

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 处置 2000 吨医疗废物处置建设项目

建设单位（盖章）： 襄城县骏盛环保科技有限公司

编制日期： 2025 年 10 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	awi7eh		
建设项目名称	处置2000吨医疗废物处置建设项目		
建设项目类别	47—102医疗废物处置、病死及病害动物无害化处理		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	襄城县骏盛环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91411025MAEKFH0E		
法定代表人 (签章)	王世明 王世明		
主要负责人 (签字)	王世明 王世明		
直接负责的主管人员 (签字)	王世明 王世明		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	河南坤迪环保咨询有限公司		
统一社会信用代码	91411000MADECC5R2D		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张东彬	03520240541000000111	BH072060	张东彬
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张东彬	建设项目基本情况、建设项目工程分析、结论	BH072060	张东彬
张睿轩	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、附表、附图、附件	BH073213	张睿轩



# 营业执照

统一社会信用代码  
91411000MADECQ5R2D



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、监  
备案、许可、监  
管信息。

(副本) (1-1)

名称 河南坤迪环保咨询有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 李晓凡

经营范围

一般项目：环保咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术转让、技术推广；环境保护监测；环境应急治理服务；专用设备修理；环境检测专用设备及销售；环境监测专用仪器仪表销售；生态环境材料销售；办公用品销售；体育用品及器材零售；安全系统监控服务；数字视频监控产品销售；通讯设备销售；机械配件、机械零件、零件销售；工程和技术研究和试验发展；专用化学产品销售（不含危险化学品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；合成材料销售；气体、液体分离及纯净设备销售；非金属矿及制品销售；阀门和旋塞销售；橡胶制品销售；普通机械设备安装服务；新材料技术研发；水污染治理；水环境污染防治服务；污水处理及其再生利用；固体废物治理；专业保洁、清洗、消毒服务；货物进出口；技术进出口（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）许可项目：建设工程施工（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

注册资本 壹佰万圆整

成立日期 2024年03月15日

住所 河南省许昌市城乡一体化示范区宏

腾路以北、竹林路以东深商大厦  
1幢12层1213



登记机关

2025 年 08 月 26 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。

姓名：张东彬

证件号码：412824198312154711

性别：男

出生年月：1983年12月

批准日期：2024年05月26日

管理号：03520240541000000111





# 河南省城镇职工企业养老保险在职职工信息查询单

单位编号 412001751086

业务年度: 202510

单位: 元

单位名称	河南坤迪环保咨询有限公司						
姓名	张东彬	个人编号	41102390068380	证件号码	412824198312154711		
性别	男	民族	汉族	出生日期	1983-12-15		
参加工作时间	2013-11-01	参保缴费时间	2013-11-01	建立个人账户时间	2013-11		
内部编号		缴费状态	参保缴费	截止计息年月	2024-12		

个人账户信息

缴费时间段	单位缴费划转账户		个人缴费划转账户		账户本息	账户累计月数	重复账户月数
	本金	利息	本金	利息			
201311-202412	0.00	0.00	28674.80	8991.37	37666.17	133	0
202501-至今	0.00	0.00	2704.32	0.00	2704.32	9	0
合计	0.00	0.00	31379.12	8991.37	40370.49	142	0

欠费信息

欠费月数	0	重复欠费月数	0	单位欠费金额	0.00	个人欠费本金	0.00	欠费本金合计	0.00
------	---	--------	---	--------	------	--------	------	--------	------

个人历年缴费基数

1992年	1993年	1994年	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年
2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
	1690	1859	2074	2281	2412	3500	2745	2745	3197
2022年	2023年	2024年							
3409	3579	3756							

个人历年各月缴费情况

年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1992													1993												
1994													1995												
1996													1997												
1998													1999												
2000													2001												
2002													2003												
2004													2005												
2006													2007												
2008													2009												
2010													2011												
2012													2013									▲	▲		
2014	▲	▲	▲	▲	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	2015	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲		
2016	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2017	●	▲	●	●	●	●	●	●	●	●		
2018	▲	●	▲	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	2019	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
2020	▲	▲	▲	▲	▲	▲	●	●	●	●	●	●	2021	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	●		
2022	▲	▲	●	●	●	●	●	▲	●	●	●	●	2023	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
2024	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2025	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		

说明：“△”表示欠费、“▲”表示补缴、“●”表示当月缴费、“□”表示调入前外地转入。

人员基本信息为当前人员参保情况，个人账户信息、欠费信息、个人历年缴费基数、个人历年各月缴费情况查询范围为全省。如显示有重复缴费月数或重复欠费月数，说明您在多地存在重复参保。该表黑白印章具有同等法律效力，可通过微信等第三方软件扫描单据上的二维码，查验单据的真伪。

打印日期: 2025-10-16



# 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位河南坤迪环保咨询有限公司（统一社会信用代码91411000MADECQ5R2D）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处置2000吨医疗废物处置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）的编制主持人为张东彬（环境影响评价工程师职业资格证书管理号03520240541000000111，信用编号BH072060），主要编制人员包括张东彬（信用编号BH072060）、张睿轩（信用编号BH073213）（依次全部列出）等2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（盖章）

2025年7月11日



# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	37
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	56
四、主要环境影响和保护措施 .....	64
五、环境保护措施监督检查清单 .....	106
六、结论 .....	109
附表 .....	110
建设项目污染物排放量汇总表 .....	110

## 附图

- 附图一 项目地理位置图
- 附图二 项目在襄城县颍阳镇国土空间总体规划的位置
- 附图三 项目环境保护目标分布图
- 附图四 项目厂区平面布置图
- 附图五 项目分区防渗图
- 附图六 河南省三线一单综合信息应用平台查询结果示意图
- 附图七 项目环境质量现状监测点位图
- 附图八 项目医废转运车收集路线图
- 附图九 现场照片

## 附件

- 附件 1 委托书
- 附件 2 备案证明
- 附件 3 生态环保部关于“医疗废物微波消毒项目环评的疑问”回复
- 附件 4 土地规划证明
- 附件 5 租赁协议及情况说明
- 附件 6 环境质量现状检测报告
- 附件 7 襄城县金邦实业有限公司环评批复及验收手续
- 附件 8 营业执照
- 附件 9 法人身份证
- 附件 10 承诺书



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	处置 2000 吨医疗废物处置建设项目		
项目代码	2505-411025-04-05-109477		
建设单位联系人	李延召	联系方式	15237471111
建设地点	河南省许昌市襄城县颍阳镇纪拐村南		
地理坐标	(113 度 35 分 2.552 秒, 33 度 55 分 50.420 秒)		
国民经济行业类别	N7724 危险废物治理	建设项目行业类别	四十七、生态保护和环境治理业-102 医疗废物处置、病死及病害动物无害化处理-其他
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门	襄城县发展和改革委员会	项目审批(核准/备案)文号	2505-411025-04-05-109477
总投资(万元)	1000	环保投资(万元)	186.1
环保投资占比(%)	18.61	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是_____	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	1200
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	<p><b>1、与“三线一单”相符性分析</b></p> <p>根据《河南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》豫政[2020]37号)、《许昌市生态环境分区管控成果动态更新》(2023年10月18日修订稿),本项目位于许昌市襄城县颍阳镇纪拐村南,属于大气重点管控单元,项目与“三线一单”的相符性分析如下:</p> <p><b>1.1 与生态保护红线相符性分析</b></p> <p>生态保护红线包括重点生态功能区保护红线、生态敏感脆弱区保护红线和禁止开发区保护红线。本项目位于许昌市襄城县颍阳镇纪拐村南,经查阅河南省生态环境厅“三线一单”成果查询系统,项目10km范围内无生态保护红线、森林公园、风景名胜区、湿地公园及自然保护区等需特殊保护的区域,距离项目最近的水源地为项目东南侧3.1km的颍汝总干渠。本项目不在生态保护红线范围内。</p> <p><b>1.2 与环境质量底线相符性分析</b></p> <p>本项目所在区域属于环境质量不达标区,目前许昌市及襄城县已制定治理方案,区域环境质量正在逐步得到改善。项目运营期办公生活污水经化粪池处理后定期由附近村民清掏肥田,生产废水经厂区污水处理站处理后回用于清洗,不外排;项目工艺废气和污水处理站恶臭废气均采取高效收集及治理措施;固体废物全部实现无害化处理和资源化利用。在严格落实各项环保措施的基础上,项目各污染物均可达标排放,总量控制污染物区域等量或减量削减。因此,项目建设符合环境质量底线的相关要求。</p> <p><b>1.3 与资源利用上线相符性分析</b></p> <p>本项目用地性质为工业用地(详见附图二),项目运营期办公生活污水经化粪池处理后定期由附近村民清掏肥田,生产废水经厂区污水处理站处理后回用于清洗,不外排;用电为市政集中供应。项目运行过程通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施,以“节能、降耗、减污”为目标,有效的控制污染。项目的土地、水</p>
---------	---

等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

#### 1.4 与生态环境准入清单相符性分析

根据“河南省生态环境厅关于公布《“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023年版）》的通知”，整体架构为“1+1+4”，包括全省生态环境总体准入要求、重点区域（京津冀及周边地区）生态环境管控要求、重点流域（省辖黄河流域、省辖淮河流域、省辖海河流域、省辖长江流域）生态环境管控要求。本项目涉及的重点区域为“京津冀及周边地区”中的许昌地区，涉及的重点流域为省辖淮河流域，项目位于许昌市襄城县颍阳镇纪拐村南，属于重点管控单元。本项目与河南省全省生态环境总体准入要求的对照分析见表 1-1，与重点区域生态环境管控要求的对照分析见表 1-2，与重点流域生态环境管控要求的对照分析见表 1-3。

根据许昌市生态环境局制订的《许昌市生态环境分区管控成果动态更新》(2023年10月18日修订稿)，结合河南省生态环境厅“三线一单”成果查询系统，本项目所在环境管控单元为襄城县大气重点单元（单元编码ZH41102520004），管控单元分类为重点管控单元，项目与“三线一单”成果查询系统中襄城县重点管控单元管控要求对照分析见表 1-4。

表 1-1 与全省生态环境总体准入要求对照分析一览表

环境管控单元分区	管控类别	准入要求	本项目情况	对照分析
重点管控单元	空间布局约束	1.根据国家产业政策、区域定位及环境特征等，建立差别化的产业准入要求，鼓励建设符合规划环评的项目。 2.推行绿色制造，支持创建绿色工厂、绿色园区、绿色供应链。 3.推进新建石化化工项目向资源环境优势基地集中，引导化工项目进区入园，促进高水平集聚发展。 4.强化环境准入约束，坚决遏制“两高一低”项目盲目发展，对不符合规定的项目坚决停批停建。 5.涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。 6.加快城市建成区内重污染企业就地改造、	1.项目符合国家产业政策、区域定位等要求； 2.本项目不涉及； 3.项目不涉及； 4.项目属于鼓励类项目，不属于“两高一低”项目； 5.项目不属于产能置换项目； 6.项目位置不属于城市建成区； 7.项目建设地点不属于列入建设用地	符合

		<p>退城入园、转型转产或关闭退出。</p> <p>7.将土壤环境要求纳入国土空间规划，根据土壤污染状况和风险合理规划土地用途。对列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地；不得办理土地征收、回购、收购、土地供应以及改变土地用途等手续。</p> <p>8.在集中供热管网覆盖地区，禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉。</p>	<p>土壤污染风险管控和修复名录的地块；</p> <p>8.本项目采用电能为能源，不涉及燃煤锅炉。</p>	
	<p>污染物排放管控</p>	<p>1.重点行业建设项目应满足区域、流域控制单元环境质量改善目标管理要求。</p> <p>2.强化项目环评及“三同时”管理。新建、扩建“两高”项目应采用先进的工艺技术和装备，单位产品污染物排放强度应达到清洁生产先进水平，其中，国家、省绩效分级重点行业新建、扩建项目达到A级水平，改建项目达到B级以上水平。</p> <p>3.以钢铁、焦化、铸造、建材、有色、石化、化工、工业涂装、包装印刷、电镀、制革、石油开采、造纸、纺织印染、农副食品加工等行业为重点，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造；加快推进钢铁、水泥、焦化行业超低排放改造。</p> <p>4.深入推进低挥发性有机物含量原辅材料源头替代，全面推广使用低挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等新型原辅材料。</p> <p>5.采矿项目矿井涌水应尽可能回用生产或综合利用，外排矿井涌水应满足受纳水体水功能区划和控制断面水质要求；选厂的生产废水及初期雨水、矿石及废石场的淋溶水尾矿库澄清水及渗滤水应收集回用，不外排。</p> <p>6.新建、扩建开发区、工业园区同步规划建设污水收集和集中处理设施，强化工业废水处理设施运行管理，确保稳定达标排放；按照“减量化、稳定化、无害化、资源化要求，加快城镇污水处理厂污泥处理设施建设，新建污水处理厂必须有明确的污泥处置途径；依法查处取缔非法污泥堆放点，禁止重金属等污染物不达标的污泥进行土地利用。</p> <p>7.鼓励企业采用先进治理技术，打造行业噪声污染治理示范典型。排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪措施，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理同时避免突发噪声扰民。</p>	<p>1.本项目为生态保护和环境治理业，不属于重点行业；不属于两高项目，满足环评及三同时管理；</p> <p>2.项目为新建项目，不属于“两高项目”，不属于重点行业；</p> <p>3.项目不涉及；</p> <p>4.项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等含挥发性有机物原辅材料；</p> <p>5.项目不涉及；</p> <p>6.项目不涉及；</p> <p>7.项目选用低噪声设备，并采取基础减振、厂房隔声等措施，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理，同时避免突发噪声扰民。</p>	符合
	<p>环境风险防控</p>	<p>1.依法推行农用地分类管理制度，强化受污染耕地安全利用和风险管控；用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地及有土壤污染</p>	<p>1.项目用地为工业用地，用地不属于污染地块；</p>	不涉及

		<p>风险的建设用地地块，应当依法开展土壤污染状况调查；污染地块经治理与修复，并符合相应规划用地土壤环境质量要求后，方可进入用地程序；合理规划污染地块土地用途，鼓励农药、化工等行业中重度污染地块优先规划用于拓展生态空间。</p> <p>2.以涉重涉危及有毒有害等行业企业为重点，加强水环境风险日常监管；推进涉水企业的环境风险排查整治、风险预防设施建设；制定水环境污染事故处置应急预案加强上下游联防联控，防范跨界水环境风险，提升环境应急处置能力。</p> <p>3.化工园区内涉及有毒有害物质的重点场所或者重点设施设备（特别是地下储罐、管网等）应进行防渗漏设计和建设，消除土壤和地下水污染隐患；建立完善的生态环境监测监控和风险预警体系，相关监测监控数据应接入地方监测预警系统；建立满足突发环境事件情形下应急处置需求的应急救援体系、预案、平台和专职应急救援队伍，配备符合相关国家标准、行业标准要求的人员和装备。</p>	<p>2.项目不属于涉重涉危及有毒有害等行业；</p> <p>3.不涉及化工园区。</p>	
	资源利用率要求	<p>1.“十四五”时期，规模以上工业单位增加值能耗下降 18%，万元工业增加值用水量下降 10%。</p> <p>2.新建、扩建“两高”项目单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。</p> <p>3.实施重点领域节能降碳改造，到 2025 年钢铁、电解铝、水泥、炼油、乙烯、焦化等重点行业产能达到能效标杆水平的比例超过 30%，行业整体能效水平明显提升，碳排放强度明显下降，绿色低碳发展能力显著增强。</p> <p>4.对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的锅炉和工业炉窑，加快使用工业余热、电厂热力、清洁能源等进行替代。</p> <p>5.除应急取（排）水、地下水监测外，在地下水禁采区内，禁止取用地下水；在地下水限采区内，禁止开凿新的取水井或者增加地下水取水量。</p>	<p>1.项目不属于以上规模企业；</p> <p>2.项目不属于“两高”项目；</p> <p>3.项目不属于需节能降碳改造的重点领域；</p> <p>4.项目不涉及锅炉和工业炉窑；</p> <p>5.项目使用厂区现有自备水井，不开凿新的取水井，建设地点不属于地下水禁采区或限采区。</p>	符合

表 1-2 与重点区域生态环境总体准入要求对照分析一览表

区域	管控类别	准入要求	本项目情况	对照分析
京津冀及周边地区（郑州、开封、洛	空间布局约束	<p>1.坚决遏制“两高”项目盲目发展，落实《中共河南省委 河南省人民政府 关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》中关于空间布局约束的相关要求。</p> <p>2.严控磷铵、电石、黄磷等行业新增产能，</p>	<p>1.本项目不属于“两高”项目；</p> <p>2.不涉及；</p> <p>3.不涉及；</p>	不涉及

	阳、平顶山、安阳、鹤壁、新乡、焦作、濮阳、许昌、漯河、三门峡、商丘、周口市以及济源示范区)		<p>禁止新建用汞的（聚）氯乙烯产能，加快低效落后产能退出。</p> <p>3.原则上禁止新建企业自备燃煤机组，有序关停整合 30 万千瓦以上热电联产机组供热合理半径范围内的落后燃煤小热电机组（含自备电厂）。</p> <p>4.优化危险化学品生产布局，禁止在化工园区外新建、扩建危险化学品生产项目。新建危险化学品生产项目必须进入通过认定的一般或较低安全风险的化工园区（与其他行业生产装置配套建设的项目除外）。</p> <p>5.新建、扩建石化项目不得位于黄河干支流岸线管控范围内等法律法规明令禁止的区域，尽可能远离居民集中区、医院、学校等环境敏感区。</p> <p>6.严格采矿权准入管理，新建露天矿山项目原则上必须位于省级矿产资源规划划定的重点开采区内，鼓励集中连片规模化开发。</p>	<p>4.不涉及；</p> <p>5.不涉及；</p> <p>6.不涉及。</p>	
	污染物排放管控	<p>1.落实超低排放要求、无组织排放特别控制要求。</p> <p>2.聚焦夏秋季臭氧污染，推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程。</p> <p>3.全面淘汰国三及以下排放标准营运中重型柴油货车；推进大宗货物“公转铁”“公转水”。</p> <p>4.全面推广绿色化工制造技术，实现化工原料和反应介质、生产工艺和制造过程绿色化，从源头上控制和减少污染。</p> <p>5.推行农业绿色生产方式，协同推进种植业、养殖业节能减排与污染治理；推广生物质能、太阳能等绿色用能模式，加快农业及农产品加工设施等可再生能源替代。</p>	<p>1.项目不属于超低排放要求的重点行业；</p> <p>2.不涉及；</p> <p>3.项目物料运输全部使用国五及以上运输车辆；</p> <p>4.不涉及；</p> <p>5.不涉及。</p>	符合	
	环境风险防控	<p>1.对无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，在保证安全情况下，应在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施。</p> <p>2.矿山开采、选矿、运输过程中，应采取相应的防尘措施，化学矿、有色金属矿石及产品堆场应采取“三防”措施。</p> <p>3.加强空气质量预测预报能力，完善联动应急响应体系，强化区域联防联控。</p>	<p>1.不涉及；</p> <p>2.不涉及；</p> <p>3.企业应编制突发环境事件应急预案，加强区域联防联控。</p>	符合	
	资源利用要求	<p>1. 严格合理控制煤炭消费，“十四五”期间完成省定煤炭消费总量控制目标。</p> <p>2.到 2025 年，吨钢综合能耗达到国内先进水平。</p> <p>3.到 2025 年，钢铁、石化化工、有色金属、</p>	<p>1.不涉及；</p> <p>2.不涉及；</p> <p>3.不涉及。</p>	不涉及	

建材等行业重点产品能效达到国际先进水平，规模以上工业单位增加值能耗比 2020 年下降 13.5%。

表 1-3 与重点流域生态环境总体准入要求对照分析一览表

流域	管控类别	准入要求	本项目情况	对照分析
省辖淮河流域	空间布局约束	1.禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，以及新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企。2.严格落实南水北调干渠水源地保护的有关规定，避免水体受到污染。	1.本项目不属于新建化学制浆造纸、制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的企业；2.不涉及。	不涉及
	污染物排放管控	1.严格执行洪河、惠济河、贾鲁河、清漯河流域水污染物排放标准，控制排放总量。2.推进城镇污水处理厂建设，提升污水收集效能。加强农业农村污染防治，以乡镇政府所在地、南水北调中线工程总干渠沿线村庄为重点，梯次推进农村生活污水治理；加快推进畜禽粪污资源化利用。	1.项目运营期办公生活污水经化粪池处理后定期由附近村民清掏肥田，生产废水经厂区污水处理站处理后回用于清洗，不外排；2.不涉及。	符合
	环境风险防控	1.以涡河、惠济河、包河、沱河、浍河等河流跨省界河段为重点，加大跨省界河流污染整治力度，推进闸坝优化调度。2.对具有通航功能的重点河流加强船舶污染物防控，防止事故性溢油和操作性排放的油污染。	1.不涉及；2.不涉及。	不涉及
	资源利用率要求	1.在提高工业、农业和城镇生活用水节约化水平的同时，提高非常规水利用率；重点抓好缺水城市污水再生利用设施建设与改造。2.在粮食核心区规模化推行高效节水灌溉；实施工业节水减排行动，大力推进工业水循环利用，推进节水型企业、节水型工业园区建设。3.重点推进南水北调受水区地下水压采工作，加快公共供水管网建设，逐步关停自备井。	1.项目运营期办公生活污水经化粪池处理后定期由附近村民清掏肥田，生产废水经厂区污水处理站处理后回用于清洗，不外排；2.不涉及；3.不涉及。	符合

表 1-4 与所在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	管控单元分类	管控要求	本项目情况	符合性

ZH41102520004	襄城县大气重点单元	重点	空间布局约束	严禁在优先保护类耕地集中区域新建可能造成耕地土壤污染的项目。	项目所在位置不属于优先保护类耕地集中区域，项目用地为工业用地。	符合
			污染物排放管控	1.规范区域养殖企业，做好污染防治工作。 2.新建矿山须达到绿色矿山建设要求。 3.对盖层剥离、巷道掘进等形成的固体废弃物进行综合利用，对含有有用组分暂不能综合利用的尾矿资源，采取有效保护措施。 4.对区域煤矿沉陷区、矿山废弃地实施修复工程开展植树造林、还林还草，恢复自然植被，促进生态系统修复。	1.不涉及； 2.不涉及； 3.不涉及； 4.不涉及。	不涉及
			环境风险防控	建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，建设突发事件应急物资储备库，成立应急组织机构。	企业应自主或根据管理部门要求制定环境风险应急预案，建设突发事件应急物资储备库，成立应急组织机构。	符合
			资源开发效率要求	1.加强煤矿区地下水资源保护，提高水资源利用率。 2.推进矿山固废综合利用，提高固废利用率。	1.不涉及； 2.不涉及。	不涉及

## 2、产业政策相符性分析

本项目为生态保护和环境治理业，属于《产业结构调整指导目录》2024年本)中“鼓励类”四十二、环境保护与资源节约综合利用—6、危险废弃物处置：危险废弃物（医疗废物）无害化处置和高效利用技术设备开发制造、利用处置中心建设和(或)运营，放射性废物、核设施退役工程安全处置技术设备开发制造及处置中心建设，含汞废物的汞回收处理技术、含汞产品的替代品

开发与应用，废物填埋防渗技术与材料，削减和控制重金属排发的技术开发与应用，有毒、有机废气、恶臭高效处理技术，废盐酸、工业废盐等综合利用技术，废硫酸、废硫磺、工业副产石膏、硫化氢、含硫废液等含硫废物回收制硫酸技术。”本项目已在襄城县发展和改革委员会备案，备案文号为2505-411025-04-05-109477(附件2)。对照《市场准入负面清单》(2025年版)、《河南省部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品目录》，本项目所使用的生产设备、生产工艺均不属于淘汰落后生产工艺装备和产品，符合国家产业政策要求。本项目建设情况与备案相符性分析见下表。

表 1-5 项目建设内容与备案相符性对照分析一览表

分类	备案内容	实际情况	一致性
项目名称	处置 2000 吨医疗废物处置建设项目	处置 2000 吨医疗废物处置建设项目	一致
建设单位	襄城县骏盛环保科技有限公司	襄城县骏盛环保科技有限公司	一致
建设地点	许昌市襄城县颍阳镇纪拐村南	许昌市襄城县颍阳镇纪拐村南	一致
建设性质	新建	新建	一致
生产规模	年处理医疗废物 2000 吨	年处理医疗废物 2000 吨	一致
建设内容	该项目占地 1200 平方米，租赁现有厂房，建设 1 条年处置 2000 吨医疗废物微波消毒工艺处置线，微波消毒工艺主要为进料-破碎-微波消毒-出料，主要设备为一套医疗废物微波消毒设备以及配套环保设施。	占地 1200 平方米，总投资 1000 万元，租赁现有厂房，建设 1 条年处置 2000 吨医疗废物微波消毒工艺处置线，微波消毒工艺主要为进料-破碎-微波消毒-出料，主要设备为一套医疗废物微波消毒设备以及配套环保设施。	一致

综上，本项目实际建设内容与备案内容基本一致。

### 3、与饮用水水源保护区相符性分析

#### 3.1 北汝河饮用水水源保护区

根据《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文[2019]125号），北汝河饮用水水源保护区具体范围如下：

一级保护区：北汝河大陈闸至百宁大道桥河道内的区域及河道外两侧防洪堤坝外沿线以内的区域；颍汝干渠渠首至颍北新闸河道内区域及河道外两

侧 50 米的区域。

二级保护区：北汝河大陈闸至百宁大道桥一级保护区外，左岸省道 238 至右岸县道 021 以内区域；北汝河百宁大道桥至平禹铁路桥河道内的区域及河道外两侧防洪堤坝外沿线以内的区域。

准保护区：北汝河平禹铁路桥至许昌市界内（鲁渡监测断面）河道内区域及河道外两侧 1000 米的区域；柳河河道内区域及河道外两侧 1000 米的区域；马湟河河道内区域及河道外两侧 1000 米的区域。

本项目位于河南省许昌市襄城县颍阳镇纪拐村南，距离许昌市颍汝干渠最近距离约为 3.1km，距离较远，不在北汝河饮用水水源保护区范围内。

### 3.2 乡镇集中式饮用水水源保护区

根据《襄城县人民政府办公室关于划定襄城县 9 个乡镇集中式饮用水水源保护区的通知》（襄政办[2021]10 号），具体饮用水源保护范围如下：

（1）麦岭镇（1 个）：麦岭镇镇区西地下水型水源地（1 眼井）

一级保护区范围：以水井为中心，半径 30 米的弓形区域。向北延伸至围墙外 26.1 米，东侧以学校围墙为保护界限，向南延伸至围墙外 12.4 米，向西延伸至围墙外 5.8 米。

（2）颍阳镇（1 个）：颍阳镇营庄村地下水型水源地（1 眼井）

一级保护区范围：以水井为中心，半径为 30 米的圆形区域。向北延伸至围墙外 23.4 米，向东延伸至围墙内 7.6 米，向南延伸至围墙外 14.4 米，向西延伸至围墙外 1.8 米。

（3）王洛镇（1 个）：王洛镇王洛东街地下水型水源地（1 眼井）

一级保护区范围：以水井为中心，半径为 30 米的圆形区域。向北延伸至围墙外 13.5 米，向东延伸至围墙外 7.1 米，向南延伸至围墙外 26.1 米，向西延伸至围墙外 20.2 米。

（4）山头店镇（1 个）：山头店镇地下水型水源地（1 眼井）

一级保护区范围：以水井为中心，半径为 30 米的圆形区域。向北延伸至

围墙外 28.3 米，向东延伸至围墙外 21.8 米，向南延伸至围墙外 23.1 米向西延伸至围墙外 18.3 米。

(5) 湛北乡 (1 个)：湛北乡姜店社区地下水型水源地 (1 眼井)

一级保护区范围：以水井为中心，半径为 30 米的圆形区域。向北延伸至围墙外 26.5 米，向东延伸至围墙外 13.2 米，向南延伸至围墙内 9.4 米，向西延伸至围墙外 22.1 米。

(6) 范湖乡 (1 个)：范湖乡范湖西村地下水型水源地 (1 眼井)

一级保护区范围：以水井为中心，半径为 30 米的圆形区域。向北延伸至围墙外 12.1 米，向东延伸至围墙外 23.3 米，向南延伸至围墙外 26.7 米向西延伸至围墙外 4.8 米。

(7) 双庙乡 (1 个)：双庙乡付庄地下水型水源地 (1 眼井)

一级保护区范围：以水井为中心，半径为 30 米的圆形区域。向北延伸至围墙外 7.9 米，向东延伸至围墙外 15.7 米，向南延伸至围墙外 25.8 米向西延伸至围墙外 8.0 米。

(8) 汾陈镇 (1 个)：汾陈镇汾陈村地下水型水源地 (1 眼井)

一级保护区范围：以水井为中心，半径为 30 米的圆形区域。向北延伸至围墙内 1.5 米，向东延伸至围墙外 21.1 米，向南延伸至围墙外 17.8 米向西延伸至围墙外 11.0 米。

(9) 紫云镇 (1 个)：紫云镇塔王庄村地下水型水源地 (1 眼井)

一级保护区范围：以水井为中心，半径为 30 米的圆形区域。向北延伸至围墙外 16.2 米，向东延伸至围墙外 14.3 米，向南延伸至围墙外 28.7 米向西延伸至围墙外 18.6 米。

本项目位于河南省许昌市襄城县颍阳镇纪拐村南，距离最近的乡镇集中式饮用水源为颍阳镇营庄村地下水型水源地，相距约 9km，因此本项目选址不在乡镇集中式饮用水水源保护区内。

### 3.3 “千吨万人”集中式饮用水水源保护区

根据《襄城县人民政府办公室关于划定襄城县“千吨万人”集中式饮用水源保护范围（区）的通知》（襄政办[2019]11号），襄城县境内共涉及7个乡镇、10个“千吨万人”集中式饮用水源保护区，具体保护范围如下：

（1）颍阳镇（1个）：颍阳镇苏庄村地下水型水源地（1眼井）

一级保护区范围：东边边界以水厂外围墙外延23.10米，西边边界以水厂外围墙外延15.76米，北边边界以水厂围墙为保护区边界，南边边界以水厂外围墙外延16.87米，组成的多边形区域。

（2）王洛镇（1个）：王洛镇白塔寺郭村地下水型水源地（1眼井）

一级保护区范围：东边边界以水厂外围墙外延10.61米，西边边界以水厂外围墙外延18.85米，北边边界以水厂外围墙外延7.72米，南边边界以水厂外围墙外延21.70米，组成的多边形区域。

（3）库庄镇（1个）：库庄镇关帝庙村地下水型水源地（1眼井）

一级保护区范围：东边、北边分别以水厂的外围墙边界为保护区边界，南边边界以水厂外围墙外延14.67米，西边边界以水厂围墙外延27.52米，组成的多边形区域。

（4）十里铺镇（1个）：十里铺二十里铺村地下水型水源地（1眼井）

一级保护区范围：东边边界以水厂外围墙外延22.86米，西边边界以外围墙为保护区边界，北边边界以水厂外围墙外延15.36米，南边边界以外围墙外延16.73米，组成的多边形区域。

（5）山头店镇（1个）：山头店镇孙庄村地下水型水源地（1眼井）

一级保护区范围：东边边界以水厂外围墙外延27.18米，西边边界以水厂外围墙外延8.3米，北边边界以水厂外围墙外延7.13米，南边边界以水厂外围墙外延28.11米，组成的多边形区域。

（6）茨沟乡（2个）

①茨沟乡聂庄村地下水型水源地（1眼井）

一级保护区范围：东边边界以水厂外围墙外延16.25米，西侧和南侧以水

厂围墙为保护区界限，北边边界以水厂外围墙外延 26.83 米，组成的多边形区域。

②茨沟乡茨东村地下水型水源地（1 眼井）

一级保护区范围：取水井外围 30 米的区域。

（7）姜庄乡（3 个）

①姜庄乡姜庄村地下水型水源地（1 眼井）

一级保护区范围：东边边界以水厂外围墙外延 26.56 米，西侧和北侧以水厂围墙边界为保护区界限，南边界以水厂外围墙外延 7.31 米，组成的多边形区域。

②姜庄乡石营村地下水型水源地（1 眼井）

一级保护区范围：东边边界以水厂外围墙外延 25.8 米，西侧和南侧以水厂围墙边界为保护区界限，北边界以水厂外围墙外延 15.05 米，组成的多边形区域。

③姜庄乡段店村地下水水源地（1 眼井）

一级保护区范围：东边以水厂外围墙边界为保护区界限，西边边界以水厂的外围墙外延 25.40 米，南边边界以水厂最南部的围墙外延 5.95 米，北边边界以水厂外围墙外延 8.44 米，组成的多边形区域。

本项目位于许昌市襄城县颍阳镇纪拐村南，距离最近的“千吨万人”水源地为颍阳镇苏庄村地下水型水源地，相距约 6km，因此，项目选址不在襄城县“千吨万人”集中式饮用水水源保护区范围。

#### 4、与相关政策文件符合性分析

##### 4.1 与关于印发襄城县 2025 年大气污染防治标本兼治实施方案的通知（襄环攻坚办〔2025〕7 号）的相符性

本项目与襄环攻坚办〔2025〕7 号相符性分析如下：

表 1-6 与襄环攻坚办〔2025〕7 号相符性分析表

与本项目有关的文件内容	本项目情况	相符性
(二)开 5.深入开展低效失效治理设施排查整治。严格按	项目产生的工艺废气采	相符

展工业企业提标治理专项行动	照《许昌市低效失效大气污染治理设施排查整治实施方案》要求，持续开展低效失效大气污染治理设施排查，淘汰不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺，整治关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的治理设施，2025年9月底前完成提升改造。改造完成后组织进行现场核验，对经整治仍无法稳定达标排放或未完成整治的企业，纳入秋冬季生产调控范围。	用“旋流塔喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理；不属于《许昌市低效失效大气污染治理设施排查整治实施方案》中低效失效治理设施。	
(三)开展优化调整交通运输结构专项行动	13.提升重点行业清洁运输比例。煤炭焦化行业月度清洁运输比例达到80%，从严控制燃油燃气货车运输。督促全县环保绩效B级及以上企业砂石骨料企业，年度清洁运输比例力争达到80%。鼓励工矿企业等用车单位采取与运输企业(个人)签订合作协议等方式，推进内部转运车辆和外部运输车辆全部使用新能源车，实现清洁运输。	本项目不属于重点行业，营运期将按照要求采用清洁运输方式。	相符

#### 4.2 与许昌市生态环境保护工作专班办公室关于印发《许昌市2025年大气污染防治标本兼治实施方案》的通知（许环专办〔2025〕9号）的相符性

根据许昌市生态环境保护工作专班办公室发布的通知，本项目与通知相关内容相符性分析见下表。

表 1-7 与许环专办〔2025〕9号文件相符性分析

	与本项目有关的文件内容	本项目情况	相符性
(二)开展工业企业提标治理专项行动	8.深入开展低效失效治理设施排查整治。各县(市、区)严格按照《河南省低效失效大气污染治理设施排查整治实施方案》要求，持续开展低效失效大气污染治理设施排查，淘汰不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺，整治关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的治理设施，2025年9月底前完成提升改造。改造完成后由县(市、区)进行现场核验，对经整治仍无法稳定达标排放或未完成整治的企业，纳入秋冬季生产调控范围。	项目产生的工艺废气采用“旋流塔喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理；不属于《河南省低效失效大气污染治理设施排查整治实施方案》中低效失效治理设施。	相符
(三)开展优化调整交通运输结构专项行动	16.提升重点行业清洁运输比例。禹州市、长葛市、襄城县、魏都区、建安区、东城区火电行业，禹州市、襄城县、建安区煤炭行业，襄城县焦化行业，禹州市水泥熟料行业，月度清洁运输比例达到80%，从严控制燃油燃气货车运输。长葛市钢铁企业自恢复生产当月起，清洁运输比例达到80%。督促全市环保绩效B级及以上企业和禹州市、襄城县、魏都区砂石骨料企业、禹州市耐火材料企业，年度清洁运输比例力争达到80%。鼓励工矿企业等用车单位采取与运输企业(个人)签订合作协议等方式，推进内部转运车辆和外部运输车辆全部使用新能源车，实现清洁运输。	本项目不属于重点行业，营运期将按照要求采用清洁运输方式。	相符

综上，本项目的建设符合《许昌市 2025 年大气污染防治标本兼治实施方案》许环专办〔2025〕9 号文件中有关污染防治政策的相关规定。

#### 4.3 与《许昌市空气质量持续改善行动计划》的相符性分析

根据许昌市人民政府《关于印发许昌市空气质量持续改善行动计划》（许政〔2024〕17 号），项目与《许昌市空气质量持续改善行动计划》相符性分析见下表。

表 1-9 与许政〔2024〕17 号文件相符性分析

与本项目有关的文件内容		本项目情况	相符性
二、优化产业结构，促进绿色发展	（一）坚决遏制“两高一低”项目盲目发展。严格落实国家和河南省“两高”项目相关要求，严禁新增钢铁产能。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（改、扩）建项目原则上达到环境绩效 A 级或国内清洁生产先进水平。	本项目不属于“两高一低”项目。	不涉及
六、加强多污染物减排，切实降低排放强度	（一）实施低 VOCs 含量原辅材料替代。鼓励引导企业生产和使用低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，建立多部门联合执法机制，每年夏季对生产企业、销售场所、使用环节进行监督检查。持续加大工业涂装、包装印刷等行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度，对全部完成原辅材料替代的企业纳入“白名单”管理，在重污染天气预警期间实施自主减排。室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低（无）VOCs 含量涂料。	项目不涉及含 VOCs 原辅材料。	不涉及
	（二）加强 VOCs 全流程、全环节综合治理。按照应收尽收、分质收集原则，将无组织排放转变为有组织排放集中治理。以化工、工业涂装、医药、包装印刷等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物综合治理。	项目产生的有机废气采用“旋流塔喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”高效处理工艺。	相符

#### 4.4 与《许昌市 2025 年碧水保卫战实施方案》《许昌市 2025 年净土保卫战实施方案》（许环专办〔2025〕10 号）符合性分析

根据《许昌市 2025 年碧水保卫战实施方案》《许昌市 2025 年净土保卫战实施方案》（许环专办〔2025〕10 号），该项目建设情况与其符合性分析见下表。

表 1-9 与许环专办〔2025〕10 号文件相符性分析一览表

文件要求	本项目情况	符合性
------	-------	-----

许昌市 2025 年碧水保卫战实施方案														
持续强化水资源节约集约利用。打造节水控水示范区，加快推进高标准农田建设和大中型灌区建设改造；严格用水总量与强度双控管理，分解下达区域年度用水计划；深入开展节水型企业创建、水效“领跑者”遴选工作，广泛开展水效对标达标活动，进一步提升工业水资源节约利用水平；积极推动工业废水循环利用，形成可复制、可推广的工业废水循环利用典型案例。	项目运营期办公生活污水经化粪池处理后定期由附近村民清掏肥田，生产废水经厂区污水处理站处理后回用于清洗，不外排。	符合												
许昌市 2025 年净土保卫战实施方案														
加强农用地土壤污染源头防控。禹州市、鄢陵县、襄城县开展重点区域农用地土壤污染源头溯源，按照“边排查，边整治”原则，对于排查发现的污染源，积极推进整治，落实断源、控源、减排措施，切断污染物进入农田链条，12月底前上报溯源工作报告（成果）。持续动态更新涉镉等重金属行业企业清单并完成整治任务，依法对涉镉等重金属的大气、水环境重点排污单位排放口和周边环境进行定期监测，评估对周边农用地土壤重金属累积性风险，对存在风险采取有效防控措施。	本项目不涉及重金属。	不涉及												
<p>由表 1-9 可知，本项目建设符合“许昌市 2025 年碧水和净土保卫战实施方案”的相关要求。</p> <p><b>4.5 与《河南省生态环境厅办公室关于做好 2025 年夏季挥发性有机物治理工作的通知》（豫环办〔2025〕25 号）符合性分析</b></p> <p>表 1-10 本项目与豫环办〔2025〕25 号符合性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">与本项目有关的文件内容</th> <th>本项目情况</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二、加强低 VOCs 含量原辅材料替代</td> <td>组织工业涂装、包装印刷、家具制造、电子制造等重点行业，加大低(无)VOCs 含量原辅材料替代力度，采用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)《油墨中可挥发性有机化合物含量的限值》(GB38507-2020)《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)等 VOCs 含量限值标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。按照“可替尽替、应代尽代”的原则，结合行业特点和企业实际，2025 年 4 月底前完成低(无)VOCs 原辅材料替代，纳入 2025 年大气攻坚重点治理任务。已完成源头替代的企业要严格低(无)VOCs 含量原辅材料使用管理，未完成的企业要确保达标排放。</td> <td>本项目不属于重点行业，项目不涉及含 VOCs 含量原辅材料。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>三、提</td> <td>开展低效失效污染治理设施排查整治。持续推进涉 VOCs 企业低效失效污染治理设施排查整治，</td> <td>项目生产过程中产生的工艺</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>			与本项目有关的文件内容		本项目情况	符合性	二、加强低 VOCs 含量原辅材料替代	组织工业涂装、包装印刷、家具制造、电子制造等重点行业，加大低(无)VOCs 含量原辅材料替代力度，采用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)《油墨中可挥发性有机化合物含量的限值》(GB38507-2020)《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)等 VOCs 含量限值标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。按照“可替尽替、应代尽代”的原则，结合行业特点和企业实际，2025 年 4 月底前完成低(无)VOCs 原辅材料替代，纳入 2025 年大气攻坚重点治理任务。已完成源头替代的企业要严格低(无)VOCs 含量原辅材料使用管理，未完成的企业要确保达标排放。	本项目不属于重点行业，项目不涉及含 VOCs 含量原辅材料。	符合	三、提	开展低效失效污染治理设施排查整治。持续推进涉 VOCs 企业低效失效污染治理设施排查整治，	项目生产过程中产生的工艺	符合
与本项目有关的文件内容		本项目情况	符合性											
二、加强低 VOCs 含量原辅材料替代	组织工业涂装、包装印刷、家具制造、电子制造等重点行业，加大低(无)VOCs 含量原辅材料替代力度，采用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)《油墨中可挥发性有机化合物含量的限值》(GB38507-2020)《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)等 VOCs 含量限值标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。按照“可替尽替、应代尽代”的原则，结合行业特点和企业实际，2025 年 4 月底前完成低(无)VOCs 原辅材料替代，纳入 2025 年大气攻坚重点治理任务。已完成源头替代的企业要严格低(无)VOCs 含量原辅材料使用管理，未完成的企业要确保达标排放。	本项目不属于重点行业，项目不涉及含 VOCs 含量原辅材料。	符合											
三、提	开展低效失效污染治理设施排查整治。持续推进涉 VOCs 企业低效失效污染治理设施排查整治，	项目生产过程中产生的工艺	符合											

<p>升有 组织 治理 能力</p>	<p>淘汰不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺，整治关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的治理设施。对于能立行立改的问题，督促企业立即整改到位。对于《国家污染防治技术指导目录(2024年，限制类和淘汰类)》(公示稿)列出的低温等离子、光催化、光氧化等淘汰类VOCs治理工艺(恶臭异味治理除外)，以及不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺，应依据排放废气特征VOCs组分及浓度、生产工况等，通过更换适宜高效治理工艺、原辅材料源头替代等方式实施分类整治。对于采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计使废气在吸附装置中有足够的停留时间。对于治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的企业，宜采用多种技术的组合工艺。加大蓄热式氧化燃烧(RTO)、蓄热式催化燃烧(RCO)、催化燃烧(CO)、沸石转轮吸附浓缩等高效治理技术推广力度。2025年4月底前完成排查工作，2025年10月底前完成整治提升，将整治提升任务纳入2025年大气攻坚重点治理任务，未按时完成的纳入秋冬季生产调控范围。</p>	<p>废气采用“旋流塔喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理，不属于文件所列低效失效治理设施。</p>	
	<p><b>加强污染治理设施运行维护。</b>指导督促企业加强污染治理设施运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”。直燃式废气燃烧炉(TO)、RTO、采用高温炉(窑)处理有机废气的，废气在燃烧装置的停留时间不少于0.75s，正常运行时燃烧温度不低于760℃；CO和RCO等燃烧温度一般不低于300℃。采用催化燃烧工艺的企业催化剂床层的设计空速宜低于40000h<sup>-1</sup>。对于采用一次性吸附工艺的，宜采用颗粒活性炭作为吸附剂，并按设计要求定期更换，更换的吸附剂应封闭保存；对采用吸附-脱附再生工艺的，应定期脱附，并进行回收或销毁处理。采用活性炭吸附工艺的企业，颗粒活性炭碘值不宜低于800mg/g，蜂窝活性炭碘值不宜低于650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于1100m<sup>2</sup>/g(BET法)。采用冷凝工艺的，运行温度不应低于设计温度；油气回收的冷凝温度一般控制在-75℃以下。采用吸收工艺的，吸收剂宜选择低(无)挥发性且对废气中有机组分具有高吸收能力的介质。</p>	<p>项目运营后污染治理设施按照规范要求进行使用，其中治理设施较生产设备“先启后停”，燃烧温度不低于300℃，装填颗粒活性炭时碘值不低于800毫克/克，蜂窝活性炭时碘值不低于650毫克/克。</p>	<p>符合</p>
<p>四、强 化无 组织 排放 管控</p>	<p>提升VOCs废气收集能力。指导督促企业按照“应收尽收分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，提升废气收集效率产生VOCs的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行，采用集气罩、侧吸风等方式收集无组织废气的，距集气罩开口面最远处的控制风速不低于0.3米/秒或按相关行业要求规定执行；推广以生产线或设备为单</p>	<p>本项目只进料出料口上方安装集气罩，其余工艺过程均在密闭设备内进行，距集气罩开口面最远处的控制风速不低</p>	<p>符合</p>

位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压；含 VOCs 物料输送应采用重力流或泵送方式，严禁敞开式转运含 VOCs 物料，有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式；废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。2025 年 5 月底前，各地对 VOCs 废气密闭收集能力进行全面排查，对采用集气罩、侧吸风等措施收集 VOCs 废气的企业开展一轮风速实测，对于敞开式生产未配备收集设施、废气收集系统控制风速达不到标准要求、废气收集系统输送管道破损泄漏严重等问题限期进行整治提升，并将整治提升任务纳入 2025 年大气污染防治重点治理任务。

于 0.3 米/秒。

综上，本项目符合《河南省生态环境厅办公室关于做好 2025 年夏季挥发性有机物治理工作的通知》（豫环办〔2025〕25 号）。

#### 4.6 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

根据河南省生态环境保护委员会办公室发布的通知，本项目与豫环委办〔2025〕6 号相关内容相符性分析见下表。

表 1-11 本项目与豫环委办〔2025〕6 号符合性分析

与本项目有关的文件内容		本项目情况	相符性
<b>河南省 2025 年蓝天保卫战实施方案</b>			
(二) 持续开展低效失效大气污染治理设施排查，淘汰不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺，整治关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的治理设施，纳入年度重点治理任务限期完成提升改造。2025 年 10 月底前，完成低效失效治理设施提升改造企业 800 家以上，未按时完成提升改造的纳入秋冬季生产调控范围。	7.深入开展低效失效治理设施排查整治。对照《低效失效大气污染治理设施排查整治技术要点》，持续开展低效失效大气污染治理设施排查，淘汰不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺，整治关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的治理设施，纳入年度重点治理任务限期完成提升改造。2025 年 10 月底前，完成低效失效治理设施提升改造企业 800 家以上，未按时完成提升改造的纳入秋冬季生产调控范围。	项目生产过程中产生的有机废气采用“旋流塔喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理；不属于《河南省低效失效大气污染治理设施排查整治实施方案》中低效失效治理设施。	不涉及
<b>河南省 2025 年碧水保卫战实施方案</b>			
(三) 持续强化重点流域治理能力建设	13. 补齐城市水环境基础设施建设短板。优化污水收集处理系统布局，补齐污水处理能力缺口，推动污水管网互联互通和污水处理厂际联调；持续推进管网混错接、破损修复和老化更新改造，因地制宜实施雨污分流改造；整治施工降水、地源热泵回灌水排	项目运营期办公生活污水经化粪池处理后定期由附近村民清掏肥田，生产废水经厂区污水处理	相符

合提升	入污水管网等现象，打击工业污水违规偷排行为，避免外水进入污水管网；探索推进供排水一体化建设运营和监督评价；升级改造现有技术水平低、运行状况差、二次风险大的污泥处理处置设施，补齐处理处置能力缺口；2025年，新建改造排水管网1500公里，新增污水处理能力30万吨/日、污泥处置能力200吨/日。	站处理后回用于清洗，不外排。	
<b>河南省 2025 年净土保卫战实施方案</b>			
(一)统筹推进土壤污染防治	1.强化土壤污染源头防控。制定《河南省土壤污染源头防控行动实施方案》，严格保护未污染土壤，推动污染防治关口前移。加强源头预防，持续动态更新涉镉等重金属行业企业清单并完成整治任务，依法对涉镉等重金属的大气、水环境重点排污单位排放口和周边环境进行定期监测，评估对周边农用地土壤重金属累积性风险，对存在风险采取有效防控措施。完成土壤污染重点监管单位名录更新，并向社会公开。指导土壤污染重点监管单位按照排污许可证规定和标准规范落实控制有毒有害物质排放、土壤污染隐患排查、自行监测等要求。做好土壤污染重点监管单位隐患排查问题整改，按要求将隐患排查报告及相关材料上传至重点监管单位土壤和地下水环境管理信息系统，着力提高隐患排查整改合格率。	本项目不涉及重金属。	不涉及
<b>河南省 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案</b>			
(一)优化调整交通运输结构	2.提升重点行业清洁运输比例。大宗货物中长距离运输优先采用铁路、水路，短距离运输优先采用封闭式皮带廊道或新能源车船。鼓励工矿企业等用车单位通过与运输企业(个人)签订合作协议等方式实现清洁运输。探索将清洁运输作为煤矿、钢铁火电、有色、焦化、煤化工等行业新改扩建项目审核和监管重点。2025年9月底前，钢铁、水泥、焦化企业完成超低排放清洁运输改造。2025年底前，火电、钢铁、煤炭、焦化、有色、石化、化工、水泥等行业大宗货物清洁运输比例达到80%以上；砂石骨料、耐材、环保绩效A、B级和绩效引领性企业清洁运输比例力争达到80%。	本项目不属于重点行业，营运期将按照要求采用清洁运输方式。	相符
<p>综上，本项目符合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》（豫环委办〔2025〕6号）的通知。</p> <p><b>4.7 与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》相符性分析</b></p>			

本项目属于生态保护和环境治理业，不属于重点行业，生产工艺过程涉PM、涉VOCs，参照通用行业涉PM、涉VOCs企业引领性指标确定绩效指标，项目建设情况与《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）》中“涉PM”企业引领性指标对照分析见表1-12，与“涉VOCs”企业引领性指标对照分析见表1-13。

表 1-12 项目与“涉PM”企业引领性指标对照分析一览表

引领性指标	涉PM企业	本项目拟建设情况	对照分析
生产工艺和装备	不属于《产业结构调整指导目录（2024年版）》淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。	本项目属于鼓励类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。	符合
物料装卸	1、车辆运输的物料应采取封闭措施。粉状、粒状、块状散装物料在封闭料场内装卸，装卸过程中产尘点应设置集气除尘装置，料堆应采取有效抑尘措施。 2、不易产尘的袋装物料宜在料棚中装卸，如需露天装卸应采取防止破袋及粉尘外逸措施。	1.项目不涉及粉状、粒状、块状散装物料运输和装卸； 2.项目医废均装在专用的医废垃圾袋内。	不涉及
物料储存	1、一般物料。粉状物料应储存于密闭/封闭料仓中；粒状、块状物料应储存于封闭料场中，并采取喷淋、清扫或其他有效抑尘措施；袋装物料应储存于封闭/半封闭料场中。封闭料场顶棚和四周围墙完整，料场内路面全部硬化，料场货物进出大门为硬质材料门或自动感应门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态。不产尘物料（如钢材、管件）及产品如露天储存应在规定的存储区域码放整齐。 2、危险废物。应有符合规范要求的危废暂存间，危废暂存间门口应张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，建立台账并挂于危废间内，危险废物的记录和货单保存5年以上。危废间内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品。涉大气污染物排放的，应设置对应污染治理设施。	项目原料为医疗废物，在医废暂存间或卸料间整齐存放；项目建有符合规范要求危废暂存间，危废暂存间门口张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，建立台账并挂于危废间内，危险废物的记录和货单保存5年以上。危废间内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品。项目危废暂存间废气经集气设施收集后引入“旋流塔喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理。	符合
物料转移和输送	1、粉状、粒状等易产尘物料厂内转移、输送过程应采用气力输送、密闭输送，块状和粘湿粉状物料采用封闭输送； 2、无法封闭的产尘点（物料转载、下料口等）应采取集气除尘措施，或有效抑尘措施。	1.项目不涉及粉状、粒状等易产尘物料； 2.项目破碎过程在密闭设备内进行。	符合
工艺过	1、各种物料破碎、筛分、配料、混料	1.项目破碎工序在密闭设	符合

程	等过程应在封闭厂房内进行,并采取收尘/抑尘措施; 2、破碎筛分设备在进、出料口和配料混料过程等产尘点应设置集气除尘设施。	备、密闭厂房内进行,采用初高效两级过滤箱+活性炭吸附装置处理后与其他工艺废气一并进入“旋流塔喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置处理; 2.项目不涉及筛分、配料、混料过程。	
成品包装	1、卸料口应完全封闭,如不能封闭应采取局部集气除尘措施卸料口地面应及时清扫,地面无明显积尘。 2、各生产工序的车间地面干净,无积料、积灰现象; 3、生产车间不得有可见烟(粉)尘外逸。	1.项目不涉及成品包装,成品不产生颗粒物; 2.项目应加强环保管理,保持各工序车间地面干净,无积料、积灰现象; 3.营运期生产车间不得有可见烟(粉)尘外逸。	符合
排放限值	PM 排放限值不高于 10mg/m <sup>3</sup> ; 其他污染物排放浓度达到相关污染物排放标准。	项目颗粒物有组织排放浓度低于 10mg/m <sup>3</sup> ; 其他污染物排放浓度达到相关污染物排放标准。	符合
无组织管控	1、除尘器应设置密闭灰仓并及时卸灰,除尘灰应通过气力输送、罐车、吨包装袋等封闭方式卸灰,不得直接卸落到地面; 2、除尘灰如果转运应采用气力输送、封闭传送带方式,如果直接外运应采用罐车或袋装后运输,并在装车过程中采取抑尘措施,除尘灰在厂区内应密闭/封闭储存; 3、脱硫石膏和脱硫废渣等固体废物在厂区内应封闭储存,在转运过程中应采取封闭抑尘措施并应封闭储存。	项目营运期将按照要求进行管理。	符合
视频监控	未安装自动在线监控的企业,应在主要生产设备(投料口、卸料口等位置)安装视频监控设施,相关数据保存 6 个月以上。	项目营运期将按照要求进行管理。	符合

表 1-13 项目与“涉 VOCs”企业引领性指标对照分析一览表

引领性指标	涉 VOCs 企业	本项目拟建设情况	对照分析
生产工艺和装备	不属于《产业结构调整指导目录(2024 年版)》淘汰类,不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。	本项目属于鼓励类,不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。	符合
物料存储	1.涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料密闭存储; 2.盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料(渣、液)、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭存储;	1.本项目不涉及涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料; 2.项目不涉及 VOCs 物料。	符合

		3.生产车间内涉 VOCs 物料应密闭储存。		
物料转移和输送		涉 VOCs 物料采用密闭管道或密闭容器等输送。	项目不涉及 VOCs 物料	符合
工艺过程		1.原辅材料调配、使用（施胶、喷涂、干燥等）、回收等过程采用密闭设备或在密闭空间内操作； 2.涉 VOCs 原料装卸、储存、转移和输送、工艺过程等环节的废气全部收集引至 VOCs 处理系统。	1.项目不涉及； 2.项目不涉及。	符合
排放限值		NMHC 排放限值不高于 30mg/m <sup>3</sup> ；其他污染物排放浓度达到相关污染物排放标准。	项目 NMHC 排放浓度低于 30mg/m <sup>3</sup> ；其他污染物排放浓度达到相关污染物排放标准。	符合
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 10000m <sup>3</sup> /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 20000m <sup>3</sup> /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.未安装自动在线监控的企业，应在主要生产设备（投料口、卸料口等位置）安装视频监控设施，相关数据保存 6 个月以上。	1.根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理（HJ1033-2019）》，本项目有组织排放口无需安装烟气排放自动监控设施； 2.项目将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.项目将在主要生产设备（投料口、卸料口等位置）安装视频监控设施，相关数据保存 6 个月以上。	符合

综上，本项目符合《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）制定的通用行业中涉 PM、涉 VOCs 企业引领性指标。

4.8 与《“十四五”时期“无废城市”建设工作方案》（环固体〔2021〕114 号）、《许昌市“十四五”时期“无废城市”建设实施方案》（许政办〔2022〕47 号）

## 相符性分析

表 1-14 与《环固体〔2021〕114号》、《许政办〔2022〕47号》相符性

与本项目有关的文件内容	本项目情况	相符性
<b>《“十四五”时期“无废城市”建设工作方案》(环固体〔2021〕114号)</b>		
完善医疗废物收集转运处置体系,保障重大疫情医疗废物应急处理能力,完善应急处置机制。加强区域难处置危险废物暂存设施建设。	本项目设置 2 辆医废转运车,可以更加完善医疗废物转运处置体系。	相符
<b>《许昌市“十四五”时期“无废城市”建设实施方案》(许政办〔2022〕47号)</b>		
提升危险废物安全处置能力。探索生活垃圾焚烧飞灰高值化、资源化利用途径,提升飞灰处置能力。鼓励企业实施关键技术攻关,提升高浓度含盐废液无害化处置技术及处置能力。开展危险废物“点对点”利用及建设与处理工艺试点,着力解决铝灰综合利用问题。全面实施医疗废物“小箱进大箱”工程,保证分布散、数量多的小型医疗机构(小门诊)产生的医疗废物及时处置。开展现有医疗废物处置设施及处置能力评价,淘汰工艺落后、不符合标准规范的设施,改扩建医疗废物处置设施,科学确定处理规模、工艺路线,明确安全处理后的医疗废物的处置去向。完善应急处置设施体系和应急处置技术,在现有医疗废物处置设施基础上制定应急处置方案,做好应急处置设施设备储备工作,完善应急处置机制,保障突发情况下医疗废物安全处置能力。到 2025 年年底,实现工业危险废物综合利用率达 40%,医疗废物收集处置体系覆盖率达到 100%。	本项目建设一条年处置 2000 吨医疗废物微波消毒处置线,处理后的医疗残渣送至有资质单位处置。	相符
推进医疗废物源头减量。在各级医疗卫生机构全面推进医疗垃圾分类工作,督促医疗卫生机构全面落实内部管理制度。强化医疗机构垃圾分类管理,督促医疗机构制定垃圾分类投放指引标识,明确分类投放要求,严防将生活垃圾混入医疗废物中。规范医疗机构可回收物收集利用,鼓励二级以上医疗机构根据实际需求制定换药碗、镊子、窥器、湿化瓶、穿刺包、导尿管等一次性医疗用品减量化措施,减少一次性医疗用品的使用量。到 2025 年年底,医疗卫生机构可回收物回收率达到 88.5%。	本项目与医疗机构签订收集医疗废物种类时,与医疗机构方面明确收集种类,只收集感染性废物、损伤性废物和病理性废物(人体器官和传染性的动物尸体等除外),其余病理性废物(人体器官和传染性的动物尸体等)、药物性废物和化学性废物不予收集,会建议医疗机构做好分类管理。	相符

由上表可知,本项目与《“十四五”时期“无废城市”建设工作方案》(环固体〔2021〕114号)、《许昌市“十四五”时期“无废城市”建设实施方案》(许政办〔2022〕47号)相符。

## 5、与相关行业技术规范相符性分析

### 5.1 与《医疗废物管理条例》相符性分析

本项目与《医疗废物管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 380 号）2011 年 1 月 8 日修订版相符性分析详见下表。

表 1-15 与《医疗废物管理条例》相符性

文件要求	本项目
第七条医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当建立、健全医疗废物管理责任制，其法定代表人为第一责任人，切实履行职责，防止因医疗废物导致传染病传播和环境污染事故。	项目建立医疗废物管理责任制，法定代表人为第一责任人。
第八条医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当制定与医疗废物安全处置有关的规章制度和在发生意外事故时的应急方案；设置监控部门或者专(兼)职人员，负责检查、督促、落实本单位医疗废物的管理工作，防止违反本条例的行为发生。	评价建议项目制定突发环境事件应急预案，建立专职环境管理机构 and 人员，负责监督落实各项医疗废物管理制度和应急处置制度。
第九条医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当对本单位从事医疗废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。	评价建议建设单位定期对职工进行法律法规及专业技能、安全防护、紧急处置等知识培训。
第十条医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当采取有效的职业卫生防护措施，为从事医疗废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，配备必要的防护用品，定期进行健康检查；必要时，对有关人员进行免疫接种，防止其受到健康损害。	评价建议建设单位运营期间严格落实职工职业卫生防护措施，每年对职工进行健康检查。
第十一条医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，执行危险废物转移联单管理制度。	本项目依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，执行危险废物转移联单管理制度。
第十二条医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当对医疗废物进行登记，登记内容应当包括医疗废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目。登记资料至少保存 3 年。	本项目对医疗废物进行登记，登记内容应当包括医疗废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目。登记资料至少保存 3 年
第十三条医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当采取有效措施，防止医疗废物流失、泄漏、扩散。	采用运送医疗废物的车辆可以做到防渗漏、防遗撒等环保卫生要求。
第二十二从事医疗废物集中处置活动的单位，应当向县级以上人民政府环境保护行政主管部门申请领取经营许可证。	项目投入运行前将依法申领经营许可证。
第二十三条医疗废物集中处置单位，应当符合下列条件： (一)具有符合环境保护和卫生要求的医疗废物贮存、处置设施或者设备；	项目规划建设医疗废物储存、处置设施符合环境保护和卫生要求；对职工进行技术培训；设置医疗废物处置效果检测、评价工作的机构和人

	<p>(二)具有经过培训的技术人员以及相应的技术工人；</p> <p>(三)具有负责医疗废物处置效果检测、评价工作的机构和人员；</p> <p>(四)具有保证医疗废物安全处置的规章制度。</p> <p>第二十四条医疗废物集中处置单位的贮存、处置设施，应当远离居(村)民居住区、水源保护区和交通干道，与工厂、企业等工作场所有适当的安全防护距离，并符合国务院环境保护行政主管部门的规定。</p> <p>第二十五条医疗废物集中处置单位应当至少每2天到医疗卫生机构收集、运送一次医疗废物，并负责医疗废物的贮存、处置。</p> <p>第二十六条医疗废物集中处置单位运送医疗废物，应当遵守国家有关危险货物运输管理的规定，使用有明显医疗废物标识的专用车辆。医疗废物专用车辆应当达到防渗漏、防遗撒以及其他环境保护和卫生要求。运送医疗废物的专用车辆使用后，应当在医疗废物集中处置场所内及时进行消毒和清洁。</p> <p>第二十七条医疗废物集中处置单位在运送医疗废物过程中应当确保安全，不得丢弃、遗撒医疗废物。</p> <p>第二十八条医疗废物集中处置单位应当安装污染物排放在线监控装置，并确保监控装置经常处于正常运行状态。</p> <p>第二十九条医疗废物集中处置单位处置医疗废物，应当符合国家规定的环境保护、卫生标准、规范。</p> <p>第三十条医疗废物集中处置单位应当按照环境保护行政主管部门和卫生行政主管部门的规定，定期对医疗废物处置设施的环境污染防治和卫生学效果进行检测、评价。检测、评价结果存入医疗废物集中处置单位档案，每半年向所在地环境保护行政主管部门和卫生行政主管部门报告一次。</p>	<p>员，同时委托第三方检测机构对处置效果进行监测和评价；建立完善的医疗废物安全处置规章制度。</p> <p>本项目北侧为一般农田，西侧、南侧为襄城县金邦实业有限公司厂房，东侧为襄城县金邦实业有限公司空地。周边最近的环境敏感点主要为南侧450m处的陈刘侯，项目选址符合相关要求。</p> <p>本项目至少每2天到医疗卫生机构收集、运送一次医疗废物，并负责医疗废物的贮存、处置。</p> <p>本项目采用密闭车辆运送医疗废物，车辆可以做到防渗漏、防遗撒等环境卫生要求，符合现行医疗废物货物运输管理规定。运送医疗废物的专用车辆使用后，在厂区内及时进行消毒和清洁。</p> <p>项目采取优化运输路线、强化运输车辆管理等措施，确保医疗废物运输安全。</p> <p>本项目只进行医疗废物的微波消毒，同时对照《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理(HJ1033-2019)》，本项目有组织排放口无需安装废气排放自动监控设施。</p> <p>项目按照环保、卫生标准及规范建设、运行。</p> <p>项目建立环境监测计划，运行期每年对医疗废物处置设施的环境污染防治和卫生学效果进行检测、评价，评价结果存入医疗废物集中处置单位档案，每半年向所在地环境保护行政主管部门和卫生行政主管部门报告一次。</p>
<p>评价认为在严格落实工程设计及评价要求的污染防治及管理措施后，项目符合《医疗废物管理条例》（中华人民共和国国务院令第380号）2011年1月8日修订版对企业的相关要求。</p> <p><b>5.2 与《危险废物和医疗废物处置设施建设项目环境影响评价技术 原则(试</b></p>		

行)》(环发〔2004〕58号)相符性分析

本项目与《危险废物和医疗废物处置设施建设项目环境影响评价技术原则(试行)》(环发〔2004〕58号)相符性分析详见下表。

表 1-15 与环发〔2004〕58号文件相符性

类别	文件要求	本项目拟建设情况	对照分析
社会环境	符合当地发展规划、环境保护规划、环境功能区划;减少因缺乏联系而使公众产生过度担忧,得到公众支持;确保城市市区和规划区边缘的安全距离,不得位于城市主导风向上风向;确保与重要目标(包括重要的军事设施、大型水利电力设施、交通通讯主要干线、核电站、飞机场、重要桥梁、易燃易爆危险设施等)的安全距离;社会安定、治安良好地区,避开人口密集区、宗教圣地等敏感区。	本项目建设符合区域发展规划、相关环保规划、环境功能区划等要求;项目建设单位会设置意见箱并公开有效联系方式,切实减少因缺乏联系而使公众产生过度担忧,得到公众支持;项目不在城市主导风向上风向;项目周边不存在军事设施、大型水利电力设施、交通通讯主要干线、核电站、飞机场、重要桥梁、易燃易爆危险设施等;所在区域社会安定、治安良好,避开了人口密集区、宗教圣地等区域。	符合
自然环境	不属于河流溯源地、饮用水源保护区;不属于自然保护区、风景区、旅游度假区;不属于国家、省(自治区)、直辖市划定的文物保护单位;不属于重要资源丰富区。	本项目建设地点不属于河流溯源地、饮用水源保护区;不属于自然保护区、风景区、旅游度假区;不属于国家、省(自治区)、直辖市划定的文物保护单位;不属于重要资源丰富区。	符合
场地环境	避开现有和规划中的地下设施;可以常年获得危险废物和医疗废物供应。	本项目选址未涉及现有和规划中的地下设施;本项目可常年获得医疗废物供应。	符合
工程地质/水文地质	避免自然灾害多发区和地质条件不稳定地区(废弃矿区、塌陷区、崩塌、岩堆、滑坡区、泥石流多发区、活动断层、其他危及设施安全的地质不稳定区),设施选址应在百年一遇洪水位以上。	本项目所在区域不属于自然灾害多发区和地质条件不稳定地区,项目距离襄城县最大的河流北汝河11km,距离较远,且本项目仅进行微波消毒,属于编制报告表类项目,因此项目选址符合相关要求。	符合

综上,项目与《危险废物和医疗废物处置设施建设项目环境影响评价技术原则(试行)》(环发〔2004〕58号)相符。

5.3 与《医疗废物微波消毒集中处理工程技术规范》(HJ2298-2021)相符性分析

本项目与《医疗废物微波消毒集中处理工程技术规范》(HJ2298-2021)相符性分析详见下表。

表 1-16 与《医疗废物微波消毒集中处理工程技术规范》(HJ2298-2021)相符性

类别	文件要求	本项目拟建设情况	对照分析
一般规定	<p>医疗废物微波消毒集中处理工程建设应遵守国家传染病防治、生态环境保护、消防、安全生产、职业卫生等相关规定。集中处理工程运行产生的废气、废水、噪声污染及厂界的大气污染物(不包括臭气浓度)控制应符合 GB 39707 等国家和地方相关污染物排放标准要求。经消毒处理的医疗废物及其他固体废物 应符合国家固体废物管理和处置的相关规定。集中处理工程应设置围墙、警示标志, 并符合 GB15562.2、HJ421 的要求。集中处理工程排气筒的设置应符合 GB16297 的要求, 采样监测应符合 GB/T16157 的要求。</p>	<p>本项目运行产生的废气、废水、噪声污染及厂界的大气污染物(不包括臭气浓度)符合 GB39707 等国家和地方相关污染物排放标准要求, 臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。经消毒处理的医疗废物及其他固体废物符合国家固体废物管理和处置的相关规定。本项目生产车间设置警示标志, 厂区设置围墙, 符合 GB15562.2、HJ421 的要求。排气筒的设置符合 GB16297 的要求, 评价建议采样监测应符合 GB/T16157 的要求。</p>	符合
厂址选择	<p>医疗废物微波消毒集中处理工程厂址选择应符合 GB39707 的相关规定。集中处理工程厂址选择还应综合考虑以下条件:</p> <p>a)厂址应满足工程建设的工程地质条件、水文地质条件和气象条件;</p> <p>b)厂址所在区域不应受洪水、潮水或内涝的威胁; 必须建在该地区时, 应有可靠的防洪、排涝措施;</p> <p>c)厂址附近应有满足生产、生活的供水水源、污水排放、电力供应等条件, 并应综合考虑交通条件、运输距离、土地利用现状、基础设施状况等因素;</p> <p>d)厂址应考虑蒸汽供给条件(如有蒸汽消毒环节; 如需自建蒸汽供给单元, 还应符合大气污染防治的相关规定;</p> <p>e)厂址宜选择在生活垃圾焚烧或填埋处置场所附近。</p>	<p>本项目厂址选择符合 GB39707 的相关规定。本项目所在地块地质结构稳定, 不在自然灾害多发区和地质条件不稳定地区, 本项目不受洪水威胁; 有满足生产、生活的供水水源、污水排放、电力供应等条件。</p>	符合
建设规模	<p>微波消毒处理设备的单条生产线日处理规模建议有效工作时间为 16h, 具体时间根据处理量及设备设计要求合理确定。应急期间可适当延长日处理时间。</p>	<p>本项目微波消毒设备日常运营有效工作时间为 16h, 应急或突发疫情期间有效工作时间可适当延长。</p>	符合
工程构成	<p>医疗废物微波消毒集中处理工程一般由主体工程、主要辅助工程和配套设施构成。</p> <p>主体工程主要包括:</p> <p>a)接收贮存系统, 该系统由医疗废物计量、卸料、贮存、转运等设施构成;</p> <p>b)微波消毒处理系统, 该系统由进料单</p>	<p>本项目接收贮存系统包括医疗废物计量(设有地磅、入料计量等)、卸料、贮存、转运等设施; 微波消毒处理系统由进料单元、破碎单元、消毒处理单元、出料单元和自动化控制设施等构成; 二次污染控制</p>	符合

	元、破碎单元、消毒处理单元、出料单元和自动化控制设施等构成； c)二次污染控制系统，该系统由清洗消毒单元、废气处理单元和废水处理单元构成。	系统由清洗消毒单元、废气处理单元和废水处理单元构成。	
总平面布置	1、医疗废物微波消毒集中处理工程的总平面布置，应根据厂址所在地区的自然条件，结合生产、运输、生态环境保护、职业卫生、职工生活，以及电力、通信、热力、给水、排水、防洪、排涝、污水处理等因素确定。 2、集中处理工程人流和物流的出、入口应分开设置，并应便利医疗废物运输车辆的进出。 3、集中处理工程平面布置应按照生产和办公生活的功能分区设置。 4、集中处理工程生产区的平面布置应按照卸料、贮存、处理、清洗消毒的功能分区设置。 5、集中处理工程运输车辆及周转箱/桶清洗消毒设施宜临近卸料区设置。	1、本项目平面布置综合考虑了生产、运输、生态环境保护、职业卫生、职工生活，以及电力、通信、热力、给水、排水、防洪、排涝、污水处理等因素； 2、本项目人流和物流的出入口分开设置，便于医疗废物转运车辆的进出。 3、厂区总平面布置按照生产和办公生活的功能分区设置。 4、项目医废车间的平面布置按照卸料、贮存、处理、清洗消毒的功能分区设置。 5、运输车辆及废物箱清洗消毒设施临近卸料区。	符合
道路	1、医疗废物微波消毒集中处理工程厂区道路的设置，应满足交通运输、消防、绿化及各种管线的铺设要求。 2、集中处理工程厂区道路路面宜采用水泥混凝土或沥青混凝土，并应符合GB50187以及GBJ22的相关要求。	本项目厂区道路均为水泥地面硬化，符合GB50187以及GBJ22的相关要求。人流和医疗废物的出入口分开设置，能够满足交通运输、消防及各种管线要求。	符合
工艺设计（一般规定）	1、医疗废物微波消毒集中处理工程建设宜采用成熟稳定的技术、工艺和设备； 2、集中处理工程在确保消毒处理效果的前提下，优先采用能耗低、污染少的技术、工艺和设备； 3、单独微波消毒处理效果检测应采用枯草杆菌黑色变种芽孢(ATCC9372)作为生物指示物，集中处理工程的工艺设计应保证杀灭对数值>4.00； 4、集中处理工程应尽可能采用机械化和自动化设计，工作人员不得直接接触医疗废物； 5、集中处理工程的工艺设计应保证各工序的有效衔接以及控制和操作的便利性； 6、集中处理工程的工艺设计应同时考虑废气、废水、固体废物、噪声等污染防治措施； 7、集中处理工程的设计与施工应考虑土壤与地下水污染的防范措施；	1、本项目采用成熟稳定的技术、工艺和设备； 2、本项目选用能耗低、污染少的技术、工艺和设备，可确保消毒效果； 3、微波消毒处理效果检测采用枯草杆菌黑色变种芽孢(ATCC9372)作为生物指示物，本项目的工艺设计能保证杀灭对数值≥4.00； 4、本项目采用机械化和自动化设计，收运和处置过程工作人员不直接接触医疗废物； 5、微波消毒设备连续进料、连续出料，能保证各工序的有效衔接以及控制和操作的便利性； 6、本项目建设过程同步考虑废气、废水、固体废物、噪声等污染控制措施，均可实现达标排放；	符合

	<p>8、集中处理工程应设置事故废水、初期雨水、地面清洗废水的导流收集系统；</p> <p>9、集中处理工程应设置事故应急池和初期雨水收集池，其设计应符合相关规定；</p> <p>10、采用新技术、新工艺前，应由第三方专业机构对技术、工艺、材料、装备、消毒处理效果及污染物排放等进行评估。</p>	<p>7、医废车间地面为重点防渗区，车间内设有废水导流收集系统，可有效防止土壤与地下水污染；</p> <p>8、本项目设置初期雨水池（兼事故池）、地面清洗废水导流收集系统；</p> <p>9、项目设置有初期雨水池（兼事故池），其设计符合相关规定；</p> <p>10、项目不涉及新技术、新工艺。</p>	
<p>工艺设计</p>	<p>1、接收贮存单元：医疗废物微波消毒集中处理工程应设置计量系统，计量系统应具有称重、记录、传输、打印与数据统计功能。集中处理工程卸料区面积应满足车辆停放、卸料操作要求，地面应硬化并应设置沟渠收集雨水、冲洗水。集中处理工程应设置感染性、损伤性、病理性医疗废物贮存设施，贮存设施应全封闭、微负压设计，并配备制冷、消毒和排风口净化装置。贮存设施贮存能力应综合医疗废物产生量、贮存时限及微波消毒处理设备检修期间医疗废物的贮存需求等因素确定，贮存时间应满足 GB39707 的要求。贮存设施地面和 1.0m 高的墙裙应进行防渗处理，并应配备清洗水供应和收集系统。贮存设施应根据医疗废物类型和接收时间合理分区，并设置转运通道。</p> <p>2、进料单元：医疗废物微波消毒集中处理工程的进料方式应与消毒处理工艺相匹配，宜采用自动化程度高的进料设施，并应满足 HJ421 要求。集中处理工程进料点应设置集气装置，收集的废气应经处理后排放，一体化装置进料后应保持气密性。</p> <p>3、破碎单元：医疗废物微波消毒集中处理工程破碎医疗废物应在密闭负压条件下进行，收集的废气应经处理后排放。集中处理工程的破碎工艺选择宜根据处理工艺和后续处置要求确定，应做到破碎毁形。集中处理工程的破碎单元应定期进行消毒，破碎设备检修之前也应进行消毒。</p> <p>4、微波消毒处理单元：医疗废物微波消毒集中处理工程工艺参数要求如下：采用单独微波消毒处理工艺时，微波频率应采用 <math>(915 \pm 25)\text{MHz}</math> 或 <math>(2450 \pm</math></p>	<p>1、厂区设有地磅，医疗废物微波消毒集中处理工程设置计量系统，计量系统应具有称重、记录、传输、打印与数据统计功能。设置有医疗废物贮存设施，冷库未制冷时，贮存时间不超过 24h，冷库制冷温度 <math>&lt;5^{\circ}\text{C}</math> 时，贮存时间不超过 72h，并满足 GB39707 的要求，为全封闭状态，微负压设计。贮存设施地面和 1.0m 高的墙裙进行防渗处理，医疗废物类型和接收时间合理分区，并设置转运通道。</p> <p>2、本项目进料采用自动化程度高的进料设施，进料废气收集后经“旋流塔喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理后，通过 1 根 20m 排气筒排放。</p> <p>3、本项目破碎在密闭负压条件下进行，收集的废气经处理后排放。</p> <p>4、本项目微波消毒处理工艺在微负压下运行，微波频率为 2450MHz，消毒温度 <math>\geq 95^{\circ}\text{C}</math>，消毒时间 <math>\geq 45\text{min}</math>。</p> <p>5、设置自动出料装置，出料单元设置机械输送装置，将经消毒处理的医疗废物直接送入接收车辆。</p> <p>6、经消毒处理的医疗废物处置符合 GB39707 的要求；经消毒处理的医疗废物采取封闭式车厢运输。经消毒处理的医疗废物不在厂区暂存。评价建议不得将经消毒处理的医</p>	<p>符合</p>

	<p>50)MHz,消毒温度应<math>\geq 95^{\circ}\text{C}</math>,消毒时间应<math>\geq 45\text{min}</math>。集中处理工程单独微波消毒处理工艺应在微负压下运行。</p> <p>5、出料单元：医疗废物微波消毒集中处理工程应设置自动出料装置。出料单元应设置机械输送装置,可将经消毒处理的医疗废物直接送入接收容器或车辆。</p> <p>6、处置：经消毒处理的医疗废物处置应符合 GB39707 的要求；经消毒处理的医疗废物外运处置时,外运车辆应采取防洒落措施。经消毒处理的医疗废物如需厂内贮存,应单独存放于具备防风、防风、防渗功能的库房。不得将经消毒处理的医疗废物与未处理的医疗废物一起存放。不得使用医疗废物周转箱/桶盛装经消毒处理的医疗废物。</p> <p>7、清洗消毒单元：医疗废物化学消毒集中处理工程应设置用于医疗废物运输车辆、周转箱/桶,以及卸料区、贮存设施清洗消毒的设施。不得在社会车辆清洗场所清洗医疗废物运输车辆。医疗废物运输车辆、卸料区、贮存设施等的清洗消毒可采取喷洒消毒方式,周转箱/桶的清洗消毒可采取浸泡消毒方式或喷洒消毒方式。采用喷洒消毒方式时,可采用有效氯浓度为 1000mg/L 的消毒液均匀喷洒,静置作用时间<math>&gt;30\text{min}</math>;采用浸泡消毒方式时,可采用有效氯浓度为 500mg/L 的消毒液浸泡时间<math>&gt;30\text{min}</math>。清洗消毒场所应设置消毒废水收集设施,收集的废水应排至厂区废水处理设施。</p> <p>8、废气处理单元：医疗废物微波消毒集中处理工程消毒处理单元和贮存设施排气口应设置废气净化装置,废气净化装置应具备除菌、除臭、去除颗粒物和 VOCs 的功能。进料口、出料口、破碎设备集气装置收集的废气,宜导入消毒处理单元产生的废气一并处理,也可单独设置废气净化装置进行处理。废气净化装置可选择活性炭吸附、生物净化等技术,并根据废气特征及排放要求单独或组合设置。废气净化装置应设置进气阀、压力仪表和排气阀,设计流量应与处理规模相匹配。废气处理单元管道之间应保证连接的气密性。排气筒高度设置应符合 GB16297 的要求。</p> <p>9、废水处理单元：医疗废物微波消毒</p>	<p>疗废物与未处理的医疗废物一起存放。不得使用医疗废物周转箱/桶盛装经消毒处理的医疗废物。</p> <p>7、本项目设置有为运输车辆、周转箱、卸料区等的清洗设施。不在社会车辆清洗场所清洗医疗废物运输车辆。医疗废物运输车辆、周转箱、卸料区、贮存设施的清洗消毒采取喷洒消毒。采用有效氯浓度为 1000mg/L 的消毒剂均匀喷洒,静置作用时间<math>&gt;30\text{min}</math>。收集的废水排至厂内污水处理站。</p> <p>8、本项目破碎废气经设备自带的“初高效两级过滤箱+活性炭吸附装置”处理后,与上料废气、医废暂存间废气、微波消毒废气、危废暂存间废气、出料废气共同引入一套“旋流塔喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理后,通过 1 根 20m 排气筒排放。</p> <p>9、本项目生产废水及办公生活污水分别设置收集系统。项目办公生活污水经化粪池处理后定期由附近村民清掏肥田;生产废水经厂区污水处理站处理后回用于清洗,不外排,污水处理工艺为“初沉池+调节池+缺氧池+好氧池+MBR 膜池+消毒池+清水池”,属于《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)处理工艺流程中“出水回用的非传染病医院污水”推荐的二级处理+(深化处理)+消毒工艺。本项目微波消毒处理过程中不产生残液。项目生产废水经污水处理站处理后回用于运输车辆、周转箱、车间地面清洗,符合 GB/T18920-2020 中车辆冲洗的要求。</p> <p>10、本项目废活性炭、废周转箱、废过滤材料、污水处理站污泥等消毒后在危废暂存间暂存后,定期交由有资质的危</p>
--	---	---

	<p>集中处理工程生产废水及生活污水应分别设置收集系统。生活污水宜排入管网，或单独收集、单独处理，不得与生产废水混合收集、处理。集中处理工程应设置生产废水处理设施，废水处理工艺应根据废水水质特点、处理后的去向等因素确定，宜采用二级处理+消毒工艺或二级处理+深度处理+消毒工艺，工艺设计参见 HJ2029。集中处理工程初期雨水、事故废水应收集并排入厂区生产废水处理设施。集中处理工程废水处理设施出水宜优先回用。回用于清洗，应符合 GB/T 19923 的要求；回用于清洗用水，应符合 GB/T18920 的要求。</p> <p>10、固体废物处理处置：医疗废物微波消毒集中处理工程产生的填料、滤料、污泥等固体废物应根据其污染特性分类收集、处理。废气净化装置失效的填料、滤料应经消毒处理再进行后续处置。废水处理设施产生的污泥应经消毒处理再进行后续处置，消毒方法参见 HJ2029。</p>	<p>废处理单位处置。</p>	
--	--	-----------------	--

综上，项目与《医疗废物微波消毒集中处理工程技术规范》(HJ2298-2021)相符。

**5.4 与《医疗废物处理处置污染控制标准》(GB39707-2020)相符性分析**

本项目与《医疗废物处理处置污染控制标准》(GB39707-2020)相符性分析详见下表。

表 1-17 与《医疗废物处理处置污染控制标准》(GB39707-2020)相符性

类别	文件要求	本项目拟建设情况	对照分析
4 选址要求	4.1 医疗废物处理处置设施选址应符合生态环境保护法律法规及相关法定规划要求，并应综合考虑设施服务区域、交通运输、地质环境等基本要素，确保设施处于长期相对稳定的环境。鼓励医疗废物处理处置设施选址临近生活垃圾集中处置设施，依托生活垃圾集中处置设施处置医疗废物焚烧残渣和经消毒处理的医疗废物。	本项目选址符合生态环境保护法律法规及相关法定规划要求，综合考虑了设施服务区域、交通运输、地质环境等基本要素，确保设施处于长期相对稳定的环境。	符合
	4.2 处理处置设施选址不应位于国务院和国务院有关主管部门及省、自治区、直辖市人民政府划定的生	本项目选址位于许昌市襄城县颍阳镇纪拐村南，不在国务院和国务院有关主管部门及省、自治区、	符合

	态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内。	直辖市人民政府划定的生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内。	
	4.3 处理处置设施厂址应与敏感目标之间设置一定的防护距离，防护距离应根据厂址条件、处理处置技术工艺、污染物排放特征及其扩散因素等综合确定，并应满足环境影响评价文件及审批意见要求。	项目采用微波消毒法处置工艺，主要污染物为非甲烷总烃、颗粒物、氨气和硫化氢、臭气浓度，评价认为，项目在保证污染防治措施有效实施的基础上，污染物均可达标排放，且项目周边距离最近的居民区为南侧 450m 处的陈刘侯，项目不需要设置大气环境防护距离。	符合
5 污染控制技术要	<p>5.1.1 医疗废物处理处置单位收集的医疗废物包装应符合 HJ421 的要求。</p> <p>5.1.2 处理处置单位应采用周转箱/桶收集、转移医疗废物，并应执行危险废物转移联单管理制度。</p> <p>5.2.1 医疗废物运输使用车辆应符合 GB19217 的要求。</p> <p>5.2.2 运输过程应按照规定路线行驶，行驶过程中应锁闭车厢门，避免医疗废物丢失、遗撒。</p> <p>5.3.2 处理处置单位应划定卸料区，卸料区地面防渗应满足国家和地方有关重点污染源防渗要求，并应设置废水导流和收集设施。贮存设施应设置废水收集设施，收集的废水应导入废水处理设施。</p> <p>5.4.1 医疗废物处理处置单位应设置感染性、损伤性、病理性废物的贮存设施；若收集化学性、药物性废物还应设置专用贮存设施。贮存设施内应设置不同类别医疗废物的贮存区。</p> <p>5.4.2 贮存设施地面防渗应满足国家和地方有关重点污染源防渗要求。墙面应做防渗处理，感染性、损伤性、病理性废物贮存设施的地面、墙面材料应易于清洗和消毒。</p> <p>5.4.4 贮存设施应设置微负压及通风装置、制冷系统和设备，排风口应设置空气净化装置。</p> <p>5.4.6 对感染性、损伤性、病理性废物的贮存应符合以下要求：a)贮存温度<math>\geq 5^{\circ}\text{C}</math>，贮存时间不得超过 24 小时；b)贮存温度<math>&lt; 5^{\circ}\text{C}</math>，贮存时间不得</p>	<p>5.1.1 本项目收集的医疗废物按照《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》(HJ421-2008)要求，采用专用周转箱、包装袋、利器盒。</p> <p>5.1.2 本项目采用周转箱收集、转移医疗废物，同时执行危险废物转移联单管理制度。</p> <p>5.2.1 本项目采用符合《医疗废物转运车技术要求（试行）》(GB19217-2003)的运输车。按照《保温车、冷藏车性能试验方法》(QC/T449-2000)的规定进行出厂检验，包括气密性、隔热性、防渗性、排水性能等。</p> <p>5.2.2 本项目运输按规定路线行驶，由医疗废物专用收集运输车辆及时清运，避开人口密集区域和交通拥堵道路，行驶过程中锁闭车厢门。</p> <p>5.3.2 本项目设置专门上料区（兼卸料区），地面防渗满足重点防渗要求，设置有废水导流和收集设施，收集的废水进入厂区污水处理站深度处理。</p> <p>5.4.1 本项目设置专用贮存设施。地面防渗满足重点污染源防渗要求。</p> <p>5.4.2 项目医废车间墙面也做防渗处理，感染性、损伤性、病理性废物暂存料区的地面、墙面材料采用易于清洗和消毒材料。</p> <p>5.4.4 本项目贮存设施为封闭式，并采取微负压设计，排风口连接至 1 套“旋流塔喷淋+干式过滤+</p>	符合

	<p>超过 72 小时；c)偏远地区贮存温度&lt;5°C，并采取消毒措施时，可适当延长贮存时间，但不得超过 168 小时。</p> <p>5.5.1 医疗废物处理处置单位应设置医疗废物运输车辆、转运工具、周转箱/桶的清洗消毒场所，并应配置废水收集设施。</p> <p>5.5.2 运输车辆、转运工具、周转箱/桶每次使用后应及时(24 小时内)清洗消毒，周转箱桶清洗消毒宜选用自动化程度高的设施设备。</p> <p>5.6.2 消毒处理设施应配备尾气净化装置。排气筒高度参照 GB16297 执行，一般不应低于 15m，并按 GB/T 16157 设置永久性采样孔。</p> <p>5.6.3 应依据《国家危险废物名录》和国家危险废物鉴别标准等规定判定经消毒处理的医疗废物和消毒处理产生的其他固体废物的危险废物属性，属于危险废物的，其贮存和处置应符合危险废物有关要求。</p> <p>5.6.4 经消毒处理的医疗废物应破碎毁形，并与未经消毒处理的医疗废物分开存放。</p> <p>5.6.5 经消毒处理的医疗废物进入生活垃圾焚烧厂进行焚烧处置应满足 GB18485 规定的入炉要求；进入生活垃圾填埋场处置应满足 GB16889 规定的入场要求；进入水泥窑协同处置应满足 GB30485 规定的入窑要求。</p>	<p>活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理达标后经 20m 高排气筒排放。</p> <p>5.4.6 本项目对感染性、损伤性、病理性废物的贮存应符合以下要求：a)贮存温度≥5°C,贮存时间不得超过 24 小时；b)贮存温度&lt;5°C,贮存时间不得超过 72 小时。</p> <p>5.5.1 本项目设置医疗废物运输车辆、转运工具、周转箱的清洗消毒场所，并配置废水收集设施。</p> <p>5.5.2 严格按照清洗消毒要求进行每次清洗，医疗废物卸料后，对空周转箱进行高浓度消毒剂喷淋和清洗，并使用高压喷枪用清水冲洗两遍。清洗后运至清洁箱暂存区。</p> <p>5.6.2 本项目消毒处理设施配备尾气净化装置，本项目破碎废气经设备自带的“初高效两级过滤箱+活性炭吸附装置”处理后，与上料废气、医废暂存间废气、微波消毒废气、危废暂存间废气、出料废气共同引入一套“旋流塔喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理后，通过 1 根 20m 排气筒排放。并按 GB/T 16157 设置永久性采样孔。</p> <p>5.6.3 本项目经消毒处理的医疗废物和消毒处理产生的其他固体废物的危险废物属性均依据《国家危险废物名录》和国家危险废物鉴别标准等规定判定，项目设置有符合 GB18597 要求的危废暂存间，项目产生的危险废物，分类分区暂存于危废暂存间，定期交有资质单位处置。</p> <p>5.6.4 本项目医疗废物微波消毒前先进行破碎毁形，微波消毒后的医废残渣直接运送至有资质单位处置，不在厂区暂存。</p> <p>5.6.5 本项目微波消毒后的医废残渣将送往有资质单位处置，并满足相关要求。</p>	
7 运行环境管理要	<p>7.2.1 消毒处理设施运行过程中，应保证消毒处理系统处于封闭或微负压状态。</p> <p>7.2.2 消毒处理设施运行过程中，应</p>	<p>7.2.1 项目微波消毒设备运行过程中，处于微负压状态。</p> <p>7.2.2 项目微波消毒设备设置有 PLC 装置，可实时监控设备运行</p>	

求	实时监控消毒处理系统运行参数。 7.2.3 清洗消毒后的周转箱/桶应与待清洗消毒的周转箱/桶分区存放。	参数。 7.2.3 项目清洗消毒后的周转箱放至专门设置的清洗箱暂存区，与待清洗消毒的周转箱分别存放。
---	--	---

综上，项目与《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB39707-2020）相符。

### 5.5 与《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（环发〔2003〕206 号）相符性分析

本项目与《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（环发〔2003〕206 号）相符性分析详见下表。

表 1-17 与《医疗废物集中处置技术规范（试行）》相符性

类别	文件要求	本项目拟建设情况	相符性
医疗废物交接	医疗废物运送人员在接收医疗废物时，应检查医疗卫生机构是否按规定进行包装、标识，并盛装于周转箱内，不得打开包装取出医疗废物。对包装破损、包装外表污染或未盛装于周转箱内的医疗废物，医疗废物运送人员应当要求医疗卫生机构重新包装、标识，并盛装于周转箱内。拒不按规定对医疗废物进行包装的，运送人员有权拒绝运送，并向当地环保部门报告。医疗卫生机构交予处置的废物采用危险废物转移联单管理。	严格按照技术规范要求对医疗废物进行交接，并采用危废转移联单管理。	符合
医疗废物的运送	医疗废物处置单位应当根据总体医疗废物处置方案，配备足够数量的运送车辆和备用应急车辆。运送路线：尽量避开人口密集区域和交通拥堵道路。医疗废物处置单位必须设置医疗废物运送车辆清洗场所和污水收集消毒处理设施。	项目配备有 2 辆专用医疗废物转运车，采用固定运输路线，避开人口密集区域和交通拥堵道路。项目设置医疗废物转运车专用洗车间和污水收集消毒处理设施。	符合
消毒和清洗要求	医疗废物运送专用车每次运送完毕，应在处置单位内对车厢内壁进行消毒，喷洒消毒液后密封至少 30 分钟。医疗废物运送的重复使用周转箱每次运送完毕，应在医疗卫生机构或医疗废物处置单位内对周转箱进行消毒、清洗。禁止在社会车辆清洗场所清洗医疗废物运送车辆。	项目厂区设置有医废转运车辆洗车间，严格按照清洗和消毒要求进行每辆汽车周转水箱的清洗，清洗废水排入污水处理站进行处理。不在社会车辆清洗场所清洗医疗废物运送车辆。	符合

综上，项目与《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（环发〔2003〕206 号）相符。

## 6、选址可行性分析

本项目位于许昌市襄城县颍阳镇纪拐村南，属于生态保护和环境治理业，项目租赁襄城县金邦实业有限公司现状闲置厂房，用地面积 1200m<sup>2</sup>。根据襄城县颍阳镇国土空间总体规划（2021-2035 年）（附图二）、襄城县颍阳镇人民政府出具的文件及襄城县金邦实业有限公司出具的襄城县颍阳镇纪拐社区居民委员会不动产权证（附件 4），本项目土地性质为工业用地，符合襄城县颍阳镇总体规划。

项目 10km 范围内无生态保护红线、森林公园、风景名胜区、湿地公园及自然保护区等需特殊保护的区域，距离项目最近的水源地为项目东南侧 3.1km 的颍汝总干渠。项目选址不在乡镇集中式饮用水水源保护区；不在襄城县“千吨万人”集中式饮用水水源保护区范围。

项目东侧为襄城县金邦实业有限公司空场地、南侧、西侧为襄城县金邦实业有限公司厂房，北侧为一般农田，远离居住区、水源保护区和交通干道，与工厂、企业等工作场所有适当的安全防护距离，选址符合《医疗废物管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 380 号）。

项目选址不在城市主导风向上风向，周边不存在军事设施、大型水利电力设施、交通通讯主要干线、核电站、飞机场、重要桥梁、易燃易爆危险设施等；所在区域社会安定、治安良好，避开了人口密集区、宗教圣地等区域。项目选址未涉及现有和规划中的地下设施；同时可常年获得医疗废物供应；项目选址不属于自然灾害多发区和地质条件不稳定地区，项目距离襄城县最大的河流北汝河 11km，距离较远，项目选址符合《危险废物和医疗废物处置设施建设项目环境影响评价技术原则(试行)》（环发〔2004〕58 号）。

项目选址符合生态环境保护法律法规及相关法定规划要求，综合考虑了设施服务区域、交通运输、地质环境等基本要素，确保设施处于长期相对稳定的环境。项目选址不在国务院和国务院有关主管部门及省、自治区、直辖市人民政府划定的生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特

	<p>别保护的区域内。项目在保证污染防治措施有效实施的基础上，污染物均可达标排放，且项目周边距离最近的居民区为南侧 450m 处的陈刘侯，项目选址符合《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB39707-2020）。</p>
--	--

综上，本项目选址符合土地规划，与周边环境相容，选址可行。

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目背景

依据《医疗机构废弃物综合治理工作方案》（国卫医发〔2020〕3号）文件规定，各省份要全面排查医疗废物集中处置设施建设情况，2020年底前，每个地级以上城市至少建成1个满足运行要求的医疗废物集中处置设施；到2022年6月底前，综合考量地理位置分布、服务人口等因素，设置区域性医疗废物收集、中转或处置设施，实现每个县（市）都建成医疗废物收集转运处置体系。

根据《医疗废物集中处置设施能力建设实施方案》（发改环资〔2020〕696号）文件要求，需加快填补医疗废物集中处置设施缺口。截至2020年5月，尚无医疗废物集中处置设施（不含规划建设的）的地级市，需加快规划选址，推动医疗废物集中处置设施建设，补齐设施短板。鼓励人口50万以上的县（市），根据实际情况建设医疗废物集中处置设施。

建设内容

《河南省生态环境保护委员会办公室关于印发河南省“十四五”固体废物污染防治和危险废物集中处置设施、场所建设规划的通知》（豫环委办〔2022〕4号）提出，要加快对超负荷、高负荷运行的市级医疗废物处置设施进行扩能提质改造。重点在人口密集在县（市）新建一批县级医疗废物处置中心。鼓励人口50万以上及距离集中处置设施较远的县（市），结合本地实际建设县级医疗废物集中处置设施，也鼓励相邻县（市）共建共享医疗废物集中处置设施。

许昌市襄城县医疗机构数量共计738家，其中综合医院7家，中医院1家，16个乡镇卫生院，88家个体诊所，618家村卫生室，病床4705张。全县卫生技术人员4685人，执业（助理）医师1966人，注册护士1931人。经调查发现，目前襄城县尚无医疗废物集中处置企业，医疗废物均委托许昌卫洁医疗废物处置有限公司处置，因此，本项目的建设十分必要。

### 2、项目概况

襄城县骏盛环保科技有限公司拟投资1000万元在许昌市襄城县颍阳镇纪拐村南租赁襄城县金邦实业有限公司现有闲置厂房，建设襄城县骏盛环保科技有限

公司处置 2000 吨医疗废物处置建设项目，采用微波消毒法对医疗废物进行处理，设计处理规模为 2000t/a，服务范围为襄城县城区及所辖乡镇的医疗机构，经微波消毒处理后的医疗废物，拟送至有资质单位处置。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于“N77 生态保护和环境治理业”中的“7724 危险废物治理”，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年本）》及生态环境部关于“医疗废物微波消毒项目环评的疑问”的回复（附件 3），本项目采用微波消毒工艺，仅进行消毒处理，不进行焚烧或填埋处置，属于“四十七、生态保护和环境治理业”中“102 医疗废物处置、病死及病害动物无害化处理”中的“其他”，应编制环境影响报告表。

### 3、项目建设地点及周边环境

根据现场踏勘，项目东侧为襄城县金邦实业有限公司空场地、南侧、西侧为襄城县金邦实业有限公司厂房，北侧为一般农田，厂界外 500 范围内主要环境敏感点为南侧 450m 的陈刘侯、东北侧 460m 的焦李。项目地理位置图见附图一，项目环境保护目标分布图见附图二。

### 4、建设内容及规模

本项目租用现状空厂房进行建设，项目主要建设内容见表 2-1。

表 2-1 本项目主要建设内容一览表

项目名称	组成	建设内容	备注
主体工程	医废车间	建筑面积 456m <sup>2</sup> ，设置一套处置 2000 吨医疗废物微波消毒系统生产线。主要包括洗车间 50m <sup>2</sup> 、清洁箱暂存间 24m <sup>2</sup> 、医废暂存间 33m <sup>2</sup> 、出渣间 45m <sup>2</sup> 、更衣间 15m <sup>2</sup> 、淋浴消毒间 11m <sup>2</sup> 、消毒走廊 10m <sup>2</sup> 、危废暂存间 9m <sup>2</sup> 、废物箱清洗池 9m <sup>2</sup> 、微波消毒区域 250m <sup>2</sup> （微波消毒一体化设备所在区域，包括上料间）	租赁现有厂房，厂房高度约 15m
贮运工程	医废暂存间	建筑面积 33m <sup>2</sup> ，位于医废车间西南角，有冷藏功能	租赁现有厂房
	医废转运车	2 辆，载重 1t，每车可装载医疗废物 1t	新增
配套工程	办公室	2 间，每间建筑面积 20m <sup>2</sup> ，位于厂区南侧，医废车间西侧	新增
	卫生间	建筑面积为 13m <sup>2</sup> ，位于厂区南侧，医废车间西侧	新增
	维修室	建筑面积为 20m <sup>2</sup> ，位于厂区南侧，医废车间西侧	新增
	物料室	建筑面积为 20m <sup>2</sup> ，位于厂区南侧，医废车间西侧	新增

公用工程	供电	由颍阳镇供电所统一供给		/
	供水	自备水井		/
	消防	严格按国家要求敷设消防系统		/
环保工程	废气	破碎废气经微波消毒设备自带的“初高效两级过滤箱+活性炭吸附装置”处理后，与上料废气、医废暂存间废气、微波消毒废气、出料废气、危废暂存间废气共同引入一套“旋流塔喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理后，经1根20m排气筒（DA001）排放		新增
		污水处理站顶部封闭，管道收集恶臭气体，经一套“活性炭吸附装置”处理后，经1根20m排气筒（DA002）排放		
	废水	项目生产废水和办公生活污水分开排放，生活污水经1座25m <sup>3</sup> 化粪池处理后用于周边农田施肥		新增
		运输车辆消毒清洗废水、周转箱消毒清洗废水、车间地面及墙面消毒冲洗废水、蒸汽发生器废水、蒸汽冷凝水、旋流塔喷淋废水一起进入厂区污水处理站处理，污水处理站出水回用于运输车辆、周转箱、车间地面消毒清洗用水，不外排。污水处理站处理工艺为“初沉池+调节池+缺氧池+好氧池+MBR膜池+消毒池+清水池”，处理规模为10m <sup>3</sup> /d		新增
	噪声	厂房隔声、基础减振、距离衰减，加强车辆管理等		新增
固废	危险废物	设置一座9m <sup>2</sup> 危废暂存间。废过滤材料、废活性炭、废催化剂、废周转箱、废MBR膜污水处理站污泥分类密封暂存于危废暂存间暂存，定期交由有资质处理单位处置	新增	

## 5、主要产能

本项目医疗废物处置规模为2000t/a，主要收集襄城县城区及所辖乡镇医疗机构产生的医疗废物，主要为感染性废物（HW841-001-01）、损伤性废物（HW841-002-01）和病理性废物（HW841-003-01），其中病理性废物仅包括病理切片后废弃的人体组织、病理蜡块等不可辨识的病理性废物。微波消毒后的医废残渣送往有资质单位处置。

项目在与医疗机构签订收集医疗废物种类时，与医疗机构方面明确收集种类，只收集感染性废物、损伤性废物以及病理切片后废弃的人体组织、病理蜡块等不可辨识的病理性废物，其余病理性废物、药物性废物和化学性废物不予收集。

## 6、主要生产设备

本项目主要生产设备见表2-2。

表2-2 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	备注
----	------	------	----	----

1	微波消毒处理设备 (破碎、消毒一体)	MDU	1 套	自带初高效两级过滤箱+活性炭吸附装置；辐射类设备另行环评
2	污水处理设备	10m <sup>3</sup> /d	1 套	处理工艺“初沉池+调节池+缺氧池+好氧池+MBR膜池+消毒池+清水池”
3	废气处理设备	风量 15000m <sup>3</sup> /h	1 套	处理工艺“旋流塔喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”
4	污水处理站废气处理设备	风量 2000m <sup>3</sup> /h	1 套	处理工艺“活性炭吸附装置”
5	高压清洗水枪	/	2 套	配套水泵
6	专用周转箱	240L 专用	220 个	/
7	医疗废物转运车	冷藏厢式货	2 辆	/
8	运渣车	3T 货车	1 辆	/

经查阅国家《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目选用设备不在国家明令淘汰范围内。同时，经对比《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第一批）~（第四批）》，本工程所选用设备均无淘汰设备。

## 7、原辅材料用量及能源消耗

本项目原辅材料及用量见表 2-3，主要原辅材料理化性质见表 2-4。

表 2-3 本项目原辅材料用量及能源消耗一览表

序号	名称	用量	备注
1	医疗废物	2000t/a	收集襄城县医疗机构产生的医疗废物，最大暂存量 16.5t
2	84 消毒液	4.15t/a	用于周转箱消毒、运输车辆消毒、车间地面消毒，最大暂存量 0.2t
3	氢氧化钠	10kg/a	用于废气旋流喷淋塔，最大暂存量 2kg
4	活性炭	1.8t/a	用于废气处理
5	次氯酸钠	0.5t/a	用于废水消毒，最大暂存量 0.02t
6	水	1212.2789m <sup>3</sup> /a	自备水井
7	电	17.65 万 Kwh/a	由颍阳镇电网供给

表 2-4 原辅材料主要物质理化性质一览表

物料名称	理化性质
84 消毒液	是一种以次氯酸钠为主要成分的含氯消毒剂，无色或淡黄色液体，且具有刺激性气味，有效氯含量 5.5%-6.5%，被广泛用于宾馆、旅游、医院、食品加工行业、家庭等的卫生消毒。
氢氧化钠	也称苛性钠、烧碱、火碱、片碱，是一种无机化合物，化学式 NaOH，相对分子量为 39.9970。白色结晶性粉末，密度 2.130g/cm <sup>3</sup> 、熔点 318.4°C (591K)、沸点 1390°C (1663K)、蒸气压 24.5mmHg (25°C)、饱和蒸气压 0.13Kpa (739°C)。易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮、乙醚。具有强碱性，腐

	蚀性极强，可作酸中和剂、配合掩蔽剂、沉淀剂、沉淀掩蔽剂、显色剂、皂化剂、去皮剂、洗涤剂。
次氯酸钠	也称漂白水、漂水、安替福民、次氯酸钠水溶液。微黄色溶液，有似氯气的气味。相对密度（水=1）：1.10，熔点-16℃，沸点 111℃。不稳定，见光或受热均易分解。由于在酸性环境下具有强氧化性，因此被普遍用于洗涤产品中漂白剂或消毒剂的生产，还可用于污水处理（净化）、杀菌和染织等领域。本品不燃，具腐蚀性，可致人体灼伤，具有致敏性。
医疗废物	本项目收集襄城县境内各医疗卫生机构产生的医疗废物，医疗废物主要为废弃的医疗用品（脱脂棉、纱布、绷带、石膏）、废弃医疗用具及仪器（注射器、点滴容器、体温计、针头、胶皮手套、手术刀、剪刀等器具）、分析化验用品（试管及玻璃器皿等）、病人的生活废弃物等。主要成分占比：塑料及其制品（手术衣、手套、一次性针管、输液管等）45%、废纸、棉纱（消毒棉签、绷带、尿垫、服装等）33%、玻璃制品、金属 11.95%、其他（针头、手术废物）12%、脏器 0.05%。

**8、公用工程**

**8.1 用水情况**

本项目用水主要为员工办公生活用水和生产用水（包括运输车辆消毒清洗用水、周转箱消毒清洗用水、车间地面和墙面消毒冲洗用水、软水制备用水及旋流喷淋塔补充水），用水量为 10.663m<sup>3</sup>/d（其中 3.3205m<sup>3</sup>/d 为新鲜水，7.3425m<sup>3</sup>/d 为回用水），3891.995m<sup>3</sup>/a。

**8.2 水平衡**

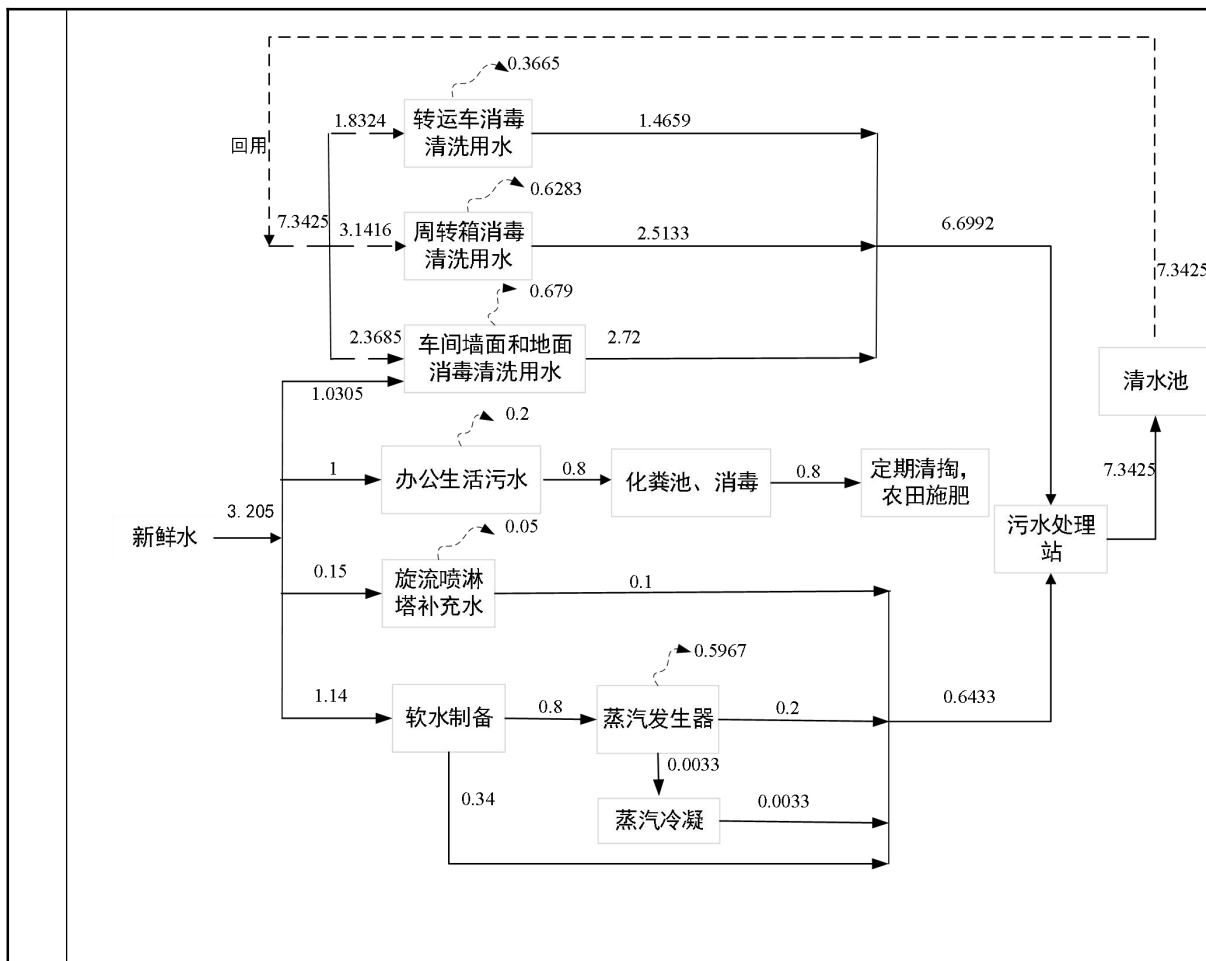


图 2-1 项目水平衡图 单位: m³/d

## 9、平面布局合理性分析

本项目占地面积 1200m<sup>2</sup>，地块呈长方形，厂区布局因地制宜。厂区车辆出入口设于东侧，便于医疗废物运输；东南角是人流出入口，方便人员进出；北侧为生产区，微波消毒设备在医废车间北侧，出渣间紧邻微波消毒设备，在其东侧；南侧从东到西依次为洗车间、废物箱清洗区、员工更衣间、淋浴消毒间、医废暂存间及危废暂存间等；厂区南侧、医废车间西侧为员工办公场所及物料存放区；厂区污水处理设施、事故水池布置在厂区最西侧；工艺废气处理设施（旋流塔喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置）位于厂区北部中间，周边未硬化区域拟进行充分绿化。

项目各区域依据工艺流程布置，井然有序、紧凑合理，符合《医疗废物微波消毒集中处理工程技术规范》（HJ229-2021）中关于平面布置的要求，即“医疗

废物微波消毒集中处理工程的总平面布置，应根据厂址所在地区的自然条件，结合生产、运输、生态环境保护、职业卫生、职工生活，以及电力、通信、热力、给水、排水、防洪、排涝、污水处理等因素确定。集中处理工程人流和物流的出、入口应分开设置，并应便利医疗废物运输车辆的进出。集中处理工程平面布置应按照生产和办公生活的功能分区设置。集中处理工程生产区的平面布置应按照卸料、贮存、处理、清洗消毒的功能分区设置。集中处理工程运输车辆及周转箱清洗消毒设施宜临近卸料区设置”。项目平面布置详见附图四。

## **10、劳动定员及工作制度**

本项目劳动定员 10 人，每天 2 班，每班 8 小时，年工作 365 天，均不在厂区食宿。

## 1、施工期工艺流程及产污环节

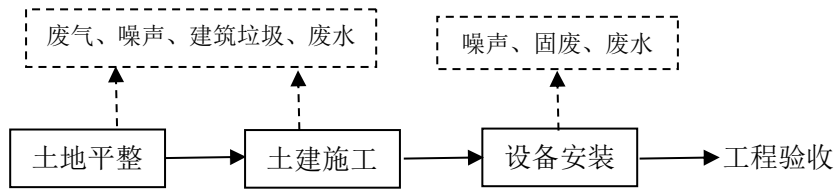


图 2-2 项目施工期工艺流程及产污环节示意图

项目施工期工程内容包括土地平整、土建工程及设备安装。施工过程中主要产生施工扬尘、机械噪声、建筑垃圾、施工和生活废水。

**土地平整：**项目租赁现有厂房及部分空场地进行建设，项目施工期的土地平整工作量较小，主要清除少量杂草以及少量的推平工作。

**土建工程：**该阶段包括基础工程和主辅工程建设，空场地主要进行土石方开挖、打桩、钢筋、混凝土工程、砌体工程等。该阶段产生的污染物主要为扬尘、装修废气、焊接废气、运输车辆及施工机械排放的废气；施工机械及运输车辆噪声；建筑垃圾及施工人员产生的少量生活垃圾；施工废水和施工人员生活污水。

**设备安装：**该阶段主要为生产设备安装，产生的污染物主要为噪声和施工人员生活污水。

## 2、营运期生产工艺流程及产污环节示意图

### 2.1、医疗废物收集、交接、运输、计量和贮存

#### (1) 收集

依照《医疗废物管理条例》、《危险废物转移联单管理办法》及《危险废物收集贮存运输技术规范》的要求，采用转移联单制度管理，编制《医疗废物交接计划》，明确约定医疗废物交接时间、地点、责任人和联系方式，实现与医疗机构之间定时定点交接。其中一级以上的医疗机构包括乡镇卫生院(社区卫生服务中心)、社区卫生服务站、建成区个体诊所、企业门诊直接上门收运，农村卫生室通过“小箱进大箱”的模式送到所辖区的卫生院暂存再进行收运处置。

尽量做到日产日清，应至少每 2 天到医疗卫生机构收运一次。医疗机构按照

条例、规范要求对医疗废物进行分类，感染性、损伤性、病理性废物(人体器官和传染性的动物尸体等除外)交由本项目进行处置。医疗废物经收集后，一般于当天完成转运，经固定路线运送至本项目所在地。

针对医疗废物量陡增、突发性废物泄漏等，通过调配备用医疗废物运输车辆随时上门收集。

#### ①医疗废物收集及临时贮存(医疗机构)

本项目医疗废物收集主要包括襄城县城区及所辖乡镇的医疗机构产生的医疗废物。各医疗机构按照《医疗废物分类目录》中的分类标准和《医疗卫生机构医疗废物管理办法》中的要求自建医疗废物收集贮存设施(医废暂存间)，分类收集和包装感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物，禁止混合包装。

本项目只收集感染性废物、损伤性废物和病理性废物(人体器官和传染性的动物尸体等除外)，其余病理性废物(人体器官和传染性的动物尸体等)、药物性废物和化学性废物不予收集。

#### ②收集包装器材

参照有关规定，本项目采用专门定做的专用容器进行医疗废弃物收集，包括包装袋、利器盒、周转箱，颜色全部为淡黄色，并标有醒目的“医疗废弃物”标志。专用容器及其标识应满足《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》(HJ421-2008)的要求。专用容器中包装袋和利器盒为一次性使用，直接和废物一起加入微波灭菌装置中消毒处理；周转箱为重复使用，每次卸出医疗废物后应和医废转运车一起进行严格的消毒处理后再使用。

**周转箱：**周转箱整体为硬质材料，防液体渗漏，应能快速消毒或清洗，可多次重复使用。周转箱整体装配密闭，箱体与箱盖能牢固扣紧，扣紧后不分离，表面光滑平整，完整无裂损，没有明显凹陷，边缘及提手无毛刺。周转箱的箱底和顶部有配合牙槽，具有防滑功能，本项目配备的周转箱容积 240L，数量为 220 个。

**包装袋：**包装袋要利于被微波破坏并且能防止在高温情况下与盛装设备粘

连。包装袋材质应具有一定的蒸汽通透性，不能影响处置工艺的效果、功能和安  
全，且在微波灭菌过程中不产生毒性物质。根据《医疗废物专用包装袋、容器和  
警示标志标准》(HJ421-2008)，包装袋不能采用聚氯乙烯材料，包装袋表面要求  
基本平整、无褶皱、污迹和杂质，无划痕、气泡、缩孔、针孔以及其他缺陷。包  
装袋筒状结构，袋口设有伸缩式捆扎绳，包装袋与周转箱配套使用，由各个医疗  
机构自行购买。

**利器盒：**在微波消毒处置设施中，利器盒包装形式应与后续处理工艺相适应。  
利器盒整体为硬质材料制成，封闭且防刺穿，以保证在正常情况下，利器盒内盛  
装物不撒漏，并且利器盒一旦被封口，在不破坏的情况下无法被再次打开。利器  
盒不应使用聚氯乙烯材料，利器盒侧面明显处应印制警示标志，警告语为“警告！  
损伤性废物”。利器盒由医疗单位自行购买。

处理单位在接收医疗废物时，应检视包装物或者容器的标识、标签及封口是  
否符合要求以及是否对应相关转移联单制度，处理单位可拒绝接收不符合要求的  
医疗废物。

## (2) 运输

本项目服务范围为襄城县地区，按照服务范围核算共配置 2 辆运输车辆。

### ①医疗废物收运车辆

医疗废物专用收运车辆的选择、改造和配置满足《医疗废物转运车技术要求  
(试行)》及修改单(GB19217-2003)等国家相关技术标准和规范的要求：车辆驾驶  
室应与车厢完全隔开，以保证驾驶人员的安全；车厢应配备专用的箱子，防止因  
意外事故后防止污染扩散的用品；按照医疗废物装载比重  $200\text{kg}/\text{m}^3$  有 1/4 容积的  
余量，以利于内部空气循环，便于消毒；车厢内部表面应采用防水、耐腐蚀、便  
于消毒和清洗的材料，表面平整，具有一定强度；车厢底部周边及转角应圆滑，  
不留死角；车厢应具有良好的气密性、液体防渗和排出、防雨密封性能；车厢内  
部应设置有对货物进行固定的装置；车厢后门内应有二次隔离门装置；车厢外部  
颜色为白色或银灰色，且应喷涂均匀；应在车辆的前部、后部及车厢两侧喷涂专

用警示标志，驾驶室两侧喷涂医疗废物处置单位的名称和运送车辆编号。运送车辆应严格按照《医疗废物集中处置技术规范(试行)》(环发[2003]206号)要求配备《危险废物转移联单》(医疗废物专用)、《医疗废物运送登记卡》、运送路线图、事故应急预案及联络单位和人员的名单、电话号码、收集医疗废物的工具、消毒器具与药品等。

### ②收运频次

医疗废物由专用医疗废物转运车从各医疗机构收集，至少每2天收运一次。

### ③运输路线

医疗废物专用转运车将从各医疗机构收集的医疗废物运至处理中心内，并将清洗消毒后的医疗废物周转箱再送至各医疗机构。医疗废物的运输路线应提前规划，运输过程中应尽量避免避开人群密集区（如主要街道或商业区附近）和人群出没频繁时段（如上下班时间），并选择最短的运输路线，以最大限度的减小意外事故带来的环境污染和病毒感染。根据襄城县各道路距离及医疗单位的分布情况，每辆转运车设计2条运输路线，具体的运输路线如下所示：

#### 第一辆车收运线路

##### 1号线路：

处置中心→311国道→襄业路→首山大道→中心路→八七路→建设路→返回处置中心

##### 2号线路：

处置中心→襄禹路→王洛镇→颍冢路→汾陈镇→颍桥回族镇→311国道→库庄乡→双庙乡→颍阳镇→返回处置中心

#### 第二辆车收运线路

##### 1号线路：

处置中心→311国道→中心路→襄城县人民医院→迎宾路→紫云大道→首山大道→襄城县中医院（老院区）→烟城路→紫云大道→八七路→文化路→阿里山路→襄业路→龙耀医院→紫云大道→311国道→返回处置中心。

## 2 号线路:

处置中心→311 国道→322 省道→颍桥回族镇→颍双线→双庙乡→012 乡道→粮仓路→范湖乡→344 国道→325 省道→姜庄乡→325 省道→麦岭镇→026 县道→丁营乡→021 县道→344 国道→茨沟乡→金襄大道→山头店乡→311 国道→返回处置中心。

项目医疗废物收集运输路线沿途无重点保护文物区，村庄、学校等环境保护目标较少，本项目运输路线不得经过水源保护区(包括一级保护区、二级保护区)。评价要求建设单位及时编制项目应急预案，若运输过程中发生泄漏，应按照应急预案要求及时采取泄漏处置措施，并报告相关环保和卫生部门。

### (3) 计量

医疗废物在医疗机构内部进行各类医疗废物分类计量，处置中心在收集时双方进行核对、登记和交接。医疗废物收集、运输至进入处理中心处理前要经过计量，精确记录每天的医疗废物收运数量。医疗废物的微波处理系统加料处，医疗废物通过输送带及提升装置进入混合给料斗，给料斗捕获医疗废物的净重，输入计算机，并由计算机确定时间和日期。

### (4) 卸料

医疗废物计量后进入医疗卸料区，将装有医疗废物的周转箱直接卸至上料间，卸空的医废转运车至洗车间进行消毒清洗，周转箱在废物箱清洗池进行清洗。

### (5) 贮存

卸下的医疗废物暂时堆放在上料间，等待微波消毒处理，当天来的医疗废物当天处理。若发生意外事故或医疗废物当天处理不掉，可在医废暂存间贮存，暂存过程严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)进行管理，冷藏温 3~7℃，贮存天数不能超过 3d。同时尽快派人进行检修，保证 3d 之内正常工作。医废暂存间内设有通风措施，且保持微负压状态，抽出的空气送入微波消毒设施配套的废气处理装置进行处理。

医废暂存间地面和 2m 高的墙裙须进行了防渗处理，地面具有良好的排水性

能，易于清洁和消毒，消毒清洗废水采用暗沟、管排入污水处理站；贮存设施采用全封闭、微负压设计，并设置有事故排风扇。

门、窗附近设醒目的危险警告标志，避免无关人员误入，窗上安装有通风过滤网，可防止小动物钻入。周转箱的码垛须留有足够的空间便于周转箱的回取和冷气的循环。

## 2.2、微波消毒处理系统

置于医废周转箱内的医疗废物经医废转运车运到医废车间，卸至医疗废物上料间，经上料系统将医疗废物投入微波处理设备的料斗里进行破碎，破碎后的医废通过筛网进入转动料斗，之后进入微波消毒管道，同时蒸汽发生器向微波消毒管道内注入 130℃蒸汽预热及加温，之后开启微波发生器，对医疗废物进行 45 分钟 95℃~99℃的微波杀菌、消毒，杀菌完成后的医废通过出料系统排出，

本项目采用的微波消毒处理工艺，整个系统主要由上料系统、破碎系统、微波消毒系统、出料系统、蒸汽供给系统、废气处理系统、自动控制系统报警和应急处理安全装置八个子系统组成。

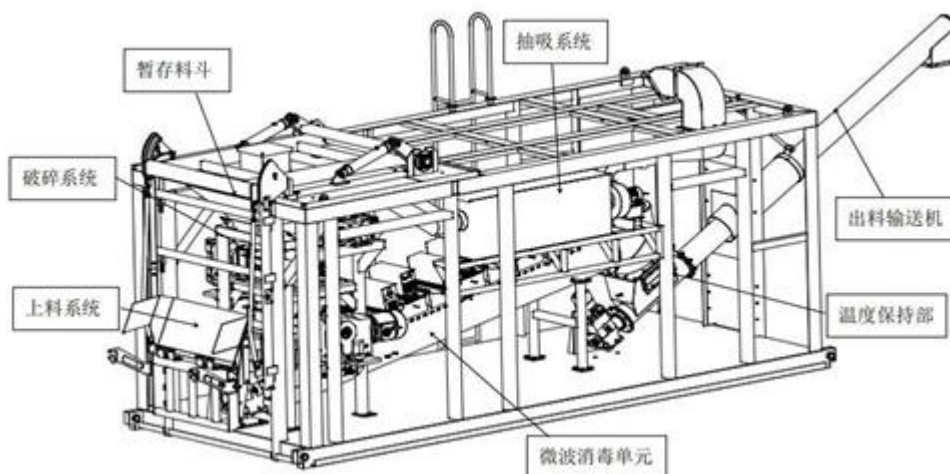


图 2-3 一体化微波消毒设备主要部件示意图

### (1) 上料系统

上料系统的作用是将医疗废物装入储存料斗中。它由升降装置和一个可密封

的储存料斗构成。微波消毒设备借助可挂载装有医疗废物转运箱的升降装置，向储存料斗装载物料。储存料斗盖板仅在上料时开启，上料完成后即关闭。微波设备开机预热时，打开上料口处集气罩风机，在结束生产且微波设备内部无物料后关闭风机，以此保持上料口处呈负压状态，防止生产过程中的恶臭气体与蒸汽扩散到工作环境中。医疗废物在储存料斗内，采用连续进料的方式进入下级破碎系统。

### （2）破碎系统

储存料斗中的医疗废物通过压料装置进入粉碎机。粉碎机由箱体、传动装置、粉碎刀具、筛网和减速电机组成，为双辊式结构，通过齿轮传动带动两个装有刀具的滚轴逆向转动，从而粉碎物料。粉碎后的物料通过安装在底部的筛网落到转移料斗，筛网用于控制粉碎程度。破碎后的医疗废物落入下方破碎装置自带的储料舱进行暂存，之后通过螺旋输送装置进入微波消毒单元。该工序通过软件自动控制破碎机的启停，无需人工干预。

### （3）微波消毒系统

破碎后的医疗废物进入微波消毒单元进行消毒，微波消毒单元配备有 10 台 1.5kW 微波发生器。微波消毒系统主要由不锈钢圆筒外壳、转动料斗、螺旋输送装置、减速电机、温度保持装置、蒸汽发生器和微波发生器组成。本项目微波消毒频率为 2450MHz，同时蒸汽发生器向微波消毒管道内注入 130℃ 蒸汽进行预热及加温，之后开启微波发生器。本项目微波消毒螺旋输送机在全速前进的输送速度下排出的时间为 45min，以此确保消毒时间在 45min 以上，并通过记录螺旋输送机的实时速度来记录消毒时间。消毒过程温度保持在 95℃-99℃ 之间，消毒过程连续进行，消毒参数通过软件自动控制，以确保消毒效果符合要求。根据《医疗废物微波消毒集中处理工程技术规范》（HJ229-2021）中 6.3.4 的规定，即处理的温度  $\geq 95^{\circ}\text{C}$ 、消毒时间  $\geq 45\text{min}$ 。经相关资料显示，使用 10 台 1.5kW 的微波发生器，温度在 95℃ 以上、保持 45min 以上，可对枯草杆菌黑色变种芽孢杀灭率达 99.999% 以上。

#### (4) 蒸汽供给

蒸汽能够提升物料温度并湿润物料，使物料处于导通状态，增加微波的穿透能力，从而达到快速彻底灭菌的目的。本项目设备自带小型的蒸汽发生器（电能），蒸汽向微波消毒螺旋里注入，注入量由 PLC 控制电磁阀开启闭合来实现，蒸汽发生器需连接进水管和污水管。蒸汽间歇性通入，当蒸汽升温升压达到医废消毒要求后，蒸汽通入微波发生器即停止工作，随着蒸汽在医废表面的冷凝，温度及压力逐渐下降，当温度降至 100℃左右，蒸汽发生器恢复工作，以此确保微波消毒螺旋内湿度及温度保持在一定水平。

#### (5) 出料系统

物料消毒完成后，由出料单元机械输送装置将消毒残渣输送至残渣运输车车斗内。

#### (6) 废气处理系统

本项目在微波处理系统进料口设置半密闭式集气罩，采用不锈钢框架，集气罩进料区域只留操作面，其余三面封闭，以增大集气效率；出料嘴采用软连接，出料口上方设置集气罩，集气罩下方加装软围合；破碎和微波消毒都在密闭的环境中，采用密封的管道。本项目医疗废物微波消毒处理过程中，会产生含有非甲烷总烃、颗粒物、氨、硫化氢和臭气浓度的废气。本项目破碎废气经设备自带的“初高效两级过滤箱+活性炭吸附装置”处理后，与上料废气、医废暂存间废气、微波消毒废气、危废暂存间废气、出料废气共同引入一套“旋流塔喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置处理后，通过 1 根 20m 高排气筒排放。

#### (7) 自动控制

自动控制单元利用 PLC 自动控制系统，实现微波消毒全过程的自动运行控制，涵盖自动上料、自动破碎、自动加热升温、自动注入蒸汽、微波自动开启消毒、物料自动输送以及自动排料等环节。

#### (8) 报警系统

针对设备的故障、供气气压等情况，设置“声”“光”报警装置，并将故障

信号传送至中控室。本项目具备进料报警、温度报警、压力报警及设备故障报警等功能。报警时，声光报警器启动，提示现场操作人员及时处理。此外，还设有联锁保护项目，例如提升机、微波发生器、破碎机之间的联锁；突然停电时的安全停止保护；异常时的报警和安全停止保护；误动作报警停止保护。

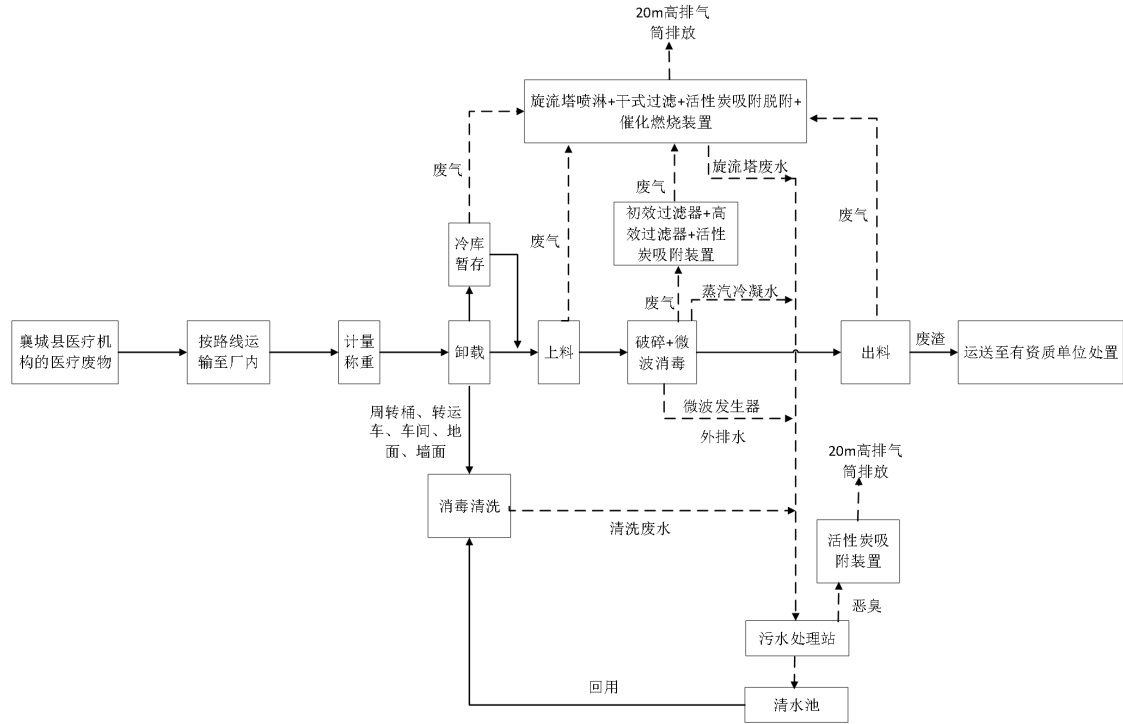


图 2-4 项目生产工艺流程及产污环节示意图

### 2.3、医废消毒残渣处理

本项目微波消毒设备处理后的医废残渣用专用残渣运输车送至有资质单位处置，禁止再利用。

### 2.4、医废转运车、医废周转箱等清洗、消毒

医疗废物转运车进入汽车卸料区卸下周转箱后，进入洗车间进行消毒清洗，洗车间进出口均设有密封门，内设有一套消毒、清洗装置。卸空的医疗废物转运车在洗车间内以 1:500 的 84 消毒液喷洒消毒，并密闭 30min 左右，然后再用清水喷洒清洗。医疗废物转运车应在每次使用后进行清洗消毒且必须对车厢内壁和外表面均进行清洗消毒。严禁在社会车辆清洗场所清洗医疗废物运输车辆。

卸掉医疗废物的空周转箱送到废物箱清洗区。周转箱消毒采用电动喷雾器喷洒消毒液，消毒采用 1:500 的 84 消毒液，喷洒消毒液后静置 30min。消毒后箱体在废物箱清洗池用清水清洗 2 次，清洗后的空箱在清洁箱暂存间晾干备用。在空周转箱清洁并干燥后，要检查确认无残留，应保证运回医疗单位的周转箱尽可能清洁。周转箱每使用一次都要进行消毒、清洗。

汽车卸料区、微波消毒区域、医废暂存间地面及 2m 高墙面均要定期消毒，采用 1:500 的 84 消毒液。

## 2.5、其他

### (1) 员工消毒

依据《医疗废物处置相关人员的职业卫生防护措施》相关要求，医疗废物处置相关人员的职业卫生防护措施如下：工作时，穿工作服→戴工作帽→戴防护口罩→戴乳胶手套→穿防水胶鞋（近距离操作或可能有液体溅出时佩戴护目眼镜）。工作完成后，脱手套→洗手→脱口罩→脱帽子→脱胶鞋→脱工作鞋→淋浴。防护用品有破损时应当及时予以更换。

①皮肤针刺伤或切割伤：应当在伤口旁端轻轻挤压，尽可能挤出损伤的血液，再用肥皂液和大量流动水冲洗污染的伤口，冲洗后用 75%乙醇、0.5%碘伏或其它消毒剂消毒伤口。

②皮肤污染：立即用液体皂和大量流动水清洗污染的皮肤，并用适当的手消毒剂消毒。

③粘膜污染：用大量流动水或生理盐水彻底冲洗污染部位。

④衣物污染：尽快脱掉污染衣物，进行消毒处理。

⑤污染泼溅事故时，应立即进行地面物表消毒处理，使用有效氯 1000mg/L 喷洒待 30 分钟后再进一步处理，衣裤浸泡 30 分钟。

### (2) 劳动保护

在正式运营之前，须对操作人员、管理人员进行安全教育，制定必要的安全操作规程和管理制度，操作人员必须持证上岗，穿戴相应的劳动保护用品。每天

穿戴后须对劳动保护用品进行清洗和消毒,配备专用洗衣机对劳保用品进行清洗,清洗完后进入消毒间,用紫外线对劳保用品进行消毒处理。

### 3、项目污染物产生情况汇总

根据生产工艺分析,本项目生产运营期主要产污环节详见表 2-5。

表 2-5 本项目产污环节一览表

污染类别	产生环节	主要污染物
废气	上料废气	颗粒物、NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度、挥发性有机物
	破碎废气	
	出料废气	
	危废暂存间废气	
	医废暂存间废气	
	污水处理站恶臭	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度
	上料(无组织)	颗粒物、NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度、挥发性有机物
	出料(无组织)	
废水	员工生活	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N
	周转箱消毒清洗废水	pH、COD、氨氮、BOD <sub>5</sub> 、SS、粪大肠菌群、总余氯等
	转运车消毒清洗废水	
	地面消毒清洗废水	
	蒸汽冷凝废水	
	蒸汽发生器清洗废水	
	旋流塔废水	
噪声	生产过程	等效连续声级
固废	生产过程	医废残渣
		废周转箱
	废水治理	污水处理站污泥
		废 MBR 膜
	废气治理	废过滤材料
		废活性炭
		废催化剂
职工生活	生活垃圾	

与项目有关的原有环境污染问题

本项目是新建项目，租赁襄城县金邦实业有限公司现状闲置厂房，襄城县金邦实业有限公司（曾用名襄城县金邦建材有限公司），统一社会信用代码:91411025MA441TCC76，2018年3月1日《襄城县金邦建材有限公司年加工石料60万立方米生产预制构件30万件项目建设项目环境影响报告表》获得襄城县环境保护局批复，批复文号襄环建审[2018]12号，该项目位于许昌市襄城县颍阳镇纪拐村南，总占地面积35938.81平方米，主要生产工艺为“石料—粗破—筛分—细破—筛分—成品”，年加工石料60万立方米，2021年1月22日，襄城县金邦实业有限公司对该项目完成整体自主验收。2021年4月21日襄城县金邦实业有限公司申领了固定污染源排污许可证，许可证编号：91411025MA441TCC76001X。随着市场行情变化，襄城县金邦实业有限公司生产规模缩小，部分用于贮存石料的仓库闲置。

本项目租赁的场地为襄城县金邦实业有限公司厂院北侧闲置仓库及空地，根据现场踏勘，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

#### 1、环境空气质量现状

##### 1.1 达标区判定

根据环境空气功能区划，项目所在地应为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中规定的二级标准。本次评价采用襄城县 2023 年连续一年的监测数据，区域基本污染物环境质量达标判断见下表。

表 3-1 环境空气质量现状评价一览表（单位：μg/m<sup>3</sup>）

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	88	70	125.7	不达标
	24 小时平均第 95 百分位浓度	220	150	146.7	不达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	46	35	131.4	不达标
	24 小时平均第 95 百分位浓度	135	75	180.0	不达标
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	9	60	15	达标
	24 小时平均第 98 百分位浓度	17	150	11.3	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	24	40	60	达标
	24 小时平均第 98 百分位浓度	50	80	62.5	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位浓度	1.1 (mg/m <sup>3</sup> )	4 (mg/m <sup>3</sup> )	27.5	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位浓度	164	160	102.5	不达标

由上表可知，襄城县 2023 年 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO 能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单，PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub> 不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单，因此本项目所在区域为环境空气质量不达标区。

针对不达标情况，《许昌市 2025 年大气污染防治标本兼治实施方案》（许环专办〔2025〕9 号）、《关于印发襄城县 2025 年大气污染防治标本兼治实施方案的通知》（襄环攻坚办〔2025〕7 号）等文件中提出以改善环境空气质量为核心，以降低细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)浓度为主线，坚持目标导向和问题导向，突出“标本兼治”，通过结构优化升级、企业提标治理、移动源排放控制等治本举措推动工程减排，通

区域  
环境  
质量  
现状

过面源污染防治、重污染天气应对、监管能力建设等治标措施推动管理减排，高质量完成“十四五”目标任务，全力在保障生态安全和促进人与自然和谐共生上奋勇争先。在采取大气综合治理措施的情况下，区域环境空气质量将会逐步地得到改善。

### 1.2 特征污染物达标情况

2025年4月26-28日河南嘉昱环保技术有限公司对项目南侧450米处陈刘侯进行了现状监测，监测结果详见表3-2。

表3-2 项目特征污染物质量现状监测一览表

采样地点	检测结果		检测因子	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	非甲烷总烃 (以碳计) (mg/m <sup>3</sup> )	臭气浓度 (无量纲)
	采样时间						
陈刘侯	2025.04.26	02:00~03:00		0.005	0.04	0.30	<10
		08:00~09:00		0.003	0.05	0.31	<10
		14:00~15:00		0.005	0.02	0.41	<10
		20:00~21:00		0.003	0.04	0.30	<10
	2025.04.27	02:00~03:00		0.005	0.02	0.47	<10
		08:00~09:00		0.002	0.03	0.46	<10
		14:00~15:00		0.003	0.05	0.44	<10
		20:00~21:00		0.002	0.04	0.42	<10
	2025.04.28	02:00~03:00		0.006	0.03	0.44	<10
		08:00~09:00		0.006	0.04	0.21	<10
		14:00~15:00		0.004	0.05	0.32	<10
		20:00~21:00		0.002	0.03	0.38	<10
《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 其他污染物 空气质量浓度参考限值				0.05	0.2	/	/
《大气污染物综合排放标准详解》限 值要求				/	/	2	/
达标情况				达标	达标	达标	-

由上表可知，项目所在区域氨、硫化氢监测浓度均能满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值要求；非甲烷总烃监测浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》限值要求。

### 2、地表水环境质量现状

距离项目最近的地表水体为东南侧 3.1km 的颍汝总干渠和东北侧 3.5km 颍河，本次地表水环境质量现状引用《许昌市 2024 年环境统计年鉴》中颍汝总干渠上游北汝河大陈闸断面水质和下游清潁河高村桥断面监测数据，颍汝总干渠、北汝河、清潁河功能区划均为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质。监测数据详见表 3-3。

表 3-3 地表水环境质量现状达标情况一览表

监测时间	监测因子				
	COD	高锰酸盐指数	NH <sub>3</sub> -N	TP	石油类
北汝河大陈闸断面 2024 年平均 均值	13	2.8	0.04	0.026	0.005
清潁河高村桥断面 2024 年 平均值	14	4.0	0.64	0.137	0.015
《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类	20	6	1.0	0.2	0.05
是否达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表可知，北汝河大陈闸断面及清潁河高村桥断面地表水环境质量现状满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类水体标准，地表水环境质量较好。

### 3、声环境质量现状

项目周边 50m 范围内无噪声敏感点，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南 污染影响类》（试行），不需开展声环境质量现状调查。

### 4、地下水

2025 年 4 月 26 日河南嘉昱环保技术有限公司对本项目所在地地下水井进行了取样监测，监测结果详见表 3-4。

表 3-4 地下水环境质量现状检测情况一览表

序号	检测因子	采样时间	检测结果	标准值	达标情况
			厂区水井		
1	pH 值（无量纲）	2025.04.26	6.9（17.1℃）	6.5~8.5	达标
2	K <sup>+</sup>	2025.04.26	1.54	-	/
3	Na <sup>+</sup>	2025.04.26	38.4	-	/

4	Ca <sup>2+</sup>	2025.04.26	45.2	-	/
5	Mg <sup>2+</sup>	2025.04.26	37.6	-	/
6	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> (mmol/L)	2025.04.26	未检出	-	/
7	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (mmol/L)	2025.04.26	4.27	-	/
8	Cl <sup>-</sup>	2025.04.26	68.9	-	/
9	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	2025.04.26	76.7	-	/
10	总硬度	2025.04.26	359	450	达标
11	溶解性总固体	2025.04.26	735	1000	达标
12	硫酸盐	2025.04.26	81	250	达标
13	氯化物	2025.04.26	74	250	达标
14	铁	2025.04.26	未检出	0.3	达标
15	锰	2025.04.26	未检出	0.1	达标
16	挥发酚	2025.04.26	未检出	0.002	达标
17	高锰酸盐指数	2025.04.26	1.9	3.0	达标
18	氨氮	2025.04.26	0.227	0.5	达标
19	亚硝酸盐氮	2025.04.26	未检出	1.00	达标
20	硝酸盐氮	2025.04.26	0.94	20	达标
21	氰化物	2025.04.26	未检出	0.05	达标
22	氟化物	2025.04.26	0.67	1.0	达标
23	砷 (μg/L)	2025.04.26	未检出	0.01	达标
24	汞 (μg/L)	2025.04.26	未检出	0.001	达标
25	镉 (μg/L)	2025.04.26	未检出	0.005	达标
26	铅 (μg/L)	2025.04.26	未检出	0.01	达标
27	铬 (六价)	2025.04.26	未检出	0.05	达标

28	总大肠菌群 (MPN/100mL)	2025.04.26	未检出	3.0	达标
29	细菌总数 (CFU/ml)	2025.04.26	50	100	达标
30	水温 (°C)	2025.04.26	17.1	-	/

由上表可知项目区域内地下水环境质量现状可以满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准。

## 5、土壤

2025年4月26日河南嘉昱环保技术有限公司对本项目所在地西侧农田进行了取样检测，检测结果详见表 3-5。

表 3-5 土壤环境质量现状检测一览表

序号	检测因子	采样时间	检测结果		农用地土壤污染风险 管控标准(试行) (GB15618-2018) 筛 选值	达标情况
			选址区域西侧农田 (0-0.2m)			
			E113°34'59" N33°56'00"			
1	镉	2025.04.26	0.21		0.3	达标
2	汞	2025.04.26	0.114		2.4	达标
3	砷	2025.04.26	2.67		30	达标
4	铅	2025.04.26	62		120	达标
5	铬	2025.04.26	78		200	达标
6	铜	2025.04.26	82		100	达标
7	镍	2025.04.26	60		100	达标
8	锌	2025.04.26	69		250	达标
9	pH 值(无量纲)	2025.04.26	7.16		6.5<pH≤7.5	达标

由上表可知项目区域内土壤环境质量现状可以满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018) 筛选值。

## 6、生态环境

本项目用地性质为工业用地，所在区域以人工生态系统为主，项目周边 500m

	范围内无自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等其他涉及生态保护的区域，本次评价不再对生态环境现状开展调查。						
环境保护目标	厂区周边 50m 内无噪声敏感点，周边 500m 范围无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等地下水敏感目标，其他需要保护的环境敏感目标分布情况见下表。						
	表 3-6 项目周边环境保护目标一览表						
	序号	名称	地理坐标		保护对象	环境功能区	方位
大气环境	陈刘侯	113.582654	33.929106	村庄	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类区	S	450
	焦李	113.586828	33.936745	村庄		NE	460
污染物排放控制标准	表 3-7 本项目污染物排放标准一览表						
	污染物	标准名称及级(类)别	污染因子	标准限值			
	废气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2	颗粒物	二级 20m 高排气筒	排放速率: 5.9kg/h 排放浓度: 120mg/m <sup>3</sup>		
				周界外浓度最高点	1.0mg/m <sup>3</sup>		
			非甲烷总烃	二级 20m 高排气筒	浓度 120 mg/m <sup>3</sup> 速率 17kg/h		
				周界外浓度最高点	周界外浓度最高 4.0mg/m <sup>3</sup>		
		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1、表 2	氨	20m 高排气筒	速率 8.7kg/h		
				新改扩二级 厂界	浓度 1.5mg/m <sup>3</sup>		
			硫化氢	20m 高排气筒	速率 0.58kg/h		
				新改扩二级 厂界	浓度 0.06mg/m <sup>3</sup>		
臭气浓度		20m 高排气筒	2000 (无量纲)				
		新改扩二级 厂界	20 (无量纲)				
《医疗废物处理处置污染控制标准》(GB39707-2020)表 3	非甲烷总烃	最高允许排放浓度 20mg/m <sup>3</sup>					
《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别排放限值	非甲烷总烃	厂房外监控点处 1h 平均浓度值 6 mg/m <sup>3</sup> 厂房外监控点处任意一次浓度值 20mg/m <sup>3</sup>					

		《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	非甲烷总烃	有组织	建议排放浓度 80mg/m <sup>3</sup> 建议去除效率≥70%
				无组织	工业企业边界排放建议值 2.0mg/m <sup>3</sup>
		《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PM、涉VOCs企业引领性指标	颗粒物	有组织	10mg/m <sup>3</sup>
			非甲烷总烃	有组织	30mg/m <sup>3</sup>
	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类	Leq	昼间	60dB(A)
				夜间	50dB(A)
		《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	Leq	昼间	70dB(A)
				夜间	55dB(A)
	固废	危险固废：执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。			
	排放标准取值说明	颗粒物有组织执行《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PM企业引领性指标有组织浓度限值 10mg/m <sup>3</sup> 非甲烷总烃有组织执行《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB39707-2020）表3最高允许排放浓度 20mg/m <sup>3</sup> ；无组织执行《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”工业企业边界排放建议值 2.0mg/m <sup>3</sup> 。			
总量控制指标	<p>（1）废水</p> <p>本项目办公生活污水经1座25m<sup>3</sup>化粪池处理后用于周围农田施肥；运输车辆消毒清洗废水、周转箱消毒清洗废水、车间地面和墙面消毒冲洗废水、蒸汽发生器排水、蒸汽冷凝水及旋流喷淋塔废水一同进入厂区污水处理站处理，处理后的出水暂存于清水池中，回用于运输车辆消毒清洗、周转箱消毒清洗、车间地面及墙面消毒冲洗用水，不外排，项目不涉及废水总量指标。</p> <p>（2）废气</p> <p>本项目实施后，大气污染物颗粒物、VOCs新增排放量分别为0.5551t/a、0.0930t/a，区域内废气排放实行倍量替代削减，则项目颗粒物、VOCs倍量替代削减量分别为1.1102t/a、0.1860t/a。</p> <p>本项目颗粒物替代来源为襄城县启扬建材有限公司40万吨建筑垃圾项目减排量，目前颗粒物剩余量为34.2878t/a，本项目倍量替代后剩余33.1776t/a；项目VOCs</p>				

替代来源为河南平煤神马首山化工科技有限公司 220 万吨/年焦化大型化改造产业升级项目（重大变动）减排量，目前 VOCs 剩余量为 33.2284t/a，本项目倍量替代后剩余 33.0424t/a。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目租赁现有厂房，部分厂房需新建，项目施工期间环境保护措施分析如下：</p> <p>1、废气</p> <p>施工过程中产生的大气污染物主要是各类施工作业及砂石料、水泥、石灰的装卸和投料过程以及运输过程中产生的扬尘，施工机械及建筑材料运输时产生的汽车尾气等。建设单位在施工期间应采取以下措施防止废气污染。</p> <p>(1) 施工期间做到文明施工，在天气干燥、有风等易产生扬尘的情况下，应对沙石临时堆存、土石方、建筑垃圾等处采取清扫、洒水措施，有关试验表明，如果只洒水，可使扬尘量减少 70%~80%，如果清扫后洒水，抑尘效率能达 90% 以上；扬尘造成的 TSP 污染距离可缩小到 50m 范围。</p> <p>(2) 建筑工地实行围挡全封闭施工，施工现场四周边界设置不低于 2.5 米的围挡，围挡由金属、混凝土、塑料等硬质材料制作，围挡下方设置不低于 20cm 高的防溢座以防止粉尘流失；任意两块围挡以及围挡与防溢座的拼接处都不能有大于 0.5cm 的缝隙，围挡不得有明显破损的漏洞。</p> <p>(3) 施工期建筑施工现场出入口必须设置车辆冲洗池和车辆自动冲洗装置，对进出施工场地的车辆进行清理或清洗以保证车辆清洁上路；洗车喷嘴静水压不低于 0.5Mpa；洗车污水经沉淀后回用于抑尘，回用率 100%；施工场所车辆入口和出口 30m 以内的路面上不应有明显泥印，以及砂石、灰土等易扬尘物料，避免物料运输过程路面运输扬尘对周围村庄产生影响。</p> <p>(4) 道路硬化与管理：施工场地内车行路面 100%硬化；清扫时必须洒水抑尘，任何时候行车道路上都不能有明显的尘土。</p> <p>(5) 土石方、建筑材料不得露天堆放，应覆盖防风抑尘网等，并加强喷淋洒水等措施，以提高物料堆的含水率，进而起到抑尘的效果。</p> <p>(6) 弃土应及时清运。当出现五级及以上大风天气，必须采取防扬尘应急措施，且不得进行土方开挖、回填、转运作业及工程拆除等作业。</p> <p>(7) 在建工程外脚手架必须采用符合标准要求的密目网进行全面封闭，并保持严密整洁。</p>
-----------	---

(8) 运输车辆禁止超载，不得使用劣质燃料；对车辆的尾气排放应进行监督管理，严格执行汽车排污监管办法相关规定，避免排放黑烟。

(9) 施工现场严禁熔融沥青、焚烧塑料、垃圾等各类有毒有害物质和废弃物，不得使用煤、炭、木材等污染严重的燃料。

(10) 对施工期大气污染防治管理要做到目标责任制，具体到个人，一旦发现有对周围居民生活造成影响的环境问题，责任人应第一时间进行协调，及时解决问题，保证施工期扬尘等大气污染不会对周围居民生活造成影响。

## 2、废水

项目场地内不设施工营地，施工人员约 6 人，施工期废水主要为建筑施工污水和施工人员生活污水。

### (1) 建筑施工污水

建筑施工污水包括施工机械洗涤废水、施工现场清洗废水、混凝土浇筑、养护、冲洗废水等，这部分污水主要污染物为 SS，悬浮物浓度较大，但不含其他可溶性的有害物质。经临时沉淀处理后用于场地洒水抑尘。

### (2) 生活污水

生活污水经化粪池处理后，定期清掏肥田。

## 3、噪声

施工期噪声主要为各种施工机械产生的噪声，其噪声值在 75~90dB(A)之间。对周围环境有一定影响。为降低项目施工期噪声对周围环境的影响，评价建议采取以下防治措施：

(1) 合理布局施工现场，各高噪声施工机械应尽量远离外部敏感点。

(2) 施工机械选型时，应选用低噪声设备，重点设备均应采取减振防振措施，施工现场应严格监督管理，提高设备安装质量，从声源上控制施工噪声水平，对动力机械设备进行定期的维修、养护，避免设备因松动部件的振动或消音器的损坏而增加其工作时的声压级。

(3) 应合理安排施工时间，尽可能避免高噪声设备同时施工，尽量不在夜间施工，如因特殊原因必须进行夜间施工的，必须报请环境保护管理部门同意。

	<p>应最大限度地降低人为噪声，在操作中尽量避免敲打导管，搬卸物品应轻放，施工工具有序存放，运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛。</p> <p>（4）对运输车辆应做好妥善安排，行驶路线尽量避开居民点、学校等噪声敏感点，并对行驶时间、速度进行限制，降低对周围环境的影响。</p> <p>经采取上述措施后，本项目施工期产生噪声对周围环境影响较小。</p> <p>4、固废</p> <p>施工过程中产生的固体废物主要为开挖弃方、建筑垃圾和施工人员生活垃圾。</p> <p>（1）弃方</p> <p>项目产生的弃方交由渣土办统一运输、处理。</p> <p>（2）建筑垃圾</p> <p>建筑垃圾包括砂土、石块、水泥、废金属等杂物等，可再生利用部分回收利用，余下部分按城市建设主管部门的规定，运到指定地点妥善处置。</p> <p>（3）生活垃圾</p> <p>现场施工人员产生的生活垃圾统一收集后，委托环卫部门统一清运处置。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>1、废气环境影响和保护措施</b></p> <p>项目运营期废气主要为工艺废气（上料废气、医废暂存间废气、破碎废气、微波消毒废气、出料废气）、污水处理站恶臭气体及危废暂存间废气。</p> <p><b>1.1 废气产生情况</b></p> <p><b>1.1.1 工艺废气</b></p> <p>（1）废气产生情况</p> <p>项目运行过程中通过升降装置将医疗废物倒入微波消毒设备的暂存料斗中，当打开密封的暂存料斗和倒入医疗废物的过程中会有废气产生，主要污染物为颗粒物、NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气浓度和 VOCs；运至厂内的医疗废物原则上当天进行处置，若不能立即处理，可将周转箱暂时贮存在医废暂存间内，暂存过程中会有废气产生，主要污染物为 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气浓度和 VOCs；医疗废物在微波消毒设备内被破碎及微波消毒过程中，会产生废气，主要污染物为颗粒物、NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气浓</p>

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>度和 VOCs；医疗废物经破碎、消毒后排出的残渣尺寸在 3cm-5cm 左右，经机械装置将消毒残渣输送至出料间，在出料口会产生出料废气，主要污染物为 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气浓度和 VOCs。</p> <p>本项目拟采用河南利盈环保科技股份有限公司生产的 MDU 一体化微波消毒设施，一体化设施位于密闭车间，破碎、微波消毒处于密闭环境，采用密封管道，进料口、出料口均设置集气罩，同时使消毒系统内部形成微负压状态，降低恶臭和废气向外扩散的可能性，有效减少废气污染物的无组织排放。</p> <p>项目破碎废气经一体化微波消毒设施自带的“初高效两级过滤箱+活性炭吸附装置”处理后，与上料废气、医废暂存间废气、微波消毒废气、出料废气一同引入一套“旋流塔喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”，处理后通过 1 根 20m 排气筒排放。</p> <p>本项目上料废气、医废暂存间废气、破碎废气、微波消毒废气、出料废气源强拟类比《项城市医疗废物处置中心建设项目竣工环境保护验收监测报告》（2023 年 11 月）的监测数据。类比项目建设情况见表 4-1，工艺废气监测情况详见表 4-2。</p>															
	表 4-1 类比项目建设情况一览表															
	项目名称		批复文号		处理规模		处理废物		设备厂商		设备型号		处理工艺		废气处理工艺	
	项城市医疗废物处置中心建设项目		周环审[2023]9号		5t/d		感染性废物、损伤性废物和病理性废物		河南省利盈环保科技股份有限公司		MDU-5B		微波消毒		旋流塔+UV 光氧催化+尾气过滤器+活性炭吸附	
	表 4-2 项城市医疗废物处置中心项目工艺废气监测数据一览表															
	采样时间		采样点位	频次	非甲烷总烃		颗粒物		氨		硫化氢		臭气浓度 无量纲	工况 %		
					浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h				
	2023.10.11		进口	1	20.5	0.105	194	0.995	2.6	0.0133	0.070	3.59×10 <sup>-4</sup>	2317	84		
				2	21.6	0.102	189	0.895	2.39	0.0113	0.067	3.17×10 <sup>-4</sup>	2317			
				3	21.4	0.106	194	0.964	2.51	0.0125	0.065	3.23×10 <sup>-4</sup>	2317			
2023.10.12		进口	1	20.8	0.103	218	1.080	2.63	0.013	0.073	3.62×10 <sup>-4</sup>	3090	86			
			2	20.5	0.0984	257	1.234	2.51	0.0121	0.065	3.12×10 <sup>-4</sup>	2317				
			3	20.0	0.103	224	1.150	2.47	0.0127	0.068	3.49×10 <sup>-4</sup>	2317				
<p>本项目医疗废物设备、处置工艺、处理规模、原料类型均与项城市医疗废物处置中心建设项目类似，具有可类比性。根据监测数据及工况，项城市医疗废物</p>																

处置中心建设项目非甲烷总烃产生速率为 0.1211kg/h、颗粒物产生速率为 1.239kg/h、氨产生速率为 0.0147kg/h、硫化氢产生速率为 0.0004kg/h、臭气浓度为 2471，项城市医疗废物处置中心建设项目年工作 360 天，每天 16 小时，合计 5760h，则非甲烷总烃有组织产生量为 0.6975t/a，颗粒物有组织产生量为 7.1366t/a，氨有组织产生量为 0.0847t/a，硫化氢有组织产生量为 0.0023t/a，臭气浓度为 2471。项城市医疗废物处置中心建设项目年处理医疗废物 1800 吨，则非甲烷总烃产生系数为 0.3875kg/t 医疗废物，颗粒物产生系数为 3.9648kg/t 医疗废物，氨产生系数为 0.0471kg/t 医疗废物，硫化氢产生系数为 0.0013kg/t 医疗废物，本项目处理规模为 2000t/a，则本项目非甲烷总烃产生量为 0.775t/a，颗粒物产生量为 7.9296t/a，氨产生量为 0.0941t/a，硫化氢产生量为 0.0026t/a，臭气浓度为 2746。

### 1.1.2 污水处理站恶臭

本项目污水处理站运行过程中会产生恶臭，主要污染物为 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气浓度。为确定污水处理站恶臭源强，本次类比《项城市医疗废物处置中心建设项目竣工环境保护验收监测报告》，该项目医疗废物设备、处置工艺、处理规模、原料类型均与本项目类似，且废水处理工艺为“调节池+MBR 生化+消毒池”，主要处理生产废水，处理规模为 10m<sup>3</sup>/d，与本项目废水处理种类及处理工艺类似，且本项目医疗废物设备、处置工艺、处理规模、原料类型均与项城市医疗废物处置中心建设项目类似，因此具有可类比性。该污水处理站恶臭验收监测数据，具体见下表。

表 4-3 项城市医疗废物处置中心项目污水处理站恶臭监测数据一览表

采样时间	采样点 位	频次	氨		硫化氢		臭气浓度
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	无量纲
2023.10.11	进口	1	2.16	2.49×10 <sup>-3</sup>	0.059	6.81×10 <sup>-5</sup>	1738
		2	1.97	2.50×10 <sup>-3</sup>	0.055	6.98×10 <sup>-5</sup>	2317
		3	2.07	2.47×10 <sup>-3</sup>	0.058	6.93×10 <sup>-5</sup>	1738
	出口	1	0.43	6.15×10 <sup>-4</sup>	0.015	2.15×10 <sup>-5</sup>	733
		2	0.33	4.44×10 <sup>-4</sup>	0.017	2.28×10 <sup>-5</sup>	412
		3	0.38	5.27×10 <sup>-4</sup>	0.023	3.19×10 <sup>-5</sup>	412
2023.10.12	进口	1	2.17	2.53×10 <sup>-3</sup>	0.065	7.57×10 <sup>-5</sup>	1738
		2	2.28	2.79×10 <sup>-3</sup>	0.058	7.10×10 <sup>-5</sup>	1303
		3	2.09	2.36×10 <sup>-3</sup>	0.051	5.76×10 <sup>-5</sup>	1738
	出口	1	0.40	5.63×10 <sup>-4</sup>	0.019	2.67×10 <sup>-5</sup>	309
		2	0.41	5.63×10 <sup>-4</sup>	0.022	3.00×10 <sup>-5</sup>	412
		3	0.36	5.22×10 <sup>-4</sup>	0.015	2.17×10 <sup>-5</sup>	412

根据监测数据及工况，项城市医疗废物处置中心建设项目污水处理站恶臭氨产生速率为  $2.52 \times 10^{-3} \text{kg/h}$ 、硫化氢产生速率为  $6.86 \times 10^{-5} \text{kg/h}$ 、臭气浓度为 1779。项城市医疗废物处置中心建设项目污水处理站年工作 360 天，合计 8640h，则氨有组织产生量为 0.0218t/a，硫化氢有组织产生量为 0.0006t/a，臭气浓度为 1779。项城市医疗废物处置中心建设项目年处理医疗废物 1800 吨，则污水处理站氨产生系数为 0.0121kg/t 医疗废物，硫化氢产生系数为 0.0003kg/t 医疗废物，本项目处理规模为 2000t/a，则本项目污水处理站氨产生量为 0.0242t/a，硫化氢产生量为 0.0007t/a，臭气浓度为 1977。

### 1.1.3 无组织废气

医疗废物微波消毒过程中，破碎、微波消毒均在密闭状态下进行，同时使消毒系统内部形成微负压状态，仅在进料设备开盖及出料时会有少量气体散逸到车间。经类比《项城市医疗废物处置中心建设项目竣工环境保护验收监测报告》，项目医废车间无组织排放源强约为有组织废气产生量的 2%。则医废车间无组织产生量分别为颗粒物 0.1586t/a、 $\text{H}_2\text{S}$  0.000051t/a、 $\text{NH}_3$  0.0019t/a、非甲烷总烃 0.0155t/a、臭气浓度 55。

项目污水处理站各构筑物均位于地下或半地下，并进行加盖密闭处理，整个污水处理设施相当于一个密闭式集气罩，采用管道进行废气收集，经类比《项城市医疗废物处置中心建设项目竣工环境保护验收监测报告》，项目污水处理站无组织排放源强约为有组织废气产生量的 2%，则污水处理站无组织产生量分别为  $\text{H}_2\text{S}$  0.000013t/a、 $\text{NH}_3$  0.0005t/a、臭气浓度 40。

## 1.2 废气治理措施

### (1) 工艺废气

本项目拟采用河南利盈环保科技股份有限公司生产的 MDU 型一体化微波消毒设施，一体化设施位于密闭车间，破碎和消毒均处于密闭环境，采用密闭管道，只进出料口设置集气罩。同时使消毒系统内部形成微负压状态，降低恶臭和废气向外扩散的可能性，有效减少废气污染物的无组织排放。

项目运行过程中产生的破碎废气经一体化微波消毒设施自带的“初高效两级

过滤箱+活性炭吸附装置”处理，初高效两级过滤箱+活性炭吸附装置对颗粒物去除效率以 95%计。

处理后的破碎废气与上料废气、医废暂存间废气、微波消毒废气、出料废气一同引入一套“旋流塔喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”，处理后通过 1 根 20m 排气筒（DA001）排放。

根据企业废气处理措施设计方案，“旋流塔喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”风机风量为 15000m<sup>3</sup>/h，年工作 5840h。非甲烷总烃、氨气、硫化氢、臭气浓度去除效率分别为 90%、80%、80%、80%。

### （2）污水处理站恶臭

根据企业废水处理措施设计方案，污水处理站各构筑物位于地下或半地下，均进行加盖密闭处理，整个污水处理设施相当于一个密闭式集气罩，采用管道进行废气收集，根据企业提供的资料，污水处理一体化设备长 13.6m、宽 3.1m，空间高度按照 1m 计，换气量按 30 次/h 计，所需风量为 1264.8m<sup>3</sup>/h，收集的废气采用活性炭吸附装置处理后经一根 20m 排气筒（DA002）排放，活性炭吸附装置风机风量取 2000m<sup>3</sup>/h，年工作 8760h。类比《项城市医疗废物处置中心建设项目竣工环境保护验收监测报告》（详见表 4-3），活性炭吸附装置对 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气浓度去除效率分别为 82%、68%、75%。

## 1.3 废气产排及达标分析

项目营运期废气产排情况详见表 4-4。

表 4-4 项目废气产排情况一览表

污染物		排放形式	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	产生量 t/a	治理设施	去除率%	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a
工艺废气	颗粒物	有组织	90.52	1.3578	7.9296	旋流塔喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+	95	4.53	0.0679	0.3965
	氨		1.07	0.0161	0.0941		80	0.21	0.0032	0.0188
	硫化氢		0.03	0.0004	0.0026		80	0.01	0.0000 9	0.0005

	非甲烷总烃		8.85	0.1327	0.775	催化燃烧装置	90	0.88	0.0133	0.0775
	臭气浓度		2746 (无量纲)	/	/		80	549(无量纲)	/	/
污水处理站恶臭	氨	有组织	1.38	0.0028	0.0242	活性炭吸附装置	82	0.25	0.0005	0.0044
	硫化氢		0.04	0.00008	0.0007		68	0.01	0.0000 26	0.0002
	臭气浓度		1977 (无量纲)	/	/		75	494(无量纲)	/	/
无组织废气	颗粒物		/	/	0.1586	/	/	/	0.1586	
	氨		/	/	0.0024	/	/	/	0.0024	
	硫化氢		/	/	0.0000 64	/	/	/	0.0000 64	
	非甲烷总烃		/	/	0.0155	/	/	/	0.0155	
	臭气浓度 (无量纲)		/	/	95	/	/	/	95	

#### 1.4 危废暂存间废气

本项目营运期产生的废活性炭、废周转箱等危废在危废暂存间暂存过程中采用塑封方式密封，在暂存过程无组织废气排放量极低。评价建议尽可能缩短危险废物的暂存周期，最大限度降低无组织废气的排放量。项目危废间为密闭空间，废气产生量很小，且较难定量，故仅对其提出密闭集气措施，通过集气管道将收集的废气引至医废车间配套的“旋流塔喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”统一处理，不再对该部分废气产生量进行单独定量核算。

### 1.5 废气排放量汇总

表 4-5 项目有组织废气产排情况一览表

产污环节	污染因子	污染物产生情况			治理设施			排放情况			有组织排放口名称	有组织排放口编号	排放口类型	
		浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a	污染治理设施名称	处理能力 m <sup>3</sup> /h	治理工艺去除率%	是否为可行技术	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h				排放量 t/a
工艺废气	颗粒物	90.52	1.3578	7.9296	颗粒物经设备自带的“初高效两级过滤箱+活性炭吸附装置”处理后，与其他工艺废气一并引入一套“旋流塔喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”（TA001）+1根20m（DA001）排气筒	15000	95	是	4.53	0.0679	0.3965	1#排放口	DA001	一般排放口
	氨	1.07	0.0161	0.0942			80	是	0.21	0.0032	0.0188			
	硫化氢	0.03	0.0004	0.0026			80	是	0.01	0.00009	0.0005			
	非甲烷总烃	8.85	0.1327	0.775			90	是	0.88	0.0133	0.0775			
	臭气浓度	2746 (无量纲)	/	/			80	是	549 (无量纲)	/	/			
污水处理站恶臭	氨	1.38	0.0028	0.0242	1套活性炭吸附装置（TA002）+1根20m（DA002）排气筒	2000	82	是	0.25	0.0005	0.0044	2#排放口	DA002	一般排放口
	硫化氢	0.04	0.00008	0.0007			68	是	0.01	0.000026	0.0002			
	臭气浓度	1977 (无量纲)	/	/			75	是	494 (无量纲)	/	/			

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

表 4-6 项目有组织废气排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	高度	出口内径	烟气出口温度	地理坐标	
DA001	1#废气排放口	20m	0.5m	50℃	E113.584095°	N33.933088°
DA002	2#废气排放口	20m	0.2m	常温	E113.583854°	N33.933050°

表 4-7 大气污染物有组织排放执行标准一览表

排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准			承诺更加严格排放限值	其他
		名称	浓度限值	速率限值		
DA001	非甲烷总烃	《医疗废物处理处置污染控制标准》(GB39707-2020)表 3	20mg/m <sup>3</sup>	/	17kg/h (20m)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2
	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2	120mg/m <sup>3</sup>	5.9kg/h (20m)	10mg/m <sup>3</sup>	《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 PM 企业引领性指标
	氨	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2	/	8.7kg/h (20m)	/	/
	硫化氢		/	0.58kg/h (20m)	/	/
	臭气浓度		2000 (无量纲) (20m)		/	/
DA002	氨	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2	/	8.7kg/h (20m)	/	/
	硫化氢		/	0.58kg/h (20m)	/	/
	臭气浓度		2000 (无量纲) (20m)		/	/

表 4-8 项目无组织废气产排情况一览表

污染源	污染因子	污染物产生情况		治理措施	处理效率 (%)	污染物排放情况	
		t/a	kg/h			t/a	kg/h
医废车间、污水处理站	颗粒物	0.1586	/	车间封闭、构筑物密闭,微负压,加强管理	0	0.1586	/
	氨	0.0024	/		0	0.0024	/
	硫化氢	0.000064	/		0	0.000064	/

	非甲烷总烃	0.0155	/		0	0.0155	/
	臭气浓度 (无量纲)	95	/		0	95	/

表 4-9 大气污染物无组织排放执行标准一览表

生产设施编号/无组织排放编号	产污环节	污染物种类	主要污染防治措施	国家或者地方污染物排放标准	
				名称	浓度限值
厂界	生产过程	颗粒物	车间封闭、构筑物密闭，微负压，加强管理	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2	1.0mg/m <sup>3</sup>
		非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2	4.0mg/m <sup>3</sup>
				《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)	2.0mg/m <sup>3</sup>
	生产过程及污水处理	硫化氢		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1	0.06mg/m <sup>3</sup>
		氨			1.5mg/m <sup>3</sup>
		臭气浓度			20(无量纲)
厂房外	生产过程	非甲烷总烃	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别排放限值	监控点处1h平均浓度值6.0mg/m <sup>3</sup>	
				监控点处任意一次浓度值20mg/m <sup>3</sup>	

### 1.3 非正常工况

本次评价非正常工况按照存在出现概率且最不利情况进行核算，旋流塔喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置最不利情况为设备故障，废气处理效率为0的情况；污水处理站恶臭采用活性炭吸附装置处理，最不利情况为设备故障去除效率降为0的情况，各污染源非正常工况有组织排放情况见下表。

表 4-10 非正常工况废气污染物排放情况表

污染源	污染物	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	处理效率	非正常排放 浓度 mg/m <sup>3</sup>	非正常排放 速率 kg/h	单次持续 时间	发生频次
DA001	颗粒物	90.52	1.3578	0	90.52	1.3578	1h	1次/年
	氨	1.07	0.0161	0	1.07	0.0161		
	硫化氢	0.03	0.0004	0	0.03	0.0004		

	非甲烷总烃	8.85	0.1327	0	8.85	0.1327		
	臭气浓度	2746 (无量纲)	/	0	2746 (无量纲)	/		
	氨	1.38	0.0028	0	1.38	0.0028		
DA002	硫化氢	0.04	0.00008	0	0.04	0.00008		
	臭气浓度	1977 (无量纲)	/	0	1977 (无量纲)	/		

为避免环保设施出现事故，尽量减少非正常排放，评价建议企业采取以下控制措施：

①加强日常环保管理，密切关注废气处理装置的运行情况。在运营期间，应定期检测废气净化设备的净化效率，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，待维修后，重新开启。

#### 1.4 废气治理措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ 1033-2019），本项目各生产环节采用的废气治理措施与推荐可行技术如下表所示。

表 4-11 废气治理措施可行性

产污工序	污染物	本项目采用的治理措施	《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》推荐可行技术	是否为可行技术
工艺废气	颗粒物	破碎废气经设备自带的“初高效两级过滤箱+活性炭吸附装置”处理后，与其他工艺废气共同引入一套“旋流塔喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”装置处理	袋式除尘	否
	非甲烷总烃		吸附+燃烧/催化氧化等	是
	氨、硫化氢、臭气浓度		活性炭吸附，生物过滤、化学洗涤	是
污水处理站恶臭	氨、硫化氢、臭气浓度	活性炭吸附	活性炭吸附，生物过滤、化学洗涤	是

本项目破碎过程中产生的颗粒物经微波消毒设备自带的“初高效两级过滤箱+

活性炭吸附装置”处理后，与其他工艺废气共同引入一套“旋流塔喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”装置处理，参照的《项城市医疗废物处置中心建设项目竣工环境保护验收监测报告》（2023年11月）的监测数据详见下表。

表 4-12 项城市医疗废物处置中心项目颗粒物检测数据一览表

采样时间	采样点位	频次	废气流量 m <sup>3</sup> /h	颗粒物		工况%
				浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	
2023.10.11	进口	1	5686	194	0.995	84
		2	5241	189	0.895	
		3	5509	194	0.964	
	出口	1	6660	6.2	0.0364	
		2	6835	4.9	0.0294	
		3	6626	6.6	0.0384	
2023.10.12	进口	1	5488	218	1.080	86
		2	5334	257	1.234	
		3	5712	224	1.150	
	出口	1	6615	5.9	0.0342	
		2	6585	6.8	0.0392	
		3	6952	6.1	0.0371	

由上表可知，颗粒物排放浓度可以满足《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）涉 PM 企业引领性指标，

旋流塔喷淋采用液体吸收法处理废气，可有效去除 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 等，并能去除废气中的颗粒物。旋流塔内部主要是由旋流层和除雾层构成，设备运行时，具有适当风压、风速的待处理废气流从塔的底部进入向上流动，喷淋液从旋流塔的顶部进入向下流动，气流与喷淋液在塔内作相向流动，旋流塔板上形成较大面积的水膜，从而大大提高了吸收效果。每一层的喷淋液经旋流离心作用落入边缘的收集槽，然后再经导流管进入下一层塔板，进行下一层的吸收作用。由于上升气体和下降吸收液在旋流板中不断接触，上升气流中污染物浓度愈来愈低。同时旋流塔设有除雾层，可高效去除气体中水分，为后续处理创造条件。

因此，项目破碎废气经设备自带的“初高效两级过滤箱+活性炭吸附装置”处理后，与其他工艺废气共同引入一套“旋流塔喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理措施可行。

### 1.5 自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 工业固体废物和危险废物治理》(HJ 1250-2022)，本项目废气自行监测要求见下表。

表 4-13 本项目废气自行监测计划

监测点位	污染因子	监测频次
DA001	颗粒物	1 次/半年
	氨	1 次/半年
	硫化氢	1 次/半年
	非甲烷总烃	1 次/半年
	臭气浓度（无量纲）	1 次/半年
DA002	氨	1 次/季
	硫化氢	1 次/季
	臭气浓度	1 次/季
厂界	颗粒物	1 次/半年
	氨	1 次/半年
	硫化氢	1 次/半年
	非甲烷总烃	1 次/半年
	氯气	1 次/半年
	甲烷	1 次/半年
	臭气浓度（无量纲）	1 次/半年
车间外 1m 处	非甲烷总烃	1 次/年

## 2、废水环境影响和保护措施

### 2.1 废水污染物源强核算及产排情况分析

#### 2.1.1 办公生活用水及排水

本项目劳动定员 10 人，均不在厂区食宿，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）3.2.11，“车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定，宜采用 30L/（人·班）~50L/（人·班）”，“工业企业建筑淋浴最高日用水量定额，应根据现行国家标准《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）中的车间卫生特征分级确定，可采用 40L/（人·次）~60L/（人·次）”结合本项目实际情况，本项目员工办公生活用水定额按 100L/人·d 计算，项目办公生活用水量为 1m<sup>3</sup>/d（365m<sup>3</sup>/a），废水排放系数以 0.8 计，则排放量为 0.8m<sup>3</sup>/d（292m<sup>3</sup>/a）。办公生活污水水质为

COD300mg/L、SS200mg/L、BOD<sub>5</sub>200mg/L、NH<sub>3</sub>-N25mg/L，办公生活污水经化粪池（25m<sup>3</sup>）处理后，使用次氯酸钠进行消毒，定期由附近村民定期清掏，不外排。

### 2.1.2 生产用水及排水

#### （1）运输车辆消毒清洗用水及排水

本项目医废转运车辆卸完当次运输的全部医疗废物周转箱后，车辆开至车辆清洗间处采用高压水枪进行喷淋消毒。消毒系统采用 1:500 的 84 消毒液对医疗废物运输车内外进行喷洒消毒，用量以 1L/m<sup>2</sup> 计，每辆车厢内外表面积 65.6m<sup>2</sup>，外加轮胎、车头等部位约 36.2m<sup>2</sup>，合计面积 101.8m<sup>2</sup>。项目每天最大运输量约 5.48t，单车最大运输能力为 1t，按 6 车次/天进行消毒设计，则车辆消毒消耗的消毒液量约为 0.6108m<sup>3</sup>/d。车辆经消毒静置 30 分钟后，再利用新水进行 2 次清洗，每次清洗用水量以 1L/m<sup>2</sup> 计，合计 1.2216m<sup>3</sup>/d。则本项目运输车辆消毒清洗用水量为 1.8324m<sup>3</sup>/d(668.826m<sup>3</sup>/a)，废水排放系数以 0.8 计，运输车辆消毒清洗废水量产生量为 1.4659m<sup>3</sup>/d (535.0608m<sup>3</sup>/a)。

#### （2）周转箱消毒清洗用水及排水

本项目卸料后的空周转箱在车间废物箱清洗池进行喷淋消毒清洗，清洗后自然晾干后备用。周转箱消毒采用高压水枪消毒，消毒后的周转箱在清洗池进行清洗。周转箱容积 240L，每个周转箱可承装 25kg 医疗废物，每天 5.48t 医疗废物需要 220 个周转箱盛装，每次用完的周转箱均需进行消毒清洗，采用 1:500 的 84 消毒液对周转箱进行消毒，每个周转箱内外两面合计面积为 4.76m<sup>2</sup>，用量以 1L/m<sup>2</sup> 计，则周转箱消毒消耗的消毒液量为 1.0472m<sup>3</sup>/d。周转箱经消毒静置 30 分钟后，再用新水进行 2 次清洗，每次清洗用水量以 1L/m<sup>2</sup> 计，合计 2.0944m<sup>3</sup>/d。则本项目周转箱消毒清洗用水量合计 3.1416m<sup>3</sup>/d(1146.684m<sup>3</sup>/a)，废水排放系数以 0.8 计，则周转箱消毒清洗废水产生量为 2.5133m<sup>3</sup>/d (917.3472m<sup>3</sup>/a)。

#### （3）车间地面和墙面消毒冲洗用水及排水

微波消毒区域和医废暂存间每天采用 1: 500 的 84 消毒液全面消毒一次，采用高压水枪进行冲洗，消毒清洗部位为地面和 2m 高墙面，总面积约为 1133m<sup>2</sup>。消毒

液用量按 1L/m<sup>2</sup> 计，平均消耗消毒液约 1.133m<sup>3</sup>/d。消毒液喷洒后至少停留 30min，再用新水清洗 2 次，每次清洗用水量以 1L/m<sup>2</sup> 计，合计 2.266m<sup>3</sup>/d。消毒处理车间和医废暂存间消毒冲洗用水量合计 3.399m<sup>3</sup>/d（1240.635m<sup>3</sup>/a），废水排放系数以 0.8 计，车间地面及墙面消毒清洗废水产生量为 2.72m<sup>3</sup>/d（992.508m<sup>3</sup>/a）。

#### （4）蒸汽发生器用水及排水

本项目微波消毒设备自带蒸汽发生器，蒸汽发生器用水为软水，本项目设备自带净化水系统，软水制水率 70%，根据设备厂家提供资料，微波消毒设备蒸汽发生器用水量约 50kg/h，按每天运行 16h 计，用水量为 0.8m<sup>3</sup>/d。排水量 30%，则净化水系统新鲜水用量为 1.14m<sup>3</sup>/d，软水制备废水产生量约 0.34m<sup>3</sup>/d（124.1m<sup>3</sup>/a）。蒸汽发生器运行过程中会产生少量冷凝水，冷凝水一天排一次，一次约 0.2m<sup>3</sup>/d（73m<sup>3</sup>/a），则蒸汽发生器排水量为 0.2m<sup>3</sup>/d（73m<sup>3</sup>/a），废水主要含 SS、盐等，经污水处理站处理后回用，不外排。

#### （5）蒸汽冷凝水

微波消毒系统废气外排时烟气中的蒸汽部分会冷凝成水，根据设备厂家提供资料，每处理 1t 医废蒸汽冷凝水产生量约 0.6L。则项目产生的蒸汽冷凝水量为 0.0033m<sup>3</sup>/d(1.2001m<sup>3</sup>/a)。

#### （6）旋流喷淋塔废水

废气处理系统中的旋流喷淋塔采用碱液喷淋的方式对酸性气体进行处理，喷淋液在塔内循环使用，本项目喷淋塔用水量为 0.5m<sup>3</sup>，循环水每天损耗量按 10%计，则平均每天补水量为 0.05m<sup>3</sup>/d。喷淋液 5 天更换一次，平均每天补充量为 0.1m<sup>3</sup>/d，排放量为 0.1m<sup>3</sup>/d。综上，旋流喷淋塔新鲜水补水量为 0.15m<sup>3</sup>/d，废水产生量为 0.1m<sup>3</sup>/d（36.5m<sup>3</sup>/a）。

综上，项目生产废水产生量为 7.3425m<sup>3</sup>/d，2679.7161m<sup>3</sup>/a。为确定本项目生产废水水质源强，本次评价调查了《项城市医疗废物处置中心建设项目竣工环境保护验收监测报告》（2023 年 11 月）中的废水监测数据，该项目医疗废物设备、处置工艺、处理规模、原料类型均与本项目类似，且废水处理工艺为“调节池+MBR 生化+消毒池”，主要处理生产废水，处理规模为 10m<sup>3</sup>/d，与本项目废水处理种类及

处理工艺类似，具有可类比性，该项目废水水质情况见表 4-14。

表 4-14 项城市医疗废物处置中心污水处理站监测数据一览表

序号	监测因子	监测日期		监测值 mg/L		
				第一次	第二次	第三次
1	pH 值	2023.10.11	进口	7.03	7.05	7.02
		2023.10.12	进口	7.05	7.03	7.05
2	化学需氧量	2023.10.11	进口	171	177	186
		2023.10.12	进口	190	183	179
3	氨氮	2023.10.11	进口	5.28	5.09	5.26
		2023.10.12	进口	4.81	5.54	5.47
4	悬浮物	2023.10.11	进口	198	192	186
		2023.10.12	进口	189	188	194
5	五日生化需氧量	2023.10.11	进口	80	81	78
		2023.10.12	进口	79	81	77
6	总余氯	2023.10.11	进口	0.03	0.03	0.02
		2023.10.12	进口	0.03	0.03	0.04
7	粪大肠菌群 (MPN/L)	2023.10.11	进口	270	270	270
		2023.10.12	进口	270	270	270
1	pH 值	2023.10.11	出口	7.06	7.05	7.08
		2023.10.12	出口	7.04	7.07	7.05
2	化学需氧量	2023.10.11	出口	35	37	30
		2023.10.12	出口	35	31	27
3	氨氮	2023.10.11	出口	2.36	2.3	2.39

		2023.10.12	出口	1.95	2.04	2.02
4	悬浮物	2023.10.11	出口	8	7	6
		2023.10.12	出口	7	6	5
5	五日生化需氧量	2023.10.11	出口	8.1	8.8	6.9
		2023.10.12	出口	9.8	9	8.2
6	总余氯	2023.10.11	进口	0.04	0.05	0.05
		2023.10.12	进口	0.05	0.07	0.07
7	粪大肠菌群	2023.10.11	进口	ND	ND	ND
		2023.10.12	进口	ND	ND	ND

结合上述污水处理站进口数据以及本项目特征，本项目废水污染物产生浓度分别为 pH7.04、COD181mg/L、BOD<sub>5</sub>79.33mg/L、SS191.17mg/L、NH<sub>3</sub>-N5.24mg/L、总余氯 0.03mg/L、粪大肠菌群 270MPN/L。

## 2.2 废水处理措施及排放情况

### (1) 办公生活污水处理措施及处理效果分析

本项目办公生活污水（0.8m<sup>3</sup>/d）经化粪池（25m<sup>3</sup>）处理后由附近村民定期清掏肥田。项目位于许昌市襄城县颍阳镇纪拐村南，附近有大量农田，项目办公生活污水经化粪池处理后由附近村民定期清掏肥田，措施可行。

### (2) 生产废水处理措施及处理效果分析

运输车辆消毒清洗废水、周转箱消毒清洗废水、车间地面和墙面消毒冲洗废水、蒸汽发生器排水、蒸汽冷凝水及旋流喷淋塔废水一同进入厂区污水处理站处理，处理后回用，厂区污水处理站设计处理能力为 10m<sup>3</sup>/d，具体污水处理站工艺流程详见图 4-1。

污水处理工艺简介：

初沉池：利用重力沉降原理，使污水中较大的悬浮颗粒、可沉物（如较大的有机固体颗粒等）以及漂浮物沉降或漂浮至池底、池面，然后通过相应装置去除，减

轻后续处理设施负荷。

**调节池：**综合调节池用于调节水量和均匀水质，使废水均匀进入后续处理单元。调节池内设置预曝气系统，可提高整个系统的抗冲击性，减少污水在厌氧状态下的恶臭味，同时可减少后续处理单元的设计规模。

**缺氧池：**在缺氧池，废水中硝态氮（ $\text{NO}_3^-$ ）在反硝化细菌的作用下进行反硝化反应，被还原为亚硝态氮（ $\text{NO}_2^-$ ）和氮气（ $\text{N}_2$ ），从而降低废水中的总氮指标，同时各类细菌进一步消耗废水中的有机物。缺氧处理过程中需根据废水水质情况额外补充微生物所需的碳源和磷源。该缺氧池经回流后的硝化液在此得到反硝化脱氮，提高了污水中氨氮的去除率。经缺氧处理后的污水进入好氧生物处理池。

**好氧池：**在好氧池中，原污水中大部分有机物在此得到降解和净化，好氧菌以填料为载体，利用污水中的有机物为食料，将污水中的有机物分解成无机盐类，从而达到净化目的。硝化细菌将入流中的氨氮及由有机氮氨化成的氨氮，通过生物硝化作用，转化成硝酸盐；聚磷菌超量吸收磷，并通过剩余污泥的排放，将磷去除。

好氧菌的生存，必须有足够的氧气，即污水中有足够的溶解氧，以达到生化处理的目的。好氧池空气由风机提供，池内采用新型半软性生物填料，该填料表面积比大，使用寿命长，易挂膜，耐腐蚀，池底采用微孔曝气器，使溶解氧的转移率高，同时有重量轻，不老化，不易堵塞，使用寿命长等优点。

**MBR池：**在MBR反应池里进行着有机污染物的降解和泥水的分离。作为处理系统的核心部分，反应池里面包括微生物菌落、膜组件、集水系统、出水系统、曝气系统。MBR池内的污泥采用污泥泵定期提泥至污泥消化池内。

**消毒池：**污水经前续工艺处理后，水质已经改善，细菌含量也大幅度减少，但细菌的绝对数量仍很可观，并存在有病原菌的可能，必须在去除掉这些微生物以后，废水才可以安全地循环再利用，本项目消毒采用次氯酸钠为消毒剂。

**污泥消化池：**沉淀池所排放剩余污泥在污泥消化池中进行厌氧消化稳定处理，以减少污泥的体积和有机质，提高污泥的稳定性。厌氧消化后的污泥量较少，定期使用配套叠螺机进行污泥脱水处理，脱水后泥饼经消毒后装袋密封暂存于危废暂存

间，定期交有资质单位处置。污泥脱水时产生的滤液回流至调节池。

清水池：经过消毒处理后的出水，进入清水池暂存。

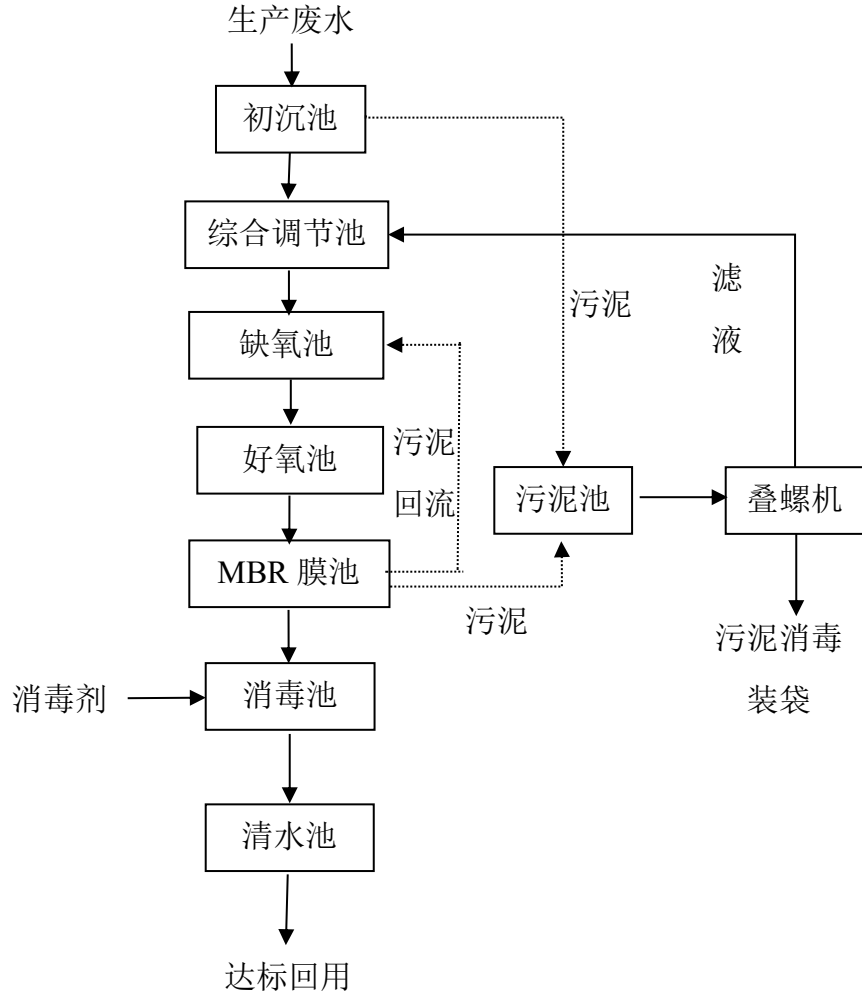


图 4-1 项目污水处理站工艺流程图

项目废水水质及污染物产排情况详见下表。

表 4-15 项目废水水质及产排情况一览表

序号	污染物	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	粪大肠菌群	总余氯
1	产生浓度 (mg/L)	300	200	200	25	-	-
	产生量 (t/a)	0.252	0.168	0.168	0.021	-	-
	化粪池去除率%	15	10	40	0	-	-
	出水浓度 (mg/L)	255	180	120	25	-	-

		排放量 (t/a)	0.2142	0.1512	0.1008	0.021	-	-
		去向	用于附近农田施肥, 不外排					
2	生产废水 2679.7161 m <sup>3</sup> /a	产生浓度 (mg/L)	181	79.33	191.17	5.24	270	0.03
		产生量 (t/a)	0.4850	0.2126	0.5123	0.0140	-	-
		污水处理站 去除率%	82	89	97	58	-	-
		出水浓度 (mg/L)	32.58	8.73	5.74	2.20	-	-
		排放量 (t/a)	0.0873	0.0234	0.0154	0.0059	-	-
		去向	回用于车辆、周转箱、车间墙面地面清洗用水					

### 2.3 废水处理可行性分析

根据《医疗废物微波消毒集中处理工程技术规范》(HJ 229-2021) 废水处理单元要求, 医疗废物微波消毒集中处理工程生产废水及生活污水应分别设置收集系统。生活污水宜排入市政管网, 或单独收集、单独处理, 不得与生产废水混合收集、处理。集中处理工程应设置生产废水处理设施, 废水处理工艺应根据废水水质特点、处理后的去向等因素确定, 宜采用二级处理+消毒工艺或二级处理+深度处理+消毒工艺, 工艺设计参见 HJ 2029。集中处理工程废水处理设施出水宜优先回用, 回用于清洗, 应符合 GB/T19923 的要求; 回用于清洗用水, 应符合 GB/T18920 的要求。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》(HJ 1033-2019) 附录 D.4 医疗废物处置排污单位废水治理可行技术参考表, 具体废水治理可行技术见表 4-16。

表 4-16 废水治理措施可行技术一览表

废水类别	污染物种类	《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》推荐可行技术
厂内综合污水处理站排水	pH 值、总余氯、化学需氧量、悬浮物、粪大肠菌群数、五日生化需氧量、氨氮	预处理(沉淀、过滤等)+消毒工艺(二氧化氯、次氯酸钠、液氯、紫外线、臭氧等)
生活污水处理设施排水	pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮	预处理(过滤、沉淀等)

根据《医疗废物微波消毒集中处理工程技术规范》(HJ 229-2021)、《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》(HJ 1033-2019), 本项目生产废水和办公生活污水分开收集、分开处理。生产废水经厂内污水处理站处理

后回用于运输车辆消毒清洗、周转箱消毒清洗、车间地面冲洗等，不外排，办公生活污水经化粪池处理后定期清掏，用于周围农田肥田，不外排。本项目污水处理站采用“初沉池+调节池+缺氧池+好氧池+MBR膜池+消毒池+清水池”属于可行性技术，办公生活污水采用化粪池预处理属于可行技术。

本项目生产废水经污水处理站处理后，出水水质 COD32.58mg/L、BOD<sub>5</sub> 8.73mg/L、SS5.74mg/L、NH<sub>3</sub>-N2.20mg/L，满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）水质要求（BOD<sub>5</sub>≤10mg/L、NH<sub>3</sub>-N≤5mg/L），回用水质是可行的。

本项目废水量为 7.3425m<sup>3</sup>/d，其中车辆消毒清洗、周转箱消毒清洗、消毒车间地面、墙面消毒冲洗所需水量为 8.373m<sup>3</sup>/d，因此，污水处理站处理后的出水水量可满足项目车辆消毒清洗、周转箱消毒清洗、车间地面墙面消毒冲洗用水需求。

综上，项目办公生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥可行，生产废水处理达到相关标准后回用于清洗用水、不外排可行。

### 3、噪声环境影响和治理措施

#### 3.1 设备噪声源强及降噪情况

本项目高噪声设备主要为微波消毒设备配套破碎机、工艺废气处理设施风机、废物桶清洗池配套水泵、制冷机组、污水处理站风机和水泵等设备。以项目厂界西南角为坐标原点，主要高噪声源强及降噪措施见表 4-17、表 4-18。

表 4-17 项目主要噪声源强调查清单

序号	声源名称	声源源强 (dB(A))	声源数量 (台)	叠加点声源组后声源 (dB(A))
1	风机（室外）	85	2	88
2	泵（室外）	86	2	89
3	清洗池水泵	86	1	86
4	破碎机	83	1	83
5	制冷机组	82	1	82

表 4-18 工业企业噪声源强调查清单

建筑物名称	声源名称	源强 dB(A)	声源控制措施	相对空间位置 m			距室内边界距离 m				室内边界声级 dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 dB(A)	建筑物外噪声 dB(A)				
				X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	建筑物外距离
医废车间 (室内声源)	清洗池水泵	86	基础减振、 厂房隔声	50	9	0.5	12	8	12	13	58	59	58	57	昼间 16 小时	25	42	43	42	42	1
	破碎机	83		51	18	1	11	18	13	3	55	53	54	63		25	39	39	39	44	1
	制冷机组	82		41	1.5	0.5	3	2	21	19	62	65	52	52		25	43	45	38	38	1
室外声源	风机	88	基础减振、 距离衰减	36	12	0.5	/	/	/	/	/	/	/	/		/	68			1	
	泵	89		15	5	0.5	/	/	/	/	/	/	/	/		/	/	69			1

注：①根据《建筑隔声设计—空气声隔声技术》（中国航空工业规划设计研究院），钢构墙壁隔声量为 25~40dB(A)，本项目生产车间四周均为钢构墙体，故本次评价厂房四周插入损失全部按 25dB(A)计；②坐标原点为厂界西南角（E113.583731/N33.933045）。

### 3.2 运营期噪声预测模式

本项目运营期各噪声污染源根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)推荐的点声源叠加、衰减模式,预测设备运转时的噪声通过叠加、衰减过程,分析厂界及环境保护目标后达标情况。

(1)无指向性点声源的几何发散衰减计算公式如下:

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 8$$

式中:  $L_p(r)$ —预测点处声压级, dB;

$L_w$ —由点声源产生的倍频带声功率级, dB;

$r$ —预测点距声源的距离, m;

(2)室内声源等效室外声源声功率级计算方法如下:

计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中:  $L_{p1}$ —靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

$L_w$ —点声源声功率级(A 计权或倍频带), dB;

$Q$ —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,  $Q=8$ ;

$R$ —房间常数;  $R = Sa / (1 - \alpha)$ ,  $S$  为房间内表面面积,  $m^2$ ;  $\alpha$  为平均吸声系数;

$r$ —声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

按照下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级:

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

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

$L_{plij}$ —室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级, dB;

$N$ —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时,按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

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；

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

$TL_i$ —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。本项目取 20dB。

按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： $L_w$ —中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积， $m^2$ 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

本项目声源在预测点产生的贡献值（ $L_{eqg}$ ）计算公式：

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

式中： $L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

$t_i$ —在 T 时间内 i 声源内工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

$t_j$ —在 T 时间内 j 声源内工作时间，s；

### 3.3 噪声预测结果与评价

本项目周边 50m 内无噪声敏感点，本次评价仅对项目所在厂区四周厂界噪声达标情况进行预测分析，新增噪声源对四周厂界的贡献值见表 4-19。

表 4-19 本项目厂界噪声贡献值

厂界		声源		
		风机（点声源组）	泵（点声源组）	医废车间
东厂界	源强 dB(A)	68	69	46

	距离 m	25	45	1
	贡献值 dB(A)	32	28	38
南厂界	源强 dB(A)	68	69	48
	距离 m	12	5	1
	贡献值 dB(A)	38	47	40
西厂界	源强 dB(A)	68	69	45
	距离 m	36	15	37
	贡献值 dB(A)	29	37	6
北厂界	源强 dB(A)	68	69	46
	距离 m	9	16	1
	贡献值 dB(A)	41	37	38

表 4-20 本项目厂界噪声预测结果及达标情况表

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值	执行标准	达标情况
	X	Y	Z				
东厂界	62.4	11	0.7	昼间	39	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准(昼间 60dB(A))	达标
南厂界	27.5	-1	0.7	昼间	48		达标
西厂界	-1	8	0.7	昼间	38		达标
北厂界	28.5	22	0.7	昼间	44		达标

根据以上预测结果，项目运营期各厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求。

### 3.4 自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则（HJ819-2017）》、《排污单位自行监测技术指南 工业固体废物和危险废物治理（HJ1250-2022）》，噪声自行监测要求见表 4-21。

表 4-21 噪声监测计划表

监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界	1次/每季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008 中 2 类标准

## 4、固体废物

### 4.1 固废产生和处置情况

项目在运营期产生的固体废物主要有：消毒后的医疗废物残渣、废过滤材料、废活性炭、废催化剂、废周转箱、废 MBR 膜、污水处理站污泥和生活垃圾。

#### (1) 生活垃圾

本项目劳动定员 10 人，生活垃圾按照每人每天 0.5kg 的产生量计算，则年生活垃圾产生量约为 1.825t/a，集中收集后交由环卫部门清运。

#### (2) 消毒后的医废残渣

微波消毒处理后产生的医疗废物残渣重量基本不变，产生量约为 2000t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），本项目医疗废物经微波消毒后的医疗废物属于 HW01(医疗废物)，代码 HW841-001-01(感染性废物)、HW841-002-01(损伤性废物)、HW841-003-01(病理性废物)，由专用车辆送至有资质单位处置。根据《国家危险废物名录》（2025 年版）危险废物豁免管理清单，按照《医疗废物微波消毒集中处理工程技术规范》（HJ229-2021）进行处理后医疗废物残渣，其运输及处置过程不按危险废物进行管理。

#### (3) 废过滤材料

项目微波消毒处理设施所用的过滤材料需经常更换，废过滤材料产生量约为 7.7t/a（包括被截留的颗粒物）。项目工艺废气处理设施干式过滤使用的过滤棉，需要定期更换，设计每 3 个月更换一次，废过滤棉产生量为 0.06t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废过滤材料属于“HW49（900-041-49）含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，根据《医疗废物微波消毒集中处理工程技术规范》(HJ 229-2021)，更换的废过滤材料需经消毒处理，后密封暂存于危废暂存间，定期交有资质单位处置。

#### (4) 废活性炭

项目微波消毒处理设施活性炭装填量 0.05t，每 3 个月更换一次，年产生量为 0.2t/a，项目工艺废气处理设施采用一套旋流塔喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理，拟配备两个活性炭箱，每个活性炭箱装炭量为 0.6t，则两个炭箱总填装量为 1.2t，活性炭吸附脱附再生循环利用，每年更换一次，则工艺废气处理设施废活性炭产生量为 1.2t/a。项目污水处理站恶臭采用活性炭吸附装置处理，设置 1 个活性炭箱，活性炭箱装炭量为 0.1t，每 3 个月更换一次，污水处理站恶臭处

理设施废活性炭产生量为 0.4t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭属于“HW49 其他废物（900-039-49）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”。根据《医疗废物微波消毒集中处理工程技术规范》（HJ 229-2021），更换的废活性炭需经消毒处理，后密封暂存于危废暂存间，定期交有资质单位处置。

#### （5）废周转箱

本项目共设置 220 个周转箱，周转箱由于破损等原因需要进行更换，根据企业提供资料，周转箱每年的破损率约为 5%，本项目每年废周转箱的产生量为 11 个。每个周转箱重量约为 14kg，项目废周转箱的产生量为 0.154t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废周转箱属于“HW49（900-041-49）含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，根据《医疗废物微波消毒集中处理工程技术规范》（HJ229-2021），废周转箱需经消毒处理，后密封暂存于危废暂存间，定期交有资质单位处置。

#### （6）污水处理站污泥

本项目污水处理站运行过程中会产生污泥，废水生化处理设施污泥产生量一般按照每处理 1kgCOD 产生 0.35kg 污泥计算，本项目污水处理站处理 COD 的量为 0.3978t/a，则污水处理站污泥产生量为 0.1392t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），污水处理站污泥属于“HW49（772-006-49）采用物理、化学、物理化学或生物方法处理或处置毒性或感染性危险废物过程中产生的废水处理污泥、残渣”，根据《医疗废物微波消毒集中处理工程技术规范》（HJ 229-2021），污水处理站污泥需经消毒处理，污水处理站污泥经叠螺机脱水并消毒处理后装袋暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。

#### （7）废催化剂

项目工艺废气采用的旋流喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理，催化剂长期使用后失活效果变差，需进行更换。根据企业提供设计资料，项目每三年更换一次催化剂，更换量为 0.005t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年

版），废催化剂属于“HW49（900-041-49）含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，密封收集后暂存于危废暂存间内，交由有资质单位处置。

（8）废 MBR 膜

项目污水处理过程中使用的 MBR 膜，长期使用后跨膜压差、通量会变差，需定期更换，根据企业提供设计资料，项目每三年更换一次 MBR 膜，更换量为 0.05t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废 MBR 膜属于“HW49（900-041-49）含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，密封收集后暂存于危废暂存间内，交由有资质单位处置。

本项目危险废物产生及处理措施见表 4-22。

表 4-22 本项目危险废物产生及处置情况汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序	形态	有害成分	产废周期	周转周期	危险特性	最大存在量 t/a	污染防治措施
微波消毒后的医废残渣	HW01	841-001-01、 841-002-01、 841-003-01	2000	生产过程	固态	病菌	每天	每天	In	不暂存	送至有资质单位处置
废周转箱	HW49	900-041-49	0.154	生产过程	固态	病菌	每季度	半年	T/In	0.08	危废暂存间（9m <sup>2</sup> ）消毒后分类暂存，定期交有资质单位处置
污水处理站污泥	HW49	772-006-49	0.1392	污水处理	固态	病菌	每月	半年	T/In	0.0696	
废活性炭	HW49	900-039-49	1.8	废气治理	固态	病菌、有机物	每季	三个月	T	0.45	
废催化剂	HW49	900-041-49	0.005	废气治理	固态		每三年	一年	T/In	0.005	
废过滤材料	HW49	900-041-49	7.76	废气治理	固态		每季	三个月	T/In	1.94	

废 MBR 膜	HW49	900-041-49	0.05	废 水 治 理	固 态	病 菌	每 三 年	1 年	T/In	0.05	
---------------	------	------------	------	------------------	--------	--------	-------------	--------	------	------	--

厂区危废暂存间应符合《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）相关要求，危废间基本情况见表 4-23。

表 4-23 危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所 (设施) 名称	危险废物 名称	危险废 物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能 力
危废暂存 间	消毒后的 医废残渣	HW01	841-001-01、 841-002-01、 841-003-01	厂区南侧	9m <sup>2</sup>	不暂存，当日清运	
	废周转箱	HW49	900-041-49			塑封包装	0.5t
	污水处理 站污泥	HW49	772-006-49			塑封包装	0.2t
	废过滤材 料	HW49	900-041-49			塑封包装	3t
	废催化剂	HW49	900-041-49			塑封包装	0.01t
	废活性炭	HW49	900-039-49			塑封包装	1t
	废 MBR 膜	HW49	900-041-49			塑封包装	0.1t

## 4.2 固废管理要求

### 4.2.1 危险废物管理要求

拟在厂区南侧新建一座 9m<sup>2</sup> 危废暂存间，危废暂存间建设及危险废物管理参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、需满足《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等文件要求，具体内容见下表。

表 4-24 危险废物贮存污染控制与管理要求

分类	标准要求
贮存 设施 污染 控制 要求	<p>1、贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。</p> <p>2、贮存设施地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。</p> <p>3、贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10<sup>-7</sup>cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10<sup>-10</sup>cm/s），或其他防渗性能等效的材料。</p> <p>4、贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。</p>

容器和包装物污染控制要求	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。</li> <li>2、其容器和包装物应满足防渗、防漏、防腐和强度等要求。</li> <li>3、硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。</li> <li>4、柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。</li> <li>5、容器和包装物外表面应保持清洁。</li> </ol>				
贮存过程污染控制要求	<table border="1"> <tr> <td>贮存设施运行环境管理要求</td> <td> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验。</li> <li>2、应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。</li> <li>3、贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。</li> <li>4、贮存设施运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。</li> </ol> </td> </tr> <tr> <td>贮存点环境管理要求</td> <td> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。</li> <li>2、贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。</li> <li>3、贮存点贮存危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。</li> <li>4、贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。</li> <li>5、贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过3吨。</li> </ol> </td> </tr> </table>	贮存设施运行环境管理要求	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验。</li> <li>2、应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。</li> <li>3、贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。</li> <li>4、贮存设施运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。</li> </ol>	贮存点环境管理要求	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。</li> <li>2、贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。</li> <li>3、贮存点贮存危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。</li> <li>4、贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。</li> <li>5、贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过3吨。</li> </ol>
贮存设施运行环境管理要求	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验。</li> <li>2、应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。</li> <li>3、贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。</li> <li>4、贮存设施运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。</li> </ol>				
贮存点环境管理要求	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。</li> <li>2、贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。</li> <li>3、贮存点贮存危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。</li> <li>4、贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。</li> <li>5、贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过3吨。</li> </ol>				
危险废物管理要求	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、产生危险废物的单位应当建立危险废物管理台账，落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任。</li> <li>2、危险废物管理台账分为电子管理台账和纸质管理台账两种形式。产生危险废物的单位可通过国家危险废物信息管理系统、企业自建信息管理系统或第三方平台等方式记录电子管理台账。</li> <li>3、台账记录应存档5年以上。</li> </ol>				
危险废物管理要求	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、危险废物识别标志的设置应具有足够的警示性，以提醒相关人员在从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动时注意防范危险废物的环境风险。</li> <li>2、危险废物识别标志应设置在醒目的位置，避免被其他固定物体遮挡，与其他标志宜保持视觉上的分离。</li> </ol>				

综上所述，项目危废间设置和管理均按照现行危废管理相关要求进行，在今后企业需持续保持并定期对所贮存的危险废物贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理并更换危险废物贮存容器。

综上，本项目产生的固体废物均能做到合规处置。

## 5、地下水、土壤影响分析

### 5.1 污染源、污染物类型和污染途径

(1) 污染源：本项目可能造成地下水和土壤影响的污染源主要为危废暂存间、医废车间、污水处理站、初期雨水池（兼事故池）。

(2) 污染物类型：本项目可能造成地下水和土壤影响的污染物为：医废车间医疗废物、污水处理站、初期雨水池（兼事故池）废水、危废间危废。

(3) 污染途径：医废车间、污水处理站、初期雨水池（兼事故池）、危废暂存间地面按照要求进行防渗处理，正常生产情况下不会对地下水和土壤造成污染。对地下水和土壤的影响主要是非正常情况下，地面破损污染物通过下渗的方式对地下水和土壤造成污染影响。

## 5.2 土壤、地下水污染防治措施

针对上述可能出现的污染环节，按“源头控制、分区防控、应急响应”相结合的原则，本环评提出以下环境污染防治措施：

### (1) 源头控制措施

企业应制定并逐步优化相应操作规程，严格按照操作规程作业，尽量避免污染物跑、冒、滴、漏。若不慎发生污染物跑、冒、滴、漏，应及时处理。

### (2) 分区防控措施

依据厂区可能发生渗漏的区域的污染物性质和生产单元的构筑方式，对厂区采取分区防渗措施。根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）厂区划分为重点防渗区、一般防渗区。

表 4-25 厂区分区防渗情况一览表

防渗分区	名称	防渗要求
重点防渗区	医废车间、污水处理站、初期雨水池（兼事故池）	地面采用抗渗混凝土硬化，面层涂刷 2.0mm 环氧树脂漆防腐、防渗，确保等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB18598 执行
	污水管线	污水管路采用高密度聚乙烯管道，管沟防渗采用等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$ ，或参照 GB18598 执行。
	危废暂存间	危废暂存间地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7}cm/s$ ），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 $10^{-10}cm/s$ ），或其他防渗性能等效的材料。
一般防渗区	除医废车间外其他区域、化粪池	人工防渗，水泥地面+环氧树脂漆防腐、防渗，等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ，或参照 GB16889 执行

采取上述措施后，可有效将污染物截流，污染物渗透进入潜水层污染地下水的可行性较小，建设单位在生产运营时应加强管理，从源头降低地下水及土壤的污染

风险。

### 5.3 土壤、地下水跟踪监测

建设单位运营期应定期对厂区和周边环境开展地下水和土壤跟踪监测，根据《排污单位自行监测技术指南 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1250-2022），无明确要求的，若排污单位认为有必要，可根据实际情况对周边地下水及土壤环境开展监测，监测点位可按照《地下水环境监测技术规范》（HJ164-2020）、《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）、《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）中的相关规定设置。

本项目拟在厂址处设置监测水井，并在地下水流向上游大路李村、下游染房杨村选择距离最近水井作为跟踪监测点；拟在厂区设置一处土壤监测点。地下水、土壤跟踪监测频次参照重点排污单位，每年监测一次。具体见下表。

表 4-26 本项目地下水和土壤环境跟踪监测计划一览表

项目	监测点位	坐标	监测因子	监测频次
地下水	项目厂址	E113.584187/N33.933080	pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数	1次/年
	大路李村(上游)	E113.571924/N33.943487		
	染房杨村(下游)	E113.603102/N33.919862		
土壤	医废车间周边		pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌	1次/年

## 6、环境风险分析及防控措施

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》：“环境风险：明确有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况及可能影响途径，并提出相应环境风险防范措施”。

### 6.1 危险物质数量与临界量比值（Q）

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《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。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值 Q：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中：q<sub>1</sub>，q<sub>2</sub>，……，q<sub>n</sub>-----每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>，Q<sub>2</sub>，……，Q<sub>n</sub>-----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≥1 时，将 Q 值划分为：(1)1≤Q<10；(2)10≤Q<100；(3)Q≥100。

本项目 Q 值计算详见下表。

表 4-27 本项目 Q 值计算一览表

序号	危险物质名称	CAS 登记号	最大储量 t/a	临界储量 t/a	危险物质 Q 值
1	医疗废物	/	16.5	50	0.33
2	84 消毒液(主要成分次氯酸钠)	7681-52-9	0.5	5	0.1
3	次氯酸钠	7681-52-9	0.2	5	0.04
Q 值合计					0.47

注:医疗废物参照(HJ169-2018)附录 B 表 B2 中健康危险性毒性物质(类别 2, 类别 3)的推荐临界量, 即取 50t。

项目各环境风险物质实际储存量未超过临界量，项目 Q 值合计小于 1，项目环境风险潜势为 I，仅进行风险简单分析。

## 6.2 环境风险识别

### (1) 原料运输及储存

本项目医疗废物分布在襄城县辖区范围内，交通运输需穿越部分城区等，若运送车辆事故性停车或重大交通事故，就可能会发生医疗废物撒落；在医疗废物储存过程中，医疗废物应分类收集，医废暂存间应进行严格消毒，如未严格按照医疗废物储存要求储存，可能会造成有害物质渗漏。

本项目周转箱、运输车辆、车间地面均需要采用 84 消毒液消毒，84 消毒液主要成分为次氯酸钠，储存在医废车间，若在使用过程中发生次氯酸钠桶泄漏，会对周边土壤和地下水造成影响。

### (2) 生产装置

本项目生产装置主要为微波消毒处理设备，生产过程中主要危险因素为微波消

毒处理设备出现故障，导致有害物质散落或渗漏。

### (3) 废气处理设施

本项目破碎废气经设备自带的“初高效两级过滤箱+活性炭吸附装置”处理后，与工艺废气、污水处理站废气共同引入一套“旋流塔喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理后，通过1根20m排气筒排放。当废气处理装置运行异常可能对周围大气环境产生影响；由于项目废气污染物产生量较小，而且一旦发现废气处理措施出现故障，立即停工，并对设备进行检修，因此，事故状态对环境影响较小。

### (4) 废水处理设施

本项目废水在厂内污水处理站处理后回用，实现零排放，当废水处理单元运行异常可能导致污染物超标排放，或者废水处理池发生泄漏事故，同时，项目设置有初期雨水池（兼事故池）。项目医废车间以及废水输送管道、处理池等均做防渗、防腐处理，废水发生泄漏事故概率很小。

### (5) 危废暂存设施

本项目危险废物主要为废气处理过程产生的废过滤材料、废活性炭、废周转箱、废催化剂、污水处理站污泥。在严格按照危险废物相关标准和规范要求采取危废包装、防渗等措施，并加强管理的情况下，危废暂存设施发生风险事故的可能性很小。

本项目泄漏物质向环境转移的方式和途径主要为：环境空气、地表水、地下水。泄漏物质造成的环境危害类型主要为：①环境空气：泄漏及废气处理设施事故排放，污染周围大气环境、危害周围人群健康；②地表水：污水处理站废水泄漏，溢流进入地表水，污染区域地表水环境；③地下水：污水处理站废水泄漏，入渗进入地下水，污染地下水和土壤。

## 6.3 环境风险防范措施

### (1) 建筑安全防范措施

根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建议建筑物的防火等级均采用国家现行规范要求按一、二级耐火等级设计，满足建筑防火要求；凡禁火区均设置明显标

志牌；各种易燃易爆物料均储存在阴凉、通风处，远离火源，避免与强氧化剂接触；严格执行相关规范要求，所有建构筑物之间或与其它场所之间留有足够的防火间距，防止在火灾或爆炸时相互影响；安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的要求。

### （2）完善安全运行管理制度和操作规程

完善全厂安全运行管理制度和操作规程，对上岗人员进行医疗废物的处理处置技术培训。使之了解熟悉医疗废物运行管理法律和规章制度、了解医疗废物危险性方面的知识、明确医疗垃圾安全卫生处理和环境保护的重要意义、熟悉医疗废物的分类和包装标识、熟悉医疗废物化学消毒的工艺流程及处理方法、掌握职业安全教育个人保护装置的使用、明确消防安全防护措施、设备的使用知识和个人卫生措施、熟悉防范泄漏和其他事故的应急操作程序。

### （3）项目运输过程中的风险防范措施

本项目原料医疗废物采用专用运输车运输，采用封闭性好的周转箱收集，生产过程产生的危险废物主要采用汽车运输。运输过程中的污染事故主要来源于装载危险物品的车辆发生事故导致储存装置泄漏、燃烧。根据近年来我国公路运输危险品污染事故发生情况看，危险品污染事故对环境的污染程度较严重。本项目运输过程产生的风险主要为医疗废物运输过程中产生的风险。运输事故发生的概率低，但发生事故后产生的影响较大，因此评价建议建设单位应加强危险废物的运输管理，完善预防措施和应急措施，以降低本项目运输过程中产生的风险。可采取的主要运输措施如下：

①严格按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物污染防治技术政策》等相关法规政策、技术规范的要求对医疗废物进行收集和运输。医疗废物的交接严格按照《危险废物转移管理办法》执行。

②医疗废物暂时储存区应进行严格消毒，满足消毒及贮存时间的要求，并督促相关管理部门检查其有关规章制度及工作程序执行情况。

③运送人员在接收医疗垃圾时，应外观检查该医疗机构是否按规定对医疗废物

进行包装、标识，如未按要求执行的运送人员有权拒绝运送，并向当地环境保护主管部门汇报。现场交接时应认真核对医疗废物的种类、数量、标识等，并确认与废物转移联单是否相符。

④采用符合《医疗废物转运车技术要求（试行）》（GB19217-2003）的运送车辆，保证车辆配备齐全，在规定的时间内按照既定的运输路线运送医疗废物。运送过程运输车指定负责人负责，应遵守交通规则、禁止超载、超速，行驶过程中避免急刹车、急速加速等，并且在每次运输完毕后按照规定进行车辆的消毒和清洗。

⑤医疗废物装载完毕后必须固定好车门，并确保周转箱密封严实，防止泄漏。行驶车辆前将周转箱排列紧密。

⑥医疗废物运送车辆不得搭乘其他无关人员，不得装载或混装其他货物及动物。运输车辆驾驶时应当锁闭车厢门、确保安全、不得丢失、遗撒和打开取出医疗废物。

⑦医疗废物每次出车运输要经过周密的车况检查，并要事先作好周密的运输计划和行驶路线。合理规划运输时间，避免在车流和人流高峰时间运输。随车携带文件、灭火器、通讯工具、紧急救援措施等。

#### （4）贮存过程中的风险防范措施

贮存过程事故风险主要是因医疗废物而造成的泄漏，应采取的防范措施如下：

①由于处置的医疗废物具有毒性、感染性，在贮存过程中应小心谨慎，熟知每种废物的性质和贮存注意事项，根据废物的燃爆特性及挥发特性等进行储存。要严格遵守有关贮存的安全规定。

②医疗废物贮存的场所须严格按国家要求配备消防设施，不允许露天堆放。

③贮存危险废物的仓库管理人员，必须经过专业知识培训，熟悉贮存废物的特性、事故处理办法和防护知识，同时配备有关的个人防护用品。

④贮存废物必须设有明显的标志，并按国家规定标准控制不同单位面积的最大贮存量 and 垛距。

⑤贮存医疗废物的医废暂存间的消防设施、用电设施、防雷防静电设施等必须

符合国家规定的安全要求。

⑥生产装置区应设置排水管道，确保正常的冲洗水、初期雨水和事故情况下的泄漏物、消防水可纳入污水收集和处理系统。

#### (5) 次氯酸钠使用风险防范措施

本项目次氯酸钠消毒液存于蓝色胶桶内。在运行时有可能发生次氯酸钠泄漏事故，主要是由于次氯酸钠容器破损或其管道腐蚀而导致次氯酸钠泄漏。根据次氯酸钠的物化性质可知，次氯酸钠消毒液具腐蚀性，经常用手接触该品的工人，手掌大量出汗，指甲变薄，毛发脱落，该品有致敏作用，该品放出的游离氯有可能引起中毒。因此次氯酸钠贮存中一旦发生泄漏事件，可能影响操作人员的身体健康及人身安全。

为了避免发生次氯酸钠泄漏事故，评价建议建设单位加强次氯酸钠储存间通风，在储存间设立报警系统，配备必要的面罩，化学防护服；对生产设备、原料容器及管道阀门定时进行检查和维修，及时发现问题及时解决，同时制定严格的规章制度和操作规范，对操作工人进行上岗培训和事故应急措施培训，尽量杜绝危险事故的发生。

#### (6) 废气处理措施风险防范措施

废气处理设施存在的环境风险是处理系统发生故障，影响正常生产。评价建议采取以下风险防范措施：

①严格按照废气处理系统操作流程进行操作；

②加强废气处理设施运行过程中的管理和维护。在生产检修期间应对废气处理设施进行全面检修，使设施处于正常状态，将事故风险降至最小程度。

③当出现异常情况时，立即采取措施停止处置作业。并将未及时处理的医疗废物转入医废暂存间进行保存。

④按照监测计划定期对废气处理设施处理效率及处理效果进行监测。确保废气达标排放。

#### (7) 废水处理设施风险防范措施

废水处理设施存在的环境风险是处理系统发生故障，影响正常生产。评价建议采取以下风险防范措施：

①严格按照废水处理系统操作流程进行操作；

②加强废水处理设施运行过程中的管理和维护，完善废水监测管理制度，加强废水处理过程水质监测，避免废水事故性排放。在生产检修期间应对污水处理设施进行全面检修，使设施处于正常状态，将事故风险降至最小程度；

③设置事故池，确保在发生事故的情况下各类废水不外排。因发生风险事故或污水站出现故障，废水无法处理，需进入事故池。项目设立有1座48m<sup>3</sup>初期雨水池（兼事故池），以接纳污水站故障时贮存生产废水的需要，事故废水池内的废水分批进入厂区污水处理站进行处理，待处理达标后全部回用。采用上述安全管理措施及风险防范措施后，将尽可能减少风险事故对周围环境的影响。

综上，本项目为一般环境风险，在落实各项环境风险防范措施，加强安全生产管理，明确岗位责任制，提高环境风险意识，加强环境管理，可有效降低项目运营期的环境风险，项目运营期的环境风险处在可控的水平。

## 7、环境管理和监测计划

### 7.1 环境管理

#### （1）环境管理机构

建设单位可设置环保管理人员1名，负责厂区环保工作日常事务。环保管理人员应做到有职、有权、有责，切实担负起环境保护管理及监督责任。该人员除对项目环保负责外，理应与地方环境保护管理部门加强联系，使项目环保工作纳入地方环境管理工作系统，接受环保部门检查和监督。

#### （2）环境管理职责

①严格遵照国家和地方有关环境保护的方针、政策、法规、条例，如《中华人民共和国环境保护法》、《全国生态环境保护纲要》等，结合企业的实际情况，确定环境保护控制目标，制定环境保护发展规划和年度实施计划，建立环境保护制度，并组织、监督实施。

②安排组织员工的环保教育、培训和考核，提高员工的环保意识和环境法制观念，推广并应用先进的环境保护管理经验和污染治理技术，提高环保管理人员业务水平。

③组织项目的环境监测和统计工作，掌握污染源动态。及时反馈生产操作系统，提出污染防治措施建议。

④监督、检查环保设施、设备的运行及维护，建立环保设施运行档案。加强与地方环境保护管理部门的联系，接受环保部门检查和监督。

## 7.2 环境监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ819-2017）并按照《排污单位自行监测技术指南 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1250-2022），本项目营运期自行监测计划详见下表。

表 4-28 本项目自行监测计划

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
废气	DA001	颗粒物、非甲烷总烃、硫化氢、氨、臭气浓度	1次/半年	<p>非甲烷总烃满足《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB39707-2020）表3限值要求（20mg/m<sup>3</sup>），同时满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准限值要求（浓度120mg/m<sup>3</sup>、速率17kg/h）、《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）其他行业排放限值要求（浓度80mg/m<sup>3</sup>）、《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）通用涉VOCs绩效引领性企业NMHC排放限值不高于30mg/m<sup>3</sup>的要求。</p> <p>硫化氢、氨、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2限值要求（氨8.7kg/h、硫化氢0.58kg/h、臭气浓度2000）。</p> <p>颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2（浓度120mg/m<sup>3</sup>、速率5.8kg/h）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PM企业引领性指标</p>
	DA002	硫化氢、氨、臭气浓度	1次/季	<p>硫化氢、氨、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2限值要求（氨8.7kg/h、硫化氢0.58kg/h、臭气浓度2000）。</p>
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、硫化氢、氨、臭气浓度	1次/半年	<p>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2（颗粒物1.0mg/m<sup>3</sup>、非甲烷总烃4.0mg/m<sup>3</sup>）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1（氨1.5mg/m<sup>3</sup>、硫化氢0.06mg/m<sup>3</sup>、臭气浓度</p>

				20)。
	生产车间外 1m 处	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 特别排放限值
噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008 中 2 类标准

## 8、环保投资及验收“三同时”一览表

本项目总投资 1000 万元，其中环保投资 186.1 万元，占总投资的 18.61%。项目环保投资及竣工环保“三同时”验收一览表见表 4-29。

表 4-29 环保投资及竣工环保“三同时”验收一览表

项目	产污环节	环保设施	数量	投资额 (万元)
废气	上料废气、医废暂存间废气、破碎废气、微波消毒废气、出料废气	集气罩+微波消毒设备自带“初高效两级过滤箱+活性炭吸附装置”+一套“旋流塔喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”+1 根 20m 排气筒 (DA001)	1	80
	污水处理站恶臭	池体封闭+管道集气+活性炭吸附装置+20m 排气筒 (DA002)	1	10
废水	员工办公生活	经化粪池 (25m <sup>3</sup> ) 处理后，定期由附近村民清掏肥田	1	1
	运输车辆消毒清洗废水、周转箱消毒清洗废水、车间地面墙面消毒冲洗废水、软水制备废水、蒸汽发生器外排废水、蒸发冷凝水、旋流塔喷淋废水	1 座处理规模为 10m <sup>3</sup> /d 的污水处理站，处理工艺为“初沉池+调节池+缺氧池+好氧池+MBR 膜池+消毒池+清水池”	1	50
噪声	高噪声设备	基础减振、厂房隔声等	若干	2
固废	员工生活垃圾	集中收集后交环卫部门清运	若干	0.1
	消毒后的医废残渣	送往有资质单位处置	1	15
	废催化剂	设置 1 间危废暂存间 (9m <sup>2</sup> )，消毒后，分类分区暂存，定期交有资质单位安全处置	1	5
	废周转箱			
	污水处理站污泥			
	废 MBR 膜			
废活性炭				

	废过滤材料		
环境风险	事故泄漏	1座 48m <sup>3</sup> 初期雨水池（兼事故池）	20
	消防设施	设置灭火器、消防沙等	3
合计			186.1

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	非甲烷总烃、颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度	破碎废气经设备自带“初高效两级过滤箱+活性炭吸附装置”处理后，与其他工艺废气共同引入一套“旋流塔喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”装置+20m 排气筒（风量15000m <sup>3</sup> /h），装填颗粒活性炭时碘值不低于 800 毫克/克，蜂窝活性炭时碘值不低于 650 毫克/克	非甲烷总烃满足《医疗废物处理处置污染控制标准》(GB39707-2020)表 3 限值要求(非甲烷总烃 20mg/m <sup>3</sup> )、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准限值要求（浓度 120mg/m <sup>3</sup> 、速率 17kg/h）、《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）其他行业排放限值（浓度 80mg/m <sup>3</sup> ）要求及《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 VOCs 绩效引领性企业 NMHC 排放限值不高于 30mg/m <sup>3</sup> 的要求； 颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准(颗粒物 120mg/m <sup>3</sup> 、20m 高排气筒排放速率 5.9kg/h)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 PM 绩效引领性企业 PM 排放限值不高于 10mg/m <sup>3</sup> 的要求；氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 限值要求
	DA002	氨、硫化氢、臭气浓度	池体封闭+管道集气活性炭吸附装+20m 排气筒(2000m <sup>3</sup> /h)，装填颗粒活性炭时碘值不低于 800 毫克/克，蜂窝活性炭时碘值不低于 650 毫克/克	满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 2 限值要求
地表水环境	生产废水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总余氯、粪大肠菌群	经厂区内污水处理站处理后，回用于清洗，不外排，污水处理站工艺“初沉池+调节池+缺氧池+好氧池+MBR 膜池+消毒池+清水池”，处理规模 10m <sup>3</sup> /d	/

	办公生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	经化粪池处理后，由附近村民定期清掏肥田	
声环境	高噪声设备	等效连续 A 声级	厂房隔声、基础减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类。
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>1、危险废物 消毒后的医废残渣及时清运至有资质单位，不在厂区暂存；废活性炭、废过滤材料、废催化剂、废周转箱、废 MBR 膜、污水处理站污泥消毒后在厂区危废间密封暂存，定期交有资质单位处置。</p> <p>2、生活垃圾：厂区内分类收集，交由环卫部门统一清运。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>1、重点防渗区防渗： 危废暂存间地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 <math>10^{-7}</math> cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 <math>10^{-10}</math> cm/s），或其他防渗性能等效的材料。</p> <p>医废车间、污水处理站、初期雨水池（兼事故池）防渗要求：地面采用抗渗混凝土硬化，面层涂刷 2.0mm 环氧树脂漆防腐、防渗，确保等效黏土防渗层 <math>M_b \geq 6.0m</math>，渗透系数 <math>K \leq 1 \times 10^{-7}</math> cm/s；或参照 GB18598 执行</p> <p>污水处理管线：污水管路采用高密度聚乙烯管道，管沟防渗采用等效粘土防渗层 <math>M_b \geq 6.0m</math>，渗透系数 <math>K \leq 10^{-7}</math> cm/s，或参照 GB18598 执行。</p> <p>2、一般防渗区： 除医废车间外其他区域、化粪池，防渗要求为：地面采用水泥硬化，面层涂刷环氧树脂漆，确保等效黏土防渗层 <math>M_b \geq 1.5m</math>，渗透系数 <math>K \leq 1 \times 10^{-7}</math> cm/s。</p>			
生态保护措施	<p>本项目用地性质为工业用地，所在区域以人工生态系统为主，项目周边 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等其他涉及生态保护的区域，不涉及生态环境保护措施。</p>			
环境风险防范措施	<p>①危险废物的建设和管理满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。同时应按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）规范危废间标志设置；</p> <p>②车间内分区防渗：医废车间、危废间、污水处理站、初期雨水池（兼事故池）按照重点防渗区进行地面防渗，污水管道采用高密度聚乙烯管道，其他区域为一般防渗区，对防渗层进行定期查验，一旦发现破损、裂缝等及时修补；</p> <p>③制定严格的规章制度和操作规程；</p> <p>④对防渗层要定期查验，有裂痕要及时修补；</p>			

	<p>⑤设置 1 座 48m<sup>3</sup>初期雨水池（兼事故池），厂区内配备灭火器、消防沙等。</p>
<p>其他环境 管理要求</p>	<p>（1）根据《排污口规范化整治技术要求》设置排污口，并设置与之相适应的环境保护图形标志牌；</p> <p>（2）在启动生产设施或发生实际排污之前完成排污许可申报。</p> <p>（3）按照排污许可技术规范、年度污染防治攻坚方案、专项整治方案以及绩效分级评级指南等要求安装相关环保监控、监测设备。</p> <p>（4）严格执行“三同时”制度，配套建设的环境保护设施经验收合格后方可投入使用，未经验收或者验收不合格的，不得投入使用。</p> <p>（5）项目营运过程中建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等。台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，并对台账记录结果的真实性、完整性和规范性负责。台账按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理。</p>

## 六、结论

襄城县骏盛环保科技有限公司处置 2000 吨医疗废物处置建设项目符合国家产业政策，符合“三线一单”管控要求。项目运营期污染物排放量较小并得到有效控制，对周围环境的污染影响较小，污染防治措施有效可行。因此，在保证污染防治措施有效实施的基础上，并采纳上述建议后，从环境保护角度分析，本项目在该选址建设可行。

## 附表

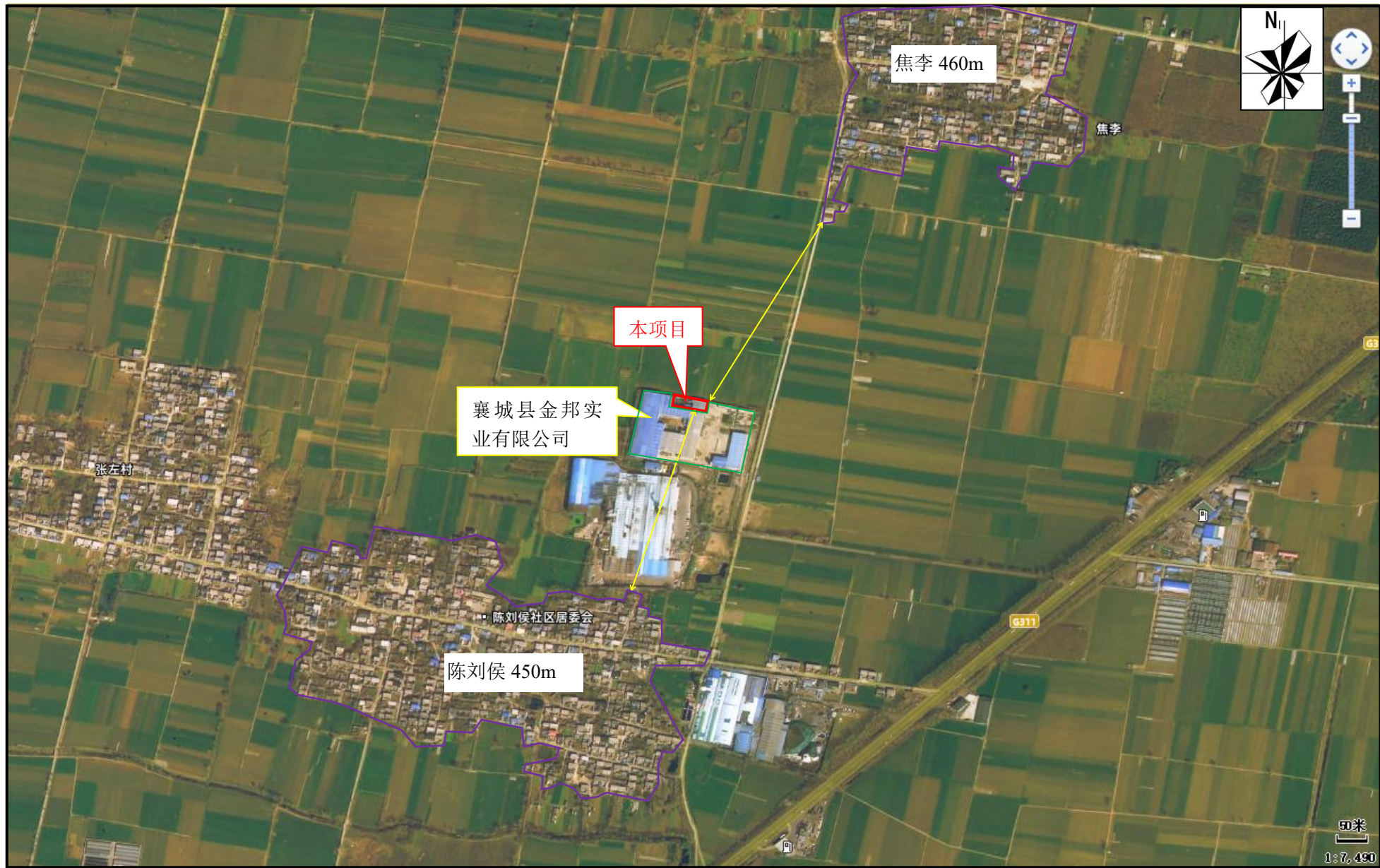
建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量③	本项目 排放量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⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.5551t/a	/	0.5551t/a	+0.5551t/a
	非甲烷总烃	/	/	/	0.0930t/a	/	0.0930t/a	+0.0930t/a
	氨	/	/	/	0.0256t/a	/	0.0256t/a	+0.0256t/a
	硫化氢	/	/	/	0.0008t/a	/	0.0008t/a	+0.0008t/a
废水	COD	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/
危险废物	消毒后的医废残渣	/	/	/	2000t/a	/	2000t/a	+2000t/a
	废周转箱	/	/	/	0.154t/a	/	0.154t/a	+0.154t/a
	污水处理站污泥	/	/	/	0.1392t/a	/	0.1392t/a	+0.1392t/a
	废活性炭	/	/	/	1.8t/a	/	1.8t/a	+1.8t/a
	废过滤材料	/	/	/	7.76t/a	/	7.76t/a	+7.76t/a
	废 MBR 膜	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	0.05t/a
	废催化剂	/	/	/	0.005t/a	/	0.005t/a	0.005t/a

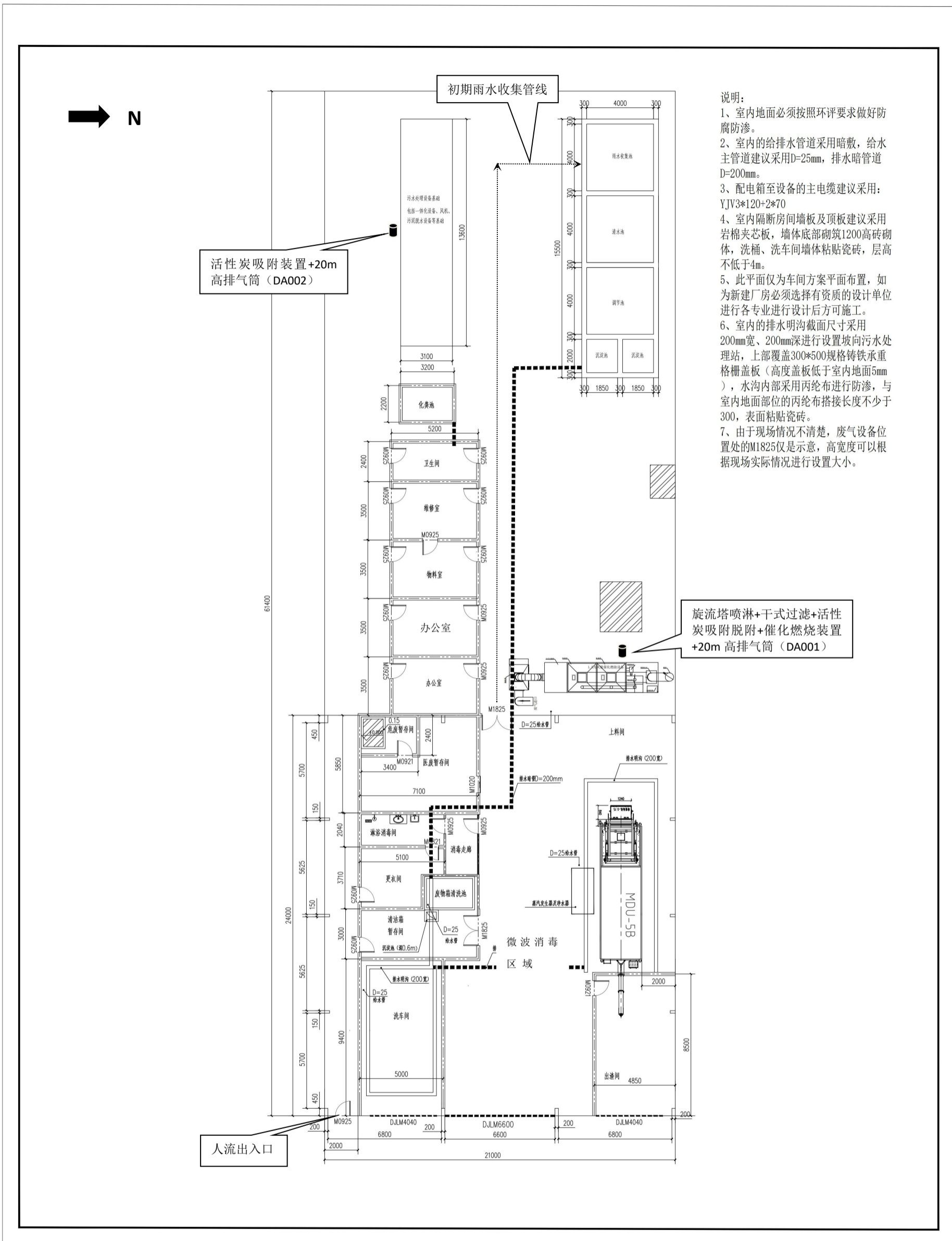
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



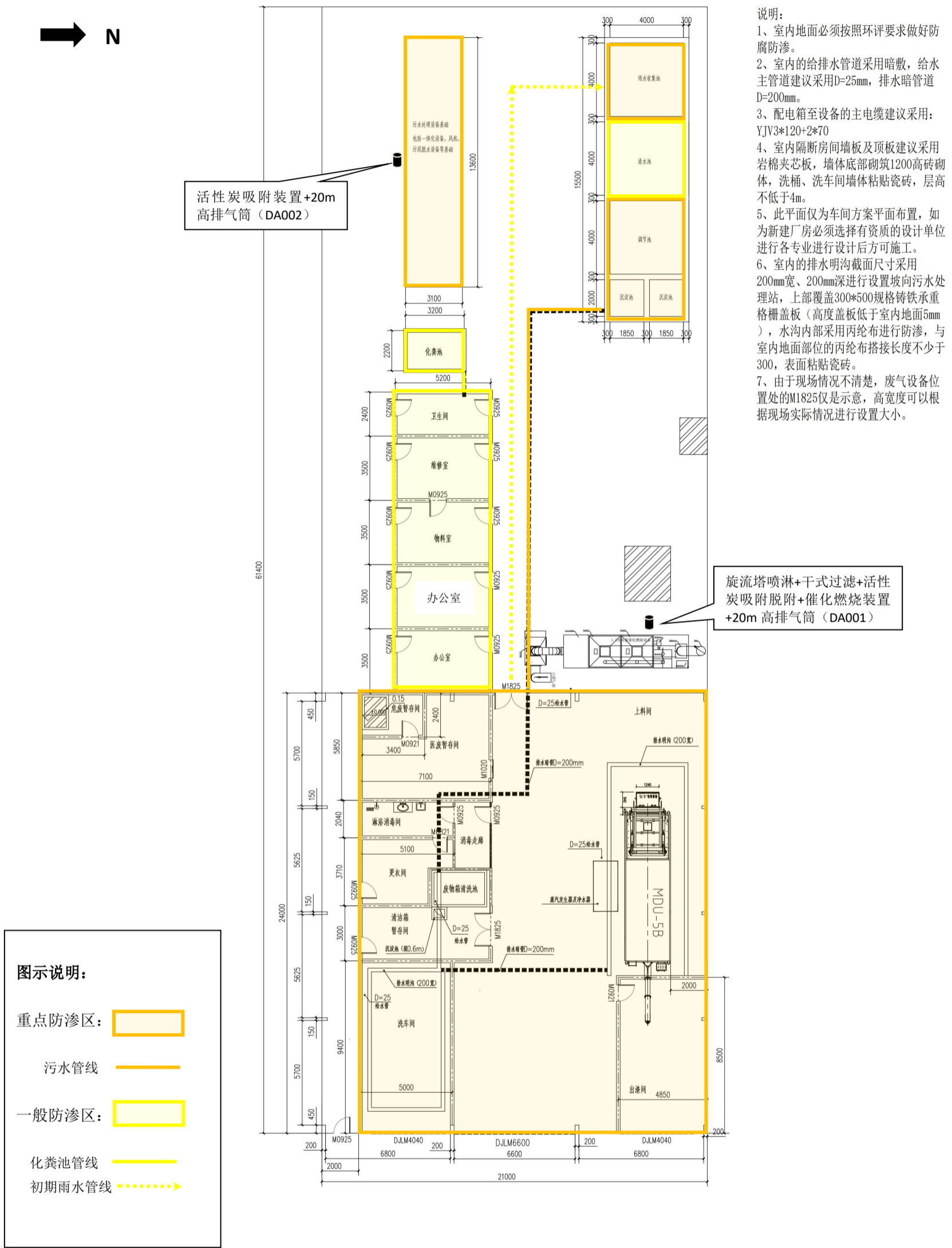




附图三 项目环境保护目标分布图



附图四 项目平面布置图



附图五 项目分区防渗图



附图六 河南省三线一单综合信息应用平台查询结果示意图



附图七 项目环境质量现状监测点位图



附图八 项目医废转运车收集路线图（第一辆车 1 号线路）



附图八 项目医废转运车收集路线图 2（第一辆车 2 号线路）



附图八 项目医废转运车收集路线图 3（第二辆车 1 号线路）



附图八 项目医废转运车收集路线图 4(第二辆车 2 号线路)



附图九 现场照片

## 委 托 书

河南坤迪环保咨询有限公司:

根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等相关环保法律、法规要求,我单位拟在许昌市襄城县颍阳镇纪拐村南建设处置 2000 吨医疗废物处置建设项目需开展环境影响评价,特委托贵单位编制环境影响评价报告。

特此委托!

襄城县骏盛环保科技有限公司

2025年5月27日



## 河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2505-411025-04-05-109477

项目名称：处置2000吨医疗废物处置建设项目

企业(法人)全称：襄城县骏盛环保科技有限公司

证照代码：91411025MAEKFHTT0E

企业经济类型：私营企业

建设地点：许昌市襄城县河南省许昌市襄城县颍阳镇纪拐村南

建设性质：新建

建设规模及内容：该项目占地1200平方米，租赁现有厂房，建设1条年处置2000吨医疗废物微波消毒工艺处置线，微波消毒工艺主要为进料-破碎-微波消毒-出料，主要设备为一套医疗废物微波消毒设备以及配套环保设施。

项目总投资：1000万元

企业声明：本项目符合《产业结构调整指导目录》（2024年本）中“鼓励类”第四十二条第6款且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

### 备案机关监管告知：

在办理完成法律法规要求的其他相关手续后方可开工建设。

备案日期：2025年05月28日



### 附件3 生态环境部关于“医疗废物微波消毒项目环评的疑问”回复

#### 医疗废物微波消毒项目环评的疑问

1、我省多地拟建设医疗废物消毒中心，建设医疗废物消毒生产线，主要对感染性废物、损伤性废物、病理性废物、锐利性废物进行消毒处理（有的是微波消毒、有的是高温蒸汽消毒、有的是化学消毒），消毒处理后的医废残渣符合技术规范要求后交由当地生活垃圾焚烧厂焚烧处置或填埋处置。该类项目是否属于“四十七、生态保护和环境治理业”中的“医疗废物集中处置类”应编制报告书还是按“其他”编制报告书？2、环评评[2024]65号文中建议省级审批目录中“第七条环境治理业-新建危险废物集中处置（含焚烧、填埋）项目”指仅指焚烧、填埋还是包括其他集中处置项目？

分类：法律法规 已有答案

2025-02-14 15:57:19

#### 解答内容

仅医废消毒，建议按照名录“102医疗废物处置、病死及病害动物无害化处理”相关规定，编制环境影响报告表。65号文中的“含焚烧、填埋”，应指包括但不限于，供参考！

## 证 明

襄城县骏盛环保科技有限公司处置 2000 吨医疗废物处置建设项目，位于襄城县颍阳镇纪拐社区南，占地面积 1200 平方米，东临襄城县金邦实业有限公司空场地，西临襄城县金邦实业有限公司厂房、南临襄城县金邦实业有限公司厂房、北临一般农田。占用土地为建设用地，不涉及基本农田，项目用地规划符合颍阳镇国土空间规划，项目建设内容符合颍阳镇产业规划。

特此证明！

襄城县颍阳镇人民政府

2025年5月22日



豫 ( 2018 ) 襄城县 不动产权第 0002504 号

权利人	襄城县颍阳镇纪拐社区居民委员会
共有情况	单独所有
坐落	河南省许昌市襄城县颍阳镇纪拐村南
不动产单元号	411025 004010 JB00001 W000000000
权利类型	集体建设用地使用权
权利性质	联营
用途	工业用地
面积	359.39m <sup>2</sup>
使用期限	2018年02月06日起 2038年02月06日止
权利其他状况	

附 记

测绘本数: 1

附注:



## 租赁协议书

出租方(甲方): 金邦实业有限公司

承租方(乙方): 李廷昌 王世明

根据《中华人民共和国民法典》等有关法律、法规的规定,甲乙双方本着平等、自愿、有偿的原则,就土地、厂房租赁相关事宜经共同协商达成如下协议:

### 一、 租赁土地、厂房位置及用途

甲方租赁给乙方的土地、厂房位于襄城县颍阳镇纪拐村南面积 1200 平方米,用于投资建设环卫项目(一期主要用于投资建设医疗废物处置项目等)。

### 二、 土地、厂房租赁期限

该土地、厂房租赁起止时间 2024 年 4 月 1 日至 2030 年 4 月 1 日,租赁期限为 5 年。若租赁期限已满,为保证乙方继续正常生产经营,如协议到期,乙方如果继续租用,同等条件下,乙方可以优先租用。

### 三、 租金及支付方式

该土地、厂房租金为每年 14.5 万元, (大写 壹拾肆万伍仟元正) 元

支付方式:乙方应于每年 4 月 1 日前一次性支付甲方当年租金。

### 四、 保证金交纳与退还

协议签订之后,乙方须向甲方交纳保证金 10 万元, (大写) 壹拾 万元,甲方收到保证金后应向乙方出具收据,乙方退出该地不再经营时,甲方须将保证金退还乙方。

## 五、双方的权利和义务

### （一）甲方的权利和义务

1、甲方应对乙方所租赁的土地、厂房使用进行监督，保证按照协议约定的用途合法利用。

2、甲方应按本协议的约定向乙方收取租金，在协议有效期内，甲方不得提高租金。

3、在协议有效期内，甲方不得将乙方所租赁的土地、厂房重复发包、租赁给他人，更不得在本项目所在地引入投资建设同类项目，否则按违约处理，退还乙方已缴纳全部租金的3倍，并赔偿乙方在租赁期内由此所造成的所有损失。

4、甲方不得以任何理由干涉乙方的生产经营活动。

5、若乙方项目在通行、用水、用电等方面需要与村委或村民协调，甲方应予以负责协调。

### （二）乙方的权利和义务

1、在协议有效期内，乙方拥有该土地、厂房的全部使用权，甲方不得干涉乙方经营管理。

2、乙方应按照协议约定的用途，依法进行利用和生产经营。

3、乙方应按照协议约定时间、方式和数额向甲方交付租金。

4、乙方如对厂房进行必要的改造和新建，以满足正常生产经营需要，需提前与甲方协商，并经甲方同意后方可进行，所需费用由乙方自行承担。

5、乙方在租赁期内，不得将租赁的土地、厂房使用权进行抵押。

6、如遇不可抗力，造成项目无法进行，协议自动解除。

## 六、违约责任

1、在协议有效期内，甲乙双方严格履行协议，任何一方违



反本协议约定均视为违约，应承担违约责任，并赔偿对方因此造成的损失。

2、本协议履行中，如因不可抗力、或因国家征用土地、拆迁等原因致使本协议难以履行时，按相关政策规定解决。

### 七、其他


1、本协议未尽事宜，双方可另立补充协议，补充协议与本协议具有同等法律效力。

2、本协议在履行过程中，若发生争议，甲乙双方应友好协商解决，若协商解决不成，可在守约方所在地的人民法院诉讼解决。

3、本协议一式两份，甲乙双方各执一份，具有同等法律效力，本协议甲乙双方签章后生效。

出租方 (签章)   
2025年4月1日

承租方: (签章)  王世明  
2025年4月1日



## 情况说明

襄城县金邦实业有限公司（曾用名襄城县金邦建材有限公司），统一社会信用代码:91411025MA441TCC76，2018年3月1日《襄城县金邦建材有限公司年加工石料60万立方米生产预制构件30万件项目建设项目环境影响报告表》获得襄城县环境保护局批复，批复文号襄环建审[2018]12号，该项目位于许昌市襄城县颍阳镇纪拐村，总占地面积35938.81平方米，生产规模为年加工石料60万立方，2021年1月22日，襄城县金邦实业有限公司对该项目完成整体自主验收，

随着市场行情变化，襄城县金邦实业有限公司销售额日渐下降，实际生产规模随之减少，部分用于贮存石料的仓库闲置，为综合利用闲置厂房，同时为企业创收，拟将厂院北侧闲置仓库（原用于贮存石料）及空地约1200平方米租赁给襄城县骏盛环保科技有限公司用于生产经营，襄城县骏盛环保科技有限公司依法享有对该租赁区域进行建设的权利，同时承诺在襄城县骏盛环保科技有限公司租赁使用期间不得以任何形式干涉其正常经营活动。

特此说明！

  
襄城县金邦实业有限公司  
2025年6月13日

HNJY-TF-900-2024

241612050286

有效期2030年7月15日

河南嘉昱环保技术有限公司

# 检测报告

报告编号: HNJY25V042401

委托单位: 河南坤迪环保咨询有限公司

项目名称: 医疗废物处置建设项目环境质量现状检测

检测类别: 环境空气、土壤、地下水


报告日期: 2025年05月12日

河南嘉昱环保技术有限公司



HNJY-TF-900-2024

## 检测报告说明

- 1、本报告无“河南嘉昱环保技术有限公司”检验检测专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、本报告无编制、审核、签发人签字无效。
- 3、委托单位对检测结果若有异议，应于收到《检测报告》之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 4、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。
- 5、本报告仅对检测期间数据负责。无法复现的样品，不进行复检、不受理投诉。
- 6、未经本公司书面批准，本报告不得部分复印、摘用或篡改，复印件未加盖“河南嘉昱环保技术有限公司”检验检测专用章无效。由此引起的法律纠纷，责任自负。
- 7、本报告仅提供给委托方，本公司不承担其他方应用本报告所产生的责任。
- 8、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 9、标注\*符号的为分包检验项目。

名称： 河南嘉昱环保技术有限公司

地址： 河南省平顶山市高新区临港物流产业园区 612 号院办公楼 501-520 室

邮编： 467000

电话： 0375-2893319

## 一、概述

受河南坤迪环保咨询有限公司委托,河南嘉昱环保技术有限公司于2025年04月26日~04月28日对医疗废物处置建设项目的环境空气、土壤、地下水进行了采样和现场检测。依据检测结果,对照相关标准,编制了本检测报告。

## 二、检测内容

检测内容详见下表:

表 2-1 检测内容一览表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
环境空气	陈刘侯村	非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度	4次/天,连续检测3天。 (每天02、08、14、20时各测1次),每次至少有45min的采样时间)
土壤	选址区域西侧农田(0-0.2m)	镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌、pH值	检测1次。
地下水	厂区水井	K <sup>+</sup> 、Na <sup>+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> 、CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 、pH值、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、水温,记录检测井井深、水位	检测1次。

## 三、检测依据

检测过程中采用的分析方法及检测仪器见下表:

表 3-1 检测分析方法及仪器一览表

序号	检测类别	检测因子	检测方法及编号	检测仪器及型号/编号	检出限	最低检出浓度
1	环境空气	非甲烷总烃	《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》HJ 604-2017	气相色谱仪 GC9790II JYYQ-1-05-2	0.07 mg/m <sup>3</sup> (以碳计)	/

序号	检测类别	检测因子	检测方法及其编号	检测仪器及型号/编号	检出限	最低检出浓度
2	环境空气	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	可见分光光度计 721 JYYQ-1-08-1	0.01 mg/m <sup>3</sup>	/
3		硫化氢	环境空气 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2003年)	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 JYYQ-1-07-1	/	0.001 mg/m <sup>3</sup>
4		臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 HJ 1262-2022	/	/	10 (无量纲)
5	土壤	镉	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计/TAS-990AFG JYYQ-1-02-1	0.01 mg/kg	/
6		镍	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 491-2019	原子吸收分光光度计/TAS-990AFG JYYQ-1-02-1	3 mg/kg	/
7		铅			10 mg/kg	/
8		铜			1 mg/kg	/
9		铬			4 mg/kg	/
10		锌			1 mg/kg	/
11		砷			《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》HJ 680-2013	原子荧光光度计 AFS-8220 JYYQ-1-03-1
12		汞	0.002 mg/kg	/		
13		pH 值	《土壤 pH 值的测定 电位法》 HJ 962-2018	pH 计 PHS-25 JYYQ-1-13-1	/	/
14	地下水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 PHB-4 JYYQ-2-02-1	/	/
15		K <sup>+</sup>	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T 11904-1989	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG JYYQ-1-02-1	/	0.05 mg/L
16		Na <sup>+</sup>			/	0.01 mg/L
17		Ca <sup>2+</sup>	《水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法》 GB/T 11905-1989	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG JYYQ-1-02-1	/	0.02 mg/L
18		Mg <sup>2+</sup>			/	0.002 mg/L
19			CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	碱度 酸碱指示剂滴定法《水和废水监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2002年)	碱式滴定管	/
20		HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	/			/

序号	检测类别	检测因子	检测方法 & 编号	检测仪器及型号/编号	检出限	最低检出浓度
21		Cl <sup>-</sup>	《水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法》 HJ 84-2016	离子色谱仪 CIC-D100 JYYQ-1-10-1	0.007 mg/L	/
22		SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>			0.018 mg/L	/
23		总硬度	《生活饮用水标准检验方法》第4部分:感官性状和物理指标(10.1 总硬度 乙二胺四乙酸二钠滴定法) GB/T 5750.4-2023	酸式滴定管	/	1.0 mg/L
24		溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法》第4部分:感官性状和物理指标(11.1 溶解性总固体 称量法) GB/T 5750.4-2023	电子分析天平 (万分之一) FA224 JYYQ-1-01-2	/	/
25		硫酸盐	《水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法(试行)》 HJ/T 342-2007	可见分光光度计 721 JYYQ-1-08-1	/	8 mg/L
26		氯化物	《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》 GB/T 11896-1989	酸式滴定管	/	10 mg/L
27		铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T 11911-1989	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG JYYQ-1-02-1	0.03 mg/L	/
28		锰			0.01 mg/L	/
29	地下水	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》(方法1 萃取分光光度法) HJ 503-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 JYYQ-1-07-1	0.0003 mg/L	/
30		高锰酸盐指数	《水质 高锰酸盐指数的测定》 GB/T 11892-1989	酸式滴定管	/	0.5 mg/L
31		氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	可见分光光度计 721 JYYQ-1-08-1	0.025 mg/L	/
32		亚硝酸盐氮	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》 GB/T 7493-1987	可见分光光度计 721 JYYQ-1-08-1	/	0.003 mg/L
33		硝酸盐氮	《水质 硝酸盐氮的测定 酚二磺酸分光光度法》 GB/T 7480-1987	可见分光光度计 721 JYYQ-1-08-1	/	0.02 mg/L
34		氰化物	《生活饮用水标准检验方法》第5部分:无机非金属指标(7.1 氰化物 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法) GB/T 5750.5-2023	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 JYYQ-1-07-1	/	0.002 mg/L
35		氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》 GB/T 7484-1987	pH计(氟离子电极) PHS-25型 JYYQ-1-13-1	/	0.05 mg/L
36		细菌总数	《水质 细菌总数的测定 平皿计数法》 HJ 1000-2018	生化培养箱 SPX-70B JYYQ-1-19-1	/	/

序号	检测类别	检测因子	检测方法及其编号	检测仪器及型号/编号	检出限	最低检出浓度
37	地下水	砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-8220 JYYQ-1-03-1	0.3 μg/L	/
38		汞			0.04 μg/L	/
39		镉	铜、铅、镉 石墨炉原子吸收法 《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局(2002年)	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG JYYQ-1-02-1	/	0.1μg/L
40		铅			/	1 μg/L
41		铬(六价)	《生活饮用水标准检验方法》第6部分:金属和类金属指标(13.1 铬(六价) 二苯碳酰二肼分光光度法) GB/T 5750.6-2023	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 JYYQ-1-07-1	/	0.004 mg/L
42		总大肠菌群	《生活饮用水标准检验方法》第12部分:微生物指标(5.1 总大肠菌群 多管发酵法) GB/T 5750.12-2023	生化培养箱 SPX-70B JYYQ-1-19-1 SPX-80 JYYQ-1-19-3	/	2MPN/ 100mL
43	水温	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》 GB/T 13195-1991	/	/	/	

#### 四、质量保证和质量控制

质量保证和质量控制严格按照国家相关标准要求进行,实施全过程质量保证,具体质控要求如下:

4.1 所有检测及分析仪器均经过有资质部门检定/校准,并通过确认,均在有效期内,状态正常。并参照有关计量检定规程定期校验和维护。

4.2 检测人员均经考核合格,并持证上岗。

4.3 本项目按照《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ 194-2017)及修改单、《恶臭污染环境监测技术规范》(HJ 905-2017)、《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166-2004)、《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》(HJ 25.2-2019)、《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020)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

5.1 环境空气检测结果见表 5-1、5-2。

5.2 气象参数统计结果见表 5-3。

5.3 土壤检测结果见表 5-4。

5.4 地下水检测结果见表 5-5。

5.5 地下水水井信息调查结果见表 5-6。

表 5-1 环境空气检测结果 (一)

采样地点	检测结果		硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	非甲烷总烃 (以碳计) (mg/m <sup>3</sup> )
	检测因子	采样时间			
陈刘侯村	2025.04.26	02:00~03:00	0.005	0.04	0.30
		08:00~09:00	0.003	0.05	0.31
		14:00~15:00	0.005	0.02	0.41
		20:00~21:00	0.003	0.04	0.30
	2025.04.27	02:00~03:00	0.005	0.02	0.47
		08:00~09:00	0.002	0.03	0.46
		14:00~15:00	0.003	0.05	0.44
		20:00~21:00	0.002	0.04	0.42
	2025.04.28	02:00~03:00	0.006	0.03	0.44
		08:00~09:00	0.006	0.04	0.21
		14:00~15:00	0.004	0.05	0.32
		20:00~21:00	0.002	0.03	0.38

表 5-2 环境空气检测结果 (二)

采样地点	检测结果		臭气浓度 (无量纲)
	检测因子	采样时间	
陈刘侯村	2025.04.26	第一次	<10
		第二次	<10
		第三次	<10
		第四次	<10
	2025.04.27	第一次	<10
		第二次	<10
		第三次	<10
		第四次	<10
	2025.04.28	第一次	<10
		第二次	<10
		第三次	<10
		第四次	<10

表 5-3 气象参数统计结果

观测点位: 陈刘侯村

序号	观测时间	天气	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	
1	2025.04.26	01:57	多云	19.1	99.8	1.4	SW
2		07:58	多云	21.7	99.7	1.6	SW
3		13:58	多云	29.0	99.3	1.7	SW
4		19:56	多云	23.4	99.6	1.5	SW
5	2025.04.27	01:56	多云	12.5	100.1	2.2	NE
6		07:59	多云	18.2	99.8	2.4	NE
7		13:57	多云	24.1	99.5	2.6	NE
8		19:58	多云	20.7	99.7	2.7	NE
9	2025.04.28	01:56	晴	18.3	99.8	2.5	W
10		07:57	晴	20.8	99.7	2.8	W
11		13:57	晴	27.5	99.4	2.6	W
12		19:58	晴	24.6	99.5	2.7	W

表 5-4 土壤检测结果

单位: mg/kg (另注除外)

序号	检测因子	采样时间	检测结果
			选址区域西侧农田 (0-0.2m)
			E113°34'59" N33°56'00"
1	镉	2025.04.26	0.21
2	汞	2025.04.26	0.114
3	砷	2025.04.26	2.67
4	铅	2025.04.26	62
5	铬	2025.04.26	78
6	铜	2025.04.26	82
7	镍	2025.04.26	60
8	锌	2025.04.26	69
9	pH 值 (无量纲)	2025.04.26	7.16

表 5-5 地下水检测结果

单位: mg/L (另注除外)

序号	检测因子	采样时间	检测结果
			厂区水井
1	pH 值 (无量纲)	2025.04.26	6.9 (17.1°C)
2	K <sup>+</sup>	2025.04.26	1.54
3	Na <sup>+</sup>	2025.04.26	38.4
4	Ca <sup>2+</sup>	2025.04.26	45.2
5	Mg <sup>2+</sup>	2025.04.26	37.6
6	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> (mmol/L)	2025.04.26	未检出
7	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (mmol/L)	2025.04.26	4.27
8	Cl <sup>-</sup>	2025.04.26	68.9
9	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	2025.04.26	76.7
10	总硬度	2025.04.26	359
11	溶解性总固体	2025.04.26	735
12	硫酸盐	2025.04.26	81
13	氯化物	2025.04.26	74
14	铁	2025.04.26	未检出
15	锰	2025.04.26	未检出
16	挥发酚	2025.04.26	未检出
17	高锰酸盐指数	2025.04.26	1.9
18	氨氮	2025.04.26	0.227
19	亚硝酸盐氮	2025.04.26	未检出
20	硝酸盐氮	2025.04.26	0.94

序号	检测因子	采样时间	检测结果
			厂区水井
21	氰化物	2025.04.26	未检出
22	氟化物	2025.04.26	0.67
23	砷 (µg/L)	2025.04.26	未检出
24	汞 (µg/L)	2025.04.26	未检出
25	镉 (µg/L)	2025.04.26	未检出
26	铅 (µg/L)	2025.04.26	未检出
27	铬 (六价)	2025.04.26	未检出
28	总大肠菌群 (MPN/100mL)	2025.04.26	未检出
29	细菌总数 (CFU/ml)	2025.04.26	50
30	水温 (°C)	2025.04.26	17.1

表 5-6 地下水水井信息调查结果

调查点位	调查日期	调查项目	
		水位 (m)	井深 (m)
厂区水井	2025.04.26	8.2	100

备注: 水井信息由水井用户提供

编制人: 王清慧

审核人: 栾自强

签发人: 

签发日期: 2025年5月12日

河南嘉昱环保技术有限公司

\*\*\*报告结束\*\*\*

第 9 页 共 9 页  
河南嘉昱环保技术有限公司制 (2024)

附图 1:检测点位图

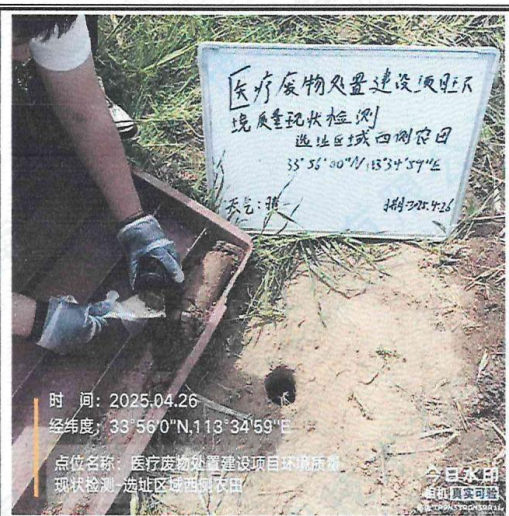


附图 2:现场采样图





地下水现场检测



土壤采样



环境空气采样



环境空气采样

土壤理化性质特性调查表

调查时间		2025.04.26
调查点位		选址区域西侧农田
经度		E113°34'59"
纬度		N33°56'00"
层次		0-0.2m
现场记录	颜色	黄褐色
	质地	壤土
	砂砾含量(%)	10
	其他异物	植物根系、枝叶
实验室测定	pH 值(无量纲)	7.16
	阳离子交换量 (cmol <sup>+</sup> /kg)	12.4
	氧化还原电位 (mv)	311
	饱和导水率 (cm/s)	1.02
	土壤容重(g/cm <sup>3</sup> )	1.50
	孔隙度(%)	43.4



附件7 襄城县金邦实业有限公司环  
评批复及验收手续

审批意见:

襄环建审〔2018〕12号

关于襄城县金邦建材有限公司年加工石料60万立方米生  
产预制构件30万件项目环境影响报告表的  
批 复

一、原则同意河南咏蓝环境科技有限公司编制的襄城县金邦建材有限公司年加工石料60万立方米生产预制构件30万件项目环境影响报告表的结论与建议，建设单位应据此认真落实污染防治措施。

二、项目基本情况：项目位于襄城县颍阳镇纪拐村；总占地面积35938.81平方米，总投资2000万元；工艺：原料（道路废弃物）-投料-粗破-细破-一级筛分-二级筛分-成品，该项目选址符合城市规划，选址可行。

三、项目建设应做好以下工作：

（一）项目施工期工地扬尘应根据《许昌市2016年度蓝天工程实施方案》，要求建筑施工现场必须做到“六个百分百”：即施工现场100%围挡、工地砂土100%覆盖、工地路面100%硬化、拆除工程100%洒水压尘、出工地车辆100%冲净车轮车身、暂不开发的场地100%绿化；

（二）项目规划设置的土方使用的挖掘机、铲车、施工车辆进出口等产生噪声设施应布局合理，并采取隔音、减振等措施，防止影响附近居民生活；项目原则上不得在夜间进行施工（夜间22:00—次日6:00），若需夜间施工，建设单位须在项目开工建设前将施工计划和夜间施工申请上报襄城县环保局，批准后方可

进行；

(三) 本项目施工过程中禁止随意倾倒建筑垃圾和生活垃圾。土石方阶段多余的土量要运至指定的去处；建筑垃圾、工作人员生活垃圾禁止随意乱丢，要集中收集，委托环卫部门统一清运至垃圾填埋场进行处理，垃圾做到日产日清；

(四) 本项目施工过程中施工废水和生活污水。施工废水应在经沉淀池沉淀后用于施工场地和道路洒水抑尘，不外排；施工人员生活污水经临时化粪池处理后，综合利用；

(五) 施工期应加强管理，合理安排施工进度，合理存放土石方，制定有效的防洪措施，要避免在大雨天气进行开挖土方，从而避免水土流失对水源保护区造成影响；

(六) 本项目施工过程中为避免施工扬尘对周围环境的影响，应严格执行施工工地扬尘控制措施及达标要求；

四、项目营运期应重点做好以下工作：

(一) 项目废水。项目生产过程中破碎抑尘、场区降尘、堆料、投料喷淋、车辆清洗等用水通过蒸发及渗透作用消耗；生活污水经化粪池处理后综合利用、不外排；

(二) 项目废气。项目投料扬尘，破碎、筛分粉尘、配料、搅拌粉尘设备均设在密闭车间内，产生的粉尘经袋式除尘器处理后由20米高排气筒排放，排放浓度应满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表2中水泥制品生产排放浓度10mg/m<sup>3</sup>标准限值要求；厨房油烟集中经过油烟净化装置处理后通过专用

烟道至餐厅屋顶排放,排放浓度应满足《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001) 2.0mg/m<sup>3</sup> 要求。

(三)项目噪声。项目主要噪声为设备运行产生的噪声采取基础减震、隔声、夜间不生产等噪声防治措施后,厂界噪声应达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准要求。

(四)项目固废。项目生活垃圾集中收集后统一由环卫部门处理。

五、本项目总量控制指标,为化学需氧量0吨/年、氨氮总量0吨/年。

六、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后建设单位应按照法律规定进行环保验收。襄城县环境监察大队负责对该项目执行“三同时”制度情况进行现场监督检查。

七、本批复自下达之日起5年内有效。项目的性质、规模、地点、采取的工艺或防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的,应当重新报批项目的环境影响评价文件。



## 附件二 验收意见

### 附件8 项目专家意见

#### 襄城县金邦实业有限公司年加工石料60万立方米生产预制构件30万件项目 竣工环境保护验收意见

2021年1月22日，襄城县金邦实业有限公司根据襄城县金邦实业有限公司年加工石料60万立方米生产预制构件30万件项目竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告表和审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

#### 一、工程建设基本情况

襄城县金邦实业有限公司年加工石料60万立方米生产预制构件30万件项目位于许昌市襄城县颍阳镇纪拐村，建设性质为新建，占地面积35938.81m<sup>2</sup>，实际总投资2000万，其中环保投资116万，占总投资的5.8%。主要建设主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程及配套附属设施。

项目环境影响报告表于2018年1月由河南咏蓝环境科技有限公司编制完成，2018年3月1日通过襄城县环境保护局审批，审批文号为襄环建审[2018]12号。

本次验收范围包括环评报告表及批复提到的建设内容。

#### 二、工程变动情况

经现场调查，与建设单位沟通核实，生产工艺均未发生变动，污染物排放种类未发生变化，生产规模未发生变化。因此，本项目未出现重大变更情况。

#### 三、环境保护设施建设情况

##### 1.废水

项目废水包括生产废水、厂区降尘用水、堆料投料喷淋水、车辆清洗用水和生活废水。

##### (1) 生产用水

项目生产过程中用水主要是碎石加工抑尘用水、预制构件配料用水和预制构件养护用水。石料在破碎时会定时洒水抑尘，碎石加工过程中抑尘用水通过渗入石子以及蒸发等作用，全部损耗；预制构件配料工序，根据配料的配比会消耗水，由于蒸发等作用，全部损耗；成型的预制构件需进行大约7天的洒水养护，养护用水全部蒸发损耗，不外排。

## (2) 厂区降尘用水

厂区道路洒水抑尘全部蒸发损耗，不外排。

## (3) 堆料、投料喷淋水

在堆场原料及成品较为干燥和投料时，进行喷淋洒水抑尘，喷淋水自然蒸发损耗，不外排。

## (4) 车辆清洗用水

车辆清洗用水经沉淀池沉淀后循环利用，不外排。

## (5) 生活污水

项目职工生活产生的生活污水经化粪池处理后用于周围农田施肥。

## 2. 废气

项目有组织废气主要是破碎筛分粉尘、配料搅拌粉尘、水泥筒仓粉尘；无组织废气有皮带输送粉尘、原料堆场粉尘、投料扬尘、原料及产品运输装卸粉尘。破碎筛分粉尘和配料搅拌粉尘分别通过喷淋装置和袋式除尘器处理后由 20m 高排气筒进行有组织排放；水泥筒仓粉尘通过脉冲袋式除尘器处理后由仓顶排气筒进行有组织排放；皮带输送粉尘、原料堆场粉尘、投料扬尘通过密闭车间阻隔和喷淋装置降尘后进行无组织排放；原料及产品运输装卸粉尘经过车辆进出门清洗装置处理后无组织排放。

## 3. 噪声

### (1) 生产设备噪声

本项目噪声主要来源于原料铲装和破碎筛分系统生产等过程，设计中选用低噪声设备，所有噪声设备均设置在室内，经减振基础隔声门窗和距离衰减、夜间不生产等措施后，噪声可以达标排放。

### (2) 车辆运输噪声

项目原料及产品运输车辆噪声按车型、车流量及行车速度确定，采用限速、禁鸣、夜间禁止运输等措施减轻运输车辆对周围居民的影响。

## 4. 固废

本项目无废土石方产生，职工生活垃圾集中收集后交由环卫部门处理。

## 5. 其他环境保护设施

项目各项污染物均有治理措施进行妥善处理，故项目无其他环境保护设施。

#### 四、环境保护设施调试效果

河南中天高科检测技术服务有限公司于 2021 年 1 月 13 日至 14 日对襄城县金邦实业有限公司年加工石料 60 万立方米生产预制构件 30 万件项目废气和厂界噪声进行了现场采样和检测。验收检测期间该项目各环保设施运行基本正常。

##### 1.环保设施处理效率

###### ①废气治理设施

在验收监测期间的生产负荷、环保设施运行条件和气象条件正常情况下，本项目废气中颗粒物经过袋式除尘器处理设备的去除效率为 99.5%~99.6%。

破碎筛分粉尘和配料搅拌粉尘分别通过喷淋装置和袋式除尘器处理后由 20m 高排气筒进行有组织排放；水泥筒仓粉尘通过脉冲袋式除尘器处理后由仓顶排气筒进行有组织排放；皮带输送粉尘、原料堆场粉尘、投料扬尘通过密闭车间阻隔和喷淋装置降尘后进行无组织排放；原料及产品运输装卸粉尘经过车辆进出门清洗装置处理后无组织排放。

###### ②厂界噪声治理设施

所有噪声设备均设置在室内，经减振基础隔声门窗和距离衰减、夜间不生产等措施后，噪声可以达标排放；原料及产品运输车辆噪声按车型、车流量及行车速度确定，采用限速、禁鸣、夜间禁止运输等措施减轻运输车辆对周围居民的影响。

在验收检测期间襄城县金邦建材有限公司年加工石料 60 万立方米生产预制构件 30 万件项目噪声检测结果显示：东厂界、南厂界、西厂界、北厂界昼间噪声值分别为：52dB(A)、54.5dB(A)、55dB(A)、56dB(A)；厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准[昼间 60dB(A)]的限值要求。

##### 2.污染物排放情况

###### ①废气

有组织排放：在验收检测期间襄城县金邦实业有限公司年加工石料 60 万立方米生产预制构件 30 万件项目有组织废气检测结果显示：破碎、筛分工序出口颗粒物浓度为 8.0~8.4mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级排放标准 120mg/m<sup>3</sup> 的限值要求，同时满足更严标准《水泥工业大气污染物排放标准》(DB41/1953-2020)表 1 中散装水泥中转站及水泥制品生产：颗粒

物 10mg/m<sup>3</sup> 的限制要求。

配料、搅拌工序出口颗粒物浓度为 7.8~8.2mg/m<sup>3</sup>，有组织废气颗粒物满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 2 中水泥制品生产排放浓度 10mg/m<sup>3</sup>，同时满足同样标准《水泥工业大气污染物排放标准》(DB41/1953-2020)表 1 中散装水泥中转站及水泥制品生产：颗粒物 10mg/m<sup>3</sup> 的限制要求。

无组织排放：在验收检测期间襄城县金邦实业有限公司年加工石料 60 万立方米生产预制构件 30 万件项目无组织废气检测结果显示：厂界颗粒物浓度范围为 0.329~0.411mg/m<sup>3</sup> 之间，无组织废气满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)无组织浓度限制 0.5mg/m<sup>3</sup> 限值要求，同时满足同限值要求的《水泥工业大气污染物排放标准》(DB41/1953-2020)表 2 中颗粒物 0.5mg/m<sup>3</sup> 的标准。

#### ②厂界噪声治理设施

在验收检测期间襄城县金邦建材有限公司年加工石料 60 万立方米生产预制构件 30 万件项目噪声检测结果显示：东厂界、南厂界、西厂界、北厂界昼间噪声值分别为：52dB(A)、54.5dB(A)、55dB(A)、56dB(A)；厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准[昼间 60dB(A)]的限值要求。

#### 五、验收结论

依照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》相关要求，本项目环保设施不存在验收不合格情形，验收结论为合格。

#### 六、建议与要求

- 1.完善环保设施运行的档案资料；
- 2 加强管理，确保各环保设施长期稳定运行。

#### 七、验收工作组成员信息

另附页。

验收工作组





# 营业执照

(副本)(1-1)

统一社会信用代码  
91411025MAEKFH1T0E



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 襄城县骏盛环保科技有限公司  
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 王世明

经营范围 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（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）许可项目：道路危险货物运输；危险废物经营（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

注册资本 伍佰万圆整

成立日期 2025年05月20日

住所 河南省许昌市襄城县颍阳镇纪拐村  
南金邦实业有限公司二楼201



登记机关

2025 年 05 月 20 日

附件9 法人身份证



# 承诺书

河南坤迪环保咨询有限公司:

我公司委托贵公司编制的《襄城县骏盛环保科技有限公司处置2000吨医疗废物处置建设项目环境影响报告表》已经我公司确认,环评报告所述内容与我公司拟建项目情况一致,我对提供的资料准确性和真实性完全负责,如存在隐瞒或假报,由此导致的一切后果我公司负全部法律责任。

襄城县骏盛环保科技有限公司

