

建设项目环境影响报告表

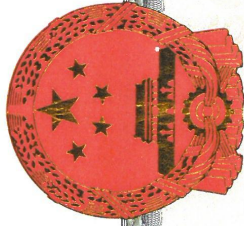
(污染影响类)

项目名称：唐河县九瑞医疗健康产业园工业项目

建设单位(盖章)：唐河县九瑞实业有限公司

编制日期：二零二一年八月

中华人民共和国生态环境部制



统一社会信用代码

91411328MA9FNN2E2U

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。



营业执照

名称
河南晨鹤环境科技有限公司
类型
有限责任公司（自然人独资）
法定代表人
刘梅荣
经营范围
环评及环评验收，环境监测，应急预案编制，环保工程、绿化工程施工，房产评估，评估环保设备安装，废物处理，环境技术咨询，环境工程咨询服务，环境治理咨询服务，环境工程总承包，水污染治理，大气污染治理，污染废物处理（不含危险化学品），规划咨询，编制项目建议书、项目可行性研究报告、项目申请报告、资金申请报告、评估咨询报告。*（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）

注册资本
贰佰万圆整
成立日期
2020年09月07日
营业期限
长期
住所
河南省南阳市唐河县滨河街道广州路中段和谐家园西门1号



登记机关
2020年09月07日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制



环境影响评价信用平台

当前位置: 首页 > 编制单位诚信档案

编制单位诚信档案

编制单位诚信档案

单位名称： 晨融		统一社会信用代码：	住所： 请选择 - 请选择 - 请选择				查询
序号	单位名称	统一社会信用代码	住所	编制人员数量	环评工程师数量	当前状态	信用记录
1	河南晨融环境科技有限公司	91411328MA9FNN2E2U	河南省·南阳市·唐河县·滨河街道广州路中段和谐家园西门1号	0	1	正常公开	详情



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号:
File No.:

053513235051302661

姓名:

Full Name

王晓辉

性别:

Sex

女

出生年月:

Date of Birth

1962年12月

专业类别:

Professional Type

环境影响评价工程

批准日期:

Approval Date

2005年05月15日

签发单位盖章:

Issued by

签发日期:

2005年10月28日

Issued on

编制单位承诺书

本单位 河南晨鹤环境科技有限公司（统一社会信用代码 91411328MA9FNN2E2U）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 一 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章):

2020年9月17日



编制人员承诺书

本人王晓辉(身份证件号码13010219621219034X)郑重承诺:
本人在河南晨鹤环境科技有限公司单位(统一社会信用代码91411328MA9FNN2E2U)全职工作,本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺人(签字):王晓辉

2020年 9 月 17日

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 河南晨鹤环境科技有限公司（统一社会信用代码 91411328MA9FNN2E2U）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 唐河县毕店镇生活垃圾无害化处理中心建设项目 环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 王晓辉（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 05351323505130266，信用编号 BH035855），主要编制人员包括 王晓辉（信用编号 BH035855）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）：



打印编号: 1623374070000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	35n93m		
建设项目名称	唐河县九瑞医疗健康产业园工业项目		
建设项目类别	24-049卫生材料及医药用品制造; 药用辅料及包装材料制造		
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)	唐河县九瑞实业有限公司		
统一社会信用代码	91411328MA47XM4A81		
法定代表人 (签章)	刘森		
主要负责人 (签字)	刘森		
直接负责的主管人员 (签字)	刘森		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	河南晨鹤环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91411328MA9FNN2E2U		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王晓辉	05351323505130266	BH035855	王晓辉
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王晓辉	项目基本情况、评价适用标准、环境质量状况工程分析、主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	BH035855	王晓辉

唐河县九瑞医疗健康产业园工业项目专家技术审查
意见及修改说明：

序号	专家技术审查意见	修改说明
1	补充明确项目建设地点与唐河县产业集聚区的位置关系	已补充说明，详见 p8
2	补充完善《唐河县城乡总体规划（2016-2030 年）》和《唐河县产业集聚区总体发展规划调整方案》	已核实完善，详见 P3-P5、P8
3	核实项目用水来源、生产废水排放去向，完善水平衡	已核实完善，详见 P16、P17、P39、P40
4	细化动力髌生产工艺及产排污环节分析内容	已细化完善，详见 P22、P23
5	完善环境影响分析及有机废气污染防治措施内容	已补充完善，详见 P32、P33
6	明确危险化学品的存放及环境风险防范措施内容	已完善，详见 P16、P52、P53
7	完善污染防治措施、环保投资表、三同时验收表及相关附件等内容	已完善，详见 P54-P56

一、建设项目基本情况

建设项目名称	唐河县九瑞医疗健康产业园工业项目		
项目代码	2103-411328-41-03-100388		
建设单位联系人	胡伟珂	联系方式	13253560656
建设地点	南阳市唐河县兴唐街道星江南路与兴达路交叉口路东 100 米		
地理坐标	(112 度 50 分 41.91 秒, 32 度 39 分 1.69 秒)		
国民经济行业类别	C2770 卫生材料及医药用品制造	建设项目行业类别	二十四、医药制造业；49 卫生材料及医药用品制造 277
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）	唐河县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2103-411328-41-03-100388
总投资（万元）	21500	环保投资（万元）	41.1
环保投资占比（%）	0.19	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	40000
专项评价设置情况	无		
规划情况	《唐河县城市总体规划（2016-2030）》		
规划环境影响评价情况	文件名称：《唐河县产业集聚区发展规划调整方案环境影响报告书》；审批机关：河南省生态环境厅；审批文件名称及审批文号：《河南省环境保护厅关于唐河县产业集聚区发展规划调整方案环境影响报告书的审查意见》（豫环审[2016]320号）		

规划及规划环境影响评价符合性分析	<u>1、建设项目与唐河县城乡总体规划符合性分析</u> <u>1.1 唐河县城市总体规划（2016-2030）</u> <u>（1）规划期限</u> <u>本次规划期限为 2016 年-2030 年。</u> <u>其中近期：2016 年-2020 年；远期：2021 年-2030 年。</u> <u>（2）规划范围</u> <u>本次规划范围分为县域、中心城区两个层次。</u> <u>其中县域为唐河县行政辖区范围，总面积 2458 平方公里。</u> <u>中心城区为西至迎宾大道，南至唐河、三夹河，东至方枣高速，北至沪陕高速，建设用地面积约 64 平方公里。</u> <u>（3）城市规模</u> <u>至 2020 年，中心城区人口 45 万人，建设用地规模约 47 平方公里；</u> <u>至 2030 年，中心城区人口 65 万人，建设用地规模约 64 平方公里。</u> <u>（4）城乡发展目标</u> <u>以创新、协调、绿色、开放、共享发展理念为引领，把唐河建成中部现代农业发展示范区、革命老区绿色发展先行区和现代化中等城市。</u> <u>（5）区域职能</u> <u>南襄地区区域性中心城市；河南省重要的农副产品加工基地；河南省机械电子制造基地；豫西南交通枢纽及物流中心；生态休闲养生基地。</u> <u>（6）城市性质</u> <u>南襄地区区域性中心城市，以机械电子和农副产品加工为主的生态宜居城市。</u> <u>（7）中心城区规划</u> <u>唐河县中心城区形成“一河两岸多廊道、两轴四区五组团”的总体空间结构。</u> <u>①一河两岸多廊道</u> <u>“一河”：指唐河及其生态廊道；</u> <u>“两岸”：唐河生态廊道将唐河县中心城区分为东、西两个部分；</u>
-------------------------	---

	<u>“多廊道”沿唐河、三夹河、九龙沟、宁西铁路、沪陕高速、方枣高速等形成多条生态廊道。</u> <u>②两轴四区五组团</u> <u>“两轴”：沿建设路和伏牛路形成的两条城市空间拓展轴线，串联各个功能片区，强力推动产城融合发展，形成未来的集聚综合服务功能的发展轴线；</u> <u>“四区”中心城区划分为综合服务区、东部生活区、生态休闲区、产业集聚区四个特色片区；</u> <u>“五组团”：</u> <u>综合服务组团：提升综合服务能力，完善综合服务功能，构建现代化服务体系；</u> <u>老城组团：提升传统商业风貌，构建现代化商业体系，展现传统文化氛围；</u> <u>东部宜居片组团：提升人居环境，完善设施配套，构建现代化住宅区；</u> <u>生态休闲组团：提升环境品质，优化空间资源，打造生态休闲功能主题；</u> <u>产业集聚区组团：提升创新创造能力，展现现代化产业实力。</u> <u>1.2 项目选址的符合性分析</u> <u>本项目位于南阳市唐河县兴唐街道星江南路与兴达路交叉口路东100米，属于六个县域中的产业集聚区组团，符合《唐河县城乡总体规划（2016-2030年）》。</u> <u>2、项目选址与唐河县集中式饮用水源保护区关系分析</u> <u>2.1 唐河县集中式饮用水源保护区</u> <u>根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省县级集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办[2013]107号）和《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办[2016]23号），唐河县饮用水水源保护区范围划分情况如下：</u> <u>（一）唐河县二水厂地下水井群</u> <u>（1）一级保护区</u> <u>以开采井为中心，以55m为半径的圆形区域。</u> <u>（2）二级保护区</u>
--	--

	<u>一级保护区外取水井外围605米外公切线所包含的区域。</u> <u>(3) 准保护区</u> <u>二级保护区外，唐河上游5000米河道内区域。</u> <u>唐河县集中式饮用水源地是陈庄水源地，属地下水水源，位于唐河县城以北5km，唐河以西、陈庄以东，呈东北向西南分布，现有水井19眼，取水层为80m以下，由于井水受河水补给影响，水质达到CJ3020-93《生活饮用水水源地水质标准Ⅱ类要求》</u> <u>(二) 唐河县湖阳镇白马堰水库</u> <u>(1) 一级保护区范围</u> <u>设计洪水位线（167.87米）以下的区域，取水口侧设计洪水位线以上200米的区域。</u> <u>(2) 二级保护区范围</u> <u>一级保护区外，水库上游全部汇水区域。</u> <u>2.2 符合性分析</u> <u>本项目位于南阳市唐河县兴唐街道星江南路与兴达路交叉口路东100米，经对比唐河县县级集中式饮用水水源地保护区划，本项目东北距唐河县二水厂地下水井群及其保护区约为16.4km，西南距湖阳镇白马堰水库约26.9km，不在饮用水源保护区和准保护区范围内。</u>
--	---

其他符合性分析

1、项目建设与“三线一单”符合性分析

(1) 生态红线

本项目位于唐河县兴唐街道星江南路与兴达路交叉口路东100米，根据《河南省生态保护红线划定方案》，本项目不涉及饮用水源地、风景名胜区、自然保护区等生态保护区，不在生态保护红线范围内。

(2) 环境质量底线

根据南阳市生态环境局唐河分局环境监测站2019年统计数据，项目所在区域环境空气质量监测因子SO₂、NO₂、CO、O₃日均浓度监测结果均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM₁₀、PM_{2.5}不满足二级标准要求。

项目附近唐河地表水体COD、氨氮、总磷浓度均能满足《地表水环境质量标准》（GB3828-2002）III类标准要求。

(3) 资源利用上线

本项目用水主要为生活用水，水源为自备水井供水；生产使用外购纯水。职工生活污水排入隔油池+化粪池，由市政污水管网，排入唐河县污水处理厂处理。能源主要依托市政电网供电；项目建设土地不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求。因此，项目资源利用满足要求。

(4) 环境准入清单

本项目位于南阳市唐河县兴唐街道星江南路与兴达路交叉口路东100米，对照《河南省生态环境准入清单》中对河南省、南阳市和唐河县产业集聚区的要求，符合性分析见下表。

表 1 与河南省生态环境准入清单相符性分析

区域	单元类别	管控要求	项目情况	符合性
河南省	/	河南省产业发展总体准入要求	项目属于允许类，符合准入要求	符合
		河南省生态空间总管控要求	不在生态保护红线内	符合

			河南省大气、水、土壤环境总体管控要求		满足要求	符合
			河南省资源利用效率要求		本项目不属于高耗能项目。	符合
			区域、流域管控要求		满足要求	符合
	南阳市	/	空间布局约束	全市禁止新增钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用炭素、砖瓦窑、耐火材料等行业产能，对钢铁、水泥、电解铝、玻璃等行业严格落实国家、省有关产能置换规定，新建涉工业炉窑的建设项目，应进入园区，配套建设高效环保治理设施。	本项目属于卫生材料及医药用品制造，不属于以上行业。	符合
				禁建区包括基本农田保护区、唐河两岸生态廊道、主要铁路、公路两侧的基础设施廊道。	本项目不属于以上区域。	符合
		/	污染物排放管控	满足允许排放量和现有源提标升级改造要求	本项目保证治污设施效率，最大程度上减少污染物排放。	符合
		/	环境风险防控	满足联防联控要求	本项目制定安全制度，执行联防联控要求。	符合
		/	资源利用效率要求	满足水资源利用总量要求、地下水开采要求、能源利用总量及效率要求、土地资源开发规模要求。	本项目清洗废水综合利用，不属于高耗水项目，可以满足以上要求	符合
	唐河县产业集聚区	重点管控单元1	空间布局约束	1、禁止新改扩建不符合集聚区功能定位的煤化工、石油化工、皮毛鞣制、纸浆造纸等污染重的项目。 2、禁止发展环境污染严重、无污染治理技术或治理技术在经济上不可行的项目。 3、重点发展以光电电子、机械制造为主的环保节能装备制造，农副产品加工，纺织服装，新材料、新能源等产业。 4、严格落实规划环评及批复文	本项目属于卫生材料及医药用品制造，不属于重污染企业。	符合

			件要求，规划调整修编时应同步开展规划环评。		
		污染物排放管控	1、严格执行污染物排放总量控制制度，采取调整能源结构等措施，严格控制大气污染物的排放。 2、污水处理设施的正常运行，确保污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。	本项目颗粒物使用高效除尘器，VOCs使用UV光氧+活性炭吸附进行处理，减少污染物排放，均能够达标排放； 本项目废水仅职工生活污水，无生产废水排放。	符合
		环境风险防控	1、加强集聚区环境安全管理工作，严格危险化学品管理，涉及重大危险源的项目其储存和使用场所应远离河道，减少环境风险。 2、建立集聚区风险防范体系以及风险防范应急预案；基础设施和企业内部生产运营管理中，认真落实环境风险防范措施，杜绝发生污染事故。 3、定期对地下水水质进行监测，发现问题，及时采取有效防治措施，避免对地下水造成污染。	本项目严格落实环境风险措施。	符合
		资源利用效率要求	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、产业集聚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。（改为标红）	本项目不属于高耗能项目，严格落实环保措施。	符合

综上所述，项目建设符合《河南省生态环境准入清单》要求。

2、项目建设与《唐河县产业集聚区总体规划调整方案》的符合性分析

表 2 本项目与集聚区规划相符性分析一览表

序号	项目	产业集聚区规划内容	项目情况	相符性
----	----	-----------	------	-----

1	规划范围	三夹河以北，宁西铁路以南，唐河以东，外环路以西。	位于唐河县产业集聚区内。	相符
2	产业定位	以装备电子制造、农副产品加工等产业为主导产业，适当发展新型建材等产业，兼有一定居住、仓储物流、商业服务业功能的生态工业集聚区。	项目为卫生材料及医药用品制造，属于允许类项目。	允许
3	用地规划	唐河县产业集聚区共规划19.6km ² ，包含工业用地（二类、三类）、居住用地、市政公共设施用地、仓储用地、交通用地等。	项目所在地属于二类工业用地。	相符
4	供水	规划水厂规模为4万立方米/日，规划用地6.80公顷，以虎山水库作为供水水源，位于集聚区东侧的规划范围外，镍都路与兴达路交叉口以东区域，目前水厂正在建设中。	项目生活用水利用自备水井供水；生产使用外购纯水。	相符
5	排水	唐河县污水处理厂收水范围为北至外环路、东至星江路、南至三夹河、西至唐河，以及唐河县中心商贸居住区的东部城区和铁南工业区，扩建后全厂处理规模为4.0t/d，扩建后服务面积为35.14km ² 。	生活污水排入隔油池+化粪池，经产业集聚区污水管网排入唐河县污水处理厂，处理后达标排入唐河。	相符

表 3 项目与园区环境准入条件及负面清单相符性分析一览表

序号	类别	内容	本项目	相符性
1	产业定位	以装备电子制造、农副产品加工等产业为主导产业，适当发展新型建材等产业，兼有一定居住、仓储物流、商业服务功能	本项目为卫生材料及医药用品制造，属于制造业，与主导产业不冲突，为允许类项目。	允许
2	鼓励引进的项目和优先发展行业	优先发展产业集聚区主导产业相关产业链条上的工业项目	本项目为卫生材料及医药用品制造，属于制造业，与主导产业不冲突，为允许类项目。	允许
3		鼓励引进能够实现中水回用及污水深度处理的建设项目	项目生活污水依托厂区隔油池+化粪池处理后，经集聚区污水管网排入唐河县污水处理厂；清洗废水经沉淀池沉淀处理后，用	符合

			于厂区洒水降尘。	
4		鼓励引进符合国家产业政策和清洁生产要求、采用先进生产工艺和设备、自动化程度高、物耗能耗较低、具有可靠先进的污染治理技术、风险影响相对不大、科技含量高，并且有利于区域水环境改善的项目类型	本项目属于国家产业政策中“允许类”，能耗较低，污染治理措施可行，风险小。	符合
5		生产工艺或生产设备不符合国家产业政策或明令禁止淘汰的陶瓷生产项目	项目属于国家产业政策中的“允许类”。	允许
6		不符合国家清洁生产标准要求的建设项目，限制高能耗、高排放的项目入驻	项目符合国家清洁生产标准要求，不属于高能耗、高排放项目。	符合
7	限制类或禁止类的行业和项目	不符合产业集聚区功能定位的项目，其中包括：污染重的化工建设项目，含氰、含铬电镀，皮毛鞣质，造纸，印染，选矿、炼油和规模禽畜养殖以及其他污染重的建设项目	项目为卫生材料及医药用品制造，不属于污染重的化工建设项目，含氰、含铬电镀，皮毛鞣质，造纸，印染，选矿、炼油和规模禽畜养殖以及其他污染重的建设项目，符合产业集聚区功能定位。	符合
8		生产过程中涉及到危险品大量储存或运输以及产生大量危险固废的项目	项目不涉及危险品大量储存、运输。	符合
9		高耗水、高排水建设项目和污水处理后达不到污水处理厂收水水质标准的建设项目	项目生活污水依托厂区隔油池+化粪池处理后，经集聚区污水管网排入唐河县污水处理厂；清洗废水经沉淀池沉淀处理后，用于厂区洒水降尘。	符合
10		无组织排放严重的大气污染型项目	涉及少量无组织废气。	符合
11		用水标准超过《河南省用水定额（试行）》要求的项目	用水满足《河南省用水定额（试行）》要求。	符合
12		直接燃用燃煤的项目	本项目不用煤。	符合
综上，本项目符合唐河县产业区集聚区发展规划要求。 3、项目建设与《重污染天气重点行业应急减排技术指南（2020年修订版）》（环办大气函〔2020〕340号）相符性 本项目为二十四、医药制造业；49 卫生材料及医药用品制造				

277，不属于《重污染天气重点行业应急减排技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函〔2020〕340 号）中的 39 个行业。

4、项目建设与《河南重污染天气机械加工等 13 个行业应急减排措施制定技术指南》相符性分析

项目为二十四、医药制造业；49 卫生材料及医药用品制造 277 项目，不属于《河南重污染天气机械加工等 13 个行业应急减排措施制定技术指南》中的 13 个行业。

5、与《河南省生态环境厅关于印发河南省工业大气污染防治 6 个专项方案的通知》相符性分析

本项目与《河南省生态环境厅关于印发河南省工业大气污染防治 6 个专项方案的通知》（豫环文〔2019〕84 号）中《河南省 2019 年挥发性有机物治理方案》和《河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案》相符性分析见下表。

表 4 与河南省 6 个专项治理方案相符性分析

序号	类别	治理要求	本项目情况	相符性
1	推进化工、医药行业综合治理	强化源头控制，严格过程管理，推广采用先进的干燥、固液分离及真空设备，以连续、自动、密闭生产工艺替代间歇式、敞开式生产工艺，并采取停工退料等措施，加强非正常工况的过程控制。	本项目使用连续、自动、密闭生产工艺。	相符
2		深化末端治理，在涉及 VOCs 排放环节安装集气罩或密闭式负压收集装置，采取回收或焚烧等方式进行治理。	本项目使用 UV 光氧催化+活性炭吸附等组合工艺。	相符
3	生产治理环节	在生产过程中的产生 VOCs 的工序应在封闭的厂房内进行二次封闭，并安装集气设施和 VOCs 处理设施。	本项目灭菌解析工序在密闭解析室进行，属于厂房内二次封闭，并安装集气管+UV 光氧催化+活性炭吸附等处理设施；搅拌废气经集气罩收集 UV 光氧催化+活性炭吸附等处理设施	相符

综上所述，本项目的建设符合河南省 6 个专项治理方案的相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

随着经济的快速发展和社会的全面进步，人民的健康意识不断提高，口罩、医用消毒剂等需求量日益剧增，有着广阔的市场。唐河县九瑞实业有限公司拟投资21500万元，在南阳市唐河县兴唐街道星江南路与兴达路交叉口路东100米建设唐河县九瑞医疗健康产业园工业项目，项目涵盖医用防护用品、医用消杀用品及骨科耗材产品的生产与研发，年产8000万支医用、外科及N95口罩，灌装1万吨消毒液，1万个接骨板、5000个动力髌等骨科耗材生产设备。

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》的有关规定，该项目应办理环境影响评价手续。该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）中的“二十四、医药制造业”中的“49 卫生材料及医药用品制造”，“卫生材料及医药用品制造（仅组装分装的除外）”，编制环境影响报告表，本项目应编制环境影响报告表。

为此，唐河县九瑞实业有限公司特委托我公司承担该项目环境影响评价工作（委托书见附件1），我单位在现场踏勘、资料收集、充分类比分析等工作的基础上，遵循环境影响评价的有关规定和评价技术导则要求，本着客观、公正、科学、规范的要求，编制完成了本项目的环境影响报告表。

2、项目组成

项目主要工程组成及建设内容见下表，厂区平面布置见附图 3。

表 5 项目组成及建设内容一览表

项目名称		建设内容及规模
主体工程	1#厂房	位于厂区北侧，建筑规格为 90m×65m×12m 用于储存口罩生产原料
	2#厂房	位于厂区中部，建筑规格为 90m×65m×12m，用于生产口罩等产品
	3#厂房	位于厂区北侧，建筑规格为 90m×65m×12m，用于生产接骨板、动力髌等产品
	4#厂房	位于厂区西南侧，建筑规格为 30m×110m×12m，用于储

			存口罩等产品		
		5#厂房	位于厂区西南侧，建筑规格为 30m×110m×12m，用于生产消毒液等产品		
	储运工程	1#仓库	位于厂区西北侧，3 层，占地面积为 1134 平方米，用于储存原辅材料		
		2#仓库	位于厂区东侧，3 层，占地面积为 1134 平方米，用于存放接骨板、动力髌等		
		3#仓库	位于厂区东北侧，3 层，占地面积为 1134 平方米		
	辅助工程	办公楼	位于厂区南侧，6 层，包括展厅、办公室等，建筑面积为 5000 平方米		
		宿舍楼	位于厂区东南侧，包括餐厅、宿舍等，建筑面积为 5000 平方米		
	公用工程	供水	生活用水为自备水井供水，生产使用外购纯水		
		排水	①生活污水依托厂区隔油池+化粪池，经集聚区污水管网排入唐河县污水处理厂；②采取雨污分流，雨水沿产业集聚区雨水管道排入南侧三夹河。		
		供电	由唐河县电网供电		
		废气	灭菌解析废气	集气管道收集	UV 光氧催化+活性炭吸附+15m 排气筒（1#）
			搅拌废气	集气罩收集	UV 光氧催化+活性炭吸附+15m 排气筒（1#）
			抛光废气	集气管道收集	袋式除尘器+15m 排气筒（2#）
			油烟废气	油烟净化处理器	
		废水	①职工生活污水依托厂区隔油池（2m³）+化粪池（30m³）处理后，经集聚区污水管网排入唐河县污水处理厂； ②清洗废水经沉淀池（2m³）沉淀后用于厂区洒水降尘。		
		固废	一般固废暂存间（10m²）和危废暂存间（10m²）		
3、项目产品方案					
项目主要产品方案见下表。					
表 6 产品方案一览表					

序号	产品名称	规格	年产量	备注
1	一次性医用口罩	大号	1700 万	普通医疗环境中佩戴、阻隔口腔和鼻腔呼出或喷出污染物。
2	一次性医用口罩	中号	1700 万	
3	一次性医用口罩	小号	1600 万	
4	医用外科口罩	大号	1000 万	临床医务人员在有创操作过程中所佩戴。
5	医用外科口罩	中号	1000 万	
6	医用外科口罩	小号	1000 万	
7	N95 口罩	大号	350 万	医护人员使用 N95 口罩预防流感、结核等微生物空气传播性疾病。
8	N95 口罩	中号	350 万	
9	N95 口罩	小号	300 万	
10	消毒液	/	1 万吨	杀灭传播病原微生物。
11	接骨板	/	10000 个	骨折内固定器件。
12	动力髋	/	5000 个	治疗股骨转子间骨折。

4、主要设备

项目主要设备见下表。

表 7 主要设备一览表

序号	名称	型号	数量（台/套）	用途
口罩生产设备				
1	口罩打片生产机	WSD-175X95	3	裁切、复合、碾压、等功能
2	口罩冲孔机	/	2	冲孔
3	口罩自动贴鼻梁条焊耳带机	YST-NNBBED-V01	3	贴合鼻梁条、耳带焊接
4	全自动四边封口罩包装机	KL-250T	1	包装
5	环氧乙烷灭菌器	3MTER1-VAC	3	灭菌
消毒液生产设备				
1	消毒液灌装生产线	SSGM218X	1	称量、搅拌、灌装
接骨板生产设备				
1	光纤激光金属切割	VF-30	1	切割

	机			
2	金属流体抛光机	JL-1186	1	抛光
3	激光打标机	/	1	打标
4	超声波清洗机	/	3	产品清洗
动力髌生产设备				
1	修磨机	A1-160	1	修磨
2	激光切割器	SS-GS CO2	1	切割
3	高频退火机	JJ-80KW	1	退火
4	冷镦机	Z41-30	1	冷镦
5	烘干机	YL-DSHG853	1	烘干

5、主要原辅材料

项目主要原辅材料消耗情况见下表

表 8 主要原辅材料消耗情况一览表

序号	材料名称	规格	单位	用量	备注
口罩生产					
1	蓝色无纺布	175x195 (展开尺寸)	吨	44	蓝色无纺布
2	白色无纺布	(展开尺寸)	吨	46	白色无纺布
3	白色熔喷布	(展开尺寸)	吨	35	白色熔喷布
4	鼻梁条	11cm/片	万米	550	鼻梁条
5	耳线	1 片口罩 40cm	吨	20	耳线
6	内包装袋	10 片/袋	万个	500	内包装袋
7	外包装代	200 片/袋	万	25	外包装代
8	纸箱	4800 片/箱	万个	1	/
9	环氧乙烷	外购	吨	0.6	/
消毒液生产					
1	聚六亚甲基 单胍	50kg/桶	吨	1500	外购
2	次氯酸钠溶 液	25kg/桶	吨	1000	外购，遮光密封贮存
3	香精	50kg/桶	吨	10	外购
4	纯水	/	吨	7536	外购，部分用于清洗工段

接骨板生产					
1	TC3 钛合金板	/	吨	0.5	/
2	切削液	50L/桶	L	100	/
动力髁生产					
1	TC4 钛合金板	/	吨	0.3	/
其他					
1	水	/	t/a	3000	/
2	电	/	kW·h/a	18 万	/

表 9 主要原辅料成分理化性质

序号	名称	理化性质	毒理毒性	易燃 易爆 性
1	无纺布	无纺布由包括化学纤维和植物纤维等在以水或空气作为悬浮介质的条件下在湿法或干法抄纸机上制成，虽为布而不经纺织故称其为无纺布。无纺布是新一代环保材料，具有强力好、透气防水、环保、柔韧、无毒无味，且价格便宜等优点。它是新一代环保材料，具有拒水、透气、柔韧、不助燃、无毒无刺激性、色彩丰富等特点。该材料若置于室外经自然分解，其最长寿命只有 90 天，置于室内在 8 年内分解，燃烧时无毒、无害、从而不污染环境，故环保由此而来。	/	/
2	熔喷布	熔喷布以聚丙烯为主要原料，纤维直径可以达到 1~5 微米，这些具有独特的毛细结构的超细纤维增加单位面积纤维的数量和表面积，从而使熔喷布具有很好的过滤性、屏蔽性、绝热性和吸油性，可用于空气、液体过滤材料、隔离材料、吸纳材料、口罩材料、保暖材料及擦拭布等领域。	/	/
3	环氧乙烷	环氧乙烷为一种最简单的环醚，属于杂环类化合物，是重要的石化产品。环氧乙烷在低温下为无色透明液体，在常温下为无色带有刺激性气味的气体，气体的蒸气压高，这种高蒸汽压决定了环氧乙烷熏蒸消毒时穿透力极强。环氧乙烷是继甲醛之后出现的第二代化学消毒剂，至今仍为最好的冷消毒剂之一，也	LD50: 330mg/kg 大鼠经口，是一种中枢神经抑制剂、刺激剂和原浆毒物。	/

		是目前四大低温灭菌技术（低温等离子、低温甲醛蒸汽、环氧乙烷、戊二醛）中重要的一员。		
4	聚六亚甲基单胍	分子式为 C ₃ H ₆ -NH-C-NH-C ₃ H ₆ ，分子量为 126，易溶于水，无毒、无色、无腐蚀性、无嗅液体，不燃不爆，有极强的杀灭细菌的能力，而且广谱、高效、并具有长期抑菌作用；不含碘、氯、醛等有害物质。该产品是一种环保型多用途新型聚合物，在工业、农业、医用和日常生活中有着极其广泛的用途。	/	/
5	香精	本项目使用水溶性香精，主香剂有香叶醇、香茅醇等；辅助剂调节香气香味，使变得清新幽雅；定香剂调节调和香料中各组分的挥发度，保持香气和香味。	/	/
6	切削液	淡黄色液体，无刺激气味，蒸气压 <1mmHg，蒸汽密度≥1，蒸发速率<1，比重 0.87-0.88，不溶于水，沸点>205℃，粘度 22；在通常储运条件下，在密闭和室温下，该品稳定。	对水生生物有毒并有长期持续的影响。	/
7	次氯酸钠	<u>微黄色液体，化学式为 NaClO，分子量 74.442，沸点 102.2℃，熔点-6℃，密度 1.1（相对水），溶于水，有分解性，具有腐蚀性，主要用途为强氧化剂，用作漂白剂、氧化剂及水净化剂，用于造纸、纺织、轻工业等，具有漂白、杀菌、消毒的作用。</u>	/	/

6、公用工程

（1）本项目自备水井供水，生产使用外购纯水，具体用水情况如下：

①清洗用水：项目接骨板和动力髌生产清洗工段使用超声波清洗机和纯水洗去少量灰尘，不使用清洗剂。超声波清洗机清洗槽尺寸为 0.5m×0.4m×0.5m，每次清洗所放纯水高度为0.2m，共有3台超声波清洗机，每天每台更换1次水，年工作300天，则清洗工段消耗纯水量为0.12m³/d（36m³/a）；

②消毒液生产用水：项目消毒液生产年使用外购纯水7500m³；

③生活用水：职工的生活污水。项目运营期劳动定员78人，生活用水定额取50L/（人·d），则项目生活用水量为3.9m³/d（1170m³/a）；

④绿化用水：项目绿化面积约为6000m²，用水量按一次每平方1L，每6天洒水一次计算，则绿化用水量为1m³/d（300m³/a）；

⑤道路及硬化用水：项目道路及硬化面积约为20000m²，用水量按一次每平方2L，每4天洒水一次计算，则道路及硬化用水量为5m³/d（1500m³/a）。

项目水平衡图见图1：

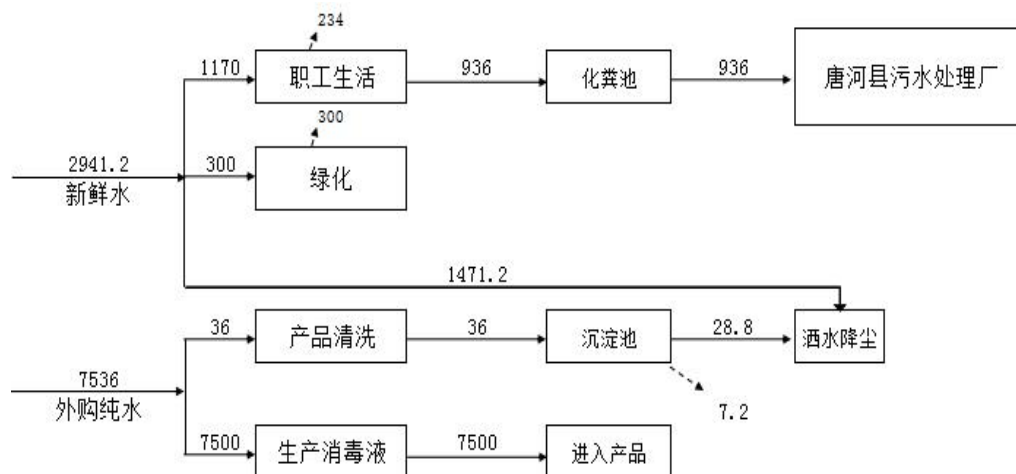


图1 项目营运期用排水平衡图 单位：m³/a

（2）排水

本项目废水主要为职工的生活污水和生产清洗废水，生活污水依托厂区隔油池+化粪池处理后，经集聚区污水管网排入唐河县污水处理厂；清洗废水经沉淀池沉淀处理后，用于厂区洒水降尘。

（3）供电

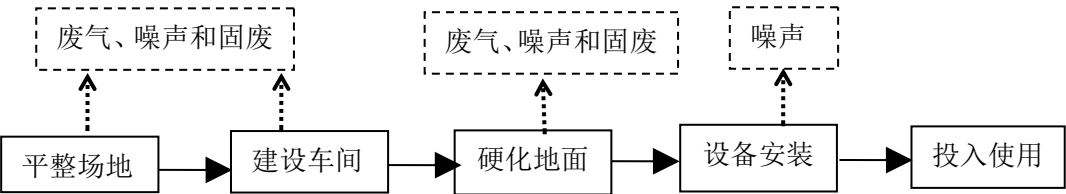
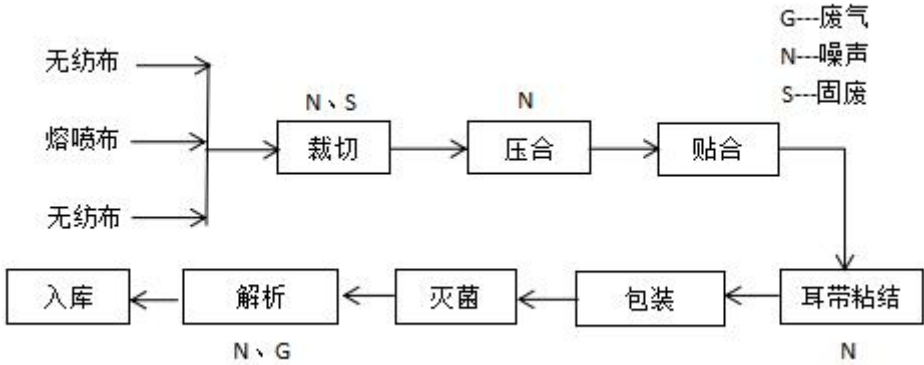
由唐河县市电网集中提供。

7、劳动定员及工作制度

项目职工定员为78人，10人在厂区食宿，采用一班工作制，每班工作8小时，年工作时间300天。

8、厂区平面布置

项目新建30000平方米标准化厂房，5000平方米办公楼及附属楼。北侧从西向东依次为1#仓库、1#厂房、3号厂房和3#焊接仓库；南侧从西向东依次为5#厂房、4#厂房、2#厂房、办公楼、宿舍楼、自行车棚。厂区平面布置

	功能分区明确，布置紧凑，防止相互干扰，有益于厂区内生产环境，保证工艺流程顺畅简捷，有利于针对性环保措施的落实，平面布置简单合理。项目东侧为唐飞路、南侧为兴达路、西侧为星江路、北侧为企业，周围最近的敏感点为北侧 531m 的常庄、东北 58m 的上王岗、西侧 413m 的下王岗。项目周边环境示意图见附图 2，平面布置见附图 3。
工艺流程和产排污环节	项目工艺流程及简述： 1、施工期工艺流程简述 施工期主要包括加地表清理、厂房建设、地面硬化和设备的安装。流程图如下。  图 2 展示了施工期的工艺流程。流程从“平整场地”开始，依次经过“建设车间”、“硬化地面”、“设备安装”，最后“投入使用”。在“平整场地”和“建设车间”阶段，会产生“废气、噪声和固废”；在“硬化地面”阶段，会产生“废气、噪声和固废”；在“设备安装”阶段，会产生“噪声”。 图 2 施工期工艺流程图 工艺流程描述： 对场地清理平整，将钢材等运输到场地内，车间为钢结构厂房，办公楼为砖混结构，将外购的钢材搭建成符合尺寸要求的密闭厂房。厂房建成后对车间地面进行硬化，硬化完毕后设备安装到厂房内。施工较为简单，施工期短，主要由粉尘、噪声和固废产生。 2、营运期工艺流程简述（图示） 2.1、口罩生产工艺流程及简述  图 3 展示了口罩的生产工艺流程。原料“无纺布”和“熔喷布”进入“裁切”环节，产生“N、S”（噪声和固废）。接着是“压合”环节，产生“N”（噪声）。然后是“贴合”环节，产生“G”（废气）、“N”（噪声）和“S”（固废）。最后是“耳带粘结”环节，产生“N”（噪声）。完成后的流程依次经过“包装”、“灭菌”、“解析”（产生“N、G”），最后“入库”。 图 3 口罩生产工艺流程及产污环节

	(1) 裁切 将外购无纺布和熔喷布引入自动生产线，自动设备将布料裁切；该过程有固废和噪声产生。 (2) 压合 裁切后的布料，按上中下的顺序复合在一起，复合后的布料经过碾压从而密实的结合在一起，该过程有噪声产生。 (3) 贴合 使用自动贴鼻梁条焊耳带机贴合口罩鼻梁条。 (4) 耳带粘结 使用自动贴鼻梁条焊耳带机将耳带条和口罩、口罩布料之间连接在一起。该工艺主要是利用超声波频率（超过15KHZ）的机械振动能量，在工件表面产生塑性变形并在压力下破坏表面层，实现粘结的方法。它由震动剪切力、静压力、粘区三个因素所决定。工作原理为：既不向工件输送电流，也不向工件引入高温热源只是在静压力及弹性振动能的共同作用下，将机械动能转变成工件间摩擦功形变能，从而使工件在固态下实现连接。超声波作用于无纺布接触面时，会产生每秒几万次的高频振动，这种达到一定振幅的高频振动，把超声能量传送到粘区，由于粘区即两个粘结的交界面处声阻大，因此会产生局部高温。又由于无纺布导热性差，一时还不能及时散发，聚集在粘区，致使两个无纺布的接触面迅速熔化，加上一定压力后，使其融合成一体。当超声波停止作用后，让压力持续几秒钟，使其凝固成型，达到粘结的目的。无纺布熔化温度为150~160℃，分解温度为210~220℃，超声波粘结产生的热未达到无纺布的分解温度且为瞬时点焊接，时间短、接触面小，超声波粘结过程中基本没有废气产生。 (5) 包装 将小包装袋利用真空包装机放进包装箱；该过程有噪声和固废产生。
--	--

(6) 灭菌解析

使用环氧乙烷低温消毒，主要操作为将口罩产品置入灭菌消毒柜中，检查设施后通入环氧乙烷同时升温，使其浓度达到规定（约 200mg/L）要求，静置保温（50-60℃）8 小时后，需要进行产品强制解析，即通过真空阀将消毒柜内的所有气体抽空，然后注入净化过滤后的洁净空气，反复多次，待消毒柜内的环氧乙烷气体完全抽走后取出口罩产品。该过程有噪声和废气产生。

2.2、消毒液生产工艺流程及简述



图 4 消毒液生产工艺流程及产污环节

(1) 称量

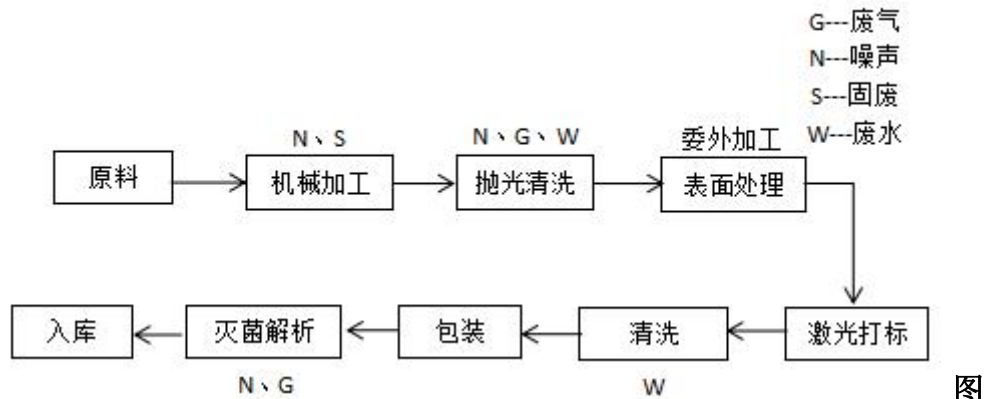
利用称量装置将聚六亚甲基单胍、次氯酸钠、香精和纯水按一定比例选取。

(2) 搅拌

将称量后的六亚甲基单弧、次氯酸钠、香精和纯水送入搅拌机，在搅拌机内均匀搅拌，使之充分混合，该过程会产生废气、噪声和固废。

(3) 分装：将搅拌后的混合料分装包装桶内，之后包装外售；该过程有噪声和固废产生。

2.3、接骨板工艺流程及简述



	5 接骨板生产工艺流程及产污环节 (1) 机械加工 外购的钛板经金属切割机加工成型，机加工过程产生噪声、废切削液、废金属边角料。 (2) 抛光清洗 使用抛光机对钛工件进行抛光，抛光过程产生金属粉尘。对抛光后的产品进行超声波清洗，洗去工件表面粉尘，产生清洗废水。 (3) 表面处理 抛光清洗后的接骨板毛坯外发到第三方厂商进行表面处理（阳极氧化）。 (4) 激光打标 表面处理完毕的接骨板用激光机打标机进行激光打标，在产品上刻出生产批号、产品名称等标记。激光打标由激光发生器生成高能量的连续激光光束，聚焦后的激光作用于承印材料，使表面材料瞬间熔融，通过控制激光在材料表面的路径，从而形成需要的图文标记，如批次、产品批号，和传统的丝网印刷相比，没有污染源，基本没有废气，是一种清洁无污染的高环保加工技术。 (5) 清洗 按照医疗器械生产质量管理规范要求，设置末道清洗工序。末道清洗用水为纯化水，不添加清洗剂，正常运行过程中因蒸发损耗仅需添加纯水即可。清洗后进行烘干。 (6) 包装 将烘干后的产品进行包装。 (7) 灭菌解析 用环氧乙烷对产品低温消毒后解析，即通过真空阀将消毒柜内的所有气体抽空，然后注入净化过滤后的洁净空气，反复多次，待消毒柜内的环氧乙烷气体完全抽走后取出产品。该过程有噪声和废气产生。 <u>2.4、动力髁工艺流程及简述</u>
--	---

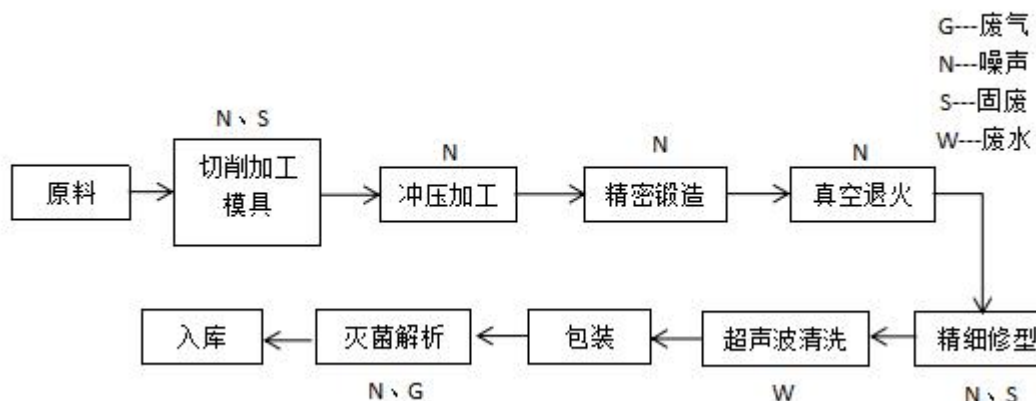


图6 动力髌生产工艺流程及产污环节

(1) 切削加工模具

外购的钛板经激光切割机加工成模具，加工过程产生噪声、废切削液、废金属边角料。

(2) 冲压加工

将金属板材放入模具进行冲压，使之塑性变形，获得所需形状和尺寸的工件。

(3) 精密锻造

利用锻压机械对金属板材施加压力，使其产生塑性变形以获得所需形状和尺寸的工件。与冲压同属塑性加工，合称锻压。

(4) 真空退火

锻造完的工件进入退火炉进行退火，退火后自然冷却。

(5) 精细修型

退火后的加工件进行精细修型成为成品件。

(6) 清洗

按照医疗器械生产质量管理规范要求，设置末道清洗工序。末道清洗用水为纯化水，不添加清洗剂，正常运行过程中因蒸发损耗仅需添加纯水即可。清洗后进行烘干。该过程有清洗废水产生

(7) 灭菌解析

用环氧乙烷对产品低温消毒后解析，即通过真空阀将消毒柜内的所有气体抽空，然后注入净化过滤后的洁净空气，反复多次，待消毒柜内的环氧乙烷气体完全抽走后取出产品。该过程有噪声和废气产生。

主要污染工序：

根据生产工艺流程及产污环节，项目产污环节见下表。

表 10 项目产污环节一览表

项目	产污环节	污染物	措施	
废水	清洗废水	<u>COD、SS</u>	<u>经沉淀池（2m³）沉淀后用于厂区洒水降尘</u>	
	生活污水	<u>COD、BOD₅、NH₃-N、SS、TP</u>	<u>生活污水依托厂区隔油池+化粪池，经集聚区污水管网排入唐河县污水处理厂</u>	
废气	灭菌解析废气	集气管道收集	<u>UV 光氧催化+活性炭吸附+15m 排气筒（1#）</u>	
	搅拌废气	集气罩收集		
	抛光废气	集气管道收集	<u>袋式除尘器+15m 排气筒（2#）</u>	
	油烟废气	油烟净化处理器		
固废	裁切	废布料	外售废品站	暂存一般固废暂存间
	机械加工	废金属边角料	外售废品站	
	切削加工模具	废金属边角料	外售废品站	
	包装	废包装材料	外售废品站	
	抛光	除尘器粉尘	外售废品站	
	设备维护	废机油	委托有资质单位处理	妥善收集，暂存危废暂存间
	机械加工	废切削液		
	包装材料	废机油桶、废切削液桶		
	有机废气处理系统	<u>废 UV 灯管、废活性炭</u>		
	生活办公	生活垃圾	<u>设置垃圾桶，由环卫部门统一处理</u>	
员工生活	隔油池废生物油	<u>收集后暂存固废间，由环卫部门统一处理</u>		
噪声	<u>包装机、搅拌机、金属切割机、退火机和风机等</u>	<u>L_{Aeq}</u>	<u>减振、隔声、消声等</u>	

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，不存在与项目有关的原有污染问题。

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					
	根据环境空气质量功能区划，本项目所在地为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论”。					
	本次评价常规监测因子引用南阳市生态环境局唐河分局环境监测站 2019 年统计数据，常规监测因子空气质量现状监测结果统计见下表。					
	表 11 常规监测因子环境空气质量现状监测结果统计表 单位：μg/m³					
	监测因子	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标 率(%)	达标 情况
	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	20	40	50	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	86	70	123	超标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	54	35	154	超标
	CO	第 95 百分位数 24 小时平均浓度(mg/m ³)	1100	4000	27.5	达标
	O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	147	160	91.9	达标
由上表可知，该区域 SO₂、NO₂ 的年均值、CO 和 O₃ 的日均值均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准的要求；PM₁₀ 和 PM_{2.5} 年均值不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准的要求，项目所在区域为不达标区域。目前唐河县已严格执行河南省污染防治攻坚战办《关于印发河南省 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（豫环攻坚办〔2020〕7 号）、《南阳市 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（宛环攻坚办〔2020〕21 号）和唐河县污染防治攻坚战领导小组办公室《关于印发唐河县 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（唐环攻坚办〔2020〕88 号）等政策相关要求，通过实施清新空气运动，加强物料堆场、施工工地等管理，切实减少细颗粒物产生及排放，改善当地环境质						

量，空气质量将逐渐转好。

2、地表水环境质量现状

项目最近水体为南侧 1.13km 的三夹河，向西 3.34km 汇入唐河。唐河水体功能为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。项目最近的国（省）控断面为郭滩断面。本次评价收集了该断面 2020 年 1~7 月的水质监测数据（来源为南阳市环保局），监测数据见下表。

表 12 唐河郭滩断面 1-7 月监测数据统计表 单位 mg/L

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

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

3、声环境质量现状

本项目所在地属 2 类区，环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。2021 年 05 月 10 日~2021 年 05 月 11 日对厂区东、南、西、北厂界外 1m 处进行现场实测，连续实测两天，昼夜各实测一次，噪声监测结果见下表。

表 13 项目厂区声环境监测结果 单位：dB（A）

序号	监测点位	噪声值				标准限值	
		05 月 10 日		05 月 11 日			
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间

1	东厂界	50.7	43.6	51.2	44.1	60	50
2	南厂界	51.1	43.5	52.5	43.6		
3	西厂界	52.3	44.1	51.7	44.7		
4	北厂界	51.9	44.3	52.1	44.5		

根据上表可知，本项目四周厂界环境噪声现状值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准的要求，区域声环境质量较好。

4、地下水环境质量现状

本项目引用《南阳重发再生资源有限公司年加工 10 万吨废旧物资建设项目环境影响报告书》中 2019 年 12 月 03 日-04 日由河南申越检测技术有限公司监测的地下水数据，监测点和本项目都位于产业集聚区内。监测数据见下表。

表 14 地下水现状监测结果一览表 **单位 mg/L**

监测因子		段湾	白庄	瓷都南路
氯化物	标准	250		
	范围	23.8~24.1	11.5~11.9	14.6~15.2
	标准指数	0.0952~0.0964	0.046~0.0476	0.0584~0.0608
	超标率（%）	0	0	0
	最大超标倍数	达标	达标	达标
硫酸盐	标准	250		
	范围	27.8~28.5	32.4~34.5	27.2~28.9
	标准指数	0.1112~0.114	0.1296~0.138	0.1088~0.1156
	超标率（%）	0	0	0
	最大超标倍数	达标	达标	达标
硝酸盐	标准	20		
	范围	未检出	未检出	未检出
	标准指数	0	0	0
	超标率（%）	0	0	0
	最大超标倍数	达标	达标	达标
亚硝酸盐	标准	1.0		

		范围	未检出	未检出	未检出
		标准指数	0	0	0
		超标率（%）	0	0	0
		最大超标倍数	达标	达标	达标
	溶解性 总固体	标准	1000		
		范围	437~446	275~285	246~247
		标准指数	0.437~0.446	0.275~0.285	0.246~0.247
		超标率（%）	0	0	0
		最大超标倍数	达标	达标	达标
	总硬度	标准	450		
		范围	388~389	153~159	162~165
		标准指数	0.862~0.864	0.34~0.35	0.36~0.37
		超标率（%）	0	0	0
		最大超标倍数	达标	达标	达标
	耗氧量	标准	3.0		
		范围	0.67~0.68	0.70~0.72	0.94~0.95
		标准指数	0.223~0.227	0.233~0.240	0.313~0.317
		超标率（%）	0	0	0
		最大超标倍数	达标	达标	达标
	二甲苯	标准	0.5		
		范围	未检出	未检出	未检出
		标准指数	0	0	0
		超标率（%）	0	0	0
		最大超标倍数	达标	达标	达标
	总大肠菌群 (MPN/100mL)	标准	3.0		
		范围	2	2	1
		标准指数	0.667	0.667	0.333

		超标率（%）	0	0	0		
		最大超标倍数	达标	达标	达标		
	氨	标准	0.5				
		范围	0.152~0.156	0.119~0.121	0.079~0.082		
		标准指数	0.304~0.312	0.238~0.242	0.158~0.164		
		超标率（%）	0	0	0		
		最大超标倍数	达标	达标	达标		
	相关监测因子能够满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类要求，区域地下水质量良好。						
	5、生态环境质量现状						
	项目所在地周围主要为工厂企业等，地表植被主要为人工种植的植物以及农作物，生态环境较好，项目周围500m范围内未发现重点保护的野生动植物。						
	环境 保护 目标	根据现场调查情况，本项目周围环境保护目标及其距离见下表。					
表 15 本项目周围环境保护目标及其保护级别							
序号		环境因素	保护目标	方位	距离（m）	规模	保护级别
1		环境空气	常庄	N	531	100 户/280 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级
2			上王岗	NE	58	230 户/680 人	
3			下王岗	W	413	130 户/350 人	
4		地表水	三夹河	W	1130	中型	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类
5		地下水	项目场址四周区域浅层地下水				《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类
6	声环境	四周厂界				《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类	

污染物排放控制标准	执行标准名称及级（类）别	项目		标准限值	
	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准	有组织颗粒物		120mg/m ³	
		无组织颗粒物		1.0mg/m ³	
		有组织非甲烷总烃		120mg/m ³	
		无组织非甲烷总烃		4.0mg/m ³	
	《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）	其他行业有机废气排放口		非甲烷总烃建议排放浓度 80mg/m ³ ，建议去除效率 70%	
		工业企业边界排放建议值		其他企业：非甲烷总烃排放建议值 2.0mg/m ³	
	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		油烟浓度排放限值 1.5mg/m ³ ，油烟去除效率≥90%	
	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准	COD		500mg/L	
		SS		400mg/L	
	唐河县污水处理厂设计进水水质	COD	350mg/L	SS	200mg/L
		BOD ₅	160mg/L	氨氮	30mg/L
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类	等效 A 声级 LAeq		昼间 60dB(A) 夜间 50dB(A)		
一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其 2013 年修改单					
总量控制指标	本项目废气总量控制指标：VOCs（以非甲烷总烃计）0.4689t/a。				
	本项目外排废水主要为职工的生活污水，污水排放量 936m ³ /a，通过集聚区污水管网排入唐河县污水处理厂，达标处理后排入唐河，唐河县污水处理厂出水水质 COD50mg/L、氨氮 5mg/L。根据总量计算要求，项目 COD 排放量为 0.0468t/a，氨氮排放量为 0.0047t/a。本项目废水需要申请总量为 COD0.0468t/a，NH ₃ -N0.0047t/a。				

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目施工期环境保护措施见下表。		
	表 16 施工期主要环保措施一览表		
	环境要素	污染因素	环保措施
	大气	施工扬尘	施工场地严格落实省市县大气攻坚战“六个百分之百”要求，硬质材料围挡、防尘布覆盖、进出车辆冲洗、渣土车密闭、定时洒水抑尘、禁止现场搅拌混凝土、禁止现场配置砂浆；减少土方堆积时间，快速开挖和快速回填，大风天气禁止土方作业。
		汽车尾气	施工期间，不用的设备应及时关闭，以减少机械废气产生；同时加强对车辆的疏导和管理，减少车辆怠速情况发生，以减少车辆尾气排放。
	地表水	生活污水	生活污水设置 5m ³ 化粪池，定期清理肥田。
		清洗废水	清洗废水设置 5m ³ 沉淀池，循环利用不外排。
	噪声	施工设备	尽量选用低噪声设备，同时加强设备的日常维修保养，使施工机械保持良好的运行状态，避免高噪声设备在非正常状态下运转。为防止施工过程产生的机械噪声对环境的影响，运输及施工时间在昼间进行，严格禁止夜间（晚上 22:00~次日 6:00）和午休时间施工。设置施工围挡，采用硬质材料，对较近居民一侧设置 2 米高围挡，最大程度减少对周边居民的噪声污染。
	固废	生活垃圾	生活垃圾收集到垃圾箱，施工结束后运往附近生活垃圾中转站。
		建筑垃圾	施工结束后，建筑垃圾运往县城指定地点，不得随意倾倒。

运营期环境影响和保护措施	项目在营运期间产生的主要环境污染因素包括废气、废水、噪声和固废。 1、废气 项目废气主要包含灭菌解析废气、消毒液搅拌废气、抛光废气和油烟废气。 1.1 废气产排情况 (1) 灭菌解析废气 项目灭菌后解析抽气过程会产生非甲烷总烃，根据消毒浓度（200mg/L）和消毒柜体积（10m³）可知环氧乙烷用量约为 2kg/次，每天 1 次，则年用量 0.6t/a，消毒后全部转化为消毒废气，则废气产生量 0.6t/a（0.25kg/h）。消毒柜上方设置集气管道，收集效率 90%，收集后进入 UV 光氧催化+活性炭吸附装置进行处理，去除效率 90%，处理后的废气通过 15m 排气筒（1#）排放。非甲烷总烃无组织排放量为 0.06t/a（0.025kg/h），风机的风量为 8000m³/h。则非甲烷总烃有组织排放量为 0.054t/a，排放速率 0.0225kg/h，排气筒排放浓度 2.81mg/m³。 (2) 消毒液搅拌废气 项目使用聚六亚甲基单胍和香精，搅拌过程产生非甲烷总烃，类比同类型企业，非甲烷总烃产生量约为原料的千分之一，聚六亚甲基单胍和香精使用量 1510t/a，则非甲烷总烃产生量为 1.51t/a（0.6292kg/h）。搅拌机上方设置集气罩，收集效率 85%，收集后进入 UV 光氧催化装置+活性炭吸附装置进行处理，去除效率 90%，处理后的废气通过 15m 排气筒（1#）排放。非甲烷总烃无组织排放量为 0.2265t/a（0.0944kg/h），风机的风量为 8000m³/h。则非甲烷总烃有组织排放量为 0.1284t/a，排放速率 0.0535kg/h，排气筒排放浓度 6.69mg/m³。 (3) 抛光废气 项目接骨板生产抛光过程产生粉尘，产尘量按原材料使用量的 1%计，则粉尘产生量为 0.005t/a（0.0021kg/h）。抛光废气经集气管道收集，收集效率 90%，收集后经袋式除尘器处理，去除效率 90%，处理后的废气通过 15m 排气筒（2#）排放。粉尘废气无组织排放量为 0.0005t/a（0.0002kg/h），风机风量为 2000m³/h。则粉尘废气有组织排放量为 0.0005t/a（0.0002kg/h），排气筒排放浓度 0.1mg/m³。 (4) 厨房油烟废气
--------------	--

食物在烹饪、加工过程中将会发出油脂、有机质及热分解或裂解产物，从而产生油烟废气。根据类比调查，每人食用油日用量约 30g/（人·d），油烟挥发量占总耗油量的 2.83%。项目在厂区食宿人数为 10 人。

项目消耗食用油 0.3kg/d，食堂油烟产生量约为 8.49g/d。日排烟按 1.5h 计。环评建议位安装 1 台油烟净化设施处理，风量取 2000m³/h，处理效率为 90%，处理后屋顶排放。经计算，项目油烟产生浓度为 2.83mg/m³，油烟排放浓度为 0.28mg/m³，满足河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB411604-2018）表 1 小型标准要求。

1.2 本项目废气排放汇总

项目废气产排汇总情况详见表下表

表 17 项目废气产排情况一览表

工艺	排污	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	治理措施	排放 方式	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 mg/m³
灭菌解 析	非甲 烷总 烃	0.6	0.25	集气管道收集后经 UV 光氧+活性炭吸附 处理后 15m 排气筒 (1#) 排放	有组织	0.054	0.0225	2.81
					无组织	0.06	0.025	/
消毒液 搅拌	非甲 烷总 烃	1.51	0.6292	设备上方设置集气罩 收集后经 UV 光氧+活 性炭吸附处理后 15m 排气筒 (1#) 排放	有组织	0.1284	0.0535	6.69
					无组织	0.2265	0.0944	/
抛光	粉尘	0.005	0.0021	设备密闭，管道收集 后经袋式除尘器处理 后 15m 排气筒 (2#) 排放	有组织	0.0005	0.0002	0.1
					无组织	0.0005	0.0002	/
厨房	油烟 废气	0.0025	0.0057	油烟净化器处理后屋 顶排放	有组织	0.0003	0.0006	0.28

1.3 措施可行性分析

(1) 项目产品灭菌解析过程有非甲烷总烃产生，产品灭菌解析在密闭消毒间中进行，项目设置负压收集管道将废气引入“UV 光氧+活性炭吸附”设施处理后 15m 排气筒 (1#) 排放，收集效率取 90%，去除效率取 90%，能有效收集和去除

非甲烷总烃，该措施稳定高效，处理措施可行。

(2) 项目消毒液搅拌过程有非甲烷总烃产生，项目在搅拌机上方设置集气罩将废气收集引入“UV 光氧+活性炭吸附”处理后 15m 高排气筒（1#）排放，集气罩收集效率取 90%，处理效率取 90%，能有效收集和去除非甲烷总烃，该处理措施可行。

(3) 项目接骨板抛光过程产生金属粉尘废气，该废气通过负压管道进行收集，引入袋式除尘器处理后 15m 排气筒（2#）排放，收集效率取 90%，处理效率取 90%，该措施稳定高效，处理措施可行。

(4) 厨房油烟废气经油烟净化器处理后屋顶排放，处理效率取 90%，处理措施可行。

综上所述，项目废气处理措施可行。

1.4 达标分析

(1) 有组织达标分析

本项目共设 2 根排气筒，灭菌解析非甲烷废气和搅拌非甲烷总烃废气经 1#排气筒（15m）排放，抛光废气经 2#排气筒（15m）排放。达标情况见下表。

表 18 排气筒排放污染物达标情况

污染源	执行标准	污染物	标准要求	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	达标 情况
1 号排 气筒	《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	80mg/m ³ ，去除效率 70%	9.5	0.076	达标
2 号排 气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准	颗粒物	120mg/m ³	0.1	0.0002	达标

综上所述，本项目有组织污染物可以达标排放。

(2) 厂界达标分析

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的模型，对非甲烷总烃的厂界达标情况进行分析，达标情况见下表。

表 19 厂界污染物排放达标分析

污染物	最大落地浓度值 (mg/m ³)			厂界监控 浓度限值 (mg/m ³)	标准来源	达标分析
	排气筒排 放	无组织排放	叠加值			
非甲烷 总烃	0.011	0.048	0.059	2.0	《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	达标
颗粒物	0.0000289	0.0000804	0.0001093	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准	达标

综上所述，本项目厂界可以达标排放。

1.5 环境影响分析

(1) 评价因子和标准

项目评价因子和标准见下表。

表 20 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 (μg/m ³)	评价值 (μg/m ³)	标准来源
PM ₁₀	日平均	150	450	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
非甲烷总烃	1 小时均值	2000	2000	《大气污染物综合排放标准》详解推荐值

(2) 源强参数

项目废气污染物排放源强见下表。

表 21 有组织废气污染源参数表

项目		1 号排气筒	2 号排气筒
排气筒 底部中心坐标	X	112.845602°	112.845763°
	Y	32.651493°	32.651480°
排气筒底部海拔高度		106m	106m
排气筒高度		15m	15m
排气筒出口内径		0.2m	0.2m

烟气流量	8000m ³ /h	2000m ³ /h
烟气出口温度	20℃	20℃
年排放小时数	2400h	2400h
排放工况	正常	正常
颗粒物排放速率	/	0.0002kg/h
非甲烷总烃排放速率	0.076kg/h	/

表 22 无组织废气污染源参数表

项目	单位	参数	备注
面源起点坐标	X	°	112.845512°
	Y	°	32.651490°
面源长度	m	90	/
面源宽度	m	60	/
与正北夹角	°	0	/
面源有效排放高度	m	12	/
年排放小时数	h	2400	/
排放工况	/	正常	/
非甲烷总烃	kg/h	0.1194	/
颗粒物	kg/h	0.0002	/

(3) 计算结果

有组织和无组织污染物计算结果见下表。

表 23 排气筒排放污染物预测结果汇总表

污染源	污染物	最大落地浓度 距离 (m)	最大落地浓度 值 (mg/m ³)	环境质量标准 (mg/m ³)	Pmax (%)
1 号排气筒	非甲烷总 烃	95	0.011	2	0.55
2 号排气筒	颗粒物	75	0.0000289	0.45	0.01

表 24 无组织排放污染物预测结果汇总表

污染源	污染物	最大落地浓度 距离 (m)	最大落地浓度 值 (mg/m ³)	环境质量标准 (mg/m ³)	Pmax (%)
-----	-----	------------------	----------------------------------	--------------------------------	----------

生产车间	非甲烷总 烃	67	0.048	2	2.4
	颗粒物	67	0.0000804	0.45	0.02

(4) 环境影响分析

根据前文计算和估算结果显示，本项目排气筒废气均能够达标排放，且厂界能够达标；项目 1#排气筒非甲烷总烃最大落地浓度满足《大气污染物综合排放标准》详解推荐值，占标率最大为 0.55%；2#排气筒颗粒物最大落地浓度满足环境质量标准要求，占标率最大为 0.01%；本项目车间颗粒物无组织的最大落地浓度满足环境质量标准要求，占标率最大为 0.02%；非甲烷总烃无组织的最大落地浓度也满足《大气污染物综合排放标准》详解推荐值，占标率最大为 2.4%，对区域大气环境的环境影响较小，不会改变当地环境空气质量级别。

(5) 废气污染物排放量汇总

综上所述，本项运营期间，有组织、无组织等废气污染物排放情况详见下表。

表 25 有组织废气污染物排放量核算一览表

排放口编号	污染物	核算年排放量 (t/a)	核算排放速率 (kg/h)	核算排放浓度 (mg/m ³)
排气筒 (1#)	非甲烷总 烃	0.1824	0.76	9.5
排气筒 (2#)	PM ₁₀	0.0005	0.0002	0.1

表 26 无组织废气污染物排放量核算一览表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准	年排放量 (t/a)
1	车间	颗粒物	厂房密闭	1.0mg/m ³	0.0005
2		非甲烷总烃	厂房密闭	2mg/m ³	0.2865

表 27 项目废气污染物排放量汇总表

项目	排放量 (t/a)
颗粒物	0.001
非甲烷总烃	0.4689

1.6 非正常工况分析

本项目除尘设施出现非正常工况时，项目污染物排放情况见下表。

表 28 排气筒排放污染物预测结果汇总表

污染源	污染物	非正常原因	非正常排放状况				执行标准		达标情况
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	频次及持 续时间	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
1号排气筒	非甲烷总烃	处理效率为0	95	7.6	1次/a, 1h/次	1.824	80	/	不达标
2号排气筒	颗粒物	除尘效率为0	1	0.002	1次/a, 1h/次	0.005	120	/	达标

由上表可知，非正常工况下，1号排气筒非甲烷总烃排放浓度超标。为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②定期更换布袋除尘器，一年更换一次；

③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

④应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

1.7 大气防护距离

● 大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则·大气环境》（HJ2.2-2018）中的相关要求，本项目大气评价等级为二级评价，且各污染物最大落地浓度均满足环境质量浓度限值，不需要设置大气环境防护距离。

2、废水

本项目废水主要为生产用清洗废水和职工的生活污水。

2.1 清洗废水

项目接骨板和动力髌生产清洗工段使用超声波清洗机和纯水洗去少量灰尘，不使用清洗剂。超声波清洗机清洗槽尺寸为0.5m×0.4m×0.5m，每次清洗所放纯水

高度为0.2m，共有3台超声波清洗机，每天每台更换1次水，年工作300天，则清洗工段消耗纯水量为0.12m³/d（36m³/a）。排放系数按0.8计，则清洗废水产生量约为0.096m³/d（28.8m³/a）。主要污染物为SS，不含N、P及重金属，经沉淀池（容积2m³）沉淀处理后用于厂区洒水抑尘。

2.2 生活污水

职工的生活污水。项目运营期劳动定员78人，生活用水定额取50L/（人·d），则项目生活用水量为3.9m³/d。生活污水排污系数按0.8计，则本项目生活污水产生量为3.12m³/d（936m³/a）。经类比，生活污水主要污染物浓度为COD300mg/L、BOD₅160mg/L、SS200mg/L、NH₃-N30mg/L。生活污水经隔油池（2m³）+化粪池（容积30m³）处理后，经集聚区污水管网排入唐河县污水处理厂。

2.3 废水产排情况

项目废水产排情况见下表

表 29 项目废水产生状况

序号	废水名称	排放量 (m ³ /d)	水质状况	去向
1	清洗废水	28.8	COD150mg/L、SS100mg/L	沉淀后用于厂区洒水抑尘
2	生活污水	936	COD300mg/L、BOD ₅ 160mg/L、SS200mg/L、NH ₃ -N30mg/L	隔油池+化粪池处理后经集聚区污水管网排入唐河县污水处理厂
合计		964.8	/	/

综上所述，本项目清洗废水沉淀后用于厂区洒水抑尘，生活污水处理后经集聚区污水管网排入唐河县污水处理厂，对当地水环境影响较小。

2.4 唐河县污水处理厂

（1）建设情况

唐河县城东污水处理厂位于唐河东岸，伏牛路与新华路交叉口西北角，设计处理规模为2万m³/d，其环评报告于2006年由南阳市环境保护科学研究所编制，南阳市环境保护局于2006年2月24日以豫环监表[2006]15号文予以批复，并于

2008年8月21日以宛环审[2008]207号文通过了南阳市环境保护局组织的竣工环保验收。根据南阳市政府要求所有已经建成投入使用的污水处理厂必须在“十二五”期间完成外排废水的一级A升级改造工作，唐河县污水处理厂于2013年1月开始进行升级改造和扩建工程，南阳市环保局于2013年3月12日以宛环审[2013]95号文予以批复。

(2) 收水范围

唐河县污水处理厂收水范围：北至外环路、东至星江路、南至三夹河、西至唐河；扩建工程收水范围：唐河县中心商贸居住区的东部城区和铁南工业区生活污水及工业废水。

(3) 工艺和规模

处理工艺为“旋流池+厌氧池+氧化沟+二沉池+深度处理”，改造后处理规模为4万m³/d，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准，然后排入唐河。

2.5 依托污水处理厂可行性分析

本项目出水水质和污水厂进水水质要求见下表。

表 30 项目污水排放量及污染物浓一览表 单位：mg/L

项目	主要污染物				污水量（m ³ /a）
	COD	BOD ₅	SS	氨氮	
生活污水	300	160	200	30	936
化粪池处理效率（%）	/	/	30	/	/
化粪池处理后	300	160	140	30	936
本项目出水水质	300	160	140	30	936
唐河县污水厂进水水质要求	350	160	200	30	936
《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表4三级标准	500	300	400	/	936
唐河县污水厂出水指标	50	10	10	5	936

由上表可知，本项目出水水质能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）

表4三级标准和唐河县污水处理厂进水水质要求。

综上所述，本项目综合废水水质符合进水要求且水量极少不会给污水厂负荷产生大的冲击，处理达标后排入唐河，且排水量极小，对唐河水环境影响较小。

3、噪声

(1) 高噪声设备

项目高噪声设备主要包含包装机、搅拌机、金属切割机、退火机和风机等，其声源值约为70~90dB(A)之间。经采取减振、隔声、消声后，声源值可衰减20dB(A)以上。项目噪声源源强及治理效果见下表。

表 31 项目噪声源及治理措施一览表 单位：dB (A)

设备名称	数量	治理前源强	治理后源强	治理措施
包装机	1 台	75	55	减振、隔声
金属切割机	1 台	85	55	减振、隔声、消声
退火机	1 台	85	55	减振、隔声、消声
风机	2 台	90	60	减振、隔声

(2) 噪声预测

本次声环境影响评价选用如下预测模式：

①噪声源叠加模式

当预测点受多声源叠加影响时，噪声源叠加公式：

$$L = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

式中：L—总声压级，dB(A)；

L_i —第 i 个声源的声压级，dB(A)；

n—声源数量。

②噪声衰减模式

$$L(r) = L(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：L(r_0)—距声源的 r_0 处的噪声值，dB(A)；

r—关心点距声源的距离，m；

L(r)—距噪声源距离为 r 处的噪声值，dB(A)。

厂界和敏感点噪声预测值见表 33。

表 32 厂界和敏感点噪声预测值一览表 单位：dB(A)

预测点	声源	声源值	距预测点距离 (m)	贡献值	背景值	预测值	标准值
东厂界	包装机	55	160	11	/	19	60
	金属切割机	55	155	11	/		
	退火机	55	158	11	/		
	风机	60	165	16	/		
南厂界	包装机	55	122	13	/	20	60
	金属切割机	55	145	12	/		
	退火机	55	143	12	/		
	风机	60	140	17	/		
西厂界	包装机	55	185	10	/	18	60
	金属切割机	55	190	9	/		
	退火机	55	187	10	/		
	风机	60	180	15	/		
北厂界	包装机	55	78	17	/	27	60
	金属切割机	55	55	20	/		
	退火机	55	57	20	/		
	风机	60	60	24	/		

备注：晚上不生产

由上表可知，四周厂界噪声预测值满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准。

综上所述，项目噪声对环境影响较小。

4、固体废物环境影响分析

项目固废主要包括废布料、废金属边角料、废包装材料、除尘器粉尘、废机油、废切削液、废机油桶、废切削液桶、废UV灯管、废活性炭和职工的生活垃圾

等。

(1) 废布料

口罩裁剪等工段中产生的废布料。经类比同类型企业，废布料的产生量约为1.25t/a，收集于一般固废暂存间，定期外售。

(2) 废金属边角料

项目接骨板和动力髋机加工生产过程中产生的废边角料。经类比同类型企业，边布料的产生量约为0.08t/a，收集于一般固废暂存间，定期外售。

(3) 废包装材料

主要为原材料拆包过程产生的废旧包装物。经类比同类别同规模的企业，废旧包装物产生量为2t/a，收集于一般固废暂存间，定期外售。

(4) 废机油

项目设备维护时使用机油，废机油每年更换一次更换量约为0.2t/a。对照《国家危废名录》（2021年版），属于危险废物，废物类别为HW08，危险废物代码900-249-08。

(5) 废切削液

项目年使用切削液0.1t，定期更换。对照《国家危废名录》（2021年版），属于危险废物，废物类别为HW09，危险废物代码900-006-09。

(6) 废机油桶、废切削液桶

本项目年使用机油3桶、切削液2桶，每个桶重量约为20kg；则废包装桶产生量为0.1t/a。对照《国家危废名录》（2021年版），属于危险废物，废物类别为HW49，危险废物代码900-041-49。

(7) 废UV灯管

项目有机废气采用“UV光氧催化+活性炭吸附”工艺进行处理，废气处理产生废灯管，产生量约为250根（每根约重约100g，折合0.025t/a），每年更换一次。对照《国家危废名录》（2021年版），属于危险废物，废物类别为HW29，危险废物代码900-023-29。

(8) 废活性炭

项目有机废气采用“UV光氧催化+活性炭吸附”工艺进行处理，废气处理产生废活性炭。项目有机废气处理，活性炭吸附装置中的活性炭需定期更换。根据《简明通风设计手册》中介绍，活性炭的有效吸附量 $q_e=330\text{g/kg}$ 活性炭，活性炭吸附饱和后需进行更换。项目需要吸附的VOCs约为 0.927t/a 。经计算，项目需要活性炭量为 2.8091t/a ，废活性炭产生量为 3.7361t/a ，更换周期为1年4次，每次更换下来的量为 0.9340t 。对照《国家危废名录》（2021年版），属于危险废物，废物类别为HW49，危险废物代码900-049-39。

（9）生活垃圾

生活垃圾属于一般固废，产生量按 $0.5\text{kg/人}\cdot\text{d}$ 计。项目职工78人，则生活垃圾产生量 11.7t/a ，设置垃圾桶进行分类收集，由环卫部门统一清运。

（10）除尘器粉尘

除尘器粉尘属于一般固废，产生量为 0.0041t/a 。暂存于一般固废间，定期外售。

（11）隔油池废生物油

项目隔油池产生废生物油，产生量约为 0.01t/a 。

项目固废产生汇总情况详见下表

表 33 固废产生情况汇总表

序号	工序	名称	性质	产生量 t/a	措施	
1	裁切	废布料	一般固废	1.25	外售废品站	暂存于一般固废间
2	机械加工	废金属边角料		0.08	外售废品站	
3	切削加工模具				外售废品站	
4	包装	废包装材料		2	外售废品站	
5	抛光	除尘器粉尘		0.0041	外售废品站	
6	设备维护	废机油	危废	0.2	委托有资质单位处理	妥善收集，暂存危废暂存间
7	机械加工	废切削液	危废	0.1		
8	包装材料	废机油桶、废切削液桶	危废	0.1		
9	有机废气处理系统	废 UV 灯管	危废	0.025		
10		废活性炭	危废	3.7361		
11	生活办公	生活垃圾	一般	11.7	设置垃圾桶进行分类收	

			固废		集,由环卫部门统一清运
12	员工生活	隔油池废生物油	一般固废	0.01	收集后暂存一般固废间,由环卫部门统一清运
合计	/	/	/	19.2052	/

项目危废情况汇总见下表

表 34 危险废物汇总表

序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要及有害物质成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废 UV 灯管	HW29	900-023-29	0.025	有机废气处理	固态	含汞灯管	1 次/年	T	危废暂存间(10m ²),定期送有资质单位处理
2	废活性炭	HW49	900-039-49	3.7361	有机废气处理	固态	非甲烷总烃	1 次/季	T/In	
3	废机油桶、废切削液桶	HW49	900-041-49	0.1	机械加工等	固态	塑料	1 次/年	T/In	
4	废机油	HW08	900-249-08	0.2	机械加工等	液态	油	1 次/年	T, I	
5	废切削液	HW09	900-006-09	0.1	机械加工等	液态	烃类	1 次/年	T	

针对上述各类废物产生情况,各类危废送有资质单位处理;一般固废均采取了妥善的处理措施。

污染防治措施:

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》,危险固废的环境影响应从危废的产生、收集、运输等全过程考虑,分析项目产生的危险废物可能造成的环境影响。

①危废暂存间

项目危废暂存间情况详见下表

表 35 项目危废暂存间基本情况表

序号	危废名称	危废类别	危废代码	位置	面积	贮存能力	贮存周期
1	废 UV 灯管	HW29	900-023-29	仓库内	10m ²	0.1t/a	300d

2	废活性炭	HW49	900-039-49			2t/a	
3	废机油桶、 废切削液桶	HW49	900-041-49			0.3t/a	
4	废机油	HW08	900-249-08			0.3t/a	
5	废切削液	HW09	900-006-09			0.3t/a	

②危险废物的收集

项目危废的收集包括两个方面：一是在危险废物产生节点将危险废物集中到适当的包装容器中或车辆上的活动；二是将已包装或装到运输车辆上的危险废物集中到危险废物暂存间内部转运。

项目危废的收集须严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求：

1）根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、特性、管理计划等因素制定详细的收集计划。收集计划包括收集任务概述、收集目标及原则、危险废物特性评估、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等。

2）制定危险废物收集操作规程，内容包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。

3）危险废物收集和转运作业人员根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。

4）在危险废物收集和转运过程中，采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防治污染环境的措施。

5）危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素选择合适的包装形式。

③危险废物的暂存要求

危废暂存间采取的防渗措施如下：

1）危废暂存间地面基础采取了防渗措施，地基采用 3:7 灰土垫层 300mm 厚，地面采用 C30 防渗砼 200mm 厚，面层用防渗砂浆抹面 30mm 厚，防渗系数能够达到 10^{-10}cm/s ；

- 2) 危废暂存间地面与裙脚应用坚固、防渗的材料建造, 建筑材料与危废相容;
- 3) 危废暂存间内不同危废分区存放。

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 及其 2013 年修改单和《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012) 相关要求, 危废暂存间采取如下措施:

③企业须健全危废相关管理制度, 并严格落实。

1) 企业须配备专业技术人员和管理人员专门负责企业危废统计、收集、暂存、转运和管理工作的, 并对有关危废产生部门员工进行定期教育和培训, 强化危废管理;

2) 企业须建立危废收集操作规程、危废转运操作规程、危废暂存管理规程等相关制度, 并认真落实;

3) 企业须对危废暂存间张贴警示标示, 危废包装物张贴警示标签;

4) 规范危废统计、建立危废收集及储运有关档案, 认真填写《危险废物项目区内转运记录表》, 作好危废情况的记录, 记录上须注明危废的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称等, 并即时存档以备查阅。

④危废在危废暂存间内暂存期间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 及其 2013 年修改单和《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012) 的相关要求进行存储和管理。

1) 必须将危废装入容器内进行密封装运, 禁止将不相容(相互反应)的危废在同一容器内混装;

2) 盛装危废的容器应当符合标准, 材质要满足相应的强度要求且必须完好无损, 容器材质和衬里要与危废相容(不相互反应);

3) 危废贮存前应进行检验, 确保同预定接收的危废一致, 并登记注册, 不得接收未粘贴符合规定的标签或标签未按规定填写的危废;

4) 必须定期对所贮存的危废包装容器及贮存设施进行检查, 发现破损, 应及时采取措施清理更换。

⑤危废的转运

项目危废转运过程中采取篷布遮盖、防滴漏等措施，减少危废运输过程给环境带来污染。危废的转运还按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行，具体如下：

1) 危废的运输由持有危废经营许可证的单位组织实施，并按照相关危险货物运输管理规定执行；

2) 项目危废运输采用公路运输方式，应按照《道路危险货物运输管理规定》（交通运输部令 2013 年第 2 号）执行。

运输单位承运危废时，应在危废包装上按照 GB18597 附录 A 设置标志，运输车辆应按 GB13392 设立车辆标志。危废运输车辆应配备符合有关国家标准以及与其所载运的危险货物相适应的应急处理器材和安全防护设备。

3) 危废运输时的装卸应遵照如下技术要求：装卸区的工作人员应熟悉危废的危险特性，并配备适当的个人防护装备，如橡胶手套、防护服和口罩。装卸区域应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。装卸区域应设置隔离设施。

4) 危废转移过程严格落实《危险废物转移联单管理办法》的相关规定，规范危废转移；做好每次外运处置废物的运输登记，认真填写危废转移联单（每种废物填写一份联单），并加盖公司公章，经运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，第三联及其余各联交付运输单位，随危废转移运行，第四联交接受单位，第五联交接受地环保局。

5) 废物处置单位的运输人员必须掌握危废运输的安全知识，了解所运载的危废的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。

项目固体废物的收集、贮运和转运环节应严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其 2013 年修改单和《危险废物收集贮存运输技术规范》

(HJ2025-2012)等相关规范进行。在加强管理并落实好各项污染防治措施和固体废物安全处置措施的前提下,项目产生的固体废物对周围环境的影响较小。

5、环境风险分析

5.1 项目调查

本次项目涉及的主要危险物质为次氯酸钠和环氧乙烷,环境影响途径为大气、地表水、地下水、土壤。

(1) 项目风险源调查

本项目涉及的风险源主要是原料区,详细调查情况如下表。

表 36 风险源调查一览表

序号	风险源项	年用量 (t/a)	最大贮存量 (t)	分布情况	工艺特点
1	次氯酸钠	1000	2.0	原料间	贮存
2	环氧乙烷	0.6	0.05	原料间	贮存
3	环氧乙烷	0.6	0.002	消毒间	使用

(2) 环境敏感目标调查

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

表 37 建设项目环境敏感特征表

类别	环境敏感特征					
	序号	敏感目标名称	相对方位	距离/m	属性	户数(人数)
大气环境	1	常庄	N	531	居住区	100 户/280 人
	2	上王岗	NE	58	居住区	230 户/680 人
	3	下王岗	W	413	居住区	130 户/350 人
地表水环境	1	三夹河	W	1130	河流	/

5.2 评价工作等级

计算项目所涉及的每种风险物质在厂界内的最大存在量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中对应临界量的比值 Q,计算公式如下:

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

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） $Q \geq 100$ 。

企业环境风险物质与临界量的比值结果见下表

表 38 项目环境风险物质与临界量的比值结果

序号	危险物质名称	厂区最大存在量/t	临界量/t	$Q (q_n/Q_n)$
1	次氯酸钠	2	5	0.4
2	环氧乙烷	0.05	7.5	0.0067
合计		/	/	0.0467

项目风险评价工作等级划分见下表

表 39 风险评价工作等级划分一览表

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

由上表可知，项目 $Q < 1$ ，环境风险潜势为 I，可展开简单分析。项目环境风险简单分析内容见下表。

5.3 环境风险识别

（1）物质危险性识别

本项目使用次氯酸钠和环氧乙烷，次氯酸钠理化性质及毒理详见下表。

表 40 次氯酸钠性质一览表

国际编号	83501
CAS号	7681-52-9
中文名称	次氯酸钠

英文名称	Sodium Hypochlorite		
别名	漂白水		
分子式	NaClO	外观与性质	微黄色液体
分子量	74.442	沸点	102.2℃
熔点	-6℃	溶解性	溶于水
密度	1.1（相对水）	稳定性	有分解性
危险标记	20（腐蚀性）	主要用途	强氧化剂，用作漂白剂、氧化剂及水净化剂，用于造纸、纺织、轻工业等，具有漂白、杀菌、消毒的作用。

本项目使用的环氧乙烷理化性质及毒理详见下表。

表 41 环氧乙烷的理化性质及毒理性质一览表

环氧乙烷			
分子量	44.05	外观与性状	无色气体
分子式	C ₂ H ₄ O	饱和蒸气压	145.91kPa(20℃)
沸点	10.4℃	CAS 号	74-21-8
熔点	-112.2℃	溶解性	易溶于水、多数有机溶剂
密度	相对密度(水=1): 0.87	稳定性	不稳定
健康危害	①健康危害：是一种中枢神经抑制剂、刺激剂和原浆毒物。急性中毒：患者有剧烈的搏动性头痛、头晕、恶心和呕吐、流泪、呛咳、胸闷、呼吸困难；重者全身肌肉颤动、言语障碍、共济失调、出汗、神志不清，以致昏迷。还可见心肌损害和肝功能异常。抢救恢复后可有短暂精神失常，迟发性功能性失音或中枢性偏瘫。皮肤接触迅速发生红肿，数小时后起泡，反复接触可致敏。液体溅入眼内，可致角膜灼伤。慢性影响：长期少量接触，可见有神经衰弱综合征和植物神经功能紊乱。 ②环境危害：对环境有危害。 ③燃爆危险：该品易燃，有毒，为致癌物，具刺激性，具致敏性。		
毒性	LD50: 330mg/kg 大鼠经口，是一种中枢神经抑制剂、刺激剂和原浆毒物。		
急救方法	①皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟，就医；②眼睛接触：清水冲洗后就医；③吸入：迅速逃离现场到空气新鲜处，保持呼吸道通畅；如呼吸困难，给输氧；如呼吸停止，立即进行人工呼吸。呼吸心跳停止时，		

	立即进行人工呼吸和胸外心脏按压术。			
爆炸特性	燃烧性	易燃	燃烧分解物	一氧化碳、二氧化碳
	爆炸上限%(V/V)	80	爆炸下限%(V/V)	3
	自燃点	571℃	闪电	-29℃(O.C)
危险特性	其蒸汽能与空气形成范围广阔的爆炸性混合物。遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。若遇高热可发生剧烈分解，引起容器破裂或爆炸事故。接触碱金属、氢氧化物或高活性催化剂如铁、锡和铝的无水氯化物及铁和铝的氧化物可大量放热，并可能引起爆炸。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。			
包装与运输	使用钢质气瓶，储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。避免光照。库温不宜超过 30℃。应与酸类、碱类、醇类、食用化学品分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备。应严格执行极毒物品“五双”管理制度。			
灭火方法	切断气源。若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳。			
泄露处置	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，立即隔离 150m，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。用工业覆盖层或吸附/吸收剂盖住泄漏点附近的下水道等地方，防止气体进入。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。			

（2）设施风险识别

项目使用的次氯酸钠，贮存在原料间，最大贮存量 2t。项目使用的环氧乙烷，贮存在钢瓶内，在消毒柜内使用，不大量贮存，远小于临界量。项目主要风险设施为原料间和消毒柜。

5.4 环境风险分析

表 42 环境风险简单分析内容表

项目名称	唐河县九瑞医疗健康产业园工业项目			
建设地点	南阳市唐河县兴唐街道星江南路与兴达路交叉口路东 100 米			
地理坐标	经度	112.84497499	纬度	32.65046862
主要危险	本项目主要危险物料为次氯酸钠和环氧乙烷，主要分布在原料间和			

	物质及分布	消毒柜
	环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	<u>(1) 次氯酸钠:</u> 大气环境影响途径及后果: 次氯酸钠泄露后见光易分解, 产生少量氯化氢, 会在极短时间内对大气产生一定影响, 但由于贮存量较少, 故对大气环境影响较小。 水环境影响途径及后果: 次氯酸钠泄露后进入水体, 会对水体产生一定影响, 由于贮存量较小且次氯酸钠进入水体后有消毒作用, 故对水体环境影响较小。 土壤环境影响途径及后果: 次氯酸钠泄露进入土壤, 会对土壤环境产生一定影响, 由于贮存量较小, 对土壤环境影响较小。 <u>(2) 环氧乙烷</u> 大气环境影响途径及后果: 钢瓶和消毒柜破裂导致环氧乙烷泄漏、火灾和爆炸, 泄漏后环氧乙烷进入周围大气, 高浓度时令人窒息, 同时对周围大气环境质量产生一定影响; 火灾和爆炸产生一氧化碳、二氧化碳和水, 对周围大气环境影响较小, 但火灾和爆炸会造成重大人身伤亡和严重经济损失。 水环境影响途径及后果: 钢瓶和消毒柜破裂导致环氧乙烷泄漏、火灾和爆炸, 泄漏后的环氧乙烷进入水体, 溶于水, 由于环氧乙烷在线量极少, 且厂房内部硬化, 距离外部河流距离较远, 因此对水环境影响较小。 土壤环境影响途径及后果: 钢瓶和消毒柜破裂导致环氧乙烷泄漏、火灾和爆炸, 泄漏后环氧乙烷进入土壤, 会造成土壤环境影响, 且影响持久。本项目厂房内部地面全部硬化和防渗, 原料间钢瓶加强管理, 环氧乙烷在线量极少, 对土壤环境影响较小。
	风险防范措施及要求	①对原料间加强管理, 减少风险物质贮存量; ②平时加强管理, 做好环保设备维护工作; ③厂房内部加强地面硬化和防渗; ④工程必须严格管理和重视, 避免事故发生, 并制定切实可行的日常安全管理和事故应急处理制度, 建设相应的组织, 配套相应的设施, 做到“防患于未然”和“最大化减少风险损失”
	填表说明(列出项目相关信息及评价说明): 项目风险物质储量较小, 风险物质毒性小。经采取风险防范措施后, 项目风险可以接受	
	6、环境管理及监测计划 (1) 标准化排污口 根据《排污口规范化整治技术要求》(环监[1996]470号)可知, ①排污口规	

范化整治应遵循便于采集样品，便于计量监测，便于日常现场监督检查的原则；②排气筒应设置便于采样、监测的采样口。采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求；③采样口位置无法满足“规范”要求的，其监测位置由当地环境监测部门确认；④污染物排放口必须实行规范化整治，按照国家标准《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）的规定，设置与之相适应的环境保护图形标志牌；⑤排放口必须使用由国家环境保护局统一定点制作和监制的环境保护图形标志牌；⑥环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口（源）及采样点较近且醒目处，并能长久保留，设置高度一般为：环境保护图形标志牌上缘距离地面 2m；⑦环境保护图形标志牌的辅助标志上，需要填写的栏目，应由环境保护部门统一组织填写，要求字迹工整，字的颜色，与标志牌颜色要总体协调。详见下表。

表 43 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废水排放口	表示废水向水体排放
2			废气排放口	表示废气向大气
3			一般固废	表示一般固体废物贮存、处置场
4	/		危废	表示危险废物贮存、处置场
5			噪声排放源	表示噪声向外环境排放

（2）环境管理

环境管理是企业管理中的一项重要专业管理，是加强环境管理力度，实现环境效益、经济效益协调发展和走可持续发展道路的重要措施。项目建立环境管理机构，由 1 人负责，处理项目的有关环境事务，保证环保设施建设和工程建设同步进行，对整个过程中环保措施的落实负责，运营中注意环保设施的监管和维护。

（3）环境监测计划

根据各环境要素环评导则要求，同时参考《排污许可证申请与核发技术规范·电池工业》（HJ967-2018）和《排污单位自行监测技术指南·总则》（HJ819-2017）自行监测要求，评价确定了项目环境监测计划，详见下表。监测分析方法按照国

家有关技术标准和规范执行。

表 44 运营期监测计划一览表

污染源	监测位置	监测项目	监测频次
废气	1#排气筒	非甲烷总烃	半年一次
	2#排气筒	颗粒物	半年一次
	厂房无组织	颗粒物	一年一次
	厂界无组织	非甲烷总烃	一年一次
噪声	项目车间厂界四周	L _{Aeq}	1 季度一次

6、环保投资

项目总投资 21500 万元，其中环保投资 41.1 万元，占总投资的 0.19%，具体内容详见下表。

表 45 环保投资一览表

序号	项目	环保设施名称	数量	投资（万元）
1	废气	灭菌解析废气 集气管道收集	1 套	20
		搅拌废气 集气罩收集		
		抛光废气 集气管道收集	1 套	5
2	噪声	减振、隔声、消声	若干	5
3	固废	一般固废暂存间（10m ² ）	1 间	2
		危废暂存间（10m ² ）	1 间	2
4	废水	生活污水	1 座	依托现有
		清洗废水	1 座	2
5	风险	设置禁火警示牌等	若干	0.1
6	绿化	厂区植树绿化		5
合 计				41.1

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	灭菌解析废气	集气管道收集	UV 光氧催化+活性炭吸附+15m 排气筒 (1#)		满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准和《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)
	搅拌废气	集气罩收集			
	抛光废气	集气管道收集	袋式除尘器+15m 排气筒 (2#)		
	油烟废气	油烟净化处理器			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
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	生活污水依托厂区隔油池+化粪池,经集聚区污水管网排入唐河县污水处理厂		
	清洗废水	COD、SS	经沉淀池 (2m ³) 沉淀后用于厂区洒水降尘	综合利用不外排	
声环境	项目噪声主要包含包装机、搅拌机、金属切割机、退火机和风机等,声源值约为 75~90dB(A)之间,采取减振、隔声、消声降噪措施后,厂界噪声满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准				
电磁辐射	/				
固体废物	生活垃圾集中分类收集后交由环卫部门处置;废布料、废金属边角料、废包装材料暂存固废间,定期外售废品站;废 UV 灯管、废活性炭、废机油、废切削液、废机油桶、废切削液桶、废抹布手套暂存于危废间,定期交有资质单位处理。				
土壤及地下水污染防治措施	厂房地面进行硬化,危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求建设				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	①对原料间加强管理,减少风险物质贮存量;②平时加强管理,做好环保设备维护工作;③厂房内部加强地面硬化和防渗;④工程必须严格管理和重视,避免事故发生,并制定切实可行的日常安全管理和事故应急处理制度,建设相应的组织,配套相应的设施,做到“防患于未然”和“最大化减少风险损失”				
其他环境管理要求	/				

六、结论

综上所述，唐河县九瑞医疗健康产业园工业项目符合国家产业政策要求，符合唐河县城乡总体规划，项目选址和平面布局合理，项目建成后，过程控制和污染防治技术较完备，污染防治措施可行，项目产生的废气、废水、噪声、固废均能实现达标排放。经预测，工程污染排放对周围环境影响不大；在认真执行“三同时”制度，落实评价提出的污染防治措施及建议的前提下，从环保的角度考虑，本项目建设可行。

附表

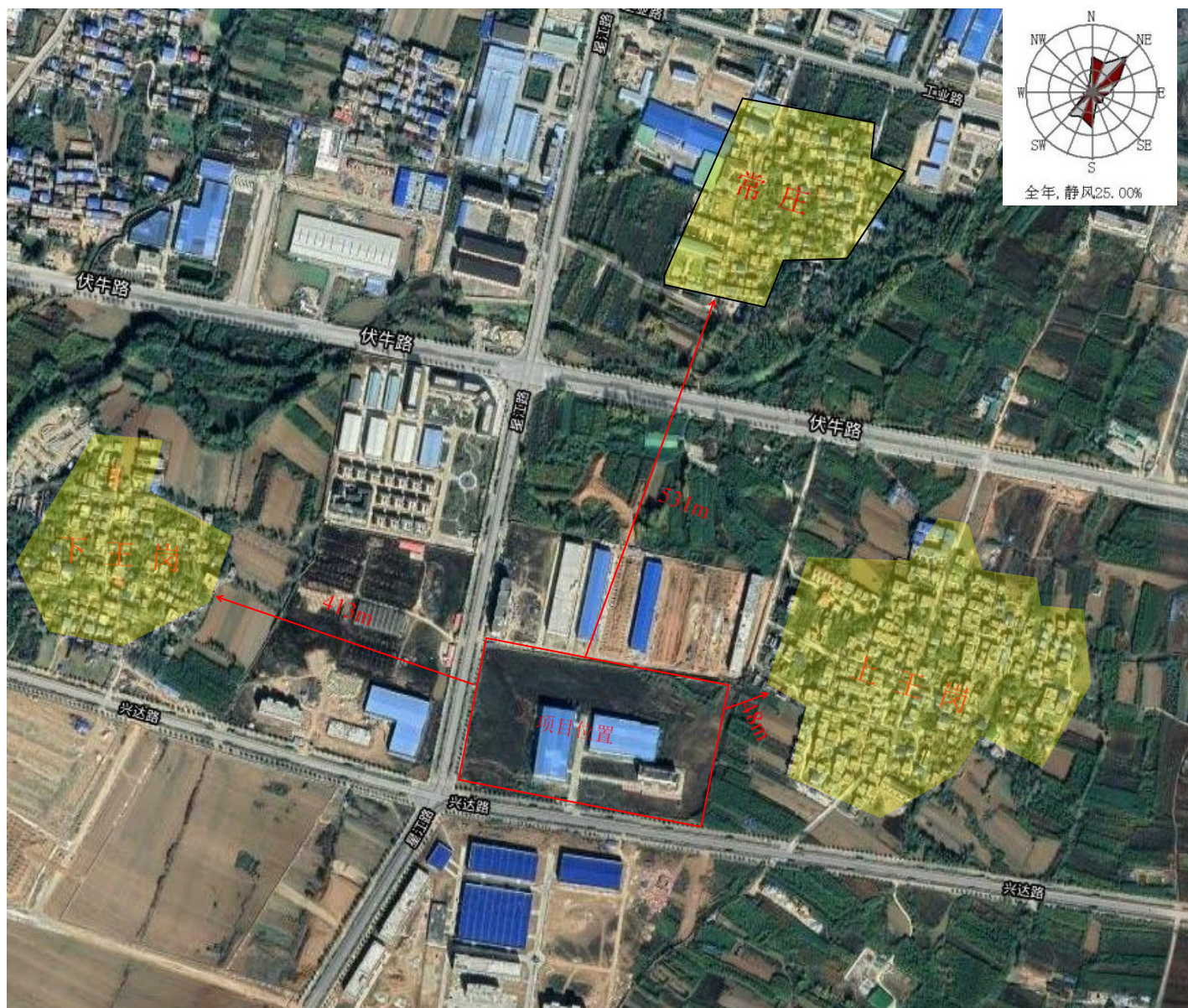
建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) ③	本项目 排放量(固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
	非甲烷总烃	0	0	0	0.4689	0	0.4689	+0.4689
废水	COD	0	0	0	0.0468	0	0.0468	+0.0468
	氨氮	0	0	0	0.0047	0	0.0047	+0.0047
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	11.7	0	11.7	+11.7
	废布料	0	0	0	1.25	0	1.25	+1.25
	非金属边角料	0	0	0	0.08	0	0.08	+0.08
	废包装材料	0	0	0	2	0	2	+2
	除尘器粉尘	0	0	0	0.0041	0	0.0041	+0.0041
	隔油池废生物 油	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
危险废物	废机油	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	废切削液	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废机油桶、废 切削液桶	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废 UV 灯管	0	0	0	0.025	0	0.025	+0.025
	废活性炭	0	0	0	3.7361	0	3.7361	+3.7361

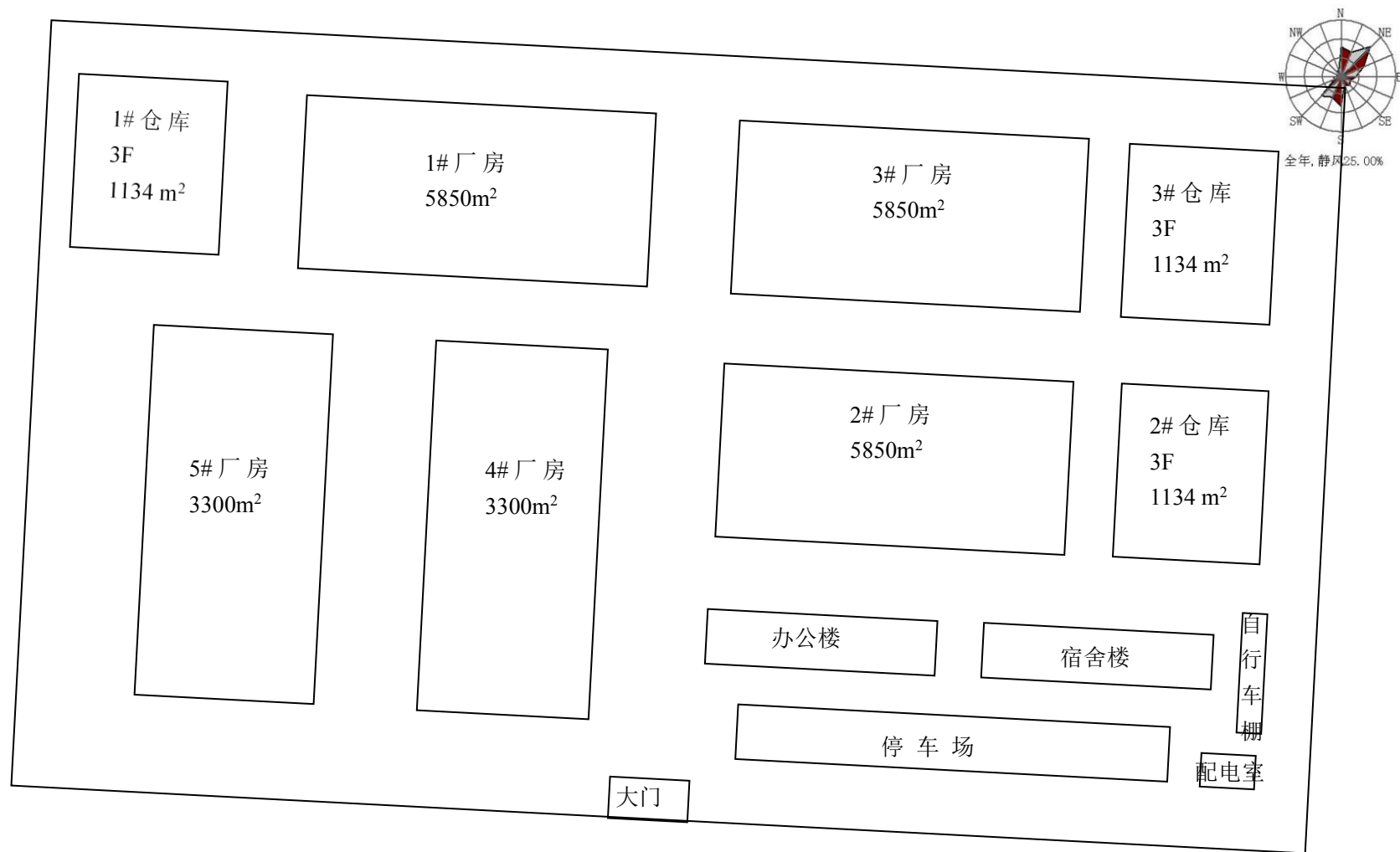
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥



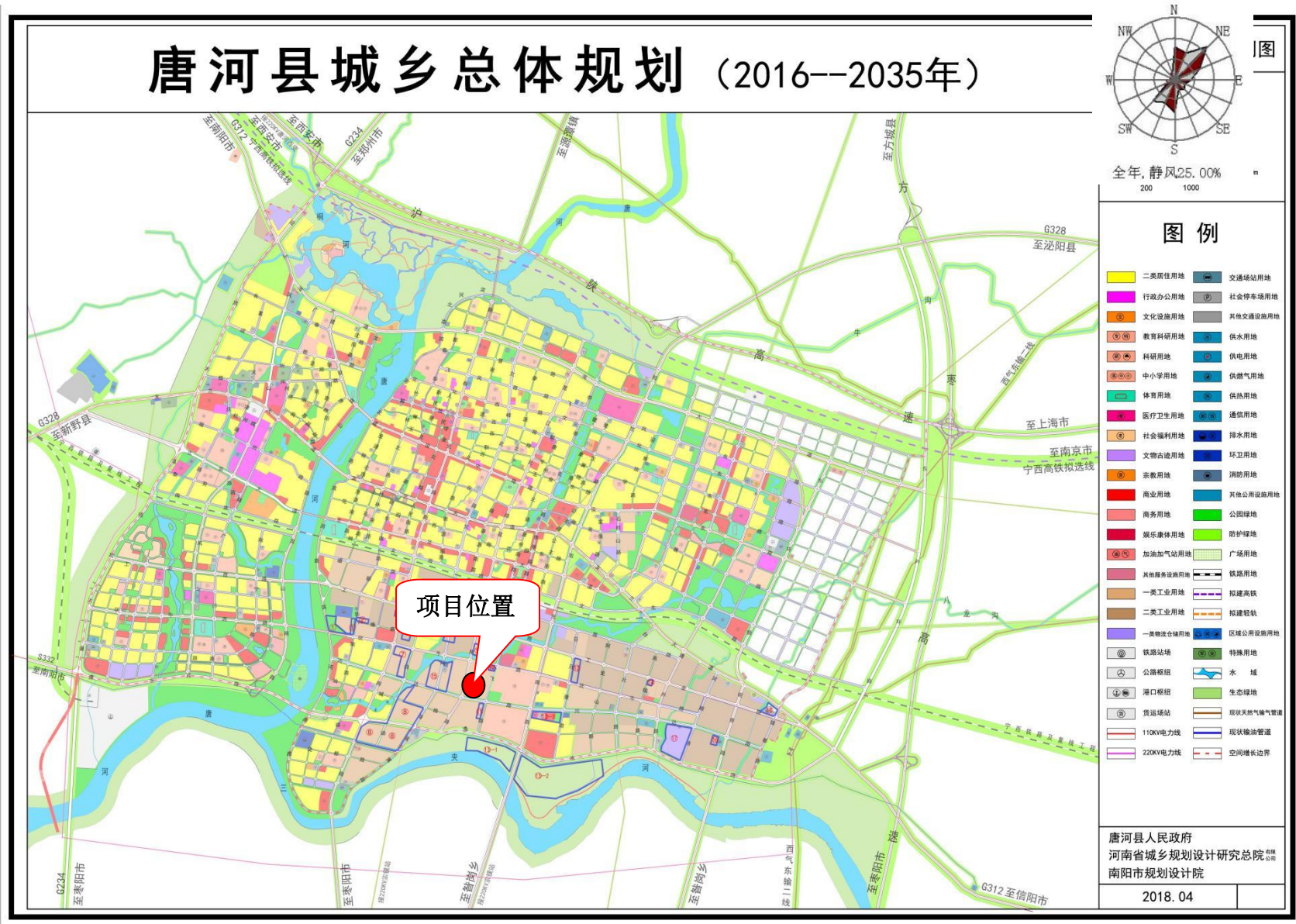
附图一 项目地理位置图



附图二 项目周围环境示意图



附图三 项目平面布置图



附图四 唐河县城乡总体规划



东侧空地



南侧道路



西侧道路



北侧空地

附图五 现场照片

委 托 书

河南晨鹤环境科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等环保法律、法规的规定，我公司唐河县九瑞医疗健康产业园工业项目需进行竣工环境保护验收工作并编制验收检测报告。

委托方（盖章）

2021 年 4 月 19 日



河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2020-411328-41-03-100388

项 目 名 称: 唐河县九瑞医疗健康产业园工业项目

企业(法人)全称: 唐河县九瑞实业有限公司

证 照 代 码: 91411328MA47XM4A81

企业经济类型: 私营企业

建 设 地 点: 南阳市唐河县唐河县兴唐街道星江南路与兴达路交叉口路东100米

建 设 性 质: 新建

建设规模及内容: 项目占地面积60亩, 项目总投资21500万元, 总建筑面积35000平方米, 新建30000平方米标准化厂房, 5000平方米办公楼及附属楼, 新上年产8000万支医用、外科及N95口罩, 灌装1万吨消毒液, 1万个接骨板、5000个动力髌等骨科耗材生产设备, 主要有激光切割机、流体抛光机、环氧乙烷灭菌器等设备, 涵盖医用防护用品、医用消杀用品及骨科耗材产品的生产与研发。

项 目 总 投 资: 21500万元

企业声明: 属于鼓励类项目, 本项目符合《产业结构调整指导目录2019》为鼓励类第十三条第五款且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

2020年11月25日



证 明

兹证明唐河县九瑞实业有限公司，位于唐河县产业集聚区星江路与兴达路交叉口路东，同意入驻。

唐河县产业集聚区管理委员会

2021年5月8日



附件 4 营业执照

统一社会信用代码 91411328MA47XM4A81		营 业 执 照				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	唐河县九瑞实业有限公司	注 册 资 本	伍佰万圆整	成 立 日 期	2019年12月26日	
类 型	有限责任公司（自然人独资）	营 业 期 限	长期	住 所	河南省南阳市唐河县兴唐街道星江南路与兴达路交叉口路东100米	
法 定 代 表 人	刘森					
经 营 范 围	第一类医疗器械生产；第二类医疗器械生产；消毒用品（不含危险化学品）生产；房屋租赁，企业形象策划，展览展示服务，室内装潢及设计，物业管理，机械设备加工及销售，商务信息咨询、企业管理咨询（不含金融、证券、期货、借贷、投资与资产管理咨询），计算机软件销售及技术开发、技术转让、技术咨询服务。*（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）					
				登 记 机 关		
				2020年	04月10日	

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

姓名 刘 森

性别 男 民族 汉

出生 1981 年 1 月 30 日

住址 河南省南阳市宛城区建设
中路93号



公民身份号码 411302198101300516

瑞实业



中华人民共和国
居民 身 份 证

签发机关 南阳市公安局宛城分局

有效期限 2008.05.04-2028.05.04

**《唐河县九瑞医疗健康产业园工业项目环境影响
报告表》技术审查意见**

一、项目概况

唐河县九瑞实业有限公司拟投资21500万元，占地面积40000平方米，在唐河县兴唐街道星江南路与兴达路交叉口路东100米建设唐河县九瑞医疗健康产业园工业项目。项目涵盖医用防护用品、医用消杀用品及骨科耗材产品的生产与研发，年产8000万支医用、外科及N95口罩，灌装1万吨消毒液，1万个接骨板、5000个动力髌等骨科耗材生产设备。

经比对《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）中的“二十四、医药制造业”中的“49卫生材料及医药用品制造”，“卫生材料及医药用品制造（仅组装分装的除外）”编制环境影响报告表，本项目应编制环境影响报告表。

根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于淘汰类、鼓励类和限制类，属于允许类。并已在唐河县发展和改革委员会备案（2103-411328-41-03-100388）。因此，项目建设符合国家产业政策。

二、《报告表》（送审版）需要修改完善内容：

1、补充该项目与唐河县产业集聚区的位置关系、《唐河县产业集聚区总体发展规划调整方案》和规划环境影响评价审批情况；

2、补充项目接骨板、动力髌生产设备及设施建设内容，

细化原辅材料种类和理化特性分析（次氯酸钠）；

3、核实项目用水来源、生产废水排放去向，完善水平衡；

4、细化动力髌生产工艺及产排污环节分析内容；

5、完善环境影响分析及有机废气污染防治措施内容；

6、明确危险化学品的存放及环境风险防范措施内容；

7、完善污染防治措施、环保投资表、三同时验收表及相关附件等内容。

三、《报告表》（报批版）已修改到位。

四、审查结论

该项目符合当前国家产业政策要求，项目选址可行。严格按照“三同时”的要求，在认真落实评价提出的各项污染防治措施的基础上，从生态环保角度分析，《报告表》对本项目建设的环境影响结论可信，项目建设可行。

审查专家：



2021年6月16日