

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：木垒县卫生健康中心建设项目

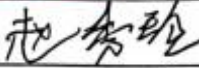
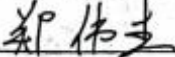
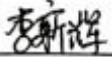
建设单位（盖章）：木垒县卫生健康委员会

编制日期：2023年5月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1685422068000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	dj80v9		
建设项目名称	木垒县卫生健康中心建设项目		
建设项目类别	49-108医院; 专科疾病防治院(所、站); 妇幼保健院(所、站); 急救中心(站)服务; 采供血机构服务; 基层医疗卫生服务		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称(盖章)			
统一社会信用代码	11652328MB0F7Y2316		
法定代表人(签章)	赵秀玲		
主要负责人(签字)	郑伟杰		
直接负责的主管人员(签字)	郑伟杰		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)			
统一社会信用代码	91650100MA78GEJ54H		
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
李新辉	2016035130350000003509130264	BH020887	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
汪燕	建设项目基本情况、建设项目工程分析	BH044143	
李新辉	区域环境质量状况、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH020887	



تسجارت كى شىكىسى

营业执照

统一社会信用代码
91650100MA78GEJ54H



扫描二维码
“国家企业信用信息公示系统”
了解更多企业、个人、
信用信息。

名称 乌鲁木齐市清泽蓝天环保科技有限公司
 类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
 法定代表人 蒋磊
 经营范围 环保技术推广服务, 环境保护监测, 土壤修复治理与修复服务, 园林绿化, 社会经济咨询, 专业设计服务, 水土流失防治服务, 工程管理服务, 办公服务, 销售, 环保节能设备、化工产品(危险化学品除外)、电力设备、五金交电、通讯器材(二手手机销售除外)。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)



注册资本 壹佰万元人民币
 成立日期 2019年08月22日
 营业期限 2019年08月22日至长期
 住所 新疆乌鲁木齐市新市区长春南路769号长春路超高层小区办公综合楼1102室



登记机关
 2019年08月22日

 <p>持证人签名: Signature of the Bearer</p> <p>管理号: File No. 201603513035000003509130264</p>	姓名: Full Name	李新辉
	性别: Sex	男
	出生年月: Date of Birth	1971年6月
	专业类别: Professional Type	
	批准日期: Approval Date	2016年5月
	签发单位盖章: Issued by	
	签发日期: Issued on	2016年8月10日

 <p>中华人民共和国 居民身份证</p> <p>签发机关 石家庄市公安局桥东分局 有效期限 2006.01.24-2026.01.24</p>	姓名	李新辉	
	性别	男 民族 汉	
	出生	1971年6月1日	
	住址	河北省石家庄市桥东区东风路119号2栋203号	
公民身份号码		132321197106019211	

专家审查意见表

项目名称	木垒县卫生健康中心建设项目环境影响报告表				
建设单位	木垒县卫生健康委员会				
编制单位	乌鲁木齐市清泽蓝天环保科技有限公司				
专家姓名	王维	职务/职称	高级工程师	联系方式	18199132713
工作单位	新疆化工设计研究院有限责任公司				
一、环评文件编制质量 报告表编制基本规范，评价内容较全面，提出的污染防治措施基本可行，评价结论总体可信。					
二、环评文件需进一步修改的编制问题					
1. 项目已经建成，补充危废间建设的合规性分析。					
2. 环保投资一个补充已投资的和拟投入的资金。					
3. 项目已建成，应改为已采取的，且补充需要补充的。					
4. 规范并完善附图附件。					
最终结论	通过 <input type="checkbox"/>	修改后通过 <input checked="" type="checkbox"/>	重审 <input type="checkbox"/>		
专家签字	王维	评审日期	2023年5月31日		

建设项目环境影响报告表专家复核意见

项目名称	木垒县卫生健康中心建设项目环境影响报告表		
姓名	王维	职务/职称	高级工程师
单位	新疆化工设计研究院 有限责任公司	电话	18199132173
报告表已基本按照专家意见修改完善。			
最终结论	通过 <input checked="" type="checkbox"/> 修改后通过 <input type="checkbox"/> 重审 <input type="checkbox"/>	专家签字	王维
复核日期		2023年6月2日	

《木垒县卫生健康中心建设项目环境影响报告表》修改意见单

序号	专家：王维	修改说明
1	项目已经建成，补充危废间建设的合规性分析	<p>详见报告文本 P41</p> <p>(1) 选址可行性分析</p> <p>本项目医疗废物暂存间位于项目区北侧，建筑面积为100.4m²，目前医疗废物暂存间基础结构稳定，远离居民区、地表水及高压输电线路，不易遭受自然灾害，内部地面采用基础采用抗渗混凝土，表层铺地砖，渗透系数不大于 1×10⁻⁶cm/s，选址符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中选址要求。</p>
2	环保投资一个补充已投资的和拟投入的资金	<p>详见报告文本 P53</p> <p>已修改表 4-21 环保设施投资一览表</p>
3	项目已建成，应改为已采取的，且补充需要补充的	<p>详见报告文本 P27</p> <p>根据现场勘查及建设方提供资料，本项目现已建成污水处理站，整改后处理规模为 130m³/d，处理工艺为“格栅+调节池+化粪池+水解酸化池+缺氧生化池+接触消毒池+沉淀池+消毒”，</p> <p>详见报告文本 P34</p> <p>根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）：污水处理站排出的废气应进行除臭除味处理，传染病和结核病医疗机构应对污水处理站排出的废气进行消毒处理。根据现场勘查，目前建设方暂未对污水处理站废气进行收集、消毒处理，本次环评提出以下整改措施：</p>
4	规范并完善附图附件	已完善附图附件



现场踏勘图 1



消防控制室



污水处理站



物资仓库



柴油发电机房



医疗废物暂存间



医护人员生活区

现场踏勘图 2

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	7
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	20
四、主要环境影响和保护措施	31
五、环境保护措施监督检查清单	58
六、结论	60
附 表	61

一、建设项目基本情况

建设项目名称	木垒县卫生健康中心建设项目		
项目代码	2209-652328-23-01-622194		
建设单位 联系人	郑伟杰	联系方式	13325505967
建设地点	木垒县白杨河乡		
地理坐标	东经 90 度 23 分 56.528 秒，北纬 43 度 46 分 40.562 秒		
国民经济 行业类别	Q8415 专科医院	建设项目 行业类别	四十九、卫生，108 医院 841 中的其他（床位数介于 20~500 张之间）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目 申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核 准/备案）部门 （选填）	木垒县发展和改革 委员会	项目审批（核 准/备案）文号 （选填）	木发改字 [2022]190 号
总投资 （万元）	6250	环保投资 （万元）	147
环保投资占比 （%）	2.35%	施工工期	4 个月
是否开工 建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：项目于 2022 年 12 月已建设完成	用地（用海） 面积（m ² ）	33668
专项评价设置 情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响 评价情况	无		
规划及规划环 境影响评价符 合性分析	无		

其他符合性分析

1、项目产业政策符合性

本项目为方舱医院项目，属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》（2021年修改）中鼓励类“三十七、卫生健康”中的“1、预防保健、卫生应急、卫生监督服务设施建设”。

本项目于2022年9月14日取得木垒县发展和改革委员会《关于木垒县卫生健康中心建设项目可行性研究报告的批复》，木发改字[2022]190号，准予备案，因此本项目的建设符合国家产业政策。

2、“三线一单”符合性分析

2.1 与《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析

根据新疆维吾尔自治区人民政府办公厅新政发[2021]18号《关于印发《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知》要求，具体如下：为贯彻落实《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》和《自治区党委自治区人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施方案》，按照生态环境部统一部署，自治区组织编制了“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”（以下简称“三线一单”）。现就实施“三线一单”生态环境分区管控，项目与新政发[2021]18号文符合性分析见表1-1：

表 1-1 项目与“三线一单”文件相符性分析

序号	类别	项目与三线一单相符性分析	本项目情况
1	生态保护红线	按照“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的基本要求，对划定的生态保护红线实施严格管控，保障和维护国家生态安全的底线和生命线。	本项目位于木垒县白杨河乡，根据目前新疆维吾尔自治区生态保护红线成果，本项目选址区域不占用生态保护红线。
2	环境质量底线	全区水环境质量持续改善，受污染地表水体得到有效治理，饮用水安全保障水平持续提升，地下水超采得到严格控制，地下水水质保持稳定；全区环境空气质量有所提升，重污染天数持续减少，已达标城市环境空气质量保持稳定，未达标城市环境空气质量持	本项目产生的废水、废气、噪声经治理后能达标排放；固废均妥善处置。采取本环评提出的相关污染防治措施后，本项目投产后基本可维持区域环境质量现状

		续改善，沙尘影响严重地区做好防风固沙、生态环境保护修复等工作；全区土壤环境质量保持稳定，污染地块安全利用水平稳中有升，土壤环境风险得到进一步管控。	
3	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗等达到国家、自治区下达的总量和强度控制目标。	本项目用水量较少，且来源于市政给水，对区域水资源总量影响不大，项目建成后通过内部管理、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目的，有效控制污染。项目的资源利用不会突破区域的资源利用上线。
4	生态环境准入清单	环境准入清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入清单，充分发挥清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。	项目不在新疆维吾尔自治区28个国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）中，因此不属于禁止类及限制类。

3.2 与《昌吉回族自治州“三线一单”生态环境分区管控方案及生态环境准入清单》符合性分析

(1) 生态保护红线

根据《昌吉回族自治州“三线一单”生态环境分区管控方案（草案）》要求：按照“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的基本要求，生态空间得到优化和保护，生态保护红线得到严格管控。生态功能保持稳定，生物多样性水平稳步提升，生态空间保护体系基本建立。本项目位于木垒县白杨河乡，周边无自然保护区、风景名胜区、同时不在生态保护红线范围内。

(2) 环境质量底线

本项目区域环境空气属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类功能区、区域声环境属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类声环境功能区。项目产生的三废均能

有效处理，采取相应治理措施后可达标排放。因此本项目建设不会对当地环境质量底线造成冲击。

(3) 资源利用上线

项目用水由市政供水管网供给，水源充足；项目能源主要为电能，用电由国家电网供电系统提供，项目建设不涉及基本农田，土地资源消耗符合相关要求。因此项目符合资源利用上线要求。

(4) 生态环境准入清单

生态环境准入清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。结合《昌吉回族自治州区域空间生态环境评价暨“三线一单”生态环境准入清单》文件，本项目符合《昌吉回族自治州区域空间生态环境评价暨“三线一单”生态环境准入清单》文件要求，环境管控单元编码 ZH65232830001，具体位置见附图 1-1。与其符合情况见下表 1-2。

表 1-2 项目与《昌吉回族自治州“三线一单”生态环境分区管控方案》

文件相符性分析

环境管控单元名称	“三线一单”要求		本项目情况
ZH65232830001/ 木垒县一般管控单元	空间布局约束	1、执行自治区总体准入要求中关于一般环境管控单元的准入要求（表 2-4 A7.1）。	本项目符合自治区总体准入要求中关于一般管控单元空间布局要求的准入要求。
	污染物排放管控	1、执行自治区总体准入要求中关于一般环境管控单元的准入要求（表 2-4 A7.2）。	本项目符合自治区总体准入要求中关于一般管控单元污染物排放的准入要求。
	环境风险防控	1、执行自治区总体准入要求中关于一般环境管控单元的准入要求（表 2-4 A7.3）。	本项目符合自治区总体准入要求中关于一般管控单元环境风险的准入要求。
	资源利用效率	1、执行自治区总体准入要求中关于一般环境管控单元的准入要求（表 2-4 A7.4）。	本项目符合自治区总体准入要求中关于一般管控单元资源利用要求的准入要求。

由上表可知，在建设单位落实“报告表”提出的各项污染防治

措施及环境管理要求的前提下，本项目符合《昌吉回族自治州“三线一单”生态环境分区管控方案》的要求。

3、选址合理性分析

(1) 本项目与《新冠肺炎方舱医院设置管理规范(试行)》(联防联控机制综发[2022]22号)、《关于印发新型冠状病毒肺炎应急救治设施设计导则(试行)的通知》(国卫办规划函(2020)111)选址原则符合性分析见表 1-3。

表 1-3 项目选址于新冠肺炎放舱医院选址原则相符性分析一览表

文件	选址原则及要求	本项目区情况	符合性
《新冠肺炎方舱医院设置管理规范(试行)》(联防联控机制综发[2022]22号)	方舱医院应当依托单体封闭式大空间建筑设置,按照社会影响小、安全性高的原则确定选址。	本项目方舱医院主体为1栋单体封闭式大空间建筑	符合
	具体位置应远离居民区、幼儿园、学校等人口密集区域,远离易燃易爆有害气体生产储存场所,远离食品和饲料加工生产企业等区域	根据现场调查,本项目区远离居民区、幼儿园、学校等人口密集区域,周围不存在易燃易爆有害气体生产储存场所,食品和饲料加工生产企业等区域	符合
《关于印发新型冠状病毒肺炎应急救治设施设计导则(试行)的通知》(国卫办规划函(2020)111号)	新建工程项目的选址宜位于地质条件良好、市政配套设施齐备、交通便利地段,并远离人口密集区域。	项目选址地质条件良好,配套有给排水、供电等市政配套,交通便利,周围无人口密集区域	符合

综上所述,本项目符合《新冠肺炎方舱医院设置管理规范(试行)》(联防联控机制综发[2022]22号)、《关于印发新型冠状病毒肺炎应急救治设施设计导则(试行)的通知》(国卫办规划函(2020)111号)中选址原则。

(2) 本项目位于木垒县白杨河乡,用地性质为公共服务设施用地,符合当地用地规划,已取得木垒县自然资源局建设项目用地预审与选址意见书(见附件)。

(3) 本项目地质条件良好,周围基础设施配套完善,交通条

件便利；污染物均能满足达标排放，对周围环境影响较小。

综上所述，本项目选址较为合理。

4、与《昌吉回族自治州生态环境保护与建设“十四五”规划》符合性分析

根据《昌吉回族自治州生态环境保护与建设“十四五”规划》

4.加强危险废弃物安全处置。强化危废全过程监管。严格落实危险废物经营许可证、转移等管理制度，优化危废跨区域转移审批手续等全过程监管。继续加强危险废物管理督查考核和环境执法检查，扎实开展危险废物专项整治行动，强化部门之间联动，强化危险废物全过程环境监管。持续推进危险废物规范化环境管理，对长期大量积存危险废物重点企业开展重点管控，不断完善固体废物信息管理平台，不断提升危险废物处置能力。加强医疗废物规范收集转运，推动医疗废物专项治理工作，推动各类医疗机构的医疗废物得到及时有效收集，转运和处置。进一步提升医疗废物安全处置能力，加强昌吉市、阜康市医疗废物集中处置设施应急物资储备，满足突发事件应急处置需要

本项目医疗废物用黄绿黑等三种塑料袋分类收集并暂时贮存于医疗废物暂存间，由塑料大筒盛装已用塑料袋分类收集好的医疗废物，定期交由有危险废物处置资质的单位处置。上述措施保证医疗废物得到及时有效收集，转运和处置符合《昌吉回族自治州生态环境保护与建设“十四五”规划》中相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、建设背景</p> <p>新型冠状病毒感染的肺炎疫情发生以来，习近平总书记高度重视，作出一系列重要指示，多次主持召开会议，对疫情防控工作进行研究部署，提出明确要求，各级党委和政府及有关部门要把人民群众生命安全和身体健康放在第一位，制定周密方案，组织各方力量开展防控，采取切实有效措施，坚决遏制疫情蔓延势头。疫情就是命令，防控就是责任。面对严重形势，各部门坚决贯彻落实习近平总书记重要讲话、重要指示精神，担当尽责，扎实工作，统筹资源，形成合力，构筑起抵御疫情的严密防线，坚决打赢疫情防控阻击战。</p> <p>根据《新型冠状病毒肺炎应急救治设施设计导则（试行）》（国卫办规划函[2020]111号）、《关于印发新冠肺炎疫情临时性集中救治医院管理与建设工作方案的通知》（肺炎机制综发[2020]49号）等通知，为应对“新冠”疫情，木垒县卫生健康委员会投资 6250 万元建设木垒县方舱医院项目。本项目的建设可增加木垒县新冠确诊病人的收治，为以后突发的传染病疫情提供专业化的场所和平台，为病人的康复和疫情的结束奠定了坚实基础，为当地经济和社会的发展的提供了重要保障。</p> <p>本项目于 2022 年 9 月 15 日开工建设，同年 12 月初建成投产，本次为补做环评，根据《关于做好新型冠状病毒感染肺炎疫情防控期间有关建设项目环境影响评价应急服务保障的通知》：“二、因地制宜、分类施策。疫情防控期间，对国家和地方党委政府认定急需的医疗卫生、物资生产、研究试验等建设项目-（以下简称三类建设项目），各省级生态环境部门要结合实际，及时指导有审批权的生态环境部门，勇于担当作为，急事急办、特事特办，实施相应的环境影响评价应急服务保障措施。其中，对临时性的三类建设项目（包括临时性建设使用，临时性改扩建或转产等），可以豁免环境影响评价手续；对疫情结束后仍需使用的三类建设项目，可以实行环境影响评价“告知承诺制”，或先开工后补办手续。”</p> <p>本项目疫情期间作为方舱医院使用，疫情结束后作为公共卫生突发事件备用应急医院使用，属于疫情结束后仍需使用的三类建设项目，可以先</p>
-------------	--

开工后补办手续。

2、工程概况

项目名称：木垒县卫生健康中心建设项目；

建设单位：木垒县卫生健康委员会；

项目性质：新建（补做环评）；

建设地点：本项目位于木垒县白杨河乡，东至 S303 岔口至白杨河乡公路，西至空地，南至空地，北至空地，中心点坐标为东经 90°23'56.528" 北纬 43°46'40.562"。地理位置图见附图 2-1、项目周边环境见附图 2-2。

建设性质：新建（补做）。

项目投资：总投资 6250 万元，资金来源为企业自筹。

3、建设内容及建设规模

建设内容及规模：占地面积 33668m²，占地类型为医疗卫生用地。总建筑面积 7440.87m²，300 张床位方舱医院，包括发热、呼吸、重症医学临床检验等科室、职工宿舍 6 座。水暖、消防、硬化等相关配套附属设施。

本项目组成情况见表 2-1。

表 2-1 项目工程组成一览表

建设内容		建设规模	建设情况
主体工程	方舱医院住院部（一层建筑）	1 区-4 区病房 4686.80m ² ，（1 区、2 区每个区设床位 72 张、3 区、4 区每个区设床位 78 张）； 救护车消杀间 96.18m ² ； 医疗废物暂存间 100.0m ² ； 污水处理站 216.00m ² ； 物资仓库 146.89m ² ； 消防控制室 36.78m ² ； 电锅炉房 155.04m ² ； 柴油发电机房 39.94m ² ； 出院换衣间 158.24m ² ； 门卫室 36m ² （2 间）；	已建 未启用
	医护人员生活区	医护宿舍 1971m ² ； 门卫室 18m ² ；	已建 未启用
公用工程	给水	由项目区东侧白杨河乡市政供水管网就近接入。	已建
	排水	医院污水经污水处理站处理达标后，进入市政污水管网，排入木垒县污水处理厂处理	已建 未启用
	供电	电力从项目区东侧已有市政电力线路就近接入。	已建
	供暖	由项目区电锅炉房集中供热。	已建 未启用

环保工程	废气	污水处理站废气：经活性炭吸附+紫外光催化装置处理，最后通过 15m 排气筒排放	需整改	
	废水	医院污水经污水处理站处理达标后，进入市政污水管网，排入木垒县污水处理厂处理	污水处理站已建成未启用	
	噪声	选择低噪声设备，泵/风机进出口接管采用弹性连接/软连接，污水处理水泵、风机为地理式	已建设	
	固废	医疗废物	分类收集包装，在医疗废物暂存间分区暂存，定期交由资质单位处置。	医疗废物暂存间已建设
		生活垃圾	产生的生活垃圾按照医疗废物处置，分类收集包装，在医疗废物暂存间分区暂存，定期交由资质单位处置。	
污泥		污泥暂存于贮泥池，经过消毒处理交由资质单位收运处置，污泥清掏前应进行监测，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 4 医疗机构污泥控制标准。		
废活性炭	集中收集，在医疗废物暂存间分区暂存，定期交由资质单位处置。			
环境风险	应急物资	防火救火器材和消防设施、个人防护用品及急救物品	已建消防控制室	
	分区防渗	项目区分区防渗措施	已建成	
	事故应急池	设置事故应急池，容积不小于 130m ³	整改内容	
生态	绿化	绿化面积 4000m ²	未进行绿化	

本项目疫情期间作为方舱医院使用，方舱医院功能分为污染区、卫生通过区、清洁区，待疫情结束严格消毒后，作为木垒县公共卫生突发事件备用应急医院使用，不改变现有方舱医院功能分区。项目区内不设食堂，疫情期间员工及病人就餐由餐饮单位送餐；

3、主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-2。

表 2-2 主要生产设备一览表

序号	名称	规格型号	数量	备注
1	CT	Access	1 台	未购置
2	移动 DR	MobiEye 700T	1 台	未购置
3	转运车	T-001	3 辆	未购置
4	污水处理系统	150T	1 套	未购置
5	空气消毒机	AJ/YXD-Y-1000	20 台	未购置
6	有创呼吸机	SV300	20 台	未购置
7	无创呼吸机	SV60	12 台	未购置

8	心电监护	BeneVisionN12	20 台	未购置
9	动态心电	KF-2412	6 台	未购置
10	动态血压	CF-3001	6 台	未购置
11	肺功能仪	S-980AIII	1 台	未购置
12	中心供氧系统	360 套（氧气、负压、呼叫）	1 套	未购置
13	护理车	T-80	5 辆	未购置
14	治疗车	T-069	10 辆	未购置
15	抢救车	T-021	2 辆	未购置
16	心电图机	BeneHeart R12	2 台	未购置
17	除颤仪	BeneHeart D3	3 台	未购置
18	血球分析仪	BC-6100	1 台	未购置
19	尿液分析仪	UA-5800	1 台	未购置
20	显微镜	N-300M	1 台	未购置
21	血凝仪	C3510	1 台	未购置
22	血气分析仪	iL5	1 台	未购置
23	血型分析仪	Aigel 300	1 台	未购置
24	粪便分析仪	RUNWU-S680	1 台	未购置
25	尿沉渣分析仪	EH-2080B	1 台	未购置
26	生化分析仪	BS-2000	1 台	未购置
27	酶标仪	MR-96A	1 台	未购置
28	离心机	LT53	1 台	未购置
29	水浴锅	HH-W 600	1 台	未购置
30	核酸提取仪	GeneRotex 96	1 台	未购置
31	移液器	单通道	8 台	未购置
32	生物安全柜	BSC-1100IIA2-X	1 台	未购置
33	洁净工作台	BBS-SDC	1 台	未购置
34	荧光定量 PCR 仪	Gentier 96R	1 台	未购置
35	病床	T-019	300 张	已建

4、总平面布置

本项目疫情期间作为方舱医院使用，方舱医院功能分为污染区、卫生通过区、清洁区，待疫情结束严格消毒后，不改变现有方舱医院功能分区，作为木垒县公共卫生突发事件备用应急医院使用，由木垒县卫生健康委员会管理。

(1) 污染区

包括住院部、救护车消杀间、出院换衣间、医疗废物暂存间、污水处

理站。主要功能有：入院登记、安检、检验科、移动核酸、CT。住院部 1 区、2 区每个区设床位 72 张、3 区、4 区每个区设床位 78 张，共设 300 张床位，每 2 张床作为一个单元设置必要的间隔设施，每 100 张床配备 10-15 个卫生间厕位、盥洗，同时设置洗浴。医疗废物暂存间、污水处理站位于项目区北侧角，主导风向下风向。

(2) 卫生通过区

卫生通过区处于清洁区与污染区之间，是医护进入撤出方舱通道，主体为医护及后勤卫生通过。医护人员从洁净区进出污染区通道应分别设置。医护人员从清洁区进入污染区流程为：（洗手、换工作服、戴帽、戴口罩、戴手套）、二次更衣（戴护目镜、穿防护服或隔离服、穿鞋套）、经缓冲间进入污染区；返回流程经过卫生通过：从污染区经缓冲间进入一脱（脱防护服、手套、鞋套）洗手，进入二脱（脱帽子、口罩），经缓冲间到清洁区。

(3) 医护人员生活区

医务人员生活区位于项目区南侧，主导风向上风向。方舱医院与医护人员生活区中间有绿化隔离带隔开。

本项目总平面布置按照病区分类设置原则，平面布置功能分区明确，工艺流程通畅，布置紧凑，避免了其相互影响，本项目总平面布置合理。

项目总平面布置情况详见附图 2-3。

5、劳动定员及工作制度

方舱医院要按照床护比 1:0.2、医护比 1:5 配备医护人员，实行 24 小时轮流值班制，每 6 小时为 1 班次。同时配备公安民警、保洁、保安等保障人员，与医务人员同班次进舱，每 100 张床位每班次需配备 1 名警察、2 名保安和 1 名保洁员。方舱医院设置床位 300 张，配备护士 60 人，医生 12 人，其他人员 12 人，劳动定员共计 84 人。

6、公用工程

6.1 供水

供水：由项目区东侧白杨河乡市政供水管网就近接入，水质、水量、水压均能满足项目要求。

进入院区总管网设计量单元，清洁区与污染区的卫生器具分别设置独立的给水管道。污染区的给水管道上设置减压型倒流止水器及止回阀，清洁区给水由室外清洁区域给水总管接出。生活热水采用电热水提供洗漱、淋浴热水

6.2 排水

本项目废水主要为住院病人产生的医疗废水、医护及后勤人员产生的生活污水，统称为医院污水。

(1) 住院病人用水

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）：100床 $<N\leq$ 499床的一般设备中的中型医院，日均单位病床污水排放量为300L/(床·d)-400L/(床·d)（本次以400L/(床·d)计）。本项目设置床位300张，则病房用水量为120m³/d；排水量按用水量的80%计，则病房排水量为96m³/d。

(2) 医护人员用水

根据《传染病医院建筑设计规范》（GB50849-2014），医护人员最高日用水量为150~300L/人·d。本评价按300L/人·d计，项目设置医护人员72人，则医护人员用水量为21.6m³/d。排水量按用水量的80%计，则医护人员排水量为17.2m³/d。

(3) 后勤人员用水

根据《传染病医院建筑设计规范》（GB50849-2014），医院后勤职工最高日用水量为30-50L/人·d。本评价按50L/人·d计，项目设置后勤人员12人，则医护人员用水量为0.6m³/d。排水量按用水量的80%计，则医护人员排水量为0.48m³/d。

(4) 绿化用水

根据建设单位提供相关资料，项目绿化面积约为4000m²，根据《新疆维吾尔自治区行业用水定额》，本次评价取绿化浇灌用水定额为600m³/亩·a，年绿化天数按180天计，则项目绿化用水量为20m³/d（3600m³/a）。

综上，本项目总用水量为162.2m³/d（127955m³/a），总排水量为113.68m³/d（41493.2m³/a）。

医院污水经污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表1标准后进入木垒县污水处理厂处理。

水平衡分析图:

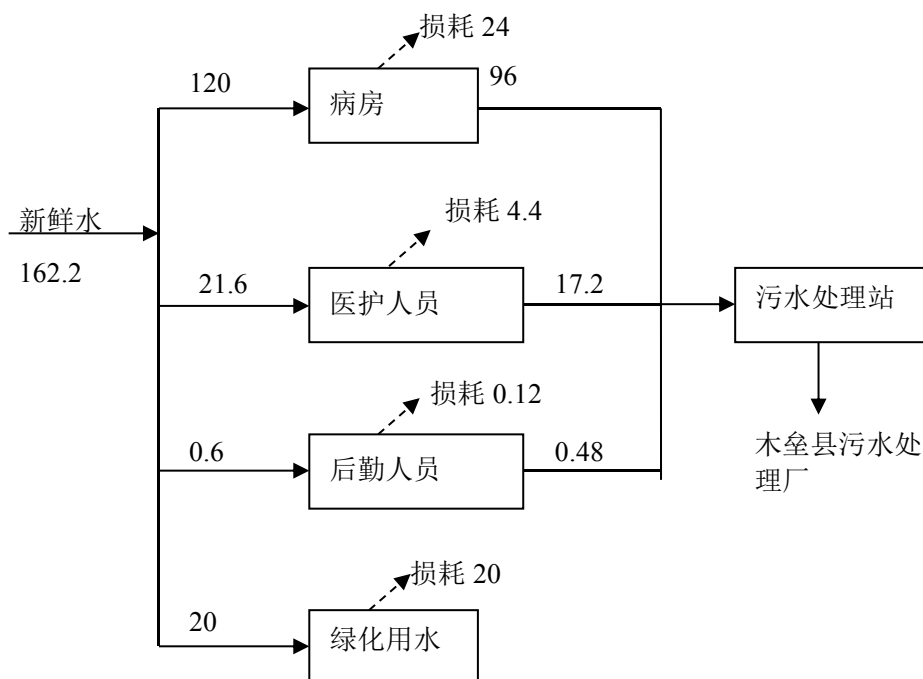


图 2-4 本项目水平衡图 单位 m^3/d

6.3 供电

项目供电由市政供电,可满足本项目供电需求。

6.4 供暖

本项目冬季采用电采暖。

6.5 通风

(1) 病区新风每百人设一套送风与排风系统。全新风送入,排风系统经高效过滤后高空排放。送排风系统为数字化变频排风机组,每个病区排风量每人不小于 $150m^3/h$,新风量不小于 $120m^3/h$ 。

(2) 医患卫生通过的进口及穿衣区,设智能送风模块,通过“更衣---穿防护服---缓冲室”后,从清洁区进入到污染区,采取正压缓冲隔离方式,即在“一次更衣”设置不小 30 次/h 的送风,各相邻隔间设置 $D400$ 通风短管,气流流向从清洁区至隔离区。出口区及脱衣区设智能排风模块,通过

“缓冲一脱防护服间”后，从隔离区返回清洁区。采取负压缓冲隔离方式，即在一脱设置不小于 30 次/h 的排风，设置密闭正负压缓冲隔间清洁区可有效防止不同区域交叉感染。

(3) 病区卫生间及盥洗间、医护人员卫生通过区域设置的厕所设排风机，满足换气次数 12 次/时，病区排风机入口新增高效过滤器的排风机，医护卫生通过的卫生间的排风采用除臭过滤装置代替中效过滤段。

6.6 热水

(1) 病人：采用直饮水机供给。

(2) 医疗生活区：饮用水采用桶装水饮水机。

(3) 盥洗热水：生活热水采用电热水提供洗漱、淋浴热水。

6.7 消防

本项目整体设置 4 个防火分区，所有防火分区隔墙上开启的门均采用甲级防火门，防烟楼梯间及前室为乙级防火门，封闭楼梯间为乙级防火门，管井检查门为丙级防火门，设备用房为甲级防火门，防火墙上必须开门窗时设置能自行关闭的甲级防火门窗。所有防火门均开向疏散方向。

6.8 消毒

本项目病房采用紫外线消毒；医院地面采用 84 消毒液消毒；医护人员在接触患者后或进行操作后采用快速手消毒剂进行手部消毒；医院污水采用次氯酸钠消毒。

施工期工艺流程及产污节点

本项目施工产生的污染物主要为扬尘、汽车尾气、施工废水、生活污水、施工机械、车辆噪声、施工弃土、建筑垃圾、生活垃圾等，同时施工作业会对当地的生态、水土流失等产生影响。

本项目于 2022 年 9 月开始建设，2022 年 12 月初建成投入运行，施工期已结束。根据现场调查，目前无施工期遗留环境问题。

运营期工艺流程和产排污环节

作为方舱医院运营期工艺流程及产污节点见图 2-5。

工艺流程和产排污环节

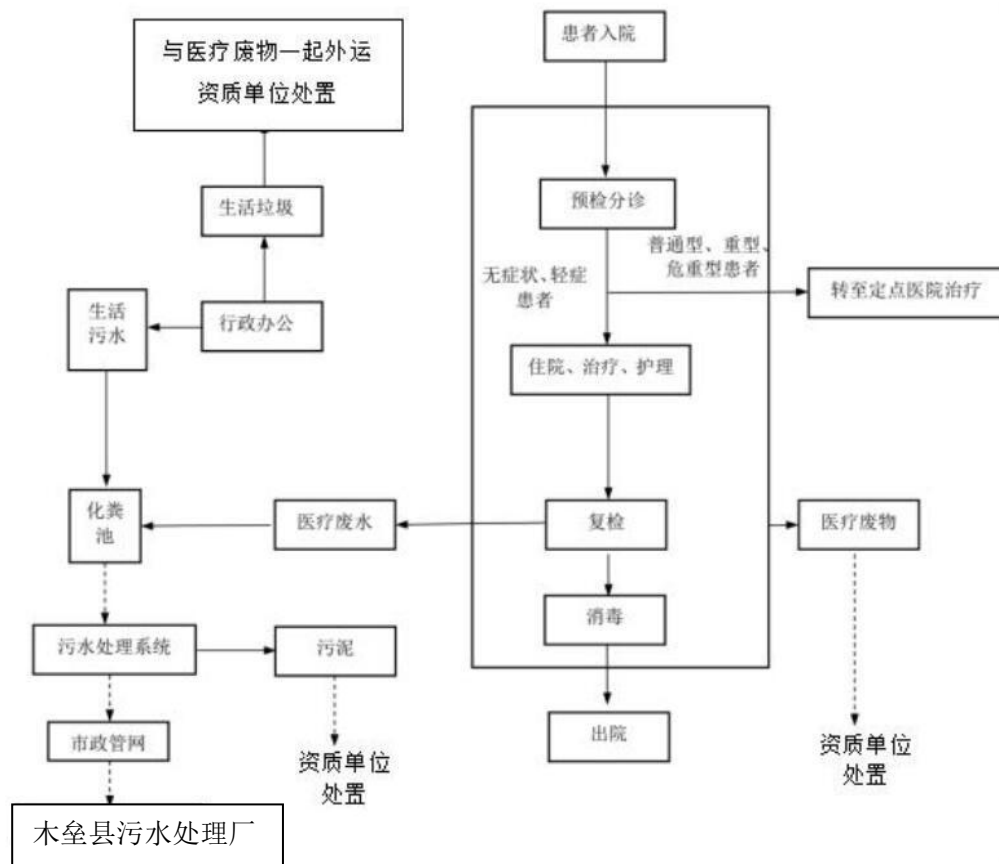


图 2-5 运营期方舱医院工艺流程及产污环节图

方舱医院启用后相关标准和流程如下：

(1) 方舱医院患者收治标准：

方舱医院主要收治新冠病毒无症状感染者和轻型确诊病例，收治对象

原则上生活能够自理，年龄小于 60 岁、无急性发作期的呼吸系统和心脑血管系统等基础性疾病及精神疾病。在应急状态下启用木垒县方舱医院用于治疗 and 观察轻型病例及无症状感染者，重症病患由定点医院集中救治。不仅能完成对感染者的隔离与基本医疗需求，还可以释放定点医院的大量医疗资源，保证有更加充足的医疗资源为广大人民群众提供正常的医疗保障和医疗服务。

(2) 方舱医院入住流程：

1、每天上午 10 点之前，由各区负责人（护士长）根据空余床位情况，上报可将入住患者数量至信息科主任，信息科主任与分管院长对接确定当日拟接受患者数量，上报指挥部。

2、指挥部根据方舱医院提供的空余床位数及拟接收患者数量，确定转至方舱医院患者数量并将患者名单及基本信息，发送给方舱医院。

3、方舱医院组织专家组根据入院标准对患者进行审核，确定当日拟收治患者名单及分配病区与床位号，并为每位患者开具转入证明，上报指挥部。

4、指挥部打印每位患者的资料，连同转入证明一并交患者随身携带。

5、指挥部负责统筹安排患者转运，协调救护车调度，随车人员，随车资料等，发车时发送车号及病人编号给方舱医院。

(3) 方舱医院预检分诊：

方舱医院安排医务人员对收治患者进行初步预检分诊。对符合收治标准的患者，医务人员负责指引患者及时入驻方舱，预检评估后，对于不符合收治标准的患者，如发现病情较重病例，应遵循先收再转的原则。为保障医疗安全，应优先安置到舱内抢救区域，给予及时治疗和严密监护，并及时联系安排转定点医院。

(4) 方舱医院出院、转院

连续两次新型冠状病毒核酸检测 N 基因和 ORF 基因 Ct 值均 >35（荧光定量 PCR 方法，界限值为 40，采样时间至少间隔 24 小时），或连续两次新型冠状病毒核酸检测阴性（荧光定量 PCR 方法，界限值低于 35，采样时间至少间隔 24 小时），可出舱，出舱证明由方舱医院开具。感染者

出舱继续进行 7 天居家健康监测。

达到新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行第九版)中普通型、重型、危重型患者，转到定点医院进行治疗。

本项目不设置核酸检测实验室，核酸检测委托第三方单位进行检测。

(5) 方舱医院出院病人消毒处理流程

1、为每个出院病人准备 1 只清洁口罩，当天出院病人携带个人用品，在病区出舱口，更衣后予以 75%的酒精喷雾消毒着装上衣、裤子，用脚踏含氯消毒剂的脚垫，用手消毒液消毒双手。

2、适合淋浴洗澡的出院病人（需评估），换下来的衣物及生活用品用 75%的酒精喷雾消毒。

3、到物品寄存处消毒传递窗取回寄存物品后至舱外清洁区。

4、本项目不设置洗衣房，将患者用过的床单、被褥等物品委外集中清洗、消毒。

本项目疫情期间作为方舱医院使用，待疫情结束严格消毒后，作为木垒县公共卫生突发事件备用应急医院使用，不改变现有方舱医院功能分区。

表 2-3 运营期产污环节及主要污染因素

项目	产污节点	污染物	污染因子	排污去向
废气	污水处理站	恶臭	NH ₃ 、H ₂ S	废气经活性炭吸附+紫外光催化处理后通过 15m 高排气筒
废水	住院病人	医疗废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油、粪大肠菌群	医院污水经污水处理站预处理，最终进入木垒县污水处理厂
	医务及后勤人员	生活污水		
固废	住院病人	医疗废物	医疗废物	分类收集包装，在医疗废物暂存间分区暂存，定期交由资质单位处理
	医务及后勤人员	生活垃圾	生活垃圾	方舱医院残生的生活垃圾按照医疗废物处置，分类收集包装，在医疗废物暂存间分区暂存，定期交由资质单位处置。
	污水处理站除臭系统	废活性炭	废活性炭	集中收集，在医疗废物暂存间分区暂存，定期交由资质单位处置。

		污水处理站	污泥	污泥	污泥暂存于贮泥池，经过消毒处理交由资质单位收运处置，污泥清掏前应进行监测，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表4医疗机构污泥控制标准
	噪声	各类风机、泵等设备	设备运转	噪声	达标排放
与项目有关 的原有环境 污染问题	<p>1、项目建设情况</p> <p>本项目于2022年9月开始建设，2022年12月初建成作为方舱医院投入运行，目前施工期已结束。根据《关于做好新型冠状病毒感染肺炎疫情防控期间有关建设项目环境影响评价应急服务保障的通知》：“对临时性的三类建设项目（包括临时性建设使用，临时性改扩建或转产等），可以豁免环境影响评价手续；对疫情结束后仍需使用的三类建设项目，可以实行环境影响评价“告知承诺制”，或先开工后补办手续。”本项目属于疫情结束后仍需使用的三类建设项目，可以先开工后补办手续。</p>				
	<p>2、存在的主要环境问题及整改措施</p> <p>根据现场勘查，目前本项目主体工程、公用工程、医疗废物暂存间、污水处理站均已建成，存在的主要环境问题如下：</p> <p>① 污水处理站废气未经处理直接排放。</p> <p>② 未设置事故应急池。</p> <p>③ 污水处理站采用地埋式一体化集成设备，处理规模为50m³/d，处理工艺为“格栅+调节池+化粪池+水解酸化池+缺氧生化池+接触氧化池+沉淀池+消毒池”，后期作为木垒县公共卫生突发事件备用应急医院使用，根据后期污水处理站处理规模或不能满足污水处理需求，建议对污水处理站扩建，将其处理规模提高至130m³/d。</p> <p>3、整改措施：</p> <p>① 污水处理站废气经活性炭吸附+紫外光催化装置处理后通过15m排气筒排放。</p> <p>② 根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）：医院污水</p>				

处理工程应设事故应急池，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事故应急池容积不小于日排放量的100%。因此，本次评价要求建设事故应急池容积不小于130m³。

③ 根据环评测算，建议对污水处理站扩建，将其处理规模提高至130m³/d，满足后期备用应急医院污水处理需求。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境质量现状																																														
	1.1 基本污染物环境质量现状																																														
	(1) 数据来源																																														
	本项目大气环境现状监测数据来源于《昌吉州2021年环境空气质量报告》中2021年木垒县环境空气质量数据，作为本项目环境空气现状评价基本污染物SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO和O ₃ 的数据来源，监测时间为2021年。																																														
	(2) 评价标准																																														
	基本污染物SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO和O ₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。																																														
	(3) 评价方法																																														
	基本污染物按照《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）中各评价项目的年评价指标进行判定。年评价指标中的年均浓度和相应百分位数24h平均或8h平均质量浓度满足GB3095-2012中浓度限值要求的即为达标。对于超标的污染物，计算其超标倍数。																																														
	监测结果与评价结果见表3-1。																																														
	表 3-1 区域空气质量现状评价表																																														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">评价因子</th> <th style="width: 20%;">平均时段</th> <th style="width: 15%;">评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th> <th style="width: 15%;">现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th> <th style="width: 10%;">占标率 (%)</th> <th style="width: 10%;">达标 情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO₂</td> <td>年平均浓度</td> <td>60</td> <td>6</td> <td>10</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td>年平均浓度</td> <td>40</td> <td>11</td> <td>27.5</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td>年平均浓度</td> <td>70</td> <td>28</td> <td>40</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM_{2.5}</td> <td>年平均浓度</td> <td>35</td> <td>12</td> <td>34.3</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>24h 平均第 95 百分位数</td> <td>4mg/m³</td> <td>1.4mg/m³</td> <td>35</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>O₃</td> <td>日最大 8h 滑动平均值的 第 90 百分位数</td> <td>160</td> <td>124</td> <td>77.5</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table>						评价因子	平均时段	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标 情况	SO ₂	年平均浓度	60	6	10	达标	NO ₂	年平均浓度	40	11	27.5	达标	PM ₁₀	年平均浓度	70	28	40	达标	PM _{2.5}	年平均浓度	35	12	34.3	达标	CO	24h 平均第 95 百分位数	4mg/m ³	1.4mg/m ³	35	达标	O ₃	日最大 8h 滑动平均值的 第 90 百分位数	160	124	77.5	达标
评价因子	平均时段	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标 情况																																										
SO ₂	年平均浓度	60	6	10	达标																																										
NO ₂	年平均浓度	40	11	27.5	达标																																										
PM ₁₀	年平均浓度	70	28	40	达标																																										
PM _{2.5}	年平均浓度	35	12	34.3	达标																																										
CO	24h 平均第 95 百分位数	4mg/m ³	1.4mg/m ³	35	达标																																										
O ₃	日最大 8h 滑动平均值的 第 90 百分位数	160	124	77.5	达标																																										
项目所在区域木垒县 2021 年 SO ₂ 、NO ₂ 、PM _{2.5} 、PM ₁₀ 年均浓度分别为 6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、11 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、12 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、28 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；CO 24 小时平均第 95 百分位数为 1.4mg/m ³ ，O ₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数为 124 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，各污染物平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准。综上，本项目所在区域为达标区，区域环境空气质量良好。																																															

1.2 特征污染物环境质量现状评价

本项目区域大气特征因子委托新疆国泰民康职业环境检测评价有限责任公司的监测报告。

监测时间：2023年5月15日~17日。

监测地点：厂界外（下风向）东南侧20m处

（1）监测项目

根据项目特点及该地区大气污染特点，确定特征污染物监测项目为：硫化氢、氨。监测点在监测的同时记录风速、风向、温度、压力等气象参数。

（2）监测频率

监测小时值，连续监测3天，每天监测4次。

（3）评价标准

NH₃、H₂S 执行《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值。

（4）监测结果统计

特征因子现状监测浓度及评价结果见表 3-2。

表 3-3 环境空气监测数据及评价结果

监测点位	采样日期	采样频次	硫化氢 (mg/m ³)	氨 (mg/m ³)	超标率 (%)	达标情况
厂界外(下风向)东南侧20m处	5月15日	第1次	<0.005	0.04	0	达标
		第2次	<0.005	0.05	0	达标
		第3次	<0.005	0.06	0	达标
		第4次	<0.005	0.07	0	达标
	5月16日	第1次	<0.005	0.07	0	达标
		第2次	<0.005	0.08	0	达标
		第3次	<0.005	0.11	0	达标
		第4次	<0.005	0.10	0	达标
	5月17日	第1次	<0.005	0.07	0	达标
		第2次	<0.005	0.08	0	达标
		第3次	<0.005	0.09	0	达标
		第4次	<0.005	0.10	0	达标
标准限值			0.01	0.2	/	达标

评价结果表明：评价区域环境空气质量硫化氢、氨小时浓度值均能满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中表D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值。

2、水环境质量现状

2.1 地表水环境

本项目医疗废水和生活污水经“化粪池+格栅+调节池+水解酸化池+缺氧生化池+接触氧化池+沉淀池+消毒池”的强化处理工艺处理达标后进入市政污水管网。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ/T2.3-2018），本项目按三级 B 评价，地表水环境影响评价只进行环境影响分析，即可满足评价工作需要。

2.2 地下水环境

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）规定，本项目属于导则中附录A《地下水环境影响评价行业分类表》中的“V 社会事业与服务业”中158、医院，属于IV类项目，因此无需进行地下水环境现状调查。

3、声环境质量现状

本项目属于《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 1 类声功能区。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）中的“声环境”，项目区周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，无需开展声环境质量现状评价。

4、土壤环境现状调查及分析

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中的附录 A 表 A.1 土壤环境影响评价项目类别中“其他行业”类别，本行业属于IV类行业。根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目可不展开土壤环境影响评价。

5、生态环境

根据实地调查，本项目评价区域内以灰棕漠土为主，土地利用类型较单一，主要为裸岩石砾地，评价区范围内植物群落较为单一，主要为稀疏植被，经调查，项目范围内无国家及自治区级保护野生动物。

<p style="text-align: center;">环境 保护 目标</p>	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中相关规定：</p> <p>1、大气环境</p> <p>项目位于木垒县白杨河乡，周围无自然保护区、风景名胜区、文物古迹等人文景点，无居住聚集区等敏感区域。</p> <p>2、项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>经调查，项目厂界外周围 500m范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源分布。</p> <p>4、生态环境</p> <p>根据实地调查，本项目评价区域内以灰棕漠土为主，土地利用类型较单一，主要为裸岩石砾地，评价区范围内植物群落较为单一，主要为稀疏植被，覆盖度约为 10%。经调查，项目范围内无国家及自治区级保护野生动物。</p>																		
<p style="text-align: center;">污染 物排 放控 制标 准</p>	<p>1、废气排放标准</p> <p>运营期污水处理站有组织 NH₃、H₂S 排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 二级标准，污水处理站周边大气污染物最高浓度限值执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度。</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 恶臭污染物排放执行标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">污染物</th> <th style="text-align: center;">恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值 (15m 高)</th> <th style="text-align: center;">《医疗机构水污染物排放标准》 (GB 18466-2005)表 3 污水处理站周边大气污染物最高允 许浓度限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">NH₃</td> <td style="text-align: center;">4.9kg/h</td> <td style="text-align: center;">1.0 mg/m³</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">H₂S</td> <td style="text-align: center;">0.33kg/h</td> <td style="text-align: center;">0.03 mg/m³</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">臭气浓度 无量纲</td> <td style="text-align: center;">2000</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氯气</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.1 mg/m³</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">甲烷（指处理 站内最高体积 百分数）</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1%</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、废水排放标准：</p>	污染物	恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值 (15m 高)	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB 18466-2005)表 3 污水处理站周边大气污染物最高允 许浓度限值	NH ₃	4.9kg/h	1.0 mg/m ³	H ₂ S	0.33kg/h	0.03 mg/m ³	臭气浓度 无量纲	2000	10	氯气	/	0.1 mg/m ³	甲烷（指处理 站内最高体积 百分数）	/	1%
污染物	恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值 (15m 高)	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB 18466-2005)表 3 污水处理站周边大气污染物最高允 许浓度限值																	
NH ₃	4.9kg/h	1.0 mg/m ³																	
H ₂ S	0.33kg/h	0.03 mg/m ³																	
臭气浓度 无量纲	2000	10																	
氯气	/	0.1 mg/m ³																	
甲烷（指处理 站内最高体积 百分数）	/	1%																	

本项目污水由市政管网最终汇入到城镇污水处理厂进行深度处理，污水执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表1标准要求，污水排放标准见表3-8。

表 3-8 废水排放标准 单位：mg/L

排放标准	GB18466-2005 表 1 排放限值
pH	6-9
SS	20
CODcr	60
BOD ₅	20
TP	--
NH ₃ -N	15
类大肠菌群数（MPN/L）	100
总余氯 ^①	消毒接触池接触时间≥1.5h，接触池出口总余氯6.5~10mg/L
总氰化物	0.5
挥发酚	0.5
总汞	0.05
总铬	1.5
总镉	0.1
肠道致病菌 ^②	--
肠道病毒 ^②	--
总砷	0.5

3、声排放标准

项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类区限值。

表 3-9 噪声排放标准

时段	昼间	夜间	采用标准
标准限值	55	45	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

4、固体废物

方舱医院产生的医疗废物、生活垃圾按照《新型冠状病毒感染的肺炎疫情医疗废物应急处置管理与技术指南(试行)》的要求进行处置。

住院部产生的常规医疗废物、污泥、废活性炭的贮存、转移、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求、《危险

废物转移管理办法》。

污水处理站污泥执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）
医疗机构污泥控制标准。

表 3-10 医疗机构污泥控制标准

医疗机构类别	粪大肠菌群数 (MPN/g)	肠道致 病菌	肠道病毒结	核杆菌	蛔虫卵死亡 率 (%)
其他医疗机构	≤100	/	/	/	大于 95

总量
控制
指标

根据国家总量控制指标，结合本项目所在区域的环境特征及本项目排污情况。医疗废水经过厂区内污水处理站处理后可进入木垒县城污水处理厂进行处理，因此建议本项目不单独设立总量控制指标，将该部分污水纳入木垒县城污水处理厂总量控制指标即可。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>根据现场调查，项目已建成，但还未投入运营，施工期产生的环境影响已基本消除，项目区内未进行绿化，目前区域环境现状良好，项目区内无遗留的施工环境问题。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、运营期废水环境影响保护措施</p> <p>2.1 污染源分析</p> <p>本项目废水主要为住院病人产生的医疗废水、医护及后勤人员产生的生活污水，统称为医院污水。</p> <p>(1) 住院病人用水</p> <p>根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）：100床<N≤499床的一般设备中的中型医院，日均单位病床污水排放量为300L/（床·d）-400L/（床·d）（本次以400L/（床·d）计）。本项目设置床位300张，则病房用水量为120m³/d；排水量按用水量的80%计，则病房排水量为96m³/d。</p> <p>(2) 医护人员用水</p> <p>根据《传染病医院建筑设计规范》（GB50849-2014），医护人员最高日用水量为150~300L/人·d。本评价按300L/人·d计，项目设置医护人员72人，则医护人员用水量为21.6m³/d。排水量按用水量的80%计，则医护人员排水量为17.2m³/d。</p> <p>(3) 后勤人员用水</p> <p>根据《传染病医院建筑设计规范》（GB50849-2014），医院后勤职工最高日用水量为30-50L/人·d。本评价按50L/人·d计，项目设置后勤人员12人，则医护人员用水量为0.6m³/d。排水量按用水量的80%计，则医护人员排水量为0.48m³/d。</p> <p>医院污水产生量为113.68m³/d（41493.2m³/a）。医院污水污染物种类及其浓度与一般的城市生活污水性质相似，主要污染因子为COD、BOD₅、SS、氨氮、粪大肠菌群数，但存在着特殊性。</p>

考虑到项目疫情期间作为方舱医院使用，本项目将医院污水作为传染病医院污水进行处理。根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）：传染病医院污水一般采用“预消毒+二级处理+（深度处理）+消毒工艺”后排入污水管道；根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）：“传染病和结核病医疗机构污水排放一律执行表1的规定”，且“传染病医疗机构污水处理宜采用二级处理+消毒工艺或深度处理+消毒工艺”。

根据现场勘查及建设方提供资料，本项目现已建成污水处理站，该污水处理站采用地埋式一体化集成设备，处理工艺为“格栅+调节池+化粪池+水解酸化池+缺氧生化池+接触氧化池+沉淀池+消毒池”，处理规模为100m³/d，污水处理站设计进水水质具体见表4-1。

表4-1 运营期废水产排情况一览表

废水类型	废水量 (m ³ /a)	项目	COD	BOD ₅	SS	氨氮	粪大肠菌群数 (MPN/L)
《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）参考数据	/	污染物 度范围 (mg/L)	150-300	80-150	40-120	10-50	1.0×10 ⁸ - 3.0×10 ⁸
污水处理站 设计进水水 质	41493.2	产生 浓度 (mg/L)	300	150	120	50	3.0×10 ⁸
		产生量 (t/a)	12.45	6.22	4.98	2.07	/
污水处理站 设计出水水 质	41493.2	出水 浓度 (mg/L)	60	20	20	15	100
		排放量 (t/a)	2.49	0.83	0.83	0.62	/
《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表1		允许排 放浓度 (mg/L)	60	20	20	15	100

2.2 环保措施及可行性分析

本项目废水主要来自住院病人产生的医疗废水、医护及后勤人员产生的生活污水，统称为医院污水，排放量为113.68m³/d，医院污水经污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表1标准后，排入木垒县污水处理厂处理。

(1) 处理工艺

根据现场勘查及建设方提供资料，本项目现已建成污水处理站，整改后处理规模为 130m³/d，处理工艺为“格栅+调节池+化粪池+水解酸化池+缺氧生化池+接触消毒池+沉淀池+消毒”，工艺流程见图 4-1。

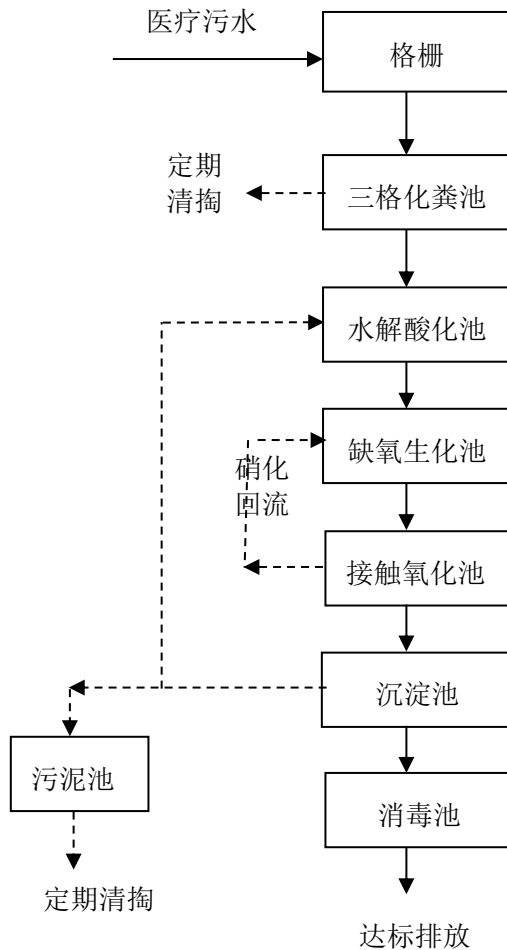


图 4-1 医院污水处理工艺流程图

污水处理站包括预处理系统、二级生化处理系统、深度处理系统及污泥处理系统，其中核心部分为二级生化处理。二级处理通过微生物的新陈代谢作用将污水中的大部分有机物转换成 CO₂ 和 H₂O。

(2) 污水消毒工艺比选

医院污水消毒是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。污水消毒常用的消毒工艺有氯消毒(如氯气、二氧化氯、次氯酸钠)、

氧化剂消毒（如臭氧、过氧乙酸）、辐射消毒（如紫外线、α射线），各种方法比较见表 4-2。

表 4-2 常用消毒方法比较

消毒方法	优点	缺点	消毒效果
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。
NaClO	无毒，运行、管理无危险性。	产生具致癌、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。
ClO	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。
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；紫外灯管和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。

由上表可知，从杀菌和杀灭病毒的效果来看，液氯、次氯酸钠、二氧化氯、臭氧和紫外线消毒的效果较好，但液氯运营管理有危险性，二氧化氯操作管理要求高，臭氧消毒的运行成本高，紫外线消毒的电耗大，并且消毒效果受处理水的水质制约。

综合考虑消毒效果和运行管理等因素，目前医院消毒采用次氯酸钠消毒工艺，直接购买次氯酸钠成品，不自行制备次氯酸钠。次氯酸钠用于污水处理站内废水消毒及灭菌，具有无毒，运行、管理无危险性的优点，其对污水消毒具广谱的杀菌能力，不受浊度及 pH 值的影响，对细菌胞壁穿透能力强，能在短时间内彻底杀灭细菌，有持续的杀菌作用，保持一定的余氯量，杀菌效果可达 99.99% 以上。根据《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)，为保证消毒效果且防止因投氯量过高致环境破坏，投氯量宜为 15~25mg/L，还需确保项目尾水中总余氯能够满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 1 标准的相关要求。

(3) 技术可行性分析

本项目污水处理站采用“格栅+调节池+化粪池+水解酸化池+缺氧生化池+接触氧化池+沉淀池+消毒池”工艺，其技术可行性分析具体如下：

① 与《新型冠状病毒污染的医疗污水应急处理技术方案（试行）》符合性分析

表 4-3 与《新型冠状病毒污染的医疗污水应急处理技术方案（试行）》相符性分析

类别	《新型冠状病毒污染的医疗污水应急处理技术方案（试行）》	本项目	符合性
污水处理	接收肺炎患者的定点医疗机构（医院、卫生院等）以及相关单位产生的污水应加强杀菌消毒。对于已建设污水处理设施的，应强化工艺控制和运行管理，采取有效措施，确保达标排放；	污水处理站采用“格栅+调节池+A/O+混凝沉淀池+接触消毒池”工艺，出水满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 1 限值	符合
	强化消毒灭菌，控制病毒扩散：对于产生的污水最有效的消毒方法是投加消毒剂。目前消毒剂主要以强氧化剂为主，这些消毒剂的来源主要可分为两类。一类是化学药剂，另一类是产生消毒剂的设备。应根据不同情形选择适用的消毒剂种类和消毒方式，保证达到消毒效果。	本项目采用化学药剂次氯酸钠进行消毒	符合
	（一）常用药剂：医院污水消毒常采用含氯消毒剂(如次氯酸钠、漂白粉、漂白精、液氯等)消毒、过氧化物类消毒剂消毒(如过氧乙酸等)、臭氧消毒等措施。	本项目采用化学药剂次氯酸钠进行消毒	符合
	（二）药剂配制：所有化学药剂的配制均要求用塑料容器和塑料工具。	采用塑料桶盛放成品次氯酸钠溶液	符合
	（三）投药技术：采用含氯消毒剂消毒应遵守《室外排水设计规范》要求。投放液氯用真空加氯机，并将投氯管出口淹没在污水中，且应遵守《氯气安全规程》要求；二氧化氯用二氧化氯发生器；次氯酸钠用发生器或液体药剂；臭氧用臭氧发生器。加药设备至少为 2 套，1 用 1 备。没有条件时，也可以在污水入口处直接投加。各医院污水处理可根据实际情况优化消毒剂的投加点或投加量。 采用含氯消毒剂消毒且医院污水排至地表水体时，应采取脱氯措施。采用臭氧消毒时，在工艺末端必须设置尾气处理装置，反应后排出的臭氧尾气必须经过分解破坏，达到排放标准。	本项目采用塑料桶盛放成品次氯酸钠溶液，加药设备至少为 2 套，1 用 1 备；医院污水经污水处理站处理达标后排入木垒县污水处理厂处理	符合
污泥	（一）污泥在贮泥池中进行消毒，贮泥池有效容积应不小于处理系统 24 小	污泥在贮泥池内消毒，池内配备搅拌器	符合

处理 处置	时产泥量，且不宜小于 1m ³ 。贮泥池内 需采取拌措施，以利于污泥加药消毒。		
	(二) 应尽量避免进行与人体暴露的污 泥脱水处理， 尽可能采用离心脱水装 置。	本项目不设置脱水装置	符合
	(三) 医院污泥应按危险废物处理处置 要求，由具有危险废物处理处置资质的 单位进行集中处置	本项目污泥暂存于贮泥 池，经过消毒处理交由 资质单位收运处置，污 泥清掏前应进行监测， 达到《医疗机构水污染 物排放标准》 (GB18466-2005) 表 4 医疗机构污泥控制标准	符合
	(四) 污泥清掏前应按照《医疗机构水 污染物排放标准》表 4 的规定进行监测	污泥清掏前应进行监 测，达到《医疗机构水 污染物排放标准》 (GB18466-2005) 表 4 医疗机构污泥控制标准	符合

② 本项目污水处理站采用“格栅+调节池+化粪池+水解酸化池+缺氧生化池+接触氧化池+沉淀池+消毒池”工艺，符合《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)：传染病医院污水一般采用“预消毒+二级处理+(深度处理)+消毒工艺”后排入污水管道；符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)：“传染病医疗机构污水处理宜采用二级处理+消毒工艺或深度处理+消毒工艺”；符合《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)“表 A.2 医疗机构排污单位污水治理可行技术参照表”。

③ 各污水处理单元处理效率

本项目污水处理站各污水处理单元处理效率，见表 4-4：

表4-4 污水处理效果已一览表 单位：mg/L

项目		COD	BOD ₅	SS	氨氮	粪大肠菌群数 (MPN/L)
进水水质		300	150	120	50	3.0×10 ⁸
格栅、化粪池	去除率%	/	/	30	/	/
水解酸化+缺氧 生化+接触氧化	去除率%	74	83	/	50	/
沉淀池	去除率%	25	20	76	/	/
消毒池	去除率%	/	/	/	/	99.999
综合去除效率%		80	86	83	50	99.999
《医疗机构水污染物排 放标准》(GB18466-2005) 表 1		60	20	20	15	100

由表 4-4 可知，本项目医院污水经上述污水处理单元处理后，出水可达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 1 标准要求，污水处理站处理工艺可行。

综上，本项目污水处理站采用“格栅+调节池+化粪池+水解酸化池+缺氧生化池+接触氧化池+沉淀池+消毒池”工艺，符合《新型冠状病毒污染的医疗污水应急处理技术方案（试行）》、《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）中相关要求，技术可行。

2.3 依托木垒县污水处理厂处理的可行性

木垒县城污水处理厂位于木垒县城东北侧 15km 县道 X197 彩门以东 3.5km 处，于 2017 年 5 月动工开建，2018 年 8 月正式调试运营。设计日处理污水量 1 万立方米。本项目污水处理工艺采用“水解酸化+A2/O+MBR”，消毒工艺采用臭氧消毒；经过污水厂处理后的尾水可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，达标后的尾水可重复利用于工业冷却、工业洗涤、城市绿化、农业、林业灌溉用水及道路浇洒用水。木垒县属于严重缺水地区，为充分改善木垒县城市近郊生态环境，对县城污水处理厂排水进行二次深度处理，处理后的尾水主要用于下游生态绿化育苗。《木垒县城乡园区一体化污水处理系统建设项目环境影响报告书》于 2017 年 5 月 6 日取得批复，文号为新环函（2017）657 号。2018 年 10 月开展项目竣工环保验收工作并通过验收。

目前污水厂进水量约 4000m³/d，医院污水排放量为 113.68m³/d，经污水处理站处理后满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 1 排放限值及污水处理厂接管要求，故本项目依托污水处理厂处理医院污水，措施可行。

2.4 项目非正常排放情况下分析

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018）中对废气非正常排放的定义“生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率

等情况下的排放”。本评价非正常排放主要考虑废气收集处理系统故障情况，非正常工况下，污水在化粪池及应急事故池内暂存，并检修。故项目非正常工况下，对周边环境影响较小。

2.5 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）、《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）对运营期污染源开展日常环境监测，项目废水监测要求见表 4-5。

表4-5 废水监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频率	排放标准
污水处理站总排口	流量	自动监测	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 1
	pH	1 次/12 小时	
	COD、SS	1 次/周	
	粪大肠菌群	1 次/月	
	BOD ₅ 、总氰化物、挥发分	1 次/季度	
	总余氯	1 次/12 小时	

2、大气环境影响及保护措施分析

2.1 源强分析

本项目运营期废气主要为污水处理站恶臭。污水处理站运行过程中，伴随着微生物、原生动物、菌群等生物的新陈代谢而产生恶臭污染物，主要来自格栅、调节池、缺氧池、好氧池等构筑物，排放的臭气为含 NH₃、H₂S、甲硫醇、甲硫醚、三甲胺、细菌和大肠菌等多种复杂成份的混合性气体，其中主要的污染物为 NH₃ 和 H₂S。

恶臭气体逸出理论复杂，国内外至今没有成熟的预测模型，故本次评价采用类比调查方法确定。参考美国 EPA 对医院污水处理站恶臭污染物产生情况的研究每处理 1g 的 BOD₅，可产生 0.0031g NH₃ 和 0.00012g H₂S。通过表 4-1 可知，医院污水中 BOD₅ 去除量为 5.39t/a，计算得出污水处理站恶臭污染物 NH₃、H₂S 的产生量为 0.017t/a、0.0007t/a。

根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）：污水处理站

排出的废气应进行除臭除味处理，传染病和结核病医疗机构应对污水处理站排出的废气进行消毒处理。根据现场勘查，目前建设方暂未对污水处理站废气进行收集、消毒处理，本次环评提出以下整改措施：

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013），可在污水处理设施出气口顶部安装废气收集管道，收集的废气经活性炭吸附+紫外光催化处理，H₂S、NH₃ 的去除效率可达 80%以上（本次取 80%），处理后的废气通过 15m 高排气筒排放，风量为 2000m³/h。

表 4-6 污水处理站恶臭产生及排放情况一览表

污染源	排放方式	污染因子	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	收集及处理方式	去除率	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
污水处理站恶臭气体	有组织	H ₂ S	0.017	0.002	1.0	污水处理设施各出气口顶部安装废气收集管道，收集的废气经活性炭吸附+紫外光催化处理后通过 15m 高排气筒排放	80%	0.0034	3.88 × 10 ⁻⁴	0.19
		NH ₃	0.0007	0.0001	0.04			1.4 × 10 ⁻⁴	1.6 × 10 ⁻⁴	0.08

根据上表可知，本项目污水处理设施各出气口顶部安装废气收集管道，收集的废气经活性炭吸附+紫外光催化处理后通过 15m 高排气筒排放，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中污染物排放标准限值。

2.2 大气环境保护措施及可行性论证

本项目废气污染源主要为污水处理站产生的恶臭，根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）：污水处理站排出的废气应进行除臭除味处理，传染病和结核病医疗机构应对污水处理站排出的废气进行消毒处理。

本项目在污水处理设施各出气口顶部安装废气收集管道，收集的废气经活性炭吸附+紫外光催化处理，H₂S、NH₃ 的去除效率可达 80%以上（本次取 80%），处理后的废气通过 15m 高排气筒排放，风量为 2000m³/h。

(1) 常见恶臭气体治理措施

目前污水处理产生的恶臭处理方法从原理上大致可以分为：物理法、化学法、生物法等。物理法主要有活性炭吸附法，化学法主要有焚烧法、湿式化学吸收、离子除臭法，生物除臭主要为土壤法、生物滤池。

目前使用的主要脱臭方法及其特点见表 4-7。

表 4-7 主要除臭方法比较表

类别	除臭方法	应用范围	有点	缺点
物理法	活性炭吸附法	低、中浓度废气小、中型设施	去除效率高，维护简单、运行方便	不能用于大气量和高浓度废气，活性炭再生或更换成本高
化学法	焚烧法	高浓度废气大型设施	可分解高浓度废气去除率可达 95%，运行方便	仅用于高浓度废气、有二次污染
	湿式化学吸收	中、高浓度废气小至大型设施	去除率可达 95%，可处理高浓度气体、占地小、投资小运行稳定	维修要求高，运行费用高、去除率不如生物法高
	离子除臭法	低、中浓度废气小、中型设施	去除率高，可达 90%，投资高、但运行费用低，不产生二次污染	投资高
生物法	土壤法	低、中浓度废气小至大型设施	投资少、维护费用低，不产生二次污染	占地多；不适于多暴雨多雪地区，对于高温、高湿和含水尘等气体须进行预处理
	生物滤池法	低、中浓度废气小至大型设施	对臭气处理效果相对其它方法简单、经济、高效，去除率达到 95%，低投资，不产生二次污染	对湿度、温度要求高

本项目污水处理站恶臭具有气量小、浓度低等特点，结合同类医院污水处理站恶臭、消毒工艺，本次污水处理站恶臭采用活性炭吸附+紫外光催化消毒工艺。

(2) 活性炭吸附+紫外光催化消毒原理

活性炭吸附除臭：恶臭气体经过活性炭层吸附后，除去气体中的 NH₃、H₂S，达到符合排放标准的净化气体。

紫外光催化技术：具有灭菌、除臭功能。紫外线灭菌：英文全称为 ultraviolet，缩写 UV，是指用紫外线（能量）照射杀灭微生物的方法，紫外

线不仅能使核酸蛋白变性，而且能使空气中氧气产生微量臭氧，从而达到共同杀菌作用。用于紫外线灭菌的波长一般为 200~300nm，灭菌里最强的为 254nm。该方法属于表面灭菌，该法适于无菌室空气的灭菌。

紫外光催化除臭：光解氧化是指在一定波长光照条件下，半导体材料发生光生载流子的分离，然后光生电子和空穴在与离子或分子结合生成具有氧化性或还原性的活性自由基，这种活性自由基能将有机物大分子降解为二氧化碳或其他小分子有机物以及水，在反应过程中这种半导体材料也就是光解剂本身不发生变化。利用 UV 紫外线技术，产生臭氧，游离活性氧离子。通过高能紫外线光破坏降解分子键及协同分解氧化反应去除有机污染物。

当化学物质通过吸收能量(如热能、光子能量等)，可以使自身的化学性质变得更加活跃甚至被裂解。当吸收的能量大于化学键键能，即可使得化学键断裂，形成游离的带有能量的原子或基团。当波段内的真空紫外线，促使有机废气物质通过吸收该波段的光子，而该波段的光子能量大于绝大多数的化学键键能，使得有机物质得以裂解；再通过裂解产生的臭氧将其氧化成简单、无害、稳定的物质，如 H₂O 和 CO₂ 等。

活性炭吸附+紫外光催化除臭、灭菌装置的特点：1、占地面积小，体积小，自重轻。2、结构简单，便于维护。3、无需人工看管，可连续 24 小时运行。4、无需要添加任何化学物质，开机即可运行废气。5、可以同时处理多种类型的废气。

(3) 除臭、消毒工艺技术可行性

本项目污水处理站恶臭废气采用活性炭吸附工艺，采用紫外光催化技术消毒属于《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)“表 A.1 医疗机构排污单位废气治理可行技术参照表”、《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)中废气处理技术中的可行技术。

综上所述，污水处理站废气处理工艺采用“活性炭吸附+紫外光催化装置”除臭、消毒，措施可行。

2.3 运营期监测方案

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)、《医疗机构水污染物排放标准》

(GB18466-2005)对运营期污染源开展日常环境监测,见表4-8。

表 4-8 大气污染物监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
污水处理站废气排放口	硫化氢、氨气、臭气浓度、	1次/季度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准值
污水处理站场界	硫化氢、氨气、臭气浓度、	1次/季度	《医疗机构水污染物排放标准》

3、声环境影响及保护措施分析

3.1 噪声源强

项目运营期噪声主要为污水处理设施水泵、风机,病房通风系统风机等设备运行时产生的设备噪声,其声级在75~90dB(A)之间,各噪声源的排放特征见表4-9。

表 4-9 噪声源排放特征 单位: dB (A)

序号	主要噪声源	位置	单个设备声源声级 dB (A)	治理措施
1	水泵	污水处理站	75-80	低噪声设备、地埋式设备、进出口接管采用弹性连接
2	风机	污水处理站	85-90	
3	病房通风系统风机	放舱医院室外	85-90	低噪声设备、采用软连接

3.2 防治措施

噪声防治主要从两方面:一是从噪声源上控制降低噪声,二是从传播途径上控制降低噪声,具体分析如下:

(1) 从噪声源上控制降低噪声

① 选用低噪声源生产设备

项目水泵、风机选用低噪声设备。

② 采用降噪措施

泵进出口接管为弹性连接,风机进出口采用软连接。

(2) 从传播途径上控制降低噪声

① 污水处理设施水泵、风机为地埋式。

② 合理布局,噪声源相对集中布置,尽量远离病房及办公区。

③ 维持设备处于良好的运转状态,避免因设备运转不正常而引起噪声增高。

3.3 监测计划

按照《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）中的监测要求，投产后本项目噪声例行监测计划内容如下 4-10。

表 4-10 噪声监测计划一览表

监测对象	监测项目	监测频次	监测点位	监测部门	执行标准
厂界外 1m 设 4 个监测点位	噪声	昼夜监测，每季度一次	厂界外 1m	委托有资质的单位进行监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准限值

4、固体废物环境影响及保护措施

4.1 固废产生及处置情况

本项目固体废物主要为医疗废物、生活垃圾、污泥、废活性炭等。

（1）医疗废物

根据《国家危险废物名录（2021年版）》，医疗废物为危险废物，废物类别为HW01医疗废物。根据《医疗废物分类名录》，医疗废物主要包括感染性废物、损伤性废物、病理性废物、化学性废物、药物性废物五大类，本项目一般不产生病理性废物。具体见表4-11。

表 4-11 医疗废物分类名录

类别	废物代码	特征	常见组分或者废物名称
感染性废物	831-001-01	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：棉球、棉签、引流棉条，纱布及其他各种敷料；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；废弃的被服；其他被病人血液、体液、排泄物污染的物品
			2、医疗机构收治的隔离传染病病人或者疑似传染病病人产生的生活垃圾。
			3、病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液。
			4、各种废弃的医学标本。
			5、废弃的血液、血清。
			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。
损伤性废物	831-002-01	能够刺伤或者割伤人体的废弃的医	1、医用针头、缝合针。
			2、各类医用锐器，包括：解剖刀、手术刀、备皮刀、手术锯等。

		用锐器	3、载玻片、玻璃试管、玻璃安瓿等
病理性 废物	831-003-01	诊疗过程中产生的人体废弃物和医学实验动物尸体等。	1、手术及其他诊疗过程中产生的废弃的人体组织、器官等。
			2、医学实验动物的组织、尸体
			3、病理切片后废弃的人体组织、病理腊块等
化学性 废物	831-004-01	具有毒性、腐蚀性、易燃易爆性的废弃的化学物品	1、医学影像室、实验室废弃的化学试剂。
			2、废弃的过氧乙酸等化学消毒剂。
			3、废弃的汞血压计、汞温度计。
药物性 废物	831-005-01	过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药品	1、废弃的一般性药品，如：抗生素、非处方类药品等
			2、废弃的细胞毒性药物和遗传毒性药物，包括：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；可疑致癌性药物，如：顺铂、丝裂霉素、阿霉素、苯巴比妥等；免疫抑制剂。
			3、废弃的疫苗、血液制品等。

根据《医疗卫生机构医疗废物排放量调查》（倪晓平，邢华等）产污系数计算：凡拥有病床的医院，医疗废物排放量的产污系数单位为 kg/（床·d），使用该方法计算时不再考虑门诊人次数，参照县区医院产污系数为 0.7-1kg/（床·d），本次取医疗废物产污系数为0.85kg/（床·d），计算得医疗废物产生量约93.1t/a。

疫情期间方舱医院产生的医疗废物主要为废弃的口罩、手套，防护服、一次性医疗用品、医疗器械以及药品等（不包含病理性废物831-003-01，主要为831-001-01、831-002-01、831-004-01、831-005-01危险废物），医疗废物分类收集包装，在医疗废物暂存间分区暂存，定期交由资质单位处置。

（2）生活垃圾

本项目生活垃圾主要来自病人、医务以及后勤人员日常生活办公。

本项目病床为 300 张，每病床产生的生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，则产生的生活垃圾约 54.75t/a；医护、后勤人员为 84 人，产生的生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，则医护后勤人员产生的生活垃圾量为 15.33t/a；综上，本项目生活垃圾产生量为 70.08t/a。

根据《新型冠状病毒感染的肺炎疫情医疗废物应急管理与技术指南（试行）》的要求，疫情期间方舱医院产生的生活垃圾按照医疗废物处置，分类收集包装，在医疗废物暂存间分区暂存，定期交由资质单位处置。

（3）污泥

本项目污泥主要来自污水处理站，根据《第一次全国污染源普查集中式污染治理设施产排污系数手册》，在不采用污泥消化工艺的情况下，进水悬浮物浓度为中（100~200mg/L）时，含水污泥产生系数为 3.5t/万 t 污水量，则污泥产生量为 14.53t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，为危险废物，属于 HW49 其他废物，废物代码为 772-006-49。污泥暂存于贮泥池，经过消毒处理交由资质单位收运处置，污泥清掏前应进行监测，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 4 医疗机构污泥控制标准。

（4）废活性炭

废活性炭主要来源于污水处理站除臭系统。根据《环境工程技术手册》（陈杰榕 编），吸附 1kg 恶臭废气需使用 2.4kg 活性炭，经计算废活性炭产生量为 0.045t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废活性炭为危险废物，废物代码为 900-041-49。废活性炭集中收集，在医疗废物暂存间分区暂存，定期交由资质单位处置。

固体废物产排情况一览表见表 4-12。

表 4-12 固体废物产排情况一览表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	危险特性	污染防治措施
医疗废物	HW01 医疗废物	841-001-01 841-002-01 841-004-01 841-005-01	93.1 t/a	病人	固态	In	分类收集包装，在医疗废物暂存间分区暂存，定期交由资质单位处置
生活垃圾	/	/	70.08 t/a	医护及后勤人员	固态	/	方舱医院产生的生活垃圾按照医疗废物处置，分类收集包装，在医疗废物暂存间分区暂存，定期交由资质单位处置
污泥	HW49 其他废物	772-006-49	14.53 t/a	污水处理站	半固态	T/In	污泥暂存于贮泥池，经过消毒处理交由资质单位收

							运处置，污泥清掏前应进行监测，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表4医疗机构污泥控制标准
废活性炭	HW49 其他废物	900-041-49	0.045 t/a	污水处理站除臭系统	固态	T/In	集中收集，在医疗废物暂存间分区暂存，定期交由资质单位处置

4.2 贮存场所污染防治措施

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本次危险废物环境影响分析从以下几个方面进行分析：

本项目医疗废物暂存间基本情况见表 4-13。

表 4-13 危险废物贮存场所基本情况

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
医疗废物暂存间	医疗废物	HW01 医疗卫生	841-001-01 841-002-01 841-004-01 841-005-01	项目区北侧	100.04 m ²	841-001-01、 841-004-01、 841-005-01 采用袋装 841-002-01 采用利器盒	1.5 t	24h
	生活垃圾	-				袋装	1t	24h
	废活性炭	HW49 其他废物	900-041-49			袋装	0.1 t	24h

(1) 选址可行性分析

本项目医疗废物暂存间位于项目区北侧，建筑面积为100.4m²，目前医疗废物暂存间基础结构稳定，远离居民区、地表水及高压输电线路，不易遭受自然灾害，内部地面采用基础采用抗渗混凝土，表层铺地砖，渗透系数不大于1×10⁻⁶cm/s，选址符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中选址要求。

(2) 贮存容量

本项目医疗废物暂存间设置有感染性、损伤性贮存专区，医疗废物、生活垃圾、废活性炭进行分类收集包装、分区贮存，医疗废物暂存间容量满足

贮存要求。

(3) 降水影响

本项目医疗废物暂存间建设为封闭式结构，降水不会造成堆存危险废物的淋溶溢出。

(4) 对地下水的影响

本项目医疗废物暂存间严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求，采取防渗、防风、防雨、防晒等措施，可有效防止有害元素逸散通过雨水间接污染区域地下水。

(5) 医疗废物暂存间污染防治措施

目前医疗废物暂存间为独立全封闭的区域，采取严格的防渗、防风、防雨、防晒等措施。外部按规定设置医疗废物识别标志，内部设置贮存分区，分别为感染性废物、损伤性废物、生活垃圾、其他危险废物4个区域，满足不同类别危险废物的贮存；采用防腐、防渗地面和裙脚，内部地面采用基础采用抗渗混凝土，表层铺地砖，渗透系数不大于 $1 \times 10^{-6} \text{cm/s}$ ，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中防渗相关要求；医疗废物暂存间内部设置微负压及通风装置，排风口设置有废气净化装置。

综上所述，医疗废物暂存间选址、防渗、污染控制技术要求符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB39707-2020）中相关要求。

4.3 危险废物贮存过程污染控制要求

本项目疫情期间产生的医疗废物、生活垃圾以及废活性炭在医疗废物暂存间贮存期间采用的污染控制措施如下：

- (1) 堆放危险废物的高度根据地面承载能力确定；
- (2) 衬里放在一个基础或底座上；
- (3) 衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围；
- (4) 衬里材料与堆放危险废物相容；
- (5) 在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统；
- (6) 同类危险废物可以堆叠存放；
- (7) 每个堆间留有搬运通道；

(8) 感染性危险废物在医疗废物暂存间贮存时间不超过 24h;

上述贮存污染控制措施符合《危险废物贮存污染控制标准》

(GB18597-2023)、《医疗废物处理处置污染控制标准》(GB39707-2020)中相关要求。

4.4 危险废物转移、运输过程污染控制措施

疫情期间方舱医院产生生活垃圾、医疗废物运输使用的车辆符合《医疗废物转运车技术要求》(试行)(GB19217-2003)的要求。感染性医疗废物的运输使用专用医疗废物运输车辆,不与其他医疗废物混装、混运,与其他医疗废物分开填写转移联单,并建立台账。

4.5 危险废物环境管理计划及管理台账

医院应按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ1259-2022)相关要求,制定危险废物管理计划和管理台账、申报危险废物有关资料,主要包括:

(1) 记录内容

① 危险废物产生环节,应记录产生批次编码、产生时间、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、产生量、计量单位、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、产生危险废物设施编码、产生部门经办人、去向等。

② 危险废物入库环节,应记录入库批次编码、入库时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、入库量、计量单位、贮存设施编码、贮存设施类型、运送部门经办人、贮存部门经办人、产生批次编码等。

③ 危险废物出库环节,应记录出库批次编码、出库时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、出库量、计量单位、贮存设施编码、贮存设施类型、出库部门经办人、运送部门经办人、入库批次编码、去向等。

(2) 记录频次

产生后盛放至容器和包装物的,应按每个容器和包装物进行记录。

(3) 记录保存

保存时间原则上应存档5年以上。

综上所述，本项目产生的固体废物在采取上述处置措施后，均得到合理处置与利用，措施可行。

5、地下水环境影响分析

根据本项目特征，可能对地下水造成的污染途径主要有：污水处理站污水下渗对地下水造成影响。

本项目所在区域水文地质条件较为简单，区域内不涉及地下水环境敏感点。运营期医院污水经污水处理站处理达标后，最终排入木垒县污水处理厂处理。

为防止污水处理站各装置渗漏对地下水产生影响，已采取如下措施：

- (1) 污水处理站装置、输送管道管材满足相关防腐防渗要求；
- (2) 发生事故时应加强对泄漏液体的收集，泄漏液体不得随意排放。
- (3) 应加强对污水处理站各装置、输送管道管材的日常维护和故障排查，在管道达到运营寿命年限时及时进行更换。

综上所述，污水处理站在落实好防渗、防漏、防污措施后，项目运行对地下水环境影响较小。

为防止本项目产生的污水下渗对地下水造成污染，本项目采取相应地下水污染防治措施，具体如下：

① 源头控制措施

本项目已按照国家相关规范要求，对污水处理站池体、管道采取防渗漏措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将环境风险事故降低到最低。管线敷设采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成的地下水污染。

② 分区防控措施

对项目区可能泄漏污染物的基础进行防渗处理，有效防治污染物渗入地下，并及时地将泄漏、渗漏的污染物收集、集中处理。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）表7地下水污染防治分区参照表，将项目区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，具体见表4-14。

表 4-14 固体废物产排情况一览表

防渗级别	区域	防渗技术要求	建设情况
重点防渗区	污水处理站	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m、渗透系数 K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）执行；	装置为钢结构，基础采用抗渗混凝土，渗透系数不大于 1×10 ⁻⁶ cm/s，符合防渗技术要求
	医疗废物暂存间	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m、渗透系数 K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）执行；	基础采用抗渗混凝土，表层铺地砖，渗透系数不大于 1×10 ⁻⁶ cm/s，符合防渗技术要求
一般防渗区	污染区除重点防渗区域	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m、渗透系数 K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）执行；	基础为 C35P8 混凝土，表面铺地砖，渗透系数不大于 1×10 ⁻⁷ cm/s，符合防渗技术要求
简单防渗区	清洁区	采用一般地面硬化即可	为混凝土结构

③ 设备安装、维修和管理措施

为减少污染物可能对地下水环境造成污染，建设单位从设备布置、维修和管理各个方面采取综合措施，保证污水处理站、医疗废物暂存间等正常运转，

减少污染物下渗，从源头上减少对地下水污染的可能性，具体如下：

(1) 污水处理站、医疗废物暂存间的设备、管道、装置等的布置、安装维修和维护符合标准规范，同时采取必要的防渗漏措施。

(2) 污水处理站、医疗废物暂存间管理、维修实行专人专管制度，将环保责任落实到人，确保污水处理站、医疗废物暂存间的正常运转。

(3) 发现污水处理站、医疗废物暂存间跑冒滴漏现象时，及时采取措施，控制跑冒滴漏进一步扩大，并及时将污水收集至事故应急池。

综上所述，本项目严格执行上述措施，杜绝了污水下渗的途径，有效避免污染物对地下水的影响，本评价认为建设单位采取的地下水污染防治措施在技术上是可行的。

6、环境风险分析

6.1 环境风险评价目的

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险评价是对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

本次环境风险评价将把风险事故引起厂界外环境质量的恶化及对人群健康影响的预测和防护作为评价工作重点。按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的方法，通过分析该工程项目中主要物料的危险性和毒性，识别其潜在危险源并提出防治措施，达到降低风险性、降低危害程度，保护环境的目的。

6.2 风险调查

6.2.1 风险物质调查

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B，项目使用的原辅料、产品以及生产过程中的中间物质以及排放的废气、废水等属于附录中涉及的环境风险物质主要有：次氯酸钠。其分布情况如下：

表 4-15 项目风险物质及分布情况表

序号	名称	储存方式及数量	最大储存量 t	储存位置
1	次氯酸钠	25kg/桶×4	0.1	污水处理站

6.2.2 工艺系统风险调查

(1) 生产工艺

本项目不涉及危险工艺；污水处理站可能发生废水泄漏和超标排放。

(2) 危险物质贮存区

本项目涉及医疗废物的存储，属于危险物质贮存区。

6.3 环境风险评价等级

6.3.1 环境风险潜势划分

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），当单元内存在的危险物质为多品种时，则按下式进行计算，若满足，则该单元定为危险化学品重大危险源。

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

式中：

q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：(1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；(3) $Q \geq 100$ 。

本项目主要风险物质及临界量详见表 4-16。

表 4-16 项目主要风险物质及临界量

序号	名称	CAS 号	最大存在总量	临界量	该种危险物质 Q 值
1	次氯酸钠	7681-52-9	0.1t	5t	0.02t

6.3.2 评价等级确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）“风险潜势为 I，可开展简单分析。”本项目风险潜势为 I，因此项目风险评价等级为开展简单分析。

6.4 风险识别

6.4.1 风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 相关要求，本项目涉及的环境风险物质主要有：次氯酸钠。

6.4.2 生产设施风险识别

本项目主要考虑医疗废物暂存间、污水处理站可能存在的风险情况。

(1) 医疗废物在收集、贮存、运送过程中存在的风险。

(2) 污水处理站事故状态下的排污。

6.4.3 环境风险物质影响环境的途径

事故情况下发生危险物质扩散途径详见表 4-17：

表 4-17 风险物质可能影响环境途径表

序号	风险物质	事故类型
----	------	------

1	次氯酸钠	次氯酸钠泄漏				
<p>6.4.4 风险识别结果</p> <p>根据上述对物质危险性以及运营过程工艺危险性的识别，项目危险物质向环境转移途径、危险物质特性及可能的环境风险类型的分析，项目风险识别结果如下表所示。</p>						
<p>表 4-18 项目环境风险分析一览表</p>						
序号	危险单元	风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	医疗废物暂存间	-	医疗废物	泄漏	医疗废物泄漏对土壤环境、大气环境的影响	大气环境、土壤、地下水、人群健康
2	污水处理站	次氯酸钠桶	桶装次氯酸钠	泄漏	次氯酸钠泄漏对大气环境、土壤、地下水的影响	
		-	医院污水	泄漏	医院污水事故排放对下游污水处理厂的影响	水环境
<p>6.5 环境风险分析</p> <p>6.5.1 环境风险影响分析</p> <p>(1) 次氯酸钠泄漏</p> <p>项目运营过程中，次氯酸钠泄漏后产生的游离氯废气易造成环境空气污染和接触者中毒，次氯酸钠泄漏物通过土壤下渗造成周围土壤和地下水污染。本项目次氯酸钠为桶装，次氯酸钠泄露后有较强的刺激性气味，较易发现，且能够及时采取泄漏防范措施，因此次氯酸钠泄漏对周围环境影响不大。</p> <p>(2) 医疗废物在收集、贮存、运送过程中的风险分析</p> <p>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，其病毒、病菌的危害性是普通生活垃圾的几十、几百甚至上千倍，且基本没有回收再利用的价值。在国外，医疗废物被视为“顶级危险”和“致命杀手”。据检测，医疗废物中存在着大量的病菌、病毒等，有关资料证实，医疗废物引起的交叉感染占社会交叉感染率的 20%。医疗废物残留及衍生的大量病菌是十分有害有毒的物质，如果不经分类收集等有效处理，或混入一般生活垃圾流入社会，很</p>						

容易引起各种疾病的传播和蔓延。医疗废物残留及衍生的大量病菌是十分有害有毒的物质，如果不经分类收集等有效处理的话，很容易引起各种疾病的传播和蔓延。

此外，医疗废物在贮存和运输过程中，若处置不当，也将导致医疗废物溢出、散漏，还可能会污染土壤。

(3) 医院污水事故排放风险分析

污水处理站事故因素为操作不当或污水处理设施事故，如：管道破裂、泵设备损坏或失效、人为操作失误等，导致废水污染物未经处理直接排放至下游而引起的污染风险事故是比较常见的。医院污水可能沾染病人的血、尿、便，或受到粪便、传染性细菌和病毒等病原性微生物污染，具有传染性，可以诱发疾病或造成伤害，且含有 SS、BOD、COD 和多种致病菌、病毒和寄生虫卵，它们在环境中具有一定的适应力，有的甚至在污水中存活较长，危害性较大。

6.5.2 环境风险防范措施

(1) 次氯酸钠泄漏防范措施

次氯酸钠的储存、使用及泄漏应急处置措施如下：

A 储存于阴凉、通风、干燥的库房，远离火种、热源，房温度不超过 30℃，相对湿度不超过 80%；

B 应与还原剂、强酸、铵盐、有机物、易（可）燃物分开存放，切忌混储；存放时，应距加热器（包括暖气片）和热力管线 300mm 以上；

C 储存区应备有合适的材料收容泄漏物；

D 禁止振动、撞击和摩擦，禁止使用易产生火花的机械设备和工具；

E 搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备；

F 可能接触粉尘时，操作人员佩戴自吸过滤式防尘口罩，戴化学安全防护眼镜穿静电工作服，戴橡胶手套；

G 生产过程中需用热媒加热或加工过程中可能引起物料升温的作点，均应设置温度检测仪器并采取温控措施；

应急处置：泄漏应急处置。隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理

人员戴防尘面具（全面罩），穿防毒服。不要直接接触泄漏物。勿使泄漏物与有机物、还原剂、易燃物接触。小量泄漏：避免扬尘，用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。大量泄漏：收集回收或运至废物处理场所处置，泄漏物回收后，用水冲洗泄漏区。作为一项紧急预防措施，泄漏隔离距离至少为25m，如果为大量泄漏，下风向的初始疏散距离应至少为100m。

（2）医疗废物在收集、贮存、运送过程中的防范措施

本项目应建立规范的医疗废物暂存间，不得露天存放医疗废物；医疗废物储存过程中，会有恶臭产生，应尽量做到日产日清；确实不能做到日产日清的，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48h。

医疗废物转运后应当对医疗废物暂存间及时进行清洁和消毒处理。对于医疗废物，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。

万一发生医疗废物泄漏、扩散时，应立即报告本单位的医疗废物管理者，并按下述要求采取应急处理措施：

① 后勤部门接到通知后应立即赶到现场，确定泄漏废物的性质，如泄漏的医疗废物中含有特殊危险物质，应撤离所有与清理工作无关的人员，并组织有关人员尽快进行紧急处置；

② 清理时，操作人员应尽量减少身体暴露，尽可能减少对病人、医务人员、其他人员及环境的影响；

③ 对污染地区采取严格的处置措施，如中和或消毒泄漏物及受污染的物品，必要时封锁污染地区，控制污染扩大；

④ 对接触医疗废物的人员进行必要的处置，如进行眼、皮肤的清洗与消毒，并提供充足的防护设备；

⑤ 消毒污染地区，消毒工作从污染最轻地区往污染最严重地区进行，对所有使用过的工具也应进行消毒；

⑥ 事故处理结束时，废物处置工作人员应脱去防护衣、手套、帽子、口罩等，洗手，必要时进行消毒；

⑦ 处理结束后，有关部门应对事件的起因进行调查，找出原因，采取

有效的防范措施预防类似事件的发生。

(3) 医院污水事故排放防范措施

① 医院应当备有消防设施配置图、现场平面布置图、排水管网分布图等。医院通风应考虑整体通风与局部排风相结合，避免造成有害病毒、细菌的聚集。

② 医院必须加强污水治理设施的运行管理。加强对污水处理设施、管道的维护保养，及时处理隐患、杜绝病区污水收集和处理过程中的跑、冒、滴、漏，确保废水处理系统正常运行。

③ 加强污水处理效果的监控设施建设，主要为消毒剂投加自动控制措施的监控，消毒剂的投加量需根据实际水质水量进行调整，严禁医院污水不经处理直接排放。

④ 处理后出水指标要按照环境管理工作制度的要求，定期、定时进行监测，以保证污水稳定达标排放。

⑤ 针对污水处理站事故排放所产生的风险，根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）：医院污水处理工程应设事故应急池，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事故应急池容积不小于日排放量的100%，因此，本环评建议事故应急池容积不小于130m³。

应急处置：

a 为防止事故废水外排，立即关闭潜污泵，启用备用废水处理设施。即时查明原因，进行检修，并在12小时内向所在地生态环境局报告。

b 处理后出水指标按照环境管理工作制度的要求，定期、定时进行监测，以确保污水达标排放。

c 保存好治理设施运行记录、现场记录。

d 建议污水处理加药、消毒、泵等设施均设置两台，一用一备，并设自动控制系统。当一台污水处理站消毒、泵等设施失效时可自动切换到另一台设备，确保设施正常运行。并备有应急的消毒剂，避免在污水处理设备出现事故的时候所排放的污水无处理排放，也可以采用人工添加消毒剂的方式加以弥补。污水消毒的主要目的是杀灭污水中的各种致病菌，同时也可改善

水质，应严格按《消毒技术规范》的要求执行，达到相应的医院污水排放标准方可排放。

e 启动废水应急收集管网，将废水纳入事故应急池，待医院污水处理设施检修恢复正常运行后，对事故废水进行处理后再达标排放。

6.6 应急预案的建立

针对以上的分析，建设单位在项目实施后应该建立相应的环境风险事故应急预案。应急预案所要求的基本内容可参照下表中的相关内容。

表 4-19 应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	污水处理站、 医疗废物暂存间
2	应急组织机构、人员	项目区、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦查监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、项目区邻近区、受事故影响的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，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	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
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练

6.7 环境风险评价结论

本项目不存在重大风险源，涉及的环境风险主要为次氯酸钠泄漏、医疗废物在收集、贮存、运送过程以及医院污水事故排放引发的环境风险。

风险评价的结果表明，在落实各项环保措施及所列出的各项环境风险防范措施、制定有效的应急预案并定期演练，加强风险管理的条件下，项目的环境风险是可以接受的。

本项目的简单分析内容表见表 4-20。

表 4-20 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	木垒县卫生健康中心建设项目			
建设地点	新疆维吾尔自治区	昌吉回族自治州	木垒县县	白杨河乡
地理坐标	经度	90°23'56.528"	纬度	43°46'40.562"
主要危险物质及分布	危险物质为次氯酸钠，存储方式为 25kg/桶×4 桶			
环境影响途径及危害后果	本项目不存在重大风险源，涉及的环境风险主要为次氯酸钠泄漏、医疗废物在收集、贮存、运送过程以及医院污水事故排放引发的环境风险。风险评价的结果表明，在落实各项环保措施及所列出的各项环境风险防范措施、制定有效的应急预案并定期演练，加强风险管理的条件下，项目的环境风险是可以接受的。			
风险防范措施要求	加强收集、贮存、运送医疗废物的过程风险管理； 做好次氯酸钠的储存、使用及泄漏应急处置工作； 设置容积为130m³事故应急池，应对污水处理站事故废水排放			
结论：在采取严格安全防护和风险防范措施后，环境风险处于可接受的水平。				

7、环境保护投资

本项目总投资 6250 万元，其中用于环境保护方面的投资约 147 万元，占项目总投资额的 2.35%，主要环保设施及投资见表 4-21。

表 4-21 环保设施投资

序号	类别	环保措施	已环保投资 (万元)	拟环保投资 (万元)
1	废气	活性炭吸附+紫外光催化装置处理，最后通过 15m 排气筒排放	/	15.0
2	废水	100m³/d 的污水处理站 1 座	50.0	/
3	噪声	采用低噪声设备、软连接等措施	8.0	/
4	固废	医疗废物暂存间	15.0	/
		危险废物、污泥处置费用	10.0	
5	地下水污染防治措施	分区防渗（分为重点防渗区、一般防渗区及简单防渗区）	15.0	/
6	风险防范	事故应急池容积 130m³	/	3.0
		应急处置设施及物资、个人防护用品、急救物品、监控系统设备、通讯设施	5.0	/
7	生态	绿化面积 4000m²	/	20.0
8	环境管理	设置监测采样口、污染源排放口标识	/	2.0

	突发事件环境应急预案	/	2.0
	污染物例行监测	/	2.0
总计		103	44

根据《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》相关要求，建设单位应当依据建设项目环境影响报告表及其审批意见，自行开展项目环境保护设施和措施竣工验收报告，经验收合格后，项目方可正式投入生产或使用。

8、环境管理

8.1 运营期环境管理

运营期医院应根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105—2020），制定环境管理台账制度，具体如下：

（1）建立环境管理台账制度，设置专人开展台账记录、整理、维护等管理工作。

（2）环境管理台账应真实记录污染治理设施运行管理信息、危险废物管理信息、监测记录信息和其他环境管理信息。

污水处理站记录信息：1）记录每日进水水量、出水水量、主要污染物排放浓度、药剂名称及使用量等；2）设施是否正常运行、故障原因、维护过程、检查人、检查日期及班次；

医疗废物暂存间记录信息：记录危险废物管理信息包括危险废物种类、产生量、转移量、处理消毒情况、处理人员和运输人员等信息。

污水处理站记录频次：按照排污单位运维管理班次记录，每日记录1次；药剂添加情况根据投放形式来确定，采用批次投放的，按照投放批次记录，每投放批次记录1次；采用手工加药方式的，每日记录1次。

医疗废物暂存间记录频次：医疗废物的收集存放信息记录频次原则不少于1次/天；转移处置信息按照清运周期进行记录；污水处理站污泥根据清掏周期进行记录。

（3）台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，台账保存期限不得少于三年。

台账记录分为纸质存储及电子化存储：

纸质存储应将纸质台账存放于保护袋、卷夹或保护盒等保存介质中；由

专人签字、定点保存；应采取防光、防热、防潮、防细菌及防污染等措施；如有破损应及时修补，并留存备查；保存时间原则上不低于3年。

电子化存储：应存放于电子存储介质中，并进行数据备份；可在全国排污许可证管理信息平台填报并保存；由专人定期维护管理；保存时间原则上不低于3年。

8.2 竣工环境保护验收阶段环境管理

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，建设项目竣工后建设单位自主开展环境保护验收及相关监督管理。

项目建设中应配套建设气、水、噪声或者固体废物污染防治设施，正式投入生产或使用之前自主开展废水、废气、噪声、固废的环境保护验收。

建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。环境保护设施是指防治环境污染和生态破坏以及开展环境监测所需的装置、设备和工程设施等。

验收报告分为验收监测（调查）报告、验收意见和其他需要说明的事项等三项内容。建设项目竣工环境保护验收的主要依据、验收的程序和内容具体详见《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中的相关要求。

8.3 排污许可管理

根据《固体污染源排污许可管理名录（2019年版）》，本项目应纳入排污许可简化管理。根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》

（HJ1105-2020），建设单位应在实际排污行为之前申领排污许可证，做到依法排污，并按照排污许可证规定的时间提交执行报告。

8.4 排污口设置及规范化管理

（1）排污口立标管理

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020），本项目恶臭治理设施排放口为一般排放口，污水处理站总排放口为主要排放口。

企业污染物排放口的标志，应按《环境保护图形标志 排放口》（15562.1-1995）及《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（15562.2-1995）修改单的规定，设置环境保护图形标志牌。示例见图 4-2。



图4-2 各排污口（源）标志牌设置示意图

设置高度为其上缘距地面 2m。排污口附近 1m 范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物设立式标志牌。规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除。

（2）排污口建档管理

1) 要求使用规范的《规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容。

2) 根据排污口管理档案内容要求，项目建成后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录于档案。

8.5 信息公开制度

本项目在报批环评报告表后、项目实际运行前，应尽快申领排污许可证，作为本项目合法运行的前提。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），本项目属于排污许可简化管理，医院应按照国家《排污许可管理办法（试行）》定期在国家排污许可证管理信息平台填报信息，编制排污许

可证执行报告并及时报送有核发权的生态环境主管部门并公开。根据《企业环境信息依法披露管理办法》，企业应当按照准则编制年度环境信息依法披露报告和临时环境信息依法披露报告，并上传至企业环境信息依法披露系统。企业年度环境信息依法披露报告应当包括以下内容：

（一）企业基本信息，包括企业生产和生态环境保护等方面的基础信息；

（二）企业环境管理信息，包括生态环境行政许可、环境保护税、环境污染责任保险、环保信用评价等方面的信息；

（三）污染物产生、治理与排放信息，包括污染防治设施，污染物排放，有毒有害物质排放，工业固体废物和危险废物产生、贮存、流向、利用、处置，自行监测等方面的信息；

（四）碳排放信息，包括排放量、排放设施等方面的信息；

（五）生态环境应急信息，包括突发环境事件应急预案、重污染天气应急响应等方面的信息；

（六）生态环境违法信息；

（七）本年度临时环境信息依法披露情况；

（八）法律法规规定的其他环境信息。

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	污水处理站恶臭	氨、硫化氢、臭气浓度	经活性炭吸附+紫外光催化装置处理,最后通过15m排气筒排放	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准、《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3
地表水	医院污水	SS、COD、BOD ₅ 、粪大肠菌群、总余氯等	处理规模为100m ³ /d的污水处理站1座,工艺为“格栅+化粪池+A/O+混凝沉淀池+接触消毒池”	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表1标准要求
声环境	水泵、风机等设备	等效A声级	选用低噪声设备、软连接等措施	厂界噪声符合《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)1类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固废	医疗废物	医疗废物	分类收集包装,在医疗废物暂存间分区暂存,定期交由资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
	生活垃圾	生活垃圾	方舱医院产生的生活垃圾按照医疗废物处置,分类收集包装,在医疗废物暂存间分区暂存,定期交由资质单位处置;	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
	污泥	污泥	污泥暂存于贮泥池,经过消毒处理交由资质单位收运处置,污泥清掏前应进行监测	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表4医疗机构污泥控制标准
土壤及地下水污染防治措施	对污水处理站、危废暂存间划分为重点防渗区采用重点防渗措施,其余为一般防渗区。严格按照国家相关规范要求,对医疗废物储存及转运、污水储存及处理构筑物采取相应的措施,防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏。			

<p>生态保护措施</p>	<p>厂区除硬化区域外，其余非硬化区域进行绿化</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>① 设专人管理危险化学品，并定期巡查。 ② 根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中要求设置一座 130m³ 的事故应急池预防污水处理设施故障时导致废水直接排放。 ③ 设立健全的医院突发环境事故应急组织机构，定期组织应急演练。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>无</p>

六、结论

木垒县卫生健康中心建设项目符合国家的产业政策,项目选址符合土地利用规划;本项目污染防治措施有效可行,废水、废气、噪声可实现达标排放,固体废物全部得到安全、合理处置,对周围环境影响较小;污染物排放满足总量控制要求;环境风险可接受。因此,评价认为,在落实各项环境保护措施并充分落实环评提出的建议后,从环境保护角度分析,本项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称		现有工程排放量(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	污水处理站恶臭气体	H ₂ S	0	0	0	0.0034t/a	0	0.0034t/a	+0.0034t/a
		NH ₃	0	0	0	1.4×10 ⁻⁴ t/a		1.4×10 ⁻⁴ t/a	+1.4×10 ⁻⁴ t/a
废水	综合污水	COD _{Cr}	0	0	0	2.49t/a	0	2.49t/a	+2.49t/a
		BOD ₅	0	0	0	0.83t/a	0	0.83t/a	+0.83t/a
		SS	0	0	0	0.83t/a	0	0.83t/a	+0.83t/a
		NH ₃ -N	0	0	0	0.62t/a	0	0.62t/a	+0.62t/a
		粪大肠菌群数	0	0	0	100 (MPN/L)		100 (MPN/L)	+100 (MPN/L)
一般固废	/		/	/	/	/	/	/	
危险废物	医疗废物					93.1t/a		93.1t/a	+93.1t/a
	生活垃圾					70.08t/a		70.08t/a	+70.08t/a
	污泥					14.53t/a		14.53t/a	+14.53t/a
	废活性炭					0.045t/a		0.045t/a	+0.045t/a

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

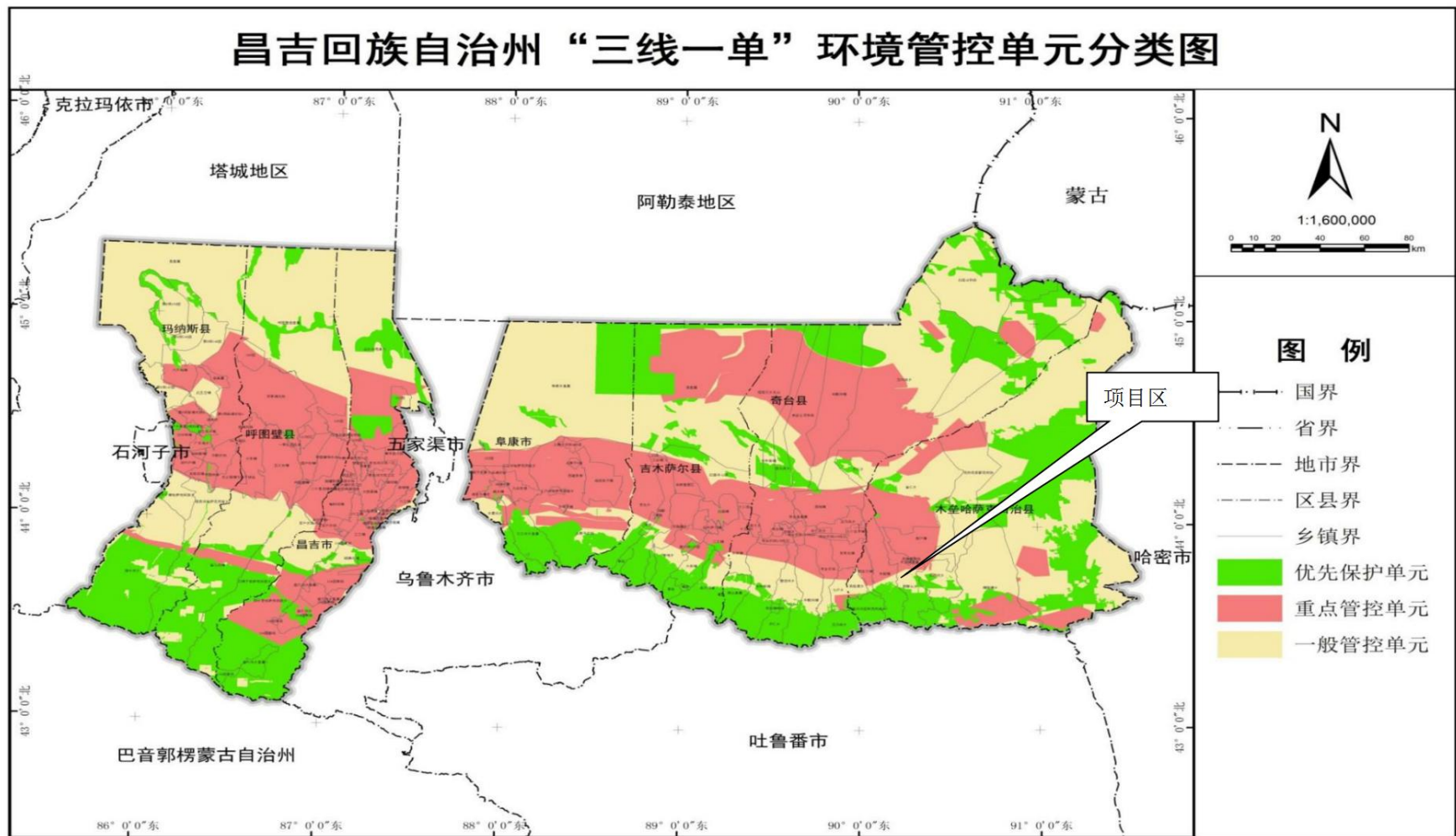
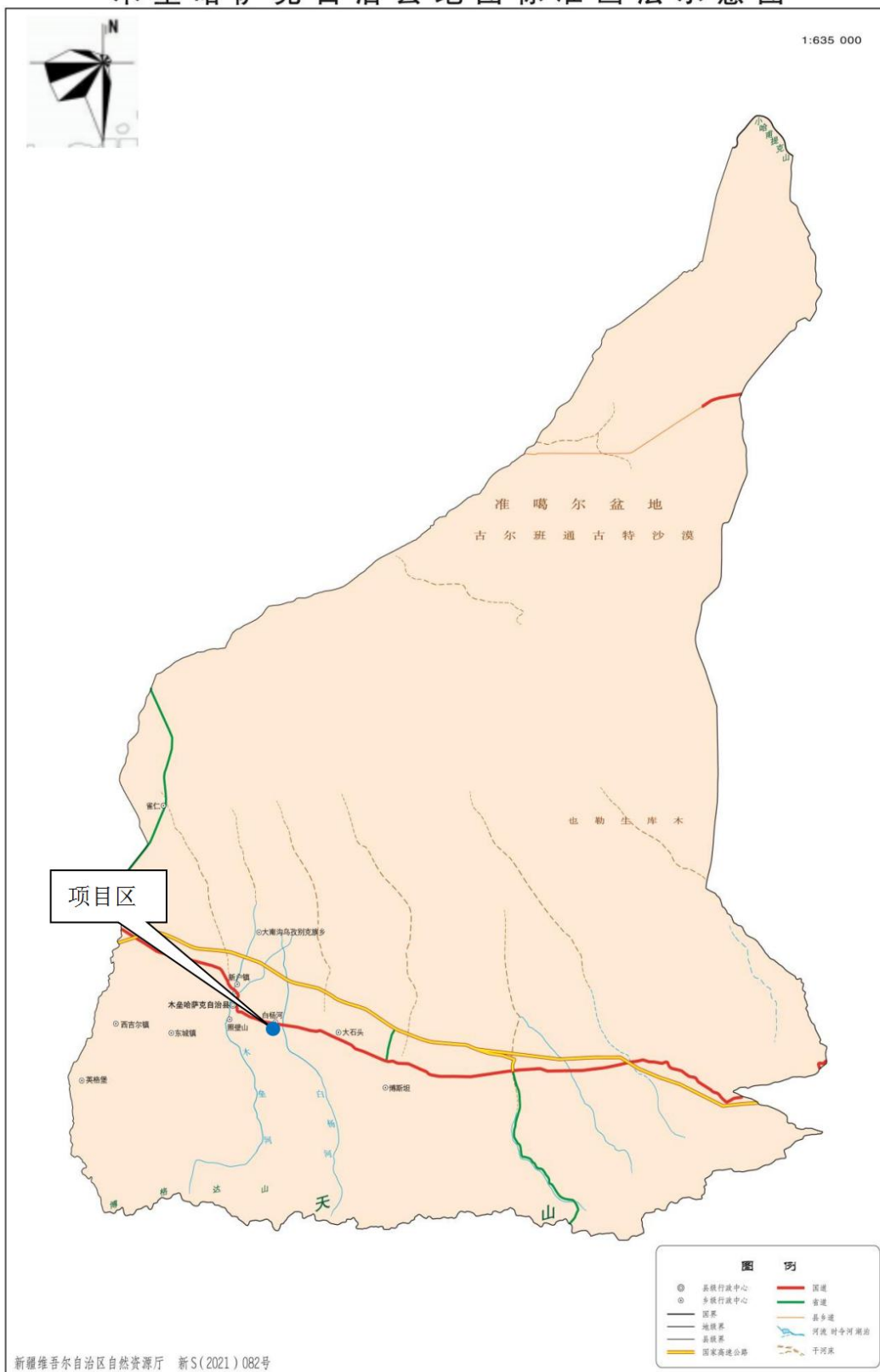


图 1-1 昌吉州“三线一单”环境管控单元分布图

木垒哈萨克自治县地图标准画法示意图



附图 2-1 项目区地理位置图

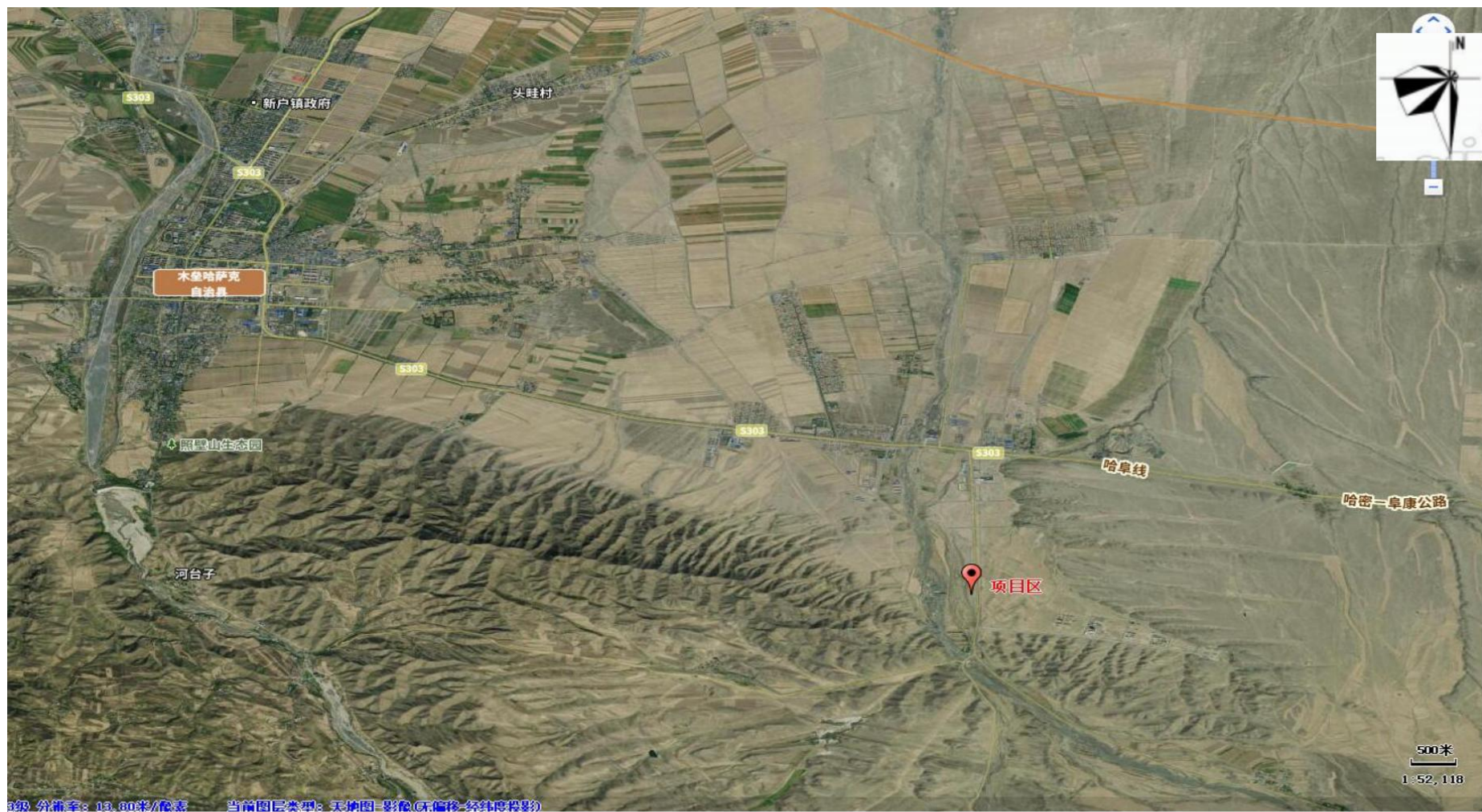
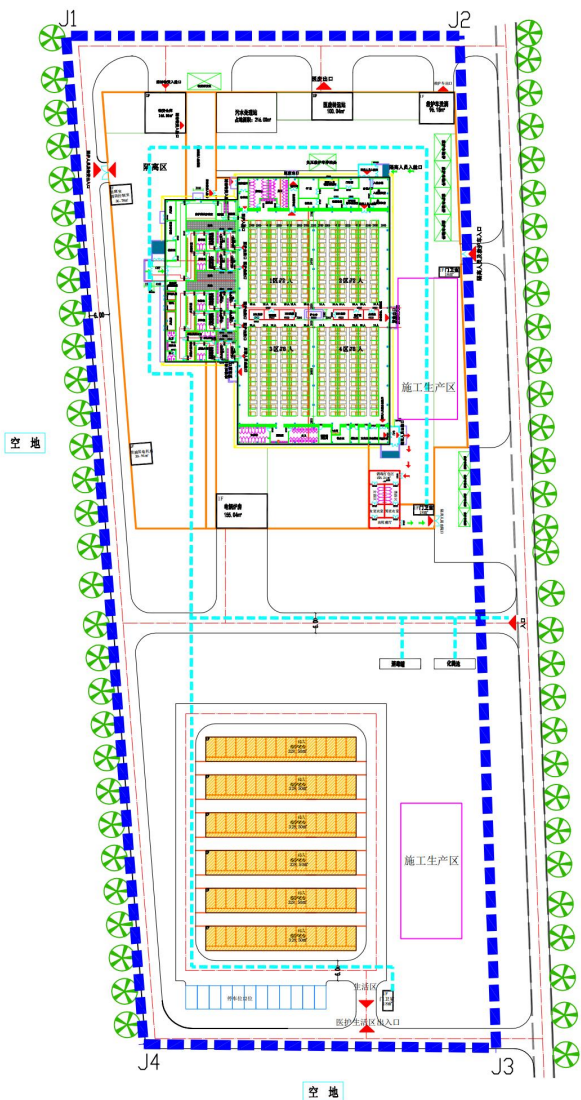
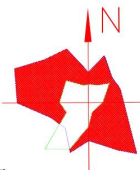


图 2-2 项目区卫星影像图

木垒县卫生健康中心建设项目总体布置图



图例

- 防治责任范围
- 新建建筑物
- 出入口
- 拐点坐标
- 项目区硬化
- 管线工程区

拐点	CGCS2000坐标系	
编号	直角坐标	
	X	Y
J1	4849361.098	532052.9103
J2	4849059.691	532076.1594
J3	4849058.572	532181.5862
J4	4849361.098	532170.5963

项目组成	占地性质		占地类型	合计	占地边界
	永久占地	重复占地			
建筑物区	0.77	/	医疗卫生用地	0.77	方舱医院等建筑物的占地。
道路及硬化区	2.6	/		2.6	方舱医院周边硬化占地。
管线工程区	/	0.46		0.46	主要为方舱医院给水、排水、热力管线，总长约910m。管沟及施工作业带宽约5m。
施工生产区	/	0.16		0.16	主要为施工材料临时堆放加工场地占地。
合计	3.37	0.62		3.37	

备注：（/）表示重复占地，合计中扣除。

新疆宏昌技术咨询有限公司					
审定	威泳锋	木垒县卫生健康中心建设项目			
审核	张永红				
校核	张永红	总体布置图			
设计	毛 琴				
制图	毛 琴	附图4		比例	日期
图号	附图4				

项目委托书

乌鲁木齐市清泽蓝天环保科技有限公司：

我单位拟建 木垒县卫生健康中心建设项目，根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》中的有关规定，应进行环境影响评价，现委托贵单位承担该项目环境影响评价工作，请按照国家有关规定进行工作，并达到环境管理部门的有关要求。

特此委托！

单位名称（盖章）：木垒县卫生健康委员会

2023年4月25日



统一社会信用代码证书

统一社会信用代码

11652328MB0T772316



颁发日期

2023年03月27日

机构名称

木垒哈萨克自治县卫生健康委员会

机构性质

机关

机构地址

新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州木垒哈萨克自治县人民北路司法局、卫生健康委员会联合办公楼

负责人

赵秀玲

赋码机关



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。

中央机构编制委员会办公室监制



موري قازاق اۆتونوميالى اۋداندىق
ھامۇجانە رەفورما كومىتەتىنىڭ ھۆججەتى
木垒哈萨克自治县
发展和改革委员会文件

木发改字〔2022〕190号

关于木垒县卫生健康中心建设项目可行性研究报告
报告（代项目建议书）的批复

木垒县卫生健康委员会：

你单位上报《关于木垒县卫生健康中心建设项目可行性研究报告（代项目建议书）的请示》（木县卫健发〔2022〕25号）及相关附件材料已收悉。经研究，批复如下：

一、为有效应对呼吸类传染病等突发重大疫情、公共卫生事件以及其他重特大突发事件，满足县域疫情防控隔离需求。因此，同意实施木垒县卫生健康中心建设项目。

二、建设规模及建设内容：新建面积5000平方米，300张床位方舱医院，包括发热、呼吸、重症医学临床检验（PCR核酸检测）等科室。医疗设备、医院管理信息化等。医疗垃圾暂存转运点及医

疗垃圾转运车、医疗污水处理系统；水电暖、消防、硬化等配套附属设施建设等。

三、项目单位：木垒县卫生健康委员会

四、项目地点：木垒县白杨河乡

五、建设性质：新建

六、项目投资规模和资金筹措：项目总投资 6250 万元，资金由政府债券资金和自筹资金解决。

七、项目建设期限：1 年

八、项目编码：2209-652328-23-01-622194

请你单位据此批复抓紧开展其他各项工作，资金不到位严禁开工建设，严禁产生政府债务或隐形债务。并按照国家及自治区相关要求和管理办法，切实加强项目组织管理，落实开工各项必备手续。实施中严格执行项目法人责任制、招投标制、工程监理制、合同管理制、竣工验收制，严禁擅自变更建设规模、建设内容、建设标准或资金用途，确保工程质量，按期建成发挥效益。因国家政策调整、价格上涨、地质条件发生重大变化等原因确需增加投资概算或变更内容的，应当及时提出调整方案及资金来源，按照规定的程序报我委进行调整或者调剂。项目竣工后，按照项目管理办法相关规定及时完成项目验收。

附件：审核部门核准意见

木垒县发展和改革委员会

2022 年 9 月 14 日



木垒县发展和改革委员会

2022 年 9 月 14 日印发

审核部门核准意见

建设项目名称：木垒县卫生健康中心建设项目

	招标范围		招标组织形式		招标方式		不采用 招标方式
	全部招标	部分招标	自行招标	委托招标	公开招标	邀请招标	
勘察							√
设计							√
建筑工程	√			√	√		
安装工程	√			√	√		
监理							√
设备	√			√	√		
重要材料							
其他							√

审核部门核准意见说明：

核准



注：审批部门在空格注明“核准”或者“不予核准”

چۇڭخۇئا خەلق جۇمھۇرىيىتى قۇرۇلۇش تۈزۈمىگە بىرلىشىش ئالدىن تەكشۈرۈش ۋە ئۈزۈن تالاش پىكرى نامى

中华人民共和国

建设项目 用地预审与选址意见书

用字第 65232820230008 号

«چۇڭخۇئا خەلق جۇمھۇرىيىتىنىڭ يەر باشقۇرۇش قانۇنى» «چۇڭخۇئا خەلق جۇمھۇرىيىتىنىڭ شەھەر - يېزا يېزا قانۇنى» ۋە دۆلەتنىڭ مۇناسىۋەتلىك بەلگىلىمىسىگە ئاساسەن قاراپ چىقىلىپ، مەزكۇر قۇرۇلۇش تۈزۈمى رىزىمى بوشلۇقى ئىشلىتىلىش ئورنىنى باشقۇرۇش تەلىپىگە ئۇيغۇن كەلگەنلىكى ئۈچۈن، بۇ پىكرنامە تەكشۈرۈپ قارىتىپ بېرىلدى.

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设用地符合国土空间用途管制要求，核发此书。

تەكشۈرۈپ تارقاتقان ئورگان

核发机关

تارقىتىلغان ۋاقىت

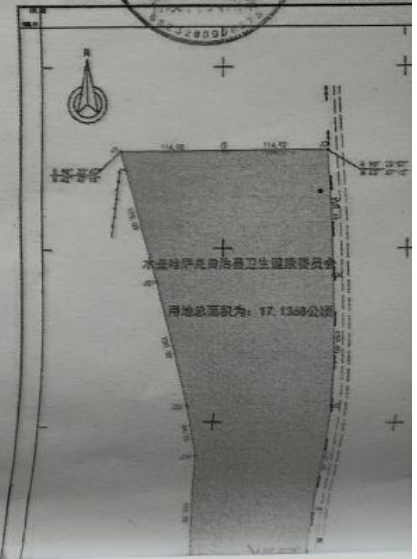
日期



NO: Y6500042838

基本情况	项目名称	木垒县卫生健康中心建设项目
	项目代码	2209-652328-23-01-662194
	建设单位名称	木垒县卫生健康委员会
	项目建设依据	木发改字【2022】190号
	项目拟选位置	木垒县白杨河乡
	拟用地面积 (含各地类明细)	3.3668公顷 改建面积5000平方米、新建4000平方米的方舱医院，包括发热、呼吸、重症医学、内外、院感、急诊、影像、临床检验（PCR核酸检测）等科室
拟建设规模	قۇرۇلۇش قىلىنىدىغان كۆلەم	

木垒县集中医学观察点及木垒县卫生健康中心建设项目附图





环境检测报告

项目名称 木垒县卫生健康中心建设项目

委托单位 木垒县卫生健康委员会

报告日期 2023 年 05 月 23 日

新疆国泰民康职业环境检测评价有限责任公司



说 明

- 1、本公司保证检测的公正性、科学性、准确性和有效性,对本次检测的数据负责;
- 2、本公司对委托单位所提供的技术资料保密;
- 3、未得到本公司书面批准,本检测报告不得部分复制,复制检测报告未重新加盖红色印章无效;
- 4、检测结果及本公司名称等未经同意不得用于广告及商品宣传;
- 5、报告无编制、审核、签发人签名无效,封面未盖本公司“资质认定标志(CMA)”及“检测专用章”无效,无骑缝章无效;
- 6、检测样品不存在留样复测;
- 7、受检单位对本公司出具的检测报告若有异议,请于收到报告之日起十日内,向本公司提出,逾期不予受理。

检测单位:新疆国泰民康职业环境检测评价有限责任公司

地址:新疆昌吉州昌吉市宁边西路17号办公楼(水电巷旁)(10区2丘19栋)

邮编:831100

电话:0994-2339999

环境检测结果报告

委托单位: 木垒县卫生健康中心建设项目

委托人: 王安琪

联系电话: 13609947230

样品类型: 环境空气

检测时间: 2023 年 05 月 15 日-17 日

检测地点: 1#厂界外(下风向)东南侧 20m 处 (N43°46'56.12192", E90°23'56.62061")

仪器设备: TH-150F 智能中流量空气总悬浮微粒采样器

仪器编号: 402011056

仪器设备: 752N 紫外可见分光光度计

仪器编号: 076114040034

采样时间	采样时段	检测项目	分析结果 (mg/m ³)	风向	风速 (m/s)	分析方法 及检出限
			1#			
05 月 15 日	02:00-02:59	硫化氢	<0.005	西北	1.9	居住区大气中 硫化氢卫生检 验标准方法亚 甲基分光光度 法 GB 11742-1989 0.005mg/m ³
	08:00-08:59		<0.005	西北	2.0	
	14:00-14:59		<0.005	西北	1.7	
	20:00-20:59		<0.005	西北	1.5	
05 月 16 日	02:00-02:59		<0.005	西北	1.7	
	08:00-08:59		<0.005	西北	1.5	
	14:00-14:59		<0.005	西北	1.4	
	20:00-20:59		<0.005	西北	1.6	
05 月 17 日	02:00-02:59		<0.005	西北	2.0	
	08:00-08:59		<0.005	西北	1.8	
	14:00-14:59		<0.005	西北	1.7	
	20:00-20:59		<0.005	西北	1.8	
备注	1、累计采时: 硫化氢每天采样 4 次, 每次连续采样 1 小时; 2、以单位检测章为准, 复印无效。					



环境检测结果报告

委托单位: 木垒县卫生健康中心建设项目

样品类型: 环境空气

检测时间: 2023 年 05 月 15 日-17 日

检测地点: 1#厂界外(下风向)东南侧 20m 处

仪器设备: TH-150F 智能中流量空气总悬浮微粒采样器

仪器编号: 402011056

仪器设备: 752N 紫外可见分光光度计

仪器编号: 076114040034

采样时间	采样时段	检测项目	分析结果 (mg/m ³)	风向	风速 (m/s)	分析方法 及检出限
			1#			
05 月 15 日	02:00-02:59	氨	0.04	西北	1.9	环境空气和 废气 氨的测定 纳氏试剂分光 光度法 HJ 533-2009 0.01mg/m ³
	08:00-08:59		0.05	西北	2.0	
	14:00-14:59		0.06	西北	1.7	
	20:00-20:59		0.07	西北	1.5	
05 月 16 日	02:00-02:59		0.07	西北	1.7	
	08:00-08:59		0.08	西北	1.5	
	14:00-14:59		0.11	西北	1.4	
	20:00-20:59		0.10	西北	1.6	
05 月 17 日	02:00-02:59		0.07	西北	2.0	
	08:00-08:59		0.08	西北	1.8	
	14:00-14:59		0.09	西北	1.7	
	20:00-20:59		0.10	西北	1.8	

备注 1、累计采时: 氨每天采样 4 次, 每次连续采样 1 小时;
2、以单位检测报告为准, 复印无效。

编制人: 赵娟

审核人: 高海平

签发人: 林洪

签发日期: 2023 年 5 月 23 日