干燥炉，其建设与《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）涉锅炉/炉窑企业绩效分级指标比对结果详见下表。				

表 1-14 项目涉锅炉/炉窑企业绩效分级指标相符性分析一览表				
差异化指标		A 级企业绩效分级指标	企业对标情况	相符性
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。使用氨法脱硝的企业，氨的装卸、储存、输送、制备等过程全密闭，并采取有氨气泄漏检测和收集措施；采用尿素作为还原剂的配备有尿素加热水解制氨系统。 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。	本项目声屏障车间的天然 气燃烧废气经低氮燃 烧处理后，废气经 1 根 15m高排气筒（DA002） 排放；吸声板车间的天然 气燃烧废气经低氮燃 烧处理后，废气经 1 根 15m高排气筒（DA003） 排放；颗粒物能稳定达 到排放限值，因此不用 采取除尘措施。	相符
排放限值	锅炉	PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于： 燃气：5、10、50/30mg/m ³ （基准含氧量：3.5%）	本项目不涉及锅炉。	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）		
	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）	本项目为燃气热风炉，属于干燥炉，天然气燃烧废气经处理后，PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于：10、35、50mg/m ³ 。	相符
	其他工序	PM 排放浓度不高于 10mg/m ³ 。	本项目其他工序 PM 排放浓度不高于 10mg/m ³ 。	相符
经比对，项目声屏障及吸声板车间的污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等内容能够达到《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）》通用行业涉锅炉/炉窑企业绩效A级绩效分级指标要求。				
15、与河南省生态环境厅办公室关于全面加强挥发性有机物污染治理的通知的相符性分析				
本项目建设与《河南省生态环境厅办公室关于全面加强挥发性有机物污				

染治理的通知》（豫环办〔2022〕24号）相关要求符合性分析见下表。

表 1-15 项目与豫环办〔2022〕24 号文的相符性分析

条款内容		本项目情况	相符性
加强源头控制，推进绿色生产	2022 年 5 月底前，全面梳理使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，督促指导企业结合行业特点、环境容量、企业实际，制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划，建立企业清单台账，明确源头替代时间表，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。积极推进绿色生产工艺，减少 VOCs 产生量，石化、化工、医药、农药等行业实施“三化”改造（密闭化、自动化、管道化），鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和技术；工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂；包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔板印刷、无水胶印等印刷工艺。	本项目声屏障钢立柱使用塑粉，属于粉末涂料，不涉及溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料，项目原料和产品均为固态，常温下不会挥发，企业采用静电喷涂设备；吸声板使用 A/B 胶，为低 VOC 型胶粘剂，不涉及溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料。	相符
强化收集效果，减少无组织排放	产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作等密闭收集方式，并保持负压运行；采用集气罩、侧吸风等措施收集无组织 VOCs 废气企业，距集气罩开口最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒；含 VOCs 物料输送应采用重力流或泵送方式，有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式。	项目生产车间采用卷帘门、塑钢门窗等密闭；项目声屏障车间设计固化室上方有一废气集中排放口，固化废气集中排出后经一套 UV 光催化氧化+两级活性炭吸附装置处理。项目吸声板车间上料、搅拌工序在密闭混砂机中进行，模具组成工序在密闭操作间内；上料、搅拌废气、模具组成废气和烘干固化废气一并由密闭集气装置收集。	相符
提升治理水平，全面达标排放	各地在 2022 年 5 月 15 日前全面梳理辖区内采用单一 UV 光氧催化、低温等离子、碱液喷淋等低效 VOCs 治理工艺企业，6 月 10 日前在单一工艺基础上增加活性炭吸附工艺（颗粒状、柱状活性炭碘值不低于 800 毫克/克，蜂窝状活性炭碘值不低于 650 毫克/克），或建设 RCO、RTO 等高效处理工艺，确保废气污染物稳定达标排放。	本项目声屏障车间固化有机废气经收集后采用 UV 光催化氧化+两级活性炭吸附装置处理；吸声板车间上料、搅拌、模具组成及烘干固化有机废气经收集后采用 UV 光催化氧化+两级活性炭吸附装置处理，及时更换活性炭等，确保运行处理效率，确保废气污染物稳定达标排放。	相符

	各地要在5月底前全面排查采用活性炭吸附工艺企业，活性炭装填量，更换时间、废活性炭暂存转运情况、活性炭购买发票、活性炭碘值等，无法提供活性炭更换记录、碘值报告或活性炭碘值不满足要求的，一周内按要求更换活性炭；根据废气量、活性炭箱截面积及长度核算废气停留时间及风速，不满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）要求的，一周内更换活性炭箱；严禁露天堆存废活性炭，废活性炭厂内暂存时间不得超过一个月。	本项目生产过程中按照此项要求执行。及时更换活性炭等，确保运行处理效率。废活性炭在厂区危废暂存间暂存后交由有危废处理资质单位进行处置，不露天存放。	相符
	采用催化燃烧工艺的企业应使用合格的催化剂并足额添加，催化剂床层的设计空速不得高于 40000 立方米/（立方米催化剂·小时），直接燃烧装置燃烧温度不低于 760 摄氏度，催化燃烧装置燃烧温度不低于 300 摄氏度，相关温度参数应自动记录存储，存储时间不得少于 1 年。	本项目生产过程不涉及催化燃烧工艺。	相符
综上所述，本项目采取相关措施后与《河南省生态环境厅办公室关于全面加强挥发性有机物污染治理的通知》（豫环办〔2022〕24 号）相关要求相符。			

二、建设项目工程分析

建设内容	一、项目由来 河南强洁环保工程有限公司位于社旗县产业集聚区纬三路与富民路交叉口东北角，2018 年 2 月，河南强洁环保工程有限公司委托河南九州环保工程有限公司编制完成了《河南强洁环保工程有限公司年产 100 万平方米声屏障建设项目环境影响报告表》，于 2018 年 3 月 6 日取得了社旗县环境保护局关于项目环境影响报告表的批复（宛社环审【2018】04 号），于 2021 年 5 月 27 日进行了排污许可证首次申请，证书编号：914113020808207536001X，于 2021 年 3 月 1 日通过了河南强洁环保工程有限公司年产 100 万平方米声屏障建设项目（一期工程）竣工环境保护验收。2024 年 4 月，河南强洁环保工程有限公司委托河南洁达环保投资有限公司编制完成了《河南强洁环保工程有限公司轻质水泥隔音板建设项目环境影响报告表》，于 2024 年 7 月 9 日取得了南阳市生态环境局社旗分局关于项目环境影响报告表的批复（宛环社审〔2024〕21 号），于 2024 年 7 月 12 日进行了排污许可证变更，目前正在进行验收工作。 因市场需要，企业拟投资 5000 万元，在现有厂房内建设河南强洁环保工程有限公司声屏障钢立柱及吸声板生产加工项目。本项目利用现有 3#厂房东南侧闲置车间（3#厂房整体建筑面积 7560 m²，西侧闲置车间 3780 m² 进行建设轻质水泥隔音板项目，本次扩建项目利用其东南侧闲置车间 1890 m² 进行建设，其余 1890 m² 闲置），新增一条吸声板生产线，年产吸声板 6 万平方米；在现有声屏障生产车间（1#厂房）内，在声屏障钢立柱焊接工序后增加磷化、水洗、喷塑及烘干工序，为声屏障生产配套服务。 依据《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》（2017 年国务院令第 682 号）等有关规定，项目应开展环境影响评价工作。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）（部令第 16 号）的规定，该项目吸声板生产属于“二十七、非金属矿物制品业 30”中“56、砖瓦、石材等建筑材料制造 303”的“隔热、隔音材料制造”类别，声屏障钢立柱生产加工属于“三十、金属制品业 33”中“67 金属表面处理及热处理加工”的“其他”类别，因此确定本项目环评类别为环境影响报告表。
------	---

受河南强洁环保工程有限公司委托（委托书见附件1），我单位承担了该项目的环评报告的编制工作。接受委托后，评价单位在对该公司拟选厂址详细踏勘并收集资料的基础上，结合项目其他工程资料，根据国家及地方相关法律法规和技术规范的要求，本着“科学、客观、公正”的态度，编制完成本项目的环境影响报告表。

二、建设地点

本项目位于南阳市社旗县产业集聚区纬三路与富民路交叉口东北角，中心坐标“经度112度56分34.881秒，纬度33度1分33.305秒”，总占地面积60054.77m²。项目区北侧为空地，南侧为纬三路，西侧隔富民路为南阳世仑金属制品有限公司，东侧为汇英信科技园。项目周围近距离敏感点为东北侧84m处的戴庄村，西北侧168m处的柳营村，西南侧80m处的毛堂遗址及西南侧360m处的毛堂村。距离项目区最近的地表径流为东侧2.2km处的唐河。项目地理位置见附图1，周边环境概况附图2。

三、现有工程建设内容及规模

1、现有工程概况

河南强洁环保工程有限公司位于南阳市社旗县产业集聚区纬三路与富民路交叉口东北角，厂区占地面积90.08亩，厂区内主要构筑物为生产车间、仓库及办公室，总建筑面积37692m²，以外购的成型板材、型材、镀锌板材、彩钢板、铝板等为主要原材料，进行声屏障生产，投产后可达年产100万平方米声屏障的规模。

项目于2018年2月委托河南九州环保工程有限公司编制完成了《河南强洁环保工程有限公司年产100万平方米声屏障建设项目环境影响报告表》，并于2018年3月6日取得了社旗县环境保护局关于项目环境影响报告表的批复（宛社环审【2018】04号）。

考虑市场及企业发展需要，在实际建设过程中，建设单位对项目进行了分期建设。一期工程建设生产车间，购置切割机、剪板机、电焊机、冲床等设备，进行声屏障的生产；项目一期工程实际总投资12000万元，投产可达年产50万平方米声屏障的生产规模。一期工程劳动定员40人，采用每天8小时工作制，全年工作时间为300天。项目一期工程于2021年1月建成并投入运营，其配套的

相关环保设施已安装完毕，于 2021 年 3 月 1 日通过了一期工程竣工环境保护验收。二期工程由于资金原因暂时未进行建设，待资金到位后再进行建设。

2、现有工程建设内容

现有工程具体建设内容见下表。

表 2-1 现有工程建设一览表

序号	工程名称		工程内容	
1	建设单位		河南强洁环保工程有限公司	
2	地理位置		南阳市社旗县产业集聚区纬三路与富民路交叉口东北角	
3	占地面积		占地面积 60054.77m ²	
4	劳动定员及工作制度		现有工程员工 40 人；年工作 300 天，单班制，每班工作 8h；同期在建工程建成前，员工不在厂区食宿，待同期在建工程建成后，员工不在厂区住宿，仅在中午就餐	
5	生产规模		年产 100 万平方米声屏障（一期 50 万平方米已验收，二期 50 平方米待资金到位后再进行建设）	
6	主体工程	1#厂房	单层钢结构，位于厂区西侧，占地面积 17280m ² ，总建筑面积 17280m ² ，内部为声屏障产线。	
		2#厂房	单层钢结构，位于厂区东侧，占地面积 7752.29m ² ，总建筑面积 7752.29m ² 。目前南阳信威达环保工程有限公司租赁 2#厂房建设南阳信威达环保工程有限公司 PVC 吸声板及隔声板生产项目（同期新建项目）。	
		3#厂房	单层钢结构，位于厂区东侧，占地面积 7560m ² ，总建筑面积 7560m ² 。厂房内西侧车间建设河南强洁环保工程有限公司轻质水泥隔音板建设项目（同期扩建工程），东南侧车间建设本次扩建的吸声板项目，东北侧车间闲置。	
7	辅助工程	办公区	单层钢结构，位于厂区东南侧，占地面积 480m ² ，总建筑面积 480m ² ，主要用于厂区办公。	
8	环保工程	废气处理措施	焊接烟尘	经移动式焊烟净化器处理后，车间内无组织排放
		废水治理设施	职工生活污水	经化粪池（容积 10m ³ ）处理后进入纬三路污水管网，进入社旗县污水处理厂处理达标后排入唐河
		噪声治理措施	设备合理布局；对高噪声设备采取减振、消声、隔声等降噪措施	
		固废防治措施	职工生活垃圾	厂内集中收集后，定期清运至垃圾中转站处置
			废包装材料、废边角料	厂区内设置一座固废暂存间，一般固废均暂存在一般固废间，统一收集后外售综合利用
			废机油	厂区内设置一座危废暂存间，危险废物在危废暂存间暂存后交由有危废处理资质单位进行处置
9	公	给水	由市政供水管网供给	

	用 工 程	排水	雨水排放：经项目区雨水管收集后排入城市雨水管网，最终进入唐河；污水排放：项目区生活污水经化粪池处理，进入污水处理厂处理达标后，最终排入唐河
		供电	由市政供电电网供应
四、同期在建工程概况及规模			
厂区同期在建项目有两个，分别为河南强洁环保工程有限公司轻质水泥隔音板建设项目（企业自身扩建项目）及南阳信威达环保工程有限公司 PVC 吸声板及隔声板生产项目（租赁企业新建项目）。其中《河南强洁环保工程有限公司轻质水泥隔音板建设项目环境影响报告表》于 2024 年 7 月 9 日由南阳市生态环境局社旗分局以宛环社审〔2024〕21 号进行了审批，于 2024 年 7 月 12 日进行了排污许可证变更，目前正在进行验收工作。《南阳信威达环保工程有限公司 PVC 吸声板及隔声板生产项目环境影响报告表》于 2024 年 9 月 13 日由南阳市生态环境局社旗分局以宛环社审〔2024〕27 号进行了审批，目前不存在现有的主要环境问题。 本次扩建项目为河南强洁环保工程有限公司的扩建工程，与南阳信威达环保工程有限公司的新建工程关系不大，因此本次环评主要对河南强洁环保工程有限公司的同期扩建工程进行重点介绍，对南阳信威达环保工程有限公司的同期新建工程仅进行简单介绍。			
1、同期扩建工程			
（1）同期扩建工程概况			
本次同期扩建项目利用现有 3#厂房西侧闲置车间（3#厂房整体建筑面积 7560m²，本次同期在建项目利用其西侧闲置车间 3780m² 进行建设），建设河南强洁环保工程有限公司轻质水泥隔音板建设项目，年产轻质水泥隔音板 30 万 m²，项目基本情况见下表。			
表 2-2 同期扩建工程基本情况一览表			
序号	项目	内容	
1	项目名称	河南强洁环保工程有限公司轻质水泥隔音板建设项目	
2	建设单位	河南强洁环保工程有限公司	
3	建设性质	扩建	
4	建设地点	南阳市社旗县产业集聚区纬三路与富民路交叉口	
5	工程投资	总投资 3000 万元，其中环保投资 17.5 万元	
6	建设内容	总占地面积 3780m ²	
7	建设规模	建设轻质水泥隔音板生产线一条，年产轻质水泥隔音板 30 万 m ²	

8	劳动定员	劳动定员 15 人，其中管理及技术人员 2 人，生产工人 13 人		
9	工作制度	年工作 300 天，每班 10 小时，单班制		
10	排水去向	社旗县第二污水处理厂		
(2) 同期扩建工程内容及规模				
本次同期扩建项目工程组成见下表。				
表 2-3 同期扩建项目工程建设内容一览表				
类别	工程组成	建设内容及规模		备注
主体工程	生产车间	利用 3#钢结构厂房西侧闲置车间进行建设，占地面积 3780m ² 。本次项目利用车间西侧进行建设，从南向北依次布置原料区、生产区、成品区。原料区布置水洗砂堆放区（占地面积约 1000m ² ）及 100t 筒仓 4 个，其中水泥筒仓 2 个、矿粉筒仓 1 个、粉煤灰筒仓 1 个。生产区主要包括配料、搅拌、挤出、养护等工序。成品区主要用于产品的临时堆存。		依托
辅助工程	办公区	单层钢结构，位于厂区东南侧，占地面积 480m ² ，总建筑面积 480m ² ，主要用于厂区办公及员工就餐。		依托
公用工程	供水	由社旗县市政供水供给。		依托
	排水	厂区实行雨污分流制。雨水经厂区雨水管网收集后汇入市政雨水管网，最终进入唐河；厂区生活污水依托厂区原有化粪池预处理后，通过纬三路污水管网排入社旗县第二污水处理厂，经污水处理厂深度处理后排入唐河。		依托
	供电	由社旗县市政供电系统供给。		依托
环保工程	废气处理	食堂油烟	新建静电油烟净化器处理后引至房顶排放	新建
		搅拌工序粉尘	经搅拌机配套袋式除尘器处理后，车间内排放	新建
		筒仓呼吸孔粉尘	经各自仓顶袋式除尘器处理后，车间内排放	新建
		车辆运输扬尘	厂区出入口设置车辆冲洗装置，对进厂和出厂车辆进行冲洗，减少泥土携带，且厂区地面均采用水泥硬化处理，厂区内运输道路安排专人定期洒水清扫，同时加强管理，要求车辆在厂区减速慢行	新建
	噪声处理	消声、隔声、减振等综合降噪措施。		新建
	废水处理	厂区出入口车辆冲洗装置用水经底部沉淀池（5m ³ ）收集后回用，不外排；设备冲洗水全部回用于生产，不外排；生活污水依托厂区原有化粪池（1 座，10m ³ ）处理		新建+依托
	固废治理	垃圾桶若干；一般固废暂存间 10m ² ，危险废物暂存间 10m ² 。		新建
2、同期新建工程				
本次同期新建工程租赁河南强洁环保工程有限公司现有闲置 2#厂房（2#厂房				

总占地面积 7752.29m²，本次利用北侧 2712.29m²，其余闲置），建设南阳信威达环保工程有限公司 PVC 吸声板及隔声板生产项目，项目以 PVC 树脂、碳酸钙粉、稳定剂为原料，通过熔融挤出工艺，年产 PVC 吸声板 14 万块、PVC 隔声板 46 万块。项目于 2024 年 9 月 13 日由南阳市生态环境局社旗分局以宛环社审〔2024〕27 号进行了审批，目前不存在现有的主要环境问题。

同期新建工程组成见下表。

表 2-4 同期新建工程建设内容一览表

序号	工程名称		工程内容		备注
1	建设单位		南阳信威达环保工程有限公司		/
2	地理位置		南阳市社旗县先进制造业开发区纬三路与富民路交叉口河南强洁环保工程有限公司院内		/
3	占地面积		总占地面积 7752.29m ² ，本次利用北侧 2712.29m ²		/
4	劳动定员及工作制度		劳动定员 7 人，其中管理及技术人员 2 人，生产工人 5 人，年工作 300 天，每班 8 小时，单班制，员工均不在厂区食宿		/
5	生产规模		年产 PVC 吸声板 14 万块、PVC 隔声板 46 万块		/
6	主体工程	生产车间	租赁河南强洁环保工程有限公司闲置 2#钢结构厂房作为本项目的生产车间，占地面积 7752.29m ² 。本次项目利用车间北侧 2712.29m ² 进行建设，布置原料区、生产区、成品区等，其余暂时闲置。生产区主要包括混配料、搅拌、熔融挤出（8 条熔融挤出生产线）等工序。项目配料搅拌破碎区、二次上料区、熔融挤出区、磨粉区设封闭操作工房，二次密闭，负压收集。		租赁河南强洁环保工程有限公司闲置厂房生产
7	辅助工程	办公区	项目不单设办公区，租赁河南强洁环保工程有限公司东南侧办公区进行办公。		租赁河南强洁环保工程有限公司办公区办公
8	环保工程	废气处理措施	混配料工序	混配料废气经集气罩收集后，通过末端布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 排气筒 (DA001)高空排放	新建
			搅拌工序	搅拌废气经滤芯除尘设施初步过滤后，通过末端布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 排气筒(DA001)高空排放	
			破碎工序	破碎废气经集气罩收集后，通过末端布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 排气筒 (DA001)高空排放	
			磨粉工序	磨粉废气经管道引至配套布袋除尘器初步过滤后，通过末端布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 排气筒(DA001)高空排放	
			熔融挤出废气	熔融挤出废气经集气罩（8 条生产线，共 8 个集气罩）收集后，合并进入 1 套“碱喷淋塔+过滤棉+UV 光催化氧化+活性炭	

9			吸附”装置处理后，由1根15m排气筒(DA001)高空排放	
		废水治理设施	1座14.4m ³ 的冷却循环水池；碱液喷淋塔废水经酸碱中和后排至厂区污水总排口；生活污水依托厂区原有化粪池(1座，10m ³)处理后排入厂区污水总排口	新建冷却循环水池，依托厂区原有化粪池
		噪声治理措施	消声、隔声、减振等综合降噪措施。	新建
		固废防治措施	垃圾桶若干；一般固废暂存间10m ² ；危险废物暂存间10m ² 。	新建
	公用工程	给水	由市政供水管网供给	依托
		排水	项目区实行雨污分流制。雨水经厂区雨水管网收集后汇入纬三路市政管网，最终进入唐河；项目区生活污水依托厂区原有化粪池处理后，与经酸碱中和后的碱液喷淋塔废水一并经厂区污水总排口通过纬三路污水管网排入社旗县第二污水处理厂，经污水处理厂深度处理后排入唐河。	依托
		供电	由市政供电电网供应	依托

五、本次扩建工程概况及规模

1、扩建工程概况

本次扩建项目利用现有3#厂房东南侧闲置车间（3#厂房整体建筑面积7560m²，西侧闲置车间3780m²进行建设轻质水泥隔音板项目，本次扩建项目利用其东南侧闲置车间1890m²进行建设，其余1890m²闲置），新增一条吸声板生产线，年产吸声板6万平方米；在现有声屏障生产车间（1#厂房）内，在声屏障钢立柱焊接工序后增加磷化、水洗、喷塑及烘干工序。

2、扩建工程产品规模

本次扩建项目为河南强洁环保工程有限公司声屏障钢立柱及吸声板生产加工项目；扩建工程生产规模及产品方案见下表2-5。

表 2-5 扩建工程产品方案一览表

产品方案	生产规模	规格	备注
声屏障的钢立柱	/	L=3.5、4.0m B=200×200cm、 175×175cm、 150×150cm	在声屏障钢立柱焊接工序后增加磷化、水洗、喷塑及烘干工序
吸声板	6 万平方米	L=2m、B=0.5m、 5mm≤h≤3cm	本项目产品主要为厚度2cm的吸声板，单重约20kg/块板，其中一半产品用石英砂，一半用河沙

3、扩建工程内容及规模

本次扩建项目工程组成见下表。

表 2-6 扩建项目工程建设内容一览表

序号	工程名称		工程内容		备注
1	建设单位		河南强洁环保工程有限公司		/
2	地理位置		南阳市社旗县产业集聚区纬三路与富民路交叉口东北角		/
3	占地面积		占地面积 60054.77m ²		/
4	劳动定员及工作制度		本次扩建工程声屏障车间不新增劳动定员,年工作 300 天,单班制,每班 8h,员工不在厂区住宿,仅在中午就餐;吸声板车间新增劳动人员 10 人,年工作 200 天,单班制,每班工作 8h,员工不在厂区住宿,仅在中午就餐		待在建项目建设完成后,扩建项目利用在建工程食堂供餐
5	生产规模		年产 6 万平方米吸声板,在声屏障钢立柱焊接工序后增加磷化、水洗、喷塑及烘干工序		/
6	主体工程	1#厂房	单层钢结构,位于厂区西侧,占地面积 8640m ² ,总建筑面积 8640m ² ,内部为声屏障产线,东北侧新增磷化水洗区(5×5m)、喷塑烘干区(90×8m)。		依托原有车间生产,东北侧新增磷化水洗区、喷塑烘干区
		3#厂房	单层钢结构,位于厂区东侧,占地面积 7560m ² ,总建筑面积 7560m ² ,本次利用东南侧闲置车间 1890m ² ,内部布置吸声板产线一条。根据生产需要,划分为生产区(83×6m)、原料区(83×12m)、成品区(18×5m)。		依托原有车间生产,新增吸声板生产线
7	辅助工程	办公区	单层钢结构,位于厂区东南侧,占地面积 480m ² ,总建筑面积 480m ² ,主要用于厂区办公。		依托
8	环保工程	废气处理措施	食堂油烟	依托厂区原有静电油烟净化器处理后引至房顶排放	依托
			喷塑废气	设备自带滤芯除尘装置+袋式除尘器+15m 高排气筒(DA001)	声屏障钢立柱
			烘干固化废气	抽风装置+1 套 UV 光催化氧化+两级活性炭吸附废气处理装置+15m 排气筒(DA002)	
			天然气燃烧废气	天然气燃烧废气经低氮燃烧后同烘干固化废气一起由 1 根 15m 排气筒排放(DA002)	
			上料、搅拌废气	上料、搅拌废气经管道收集后与烘干固化废气一并处理	吸声板
			模具组成废气	模具组成废气经负压集气收集后与烘干固化废气一并处理	
			烘干固化废气	烘干固化废气经集气装置收集后进入 1 套 UV 光催化氧化+两级活性炭吸附装置处理,最终由 1 根 15m 排气筒高空排放	
			天然气燃	天然气燃烧废气经低氮燃烧后同烘干固	

9				烧废气	化废气一起由 1 根 15m 排气筒排放（DA003）		
			废水治理设施	生活污水	生活污水经厂区原有化粪池处理后通过市政污水管网进入社旗县第二污水处理厂，最终排入唐河	依托	
			噪声治理措施	选用低噪声设备、隔声、减振			新建
			固废防治措施	生活垃圾	设置垃圾桶，厂内集中收集后，定期清运至垃圾中转站处置	新建	
				废塑粉滤芯	定期由厂家回收综合利用	新建	
				废布袋	定期由厂家回收综合利用	新建	
				除尘器收集粉尘	定期清理后回用于喷塑工序	新建	
				包装废料	废吨袋由厂家回收综合利用，废塑粉包装袋收集后外售	新建	
				边角料、不合格品	收集后回用于生产	新建	
				废胶包装桶	依托厂区原有危废暂存间暂存，定期交由有危废处理资质单位进行处置	依托 1#厂房原有危废暂存间	
				废槽渣			
				废润滑油			
				废 UV 灯管			
			废活性炭				
公用工程	给水	由市政供水管网供给			依托		
	排水	厂区实行雨污分流制。雨水经厂区雨水管网收集后汇入附近市政管网，最终进入唐河；厂区生活污水经厂区原有化粪池处理后通过市政污水管网进入社旗县第二污水处理厂，最终排入唐河			依托		
	供电	由市政供电电网供应			依托		

4、扩建完成后全厂建设内容及规模

本次扩建项目完成后全厂（主要为河南强洁环保工程有限公司）建设内容见下表。

表 2-7 扩建项目工程建设内容一览表

序号	工程名称	工程内容	备注
1	建设单位	河南强洁环保工程有限公司	/
2	地理位置	南阳市社旗县产业集聚区纬三路富民路交叉口东北角	/
3	占地面积	占地面积 60054.77m ²	/

4	劳动定员及工作制度		1#厂房声屏障车间劳动定员 40 人, 年工作 300 天, 单班制, 每班 8h, 同期在建工程建成前, 员工不在厂区食宿, 待同期在建工程建成后, 员工不在厂区住宿, 仅在中午就餐		现有工程
			3#厂房西侧轻质水泥隔音板车间劳动定员 15 人, 年工作 300 天, 单班制, 每班 10h, 员工不在厂区住宿, 仅在中午就餐		同期在建工程
			1#厂房声屏障车间不新增劳动定员; 3#厂房东南侧吸声板车间劳动定员 10 人, 年工作 200 天, 单班制, 每班工作 8h, 员工不在厂区住宿, 仅在中午就餐		本次扩建工程
5	生产规模		1#厂房声屏障车间年产 100 万平方米声屏障（一期 50 万平方米已验收, 二期 50 平方米待资金到位后再进行建设）		现有工程
			3#厂房西侧轻质水泥隔音板车间年产轻质水泥隔音板 30 万 m ²		同期在建工程
			1#厂房声屏障车间在声屏障钢立柱焊接工序后增加磷化、水洗、喷塑及烘干工序, 3#厂房东南侧吸声板车间年产 6 万平方米吸声板		本次扩建工程
6	主体工程	1#厂房	单层钢结构, 位于厂区西侧, 占地面积 8640m ² , 总建筑面积 8640m ² , 内部为声屏障产线, 本次扩建工程在东北侧新增磷化水洗区（5×5m）、喷塑烘干区（90×8m）。		现有及本次扩建工程
		2#厂房	单层钢结构, 位于厂区东侧, 占地面积 7752.29m ² , 总建筑面积 7752.29m ² , 租赁给南阳信威达环保工程有限公司进行 PVC 吸声板及隔声板建设。		同期在建工程
		3#厂房	单层钢结构, 位于厂区东侧, 占地面积 7560m ² , 总建筑面积 7560m ² , 轻质水泥隔音板利用西侧 3780 m ² 进行生产, 吸声板利用东南侧 1890m ² 进行生产, 东北侧 1890m ² 暂时闲置。		同期在建及扩建工程
7	辅助工程	办公区	单层钢结构, 位于厂区东南侧, 占地面积 480m ² , 总建筑面积 480m ² , 主要用于厂区办公。		现有、同期在建、本次扩建工程均利用
8	环保工程	废气处理措施	食堂油烟	依托厂区原有静电油烟净化器处理后引至房顶排放	待同期在建工程建设完成后, 现有工程、同期在建、本次扩建工程均利用
			焊接烟尘	经移动式焊烟净化器处理后, 车间内无组织排放	现有工程（声屏障）
			搅拌工序粉尘	经搅拌机配套袋式除尘器处理后, 车间内排放	同期在建工程（轻质水泥隔音板）
			筒仓呼吸孔粉尘	经各自仓顶袋式除尘器处理后, 车间内排放	
			车辆运输扬尘	厂区出入口设置车辆冲洗装置, 对进厂和出厂车辆进行冲洗, 减少泥土携带, 且厂区地面均采用水泥硬化处理, 厂区内运输道路安排专人定期洒水清扫, 同时加强管理, 要求车辆在厂区减速慢行	

				喷塑废气	设备自带滤芯除尘装置+袋式除尘器+15m 高排气筒 (DA001)	本次扩建工程 (声屏障)
				烘干固化废气	抽风装置+1 套 UV 光催化氧化+两级活性炭吸附废气处理装置+15m 排气筒 (DA002)	
				天然气燃烧废气	天然气燃烧废气经低氮燃烧后同烘干固化废气一起由 1 根 15m 排气筒排放 (DA002)	
				上料、搅拌废气	上料、搅拌废气经管道收集后与烘干固化废气一并处理	本次扩建工程 (吸声板)
				模具组成废气	模具组成废气经负压集气收集后与烘干固化废气一并处理	
				烘干固化废气	烘干固化废气经集气装置收集后进入 1 套 UV 光催化氧化+两级活性炭吸附装置处理, 最终由 1 根 15m 排气筒 (DA003) 排放	
				天然气燃烧废气	天然气燃烧废气经低氮燃烧后同烘干固化废气一起由 1 根 15m 排气筒排放 (DA003)	
		废水治理设施		生活污水经厂区化粪池 (1 座, 10m ³) 处理后通过市政污水管网进入社旗县第二污水处理厂, 最终排入唐河		现有工程
				厂区出入口车辆冲洗装置用水经底部沉淀池 (5m ³) 收集后回用, 不外排; 设备冲洗水全部回用于生产, 不外排; 生活污水依托厂区原有化粪池(1 座, 10m ³)处理		同期在建工程
				水洗废水回用于磷化工序, 不外排; 生活污水依托厂区原有化粪池(1 座, 10m ³)处理		本次扩建工程
		噪声治理措施		设备合理布局; 对高噪声设备采取减振、消声、隔声等降噪措施		现有工程
				消声、隔声、减振等综合降噪措施。		同期在建工程
				选用低噪声设备、隔声、减振		本次扩建工程
		固废防治措施		职工生活垃圾	厂内集中收集后, 定期清运至垃圾中转站处置	现有工程
				废包装材料、废边角料	厂区内设置一座固废暂存间, 一般固废均暂存在一般固废间, 统一收集后外售综合利用	
				废机油	厂区内设置一座危废暂存间, 危险废物在危废暂存间暂存后交由有危废处理资质单位进行处置	
				袋式除尘器收集粉尘	回用于生产	同期在建工程
				边角料、不合格品	收集后回用于生产	
				沉淀池污泥	安排专职人员定期清理至垃圾中转站处置	
				化粪池污泥	定期清掏	

			生活垃圾	厂内集中收集后,定时清运至垃圾中转站处置	
			废机油	收集后暂存于危险废物暂存间,定期交由有危废处理资质单位进行处置	
			生活垃圾	设置垃圾桶,厂内集中收集后,定期清运至垃圾中转站处置	本次扩建工程
			废塑粉滤芯	定期由厂家回收综合利用	
			废布袋	定期由厂家回收综合利用	
			除尘器收集粉尘	定期清理后回用于喷塑工序	
			包装废料	废吨袋由厂家回收综合利用,废塑粉包装袋收集后外售	
			边角料、不合格品	收集后回用于生产	
			废胶包装桶	依托厂区原有危废暂存间暂存,定期交由有危废处理资质单位进行处置	
			废槽渣		
			废润滑油		
			废 UV 灯管		
			废活性炭		
			9	公用工程	给水
排水	厂区实行雨污分流制。雨水经厂区雨水管网收集后汇入附近市政管网,最终进入唐河;厂区生活污水经厂区原有化粪池处理后通过市政污水管网进入社旗县第二污水处理厂,最终排入唐河				
供电	由市政供电电网供应				

5、扩建工程主要原辅材料及能源消耗

表 2-8 扩建工程主要原辅料用量一览表

类别	产品	名称	年耗量	储存位置	最大储存量	备注
原辅材料	声屏障的钢立柱	六合一钝化剂	10t	1#厂房原料库	0.67t	外购,桶装
		塑粉	5t	1#厂房原料库	0.35t	外购,袋装
	吸声板	石英砂	513t	3#厂房原料区	35t	经筛分、水洗、烘干后,吨袋装
		河沙	513t	3#厂房原料区	35t	经筛分、水洗、烘干后,吨袋装
		塑料网	6 万 m ²	3#厂房原料区	35t	外购
		钢筋扎丝	120t	3#厂房原料区	8t	外购
		A 胶	42 t	3#厂房原料	4.2t	外购,200L 铁桶

				区		包装
		B 胶	12 t	3#厂房原料区	1.2t	外购，200L 铁桶包装
能源	水		700m ³	/	/	市政供水
	电		10 万 kW·h	/	/	市政供电
	天然气		2.7 万 m ³	管道	100m ³	市政天然气管道，其中声屏障约 1.1 万 m ³ ，吸声板约 1.6 万 m ³

注：本项目外购的石英砂及河沙为经筛分、水洗、烘干处理后的颗粒状物料，粒径约 1mm，吨袋包装后汽运入厂，暂存于原料区，清洁度较高，因此本项目不考虑石英砂和河沙上料及搅拌过程中的粉尘。

本项目外购的石英砂、河沙具体见下图。



图 1 项目外购的石英砂、河沙原料图片

本项目所用原辅料包括 AB 胶，根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)可知，AB 胶为环氧树脂类本体型胶粘剂，依据“4 分类”中通常水基型胶粘剂和本体型胶粘剂为低 VOC 型胶粘剂，可以证明本项目所用 AB 胶为低 VOC 型胶粘剂。

表 2-9 主要原辅材料理化性质

序号	原料名称	成分	理化性质及毒理特性
1	六合一钝化剂	硫酸 (含量 15%)	无色透明的油状液体。无味。沸点约 290℃；相对密度 1.84。露置空气中迅速吸水，能与水、乙醇相混溶，同时放出大量热并使体积缩小。与易燃物、有机物等接触会发生剧烈反应，甚至引起燃烧。能与一些活性金属粉末发生反应，放出氢气。具有强腐蚀性，能腐蚀绝大多数金属和塑料、橡胶及涂料。
2		氢氟酸 (含量 2%)	分子式为 HF，分子量为 20.00630，密度为 1.15g/mL at 25°C(lit.)，熔点-35℃，沸点 105℃，闪点 112℃(lit.)，无色气体带有一种辛辣气味。
3		螯合剂 (含量 1%)	金属原子或离子与含有两个或连两个以上配位原子的配位体作用，生成具有环状结构的络合物，该络合物叫做螯

			合物。能生成螯合物的这种配体物质叫螯合剂，也称为络合剂。螯合剂包括无机和有机两类，大多数是有机类化合物。		
4		丙烯酸树脂 (含量 3%)	分子式为(C ₃ H ₄ O ₂) _x ，分子量为 2000(Average)，密度为 1.09 (30% aq.)，熔点 106℃，沸点 116℃，闪点 61.6℃，无色粘性液体。		
5		缓蚀剂 (含量 0.5%)	缓蚀剂是一种能显著降低金属在侵蚀性介质中的腐蚀速度的物质。主要是一些有机物(特别是含氮、硫的有机物)和无机物(特别是无机含氧酸盐，如亚硝酸盐、铬酸盐、磷酸盐等)。		
6		水（含量 78.5%）	分子式为 H ₂ O，分子量为 18.01524，密度为 0.9982g/mL 20℃，熔点 0℃，沸点 100℃，无色、无味的液体。		
7	塑粉	/	即丙烯酸粉末涂料，由丙烯酸树脂、颜填料、添加剂和固化剂等组成，丙烯酸粉末的固化条件是：固化温度：180℃~200℃，固化时间：15min~20min。		
8	A 胶	双酚 A 型环氧树脂 (含量 75%)	分子式为 C ₁₈ H ₂₁ ClO ₃ ，分子量为 320.8105，密度为 1.18 g/cm ³ ，沸点 400.8℃ at 760 mmHg，闪点 192.4℃，用于制备热固性复合材料或粘结剂。		
9		1,4-丁二醇二缩水甘油醚 (含量 25%)	分子式为 C ₁₀ H ₁₈ O ₄ ，分子量为 202.247，沸点 266.0±0.0 °C at 760 mmHg，密度 1.1±0.1 g/cm ³ ，闪点 122.1±30.0 °C，-20℃ 储存放入紧密的储藏器内，储存在阴凉，干燥的地方。多与双酚 A 型环氧树脂配合使用，制备低黏度复合物、铸塑料、浸渍液、胶黏剂、涂料和树脂改性剂等。用作环氧树脂的活性稀释剂，参考用量 10%~20%。还可用作无溶剂环氧漆。		
10	B 胶	聚醚胺 (含量 90%)	分子式为 CH ₃ CH(NH ₂)CH ₂ [OCH ₂ CH(CH ₃)] _n NH ₂ ，分子量为 190.283，密度为 0.997g/mL at 25℃，沸点 286.8±20.0 °C at 760 mmHg，闪点 125.1±15.5 °C，密闭，阴凉干燥处保存，确保有良好的通风，容器内充入惰性气体。		
11		异佛尔酮二胺 (含量 10%)	分子式为 C ₁₀ H ₂₂ N ₂ ，分子量为 170.295，密度 0.9±0.1 g/cm ³ ，沸点 217.2±8.0 °C at 760 mmHg，熔点 10℃(lit.)，闪点 98.7±17.9 °C，折射率 1.458。密闭于阴凉干燥环境中，主要用作环氧树脂的固化剂。		
备注：本项目所用胶粘剂为不含溶剂的胶料，加入固化剂是通过直接加成反应而固化，其中 1,4-丁二醇二缩水甘油醚为环氧树脂胶粘剂的活性稀释剂。					
喷塑过程使用塑粉用量核算情况见下表。					
表 2-10 项目塑粉用量核算一览表					
产品	型号/规格	喷塑表面积	喷塑厚度	塑粉密度	塑粉用量
声屏障	L=3.5、4.0m B=200×200cm、 175×175cm、 150×150cm	15 万 m ²	17.4μm	1.34g/cm ³	3.5t
综上所述，本项目喷塑塑粉用量约为 3.5t/a，根据建设单位调查，喷塑附着率约 70%，经计算，本项目塑粉年使用量为 5.0t/a。					
6、扩建工程主要生产设备					

扩建项目生产过程所涉及的主要设备清单见下表 2-11。

表 2-11 扩建项目所需生产设备清单一览表

序号	产品	名称	型号	数量	备注
1	声屏障的钢立柱	全自动喷涂设备	/	1 台	喷塑工序
2		烘干线	/	1 条	烘干工序
3		磷化槽	L×B×H=5m×1.8m×2m	1 个	有效深度 20~30cm
4		水洗槽	L×B×H=5m×1.8m×2m	1 个	有效深度 20~30cm
5	吸声板	轱辘式混砂机	S1110C	2 台	1 用 1 备
6		抽胶机	/	1 台	用于抽 AB 胶
7		胶桶	/	1 个	抽胶时使用
8		电子称重机	/	1 台	用于称重 AB 胶
9		称重桶	/	2 个	称重时使用
10		燃烧机	15 大卡×2	2 台	燃料为天然气
11		固化烘干线	窑长 73m	1 条	烘干吸声板
12		模具	定制	300~400 个	外购

主要设备产能匹配性分析：

吸声板：项目轱辘式混砂机单批次处理能力为 110kg，单批次处理时间为 8min，则混砂机年处理量： $7.5 \text{ 批次/h} \times 8\text{h} \times 200\text{d} \times 0.11\text{t} = 1320\text{t} > 1080\text{t}$ （胶砂混合料年使用量），与产能匹配。

7、劳动定员及工作制度

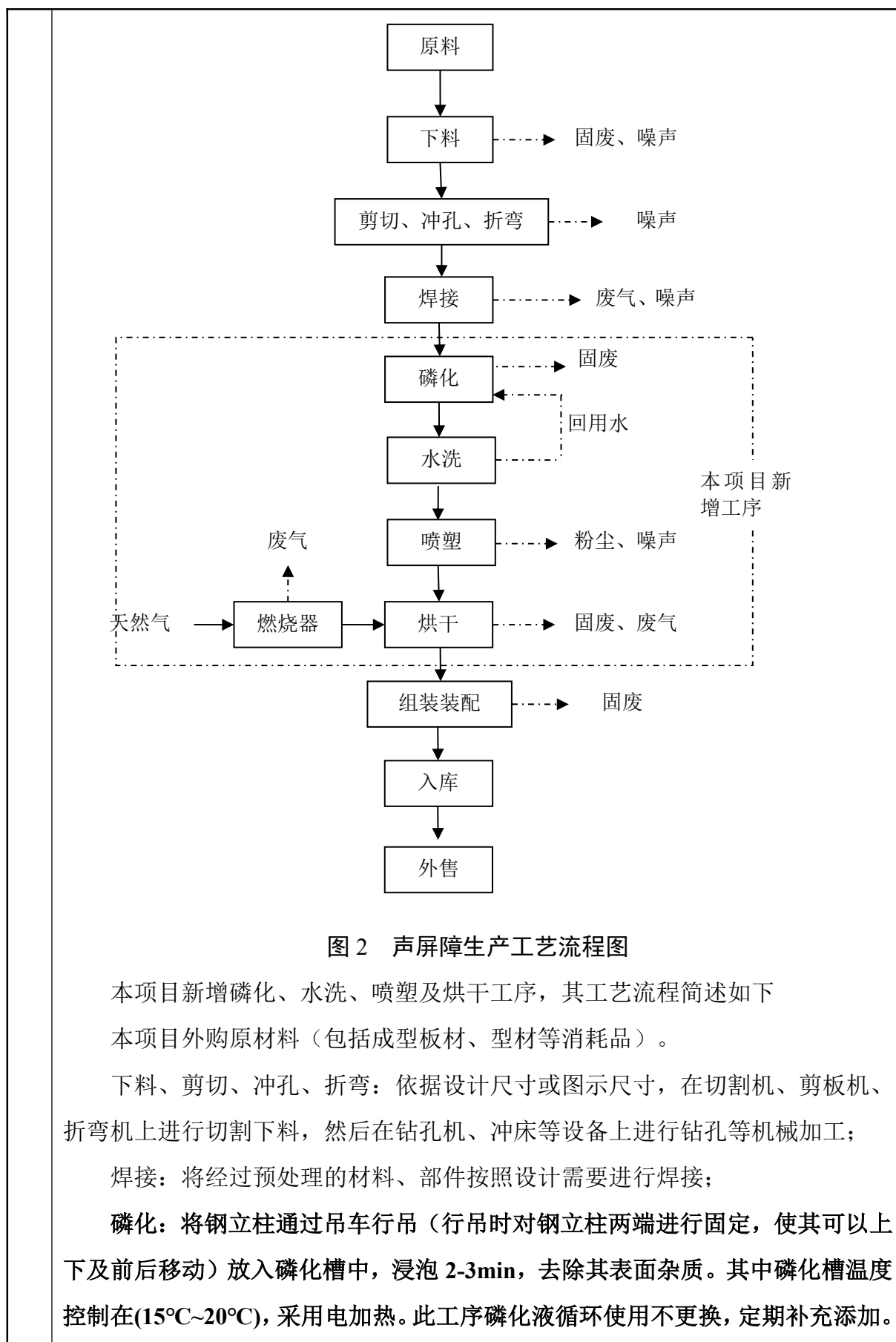
本次扩建工程声屏障车间不新增劳动定员，年工作 300 天，单班制，每班 8h，员工不在厂区住宿，仅在中午就餐（待同期在建工程完成后，现有、同期在建、补充扩建工程均利用新建餐厅就餐）；吸声板车间新增劳动定员 10 人，年工作 200 天，单班制，每班工作 8h，员工不在厂区住宿，仅在中午就餐。

8、公用工程

（1）供水工程

本项目生产和生活用水均由社旗县市政供水系统供给，可满足项目生产需求。

	(2) 排水工程 本项目实行雨污分流排水体系。雨水经厂区雨水管网收集后依地势汇入纬三路雨水管网，最终进入唐河。 污水排放：项目水洗废水回用于磷化工序，不外排，运营期废水主要为生活污水，经厂区原有化粪池处理后通过纬三路污水管网进入社旗县第二污水处理厂，最终排入唐河。 (3) 供电工程 项目用电由社旗县市政电网提供，配电设备配套齐全，供电安全可靠。 9、厂区平面布置 厂区总占地面积 60054.77m²，内部根据生产规划划分为生产车间、办公区等。生产车间位于厂区中部，办公区位于厂区东南侧。本项目利用现有 3#厂房东南侧闲置车间进行吸声板建设，车间西北侧为原料区、西南侧为成品区、东侧为生产区；在 1#厂房现有声屏障生产车间内，东北侧新增喷塑烘干区及磷化水洗区。本项目厂区各功能分区明确，车间及设施布置紧凑合理，既相对独立又相互联系，工艺流程顺畅、便捷，物流和人流入口布设合理，整体布局能够满足生产工艺及防火、防爆、安全、环保等方面的要求。
工艺流程和产排污环节	一、项目运营期生产工艺流程及产污环节 本项目产品为声屏障的钢立柱、吸声板。 1、声屏障生产工艺 本项目在声屏障钢立柱焊接工序后增加磷化、水洗、喷塑及烘干工序，其生产工艺流程及排污节点见图 2。



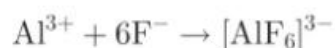
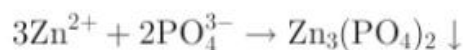
磷化原理：

①酸性环境激活

硫酸（H₂SO₄）和氢氟酸（HF）提供强酸性环境，溶解金属表面氧化物（如Fe₂O₃），露出活性金属基体（主要为Zn、Al）。氢氟酸尤其针对含硅/铝的合金，去除表面钝化层。

②磷化膜形成

溶液中的磷酸根（PO₄³⁻）、氟酸根（F⁻）（可能来自钝化剂中的磷酸盐或金属基体溶解后与添加剂反应生成）与溶解的金属离子（如Al³⁺、Zn²⁺）反应，生成不溶性磷酸盐沉积层：



磷化膜（如磷酸铝、磷酸锌）具有微孔结构，增强后续涂层附着力。

③螯合剂与缓蚀剂的作用

螯合剂（如EDTA、柠檬酸盐）：络合金属离子（如Zn²⁺），控制反应速率，避免沉淀不均。

缓蚀剂（如硫脲、钼酸盐）：抑制过度腐蚀，促进致密磷化膜形成。

④丙烯酸树脂辅助成膜

在磷化膜表面形成有机保护层，填补微孔，提高耐腐蚀性。

水洗：将磷化后的钢立柱通过吊车行吊（行吊时对钢立柱两端进行固定，使其可以上下及前后移动）放入水洗槽中水洗，洗去金属表面多余磷化液。项目水洗废水回用于磷化工序，通过对水洗池中的水添加磷化剂，重新配置所需磷化液，项目生产用水循环利用，不外排。

喷塑：本项目采用静电喷涂，利用固体的粉末状涂料，通过压缩空气将其送至喷枪，静电喷枪使从喷枪口喷出的粉末带有负电荷，并与接地的工件(一般是挂具或输送链接地)之间形成静电场，静电引力使粉末不断打击到工件表面上，并形成一层均匀的涂层。

水洗后的工件经自然晾干后由输送链输送至喷塑房，喷塑房主要由喷枪、房体、自动回收系统和供粉系统组成。供粉系统把压缩空气与粉筒内的粉末充分混

合后成为流体状并通过粉泵输送到喷枪中；从喷枪中喷出的粉体吸附到工件表面并形成粉膜。在喷塑房内，通过风机产生负压，将喷房内未附着在工件表面的粉体吸入自动回收系统，含粉末气体经过配套的滤芯过滤装置过滤+袋式除尘器处理后，经 15m 高排气筒排放，收集的粉末送回供粉系统循环使用。此工序产生喷塑粉尘。

烘干：喷塑完成的工件经密闭廊道进入烘干柜内，利用高温（180℃）热熔固化工件表面塑粉，供热采用天然气燃烧间接供热，此工序产生烘干固化废气和天然气燃烧废气。

组装、成品出厂：将加工成形的部件按照设计组合在一起，组装再处理后进行检验和微调，检验合格后形成成品，暂时存放入仓库，成品依据提货单从仓库提货出场。

2、吸声板生产工艺

吸声板生产工艺流程及排污节点见图 3。

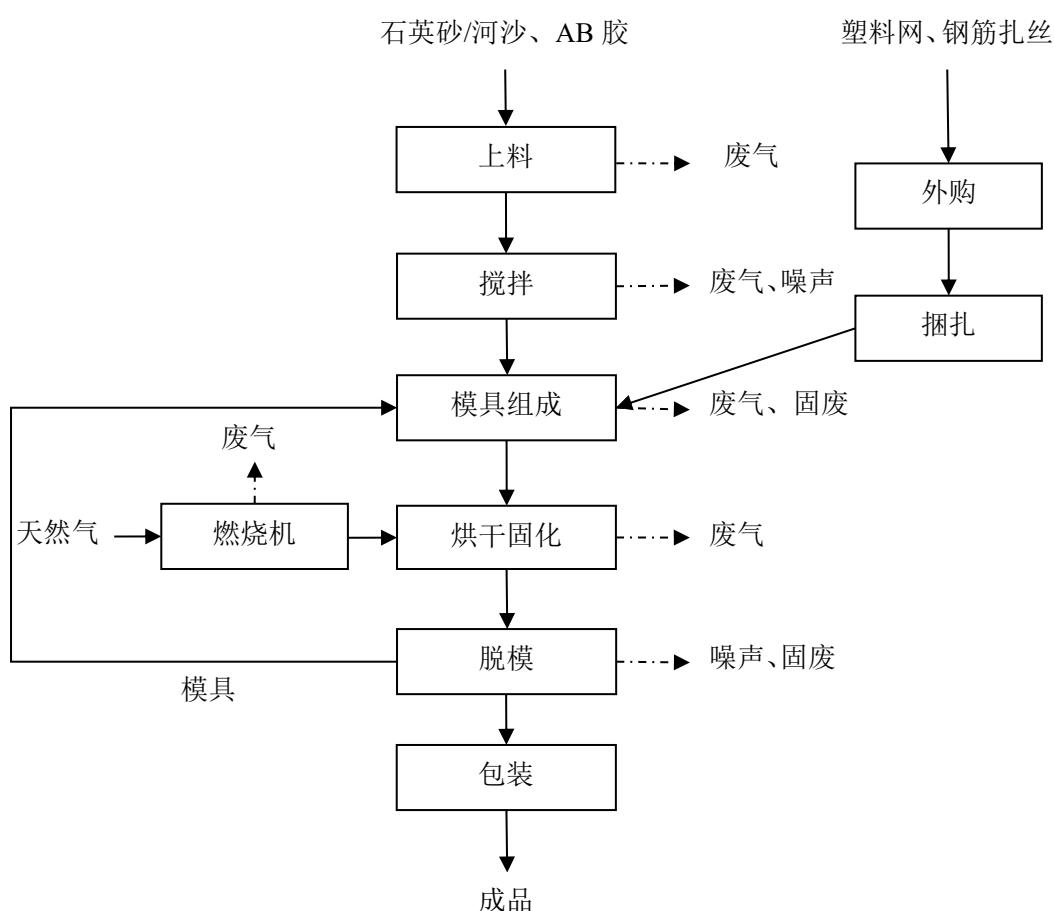


图 3 吸声板生产工艺流程图

工艺流程简述

上料、搅拌：项目石英砂/河沙通过行吊输送到物料混合台的卸料斗上，人工开袋后自重卸料，下卸料和经过抽胶称重的 AB 胶按比例（19:1）进入（下卸料自重进入，AB 胶泵入）封闭式混砂机搅拌混合。此工序外购的石英砂及河沙为经筛分、水洗、烘干处理后的颗粒状物料，粒径约 1mm，吨袋包装后汽运入厂，暂存于原料区，清洁度较高，因此本项目不考虑石英砂和河沙上料及搅拌过程中的粉尘。此工序污染源为 AB 胶上料、搅拌时产生的上料、搅拌有机废气及噪声。

模具组成：经混砂机搅拌后的砂胶混合料倒入模具的二分之一，中间放入外购的塑料网和钢筋扎丝后倒满模具，其模具组成即为项目所生产的吸声板。此工序会产生模具组成有机废气及边角料。

烘干固化：模具中的吸声板需被送至烘干线（温度 80℃）烘干固化，烘干隧道采用天然气燃烧机进行直接加热，此工序会产生天然气燃烧废气、烘干固化废气、噪声。

脱模：模具中的吸声板烘干固化后在脱模平台进行人工辅助脱模。此工序会产生噪声及不合格品固废。

包装：脱模后的吸声板经包装后，运至成品区待售。

二、产污环节及污染物

项目运营期主要产污环节及对应的污染物见下表。

表 2-12 项目运营期主要产污环节

项目	产污环节	主要污染物	治理措施	备注
废气	食堂	油烟	依托厂区原有静电油烟净化器处理后引至房顶排放	依托原有
	喷塑工序	颗粒物	设备自带滤芯除尘装置+袋式除尘器+15m 高排气筒（DA001）	声屏障的钢立柱
	烘干固化工序	非甲烷总烃	抽风装置+1 套 UV 光催化氧化+两级活性炭吸附废气处理装置+15m 排气筒（DA002）	
	天然气燃烧	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	天然气燃烧废气经低氮燃烧后同烘干固化废气一起由 1 根 15m 排气筒排放（DA002）	
	上料、搅拌工序	非甲烷总烃	上料、搅拌废气经管道收集后与烘干固化废气一并处理	吸声板
	模具组成工序	非甲烷总烃	模具组成废气经负压集气收集后与烘干固化废气一并处理	
	烘干固化工序	非甲烷总烃	烘干固化废气经集气装置收集后进入 1 套 UV 光催化氧化+两级活性炭吸附装置处理，最终	

				由 1 根 15m 排气筒（DA003）排放	
		天然气燃烧	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	天然气燃烧废气经低氮燃烧后同烘干固化废气一起由 1 根 15m 排气筒（DA003）排放	
	废水	生活污水	COD、NH ₃ -N	生活污水经厂区原有化粪池处理后进入市政污水管网，然后经社旗县第二污水处理厂进一步处理，最终排入唐河	/
	噪声	机械设备	等效连续 A 声级	隔声、消声、减震	/
	固废	废塑粉滤芯	一般工业固废	定期由厂家回收综合利用	/
		废布袋		定期由厂家回收综合利用	/
		除尘器收集粉尘		定期清理后回用于喷塑工序	/
		包装废料		废吨袋由厂家回收综合利用，废塑粉包装袋收集后外售	/
		边角料、不合格品		收集后回用于生产	/
		化粪池污泥		定期清掏	/
		生活垃圾	生活垃圾	设置垃圾桶，厂内集中收集后，定期清运至垃圾中转站处置	/
		废胶包装桶	危险废物	依托厂区原有危废暂存间暂存，定期交由有危废处理资质单位进行处置	依托 1#厂房现有危废暂存间
		废槽渣			
		废润滑油			
		废活性炭			
		废 UV 灯管			

与项目有关的原有环境污染问题	1、现有及同期在建工程履行环境影响评价、排污许可手续等情况				
	（1）环境影响评价				
	2018 年 3 月 6 日《河南强洁环保工程有限公司年产 100 万平方米声屏障建设项目环境影响报告表》由社旗县环境保护局以宛社环审〔2018〕04 号进行了审批，2024 年 7 月 9 日《河南强洁环保工程有限公司轻质水泥隔音板建设项目环境影响报告表》由南阳市生态环境局社旗分局以宛环社审〔2024〕21 号进行了审批，2024 年 9 月 13 日《南阳信威达环保工程有限公司 PVC 吸声板及隔声板生产项目环境影响报告表》由南阳市生态环境局社旗分局以宛环社审〔2024〕27 号进行了审批，现有及同期在建工程环境影响评价批复情况详见附件 5、附件 6。				
	（2）排污许可				

企业现有工程于 2021 年 5 月 27 日进行了排污许可证首次申请，同期在建工程于 2024 年 07 月 12 日进行了排污许可证变更，证书编号：914113020808207536001X，有效期限：自 2024 年 07 月 12 日至 2029 年 07 月 11 日止，详见附件 7。污染物排放严格执行排污许可要求，并按照要求开展环境管理台账记录，切实做到按证排污。

（3）竣工环境保护验收

2021 年 3 月 1 日，现有工程（在实际建设过程中，建设单位对项目进行了分期建设；现有工程为一期工程，投产可达年产 50 万平方米声屏障的生产规模）通过竣工环境保护验收（验收报告见附件 8）。

2、现有工程排放情况

本次环评根据《河南强洁环保工程有限公司年产 100 万平方米声屏障建设项目环境影响报告表》及《河南强洁环保工程有限公司年产 100 万平方米声屏障建设项目（一期工程）竣工环境保护验收监测报告表》，对现有工程的污染物产排情况进行统计。

（1）废气

现有工程废气主要为焊接烟尘，经移动式焊烟净化器处理后，车间内无组织排放。根据 2021 年 01 月 28 日~2021 年 01 月 29 日的一期工程验收数据，焊接烟尘可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准中无组织排放监控浓度限值要求。

表 2-13 验收阶段废气无组织排放监测结果及评价一览表 单位：mg/m³

监测项目	监测日期	采样频次	监测点位及结果				浓度最大值	评价标准	达标情况
			上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#			
颗粒物	2021.1.28	I 频次	0.187	0.289	0.255	0.272	0.312	1.0	达标
		II 频次	0.205	0.291	0.274	0.308			
		III 频次	0.208	0.278	0.295	0.312			
		IV 频次	0.189	0.275	0.292	0.257			
	2021.1.29	I 频次	0.169	0.270	0.287	0.253	0.311	1.0	达标
		II 频次	0.204	0.307	0.273	0.290			
		III 频次	0.190	0.311	0.276	0.259			
		IV 频次	0.188	0.291	0.274	0.308			

(2) 废水

现有工程不涉及生产废水排放，废水主要为生活污水，经厂内 10m³化粪池处理后接管至集聚区市政污水管网，最终流入社旗县污水处理厂。根据 2021 年 01 月 28 日~2021 年 01 月 29 日的一期工程验收数据，厂区废水总排口水质符合社旗县污水处理厂进水指标要求。

表 2-14 验收阶段废水检测结果及评价一览表

采样日期	采样点位	测次	悬浮物 (mg/L)	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	五日生化需氧量 (mg/L)	粪大肠菌群 (MPN/L)	样品状态描述
2021.01.28	厂区总排口	1	63	132	15.4	43.3	4.8×10 ³	无色、微浊、无异味
		2	48	148	16.4	46.3	5.2×10 ³	无色、微浊、无异味
		3	52	150	15.3	49.5	4.6×10 ³	无色、微浊、无异味
2021.01.29	厂区总排口	1	56	146	15.8	46.9	5.4×10 ³	无色、微浊、无异味
		2	60	139	15.5	45.6	4.8×10 ³	无色、微浊、无异味
		3	49	141	14.4	47.4	5.0×10 ³	无色、微浊、无异味

(3) 噪声

现有工程高噪声污染源主要为剪板机、切割机、钻孔机等设备运行时产生的噪声，噪声源强在 70-95dB(A) 之间，主要采用减振垫、墙体隔声等降噪措施。根据 2021 年 01 月 28 日~2021 年 01 月 29 日的一期工程验收数据，企业东、南、西、北四周厂界昼夜噪声测定值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB12348-2008) 2 类标准要求。

表 2-15 验收阶段厂界噪声监测结果及评价一览表

监测点	监测时间	昼/夜 dB(A)	标准值【昼/夜 dB(A)】	达标情况
东厂界	2021.1.28	54/41	60/50	达标
	2021.1.29	53/42		
南厂界	2021.1.28	54/45	60/50	达标
	2021.1.29	55/44		
西厂界	2021.1.28	53/44	60/50	达标
	2021.1.29	53/44		

北厂界	2021.1.28	52/41	60/50	达标
	2021.1.29	54/42		

(4) 固废

现有工程固体废物产排情况见下表。

表 2-16 现有工程固废产排情况一览表

项目	主要污染物	治理措施	是否落实
一般工业固体废物	职工生活垃圾	定期清运至垃圾中转站处置	已落实
	次品、边角料	集中收集外售	
危险废物	废机油	厂区内设置一座危废暂存间，危险废物在危废暂存间暂存后交由有危废处理资质单位进行处置	已落实

(5) 现有工程污染物排放情况汇总

根据《河南强洁环保工程有限公司年产 100 万平方米声屏障建设项目（一期工程）竣工环境保护验收监测报告表》，结合现有工程实际建设情况，现有工程污染物排放汇总见表 2-17。

表 2-17 现有工程污染物排放汇总表

序号	污染物		排放量（t/a）
1	废气	颗粒物	0.2410
2	废水	COD	0.024
		NH ₃ -N	0.0024
3	固废	职工生活垃圾	6.0
		次品、边角料	600
		废机油	0.2

注：固废为产生量，非排放量。

3、同期在建工程污染物排放情况

厂区同期在建项目有两个，分别为河南强洁环保工程有限公司轻质水泥隔音板建设项目（企业自身扩建项目）及南阳信威达环保工程有限公司 PVC 吸声板及隔声板生产项目（租赁企业新建项目）。本次扩建项目为河南强洁环保工程有限公司的扩建工程，与南阳信威达环保工程有限公司的新建工程关系不大，因此本次环评主要对河南强洁环保工程有限公司的同期在建工程进行污染物产排情况统计。

(1) 同期在建工程

项目区的同期在建工程为河南强洁环保工程有限公司轻质水泥隔音板建设项目，其污染物产排情况如下。

①废气

同期在建工程废气产排情况见下表。

表 2-18 同期在建工程废气产排情况一览表

项目	产污环节	主要污染物	治理措施	执行标准	备注
废气	食堂油烟	油烟	新增静电油烟净化器处理后引至房顶排放	《河南省餐饮业油烟污染物排放标准》（DB411604-2018）小型灶头（油烟排放限值≤1.5mg/m³，油烟去除效率≥90%）	资料来自《河南强洁环保工程有限公司轻质水泥隔音板建设项目环境影响报告表》
	搅拌工序粉尘	颗粒物	经搅拌机配套袋式除尘器处理后，车间内排放	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表 2 无组织排放相关标准（无组织排放限值：0.5mg/m³）	
	筒仓呼吸孔粉尘	颗粒物	经各自仓顶袋式除尘器处理后，车间内排放		
	车辆运输扬尘	颗粒物	厂区出入口设置车辆冲洗装置，对进厂和出厂车辆进行冲洗，减少泥土携带，且厂区地面均采用水泥硬化处理，厂区内运输道路安排专人定期洒水清扫，同时加强管理，要求车辆在厂区减速慢行	/	

②废水

同期在建工程设备清洗废水回用于生产，不外排，厂区出入车辆冲洗水经沉淀后循环利用，不外排，运营期废水主要为生活污水。废水产排情况见下表。

表 2-19 同期在建工程废水产排情况一览表

项目	产污环节	主要污染物	治理措施	执行标准
1	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油等	依托厂区原有 10m ³ 化粪池处理后进入社旗县第二污水处理厂处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（COD $\leq 500\text{mg/L}$ ）及社旗县第二污水处理厂进水水质标准（COD $\leq 450\text{mg/L}$ 、氨氮 $\leq 40\text{mg/L}$ ）

③噪声

同期在建工程高噪声污染源主要是各类设备运行噪声；通过合理总平面布

置，采取消声、减振、隔声等降噪措施；同期在建工程厂界噪声预测结果见下表。

表 2-20 同期在建工程噪声预测结果表 单位：dB(A)

预测点	距离 m	贡献值	标准值	达标情况	执行标准
东厂界	42	41.1	昼间：60 夜间：50	达标	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求
西厂界	190	28.0		达标	
南厂界	105	33.1		达标	
北厂界	137	30.8		达标	

由上表可知，同期在建工程建成后运营期噪声对厂界贡献值为 20.8~41.1dB(A)，四周厂界处噪声均可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求。

④固废

同期在建工程固体废物产排情况见下表。

表 2-21 同期在建工程固废产排情况一览表

项目	主要污染物	治理措施
一般固体废物	袋式除尘器收集粉尘	回用于生产
	边角料、不合格品	收集后回用于生产
	沉淀池污泥	安排专职人员定期清理至垃圾中转站处置
	化粪池污泥	定期清掏
	生活垃圾	设置垃圾桶，厂内集中收集后，定期清运至垃圾中转站处置
危险废物	废机油	收集后暂存于危险废物暂存间，定期交由有危废处理资质单位进行处置

⑤同期在建工程污染物排放情况汇总

根据《河南强洁环保工程有限公司轻质水泥隔音板建设项目环境影响报告表》，同期在建工程污染物排放汇总见表 2-22。

表 2-22 同期在建工程污染物排放汇总表

序号	污染物		排放量（t/a）
1	废气	颗粒物	0.0178
2	废水	COD	0.0108
		NH ₃ -N	0.0011
3	固废	袋式除尘器收集粉尘	1.93
		边角料、不合格品	25

		生活垃圾	2.25
		化粪池污泥	1.0
		沉淀池污泥	0.1
		废机油	0.1

注：固废为产生量，非排放量。

4、现有工程存在环保问题及整改建议

本次扩建项目利用现有 3#厂房东南侧闲置车间进行吸声板生产，在现有声屏障生产车间内对声屏障钢立柱进行加工，根据现场勘查，现有工程已建成并通过竣工环境保护验收，且拟建本项目使用的厂房位置目前为空置状态，因此，不存在与项目有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 质量 现状	1、环境空气质量现状				
	本次评价依据《2023年河南省南阳市生态环境质量报告书》中的监测数据，监测项目包括：PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ ，据此对该地区环境空气质量现状进行分析，2023年社旗县环境空气质量级别为轻污染。环境空气六项主要污染物中，可吸入颗粒物是首要污染物，其次为细颗粒物。细颗粒物（PM _{2.5} ）、可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）浓度年均值超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，臭氧、二氧化硫（SO ₂ ）、二氧化氮（NO ₂ ）、一氧化碳（CO）能够满足二级标准要求。因此，社旗县为大气环境质量非达标区。监测统计结果见下表。				
	表 3-1 2023 年社旗县基本污染物环境空气质量现状				
	污染物	评价指标	监测结果	标准	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	6μg/m ³	60μg/m ³	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	18μg/m ³	40μg/m ³	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	97μg/m ³	70μg/m ³	超标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	49μg/m ³	35μg/m ³	超标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.0mg/m ³	4mg/m ³	达标
	O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	150μg/m ³	160μg/m ³	达标
根据《南阳市生态环境保护委员会办公室关于印发南阳市2024年蓝天保卫战实施方案的通知》，社旗县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（O ₃ ）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。					
2、地表水环境质量现状					
项目位于南阳市社旗县产业集聚区纬三路与富民路交叉口东北角，项目区地表径流沿地势自西向东汇入唐河，项目纳污水体为唐河。唐河段地表水质功能区划为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类。根据《2023年河南省南阳市生态环境质量报告书》（南阳市生态环境局 2024.6）“第四章地表水环境质量 第一节 评价标准与方法”中章节内容可知，南阳市 2023					

年地表水 35 个监测断面中不包括唐河(王岗断面)，本项目地表水环境质量现状引用《社旗县先进制造业开发区环境现状区域评价报告》中数据进行评价。

同时，根据《社旗县先进制造业开发区环境现状区域评价报告》中的地表水监测断面 9#唐河（社旗王岗）现状监测数据统计资料（2022 年 3 月 5 日~7 日进行），该监测断面 pH、COD、氨氮、BOD₅、总磷等调查监测因子均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。

表 3-2 地表水环境现状监测数据统计表 单位：mg/L（pH、流量除外）

断面	项目	pH 值	COD	BOD ₅	氨氮	总磷	总氮
9#唐河（社旗王岗）	测值	7.9~8.2	13~17	2.8~3.1	0.286~0.325	0.04~0.13	0.71~0.84
	标准限值	6~9	≤20	≤4.0	≤1.0	≤0.2	≤1.0
	标准指数	/	0.65~0.85	0.2~0.775	0.286~0.325	0.2~0.65	0.71~0.84
	超标倍数	0	0	0	0	0	0
	超标率 (%)	0	0	0	0	0	0

3、声环境质量现状

本项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，根据编制技术指南要求，不需要对项目声环境保护目标声环境质量现状进行监测及达标评价。

4、生态环境

本项目位于南阳市社旗县产业集聚区纬三路与富民路交叉口东北角，所在区域的生态现状以农作物、一般植物为主，根据编制技术指南要求，不需要进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目属于隔音材料制造及金属表面处理及热处理加工项目，不属于电磁辐射类项目，根据编制技术指南要求，不需要开展电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境

本项目水洗废水回用于磷化工序，不外排，运营期废水主要为生活污水，

	本项目危废暂存间内危险废物均存放在专用容器内，磷化水洗区、化粪池、废水收集池及危废间采取相应的防渗措施，不存在污染地下水和土壤的污染途径，根据编制技术指南要求，不需要开展地下水、土壤环境质量现状调查。																																		
环境保护目标	本项目选址位于南阳市社旗县产业集聚区纬三路与富民路交叉口东北角，根据对建设项目所在厂址周边环境现状的踏勘，厂址周围的特殊环境保护目标为毛堂遗址。本项目主要环境保护目标见下表。 表 3-3 主要环境保护目标及保护级别 <table border="1"> <tr> <th>环境要素</th><th>保护目标</th><th>保护规模</th><th>方位、距离</th><th>保护级别</th></tr> <tr> <td rowspan="3">环境空气</td><td>柳营村</td><td>300 户，1235 人</td><td>NW，168m</td><td rowspan="3">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级</td></tr> <tr> <td>戴庄村</td><td>71 户，351 人</td><td>NE，84m</td></tr> <tr> <td>毛堂村</td><td>256 户，919 人</td><td>SW，360m</td></tr> <tr> <td>地表水环境</td><td>唐河</td><td>中型河流</td><td>E，2.2km</td><td>《地表水环境质量标准》GB3838-2002 中Ⅲ标准</td></tr> <tr> <td>地下水环境</td><td colspan="4">厂界外 500m 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</td></tr> <tr> <td>特殊环境保护目标</td><td>毛堂遗址</td><td>/</td><td>SW，80m</td><td>省级文物保护单位古遗址（新石器时代）</td></tr> </table>				环境要素	保护目标	保护规模	方位、距离	保护级别	环境空气	柳营村	300 户，1235 人	NW，168m	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级	戴庄村	71 户，351 人	NE，84m	毛堂村	256 户，919 人	SW，360m	地表水环境	唐河	中型河流	E，2.2km	《地表水环境质量标准》GB3838-2002 中Ⅲ标准	地下水环境	厂界外 500m 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				特殊环境保护目标	毛堂遗址	/	SW，80m	省级文物保护单位古遗址（新石器时代）
环境要素	保护目标	保护规模	方位、距离	保护级别																															
环境空气	柳营村	300 户，1235 人	NW，168m	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级																															
	戴庄村	71 户，351 人	NE，84m																																
	毛堂村	256 户，919 人	SW，360m																																
地表水环境	唐河	中型河流	E，2.2km	《地表水环境质量标准》GB3838-2002 中Ⅲ标准																															
地下水环境	厂界外 500m 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																																		
特殊环境保护目标	毛堂遗址	/	SW，80m	省级文物保护单位古遗址（新石器时代）																															

表 3-4 污染物排放标准一览表			
类型	执行标准	标准限值	
污染物排放控制标准	《河南省餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41 1604-2018）	油烟	排放限值 $\leq 1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，油烟去除效率 $\geq 90\%$ （小型灶头）
	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）	非甲烷总烃	有机废气排放口非甲烷总烃 $80\text{mg}/\text{m}^3$ （其他行业），去除效率不小于 70%
			工业企业边界挥发性有机物排放建议值 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ （其他行业）
			生产车间或生产设备边界挥发性有机物排放建议值 $4.0\text{mg}/\text{m}^3$
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	非甲烷总烃	监控点处 1h 平均浓度值 $\leq 6\text{mg}/\text{m}^3$
			监控点处任意一次浓度值 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$
	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）表 1、表 2 标准	非甲烷总烃	排放限值为 $50\text{mg}/\text{m}^3$ （金属制品业 C33）
			无组织：监控点处 1h 平均浓度值 $6\text{mg}/\text{m}^3$
			无组织：监控点处任意一次浓度值 $20\text{mg}/\text{m}^3$
	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准	非甲烷总烃	15m 排气筒： $120\text{mg}/\text{m}^3$ ， $10\text{kg}/\text{h}$
			无组织周界外浓度最高点 $4.0\text{mg}/\text{m}^3$
		颗粒物	15m 排气筒： $120\text{mg}/\text{m}^3$ ， $1.75\text{kg}/\text{h}$
			无组织周界外浓度最高点 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$
	河南省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 41/1066-2020）表 1 其他炉窑排放限值	颗粒物	$30\text{mg}/\text{m}^3$
		SO ₂	$200\text{mg}/\text{m}^3$
		NO _x	$300\text{mg}/\text{m}^3$
	参照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（环办大气函〔2020〕340 号）中“三十九、工业涂装”A 级企业	非甲烷总烃	有组织排放浓度 $20\text{--}30\text{mg}/\text{m}^3$
			厂区内无组织排放监控点：每小时平均浓度值不超过 $6\text{mg}/\text{m}^3$
			厂区内无组织排放监控点：任意一次浓度值不超过 $20\text{mg}/\text{m}^3$
	《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）“涉锅炉/炉窑排放差异化管控要求”绩效分级指标 A 级-干燥炉排放标准	PM	$10\text{mg}/\text{m}^3$
		SO ₂	$35\text{mg}/\text{m}^3$
		NO _x	$50\text{mg}/\text{m}^3$
	《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）》通用行业涉 PM 排放限值	PM	$10\text{mg}/\text{m}^3$
废水	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准	pH	6-9
		COD	$500\text{mg}/\text{L}$

		社旗县第二污水处理厂进水水质指标	SS	400mg/L
			BOD ₅	300mg/L
			COD	450mg/L
			BOD ₅	260mg/L
			SS	360mg/L
			氨氮	40mg/L
	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准	等效连续 A 声级	昼间：60dB（A）
				夜间：50dB（A）
	固废	满足《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、防扬尘等环境保护要求		
		《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）		
注：本项目污染物最终执行要求：油烟执行《河南省餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41 1604-2018）小型灶头标准；DA001 排气筒颗粒物执行《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）》通用行业涉 PM 排放限值；DA002 排气筒非甲烷总烃执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）、《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函〔2020〕340 号）工业涂装绩效分级指标 A 级企业标准，颗粒物、SO ₂ 、NO _x 执行《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）》（豫环办〔2024〕72 号）的“涉锅炉/炉窑排放差异化管控要求”绩效分级指标 A 级-干燥炉排放标准；DA003 排气筒非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号），颗粒物、SO ₂ 、NO _x 执行《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）》（豫环办〔2024〕72 号）的“涉锅炉/炉窑排放差异化管控要求”绩效分级指标 A 级-干燥炉排放标准。				
总量控制指标	1、废水总量控制指标			
	本次扩建项目运营期废水主要为生活污水，经厂区原有化粪池处理后进入市政污水管网，然后经社旗县第二污水处理厂进一步处理，最终排入唐河。			
	(1) 总量控制指标			
	厂区总排口生活污水排放量为 80m ³ /a。			
	①厂区总排口总量控制指标：			
	厂区总排口：COD=80×280×10 ⁻⁶ =0.0224t/a			
	NH ₃ -N=80×30×10 ⁻⁶ =0.0024t/a			
	②经过社旗县第二污水处理厂处理后总量：			
	COD=80×50×10 ⁻⁶ =0.0040t/a；			
	NH ₃ -N=80×5×10 ⁻⁶ =0.0004t/a			

综上，本次扩建项目总量控制指标为 COD: 0.0040t/a, NH₃-N: 0.0004t/a。 2、废气总量控制指标 根据工程核算，建议废气总量控制指标为颗粒物：0.1310 t/a；SO₂：0.0108t/a；NO_x：0.0429t/a；挥发性有机物：0.4721t/a。 3、总量替代 项目新增主要污染物排放量为：化学需氧量0.0040吨/年，氨氮0.0004吨/年，挥发性有机物0.4721吨/年，氮氧化物0.0429吨/年，颗粒物0.1310吨/年，二氧化硫0.0108吨/年。社旗县大气年平均浓度未达到二级空气质量标准，大气总量指标实施双倍替代。 该项目主要污染物总量指标核定结果如下：化学需氧量 0.0040 吨/年，氨氮 0.0004 吨/年，颗粒物 0.2620 吨/年，二氧化硫 0.0216 吨/年，氮氧化物 0.0858 吨/年，挥发性有机物 0.9442 吨/年。该项目新增主要水污染物化学需氧量、氨氮总量指标从“2022 年社旗县郝寨镇李洼村污水处理项目”完成的削减量中替代；新增大气污染物颗粒物、氮氧化物、挥发性有机物指标从“社旗县宝兴墙体材料有限公司关闭项目”完成的削减量中替代，新增大气污染物二氧化硫指标从“社旗县 2022 年烟叶烤房电代煤改造减排项目（400 座）”完成的削减量中替代。 本次扩建项目前后总量控制指标见下表。 表3-5 本次扩建项目前后总量控制指标一览表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物种类</th><th>现有工程 (t/a)</th><th>在建工程 (t/a)</th><th>本次扩建工程 (t/a)</th><th>以新带老削减量 (t/a)</th><th>扩建后全厂污染物排放量 (t/a)</th><th>污染物排放增减量 (t/a)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>COD</td><td>0.024</td><td>0.0108</td><td>0.0040</td><td>0</td><td>0.0388</td><td>+0.0148</td></tr> <tr> <td>NH₃-N</td><td>0.0024</td><td>0.0011</td><td>0.0004</td><td>0</td><td>0.0039</td><td>+0.0015</td></tr> <tr> <td>VOCs</td><td>0</td><td>0</td><td>0.4721</td><td>0</td><td>0.4721</td><td>+0.4721</td></tr> <tr> <td>颗粒物</td><td>0.2410</td><td>0.0178</td><td>0.1310</td><td>0</td><td>0.3898</td><td>+0.1488</td></tr> <tr> <td>SO₂</td><td>0.0046</td><td>0</td><td>0.0108</td><td>0</td><td>0.0154</td><td>+0.0108</td></tr> <tr> <td>NO_x</td><td>0.0217</td><td>0</td><td>0.0429</td><td>0</td><td>0.0646</td><td>+0.0429</td></tr> </tbody> </table> 注：本项目全厂核算量主要根据河南强洁环保工程有限公司项目进行计算。							污染物种类	现有工程 (t/a)	在建工程 (t/a)	本次扩建工程 (t/a)	以新带老削减量 (t/a)	扩建后全厂污染物排放量 (t/a)	污染物排放增减量 (t/a)	COD	0.024	0.0108	0.0040	0	0.0388	+0.0148	NH ₃ -N	0.0024	0.0011	0.0004	0	0.0039	+0.0015	VOCs	0	0	0.4721	0	0.4721	+0.4721	颗粒物	0.2410	0.0178	0.1310	0	0.3898	+0.1488	SO ₂	0.0046	0	0.0108	0	0.0154	+0.0108	NO _x	0.0217	0	0.0429	0	0.0646	+0.0429
污染物种类	现有工程 (t/a)	在建工程 (t/a)	本次扩建工程 (t/a)	以新带老削减量 (t/a)	扩建后全厂污染物排放量 (t/a)	污染物排放增减量 (t/a)																																																	
COD	0.024	0.0108	0.0040	0	0.0388	+0.0148																																																	
NH ₃ -N	0.0024	0.0011	0.0004	0	0.0039	+0.0015																																																	
VOCs	0	0	0.4721	0	0.4721	+0.4721																																																	
颗粒物	0.2410	0.0178	0.1310	0	0.3898	+0.1488																																																	
SO ₂	0.0046	0	0.0108	0	0.0154	+0.0108																																																	
NO _x	0.0217	0	0.0429	0	0.0646	+0.0429																																																	

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	项目利用已建空置标准化厂房进行生产，施工期仅进行设备及环保设施的安 装。项目施工期的影响主要为设备安装噪声，施工期影响很小。本次评价不再分析 施工期的环境影响情况及污染防治措施。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1、运营期大气环境影响和保护措施 （1）污染工序及源强分析 本项目生产过程中废气主要为食堂油烟；声屏障车间的喷塑废气、烘干固化废 气及天然气燃烧废气；吸声板车间的上料、搅拌废气、模具组成废气、烘干固化废 气及天然气燃烧废气。 ①食堂油烟 a.源强核算 厂区现有工程于2018年2月进行了环境影响评价，根据《河南强洁环保工程有 限公司年产100万平方米声屏障建设项目环境影响报告表》可知，当时对现有工程 食堂油烟进行了核算，现有工程于2021年2月进行了验收，根据《河南强洁环保工 程有限公司年产100万平方米声屏障建设项目（一期工程）（2021年2月）竣工环境 保护验收监测报告表》可知，厂区未建设食堂，因此现有工程未对食堂油烟进行核 算。厂区同期在建工程于2024年6月进行了环境影响评价，根据《河南强洁环保工 程有限公司轻质水泥隔音板建设项目环境影响报告表》可知，同期在建工程建设了 食堂，食堂可满足在建工程员工就餐，且同时可为现有工程服务，因此本次评价对 现有、在建及扩建工程食堂油烟进行整体核算。 待厂区在建工程建设完成后，现有及在建工程均利用食堂就餐，就餐人员共55 人，厂区办公区内食堂可供应午餐，则全厂供餐约55人次/d，餐厅采用天然气为燃 料，根据《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）及河南省地方标准《河南省 餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018），其餐饮规模属于小型，设置1

个基准灶头。根据类比分析，食堂使用油用量一般消耗系数以1kg/100人次计，则食用油消耗量为0.55kg/d，据调查，油的平均挥发量为总耗油量的1.2%，则厂区现有及在建工程产生油烟量为0.0066kg/d（1.98kg/a）。按日排烟2h计，则厂区现有及在建工程油烟产生速率为0.0033kg/h，油烟经静电油烟净化器处理后引至房顶排放，油烟净化装置风量为1000m³/h，则油烟产生浓度为3.3mg/m³，油烟经净化效率不低于90%，处理后的厨房油烟排放量为0.00066kg/d（0.198kg/a），排放速率为0.00033kg/h，排放浓度为0.33mg/m³。

本次扩建项目新增就餐人员10人，厂区现有办公区内食堂可供应午餐，则本次扩建项目供餐约10人次/d。根据类比分析，食堂使用油用量一般消耗系数以1kg/100人次计，则食用油消耗量为0.1kg/d，据调查，油的平均挥发量为总耗油量的1.2%，则本次扩建项目产生油烟量为0.0012kg/d（0.24kg/a）。按日排烟2h计，则该项目油烟产生速率为0.0006kg/h，本次扩建项目经厂区原有静电油烟净化器处理后引至房顶排放，油烟净化装置风量为1000m³/h，则油烟产生浓度为0.6mg/m³，油烟经净化效率不低于90%，处理后的厨房油烟排放量为0.00012kg/d（0.024kg/a），排放速率为0.00006kg/h，排放浓度为0.06mg/m³。

本次扩建项目建成后，全厂就餐人员共65人，厂区办公区内食堂可供应午餐，则全厂供餐约65人次/d。根据类比分析，食堂使用油用量一般消耗系数以1kg/100人次计，则食用油消耗量为0.65kg/d，据调查，油的平均挥发量为总耗油量的1.2%，则本次扩建项目产生油烟量为0.0078kg/d（2.22kg/a）。按日排烟2h计，则该项目油烟产生速率为0.0039kg/h，本次扩建项目建成后，全厂油烟经厂区原有静电油烟净化器处理后引至房顶排放，油烟净化装置风量为1000m³/h，则油烟产生浓度为3.9mg/m³，油烟经净化效率不低于90%，处理后的厨房油烟排放量为0.00078kg/d（0.222kg/a），排放速率为0.00039kg/h，排放浓度为0.39mg/m³。

表 4-1 食堂油烟产生及排放情况一览表

污染物	风量 m ³ /h	产生浓度 mg/m ³	产生量 kg/a	处理措施	排放浓度 mg/m ³	排放量 kg/a	处理效率
油烟	1000	3.9	2.22	依托厂区原有油烟净化装置，净化效率不低于 90%	0.39	0.222	90%

b.依托可行性分析

待厂区在建工程建设完成后，食堂油烟排放浓度为 0.33mg/m³，本次扩建项目

食堂油烟依托食堂原有油烟净化器进行处理后的排放浓度约为 $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ ，扩建完成食堂油烟最大排放浓度约为 $0.39\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足河南省《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）中的小型油烟 $\leq 1.5\text{mg}/\text{m}^3$ 标准限值，因此食堂油烟依托食堂原有油烟净化器处理措施可行，经上述措施处理后，预计食堂所排放的油烟废气对周围环境的影响不大。

②声屏障车间废气

a. 喷塑粉尘

本项目喷塑工序在全密闭喷塑房中进行，工作时喷塑房处于微负压状态，喷塑房配套安装有滤芯除尘器来收集未附着粉尘。根据企业提供资料，本项目喷塑工序年工作时间为 1200h，塑粉年使用量为 5t/a，根据项目喷塑房工艺设计及产品外观特点，粉末喷塑过程中喷塑附着率可达 70%以上，未被附着的塑粉约 5%沉降在喷塑室内，剩余 25%被抽风系统抽出送入全密闭喷塑室内配套的过滤回收装置+袋式除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放，喷塑室沉降塑粉、滤芯除尘器收集的粉尘定期清理后作为塑粉原料回收利用。

喷塑室配套的过滤回收装置+袋式除尘器处理效率在99%以上，配套风机风量为 $8500\text{m}^3/\text{h}$ ，根据物料平衡核算，有组织粉尘排放量约为 0.0125 t/a ，则排放速率为 0.0104kg/h ，排放浓度为 $1.22\text{mg}/\text{m}^3$ 。

声屏障车间喷塑工序粉尘排放情况见表4-2。

表4-2 声屏障车间喷塑工序粉尘产排情况一览表

排放形式	治理措施	排放量	排放速率	排放浓度
有组织排放 (DA001排气筒)	设备自带滤芯除尘装置+袋式除尘器（处理效率 99%）+15m 高排气筒	0.0125/a	0.0104kg/h	$1.22\text{mg}/\text{m}^3$

b. 烘干固化废气

本项目喷涂完成的工件经密闭廊道进入烘干柜内，利用高温（ 180°C ）热熔固化工件表面塑粉，在此过程中会产生有机废气，以非甲烷总烃计；根据《喷塑行业污染物源强估算及治理方法探讨》，粉末涂料在加热固化过程中非甲烷总烃产生量约为塑粉量的0.3%~0.5%，本次取平均值0.4%。由上可知，工件上附着的塑粉量为 4.9875t/a ，则非甲烷总烃产生量为 0.02t/a 。

企业拟在密闭的烘干柜上方设置引风管，烘干固化废气经引风管收集后送入一套“UV光催化氧化+两级活性炭吸附”装置处理后由1根15m高的排气筒（DA002）

排放；收集效率按100%计，处理效率为85%，风机风量为5000m³/h，年烘干固化按1200h计，则固化工序非甲烷总烃的有组织排放量为0.003t/a，排放速率为0.0025kg/h，排放浓度为0.5mg/m³。

声屏障车间烘干固化工序非甲烷总烃产排情况见表4-3。

表4-3 声屏障车间烘干固化工序非甲烷总烃产排情况一览表

排放形式	产生量 t/a	产生速率 kg/h	治理措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
有组织排放 (DA002 排气筒)	0.02	0.0167	抽风装置(风量 5000m ³ /h)+1套 UV 光催化氧化+两级活性炭吸附废气处理装置(处理效率 85%)+15m 排气筒(DA002)	0.003	0.0025	0.5

塑粉物料平衡见下图。

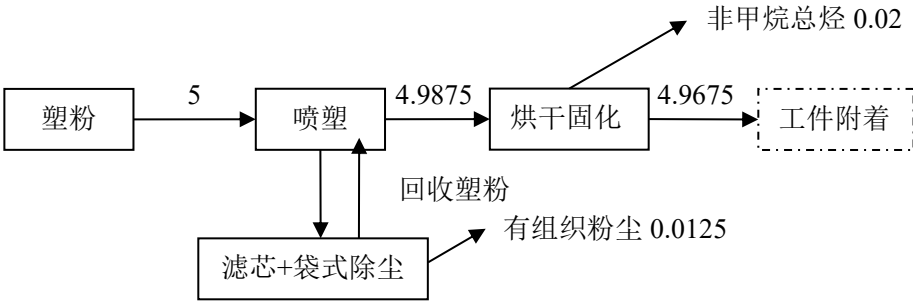


图4 塑粉物料平衡图 单位：t/a

c.天然气燃烧废气

本项目喷塑后的工件需要经烘干柜烘烤固化，烘干柜由燃烧器提供热量，燃烧器天然气燃烧时，废气污染物主要为颗粒物、SO₂、NO_x；参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告【2021】24号）中4430工业锅炉（热力生产和供应行业）燃气工业锅炉产排污系数表，天然气燃烧的工业废气量产生系数为107753标m³/万m³-原料，SO₂产生系数为0.02Skg/万m³-原料（S：燃气收到基硫份含量，单位为mg/m³，本次环评S取200mg/m³），NO_x产生系数为15.87kg/万m³-原料（低氮燃烧-国内一般），低氮燃烧-国内一般技术的天然气锅炉设计NO_x排放控制要求一般介于100mg/m³（@3.5%O₂）~200mg/m³（@3.5%O₂）；由于工业污染源产排污系数未给出烟尘（颗粒物）产排污情况，本次环评类比区域同类型燃气炉窑实际监测情况，确定本项目烟尘（颗粒物）产生浓度4mg/m³。

根据建设单位提供的资料，本项目年用天然气11000m³，年运行时间按1200

小时计；根据上述系数，本项目燃烧器烟气产生量为 11.85 万 m³/a（98.8m³/h），天然气燃烧 SO₂ 产生量为 0.0044t/a，产生速率为 0.0037kg/h；NO_x 产生量为 0.0175t/a，产生速率为 0.0146kg/h；烟尘产生量为 0.024t/a，产生速率为 0.02kg/h。

项目燃烧器天然气燃烧废气经低氮燃烧后同烘干固化废气一并通过 DA002 排气筒排放，风机风量为 5000m³/h，则 DA002 排气筒中颗粒物排放量为 0.024t/a，排放速率为 0.02kg/h，排放浓度为 4mg/m³；SO₂ 排放量为 0.0044t/a，排放速率为 0.0037kg/h，排放浓度为 0.74mg/m³；NO_x 排放量为 0.0175t/a，排放速率为 0.0146kg/h，排放浓度为 2.92mg/m³。

则经计算，本项目声屏障车间天然气燃烧废气各污染物产排情况如下表 4-4。

表 4-4 声屏障车间天然气燃烧废气产排情况一览表

污染物		产生量（t/a）	处理措施	排放量（t/a）	排放浓度（mg/m ³ ）	排放速率（kg/h）
天然气燃烧废气	废气量	11.85 万 m ³ /a（98.8m ³ /h）	天然气燃烧经低氮燃烧处理后，产生的废气同烘干固化废气一并通过（DA002）排气筒排放	800 万 m ³ /a（5000m ³ /h）		/
	颗粒物	0.024		0.024	4	0.02
	SO ₂	0.0044		0.0044	0.74	0.0037
	NO _x	0.0175		0.0175	2.92	0.0146

③吸声板车间废气

a. 上料、搅拌废气、模具组成废气、烘干固化废气

本项目上料、搅拌、模具组成及烘干固化工序使用 AB 胶，在此过程中会产生有机废气（非甲烷总烃），参照《建筑胶粘剂有害物质限量》（GB30982-2014），本项目所用 AB 胶属于本体型环氧类双组份胶粘剂，取其总挥发性有机物为 45g/kg。本项目 A 胶年使用量为 42t/a，B 胶年使用量为 12t/a，则总 VOCs 年产生量为 2.43t/a。

挥发的有机废气中上料、搅拌工序占 5%，模具组成工序占 5%，烘干固化工序占 90%，则上料、搅拌工序非甲烷总烃产生量为 0.1215t/a，模具组成工序非甲烷总烃产生量为 0.1215t/a，烘干固化工序（本项目考虑成型边角料及不合格品经收集后返回烘干线产生的有机废气）非甲烷总烃产生量为 2.1870t/a。上料、搅拌废气经管道收集后（收集效率以 99% 计）和模具组成废气经负压集气收集后（收集效率以 90% 计）及烘干固化废气一并由集气装置进入 1 套 UV 光催化氧化+两级活性炭吸附装置处理（收集效率以 95% 计，综合处理效率以 85% 计，风机风量为 5000m³/h），最终由 1 根 15m 排气筒（DA003）高空排放。年工作时间按 1600h 计，则上料、搅拌工序

非甲烷总烃的有组织排放量为0.0181t/a，排放速率为0.0113kg/h，排放浓度为2.26mg/m³，无组织排放量为0.0012t/a；模具组成工序非甲烷总烃的有组织排放量为0.0164t/a，排放速率为0.0103kg/h，排放浓度为2.05mg/m³，无组织排放量为0.0122t/a；烘干固化工序非甲烷总烃的有组织排放量为0.3116t/a，排放速率为0.1947kg/h，排放浓度为38.95mg/m³，无组织排放量为0.1094t/a；有组织非甲烷总烃总排放量为0.3461t/a，排放速率为0.2163kg/h，排放浓度为43.26mg/m³，无组织非甲烷总烃总排放量为0.1230t/a，排放速率为0.0769kg/h。

项目运营期吸声板车间非甲烷总烃产排情况见表4-5。

表4-5 运营期吸声板车间非甲烷总烃产排情况一览表

排放形式	产生量 t/a	产生速率 kg/h	治理措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
有组织 (DA003 排气筒)	2.3073	1.4421	抽风装置(风量 5000m ³ /h)+1 套 UV 光催化氧化+两级活性炭吸附装置(处理效率 85%)+15m 排气筒(DA003)	0.3461	0.2163	43.26
无组织	0.1230	0.0769	车间全封闭,所有生产工序均位于封闭车间内,加强管理,保证集气效率,减少无组织排放量	0.1230	0.0769	/

b.天然气燃烧废气

本项目模具中的吸声板需要经烘干线烘干定型，烘道由燃烧机提供热量，燃烧机天然气燃烧时，废气污染物主要为颗粒物、SO₂、NO_x；参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告【2021】24 号）中 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）燃气工业锅炉产排污系数表，天然气燃烧的工业废气量产生系数为 107753 标 m³/万 m³-原料，SO₂ 产生系数为 0.02Skg/万 m³-原料（S：燃气收到基硫份含量，单位为 mg/m³，本次环评 S 取 200mg/m³），NO_x 产生系数为 15.87kg/万 m³-原料（低氮燃烧-国内一般），低氮燃烧-国内一般技术的天然气锅炉设计 NO_x 排放控制要求一般介于 100mg/m³（@3.5%O₂）~200mg/m³（@3.5%O₂）；由于工业污染源产排污系数未给出烟尘（颗粒物）产排污情况，本次环评类比区域同类型燃气炉窑实际监测情况，确定本项目烟尘（颗粒物）产生浓度 4mg/m³。

根据建设单位提供的资料，本项目年用天然气约 1.6 万 m³，年运行时间按 1600 小时计；根据上述系数，本项目燃烧机烟气产生量为 17.24 万 m³/a（107.8m³/h），SO₂ 产生量为 0.0064t/a，产生速率为 0.0040kg/h；NO_x 产生量为 0.0254t/a，产生速

率为 0.0159kg/h；烟尘产生量为 0.0320t/a，产生速率为 0.0200kg/h。

项目天然气燃烧废气经低氮燃烧后同烘干固化废气一并进入一套“UV 光催化氧化+两级活性炭吸附”装置处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放，风机风量为 5000m³/h，则 DA003 排气筒中颗粒物排放量为 0.0320t/a，排放速率为 0.0200kg/h，排放浓度为 4.0mg/m³；SO₂ 排放量为 0.0064t/a，排放速率为 0.0040kg/h，排放浓度为 0.8mg/m³；NOx 排放量为 0.0254t/a，排放速率为 0.0159kg/h，排放浓度为 3.18mg/m³，采用低氮燃烧技术后颗粒物、SO₂、NOx 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）表 1 标准限值要求。

则经计算，本项目吸声板车间天然气燃烧废气各污染物产排情况如下表 4-6。

表 4-6 吸声板车间天然气燃烧废气产排情况一览表

污染物		产生量（t/a）	处理措施	排放量（t/a）	排放浓度（mg/m³）	排放浓度限值（mg/m³）
天然气燃烧废气	废气量	17.24 万 m³/a（107.8m³/h）	天然气燃烧废气经低氮燃烧处理后，产生的废气同烘干固化废气一并进入一套“UV 光催化氧化+两级活性炭吸附”装置处理后通过（DA003）排气筒排放	800 万 m³/a（5000m³/h）		/
	颗粒物	0.0320		0.0320	4.0	≤10
	SO₂	0.0064		0.0064	0.8	≤35
	NOx	0.0254		0.0254	3.18	≤50

由上表可知，本项目天然气燃烧废气经低氮燃烧处理后，产生的废气经 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放，废气中的颗粒物、SO₂ 以及 NOx 的排放浓度均能满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）的排放限值要求（颗粒物 30mg/m³、二氧化硫 200mg/m³、氮氧化物 300mg/m³）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）》（豫环办〔2024〕72 号）的“涉锅炉/炉窑排放差异化管控要求”绩效分级指标 A 级-干燥炉（颗粒物 10mg/m³、二氧化硫 35mg/m³、氮氧化物 50mg/m³）。

（2）废气排放情况汇总

项目运营期废气排放情况见下表。

表 4-7 运营期废气排放情况汇总一览表

产污单元	产污环节	污染物种类	污染物产生		治理措施	污染物排放			排放口	排放标准 浓度 mg/m ³
			产生速率 kg/h	产生量 t/a		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a		
食堂	食堂油烟	油烟	0.0039	2.2×10 ⁻³	依托厂区原有油烟净化装置，净化效率不低于 90%	0.39	0.00039	2.2×10 ⁻⁴	食堂房顶排放	1.5
声屏障车间	喷塑废气	颗粒物	1.0417	1.25	设备自带滤芯除尘装置+布袋除尘器	7.35	0.0625	0.075	DA001 排气筒	10
	烘干固化废气	非甲烷总烃	0.0167	0.02	1 套 UV 光催化氧化+两级活性炭吸附废气处理装置	0.5	0.0025	0.003	DA002 排气筒	20-30
	天然气燃烧废气	颗粒物	0.02	0.024	低氮燃烧	4	0.02	0.024	DA002 排气筒	10
		SO ₂	0.0037	0.0044		0.74	0.0037	0.0044		35
		NO _x	0.0146	0.0175		2.92	0.0146	0.0175		50
吸声板车间	上料、搅拌、模具组成、烘干固化废气	非甲烷总烃	1.4421	2.3073	1 套 UV 光催化氧化+两级活性炭吸附装置	43.26	0.2163	0.3461	DA003 排气筒	80

天然气 燃烧 废气	颗 粒 物	0.002	0.0320	低氮燃 烧	4.0	0.0200	0.0320	DA003 排 气 筒	10
	SO ₂	0.004	0.0064		0.8	0.0040	0.0064		35
	NO _x	0.0159	0.0254		3.18	0.0159	0.0254		50
无 组 织 废 气	非 甲 烷 总 烃	0.0769	0.1230	加 强 废 气 收 集 效 率	/	0.0769	0.1230	/	2.0

(3) 污染物排放量核算

①有组织排放量核算

本项目大气污染物有组织排放量核算见下表。

表 4-8 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)
DA001	颗粒物	7.35	0.0625	0.075
DA002	非甲烷总烃	0.5	0.0025	0.003
	颗粒物	4	0.02	0.024
	SO ₂	0.74	0.0037	0.0044
	NO _x	2.92	0.0146	0.0175
DA003	非甲烷总烃	43.26	0.2163	0.3461
	颗粒物	4.0	0.0200	0.0320
	SO ₂	0.8	0.0040	0.0064
	NO _x	3.18	0.0159	0.0254

②无组织排放量核算

本项目大气污染物无组织排放量核算见下表。

表 4-9 大气污染物无组织排放量核算表

序号	污染物	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.0769	0.1230

③项目大气污染物年排放量核算

表 4-10 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	有组织排放量 (t/a)	无组织排放量 (t/a)	合计 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.3491	0.1230	0.4721

2	颗粒物	0.1310	0	0.1310
3	SO ₂	0.0108	0	0.0108
4	NO _x	0.0429	0	0.0429

(4) 大气环境自行监测计划

自行监测计划详见下表。

表 4-11 有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001	颗粒物	每年1次	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2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)通用行业涉PM要求
DA002	非甲烷总烃	每年1次	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020)及《关于开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162号)、《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》(2020年修订版)中“三十九、工业涂装”NMHC要求
	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	每年1次	《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)“涉锅炉/炉窑排放差异化管控要求”绩效分级指标A级-干燥炉排放标准
DA003	非甲烷总烃	每年1次	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准及《关于开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162号)
	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	每年1次	《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)“涉锅炉/炉窑排放差异化管控要求”绩效分级指标A级-干燥炉排放标准

表 4-12 无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂区四周 厂界处	非甲烷总烃	每半年1次	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准、《关于开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162号)及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)

	颗粒物	每半年1次	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 标准				
(5) 非正常工况污染物排放情况							
非正常工况主要考虑环保设施故障或风机故障等，净化效率降为 0 的情况，污染源非正常排放核算见下表。							
表 4-13 污染源非正常工况排放量核算表							
污染源	非正常排放原因	污染物	非正常工况		单次持续时间 /h	年发生频次/次	应对措施
			排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³			
DA001	滤芯除尘装置+袋式除尘器失效,效率为 0	颗粒物	1.0417	208.34	1	1	立即停产，修复后恢复生产
DA002	UV 光催化氧化+两级活性炭吸附废气处理装置,效率为 0	非甲烷总烃	0.0167	3.34	1	1	
	低氮燃烧器失效,效率为 0	颗粒物	0.02	4	1	1	
		SO ₂	0.0037	0.74			
		NO _x	0.0146	2.92			
DA003	UV 光催化氧化+两级活性炭吸附废气处理装置,效率为 0	非甲烷总烃	1.4421	288.42	1	1	
	低氮燃烧器失效,效率为 0	颗粒物	0.002	4.0	1	1	
		SO ₂	0.004	0.8			
		NO _x	0.0159	3.18			
非正常工况的控制措施：							
①建设单位应加强日常的环保管理，密切关注废气处理装置的运行情况。在项目运营期间，建设单位应定期检测废气处理设备的净化效率，及时检修，以保持设备净化能力和净化容量，确保环保设施的正常高效运行，将废气对大气环境的影响降到最低。							
②加强对环保设备的日常保养和维护，委派专人负责环保设备的日常维护，确							

保环保设备的正常运行，一旦废气处理装置出现故障，应立即停止生产线的生产，待维修后，重新开启。

（6）废气污染治理设施可行性分析及结论

根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018），项目吸声板车间的上料、搅拌、模具组成、烘干固化有机废气经 UV 光催化氧化+两级活性炭吸附处理非甲烷总烃属于可行技术，天然气燃烧废气经低氮燃烧处理属于可行技术；参考《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业（HJ 971-2018）》、《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业（HJ1124-2020）》，项目声屏障车间的喷塑废气采用滤芯除尘装置+袋式除尘器处理处理颗粒物属于可行技术，烘干固化废气经 UV 光催化氧化+两级活性炭吸附处理非甲烷总烃属于可行技术，天然气燃烧废气经低氮燃烧处理属于可行技术。根据上述预测，本项目非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物经各项措施处理后均能达标排放。因此，项目采用的各项废气处理措施均属于可行技术。

生产过程中的废气：声屏障车间喷塑过程产生的颗粒物经滤芯除尘装置+袋式除尘器处理后由 15m 排气筒（DA001）排放；烘干固化过程产生的有机废气经 UV 光催化氧化+两级活性炭吸附处理后和经低氮燃烧处理后的天然气燃烧废气一并由 15m 排气筒（DA002）排放。吸声板车间上料、搅拌、模具组成、固化过程产生的有机废气经 UV 光催化氧化+两级活性炭吸附装置处理后和经低氮燃烧的天然气燃烧废气一并由 15m 排气筒（DA003）排放。

经处理后，声屏障车间颗粒物（喷塑粉尘）能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准(颗粒物 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$)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）》通用行业涉 PM 排放限值（ $\text{PM}\leq 10\text{ mg}/\text{m}^3$ ）的标准；非甲烷总烃排放浓度能够满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）（非甲烷总烃 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ）及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）（非甲烷总烃 $\leq 80\text{mg}/\text{m}^3$ ）、《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函〔2020〕340 号）工业涂装绩效分级指标 A 级企业 NMHC $20\text{-}30\text{mg}/\text{m}^3$ 的标准；天然气燃烧废气中颗粒物、 SO_2 、 NO_x 的排放浓度能够满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）(颗粒物

$\leq 30\text{mg/m}^3$ 、二氧化硫 $\leq 200\text{mg/m}^3$ 、氮氧化物 $\leq 300\text{mg/m}^3$)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)》(豫环办〔2024〕72 号)的“涉锅炉/炉窑排放差异化管控要求”绩效分级指标 A 级-干燥炉排放标准(颗粒物 $\leq 10\text{mg/m}^3$ 、二氧化硫 $\leq 35\text{mg/m}^3$ 、氮氧化物 $\leq 50\text{mg/m}^3$)。吸声板车间非甲烷总烃可达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准(15m 排气筒非甲烷总烃 $\leq 120\text{mg/m}^3$)及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162 号)(非甲烷总烃 $\leq 80\text{mg/m}^3$)；天然气燃烧废气中颗粒物、SO₂、NO_x的排放浓度能够满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020)(颗粒物 $\leq 30\text{mg/m}^3$ 、二氧化硫 $\leq 200\text{mg/m}^3$ 、氮氧化物 $\leq 300\text{mg/m}^3$)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)》(豫环办〔2024〕72 号)的“涉锅炉/炉窑排放差异化管控要求”绩效分级指标 A 级-干燥炉排放标准(颗粒物 $\leq 10\text{mg/m}^3$ 、二氧化硫 $\leq 35\text{mg/m}^3$ 、氮氧化物 $\leq 50\text{mg/m}^3$)。

油烟废气达标排放分析：项目油烟废气经静电油烟净化器处理后引至房顶排放，油烟经净化后最终排放浓度为 0.39mg/m^3 ，满足河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)表 1 小型标准要求(油烟净化效率 $\geq 90\%$ ，油烟排放浓度 1.5mg/m^3)。

综上所述，本项目废气通过上述废气处理装置处理后，尾气确保可以达标排放，对周围环境空气影响较小，废气治理技术可行。

(7) 废气排放的环境影响分析

本项目位于南阳市社旗县产业集聚区纬三路与富民路交叉口东北角，该区域环境空气属于二类，项目所在区域环境质量属不达标区，距离本项目最近的环境保护目标为东北侧 84m 处的戴庄村，且位于区域主导风向的侧风向，受污染影响较小。

本项目废气主要为非甲烷总烃、颗粒物、SO₂、NO_x，各工序产生废气经处理后均能达标排放。

综上可知，本项目运营期产生的废气在采取一系列的处理措施后，各类污染物的排放均能满足相关排放标准要求，对区域大气环境影响较小。

2、运营期水环境影响和保护措施

(1) 废水源强

项目运营期用水主要为磷化后水洗用水及生活用水。水洗废水作为原料回用于磷化工序，不外排，运营期废水主要为生活污水。

①水洗用水

本项目水洗用水为 $2\text{m}^3/\text{d}$ ($600\text{m}^3/\text{d}$)，在水洗过程中约 20% 损耗，则水洗废水产生量为 $1.6\text{m}^3/\text{d}$ ，类比同类报告，废水中主要污染物为磷酸盐、有机物、酸性物质（游离的硫酸、氢氟酸、磷酸），其含有部分钝化剂中的原料，因此作为原料回用于磷化工序可行。

②生活用水

本项目声屏障车间不新增人员，吸声板车间新增劳动定员 10 人，员工均不在厂区内住宿，仅在中午就餐。根据《河南省地方标准用水定额》（DB41/T385-2020）和项目实际情况，员工用水量按 $50\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，则项目生活用水量为 $100\text{m}^3/\text{a}$ ($0.5\text{m}^3/\text{d}$)，污水产生量按 0.8 计，则项目生活污水产生量约为 $80\text{m}^3/\text{a}$ ($0.4\text{m}^3/\text{d}$)。该部分废水主要污染物浓度为 COD: $380\text{mg}/\text{L}$ 、 BOD_5 : $250\text{mg}/\text{L}$ 、SS: $280\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮: $30\text{mg}/\text{L}$ 。

③本项目废水产排情况

表 4-14 废水产排情况一览表 单位: mg/L

废水名称	水量(m^3/d)	污染物产生状况		处理方式
生活污水	0.4	COD	380	经厂区化粪池处理后进入市政污水管网
		BOD_5	250	
		SS	280	
		氨氮	30	

项目水平衡见下图。

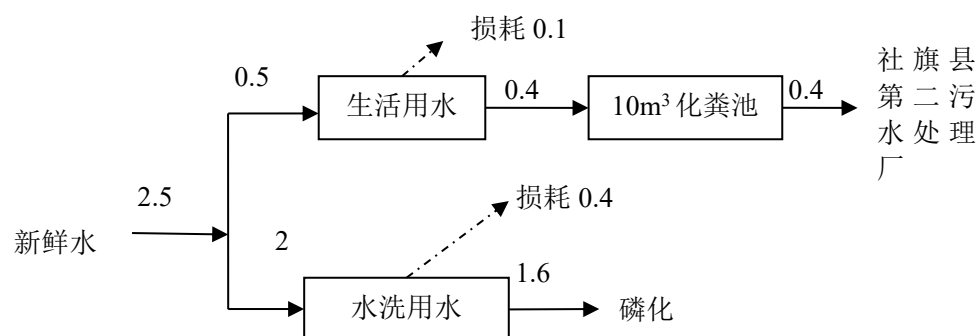


图5 项目水平衡图 单位: m^3/d

(2) 废水处理措施

项目生活污水经厂区原有化粪池处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和社旗县第二污水处理厂进水水质指标，通过污水管网进入社旗县第二污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准排入唐河。

项目化粪池处理效果见下表。

表 4-15 化粪池处理效果一览表

项目	污染因子	进水浓度	处理效率	出水浓度
化粪池	COD	380 mg/L	26.3%	280 mg/L
	BOD ₅	250 mg/L	40%	150 mg/L
	SS	280 mg/L	46.4%	150 mg/L
	氨氮	30 mg/L	0	30 mg/L

项目运营期用、排水情况见下表。

表 4-16 本项目运营期用、排水情况一览表

类别	产生量		排放量		治理措施及排水去向
	(m ³ /d)	(m ³ /a)	(m ³ /d)	(m ³ /a)	
生活用水	0.5	100	0.4	80	经厂区原有化粪池处理后，通过市政污水管网进入社旗县第二污水处理厂处理后排入唐河

(3) 生活污水依托厂区原有化粪池的可行性

本项目运营期生活污水经厂区原有化粪池处理，根据《河南强洁环保工程有限公司年产 100 万平方米声屏障建设项目（一期工程）竣工环境保护验收监测报告表》，河南强洁环保工程有限公司现有职工生活用水量为 2.0m³/d（600m³/a），排放系数取 0.8，生活污水产生量为 1.6m³/d（480m³/a），根据《河南强洁环保工程有限公司轻质水泥隔音板建设项目环境影响报告表》，河南强洁环保工程有限公司同期扩建项目新增员工 15 人，同期扩建项目新增生活污水产生量为 0.72m³/d，同时根据《南阳信威达环保工程有限公司 PVC 吸声板及隔声板生产项目环境影响报告表》（租赁企业同期新建项目），南阳信威达环保工程有限公司新建项目新增员工 7 人，同期新建项目新增生活污水产生量为 0.28m³/d，同期在建项目建成后厂区生活污水总产生量为 2.6m³/d，且河南强洁环保工程有限公司化粪池于 2021 年建设完成。本次项目新增生活污水量为 0.4m³/d，厂区现有化粪池处理能力 10m³/d，现

有及在建项目建成后化粪池余量为 7.4m³/d，能够满足本次扩建项目处理需求，处理后的生活污水能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的表 4 三级标准限值，同时能够达到社旗县第二污水厂进水控制标准限值要求。因此，评价认为本次项目生活污水依托河南强洁环保工程有限公司原有化粪池可行。

（4）废水进入社旗县第二污水处理厂可行性分析

社旗县第二污水处理厂位于经三路西侧，全厂占地 45 亩，设计处理规模 3 万吨（一期 1.5 万吨已建成、二期 1.5 万吨），厂内主要采用“粗格栅→进水泵房→细格栅→旋流沉砂池→ABR 水解池→卡鲁塞尔氧化沟→二沉池→管式混合器→折板反应池→平流式沉淀池→V 型滤池→紫外线消毒→达标排放”工艺。收水对象为社旗县产业集聚区规划区内及附近范围工业企业废水和生活污水。处理后尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，即出水水质标准为 COD 为 50mg/L，NH₃-N 为 5mg/L 后排放入唐河。社旗县第二污水处理厂于 2013 年 12 月取得河南省环保厅的环评批复，2016 年一期工程开工建设，并于 2018 年 10 月竣工，2018 年 11 月进行单体试车、清水联动、闭水试验，经测试，各工艺管线、自控仪表等符合工艺要求。同月进入工艺调试、生产试运营，一期工程于 2019 年 4 月 25 日进入商业运营，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。目前一期工程实际处理水量为 1.2 万吨/d。

水质方面，本项目排放的生活污水水质指标满足社旗县第二污水处理厂进水要求。水量方面，项目综合废水产生量约 0.4m³/d，仅约占一期处理能力的 0.0033%，占比很小。据调查，社旗县第二污水处理厂目前实际处理水量约为 1.2 万 m³/d 左右，污水处理厂有足够的富余能力接纳拟建项目排放的废水，本项目排水不会对社旗县第二污水处理厂产生大的冲击负荷，项目生活污水经厂区原有化粪池处理后，通过纬三路污水管网进入社旗县第二污水处理厂，经污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入唐河。根据现场调查，项目厂区南侧纬三路污水管网已铺设到位，且最终连接至第二污水处理厂，因此项目污水达标后外排有纳管的可行性及可靠性。因此，本项目废水进社旗县第二污水处理厂可行。

（5）建设项目废水污染物排放信息表

①废水类别、污染物及治理设施信息表

表 4-17 废水类别、污染物及治理设施信息表

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			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					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	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	化粪池	间歇排放	TW001	化粪池	物理沉淀	DW001	是	一般排放口

②废水排放口基本情况表

表 4-18 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	废水排放量 (m ³ /a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值
DW001	80	市政污水管网	间歇排放	/	社旗县第二污水处理厂	COD	450mg/L
						BOD ₅	260mg/L
						SS	360mg/L
						NH ₃ -N	40mg/L

③废水污染物排放信息表

项目生活废水排放情况见下表。

表 4-19 项目废水污染物排放信息表

排放口编号	排放口类型	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (m ³ /d)	年排放量 (m ³ /a)
DW001	一般排放口	COD	280	0.000112	0.0224
		BOD ₅	150	0.00006	0.0120
		SS	150	0.00006	0.0120
		NH ₃ -N	30	0.000012	0.0024

(6) 水环境影响评价结论

项目运营期生活污水产生量为 0.4m³/d，经厂区原有化粪池（10m³）处理后，废水水质均可以满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和社旗县第二污水处理厂进水水质指标的从严值（COD≤450mg/L、BOD₅≤300mg/L、SS≤360mg/L、氨氮≤40mg/L），项目生活污水通过纬三路污水管网（污水管网图见附图 10）进入社旗县第二污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准排入唐河，项目对水环境的影响小。

3、运营期声环境影响和保护措施

(1) 工程噪声源强

根据工程污染因素分析可知，项目运营期噪声主要是各类设备运行噪声，针对不同的噪声特性，工程分别采用设置减振基础、隔声、安装消声器等防治措施，可有效降低噪声源强。主要高噪声设备及源强见下表。

表 4-20 项目主要噪声源调查清单一览表（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置			声源源强 [dB(A)]	控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
1	风机 1	80	225	1	80	选用低噪设备，采取隔声、基础减振等措施	昼夜
2	风机 2	95	225	1	80		昼夜
3	风机 3	230	132	1	80		昼夜

注：坐标系建立以厂区西南边界交汇点为坐标原点（x=0，y=0）

表 4-21 项目主要噪声源调查清单一览表（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	源强	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时间段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	声屏障车间	喷涂设备	85	选用低噪声设备、隔声、减振	91	202	1	5	71	昼间	20	51	1
2	吸声板车间	辗轮式混砂机	85		226	53	8	5	71	昼间	20	51	1
		抽胶机	85		226	80	8	5	71	昼间	20	51	1
		燃烧机	80		227	85	4	4	66	昼间	20	46	1
		固化烘干	80		227	105	2	4	66	昼间	20	46	1

		线										
注：坐标系建立以厂区西南边界交汇点为坐标原点（x=0，y=0）												
（2）评价标准 本次评价四周厂界噪声均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类（昼间 60dB（A）、夜间 50dB（A））的要求。 （3）预测范围及预测点 根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）及《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）》相关要求，本次项目的评价范围为厂区外 50m 范围。经调查，厂区 50m 范围内无敏感点，且本项目生产均位于室内，因此评价选取厂区四周边界作为本次声环境影响评价的关心点。 （4）预测方法 采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中附录 B 的工业噪声预测计算模型进行预测。 ①计算某个室内声源在靠近围护结构处的倍频带声压级： $L_{P1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$ 式中： L_{P1} ——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 ——某个声源的倍频带声功率级，dB； r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m； R ——房间常数，$R = Sa / (1-a)$，S 为房间内表面积，m^2；a 为平均吸声系数。 Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，$Q=1$；当放在一面墙的中心时，$Q=2$；当放在两面墙夹角处时，$Q=4$；当放在三面墙夹角处时，$Q=8$。 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： $L_{P1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{P1ij}} \right)$ 式中： $L_{P1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB； L_{P1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；												

N ——室内声源总数。

③计算室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：

$L_{P2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

④将室外声级 $L_{P2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源，计算等效的室外声源 (L_W)：

$$L_W = L_{P2}(T) + 10 \lg S$$

式中：

S ——透声面积， m^2 。

⑤按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

⑥无指向性点声源几何发散衰减的基本公式：

$$L_P(r) = L_P(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

如果声源处于半自由声场，则：

$$L_P(r) = L_W - 20 \lg(r) - 8$$

⑦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_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

式中：

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

M ——等效室外声源个数。

(5) 预测结果分析

运营期厂界噪声预测结果见表 4-22。

表 4-22 工程运营期噪声预测结果表 单位：dB(A)

预测点	噪声源	距离厂界距离 m	叠加后贡献值 (dB)	标准值 (dB)	达标情况			
东厂界	风机 1	162	44.9	昼间：60 夜间：50	达标			
	风机 2	147						
	风机 3	12						
	喷涂设备	154						
	辗轮式混砂机	19						
	抽胶机	19						
	燃烧机	18						
	固化烘干线	18						
西厂界	风机 1	80	29.2		昼间：60 夜间：50	达标		
	风机 2	95						
	风机 3	230						
	喷涂设备	91						
	辗轮式混砂机	226						
	抽胶机	226						
	燃烧机	227						
	固化烘干线	227						
南厂界	风机 1	225	33.1			昼间：60 夜间：50	达标	
	风机 2	225						
	风机 3	132						
	喷涂设备	202						
	辗轮式混砂机	53						
	抽胶机	80						
	燃烧机	85						
	固化烘干线	105						
北厂界	风机 1	17	39.4				昼间：60 夜间：50	达标
	风机 2	17						
	风机 3	105						
	喷涂设备	48						

	辗轮式混砂机	197			
	抽胶机	170			
	燃烧机	165			
	固化烘干线	145			

由上表可知，工程建成后运营期噪声对厂界贡献值为 29.2~44.9dB(A)，四周厂界处噪声均可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。故项目运营期噪声经过合理的降噪措施处理后，对周围声环境的影响较小，基本不会产生扰民现象。

项目运营期噪声对周围声环境影响小。

（6）噪声监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），项目运营期噪声环境监测的内容及频次详见下表。

表 4-23 噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
四周厂界	噪声	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）2 类标准

（7）评价建议

为了减轻噪声对项目周围环境的污染影响，建议建设单位采取以下防治措施：

- ①合理设计车间平面布局，将主要噪声源布置在车间中部。
- ②为高噪声设备设置减震基础，进行柔性联接，以减小其振动影响。
- ③注意维护机械设备的正常运转，防止设备异常运转造成噪声污染。
- ④通过距离衰减与墙体隔声降低噪声对环境的影响。

经采取以上措施，本项目噪声对周围环境的影响程度大大降低，项目运营期噪声对周围声环境影响不大。

4、运营期固废环境影响和保护措施

本项目产生的固体废物包括一般工业固体废物、危险废物、生活垃圾。一般工业固体废物为废塑粉滤芯、废布袋、除尘器收集粉尘、包装废料、边角料、不合格品、化粪池污泥，危险废物为废胶包装桶、废槽渣、废润滑油、废活性炭以及废 UV 灯管。

（1）源强分析

- ①一般固废

a.废塑粉滤芯、废布袋

本项目喷塑粉尘收集后由设备自带滤芯除尘装置+袋式除尘器处理，除尘设施中滤芯和布袋定期检查进行更换，废塑粉滤芯产生量约为 50 个/年，废布袋产生量约为 0.1t/a。参照《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），废物类别为 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-099-S59 “其 83 他工业生产过程中产生的固体废物”，项目废塑粉滤芯及废布袋收集后暂存于一般固废暂存间，定期更换时由厂家回收综合利用。

b.除尘器收集粉尘

根据前述分析，本项目喷塑工序配套的滤芯式除尘器收集的粉尘为 1.175t/a，定期清理后回用于喷塑工序。

c.包装废料

本项目原料拆包过程中会产生包装废料，主要来源于吸声板车间包装石英砂、河沙的废吨袋及声屏障车间塑粉的废包装袋，根据建设单位提供资料，包装废料的产生量约为 1.0t/a，属于一般固体废物，废吨袋由厂家回收综合利用，废塑粉包装袋收集后外售。

d.边角料、不合格品

本项目 3#厂房吸声板模具组成及脱模过程中会产生边角料及不合格品，根据建设单位提供资料，边角料、不合格品的产生量约为 0.5t/a，属于一般固体废物，其中未成型边角料产生量约为 0.2t/a，经收集后作为原料回用于生产，成型边角料及不合格品产生量约为 0.3t/a，经天然气烘干线加热后变软，作为原料回用于生产。

e.化粪池污泥

本项目化粪池污泥产生量约为 0.5t/a，定期清掏。

f.生活垃圾

本项目声屏障车间不新增人员，吸声板车间新增劳动定员 10 人，每人每天产生生活垃圾量按 0.5kg 计算，则生活垃圾产生量约为 5kg/d，年产生量为 1.0t/a。项目区设置垃圾桶，厂内集中收集后，定期清运至垃圾中转站处置。

②危险废物

a.废胶包装桶

项目吸声板车间 AB 胶原料为铁桶装，每年废原料桶总重量约为 5.0t/a。根据

《国家危险废物名录（2025 年版）》，废原料桶属于属于危险废物 HW49，危废代码为 900-041-49(含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质)，废弃的包装桶收集后依托厂区原有危废暂存间暂存，定期交由有危废处理资质单位进行处置。

b.废槽渣

本项目磷化槽需定期清捞沉渣，据建设单位提供资料，企业平均每三个月对沉渣进行清捞，每次产生槽渣总量约为 0.05t/a，则年产生废槽渣量约为 0.2t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废槽渣属于 HW17 表面处理废物，废物代码：336-064-17(金属或塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥（不包括：铝、镁材（板）表面酸（碱）洗、粗化、硫酸阳极处理、磷酸化学抛光废水处理污泥，铝电解电容器用铝电极箔化学腐蚀、非硼酸系化成液化成废水处理污泥，铝材挤压加工模具碱洗（煲模）废水处理污泥，碳钢酸洗除锈废水处理污泥），危险特性为 T/C，即具有毒性或腐蚀性，分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危废处理资质单位进行处置。

c.废润滑油

本项目生产设备需用润滑油，润滑油年用量约 0.2t/a，使用过程中会产生少量废润滑油，每年定期更换，则废润滑油产生量为 0.2t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废润滑油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-214-08(车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油)，危险特性为 T/I，即具有毒性或易燃性，分类收集后依托厂区原有危废暂存间暂存，定期交由有危废处理资质单位进行处置。

d.废活性炭

本项目有机废气采用“UV 光氧+两级活性炭吸附”进行处理，活性炭需要定期更换。经查阅资料，活性炭使用量与有机废气吸附量之比约为 4：1，根据废气处理设施效率及有机废气处理量核算，废活性炭产生总量约为 7.92t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，该固体废物属于 HW49 其他废物中的 900-039-49 中的“烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭”，废活性炭收集后依托厂区原有危废暂存间暂存，定期交由有危废处理资质单位进行

处置。

e.废 UV 灯管

项目有机废气处理措施中 UV 灯管更换量为 0.02t/a；按照《国家危险废物名录（2025 年版）》，该部分废物属于 HW29 含汞废物中的 900-023-29 生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源，废 UV 灯管收集后依托厂区原有危废暂存间暂存，定期交由有危废处理资质单位进行处置。

（2）污染防治措施

项目一般固体废物及危险废物产生及处理措施见下表。

表 4-24 项目一般固体废物产生及处理措施一览表

序号	固废名称	固废类型	产生量 t/a	处理措施
1	废塑粉滤芯	一般固废	50 个/a	定期由厂家回收综合利用
2	废布袋	一般固废	0.1	定期由厂家回收综合利用
3	除尘器收集 粉尘	一般固废	1.175	定期清理后回用于喷塑工序
4	包装废料	一般固废	1.0	废吨袋由厂家回收综合利用，废塑粉包装袋收集后外售
5	边角料、不合格品	一般固废	0.5	收集后回用于生产
6	化粪池污泥	一般固废	0.5	定期清掏
7	生活垃圾	一般固废	1.0	设置垃圾桶，厂内集中收集后，定期清运至垃圾中转站处置

表 4-25 项目危险废物产生及处理措施一览表

危险废物名称	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废胶包装桶	HW49 类 900-041-49	5.0	原料储存	固态	废树脂	三个月	T/In	依托厂区原有危废暂存间暂存，定期交由有危废处理资质单位进行处置
废槽渣	HW17 类 336-064-17	0.2	磷化工序	固态	废酸	三个月	T/C	
废润滑油	HW08 类 900-214-08	0.2	设备维护	液态	废矿物油	半年	T/I	
废活性炭	HW49 类 900-039-49	7.92	有机废气处理装置	固态	有机废气	90d	T	
废 UV 灯管	HW23 类 900-023-29	0.02	有机废气处理装置	固态	汞	1a	T	

本项目拟在 3#厂房东南角设一座一般固废暂存间，占地面积 10m²，用于暂存生产过程中的一般工业固体废物，该固体暂存间严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求做好“三防”措施。

厂区 1#厂房西南侧已设 1 间危废暂存间，面积 15m²，本次扩建项目产生的

危险废物暂存于 1#厂房内现有危废暂存间，定期交由有危废处理资质单位进行处理。

(3) 危废暂存间依托可行性分析

厂区 1#厂房现有危废暂存间面积 15m²，危废暂存间已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求设置有“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”措施，并张贴有标识牌，现有工程危险废物主要为废机油，废机油经桶装收集后暂存于危废暂存间内，每个月进行一次周转，约占用面积为 5m²，危废暂存间内留有 10m²的闲置区域，可以满足本次扩建项目危险废物暂存使用。依托可行。

经采取以上措施后，项目运营期固体废物不会对周围环境造成二次污染。

5、地下水、土壤环境影响分析

本项目运营期生产废水循环利用，不外排，生活污水经厂区原有化粪池处理后进入市政污水管网，然后经社旗县第二污水处理厂进一步处理，最终排入唐河。

为防止污染地下水和土壤，企业对厂区进行分区防渗，本项目磷化水洗区、化粪池、废水收集池、危废暂存间等处污染防渗分区为“重点防渗区”，防渗技术要求为“等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10⁻⁷cm/s”，根据现场调查，本项目厂区地面已进行了天然层压实，其上铺设了防渗混凝土，这些重点防渗区防渗措施可满足防渗技术要求。

车间生产区地面、一般固废暂存间均采取混凝土硬化处理，可达到“一般防渗区”防渗技术要求“等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤10⁻⁷cm/s”；其他区域为“简单防渗区”，防渗要求为一般地面水泥硬化。防渗分区及防渗要求详见下表。

表 4-26 项目防渗分区及防渗要求表

厂区划分	具体单元	防渗要求
重点防渗区	磷化水洗区、化粪池、废水收集池、危废暂存间	天然层压实+防渗混凝土铺设，防渗要求达到等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s
一般防渗区	车间生产区地面、一般固废暂存间	防渗混凝土硬化，防渗要求达到等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，防渗系数 ≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s
简单防渗区	其他区域	一般地面水泥硬化

通过以上污染防治措施，本项目厂区内污染物渗入地下水中的量极小，对区域

地下水水质影响很小，从地下水环境角度而言，本项目采取的污染防治措施是有效可行的。

6、环境风险评价

(1) 评价目的

环境风险评价的目的是分析和预测本项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及环发【2012】77号《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》的相关要求，针对本项目工程特点，对本项目可能发生事故风险进行环境影响分析。

(2) 评价依据

①风险调查

本项目生产过程使用到的危险化学品主要有天然气、六合一钝化剂、AB胶、及废润滑油，主要存在于天然气管道、原料暂存区、危废暂存间。对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中表B.1突发环境事件风险物质及临界量，本项目涉及的危险化学品名称及临界量见表4-27。

表 4-27 本项目危险化学品名称及临界量

危险物质	厂区最大贮存量 t	CAS 号	临界量 t
天然气	0.07	74-82-8	10
六合一钝化剂	0.67	/	/
AB 胶	5.4	/	/
废润滑油	0.2	/	2500

备注：天然气为一小时在线量，本项目不贮存天然气，运营期间用气由天然气管道供应输送，厂区天然气管道最大存量以 100m³ 计，天然气密度为 0.7174kg/m³，则天然气最大存在总量为 0.07t。

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）中关于环境风险潜势初判方式首先按下列公式计算物质总量与临界量比值。

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

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

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ — 每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

项目涉及主要物质临界量及 Q 值计算见表 4-28。

表 4-28 项目主要物质临界量及 Q 值计算

序号	物质名称	标准临界量 (t)	厂区最大储存量 (t/a)	Q 值
1	天然气	10	0.07	0.007
2	六合一钝化剂	/	0.67	/
3	AB 胶	/	5.4	/
4	废润滑油	2500	0.2	0.00008
Q 值				<1

由上表可知，本项目 $Q < 1$ ，因此，该项目环境风险潜势为 I。

③评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中评价等级的划分，项目各要素环境风险评价划分详见表 4-29。

表 4-29 风险评价工作等级

环境风险潜势	评价等级
IV、IV+	一级
III	二级
II	三级
I	简单分析

本项目环境风险潜势为 I，根据上表可知，本项目评价等级为简单分析；因此，本项目只对危险物质、环境影响途径、环境危险后果、风险防范措施等方面给出定性说明。

（3）环境风险识别

①天然气

本项目涉及的风险物质主要为天然气和废润滑油，天然气和润滑油的危险物质理化性质及危险特性见下表。

表 4-30 天然气理化性质一览表

中文名称	天然气（甲烷）	EINECS号	21007
英文名称	Natural gas	CAS 号	74-82-8
分子式	CH ₄	外观与性状	无色无臭易燃易爆气体
分子量	16	沸点（℃）	-161.49
熔点（℃）	-182	溶解性	微溶于水，溶于乙醇、乙醚
相对密度	（水=1）0.45（液化）	饱和蒸汽压（kPa）	53.32（-168.8℃）
临界压力（MPa）	4.59	临界温度（℃）	-82.3
稳定性	稳定	禁忌物	强氧化剂、卤素
危险性类别	第 2.1 类易燃气体	燃烧性	易燃
引燃温度（℃）	482~632	闪点（℃）	-188
爆炸下限（%）	4.145	爆炸上限（%）	14.555
最小点火能（MJ）	0.28	最大爆炸压力（kPa）	680
燃烧热（MJ/mol）	889.5	燃烧产物	二氧化碳、一氧化碳、水
危险标记	与空气混合能形成爆炸性混合物，遇火星、高热有燃烧爆炸危险		
健康危害	侵入途径：吸入； 健康危害：当空气中浓度过高时，使空气中氧气含量明显降低，使人窒息，皮肤接触液化甲烷可致冻伤； 急性中毒：当空气中浓度达到 20~30%时，可引起头痛、头晕、乏力、注意力不集中、呼吸和心跳加快，共济失调。若不及时脱离，可至窒息死亡。 工作场所最高允许浓度：未制定；前苏联 MAC300mg/m ³ 。		

②废润滑油

表 4-31 润滑油理化性质一览表

标识	中文名：润滑油			英文名：Lubricating		
理化性质	外观与形状	淡黄色粘稠液体		闪点（℃）	120-340	
	自然点（℃）	300-350	相对密度（水=1）	934.8	相对密度（空气=1）	0.85
	沸点（℃）	-252.8	饱和蒸汽压（KPa）		0.13/14508℃	
	溶解性	溶于苯、乙醇、氯仿、丙酮等多数有机溶剂				
燃烧爆炸危险	危险特性	可燃液体、火灾危险性为丙B：遇明火、高热可燃		燃烧分解产物	CO、CO ₂ 等有毒有害气体	
	稳定性	稳定		禁忌物	硝酸等强氧化剂	
	灭火方法	消防人员需佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将				

		容器从火场一直空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须立即撤离。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。
健康危害		急性吸入，可出现乏力、头量、头痛、惑心，严重者可引起油脂性肺炎。 慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引发神经衰弱综合症，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。
急救措施		皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水清洗。就医。 眼接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸畅通。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食用：饮适量温水，催吐。就医。
防护措施		呼吸系统防护：空气中浓度超标时，必须佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）：紧急事态抢救或撤离时，应佩戴空气呼吸器。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 身体防护：穿防毒渗透工作服。 手防护：戴橡胶耐油手套。 其他：工作现场严禁吸烟，避免长期反复接触。
泄露处理		迅速撤离泄露污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其他不燃材料吸附或吸收，减少挥发。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
储存要求		储存于阴凉，通风的序房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储。配各相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。
运输要求		用油罐、油罐车、油船、铁桶、塑料桶等盛装，盛装时切不可装满，要留出必数的安全空间。运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄露、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运，运输车舱必须彻底清洗、消毒，否则不得装运其它物品。船运时，配装位置应远离卧室、厨房，并与机舱、电源、火源等部位隔离。公路运输时要按规定路行驶。
③废气治理设施风险事故源项分析 废气治理设施可能发生的环境风险事故为滤芯除尘装置+袋式除尘器除尘装置、UV 光催化氧化+两级活性炭吸附装置、低氮燃烧器处理装置失效，导致事故性排放。导致事故发生的源项有：突然停电、未开启废气处理设施便开始工作或废气吸收的风机损坏而不能正常工作，或破损布袋未及时更换，或未按要求定期更换活性炭，活性炭已达到吸附极限，从而导致废气处理装置失效，废气未经处理便直接排放。若发生该类事故，可以马上停止生产作业，则可控制事故的进一步恶化。 ④磷化水洗区风险事故源项分析 磷化水洗区人为操作失误导致转移过程发生泄漏。 ⑤原料储存风险事故源项分析		

项目声屏障车间六合一钝化剂、吸声板车间 AB 胶储存容器老化或搬运过程碰撞导致泄露。

（4）风险影响分析

①天然气泄露及爆炸事故的环境影响

天然气泄露事故可能会对周围人身健康造成危害，对周围空气、生态环境造成污染。人处于甲烷浓度 25%~30%的空气中即出现缺氧的一系列临床表现，如头晕、头痛、注意力不集中、气促、无力、共济失调、窒息等；如浓度很高，患者可迅速死亡，皮肤接触液体甲烷时，可造成冻伤。天然气泄露遇明火可能发生火灾、爆炸事故，天然气爆炸是在一瞬间产生高压、高温的燃烧过程，爆炸波速度大于 3000m/s，造成很大的破坏力，对周围的环境将造成较大影响。火灾事故中产生的黑烟和其他的有毒有害气体也会对周围大气环境质量产生影响。

②废气事故排放引起的污染分析

根据前面分析可知，在正常排放下，声屏障车间喷塑过程产生的颗粒物经滤芯除尘装置+袋式除尘器处理后由 15m 排气筒（DA001）排放；烘干固化过程产生的有机废气经 UV 光催化氧化+两级活性炭吸附处理后和经低氮燃烧处理后的天然气燃烧废气一并由 15m 排气筒（DA002）排放。吸声板车间上料、搅拌、模具组成、固化过程产生的有机废气经 UV 光催化氧化+两级活性炭吸附装置处理后和经低氮燃烧的天然气燃烧废气一并由 15m 排气筒（DA003）排放，可以实现达标排放，对周围环境影响不大，但当废气治理设施出现故障，不能正常运行时，导致有机废气未经有效处理直接排放到大气环境中，不能达到排放标准要求，将会对项目所在地的局部大气环境造成明显的影响。

③废水泄漏引起的污染分析

磷化水洗区废水发生泄漏，可能对土壤、地下水和地表水造成一定污染。

④原料储存泄露引起的污染分析

原料储存区内六合一钝化剂、AB 胶发生泄漏，可能对土壤、地下水和地表水造成一定污染。

（5）环境风险防范措施

①天然气风险防范措施及应急要求

风险防范措施：

- a.为防止天然气系统检修后的首次使用形成爆炸性混合气体，必须首先进行惰化处理，用惰性气体将管道和设备内的空气置换出来，使氧含量达到安全的要求；
- b.加强管道维护，定期清管，排出管内积水和污物，以减轻管道内腐蚀。定期进行管道壁厚的测量，对严重管壁减薄的管段，及时维修更换，避免爆管事故发生；
- c.加大巡线频率，提高巡线的有效性；密切关注管道安全问题。发生有对管道安全有影响的行为，应及时制止并采取相应措施并是向上及报告；
- d.天然气管道、金属设备应设置防静电装置，静电接地装置应符合现行标准，由有相应资质的单位定期进行监测，保证有效运行；
- e.为及时发生天然气泄露，应安装天然气泄露监控报警装置；
- f.操作人员每周应进行安全活动，提高职工的安全意识，识别施工发生前的异常状态，并采取相应的措施。

天然气泄漏及火灾应急处理：

a.泄漏应急处理：现场救援人员必须配备必要的个人防护器具；事故中心区应严禁合适的材料和技术手段堵住泄漏处；向泄漏导致的有害蒸气云喷射雾状水或施放氮气，破坏燃烧条件。

b.火灾应急处理：一旦发生火灾爆炸事故，利用设置的火灾自动报警系统及电话向消防部门报警，同时采取设置的移动式消防器材及固定式消防设施进行灭火。火灾扑灭，仍然要派人监护现场，消灭余火。起火单位应当保护现场，接收事故调查，未经相关部门同意，不得擅自清理火灾现场。

c.防护措施：呼吸系统防护：应通风。如浓度高，使用呼吸防护用器。眼睛防护：配备安全护目镜。身体防护：穿戴专用防护服。手防护：配备隔冷手套。其它：避免高浓度吸入。

d.急救措施：吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。烧伤：应迅速将患者衣服脱去，用流动清水冲洗降温，用清洁布覆盖创伤面，避免伤面污染，不要任意把水泡弄破，同时使用特效药物治疗，对症治疗，严重者送医院观察治疗；灭火方法：用水保持容器冷却，以防受热爆炸，急剧助长火势。迅速切断气源，用水喷淋保护切断气源的人员，然后根据着火原因选择适当灭火剂灭火。

②废气治理设施风险防范措施

针对废气治理设施出现故障，导致有机废气未经有效处理直接排放到大气环境中造成较大的环境影响，本环评提出风险防范措施如下：

a.加强废气治理设施的日常维修保养；

b.当废气治理设施出现故障时，应立即停止作业，待废气治理设施正常运行时，方可重新进行作业。

③废水泄漏事故风险防范措施

磷化水洗区采用防渗混凝土防渗，区域附近设置围堰和导流槽，一般不会发生泄漏事故。一旦发生泄漏立即通过车间内部导流槽引至废水收集池（5m³）内，车间地面硬化防渗，避免造成地下水/地表水污染事故。

④原料储存风险防范措施

原料储存区内六合一钝化剂、AB 胶应分区分类储存，与一般原料分隔开；原料库内严禁烟火，使用防爆工具，定期检查容器完整性设置泄漏应急包（吸附棉、中和剂等）；若六合一钝化剂、AB 胶泄漏，应立即隔离、吸附处理，酸液泄漏用碳酸氢钠中和；若泄露导致火灾，应使用干粉灭火器。

（6）环境风险突发事故应急预案

为保证企业及人民生命财产的安全，防止突发性重大环境风险事故发生，并在发生事故时，能迅速有序地开展救援工作，尽最大努力减少事故的危害和损失，根据国家相关规定，企业应成立以厂长为总指挥，副厂长为副总指挥的环境风险事故应急救援队伍，指挥部下设办公室、工程抢险救援组、医疗救护组、后勤保障组、通讯组、技术攻关组等。制定环境事故应急预案和实施细则，组织专业队伍学习和演练，提高队伍实战能力，防患于未然，以便应急救援工作的顺利开展。

根据本项目环境风险分析的结果，对于本项目可能造成环境风险的突发性事故制定应急预案纲要，见表 4-32。

表 4-32 环境风险突发事故应急预案

序号	项目	内容及要求
1	危险源情况	详细说明危险源类型、数量、分布及其对环境的风险
2	应急计划区	原料储存区、废气废水处理设施区、危险废物暂存区、临近地区
3	应急组织	企业：成立公司应急指挥小组，由公司最高领导层担任总指挥，负责现场全面指挥，专业救援队伍负责事故控制、救援和善后处理； 临近地区：地区指挥部—负责企业附近地区全面指挥，救援，管制和疏散

4	应急状态分类 应急响应程序	规定环境风险事故的级别及相应的应急状态分类，以此制定相应的应急响应程序
5	应急设施 设备与材料	生产车间与仓储区：防火灾、爆炸事故的应急设施、设备与材料，主要为消防器材、消防服等；防有毒有害物质外溢、扩散；中毒人员急救所用的一些药品、器材；配备必要的防毒面具； 临界地区：烧伤、中毒人员急救所用的一些药品、器材
6	应急通讯 通告与交通	规定应急状态下的通讯、通告方式和交通保障、管理等事项；可充分利用现代化的通信设施，如手机、固定电话、广播、电视等
7	应急环境监测 及事故后评价	由专业人员对环境分析事故现场进行应急监测，对事故性质、严重程度均所造成的环境危害后果进行评估，吸取经验教训避免再次发生事故，为指挥部门提供决策依据
8	应急防护措施 消除泄漏措施 及需使用器材	事故现场：控制事故发展，防止扩大、蔓延及连锁反应；清除现场泄漏物，降低危害；相应的设施器材配备； 临近地区：控制防火区域，控制和消除环境污染的措施及相应的设备配备
9	应急剂量控制 撤离组织计划 医疗救护与保 护公众健康	事故现场：事故处理人员制定毒物的应急剂量、现场及临近装置人员的撤离组织计划和紧急救护方案； 临近地区：制定受事故影响的临近地区内人员对毒物的应急剂量、公众的疏散组织计划和紧急救护方案
10	应急状态中止 恢复措施	事故现场：规定应急状态终止秩序；事故现场善后处理，回复生产措施； 临近地区：解除事故警戒，公众返回和善后回复措施
11	人员培训 与演习	应急计划制定后，平时安排事故处理人员进行相关知识培训并进行事故应急处理演习；对工厂工人进行安全卫生教育
12	公众教育 信息发布	对工厂临近地区公众开展环境风险事故预防教育、应急知识培训并定期发布相关信息
13	记录和报告	设应急事故专门记录，建立档案和报告制度，设专门部门负责管理
14	附件	准备并形成环境风险事故应急处理有关的附件材料

(7) 环境风险结论

本项目产生的环境风险问题主要为原料存储区内原料泄漏、火灾事故产物对环境的影响以及废气、废水处理系统事故排放问题，企业在落实本次评价提出的环境风险防范措施基础上，做好应急预案，则本项目的环境风险可以接受，环境风险防范措施基本可行，从环境风险的角度分析，本项目可行。

在严格落实本环评提出的各项风险防范措施和事故应急预案后，该项目发生风险事故的可能进一步降低，其潜在的环境风险是可以接受的。

7、排污口规范化设置要求

根据国家标准《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）和国家环保总局《排污口规范化整治技术要求（试行）》的要求，企业所有排放口（包括水、气、声、固废）必须按照“便于采样、便于计量检测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，对排污口进行规范化设置。

(1) 排污口规范化设计的目的

①通过对污染源排污口的规范化设计，逐步实现污染物排放的科学、定量化管理，强化对污染源的日常现场监督检查；

②加强管理，减少污染物的排放，节约和综合利用资源，保护和改善环境质量；

③为加大环保执法力度提供技术保证，减少污染事故和污染纠纷的发生；

(2) 排污口规范化整治的要求

①应设置规范的、便于测量的采样口；

②设置一般固废、危废仓库，用于暂存一般固废、危废，必须有防扬散、防流失、防渗漏等防治措施；

③根据不同噪声源情况，采取降噪、隔声等措施，使其达到功能区标准要求。

(3) 排污口规范化设计方案

项目区大气排放源、噪声排放源均设立规范的环境保护图形标志，按照《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）的要求执行。

(4) 排污许可分析

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版)，本项目声屏障钢立柱加工属“二十八、金属制品业 33”中“金属表面处理及热处理加工 336”的“除重点管理以外的有酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者无铬钝化等工序的、年使用 10 吨及以上有机溶剂的”类别，因此应实行简化管理；吸声板生产加工属“二十五、非金属矿物制品业 30”中“砖瓦、石材等建筑材料制造 303”的“隔热和隔音材料制造 3034，以上均不含仅切割加工的”类别，因此应实行简化管理。公司应在本项目批复后应及时办理排污许可登记变更，补充本项目相关排污许可登记信息，对污染源进行持证管理、持证排污。

8、环境管理和监测计划

(1) 环境管理

运营期建设单位应有专门环保职能机构，并由专人负责企业日常环境管理工作，并与当地环保管理部门做好工作对接，积极接受环保职能部门的管理。公司环境保护管理机构在运营期负责公司的中长期环保管理工作及长期规划。环保管理人员应由具备生产管理经验和环保基础知识，熟悉企业生产特点，有责任心，组织能力强的人员担任。同时在各车间培训若干有经验、懂技术、责任心强的技术人员担

任车间兼职管理人员，以随时掌握企业生产状况和各项环保设施的运行情况，同时也有利于环保措施和清洁生产措施的落实。

(2) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），结合项目工程排污特点，建设单位应对项目运营期的污染物排放状况进行监测，监测工作可委托具备环境监测相应资质的单位承担，本项目环境监测计划具体见下表。

表 4-33 运营期监测计划一览表

类别	监测点位	监测项目	监测时间及频率
废气	DA001	颗粒物	1 次/年
	DA002	非甲烷总烃	1 次/年
		颗粒物、SO ₂ 、NO _x	1 次/年
	DA003	非甲烷总烃	1 次/年
		颗粒物、SO ₂ 、NO _x	1 次/年
	厂界	非甲烷总烃	1 次/半年
		颗粒物	1 次/半年
噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季

①出现事故排放时应根据具体情况增加监测次数，并及时上报环保管理部门。

②污染源监测应按照国家有关标准和技术规范进行，确保监测数据真实有效。

9、选址合理性分析

本项目位于南阳市社旗县产业集聚区纬三路与富民路交叉口东北角，中心坐标“经度 112 度 56 分 34.881 秒，纬度 33 度 1 分 33.305 秒”，总占地面积 60054.77m²。项目区北侧为空地，南侧为纬三路，西侧隔富民路为南阳世仑金属制品有限公司，东侧为汇英信科技园。项目周围近距离敏感点为东北侧 84m 处的戴庄村，西北侧 168m 处的柳营村，西南侧 80m 处的毛堂遗址及西南侧 360m 处的毛堂村。距离项目区最近的地表径流为东侧 2.2km 处的唐河。

该项目周围地势平坦，厂址周围的特殊环境保护目标为毛堂遗址。项目运营期产生的废气、废水及噪声等污染物经过采取评价要求的防治措施后可以达标排放，对周围环境影响较小，也不会降低区域环境功能区划要求；运营期固体废物在采取相应的措施后可以得到妥善处理处置，对周围环境影响不大。

因此，从环境保护角度考虑，本工程选址基本可行。

10、污染物排放“三笔账”核算

表 4-34 扩建前后污染物排放“三笔账”核算表

类别	污染物	现有工程 排放量 (t/a)	在建工 程排放 量 (t/a)	扩建工 程排放 量 (t/a)	以新代 老削减 量 (t/a)	完成后 全厂排 放量 (t/a)	排放 增减量 (t/a)
废气	颗粒物	0.2410	0.0178	0.1310	0	0.3898	+0.1488
	SO ₂	0	0	0.0108	0	0.0108	+0.0108
	NO _x	0	0	0.0429	0	0.0429	+0.0429
	非甲烷总烃	0	0	0.4721	0	0.4721	+0.4721
废水	COD	0.0240	0.0108	0.0040	0	0.0388	+0.0148
	NH ₃ -N	0.0024	0.0011	0.0004	0	0.0039	+0.0015
固体废物	废塑粉滤芯	0	0	50 个/a	0	50 个/a	+50 个/a
	废布袋	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	除尘器收集粉尘	0	1.93	1.175	0	3.105	+3.105
	边角料、不合格品	600	25	0.5	0	625.5	+25.5
	包装废料	0	0	1.0	0	1.0	+1.0
	生活垃圾	6.0	2.25	1.0	0	9.25	+3.25
	化粪池污泥	0	1.0	0.5	0	1.5	+1.5
	沉淀池污泥	0	0.1	0	0	0.1	+0.1
	废胶包装桶	0	0	5.0	0	5.0	+5.0
	废槽渣	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	废机油	0.2	0.1	0	0	0.3	+0.1
	废润滑油	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	废活性炭	0	0	7.92	0	7.92	+7.92
	废 UV 灯管	0	0	0.02	0	0.02	+0.02

注：本项目全厂核算量主要根据河南强洁环保工程有限公司项目进行计算，固废为产生量，非排放量。

11、环保投资一览表

本工程总投资 5000 万元，其中总环保投资为 33.5 万元，总环保投资占总投资的比例为 0.67%。项目环保投资概算具体下表 4-35。

表 4-35 环保投资一览表

表 4-35 环保投资一览表			
项目	污染源	环保设施	投资 (万元)
废气治理	食堂油烟	依托厂区原有静电油烟净化器处理后引至房顶排放	0
	喷塑工序	设备自带滤芯除尘装置+袋式除尘器+15m 高排气筒（DA001）	3
	烘干固化工序	抽风装置+1 套 UV 光催化氧化+两级活性炭吸附废气处理装置+15m 排气筒（DA002）	5
	天然气燃烧	天然气燃烧废气经低氮燃烧后同烘干固化废气一起由 1 根 15m 排气筒排放（DA002）	2
	上料、搅拌工序	上料、搅拌废气经管道收集后和烘干固化废气一并处理	2
	模具组成工序	模具组成废气经负压集气收集后和烘干固化废气一并处理	2
	烘干固化工序	烘干固化废气经集气装置收集后进入 1 套 UV 光催化氧化+两级活性炭吸附装置处理，最终由 1 根 15m 排气筒高空排放（DA003）	6
	天然气燃烧	天然气燃烧废气经低氮燃烧后同烘干固化废气一起由 1 根 15m 排气筒排放（DA003）	2
废水治理	生活污水	10m³ 化粪池（原有）	0
固废	废塑粉滤芯	定期由厂家回收综合利用	1.5
	废布袋	定期由厂家回收综合利用	
	除尘器收集粉尘	定期清理后回用于喷塑工序	
	包装废料	废吨袋由厂家回收综合利用，废塑粉包装袋收集后外售	
	边角料、不合格品	收集后回用于生产	
	化粪池污泥	定期清掏	2
	生活垃圾	设置垃圾桶，厂内集中收集后，定期清运至垃圾中转站处置	
	废胶包装桶	依托厂区原有危废暂存间暂存，定期交由有危废处理资质单位进行处置	
	废槽渣		
	废润滑油		
	废活性炭		
废灯管			
噪声治理	机械噪声	隔声门窗、减振装置、消声设施，加强厂区绿化	2
土壤、地下水治理	分区防渗		3
环境风险	加强环境风险防范工作，要求加强废气及废水处理设施的日常管理，加强对操作人员的岗位培训，杜绝事故性排放。同时做好环境风险突发事故应急预案，防止突发性重大环境风险事故发生，并在发生事故时，能迅速有序地开展救援工作，尽最大努力减少事故的危害和损失。		3
合计			33.5

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		食堂油烟	油烟	依托厂区原有静电油烟净化器处理后引至房顶排放	《河南省餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41 1604-2018)小型灶头(油烟排放限值 $\leq 1.5\text{mg}/\text{m}^3$, 油烟去除效率 $\geq 90\%$)
		喷塑工序(DA001)	颗粒物	设备自带滤芯除尘装置+袋式除尘器+15m高排气筒(DA001)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2(颗粒物 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$)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)》通用行业涉PM排放限值(PM $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 的标准)
		烘干固化工序(DA002)	非甲烷总烃	抽风装置+1套UV光催化氧化+两级活性炭吸附废气处理装置+15m排气筒(DA002)	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020)(非甲烷总烃 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$)及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办(2017)162号)(非甲烷总烃 $\leq 80\text{mg}/\text{m}^3$)、《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)》(环办大气函(2020)340号)工业涂装绩效分级指标A级企业NMHC 20-30 mg/m^3 的标准
		天然气燃烧(DA002)	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	天然气燃烧废气经低氮燃烧后同烘干固化废气一起由1根15m排气筒排放(DA002)	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020)(颗粒物 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫 $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物 $\leq 300\text{mg}/\text{m}^3$)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)》(豫环办(2024)72号)的“涉锅炉/炉窑排放差异化管控要求”绩效分级指标A级-干燥炉排放标准(颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫 $\leq 35\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物

				≤50mg/m ³)
	上料、搅拌 工序 (DA003)	非甲烷总烃	上料、搅拌废气经管道 收集后和烘干固化废 气一并处理	《大气污染物综合排放标 准》(GB16297-1996)表 2 标准 (15m 排气筒非甲 烷总烃≤120mg/m ³)及《关 于全省开展工业企业挥发 性有机物专项治理工作中 排放建议值的通知》(豫 环攻坚办〔2017〕162 号) (有机废气排放口非甲烷 总烃≤80mg/m ³)
	模具组成工 序(DA003)	非甲烷总烃	模具组成废气经负压 集气收集后和烘干固 化废气一并处理	
	烘干固化工 序(DA003)	非甲烷总烃	烘干固化废气经集气 装置收集后进入 1 套 UV 光催化氧化+两级 活性炭吸附装置处理, 最终由 1 根 15m 排气 筒高空排放	
	天然气燃烧 (DA003)	颗粒物、SO ₂ 、 NO _x	天然气燃烧废气经低 氮燃烧后同烘干固化 废气一起由 1 根 15m 排气筒排放	《工业炉窑大气污染物排 放标准》 (DB41/1066-2020)(颗粒 物≤30mg/m ³ 、二氧化硫 ≤200mg/m ³ 、氮氧化物 ≤300mg/m ³)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)》(豫 环办〔2024〕72 号的“涉 锅炉/炉窑排放差异化管 控要求”绩效分级指标 A 级-干燥炉排放标准(颗粒 物≤10mg/m ³ 、二氧化硫 ≤35mg/m ³ 、氮氧化物 ≤50mg/m ³)
	无组织废气	非甲烷总烃	加强管理,保证集气效 率,减少无组织排放量	《关于全省开展工业企业 挥发性有机物专项治理工 作中排放建议值的通知》 (豫环攻坚办〔2017〕162 号)(工业企业边界挥发 性有机物排放建议值 2.0mg/m ³)及《挥发性有 机物无组织排放控制标 准》(GB37822-2019)(非 甲烷总烃≤6mg/m ³)
		颗粒物	加强管理,保证集气效 率,减少无组织排放量	《大气污染物综合排放标 准》(GB16297-1996)表 2 标准(无组织周界外浓 度最高点≤1.0mg/m ³)
地表水环境	员工生活	生活污水	生活污水经厂区原有 化粪池处理后进入市 政污水管网,然后经社 旗县第二污水处理厂 进一步处理,最终排入 唐河	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 三 级标准(COD≤500mg/L) 及社旗县第二污水处理 厂进水水质标准 (COD≤450mg/L、氨氮 ≤40mg/L)

声环境	高噪设备	噪声	选用低噪声设备、隔声、减振	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求	
电磁辐射	/				
固体废物	废塑粉滤芯	定期由厂家回收综合利用		满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求	
	废布袋	定期由厂家回收综合利用			
	除尘器收集粉尘	定期清理后回用于喷塑工序			
	包装废料	废吨袋由厂家回收综合利用，废塑粉包装袋收集后外售			
	边角料、不合格品	收集后回用于生产			
	化粪池污泥	定期清掏			
		生活垃圾	设置垃圾桶，厂内集中收集后，定期清运至垃圾中转站处置		《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
		废胶包装桶	依托厂区原有危废暂存间暂存，定期交由有危废处理资质单位进行处置		
		废槽渣			
		废润滑油			
		废活性炭			
		废 UV 灯管			
土壤及地下水污染防治措施	项目进行分区防渗，重点防渗区：磷化水洗区、化粪池、废水收集池、危废暂存间；一般防渗区：车间生产区地面、一般固废暂存间；简单防渗区：其他区域。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	火灾和爆炸事故应落实防治措施，定期对设备进行安全检测，应加强火源的管理，严禁烟火带入，各重点部位设备应设置消防系统和灭火器等，防止火灾和爆炸事故发生。废气应落实污染治理措施，确保污染治理措施处于正常工作状态并达标排放。加强环境风险防范工作，要求加强废气及废水处理设施的日常管理，加强对操作人员的岗位培训，杜绝事故性排放。同时做好环境风险突发事件应急预案，防止突发性重大环境风险事故发生，并在发生事故时，能迅速有序地开展救援工作，尽最大努力减少事故的危害和损失。				
其他环境管理要求	项目应按照文中监测计划对项目各污染物排放情况进行监测，同时按照《排污单位自行监测技术指南 总则》建立并实施监测质量保证与质量控制措施方案，以自证自行监测数据的质量。根据自行监测方案及监测开展情况，梳理全过程监测质控要求，建立自行监测质量保证与质量控制体系。若是由第三方进行监测，需要确认第三方资质；项目正式运营后，应对污染治理设施、设备及各污染物产生排放情况进行统计，建立管理台账，台账保存期限不得少于五年。 同时，排放口规范化设置，粘贴标识牌。				

六、结论

综上所述，本项目建设符合国家产业政策和环保政策要求，项目选址符合社旗县先进制造业开发区发展规划及规划环评要求。项目选址及平面布局合理，各项污染防治措施得当，能够保证废气、废水、噪声达标排放，固体废物得到妥善处理处置，环境风险可控。在认真贯彻执行国家相关环保法律、法规，严格落实环评要求的各项污染防治措施，加强厂区环境管理的情况下，确保污染物可以达标排放及总量达标，对环境影响较小。从环境保护角度考虑，评价认为本项目的建设是可行的。

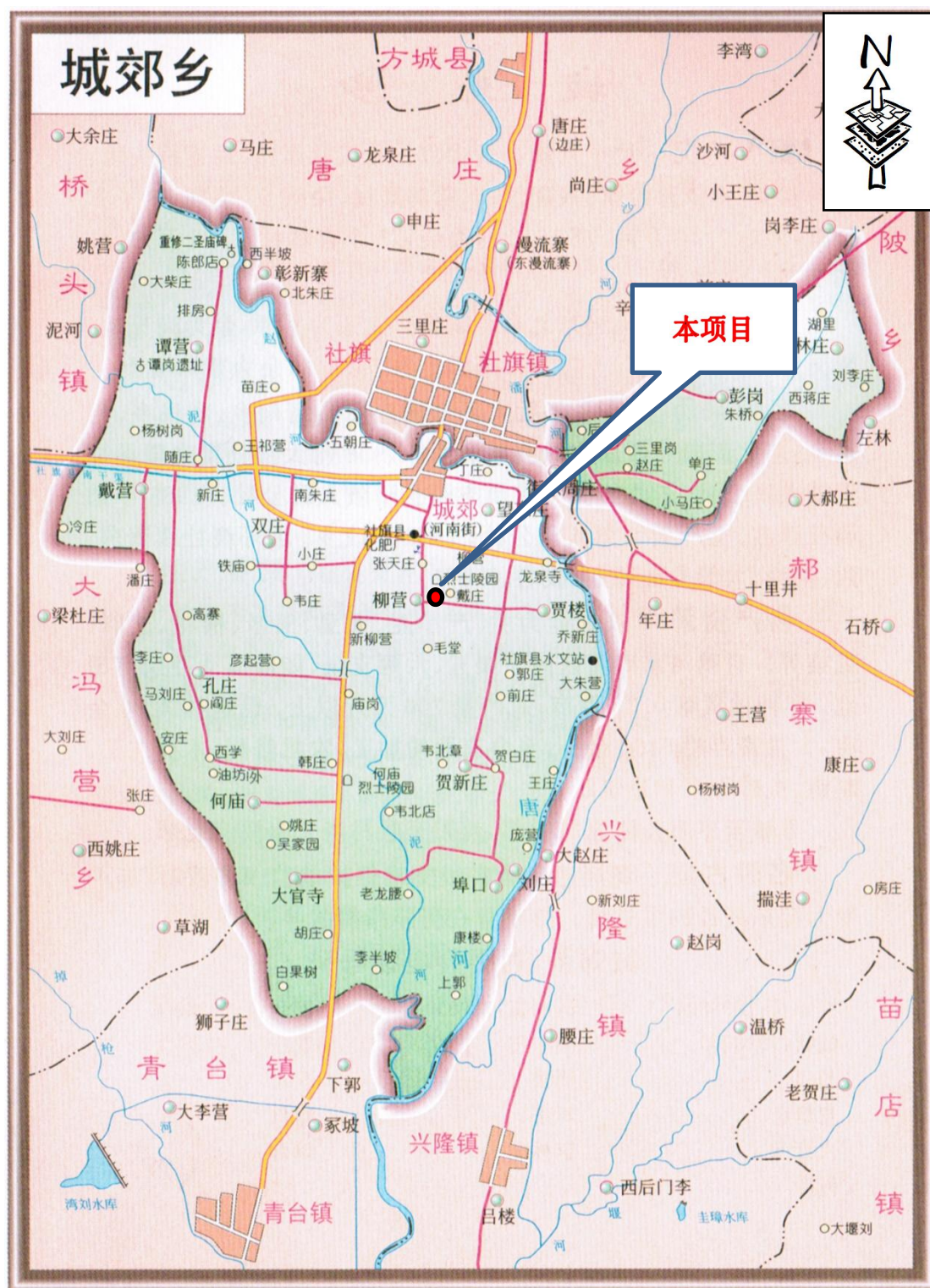
附表

建设项目污染物排放量汇总表

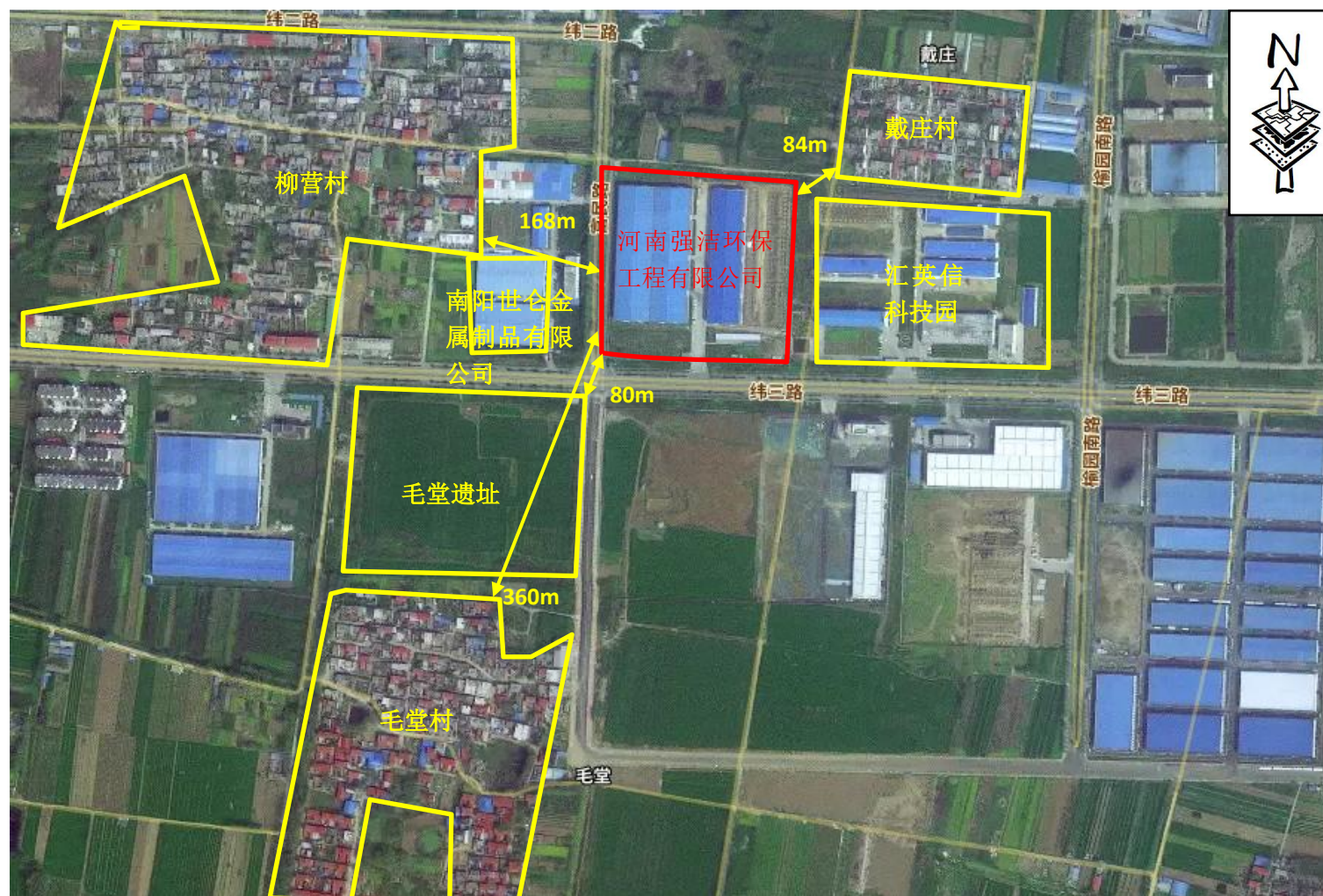
分类\项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.2410 t/a	/	0.0178 t/a	0.1310 t/a	/	0.3898 t/a	+0.1488 t/a
	SO ₂	/	/	/	0.0108 t/a	/	0.0108 t/a	+0.0108 t/a
	NO _x	/	/	/	0.0429 t/a	/	0.0429 t/a	+0.0429 t/a
	非甲烷总烃	/	/	/	0.4721 t/a	/	0.4721 t/a	+0.4721 t/a
废水	COD	0.0240 t/a	/	0.0108 t/a	0.0040 t/a	/	0.0388 t/a	+0.0148 t/a
	NH ₃ -N	0.0024 t/a	/	0.0011 t/a	0.0004 t/a	/	0.0039 t/a	+0.0015t/a
一般工业 固体废物	废塑粉滤芯	/	/	/	50 个/a	/	50 个/a	+50 个/a
	废布袋	/	/	/	0.1 t/a	/	0.1 t/a	+0.1 t/a
	除尘器收集 粉尘	/	/	1.93 t/a	1.175 t/a	/	3.105 t/a	+3.105 t/a
	边角料、不合 格品	600 t/a	/	25 t/a	0.5 t/a	/	625.5 t/a	+25.5 t/a
	包装废料	/	/	/	1.0 t/a	/	1.0 t/a	+1.0 t/a
	生活垃圾	/	/	2.25 t/a	1.0 t/a	/	9.25 t/a	+3.25 t/a
	化粪池污泥	/	/	1.0 t/a	0.5 t/a	/	1.5 t/a	+1.5 t/a
	沉淀池污泥	/	/	0.1 t/a	0 t/a	/	0.1 t/a	+0.1 t/a
危险废物	废胶包装桶	/	/	/	5 t/a	/	5.0 t/a	+5.0 t/a

	废槽渣	/	/	/	0.2 t/a	/	0.2 t/a	+0.2 t/a
	废机油	0.2 t/a	/	0.1 t/a	0 t/a	/	0.3 t/a	+0.1 t/a
	废润滑油	/	/	/	0.2 t/a	/	0.2 t/a	+0.2 t/a
	废活性炭	/	/	/	7.92 t/a	/	7.92 t/a	+7.92 t/a
	废 UV 灯管	/	/	/	0.02 t/a	/	0.02 t/a	+0.02 t/a

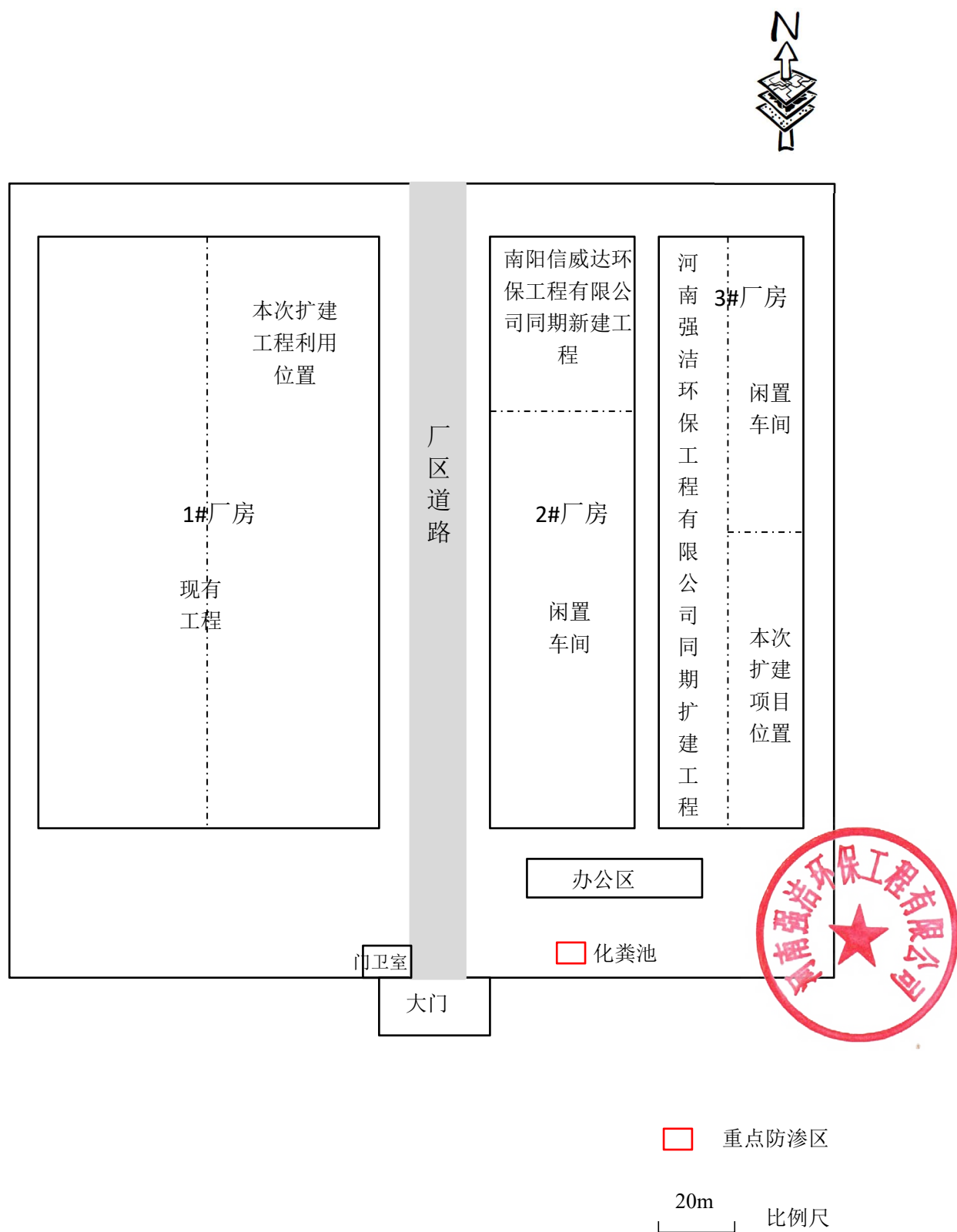
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



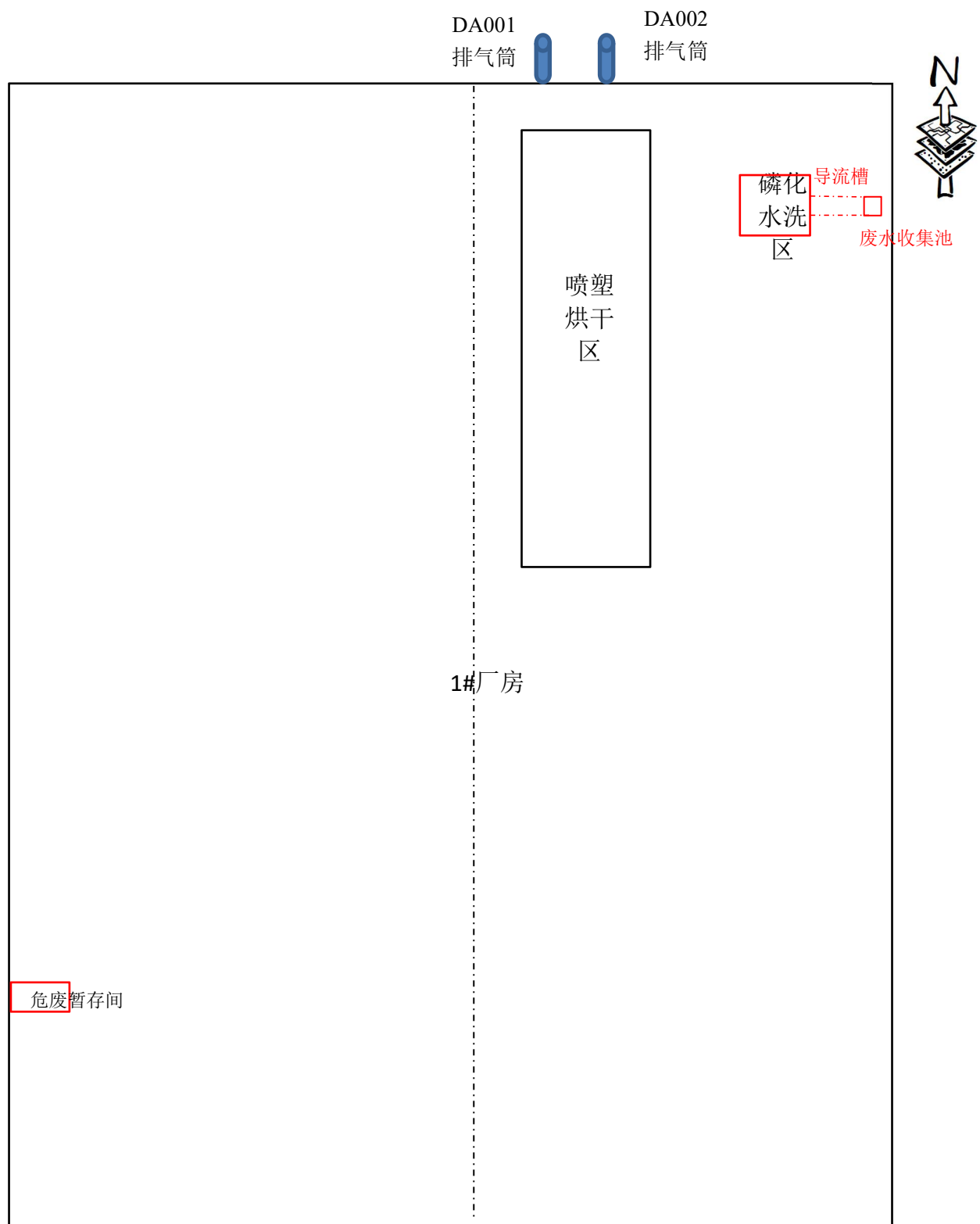
附图 1 项目地理位置图



附图 2 周边环境概况图

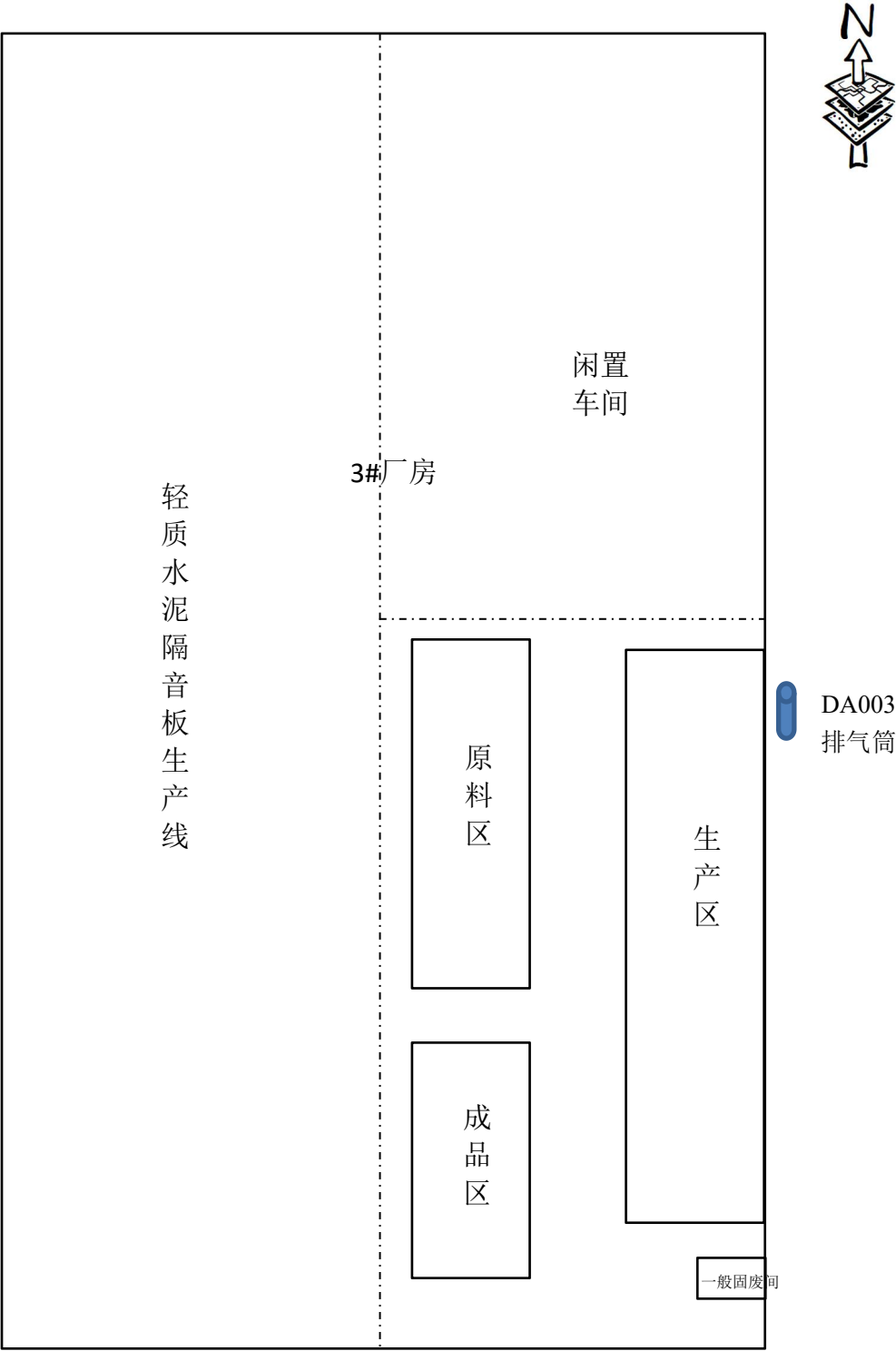


附图3 厂区平面布置图



附图4 本次扩建项目1#厂房（本次新增工序）平面布置图





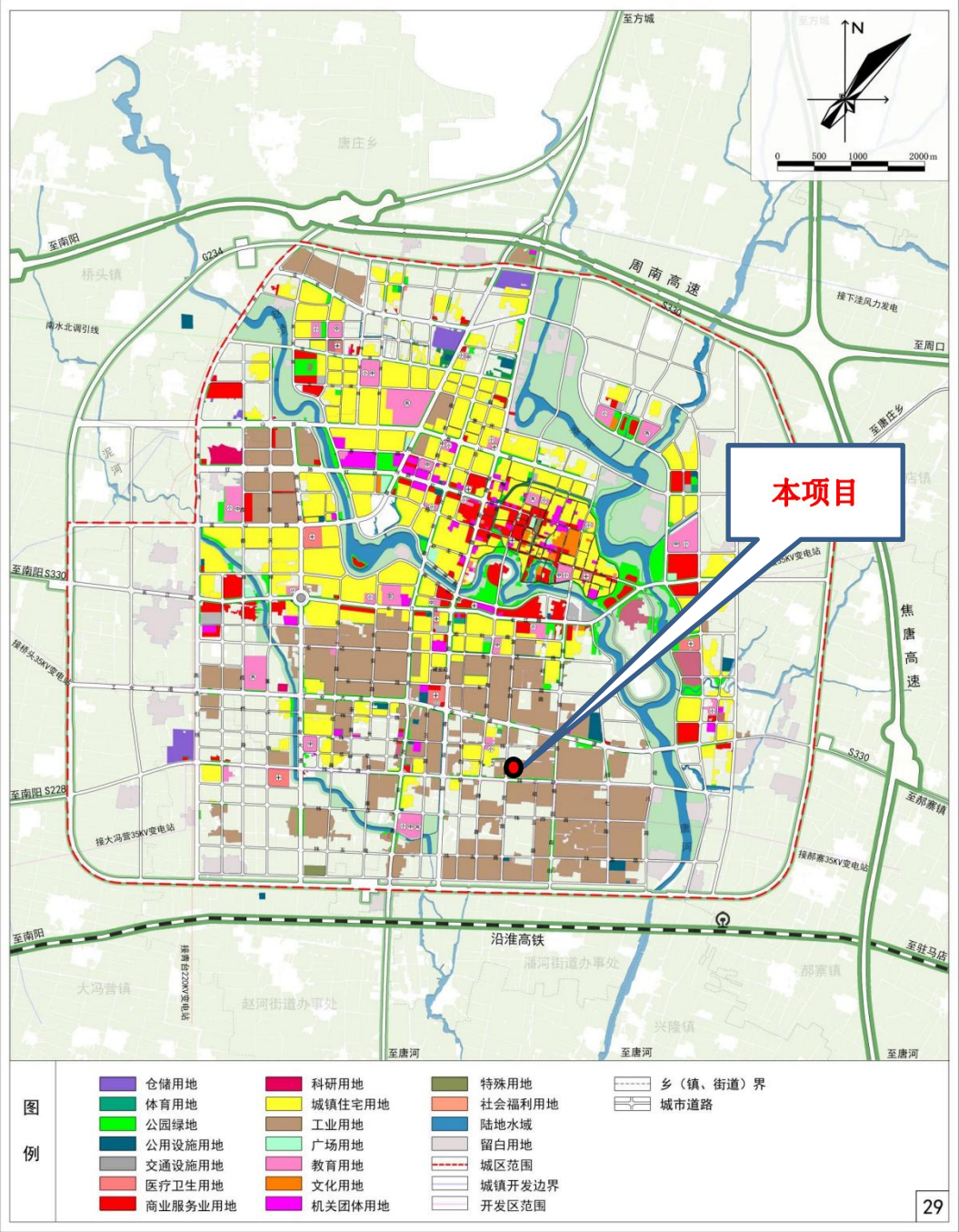
附图 5 本次扩建项目 3#厂房平面布置图



比例尺

社旗县国土空间总体规划(2021-2035)

中心城区土地使用规划图



社旗县人民政府
2023年5月 编制

社旗县自然资源局
河南省城乡规划设计研究总院股份有限公司 河南省江淮水利勘测设计有限公司 制图

附图6 社旗县国土空间总体规划图

社旗县先进制造业开发区发展规划（2022—2035）

——规划范围图

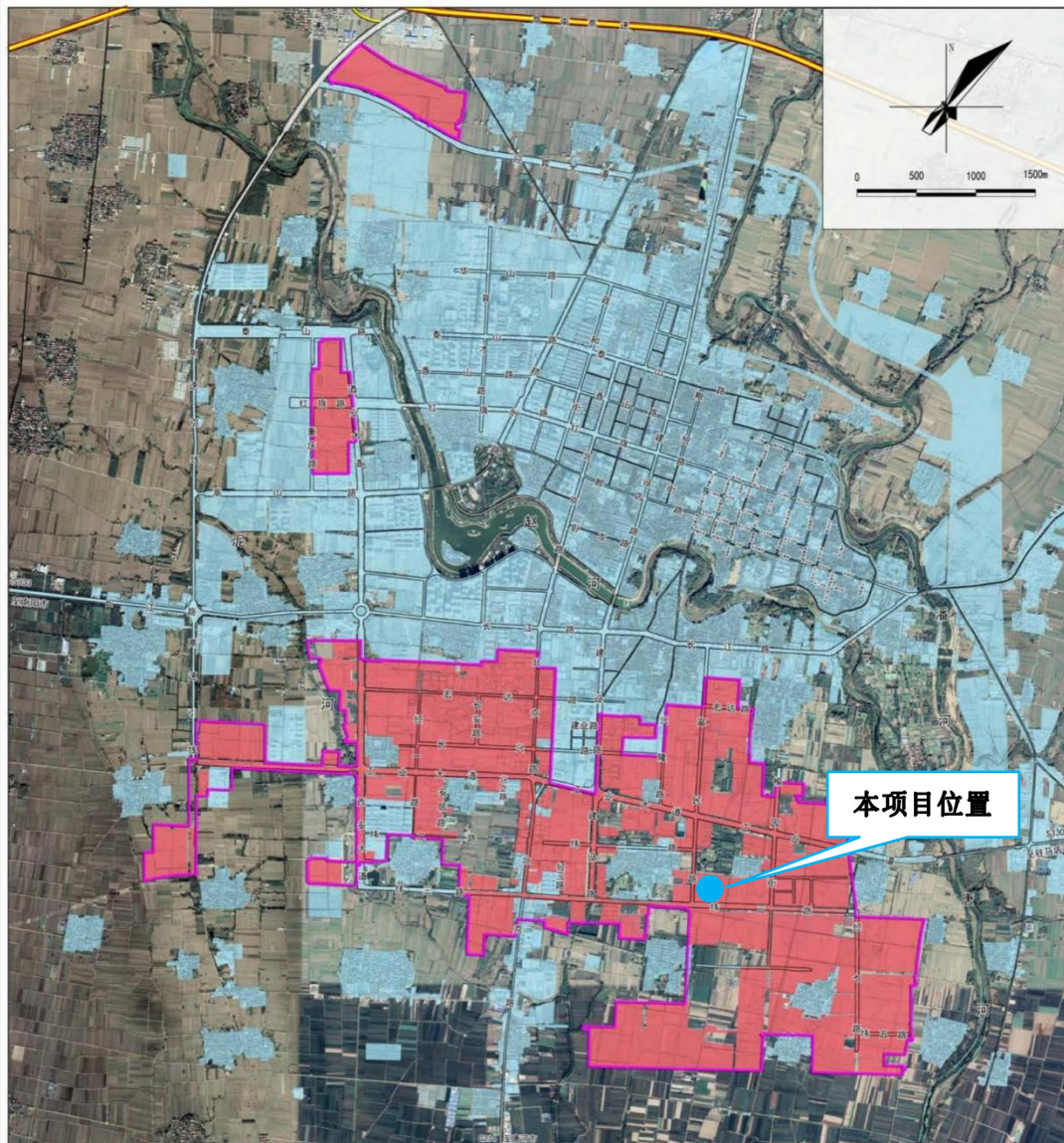


图
例

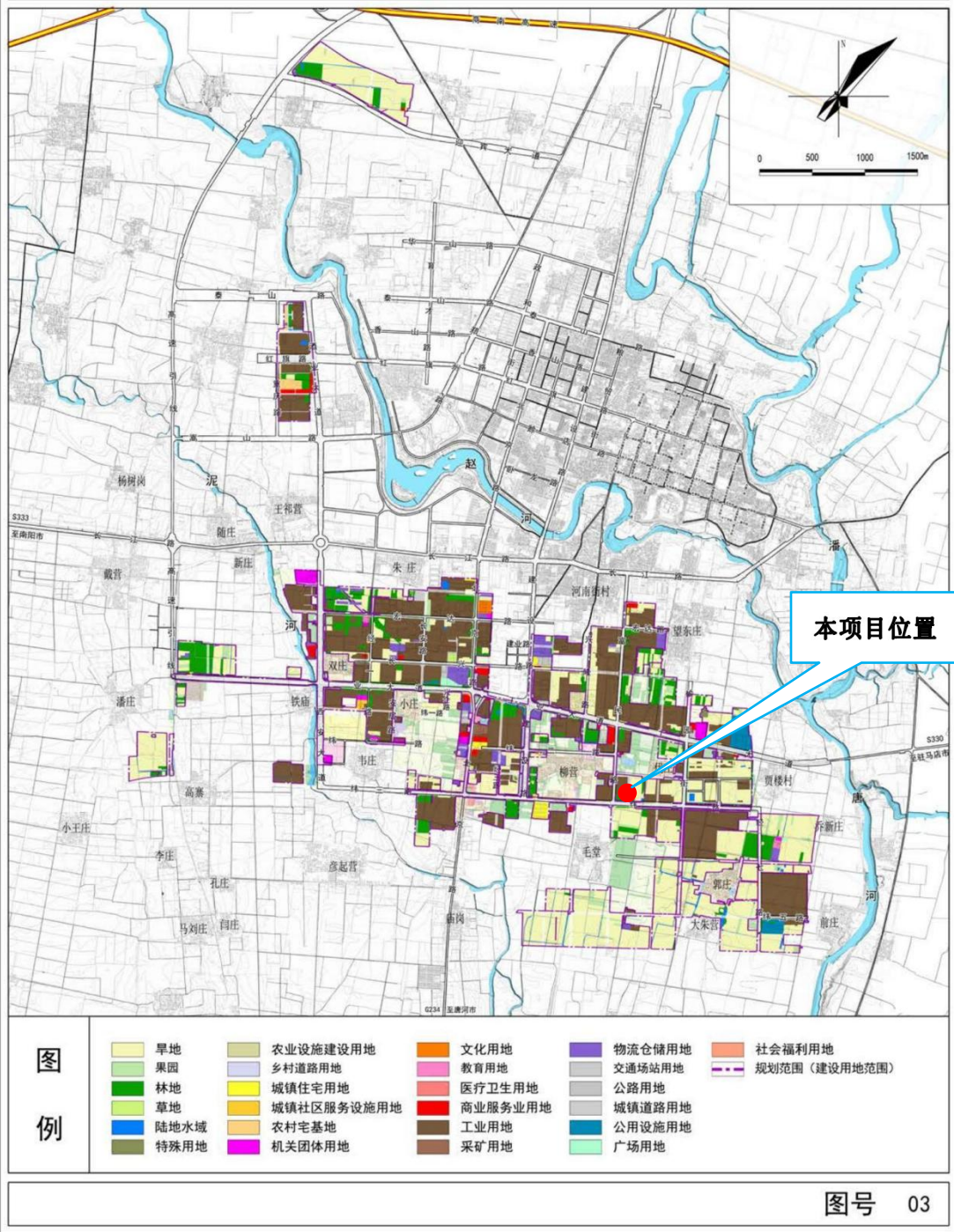
- 规划范围（建设用地范围）
- 围合范围
- 城镇开发边界

图号 02

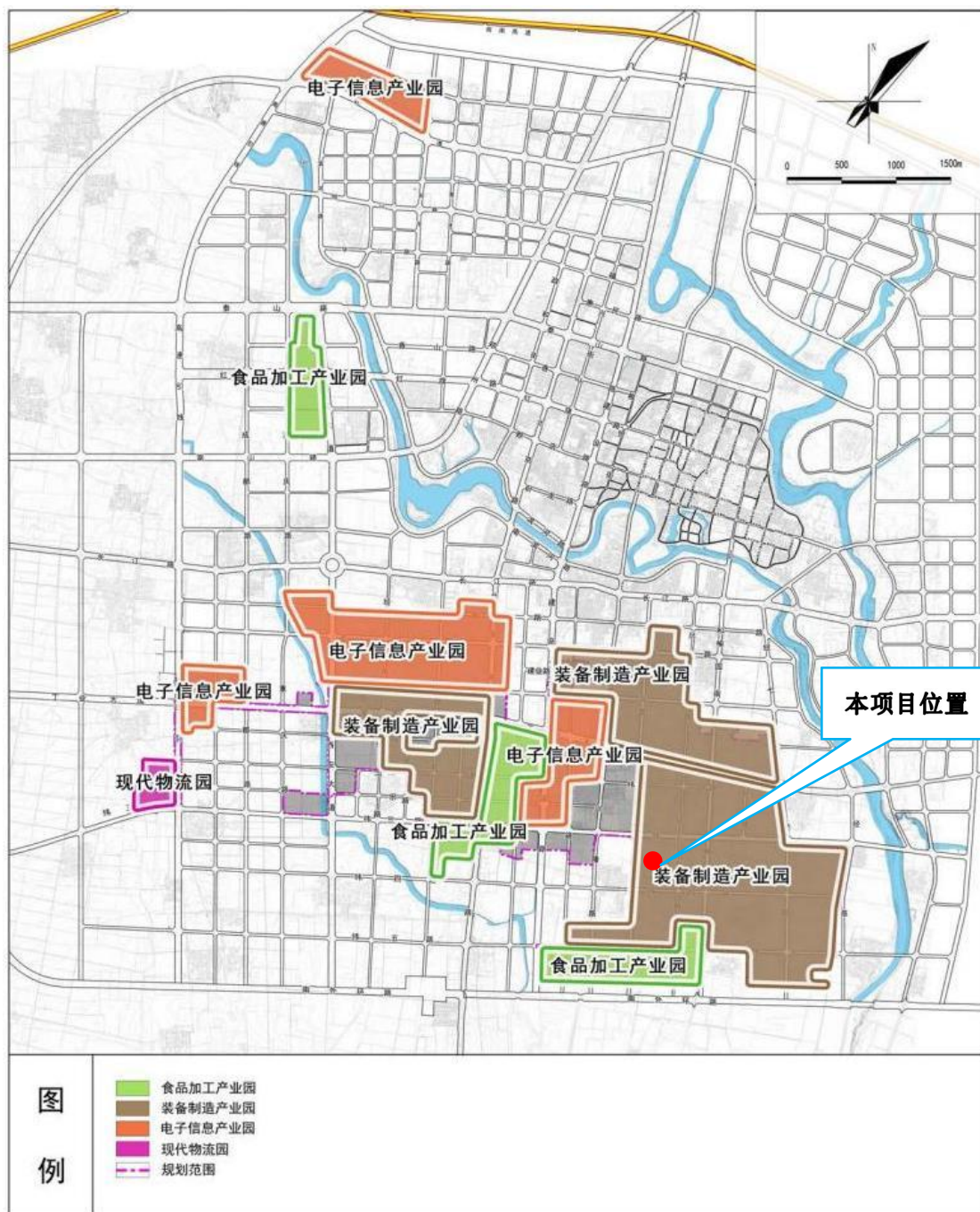
附图 7 社旗县先进制造业开发区规划范围图

社旗县先进制造业开发区发展规划（2022—2035）

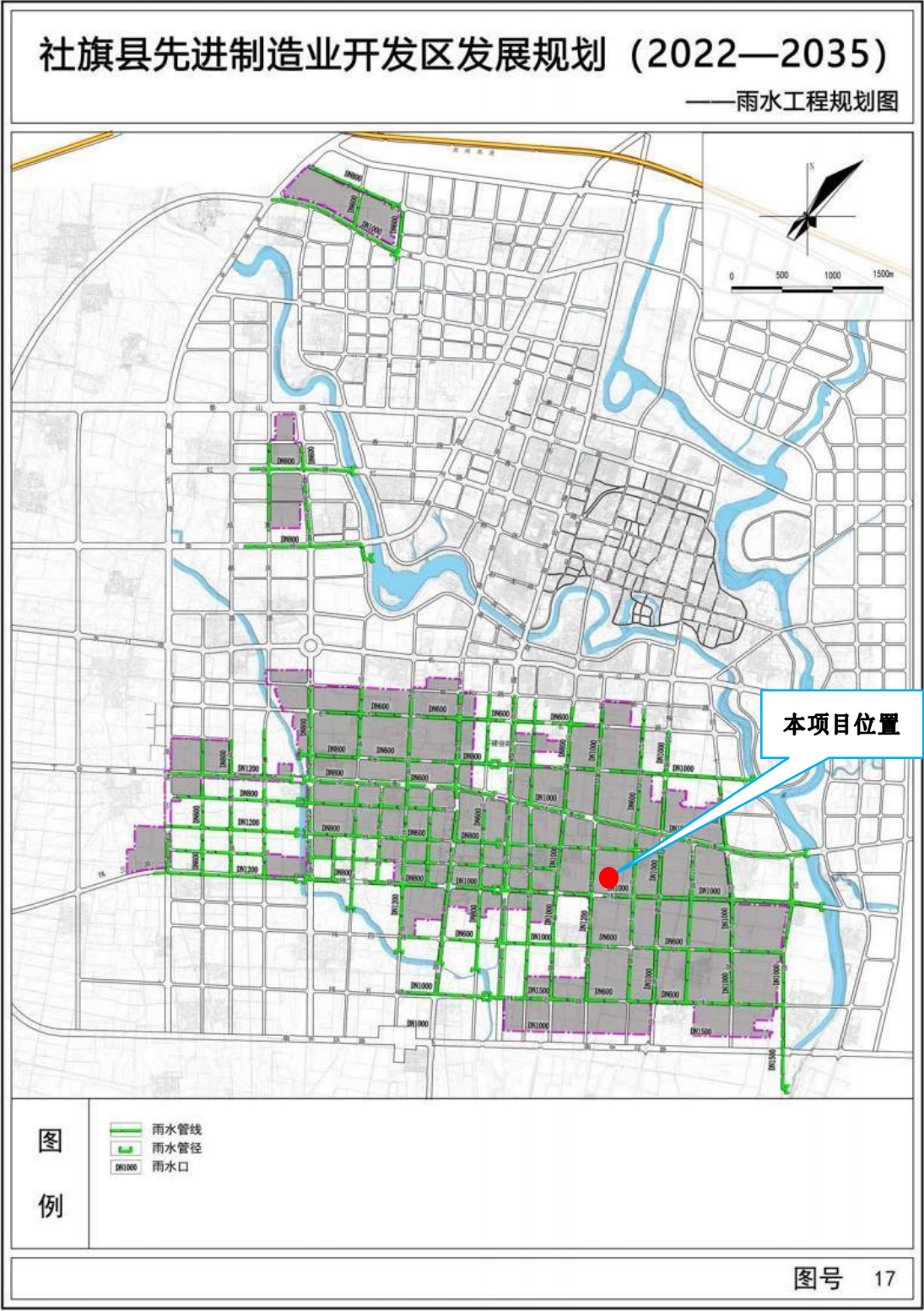
——国土空间用地现状图



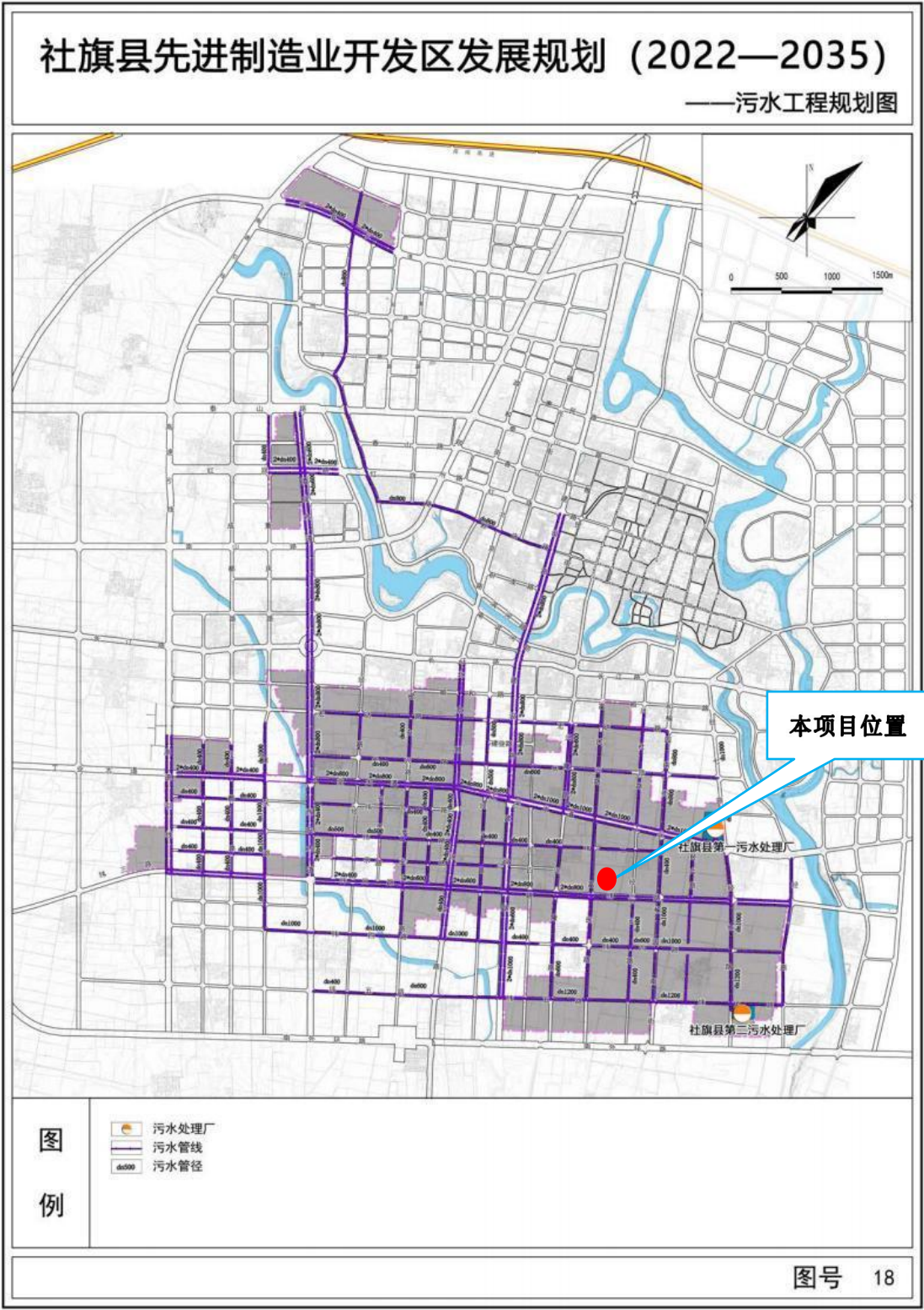
附图 8 社旗县先进制造业开发区用地现状图



附图 9 社旗县先进制造业开发区产业布局规划图



附图 10 社旗县先进制造业开发区雨水规划图



附图 11 社旗县先进制造业开发区污水规划图



附图 12 项目在河南省三线一单综合信息应用平台位置图



1#厂房外部照片



声屏障现有生产车间



声屏障本次利用车间



3#厂房外部照片



轻质水泥隔音板车间



吸声板本次利用车间

附图 13 项目区现状照片

委 托 书

河南洁达环保投资有限公司

根据《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》（2017 年国务院第 682 号令）等有关法律、法规的规定，我单位河南强洁环保工程有限公司声屏障钢立柱及吸声板生产加工项目需进行环境影响评价。现委托贵公司进行环境影响报告的编制工作。

特此委托！

委托单位：

委托时间：2024 年 6 月 25 日



河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2312-411327-04-01-679104

项目名称: 河南强洁环保工程有限公司声屏障钢立柱及吸声板生产加工项目

企业(法人)全称: 河南强洁环保工程有限公司

证照代码: 914113020808207536

企业经济类型: 私营企业

建设地点: 南阳市社旗县产业集聚区纬三路与富民路交叉口东北角

建设性质: 扩建

建设规模及内容: 利用厂区现有闲置生产车间, 新增一条吸声板生产线, 年产吸声板6万平方米; 在现有声屏障生产车间内, 在声屏障钢立柱焊接工序后增加磷化、水洗、喷塑及烘干工序。吸声板生产工艺流程: 原料-上料-搅拌-模具组成-烘干固化-脱模-包装-成品。主要设备: 辗轮式混砂机、抽胶机、固化烘干线、模具, 以及钢立柱磷化槽、水洗槽等。

项目总投资: 5000万元

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。



入驻证明

河南强洁环保工程有限公司声屏障钢立柱及吸声板生产加工项目选址位于社旗县产业集聚区纬三路与富民路交叉口东北角，项目用地性质为工业用地，符合园区发展规划要求，是社旗县开发区规划范围内入驻项目。

特此证明

社旗县先进制造业开发区管委会

2023 年 12 月 25 日

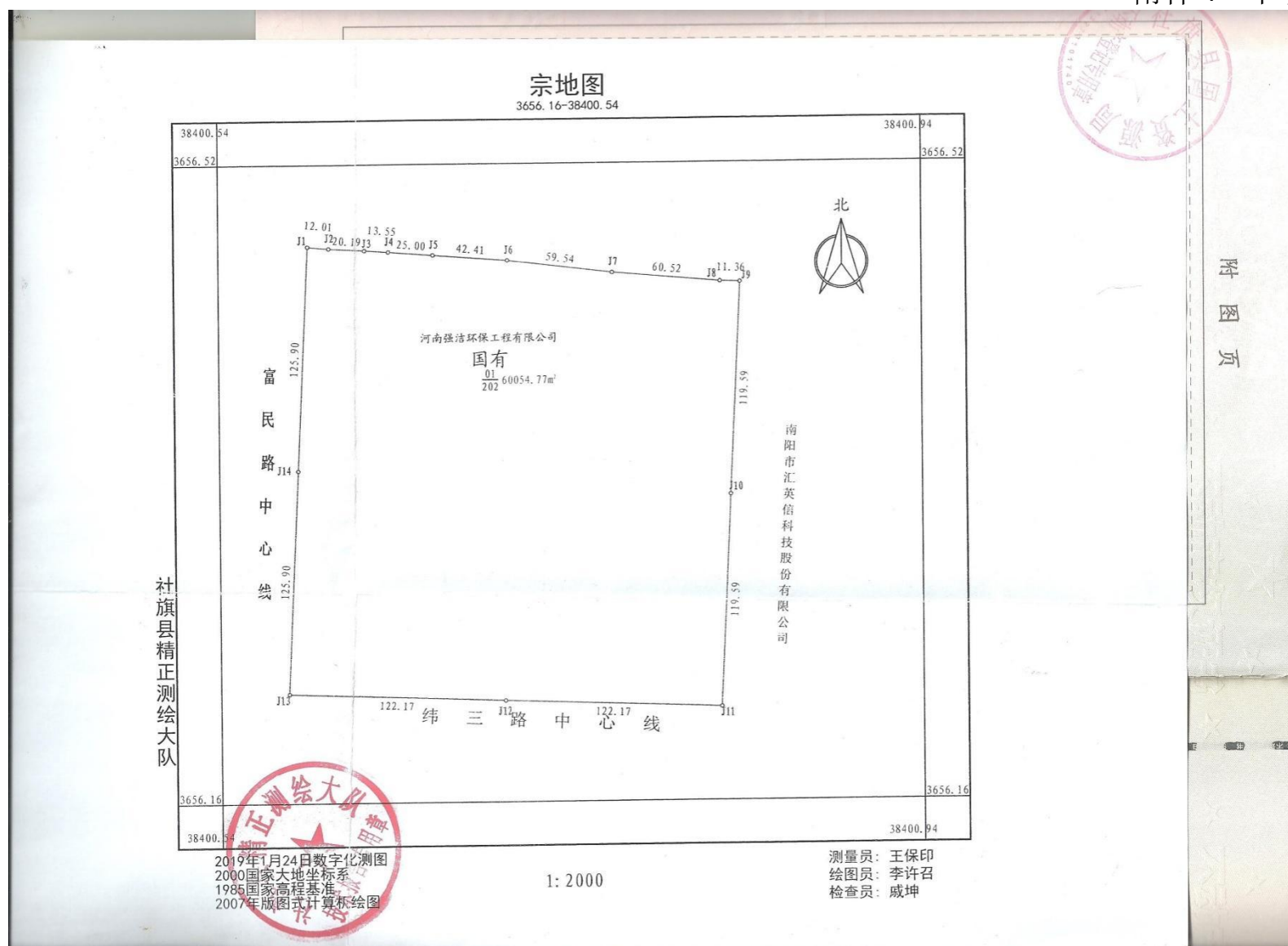


附件 4 不动产权证

豫 (2019) 社旗县 不动产权第 0000934 号

权利人	河南强洁环保工程有限公司
共有情况	单独所有
坐落	河南省南阳市社旗县城郊乡柳营村纬三路与富民路交叉口东北角
不动产单元号	411327 009006 GB00021 W000000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	60054.77m ²
使用期限	工业用地：2019年01月23日 起 2069年01月23日 止
权利其他状况	

附件4 不动产权证



附件5 原环评批复

审批意见：

宛社环审（2018）04号

关于河南强洁环保工程有限公司年产100万平方米声屏障建设项目 环境影响报告表的批复

河南强洁环保工程有限公司：

你单位报送的由河南九州环保工程有限公司编制的《河南强洁环保工程有限公司年产100万平方米声屏障建设项目环境影响报告表》（报批版）（以下简称《报告表》）收悉。该项目审批事项在我局网站公示期满。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》等法律法规规定，经我局联审联批办公会议（〔2018〕02号）集体研究并审查通过，现对《报告表》批复如下：

一、我局原则同意你公司按照《报告表》中所列项目的性质、规模、建设地点、主要原材料、生产工艺和环境保护对策措施依法依规进行建设。

二、你公司应向社会公众主动公开已经批准的《报告表》，并接受相关方的咨询。

三、你公司应全面落实《报告表》提出的各项环保对策措施，确保各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，确保各项污染物达标排放。应满足以下要求：

1. 严格落实水污染防治措施，厂区排水系统须严格实行雨污分流，确保项目外排废水达标排放。营运期生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网目前先进入社旗县污水处理厂处理，待第二污水处理厂投入运营后再进入第二污水处理厂进一步处理达标排放。

2. 严格落实大气污染防治措施，确保项目运行中产生的各类废气污染物做到达标排放。营运期焊接烟尘经集气罩收集后通过焊烟净化器处理达标排放；食堂油烟采用油烟净化设施处理后排放，应满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求。

加强各产生无组织废气环节的管理，最大限度减少无组织废气排放对环境的影响。

3. 严格落实噪声污染防治措施。施工期场界噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求。营运期厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准要求。

4. 固废要全部依法依规进行收集、贮存、运输和无害化处置。固体废物贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单中相应要求。

5. 本项目建成后，污染物排放总量应满足《报告表》和《建设项目主要污染物总量指标核定表》中提出的控制要求。

四、项目建成和运行过程中要依法依规执行环保“三同时”、竣工环保验收、排污许

可等各项环境管理制度。

五、该项目的性质、规模、建设地点、采用的处理工艺或者污染防治措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批该项目的环境影响评价文件；本批复有效期为5年，若该项目逾期方开工建设，其环境影响评价文件应报我局重新审核。

六、项目的日常监督管理由社旗县环境监察大队负责。

(公章)

2018年3月6日

南阳市生态环境局社旗分局文件

宛环社审〔2024〕21号

南阳市生态环境局社旗分局 关于河南强洁环保工程有限公司轻质水泥 隔音板建设项目环境影响报告表的批复

河南强洁环保工程有限公司：

你公司（统一社会信用代码：914113020808207536）报送的由河南洁达环保投资有限公司编制的《河南强洁环保工程有限公司轻质水泥隔音板建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及南阳自然环境工程评估中心有限公司技术评估意见（宛环评估[2024]64号）收悉，该项目环评审批事项已在我局网站公示期满。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》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律法规规定，经我局联审联批办公会议（〔2024〕4号）集体研究并审查通过，批复如下：

一、我局原则同意你公司按照《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点、建设内容和环境保护对策措施依法依规进行项目建设。

二、你公司应向社会公众主动公开已经批准的《报告表》，并接受相关方的垂询。

三、你公司应全面落实《报告表》提出的各项环境保护措施，各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，确保各项污染物达标排放。

（一）向设计单位提供《报告表》和本批复文件，确保项目设计符合环境保护设计规范要求，落实防治环境污染措施以及环保设施投资概算。

（二）依据《报告表》和本批复文件，对项目建设及运行过程中产生的废气、废水、固体废物、噪声等污染，采取相应的污染防治措施。

（三）项目运行时，外排污染物应满足以下要求：

1. 废水。严格落实废水污染防治措施，厂区排水系统须严格实行雨污分流。营运期生产过程中添加的搅拌水进入产品，设备清洗废水回用于生产，不外排；车辆冲洗废水经沉淀后循环利用，不外排；职工生活污水依托厂区原有化粪池处理后通过厂区总排口经市政污水管网进入社旗县第二污水处理厂处理达标后排放。

2. 废气。严格落实大气污染防治措施，对各类废气污染物进行有效收集和处理，确保达标排放，符合大气污染防治各项管控要求，达到绩效分级指标要求。营运期项目生产车间、原料库、成品库等厂房全密闭。无组织废气中的颗粒物经处理后外排要满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表2相关标准、《河南省2019年工业

企业无组织排放治理方案》中“其他行业无组织排放治理标准”有关规定；食堂油烟排放浓度、处理效率及排气筒设置满足《河南省餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）中小型灶头排放限值要求。

3. 噪声。严格落实噪声污染防治措施。项目高噪声设备采取减振、厂房隔声、消声等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

4. 固废。严格落实固体废物污染防治措施，项目产生的固体废物要全部依法依规进行收集、贮存、转运和无害化处置。一般固体废物贮存、处置应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求，并做好“三防”等措施；危险废物收集、贮存、运输须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求，并依法依规交送有资质的单位进行处置。

（四）按国家有关规定设置规范的排污口，并设立明显标志。

（五）制定环境风险应急预案，认真和全面落实《报告表》提出的环境风险防范措施和要求，及时排查和消除各类隐患，严禁因安全生产问题引发次生环境污染，杜绝各类环境污染事故发生，确保环境安全。

（六）本项目建成后，污染物排放总量应满足《报告表》和项目总量核定意见中的控制要求。

（七）如果今后国家、我省或我市颁布严于本批复污染物排放限值的新标准或新的管理要求，届时你公司应按新的排放标准或要求执行。

四、你公司应严格执行环境保护“三同时”、排污许可等各项环境管理制度。项目建成后按规定程序实施竣工环境保护验收。

五、本批复有效期为5年。如项目逾期方开工建设，其环境影响评价文件应报我局重新审核；如项目建设发生重大变动，应重新进行环境影响评价。

六、项目的日常监督管理由南阳市生态环境局社旗分局综合行政执法大队负责。



固定污染源排污登记回执

登记编号：914113020808207536001X

排污单位名称：河南强洁环保工程有限公司	
生产经营场所地址：社旗县产业集聚区纬三路与富民路交叉口东北角	
统一社会信用代码：914113020808207536	
登记类型： ☐ 首次 ☐ 延续 ☒ 变更	
登记日期：2024年07月12日	
有效期：2024年07月12日至2029年07月11日	

注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

河南强洁环保工程有限公司年产 100 万
平方米声屏障建设项目（一期工程）竣
工环境保护验收监测报告表

建 设 单 位： 河南强洁环保工程有限公司

编 制 单 位： 河南消蓝环保科技有限公司

2021 年 2 月

河南强洁环保工程有限公司年产 100 万平方米声屏障建设项

目（一期工程）竣工环境保护验收意见

2021 年 3 月 1 日，河南强洁环保工程有限公司依据《河南强洁环保工程有限公司年产 100 万平方米声屏障建设项目（一期工程）竣工验收检测报告表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、项目环境影响报告表及其批复对本项目进行验收。提出意见如下：

一、项目基本情况

（一）建设地点、规模、主要内容

河南强洁环保工程有限公司位于社旗县产业集聚区纬三路与富民路交叉口东北角，厂区占地面积 90.08 亩，厂区内主要构筑物为生产车间、仓库及办公室，总建筑面积 37692m²，以外购的成型板材、型材、镀锌板材、彩钢板、铝板等为主要原材料，进行声屏障生产，一期工程建设 1#、2#生产车间，购置切割机、剪板机、电焊机、冲床等设备，进行声屏障的生产；项目一期工程实际总投资 12000 万元，投产可达年产 50 万平方米声屏障的生产规模。

（二）建设过程及环保审批情况

项目于 2018 年 2 月委托河南九州环保工程有限公司编制完成了《河南强洁环保工程有限公司年产 100 万平方米声屏障建设项目环境影响报告表》，并于 2018 年 3 月 6 日取得了社旗县环境保护局关于项目环境影响报告表的批复（宛社环审【2018】04 号）。

（三）验收范围

项目一期工程于 2021 年 1 月建成并投入运营，其配套的相关环保设施已安装完毕。本次针对河南强洁环保工程有限公司年产 100 万平方米声屏障建设项目（一期工程）及配套环保设施进行竣工环境保护验收。

二、工程变动情况

项目新增喷塑、烘干工艺，根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函【2020】688 号），本项目新增污染工序，变动属于重大变更，根

河南强洁环保工程有限公司年产 100 万平方米声屏障建设项目(一期工程)
竣工环境保护验收组签名表

会议时间: 2021 年 3 月 1 日

会议地点: 南阳

组成	签名	工作单位	职务/职称	联系电话
组长	陈	河南强洁环保工程有限公司	总经理	13849708936
专家	李	南阳市生态环境局	教授	15838792012
	韩	南阳市生态环境局	科长	13838779881
	张	南阳市生态环境局	主任	13503876793
其他参会人员				



受控编号:YLJC-2019-TF-119
报告编号:YLJC-236-01-2021

3
日

检 测 报 告



委托单位：河南强洁环保工程有限公司

项目名称：年产 100 万平方米声屏障建设项目

检测类别：委托检测

报告日期：2021 年 2 月 6 日



检测报告说明

- 1、本报告无公司检验检测专用章、骑缝未加盖“检验检测专用章”及  章无效。
- 2、复制本报告中的部分内容无效。
- 3、复制报告未重新加盖“检验检测专用章”无效。
- 4、报告内容需填写齐全，无编制、审核、签发人签字无效。
- 5、对本报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不受理投诉。
- 6、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理投诉。
- 7、本报告未经同意不得用于广告宣传。

河南永蓝检测技术有限公司

地址： 河南省洛阳市洛龙区安乐镇农林科学院
赵村生活区 6 排 1 栋 2 号楼

邮编： 471000

电话： 0379-60609197

概述

河南强洁环保工程有限公司委托,河南永蓝检测技术有限公司于2021年1月28日、29日对项目的废气、废水及噪声进行了现场采样。依据检测后的数据结果,对照相关标准编制了本检测报告。

检测内容

检测内容详见下表:

表 2-1 检测内容一览表

类别	采样点位	检测项目	检测频次
废气	1#喷涂工序脉冲袋式除尘器进、出口	废气量,颗粒物排放浓度及排放速率	3次/周期,共2周期
	2#固化工序废气处理设施进、出口	废气量,颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃排放浓度及排放速率	
废气	上风向,下风向1#、2#、3#	非甲烷总烃、颗粒物	4次/天,共2天
	厂区总排口	悬浮物、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、粪大肠菌群	3次/天,共2天
	东、南、西、北厂界	等效连续A声级	昼、夜各1次,共2天
	戴庄村		
	柳营村		

检测依据

过程中采用的分析方法及检测仪器见下表:

表 3-1 检测分析及仪器一览表

项目	检测标准	检测方法	检测仪器	检出限
颗粒物	GB/T 16157-1996 及修改单	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	分析天平 FA2004	/
	HJ 836-2017	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	分析天平 AUW120D	1.0mg/m ³
浮颗粒物	GB/T 15432-1995 及修改单	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	分析天平 FA2004	0.001mg/m ³

序号	检测项目	检测标准	检测方法	检测仪器	检出限
3	二氧化硫	HJ57-2017	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	低浓度烟尘气测试仪 TW-3200D	3mg/m ³
4	氮氧化物	HJ 693-2014	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	低浓度烟尘气测试仪 TW-3200D	3mg/m ³
5	非甲烷总烃	HJ 38-2017	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	气相色谱仪 GC9790II	0.07mg/m ³
		HJ 604-2017	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	气相色谱仪 GC7900	0.07mg/m ³
6	悬浮物	GB/T 11901-1989	水质 悬浮物的测定 重量法	分析天平 FA2004	/
7	化学需氧量	HJ 828-2017	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	标准 COD 消解器 HCA-100	4mg/L
8	氨氮	HJ 535-2009	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.025mg/L
9	五日生化需氧量	HJ 505-2009	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	生化培养箱 JPSJ-605F	0.5mg/L
10	粪大肠菌群	HJ 347.2-2018	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法	电热恒温培养箱 DH-500AB	20MPN/L
11	厂界环境噪声	GB 12348-2008	工业企业厂界环境噪声排放标准	多功能声级计 AWA5688	/
12	环境噪声	GB 3096-2008	声环境质量标准	声环境质量标准	声环境质量标准

四、质量保证和质量控制

质量控制与质量保证严格按照国家相关标准要求进行,实施全过程质量保证:

1. 所有检测及分析仪器均在有效检定期内,并参照有关计量检定规程定期校验和维护。
2. 检测人员均经考核合格,并持证上岗。

3. 所有项目按国家有关规定及我公司质控要求进行质量控制,检测数据严格实行三级审核。

五、检测分析结果

检测结果详见下表:

表 5-1 有组织废气检测结果

采样点位	采样日期	周期	测次	标干流量 (Nm ³ /h)	颗粒物		去除 效率 (%)	
					排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		
1#喷涂工序 脉冲袋式除 尘器进口	2021.01.28	I	1	8.08×10 ³	117	0.945	93.5	
2			8.15×10 ³	96.8	0.789			
3			8.11×10 ³	101	0.819			
均值			8.11×10 ³	105	0.852			
1#喷涂工序 脉冲袋式除 尘器出口		I	1	8.63×10 ³	6.7	0.058		
			2	8.74×10 ³	5.9	0.052		
			3	8.66×10 ³	6.4	0.055		
			均值	8.68×10 ³	6.3	0.055		
1#喷涂工序 脉冲袋式除 尘器进口	2021.01.29	II	1	8.11×10 ³	123	0.998	93.7	
			2	8.16×10 ³	115	0.938		
			3	8.23×10 ³	103	0.848		
			均值	8.17×10 ³	114	0.931		
		1#喷涂工序 脉冲袋式除 尘器出口	II	1	8.65×10 ³	7.5		0.065
				2	8.70×10 ³	6.6		0.057
				3	8.73×10 ³	6.2		0.054
				均值	8.69×10 ³	6.8		0.059

表 5-2 有组织废气检测结果

采样点位	采样日期	周期	测次	标干流量 (Nm³/h)	非甲烷总烃		去除效率 (%)
					排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	
2#固化工序 废气处理设施进口	2021.01.28	I	1	7.92×10³	49.0	0.388	85.0
2			7.99×10³	49.7	0.397		
3			8.01×10³	47.0	0.376		
均值			7.97×10³	48.6	0.387		
2#固化工序 废气处理设施出口		I	1	8.53×10³	7.17	0.061	
2			8.55×10³	6.32	0.054		
3			8.62×10³	6.98	0.060		
均值			8.57×10³	6.82	0.058		
2#固化工序 废气处理设施进口	2021.01.29	II	1	8.06×10³	48.8	0.393	85.8
2			7.99×10³	47.7	0.381		
3			7.95×10³	51.3	0.408		
均值			8.00×10³	49.3	0.394		
2#固化工序 废气处理设施出口		II	1	8.66×10³	6.85	0.059	
2			8.59×10³	5.56	0.048		
3			8.55×10³	7.07	0.060		
均值			8.60×10³	6.49	0.056		

表 5-3 有组织废气检测结果

采样 点位	采样 日期	周 期	测次	标干流量 (Nm³/h)	颗粒物		二氧化硫		氮氧化物	
					排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
2#固化工 序废气处 理设施进 口	2021.01.28	I	1	7.81×10³	23.1	0.180	5	0.039	23	0.180
			2	7.86×10³	21.4	0.168	4	0.031	21	0.165
			3	7.88×10³	18.8	0.148	4	0.032	20	0.158
			均值	7.85×10³	21.1	0.166	4	0.031	21	0.165
2#固化工 序废气处 理设施出 口		I	1	8.53×10³	5.2	0.044	4	0.034	20	0.171
			2	8.55×10³	4.7	0.040	3	0.026	18	0.154
			3	8.62×10³	4.5	0.039	3	0.026	18	0.155
			均值	8.57×10³	4.8	0.041	3	0.026	19	0.163
2#固化工 序废气处 理设施进 口	2021.01.29	II	1	7.92×10³	20.3	0.161	4	0.032	23	0.182
			2	7.89×10³	21.5	0.170	5	0.039	22	0.174
			3	7.83×10³	25.2	0.197	5	0.039	20	0.157
			均值	7.88×10³	22.3	0.176	5	0.039	22	0.173
2#固化工 序废气处 理设施出 口		II	1	8.66×10³	4.6	0.040	3	0.026	21	0.182
			2	8.59×10³	4.9	0.042	4	0.034	20	0.172
			3	8.55×10³	5.5	0.047	4	0.034	18	0.154
			均值	8.60×10³	5.0	0.043	4	0.034	20	0.172

表 5-4 无组织废气检测结果

采样日期	时间	采样点位	颗粒物(mg/m ³)	非甲烷总烃(mg/m ³)	备注
2021.01.28	08:00~09:00	上风向	0.187	0.47	多云, 气温 3.4℃~8.7℃, 气压 100.4kPa~100.7 kPa, 东北风, 风速 1.9~3.1m/s
		下风向 1#	0.289	0.63	
		下风向 2#	0.255	0.64	
		下风向 3#	0.272	0.60	
	10:00~11:00	上风向	0.205	0.44	
		下风向 1#	0.291	0.64	
		下风向 2#	0.274	0.61	
		下风向 3#	0.308	0.64	
	14:00~15:00	上风向	0.208	0.46	
		下风向 1#	0.278	0.58	
		下风向 2#	0.295	0.63	
		下风向 3#	0.312	0.64	
	16:00~17:00	上风向	0.189	0.45	
		下风向 1#	0.275	0.61	
		下风向 2#	0.292	0.58	
		下风向 3#	0.257	0.58	
2021.01.29	08:00~09:00	上风向	0.169	0.46	多云, 气温 2.3℃~7.4℃, 气压 100.5kPa~100.8 kPa, 北风, 风速 1.4~3.4m/s
		下风向 1#	0.270	0.63	
		下风向 2#	0.287	0.62	
		下风向 3#	0.253	0.64	
	10:00~11:00	上风向	0.204	0.48	
		下风向 1#	0.307	0.63	
		下风向 2#	0.273	0.57	
		下风向 3#	0.290	0.63	
	14:00~15:00	上风向	0.190	0.46	
		下风向 1#	0.311	0.57	
		下风向 2#	0.276	0.58	
		下风向 3#	0.259	0.62	
	16:00~17:00	上风向	0.188	0.42	
		下风向 1#	0.291	0.61	
		下风向 2#	0.274	0.58	
		下风向 3#	0.308	0.62	

表 5-5 废水检测结果

采样日期	采样点位	测次	悬浮物 (mg/L)	化学需 氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	五日生 化需氧 量(mg/L)	粪大肠 菌群 (MPN/L)	样品状态描述
2021.01.28	厂区总排口	1	63	132	15.4	43.3	4.8×10 ³	无色、微浊、无异味
		2	48	148	16.4	46.3	5.2×10 ³	无色、微浊、无异味
		3	52	150	15.3	49.5	4.6×10 ³	无色、微浊、无异味
2021.01.29	厂区总排口	1	56	146	15.8	46.9	5.4×10 ³	无色、微浊、无异味
		2	60	139	15.5	45.6	4.8×10 ³	无色、微浊、无异味
		3	49	141	14.4	47.4	5.0×10 ³	无色、微浊、无异味

表 5-6 噪声检测结果

检测日期	检测点位	检测结果 单位: dB(A)	
		昼间	夜间
2021.01.28	东厂界	54	41
	南厂界	54	45
	西厂界	53	44
	北厂界	52	41
	戴庄村	53	39
	柳营村	51	41
2021.01.29	东厂界	53	42
	南厂界	55	44
	西厂界	53	44
	北厂界	54	42
	戴庄村	52	40
	柳营村	51	42

六、检测人员

王科科等

编制人: 徐青青

审核人: 夏明

签发人: 王科科

签发日期: 2021 年 2 月 6 日

报告结束





检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 201612050043

名称: 河南永蓝检测技术有限公司

地址: 河南省洛阳市洛龙区安乐镇农林科学院赵村生活区6排1栋2号楼

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 符合规定, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。
检验检测能力范围及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



201612050043
有效期至2026年3月3日

发证日期: 2020年3月4日

有效期至: 2026年3月3日

发证机关: 河南省市场监督管理局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

附件 9 AB 胶原料成分说明

ZS221E

1. 化学品和公司

产品名称	手糊环氧树脂
产品牌号	ZS221E
产品应用	风力发电机叶片手糊用环氧树脂体系
生产厂家	宜宾格物环保科技有限公司
电话	+86-028-61933007

2. 结构/组成资料

CAS	成分	含量
25068-38-6	双酚 A 型环氧树脂	>50%
2425-79-8	1,4-丁二醇二缩水甘油醚	<25%

3. 危险性概述

对人体健康的危害性
接触眼睛可能引起严重刺激并伴随角膜损伤，从而可能导致永久性的视力损伤，甚至致盲。也有可能出现化学灼伤。
短暂接触皮肤基本无刺激性，反复接触皮肤可能引发过敏。
过多的吸入可能刺激上呼吸道。
摄入毒性很低，吞咽可能会引起胃肠刺激或溃疡，可能会导致口腔或喉咙灼伤。

4. 急救措施

溅入眼睛后：撑开眼睛并用自来水清洗眼睛数分钟，并立即就医。
接触皮肤后：立即用水和肥皂冲洗并彻底清洗，如出现症状，咨询医生。
吸入后：呼吸新鲜空气，如出现症状，咨询医生。
吞食后：冲洗口腔然后喝足量的水，立即就医。

5. 消防措施

合适的灭火剂：CO₂，灭火粉末或水喷雾。灭大火用水喷雾或抗溶性泡沫。
不适合的灭火剂：水柱，可能会导致火势蔓延。
有害的燃烧产物：燃烧会释放一氧化碳（CO），在合适的燃烧条件下，不排除产生微量其他有毒气体，如氯化氢（HCl）。
防护设备：穿戴全副防护服，佩戴自给式呼吸装置。
其他信息：消防水随意流散可能会导致环境污染，因此应尽量控制消防水的流散。

6. 泄露应急处理

人员安全防范：穿戴防护装置，避免无防范措施人员接近。
环境保护措施：防止流入下水道系统或水体，防止进入地面/土壤。
清洗/收集措施：用以下吸收：沙子，硅藻土，酸性粘结剂，普通粘结剂，锯屑。根据

第 13 部分将污染的物质作为废弃物处理。

7. 操作处置与存储

操作注意事项

安全操作信息：在工作场所确保良好的通风/排气。

预防爆炸和火灾信息：不需要特殊的措施。

储存注意事项

储存室和容器需要的要求：防止任何物质渗透到地下。

普通的储存设备中储存信息：没有要求。

关于储存条件的更多信息：保持容器密封良好。

8. 接触控制和个体防护

一般防护和卫生措施：立即脱去所有被污染衣服。休息期间和工作结束时必须洗手。避免接触眼睛和皮肤。

呼吸装置：如果房间通风良好就没有必要。

手的保护：塑胶手套

手套材料：丁基橡胶，BR；丁腈橡胶，NBR

眼睛防护：使用化学防护眼镜。

身体防护：防护工作服。

9. 理化特性

一般信息

状态	粘性液体
颜色	微黄色
气味	轻微的，典型的气味
沸点/沸腾范围	> 200°C (DIN 53171)
闪点	> 150°C (ISO 2719)
20°C时的蒸汽压	< 0.1 hPa
20°C时的密度	1.10 - 1.20 g/cm ³ (ISO 1675)
在水中的可溶性/可混合性	不易混或难混
25°C时的黏度	2200 - 3200 mPa·s (ISO 2555)

10. 稳定性和反应性

应避免的热分解情况：如果根据说明书使用和贮藏，不会分解。

危险的反应：可能会与碱类物质以及包括醇类和胺类的众多有机物质发生剧烈的反应。

放热的聚合反应。

危险的分解产物：腐蚀性气体/蒸汽

11. 毒理学资料

急性毒性：

与分类相关的LD/LC50数值		
25068-38-6 双酚A-环氧氯丙烷树脂，mw ≤ 700		
口服	LD50	11400 mg/kg （鼠）
皮肤	LD50	> 2000 mg/kg （兔）

主要的刺激影响：
对皮肤：刺激皮肤和黏膜。
对眼睛：有刺激作用。
过敏性：皮肤接触可能导致过敏。

12. 生态学资料

不允许产品进入地下或地表水或者下水道系统。

13. 废弃处置

勿倒入任何下水道，地面或倒入任何水体中。根据当地权威部门的要求处置，比如，倒入合适的焚化炉中。

14. 运输信息

公路/铁路：非管制
海运：非管制
空运：非管制

15. 法规信息

下列条例、法规和标准，对化学品的安全使用、储存、运输、装卸、分类和标志等方面均作了相应的规定。

危险货物包装标志(GB 190 - 1990)
常用危险化学品的分类及标志(GB 13690 - 1992)
工作场所安全使用化学品规定([1996]劳部发 423 号)
危险化学品安全管理条例（2002 年 1 月 26 日国务院发布）
危险货物品名表（GB 12268-2005）

16. 其他信息

这些数据是基于测试和相关参考文献。它们并不能构成对任何特定产品特征的保证，也不构成一个法定有效的合同关系。

数据规格表的发行部门：宜宾格物环保科技有限公司研发中心

DQ224H

1. 化学品和公司

产品名称	手糊环氧树脂固化剂
产品牌号	DQ224H
产品应用	风力发电机叶片手糊用环氧树脂体系
生产厂家	四川东树新材料有限公司
电话	+86-838-2686584
传真	+86-838-2686584

2. 结构/组成资料

CAS	成分	含量
9046-10-0	烷基醚胺	>50%
2855-13-2	异佛尔酮二胺	<30%

3. 危险性概述

对人体健康的危害性

接触眼睛可能引起严重刺激并伴随角膜损伤，从而可能导致永久性的视力损伤，甚至致盲。也有可能出现化学灼伤。烟雾可能引起对眼睛的刺激。温度升高会使挥发气体浓度增加从而刺激眼睛。

短暂接触皮肤可能引发皮肤灼伤，症状可能包括疼痛、严重的局部发红和组织损害。

室温下，挥发性很低。物料加热产生的蒸汽可能引起呼吸刺激，过多接触可能严重刺激上呼吸道和肺部，引起肺部损伤。

吞咽可能引起胃肠刺激或溃疡，可能导致口腔或喉咙灼伤。

4. 急救措施

溅入眼睛后：撑开眼睛并用自来水清洗眼睛数分钟，后就医。

接触皮肤后：立即用水和肥皂冲洗并彻底清洗。如出现症状，咨询医生。

吸入后：呼吸新鲜空气。如出现症状，咨询医生。

吞食后：冲洗口腔然后喝足量的水。立即就医。

5. 消防措施

合适的灭火剂： CO_2 ，灭火粉末或水喷雾。灭大火用水喷雾或抗溶性泡沫。

不适合的灭火剂：水柱，可能会导致火势蔓延。

有害的燃烧产物：燃烧会释放氮氧化物(NOX)，一氧化碳(CO)，氨。

防护设备：穿戴全副防护服，佩戴自给式呼吸装置。

其他信息：消防水随意流散可能会导致环境污染，因此应尽量控制消防水的流散。

6. 泄露应急处理

人员安全防范：穿戴防护装置，避免无防范措施人员接近。

环境保护措施：防止流入下水道系统或水体，防止进入地面/土壤。

清洗/收集措施：用以下材料吸收：沙子，硅藻土，酸性粘结剂，普通粘结剂，锯屑。

根据第 13 部分将污染的物质作为废弃物处理。

7. 操作处置与存储

操作注意事项

安全操作信息：在工作场所确保良好的通风/排气。

预防爆炸和火灾信息：不需要特殊的措施。

储存注意事项

储存室和容器需要的要求：防止任何物质渗透到地下。

普通的储存设备中储存信息：没有要求。

关于储存条件的更多信息：保持容器密封良好。

8. 接触控制和个体防护

一般防护和卫生措施：立即脱去所有被污染衣服。休息期间和工作结束时必须洗手。避免接触眼睛和皮肤。

呼吸装置：如果房间通风良好就没有必要。

手的保护：塑胶手套

手套材料：丁基橡胶，BR。丁腈橡胶，NBR

眼睛防护：使用化学防护眼镜。

身体防护：防护工作服。

9. 理化特性

状态	液体
颜色	蓝色
气味	类似胺的气味
沸点/沸腾范围	> 240°C (DIN 53171)
闪点	> 110°C (ISO 2719)
燃烧温度	> 300°C (DIN 53171)
20°C时的密度	0.90 – 1.00 g/cm ³ (ISO 1675)
在水中的可溶性/可混合性	可溶
25°C时的黏度（动态）	5- 20 mPa·s (ISO 2555)

10. 稳定性和反应性

应避免的热分解情况：如果根据说明书使用和贮藏，不会分解。

危险的反应：与酸类物质发生强烈的放热反应。

危险的分解产物：腐蚀性气体/蒸汽，氨。

11. 毒理学资料

急性毒性：

与分类相关的 LD/LC50 数值		
烷基醚胺		
口服	LD50	2880 mg/kg （鼠）
皮肤	LD50	2980 mg/kg （兔）
异佛尔酮二胺		
口服	LD50	1030 mg/kg （鼠）
皮肤	LD50	1840 mg/kg （兔）

主要的刺激影响：

对皮肤：刺激皮肤和黏膜。

对眼睛：有刺激作用。
过敏性：皮肤接触可能导致过敏。
附加毒理信息：
吞食则对口腔和咽喉有强烈刺激作用并可造成食道及胃穿孔。

12. 生态学资料

不允许产品进入地下或地表水或者排水系统。

13. 废弃处置

勿倒入任何下水道，地面或倒入任何水体中。根据当地权威部门的要求处置，比如，倒入合适的焚化炉中。

14. 运输信息

铁路/公路

货物描述：聚胺类物质，液体，腐蚀性，烷基醚胺

危险等级： 8 腐蚀性物质；UN 号： 2735；包装分类： II

海运

货物描述：聚胺类物质，液体，腐蚀性，烷基醚胺

危险等级： 8 腐蚀性物质；UN 号： 2735；包装分类： II

空运

货物描述：聚胺类物质，液体，腐蚀性，烷基醚胺

危险等级： 8 腐蚀性物质；UN 号： 2735；包装分类： II

15. 法规信息

下列条例、法规和标准，对化学品的安全使用、储存、运输、装卸、分类和标志等方面均作了相应的规定。

危险货物包装标志(GB 190 - 1990)

常用危险化学品的分类及标志(GB 13690 - 1992)

工作场所安全使用化学品规定([1996]劳部发 423 号)

危险化学品安全管理条例（2002 年 1 月 26 日国务院发布）

危险货物品名表（GB 12268-2005）

16. 其他信息

这些数据是基于测试和相关参考文献。它们并不能构成对任何特定产品特征的保证，也不构成一个法定有效的合同关系。

数据规格表的发行部门：四川东树新材料有限公司研发中心

附件 10 企业营业执照

	
营 业 执 照	
(副 本) 1-4	
统一社会信用代码 914113020808207536	 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 河南强洁环保工程有限公司	注 册 资 本 壹亿零陆佰万圆整
类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)	成 立 日 期 2013年10月22日
法 定 代 表 人 王慧	营 业 期 限 2013年10月22日至2038年10月21日
经 营 范 围 金属声屏障、珍珠岩声屏障、高强水泥声屏障、水泥木屑声屏障、玻璃钢声屏障、噪声振动控制设备、消声器的设计、制造、加工、安装;有害气体、粉尘、污水、工业废料、固体废物的综合处理工程;厌氧生化处理池工程;工业及集中供热煤锅炉烟气脱硫工程;环保工程施工,钢结构工程设计、施工;钢结构构件加工;市政工程、交通安全设施施工;标牌标志、道路标线涂料、护栏、隔离栅、防眩板、信号灯、电子产品、交通器材及设备、施工机械设备、建筑材料销售;公路机电工程设计施工;建筑工程(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)	住 所 社旗县产业集聚区纬三路与富民路交叉口东北角
登 记 机 关 	
2020年06月09日	
国家企业信用信息公示系统网址: http://www.gsxt.gov.cn	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公示年度报告
国家市场监督管理总局监制	

附件 11 法人身份证



南阳市环境工程评估中心

宛环评估[2025]26号

关于《河南强洁环保工程有限公司声屏障钢立柱及吸声板生产加工项目环境影响报告表》的技术评估意见

南阳市生态环境局社旗分局：

受贵局委托，经组织有关专家对河南洁呈工程咨询有限公司编制的《河南强洁环保工程有限公司声屏障钢立柱及吸声板生产加工项目环境影响报告表》（送审版）进行技术审查，形成了专家技术审查意见。建设单位及评价单位按照技术审查意见对送审版的报告进行了修改、补充和完善，完成了《报告表》（报批版），在对报批版的报告表进行技术复核后，形成评估意见如下：

一、项目概况

1、项目由来

河南强洁环保工程有限公司位于社旗县产业集聚区纬三路与富民路交叉口东北角，现有年产 100 万平方米声屏障建设项目和轻质水泥隔音板建设项目。因市场需求，企业拟投资 5000 万元，在现有厂房内建设声屏障钢立柱及吸声板生产加工项目，建成后可年产吸声板 6 万平方米，同时在声屏障钢立柱焊接工序后增加磷化、水洗、喷塑及烘干工序，为声屏障生产配套服务。

2、现有工程概述

河南强洁环保工程有限公司位于南阳市社旗县产业集聚区纬三路与富民路交叉口东北角，厂区占地面积 90.08 亩，总建筑面积 37692m²，2018 年 2 月年产 100 万平方米声屏障建设项目获得审批，目前已建成一期 50 万平方米规模，并完成环保验收工作；2024 年 7 月水泥隔音板建设项目获得审批，目前已建设完成，正在进行环保验收。厂区目前另有南阳信威达环保工程有限公司 PVC 吸声板及隔声板生产项目为租赁企业建设项目，已于 2024 年 9 月获得环保部门审批。

3、本项目扩建工程内容

本项目利用现有 3#厂房东侧闲置车间进行建设，占地面积 1890m²，新增一条吸声板生产线，年产吸声板 6 万平方米；在现有声屏障生产车间（1#厂房）内，在声屏障钢立柱焊接工序后增加磷化、水洗、喷塑及烘干工序，配套设置全自动喷涂设备 1 台、烘干线 1 条、磷化槽 1 个、水洗槽 1 个、混砂机 2 台、抽胶机 1 台、燃烧机 2 台、固化烘干线 1 条等。

4、生产工艺

①表面处理工序

工艺流程：焊接后声屏障立柱→磷化→水洗→喷塑→天然气烘干→原生产线剩余工序

工艺说明：本次表面处理主要为原生产线的声屏障立柱进行表面处理，厂区内焊接后的钢立柱用行吊放入磷化槽内，浸泡 2-3min，去除其表面杂质。其中磷化槽温度控制在（15℃~20℃），采用电加热。将磷化后的钢立柱通过吊车行吊（行吊时对钢立柱两端进行固定，使其可以上下及前后移动）放入水洗槽中水洗，洗去金属表面多余磷化液。水洗后工件经自然晾干后输送至喷塑房进行喷塑，喷塑采用静电喷涂，利用固体的粉末状涂料，通过压缩空气将其送至喷枪，静电喷枪使从喷枪口喷出的粉末带有负电荷，并与接地的工件（一般是挂具或输送链接地）之间形成静电场，静电引力使粉末不断打击到工件表面上，并形成一层均匀的涂层。喷塑完成的工件经密闭廊道进入烘干柜内，利用高温（180℃）热熔固化工件表面塑粉，供热采用天然气燃烧间接供热。完

成后进行后续处理即可。

②吸声板生产工艺

石英砂/河沙、AB 胶→搅拌→模具组成→天然气烘干固化脱模→包装

工艺说明：项目石英砂/河沙以及 AB 胶按比例进入封闭式混砂机搅拌混合，然后将混合后物料倒入模具中，模具中的吸声板需被送至烘干线（温度 80℃）烘干固化，烘干隧道采用天然气燃烧机进行直接加热，模具中的吸声板烘干固化后在脱模平台进行人工辅助脱模，脱模后即成品。

原辅材料消耗情况：六合一钝化剂 10t/a、塑粉 5t/a、石英砂 51t/a、河沙 513t/a、塑料网 6 万 m²/a、A 胶 42t/a、B 胶 12t/a。

产品方案：新增吸声板 6 万平方米/年。

5、公用工程

供电：由社旗县市政供电系统供给；

供水：由社旗县市政供水供给；

排水：厂区实行雨污分流制。雨水经厂区雨水管网收集后汇入市政雨水管网，最终进入唐河；厂区生活污水依托厂区原有化粪池预处理后，通过纬三路污水管网排入社旗县第二污水处理厂，经污水处理厂深度处理后排入唐河。

6、项目投资情况和劳动制度

本项目计划总投资 5000 万元，其中环保投资 33.5 万元，占总投资的比例为 0.67%。本次新增劳动定员 10 人，年工作 200d，单班制，每班 8h。

二、产业政策

对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本），项目不在鼓励类、淘汰类、限制类之列，为允许类；项目已通过经社旗县发改委备案确认，项目备案文号：2312-411327-04-01-679104。因此，项目建设符合国家当前的产业政策。

三、项目选址和地方相关规划的相符性

项目位于社旗县先进制造业开发区纬三路与富民路交叉口河南强洁环保工程有限公司院内，项目位于社旗县先进制造业开发区内，项目用地性质为工业用地，根据土地利用政策和社旗县国土空间总体规划要求，项目选址与社旗县国土空间总体规划相协调。

对照《南阳市“三线一单”生态环境分区管控准入清单（试行）》及社旗县环境管控单元生态环境准入清单，本项目位于社旗县先进制造业开发区环境管控单元，对照该单元在空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源开发效率四方面的管控要求，本项目选址和建设内容与之符合；同时，项目区不在社旗县城市饮用水水源保护区和准保护区范围内，不涉及其他自然保护区、森林公园、风景名胜区等生态保护红线，区域环境质量现状整体良好，资源能源空间充足，故项目建设符合南阳市“三线一单”生态环境准入要求。对照《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）》，本项目在污染物排放限值、无组织排放、运输方式等内容能够达到金属表面处理及热处理加工企业和通用行业涉锅炉/炉窑企业绩效 A 级指标要求。

综上，本项目建设符合当地相关规划及环保政策要求。

四、区域环境质量现状及主要环境保护目标

1、区域环境质量现状

（1）环境空气：根据南阳市 2023 年环境质量报告，项目区 $PM_{2.5}$ 、 PM_{10} 的年均浓度超标，其他因子均满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准，项目区为大气环境质量不达标区。通过近年来大气攻坚战和蓝天保卫战的不断实施，环境质量正在逐步改善中。

（2）地表水：项目区地表水体为东 2.2km 的唐河，水体功能区划为Ⅲ类。根据南阳市 2023 年环境质量报告，唐河（王岗断面）控制断面（项目区下游）水质现状满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准要求。

（3）声环境：项目周边以企业厂房、空地为主，周边 50m 范围内现状无敏感点存在。

（4）地下水和土壤环境：项目生产不涉危险物质和化学品，废气

以粉尘为主，废水以生活污水为主，不存在污染地下水和土壤的途径。

2、主要环境保护目标

环境要素	保护目标	方位	距离	保护级别
环境空气	柳营村	W	168m	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	戴庄村	NE	84m	
	毛堂村	SW	360m	
地表水环境	唐河	E	2.2km	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准
特殊环境保护 目标	毛堂遗址	SW	80m	省级文物保护单位古遗址(新石器时代)

五、污染物治理措施、达标分析及环境影响分析

1、现有工程内容

根据评价单位现场调查，现有工程已建成并通过竣工环境保护验收，且拟建本项目使用的厂房位置目前为空置状态，因此，不存在与项目有关的原有环境污染问题。

2、施工期

项目利用现有空置标准化厂房进行生产，施工期仅进行设备及环保设施的安装。项目施工期的影响主要为设备安装噪声，施工期影响很小，本次评价不再分析施工期的环境影响情况及污染防治措施。

3、营运期

(1) 废气

项目生产过程中废气主要为食堂油烟；声屏障车间的喷塑废气、烘干固化废气及天然气燃烧废气；吸声板车间的上料、搅拌废气、模具成型废气、烘干固化废气及天然气燃烧废气。

本次扩建项目新增劳动定员 10 人，用餐依托现有食堂，完成后全厂 65 人次就餐，餐厅油烟依托现有静电油烟净化器处理后引至房顶排放，能够满足《河南省餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41 1604-2018) 中小型灶头排放限值要求。

喷塑工序在全密闭喷塑房中进行，工作时喷塑房处于微负压状态，喷塑房配套安装有滤芯除尘器来收集未附着粉尘。喷塑工段粉尘经设备自带滤芯除尘装置+袋式除尘器（处理效率 99%）+15m 高排气筒处理

后排放，粉尘排放浓度 $1.22\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 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）通用行业涉 PM 要求。

喷塑固化工段燃烧器采用天然气作为燃料，废气中有机废气产生量 $0.02\text{t}/\text{a}$ ，烘干固化废气经引风管收集后送入一套“UV 光催化氧化+两级活性炭吸附”装置处理，燃烧废气经低氮燃烧后同烘干固化废气一并通过一根排气筒排放，排气筒中颗粒物排放浓度为 $4\text{mg}/\text{m}^3$ ； SO_2 排放浓度为 $0.74\text{mg}/\text{m}^3$ ； NO_x 排放浓度为 $2.92\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃排放浓度为 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 。有机废气能够满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）、《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020 年修订版）中“三十九、工业涂装”NMHC 要求；颗粒物、 SO_2 、 NO_x 能够满足《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）“涉锅炉/炉窑排放差异化管控要求”绩效分级指标 A 级-干燥炉排放标准。

吸声板生产车间主要为上料、搅拌、模具成型及固化工序产生的有机废气，产生量为 $2.1870\text{t}/\text{a}$ ，以及固化工段燃烧天然气产生的颗粒物、二氧化硫和氮氧化物，上料搅拌等工段废气经收集后采用 1 套 UV 光催化氧化+两级活性炭吸附装置（处理效率 85%）处理，天然气采用低氮燃烧器，处理后废气与吸声板车间其他废气一同经一根 15m 高排气筒排放，各污染物的排放浓度分别为非甲烷总烃 $43.266\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物排放浓度为 $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ； SO_2 排放浓度为 $0.8\text{mg}/\text{m}^3$ ； NO_x 排放浓度为 $3.18\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）要求，其他污染物浓度均能满足《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）“涉锅炉/炉窑排放差异化管控要求”绩效分级指标 A 级-干燥炉排放标

准要求。

(2) 废水

本项目水洗废水产生量为 $1.6\text{m}^3/\text{d}$ ，可作为原料回用于磷化工序。本次扩建项目新增废水主要为职工生活污水，新增产生量为 $0.4\text{m}^3/\text{d}$ ($80\text{m}^3/\text{a}$)，依托厂区现有化粪池（容积为 10m^3 ）处理后，排入纬三路污水管网进入社旗县第二污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准排入唐河。本项目污水经化粪池处理后，出水水质为 COD: 280mg/L 、BOD₅: 150mg/L 、SS: 150mg/L 、NH₃-N: 30mg/L 、动植物油: 15mg/L ，满足社旗县第二污水处理厂进水水质要求；目前社旗县第二污水处理厂有足够的富余能力接纳拟建项目排放的废水，故本项目废水进社旗县第二污水处理厂可行。

(3) 噪声

项目营运过程中噪声主要为风机等设备产生的机械噪声等，源强在 80dB(A) 左右。通过优先选用低噪声设备和采取基础减振、隔声等降噪措施，并加强设备维护后，再经密闭厂房隔音和距离衰减后，经评价预测，四周厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类排放标准限值要求，对区域声环境影响可以接受。

(4) 固体废物

项目运行过程中产生的固体废物主要为废塑粉滤芯、废布袋、除尘器收集粉尘、包装废料、边角料、不合格品、化粪池污泥和危险废物等。废塑粉滤芯、废布袋收集后定期由厂家回收综合利用；除尘器收集粉尘回用于喷塑工段；边角料和不合格产品收集后回用于生产；包装废料中废吨袋由厂家回收，废塑粉包装袋收集后外售；化粪池污泥定期清掏处理；职工生活垃圾经垃圾桶收集后，定期清运至附近垃圾中转站；危险废物主要为废胶包装桶、废槽渣、废润滑油、废活性炭和废UV灯管，收集后暂存于现有危险废物暂存间，定期交由有危废处理资质单位进行处置，危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设。各项固体废物经妥善收集和处理处置后，不会对区域环境造成明显影响。

六、主要污染物排放总量控制

本次扩建项目废水新增总量控制指标为：COD: 0.0040t/a, NH₃-N: 0.0004t/a;

废气中污染物新增污染物总量为：为颗粒物: 0.1310t/a; SO₂: 0.0108t/a; NO_x: 0.0429t/a; 挥发性有机物: 0.4721t/a。社旗县大气年平均浓度未达到二级空气质量标准，大气总量指标实施双倍替代，为挥发性有机物 0.9442t/a, NO_x: 0.0858t/a, 颗粒物 0.2620t/a, SO₂: 0.0216t/a。

七、评估结论

综上所述，本项目建设符合国家当前的产业政策，选址符合相关环保法律法规和环境准入要求。评价提出的污染防治措施和环境管理要求可行，符合环保标准要求 and 区域环境改善管理目标。建设单位应严格落实评价提出的各项环保措施、环保投资及环保“三同时”验收制度，加强事中、事后环境管理，做好营运期环境监测，确保项目各项污染物稳定达标排放，对区域环境影响可以接受。在此前提下，该项目的环境可行性结论可信。



主题词： 环保 建设项目 环评 评估意见
抄 送：河南强洁环保工程有限公司