建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称:喀什地区疏附县太民医院新院区内科

住院楼建设项目

建设单位(盖章): 疏附县工生健康委员会

编制日期: 2025年10月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1761296603000

编制单位和编制人员情况表

项目编号		p52y4g		
建设项目名称		喀什地区疏附县人民医院	新院区内科住院楼建设	と 项目
建设项目类别		49-108医院: 专科疾病防); 急救中心(站)服务	治院(所、站); 妇幼; 采供血机构服务; 基	为保健院(所、站 层医疗卫生服务
环境影响评价文件	件类型	报告表		-
一、建设单位情	f况	in Sila Victoria Contraction		
单位名称(盖章)		流附县卫生健康委员会		
统一社会信用代	码	\$1,65312101037956042		
法定代表人(签	章)	艾克然未复数无姓尔	艾克然本夏:艾	足姓尔
主要负责人(签	字)	艾克然木夏•艾尼娃尔	艾克然木展·艾	
直接负责的主管	人员(签字)	黄申义	黄申义	
二、编制单位情	况	有阻		
单位名称(盖章)	新疆丝路之祥节能环保管	询有限公司	
统一社会信用代	码	91650104MAE47ERF72	10 m	
三、编制人员情	记	7 65010405°		yar masa an cara
1. 编制主持人				
姓名	职业	资格证书管理号	信用编号	签字
熊雪梅	03520	240565000000031	BH073687	随雪梅
2 主要编制人	员			
姓名	i i	要编写内容	信用编号	签字
王创	主要环境影响措施监控]和保护措施、环境保护 督检查清单、结论	ВН073700	Ver
熊雪梅	建设项目基本析、区域环境	情况、建设项目工程分 质量现状、环境保护目 及评价标准	ВН073687	能雪梅





项目区东侧



项目区南侧



项目区西侧



项目区北侧



项目区现状 (空地)



项目区现状 (空地)



现状污水处理站(本项目依托)



现状医疗废物暂存间 (本项目依托)

现场踏勘照片

一、建设项目基本情况

建设项目名称	喀什地区疏附县人民医院新院区内科住院楼建设项目				
项目代码		2504-653121-23-01-363900			
建设单位联系人	魏卓敏	联系方式	13565671995		
建设地点	疏附县下肖古	文东路 032 号疏附县	县人民医院新院区内		
地理坐标	(75	5°51′18.843″,39°21	' 55.800")		
国民经济行业类别	综合医院 Q8411	 建设项目 行业类别	四十九 卫生 84: 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。		
建设性质	□新建(迁建) □改建 ☑扩建 □技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 □不予批准后再次申报项目 □超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目		
项目审批(核准/ 备案)部门(选填)	疏附县发改委	项目审批(核准/备 案)文号(选填)	疏发改字〔2025〕98 号		
总投资(万元)	6000	环保投资(万元)	36		
环保投资占比(%)	0.6	施工工期	24 个月		
是否开工建设	☑否 □是:	用地面积 (m²)	1500		
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		
701	目 健 政 2、新	业政策符合性 是据国家发展和改革委员会第 7 是 (2024 年本),该项目属于鼓励 中"1、医疗服务设施建设"。因则 《新疆维吾尔自治区生态环境经 环评发(2024)157 号)符合性 是据"关于印发《新疆维吾尔自治 意果》(新环环评发(2024)157	为类项目中"三十七 比,该项目符合国 分区管控动态更新 生分析 区生态环境分区管	、卫生 家产业 成果》 控动态
		1-1 本项目与新环环评发〔2024〕 所环评发〔2024〕157 号要求	157 号符合性分析一员 项目情况	연表 符合 性
其他符合性分析	空间局東	(A1.1-1)禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录(2024年本)》中淘汰类项目。禁止引入《市场准入负面清单(2022年版)》禁止准入类事项。 (A1.1-2)禁止建设不符合国家和自治区环境保护标准的项目。 (A1.1-6)禁止在自治区行政区域内引进能(水)耗不符合相关国家标准中准入值要求且污染物排放和环境风险防控不符合国家(地方)标准及有关产业准入条件的高污染(排放)、高能(水)耗、高环境风险的工业项目。 (A1.1-9)严禁新建自治区《禁止、控制和限制危险化学品目录》中淘汰类、禁止类危险化学品化工项目。	1、本项目有担保护理的。 《产业结(2024年本)》中国,不负值,不负值,不负值,不负值,不负值,不负值,不负值,不负值。 《产业法》中,不负值,不负值,不负值,不负值,不负值,不负值,不可可能。 《大学》中,不应证证证,不可以证证证证证证证证证证证证证证证证证证证证证证证证证证证证证证证证证	符合

TT				<u> </u>
			禁止类危险化学品 化工项目	
物放主	染排管 空 境 险 控	(A2.1-1)新、改、扩建重点行业建设项目应符合"三线一单"、产业政策、区域环评、规划环评和行业环境准入管控要求。重点区域的新、改、扩建重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放"减量替代"原则。 (A3.2-4)加强环境风险预警防控。加强涉危险废物企业、涉重金属企业、化工园区、集中式饮用水水源地及重点流域环境风险管控,协同推进重点区域、流域生态环境污染综合防治、风险防控与生态修复。 (A3.2-5)强化生态环境应急管理。实施企业突发生态环境应急管理。实施企业突发生态环境应急预察发生态环境事件应急预案修编。完善区域和企业应急处置物资储备及应急物资储备对态信息,妥善应对各类突发生态环境事件。加强应急物资储备对态信息,妥善应对各类突发生态环境事件。加强应急监测装备配置,定期开展应急演练,增强实战	化工项目。 本一行要 目符。 一个"三、" 一个"一个" 一个"一" 一个"一" 一个"一" 一个"一" 一个"一" 一个"一" 一个"一" 一一"一" 一一"一" 一一"一" 一一"一" 一一"一" 一一"一" 一一"一" 一一"一" 一一"一" 一一"一" 一一"一" 一一"一" 一一"一" 一一"一" 一一"一" 一一"一" 一一"一" 一一"一" 一 一 一 一	符合
利	源 用 率	能力。 (A4.4-1)在禁燃区内,禁止销售、燃用高污染燃料;禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。已建成的,应当在规定期限内改用清洁能源。 (A4.5-1)加强固体废物源头减量、资源化利用和无害化处置,最大限度减少填埋量。	1、本项目为医疗 机构建设项目,不 涉及燃料销售; 2、项目产生的医 疗废物委托有资 质的单位处置,生 活垃圾由当地环 卫部门清运处置。	符合
$\begin{vmatrix} 3 \\ 3 \end{vmatrix}$	与"	《喀什地区"三线一单"生态环		(2023
	-		<i>></i> □/4	\=020
年 年	汉)	修改单"符合性分析		
	根据《喀什地区"三线一单"生态环境分区管控方案》(喀			

署办发(2021)56号),喀什地区共划定环境管控单元125个, 分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类,实施 分类管控。2024年7月26日,喀什地区生态环境局出具"关于印 发《喀什地区"三线一单"生态环境分区管控方案(2023年版) 修改单》的通知",将环境管控单元调整为116个,具体如下:

优先保护单元31个,主要包括生态保护红线区和生态保护 红线区以外的一般生态空间管控区(饮用水水源保护区、水源 涵养区、防风固沙区、土地沙化防控区、水土流失防控区等)。 生态保护红线区执行生态保护红线管理办法的有关要求;一般 生态空间管控区应以生态环境保护优先为原则,开发建设活动 应严格执行相关法律、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73个,主要包括城镇建成区、工业园区和开发强度大、污染物排放强度高的工业聚集区等。该区域要着力优化空间布局,不断提升资源利用效率,有针对性地加强污染物排放管控和环境风险防控,解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。

一般管控单元 12 个,指除优先保护单元和重点管控单元 之外的其他区域,主要以经济社会可持续发展为导向,生态环 境保护与适度开发相结合,开发建设应落实生态环境保护基本 要求,促进区域环境质量持续改善。

本项目位于疏附县城区,属于重点管控单元,单元编码: ZH65312120003,根据重点管理的管控要求,本项目的符合性分析 一览表,见表 1-2。本项目在管控方案中的位置见附图 2。

表 1-2 与《喀什地区"三线一单"生态环境分区管控方案》符合性分析 一览表

	生态环境分区管控方案要求	项目情况	符合性
间	1、执行喀什地区总体管控要求中"A1.3-1、A1.3-2、A1.3-3、A1.3-4、A1.3-7、A1.4-1、A1.4-2"	目,符合喀什地区产业发展	符合

局约束	的相关要求。 2、执行喀什地区重点环境管控 单元分类管控要求中"A6.1-2" 的相关要求。	2、本项目非高污染燃料的项目和设施。	
染物排放管	1、执行喀什地区总体管控要求中"A2.1-7、A2.3-1、A6.2-3"的相关要求。 2、加强扬尘综合治理,施工工地全面落实"六个百分之百"。 3、强化道路扬尘管控,提高道路机械化清扫及洒水率。	本项目运营期废气、废水、噪声等污染物排放均能满足相应标准限值,做到达标排放; 2、本项目营运过程中消耗一定量的水、电等清洁能源,项目资源消耗量相对区域资源利用总量较小; 3、本次评价要求项目施工期严格落实"六个扬尘百分百"等措施,符合要求,详见施工期环境保护措施内容。	符合
环境风险防控	1、执行喀什地区总体管控要求中"A3.1、A3.2"的相关要求。 2、执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中"A6.3-3"的相关要求。。	本项目已采取措施,防止有 毒有害物质渗漏、流失、扬 散,避免土壤受到污染,本 次评价要求企业运营期制定 突发性环境事件应急预案并 报当地生态环境主管部门备 案。	符合
资源开发利用效率	1、执行喀什地区总体管控要求 中"A4"的相关要求。	项目运营期仅消耗少量的 水、电等资源,因此符合要 求。	符合

4、与《新疆维吾尔自治区七大片区"三线一单"生态环境分区 管控要求》(新环环评发(2021)162 号)的相符性分析

按照《新疆维吾尔自治区"三线一单"生态环境分区管控方案》,全区划分为七大片区,包括:北疆北部(塔城地区、阿勒泰地区)、伊犁河谷、克奎乌一博州、乌昌石、吐哈、天山南坡(巴州、阿克苏地区)和南疆三地州片区,新疆维吾尔自治区生态环境厅制定《新疆维吾尔自治区七大片区"三线一单"生态环境分区管控要求》。

本项目位于喀什地区疏附县,根据《新疆维吾尔自治区七

大片区"三线一单"生态环境分区管控要求》,本项目属于南疆三地州片区。

管控要求:南疆三地州片区包括喀什地区、克孜勒苏柯尔克孜自治州、和田地区。加强绿洲边缘生态保护与修复,统筹推进山水林田湖草沙治理,禁止樵采和田三角洲荒漠、绿洲区荒漠植被,禁止砍伐玉龙喀什河、喀拉喀什河、叶尔羌河、和田河等河流沿岸天然林,保护绿洲和绿色走廊。控制东昆仑山一阿尔金山山前绿洲、叶尔羌河流域绿洲、和田河流域绿洲、喀什-阿图什绿洲的农业用水量,提高水土资源利用效率,大力推行节水改造,维护叶尔羌河、和田河等河流下游基本生态用水。

本项目为医院建设项目,属于城市配套服务设施,不涉及上述管控要求中禁止的内容,因此,符合《新疆维吾尔自治区七大片区"三线一单"生态环境分区管控要求》(新环环评发〔2021〕162号)中各项管控要求。

5、与《新疆生态环境保护"十四五"规划》符合性分析

《新疆生态环境保护"十四五"规划》作出如下要求:补齐 医疗废物处置与应急能力短板。协调推动各地州市(师市)医 疗废物收集转运体系和集中处置设施项目建设,补齐处置类型 和处置能力不足的短板,实现各地州市(师市)医疗废物收集 转运和处置能力本辖区内自足。统筹新建、在建和现有危险废 物焚烧设施、协同处置固体废物的水泥窑、生活垃圾焚烧设施 以及其他工业窑炉等协同处置设施资源,建立各地医疗废物协 同应急处置设施清单,完善处置物资储备体系,完善各地州市 医疗废物处置应急预案(方案),保障重大疫情医疗废物应急 处置能力。

各县(市、区)完善医疗废物收集转运处置体系并覆盖农村地区,补齐偏远地区及乡村医疗废物收集运输体系覆盖不足

的短板。加强医疗废物分类管理,做好源头分类和收集转运处 置全过程监管,确保医疗废物及时规范收集转运和安全处置。

本项目所产生的医疗废物交由有资质的单位集中处置,符合要求;医院运营后编制《突发环境事件应急预案》,并落实相关要求,建立应急组织机构、配备相应应急物资,落实风险事故应急处理及减缓措施;本项目医院将患者或家属在就诊过程中产生的生活垃圾,以及医疗机构职工非医疗活动产生的生活垃圾与医疗废物、生活垃圾和输液瓶(袋)分类贮存。符合要求。

6、与《喀什地区生态环境保护"十四五"规划》相符性分析

根据《喀什地区生态环境保护"十四五"规划》:

"第九章 强化风险防控,严守生态环境底线

加强医疗废物处置与管理。加强医疗废弃物管理,健全医疗机构内废弃物分类收集转运体系,完善医疗废物处置收费标准和经费保障机制,加强对医疗废物集中处置单位和各级医院的监督检查工作,对医疗废物产生、收集、转运、处置进行全过程监管。"

本项目为综合医院建设项目,不属于工业项目,本项目产生的医疗废水与生活污水依托现有污水处理站处理,经处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 中预处理标准后排入市政下水管网最终进入疏附县城东污水处理厂处理; 医疗废物暂存于医疗废物暂存间,定期交由有资质单位处置,满足《喀什地区生态环境保护"十四五"规划》要求。

7、项目与《医疗废物管理条例》(国务院令第 380 号)符合性分析

本项目与《医疗废物管理条例》(国务院令第 380 号)符合性分析内容详见下表 1-3。

表 1-3 与《医疗废物管理条例》符合性分析

 -			
1	医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位,应当建立、健全医疗废物管理责任制,其法定代表人为第一责任人,切实履行职责,防止因医疗废物导致传染病传播和环境污染事故。	评价要求医院应建 立医疗废物管理责 任制,其法定代表 人为第一责任人, 切实履行职责。	符合
2	医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位,应当制定与医疗废物安全处置有关的规章制度和在发生意外事故时的应急方案;设置监控部门或者专(兼)职人员,负责检查、管理工作,防止违反本条例的行为发生。	评价要求医院应编制《突发环境事件应急预案》,并落实相关要求。建立应急组织机构、配备相应应急物资,落实风险事故应急处理及减缓措施。	符合
3	医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位,应当对本单位从事医疗废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员,进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。	项目运营后,医院 按照要求开展培 训。	符合
4	医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位,应当采取有效的职业卫生防护措施,为从事、疗废物收集、运送、贮存、人员等工作的人员和管理人员,配备必要的防护用品,定期关行健康检查;必要时,对有关人员进行免疫接种,防止其受到健康损害。	评价要求医院物收集、置等工人的,是是一个人。	符合
5	医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位,应当依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定,执行危险废物转移联单管理制度。	医院严格执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定,执行《危险废物转移管理办法》中要求	符合
6	医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位,应当对医疗废物进行登记,登记内容应当包括医疗废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目。登记资料至少保存3年。	医院建立环境管理 台账制度,设置专 人开展台账记录、 整理、维护等管理 工作,对医疗废物 进行登记,登记内 容应当包括医疗废 物的来源、种类、 重量或者数量、交	符合

1.			
		接时间、处置方法、 最终去向以及经办 人签名等项目。登 记资料至少保存3 年。	
7	医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位,应当采取有效措施,防止医疗废物流失、泄漏、扩散。	医院建立医疗废物 暂存间暂存医疗废 物,符合要求。	符合
8	医疗卫生机构应当及时收集 本单位产生的医疗废物,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。医疗废物专用包装 物、容器,应当有明显的警示 标识和警示说明。	医院及时收集本单位产生的医疗生的医疗别的 医疗性 医疗	符合
9	医疗卫生机构应当建立医疗 废物的暂时贮存设施、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。	本院已建立医疗废物的暂时贮存设施,不露天存放医疗废物;医疗废物 暂时贮存的时间不超过2天。	符合
10	医疗废物的暂时贮存设施、设备,应当远离医疗区、食品加工区和人员活动区以及生活垃圾存放场所,并设置明显的警示标识和防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施。 医疗废物的暂时贮存设施、设备应当定期消毒和清洁。	本医院置置离 医院医疗医疗 离角 是 医院医疗 医 医疗 医 医疗 医 医疗 医 医疗 医 医疗 医 医疗 医	符合
11	医疗卫生机构应当使用防渗漏、防遗撒的专用运送工具,按照本单位确定的内部医疗废物运送时间、路线,将医疗废物收集、运送至暂时贮存地点。 运送工具使用后应当在医疗卫生机构内指定的地点及时	医院运营期使用防 渗漏、防遗撒的专 用运送工具,按照 本单位确定的内部 医疗废物运送时 间、路线,将医疗 废物收集、运送至 医疗废物暂存间。	符合

		消毒和清洁。	且运送工具使用后	
			应当在指定的地点	
			及时消毒和清洁。	
		医疗卫生机构应当根据就近	本项目医疗废物将	
	12	集中处置的原则,及时将医疗	会就近将医疗废物	符合
	12	废物交由医疗废物集中处置	交由有资质单位处	刊日
		单位处置。	置。	
		医疗卫生机构产生的污水、传	本医院产生的污	
		染病病人或者疑似传染病病	水、传染病病人或	
	13	人的排泄物,应当按照国家规	者疑似传染病病人	符合
		定严格消毒;达到国家规定的	的排泄物按照国家	刊日
		排放标准后,方可排入污水处	规定严格消毒,符	
		理系统。	合要求。	

8、与《医疗卫生机构医疗废物管理办法》(中华人民共和国 卫生部令 第 36 号)符合性分析

本项目与《医疗卫生机构医疗废物管理办法》(中华人民 共和国卫生部令 第 36 号)符合性分析内容详见下表 1-4。

表 1-4 与《医疗卫生机构医疗废物管理办法》符合性分析

序号	《医疗废物管理条例》	本项目	符合性
1	医疗卫生机构应当建立、健全 医疗废物管理责任制,其法定 代表人或者主要负责人为第 一责任人,切实履行职责,确 保医疗废物的安全管理。	评价要求医院应建立 医疗废物管理责任 制,其法定代表人为 第一责任人,切实履 行职责。	符合
2	医疗卫生机构应当依据国家 有关法律、行政法规、部门规 章和规范性文件的规定,制定 并 落实医疗废物管理的规章制 度、工作流程和要求、有关人 员的工作职责及发生医疗卫 生机构内医疗废物流失、泄 漏、扩散和意外事故的应急方 案。	评价要求医院应编制 《突发环境事件应急 预案》,并落实相关 要求。建立应急组织 机构、配备相应应急 物资,落实风险事故 应急处理及减缓措 施。	符合
3	医疗卫生机构应当设置负责 医疗废物管理的监控部门或 者专(兼)职人员。	项目运营后,医院按 照要求设置负责医疗 废物管理的监控部门 或者专(兼)职人员。	符合
4	医疗卫生机构应当根据医疗 废物分类收集、运送、暂时贮 存及机构内处置过程中所需 要的专业技术、职业卫生安全 防护和紧急处理知识等,制订	项目运营后,医院按 照要求制订相关工作 人员的培训计划并组 织实施。	符合

	相关工作人员的培训计划并 组织实施。		
	医疗卫生机构内医疗废物产 生地点应当有医疗废物分类	医疗废物产生点按要 求设置医疗废物分类	
5	收集方法的示意图或者文字 说明。	收集方法的示意图及 者文字说明。	符合
6	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。	评价要求医院运营期	符合
7	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。	执行该要求。	符合
8	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。	本项目按照《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定》设置警示标志及中文标签。	符合
9	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。		符合
10	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。	评价要求医院运营期 执行该要求。	符合
11	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。	州 11 以安水。	符合
12	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。		符合
13	医疗卫生机构应当建立医疗 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。	根据本项目医疗废物 产生情况,本次评价 要求医疗废物贮存期 不得超过2天。	符合
14	医疗卫生机构应当将医疗废物交由取得县级以上人民政府环境保护行政主管部门许	医院严格执行《中华 人民共和国固体废物 污染环境防治法》的	符合

	可的医疗废物集中处置单位 处置,依照危险废物转移联单 制度填写和保存转移联单	规定,执行《危险废 物转移管理办法》中 要求	
15	医疗卫生机构应当对医疗废物进行登记,登记内容应当包括医疗废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、最终去向以及经办人签名等项目。登记资料至少保存3年。	医院建立环境管理台	符合
16	医疗卫生机构应当根据接触 医疗废物种类及风险大小的 不同,采取适宜、有效的职业 卫生防护措施,为机构内从事 医疗废物分类收集、运送、暂 时贮存和处置等工作的人员 和管理人员配备必要的防护 用品,定期进行健康检查,必 要时,对有关人员进行免疫接 种,防止其受到健康损害。	评价要求医院应为从 事医疗废物收集等、 送、贮存、处置理人 作的人员和管理人 员,配备必要的防健, 用品,定期进行健康 检查;必要时,对接 人员进行免疫健康 种,防止其受到健康 损害。	符合

9、项目与《关于印发医疗机构废弃物综合治理工作方案的通知》(国卫医发〔2020〕3号)符合性分析

《关于印发医疗机构废弃物综合治理工作方案的通知》(国卫医发〔2020〕3号)中作出如下要求:

(1)加强集中处置设施建设。各省份全面摸查医疗废物集中处置设施建设情况,要在 2020 年底前实现每个地级以上城市至少建成 1 个符合运行要求的医疗废物集中处置设施;到 2022 年 6 月底前,综合考虑地理位置分布、服务人口等因素设置区域性收集、中转或处置医疗废物设施,实现每个县(市)都建成医疗废物收集转运处置体系。鼓励发展医疗废物移动处置设施和预处理设施,为偏远基层提供就地处置服务。通过引进新技术、更新设备设施等措施,优化处置方式,补齐短板,大幅度提升现有医疗废物集中处置设施的处置能力,对各类医

疗废物进行规范处置。探索建立医疗废物跨区域集中处置的协 作机制和利益补偿机制。

(2) 讲一步明确处置要求。医疗机构按照《医疗废物分 类目录》等要求制定具体的分类收集清单。严格落实危险废物 申报登记和管理计划备案要求,依法向生态环境部门申报医疗 废物的种类、产生量、流向、贮存和处置等情况。严禁混合医 疗废物、生活垃圾和输液瓶(袋),严禁混放各类医疗废物。 规范医疗废物贮存场所(设施)管理,不得露天存放。及时告 知并将医疗废物交由持有危险废物经营许可证的集中处置单 位,执行转移联单并做好交接登记,资料保存不少于3年。医 疗废物集中处置单位要配备数量充足的收集、转运周转设施和 具备相关资质的车辆,至少每2天到医疗机构收集、转运一次 医疗废物。要按照《医疗废物集中处置技术规范(试行)》转 运处置医疗废物,防止丢失、泄漏,探索医疗废物收集、贮存、 交接、运输、处置全过程智能化管理。对于不具备上门收取条 件的农村地区, 当地政府可采取政府购买服务等多种方式, 由 第三方机构收集基层医疗机构的医疗废物,并在规定时间内交 由医疗废物集中处置单位。确不具备医疗废物集中处置条件的 地区, 医疗机构应当使用符合条件的设施自行处置。

(3) 做好生活垃圾管理

医疗机构要严格落实生活垃圾分类管理有关政策,将非传染病患者或家属在就诊过程中产生的生活垃圾,以及医疗机构职工非医疗活动产生的生活垃圾,与医疗活动中产生的医疗废物、输液瓶(袋)等区别管理。做好医疗机构生活垃圾的接收、运输和处理工作。

本项目符合性:

(1)本项目医疗废物最终交由有资质单位处置,符合集中处置要求。

- (2)本医院严格落实危险废物申报登记和管理计划备案 要求,依法向生态环境部门申报医疗废物的种类、产生量、流 向、贮存和处置等情况。将医疗废物、生活垃圾和输液瓶(袋) 分类贮存。医疗废物暂存于医疗废物暂存间内,暂存时间不超 过2天。所收集的医疗废物由有资质单位集中处置,符合要求。
- (3)本项目医院将患者或家属在就诊过程中产生的生活垃圾,以及医疗机构职工非医疗活动产生的生活垃圾与医疗废物、生活垃圾和输液瓶(袋)分类贮存。

综上所述,本项目符合要求。

10、与《新疆维吾尔自治区卫生健康事业"十四五"发展规划》 (新政办发〔2021〕79号)符合性分析

2021年8月25日,新疆维吾尔自治区人民政府办公厅印发《新疆维吾尔自治区卫生健康事业"十四五"发展规划》(新政办发(2021)79号),主要内容如下:

坚持"共建共享、全民健康",健全健康新疆建设统筹协调机制,覆盖全人群、全方位、全周期的卫生健康服务体系基本建成。落实健康中国 15 项行动计划,推进健康新疆、健康社区、健康细胞建设,稳步提升健康预期寿命。优先发展完善基层医疗服务体系,普及基本公共卫生服务,形成较为完善的健康"守门人"制度。

区域内医疗"高峰、高原、高地"并重发展,建成分工明确、功能互补、密切协作、优质高效的医疗卫生服务体系。

加快中医药事业传承创新步伐,逐步建成以区域中医医疗中心为龙头,各级各类中医医疗机构和其他医疗机构中医科室为骨干,基层医疗卫生机构为基础,融预防保健、疾病治疗和康复于一体的中医药服务体系。

提升县级公立医院综合服务能力,重点加强县域内常见病、多发病相关专业以及传染、精神、急诊急救、重症医学、

肾内科、妇产、儿科、中医、康复等临床专科建设,到 2025 年实现全区所有县级医院具备 603 种疾病及重症患者救治能力。加大推进县级医院检验、心电、影像、病理和消毒供应等 5 个医学中心建设,实现"乡检县诊,以县带乡",到 2025 年县 域检验、心电、影像中心使用覆盖率达到 90%以上。

本项目为医院建设项目,主要建设内科住院楼一座及配套设施,使医院各项服务设施更加健全,符合《新疆维吾尔自治区卫生健康事业"十四五"发展规划》(新政办发〔2021〕79号)中相关要求。

11、与《喀什地区卫生健康事业"十四五"发展规划》(喀署办发〔2022〕8号)符合性分析

喀什地区行政公署办公室于 2022 年 2 月 9 日印发了《喀 什地区卫生健康事业"十四五"发展规划》,主要内容如下:

健康喀什建设更加深入,覆盖全人群、全方位、全周期的 卫生健康服务体系基本建成。坚持"共建共享、全民健康",健 全健康新疆建设统筹协调机制。优先发展完善基层医疗服务体 系,普及基本公共卫生服务,形成较为完善的健康"守门人"制 度。

完成疾病预防控制体系改革,基本建成功能定位更明确、 更精准、更有效的现代化疾病预防控制体系。

加快中医药事业传承创新步伐,逐步建成以区域中医医疗中心为龙头,各级各类中医医疗机构和其他医疗机构中医科室为骨干,基层医疗卫生机构为基础,集预防保健、疾病治疗和康复于一体的中医药服务体系。到"十四五"末,基本实现县办中医医疗机构 100%覆盖,全区所有社区卫生服务中心和乡镇卫生院设置中医馆,配备中医医师。

按照"千县工程"县医院综合能力提升工作方案,选择莎车 县、巴楚县、叶城县和疏勒县作为示范点,具备条件的,按照 省级区域医疗中心建设标准适度规划 1 至 2 所三级综合医院,明确功能定位,力争示范点医院在"十四五"末达到三级医院医疗服务能力水平,力争一般病在市县解决。

完善急救网络,建设实时交互智能平台,实现患者信息院前院内共享,提升抢救与转运能力,为患者提供医疗救治绿色通道和一体化综合救治服务,提升重大急性病医疗救治质量和效率。到"十四五"末实现全地区 12 所县级医院具备 603 种疾病及重症患者救治能力,县域内就诊率达到 90%以上,力争每所县(市)人民医院创建 2—3 个地区级临床重点专科,其中 1—2 个接近自治区级临床重点专科水平;加快推进建县域医疗资源共享"五大中心"。以县域医共体为载体,依托县医院建设互联互通的医学检验、医学影像、心电诊断、病理、消毒供应等资源共享五大中心,提高县域医疗资源配置和使用效率,力争实现"乡检县诊,以县带乡",县域检验、心电、影像中心使用覆盖率达到 90%以上。

本项目为医院建设项目,主要建设内科住院楼一座及配套设施,使医院各项服务设施更加健全,符合《喀什地区卫生健康事业"十四五"发展规划》(喀署办发〔2022〕8号)中相关要求。

12、与《"十四五"优质高效医疗卫生服务体系建设实施方案》符合性分析

2021年7月1日,国家发改委印发《"十四五"优质高效医疗卫生服务体系建设实施方案》,主要内容如下:

到 2025 年,在中央和地方共同努力下,基本建成体系完整、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,重大疫情防控救治和突发公共卫生事件应对水平显著提升,国家医学中心、区域医疗中心等重大基地建设取得明显进展,全方位全周期健

康服务与保障能力显著增强,中医药服务体系更加健全,努力让广大人民群众就近享有公平可及、系统连续的高质量医疗卫生服务。

中央预算内投资重点支持疾病预防控制体系、国家重大传染病防治基地和国家紧急医学救援基地建设,推动地方加强本地疾病预防控制机构能力、医疗机构公共卫生能力、基层公共卫生体系和卫生监督体系建设,健全以疾控机构和各类专科疾病防治机构为骨干、综合性医疗机构为依托、基层医疗卫生机构为网底、防治结合的强大公共卫生体系。

地方政府要切实履行公立医疗机构建设主体责任,加快未能纳入中央预算内投资支持范围的市、县级医院建设,全面推进社区医院和基层医疗卫生机构建设,力争实现每个地市都有三甲医院,服务人口超过100万的县有达到城市三级医院硬件设施和服务能力的县级医院。

各地要加强对区域卫生健康服务需求、投资建设现状与基础条件、经济社会发展趋势等的系统摸底与分析研判,做好本地医疗卫生服务体系建设实施方案与国民经济和社会发展、新型城镇化、卫生健康改革与发展、公共卫生防控救治能力建设等规划和政策的衔接,尽力而为、量力而行,实事求是、科学合理确定建设项目和建设标准。

以地级市为单位,实施"城医联动"项目,通过中央预算内投资引导,带动地方、社会力量投入,支持医疗资源丰富地区盘活资源,将部分有一定规模、床位利用率不高的二级医院转型改建为康复医疗机构和护理院、护理中心,同步完善土地、财税、价格、医保支付、人才等政策工具包,重点为急性期后的神经、创伤等大病患者,老年等失能失智人群,临终关怀患者提供普惠性医疗康复和医疗护理服务,为建立适应人民群众需求的康复、护理体系探索有效路径。

本项目为医院建设项目,主要建设内科住院楼一座及配套设施,使医院各项服务设施更加健全,符合《"十四五"优质高效医疗卫生服务体系建设实施方案》中相关要求。

13、与《新疆维吾尔自治区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》(新政办发〔2024〕58 号)符合性分析

2024年12月10日,新疆维吾尔自治区人民政府办公厅新疆生产建设兵团办公厅关于印发《新疆维吾尔自治区 2025年空气质量持续改善行动实施方案》的通知(新政办发 2024)58号),作出如下要求:

- (一)坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。 新改扩建项目严格落实国家和自治区产业规划、产业政策、生 态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能 置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达 峰目标等相关要求。
- (十三)持续强化扬尘污染综合管控。施工场地严格落实"六个百分百"要求。扬尘污染防治费用纳入工程造价,3000m²及以上建筑工地安装视频监控并接入当地监管平台。

本项目符合性:

- (一)本项目为综合医院建设项目,不属于高耗能、高排放、低水平项目,项目建设符合国家和自治区产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案。
- (十三)项目施工场地严格落实"六个百分百"要求。扬尘 污染防治费用纳入工程造价,项目建筑面积为12000m²,需按 要求安装视频监控并接入当地监管平台。

综上所述,本项目符合《新疆维吾尔自治区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》要求。

14、与《喀什地区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》符合性分析

2025年5月12日,喀什地区行政公署办公室印发《喀什地区 2025年空气质量持续改善行动实施方案》,作出如下要求:

- (1)坚决遏制"两高一低"项目盲目上马。实行最严格的环境准入标准,强化"两高一低"项目节能审查、环境影响评价等前置审批环节。
- (2)深化扬尘污染综合管控。施工工地严格落实"六个百分百"要求。扬尘污染防治费用纳入施工工程造价,3000m²及以上建筑工地安装颗粒物在线监测设备、视频监控并接入当地监管平台。

本项目符合性:

- (1)本项目为综合医院建设项目,不属于"两高一低"项目,项目建设符合国家和自治区产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案。
- (2)项目施工场地严格落实"六个百分百"要求。扬尘污染防治费用纳入工程造价,项目建筑面积为12000m²,需按要求安装视频监控并接入当地监管平台。

综上所述,本项目符合《喀什地区 2025 年空气质量持续 改善行动实施方案》要求。

15、项目的选址合理性分析

根据《疏附县总体规划》、《疏附县国土空间总体规划 (2021-2035年)》,项目位于疏附县人民医院内,其用地属 于医疗用地,从用地角度看,项目选址合理。

从基础设施方面分析,项目位于疏附县人民医院内,供水 由市政供水管网提供,用水量及水压有充分保证;用电由市政 供电提供,供电较可靠;供暖接入市政供暖,可保证生活供热; 本项目生活污水与医疗废水排入现有的污水处理站,经污水处 理站预处理后排入市政排水管网;生活垃圾由当地环卫部门定 期拉运处理。综上所述,从基础设施角度看,项目选址基本合理。

从原辅材料及能源供应方面分析,项目运营使用的注射器、输液管、棉签等原辅材料从疆内医疗物资生产企业购买,采用汽运方式运输到医院,水源采用市政供水,用水能够得到保证,电力接自市政电网,楼内用电能够得到保证。因此,从原辅材料及能源供应角度看,项目选址基本合理。

从环境可行性方面分析,项目所属区域总体属于大气环境功能2类区,声环境1类区,项目建设区不在自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区范围内,另外本项目医院本身属于环境敏感目标,项目区周边多为居民区,办公楼等,不存在重大污染源,区域对本项目制约性的环境要素很少,同时可方便附近百姓就医,改善区域就医条件,从环境可行性角度看,项目选址基本可行。

根据《综合医院建筑设计规范》(GB 51039-2014)选址角度分析,项目区西侧为下肖古孜东路,北侧为团结南路,交通方便;水、电、暖、气、排水管网覆盖齐全,项目周边亦无重大污染源以及易燃易爆品的生产和存储区,无高压输电线路,不临近少年儿童密集活动场所,项目医疗废水及医疗废物分别依托疏附县人民医院污水处理站和医疗废物暂存间,其产生的污染对周边环境影响较小,项目选址基本可行。

根据《医院污水处理设计规范》、《医疗废物处理处置污染控制标准》(GB 39707-2020)及项目区的地形位置差,医院在综合住院楼东侧设置处理规模为 800m³/d 的污水处理站,用于处理的全部污水,经污水处理站处理后的污水排入疏附县城东污水处理厂; 医疗废物暂存间设置在医院西南角,方便医疗废物的收集。项目所在区域常年主导风向为西北风,污水处理站和医疗废物暂存间设置的位置不会对院内及周边环境敏感

点造成影响。 综上所述,本项目从用地、基础设施方面、原辅材料及能源供应方面、环境可行性方面及《综合医院建筑设计规范》 (GB51039-2014)方面分析选址基本合理。

二、建设项目工程分析

1、项目建设背景及意义

疏附县人民医院始建于1953年,是一所以医疗为主、集教学、预防、保健 为一体的综合型二级甲等医院、国家级爱婴医院。担负着全县人民群众的医疗、 预防、保建、急救、康复、医学科研和全县医疗卫生人员的专业技术培训工作。

医院占地面积 18846.60m², 建筑面积 26091.3m², 业务用房 21899.6m², 目前编制床位 350 张, 人员编制 227 人, 其中 14 个综合临床科室[心内科(心血管、高血压)、呼吸内科(呼吸系统)、中医康复科(中医、针灸、康复、血透、肾病、血液、风湿免疫)、消化内分泌科(内分泌、消化)、普外科(肝、胆、脾、胰腺、肠道、腹部疾病)、泌尿外科(泌尿、男性生殖)、创伤骨科(骨科、创伤)、妇产科、儿科(新生儿)、感染科、急诊科(重症医学科)、门诊部(回访中心)、麻醉科、眼科]; 4 个医技科室[检验科(输血、病理)、药剂科、放射特检科、功能科(B超、心电)]和 10 个职能科室[院办(党建办、人力资源科、文宣科、司机班)、医务部(科教科、质控科、医患关系科、体检中心、病案室)、护理部、财务科(内审办、医保办、绩效办)、公共卫生科、人事科、信息科(远程会诊中心)、院感科、总务科(项目办、医学装备科)、保卫科],另设有口腔、眼科、五官、皮肤、中医、慢性病门诊、精神病诊断室等。

随着疏附县人民群众健康保健意识的增强和先诊疗后付费工作深入开展的带动下,群众对县内各级医疗机构的就医需求明显增加,在原有的场地和诊疗条件下,无法为群众日益增长的医疗需求提供更优质服务的情况日趋显现。因此需建设本项目,项目建成后纳入疏附县卫生健康委员会管理体系。它能够改善疏附县整体医疗环境和软硬件设施配套,提高医疗服务质量,促进医院医疗事业的可持续发展。同时也促进了疏附县医疗事业的发展,提高了疏附县医疗服务水平和医疗技术水平,为社会做出贡献,进而有利于促进经济和社会全面协调可持续发展。

喀什地区疏附县人民医院新院区内科住院楼建设项目新建 1.2 万平方米内科住院楼一座,配套给水管网约 0.5 公里、室外排水管网约 0.5 公里、供暖管网约 0.5 公里、供电管网约 0.5 公里及网络等配套附属设施,并购置病床 300 张、吊桥

10 套等设施设备。对照《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),属于"四十九、卫生 84-108 医院 841—其他(住 院床位 20 张以下的除外)",需编制环境影响报告表。为此,我公司接受委托后, 随即组织环评技术人员进行现场踏勘、资料收集、自然环境与社会环境现状调查、 环境质量现状调查及同类工程调查,在初步调查研究基础上,按照规范要求,编 制完成了本报告表,并报生态环境行政主管部门审查。

2、建设内容

本项目位于疏附县下肖古孜东路 032 号疏附县人民医院新院区内,医院东侧为居民区(零散住户),南侧为树林带,隔树林带为农田,西侧为下肖古孜东路,北侧为团结南路,隔路为居民区。中心地理位置坐标为: E 75°51′18.843″, N39°21′55.800″。本项目地理位置图见附图 3、周边关系图见附图 4。

根据疏附县发改委对本项目可行性研究报告的批复(疏发改字〔2025〕114号):本项目主要建设内容和规模为:新建12000万平方米内科住院楼业务用房,并配套附属设施,购置病床300张、吊桥10套等设施设备。本项目建成后全院床位数增加,需报当地卫健委申请增加编制床位数。

项目主要组成一览表,见表 2-1。

表 2-1 本项目主要组成一览表

类别	项目	指标	建设内容	备注		
	总建筑面 积	12000m ²	内科住院楼			
 主体	一层	1500m ²	出院大厅,静配中心,中心药房,病案室等			
工程	二至八层	每层 1500m ²	为标准病房,每层设开敞式护士站、处置、治疗 (换药)、 医生办公室、示教室、主任办公室、 护士长办公室、值班室、男女更衣 室、配电室、 污洗间、药品库、开水房、配餐间	新建		
	供水	供水 依托医院现有供水管网				
 公用 工程	排水	MBR 医院剂 800m³/d,	依托医院现有污水处理站,处理工艺为"化粪池调节池+一体化MBR 医院污水处理系统+二氧化氯消毒+脱氯"。处理规模为800m³/d,经处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2中预处理标准后排入市政下水管网最终进入疏附县城东污水处理厂处理			
	供暖		疏附县集中供热系统			
	供电	由国家电网复	集中供电,院内设有双电源,柴油发电及存储工程 依托现有			
	热水		病房使用的热水为电烧水器	新增		

		废水防治 措施	MBR 医院剂 800m³/d,	有污水处理站,处理工艺为"化粪池调节池+一体化 污水处理系统+二氧化氯消毒+脱氯"。处理规模为 经处理达到《医疗机构水污染物排放标准》 2005)表 2 中预处理标准后排入市政下水管网最终 进入疏附县城东污水处理厂处理	依托
	环保	废气防治 措施		明无废气排放,依托的污水处理站为地埋式封闭结 臭气体采用引风机收集后经光氧除臭+活性炭吸附 装置+15m 高排气筒处理	依托
-	工程	噪声防治 措施	选用低噪声	设备,加装减震垫、隔声罩,确保噪声达标排放	新建
			生活垃圾	生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理	依托
		固废防治 措施	危险废物	依托医院现有一座 200m² 的医疗废物暂存间,医疗废物暂存于医疗废物暂存间内,定期委托喀什新瑞能环保科技有限公司统一处置	依托
				污水处理产生的污泥,委托有资质单位统一处置	依托

3、主要设备

按照设计规模, 本项目主要医疗设备具体见下表。

表 2-2 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	数量	单位
1	高端无影灯+中控+双显	1	套
2	无影灯	7	台
3	麻醉塔	8	座
4	腔镜塔	2	座
5	手术床	7	个
6	麻醉机(复苏室)	4	台
7	麻醉插件式监护仪	6	台
8	可视喉镜	4	台
9	手术对接车	8	辆
10	4K 荧光内窥镜摄像系统+能量助推系统	1	套
11	手术显微镜	1	台
12	腹腔镜系统	5	套
13	空气消毒机	30	台
14	钬激光碎石系统	1	套

15	心电监护仪	50	台
16 单通道注射泵		20	台
17 双通道注射泵		20	台
18	输液泵	15	台
19	除颤仪	10	台
20	心电图机	10	台

4、原材料、能耗

项目主要原材料见表 2-3。

原辅材料/试剂 本项目年耗量 最大储存量 贮存位置 一次性医疗器材、 依据项目实际情况定 / 主要 药剂 原材 二氧化氯 0.3t/a0.1t 内科住院楼药库内 料消 贮存 耗指 碘伏 1.5t/a0.5t 标 酒精(乙醇) 500 瓶/年 100 瓶/年 氧气 根据需要由氧气站制取 氧气贮存于制氧站 $49384.5m^3/a$ / 市政管网 水 能耗 电 20 万 kW 市政管网

表 2-3 主要原材料消耗指标及需用量表

5、公用工程

(1) 供电

项目区电力由县供电公司供给,电力供应充足,正常情况下可保证项目用电,院内设有双电源,柴油发电及存储工程依托现有。

(2) 给水

项目区给水直接从周边的市政管网接入,能够满足项目用水。根据本项目的规模及科室设置情况,项目运营期用水包括医疗用水(主要为患者住院过程的用水及陪护人员用水)、医护人员生活用水及消防等未预见用水。

(3) 排水

本项目运营期排水主要为医疗废水和生活污水。本项目的医疗废水不涉及传染病人污水、检验室废水,故本项目的医疗废水与生活污水一同排入总的污水处

理设施处理后, 进入市政下水管网, 最终进入疏附县城东污水处理厂。

根据《医院污水处理工程技术规范》(HT 2029-2013),确定日均单位病床污水排放量,本院编制床位数为 350 张,因此日均单位病床污水排放量为 300 L/床 • d~400L/床 • d,本次取中间值 350L/床 • d,陪护人员用水按 60L/人·d 计,排水量按用水量的 80%计算。医护人员从现有人员调用,不再单独招聘,因此不新增医护人员废水。项目给、排水情况见表 2-4,水平衡关系见图 1。

	农 2-4						
H -lv	类别	用水定额	用水规模	用水量		排水量	
用小	关刑	用小足领		\exists (m ³ /d)	年(m³/a)	\exists (m ³ /d)	年(m³/a)
	病床	350L/床·d	300 张病床,365d	105	38325	84	30660
医疗用水	陪护	60L/人·d	300 人次/d,365d	18	6570	14.4	5256
	小计	-1		123	44895	98.4	35916
未预り	见用水	 总用	水量 10%	12.3	4489.5	0	0
合	计			135.3	49384.5	98.4	35916

表 2-4 用水标准及用水情况

注:未预见用水量为给水系统设计中,对难于预测的各项因素而准备的水量。

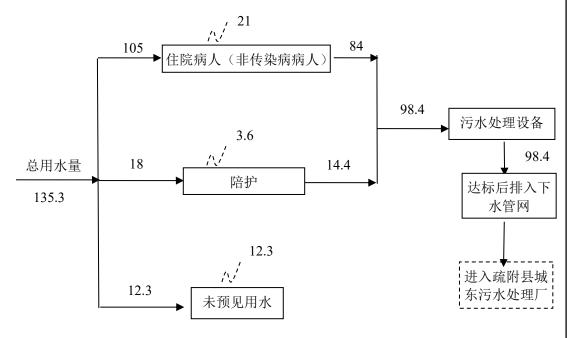


图 1 项目给排水平衡图 (单位 m³/d)

(4) 供暖

拟建项目供热由疏附县市政集中供热提供热源,直接接入医院内供热主管

网,室内均采用地暖供暖方式,能够满足项目的供热需求。

(5) 交通

本项目区西侧为下肖古孜东路,北侧为团结南路,交通便利。

(6)消防

本项目消防设计严格贯彻执行国家颁布的现行各种消防规范,以防止和减少 火灾危害,贯彻"预防为主,防消结合"的方针,积极采用先进的防火技术,做到 使用方便,经济合理的要求。充分利用项目区周边路网,合理组织消防交通流线, 沿建筑周边范围设置消防车道并布置消防扑救面,既满足消防规范要求又方便了 消防车的快速到达。

6、劳动定员及工作制度

劳动定员:根据建设单位提供的资料,本项目医护人员从医院现有人员调用,不再单独招聘,调用人数约为80人。

工作制度: 年工作 365 天, 每天三班, 每班 8 小时。

7、项目平面布置及合理性分析

- (1) 规划布局与平面布置应满足以下原则:
- 1) 建筑布局合理、节约土地:
- 2) 满足基本功能需要,并适当考虑未来发展:
- 3) 功能分区明确,科学地组织人流和物流,避免或减少交叉感染;
- 4)根据当地的气候条件,建筑物的朝向、间距、自然通风、采光和院区环境应达到相关标准,提供良好的医疗和工作环境。

(2) 平面布置

疏附县人民医院新院区整体呈南北走向,医院主出入口位于项目区的西部, 正对出入口为门诊楼,门诊楼的东侧为医技楼、综合住院楼及本次环评中的住院 楼,南侧为急救中心楼,东北侧为南山楼,东南侧为办公后勤楼及值班后勤楼, 结核病楼及传染楼布置在新院区的南侧,宿舍楼位于整个新院区的西南角,由绿 化带及停车位等隔离开。新院区的医疗废物暂存间设置在结核楼的对面,新院区 东北角设置医疗废水处理站。

本次环评的内科住院楼总建筑面积 12000m², 地上八层, 每层 1500m², 功能

主要包括了以下部分:

- 一层设置出院大厅,静配中心,中心药房,病案室等。
- 二至八层为标准病房,每层设开敞式护士站、处置、治疗(换药)、 医生办公室、示教室、主任办公室、护士长办公室、值班室、男女更衣 室、配电室、污洗间、药品库、开水房、配餐间。

内科住院楼在医院的位置见附图 5,各楼层平面布置图见附图 5-1~图 5-5。

(3) 总平面布置合理性分析

本项目区总平面布置合理的部分主要表现在以下几个方面:

- ①医院主入口设在项目区西侧,出入口紧邻下肖古孜东路,门前地势开阔, 可作为人员疏散场地,本项目满足消防等各项建设要求。
- ②本项目污水处理设备设置于项目区南侧, 臭气排放量较小, 对周边大气环境影响较小。
- ③本项目总平面布置充分考虑了项目所在地的环境特征,采用大间距低密度的宽松布局强化空间;在交通组织方面充分考虑病人出入的安全性、方便性以及周边的城市交通状况,避免对院内病患住院治疗的噪音干扰,另一方面又可快速的到达不同的地块。

综上分析,本项目从环保角度设计,总平面布置基本合理。

工艺流程简述 (图示)

施工期工艺流程简述

本项目施工期工艺如下图所示:

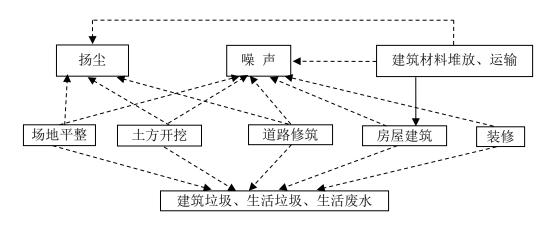


图 2 项目施工期工艺流程及产污节点图

工艺流程简述如下:

施工期间要进行场地平整、土方挖填、道路修筑、房屋修筑及建筑装修等工程,施工期污染物主要为大气污染物、噪声、固废和废水。其中大气污染物主要是建筑粉尘、驱动设备及运输车辆排放的废气和装修废气,噪声主要为施工噪声和车辆噪声,固体废物主要是建筑垃圾和生活垃圾,废水包括施工废水和工人生活污水。

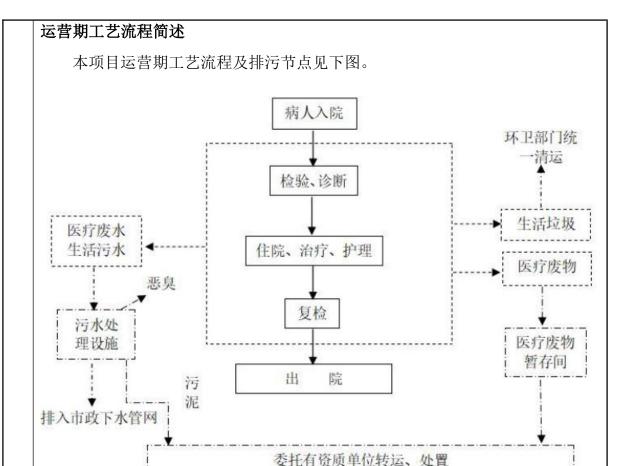


图 3 项目运营期工艺流程及排污节点图

工艺流程简述如下:

本项目为医院项目,属于社会服务机构,为非生产性项目,要为疏附县居民提供医疗服务。本项目服务对象主要为疏附县人民医院门诊接收诊断为需要住院的病人,本次内科住院楼评价的不涉及传染病人的治疗与住院,如发现传染病人,按照发热门诊相关制度进行就诊管理,对前来就诊的病人详细询问有无流感、疫区居旅史或密切接触,进行流行病学调查和体格检查,做出初步诊断,并认真登记。坚持门诊首诊负责制,对发现传染病的病人一旦确诊,按照国家相关规定,立即转诊隔离治疗,在转诊过程中严格执行防护措施,对病人可能污染的物品,按照要求进行消毒处理,对于传染病人通过专用通道进行转移,防止与其他病人发生交叉感染。

病人入院后经检验、诊断后, 住院、治疗、护理, 复检康复后出院, 住院期

间会产生医疗废水及生活污水,医疗垃圾及生活垃圾等。其中医疗废水及生活污水排入医院现有的污水处理站,经处理达标后由市政管网排入疏附县城东污水处理厂处理; 医疗废物等暂存于医疗废物暂存间, 定期交由有资质的单位处置, 生活垃圾由环卫部门定期清运。

营运期主要污染工序:

废气: 主要为依托污水处理站恶臭气体。

废水:本项目产生的废水主要包括病人产生的医疗废水、医护人员产生的废水。

噪声: 主要为公用设备及人员产生的噪声。

固废:主要来源诊断治疗过程产生的医疗废物、污水处理站污泥和生活垃圾。 项目运营期主要污染源分析见表 2-5。

表 2-5 运营期主要污染工序及主要污染因子一览表

污染类别	污染源名称	产生工序	主要污染因子
废气	污水处理设备	污水处理过程	硫化氢、氨、臭气浓度等
废水	医疗废水	治疗过程	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、粪大肠 菌群、氨氮等
//2017	医务人员生活污水	治疗、办公、生活过程	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮等
噪声	设备噪声	各类设备运行过程	机械噪声
朱户	患者及医务人员	治疗、办公、生活过程	社会噪声
	污水处理设备	污水处理过程	污泥
固废	患者及医务人员	办公、生活过程 生活垃圾	
	患者	治疗过程	医疗废物

电磁辐射:

本内科住院楼未设置放射科室,因此不对此部分内容进行分析。若后期建设单位增设放射科室及放射性仪器,则辐射污染问题应委托有资质的辐射环评单位进行专项评价,并按照相关环保要求办理手续。本项目无电磁辐射影响。

本项目为扩建项目,位于疏附县人民医院新院区内,医院现有项目为《疏附县人民医院新院区建设项目(重新报批)》,概况如下:

1、现有项目概况

《疏附县人民医院新院区建设项目(重新报批)》主体工程主要由综合住院楼、门诊医技楼、结核病传染病房楼、急救中心、呼吸系统疾病防控示范基地(南山楼)、传染病综合防治业务用房组成,这6个主体部分已于2022年4月-2023年10月之间单独编制环评报告并报喀什地区生态环境局审批并取得批复,审批情况如下。

- (1) 2022 年 4 月 26 日,传染病综合防治业务用房取得喀什地区生态环境局批复,批文号喀地环评字[2022]46 号。
- (2) 2022 年 4 月 26 日,急救中心取得喀什地区生态环境局批复,批文号喀地环评字[2022]48 号。
- (3)2022 年 4 月 26 日,结核病传染科病房楼取得喀什地区生态环境局批复, 批文号喀地环评字[2022]47 号。
- (4) 2022 年 6 月 23 日,呼吸系统疾病防控示范基地(南山楼)取得喀什地区生态环境局批复,批文号喀地环评字[2022]120 号。
 - (5) 2022 年 9 月 26 日,消毒供应中心填写环评登记表。
 - (6) 2023 年 9 月 11 日,门诊医技楼填写环评登记表。
- (7) 2023 年 10 月 30 日,综合住院楼取得喀什地区生态环境局批复,批文号喀地环评字[2023]302 号。

由于医院在建设过程中对工程部分内容进行了调整,床位数发生变化、污水排放方式发生变化、新增污染物。对照《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函〔2020〕688 号),疏附县人民医院新院区在建设中生产工艺、环保措施、处理规模上发生重大变动,因此医院将上述项目进行整合重新报批了环评手续。

2025年7月,新疆金宇泽工程咨询有限公司编制了《疏附县人民医院新院区建设项目(重新报批)环境影响报告表》,2025年7月21日取得了喀什地区生态环境局出具的批复(喀地环评字[2025]337号),项目于2022年3月开工建设,

2025年5月建设完成并投入使用,目前正在开展排污许可证申领及竣工环保验收工作。

表 2-6 疏附县人民医院新院区建设项目(重新报批)建设内容一览表

序号	建设内容		内容及规模	备注	
			传染病房楼,4184.85m ² ,主要 接受传染病人,床位数 64 张	己建,已运营	
			呼吸系统疾病防控示范基地 (南山楼),6829m²,床位数120张	已建,已运营	
	主体	疏附县人 民医院新	急救中心,6151m ² ,主要 接受急诊病人,床位数 40人	已建,已运营	
1	工程	院区建设项目	门诊、医技楼面积 22655.54m²,主要 接受日常门诊病人,包括病人诊疗	已建,已运营	
		7, 1	结核病楼,面积 3537.2m², 主要接 受结核病人,床位 64 张	已建,已运营	
			消毒供应中心,面积 3585.36m ²	已建,已运营	
			住院楼,面积 12407.2m²,主 要用于病人治疗,床位 210 张	已建,已运营	
		值班室	2座,90.6m²,主要用于保安人员值班	已建,已运营	
		換热站 发电机房	1 座, 189.72m ² , 主要用于医院内热交换 1 座, 36m ² , 用于应急用电	已建,已运营	
2	補助 工程		消防水池	1 座,30m²,用丁应忌用电	已建,已运营
2			工程	及泵房	1 座,482.85m ² ,用于存放消防用水
		危废暂存 间	1座,200m ² ,用于暂存医疗垃圾	已建,已运营	
	公用工程	供水系统	本项目供水接入疏附县供水管网	己建	
3		排水系统	建设方拟在院内新增一座污水处理站 (30m³/d),用于单独处理传染病、结核病房内的污水,处理工艺为"A2/O(二级生化)+ 二氧化氯消毒",处理后的污水满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表1中的排放限值后排入院内总污水处理站内连同其他污水一同处理	院内总污水处 理站(800m³/d) 已建运营;传染 病楼污水处理 站为本次新增 (30m³/d),消 毒池为已建设 施(120m³/d)	
		供电系统	本项目供电由城市电网2组4路 10kV电源专线供给	己建	
			本项目院内为集中供暖	己建	
		供热系统	院内设置 2 台燃气锅炉为院内 提供热水,一台 1t/h,一台 0.5t/h	锅炉房已建成	
4	储运工程	消毒用二 氧化氯	袋装,粉状,可溶于水, 存储于污水处理站内	/	
	工程	消毒液	瓶装,存于医院的储存室内	/	
5	环保 工程	废水治理	建设方拟在院内新增一座污水处理站 (30m³/d),用于单独处理传染病、结核病房 内的污水,处理工艺为"A2/O(二级生化)+ 二氧化氯消毒",处理后的污水满足《医疗	/	

			机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 1 中的排放限值后排入院内总污水处理站	
			(800m³/d),院内总污水处理站尾水执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)	
			表 2 中的预处理标准后排入所在区域管网(工	
			艺为调节池+生物接触氧化+MBR+二氧化氯	
			消毒),最终进入疏附县城东污水处理厂处	
			理	
		噪声治理	选用低噪声设备,采取减振、 密闭、隔声、消声等处理措施	己建
			医内总污水处理站采取地埋式,恶臭采用抽	
		 废气治理	风装置负压收集后经光氧除臭+活性炭吸附	
		/X VIII-E	装置处理后,通过 15m 高的排气筒排放	
			本项目医院内建设 200m² 医疗垃圾暂存间一	
			间,收集储存医疗垃圾,医疗废物在医疗垃	
			圾临时存放点暂存,交由喀什新瑞能环保科	
			技有限公司进行无害化处置;生活垃圾集中	医疗垃圾暂存
		固废治理	收集后疏附县垃圾填埋场填埋处理,污水站	间为已建,危废
			污泥经消毒后交由喀什新瑞能环保科技有限	贮存库为新增
			公司清掏、处理。院内新增一座 10m² 的危废	
			<u></u> 贮存库暂存活性炭,暂存后的活性炭定期交	
			由喀什新瑞能环保科技有限公司处理	
		地下水防	采取分区防渗,污水处理站、消毒池,污水	,
		护措施	管线、医疗废物暂存间以及危废贮存库等采	/
6	风险		医院总污水处理站处理规模为 800m³/d, 环评	
	איירואי		要求医院在废水处理站旁设置事故池,有效	
		废水泄漏	容积为 240m³, 用于收集事故状态下的医疗废	己建
			水。	

2、现有工程主要工艺流程

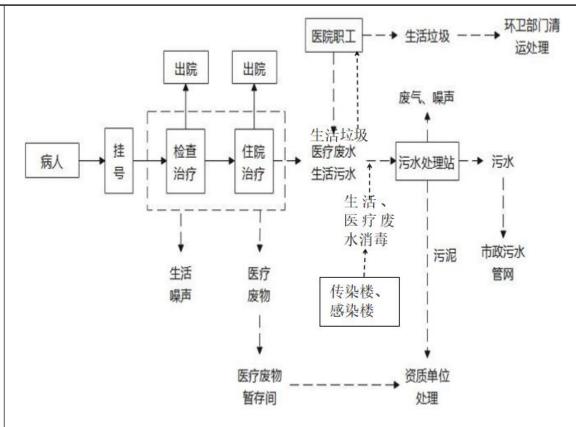


图 4 现有项目工艺流程图

3、现有工程主要污染物排放情况

3.1 废水

医疗废水和生活污水经院内污水处理站处理(传染病楼和结核病楼产生的废水单独收集,经消毒预处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表1传染病、结核病医疗机构水污染排放限值后排入院内的总污水处理站(800立方米/天)进一步处理),达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物的预处理排放限值后排入市政污水管网,最终由疏附县城东污水处理厂处理。废水产生量约57836.8m³/a。医院污水处理设施安装有在线监测设施。

3.2 废气

病房和诊疗室中的带菌空气采用紫外线照射的方式消毒;污水处理站为地埋式封闭结构,污水处理池加盖板密闭,产生的恶臭经引风机引至"光氧除臭+活性炭吸附装置"处理后:通过15米高排气简排放。本项目安装1台1t/h、1台0.5t/h的燃气热水锅炉为区域内提供热水。燃气锅炉各安装1套污染治理设施,产生废

气经"低氮燃烧器+烟气再循环"处理后,通过密8米高排气筒排放。

3.3 噪声

本项目噪声源主要为水泵、风机及各类设备等。

治理措施:通过合理布置场地,选用低噪声设备,设减震基座、封闭厂房及加强管理等方式减小噪声对环境的影响。

3.4 固体废物管理情况

项目运营期产生的固体废物主要包括医疗废物、污水处理站污泥、生活垃圾等。

(1) 医疗废物

医院医疗废物产生总量约 204.18kg/d(74.53t/a)。医疗废物暂存于医疗垃圾暂存间(暂存时间不得超过 2 天),最终交由喀什新瑞能环保科技有限公司处置,医疗废物收集、转运等符合国家相关要求。

(2) 污水处理站污泥

医院污泥主要为污水处理站产生的污泥,被列入《医疗废物分类名录》(卫医发[2003]287号)中"感染性废物/其他被病人血液、体液、排泄物污染的物品",属《国家危险废物名录(2025)》中"HW01 医疗废物/卫生/841-001-01 感染性废物"。医院产生总污泥量为 0.08t/d,约 29.2t/a,本医院废水处理站污泥应在污泥池投加石灰消毒满足《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后,交由喀什新瑞能环保科技有限公司进行处理。

此外,本项目传染病房、结核病房楼设置单独的污水处理站及消毒池,污水站及消毒池会产生少量的污泥,此类污泥院内消毒后满足《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后(执行传染病污泥清掏的标准),交由有资质单位进行处理。

(3) 生活垃圾

项目运营期产生的生活垃圾包括陪护人员陪护病人期间及医护人员工作生活过程中产生的生活垃圾。生活垃圾产生量约 366kg/d(133.6t/a),集中收集后交由环卫部门统一清运。

(4) 废离子交换树脂

本项目锅炉软化水制备过程中产生的废离子交换树脂属于《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)中的"其他废物",类别代码为99,由于离子交换树脂使用周期长,每4、5年更换一次,每次更换的产生量约为0.06t,由树脂厂家更换后回收做再生处理。

3.5 环境管理情况

医院于2025年8月已申报排污许可证,目前正在审批阶段。

3、现有项目存在的环境问题

- (1) 尚未完成竣工环保验收;
- (2) 污水处理站在线监测设施尚未完成比对验收;
- (3) 尚未取得排污许可证;
- (4) 污染物排放口未设置规范化标识标牌;
- (5) 院内未配套建设危废贮存库暂存活性炭。

4、本次以新带老整改措施

- (1) 尽快完成现有项目竣工环保验收;
- (2) 尽快完成污水处理站在线监测设施比对验收;
- (3) 尽快申请排污许可证;
- (4)设置规范化排污口,张贴排放口标识,符合《排污口规范化整治技术》;
- (5) 院内配套建设危废贮存库暂存活性炭。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

1.1 基本项目

(1) 数据来源

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(H.J2.2-2018)对环境质量现状数据的要求,根据生态环境部环境工程评估中心环境空气质量模型技术服务系统空气质量筛查结果,2024年喀什地区基本污染物环境质量现状,作为本项目环境空气现状评价基本污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 的数据来源。

(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,项目所在区域属于环境空气二类区。

(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)》(HJ 663-2013)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 24小时平均或 8小时平均质量浓度满足 GB3095 中浓度限值要求的即为达标,对于超标的污染物,计算其超标倍数和超标率。

(4) 空气质量达标区判定

喀什地区 2024 空气质量达标区判定结果见表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状监测数据统计表

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m³)	标准值 (μg/m³)	占标率 (%)	达标情 况
SO ₂	年平均质量浓度	4	60	6.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	32	40	80	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	94	70	134.3	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	33	35	94.3	不达标
СО	24h平均第95百分位数浓度	2700	4000	67.5	达标
O ₃	日最大8小时平均第90百分位 数浓度	134	160	83.8	达标

由上表分析结果可见,项目所在区域 SO₂、NO₂、PM_{2.5}最大年平均浓度、CO

最大日均浓度、O₃最大8小时平均浓度均满足《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)的二级标准要求;PM₁₀的最大年均浓度均超过《环境空气质量 标准》(GB3095-2012)的二级标准要求,本项目所在区域为不达标区域。

1.2 其他项目

本项目建设不涉及特征污染物。

2、地表水环境现状调查及评价

根据现场勘查,本项目周边 500m 范围内无地表水体流经,项目产生的生活污水及医疗废水依托医院现有污水处理站处理后,排入市政排水管网,属间接排放,根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018),评价等级为三级 B,本次评价不对地表水现状质量进行评价。

3、声环境质量现状调查与评价

(1) 监测点位

根据现场踏勘,本项目位于疏附县人民医院新院区内东侧,医院东侧为居民区(零散住户),南侧为树林带,隔树林带为农田,西侧为下肖古孜东路,北侧为团结南路,隔路为居民区。根据项目位置,在项目区厂界设置声环境现状监测点位。

(2) 监测因子

等效连续 A 声级(Leq)。

(3) 监测时间及频率

委托新疆昱坤环保科技有限公司于 2025 年 10 月 22~23 日对项目区周边声环境敏感点进行监测,监测频次为一天,昼夜各一次。

(4) 监测方法

按照《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中的规定进行。

(5) 声环境质量现状评价

项目各噪声监测点声环境现状监测及评价结果见表 3-2。

表 3-2 声环境现状监测及评价结果 单位: dB(A)

 	昼间			夜间		
血侧点征	监测值	标准值	评价结果	监测值	标准值	评价结果

项目区东侧 (零散住户)	41.0	55	达标	37.3	45	达标
项目区东南侧 (零散住户)	53.1	55	达标	38.0	45	达标
项目区西侧(院内综合住院楼)	45.3	55	达标	41.4	45	达标
项目区北侧 (居民区)	53.3	55	达标	37.4	45	达标

由表 3-2 可知,项目厂界声环境现状监测值昼间、夜间均满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中1类功能区标准要求。项目所在区域声环境质量良好。

4、地下水、土壤环境质量现状监测及评价

本项目为医院内科住院楼项目,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)要求,本项目项目区地面硬化,正常情况下本项目不存在地下水、土壤环境污染途径,因此,本次未对地下水、土壤环境进行补充监测。

5、生态环境质量现状调查及评价

依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》: 项目区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时,应进行生态现状调查。本项目位于疏附县人民医院内,用地范围内无生态环境保护目标,因此本环评不再开展生态现状调查。

本项目位于疏附县人民医院内,医院东侧为居民区(零散住户),南侧为树林带,隔树林带为农田,西侧为下肖古孜东路,北侧为团结南路,隔路为居民区。项目区厂界外 500m 范围内无文物保护区、自然保护区、风景游览区、疗养院、水源地、军事设施等重点保护目标;外部环境相当优越,地势平坦,交通便利,故环境保护目标确定为保护项目所在区域的大气、地表水及声环境,不因本项目的建设受到大的影响。

根据本项目特性和所在地环境特征,确定本评价主要环境保护目标如下:

大气环境:根据现场调查,本项目位于疏附县下肖古孜东路 032 号疏附县人民医院新院区内,项目区 500 范围内大气环境保护目标为本项目所在的医院院内各功能区、医院东侧相邻的零散住户、北侧住宅区、西侧托克扎克镇第一幼儿园等。

声环境:项目区 50m 范围内声环境保护目标为医院东侧相邻的零散住户及院内区。

地下水环境: 厂界外 500 米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。

生态环境:本项目位于疏附县下肖古孜东路 032 号疏附县人民医院新院区内,属于城市住宅商业区,对周边生态环境影响较小。

环境保护目标见表 3-3。

表 3-3 本项目环境保护目标

类别	名称	保护内容	相对项目区 方位	相对厂 界距离	保护要求
	疏附县人民医院	职工及院内 居民		0	
十/=	东侧零散住户	居民	东侧	46m	《 打控索/左氏是长光》
大气 环境	疏附县中等职业技术学校	人群	西北侧	260m	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中二级
	北侧住宅区	居民	北侧	200m	
	托克扎克镇第一幼儿园	居民	西侧	480m	
声环	东侧零散住户	居民	东侧	46m	《声环境质量标准》
境		职工及院内 居民	本项目区	0	(GB3096-2008)中的 1 类标 准

(1) 废气

污水处理站恶臭气体有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》

(GB14554-1993) 表 2 恶臭污染物排放标准值,具体见表 3-4;污水处理站恶臭气体污染物无组织排放执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 3 "污水处理站周边大气污染物最高允许浓度",具体见表 3-5。

表 3-4 恶臭污染物排放标准

序号	控制项目	排气筒高度 (m)	标准值(kg/h)
1	氨		4.9
2	硫化氢	15	0.33
3	臭气浓度		2000(无量纲)

表 3-5 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度

序号	控制项目	标准值	标准来源
1	氨(mg/m³)	1.0	
2	硫化氢(mg/m³)	0.03	《医疗机构水污染
3	臭气浓度 (无量纲)	10	物排放标准》(GB
4	甲烷(mg/m³)	≤1%(处理站内最高体积百分数)	18466-2005)
5	氯气(mg/m³)	0.1	

(2) 废水

医疗废水排放执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)中表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物预处理排放限值,具体见表 3-6。

表 3-6 水污染物排放限值

序号	项目	预处理标准	标准来源
1	粪大肠菌群数	5000MPN/L	
2	肠道致病菌		 《医疗机构
3	肠道病毒		水污染物排 放标准》
4	рН	6-9	(GB
5	化学需氧量(COD)	250mg/L	18466-2005)
3	最高允许排放负荷(g/床位)	250	

6	五日生化需氧量(BOD5)	100mg/L
0	最高允许排放负荷(g/床位)	100
7	悬浮物(SS)	60mg/L
7	最高允许排放负荷(g/床位)	60
8	氨氮	
9	动植物油	20mg/L
10	石油类	20mg/L
11	阴离子表面活性剂	10mg/L
12	色度(稀释倍数)	
13	挥发酚	1.0mg/L
14	总氰化物	0.5mg/L
15	总汞	0.05mg/L
16	总镉	0.4mg/L
17	总铬	1.5mg/L
18	六价铬	0.5mg/L
19	总砷	0.5mg/L
20	总铅	1.0mg/L
21	总银	0.5mg/L
22	总 α	1Bq/L
23	总 β	10Bq/L
24	总余氯	3-10mg/L

(3) 噪声

本项目施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中规定的排放限值,见表 3-7;运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 规定的 1 类标准限值,见表 3-8。

±	建筑施工场界环境噪声排放标准	###### (ID)
表 3-7	建环 加 1 3 3 3 3 3 4 2 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	等效声级 LAea(dB)

昼间	夜间
70	55

表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放限值

位置	类别	噪声限值	(dB (A))	执行标准名称
74. 11.	大 別	昼间	夜间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》
厂界	1 类	55	45	(GB12348-2008)1 类标准

(4) 固体废物

医疗废物贮存须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)中相关要求;医院污水处理设施污泥清掏前应由医院为主体对污泥中粪大肠菌群及蛔虫卵死亡率进行监测,取样方法,采用多点取样,样品应有代表性,样品重量不小于 1kg,清掏前监测,监测分析方法按照《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)附录 A、附录 D 执行。以上指标应满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)中表 4 综合医疗机构和其他医疗机构控制标准要求,具体数值详见表 3-9。

表 3-9 医疗机构污泥控制标准

医疗机构类别	粪大肠菌群数(MPN/g)	蛔虫卵死亡率(%)
综合医疗机构和其他医疗机构	≤100	>95

总量控制指标

本项目废气无需申请总量控制指标;废水经污水处理设施处理后排入市政污水管网,污水排放的总量控制指标纳入疏附县城东污水处理厂的总量控制指标内,因此本项目不设置总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

1、大气污染防治措施

项目在施工场地中对大气环境影响主要因素有扬尘和施工机械、交通运输工 具产生的尾气,污染环境空气。施工期主要工程内容为地基开挖、厂房建设、管 沟开挖、管道铺设、设备安装、道路硬化等。

施工扬尘的影响是暂时的,可逆的,工程一结束,污染影响也就随之而停止。尽管如此,也应考虑施工扬尘对附近区域环境带来不利影响,所以在施工期间要采取积极有效的措施尽量减轻扬尘的产生,防止扬尘扩散。

为了控制施工期的大气环境污染,在施工过程中,采取如下措施:

- (1)建设单位指定专人负责施工现场扬尘污染措施的实施和监督。施工工 地出入口必须设立环境保护监督牌。必须注明项目名称、建设单位、施工单位、 防治扬尘污染现场监督员姓名和联系电话、项目工期、环保措施、举报电话等内 容。
- (2)施工场地周边必须设置 1.8m 以上的硬质围墙或围挡,严禁敞开式作业。 围挡地段应设置防溢座,围挡之间以及围挡与防溢座之间无缝隙。对围挡落尘应 当定期进行清洗,保证施工工地周围环境整洁。
- (3)施工场地内堆放易产生扬尘污染物料的,必须密闭存放或覆盖;工程 主体施工阶段必须使用密目式安全网进行封闭。
- (4)施工工地现场出入口地面必须硬化处理并设置车辆冲洗台以及配套的排水、泥浆沉淀设施,冲洗设施到位;车辆在驶出工地前,应将车轮、车身冲洗干净,不得带泥上路。
- (5)施工现场的主要道路应铺设混凝土或沥青路面,场地内的其它地面应进行绿化或硬化处理。土方开挖阶段,应对施工现场的车行道路进行简易硬化,并辅以洒水等降尘措施。
- (6)施工期间,工地内从建筑上层将具有粉尘逸散形的物料、渣土或废弃物输送至地面或底下楼层时,应采用密闭方式输送,不得凌空抛撒。
 - (7) 工程项目竣工后 30 日内, 施工单位必须平整施工工地, 并清除积土、

堆物。

(8) 出现五级以上大风天气时,禁止进行土方和拆除施工等易产生扬尘污染的施工作业。

采取以上措施后,施工期将不会对空气环境质量产生较大的影响。

2、水污染防治措施

施工期废水主要是施工废水和生活污水。

(1) 施工废水

施工废水主要是混凝土养护废水、机械冲洗废水及运输车辆的冲洗废水,场地设一个沉淀池,施工废水经沉淀池沉淀后上清液回用于场区洒水降尘,不外排,不会对地表水环境产生不利影响。

(2) 生活污水

施工期不设施工营地,施工人员均为当地居民,吃住自行解决。一般生活清洁废水依托周边已有设施处理,不会对地表水环境产生不利影响。

3、噪声污染防治措施

施工的各个阶段产生的噪声会给周围环境造成一定程度的影响,为减轻施工噪声的环境影响建议采取的措施如下:

- (1)设备选型上尽量采用低噪声设备,对动力机械要定期维护,高噪声设备设置围挡。
- (2) 在施工作业中必须合理安排各类施工机械的工作时间,对不同施工阶段,按《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)对施工场界进行噪声控制。
- (3)事前应与有关部门联系,拟定物料运输车辆行驶路线,尽可能避开有敏感点和车量拥挤路段以及交通高峰时段。在不能避开的敏感地区,应减速行驶、禁止鸣笛。
- (4)做好劳动保护工作,为强噪声源施工机械操作人员配备必要的防护耳 塞或耳罩。
 - (5) 医院及周边居住区属于环境保护目标, 夜间禁止施工。

本项目施工期在采取上述治理及控制措施后,各类机械设备的施工噪声能从 影响程度、影响时间及影响强度等方面得以一定程度的削减,噪声属无残留污染, 施工结束噪声污染也随之结束,周围声环境即可恢复至现状水平。

4、固体废物污染防治措施

本项目施工期的固体废物为建筑垃圾和生活垃圾。

施工后期产生的建筑弃渣应由运输车辆拉运至指定弃渣场进行处置,不得随意丢弃。

施工人员产生的生活垃圾定期交环卫部门统一处理,禁止乱堆乱放。在采取上述措施后,施工期固体废物经妥善处理后对环境影响小。

1、废气

(1) 大气污染物分析

本项目建成后,废气主要来自病房的带菌空气及污水处理站恶臭气体。

1) 带菌空气

医院不同于其他公共场所,由于来往病人较多,病人入院时会带入不同的细菌和病毒,若通风措施不好,使院内的空气经常被污染,对病人及医护人员存在较大的染病风险。因此院内消毒工作非常重要,项目常规消毒措施采用醋酸、优氨净、复方来苏水、紫外线等,能大大降低空气中的含菌量,同时加强自然通风或机械通风,能保证给病人与医护人员一个清新卫生的环境。

2) 恶臭气体

本项目依托医院现有 1 座污水处理站(处理能力 800m³/d),用于处理所有楼栋的医疗废水及生活污水,经处理后的废水达标后排入市政下水管网,最终进入疏附县城东污水处理厂。污水处理站位于妇产科门诊南侧的绿化广场下面,恶臭气体的溢出量受污水水质、水量、构筑物水体面积、污水中溶解氧及气温、风速、日照、湿度等诸多因素的影响。对臭气源强的估算,由于恶臭的溢出和扩散机理复杂,国内外有关研究资料中尚未见到专门的系统报道,而且不同的处理工艺,其臭气源排放的情况也不尽相同。经查询污水处理站未制定相关源强核算技术指南,本次评价采用《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ 884-2018)中类比法进行源强核算,臭气源强的估算主要依据工程排放的情况和资料类比进行分析。

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 。本项目新增污水量为 $98.4m^3/d$ (359 $16m^3/a$), BOD_5 产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中集中式污染治理设施产排污系数手册的表 1.1 城镇污水处理厂水污染物产排污参考值,新疆喀什地区污水处理厂进口 BOD_5 浓度为 46.6mg/L,则本项目新增 $BOD_51.67t/a$,产生的 NH_3 为 0.0052t/a, H_2S 为 0.0002t/a。

医院污水处理站为地埋式封闭结构,产生的恶臭采用引风机收集后经光氧除

臭+活性炭吸附装置处理达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 2 恶臭污染物排放标准值后通过 15m 高排气筒排放。

根据《主要污染物总量减排核算技术指南(2022 年修订)》,密闭空间废气收集效率为 90%,低温等离子体/光解/光催化-一次性活性炭吸附去除效率为 15%。则有组织 NH₃ 处理量为 0.00468t/a, H_2S 处理量为 0.00018t/a,排放量为 NH₃: 0.00468t/a, H_2S : 0.00018t/a。剩余 10%未收集的以无组织形式排放。

本项目废气产生及排放情况详见下表。

项目		产生量 (t/a)	处理方式	处理后排 放量(t/a)	排放速率 (kg/h)	排放去向
	NH ₃	0.00468	光氧除臭+活性炭吸附 装置处理后由 15m 高	0.00398	0.00045	
污水处 理站恶 臭废气	H_2S	0.00018	排气筒排出,收集效率 为90%,处理效率为 15%	0.000153	0.000017	15 米高排 气筒排出
	NH ₃	0.00052	加盖、绿化等	0.00052	/	无组织排
	H ₂ S 0.00002		加 血、	0.00002	/	放

表 4-1 项目恶臭气体产生及排放情况

由上表可知本项目新增污染物排放量为 NH₃: 0.0045t/a, H₂S0.00017t/a, 在 采取上述防治措施后, 恶臭污染物有组织排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 2 恶臭污染物排放标准值, 无组织排放浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)的表 3 (污水站周边大气污染物最高允许排放浓度), 对环境的影响较小。

(2)污染防治技术可行性分析

1)污水处理站恶臭

本项目恶臭主要是污水处理站处理医疗废水过程中产生的臭气,主要成分为NH₃、H₂S,污水处理站各类池体均为地埋式,产生的恶臭采用引风机收集后经光氧除臭+活性炭吸附装置处理,无组织恶臭污染物采取定期喷洒除臭剂除臭,污泥及时清理。根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020),医疗机构污水处理站无组织恶臭气体治理方式中,采取设施封闭、区域喷洒除臭剂除臭措施以及加强绿化等均为有效可行技术。本项目污水处理过程中产生的恶臭采取定期喷洒除臭剂除臭,污泥及时清理,方案为可行有

效方案。

2) 带菌气体

对照《排污许可证申请与核发技术规范--医疗机构》(HJ 1105-2020),未 对病房带菌气体进行要求,本项目对带菌气体采用紫外线照射进行消毒,对周边 环境基本无影响,污染防治技术是可行的。

(3) 环境影响分析

本项目运营期主要废气为污水处理站恶臭废气、病房产生的带菌废气,本项目污水处理站恶臭污染物排放量不大,恶臭污染物有组织排放经光氧除臭+活性炭吸附装置处理处理后满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2恶臭污染物排放标准值,污水处理站周边臭气浓度、氨、硫化氢污染物浓度预计可满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3限值要求。项目区周界外500m范围内大气环境保护目标主要为周边居民区、学校等人群聚集区,无其他自然保护区、风景名胜区等大气环境敏感目标。项目废气达标排放,对周边环境敏感点影响较小。

(4) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)及《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ 1105-2020),本项目废气自行监测内容如下表所示:

		V /	1 1 100 4 4 4 4 4 1	×44	
监测对 象	污染源	监测项目	监测方式及 监测频率	采样点位采样方式	委托监测方
废气	污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度、 氯气、甲烷	一次/季度	污水处理站周界	有资质的监 测单位

表 4-2 项目废气监测计划

2、废水

(1) 主要污染物

内科住院楼污水主要成分为有机物、悬浮物、细菌、pH 等,成分复杂,病 区排水因沾染病人的血、尿、便等而具有传染性,有些污水还含有某些有毒化学 物质和多种致病菌、病毒和寄生虫卵。它们在环境中具有一定的适应能力,有的 甚至在污水中存活时间较长,必须经过消毒灭菌后才可排放。如果本项目污水不经处理直接排入市政污水管网,会对区域水环境造成一定影响。

本项目新增废水排放量为 98.4m³/d (35916m³/a),通过医院现有污水处理站处理后排入市政污水管网,最终进入疏附县城东污水处理厂处理。废水中主要的污染因子为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、粪大肠菌群等。

(2) 污染物排放标准

根据《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005),当医疗机构的办公区、非医疗生活区等污水与病区污水合流收集时,均作为医疗废水。

根据《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)中的规定:综合医疗机构污水排放执行预处理标准时,宜采用一级强化处理+消毒工艺对废水进行处理。

依据《医疗机构水污染物排放标准》中的规定,本项目所排废水均视为医疗废水,废水须经处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)表 2 中预处理标准后排入市政污水管网,最终进入污水处理厂。

(3) 污染物排放及达标性分析

根据《医院污水处理工程技术规范》(HJ 2029-2013)和《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005):为防止医院污水输送过程中的污染与危害,在医院必须就地处理,严禁将医院的污水和污物随意弃置排入下水道。

内科住院楼主要进行血常规检验,所使用的化学试剂不包括强酸类物质、含氰、含铬、含汞类物质,项目运营期无酸性废水、含氰废水、含铬废水、含汞废水产生。根据前述分析,本项目新建内科住院楼新增废水排放量为 104.4m³/d(38106m³/a),经院内一座规模为 800m³/d 的污水处理站处理后排放。

根据《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013),全院医疗废水水质可参考如下表。

COD BOD₅ NH₃-N 粪大肠杆菌 SS 指标 (mg/L)(mg/L)(mg/L)(mg/L)(个/L) $1.0 \times 10^6 \sim 3.0 \times 10^8$ 污水浓度范围 150~300 80~150 40~120 10~50 平均值 250 100 30 1.6×10^{8} 80

表 4-3 医疗废水水质

本项目产生的污水依托医院现有污水处理站处理,污水处理站采用"调节池+生物接触氧化+MBR+二氧化氯消毒"工艺,由于医院污水处理站已建成并投入运行,因此采用实测法对污水处理站废水中各污染物浓度及排放量进行分析,2025年9月11日,喀什易捷检验检测有限公司对医院污水处理站废水进行了监测,监测结果见表 4-4,废水产排情况见表 4-5。

表 4-4 污水处理站废水监测结果

\$4 - 1 (4)(4)(4)(4)(4)(4)(4)(4)(4)(4)(4)(4)(4)(
污染物	pН	COD	SS	NH ₃ -N	粪大肠杆菌					
77条初	(无量纲)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(个/L)					
监测结果	7.02	78	33	32.64	1.2×10 ³					

表 4-5 本项目废水污染物的产生及排放情况

			T/V11 /V10 /0					
		污染物产	生量		污染物排	非放量	 排放限	排
废水排 放量	污染 物	产生浓度 (mg/L)	产生 量 (t/a)	治理 措施	排放浓度 (mg/L)	排放 量 (t/a)	值 (mg/L)	放去向
	COD_{Cr}	400	14.366	"调节池+ 生物接触	78	2.801	250	
	SS	120	4.310	氧化	33	1.185	60	疏
	氨氮	50	1.796	+MBR+二	32.64	1.172	45	附 县
总计 35916 m³/a	类大 肠菌 群	1.6×10 ⁸ ↑/L	/	氧毒(结楼处入理员 (结楼处入理员 (基本)。 (生)。 (生)。 (生)。 (生)。 (生)。 (生)。 (生)。 (生	1.2×10³ ↑/L	/	5000MP N/L	乙城东污水处理厂

(4) 污水处理工艺

疏附县人民医院在新院区综合住院楼的东北侧建设有一座规模为800m³/d的污水处理站,负责医院运营期所有的日常医疗污水处理(生活污水均纳入医疗污水中一起处理),该污水处理站采用"化粪池调节池+一体化MBR医院污水处理系统+二氧化氯消毒+脱氯"工艺,各指标达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表2中预处理标准后排入市政下水管网,最终进入疏附县城东污水处理厂。

项目运营后将生活污水与医疗废水合并后通过污水处理设备处理达标后再

图 6 污水处理站处理工艺流程图

(5) 本项目依托废水处理可行性分析

排入城市下水管网,污水设备处理工艺流程见下图。

1) 废水处理技术的可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ 1105-2020)表 A.2 医疗机构排污单位污水治理可行技术参照表工艺要求及《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)要求: 医疗废水经处理后排入城镇污水处理厂, 其可行技术为: 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,二氧化氯法、二氧化氯法消毒、紫外线消毒灯。

根据建设单位提供的资料,污水处理站采用"化粪池调节池+一体化 MBR 医院污水处理系统+二氧化氯消毒"污水处理工艺,属于《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ 1105-2020)及《医院污水处理工程技术规范》

(HJ2029-2013)中要求的污染防治可行技术。

2) 依托现有污水处理站的可行性分析

医院现有污水处理站目前实际处理能力为 800m³/d,本项目新建内科住院楼新增废水排放量为 104.4m³/d(38106m³/a),根据《疏附县人民医院新院区建设项目(重新报批)环境影响报告表》,现有产生的废水量为 158.43m³/d,合计 262.83m³/d,未超过现有污水处理站实际处理能力,根据《疏附县人民医院新院区污水出水口监测报告》可知,经医院污水处理站处理后的废水各污染物监测结果均满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)中表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物预处理排放限值,因此本项目废水排入现有污水处理站可行。

3) 排入疏附县城东污水处理厂的可行性分析

疏附县城东污水处理厂采用 A²O 污水处理工艺,总处理污水规模为80000m³/d,处理后的水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918 -2002)一级 A 标准,用于疏附县周边生态林绿化。医院运营期排放污水量总计 148.8m³/d,仅占疏附县城东污水厂处理负荷的 0.186%,对污水厂影响较小。

(6) 污水处理系统事故分析及应急措施

本项目的环境风险事故主要产生于污水处理站。一种情况是污水处理站设备 发生故障,造成污水处理站不能正常运行;另一种情况是污水管道破裂或泵房停 电、检修造成污水外流。由于医疗废水具有大量病菌,建设单位必须加强对污水 处理设施的管理,严格操作规程,杜绝事故性排放。如果出现上述事故性排放时, 必须立即采取相应措施,建议院区采取以下事故防范措施:

- ①污水处理站制定严格的岗位责任制度和操作规范,确保污水处理站处理设施正常运行,污水达标排放。
 - ②定期对污水处理站设备进行维修, 杜绝事故性排放。
- ③污水处理站必须连续投入运行的机电设备均应有备用设备,当污水处理设施在运转过程中发生故障时,则立即启动备用设备,保证污水处理设施的正常运转。
 - ④各类电气设备均设置电路短路和过载保护装置。

- ⑤设事故调节池1座,容积为50立方米。避免污水处理设备发生故障时, 医疗废水未经处理、消毒外流而造成污染环境、传染疾病。
- ⑥对由火灾、爆炸、地震及各种不可抗力量造成的灾难性事故发生,将迫使处理站停止运行,进而形成废水外溢事故排污。此种事故发生概率较小。由于此种事故的出现,往往亦影响到正常生产,故对其应急处理应采取立即关闭排水口、全面停产的措施。在复运前,必须确认各处设备设施全部修复好,具有可靠保证时方可投产。
- ⑦污水处理站为避免污水渗出,使用新型的玻璃钢材料防腐处理,室内管道 采用 UPVC 塑料防腐防渗材料,管道接头部分使用 PVC 法兰连接。消毒池使用 玻璃钢材质的材料,并采用专用胶连接,保证设备本体耐腐寿命达 30 年。
- ⑧污水处理站池体之间连接管采用 UPVC 管线。它能耐酸、碱、盐、汽油、煤油,且耐老化、耐冲磨。

(7) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)及《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ 1105-2020),本项目废水自行监测内容如下表所示:

监测对 象	污染源	监测项目	监测方式及 监测频率	采样点位采样方式	委托监测方	
		流量	自动监测			
		рН	12 小时			
		悬浮物	一次/周		有资质的监	
废水	污水处理站	粪大肠菌群数	一次/月	污水处理站总排口		
		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 氰化物			测单位	

表 4-6 废水自行监测要求一览表

3、噪声

- (1) 噪声影响分析
- 1)噪声源

本项目营运期主要噪声源来废水处理设施污水泵运行噪声以及院内风机产 生的噪声。确定主要噪声源及噪声声级值见表 4-7。

	表 4-7 噪声源及噪声声级值 单位: dB(A)																								
序号	声源		声源源	声源控	对	间相 位置 ′m		过	三宝 2.罗	1	E	室	内边 /dB		级		拮	建筑 新 失 IB	\	员		声	筑物夕 声压 dB(A	级	
号	名称		声功 率级 /dB(A)	制措施	X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北	运行 时段	东	南	迅	ide	东	南	西	 11:	建筑 物外 距离
1	污水站水泵	/	65	采用低噪音	16.8 9	25.0 4	-8		1 0			19.3 9	33.0	27.4 4	24.3		1 5	1 5	1 5	1 5	4.39	18.0	12.4 4	9.3	1
2	风机	1 /	85	设备设备安装减振基	5.88	-0.9			1 4			40.4 6	47.0 8	40.1 7	42.4	全天 (0: -24: 00)		1 5		1 5	25.4 6	32.0	25.1	27. 0	1

注: 1、以医院中心点为原点, 东西方向为 X 轴、南北方向为 Y 轴;

2) 噪声排放标准

厂界噪声标准采用《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的1类标准(昼间55dB(A),夜间45dB(A))。

3) 预测方法

(2) 预测方法

噪声源布置较为集中,其对厂界外的声环境影响采取《环境影响评价技术导则声环境》(HJ 2.4-2021)中的噪声预测模式。

由于在声波传播的过程中,通过距离衰减、空气吸收衰减到达厂界外,故实际衰减量要低于其预测衰减量,即实际噪声值将略低于其预测值。

(3) 噪声影响预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021), 声源位于室内,

室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算:

$$Lp2=Lp1-(TL+6)$$

式中: Lp1——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

Lp2——靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

TL——隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10lg(\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1L_{p1ij}})$$

式中: Lp1i(T)——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级,dB:

Lplij——室内 i 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N——室内声源总数。

噪声预测计算的基本公式为:

$$Lp(r) = Lw + DC - (Adiv + Aatm + Agr + Abar + Amisc)$$

式中: Lp(r)——预测点处声压级, dB;

Lw——由点声源产生的声功率级(A计权或倍频带),dB;

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

Adiv——几何发散引起的衰减, dB;

Aatm——大气吸收引起的衰减,dB;

Agr——地面效应引起的衰减, dB;

Abar——障碍物屏蔽引起的衰减,dB;

Amisc——其他多方面效应引起的衰减, dB。

点声源的几何发散衰减公式为:

$$Lp (r) = Lp (r0) -20lg (r/r0)$$

式中: Lp(r)——预测点处声压级, dB;

Lp (r0) ——参考位置 r0 处的声压级, dB;

r——预测点距声源的距离:

r0——参考位置距声源的距离。

表 4-8 项目噪声预测结果表 单位: dB(A)

预测点位	3	预测值	执行标准			
1英例点位	昼间	夜间	昼间	夜间		
N1 东厂界	49	41	55	45		
N2 南厂界	45	43	55	45		
N3 西厂界	45	42	55	45		
N4 北厂界	45	42	55	45		

由于本项目本身为声环境保护目标,无产噪设备,本次评价对项目区周边声 环境敏感点现状噪声进行了监测,监测结果见表 4-8。

表 4-9 本项目敏感点噪声预测结果 单位: dB(A)

1 N H 4 COM NO 1 NO (12)								
监测点位		昼间		夜间				
血观点征	监测值	标准值	评价结果	监测值	标准值	评价结果		
项目区东侧 (零散住户)	41.0	55	达标	37.3	45	达标		
项目区东南侧 (零散住户)	53.1	55	达标	38.0	45	达标		
项目区西侧(院内综合住院楼)	45.3	55	达标	41.4	45	达标		
项目区北侧 (居民区)	53.3	55	达标	37.4	45	达标		

由上表可知: 本项目营运期各项产噪设备在经过基础减振、消音等降噪措施 后,项目区厂界及敏感点处噪声值均小于《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 1 类昼间 55dB(A), 夜间 45dB(A)的要求。因此,设 备运行噪声对项目区周边声环境影响较小。

(4) 噪声防治措施

噪声控制的途径有降低声源噪声、控制传播途径、保护接受者。方法有吸声、 隔声、消声等。

- ①消防泵、水泵等设备设减振浮筑基础,水管上设橡胶减振接头,设于独立 设备用房内,基础隔开,不位于病房正面投影下。
- ②风机等设备选用低噪声、低转速、质量好的风机,并设减振基础,进出风 口安装消声装置。

- ③内科住院楼安装隔声玻璃以减小外界噪声的影响。
- ④院区四周种植高大乔木,以达到隔声目的。

通过采取以上措施后,可以使本项目对外环境的噪声影响降到最低,项目区界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1类标准。

(5) 监测要求

表 4-10 噪声自行监测要求一览表

监测对象	监测点位	监测因子	监测频率
环境噪声	厂界四周 1m 处	等效连续 A 声级	1 次/季度

4、固体废物影响分析

- (1) 固体废物产生及处置情况
- 1) 危险废物
- ①医疗垃圾

医疗机构排污单位的医疗垃圾中危险废物主要包括医疗废物及废药物、药品。根据《国家危险废物名录》(2025 年版)中有关规定,医疗垃圾属于危险废物,本项目产生的医疗垃圾包含 HW01 医疗废物中的感染性废物(废物代码:841-001-01)、损伤性废物(废物代码:841-002-01)、病理性废物(废物代码:841-003-01)、药物性废物(废物代码:841-005-01);HW03 废药物、药品(废物代码:900-002-03)。

表 4-11 项目医疗垃圾产生情况

序号	名称	类别
1	(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。 (2)医疗机构收治的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。	HW01 感染性 废物 841-001-01
2	(1) 手术及其他诊疗过程中产生的废弃的人体组织、器官(脏器、胚胎、残肢)等。	HW01 病理性 废物
	(2) 医学实验动物的组织、尸体。	841-003-0

	(3) 病理切片后废弃的人体组织等。	
3	(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。 (3) 载玻片、玻璃试管等。	HW01 损伤性 废物 841-002-01
4	(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,如:免疫抑制剂。 (3)废弃的疫苗、血液制品等。	HW01 药物性 废物 841-005-01
5	销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的化 学药品和生物制品(不包括列入《国家基本药物目录》中的维生 素、矿物质类药,调节水、电解质及酸碱平衡药),以及《医疗 用毒性药品管理办法》中所列的毒性中药	HW03 废药 物、药品 900-002-03

根据建设单位提供的资料确定对病人住院床位医疗垃圾产生系数的给定为 0.42kg/床·d,本项目新增病床数 300 张,医疗垃圾产生量为 126kg/d (45.99t/a),暂存于医院现有医疗废物暂存间,委托有资质单位定期清运处置。

②污水处理站污泥

医疗污水处理系统产生的污泥含有病菌等物质也属于危险固废,根据《国家危险废物名录》(2025 年版)中有关规定,医疗污水处理站产生的污泥属于 HW49类危险废物(废物代码:772-006-49)。本项目建成后新增废水量为35916m³/a,产生污泥量约2.15t/a(W=悬浮物初始浓度×悬浮物处理效率75%×污水年排放量,参照《医院污水处理工程技术规范》(HT2029-2013)中SS平均浓度为80mg/L)。污水处理站产生的污泥委托有资质单位清掏处置,因污泥内含有大量细菌及蛔虫卵,故不在院区内不暂存,可直接清掏处置,该过程中无污泥脱水环节。

③本项目依托现有医疗废物暂存间可行性分析

根据现场调查,医院现有一座 200m² 的医疗废物暂存间,最大储存量为 5t,医疗废物暂存于医疗废物暂存间内,定期委托喀什新瑞能环保科技有限公司统一处置。由《疏附县人民医院综合业务用房建设项目竣工环境保护验收监测报告》可知,医院现有医疗废物产生量为 204.18kg/d(74.53t/a),加上本项目合计为 330.18kg/d(120.52t/a)。根据《医疗废物管理条例》,医疗废物暂时贮存的时间不得超过 48 小时,根据《医疗废物集中处置技术规范》 第四十二条 对于有住院病床的医疗卫生机构,处置单位必须每天派车上门收集,做到日产日清。本

院医疗废物最大产生量为 330.18kg/d, 不超过最大储存量, 因此项目依托现有医疗废物暂存间是可行的。

2) 生活垃圾

生活垃圾主要产生于病床、陪护及医护人员日常办公生活。病床生活垃圾按 0.5kg/床·d 计,本项目病床数为 300 张,则生活垃圾产生量为 150kg/d (54.75t/a);陪护人员生活垃圾按 0.2kg/床·d 计,病床数为 300 张,则生活垃圾产生量为 60kg/d (21.9t/a);本项目医护人员从医院现有人员调用,因此医护人员产生的生活垃圾不计入本项目。院区生活垃圾共计产生量为 210kg/d (76.65t/a),交由环卫部门清运处置。

本项目固体废物产生情况见下表。

物理性状 固废类别 名称及特性 产生量 处置方式 贮存方式 交由环卫部门 病人、陪护生活垃圾 76.65 固态 垃圾箱 生活垃圾 清运处置 HW01 感染性废物 固态 (841-001-01, In) HW01 损伤性废物 固态 (841-002-01, In) 医疗废物暂存 HW01 病理性废物 间暂存后交由 医疗废物 45.99 固态 有资质单位集 暂存间 (841-003-01, In) 中处置 危险废物 HW01 药物性废物 固态 (841-005-01, T) HW03 废药物、药品 900-002-03 消毒后交由有 HW49 废水处理污泥 2.15 资质单位清运 固态 不贮存 (772-006-49, T/In) 处置,不暂存

表 4-12 本项目固体废物产生量一览表 单位: t/a

(2) 医疗垃圾收集、贮存、运输及管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《国家医疗废物有害固废管理暂行条例》精神,医疗固体废物属于危险废物管理范围,必须按照相关规定严格实行集中处置。针对医疗垃圾在院内的暂时贮存,必须建造封闭的专用贮存间,由专人负责看管并建立交接跟踪管理制度,不得任何个人私自收集、外运和处置医疗垃圾。本项目所产生的医疗垃圾最终由有资质单位处置。

本项目医疗废物主要包括感染性废物、损伤性废物、药物性废物、病理性废物及废药物、药品。除病理性废物放置在专用冰箱外,其余医疗废物暂存于的医疗废物间。

医疗废物的临时堆放以及外送应登记并签字,由专人负责管理。医疗废物贮存室要竖立明确的标示牌。医疗废物在收集、贮存、运输过程中,严格按照《医疗废物处理处置污染控制标准》(GB39707-2020)、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ1259-2022)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)等相关规范执行。

①收集

项目应当及时收集产生的医疗废物,并按照类别分别置于防渗漏、防锐器的 专用包装物或密闭容器内,针头、刀片等带病菌的利器应先毁型后再收集。医疗 废物专用包装物、容器应当有明显的警示标识和警示说明;感染性废物、损伤性 废物、药物性废物不能混合收集,少量的药物性废物混入感染性废物应当在标签 上注明;废弃的药品及其相关的废物的管理,依照相关法律、行政法规和国家有关规定、标准执行。

按照《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定》,根据医疗废物的类别,将医疗废物分置于符合的包装物或容器内:在盛装医疗废物前,应当对医疗废物包装物或者容器进行认真检查,确保无破损、渗漏和其他缺陷:盛装的医疗废物达到包装物或者容器的 3/4 时,应当使用有效的封口方式,使包装物或者容器的封口紧实、严密:包装物或者容器的外表面被感染性废物污染时,应当对被污染处进行消毒处理或者增加一层包装: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贮存

医疗废物贮存间应按照《医疗卫生机构医疗废物管理办法》规定,达到以下要求:

远离医疗区、食品加工区、人员活动区和生活垃圾存放场所,方便医疗废物

运送人员及运送工具、车辆的出入;有严密的封闭措施,设专(兼)职人员管理,防止非工作人员接触医疗废物;有防鼠、防蚊蝇、防蟑螂的安全措施:防止渗漏和雨水冲刷;易于清洁和消毒:避免阳光直射;设有明显的医疗废物警示标识和"禁止吸烟、饮食"的警示标识;暂时贮存病理性废物,应当具备低温贮存或者防腐条件。

疏附县人民医院设置有一座 200m² 的医疗废物暂存间,可贮存 2-3 天的医疗废物,本项目医疗废物主要包括感染性废物、损伤性废物、药物性废物、病理性废物及废药物、药品。除病理性废物放置在专用冰箱外,其余医疗废物暂存于的医疗废物间。根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023),医疗废物暂存间的建设应满足以下要求:

- a) 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径,采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施,不应露天堆放危险废物。
- b) 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区,避免不相容的危险废物接触、混合。
- c) 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应采用坚固的材料建造,表面无裂缝。
- d) 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施;表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容,可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的,还应进行基础防渗,防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数不大于 10⁻⁷cm/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 10⁻¹⁰cm/s),或其他防渗性能等效的材料。
- e) 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。
 - f) 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

g)《医疗卫生机构医疗废物管理办法》规定医疗废物暂时贮存的时间不得超过2天,本次评价要求医疗废物贮存期不得超过2天。

③运输

危险废物转移过程应按《危险废物转移管理办法》执行。危险废物需按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ 2025-2012)中的要求进行运输。产废单位负责危险废物的收集,第三方运输企业负责运输,在接收危险废物原料时,本项目工作人员和运输单位需协调相关危险废物运输车辆,要求其按照规范要求操作,避免运输途中的污染。

院内运输:

项目应对医疗废物收集后,按照相关规范将医疗废物运送至医院内医疗垃圾收集点,期间应在病区与医疗垃圾收集点之间设计规定转运路径,以缩短废物通过的路线,同时严格按照规定时间运送废物,避免人员高峰期运送。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,以防运送过程中废物泄漏。运送人员在运送医疗废物时,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,防止医疗废物直接接触身体。同时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。

院外运输:

医疗废物及污水处理站污泥运送应委托有资质单位完成,应当使用专用车辆。车辆厢体应与驾驶室分离并密闭; 厢体应达到气密性要求,内壁光滑平整,易于清洗消毒; 厢体材料防水、耐腐蚀; 厢体底部防液体渗漏,并设清洗污水的排水收集装置。运送车辆应符合《医疗废物转运车技术要求》(GB 19217)。运送车辆应配备:《危险废物转移联单》(医疗废物专用)、《医疗废物运送登记卡》、运送路线图、通讯设备、医疗废物产生单位及其管理人员名单与电话号码、事故应急预案及联络单位和人员的名单、电话号码、收集医疗废物的工具、消毒器具与药品、备用的医疗废物专用袋和利器盒、备用的人员防护用品。

4)管理

a) 医疗机构排污单位必须建有规范的医疗废物暂存间, 医疗废物暂存间的

建设与管理应符合 GB18597 的要求。

- b) 应按照分类记录医疗废物、废药物、药品和污水处理站污泥的产生量、 贮存量和转移量,并向全国固体废物管理信息系统报送相关数据。
- c)各类危险废物应分类收集、分类存放,按类别置于防渗漏、防锐器穿透的包装物或密闭容器内,应当符合 HJ421 要求。
 - d) 医疗废物暂存间应及时清运。
- e) 污水处理站污泥应经过消毒处理,由有资质的单位进行收运处置;污泥 清掏前需按照 GB18466 要求进行监测。
- f) 医疗废物转移过程中执行《医疗废物集中处置技术规范(试行)》,废 药物、药品和污水处理站污泥转移处置过程中执行《危险废物转移管理办法》。
- g) 应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。排污单位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。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五年。

6、地下水及土壤

(1) 污染途径

①地下水

正常状况下,本工程依据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)中的规范要求,项目污水处理站和污水管线以及医疗垃圾暂存间均采取严格防渗措施,渗透系数≤1×10⁻¹⁰cm/s。因此,正常状况下本项目不存在地下水污染途径,故不再对正常状况进行评价。在非正常工况下,当污水处理站和污水管线以及医疗垃圾暂存间等构筑物防渗效果不好,或地面防渗层因系统老化、腐蚀等原因不能正常运行或保护效果达不到设计要求时,或出现跑冒滴漏、污水处理系统出现故障,不能正常运行等非正常状况下,将导致污染物泄漏入外环境,导致含有污染物的少量污水通过泄漏点进入包气带,通过包气带渗透到含水层而污染地下水。包气带厚度愈薄,透水性愈好,就愈造成潜水污染,反之,包气带愈厚、透水性愈差,则其隔污能力就愈强,则潜水污染就愈轻。

②土壤

本项目在正常状况下的,不会对医院内土壤环境产生影响。在非正常工况下, 当污水处理站和污水管线以及医疗垃圾暂存间等构筑物防渗效果不好,或地面防 渗层因系统老化、腐蚀等原因不能正常运行或保护效果达不到设计要求时,或出 现跑冒滴漏、污水处理系统出现故障,不能正常运行等非正常状况下,将导致污 染物泄漏入外环境,导致含有污染物的少量污水通过泄漏点进入包气带,从而污 染土壤。

(2) 防控措施

为防止废水或污染物泄漏对地下水水质造成污染,按照"源头控制、分区防控、污染监控、应急响应",本评价建议采取以下防范措施。

①源头控制措施

为防止事故废水或污染物对地下水造成污染影响,应对项目区地面及各构筑物防渗措施的性能定期进行检测。便于发现污染物的跑、冒、滴、漏,将污染物跑、冒、滴、漏降至最低限度。对污水处理设施进行专项检查、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进行环保教育和职业技能培训,做到安全正常生产;一旦发生故障医院应启用备用设备,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。

②分区防渗

为有效预防地下水及土壤污染,本项目采取分区防渗措施。结合本项目工艺特点,本项目按重点防渗区、一般防渗区进行防渗处理。

地下水污染防渗分区参照表详见下表。

表 4-13 地下水污染防渗分区参照表

场区内建构 筑物	防渗分 区	防渗技术要求	本项目防渗技术要求
污水处理 站、医疗废 物暂存间	重点防 渗区	等效黏土防渗层 Mb≥6m, 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	己做防渗,本项目依托
其他区域	一般防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1*10 ⁻⁷ cm/s,或参照《生活垃圾填埋 场污染控制标准》(GB16889-2008)执	粘土铺底,上层铺设 10~15cm 的水泥进行 硬化,使一般污染区各

(3) 结论

本项目严格按照相关防渗技术要求进行防渗,正常状况下不会对地下水和土壤环境产生不利影响。因此,在做好源头控制措施、重点防渗措施、地下水污染监控措施和地下水污染应急处置的前提下,可避免项目实施后对区域地下水水质产生污染影响。因此本项目建设对地下水和土壤环境影响是可以接受的。

6、环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素,建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故,引起有毒有害和易燃易爆等物质的泄漏,所造成的人身安全与环境影响和损害程度,提出合理可行的防范、应急与减缓措施,以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受的水平。

(1) 评价依据

1) 风险调查

本项目属于医疗卫生服务业建设,根据《建设项目环境风险评价技术导则》 (HJ 169-2018) 附录 B 及《危险化学品重大危险源辨识》 (GB 18218-2018) 重点关注的危险物质及临界量可知,本项目风险物质主要为二氧化氯、盐酸、酒精。

2) 风险潜势初判及风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018),项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其对应临界量的比值 Q 来表征危险性。当只涉及一种危险物质时,计算该物质的总量与其临界值比值,即为 Q; 当存在多种危险物质时,则按下式计算物质总量与其临界量比值(Q)。

$$\frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \ge 1$$

式中: q1, q2...qn——每种危险物质实际存在量, t。

Q1,Q2...Qn——与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量,t。 当 Q<1 时,该项目环境风险潜势为I。

当 Q≥1 时,将 Q 值划分为: (a) 1≤Q<10; (b) 10≤Q<100; (c) Q≥100。

表 4-14 项目主要风险物质及其临界量

ストニー ストニスパールのペスパープ 三							
序号	原辅材料	危险物质 名称	CAS 号	最大存在 总量	临界量	Q值	
1	二氧化氯	二氧化氯	10049-04- 4	0.1t	5t	0.02	
2	盐酸	盐酸	7647-01-0	0.05t	2.5t	0.02	
3	酒精	乙醇	/	0.3t	500t	0.0006	
	总计						

由上表可知本项目 Q 值为 0.0406, 因此, 该项目环境风险潜势为 I。

3)评价工作等级及范围

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)规定:"环境风险评价工作是依据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势进行分级,环境影响评价工作等级划分为一级、二级、三级",其具体分级判据见下表。

表 4-15 项目环境影响评价等级判据一览表

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
环境风险评价等级	<u> </u>		三	简单分析

根据分析结果显示,本项目的环境风险潜势为 I,因此本项目的环境风险评价为简单分析,无需设施环境风险评价范围。

(2) 环境敏感目标概况

大气:本项目周边 500m 范围内人口总数大于 1000 人,则敏感程度等级为 E1;

地表水:环境敏感程度(E)的分级中分析可知,本项目属于地表水环境低度敏感区,E3;

地下水:本项目地下水不涉及附录 D 中表 D.5 所述地下水敏感区域,功能敏感性分区为不敏感 G3;项目所在地包气带防污性能为 D2,故地下水环境敏感程度分级为 E3。

(3)环境风险识别

本项目为医院建设项目,主要环境风险为:

- 1)污水处理站运行过程挥发出含硫化氢(H_2S)和氨气(NH_3),有刺激性 臭味的气体:
- 2) 盐酸可能因泄漏而大量挥发进入环境空气污染;酒精可能会发生泄漏、 火灾事故。
 - 3)污水处理站运行异常导致污水超标排放。
- 4)带有致病性微生物病人存在着致病微生物(细菌、病毒)产生环境风险的潜在可能。
 - (4) 环境风险分析
- 1)污水处理站所产生的 NH_3 和 H_2S 对人体健康的危害较小,但是人体对硫化氢和氨气臭味较敏感,会引起人的不适感甚至厌恶的感觉。
- 2) 盐酸泄漏时人体接触盐酸蒸气或烟雾,会引起眼结膜炎、气管炎、慢性 支气管炎,刺激皮肤发生皮炎等。酒精泄漏时可能会引发火灾事故。
- 3)项目因污染物防治设施非正常使用,如:管道破裂、设备损坏或失效、 人为操作失误等,导致废水污染物未经处理直接排放至环境而引起的污染风险事 故。医疗废水处理过程中的事故因素为操作不当或处理设施失灵,废水不能达标 排放。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。
- 4)由于医院与众多病患及家属的高频接触,日常医疗过程中会接触到带有 致病性微生物病人,如:流感病人、肝炎病人、肺结核病人、痢疾病人等等,存 在产生环境风险的潜在可能性。
 - (5) 环境风险防范措施及应急要求
- 1)加强污水处理站产污节点处的通风,确保 NH_3 和 H_2S 及时排放,保证 NH_3 和 H_2S 不会对人体健康产生影响。
- 2)严格落实盐酸、酒精在医院内分区单独贮存要求,控制盐酸、酒精最大暂存量。当发生以上物质泄漏时及时疏散人群、切断电源。一旦发生火灾,应立即报警,通过消防灭火;组织救援小组,封锁现场,指挥人员疏散,并组织消防力量进行自救灭火。加强消防安全教育培训。每年以创办消防知识宣传栏、开展

知识竞赛等多种形式,增强全体员工的消防意识。定期组织员工学习消防法规和各种规章制度,针对岗位特点进行消防安全教育培训。

- 3)加强对治理设施的维护保养,及时处理隐患,确保废水处理系统正常运行。非事故工况下造成水污染事故的,应当立即启动本单位的应急方案,采取隔离等应急措施,防止水污染物进入水体,并向事故发生地的县级以上地方人民政府或者环境保护主管部门报告。
- 4)尽量将传染病理患者进行单独诊治,并给予特殊管理,严格控制传染病对外蔓延的趋势。缩小传染病病毒接触群体,将传染对象降到最低。适当时候应当进行隔离方式的保守治疗方式。

(6) 分析结论

建设项目通过制定风险防范措施,制定安全生产规范,通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育,提高职工的风险意识,掌握本职工作所需安全知识和技能,严格遵守安全规章制度和操作规程,了解工作存在的危险有害因素以及企业所采取的防范措施和环境突发事故应急措施,以减少风险发生的概率。因此,建设项目通过落实上述风险防范措施,其发生概率可进一步降低,其影响可以进一步减轻,环境风险是可以承受的。

建设项目环境风险简单分析内容表见下表。

表 4-16 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称 喀什地区疏附县人民医院新院区内科住院楼建设项					
建设地点	新疆维吾尔自治区	喀什地区 疏附县		县人民医院内	
地理坐标	经度	75°51′18.843″	纬度	39°21′55.800″	
主要危险物质 及分布	主要危险物质为二氧	【化氯、盐酸、酒精	_, 保存在原	材料暂存区	
环境影响途径 及危害后果	污水处理站运行过程性臭味的气体; 盐酸可能因泄漏而为火灾事故。 污水处理站运行异常带有致病性微生物症的潜在可能。	、量挥发进入环境空 :导致污水超标排放	至气污染;酒		
风险防范措施 要求	①加强污水处理站产污节点处的通风;污水处理站、医疗废物暂存间采取防渗措施。 ②建议建设单位编制《突发环境事件应急预案》,并落实相关要求。建立应急组织机构、配备相应应急物资,落实医疗废水泄漏风险事故应急				

处理及减缓措施。

③加强厂区安全管理,安全责任落实到个人。

7、项目"三本账"分析

本项目"三本账"见表 4-17。

表 4-17 项目"三本账"分析

		1X 4-1 7	- 	AK 21.01		
项目 分类	污染物名称	现有工程排放 量(固体废物产 生量)①	本项目排放量 (固体废物产 生量)④	以新带老削減量(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
	氨	0.0023t/a	0.0045t/a	/	0.0068t/a	+0.0045t/a
废气	硫化氢	0.00009t/a	0.00017t/a	/	0.00026t/a	+0.00017t/ a
	臭气浓度	57836.87m ³ /a	35916m³/a	/	93752.87m ³ /	+35916m ³ /
	废水量	14.46t/a	2.801t/a	/	17.261t/a	+2.801t/a
废水	COD	1.157t/a	1.172t/a		2.329t/a	+1.172t/a
	氨氮	133.6t/a	76.65t/a		210.25t/a	+76.65t/a
生活垃 圾	病人、陪护 生活垃圾	74.53t/a	45.99t/a	/	120.52t/a	+45.99t/a
危险废	医疗废物	29.2t/a	2.15t/a	/	31.35t/a	+2.15t/a
物	废水处理 污泥	0.0023t/a	0.0045t/a	/	0.0068t/a	+0.0045t/a

五、环境保护措施监督检查清单

内容	排放口(编号、名				
要素	称)/注	亏染源		11.20 NKW 111WE	2 (12 b).im	
		有组织	H ₂ S 、NH ₃ 、臭气 浓度	引风机收集后经光氧除 臭+活性炭吸附装置 +15m排气筒处理	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表2恶臭污染物排放 标准值	
大气环境	汚水处 理站	无组织	氨、硫化氢、 臭气浓度	污水处理站四周设置绿 化带,污水处理站加盖 板密闭起来,定期投加 除臭剂	《医疗机构水污染物 排放标准》 (GB18466-2005)表 3中"污水处理站周边 大气污染物最高允许 浓度"限值要求	
地表水环境	医疗废水、生活污水		COD _{cr} 、 BOD ₅ 、SS、 氨氮、总余 氯、粪大肠菌 群等	依托现有污水处理站处 理达标后,排入市政管 网	《医疗机构水污染物 排放标准》 (GB18466-2005)中 表2中"综合医疗机构 和其他医疗机构水污 染物排放限值(日均 值)中预处理标准"	
声环境		噪声	等效 A 声级	选用高效低噪声 设备、 设置消声器、安装减振 底座等	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008)中	
	社会	噪声		加强管理	1 类标准	
电磁辐射	/		/	对于本项目所有涉及的 放射性部分 (DR 机和 CT 机)均由院方委托相 关有资质单位单独进行 专项评价分析。	/	
固体废物	①医疗废物及废药物、药品收集暂存至医疗废物暂存间后,按照《医疗废物管理条例》相关要求,定期委托有医疗废物处置资质的单位进行清运处理;污泥将污水处理站产生的污泥消毒后由有资质单位清掏处置; ②生活垃圾集中收集于垃圾站,后交由环卫部门清运处置。					
土壤及地下 水污染防治 措施	分区防渗:对污水处理站、污水管线、医疗废物暂存间做重点防渗;对发电机房进行一般防渗;对其他非绿化区域进行简单防渗。					
生态保护措 施	项目	区进行绿伯	七。			

环境风险 防范措施

- ①加强污水处理站产污节点处的通风;污水处理站、医疗废物暂存间采取防渗措施。
- ②建议建设单位编制《突发环境事件应急预案》,并落实相关要求。建立应急组织机构、配备相应应急物资,落实医疗废水泄漏风险事故应急处理及减缓措施。
- ③加强厂区安全管理,安全责任落实到个人。

1、环境管理与监测计划

(1) 设置环境管理机构

为加强项目的环境管理,加大院区环境监测力度,必须严格控制污染物排放总量制度。在保证项目正常运营的情况下,更好的监控项目环保设施的运行,及时掌握和了解污染治理措施的效果,须制定项目环境管理和监测计划。

- ①建立健全环境管理制度,设置专职环保人员 1-2 人,负责日常环保安全,定期开展环保检查和环境监测工作。
- ②建立污水设备维护、维修制度,定期检查各设备及环保设施运行情况,杜绝 事故排放的发生。建立健全医疗机构污水处理设施运行台账制度,落实岗位职责, 规范记录进出水水量、水质、消毒药剂类型和使用量等信息。
 - ③应按规范进行台账记录。

(2) 环境监测计划

建设项目运营期环境监控主要目的是为了项目建成后的环境监测,防止污染事故发生,为环境管理提供依据。

其他环境 管理要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)及《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ 1105—2020),本项目自行监测内容主要包括废气、废水、噪声。

1)废气

监测项目: 硫化氢、氨、臭气浓度、氯气、甲烷。监测频率为每季度监测一次。

2) 废水

污水总排口,出水水质监测指标:流量、pH值、化学需氧量、悬浮物、粪大肠菌群、五日生化需氧量、石油类、挥发酚、氨氮、总余氯、动植物油、阴离子表面活性剂、总氰化物。

3)噪声

监测项目为等效连续 A 声级,在厂界外 1m 布设监测点,每季度一次,每次监测一天,昼夜各测一次。

环境监测情况见表 5-1。

表 5-1 环境监测计划一览表

监测对 污染源	监测项目	监测方式及监	采样点位采样	委托
象	血侧切り	测频率	方式	监测方

			流量	自动监测		
			рН	一次/12 小时		
	废水	水处理	化学需氧量、悬浮物	一次/周	污水处理站总	
,	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	站	粪大肠菌群数	一次/月	排口	
			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、总氰化物	一次/季度		有资质的 监测单位
	废气	污水处 理站	氨、硫化氢、臭气浓度、 氯气、甲烷	一次/季度	污水处理站周 界	
	哼	東声	等效 A 声级	一次/季度	厂界	

2、排污许可及台账管理

(1) 排污许可

对照《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》,本项目为:"四十九、卫生 84",根据要求"床位 500 张及以上的"实施重点管理,本医院现有项目设计床位为 498 张,本项目设计床位为 300 张,合计超过 500 张,因此需要办理排污许可重点管理相关手续。医院已于 2025 年 8 月申报排污许可证,目前正在审批阶段。

(2) 排污许可台账管理要求

医疗机构排污单位在申请排污许可证时,应按照《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ 1105-2020)规定,在全国排污许可证管理信息平台申报环境管理台账记录要求。有核发权的地方生态环境主管部门可以依据法律法规、标准规范增加和加严记录要求。排污单位也可自行增加和加严记录要求。排污单位应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。排污单位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。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五年。

3、排污口规范化

建设单位应在各个排污口处竖立标志牌,并如实填写《中华人民共和国规范化排污口标记登记证》,由环保部门签发。环保主管部门和建设单位可分别按以下内容建立排污口管理的专门档案:排污口性质和编号;位置;排放主要污染物种类、数量、浓度;排放去向;达标情况;治理设施运行情况及整改意见。环境保护图形符号见表 5-2。

	3	表 5-2	环境保护图形符号			
序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能		
1		<u> </u>	废水排放口	表示废水向水环境 排放		
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放		
3			一般固体废物	表示一般固体废物 贮存、处置场		
4	D(((D(((噪声排放源	表示噪声向外环境 排放		
5		医疗废物 MEDICAL WASTE	医疗废物	表示医疗废物贮存、处置场		

4、环保"三同时"

根据建设单位项目"三同时"原则,在项目建设过程中,环境污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用,建设单位取得环评批复且建设完成后应及时组织进行环保竣工验收,验收清单见表 5-3。

表 5-3 环境保护"三同时"监管方案

污染 类别	治理措施	验收监测 因子	验收标准
废水治理	本项目医疗废水经医院现有污水 处理站处理后排入市政污水管 网,最终进入城市污水处理厂处 理	粪大肠菌 群、pH、 SS、 CODCr、 BOD ₅ 、 NH ₃ -N	《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)中表 2 其他医疗机构水污染物预处理排放限值预处理标准
废气治理	污水处理站四周设置绿化带,污水处理站加盖板密闭起来,定期 投加除臭剂	NH3、 H2S、臭气 浓度	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 3 中"污水处理站周边大气污染物最高允许浓度"的相关要求(NH ₃ ≤1.0mg/m³、H ₂ S≤0.03mg/m³、臭气浓度10 无量纲)

噪声	安装吸声材料、隔声窗,加强管 理、禁止喧哗	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 (GB12348-2008)1类标 准
	生活垃圾 :集中收集于垃圾站, 交由环卫部门清运处置	/	/
固废	医疗废物及废药物、药品: 医疗废物及废药物、药品由各科室设置密闭容器分类收集后,由专人负责运至医疗垃圾暂存间(1间,建筑面积约200m²),并定期(院内暂存时间不超过24h)交由有资质单位清运处置;污泥: 委托有资质单位定期清运处置,不暂存。	/	《危险废物贮存污染控制 标准》(GB 18597-2023) 中相关标准

5、环保投资

本项目总投资为 6000 万元,环保投资 36 万元,环境保护投资占总投资的 0.6%,环保投资见下表。

表 5-4 工程环保投资一览表 单位: 万元

污染 类别	治理措施	投资
废气	楼内加强通风和消毒	10
废水	依托现有污水处理站	0
噪声	安装吸声材料、隔声窗;加强管理、禁止喧哗	5
固废	医疗废物及废药物、药品:医疗废物及废药物、药品由各科室设置密闭容器分类收集后,由专人负责运至医疗垃圾暂存间(1间,建筑面积约200m²),并定期(院内暂存时间不超过24h)交由有资质单位清运处置; 污泥:消毒后由有资质单位定期清运处置,不暂存; 生活垃圾:集中收集后交由环卫部门清运处置。	依托现有
风险	应急预案、污水管线防渗措施	10
生态	项目区周边绿化	6
其他	现有问题整改费用	5
	合计	36

六、结论

本项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等,在全面落实本报
告表提出的各项环境保护措施的基础上,切实做到"三同时",并在营运期内持之以
恒加强环境管理的前提下,从环境保护角度,本项目环境影响可行。