

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 喀什市红河县卫生院建设项目  
建设单位(盖章): 喀什市卫生健康委员会  
编制日期: 2025年11月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1762419577000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	0a8920		
建设项目名称	喀什市红河乡卫生院建设项目		
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		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	喀什市卫生健康委员会		
统一社会信用代码	1165310101037708X6		
法定代表人（签章）	田枫		
主要负责人（签字）	田枫		
直接负责的主管人员（签字）	张超		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	新疆润水环保技术有限公司		
统一社会信用代码	91650104M A 7A C 5BN 6G		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
赵胜利	09354143508410184	BH 019051	赵胜利
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
杜凯歌	项目概况、环境现状、环境影响分析	BH 032204	杜凯歌
赵胜利	工程分析、环保措施、结论与建议	BH 019051	赵胜利

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位新疆润水环保技术有限公司（统一社会信用代码91650104MA7AC5BN6G）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的喀什市红河县卫生院建设项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为赵胜利（环境影响评价工程师职业资格证书管理号09354143508410184，信用编号BH019051），主要编制人员包括赵胜利（信用编号BH019051）、杜凯歌（信用编号BH032204）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2025年11月6日



# 委托书

新疆润水环保技术有限公司：

按照国家环境保护相关法律法规要求，我单位委托你公司承担 喀什市红河县卫生院建设项目 环境影响评价报告的编制工作。请你公司接受委托后，尽快开展项目环评文件编制工作。

本项目环评工作其他服务内容以签订的技术服务合同为准。

委托单位(盖章):

联系人:

联系电话:

委托时间: 年 月 日



# 申 请 书

喀什地区生态环境局：

我单位委托新疆润水环保技术有限公司编制的《喀什市红河县卫生院建设项目》项目已完成，现申请贵单位对该报告进行审批。

特此申请。

申请单位：



年 月 日

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	喀什市红河乡卫生院建设项目		
项目代码	2501-653101-23-01-378989		
建设单位联系人	张超	联系方式	19039901066
建设地点	喀什市红河乡阿热巴格村		
地理坐标	中心地理坐标：东经 76°08'35.320"，北纬 39°24'34.641"		
国民经济行业类别	Q8411 综合医院	建设项目行业类别	四十九、卫生 84-108.医院 841—其他（住院床位 20 张以下的除外）
建设性质	<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）	喀什市发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	喀什发改项目〔2025〕394号
总投资（万元）	6250	环保投资（万元）	146
环保投资占比（%）	2.3%	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：___	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	占地面积 8436m <sup>2</sup>
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《新疆维吾尔自治区卫生健康事业“十四五”发展规划》 审批机关：新疆维吾尔自治区人民政府 审批文号：新政办〔2021〕79号  规划名称：《喀什地区国土空间总体规划（2021-2035）》 审批机关：新疆维吾尔自治区人民政府  规划名称：《喀什市国土空间总体规划（2021-2035年）》 审批机关：新疆维吾尔自治区人民政府 审批文号：新政函〔2024〕138号		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>无</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>(1) 本项目与《新疆维吾尔自治区卫生健康事业“十四五”发展规划》符合性分析</p> <p>《新疆维吾尔自治区卫生健康事业“十四五”发展规划》中提出：以推动医疗保障高质量发展、更好解决人民群众医疗后顾之忧为根本目标，围绕“公平医保、精准医保、安全医保、智慧医保、法治医保”建设主线，以改革创新为动力，发挥医保基金战略性购买作用，加快建成覆盖全民、统筹城乡、公平统一、可持续的具有新疆特色的多层次医疗保障体系，推进医疗保障治理体系和治理能力现代化，服务健康新疆建设，努力为群众提供全方位、全周期、更可靠、更充分、更有价值的医疗保障，不断增强人民群众的获得感、幸福感、安全感，为建设新时代中国特色社会主义新疆提供有力保障。</p> <p>喀什市红河乡卫生院建设项目符合新疆维吾尔自治区卫生健康事业加快建成覆盖全民、统筹城乡、公平统一、可持续的具有新疆特色的多层次医疗保障体系，推进医疗保障治理体系和治理能力现代化、服务健康新疆建设，努力为群众提供全方位、全周期、更可靠、更充分、更有价值的医疗保障，不断增强人民群众的获得感、幸福感、安全感，为建设新时代中国特色社会主义新疆提供有力保障的发展路线。因此，本项目的实施符合《新疆维吾尔自治区卫生健康事业“十四五”发展规划》。</p> <p>(2) 与《喀什地区国土空间规划（2021年-2035年）》符合性分析</p> <p>《喀什地区国土空间规划（2021年-2035年）》提出：提升人居环境品质，强化公共服务共建共享，完善城乡公共服务均等化，强化“一老一小”社会需求保障。完善公共服务设施布局体系，推进互嵌式结构社区建设，构建活力共享社区生活圈。</p>

	<p>本项目为医院建设项目，项目的建设对保障项目周边各族人民群众生命安全和身体健康具有十分重要的意义，因此，本项目的实施符合《喀什地区国土空间规划（2021年-2035年）》要求。</p> <p>（3）与《喀什市国土空间总体规划（2021-2035年）》符合性分析</p> <p>《喀什市国土空间总体规划（2021-2035年）》提出：市级公共服务中心主要服务于喀什全市，兼顾喀什地区、南疆地区等更大范围的区域辐射能力，提供行政、文化、教育、体育、医疗等综合服务。</p> <p>本项目为医院建设项目，项目的建设能够提升医疗服务功能、扩大医疗设施规模，因此，本项目的实施符合《喀什市国土空间总体规划（2021-2035年）》要求。</p>									
其他符合性分析	<p><b>1 政策符合性分析</b></p> <p>（1）产业政策符合性分析</p> <p>根据国家《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目属于鼓励类“三十七、卫生健康—5、医疗卫生服务设施建设”项目。根据《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号），本项目不在该负面清单内，因此本项目的建设符合国家及地方相关产业政策要求。</p> <p>（2）与《医疗废物管理条例》符合性分析</p> <p>本项目与《医疗废物管理条例》的符合性分析详见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 与《医疗废物管理条例》的符合性分析</b></p> <table border="1" data-bbox="352 1576 1342 2036"> <thead> <tr> <th data-bbox="352 1576 863 1659">政策文件要求</th> <th data-bbox="863 1576 1254 1659">本项目实际情况</th> <th data-bbox="1254 1576 1342 1659">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="352 1659 863 1951">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预案；设置监控部门或者专（兼）职人员，负责检查、督促、落实本单位医疗废物的管理工作，防止违反本条例的行为发生。</td> <td data-bbox="863 1659 1254 1951">环评要求建设单位编制医疗废物专项应急预案，设置专职人员负责管理项目内的医疗废物。</td> <td data-bbox="1254 1659 1342 1951">符合</td> </tr> <tr> <td data-bbox="352 1951 863 2036">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</td> <td data-bbox="863 1951 1254 2036">本项目的医疗废物进行分类收集，应建立医疗废物收集、</td> <td data-bbox="1254 1951 1342 2036">符合</td> </tr> </tbody> </table>	政策文件要求	本项目实际情况	符合性	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预案；设置监控部门或者专（兼）职人员，负责检查、督促、落实本单位医疗废物的管理工作，防止违反本条例的行为发生。	环评要求建设单位编制医疗废物专项应急预案，设置专职人员负责管理项目内的医疗废物。	符合	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	本项目的医疗废物进行分类收集，应建立医疗废物收集、	符合
政策文件要求	本项目实际情况	符合性								
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预案；设置监控部门或者专（兼）职人员，负责检查、督促、落实本单位医疗废物的管理工作，防止违反本条例的行为发生。	环评要求建设单位编制医疗废物专项应急预案，设置专职人员负责管理项目内的医疗废物。	符合								
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	本项目的医疗废物进行分类收集，应建立医疗废物收集、	符合								

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。	清运台账记录，资料要求保存5年。	
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。	本项目的医疗废物设置医疗废物暂存间进行暂存，暂存间要求采取围堰，并进行防渗处理。	符合
禁止任何单位和个人转让、买卖医疗废物，禁止邮寄医疗废物。禁止在运送过程中丢弃医疗废物；禁止在非贮存地点倾倒、堆放医疗废物或者将医疗废物混入其他废物和生活垃圾。	本项目的医疗废物定期委托有资质的单位进行清运处置，禁止将医疗废物混入生活垃圾，项目内的医疗废物应分类收集暂存。	符合
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。	环评要求本项目的医疗废物应分类收集暂存，要求设置专用收集设施，收集设施应设置明显的警示标识和说明。	符合
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。	本次环评要求设置医疗废物暂存间对医疗废物进行暂存且医疗废物要求及时清运处置，存储时间不得超过2d。	符合
医疗卫生机构产生的污水、传染病病人或者疑似传染病病人的排泄物，应当按照国家规定严格消毒；达到国家规定的排放标准后，方可排入污水处理系统。	项目内的医疗废水经自建的污水处理站处理达标后由罐车拉运至喀什市第一污水处理厂，目前红河乡市政排污管网尚未铺设完成，待建成后废水排入市政管网进入喀什市第一污水处理厂处理。	符合

(3) 与《医疗卫生机构医疗废物管理办法》符合性分析

本项目与《医疗卫生机构医疗废物管理办法》的符合性分析详见表1-2。

表 1-2 与《医疗卫生机构医疗废物管理办法》的符合性分析

政策文件要求	本项目实际情况	符合性
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。	环评要求建设单位编制医疗废物专项应急预案，设置专职人员负责管理本项目产生的医疗废物。	符合

<p>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。</p>	<p>环评要求项目设置的医疗废物收集设施应设警示标识，并注明医疗废物种类，产生单位等。</p>	<p>符合</p>
<p>医疗卫生机构建立的医疗废物暂时贮存设施、设备应当达到以下要求：①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；②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；③有防鼠、防蚊蝇、防蟑螂的安全措施；④防止渗漏和雨水冲刷；⑤易于清洁和消毒；⑥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。</p>	<p>本项目要求设置医疗废物暂存间暂存医疗废物，并远离医疗区、人员生活区，医废间要求进行防渗、防雨淋、防晒、防流失，并设置明显的标识。</p>	<p>符合</p>

(4)与《关于进一步规范医疗废物管理工作的通知》(国卫办医发〔2017〕32号)相符性分析

表 1-3 与《关于进一步规范医疗废物管理工作的通知》的符合性分析

政策文件要求	本项目实际情况	符合性
<p>规范操作，完善医疗卫生机构医疗废物分类管理。医疗卫生机构应当按照要求做好医疗废物的源头分类，规范医疗废物分类收集、运送、暂存、交接的方法和程序。要依据《医疗废物分类目录》制定具体的分类收集清单，实施相应的分类管理流程，重点加强感染性、损伤性、病理性医疗废物分类管理。医疗废物的包装应当符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》(HJ421-2008)要求。严格规范医疗废物暂存场所(设施)管理，不得露天存放，防止二次污染。医疗卫生机构应当将医疗废物交由持有危险废物经营许可证的医疗废物集中处置单位处置，建立交接登记制度，按照医疗废物的种类、数量做好交接登记，严格执行危险废物转移联单管理制度，认真填写《危险废物转移联单》(医疗废物专用)。</p>	<p>本项目要求设置医疗废物暂存间暂存医疗废物，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求做好医疗废物的源头分类，规范医疗废物分类收集、运送、暂存、交接的方法和程序，并按照《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》(HJ421-2008)相关要求远离医疗区、人员生活区，医废间要求进行防渗、防雨淋、防晒、防流失，并设置明显的标识。</p>	<p>符合</p>
<p>加强培训，提高医疗卫生机构医疗废物管理能力。医疗卫生机构要积极开展培训，强化相关人员的法制意识、责任意识，提高规范管理医疗废物的能力。特别要加强对涉及医疗废物分类收集、转运、暂存、交接等工作人员的培训</p>	<p>环评要求建设单位编制医疗废物专项应急预案，设置专职人员负责管理本项目产生的医疗废物。</p>	<p>符合</p>

和管理，严格落实职业安全防护措施，定期进行健康检查。

(5) 与《医疗废物分类目录》符合性分析

《医疗废物分类目录》要求：“医疗废物的分类收集应当根据其特性和处置方式进行，并与当地医疗废物处置的方式相衔接。在保证医疗安全的情况下，鼓励医疗卫生机构逐步减少使用含汞血压计和体温计，鼓励使用可复用的医疗器械、器具和用品替代一次性医疗器械、器具和用品以实现源头减量。”

本项目不使用含汞血压计和体温计，正在逐步使用可复用的医疗器械、器具替代一次性医疗器械、器具以实现源头减量。医疗废物严格按照《医疗废物管理条例》（国务院令 380 号）、《医疗废物分类目录（2021 年版）》《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 2003 年第 36 号）的要求进行收集处置。

(6) 与《医疗废物集中处置技术规范》（环发〔2003〕206 号）符合性分析

《医疗废物集中处置技术规范》中要求：“应防止医疗废物在暂时贮存库房和专用暂时贮存柜（箱）中腐败散发恶臭，尽量做到日产日清。确实不能做到日产日清，且当地最高气温高于 25℃ 时，应将医疗废物低温暂时贮存，暂时贮存温度应低于 20℃，时间最长不超过 48 小时。医疗卫生机构应制定医疗废物暂时贮存管理的有关规章制度、工作程序及应急处理措施。医疗卫生机构的暂时贮存库房和医疗废物专用暂时贮存柜（箱）存放地，应当接受当地环保和卫生主管部门的监督检查。”

本项目严格按照《医疗废物集中处置技术规范》中的要求对医疗废物进行处置，防治医疗废物在暂时贮存、运送和处置过程中的环境污染。

(7) 与《综合医院建设标准》（建标 110-2021）符合性分析

《综合医院建设标准》提到“综合医院的选址应符合下列规定：一、地形规整，工程地质和水文地质条件较好，远离地震断裂带。二、市政

基础设施完善，交通便利。三、环境安静，应远离污染源。五、污水处理站、医疗废物及生活垃圾收集暂存用房宜远离门诊、医技和住院等用房，并宜布置在院区主导风下风向。”

本项目位于喀什市红河乡阿热巴格村，区域内道路宽阔，交通便利。区域内供电、供水及排水等配套设施完善，污水处理站、医疗废物暂存间离门诊、住院用房较远，符合《综合医院建设标准》要求。

#### (8) 与《空气质量持续改善行动计划》符合性分析

《空气质量持续改善行动计划》提到：“各地要将燃煤供热锅炉替代项目纳入城镇供热规划。县级及以上城市建成区原则上不再新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，重点区域原则上不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉。加快热力管网建设，依托电厂、大型工业企业开展远距离供热示范，淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。到 2025 年，PM2.5 未达标城市基本淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉；重点区域基本淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施，充分发挥 30 万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，对其供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。”

本项目采用电锅炉供暖，项目不涉及燃煤锅炉，不会对周边环境造成影响，符合《空气质量持续改善行动计划》要求。

#### (9) 与《医疗机构管理条例实施细则》符合性分析

《医疗机构管理条例实施细则》提到：“医疗机构应当严格执行无菌消毒、隔离制度，采取科学有效的措施处理污水和废弃物，预防和减少医院感染。医疗机构不得使用假劣药品、过期和失效药品以及违禁药品。”

本项目污水处理站产生的恶臭采用引风机收集经二级活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒排放。医疗废物收集在医疗废物暂存间，定期

委托有资质单位处理。符合《医疗机构管理条例实施细则》的要求。

## 2 地方规划符合性分析

(1) 与《新疆维吾尔自治区生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

根据《新疆维吾尔自治区生态环境保护“十四五”规划》中提出：“建立健全各类危险废物重点监管单位清单，全面实行危险废物清单化管理。督促各类危险废物产生单位和经营单位依法申报危险废物产生处置情况，报备管理计划，做好信息公开工作，规范运行危险废物转移联单。精准实施《国家危险废物名录》，加强危险废物经营许可、跨省转移以及危险废物鉴别等工作。加强全区危险废物环境监管机构和人才队伍建设，逐步建立健全自治区、地州市二级危险废物环境管理技术支撑体系，提升危险废物监管能力、鉴别能力与应急处置技术支持能力。推动工业固体废物依法纳入排污许可管理。升级完善自治区固体废物动态信息管理平台及视频监控系统，有序推进危险废物产生、收集、贮存、转移、利用和处置等全过程监控和信息化追溯。深入开展危险废物规范化环境管理评估考核与专项整治，严厉打击非法排放、倾倒、转移、利用、处置危险废物等环境违法犯罪行为。”

本项目产生的医疗废物集中收集至医疗废物暂存间，定期委托有相关资质的单位统一处置。环评要求建设单位按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设医疗废物暂存间，做好医疗废物的源头分类，规范医疗废物分类收集、运送、暂存、交接的方法和程序，并按照《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》

（HJ421-2008）相关要求远离医疗区、人员生活区，医废间要求进行防渗、防雨淋、防晒、防流失，并设置明显的标识。符合《新疆维吾尔自治区生态环境保护“十四五”规划》相关要求。

(2) 与《喀什地区“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

根据《喀什地区“十四五”生态环境保护规划》中提出“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。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。”

本项目产生的医疗废物集中收集至医疗废物暂存间，定期委托有相关资质的单位统一处置。环评要求建设单位按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设医疗废物暂存间，做好医疗废物的源头分类，规范医疗废物分类收集、运送、暂存、交接的方法和程序，并按照《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421-2008）相关要求远离医疗区、人员生活区，医废间要求进行防渗、防雨淋、防晒、防流失，并设置明显的标识。符合《喀什地区“十四五”生态环境保护规划》相关要求。

### 3 “三线一单”符合性分析

(1) 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》（2021版）符合性分析

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》（2021版），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。本项目属于南疆三地州片区。

表 1-4 与新疆维吾尔自治区七大片“三线一单”的符合性分析

政策文件要求	本项目实际情况	符合性
--------	---------	-----

<p>空间布局约束：严格执行国家、自治区产业政策和环境准入要求，严禁“三高”项目进新疆，坚决遏制“两高”项目盲目发展。不得在水源涵养区、饮用水水源保护区内和河流、湖泊、水库周围建设重化工、涉重金属等工业污染项目。推动项目集聚发展，新建、改建、扩建工业项目原则上应布置于由县级及以上人民政府批准建立、环境保护基础设施完善的产业园区、工业集聚区或规划矿区，并且符合相关规划和规划环评要求。</p>	<p>本项目为医院建设项目，不属于“三高”项目，不涉及环境敏感区，不涉及生态保护红线，满足区域空间布局约束要求。</p>	<p>符合</p>
<p>污染物排放管控：深化行业污染源头治理，深入开展火电行业减排，全力推进钢铁行业超低排放改造，有序推进石化行业“泄漏检测与修复”技术改造。强化煤化工、石化、有机化工、表面涂装、包装印刷等重点行业挥发性有机物控制。深入开展燃煤锅炉污染综合整治，深化工业炉窑综合治理。加强“散乱污”企业综合整治。优化区域交通运输结构，加快货物运输绿色转型，做好车油联合管控。以改善流域水环境质量为核心，强化源头控制河（湖）“一策”精准施治，减少水污染物排放，持续改善水环境质量。强化园区工业集聚区，水污染防治，不断提高工业用水重复利用率。加快实施城镇污水处理设施提质增效，补齐生活污水收集和处理设施短板，提高再生水回用比例。持续推进农业农村污染防治。提升土壤环境监管能力，加强污染地块安全利用监管。强化工矿用地管理，严格建设用地土壤环境风险管控加强农用地土壤污染源头控制，科学施用化肥农药。提高农膜回收率。</p>	<p>本项目为医院建设项目，运营期对区域环境空气质量、水环境以及土壤环境的影响较小，不突破所在区域环境质量底线。</p>	<p>符合</p>
<p>环境风险防控：禁止在化工园区外新建、扩建危险化学品生产项目。严格落实危险废物处置相关要求。加强重点流域水环境风险管控，保障水环境安全。</p>	<p>本项目为医院建设项目，不属于化学品生产项目。</p>	<p>符合</p>
<p>资源利用效率要求：优化能源结构，控制煤炭等化石能源使用量，鼓励使用清洁能源，协同推进减污降碳。全面实施节水工程，合理开发利用水资源，提升水资源利用效率，保障生态用水，严防地下水超采。</p>	<p>本项目为医院建设项目，运营期能源消耗较小，符合资源利用要求。</p>	<p>符合</p>
<p>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，禁止樵采喀什三角洲荒漠、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—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—和田绿洲的农业用水量，提高水土资源利用效率，大力推行节水改造，维护叶</p>	<p>本项目为医院项目，不会对绿洲边缘的生态造成影响，不涉及对树木的砍伐。</p>	<p>符合</p>

尔羌河、和田河等河流下游基本生态用水。

(2) 与《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析

根据《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》（新环环评发〔2024〕157号），符合性分析见表1-5。

**表 1-5 与新疆维吾尔自治区“三线一单”的符合性分析**

政策文件要求	本项目实际情况	符合性
(一)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。	项目位于喀什市红河县阿热巴格村，项目所在区域内无自然保护区、风景名胜等区等特殊生态敏感区，不在生态保护红线区内。	符合
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。	本项目所在区域为不达标区域。项目运行期间污染物产排量较小，对周边环境空气质量影响较小，符合环境质量底线要求。	符合
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。	本项目为医院建设项目，运营期能源消耗较小，符合资源利用上线要求。	符合
落实生态环境分区管控要求。以环境管控单元为基础，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率四个方面严格环境准入要求。	本项目不在生态保护红线区，符合环境质量底线、资源利用上线要求。	符合

(3) 与《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案》（2023版修改单）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》（2023版修改单），本项目位于一般管控单元，环境管控单元名称为喀什市一般

管控单元，环境管控单元编码为 ZH65310130001。

表 1-6 与《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析

类别	政策文件要求	本项目实际情况	符合性
空间布局约束	<p>1.执行喀什地区总体管控要求中“A1.1-5、A1.1-6、A1.1-8、A1.3-1、A1.3-3、A1.3-6、A1.3-7、A1.4-1、A1.4-2、A1.4-3、A1.4-4、A1.4-6”的相关要求。</p> <p>2.执行喀什地区一般环境管控单元分类管控要求中“A7.1”的相关要求。</p> <p>项目准入必须符合《新疆喀什噶尔河流域克孜河河道岸线保护与利用规划》、《新疆喀什噶尔河流域恰克玛克河河道岸线保护与利用规划》相关要求，禁止在河道岸线保护范围建设可能影响防洪工程安全和重要水利工程安全与正常运行的项目。允许开展防洪工程建设，以及生态治理工程建设。因防洪安全、河势稳定、供水安全及经济社会发展需要必须建设的堤防护岸、河道治理、取水、公共管理、生态环境治理、国家重要基础设施等工程，须经科学论证，并严格按照法律法规要求履行相关审批程序。不得在保护范围内倾倒垃圾和排放污染物，不得造成水体污染。</p>	<p>1.项目满足喀什地区总体管控要求中“A1.1-5、A1.1-6、A1.1-8、A1.3-1、A1.3-3、A1.3-6、A1.3-7、A1.4-1、A1.4-2、A1.4-3、A1.4-4、A1.4-6”的相关要求。</p> <p>2.项目符合喀什地区一般环境管控单元分类管控要求中“A7.1”的相关要求。</p> <p>3.本项目为医疗服务项目，不属于“高污染、高环境风险产品”工业项目，不属于淘汰类项目。</p> <p>4.本项目不属于“高污染、高环境风险产品”工业项目。</p> <p>5.本项目不属于钢铁、有色金属、造纸、印染、原料药制造、化工等污染较重的企业。</p> <p>6.项目产生的废气、废水均经过治理设施治理后达标排放，不会对周围环境造成较大影响。</p> <p>项目符合喀什市一般管控单元空间布局约束要求，项目实施符合国家产业政策。不会在保护范围内倾倒垃圾和排放污染物，不会造成水体污染。</p>	符合
污染物排放管控	<p>1.执行喀什地区总体管控要求中“A2.3-3、A2.3-4、A2.3-5、A2.3-6、A2.3-7、A2.3-8”的相关要求。</p> <p>2.执行喀什地区一般环境管控单元分类管控要求中“A7.2”的相关要求。</p> <p>3.严格控制林地、草地、园地农药使用量，禁止使用高毒、高残留农药。</p> <p>4.加强防护林、生态林建设，提高绿化覆盖率。</p> <p>5.促进垃圾减量化，无害化、资源化，加强焚烧处理及综合利用技</p>	<p>1.项目满足喀什地区总体管控要求中“A2.3-3、A2.3-4、A2.3-5、A2.3-6、A2.3-7、A2.3-8”的相关要求。</p> <p>2.项目符合喀什地区一般环境管控单元分类管控要求中“A7.2”的相关要求。</p> <p>3.项目内的医疗废水经自建的污水处理站处理达标后由罐车拉运至喀什市第一污水处理厂。</p> <p>4.本项目施工期对废气、废水、噪声采取治理措施，不会对周围环境造成较大影响。</p>	符合

	<p>术。</p> <p>加强秸秆禁烧管控，推进秸秆综合利用，鼓励秸秆资源化、饲料化、肥料化利用。</p>	<p>5 污水处理站产生的恶臭采用引风机收集经二级活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒排放，产生的废气可达标排放。项目内的医疗废水经自建的污水处理站处理达标后由罐车拉运至喀什市第一污水处理厂。</p> <p>本项目不使用高毒、高残留农药。施工结束后对项目区进行绿化，并最大限度地减少水土流失，医疗废物委托有资质单位无害化处理，不涉及焚烧垃圾及秸秆。</p>	
环境 风险 防控	<p>1.执行喀什地区总体管控要求中“A3.1”的相关要求。</p> <p>2.执行喀什地区一般环境管控单元分类管控要求中“A7.3”的相关要求。</p> <p>加强水质监测与管理。</p>	<p>1.项目满足喀什地区总体管控要求中“A3.1”的要求。</p> <p>2.项目符合喀什地区一般环境管控单元分类管控要求中“A7.3”的相关要求。</p> <p>项目内的医疗废水经自建的污水处理站处理达标后由罐车拉运至喀什市第一污水处理厂，定期开展水质监测。</p>	符合
资源 开发 利用 效率	<p>1.执行喀什地区总体管控要求中“A4.1、A4.2”的相关要求。</p> <p>2.执行喀什地区一般环境管控单元分类管控要求中“A7.4”的相关要求。</p> <p>3.养护和保育牧草资源，控制放牧强度。</p> <p>大力推行光伏、风电等清洁能源开发利用。</p>	<p>1.项目满足喀什地区总体管控要求中“A4.1、A4.2”的要求。</p> <p>2.项目符合喀什地区一般环境管控单元分类管控要求中“A7.4”的相关要求。</p> <p>本项目不涉及牧草资源破坏，运营期能源消耗较小，符合资源利用要求。</p>	符合

#### 4 项目选址合理性分析

##### (1) 选址合理性分析

根据现场踏勘，本项目周边无重大污染源工业企业，不存在限制项目建设的外环境条件。项目产生的污染物落实环评提出的环保措施后可达标排放，对周围环境的影响很小。

红河乡原为巴仁乡，原隶属疏勒县。2024 年 8 月划归喀什市后，更名为红河乡。现辖 10 个行政村 3 个社区，红河乡人口 2.29 万人，红河乡为行政区划调整新成立的乡，目前没有卫生院，随着人口以及人民

群众对医疗卫生服务需求的增加，无法满足群众的就近就医需求。

项目的建设运营为周边居民提供便利的就医条件，填补了红河乡没有卫生院的空白，能够满足当地群众基本医疗需求，提升喀什市应对突发公共卫生事件的能力，促进喀什地区医疗卫生事业的健康快速发展，对维护当地经济发展和社会稳定具有积极的促进作用，项目建设与周围环境相容。

项目位于喀什市红河乡阿热巴格村，区域内道路宽阔，交通便利。区域内供电、供水等配套设施完善，项目的建设能够有效地利用区域内的配套资源，减少基础设施建设。

为提高土地利用效率与村民收入，项目地块此前由村民自发用于玉米种植，作为耕地使用，未签订土地流转合同。该地块的用地性质不属于耕地或林地，当前现状为空置状态，无构筑物或固定设施。因此，项目建设不涉及征地拆迁，无需进行耕地占用补偿及补偿协议签订。

根据《不动产权证书》〔新（2025）喀什市不动产权第 0021012 号〕及《喀什市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，本项目用地属村集体建设用地，土地使用权经由批准拨用方式取得，不动产单元号为 653 101023005JB00002W00000000，规划用途为医卫慈善用地，项目建设卫生院，与规划中确定的用地要求相符，符合区域发展规划的功能定位。



图 1-1 红河乡国土空间规划用地图（2021-2035 年）

综上所述，本项目选址符合喀什市土地功能划分，选址用地条件较好，周边环境相对不敏感，项目用水、用电来源有保证，“三废”处理及处置去向有保障，交通便利，建设条件相对优越。所以本项目厂址选择是合理可行的。

## (2) 平面布局合理性分析

本项目位于喀什市红河乡阿热巴格村，选址地势平坦，环境优美，交通便利，能满足项目建设的需要，有利于患者医疗、康复和项目的可持续发展。

项目形成集中的功能布局方式，提高联系的便捷性。各功能模块分区清晰明确，患者就医进的导向性更强，易识别易查找，最快捷地到达目的区域。在人员流线上，利用不同的建筑出入口将医技、住院、门诊、后勤保障等多种人流进行划分，人员流线清晰顺畅，互不交叉干扰，降低交叉感染。在平面设计中，遵循医患分流的理念，病员和医生分别从不同方向进入医疗区，分区控制，减少交叉感染。

本项目采用“回”字型布局方案，综合楼建筑面积 9348.28m<sup>2</sup>，地上四层，局部三层，钢筋混凝土框架结构。卫生院主要出入口设置于西侧道路，在主出入口设置值班室大门，在南侧道路设置次出入口。综合楼整体为“回”字形建筑，综合楼南北两侧主楼为 4 层，东西两侧副楼为 3 层，北侧主要用作门诊部，南侧主要用作住院部。在项目区东北角设置附属用房，附属用房地下面积 496m<sup>2</sup>，地上面积 62.92m<sup>2</sup>。规划绿地面积 2953m<sup>2</sup>，绿化率达到 35%。主出入口集散广场面积为 300m<sup>2</sup>。

综合楼功能分区如下：

一层建筑面积 2543.04m<sup>2</sup>，层高 4.2 米，主要设置：门诊大堂、中西药房、分诊台、挂号室、收费室、全科门诊、输液室、配药室、抢救室、接种室、留观室、心电图室、b 超室、消防控制室等。

二层建筑面积 2499.84m<sup>2</sup>，层高 4.2 米，主要设置：中医诊室、妇

科、耳鼻喉科、“两癌”检查室、病房、护士站、口腔科、大化验室等。

三层建筑面积 2499.84m<sup>2</sup>，层高 4.2 米，主要设置：康复活动室、病房、护士站、手术室、医生休息室、会议室、行政办公室等。

四层建筑面积 1548.40m<sup>2</sup>，层高 4.2 米，主要设置：病房、护士站、数据机房、病案室、村医培训室、办公室等。

屋顶建筑面积 257.16m<sup>2</sup>，主要设置：电梯机房、消防水箱等。

建筑物四周设有环形消防通道，既满足消防要求，又便于人员通行。出入口的位置均满足规划对距离道路交叉口规定的要求。另外设置两个出入口，主要出入口供业主车行及消防车进出使用，次要出入口为行人出入口，同时供发生火灾时消防车通行使用。区域内的主要道路呈环形布置，宽度 7 米，转弯半径 9 米，方便汽车使用的同时，也满足消防车的通行需要。本项目主体为集中式建筑，功能集中、紧凑，方便病人使用，缩短就诊流线。宽敞明亮的候诊空间，都有利于病员放松心情，减轻心理负担。污物通过专用通道进行收集处理，有效实现病区的洁污分流。绝大部分诊室设置在首层位置，给病员提供自然、舒适的康复环境。

综上所述，本项目的平面布局在选址、功能、流程、人文关怀等多个维度形成了高效、安全、人性化的整体，满足了项目运营与可持续发展的需要，平面布局较为合理。

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<b>1 项目基本情况</b>		
	项目名称：喀什市红河乡卫生院建设项目；		
	建设单位：喀什市卫生健康委员会；		
	建设性质：新建；		
	建设地点：项目位于喀什市红河乡阿热巴格村，中心地理坐标：东经 76°08'35.320"，北纬 39°24'34.641"，项目区北侧为农田、东侧为农田、南侧为乡道、西侧为民房。		
	本次评价内容不包含辐射内容，项目涉及辐射类设施的建设，建设单位应按相关规定另行委托、单独评价。		
	<b>2 工程建设内容及规模</b>		
	本项目建设综合楼 9348.28m <sup>2</sup> 、值班室 92.8m <sup>2</sup> 、附属用房 558.92m <sup>2</sup> ，总建筑面积 10000m <sup>2</sup> ，占地面积 8436m <sup>2</sup> ，绿地面积 2953m <sup>2</sup> 。建设规模为 99 张床位，最大住院人数 99 人，可实现门诊接诊 200 人·次/天的接诊能力，全院共配置医护人员 60 人。卫生院科室设置了全科门诊、中医科、妇科、耳鼻喉科、口腔科、急诊抢救室、接种室、手术室、康复活动室、检验科、心电 B 超室、药房、病房、护士站及后勤科室。建设项目组成情况详见表 2-1。		
	<b>表 2-1 项目工程组成一览表</b>		
	<b>项目组成</b>		<b>工程内容及规模</b>
主体工程	综合楼	建设综合楼一栋，建筑面积 9348.28m <sup>2</sup> ，其中门诊部、住院部为 4F，其他部分为 3F。设置有全科门诊、中医科、妇科、耳鼻喉科、口腔科、急诊抢救室、接种室、手术室、康复活动室、检验科、心电 B 超室。	新建
辅助工程	值班室	建设值班室一栋，建筑面积 92.8m <sup>2</sup> ，1F。	新建
	附属用房	建设附属用房一栋，建筑面积 558.92m <sup>2</sup> ，1F/-1F。	新建
公用工程	给水	市政给水管网供给。	新建
	排水	污水经自建的污水处理站处理达标后由罐车拉运至喀什市第一污水处理厂，目前红河乡市政排污管网尚未铺设完成，待建成后废水排入市政管网进入喀什市第一污水处理厂处理。	新建
	供电	由市政电网提供。	新建

	供热	采用电锅炉供暖	新建
环保工程	废气处理	污水处理站池体密闭，定期喷洒除臭剂，恶臭采用引风机收集经二级活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒排放。	新建
	废水处理	生活污水、医疗废水经项目区自建的污水处理站处理后由罐车拉运至喀什市第一污水处理厂，处理能力 80m <sup>3</sup> /d，污水处理站采用“格栅调节池+混凝沉淀+二氧化氯消毒工艺”，达标后由罐车拉运至喀什市第一污水处理厂。	新建
	噪声处理	隔声、减振，病房设隔声窗等。	新建
	固废处理	新建 1 座 100m <sup>2</sup> 的医疗废物暂存间，医疗废物、检验废液（化学性废物）集中收集至医疗废物暂存间分区暂存，定期委托有相关处置资质的单位统一处置；新建 1 座 20m <sup>2</sup> 的危险废物暂存间，废紫外线灯管、污泥、废活性炭收集至危险废物暂存间暂存，定期委托有相关处置资质单位统一处置；生活垃圾由环卫部门清运至喀什市生活垃圾焚烧发电厂进行处置。	新建

### 3 主要生产设备

根据建设单位提供的资料，建设项目主要设备详见表 2-2。设备涉及的辐射内容包括所有放射源、射线装置及放射性同位素等均由建设单位委托其它有资质评价单位另行评价，本次评价不包含辐射项目评价内容。

表 2-2 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	设备型号	数量	单位	备注
1	便携式彩超机	resonai9	2	台	采购
2	彩超机	M55	6	台	采购
3	体外冲击波碎石机	u200	1	台	采购
4	心电图机	iMAC100	8	台	采购
5	耳鼻喉科检查治疗台	AR-6003A	3	台	采购
6	CT	uct503e	1	台	采购
7	全自动血液细胞分析仪	exz6000pro	4	台	采购
8	尿液分析仪	U500	9	台	采购
9	DR 机	dxr-530	2	台	采购
10	胃肠机	HF51-3A	4	台	采购
11	臭氧机	zamt-80	8	台	采购
12	低频脉冲综合治疗仪	GB-800 型	2	台	采购
13	电子灸治疗仪	yt-01	8	台	采购
14	多功能治疗仪	xyd-500ib	4	台	采购
15	乳腺治疗仪	DT-1C	3	台	采购
16	微波治疗仪	HW-1A3	5	台	采购
17	紫外线消毒车	JD-DY100	4	台	采购
18	洗胃机	DXW-C	4	台	采购
19	心脏除颤仪	迈瑞 D1	4	台	采购

20	呼吸机	tv80	2	台	采购
21	神经肌肉电刺激仪	KT-90A	2	台	采购
22	超声波清洗机	cs-30	3	台	采购
23	电子内窥镜	ZS1010	2	台	采购
24	麻醉机	watoex-65	2	台	采购
25	腹腔内窥镜	690~331030H	3	台	采购
26	病人监护仪	epm10neo	15	台	采购

#### 4 主要原材料消耗情况

本项目主要原材料消耗一览表见表2-3。

表 2-3 项目主要原辅材料一览表

类别	名称	单位	年耗量	来源
主要辅材	一次性注射器、输液管、输液瓶	套	按需要采购	外购
	一次性手套、纱布、棉签、医用胶带	套		
	一次性采样针、采样管、样品杯	套		
	各类检测分析试剂盒	套		
消毒剂	酒精（500ml）	瓶	100	病患消毒
	碘伏（500ml）	瓶	80	病患消毒
	泡腾消毒片（200g）	瓶	120	院区清洁消毒
	二氧化氯消毒粉 AB 剂	吨	0.5	污水消毒
能耗	电	万 kWh/a	60	市政电网
水耗	水	m <sup>3</sup> /a	15609.5	市政管网

#### 5 劳动定员及工作制度

项目配套医护人员 60 人，三班制，每班 8h 工作制度，全年工作 365 天。

#### 6 公用工程

##### （1）给排水

本项目用水主要为医疗用水（病房用水、门诊用水、检验用水）、生活用水、室内地面清洁用水、绿化用水，均来自市政供水管网。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）、《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）、《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）选取用水参数，以及建设方提供的资料进行估算。

##### ①职工用水

医护人员定员 60 人。根据《综合医院建筑设计规范》，用水量为 50L/人·d，则职工生活用水总计约为 3m<sup>3</sup>/d（1095m<sup>3</sup>/a）；产污系数以 0.9 计，则

生活污水量为  $2.7\text{m}^3/\text{d}$  ( $985.5\text{m}^3/\text{a}$ )。

#### ②门诊用水

门诊病人用水主要为如厕、洗手等，用水量约为  $15\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$ ，门诊量约为 200 人/日，则门诊用水量为  $3\text{m}^3/\text{d}$  ( $1095\text{m}^3/\text{a}$ )，排污系数以 0.9 计，则门诊废水量为  $2.7\text{m}^3/\text{d}$  ( $985.5\text{m}^3/\text{a}$ )。

#### ③病房用水

本项目设置 99 张床位，根据《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)结合实际情况核算住院病床用排水量，本项目病房设卫生间、盥洗室，不设淋浴设施，住院病房用水定额取  $300\text{L}/\text{床}\cdot\text{d}$ ，则病房用水量为  $29.7\text{m}^3/\text{d}$  ( $10840.50\text{m}^3/\text{a}$ )，排污系数以 0.9 计，则病房废水排放量为  $26.73\text{m}^3/\text{d}$  ( $9756.45\text{m}^3/\text{a}$ )。

#### ④室内地面清洁用水

参照《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)，医院室内清洁用水为  $0.05\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ ，本项目总建筑面积  $10000\text{m}^2$ ，则室内清洗用水量为  $0.5\text{m}^3/\text{d}$  ( $182.5\text{m}^3/\text{a}$ )，排污系数取 0.9，则地面保洁废水排放量为  $0.45\text{m}^3/\text{d}$  ( $164.25\text{m}^3/\text{a}$ )。

#### ⑤化验、检验室用水

本项目化验、检验过程采用现代化分析仪器与成品试剂，从源头控制了有毒有害污染物的产生。在洗相过程中采用数码电脑洗相技术，全过程无需使用显影液、定影液等化学溶剂，无洗片废液产生；在检验过程中使用全自动血细胞分析流水线、全自动免疫分析仪等设备，配套使用试剂带、试剂盒及生物酶试剂等成品试剂进行血液、尿液、粪便样本的化验，不使用配置含氰、含铬等重金属及强酸试剂的分析方法。检验过程中产生的检验废液（如血液、尿液，以及废弃的试剂、试剂盒等）归类为化学性医疗废物，收集后交由有资质的单位进行处置，不产生含氰、含铬或强酸性等特殊性质污水。

根据建设单位提供的资料，本项目化验、检验室用水量约为  $0.5\text{m}^3/\text{d}$

(182.5m<sup>3</sup>/a)，排污系数按 0.9 计，则化验、检验室废水产生量约为 0.45m<sup>3</sup>/d (164.25m<sup>3</sup>/a)。化验、检验室废水主要为仪器、器皿清洗过程产生，该废水排入医院污水处理站进行处理。

### ⑥绿化用水

本项目绿地面积 2953m<sup>2</sup>，参考新疆维吾尔自治区用水定额，本项目绿化用水定额为 500m<sup>3</sup>/亩·年，经计算绿化用水量约 11.07m<sup>3</sup>/d (2214m<sup>3</sup>/a)，年绿化用水按 200 天计。绿化用水自然蒸发无废水排放。

本项目不涉及传染病废水，产生的医疗废水排入自建的污水处理站处理，满足《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排放标准后，由罐车拉运至喀什市第一污水处理厂，目前红河乡市政排污管网尚未铺设完成，待建成后废水排入市政管网进入喀什市第一污水处理厂处理。

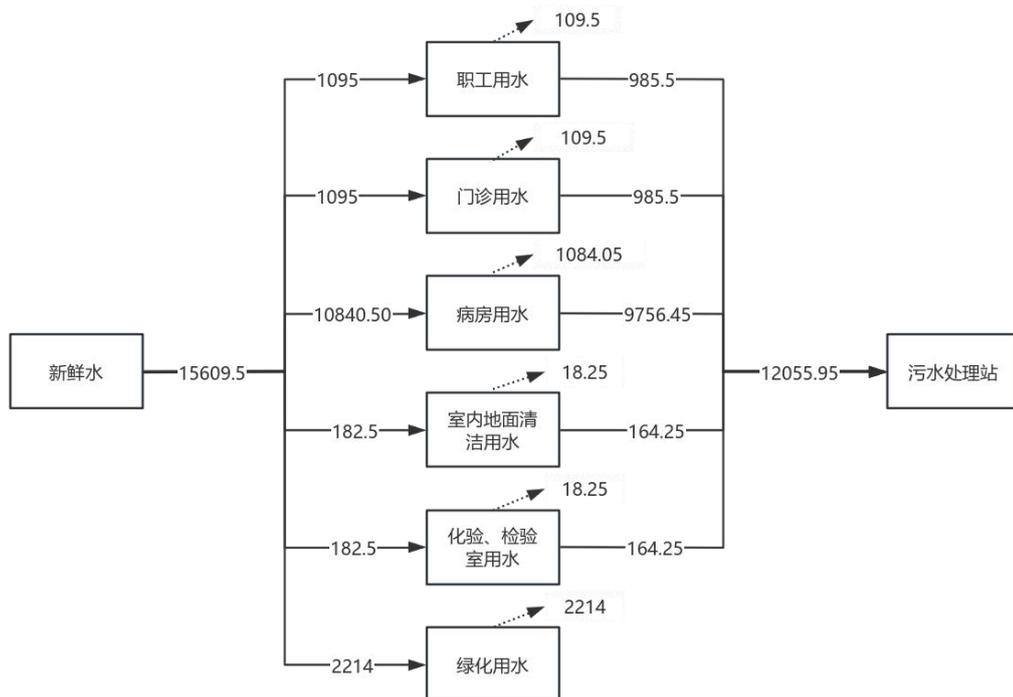


图 2-1 本项目水平衡图 单位: m<sup>3</sup>/a

### (2) 供电

项目用电由市政电网提供，可满足项目用电负荷，供电可靠。

(3) 制冷、采暖

本项目采用电锅炉供暖作为冬季热源，夏季制冷采用中央空调，可满足项目制冷、采暖的要求。

(4) 消毒工艺

本项目院区消毒采用泡腾消毒片，利用其溶解后产生的次氯酸对病原菌具有良好的杀灭效果。水解生成具有强氧化性的次氯酸，能够将具有还原性的物质氧化，使微生物最终丧失机能，无法繁殖或感染。

本项目污水处理站采取二氧化氯法消毒，消毒剂采用二氧化氯粉剂，添加 A 粉和 B 粉，A 粉为含有 48%的二氧化氯，B 粉为配套的活化剂，主要成分为柠檬酸。二氧化氯是联合国世界卫生组织确认的一种安全、高效、广谱、强力杀菌剂，其有效氯是氯气的 2.63 倍，杀菌能力是氯气的 5 倍，是次氯酸钠的 50 倍以上，它可以杀灭一切微生物，包括细菌繁殖体、分枝杆菌，尤其对甲肝、乙肝、伤寒、脊髓灰质炎、艾滋病毒有良好的杀灭和抑制效果。二氧化氯在入水后能够较为快速的溶解而不与水发生反应，几乎不发生水解，在水中溶解速度约是氯制消毒药剂的 5~8 倍，且不产生氯气。

1 施工期工艺流程及产污环节

项目建设产生建筑废渣、建筑噪声、施工废水、生活污水、开挖扬尘、物料运输扬尘、装修废气、场地平整对植被的破坏、水土流失。

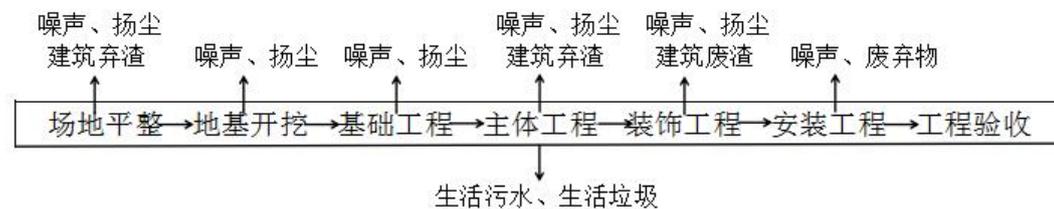


图 2-2 施工期工艺流程及产污环节图

施工的内容主要包括土地平整、地基开挖、主体的建设、装修、附属设施的建设和空地的平整绿化等。施工期产生的污染物主要有废气、废水、噪声、建筑固废等。项目施工期主要污染因子如下所示：

(1) 废气：机械废气、施工过程中产生的扬尘、粉尘、装修废气。

工艺流程和产排污环节

项目施工过程中大气污染源主要有施工扬尘、运输扬尘、施工车辆机械排放的尾气以及装修阶段装修材料挥发出的少量有机废气。

#### ①扬尘

施工扬尘主要有施工车辆行驶过程中扬起的灰尘、渣土等装卸时产生的扬尘及裸露地面因风蚀而产生的扬尘。砂石、渣土、水泥等散装物料在施工区域内通过车辆转运时，因路面颠簸、急刹或转弯导致物料遗撒，经车辆轮胎碾压后形成二次扬尘。运输车辆驶出施工场地时，轮胎携带的泥土会污染外部道路，干燥后在行驶中形成道路扬尘。这些扬尘的产生与地面干燥程度和风速大小有关，地面越干燥，风速越大，产生扬尘越大。若运输车辆密闭不严，在行驶过程中，车厢内的粉状或颗粒状物料会因风力作用和车辆振动而逸散，形成线性的移动污染源，对运输路线沿途的大气环境造成影响。

#### ②汽车尾气

项目施工过程运输车辆在施工场地内和运输沿线道路均会排放少量汽车尾气，尾气中主要污染物有 CO、NO<sub>x</sub>、THC 等。

#### ③装修废气

装修废气主要来自墙面、木材、金属构件等涂刷的油漆、涂料，以及使用的胶粘剂、稀释剂等。这些材料会产生挥发性有机物（VOCs）和少量苯、甲苯、二甲苯等有毒有害物质。

装修废气的产生是持续的挥发过程，尤其在涂料、油漆涂刷后的数小时内，挥发强度最大。主要在门窗未封闭的装修期内直接扩散到室外环境中。由于装修作业多在室内进行，空间相对密闭，会导致污染物浓度在短期内积聚升高，对临近区域造成直接影响。

#### (2) 废水：施工人员生活污水和施工废水。

施工期废水污染源主要为施工区的冲洗废水、施工队伍的生活污水等。冲洗废水主要来源于砂石料等建材的洗涤，主要污染物为 SS，冲洗废水经沉淀后用于洒水降尘；生活污水主要污染物为 COD、BOD、NH<sub>3</sub>-N、SS 等。

生活污水经化粪池处理后拉运至污水处理厂。

(3) 噪声：施工过程中机械噪声。

施工期噪声源主要为施工机械。根据类比调查可知，施工期的施工机械主要有推土机、挖掘机、吊车等。

(4) 固体废物：建筑垃圾和生活垃圾。

施工期的固体废物主要为建筑垃圾、土方石以及废弃的包装材料和生活垃圾。项目施工期间产生的生活垃圾、设备包装材料经收集后由环卫部门负责清运，以上污染随着施工期的结束而停止，影响时间短，影响较小。

## 2 运营期工艺流程及产污环节

本项目为医院建设项目，在运营期对环境的主要影响因素有医疗废水、生活污水、化验室废水，污水处理站产生的恶臭、化验室废气，空调、引风机、水泵等产生的设备噪声、交通噪声及就诊人员产生的社会噪声；医疗垃圾、生活垃圾、污泥等。

项目运营后主要生产工艺流程及产排污节点见图 2-3。

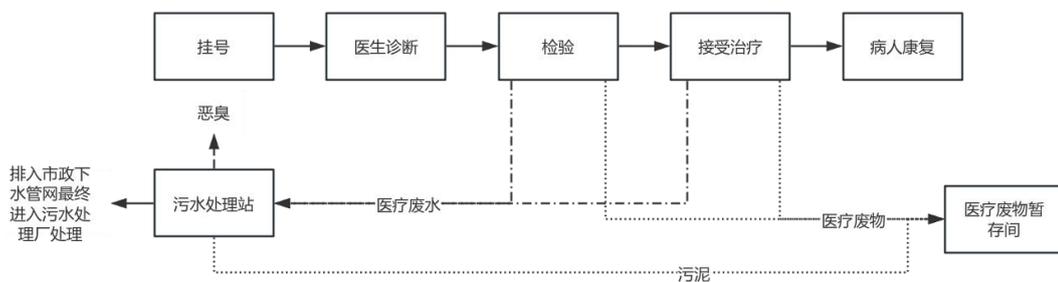


图 2-3 生产工艺流程及产排污节点图

工艺流程：

(1) 预检分诊与候诊

患者在导诊台进行预检分诊，后进入相应科室候诊区等待。

此过程主要产生噪声、固体废物，就诊人员聚集、交谈产生的社会噪声，患者及家属丢弃的纸巾、饮料瓶、包装袋等生活垃圾。

(2) 诊室接诊

医师询问病情，进行初步的检查（如听诊、血压测量等）。

此过程主要产生固体废物。包括使用后的棉签、压舌板、一次性床单、手套、鞋套等感染性医疗废物。

### （3）医技检查与化验

患者前往检验科、影像科等进行专项检查。

此过程主要产生化验室废水、化验室废气及固体废物。本项目采用电脑洗相，不使用显影液、定影液等溶剂，因此不产生洗片废液；项目检验科采用全自动血细胞流水线、全自动免疫分析仪等仪器配合试剂带、试剂盒及生物酶试剂等成品进行血、尿、粪的化验，不采用手工配置含氰、铬、酸试剂的方法化验。

化验人员对重复使用的玻璃器皿进行手工清洗的过程产生化验室废水。

化验室废气产生于样本和前处理、试剂使用及检测分析过程。主要产生的可能携带病原体的带菌废气，以及检测化验过程中挥发的有机废气（如乙醇、甲醇、丙酮等）和无机废气（如硫酸雾、氯化氢等）。

使用后的检验样品（血、尿、便）、酶试剂、试剂盒、一次性采血管、培养皿、废弃标本等均作为感染性医疗废物处置；破损的玻璃器皿等作为损伤性医疗废物处置。

### （4）治疗与处置

在处置室、治疗室进行换药、注射、清创、缝合、门诊小手术等。

此过程主要产生废水、固体废物。清创、冲洗等过程产生的医疗废水，可能含有血液、体液、病原菌及消毒剂残留。同时产生感染性医疗废物（纱布、敷料、棉球、手套、手术衣等）和损伤性医疗废物（手术刀片、缝合针、缝合针、碎骨片等）。

### （5）病房护理

患者在病房接受日常生命体征监测、口服/注射给药、生活护理等。

此过程主要产生废水、固体废物。包括患者及陪护人员产生的生活污水；

护理过程中产生的医疗废水。产生的固体废物包括一次性输液器、输液瓶/袋（未被污染的塑料瓶/袋属可回收物，但需严格管理）、注射器、药瓶、手套、敷料等医疗废物；以及患者及陪护人员产生的生活垃圾。

#### （6）检查/治疗/手术

患者在病房或手术室接受进一步治疗，如外科手术等。

此过程主要产生废水、固体废物。手术冲洗、术后清洁等产生的医疗废水，具有污染物浓度高、病原体含量高的特点。产生的固体废物包括手术或分娩产生的废弃人体组织等病理性医疗废物；以及清创、缝合、手术过程中产生的感染性医疗废物（纱布、敷料、棉球、手套、手术衣等）和损伤性医疗废物（手术刀片、缝合针、碎骨片等）。

#### （7）污水处理

全院医疗废水、生活污水进行格栅、调节、生化、消毒等处理，达标后排放。此过程主要产生废气、固体废物。

格栅拦截废水中较大的悬浮物和漂浮物产生栅渣，沉淀池通过重力沉降，去除废水中易于沉淀的悬浮固体，形成污泥。

污水处理过程中，厌氧段和污泥处理单元会挥发产生恶臭气体，主要成分为硫化氢、氨，引风机收集经二级活性炭处理后经 15m 高排气筒排放。

污水处理工艺：本项目地理式污水处理站的废水采用“格栅调节池+混凝沉淀+二氧化氯消毒”工艺处理，设计处理能力 80m<sup>3</sup>/d。采取二氧化氯法消毒，消毒剂采用二氧化氯粉剂。污水处理工艺参数如下：

处理规模：80m<sup>3</sup>/d、设计流量：6m<sup>3</sup>/h。

格栅采用机械格栅，栅条间隙为 5~10 毫米，用于拦截较大悬浮物。

调节池有效容积按 8~10 小时的水力停留时间设计，容积确定为 30m<sup>3</sup>。

混凝沉淀池的水力停留时间为 20 分钟，通过机械搅拌使混凝剂和助凝剂与废水充分混合反应。

二氧化氯投加方式采用人工备料与自动给料。投加量控制在 5-15 毫克/

升。A、B 粉的投加比例为 1:1。二氧化氯与污水的接触时间不少于 30min。

在污水处理站旁设置一座事故池，暂存污水处理站事故或其他事故发生时产生的废水，池容积不应小于 40m<sup>3</sup>。

## 2.2 运营期产排污节点

本项目产排污情况见表 2-4。

表 2-4 本项目产排污环节一览表

项目	污染名称	产生工序	主要污染因子
废气	污水处理站恶臭	污水处理工序	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度
	化验室废气	样品化验过程	带菌废气
废水	职工污水	职工、病人及家属办公看病过程中产生的污水	粪大肠菌群数、pH 值、COD、BOD、SS、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、挥发酚、总氰化物等
	门诊废水		
	病房废水		
	地面清洁废水		
	化验、检验室废水		
固废	废包装物	药品、耗材拆包过程	废包装物
	医疗废物	治疗过程	医疗废物
	检验废液	检验过程	医疗废物
	污泥	污水处理工序	污泥和栅渣
	废紫外线灯管	室内消毒	废紫外线灯管
	废活性炭	废气处理工序	废活性炭
	生活垃圾	员工生活	生活垃圾
噪声	主要来源于各类设备噪声、车辆噪声、社会活动噪声		

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，不存在与本项目有关的原有污染环境问题。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<b>1 大气环境</b>				
	<b>1.1 基本因子达标判定</b>				
	(1) 项目所在区域达标判定				
	《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018）规定：“城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、CO 和 O <sub>3</sub> ，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”。				
	(2) 数据来源				
	根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），本项目可直接采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。本项目选择中国环境影响评价网环境空气质量模型技术支持服务系统中喀什地区 2023 年监测数据，作为本项目环境空气现状基本污染物 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、CO 和 O <sub>3</sub> 的数据来源。				
	(3) 评价标准				
	根据项目所在区域的环境功能区划基本污染物及特征污染物执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准。环境空气质量标准限值详见表 3-1。				
	<b>表 3-1 环境空气质量标准</b>				
		<b>序号</b>	<b>污染物项目</b>	<b>平均时间</b>	<b>浓度限值</b>
	1	SO <sub>2</sub>	年平均	60	μg/m <sup>3</sup>
			24 小时平均	150	
			1 小时平均	500	
	2	NO <sub>2</sub>	年平均	40	μg/m <sup>3</sup>
			24 小时平均	80	
			1 小时平均	200	
	3	CO	24 小时平均	4	mg/m <sup>3</sup>
			1 小时平均	10	
	4	O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160	μg/m <sup>3</sup>
			1 小时平均	200	
	5	PM <sub>10</sub>	年平均	70	μg/m <sup>3</sup>
			24 小时平均	150	
	6	PM <sub>2.5</sub>	年平均	35	μg/m <sup>3</sup>
			24 小时平均	75	

#### (4) 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 24h 平均或 8h 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。

空气环境质量现状采用单项污染指数法、计算公式为：

超标率=超标数据个数/总监测数据个数×100%

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中：P<sub>i</sub>—第 i 个污染物的最大浓度占标率（无量纲）；

C<sub>i</sub>—第 i 个污染物的最大浓度（μg/m<sup>3</sup>）；

C<sub>0i</sub>—第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准（μg/m<sup>3</sup>）。

当 P<sub>i</sub>>1 时，说明环境中 i 污染物含量超过标准值，当 P<sub>i</sub>≤1 时，则说明 i 污染物符合标准。某污染物的 P<sub>i</sub> 值越大，则污染相对越严重。

#### (5) 基本污染物监测及评价

项目区大气环境质量现状监测结果见表 3-2。

表 3-2 空气质量监测及评价结果

评价因子	年评价指标	现状浓度 μg/m <sup>3</sup>	标准限值 μg/m <sup>3</sup>	占标率%	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均浓度	6	60	10	达标
NO <sub>2</sub>	年平均浓度	31	40	77.5	达标
PM <sub>10</sub>	年平均浓度	132	70	188.6	不达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	47	35	134.3	不达标
CO	24h 平均浓度第 95 百分位数	3.2mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	80	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位数	141	160	88.1	达标

#### (6) 环境空气质量现状评价及结论

根据上表评价结果可知，项目区 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>、CO、SO<sub>2</sub> 指标均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。判定项目区属于不达标区。

#### (7) 项目区域的气象数据

本项目所在地处于中纬度西风带，欧亚大陆中心，属极端干旱的荒漠气候。气候特征是春季多风，夏季炎热少雨，秋季降温迅速，冬季寒冷少雪。全年日照时间长，昼夜温差大，辐射强，热量丰富，蒸发量大，空气干燥，无霜期长。主风向为西北风，次为东北风和西南风，历年平均风速 1.9m/s。多年平均气温 11.4℃，极端最高气温 40.1℃，极端最低气温-24.4℃，初霜期一般在 10 月中旬，终霜期一般在次年 3 月上旬；平均年降水量 68.7mm，年平均蒸发量为 2274.6mm，蒸降比 33:1，相对湿度 54.3%，年日照时数 3200 小时以上，年太阳辐射为 0.59MJ/cm<sup>2</sup>。

### 1.2 特征因子达标判定

本次大气环境质量现状调查在项目区下风向、西侧居民区、东侧居民区，布设 3 个监测点，监测单位为新疆天蓝蓝环保技术服务有限公司。

#### (1) 监测项目

监测项目为：硫化氢、氨、臭气浓度。

#### (2) 评价标准

本次评价空气质量评价标准采用《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 参考限值要求。

#### (3) 监测结果

监测结果见下表。

表 3-3 特征因子监测结果

日期	监测项目	频次	监测结果			评价标准	达标情况
			1#	2#	3#		
2025.9.28	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	第一次	<0.002	<0.002	<0.002	0.01	达标
		第二次	<0.002	<0.002	<0.002	0.01	达标
		第三次	<0.002	<0.002	<0.002	0.01	达标
		第四次	<0.002	<0.002	<0.002	0.01	达标
	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	第一次	0.05	0.05	0.07	0.2	达标
		第二次	0.06	0.04	0.06	0.2	达标
		第三次	0.08	0.06	0.07	0.2	达标
		第四次	0.07	0.04	0.05	0.2	达标
	臭气浓度(无量纲)	第一次	<10	<10	<10	/	/
		第二次	<10	<10	<10	/	/

		第三次	<10	<10	<10	/	/
		第四次	<10	<10	<10	/	/
2025.9.29	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	第一次	<0.002	<0.002	<0.002	0.01	达标
		第二次	<0.002	<0.002	<0.002	0.01	达标
		第三次	<0.002	<0.002	<0.002	0.01	达标
		第四次	<0.002	<0.002	<0.002	0.01	达标
	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	第一次	0.08	0.07	0.04	0.2	达标
		第二次	0.07	0.05	0.05	0.2	达标
		第三次	0.07	0.06	0.06	0.2	达标
		第四次	0.06	0.07	0.06	0.2	达标
	臭气浓度(无量纲)	第一次	<10	<10	<10	/	/
		第二次	<10	<10	<10	/	/
		第三次	<10	<10	<10	/	/
		第四次	<10	<10	<10	/	/
2025.9.30	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	第一次	<0.002	<0.002	<0.002	0.01	达标
		第二次	<0.002	<0.002	<0.002	0.01	达标
		第三次	<0.002	<0.002	<0.002	0.01	达标
		第四次	<0.002	<0.002	<0.002	0.01	达标
	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	第一次	0.07	0.05	0.04	0.2	达标
		第二次	0.06	0.08	0.07	0.2	达标
		第三次	0.08	0.07	0.08	0.2	达标
		第四次	0.07	0.06	0.06	0.2	达标
	臭气浓度(无量纲)	第一次	<10	<10	<10	/	/
		第二次	<10	<10	<10	/	/
		第三次	<10	<10	<10	/	/
		第四次	<10	<10	<10	/	/

#### (4) 评价结果

本项目氨、硫化氢小时值满足《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录D中相应的标准限值要求;结果显示项目所在区域空气环境本底值中与本项目相关的特征空气污染物达标。

#### 2 地表水环境

根据《关于印发〈建设项目环境影响报告表〉内容、格式及编制技术指南的通知》(环办环评〔2020〕33号),本项目与所在区域地表水距离较远且无水力联系,故无需对地表水进行环境质量监测。

#### 3 声环境

本项目位于1类声功能区,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)

1 类标准。根据编制指南厂界周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。监测结果见表 3-4。

表 3-4 声环境监测结果 单位：dB (A)

监测日期	监测点位	监测值		执行标准		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	
2025.9.28~2025.9.29	东侧厂界外 1 米	41.4	38.6	55	45	达标
	南侧厂界外 1 米	43.1	39.7	55	45	达标
	西侧厂界外 1 米	47.4	40.5	55	45	达标
	北侧厂界外 1 米	39.4	38.3	55	45	达标
	阿热巴格村居民区	42.7	38.5	55	45	达标

由表 3-4 监测结果可知，本项目厂界四周、环境敏感目标处噪声昼夜噪声可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准要求。

#### 4 生态环境

本项目所在区域为村庄建成区，评价区域内已无原生天然植被分布，现有植物为农田作物、绿化树木，生态系统以人工农业生态系统为主导，项目区内未涉及自然保护区及风景名胜古迹，无国家重点保护的珍稀动植物和古树名木，故本项目可不开展生态环境现状调查。

#### 5 地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，报告表原则上不开展地下水环境和土壤环境质量现状评价。本项目厂界外 500m 范围内不涉及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等地下水环境敏感目标。本项目可能对地下水和土壤产生影响的区域为污水处理站和危废暂存间，项目各区域均采取防渗等措施，项目运行不存在对土壤、地下水的影响途径，故本报告不开展进行地下水和土壤现状环境质量评价。

环境保护目标

#### 1 大气环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，并结合现场踏勘可知，本项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标见表 3-5。

表 3-5 项目大气环境保护目标一览表

序号	保护内容	保护人数	类型	环境功能区	相对厂址方位	相对距离
----	------	------	----	-------	--------	------

1	红河乡阿热巴格村居民	约 400 户, 1200 人	居民区	环境空气二类功能区	西侧	20m
					东侧	90m
					北侧	180m
					南侧	180m

## 2 声环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，厂界外 50m 范围内存在的声环境保护目标见表 3-6。

表 3-6 本项目声环境保护目标一览表

序号	保护内容	保护人数	类型	环境功能区	相对厂址方位	相对距离
1	红河乡阿热巴格村居民	1200 人	居民区	声环境 1 类区	西侧	20m

## 3 地下水环境

本项目厂界外 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。

## 4 生态环境

本项目位于村庄建成区内，用地范围内不涉及生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

### 1 大气污染物排放标准

根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）“1 范围：本标准规定了医疗机构污水、污水处理站产生的废气、污泥的污染物控制项目及其排放和控制限值、处理工艺和消毒要求、取样与监测和标准的实施与监督。

4.2 废气排放要求：污水处理站排出的废气应进行除臭除味处理，保证污水处理站周边空气中污染物达到表 3 要求。”

因此本项目污水处理站周边大气污染物最高允许浓度执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 限值。有组织臭气浓度、NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 排放浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 限值。

表 3-7 废气污染物排放标准

污染源		控制项目	标准值	单位	标准来源
污水处理站	无组织废气	氨	1.0	mg/m <sup>3</sup>	《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 3 排放限值
		硫化氢	0.03	mg/m <sup>3</sup>	
		臭气浓度	10	无量纲	
		氯气	0.1	mg/m <sup>3</sup>	

有组织 废气	甲烷	1	%	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2限值
	氨	4.9	kg/h	
	硫化氢	0.33	kg/h	
	臭气浓度	2000	无量纲	

## 2 废水排放标准

本项目不涉及传染病废水，产生的医疗废水排入自建的污水处理站处理，满足《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排放标准后，由罐车拉运至喀什市第一污水处理厂。废水排放标准见表3-8。

表3-8 医疗废水污染物排放标准

序号	污染物名称	标准值	标准
1	粪大肠菌群数 (MPN/L)	5000	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005) 表2排放限值的预处理标准
2	pH值 (无量纲)	6~9	
3	化学需氧量 (mg/L)	250	
4	生化需氧量 (mg/L)	100	
5	悬浮物 (mg/L)	60	
6	动植物油 (mg/L)	20	
7	石油类 (mg/L)	20	
8	阴离子表面活性剂 (mg/L)	10	
9	挥发酚 (mg/L)	1.0	
10	总氰化物 (mg/L)	0.5	
11	总汞 (mg/L)	0.05	
12	总镉 (mg/L)	0.1	
13	总铬 (mg/L)	1.5	
14	六价铬 (mg/L)	0.5	
15	总砷 (mg/L)	0.5	
16	总铅 (mg/L)	1.0	
17	总银 (mg/L)	0.5	
18	总 $\alpha$ (Bq/L)	1	
19	总 $\beta$ (Bq/L)	10	
20	色度 (倍)	30	
21	肠道病毒	-	
22	肠道致病菌	-	
23	总余氯 (mg/L)	0.5	
24	氨氮 (mg/L)	45	

## 3 噪声排放标准

本项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB

12532-2011) 中相关标准; 运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 1 类标准。

**表 3-9 噪声排放标准**

时期	标准	限值
施工期	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12532-2011)	昼间 70dB(A)、夜间 55dB(A)
运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 1 类标准	昼间 55dB(A)、夜间 45dB(A)

#### 4 固废排放标准

(1) 一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中有关规定。

(2) 医疗废物按照《医疗废物管理条例》(国务院令第 380 号)、《医疗废物分类目录(2021 年版)》《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 2003 年第 36 号) 的要求进行收集处置, 医疗废物及其他危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 有关规定; 污水处理站污泥属危险废物, 污泥执行《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。

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由罐车拉运至喀什市第一污水处理厂, 将污水排放的总量控制指标纳入喀什市第一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

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p><b>1 施工扬尘影响及防治措施</b></p> <p>项目施工期间的大气污染源主要包括施工扬尘及施工机械、车辆排放的废气和装修阶段的有机废气，其中影响最为突出的是施工扬尘。</p> <p>结合本项目区域周围的特点，为使施工过程中产生的粉尘对周围环境空气的影响降低到最低程度，应当采取以下防护措施：</p> <p>①对施工现场进行科学管理，施工材料应统一堆放。施工现场各类施工材料有序进料，原则上不堆存超过一周的施工用料量，尽量减少施工材料堆放时间和堆存量，加快物料的周转速度。施工材料堆放设置标牌，实行分类堆放。施工材料堆放整齐有序，施工产生的各种建筑垃圾随产随清。</p> <p>②对作业面应适当地洒水，使其保持一定的湿度，减少起尘量。及时对施工场地进行清扫，保持施工场地的干净，以减轻扬尘的飞扬，施工过程中，通过洒水使作业面保持一定的湿度，对施工场地内松散、干涸的表土经常洒水，防止扬尘；在高温燥热时间，一日内洒水4~6次；气候温和时间至少洒水3次。</p> <p>③谨防运输车辆装载过满，并采取遮盖、密闭措施，减少其沿途抛洒，并及时清扫散落在路面的泥土和灰尘，定时洒水压尘，减少运输过程中的扬尘。散装车辆装运货物的高度不得超过马槽的高度，文明装卸和驾驶，限速驾驶，在装卸点须对散落在车顶、篷布等处的物料进行清扫。</p> <p>④施工现场要使用围栏进行遮挡，减少施工扬尘扩散范围，围挡封闭高度高出作业面1.5m以上并定期清洗、保持完好。</p> <p>⑤施工现场对堆存物料应采用苫布覆盖，减少材料裸露的时间，同时对易产尘物料定时洒水。针对施工任务和施工场地以及天气状况，针对施工任务和施工场地环境状况，制定合理的施工计划，采取集中力量逐段施工方法，缩短施工周期，减少施工现场的工作面。风速超过6m/s时应停止施工作业，并对堆放的建筑材料进行遮盖处理。</p>
---	--

⑥施工工地周边 100%围挡、易扬尘物料及裸露土地 100%覆盖、出入车辆 100%冲洗、现场道路 100%硬化、拆迁及保洁 100%湿法作业、渣土车辆 100%密闭运输。

⑦本项目周边环境敏感目标较多，在施工前及施工期间应在项目区设置公示牌，告知周围居民，以减小对周围居民的影响。

本项目施工期应严格按上述措施加以防治，减缓扬尘对周边环境的影响。由于施工造成的不利影响是局部的、短期的，项目建设完成之后影响就会消失。因此在采取以上防治措施后，施工扬尘对周围环境空气的影响是可以接受的。

## 2 施工废水影响及防治措施

施工期废水污染源主要为施工区的冲洗废水、施工队伍的生活污水等。冲洗废水主要来源于砂石料等建材的洗涤，主要污染物为 SS，冲洗废水经沉淀后用于洒水降尘；生活污水主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS 等。生活污水经化粪池处理后拉运至污水处理厂。

## 3 施工噪声影响及防治措施

本项目周边环境敏感目标较多，施工期间产生的噪声可能对周边环境敏感目标产生影响。

项目施工期间，不同施工阶段使用不同的施工机械设备，因而产生不同施工阶段噪声。根据项目的施工特点，主要产噪施工机械有施工机械和运输车辆等，大多属于高噪声设备，源强为 80~95dB（A）。建筑施工期间合理制定施工计划、设备安装在密闭机房内进行。降低施工期噪声影响。

根据《中华人民共和国噪声污染防治法》等有关规定，为控制施工噪声对环境影响，施工期间场界噪声限值要求执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求。噪声影响的减缓措施如下：

①严格控制施工时间。根据不同季节正常休息时间，合理安排施工计划，尽可能不在夜间（22:00-06:00）、昼夜午休时间动用高噪声设备。特

殊工序需在以上时段施工时必须按相关规定办理相应手续，以免产生扰民现象。本项目施工期较短，施工中应避免大量高噪声设备同时施工，建设单位可根据实际施工进度，合理安排施工时间，制订施工计划时间。

②施工物料及设备运入、运出，车辆应尽可能避开夜间（22:00-06:00）运输，避免沿途出现扰民现象。加强施工车辆管理，运输车辆尽量采用较低声级的喇叭，如需通过市内居住区道路、行政办公区附近道路时限制车辆鸣笛。

③严格操作流程，降低人为噪声。不合理的施工操作是产生人为噪声的主要原因，如脚手架的安装、拆除、钢筋材料的装卸过程中产生的金属碰撞声；运输车辆进入工地应减速，减少鸣笛等。

④采取适当措施，降低噪声，对位置相对固定的机械设备，如切割机、电锯等，应设置在室内。施工单位在施工过程中尽量避免在同一地点安排大量动力机械设备施工，以减缓局部叠加声级过高的风险。

⑤设备选型上，在不影响施工质量的前提下，在施工过程中应采用低噪声、低振动的设备，对施工设备进行定期维修保养，避免因设备性能减退而使噪声增强的现象发生。

⑥本项目周边环境敏感目标较多，在施工前及施工期间应在项目区设置公示牌，告知周围居民，以减小对周围居民的影响。

#### **4 固体废物影响及防治措施**

建筑施工期的固体废物为生活垃圾和废包装物等。施工期产生的生活垃圾经集中收集后，由环卫部门定期清运。产生的废包装物能回收利用的全部外售至废品回收站，不能回收利用的与生活垃圾一同由环卫部门清运。

(1) 加强施工人员环境保护，文明施工教育，施工产生的垃圾不得随意抛弃，应集中收集，统一处置。

(2) 车辆运输施工材料或建筑垃圾时，必须密闭、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶。

	<p>(3) 施工单位应当持城市管理部门核发的建筑垃圾运输证，向运输单位办理建筑垃圾托运手续。</p> <p>(4) 在工程完工后1个月内，应当将施工场地的剩余建筑垃圾处置干净，不得占用道路或其他类型土地来堆放建筑垃圾。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>1 水环境影响分析及防治措施</b></p> <p><b>1.1 废水产生、处置及排放情况</b></p> <p>本项目废水主要为医疗废水（病房废水、门诊废水、化验、检验室废水）、生活污水、室内地面清洁废水。</p> <p>①职工废水</p> <p>医护人员定员 60 人。根据《综合医院建筑设计规范》，用水量为 50 L/人·d，则职工生活用水总计约为 3m<sup>3</sup>/d（1095m<sup>3</sup>/a）；产污系数以 0.9 计，则生活污水量为 2.7m<sup>3</sup>/d（985.5m<sup>3</sup>/a）。</p> <p>②门诊废水</p> <p>门诊病人用水主要为如厕、洗手等，用水量约为 15L/（人·d），门诊量约为 200 人/日，则门诊用水量为 3m<sup>3</sup>/d（1095m<sup>3</sup>/a），排污系数以 0.9 计，则门诊废水量为 2.7m<sup>3</sup>/d（985.5m<sup>3</sup>/a）。</p> <p>③病房废水</p> <p>本项目设置 99 张床位，根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）结合实际情况核算住院病床用排水量，本项目病房设卫生间、盥洗室，不设淋浴设施，住院病房用水定额取 300L/床·d，则病房用水量为 29.7m<sup>3</sup>/d（10840.50m<sup>3</sup>/a），排污系数以 0.9 计，则病房废水排放量为 26.73m<sup>3</sup>/d（9756.45m<sup>3</sup>/a）。</p> <p>④室内地面清洁废水</p> <p>参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），医院室内清洁用水为 0.05L/m<sup>2</sup>·d，本项目总建筑面积 10000m<sup>2</sup>，则室内清洗用水量为 0.5m<sup>3</sup>/d（182.5m<sup>3</sup>/a），排污系数取 0.9，则地面保洁废水排放量为 0.45m<sup>3</sup>/d（16</p>

4.25m<sup>3</sup>/a)。

⑤化验、检验室废水

根据建设单位提供的资料，本项目化验、检验室用水量约为 0.5m<sup>3</sup>/d (182.5m<sup>3</sup>/a)，排污系数按 0.9 计，则化验、检验室废水产生量约为 0.45 m<sup>3</sup>/d (164.25m<sup>3</sup>/a)。化验、检验室废水主要为仪器、器皿清洗过程产生，该废水排入医院污水处理站进行处理。

综上所述，本项目为综合医院（不涉及传染病），产生的医疗废水、生活污水排入院内污水处理站处理，项目废水排放量为 33.03m<sup>3</sup>/d (12055.95m<sup>3</sup>/a)。

参考《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”中“医疗污水进入城镇污水处理厂”可行技术“预处理+一级强化处理+消毒工艺”。本项目污水处理工艺采用“格栅调节池+混凝沉淀+二氧化氯消毒”工艺处理，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排放限值后由罐车拉运至喀什市第一污水处理厂。

本项目废水中 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、粪大肠菌群菌等主要水质指标的产生浓度参考《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中的医院污水水质指标参考数据，详见表 4-1。

表 4-1 医院污水水质指标参考数据 单位：mg/L

指标	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	粪大肠菌群
污染物浓度范围	150~300	80~150	40~120	10~50	1.0×10 <sup>6</sup> ~3.0×10 <sup>8</sup>
平均值	250	100	80	30	1.6×10 <sup>8</sup>
本项目取值	300	150	120	50	1.6×10 <sup>8</sup> 个/L

本项目各类水污染物产生量与排放量汇总见表 4-2。

表 4-2 本项目水污染物产生及排放情况表

污染物名称		废水量	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	粪大肠菌群
医疗 废水 +生	产生浓度(mg/L)	12055.9 5m <sup>3</sup> /a	300	150	120	50	1.6×10 <sup>8</sup> 个/L
	产生量 (t/a)		3.62	1.81	1.45	0.60	/
	去除效率 (%)		85	90	90	85	99.997

活污水	排放浓度(mg/L)	45	15	12	7.5	4800 个/L
	排放量 (t/a)	0.54	0.18	0.14	0.09	/
《医疗机构水污染物排放标准》表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值		250	100	60	45	5000 个/L
是否达标		是	是	是	是	是

### 1.2 排放口设置情况

本项目医院污水处理站的废水采用“格栅调节池+混凝沉淀+二氧化氯消毒”工艺处理，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排放限值要求后，由罐车拉运至喀什市第一污水处理厂。本项目废水污染治理设施情况见下表 4-3。

表 4-3 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

编号	名称	类别	污染物	污染防治措施			排放口		排放去向	排放方式	排放规律	排放口类型
				工艺	是否为可行技术	处理能力	经度	纬度				
DW001	总排放口	职工废水、门诊废水、病房废水、室内地面清洁废水、化验室废水	COD <sub>cr</sub> 、BO <sub>D</sub> <sub>5</sub> 、S、氨氮、粪大肠菌群	格栅调节池+混凝沉淀+二氧化氯消毒	是	80m <sup>3</sup> /d	76° 08'37.485"	39° 24'33.342"	喀什市第一污水处理厂	间接排放	连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	一般排放口

### 1.3 监测计划及要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）中的监测要求，本项目污水监测计划见表 4-4。

表 4-4 废水监测计划一览表

监测点位	污染物种类	监测频次	执行标准
污水总排放口	流量	自动监测	《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排放限值的
	pH 值	12h//次	
	COD <sub>cr</sub>	周/次	
	SS	周/次	
	粪大肠菌群数	月/次	

科室或设施 排口	BOD <sub>5</sub>	季度/次	预处理标准
	石油类	季度/次	
	挥发酚	季度/次	
	动植物油	季度/次	
	阴离子表面活性剂	季度/次	
	总氰化物	季度/次	
	色度	季度/次	
	氨氮	季度/次	
	总余氯	季度/次	
	总汞	季度/次	
	总铬	季度/次	
	六价铬	季度/次	
	总镉	季度/次	
	总砷	季度/次	
	总铅	季度/次	
	总银	季度/次	
	总α	季度/次	
	总β	季度/次	
接触池出口	总余氯	12h//次	

#### 1.4 废水治理措施的可行性分析

本项目医院污水处理站的废水采用“格栅调节池+混凝沉淀+二氧化氯消毒”工艺处理，设计处理能力为80m<sup>3</sup>/d。

##### (1) 污水处理工艺可行性分析

本项目废水主要包括职工废水、门诊废水、病房废水、室内地面清洁废水、化验室废水等，参考《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”中“医疗污水进入城镇污水处理厂”可行技术：

一级处理/一级强化处理+消毒工艺。

一级处理包括：筛滤法；沉淀法；气浮法；预曝气法。

一级强化处理包括：化学混凝处理、机械过滤或不完全生物处理。

消毒工艺：加氯消毒，臭氧法消毒，次氯酸钠法、二氧化氯法消毒、紫外线消毒等。

污水处理站工艺流程见下图。

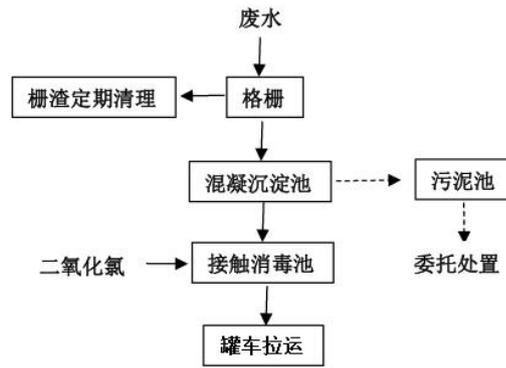


图 4-1 污水处理站工艺流程图

工艺流程说明：废水首先进入格栅，格栅主要是去除较大颗粒的悬浮物和漂浮物，对水泵及后续处理单元起到保护作用；之后进入调节池，调节稳定废水的水质和水量，以保证后续单元的处理效果；调节池内设提升水泵，污水经过提升水泵提升进入混凝沉淀池中，通过投加絮凝剂将废水中的胶体和细小悬浮物凝聚成粒，进而沉淀去除，然后进入消毒池对废水进行消毒，去除废水中的病原体和粪大肠杆菌，消毒池采用二氧化氯粉剂消毒。废水采用“格栅调节池+混凝沉淀+二氧化氯消毒”工艺处理，符合《排污许可证申请与核发技术规范医疗机构》（HJ 1105-2020）要求，污水处理工艺可行。

#### （2）依托喀什市第一污水处理厂可行性分析

喀什市第一污水处理厂位于喀什市多来提巴格乡4村，占地面积8.29公顷，由喀什市国润排水有限公司负责运营。该厂日处理规模为160000 m<sup>3</sup>/d，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准。污水处理工艺为“粗格栅+提升泵房+细格栅+曝气沉砂池+初沉池+生化配水井+A<sup>2</sup>/O池+BBR混合池+二沉池”。

该污水处理厂于2005年取得原新疆维吾尔自治区环境保护局《关于喀什市排水改扩建工程环境影响报告书的批复》（新环控函〔2005〕566号），并于2012年通过环保竣工验收。2019年实施提标改造工程，取得《关于〈喀什市第一污水处理厂提标改造工程环境影响报告表〉的批复》（喀地环评字〔2019〕1号），2021年完成验收。2021年开展二期、三期扩建工程，分

别取得《关于〈喀什市第一污水处理厂4万吨/日扩建工程项目环境影响报告表〉的批复》（喀地环评字〔2021〕141号）及《关于〈喀什市第一污水处理厂（三期）4万吨/日扩建工程项目环境影响报告表〉的批复》（喀地环评字〔2021〕142号），并于2024年完成相关环保竣工验收。该厂排污许可证编号为：91653101MA783WJJ7C001V。

本项目外排污水量约为33.03m<sup>3</sup>/d，仅占喀什市第一污水处理厂日处理能力（160000 m<sup>3</sup>/d）的0.021%，且水质可满足该厂接水要求。因此，项目依托喀什市第一污水处理厂处理污水在规模容量与水质兼容性方面均具备可行性。本项目废水占该污水处理厂污水富余处理量的比例较小，喀什市第一污水处理厂尚有余量处理本项目废水，有能力接纳本项目产生的废水，废水终端处理依托喀什市第一污水处理厂处置可行。

喀什市第一污水处理厂位于喀什市多来提巴格乡4村，距离本项目15km。本项目配备一辆15立方米的吸污车，根据项目实际排污情况每天拉运2~3次，运输距离15km，单次运输时长约40分钟，运输距离较短。采用封闭式罐车运输污水，能够在拉运过程中对环境造成二次污染，减少泄漏和溢出的可能性，可以最大限度地减少对环境的负面影响。

## 2 废气环境影响和保护措施

### 2.1 废气产生、处置及排放情况

本项目运营期的废气主要为污水处理站恶臭、带菌空气。

项目设置医疗废物暂存间临时存放医疗废物，暂存时间不超过2天，医疗废物放置于专用包装物中，并及时进行清运。医疗废物暂存间采取封闭措施，医疗垃圾袋扎口密闭。医疗废物暂存间产生的恶臭对周围环境空气的影响较小，医疗废物在暂存过程中产生的恶臭气体量少且强度低，不再进行定量计算。

#### （1）污水处理站恶臭

##### 1) 恶臭源强

本项目建设地埋式污水处理站，位于院区南侧，污水处理站恶臭主要来源于污水、污泥中有机物的分解、发酵过程中散发的化学物质，主要污染物为 H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub>、臭气浓度等。

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<sub>5</sub>，可产生 0.0031gNH<sub>3</sub> 和 0.00012g 的 H<sub>2</sub>S。根据前述分析：项目污水中 BOD<sub>5</sub> 处理量约 1.63t/a，经计算得 NH<sub>3</sub> 产生量为 0.005053t/a，H<sub>2</sub>S 产生量为 0.000196t/a，污水处理站各处理池均全密闭设置，定期喷洒除臭剂，产生的恶臭采用引风机收集经二级活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒排放。废气满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度排放限值排放。有组织废气排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 限值。

本项目恶臭污染物 H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub> 排放情况见表 4-5。

表 4-5 项目运行后污水处理站恶臭污染物排放源强一览表

污染物	产生情况		处理措施	排放情况	
	产生量 t/a	产生速率 kg/h		排放量 t/a	排放速率 kg/h
NH <sub>3</sub>	0.005053	0.000577	采用引风机收集经二级活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒排放。	0.003032	0.000346
H <sub>2</sub> S	0.000196	0.000022		0.000118	0.000013

## 2) 恶臭影响分析

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018）要求，采用推荐模式中的 AERSCREEN 估算模式对项目排放的 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 在厂界及西侧居民区的浓度贡献值进行预测计算。

厂界 NH<sub>3</sub> 最大浓度贡献值为 1.71μg/m<sup>3</sup>，厂界 H<sub>2</sub>S 最大浓度贡献值为 0.064μg/m<sup>3</sup>。项目 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 在厂界的浓度贡献值满足《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（NH<sub>3</sub> 1.0 mg/m<sup>3</sup>，H<sub>2</sub>S 0.03 mg/m<sup>3</sup>）要求。

西侧居民区 NH<sub>3</sub> 浓度贡献值为 0.43μg/m<sup>3</sup>，H<sub>2</sub>S 浓度贡献值为 0.18μg/m<sup>3</sup>。各敏感点浓度贡献值均符合《环境影响评价技术导则大气环境》

(HJ 2.2-2018) 附录 D 中相应的空气质量标准参考限值 (NH<sub>3</sub> 200μg/m<sup>3</sup>, H<sub>2</sub>S 10μg/m<sup>3</sup>) 要求。

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020) 无组织排入有害气体的生产单元 (生产区、车间或工段) 与居民区之间应设置卫生防护距离, 计算公式如下:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中:  $C_m$ ——标准浓度限值, mg/m<sup>3</sup>;

$L$ ——工业企业所需卫生防护距离, 指无组织排放源所在的生产单元 (生产区、车间或工段) 与居住区之间的距离, m;

$r$ ——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径, m。根据该生产单元占地面积  $S$  (m<sup>2</sup>) 计算,  $r=(S/\pi)^{0.5}$ ;

$Q_c$ ——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平, kg/h。

$A$ 、 $B$ 、 $C$ 、 $D$ ——卫生防护距离计算系数, 项目所在地近五年平均风速 1.9m/s。据企业生产装置特点和卫生防护距离制定原则, 大气污染源类别按 II 类考虑。

经计算得出: 本项目的卫生防护距离  $L$  硫化氢=6.0m,  $L$  氨气=8.1m。

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020) 规定: 当企业有两种污染物计算出的卫生防护距离在同一级别时, 卫生防护距离终值应提高一级。计算出的  $L$  氨气为 8.1m,  $L$  硫化氢为 6.0m, 属于同一级别。因此, 最终的卫生防护距离为 50 m。

项目西侧的阿热巴格村居民区距离本项目污水处理站约 90m。根据计算, 本项目污水处理站所需卫生防护距离为 50m, 居民区位于该范围之外, 故该居民区不在项目污水处理站卫生防护距离范围内。

污水处理站产生的恶臭采用引风机收集经二级活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒排放, 并进行针对性的绿化隔离带建设, 恶臭污染物对周边环境敏感目标的影响可得到有效控制, 对敏感点的影响较小。

## (2) 带菌空气

医院内空气中含有病人携带的致病菌，所以要求医院按照《医院空气净化管理规范》（WS/T368-2012）和《医疗机构消毒技术规范》（WS/T367-2012）的要求，严格管理，对室内定期进行消毒灭菌（每日至少两次），即采用醋酸、优氨净、复方来苏水等以降低空气中含菌量，可采用喷雾消毒或熏蒸消毒等化学消毒方法；同时加强室内通风，使医院非洁净手术部（室）的室内空气经消毒净化后执行《医院空气净化管理规范》（WST368-2012）中细菌菌落总数 $\leq 4\text{CFU}/(15\text{min} \cdot \text{直径 } 9\text{cm} \text{ 平皿})$ 的空气净化卫生要求；其余区域的室内空气经消毒净化后达到《医院空气净化管理规范》（WST368-2012）菌落总数 $\leq 4\text{CFU}/(5\text{min} \cdot \text{直径 } 9\text{cm} \text{ 平皿})$ 的空气净化卫生要求，并加强通风换气，给医院一个洁净的室内空气环境。

## 2.2 废气治理措施的可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020），污水处理站池体密闭，定期喷洒除臭剂，产生的恶臭采用引风机收集经二级活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒排放；对项目区加强绿化，形成绿化隔离带，以此对污水处理站产生的  $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$  进行吸收净化。在采取上述措施后，可满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度排放限值，不会对周边环境造成较大影响。故采取的污染防治技术是可行的。

## 2.3 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范医疗机构》（HJ1105-2020）中的监测要求，本项目废气污染源监测计划见表 4-6。

表 4-6 本项目废气污染源监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
污水处理站周界	氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷	1 次/季度	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度排放限值
恶臭排气筒 DA001	氨、硫化氢、臭气浓度	1 次/季度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2

### 3 声环境影响分析及防治措施

#### 3.1 噪声源强

本项目噪声污染源主要来自各类设备噪声、车辆噪声、社会活动噪声。

##### (1) 设备噪声

营运期间，项目主要噪声污染源为污水泵、空调外机等机械噪声，单台噪声值一般在 60~80dB (A) 之间。

##### (2) 社会生活噪声

项目内的社会噪声主要是来往就诊病人噪声、车辆噪声，其噪声值范围为 55~85dB (A)，通过建筑物的隔声、车辆减速慢行、禁止鸣笛等措施基本上可以消除其影响。

各噪声源的排放特征及位置见表 4-7。

表 4-7 项目主要设备噪声源强 单位：dB (A)

序号	噪声源	噪声值	位置	降噪措施
1	就诊病人噪声	65-75	各门诊室	房间墙体隔声
2	污水泵	70-80	污水池	建筑隔声、减振
3	空调外机	60-75	空调机房	减震隔音
4	车辆噪声	80-85	停车场	减速慢行、禁止鸣笛

在采取相关污染防治措施后，产噪设备源强见表 4-8：

表 4-8 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	声源名称	声功率级 /dB (A)	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离/m	运行时段	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声	
				X	Y	Z				声压级 /dB(A)	建筑物外距离
1	污水泵	75	选低噪声设备、设置减震垫	22	-24	0.5	2	全天	20	55	1

#### 3.2 预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)，本项目需预测厂界噪声。建设项目以工程噪声贡献值作为评价量。

(1) 对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减

$$l_p = l_0 - 20 \lg (r/r_0) - \Delta l$$

$$\Delta l = a (r - r_0)$$

式中： $L_p$ —距离声源  $r$  处的声压级；

$r$ —预测点与声源的距离；

$r_0$ —距离声源  $r_0$  处的距离；

$a$ —空气衰减系数；

$\Delta L$ —各种因素引起的衰减量（包括声屏障、空气吸收等）。

(2) 对室内噪声源采用室内声源噪声模式并换算成等效的室外声源

$$L_1 = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

$$L_w = L_n - (TL + 6) + 10 \lg S$$

式中： $L_n$ —室内靠近围护结构处产生的声压级；

$L_w$ —室外靠近围护结构处产生的声压级；

$r$ —声源与室内靠近围护结构处的距离；

$R$ —房间常数；

$Q$ —方向性因子；

$TL$ —围护结构处的传输损失；

$S$ —透声面积 ( $m^2$ )。

(3) 对两个以上多个声源同时存在时，多点源叠加计算总源强，用公式：

$$L_{eq} = 10 \log \sum 10^{0.1L_i}$$

式中： $L_{eq}$ —预测点的总等效声级，dB；

$L_i$ —第  $i$  个声源对预测点的声级影响，dB。

经分析和预测，通过采取墙体隔声、基础减震，再经建筑物隔声、绿化降噪及有效的距离衰减后，对厂界声环境的贡献值较小，厂界噪声预测结果见表 4-9。

表 4-9 项目噪声预测结果值一览表

预测点	项目区北侧	项目区东侧	项目区南侧	项目区西侧	
预测值	昼间	46.6	44.6	43.6	47.0
	夜间	42.0	40.1	40.4	42.4

从以上结果来看，项目营运期间，在采取噪声源强治理措施后，厂界和周边声环境敏感区域均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 1 类标准限值，对周围环境影响较小。

### 3.3 噪声防治措施

由工程分析可知，该项目噪声主要来源于设备运转时产生的噪声以及车辆产生的噪声，为防止噪声源对周围环境及医院内部声环境产生影响，本评价就主要噪声源治理提出以下防治措施：

(1) 选择高效率、低噪音设备，污水泵下设置减振器。

(2) 空调机房不与对振动和噪声要求标准较高的房间相邻，并且机房内表面要求做好吸声和围护结构的隔声处理。

(3) 进出空调机房的风管上设置消声装置，连接设备的进出管用柔性材料连接；满足室内外环境噪声的要求。

(4) 设备均放置于专用设备房内，并采取消声器、基础减振、设备房隔声等措施。

(5) 进出车辆限速、禁止鸣笛；

(6) 医院对求诊病人进行正确的督导，禁止大声喧哗，确保医院噪声强度在正常的范围内。

### 3.4 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 942-2018），制定本项目噪声监测计划如表 4-10。

表 4-10 噪声监测内容及计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
厂界东、南、西、北各 1 个点位	等效连续 A 声级	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准

## 4 固体废物影响分析

### 4.1 固体废物产生及处置情况

本项目产生固体废物为废包装物、医疗废物、检验废液、污泥（含栅渣）、废紫外线灯管、废活性炭以及生活垃圾。

(1) 废包装物

本项目药品、医疗耗材拆包过程会产生废包装物，主要为废纸箱、废塑料袋，为一般工业固体废物，根据建设单位提供资料，年产生量约为

1.9t/a，收集后外售给废品回收站。

## (2) 危险废物

### ① 医疗废物、检验废液

本项目医疗废物主要包括检验过程中产生的采血管、棉球、试管、压舌板、无纺布床单、采血针等一次性医疗器材、废药物药品以及检验过程中产生的检验废液（如血液、尿液，以及废弃的试剂、试剂盒等）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，医疗废物产污系数为0.65kg/（床·d），则本项目医疗废物产生量23.49t/a。根据《国家危险废物名录（2025版）》规定，医疗废物属危险废物，危废编号：HW01，感染性废物代码为841-001-01，药物性废物代码为841-005-01；损伤性废物代码为841-002-01，化学性废物代码为841-004-01；应按规定分类收集至相应容器暂存于医疗废物暂存间（暂存时间不得超过2天），定期进行紫外线消毒，由有资质的单位用专用车辆运输、处置并执行危险废物联单管理制度，最终送往资质单位处理。

### ② 污泥（含栅渣）

根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005），污泥指医疗机构污水处理过程中产生的栅渣、沉淀污泥。根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中4.3“栅渣、自建的化粪池和污水处理设施污泥属于危险废物，应按危险废物进行处理和处置”。

根据《排污许可证申请与核发技术规范水处理（试行）》（HJ 978-2018）推荐的公式核算污水处理站污泥量：

$$E_{\text{产生量}} = 1.7 \times Q \times W_{\text{深}} \times 10^{-4} \quad (15)$$

式中： $E_{\text{产生量}}$ —污水处理过程中产生的污泥量，以干泥计，t；

$Q$ —核算时段内排污单位废水排放量， $m^3$ ，具有有效出水口实测值按实测值计，无有效出水口实测值按进水口实测值计，无有效进水口实测值按协议进水水量计；

$W_{\text{深}}$ —有深度处理工艺（添加化学药剂）时按2计，无深度处理工艺时按1计，量纲一。

计算得： $E_{\text{产生量}} = 1.7 \times 12055.95 \times 2 \times 10^{-4} = 4.10\text{t/a}$

污泥（含栅渣）危险废物类别HW01，废物代码为841-001-01，根据《医院污水处理技术指南》中的相关规定，本项目对污泥加药消毒、脱水后泵

入污泥暂存罐中，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表4标准后，收集至危险废物暂存间暂存，定期委托有相关资质单位处置。

### ③废紫外线灯管

医疗区产生的废气处理采用紫外线光消毒，为保障消毒效果，医院对不合格的（因使用时间较长，辐射强度低于 70uv/cm<sup>2</sup>）紫外线灯管进行更换。本项目运营过程中，年产生废紫外线灯管 100 根，约 0.01t/a。紫外线灯管内含汞，根据《国家危险废物名录（2025 版）》，属于 HW29，危废代码 900-023-29，收集至危险废物暂存间暂存，定期委托有资质单位处置。

### ④废活性炭

使用活性炭吸附污水处理站恶臭废气，需要定期更换活性炭，废活性炭产生量为0.16t/a（活性炭单次填装量0.04t，每季更换一次），废活性炭为危险废物，根据《国家危险废物名录》（2025年版）类别为HW49、代码900-039-49，收集后暂存于危险废物暂存间，由有资质的单位回收处置。

### （3）生活垃圾

生活垃圾主要包括医务人员、患者及陪护等主要来自办公室、公共区等，项目医护人员定员60人，项目设置99张床位，院内人员以260人计，每人每日产生生活垃圾按1.0kg计，则生活垃圾产生量为94.9t/a，生活垃圾由环卫部门清运至喀什市生活垃圾焚烧发电厂进行处置。

表 4-11 固体废物产生及处置情况一览表

序号	污染物名称	固废代码	产生途径	固废性质	产生量 t/a	处理措施
1	废包装物	/	药品、医疗耗材拆包	一般固废	1.9	收集外售
2	感染性废物 药物性废物 损伤性废物 化学性废物	841-001-01 841-005-01 841-002-01 841-004-01	医疗废物	医疗废物	23.49	医疗废物暂存间暂存，委托有资质单位处置
3	废紫外线灯管	900-023-29	废气治理	危险 废物	0.01	暂存于危险废物暂存间，由有资质的单位回收处置
4	污泥	841-001-01	污水处理站		4.10	
5	废活性炭	900-039-49	废气治理		0.16	
6	生活垃圾	/	生活垃圾	/	94.9	环卫部门清运至

#### 4.2 固体废物防治措施及环境管理要求

##### (1) 危险废物处置依托可行性分析

本项目产生的医疗废物在医疗废物暂存间暂存，定期送往喀什新瑞能环保科技有限公司，医疗废物经营许可证编号：YF6531010004，核准经营方式：收集、贮存、处置，主要处置工艺：智能封闭型真空热解焚烧，核准经营规模：3650吨/年，有效期限：自2021年5月25日至2026年5月24日。本项目医疗废物依托喀什新瑞能环保科技有限公司能够得到有效处理，处置率达到100%，其处置途径不会对周围环境产生不利影响，措施可行。

##### (2) 固体废物产生及处置情况

项目产生的废包装袋集中收集后外售；生活垃圾由环卫部门清运废；医疗废物集中收集至医疗废物暂存间，定期委托有资质的单位统一处置。

##### (3) 一般工业固废管理要求

一般固废库满足相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。贮存场所按照《环境保护图形标志》（GB1556.2-1995）设置环境保护图形标志。一般固废的暂存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）进行分类收集，分类贮存，贮存场所设置挡风、挡雨和防渗措施，可有效防止扬尘、渗滤液对周围环境造成影响。同时，应将一般工业固体废物的种类和数量资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

##### (4) 医疗废物管理要求

本项目新建1座100m<sup>2</sup>的医疗废物暂存间，新建1座20m<sup>2</sup>的危险废物暂存间，均位于项目区东侧，医疗废物暂存间远离医疗区、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的出入。医疗废物存放需符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421-2008）要求的专用防渗漏、防锐器穿透的包装物或密闭容器内，

确保无破损、渗漏，能有效封存气味。医疗废物在院内暂存时间不超过48小时，由专人管理，并及时清运至有资质的集中处置单位，有效避免了非工作人员接触。

(5) 医疗废物暂存间、危险废物暂存间建设要求

a. 医疗废物暂存间、危险废物暂存间的建设与管理须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《医疗卫生机构医疗废物管理办法》的相关要求，做到防渗、防雨淋、防晒、防流失。

b. 基础防渗要求：暂存间地面与裙脚必须采用坚固、防渗的材料建造。基础必须防渗，防渗层至少为2毫米厚的高密度聚乙烯（HDPE）膜，或至少2毫米厚的其他人工防渗材料，其渗透系数应 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$  cm/s，确保土壤和地下水免受污染。

c. 医疗废物暂存间、危险废物暂存间设施配置要求：

通风系统：安装强制通风系统，保持室内空气流通，避免有害气体和异味积聚。低温储存设施：为减少微生物滋生和异味产生，暂存间内应配备冷藏设施（医用冰箱），确保暂存的医疗废物，尤其是在气温较高时，能够在规定的低温条件（ $\leq 5^{\circ}\text{C}$ ）下储存。安全与警示：暂存间必须密闭并上锁，设有醒目的警示标识和危险废物识别标志，标志应设置在暂存间外墙大门及内部各分类区域等醒目位置。

d. 内部布局与分类管理：

暂存间内部应进行明确的功能分区，设置感染性废物、损伤性废物、病理性废物、化学性废物和药物性废物等独立的、有物理隔断的暂存区域，各分区面积不小于10m<sup>2</sup>。各区域应有醒目的分类标识牌。损伤性废物必须存放于不易刺穿的专用利器盒内。不同类别的危险废物必须分类收集、分类存放，不得混合。

e. 记录与台账管理：必须建立完善的危险废物管理台账，按照分类详细记录医疗废物、废药物、药品和污水处理站污泥的产生量、贮存量、出

库量（转移量）以及最终去向，并定期向全国固体废物管理信息系统报送相关数据。

f.清运与转移要求：

医疗废物、危险废物应及时清运，院内暂存时间不超过48小时。医疗废物转移过程中必须严格执行《医疗废物集中处置技术规范（试行）》和危险废物转移联单制度。医疗废物的转移处置须执行《危险废物转移联单管理办法》。

（6）医疗废物、危险废物处置要求

危险废物放置于专用包装物中，不会散发明显的气味，并且及时进行清运。医疗废物暂存间采取封闭措施，与医院内其他功能区有一定的距离，有效地避免了非工作人员接触危险废物。本次环评要求对项目医疗废物的处理过程中的不同环节提出如下措施：

1) 分类及收集

①对医疗废物必须按照生态环境部门制定的《医疗废物分类目录》进行分类收集，并及时浸泡、消毒；

②根据医疗废物的类别，将医疗废物分置于符合《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定》的包装物或者容器内。专用医疗废物袋颜色为黄色，印有盛装医疗废物的文字说明和医疗废物警示标识，装满3/4后就应由专人密封清运至医院内的医疗垃圾收集点。废物袋口可用带子扎紧，禁止使用订书机之类的简易封口方式。

③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；

④容器要求有盖，并做好明显的标识，防止转运人员被锐器划伤引起疾病感染。

⑤感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物不能混合收集。少量药物性废物可以混入感染性废物，但应在标签上注明。

## 2) 医疗废物收集容器设置要求

医疗废物收集容器应符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ 421-2008）要求。盛装医疗废物的每个包装物、容器外表面应当有警示标识，在每个包装物、容器上应当系中文标签，中文标签的内容应当包括：医疗废物产生单位、产生日期、类别及需要的特别说明等。

## 3) 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：

①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。

②运送人员在运送医疗废物前，应当检查包装物或者容器的标识、标签及封口是否符合要求，以防运送过程中废物泄漏。

③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。

## 4) 临时贮存

项目设立专门的医疗废物收集点，收集点应满足如下要求：

①必须与生活垃圾存放地分开，有防雨淋的装置，地基高度应确保设施内不受雨洪冲击或浸泡；医疗废物垃圾收集点要求有遮盖措施，树立明确的标识牌，必须与医疗区、食品加工区和人员活动密集区隔开，以方便医疗废物的装卸、装卸人员及运送车辆的出入；

②应有严密的封闭措施，实施封闭管理，避免非管理人员出入；

③应做好临时贮存间的防渗措施，保证地面良好的排水性能，产生的废水应采用管道直接排入医院内的污水处理站消毒、处理，禁止将产生的废水直接排入外环境；

④存放地应有冲洗消毒设施，有足够的容量，至少应达到正常存放量

的3倍以上，医疗废物暂时贮存的时间不得超过2天，且各医疗废物需分区储存。

⑤医疗垃圾周转箱整体应为硬质材料，防液体渗漏，可一次性或多次重复使用，多次重复使用的周转箱（桶）应能被快速消毒或清洗，周转箱（桶）整体为黄色，外表面应印（喷）制医疗废物警示标识和文字说明。

⑥医疗废物暂存间应设置微负压及通风装置、制冷系统和设备，排风口应设置废气净化装置。

#### 5) 医疗废物暂存间、危险废物暂存间的建设标准

①要求为专用房屋（房间），远离医疗区、人员活动区；

②实行严密封闭措施，防止渗漏、避免阳光直射，做到防鼠、防蚊蝇、防蟑螂；

③暂存间要求设有“医疗废物、危险废物暂存处”标识及禁止吸烟标志；室内悬挂相关工作制度；

④由专人管理，防止非工作人员接触医疗废物及杜绝医疗废物的流失；

⑤地面和1.0m高的墙裙必须防渗处理（硬化或瓷瓦），有上水（室外），下水（室内通向污水处理系统）；

⑥配备“医疗废物暂存箱”等容器。

#### 6) 医疗废物、危险废物交接

医疗废物运送人员在接收医疗废物时，应外观检查医疗卫生机构是否按规定进行包装、标识，并盛装于周转箱内，不得打开包装袋取出医疗废物。对包装破损、包装外表污染或未盛装于周转箱内的医疗废物，医疗废物运送人员应当要求医疗卫生机构重新包装、标识，并盛装于周转箱内。拒不按规定对医疗废物进行包装的，运送人员有权拒绝运送，并向当地环保部门报告。

医疗卫生机构交予处置的废物采用危险废物转移联单管理喀什地区生态环境局对医疗废物转移计划进行审批。转移计划批准后，医疗废物产生

单位和处置单位的日常医疗废物交接可采用简化的《危险废物转移联单》（医疗废物专用）。在医疗卫生机构、处置单位及运送方式变化后，应对医疗废物转移计划进行重新审批。

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

每车每次运送的医疗废物采用《医疗废物运送登记卡》管理，一车一卡，由医疗卫生机构医疗废物管理人员交接时填写并签字。

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

医疗废物处置单位应当填报医疗废物处置月报表，报当地环保主管部门。

医疗废物产生单位和处置单位应当填报医疗废物产生和处置的年报表，并向当地环保主管部门报送上一年度的产生和处置情况年报表。

#### 7) 医疗废物、危险废物的运输

医疗废物运送应当使用专用车辆。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》（GB19217-2003）要求。

运送车辆应配备：本规范文本、《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。

图形和文字标识：①医疗废物运送车辆必须在车辆前部和后部、车厢两侧设置专用警示标识；②运送车辆驾驶室两侧喷涂医疗废物处置单位的名称和运送车辆编号。

医疗废物运送车如需改作其他用途，应经彻底消毒处置，并经环保部门同意，取消车辆的医疗废物运送车辆编号，按照公安交通管理规定重新办理车辆用途变更手续。

#### 4.3 固废治理措施及其可行性论证

项目产生的固体废物按要求进行分类收集、贮存、处置，贮存过程不会对环境空气、地下水、土壤产生不良影响。企业在落实各项固废处置措施后，项目产生的各类固废均能妥善处理处置，只要加强管理，则固废处置对周围环境不会造成二次污染，对周围环境影响不大。

综上所述，本项目各类固废得到合理处置，不会对环境产生不利影响。

#### 5 地下水、土壤环境影响及保护措施

本项目运营期对区域地下水的污染源主要为污水处理站，池体防渗措施受损，污染物（主要为 pH、SS、COD、氨氮）通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。

本项目污水处理站、医疗废物暂存间、危险废物暂存间、医疗区等均按分区进行防渗处理，采取上述措施后基本不影响地下水和土壤。

表 4-12 项目防渗分区

防渗区	构筑物名称	防渗措施	防渗技术要求
重点防渗区	污水处理站、医疗废物暂存间、危险废物暂存间	抗渗混凝土+环氧树脂	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s; 或参照 GB18598 执行
一般防渗区	医疗区	抗渗混凝土+环氧树脂	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s; 或参照 GB16889 执行
简单防渗区	其他区域	水泥地面硬化	一般地面硬化

#### 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（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，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，

使建设项目风险事故率、损失和环境影响能够达到可接受水平。

### 6.1 环境风险潜势初判

本项目根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），当单元内存在的危险物质为多品种时，则按下式进行计算。

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

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）

$Q \geq 100$

对照本项目生产过程所涉及各类危险物质的最大数量（生产场所使用量和储存量之和）和临界量比值计算见表 4-13。

表 4-13 本项目危险物质数量与临界量比值

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 /t	临界量 (t)	Q 值
1	二氧化氯粉剂	64-17-5	0.02	0.5	0.04
2	医用酒精	64-17-5	0.05	500	0.0001
3	医疗废物	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	0.15	50	0.003
4	废紫外线灯管		0.005	50	0.0001
5	废活性炭		0.04	50	0.0008

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C， $Q=0.044 < 1$ ，项目环境风险潜势为 I。

### 6.2 环境风险评价工作等级

《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中环境风险评价工作级别划分的判据见表 4-14。

表 4-14 评价工作等级划分表

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 <sup>a</sup>

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

本项目环境风险潜势为 I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）环境风险评价工作级别划分的判据，确定本工程环境风险评价工作级别为简单分析。

### 6.3 环境风险物质识别

本项目运营过程中涉及风险物质主要有医用酒精（乙醇 75%）、二氧化氯片剂（二氧化氯）。根据《环境风险评价技术导则》附录 B 规定，本项目涉及的危险物质理化性质及危险特性见表 4-15、表 4-16。

表 4-15 乙醇理化性质及危险特性表

物质名称	乙醇		危险品运输号	UN 1170 3/PG 2
别称	无水酒精，酒精，无水乙醇		化学式	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O
物化特性				
沸点（℃）	78.3	分子量	46.07	
密度（20℃）	0.789	熔点（℃）	-114.1	
粘度（20℃）	1.074mPa	水溶性	与水混溶，可混溶于乙醚、氯仿、甘油、甲醇等	
CAS 登录号	64-17-5			
外观	无色液体			
危险数据				
闪点（℃）	13℃	安全性描述	极易燃，储备运输远离火源、热源等。	
引燃温度（℃）	363			
爆炸下限（V%）	3.3	爆炸上限（V%）	19.0	
灭火方法	泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。用水灭火无效。			
危险特性	其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源引着回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。燃烧时发出紫色火焰。			
毒性	LD50:7060mg/kg（兔经口）；LC50:20000ppm10 小时（大鼠吸入）			
健康危害	本品为中枢神经系统抑制剂。首先引起兴奋，随后抑制。急性中毒：急性中毒多发生于口服。一般可分为兴奋、催眠、麻醉、窒息四阶段。患者进入第三或第四阶段，出现意识丧失、瞳孔扩大、呼吸不规律、休克、心力循环衰竭及呼吸停止。慢性影响：在生产中长期接触高浓度本品可引起鼻、眼、黏膜刺激征状，以及头痛、头晕、疲乏、震颤、恶心等。长期酗酒可引起多发性神经病、慢性胃炎、脂肪肝、肝硬化、心肌损害及器质性精神病等。皮肤长期接触可引起干燥、脱屑、皲裂和皮炎。乙醇具有成瘾性及致癌性，但乙醇并不是直接导致癌症的物质，而是致癌物质普遍溶于乙醇。在中国传统医药观点上，乙醇有促进人体吸收药物的功			

	能，并能促进血液循环，治疗虚冷症状。药酒便是依照此原理制备出来的。
急救措施	皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。食入：饮足量温水，催吐。就医。
防护措施	工程控制：生产过程密闭，全面通风。呼吸系统防护：一般不需特殊防护，高浓度接触时佩戴防毒口罩。眼睛防护：一般不需特殊防护。防护服：穿工作服。手防护：一般不需特殊防护。其它：工作现场严禁吸烟。
泄漏应急处理	泄漏：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
储运注意事项	储存于阴凉、通风仓间内，远离火种、热源，仓内温度不宜超过 30℃，防止阳光直射，保持容器密封，应与氧化剂分开存放，储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在仓外，配备相应品种和数量的消防器材，桶装堆垛不可过大，应留墙距、顶距、柱距及必要的防火检查通道，罐储时要有防火防爆技术措施，露天贮罐夏季要有降温措施，禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速（不超过 3m/s），且有接地装置，防止静电积聚。

表 4-16 二氧化氯理化性质及危险特性表

物质名称	二氧化氯	化学式	ClO <sub>2</sub>
物化特性			
沸点（℃）	11	分子量	67.45
CAS 登录号	10049-04-4		
外观	白色粉末状颗粒，有刺鼻的酸味。		
危险数据			
危险特性	与碱发生中和反应，并放出大量的热。具有强腐蚀性。		
健康危害	接触其蒸气或烟雾，可引起急性中毒，出现眼结膜炎，鼻及口腔黏膜有烧灼感，鼻衄、齿龈出血，气管炎等。		
急救措施	皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医。食入：饮足量温水，催吐。就医。		
防护措施	工程控制：生产过程密闭，全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。呼吸系统防护：高浓度环境中，应该佩戴直接式防毒面具（半面罩）。眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。身体防护：穿防腐工作服。手防护：戴橡胶手套。其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完		

	毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。
泄漏应急处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
操作注意事项	密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴直接式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防腐工作服，戴橡胶手套。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与酸类接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与酸类分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

#### 6.4 环境风险影响分析

##### (1) 危险废物管理、处置不善风险分析

项目产生的废紫外线灯管、污泥、医疗废物、废活性炭属于危险废物。

医疗废物、栅渣及污泥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、栅渣及污泥具有空间污染、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。医疗废物中存在着大量的病菌、病毒等，如乙肝表面抗原阳性率在未经浓缩的样品中为 7.42%，医疗废物的阳性率则高 8.9%。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、栅渣及污泥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，很容易引起各种疾病的传播和蔓延。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。

危险废物贮存场所管理不善，导致危险物流散，造成周边大气、地下水及土壤环境污染事故。

##### (2) 医疗废水事故排放风险分析

本项目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，

系统出现故障时，院内所排放的污水不经过处理超标排放，当污水量过大时将造成污水处理厂的处理负荷增大并直接影响整个污水处理厂水质达标情况，超标外排的废水将导致附近地表水体水质变坏、水体变臭，部分河段内水生生物死亡，水体自净功能消失。废水不能达标排放，导致污水处理厂有毒有害物质及致病菌增加，进而影响其水质或导致传染病传播。

### (3) 化学物质事故风险分析

医用酒精、二氧化氯粉剂及各类药品在处理、转运、存放和使用等各个环节，如果出现安全事故，释放出来的有毒有害物质会造成周边大气、地下水及土壤环境污染事故。含氯废气会对人的神经系统、免疫系统及呼吸系统造成损伤，一旦被吸入身体，可能会导致全身性中毒，甚至死亡。

易燃化学物质泄漏的同时遇明火，将引发燃烧。本项目易燃化学物质均为小瓶装，泄漏量和挥发量较小，通过及时清除泄漏物，不会造成大范围明显的健康危害，也不会造成大规模火灾事故，但对操作人员存在一定健康风险。

## 6.5 环境风险防控措施及应急要求

### (1) 危险废物管理、处置不善风险防范措施

医疗废物暂存间设置严格的防风、防雨、防晒、防渗漏等措施，在暂存间门口及内部设置警示标识、暂存间内部做防渗的同时设置渗漏收集措施、消毒措施，同时项目运营过程中加强医疗废物的管理，确保存放医疗废物/危险废物的地面防渗层完好，定期巡视危险废物存储设施，防止出现跑冒滴漏情况，满足收集暂存的需求。

通过危险废物收集、暂存、运输、处置等全过程风险防控，可有效避免危险废物泄漏污染事故的发生。

### (2) 医疗废水事故排放风险防范措施

首先，查看实际漏点位置，看是否可立即排除，如不行，则采用相应的应急泵和管路将泄漏区域的废水和维修期间正常泄漏的废水泵入外围市

政污水管网，出口处设置人工手动投加二氧化氯粉剂满足病菌消毒，消毒后进入市政污水管网对下游污水处理厂水质影响较小；后进行周边漫流或者进入废水收集，收集后引入污水管网，对于少量进入雨水管网的部分，可加清水投入部分消毒剂进入雨水沟，进行消毒，消毒后可不进行处置，对于漫流区域道路和场地，进行适当消毒和冲洗；提高污水处理站工作人员的环保意识，严格培训，提高管理水平，持证上岗，定期考核；整个污水处理站的地坪做防水防渗漏处理，以免废水渗入地表以下，污染地下水；项目污水处理站设置一座事故池，若污水处理站出现检修或故障，临时贮存项目废水。通过采取以上措施后，发生医疗废水事故排放的环境风险较小，对周围环境影响不大。

### (3) 化学物质事故风险防范措施

建设单位应制定化学物质出入库及使用台账，并制定化学物质安全使用规程，明确规定操作人员应佩戴必要的个人防护用具，化学物质使用及储存场所严禁明火，杜绝操作原因引起化学物质泄漏及伤害事故。

建设单位应针对化学物质泄漏及火灾事故制定应急预案，明确应急处置流程，并明确要求化学物质使用及储存场所配备必要的个人防护用品、火灾自动感应与报警系统、消防器材及救援设施，确保一旦发生化学物质泄漏，可及时有效清除泄漏物，一旦发生火灾，迅速使用消防器材扑灭火势，防止事故影响进一步扩大。

## 6.6 应急预案

建设单位应按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）的要求建立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表 4-17 中的相关内容。

表 4-17 应急预案内容一览表

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	主要危险源：污水处理站、危废间、相关环保设施等；环境保护目标
2	应急组织机构、人	设置应急组织机构，经理为应急计划、协调第一人，应

	员	急人员必须为培训上岗熟练工；区域应急组织结构由当地政府、相关行业专家、卫生安全相关单位组成，并由当地政府进行统一调度
3	预案分级响应条件	根据事故的严重程度制定相应级别的应急预案，以及适合相应情况的处理措施
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材
5	报警、通讯联络方式	逐一细化应急状态下各主要负责部门的报警通讯方式、地点、电话号码以及相关配套的交通保障、管制、消防联络方法，涉及跨区域的还应与相关区域生态环境部门和上级部门保持联系，及时通报事故处理情况，以获得区域性支援
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	应急监测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、临近区域、控制防火措施，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、厂区临近区、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	制定相关应急状态终止程序，事故现场、受影响范围内的善后处理、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	定期安排有关人员进行培训与演练
11	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

## 6.7 环境风险评价结论

本项目应严格按照国家有关规范和标准的要求进行监控和管理，认真落实本次环评提出的对策措施，在采取以上风险防范措施以及制定应急预案之后，环境风险事故对周围环境的影响在可接受范围。

**表 4-18 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	喀什市红河乡卫生院建设项目			
建设地点	新疆维吾尔自治区	喀什地区	喀什市	红河乡阿热巴格村
地理坐标	经度	76°08'35.320"	纬度	39°24'34.641"
主要危险物质及分布	项目涉及的风险物质主要为二氧化氯、乙醇等；另外还有危险废物和医疗废物。			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	医疗废水事故排放风险；医疗废物、危险废物收集、贮存、运送过程中的风险；			
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等；			

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

本项目风险评价根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）进行分析。全厂环境风险潜势为 I，评价等级为简单分析。在落实了环评提出的风险防范措施后，环境风险可控，不会对周围环境造成较大风险。

## 7 环境管理及监测

### 7.1 环境管理

建设项目环境管理是工程管理的重要组成部分，是工程环境保护工作能够有效实施的关键。根据本项目的污染物排放特征，其产生的废气及固体废物存在一定的污染隐患。一旦管理不善将可能出现污染事故，从而影响周围环境。因此，运营期的环境管理十分重要，运营期应做好以下工作：

（1）制定污染治理操作规程，记录污染治理设施运行及检修情况，确保治理设施常年正常运行。

（2）安全环保科除执行各项有关环境保护工作的指令外，还应接受当地环境保护局的监督检查，组织环保监测及统计工作，配合上级部门对本企业环保项目进行检查验收，定期与不定期地上报各项管理工作的执行情况以及各项有关环境参数、污染源排放指标，建立污染源及厂区周围环境质量监测数据档案，定期编写环保简报，制定全厂环保年度计划和长远规划，为区域整体环境控制服务。

（3）确保污染治理措施执行“三同时”，检查、监督全厂环保设施的正常高效运行，使各项治理设施达到设计要求。

（4）污染防治设施应在满足设计工况的条件下运行，并根据工艺要求，定期对设备、电气、自控仪表及构筑物进行检查维护，确保污染防治设施可靠运行。

（5）加强环保知识宣传教育，提高职工环境意识，把环境意识贯彻到每个职工的日常生产、生活中；推广治理方面的先进技术。

（6）组织制定环境保护管理的规章制度并监督执行；制定并组织实施各项环境保护的规划和计划；贯彻执行环境保护法规和标准。

（7）项目建成后及时进行环保验收并申请排污许可证。排污单位在申

请排污许可证时，应按《排污许可证申请与核发技术规范医疗机构》（HJ 1105-2020）相关标准规定，在全国排污许可证管理信息平台中明确环境管理台账记录要求。建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任单位和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，并对台账记录结果的真实性、完整性和规范性负责。

项目运营期环境管理计划应包括：

（1）根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目运营期环境管理规章制度、各种污染物排放指标。

（2）对医院内的公建设施给水管网进行定期维护和检修，确保公建设施的正常运行及管网畅通。

（3）确保废水处理系统的正常运行、定期维修。

（4）医疗废物的收集管理应由专人负责，分类收集，对分散布置的垃圾桶应定期清洗和消毒；外运时，应采用封闭自卸专用车，运到指定地点处置。

（5）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。

（6）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：记录进水水量、出水水质、主要污染物排放浓度、药剂名称及使用量等；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。

(7) 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。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。

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 5 年。

## 7.2 环境监测

环境监测是保证环境管理措施落实的一个基本手段。环境监测能及时、准确地提供环境质量、污染源状况及发展趋势、环保设施运行效果的信息。及时发现环境管理措施的不足而及时修正，使环境质量和环境资源维持在期望值之内。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）相关规定，排污单位应按照最新的监测方案开展监测活动，可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备进行自行监测；也可委托其他有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。排污单位应建立自行监测质量管理制度，按照相关技术规范要求做好监测质量保证与质量控制，记录好与监测有关的数据，按照规定进行保存并依据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第 31 号）、《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》（环发〔2013〕81 号）要求向社会公开监测结果。非重点排污单位的信息公开要求由地方环境保护主管部门确定。

根据生产特征和污染物的排放特征，依据国家颁布的环境质量标准，污染物排放标准及地方环保部门的要求，根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）有关规定，结合本项目主要排污特点，监测项目应包括大气污染物、厂界噪声。采样、分析方法按国家环保局颁发的GB/T16157、HJ/T397、HJ/T75、HJ/T76以及《环境监测技术规范》《空气与废气监测分析方法》等进行。

## 8 污染源统计

表 4-19 污染物排放清单

类别	产污单元	污染物	处理前		处理后	
			浓度/速率	产生量	浓度/速率	排放量
废气	污水处理站	NH <sub>3</sub>	0.000577kg/h	0.005053t/a	0.000346kg/h	0.003032t/a
		H <sub>2</sub> S	0.000022kg/h	0.000196t/a	0.000013kg/h	0.000118t/a
废水	诊疗过程	COD <sub>Cr</sub>	300mg/L	3.62 t/a	45mg/L	0.54 t/a
		BOD <sub>5</sub>	150mg/L	1.81 t/a	15mg/L	0.18 t/a
		SS	120mg/L	1.45 t/a	12mg/L	0.14 t/a
		NH <sub>3</sub> -N	50mg/L	0.60 t/a	7.5mg/L	0.09 t/a
		粪大肠菌群	1.6×10 <sup>8</sup> 个/L	/	4800 个/L	/
固体废物	废包装物	/	1.9t/a	/	1.9t/a	
	医疗废物	/	23.49t/a	/	23.49t/a	
	废紫外线灯管	/	0.01t/a	/	0.01t/a	
	污泥	/	4.10t/a	/	4.10t/a	
	废活性炭	/	0.16t/a	/	0.16t/a	

## 9 环保投资分析

本项目总投资 6250 万元，环保投资 146 万元，约占项目的 2.3%。具体环保投资估算见表 4-20。

表 4-20 环境保护投资估算一览表 单位：万元

类别		主要环保措施	投资
废气	污水处理站恶臭气体	污水处理站池体密闭，定期喷洒除臭剂，恶臭采用引风机收集经二级活性炭处理后经 15m 高排气筒排放	7
废水	医疗废水、生活污水	80m <sup>3</sup> /d 地理式污水处理站，“格栅调节池+混凝沉淀+二氧化氯消毒工艺”	95
噪声	设备噪声	基础减振，安装隔声罩	2
固废	生活垃圾	设置 1 个生活垃圾船	2
	危险废物、医疗废物	新建 1 座 100m <sup>2</sup> 的医疗废物暂存间、新建 1 座 20m <sup>2</sup> 的危险废物暂存间	18
其他		绿化	20

环境监测及管理	委托监测机构开展监测工作,加强环境保护管理工作	2
合计		146
<p><b>10 建设项目竣工环保验收</b></p>		
<p>项目要严格执行“三同时”原则,建设过程中,环境污染防治设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》相关要求,建设项目竣工后建设单位应尽快组织环境保护竣工验收,验收合格后方可投入正式生产。</p>		

## 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	恶臭排气筒 DA001	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、 臭气浓度	污水处理站池体密闭，定期喷洒除臭剂，恶臭采用引风机收集经二级活性炭处理后经15m高排气筒排放。	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3中标准值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2
地表水环境	运营废水 DW001	COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS 氨氮 粪大肠菌群	80m <sup>3</sup> /d 地理式污水处理站，“格栅调节池+混凝沉淀+二氧化氯消毒工艺”	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2标准
声环境	机械设备等	设备噪声	低噪声设备，基础减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准
电磁辐射	/			
固体废物	新建1座100m <sup>2</sup> 的医疗废物暂存间，医疗废物、检验废液（化学性废物）集中收集至医疗废物暂存间分区暂存，定期委托有相关处置资质的单位统一处置；新建1座20m <sup>2</sup> 的危险废物暂存间，废紫外线灯管、污泥、废活性炭收集至危险废物暂存间暂存，定期委托有相关处置资质单位统一处置；生活垃圾由环卫部门清运至喀什市生活垃圾焚烧发电厂进行处置。			
土壤及地下水污染防治措施	按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行控制。			
生态保护措施	项目运营期间，建设单位应主动接受环保部门监督管理，做好项目区生态环境保护工作。本项目建成投入使用后应加强厂区绿化，可在一定程度上改善项目区及其周边区域的生态环境，同时起到了降噪和美化环境的作用。			
环境风险防范措施	见报告环境风险章节			
其他环境管理要求	<p>（1）本项目在报批环评报告后、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。排污许可证申请及核发按《排污许可证管理暂行规定》填报执行。本项目排污许可为简化管理，应根据相关要求进季报、年报。</p> <p>（2）本项目建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制竣工验收报告，除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应依法向社会公开竣工验收报告和竣工验收意见；配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用。</p>			

## 六、结论

本项目符合当前国家产业政策的要求，项目在采取环保治理措施及污染控制措施后，可实现各类污染物的稳定达标排放，不会对周围环境产生明显影响。因此，本评价从环保角度认为，本项目的建设是可行的。