

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 范县濮州仁济医院
建设单位(盖章): 濮阳濮州仁济医院管理有限责任公司
编制日期: 二〇二六年一月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

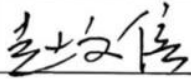
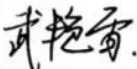
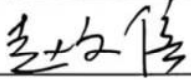
项目名称：范县濮州仁济医院

建设单位（盖章）：濮阳濮州仁济医院管理有限责任公司

编制日期：二〇二六年一月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	6t3ial		
建设项目名称	范县濮州仁济医院		
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)			
统一社会信用代码			
法定代表人(签章)			
主要负责人(签字)			
直接负责的主管人员(签字)			
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	河南青城环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91410900MA46WENGXH		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名			签字
赵文信			
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
武艳雪	建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施	BH069176	
赵文信	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、结论、附图附件	BH041304	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位_____河南青城环保科技有限公司_____（统一社会信用代码_____91410900MA46WENGXH_____）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的_____范县濮州仁济医院_____项目环境影响报告书

本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：





统一社会信用代码
91410900MA46WENGXH

营业执照

(副本) (1-1)



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、直
营信息。



名称 河南青城环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 赵文信

经营范围

一般项目：环保咨询服务；环境保护监测；环境应急治理服务；水土流失防治服务；水利相关咨询服务；土壤污染治理与修复服务；土壤污染防治服务；节能管理服务；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）

注册资本 贰佰万圆整

成立日期 2019年06月03日

住所

河南省濮阳市中原路与卫河路交叉口
往北100米路西茂源景城3号楼
2单元102室

登记机关





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。有限



批准日期: 2025年06月15日

管理号: 0352025064100000085





河南省社会保险个人权益记录单
(2026)

社

险种	截止上年末 累计存储额	本年账户 记入本金	本年账户 记入利息	账户月数	本年账户支 出额账利息	累计储存额
基本养老保险	35397.60	306.48	0.00	122	306.48	35704.08

参保缴费情况

月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2016-12-01	参保缴费	2016-12-01	参保缴费	2015-02-01	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01	3831	●	3831	●	3831	-
02		-		-		-
03		-		-		-
04		-		-		-
05		-		-		-
06		-		-		-
07		-		-		-
08		-		-		-
09		-		-		-
10		-		-		-
11		-		-		-
12		-		-		-

说明：

1、本权益单仅供参保人员核对信息。

2、扫描二维码验证表单真伪。

3、●表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。

4、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。

5、工伤保险个人不缴费，如果缴费基数显示正常，一表示正常参保。

开发区社保局

业务查询专用章

5106020174781

数据统计截止至: 2026.01.19 10:55:35 打印时间: 2026-01-19

一、建设项目基本情况

建设项目名称	范县濮州仁济医院		
建设地点	濮阳市范县濮城镇镇西、工业大道南、引黄入鲁干渠东		
地理坐标	(115 度 21 分 43.291 秒, 35 度 44 分 10.810 秒)		
国民经济行业类别	Q8411 综合医院	建设项目行业类别	四十九、卫生 84-108 医院 841-其他 (住院床位 20 张以下的除外)
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)	范县发展和改革委员会	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	2504-410926-04-05-924179
总投资 (万元)	35000	环保投资 (万元)	375
环保投资占比 (%)	1.07	施工工期	36
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是:	用地 (用海) 面积 (m ²)	69590.21
专项评价设置情况	无		
规划情况	根据范县自然资源局出具的不动产权证书和建设用地规划许可证, 范县濮州仁济医院项目用地位于河南省濮阳市范县濮城镇镇西、工业大道南、引黄入鲁干渠东, 项目土地性质为医疗卫生用地, 用地面积 59500.21m², 用地规划符合《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》及区域国土空间规划要求, 与项目建设用途完全匹配, 权属清晰、合规有效。		

规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	无
其他符合性分析	1、产业政策相符性 经查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（国家发展和改革委员会第7号令），该项目属于鼓励类中“三十七、卫生健康”第1款：医疗卫生服务设施建设，符合国家产业政策。 2、与河南省“三线一单”相符性分析 本项目位于濮阳市范县濮城镇镇西、工业大道南、引黄入鲁干渠东。按照中共中央办公厅国务院办公厅印发《关于加强生态环境分区管控的意见》，到2025年，生态环境分区管控制度基本建立，全域覆盖、精准科学的生态环境分区管控体系初步形成。到2035年，体系健全、机制顺畅、运行高效的生态环境分区管控制度全面建立，为生态环境根本好转、美丽中国目标基本实现提供有力支撑。本评价根据《河南省生态环境分区管控总体要求（2023 年版）》从以下几方面分析项目生态环境分区管控的符合性。 （1）生态保护红线 根据《河南省生态环境准入清单》中河南省生态空间总体管控要求，生态保护红线总体要求如下：除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动，主要包括：零星的原住民在不扩大现有建设用地和耕地规模前提下，修缮生产生活设施，保留生活必需的少量种植、放牧、捕捞、养殖；因国家重大能源资源安全需要开展的战略性能源资源勘查，公益性自然资源调查和地质勘查；自然资源、生态环境监测和执法包括水文水资源监测及涉水违法事件的查处等，灾害防治和应急抢险活动；经依法批准进行的非破坏性科学研究观测、标本采集；经依法批准的考古调查发掘和文物保护活动；不破坏生态功能的适度参观旅游

和相关的必要公共设施建设；必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施建设、防洪和供水设施建设与运行维护；重要生态修复工程。

本项目位于濮阳市范县濮城镇镇西、工业大道南、引黄入鲁干渠东，用地性质为医疗卫生用地，项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、饮用水源保护区等，不在生态保护红线范围。

（2）资源利用上线

本项目运营消耗资源主要为电、水、天然气，不涉及其它自然资源，本项目用水主要为生活用水、住院病人及流动就诊人员用水、地面清洁用水等，不属于水资源消耗量较大的项目，水资源不会达到资源利用上线；项目用电由当地电网统一供给，不会达到供电量使用上线；**项目用地性质为医疗卫生用地**，土地利用不会突破区域土地资源上线。

（3）环境质量底线

项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行《环境环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，根据《濮阳市环境质量月报》公布的2024年濮阳市环境空气质量状况，项目选址区除PM₁₀、PM_{2.5}、O₃日最大8小时平均第90百分位数值超标外，其他环境空气质量因子均能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；地表水质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，根据《濮阳市环境质量月报》公布的2024年濮阳市环境空气质量状况，金堤河子路堤桥监测断面2024年2月地表水监测数据氨氮超标，其他时期高锰酸盐指数、氨氮、总磷均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求。本项目属于“社会事业与服务业”，建设项目类别为IV类，可不开展土壤环境影响评价。

本项目废气、废水、固废在采取报告中提出的治理措施后，能够达到相应的排放标准，因此对周边环境质量影响较小，不会改变当地的环境功能。

（4）生态环境准入清单

环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以

保护清单的方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。 表 1-1 本项目与河南省生态环境分区管控总体（2023 年版）- 全省生态环境 总体准入要求 <table> <tr> <th colspan="5">全省生态环境总体准入要求</th></tr> <tr> <th>环境管控单元分区</th><th>管控类型</th><th>准入要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td rowspan="5">一般管控单元</td><td rowspan="2">空间布局约束</td><td>1.严格执行国家、河南省法律法规及产业政策要求，不得引进淘汰类、限制类及产能过剩的产品。</td><td>根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》 本项目属于允许类项目，不涉及淘汰类、限制类及产能过剩产品</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>2.在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目；已经建成的，应当限期关闭拆除。</td><td>不涉及永久基本农田</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>污染物排放管控</td><td>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。</td><td>本项目不属于重点行业</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>环境风险防控</td><td>完善环境风险常态化管理体系，强化环境风险预警防控与应急，保障生态环境安全。</td><td>本项目建成后按要求建立环境风险管理体系</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>资源利用效率</td><td>实行煤炭、水资源消耗总量和强度双控，优化能源结构，全面推行清洁能源替代，提升资源能源利用效率。</td><td>不涉及煤炭，本项目用水严格按照《河南省工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）标准进行</td><td>相符</td></tr> <tr> <th colspan="5">重点区域生态环境准入要求</th></tr> <tr> <th>区域</th><th>管控类型</th><th>管控要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>京津冀及周边地区（郑州、开封、洛阳、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）</td><td>空间布局约束</td><td>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。 2. 严控磷铵、电石、黄磷等行业新增产能，禁止新建用汞的（聚）氯乙炔产能，加快低效落后产能退出。 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）。 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</td><td>1.本项目不属于两高项目 2.不涉及 3.不涉及 4.本项目不属于危险化学品生产项目 5.本项目不属于石化项目 6.不涉及</td><td>相符</td></tr> </table>					全省生态环境总体准入要求					环境管控单元分区	管控类型	准入要求	本项目情况	相符性	一般管控单元	空间布局约束	1.严格执行国家、河南省法律法规及产业政策要求，不得引进淘汰类、限制类及产能过剩的产品。	根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》 本项目属于允许类项目，不涉及淘汰类、限制类及产能过剩产品	相符	2.在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目；已经建成的，应当限期关闭拆除。	不涉及永久基本农田	相符	污染物排放管控	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。	本项目不属于重点行业	相符	环境风险防控	完善环境风险常态化管理体系，强化环境风险预警防控与应急，保障生态环境安全。	本项目建成后按要求建立环境风险管理体系	相符	资源利用效率	实行煤炭、水资源消耗总量和强度双控，优化能源结构，全面推行清洁能源替代，提升资源能源利用效率。	不涉及煤炭，本项目用水严格按照《河南省工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）标准进行	相符	重点区域生态环境准入要求					区域	管控类型	管控要求	本项目情况	相符性	京津冀及周边地区（郑州、开封、洛阳、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）	空间布局约束	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。 2. 严控磷铵、电石、黄磷等行业新增产能，禁止新建用汞的（聚）氯乙炔产能，加快低效落后产能退出。 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）。 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	1.本项目不属于两高项目 2.不涉及 3.不涉及 4.本项目不属于危险化学品生产项目 5.本项目不属于石化项目 6.不涉及	相符
全省生态环境总体准入要求																																																	
环境管控单元分区	管控类型	准入要求	本项目情况	相符性																																													
一般管控单元	空间布局约束	1.严格执行国家、河南省法律法规及产业政策要求，不得引进淘汰类、限制类及产能过剩的产品。	根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》 本项目属于允许类项目，不涉及淘汰类、限制类及产能过剩产品	相符																																													
		2.在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目；已经建成的，应当限期关闭拆除。	不涉及永久基本农田	相符																																													
	污染物排放管控	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。	本项目不属于重点行业	相符																																													
	环境风险防控	完善环境风险常态化管理体系，强化环境风险预警防控与应急，保障生态环境安全。	本项目建成后按要求建立环境风险管理体系	相符																																													
	资源利用效率	实行煤炭、水资源消耗总量和强度双控，优化能源结构，全面推行清洁能源替代，提升资源能源利用效率。	不涉及煤炭，本项目用水严格按照《河南省工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）标准进行	相符																																													
重点区域生态环境准入要求																																																	
区域	管控类型	管控要求	本项目情况	相符性																																													
京津冀及周边地区（郑州、开封、洛阳、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）	空间布局约束	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。 2. 严控磷铵、电石、黄磷等行业新增产能，禁止新建用汞的（聚）氯乙炔产能，加快低效落后产能退出。 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）。 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	1.本项目不属于两高项目 2.不涉及 3.不涉及 4.本项目不属于危险化学品生产项目 5.本项目不属于石化项目 6.不涉及	相符																																													

			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）。 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。 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。		
	污染物排放管控	1.落实超低排放要求、无组织排放特别控制要求。 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。 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”。 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。 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。	1.本项目按要求对废气进行治疗，达到低浓度排放要求及无组织控制要求。 2.不涉及 3.不使用国三及以下排放标准营运中重型柴油货车 4.不涉及 5.不涉及	相符	
	环境风险防控	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。 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。 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。	1.不涉及 2.不涉及 3.不涉及	相符	
	资源利用效率	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。 2. 到 2025 年，吨钢综合能耗达到国内先进水平。 3. 到 2025 年，钢铁、石化化工、有色金属、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%。	1. 本项目不涉及煤炭消费 2. 不涉及 3. 不涉及	相符	

表 1-2 本项目与黄河流域生态环境管控要求相符性一览表			
流域	管控类别	管控要求	本项目情况
省辖黄河流域	空间布局约束	1.牢牢把握共同抓好大保护、协同推进大治理的战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，严控高污染、高耗能、高耗水项目，属于落后产能的项目坚决淘汰；不符合产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评以及能耗、水耗等有关要求的工业项目一律不得批准或备案，推动黄河流域高质量发展。 2.有序规范水电开发；加强水电站下泄生态水量监督，保障重要断面敏感生态需水；修复受损珍稀濒危水生生物栖息生境，维持河流廊道正常生态功能。 3.实施滩区国土空间差别化用途管制，严格限制自发修建生产堤等无序活动，依法打击非法采土、盗挖河砂、私搭乱建等行为。 4.推进沿黄重点地区拟建工业项目按要求进入合规工业园区。对不符合安全、环保、用地、取水等规定或手续不齐全的园区，要按相关规定限期整改，整改到位前不得再落地新的工业项目。 5.禁止将黄河湿地保护区域规划为城市建设用地、商业用地、基本农田；禁止在黄河湿地保护区域内建设居民点、厂房、仓库、餐饮娱乐等设施；禁止其他非防洪防汛和湿地保护的建設活动。 6.禁止在黄河干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目；禁止在黄河干流岸线和重要支流岸线的 管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全水平、生态环境保护水平为目的的改建除外。	1、本项目不属于高污染、高耗能、高耗水项目 2、不涉及 3、不涉及 4、项目手续齐全 5、不涉及 6、本项目不属于化工项目
	污染物排放管控	1.严格执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）。 2.沿黄工业园区全部建成污水集中处理设施并稳定达标排放，严控工业废水未经处理或未有效处理直接排入城镇污水处理系统。 3.因地制宜开展黄河滩区农村生活污水治理，做好农村垃圾污染防治工作；实施大中型灌区农田退水污染治理；提升畜禽养殖粪污资源化利用水平；统筹推进农业面源污染、工业污染、城乡生活污染防治和矿区生态环境综合整治。	1、本项目废水排放严格按照《河南省工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）标准要求进行 2、项目废水经厂区污水处理站处理后排入濮王污水处理厂 3、项目废水经厂区污水处理站处理后排入濮王污水处理厂综合处理后排放
	环境风险防控	全面管控“一废一库一品一重”，强化环境风险源头防控、预警应急及固体废物处理处置，有效防范化解重大生态环境风险，保障生态环境安全。	项目设置固废间和危废间，能妥善处理项目固废

	资源利用效率	<u>1.加强伊洛河、沁河水资源的统一调度与管理，严格控制区域用水总量，提升水资源利用效率，保障主要控制断面生态流量。到2025年，黄河干流及主要支流生态流量得到有效保障。</u> <u>2.在流域及受水区实施深度节水控水行动，加强农业节水增效，加大工业节水减排力度，深化城乡节水降损，完善农村集中供水和节水配套设施，加强非常规水利用。到2025年，黄河流域地表水水资源开发利用率小于79%，流域内市级缺水城市再生水利用率力争达到30%。</u> <u>3.推广农业高效节水灌溉和蓄水保水技术，扩大低耗水、高耐旱作物种植和节水型畜牧渔业养殖比例，引导适水种植、量水生产。</u>	<u>1、项目用水严格按照《河南省工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）标准进行</u> <u>2、不涉及农业</u> <u>3、不涉及农业</u>
--	--------	--	--

经对照河南省产业发展总体准入要求，本项目符合该文件相关管控要求。

3、与生态环境管控单元准入清单符合性分析

经查阅河南省三线一单综合信息应用平台(网址为：<http://222.143.64.178:5001/publicService/>)，本项目涉及环境管控单元1个，生态空间分区1个，水环境管控分区1个，大气管控分区1个，自然资源管控分区1个，岸线管控分区0个，水源地0个，湿地公园0个，风景名胜区0个，森林公园0个。

3.1 与环境管控单元相符性分析

项目涉及1个河南省环境管控单元，其中优先保护单元0个，重点管控单元0个，一般管控单元1个，项目与范县一般管控区生态环境准入要求如下：

表 1-3 与范县一般管控区管控单元生态环境准入要求相符性

环境管控单元编码	管控单元分类	环境管控单元名称	行政区划		管控要求	本项目情况	相符性
			市	区县			
ZH41092630001	一般管控单元	范县一般管控区	濮阳市	范县	空间布局约束 1、加强对农业空间转为城镇空间的监督管理，未经国务院批准，禁止将永久基本农田转为城镇空间。 2、对列入疑似污染地块名单的地块，未经土壤污染状况调查确定为未污染地块的，不得进入用地程序。 3、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。	1、本项目不涉及永久基本农田 2、不涉及疑似污染地块 3、不涉及退耕空间	相符
					污染	1、禁止含重金属废水进入	相

					物排放管 控	城市生活污水处理厂；禁止 填埋场渗滤液直排或超标 排放。 2、有色金属冶炼、铅酸蓄 电池、石油加工、化工、电 镀、制革和危险化学品生 产、储存、使用等企业在拆 除生产设施设备、污染治理 设施时，要事先制定企业拆 除活动污染防治方案和拆 除活动环境应急预案。	重金属废 水 2、不涉及 有色金属 冶炼、铅 酸蓄电 池、石油 加工、化 工、电镀、 制革和危 险化学品 生产	符
					环境 风险 防控	充分利用企业用地调查成 果和注销、撤销排污许可的 信息，考虑行业、生产年限 等因素，确定优先监管地 块，并按要求采取污染管控 措施	不涉及优 先监管地 块	相 符
					资源 开发 效率 要求	/	/	/

3.2 与水环境管控区相符性分析

经比对，项目涉及 1 个河南省水环境管控分区，其中水环境优先保护区 0 个，工业污染重点管控区 0 个，城镇生活污染重点管控区 0 个，农业污染重点管控区 0 个，水环境一般管控区 1 个，详见下表。

表 1-4 与河南省水环境管控求相符性

水环境 管控分 区编 码	水环境 管控分 区名 称	管 控 分 类	市	区 县	管 控 要 求		本 项 目 情 况	相 符 性
YS410 92632 10339	金堤 河濮 阳市 子路 堤控 制单 元	一 般	濮 阳 市	范 县	空间布 局约束	/	/	/
					污染物 排放管 控	1、加强建成区配套管网建设， 强化城镇生活污水治理，加强 污水处理厂（扩建、提标改 造）。现有污水处理厂外排水 质应执行《城镇污水处理厂污 染物排放标准》 （GB18918-2002）一级 A 标 准。新建城镇污水处理设施执 行一级 A 排放标准。 2、农村生活污水能进入管网 及处理设施的，处理应达到	1、不涉及 2、不涉及 3、不涉及	相 符

						《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》(DB41/1820-2019)排放限值要求;不能进入污水处理设施的,应采取定期抽运等收集处置方式,予以综合利用。 3、新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场(小区)要实施雨污分流、粪便污水资源化利用。散养密集区实行畜禽粪污分户收集、集中处理。		
					环境风险防控	/	/	/
					资源开发效率要求	/	/	/

3.3 与大气环境管控区相符性分析

经比对,项目涉及 1 个河南省大气环境管控分区,其中大气环境优先保护区 0 个,高排放重点管控区 0 个,布局敏感重点管控区 0 个,弱扩散重点管控区 0 个,受体敏感重点管控区 0 个,大气环境一般管控区 1 个,详见下表。

表 1-5 与河南省大气环境管控相符性

大气环境管控分区编码	大气环境管控分区名称	管控分类	市	区县	管控要求		本项目情况	相符性
YS4109263310001	/	一般	濮阳市	范县	空间布局约束	大力淘汰和压减钢铁、焦炭、建材等行业产能。全面推进“散乱污”企业综合整治,全面淘汰退出达不到标准的落后产能和不达标企业	不涉及钢铁、焦炭、建材行业	相符
					污染物排放管控	实施轻型车国六 b 排放标准和重型车国六排放标准,全面实施非道路柴油移动机械第四阶段排放标准、船舶国二排放标准。淘汰 20 万辆以上国四及以下排放标准柴油货车和采用稀薄燃烧技术的燃气货车。推动氢燃料电池汽车示范应用,推广新能源汽车和非道路移动机械。推进公共领域车辆新能源化。实施清洁柴油车(机)行动,基本淘汰国	本项目用车严格按照标准进行,不使用国三及以下标准车辆	相符

						三及以下排放标准汽车，基本消除未登记或冒黑烟工程机械。		
					环境风险防控	/	/	/
					资源开发效率要求	/	/	/

综上，本项目满足河南省以及濮阳市分区管控要求。河南省生态环境分区管控成果查询系统截图见附图 5。

4、与《豫环委办〔2025〕6 号》相符性分析

本项目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实施方案》的通知（豫环委办〔2025〕6 号）相符性分析详见下表。

表 1-6 与豫环委办〔2025〕6 号相符性分析一览表

名称	主要任务	濮环委办〔2024〕11 号	本项目情况	相符性
河南省 2025 年蓝天保卫战实施方案	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。	本项目无低效失能治理设施	相符
河南省 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；郑州、开封、安阳、焦作、三门峡和信阳市要加快再生水利用重点城市建设，确保按期实现再生水利用目标；郑州、开封、洛阳和鹤壁区域再生水循环利用试点城市要加快构建污染治理、生态保护、循环利用有机结合的综合治理体系；开展水效“领跑者”遴选工作和水效对标达标活动，开展 2025 年工业废水循环利用标杆企业和园区遴选，进一步提升工业水资源集约节约利用水平。	本项目用水严格按照《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T-2020）标准进行	相符

河南省 2025 年净 土保 卫战 实施 方案	强化在产 企业土壤 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。	本项目为医院项目， 不属于土壤污染管 控企业	相符
	加强地下 水污染风 险管控	持续加强“十四五”国家地下水考核点位水质管理，高度关注国考点位周边环境状况，开展国考点位周边污染隐患排查，确保国考点位水质总体保持稳定。针对出现水质恶化或水质持续较差的点位，分析研判超标原因，因地制宜采取措施改善水质状况。有序建立并动态更新地下水污染防治重点排污单位名录。	不涉及地下水污染	相符

由上表可知：本项目建设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》（豫环委办〔2025〕6 号）中的相关要求。

5、与（濮环委办〔2025〕1 号）相符性分析

本项目与濮阳市生态环境保护委员会办公室关于印发《濮阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》、《濮阳市 2025 年碧水保卫战实施方案》、《濮阳市 2025 年净土保卫战实施方案》（濮环委办〔2025〕1 号）相符性分析详见下表。

表 1-7 与濮环委办〔2025〕1 号相符性分析一览表

名称	主要任务	濮环委办〔2025〕1 号	本项目情况	相符性
濮阳市 2025 年蓝 天保 卫战	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	本项目无低效失能 治理设施	相符

	实施方案		年度重点治理任务限期完成提升改造		
	濮阳市 2025 年碧水保卫战实施方案	持续推动企业绿色转型发展	严格项目准入，坚决遏制“两高一低”项目盲目发展；严格落实生态环境分区管控，加快推进工业企业绿色转型发展；深入推进重点水污染物排放行业清洁生产审核；培育壮大节能、节水、环保和资源综合利用产业，提高能源资源利用效率；对有色金属化工、石油开采、造纸、印染、农副食品加工等行业，全面推进清洁生产改造或清洁化改造	本项目不属于两高一低项目，不属于有色金属化工、石油开采、造纸、印染、农副食品加工行业	相符
	濮阳市 2025 年净土保卫战实施方案	强化土壤污染源头防控	加强源头预防，工业园区加强对天能企业涉重金属重点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。各县(区)指导辖区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，并将隐患排查报告及相关资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	本项目为医院项目，不属于土壤污染管控企业	相符
		加强地下水污染风险管控	持续加强十四五国家地下水考核点位水质管理，我市有 3 个地下水国考水质点位，分别在工业园区滹沱村、经开区后皇甫村、经开区王助镇前漳消村，工业园区、经开区应高度关注国考点位周边环境状况，定期开展国考点位周边污染隐患排查，确保国考点位水质总体保持稳定。针对出现水质恶化或水质持续较差的点位，分析研判超标原因，因地制宜采取措施改善水质状况。有序建立并动态更新地下水污染防治重点排污单位名录	本项目不涉及地下水污染	相符
	由上表可知：本项目建设符合《濮阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》、《濮阳市 2025 年碧水保卫战实施方案》、《濮阳市 2025 年净土保卫战实施方案》中的相关要求。 6、与《关于印发河南省“两高”项目管理目录（2023 年修订）的通知》豫发改环资〔2023〕38 号相符性分析				

根据“豫发改环资〔2023〕38号”可知，“两高”项目第一类：煤电、石化、化工、煤化工、钢铁（不含短流程炼钢项目及钢铁压延加工项目）、焦化、建材（非金属矿物制品，不含耐火材料项目）、有色（不含铜、铅锌、铝、硅等有色金属再生冶炼和原生、再生有色金属压延加工项目）等8个行业年综合耗能量5万吨煤（等价值）及以上项目。

第二类：钢铁（长流程炼钢）、铁合金、氧化铝、电解铝、铝用碳素、铜铅锌硅冶炼（不含铜、铅锌、硅再生冶炼）、水泥、石灰、建筑陶瓷、砖瓦（有烧结工序的）、平板玻璃、煤电、炼化、焦化、甲醇、氮肥、醋酸、氯碱、电石等19个行业投资项目中年综合能耗1-5万吨标准煤（等价值）的项目。

本项目为综合医院项目，不属于公布的19个“两高”项目。

7、与饮用水源保护区规划相符性分析

7.1 与河南省集中式饮用水水源保护区划相符性分析

根据河南省人民政府办公厅《关于印发河南省城市集中式饮用水水源保护区划的通知》(豫政办(2007)125号)内容可知，濮阳市共有5个饮用水源保护区，分别为：中原油田彭楼地表水饮用水源保护区；西水坡地表水饮用水源保护区一级保护区；沿西环线地下水饮用水源保护区(共25眼井)；中原油田基地地下水饮用水源保护区(共84眼井)；李子园地下水饮用水源保护区(共23眼井)。2013年濮阳市制定了地下水饮用水源地及保护区划分调整方案，根据《河南省濮阳市地下饮用水源地调整及保护区划分技术报告》，关闭沿西环线井群。根据河南省人民政府办公厅《关于调整集中式饮用水源保护区划的通知》(豫政文(2019)19号)内容可知，调整濮阳市中原油田彭楼饮用水源保护区、濮阳市西水坡水源保护区、濮阳市李子园地下水井群(共23眼)饮用水水源保护区、调整范县张庄乡地下水井(共3眼饮用水水源保护区)，调整后具体范围如下：

调整濮阳市中原油田彭楼饮用水水源保护区。具体范围如下：

(一)一级保护区：黄河干流彭楼引水口下游100米至上游10号坝河道濮阳市界内至黄河左岸连坝坡角线外50米的区域彭楼引水口至彭楼闸之间输水渠两侧生

产堤内的区域，彭楼闸至水源取水口下游 100 米之间输水渠及两侧 50 米的区域。

(二)二级保护区：一级保护区外，黄河干流彭楼引水口至上游范县界河道、濮阳市界内至黄河左岸生产堤内的区域，彭楼闸至彭楼取水口下游 300 米之间的输水渠及两侧 1000 米至黄河大堤外侧的区域。

距离本项目厂址最近的县级集中式饮用水水源保护区为濮阳市中原油田彭楼水源地。本项目距离约为 9.063km，不在其保护区范围内。

7.2 县级集中式饮用水水源保护区划

根据河南省人民政府办公厅《关于印发河南省县级集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2013〕107 号）内容可知，范县共有 1 个饮用水源保护区。

(1) 范县老城区地下水井群（共 2 眼井）

一级保护区范围：取水井外围 30 米的区域。

二级保护区范围：一级保护区外，取水井外围 330 米外公切线所包含的区域。

本项目距离范县新城地下水井群保护区最近约为 17.2km，不在其保护区范围内。

7.3 乡镇级集中式饮用水水源保护区划

根据河南省人民政府办公厅《关于印发河南省县级集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2013〕107 号）和《关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2016〕23 号）及《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〔2022〕194 号）内容可知，

本项目周边较近的饮用水源为濮城镇、王楼乡饮用水保护区。

1、濮城镇饮用水源保护区为：范县濮城镇地下水井群（共 3 眼井）一级保护区范围：3~5 号取水井外围 30 米的区域。

2、王楼乡饮用水源保护区为：范县王楼乡地下水井群（共 2 眼井）一级保护区范围：水厂厂区及外围东 22 米、西 20 米、北 14 米的区域。

本项目厂址距离范县濮城镇地下水井群一级保护区边界最近距离约 1.91km、距王楼地下水井群一级保护区边界最近距离约 6.12km，均不在其保护区范围内。

8、选址可行性分析

本项目位于濮阳市范县濮城镇镇西、工业大道南、引黄入鲁干渠东。项目北侧为工业大道，隔路为高庄村；西侧为濮西干渠、南侧为苏庄村、东侧为阳光新城社区。距离本项目最近的敏感点为项目紧邻的阳光新城社区，不在项目主导风向的上风向。且项目道路两侧均已绿化，可净化吸收空气中部分污染物，对周边环境的影响很小，参照中华人民共和国自然资源部“关于鼓励民间闲置商业住宅地建医疗机构的建议复文摘要：闲置住宅土地在不改变土地用途基础上，建设医疗机构。医疗卫生设施是重要的公共服务设施，相关法律法规和标准规范，对医疗卫生设施的服务内容、配建规模、布局和选址进行了规定。涉及医疗卫生的建设项目可分为两类：一是非营利性的公益性设施，由政府以保障基础民生需求，属于医疗卫生用地；二是由市场配置的私人诊所等，属于商业服务设施用地”，本项目属于政府以保障基础民生需求的医疗卫生用地范畴，同时，本项目符合国家产业政策，用地及选址。且本项目距离饮用水源地较远，选址不在其保护范围内，不涉及其他生态保护红线，因此，从环保角度分析，项目选址合理可行。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、建设项目概况 <u>范县濮州仁济医院项目拟建于濮阳市范县濮城镇镇西、工业大道南、引黄入鲁干渠东。项目总投资 35000 万元，规划用地面积 69590.21 平方米，设计床位 300 张，计划日均接诊 350 人次。医院将设置发热门诊、超声科、采血室、急救中心、医学影像科、体检中心等多个科室，形成功能较为完备的诊疗体系。</u> <u>随着濮城镇工业大道等重大基础设施陆续建成，区域经济快速发展，人口集聚效应日益显现。然而，当前医疗卫生等公共服务设施建设相对滞后，周边王路庄、高庄、红庙村、巩庄等村庄以及阳光新城社区、安置房等区域居民面临“看病远、看病难”的现实问题。本项目的实施，是补齐区域公共服务短板、落实国家“人人享有基本医疗卫生服务”政策的重要举措。</u> <u>项目建成后，将有效满足周边群众就近就医的迫切需求，提升区域医疗卫生服务水平，增强民生保障能力，进一步优化濮城镇人居环境，为促进当地经济社会协调发展和美好家园建设提供有力支撑。</u> 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》相关规定，本项目属于“第一类鼓励类，三十七、卫生健康，1、医疗卫生服务设施建设”，符合国家产业政策，本项目的建设符合国家当前的相关产业政策。 根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的规定，本项目属于“四十九、卫生 84，医院 841 中的其他（住院床位 20 张以下的除外）”，本项目全院共 300 张床位，因此需编制环境影响报告表。针对项目运营期存在的环境问题，提出相应的治理措施。我单位接受委托后，认真研究了该项目的有关资料，在踏勘现场的社会、自然环境状况，调查、收集建设项目资料和项目实际运营及产排污情况的基础上，根据项目所在区域的环境特征、结合工程实际污染特性等因素，以及项目现有的环境治理设施和管理制度编制了本项目环境影响报告表。 项目基本情况见下表。 表2-1 项目基本情况一览表	
	项	项目名称
		范县濮州仁济医院

	目 基 本 内 容	建设单位	濮阳濮州仁济医院管理有限责任公司					
		建设性质	新建					
		环评文件类别	登记表□报告表■报告书□					
		劳动定员	420					
		工作制度	24 小时应诊，年工作日 365 天					
	产 业 特 征	投资额（万元）	35000					
		环保投资（万元）	375					
		产业类别	鼓励类 第三十七、卫生健康					
		行业类别	Q8411 综合医院					
		5 个行业总量控制行业	不属于钢铁、水泥、造纸、印染、电力等行业					
	厂 址	省辖市名称	河南省濮阳市					
		县（市）	范县					
		是否在产业集聚区 或专业园区	否					
		流域	黄河流域					
	排水去向		检验废水、住院病人、流动就诊人员的医疗废水、医护人员及陪护人员产生的生活污水、食堂污水、煎药及煎药器清洗用水、地面清洁废水、纯水制备废水一起排入化粪池+污水处理站处理达标后，排入濮王污水处理厂进一步处理					
	本项目污染因子		①废气：本项目产生的废气主要为污水处理站恶臭、食堂油烟废气，科室病房异味、煎药异味、药渣储存间异味； ②废水：检验废水、住院病人、发热门诊医疗废水、流动就诊人员的医疗废水，医护人员及陪护人员产生的生活污水，煎药机清洗废水、食堂污水、地面清洁废水、纯水制备浓水； ③噪声：主要为设备运转过程中产生的噪声； ④固废：本项目固废主要为生活垃圾、中药药渣、纯水制备滤芯、废包装材料、废活性炭、医疗废物、污水处理站污泥。					
2、建设地址 本项目位于濮阳市范县濮城镇镇西、工业大道南、引黄入鲁干渠东。项目北侧为工业大道，隔路为高庄村；西侧为濮西干渠、南侧为苏庄村、东侧为阳光新城社区。距离本项目最近的敏感点为项目紧邻的阳光新城社区；项目地理位置图见附图 1，周边环境示意图见附图 2。 3、本工程工程组成情况 本工程组成见下表。 表2-2 本工程工程组成表 <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th>工程组成</th> <th>工程名称</th> <th>内容</th> <th>备注</th> </tr> </table>					工程组成	工程名称	内容	备注
工程组成	工程名称	内容	备注					

	主体工程	门诊医技楼（4F） 建筑面积27627m ²	1F，收费挂号、诊室、心电图室、超声科、采血室、急救中心、医学影像科、体检中心	新建
			2F，诊室、检查室、医学检验科、病理科、口腔科、输血科、消毒供应中心	新建
			3F，诊室、检查室、门诊手术室、综合手术室、内镜中心	新建
			4F，报告厅、行政办公室	新建
		病房楼（12F） 建筑面积25431m ²	1F，出入院办理、消防控制室、微型消防站	新建
			2-12F办公室、标准病区、治疗室	新建
		后勤能源综合楼、肿瘤中心（2F）	2F，建筑面积3000m ²	新建
		发热门诊（3F）， 建筑面积 3000m ²	1F，收费挂号、诊室、取药、治疗室、抢救室、办公室	新建
			2-3F，办公室、治疗室、留观室	
		地下一层	药库、餐厅、消防泵房、纯水机房、给排水机房	新建
	辅助工程	变配电室	建筑面积900m ²	新建
		安保岗亭	建筑面积32m ²	新建
		污水处理站	地理式污水处理站，设计处理规模700m ³ /d。	新建
		医疗废物暂存间	39m ² 医疗废物暂存间	新建
	公用工程	给水	由范县供水管网统一供应	新建
		供电	由范县供电管网统一供应	新建
	环保工程	废气治理设施	污水处理站废气采用加盖密闭+活性炭吸附+15m 高排气筒处理后排放；食堂油烟废气经油烟净化器处理后由专用烟道排放；停车场尾气在停车场设置排风系统处理；煎药异味采用封闭式煎药机；储药间异味在储药间密闭，加装排风系统；科室病房异味保持良好的通风，采用空气净化器及紫外线杀菌等对室内空气进行消毒处理	新建
		废水治理设施	发热门诊医疗废水经消毒处理后与生活污水与检验废水、医疗废水、煎药机清洗废水、食堂废水、地面清洁废水纯水制备浓水一起排入医院自建化粪池+污水处理站，污水处理站处理后经污水管网排入濮王污水处理厂深度处理	新建
		噪声	隔音窗、距离衰减、种植绿色植物	新建
固废		医疗废物暂存间、垃圾桶、危废间、一般固废堆放场	新建	
4、本工程主要设备情况				

表 2-3 主要设备一览表				
序号	设备名称	数量（台/ 套/批）	设备型号	备注
1	超导磁共振成像系统	1	i-Magnate 1.5T	放射科
2	医用 X 射线计算机体层摄影设备	1	Ingenuity Core 128	放射科
3	医用 X 射线摄影系统	1	1000M	放射科
4	医用血管造影 X 射线系统	1	Azurion 7 M20	手术室
4	医用电子直线加速器	1	uRT-linac 506c	肿瘤中心
6	数字胃肠机	1	HF52-2A	放射科
7	体外冲击波碎石机	1	HK.ESWL-V	放射科
8	移动 C 臂 X 射线机	1	HMC-160D	手术室
9	口腔颌面锥形束计算机体层摄影设备	1	mDX-13SDKL1A	口腔门诊
10	乳腺数字 X 线摄影系统	1	Navigator Platinum	放射科
11	呼吸机	1	HFS3100B	急诊科
12	电动洗胃机	1	SC-III 型	急诊科
13	彩超超声诊断系统	1	EPIQ5	超声科
14	便携式彩超超声诊断系统	1	MX7S	超声科
15	脑电图仪	1	/	超声科
16	肌电图仪	1	MEB-9404C	超声科
17	心电图机	1	ECG-2550	超声科
18	肺功能测定仪	1	HCBT-01	超声科
19	动态心电血压记录仪	1	EB12+	超声科
20	全自动生化分析仪	1	TBA-120FR	检验科
21	全自动凝血分析仪	1	ExC810	检验科
22	离心机	1	TL-200	检验科
23	全自动血液细胞分析仪	1	BC-5100CRP	检验科
24	血气分析仪	1	PAPIDPoint500	检验科
25	生物安全柜	1	BSC-1100IIA2-X	检验科
26	病理切片机	1	HistoCore BIO CUT	检验科
27	显微镜	1	BX43	检验科

28	电子血压计	1	HBP-1320	病区
29	电子体重计	1	/	病区
30	注射泵	1	CTN-W200	病区
31	输液泵	1	CTN-SY-100A	病区
32	压缩式雾化器	1	NE-C900	病区
33	多参数监护仪	1	CPM12	病区
34	母亲胎儿监护仪	1	SRF618K9	病区
35	电脑胎儿监护仪	1	SRF618	病区
36	除颤监护仪	1	TEC-5602	急诊科
37	电子胃镜	1	CLV-290SL	内镜中心
38	电子肠镜	1	CLV-290SL	内镜中心
39	支气管镜	1	insight iS3	内镜中心
40	腹腔镜	1	HD3-S	手术室
41	麻醉机	1	WATO EX-55	手术室
42	高频电刀	1	UES-40	手术室
43	手术床	1	/	手术室
44	等离子空气消毒机	1	TSY12D	病区
45	空气波压力循环治疗仪	1	IPC-6000A	病区
46	制氧机	1	/	病区
47	纯水设备（供应室）	1	TYRO-2000II	负一纯水机房
48	直饮水设备	1	TYRO-2000I	负一纯水机房
49	检验科终端超纯水设备	1	100L/H	检验科
50	血液透析用制水设备	1	ME4-1500	血透室
51	康复设备	若干	/	病区
52	办公设备	若干	/	办公区
注：项目建设所需医学影像检查设备涉及核与辐射，按照国家有关辐射环境管理规定和环境保护主管部门的要求，核与辐射影响应由建设单位委托其它有相应辐射资质的评价单位另行评价，本次评价不包含此内容。				
5、本工程原辅料				
表 2-4 原辅材料和能源消耗一览表				

类别	序号	名称	单位	用量	备注
医疗器械	1	一次性注射器	支/年	15000	/
	2	一次性输液器	支/年	6000	/
	3	一次性中单	张/年	5000	/
	4	一次性橡胶手套	双/年	20000	/
	5	无菌手术刀片	个/年	5000	/
	6	一层次性手术帽	个/年	10000	/
	7	一次性手术衣	套/年	1000	/
	8	负压采血管	支/年	20000	/
	9	血糖试纸	条/年	3000	/
	10	棉签	包/年	20000	/
	11	纱布	包/年	50000	/
	12	尿杯	个/年	10000	/
药品	1	针剂药品	支/年	30000	/
	2	口服药品	盒/年	20000	/
	3	普通方剂药品	kg/年	2000	/
	4	中药材	公斤/年	200	/
	5	氧气	m ³ /a	36000	/
消毒剂	<u>1</u>	<u>次氯酸钠消毒液（50L/桶）</u>	<u>桶/年</u>	<u>150</u>	院区消毒
	<u>2</u>	<u>75%酒精（500ml/瓶）</u>	<u>瓶/年</u>	<u>200</u>	病患消毒
	<u>3</u>	<u>碘伏消毒液（500ml/瓶）</u>	<u>瓶/年</u>	<u>500</u>	病患消毒
	<u>4</u>	<u>双氧水消毒液（100ml/瓶）</u>	<u>瓶/年</u>	<u>200</u>	病患消毒
	<u>5</u>	<u>安尔碘（60ml 瓶）</u>	<u>瓶/年</u>	<u>1000</u>	病患、医疗器械消毒
	<u>6</u>	<u>碘伏消毒液（100ml/瓶）</u>	<u>瓶/年</u>	<u>500</u>	病患消毒
	<u>7</u>	<u>复合消毒剂（单过硫酸氢钾+活性氧+有效氯）（1kg/桶）</u>	<u>桶/年</u>	<u>390</u>	污水处理站消毒
能源	1	水	万 m ³ /a	15.11	濮城镇统一供给
	2	电	kwh/a	360 万	濮城镇统一供给
	3	天然气	万 m ³ /a	1.57	濮城镇统一供给

表 2-5 主要原辅材料理化性质及用途一览表		
名称	理化性质	用途
酒精	无色液体，有酒香；与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂；用于制酒工业、有机合成、消毒及用作溶剂等。易燃、易挥发、具刺激性，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸，与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。熔点-114.1℃，沸点 78.3℃，相对密度（水=1）0.79，相对密度（空气=1）1.59，饱和蒸气压：5.33kPa（19℃），爆炸极限 3.3%~19%，引燃温度 363℃，闪点 12℃ 毒性：低毒，兔经口 LD50：7060mg/kg	本品可渗入细菌体内，在一定浓度下能使蛋白质凝固变性而杀灭细菌。
次氯酸钠	微黄色溶液，有似氯气的气味，熔点-6℃，蒸汽压 102.2℃，溶于水，相对密度（水=1）1.1，不燃，具有腐蚀性，不稳定，见光易分解。 毒性：小鼠经口 LD50：5800mg/kg	强氧化剂，具有漂白、杀菌、消毒的作用
碘伏	主要成分是聚维酮碘，是碘与表面活性剂形成的络合物。外观为红棕色液体，无刺鼻气味，性质温和，对皮肤黏膜刺激性小。遇水稀释后仍有杀菌活性，不易挥发，作用持续时间较长	皮肤消毒：用于手术前皮肤准备、注射部位消毒，可直接涂抹，无需脱碘。 黏膜消毒：适用于口腔、阴道、肛周等黏膜部位的消毒，如妇科检查前消毒、口腔溃疡局部涂抹。 伤口消毒：针对擦伤、割伤等浅表伤口，能杀灭伤口表面细菌，减少感染风险，且不损伤新生组织。
双氧水	主要成分是过氧化氢（H₂O₂），常温下为无色透明液体，有轻微刺激性气味。具有强氧化性，遇有机物（如伤口分泌物、脓液）会分解产生氧气和水，分解时伴随气泡产生。稳定性较差，遇光、热或金属离子易分解，需密封避光保存	污染伤口消毒：用于被泥土、铁锈等污染的深伤口，分解时产生的气泡可冲刷伤口内的异物和脓液。 厌氧菌感染预防：深伤口、穿刺伤等易形成厌氧环境的伤口，双氧水能杀灭厌氧菌，降低破伤风等感染风险。 口腔消毒：可用于牙周炎、冠周炎的冲洗，或口腔溃疡的局部涂抹，能清洁创面、减轻炎症。
安尔碘	属于含碘消毒剂，核心成分是碘、酒精和醋酸氯己定，是复合消毒剂。外观为棕色液体，有轻微酒精气味，杀菌活性强，稳定性较好。刺激性介于碘伏和酒精之间，对皮肤黏膜有一定刺激性，对碘过敏者禁用	皮肤消毒：常用于手术区域、注射部位的消毒，杀菌范围广，能快速杀灭细菌、真菌等微生物。 黏膜消毒：可用于外阴、肛周等黏膜部位的消毒，但需注意避免接触眼睛和口腔黏膜。 医疗器械消毒：对一些非侵入性医疗器械（如体温计、听诊器探头）进行表面消毒，适合医疗场景快速消毒需求。
甲烷	一种无色、无味、无毒的气体，在常温下为无定形晶体，密度较大。微溶于水，溶于乙醇、乙醚等有机溶剂。易燃；与空气的混合物构成爆炸危险。与卤素发生剧烈	重要的燃料，广泛用于家庭、商业和工业领域。它被用作家庭燃气、加热、烹饪和工业加热等

	反应。与强氧化剂、卤素不相容																																													
6、劳动定员及工作制度 本项目计划设置床位 300 张，配备医护人员 420 人，床位与人员比例为 1: 1.40。依据《二级综合医院评审标准（2012 年版）》及实施细则相关规定，300-500 张床位规模的医院，人员配置比例应为 1: 1.40~1.50。本项目人员配置符合该标准要求，有利于保障医疗服务质量与安全，满足日常诊疗与运营管理需要。年工作 365 天，实行 24 小时应诊制度。 7、公用工程 ①供电 医院用电由范县濮城镇供电管网统一供给，供电可靠。 ②给排水 给水：医院用水由范县濮城镇供水管网统一供给，可满足项目用水需求。 排水：检验废水、医疗废水、煎药机清洗废水、食堂废水及地面清洁废水产生后一起排入院区化粪池处理后统一流入污水处理设施处理，处理达标后经污水管网进入濮王污水处理厂进行深度处理。 表 2-6 项目用水、排水量汇总表 <table><tr><th>序号</th><th>用水环节</th><th>日用水量（m³）</th><th>排放系数</th><th>日排水量（m³）</th></tr><tr><td>1</td><td>检验用水</td><td>0.15</td><td rowspan="7">0.8</td><td>0.12</td></tr><tr><td>2</td><td>住院病人医疗用水</td><td>120</td><td>96</td></tr><tr><td>3</td><td>发热门诊医疗废水</td><td>0.4</td><td>0.32</td></tr><tr><td>4</td><td>医务及陪护人员生活用水</td><td>57.6</td><td>46.08</td></tr><tr><td>5</td><td>流动就诊人员医疗用水</td><td>3</td><td>2.4</td></tr><tr><td>6</td><td>食堂用水</td><td>11.25</td><td>9</td></tr><tr><td>7</td><td>地面清洁用水</td><td>208.77</td><td>167.01</td></tr><tr><td>8</td><td>纯水制备用水</td><td>12.5</td><td>0.2</td><td>2.5</td></tr><tr><td>9</td><td>煎药及煎药机清洗用水</td><td>0.2</td><td>/</td><td>0.02</td></tr></table>			序号	用水环节	日用水量（m³）	排放系数	日排水量（m³）	1	检验用水	0.15	0.8	0.12	2	住院病人医疗用水	120	96	3	发热门诊医疗废水	0.4	0.32	4	医务及陪护人员生活用水	57.6	46.08	5	流动就诊人员医疗用水	3	2.4	6	食堂用水	11.25	9	7	地面清洁用水	208.77	167.01	8	纯水制备用水	12.5	0.2	2.5	9	煎药及煎药机清洗用水	0.2	/	0.02
序号	用水环节	日用水量（m³）	排放系数	日排水量（m³）																																										
1	检验用水	0.15	0.8	0.12																																										
2	住院病人医疗用水	120		96																																										
3	发热门诊医疗废水	0.4		0.32																																										
4	医务及陪护人员生活用水	57.6		46.08																																										
5	流动就诊人员医疗用水	3		2.4																																										
6	食堂用水	11.25		9																																										
7	地面清洁用水	208.77		167.01																																										
8	纯水制备用水	12.5	0.2	2.5																																										
9	煎药及煎药机清洗用水	0.2	/	0.02																																										

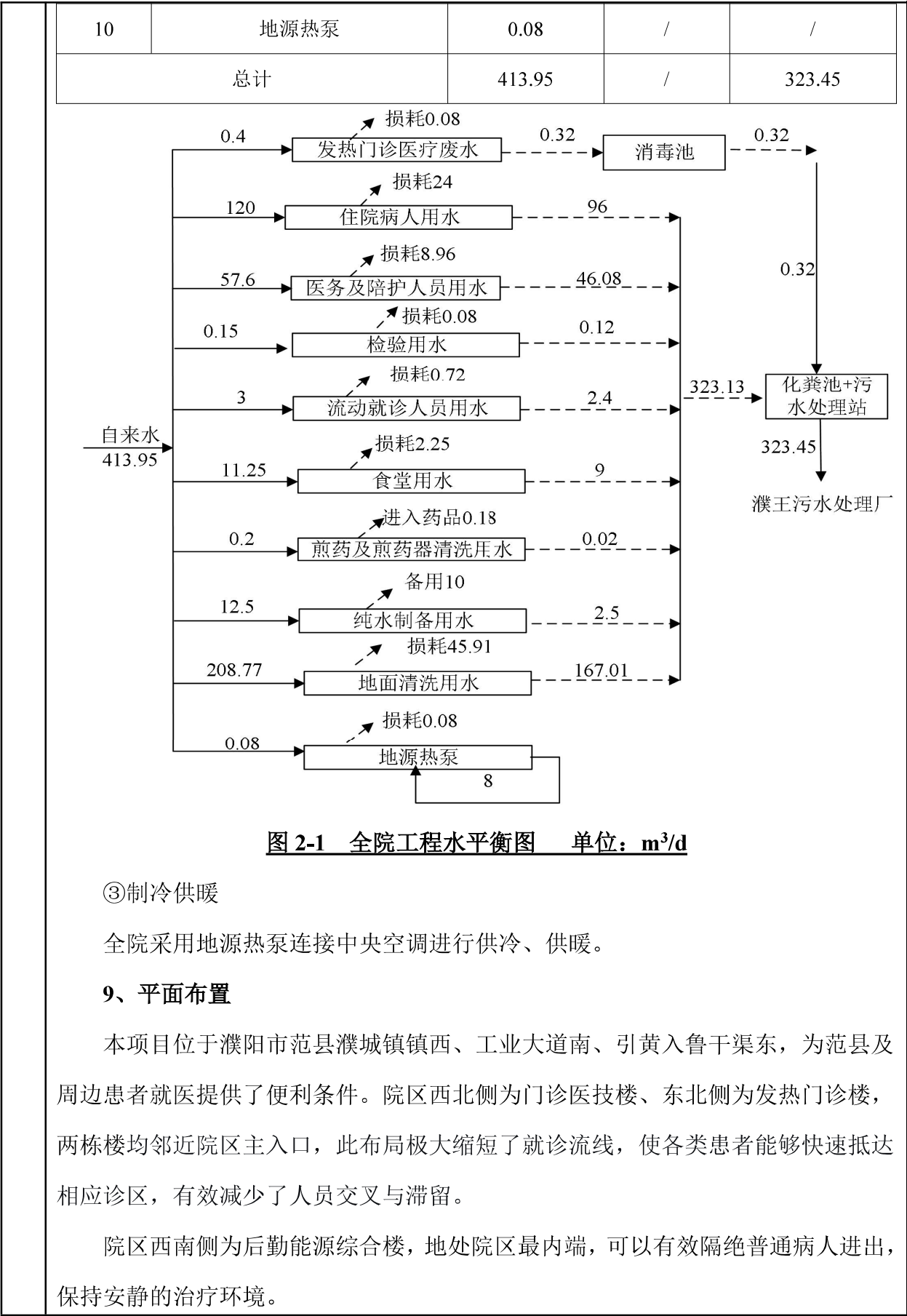


图 2-1 全院工程水平衡图 单位：m³/d

③制冷供暖

全院采用地源热泵连接中央空调进行供冷、供暖。

9、平面布置

本项目位于濮阳市范县濮城镇镇西、工业大道南、引黄入鲁干渠东，为范县及周边患者就医提供了便利条件。院区西北侧为门诊医技楼、东北侧为发热门诊楼，两栋楼均邻近院区主入口，此布局极大缩短了就诊流线，使各类患者能够快速抵达相应诊区，有效减少了人员交叉与滞留。

院区西南侧为后勤能源综合楼，地处院区最内端，可以有效隔绝普通病人进出，保持安静的治疗环境。

本项目院区西南侧现有一处采油井装置。依据《石油天然气工程设计防火规范》（GB50183-2004），结合其产能与储运规模判定，该井属于五级油品站场。规范第4.0.4条明确规定，五级站场与周边居住区、相邻厂矿企业、交通线等设施的防火间距不应小于30米。经现场实测与图纸复核，本项目院区内距离该采油井最近的建筑物为位于其北侧约36米处的门诊医技楼。实测距大于规范强制性条文规定的防火间距下限。因此本项目现有建筑布局与相邻采油井装置的间距，满足《石油天然气工程设计防火规范》（GB50183-2004）的安全防火间距要求。

医院东北侧为污水处理站，本项目污水处理站产生的全密闭，产生异味气体较少，对周边环境影响较小。

根据现场调查，范县多风向为S风，距离本项目最近的环境敏感点为本项目东侧紧邻的阳光新城社区，其位于主导风向的侧风向。且项目道路两侧均已绿化，可净化吸收空气中部分污染物，本项目平面布置依据项目厂址的实际情况，遵照国家有关标准、规范，平面布局方案总体功能分区明确，兼顾了医疗服务的便捷性、环境的安宁感与运行管理的安全性，符合设计规范要求，因此院区平面布置较为合理。

10、环保设施及投资估算情况

表 2-7 环保设施及投资估算一览表

类别	名称	数量	投资估算 (万元)	备注
废气治理	加盖密闭+活性炭吸附+15m 高排气筒	/	10	新建
	油烟净化器	1 套	5	新建
废水治理	污水处理站一座（700m ³ /d）	1 座	300	新建
噪声治理	选用低噪声设备、加强管理	若干	10	新建
固废治理	垃圾桶	若干	1	新建
	一般固废堆放场	1 间	1	
	危废间 10m ²	1 间	3	新建
	医疗废物暂存间 39m ²	1 间	5	新建
防渗措施	污水站、医疗废物暂存间、事故池为重点防渗区，进行重点防渗	/	30	新建
风险措施	事故池	150m ³	10	新建

	合计（万元）		375	/
	备注：环保投资占总投资比例 1.07%（375/35000×100%=1.07%）			
工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	1、施工期			
	1.1 施工期工艺流程及产污环节			
	<pre> graph LR A[基础工程] --> B[主体工程] B --> C[装修] C --> D[设备安装] A --> A1[噪声、扬尘] A --> A2[弃土] B --> B1[噪声、扬尘] B --> B2[建筑垃圾] C --> C1[噪声、扬尘] C --> C2[包装废物] D --> D1[噪声] D --> D2[包装废物] </pre>			
	图 2-2 施工期工艺流程及产污节点示意图			
	本项目建筑施工全过程按作业性质，施工期为病房楼、发热门诊楼等建设，同时还涉及设备安装、调试，具体可以分为下列几个阶段： (1)基础工程阶段：包括土方开挖、打桩、砌筑基础等，基础工程施工阶段会产生噪声、扬尘和弃土； (2)主体工程阶段包括：钢筋砼工程，钢体工程，砌体工程，主体工程阶段会产生噪声、扬尘和建筑垃圾； (3)装修阶段：包括内外檐装修，内部装修等，阶段会产生噪声和包装废物； (4)设备安装：包括绿化、清理现场、设备安装、管道安装等，设备安装阶段会产生噪声和包装废物。			
	2、营运期：			

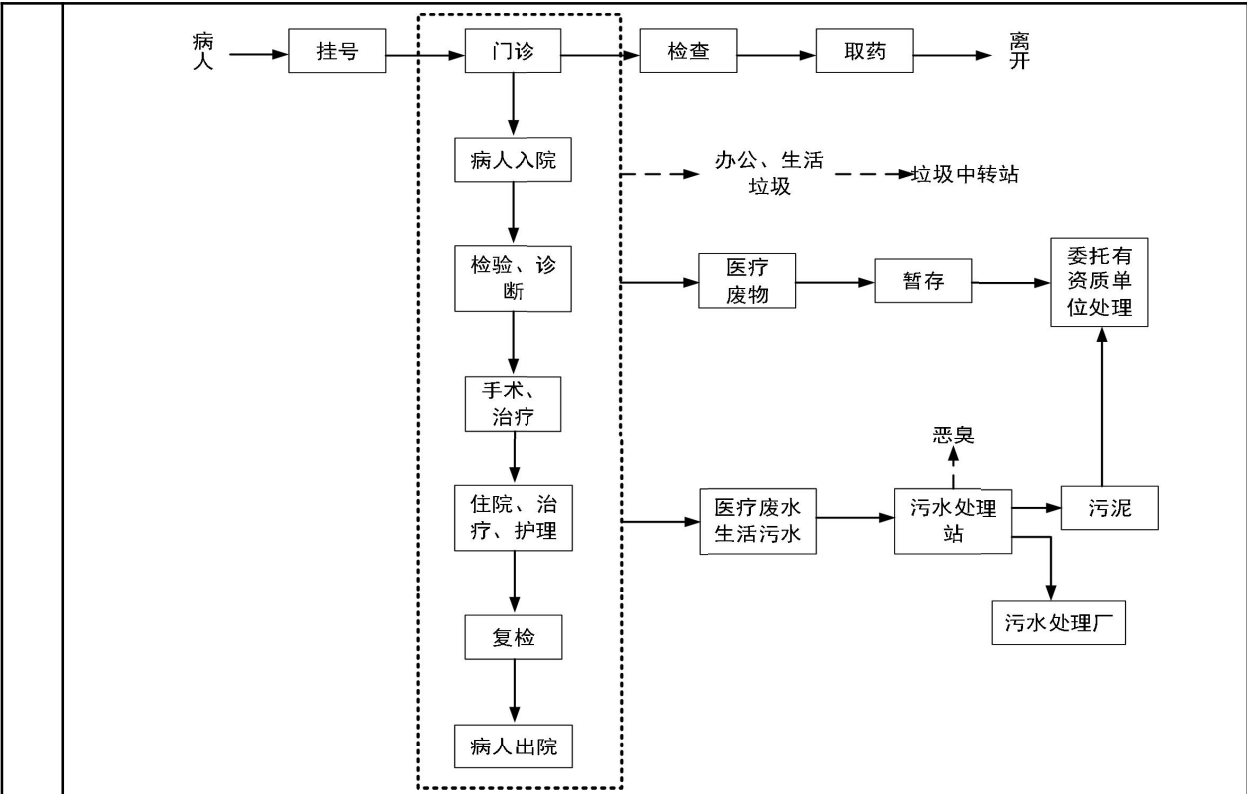


图 2-3 项目运营期服务流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

病人来医院后首先排队挂号，在门诊室进行初步诊断，根据医生诊断结果，病情较轻的，进行身体检查，根据检查结果由医生诊断处置，按医生指示取药、打针后出院；病情严重的需到病房楼住院，入院后进行相应病症的详细检查，医生根据检查结果进行合理有效的治疗，治疗一段时间后检查其身体恢复情况，恢复良好者即可出院，恢复不好者继续住院治疗，待彻底康复后方可出院。

医院废物主要为医疗废物和生活垃圾，医疗废物主要包括感染性废物、损伤性废物、药物性废物和污水处理站污泥，经分类收集后委托有资质单位处理，药渣、生活垃圾经收集后交当地环卫部门统一处理，纯水制备滤芯由原厂家更换；废水主要包括检验废水、医疗废水、生活污水等，经现有污水处理站处理后经市政污水管网汇入濮王污水处理厂处理，处理达标后排入金堤河。

主要污染工序：

表 2-8 项目运营期产污环节一览表

	类别	产生工段	主要污染物
	废气	污水处理站恶臭废气	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度
		中药熬制废气	异味
		科室病房异味	异味
		药渣储存间异味	异味
		食堂	油烟
	废水	检验废水、生活污水、医疗废水、煎药机清洗废水、食堂废水、地面清洁废水、纯水制备废水	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、粪大肠菌群、动植物油等
	噪声	营运全过程	噪声
	固废	办公生活	生活垃圾
		医疗废物	医疗垃圾
		污水处理站	污泥
		纯水制备	纯水机滤芯
		运营期	废包装材料
		中药熬制	药渣
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，厂区现状为空地，不存在原有污染情况及主要环境问题。		

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、大气环境

1.1 基本污染物

本项目位于濮阳市范县濮城镇镇西、工业大道南、引黄入鲁干渠东，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），环境质量现状可以引用近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。本次评价选取 2024 年作为评价基准年，根据《濮阳市环境质量月报》公布的 2024 年濮阳市环境空气质量状况，濮阳市基本污染物统计数据见下表。

表 3-1 濮阳市环境空气质量现状评价表

评价因子	年评价指标	现状浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	标准值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	超标倍数	达标情况
PM _{2.5}	年均值	47	35	0.34	不达标
PM ₁₀	年均值	73	70	0.04	不达标
SO ₂	年均值	7	60	0	达标
NO ₂	年均值	22	40	0	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度	169	160	0.06	不达标
CO	24 小时平均第 95 百分位浓度	1mg/m ³	4mg/m ³	0	达标

由上表可知，2024 年环境空气中二氧化硫年均值、二氧化氮年均值、一氧化碳 24 小时平均值均达到环境空气质量二级标准；PM_{2.5} 年均值、PM₁₀、O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数值年均值均超过环境空气质量二级标准，超标倍数分别为 0.34、0.04、0.06。

为持续改善环境空气质量，深入打好大气污染防治攻坚战，根据《濮阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》（濮环委办〔2025〕1 号）文件要求，通过：（1）结构优化升级专项攻坚；（2）工业企业提标治理专项攻坚；（3）移动源污染排放控制专项攻坚；（4）面源污染防控专项攻坚；（5）重污染天气应对专项攻坚；（6）监管能力提升专项攻坚。待以上大气污染防治行动计划逐步实施后，濮阳市环境空气质

量将得到持续改善。

1.2 特征污染物

本项目特征污染物为 NH₃、H₂S，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）》中提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据”，同时根据“《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答”中指出“技术指南中提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D、《工业企业设计卫生标准》（TJ36-97）、《前苏联居住区标准》（CH245-71）、《环境影响评价技术导则制药建设项目》（HJ611-2011）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测”，本项目特征污染物无对应国家、地方环境空气质量标准，因此，本次区域环境质量现状评价不再对特征因子环境质量状况进行补充监测。

2、地表水环境

本工程位于濮阳市范县濮城镇镇西、工业大道南、引黄入鲁干渠东，产生的废水经医院污水处理站处理后排入濮王污水处理厂，最终进入金堤河。地表水环境质量现状引用濮阳市生态环境局发布的《濮阳市环境质量月报》（2024 年 1 月-2024 年 12 月）中的金堤河子路堤桥断面常规监测统计结果见下表。

表 3-2 地表水环境质量现状监测结果一览表 单位：mg/L

断面	监测因子	监测时间	监测结果	标准	标准指数	超标倍数	达标
金堤河子路堤桥断面	高锰酸盐指数	2024 年 1 月	8.2	≤10	0.82	0	达标
	NH ₃ -N		1.08	≤1.5	0.72	0	达标
	总磷		0.171	≤0.3	0.57	0	达标
	高锰酸盐指数	2024 年 2 月	8.8	≤10	0.88	0	达标

		NH ₃ -N		1.7	≤1.5	1.13	0.13	超标
		总磷		0.139	≤0.3	0.46	0	达标
		高锰酸盐指数		8	≤10	0.8	0	达标
		NH ₃ -N	2024 年 3 月	1.32	≤1.5	0.88	0	达标
		总磷		0.088	≤0.3	0.29	0	达标
		高锰酸盐指数		7.1	≤10	0.71	0	达标
		NH ₃ -N	2024 年 4 月	0.35	≤1.5	0.23	0	达标
		总磷		0.125	≤0.3	0.42	0	达标
		高锰酸盐指数		8.6	≤10	0.86	0	达标
		NH ₃ -N	2024 年 5 月	0.31	≤1.5	0.21	0	达标
		总磷		0.159	≤0.3	0.53	0	达标
		高锰酸盐指数		4.9	≤10	0.49	0.03	达标
		NH ₃ -N	2024 年 6 月	0.15	≤1.5	0.1	0	达标
		总磷		0.109	≤0.3	0.36	0	达标
		高锰酸盐指数		6.8	≤10	0.68	0	达标
		NH ₃ -N	2024 年 7 月	0.34	≤1.5	0.23	0	达标
		总磷		0.189	≤0.3	0.63	0	达标
		高锰酸盐指数		7.1	≤10	0.71	0	达标
		NH ₃ -N	2024 年 8 月	0.25	≤1.5	0.17	0	达标
		总磷		0.214	≤0.3	0.71	0	达标
		高锰酸盐指数		5.6	≤10	0.56	0	达标
		NH ₃ -N	2024 年 9 月	0.13	≤1.5	0.87	0	达标
		总磷		0.124	≤0.3	0.41	0	达标
		高锰酸盐指数		5	≤10	0.5	0	达标
		NH ₃ -N	2024 年 10 月	0.34	≤1.5	0.23	0	达标
		总磷		0.098	≤0.3	0.33	0	达标
		高锰酸盐指数		4.2	≤10	0.42	0	达标
		NH ₃ -N	2024 年 11 月	0.45	≤1.5	0.3	0	达标
		总磷		0.066	≤0.3	0.22	0	达标
		高锰酸盐指数	2024 年 12 月	5.7	≤10	0.57	0	达标

	NH ₃ -N		0.32	≤1.5	0.21	0	达标
	总磷		0.051	≤0.3	0.17	0	达标

由上表可知，2024 年枯水季节中 2 月份氨氮短时超标外，其他月份水环境中各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水体标准要求，总体水质情况较好。

根据《濮阳市 2025 年碧水保卫战实施方案》（濮环委办〔2025〕1 号）文件要求，采取如下措施：（1）推动构建上下游贯通一体的生态环境治理体系；（2）持续强化重点领域治理能力综合提升；（3）不断提升环境监督管理能力水平；（4）推进重点流域水生态环境保护规划实施等相关工作，确保区域水环境质量状况正在逐步好转通过一系列综合整治工程，将有效改善水质。

3、声环境

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），厂

由噪声现状监测数据统计结果可知，项目所在区域及敏感点处噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准要求，区域声环境质量较好。

4、生态环境

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），建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。

本工程位于濮阳市范县濮城镇镇西、工业大道南、引黄入鲁干渠东，用地内无生态环境保护目标，不再进行生态现状调查。

5、地下水、土壤环境

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），地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录A，本项目属于“社会事业与服务业”中的其他类，为IV类项目，可不进行土壤环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录A地下水环境影响评价行业分类表可知，本项目属于“V 社会事业与服务业-158、医院-其他”，地下水环境影响评价项目类别为IV类，其中IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

本工程为医疗服务建设项目，医院医疗废物暂存间及污水站地面均已硬化，无土壤和地下水污染途径。因此，本工程地下水、土壤环境不开展环境质量现状调查。

	地表水环境	≤500m	濮西干渠（引黄入鲁干渠）	E	10																
	生态环境	\	无																		
	地表水环境保护目标：经现场调查，本项目周边西侧约 10m 为濮西干渠（引黄入鲁干渠），是河南省及黄河流域一项重要的水利工程，其核心作用在于将黄河水引至范县西部地区，解决当地水资源短缺问题，支撑农业灌溉、城乡供水和生态改善。本项目医院已构建全方位水环境保护体系。首先，院区严格实行雨污分流，所有医疗废水、生活污水及实验废水均纳入独立、密闭的防渗防腐污水管网，最终汇入院区自建的污水处理站。处理站严格依据《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）进行专业化设计与运行，确保出水水质达标后，接入城市市政污水管网统一处理，从源头和路径上彻底杜绝污水进入外环境。同时，院区雨水经独立雨水管网收集后，排入雨水管网系统，且院内设置事故应急池，以应对极端情况下的泄漏风险。所有涉水区域均采取重点防渗措施，辅以定期监测与巡查制度，从根本上保障医院运营对邻近干渠水质不产生任何负面影响。																				
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废气 污水处理站有组织废气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；污水处理站周边大气污染物最高允许浓度执行《医疗机构水污染物排放标准》（DB41/2555-2023）表 3 要求；食堂油烟执行河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB/1604-2018）；建设项目设有地下车库和地面停车场，地下车库排风口引至楼顶高空排放口，项目汽车尾气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），CO 排放参照执行《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2.1-2019）表 1 中容许浓度。 表 3-5 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度 <table><tr><th>类别</th><th>控制项目</th><th>单位</th><th>标准值</th><th>标准来源</th></tr><tr><td rowspan="3">有组 织</td><td>NH₃</td><td>kg/h</td><td>4.9</td><td rowspan="3">《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）</td></tr><tr><td>H₂S</td><td>kg/h</td><td>0.33</td></tr><tr><td>臭气浓度</td><td>无量纲</td><td>2000</td></tr></table>					类别	控制项目	单位	标准值	标准来源	有组 织	NH ₃	kg/h	4.9	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	H ₂ S	kg/h	0.33	臭气浓度	无量纲	2000
类别	控制项目	单位	标准值	标准来源																	
有组 织	NH ₃	kg/h	4.9	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）																	
	H ₂ S	kg/h	0.33																		
	臭气浓度	无量纲	2000																		

无组织	NH ₃	mg/m ³ (标态)	1.0	《医疗机构水污染物排放标准》 (DB41/2555-2023)表 3 污水处理站周边大气 污染物最高允许浓度
	H ₂ S	mg/m ³ (标态)	0.03	
	臭气浓度	无量纲	10(污水处理站周边)	
	氯气	mg/m ³ (标态)	0.1	
	甲烷	站内最高体积百分数%	1	
有组织	油烟	mg/m ³	1.5	河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)表 1 标准, 小型
无组织	NO _x	mg/m ³	0.12	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
	CO	mg/m ³	30	《工作场所有害因素职业接触限值》 (GBZ2.1-2019)

2、废水

本项目废水经院区污水处理站处理后排入濮王污水处理厂, 排放废水执行河南省地方标准《医疗机构水污染物排放标准》(DB41/2555-2023)表 1 二级标准; 同时满足濮王污水处理厂收纳水质要求。

表 3-6 水污染物排放限值

污染物	pH	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	SS (mg/l)	氨氮 (mg/l)	动植物油	粪大肠菌群 / (MPN/L)
《医疗机构水污染物排放标准》 (DB41/2555-2023) 表 1 二级标准	6-9	250	100	60	/	20	5000
濮王污水处理厂 收水水质要求	6-9	400	200	300	35	/	/
本项目执行标准	6-9	250	100	60	30	20	5000

3、噪声

施工期噪声: 执行《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025);

运营期噪声: 项目北临工业大道, 其属于主干路, 故营运期西厂界、东厂界、北厂界、南厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1 类标准。具体限值见下表。

表3-7 工业企业厂界噪声排放限值 单位: dB(A)

标准类别	标准值
------	-----

			昼间		夜间	
	施工期	厂界		70		55
	运营期	西厂界、东厂界、南厂界、北厂界 1 类		55		45
	注：经环保局沟通要求，运营期厂界四周均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准限值					

4、固废

生活垃圾等一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；医疗废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；污水处理站污泥应达到《医疗机构水污染物排放标准》（DB41/2555-2023）表 4 中污泥控制标准要求，详见下表。

表3-8 医疗机构污泥控制标准					
医疗机构类别	粪大肠菌群数/（MPN/g）	肠道致病菌	肠道病毒	结核杆菌	蛔虫卵死亡/%
综合医疗机构和其他医疗机构	≤100	—	—	—	>95

总量控制指标	本工程生产过程中排放的污染物主要为废气、废水、噪声和固体废物，其中涉及的总量控制污染物废水，废水主要为 COD、NH₃-N。 医院废水经院内污水处理站处理后排入濮王污水处理厂。全院排放量为：COD：4.72t/a、NH₃-N： 0.24t/a。 故本项目建设完成后主要污染物总量控制指标为：COD 4.72/a，NH₃-N 0.24t/a，非甲烷总烃： 0t/a，颗粒物： 0t/a，SO₂： 0t/a，NO_x： 0t/a。					
--------	--	--	--	--	--	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	1、大气环境影响分析 本项目主要建设内容为门诊楼、病房楼等建设，同时还涉及设备安装、调试。 施工期废气主要是施工场地清理、平整、开挖、回填、建材的运输、露天堆放、装卸等过程中产生的扬尘。 结合《河南省大气污染防治条例》、《濮阳市大气污染防治条例》、《濮阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》、《钻井工程污染防治规范》（Q/SH0238-2009）等文件要求，建议建设单位采取以下措施： a、施工过程中必须做到“八个百分之百”，即施工工地周边百分之百围挡、物料堆放百分之百覆盖、出入车辆百分之百冲洗、施工现场路面百分之百硬化、拆除工地和土方工程百分之百湿法作业、渣土车辆百分之百密闭运输、施工场地百分之百监控、施工场地监控百分之百与监管部门联网； b、施工单位根据《建设工程施工现场管理规定》的规定，制定扬尘污染防治方案，建立相应的责任制度和作业记录台帐，并指定专人负责施工现场扬尘污染防治的管理工作； c、建设项目开工前，在施工现场周边设置硬质围挡并进行维护；暂未开工的建设用地，对裸露地面进行覆盖；超过三个月未开工的，应当采取绿化、铺装或者遮盖等防尘措施； d、在施工现场出入口公示施工现场负责人、环保监督员、扬尘污染控制措施、举报电话等信息； e、在施工现场出口处设置车辆冲洗设施并配套设置排水沉淀设施，施工车辆不得带泥上路行驶，施工现场道路以及出口周边的道路不得存留建筑垃圾和泥土； f、施工现场出入口、主要道路、加工区等采取硬化处理措施，确因生态和耕种等原因不能硬化的，应当采取其他有效措施进行抑尘； g、对在施工工地内堆放的水泥、灰土、砂石等易产生扬尘污染的物料，以及工地堆存的建筑垃圾、工程渣土、建筑土方应当采取遮盖、密闭或者其他抑尘措施；建筑垃圾应当及时清运，不得无许可证清运和随意倾倒。
-----------	---

总之，只要加强管理、切实落实好上述措施，施工场地扬尘对环境的影响将会大大降低，同时其对环境的影响也将随施工的结束而消失，因此本项目采取以上扬尘污染防治措施是可行的，采取上述措施后，本项目施工期扬尘可以得到有效控制，不会对周围环境造成长期、较大影响。

2、水环境影响分析

施工期产生的废水主要为钻井废水、抽水实验废水、管道试压废水、施工人员生活污水、施工车辆冲洗废水。

（1）钻井废水

钻井废水排入井场防渗泥浆罐用于配制泥浆，循环使用，并在泥浆罐中自然蒸发，钻井结束后与废弃泥浆一起固化处置，对环境的影响较小。

为进一步减少施工废水对环境的影响，本次评价提出以下措施：

①严格操作程序，减少钻井液的跑冒滴漏，加强钻井液循环使用，减少钻井液的产生量；

②钻井废水必须排入防渗漏泥浆罐，循环使用，钻井结束后与废弃泥浆一并进行固化处置。泥浆罐容积按规范设计，保证钻井废水及废弃泥浆不产生溢流现象，做到废水不外排。

③洗井废水排入防渗泥浆罐中，与废弃泥浆一并固化处置，不外排。

（2）抽水试验废水

抽水试验前要求先对地热水水质进行重金属等分析，水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的排放标准要求，可经临时散热沉淀池等将水温降低至 35℃以下排入市政管网，由市政管网引至污水处理厂；若水质不满足排水标准，应进行降温 and 除砂处理达标后排入市政管网。

（3）管道试压废水

管道采用分段施工，分段试压，减少试压废水产生量。项目工程区域已敷设有市政污水管网，故管道试压废水就近排入市政污水管网，对环境的影响较小。

(4) 生活污水

施工人员生活污水依托周边公共卫生间收集后排放。

(5) 施工车辆冲洗废水

施工机械投入使用过程中，实际冲洗次数相对较少，水量小，产生的污染物主要为 SS，收集后用于泼洒施工场地抑尘，不外排。

综上所述，项目施工期产生的废水均能够妥善处理，对环境的影响较小。

3、噪声环境影响分析

为了减轻本项目施工期噪声的环境影响，必须采取以下控制措施：

①制定科学的施工计划，合理安排施工时间。除抢修、抢险作业外，禁止在夜间 22：00～次日 6：00 时段内施工；如确因工艺要求必须连续施工时，应报建设主管部门并取得批准，提前 3 天公告周围单位及居民。

②采用距离防护措施，施工机械应尽可能放置于对场界外造成影响最小的地点，同时施工单位尽量选用低噪音、低振动的各类施工机械设备，并尽可能附带消声和隔音的附属设施；避免多台高噪音的机械设备在同一时间段使用；对产生受激振动声大的设备金属板壳可在其外表涂上高阻尼层可减缓其振动噪声。

③采取隔声降噪措施，建议建设单位在场界设置临时围挡，将施工机械噪声源与周围环境隔离，使施工噪声控制在隔声构件内，以减小环境噪声污染范围与污染程度；

④加强对施工人员的监督和管理，促进其环保意识的增强，减少不必要的人为噪声。如对施工用框架模板要轻拿轻放，不得随意乱甩，夜间禁止喧哗等。施工及来往运输车辆禁止鸣笛。

⑤日常应注意对施工设备的维修、保养、使各种施工机械保持良好的运行状态，杜绝由于设备运动状况不佳导致噪声增大。

通过以上分析，建设项目在提前告知当地居民的情况下，并采取各有效防护措施的情况下，总体可减少施工期噪声对周围环境的影响。

4、固体废物环境影响分析

施工期所产生的固体废物主要为施工人员的钻井岩屑和泥浆、施工弃土和定向钻

井泥浆、生活垃圾、新建病房建筑垃圾。

(1) 钻井岩屑和泥浆

为确保钻井泥浆不落地，钻井井场设置防渗泥浆罐，完井后泥浆、岩屑固化处理后送当地政府指定地方进行填埋处置。泥浆罐容积按规范设计，保证钻井废水及废弃泥浆不产生溢流现象，做到废水不外排。对废弃泥浆采取固化处置措施后，对土壤、地表水和地下水环境的产生影响较小。

钻井过程中，钻井岩屑堆置于井场岩屑池，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），岩屑池采取人工防渗，在风干后应及时送当地政府指定地方进行填埋处理，避免造成扬尘污染。

(2) 施工弃土和定向钻井泥浆

经工程类比，定向钻泥浆属于一般固体废物，经采用大型板框机设备脱水处理过滤成含水率 57% 的泥饼后，运至砖厂做砖使用，对环境的影响小。为了避免定向钻泥浆对土壤和地下水造成污染，泥浆池应做好防渗措施，有效阻断废弃钻井液下渗。

(3) 建筑垃圾

施工过程产生的建筑垃圾较少，收集后运至建筑垃圾填埋场处理，对环境的影响小。

(4) 施工生活垃圾

建筑垃圾主要由砖、混凝土和砂土组成，只要施工单位清扫及时，充分利用（如用作回填土、铺路材料等）或由政府部门统一处理利用，对环境的影响较小。

运营期环境影响和保护措施	1、废气污染源源强 1.1 废气污染源源强核算 本项目不设置锅炉，废气主要为污水处理站恶臭、食堂油烟废气、汽车尾气、科室病房异味、煎药异味、药渣储存间异味。 ※源强核算过程 (1) 污水处理站恶臭 项目运营期恶臭气体主要为污水处理站所产生的 NH_3 和 H_2S、臭气浓度。 污水处理站采用地理式污水处理站设备，设计处理规模 $700\text{m}^3/\text{d}$，工艺采用“机械格栅+调节池+水解酸化池+二级接触氧化池+沉淀池+消毒池”处理工艺。污水处理站恶臭主要为 NH_3、H_2S、臭气浓度。 根据美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每去除 1g 的 BOD_5，可产生 NH_3、H_2S 的量分别为 0.0031g、0.00012g。 项目污水处理站日处理废水约为 323.45m^3，项目废水量为 $118059.25\text{m}^3/\text{a}$，$\text{BOD}_5$ 进水浓度约为 76.4mg/L，处理后出水浓度为 15.3mg/L，由此估算出 NH_3、H_2S 产生量为 0.022t/a，0.0009t/a。 恶臭治理系统采用“加盖密闭+活性炭吸附”的处理工艺。首先对污水站各产臭节点进行加盖密闭，利用管道连接各排气口；随后启动引风机形成负压流场，将废气抽送至活性炭吸附塔，利用活性炭的高比表面积物理吸附恶臭污染物，实现废气净化。经装置处理后，由 15m 高排气筒排放，管道收集效率 90%，参照《恶臭气体处理技术研究进展》，活性炭吸附技术针对低浓度恶臭气体去除效率可达 $80\%-90\%$，本项目以处理效率 80% 计，风机风量 $2000\text{m}^3/\text{h}$，则 NH_3、H_2S 排放量为 0.004t/a，0.0002t/a。排放速率为 0.0005kg/h，0.00002kg/h，排放浓度为 0.226mg/m^3，0.009mg/m^3。 本项目污水站产生的臭气浓度参考范县人民医院，其污水处理站采用二级生化处理+沉淀处理+过氧化氢消毒处理工艺，范县人民医院采用“二级生化+沉淀+过氧化氢消毒”，其例行监测报告（编号：ZTJC240A81020）显示，厂界臭气浓度 <10，满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）要求。本项目污水处理站选址于范县濮城
--------------	--

镇，与范县人民医院气象条件相同，具备类比可比性。同时本项目污水处理采用二级接触氧化工艺，该工艺对有机物、氮、磷的去除效率更高，在同等气象条件下，本项目源强更低、工艺更优。

根据《排污许可证申请与核发技术规范医疗机构》（HJ1105-2020），污水处理站采用活性炭并在产生恶臭区域加罩，处理后对周围对区域环境空气质量影响较小，综上，在工艺更优、规模更小、气象相同、且采取严格收集与强化治理措施的前提下，本项目臭气排放强度可控制在低于类比对象的水平，厂界臭气浓度能够稳定达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）限值要求（臭气浓度<10），对周边环境空气质量影响较小。

表 4-1 恶臭产排情况一览表

污染物	产生量 t/a	产生 速率 kg/h	有组织			无组织		污染物治理设施
			排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
NH ₃	0.022	0.003	0.004	0.0005	0.226	0.0022	0.0003	加盖密闭+活性炭吸附+15m高排气筒（DA001）
H ₂ S	0.0009	0.0001	0.0002	0.00002	0.009	0.00009	0.00001	

（2）食堂油烟废气

本项目设置 1 座餐厅，为职工以及住院人员提供全天就餐服务。餐厅采用天然气加热，最多可容纳 150 人就餐，本项目食堂设置 2 个灶头，根据河南省地方标准《河南省餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018），餐饮规模属于小型。

食堂每天平均就餐人次为 150，项目食用油日用量为 30g/人·d，年工作 365 天，一般油烟挥发量占总耗油量的 2-4%，本项目属于小型食堂油烟挥发量按照 2.5%计算，则本项目则年消耗总食用油 1.643t/a，食堂油烟产生量约 0.041t/a。食堂废气安装 1 套油烟净化装置进行处理，根据河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）小型食堂安装油烟净化器净化效率不小于 90%，处理后废气经专用烟道高空排放。本项目食堂每天平均烹饪 5h，油烟净化器风量为 4000m³/h，食堂油烟产排情况见下表。

表 4-2 食堂油烟产排情况一览表

污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	污染物治理设施
油烟	0.041	0.022	0.004	0.002	0.562	油烟净化器+专用烟道排放

(3) 汽车尾气

本项目设置停车位分为地上停车位和地下停车位，其中地下停车位 170 个，地面停车位 740 个。由于地面停车产生的汽车尾气经空气流通扩散后，对周围环境影响较小，本次评价不对地面停车位汽车尾气环境影响进行赘述，仅考虑地下停车位汽车尾气环境影响。

项目地下车库停车位共 170 个，汽车尾气主要是指汽车进出车库及在车库内行驶时，汽车怠速及慢速（≤5km/h）状态下的尾气排放，包括排气管尾气、曲轴箱漏气及油箱和化油箱等燃料系统的泄漏等。由于目前市场上已全面禁止使用含铅汽油，汽车废气中主要污染因子为 CO、THC、NO_x 等。汽车废气的排放量与车型、车况和车辆数等有关，一般住户家庭用车基本为小型车（轿车和小面包车等），参照《环境保护实用数据手册》，具有代表性的汽车排出物的测定结果和大气污染物排放系数见下表。

表 4-3 机动车消耗单位燃料大气污染物排放系数（g/L）

污染物 车辆	CO	THC	NO _x
轿车（汽油）	191	24.1	22.3

停车场的汽车尾气排放量与汽车在停车场内的运行时间和车流量相关。一般汽车出入停车场的行驶速度要求不大于 5km/h，出入口到泊位的平均距离如按照 50m 计算，汽车从出入口到泊位的运行时间约为 36s；从汽车停在泊位至关闭发动机一般在 1s-3s；而汽车从泊位启动至出车一般在 3s-3min，平均约 1min，故汽车出入停车场与在停车场内的运行时间约为 100s。根据调查，车辆进出停车场的平均耗油速率为 0.20L/km，则每辆汽车进出停车场产生的废气污染物的量可由下式计算：

$$g=f \times M$$

其中：M=m×t

f—大气污染物排放系数（g/L 汽油）；

M—每辆汽车进出停车场耗油量（L）；

t—汽车出入停车场与在停车场内的运行时间总和，由上述分析可知，约为 100s；
m—车辆进出停车场的平均耗油速率，约为 0.20L/km，按照车速 5km/h 计算，可得 2.78×10^{-4} L/s；

由上式计算可知每辆汽车进出停车场一次耗油量为 0.0278L（出入口到泊位的平均距离以 50m 计），每辆汽车进出停车场产生的废气污染物 CO、THC、NO_x 的量分别为 5.31g、0.67g、0.62g。

停车库对环境的影响与其运行工况（车流量）直接相关。本次评价取最不利条件，即泊车满负荷状况时，对周围环境的影响。此时车库内进出车流量相当大，此类状况出现概率极小，而且时间极短。一般情况下，区域进出车库的车辆在早、晚两次较频繁，其它时间段较少，同时车辆进出具有随机性，亦即单位时间内进出车辆数量是不定的。根据类比调查，每天进、出车库的车辆数，可按平均一日出入各两次，则项目停车场平均每天进出的车辆数为 680 辆。地下停车场面积约为 10130m²，单层高度为 5.6m，根据《地下车库设计规范》，通风次数为 6 次/h，排风总量为 34.0368 万 m³/h。地下车库的大气污染物排放情况见下表。

表 4-4 项目车库汽车废气污染区产生情况

污染物名称	CO	THC	NO _x
每辆车废气排放量（g/辆）	5.31	0.67	0.62
年排放量（t/a）	1.318	0.166	0.154
排放浓度（mg/m ³ ）	0.442	0.056	0.052

地下车库中汽车尾气的排放浓度分别为 CO：0.443mg/m³、THC：0.056mg/m³、NO_x：0.052mg/m³，总烃污染物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 周界外浓度最高点 4.0mg/m³ 标准要求；CO 和 NO_x 浓度符合《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2-2002）标准要求（CO 和 NO₂ 短时间接触容许浓度 30mg/m³ 和 10mg/m³）。项目地下车库设机械排风系统，每小时排风次数为 6 次，由于室内停车车位位于地下室，且车库设有机机械排风系统抽至地面排风井处排放，废气产生量小，污染物浓度较低。因此项目营运期汽车尾气能够做到达标排放。

根据《机动车停车库（场）环境保护设计规程》要求，在设计地下车库时，建议

建设单位采取以下措施：①停车库出入口采取绿化屏障、透明顶棚或花架，可起到美化和遮盖的效果，同时也可在一定程度上隔断噪声传播，减少周围环境的影响；②停车库设置排水系统，其排水方式不宜采用明沟，停车库废水较为复杂，应排入污水管网，不能排入雨水管；③停车库不应设置洗车设施；④停车库共设置两个机械排风口，排风口设在中心绿化地带内时，其底部离地面宜大于 1.0m。

经采取以上措施后，汽车停靠和启动时排放的汽车尾气，通过合理布局、加强管理等措施，可将其对周围环境造成的影响降至最低。项目施工完成后，将大面积绿化，利用植物净化空气，对周围环境造成的影响较小。

（4）科室病房异味

科室病房气味主要为药物试剂气味，检查、检验等诊疗过程中产生的废气，各种药品及试剂气味散发量很小且较为分散。通过保持良好的通风，采用空气净化器及紫外线杀菌等对室内空气进行消毒处理，能够减少空气中药品、药剂气味，确保医院内环境空气保持清新。

（5）煎药异味

项目设有中药煎药机。煎药主要针对部分外来就诊人员，多数就诊人员取药后选择自行回家煎药，仅极少量就诊人员选择院内委托煎药，故煎药量不大。煎药机自身为集成电路控制，中药煎煮为全封闭过程，到达设定时间后自动停止加热。药液煎好后打开煎药机的排气安全阀，适当减压后打开排药液阀门，药液排入包装机药罐内，包装后即可外售。项目采用的中药均为植物草药，不添加雄黄、朱砂等含重金属的成分，在煎药、包装过程中无有毒有害气体产生，仅产生少量中药气味及水蒸汽。中药熬煎过程中产生的异味较少，排至室外经空气稀释后对本项目自身及周围环境保护目标影响较小。

（6）药渣储存间异味

院区中药煎煮完后产生的中药渣立即装入密闭垃圾桶中暂存，每天及时清理，药渣储存间设置排风系统，药渣异味散发量很小。通过保持良好的通风，能够减少空气中异味，确保储存间的环境空气保持清新。

1.2 废气达标排放分析

(1) 污水处理站恶臭

污水处理站恶臭采用活性炭吸附装置处理。活性炭是一种蜂窝状多孔性的含炭物质，它具有高度发达的孔隙构造，多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，所有分子之间都具有相互引力，从而达到将有害的杂质吸引到孔径中的目的。

根据《排污许可证申请与核发技术规范医疗机构》（HJ 1105-2020），医院污水处理构筑物采用活性炭处理属于可行技术。同时污水处理站为地埋式污水处理站，在污水处理站周围加强密闭，进一步减少恶臭对周围环境的影响，污水处理站恶臭能够达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

(2) 食堂油烟

项目食堂属于小型食堂。食堂油烟经油烟净化器处理后通过专用烟道排放。油烟净化器工作时油烟经风机吸入油烟净化器，其中部分较大的油雾滴、油污颗粒在均流板上由于机械碰撞、阻留而被捕集。当气流进入高压静电场时，在高压电场的作用下，油烟气体电离，油雾荷电，大部分得以降解炭化；少部分微小油粒在吸附电场的电场力及气流作用下向电场的正负极板运动被收集在极板上并在自身重力的作用下流到集油盘，经排油通道排出，余下的微米级油雾被电场降解成二氧化碳和水，最终排出洁净空气。食堂油烟经其处理后，油烟排放浓度为 $0.562\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）小型规模排放限值（油烟： $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

(3) 汽车尾气

本项目地下车库配备机械排风系统，每小时排风次数为 6 次，排风经地面排风井排放。以当前车辆进出规模核算，车库内汽车尾气污染物排放浓度为：CO 约 $2.657\text{mg}/\text{m}^3$ 、THC 约 $0.335\text{mg}/\text{m}^3$ 、 NO_x 约 $0.31\text{mg}/\text{m}^3$ 。

总烃污染物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 周界外浓度最高点 $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ 标准要求；CO 和 NO_x 浓度符合《工作场所有害因素职业接

触限值》(GBZ2-2002)标准要求(CO 和 NO₂ 短时间接触容许浓度 30mg/m³ 和 10mg/m³)相关要求, 本车库污染物排放浓度均远低于对应限值; 同时, 机械排风系统可快速将尾气抽排至室外, 避免室内积聚, 结合车辆尾气产生量本身较小的特点, 项目运营期汽车尾气可稳定实现达标排放。

(4) 科室病房异味

本项目各种药品及试剂气味散发量很小且较为分散, 运营期保持病房及各科室内加强通风, 采用空气净化器及紫外线杀菌等对室内空气进行消毒处理, 能够有效减轻空气中药品、药剂气味, 对周边环境影响较小, 确保医院内环境空气保持清新。

(5) 煎药异味

煎药机自身为集成电路控制, 中药煎煮为全封闭过程, 到达设定时间后自动停止加热。药液煎好后打开煎药机的排气安全阀, 适当减压后打开排药液阀门, 药液排入包装机药罐内, 包装后即可外售。项目采用的中药均为植物草药, 不添加雄黄、朱砂等含重金属的成分, 在煎药、包装过程中无有毒有害气体产生, 仅产生少量中药气味及水蒸汽。中药熬煎过程中产生的异味较少, 排至室外经空气稀释后对本项目自身及周围环境保护目标影响较小。

(6) 药渣储存间异味

本项目中药渣储存间内设置排风系统, 确保空气流通, 避免异味积聚, 能够有效减轻空气中异味, 对周边环境影响较小。

1.3 大气环境影响分析

本项目产生的废气主要为污水处理站所产生的 NH₃ 和 H₂S、食堂油烟、汽车尾气、病房异味、煎药异味以及药渣储存间异味, 污水处理设施为地埋式污水处理站, 恶臭废气通过在污水处理安装活性炭吸附装置并周围加强密闭措施后, 污水处理站恶臭气体排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93); 食堂内设置高效油烟净化器, 可有效吸附油烟, 项目食堂废气可以满足《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018); 院区停车场内安装排风系统, 可以有效减少汽车尾气产生; 病房内安装空气净化器及紫外线杀菌等对室内空气进行消毒处理, 煎药时全密闭, 同时

药渣储存间密闭并配备排风系统，可有效减少异味产生。

根据现场调查，范县濮城镇多风向为 S 风，距离本项目最近的环境敏感点为紧邻的阳光新城社区，位于主导风向的侧风向。污水处理站产生的异味气体较少，项目周边道路两侧均已绿化，可净化吸收空气中部分污染物。因此，本项目对大气环境影响较小，环境影响可接受。且恶臭废气产生量很小，对周边环境敏感点的影响较小。

1.4 大气非正常情况源强分析

非正常排放指生产过程中开停车、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

根据本项目特点，非正常工况主要为活性炭吸附装置和油烟净化器装置故障，排放源强按照直排进行核算，则非正常工况污染物排放情况如下表。

表 4-5 大气污染物非正常排放情况表

产生工序	污染物	排放速率（kg/h）	持续时间	产生频次	应对措施
活性炭吸附装置	NH ₃	0.003	<1h	1 次/年	检修
	H ₂ S	0.0001	<1h	1 次/年	检修
食堂	油烟	0.022	<1h	1 次/年	检修

由上表可知，非正常排放情况下，废气污染物排放量显著增加。综上分析，项目建设运行后，企业应加强在岗人员培训和对设备运行的管理，尽量降低非正常情况的发生，减少对周围环境的影响

1.5 自行监测要求

经查阅《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目为排污许可简化管理，根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）及《医疗机构水污染物排放标准》（DB41/2555-2023），医院的食堂油烟无需列入监测计划。本项目自行监测计划见下表。

表 4-6 自行监测计划

监测点位	监测指标	监测方式	监测频次	执行排放标准
DA001	氨、硫化氢、臭气	手工监测	1 次/季度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

	浓度			
污水处理站 周界	氨、硫化 氢、臭气 浓度、甲 烷、氯气	手工监测	1 次/季度	《医疗机构水污染物排放标准》 (DB41/2555-2023) 表 3
2、废水 2.1 废水污染源强核算 2.1.1 用排水水量分析 本项目不设置洗衣房，经与项目单位沟通、医护人员服饰、病床床上用品床单、被罩等委托专门的医疗洗护机构清洗，因此无洗衣废水产生。本次评价不涉及放射性废水，本项目为云胶片，不设洗相室，无废显影液和定影液产生；口腔科使用树脂作为补牙的填料，不使用含汞的合金材料，故没有含汞废水产生。本项目运营过程中产生的废水主要为检验废水、住院病人、发热门诊、流动就诊人员的医疗废水、医护人员及陪护人员产生的生活污水、食堂污水、煎药及煎药器清洗用水、地面清洁废水、纯水制备废水。 (1) 检验废水 检验科只开展常规检测项目，检测项目有：血液常规、血型、血凝四项；尿液分析；生化检验（肝功能、肾功能、血糖、血脂）。血型、尿液分析检测采用试纸（条）或玻璃片法，检测过程中废弃的试纸（条）、玻璃片全部按医疗垃圾处置，不使用铬酸钾、三氧化铬等清洗各种器皿、容器。血常规、生化检验、凝血四项检测设备不使用含汞检测设备，所采用的样品试剂主要成分为酶、血清、蛋白类、各种抗体等，不含重金属、氰化物，因此，无含铬、含氰废水产生。检验用水按 0.5L/人，产生量约 0.15t/d（54.75t/a），排放系数取 0.8，则检验废水排放量为 0.12t/d（43.8t/a），产生后进入院区污水处理站进一步处理。 (2) 住院病人医疗废水 本项目全院包括病理科、肿瘤科在内共设置普通床位 300 张，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），并结合医院实际情况，取用水定额为 400L/（床·d），按所有病床投入使用计，每天总用水量为 120m³，年运营 365 天，则用水总量为				

43800m³/a。排放系数取 0.8，则住院病人年产生废水量为 96m³/d（35040m³/a）。

（3）发热门诊医疗废水

本项目发热门诊不设置留观病床，设置 2 间门诊，分别为呼吸道和消化道门诊病房，仅为流动就诊，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），取用水定额为 10L/（人·d），项目每天流动就诊人数约 40 人，每天总用水量为 0.4m³，年运营 365 天，则用水总量为 146m³/a。排放系数取 0.8，则住院病人年产生废水量为 0.32m³/d（116.8m³/a）。发热门诊涉及胃肠道、呼吸道等传染病患者，其废水属于传染性医疗废水，产生后经单独管网排入单独消毒池经消毒预处理后排入院区污水处理站和其他废水经污水处理站处理后经管网排入濮王污水处理站进一步处理。

（4）医务及陪护人员生活污水

项目陪护人员仅考虑医疗床位入住人员，按平均每床病人 1 名陪护计算，则陪护人数为 300 人/d，本院共有医务人员为 420 人，参考《建筑给排水设计标准》（GB50015-2019），取用水定额为 80L/（人·d），按全部在岗计，每天医务及陪护人员总用水量为 57.6m³，年运营 365 天，则用水总量为 21024m³/a。排放系数取 0.8，则年产生生活污水量为 46.08m³/d（16819.2m³/a）。

（5）流动就诊人员医疗废水

根据建设单位描述，项目每天流动就诊人数约 300 人，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）要求，以及医院实际情况，取用水定额为 10L/（人·d），每天就诊人员总用水量为 3m³，年运营 365 天，则用水总量为 1095m³/a。排放系数取 0.8，则流动就诊人员年产生废水量为 2.4m³/d（876m³/a）。

（6）食堂污水

项目设有一间食堂，为职工提供三餐，就餐人数 150 人，根据《综合医院建筑设计规范》（2024 年版），食堂就餐用水量按最大值 25L/人·次，食堂用水量为 11.25m³/d（4106.25m³/a），排水系数按 0.8 计，则食堂废水量为 9m³/d（3285m³/a）。食堂污水同其他废水一并进入污水处理站处理。

（7）煎药用水及煎药机清洗废水

本项目中药熬制之前不涉及洗药工序，直接进行熬制。平均每天煎药 2 次，每次煎药用水量约为 0.1t，煎药机清洗用水约 0.01t/次，则用水量约为 0.2t/d（73t/a），煎药机清洗废水量为 0.02t/d（7.3t/a）。

（8）地面清洁废水

项目需要清洁的建筑面积为 69590.2m²。每天清洁 1 次。参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），地面拖洗水用水定额为 3L/m²·次，按年工作日 365 天计算，清洁用水量为 208.77m³/d（76201.269m³/a）。排水系数按 0.8 计，则清洁废水量为 167.02m³/d（60961.015m³/a）。地面清洁废水进入厂区污水处理站处理。

（9）纯水制备浓盐水

本项目实验检验配置、设备清洗、透析以及饮用均使用纯水，用水量约 10m³/d（3650m³/a）。本项目设置 4 台纯水机，纯水机制纯水过程中会产生浓水，纯水制备率为 80%，因此纯水制备用水量为 12.5m³/d（4562.5m³/a）。纯水制备产生浓盐水为 20%，则纯水制备浓盐水产生量约 2.5m³/d（912.5m³/a），纯水制备浓盐水进入厂区污水处理站处理。

（10）地源热泵用水

本项目供暖供热采用地源热泵系统，地源热泵采用封闭式地埋管，通过管道内循环水与地下水热源进行热量交换，实现高效供冷与供暖。系统运行时，仅因微量蒸发或维护需要，需对封闭管网进行少量补水，管道循环水量为 8t/d，运行过程中会有部分损耗，损耗量为循环水量的 1%，则需补充新鲜水量为 0.08t/d。

2.2 废水处理及排放情况

本项目运营过程中产生的废水主要为检验废水、住院病人、流动就诊人员的医疗废水、医护人员及陪护人员产生的生活污水、食堂污水、地面清洁废水、纯水制备浓盐水。医院产生的废水经“化粪池+机械格栅+调节池+水解酸化池+二级接触氧化池+沉淀池+消毒池”处理工艺处理后进入濮王污水处理厂进一步处理。

本项目废水量为 323.45m³/d（118059.25m³/a），项目污水处理站设计处理水量 700m³/d，污水处理站可以满足全院排水要求。

项目废水水质参照《深圳市宝安区中心医院改扩建工程竣工环境保护验收监测报告》中废水监测数据，深圳市宝安区中心医院为综合医院，改扩建后设置床位 600 张，设置急诊科、检验科、内科等科室，其项目废水采用“格栅+调节池+接触氧化+混凝反应池+沉淀池+消毒池”工艺处理，污水处理站涉及规模为 500t/d，其污水处理工艺与本项目基本一致，具有类比可行性，其废水中主要污染物浓度见下表。

表 4-7 医院污水水质一览表 单位：mg/L

指标	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油	粪大肠杆菌（MPN/L）
测定值	218	76.4	102	42.1	4.77	≥2.4×10 ⁴

表 4-8 本项目废水排放情况一览表

产排指标	水量 (m³/a)	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油	粪大肠 杆菌
综合废水产生浓度	118059.25	218mg/L	76.4mg/L	102mg/L	42.1mg/L	4.77	2.4×10 ⁶ MPN/L
综合废水产生量		25.74t/a	9.02t/a	12.04t/a	4.97t/a	0.56t/a	/
去除效率		80%	80%	80%	50%	60%	99.99%
经院内污水处理站处理后浓度	118059.25	43.6mg/L	15.3mg/L	20.4mg/L	21.1mg/L	1.9	2400M PN/L
经院内污水处理站处理后排放量		5.15t/a	1.81t/a	2.41t/a	2.49t/a	0.22t/a	/
《医疗机构水污染物排放标准》 (DB41/2555-2023)表 1 二 级标准		250mg/L	100mg/L	60mg/L	/	20mg/L	5000
濮王污水处理厂收纳水质要求		400mg/L	200mg/L	300mg/L	35mg/L	/	/
濮王污水处理厂排放口 排放浓度		40mg/L	10mg/L	10mg/L	2mg/L	1mg/L	/
濮王污水处理厂排放口 排放量		4.72t/a	1.18t/a	1.18t/a	0.24t/a	0.12t/a	2400M PN/L
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标

2.3 废水排放口基本情况

表 4-9 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	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			

医院废水	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、粪大肠杆菌、动植物油等	濮王污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型	TW001	化粪池+污水处理站	化粪池+机械格栅+调节池+水解酸化池+二级接触氧化池+沉淀池+消毒池	DW001	是	一般排放口
------	--	---------	----------------------------	-------	-----------	------------------------------------	-------	---	-------

表 4-10 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(t/a)	排放去向	排放规律	容纳污水处理厂信息			排放量(t/a)
	经度	纬度				名称	污染物种类	排放浓度限值	
DW001	115.36275° E	35.73629° N	118059.25t/a	濮王污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型	濮王污水处理厂	COD	40mg/L	4.72
							氨氮	2mg/L	0.24
							BOD ₅	10mg/L	1.18
							SS	10mg/L	1.18
							动植物油	1mg/L	0.12
							粪大肠杆菌	1000个/L	/

2.4 污水处理工艺流程

(1) 污水处理工艺流程

本项目排水量为 323.45m³/d（118059.25m³/a），根据建设单位提供资料可知本项目污水处理站设计尺寸为底面梯形两底边长 24.3m 与 18.605m、高 16.6m，整个棱台高 1.96m 的梯形一体化污水处理站，处理能力为 700m³/d，建设地点位于医院院内东北侧。污水处理工艺流程见下图。

发热门诊
医疗废水

消毒池

医院其他
污水

化粪池

机械格栅

调节池

水解酸化池

二级接触氧化池

沉淀池

消毒池

濮王污水处理
厂

污泥池

污泥处理
系统

图 4-1 医院污水处理流程

发热门诊医疗废水消毒池：采用复合消毒剂消毒，复合消毒剂主要是：单过硫酸氢钾+活性氧+有效氯，灭菌原理主要是分解产生羟基自由基（ $\cdot\text{OH}$ ）、单线态氧、次氯酸，破坏微生物的细胞膜、蛋白质及核酸结构，实现杀菌灭活，这个复合消毒剂最大的特点是“三位一体”，它在水中能同步释放过氧化氢/自由基、硫酸自由基和次氯酸。复合消毒剂效用广谱高效，对细菌、病毒、真菌、芽孢等均有优异的杀灭效果。且最终分解产物主要是硫酸钾、氯化钠等无机盐，对环境影响小。

化粪池：进行初步沉降和厌氧分解，去除大部分悬浮固体（粪便、纸屑等）并降解部分有机物。为后续工艺提供相对稳定、低负荷的进水

机械格栅：拦截进水中的大块漂浮物（如塑料、纸料、纸屑、纤维等），防止后续设备堵塞。

调节池：由于医院废水产生量具有冲击性（根据生活而决定水量的增减），设置调节池可以均化水量和水质，削弱进水冲击负荷，提升后续工艺的稳定性减少水量波动而带来的处理效率降低。

水解酸化池：属于生物预处理，将污水中难降解的大分子有机物破链开环，转化为易被好氧微生物利用的小分子有机物，提高污水的可生化性。

二级接触氧化池：在填料上附着高活性微生物，通过曝气提供氧气，让微生物降解污水中的有机物、氨氮等污染物。二级设计可进一步提升处理效率，保证出水水质稳定。

沉淀池：让二级接触氧化池出水进行泥水分离—污水中悬浮的微生物絮体、脱落的生物膜等固体颗粒在重力作用下沉降，上清液进入后续消毒单元，沉淀的污泥排入污泥池。

消毒池：采用复合消毒剂消毒，复合消毒剂主要是：单过硫酸氢钾+活性氧+有效氯，灭菌原理主要是分解产生羟基自由基（ $\cdot\text{OH}$ ）、单线态氧、次氯酸，破坏微生物的细胞膜、蛋白质及核酸结构，实现杀菌灭活，这个复合消毒剂最大的特点是“三位一体”，它在水中能同步释放过氧化氢/自由基、硫酸自由基和次氯酸。复合消毒剂效

用广谱高效，对细菌、病毒、真菌、芽孢等均有优异的杀灭效果。且最终分解产物主要是硫酸钾、氯化钠等无机盐，对环境的影响小。

2.5 污水处理工艺可行性

环境保护部于 2013 年发布《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029—2013），规定了医院污水处理工程的总体要求、工艺流程及技术参数、设备及材料、检测与过程控制、辅助设施设计、劳动安全与职业卫生、施工与验收、运行与维护等技术要求。医院污水处理工程一般遵循全过程控制、减量化、分类收集、分质处理、就地达标和无害化的原则。医院污水处理系统主要包括预处理、一级处理、二级处理、深度处理和消毒处理等单元。对于非传染病医院污水，若处理出水直接或间接排入地表水体或海域时，应采用二级处理+消毒工艺或二级处理+深度处理+消毒工艺；若处理出水排入终端已建有正常运行的二级污水处理厂的城市污水管网时，可采用一级强化处理+消毒工艺。本工程污水处理站采取“化粪池+机械格栅+调节池+水解酸化池+二级接触氧化池+沉淀池+消毒池”工艺，符合《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）的要求。

对照《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）附录 A 表 A.2 医疗机构排污单位污水处理可行技术参照表，医疗污水排入城镇污水处理厂可行技术为一级处理/一级强化处理+消毒工艺，本工程污水处理站工艺为可行技术。

表 4-11 医院污水常用消毒方法比较

消毒剂	优点	缺点	消毒效果
氯 Cl_2	具有持续消毒作用；工艺简单，技术成熟；操作简单，投量准确	产生具有致癌、致畸作用的有机氯化物（THMs）；处理水有氯或氯酚味；氯气腐蚀性强；运行管理有一定的危险性	能有效杀菌，但杀灭病毒效果较差
次氯酸钠 NaOCl	无毒，运行、管理无危险性	产生具有致癌、致畸作用的有机氯化物（THMs）；使水的 pH 值升高	
二氧化氯 ClO_2	具有强烈的氧化作用，不产生有机氯化物（THMs）；投放简单方便；不受 pH 影响	ClO_2 运行、管理有一定的危险性；只能就地生产，就地使用；制取设备复杂；操作管理要求高	
过氧化氢	无消毒副产物，环境友好；受有机物干扰小；分解产物无害，不影响出水回用	单独使用时杀菌速度较慢；对芽孢灭活需高浓度；药剂成本高于含氯消毒剂	对细菌、病毒、真菌、芽孢均有杀灭作用，无残

			留毒性
臭氧 O ₃	有强氧化能力，接触时间短；不产生有机氯化物；不受 pH 影响；能增加水中溶解氧	臭氧运行、管理有一定的危险性；操作复杂；制取臭氧的产率低；电能消耗大；基建投资较大；运行成本高	杀菌和杀灭病毒的效果均很好
紫外线	无有害的残余物质；无臭味；操作简单，易实现自动化；运行管理和维修费用低	电耗大；紫外灯管与石英套管需定期更换；对处理水的水质要求较高；无后续杀菌作用	效果好，但对悬浮物浓度有要求
复合消毒剂（单过硫酸氢钾+活性氧+有效氯）	协同增效，广谱高效，可解决单一消毒剂的短板。抗干扰能力强，适合复杂水质（如高有机物废水）。生成副产物少，环境友好性优于纯氯消毒	投资成本通常高于传统消毒，作用机理复杂，需集中系统管理	针对消毒要求高的废水效果好

通过比选并结合本项目实际情况，本项目消毒采用复合消毒剂进行消毒处理。

2.6 排水去向可行性分析

濮王污水处理厂位于濮台公路与引黄入鲁干渠交叉口西北角，规划占地面积 65.7 亩，最终进入金堤河。设计处理规模为 3 万 m³/d，目前实际收水规模为 1.8 万 m³/d，采用“旋流沉砂池+水解酸化+厌氧池+卡鲁赛尔氧化沟+二沉池+V 型滤池+活性炭砂滤+臭氧催化氧化+活性炭生物滤池+接触消毒池”处理工艺，处理后水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（其中 COD 执行 40mg/L、氨氮 2mg/L）后排入金堤河。濮王污水处理厂收水范围为：分为南区和北区，南区北至凤凰路，南至南环西路，西至西环路，东至迎宾路东环南路；北区北至园区北边界，南至文明路，西至园区西边界，东至园区东环路，收水面积共 4.33km²，本项目位于其收水范围内。本项目废水排放量为 323.45m³/d，占濮王污水处理站余量较小，医院产生的废水经院区污水处理站处理后满足《医疗机构水污染物排放标准》（DB41/2555-2023）表 1 二级标准及濮王污水处理厂收水水质标准，对濮王污水处理厂的水质水量负荷冲击均比较小。经现场踏勘，项目污水管网已铺设完毕，基本能够满足排污要求，因此，本项目废水进入濮王污水处理厂是可行的。

2.7 自行监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）及《医疗机构水污染物排放标准》（DB41/2555-2023），本项目自行监测计划见下表。

表 4-12 自行监测计划

项目	监测项目	监测因子	取样位置	监测频率	执行标准
废 水	废水 污染物	pH	废水排放 口	1 次/12 小时	《医疗机构水污 染物排放标准》 （DB41/2555-20 23）以及濮王污 水处理厂收水水 质要求
		COD、悬浮物		1 次/周	
		志贺氏菌		1 次/半年	
		BOD ₅ 、氨氮、石油类、挥发酚、 动植物油、阴离子表面活性剂、总 氰化物、总余氯、沙门氏菌		1 次/季度	
		粪大肠菌群		1 次/月	

3、噪声

3.1 噪声源强

本项目噪声主要为室外声源，如污水站水泵、空气源热泵。项目医疗设备等设备运行产生的噪声以及门诊、住院等人员活动噪声值一般在 60-65dB（A），噪声值较小，不再进一步分析，主要噪声为污水站水泵、空气源热泵运行的噪声，噪声源强为85dB(A)。

表 4-13 工业企业噪声源强一览表（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强	治理措施
		X	Y	Z	（声压级/距声源距 离）/（dB(A)/m）	
1	污水处理站水泵	199.18	-81.13	1.2	85/1	选用低噪 声设备、基 础减震
2	空气能热泵	107.83	-156.25	1.2	85/1/	
3	污水处理站风机	194.8	-82	1.2	85/1	

3.2 预测模式

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中规定，本项目选用导则中附录A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录B（规范性附录）中“B.1工业噪声预测计算模型”，声环境影响预测，一般采用声源的倍频带声功率级、A声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级、A声级来预测计算距声源不同距离的声级。本次评价声源使用A声级。

（1）室内声源

①如果已知声源的声压级 $L(r_0)$ ，且声源位于地面上，则

$$L_w = L(r_o) + 20 \lg r_o + 8$$

②首先计算出某个室内声源靠近围护结构处的声压级：

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

式中：

L_{p1} ：某个室内声源靠近围护结构处的声压级。

L_w ：某个室内声源靠近围护结构处产生的声功率级。

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； $R = Sa/(1-a)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； a 为平均吸声系数，本评价 a 取 0.15。

r ：声源到靠近围护结构某点处的距离， m 。

③计算出所有室内声源在围护结构处产生的总声压级：

$$L_{p1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1j}} \right]$$

式中： $L_{p1}(T)$ ：靠近围护结构处室内 N 个声源的叠加声压级， $dB(A)$ ；

L_{p1j} ： j 声源的声压级， $dB(A)$ ；

N —室内声源总数。

④计算出室外靠近围护结构处的声压级：

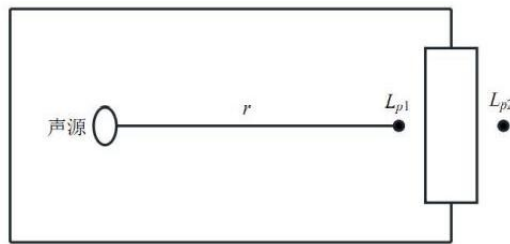


图 4-2 室内声源等效为室外声源图例

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

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， $dB(A)$ ；

L_{p2} ：靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级， $dB(A)$ ；

TL ；隔墙（或窗户）倍频带的声压级或 A 声级的隔声量，dB(A)；

⑤将室外声级 $L_{p2(T)}$ 和透声面积换算成等效的室外声源，计算出

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

等效声源的声功率级 L_w ；

式中：S 为透声面积， m^2 。

⑥等效室外声源的位置为围护结构的位置，其声功率级为 L_w ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的 A 声级。

(2) 室外声源

$$L_p(r)=L_p(r_0)+D_c-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc})$$

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；

D_c ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

本次评价仅考虑几何发散引起的衰减，则上式变为：

$$L_A(r)=L_A(r_0)-A_{div}$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的A声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的A声级，dB(A)；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB。

$$A_{div}=20\lg(r/r_0)$$

式中：r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

(3) 计算总声压级

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{A_i} ，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_{A_j} ，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})

$$L_{eqg}=101g[\frac{1}{T}(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{A_i}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{A_j}})]$$

式中：

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。

(4) 噪声预测计算

$$L_{eq}=101g(10^{0.1L_{eqg}}+10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：

L_{eqg} ：项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} ：预测点的背景值，dB(A)。

3.3 预测结果及评价

本项目实行 24 小时工作制度。经现场踏勘，根据本工程噪声源的分布，对本项目边界四周噪声影响进行预测计算，边界噪声预测结果见下表。

表 4-14 厂区边界噪声贡献结果一览表 单位 (dB(A))

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值	标准限值	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	229.85	-174.55	1.2	昼间	40.5	55	达标
	229.85	-174.55	1.2	夜间	40.5	45	达标
南侧	96.05	-372.28	1.2	昼间	35.2	55	达标
	96.05	-372.28	1.2	夜间	35.2	45	达标

西侧	-0.70	-181.47	1.2	昼间	41.4	55	达标
	-0.70	-181.47	1.2	夜间	41.4	45	达标
北侧	132.97	18.35	1.2	昼间	33.9	55	达标
	132.97	18.35	1.2	夜间	33.9	45	达标
	131.85	-394.01	1.2	夜间	34.3	45	达标

经分析和预测，通过采取墙体隔声、基础减振等噪声防治措施后，再经过有效的距离衰减之后，北厂界、东厂界、南厂界、西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）中 1 类标准限值。

表 4-15 敏感点噪声预测结果一览表 单位（dB(A)）

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值	背景值	预测值	标准限值	达标情况
	X	Y	Z						
阳光新城社区	260.96	-68.09	1.2	昼间	39.5	46	46.9	55	达标
	260.96	-68.09	1.2	夜间	39.5	43	44.6	45	达标
高庄村	133.97	99.10	1.2	昼间	29.4	47	47.1	55	达标
	133.97	99.10	1.2	夜间	29.4	41	41.3	45	达标
苏庄村	131.85	-394.01	1.2	昼间	34.3	46	46.3	55	达标
	131.85	-394.01	1.2	夜间	34.3	41	41.8	45	达标

敏感点噪声预测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准要求。因此，评价认为采取以上措施后，项目营运过程中产生的噪声对周围声环境影响较小。

3.4 噪声环保措施

为进一步减轻营运期噪声对周围环境的影响，建议建设单位采用如下措施控制噪声：

（1）医疗污水处理设备水泵应安装减振、消声器等；

（2）采取合理布局，各种噪声设备远离病房、居民区，同时所有动力机械设备尽量选用低噪声和低振动设备，从而在声源上对噪声污染加以有效控制。

4、固体废物

4.1 固体废物污染源源强核算

表 4-16 本项目固体废物污染源源强核算结果一览表

序号	垃圾类别	分类编号	危险代码	性状	产生量 (t/a)	处置方式
1	废活性炭	HW49	900-039-49	固态	0.1165	暂存危废间，后交由有资质单位处理
2	医疗废物	HW01	841-001-01、 841-002-01、 841-003-01、 841-004-01、 841-005-01	固态	59.13	暂存于医疗废物暂存间，后交由有资质单位处理
3	污水处理站污泥	HW49	772-006-49	固态	14.936	污泥经消毒脱水处理后委托有资质单位代为处置，不在院内暂存
4	生活垃圾	一般固废	—	固态	197.1	环卫部门统一处理
5	中药药渣	一般固废	—	固态	2.92	存放与药渣储存间，后交由环卫部门统一处理
6	纯水制备滤芯	一般固废	—	固态	0.8	直接交由原厂家回收
7	废包装材料	一般固废	—	固体	2.25	产生后存放一般固废堆放场，后外售

※源强核算过程

(1) 废活性炭

根据工程分析，本项目污水处理站恶臭采用活性炭装置进行吸附处理，根据《简明通风设计手册》中介绍，活性炭的有效吸附量 $g_e=240g/kg$ 活性炭，即 $1kg$ 活性炭吸附 $0.24kg$ 的有机废气。本项目废气去除量为 $0.0165t/a$ ，则废气活性炭年需求量约为 $0.069t$ ，活性炭比重为 $0.5t/m^3$ ，单级活性炭吸附装置设计有效容积为 $0.2m^3$ ，活性炭需每年更换一次，故活性炭吸附装置年装载活性炭量为 $0.1t$ ，可满足活性炭吸附装置对活性炭需求量的要求，故吸附有机废气后的废活性炭总量约为 $0.1165t/a$ 。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭属于 HW49 类危险废物，危废代码 900-039-49，更换后的废活性炭暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

(2) 医疗废物

本项目营运期产生的医疗废物主要包括感染性废物、损伤性废物、病理性废物、化学废物、药物性废物。

感染性废物：属于 HW01 类危险废物，其危废代码为 841-001-01，主要包括被病人血液、体液、排泄物污染的物品，如棉球、棉签、纱布等各种敷料，一次性使用的卫生用品、一次性使用的医疗用品及一次性医疗器械；废弃的血液、血清；使用后的一次性医疗用品和一次性医疗器械等）。

损伤性废物：属于 HW01 类危险废物，其危废代码为 841-002-01，主要包括能够刺伤或者割伤人体的废弃的医用锐器，如医用针头、缝合针、解剖刀、手术刀、载玻片、玻璃试管等。

病理性废物：属于 HW01 类危险废物，其危废代码为 841-003-01，主要为诊疗过程中产生的人体废弃物等，如手术及其他诊疗过程中产生的废弃人体组织、器官，病理切片后的废弃人体组织、病理腊块等。

化学性废物：属于 HW01 类危险废物，其危废代码为 841-004-01，主要为具有毒性、腐蚀性、易燃易爆性的废弃的化学物品，如废弃的过氧乙酸、戊二醛等化学消毒剂、汞温度计等。

药物性废物：属于 HW01 类危险废物，其危废代码为 841-005-01，主要为过期、淘汰、变质或者被污染的废弃药品，如抗生素、非处方类药品、疫苗等。

根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》（第四分册：医院污染物产生、排放系数），住院病人医疗废物产生量按 0.53kg/床·日计，门急诊医疗废物按 0.01kg/人·次计。本项目设置 300 张床位，日门诊量为 300 人，则该医院医疗废物产生量为 0.162t/d（59.13t/a）。

项目设有一座 39m² 的医疗废物暂存间，用于暂存医疗过程中产生的医疗废物。医疗废物暂存于医疗废物暂存间，交由资质单位进行处置。医疗废物每日集中收集至医疗废物暂存间，医疗废物暂时贮存的时间不得超过 2 天。

（3）污水处理站污泥

根据《医院污水处理技术指南》，二沉池污泥产生量为 31g/人·d。本项目设置 300

张床位，按照每日陪护人员 300 人，日门诊量为 300 人，医务人员配备人数为 420 人，则污泥量约为 0.041t/d，14.936t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），该污泥属于危险废物，危废类别为 HW49，废物代码 772-006-49。

污泥应根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）要求，采用石灰消毒后，并进行压滤脱水。因此评价建议，污水处理站每季度进行清掏，对清掏的污泥进行消毒，之后由压滤机进行脱水，压滤水全部进入污水处理站进行处理。压滤后的污泥（含水率约为 80%）不在医院暂存，清掏工作直接交由资质单位进行处置，项目不单独设置污泥池。

（4）生活垃圾

医护人员（420 人）及住院陪护人员（600 人）生活垃圾产生量按 0.5kg/人·天，流动就诊人员（300 人次/天）生活垃圾产生量按 0.1kg/人·天，则每天产生生活垃圾为 0.54t/d，即生活垃圾产生量为 197.1t/a，该部分垃圾由环卫部门统一收集处理。

（5）中药药渣

医院设有中药煎药机。煎药主要针对部分外来就诊人员，多数就诊人员取药后选择自行回家煎药，仅极少量就诊人员选择院内委托煎药，故煎药量不大。

本项目平均每天煎药约 2 次，中药渣产生量为 0.008t/d（2.92t/a）。中药煎煮后的药渣无具有直接或者间接感染性、毒性以及其他危害性的废物，且不在《医疗废物分类目录》及《国家危险废物名录》（2025 年版）内，因此中药渣属于一般固废。收集后存放于药渣储存间，每天交由环卫部门统一处理。

（6）纯水制备滤芯

本项目纯水机需定期更换滤芯，根据建设单位的经验，滤芯产生量约 0.8t/a，根据《固体废物分类与代码目录》，纯水制备滤芯属于 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-009-S59，滤芯产生后直接交由原厂家回收更换。

（7）废包装材料

本项目使用的材料种类较多，数量大，在使用原辅材料使用过程中将产生一定量的废包装材料，产生量约为 2.25t/a，产生后存放一般固废堆放场，后外售。

4.2 危险废物的处置

(1) 医疗废物

按照《医疗废物管理条例》（国务院 380 号令）及《医疗废物分类目录（2021 年版）》相关要求，医疗废物属于危险固废，具有高度传染性，应分类收集，并定期交由有危废处理资质（医疗废物）的单位进行处置。因此，针对本项目的实际情况，医疗废物的储运过程需注意以下几点：

①在病房、诊疗室、检验室等高危区域必须采用双层废物袋或可密封处理的聚丙烯塑料桶。诊疗过程中产生的针头等锐器不应和其他废物混放，使用后要稳妥安全地放入防漏、防刺的专用锐器容器中。锐器容器要求有盖，并做好明显的标识，防止转运人员被锐器划伤引起疾病感染。

②对医疗废物必须按照卫生部和国家环境保护总局制定的《医疗废物分类目录》进行分类收集，并及时浸泡、消毒。废物袋的颜色为黄色，印有盛装医疗废物的文字说明和医疗废物警示标识，装满 3/4 后就应由专人密封清运至暂存间。废物袋口可用带子扎紧，禁止使用订书机之类的简易封口方式。

③医院应在病区与废物存放点之间设计规定转运路径，以缩短废物通过的路线。要求使用专用手推车，要装卸方便、密封良好，废物袋破裂时不至于外漏，还要易于消毒和清洁。

④医疗废物暂存间要求：有遮盖措施，有明显的标识，远离人员活动区，重点防渗，地面应采用混凝土浇筑硬化，并涂刷环氧树脂或者其他防渗材料，等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。存放地应有冲洗消毒设施，有足够的容量，至少应达到正常存放量的 3 倍，暂时贮存的时间最长不得超过 2 天。周转箱整体为硬质材料，防液体渗漏，可一次性或多次重复使用，多次重复使用的周转箱（桶）应能被快速消毒或清洗，周转箱（桶）整体为黄色，外表面应印（喷）制医疗废物警示标识和文字说明。

⑤医院必须严格遵守中华人民共和国国务院令第 380 号《医疗废物管理条例》中的禁止性规定：

a、禁止任何单位和个人转让、买卖医疗废物。禁止在运送过程中丢弃医疗废物；禁止在非贮存地点倾倒、堆放医疗废物或者将医疗废物混入其他废物和生活垃圾。

b、禁止邮寄医疗废物。禁止通过铁路、航空运输医疗废物。有陆路通道的，禁止通过水路运输医疗废物；没有陆路通道必须经水路运输医疗废物的，应当经设区的市级以上人民政府环境保护行政主管部门批准，并采取严格的环境保护措施后，方可通过水路运输。禁止将医疗废物与旅客在同一运输工具上载运。禁止在饮用水源保护区的水体上运输医疗废物。

表 4-17 医疗废物分类情况一览表

项目	分类	组分
医疗废物	感染性废物	1.被患者血液、体液、排泄物等污染的除锐器以外的废物；2.使用后废弃的一次性使用医疗器械，如注射器、输液器、透析器等；3.病原微生物实验室废弃的病原体培养基、标本，菌种和毒种保存液及其容器；其他实验室及科室废弃的血液、血清、分泌物等标本和容器；4.隔离传染病患者或者疑似传染病患者产生的废弃物。
	损伤性废物	1.废弃的金属类锐器，如针头、缝合针、针灸针、探针、穿刺针、解剖刀、手术刀、手术锯、备皮刀、钢钉和导丝等；2.废弃的玻璃类锐器，如盖玻片、载玻片、玻璃安部等；3.废弃的其他材质类锐器。
	病理性废物	1.手术及其他医学服务过程中产生的废弃的人体组织、器官；2.病理切片后废弃的人体组织、病理蜡块；3.废弃的医学实验动物的组织和尸体；4. 16 周胎龄以下或重量不足 500 克的胚胎组织等；5.确诊、疑似传染病或携带传染病病原体的产妇的胎盘。
	化学性废物	列入《国家危险废物名录》中的废弃危险化学品，如甲醛、二甲苯等；非特定行业来源的危险废物，如含汞血压计、含汞体温计，废弃的牙科汞合金材料及其残余物等。
	药物性废物	1.废弃的一般性药物；2.废弃的细胞毒性药物和遗传毒性药物；3.废弃的疫苗及血液制品。

本项目在每个科室至少设置 1 个一般生活垃圾桶、1 个利器回收桶和 1 个医疗废物桶，将产生的各类固废分类收集。产生的医疗废物中输液器、中空针、针头等毁型处理后，再由容器盛装，暂存于医疗废物暂存间内；医疗废物经消毒袋装收集后，集中暂存于医疗废物暂存间；医疗废物定期交具有危险废物处理资质的单位收运、处理，每次完成医疗废物清运后，用消毒液对暂存间地面和墙壁进行消毒，暂存间室内日常采用紫外线灯消毒。医院营运过程中还会产生少量的废药品、废试剂、废液等，环评要求在院内通过毁型、破碎等措施处理后将其与其他医疗废物一起交具有危险废物处理资质的单位收运、处理。环评要求：建设单位必须与具有危险废物处理资质的单位

签订医疗废物处置协议，并建立危险废物转运联单。

(2) 污水站污泥

一年清掏 1~2 次，定期请专人清掏。污泥清掏前应进行监测，达到《医疗机构水污染物排放标准》（DB41/2555-2023）表 4 中医疗机构污泥控制标准要求，即粪大肠菌群数≤100MPN/g，蛔虫卵死亡率>95%。

(3) 废活性炭

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，危险固废的环境影响应从危废的产生、收集、运输等全过程考虑，分析项目产生的危险废物可能造成的环境影响。项目产生的危险废物集中收后暂存于 1 座危废储存间（10m²），按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定进行收集，并对危废暂存间、容器和包装物设置危险废物识别标志，其管理应实行从固体废物的产生到处理、处置的全过程监督管理原则，包括对固体废物的产生、收集、运输、利用、贮存、处理、处置等环节，最终委托有资质的危废处置单位进行安全处置。

具体如下：1）危废存放的要求①应使用符合标准的容器盛装危险废物，容器及其材质应满足相应的强度要求。②装载危险废物的容器，其材质和衬里要与危险废物相容，并且保留足够的空间；③容器表面必须粘贴符合标准的标签，见《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）；④危险废物仓库做好隔离、防水、防晒、防雨、防渗、防火处理，并设置警示标志；⑤由专人负责管理；⑥建立危险废物台账：由专门人员负责危废的日常收集和管理，对任何进出临时贮存场所的危废都要记录在案；⑦公司内部制定危险废物管理制度。

表 4-18 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
----	--------	--------	--------	----------	---------	----	------	------	------	------	--------

1	污水站污泥	HW49 其他废物	772-006-49	9.73	污水处理	固态	细菌、病毒和有害物质	细菌、病毒和有害物质	半年	T/In	经消毒脱水处理后委托有资质单位代为处置，不在院内暂存
2	医疗废物	HW01 医疗废物	841-001-01	59.13	营运过程	固态	细菌、病毒和有害物质	细菌、病毒和有害物质	每天	In	暂存医疗废物暂存间，交有资质单位处置
			841-002-01							In	
			841-003-01							In	
			841-004-01							T/C/I/R	
			841-005-01							T	
3	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	0.1165	营运过程	固态	废活性炭	废活性炭	每年	T	暂存危废间，后交有资质单位处置

表 4-19 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	建筑面积	贮存方式	贮存周期
1	医疗废物暂存间	医疗废物	HW01 医疗废物	841-001-01、 841-002-01、 841-003-01、 841-004-01、 841-005-01	院区东北侧	39m ²	专用容器包装，堆存存放	2 天
2	危废间	废活性炭	HW49	900-039-49	院区东北侧	10m ²	袋装堆存存放	一年

医疗废物防治措施及环境管理要求：

4.2.1 分类收集

①收集容器要求

收集容器应符合《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定》（环发〔2003〕188 号）要求。

盛装医疗废物的每个包装物、容器外表面应当有警示标识，在每个包装物、容器上应当系中文标签，中文标签的内容应当包括：医疗废物产生单位、产生日期、类别及需要的特别说明等。

包装袋不得使用聚氯乙烯（PVC）塑料为制造原料，聚乙烯（PE）包装袋正常使用时不得渗漏、破裂、穿孔；最大容积为 0.1m³，大小和形状适中，便于搬运和配合

周转箱（桶）盛装；如果使用线型低密度聚乙烯（LLDPE）或低密度聚乙烯与线型低密度聚乙烯共混（LLDPE+LDPE）为原料，其最小公称厚度应为 150um；如果使用中等密度或高密度聚乙烯（MDPE，HDPE），其最小公称厚度应为 80um；包装袋的颜色为黄色，并有盛装医疗废物类型的文字说明，如盛装感染性废物，应在包装袋上加注“感染性废物”字样；包装袋上应有医疗废物警示标识。

利器盒整体为硬质材料制成，密封，以保证利器盒在正常使用的情况下，盒内盛装的锐利器具不撒漏，利器盒一旦被封口，则无法在不破坏的情况下被再次打开；利器盒能防刺穿，其盛装的注射器针头、破碎玻璃片等锐利器具不能刺穿利器盒；满盛装量的利器盒从 1.5m 高处垂直跌落至水泥地面，连续 3 次，利器盒不会出现破裂、被刺穿等情况；利器盒易于焚烧，不得使用聚氯乙烯（PVC）塑料作为制造原材料；利器盒整体颜色为黄色，在盒体侧面注明“损伤性废物”。利器盒上应印制本规定第五条确定的医疗废物警示标识。

周转箱整体为硬质材料，防液体渗漏，可一次性或多次重复使用；多次重复使用的周转箱（桶）应能被快速消毒或清洗；周转箱（桶）整体为黄色，外表面应印（喷）制医疗废物警示标识和文字说明。应选用高密度聚乙烯（HDPE）为原料采用注射工艺生产；箱体盖选用高密度聚乙烯与聚丙烯（PP）共混或专用料采用注射工艺生产。箱体箱盖设密封槽，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，无裂损，不允许明显凹陷，边缘及端手无毛刺。浇口处不影响箱子平置。不允许 $\geq 2\text{mm}$ 杂质存在；箱底、顶部有配合牙槽，具有防滑功能。

②分类收集

根据医疗废物的类别，将医疗废物分置于符合《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定》的包装物或者容器内；在盛装医疗废物前，应当对医疗废物包装物或者容器进行认真检查，确保无破损、渗漏和其它缺陷。

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。少量的药物性废物可以混入感染性废物，但应当在标签上注明。

废弃的麻醉、精神、放射性、毒性等药品及其相关的废物的管理，依照有关法律、

行政法规和国家有关规定、标准执行。

化学性废物中批量的废化学试剂、废消毒剂应当交由专门机构处置；批量的含有汞的体温计、血压计等医疗器具报废时，应当交由专门机构处置；医疗废物中病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液等高危险废物，应当首先在产生地点进行压力蒸汽灭菌或者化学消毒处理，然后按感染性废物收集处理；放入包装物或者容器内的感染性废物、病理性废物、损伤性废物不得取出。

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。包装物或者容器的外表面被感染性废物污染时，应当对被污染处进行消毒处理或者增加一层包装。

4.2.2 暂时贮存要求

评价建议医疗废物每日集中收集至医疗废物暂存间，医疗废物日产日清，暂时贮存的时间最长不得超过 2 天。

医疗废物的暂时贮存设施、设备应当达到以下要求：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；有严密的封闭措施，设专（兼）职人员管理，防止非工作人员接触医疗废物；有防鼠、防蚊蝇、防蟑螂的安全措施；防止渗漏和雨水冲刷；易于清洁和消毒；避免阳光直射；设有明显的医疗废物警示标识和“禁止吸烟、饮食”的警示标识；暂时贮存病理性废物，应当具备低温贮存或者防腐条件。

5、地下水、土壤

根据建设项目基本特征，对比《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目为“医院”，报告表类别，本项目地下水环境影响评价项目类别为IV类，建设项目不开展地下水环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则—土壤环境》（HJ964-2018）附录 A 的规定，本项目属于“社会事业与服务业”，建设项目类别为IV类。本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

本项目污水处理站正常工况不会对地下水、土壤造成污染，但有一定的泄漏风险，

根据项目特征，针对可能出现的污染环节，按照“源头控制分区防控、污染监控、应急响应”的地下水环境保护原则，对本项目院内进行分区防渗。

本项目重点污染防治区主要包括医疗废物暂存间、污水处理站、事故池；一般防渗区为医院用房；对可能泄漏污染物的污染区和装置进行防渗处理，并及时地将泄漏渗漏的污染物收集起来进行处理，可有效防止污染物渗入地下。根据国家相关标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，针对不同的污染防治区采用不同的防治和防渗措施，在具体设计中需根据实际情况在满足防渗标准的前提下做必要调整。项目分区防渗图如下图所示。

表 4-20 项目各分区污染防治措施

类别	建筑	防渗技术要求
重点防渗区	污水处理站、化粪池、危废间、医疗废物暂存间、事故池	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m， K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB18598 执行
一般防渗区	医院用房	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，渗透系数 K≤1×10 ⁻⁷ cm/s
简单防渗	其他区域	地面硬化

6、环境风险评价

6.1 风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）对项目运行过程中使用的原料和产品涉及的危险化学品进行危险化学品识别，院区消毒方式为次氯酸钠消毒。本项目有关的风险物质为次氯酸钠、医疗废物、酒精和天然气，酒精主要成分为乙醇，天然气主要成分为甲烷，项目采用管道天然气，管道为两类，管径 DN100，院区内长度 210 米，管径 DN80，院区内长度 130 米，经计算，管道内天然气量为 0.00165t。

表 4-21 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	最大贮存总量/t	临界量/t	该种危险物质 Q 值
1	医疗废物	59.13	100	0.5913
2	乙醇	0.043	500	0.000086
3	次氯酸钠	1.5	5	0.3
4	甲烷	0.00165	50	0.000033
合计				0.891419

由上表计算可知，本项目 $Q < 1$ ，因此，无需进行环境风险专题评价，仅进行简单分析。

①物质危险性特性

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的风险物质危险特性见下表。

表 4-22 乙醇危险特性一览表

标识	中文别名：医用酒精			
	CAS 号：64-17-5			
	分子式：C ₂ H ₆ O		分子量：46.07	
理化性质	外观与性状	无色液体，有酒香。		
	熔点（℃）	-114.1	相对密度(水=1)	0.79
	沸点（℃）	78.3	相对蒸汽密度（空气=1）	1.59
	闪点（℃）	12	饱和蒸汽压（k Pa）	5.33(19℃)
	引燃温度(℃)	363	爆炸上限/下限[% (V/V)]:	19.0/3.3
	临界压力(MPa)	6.38	临界温度(℃)	243.1
	主要用途	消毒以及用作溶剂。		
	溶解性	与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。		
危险性概述	危险性类别	第 3.2 类 中闪点易燃液体		
	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收。		
	健康危害	急性中毒主要表现为对中枢神经系统的麻醉作用，出现乏力、恶心、头痛、头晕、易激动。重者发生呕吐、气急、痉挛，甚至昏迷。对眼、鼻、喉有刺激性。口服后，口唇、咽喉有烧灼感，然后出现口干、呕吐、昏迷、酸中毒和酮症。		
	慢性影响	长期接触该品出现眩晕、灼烧感、咽炎、支气管炎、乏力、易激动等。皮肤长期接触可致皮炎		
	环境危害	对水体会造成污染		
	爆炸危险	液体和蒸气易燃。高温会分解产生毒气，火场中的容器可能会破裂、爆炸。其蒸气比空气重，易传播至远处，遇火源可能造成回火		
急救措施	①皮肤接触：脱去污染的衣着，用流动清水冲洗。 ②眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 ③吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。就医。 ④食入：饮足量温水，催吐。就医。			
消防措施	危险特性： 1.其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。			

	2.与氧化剂能发生强烈反应，有爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源引着回燃。 3.火场中容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。 4.流速过快，容易产生和积聚静电。 有害燃烧产物：CO。 灭火方法及灭火剂：可用化学干粉、二氧化碳、抗溶性泡沫、砂土。 灭火注意事项：佩戴空气呼吸器、防护手套、消防衣。
泄漏处置	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。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆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。 废弃物处置方法：建议用焚烧法处置。
储运注意事项	①储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂、酸类、碱金属、胺类等分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 ②运输注意事项：本品铁路运输时限使用钢制企业自备罐车装运，装运前需报有关部门批准。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、酸类、碱金属、胺类、食用化学品等混装混运。运输途中应防暴晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。

表 4-23 次氯酸钠危险特性一览表

次氯酸钠			
分子式	NaClO	外观与性状	微黄色（溶液）或白色粉末（固体），有似氯气的气味；
分子量	74.441	蒸汽压	/
熔点	-6℃	溶解性	溶于水
密度	相对密度（水=1）1.21	稳定性	不稳定，见光分解
沸点	/	危险性类别	第 8.3 类其它腐蚀品
毒性	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。本品有致敏作用。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。	
	急性中毒	LD ₅₀ : 8500mg/kg（大鼠经口）	

	亚急性和慢性毒性			/			
危险特性		受高热分解产生有毒的腐蚀性烟气。具有腐蚀性。					
表 4-24 甲烷危险特性一览表							
中文名称	甲烷			英文名称	methane		
外观与性状	无色无臭气体			侵入途径	吸入		
分子式	CH ₄	分子量	16.04	引燃温度	538℃	闪点	-188℃
熔点	-182.5℃	沸点	-161.5℃	蒸汽压	53.32(-168.8℃)		
相对密度	水=1	0.42(-164℃)		燃烧热	889.5kJ/mol		
	空气=1	0.55		临界温度	-82.6℃		
爆炸极限 (vol%)	5.3%~15%	燃烧性	本品易燃，具有窒息性	灭火剂	雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉		
主要用途	用作燃料和用于炭黑、氢、乙炔、甲醛等的制造						
禁忌物	强氧化剂、氟、氯			溶解性	微溶于水，溶于醇、乙醚		
急性毒性	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 无资料			废弃处理	建议用焚烧法处置。		
燃烧分解产物	一氧化碳、二氧化碳			UN 编号	1971	CAS 号	74-82-8
危险货物编号	21007			包装类别	052	包装标志	无资料
危险特性	与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸，与氟、氯等能发生剧烈的化学反应，其蒸汽遇明火会引起回燃，若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。						
灭火方法	切断气源，若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰，喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处，灭火器灭火。						
健康危害	甲烷对人基本无毒，但浓度过高时，使空气中氧含量明显降低，使人窒息。当空气中甲烷达 25%~30%时，可引起头痛、头晕、乏力、注意力不集中、呼吸和心跳加速、共济失调。若不及时脱离，可致窒息死亡。皮肤接触液化本品，可致冻伤。						
急救措施	皮肤接触：若有冻伤，就医治疗。 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，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸以及就医。						
防护措施	工程措施：生产过程密闭，全面通风。 呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，但建议特殊情况下，佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。 眼睛防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可戴安全防护眼镜。 身体防护：穿防静电工作服。 手防护：戴一般作业防护手套。 其他防护：工作现场严禁吸烟，避免长期反复接触。进入罐、限制性空间或其它高浓度区域作业，须有人监护。						
泄漏应急措施	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，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，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。也可以将漏气的容器移至空旷处，注意通风。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。		
②风险物质及分布情况			
本项目涉及的风险物质分布情况见下表。			
表 4-25 主要风险源分布情况一览表			
序号	风险源	风险物质	风险类型
1	污水处理站	废水	泄漏
2	院区消毒	次氯酸钠	泄漏
3	医疗废物暂存间	医疗废物	泄漏
4	专用库房	乙醇	泄漏、火灾爆炸
5	食堂	甲烷	泄漏、火灾爆炸
6	废活性炭	废活性炭	泄漏
6.2 环境风险分析			
本项目各源项发生后，对环境影响如下：			
（1）次氯酸钠和乙醇发生泄漏事故环境风险			
院区涉及化学品泄漏事故主要为次氯酸钠和乙醇泄露，次氯酸钠为桶装，且储存量较少，可及时收集全部泄漏物并转移至安全空置的容器内，短时间即可处理完泄漏事故，而且毒性较低，产生严重环境污染事故的可能性很小，只是对试剂间周围近距离范围的环境空气有一定影响。			
乙醇为瓶装，且储存量较少，可及时收集全部泄漏物并转移至安全空置的容器内。少量易挥发性有机物通过表面扩散到大气环境，但因短时间即可处理完泄漏事故，而且所使用大部分的化学试剂毒性较低，产生严重环境污染事故的可能性很小，只是对试剂间周围近距离范围的环境空气有一定影响。在操作过程中，由于操作失误造成危险化学品试剂泄漏，同时也可能引起爆炸甚至火灾。			
（2）危险废物流入外界环境的环境风险			
医疗固废中可能存在传染性病菌、病毒、化学污染物等有害物质，由于医疗废物具有空间污染、急性传染和潜伏性污染等特征，其病毒、病菌的危害性是普通生活垃圾的几十、几百甚至上千倍，且基本没有回收利用价值，医疗废物残留及衍生的大量			

病菌是十分有害有毒的物质，如果不经分类收集等有效处理的话，很容易引起各种疾病的传播和蔓延。因此需要对医疗固废进行收集、贮存、运送。医疗废物在收集、暂存过程中存在的风险：即医疗废物的收集、暂存过程中接触人员产生的病毒感染事件，此过程对环境产生的危害，以及固体废物处置单位停运造成医疗固体废物无处暂存引起的环境风险。

（3）甲烷泄漏事故环境风险

天然气主要成分是甲烷，若管道破损泄漏，可能会发生燃烧爆炸，要加强对天然气管道阀门节点的检查。消除点火源。使用防爆的电气设备；防止静电蓄积；使加热器等保持的烟感器或爆炸抑制装置，早期发现并抑制。电气设备应严格按产生静电、撞击不产生火花材料，并采取静电接地保护措施。

（4）废水处理站事故环境风险

医疗废水处理过程中的事故因素包括停电导致设备不能运转、操作不当或处理设施失灵导致废水不能达标直接排放。医院污水可污染病人的血和病毒等病原性微生物污染，具有传染性，可以诱发疾病或造成伤害；含有酸、碱、悬浮固体、BOD₅、COD等污染物及多种致病菌、病毒和寄生虫卵，它们在中环境中具有一定的适应力，有的甚至在污水中存活较长，危害性较大。医疗废水病原细菌、病毒直接排放，使市政管网中的废水受到病原性微生物污染，危害人体健康并对环境有长远影响。

6.4 环境风险防范措施

（1）医疗废水事故排放应急措施

项目因污染防治设施非正常使用，如：管道破裂、泵设备损坏或失效、人为操作失误等，导致废水污染物未经处理直接排放至环境而引起的污染风险事故是比较常见的。因此本项目应采取严格的防范及应急措施避免医疗废水事故排放情况的发生；要求污水处理站加强日常的运行管理，加强对操作人员的岗位培训，确保污水稳定达标排放，杜绝事故性排放，建立健全应急预案体系、环保管理机制和各项环保规章制度，落实岗位环保责任制，加强环境风险防范工作，防止事故排放导致环境问题。采取以下措施：

①设置应急事故池，以储存处理系统事故或突发事件的污水，传染医院、卫生院类的污水处理工程应设置应急事故池，以储存处理系统事故或突发事件的污水，根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）12.4.1，传染病医院污水工程事故池容积不小于日排放量的 100%，非传染性医院污水处理工程应急事故池容积不小于日排放量的 30%，根据规范要求，本项目计划建设 1 座 150m³ 事故池，可以满足事故废水收集要求。

②加强污水治理设施的运行管理，废水应预处理达标后排入市政污水管网，污水管道及污水处理站运行过程中应进行定期的检查、维护和保养，避免管道堵塞、破裂等情况发生。

③项目废水总排口与市政污水管线做好衔接，避免本项目废水混入市政雨水排放系统。

④确保医院病区污水、生活污水进入相应的收集、处理系统，避免造成流失、外溢，尤其是病区污水、生活污水及含化学污染物的检验水绝不可同雨水混排到雨水排水管路中。

⑤加强污水处理效果的监控设施建设，处理后的出水水质指标要符合环境管理工作制度的要求，定期、定时进行监测，以保证污水稳定达标排放。

（2）医疗固废在收集、贮存、运送过程中防范措施

为保证项目产生的医疗固废得到有效处置，使其风险减少到最小程度，而不会对周围环境造成不良影响，应对项目产生的医疗废物采用专用容器，本着及时、方便、安全、快捷的原则进行科学的分类收集，明确各类废弃物标识，感染性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物不能混合收集；放入包装物或者容器内的医疗废物不得再取出。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，收集锐利物的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。另外，有害化学废物不能与普通医疗废物混合。有害化学废物在产生后应分别收集、贮存和处理，对其包装及标签要求如下：根据废物种类使用废物容

器、使用“有害废物”的标签或标记、在任何时候都确保废物容器的密闭性。采用有皱的包装材料包装易碎的玻璃和塑料制品，在包装中同时加入吸附性材料。医疗废物暂存间的设置应严格执行上述固废影响分析章节提出的要求。

(3) 化学药剂环境风险防范措施

①严格按照相关设计规范和标准落实防护设施，加强监督管理，消除事故隐患；

②控制化学试剂储存量，加强周转流通，以降低事故发生的强度，减少事故排放源强；

③在搬运化学试剂前，预先做好工作，了解物品的性质，检查装卸运输工具，如工具被易燃物，有机物、酸、碱等污染，必须清洗后方可使用；

④操作人员应该根据不同的物品的危险特性，分别配备相应的防护用具。包括工作服、手套、防毒面具、护眼镜等。

6.5 环境风险评价结论

本项目为卫生医疗服务机构，涉及化学品的存储量均较少，项目发生风险的类型和几率都很小，通过加强管理、采取有效措施，加强对全体员工防范事故风险能力的培训，制定事故应急措施，进一步降低风险发生的几率和造成的影响。项目环境风险在可控范围内。综上所述，本项目风险处于可接受的水平，其风险管理措施有效、可靠，从风险角度而言是可行的。

7、竣工环保验收

依据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）和《竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（公告 2018 第 9 号）中的相关规定，项目主体工程建成后，其配套建设的环境保护设施必须与主体工程同步投入生产或运行。建设项目竣工后，建设单位应按照条例要求自行进行该建设项目竣工环境保护验收及相关监督管理，具体监测计划建议如下。

表 4-26 项目“三同时”验收一览表

污染物种类	环保措施	监测位置	验收内容	监测频次	验收标准
-------	------	------	------	------	------

	废气	污水处理站废气排放口	加盖密闭+活性炭吸附+15m高排气筒	DA001	NH ₃ 、H ₂ S 浓度、臭气浓度	3 次/天，连续 2 天	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
		污水处理站周界	地理式污水处理站，污水处理站密闭	厂界	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度、氯气浓度、甲烷浓度	3 次/天，连续 2 天	执行《医疗机构水污染物排放标准》（DB41/2555-2023）表 3 要求
		食堂油烟	油烟净化器+专用烟道	油烟烟道	油烟、烟量、排放浓度、排放速率	3 次/天，连续 2 天	河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）表 1 标准，小型
		汽车尾气	排风系统	/	排风系统	/	/
		煎药异味	全密闭煎药机	/	全密闭煎药机	/	/
		药渣储存间异味	密闭、排风系统	/	密闭、排风系统	/	/
		科室病房异味	保持良好的通风，采用空气净化器及紫外线杀菌等对室内空气进行消毒处理	/	保持相良好的通风，采用空气净化器及紫外线杀菌等对室内空气进行消毒处理	/	/
	废水	检验废水	化粪池+污水处理站	废水总排放口	pH、COD、NH ₃ -N、SS、BOD ₅ 、动植物油、粪大肠菌群排放浓度，废水排放量	4 次/天，连续 2 天	执行《医疗机构水污染物排放标准》（DB41/2555-2023）表 1 二级标准及濮王污水处理厂收纳水质要求
		住院病人医疗废水					
		医务及陪护人员生活污水					
		流动就诊人员医疗废水					
		煎药机清洗废水					
		食堂污水					
		地面清洁废水					
		纯水制备浓水					

		发热门诊 医疗废水	消毒池+化粪池+污水处理 站				
	固 体 废 物	医疗废物	暂存于医疗废物暂存间，定期交有资质单位集中处置	/	1×39m ² 医疗废物暂存间	/	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)
		污水站污泥	定期清掏后交有资质单位处置不在医院进行暂存	/	/	/	《医疗机构水污染物排放标准》 (DB41/2555-2023)中表 4 医疗机构污泥控制标准
		废活性炭	暂存于危废间，定期交有资质单位集中处置	/	1×10m ² 危废间	/	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)
		中药药渣	暂存药渣储存间，后由环卫部门统一处理	/	垃圾桶	/	《一般工业固体废物和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
		生活垃圾	收集后存于垃圾桶，后由环卫部门统一处理				
		废包装材料	收集后存放一般固废堆放场，后外售	/	/	/	
		纯水制备滤芯	直接交由原厂家回收	/	/	/	
	噪 声	设备噪声	消声、减振垫、墙体隔音、距离衰减	厂界	等效连续 A 声级	昼夜各 1 次/天，连续 2 天	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 1 类标准
				阳光新城社区、高庄村、苏庄村	等效连续 A 声级	昼夜各 1 次/天，连续 2 天	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 1 类标准

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	施工期扬尘	颗粒物	设置围挡、路面硬化、制定扬尘防治方案	/
	DA001	<u>NH₃、H₂S、臭气</u> 浓度	<u>加盖密闭+活性炭吸附+15m 高排气筒</u>	<u>《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)</u>
	污水处理站周界	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度、氯气、甲烷	地埋式污水处理站，污水处理站密闭	污水处理站周边执行《医疗机构水污染物排放标准》(DB41/2555-2023)表3要求
	食堂油烟烟道	油烟	油烟净化器处理后经专用烟囱道排放	河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)表1标准，小型
	汽车尾气	CO、THC、NO _x	排风系统	/
	煎药异味	异味	全密闭煎药机	/
	<u>药渣储存间</u> 异味	异味	<u>密闭，排风系统</u>	<u>!</u>
	科室病房异味	异味	保持相良好的通风，采用空气净化器及紫外线杀菌等对室内空气进行消毒处理	/
地表水环境	施工期废水	生活污水、车辆冲洗废水	泼洒用于地面抑尘，不外排	/
		钻井废水	用于配制泥浆，循环使用	/
		抽水试验废水、管道试压废水	排入市政管网	/

	运营期综合废水总排口	检验废水、医疗废水、生活污水、煎药机清洗废水、食堂废水、地面清洁废水、纯水制备浓水	本工程产生的废水经化粪池+污水处理站处理后排入濮王污水处理厂	执行《医疗机构水污染物排放标准》(DB41/2555-2023)表1二级标准及濮王污水处理厂收纳水质要求
		发热门诊医疗废水	由消毒池处理后经化粪池+污水处理站处理后排入濮王污水处理厂	
声环境	施工期噪声	噪声	合理安排时间、距离防护、低噪声设备	《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)
	运营期厂界	噪声	隔声、减震	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中1类标准
电磁辐射	/			
固体废物	施工期钻井岩屑和泥浆填埋处理，施工弃土和定向钻井泥浆运至砖厂回收利用，建筑垃圾充分利用或由政府部门统一处理利用，施工期的生活垃圾收集后由环卫部门统一处理。运营期医疗废物暂存于医疗废物暂存间，并由有资质单位处置。污水处理站污泥经消毒脱水处理后委托有资质单位代为处置，不在院内暂存。废活性炭收集后暂存危废间，后交由有资质单位处理。中药药渣暂存药渣储存间垃圾桶，后由环卫部门统一收集处理，生活垃圾料暂存垃圾桶，由环卫部门统一收集处理，废包装材料收集后存放一般固废堆放场，后外售。			
土壤及地下水污染防治措施	污水处理站、事故池及医疗废物暂存间重点防渗			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	医疗废水排放风险防范措施：			

	(1) 加强污水治理设施的运行管理，废水应预处理达标后排入市政污水管网，污水管道及污水处理站运行过程应进行定期的检查、维护和保养，避免管道堵塞、破裂等情况发生。 (2) 项目废水总排口与市政污水管线做好衔接，避免本项目废水混入市政雨水排放系统； (3) 确保医院病区污水、生活污水进入相应的收集、处理系统，避免造成环境风险防范措施流失、外溢，尤其是病区污水决不可同雨水混排到雨水排水管路中； (4) 加强污水处理效果的监控设施建设，处理后的出水水质指标要符合环境管理工作制度的要求，定期、定时进行监测，以保证污水稳定达标排放。 医疗废物风险防范措施： (1) 医疗废物的暂存措施医院所设医疗废物暂存场必须与生活垃圾存放地分开。暂存场所应设有防雨淋的装置，基层高度要确保设施不受雨水冲击或浸泡。医疗废物必须进行分类收集，要采用专用容器，明确各类废弃物标识，分类包装，分类堆放。病理性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物不可混合收集；放入包装物或者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。 (2) 医疗废物的贮存和运送医疗垃圾运送使用专用车辆，车辆厢体要与驾驶室分离并密闭，箱体应达到气密性要求，厢体地步防液体渗漏，内壁光滑平整，易于清洗消毒；医疗垃圾运送路线要避开人口密集区域和交通拥堵道路。运送车辆应配备《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、通讯设备、医疗废物产生单位及其管理人员名单与电话号码、事故应急预案及联络单位和人员名单与电话号码、收集医疗垃圾的工具及消毒器具与药品、备用的人员防护用品。
--	---

	危险化学品风险防范措施： （1）次氯酸钠采用密闭桶装，更换使用时应按照厂商提供的说明书操作，避免倾洒。当次氯酸钠发生泄漏时，应迅速撤离泄漏污染区，并进行隔离，严格限制出入。尽可能切断泄漏源。 （2）检验室建立严格的操作规章制度，检验试剂按用途、危险性等因素分类，按照相关要求分类存放。 （3）医护人员使用酒精消毒，治疗过程使用液氧时，要严格按照相关操作规程操作。 （4）严格控制液化天然气的气质，并加强其日常维护保养；做好维修检验工作；配置消防器材、加强防爆电气设备的日常巡视和检查工作。 （5）应保证有减轻事故危害与确保现场人员有足够的抢救或撤离时间等方面的技术措施。 医疗废物暂存间、危废间风险防范措施 医疗废物暂存间、危废间地面做防渗处理，危险废物全部密闭盛装存放，定期检查盛装桶有无破损、开裂，危险废物分区存放。
其他环境管理要求	1、环境管理制度 落实专人负责制度，建设单位应设置环保管理机构和管理人员并建立相应环境管理体系。 2、排污许可制度 经查阅《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“四十九、卫生 84-床位床位 100 张及以上 500 张以下的综合医院 8411”，为简化管理。发生实际排污行为前，应当在全国排污许可证管理信息平台进行排污许可申报。 3、排污口规范化要求 ①废水、废气排气筒预留监测口并设立相应标志牌；②按照《固定源废

气监测技术规范》要求设置采样口；③固废暂存间设立相应标志牌。

4、竣工验收

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）要求：建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。

六、结论

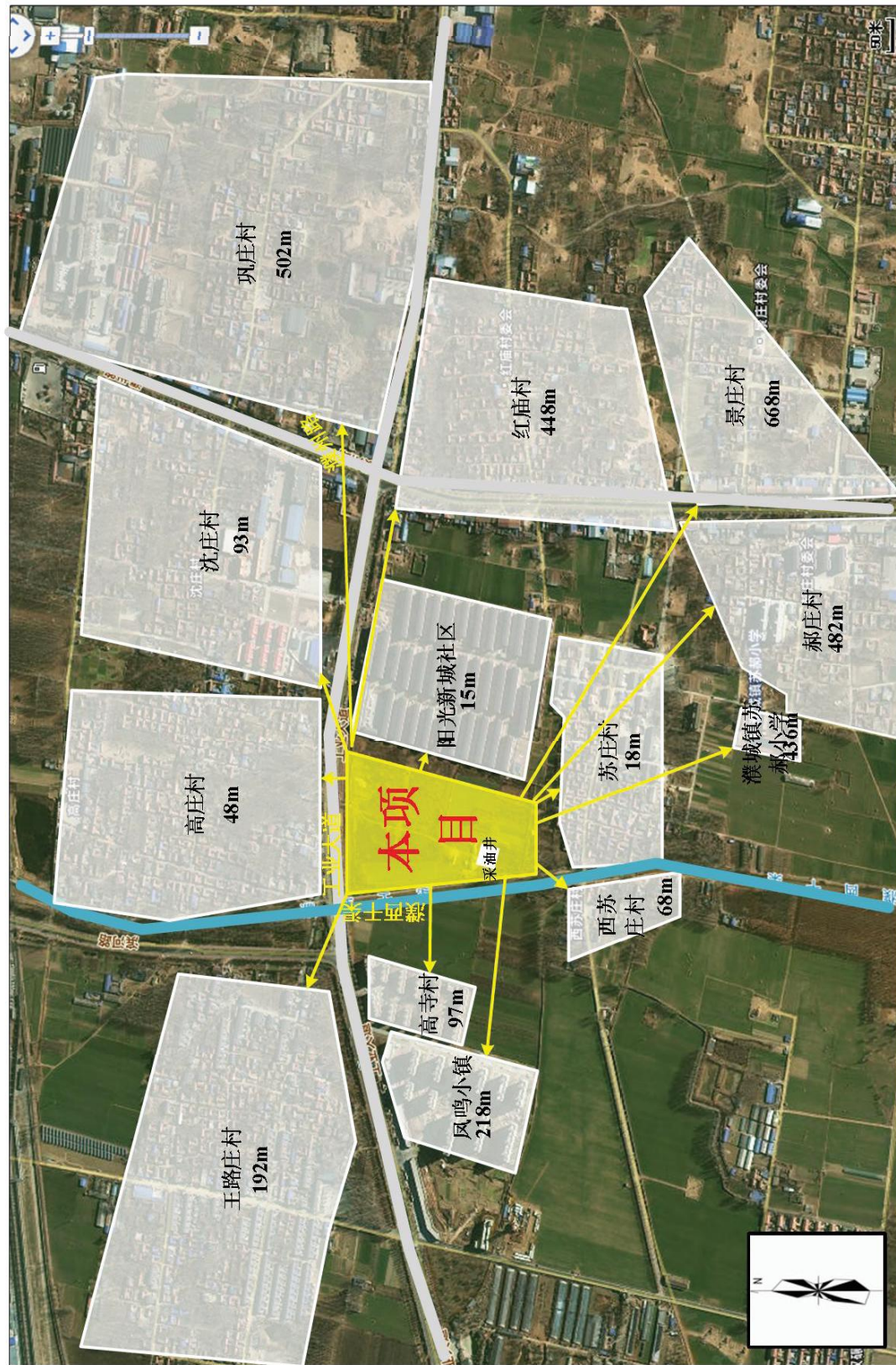
综上所述，范县濮州仁济医院项目符合国家产业政策、土地利用规划。项目建成后拟采取的各项污染防治措施可使工程对环境污染控制在最低程度，对区域环境影响很小。因此在建设单位严格执行国家有关环境保护法律、法规，严格执行建设项目的“三同时”制度，落实本环评提出的各项污染防治对策和措施的前提下，从环境保护的角度评价，项目是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

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	NH ₃	—	—	—	0.0062	—	0.0062	+0.0062
	H ₂ S	—	—	—	0.00029	—	0.00029	+0.00029
废水	COD	—	—	—	4.72	—	4.72	+4.72
	NH ₃ -N	—	—	—	0.24	—	0.24	+0.24
一般工业 固体废物	生活垃圾	—	—	—	197.1	—	197.1	+197.1
	中药药渣	—	—	—	2.92	—	2.92	+2.92
	纯水制备滤芯	—	—	—	0.8	—	0.8	+0.8
	废包装材料	—	—	—	2.25	—	2.25	+2.25
危险废物	医疗废物	—	—	—	59.13	—	59.13	+59.13
	污泥	—	—	—	14.936	—	14.936	+14.936
	废活性炭	—	—	—	0.1165	—	0.1165	+0.1165

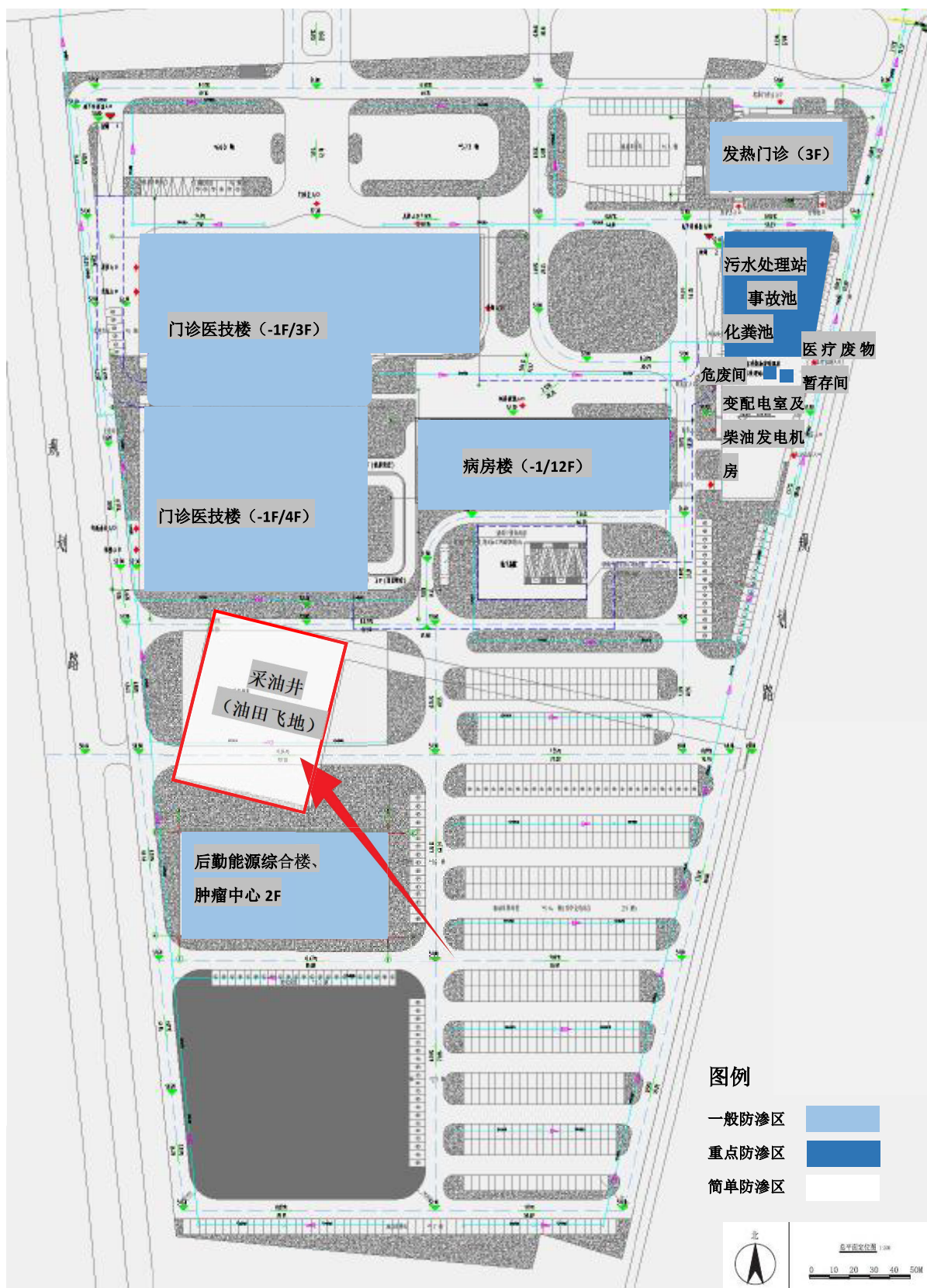
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



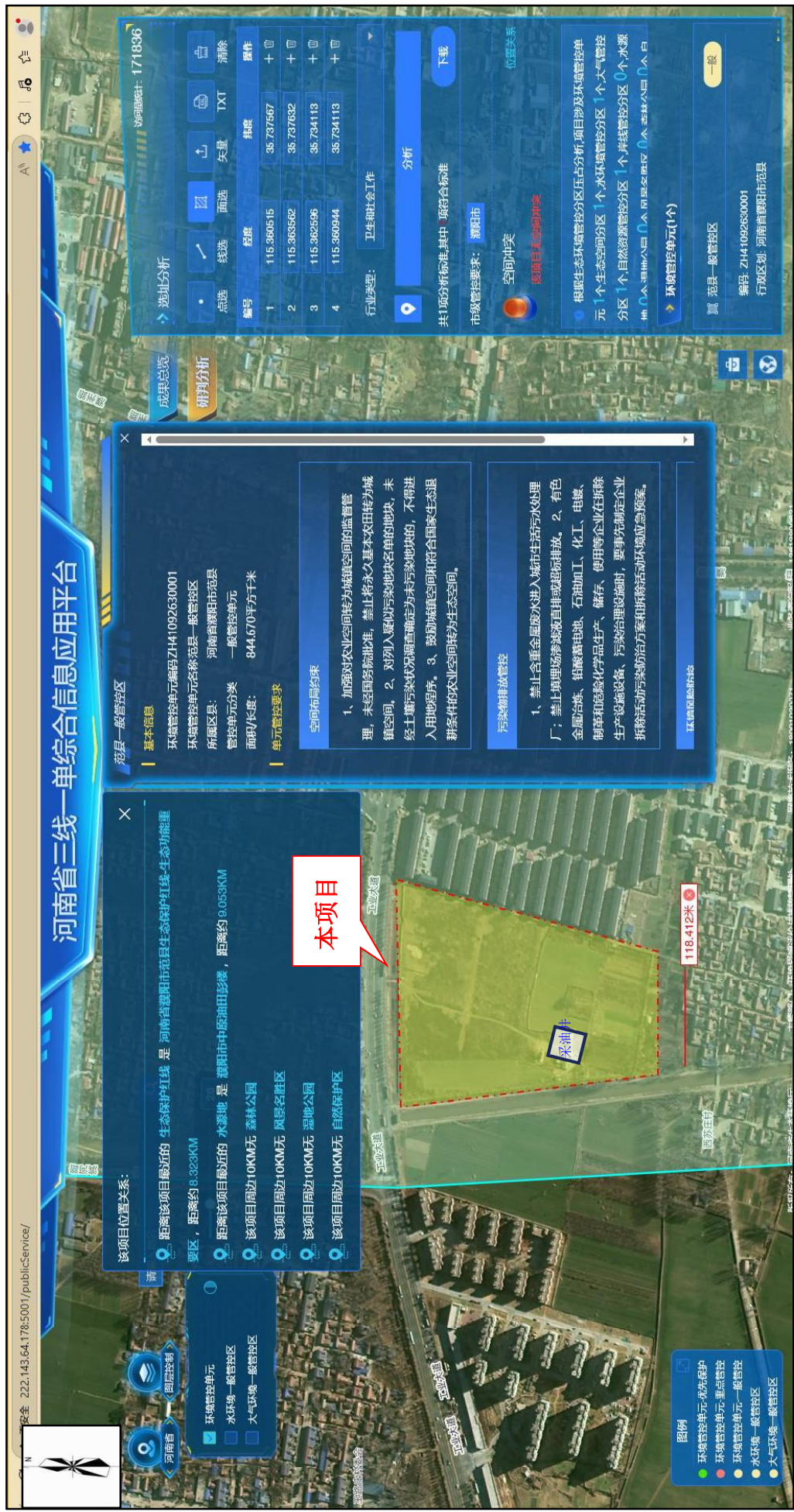
附图 2 本项目周边环境分布图



附图 3 本项目平面布置图



附图 4 本项目分区防渗图



附图 5 本项目生态管控图



厂区照片



厂区照片



厂区北侧



厂区南侧



厂区西侧



厂区东侧



工程师现场踏勘照片



工程师现场踏勘照片

附图 6 厂区、周边环境及工程师现场踏勘照片

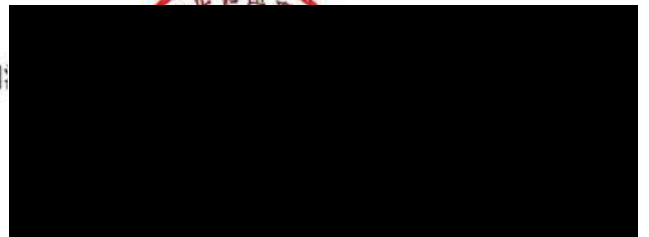
附件 1 委托书

委托书

河南青城环保科技有限公司：

今委托贵公司对我公司范县濮州仁济医院进行环境影响评价，贵公司负责编制环境影响报告表，请接受委托后按照国家及地方有关部门的要求开展工作。

委托单位（盖章）：濮阳



附件 2 备案证明

河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2504-410926-04-05-924179

项 目 名 称: 范县濮州仁济医院

企业(法人)全称: 濮阳濮州仁济医院管理有限责任公司

证 照 代 码: 91410928MADUPLU37H

企业经济类型：私营企业

建设地点：濮阳市范县濮城镇镇西、工业大道南、引黄入鲁干渠东

建设性质:新建

建设规模及内容:本项目建筑总面积为76517平方米,其中地上建筑面积60350平方米,地下建筑面积16167平方米,设置医疗床位 300张,地下机动车位170个。主要建设内容为门诊医技楼27627平方米,病房楼25431平方米,发热门诊3000平方米,后勤能源综合楼、肿瘤中心3000平方米,变配电室900平方米,配套建设有医疗废物存间、中心供氧站房、中央空调机房、强弱电机房、污水处理站房等设备设施。

项目总投资: 35000万元

企业声明：本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

备案信息更新日期: 2025年11月17日 备案日期: 2025年04月15日



附件 3 土地证

豫(2025)

范县不动产权第 0018952 号

不动产权证书

根据《中华人民共和国民法典》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



自然资源部
不动产登记机构(章)
2024年12月13日

中华人民共和国自然资源部监制

权利人	濮阳濮州仁济医院管理有限公司
共有情况	单独所有
坐落	河南省濮阳市范县濮城镇工业大道南与引黄入鲁干渠东茴角
不动产单元号	410926101226GB00027W000000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	国有出让
用途	医疗卫生用地
面积	69590.21m²
使用期限	用地使用权 2025-12-29 至 2075-12-29
权利其他状况	
附记	/

附件 4 规划证明

用地单位	濮阳濮州仁济医院管理有限公司
项目名称	范县濮州仁济医院
批准用地机关	范县人民政府
批准用地文号	范政土【2025】106号
用地位置	濮城镇工业大道南与引黄入鲁干渠东南角
用地面积	69590.2 (㎡)
土地用途	0806-医疗卫生用地:69590.2 (㎡)。
建设规模	容积率≤1.5
土地取得方式	出让
附图及附件名称 上传附图:	

遵守事项

一、 本证是经自然资源主管部门依法审核,建设用地符合国土空间规划和用途管制要求,准予使用土地的法律凭证。

二、 未取得本证而占用土地的,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、 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。

中华人民共和国

建设用地规划许可证

地字第2025YG0038593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,本建设用地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 2025年11月25日

范县建设用地规划条件

根据《中华人民共和国城乡规划法》、《范县濮城镇工业大道南、引黄入鲁干渠东地块控制性详细规划》和范县发展的需要，经审核，本宗地应按照本条件规定的内容进行出让和规划建设。									
条件编号	范设条字（2025）第027号			系统编号	4109262025TJ0000031				
不动产单元号				地块编号	PC-A-03-01				
用地位置及范围	工业大道南与引黄入鲁干渠东南角，详细范围见宗地红线图为准								
强制性要求	用地性质	医疗卫生用地（0806）							
	兼容性	配套设施		容积率		建筑密度		≤30.0%	
	绿地率	≥35.0%	竖向界限	地上：120米	地下：10米	出入口		主出入口设置在工业大道上	
	绿地占地面积			地面高程		公共配套设施			
	地上建筑层数	住宅	商业		公共配套		附属建筑性质	配建公共服务用房	
	地上建筑层数	住宅	商业		公共配套		其它	其它	
	地上总建筑面积	≤104329.62㎡	商业面积		其它面积				
住宅面积		物业用房面积		公共配套面积		人防	满足人防部门相关要求		
亮化建设	编制建设方案	绿化景观		编制建设方案		燃气	给水		
热力		消防		编制建设方案		公厕	垃圾收集点		
电力		市政管线		编制建设方案		其它配套	满足相关法律法规		
通信		海绵城市		编制建设方案					
其它	建筑限高仅限建筑物、构筑物、设备管以上土地出让竖向界限（竖向界限图）为准，其它未填写规划条件指标按实际情况合理控制。								

一般性要求	建筑限高	地上	60.00米	地下	10.00米	非机动车停车位	按规范合理设置	
	机动车泊位及充电桩	≥1车位/100㎡地上建筑面积，机动车充电桩安装≥15%。						
	抗震设防	烈度为8度，并考虑避震疏散场地	集中绿地	内外标高				设计单位按相关规划，合理确定
	建筑布局	其它未填写规划条件指标按实际情况合理控制。						
	日照时长及间距	按相关规范执行	市政管线建设		采用雨污分流排水系统			
	其它建筑要求	满足相关法律法规要求						
	开放空间							
引导性内容	建筑色彩	以规划部门意见为准	建筑风貌及造型	以规划部门意见为准		外墙装饰	以规划部门意见为准	
	其它	所有未安装充电桩的机动车位需预留充电桩安装条件，相关杆架设施应设置到位，其他按有关规定设置。						
其他补充事项	所有建筑应满足抗震设防要求，并考虑避震疏散场地。应满足环保相关要求，本规划条件中未说明的其他事项，应符合国家、地方有关规范、标准和我县有关规定							





检 测 报 告

报告编号: YGE/HJ-2511163

委托单位: 濮阳濮州仁济医院管理有限责任公司

项目名称: 范县濮州仁济医院项目环境质量现状监测方案

检测类别: 噪声

报告日期: 2025 年 12 月 04 日



河南尹格尔检测技术有限公司



声 明

一、本报告无本公司“检测专用章”、报告无骑缝章及无效。

二、报告内容需填写齐全，无编制、审核、授权人签字无效。

三、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。

四、本报告及本机构名称未经同意不得用于广告宣传。

五、部分复制报告无效。

六、对检测报告若有异议，应于收到报告后 15 日内向本公司提出。

七、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。

名称：河南尹格尔检测技术有限公司

地址：郑州市高新技术产业开发区枫林路 27 号 4 幢 5 层 503 室

邮编：450000

电话：0371-56079969

传真：0371-56079969



1、概述

河南尹格尔检测技术有限公司受濮阳濮州仁济医院管理有限责任公司委托，2025 年 12 月 01 日对范县濮州仁济医院项目环境质量现状监测方案项目的噪声进行了检测。

2、检测内容

2.1 噪声检测内容

检测点位	检测项目	检测频次
阳光新城社区	噪声	昼夜各 1 次，检测 1 天
高庄村		
苏庄村		
南厂界外 1m 处		
东厂界外 1m 处		
北厂界外 1m 处		
西厂界外 1m 处		

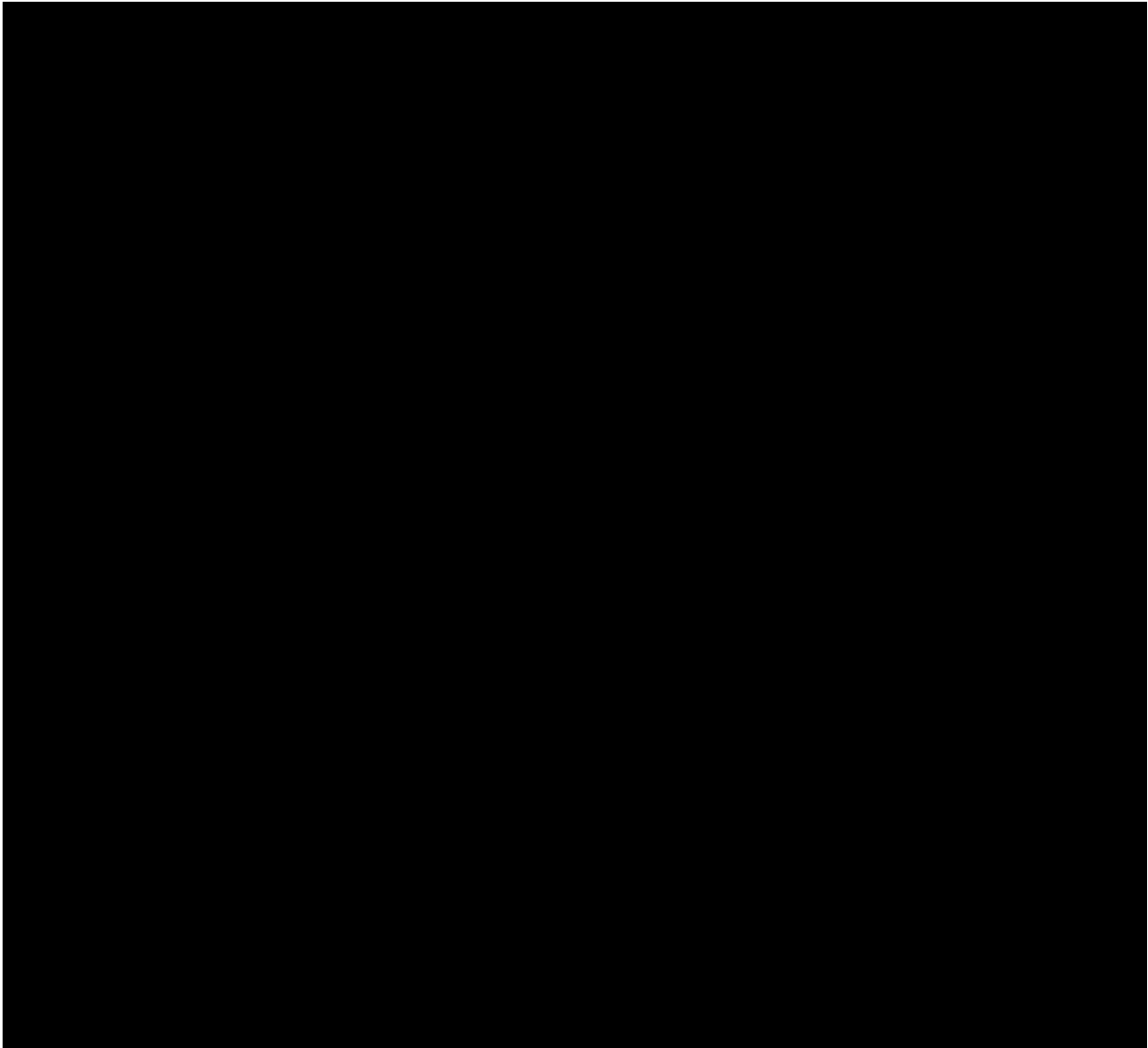
3、检测分析方法及仪器

3.1 噪声检测分析方法及仪器

检测项目	检测标准(方法)及编号(含年号)	仪器型号及名称
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准测量方法 GB 12348-2008; 环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ 706-2014; 声环境质量标准 GB 3096-2008	AWA5688 多功能声级计、YGE-SB-1016; AWA6221A 声校准器、YGE-SB-1035

4、检测质量保证

- 4.1、检测质量保证严格按照国家环保局颁发的《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》(HJ/T 373-2007)实施全过程的质量控制。
- 4.2、合理布设检测点位，保证各检测点位布设的科学性和可比性。
- 4.3、检测分析方法采用国家颁发的标准(或推荐)分析方法，检测人员经过考核持有合格证书，所有检测仪器经计量部门鉴定合格并在有效期内。
- 4.4、噪声测量在无雨雪、无雷电天气，风速为 5m/s 以下时进行；在噪声检测前后，对噪声统计分析仪进行声级校准，校准记录存档，校准结果见表 4-1。



编制人: 张敬 审核人: 杨丹 授权签字人: 王忠杰
签发日期: 2025年12月4日



检测点位图



附件 7 确认书

确认书

范县濮州仁济医院已经我公司确认，环评报告所述内容与濮阳濮州仁济医院管理有限责任公司拟建设情况一致；我公司对所提供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。

确认单位（盖章）：濮阳濮州仁济医院管理有限责任公司



2025年11月15日

附件 8 调查问卷

范县濮州仁济医院项目噪声影响调查问卷

填写说明

1.本问卷旨在精准了解范县濮州仁济医院建设期间噪声对居民日常生活的影响,后续若需跟进噪声治理进展或反馈结果,可能会联系您,恳请根据实际情况如实填写。

2.您填写的姓名、手机号等个人信息仅用于噪声问题沟通与反馈,严格保密,不会用于其他用途或泄露给第三方。

3.请在符合您情况的选项前打"√",可多选题的题目已标注"可多选",需要补充说明的题目请在横线处填写具体内容。

一、居民基本信息

1、您的姓名: 穆青翔

2、您的联系电话: 15515494008

3、您的居住地址: 范县淮城镇西苏庄村

4、您的居住地址与医院的距离大概是?

☐A.50米以内 ☐B.50米-100米 ☐C.100米-150米 ☒D.150米-200米

5、您在该区域居住的时长是?

☐A.1年以内 ☐B.1-3年 ☐C.3-5年 ☒D.5年以上

6、您的家庭成员中是否有老人(60岁以上)、婴幼儿(3岁以下)或孕妇?

☒A.有(可多选:老人、婴幼儿、孕妇) ☐B.无

二、噪声感知情况

1、您是否能清晰感受到噪声?

☐A.非常清晰,时刻能听到 ☐B.比较清晰,经常能听到 ☐C.偶尔能听到 ☒D.几乎听不到

2、噪声主要集中在哪些时间段?(可多选)

☐A.凌晨(00:00-06:00) ☐B.上午(06:00-12:00) ☐C.下午(12:00-18:00) ☐D.晚上(18:00-24:00) ☐E.无固定时段,随机出现

3、您认为噪声的强度属于?

☐A.极其刺耳,无法忍受 ☐B.较响,明显干扰 ☐C.轻微,基本不干扰 ☐D.很微弱,无影响

三、噪声对生活的影响

1、噪声对您的睡眠质量影响程度?

☐A.严重影响,经常失眠 ☐B.有影响,入睡困难 ☐C.轻微影响,偶尔受干扰 ☒D.无影响

2、噪声对您日常休息(如看书、看电视、聊天)的影响?

☐A.严重干扰,无法正常休息 ☐B.有干扰,体验感变差 ☐C.轻微干扰,可忍受 ☒D.无干扰

3、噪声是否对您或家人的情绪产生影响?

☐A.经常导致烦躁、焦虑等负面情绪 ☐B.偶尔会感到烦躁 ☐C.基本无影响 ☒D.其他 无影响

4、噪声是否对您或家人的身体健康造成影响?(如听力下降、头痛、血压波动等)?

☐A.有明显影响,出现不适症状 ☐B.有轻微不适,但不明显 ☒C.暂时无察觉 ☐D.其他 _____

5、噪声是否影响孩子的学习(如做作业、上网课)?

☐A.严重影响,无法专心学习 ☐B.有影响,容易分心 ☐C.轻微影响 ☒D.无影响(无适龄学生)

6、综合来看,您对当前噪声的接受程度是?

☐A.完全无法接受 ☐B.不太能接受 ☐C.基本可以接受 ☒D.完全可以接受

四、对噪声治理的看法与建议

1、您是否了解该医院针对噪声采取过治理措施?

☐A.了解,措施明确 ☒B.听说过,但不清楚具体内容 ☐C.完全不了解

2、您认为当前噪声治理效果如何?

☒A.效果很好,噪声明显减少 ☐B.有一定效果,但仍有干扰 ☐C.基本无效果 ☐D.不清楚

3、您是否向相关部门(如环保、社区)反映过噪声问题?

☐A.反映过,有回应/处理 ☐B.反映过,但无效果 ☐C.想反映,但不知道渠道 ☒D.未反映

4、对于改善噪声问题,您还有其他具体建议或诉求吗?

无

再次感谢您的积极参与和大力支持!后续噪声治理进展将通过您填写的联系方式同步,祝您和家人生活愉快!

调查人:

李延青 13781885300 13781885300 13781885300 13781885300 13781885300

联系方式: 13781885300

调查日期: 2026年1月9日

范县濮州仁济医院项目噪声影响调查问卷

填写说明

1.本问卷旨在精准了解范县濮州仁济医院建设期间噪声对居民日常生活的影响，后续若需跟进噪声治理进展或反馈结果，可能会联系您，恳请根据实际情况如实填写。

2.您填写的姓名、手机号等个人信息仅用于噪声问题沟通与反馈，严格保密，不会用于其他用途或泄露给第三方。

3.请在符合您情况的选项前打“√”，可多选题目已标注“可多选”，需要补充说明的题目请在横线处填写具体内容。

一、居民基本信息

1、您的姓名：谢佳楠

2、您的联系电话：17516915299

3、您的居住地址：范县濮城镇红庙村

4、您的居住地址与医院的距离大概是？

☐A.50米以内 ☐B.50米-100米 ☐C.100米-150米 ☒D.150米-200米

5、您在该区域居住的时长是？

☐A.1年以内 ☐B.1-3年 ☐C.3-5年 ☒D.5年以上

6、您的家庭成员中是否有老人(60岁以上)、婴幼儿(3岁以下)或孕妇？

☒A.有(可多选：老人、婴幼儿、孕妇) ☐B.无

二、噪声感知情况

1、您是否能清晰感受到噪声？

☐A.非常清晰，时刻能听到 ☐B.比较清晰，经常能听到 ☐C.偶尔能听到 ☒D.几乎听不到

2、噪声主要集中在哪些时间段?(可多选)

☐A.凌晨(00:00-06:00) ☐B.上午(06:00-12:00) ☐C.下午(12:00-18:00) ☐D.晚上(18:00-24:00) ☐E.无固定时段，随机出现

3、您认为噪声的强度属于？

☐A.极其刺耳，无法忍受 ☐B.较响，明显干扰 ☐C.轻微，基本不干扰 ☐D.很微弱，无影响

三、噪声对生活的影晌

1、噪声对您的睡眠质量影响程度？

☐A.严重影响，经常失眠 ☐B.有影响，入睡困难 ☐C.轻微影响，偶尔受干扰 ☒D.无影响

2、噪声对您日常休息(如看书、看电视、聊天)的影响？

☐A.严重干扰,无法正常休息 ☐B.有干扰,体验感变差 ☐C.轻微干扰,可忍受 ☒D.无干扰

3、噪声是否对您或家人的情绪产生影响?

☐A.经常导致烦躁、焦虑等负面情绪 ☐B.偶尔会感到烦躁 ☐C.基本无影响 ☒D.其他 无影响

4、噪声是否对您或家人的身体健康造成影响?(如听力下降、头痛、血压波动等)?

☐A.有明显影响,出现不适症状 ☐B.有轻微不适,但不明显 ☐C.暂时无察觉 ☒D.其他 否

5、噪声是否影响孩子的学习(如做作业、上网课)?

☐A.严重影响,无法专心学习 ☐B.有影响,容易分心 ☐C.轻微影响 ☒D.无影响(无适龄学生)

6、综合来看,您对当前噪声的接受程度是?

☐A.完全无法接受 ☐B.不太能接受 ☐C.基本可以接受 ☒D.完全可以接受

四、对噪声治理的看法与建议

1、您是否了解该医院针对噪声采取过治理措施?

☐A.了解,措施明确 ☐B.听说过,但不清楚具体内容 ☒C.完全不了解

2、您认为当前噪声治理效果如何?

☐A.效果很好,噪声明显减少 ☐B.有一定效果,但仍有干扰 ☐C.基本无效果 ☒D.不清楚

3、您是否向相关部门(如环保、社区)反映过噪声问题?

☐A.反映过,有回应/处理 ☐B.反映过,但无效果 ☐C.想反映,但不知道渠道 ☒D.未反映

4、对于改善噪声问题,您还有其他具体建议或诉求吗?

无

再次感谢您的积极参与和大力支持!后续噪声治理进展将通过您填写的联系方式同步,祝您和家人生活愉快!

调查人: 张迪 张迪 张迪 张迪 张迪 张迪 张迪 张迪 张迪 张迪

联系方式: 13781388534

调查日期: 2026年1月9日

范县濮州仁济医院项目噪声影响调查问卷

填写说明

1.本问卷旨在精准了解范县濮州仁济医院建设期间噪声对居民日常生活的影响，后续若需跟进噪声治理进展或反馈结果，可能会联系您，恳请根据实际情况如实填写。

2.您填写的姓名、手机号等个人信息仅用于噪声问题沟通与反馈，严格保密，不会用于其他用途或泄露给第三方。

3.请在符合您情况的选项前打"√"，可多选题目已标注"可多选"，需要补充说明的题目请在横线处填写具体内容。

一、居民基本信息

1、您的姓名：曹玉鹏

2、您的联系电话：18639222717

3、您的居住地址：范县濮城镇纪南村

4、您的居住地址与医院的距离大概是？

☐A.50米以内 ☐B.50米-100米 ☐C.100米-150米 ☒D.150米-200米

5、您在该区域居住的时长是？

☐A.1年以内 ☐B.1-3年 ☐C.3-5年 ☒D.5年以上

6、您的家庭成员中是否有老人(60岁以上)、婴幼儿(3岁以下)或孕妇？

☒A.有(可多选：老人、婴幼儿、孕妇) ☐B.无

二、噪声感知情况

1、您是否能清晰感受到噪声？

☐A.非常清晰，时刻能听到 ☐B.比较清晰，经常能听到 ☐C.偶尔能听到 ☒D.几乎听不到

2、噪声主要集中在哪些时间段?(可多选)

☐A.凌晨(00:00-06:00) ☐B.上午(06:00-12:00) ☐C.下午(12:00-18:00) ☐D.晚上(18:00-24:00) ☐E.无固定时段，随机出现

3、您认为噪声的强度属于？

☐A.极其刺耳，无法忍受 ☐B.较响，明显干扰 ☐C.轻微，基本不干扰 ☐D.很微弱，无影响

三、噪声对生活的影响

1、噪声对您的睡眠质量影响程度？

☐A.严重影响，经常失眠 ☐B.有影响，入睡困难 ☐C.轻微影响，偶尔受干扰 ☒D.无影响

2、噪声对您日常休息(如看书、看电视、聊天)的影响？

3、噪声是否对您或家人的情绪产生影响?

4、噪声是否对您或家人的身体健康造成影响?(如听力下降、头痛、血压波动等)?

5、噪声是否影响孩子的学习(如做作业、上网课)?

6、综合来看,您对当前噪声的接受程度是?

四、对噪声治理的看法与建议

1、您是否了解该医院针对噪声采取过治理措施?

☐A.了解,措施明确 ☐B.听说过,但不清楚具体内容 ☒C.完全不了解

2、您认为当前噪声治理效果如何?

☐ A. 效果很好, 噪声明显减少 ☐ B. 有一定效果, 但仍有干扰 ☐ C. 基本无效果 ☒ D. 不清楚

3、您是否向相关部门(如环保、社区)反映过噪声问题?

☐A.反映过，有回应/处理 ☐B.反映过，但无效果 ☐C.想反映，但不知道渠道 ☒D.未反映

4、对于改善噪声问题，您还有其他具体建议或诉求吗？

再次感谢您的积极参与和大力支持!后续噪声治理进展将通过您填写的联系方式同步,祝您和家人生活愉快!

调查人：(Signature) 11月11日 仁川广域市西川区公所

联系方式: 13781388534

調查日期: 2006年1月9日

范县濮州仁济医院项目噪声影响调查问卷

填写说明

- 1.本问卷旨在精准了解范县濮州仁济医院建设期间噪声对居民日常生活的影响，后续若需跟进噪声治理进展或反馈结果，可能会联系您，恳请根据实际情况如实填写。
- 2.您填写的姓名、手机号等个人信息仅用于噪声问题沟通与反馈，严格保密，不会用于其他用途或泄露给第三方。
- 3.请在符合您情况的选项前打"√"，可多选的题目已标注"可多选"，需要补充说明的题目请在横线处填写具体内容。

一、居民基本信息

- 1、您的姓名：郝晓祥
- 2、您的联系电话：1516645233
- 3、您的居住地址：范县濮城镇高庄村
- 4、您的居住地址与医院的距离大概是？
☐A.50 米以内 ☐B.50 米-100 米 ☐C.100 米-150 米 ☒D.150 米-200 米
- 5、您在该区域居住的时长是？
☐A.1 年以内 ☐B.1-3 年 ☒C.3-5 年 ☐D.5 年以上
- 6、您的家庭成员中是否有老人(60 岁以上)、婴幼儿(3 岁以下)或孕妇？
☒A.有(可多选：老人、婴幼儿、孕妇) ☐B.无

二、噪声感知情况

- 1、您是否能清晰感受到噪声？
☐A.非常清晰，时刻能听到 ☐B.比较清晰，经常能听到 ☐C.偶尔能听到 ☒D.几乎听不到
- 2、噪声主要集中在哪些时间段?(可多选)
☐A.凌晨(00:00-06:00) ☐B.上午(06:00-12:00) ☐C.下午(12:00-18:00) ☐D.晚上(18:00-24:00) ☐E.无固定时段，随机出现
- 3、您认为噪声的强度属于？
☐A.极其刺耳，无法忍受 ☐B.较响，明显干扰 ☐C.轻微，基本不干扰 ☐D.很微弱，无影响

三、噪声对生活的影响

- 1、噪声对您的睡眠质量影响程度？
☐A.严重影响，经常失眠 ☐B.有影响，入睡困难 ☐C.轻微影响，偶尔受干扰 ☒D.无影响
- 2、噪声对您日常休息(如看书、看电视、聊天)的影响？

☐A.严重干扰,无法正常休息 ☐B.有干扰,体验感变差 ☐C.轻微干扰,可忍受 ☒D.无干扰

3、噪声是否对您或家人的情绪产生影响?

☐A.经常导致烦躁、焦虑等负面情绪 ☐B.偶尔会感到烦躁 ☒C.基本无影响 ☐D.其他_____

4、噪声是否对您或家人的身体健康造成影响?(如听力下降、头痛、血压波动等)?

☐A.有明显影响,出现不适症状 ☐B.有轻微不适,但不明显 ☒C.暂时无察觉 ☐D.其他_____

5、噪声是否影响孩子的学习(如做作业、上网课)?

☐A.严重影响,无法专心学习 ☐B.有影响,容易分心 ☐C.轻微影响 ☒D.无影响(无适龄学生)

6、综合来看,您对当前噪声的接受程度是?

☐A.完全无法接受 ☐B.不太能接受 ☐C.基本可以接受 ☒D.完全可以接受

四、对噪声治理的看法与建议

1、您是否了解该医院针对噪声采取过治理措施?

☐A.了解,措施明确 ☐B.听说过,但不清楚具体内容 ☒C.完全不了解

2、您认为当前噪声治理效果如何?

☐A.效果很好,噪声明显减少 ☐B.有一定效果,但仍有干扰 ☐C.基本无效果 ☒D.不清楚

3、您是否向相关部门(如环保、社区)反映过噪声问题?

☐A.反映过,有回应/处理 ☐B.反映过,但无效果 ☐C.想反映,但不知道渠道 ☒D.未反映

4、对于改善噪声问题,您还有其他具体建议或诉求吗?

无

再次感谢您的积极参与和大力支持!后续噪声治理进展将通过您填写的联系方式同步,祝您和家人生活愉快!

调查人: 白达亮 宁波市鄞州区医院管理有限责任公司

联系方式: 13781388514

调查日期: 2024年1月9日

范县濮州仁济医院项目噪声影响调查问卷

填写说明

1.本问卷旨在精准了解范县濮州仁济医院建设期间噪声对居民日常生活的影响,后续若需跟进噪声治理进展或反馈结果,可能会联系您,恳请根据实际情况如实填写。

2.您填写的姓名、手机号等个人信息仅用于噪声问题沟通与反馈,严格保密,不会用于其他用途或泄露给第三方。

3.请在符合您情况的选项前打"√",可多选题目已标注"可多选",需要补充说明的题目请在横线处填写具体内容。

一、居民基本信息

1、您的姓名: 张笑伟

2、您的联系电话: 15139335610

3、您的居住地址: 范县濮城阳光新城小区

4、您的居住地址与医院的距离大概是?

☒A.50米以内 ☐B.50米-100米 ☐C.100米-150米 ☐D.150米-200米

5、您在该区域居住的时长是?

☐A.1年以内 ☒B.1-3年 ☐C.3-5年 ☐D.5年以上

6、您的家庭成员中是否有老人(60岁以上)、婴幼儿(3岁以下)或孕妇?

☒A.有(可多选:老人、婴幼儿、孕妇) ☐B.无

二、噪声感知情况

1、您是否能清晰感受到噪声?

☐A.非常清晰,时刻能听到 ☐B.比较清晰,经常能听到 ☒C.偶尔能听到 ☐D.几乎听不到

2、噪声主要集中在哪些时间段?(可多选)

☐A.凌晨(00:00-06:00) ☒B.上午(06:00-12:00) ☐C.下午(12:00-18:00) ☐D.晚上(18:00-24:00) ☐E.无固定时段,随机出现

3、您认为噪声的强度属于?

☐A.极其刺耳,无法忍受 ☐B.较响,明显干扰 ☒C.轻微,基本不干扰 ☐D.很微弱,无影响

三、噪声对生活的影响

1、噪声对您的睡眠质量影响程度?

☐A.严重影响,经常失眠 ☐B.有影响,入睡困难 ☐C.轻微影响,偶尔受干扰 ☒D.无影响

2、噪声对您日常休息(如看书、看电视、聊天)的影响?

☐A.严重干扰,无法正常休息 ☐B.有干扰,体验感变差 ☐C.轻微干扰,可忍受 ☒D.无干扰

3、噪声是否对您或家人的情绪产生影响?

☐A.经常导致烦躁、焦虑等负面情绪 ☐B.偶尔会感到烦躁 ☒C.基本无影响 ☐D.其他_____

4、噪声是否对您或家人的身体健康造成影响?(如听力下降、头痛、血压波动等)?

☐A.有明显影响,出现不适症状 ☐B.有轻微不适,但不明显 ☒C.暂时无察觉 ☐D.其他_____

5、噪声是否影响孩子的学习(如做作业、上网课)?

☐A.严重影响,无法专心学习 ☐B.有影响,容易分心 ☐C.轻微影响 ☒D.无影响(无适龄学生)

6、综合来看,您对当前噪声的接受程度是?

☐A.完全无法接受 ☐B.不太能接受 ☐C.基本可以接受 ☒D.完全可以接受

四、对噪声治理的看法与建议

1、您是否了解该医院针对噪声采取过治理措施?

☐A.了解,措施明确 ☐B.听说过,但不清楚具体内容 ☒C.完全不了解

2、您认为当前噪声治理效果如何?

☒A.效果很好,噪声明显减少 ☐B.有一定效果,但仍有干扰 ☐C.基本无效果 ☐D.不清楚

3、您是否向相关部门(如环保、社区)反映过噪声问题?

☐A.反映过,有回应/处理 ☐B.反映过,但无效果 ☐C.想反映,但不知道渠道 ☒D.未反映

4、对于改善噪声问题,您还有其他具体建议或诉求吗?

无

再次感谢您的积极参与和大力支持!后续噪声治理进展将通过您填写的联系方式同步,祝您和家人生活愉快!

调查人: 段文杰 13781388534 医院环境管理部

联系方式: 13781388534

调查日期: 2024.11.8日

范县濮州仁济医院项目噪声影响调查问卷

填写说明

1.本问卷旨在精准了解范县濮州仁济医院建设期间噪声对居民日常生活的影响,后续若需跟进噪声治理进展或反馈结果,可能会联系您,恳请根据实际情况如实填写。

2.您填写的姓名、手机号等个人信息仅用于噪声问题沟通与反馈,严格保密,不会用于其他用途或泄露给第三方。

3.请在符合您情况的选项前打"√",可多选的题目已标注"可多选",需要补充说明的题目请在横线处填写具体内容。

一、居民基本信息

1、您的姓名: 刘国辉

2、您的联系电话: 17516737128

3、您的居住地址: 范县濮城阳光新城A区

4、您的居住地址与医院的距离大概是?

☒A.50米以内 ☐B.50米-100米 ☐C.100米-150米 ☐D.150米-200米

5、您在该区域居住的时长是?

☒A.1年以内 ☐B.1-3年 ☐C.3-5年 ☐D.5年以上

6、您的家庭成员中是否有老人(60岁以上)、婴幼儿(3岁以下)或孕妇?

☒A.有(可多选:老人、婴幼儿、孕妇) ☐B.无

二、噪声感知情况

1、您是否能清晰感受到噪声?

☐A.非常清晰,时刻能听到 ☐B.比较清晰,经常能听到 ☒C.偶尔能听到 ☐D.几乎听不到

2、噪声主要集中在哪些时间段?(可多选)

☐A.凌晨(00:00-06:00) ☒B.上午(06:00-12:00) ☐C.下午(12:00-18:00) ☐D.晚上(18:00-24:00) ☐E.无固定时段,随机出现

3、您认为噪声的强度属于?

☐A.极其刺耳,无法忍受 ☐B.较响,明显干扰 ☒C.轻微,基本不干扰 ☐D.很微弱,无影响

三、噪声对生活的影响

1、噪声对您的睡眠质量影响程度?

☐A.严重影响,经常失眠 ☐B.有影响,入睡困难 ☐C.轻微影响,偶尔受干扰 ☒D.无影响

2、噪声对您日常休息(如看书、看电视、聊天)的影响?

☐A.严重干扰,无法正常休息 ☐B.有干扰,体验感变差 ☐C.轻微干扰,可忍受 ☒D.无干扰

3、噪声是否对您或家人的情绪产生影响?

☐A.经常导致烦躁、焦虑等负面情绪 ☐B.偶尔会感到烦躁 ☒C.基本无影响 ☐D.其他_____

4、噪声是否对您或家人的身体健康造成影响?(如听力下降、头痛、血压波动等)?

☐A.有明显影响,出现不适症状 ☐B.有轻微不适,但不明显 ☒C.暂时无察觉 ☐D.其他_____

5、噪声是否影响孩子的学习(如做作业、上网课)?

☐A.严重影响,无法专心学习 ☐B.有影响,容易分心 ☐C.轻微影响 ☒D.无影响(无适龄学生)

6、综合来看,您对当前噪声的接受程度是?

☐A.完全无法接受 ☐B.不太能接受 ☐C.基本可以接受 ☒D.完全可以接受

四、对噪声治理的看法与建议

1、您是否了解该医院针对噪声采取过治理措施?

☐A.了解,措施明确 ☐B.听说过,但不清楚具体内容 ☒C.完全不了解

2、您认为当前噪声治理效果如何?

☒A.效果很好,噪声明显减少 ☐B.有一定效果,但仍有干扰 ☐C.基本无效果 ☐D.不清楚

3、您是否向相关部门(如环保、社区)反映过噪声问题?

☐A.反映过,有回应/处理 ☐B.反映过,但无效果 ☐C.想反映,但不知道渠道 ☒D.未反映

4、对于改善噪声问题,您还有其他具体建议或诉求吗?

无

再次感谢您的积极参与和大力支持!后续噪声治理进展将通过您填写的联系方式同步,祝您和家人生活愉快!

调查人: 邵志 13781388534 13781388534 邵志 13781388534

联系方式: 13781388534

调查日期: 2026年1月8日

范县濮州仁济医院项目环境影响报告表 技术评审意见

《范县濮州仁济医院环境影响报告表》由河南青城环保科技有限公司编制完成，濮阳市生态环境局范县分局于2026年1月17号组织有关专家对该报告表进行了技术评审，专家组查看了项目建设地址及周围的环境情况，听取了建设单位关于项目的简要介绍，评价单位对报告表内容的详细汇报，经过认真地讨论和评议，形成如下技术评审意见：

一、项目基本情况

范县濮州仁济医院项目位于濮阳市范县濮城镇镇西、工业大道南、引黄入鲁干渠东，项目投资35000万元，用地面积为69590.21m²，项目性质为新建。本项目建设300张床位，项目已经在范县发展和改革委员会备案，项目代码为：2504-410926-04-05-924179。

二、编制单位相关信息审核情况

报告表编制主持人赵文信(信用编号:BH041304)参加会议，经现场核实其个人身份信息(身份证、环境影响评价工程师职业资格证、社保缴纳记录等)齐全，项目现场踏勘影像资料基本齐全；环境影响评价文件质控记录较齐全。

三、报告表编制质量

报告表编制较规范，基本满足编制指南要求，提出的污染防治措施原则可行，评价结论总体可信，报告表经修改完善后可上报。

四、报告表应补充完善以下内容

1、完善与黄河流域相关要求的相符性分析。进一步调查厂址与采油井的相对位置关系，细化周边环境敏感目标调查，完善厂址选择可行性分析。

2、细化项目科室设置，核实医务人员配置，核实水平衡。细化医院各工序消毒措施。

3、结合同类项目情况，进一步明确项目废水水质、水量相关源强确定依据，补充发热门诊废水单独处理相关要求，完善废水、废气源强及相关治理措施可行性分析。细化污水处理站构筑物相关规格参数。强化污水处理站、中药渣储存间等异味废气收集处理要求。

4、核实固废产污环节、产生量，进一步明确厂内贮存处置要求，完善其处置去向合理性分析。

5、核实项目污染物总量计算内容。完善环境保护监督检查清单。补充分区防渗图，完善附图附件。

评审专家：中翰、陈良民、郭广军

2026年1月17日

范县濮州仁济医院项目环境影响报告表技术评审专家组名单

姓名	单位	职务/职称	联系电话
郭广军	河南双辰环保科技有限公司	高工	13592401547
张流伟	河南大禹信水科技有限公司	高工	1360383883
中书乾	中原石化	高工	15139330110

范县濮州仁济医院项目环境影响报告表修改说明

序号	专家评审意见	修改情况
1	完善与黄河流域相关要求的相符性分析	已完善，具体见报告 P6 表 1-2 内容
	进一步调查厂址与采油井的相对位置关系	已完善，具体见报告 P25 黑色划线内容
	细化周边环境敏感目标调查	已细化，具体见报告 P35 黑色划线内容
	完善厂址选择可行性分析	已完善，具体见报告 P16 黑色划线内容
2	细化项目科室设置，核实医务人员配置	已细化，具体见报告 P19 表 2-3 及 P23 黑色划线内容
	核实水平衡	已核实，具体见报告 P24 图 2-1 及 P52 黑色划线内容
	细化医院各工序消毒措施	已细化，具体见报告 P21 黑色划线内容
3	结合同类项目情况，进一步明确项目废水水质、水量相关源强确定依据	已明确，具体见报告 P53 黑色划线及表 4-7 内容
	补充发热门诊废水单独处理相关要求	已补充，具体见报告 P51 黑色划线内容
	完善废水、废气源强及相关治理措施可行性分析	已完善，具体见报告 P47、P56 黑色划线内容
	细化污水处理站构筑物相关规格参数	已细化，具体见报告 P54 黑色划线内容
	强化污水处理站、中药渣储存间等异味废气收集处理要求	已细化，具体见报告 P42、P46 黑色划线内容
4	核实固废产污环节、产生量，进一步明确厂内贮存处置要求，完善其处置去向合理性分析	已细化，具体见报告 P63 黑色划线内容
5	核实项目污染物总量计算内容	已核实，具体见报告 P54 表 4-10 内容
	完善环境保护监督检查清单	已完善，具体见报告 P82 黑色划线内容
	补充分区防渗图，完善附图附件	已补充，具体见报告附图 4、附件 4

关于《范县濮州仁济医院项目》专家确认意见

2026 年 1 月 17 日，濮阳市生态环境局范县分局组织专家对《范县濮州仁济医院项目环境影响报告表》进行评审，专家提出了本报告的修改意见。环评单位修改后，经各专家再次审校沟通后，认为本报告已修改到位，能够满足审批技术条件，同意按照程序上报。

专家：



日期：2026 年 1 月 26 日