建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

（送审本）

项 目 名 称 ： 达州经开区亭子医院（重新报批）

建设单位（盖章）： 四川达州东部经济开发区社会事业局

编 制 日 期 ： 二〇二五年四月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1743475310000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	c51l0f
建设项目名称	达州经开区亭子医院（重新报批）
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）	四川达州东部经济开发区社会事业局
统一社会信用代码	11511400MB1M6150X0
法定代表人（签章）	江凌云
主要负责人（签字）	易顺 易顺
直接负责的主管人员（签字）	易顺 易顺
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	四川省中桥环保科技有限公司
统一社会信用代码	91510106MA61U82M7H
三、编制人员情况	

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王丽辉	2023050355100000051	BH000530	王丽辉

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
文雯	全文编制	BH046321	文雯

营业执照

（副 本）　副本编号：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、监管信息。

统一社会信用代码

91510106MA61U82M7H

名　　称　四川省中栎环保科技有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　岳伦剑

经营范围　一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；节能管理服务；环保咨询服务；环境保护监测；森林固碳服务；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发；环境保护专用设备销售；环境监测专用仪器仪表销售。（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　贰佰万元整

成立日期　2016年04月12日

住　　所　成都市金牛区金府路452号2栋5层508号

登记机关

成都市金牛区政务服务管理和行政审批局

2024 年 9 月 20 日

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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

姓　　名：王丽辉

证件号码：640321198710080 02X

性　　别：女

出生年月：1987年10月

批准日期：2023年05月28日

管 理 号：2023050355100000051

中华人民共和国人力资源和社会保障部

中华人民共和国生态环境部

四川省社会保险单位参保证明

单位名称：四川省中栎环保科技有限公司　　单位社保编号　10010388612　　当前参保地：成都市金牛区

参保险种：企业职工基本养老保险，失业保险，工伤保险(2024年10月-2025年03月)

缴费月份	缴费情况							
	企业职工养老保险		机关事业养老保险		失业保险		工伤保险	
	企业缴费人数	企业缴费金额	机关缴费人数	机关缴费金额	缴费人数	缴费金额	缴费人数	缴费金额
202410	15	17311.68		0	15	721.32	15	115.44
202411	15	17311.68		0	15	721.32	15	115.44
202412	15	17311.68		0	15	721.32	15	115.44
202501	15	19466.4		0	15	811.1	15	162.2
202502	16	20549.04		0	16	856.21	16	171.22
202503	15	19229.04		0	15	801.21	15	160.22

欠费情况（从单位初次参保时间2016年04月截至2023年12月）

险种	企业养老保险（本金）	机关养老保险　（本金）	失业保险　（本金）	工伤保险　（本金）
累计欠费（元）	0	0	0	0

人员缴费信息(2024年10月-2025年03月)

序号	证件号码	姓名	养老保险			失业保险		工伤保险	
			养老类型	本单位首次缴费开始时间	期间累计缴费月数	本单位首次缴费开始时间	期间累计缴费月数	本单位首次缴费开始时间	期间累计缴费月数
1	510181199301075749	顾云喻	企业职工养老	202410	6	202410	6	202410	6
2	511525198910185393	杨强	企业职工养老	202410	6	202410	6	202410	6
3	640321198710080 02X	王丽辉	企业职工养老	202410	6	202410	6	202410	6
4	510625199106230 21X	岳伦剑	企业职工养老	202410	6	202410	6	202410	6
5	412824200003133 52X	薛思雨	企业职工养老	202410	6	202410	6	202410	6
6	510521197607171174	聂付江	企业职工养老	202410	6	202410	6	202410	6
7	500101199412286748	李长萍	企业职工养老	202410	6	202410	6	202410	6
8	510625199111042379	陶涛	企业职工养老	202410	6	202410	6	202410	6
9	513922199803083307	文雯	企业职工养老	202410	6	202410	6	202410	6
10	511321199902051617	何云龙	企业职工养老	202502	2	202502	2	202502	2
11	510107198802232644	王倩颖	企业职工养老	202410	6	202410	6	202410	6
12	422828199405136397	李兴桥	企业职工养老	202410	6	202410	6	202410	6
13	500228198704111799	杨均	企业职工养老	202410	5	202410	5	202410	5
14	511621199204012 22X	杨茜	企业职工养老	202410	6	202410	6	202410	6
15	510723199511224502	赵玲	企业职工养老	202410	6	202410	6	202410	6
16	511322198712246650	何兵	企业职工养老	202410	6	202410	6	202410	6

打印时间：2025年03月21日

说明：1.本证明采用电子验证方式，不再加盖红色鲜章。如需验证，请登陆https://www.schrss.org.cn/scggfw/cbzmyz/toPage.do，凭验证码 3 D 6 1 7 A f e t w t 6 a 3 D H u h 2 r 验证。验证码有效期至2025 年 06 月 21 日（有效期三个月）。

2.如对2023年12月及以前的参保证明内容有异议的，请到参保地社保经办机构核实；2024年1月及以后的缴费情况按照税务部门反馈的实际到账情况记录。

3.“欠费情况”仅提供2023年12月及之前欠缴纳社会保险费的情况。

4.2024年1月1日起，由税务部门征收社会保险费，缴费记录可能存在滞后。

目录

附图

附件

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">达州经开区亭子医院（重新报批）</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2206-511703-04-01-503103</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>易顺</td><td>联系方式</td><td>19511827899</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">四川省达州市达州东部经济开发区亭子镇</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">107°35′31.52226″E，31°5′33.89043″N</td></tr>
<tr><td>国民经济行业类别</td><td>Q8411 综合医院</td><td>建设项目行业类别</td><td>四十九、卫生 84
108 医院 841</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建
☐改建
☐扩建
☐技术改造</td><td>建设项目申报情形</td><td>☐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</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>四川达州东部经济开发区产业发展局</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>达经开产业[2022]60 号</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>43355.8</td><td>环保投资（万元）</td><td>155</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>0.36</td><td>施工工期</td><td>36 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☐否
☑是建设单位于2024年11月29日取得达州东部经开区生态环境局关于《达州经开区亭子医院环境影响报告表》的批复（达经开环审[2024]13号），取得批复后开始按照环评批复内容进行建设，建设过程中由于院区规划调整，导致发生重大变动，故重新报批。</td><td>用地面积（m²）</td><td>81587</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">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）》（环办环评〔2020〕33号）中，专项评价设置原则见下表：
表1-1专项评价设置原则表
<table><tr><td>专项评价的类别</td><td>涉及项目类别</td><td>本项目</td></tr><tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物[1]、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标[2]的建设项目</td><td>本项目为综合医院建设项目，院区外周边500m范围内有环境保护目标，排放废气主要为硫化氢、氨气、臭气，不涉及有毒有害污染物二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，因此无需开展大气专项评价。</td></tr></table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>本项目废水经院区内污水处理站处理后通过市政污水管网排入亭子污水厂处理达标后排放，无需开展地表水专项评价。</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量[3]的建设项目</td><td>本项目危险物质未超过临界量，无需开展环境风险专项评价。</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td><td>本项目用水由市政给水管网供应，本项目不涉及河道取水，无需开展生态专项评价</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>本项目为综合医院建设项目，不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目，无需开展海洋专项评价</td></tr>
<tr><td colspan="3">注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。</td></tr>
</table>
综上，本项目可不开展专项评价工作。</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td>无</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td>无</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>无</td></tr>
<tr><td>其他符合性分析</td><td>

一、产业政策符合性分析

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及第1号修改单，本项目行业类别为Q8411综合医院。根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》中相关规定，本项目属于第一类鼓励类中“三十七、卫生健康 1、医疗服务设施建设：预防保健、卫生应急、卫生监督服务设施建设，医疗卫生服务设施建设，传染病、儿童、精神卫生专科医院和康复医院（中心）、护理院（中心）、安宁疗护中心、全科医疗设施与服务，医养结合设施与服务。”综上，本项目综合医院建设项目，为鼓励类项目。

2022年12月1日取得四川达州东部经济开发区产业发展局关于达州经开区亭子医院项目可行性研究报告的批复（达经开产业[2022]60号）；2023年7月25日取得四川达州东部经济开发区产业发展局关于变更亭子医院建设项目业主单位的通知，将原亭子医院业主单位达州市投资有限公司变更为四川达州东部经济开发区社会事业局。

综上，本项目的建设符合国家和地方相关产业政策。

二、土地利用规划符合性分析

</td></tr>
</table>

项目位于四川省达州市达州东部经济开发区亭子镇，根据达州市自然资源和规划局签发的编号为达市东地划拨字（2023）01号的《中华人民共和国国有建设用地划拨决定书》可知，本项目所使用地块用地性质为医疗卫生用地。根据《四川达州东部经济开发区亭子新城近期建设区域控制性详细规划局部调整-用地布局规划图》可知，项目用地性质为医疗卫生用地，详见附图2。

根据《达州市东部经开区亭子医院地块土壤污染状况初步调查报告》（二O二四年七月）中结论摘录：“地块位于达州市达川区亭子镇天进村（地块中心地理坐标为X36461228.986，Y3441350.469)，地块占地面积为81568m^2，历史用途为农用地、住宅用地；根据《亭子新城近期建设区域控制性详细规划》（2021年版），地块规划为医疗卫生用地，属于城市建设用地中公共管理与公共服务用地中的医疗卫生用地（A5）。……地块内耕地仅用于周边农户农作物的种植，未进行过规模化种植日常种植过程中施肥主要以有机肥为主，未出现盲目施肥和过量施肥现象；日常种植过程中施药主要以高效、低残留、生态友好的农药及生物农药为主，未使用禁限用农药名录内的农药，未使用低效、高毒、高残留农药，未出现超范围用药超量用药、用药品种单一的现象。该地块历史上没有工业企业存在，且未作为污水灌溉区，未用于规模化养殖，未用于固体废物堆放、填埋，无有毒有害物质生产、贮存、利用、处置设施，未发生过化学品泄露以及其他环境污染事故。……调查地块及相邻地块当前及历史上均无可能的污染源，现场快检结果达标，调查地块不属于污染地块，环境状况可以满足该地块作为一类居住用地开发使用的要求，后续无需开展第二阶段土壤污染状况调查。

综上，本项目的选址符合土地利用规划，所在地块不属于污染地块，能够满足本项目的建设需求。

三、项目与相关行业法规政策符合性分析

1、与《医疗机构设置规划指导原则（2021-2025 年）》符合性分析

根据《医疗机构设置规划指导原则（2021-2025 年）》二、医疗机构设置的基本原则（一）坚持需求导向原则。坚持以人民健康为中心，以人民群众就医需求为导向，围绕新时期卫生与健康工作方针，增加医疗资源，优化卫生资源要素配比，以国家医学中心、国家和省级区域医疗中心（均含中医，下同）、县级公立医院建设为重点，以临床专科能力和人才队伍建设为抓手，推进优质医疗资源

	扩容和区域均衡布局，优化基层医疗卫生机构布局，实现医疗机构高质量发展，满足人民群众多层次、多样化的医疗服务需求。（二）区域统筹规划原则。各级各类医疗机构应当符合属地卫生健康事业发展需求和医疗机构设置规划。地方各级卫生健康行政部门（含中医药主管部门）在同级人民政府领导下负责《规划》的制定和组织实施。通过统筹医疗资源总量、结构、布局，补短板、强弱项，完善城乡医疗服务体系不断提高医疗资源整体效能，增强重大疫情应对等公共卫牛服务能力。合理配置区域综合和专科医疗资源，促进康复护理、医养结合、居家医疗等接续性医疗服务快速发展。（三）科学布局原则。明确和落实各级各类医疗机构的功能和任务，根据人口数量、分布、年龄结构以及交通条件、诊疗需求等，实行中心控制、周边发展，合理配置各区域医疗机构数量，鼓励新增医疗机构在中心城区周边居民集中居住区设置，推动各区域医疗资源均衡布局、同质化发展。（四）协同创新原则。合理规划发展紧密型城市医疗集团和县域医共体，充分发挥信息化的支撑作用，加强医防融合、平急结合、医养结合，推动区域医疗资源融合共享。政府对社会办医区域总量和空间不作规划限制，鼓励社会力量在康复、护理等短缺专科领域举办非营利性医疗机构，鼓励社会力量举办的医疗机构牵头成立或加入医疗联合体。大力发展互联网诊疗服务，将互联网医院纳入医疗机构设置规划，形成线上线下一体化服务模式，提高医疗服务体系整体效能。（五）中西医并重原则。遵循新时期卫生与健康工作方针，中西医并重，促进中医药传承创新发展，保障中医、中西医结合、少数民族医医疗机构的合理布局和资源配置，充分发挥中医防病治病的独特优势和作用。 本项目为综合医院建设项目，符合《医疗机构设置规划指导原则（2021-2025年）》中医疗机构设置的基本原则。 2、与《四川省“十四五”卫生健康发展规划》符合性分析 根据《四川省“十四五”卫生健康发展规划》第三章加快构建现代化卫生健康体系 第三节 建设优质高效医疗服务体系……推进市级公立医院提标创等，鼓励市级公立医院牵头建设医疗集团，全力构建以市级医院为引领的区域急危重症和疑难复杂疾病诊疗服务体系。到 2025 年，市级综合医院建设医疗集团率达100%，市级综合医院全部达到三级乙等。加强县级医院建设。发挥县级医院在县域的“龙头”作用，提升核心专科、夯实支撑专科、打造优势专科，带动提升县

	域医疗服务水平，基本实现“大病不出县”。到2025年，20万常住人口以上的县均有一所综合医院达到二级甲等标准，50万人口以上的县达到三级标准。加强专科医疗体系建设。构建“门类齐全、功能互补、协同发展”的专科医疗服务体系。加快传染、儿童、妇产、老年、肿瘤、精神、口腔、康复等专科医院建设，积极支持其他部门举办的医疗机构建设。支持医学影像中心、医学实验室、病理中心、血液透析中心、互联网医院等新业态医疗机构建设。 本项目属于综合医院，有利于建设优质高效医疗服务体系，与《四川省“十四五”卫生健康发展规划》相关要求符合。 3、与《四川省“十四五”医疗卫生服务体系规划》（川办发〔2022〕79号）符合性分析 在《四川省“十四五”医疗卫生服务体系规划》第二章 优化布局和资源配置 第一节 优化布局 一、资源布局基本要求：市（州）级以上分区域统筹规划，促进优质医疗卫生资源均衡布局，提高服务和保障能力。县（市、区）级及以下基本医疗卫生资源按照常住人口规模和服务半径合理布局。各级各类公立医院的设置根据地域实际，综合考虑城镇化、人口分布、地理交通环境疾病谱等因素合理布局。乡镇卫生院、社区卫生服务中心按照乡镇、街道办事处行政区划或一定服务人口进行设置。专业公共卫生机构按照辖区常住人口数、服务范围、工作量等因素优化设置。二、医疗卫生服务体系：医疗卫生服务体系主要包括医院、基层医疗卫生机构、专业公共卫生机构和其他医疗卫生机构。医院分为公立医院和非公立医院。其中，公立医院分为政府办医院和其他公立医院。政府办医院根据举办层级划分为部门办医院、省办医院、市（州）办医院、县办医院等，含优抚医院，其他公立医院主要包括军队医院对社会提供服务部分、国有和集体企事业单位等举办的非营利性医院。医院主要提供疾病诊治，特别是急危重症和疑难病症的诊疗，突发事件医疗处置和救援以及健康教育等医疗卫生服务，并开展医学教育、医疗卫生人员培训、医学科学研究和对基层医疗卫生机构的业务指导等工作。 本项目的建设符合四川省“十四五”医疗卫生服务体系规划中优化布局和资源配置要求。因此，本项目符合《四川省“十四五”医疗卫生服务体系规划》。 4、与《达州市“十四五”卫生健康发展规划》的符合性分析

	根据《达州市“十四五”卫生健康发展规划》中“创新医防协同机制：完善专业公共卫生机构、综合性医院和专科医院、基层医疗卫生机构“三位一体”的重大疾病防控机制，全面推进医疗机构和专业公共卫生机构的深度协作，建立完善人员通、信息通、资源通和相互监督监管制约的机制，推进疾病三级预防和连续管理。”“构建优质高效医疗服务体系。构建体系完整、布局合理、分工明确、功能互补、密切协作、运行高效、富有韧性的优质高效整合型医疗卫生服务体系。统筹全市医疗资源配置，加快优质医疗资源扩容和区域均衡布局，依托市级医院以及引进的高水平医院，建设区域医疗高地，高质量发展县级医院。科学规划设置儿童、妇产等专科医院，重点加强康复、老年病、长期护理、慢性病、临终关怀等接续性医疗机构建设。”“医疗卫生体系形成新格局。构建起强大公共卫生服务体系，建成区域重大疫情防控救治基地，市级医疗卫生机构高质量发展，紧密型县域医疗卫生共同体逐步建立，县域医疗卫生服务能力显著提升，乡镇卫生院、社区卫生服务中心、村卫生室、社区卫生服务站合理布局，基本建成优质高效整合型医疗卫生服务体系。” 本项目为综合医院建设项目，符合《达州市“十四五”卫生健康发展规划》中相关要求。 5、与《达州市达川区“十四五”卫生健康发展规划》（达川府发〔2022〕17 号）的符合性分析 构建优质高效医疗服务体系。加强公立医院建设和管理考核，优化医疗资源布局，强化医疗机构功能定位，坚持高质发展和补齐短板原则，重点解决创等达标问题。到 2022 年，区人民医院创“三级甲等”综合医院。完善中西医协作机制，统筹中西医资源，实现中西医优势互补。加强区人民医院传染病区建设，提高新发突发传染病早期发现和快速处置能力。优化优质医疗资源规划布局，着力解决优质医疗资源分布不平衡、不充分和城乡差距较大等问题，助力分级诊疗制度建设，努力为全区提供更加优质、高效、可及的医疗服务。 完善基层医疗卫生服务体系。结合乡镇行政区划和村级建制调整改革后空间形态和人口流向等变化，合理调整和布局基层医疗卫生机构，优化基层医疗卫生机构功能定位。构建起以区级公立医院为龙头、县域医疗卫生次中心为支撑、乡镇（中心）卫生院和社区卫生服务中心为基础、村卫生室为网底的四级服务网络，

基本形成农村30分钟健康服务圈。以中心镇和特色镇为依托，根据城镇化进程规划布局3个县域医疗卫生次中心。依托区级公立医院优质医疗资源，探索与乡镇卫生院建立医疗共同体，提升医疗服务水平。加强基层卫生服务体系建设相关政策的统筹性和协调性，同步推进编制管理、人事管理、财政投入、医疗保障、药品供应保障等政策落实和完善，初步建立起“维护公益性、调动积极性、保障可持续”的基层医疗卫生发展新机制。围绕人民群众全生命周期健康服务需求，规范基本公共卫生服务，做实重点人群家庭医生签约服务，整合资源发展医养结合服务，切实当好人民群众健康的守门人。

本项目为综合医院建设项目，符合《达州市达川区“十四五”卫生健康发展规划》（达川府发〔2022〕17号）的相关要求。

6、与《达州市达川区“十四五”医疗卫生服务体系规划》（达川府发〔2023〕14号）的符合性分析

根据《达州市达川区“十四五”医疗卫生服务体系规划》，该规划提出：坚持以人民为中心，把人民至上、生命至上作为卫生健康工作的根本立场，加强短板领域和薄弱环节的资源供给，让更多优质医疗卫生服务更公平惠及全体人民。

本项目为综合医院建设项目，符合《达州市达川区“十四五”医疗卫生服务体系规划》（达川府发〔2023〕14号）的规划。

四、与《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》和《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》的符合性

1、与《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》的符合性分析

2021年11月25日四川省第十三届人民代表大会常务委员会第三十一次会议通过了《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》，本项目与其符合性分析见下表：

表1-2.1 与《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》的符合性分析

序号	法律条文	本项目情况	符合性
第十七条	禁止在嘉陵江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	项目为综合医院项目，不属于化工园区和化工项目。	符合
第二十一条	排污单位排放污染物不得超过国家和省污染物排放标准，不得超过重点水污染物排放总量控制指标。按照国家规定实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者，应当依法向设区的市级以上地方人民政府生态环境主管部门申请取	项目建成后将按要求办理排污许可证。	符合

	得排污许可证，按照排污许可证的规定排放污染物；禁止未取得排污许可证或者违反排污许可证的规定排放污染物。		
第五十八条	公共污水管网覆盖区域内，从事工业、建筑、餐饮、医疗、洗车、洗衣、洗浴、美容美发等活动的企业事业单位和其他生产经营者排放污水的，应当将雨水、污水分别排入公共雨水、污水管网及其附属设施，有关主管部门应当推动行业经营者设置隔油池等污水预处理设施；除楼顶公共屋面雨水排放系统外，依照相关规定将阳台、露台排水管道接入污水管网。公共污水管网未覆盖的宾馆、餐饮、洗车企业等企业事业单位和其他生产经营者应当自建配套的水污染物处理设施或者采取其他收集处理水污染物的措施，确保其排放的污水符合污染物排放标准。	项目所在区域已有市政污水管网覆盖，项目实行雨污分流制；雨水进入雨水管网，各类污水先经预处理后经院区内污水处理站处理后在亭子污水厂投入运营前由密闭污水罐车将产生的污水运至麻柳污水处理厂处理；亭子污水厂投入运营后通过市政污水管网排入亭子污水厂处理达标排放。	符合
第六十二条	学校、科研机构、企业等单位实验、检验、化验产生的废液应当单独收集、分类安全处置，不得直接排放或者倾倒。医疗卫生机构、传染病疫情防控期间集中医学观察点，在传染病疫情等特殊时期，应当按照防控要求加密监测频次。产生的污水以及传染病病人或者疑似传染病病人的排泄物，应当按照国家规定严格消毒，达到国家规定的排放标准后，方可排入城乡污水处理系统。属于重点排污单位的医疗机构应当安装污水自动在线监控设施，并与当地生态环境部门联网。	项目检验产生的废液经预处理后经院区内污水处理站处理后在亭子污水厂投入运营前由密闭污水罐车将产生的污水运至麻柳污水处理厂处理；亭子污水厂投入运营后通过市政污水管网排入亭子污水厂处理达标排放。项目不属于重点排污单位，废水处理站预留在线监控设施安装位置。	符合
第八十条	限期禁止生产、销售、进口、使用、转让严重污染水环境的工艺和设备	项目使用的设备均不属于严重污染水环境的设备。	符合

2、与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》的符合性分析

表 1-2.1 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》符合性分析表

序号	管控内容	本项目情况	符合性
1	禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划，以及《四川省内河水运发展规划》《泸州—宜宾—乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划（2035 年）》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。	本项目为综合医院建设项目，不属于码头项目。	符合
2	禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划（2020-2035 年）》的过长江通道项目（含桥梁、隧道），国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。	本项目为综合医院建设项目，不属于过长江通道项目。	符合
3	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。自然保护区的内部未分区的，依照核心区和缓冲区的规定管控。	本项目为综合医院项目，位于达州东部经济开发区亭子镇，不涉及自然保护区。	符合
4	禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风	本项目为综合医院项目，位于达州东部经济开发区亭子镇，不	符合

		景名胜资源保护无关的项目。	涉及风景名胜区。	
	5	禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。	本项目为综合医院项目，不涉及饮用水水源准保护区。	符合
	6	饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。	本项目为综合医院，位于达州东部经济开发区亭子镇，未处于饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	符合
	7	饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除遵守二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。	本项目为综合医院项目，未处于饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内。	符合
	8	禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目。	本项目为综合医院项目，未处于水产种质资源保护区岸线和河段范围内。	符合
	9	禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开（围）垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动，破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道。	本项目为综合医院项目，未处于国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
	10	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	本项目为综合医院项目，位于达州东部经济开发区亭子镇，不利用、占用长江流域河湖岸线。	符合
	11	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目为综合医院项目，位于达州东部经济开发区亭子镇，不涉及河段及湖泊保护区、保留区。	符合
	12	禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。	项目检验产生的废液经预处理后经院区内污水处理站处理后在亭子污水厂投入运营前由密闭污水罐车将产生的污水运至麻柳污水处理厂处理；亭子污水厂投入运营后通过市政污水管网排入亭子污水厂处理达标排放。不在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口。	符合
	13	禁止在长江干流、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和 51 个（四川省 45 个、重庆市 6	本项目为综合医院项目，不涉及生产性捕	符合

	个）水生生物保护区开展生产性捕捞。	捞。	
14	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目为综合医院项目，不属于化工项目。	符合
15	禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目为综合医院项目，不建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	符合
16	禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	本项目不位于生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域。	符合
17	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目为综合医院项目，不属于高污染项目。	符合
18	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 （一）严格控制新增炼油产能，未列入《石化产业规划布局方案（修订版）》的新增炼油产能一律不得建设。 （二）新建煤制烯烃、煤制芳烃项目必须列入《现代煤化工产业创新发展布局方案》，必须符合《现代煤化工建设项目环境准入条件（试行）》要求。	本项目为综合医院项目，不属于石化、现代煤化工项目。	符合
19	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	本项目为综合医院建设项目，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的鼓励类项目。	符合
20	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。	本项目为综合医院项目，不属于严重过剩产能行业的项目。	符合
21	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目。	符合

五、与“生态环境分区管控”符合性分析

2021 年 6 月以来，达州市达川区自然资源局严格按照自然资源部、省自然资源厅下发的“三区三线”划定规则，在广泛收集各行业各部门用地需求、充分考虑“十四五”各项专项规划的基础上，对耕地应保尽保，合理划定城镇开发边界，尽可能预留未来发展空间，重点保障乡村产业发展和项目用地，助推乡村振兴，顺利完成全区划定工作。全区（含达州高新区、东部经开区）划定耕地保护目标 118.45 万亩（其中达川区 81.79 万亩，高新区 15.39 万亩，东部经开区 21.27 万亩）；划定永久基本农田 92.43 万亩（其中达川区 69.18 万亩，高新区 8.64 万亩，东部经开区 14.61 万亩）。划定生态保护红线两处，面积 2.97 万亩（其中雷音铺森林

公园 0.26 万亩，铁山森林公园 2.71 万亩）。划定城镇开发边界内面积 31.9663 平方公里（其中现状城乡建设用地 21.9576 平方公里，新增城镇建设用地 2.5445 平方公里，弹性发展区 7.4642 平方公里）。

项目位于达州东部经济开发区亭子镇，未占用耕地，未占用永久基本农田，未处于生态环保红线内。

（一）管控单元类别

根据《达州市人民政府办公室关于加强生态环境分区管控的通知》（达市府办函〔2024〕31 号），全市行政区域从生态环境保护角度划分为优先保护、重点管控和一般管控三类环境管控单元。

1．优先保护单元。以生态环境保护为主的区域，全市划分优先保护单元 18 个，主要包括生态保护红线、自然保护地、饮用水水源保护区等。

2．重点管控单元。涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，全市划分重点管控单元 22 个，主要包括人口密集的城镇规划区和产业集聚的工业园区（工业集聚区）等。

3．一般管控单元。除优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域，全市共划分一般管控单元 7 个。

达州市生态环境分区管控要求如下：

表1-3.1达州市环境管控单元生态环境管控要求

环境管控单元类型	生态环境管控要求
优先保护单元	优先保护单元中，应以生态环境保护优先为原则，严格执行相关法律、法规要求，严守生态环境质量底线，确保生态环境功能不降低。
重点管控单元	重点管控单元中，应针对性地加强污染物排放控制和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险突出等问题，制定差别化的生态环境准入要求。对环境质量不达标区域，提出污染物削减比例要求；对环境质量达标区域，提出允许排放量建议指标。
一般管控单元	一般管控单元中，执行区域生态环境保护的基本要求，重点加强农业、生活等领域污染治理。

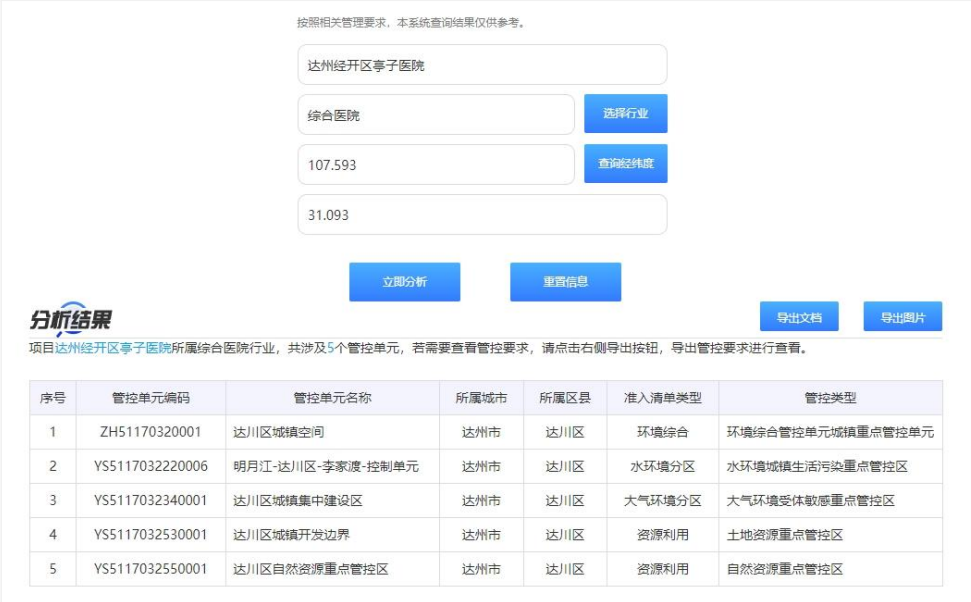
达州市根据全市及各县（市、区）的区域特征、发展定位和突出生态环境问题，明确全市及各县（市、区）差别化的总体生态环境管控要求。本项目与达州市及项目所在区域总体生态环境管控要求符合性分析如下：

表1-3.2本项目与达州市及达川区生态环境准入总体要求符合性分析

行政区	总体生态环境管控要求	本项目情况	符合性
达州市	1.长江干支流岸线1千米范围内，不得新建、扩建化工园区和化工项目。 2.严控产业转移环境准入。	本项目为综合医院项	符合

		3.引进项目应符合园区规划环评和区域产业准入清单要求。 4.造纸等产业污染治理和环境管理应达到国内先进水平。优化制浆造纸产业布局，提升行业清洁生产水平，推动制浆造纸工业向节能、环保、绿色方向发展。 5.深化成都平原、川南、川东北地区大气污染联防联控工作机制，加强川渝地区联防联控。强化重污染天气区域应急联动机制，深化区域重污染天气联合应对。 6.钢铁行业项目新建应参考达州市“三线一单”生态环境分区管控中钢铁行业资源环境绩效准入门槛；达钢等高污染企业限期退城入园；普光气田开发污染防治和环境管理等方面要达国内先进水平。	目，不属于化工园区和化工项目，项目位于达州东部经济开发区亭子镇。	
	达川区	1.强化“散乱污”企业综合整治，精细化管控施工扬尘，严控城市道路扬尘污染，加强堆场环境管控，严控餐饮油烟，严控移动源及非道路移动机械污染，强化重污染天气应对；严控产业转移环境准入。 2.加强明月江、铜钵河等重点小流域综合整治，加强工业废水污染治理，推进污水处理建设提标升级，新增污水处理能力，新建、改建、扩建污水管网，大幅提高截污截流污水收集率。 3.大力开展沿河畜禽养殖污染整治，实现畜禽粪污减量化排放、无害化处理和资源化利用。 4.加大对矿区废弃地、尾矿坝生态环境治理力度，大力查处非法开采和破坏矿山地质环境的行为，加强废矿石（渣）、尾矿的综合回收利用。		符合

本项目位于四川省达州东部经济开发区亭子镇，根据“四川政务服务网-四川生态环境分区管控数据分析系统”（网址：http://103.203.219.138:8083/gis2/n_index.html），输入本项目相关信息，项目所在生态环境分区管控符合性分析截图如下图所示：



序号	管控单元编码	管控单元名称	所属城市	所属区县	准入清单类型	管控类型
1	ZH51170320001	达川区城镇空间	达州市	达川区	环境综合	环境综合管控单元城镇重点管控单元
2	YS5117032220006	明月江-达川区-李家渡-控制单元	达州市	达川区	水环境分区	水环境城镇生活污染重点管控区
3	YS5117032340001	达川区城镇集中建设区	达州市	达川区	大气环境分区	大气环境受体敏感重点管控区
4	YS5117032530001	达川区城镇开发边界	达州市	达川区	资源利用	土地资源重点管控区
5	YS5117032550001	达川区自然资源重点管控区	达州市	达川区	资源利用	自然资源重点管控区

图1-1.1 本项目在四川政务服务网“生态环境分区管控符合性分析系统”查询截图

经在四川省生态环境厅“生态环境分区管控符合性分析”模块查询分析，项目位于达州市达川区环境综合管控单元城镇重点管控单元（管控单元名称：达川区城镇空间，管控单元编号：ZH51170320001）。

本项目涉及 5 个环境管控单元，涉及的管控单元如下：

表 1-3.2 本项目涉及到管控单元汇总表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	所属市（州）	所属区县	准入清单类型	管控类型
YS5117032220006	明月江-达川区-李家渡-控制单元	达州市	达川区	水环境管控分区	水环境城镇生活污染重点管控区
YS5117032340001	达川区城镇集中建设区	达州市	达川区	大气环境管控分区	大气环境受体敏感重点管控区
YS5117032530001	达川区城镇开发边界	达州市	达川区	资源管控分区	土地资源重点管控区
YS5117032550001	达川区自然资源重点管控区	达州市	达川区	资源管控分区	自然资源重点管控区
ZH51170320001	达川区城镇空间	达州市	达川区	环境综合管控单元	环境综合管控单元城镇重点管控单元

项目与管控单元相对位置如下图所示：（图中▼表示项目位置）。

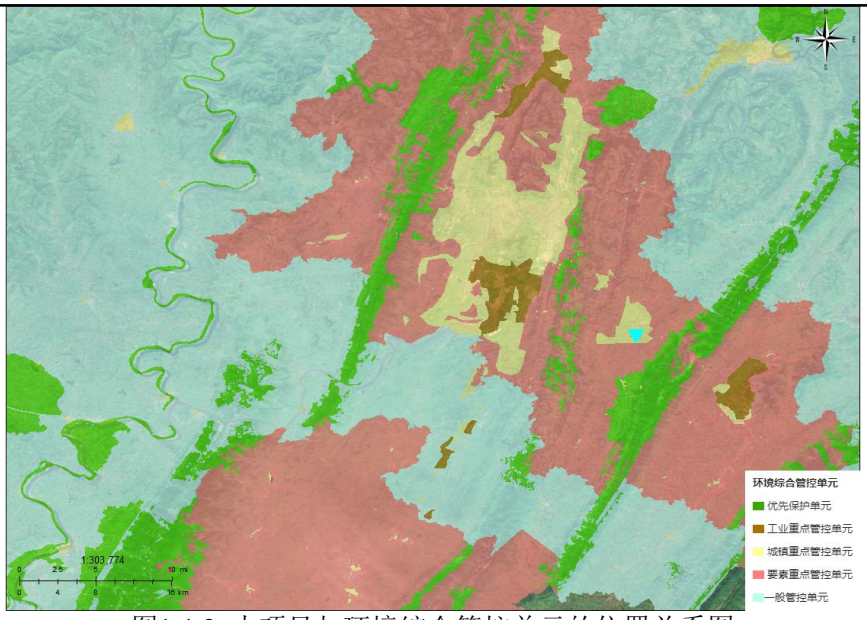


图1-1.2 本项目与环境综合管控单元的位置关系图

针对重点管控单元，应不断提升资源利用效率，有针对性地加强污染物排放控制和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险突出等问题，制定差别化的生态环境准入要求。对环境质量不达标区域，提出污染物削减比例要求。对环境质量达标区域，提出允许排放量建议指标。

本项目所在区域为达标区，报告中提出了污染物排放建议指标。通过采取有针对性的污染治理措施及生态保护措施，不会改变区域环境功能类别，能够守住建设区域的环境质量底线。

（二）与生态红线、生态空间的位置关系

根据《达州市 2023 年生态环境分区管控成果动态更新情况说明》，达州市生态保护红线主要分布在大巴山和盆地区域，涉及大巴山生物多样性维护一水源涵养生态保护红线、盆中城市饮用水源一水土保持生态保护红线。更新后，达州市生态空间管控区分区数量共计 85 个。其中生态保护红线管控区分区数量 34 个，生态保护红线面积 1202.83km^2，占达州市国土面积比例的 7.26%；一般生态空间管控区分区数量 51 个，一般生态空间面积 3125.7km^2，占达州市国土面积比例的 18.87%。达州市的生态空间类型主要包括评估区域（生态功能重要区、生态环境敏感区）、自然保护区、风景名胜区、饮用水源地、湿地自然公园、森林自然公园、地质自然公园、其他重要生态保护区域等。其中自然保护区有 3 处，分别为四川蜂桶山省级自然保护区、四川花萼山国家级自然保护区、四川宜汉县百里峡自然保护区。项目未处于自然保护区范围内。

达州市生态保护红线、达州市生态空间分布图如下：

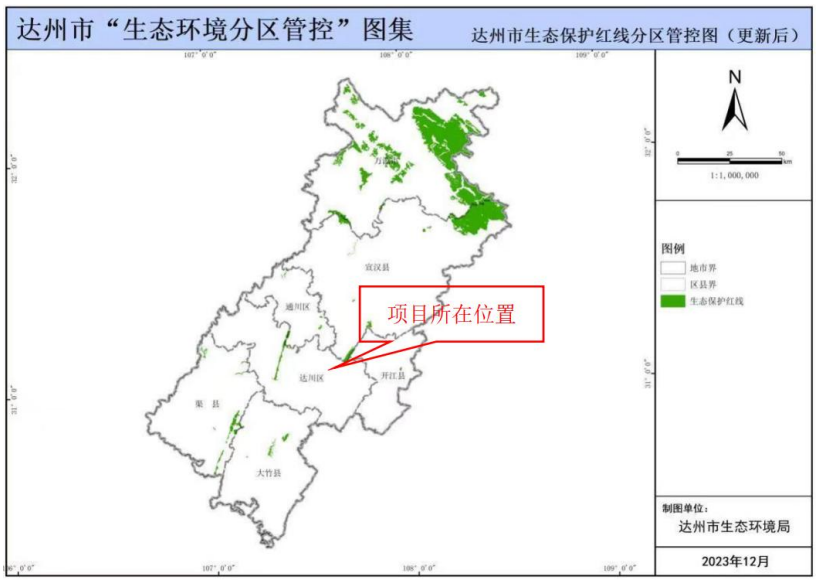


图 1-1.3 达州市生态保护红线分区管控图

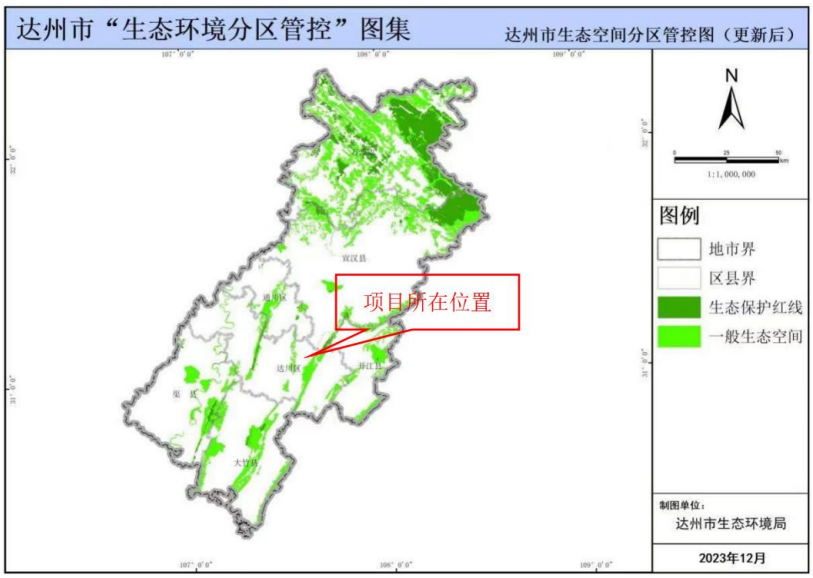


图 1-1.4 达州市生态空间分区管控图

通过与达州市生态保护红线图（更新后）对比分析，本项目未处于达州市生态保护红线和一般生态空间范围内，也不涉及自然保护地。

综上，本项目所在区域属于城镇重点管控单元，不在饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区、湿地公园、地质公园等各类生态保护红线范围内。

（三）“生态环境准入清单”符合性分析

根据“四川政务服务网-四川生态环境分区管控数据分析系统”（网址：http://103.203.219.138:8083/gis2/n_index.html），输入本项目相关信息，项目所在生态环境分区管控符合性分析详见下表：

表1-3.3 本项目与达州市普适性清单符合性分析

类别		对应管控要求	项目对应情况介绍	符合性分析
达州市普适性清单	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求 -禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 -原则上禁止新建工业企业（新建工业企业原则上都应在工业园区内建设）。 -禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化、化工、铅蓄电池制造等行业企业，有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业。 -禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。 限制开发建设活动的要求 -对不符合国土空间规划的现有工业企业，污染物排放总量及环境风险水平只降不增，引导企业适时搬迁进入对口园区。 -严格控制在城镇空间范围内新布设工业园区。若新布局工业园区，应符合达州市国土空间规划，并结合区域环境特点、三线成果、园区产业类别，充分论证选址的环境合理性。 -严格控制新增建设用地规模，法定城乡规划除外 不符合空间布局要求活动的退出要求 1.按照相关规划和要求，清理整顿非法采砂、非法码头，全面清除不合规码头。 2.在全市范围深入开展集中整治“散乱污”工业企业，对不符合产业政策和规划布局的，一律责令停产、限期搬迁或关停； 3.有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业。 4.到 2025 年，城镇人口密集区现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业搬迁进入规范化工园区或关闭退出。 5.不断优化长江经济带化工行业空间布局，有效控制化工污染。推进化工企业搬迁入园，加强化工园区基础设施建设。 6.加快现有高污染或高风险产品生产化学品企业“退城入园”进度，逐步退出环境敏感区。 其他空间布局约束要求	本项目属于综合医院项目，为鼓励类项目。不属于禁止、限制开发建设活动。	符合
	污染物排放管控	允许排放量要求 达州市 2025 年水污染物允许排放量 COD33136.93t，氨氮 2055.16t，TP252.53t； 现有源提标升级改造 -到 2025 年，水环境敏感地区污水处理基本达到一级 A 排放标准。	本项目属于综合医院项目，为鼓励类项目。不属于禁止、限制开发建设活动。项目运营过程中废气、废水均	符合

		-燃气锅炉升级改造，达到特别排放限值。 -城市污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度低于 100mg/L 的，要围绕服务片区管网，系统排查进水浓度偏低的原因，科学确定水质提升目标，制定并实施“一厂一策”系统化整治方案，稳步提升污水收集处理设施效能。 -全面落实各类施工工地扬尘防控措施，重点、重大项目工地实现视频监控、可吸入颗粒物（PM10）在线监测全覆盖。 -有序开展城市生活源 VOCs 污染防治；全面推广房屋建筑和市政工程涉 VOCs 工序环节使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂；推进加油站按照《四川省加油站大气污染排放标准》要求安装油气处理装置。 -加大新能源汽车在城市公交、出租汽车、城市配送、邮政快递、机场、铁路货场、重点地区港口等领域应用，地级以上城市清洁能源汽车在公共领域使用率显著提升，设区的市城市公交车基本实现新能源化。 其他污染物排放管控要求 1.新增源等量或倍量替代:-上一年度水环境质量未完成目标的，新建排放水污染的建设项目按照总量管控要求进行倍量削减替代。 -上一年度空气质量年平均浓度不达标的城市，建设项目新增相关污染物按照总量管控要求进行倍量削减替代。加快城市天然气利用，增加天然气对煤炭和石油的替代，提高天然气民用、交通、发电、工业领域天然气消费比重。 2.污染物排放绩效水平准入要求:严格落实建设工地管理要求，做好扬尘污染管控工作。 -从事机动车修理、印刷、服装干洗、研发等排放挥发性有机污染物的生产作业，应当按照有关技术规范进行综合治理。禁止露天和敞开式喷漆作业；包装印刷业必须使用符合环保要求的油墨；餐饮服务业油烟和废水必须经处理达到相应排放标准要求。 -建材行业原料破碎、生产、运输、装卸等各环节严格落实抑尘措施，有效控制粉尘无组织排放。-到 2023 年，城市污泥无害化处置率和资源化利用率进一步提高，力争达州市鲜家坝、周家坝城市生活污水处理厂污泥无害化处置率达 92%、各县（市）城市达 85%；城市生活污水资源化利用水平明显提升。-到 2023 年基本实现原生生活垃圾“零填埋”，鼓励跨区域统筹建设焚烧处理设施，在生活垃圾日清运量不足 300 吨的地区探索开展小型生活垃圾焚烧设施试点；生活垃圾回收利用率力争达 30%以上。 -实施密闭化收运，推广干湿分类收运。强化垃圾渗滤液、焚烧飞灰安全处置，城市生活垃圾无害化处理率保持 100%。 -到 2023 年，力争全省生活垃圾焚烧处理能力占比达 60%以上，地级以上城市具备厨余垃圾集中处理能力；县城生活垃圾无害化处理率保持 95%以上，乡镇及行政村生活垃圾收转运处	经有效治理达标排放，固体废物（含危险废物），在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。	

		置体系基本实现全覆盖； -2030 年，渠江流域用水总量控制在 31.61 亿 m3 以内，渠江干流 COD 排放总量限制在 4.89 万 t/a 内、NH3-N 排放总量限制在 0.54 万 t/a 内。全面推进节水型社会建设，加强河湖（库）水域岸线保护及管理，加强入河排污口规范化建设，加强工业污染、农业农村污染、船舶港口污染防治。对流域内饮用水源地进行有效保护及规范化建设。-到 2025 年，基本消除城市建成区生活污水直排口和收集处理率设施空白区，城市生活污水集中收集率力争达到 70%以上；城市和县城水处理能力基本满足经济社会发展需要，县城污水处理达到 95%以上； 3.新建噪声敏感建筑物时，建设单位应全面执行绿色建筑标准，合理确定建筑物与交通干线等的防噪声距离，落实隔声减噪措施。 4.已竣工交付使用的住宅楼、商铺、办公楼等建筑物不得在午、夜间进行产噪装修作业，在其他时间进行装修作业的，应当采取噪声防治措施。		
	环境风险防控	联防联控要求 强化区域联防联控，严格落实《关于建立跨省流域上下游突发水污染事件联防联控机制的指导意见》；定期召开区域大气环境形式分析会，强化信息共享和联动合作，实行环境规划，标准，环评，执法，信息公开“六统一”，协力推进大气污染源头防控，加强川东北区域大气污染防治合作。 其他环境风险防控要求 企业环境风险防控要求:现有涉及五类重金属的企业，不得新增污染物排放，限期退城入园或关停。用地环境风险防控要求:工业企业退出用地，须经评估、修复满足相应用地功能后，方可改变用途。	本项目属于综合医院项目，为鼓励类项目。不属于禁止、限制开发建设活动。项目运营过程中废气、废水均经有效治理达标排放，固体废物（含危险废物），在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。	符合
	资源开发利用效率	水资源利用总量要求 -到 2025 年，全国污水收集效能显著提升，县城及城市污水处理能力基本满足当地经济社会发展需要，水环境敏感地区污水处理基本实现提标升级；全国地级及以上缺水城市再生水利用率达到 25%以上。 地下水开采要求 以省市下发指标为准 能源利用总量及效率要求 -严控使用燃煤等高污染燃料，禁止焚烧垃圾。 -全面淘汰每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉；在供气管网覆盖不到的其他地区，改用电、新能源或洁净煤。	本项目属于综合医院项目，为鼓励类项目，不属于高耗水企业；运营期能源采用电能，不涉及高污染燃料的使用。	符合

		-地级以上城市建成区禁止新建每小时 20 蒸吨以下燃煤锅炉；对 20 蒸吨及以上燃煤锅炉实施脱硫改造，建设高效脱硫设施；对循环流化床锅炉以外的燃煤发电机组一律安装脱硫设施，对燃煤锅炉和工业锅炉现有除尘设施实施升级改造，确保达到新的排放标准和特别排放限值。 禁燃区要求 -高污染燃料禁燃区内禁止燃用的燃料为《高污染燃料目录》（2017）中 III 类（严格）燃料组合，包括：（一）煤炭及其制品；（二）石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；（三）非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料。 -禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施和设备。 -禁燃区内已建成的高污染燃料燃用设施由辖区人民政府制定限期改造计划，改用天然气、页岩气、液化石油气、电或其他清洁能源。 其他资源利用效率要求		

表1-3.4本项目与环境管控单元准入清单符合性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控类别	单元特性管控要求	项目对应情况介绍	符合性分析
YS5117032220006	明月江-达川区-李家渡-控制单元	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求 限制开发建设活动的要求 允许开发建设活动的要求 不符合空间布局要求活动的退出要求 其他空间布局约束要求	本项目属于综合医院项目，为鼓励类项目，不属于禁止开发、限制开发项目，为允许开发建设项目。	符合
		污染物排放管控	城镇污水污染控制措施要求 1、提升污水收集率，完善城镇生活污水收集系统，推进城镇污水管网全覆盖；对进水情况出现明显异常的污水处理厂，开展片区管网系统化整治，现有污水处理厂进水生化需氧量(BOD)浓度低于 100 毫克/升的城市，要制定系统化整治方案；开展旱天生活污水直排口溯源治理。2、提升城镇生活污水处理能力，加快补齐处理能力缺口。3、提升污水处理设施除磷水平，鼓励在污水处理厂排污口下游因地制宜建设人工湿地，推进达标尾水深度“去磷”。4、强化城镇污水处理设施运行管理，确保稳定达标排放。5、强化汛期生活污水溢流处理，推进城市建成区初期雨水收集处理及资源化利用设施建设。6、加强生活污水再生利用设施建设，在重点排污口下游、河流入湖口、支流入干流处，因地制宜实施区域再生水循环利用工程。 工业废水污染控制措施要求	本项目属于综合医院项目，为鼓励类项目。不属于禁止、限制开发建设活动。项目运营过程中废气、废水均经有效治理达标排放，固体废物（含危险废物），在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。	符合

			1、对不符合国土空间规划的现有工业企业，污染物排放总量及环境风险水平只降不增，引导企业适时搬迁进入对口园区。2、对工业废水进入市政污水收集设施情况进行排查，组织开展评估，经评估认定污染物不能被城镇污水处理厂有效处理或可能影响污水处理厂出水稳定达标的，应限期退出。 农业面源水污染控制措施要求 船舶港口水污染控制措施要求 饮用水水源和其它特殊水体保护要求		
		环境风险防控	防范污水处理厂、加油站、其他物料堆存场所泄露风险，建立健全防泄漏设施，完善应急体系	本项目属于综合医院项目，对物料堆存场所可能存在的泄露风险，拟按照相关要求采取相应的防泄漏措施。	符合
		资源开发效率要求	/	/	/
YS5117032340001	达川区城镇集中建设区	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求/ 限制开发建设活动的要求/ 允许开发建设活动的要求/ 不符合空间布局要求活动的退出要求/ 其他空间布局约束要求/	本项目属于综合医院项目，为鼓励类项目。	符合
		污染物排放管控	大气环境质量执行标准 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）：二级 区域大气污染物削减/替代要求/ 燃煤和其他能源大气污染控制要求/ 工业废气污染控制要求/ 机动车船大气污染控制要求 加大新能源汽车在城市公交、出租汽车、城市配送、邮政快递、机场、铁路货场、重点地区港口等领域应用，地级以上城市清洁能源汽车在公共领域使用率显著提升，设区的市城市公交车基本实现新能源化。 扬尘污染控制要求 全面落实各类施工工地扬尘防控措施，重点、重大项目工地实现视频监控、可吸入颗粒物（PM_{10}）在线监测全覆盖。	本项目属于综合医院项目，项目运营过程中废气、废水均经有效治理达标排放，固体废物（含危险废物），在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。	符合

			农业生产经营活动大气污染控制要求/ 重点行业企业专项治理要求/ 其他大气污染物排放管控要求 有序开展城市生活源 VOCs 污染防治，全面推广房屋建筑和市政工程涉 VOCs 工序环节使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂；推进加油站按照《四川省加油站大气污染排放标准》要求安装油气处理装置		
		环境风险防控	/	/	/
		资源开发效率要求			
YS5117032530001	达川区城镇开发边界	空间布局约束	1.以城镇开发建设现状为基础，综合考虑资源承载能力、人口分布、经济布局、城乡统筹、城镇无序蔓延科学预留一定比例的留白区，为未来发展留有开发空间城镇建设和发展不得违法违规侵占河道、湖面、滩地 2.城镇开发边界调整报国土空间规划原审批机关审批	本项目属于综合医院项目，根据达市东地划拨字（2023）01 号可知，本项目所使用地块用地性质为医疗卫生用地。	符合
		污染物排放管控	/	/	/
		环境风险防控			
		资源开发效率要求	土地资源开发效率要求：土地资源开发利用量不得超过土地资源利用上线控制性指标。 能源资源开发效率要求 其他资源开发效率要求	根据达市东地划拨字（2023）01 号可知，本项目所使用地块用地性质为医疗卫生用地，不会超过土地资源利用上线。	符合
YS511703255	达川区自然资	空间布局	/	/	/

0001	源重点管控区	约束			
		污染物排放管控			
		环境风险防控			
		资源开发效率要求	土地资源开发效率要求 能源资源开发效率要求 其他资源开发效率要求	根据达市东地划拨字（2023）01 号可知，本项目所使用地块用地性质为医疗卫生用地。	符合
ZH51170320001	达川区城镇空间	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求-执行达州市城镇重点管控单元总体要求 限制开发建设活动的要求-城市发展遵循“北控、西扩、南拓、东进、中优”的布局战略；其它同达州市城镇重点管控单元要求 允许开发建设活动的要求/ 不符合空间布局要求活动的退出要求：同城镇重点管控要求 其他空间布局约束要求/	项目不属于禁止、限制开发建设项目，属于鼓励建设项目。	符合
		污染物排放管控	现有源提标升级改造 达川区（除石梯镇、五四乡、银铁乡外的区域）属于四川省大气污染防治重点区域，执行大气污染物特别排放限值。其他同达州市城镇重点总体准入要求 新增源等量或倍量替代 执行达州市城镇重点管控单元总体要求 新增源排放标准限值 同达州市城镇重点总体准入要求 污染物排放绩效水平准入要求 执行达州市城镇重点管控单元总体要求 其他污染物排放管控要求/	项目为综合医院建设项目，运营期主要产生的废气为氨气、硫化氢，项目废气执行大气污染物特别排放限值。	符合
		环境风险防控	严格管控类农用地管控要求 执行达州市城镇重点管控单元总体要求 安全利用类农用地管控要求 有一定危险性仓库用地远离市区，按有关规范选址和建设，留够防护距离，原则	项目为综合医院建设项目，拟采取相应的环境风险防控措施可满足达州市城镇重点管控单元总体要求。	

			上安排在铁山山谷。其他同达州市城镇重点总体准入要求 污染地块管控要求 执行达州市城镇重点管控单元总体要求 园区环境风险防控要求/ 企业环境风险防控要求 执行达州市城镇重点管控单元总体要求 其他环境风险防控要求/		
		资源开发效率要求	水资源利用效率要求 执行达州市城镇重点管控单元总体要求 地下水开采要求 执行达州市城镇重点管控单元总体要求 能源利用效率要求 执行达州市城镇重点管控单元总体要求 其他资源利用效率要求 禁燃区要求：同达州市城镇重点总体准入要求	资源开发利用效率满足达州市城镇重点管控单元总体要求。	符合

综上，本项目满足“生态环境分区管控”相关要求。

其他符合性分析

六、项目与相关污染防治规划符合性分析

（一）与国家地方有关水污染防治规划文件的符合性分析

表1-4.1本项目与水污染防治计划的符合性分析

<table>
<tr><th>名称</th><th>相关内容</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr>
<tr><td>国务院关于印发水污染防治行动计划的通知“国发[2015]17号”</td><td>狠抓工业污染防治。取缔“十小”企业。全面排查装备水平低、环保设施差的小型工业企业。2016年底前，按照水污染防治法律法规要求，全部取缔不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的生产项目。</td><td>本项目为医疗卫生服务行业，不属于工业污染企业。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td rowspan="2">水污染防治行动计划》四川省工作方案</td><td>取缔“十小”企业。各市(州)人民政府全面排查装备水平低、环境保护设施差的小型工业企业。对不符合水污染防治法律法规要求和国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药和磷化工等严重污染水环境的生产项目列出清单，2016年底前，依法全部予以取缔。</td><td rowspan="2">本项目为医疗卫生服务行业，不属于工业污染企业，更不属于落后需要被淘汰的产能行业。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>依法淘汰落后产能。经济和信息化部门会同符合相关部门依据部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录、产业结构调整指导目录及相关行业污染物排放标准，结合水质改善要求及产业发展情况，制定并实施分年度的落后产能淘汰方案，报工业和信息化部、环境保护部备案。各市(州)应层层分解落实，未完成淘汰任务的地方，暂停审批和核准相关行业新建项目。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>四川省打好城市黑臭水体治理攻坚战实施方案</td><td>强化工业企业污染控制。排入环境的工业污水要符合国家或地方排放标准。工业园区应建成污水集中处理设施并稳定达标运行，对废水分类收集、分质处理、应收尽收，禁止偷排漏排行为，入园企业应当按照国家有关规定进行预处理，达到工艺要求后，接入污水集中处理设施处理。</td><td rowspan="2">本项目为医疗卫生服务行业，不属于电子信息、造纸、印染、化工、酿造等行业，本项目废水经院区内污水处理站处理后在亭子污水厂投入运营前由密闭污水罐车将产生的污水运至麻柳污水处理厂处理；亭子污水厂投入运营后通过市政污水管网排入亭子污水厂处理达标排放。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>《四川省“十四五”生态环境保护规划》</td><td>六、（二）强化工业污水综合整治。深入实施工业企业污水处理设施升级改造，重点开展电子信息、造纸、印染、化工、酿造等行业废水专项治理，全面实现工业废水达标排放。对涉及重金属、高盐和高浓度难降解废水的企业，强化分质、分类预处理，提高企业与末端处理设施的联动监控能力，确保末端污水处理设施安全稳定运行。</td><td>符合</td></tr>
</table>

（二）与有关大气污染防治规划文件的符合性分析

本项目与大气污染防治相关规划符合性分析见下表：

表 1-4.2 本项目与大气污染防治相关规划符合性分析

文件名称	要求	本项目	符合性
《四川省“十四五”生态环境保护规划》	五、（一）强化重点行业污染治理。加快火电、钢铁、水泥、焦化及燃煤工业锅炉超低排放改造。推进平板玻璃、陶瓷、铁合金、有色等重点行业深度治理。深化工业炉窑大气污染综合治理，基本完成使用高污染燃料的燃料类工业炉窑清洁能源替代。全面淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，县级及以上城市建成区原则上不再新建 35 蒸吨/小时以下的燃煤锅炉，65 蒸吨/小时及以上燃煤锅炉(含电力)全面实现超低排放改造，加快推进燃气锅炉低氮燃烧改造，推动取消石油化工、平板玻璃、建筑陶瓷等行业非必要烟气旁路。强化治理设施运行监管，确保按照超低排放限值及相关标准要求运行，减少非正常工况排放。……	本项目为综合医院项目，不属于平板玻璃、陶瓷、铁合金、有色等重点行业。项目拟新增使用热水燃气锅炉，同时设置低氮燃烧器减少污染物排放。	符合
《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37号）	（一）加强工业企业大气污染综合治理。全面整治燃煤小锅炉。加快推进集中供热、“煤改气”、“煤改电”工程建设，到 2017 年，除必要保留的以外，地级及以上城市建成区基本淘汰每小时 10 蒸吨及以下的燃煤锅炉，禁止新建每小时 20 蒸吨以下的燃煤锅炉；其他地区原则上不再新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉。在供热供气管网不能覆盖的地区，改用电、新能源或洁净煤，推广应用高效节能环保型锅炉。	本项目拟使用热水燃气锅炉，以天然气为燃料，不涉及燃煤锅炉的建设。	符合
	（十四）扩大城市高污染燃料禁燃区范围，逐步由城市建成区扩展到近郊。结合城中村、城乡结合部、棚户区改造，通过政策补偿和实施峰谷电价、季节性电价、阶梯电价、调峰电价等措施，逐步推行以天然气或电替代煤炭。鼓励北方农村地区建设洁净煤配送中心，推广使用洁净煤和型煤。	本项目拟使用热水燃气锅炉，以天然气为燃料，不涉及使用高污染燃料。	符合

七、外环境关系相容性分析

1、项目外环境关系

本项目位于达州东部经济开发区亭子镇，根据现场勘查，项目四周500m范围内无重大污染源，外环境关系较简单，主要分布有达州东部经济开发区部分散居居民。外环境关系如下：

表 1-5.1 本项目外环境关系一览表

序号	名称	方位	距院区最近距离	性质
1	散居居民	北侧	150m	居民，10 户约 30 人
2	散居居民	东北侧	460m	居民，1 户约 3 人
3	散居居民		330m	居民，2 户约 6 人
4	散居居民		470m	居民，1 户约 3 人
5	散居居民	东侧	339m	居民，1 户约 3 人
6	散居居民	南侧	350m	居民，6 户约 18 人
7	散居居民		200m	居民，1 户约 3 人
8	散居居民		340m	居民，8 户约 24 人
9	散居居民		490m	居民，1 户约 3 人
10	散居居民	西南侧	410m	居民，7 户约 21 人
11	散居居民		200m	居民，1 户约 3 人

12	散居居民	西侧	20m	居民，1 户约 3 人
13	散居居民		330m	居民，9 户约 27 人
14	散居居民		180m	居民，8 户约 24 人

2、外环境对本项目的影响

项目周边主要以市政道路、散居居民为主，对本项目影响较小。另外，项目区域交通较便利，区域基础设施配套正在配套建设中，基本可满足项目运营的需求。

3、本项目对外环境的影响

本项目为综合医院，运营期产生的污染物主要为废水、废气、噪声、固废。本项目废水经院区内污水处理站处理后在亭子污水厂投入运营前由密闭污水罐车将产生的污水运至麻柳污水处理厂处理；亭子污水厂投入运营后通过市政污水管网排入亭子污水厂处理达标排放。各类废气均经有效处理后排放；项目危废暂存间拟设置于院区角落，危险废物定期清运，对周围环境影响较小；噪声采取相应治理后可以实现达标排放。通过采取以上措施后，本项目的建设对周边环境影响较小。

4、与《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）符合性分析

结合以上外环境关系，本项目与《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）符合性分析见下表：

表 1-5.2 本项目与《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）符合性分析

政策名称	要求	本项目	符合性
《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）	4.1.1 综合医院选址应符合当地城镇规划、区域卫生规划和环保评估的要求。	本项目所在位置为医疗卫生用地，符合当地规划与卫生规划和环保评估的要求。	符合
	4.1.2 基地选择应符合下列要求： 1 交通方便，宜面临 2 条城市道路； 2 宜便于利用城市基础设施； 3 环境宜安静，应远离污染源； 4 地形宜力求规整，适宜医院功能布局； 5 远离易燃、易爆物品的生产和储存区，并应远离高压线路及其设施； 6 不应临近少年儿童活动密集场所； 7 不应污染、影响城市的其他区域。	根据现场勘察，院区交通较方便，目前院区南侧已建设有 1 条城市道路，项目用地南侧为规划亭柳大道（主干道），东侧、北侧、西侧均为规划市政路（次干道）。同时周边道路也在不断完善中。项目所在位置便于利用城市基础设施；周边主要为散居居民，无其他工业企业，环境较安静且远离污染源；院区所在位置较规整，适宜医院功能布局；院区周围无远离易燃、易爆物品的生产和储存区，无高压线路及其设施；院区周围无少年儿童活动密集场所；项目采取相应措施后，可实现达标排放，不污染影响城市其他区域。	

综上所述，项目的建设符合《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）。

5、生物实验室相关条例、技术规范的符合性分析

根据生物安全实验室等级划分表及项目内容可知，本项目检验科和输血科拟开展

的病原微生物种类、实验类别包括①部分常见细菌（如大肠杆菌、乳酸菌等）、常见真菌（酵母、青霉、毛霉、曲霉等。②部分二类病原微生物的样本检测：人类免疫缺陷病毒（Ⅰ型和Ⅱ型）（未经培养的感染材料的操作）、霍乱弧菌（样本检测）。③部分三类病原微生物的样本检测：甲型肝炎病毒、乙型肝炎病毒、丙型肝炎病毒、梅毒螺旋体、戊型肝炎病毒（血清学检测）、沙门菌属、志贺菌属、白色念珠菌等。故本项目实验室属于 P2 实验室，不属于 P3~P4 生物安全实验室范畴，合计共设置 4 个（其中检验科设置 3 个 P2 级生物安全实验室、输血科设置 1 个 P2 级生物安全实验室）。根据《微生物和生物医学实验室生物安全通用准则》（WS233）和《实验室生物安全通用要求》（G19489-2008），本项目实验室与二级生物安全实验室设置和设备要求符合性分析见下表。

表 1-5.3　与生物实验室相关行业条例、技术规范符合性分析

相关规范	要求		本项目	符合性
《微生物和生物医学实验室生物安全通用准则》（WS233）	生物安全等级：二级（BLS-2）	1、每个实验室应设洗手池，宜设置在靠近出口处	按照要求建设	符合
		2、实验室围护结构内表面应易于清洁。地面应防滑、无缝隙，不得铺设地毯	按照要求建设	符合
		3、实验台表面应不透水，耐腐蚀、耐热	按照要求建设	符合
		4、实验室中的家具应牢固。为易于清洁，各种家具和设备之间的间隙应易于清洁	按照要求建设	符合
		5、实验室如有可开启的窗户，应设置纱窗	按照要求建设	符合
		6、应设置实施各种消毒方法的设施，如高压灭菌锅、化学消毒装置等对废弃物进行处理	按照要求建设	符合
		7、应设置洗眼装置	按照要求建设	符合
		8、实验室门宜带锁、可自动关闭	按照要求建设	符合
		9、实验室出口应有发光指示标志	按照要求建设	符合
		10、实验室宜有不少于每小时 3~4 次的通风换气次数	按照要求建设	符合
《实验室生物安全通用要求》（G19489-2008）	生物安全等级：二级（BLS-2)	1、实验室主入口的门、放置生物安全柜实验间的门应可自动关闭；实验室主入口的门应有进入控制措施	按照要求建设	符合
		2、实验室工作区域外应有存放备用物品的条件	按照要求建设	符合
		3、应在实验室工作区配备洗眼装置满足要求	按照要求建设	符合
		4、应在实验室或其所在的建筑内配备高压蒸汽灭菌器或其他适当的消毒灭菌设医院配备有蒸备，所配备的消毒灭菌设备应以风险评估汽压力灭菌器	按照要求建设	符合
		5、应按产品的设计要求安装和使用生物实验室、微生物	实验室	符合

		安全柜。如果生物安全柜的排风在室内循实验室设置了环，室内应具备通风换气的条件：如果使生物安全柜，且用需要管道排风的生物安全柜，应通过独实验室均设置立于建筑物其他公共通风系统的管道排了空气空气净化系统	设置生物安全柜、空气空气净化系统	
		6、应有可靠的电力供应。必要时，重要设备（如：培养箱、生物安全柜、冰箱等）满足要求	按照要求建设	符合

本项目实验室严格按照《微生物和生物医学实验室生物安全通用准则》（WS233-2003）和《实验室生物安全通用要求》（G19489-2008）规范要求进行建设。

八、项目平面布置合理性分析

表 1-6 本项目与《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）符合性分析

政策名称	要求	本项目	符合性
《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）	4.2.1 总平面设计应符合下列要求： 1 合理进行功能分区，洁污、医患、人车等流线组织清晰，并应避免院内感染风险； 2 建筑布局紧凑，交通便捷，并应方便管理、减少能耗； 3 应保证住院、手术、功能检查和教学科研等用房的环境安静； 4 病房宜能获得良好朝向； 5 宜留有可发展或改建、扩建的用地； 6 应有完整的绿化规划； 7 对废弃物的处理作出妥善的安排，并应符合有关环境保护。法令、法规的规定。 4.2.2 医院出人口不应少于 2 处，人员出入口不应兼作尸体或废弃物出口。 4.2.3 在门诊急诊和住院用房等入口附近应设车辆停放场地	根据院区设计图，院区内已合理进行功能分区，洁污、医患、人车等流线组织清晰，能够避免院内感染风险； 建筑布局紧凑，交通便捷； 根据声环境监测数据可知，本项目基本可保证住院、手术、功能检查等用房的环境安静； 病房能获得良好朝向； 院区内留有可发展或改建、扩建的用地； 院区内有完整的绿化规划； 对废弃物的处理有妥善的安排，并应符合有关环境保护、法令、法规的规定。 医院出人口不少于 2 处，设置有分开的人员出入口和污物运输通道。 院区内设置有车辆停放场地。	符合

同时，根据《医院污水处理设计规范》（CECS07:2004）的相关要求：“医院污水处理站应独立设置与病区、居民区建筑物的距离不宜小于 10m，并设置隔离带；当无法满足上述条件时，应采取有效安全隔离措施。根据实际情况，本项目污水处理站为独立设置，与病区、居民区建筑距离满足 10m 的要求（详见外环境关系图及平面布置图）。

根据医疗卫生机构医疗废物管理办法，医疗废物暂存室选址应远离医疗区、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，并避免阳光直射。本项目医疗废物暂存间（危险废物暂存间）设置于院区角落，为独立建筑，远离项目医疗区，围墙、绿化阻隔，人员活动少，且暂存间拟设置空调。备用发电机房和中央空调系统主机设备（包括热水燃气锅炉）设置于负一楼，

	底部减震，减少噪声污染。备用发电机烟气经自带净化装置处理后排放，与周边散居居民距离大于 10m，对敏感点影响较小。热水燃气锅炉使用天然气作为燃料，产生的燃烧废气经排烟管道引至楼顶达标排放。 根据院区设计图可知，院区内功能分区划分能满足提供医疗服务要求，流程规范，有明显导向标识。 综上，项目满足《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）总平面布置的要求。项目各楼层功能分区合理，洁污流线清楚，避免或减少交叉感染，布局紧凑，交通便捷，管理方便，室内具有良好的自然通风条件。严格按照国家建筑设计、消防、通风等规范要求，遵循“现代化、网络化、生态化”的原则，进行院区总图布置设计和建设，力争做到功能分区明确、间距合理、运输方便、符合环保、安全、卫生、消防要求，从环境保护的角度而言，本项目总平面布置及各环保设施平面布置是合理的（项目总平面布置见附图）。

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目由来

四川达州东部经济开发区社会事业局于2024年11月委托四川省中栎环保科技有限公司编制完成了《四川达州东部经济开发区社会事业局达州经开区亭子医院环境影响报告表》，于2024年11月29日取得了达州东部经开区生态环境局关于《达州经开区亭子医院环境影响报告表》的批复（批复文号为：达经开环审[2024]13号），批复主要内容为：该项目位于四川省达州东部经开区亭子镇，主要建设医疗综合楼、医技污水处理站及地下车库综合体，主要设置儿科、药学科、急诊科妇产科、耳鼻咽喉科、口腔科、皮肤科、中医科，康复科、超声医学科、心血管内科、医学影像科、医学检验科、消化内科等科室（不设置传染病科）。住院床位110张，项目建筑面积48636.43m^2，总投资43355.8万元（其中：环保投资为154万元）。

建设单位取得批复后开始建设，在建设过程中由于院区规划调整，需要新增热水燃气锅炉用于给中央空调冬季供暖提供热源，热水燃气锅炉使用过程中会导致废气污染物增加，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》中相关内容，会发生重大变动，拟发生变动情况如下表所列：

表2-1.1 项目与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》中相关内容变动情况分析一览表

《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》		原环境影响评价报告及批复（达经开环审[2024]13号）内容	本项目变动情况	是否属于重大变动
性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的。	为综合医院项目，主要设置儿科、药学科、急诊科妇产科、耳鼻咽喉科、口腔科、皮肤科、中医科，康复科、超声医学科、心血管内科、医学影像科、医学检验科、消化内科等科室（不设置传染病科）。	未发生变动	否
规模	2、生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	住院床位110张，院区预计最大门诊接待量为500人次/d。	未发生变动	否
	3、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放增加的。			
	4、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因			

		子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。			
	地点	5、重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	达州东部经济开发区亭子镇	地址不变，新增设备，总平面布置图发生变化，但不导致环境防护距离范围变化且不新增敏感点。	否
	生产工艺	6、新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	中央空调系统不设置燃气锅炉和纯水设备；设置临时食堂。	中央空调系统设置热水燃气锅炉和纯水设备，同时设置食堂，导致原辅材料、燃料发生变化。	是
		7、物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	/	未发生变动。	否
	环境保护措施	8、废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	/	未发生变动。	否
		9、新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	项目产生的废水经院区内污水处理站处理后在亭子污水厂投入运营前由密闭污水罐车将产生的污水运至麻柳污水处理厂处理；亭子污水厂投入运营后通过市政污水管网排入亭子污水厂处理达标排放。	未发生变动	否
		10、新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒	/	新增热水燃气锅炉，会	是

高度降低 10%及以上的。		产生天然气燃烧废气，经低氮燃烧处理后通过烟道引至楼顶约 28m 高空排放。	
11、噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	分区防渗	未发生变动。	否
12、固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	/	未发生变动。	否
13、事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	/	未发生变动。	否

综上，建设单位取得批复后，拟新增建设的内容属于重大变动，需要重新报批环境影响评价文件。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》的要求，本项目须开展环境影响评价工作。对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部部令第 16 号，2020.11.30），本项目涉及的行业所属类别及编制报告类型见下表。

表 2-1.2 本项目涉及行业及所属类别一览表

国民经济行业分类	建设项目环境影响评价分类管理名录				本项目涉及情况	应编制报告类型
	项目类别	环评类别				
		报告书	报告表	登记表		
Q8411 综合医院	四十九、卫生 84 108 医院 841；专科疾病防治院（所、站）8432；妇幼保健院（所、站）8433；急救中心（站）服务 8434；采供血机构服务 8435；基层医疗卫生服务 842	新建、扩建住院床位 500 张及以上的	其他（住院床位 20 张以下的除外）	住院床位 20 张以下的（不含 20 张住院床位的）	本项目设置 110 张床位	报告表

综上，本项目应编制环境影响报告表。

二、项目基本情况

项目名称：达州经开区亭子医院（重新报批）

建设单位：四川达州东部经济开发区社会事业局

建设性质：新建

建设地点：达州东部经济开发区亭子镇

投资金额：项目总投资 43355.8 万元

劳动定员及工作制度：全院医务工作及后勤人员共计 195 人，提供食堂就餐；全年工作 365 天。

服务范围：达州东部经开区广大人民群众，并向周边辐射。

建设内容及规模：项目总建筑面积约为 48636.43m^2，主要建设医疗综合楼、医技楼等，**设置的科室有儿科、药学科、急诊科、妇产科、耳鼻咽喉科、口腔科、皮肤科、中医科，康复科、超声医学科、心血管内科、医学影像科、医学检验科、消化内科等科室，项目不涉及传染病科，拟设置床位数为 110 张，院区预计最大门诊接待量为 500 人次/d。**

1、项目具体情况说明如下：

（1）项目所涉及的医学影像采用数码打印方式，无洗印废水产生和排放。

（2）本项目涉及的辐射装置需委托有资质单位另行评价，通过审批后开展相关的工作，本项目本次环评对此不作评价。

（3）本项目口腔科采用光固化树脂材料，不采用银汞合金，不会产生含汞、铬、隔、砷等重金属的废水及有毒废水。

（4）检验科分为临床生化检验、微生物学检验。临床生化检验标本主要为血液、尿液，主要为血常规，尿常规、肝功、肾功、电解质等检验；微生物检验标本主要为血液、痰、尿液、粪便、分泌物、咽拭子，用于涂片查细菌、病原微生物检测，主要检测大肠菌群、甲型肝炎病毒、沙门氏菌、大肠埃希菌等。检验完成后在电脑上输入检验结果，样品将作为医疗危废（感染性废物）进行处理。医院采用外购成品检验试剂，不在本院配置各类检验试剂，在实验过程中，不使用硫酸、盐酸等无机试剂与甲醇、异丙醇等有机试剂。本项目检验科内检验内容和样本类型主要为医学常见的临床检测。生物安全实验室仅进行 P2 及以下生物实验，不涉及 P3、P4 生物实验。本项目检验科生物安全实验室按照 P2 实验室建设要求建设。医学检验科检验完成后在电

脑上输入检验结果，样品将作为医疗危废（感染性废物）进行处理。

（5）项目中医科开方，同时代煎中药。

（6）医院内不设浆洗房，病服、病床用品（床单、被套、枕套等）委托给中心医院进行清洗消毒；主要医疗器械在中心供应进行消毒灭菌。

（7）本医院为综合医院，非专科传染病医院，不设置传染病科，当在检查过程中一旦发现确诊或疑似传染病病人，立即要求患者去专业传染病医院就诊。

2、项目楼层科室设置情况

本项目建筑为医疗综合楼和医技楼，其间通过医疗街连通。院区内各医疗功能单元划分及楼层分布汇总详见下表。

表 2-2.1 项目医疗综合楼楼层科室设置情况一览表

楼层	所属建筑	建筑面积	主要功能
1F	医疗综合楼	5498.47m^2	主要设置有儿科（包括儿保诊断室、儿保测评室、儿科诊断室、治疗室、注射室、母婴室等）、门诊药房（包括液体库、阴凉库、中药库等）、挂号收费区（包括挂号收费室、财务室、办公室、等候区、出入院办理区等）、门诊大堂、急诊科（包括急诊挂号收费区、急诊留观、治疗室、输液室、诊室、清创室、抢救室、急诊检验室、医生办公室、污物暂存间等）
2F	医疗综合楼	4140.36m^2	主要设置有妇科（包括妇科诊室、人流手术室、麻醉复苏室等）、产科（包括胎心监护/氧吧、咨询室、产科诊室等）、综合内科（包括诊室、治疗室、候诊区等）、五官科（包括治疗室、耳鼻喉诊室、CBCT、曲断、牙片机室、口腔科诊室、五官科候诊室等）
3F	医疗综合楼	4253.56m^2	主要设置门诊手术区（包括器械库、药品库、门诊手术候诊区）、综合外科（包括诊室、换药室等）、临时留观部（主要包括留院观察室、抢救室等）
4F	医疗综合楼	4366.76m^2	主要设置行政办公区、中医科（包括艾灸室、针灸室、治疗室等）、临时留观部（包括留院观察室、抢救室等）

表 2-2.2 项目医技楼楼层科室设置情况一览表

楼层	所属建筑	建筑面积	主要功能
1F	医技楼	3666.40m^2	主要设置有影像科（包括预留 CT 室、控制室、DR 室、预留 DR 室、钼靶、MRI、PACS、设备室、阅片室、值班室、办公室等）、超声功能科（包括超声室、介入超声室、肌电图室等）、中心供应（清洗区、消毒灭菌区、器械库、一次性物品库等）
2F	医技楼	3768.81m^2	主要设置中心实验室、检验科、输血科、内镜中心（包括检验科候诊区、样本接收区、采血窗口、检验大厅、标本库房、试剂库房、消化内镜候诊区、呼吸内镜候诊区、消化内镜检查室、呼吸内镜检查室、麻醉准备室、麻醉复苏室、办公室等）
3F	医技楼	3768.81m^2	主要设置重症医学科（包括重症监护区、药品库、治疗室、气管镜洗消间、医生办等）、病理科（包括标本处理室、标本接收室等）、临时留观部（主要包括留院观察室、过渡观察室等）。
4F	医技楼	3768.81m^2	中心手术部（主要包括各类手术室、消毒清洗区、标本暂存室、医用气体暂存区、药品库、器械库、仪器库等）

三、项目组成

本项目组成及主要的环境问题见下表所示。

表 2-3 建设项目组成及主要的环境问题一览表

工程分类	项目名称	建设内容及规模	可能产生的环境问题		备注
			施工期	运营期	
主体工程	医疗综合楼	建筑面积合计约为 18259.15m^2，共 4 层，主要设置有儿科、挂号收费区、门诊大堂、急诊科、妇科、产科、综合内科、五官科、门诊手术区、综合外科、行政办公区、中医科、临时留观部。病床共设置 73 张。	施工废水、生活垃圾、生活废水、建筑垃圾等	生活废水、医疗废水、生活垃圾、医疗废物	新建（本次不发生变动）
	医技楼	建筑面积合计约为 14972.83m^2，共 4 层，主要设置有影像科、超声功能科、中心供应、中心实验室、检验科、输血科、内镜中心、重症医学科、病理科、临时留观部、中心手术部。病床共设置 37 张。		噪声、废气	新建（本次不发生变动）
办公生活设施	办公室	分布于医疗综合楼和医技楼各楼层，主要用于医生及行政人员办公。		生活垃圾、生活废水	新建（本次不发生变动）
	食堂	**在院区内设置 1 处食堂供医务人员、病人及家属就餐，食堂使用天然气提供能源**		**废水、食堂油烟、固废**	**新建（将临时食堂设置食堂，食堂燃料由固态生物油改为天然气）**
辅助工程	医院开水供应	采用即热式开水器（使用电作为能源）和饮水机（使用电作为能源）提供饮用热水。		/	新建（本次不发生变动）
	医疗气体供应	项目院区内不自行制氧，直接外购氧气瓶作为院区氧气供应；在医技楼中心手术部设置医疗气体暂存间。		/	新建（本次不发生变动）
	消毒工程	**医院内不设浆洗房，病服、病床用品（床单、被套、枕套等）委托给中心医院进行清洗消毒；院区内医疗器械消毒在院区内中心供应中使用脉动真空灭菌器进行消毒灭菌，使灭菌介质为高温蒸汽，使用电作为能源。项目院区空气净化主要为安装空气过滤器、紫外消毒、臭氧消毒及喷洒消毒液。院区内污水处理站采用次氯酸钠消毒。**		**噪声**	**新建（院区内取消浆洗房，医疗器械在院内中心供应区消毒灭菌）**
	地下车库	-1 层，建筑面积约为 13593.40m^2，主要用于停放机动车和非机动车。		噪声、废气	新建（本次不发生变动）
公用工程	供电	由市政电网供电；同时在院区负一楼设置柴油发电机房设置 1 台备用柴油发电机。		/	新建（本次不发生变化）
	供水	由市政给水管网供水。		/	新建（本次不发生变化）
	供暖系统	**院区内根据设置多种空调系统，热水燃气锅炉仅用作中央空调冬季供暖提供热源**		**天然气燃烧废气**	**新建（中央空调供**

				（使用天然气），其余空调系统供暖时的提供热源设备均使用电加热。			**暖由电能变为使用天然气作能源）**
			消防系统	各楼层设置消防栓、灭火器等装置。		/	新建（本次不发生变化）
		环保工程	废水治理	检验室酸碱废水：在检验室内设专用容器收集中和至中性后，排入自建的污水处理设施处理。		污泥、栅渣	新建（本次不发生变动）
				医院综合废水：设置一座设计处理能力为200m^3/d 的污水处理站（为后期预留处理量），采用二级生物处理工艺：三级化粪池-自动机械格栅-调节池-提升泵-水解酸化池-二级接触氧化池-沉淀池-消毒池-排放池-计量排放。医院产生的医护人员生活污水、医疗废水、检验废水（经预处理后）均进入院区污水处理站处理达《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）中的表 2 预处理标准。本项目废水经院区内污水处理站处理后在亭子污水厂投入运营前由密闭污水罐车将产生的污水运至麻柳污水处理厂处理；亭子污水厂投入运营后通过市政污水管网排入亭子污水厂处理达标排放。			
			废气治理	医疗废气：院区内安装新风系统和换气系统，进行通风换气，通过排风井将废气排出室外；同时定期对房间消毒。		/	新建（本次不发生变动）
				检验废气：微生物含菌气溶胶废气经生物安全柜自带高效空气过滤器经通风橱收集、过滤后通过科室内排风系统排放。		/	新建（本次不发生变动）
				污水处理站废气：污水处理设施采用一体化设备，设置于地下，废气排至地面非人群密集处（绿化带等）排放；设备均为封闭运行；定期对处理设施及地面四周喷洒生物除臭剂等。		/	新建（本次不发生变动）
				危险废物暂存间废气：医疗废物设置专用容器密封收集，医疗废物低温储存，减少病菌滋生，同时配备紫外灯和消毒液喷洒设施，加强经常通风换气。 同时医技楼和医疗综合楼每层楼均设置污物暂存间，暂存每层楼每个科室医疗废物，每日集中收集后转运至院区危险废物暂存间暂存集中外运。		/	新建（本次不发生变动）
				柴油发电机燃烧废气：经发电机自带烟气净化装置，经处理后通过排风井排放。		/	新建（本次不发生变动）
				中药熬制异味；配套的中药煎制设备，为密闭熬药罐，使用过程中逸散的中药气味极少，通过通风井排放。		/	新建（本次不发生变动）
				食堂油烟：院区内设置食堂，安装油烟净化		/	新建（本

				器，食堂油烟经净化后引至楼顶排放。			次不发生变动）
				天然气燃烧废气：2 台热水锅炉均配备低氮燃烧器，燃料为属于清洁能源的天然气。2 台锅炉各安装 1 根 28m 高的烟囱引至楼顶高空排放。		/	**新建（本次新增）**
			噪声治理	中央空调噪声：各管道采用减振措施，如增加减振垫、调整管道走向等。采用低噪音的风口设计，如消声风口、调整风向等。确保设备安装精度，设备与基础之间安装合适的减振器。在机房的内墙、顶棚等部位安装吸声材料，吸收机房内的反射声。机房的门窗选用带内夹吸声材料的复合门、双层窗，提高隔声性能。管道、管件与设备连接处采用软接头，如橡胶软接头。在管道的适当位置，如风机进出口处、弯头处等安装消声器。定期对设备进行维护和保养，避免设备在非工作时间运行。采用变频技术：将空调的运行频率与患者需求相结合，降低噪声的产生。 项目污水处理站分为地下建筑和地面建设（地下建筑为格栅、调节池、水解酸化池、接触氧化池、混凝池、絮凝池、沉淀池、消毒池、污泥浓缩池、排放池；地上建筑为格栅间、鼓风机房、中控室、污水站除臭间、加药间、污泥消毒间、污泥脱水间），鼓风机均设置隔音罩；所有设备都设置于室内，且要求定期检查、维修。 发电机设置于发电机房内，发电机房位于负 1 层。加强对来院病人的引导等。		/	新建（本次不发生变动）
			固废	生活垃圾：全部袋装分类收集后，由环卫统一清运，日产日清。 餐厨垃圾（隔油池）：餐厨垃圾（隔油池浮油）交由经城管部门许可的餐厨垃圾收运单位收运、处理，不得与生活垃圾混装。 中药渣：产生的中药渣与生活垃圾一起清运至附近垃圾收集点，由环卫部门清运。 一次性输液瓶（袋）：委托专门的处置单位处理。 软水设备更换的废离子交换树脂：定期更换下来的废离子交换树脂由树脂厂家回收处置。		/	新建（本次不发生变动）
				医疗废物：采用专用容器收集后暂存于危险废物暂存间内，定期委托有危险废物处理资质的单位（达州佳境医疗废物处理有限公司）统一处置； 污水处理站污泥、栅渣：消毒后交由有相关危废处理资质单位进行处置。 废紫外灯：更换时交由有资质单位处理。		/	新建（本次不发生变动）
			地下	重点防渗：污水处理站、储油间地面采用混凝土浇筑硬化，并涂刷环氧树脂或者其他防		/	新建（本次不发生

	水	渗材料，确保等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10^{-7}cm/s；危险废物废物暂存间采用防渗混凝土，并涂刷环氧树脂或者其他防渗材料，设置围堰，确保等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10^{-10}cm/s。			变动）
		简单防渗区：其他区域采取混凝土或混凝土+瓷砖防渗，以满足简单防渗要求。		/	新建（本次不发生变动）

四、设备清单

主要设备变化情况见下表所示。

表 2-4.1 本项目主要医疗设备一览表

序号	设备名称	原环评批复数量（台/套）	重新报批数量（台/套）	备注	所属科室
1	儿童健康测评系统	1	1	不变	儿科
2	双目视力塞筛查仪	1	1	不变	
3	耳声发射检测仪	1	1	不变	
4	超声骨密度仪	1	1	不变	
5	中药熏蒸仪	2	2	不变	
6	超声波婴儿秤（卧式）	1	1	不变	
7	超声波身高体重测量仪（立式）	1	1	不变	
8	药品冷藏成列柜	3	3	不变	药学科
9	药架	2	2	不变	
10	台式电子秤	4	4	不变	
11	精神药品保险柜/双门	1	1	不变	
12	麻醉药品保险柜/双门	1	1	不变	
13	中药柜/120 味	2	2	不变	
14	药品冷藏成列柜	3	3	不变	
15	救护车（转运行）	1	1	不变	急诊科
16	救护车（监护型）	2	2	变 不	
17	车载监护仪	3	3	变 不	
18	便携式车载呼吸机	3	3	变 不	
19	除颤监护仪	3	3	变 不	
20	电动吸引器	3	3	变 不	
21	除颤监护仪	3	3	变 不	
22	心电监护仪	5	5	不变	
23	微量泵	15	15	不变	
24	无创呼吸机	2	2	不变	
25	有创呼吸机	3	3	不变	
26	洗胃机	1	1	不变	
27	心电图机	3	3	不变	
28	转运呼吸机	1	1	不变	
29	可视喉镜	3	3	不变	
30	心肺复苏机	1	1	不变	
31	简易呼吸器	5	5	不变	
32	移动式无影灯	5	5	不变	
33	抢救床	5	5	不变	

	34	无影灯	1	1	不变	妇产科	
	35	全数字彩色多普勒超声诊断仪（人流辅助使用）	1	1	不变		
	36	生物刺激反馈仪	1	1	不变		
	37	胎心多普勒仪	2	2	不变		
	38	胎儿/母亲监护仪	2	2	不变		
	39	电动流产吸引器	1	1	不变		
	40	移动式等离子空气消毒机	2	2	不变		
	41	多功能电动产床	1	1	不变		
	42	无影灯	1	1	不变		
	43	耳鼻内镜检查系统	1	1	不变	耳鼻咽喉科	
	44	电子喉镜检查系统	1	1	不变		
	45	口腔颌面锥形束计算机体层摄影设备	1	1	不变	口腔科	
	46	牙科 X 射线机（含牙片宝）	1	1	不变		
	47	压力蒸汽灭菌器（快消宝）	1	1	不变		
	48	牙科综合治疗机	3	3	不变		
	49	超声根管治疗仪（超声波洁牙机）	2	2	不变		
	50	高速气涡轮手机	1	1	不变		
	51	牙科电动抽吸系统	1	1	不变		
	52	牙科电动无油压缩机	1	1	不变		
	53	红蓝光治疗仪	1	1	不变	皮肤科	
	54	强脉冲光治疗仪	1	1	不变		
	55	四诊仪	1	1	不变	中医科，康复科	
	56	中医经络检测仪	1	1	不变		
	57	（中医、康复科）三维牵引仪	1	1	不变		
	58	（中医、康复科）中频治疗仪	5	5	不变		
	59	（中医、康复科）微波治疗仪	2	2	不变		
	60	中药熏蒸仪	5	5	不变		
	61	煎药机	5	5	不变		
	62	高端彩色多普勒超声诊断仪	1	1	不变	超声医学科、心血管内科	
	63	端彩色多普勒超声诊断系统	1	1	不变		
	64	便携彩色多普勒超声诊断仪	1	1	不变		
	65	心电图机	3	3	不变		
	66	64 排 128 层 CT	1	1	不变	医学影像科	
	67	乳腺钼靶机	1	1	不变		
	68	全数字化 X 射线摄影系统（DR）	1	1	不变		
	69	双联观片灯	8	8	不变		
	70	全自动生化仪	1	1	不变	医学检验科	
	71	全自动免疫分析仪	1	1	不变		
	72	全自动血液分析仪	1	1	不变		
	73	血气分析仪	1	1	不变		
	74	糖化血红蛋白仪	1	1	不变		
	75	凝血分析仪	1	1	不变		
	76	全自动尿液分析仪	1	1	不变		
	77	血培养仪	1	1	不变		
	78	全自动细菌鉴定仪	1	1	不变		
	79	微生物质谱检测仪	1	1	不变		
	80	全自动提取仪	1	1	不变		

81	全自血沉分析仪	1	1	不变	
82	全自动粪便分析仪	1	1	不变	
83	全自动妇科分泌物检测分析仪	1	1	不变	
84	原子吸收分光光度计	1	1	不变	
85	染色机（全自动革兰氏染色仪）	1	1	不变	
86	染色机（全自动抗酸染色仪）	1	1	不变	
87	全自动真菌、细菌动态检测仪	1	1	不变	
88	二氧化碳培养箱	1	1	不变	
89	生物安全柜（双人）	4	4	不变	
90	离心机	2	2	不变	
91	医用冷藏冷冻箱	1	1	不变	
92	医用低温保存箱（-25℃）	1	1	不变	
93	医用低温保存箱（-80℃）	1	1	不变	
94	全高清电子胃肠镜系统（含清洗消毒设备）	1	1	不变	消化内科
95	内镜治疗工作站	1	1	不变	
96	国产麻醉机 1 台	1	1	不变	
97	心电监护仪	2	2	不变	
98	移动式等离子空气消毒机	1	1	不变	
99	手摇式三折病床(含：床垫、护栏、床头柜、餐板、输液架）	110	110	不变	病区
100	陪伴椅	98	98	不变	
101	心电监护仪	15	15	不变	
102	除颤监护仪	3	3	不变	
103	简易呼吸器	6	6	不变	
104	电动吸引器	6	6	不变	
105	脉动真空灭菌器（使用电能）	0	1	增加	中心供应

表 2-4.2 本项目主要辅助设备一览表

序号	设备名称		重新报批数量	备注
1	中央空调系统	水冷锅炉机组	1 套	由多台设备组成，大部分主机设备设置于院区负一层，冷却塔位于院区顶楼；供热期间使用设置于负一层的 2 台天然气热水锅炉供暖；其余各末端设备设置于院区各楼层。
2		风冷热泵机组	3 套	每套机组由多台设备组成，主机设置于院区楼顶，使用电能。其余各末端设备设置于院区各楼层。
3		多联机氟机组	8 套	主机设置于楼顶，其余末端设备设置于检验科、辐射科等特殊科室。
4	单体式空调		15 套	主要设置于配电间、电梯机房
5	双猛火炒菜灶		2	食堂
6	单猛火灶		1	
7	煮面桶		1	
8	吊汤灶		1	
9	双灶蒸饭车		2	

关于院区内设备说明如下：

1、医院主要设备中涉及的辐射装置需委托有资质单位另行评价，通过审批后开

展相关的工作，本项目本次环评对此不作评价。

2、本项目院区暖通工程主要通过中央空调和单体式空调结合使用。院区内中央空调系统主要包括：水冷锅炉机组、风冷热泵机组、多联机氟机组 3 种类型。每种类型的中央空调机组均由空调主机、管道和末端设备等组成。每套中央空调配套有多台设备。**院区内中央空调系统仅水冷锅炉机组使用天然气和电作为能源，其余均仅使用电作为能源。**

3、本项目使用的热水燃气锅炉仅用作水冷锅炉机组中央空调冬季供暖提供热源，其余空调系统供暖时配套设备均使用电加热。项目使用的热水燃气锅炉详细参数见下表：

表 2-4.3 本项目热水燃气锅炉主要参数一览表

序号	名称	单位	数值
1	产品型号		CWNAJL0.58-1.0/60/50-YQ
2	额定热功率	MW	0.58
3	额定出水压力	MPa	1.0
4	额定出/进水温度	℃	60/50
5	热效率	%	105.3
6	辐射受热面	m^2	5.13
7	对流受热面	m^2	13.7
8	冷凝器受热面	m^2	21
9	耗气量（天然气）	Nm^3/h	60.4

五、主要原辅材料及能耗

主要原辅材料使用情况见下表所示。

表 2-5.1 院区内主要原辅材料及能源消耗量一览表

名称	规格/成分	原环评年消耗量	重新报批年消耗量	备注
各类药品				
若干				
主要医疗耗材				
一次性使用抗凝离心管	1.5ml	1000 个	1000 个	不变
全自动化学发光免疫分析仪反应杯及废料箱	21*2*88	400 个	400 个	不变
真空采血管（血凝管、浅蓝色）	2ml	2000 个	2000 个	不变
真空采血管（肝素钠绿色）	5ml	1500 个	1500 个	不变
一次性使用微量采血吸管	30-50UL	500 个	500 个	不变
真空采血管	2ml（紫色）	2000 个	2000 个	不变
真空采血管（桔黄色）	5ml	2000 个	2000 个	不变
一次性使用真空采血管（橙色促凝管）	5ml	2000 个	2000 个	不变
BS-200 反应杯	1000 联	2000 个	2000 个	不变
医用聚丙烯修补网	WJ1515	100 个	100 个	不变
医用聚丙烯修补网（补片）	WJ0815	100 个	100 个	不变
医用纱布绷带	个	1000 个	1000 个	不变
医用疝气带（儿童型）	个	100 个	100 个	不变

	医用氧气袋	个	1000 个	1000 个	不变
	止血海绵	60mm*20mm	3000 张	3000 张	不变
	妇科棉签	20cm	100 张	100 张	不变
	压敏胶带	1.25cm*900cm	100 张	100 张	不变
	液体石蜡	450ml	200 瓶	200 瓶	不变
	全程 C 反应蛋白（超敏 CRP+常规））	100 人份/盒	20 盒	20 盒	不变
	人类免疫缺陷病毒抗体检测试剂	20 人份/盒	200 盒	200 盒	不变
	梅毒螺旋体抗体检测试剂盒	100 人份/盒	40 盒	40 盒	不变
	乳酸脱氢酶	BS200	100 盒	100 盒	不变
	a-淀粉酶测定试剂盒	BS200	2000 个	2000 个	不变
	生化复合定值质控品	10*5ML	200 盒	200 盒	不变
	癌胚抗原校准品	1*2ml	2000 个	2000 个	不变
	尿液检测试剂	尿 11 联	80 盒	80 盒	不变
	人绒毛膜促性腺激素检测试剂（胶体金法）	100 张/盒	20 盒	20 盒	不变
	甲型/乙型流感病毒抗原检测试剂盒	20 人份/盒	100 盒	100 盒	不变
	肺炎支原体抗体检测试剂盒（被动凝集法）	25 人份/盒	100 盒	100 盒	不变
	84 消毒液	500ml	2000 瓶	2000 瓶	不变
	浮标式氧气吸入器	YYX-05A	100 个	100 个	不变
	碘伏消毒液	500ml	500 瓶	500 瓶	不变
	碘伏消毒液	100ml	1500 瓶	1500 瓶	不变
	医用纱布敷料	8*8*8	1000 张	1000 张	不变
	医用耦合剂	TM-100 型	200 瓶	200 瓶	不变
	诗乐氏消毒液	500ml	100 瓶	100 瓶	不变
	一次性末梢采血器	26G	3000 个	3000 个	不变
	一次性使用末梢采血针	28G	3000 个	3000 个	不变
	75%酒精	500ml/瓶	2000 瓶	2000 瓶	不变
	医用脱脂纱布块	10*8*8	5000 张	5000 张	不变
	肺炎支原体抗体检测试剂	20 人份/盒	100 盒	100 盒	不变
	甲胎蛋白校准品	1*2ml	1000 个	1000 个	不变
	甲胎蛋白（AFP）测定试剂盒	2*100 人份/盒	300 盒	300 盒	不变
	人类免疫缺陷病毒（艾滋试剂）	3.mm20T	500 盒	500 盒	不变
	a-羟丁酸脱氢酶测定试剂盒	176ml	50 瓶	50 瓶	不变
	电解质分析仪试剂	离子选择电极法	1000 个	1000 个	不变
	便隐血检测试剂	50 人份/盒	40 盒	40 盒	不变
	戊型肝炎病毒 IgM 抗体检测试剂盒	20 人份/盒	100 盒	100 盒	不变
	甲型肝炎病毒 IgM 抗体检测试剂盒	20 人份/盒	100 盒	100 盒	不变
	总 B 人绒毛膜促性腺激素校准品	3 瓶	100 盒	100 盒	不变
	总 B 绒毛膜促性腺激素测定试剂盒	2*50 人份/盒	80 盒	80 盒	不变
	电解质分析仪试剂	350ml	100 瓶	100 瓶	不变
	压舌板	150mm*18mm，100 片/袋	10 袋	10 袋	不变
	不锈钢弯盘	中号	100 个	100 个	不变
	医用输液贴	7cm*3.5cm	8000 个	8000 个	不变
	95%酒精	500ml/瓶	200 瓶	200 瓶	不变
	一次性使用静脉输液针	0.55/0.7	8000 个	8000 个	不变
	戊二醛消毒液	2000ml/桶	1000 桶	1000 桶	不变
	一次性使用手术衣	/	100 套	100 套	不变

	紫外线消毒车	FY-30DC 型	30 台	30 台	不变
	一次性使用捆扎止血带	6*9	300 个	300 个	不变
	医用外科口罩	/	10000 个	10000 个	不变
	灭菌化学指示胶粘带	TY19501	1000 张	1000 张	不变
	含氯泡腾消毒片	100 片/瓶	300 瓶	300 瓶	不变
	游离三碘甲状腺原氨酸校准品	1*2ml	100 瓶	100 瓶	不变
	甲状腺功能复合定值质控品（低值）	1*5ml	100 瓶	100 瓶	不变
	总甲状腺素校准品	1*2ml	100 瓶	100 瓶	不变
	总三碘甲状腺原氨酸（T3）测定试剂盒	2*50 人份/盒	40 盒	40 盒	不变
	甲状腺功能复合定值质控品（高值）	1*5ml	1000 盒	1000 盒	不变
	游离甲状腺素校准品	1*2ml	1000 盒	1000 盒	不变
	促甲状腺激素校准品	1*2ml	1000 盒	1000 盒	不变
	总甲状腺素（T4）测定试剂盒	2*50 人份/盒	80 盒	80 盒	不变
	游离甲状腺素（FT4）测定试剂盒	2*100 人份/盒	40 盒	40 盒	不变
	总三碘甲状腺原氨酸校准品	1*2ml	1000 盒	1000 盒	不变
	促甲状腺素（TSH）测定试剂盒	2*100 人份/盒	100 盒	100 盒	不变
	75%乙醇消毒液	100ml/瓶	2000 瓶	2000 瓶	不变
	腕式电子血压计	BSX318	50 个	50 个	不变
	指夹式脉搏血氧仪	yx301	20 个	20 个	不变
	臂式血压计	/	50 个	50 个	不变
	红外体温计	ckT1503	100 个	100 个	不变
	一次性使用帽子	中号	10000 个	10000 个	不变
	医用棉球	500g	1000 包	1000 包	不变
	一次性使用医用棉签	10cm*40 支/袋*40 袋/包	2000 包	2000 包	不变
	压力蒸汽灭菌指示胶带	/	500 个	500 个	不变
	血糖仪	/	30 个	30 个	不变
	医用脱脂棉花	筒	1000 筒	1000 筒	不变
	游离三碘甲状腺原氨（FT3 测定试剂盒）酸	2*100 人份/盒	200 盒	200 盒	不变
	血细胞分析用溶血剂(M-53LEO200ML 黑）	/	40 盒	40 盒	不变
	心肌肌钙蛋白肌酸激酶同工酶肌红蛋白联检试剂	50 人份/盒	200 盒	200 盒	不变
	生化免疫分析仪用清洗液 A（B）	6*55ml	1000 盒	1000 盒	不变
	癌胚抗原测定试剂盒	2*100 人份	100 盒	100 盒	不变
	脂蛋白（a）（LPa）测定试剂盒	BS200	200 盒	200 盒	不变
	总胆固醇测定试剂盒	BS200	200 盒	200 盒	不变
	B2-微球蛋白测定试剂盒	乳胶免疫比浊法	200 盒	200 盒	不变
	肌酐测定(CREA)试剂盒	30ml(BS200)	200 盒	200 盒	不变
	尿素测定试剂盒	BS200	1000 盒	1000 盒	不变
	前白蛋白测定试剂盒	BS200	1000 盒	1000 盒	不变
	玻璃体温计	10 支/盒	20 盒	20 盒	不变
	笔形电筒	511	50 个	50 个	不变
	心电图记录纸	215*20	200 张	200 张	不变
	氧气瓶推车	台	20 台	20 台	不变
	前臂吊带	/	1 个	1 个	不变
	疝气补片（平片）	15cm*15cm	50 片	50 片	不变
	疝气治疗带	2 套/盒	25 盒	25 盒	不变

	石膏绷带[粘胶型]	15X460cm	100 个	100 个	不变
	无菌婴儿护脐	8cm*40cm	30 片	30 片	不变
	氧气袋(四美)	SM-42 型	100 个	100 个	不变
	一次性肠道冲洗器	A 型 1000ml*20 支/包	50 包	50 包	不变
	胆碱酯酶测定试剂盒	BS200	1000 盒	1000 盒	不变
	直接胆红素测定试剂盒	30ml	1000 盒	1000 盒	不变
	总胆红素测定试剂盒	30ml（BS200）	1000 盒	1000 盒	不变
	白蛋白	160mlBS200	1000 盒	1000 盒	不变
	总蛋白（TP）测定试剂盒	BS200	1000 盒	1000 盒	不变
	总胆汁酸测定试剂盒	35ml	1000 盒	1000 盒	不变
	谷氨酰转移酶测定试剂盒	35ml	1000 盒	1000 盒	不变
	天门冬氨酸转移酶测定试剂盒	35ml（BS200）	1000 盒	1000 盒	不变
	丙氨酸氨基转移酶测定试剂盒	35ml（BS200）	1000 盒	1000 盒	不变
	甘油三酯测定试剂盒	BS200	1000 盒	1000 盒	不变
	低密度脂蛋白胆固醇测定试剂盒	BS200	1000 盒	1000 盒	不变
	高密度脂蛋白胆固醇测定试剂盒	BS200	1000 盒	1000 盒	不变
	一次性洁具（脸盆+口杯+大便器）	套	1000 套	1000 套	不变
	一次性口腔器械盒	个	1000 个	1000 个	不变
	一次性使用备皮包	无菌	300 个	300 个	不变
	一次性使用鼻氧管	鼻架式	300 个	300 个	不变
	一次性使用笔式注射针	0.25*5TWL	100 个	100 个	不变
	一次性使用肠道冲洗袋	1000ml	100 个	100 个	不变
	一次性使用袋式输液器	0.55	5000 个	5000 个	不变
	一次性使用袋式输液器	0.7*25	2000 个	2000 个	不变
	一次性使用袋式输液器（双叉袋）	0.7	2000 个	2000 个	不变
	一次性使用袋式输液器带针	0.55#	2000 个	2000 个	不变
	一次性使用导尿包	18Fr	500 个	500 个	不变
	一次性使用导尿管	F12	500 个	500 个	不变
	载脂蛋白（Apo-A1）测定试剂盒	BS200	1000 盒	1000 盒	不变
	载脂蛋白 B（ApoB）测定试剂盒	BS200	1000 盒	1000 盒	不变
	同型半胱氨酸（HCy）测定试剂盒	33ml	1000 瓶	1000 瓶	不变
	血细胞分析用溶血剂（M-53LEO）（I）	1L*4 瓶（红）	1000 盒	1000 盒	不变
	清洗液	1*10L	200 瓶	200 瓶	不变
	同型半胱氨酸测定试剂盒	33ml	1000 盒	1000 盒	不变
	a-L 岩藻糖苷酶测定试剂盒	80ml	1000 盒	1000 盒	不变
	全自动免疫检验系统用底物液	4*115ml	1000 盒	1000 盒	不变
	CD80 生化分析仪用清洗液	2LBS390	100 瓶	100 瓶	不变
	一次性使用负压采血器	5ml 肝素钠（绿色）	5000 个	5000 个	不变
	一次性使用负压引流器	1000ml	500 个	500 个	不变
	一次性使用肛门镜（中号）	中号	500 个	500 个	不变
	一次性使用硅橡胶引流球（潘式引流管）	18 号	500 个	500 个	不变
	一次性使用静脉留置针	18G	1000 个	1000 个	不变
	一次性使用静脉留置针	24G	1000 个	1000 个	不变
	一次性使用连接导管	根	500 个	500 个	不变
	一次性使用麻醉穿刺包（AS-S 腰椎）	个	200 个	200 个	不变
	一次性使用灭菌橡胶外科手套	7.5	2000 个	2000 个	不变
	HIV 人类免疫缺陷病毒抗体检测试剂盒	50 人份/盒	200 盒	200 盒	不变
	人类免疫缺陷病毒抗体检测试剂	40T/盒	1000 盒	1000 盒	不变

	乙型肝炎病毒表面抗原、表面抗体、e抗原、e抗体、核心抗体检测试剂盒	25人份两对半	200盒	200盒	不变
	血细胞分析用溶血剂	M53LH500ml*4瓶绿	100盒	100盒	不变
	类风湿因子测试试剂盒	含校准BS220	1000盒	1000盒	不变
	RhD（IgM）血型定型试剂	10ml	100瓶	100瓶	不变
	总蛋白	160MlBS220	100瓶	100瓶	不变
	血红蛋白试纸条	/	2000个	2000个	不变
	人类免疫缺陷病毒抗体检测试剂	/	1000个	1000个	不变
	肌酸激酶MB型同工酶	BS200	200盒	200盒	不变
	一次性使用灭菌橡胶外科手套	7	2000个	2000个	不变
	一次性使用灭菌橡胶外科手套	6.5	3000个	3000个	不变
	一次性使用末梢采血针(50支/盒)	50支/盒笔式	200盒	200盒	不变
	一次性使用配药用注射器	30ml	3000个	3000个	不变
	一次性使用配药注射器	30ml带针	3000个	3000个	不变
	一次性使用气流雾化器	套	1000套	1000套	不变
	一次性使用手术单	100X200	1000张	1000张	不变
	一次性使用输血器	TS19*28TWLB	500个	500个	不变
	一次性使用输血器带针	0.9	500个	500个	不变
	一次性使用输氧面罩	个	2000个	2000个	不变
	肌酐测定试剂盒	BS300	1000盒	1000盒	不变
	直接胆红素	176mlBS220	100瓶	100瓶	不变
	谷氨酰转移酶	176ml（BS200）	100瓶	100瓶	不变
	低密度脂蛋白胆固醇试剂盒	4*40ml2.28ml	1000盒	1000盒	不变
	多项尿液检测试纸条	人份	2000个	2000个	不变
	血细胞分析仪用质控物	5D-3ml（中值）	1000瓶	1000瓶	不变
	TP梅毒螺旋抗体测试剂盒	50人份	200盒	200盒	不变
	血细胞分析用稀释液	20l*1五分类通用	200盒	200盒	不变
	便隐血监测试剂盒	100人份/盒	30盒	30盒	不变
	丙型肝炎病毒抗体监测试剂盒	50人份/盒	30盒	30盒	不变
	果糖胺（FUN）	BS200	1000盒	1000盒	不变
	一次性使用胃管	F22	200个	200个	不变
	一次性使用无菌导尿包	16Fr	500个	500个	不变
	一次性使用无菌雾化吸入器	个	1000个	1000个	不变
	一次性使用无菌阴道扩张器	中号	500个	500个	不变
	一次性使用无菌注射器	1ml带针	1000个	1000个	不变
	一次性使用无菌注射器	1ml带针	2000个	2000个	不变
	一次性使用无菌注射器	2.5ml带针	6000个	6000个	不变
	一次性使用无菌注射器	2ml带针	6000个	6000个	不变
	一次性使用无菌注射器	5ml带针	8000个	8000个	不变
	一次性使用雾化器	个	1000个	1000个	不变
	一次性使用吸痰管	12#	500个	500个	不变
	探头清洁液	50ml	100瓶	100瓶	不变
	全程C-反应蛋白	25人份/盒	200盒	200盒	不变
	血细胞分析用溶血剂(4瓶/箱)	M-53LEO	1000盒	1000盒	不变
	TP梅毒螺旋抗体测试剂盒	50人份	100盒	100盒	不变
	ABO血型正定型试剂盒	40人份	120盒	120盒	不变
	肌酸激酶（CK）	88mlBS200	100瓶	100瓶	不变
	白蛋白（ALB）	160mlBS200	100瓶	100瓶	不变

抗链球菌溶血素 O（ASO）测定试剂盒	含校准 RI：x40ml+R21x	100 盒	100 盒	不变
总胆汁酸（TBA）	72mlBS200	100 瓶	100 瓶	不变
葡萄糖测定试剂盒（GLu）	176mlBS200	100 瓶	100 瓶	不变
天门冬氨酸转移酶（AST）	176mlBS200	100 瓶	100 瓶	不变
甘油三酯（TG）	160mlBS200	100 瓶	100 瓶	不变
总胆固醇（TC）	160mlBS200	100 瓶	100 瓶	不变
尿酸（UA）	176mlBS200	100 瓶	100 瓶	不变
尿素（UREA）	176MLBS200	100 瓶	100 瓶	不变
总胆红素（T.BIL）	176MLBS220	100 瓶	100 瓶	不变
3%过氧化氢消毒液	100ml	1000 瓶	1000 瓶	不变
一次性使用吸引管	A 型	500 个	500 个	不变
一次性使用胸穿包	16/12	200 包	200 包	不变
一次性使用医用垫单	张	200 个	200 个	不变
一次性使用引流袋	1000ml	200 个	200 个	不变
一次性使用引流管	B 型 7.3mm（F22）	200 个	200 个	不变
一次性使用注射笔用针头	1 支	1200 支	1200 支	不变
医药干式胶片	张	3000 张	3000 张	不变
医用备皮包	A 型，订制	200 包	200 包	不变
医用弹力绷带帽	个	200 个	200 个	不变
医用高分子夹板（成人）	12.5cm*75cm	100 个	100 个	不变
医用高分子夹板（儿童）	7.5*30cm	50 个	50 个	不变
医用固定带	中号（前臂吊带）	100 个	100 个	不变
腹带(10 根/包)	大号	20 包	20 包	不变
骨折固定夹板	付	50 付	50 付	不变
可吸收性外科缝线(12 包/盒)	95cm	30 包	30 包	不变
可吸收性外科缝线 2/0（单针单线）	包	30 包	30 包	不变
可吸收性外科缝线 5/0	包	30 包	30 包	不变
爱母环	1 支	100 支	100 支	不变
绷带（纱布绷带）纱	8cm*600cm	200 个	200 个	不变
氧气	40L/瓶	15 瓶	15 瓶	不变
联邦笔 UNIPEN	1 支	100 支	100 支	不变
负压引流器	A 型	若干	若干	不变
其他医疗气体	/	若干	若干	不变
其他辅料				
次氯酸钠（污水处理站消毒）	/	1t	1t	不变
柴油（停电时用）	L	1000L	1000L	不变
能源消耗				
自来水	/	**25531.75t**	**36788.75t**	**增加**
天然气	/	**0**	**29.576Nm^3**	**增加**
电	/	**10 万度**	**10.5 万度**	**增加**
固体生物油（用作食堂燃料）	/	**1t**	**0**	**减少**

部分原材料理化性质：

表 2-5.2 医用氧气理化性质

标识	名称：氧、氧气，分子量：32.00
理化性状	无色无臭气体。 理化性状：相对蒸气密度（空气=1）：1.43 相对密度（水=l）：1.14（-183°C） 饱和蒸汽压（kpa）：506.62（-164°C）

	熔点：-218.8°C 沸点：-183.1°C
爆炸特性与消防	危险特性：是易燃物、可燃物燃烧爆炸的基本要素之一，能氧化大多数活性物质。与易燃物（如乙炔、甲烷等）形成有爆炸性的混合物。 灭火方法：用水保持容器冷却，以防受热爆炸，急剧助长火势。迅速切断气源，用水喷淋保护切断气源的人员，然后根据着火原因选择适当灭火剂灭火。
健康危害	常压下，当氧的浓度超过 40%时，有可能发生氧中毒。吸入 40% ~60%的氧时，出现胸骨后不适感、轻咳，进而胸闷、胸骨后烧灼感和呼吸困难，咳嗽加剧；严重时可发生肺水肿，甚至出现呼吸窘迫综合征。吸入氧浓度在 80%以上时，出现面部肌肉抽动、面色苍白、眩晕、心动过速、虚脱，继而全身强直性抽搐、昏迷、呼吸衰竭而死亡。长期处于氧分压为 60~ 100kPa(相当于吸入氧浓度 40%左右)的条件下可发生眼损害，严重者可失明。
环境危害	对环境无害。
急救措施	吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸停正，立即进行人工呼吸。就医。
泄露应急处理	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。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿一般作业工作服。避免与可燃物或易燃物接触。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。
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℃。应与易（可）燃物、活性金属粉末等分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备。氧气钢瓶不得沾污油脂。
防护措施	工程控制：密闭操作。提供良好的自然通风条件。 呼吸防护：一般不需特殊防护 眼睛防护：一般不需特殊防护。 身体防护：穿一般作业防护服。 手防护：戴一般作业防护手套。 其它防护：避免高浓度吸入。
稳定性和反应活性	禁忌物：易燃或可燃物、活性金属粉末、乙炔。

表 2-5.3 酒精（乙醇）理化性质

标识	名称：乙醇
理化性状	无色液体，有酒香。与水混溶，可溶混于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。 分子量 46.0。熔点-114.1℃，沸点 78.3℃，相对密度 0.79(水=1)，饱和蒸汽压 5.33（19℃）。
燃爆危险性	燃烧热 1365.5kJ/mol。闪点 13℃；引燃温度 363℃；爆炸上限 19%(V/V)；爆炸下限 3.3%（V/V）
毒害性	中枢神经系统抑制剂。急性中毒多发生于口服。一般可分为兴奋、催眠、麻醉、室息四阶段。患者进入第三或第四阶段，出现意识丧失、瞳孔扩大、呼吸不规律、休克、心力循环衰竭及呼吸停止。慢性影响：在生产中长期接触高浓度本品可引起鼻、眼、粘膜刺激症状，以及头痛、头晕、疲乏、易激动、震颤、恶心等。长期酗酒可引起多发性神经病、慢性胃炎、脂肪肝、肝硬化、心肌损害以及器质性精神病等。皮肤长期接触可引起干燥、脱屑、皲裂和皮炎。
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℃。应与酸类分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

表 2-5.4 过氧化氢理化性质

标识	名称：过氧化氢、双氧水
理化性状	水溶液为无色透明液体，溶于水、醇、乙醚，不溶于苯、石油醚。分子量 34.01。熔点-0.43℃，沸点 158℃，相对密度 0.79(水=1)，蒸汽压 1.48mmHg（25℃）。
危险特性	爆炸性强氧化剂。过氧化氢自身不燃，但能与可燃物反应放出大量热量和气氛而引

	起着火爆炸。过氧化氢在 pH 值为 3.5～4.5 时最稳定，在碱性溶液中极易分解，在遇强光，特别是短波射线照射时也能发生分解。当加热到 100℃以上时，开始急剧分解。它与许多有机物如糖、淀粉、醇类、石油产品等形成爆炸性混合物，在撞击、受热或电火花作用下能发生爆炸。过氧化氢与许多无机化合物或杂质接触后会迅速分解而导致爆炸，放出大量的热量、氧和水蒸气。大多数重金属（如铜、银、铅、汞、锌、钴、镍、铬、锰等）及其氧化物和盐类都是活性催化剂，尘土、香烟灰、碳粉、铁锈等也能加速分解。浓度超过 74%的过氧化氢，在具有适当的点火源或温度的密闭容器中，会产生气相爆炸。
毒理资料	急性毒性：LD50 4060mg/kg（大鼠经皮）；LC50 2000mg/m^3，4 小时（大鼠吸入）
急救措施	皮肤接触：脱去被污染的衣着，用大量流动清水冲洗。 眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：饮足量温水，催吐，就医。 灭火方法：消防人员必须穿戴全身防火防毒服。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水冷却火场容器，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：水、雾状水、干粉、砂土。 包装注意事项：大包装：塑料桶（罐），容器上部应有减压阀或通气口，容器内至少有 10%余量，每桶（罐）净重不超过 50 公斤。试剂包装：塑料瓶，再单个装入塑料袋内，合装在钙塑箱内。

表 2-5.5 次氯酸钠理化性质

标识	名称：次氯酸钠
理化性状	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。
健康危害	次氯酸钠放出的游离氯可引起中毒，亦可引起皮肤病。已知本品有致敏作用。用次氯酸钠漂白液洗手的工人，手掌大量出汗，指甲变薄，毛发脱落。
毒理资料	毒性：小鼠经口 LD50：5800mg/kg。
急救措施	皮肤接触：脱去被污染的衣着，用大量流动清水冲洗。眼睛接触:提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。食入：饮足量温水，催吐。就医。
燃烧爆炸危险性	与有机物、日光接触发出有毒的氯气。对大多数金属有轻微的腐蚀。与酸接触时散出具有强刺激性和腐蚀性气体。 储运条件：储存于阴凉、干燥、通风的仓间内。远离火种、热源，防止阳光直射。应与还原剂、易燃或可燃物、酸类、碱类分开存放。分装和搬运作业应注意个人防护。搬运时应轻装轻卸，防止包装和容器损坏。泄漏处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿一般作业工作服。不要直接接触泄漏物。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、石或其它性材料吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。 用雾状水、泡沫、二氧化碳、砂土灭火。

六、公用工程

（一）辅助工程

1、空调和通风系统：本项目院区通风及供暖制冷使用中央空调与单机空调系统相结合的方式，中央空调主要用于病区及办公室，中央空调系统主机设置于负一楼，

	各楼层设置有中央空调末端设备；中心供应、手术室、放射科、检验科、ICU 室等对通风换气有特殊需求的科室按各自需求使用单机空调通风系统。 2、院区使用即热式开水器和饮水机（使用电能）为医护人员及患者提供饮用开水。 （二）医疗气体供应 院区均直接外购医疗气体，均不在院区内制备。通过管道输送至住院病房和手术室等用气终端。 （三）消毒方式 1、病服、病床用品（床单、被套、枕套等）消毒灭菌 医院内不设浆洗房，病服、病床用品（床单、被套、枕套等）委托给中心医院进行清洗消毒； 2、医疗器械 院区内医疗器械消毒在院区内中心供应中使用脉动真空灭菌器进行消毒灭菌，使灭菌介质为高温蒸汽，使用电作为能源。 大致工作流程为：清洗待灭菌物品，确保表面无明显污染物。检查灭菌器的功能和安全性，确认压力表和温度计正常工作。设置灭菌参数，通常灭菌温度为 121℃或 134℃，压力为 15-30psi，灭菌时间为 15-30 分钟。启动灭菌器，等待其达到预设的温度和压力后，保持设定时间。灭菌结束后，进行压力释放和冷却处理，确保安全后再打开灭菌器。取出物品后，标记灭菌日期和批次，存放在干燥、洁净的环境中备用。 3、院区空气净化 医院空气净化技术主要分为以下几种： （1）过滤技术：通过安装空气过滤器，可以有效地去除空气中的悬浮颗粒物、细菌和病毒。根据过滤器的孔径大小，可以分为粗效过滤器、中效过滤器和高效过滤器。 （2）紫外线消毒技术：紫外线消毒技术。紫外线具有较强的杀菌能力，可以破坏细菌和病毒的遗传物质，使其失去活性。 （3）臭氧消毒技术：臭氧具有强氧化性，可以破坏细菌和病毒的细胞壁，达到杀菌效果。 （4）光触媒技术：光触媒是一种在光的照射下具有催化活性的物质可以分解空

气中的有害物质，达到净化空气的目的。

（5）负离子技术。负离子具有镇静、催眠、降低血压等生理作用，同时具有一定的杀菌能力。负离子发生器可以产生大量负离子，改善空气质量。

项目院区空气净化主要为安装空气过滤器、紫外消毒、臭氧消毒及喷洒消毒液。

4、污水处理站消毒灭菌：院区内污水处理站采用次氯酸钠消毒。

（四）供电系统

本项目供电来自于市政电网；同时设置 1 台备用柴油发电机，位于院区负一楼发电机房（兼做储油间）。

（五）消防系统

设置消防栓并购置灭火器。在全院建立健全各项消防管理制度和应急组织及队伍，确保生命财产的安全。

（六）应急事故池

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）“12.4.1 医院污水处理工程应设应急事故池，以贮存处理系统事故或其它突发事件时医院污水。传染病医院污水处理工程应急事故池容积不小于日排放量的 100%，非传染病医院污水处理工程应急事故池容积不小于日排放量的 30%。”

本项目为非传染病医院，故本项目应急事故池按全院日排放量的 30%考虑，本项目建成后全院污水最大日排放量为 90.3325m^3/d，则应急事故池容积不小于 27.1m^3，结合实际，废水站前端设计有调节池，具有调节水量的功能。同时，项目配套建设完善的排水系统、切换系统及污水提升装置，以应对因管道破裂、泵设备损坏或失效、人为操作失误等事故，确保事故污水全部收集至污水处理系统。院区内使用污水处理站调节池兼做应急事故池，项目院区内污水处理站共设计 2 个调节池，每个调节池的尺寸为 12.3×4.0×4.5m，故 2 个调节池总容积为 442.8m^3。结能够满足本项目兼做应急事故池的需求。

（七）项目给水及排水

1、给水

项目用水来自市政给水管网，主要用水单元为医疗用水、医务工作人员生活用水、住院病人用水、检验用水、中药熬制用水、供暖过程中软水制备用水等，用水定额根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）及建设单设单位提供的经验数按最

大用水量计。

①医务工作人员生活用水：本项目医护人员约 195 人，用水量按照 150L/人·d 计，用水量为 29.25t/d（10676.25m^3/a）。

②住院病人用水：本项目共设置 110 张床位，住院病人（含陪护）用水根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013），对于 N<100 床的小型医院，q=250L/床·d～300L/床·d，本项目床位数为 110 床，用水定额按 300L/床·d 计算，用水量为 33m^3/d（12045m^3/a）；

③门诊病人用水：每天就诊人数约 500 人，用水定额按 10L/人·d 计，则用水量为 5m^3/d（1825m^3/a）。

④检验用水：本项目在院区内设置检验科。根据建设单位医管部门估算，项目检验过程用水量约为 0.2m^3/d（73m^3/a）。

⑤中药熬制用水：中药代煎过程使用水量按照每天门诊就诊人数最大 500 人均需进行代煎业务进行计算，用水量按 5L/人·d 计，则用水量为 2.5m^3/d（912.5m^3/a）。

⑥锅炉用水：项目锅炉用于冬季供暖热源使用，年运行月份为 12 月到次年 2 月。运行时根据实际天气情况前后浮动，大约年运行时间为 100 天，运行期每天 24 小时，年运行时间约 2400h。燃气锅炉用水均采用软化水作为锅炉补水。

根据建设单位提供的设计资料，2 套热水锅炉功率均为 580kw，将自来水加热至约 60℃，用于空调供暖，系统补水量为 1.4m^3/h，年运行时间按 2400h/a，则每台锅炉补水量约为 3360m^3/a。项目 2 台热水燃气锅炉在运行期时，总用水量为 6752m^3/a。

设置 1 套 4t/h 阳离子交换树脂软水制备装置为燃气锅炉提供软水，软水制取率约为 60%，则有约 40%的浓盐水产生。根据锅炉用水量分析，2 套热水锅炉总软水用量 6752m^3/a，则制备软水自来水用量约为 11254m^3。

软水设备的离子交换树脂需要定期加盐再生，再生频次与进水水质、树脂品质及饱和程度有关。根据建设单位介绍，本项目软水设备的树脂一般在使用期一个月再生一次，供暖期运行时间约 3 个月，则需要再生 3 次。共再生 3 次，再生 1 次排水量约 1000L，则再生阶段用水量为 3m^3/a。

项目锅炉自来水总用水量为 11257m^3/a。

综上，运营期全院年用水量合计约为 36788.75m^3/a。

2、排水

（1）雨水：项目院区采用雨污分排系统，雨水经雨水管网外排至市政雨水管网。

（2）废水：

产生情况：

①医务工作人员生活污水：废水产生量按用水量的 85%计，则本项目医护人员生活污水的排放量为 24.8625m^3/d（9074.8125m^3/a）。

②住院病人产生的废水：废水产生量按用水量的 85%计，则本项目住院病人产生的废水量为 28.05m^3/d（10238.25m^3/a）。

③门诊病人产生的废水：废水产生量按用水量的 85%计，则本项目门诊病人产生的废水量为 4.25m^3/d（1551.25m^3/a）。

④检验过程产生的废水：废水产生量按用水量的 85%计，则本项目门诊病人产生的废水量为 0.17m^3/d（62.05m^3/a）。

⑤中药熬制过程使用的水全部作为药品交由患者，不外排。

⑥锅炉废水：

2 套锅炉定期排污合计约为 32m^3/次（3 个月使用期结束后清洗排污 1 次），锅炉清洗水全部排放。

制备软水排放的浓盐水约 4502m^3/a（仅在供热期锅炉运行时排放）。

软水设备的离子交换树脂需要定期加盐再生，再生频次与进水水质、树脂品质及饱和程度有关。根据建设单位介绍，本项目软水设备的树脂一般在使用期一个月再生一次，供暖期运行时间约 3 个月，则需要再生 3 次。共再生 3 次，再生 1 次排水量约 1m^3，再生废水全部排放。

锅炉废水合计年排放量为 4535m^3/a。

综上，运营期全院年排水量合计约为 25461.3625m^3/a。

治理措施：由于医院废水中含有病菌等，因此需要单独进行收集和处理。但由于项目各层均有办公区、医疗区，无法严格将病人产生的废水、医疗废水和一般污水分开收集，故将各检验科室、实验室内废水进行单独的酸碱中和等预处理后再排入自建的污水处理设施处理后与其他医疗废水、生活污水和锅炉废水合并统一排至医院自建的废水处理站处理。在亭子污水厂投入运营前由密闭污水罐车将产生的污水运至麻柳污水处理厂处理；亭子污水厂投入运营后通过市政污水管网排入亭子污水厂处理达标排放。根据《医院污水处理技术指南》和《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）

工艺选择原则，项目废水站采用“采用二级生物处理工艺：三级化粪池-自动机械格栅-调节池-提升泵-水解酸化池-二级接触氧化池-沉淀池-消毒池-排放池”，采用成品次氯酸钠消毒。

项目用水及排水情况详见下表。

表 2-6 本项目用水及排水情况表

序号	项目	规模	用水量标准	用水量（m^3/d）	年用水量（m^3/a）	排水量（m^3/d）	年排水量（m^3/a）
1	医务工作人员	195 人	150L/人·d	29.25	10676.25	24.8625	9074.8125
2	住院病人（含陪护）	110 床	300L/床·d	33	12045	28.05	10238.25
3	门诊病人	500 人	10L/人·d	5	1825	4.25	1551.25
4	检验	/	200L/d	0.2	73	0.17	62.05
5	中药熬制用水	500 人	5L/人·d	2.5	912.5	0	0
6	锅炉用水	/	/	/	11257	/	4535
合计				/	36788.75	/	25461.3625

项目水平衡图

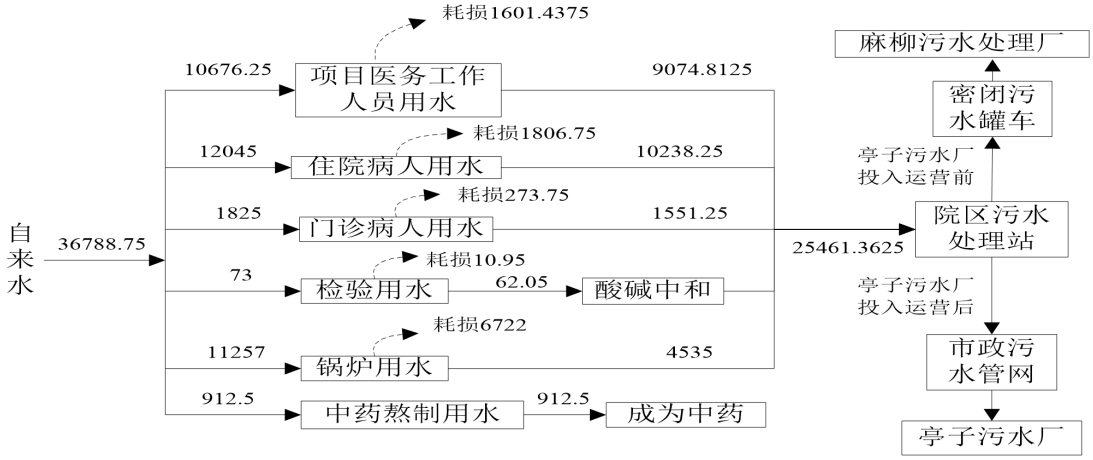


图 2-1 本项目建成后全院水量平衡图 （单位：m^3/a）

工艺流程和产排污环节

一、施工期工艺流程和产排污环节

根据现场勘察，项目主体工程基本建设完成，施工期间无环保投诉。

二、营运期工艺流程和产排污环节

1、病人入院流程及产污环节如下：

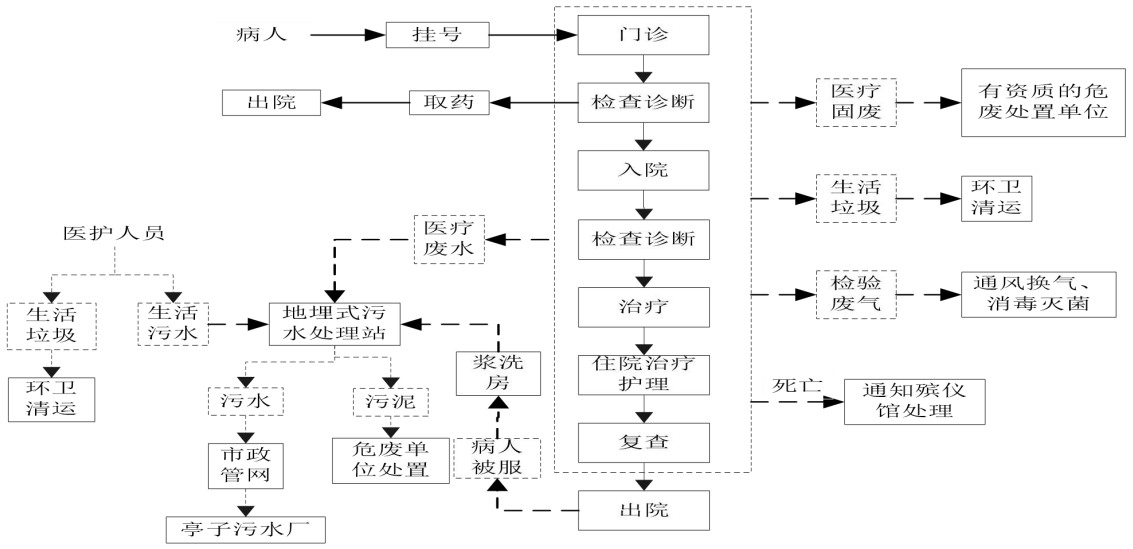


图 2-3.1　项目运营期流程及产污环节图

门诊流程：患者到达医院后先到挂号窗口进行挂号，根据挂号单到相应的科室进行检查，医生根据检查结果诊断病情，判断患者是否需要住院治疗，患者根据医生开具的凭据进行缴费，诊断需要住院的患者办理住院手续，无需住院的患者取药后直接离开，或者取药后需要经过治疗方可离开。

住院流程：当医生判断患者需要住院接受治疗时，患者根据住院单办理住院手续，入院接受治疗。若患者在接受治疗的过程中病情发生恶化，超过本院的能力范围时，需为患者办理转院手续，以确保患者能得到更好的治疗。患者接受住院治疗后病情康复，医生判定患者无需再继续住院治疗时，为其开具出院医嘱，患者办理出院手续，并将费用结算后即可出院。若患者经抢救无效死亡，立即通知殡仪馆将患者遗体运至殡仪馆。

2、医学检验科检验流程：

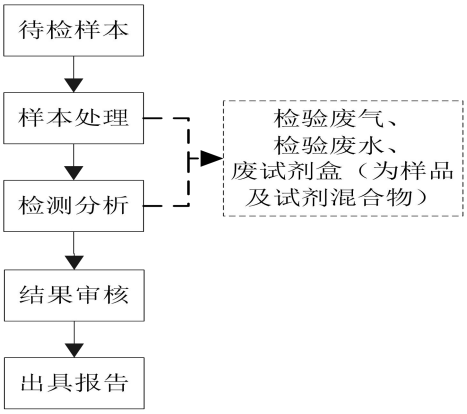


图 2-3.2 检验流程及产污位置示意图

	根据功能需求，院区内设置医学检验科，检验科设置生物实验室，主要进行生物和理化试验，主要试验项目：三大常规，血凝，肝肾功能，血糖血脂等。 理化实验室主要是取样后运至理化实验室，按照相关检测要求，进行检测。所用试剂均为成品试剂，不需要现场自行配置；按照相关检测技术检测后取得检测数据。最后对使用过的仪器和试验台进行清洁。主要污染物为废试剂盒（为样品、检测试剂的混合物）、清洗废水和噪声等。 生物实验室首先是标本取样，包括：痰液、粪便、尿液和血液等，运至微生物实验室，使用检测仪器对标本进行检测，出具结果，最后对使用过的仪器、器皿及试验台进行清洗、消毒。主要污染物为检验废气、噪声、废试剂盒（为样品、检测试剂的混合物）。 生物实验室所有涉及病原微生物的操作均在生物安全实验室中进行，实验区内采用二级生物安全柜，安全柜内置高效空气过滤器。 检验过程中所产生的感染性固体医疗废物都按照生物安全的要求先经高压灭菌锅湿热 121℃灭菌 20 分钟后运出实验室密封暂存危废暂存间，定期交由有资质单位处理。 本项目不设置传染科，对前来就诊的病人通过询问有无流感及其他传染病接触史，进行流行病学调查及体格检查，做出初步诊断，并认真登记。坚持门诊首诊负责制，对传染病一旦确诊，按照国家相关规定，立即转诊，在转诊过程中严格执行防护措施，对病人有可能污染的物品，按要求进行消毒处理。防止与其他病人发生交叉感染。
与项目有关的原有环境污染问题	2023年8月16日建设单位对达州经开区亭子医院建设项目进行了环境影响备案（备案号：202351172100000117），备案的建设内容为：建筑面积48636.43m^2，主要包括医疗综合楼、医技楼、污水站及地下车库综合体。包括建筑与装饰工程，电气工程、给排水工程、暖通工程，智能化，医疗气体及场平市政景观工程、室外管网、道路广场不含部分二次特装装修及医疗设备。进行项目备案登记后建设单位开工建设，目前院区医疗综合楼、医技楼、污水站及地下车库综合体基本建设完成。 2024 年 11 月建设单位委托四川省中栎环保科技有限公司编制完成了《四川达州东部经济开发区社会事业局达州经开区亭子医院环境影响报告表》，于 2024 年 11 月 29 日取得了达州东部经开区生态环境局关于《达州经开区亭子医院环境影响报告表》

的批复（批复文号为：达经开环审[2024]13 号），批复主要内容为：该项目位于四川省达州东部经开区亭子镇，主要建设医疗综合楼、医技污水处理站及地下车库综合体，主要设置儿科、药学科、急诊科妇产科、耳鼻咽喉科、口腔科、皮肤科、中医科，康复科、超声医学科、心血管内科、医学影像科、医学检验科、消化内科等科室（不设置传染病科）。住院床位 110 张。

建设单位取得批复后开始完善建设，在建设过程中由于院区规划调整，需要新增部分设施，根据分析，需要重新报批。

本次回顾性评价施工期建设情况。

一、施工期工艺流程和产排污环节

施工期间的基础工程、主体工程、装饰工程、设备安装、工程验收等工序产生的噪声、废气（以扬尘为主）、固体废弃物、少量污水，其排放量随工期和施工强度不同而有所变化。

施工期的工艺流程及产污情况图示见下图。

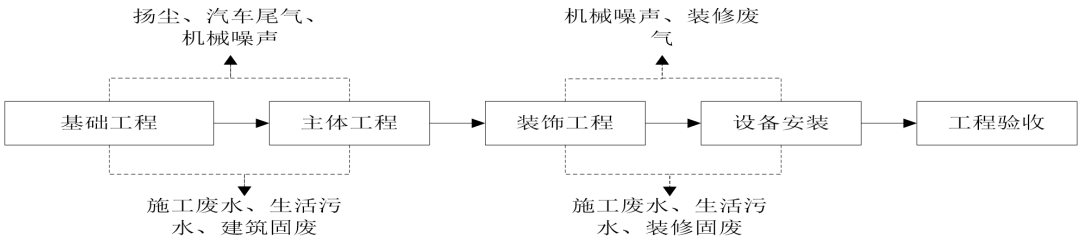


图 2-4 项目施工期产污流程及产污位置示意图

主要污染工序简析如下：

（1）基础工程：土方（挖方、填方）、地基处理（岩土工程）与基础施工时，由挖土机、运土卡车等运行时，将主要产生噪声；同时产生扬尘和工人施工生活废水。

（2）主体工程：主要为混凝土输送泵、混凝土振捣棒、卷扬机、钢筋切割机等施工机械运行产生噪声，挖土、堆场、汽车运输等工程产生扬尘，施工过程产生的原材料废弃料、生产和生活污水。

（3）装饰工程：对构筑物室内外进行装修时，会产生噪声、废气、固废及生活污水。

从上述污染工序可知，施工期主要环境污染问题是：施工扬尘、施工弃土、施工噪声、施工人员生活污水、施工人员生活垃圾等。这些污染贯穿于整个施工过程，但不同污染因子在不同施工时段污染强度不同。

二、施工期环境保护措施

（一）施工期废气

项目在施工期大气污染源主要来自于以下方面：

①基础工程、道路施工中的土石方挖填作业、土建混凝土浇筑及运输车辆装卸材料和行驶时产生的扬尘；建筑材料的现场搬运及堆放扬尘；施工垃圾的清理及堆放扬尘；人来车往所造成的现场道路扬尘；

②装饰工程施工如漆、涂、磨、刨、钻、砂等装饰作业以及使用某些装饰材料如油漆、人造板、某些有害物质（如苯系物、甲醛、酚等污染物）的涂料等形成扬尘和有机废气污染物；

③施工机械设备排放的少量无组织废气等。

1、扬尘

施工期扬尘污染造成大气中 PM_{10} 增高，根据类比资料，施工扬尘的起尘量与许多因素有关，影响起尘量的因素包括：基础开挖起尘量、施工渣土堆放起尘量、进出车辆带泥沙量、水泥搬运量以及起尘高度、采取的防护措施、空气湿度、风速等。项目施工期扬尘来源为：基础施工挖掘过程，建筑材料（钢材、商品混凝土、少量的砂、石水泥等）运输进场、装卸及堆放工序及场地。各工序产生的扬尘，具有量多、点多、面广的特点，为项目施工期的主要环境影响因素之一。在施工过程中，建设单位已督促施工单位做好了以下防护措施：

①项目施工现场采取湿法作业、打围作业等，施工过程定时清扫施工现场；不准车辆带泥出门，不准运渣车辆超载，不准高空抛撒建渣，不准现场搅拌混凝土；

②在施工场地对施工车辆实施限速行驶，同时场地内的道路全部采取现浇砼路面（硬质化），其他裸露土地进行临时绿化或用塑料薄膜覆盖，进行洒水抑尘；

③建筑垃圾及时清运，运至指定的建筑垃圾处理厂集中处置，并在运输过程中严禁沿途抛、漏、撒；不能及时清运的，在施工工地已设置临时密闭性堆场进行保存，采取洒水措施，对撒落在路面的渣土清除。

④运载水泥、建筑材料以及建筑垃圾的车辆加盖蓬布减少散落，车辆驶出装、卸场地前用水将车厢和轮胎冲洗干净，防止车辆夹泥进出。运输时间避开上、下班高峰时间。

⑤为了减少扬尘的产生，施工中使用商品混凝土；

⑥认真的做好施工场地管理工作，对施工现场及周边采取专人管理，每天定时撒水清扫，对绿化段的花草树木定期洒水冲洗尘土；禁止在风天进行渣土堆放作业；

⑦施工现场架设 2.5～3m 围挡，封闭施工现场；在围挡支架上安装喷雾降尘装置；在施工期间，保证喷雾降尘装置一直处于开启状态。同时不定时给堆放在现场的建筑材料洒水降尘，使堆放材料保持湿润，从而减少粉尘的产生。

⑧楼上施工产生的建筑渣土，不得在楼上向下倾倒，必须运送地面。施工脚手架在拆除前，先将脚手板上的垃圾清理干净，避免扬尘；使用混凝土、胶合板等搭设的简易封闭棚、对于松散或粉状材料等采取砌墙围挡，表面用塑料薄膜覆盖，防止刮风时粉尘弥漫。

⑨禁止在风天进行渣土堆放作业，建材堆放地点相对集中，临时堆土及时清运，采取防尘布、防雨棚等围挡措施，减少建材的露天堆放时间；开挖出的土石方加强围栏，表面用毡布覆盖，并及时回填。减少施工过程中堆土和粉尘的无组织排放。

⑩加强对施工人员的环保教育，提高全体施工人员的环保意识，坚持文明施工、科学施工，减少施工期的大气污染；风速四级以上易产生扬尘时，施工单位暂时停止土方开挖，并采取有效措施，防止扬尘飞散。落实“六必须”、“六不准”：必须湿法作业，必须打围作业，必须硬化道路，必须设置冲洗设施、设备，必须配齐保洁人员，必须定时清扫施工现场。不准车辆带泥出门，不准运渣车辆超载，不准高空抛撒建渣，不准现场搅拌混凝土，不准场地积水，不准现场焚烧废弃物。

对扬尘采取上述防治措施后，扬尘满足《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682-2020）要求。

2、施工机械废气

施工期间，机动车运送原材料、设备和建筑机械设备的运转，会排放一定量的 CO、NOx 以及未完全燃烧的 THC 等，其特点是排放量小，且属间断性无组织排放，施工场地扩散条件良好，在施工期内已经做到施工设备的维护，减少因机械故障产生的废气。

3、装修废气

装修废气主要来自于主体工程装修阶段，该废气的排放属无组织排放，其主要污染因子为挥发性有机物。由于油漆废气的排放时间和部位不能十分明确，装修阶段的油漆废气排放周期短，且作业点分散。因此，在装修油漆期间，加强室内的通风换气，

油漆工作结束以后，每天进行通风换气。在施工装修期，涂料及装修材料的选取已按照国家质检总局颁布的《室内装修材料 10 项有害物质限量》规定进行，严格控制室内甲醛、苯系物等挥发性有机物及放射性元素氡，优先采用已取得国家环境标志认可委员会批准、并被授予环境标志的建筑材料和产品，使各项污染指标达到《室内空气质量标准》、《室内空气质量卫生规范》及《民用建筑工程室内环境污染控制规范》的限值要求。

综上所述，项目施工期通过采取以上的措施后，产生的大气污染物排放能够满足相关标准。

（二）施工期废水

1、施工期生活污水：工程施工高峰期施工人员及工地管理人员约50人，按100L/人·d计算，用水量为5m^3/d，生活污水排放系数按0.85计，项目施工期生活污水产生量为4.25m^3/d。施工生活污水经简易预处理池处理后，由密闭污水罐车将产生的污水运至麻柳污水处理厂处理。

2、工地施工废水：施工过程中产生的施工废水主要包括砂石料冲洗废水、混凝土养护废水、机械和车辆冲洗废水。施工废水中的污染物为pH、SS、COD和石油类。不同的施工废水中主要污染物不同，针对不同的施工废水应采取不同的处理措施进行处理，以避免废水处理不当，对水环境造成污染。

①砂石料的冲洗废水：砂石料冲洗废水的悬浮物含量大，主要污染物为SS，施工期设置沉淀池，废水经沉淀池沉淀澄清后用于建筑工地道路、堆场等洒水降尘。人工运输水泥砂浆时，应避免泄漏，泄漏水泥砂浆应及时清理。运浆及搅拌器具集中堆放，及时清洗，清洗水进入沉淀池处理后回用于建筑工地道路、堆场等洒水降尘。

②混凝土养护废水：混凝土养护可以直接用薄膜或塑料溶液喷刷在混凝土表面，待水分挥发后，与混凝土表面结合成一层塑料薄膜，使混凝土与空气隔离，封闭混凝土中的水分不再蒸发外逸，水泥依靠混凝土中水分完成水化，多余废水经沉淀池处理后回用于建筑工地道路、堆场等洒水降尘。

③机械和车辆冲洗废水：机械和车辆冲洗废水主要污染物为SS，经隔油沉淀池处理后回用于建筑工地道路、堆场等洒水降尘。

综上所述，项目施工期产生的废水对周围环境影响较小。

（三）施工期噪声

施工期的噪声主要来源于各种建设机械噪声和运输车辆产生的噪声，其声级值见下表。

表 4-1.1　施工期机械噪声源值

施工阶段	声源	声源强度 dB（A）	施工阶段	声源	声源强度 dB（A）
土石方阶段	挖土机	78-96	装修、安装	电钻	100-105
	打夯机	75-82		电锤	100-105
	空压机	75-85		手工钻	100-105
	打桩机	95-105		无齿锯	105
	卷扬机	90-105		多功能木工刨	90-100
	压缩机	75-88		云石机	100-110
	大型载重车	84-89		角向磨光机	100-115
建筑阶段	混凝土输送泵	90-100		轻型载重车	75-80
	振捣机	100-105			
	电锯	100-105			
	电焊机	90-95			
	空压机	75-85			

表 4-1.2　施工期交通运输车辆噪声

施工阶段	运输内容	车辆类型	声源强度 dB（A）
主体阶段	建筑弃渣等	大型载重车	84-89
建筑阶段	钢筋、混凝土等	混凝土罐车、载重车	80-85
装修阶段	各种装修材料必备设备	轻型载重车	75-80

项目在施工的过程中已严格执行施工方案中文明施工的措施，主要包括以下方面：

（1）合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，禁止在中午（12:00-14:00）和夜间（22:00-6:00）施工，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备。严格执行《建筑施工场界噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，在施工过程中，尽量减少运行动力机械设备的数量，尽可能使动力机械设备比较均匀地使用。

（2）施工期合理安排施工时间，避免高噪声设备同时运行；

（3）科学安排施工现场运输车辆作业时间，设法压缩汽车数量及行车频率，运输时在施工场地严禁鸣笛；

（4）材料运输等汽车进场安排专人指挥，场内禁止运输车辆鸣笛。材料装卸采用人工传递，严禁抛掷或汽车一次性下料。

（5）施工现场应在不影响施工作业的情况下，针对部分高噪声小量体设备（如：空压机等）安装隔声罩，以减少噪声干扰。

（6）加强施工人员的管理和教育，施工中减少不必要的金属敲击声。安排专人

指挥入场车辆，场内禁止运输车辆高速行驶和鸣笛，并做到文明施工。

（7）严格控制施工车辆运输路线，车辆运输物料经医院、学校、居住区等，放慢车速，禁止鸣笛。

（8）项目的施工管理由专人负责，并设定专门负责人定期对该区的施工噪声污染防治措施以及环保管理进行检查和核实，严格按照国家、四川省、达州市的施工噪声防治和管理规范中的相关规程要求进行治理，减少施工噪声对外环境的影响程度，确保了施工不扰民。

在采取上述措施后，施工期间的场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011）标准要求。

四、施工期固体废弃物

施工期的固体废物主要为开挖产生的土石方、施工废料及施工人员生活垃圾。

1、土石方

根据建设单位提供的土方工程量表。

表 4-2 土方工程量表

工程内容	土方工程（m^3）		备注
	填方	挖方	
场地平整	52884.262	407256.924	
建构筑物基础余土	/	/	
道路路基	/	/	
其他	7746.891	7746.891	
车库开挖回填	22465.339	/	
小计	83096.492	415003.815	
考虑填方密实度 95%后的填方量	78941.667		
合计	78941.667	415003.815	
平衡结果（余土）	/	336062.148	清表土方 19111.739

本项目弃方全部清运至当地政府指定弃土场，目前土石方基本清运完成，无环境遗留问题。

2、建筑及装修垃圾

本项目建筑施工过程中会产生建筑施工材料的废边角料和装修产生的固体废物等。已按照相关要求运至指定位置清运处置。

3、生活垃圾

项目施工期间，施工人员按 50 人计，产生的生活垃圾按 0.35kg/（人·d）计，则在施工期生活垃圾产生量为 17.5kg/d。施工人员产生的生活垃圾经袋装集中收集后

	由环卫部门统一清运处置。 综上所述，项目施工期在严格落实了上述措施，其施工期的固体废弃物可实现清洁处理和处置，没有造成二次污染。 **五、生态环境保护措施** 为最大限度减小施工期对环境的影响和破坏，本项目在施工过程中采取了以下生态环境保护措施。 ①施工期尽可能避开雨水开挖施工，减少水土流失。 ②在施工作业过程中，不随意开挖，不乱砍滥伐，保护水土资源； ③强化生态环境保护意识，严格控制施工作业区，不随意扩大范围，减少对附近植被和道路的破坏； ④在基础清理开挖时，为防止开挖土方进入施工区外，在开挖线外缘一侧用编织袋装清理表层土临时拦挡； ⑤临时堆放场地周围设置导流明渠，将雨水引导到沉淀池后再排入城市雨水管网，避免雨水的冲涮； ⑥对于开挖的土方及时清运，控制废弃土石和回填土临时堆放场占地面积和堆放量。 综上分析，施工期采取以上措施后，已最大限度的减少施工期的不利影响。在施工期间未发生环保投诉，无遗留环境问题。

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

一、环境空气质量现状调查与评价

（一）区域环境质量现状

根据《环境影响评价导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中有关基本污染物环境质量现状数据的规定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。本次评价引用达州市生态环境局官方网站发布的2024年1月18日发布的《达州市2023年环境空气质量状况》，2023年达州市主城区环境空气质量达标率为90.1%，同比下降3.9%，全年达标天数329天，同比减少14天，其中空气质量优148天，良181天，轻度污染23天，中度污染9天，重度污染4天。

项目位于达州市达州东部经济开发区亭子镇，因此，本次采用2023年达川区环境空气质量进行区域环境质量评价。

2023年达州市达川区SO_2平均浓度为10μg/m^3，同比上升2μg/m^3，上升幅度为25%；NO_2平均浓度为39μg/m^3，同比上升1.0μg/m^3，上升幅度为2.6%；CO平均浓度为1.2mg/m^3，同比无变化；O_3平均浓度为118μg/m^3，同比上升6μg/m^3，上升幅度为5.4%；$PM_{2.5}$平均浓度为32μg/m^3，同比上升1.0μg/m^3，上升幅度为3.2%；PM_{10}平均浓度为55μg/m^3，同比上升2μg/m^3，上升幅度为3.8%。达州市达川区2023年环境空气质量达标率为90.4%，同比下降2.4%；全年达标天数328天，其中空气质量优146天、良182天、轻度污染23天、中度污染8天、重度污染4天。

表3-1.1 2023年达川区环境空气质量达标判定表

污染物	评价指标	现状浓度	标准值	占标率	超标倍数	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	10μg/m^3	60μg/m^3	16.67%	0	达标
NO_2		39μg/m^3	40μg/m^3	97.50%	0	达标
PM_{10}		55μg/m^3	70μg/m^3	78.57%	0	达标
$PM_{2.5}$		32μg/m^3	35μg/m^3	91.43%	0	达标
CO	日均浓度的第95百分位数	1.2mg/m^3	4mg/m^3	30.00%	0	达标
O_3	日最大8h评价浓度的第90百分位	118μg/m^3	160μg/m^3	73.75%	0	达标

由上表可知，项目所在区域为环境空气质量达标区。

（二）其他污染物环境质量现状补充监测

为了解项目所在区域H_2S和NH_3环境质量现状，本次评价委托达州恒福

环境监测服务有限公司对项目所在地进行了环境空气现状监测。

1、大气环境质量现状监测基本信息

表 3-1.2 项目大气环境质量监测基本信息一览表

监测点位	监测项目	监测频次
项目所在区下风向居民区处 1#	NH_3、H_2S	4 次/天，连续测 3 天

2、监测结果

本次环境空气质量现状无组织排放监测结果见下表。

表 3-1.3 项目大气环境质量检测结果一览表

检测点编号及位置	检测因子	采样日期	检测结果				标准限 mg/m³
			第一次	第二次	第三次	第四次	
A1，项目区下风向居民处	氨	2024.11.08	0.11	0.09	0.13	0.08	0.2
		2024.11.09	0.09	0.10	0.15	0.13	
		2024.11.10	0.11	0.09	0.08	0.12	
	硫化氢	2024.11.08	＜0.001	＜0.001	＜0.001	＜0.001	0.01
		2024.11.09	＜0.001	＜0.001	＜0.001	＜0.001	
		2024.11.10	＜0.001	＜0.001	＜0.001	＜0.001	

3、大气环境质量现状评价

（1）评价因子

NH_3、H_2S。

（2）评价标准

执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中限值。

（3）评价方法

采用单项质量指数法，公式为：

$$P_i=C_i/S_i$$

式中，P_i——第 i 个污染物标准指数值；

C_i——第 i 个污染物实测浓度值，mg/m³；

S_i——第 i 个污染物评价标准限值，mg/m³。

当 P_i 值大于 1.0 时，表明大气环境已受到该项评价因子所表征的污染物的污染。P_i 值越大，受污染程度越重；P_i 值越小，受污染程度越轻。

（4）评价结果

本项目所在区域大气环境质量现状评价结果见下表。

表 3-1.4 大气环境质量现状评价结果

监测点位	污染物	平均时间	评价标准/（mg/m³）	监测浓度范围/（mg/m³）	最大浓度占标率	超标率/%	达标情况
1#	H_2S	1 小时平均	0.01	＜0.001	/	0	达标
	NH_3		0.20	0.08~0.15	75%	0	达标

由上表可知：评价区域 NH_3、H_2S 均能满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中限值，项目所在地大气环境质量良好

二、地表水环境质量现状评价

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）》的要求，地表水环境“引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。”本次评价引用四川省达州生态环境监测中心站于 2024 年 11 月 8 日公布的《2024 年 10 月达州市地表水水质月报》：2024 年 10 月全市 37 个河流断面中，优（I~II类）良（III类）水质断面 37 个，占比 100%。

区域水质评价结果表如下。

表 3-2 项目所在地地表水 2024 年 10 月河流水质评价结果表

序号	河流		断面名称	断面属性	断面性质	上年同期	上月类别	本月类别	主要污染指标（类别）
1	州河水系	明月江	葫芦电站	县界（开江县→东部经开区）	省控考核评价	III	III	III	/
2			亭子镇明天村大湾溪门口	县界（东部经开区→达川区）	市控	III	II	III	/
3			李家渡	县界（达川区→通川区）	国考	II	III	II	/

本项目评价区域的地表水体为明月江。根据上表例行监测结果表明：项目区域地表水均能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准。

三、声环境质量现状

为了解项目所在区域声环境质量现状，本次评价委托达州恒福环境监测服务有限公司对项目所在地进行了声环境现状监测。

1、声环境监测

①监测布点

根据本项目建设用地特点及外环境关系情况，本次噪声监测在项目厂界及敏感点处共设 8 个噪声监测点位。

表 3-3.1 声环境质量现状监测布点位置

序号	监测点位	备注
1	N1，北侧厂界外 1m 处	2 类声功能区

2	N2，东侧厂界外 1m 处	
3	N3，南侧厂界外 1m 处	
4	N4，西侧厂界外 1m 处	
5	N5，北侧厂界最近敏感点处	
6	N6，东侧厂界最近敏感点处	
7	N7，南侧厂界最近敏感点处	
8	N8，西侧厂界最近敏感点处	

②监测时间及监测频率

2024 年 11 月 08 日，昼夜各监测 1 次。

③监测结果

噪声监测结果见下表。

表 3-3.2　声环境质量监测结果表　单位：dB（A）

检测日期	检测因子	检测点编号及位置	昼间		夜间	
			检测时段	结果	检测时段	结果
2024.11.08	L_{eq}	N1，北侧厂界外 1m 处	13:33-13:43	53	22:00-22:10	45
		N2，东侧厂界外 1m 处	14:03-14:13	53	22:15-22:25	43
		N3，南侧厂界外 1m 处	14:23-14:33	55	22:30-22:40	43
		N4，西侧厂界外 1m 处	14:45-14:55	54	22:45-22:55	46
		N5，北侧厂界最近敏感点处	15:16-15:26	54	23:00-23:10	47
		N6，东侧厂界最近敏感点处	15:37-15:47	53	23:15-23:25	44
		N7，南侧厂界最近敏感点处	16:09-16:19	54	23:30-23:40	42
		N8，西侧厂界最近敏感点处	16:30-16:40	51	23:45-23:55	47

（2）声环境现状评价

①评价标准

本项目执行声环境质量标准见下表所示。

表 3-3.3　声环境质量标准限值等效声级　Leq：dB（A）

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

②声环境质量现状评价

由上表可知，评价区监测点昼夜监测值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区域标准限值。

四、生态环境

本项目位于达州东部经济开发区亭子镇，根据现场调查，项目区域不涉及自然保护区、森林公园及风景名胜区、生活饮用水水源保护区及其他需要特别保护区域，区域内无国家保护的重点野生动植物，无名木古树及珍稀动植物等，无特殊文物保护单位。

环境保护目标

一、大气环境

经现场踏勘，本项目 500m 范围内大气环境保护目标见下表所示。

表 3-4　本项目大气环境保护目标一览表

保护目标名称	最近距离经纬度		保护对象	保护内容	环境功能区	相对项目方位	相项目距离
	东经	北纬					
散居居民	107.592812	31.095030	居民	约 30 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区	北	150m
散居居民	107.597404	31.096702	居民	约 3 人		东北	460m
散居居民	107.598005	31.094386	居民	约 6 人			330m
散居居民	107.599217	31.094864	居民	约 3 人			470m
散居居民	107.598488	31.093385	居民	约 3 人		东	339m
散居居民	107.594293	31.087468	居民	约 18 人		南	350m
散居居民	107.591965	31.090096	居民	约 3 人			200m
散居居民	107.592008	31.088369	居民	约 24 人			340m
散居居民	107.591181	31.087468	居民	约 3 人			490m
散居居民	107.590516	31.088736	居民	约 21 人		西南	410m
散居居民	107.590323	31.090858	居民	约 3 人			200m
散居居民	107.591933	31.093486	居民	约 3 人		西	20m
散居居民	107.588531	31.093036	居民	约 27 人			330m
散居居民	107.590516	31.094855	居民	约 24 人			180m

二、声环境

本项目周边 50m 范围内声环境保护目标如下。

表 3-5　本项目声环境保护目标

环境要素	敏感目标	方位	距离院区厂界最近距离	环境功能
声环境	散居居民	西	20m	（GB3096-2008）中 2 类

三、地表水环境

项目废水经医院自建的废水处理站处理后在亭子污水厂投入运营前由密闭污水罐车将产生的污水运至麻柳污水处理厂处理；亭子污水厂投入运营后通过市政污水管网排入亭子污水厂处理达标排放。最终受纳水体为明月江，项目影响范围内无饮用水水源保护区、饮用水取水口，涉水的自然保护区、风景名胜区，重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等水环境保护目标。地表水环境主要保护明月江水质满足《地表水质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。

四、地下水环境

本项目周边 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

五、生态环境

根据现场调查，项目建设区域内不涉及自然保护区、森林公园及风景名胜区、生活饮用水水源保护区及其他需要特别保护区域，区域内无国家保护的重点野生动植物，无名木古树及珍稀动植物等，无特殊文物保护单位。

污染物排放控制标准

一、废气

施工期颗粒物执行《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682-2020）中相应标准。运营期污水处理站废气执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中相关标准，燃气锅炉天然气燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 排放限值，食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），详见下表所示。

表 3-5.1　四川省施工场地扬尘排放标准

监测项目	区域	施工阶段	监测点排放限值	监测时间
总悬浮颗粒物（TSP）	达州市	拆除工程/土方开挖/土方回填阶段	600μg/m^3	自监测起持续 15 分钟
		其他工程阶段	250μg/m^3	

表 3-5.2　污水处理站周边大气污染物最高允许浓度

序号	项目	标准值	来源
1	NH_3/（mg/m^3）	1.0	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）
2	H_2S/（mg/m^3）	0.03	
3	臭气浓度/（无量纲）	10	
4	氯气/（mg/m^3）	0.1	
5	甲烷（指处理站内最高体积百分数/%）	1	

表 3-5.3　热水天然气燃烧废气污染物排放浓度限值

序号	污染物项目	标准值	来源
1	颗粒物	20	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃气锅炉排放限值
2	二氧化硫	50	
3	氮氧化物	150	
4	烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	

表 3-5.4　食堂油烟排放浓度限值

规模	大型
最高允许排放浓度（mg/m^3）	2.0
净化设施最低去除效率（%）	85

二、废水

院区废水总排口执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 水污染物预处理排放标准，详见下表所示。

表 3-6　项目废水排放执行标准（除 pH 外，其余单位为 mg/L）

指标	医院总排口	
	标准值	标准来源
粪大肠菌群（MPN/L）	≤5000	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准
肠道致病菌	-	
肠道病毒	-	
pH	6~9	

COD	≤250	
BOD_5	≤100	
SS	≤60	
NH_3-N	-	
动植物油	≤20	
石油类	≤20	
色度	-	
阴离子表面活性剂	≤10	
挥发酚	≤1.0	
总余氯	-	

三、噪声

施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，具体标准见下表。

表 3-7 噪声排放标准 单位：dB(A)

时段	执行标准	环境噪声标准 dB(A)			
施工期	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	昼间	70	夜间	55
营运期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	昼间	60	夜间	50

四、固废

一般工业固体废物在院区内贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准》（GB18599-2020）中相关标准要求。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求和《四川固体废物环境管理工作规则（试行）》。医疗废物管理执行《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（卫生部令第 36 号）规定的标准；污水处理设施污泥执行《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）表 4 综合医疗机构和其他医疗机构污泥控制标准。

总量控制指标

项目产生的废水经院区污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准后，在亭子污水厂投入运营前由密闭污水罐车将产生的污水运至麻柳污水处理厂处理；亭子污水厂投入运营后通过市政污水管网排入亭子污水厂处理达标排放。项目废水污染物的总量控制指标在麻柳污水处理厂和亭子污水厂既有指标内调剂。

本项目燃气锅炉使用过程会排放少量二氧化硫（SO_2）、氮氧化物（NOx）和颗粒物；其中涉及大气总量控制指标的 NOx，排放量为 0.144t/a。

因此，本项目涉及大气总量控制指标由当地生态环境部门确认后下达。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	根据现场勘察，项目主体工程基本建设完成，目前正在进行后续收尾工作，施工期间无环保投诉。
运营期环境影响和保护措施	**一、废水** 本项目为非传染病医院，设置床位 110 张，根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013），营运期的医疗废水主要来源于病房、治疗室、检验室、手术室等产生的医疗废水，门诊、厕所冲洗等环节产生的生活污水。同时供暖过程中锅炉会产生废水。 （一）产生及治理措施 1、医务工作人员生活污水 本项目医护人员约 195 人，用水量按照 150L/人•d 计，用水量为 29.25t/d（10676.25m^3/a）。废水产生量按用水量的 85%计，则本项目医护人员生活污水的排放量为 24.8625m^3/d（9074.8125m^3/a）。 2、住院病人产生的废水：主要是来自病人、陪同家属、盥洗及清洗餐具水果等的排水。本项目共设置 110 张床位，住院病人（含陪护）用水根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013），对于 N<100 床的小型医院，q=250L/床·d～300L/床·d，本项目床位数为 110 床，用水定额按 300L/床·d 计算，用水量为 33m^3/d（12045m^3/a）；废水产生量按用水量的 85%计，则本项目住院病人产生的废水量为 28.05m^3/d（10238.25m^3/a）。 3、门诊病人产生的废水：每天就诊人数约 500 人，用水定额按 10L/人•d 计，则用水量为 5m^3/d（1825m^3/a）。废水产生量按用水量的 85%计，则本项目门诊病人产生的废水量为 4.25m^3/d（1551.25m^3/a）。 4、检验过程产生的废水：本项目在院区内设置检验科。根据建设单位医管部门估算，项目检验过程用水量约为 0.2m^3/d（73m^3/a）。废水产生量按用水量的 85%计，则本项目门诊病人产生的废水量为 0.17m^3/d（62.05m^3/a）。 5、中药熬制水：中药代煎过程使用水量按照每天门诊就诊人数最大 500 人均需进行代煎业务进行计算，用水量按 5L/人·d 计，则用水量为 2.5m^3/d（912.5m^3/a）。中药熬制过程使用的水全部作为药品交由患者，不外排。

6、锅炉废水

项目锅炉用于冬季供暖热源使用，年运行月份为 12 月到次年 2 月。运行时根据实际天气情况前后浮动，大约年运行时间为 100 天，运行期每天 24 小时，年运行时间约 2400h。燃气锅炉用水均采用软化水作为锅炉补水。

根据建设单位提供的设计资料，2 套热水锅炉功率均为 580kw，将自来水加热至约 60℃，用于空调供暖，系统补水量为 1.4m^3/h，年运行时间按 2400h/a，则每台锅炉补水量约为 3360m^3/a。项目 2 台热水燃气锅炉在运行期时，总用水量为 6752m^3/a。2 套锅炉定期排污合计约为 32m^3/次（3 个月使用期结束后清洗排污 1 次），锅炉清洗水全部排放。

设置 1 套 4t/h 阳离子交换树脂软水制备装置为燃气锅炉提供软水，软水制取率约为 60%，则有约 40%的浓盐水产生。根据锅炉用水量分析，2 套热水锅炉总软水用量 6752m^3/a，则制备软水自来水用量约为 11254m^3。则制备软水排放的浓盐水约 4502m^3/a（仅在供热期锅炉运行时排放）。

软水设备的离子交换树脂需要定期加盐再生，再生频次与进水水质、树脂品质及饱和程度有关。根据建设单位介绍，本项目软水设备的树脂一般在使用期一个月再生一次，供暖期运行时间约 3 个月，则需要再生 3 次。共再生 3 次，再生 1 次排水量约 1m^3，则再生阶段用水量为 3m^3/a。再生废水全部排放。

锅炉废水合计年排放量为 4535m^3/a。

综上，运营期全院年排水量合计约为 25461.3625m^3/a。

水质分析：根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）和类比其他同类型医院，本项目医疗废水水质指标参考数据见下表。

表 4-2.1　医院污水水质指标参考数据　单位：mg/L

污染物	CODcr	BOD_5	SS	NH_3-N	粪大肠菌群
参考浓度范围	150~300	80~150	80~120	10~50	1.0×10^6~3.0×10^6
本项目预计产生浓度	300	150	120	50	3.0×10^6

（二）废水治理措施

1、各检验科室、实验室内废水进行单独的酸碱中和等预处理后再排入自建的污水处理设施处理。

2、项目在院区内设置一座设计处理能力为 200m^3/d 的污水处理站（为后期预留处理量），采用二级生物处理工艺：三级化粪池-自动机械格栅-调节池-提升泵-水解酸化池-二级接触氧化池-沉淀池-消毒池-排放池-计量排放。医

院产生的医护人员生活污水、医疗废水、检验废水（经预处理后）均进入院区污水处理站处理达《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）中的表2 预处理标准。本项目废水经院区内污水处理站处理后在亭子污水厂投入运营前由密闭污水罐车将产生的污水运至麻柳污水处理厂处理；亭子污水厂投入运营后通过市政污水管网排入亭子污水厂处理达标排放。

项目院区污水处理站工艺流程如下：

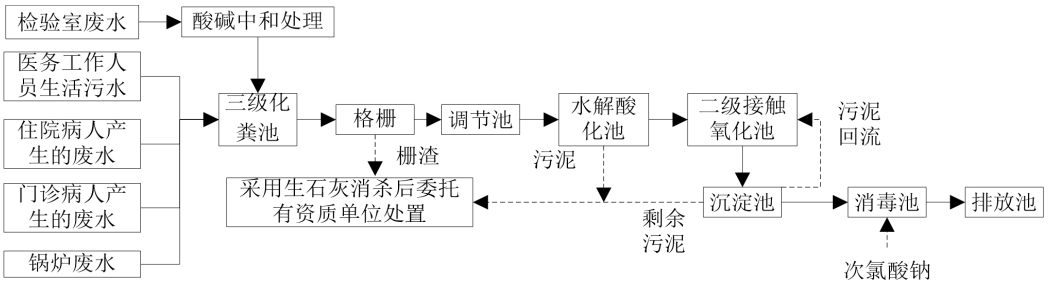


图 4-1　项目院区污水处理站采取工艺流程图

（1）医院污水收集后，全部排至三级化粪池，然后进入格栅，过滤掉大粒径的固体，然后进入调节池，以起到调节水量、水质的作用，有利于后续处理设施稳定运行。

（2）调节池出水进入水解酸化池，在厌氧的条件下通过厌氧菌对废水中的有机物进行水解酸化处理、最后在甲烷菌的作用下转化为 CH_4 和 CO_2；同时将大分子量的有机物分解转化成小分子，以便下一步的二级接触氧化处理。由于废水中有大量生活污水，因此在水解酸化池后需进行生化曝气处理，降低水中的 BOD、COD 等。

（3）经二级接触氧化处理后再进行沉淀池，去除水中悬浮物，进入消毒池。通过外部投加次氯酸钠消毒对处理后的废水进行消毒杀菌处理后进入排放池计量，出水达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理标准。本项目废水经院区内污水处理站处理后在亭子污水厂投入运营前由密闭污水罐车将产生的污水运至麻柳污水处理厂处理；亭子污水厂投入运营后通过市政污水管网排入亭子污水厂处理达标排放。

根据本项目所设诊疗科室分析，项目运营期不涉及含汞废水、洗相室废液、低放射性废水及含油废水。项目实验室设置专门处理酸碱废液的中和池，将产生的酸碱废液先进行中和处理后，再排入污水处理站。

项目污水处理站运行时，会产生一定量的污泥。污泥定期清掏彻底消杀

处理后，委托有资质单位处理。

项目废水的产生及排放情况见下表所示。

表 4-2.2　项目废水的产生及排放情况一览表

项目		SS	COD_{Cr}	BOD_5	氨氮
院区污水处理前 25461.3625m³/a	浓度（mg/L）	120	300	150	50
	产生量（t/a）	3.0554	7.6384	3.8192	1.2731
污水处理站处理后 25461.3625m³/a	浓度（mg/L）	60	250	100	30
	产生量（t/a）	1.5277	6.3653	2.5461	0.7638
医院污水处理站处理效率（%）		50	17	33	14
《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 的预处理标准		60	250	100	/
（GB18918-2002）一级 A 标准		10	50	10	5
经污水处理厂处理后最终外排环境量（t/a）		0.2546	1.2731	0.2546	0.1273

由上表可知，本项目废水经自有污水处理站处理后，出水水质能够达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的预处理排放标准，能够实现达标排放。

（4）消毒工艺：医院废水消毒是医院污水处理的重要工艺过程，其目的是杀灭污水中的各种致病菌。根据《医院污水处理工程技术规范（HJ2029-2013）》，医院采用的消毒方法有氯气、次氯酸钠、二氧化氯、紫外、臭氧消毒工艺，均能满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）对医院污水消毒的需要。

（二）污水治理措施可行性分析

1、院区污水处理站治理措施可行性分析

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中“非传染病医院污水，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。”

由于医院废水中含有病菌等，因此需要单独进行收集和处理。但由于项目各层均有办公区、医疗区，无法严格将病人产生的废水、医疗废水和一般污水分开收集，故将各检验科室、实验室内废水进行单独的酸碱中和等预处理后再排入自建的污水处理设施处理后与其他医疗废水和生活污水合并统一排至医院自建的废水处理站处理。在亭子污水厂投入运营前由密闭污水罐车将产生的污水运至麻柳污水处理厂处理；亭子污水厂投入运营后通过市政污水管网排入亭子污水厂处理达标排放。根据《医院污水处理技术指南》和《医

院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）工艺选择原则，目废水站采用“采用二级生物处理工艺：三级化粪池-自动机械格栅-调节池-提升泵-水解酸化池-二级接触氧化池-沉淀池-消毒池-排放池”，采用成品次氯酸钠消毒，本项目废水最大日排放量为 90.3325m^3，院区已设计处理能力为 200m^3/d 的污水处理站（为后期预留），可以满足本项目需求。

医院常用的各种消毒方式对比如下表。

表 4-2.3　医院常用消毒方式比较

类别	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 NaClO	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。	与 Cl_2 杀菌效果相同。
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。	较 Cl_2 杀菌效果好。
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。

通过对常用的氯消毒、次氯酸钠消毒、二氧化氯消毒、臭氧消毒和紫外线消毒法的优缺点进行归纳和比较，本项目选择次氯酸钠进行消毒。选用成品次氯酸钠溶液，直接投加使用，其特点为转化率高，结构合理，安全可靠性强，环境风险小，操作简单，并可根据需求实现自动化运行。

对比《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）附录 A.2 医疗机构排污单位污水治理可行技术参照表中与本项目有关的情况，可行性分析详见下表：

表 4-2.4 医疗机构排污单位污水治理可行性技术参照表（节选）

污水类别	污染物种类	排放去向	可行技术	本项目情况	是否可行

医疗污水	粪大肠菌群数、肠道致病菌、肠道病毒、CODcr、NH_3、pH 值、SS、BOD_5、动植物油、阴离子表面活性剂、挥发酚、色度、总余氯	排入城镇污水处理厂	一级处理/一级强化处理+消毒工艺。一级处理包括：筛滤法；沉淀法；气浮法；预曝气法。 一级强化处理包括：化学混凝处理、机械过滤或不完全生物处理。 消毒工艺：加氯消毒，臭氧法消毒，次氯酸钠法、二氧化氯法消毒、紫外线消毒等。	项目废水拟采取“二级生物处理工艺+消毒工艺”后在亭子污水厂投入运营前由密闭污水罐车将产生的污水运至麻柳污水处理厂处理；亭子污水厂投入运营后通过市政污水管网排入亭子污水厂处理达标排放。本项目拟使用次氯酸钠对污水消毒。	可行
生活污水	pH 值、CODcr、BOD_5、SS、NH_3、动植物油	排入城镇污水处理厂	/		

综上，项目拟建设的污水处理站处理能力及处理工艺均可行。

2、进入亭子污水厂可行性分析

由于目前亭子污水厂正在建设中，故本项目废水在亭子污水厂投入运营前由密闭污水罐车将产生的污水运至麻柳污水处理厂处理；亭子污水厂投入运营后通过市政污水管网排入亭子污水厂处理达标排放。建成后亭子污水厂总设计处理规模为 20000m^3/d。本项目位于亭子污水厂纳污范围内。本项目废水最大日排放量为 90.3325m^3，仅占处理规模的 0.45%，远远小于亭子污水厂的日处理能力，在亭子污水厂富余处理能力范围内，满足项目需求。

（三）污水排口情况

本项目废水在亭子污水厂投入运营前由密闭污水罐车将产生的污水运至麻柳污水处理厂处理；亭子污水厂投入运营后通过市政污水管网排入亭子污水厂处理达标排放。本项目废水间接排放口基本情况如下表所示。

表 4-2.5　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	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	排放标准浓度限值(mg/L)
DW001	107.353078	31.053354	20900.8125	经市	连续排	/	亭子	COD	50
								BOD_5	10

				政污水管网	放，流量稳定		污水厂	氨氮	5
								SS	10

本项目废水污染物信息如下表所示。

表 4-2.6　本项目废水污染物排放信息表

排放口编号	污染物种类	排放浓度(mg/L)	年排放量/(t/a)
DW001	COD	250	6.3653
	NH_3-N	30	0.7638

（四）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020），项目营运期废水监测要求如下：

表 4-2.7 废水监测计划一览表

类别	监测点	监测项目	监测频次	执行标准
废水	废水排放口DW001	流量	自动监测	-
		pH	12h一次	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准
		COD、SS	1次/周	
		粪大肠菌群数	1次/月	
		五日生化需氧量、石油类、挥发酚、动植物油、阴离子表面活性剂、总余氯	1次/季度	

二、废气

1、医疗废气

病人就医时可能会带入各种的细菌和病毒，可能使医院的空气经常被污染，对病人及医护人员存在较大的染病风险。病人诊疗、住院过程会涉及多种药剂以及消毒剂使用，会使医院空气具有特殊的异味。同时，医务人员和病人住院产生的生活垃圾，会产生异味。本项目采用喷洒消毒剂及紫外线消毒，同时加强自然通风和机械通风，可大大降低空气中的含菌量，保证给病人与医护人员一个清新卫生的环境；通过采取以上排放的废气对外环境影响较小。

2、检验科分析废气

产生情况：

（1）微生物含菌气溶胶废气：微生物气溶胶废气主要来源于微生物检测过程。

（2）检验废气：项目检验废气来自医院检验科化验过程中各种血液、尿液等样品及检验试剂无组织挥发产生的异味、带菌空气。本项目检验操作全

部使用成品试剂盒，产生的检验废气主要为检验试剂药品等的挥发物。

治理措施及排放情况

（1）微生物检测均在生物安全柜内进行操作，生物安全柜安装有高效空气过滤器，定期更换滤芯，柜里的实验平台相对实验室内环境处于负压状态，气流在生物安全柜内得到有效控制，内置的高效空气过滤器处理效率达99.9%，且在检验室安装有紫外线空气消毒机作为补充，对环境影响较小，本次评价不做定量分析。

（2）由于检验过程使用的各种试剂气味和样品散发量很小、间歇性且较为分散，因此不做定量分析。检验室空气消毒采用紫外线空气消毒机，能大大降低空气中的含菌量。同时加强通风，确保不会对周围环境造成明显影响。

3、中药熬制异味

医院设有配套的中药煎制设备，该设备为密闭熬药罐，使用过程中逸散的中药气味极少，通过对医院中药熬制间设置通风换气扇，由排风井排放，对周围环境影响较小。

4、污水处理站废气

产生情况：院区内设置 1 座污水处理站，污水处理站采用二级生物处理工艺。在污水处理过程中，污水处理站会产生废气，主要为氨气、硫化氢。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，每处理 1g 的 BOD_5，可产生 0.0031g 的 NH_3 和 0.00012g 的 H_2S，参照《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）表 1 医院污水水质指标参考数据，按原水 BOD 最大浓度 150mg/L，经治理后 BOD 浓度为 100mg/L，本项目污水产生量为 25461.3625m^3/a，则需要处理的 BOD_5 量约为 1.2731t/a，则污水处理站在处理过程中 NH_3 产生量约 0.0039t/a，产生速率为 0.00045kg/h；H_2S 产生量为 0.00015t/a，产生速率为 0.000017kg/h。

采取治理措施：项目污水处理站设置为地埋式，能够减少逸散；运行过程中对处理间及处理设备四周适时喷洒生物除臭剂等措施，可将臭气对周围大气环境的影响降低到最低程度，恶臭无组织逸散至环境的量很少，不会对周围居民的正常生活造成影响。产生及排放情况详见下表：

表 4-3.1 废水站恶臭产生、排放情况

装	污染	产生量	治理措施	处理效	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3	排放量 t/a

置	物			率			
污水处理站	NH_3	0.0039	项目污水处理站设置为地埋式，能够减少逸散；运行过程中对处理间及处理设备四周适时喷洒生物除臭剂等措施	50%	0.000225	/	0.00195
	H_2S	0.00015			0.0000085	/	0.000075

在采取以上措施后，本项目污水处理站NH_3、H_2S排放能够满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中排放浓度限值。

措施可行性分析：

对比《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）附录 A.1 医疗机构排污单位废气治理可行技术参照表中与本项目有关的情况，可行性分析详见下表：

表 4-3.2 医疗机构排污单位废气治理可行性技术参照表

污染物产生设施	污染物种类	排放形式	可行技术	本项目情况	是否可行
污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷、氯气	无组织	产生恶臭区域加罩或加盖，投放除臭剂；	设置为地埋式，同时投放除臭剂；各污水处理构筑物均加盖密封	可行

综上，本项目拟选用的污水处理站恶臭治理措施可行。

5、危险废物暂存间异味

本项目医疗废物间暂存有一定量医疗废物，可能产生一定量恶臭。危险废物暂存间设置必须符合《医疗废物管理条例》和《医疗废物集中处置技术规范》的有关规定，做好防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐措施。医疗废物通过专用容器及防漏胶袋密封，恶臭溢出极少。为防止医疗废物在暂存时腐败散发恶臭，暂存间内设置空调系统保持室内恒定温度（低于 20℃），减少病菌滋生，同时配备紫外消毒灯和植物消毒液喷洒设施，经常通风换气。

6、柴油发电机燃烧废气

本项目设置 1 个发电机房，位于-1F，发电机房内拟设置 1 台柴油发电机

组作为备用电源。用于停电时使用，柴油发电机运行时将产生部分燃烧废气。由于发电机仅在停电时使用，本项目位于达州东部经开区，停电概率较小，因此柴油发电机运行时产生的污染物 CO、HC、NO_2 等极少。发电机自带烟气净化装置，发电机废气经处理后经排风井排放。

7、食堂废气

项目设置食堂，供医务工作人员及病人就餐，食堂产生的废气主要有食堂油烟及燃气灶使用天然气燃烧废气，根据建设单位提供资料，项目食堂拟设计双猛火炒菜灶 2 个、单猛火灶 1 个、煮面桶 1 个、吊汤灶 1 个、双灶蒸饭车 1 个预计每日用气量合计为 16m^3/d，食堂工作时间为 365 天，则食堂燃气灶天然气用量为 5840m^3/a，预计使用本项目医务工作人员及病人就餐在院区食堂内，食堂预计平均每天供 200 人就餐，本项目食堂平均每天烹饪时间为 6h，人均食用油日用量约 30g/人 •d，一般油烟挥发量占总耗油量的 2~4%，平均为 2.83%，则本项目食堂油烟产生量为 169.8g/d（28.3g/h），61977g/a。

采取治理措施：食堂安装 1 套油烟净化器，食堂油烟经净化后引至食堂楼顶排放，要求排气筒出口朝向避开易受影响的建筑物。根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 规定，项目灶头数大于 6，属于大型。要求建设单位设置的油烟净化器净化效率最低去除率必须达到 85%，本项目按最低去除率 85%计，风机风量 3000m^3/h，油烟经净化处理后排放量为 0.0093t/a（0.025kg/d，0.0042kg/h），排放浓度为 1.415mg/m^3，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）最高允许排放浓度为 2.0mg/m^3 的要求，实现达标排放。

8、热水燃气锅炉天然气燃烧废气

（1）产生及排放情况：

项目热水燃气锅炉主要用于中央空调在冬季给医院供暖使用，配备有低氮燃烧设备。锅炉年运行时间为 2400h。根据建设单位提供的热水燃气锅炉设计资料，每台燃气锅炉每小时用气量为 60.4Nm^3/h，则 1 台燃气锅炉合计年用气量为 14.496 万 Nm^3/a。

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018），源强核算时应优先考虑物料衡算法，其次为类比法，最后为产污系数法。

A、烟气量核算

根据建设单位提供的设计资料，单台燃气热水锅炉设计烟气流量为1000m^3/h，运行时间为2400h，即烟气年排放量为240万m^3/a。

B、烟尘核算

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018），无法获取锅炉烟气飞灰的参数；因此本次评价采用产污系数法核算烟尘的产生情况。参照《环境保护实用数据手册》相关数据“燃烧1万m^{3}天然气产生约2.4kg烟尘”。项目每台燃气锅炉年耗气量为14.496万m^3。经计算，锅炉废气的烟尘产生量为0.0348t/a；排放速率0.0145kg/h；排放浓度14.5mg/m^3。

C、氮氧化物核算

氮氧化物排放量按照《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）中公式（5）核算：

$$E_{NO_x} = \rho_{NO_x} \times Q \times \left(1 - \frac{\eta_{NO_x}}{100}\right) \times 10^{-9}$$

式中：E_{NOx}—核算时段内氮氧化物排放量，t；

ρ_{NOx}—锅炉炉膛出口氮氧化物质量浓度，mg/m^3；

Q—核算时段内标态干烟气排放量，m^3；

η_{NOx}---脱硝效率，%。

根据设计资料，本项目燃气锅炉配套有低氮燃烧设备，烟气出口的氮氧化物浓度控制值≤60mg/m^3。本次环评按照控制值的最大值计算，氮氧化物浓度取60mg/m^3。烟气年排气量240万m^3/a，则氮氧化物排放量为0.072t/a；速率0.03kg/h；浓度60mg/m^3。

D、SO_2核算

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018），SO_2源强优先采用物料平衡法。本项目SO_2排放量按照《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）中公式（7）核算：

$$E_{SO_2} = 2R \times S_t \times \left(1 - \frac{\eta_s}{100}\right) \times K \times 10^{-5}$$

式中：E_{SO_2}—核算时段内二氧化硫排放量，t；

R—核算时段内锅炉燃料耗量，万 m^3；

St—燃料总硫的质量浓度，mg/m^3；

η_S—脱硫效率，%；

K--燃料中的硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额，量纲一的量；

其中 R 核算时段内锅炉燃料耗量为 14.496 万 m^3。脱硫效率η_S取值为 0，K 值参考其附录 B 取 1.0。天然气含硫量 $20mg/m^3$。

经计算，锅炉烟气 SO_2 排放量约 0.0058t/a；排放速率 0.0024kg/h；排放浓度 $2.416mg/m^3$。

综上，燃气锅炉各污染因子能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中特别排放限值的要求。

（2）排气筒设置与高度的合理性分析

根据建设单位提供的热水燃气锅炉烟道设计图，为了确保设备通风正常避免发生烟气倒灌，两台热水锅炉均单独设有排烟道引至楼顶排放，设置高度距地面约 28m，两个排烟口距离约为 0.8m。末端治理设施的进、出口要设置采样口并配备便于采样的设施（包括人梯和平台）。

根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）：“新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上”。项目建设区域为达州东部经开区亭子镇，根据现场勘察，周围 200m 范围内最高的建筑为本项目建设的医技楼和综合楼，从地面至建筑最高点位置约 24m，本项目的两台锅炉单独设置烟道高出项目建筑最高点约 4m。综上，项目两个热水锅炉排烟口距离地面约 28m。满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）高度设置要求。

根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“两个排放相同污染物（不论其是否由同一生产工艺过程产生）的排气筒，若其距离小于其几何高度之和，应合并视为一根等效排气筒。若有三根以上的近距排气筒，且排放同一种污染物时，应以前两根的等效排气筒，依次与第三、四根排气筒取等效值。等效排气筒的有关参数计算方法如下：

A 等效排气筒污染物排放速率，按下式计算：

$$Q=Q_1+Q_2$$

式中：Q—等效排气筒某污染物排放速率；

Q_1，Q_2—排气筒 1 和排气筒 2 的某污染物排放速率。

B 等效排气筒高度按下式计算：

$$h=\sqrt{\frac{1}{2}(h_1^2+h_2^2)}$$

式中：h—等效排气筒高度；

h_1，h_2—排气筒 1 和排气筒 2 的高度。

C 等效排气筒的位置：

等效排气筒的位置，应于排气筒 1 和排气筒 2 的连线上，若以排气筒 1 为原点，则等效排气筒距原点的距离按下式计算

$$x=a（Q-Q_1）/Q=aQ_2/Q$$

式中：x—等效排气筒距排气筒 1 的距离；

a—排气筒 1 至排气筒 2 的距离；

Q—等效排气筒某污染物排放速率；

Q_1，Q_2—排气筒 1 和排气筒 2 的某污染物排放速率。

根据上述公式计算，本项目 2 台热水锅炉等效排气筒高度为 28m，SO_2 排放速率为 0.0048kg/h，NOx 排放速率为 0.06kg/h，烟尘排放速率为 0.029kg/h，等效排气筒位置距排气筒 1 的距离为 0.4m。

运营期环境影响和保护措施

表 4-3.3　废气污染污染物排放源一览表

产排污环节	污染物种类	产生量（t/a）	治理设施				排放形式					
							有组织			无组织		
			措施	收集率	去除率	是否可行技术	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³
污水处理站	NH_3	0.0039	项目污水处理站设置为地埋式，能够减少逸散；运行过程中对处理间及处理设备四周适时喷洒生物除臭剂等措施	/	50%	可行	/	/	/	0.00195	0.000225	/
	H_2S	0.00015					/	/	/	0.000075	0.0000085	/
危险废物暂存间	异味	少量	暂存间内设置空调系统保持室内恒定温度（低于 20℃），减少病菌滋生，同时配备紫外消毒灯和植物消毒液喷洒设施，经常通风换气。	/	/	可行	少量	/	/	少量	/	/
医疗废气	带菌废气	少量	喷洒消毒液、紫外线消毒	/	/	可行	少量	/	/	少量	/	/
检验废气	检验试剂药品等的挥发物	少量	经通风橱收集、过滤后通过排风井排放	/	/	可行	少量	/	/	少量	/	/
中药熬制异味	异味	少量	密闭熬药罐，使用过程中逸散的中药气味极少，通过对医院中药熬制间设置通风换气扇，由排风井排放	/	/	可行	少量	/	/	少量	/	/
发电机废气	柴油燃烧废气	少量	自带烟气净化装置处理后经排风井排放	/	/	可行	少量	/	/	少量	/	/

食堂油烟	油烟	0.062	油烟净化器处理后引至食堂楼顶排放	/	85%	可行	0.0093	0.0042	1.415	/	/	/
1#热水锅炉	SO_2	0.0058	低氮燃烧器+28m 高排气筒排放（DA001）	/	/	可行	0.0058	0.0024	2.416	/	/	/
	NOx	0.072		/	/	可行	0.072	0.03	60	/	/	/
	烟尘	0.0348		/	/	可行	0.0348	0.0145	14.5	/	/	/
2#热水锅炉	SO_2	0.0058	低氮燃烧器+28m 高排气筒排放（DA002）	/	/	可行	0.0058	0.0024	2.416	/	/	/
	NOx	0.072		/	/	可行	0.072	0.03	60	/	/	/
	烟尘	0.0348		/	/	可行	0.0348	0.0145	14.5	/	/	/

本项目 2 台热水锅炉等效排气筒高度为 28m，SO_2 排放速率为 0.0048kg/h，NOx 排放速率为 0.06kg/h，烟尘排放速率为 0.029kg/h，等效排气筒位置距排气筒 1 的距离为 0.4m。

运营期环境影响和保护措施

根据《排污许可证申请和核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）及《排污许可证申请和核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018），项目营运期废气监测要求如下：

表 4-3.4 废气污染物监测要求

类别	监测点位		监测因子	监测频次	执行标准
废气	无组织	污水处理站周界	氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷	每季度监测 1 次	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中标准限值
	有组织	DA001	SO_2、NOx、颗粒物、烟气黑度（林格曼黑度，级）	使用期间监测 1 次	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃气锅炉排放限值
		DA002	SO_2、NOx、颗粒物、烟气黑度（林格曼黑度，级）		
		食堂油烟排气筒	食堂油烟	每年检测 1 次	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）

三、噪声

本项目噪声源主要来自主要为设备运行噪声（柴油发电机噪声、污水处理站水泵噪声及中央空调机组噪声）、人群活动噪声及车辆噪声。

1、设备噪声

（1）源强

本项目营运期噪声主要为医院各类设备噪声、患者及医护人员活动噪声。参照《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）附录 A.1 及同类型项目调查和类比，其噪声源值在 65~80dB（A）左右。本项目营运期主要产噪设备噪声产生点位及治理措施见下表。噪声源强见下表。

表 4-4.1 项目主要产噪设备噪声产生情况一览表

序号	设备名称	主要产噪位置	声源强度 dB(A)	数量（套）	声源特性	治理方式
1	水冷锅炉机组中央空调	主机设置于院区负一层	90	1	连续	主机设置于负一层。冷却塔设置于院区楼顶，管道采用减振措施，如增加减振垫、调整管道走向等。采用低噪音的风口设计。确保设备安装精度，设备与基础之间安装合适的减振器。主机机房的内墙、顶棚等部位安装吸声材料，吸收机房内的反射声。机房的门
		冷却塔设置于院区楼顶	80	1	连续	

						窗选用带内夹吸声材料的复合门、双层窗，提高隔声性能。管道、管件与设备连接处采用软接头。在管道的适当位置，如风机进出口处、弯头处等安装消声器。定期对设备进行维护和保养，避免设备在非工作时间运行。采用变频技术：将空调的运行频率与患者需求相结合，降低噪声的产生。
2	风冷热泵机组中央空调	主机设置于院区楼顶	70	3	连续	主机设置于楼顶。管道采用减振措施，如增加减振垫、调整管道走向等。采用低噪音的风口设计。确保设备安装精度，设备与基础之间安装合适的减振器。将主机设置于包箱中，包箱使用吸声材料。管道、管件与设备连接处采用软接头。在管道的适当位置，如风机进出口处、弯头处等安装消声器。定期对设备进行维护和保养，避免设备在非工作时间运行。采用变频技术：将空调的运行频率与患者需求相结合，降低噪声的产生。
3	多联机氟机组中央空调	主机设置于楼顶	70	8	连续	主机设置于楼顶。管道采用减振措施，如增加减振垫、调整管道走向等。采用低噪音的风口设计。确保设备安装精度，设备与基础之间安装合适的减振器。定期对设备进行维护和保养，避免设备在非工作时间运行。采用变频技术，降低噪声的产生。
4	单体式空调	空调外机设置于配电间、电梯机房墙体外	60	15	连续	空调外机设置于配电间、电梯机房墙体外，采用低噪声设备，连接管道采用柔性减震接头，定期检查支架固定程度。
5	污水处理站设备	污水处理站	80	1	连续	选用低噪设备，置于地下的污水设施中，经地面阻隔。
6	柴油发电机	发电机房	90	1	间歇	选用低噪设备，置于医院-1F 层柴油发电机房内，柴油发电机安装在减振垫上，经地面阻隔。
7	人员活动噪声	院区	65	/	连续	加强管理和宣传教育，医院区域内禁止喧哗吵闹，墙体隔声等

（2）预测模式

预测计算方法：利用噪声衰减模式计算出各个不同位置的噪声源强对不同

预测点的贡献值，然后将每个预测点的噪声贡献值叠加即得到本工程噪声源对各预测点的噪声贡献值，最后与预测点的噪声本底监测值叠加，得到各预测点的预测值。

①室内声源等效室外声源声功率级计算

本项目室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则可按下公式（a）计算室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级。

$$L_{p1}=Lw+10\lg(Q/4\pi r^2+4/R) \quad \text{.....（a）}$$

式中：R—房间常数；$R=S\alpha/(1-\alpha)$，S 为房间内表面面积，m^2；α为平均吸声系数。根据《环境工程手册 环境噪声控制卷》（郑长聚主编，高等教育出版社，2000 年），平均吸声系数为 0.03（500Hz）。

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—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

可按下公式（b）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级。

$$L_{p1}=10\lg\left(\sum_{i=1}^{N}10^{0.1L_{1i}}\right) \quad \text{.....（b）}$$

式中：L_{p1}——厂房围护结构处室内 N 个声源的叠加声压级；

L_{1i}——室内 i 声源的声压级。

可按下公式（c）计算出所有室外围护结构处的声压级。

$$L_{p2}=L_{p1}-（TL+6） \quad \text{.....（c）}$$

式中：TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

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

$$L_{w2}=L_{p2}+10\lg S \quad \text{.....（d）}$$

式中：S——透声面积，m^2。

②户外声源衰减模式

根据声源声功率级或靠近声源某一参考位置处的已知声级（如实测得到的）、户外声传播衰减，计算距离声源较远处的预测点的声级。

噪声在传播过程中的衰减Σai包括距离衰减、屏障衰减、空气吸收衰减和地面吸收衰减。在预测时，为留有较大的余地，以噪声对环境最不利的情况为前提只考虑屏障衰减、距离衰减，而其他因素的衰减，如空气吸收衰减、地面吸收、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计，故：Σai＝Aα+Ab。

距离衰减 Aα：无指向性点声源几何发散衰减的基本公式为

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

式中：r——声源中心至预测点的距离（m）；

r_0——声源中心至参照点的距离（m）；

$L_p(r_0)$——参照点声压级（dB）；

$L_p(r)$——预测点声压级（dB）。

屏蔽衰减 Ab：即车间墙壁隔声量，考虑到墙体等的透声损失。本项目设备均布设于车间内，其隔声量由建筑物的墙、门、窗等综合而成。

③噪声叠加

对于任何一个预测点，其总噪声效应是多个噪声级能量总和，其计算如下：

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

式中：Li——第 i 个声源的噪声值；dB（A）；

n——声源个数。

④预测参数

A.噪声源强调查

噪声源强调查清单如下表：

<table>
<tr><td rowspan="13">运营期环境影响和保护措施</td><td colspan="7">表 4-4.2 噪声源强调查清单（室外声源）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">声源名称</td><td rowspan="2">型号</td><td colspan="3">空间相对位置/m</td><td>声源源强</td><td rowspan="2">声源控制措施</td><td rowspan="2">运行时段</td></tr>
<tr><td>X</td><td>Y</td><td>Z</td><td>声功率级/dB(A)</td></tr>
<tr><td>水冷锅炉机组中央空调（冷却塔）</td><td>/</td><td>60</td><td>40</td><td>21</td><td>85</td><td>管道采用减振措施，如增加减振垫、调整管道走向等。采用低噪音的风口设计。确保设备安装精度，设备与基础之间安装合适的减振器。管道、管件与设备连接处采用软接头。在管道的适当位置，如风机进出口处、弯头处等安装消声器。定期对设备进行维护和保养。</td><td>24h</td></tr>
<tr><td>风冷热泵机组中央空调（主机）1#</td><td>/</td><td>80</td><td>40</td><td>21</td><td>70</td><td rowspan="3">主机设置于楼顶。管道采用减振措施，如增加减振垫、调整管道走向等。采用低噪音的风口设计。确保设备安装精度，设备与基础之间安装合适的减振器。将主机设置于包箱中，包箱使用吸声材料。管道、管件与设备连接处采用软接头。在管道的适当位置，如风机进出口处、弯头处等安装消声器。定期对设备进行维护和保养，避免设备在非工作时间运行。采用变频技术：将空调的运行频率与患者需求相结合，降低噪声的产生。</td><td>24h</td></tr>
<tr><td>风冷热泵机组中央空调（主机）2#</td><td>/</td><td>80</td><td>60</td><td>21</td><td>70</td><td>24h</td></tr>
<tr><td>风冷热泵机组中央空调（主机）3#</td><td>/</td><td>80</td><td>80</td><td>21</td><td>70</td><td>24h</td></tr>
<tr><td>多联机氟机组中央空调（主机）1#</td><td>/</td><td>30</td><td>20</td><td>21</td><td>70</td><td rowspan="8">主机设置于楼顶。管道采用减振措施，如增加减振垫、调整管道走向等。采用低噪音的风口设计。确保设备安装精度，设备与基础之间安装合适的减振器。定期对设备进行维护和保养，避免设备在非工作时间运行。采用变频技术，降低噪声的产生。</td><td>24h</td></tr>
<tr><td>多联机氟机组中央空调（主机）2#</td><td>/</td><td>30</td><td>45</td><td>21</td><td>70</td><td>24h</td></tr>
<tr><td>多联机氟机组中央空调（主机）3#</td><td>/</td><td>30</td><td>70</td><td>21</td><td>70</td><td>24h</td></tr>
<tr><td>多联机氟机组中央空调（主机）4#</td><td>/</td><td>30</td><td>90</td><td>21</td><td>70</td><td>24h</td></tr>
<tr><td>多联机氟机组中央空调（主机）5#</td><td>/</td><td>90</td><td>20</td><td>21</td><td>70</td><td>24h</td></tr>
<tr><td>多联机氟机组中央空调（主机）6#</td><td>/</td><td>90</td><td>45</td><td>21</td><td>70</td><td>24h</td></tr>
<tr><td>多联机氟机组中央空调（主机）7#</td><td>/</td><td>90</td><td>70</td><td>21</td><td>70</td><td>24h</td></tr>
<tr><td>多联机氟机组中央空调（主机）8#</td><td>/</td><td>90</td><td>90</td><td>21</td><td>70</td><td>24h</td></tr>
</table>

单体式空调（外机）1#	/	30	0	4	60	空调外机设置于配电间、电梯机房墙体外，采用低噪声设备，连接管道采用柔性减震接头，定期检查支架固定程度。	24h
单体式空调（外机）2#	/	75	0	4	60		24h
单体式空调（外机）3#	/	110	30	4	60		24h
单体式空调（外机）4#	/	110	75	4	60		24h
单体式空调（外机）5#	/	30	0	8	60		24h
单体式空调（外机）6#	/	75	0	8	60		24h
单体式空调（外机）7#	/	110	30	8	60		24h
单体式空调（外机）8#	/	110	75	8	60		24h
单体式空调（外机）9#	/	30	0	12	60		24h
单体式空调（外机）10#	/	75	0	12	60		24h
单体式空调（外机）11#	/	110	30	12	60		24h
单体式空调（外机）12#	/	110	75	12	60		24h
单体式空调（外机）13#	/	30	0	16	60		24h
单体式空调（外机）14#	/	75	30	16	60		24h
单体式空调（外机）15#	/	110	75	16	60		24h

表 4-4.3 噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	型号	声源源强/dB（A）	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB（A）	运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声声压级 dB（A）/距离 m
					X	Y	Z					
院区负一层	水冷锅炉机组中央空调（主机）	/	90	主机设置于负一层。管道采用减振措施，如增加减振垫、调整管道走向等。采用低噪音的风口设计。确保设备安装精度，设备与基础之间安装合适的减振器。主机机房的内墙、顶棚等部位安装吸声材料，吸收机房内的	80	80	-2	25~80	52~62	24h	20	32~42

					反射声。机房的门窗选用带内夹吸声材料的复合门、双层窗，提高隔声性能。管道、管件与设备连接处采用软接头。在管道的适当位置，如风机进出口处、弯头处等安装消声器。定期对设备进行维护和保养，避免设备在非工作时间运行。采用变频技术：将空调的运行频率与患者需求相结合，降低噪声的产生。								
		柴油发电机	/	90	选用低噪设备，置于医院-1F 层柴油发电机房内，柴油发电机安装在减振垫上，经地面阻隔。	40	20	-2	20~90	51~64	仅停电时运行	20	31~44
	污水处理站	污水处理站设备	/	80	选用低噪设备，置于地下的污水设施中，经地面阻隔。	20	-20	-1	3~4	68~70	24h	20	48~50

运营期环境影响和保护措施

⑤预测结果

项目设备噪声预测结果见下表：

表 4-4.5　项目营运期设备噪声预测结果

项目	预测值dB(A)							
	北厂界		西厂界		南厂界		东厂界	
时段	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
贡献值	23		45		38		42	
标准值	昼间：60，夜间：50							

由于项目周围存在居民，本次评价对距离本项目四周最近的住户进行了噪声预测，2024 年 11 月 8 日达州恒福环境监测服务有限公司对项目敏感目标处进行了噪声本底监测，项目敏感目标处噪声预测情况见下表：

表 4-4.6 运营期噪声对环境敏感点的预测结果 单位：dB(A)

预测点位置	距离（m）	本底值		噪声源贡献值	预测值 Lmax	
		昼间	夜间		昼间	夜间
项目西侧厂界最近敏感点处	20	51	47	20	51	47

预测结果显示，本项目噪声经采取相应的治理措施后，厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值（昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)）的要求。距离项目最近住户处噪声值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准（昼间 60dB（A），夜间 50dB（A））。因此，本项目实施不会改变区域声环境功能等级。

2、交通噪声

项目建成营运后，就诊病人、陪护人员及医务人员进出车辆会产生交通噪声，应加强对停车场的管理，规定车辆进、出及停车交通线路，减少机动车频繁启动和怠速，规范停车秩序，禁止鸣笛，种植绿化树木，建筑物安装中空隔声玻璃等，减少机动车交通噪声环境的影响，确保院区内声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求（即：昼间＜60dB(A)，夜间＜50dB(A)）。

3、人群活动噪声

主要为医护人员和就诊人员日常工作和活动产生的噪声，根据类比调查，这类噪声声级一般在 55～65dB(A)。人群活动噪声是不稳定的、短暂的，通过加强管理和宣传教育，医院区域内禁止喧哗、吵闹，可有效控制由于人群活动对声环境的影响。

综上，通过上述隔声、降噪等措施的落实，可确保项目场界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020），项目营运期噪声监测要求如下：

表 4-4.7　噪声监测计划一览表

类别	监测位置	监测项目	监测需达到的标准	监测频率
噪声	医院院界四周	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准	1 次/季度
	20m 声环境敏感点	噪声	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类	1 次/季度

四、固体废物

（一）危险废物

1、医疗废物

根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，医疗固废属于 HW01 类危险废物，可分为感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物化学性废物五大类，具体见下表。

表 4-5.1 医疗废物分类目录

类别	特征	常见组分或废物名称	本项目情况
感染性废物	携带病原微生物具有引发感染性疾病传播危险的医疗废物	1、被病人血液、体液、排泄物污染的物品，包括： ①棉球、棉签、引流棉条、纱布及其他各种敷料； ②一次性使用卫生用品、一次性使用医疗用品及一次性医疗器械； ③废弃的被服； ④其他被病人血液、体液、排泄物污染的物品。	有
		2、收治疑似传染病病人产生的生活垃圾。	无
		3、病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液。	无
		4、各种废弃的医学标本。	无
		5、废弃的血液、血清。	有
		6、使用后的一次性使用医疗用品及一次性医疗器械视为感染性废物。	有
病理性废物	诊疗过程中产生的人体废弃物和医学实验动物尸体等	1、手术、诊疗过程中产生的废弃的人体废弃物；	有
		2、医学实验动物的组织、尸体。	无
		3、病理切片后废弃的人体组织、病理腊块等。	有
损伤性废物	能够刺伤或者割伤人体的废弃的医用锐器	1、医用针头、缝合针；	有
		2、各类医用锐器，包括：解剖刀、手术刀、备皮刀、手术锯等；	有
		3、载玻片、玻璃试管、玻璃安瓿等。	有
药物	过期、淘汰、变	1、废弃的一般性药品，如：抗生素、非处方类药品等。	有

性废物	质或者被污染的废弃的药品	2、废弃的细胞毒性药物和遗传毒性药物，包括：①致癌性药物，如硫唑嘌呤、苯丁酸氮芥、萘氮芥、环孢霉素、环磷酰胺、苯丙胺酸氮芥、司莫司汀、三苯氧氨、硫替派等；②可疑致癌性药物，如：顺铂、丝裂霉素、阿霉素、苯巴比妥等；③免疫抑制剂。	有
		3、废弃的疫苗、血液制品等。	有
化学性废物	具有毒性、腐蚀性、易燃易爆性的废弃的化学物品	1、化学性废物是指具有毒性、腐蚀性、易燃易爆性的废弃化学物品，如实验室废弃的化学试剂。	有
		2、废弃的过氧乙酸、戊二醛等化学消毒剂。	无
		3、废弃的汞血压计、汞温度计。	有
注：①一次性使用卫生用品是指使用一次后即丢弃的，与人体直接或者间接接触的，并为达到人体生理卫生或者卫生保健目的而使用的各种日常生活用品。②一次性使用医疗用品是指临床用于病人检查、诊断、治疗、护理的指套、手套、吸痰管、阴道窥经、肛经、印模托盘、治疗巾、皮肤清洁巾、擦手巾、压舌板、臀垫等接触完整黏膜、皮肤的各类一次性使用医疗、护理用品。③一次性医疗器械指《医疗器械管理条例》及相关配套文件所规定的用于人体的一次性仪器、设备、器具、材料等物品。			

（1）产生量

根据建设单位提供经验数据，本环评取住院病人产生的医疗废物产生系数0.53kg/床•d，门诊医疗废物按每日每人次产生0.02kg计，本项目住院病人110张床位计，门诊按500人/d计，则产生的医疗废物为68.3kg/d，24.9295t/a。

（2）治理措施

项目产生的医疗废物属于《国家危险废物名录（2025版）》中HW01医疗废物，建设单位拟采用专用容器收集后暂存于危险废物暂存间内，定期委托有危险废物处理资质的单位（达州佳境医疗废物处理有限公司）统一处置。

2、污水处理站污泥、栅渣

（1）产生量

项目污泥主要产生于污水处理站，根据《国家危险废物名录（2025年版）》属于HW01医疗废物中“841-001-01感染类废物”。医院污水处理过程产生的泥量与原水的悬浮固体及处理工艺有关。污泥量参考《医院污水处理技术指南》（环发[2003]197号）中表6-1污泥量平均值，本项目污水处理站污泥按70g/人．d计，经估算污泥产生量约为2.8105t/a。

（2）治理措施

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013），废水处理系统污泥和格栅渣应由专业队伍进行清掏，一年清掏1~2次，作为医疗废物交由有资

质单位处置。医疗废水处理过程中产生的污泥在污泥池投加生石灰进行消毒，消毒时应充分搅拌混合均匀，并保证有不少于 2 小时的接触时间。项目污水处理站污泥、栅渣消毒后交由有相关危废处理资质单位进行处置。

3、废紫外灯：根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，更换的废紫外灯属于“HW29 含汞废物，900-023-29 生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源，及废弃含汞电光源处理处置过程中产生的废荧光粉、废活性炭和废水处理污泥”。项目治疗室、诊室、检验室等场所设置固定式紫外线灭菌灯消毒，紫外灯使用一段时间后会更换，更换周期为 2 年/次。废紫外灯灯管产生量约为 0.02t/a，更换时交由有资质单位处理。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，危险废物污染防治措施详见下表：

表 4-5.2　危险废物产生情况汇总表

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	感染性废物	HW01	841-001-01	24.9295	诊室、检验室、治疗室、手术室	固态	被病人血液、体液、排泄物污染的物品、收治疑似传染病病人产生的生活垃圾	致病菌等	1d	In	分类密闭容器收集，暂存于危废暂存间，交相关危废处置资质单位处理
	损伤性废物	HW01	841-002-01			固态	医用针头、缝合线、		1d	In	

							载玻片、试管等			
	病理性废物	HW01	841-003-01			固态	废弃的人体废弃物、病理切片后废弃的人体组织、病理腊块等		1d	In
	药物性废物	HW01	841-005-01			固态	废弃的一般性药品等		1d	T
	化学性废物	HW01	841-004-01			固态	废弃的化学试剂、汞温度计、汞血压计等		1d	T/C/In/R
2	感染性废物	HW01	841-001-01	2.8105	污水处理站	固态	污水处理污泥、栅渣等	致病菌等	1d	In
3	废紫外灯	HW29	900-023-29	0.02	消毒灭菌	固态	汞	有毒	2a	T

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》对危险废物贮存场所基本情况见下表：

表 4-5.3　项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	感染性废物	HW01	841-001-01	危险废物暂存间	10m³	密闭桶装	1t	1d
2		损伤性废物	HW01	841-002-01					
3		病理性废物	HW01	841-003-01					
4		化学性废物	HW01	841-004-01					
5		药物性废物	HW01	841-005-01					
7		污水处理站污泥	HW01	841-001-01			密闭桶装	1t	1d
9		废紫外灯	HW29	900-023-29			密闭桶装	0.02t	2a

（二）一般固废

项目产生的固废主要为生活垃圾、餐厨垃圾。

1、生活垃圾

本项目设置床位 110 张，住院病人按 110 人，陪护人员 110 人，医务工作人员 195 人，生活垃圾按 0.5kg/人计算；门诊按 500 人/d，每人每日产生生活垃圾按 0.1kg 计，则本项目生活垃圾产生量 2.125t/d（约为 775.625t/a）。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部，公告 2024 年第 4 号），项目生活垃圾为“SW64 其他垃圾 900-099-S64 以上之外的生活垃圾”。项目产生的生活垃圾全部袋装分类收集后，由环卫统一清运，日常日清。

2、餐厨垃圾（隔油池）

病人及医务人员就餐在食堂，食堂就餐人数最大为 400 人，餐厨垃圾产生量按 0.1kg/d 计，则餐厨垃圾产生量 0.04t/d，14.6t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部，公告 2024 年第 4 号），为“SW61 厨余垃圾 900-002-S61 餐厨垃圾”。设立餐厨垃圾收集场所，餐厨垃圾（隔油池浮油）交由经城管部门许可的餐厨垃圾收运单位收运、处理，不得与生活垃圾混装。

3、中药渣：项目运营过程中预计产生的中药渣约 40kg/d，中药渣合计产生量为 14.6t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部，公告 2024

年第 4 号），为“SW13 食品残渣 900-099-S13 其他食物残渣”。中药室设置有垃圾收集桶，产生的中药渣与生活垃圾一起清运至附近垃圾收集点，由环卫部门清运。

4、一次性输液瓶（袋）

主要来源于医院为病人治疗、休养过程中，一次性输液瓶（袋）产生量按 0.25kg/d·床计算，为 10.0375t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部，公告 2024 年第 4 号），为“SW17 可再生类废物 900-003-S17 废塑料”和“SW17 可再生类废物 900-004-S17 废玻璃”。通过集中收集后，委托专门的处置单位处理。

5、软水设备更换的废离子交换树脂

软化水树脂的更换周期取决于多个因素，包括树脂的类型、强度、交换容量、水质硬度、使用量、软化水设备的设计、维护和保养情况等。根据建设单位介绍，因本项目锅炉配套的软水装置仅在冬季供暖期间使用，使用频率不高。设备厂商建议可大约 3 年更换一次。本项目软水装置更换一次产生的废树脂量约 0.06t，2 套设备更换下来的废树脂则有 0.12t。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部，公告 2024 年第 4 号），为“SW59 其他工业固体废物 900-008-S59 废吸附剂”。

6、废过滤材料

院区内空气滤芯的更换周期主要取决于院区使用维护和保养情况等。预计每年更换 1 次，院区内空气滤芯合计约 0.2t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部，公告 2024 年第 4 号），为“SW59 其他工业固体废物 900-009-S59 废吸附材料”。

本项目固废产生及处置措施见下表所示。

表 4-5.4　本项目固体废物产生及排放情况分析

类别	种类	产生量	处理措施
一般固废	生活垃圾	775.625t/a	垃圾桶收集，定期交由环卫部门进行清运处置
	餐厨垃圾	14.6t/a	交由经城管部门许可的餐厨垃圾收运单位收运、处理
	中药渣	14.6t/a	垃圾桶收集，定期交由环卫部门进行清运处置
	一次性输液瓶（袋）	10.0375t/a	集中收集后，委托专门的处置单位处理。

	软水设备更换的废离子交换树脂	0.12t/3a	项目定期更换下来的废离子交换树脂由树脂厂家回收处置。
	废过滤材料	0.2t/a	集中收集后，委托专门的处置单位处理。
危险废物	感染性废物（HW01）	24.9295t/a	分类密闭容器收集，暂存于危废暂存间，交相关危废处置资质单位处理
	损伤性废物（HW01）		
	病理性废物（HW01）		
	药物性废物（HW01）		
	化学性废物（HW01）		
	污泥（HW01）	2.8105t/a	
	废紫外灯（HW29）	0.02t/a	

（三）环境管理要求

1、危险废物

针对危险废物的环境管理，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（自 2020 年 9 月 1 日起施行）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023），结合本项目产生的危险废物性质，要求建设单位做到：

（1）危废暂存间设置要求：

①采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不露天堆放危险废物。贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等采用坚固的材料建造，表面无裂缝。贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施:表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏层（渗透系数不大于 $10cm^{-7}/s$），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 $10^{-10}cm/s$），或其他防渗性能等效的材料；同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防腐结构或材料)，防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面：采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。采取技术和管理措施防止无关人员进入。

②危险废物贮存、利用、处置设施标志宜设置二维码，对设施使用情况进行信息化管理。危险废物贮存、利用、处置设施标志应包含三角形警告性图形标志和文字性辅助标志，其中三角形警告性图形标志应符合 GB15562.2 中的要

	求。 危险废物贮存、利用、处置设施标志应以醒目的文字标注危险废物设施的类型。危险废物贮存、利用、处置设施标志还应包含危险废物设施所属的单位名称、设施编码、负责人及联系方式。 ③危险废物贮存间应设置隔离安全门锁。 ④不同种类危险废物应有明显的过道划分，墙上张贴危废名称，液态危废需将盛装容器放至防泄漏托盘内并在容器粘贴危险废物标签。 ⑤建立台账并悬挂于危废间内，转入及转出需要填写危废种类、数量、时间及负责人员姓名。 ⑥危险废物贮存间内禁止存放除危险废物及应急工具以外的其他物品。 （2）危险废物标签的设置要求： ①危险废物产生单位或收集单位在盛装危险废物时，宜根据容器或包装物的容积按照要求设置合适的标签，并填写完整。 ②危险废物标签中的二维码部分，可与标签一同制作，也可以单独制作后固定于危险废物标签相应位置。 ③危险废物标签的设置位置应明显可见且易读，不应被容器、包装物自身的任何部分或其他标签遮挡。危险废物标签在各种包装上的粘贴位置分别为：a）箱类包装：位于包装端面或侧面；b）袋类包装：位于包装明显处；c）桶类包装：位于桶身或桶盖；d）其他包装：位于明显处。 ④对于盛装同一类危险废物的组合包装容器，应在组合包装容器的外表面设置危险废物标签。 ⑤容积超过 450L 的容器或包装物，应在相对的两面都设置危险废物标签。 ⑥危险废物标签的固定可采用印刷、粘贴、拴挂、钉附等方式，标签的固定应保证在贮存、转移期间不易脱落和损坏。 ⑦当危险废物容器或包装物还需同时设置危险货物运输相关标志时，危险废物标签可与其分开设置在不同的面上，也可设在相邻的位置。危险废物标签设置的示意图见下表。 ⑧在贮存池的或贮存设施内堆存的无包装或无容器的危险废物，宜在其附

	近参照危险废物标签的格式和内容设置柱式标志牌。 （3）危险废物贮存分区标志： 1）危险废物贮存分区标志的内容要求 ①危险废物贮存分区标志应以醒目的方式标注“危险废物贮存分区标志”字样。 ②危险废物贮存分区标志应包含但不限于设施内部所有贮存分区的平面分布、各分区存放的危险废物信息、本贮存分区的具体位置、环境应急物资所在位置以及进出口位置和方向。 ③危险废物贮存单位可根据自身贮存设施建设情况，在危险废物贮存分区标志中添加收集池、导流沟和通道等信息。 ④危险废物贮存分区标志的信息应随着设施内废物贮存情况的变化及时调整。 2）危险废物贮存分区标志的设置要求 ①危险废物贮存分区的划分应满足 GB18597 中的有关规定。宜在危险废物贮存设施内的每一个贮存分区处设置危险废物贮存分区标志。 ②危险废物贮存分区标志宜设置在该贮存分区前的通道位置或墙壁、栏杆等易于观察的位置。 ③宜根据危险废物贮存分区标志的设置位置和观察距离要求设置相应的标志。 ④危险废物贮存分区标志可采用附着式（如钉挂、粘贴等）、悬挂式和柱式（固定于标志杆或支架等物体上）等固定形式，贮存分区标志设置示意图见下表。 ⑤危险废物贮存分区标志中各存分区存放的危险废物种类信息可采用卡槽式或附着式（如钉挂粘贴等）固定方式。 （4）危险废物贮存、利用、处置设施标志： 1）危险废物贮存、利用、处置设施标志的内容要求 ①危险废物贮存、利用、处置设施标志应包含三角形警告性图形标志和文字性辅助标志，其中三角形警告性图形标志应符合 GB15562.2 中的要求。

	②危险废物贮存、利用、处置设施标志应以醒目的文字标注危险废物设施的类型。 ③危险废物贮存、利用、处置设施标志还应包含危险废物设施所属的单位名称、设施编码、负责人及联系方式。 ④危险废物贮存、利用、处置设施标志宜设置二维码，对设施使用情况进行信息化管理。 2）危险废物贮存、利用、处置设施标志的填写要求 ①单位名称：应填写贮存、利用、处置危险废物的单位全称。 ②危险废物贮存、利用、处置设施编码：危险废物贮存、利用、处置设施编码可填写 HJ1259 中规定的设施编码。 ③负责人及联系方式：填写本设施相关负责人的姓名和联系方式。 ④二维码：设施二维码信息服务系统中应包含但不限于该设施场所的单位名称、设施类型、设施编码、负责人及联系方式，以及该设施场所贮存、利用、处置的危险废物名称和种类等信息。 3）危险废物贮存、利用、处置设施标志的设置要求 ①危险废物相关单位的每一个贮存、利用、处置设施均应在设施附近或场所的入口处设置相应的危险废物贮存设施标志、危险废物利用设施标志、危险废物处置设施标志。 ②对于有独立场所的危险废物贮存、利用、处置设施，应在场所外入口处的墙壁或栏杆显著位置设置相应的设施标志。 ③位于建筑物内局部区域的危险废物贮存、利用、处置设施，应在其区域边界或入口处显著位置设置相应的标志。 ④对于危险废物填埋场等开放式的危险废物相关设施，除了固定的入口处之外，还可根据环境管理需要在相关位置设置更多的标志。 ⑤宜根据设施标志的设置位置和观察距离按照要求设置相应的标志。 ⑥危险废物设施标志可采用附着式和柱式两种固定方式，应优先选择附着式，当无法选择附着式时，可选择柱式。 ⑦附着式标志的设置高度，应尽量与视线高度一致；柱式的标志和支架应

	牢固地联接在一起，标志牌最上端距地面约 2m；位于室外的标志牌中，支架固定在地下的，其支架埋深约 0.3m。 ⑧危险废物设施标志应稳固固定，不能产生倾斜、卷翘、摆动等现象。在室外露天设置时，应充分考虑风力的影响。 （5）危险废物收集和暂存： ①按废弃物类别配备相应的收集容器，容器不能有破损、盖子损坏或其他可能导致废弃物泄漏的隐患。废弃物收集容器应粘贴危险废弃物标签，明显标示其中的废弃物名称、主要成分与性质，并保持清晰可见。 ②危险废弃物严格投放在相应的收集容器中，严禁将危险废弃物与生活垃圾混装。 ③危险废弃物收集容器应存放在符合安全与环保要求的专门场所及室内特定区域，要避免高温、日晒、雨淋，远离火源。存放危险废弃物的场所应张贴危险废弃物标志、危险废物管理制度、危险化学品及危险废物意外事故防范措施和应急预案、危险废物储存库房管理规定等。 （6）危险废物的转移： ①对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任； ②制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息； ③建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接收人等相关信息； ④填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等； ⑤及时核实接收人贮存、利用或者处置相关危险废物情况。 （7）医疗废物管理要求 医疗废物在分类、收集、院内运输、暂存过程中，应按照《医疗废物管理

	条例》、《医疗废物分类名录》、《医疗废物集中处置技术规范》、《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》、《医疗废物转运车技术要求》等相关规范执行。 1）分类 按照《医疗废物分类名录》，严格区分医疗废物和生活垃圾，生活垃圾进入城市环卫清运系统；医疗废物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，并做好以下几点：收集设置三种颜色的污物袋，黑色袋装生活垃圾，黄色袋装医疗废物，红色袋装放射垃圾。要求垃圾袋坚韧耐用，不漏水；并建立严格的污物人袋制度。患者用小型的污物袋；病房诊室、治疗室、化验室等用大型的污物袋。 ①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； ②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； ③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； ④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； ⑤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； ⑥隔离的传染病病人或者疑似传染病病人产生的具有传染性的排泄物，应当按照国家规定严格消毒，达到国家规定的排放标准后方可排入污水处理系统； ⑦隔离的传染病病人或者疑似传染病病人产生的医疗废物应当使用双层包装物，并及时密封； ⑧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。

	2）收集 医院应对医疗废物分类后，按照相关规范对医疗废物进行收集。 ①医疗卫生机构内医疗废物产生地点应当有医疗废物分类收集方法的示意图或者文字说明。 ②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。 ③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。 3）院内运输 医院应对医疗废物收集后，按照相关规范将医疗废物运送至暂存站。 ①运送人员每天从医疗废物产生地点将分类包装的医疗废物按照规定的时间和路线运送至内部指定的暂时贮存地点。 ②运送人员在运送医疗废物前，应当检查包装物或者容器的标识、标签及封口是否符合要求，不得将不符合要求的医疗废物运送至暂时贮存地点。 ③运送人员在运送医疗废物时，应当防止造成包装物或容器破损和医疗废物的流失、泄漏和扩散，并防止医疗废物直接接触身体。 ④运送医疗废物应当使用防渗漏、防遗撒、无锐利边角、易于装卸和清洁的专用运送工具。每天运送工作结束后，应当对运送工具及时进行清洁和消毒。 4）分类暂存 医院应建立专门的医疗废物暂存间，医疗废物暂存间应满足如下要求： ①必须与生活垃圾存放地分开，有防雨淋的装置，地基高度应确保设施内不受雨洪冲击或浸泡； ②必须与医疗区、食品加工区和人员活动密集区隔开，方便医疗废物的装卸、装卸人员及运送车辆的出入； ③应有严密的封闭措施，设专人管理，避免非工作人员进出，以及防鼠、

防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施；

④医疗废物暂存间地面和 1.0m 高的墙裙须进行防渗处理，地面有良好的排水性能，易于清洁和消毒，产生的废水应采用管道直接排入医疗卫生机构内的医疗废水消毒、处理系统，禁止将产生的废水直接排入外环境；

⑤库房外宜设有供水龙头，以供暂时贮存库房的清洗用；

⑥避免阳光直射库内，应有良好的照明设备和通风条件；

⑦库房内应张贴“禁止吸烟、饮食”的警示标识；

⑧应按 GB15562.2 和卫生、环保部门制定的专用医疗废物警示标识要求，在库房外的明显处同时设置危险废物和医疗废物的警示标识；日常管理中应做到消杀、灭菌，防止病源扩散或传染。做好垃圾暂存和运出处理的管理工作，严格医疗废物的清运制度，污物暂存间专人负责清扫消毒工作，每天清扫并消毒。

5）清运

清运系指将医疗废物从医疗废物产生单位直接送至医疗废物处置单位的集中处置场所的过程。

清运之前做好交接工作，即建设单位将暂时贮存的医疗废物移交给废物运送者（危废处置单位），并与运送者在《危险废物转移联单》（医疗废物专用）上签字确认。

清运周期：应防止医疗废物在暂时贮存库房中腐败散发恶臭，尽量做到日产日清。确实不能做到日产日清，且当地最高气温高于 25℃时，应将医疗废物低温暂时贮存，暂时贮存温度应低于 20℃，时间最长不超过 48 小时。

医疗废物运送人员在接收医疗废物时，应外观检查建设单位是否按规定进行包装、标识，并盛装于周转箱内，不得打开包装袋取出医疗废物。对包装破损、包装外表污染或未盛装于周转箱内的医疗废物，医疗废物运送人员应当要求建设单位重新包装、标识，并盛装于周转箱内。

建设单位交予处置的废物采用危险废物转移联单管理。市环保局对医疗废物转移计划进行审批。转移计划批准后，建设单位和处置单位的日常医疗废物交接可采用简化的《危险废物转移联单》（医疗废物专用）。在建设单位、处

置单位及运送方式变化后，应对医疗废物转移计划进行重新审批。

《危险废物转移联单》（医疗废物专用）一式两份，每月一张，由处置单位医疗废物运送人员和建设单位医疗废物管理人员交接时共同填写，医疗卫生机构和处置单位分别保存，保存时间为 5 年。

每车每次运送的医疗废物采用《医疗废物运送登记卡》管理，一车一卡，由建设单位医疗废物管理人员交接时填写并签字。

当医疗废物运至处置单位时，处置单位接收人员确认该登记卡上填写的医疗废物数量真实、准确后签收。

2、一般固废暂存间设置与管理要求

本项目一般固废暂存间用于暂存项目生产过程中产生的一般固废。一般固废间应有完善的“防风、防雨、防晒”措施，分类堆放，设标示牌。

综上所述，本项目产生的各种固体废物均有合理可行处置去向，在院内暂存时不会造成二次污染，不会对环境造成不利影响。通过以上措施后，项目运营期间产生的固体废弃物均能够得到有效处置不造成二次污染，本项目固废暂存及处置去向合理，不会对周围环境造成明显影响。

五、地下水、土壤保护及防渗措施

地下水污染防治措施坚持“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应相结合”的原则，即采取主动控制和被动控制相结合的措施。根据项目自身特点，本项目对土壤及地下水造成影响的类型及途径如下表所示：

表 4-6.1　土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	污染物种类	污染途径
污水处理站、事故池	pH、CODCr、BOD_5、NH_3-N、SS、粪大肠杆菌等	因污水管道破裂、处理设施发生渗漏而导致地下水、土壤受到污染
危废暂存间	感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物、化学性废物渗滤液	渗滤液泄漏而发生垂直下渗或通过地面径流影响到土壤、地下水

针对不同环节的污染防治要求，应有针对性地采取不同的防腐、防渗工程措施，具体如下：

重点污染区防渗措施：危废暂存间、污水处理站、应急事故池、储油间。按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）要求进行重点防渗，污水处理站、储油间地面拟采用混凝土浇筑硬化，并涂刷环氧树脂或者其他防

渗材料，确保等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10^{-7}cm/s；危险废物废物暂存间采用防渗混凝土，并涂刷环氧树脂或者其他防渗材料，设置围堰，确保等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10^{-10}cm/s。

简单防渗措施：院区除重点防渗外的区域。防渗技术要求为一般地面硬化。

项目各区域分区防渗措施汇总见下表。

表 4-6.2　项目地下水防渗措施汇总表

防渗分区	位置	防渗措施	建议防渗措施
重点防渗	危废暂存间	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10^{-10}cm/s	采用防渗混凝土，并涂刷环氧树脂或者其他防渗材料，设置围堰
	污水处理站各池体	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10^{-7}cm/s	池体采用防渗混凝土，并涂刷环氧树脂或者其他防渗材料
	储油间	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10^{-7}cm/s	采用混凝土浇筑硬化，并涂刷环氧树脂或者其他防渗材料
简单防渗	除重点防渗外的区域	地面硬化	地面硬化

六、辐射污染

本项目拟购置放射性装置，本项目涉及放射性的设备应符合国家《医用 X 射线诊断卫生防护标准》（GBZ130-2002）、《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB18871-2002）对辐射实践的防护要求。**并委托具有资质的单位进行单独的电磁辐射环境影响评价，本次报告不对该部分内容进行评价。**

七、环境风险

（1）危险物质分布情况

按照危险化学品鉴别方法，医院危险化学品品种非常多，医院危险化学品除消毒治疗用的乙醇外，医学检验使用的化学试剂主要为消毒剂等。医院治疗使用的各类药品、治疗药品、检验室试剂等均含有大量化学品。本项目使用消毒剂种类主要有 84 消毒液、碘伏消毒液、含氯消毒剂等，另外还有污水处理用的消毒剂（次氯酸钠），基本上均为含氯消毒剂，其有效氯含量较低，停电时所使用的柴油发电机柴油，使用的燃料天然气均不构成重大危险源。

（2）风险源分布情况及可能影响途径

本项目为医院项目，营运期涉及的主要环境风险物质为各类危险化学品和甲烷。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险识别主要包括物质危险性识别、生产系统危险性识别和危险物质向环境转移的途径识

别。

①物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及附录表格中的危险物质主要是甲醇、乙醇、柴油、天燃气（甲烷）。

②生产系统危险性识别

污水处理设施事故产生的环境风险：本项目污水主要为医疗废水，可能含细菌、病毒等致病菌，如果污水排水管出现泄漏、污水处理设施等不能正常运转：即项目污水仅经过预处理或污水设备的消毒池出现故障，项目废水不能达标排放，将会对下游污水处理厂及受纳水体州河水质造成威胁，并对项目周围的地下水产生污染。

医疗废物贮存和转运过程中产生的环境风险：由于医疗废物含有细菌、病毒等致病菌，其环境风险主要来源于医疗废物的收集暂存 和转运过程产生的环境风险。

化学品运输、储存、装卸、使用过程中产生的环境风险：主要为项目所用的化学品运输、储存、装卸、使用过程中产生的环境风险。

③危险物质向环境转移途径识别

本项目危险物质主要是各类危险化学品，其向环境转移的途径主要是发生泄漏，接触人体或水环境和土壤等。

（2）风险防范措施

①医疗废物风险防范措施

医疗废物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，针对项目产生的医疗废物，采取的风险防范措施如下：

分类：对医疗垃圾的管理从医疗废物的产生地开始，在废物源头就地分类收集、贴标签、包装将废物分为不同类型进行正确的处理。分类由产生废物的部门派专人负责实施，保证安全。废物产生部门对废物分类，在情况不清楚的时候遵循防范原则，即如果废物的种类不清楚时，将其放置在危害性最高的废物收集袋中。分类分离处置贯穿全过程，从产生点经过整个废物流到最终处置

点，所有存储和运输方法也遵守这种分类分离制度。在医疗垃圾产生的基本单位如护理或医疗单元即对所产生的医疗垃圾按要求进行分类收集、设置医疗垃圾收集容器与塑料袋，并在基本收集点提供垃圾收集的指导或警示信息。

分类收集医疗垃圾的塑料袋或容器的材质、规格均按国家有关规定的要求。不随地放置或丢弃医疗垃圾。所有工作人员包括医师、护士、医技人员和管理人员均按照《医疗废物管理条例》的要求及时分类收集本单元产生的医疗垃圾，并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内。医疗垃圾专用包装物、容器，设置明显的警示标识和警示说明。医疗废物容器在装满 3/4 时，扎紧封闭塑料袋或封闭容器，等待转运，并及时更换新的塑料袋或容器。另外，禁止在废物袋或容器中回取医疗废物(如清点某种医疗废物的数量等），一旦有医疗垃圾混入生活垃圾，混有医疗废物的生活垃圾按医疗废物处置，禁止再进行回取或分拣。医疗废物中病原体的培养基、标本、保存液等高危险废物，在交医疗废物集中处置单位处置前就地消毒。

贮存和运送：该项目应当建立医疗废物暂时贮存设施、设备，不得露天存放医疗废物；医疗废物暂时贮存的时间不得超过 2 天，应得到及时、有效地处理。因为在医疗废物储存过程中，会有恶臭产生。恶臭强度和垃圾中有机物腐烂程度有很大关系，其中主要污染物为硫化氢、三甲胺、甲硫酸以及氨等。臭味有害于人体健康，恶臭对人的大脑皮层是一种恶性刺激，长期呆在恶臭环境里，会使人产生恶心、头晕、疲劳、食欲不振等症状。恶臭环境还会使某些疾病恶化。医疗卫生机构建立的医疗废物暂时贮存设施、设备应当达到以下要求：

a、本项目拟设置 1 间 10m^2 的危废暂存间，满足相关要求。

b、远离医疗区、食品加工区、人员活动区和生活垃圾存放场所，方便医疗废物运送人员及运送工具、车辆的出入；项目拟将危废暂存间设置在综合楼西北侧，符合上述要求。

c、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；

d、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；

	e、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。 f、暂时贮存病理性废物，应当具备低温贮存或者防腐条件。 g、对于感染性废料和锐利废物，其贮存地应有“生物危险”标志和进入管理限制，且应位于产生废物地点附近。同时感染性废物和锐利废物的贮存应保证包装内容物不暴露于空气和受潮；保存温度及时间应使保存物无腐败发生，必要时，可用低温保存，以防微生物生长和产生异味；贮存地及包装应确保内容物不成为鼠类或其他生物的食物来源；贮存地不得对公众开放。 医疗废物转交出去后，应当对暂时贮存地点、设施及时进行清洁和消毒处理。 对于医疗固体废物，禁止将其在非收集、非暂时贮存地点倾倒、堆放；禁止将医疗废物混入其它废物和生活垃圾;禁止在内部运送过程中丢弃医疗废物。 应急措施：发生医疗废物流失、泄露、扩散和意外事故时，应当按照以下要求及时采取紧急处理措施： a、确定流失、泄露、扩散的医疗废物的类别、数量、发生时间、影响范围及严重程度； b、组织有关人员尽快对发生医疗废物泄露、扩散的现场进行处理； c、对被医疗废物污染的区域进行处理时，应当尽可能减少对病人、医务人员、其他现场人员及环境的影响； d、采取适当的安全处置措施，对泄漏物及受污染的区域、物品进行消毒或者其它无害化处置，必要时封锁污染区域，以防扩大污染； e、对感染性废物污染区域进行消毒时，消毒工作从污染最轻区域向污染最严重区域进行，对可能被污染的所有使用过的工具也应当进行消毒； f、工作人员应当做好卫生安全防护后进行工作。 ②液氧储存间防范措施 a、项目设置了专门的液氧间，储存量较小，液氧间附近不得存放易燃物品，并定期对加压设备和安全阀进行检验，检验合格后才能使用。 b、使用氧气过程中要提供良好的自然通风条件。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。使用时，应远离火种、热源，远离易燃、可燃物，

	避免与活性金属粉末接触。严禁吸烟，还要避免高浓度吸入。 c、设置警示标牌，附近严禁烟火和堆放易燃易爆物品，杜绝可能产生火花的一切因素。 d、强化值班人员的责任心和安全意识，认真开展安全检查工作，发现隐患及时整改，将事故消灭在萌芽状态。 e、制订应急预案，建立健全安全、环境管理体系，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。 总之，医院应加强管理，严格按照规范的操作程序操作，建立健全相应的防范应急措施，并在设计、管理及运行中得到认真落实，可将上述风险事故隐患降至可接受程度。 ③危险化学品控制措施 a、项目危险物品的贮存保管应做到：防火防爆；通风、降温；挡光照雨淋。贮存管理应符合《化学危险物品安全管理条例》、《常用化学危险品贮存通则》、《仓库防火安全管理规则》等有关规定。 b、危险化学品必须贮存在专用仓库、专用贮存室内，贮存地点应保证阴凉、干燥且通风良好，并远离火种、热源。危险化学品贮存地点应当符合相关规定对安全、消防的要求，设置明显标志，由专人管理危险化学品的贮存和使用。危险化学品出入库，必须进行核查登记。在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏、稳定剂短缺等，应及时处理。 c、一般药品和毒性、麻醉性药品分开贮存，由专人负责药品的收发、验库、使用、登记等工作。医院建立有药品和药剂管理办法，要求严格执行其管理办法。 d、对于精神药品和麻醉药品，应根据《精神药品管理办法》、《麻醉药品管理办法》中的规定购买、储存、使用，其检查监督由卫生部门管理。 e、委托有化学品运输资质的单位负责化学品运输。 ④污水处理站风险防范措施 a、污水处理系统出现故障，不能正常运行，污水不能达标排放，造成地表水污染。

本次环评提出：医院应对污水处理系统必须进行专项检查、定期检查，及时维修或更换老化的设备及部件，消除隐患，防止事故发生；加强管理，对污水处理系统操作员工进行环保教育和职业技能培训，做到安全正常生产；发生废水事故性排放时，立即通知医院内各用水科室，采取停止或减少用水的措施，以达到减少废水排放量的目的；与此同时，污水站停止进水，废水全部进入应急事故桶暂存，启用备用设备，并对出现故障的污水处理系统进行维修，直至可以正常运行后才能恢复使用。

b、污水处理系统消毒设备出现故障，不能处理污水，造成所排废水中病毒、细菌量超标，污染地表水、地下水。医院启用备用的应急消毒剂，采用人工投加消毒剂的方式对污水进行消毒处理，杀灭污水中细菌，尽量确保污水达标排放。同时设置备用消毒装置，一旦设备出现故障或出水水质不稳定立即更换处理设备。

c、污水处理站拟采取自动加药，污水处理站内的加药系统安装自动化检测仪器，发生故障时，可及时报警并停止向外排放废水。

d、根据《医院污水处理工程技术规范（HJ2029-2013）中 12.4.1“医院污水处理工程应设应急事故池，以贮存处理系统事故或其他突发事件时医院污水。传染病医院污水处理工程应急事故池容积不小于日排放量的 100%，非传染病医院污水处理事故池容积不小于日排放量的 30%。”本项目为非传染病医院，故本项目应急事故池按全院日排放量的 30%考虑，本项目建成后全院污水最大日排放量为 135.3525m^3/d，使用调节池兼做应急事故池，确保废水事故性排放能得到有效收集，避免对地表水、地下水造成影响。

e、制定应急预案，加强管理人员及操作人员培训，定期进行应急演练。

⑤针对天然气泄漏可能发生中毒和火灾的环境风险，可通过加强管理，严格按操作规程进行环境风险防范，具体防范措施如下：

a、天然气输送管道设计、施工、运行、管理、检验、修理等应严格按照《城镇燃气设计规范》（GB50028-2006）、《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）中的要求执行。

b、按照相关规定对燃气管道进行维修、保养、更换易损及老化部件，加

	强自动控制系统的管理和控制，严格控制压力平衡，防止事故发生。 c、燃气进口管道设低压报警、自动切断和充气、吹扫装置，并设置防止气体串入管道的控制措施。 d、燃气锅炉炉体、燃气管道的钢结构件，要求能承受系统中可能出现的最高气体压力，以防爆炸。 e、加强防火安全管理，杜绝明火，凡进入锅炉用房的人员一律严禁带火种，在锅炉用房内需动用电焊、气焊作业时，严格执行动火作业审批程序，采取必要的预防措施，锅炉用房内禁止堆放易燃物品和杂物。 f、天然气中毒急救措施：发生煤气中毒时将中毒者抬到空气新鲜流通的安全区，注意保暖，轻度中毒，如出现头痛、恶心、呕吐等症状，送医院护理；重度中毒者，应立即进行人工呼吸，并通知救护人员和医生到现场抢救。 （3）应急预案 应急预案是在贯彻预防为主的前提下，针对项目可能出现的事故，为及时控制事故源，抢救受害人员，指导居民防护和组织撤离，消除或减轻事故后果而组织救援活动的预想方案。 1）应急救援指挥机构 医院应成立事故应急救援指挥领导小组:由企业法人、有关副职领导及生产、安全、设备、保卫、卫生等部门负责人组成，下设应急救援办公室。一旦发生事故时应急救援指挥小组负责全厂应急救援的组织和指挥，企业法人任总指挥，若企业法人不在时，应明确有关副职领导全权负责应急救援工作。 组织机构包括应急处置行动组、通讯联络组、疏散引导组、安全防护救助小组等。 2）指挥机构职责 指挥领导小组负责企业重大事故应急预案的制定、修订。 组建应急救援专业队伍，组织预案实施和演练。 检查督促做好危险源事故的预防措施和应急救援的准备工作;一旦发生事故，按照应急救援预案，实施救援。 各部门及人员分工：

	总指挥：全面组织指挥企业的应急救援。 副总指挥：协助总指挥负责应急救援的具体指挥工作。 安技部门：协助总指挥做好事故报警、情况通报、事故处置等工作。 保卫部门：负责灭火、警戒、治安保卫、人员疏散、事故现场通讯联络和对外联系、道路管制等工作。 设备、生产部门：负责事故时的开停车调度、事故现场的联络等工作。 卫生部门：负责现场医疗救护指挥及中毒、受伤人员分类、抢救和护送等工作。 环保部门：负责事故现场的环境监测及毒害物质扩散区域内的洗消工作等。 3）应急结束和善后总结 如果易燃易爆气体和危险化学品的浓度均已降到安全水平，且符合国家相关环保标准要求；受伤人员均得到及时救护处置，抢险救援人员得到健康监护和体检；危险建筑物或设备残部得到处理，无坍塌、倾倒等危险；应急池的废水处理达标排放；由应急救援指挥中心宣布应急救援工作结束。 由应急救援领导小组根据所发生危险化学品事故的危害和影响，组建事故调查组，彻底查清事故原因，明确事故责任，总结经验教训，并根据引发事故的直接原因和间接原因，提出整改建议和措施，形成事故调查报告。 4）应急撤离 根据事故情况，建立警戒区域，并迅速将警戒区内与事故处理无关人员撤离。 应急撤离应注意以下几点： ①警戒区域的边界应设警示标志并有专人警戒； ②除消防及应急处理人员外，其他人员禁止进入警戒区； ③应向上风向转移；明确专人引导和护送疏散人员到安全区； ④不要在低洼处滞留； ⑤要查清是否有人留在污染区与着火区； ⑥为使疏散工作顺利进行，设置畅通无阻的紧急出口，并有明显标志；

⑦应急设施、设备与器材

⑧配备一定的消防器材，如泡沫、二氧化碳灭火器及喷水冷却设施；

⑨配备一定的防毒面具和化学防护服；

⑩应规定应急状态下的报警通讯方式和通知方式。

5）应急医疗救护组织

应急医疗救护组织包括医院内医疗救护组织和医院外医疗机构。负责事故现场、受事故影响的临近区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护。

积极抢救受伤和被困人员，限制燃烧范围。毒害物、火灾易造成人员伤亡，灭火人员在采取防护措施后，应立即投入寻找和抢救受伤、被困人员的工作。

6）应急环境监测及事故后评价

配备专业队伍负责对事故现场进行监测，配备一定现场事故监测设备，及时准确发现事故灾害，并对事故性质、参数预测后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。

7）应急状态终止与恢复措施

规定应急状态终止程序，事故现场善后处理，恢复措施邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施。

现场善后处理是应急预案的重要组成部分。善后计划关系到防止污染的扩大和防止事故的进一步引发，应予以重视。

善后计划应包括对事故现场作进一步的安全检查，尤其是由于事故或抢救过程中留下的隐患，是否可能进一步引起新的事故。

善后计划包括对事故原因分析、教训的吸取，改进措施及总结，写出事故报告，报告有关部门。

8）人员培训与演练

定期组织救援培训与演练，对全院职工进行经常性的应急常识教育。

综上所述，项目营运过程中存在着一定的环境风险，但只要加强管理，建立健全相应的风险防范管理、应急措施，并在管理及运行中认真落实工程安全措施、消防措施及评价所提出的风险防范、管理措施，则其在营运期的环境风

险可接受，并且其环境风险事故隐患可降至最低。从风险角度分析，项目建设可行。

八、本次重新报批较原环评污染物变化情况

表 4-7　本次重新报批较原环评污染物变化情况一览表

污染物种类		原环评排放量（t/a）	重新报批排放量	变化情况
废水	废水量	20900.8125t/a	25461.3625t/a	+4560.55t/a
	COD	5.2252t/a	6.3653t/a	+1.1401t/a
	氨氮	0.9405t/a	1.1458t/a	+0.2053t/a
废气	NH_3	0.0016t/a	0.00195t/a	+0.00035t/a
	H_2S	0.000065t/a	0.000075t/a	+0.00001t/a
	油烟	0.0078t/a	0.0093t/a	+0.0015
	SO_2	0	0.0116t/a	+0.0116t/a
	NOx	0	0.144t/a	+0.144t/a
	烟尘	0	0.0696t/a	+0.0696t/a
固废	生活垃圾	775.625t/a	775.625t/a	0
	餐厨垃圾	14.6t/a	14.6t/a	0
	中药渣	14.6t/a	14.6t/a	0
	一次性输液瓶（袋）	10.0375t/a	10.0375t/a	0
	软水设备更换的废离子交换树脂	0.12t/3a	0.12t/3a	0
	废过滤材料	0	0.2t/a	+0.2t/a
	感染性废物（HW01）	24.9295t/a	24.9295t/a	0
	损伤性废物（HW01）			
	病理性废物（HW01）			
	药物性废物（HW01）			
	化学性废物（HW01）			
	污泥（HW01）	2.8105t/a	2.8105t/a	0
	废紫外灯（HW29）	0.02t/a	0.02t/a	0

九、本项目环保措施投资估算

本项目总投资 43355.8 万元，环保总投资为 155 万元，环保投资占总投资的 0.36%。具体环保投资见下表所示。

表 4-7　环保设施（措施）及投资估算一览表　　单位：万元

时期	类别	污染物类别	环保措施	费用	备注

	施工期	废水治理	生活污水	经简易预处理池处理后，由密闭污水罐车将产生的污水运至麻柳污水处理厂处理	0.5	新建
			施工废水	沉淀池处理后回用	0.5	新建
		废气治理	施工扬尘	洒水抑尘，冲洗车辆，文明施工	1.0	新建
		噪声治理	施工设备和车辆	合理安排施工时间，合理布置产噪设备，加强施工管理，车辆严禁鸣笛，并减速慢行	1.0	新建
		固废处置	生活垃圾	集中收集后交由环卫部门进行统一收集清运	1.0	新建
			建筑垃圾	分类收集，可回收的交废品收购站，不能回收的及时清运到环卫部门指定堆场	1.0	新建
	运营期	废气治理	污水处理站废气	项目污水处理站设置为地埋式，能够减少逸散；运行过程中对处理间及处理设备四周适时喷洒生物除臭剂等措施。	3.0	新建
			医疗废气	喷洒消毒液、紫外线消毒	5.0	新建
			发电机废气	自带烟气净化装置处理后经排风井排放	2.0	新建
			危险废物暂存间异味	暂存间内设置空调系统保持室内恒定温度（低于 20℃），减少病菌滋生，同时配备紫外消毒灯和植物消毒液喷洒设施，经常通风换气。	2.0	新建
			检验废气	安装通风橱、过滤器，产生废气的操作均在通风橱中完成，检验过程中产生的废气经通风橱收集、过滤后通过排风井排放。	2.0	新建
			中药熬制异味	密闭熬药罐，使用过程中逸散的中药气味极少，通过对医院中药熬制间设置通风换气扇，由排风井排放。	2.0	新建
			食堂油烟	拟安装 1 套油烟净化器，食堂油烟经净化后引至食堂楼顶排放	2.0	新建
			天然气燃烧废气	2 台热水锅炉均配备低氮燃烧器，燃料为属于清洁能源的天然气。2 台锅炉各安装 1 根 28m 高的烟囱引至楼顶高空排放。	6.0	新建
		废水治理	医疗废水、生活污水、检验废水等	各检验科室、实验室内废水进行单独的酸碱中和等预处理后再排入自建的污水处理设施处理后与其他医疗废水和生活污水合并统一排至医院自建的废水处理站处理。在亭子污水厂投入运营前由密闭污水罐车将产生的污水运至麻柳污水处理厂处理；亭子污水厂投入运营后通过市政污水管网排入亭子污水厂处理达标排放。根据《医院污水处理技术指南》和《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）工艺选择原则，废水站设计处理能力为 500m^3/d 的污水处理站（为后期预留处理量），采用“采用二级生物处理工艺：三级化粪池-自动机械格栅-调节池-提升泵-水解酸化池-二级接触氧化池-沉淀池-消毒池-排放池”，采用成品次氯酸钠消毒。	100.0	新建

		噪声治理	病人噪声	加强管理和宣传教育，医院区域内禁止喧哗吵闹，墙体隔声等	5.0	新建
			设备噪声	中央空调机组设置于负一层。选用低噪设备，安装减振垫、消声器、柔性接口等，加强日常管理和检修。 污水处理站选用低噪设备，置于地下的污水设施中，经地面阻隔。 发电机选用低噪设备，置于医院-1F，经地面阻隔。		新建
		固废处置	危险废物	医疗废物：采用专用容器收集后暂存于危险废物暂存间内，定期委托有危险废物处理资质的单位（达州佳境医疗废物处理有限公司）统一处置； 污水处理站污泥、栅渣：消毒后交由有相关危废处理资质单位进行处置。 废紫外灯：更换时交由有资质单位处理。	6	新建
			一般固废	生活垃圾：全部袋装分类收集后，由环卫统一清运，日产日清。 餐厨垃圾（隔油池）：餐厨垃圾（隔油池浮油）交由经城管部门许可的餐厨垃圾收运单位收运、处理，不得与生活垃圾混装。 中药渣：产生的中药渣与生活垃圾一起清运至附近垃圾收集点，由环卫部门清运。 一次性输液瓶（袋）：委托专门的处置单位处理。 软水设备更换的废离子交换树脂：定期更换下来的废离子交换树脂由树脂厂家回收处置。		
		地下水	污水处理站、危废暂存间、储油间重点防渗，除重点防渗区以外的其他区域简单防渗		2.0	新建
		风险防范措施		设置标志，配置灭火器材等	8.0	新建
		环境管理		固废台账，废气、废水、噪声监测等	5.0	新建
	环保投资合计				155.0	/
	环保投资占总投资的比例				0.36%	/

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	污水处理站废气	H_2S、NH_3、臭气浓度	项目污水处理站设置为地埋式，能够减少逸散；运行过程中对处理间及处理设备四周适时喷洒生物除臭剂等措施。	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）
	医疗废气	带菌废气	喷洒消毒液、紫外线消毒	/
	发电机废气	发电机废气	自带烟气净化装置处理后经排风井排放	/
	危险废物暂存间异味	恶臭	暂存间内设置空调系统保持室内恒定温度（低于 20℃），减少病菌滋生，同时配备紫外消毒灯和植物消毒液喷洒设施，经常通风换气。	/
	检验废气	检验废气	安装通风橱、过滤器，产生废气的操作均在通风橱中完成，检验过程中产生的废气经通风橱收集、过滤后通过排风井排放。	/
	中药熬制异味	异味	密闭熬药罐，使用过程中逸散的中药气味极少，通过对医院中药熬制间设置通风换气扇，由排风井排放。	/
	食堂油烟	油烟	拟安装 1 套油烟净化器，食堂油烟经净化后引至食堂楼顶排放	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
	1#热水锅炉	SO_2、NOx、烟尘	采用天然气作为燃料，配置低氮燃烧器，燃烧废气经 28m 高排气筒（DA001）排放	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 特别排放限值
	2#热水锅炉	SO_2、NOx、烟尘	采用天然气作为燃料，配置低氮燃烧器，燃烧废气经 28m 高排气筒（DA002）排放	
地表水环境	污水排口（DW001）	COD、NH_3-N、SS、$B0D_5$	各检验科室、实验室内废水进行单独的酸碱中和等预处理后再排入自建的污水处理设施处理后与其他医疗废水和生活污水合并统一排至医院自建的废水处理站处理。在亭子污水厂投入运营前由密闭污水罐车将产生的污水运至麻柳污水处理厂处理；亭子污水厂投入运营后通过市政污水	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准

			管网排入亭子污水厂处理达标排放。根据《医院污水处理技术指南》和《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）工艺选择原则，废水站设计处理能力为 500m^3/d 的污水处理站（为后期预留处理量），采用“采用二级生物处理工艺：三级化粪池-自动机械格栅-调节池-提升泵-水解酸化池-二级接触氧化池-沉淀池-消毒池-排放池”，采用成品次氯酸钠消毒。	
声环境	设备噪声	Leq	中央空调机组设置于负一层。选用低噪设备，安装减振垫、消声器、柔性接口等，加强日常管理和检修。 污水处理站选用低噪设备，置于地下的污水设施中，经地面阻隔。 发电机选用低噪设备，置于医院-1F，经地面阻隔。 加强管理和宣传教育，医院区域内禁止喧哗吵闹，墙体隔声等。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾：全部袋装分类收集后，由环卫统一清运，日产日清。 餐厨垃圾（隔油池）：餐厨垃圾（隔油池浮油）交由经城管部门许可的餐厨垃圾收运单位收运、处理，不得与生活垃圾混装。 中药渣：产生的中药渣与生活垃圾一起清运至附近垃圾收集点，由环卫部门清运。 一次性输液瓶（袋）：委托专门的处置单位处理。 软水设备更换的废离子交换树脂：定期更换下来的废离子交换树脂由树脂厂家回收处置。 废过滤材料：委托专门的处置单位处理。 医疗废物：采用专用容器收集后暂存于危险废物暂存间内，定期委托有危险废物处理资质的单位（达州佳境医疗废物处理有限公司）统一处置； 污水处理站污泥、栅渣：消毒后交由有相关危废处理资质单位进行处置。 废紫外灯：更换时交由有资质单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	重点污染区防渗措施：危废暂存间、污水处理站、储油间。按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）要求进行重点防渗，污水处理站、应急事故池、储油间地面拟采用混凝土浇筑硬化，并涂刷环氧树脂或者其他防渗材料，确保等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10^{-7}cm/s；危险废物废物暂存间采用防渗混凝土，并涂刷环氧树脂或者其他防渗材料，设置围堰，确保等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10^{-10}cm/s。 简单防渗措施：院区除重点防渗外的区域。防渗技术要求为一般地面硬化。			
生态保护措施	项目所在地为城镇环境，生态环境受人类活动影响显著，无珍稀动植物，区域内无自然保护区、风景名胜区等生态敏感区分布。项目各类污染物在采取有效的环			

	保措施后均能做到达标排放。因此，不会对区域生态环境产生不良影响，无须特殊的生态保护措施。
环境风险防范措施	（1）医疗废物风险：分类收集医疗垃圾的塑料袋或容器的材质、规格均按国家有关规定的要求。应当建立医疗废物暂时贮存设施、设备，不得露天存放医疗废物。 （2）化学品风险：危险化学品必须贮存在专用仓库、专用贮存室内，贮存地点应保证阴凉、干燥且通风良好，并远离火种、热源。危险化学品贮存地点应当符合相关规定对安全、消防的要求，设置明显标志，由专人管理危险化学品的贮存和使用。危险化学品出入库，必须进行核查登记。在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏、稳定剂短缺等，应及时处理。一般药品和毒性、麻醉性药品分开贮存，由专人负责药品的收发、验库、使用、登记等工作。医院建立有药品和药剂管理办法，要求严格执行其管理办法。对于精神药品和麻醉药品，应根据《精神药品管理办法》、《麻醉药品管理办法》中的规定购买、储存、使用，其检查监督由卫生部门管理。 （3）氧气风险：医院液氧间周围不得存放易燃物品；温度不得超过 30℃，距离热源明火在 10m 以外，设置明显的标志。使用氧气过程中要提供良好的自然通风条件。操作人员必须经过专门培训，工作场所严禁吸烟，还要避免高浓度吸入，配置灭火器材。专人负责管理供氧系统，日常加强管道、系统的密闭性检查，强化安全供氧管理制度。 （4）污水处理站：对污水处理系统必须进行专项检查、定期检查，及时维修或更换老化的设备及部件，消除隐患，防止事故发生；加强管理，对污水处理系统操作员工进行环保教育和职业技能培训，做到安全正常生产；发生废水事故性排放时，污水站停止进水，废水全部进入应急事故池暂存，启用备用设备，并对出现故障的污水处理系统进行维修，直至可以正常运行后才能恢复使用。污水处理系统消毒设备出现故障，启用备用的应急消毒剂，采用人工投加消毒剂的方式对污水进行消毒处理，杀灭污水中细菌，尽量确保污水达标排放。 （5）天然气泄漏可能发生中毒和火灾的环境风险：天然气输送管道设计、施工、运行、管理、检验、修理等应严格按照《城镇燃气设计规范》（GB50028-2006）、《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）中的要求执行。按照相关规定对燃气管道进行维修、保养、更换易损及老化部件，加强自动控制系统的管理和控制，严格控制压力平衡，防止事故发生。燃气进口管道设低压报警、自动切断和充气、吹扫装置，并设置防止气体串入管道的控制措施。燃气锅炉炉体、燃气管道的钢结构件，要求能承受系统中可能出现的最高气体压力，以防爆炸。加强防火安全管理，杜绝明火，凡进入锅炉用房的人员一律严禁带火种，在锅炉用房内需动用电焊、气焊作业时，严格执行动火作业审批程序，采取必要的预防措施，锅炉用房内禁止堆放易燃物品和杂物。天然气中毒急救措施：发生煤气中毒时将中毒者抬到空气新鲜流通的安全区，注意保暖，轻度中毒，如出现头痛、恶心、呕吐等症状，送医院护理；重度中毒者，应立即进行人工呼吸，并通知救护人员和医生到现场抢救。
其他环境管理要求	①严格按照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版）确定项目排污许可管理等级。然后根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）及相关规范进行执行排污许可证制度、公开环境信息制度等要求。 ②项目建设完成后按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》开展项目竣工环境保护验收工作。

六、结论

一、环境可行性结论

（1）项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划。

（2）项目废水、废气、固废以及噪声采取的污染防治措施可确保污染物排放达到国家规定的排放标准，并采取必要的措施预防和控制生态破坏。

综上所述：本项目符合国家产业政策，符合当地区域规划，项目所在区域内无重大环境制约要素。建设单位在严格执行环评及相关规定的前提下，严格落实环评提出的各项治理措施，加强管理，项目对周围环境不会产生明显影响。项目建设具有良好的社会正效益。因此，从环境保护、社会效益的角度来看，本项目建设是可行的。

二、要求及建议

（1）项目实施后应保证足够的环保资金，以实施治污措施，做好项目建设的“三同时”工作，切实做到环保治理设施与运营同步进行。

（2）建立健全各种环保规章制度，提高全体员工的环境保护意识。

（3）运营过程中产生的各种固体废弃物应修建专门堆放存贮点。

（4）加强污水处理设施的运营管理，确保污水处理设施正常运行。

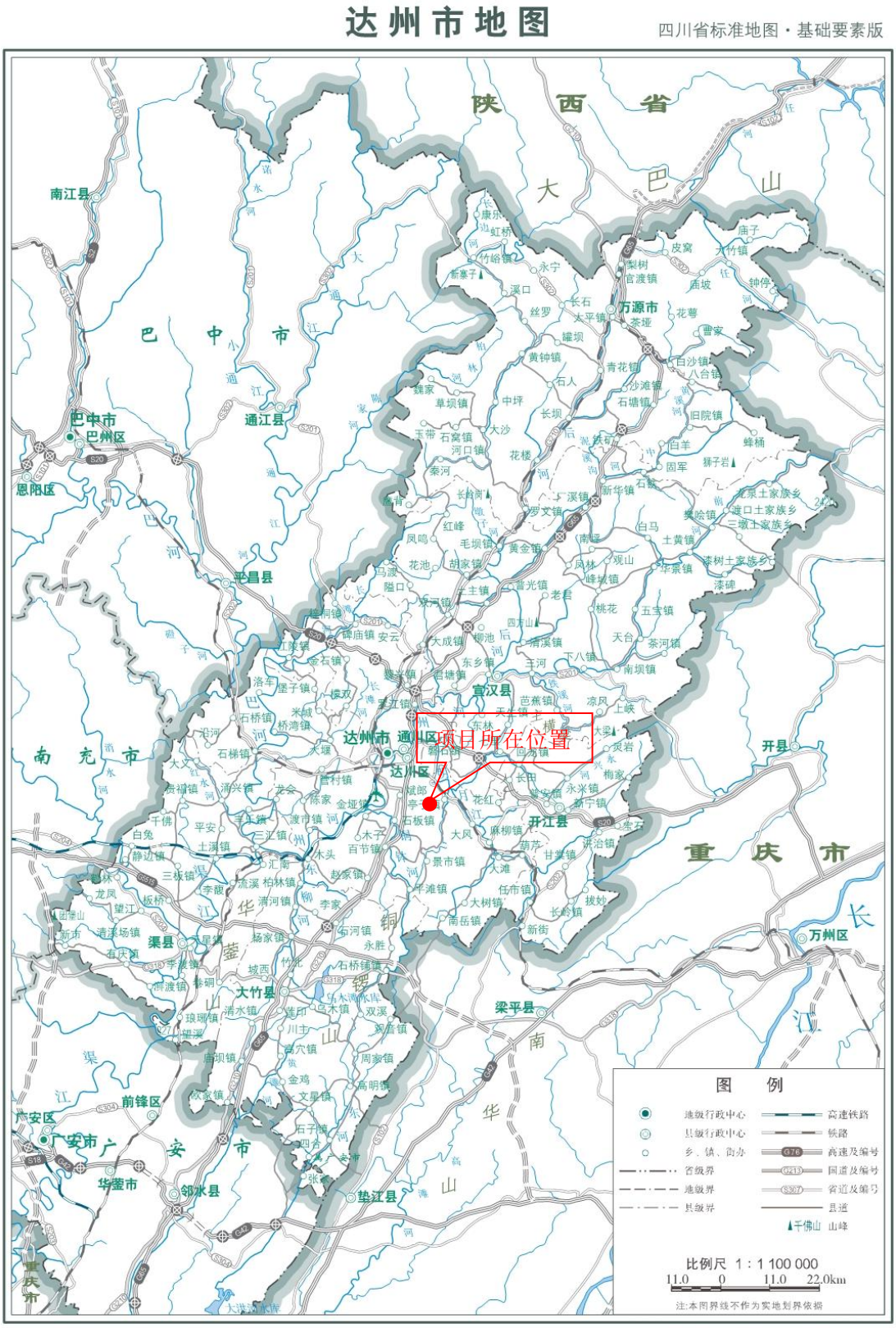
（5）加强环保设施的日常管理工作及环保设施的维修、保养，建立环保设施运行的工作制度和污染源管理档案，保证处理设施正常运行，杜绝事故排放。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	NH_3	/	/	/	0.00195t/a	/	0.00195t/a	/
	H_2S	/	/	/	0.000075t/a	/	0.000075t/a	/
	食堂油烟				0.0093t/a		0.0093t/a	
	SO_2	/	/	/	0.0116t/a		0.0116t/a	
	NOx	/	/	/	0.144t/a		0.144t/a	
	烟尘	/	/	/	0.0696t/a		0.0696t/a	
废水	废水量	/	/	/	25461.3625t/a	/	25461.3625t/a	/
	COD	/	/	/	1.2731t/a	/	1.2731t/a	/
	氨氮	/	/	/	0.1273t/a	/	0.1273t/a	/
一般工业固体废物	生活垃圾	/	/	/	775.625t/a	/	775.625t/a	/
	餐厨垃圾	/	/	/	14.6t/a	/	14.6t/a	/
	中药渣	/		/	14.6t/a		14.6t/a	
	一次性输液瓶（袋）	/	/	/	10.0375t/a	/	10.0375t/a	/
	软水设备更换的废离子交换树脂	/	/	/	0.12t/3a	/	0.12t/3a	/
	废过滤材料	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	/
危险废物	医疗废物（HW01）	/	/	/	24.9295t/a	/	24.9295t/a	/
	污泥（HW01）	/	/	/	2.8105t/a		2.8105t/a	
	废紫外灯（HW29）	/	/	/	0.02t/a		0.02t/a	

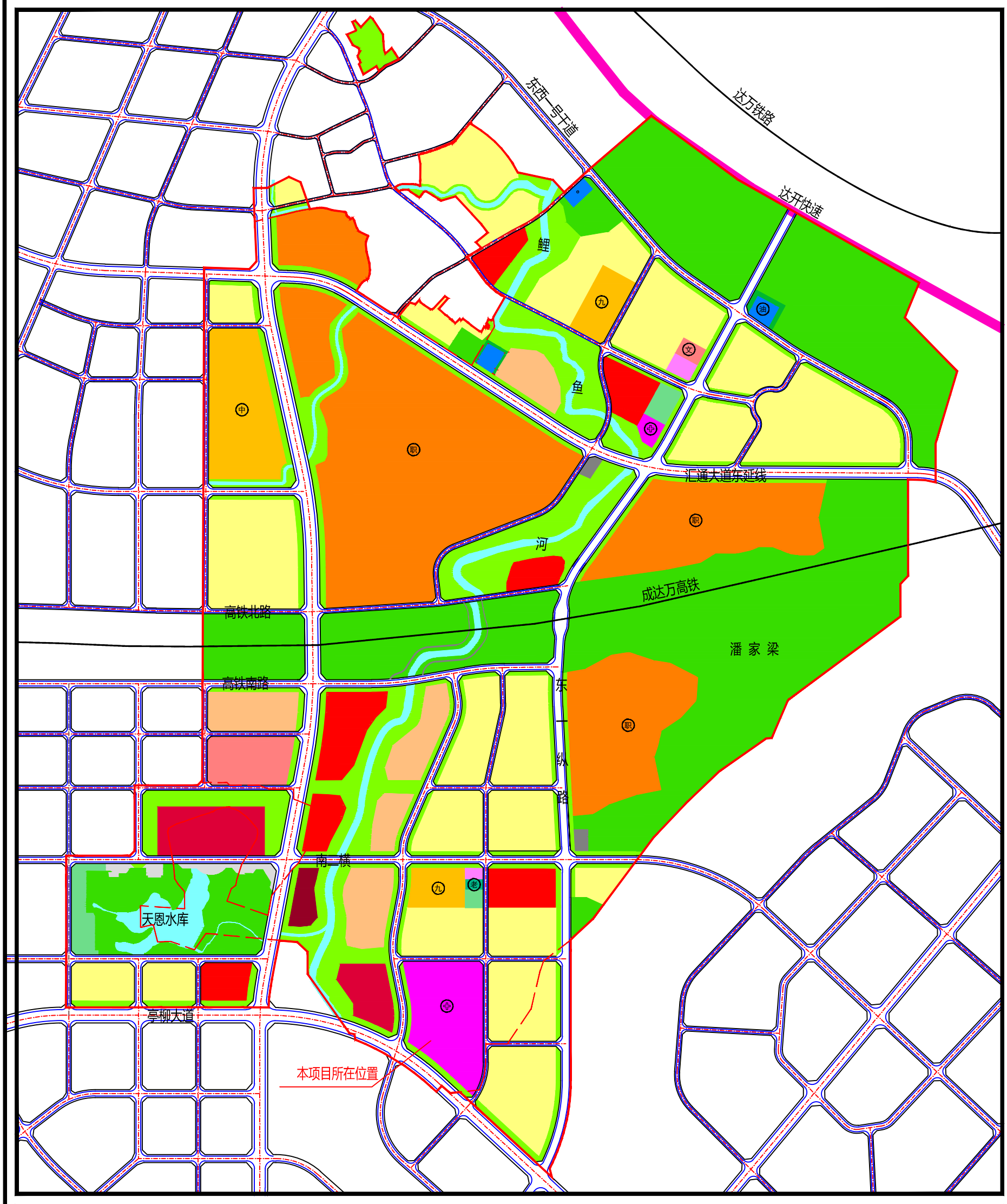
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①


达州市地图
四川省标准地图·基础要素版
陕西省
大巴山
巴中市
南充市
重庆市
广安市
南江县
通江县
巴中市
巴州区
恩阳区
平昌县
宣汉县
达州市
通川区
项目所在位置
达州区
开江县
开县
万源市
万州区
渠县
大竹县
梁平县
前锋区
广安区
华蓥市
邻水县
垫江县
图例
市级行政中心
县级行政中心
乡、镇、街办
省级界
市级界
县级界
高速铁路
铁路
高速及编号
国道及编号
省道及编号
县道
千佛山 山峰
比例尺 1：1 100 000
11.0 0 11.0 22.0km
注:本图界线不作为实地划界依据
审图号：图川审（2016）018号
2016年5月 四川省测绘地理信息局制

附图 1 项目地理位置图

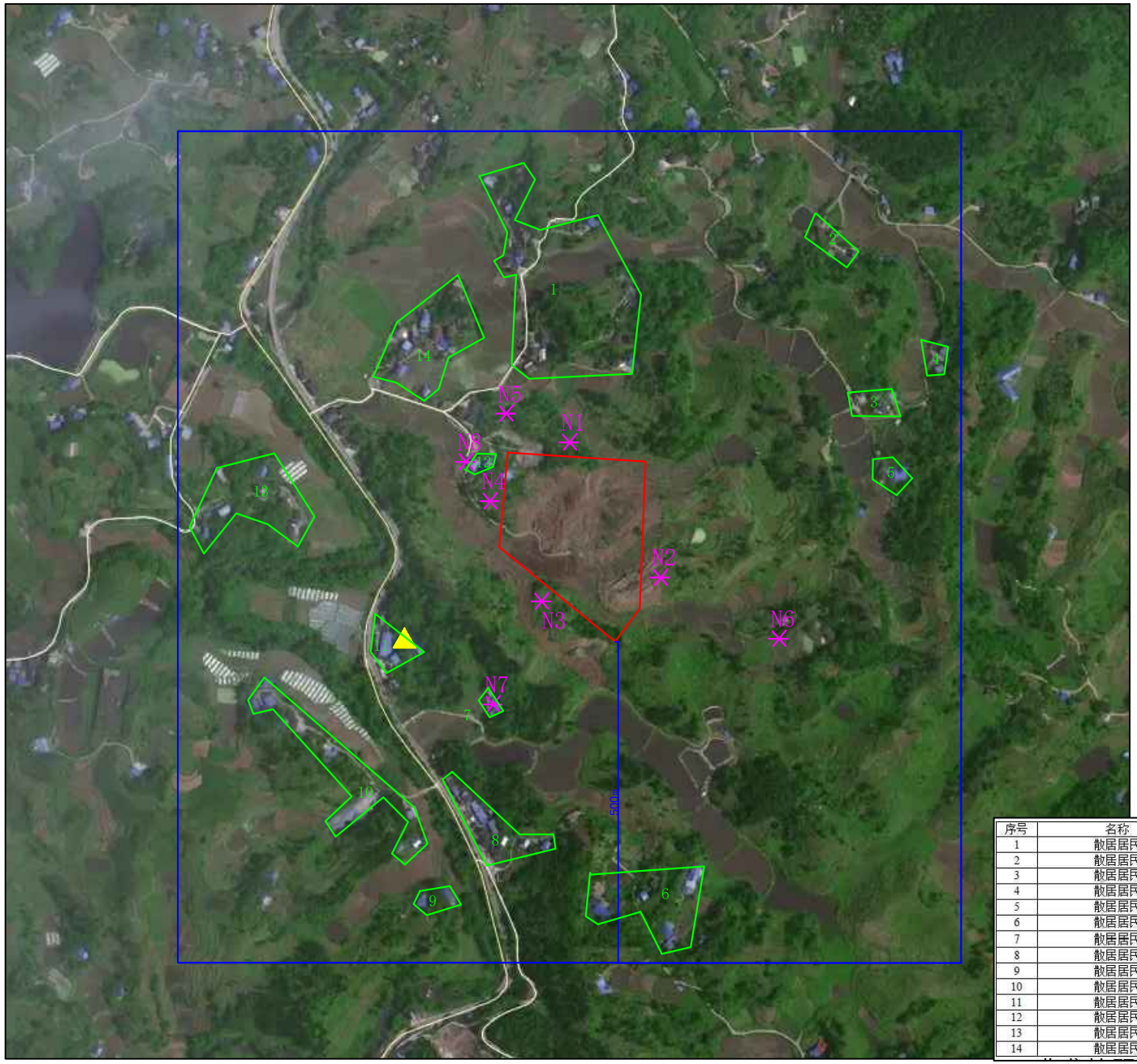
四川达州东部经济开发区亭子新城近期建设区域控制性详细规划局部调整

用地布局规划图



中铁二十三局集团建筑设计研究院有限公司
2022年12月

附图2项目所在区域用地布局规划图



100m

图例

项目用地红线范围

周围敏感点

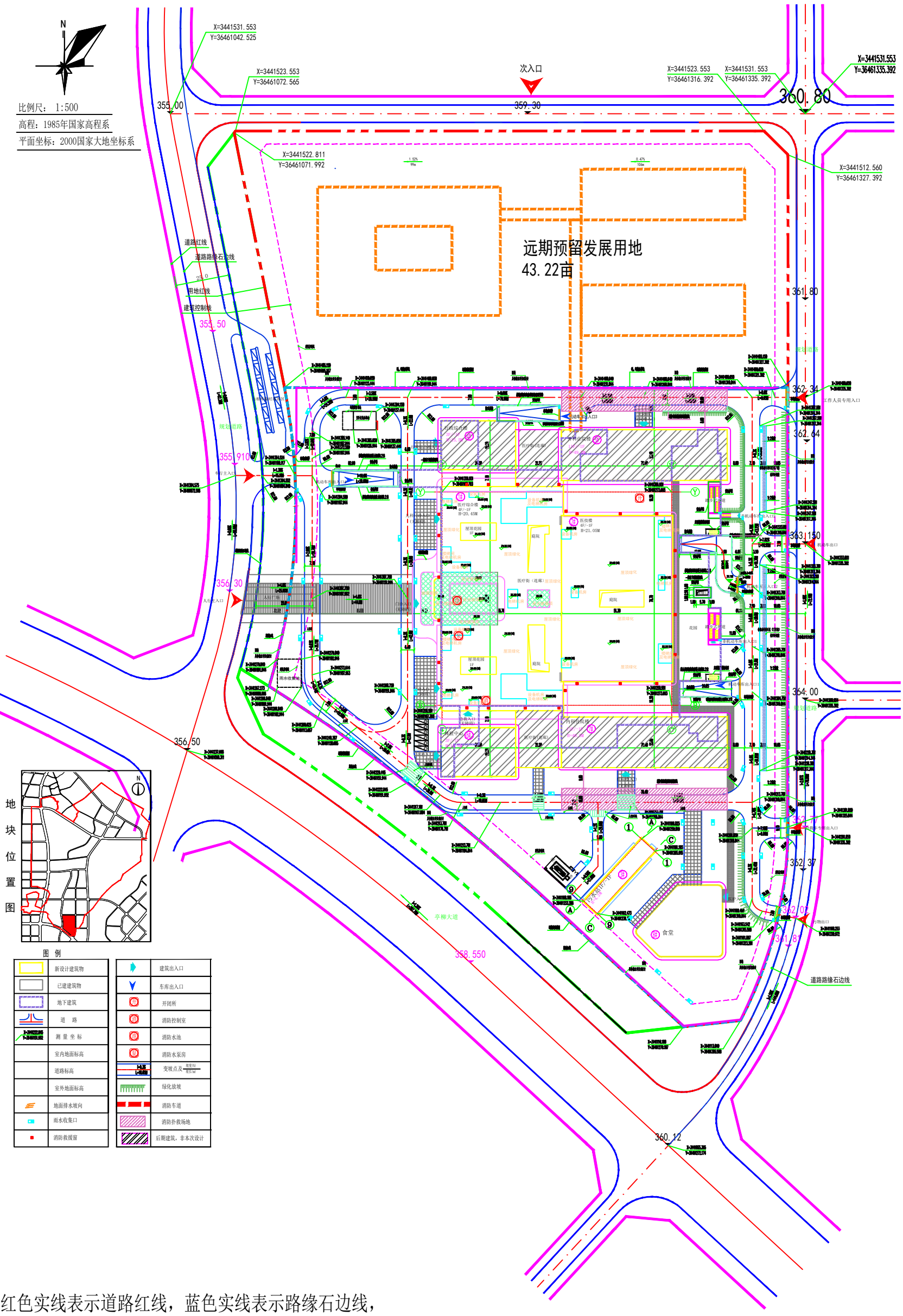
噪声监测点位

大气监测点位

大气评价范围

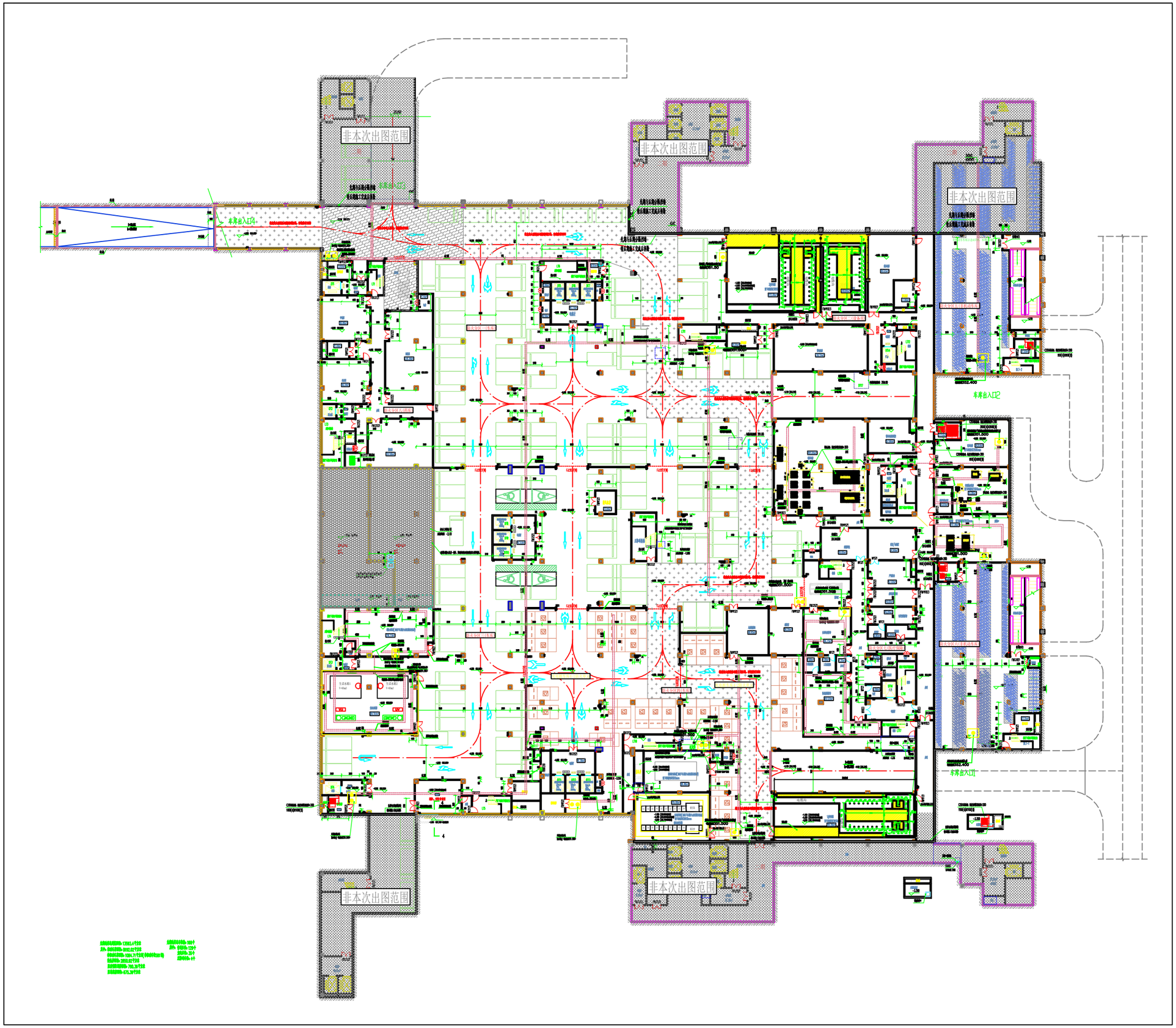
序号	名称	方位	距院区最近距离	性质
1	散居居民	北侧	150m	居民，10户约30人
2	散居居民	东北侧	460m	居民，1户约3人
3	散居居民		330m	居民，2户约6人
4	散居居民		470m	居民，1户约3人
5	散居居民	东侧	339m	居民，1户约3人
6	散居居民	南侧	350m	居民，6户约18人
7	散居居民		200m	居民，1户约3人
8	散居居民		340m	居民，8户约24人
9	散居居民		490m	居民，1户约3人
10	散居居民	西南侧	410m	居民，7户约21人
11	散居居民		200m	居民，1户约3人
12	散居居民	西侧	20m	居民，1户约3人
13	散居居民		330m	居民，9户约27人
14	散居居民		180m	居民，8户约24人

附图3 项目外环境关系及监测布点图

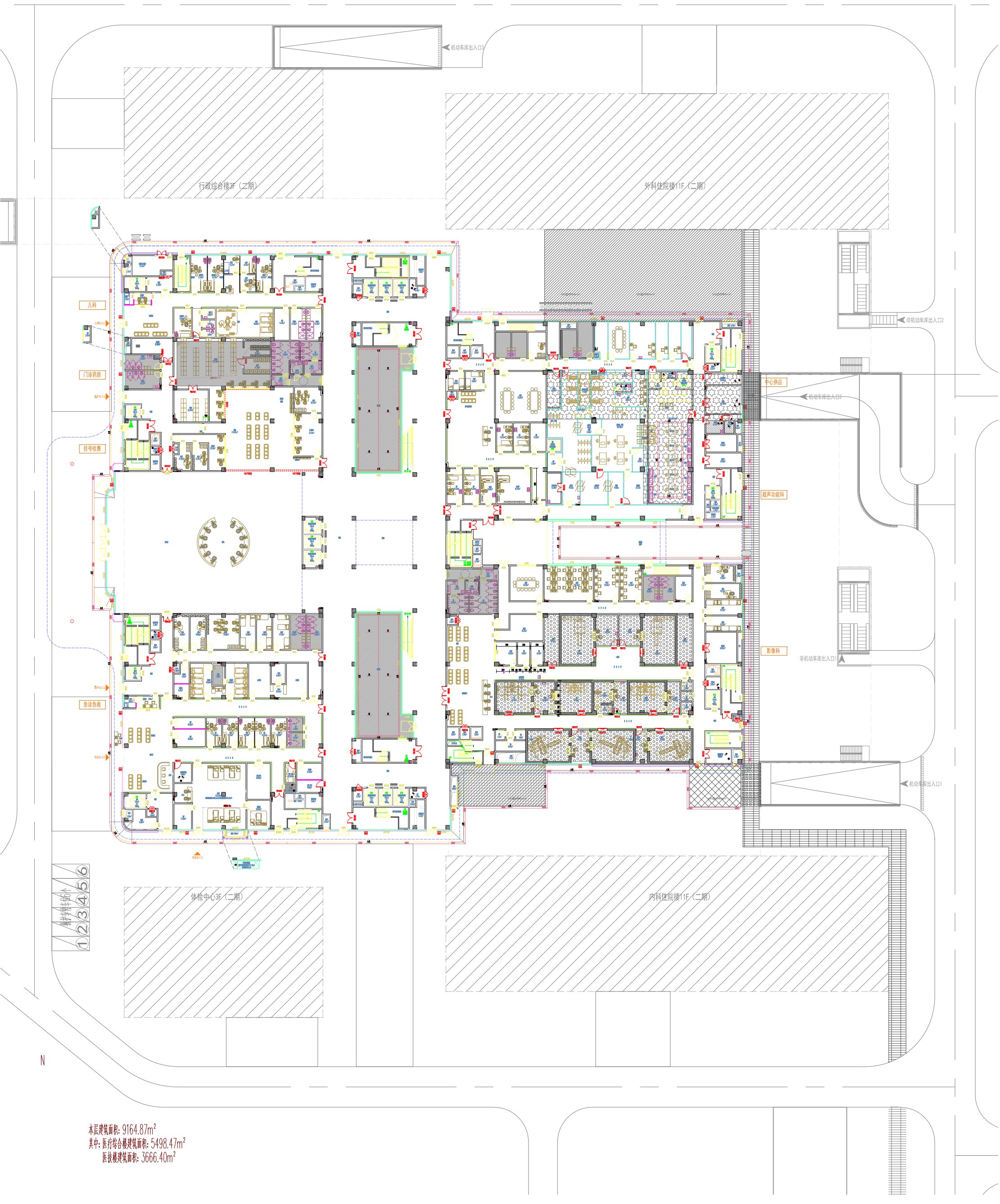


说 明：图中玫红色实线表示道路红线，蓝色实线表示路缘石边线，黑色点划线表示道路中心线，红色实线表示用地范围线。

附图4项目院区总平面布置图

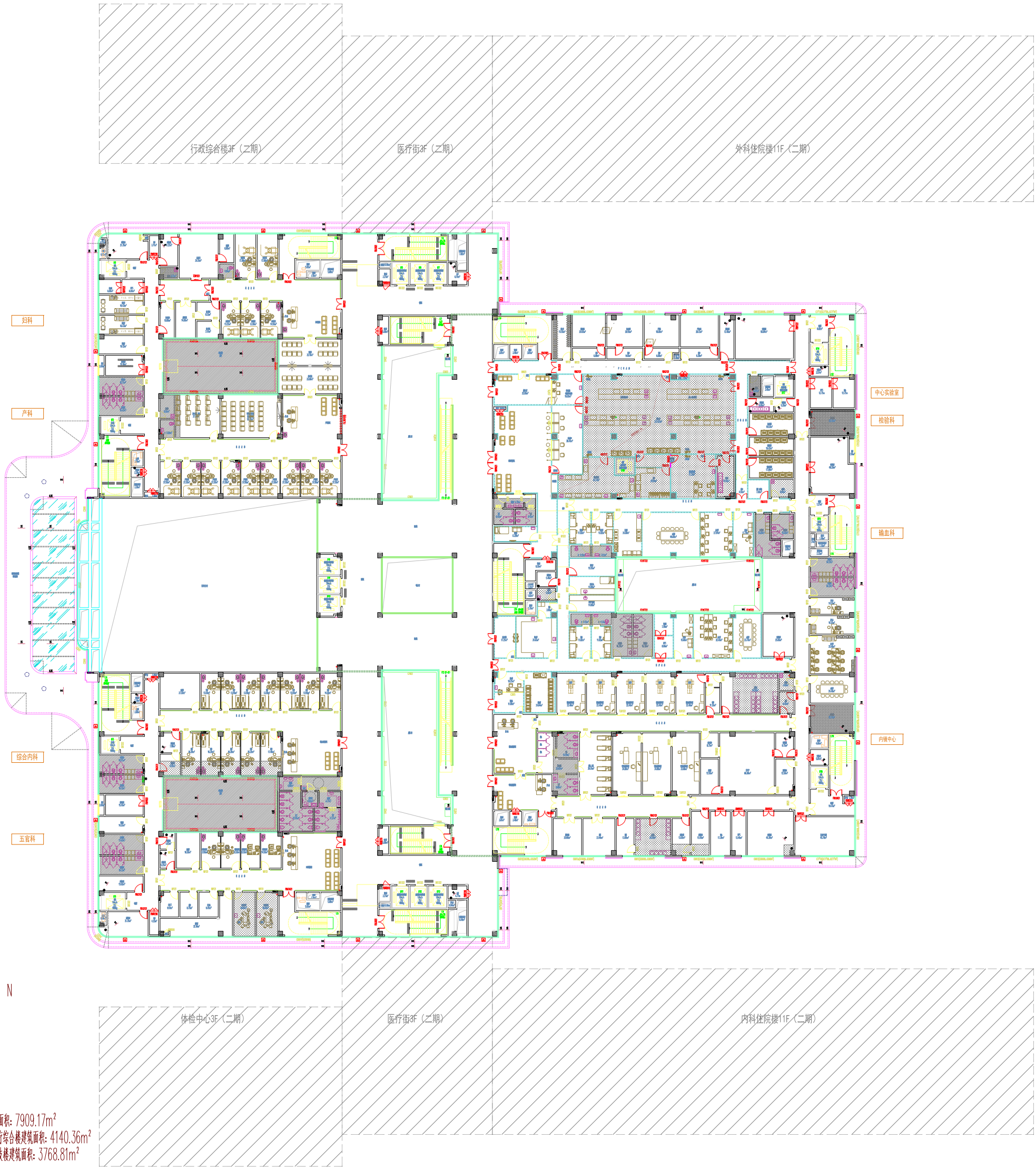


附图5-0院区负一层平面图



本层建筑面积：9164.87m²
其中：医疗综合楼建筑面积：5498.47m²
医技楼建筑面积：3666.40m²

附图5-1 院区一层平面组合图

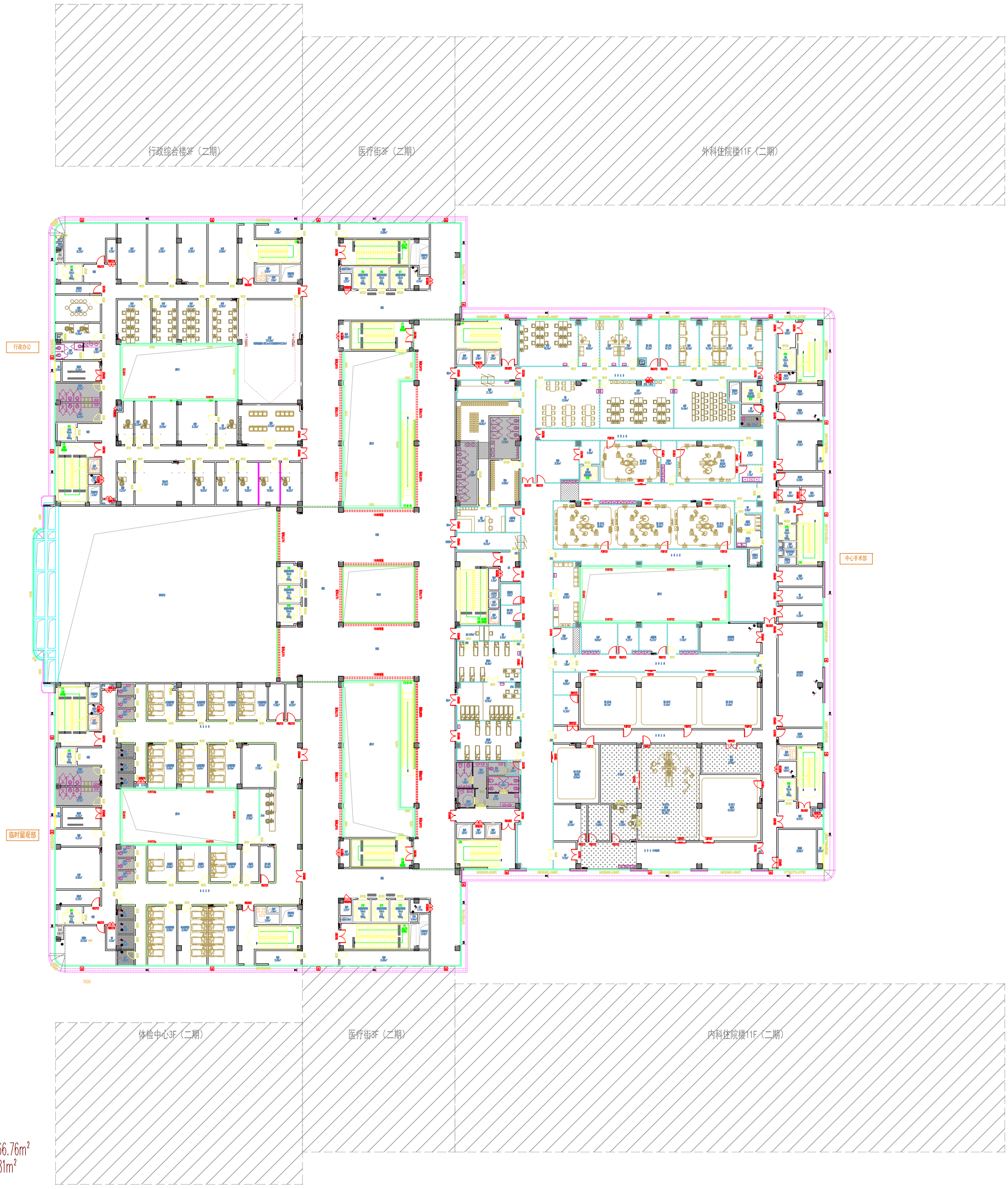


本层建筑面积：7909.17m²
其中：医疗综合楼建筑面积：4140.36m²
医技楼建筑面积：3768.81m²

附图5-2 院区二层平面组合图

本层建筑面积：8022.37m²
其中：医疗综合楼建筑面积：4253.56m²
医技楼建筑面积：3768.81m²

附图5-3院区三层平面组合图



本层建筑面积：8135.57m²
其中：医疗综合楼建筑面积：4366.76m²
医技楼建筑面积：3768.81m²

附图5-4院区四层平面组合图

委托书

四川省中栎环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》，我单位特委托贵公司编制《达州经开区亭子医院（重新报批）环境影响报告表》。

特此委托！

委托单位（盖章）：四川达州东部经济开发区社会事业局

2025 年 1 月 24 日

达州市达川区发展和改革局文件

达川发改固审〔2022〕117号

达州市达川区发展和改革局
关于达州经开区亭子医院项目建议书的批复

达州市投资有限公司：

你司《关于审批达州经开区亭子医院项目建议书的请示》（达市投司〔2022〕149 号）收悉。经研究，原则同意《达州经开区亭子医院项目建议书》。现将有关事项批复如下：

一、项目名称：达州经开区亭子医院项目。

二、项目地址：亭子镇。

三、项目业主：达州市投资有限公司。

四、建设规模及内容：项目占地约 90 亩，总建筑面积约 64000 平方米，其中地上建筑面积约 43000 平方米，地下建筑面积约 21000 平方米。主要建设内容包括门急诊部、医

技楼、住院楼、保障系统、行政管理、院内生活用房，以及停车场、运动场、道路、绿化等配套附属用房，以及医疗设施设备采购等。

五、估算总投资及资金来源：估算总投资 3.8 亿元，资金来源为专项债券资金和本级财政配套资金。

六、建设工期：36 个月。

七、本批复文件有效期限为 2 年，自发文之日起计算。

请严格按照政府投资项目管理相关规定，抓紧办理相关建设手续，编制可行性研究报告报我局审批。

达州市达川区发展和改革局

2022 年 6 月 1 日

抄送：四川达州东部经济开发区产业发展局。

达州市达川区发展和改革局办公室　　2022 年 6 月 1 日印发

四川达州东部经济开发区产业发展局文件

达经开产业〔2022〕60号

四川达州东部经济开发区产业发展局关于达州经开区亭子医院项目可行性研究报告的批　复

达州市投资有限公司:

你司《关于审批达州经开区亭子医院和万达开科技创新示范园两个项目可行性研究报告的请示》(达市投司〔2022〕361号)收悉。加快该项目的建设工作是促进地区教育蓬勃发展，增强地方经济实力，按照区党工委、管委会有关部署，经研究，原则同意达州经开区亭子医院项目可行性研究报告，现将有关内容批复如下:

一、项目名称：达州经开区亭子医院

二、项目业主：达州市投资有限公司

三、建设地址：达州东部经济开发区亭子镇

四、建设规模及主要内容：建筑面积48636.43 ㎡，主要包括医疗综合楼、医技楼、污水站及地下车库综合体。包括建筑与装饰工程，电气工程、给排水工程、暖通工程，智能化，医疗气体及场平市政景观工程、室外管网、道路广场，不含部分二次特装装修及医疗设备。

五、总投资及资金来源：总投资估算43355.8万元。资金来源为债券资金、业主自筹及银行贷款等多渠道筹集。

六、建设工期：36个月

七、施工、监理招标方案:根据项目推进情况，达州经开区亭子医院项目需先行开展施工、监理招标工作。

（一）**招标范围：**施工、监理。

（二）**招标方式：**公开招标。

（三）**招标组织形式：**委托招标。招标代理机构按照规定比选。招标代理机构对勘察、设计、施工、监理及重要设备和材料采购招标一并代理。

八、环境保护和节能：请严格执行环境保护“三同时”制度，按照环保部门的审批意见，认真落实好各项环保措施；同时，要严格按照国家有关规定，切实落实各项节能措施；严格执行国家有关规定，落实各项安全生产措施。

九、社会经济效益：该项目建成可以改善当地群众就医条件，提高人民生活水平，对促进达州东部经开区经济社会持续健康稳定发展具有积极意义。

请你司严格按批复要求，委托符合国家规定资质的设计单位，按照可行性研究报告确定的建设内容和投资估算，在60个工作日内编制完成初步设计及概算，分别报行业主管部门和投资主管部门审批。为加快前期工作进度，确保工程质量，提高投资效益，请同步开展环评、能评、施工许可等前期工作，进一步落实好资金、招投标等开工前各项准备工作，依法完善项目相关手续，未依法完善相关手续不得开工建设。施工建设中请积极落实安全生产施工相关规定要求，争取早日完工发挥投资效益。

本文自印发之日起两年内有效。

（全国投资项目在线审批监管平台项目代号：2206-511703-04-01-503103）

四川达州东部经济开发区产业发展局

2022年12月1日

四川达州东部经济开发区产业发展局　　2022年12月1日印发

四川达州东部经济开发区产业发展局

达经开产业〔2023〕147号

四川达州东部经济开发区产业发展局
关于变更亭子医院建设项目业主单位的通知

区社会事业局：

亭子医院项目业主单位原为达州市投资有限公司，按照区党政办公会会议议定事项通知（〔2023〕第59号），现将亭子医院项目业主变更为四川达州东部经济开发区社会事业局，请你局及时与达州市投资有限公司完善业主变更相关手续。

四川达州东部经济开发区产业发展局

2023年7月25日

四川达州东部经济开发区产业发展局办公室　　2023 年 7 月 25 日印

四川达州东部经济开发区党政办公会会议议定事项通知

〔2023〕第 59 号

区产业发展局：

现将区党政办公会会议2023年第15期纪要中的有关事项通知如下：

2023 年 7 月 12 日，市委常委、达州东部经开区党工委书记唐廷教主持召开达州东部经开区 2023 年第 15 次党政办公会议。

……

二、审议《关于变更亭子医院及亭子职业高级中学生产性实训基地及附属设施建设项目业主单位的请示》

会议决定：原则同意该《请示》，按相关规定程序办理，同步加快项目建设进度。

……

请于2023年7月26日前将该议定事项办理情况以正式文件反馈至区党政办公室。联系人：陶瑶瑶，联系方式：17738360014。

四川达州东部经济开发区党政办公室

2023 年 7 月 19 日

四川达州东部经济开发区党政办公室　　2023年7月19日印发

四川达州东部经济开发区社会事业局

四川达州东部经济开发区社会事业局关于达州东部经开区亭子医院编制床位数量的情况说明

区生态环境局：

在区党工委、管委会的坚强领导下，达州东部经开区亭子医院（以下简称“亭子医院”）项目建设工作高效有序推进，目前我局正加紧推进手续办理和开诊筹备各项工作。根据工作要求，就当前办理亭子医院一般环评项目涉及的编制床位数量有关情况，向贵局说明如下。

目前已向市卫健委主要领导进行报告，并提交书面请示，暂未获得书面批复。编制床位数批复需要病床安放到位和相匹配的医护人员数量情况，我局正在加快落实相关工作，一是正在跟进病床采购工作，二是正在开展医护人员聘用与培训工作，全力争取尽快获得编制床位数量的正式书面批复。

附件：《四川达州东部经济开发区社会事业局关于核定达州东部经开区亭子医院编制床位数的请示》（纸质件另附）

（此页无正文）

四川达州东部经济开发区社会事业局

2024 年 11 月 11 日

四川达州东部经济开发区社会事业局

达经开社事〔2024〕353号　　签发人：江凌云

四川达州东部经济开发区社会事业局
关于核定达州东部经开区亭子医院编制床位数的
请　示

达州市卫生健康委员会：

按照有关要求，为确保达州东部经开区亭子医院（以下简称“亭子医院”）如期开业并成功申报医疗机构等级为“二级综合医院”，我局积极谋划开展亭子医院建设工作，现将该项目的编制床位方案报送贵委核定。

一、基本情况

亭子医院位于达州东部经开区亭子镇天进村，总投资8.8亿

元，按照“统一规划、一体设计、分步实施、梯次推进”原则分期建设，一期计划投资3.8亿元，占地约79亩，总建筑面积4.86万平方米，重点建设医疗综合楼、医技楼等，预计2024年12月投入使用，设置床位110张，二期计划投资5亿元，重点建设住院综合大楼、传染病区、行政综合楼等，建筑面积5.23万平方米，规划床位500张。秉承“政府主导、品牌引领、资源共享、共建共赢”合作原则，通过达州市中心医院全面托管亭子医院，引入三甲医院的专业团队、管理模式、先进技术和服务品牌，以确保2024年12月20日亭子医院如期开业，主要承担解决达州东部经开区及周边地区人民群众常见病、多发病及部分疑难杂症的诊疗，同时承担全区突发公共卫生事件应急处置、医学科研、教学工作和对辖区乡镇卫生院医疗技术指导等工作，进一步提升我区医疗卫生服务能力和水平。

二、编制床位方案

按照申报二级医院床位数不得少于100张的标准，规划如下：

1.门诊楼三层：共30张床位（三人间6间、双人间5间、单人间2间）；

2.门诊楼四层：共33张床位（四人间3间、三人间3间、双人间5间、单人间2间）；

3.医技楼三层：共25张床位（四人间3间、三人间4间、单人间1间）；

4.ICU 病区 12 张床位，急诊科 6 张留观床位、4 张抢救床位。

以上共计 110 张床位。

为加快亭子医院项目推进，请贵委核定床位方案，以便我局及时按程序开展后续工作。

特此请示。

四川达州东部经济开发区社会事业局

2024 年 11 月 4 日

（联系人：李尚泽　　联系电话：18981455969）

四川达州东部经济开发区社会事业局办公室　　2024 年 11 月 4 日印发

四川达州东部经济开发区产业发展局关于达州经开区亭子医院在文件中具体项目名称不一致的情况说明

1.《达州市达川区发展和改革局关于达州经开区亭子医院项目建议书的批复》（达川发改固审〔2022〕117号）文件中项目名称为“达州经开区亭子医院项目”。

2.《四川达州东部经济开发区产业发展局关于达州经开区亭子医院项目可行性研究报告的批复》（达经开产业〔2022〕60号）文件中项目名称为“达州经开区亭子医院”。

3.《四川达州东部经济开发区产业发展局关于变更亭子医院建设项目业主单位的通知》（达经开产业〔2023〕147号）文件中项目名称为“亭子医院项目”。

以上文件中的具体项目名称均同指一个项目，该项目名称为“达州经开区亭子医院”。

特此说明。

四川达州东部经济开发区产业发展局

2024年11月20日

中华人民共和国

建设项目
用地预审与选址意见书

达东用字第 51171520230323001 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,本建设项目符合国土空间用途管制要求，核发此书。

核发机关 四川达州东部经济开发区政务服务管理局

日　　期 二〇二三年三月二十三日

基本情况	项目名称	达州经开区亭子医院项目
	项目代码	2206-511703-04-01-503103
	建设单位名称	达州市投资有限公司
	项目建设依据	达川发改固审【2022】117号
	项目拟选位置	达州东部经开区亭子镇
	拟用地面积 (含各地类明细)	81587平方米
	拟建设规模	项目建筑面积48636.43平方米

附图及附件名称

一、营业执照、法人身份证、经办人身份身份证、法定代表人授权委托书，二、申请表，三、申请报告 ，四、可行性研究报告，五、规划审查图，六、拐点坐标。

遵守事项

一、本书是自然资源主管部门依法审核建设项目用地预审和规划选址的法定凭据。

二、未经依法审核同意，本书的各项内容不得随意变更。

三、本书所需附图及附件由相应权限的机关依法确定，与本书具有同等法律效力，附图指项目规划选址范围图，附件指建设用地要求。

四、本书自核发起有效期三年，如对土地用途，建设项目选址等进行重大调整的，应当重新办理本书。

电子监管号：5117002023A000070

编号：达市东地划拨字（2023）01号

中华人民共和国
国有建设用地划拨决定书

中华人民共和国自然资源部监制

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国土地管理法实施条例》的规定，本宗国有建设用地业经依法批准，决定以划拨方式提供。

使用本宗建设用地的单位或个人，必须遵守本《国有建设用地划拨决定书》（以下简称决定书）的规定。

本决定书是依法以划拨方式设立国有建设用地使用权、使用国有建设用地和申请土地登记的凭证。

签发机关：达州市自然资源和规划局

签发时间：2023 年 11 月 6 日

摘要

一、本宗地的批准机关和使用权人

批准机关：达州市人民政府；

批准文号：达市府土函〔2023〕54号；

划拨建设用地使用权人：达州市投资有限公司；

建设项目名称：亭子医院。

二、本宗地的用途：医疗卫生用地。

三、宗地编号：亭子片区D04-16。

四、本宗地坐落于亭子镇天进村。

本宗地的平面界限为/

。其平面界限图详见附件1。

本宗地的竖向界限以/为上界限，以/为下界限，高差为/米。其竖向界限图详见附件2。

本宗地空间范围是以上述界址点所构成的垂直面和上、下高程所在的水平面封闭形成的空间范围。

五、本宗地总面积大写捌万壹仟伍佰陆拾捌平方米（小写81568.00平方米）。其中划拨宗地面积为大写捌万壹仟伍佰陆拾捌平方米（小写81568.00平方米）。

六、本宗地划拨价款为大写肆仟捌佰玖拾肆万元（小写4894.000000万元）。

一般规定

七、本宗土地属国有建设用地。土地使用者拥有划拨建设用地使用权。宗地范围内的地下资源、埋藏物和市政公用设施均不属划拨范围。

八、划拨建设用地使用权经依法登记后受法律保护，任何单位和个人不得侵占。

九、划拨建设用地使用权人必须按照本决定书规定的用途和使用条件开发建设和使用土地。需改变土地用途的，必须持本决定书向市、县自然资源主管部门提出申请，报有批准权的人民政府批准。

十、本决定书项下的划拨建设用地使用权未经批准不得擅自转让、出租。需转让、出租的，划拨建设用地使用权人应当持本决定书等资料向市、县自然资源主管部门提出申请，报有批准权的人民政府批准。

十一、在本宗地使用过程中，政府保留对本宗地的规划调整权。划拨建设用地使用权人对本宗地范围内的建筑物、构筑物及其附属设施进行改建、翻建、重建的，必须符合政府调整后的规划。

十二、政府为公共事业需要而敷设的各种管道与管线进出、通过、穿越本宗土地，划拨建设用地使用权人应当提供便利。

十三、自然资源主管部门有权对本宗土地的使用情况进行监

督检查，划拨建设用地使用权人应当予以配合。

十四、有下列情形之一的，经原批准用地的人民政府批准，市、县人民政府可以收回土地使用权：

1. 为公共利益需要使用土地的；

2. 为实施城市规划进行旧城区改建，需要调整使用土地的；

3. 自批准的动工开发建设日期起，逾期两年未动工开发建设的；

4. 因用地单位撤销、迁移等原因，停止使用土地的。

特别规定

十五、本宗土地只限用于建设亭子医院项目。

划拨建设用地使用权人在宗地范围内新建建筑物、构筑物及其附属设施，应当符合土地使用标准的规定和市、县城市规划主管部门、项目建设主管部门确定的宗地规划、建设条件。宗地规划、建设条件详见附件三。其中：

主体建筑物性质公共建筑

附属建筑物性质

总建筑面积 163136.00 平方米；

建筑容积率不高于 2.00 不低于/；

建筑限高 60.00；

建筑密度不高于 35.00 不低于/；

绿地率不高于/不低于 35.00；

其他土地利用要求。

十六、本宗地用于廉租住房和经济适用住房建设的，其宗地范围内的住房建筑总面积为大写/平方米（小写平方米），住房总套数不少于套。其中，单套建筑面积为50平方米以下的廉租住房套，单套建筑面积为/平方米以下的套。

用于廉租住房和经济适用住房建设的，不得改变土地用途。

十七、划拨建设用地使用权人应当承建下列公共设施，并在建成后移交给政府

十八、本建设项目应于2025年5月10日之前开工建设，并于2028年5月10日之前竣工。不能按期开工建设的，应向市、县自然资源主管部门申请延期，但延期期限不得超过一年。

用于廉租住房和经济适用住房建设的，开发建设期限不得超过三年。

十九、项目竣工验收时，应按国家有关规定对本决定书规定的土地开发利用条件进行检查核验。没有自然资源主管部门的检查核验意见，或者检查核验不合格的，不得通过竣工验收。

二十、划拨建设用地使用权人不按本决定书规定的开发建设期限进行建设，造成土地闲置的，依照有关规定处理。

二十一、划拨建设用地使用权人应当依法合理使用和保护土地。划拨建设用地使用权人在本宗土地上的一切活动，不得损害或者破坏周围环境或设施，使国家、集体或者个人利益遭受损失的，划拨建设用地使用权人应当予以赔偿。

二十二、划拨建设用地使用权人违反本决定书规定使用土地的，依法予以处理。

二十三、本决定书未尽事宜，市、县人民政府自然资源主管部门可依据土地管理法律、法规的有关规定另行规定，作为本决定书的附件。

附　则

二十四、本决定书由市、县自然资源主管部门负责签发。

二十五、本决定书一式四份，划拨建设用地使用权人持二份，自然资源主管部门留存二份。

二十六、本决定书自签发之日起生效。

附件 1

划拨宗地平面界限图

详见《达州东部经济开发区亭子新城近期建设区域 D04-16 地块建设用地勘界图》（达市国土勘 2023 第 52 号）。

附件 2

划拨宗地竖向界限图

以审批的规划设计方案为准。

附件 3

规划管理部门确定的划拨宗地规划/建设条件

详见《达州东部经济开发区亭子新城近期建设区域B02-12 地块规划条件》。

统一社会信用代码证书

统一社会信用代码　11511400MB1M6150X0

机构名称　四川达州东部经济开发区社会事业局

机构性质　机关（内设机构）

机构地址　达州市通川区金兰路72号3楼

负责人　江凌云

赋码机关　中共达州市委机构编制委员会办公室 统一社会信用代码赋码专用章

gjsy.gov.cn

注：以上信息如发生变化，应到赋码机关更新信息，换领新证。因不及时更新造成二维码失效等信息错误，责任自负。

颁发日期　2023年12月12日

有效期至 2026年12月12日

中央机构编制委员会办公室监制

姓名 江凌云

性别 男 民族 汉

出生 1989 年 8 月 7 日

住址 四川省达县南外镇东环南路韩家巷 1 8 1 号

公民身份号码 513001198908070232

达州市东部经济开发区社会事务局

此复印内容与原件一致，仅限办理达州经开区亭子医院装修装修证使用，其他事项作废，再次复印无效。

中华人民共和国

居民身份证

签发机关 达县公安局

有效期限 2014.12.01-2024.12.01

建设项目环境影响登记表

填报日期：2023-08-16

项目名称	达州经开区亭子医院		
建设地点	四川省达州市达县亭子镇	占地面积(㎡)	81587
建设单位	达州市投资有限公司	法定代表人或者主要负责人	陈珏光
联系人	许清文	联系电话	18408247011
项目投资(万元)	43355.8	环保投资(万元)	160
拟投入生产运营日期	2026-09-30		
建设性质	新建		
备案依据	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目，属于第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；基层医疗卫生服务项中住院床位20张以下的(不含20张住院床位的)。		
建设内容及规模	建筑面积48636.43m2，主要包括医疗综合楼、医技楼、污水站及地下车库综合体。包括建筑与装饰工程，电气工程、给排水工程、暖通工程，智能化，医疗气体及场平市政景观工程、室外管网、道路广场，不含部分二次特装装修及医疗设备。		

<table>
<tr><td rowspan="2">主要环境影响</td><td>废气</td><td rowspan="2">采取的环保措施及排放去向</td><td>其它措施:
1、病房废气通过消毒及机械通风能大大降低空气中的含菌量。 2、污水处理系统恶臭通过优化设置位置，远离人员活动区域，采用地埋式一体化污水处理设备，降低恶臭对周边环境的影响。 3、医疗废物暂存间恶臭通过医疗废物密封储存，加强管理，定期清运，加强消毒，可有效减低异味对周围大气环境的影响。 4、检验室和中药熬制废气加强通风和消毒，通过管道引至楼顶排放。 5、柴油发电机燃烧废气通过自带净化器处理后经通风管道引至楼顶排放。</td></tr>
<tr><td>废水
生活污水
生产废水</td><td>生活污水
有环保措施:
生活污水采取管网收集至院内污水处理设施措施后通过管网排放至市政污水管网
生产废水
有环保措施:
化验设备清洗废水采取院内污水处理设施措施后通过管网排放至市政污水管网
化验室检验废液采取分类收集后，并在容器外粘贴标签，用中文全称标示内部危险废物种类和主要成分信息措施后通过专用容器排放至医疗废物暂存间
医疗废水采取“预处理池+调节池+混凝沉淀池+消毒池”污水处理措施后通过管网排放至市政污水管网</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="2"></td><td>固废</td><td rowspan="2"></td><td>环保措施:
1、医疗废物，项目设置专门的医疗废物暂存间，暂存间内设置有专用收集桶，对医疗废物进行分类收集，地面及墙裙做防腐防渗处理，并配套安装空调、冰柜、摄像头等设施。医疗废物定期交由有资质的单位清运。2、污水处理系统产生的污泥定期清掏，经消毒灭菌干化后交由有资质的单位清运、处置。3、生活垃圾袋装或桶装收集后，环卫部门统一清运处置。4、未感染的输液瓶（袋）经统一容器收集后，暂存至一般废物暂存间，定期交由有资质的回收单位，并建立管理台账。</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td>有环保措施:
采取减振、隔声等降噪措施，做到达标排放且不扰民。</td></tr>
<tr><td colspan="4">承诺：达州市投资有限公司陈珏光承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合《建设项目环境影响登记表备案管理办法》的规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由达州市投资有限公司陈珏光承担全部责任。
法定代表人或主要负责人签字：</td></tr>
<tr><td colspan="4">备案回执
该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：202351172100000117。</td></tr>
</table>

（盖计量认证印章）
242312051111

单位登记号：	511703001014
项目编号：	DZHFHJJCFWYXGS5211-0001

达州恒福环境监测服务有限公司

检 测 报 告

恒福（环）检字（2024）第 1583 号

项目名称：达州经开区亭子医院环境影响评价监测

委托单位：四川省中栎环保科技有限公司

检测类别：现状检测

报告日期：2024年11月13日

达州恒福环境监测服务有限公司 检测专用章

（盖 章）

检 测 报 告 说 明

1. 报告封面及检测结果处无本公司印章无效，报告无骑缝章无效。

2. 报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。

3. 委托方如对本报告有异议，须于收到本报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。

4. 由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责。

5. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。

6. 未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。

机构通讯资料：

达州恒福环境监测服务有限公司

地　　址：达州市达川商贸物流园区杨柳路 116 号莱克汽车博览园配件城 1 号楼 3 楼第 1-24 号

邮政编码：635000

电　　话：0818-2378903

1　检测内容

受四川省中栎环保科技有限公司委托，我公司下达了恒福（环）检字（2024）第 11059 号检测任务，检测人员于 2024 年 11 月 8 日至 2024 年 11 月 10 日对达州经开区亭子医院环境空气、声环境进行了现场检测及采样，并于 2024 年 11 月 8 日至 2024 年 11 月 11 日进行了实验室分析。

2　检测项目、测点布置及检测频率

本次检测项目、测点布置及检测频率见表 1 及附图。

表 1　检测项目、测点布置及检测频率一览表

检测项目	检测点编号及位置	检测因子	检测频率
环境空气	A1，项目区下风向居民处	氨、硫化氢	检测 3 天，每天检测 4 次
声环境	N1，北侧厂界外 1m 处	L_{eq}	检测 1 天，昼间、夜间各检测 1 次
	N2，东侧厂界外 1m 处		
	N3，南侧厂界外 1m 处		
	N4，西侧厂界外 1m 处		
	N5，北侧厂界最近敏感点处		
	N6，东侧厂界最近敏感点处		
	N7，南侧厂界最近敏感点处		
	N8，西侧厂界最近敏感点处		

3　检测方法及方法来源

本次检测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表 2。

表 2　检测方法、方法来源、使用仪器及检出限一览表

检测因子	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	752 型紫外可见分光光度计（HFJ-094）	0.01mg/m³
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》（第四版 增补版）国家环境保护总局（2003年）	752 型紫外可见分光光度计（HFJ-090）	0.001mg/m³

表 2　检测方法、方法来源、使用仪器及检出限一览表（续）

检测因子	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
L_{eq}	声环境质量标准	GB 3096-2008	HS6288E 型多功能噪声分析仪（HFX-292）	30dB(A)

4　检测结果

本次检测结果见表 3、表 4。

表 3　环境空气检测结果表

检测因子	检测点编号及位置	检测日期	检测数据（μg/m³）			
			第一次	第二次	第三次	第四次
氨	A1，项目区下风向居民处	2024.11.08	0.11	0.09	0.13	0.08
		2024.11.09	0.09	0.10	0.15	0.13
		2024.11.10	0.11	0.09	0.08	0.12
硫化氢		2024.11.08	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
		2024.11.09	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
		2024.11.10	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

表 4　声环境检测结果表　　单位：dB(A)

检测因子	检测日期	检测点编号及位置	昼间/夜间	检测时段	检测结果
Leq	2024.11.08	N1，北侧厂界外 1m 处	昼间	13:33-13:43	53
		N2，东侧厂界外 1m 处		14:03-14:13	53
		N3，南侧厂界外 1m 处		14:23-14:33	55
		N4，西侧厂界外 1m 处		14:45-14:55	54
		N5，北侧厂界最近敏感点处		15:16-15:26	54
		N6，东侧厂界最近敏感点处		15:37-15:47	53
		N7，南侧厂界最近敏感点处		16:09-16:19	54
		N8，西侧厂界最近敏感点处		16:30-16:40	51

表 4　声环境检测结果表（续）　　单位：dB(A)

检测因子	检测日期	检测点编号及位置	昼间/夜间	检测时段	检测结果
L_{eq}	2024.11.08	N1，北侧厂界外 1m 处	夜间	22:00-22:10	45
		N2，东侧厂界外 1m 处		22:15-22:25	43
		N3，南侧厂界外 1m 处		22:30-22:40	43
		N4，西侧厂界外 1m 处		22:45-22:55	46
		N5，北侧厂界最近敏感点处		23:00-23:10	47
		N6，东侧厂界最近敏感点处		23:15-23:25	44
		N7，南侧厂界最近敏感点处		23:30-23:40	42
		N8，西侧厂界最近敏感点处		23:45-23:55	47

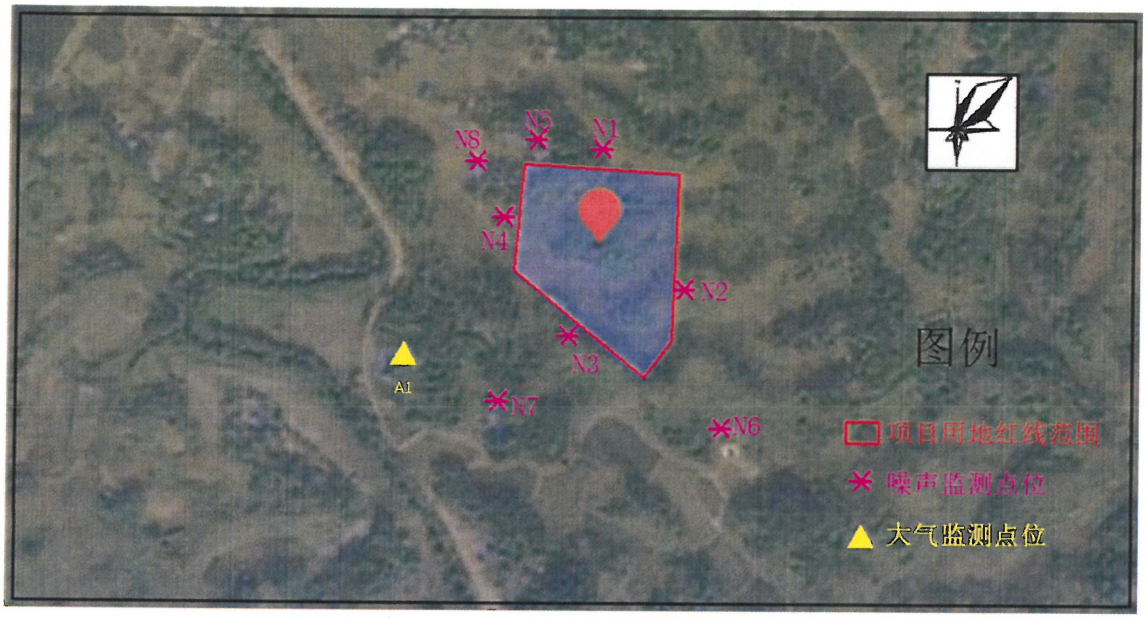
（以下无正文）

编制人：____；　审核人：____；　签发人：____

日　期：2024.11.13；　日　期：2024.11.13；　日　期：2024.11.13

附图：

检测点位示意图



达州市东部经开区亭子医院地块

土壤污染状况初步调查报告

委托单位：达州市自然资源和规划局东部经开区分局

编制单位：四川齐盟环境科技发展有限公司

二〇二四年七月

达州市东部经开区亭子医院地块

土壤污染状况初步调查报告

委托单位：达州市自然资源和规划局东部经开区分局

编制单位：四川齐盟环境科技发展有限公司

二〇二四年七月

7. 结论和建议

7.1. 结论

本次调查地块位于达州市达川区亭子镇天进村（地块中心地理坐标为X36461228.986，Y3441350.469），地块占地面积为81568m²，历史用途为农用地、住宅用地；根据《亭子新城近期建设区域控制性详细规划》（2021年版），地块规划为医疗卫生用地，属于城市建设用地中公共管理与公共服务用地中的医疗卫生用地（A5）。

通过现场踏勘、人员访谈以及查阅历史资料可知，调查地块历史用途为农用地、住宅用地，地块内耕地仅用于周边农户农作物的种植，未进行过规模化种植，日常种植过程中施肥主要以有机肥为主，未出现盲目施肥和过量施肥现象；日常种植过程中施药主要以高效、低残留、生态友好的农药及生物农药为主，未使用禁限用农药名录内的农药，未使用低效、高毒、高残留农药，未出现超范围用药、超量用药、用药品种单一的现象。该地块历史上没有工业企业存在，且未作为污水灌溉区，未用于规模化养殖，未用于固体废物堆放、填埋，无有毒有害物质生产、贮存、利用、处置设施，未发生过化学品泄露以及其他环境污染事故；根据现场踏勘，目前该地块已经开工建设达州市东部经开区亭子医院，目前主体工程已基本建成；本地块存在污染源的可能性小。

综上，本地块土壤污染状况调查过程严格按照《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ25.1-2019)、2020年6月24日生态环境部部长信箱中就“关于土壤污染状况调查扩大化问题的回复”答复意见，以及《四川省建设用地土壤污染状况初步调查报告专家评审指南》的要求开展。经资料收集与分析、现场踏勘和人员访谈，得出如下结论：

本次调查地块及相邻地块当前及历史上均无可能的污染源，现场快检结果达标，调查地块不属于污染地块，环境状况可以满足该地块作为一类居住用地开发使用的要求，后续无需开展第二阶段土壤污染状况调查，调查活动结束。

7.2. 建议

本地块基于现有资料和走访调查完成报告并得出结论，此报告具有试时效性，公司不承担任何由于地下不确定性而引起的显著差异造成的后果，也不承担在本

报告所记录的现场调查结束后该地块上发生的行为所导致任何状况的改变。地块在后续工作中应加强对地块的监督管理，杜绝新增外来污染，避免造成二次污染。故提出以下几点建议：

（1）在地块未来开发建设过程中若发现疑似污染土壤或不明物质，建议进行补充调查，并采取相应的环保措施，不得随意处置。

（2）加强对未受污染地块的环境监管，在下一步开发或建筑施工期间应保护地块不被外界人为环境污染，控制该地块保持现有的良好状态。杜绝地块再开发利用的监管真空，防止出现人为倾倒固废、偷排废水等现象。

（3）地块在未来开发利用过程中，要进行具有针对性的安全环保培训，特别是地块环境保护的培训，确保施工及生产过程的安全进行。施工之前要制定完备的安全环保方案，为施工或安全生产提供指导并要求现场人员遵照执行。

达州东部经开区生态环境局

达经开环审〔2024〕13号

达州东部经开区生态环境局
关于《达州经开区亭子医院环境影响报告表》的
批　复

四川达州东部经济开发区社会事业局：

你单位报送的《达州经开区亭子医院环境影响报告表》（下称“报告表”）收悉。经审查，现批复如下：

一、原则同意技术评审会专家组意见。该项目位于四川省达州东部经开区亭子镇，主要建设内容为：医疗综合楼、医技楼、污水处理站及地下车库综合体，主要设置儿科、药学科、急诊科、妇产科、耳鼻咽喉科、口腔科、皮肤科、中医科，康复科、超声医学科、心血管内科、医学影像科、医学检验科、消化内科等科室（不设置传染病科）。项目建筑面积48636.43m^2，总投资43355.8万元（其中：环保投资为154万元）。该项目于2023年8月进行了环境影响备案登记（备案号：202351172100000117），因发展需要，需增设住院床位110张（《四川达州东部经济开发区社会事业局〈关于达州经开区亭子医院增设住院床位的情况说

明〉》）。按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本次环评类别为环境影响报告表。

该项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》鼓励类，区产业发展局明确该项目符合国家产业政策（达经开产业〔2022〕60号）；区政务服务管理局明确该项目符合国土空间用途管制要求（达东用字第51171520230323001号）。项目用地性质为医疗卫生用地，符合土地利用规划，区自规分局组织对该地块进行了土壤污染状况调查（《达州市东部经开区亭子医院地块土壤污染状况初步调查报告》），调查结果显示该地块不属于污染地块，环境状况可以满足使用要求。

该项目符合《达州市“十四五”卫生健康发展规划》（达市府发〔2022〕11号），满足四川省生态环境分区管控要求。在落实报告表中提出的环境保护措施后，对环境的不利影响能够得到减缓和控制。你单位建设和运营期间应严格落实报告表提出的各项环境保护措施和本批复要求。

二、项目建设应重点做好以下工作：

（一）贯彻落实“预防为主、保护优先”的原则，严格按照环评要求完善环保设施建设，保证环保资金投入到位，环保设施建设到位。

（二）落实大气污染防治措施。施工现场采取设置围挡、洒水降尘、场地硬化、密闭运输、进出口设置冲洗平台等措施；临

时堆土及时清运，采取防尘布、防雨棚等围挡措施；涂料及装修材料选取符合国家标准要求的材料。营运期对污水处理站处理间及处理设备四周适时喷洒生物除臭剂；危险废物暂存间配备空调、紫外消毒灯和植物消毒液喷洒设施，经常通风换气；采用喷洒消毒液、紫外线消毒措施减少医院空气异味，并加强自然通风和机械通风；检验废气经通风橱收集、过滤后通过排风系统排放；密闭中药熬药罐逸散废气经通风换气扇，由排风井排放；发电机安装烟气净化装置，废气经处理后经排风井排放；食堂油烟经油烟净化器净化后引至楼顶排放。

（三）落实废水污染防治措施。施工期生活污水经简易预处理池处理后用作农肥不外排，施工废水进入沉淀池处理后回用于道路、堆场等洒水降尘。运营期间，该项目自建处理能力为200m^3/d的污水处理站，污水处理站采用二级生物处理工艺（三级化粪池-自动机械格栅-调节池-提升泵-水解酸化池-二级接触氧化池—沉淀池—消毒池—排放池），生活污水、医疗废水、检验废水均进入污水处理站处理达《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）中的表2预处理标准。污水处理站处理后污水，在亭子污水处理厂投入运营前由密闭污水罐车运至周边生活污水处理厂处理，亭子污水处理厂建成运营后通过市政污水管网排入亭子污水处理厂处理。

（四）落实噪声污染控制措施。施工期合理安排施工计划及施工时间，避免高噪声设备同时运行；合理布设施工现场，尽量

选用低噪声低振动施工机械设备，施工过程设置围挡并采取必要减震防噪措施；合理安排施工车辆运输路线与时间。运营期间，选用低噪的发电机、污水泵等设备，并加强对设备进行维护和保养；加强中央空调机组噪声管理，采用安装减振垫、减振器、吸声材料、安装消声器等多种措施降低噪声产生；医院区域内禁止喧哗吵闹，加强对医院内车辆的管理，规定车辆进、出及停车交通线路，规范停车秩序、车辆禁止鸣笛。

（五）落实固废处置措施。施工期产生的弃方全部清运至当地政府指定弃土场，建筑垃圾清运至指定位置处置，生活垃圾经袋装集中收集后由环卫部门统一清运处置。运营期间，医疗废物采用专用容器收集后暂存于危险废物暂存间内，定期委托有危险废物处理资质的单位统一处置；污水处理站污泥、栅渣定期清掏，消毒后交由有相关危废处理资质单位进行处置；废紫外灯交由有相关危废处理资质单位处理；使用后的一次性输液瓶（袋）集中收集后委托专门的处置单位处理；餐厨垃圾（隔油池浮油）交由餐厨垃圾收运单位收运、处理，不得与生活垃圾混装；中药渣与生活垃圾由环卫部门统一清运、日产日清。

（六）地下水及土壤防治措施。危废暂存间、污水处理站、储油间按照要求进行重点防渗，采用防渗混凝土，并涂刷环氧树脂或者其他防渗材料措施，设置围堰。

（七）落实生态保护措施。施工期避开雨水开挖施工，减少水土流失；开挖土方及时清运，临时堆放时做好围栏围护及表面

覆盖；临时堆放场地周围设置导流明沟，将雨水引导到沉淀池后再排入城市雨水管网，避免雨水冲刷；强化生态环境保护意识，严格控制施工作业面，不随意扩大范围，减少对附近植被和道路的破坏。施工结束后，及时清理施工现场并进行绿化。

（八）落实环境风险防范措施。加强医疗废物源头管理、分类管理，使用符合国家有关规定要求的废物袋和封闭容器进行收集并设置明显的警示标识和警示说明；禁止将医疗固体废物在非收集、非暂时贮存地点倾倒、堆放，禁止将医疗废物混入其它废物和生活垃圾，禁止在内部运送过程中丢弃医疗废物；规范设置危废暂存间和相关警示标识；医疗废物中病原体的培养基、标本、保存液等高危险废物，在医疗废物集中处置单位处置前就地消毒。规范设置危险化学品专用贮存室，危险化学品由专人管理、定期检查，同时做好出入库核查登记；液氧间设置警示标牌，附近不得存放易燃物品，并定期对加压设备和安全阀进行检验；污水处理系统必须定期检查，及时维修或更换老化的设备及部件，消除隐患，防止事故发生，确保污水达标排放；制定完善应急预案并定期进行应急演练，强化人员安全意识和技能培训，认真落实工程安全措施、消防措施及评价所提出各项的风险防范、管理措施。

（九）项目电磁辐射环境影响不在本次环评范围内。涉及其他相关环境问题，建设及运营单位必须严格按照报告表的要求和技术评审意见落实。

三、该项目在建设及营运前须依法取得其他有关部门建设行

政许可手续。

四、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，建设单位必须按规定开展环境保护竣工验收，经验收合格后，方可正式投入运营。

五、项目报告表经批准后，如建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化的，建设单位应当重新报批环评影响报告，否则不得实施建设。

六、达州东部经开区生态环境局负责该项目日常环境执法监管工作。同时按规定接受各级环境保护行政主管部门、行业主管部门以及当地人民政府的监督检查。

达州东部经开区生态环境局

2024 年 11 月 29 日