

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 方城县清河镇卫生院扩建项目
建设单位 (盖章): 方城县清河镇卫生院
编制日期: 二零二五年四月



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

建设项目名称	方城县清河镇卫生院扩建项目		
建设项目类别	49—108医院；专科疾病防治院（所、站）；妇幼保健院（所、站）；急救中心（站）服务；采供血机构服务；基层医疗卫生服务		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	方城县清河镇卫生院		
统一社会信用代码	124113224191457270		
法定代表人（签章）	张小淼		
主要负责人（签字）	张小淼		
直接负责的主管人员（签字）	张小淼		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	明阳科技（河南）有限公司		
统一社会信用代码	91411302MA9LXPKM8T		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
杨珂	03520240541000000123	BH071509	杨珂
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
乔龙帮	全部	BH067666	乔龙帮

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位明阳科技（河南）有限公司（统一社会信用代码91411302MA9LXPKM8T）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的方城县清河镇卫生院扩建项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为杨珂（环境影响评价工程师职业资格证书管理号03520240541000000123，信用编号BH071509），主要编制人员包括乔龙帮（信用编号BH067666）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。



编制单位承诺书

本单位明阳科技（河南）有限公司（统一社会信用代码91411302MA9LXPXM8T）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项 相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺单位(公章):
2025年3月10日



编制人员承诺书

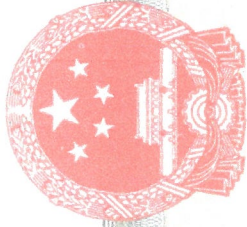
本人杨珂（身份证件号码41130231100105619）郑重承诺：本人在明阳科技（河南）有限公司单位（统一社会信用代码91411302MA9LXPXM8T）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺人（签字）：

杨珂

2025年3月10日



统一社会信用代码
91411302MA9LXPKM8T

营业执照

(副本)



名称 明阳科技(河南)有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 赵进旺
注册资本 壹仟万圆整
成立日期 2022年08月29日
住所 河南省南阳市宛城区汉冶街道汉冶东路777号东鑫中央公园1号商务楼3楼

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

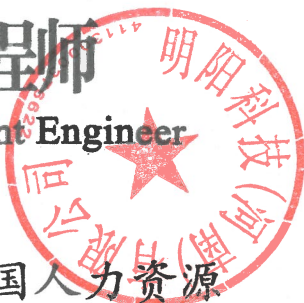


登记机关
2025 01 10 日



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：杨珂

证件号码：411302 5619

性别：男

出生年月：1989年04月

批准日期：2024年05月26日

管理号：03520240541000000123



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部





河南省城镇企业职工基本养老保险在职职工信息查询单

单位编号 412000765055

业务年度: 202503

单位: 元

单位名称	河南科技(河南)有限公司						
姓名	杨明	身份证号	41130290065357	证件号码	41130205619		
性别	男	民族	汉族	出生日期	1989-04-20		
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		参保缴费状态	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			
201508-202412	0.00	0.00	25465.92	6734.53	32200.45	113	0
202501-至今	0.00	0.00	600.96	0.00	600.96	2	0
合计	0.00	0.00	26066.88	6734.53	32801.41	115	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
	2062	2062	2062	2167	2374	2594	2745	2745	3197
2022年	2023年	2024年							
3409	3579	3579							

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。该表单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:

2025-03-06 09:04:17



《方城县清河镇卫生院扩建项目环境影响报告表》

专家技术评审意见修改说明

序号	专家技术评审意见	修改说明
1	完善方城县国土空间规划，补充方城县卫生行政部门对卫生院建设规模许可文件	已完善，详见 P1-P2
2	核实一下废水产生量及污水站设计规模	已核实，并完善，详见 P13-P16
3	逐项说明有否特殊废水产生，包括传染病房含传染病菌废水、化验室含重金属废水、口腔科含汞废水、胶片显影废水、放疗废水等	已详细说明，详见 P27
4	完善平面布置合理性分析	已完善，详见 P16-P17
5	完善污水处理消毒方式和环境风险分析	已完善，详见 P46-P47

一、建设项目基本情况

建设项目名称	方城县清河镇卫生院扩建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	张小淼	联系方式	18839400551
建设地点	河南省 南阳市 方城县 清河镇 清政路 22 号		
地理坐标	112 度 54 分 43.770 秒， 33 度 15 分 16.750 秒		
国民经济行业类别	Q8423 乡镇卫生院	建设项目行业类别	四十九、卫生 84，108、基层医疗卫生服务 842
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	方城县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	103.1	环保投资（万元）	12
环保投资占比（%）	11.6	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	2586
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	项目与《方城县国土空间总体规划（2021-2035 年）》相符性分析 1、国土空间总体规划相关内容 规划基期年为2020年，期限为2021至2035年，近期到2025年，远景展望至2050年。 规划范围为行政辖区内的全部国土空间，分为县域规划和中心城区规划两个层级。 县域规划为整个县域行政区，共涉及土地总面积2543.21平方公里，包括释之办事处、凤瑞办事处2个街道办，独树镇、博望镇、拐河镇、小史店镇、赵河镇、广阳镇、杨楼镇、券桥镇、清河镇、四里店镇、古庄店镇、杨集镇、柳河镇、二郎庙镇14个镇，袁店回族乡、方城大寺国有林场和河南中南机械厂。（拟将释之办事处和凤瑞办事处全部、券桥、清河、二郎庙、古庄店、杨集部分区域，行		

	政区划调整为释之办事处、凤瑞办事处、广安办事处和赭阳办事处) <u>中心城区规划为233省道改线，234国道改线，兰南高速以及天津路围合区域，包含释之办事处、凤瑞办事处以及清河镇、杨集镇、券桥镇、古庄店镇、二郎庙镇部分区域，中心城区规划范围面积65.31平方公里。</u> <u>城市性质：郑宛门户城市，南阳市副中心城市，以装备制造和新材料为主导产业的宜居宜业宜游宜养的公园城市。</u> <u>国土空间总体格局：全域构建“一主一副、两轴三区”的国土空间总体格局。</u> <u>一主：坚持核心引领，一体联动，筑牢中心城区县域中心地位，加强资源要素向城区集聚，打造产业集聚、功能复合的县域发展中心。</u> <u>一副：支持广阳镇建设县域副中心，做强做大超硬材料产业集群，实现广阳小城市和超硬材料产业园区融合发展，形成对接南阳市辖区，辐射县域西部区域中心。</u> <u>两轴：以兰南高速、国道234和省道103为依托，构建县域东西向发展轴，以方枣高速、方汝高速和省道233为依托，构建县域南北向发展轴，推动公共服务资源向轴线聚拢。</u> <u>三区：围绕北部伏牛山和南部桐柏山建设两个生态涵养区，推动区域生态环境治理，中部围绕绿色高效农业形成现代农业示范区。</u> 2、项目建设与方城县国土空间规划的相符性 <u>经对照，本次扩建工程厂址位于方城县清河镇清政街，用地性质为医卫慈善用地，符合《方城县国土空间规划》（2021-2035年）要求。</u>
--	---

其他符合性分析	一、相关产业政策相符性分析 经比对《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第29号），本项目属于鼓励类“三十七、卫生健康”中“1、医疗卫生服务设施建设”类别，为鼓励类项目，经方城县卫生健康委员会同意，于2023年11月颁发医疗机构经营许可证，该文件显示新的医疗机构经营许可证已将床位增至39张，因此，本项目建设符合国家当前产业政策的要求。 二、与“三线一单”相符性分析 根据《河南省生态环境分区管控总体要求（2023年版）》及《南阳市“三线一单”生态环境准入清单（2023年更新）》，同时经在线查阅“河南省三线一单综合信息应用平台”，项目建设与所在地“三线一单”的相符性分析如下： 1、生态保护红线 项目选址位于方城县清河镇清政街，位于镇区，属于医疗服务业；对照《河南省生态环境分区管控总体要求（2023年版）》及《南阳市“三线一单”生态环境准入清单（2023年更新）》，厂区不在南阳市方城县划定的优先保护单元范围之内，属于一般管控单元。因此，项目建设符合南阳市方城县生态环境准入清单的管控要求，满足生态保护红线管控要求。 2、环境质量底线 项目所在区域环境空气、地表水环境、地下水、声环境质量现状均可满足相应的环境功能区划和环境质量改善目标要求。项目营运期无废气产生和排放，对大气环境无影响，满足区域环境空气质量改善要求；项目营运期医疗废水经自建污水处理站处理达到河南省地方标准《医疗机构水污染物排放标准》（DB41/2555-2023）二级标准和方城县清河镇生活污水处理厂进水指标后，经过市政污水管道排入到方城县清河镇生活污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-200）一级A标准达标后就近排入清河，对水环境影响较小；经采取降噪措施后厂界噪声实现达标排放，声环境影响可以接受；项目不排放重金属、持久性污染物等，对土壤环境影响很小。因此，项目建设不会造成区域环境质量下降，满足环境质量底线管控要求。 3、资源利用上线 项目用地属于医卫慈善用地，符合用地规划要求；营运期医疗用水和职工生活
---------	---

用水量不大，均经自建污水处理站处理达标后外排入污水处理厂再处理，化验检测设备运行等主要消耗电能，区域水、电等资源能源丰富，能够满足项目需求。因此，项目建设满足资源利用上线管控要求。 4、生态环境准入清单 项目选址位于方城县清河镇清政街，根据河南省生态环境厅《关于公布河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023年版）的通知》（公告[2024]2号）、南阳市生态环境局关于印发《南阳市“三线一单”生态环境准入清单（2023年更新）》及查询河南省生态环境厅“河南省三线一单综合信息应用平台”可知，项目属于一般管控单元（管控单元编码ZH41132230001）。 表 1-1 本次扩建工程与方城县生态环境准入清单（节选）比对一览表 <table><tr><th colspan="2">管控要求</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>空间布局约束</td><td>1、加强对农业空间转为生态空间的监督管理，未经国务院批准，禁止将永久基本农田转为城镇空间。鼓励城镇空间和符合国家生态退耕条件的农业空间转为生态空间。 2、严格管控涉重污染型企业进入农产品主产区。 3、新建涉高VOCs排放的石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业企业要入先进制造业开发区，实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代。 4、新建或扩建城镇污水处理厂必须达到或优于一级 A 排放标准。</td><td>1、项目位于清河镇镇区，使用医卫慈善用地，不占用基本农田； 2、项目不涉及重金属污染； 3、项目不涉及 VOCs 气体排放； 4、项目污水经自建污水处理站处理后排入清河镇污水处理厂进行深度处理，达到一级 A 标准后排入清河。</td><td>相符</td></tr><tr><td>污染物排放管控</td><td>禁止使用不符合国家标准和本省使用要求的机动车船、非道路移动机械用燃料。</td><td>项目所使用的救护车均符合国家标准，不存咬非道路移动机械</td><td>相符</td></tr><tr><td>环境风险防控</td><td>以跨界河流水体为重点，加强涉水污染源治理和监管，建立上下游水污染防治联动协作机制，严格防范跨界水环境污染风险。</td><td>项目所涉及的清河不属于跨界河流</td><td>相符</td></tr><tr><td>资源利用效率要求</td><td>区内企业应不断提高资源能源利用效率，新改扩建建设项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。</td><td>项目不涉及清洁生产</td><td>相符</td></tr></table>				管控要求		项目情况	相符性	空间布局约束	1、加强对农业空间转为生态空间的监督管理，未经国务院批准，禁止将永久基本农田转为城镇空间。鼓励城镇空间和符合国家生态退耕条件的农业空间转为生态空间。 2、严格管控涉重污染型企业进入农产品主产区。 3、新建涉高VOCs排放的石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业企业要入先进制造业开发区，实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代。 4、新建或扩建城镇污水处理厂必须达到或优于一级 A 排放标准。	1、项目位于清河镇镇区，使用医卫慈善用地，不占用基本农田； 2、项目不涉及重金属污染； 3、项目不涉及 VOCs 气体排放； 4、项目污水经自建污水处理站处理后排入清河镇污水处理厂进行深度处理，达到一级 A 标准后排入清河。	相符	污染物排放管控	禁止使用不符合国家标准和本省使用要求的机动车船、非道路移动机械用燃料。	项目所使用的救护车均符合国家标准，不存咬非道路移动机械	相符	环境风险防控	以跨界河流水体为重点，加强涉水污染源治理和监管，建立上下游水污染防治联动协作机制，严格防范跨界水环境污染风险。	项目所涉及的清河不属于跨界河流	相符	资源利用效率要求	区内企业应不断提高资源能源利用效率，新改扩建建设项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。	项目不涉及清洁生产	相符
管控要求		项目情况	相符性																				
空间布局约束	1、加强对农业空间转为生态空间的监督管理，未经国务院批准，禁止将永久基本农田转为城镇空间。鼓励城镇空间和符合国家生态退耕条件的农业空间转为生态空间。 2、严格管控涉重污染型企业进入农产品主产区。 3、新建涉高VOCs排放的石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业企业要入先进制造业开发区，实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代。 4、新建或扩建城镇污水处理厂必须达到或优于一级 A 排放标准。	1、项目位于清河镇镇区，使用医卫慈善用地，不占用基本农田； 2、项目不涉及重金属污染； 3、项目不涉及 VOCs 气体排放； 4、项目污水经自建污水处理站处理后排入清河镇污水处理厂进行深度处理，达到一级 A 标准后排入清河。	相符																				
污染物排放管控	禁止使用不符合国家标准和本省使用要求的机动车船、非道路移动机械用燃料。	项目所使用的救护车均符合国家标准，不存咬非道路移动机械	相符																				
环境风险防控	以跨界河流水体为重点，加强涉水污染源治理和监管，建立上下游水污染防治联动协作机制，严格防范跨界水环境污染风险。	项目所涉及的清河不属于跨界河流	相符																				
资源利用效率要求	区内企业应不断提高资源能源利用效率，新改扩建建设项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。	项目不涉及清洁生产	相符																				
由以上内容及上表可知，本次扩建工程建设符合《河南省生态环境分区管控总体要求（2023年版）》及《南阳市“三线一单”生态环境准入清单（2023年更新）》管控要求。项目在河南省三线一单综合信息应用平台中所处位置示意图详见附图。																							

三、项目建设与南水北调中线工程相符性分析

根据《河南省南水北调中线工程建设领导小组办公室、河南省环境保护厅、河南省水利厅、河南省国土资源厅关于印发南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区划的通知》（豫调办[2018]56号），文件内容如下：

（一）保护区涉及行政区范围：

南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区涉及南阳市、平顶山市、许昌市、郑州市、焦作市、新乡市、鹤壁市、安阳市8个省辖市和邓州市。

（二）总干渠两侧饮用水水源保护区划范围

南水北调中线一期工程总干渠在河南省境内的工程类型分为建筑物段和总干渠明渠段。

（1）建筑物段（渡槽、倒虹吸、暗涵、隧洞）一级保护区范围：自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延50米，不设二级保护区。

（2）总干渠明渠段：根据地下水水位与总干渠渠底高程的关系，分为以下几种类型：

①地下水水位低于总干渠渠底的渠段

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延50米；

二级保护区范围自一级保护区边线外延150米。

②地下水水位高于总干渠渠底的渠段

➤ 微~弱透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延50米；

二级保护区范围自一级保护区边线外延500米。

➤ 弱~中等透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延100米；

二级保护区范围自一级保护区边线外延1000米。

➤ 强透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延200米；

二级保护区范围自一级保护区边线外延2000米、1500米。

项目位于南阳市方城县清河镇，经比对《南水北调中线一期工程总干渠（南阳市段）两侧饮用水水源保护区划》图册，该区域位于地下水水位高于总干渠渠底的

渠段，地层为弱~中等透水性地层，桩号TS152+000~TS153+000，区域内的水源二级保护区范围为两岸1000m，本项目东南距离南水北调中线干渠最近距离7.19km，不在南水北调中线工程水源保护区范围内，因此，该项目建设符合南水北调中线工程规划要求。

四、项目建设与方城县城市饮用水水源保护区划相符性分析

（1）方城县县级饮用水水源保护区规划

根据河南省人民政府办公厅下发的《关于印发河南省县级集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办[2013]107号），方城县集中式饮用水水源保护区划分如下：

方城县城市饮用水源地为方城县贺大庄地下水井群，饮用水水源地类型按含水介质类型属裂隙岩溶水，按埋藏条件属承压水类。方城县贺大庄地下水井群饮用水水源地一级保护区面积0.008km²。

规划范围：方城县贺大庄地下水井群（共14眼井）。

一级保护区范围：井群小院及外围东75米、南60米、北80米、西至三里河的区域。

二级保护区范围：不设二级保护区

本次扩建工程位于方城县清河镇清政街，厂址东北距贺大庄井群水源地一级保护区约11.1km，不在方城县城市饮用水源地保护区范围内，也不在该水源地地下水径流补给区。

（2）方城县乡镇级饮用水水源保护区规划

根据《方城县人民政府关于印发方城县乡镇集中式饮用水水源地保护区划的通知》（方政文[2019]52号），划定博望镇等14个乡镇级集中式饮用水水源保护区，距离项目最近的饮用水源保护区为清河镇自来水厂地下水井（共2眼井）。

一级保护区：以各水源井为中心，向外距离30米为半径的区域。

本项目位于方城县清河镇清政街，距离北侧方城县县级饮用水水源地保护区最近距离约为11km，距离南侧券桥镇自来水厂地下水井保护区最近距离约为4km，因此，本项目不在南阳市方城县饮用水水源保护区范围内。

二、建设项目工程分析

建设内容	一、项目由来 方城县清河镇卫生院始建于1969年，占地2586m²，建筑4栋，面积3200m²，是一所以预防保健、内科、外科、妇女保健、医学检验、医学影像、中医及公共卫生服务为主的综合性医院。目前全院现有职工44人，床位15张，其中主治医师2人，医药护师8人，医（护技）士12人，其他人员12人，内设预防保健科、内科、外科、妇女保健科、儿科、门诊部、住院部、中西药房、收费室、心电图、B超等科室；医技科室配备B超、全自动生化分析仪、全自动血液细胞分析仪、电解质分析仪、免疫荧光分析仪、尿液分析仪、心电图机等中医理疗室配备红光治疗仪、颈腰椎牵引一体机及等医疗设备，为辖区35个行政村，7万余人的身体健康提供医疗、预防保健及居民公共卫生服务建档工作；医疗、常见病护理、恢复病人康复治疗与护理预防保健、卫生人员培训、初级卫生保健规划实施、合作医疗组织与管理、卫生监督与卫生信息管理。项目院区不设置传染病区，不设置牙科。 2015年3月，清河乡卫生院编制完成了《清河乡卫生院门诊楼危房拆建建设项目环境影响登记表》，并于同年4月3日取得方城县环境保护局的批复，批复文件为：方环审[2015]D10号；该项目环评形式为登记表，无需进行竣工环保验收工作，企业自投产之日起按照相关要求每年进行了自行监测，并于2024年9月办理了排污登记手续，登记编号12411322419145727U001X。 近年来，由于居民对身体健康的意识提升，医疗需求增加，现有院区床位不能满足广大人民群众的就医需求，因此，清河镇卫生院拟对现有卫生院进行扩建，本次扩建不新增建筑物，对现有建筑物进行重新布局，合理利用闲置房间，仅在院内现有15张床位的基础上新增24张床位，同时完善院区相关设备，扩建后全院床位可达39张，接诊能力达到150人次/日，院区不设手术室和牙科。2023年11月取得了方城县卫生健康委员会批准的医疗机构执业许可证，批复床位数为39张（见附件）。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院令682号《建设项目环境保护管理条例》的有关规定和要求，该项目需进行环境影响评价。受方城县清河镇卫生院委托，我公司承担了该项目的环境影响评价。经比对《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（中华人民共和国生态环境部令 第16号），
------	--

本项目属于“四十九、卫生”中“108、医院；专科疾病防治院（所、站）；妇幼保健院（所、站）；急救中心（站）服务；采供血机构服务；基层医疗卫生服务”中“其他（住院床位20张以下的除外）”类别，应编制环境影响报告表。

对照《河南省生态环境厅办公室关于进一步优化环评审批推进重大投资项目建设的通知》（豫环办[2022]44号）和《南阳市生态环境局关于推进开发区规划环评和项目环评联动的通知》（宛环办[2022]23号），本项目属于“附件1南阳市建设项目环评告知承诺制审批正面清单（2022年版）”中“四十九、卫生”中“医院 841；专科疾病防治院（所站）8432；妇幼保健院（所、站）8433；急救中心（站）服务 8434；采供血机构服务 8435；基层医疗卫生服务 842”报告表类别，因此本项目属于告知承诺制。

评价单位在现场踏勘、资料收集、充分类比分析等工作的基础上，遵循环评的有关规定和评价技术导则要求，本着客观、公正、科学、规范的要求，编制完成了本项目的环境影响报告表。

二、工程组成及建设内容

1、项目基本情况

清河镇卫生院拟对现有卫生院进行扩建，本次扩建不新增建筑物，对现有建筑物进行重新布局，合理利用闲置房间，仅在院内在现有15张床位的基础上新增24张床位，同时完善院区相关设备，扩建后全院床位可达39张，接诊能力达到150人次/日，院区不设手术室和牙科。项目基本情况见表2-1。

表 2-1 项目基本情况

类型	现有情况	扩建后情况	变化情况
位置	南阳市方城县清河镇清政街 22 号	南阳市方城县清河镇清政街 22 号	不变化
占地面积	2586m ²	2586m ²	不变化
建筑面积	3378m ²	3378m ²	不变化
设置床位个数	15 张	39 张	新增 24 张，本次扩建位于现有病房楼，利用现有病房楼闲置房间
主要建构筑物	中医堂大楼、预防接种门诊楼、门诊楼、病房楼	中医堂大楼、预防接种门诊楼、门诊楼、病房楼	不变
科室	预防保健科、内科、外	预防保健科、内科、外科、	不变

	科、妇女保健科、儿科、门诊科、住院科、中西药房、医技科室	妇女保健科、儿科、门诊科、住院科、中西药房、医技科室	
医疗设备	57 台/套	62 台/套	新增 5 台/套
职工人数	44 人	44 人	不新增，在现有人员基础上调配
日均接待能力	门诊 100 人·次/d	门诊 150 人·次/d	新增门诊 50 人·次/d
工作制度	365 天，3 班倒，夜间值班	365 天，3 班倒，夜间值班	不变

2、工程组成情况

清河镇卫生院总占地面积 2586m²，建筑面积 3378m²，本次扩建不增加建筑面积，仅新增床位数 24 张，新增门诊日接诊能力 50 人·次。

表 2-2 工程组成及建设内容

类型	项目	组成及建设内容
主体工程	门诊医技楼	1 栋，3 层，砖混结构，建筑面积 1350m ² ，1 层：医生办公室、门诊大厅、收费室、注射室、药房、输液大厅、洗浴间、被褥间等；2 层：医保办公室、病案室、心电图彩超室、健康扶贫办公室、化验室、库房、儿保办公室、妇保办公室、医改办公室等；3 层：办公室、财务室、会议室、资料室和公卫办公室等；
	公共卫生楼	1 栋，2 层，砖混结构，建筑面积 400m ² ，1 层：药库、健康小室、放射科、操作室；2 层：预防接种室、登记室、资料室、观察室、疫苗冷链室；
	发热急诊楼	1 栋，2 层，砖混结构，建筑面积 472m ² ，1 层：值班室、医生办公室、急救站、抢救室、观察室、清创缝合室；2 层：医生办公室、艾灸馆、离子导入室、熏蒸室、康复训练室、煎药室；
	病房楼	<u>1 栋，3 层，砖混结构，建筑面积 1160m²，1 层：被褥室、护理部、输液大厅、护理办公室、病房；2 层：监测点、病房（原为病房楼闲置区，本次扩建改造为病房）；3 层：病房（原为病房楼闲置区，本次扩建改造为病房）；</u>
辅助工程	停车区	病房楼和门诊楼门前设置有停车位 35 个
公用工程	供水工程	依托现有供水管网，由清河镇自来水厂提供
	排水工程	项目采用雨污分流排水系统，雨水收集后经院区雨水总排口排入市政雨水管网流入清河；营运期废水经院内预处理设施处理后进入院区污水处理站（处理规模 25m ³ /d，主体工艺：调节池+水解酸化池+接触氧化池+二沉池+二氧化氯消毒）处理后经市政污水管网排入清河镇污水处理厂进一步处理后排入清河
	供电工程	依托现有市政供电电网，由清河镇变电站 10kV 低压电缆接入院区现有变压器

环保工程	废气治理	①污水站废气：污水站污水处理规模小，且各污水处理构筑物均采用地埋式，对污水站周边种植绿色植物进行绿化，定期喷洒除臭剂等； ②煎药室废气：煎药设备密闭，煎药废气经冷凝收集水蒸气后再经过高压等离子净化器处理后达标排放
	废水治理	①化验室废水单独收集预处理（含酸碱类废水中和沉淀）后进入院区污水处理站处理；②医疗废水及生活污水经化粪池（有效容积 25m ³ ）预处理后进入院区污水处理站（处理规模 25m ³ /d，主体工艺：调节池+水解酸化池+接触氧化池+二沉池+二氧化氯消毒）处理后经市政污水管网排入清河镇污水处理厂进一步处理后排入清河。
	噪声治理	合理布局；采取基础减振，安装消声装置等降噪措施；院区加强绿化
	固废治理	生活垃圾经垃圾桶分类收集后由环卫部门运至垃圾中转站处理；中药药渣单独收集后交由环卫部门处理；医疗废物分类收集后送至医疗废物暂存间（面积 10m ² ，采取五防措施）暂存，定期委托有资质单位集中转运处置；污水处理设施污泥经“漂白粉消毒+脱水”方式集中处理后用覆膜编织袋封装送入医疗废物暂存间暂存，定期作为危废外运至有危废资质的单位进行集中处置

3、主要设备

清河镇卫生院现有各类医疗检测和治疗设备共计 57 台/套，本次扩建工程新增 5 台/套医疗设备，扩建后全院共计各类医疗检测和治疗设备共计 62 台/套。项目主要医疗设备见下表。

表 2-3 主要医疗设备汇总

序号	设备名称	现有（台/套）	扩建（台/套）	全院（台/套）	备注
1	X 光机	1	0	1	不变
2	五分类血常规机	1	0	1	不变
3	幽门螺杆菌检测仪	1	0	1	不变
4	特定蛋白分析仪	1	0	1	不变
5	电解质分析仪	1	0	1	不变
6	离心机	1	0	1	不变
7	恒温箱	1	0	1	不变
8	双目高倍显微镜	1	0	1	不变
9	全自动生化分析仪	1	0	1	不变
10	尿液分析仪	1	0	1	不变
11	呼吸麻醉机	1	0	1	不变
12	心电图仪	1	1	2	新增 1 台

13	心电监护仪	3	0	3	不变
14	DR 机	1	0	1	不变
15	呼吸机	1	1	2	新增 1 台
16	多普勒超声诊断仪	1	1	2	新增 1 台
17	多普勒脑电图机	0	1	1	新增 1 台
18	救护车	1	0	1	不变
19	煎药机	1	1	2	新增 1 台
20	污水处理设备	1	0	1	不变
21	低中频电子脉冲仪	7	0	7	不变
22	电子诊疗仪	5	0	5	不变
23	热电式治疗仪	8	0	8	不变
24	智能金灸仪	5	0	5	不变
25	特定电磁波治疗器	2	0	2	不变
26	多功能热熏仪	4	0	4	不变
27	健康一体机	3	0	3	不变
28	制氧机	2	0	2	不变
备注：①本项目涉及的放射性治疗设备主要为 DR 机等，对于放射性辐射的环境影响评价，本次环境影响报告表不进行分析，建设方应按照国家相关规定委托有资质的评价单位进行辐射专项评价，另行报有审批权的环保主管部门进行。 ②本项目医用胶片为激光打印机直接打印，不进行洗印，无胶片洗印设施。					

4、主要原辅材料和能源消耗

项目主要原辅材料及能源消耗见表 2-4。

表2-4 主要原辅材料及能源消耗一览表

类别	原料名称	现有工程	本次扩建	扩建后全院	备注
原材料	药品	0.5t/a	0.2t/a	0.7t/a	新增 0.2t/a
	中药材	0.2t/a	0.2t/a	0.4t/a	新增 0.2t/a
辅助材料	塑料手套	0.8 万只/a	0.2 万只/a	1.0 万只/a	新增 0.2 万只/a
	一次性输液器	0.5 万副/a	0.1 万副/a	0.6 万副/a	新增 0.1 万副/a
	一次性注射器	0.5 万副/a	0.1 万副/a	0.6 万副/a	新增 0.1 万副/a
	棉签	40 包/a	10 包/a	50 包/a	新增 10 包/a
	绷带	0.1 万卷/a	0.1 万卷/a	0.2 万卷/a	新增 0.1 万卷/a
	纱布块	0.2 万块/a	0.1 万块/a	0.3 万块/a	新增 0.1 万块/a
	检查手套	0.5 万双/a	0.1 万双/a	0.6 万双/a	新增 0.1 万双/a
	PE 手套	0.5 万双/a	0.1 万双/a	0.6 万双/a	新增 0.1 万双/a

	乳胶手套	0.5 万双/a	0.1 万双/a	0.6 万双/a	新增 0.1 万双/a
	活性氧消毒剂	0.12t/a	0.06t/a	0.18t/a	新增 0.06t/a
	次氯酸钠（84 消毒液）	0.1t/a	0.05t/a	0.15t/a	新增 0.05t/a
	PAM	0.2t/a	0.1t/a	0.3t/a	新增 0.1t/a
能源消耗	水	5066.20 m ³ /a	4031.79 m ³ /a	9097.99 m ³ /a	镇市政自来水管网供应
	电	18 万 kW · h/a	15 万 kW · h/a	33 万 kW · h/a	镇市政电网供应

活性氧消毒剂，性状：白色粉末或颗粒；主要成份及含量：单过硫酸氢钾 18%-25%，氯化钠 5%-6%；以单过硫酸氢钾复盐、柠檬酸、氯化钠为主要原料的消毒粉，单过硫酸氢钾含量为：18%-25%，氯化钠含量为 5%-6%，活性氧含量 13%±1.3%；可杀灭金黄色葡萄球菌、大肠杆菌、致病性酵母菌等医院感染常见细菌和细菌芽孢。将 1kg 活性氧消毒剂瓶打开，倒入盛有 100kg 水的塑料容器或瓷器内（先加水后加粉，切勿顺序颠倒），搅拌溶解后（水温 25℃），然后按照比例稀释配置成溶液使用，10-20g 粉剂处理 1 吨医疗废水，使用方法：定量、自动投加。

5、公用工程

（1）供水工程

由方城县清河镇自来水厂市政自来水管网集中供给，可以满足项目医疗用水需求。

（2）排水工程

项目采用雨污分流制。

雨水排放：雨水收集后经院区雨水总排口排入市政雨水管网流入清水河；

污水排放：营运期化验室废水单独收集预处理后进入院区污水处理站处理；医疗废水及生活污水经化粪池（25m³）预处理后进入院区污水处理站（处理规模25m³/d，主体工艺：调节池+水解酸化池+接触氧化池+二沉池+二氧化氯消毒）处理后经市政污水管网排入清河镇污水处理厂进一步处理后排入清河。

（3）供暖和制冷工程

院区采用中央空调集中供暖、制冷，不设置锅炉。

（4）供热工程

院区热水由小型电加热热水器供应，不设置热水锅炉。

(5) 供氧工程

院区供氧由外购的瓶装氧气供给，不设置制氧机组。

危废暂存：医疗废物暂存间位于院区病房楼东侧，面积为 10m²，营运过程产生的医疗废物集中收集于医疗废物暂存间内，随后定期交由有医疗资质单位进行处置。

(6) 供电工程

由清河镇市政供电电网提供，在医院形成双电源供电，能够满足项目用电需求。

6、水平衡分析

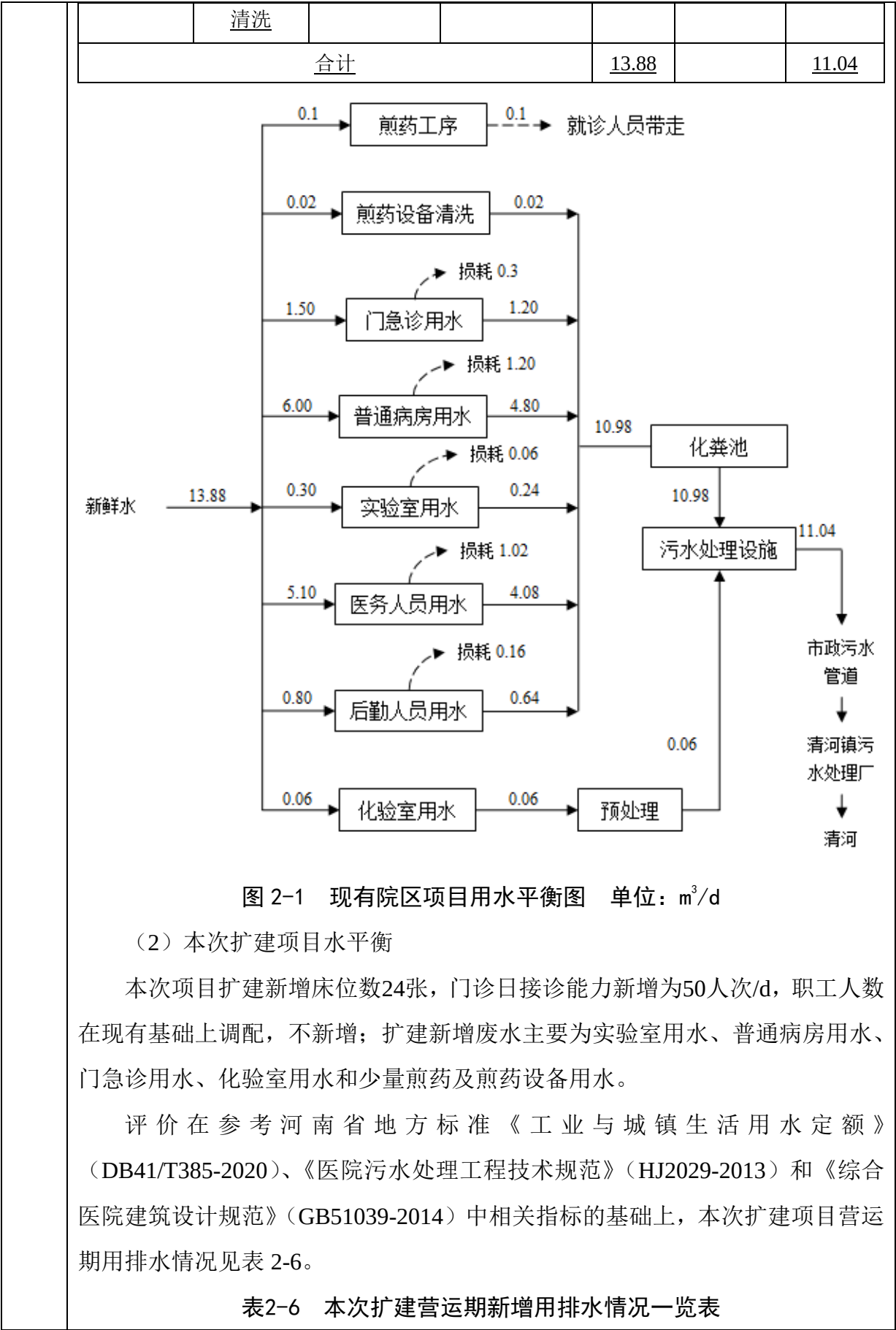
(1) 现有院区水平衡

现有医院主要用水为医院用水、职工生活用水和门诊用水。院区现有床位数为15张，医职人员44人，该卫生院现有废水经院区一套现有污水处理站（处理规模25m³/d，主体工艺：调节池+水解酸化池+接触氧化池+二沉池+二氧化氯消毒）处理后经清河镇清政街市政污水管网排入清河镇污水处理厂进一步处理后排入清河。卫生院于2023年11月委托河南省益蓝环境检测有限公司出具的检测报告，有相关检测因子数据，无水量数据。本次根据实际建设情况调查结果对现有院区排水进行分析。

在参考河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》(DB41/T385-2020)、《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)和《综合医院建筑设计规范》(GB51039-2014)中相关指标的基础上，现有院区用排水情况见下表：

表2-5 现有医院营运期用排水情况一览表 单位：m³/d

用水性质	用水部门	规模	用水标准	用水量	排污系数	排水量
化验室用水	化验室	按住院用水标准总量 1%计算		0.06	/	0.06
病区用水	普通病房	15 张	400L/床·d	6.0	0.8	4.8
	门急诊	100 人·次/d	15L/人·次	1.5		1.2
	实验用水	按住院用水标准总量 5%计算		0.3		0.24
非病区用水	医务人员	34 人	150L/人·d	5.1	0.8	4.08
	后勤人员	10	80L/人·d	0.8		0.64
	煎药	/	/	0.1	0	0
	煎药设备	/	/	0.02	/	0.02



用水性质	用水部门	规模	用水标准	用水量	排污系数	排水量
化验室用水	化验室	按住院用水标准总量 1%计算		0.096	/	0.096
病区用水	普通病房	24 张	400L/床·d	9.6	0.8	7.68
	门急诊	50 人·次/d	15L/人·次	0.75		0.60
	实验用水	按住院用水标准总量 5%计算		0.48		0.38
非病区用水	煎药	/	/	0.1	0	0
	煎药设备清洗	/	/	0.02	/	0.02
合计				11.046	/	8.776

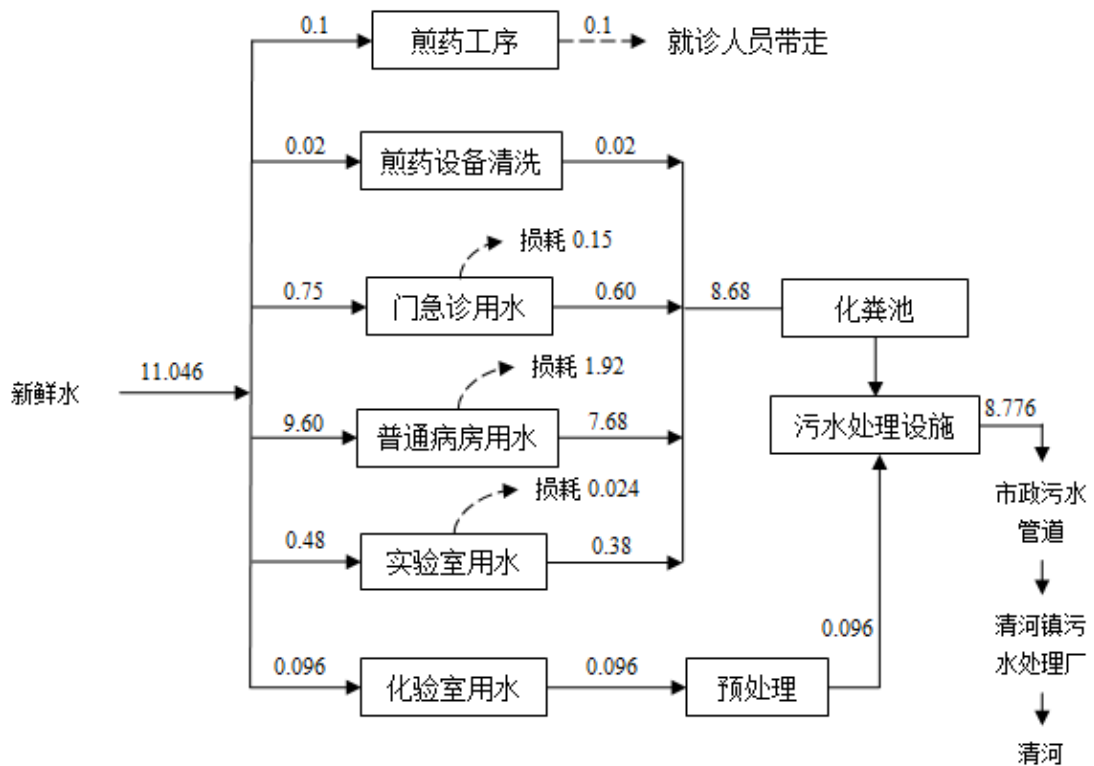


图 2-2 本次扩建新增用水平衡图 单位：m³/d

表2-7 本次扩建完成后全院营运期用排水情况一览表 单位：m³/d

用水性质	用水部门	规模	用水标准	用水量	排污系数	排水量
化验室用水	化验室	按住院用水标准总量 1%计算		0.156	/	0.156
病区用水	普通病房	39 张	400L/床·d	15.6	0.8	12.48
	门急诊	150 人·次/d	15L/人·次	2.25		1.80
	实验用水	按住院用水标准总量 5%计算		0.78		0.624
非病区用水	医务人员	34 人	150L/人·d	5.1	0.8	4.08
	后勤人员	10	80L/人·d	0.8		0.64

	煎药	/	/	0.2	0	0
	煎药设备清洗	/	/	0.04	/	0.04
合计				24.926	/	19.82

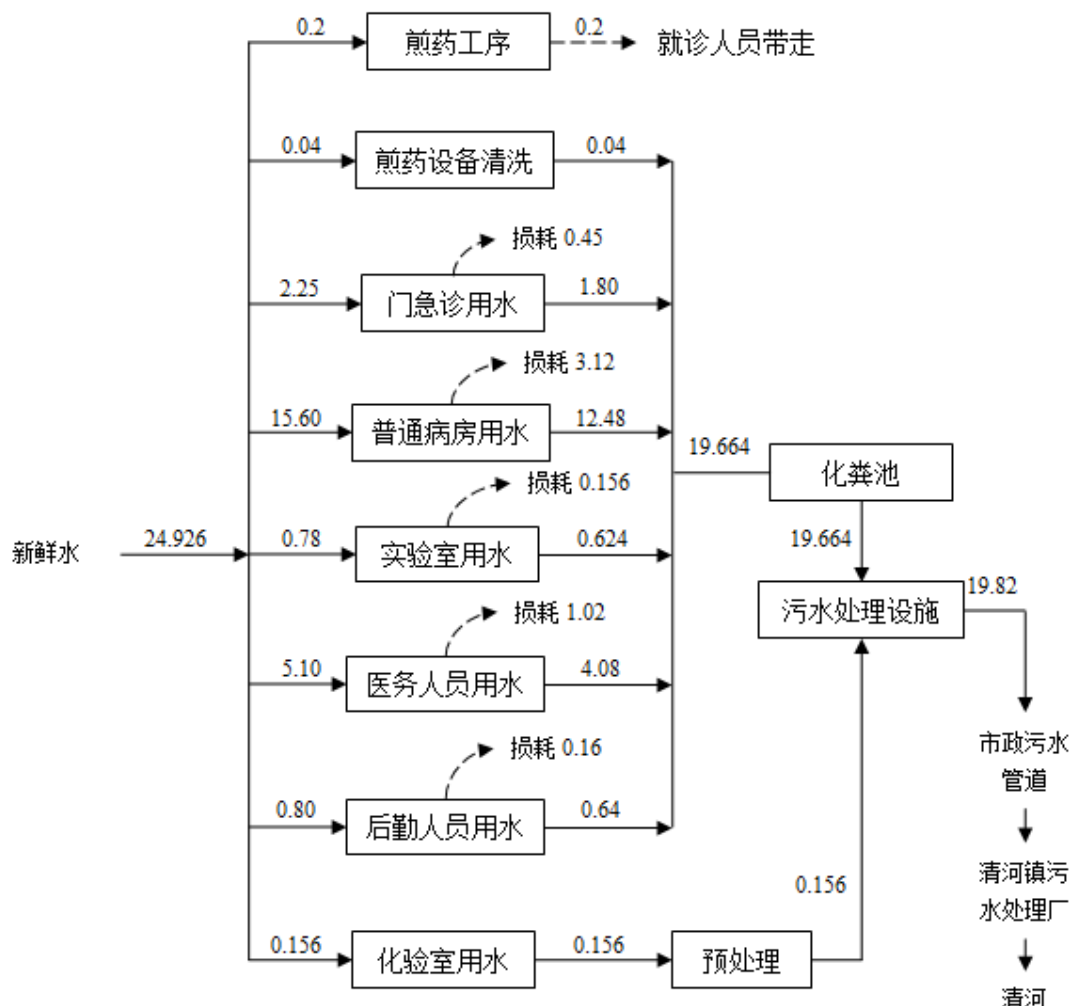


图 2-3 本次扩建后全院区营运期水平衡图 单位: m³/d

7、劳动定员及工作制度

本院现有职工定员 44 人，本次扩建不新增职工，在现有基础上调配；医院采用 3 班，每班 8h/d 工作制，有专人值班，全年工作日为 365d。

8、厂区平面布置合理性分析

本项目位于方城县清河镇卫生院院内，属于乡镇卫生院。

根据院区平面布置，院区最西侧为中医堂楼（含急诊科室、抢救室、值班医生室等均为一楼，值班医生室、煎药室、熏蒸室、康复室等均位于二楼），北侧为公共卫生楼，中部为门诊楼，最东侧为病房楼，其他区域为停车场。

医疗废物暂存间位于病房楼东侧，远离人群；污水处理站位于院区西南侧停

车场区域，采用地埋式结构，距离门诊楼 25m，距离病房楼 48m，距离院外最近居民区直线距离为 32m，距离较远。

整个院区规划功能区分布合理、道路系统舒适，医院资源配置科学有效，在满足就医人员方便、快捷的前提下，避免了各功能之间的干扰，为患者的治疗，休养创造宜人的室外环境。总之，项目院区平面布局简单，功能分区明确，从环保角度分析，本项目的平面布置是合理的。项目厂区平面布置见附图。

运营期工艺流程及产排污环节分析

本项目运营期主要以门诊和住院治疗为主、理疗为辅，在医治过程中仅进行相关的输液、医学化验和住院治疗，不进行医学手术，产生的主要污染物有废水、固废、噪声、废气，其运营期工艺流程及产污节点简图如下所示：

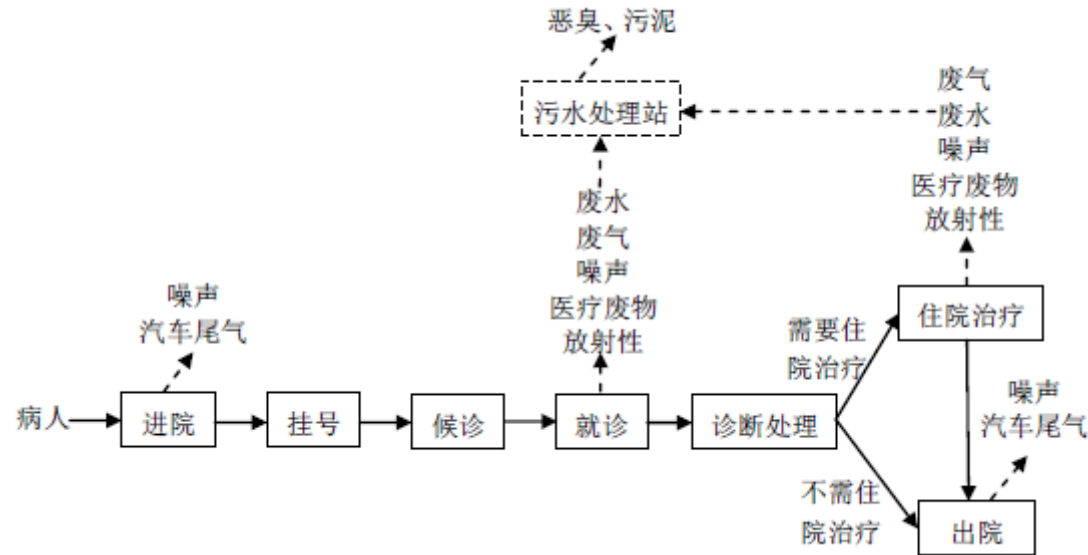


图 2-4 项目医院服务流程及产污环节示意图

与项目有关的原有环境污染问题	一、现有环保手续履行情况 2015年3月，清河乡卫生院编制完成了《清河乡卫生院门诊楼危房拆建建设项目环境影响登记表》，并于同年4月3日取得方城县环境保护局的批复，批复文件为：方环审[2015]D10号；该项目环评形式为登记表，无需进行竣工环保验收工作，企业于2024年9月办理完结了排污登记手续，登记编号12411322419145727U001X。 二、现有环境问题核查情况 经现场勘察，方城县清河镇卫生院现有污染治理措施如下： （1）废气 煎药室主要用于中药煎制，会挥发出中药特殊药味，该药味较为复杂，属于多种混合物，属于异味气体，可通过自然挥发至大气中，对人体和环境不会产生有害污染影响。 污水站生物降解会产生恶臭气体，污染因子主要为氨气、硫化氢和臭气浓度。由于污水站各类构筑物采用地埋式，且现有医院污水处理量较低，恶臭气体产生量较少，废气通过预留排气口排至大气环境中，对周围大气环境影响小。 （2）废水 卫生院医护人员办公、病护人员就诊、治疗 and 住院期间产生职工生活污水和医疗废水、化验室废水，主要污染物为 pH、COD、BOD₅、NH₃-N、SS 和粪大肠菌群，其中化验室废水单独收集预处理（含酸碱类废水中和沉淀）后进入院区污水处理站处理，医疗废水及生活污水经化粪池预处理后进入院区污水处理站处理后经市政污水管网排入清河镇污水处理厂进一步处理后排入清河，现有化粪池有效容积为 25m³，现有医疗污水处理设施处理规模 25m³/d，处理工艺：调节池+水解酸化池+接触氧化池+二沉池+二氧化氯消毒。 （3）噪声 医院污水站水泵等设备运行会产生噪声，已采取建筑物密闭，房间隔声等措施实现隔声降噪，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。 （4）固体废物 营运期卫生院固体废物主要为职工办公生活垃圾、治疗和住院期间医疗废
----------------	---

物、污水站和化粪池污泥。职工办公生活垃圾定期清理收集，随后交由环卫部门处理，医疗废物、污水站和化粪池污泥属于危险废物，分类收集于专用容器并暂存于医疗废物暂存间内，随后交由危废资质单位处置，已与方城县宏晟环保科技有限公司签订医疗废物处置服务合同书。

表 2-8 医院现有环保措施落实情况

污染因素	产污环节	污染因子	现有措施	是否符合当前环保要求
废气	污水站	恶臭气体	构筑物采用地埋式，并喷洒除臭剂等措施，无组织排放	符合
	煎药室	异味气体	对人体和环境无害，加强通风，无组织排放	符合
废水	就诊、治疗和住院	COD、悬浮物、氨氮、粪大肠菌群等	化验室废水单独收集预处理(含酸碱类废水中和沉淀)后进入院区污水处理站处理，医疗废水及生活污水经化粪池预处理后进入院区污水处理站处理后经市政污水管网排入清河镇污水处理厂进一步处理后排入清河	符合
噪声	泵等机械设备噪声	等效连续 A 声级	建筑物密闭，房间隔声等措施实现隔声降噪	符合
固体废物	职工办公	生活垃圾	定期清理收集，随后交由环卫部门处理	符合
	就诊和住院期间	医疗废物	属于医疗废物，分类收集于专用容器并暂存于医疗废物暂存间内，随后交由危废资质单位处置，已与方城县宏晟环保科技有限公司签订医疗废物处置服务合同书	符合
	污水站	污泥		
	化粪池	污泥		

三、环保检测情况

根据建设单位提供的例行监测报告（见附件7），河南省益蓝环境检测有限公司于2023年10月29对方城县清河镇卫生院总排口出水监测数据见下表。

表 2-9 方城县清河镇卫生院总排口出水监测数据统计结果汇总

检测项目	监测值	医疗机构水污染物排放标准 GB18466-2005 表 2 预处理标准	方城县清河镇污水处理厂进水水质指标	达标分析
pH	7.4~7.7	6-9	6-9	达标
色度（倍）	20	/	/	达标
化学需氧量 mg/L	51-57	250	380	达标
五日生化需氧量 mg/L	17.9-19.6	100	180	达标
悬浮物 mg/L	10-14	60	120	达标

氨氮 mg/L	8.67-9.70	/	35	达标
动植物油 mg/L	2.19-2.37	20	/	达标
六价铬 mg/L	0.008-0.015	0.5	/	达标
挥发酚 mg/L	0.294-0.335	1.0	/	达标
总余氯 mg/L	0.24-0.27	/	/	达标
总氰化物 mg/L	0.004L	0.5	/	达标
总大肠菌群 MPN/L · 10 ²	1.7-4.9	5000	/	达标

由上表可知,现有工程废水出水水质均能满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2预处理标准及清河镇污水处理厂进水水质要求。

四、总量控制指标

现有工程环评属于登记类,未进行总量控制指标申报,本次环评对其现有院区进行调查,在此基础上进行总量控制指标估算,其现有工程总量控制指标COD 0.2015t/a、NH₃-N 0.0201t/a。

五、环境问题

现有医院各项环保措施均已到位,根据现场勘察,不存在现有环保遗留问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、环境空气质量现状

本项目位于方城县清河镇卫生院院内，区域大气环境功能为二类区，应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。根据《2023年河南省南阳市生态环境质量报告》（2024年6月），2023年方城县环境空气质量级别为轻污染。环境空气六项主要污染物中，细颗粒物是首要污染物，其次为可吸入颗粒物。细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）浓度年均值超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，臭氧、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、一氧化碳（CO）能够满足二级标准要求。因此，方城县为大气环境质量非达标区。

表3-1 方城县2023年区域空气质量现状评价表

污染物	评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况	达标率
二氧化硫	年均值 μg/m ³	6	60	0.1	达标	77.8%
二氧化氮	年均值 μg/m ³	23	40	0.575	达标	
可吸入颗粒物 PM ₁₀	年均值 μg/m ³	86	70	1.23	超标	
细颗粒物 PM _{2.5}	年均值 μg/m ³	45	35	1.28	超标	
一氧化碳	24 小时平均第 95 百分位数 mg/m ³	1.0	4	0.25	达标	
臭氧	最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数 μg/m ³	147	160	0.918	达标	

根据《南阳市2024年蓝天保卫战实施方案》，南阳市、方城县将坚持污染减排与质量改善相同步，推动大气污染综合治理、系统治理、源头治理，开展四季攻坚行动和重点区域精细化管理，实施细颗粒物（PM_{2.5}）与臭氧（O₃）协同控制，强化挥发性有机物（VOCs）和氮氧化物（NO_x）协同治理，统筹空气质量改善和碳达峰工作，推进治理体系和治理能力现代化，区域环境质量整体改善。

2、地表水环境质量现状

项目位于方城县清河镇，接纳污河流主要为清河，清河自西北向东南贯穿清河镇镇区，方城县清河镇生活污水处理厂接纳镇区生活污水并经污水厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后就近排入清河，清河位于本项目东侧 450m，根据《2023 年河南省南阳市生态环境质量报告

书》（南阳市生态环境局，2024 年 6 月），清河属于Ⅲ类水体，周边无大型工业源污染，地表水环境质量良好，可以满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准中的水质标准要求。 3、声环境质量现状 本项目周边50米范围内的声环境保护目标为北侧、南侧和临路西侧居民区，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）》相关要求，需要开展声环境质量现状监测。 根据噪声适用区划分，项目所在区域为2类功能区。根据河南省煦邦检测技术有限责任公司于2024年9月23日现场对项目区周围敏感点进行噪声监测，具体监测结果如下： 表3-2 项目区声环境质量现状一览表 单位：dB（A） <table><tr><th>监测点位</th><th>监测因子</th><th colspan="2">监测结果</th><th>标准限值</th><th>达标情况</th></tr><tr><td rowspan="2">东边界</td><td rowspan="2">等效声级</td><td>昼间</td><td>46.1</td><td>60</td><td>达标</td></tr><tr><td>夜间</td><td>36.8</td><td>50</td><td>达标</td></tr><tr><td rowspan="2">西边界</td><td rowspan="2">等效声级</td><td>昼间</td><td>56.1</td><td>60</td><td>达标</td></tr><tr><td>夜间</td><td>44.0</td><td>50</td><td>达标</td></tr><tr><td rowspan="2">南边界</td><td rowspan="2">等效声级</td><td>昼间</td><td>38.3</td><td>60</td><td>达标</td></tr><tr><td>夜间</td><td>34.5</td><td>50</td><td>达标</td></tr><tr><td rowspan="2">北边界</td><td rowspan="2">等效声级</td><td>昼间</td><td>48.7</td><td>60</td><td>达标</td></tr><tr><td>夜间</td><td>38.8</td><td>50</td><td>达标</td></tr><tr><td rowspan="2">医院北侧居民区</td><td rowspan="2">等效声级</td><td>昼间</td><td>38.6</td><td>60</td><td>达标</td></tr><tr><td>夜间</td><td>35.4</td><td>50</td><td>达标</td></tr><tr><td rowspan="2">医院南侧居民区</td><td rowspan="2">等效声级</td><td>昼间</td><td>48.0</td><td>60</td><td>达标</td></tr><tr><td>夜间</td><td>40.2</td><td>50</td><td>达标</td></tr><tr><td rowspan="2">医院西侧居民区</td><td rowspan="2">等效声级</td><td>昼间</td><td>46.8</td><td>60</td><td>达标</td></tr><tr><td>夜间</td><td>38.4</td><td>50</td><td>达标</td></tr></table> 根据以上监测数据可知，项目四周厂界及周围环境敏感点的声环境质量可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准要求，区域声环境质量现状良好。 4、土壤和地下水环境现状 本项目属于乡镇卫生院项目，医院院区构筑物及地面均已进行硬化，正常工						监测点位	监测因子	监测结果		标准限值	达标情况	东边界	等效声级	昼间	46.1	60	达标	夜间	36.8	50	达标	西边界	等效声级	昼间	56.1	60	达标	夜间	44.0	50	达标	南边界	等效声级	昼间	38.3	60	达标	夜间	34.5	50	达标	北边界	等效声级	昼间	48.7	60	达标	夜间	38.8	50	达标	医院北侧居民区	等效声级	昼间	38.6	60	达标	夜间	35.4	50	达标	医院南侧居民区	等效声级	昼间	48.0	60	达标	夜间	40.2	50	达标	医院西侧居民区	等效声级	昼间	46.8	60	达标	夜间	38.4	50	达标
监测点位	监测因子	监测结果		标准限值	达标情况																																																																												
东边界	等效声级	昼间	46.1	60	达标																																																																												
		夜间	36.8	50	达标																																																																												
西边界	等效声级	昼间	56.1	60	达标																																																																												
		夜间	44.0	50	达标																																																																												
南边界	等效声级	昼间	38.3	60	达标																																																																												
		夜间	34.5	50	达标																																																																												
北边界	等效声级	昼间	48.7	60	达标																																																																												
		夜间	38.8	50	达标																																																																												
医院北侧居民区	等效声级	昼间	38.6	60	达标																																																																												
		夜间	35.4	50	达标																																																																												
医院南侧居民区	等效声级	昼间	48.0	60	达标																																																																												
		夜间	40.2	50	达标																																																																												
医院西侧居民区	等效声级	昼间	46.8	60	达标																																																																												
		夜间	38.4	50	达标																																																																												

	况下，不存在土壤、地下水环境污染途径，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）》，暂不开展地下水、土壤环境现状调查。 5、生态环境 本项目属于乡镇卫生院，医院现有建构物已运行多年，周边无珍稀动植物资源，在采取本环评提出的各项污染防治措施后，各项污染物均能达标排放，对周边生态环境影响较小。																																																																																															
环境保护目标	经现场调查，项目厂界外500m范围内无自然保护区、无风景名胜区，无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；项目用地范围内无生态环境保护目标。 本项目位于方城县清河镇卫生院院内，经现场调查，项目东侧邻空地，北侧、南侧均为住户，西侧隔清政街为住户；项目区东距清河最近直线距离约为 450m。本项目主要环境保护目标见表 3-3~3-5；项目周围环境敏感点分布情况见附图 2。 表3-3 环境空气保护目标汇总 <table><tr><th rowspan="2">保护目标名称</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">方位</th><th rowspan="2">距离</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th></tr><tr><th>经度</th><th>纬度</th></tr><tr><td>北侧住户</td><td>112.91230670</td><td>33.25497466</td><td>N</td><td>紧邻</td><td>居民</td><td>3 人</td><td rowspan="6">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准</td></tr><tr><td>南侧住户</td><td>112.91186920</td><td>33.25442918</td><td>S</td><td>紧邻</td><td>居民</td><td>4 人</td></tr><tr><td>西侧住户</td><td>112.91139153</td><td>33.25470515</td><td>W</td><td>18m</td><td>居民</td><td>16 人</td></tr><tr><td>清河镇人民政府</td><td>112.91177513</td><td>33.25300621</td><td>S</td><td>150m</td><td>机关</td><td>86 人</td></tr><tr><td>清河镇第三中学</td><td>112.90962800</td><td>33.25636600</td><td>NW</td><td>195m</td><td>学校</td><td>868 人</td></tr><tr><td>清河镇中心幼儿园</td><td>112.91328600</td><td>33.25595500</td><td>NE</td><td>115m</td><td>学校</td><td>312 人</td></tr></table> 表3-4 声环境保护目标汇总 <table><tr><th rowspan="2">保护目标名称</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">方位</th><th rowspan="2">距离</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th></tr><tr><th>经度</th><th>纬度</th></tr><tr><td>北侧住户</td><td>112.91230670</td><td>33.25497466</td><td>N</td><td>紧邻</td><td>居民</td><td>3 人</td><td rowspan="3">《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准</td></tr><tr><td>南侧住户</td><td>112.91186920</td><td>33.25442918</td><td>S</td><td>紧邻</td><td>居民</td><td>4 人</td></tr><tr><td>西侧住户</td><td>112.91139153</td><td>33.25470515</td><td>W</td><td>18m</td><td>居民</td><td>16 人</td></tr></table> 表 3-5 地表水保护目标汇总 <table><tr><th>保护目标名称</th><th>方位</th><th>距离边界距离</th><th>规模</th><th>环境功能</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	保护目标名称	坐标		方位	距离	保护对象	保护内容	环境功能区	经度	纬度	北侧住户	112.91230670	33.25497466	N	紧邻	居民	3 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	南侧住户	112.91186920	33.25442918	S	紧邻	居民	4 人	西侧住户	112.91139153	33.25470515	W	18m	居民	16 人	清河镇人民政府	112.91177513	33.25300621	S	150m	机关	86 人	清河镇第三中学	112.90962800	33.25636600	NW	195m	学校	868 人	清河镇中心幼儿园	112.91328600	33.25595500	NE	115m	学校	312 人	保护目标名称	坐标		方位	距离	保护对象	保护内容	环境功能区	经度	纬度	北侧住户	112.91230670	33.25497466	N	紧邻	居民	3 人	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准	南侧住户	112.91186920	33.25442918	S	紧邻	居民	4 人	西侧住户	112.91139153	33.25470515	W	18m	居民	16 人	保护目标名称	方位	距离边界距离	规模	环境功能					
	保护目标名称		坐标							方位	距离	保护对象	保护内容	环境功能区																																																																																		
		经度	纬度																																																																																													
	北侧住户	112.91230670	33.25497466	N	紧邻	居民	3 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准																																																																																								
	南侧住户	112.91186920	33.25442918	S	紧邻	居民	4 人																																																																																									
	西侧住户	112.91139153	33.25470515	W	18m	居民	16 人																																																																																									
	清河镇人民政府	112.91177513	33.25300621	S	150m	机关	86 人																																																																																									
	清河镇第三中学	112.90962800	33.25636600	NW	195m	学校	868 人																																																																																									
	清河镇中心幼儿园	112.91328600	33.25595500	NE	115m	学校	312 人																																																																																									
	保护目标名称	坐标		方位	距离	保护对象	保护内容	环境功能区																																																																																								
经度		纬度																																																																																														
北侧住户	112.91230670	33.25497466	N	紧邻	居民	3 人	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准																																																																																									
南侧住户	112.91186920	33.25442918	S	紧邻	居民	4 人																																																																																										
西侧住户	112.91139153	33.25470515	W	18m	居民	16 人																																																																																										
保护目标名称	方位	距离边界距离	规模	环境功能																																																																																												

	清河	E	450m	小型	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准	
污 染 物 排 放 控 制 标 准	要素	标准名称及级别		污染物	标准限值	
	废气	《医疗机构水污染排放标准》 (DB41/2555-2023) 表 3		氨	污水处理站周 边大气污染物 最高允许浓度	1.0mg/m ³
				硫化氢		0.03mg/m ³
		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表2		氨	排放量 4.9kg/h (排气筒高度 15m)	
				硫化氢	排放量 0.33kg/h (排气筒高度 15m)	
	废水	《医疗机构水污染排放标准》 (DB41/2555-2023) 表 2 二级标准		pH	6-9	
				COD	≤250mg/L	
				BOD ₅	≤100mg/L	
				SS	≤60mg/L	
				粪大肠菌群	≤5000MPN/L	
				总余氯	≤8mg/L	
		方城县清河镇生活污水处理厂设计 进出水水质标准		pH	6-9	
				COD	≤380mg/L	
				BOD ₅	≤180mg/L	
				SS	≤120mg/L	
				氨氮	≤35mg/L	
				总磷	≤6.5mg/L	
		《城镇污水处理厂污染物排放标 准》(GB18918-2002) 一级 A 标准		pH	6-9	
				COD	≤50mg/L	
				BOD ₅	≤10mg/L	
				SS	≤10mg/L	
				氨氮	≤5mg/L	
				粪大肠菌群	≤1000MPN/L	
	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标 准》(GB12348-2008) 2 类标准		昼间	≤60dB (A)	
				夜间	≤50dB (A)	
	一般 固废	执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)				
	危险 废物	执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)				

总量 控制 指标	一、废水总量控制指标：				
	（1）按照方城县清河镇卫生院总排口核算废水总量控制指标：				
	本项目扩建后全院总排放水量为 19.82m ³ /d（7234.30m ³ /a），经医院自建污水处理站处理废水排放浓度达到《医疗机构水污染物排放标准》（DB41/2555-2023）表 2 二级标准和方城县清河镇生活污水处理厂进水水质要求。				
	项目现有工程、本次改建工程及扩建后医院总排口污染物总量控制指标见下表。				
	污染因子	现有工程	本次扩建工程	以新带老削减量	扩建后全院
	COD	0.2216	0.1762	0	0.3978
	氨氮	0.0363	0.0288	0	0.0651
	本次扩建项目以方城县清河镇卫生院总排口出水预测浓度进行核算，新增水污染物总量控制指标为：COD0.1762t/a，NH ₃ -N0.0288t/a，扩建完成后全厂水污染物总量控制指标为：COD0.3978t/a，NH ₃ -N0.0651t/a。				
	（2）按照方城县清河镇生活污水处理厂总排口核算废水总量控制指标：				
	本项目扩建后全院总排放水量为19.82m ³ /d（7234.30m ³ /a），经医院自建污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（DB41/2555-2023）表2二级标准和方城县清河镇生活污水处理厂进水水质要求后进入方城县清河镇生活污水处理厂深度处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表1一级A标准后外排至清河。				
	项目现有工程、本次改建工程及扩建后全院污水处理厂污染物总量控制指标见下表。				
	污染因子	现有工程	本次扩建工程	以新带老削减量	扩建后全院
	COD	0.2015	0.1602	0	0.3617
	氨氮	0.0201	0.0161	0	0.0362
	本次扩建项目以方城县清河镇生活污水处理厂出水标准进行核算，新增水污染物总量控制指标为：COD0.1602t/a，NH ₃ -N0.0161t/a，扩建完成后全厂水污染物总量控制指标为：COD0.3617t/a，NH ₃ -N0.0362t/a。				
	二、废气总量控制指标：				
	本项目营运期废气主要为污水处理站废气及煎药室废气，无其他废气产生，因此本项目不设置废气总量控制指标。				

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目为乡镇卫生院建设，本次扩建不新增构筑物，无土方施工，对周围环境影响较小，故本次环评不再评价。																																																					
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	一、废水环境影响和保护措施分析 1、废水来源及分类 项目医院产生污水的主要部门和设施有：诊疗室、病房、化验室以及医务人员等产生的医疗废水。按污染物类型不同，医院污水可分为：含有病原体、重金属、消毒剂、有机溶剂、酸、碱污水等。 <u>本医院未设置传染病科室、不涉及传染病菌废水，化验室不使用重金属试剂，均采用一次性试剂，使用完后直接作为危废处理，口腔科均外购定制的牙套，不使用需汞作为溶剂的牙填料，不涉及含汞废水，医院胶片均采用成品胶片，不使用显影液，不涉及显影废水，医院放射科使用X光和DR机，一次成像，不设置衰变池，无放疗废水。</u> 2、废水中污染物组成及源强 医院废水的水质类似于生活污水，但比一般生活污水要复杂的多，不同部门排出的污水水质和水量也各不相同，排放特点是水质、水量的不均衡性。 医院各部门外排废水中的主要污染物情况见下表。 表4-1 医院各部门排放废水中的主要污染物表 <table><tr><th rowspan="2">部门</th><th rowspan="2">污水类别</th><th colspan="5">主要污染物</th></tr><tr><th>COD</th><th>BOD</th><th>SS</th><th>病原体</th><th>化学品</th></tr><tr><td>普通病房</td><td>医疗废水</td><td>√</td><td>√</td><td>√</td><td>×</td><td>×</td></tr><tr><td rowspan="2">门诊</td><td>医疗废水</td><td>√</td><td>√</td><td>√</td><td>×</td><td>×</td></tr><tr><td>含菌污水</td><td>√</td><td>√</td><td>√</td><td>√</td><td>√</td></tr><tr><td>发热门诊</td><td>医疗废水</td><td>√</td><td>√</td><td>√</td><td>√</td><td>√</td></tr><tr><td>实验室</td><td>含菌废水</td><td>√</td><td>√</td><td>√</td><td>√</td><td>√</td></tr><tr><td>化验室</td><td>含菌污水、</td><td>√</td><td>√</td><td>√</td><td>√</td><td>√</td></tr></table>	部门	污水类别	主要污染物					COD	BOD	SS	病原体	化学品	普通病房	医疗废水	√	√	√	×	×	门诊	医疗废水	√	√	√	×	×	含菌污水	√	√	√	√	√	发热门诊	医疗废水	√	√	√	√	√	实验室	含菌废水	√	√	√	√	√	化验室	含菌污水、	√	√	√	√	√
部门	污水类别			主要污染物																																																		
		COD	BOD	SS	病原体	化学品																																																
普通病房	医疗废水	√	√	√	×	×																																																
门诊	医疗废水	√	√	√	×	×																																																
	含菌污水	√	√	√	√	√																																																
发热门诊	医疗废水	√	√	√	√	√																																																
实验室	含菌废水	√	√	√	√	√																																																
化验室	含菌污水、	√	√	√	√	√																																																

	含化学品 废水					
职工生活	生活污水	√	√	√	×	×

通过对同类医院废水水质的调研，医院废水的水质特征是：①含有大量的病原体（病菌、病毒和寄生虫卵等）；②含有消毒剂、药剂、试剂等多种化学物质。主要污染因子为COD、BOD₅、SS、NH₃-N、挥发酚、LAS、动植物油、微生物等。经调查，国内同类医院废水水质调查结果见表4-2，医院各部门分类废水浓度见表4-3，《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）表1中医院污水水质指标参考数据见表4-4。

表4-2 国内同类医院废水水质调查结果

名称	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	粪大肠菌群
平均值	6.4	246.8	91.8	163.4	70	3.5×10 ⁴

表4-3 医院不同部门排放的废水水质调查结果

部门	pH	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	SS (mg/L)	氨氮 (mg/L)	LAS (mg/L)	粪大肠菌群 (个/L)
门诊/化验室	6.12-6.67	80.12-305.1	38.2-299.3	22.0-137.9	13.78-69.4	0.104-5.32	1600-33210
病房	5.79-6.59	87.8-336.1	61.8-249.1	37.4-208.4	15.91-81.2	0.20-6.77	1531-16000
药剂中心	6.21-6.54	68.1-127.3	33.2-87.1	56.2-277.6	2.1-33.2	0.114-0.33	/
科研、行政宿舍	6.11-6.59	48.9-233.1	35.6-119.0	55.1-137.6	15.7-68.3	0.21-3.37	/

表4-4 医院污水水质指标参考数据 单位：mg/L

指标	COD	BOD ₅	SS	氨氮	粪大肠菌群 (个/L)
污染物浓度范围	150-300	80-150	40-120	10-50	1.0×10 ⁶ -3.0×10 ⁸
平均值	250	100	80	30	1.6×10 ⁸

评价在参考表4-2、表4-3、表4-4并结合同类医院废水水质调查结果、医院各部门的分类废水浓度以及医院现有废水排放情况，最终确定本项目废水水质（即医院废水污染物产生浓度），具体见下表。

表4-5 项目废水污染物产生源强及排放去向一览表

废水类别	污染因子	产生浓度	预处理措施	排放去向
------	------	------	-------	------

医疗废水 合计 19.664m ³ /d	COD	300	经化粪池 预处理	预处理后进入医院现有污水处理站进行再处理，达标废水排入市政污水管网中
	BOD ₅	120		
	SS	180		
	氨氮	30		
	粪大肠菌群数	2×10 ⁸ MPN/个		
化验室废水合计 0.156m ³ /d	pH	3-6	单独收集预处理 (中和池)	
注：该卫生院不设置牙科，无含重金属废水产生。				
本医院各类废水经预处理后进入院区污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（DB41/2555-2023）表2二级标准及方城县清河镇生活污水处理厂进水水质要求后经市政管网进入清河镇生活污水处理厂进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后排入清河。 3、废水处理措施可行性分析 （1）污水处理站规模 项目医院现有污水处理站1座，采用“化粪池+调节池+水解酸化池+接触氧化池+二沉池+二氧化氯消毒池”二级强化处理工艺，污水站设计处理能力为25m³/d；现有污水处理站实际处理规模约为9.25m³/d，根据水平衡分析，扩建后卫生院废水总产生量为19.664m³/d，医院现有污水站处理规模能满足医院扩建后废水处理需要。 （2）污水处理工艺 ①预处理工艺 普通医疗废水和生活污水：根据水平衡分析，普通病区医疗废水、生活污水产生量为19.664m³/d，根据化粪池选型设计要求，水力停留时间按24h考虑，经计算，项目普通病区需要设置化粪池总容积不小于20m³。目前项目卫生院门诊医技楼、发热急诊楼、病房楼和公卫楼均单独设置化粪池，总容积约为25m³的化粪池，可满足废水处理需求。 化验室废水：由于每天化验室废水产生量较小，产生量为0.156m³/d。建设单位应在院区污水处理站设置专职人员，对化验室废水进行单独预处理后排入污水站，本次新建0.5m³暂存池，用于中和调节废水pH。 ②污水处理站工艺 本项目污水处理站处理工艺流程见下图。				

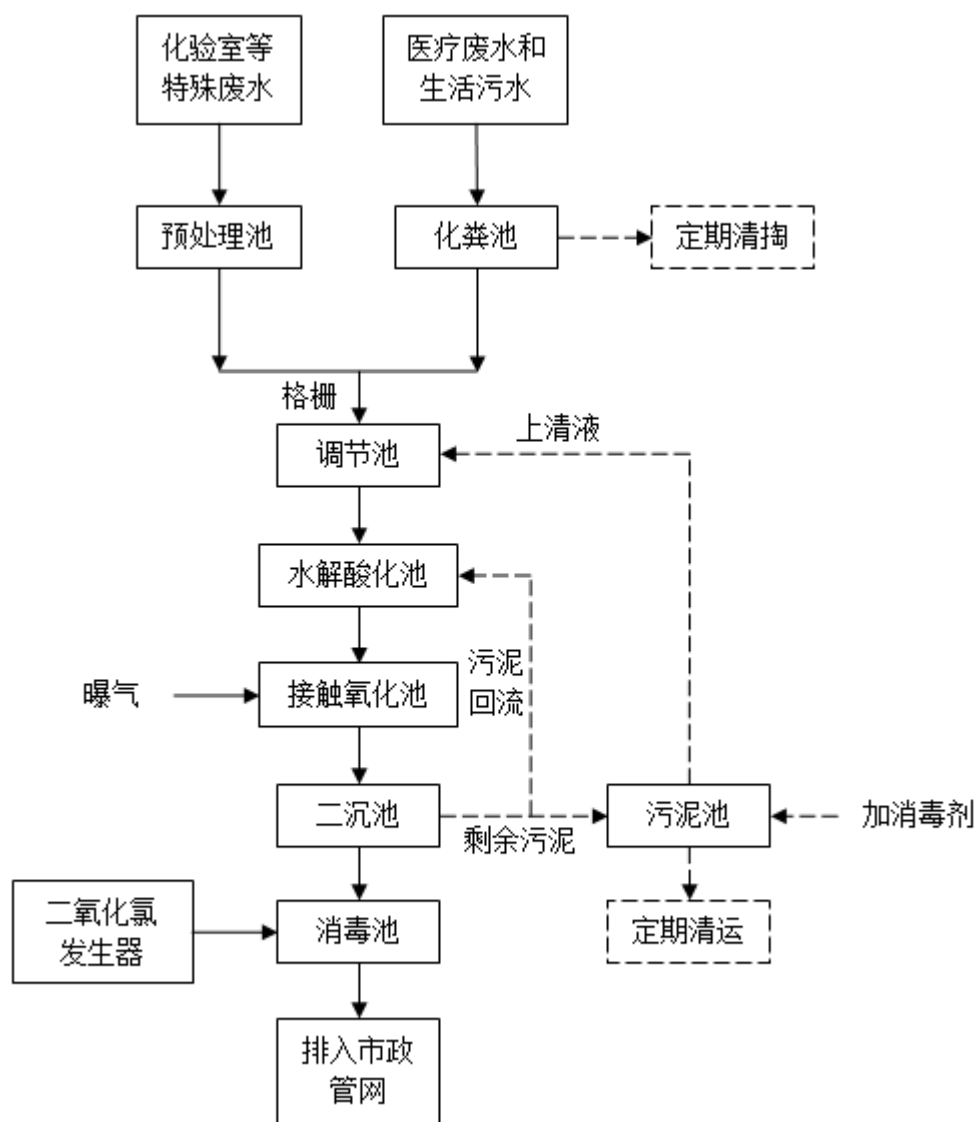


图4-1 医院污水处理站工艺流程图

污水处理工艺流程说明：

医院废水由排水系统管网汇集后，进入化粪池，污水中的粪便等悬浮杂质被其截留下来进行厌氧分解，使污水达到初步处理（化验室废水先单独收集预处理）。化粪池停留时间24h，清掏周期为180d，去除污水中悬浮性有机物。

经化粪池处理后的废水首先经过格栅去除粪便及较大颗粒的悬浮物、漂浮物，防止管道堵塞，保护后续处理单元的运行安全。

经格栅去除出水大的悬浮物后的废水进入调节池中，起到储存、调节水量和水质的作用，水力停留时间为8h，设有提升泵和机械搅拌装置。

调节池的出水进入水解酸化池，在水解酸化池中部分大分子有机污染物降解后，水解酸化工艺根据产甲烷菌与水解产酸菌生长速度不同，将厌氧处理控制在

反应时间较短的厌氧处理第一和第二阶段，水力停留时间为 6h。

出水流入接触氧化池进行好氧生物处理，接触氧化池中设置填料作为生物膜的载体，水力停留时间一般为 8h。

好氧处理后的污水流入二沉池，二沉池的作用主要是使污泥分离，水力停留时间为 4h。沉淀池排出的污泥进入污泥浓缩池进行浓缩处理。

沉淀后上清液进入接触消毒池，经过消毒处理后的出水达到接管标准排入市政管网，沉淀池排出的污泥进入污泥浓缩池进行浓缩处理，剩余污泥脱水后清运。本次消毒采用二氧化氯消毒工艺，设置二氧化氯发生装置，采用折板式接触消毒，可保证污水与消毒剂充分接触，不出现短流和死角，杀死病原菌和病毒。接触消毒池设有两格，出水由提升泵排入市政管网。

污泥处置：格栅产生的栅渣、化粪池、沉淀池等产生的污泥集中消毒后作为危险废物由有危废资质的单位外运处置。消毒可采用投次氯酸钠消毒，污泥可采用叠螺一体化脱水机脱水处理。

（3）污水处理设施出水水质分析

根据清河镇卫生院定期委托检测公司河南省益蓝环境检测有限公司于2023年10月29日对方城县清河镇卫生院总排口出水监测，项目污水处理站处理效率见下表。

表4-6 项目污水处理站废水处理效率一览表

工艺	处理工段	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	SS (mg/L)	氨氮 (mg/L)	粪大肠菌群 MPN/L
化粪池+调节池+水解酸化+接触氧化+二沉池+消毒池	进水	300	120	180	30	2×10 ⁸
	出水	51-57	17.9-19.6	10-14	8.67-9.70	170-490
出水水质均值		55	18	13	9.0	450
总去除效率%		81	85	92	70	99
《医疗机构水污染物排放标准》(DB41/2555-2023)表2 二级标准		250	100	60	/	5000
方城县清河镇生活污水处理厂设计进水水质		380	180	120	35	/
方城县清河镇卫生院出水水质要求		250	100	60	35	5000

由上表可知，本项目营运期废水经污水处理站处理后2024年5月1日前能够满足《医疗机构水污染物排放标准》（DB41/2555-2023）表2二级标准和方城县清河镇生活污水处理厂设计进水水质；同时，根据目前该卫生院内采用废水处理工程的实际来看，水解酸化+接触氧化处理工艺技术成熟，运行稳定，处理效果明显，出水水质远远满足评价标准，因此废水处理方案可行。

（4）废水依托污水处理厂的可行性

方城县清河镇污水处理厂，地址位于方城县清河镇民政所北，总占地面积约3.6亩，由河南省城乡建筑设计院有限公司负责设计，总投资约为200万元，总建筑面积约300平方米，污水处理总设计规模1000m³/d，本次属于一期工程，设计规模500m³/d，铺设污水主干管网500m，主要作用是集中处理清河镇范围内的全部生活污水。2018年建设，2020年移交清河镇人民政府负责运营维护。

方城县清河镇污水处理厂设计进水水质：pH6-9、COD≤360mg/L、BOD≤180mg/L、SS≤120mg/L、氨氮≤35mg/L，处理后出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准：pH6-9、COD≤50mg/L、BOD≤10mg/L、SS≤10mg/L、氨氮≤5（8）mg/L，出水排到东侧清河；

污水处理主要工艺路线：生活污水→格栅→集水井→调节池→厌氧池→缺氧池→好氧池→二沉池→石英砂过滤器→消毒→出水，污泥处理：污泥排入污泥池，脱水后外运处理。主要污水处理设备有：机械格栅、潜污泵、管道泵、潜水搅拌机、曝气系统、污泥脱水系统、过滤装置及加药装置；建构筑物主要有：格栅井、集水池、调节池、厌氧池、缺氧池、好氧池、二沉池、污泥池、中间水池、消毒水箱、污泥脱水间、风机房/配电间、值班室和卫生间。

①收水范围可行性分析

本项目位于方城县清河镇卫生院院内，位于清河镇中心镇区内，项目选址位于清河镇污水处理厂收水范围内，且项目区污水管网已配套建设完成，因此项目营运期废水可进入清河镇生活污水处理厂进一步处理。

②水量可接纳可行性分析

清河镇污水处理厂目前设计处理规模为500m³/d，本项目扩建后全院外排废水量为19.82m³/d，在清河镇污水处理厂的进水污染负荷量（500m³/d）中所占的比重很小，经现场调查目前清河镇卫生院单日最大运行量约350m³/d，有足够余量消纳

本次扩建废水。因此从水量分析，本项目废水接管清河镇生活污水处理厂是可行的，不会对污水处理厂的正常运行产生冲击。

③污水厂进水指标可行性分析

本项目营运期废水经自建污水站处理后出水水质与清河镇污水处理厂进水指标对比分析见下表。

表4-7 项目废水污染物排放浓度与排放标准对比一览表

项目	主要污染物及浓度				
	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	SS (mg/L)	氨氮 (mg/L)	粪大肠菌群 MPN/L
医院污水站废水出水水质	55	18	13	9.0	450
《医疗机构水污染物排放标准》(DB41/2555-2023) 表2 二级标准	250	100	60	/	5000
方城县清河镇生活污水处理厂设计进水水质	380	180	120	35	/

由上表比对可知，本项目污水处理站废水出水水质可以满足清河镇生活污水处理厂进水水质指标要求。

根据清河镇生活污水处理厂出水水质在线监测数据可知，清河镇生活污水处理厂出水中COD 8.6-10.5mg/L、NH₃-N 0.025-0.048mg/L，能够满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准。

综上，本项目营运期废水经处理后进入清河镇污水处理厂处理从收水范围、水量、水质三方面来说都是可行的。

4、废水治理及排放信息

表4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口是否合规	排放口类型
				编号	名称	工艺			
医疗废水及生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、粪大肠菌群	污水处理厂	间歇	TW001	综合废水	化粪池+沉淀池+A ² /O+消毒池	DW001	是	一般排放口

表4-9 废水间接排放口基本情况表（新增）

排放口 编号	排放口地理坐标		废水排 放量 m ³ /d	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度		名称	污染物 种类	污染物排 放标准浓 度
DW001	112.91169479	33.25471867	8.776	方城县清 河镇生活 污水处理 厂	pH	6-9
					COD	50
					BOD ₅	10
					悬浮物	10
					氨氮	5

表4-10 本次扩建项目新增污水排放量核算表

排放口编号	污染物种类	排放浓度 mg/L	日排放量 kg/d	年排放量 t/a
DW001	COD	55	0.483	0.1762
	BOD ₅	18	0.158	0.0577
	悬浮物	13	0.114	0.0416
	氨氮	9.0	0.079	0.0288
本次扩建新增排 放量合计 8.776m ³ /d	COD			0.1762
	BOD ₅			0.0577
	悬浮物			0.0416
	氨氮			0.0288
全厂排放量合计 19.82m ³ /d	COD			0.3979
	BOD ₅			0.1302
	悬浮物			0.0940
	氨氮			0.0621

5、废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020），经对比，该卫生院排污手续为排污登记，无需申领排污许可证，例行监测按总则执行监测，制定本项目大气监测计划如下：

表 4-11 本项目废水自行监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
污水 总排口	流量、pH 值、色度、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、粪大肠菌群数、总余氯	1 次/年	《医疗机构水污染物排放标准》（DB41/2555-2023）表 2 二级标准和方城县清河镇生活污水处理厂设计进水水质

6、地表水环境影响评价结论

项目营运期废水分别经预处理后进入院区污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（DB41/2555-2023）表2二级标准和清河镇生活污水处理厂进水水质指标后，经市政污水管网最终进入清河镇污水处理厂进一步处理达标后排入清河，不会对周围地表水环境造成不良影响。

二、废气环境影响和保护措施分析

1、废气源强分析

本次扩建项目废气主要为污水处理站废气和中药熬制异味。

（1）污水处理站废气

本项目医院污水处理站 1 座，污水站处理规模达 $25\text{m}^3/\text{d}$ ，污水处理站各污水处理单元（主要为调节池、沉淀池、 A^2/O 池）及污泥处理产生的恶臭废气。恶臭气体为混合性气体，主要成份为 NH_3 和 H_2S 。为了有效核定出恶臭废气中 NH_3 、 H_2S 的产生情况，本次评价恶臭废气污染源强采用美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理 1gBOD 可产生 0.0031gNH_3 和 $0.00012\text{gH}_2\text{S}$ 。本次扩建污水量为 $8.776\text{m}^3/\text{d}$ ， BOD_5 产生浓度为 120mg/L ， BOD_5 预测排放浓度按 18mg/L ，则 BOD_5 处理量为 0.327t/a ，则 NH_3 产生量为 $1.0\times 10^{-3}\text{t/a}$ ， H_2S 产生量为 $3.92\times 10^{-5}\text{t/a}$ 。项目污水站各污水处理设施均为地埋式；并在污水站及厂区周围选择种植具有吸收降解恶臭废气能力的植物，加强污水站及厂区周边绿化；污泥暂存箱喷洒除臭剂，并及时进行清运，避免堆积，经采取以上措施后，污水站废气处理效率可达 60%以上，故污水站废气中 NH_3 排放量约为 $4.0\times 10^{-2}\text{t/a}$ ， H_2S 排放量为 $1.57\times 10^{-5}\text{t/a}$ ，排放量极小，呈无组织形式排放。

污水站运营时会产生少量异味，以臭气浓度计，臭气浓度主要是用无臭的清洁空气对臭气样品连续稀释至嗅辨员阈值时的稀释倍数，是对恶气味大小的综合性表征，无量纲。项目废气产生量较小，通过对院区加强绿化等措施，臭气浓度可忽略不计，经现场勘察，几乎闻不到任何异味，故本项目污水站恶臭气体对周围大气环境影响极小。

（2）中药熬制异味

项目煎药室在煎制中药药汤时会产生一定量的废气，主要为水蒸气及药材挥发出的异味，煎药异味虽无毒无害，但会刺激感官引起人们的不愉快，损坏周围

人群生活环境。由于煎药设备在煎药过程中为封闭状态，该部分废气仅在灌装时产生，产生量较小，且无相关标准、技术规范对污染物进行定量分析，尤其是对人体健康危害极小，因此本次评价不再定量分析。对于该部分废气评价建议对煎药室废气经冷凝收集水蒸气后经高压等离子净化器（设备自带）处理后排放，尽量减小对周边环境的影响。

2、废气治理措施分析

（1）污水处理站废气

医院污水处理站正常运营过程会散发一定量的恶臭气体，主要源于腐化的有机物，主要成分为 H_2S 、 NH_3 等。污水处理设施产生恶臭的主要环节在进水格栅、调节池及污泥处理工序等，其中以污泥处理工序产生的恶臭浓度最大。对此，评价要求污水处理站污泥处理过程采用先消毒后脱水，可有效的减少恶臭的产生。同时院区污水站通过采取将污水处理设施上方均加盖密闭，对污水站周边种植绿色植物进行绿等管理措施，将污水处理站废气对周围环境的影响减至最小。

污水站运营时会产生少量异味，以臭气浓度计，臭气浓度主要是用无臭的清洁空气对臭气样品连续稀释至嗅辨员阈值时的稀释倍数，是对恶气味大小的综合性表征，无量纲。项目废气产生量较小，通过对院区加强绿化等措施，臭气浓度可忽略不计，对周围大气环境影响极小。

（2）煎药室异味

项目煎药室煎制中药时会产生一定量的废气，废气冷凝收集后经高压等离子净化器处理达标排放。其工作原理为：

等离子净化器在电催化总的设计概念下，分三个即独立又混成的激发系统：微波激发区、等离子激发区、极板激发区。每个激发区有它特定的功能，但在原理上有它相似的地方。

等离子体化学反应过程中，等离子体传递化学能量的反应过程中能量的传递大致如下：①电场+电子→电子；②电子+分子（或原子）→（受激原子、受激基团、游离基团）活性基团；③活性基团+分子（原子）→生成物+热；④活性基团+活性基团→生成物+热。成为活性基团之后这些活性基团与分子或原子、活性基团与活性基团之间相互碰撞后生成稳定产物和热。另外，电子也能被卤素和氧气等电子亲和力较强的物质俘获，成为负离子。这类负离子具有很好的化学活性，在化学

反应中起着重要的作用。在外加电场的作用下，介质放电产生的大量携能电子轰击污染物分子，使其电离、解离和激发，然后便引发了一系列复杂的物理、化学反应，使复杂大分子污染物转变为简单小分子物质，或使物质转变成或低毒低害的物质，从而使污染物得以降解去除，确保经处理后废气达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准。

综上所述，本项目煎药废气经冷凝收集后经高压等离子净化器处理后可大大降低臭气浓度，且为间歇排放，评价要求对煎药室加强通风，减小对周边环境的影响。

3、污染物排放量核算

表4-12 工程大气污染物无组织排放量核算表

排放口 编号	产污 环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方标准	
				标准名称	浓度限值
污水站	污水站各 处理单元	NH ₃	污水处理设施上方均加盖 密闭，对污水站周边种植绿 色植物进行绿化，定期喷洒 除臭剂，及时清理污泥	《医疗机构水 污染排放标 准》（DB41/25 55-2023）表 3	1.0mg/m ³
		H ₂ S			0.03mg/m ³

表4-13 工程大气污染物年排放量核算表

工程类别	污染物	年排放量
现有工程	NH ₃	0.000508
	H ₂ S	0.000020
本次扩建	NH ₃	0.00041
	H ₂ S	0.0000157
全院工程	NH ₃	0.000918
	H ₂ S	0.0000357

4、废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目废气污染物监测点位、指标及最低监测频次见下表。

表4-14 项目废气自行监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
四周厂界	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	1 次/年	《医疗机构水污染排放标准》 （DB41/2555-2023）表 3

三、噪声环境影响和治理措施分析

1、噪声源确定

本项目营运期噪声主要来自空调风机、污水站配套水泵运行时产生的噪声以及车辆进出产生的交通噪声，噪声源强在75~80dB（A）之间。

环评建议采取以下降噪措施：设备选用低噪声设备，并设置减振垫；出入院区的车辆严格管理，采取车辆进入时减速、禁止鸣笛等措施，使区域内的交通噪声降到最低值。

表4-15 项目主要噪声源强调查清单一览表（室内声源）

建筑物名称	设备名称	距声源距离m	声压级dB(A)	噪声控制措施	空间位置			距室内边界距离	室内边界声级	运行时段dB(A)	建筑物插入损失dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级dB(A)	建筑物外距离m
污水站管理用房	泵	1	80	车间隔声、基础减振、安装消声器	-22	-3.7	0.5	3.1	73.1	昼间和夜间	26	47.1	1

注：以医院中心为（0，0，0）

表4-16 项目主要噪声源强调查清单一览表（室外声源）

设备名称	空间相对位置/m			声源源强			声源控制措施	运行时段
	X	Y	Z	声压级dB(A)	距声源距离m	声功率级dB(A)		
空调风机1	-19	11.2	1.5	75	1	75	基础减振、围墙隔声、加强绿化	昼间
空调风机2	8.5	1	1.5	75	1	75	基础减振、围墙隔声、加强绿化	昼间
空调风机3	18	3.7	1.5	75	1	75	基础减振、围墙隔声、加强绿化	昼间
空调风机4	27.2	2.5	4.5	75	1	75	基础减振、围墙隔声、加强绿化	昼间
空调风机5	35.5	-2.2	4.5	75	1	75	基础减振、围墙隔声、加强绿化	昼间
空调风机6	-36	6.2	4.5	75	1	75	基础减振、围墙隔声、加强绿化	昼间

2、声环境影响预测与评价

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4.2021）附录A中（户外声源传播的衰减）和附录B（B.1工业噪声预测模型）中模型进行预测。

①预测模式：

➤ 户外声源预测公式（点声源几何发散衰减）：

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

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

如果已知点声源 A 计权声功率级（ L_{Aw} ），且声源处于自由声场，则上述公式可等效为下式：

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20\lg r - 11$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的A声级，dB(A)；

L_{Aw} ——点声源A计权声功率级，dB；

r ——预测点距声源的距离。

➤ 室内声源预测公式：

如图所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

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_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或A声级，dB；

TL ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

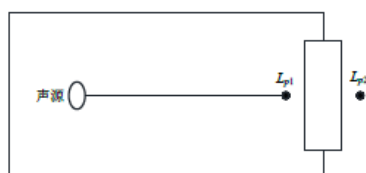


图 室内声源等效为室外声源图例

➤ 等效声源贡献值

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

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

式中： 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 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

➤ 噪声贡献值计算：

由建设项目自身声源在预测点产生的声级，噪声贡献值 (L_{eqg}) 计算公式为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中： L_{eqg} ——噪声贡献值，dB；

T ——预测计算的时间段，s；

t_i —— i 声源在 T 时段内的运行时间，s；

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

➤ 噪声预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级，噪声预测值 (L_{eq}) 计算公式为：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}} \right)$$

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

②预测范围及预测点

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的相关要求，本次项目的评价范围为厂界及其向外外沿50m范围声环境保护目标，故本次评价选取四周厂界及其厂界外50m范围内声环境保护目标作为本次声环境影响评价的预测点。

根据以上模式，在不计削减作用下，经车间和围墙隔音、距离衰减，按削减25dB（A）、设备位于车间中心点计算。

③预测结果

表4-17 厂界噪声预测结果与达标分析 单位： L_{Aeq} （dB(A)）

预测点位	最大值点空间相对位置			时段	贡献值 dB(A)	现状值 dB(A)	预测值 dB(A)	标准值 dB(A)	达标情况
	X	Y	Z						
东侧	44	-2	1.2	昼间	56.6	46.1	57.0	60	达标
	44	-2	1.2	夜间	24.4	36.8	37.0	50	达标
南侧	15.7	-18.9	1.2	昼间	50.0	38.3	50.3	60	达标
	-23.1	-14.3	1.2	夜间	37.6	34.5	39.3	50	达标
西侧	-44.8	6.3	1.2	昼间	55.6	56.1	58.9	60	达标
	-46.3	-8.6	1.2	夜间	33.0	44.0	44.3	50	达标
北侧	-19.5	18.8	1.2	昼间	57.1	48.7	57.7	60	达标
	-10.5	18	1.2	夜间	32.4	38.8	39.7	50	达标

由上表可知，正常工况下，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348.2008) 2 类标准。

表 4-18 声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表 单位：dB（A）

保护目标	时段	噪声现状值	噪声贡献值	噪声预测值	标准限值	达标情况
西侧居民	昼间	46.8	44.9	49.0	60	达标
	夜间	38.4	42.5	43.9	50	达标
南侧居民	昼间	48.0	43.6	49.3	60	达标
	夜间	40.2	41.8	44.1	50	达标
北侧居民	昼间	38.6	52.1	52.3	60	达标
	夜间	35.4	48.6	48.8	50	达标

由上表可知，正常工况下，项目周边评价范围内声环境保护目标噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，因此，项目产生的噪声对周围环境的影响在可接受范围内。

3、声环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）的相关要求，本项目噪声污染物监测点位、因子及监测频次见下表。

表4-19 工业噪声监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
四周厂界外 1m 处	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348.2008）2 类
北侧居民点、西侧居民点、南侧居民点	等效连续 A 声级	1 次/季度	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类

四、固体废物环境影响和保护措施分析

1、固体废物产排情况

本项目医院产生的固体废物主要为医疗废物、生活垃圾、栅渣、污水处理设施污泥。

（1）医疗废物

医疗废物来源广泛、成份复杂，概括起来主要是一次性医疗用品、化验室废物、各种手术废物、敷料、传染性废物、玻璃器皿、过期药品等。经对比《国家危险废物名录》（2025年本），医疗废物属于危险废物（编号为 HW01），项目委托有相应医疗危废资质单位集中处理。

根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，医院医疗废物的产生系数约为0.5kg/（床·d），本次扩建新增床位数24张，则病房医疗废物产生量为12kg/d，4.38t/a；门诊医疗废物产生量按0.1kg/（人·d）计算，本次新增门诊日接待50人次，则门诊医疗垃圾产生量为5kg/d，1.825t/a。经计算，项目医疗废物产生总量为6.205t/a。项目医院现有医疗废物暂存间位于病房楼东侧，面积约10m²，产生的医疗废物分类收集于医疗废物暂存箱内，随后送至医疗废物暂存间暂存，定期委托有相应医疗危废资质单位集中转运处置。

（2）生活垃圾

本项目新增病床数24张，住院病人按每病床每日产生生活垃圾1.0kg计（含陪护人员生活垃圾），则住院病人生活垃圾产生量为24kg/d，8.76t/a；门诊生活垃圾按每人每次每日产生0.1kg计，以每天新增门诊人数50人次计，则门诊生活垃圾产生量为5kg/d，1.825t/a。因此本次扩建项目新增生活垃圾产生总量为10.585t/a。生活垃圾经垃圾桶分类收集后交由环卫部门送至附近垃圾中转站处理。

（3）污水处理设施污泥（含栅渣、化粪池污泥）

医院污水处理设施污泥主要包括化粪池和污水处理站污泥。根据《医院污水处理技术指南》（环发[2003]197号）文中给出的医院污水处理构筑物产生的污泥平均值，预处理系统污泥产生系数为 66~75g/（人·d），含水量为 93%~97%。本项目按 75g/（人·d），含水量 95%计算。本次扩建新增设床位数 24 张，门诊日接诊 50 人次，经计算，本项目污水处理设施污泥产生量约 5.55kg/d，2.026t/a。该部分污泥属于危险废物，废物类别为 HW01，废物代码 841-001-01 感染性废物、841-002-01 损伤性废物、841-003-01 病理性废物、841-004-01 化学性废物、841-005-01 药物性废物。

评价要求栅渣、化粪池和污水站污泥应定期清掏。栅渣、化粪池和污水站污泥的处理按照《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中6.3.5“漂白粉消毒+脱水”的方式集中消毒处理用覆膜编织袋封装后送入医疗废物暂存间暂存，评价要求配置专用医疗废物收集箱，污泥经小型板框压滤机压滤脱水至含水率60%后，再暂存于收集箱内，随后定期作为医疗废物外运至有资质的单位进行集中处置。污泥清掏前应进行监测，需达到《医疗机构水污染排放标准》（DB41/2555-2023）表4标准要求。

（4）中药药渣

医院在为患者熬制中药时，会产生少量中药渣，产生量约0.1t/a。中药渣为天然药材、植物的煎制残留物，不含有毒有害物质，根据《医疗废物分类目录（2021年版）》中附件1中医疗废物分类目录说明可知，废弃的中草药与中草药煎制后的残渣不属于医疗废物,因此，本项目中药渣可作为一般固废处理，根据《一般工业固体废物名录》（2021年），中药渣废物代码SW99-08，中药渣收集后交环卫部门清运处理。

经统计，本次扩建固体废物产生情况见下表。

表4-20 本次扩建新增固体废物产生情况及处置去向一览表

序号	废物类别	固废名称	废物代码	产生量	处置去向
1	SW64 其他垃圾	生活垃圾	900-099-S64	10.585t/a	经垃圾桶分类收集后交由环卫部门送至附近垃圾中转站处理
2	SW99 其他废物	中药药渣	SW99-08	0.1t/a	
3	HW01	感染性废物	841-001-01	6.205t/a	分类收集于医疗废物暂存箱

	医疗废物	损伤性废物	841-002-01		内，随后送至医疗废物暂存间暂存，定期委托相应医疗危废资质单位集中转运处置
		病理性废物	841-003-01		
		化学性废物	841-004-01		
		药物性废物	841-005-01		
4	HW01 医疗废物	污水处理设施污泥	841-001-01	2.026t/a	污泥漂白粉消毒后压滤脱水随后作为医废外运至有医废处理资质单位进行集中处置

表4-21 本次全院固体废物产生情况及处置去向一览表

序号	废物类别	固废名称	废物代码	产生量	处置去向
1	SW64 其他垃圾	生活垃圾	900-099-S64	19.71t/a	经垃圾桶分类收集后交由环卫部门送至附近垃圾中转站处理
2	SW99 其他废物	中药药渣	SW99-08	0.2t/a	
2	HW01 医疗废物	感染性废物	841-001-01	15.592t/a	分类收集于医疗废物暂存箱内，随后送至医疗废物暂存间暂存，定期委托相应医疗危废资质单位集中转运处置
		损伤性废物	841-002-01		
		病理性废物	841-003-01		
		化学性废物	841-004-01		
		药物性废物	841-005-01		
3	HW01 医疗废物	污水处理设施污泥	841-001-01	5.174t/a	污泥漂白粉消毒后压滤脱水随后作为医废外运至有医废处理资质单位进行集中处置

2、环境管理要求

（1）现有工程固废管理情况：

生活垃圾：生活垃圾在院区内经垃圾桶分类收集，交由环卫部门处理，满足现行环保要求。

危险废物：分类收集于医疗废物暂存箱内，随后送至医疗废物暂存间暂存，定期委托有相应危废资质单位集中转运处置，经现场勘察，现有危险废物分类收集，暂存于院区病房楼东侧医疗废物暂存间，医疗废物暂存间设置规范，标识明确，房间内规范放置，满足《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。

（2）本次扩建固废管理要求：

本次扩建项目依托现有固废处理系统，生活垃圾依托现有垃圾桶进行收集，收集后集中交由环卫部门处理；医疗废物分类收集后依托现有医疗废物暂存间暂存，定期交由有资质单位统一转运处置。

	依托可行性分析： （1）生活垃圾 院区现有大型环卫垃圾桶10个，能够满足扩建后生活垃圾收集需求。 （2）中药渣 中药渣为天然药材、植物的煎制残留物，不含有毒有害物质，属于一般固体废物，统一收集于垃圾箱内，随后交由环卫部门集中处理，垃圾箱使用专用塑料垃圾箱，加盖，有效容积240L，可满足当天使用。 （3）医疗废物 经现场勘察，现有医疗废物暂存间位于病房楼东侧，独立设置，面积约10m²，目前实际利用面积约4m²，有足够空间接收本次扩建新增医疗废物，依托利用可行。 评价认为上述处理措施可行，要求院区严格按照各项条例、规划对院区内固体废物进行合理妥善处理处置。 综上所述，本项目营运期各类固体废物均可得到妥善处置，预计对周围的环境不会产生明显的影响。 五、地下水和土壤环境影响和保护措施分析 项目营运期可能对区域地下水和土壤产生影响的污染途径主要有：污水处理站污水、医疗废物暂存间渗滤液等下渗对地下水、土壤造成的污染。 目前院区现有地下水和土壤保护措施：针对项目可能发生的地下水和土壤污染，项目院区现已采取如下污染防治措施： （1）源头控制措施 设置定期检查制度，定期对污水站、加药箱、医疗废物暂存间等重点管控区域进行渗漏检查。 （2）分区防治措施 重点防渗区：医疗废物暂存间、污水处理站。医疗废物暂存间已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，地面和0.5m高的墙裙须进行防渗处理，采用2mm厚的环氧树脂胶进行刷涂。 结合污水站施工资料，污水处理站地面防渗层采用抗渗混凝土。等效粘土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10⁻⁷cm/s。 一般防渗区：化验室用高标号水泥硬化防渗，周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，；
--	--

院区污水管线应具有良好的防渗漏性能，以防止废水渗出或地下水渗入。

简单防渗区：院区地面、道路地面采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 泥进行硬化，防止对地下水造成污染。

综上，项目对可能产生地下水和土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强环境管理的前提下，可有效控制废水污染物下渗现象，避免污染地下水和土壤，因此项目对区域地下水和土壤环境影响不大。

六、环境风险影响分析

1、风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中表B.1及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）对项目营运过程中使用的原料和产品涉及的危险化学品进行识别查，项目涉及的风险物质主要为医院地面和设备消毒使用的84消毒液（主要成分为次氯酸钠），而二氧化氯发生器使用活性氧消毒剂，不属于附录B中表B.1中所列的危险物质。

2、环境风险潜势判定

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

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量预期临界量比值，即为Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

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

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种物质的临界量，t；

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B表B.1，本项目涉及危险物质的最大存在量与临界量比值Q见下表。

表4-22 本项目涉及危险物质储存量与临界量比值表

储存位置	危险物质名称	存放情况	最大储存量	临界量	比值Q
药品间	次氯酸钠 (84消毒液)	药品间内，桶装， 25kg/桶，8桶	0.2t	5	0.04

合计		0.04
根据计算结果， $Q=0.04<1$ ，项目环境风险潜势为 I，故本项目环境风险评价等级为简单分析。		
3、环境风险识别		
(1) 物质风险识别		
本项目院区涉及的危险物质主要为次氯酸钠，其理化特性及危害见表4-23。		
表4-23 次氯酸钠特性及危害一览表		
标识	中文名：次氯酸钠溶液	英文名：sodium hupochlorite solution
	分子式：NaClO	分子量：74.44
	CAS 号：7681—52—9	危规号：83501
理化性质	外观及性态:微黄色溶液，有似氯气的气味	溶解性:溶于水
	熔点(℃)：-6℃	密度（g/cm ³ ）：1.2
	沸点（℃）：102.2℃	相对密度（水=1）：1.10
燃烧爆炸危险特性	燃爆危险：本品不燃，具腐蚀性，可致人体灼伤，具有致敏性	稳定性：不稳定，见光分解
	禁忌物：还原剂、有机物和酸类	燃烧分解物：氯化物
	危险特性：受高热分解产生有毒的腐蚀性烟气，具有腐蚀性。	
	储运条件：储存于低温、防凉的库棚内，不可在阳光曝晒，远离热源、火种，与白然物、易燃物隔离储运。本品容易变质，不可久储。含碱度 2-3%的溶液可储存 10-15 天。	
	泄露处理：迅速撤离泄露污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄露源。	
	灭火方法：采用雾状水、二氧化碳、砂土灭火。	
毒性及健康危害	急性毒性：LD50：8500mg/kg（小鼠经口）	
	侵入途径：吸入、食入、皮肤接触吸收	
	健康危害：经常用手接触本品的工人，手掌大量出汗，指甲变薄，毛发脱落本品有至敏作用。本品放出的游离氯有可能引起中毒。本品不燃，具腐蚀性可致人体灼伤，具致敏性。	
急救措施	皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。	
	眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗，就医。	
	吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输；如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医。	
	食入：饮足量温水，禁止催吐，应及时就医。	
泄露应急	应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。	

处理	尽可能切断泄漏源。 小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。 大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
储存 注意 事项	包装标志：20 UN 编号：1791 包装分类：III 包装方法：小开口钢桶；钢塑复合桶。 储运条件：储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离火种、热源。防止阳光直射。应与还原剂、易燃或可燃物、酸类、碱类等分开存放。分装和搬运作业要注意个人防护。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。储区应备有泄露应急处理设备和合适的收容材料。
项目医院共储存有消毒剂次氯酸钠最大储存量为0.2t，其临界量5t，风险物质最大储存量较小，不构成重大危险源。 (2) 运营过程风险识别 ①化学品运输装卸 本项目原材料及成品运输方式采用汽车陆运，在装卸、运输过程中可能潜在的风险事故，运输过程中因意外交通事故或长时间震动，可能造成化学品逸散、泄漏，导致沿途环境污染和人员中毒。 ②储存过程中风险识别 火灾或爆炸：由物质特性可知，氧气属于助燃物质，一旦泄漏遇明火、高热能或撞击等与可燃物质引起燃烧爆炸，氧气瓶当液氧积存在封闭系统中，而又不能保温，则可能发生压力破坏，当温度高于沸点-118.4℃而又不增加压力，则液氧不能维持液体状态，若泄压不及时，也会导致物理爆炸，一旦泄漏将危及人身安全。 泄露：次氯酸钠具有较强的腐蚀性，在涉及危险品使用的岗位，如果设备、储存装置发生泄露，室内或局部空气不流畅，个人防护措施不到位，有可能引发中毒事故。 ③事故伴生和次生危害 项目生产用化学品在泄漏或火灾爆炸事故中遇到水、热或其他化学品会产生伴生或次生的危害。 物料发生大量泄漏时，极有可能引发火灾爆炸事故。为防止火灾爆炸和环境污染事故，一般采用消防水对泄漏区进行喷淋冷却，采用此方法将直接导致	

	泄漏部分转移至消防水，若消防水直接外排，会对周围水环境造成污染。 为避免事故状况下泄漏的有毒有害物质以及火灾爆炸期间消防废水污染水环境，企业必须制定严格的废水拦截计划，设置事故水池、管网、切换阀和监控等，使消防水排水处于监控状态，严禁事故废水直接排出院区外，次生危害造成水体污染。 ④废水处理设施事故排放 医院污水中含有有毒化学物质和多种致病菌、病毒和寄生虫卵等物质，其环境风险危害主要在于疾病的传播。医院污水处理站的密闭系统、监测、报警等装置一旦发生事故时或院区污水处理站停运情况下，导致污水不能处理而直接排放，对清河镇生活污水处理厂造成负荷冲击，甚至因污水外溢排放而直接对地表水体造成污染影响。 ⑤固体废物事故风险 医院的固体废物主要来源于医疗垃圾、治疗室、化验室产生的各种含化学药剂的废液，以及污水处理站的污泥。在医疗废物分类收集、预处理等过程中，工作人员被医疗废物擦伤、刺伤时，病毒、细菌侵入皮肤，对人体健康构成威胁；同时医疗废物在运送、暂存贮存过程，若发生流失、泄漏、扩散和意外事故，将对周边环境和人群的健康产生影响。 4、风险事故环境影响分析 本项目发生风险事故产生的二次污染主要是对环境空气、水环境及人体健康产生的影响。 （1）环境空气 项目氧气瓶一旦发生泄漏，压力容器压力过高可能引起物理爆炸，若遇易燃物质或明火等可能引起火灾爆炸，产生二氧化碳、水和大量烟尘，人接触液氧可能引起冻伤。若爆炸引起的废气浓烟浓度过高时人体会产生窒息、腐蚀现象，但这种危害是暂时的，随着事故得到有效控制后消失。 （2）水环境 项目废水事故风险包括两个方面：一是污水处理站发生故障，营运期废水得不到及时的处理，直接排入市政管网对清河镇生活污水处理厂造成大的负荷冲击，或直接溢出院区由雨水排口排放市政雨水管网最后流入清河，造成清河水质的污
--	--

染；二是氧气、次氯酸钠发生泄漏、爆炸事故，受到污染的消防废水从雨水排口排放，直接影响区域地表水体清河。

项目营运期废水主要医疗废水，其中含有有毒化学物质和多种致病菌、病毒和寄生虫卵等物质，其环境风险危害主要在于疾病的传播；消防废水污染物浓度很高，主要污染因子为COD、NH₃-N、SS一旦发生事故排放，对地表水体或污水处理厂的影响相对比较严重，因此项目必须杜绝废水的事故排放。

①污水处理站事故分析

本工程废水处理系统可能存在的事故主要有处理设施出现故障、停电事故等突发意外事故，其会造成污水站不能正常运行从而导致废水事故排放。为避免污水的事故排放对地表水水质造成影响，建设单位需针对废水处理设施可能出现的各种废水事故，采取以下防范措施：

- 加强管理，严格按照操作规程进行操作；定期对设备进行维护、检修，防止设备故障，最大限度的减少跑、冒、滴、漏现象；
- 定期对污水处理设备全面检修，尽可能排出一切隐患，使事故风险降低到最低程度；
- 污水处理设施采用双回路电源及自备电源，在停电时做好换电准备；
- 设备出现故障时应及时启动备用设备，使之正常工作，一旦污水处理设备停运，尽快维修，并将废水暂存于应急事故池或调节池，禁止将未处理的污水排入市政管网；
- 对污水站人员进行上岗培训，严禁违章违规操作。

②消防废水事故分析

工程在生产过程中如果发生火灾事故，消防废水可能携带大量的物料进入外环境，进而对环境造成事故影响，因此，要保证消防废水的收集，严禁排入外环境。由于消防废水水质比较复杂，按相关的要求，评价提出如下建议：

- 院区内建设雨水管网系统，在雨水管网内和雨水管网的总出口设置闸板，在正常工况下开启闸板，一旦发生消防废水或遇到下雨时及时关闭闸板，确保在事故发生时能及时有效的将废水导入应急事故池；院区应配套建设消防水池1座，容积约50m³，可保证满足院区消防要求；
- 事故后，根据消防废水的实际情况，咨询相关环保、消防部门、专家意见，

	制定可靠的消防废水处理方案，对废水进行合理处置，保证其达标排放。 为避免污水处理系统发生事故排水及消防废水外排，环评建议项目污水处理站配套建设1座事故池，位于污水站旁，容积为5m³，一旦发生事故，可将废水暂存于事故池中，防止废水外排。 (3) 对人体健康的影响分析 院区一旦发生风险事故，造成空气污染、水环境污染均会直接间接对周围人体健康造成一定损害，另固体废物中医疗垃圾，治疗室、化验室产生各种含化学药剂的废液，污水站污泥等均属于危险废物，若得不到合理的处理处置，将对周边环境和人群的健康产生影响。 5、环境风险防范措施分析 (1) 原辅材料使用风险防范措施分析 ①化学品风险防范措施分析 ➤ 对于危险化学品的购买、储存、保管、使用等需严格按照《危险化学品安全管理条例》中规定管理。 ➤ 危险化学品必须储存在专用仓库、专用场地或者专用储存室内，其储存方式、方法与储存数量必须符合国家有关规定，并由专人管理，危险化学品出入库，必须进行核查登记，并定期检查库存。剧毒化学品的储存必须在专用仓库内单独存放，实行双人收发、双人保管制度。 ➤ 危险化学品专用仓库，应当符合国家相关规定（安全、消防）要求，设置明显标志。危险化学品专用仓库的储存设备和安全设施当定期检测。而对于精神药品和麻醉药品，则根据《精神药品管理办法》和《麻醉药品管理办法》中要求购买、储存、使用，其检查监督由卫生部门管理。 ➤ 要求一般药品和毒、麻药品分开储存，专人负责药品收发、验库、使用登记、报废等工作，医院建立药品和药剂的管理办法，只要严格按照管理办法执行，其危险化学品不会对周围环境和人群造成损害。医用乙醇设专门的乙醇存放库，不会对周边环境产生重大影响。 ②次氯酸钠风险防范措施分析 ➤ 对次氯酸钠等有毒有害物品的贮存应严格按照《常用化学危险品贮存通则》(GB15603-1995)、《腐蚀性商品贮藏养护技术条件》(GB17815-1999)、
--	---

	《毒害性商品贮藏养护技术条件》（GB17916-1999）等标准、规范实施，原料分类、分区贮存，并制定申报登记、保管、领用、操作等严格规章制度； ➤ 在次氯酸钠暂存处容易发生泄露的部位设置防渗层及围堰，并建设事故池，同时围堰最终流向设计为事故池，以防止危险化学品泄露四处散溢造成的危害； ➤ 当有小量次氯酸钠泄露时用用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收；对于大量盐酸发生泄露时，先必须迅速撤离泄露污染物人员至安全区，应急人员用佩戴防尘面具或自给正压式呼吸器，穿着防腐服，再设法对泄漏液进行回收，在不能回收时用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置，不得排入雨水和清下水管道； ➤ 次氯酸钠在装卸时应按有关规定进行，做到轻装、轻卸，严禁摔、碰、撞、击、拖拉、倾倒和滚动，一旦发生危险品的泄露或溢出，针对可能产生的危害，立即采取封闭、隔离、洗消等措施； ➤ 加强安全生产教育。让员工了解次氯酸钠的物理、化学和生理特性及其毒性，所有防护措施、环境影响等。 ③氧气站风险防范措施分析 ➤ 运输时必须戴好钢瓶上的安全帽，钢瓶一般平放，并应将瓶口朝同一方向，不可交叉；高度不得超过车辆的防护栏板，并用三角木垫卡牢，防止滚动，搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。夏季应早晚运输，防止日光曝晒。铁路运输时要禁止溜放。 ➤ 氧气钢瓶不得沾污油脂，远离火种、热源、易燃、可燃物，避免与活性金属粉末接触。工作场所禁止吸烟，同时避免高浓度吸入。 ➤ 氧气储存及输送过程中的操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。 ➤ 配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。 （2）污水站风险防范措施 医院污水处理站因故可能发生停运（停电、水泵及风机出现故障）等风险事故。基于此，评价要求建设单位应该采取的事故防范措施如下：
--	---

	①严格生产管理，提高对各生产环节运行工况的监控水平； ②设置一级负荷供电，同时加强污水站各处理单元的管理和维护工作； ③根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中“传染病医院污水处理工程应急事故池容积不小于日排放量的100%，非传染病医院污水处理工程应急事故池容积不小于日排放量的30%”的相关要求，本项目为基层卫生服务中心，不设置传染病区，因此，评价建议污水站配套事故池容积为5m³，可满足事故状况下贮存未处理的医院废水与消防排水，污水站正常运行后，做到分期、分批处理这些医疗废水，避免直接外排；必要时对院区用水进行限时或限量供给； ④医院院区配套建设消防水池1座，容积约50m³，可保证满足院区消防要求； ⑤配备专职人员，组建事故应急机构，建立健全事故应急快速反应机制及事故预警系统，安装自动控制仪器、仪表及预警装置，建立生产装置与污水站联动系统。做到一旦污水站出现事故，在短时间内停止相关生产，及时将医疗废水导入应急事故水池，防止污水站事故期间医疗废水未经处理大量排放。 （3）医疗废物风险防范措施分析 ①医疗废物的分类收集 项目医疗废物应严格按照《医疗卫生机构医疗废物管理办法》要求，采用专用容器，明确各类废弃物标识，分类包装、分类存放，本着及时、方便、安全、快捷的原则进行收集。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不能混合收集；放入包装物或容器内的感染性废物、病理性废物、损伤性废物不得取出。当盛装的医疗废物达到包装物或者容器的 3/4 时，应当使用有效的封口方式，使包装物或者容器的封口紧实、严密。 所有锐利物都必须单独存放，并统一按医学废物处理。收集锐利物包装容器必须使用硬质、防漏、防刺破材料。针或刀应保存在有明显标记、防泄漏、防刺破的容器内，处理含有锐利物品的感染性废料时应使用防刺破手套。 ②医疗垃圾的贮存和运送 院区医疗废物暂存间位于院区病房楼东侧，面积为10m²。医疗废物暂存时间不得超过2天，应得到及时、有效的处理。医疗废物暂存应做到以下几点： 暂时贮存场所需分办公室、医疗废物贮存间，项目院区暂存区可满足该项目要求；远离医疗区、食品加工区、人员活动区和生活垃圾存放场所，方便医疗废
--	---

物运送人员及运送工具、车辆的出入，项目院区医疗废物暂存间位于病房楼东侧，远离医疗区、食品加工区、人员活动区和生活垃圾存放场所，距离院区东门出口较近，满足要求；设置严密的封闭措施，设专（兼）职人员管理，防止非工作人员接触医疗废物。院区医疗废物设专人管理，并有严密的封闭措施，能够满足上述要求；设置防鼠、防蚊蝇等安全措施；防止渗漏和雨水冲刷，易于清洁和消毒，避免阳光直射。院区医废暂存间内采取防渗漏处理，同时定期对暂存间进行消毒，能够满足要求。

6、事故应急预案编写

为保证企业及人民生命财产的安全，防止突发性重大事故发生，并在发生事故时，能迅速有序地开展救援工作，尽最大努力减少事故的危害和损失必须对危险源进行定期检测、评估、监控，成立以负责人为总指挥，分管营运负责人为副总指挥的化学事故应急救援队伍，指挥部下设办公室、工程抢救援组、医疗救护组、后勤保障组。制定急救援预案和实施细则，组织专业队伍学习和演练，提高队伍实战能力，防患于未然，以便应急救援工作的顺利开展。同时必须将本单位重大危险源及有关安全措施、应急措施报告有关地方人民政府的安全生产监督管理部门和有关部门，以便政府及其有关部门能够及时掌握有关情况。一旦发生事故，政府及其有关部门可以调动有关方面的力量进行救援，以减少事故损失。应急预案内容如下：

（1）建立事故应急机构，由院长、部门科长及安全、设备、保卫、环保等领导小组组成应急救援指挥领导小组，下设应急救援办公室，发生事故时，应急救援指挥领导小组负责应急救援工作的组织和实施，并及时上报当地政府和有关部门；

（2）院区应并配备消防器材、防毒面具等；

（3）院区应建立24小时报警（应急响应）电话，建立报警和事故通报程序，列出所有通知对象电话清单，将事故信息及时通报给当地及上级有关应急部门、政府机构、相邻地区等；

（4）事故发生时，由专业队伍负责对事故现场进行侦查监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据；

（5）发生事故时，应当根据事故的危害、天气条件（特别是风向）等因素，设立现场抢险救援的安全工作区域，将受威胁人群及时疏散到安全区域；

- (6) 对事故中受损伤的人员要及时进行救护，必要时，送急救中心及进行抢救；
- (7) 事故状态解决完后做好事故现场善后处理，邻近区域解除警戒及善后恢复措施；
- (8) 医院应制定应急计划，平时安排人员进行培训、训练、专业训练等，并可进行应急演习，全面提高企业应对突发事件的能力；
- (9) 在医院邻近地区开展公众教育，教育内容包括：潜在重大危险、事故性质与应急特点、事故警报与通知的规定、基本防护措施，撤离组织、方法和程序，在污染区行动时必须遵守的规则、自救与互救的常识、简易消毒方法等。

表4-24 项目突发事故应急预案内容表

序号	项目	内容及要求
1	总则	简述原料及产品的性质及可能产生的突发事件
2	危险源概况	评述危险源类型、数量及其分布
3	应急计划区	药品储存间
4	应急组织	医院：院指挥部，负责全面指挥医院； 专业救援队伍：负责事故控制、救援善后处理地区； 地区指挥部：负责医院附近地区、全面指挥、救援、疏散； 专业救援队伍：负责对医院专业救援队伍支援；
5	应急状态分类及应急响应程序	规定事故的级别及相应的应急分类响应程序
6	应急设施、设备与材料	生产装置：设置防止火灾、爆炸事故应急设施、设备与材料； 贮存区：设置防止火灾、爆炸事故应急设施、设备与材料；
7	应急通讯、通知和交通	规定应急状态下的通讯方式、通知方式和交通保障、管制
8	应急环境监测及事故后评估	由专业队伍对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
9	应急防护措施、消除泄漏措施方法和器材	事故现场：控制事故、防止扩大、蔓延及连锁反应、消除现场泄漏物、降低危害；相应的设施器材配备邻近区域；控制火区域，控制和消除污染措施及相应设备配备
10	应急剂量控制、撤离组织计划、医疗救护与公众健康	事故现场：事故处理人员对毒物的应急剂量控制规定，现场及邻近装置人员撤离组织计划及救护医院； 邻近区：受事故影响的邻近区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护；
11	应急状态终止与恢复措施	规定应急状态终止程序；事故善后处理，恢复措施邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
12	人员培训与演练	应急计划制定后，平时安排人员培训及演练
13	公众教育和信息	对医院邻近地区开展公众教育、培训与发布相关信息

14	记录和报告	设置应急事故专门记录，建立档案和专门报告制度，设专门部门和负责管理
15	附件	与应急事故相关的多种附件材料的准备和形成

7、环境风险评价结论

本项目危险物质存在量较少，经采取相应的风险防范措施，加强管理，编制应急预案，并定期组织演练的基础上，项目环境风险水平是可以防控的。

七、外环境对本项目影响分析

本项目为乡镇卫生院，属于社会敏感性项目，对声环境要求比较高。经现场调查，项目区主要为居民区、商户及学校，没有大的工业企业项目；项目区交通噪声对本项目的影响不大，为进一步减小交通噪声对本项目的医疗环境带来的影响，评价建议建设单位采取以下措施：

①在院区内部进行合理的绿化布局，既起到了隔声、吸声降噪的作用，又能阻挡扬尘，美化环境。

②院区病房的窗户玻璃设置为双层的隔声窗或中空隔声窗，增加玻璃及空气层厚度或采用真空层，可起到噪声防护的作用。

③院区病房等建筑物的排列与走向、房间布局、设施等都应作科学合理的规划。临近道路一侧应布置对声环境要求不高的卫生间、走廊、楼梯等，将噪声影响较小的房间作为住院房间。

综上所述，项目交通噪声在经距离衰减后，加之采取上述隔声、降噪措施，预计交通噪声对医院医疗环境的影响不大，对本项目建设带来的噪声影响是可以接受的。

八、放射性辐射环境影响分析

对于放射性辐射的环境影响评价，本次环境影响报告表不详细分析，建设方应按照国家相关规定委托有资质的评价单位进行辐射专项评价，另行报有审批权的环保主管部门进行。对于医院运行过程中可能涉及的放射性设备、固废、废水等的处理，应严格按照《中华人民共和国放射性污染防治法》及其他相关规定执行。

九、排污口规范化设置

本项目排污口设置必须符合《排污口规范化整治技术要求》（环监[1996]470号）中相关排污口规范化要求。

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

十、环保投资概算分析

本项目总投资103.1万元，环保投资合计12万元，占总投资的比例为11.6%，具体见下表。

表 4-25 本项目环保投资概算

类型	污染源	污染物	环保措施	投资 (万元)
废水	化验室废水	酸碱废水	单独收集预处理（化验室含酸碱类废水进行中和）后进入院区污水处理站处理，新建 0.5m ³ 中和调节池 1 座，池底和池壁采用防渗防腐设计	依托 现有
	医疗废水和生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、粪大肠菌群	依托现有化粪池预处理后进入院区现有污水处理站（处理规模 25m ³ /d，主体工艺：沉淀+水解酸化+接触氧化+消毒池）处理后经市政污水管网进入清河镇生活污水处理厂进一步处理达标后排入清河	依托 现有
废气	污水站恶臭	氨气、硫化氢、臭气浓度	污水站各污水处理单元地埋，对污水站周边种植绿色植物进行绿化等	1
	煎药室废气	中药异味	煎药设备密闭，煎药废气经冷凝收集水蒸气后再经过高压等离子净化器处理后达标排放	2
噪声	空调风机、污水站泵类等设备	机械噪声	合理布局;采取基础减振，安装消声装置等降噪措施;院区加强绿化	1

固废	门诊病房	生活垃圾和 中药药渣	经垃圾桶分类收集后交由环卫部门送至 附近垃圾中转站处理	1
		医疗废物	分类收集后送至现有医疗废物暂存间（面 积 10m ² ，采取五防措施）暂存，定期委托 有医疗废物资质单位集中转运处置	2
	煎药室	中药药渣	中药药渣单独收集后交由环卫部门运至 垃圾中转站处理	1
	污水处理 设施	污泥	经“漂白粉消毒+脱水”方式集中处理后 用覆膜编织袋封装送入医疗废物暂存间 暂存，定期作为危废外运至有资质的单位 进行集中处置	1
环境 风险	建议污水站配套建设 1 座容积不小于 5m ³ 的废水事故池，并健全医院事 故应急预案			3
合计				12

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	污水站废气	氨气和 硫化氢	污水站各污水处理单元水池均地理，对污水站周边种植绿色植物进行绿化，定期喷洒除臭剂等	医疗机构水污染排放标准（DB41/2555-2023）表 3
	煎药室废气	中药异味	煎药设备密闭，煎药废气经冷凝收集水蒸气后再经过高压等离子净化器处理后达标排放	不会对周围大气环境产生影响
地表水	化验室废水	酸碱等废水	单独收集预处理（化验室含酸碱类废水进行中和）后进入院区污水处理站处理，新建 0.5m ³ 中和调节池 1 座，池底和池壁采用防渗防腐设计	医疗机构水污染排放标准（DB41/2555-2023）表 2 二级标准和方城县清河镇生活污水处理厂设计进水指标
	医疗废水及生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、粪大肠菌群	依托现有化粪池预处理后进入院区现有污水处理站（处理规模 25m ³ /d，主体工艺：沉淀+水解酸化+接触氧化+消毒池）处理后经市政污水管网进入清河镇生活污水处理厂进一步处理达标后排入清河	
声环境	空调风机、污水站泵类等设	机械噪声	合理布局；采取基础减振，安装消声装置等降噪措施	工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）2 类标准
固废废物	门诊和病房	生活垃圾	经垃圾桶分类收集后交由环卫部门送至附近垃圾中转站处理	一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准（GB18599-2020）
	煎药室	中药药渣		
	门诊和病房	医疗废物	分类收集后送至医疗废物暂存间(面积 10m ² ，采取五防措施)暂存，定期委托有资质单位集中转运处置	危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2023）
	污水处理设施	污泥	经“漂白粉消毒+脱水”方式集中处理后用覆膜编织袋封装送入医疗废物暂存间，定期作为危废外运至有资质的单位进行集中处置	

土壤及地下水污染防治措施	污水处理站、医疗废物暂存间采取有效防渗措施
生态保护措施	无
环境风险防范措施	配套建设 1 座容积不小于 5m ³ 的应急事故池，并健全医院事故应急预案
其他环境管理要求	①建立完善的环境管理制度，设立专门环境管理机构，建立完善的环境监测制度。②按照环境监测计划对项目废气、废水、厂界噪声等定期进行监测，建立运行台账。

六、结论

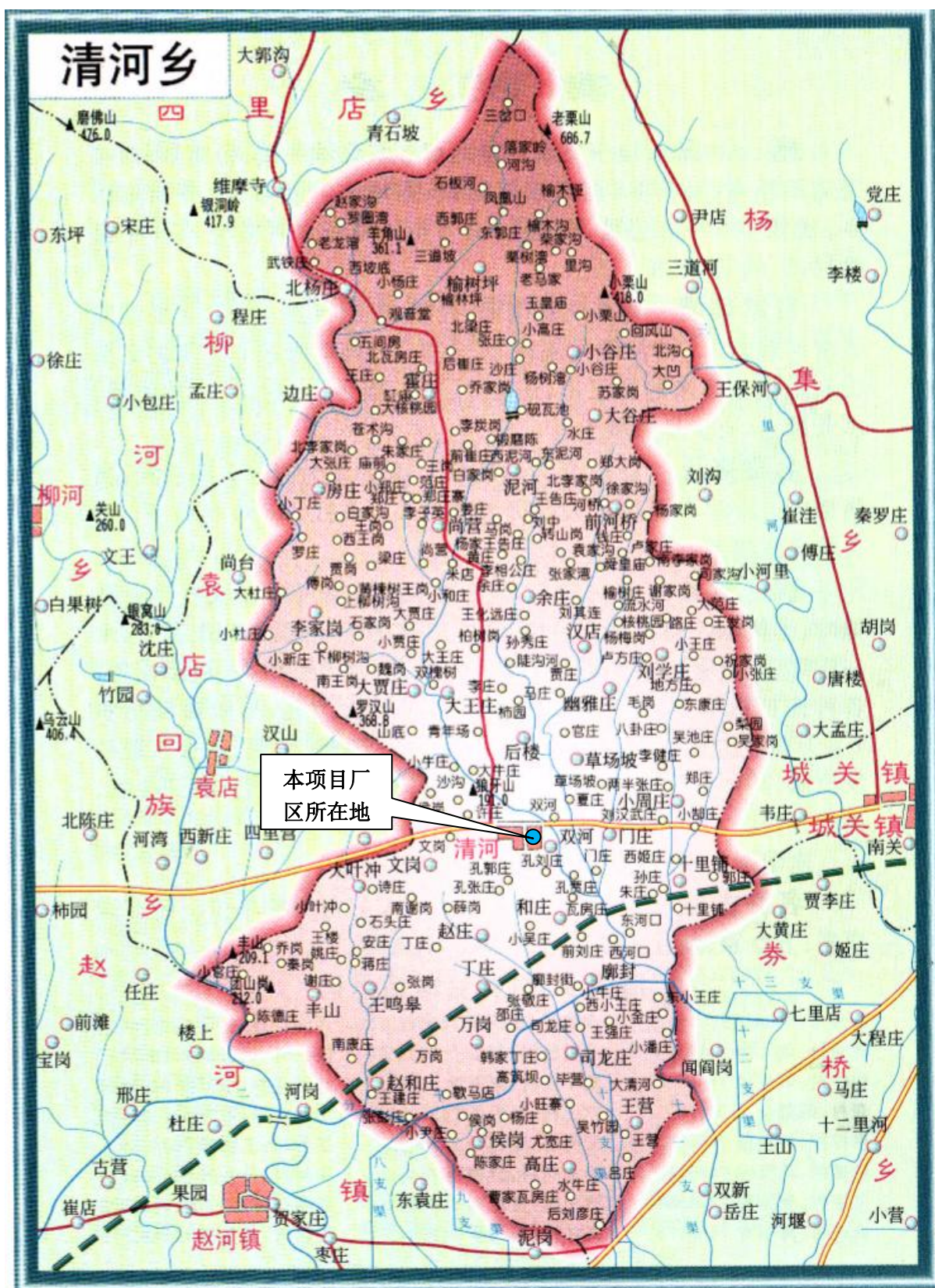
方城县清河镇卫生院扩建项目建设符合国家产业政策要求，项目符合规划、选址合理。在严格执行有关环保法规和“三同时”制度，认真落实环评提出的环保措施和对策的基础上能够实现污染物达标排放和合理处置，实现社会效益、经济效益和环境效益的协调发展，从环境影响角度分析考虑，该项目建设是可行的。

附表

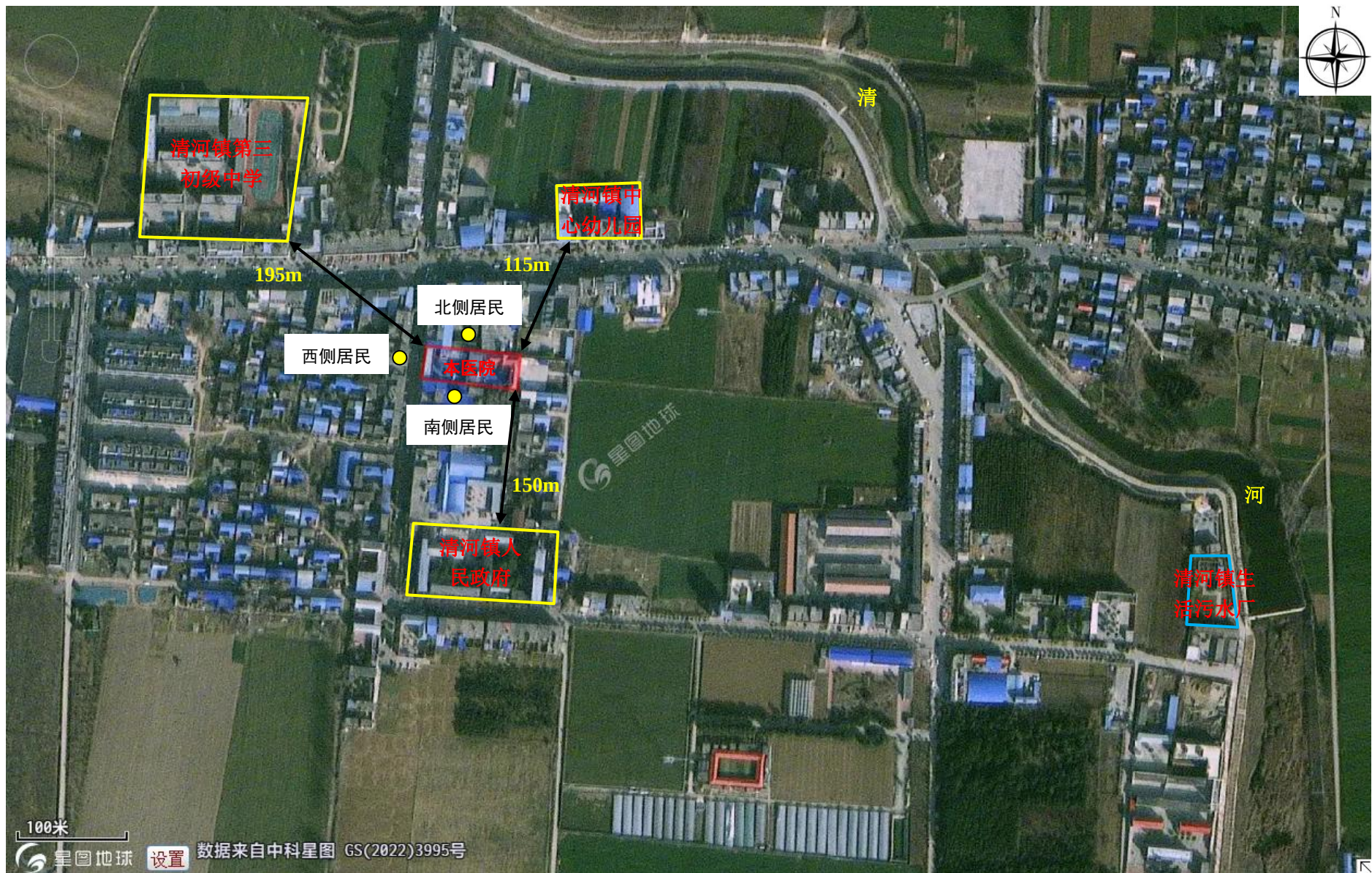
建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	氨气（t/a）	/	0.000508	/	0.00041	/	0.000918	+0.00041
	硫化氢（t/a）		0.000020	/	0.0000157	/	0.0000357	+0.0000157
废水	COD（t/a）	/	0.2015	/	0.1602	/	0.3617	+0.1602
	NH ₃ -N（t/a）	/	0.0201	/	0.0161	/	0.0362	+0.0161
一般工业固体废物	生活垃圾（t/a）	/	9.125	/	10.585	/	19.71	+10.585
	中药药渣（t/a）	/	0.1	/	0.1	/	0.2	+0.1
危险废物	医疗废物（t/a）	/	9.387	/	6.205	/	15.592	+6.205
	污水站污泥（t/a）	/	3.148	/	2.026	/	5.174	+2.026

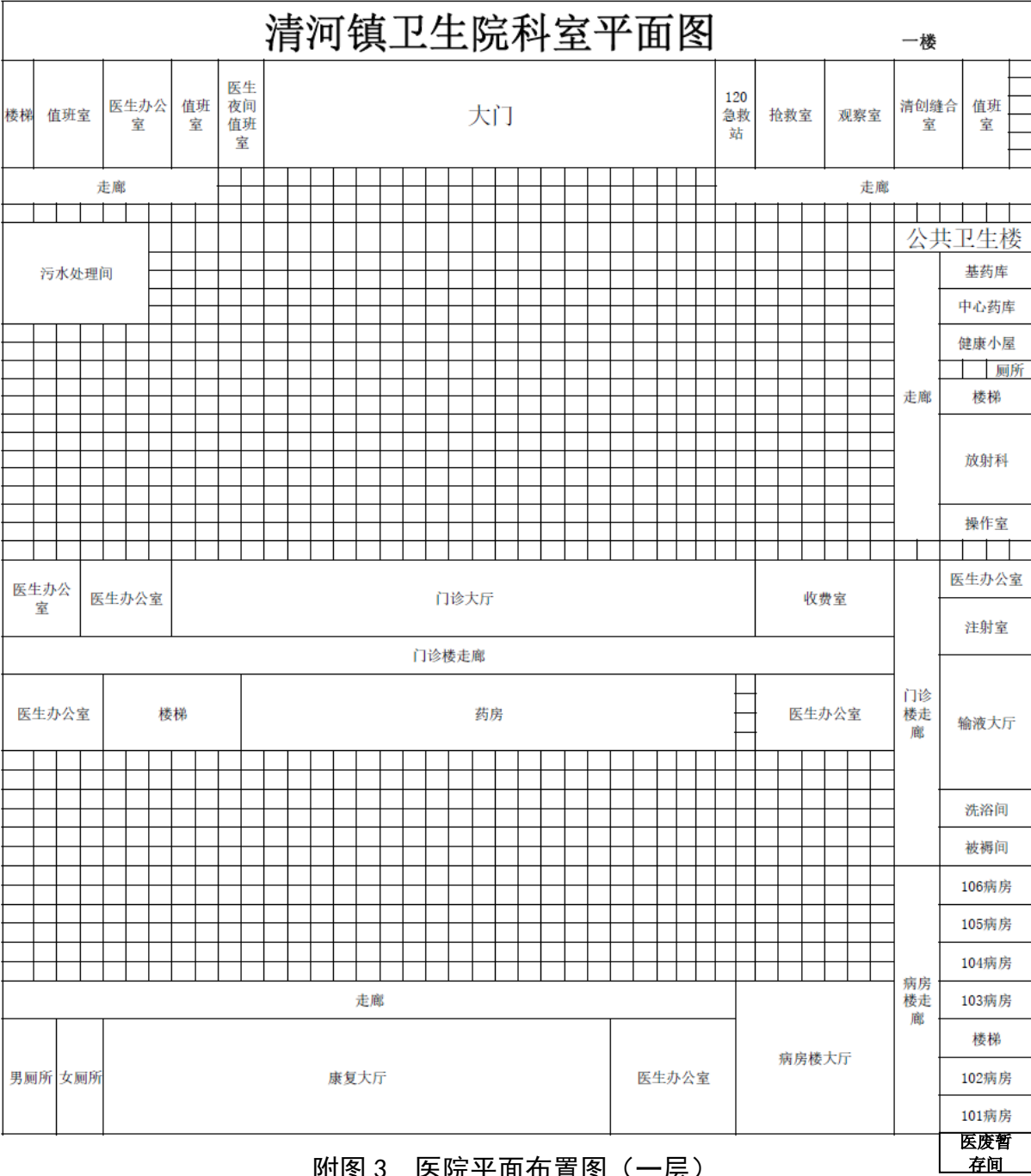
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

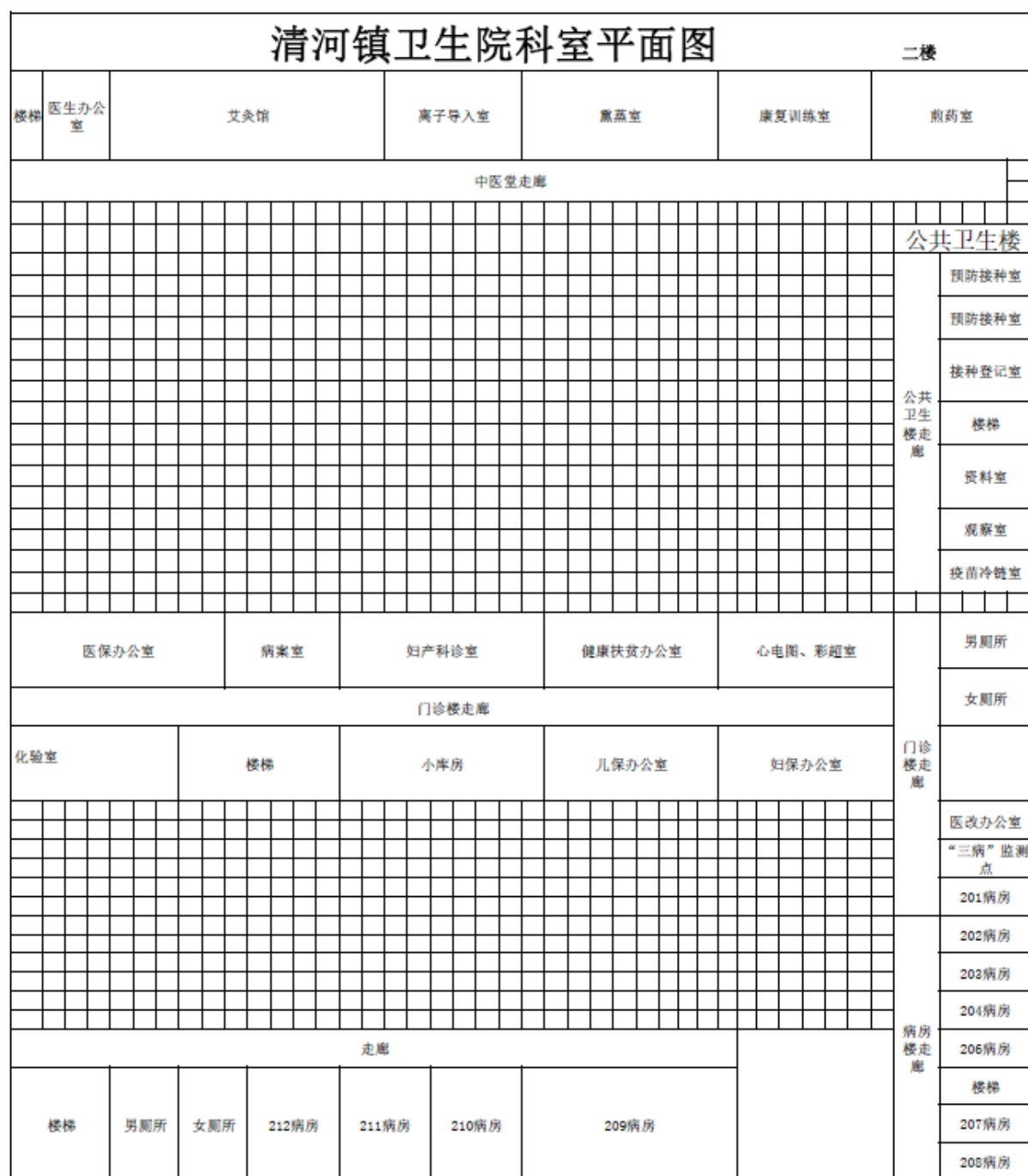


附图1 项目地理位置图

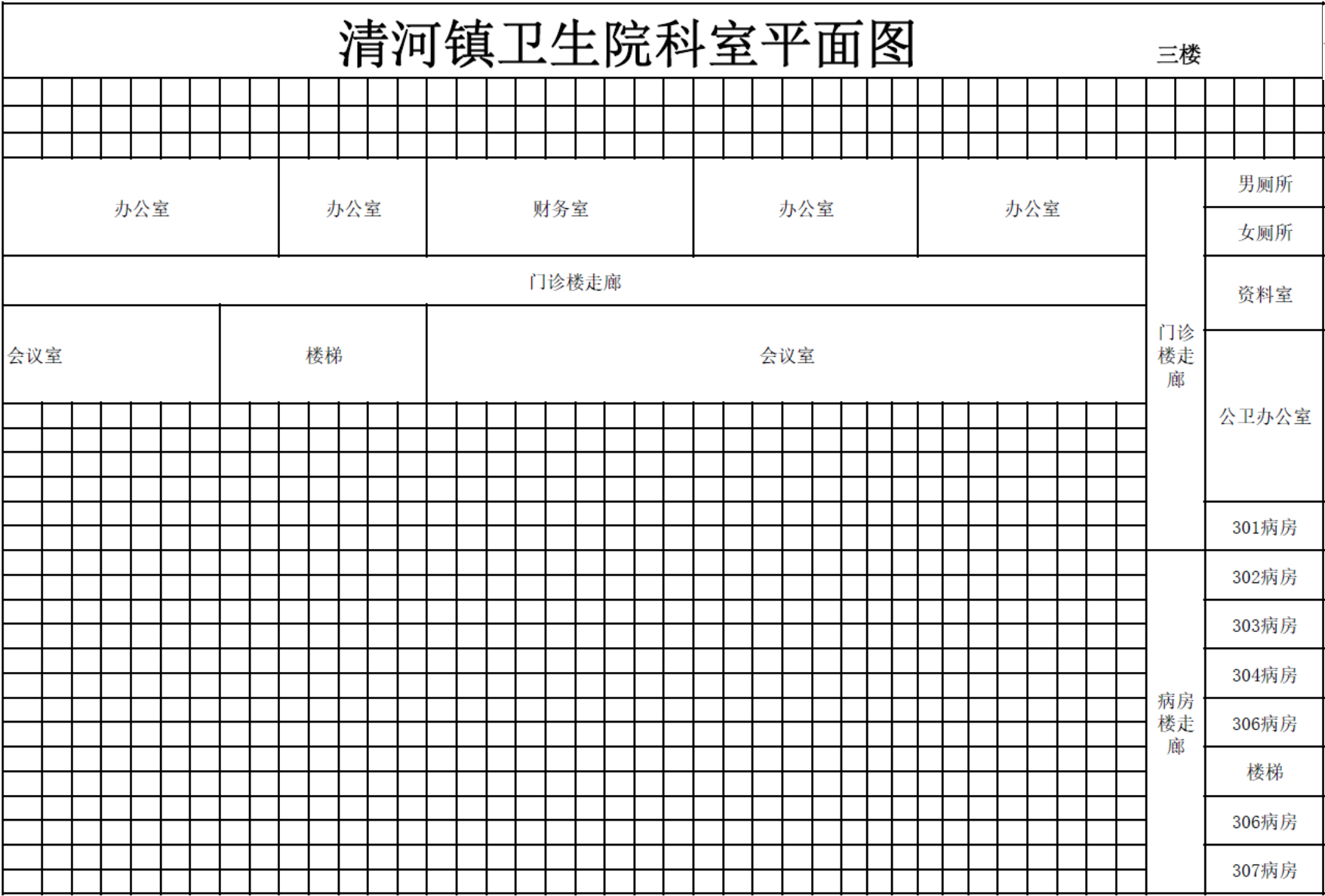


附图2 项目厂区周边环境保护目标卫星分布图





附图 3 医院平面布置图（二层）



附图 3 医院平面布置图（三层）



附图 4 项目建设与河南省三线一单综合信息应用平台查询结果



医院南侧居民区



医院西侧居民区



医院北侧居民区



医院东侧空地



现有医疗废物暂存间



现有微型消防站

	
现有污水处理站	

附图 5 项目厂区现状照片

委 托 书

明阳科技（河南）有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，我单位的“方城县清河镇卫生院扩建项目”须开展环境影响评价工作，需编制环境影响报告表。

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

特此委托！

委托单位（盖章）：方城县清河镇卫生院



委托时间：2024 年 8 月 20 日



事业单位法人证书

统一社会信用代码 12411322419145727U

名称 方城县清河镇卫生院

法定代表人 张小淼

宗旨和 为人民身体健康提供医疗与预防保健服务。 医疗 常

经费来源 财政补助收入、事业收入

业务范围 见病多发精护理 恢复期病人康复治疗与护理预防保健
卫生技术人员培训 初级卫生保健规划实施 合作医
疗组织与管理 卫生监督与卫生信息管理 社会养老服务、老年病防治、康复护理、生活照料、健康培训

开办资金 ￥103.1万元

住所 河南省方城县清河镇清政路22号

举办单位 方城县卫生健康委员会

登记机关



有效期 自2023年11月20日至2026年11月19日

请于每年3月31日前向登记机关报送上一年度的年度报告



中华人民共和国

医疗机构执业许可证

机构名称

方城县清河镇卫生院

法定代表人

张小森

地址

方城县清河镇清河街

主要负责人

诊疗科目

预防保健科 / 全科医疗科 / 内科 / 外科 / 妇产科 / 儿科 / 妇女保健科 / 医学检验科 / 临床体液、血液专业 / 临床免疫、血清学专业 / 医学影像科 / X线诊断专业 / 超声诊断专业 / 心电诊断专业 / 中医科 / 中西医结合科

登记号

41914572-74113221102201

有效期限

2023

08

01

2028

07

31

年 月 日至 年 月 日

该医疗机构经核准登记，准予执业

中华人民共和国国家卫生健康委员会制

发证机关

方城县卫生健康委员会

发证日期

2023 年 11 月 23 日

全国唯一标识码 410000153

医疗机构名称 方城县清河镇卫生院

诊 疗 科 目

地 址 方城县清河镇清河街
邮 政 编 码 473257
所 有 制 形 式 全民

预防保健科 /全科医疗科 /内科 /外科 /
产科 /妇女保健科 /医学检验科;临床体液、
血液专业;临床免疫、血清学专业 /医学影像
科;X线诊断专业;超声诊断专业;心电图诊断专
业 /中医科 /中西医结合科*****

医疗机构类别 乡卫生院

经 营 性 质 非营利性 (政府办)

服 务 对 象 社会

床 位 39 (张) 牙椅 0 (张)

注 册 资 金

法 定 代 表 人 张小淼

主 要 负 责 人 *****

有 效 期 限 自2023年 08月 01日

至2028年 07月 31日

登 记 号 41914572-741132211G2201

/01 /02 /03 /04 /05 /06 /30;30.01;30
.04 /32;32.01;32.05;32.06 /50 /52*****

该医疗机构经核准登记,准予执业。

发证机关

方城县卫生健康委员会

发证日期

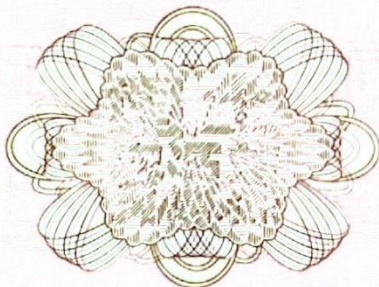
2023 年 11 月 23 日



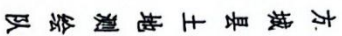
方 国用 (2015) 第 274 号

土地使用权人	方城县清河乡卫生院		
座 落	方城县清河乡清政路东侧		
地 号		图 号	
地类 (用途)	医卫慈善	取得价格	
使用权类型	划拨	终止日期	
使用权面积	2586.67 M ²	其中 独用面积	2586.67 M ²
		分摊面积	M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



方城县 人民政府 (章)
2015 年 月 日



2015年10月9日

指界人: 王学礼

中华人民共和国 建设用地规划许可证

编号: 2003000155

根据《建制镇规划建设管理办法》第十四条规定, 经审核, 本用地项目符合建制镇规划要求, 准予办理征用划拨土地手续。

特发此证

发证机关

日期 2006 年 4 月 13 日

用地单位 (个 人)	方城县清河卫生院			
用地项目名称	病房楼			
用地位置	清河乡清政路22号卫生院东侧			
四 至	东至	路	南至	王松军 汤怀亮
	西至	卫生院	北至	耕地
用地面积	长 57 m 宽 33 m 合 1881 m ²			
附图及附件名称				

遵守事项:

- 一、本证是建制镇规划区内, 经县级人民政府建设行政主管部门审核, 许可用地的法律凭证;
- 二、凡未取得本证, 而取得建设用地批准文件、占用土地的, 批准文件无效;
- 三、未经发证机关审核同意, 本证的有关规定不得变更;
- 四、本证所需附图与附件由发证机关依法确定, 与本证具有同等法律效力。

中华人民共和国
建设工程规划许可证

编号: 06018

根据《村庄和集镇规划建设管理条例》第二十六
条、《建制镇规划建设管理办法》第十六条之规
定,经审查,本建设工程符合规划要求,准予建设。

特发此证

发证机关
日期 2006 年 4 月 14 日

建设单位 (个 人)	清河卫生院			
建设名称	病房楼			
建设位置	清河乡清政街22号卫生院东侧			
四 至	东至	路	南至	王松林
	西至	卫生院	北至	科地
建设规模	投资额 (万元)	70	建筑 面积	1160 m ²
计划开工 时	2006.4.18.	计划竣工 时	2006.7.20	
施工单位		设计单位		
选址意见 书 编 号		土地使用 证 编 号		

附图及附件名称

遵守事项:

- 一、本证是村镇规划区内,经县级建设行政主管部门审查,许可建设各类工程的法律凭证;
- 二、凡未取得本证或不按本证规定进行建设,均属违法建设;
- 三、未经发证机关许可,本证的各项规定均不得随意变更;
- 四、建设工程施工期间,根据建设行政主管部门的要求,建设单位和个人有义务随时将本证提交查验;
- 五、本证自核发之日起,必须在一年内按规定进行建设;逾期本证自行失效。

中华人民共和国

建设工程规划许可证

建字第 4113220120210092402 号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定,经审核,本建设工程符合国土空间规划和用途管制要求,颁发此证。

发证机关



日期

2021年1月21日

建设单位(个人)	方城县清河镇卫生院
建设项目名称	清河镇卫生院发热哨点诊室新建项目
建设位置	方城县清河县清政路东侧
建设规模	新建地上面积 472.25 平方米
附图及附件名称	
1、建设工程规划许可申请书(原件一份); 2、使用土地的有关证明文件复印件一份; 3、建设项目批准、核准、备案文件或者相关文件复印件一份; 4、建设工程设计方案; 5、法律、法规规定的其他材料.	

遵守事项

- 一、本证是经自然资源主管部门依法审核,建设工程符合国土空间规划和用途管制要求的法律凭证。
- 二、未取得本证或不按本证规定进行建设的,均属违法行为。
- 三、未经发证机关审核同意,本证的各项规定不得随意变更。
- 四、自然资源主管部门依法有权查验本证,建设单位(个人)有责任提交查验。
- 五、本证所需附图及附件由发证机关依法确定,与本证具有同等法律效力。

关于对清河乡卫生院门诊楼危房拆建建设项目 环境影响登记表的批复

方环审[2015]D10号

经审查，清河乡卫生院门诊楼危房拆建建设项目，位于清河乡卫生院院内西侧，占地面积 632m²，建筑面积 898 m²，总投资 165 万元，在原址上建设三层砖混结构新门诊楼一栋，项目建成后将设有妇科、儿科、骨科、内外科、预防接种等相关科室，不含病房、化验室、放射性检查设备等。项目符合总体规划，从环保角度同意该项目建设。

项目建设单位要严格落实各项噪声、扬尘污染防治措施。施工期要做到文明施工，合理安排施工时间，夜间（22:00—次日 6:00）停止施工及运料，妥善处置建筑垃圾和施工废水，防止各类污染纠纷尤其是噪声扰民现象的产生。施工过程中要加强车辆和物料管理，有效降低扬尘产生量；严禁乱堆乱倒污染环境。

项目建设应做到环保“三同时”。生活污水经污水处理站处理达一级标准后排入乡镇下水道；生活垃圾经环卫部门收集后卫生填埋，对环境的影响不大。

项目的性质、规模、地点、建设内容或者防治污染措施发生重大变化的，建设单位应及时重新报批该项目的环评文件。工程完工经环保部门验收合格后方可投入使用。



固定污染源排污登记回执

登记编号：12411322419145727U001X

排污单位名称：方城县清河镇卫生院

生产经营场所地址：方城县清河镇清河街

统一社会信用代码：12411322419145727U

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2024年09月06日

有效期：2024年09月06日至2029年09月05日



注意事项：

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

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

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

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

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

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



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

YL-TF-901-2020



181612050419
有效期2024年9月9日

检 测 报 告

YL-202310-100

委托单位: 方城县清河镇卫生院

检测内容: 废水

检测类别: 委托检测

河南省益盛环境检测有限公司

二零二三年十月九日



报告说明

- 1、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、报告内容需填写齐全、清楚、涂改无效，无授权签字人签字无效。
- 3、本报告仅对委托或送检样品负责。由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理申诉。
- 4、本报告未经本公司书面批准，不得用于广告、商品宣传、仲裁、诉讼等场合。
- 5、复制本报告未重新加盖本公司  章、检测专用章无效，复制本报告中的部分内容无效。

河南省益蓝环境检测有限公司

地 址：河南省南阳市卧龙区光武西路金座小区二楼 210-216 号房

邮 编：473000

电 话：0377-63161306 13213718818

E-mail : yilan_hjic@163.com

1 基本信息

受检单位	方城县清河镇卫生院		
联系地址	方城县清河镇		
采样日期	2023.10.29	分析完成日期	2023.11.03

2 检测内容

本次检测内容见表 1。

表 1 检测内容一览表

检测内容	检测点位	检测参数	检测频次
废水	废水总出口	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油、色度、挥发酚、总氰化物、六价铬、总余氯、粪大肠菌群	3 次/天, 检测 1 天

3 检测方法及仪器

检测方法及使用仪器见表 2。

表 2 检测方法和使用仪器一览表

检测内容	检测参数	检测方法	仪器及编号	检出限
废水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 YQSB-2018-028	/
	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021	/	2 倍
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	标准 COD 消解器 YQSB-2018-031	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	溶解氧测定仪 YQSB-2018-025	0.5mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89	电子天平 YQSB-2018-007	/
	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 YQSB-2018-011	0.025mg/L
	总氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009		0.004mg/L
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009		0.01mg/L
	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-87		0.004mg/L
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外测油仪 YQSB-2018-022	0.06mg/L

检测内容	检测参数	检测方法	仪器及编号	检出限
废水	粪大肠菌群	水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定 纸片快速法 HJ 755-2015	恒温培养箱 YQSB-2019-066	20MPN/L
	总余氯	水质 游离氯和总氯的测定 N, N-二乙基-1, 4-苯二胺分光光度法 HJ 586-2010	便携式余氯/总氯测定仪 YQSB-2023-091	0.04mg/L

4 检测质量保证

本次检测项目的质量保证按照中华人民共和国生态环境部颁布的《环境检测质量管理规定》和《污水监测技术规范》（HJ/T 91.1-2019）相关质控要求执行。具体如下：

- （1）合理布置检测点位，保证各检测点位布设的科学性和可比性；
- （2）检测分析方法采用国家颁布的标准（或推荐）分析方法，检测人员经过考核并持有合格证书；
- （3）所有检测仪器经过计量部门检定合格并在有效期内；
- （4）样品采集和保存严格执行有关规定，实施全过程质量控制和质量保证；
- （5）检测数据严格实行三级审核制度。

5 检测结果

废水检测结果见表3。

表3 废水检测结果

采样日期	检测点位	样品状态	检测参数	检测结果			
				1	2	3	均值
2023年 10月29日	废水 总出口	浅黄、 有微粒 悬浮物	pH	7.7 (19.4℃)	7.5 (19.6℃)	7.4 (19.5℃)	/
			色度(倍)	20	20	20	20
			化学需氧量 (mg/L)	51	55	57	54
			五日生化需 氧量(mg/L)	17.9	19.1	19.6	18.9

采样日期	检测点位	样品状态	检测参数	检测结果			
				1	2	3	均值
2023年 10月29日	废水 总出口	浅黄、 有微粒 悬浮物	悬浮物(mg/L)	14	11	10	12
			氨氮(mg/L)	9.70	9.21	8.67	9.19
			动植物油 (mg/L)	2.29	2.19	2.37	2.28
			六价铬(mg/L)	0.010	0.008	0.015	0.011
			挥发酚(mg/L)	0.304	0.335	0.294	0.311
			总余氯(mg/L)	0.24	0.27	0.25	0.25
			总氰化物 (mg/L)	0.004L	0.004	0.004L	/
			粪大肠菌群 (MPN/L)	1.7×10^2	4.9×10^2	2.2×10^2	2.6×10^2

6 现场采样照片



编制: 李瑞

签发: 沈艳

审核: 李瑞

签发日期: 2023.11.9

报告结束

方城县医疗废物处置服务

合同编号: HSHB-W-2024-07

合 同 书

甲 方: 方城县 清河镇 卫生院

乙 方: 方城县宏晟环保科技有限公司

签订时间: 2024 年 1 月 1 日

医疗废物处置服务合同书

合同编号: HSHB-W-2024-07

甲方(以下简称甲方): 方城县 清河镇 卫生院

乙方(以下简称乙方): 方城县宏晟环保科技有限公司

为了有效预防和控制医疗废物对人体健康和环境产生的危害,保障人民身体健康和生命安全,根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国传染病防治法》、中华人民共和国国务院令 第 380 号《医疗废物管理条例》,国家强制推行医疗废物集中无害化处置。为明确责任,协作配合,确保全过程运行安全处置,经双方协商一致,签订本合同,以资共同遵守。

第一条: 项目概括

本合同提及的医疗废物范围:根据国家危险废物名录 HW01 (841-001-01、841-002-01、841-003-01),不包括前述废物名录之外医疗机构所产生的生活垃圾、建筑垃圾、放射性物质及其他废物。

第二条: 技术要求

对医疗废物的安全处置严格按照中华人民共和国国务院令 第 380 号《医疗废物管理条例》、中华人民共和国卫生部第 36 号《医疗卫生机构废物管理办法》、环发【2003】206 号《医疗废物集中处置技术规范》执行。

第三条: 双方权利义务

1、甲方的权利义务:

- (1) 根据《医疗废物管理条例》的要求,甲方应将医疗废物按标准严格分类,收集在周转箱内,暂存在医院暂存点,并按约定时间派专人与乙方交接。
- (2) 甲方在医疗废物交接完成后,填写《医疗废物运送登记卡》并由其负责交接工作的负责人签字。
- (3) 甲方应妥善保管周转箱,因保管不善而破损或丢失的周转箱按成本价每只 80 元赔付乙方(每只周转箱应交押金 80 元)。
- (4) 甲方根据每天的实际住院病床数量向乙方提供,并于次月 8 日之前核对上月总住院床位数纳入乙方管理系统,月住院床位数不低于医保结算数。
- (5) 甲方每月 15 日前向乙方按时结算上月的医疗废物处置费。

2、乙方的权利义务:

- (1) 乙方向医疗卫生机构(甲方)提供标准规格的专用周转箱。
- (2) 乙方每 2 天至少到医疗卫生机构(甲方)收运医疗废物,并负责对甲方产生的医疗废物进行处置,如医疗机构临时出现紧急特殊情况,根据实际情况与甲方进行沟通协商制定方案,进行收集、转运。
- (3) 如遇特殊情况(交通、道路、气候等原因的影响)无法按时收运,乙方及时通知甲方,并采取措施,具体措施由双方协商处理。
- (4) 乙方必须按医疗废物集中处置规范,收集、转运处置医疗废物。

第四条: 收费标准

按照(宛价费函【2021】420 号)的收费标准,各县区医疗废物处置费 2.1 元/床·日,如遇国家政策调整,则按物价部门核准的新标准执行。

第五条：付款约定

1、支付方式：电汇或银行转账：

2、结算时间：双方协商一致，甲方于合同签署之日起每月 15 日前结算上月医疗废物处置费并全额支付给乙方，节假日顺延，收款信息（方城县宏晟环保科技有限公司 账号 1714025019200216007 开户行：中国工商银行方城县支行）。

3、收费标准及结算方式：乙方根据甲方报入乙方系统内的床位数据，核对应付上月处置费总金额，并在每月 10 日之前开具相应金额的电子发票给甲方（每月开票金额以开票日甲方上月处置费金额为准）。甲方如拖欠缴纳医疗废物处置费，乙方向甲方收取每日千分之三的滞纳金，直至交足所欠费用。如乙方在 25 日之前未收到甲方应付的处置费，则乙方有权终止执行收集处置甲方医疗废物的权利或终止本合同。

4、每年汇总核算一次，医院填报数量数据，低于医保结算数据发生争议时，甲乙双方可聘请第三方审计单位进行审计，以审计结果数据为准结算费用。

第六条：合同有效期

1、本合同有效期 壹 年，自 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日截止；

2、本合同期满，双方根据实际情况另行协商签订新合同。特别约定：合同履行期间收费依据发生变化，按新的收费依据执行。

第七条：违约责任

1、甲方应严格按照规定分类收集医疗废物，不得将生活垃圾、建筑垃圾或其他非医疗废物装入医疗废物周转箱（医疗废物专用袋）内，如若甲方隐瞒乙方收运人员将非医疗废物混入造成乙方运输及处置时出现困难、事故或因此引起乙方人员感染事故及其它不良后果，甲方应负全部责任。

2、乙方应严格按照《医疗废物管理条例》进行收集、转运、处置，使用规范的工作人员及车辆，如在操作过程中出现的违规情况所造成的后果，由乙方负责承担。

3、甲乙双方必须严格履行本合同，不得违约，否则，须承担违约责任，并赔偿对方因此所造成的经济损失。

第八条：争议的解决办法

在合同履行过程中发生争议，双方应当协商解决，协商未果，可诉之乙方所在地法院解决。

第九条：其他约定

1、本合同涉及医疗废物处置技术标准、环保要求标准、处置收费标准的变更等，可签订补充合同或重新签订合同。

2、本合同一式叁份，双方签字后生效，甲乙双方各执壹份，另壹份报行政主管部门备案。

甲方：方城县清河镇卫生院
授权代表：
联系电话：
开户银行：
账 号：
合同履行地： 方城县

乙方：方城县宏晟环保科技有限公司
授权代表：
联系电话：13113554433
开户银行：中国工商银行方城县支行
账 号：1714025019200216007
签订日期：2024 年 1 月 1 日

南阳市医疗废物转移联单

编号 4 1 1 3 0 1

第一部分：废物产生单位填写

产生单位 南阳市第二人民医院 单位盖章 南阳市第二人民医院 电话 67480266
 详细地址 南阳市第二人民医院 邮编 473000
 运输单位 南阳市第二人民医院 电话 67480266
 详细地址 南阳市第二人民医院 邮编 473000
 接收单位 南阳市第二人民医院 电话 67480266
 详细地址 南阳市第二人民医院 邮编 473000
 废物名称 医疗废物 编号 841-001-01 数量 1 箱 5.2 Kg
841-002-01 数量 1 箱 1.7 Kg
841-003-01 数量 1 箱 1.7 Kg
841-004-01 数量 1 箱 1.7 Kg
841-005-01 数量 1 箱 1.7 Kg
 危险特性 感染性 形态 液体 包装方式 周转箱
 外运目的：中转贮存 ☐ 处理 ☐ 处置 ☒
 主要危险成分 无 禁忌与应急措施 严禁抛洒、泄漏
 发运人 张明 运达地 南阳市第二人民医院 转移时间 2024 年 9 月 12 日

第二部分：废物运输单位填写

运输者须知：你必须核对以上栏中事项，当与实际情况不符时，有权拒接接受。
 第一承运人 南阳市第二人民医院 运输时间 2024 年 9 月 12 日
 车（船）型： 厢货 牌号 豫A 29711 道路运输证号 豫A 29711
 运输起点 南阳市第二人民医院 经由地 南阳市第二人民医院 运输终点 南阳市第二人民医院 运输人签字： 张明
 第二承运人 南阳市第二人民医院 运输时间 2024 年 9 月 12 日
 车（船）型： 厢货 牌号 豫A 29711 道路运输证号 豫A 29711
 运输起点 南阳市第二人民医院 经由地 南阳市第二人民医院 运输终点 南阳市第二人民医院 运输人签字： 张明

第三部分：废物接受单位填写

接受者须知：你必须核对以上栏中事项，当与实际情况不符时，有权拒接接受。
 经营许可证号 宛环许可危废字 号 宛环许可危废字 接受人 张明 接受日期 2024 年 9 月 12 日
 废物处置方式：贮存 ☐ 焚烧 ☐ 高温蒸煮 ☐ 安全填埋 ☐ 其他 ☐
 单位负责人签字 张明 单位盖章 南阳市第二人民医院 日期 2024 年 9 月 12 日

第一联 白 产生单位
第二联 红 移出地环保部门
第三联 黄 接收单位
第四联 绿 接收地环保部门

固定污染源排污登记回执

登记编号：12411322419145727U001X

排污单位名称：方城县清河镇卫生院

生产经营场所地址：方城县清河镇清河街

统一社会信用代码：12411322419145727U

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2024年09月06日

有效期：2024年09月06日至2029年09月05日



注意事项：

- (一) 你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- (二) 你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- (三) 排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- (四) 你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- (五) 你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- (六) 若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号



检 测 报 告

(Test Report)

项 目 名 称 : 方城县清河镇卫生院扩建项目环境质量现状
检测

委 托 单 位 : 方城县清河镇卫生院

检 测 类 别 : 噪声

报 告 日 期 : 2024 年 9 月 27 日

河南省煦邦检测技术有限责任公司

河南省南阳市宛城区张衡路与南都路交叉口市环保局向西 100 米路北 1 排 1 号

河南省煦邦检测技术有限公司

一般条款和条件

1. 一般信息及定义

(1.1) 客户一旦下达服务订单,即表示接受一般条款和条件。一般条款和条件适用于所有订单、就有关订单签订的协议以及其他安排,包括本公司或其任何关联公司作出的所有要约或提供的所有服务。如果一般条款和条件与代表政府、政府机构或任何其他公共实体执行的服务有关的规定相冲突,或者与当地法律的强制性规定相冲突,则冲突的部分不予适用。客户向本公司下达订单或向本公司签订协议,应视为了解并接受此一般条款和条件。

(1.2) 本公司强烈建议,客户或潜在客户在向本公司下达任何订单或向本公司签订任何协议之前,应完整阅读此一般条款和条件的内容。本公司员工或其指派的专家作出的任何附属要约、承诺和其他陈述,只有本公司以书面形式明确予以确认方具有约束力。本条款的任何修改,同样适用这一要求。

2. 客户的义务

客户应:

(2.1) 确保其提供的所有所需的支持性文件、信息和指示准确、真实、完整。该等信息应最迟于客户要求提供服务之日起两个工作日内按时提供。

(2.2) 确保允许本公司的代表在需要时进入执行服务的场所,并采取所有必要措施消除或排除执行服务中的障碍或干扰。如有要求,提供执行服务所需的特殊设备和人员。

(2.3) 确保在执行服务过程中采取所有必要的措施,保证工作条件、场所和安全。

(2.4) 事先告知本公司与任何订单、样品、检测或本公司提供的其他服务有关的任何已知的实际或潜在的危害或危险。该等危害或危险包括但不限于存在于辐射、环境污染或有毒、有害或爆炸性元素或物质,或存在发生辐射、环境污染或产生有毒、有害或爆炸性元素或物质的风险。

(2.5) 允许行使其与第三方的任何相关销售或其他协议项下的权利或履行该等协议项下的责任。

3. 费用与支付

(3.1) 在订单下达时或协议签订时本公司和客户未约定的所有费用,应按本公司的报价单(可能有所变更)确定。除强制性法律另行规定外,相关税收应由客户支付。

(3.2) 除非发票上标明了具体支付期,客户应于收到发票后,但不迟于 30 日支付,或于本公司在发票上标明的其他期间(“到期日”)内支付费用。本公司亦可要求客户付款后再开具发票。

(3.3) 客户无权因对本公司的任何争议、反请求或抵销权,拒绝或推迟向本公司支付任何到期应付的款项。如果本公司与客户发生任何争议或对客户提起任何反请求,本公司保留拒绝或推迟支付任何到期应付款项的权利。本公司有权从支付给客户的款项中抵消到期应付款项。

(3.4) 为了收回未支付的费用,客户同意由本公司所在地法院提起诉讼。本公司所支付的合理收款费用,包括律师费和相关成本,由客户承担。

(3.5) 如果在执行服务时发生任何未能预见的问题和费用,本公司将通知客户。在这种情形下,本公司有权就额外花费的时间收取额外费用,并就完成额外服务发生的必要的额外成本开具发票。

(3.6) 如果由于本公司无法控制的事由,包括客户未能履行上述第 3 条规定的义务,本公司未能执行全部或部分服务,本公司仍有权获得以下支付:

(1) 本公司发生的所有无法退还的费用;

(2) 部分约定费用,其比例等于实际执行的服务占全部服务的比例。

4. 暂停或终止服务

在以下任一情形下,本公司有权立即暂停或终止提供服务,而不承担任何责任:

(4.1) 客户未能履行此一般条款和条件项下的义务,且未能在该等违约通知送达客户后 10 日内纠正该等违约行为;或

(4.2) 客户暂停付款、与债权人达成安排、破产、资不抵债、被接管或停止经营。

5. 保密义务、版权、数据隐私保护

(5.1) 客户授权公司,可以复印客户提供公司审核表,本公司认为对处理订单比较重要的书面文件。

(5.2) 处理订单、制作报告范围内,版权归本公司所有,本公司授予客户专有的、不可转让的使用权,可以在必要且符合协议预定目的的范围内使用。其他权利不予转让;特别是客户无权修改和/或编辑报告,亦不得在该等经营场所之外使用。

(5.3) 本公司及其聘请的员工未经适当授权,不得披露或使用其在执行工作过程中了解的商业和业务事务。

6. 其它

(6.1) 即使此一般条件的某条或数条规定在任何方面被认定违法或不可行,其它条款的有效性、合法性和可执行性不以任何形式受到影响或消减。

(6.2) 在提供服务过程中或服务提供完毕后一年内,客户不得直接或间接诱、鼓励或招聘本公司的员工离开本公司。

7. 适用法律、管辖和争议解决

(7.1) 除非另有特别约定,由此一般条款和条件项下的协议关系产生的或与之有关的所有争议,均应适用中华人民共和国有关法律法规。

(7.2) 除非各方另有明确约定,因本协议产生的义务的履行地点为河南省南阳市,即河南省煦邦检测技术有限公司所在地,因订单或本一般条款和条件产生的争议由本公司所在地法院管辖。

检测报告说明

- 1、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、报告内容需填写齐全、清楚，涂改无效，无报告编制、审核、签发者签字无效。
- 3、复制报告未重新加盖报告专用章、骑缝章及  章无效。
- 4、委托方如对本报告有异议，须于收到本报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 5、未经本公司书面批准，不得复制本报告。
- 6、由委托单位自行采集的样品，检测结果仅对来样负责，不对样品来源负责；由本公司采集的样品，检测结果仅对检测期间样品负责，无法复现的样品，不受理申诉。
- 7、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商业性宣传，违者必究。
- 8、最终解释权归本公司所有。



1 概述

受方城县清河镇卫生院委托, 本公司于 2024 年 9 月 23 日对方城县清河镇卫生院扩建项目的噪声进行了检测。

2 检测内容

检测内容见表 2-1。

表 2-1 检测内容

类别	检测点位	检测因子	检测频次	备注
噪声	厂界东、南、西、北外1m 各布设一个检测点位, 共4 个检测点位	等效声级	昼、夜间各 1 次, 检测 1 天	/
	北侧住户、南侧住户、 西侧临路商户			

3 检测分析方法

本次检测样品的分析采用国家标准方法, 检测分析方法见表 3-1。

表 3-1 检测分析方法一览表

检测因子	检测方法	使用仪器、型号 及编号	检出限
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688 XBJC-E-101	28~133dB
噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5688 XBJC-E-101	28~133dB

4 检测分析结果统计

噪声检测结果见表 4-1。

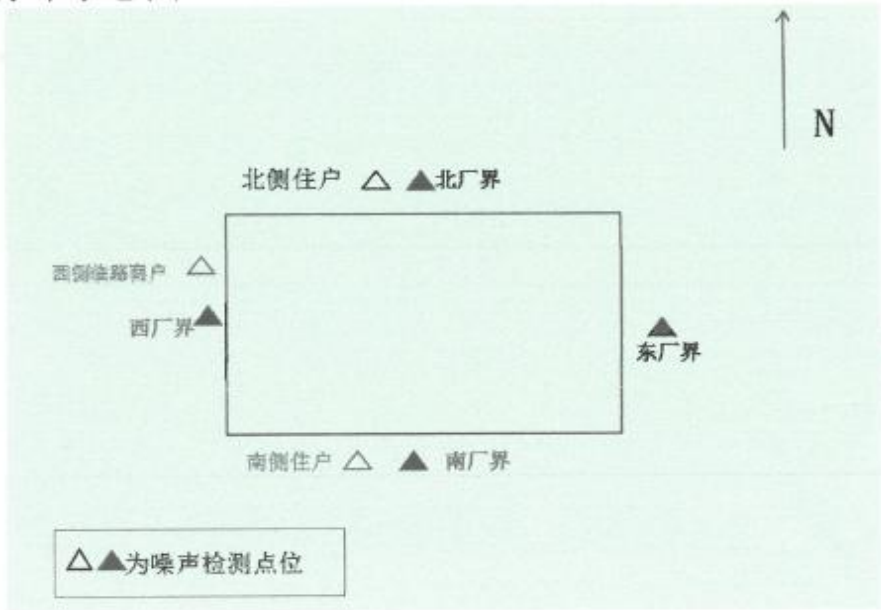


表 4-1 噪声检测结果

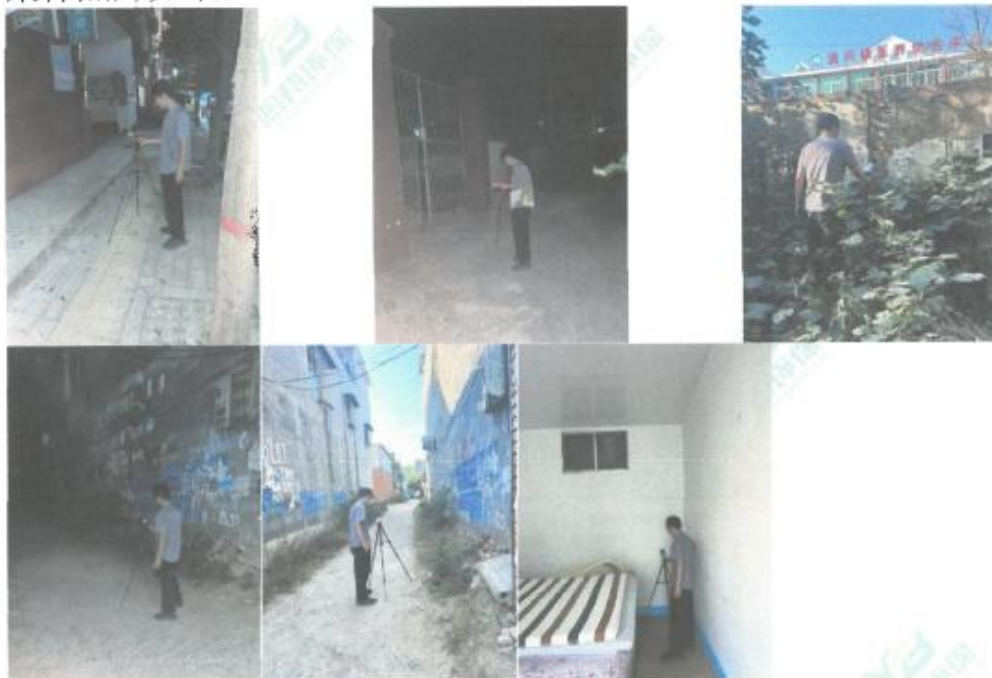
检测时间	2024.09.23	
	昼间（Leq）	夜间（Leq）
检测点位	测定结果 dB(A)	测定结果 dB(A)
西厂界	56.1	44.0
南厂界	38.3	34.5
北厂界	48.7	38.8
东厂界	46.1	36.8
西侧临路商户	46.8	38.4
南侧住户	48.0	40.2
北侧住户	38.6	35.4

注：因现场实际情况，北侧住户在住户房间内检测。

噪声分布示意图：



采样照片如下:



5 质量保证

- 1.检测人员均经业务技术培训、考核合格、持证上岗。
- 2.检测方法经方法查新,均现行有效,并通过资质认定。
- 3.仪器设备经过计量部门/授权机构检定/校准,并通过确认,均在有效期内,状态正常。检测前均进行校准,误差符合要求,校准合格。
- 4.原始记录和检测报告符合公司管理体系的相关要求,检测数据、质控数据、检测结果经过三级审核,符合相关要求,检测报告内容和信息量符合编写要求。
- 5.样品采集、制备和检测均实施质量监督和质量控制。质量控制结果:声级计使用前校准,使用后测定结果均符合要求。

编制:

傅端

签发:

莫

审核:王蕊

签发日期:2024 年 9 月 27 日

E-mail: xubang666@163.com

Tel: 0377-63581318

邮政编码: 473000



承诺确认书

我单位委托明阳科技（河南）有限公司编写的《方城县清河镇卫生院扩建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，我对提供给明阳科技（河南）有限公司资料的准确性和真实性完全负责，如存在隐瞒和假报等情况及由此导致的一切后果，我公司负全部法律责任。

方城县清河镇卫生院

2025年3月5日



方城县清河镇卫生院扩建项目环境影响报告表

技术审查意见

一、项目概况

方城县清河镇卫生院始建于1969年,现有院区占地面积2586m²,建筑面积3200m²,核定病床位15张。根据方城县卫健委批准的医疗机构执业证书,该卫生院本次立项进行扩建工程,项目在现有院区内实施,利用现有构筑物进行调整,不新增占地和建筑面积。项目完成后,卫生院设定病床位达39张,日接诊人数150人次。扩建后院区建筑构成有中医堂、预防接种楼、门诊楼、病房楼,内设科室包括防保、内外科、妇科、儿科、门诊、住院、药房、医技科等同现有,项目新增医疗设备5台(套),院区不设置传染病区。院区供水、供电、雨污排水均依托市政设施不变。医院设定医护人员及职工44人同现有,工作制度365天/年,三班制/天。

二、政策、规划相符性与环境现状

项目位于方城县清河镇集镇区清政街卫生院现有院区,院区西侧毗邻清政街,东侧为空地,最近的环境敏感点为院区南、北两侧相邻居民住户。经比对,项目选址符合方城县国土空间总体规划,院区用地性质为医疗卫生用地。项目选址不在自然保护区、集中式饮用水源保护区等红线范围内,选址和建设符合“三线一单”生态环境管控内容要求。项目属于医疗卫生基础设施建设,已经已经方城县卫健委核准许可,其建设符合当前国家产业政策;根据已有监测资料,项目区

域环境空气属于不达标区，超标因子为 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ ，区域地表水、地下水、声环境质量均能满足规划的功能要求。环评分析认为，项目产生的废水、废气及固体废物，经处理处置后排放强度较小，可满足相应的评价标准及相关技术规范要求。

三、生产工艺与产、排污分析

项目扩建后规模为乡镇卫生院，就医流程为挂号就诊、诊断处理、住院治疗或出院。项目营运期废水产污环节为门诊、住院及院区生活污水等医疗废水，产生量 $19.82m^3/d$ ；废气主要产生于院区污水处理站排出的 H_2S 、氨气等恶臭气体和中药熬制异味；固体废物包括危废类医疗废物 $6.205t/a$ 、污水站污泥 $2.026t/a$ 及一般固废院区生活垃圾 $10.585t/d$ 、中药渣 $0.1t/a$ ；院区噪声源主要有空调风机、水泵、风机等设备运行噪声，产生强度 $75-80dB(A)$ 。

四、污染防治措施与环境影响评价

院区现有在运行污水处理站一座，设计规模 $25m^3/d$ ，设计处理工艺为水解酸化、接触氧化、二氧化氯消毒。院区现有污水处理站设计规模和设计工艺可满足本次扩建工程完成后全院 $19m^3/d$ 废水处理需求。项目废水经处理后纳管镇区污水管道，进入清河镇污水处理厂集中处理后排放，项目废水污染物排放浓度可满足评价标准要求。医院检验采用外购标准试剂盒、使用一次成像设备，无放射性治疗及放射性废水产出，无特殊废水预处理需求；污水处理站设施采用地埋式结构并加盖密闭，地面及周边绿植绿化，定期喷洒除臭剂，平面布置距居民住户 $32m$ ，周边环境空气质量可满足评价标准要求；项目依托现

有医废暂存间 1 座 10m²，医疗废物、污水站污泥经暂存后交有资质单位处置，院区生活垃圾收储后交环卫部门清运处置，危废及固废暂存及处置符合相关技术规范要求；环评要求选择低噪设备、采取减振隔声等措施，预测厂界噪声可以达标排放。在环保“三同时”措施条件保证下，经环评分析，项目的建设对环境的影响可以接受。

五、对环评报告表的总体评价

1、《报告表》需补充完善内容

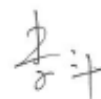
- ①完善相关规划比对内容，核实产业政策依据；
- ②核实污水产生量及现有污水处理站依托可行性分析；
- ③完善项目平面布置分析。

环评单位对提出的意见已做了修改完善。

2、对《报告表》总体评价

该报告表编制规范，工程内容介绍清楚，污染因素分析及污染负荷计算符合工程实际，环境影响评价符合导则要求，所提污染防治措施可行，编制单位对审查中提出的意见已修改到位，评价结论总体可信，可上报。

审查人：



2025 年 4 月 5 日