

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：喀什时代医院建设项目  
建设单位(盖章)：喀什时代医院有限责任公司  
编制日期：2024年10月



中华人民共和国生态环境部制

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	lhtqcb		
建设项目名称	喀什时代医院建设项目		
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）	喀什时代医院有限责任公司		
统一社会信用代码	91653101MADBC65YXF		
法定代表人（签章）	阿地里·艾麦提		
主要负责人（签字）	阿地里·艾麦提		
直接负责的主管人员（签字）	阿地里·艾麦提		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	新疆荣祥环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91653101MA77Q3D682		
<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
胡永民	2014035650352013650101000215	BH016876	
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
万学玲	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准，主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH066125	

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位新疆荣祥环保科技咨询有限公司（统一社会信用代码91653101MA77Q3D682）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时代医院建设项目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）的编制主持人为胡永民（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2014035650352013650101000215，信用编号BH016876），主要编制人员包括万学玲（信用编号BH066125）（依次全部列出）等1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）



2024年9月10日

# 委托书

新疆荣祥环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，特委托贵单位开展喀什时代医院建设项目环境影响评价工作，编制本项目环境影响评价报告表。望接此委托后，尽快开展工作。

特此委托！

委托单位（盖章）：喀什时代医院有限责任公司

委托日期：2024年7月25日



# 目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	19
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	28
四、主要环境影响和保护措施.....	34
五、环境保护措施监督检查清单 .....	59
六、结论 .....	65
附表.....	66

## 附件:

- 附件 1: 营业执照
- 附件 2: 法人身份证
- 附件 3: 厂房租赁合同
- 附件 4: 声环境现状监测报告

## 附图:

- 附图 1: 本项目在新疆维吾尔自治区环境管控单元中的位置图
- 附图 2: 本项目在喀什地区环境管控单元分类图中的位置
- 附图 3: 本项目地理位置图
- 附图 4-1 至附图 4-3: 本项目平面布置图
- 附图 5: 本项目声环境现状监测点位图
- 附图 6: 本项目周边关系及敏感目标分布图
- 附图 7: 本项目分区防渗分布图



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	喀什时代医院建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	胡建宏	联系方式	17599411777
建设地点	新疆维吾尔自治区喀什地区喀什市色满路 425 号博格拉小区 4 号楼 1-2 楼号商铺		
地理坐标	E 75°57'51.619"， N 39°28' 15.767"		
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	<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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	90	环保投资（万元）	18
环保投资占比（%）	20.0	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m <sup>2</sup> ）	1400（地下室不在此范围内）
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	无		

析				
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于“鼓励类”中第三十七项“卫生健康”类的第1条：“医疗服务设施建设”，因此本项目的建设符合国家现行产业政策。</p> <p>2、“三线一单”符合性分析</p> <p>(1)与《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》（新政发〔2021〕18号）相符性分析</p> <p>根据《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（新政发〔2021〕18号）中提出的分区管控方案，本项目与该方案符合性分析一览表，见表1-1。本项目在管控方案中的位置见附图1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 与《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析一览表</b></p>			
		生态环境分区管控方案要求	项目情况	符合性
	生态红线	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。	经核实，项目不涉及生态保护红线，不会影响所在区域内生态功能。	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，沙尘影响严重地区最好防风固沙、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。	本项目污染物采取措施后可达标排放，对周边环境影响较小，不会降低区域大气质量，符合环境质量底线要求。	符合
资源利用	强化节约集约利用，持续提升资源利用效率、水资源、土地资源、能源消耗等达到国家、自治区下达的总	本项目为医院建设项目，营运过程中消耗一定量水、	符合	





用 上 线	量和总强度控制目标。加快区域低碳发展，积极推动乌鲁木齐市、昌吉市、伊宁市、和田市等4个国家低碳试点城市发挥低碳试点示范和引领作用。	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，符合资源利用上线要求。	
生 态 环 境 准 入 清 单	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的方面严格环境准入。	本项目未列入负面清单，属于可准入项目，项目建设符合要求。	符合
<p style="text-align: center;">(2) 项目与《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》符合性分析</p> <p>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》（新环环评发〔2021〕162号），本项目位于喀什市，属于南疆地区，根据南疆三地州片区的管控要求，本项目与该管控要求的符合性分析一览表，见表1-2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-2 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》符合性分析一览表</b></p>			
生态环境分区管控要求		项目情况	符合性
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。		本项目为医院项目，选址位于喀什市色满路425号博格拉小区4号楼，不涉及开采及砍伐，不会破坏绿洲边缘生态环境。	符合
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。		本项目运营期用水可由喀什市市政供水管网供给，不涉及河道取水。	符合
<p style="text-align: center;">(3) 与《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案》符合项分析</p>			

根据《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（喀署办发〔2021〕56号）及《喀什地区生态环境准入清单（2023年版）》，本项目位于喀什市色满路425号博格拉小区4号楼，属于重点管控单元，单元编码：ZH65310120002，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1-3。本项目在管控方案中的位置见附图2。

**表1-3 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
空间布局约束	<p>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”的相关要求。</p> <p>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、A6.1-4”的相关要求。</p>	<p>1、本项目属于医院建设项目，符合喀什地区产业发展定位。</p> <p>2、本项目非高污染燃料的项目和设施。</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“A2.1-7、A2.3-1、A6.2-3”的相关要求。</p> <p>2、加强排水管网改造和污水相关设施建设，全面收集污水，集中处理，综合利用水资源。</p> <p>3、促进城市垃圾减量化，无害化、资源化。</p> <p>4、防治城市大气重点污染源，控制机动车污染。</p> <p>5、加强扬尘综合治理，施工工地全面落实“六个百分之百”。</p> <p>6、强化道路扬尘管控，提高道路机械化清扫及洒水率。</p> <p>7、加快污染治理步伐，实施集中供热企业脱硫除尘改造，提高除尘效率，采取有效的治理技术措施，实施污染治理工程，严格各类大气污染源的环境监督管理。</p>	<p>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；</p> <p>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；</p> <p>3、本项目运营期使用防渗漏、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。且运送工具使用后应当在指定的地点及时消毒和清洁。</p>	符合
环境风险防控	<p>1、执行喀什地区总体管控要求中“A3.1、A3.2”的相关要求。</p> <p>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。</p>	<p>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</p>	符合

			案。																	
资源开发利用效率	<p>1、执行喀什地区总体管控要求中“A4”的相关要求。</p> <p>2、优化产业布局，加强能源梯级利用，促进能源节约，提高能源利用效率，推行清洁生产和节能减排，鼓励热电联产和太阳能资源。</p> <p>3、控制农业用水量，提高农业用水效率。</p> <p>4、优化工业产业布局，耗水量大，水质要求不高的行业布局在河流下游，市区内布局耗水小的行业，并考虑再生水回用。</p> <p>5、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。</p>		本项目为医院建设项目，项目运营期仅消耗少量的水、电等资源，因此符合要求。	符合																
<p>3、项目与《医疗废物管理条例》（国务院令第380号）符合性分析</p> <p>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 1-4。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-4 与《医疗废物管理条例》符合性分析</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 30%;">《医疗废物管理条例》</th> <th style="width: 30%;">本项目</th> <th style="width: 30%;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>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</td> <td>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。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>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、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>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。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>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、</td> <td>项目运营后，医院按照要求开展培训。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>					序号	《医疗废物管理条例》	本项目	符合性	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、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。	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、	项目运营后，医院按照要求开展培训。	符合
序号	《医疗废物管理条例》	本项目	符合性																	
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、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。	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、	项目运营后，医院按照要求开展培训。	符合																	

		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。		
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，为从事医疗废物收集、运送、贮存、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、运送、贮存、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。	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。	符合	
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	符合	

			识和警示说明，严格执行 HJ 421 中相关要求。	
	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。	鉴于本医院属于医疗机构（不带传染病病房），评级要求医疗废物暂时贮存的时间不得超过 1 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。	本医院医疗废物暂存间设置于地下室，远离医疗区、人员活动区以及生活垃圾存放场所；且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，并定期开展消毒和清洁工作。	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消毒和清洁。	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。且运送工具使用后应当在指定的地点及时消毒和清洁。	符合
	12	医疗卫生机构应当根据就近集中处置的原则，及时将医疗废物交由医疗废物集中处置单位处置。	本项目医疗废物将会就近将医疗废物交由有资质单位处置。	符合
	13	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。	本医院针对医疗废水设置预处理池，预处理池内采取消毒及中和措施，符合要求。	符合
<p>4、项目与《国务院办公厅关于印发强化危险废物监管和利用处置能力改革实施方案的通知》（国办函〔2021〕47号）符合性分析</p>				

《国务院办公厅关于印发强化危险废物监管和利用处置能力改革实施方案的通知》（国办函〔2021〕47号）作出如下要求：

（1）落实企业主体责任。危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置企业的主要负责人（法定代表人、实际控制人）是危险废物污染防治和安全生产第一责任人，严格落实危险废物污染防治和安全生产法律法规制度。

（2）完善危险废物环境管理信息化体系。依托生态环境保护信息化工程，完善国家危险废物环境管理信息系统，实现危险废物产生情况在线申报、管理计划在线备案、转移联单在线运行、利用处置情况在线报告和全过程在线监控。

（3）严格环境准入。新改扩建项目要依法开展环境影响评价，严格危险废物污染防治设施“三同时”管理。

本项目符合性：

（1）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，防止因医疗废物导致传染病传播和环境污染事故。

（2）医院分类记录医疗废物、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。

（3）本项目依法开展环境影响评价，严格落实“三同时”制度要求。

综上所述，本项目符合要求。

5、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。各省份全面摸排医疗废物

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）进一步明确处置要求。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 1 天。所收集的医疗废物由喀什新瑞能环保科技有限公司集中处置，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、医疗废物和输液瓶（袋）分类贮存。

综上所述，本项目符合要求。

6、项目与《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、医疗废物和输液瓶（袋）分类贮存。符合要求。

#### 7、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

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 1-5。

**表 1-5 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	符合

			或者专（兼）职人员。	
	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，制订相关工作人员的培训计划并组织实施。	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
	5	医疗卫生机构内医疗废物产生地点应当有医疗废物分类收集方法的示意图或者文字说明。	医疗废物产生点按要求设置医疗废物分类收集方法的示意图及文字说明。	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执行该要求。	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。		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。	评价要求医院运营期执行该要求。	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。		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。		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		根据本项目医疗废物产生情况，本次评价

		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。	要求医疗废物贮存期不得超过 1 天。	
	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	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
	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。	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、运送、贮存、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。	符合
<p>8、与《喀什地区生态环境保护“十四五”规划》相符性分析</p> <p>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</p> <p>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。”</p>				

本项目为医院建设项目，不属于工业项目，本项目产生的医疗废水与生活污水采用“一级强化处理+消毒（二氧化氯消毒）”，经处理达到《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下水管网最终进入喀什市第二污水处理厂处理；医疗废物暂存于医疗废物暂存间，定期交由喀什新瑞能环保科技有限公司处置，满足《喀什地区生态环境保护“十四五”规划》要求。

#### 9、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

根据《“十四五”优质高效医疗卫生服务体系建设实施方案》：各地要切实落实对乡镇卫生院（社区卫生服务中心）、村卫生室等基层医疗卫生机构的建设投入责任，全面提高基层公共卫生、全科、中医等能力。

本项目为医院建设项目，属于社会力量举办的基层医疗卫生机构，本项目的建设将提升喀什市乃至喀什地区的医疗救治水平。本项目的建设符合《“十四五”优质高效医疗卫生服务体系建设实施方案》。

#### 10、与《医疗机构管理条例实施细则》的符合性分析

《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。”

本项目带菌空气采用紫外线无菌消毒；污水处理站恶臭采用加盖封闭、加强管理、喷洒除臭剂等措施；医疗废水与生活污水采用“一级强化处理+消毒（二氧化氯消毒）”；医疗废物收集在医疗废物暂存间，定期交由喀什新瑞能环保科技有限公司处置。符合《医疗机构管理条例实施细则》的要求。

#### 11、与《医院污水处理技术指南》的符合性分析

根据《医院污水处理技术指南》要求：医院病区与非病区污水应分流，严格医院内部卫生安全管理体系，严格控制和分离医院污水和污物，不得将医院产生污物随意弃置排入污水系统。

本项目在医院地下室设置占地 10m<sup>2</sup> 的污水处理站，用于处理医院产生的全部废水，经污水处理站处理后的污水排入喀什市第二污水处理厂。因此，本项目的建设符合《医院污水处理技术指南》相关要求。

#### 12、与《医院污水处理工程技术规范》（HJ 2029-2013）相符性分析

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ 2029-2013）要求：新（改、扩）建医院，在设计医院污水处理系统时应考虑将医院病区、非病区、传染病房、非传染病房污水分别收集。

本项目在医院地下室设置占地 10m<sup>2</sup> 的污水处理站，用于处理医院产生的全部废水，经污水处理站处理后的污水排入喀什市第二污水处理厂。因此，本项目的建设符合《医院污水处理工程技术规范》（HJ 2029-2013）相关要求。

#### 13、与《医疗废物集中处置技术规范》（环发〔2003〕206号）相符性分析

根据《医疗废物集中处置技术规范》（环发〔2003〕206号）要求：应防止医疗废物在暂时贮存库和专用暂时贮存柜（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。

本项目在地下室设置 10m<sup>2</sup> 的医疗废物暂存间，医疗垃圾（不涉及传染病类医疗垃圾）暂存于医疗废物暂存间内，定期

委托喀什新瑞纳环保科技有限公司统一处置。因此本项目的建设符合《医疗废物集中处置技术规范》（环发〔2003〕206号）要求。

#### 14、与《医疗废物分类目录》相符性分析

根据《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。

项目在地下室设置 10m<sup>2</sup> 的医疗废物暂存间，医疗垃圾（不涉及传染病类医疗垃圾）暂存于医疗废物暂存间内，定期委托喀什新瑞纳环保科技有限公司统一处置。因此本项目的建设符合《医疗废物分类目录》要求。

#### 15、本项目与《医院污水处理设计规范》符合性分析

根据《医院污水处理设计规范》要求，污水处理站应单独设置，与病房、居民区住宅的距离不应小于 10m。本项目在地下室设置占地面积 10m<sup>2</sup> 的污水处理站，医疗废水与生活污水采用“一级强化处理+消毒（二氧化氯消毒）”，距离周边博格拉小区居民区距离均大于 10m，满足设计规范要求。

#### 16、项目的选址合理性分析

本项目位于喀什市色满路 425 号博格拉小区 4 号楼，项目租赁博格拉小区闲置商业用房改建为医院，用地性质为建设用地，不占用永久基本农田。项目区东侧、南侧临街，西侧为库如克铁热克一巷，北侧约 45m 为色满路。

从基础设施方面分析，项目位于喀什市色满路 425 号博格拉小区，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医院新建的污水处理站，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二类区，声环境 1 类区，项目建设区不在自然保护区、风景名胜區、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《喀什市总体规划》（2012-2030）、《综合医院建筑设计规范》（GB 51039-2014）选址角度分析，项目区北侧为色满路，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，项目医疗废水排入医院新建的污水处理站，医疗废物暂存于医疗废物暂存间，定期交由有资质的单位处置，因此本项目的建设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》要求：污水处理站应单独设置，与病房、居民区住宅的距离不应小于 10m；考虑到项目区的地形位置差，本项目在医院地下室设置占地 10m<sup>2</sup> 的污水处理站，用于处理医院产生的废水，经污水处理站处理后的废水排入喀什市第二污水处理厂；医疗废物暂存间设置在地下室，方便医疗废物的收集。本项目污水处理站及医疗废物暂存间的设置与病房、居民区住宅的距离均大于 10m。



	<p>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》（GB 51039-2014）方面分析选址基本合理。</p>
--	--

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1、项目建设背景及意义

随着社会经济的快速发展，人们对医疗卫生的需求也在不断增长，其增长速度超过了医疗卫生事业的发展速度。为提高健康保健方面的技术质量和服务水平，丰富喀什市的医疗市场结构，提高喀什市突发公共卫生应对能力，切实满足广大人民群众对医疗服务的基本需求，建设单位拟投资建设喀什时代医院建设项目。项目建成后，能够使广大患者得到及时、方便的治疗。

建设单位租赁喀什市色满路 425 号博格拉小区 4 号楼 1-2 楼号商铺建设“喀什时代医院建设项目”（以下简称“本项目”）。本项目为新建医院项目，利用原有建筑进行改造。分别建设外科、内科、儿科、妇科、检验科及 B 超室等。本项目共设置 40 张床位。项目不开设传染病科。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订并施行）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部令第 16 号）等有关文件的规定，本项目属于“四十九、卫生”中的“医院-其他”，应编制环境影响报告表。为此，喀什时代医院有限责任公司委托我公司承担该建设项目的环境影响评价工作，我公司接受委托后，立即进行了现场踏勘，在认真调查研究及收集有关数据、资料的基础上，结合本项目区域的环境特点和区域规划，依照环境影响评价技术导则对本项目进行了环境影响分析，编制完成《喀什时代医院建设项目环境影响报告表》。

### 2、建设内容

本项目位于喀什市色满路 425 号博格拉小区 4 号楼，建设单位租赁喀什市色满路 425 号博格拉小区 4 号楼 1-2 楼号商铺改建为喀什时代医院用房，分为地下一层地上二层建筑，总建筑面积为 1100m<sup>2</sup>。项目区东侧、南侧临街，西侧为库如克铁热克一巷，北侧约 45m 为色满路。本项目中心地理位置坐标为：E75°57'51.619"，N39°28'15.767"。本项目地理位置图见附图 3。

根据建设单位提供的资料，喀什时代医院建设项目主要设置内科、外科、儿科、妇科等，安装水、电、暖及医疗配套设施，建设规模为 40 张床位，可实现

接诊 40 人·次/天的接诊能力，项目不涉及传染病病房，不设置洗衣房。

项目主要组成一览表，见下表。

表 2-1 本项目主要组成一览表

类别	项目	指标	备注	备注	
主体工程	总建筑面积	1400m <sup>2</sup>	分为地下一层地上二层		
	地下室	300m <sup>2</sup>	仓库、库房、污水处理站、医疗废物暂存间等		
	一层	150m <sup>2</sup>	药房、医生办公室，收费处等		
	二层	950m <sup>2</sup>	病房、医生办公室、B 超室、检验科等		
辅助工程	污水处理站	在地下室设置占地面积 10m <sup>2</sup> 的污水处理站处理能力为 7.5m <sup>3</sup> /d，用于处理医院的全部污水		新建	
公用工程	供水	喀什市供水管网供给		新建	
	排水	在地下室设置占地面积 10m <sup>2</sup> 的污水处理站处理能力为 7.5m <sup>3</sup> /d，医疗废水与生活污水采用“一级强化处理+消毒（二氧化氯消毒）”，经处理达到《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下水管网最终进入喀什市第二污水处理厂处理			
	供暖	喀什市集中供热系统			
	供电	正常情况下由国家电网集中供电			
	通风	用机械通风			
环保工程	废水防治措施	本项目不涉及传染病类医疗废水，在地下室设置占地面积 10m <sup>2</sup> 的污水处理站，医疗废水与生活污水采用“一级强化处理+消毒（二氧化氯消毒）”，经处理达到《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下水管网最终进入喀什市第二污水处理厂处理		新建	
	废气防治措施	污水处理设备全封闭、加强管理、喷洒除臭剂等措施			
	噪声防治措施	选用噪声低的设备，加装减震垫、隔声罩，确保噪声达标排放			
	固废防治措施	生活垃圾	生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理		
		危险废物	设 10m <sup>2</sup> 的医疗废物暂存间，医疗垃圾（不涉及传染病类医疗垃圾）暂存于医疗废物暂存间内，定期委托喀什新瑞纳环保科技有限公司统一处置 污水处理产生的污泥，委托有资质单位统一处置		
	绿化	盆栽		新建	

### 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	1	台
3	麻醉塔	1	座
4	腔镜塔	1	座
5	外科塔	1	座
6	手术床	1	个
7	麻醉机（复苏室）	1	台
8	可视喉镜	1	台
9	手术对接车	1	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	1	套
13	空气消毒机	5	台
14	钬激光碎石系统	1	套
15	心电监护仪	5	台
16	单通道注射泵	5	台
17	双通道注射泵	3	台
18	输液泵	5	台
19	除颤仪	3	台
20	心电图机	3	台

#### 4、原材料、能耗

本项目主要的材料是药品及其医疗器具，药品一般是一次性使用的物品，并且有时间性，不能重复使用和使用过期的药品；医疗器具主要有纱布、注射器具等，一般为一次性使用。药品以及一次用品均有纸盒包装，保证其通风、干燥。项目主要原材料及能源消耗见表 2-3。

表 2-3 主要原材料消耗指标及需用量表

	原辅材料/试剂	年耗量	最大存在量	贮存位置
主要原材料消耗指标	75%医用酒精(乙醇) (100ml/瓶)	100 瓶	15 瓶 (0.956kg, 本次环评 75%酒精密度按照 0.85kg/m <sup>3</sup> 计算)	药品库房内贮存
	碘附 (500ml/瓶)	50 瓶	10 瓶	
	其他各类药品、药剂等	0.05	t	
	一次性手套	450 包	50 包	
	一次性注射器	1200 只	100 只	
	一次性输液器	600 只	200 只	
	一次性棉签	200 包	50 包	
	纱布块	400 包	20 包	
	冰袋	180 包	20 包	
	输液贴	750 包	100 包	
	一次性止血带	1200 条	150 条	
	卫乐牌消毒剂 (二氧化氯消毒剂)	3 箱	1 箱 (10kg)	
	能耗	电	1400 度	
水		400 方	/	市政管网

## 5、公用工程

### (1) 供电

项目区电力由国家电网供给，项目需购置变压器，电力供应充足，正常情况下可保证该项目用电。同时本项目设置双电源供电，以满足手术室的用电需求。

### (2) 给排水

项目区给水直接接入项目区周边的市政管网，能够满足项目用水。根据本项目的规模及科室设置情况，项目运营期用水主要包括职工用水、门诊用水、病房用水、室内地面清洁用水、化验、检验室用水以及消防等未预见用水。

本项目未预见用水为预备用水，只在项目非正常情况下使用，故均不计入正常排水中，因此运营期排水主要为医疗废水（不涉及传染病类医疗废水）和生活污水。本项目的医疗废水不涉及传染病人污水，项目的医疗废水与生活污水一同

排入医院新建的污水处理设施处理后，进入市政下水管网，最终进入喀什市第二污水处理厂。

本项目的用水及排水量根据《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019）、《综合医院建筑设计规范》（GB 51039-2014）、《医院污水处理工程技术规范》（HJ 2029-2013）选取用水参数，以及建设方提供的相关资料进行估算。

#### 1) 职工用水

医院定员 25 人。根据《综合医院建筑设计规范》，用水量为 150L/人·d，则职工生活用水总计约为 3.75m<sup>3</sup>/d（1368.75m<sup>3</sup>/a）；产污系数以 0.9 计，则生活污水量为 3.38m<sup>3</sup>/d（1231.88m<sup>3</sup>/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 15L/（人·d），门诊量约为 40 人/日，则门诊用水量为 0.60m<sup>3</sup>/d（219m<sup>3</sup>/a），排污系数以 0.9 计，则门诊废水量为 0.54m<sup>3</sup>/d（197.10m<sup>3</sup>/a）。

#### 3) 病房用水

本项目病房设卫生间、盥洗室，不设淋浴设施，拟设置 40 张床，住院病房用水定额取 150L/床·d，则病房用水量为 6m<sup>3</sup>/d（2190m<sup>3</sup>/a），排污系数以 0.9 计，则病房废水排放量为 5.4m<sup>3</sup>/d（1971m<sup>3</sup>/a）。

#### 4) 室内地面清洁用水

参照《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019），医院室内清洁用水为 0.05L/m<sup>2</sup>·d，医院一层及二层总建筑面积为 1100m<sup>2</sup>，则室内清洗用水量为 0.06m<sup>3</sup>/d（20.08m<sup>3</sup>/a），排污系数取 0.9，则地面保洁废水排放量为 0.05m<sup>3</sup>/d（18.07m<sup>3</sup>/a）。

#### 5) 化验、检验室用水

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。使用后的检验样品（如血液等）、酶试剂及试剂盒等均作为医疗废物处置，不产生含氰、含铬、酸性等特殊性质污水，类比同类型医院化验、检验室用水，本项目化验室新增用水量约为 0.2m<sup>3</sup>/d（73.00m<sup>3</sup>/a），排污系数按

0.9 计，则化验室废水产生量约为 0.18m<sup>3</sup>/d（65.7m<sup>3</sup>/a）。

项目给、排水情况见表 2-4，水平衡关系见图 1。

表 2-4 用水标准及用水情况

用水类别	用水定额	用水规模	用水量		排水量	
			日(m <sup>3</sup> /d)	年(m <sup>3</sup> /a)	日(m <sup>3</sup> /d)	年(m <sup>3</sup> /a)
职工用水	150L/人·d	25 人次/d, 365d	3.75	1368.75	3.38	1231.88
门诊用水	15L/人·d	40 人次/d, 365d	0.60	219	0.54	197.10
病房用水	150L/床·d	40 床/d, 365d	6.00	2190	5.40	1971.0
清洁用水	0.05L/m <sup>2</sup> ·d	1100m <sup>2</sup> , 365d	0.06	20.08	0.05	18.07
化验、检验室用水	-	-	0.2	73.00	0.18	65.70
未预见用水	总用水量 10%		1.06	386.9	0	0
合计	--		11.67	4257.73	9.55	3483.75

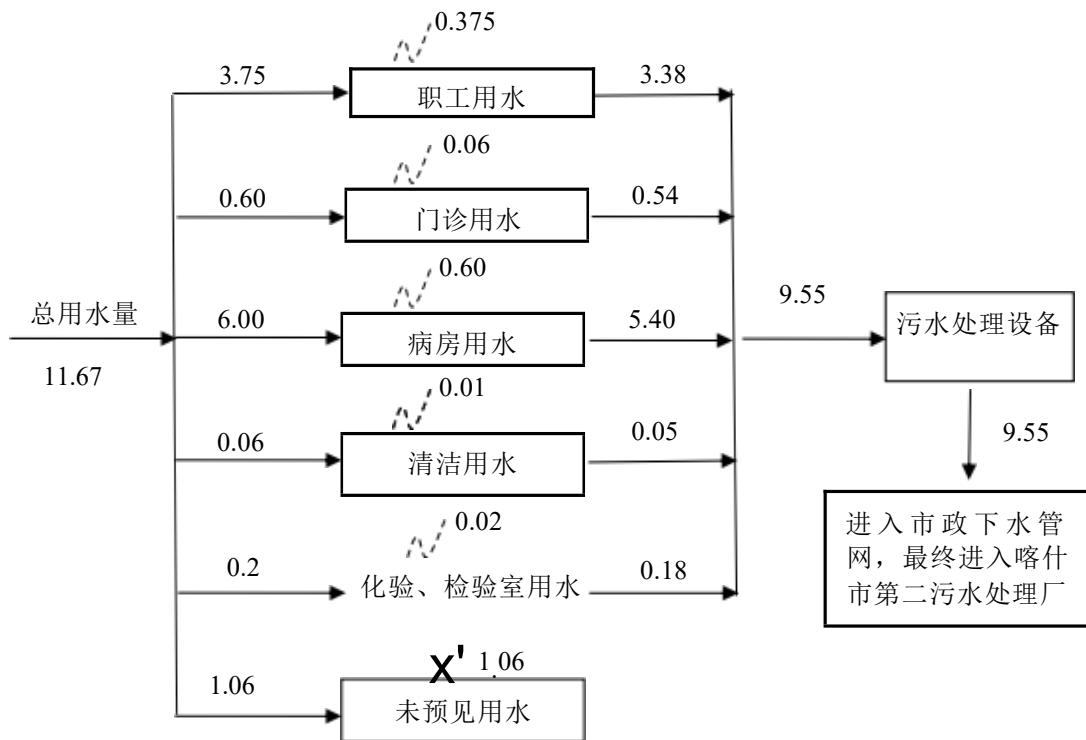


图 1 项目给排水平衡图（单位 m<sup>3</sup>/d）

### (3) 供暖

拟建项目供热由喀什市市政集中供热提供热源，直接接入医院内供热主管

网，能够满足项目的供热需求。

#### (4) 交通

本项目区北侧 45 米为色满路，交通便利。

#### (5) 通风

本工程所有房间采用机械通风。

#### (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。

#### (7) 通讯

拟建场址周围均处在喀什市移动通讯业务范围内，通讯条件能够满足项目需要。

### 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，本项目工作人员为 25 人。

工作制度：年工作 365 天，每天三班，每班 8 小时。

### 7、总平面布置

本项目为喀什时代医院新建项目，租赁喀什市色满路 425 号博格拉小区 4 号楼 1-2 号楼商铺改造为医院用房。

本次环评的租赁总建筑面积 1100m<sup>2</sup>，地下一层地上二层，功能主要包括了以下部分：

地下室为仓库、库房、污水处理站、医疗废物暂存间等，建筑面积 300m<sup>2</sup>；

一楼为药房、医生办公室、收费处等，建筑面积 150m<sup>2</sup>；

二层为病房、医生办公室、B 超室、检验科等，建筑面积 950m<sup>2</sup>；

污水处理站及医疗废物暂存间均位于地下室。

各楼层平面布置图见附图 4-1 至附图 4-3。



**工艺流程简述（图示）**

**1、工艺流程简述**

**（1）施工期工艺流程**

本项目位于喀什市色满路 425 号博格拉小区，租赁喀什市色满路 425 号博格拉小区 4 号楼 1-2 楼号商铺，正在进行室内装修和设备的安装，故本评价不再对项目施工期施工内容及污染进行分析说明。

**（2）运营期工艺流程**

本项目运营期工艺流程及产污节点图见下图。

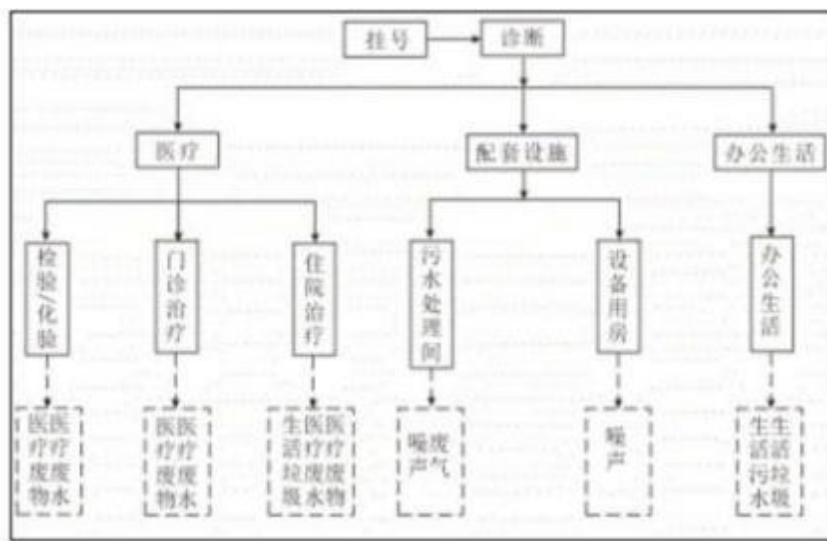


图 2 项目运营期工艺流程及排污节点图

**工艺流程简述如下：**

本项目为医院建设项目，属于社会服务机构，为非生产性项目，要为喀什市居民提供医疗服务。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新建的污水处理站，经处理达标后由市政管网排入喀什市第二污水处理厂处理；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。

**运营期主要污染工序：**

废气：主要为自建污水处理厂恶臭。

废水：本项目产生的废水主要包括病人产生的医疗废水、医护人员及陪护人

员产生的生活污水。

噪声：主要为社会噪声及设备噪声。

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。

## 2、主要污染因子

本项目运营期主要产污环节和排污特征汇总情况见下表。

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、氨气等
废水	医疗废水	治疗过程	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、粪大肠菌群、氨氮等
	医务人员生活污水	治疗、办公、生活过程	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮等
噪声	设备噪声	各类设备运行过程	机械噪声
	患者及医务人员	治疗、办公、生活过程	社会噪声
固废	污水处理设备	污水处理过程	污泥
	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

## 3、电磁辐射

本项目如设置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。

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，本项目租赁喀什市色满路 425 号博格拉小区 4 号楼 1-2 楼号商铺建设喀什时代医院建设项目。通过现场踏勘，项目租赁综合楼的楼层及其门面房、房间均处于闲置状态，不存在与项目有关的原有环境问题。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

#### 1、项目所在区域大气环境质量现状

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，常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。为了解项目区环境空气质量现状，本项目采用环境空气质量模型技术支持服务系统（<http://data.lem.org.cn/eamds/apply/tostepone.html#>）公开发布的 2023 年的统计数据，数据源自新疆喀什地区的国控监测点位，位于喀什市解放南路 312 号。本项目所在区域空气质量现状监测数据统计见下表。

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 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6	60	10.0	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	31	40	77.5	达标
CO	24h 平均第 95 百分位数浓度	3200	4000	80.00	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度	141	160	88.13	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	132	70	188.57	超标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	47	35	134.29	超标

由上表分析结果可见，本项目所在区域 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO 第 95 百分位数 24h 平均、O<sub>3</sub> 第 90 百分位数日最大 8 小时平均浓度均符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）的二级标准要求，PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 年均浓度超标，项目所在区域为大气环境质量非达标区。

#### 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经项目区新建污水处理站处理后，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，项目区东侧、南侧临街，西侧为库如克铁热克一巷，北侧约45m为色满路，最近的居民住房与新建医院紧邻。根据项目位置，在项目区厂界设置声环境现状监测点位，监测点位图见附图5。

#### (2) 监测因子

等效连续A声级（Leq）。

#### (3) 监测时间及频率

监测时间为2024年8月20日，根据《声环境质量标准》（GB 3096-2008）1类功能区及4a类的要求，对项目区周边声环境敏感点进行监测。

#### (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)

监测点位	昼间			夜间		
	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	51	55	达标	41	45	达标
项目区南侧	50	55	达标	40	45	达标
项目区西侧	50	55	达标	38	45	达标
项目区北侧	58	70	达标	47	55	达标

由上表可知，项目东侧、南侧、西侧声环境现状监测值昼间、夜间均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类功能区标准要求；北侧声环境现状监测值昼间、夜间满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中4a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

根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》中具体编制要求“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境敏感目标时, 应进行生态调查。”

结合现场调查, 项目租用已建商业用房, 不新增用地, 周边主要为商业、住宅等城市建成区, 不开展生态环境现状调查。

### 1、大气

本项目周边 500m 范围内大气环境保护目标见表 3-3。与本项目相对位置关系见附图 6。

表 3-3 主要环境空气保护目标一览表

序号	敏感点名称	相对位置	距离	受影响人数	环境保护要求
1	博格拉小区	东侧、西侧	0m	1800 人	《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 二级标准
2	库热克铁热克村新区	南侧	100m	1200 人	
3	喀什博爱医院	西偏北	180m	30 人	
4	喀什师范学校	西北	280m	600 人	
5	喀什广播电视大学	西北	300m	300 人	
6	顺达花苑小区	西侧	340m	600 人	
7	蓝天小区	北侧	100m	450 人	
8	新疆喀什农业机械化学校	东偏北	110m	300 人	
9	喀什技工学校家属院	东北	170m	200 人	
10	众益医院	东侧	300m	50 人	
11	色满宾馆	东侧	340m	120 人	
12	喀什电信住宅区	东偏南	440m	300 人	
13	喀什财贸学校家属院	东偏南	330m	200 人	
14	喀什地区农机服务大厅	东北	380m	50 人	

环境保护目标

## 2、声环境

本项目边界外 50m 范围声环境保护项目为项目区东侧与西侧紧邻的博格拉小区。

## 3、地下水环境

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

## 4、生态环境

本项目位于喀什市色满路 425 号博格拉小区 4 号楼 1-2 楼号商铺，用地范围内没有生态环境保护目标，因此不开展生态现状调查。

### (1) 废气

污水处理站恶臭执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中表 3 “污水处理站周边大气污染物最高允许浓度”。废气标准值详见表 3-4。

表 3-4 本项目大气污染物排放标准

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

表 3-5 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	《医疗机构

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

2	肠道致病菌	--	水污染物排放标准》 (GB 18466-2005)
3	肠道病毒	--	
4	pH	6-9	
5	化学需氧量 (COD) 浓度	250mg/L	
	最高允许排放负荷 (g/床位)	250	
6	五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 浓度	100mg/L	
	最高允许排放负荷 (g/床位)	100	
7	悬浮物 (SS)	60mg/L	
	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			

本项目距离北侧色满路约 45m，因此运营期项目区东侧、南侧、西侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 规定的 1 类标准限值，北侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 规定的 4a 类标准限值，标准值见下表。

**表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB(A)**

位置	类别	噪声限值		执行标准名称
		昼间	夜间	
东侧、南侧、西侧	1 类	55	45	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 1 类标准
北侧	4a 类	70	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 4a 类标准

(5) 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 3-7。

**表 3-7 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喀什市第二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>本项目租赁喀什市色满路 425 号博格拉小区 4 号楼 1-2 楼号商铺改建为喀什时代医院建设用房，截止至 2024 年 8 月，正在进行室内装修和设备的安装，故本评价不再对项目施工期施工内容及污染进行分析说明。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>1、废气</b></p> <p>(1) 大气污染物分析</p> <p>本项目建成后，废气主要来自病房的带菌空气及新院区污水处理站恶臭。</p> <p>1) 带菌空气</p> <p>本项目带菌空气主要位于病房。治疗过程病员排除脓血、痰等废物需靠负压完成，由真空泵房提供负压气，产生的废气采用紫外光照射的方式消毒后，通过内置烟道引至楼顶排放。同时，部分医疗设备在运行过程中产生的废气通过空气净化系统处理后经内置烟道引至楼顶排放。</p> <p>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<b>紫外光灯</b>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。</p> <p>2) 恶臭</p> <p>本项目拟在地下室新建 1 座占地面积 10m<sup>2</sup> 的污水处理站，用于处理医院产生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，最终进入喀什市第二污水处理厂。污水处理站位于地下室，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</p>

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。

类比同类型工艺污水处理项目，NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 排放量很少，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 0.0031g 的 NH<sub>3</sub> 和 0.00012g 的 H<sub>2</sub>S。本项目设计污水处理量为 9.55m<sup>3</sup>/d（3483.75t/a），根据下文核算结果，项目污水中 BOD<sub>5</sub> 处理量为 0.366t/a。本项目废气产生及排放情况详见下表。

**表 4-1 项目恶臭气体产生及无组织排放情况**

污染物	产生量		拟采取的防治措施	无组织排放量	
	kg/h	t/a		kg/h	t/a
NH <sub>3</sub>	1.30×10 <sup>-4</sup>	1.13×10 <sup>-3</sup>	各处理池均全密闭设置，定期喷洒除臭剂。除臭率可达 60%	5.18×10 <sup>-5</sup>	4.54×10 <sup>-4</sup>
H <sub>2</sub> S	5.01×10 <sup>-6</sup>	4.39×10 <sup>-5</sup>		2.01×10 <sup>-6</sup>	1.75×10 <sup>-5</sup>

由上表可知本项目产生的恶臭在采取上述防治措施后，恶臭污染物无组织排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准中的二级标准（NH<sub>3</sub> 1.5mg/m<sup>3</sup>、H<sub>2</sub>S 0.06mg/m<sup>3</sup>），对环境的影响较小。

为进一步减轻无组织排放的恶臭对周围环境的影响，本次环评提出以下防治措施。

①污水处理构筑物尽可能考虑加低盖，且采用钢筋砼盖；对设备加罩，构筑物加盖，对臭气进行收集处理；

②场界及项目区内加强卫生防疫工作，定期进行消毒及杀灭蚊、蝇。

③污泥等固废及时清理，缩短其在项目区内的停留时间，通过及时清运污泥的方式削减项目区内恶臭源强度及数量。

④在各池体停产修理时，池底积泥会暴露出来散发臭气，应采取及时清除积泥的措施来防止臭气的影响。

## （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，主要成分为NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S，污水处理站为封闭，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》（HJ 1105-2020），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，本项目污水处理站无组织恶臭污染物排放量不大，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》（GB 18466-2005）表 3 限值要求；场界监控点臭气浓度、氨、硫化氢污染物浓度预计可满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中新扩改建二级标准要求。项目区周界外 500m 范围内大气环境保护目标主要为项目区周边的博格拉小区等，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：

表 4-2 项目废气监测计划

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

## 2、废水

### (1) 主要污染物

医疗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。

本项目废水排放量为  $9.55\text{m}^3/\text{d}$  ( $3483.75\text{m}^3/\text{a}$ )，通过对部分医疗废水的调研，医院废水的水质特征是：①含有大量的病原体——病菌、病毒及寄生虫卵等；②含有多种化学物质，如消毒剂、药剂、试剂等。废水中主要的污染因子为  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{BOD}_5$ 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、粪大肠菌群等。

### (2) 污染物排放标准

从 2006 年 1 月 1 日起，医院排放的医疗废水执行国家新颁布的《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）。按照该标准要求，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) 污染物排放情况及工艺

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。

本项目产生的医疗废水及生活污水采用自建污水处理设备处理后排入城市下水管网。参照《医院污水处理工程技术规范》（HJ 2029-2013）中关于医院污

水水质的说明，类比同类项目废水检测数据，可得本项目综合废水源强情况，详见下表。

**表 4-3 本项目处理前废水指标**

废水类型	废水性质	COD <sub>cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	粪大肠菌群(个/L)
医疗废水	处理前浓度(mg/L)	300	150	120	50	1.6×10 <sup>8</sup>
《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2中预处理标准(mg/L)		250	100	60	--	5000

根据前述分析，本项目医疗废水及生活污水排放量合计为 9.55m<sup>3</sup>/d (3483.75m<sup>3</sup>/a)。医院运营过程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。

根据项目水质和对处理结果的要求，喀什时代医院拟在地下室新建一座占地面积为 10m<sup>2</sup> 的污水处理站，负责医院运营期的日常医疗污水处理（生活污水纳入医疗废水中一起处理），该污水处理站采用“一级强化处理+消毒（二氧化氯消毒）”工艺，各指标达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中表 2 中预处理标准后排入市政下水管网，最终进入喀什市第二污水处理厂。本项目污水污染物状况见下表。

**表 4-4 项目医疗废水污染物情况一览表**

指标	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	粪大肠菌群
废水产生量 (m <sup>3</sup> /a)	3483.75				
产生浓度 (mg/L)	300	150	120	50	1.6×10 <sup>8</sup> 个/L
产生量 (t/a)	1.045	0.523	0.418	0.174	5.574×10 <sup>14</sup> 个/a
污水处理站效率	70%	70%	83%	50%	99.998%
排放浓度 (mg/L)	90	45	20.4	25	3200 个/L
排放量 (t/a)	0.314	0.157	0.071	0.087	1.115×10 <sup>9</sup> 个/a
预处理标准 (mg/L)	250	100	60	--	5000 个/L

(4) 污水处理工艺

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排入城市下水管网，污水设备处理工艺流程见下图。

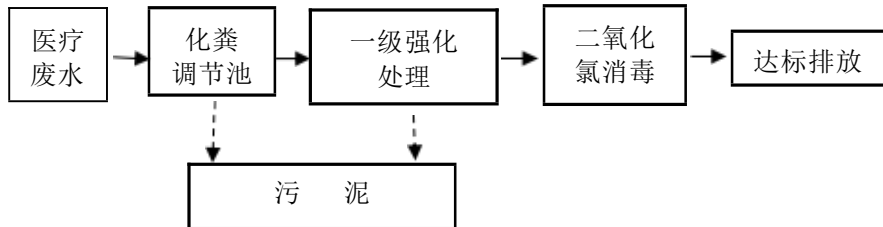


图 4 本项目污水处理站处理工艺流程图

#### (5) 本项目废水处理可行性分析

##### 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》（HJ 2029-2013）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，次氯酸钠法、二氧化氯法消毒、紫外线消毒灯。

根据建设单位提供的资料，本项目污水处理站采用“一级强化处理+消毒（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》（HJ 2029-2013）中要求的污染防治可行技术。

##### 2) 排入喀什市第二污水处理厂的可行性分析

喀什市第二污水处理厂位于喀什市城东大道东侧、纬十一路南侧，地理坐标：E: 76°07'46.68”，N: 39°26'34.22”；2009年1月8日取得原新疆维吾尔自治区环境保护局《关于喀什市北部城区排水基础设施建设工程环境影响报告书的批复》新环监函[2009]7号，于2019年12月由新疆腾龙环境监测有限公司编制完成《喀什市北部城区排水基础设施建设工程竣工环境保护验收监测报告》。污水处理规

模为 3.2 万 m<sup>3</sup>/d，采用 A2/O 处理工艺，进水水质标准为《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准，出水水质可以达到一级 A 标准。本项目废水排放量为 9.55m<sup>3</sup>/d，占污水处理厂处理负荷的 0.030%，且本项目的污水水质满足喀什市第二污水处理厂的纳管水质，因此本项目废水排入喀什市第二污水处理厂措施可行。

#### （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根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013），“12.4.1 医院污水处理工程应设应急事故池，以贮存处理系统事故或其他突发事件时的医院污水。非传染病医院污水处理工程应急事故池容积不小于日排放量的 30%”。项目为非传染病医院，运营期的医疗废水量为 9.55m<sup>3</sup>/d，对照上述医院污水处理工程技术规范的要求，项目应急事故池容积不应小于 9.55×30%=2.87m<sup>3</sup>。要求企业在污水处理设施附近设置一个 3.0m<sup>3</sup> 的应急池，满足规范要求。

⑥对由火灾、爆炸、地震及各种不可抗力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：

**表4-5 废水自行监测要求一览表**

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
废水	污水处理站	流量	自动监测	污水处理站总排口	--
		pH	12 小时		有资质的监测单位
		悬浮物	一次/周		
		粪大肠菌群数	一次/月		
		五日生化需氧量、石油类、挥发酚、动植物油、阴离子表面活性剂、总氰化物	一次/季度		

## 3、噪声

### (1) 噪声影响分析

#### 1) 噪声源

本项目运营期噪声主要为污水水泵和通风机产生的噪声。根据对同类企业的类比调查，噪声级一般在 60-80dB (A) 之间。经产噪设备基础减振、墙壁隔声后，噪声削减量约为 10~15dB (A) 之间。主要噪声设备及采取的降噪措施见下表所示。

**表 4-6 运营期声源强度情况 单位：dB (A)**



序号	设备名称	噪声源强	数量	位置	声源控制措施	空间相对位置/m			运行时段	消减量	治理后源强
						X	Y	Z			
1	水泵	75	1台	医院内	选用低噪声设备, 设置选用低噪声设备、采取减振、隔声等措施	6	2	1.2	24h	20	45.0
2	通风机	80	3台			4	2	1.2	24h	20	45.7

## 2) 噪声排放标准

厂界东侧、南侧、西侧噪声标准采用《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的1类标准(昼间55dB(A), 夜间45dB(A)), 北侧噪声标准采用《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的4a类标准(昼间70dB(A), 夜间55dB(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:

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

式中:  $L_{p1}$ ——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或A声级, dB;

$L_{p2}$ ——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:

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

式中:  $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内*N*个声源*i*倍频带的叠加声压级,

dB;

$L_{p1ij}$ ——室内j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:

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

式中:  $L_p(r)$  ——预测点处声压级，dB;

$L_w$ ——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  $L_w$  的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB;

$A_{div}$ ——几何发散引起的衰减，dB;

$A_{atm}$ ——大气吸收引起的衰减，dB;

$A_{gr}$ ——地面效应引起的衰减，dB;

$A_{bar}$ ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB;

$A_{misc}$ ——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:

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

式中:  $L_p(r)$  ——预测点处声压级，dB;

$L_p(r_0)$  ——参考位置  $r_0$  处的声压级，dB;

r——预测点距声源的距离;

$r_0$ ——参考位置距声源的距离。

表 4-7 运营期厂界噪声预测结果 单位 dB(A)

预测点	贡献值	昼间		夜间		评价结果
		背景值	叠加值	背景值	叠加值	
东厂界	32	50	50.5	43	45.2	达标
南厂界	38	53	53.3	44	45.8	达标
西厂界	40	52	52.3	42	44.6	达标
北厂界	35	54	54.2	43	45.2	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，项目区东侧、南侧、西侧噪声值均小于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 1 类昼间 55dB（A），夜间 45dB（A）的要求；北侧噪声值小于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 4a 类昼间 70dB（A），夜间 55dB（A）的要求。因此，生产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、保护接收者。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医院安装隔声玻璃以减小外界噪声的影响。

④院区临街一侧的病房等应建设具有隔声性能的建筑周围结构（外围墙等）。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，项目区东侧、南侧、西侧噪声值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 1 类昼间 55dB（A），夜间 45dB（A）的要求；北侧噪声值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 4a 类昼间 70dB（A），夜间 55dB（A）的要求。

#### （5）监测要求

表 4-8 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。根据生态环境部等五部委 2021 年颁布的《国家危险废物名录》（部令第 15 号）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 4-9 项目医疗垃圾产生情况

序号	名称	类别
1	<p>(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。</p> <p>(2) 医疗机构收治的疑似传染病病人产生的生活垃圾。</p> <p>(3) 病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液。</p> <p>(4) 各种废弃的医学标本。</p> <p>(5) 废弃的血液、血清。</p> <p>(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。</p>	HW01 感染性废物 841-001-01
2	<p>(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。</p> <p>(2) 医学实验动物的组织、尸体。</p> <p>(3) 病理切片后废弃的人体组织等。</p>	HW01 病理性废物 841-003-0
3	<p>(1) 医用针头、缝合针。</p> <p>(2) 各类医用锐器，包括：解剖刀、手术刀、备皮刀、手术锯等。</p> <p>(3) 载玻片、玻璃试管等。</p>	HW01 损伤性废物 841-002-01
4	<p>(1) 废弃的一般性药品，如：抗生素、非处方类药品等。</p> <p>(2) 废弃的细胞毒性药物和遗传毒性药物，如：免疫抑制剂。</p> <p>(3) 废弃的疫苗、血液制品等。</p>	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、矿物质类药品，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，本项目病床数 40 张，医疗垃圾产生量为 16.8kg/d（6.132t/a）。

### ②污水处理站污泥

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、沉淀污泥和化粪池污泥。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）核算污水处理站污泥量约为 0.202t/a。危险废物类别 HW49，废物代码为 772-006-49，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 标准后交资质单位处置。

## 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，病床数为 40 张，则生活垃圾产生量为 20kg/d（7.30t/a）；陪护人员生活垃圾按 0.2kg/床·d 计，病床数为 40 张，则生活垃圾产生量为 8kg/d（2.92t/a）；医护人员生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，医护人员为 25 人，则生活垃圾产生量为 12.5kg/d（4.563t/a）；院区生活垃圾共计产生量为 49kg/d（14.483t/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。

表 4-9 本项目固体废物产生量一览表 单位：t/a

固废类别	名称及特性	产生量	处置方式	物理性状	贮存方式
生活垃圾	病人、陪护、医护人员生活垃圾	14.483	交由环卫部门清运处置	固态	垃圾箱
危险废物	HW01 损伤性废物 (841-002-01, In)	6.132	医疗废物暂存间暂存后交由喀什新瑞能环保科技有限公司集中处置	固态	医疗废物暂存间
	HW01 病理性废物 (841-003-01, In)			固态	
	HW01 药物性废物 (841-005-01, T)			固态	
	HW03 废药物、药品 900-002-03			/	
	HW49 废水处理污泥 (772-006-49, T/In)	0.202	消毒后交由有资质单位清运处置，不暂存	固态	不贮存

## (2) 医疗废物管理要求

### 1) 基本管理要求

①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 GB 18597 的要求。

②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。

③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 HJ 421 要求。

④医疗废物暂存间应及时清运。

⑤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 GB 18466 要求进行监测。

⑥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《危险废物转移联单管理办法》。

本项目拟在地下室设置占地面积 10m<sup>2</sup> 的医疗废物暂存间，可贮存医院 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。

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》（GB 39707-2020）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《关于进一步加强危险废物和医疗废物监管工作的意见》（环发〔2011〕19 号）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）、《关于进一步规范医疗废物管理工作的通知》、《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》等相关规范执行。

## 2) 分类及收集

①对医疗废物必须按照卫生部和环境保护总局制定的《医疗废物分类目录》进行分类收集，并及时浸泡、消毒；

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、渗漏和其它缺陷；

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。少量的药物性废物可以混入感染性废物，但应当在标签上注明。

⑥废弃的麻醉、精神、放射性、毒性等药品及其相关的废物的管理，依照有关法律、行政法规和国家有关规定、标准执行。

⑦隔离的传染病病人或者疑似传染病病人产生的具有传染性的排泄物，应当按照国家规定严格消毒，达到国家规定的排放标准后方可排入污水处理系统。

⑧隔离的传染病病人或者疑似传染病病人产生的医疗废物应当使用双层包装物，并及时密封。

### 3) 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、容器的和警示标志标准》(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。

### 4) 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：

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。

#### 5) 临时贮存

项目设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，树立明确的标示牌，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，根据《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB 39707-2020）要求“处理处置单位对感染性、损伤性、病理性废物的贮存应符合以下要求：

A、贮存温度 $\geq 5^{\circ}\text{C}$ ，贮存时间不得超过 24 小时；

B、贮存温度 $< 5^{\circ}\text{C}$ ，贮存时间不得超过 72 小时；

C、偏远地区贮存温度 $< 5^{\circ}\text{C}$ ，并采取消毒措施时，可适当延长贮存时间，但不得超过 168 小时。”

故本项目要求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制材料，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。



6) 医疗废物暂存间的建设标准:

按《医疗废物处理处置污染控制标准》(GB 39707-2020)要求, 本项目医疗废物暂存间建设标准如下:

①要求为专用房屋(房间), 远离医疗区、人员活动区;

②实行严密和封闭措施, 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由专人进行管理, 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。

7) 医疗废物交接

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。

#### 8) 医疗废物的运输

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，内壁光滑干整，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 19217-2003）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。

### 5、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 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。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，分区防渗图见附图 7。

**表 4-10 地下水污染防渗分区参照表**

场区内构筑物	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 $Mb \geq 6m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ ，或参照《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）执行	铺设 10~15cm 的水泥进行硬化，再涂环氧树脂防渗。使重点污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{ cm/s}$
其他区域	一般防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ ，或参照《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）执行	粘土铺底，上层铺设 10~15cm 的水泥进行硬化，使一般污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{ cm/s}$

### （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。

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）》，本项目不设置环境风险评价专章，环境风险从“明确有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况及可能影响途径、环境风险防范措施”三方面分析即可。

### （1）风险物质调查

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）附录 A 中突发环境事件风险物质及临

界量清单及《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）中表 1 危险化学品名称及其临界量可知，本项目生产、使用、存储过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质主要为酒精和医疗废物。

根据有毒有害物质放散起因，风险类型可分为火灾、爆炸和泄漏三种类型。主要是上述物质储存及使用过程中过程可能发生泄漏、火灾、爆炸等事故造成环境风险。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 168-2018）附录 C 中的计算公式：

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

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质实际存在量，t。

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——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  $Q \geq 1$  时，将 Q 值划分为：(a)  $1 \leq Q < 10$ ；(b)  $10 \leq Q < 100$ ；(c)  $Q \geq 100$ 。

表 4-11 项目主要风险物质及其临界量

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量	临界量	Q 值
1	乙醇	/	0.001t	1t	0.001
2	二氧化氯	10049-04-4	0.01t	0.5t	0.02
3	医疗废物	/	0.05t	1t	0.05
总计					0.071

由上表可知本项目 Q 值为 0.071，因此，该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 169-2018）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 4-12 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	一	二	三	简单分析																					
<p>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，无需设置环境风险评价范围。</p> <p>(2) 风险识别</p> <p>分析危险物质特性及可能的环境风险类型，识别危险物质影响环境的途径，分析可能影响的环境敏感目标具体见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-13 项目环境风险分析一览表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>危险单元</th> <th>风险源</th> <th>主要风险物质</th> <th>环境风险类型</th> <th>环境影响途径</th> <th>可能受影响的环境敏感目标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>医疗废物暂存间</td> <td>-</td> <td>医疗废物</td> <td>泄漏</td> <td>医疗废物泄漏对土壤环境、大气环境的影响</td> <td>大气环境、土壤、地下水、人群健康</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>污水处理站</td> <td>-</td> <td>医院污水</td> <td>泄漏</td> <td>医院污水事故排放对下游污水处理厂的影响</td> <td>水环境</td> </tr> </tbody> </table> <p>(3) 环境风险影响分析与防范措施</p> <p>1) 医疗废水环境风险影响分析与防范措施</p> <p>①医疗废水环境风险影响分析</p> <p>项目污水收集管道出现堵塞、破裂、接头破裂等情况时，医疗废水会泄漏外溢，将对环境卫生带来不利影响，应采取措施避免医疗废水泄漏事故发生。</p> <p>如医疗废水事故排放，超标废水将直接排入市政污水管网，将对环境卫生带来不利影响，须采取措施应对医院污水处理站故障，故障期间医疗废水不得外排。</p> <p>②医疗废水环境风险防范措施</p> <p>A 购置污水管道时，应严把管材质量关，管材生产的厂家应是国家质检部门严格把关的厂家。</p> <p>B 污水管道施工应选择有丰富经验的施工队伍，施工过程中加强监管，确保污水管道施工的质量。</p> <p>C 按规范要求建设应急事故池。</p> <p>根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013），“12.4.1 医院污水处</p>					序号	危险单元	风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标	1	医疗废物暂存间	-	医疗废物	泄漏	医疗废物泄漏对土壤环境、大气环境的影响	大气环境、土壤、地下水、人群健康	2	污水处理站	-	医院污水	泄漏	医院污水事故排放对下游污水处理厂的影响	水环境
序号	危险单元	风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标																			
1	医疗废物暂存间	-	医疗废物	泄漏	医疗废物泄漏对土壤环境、大气环境的影响	大气环境、土壤、地下水、人群健康																			
2	污水处理站	-	医院污水	泄漏	医院污水事故排放对下游污水处理厂的影响	水环境																			

理工程应设应急事故池，以贮存处理系统事故或其他突发事件时的医院污水。非传染病医院污水处理工程应急事故池容积不小于日排放量的 30%”。项目为非传染病医院，运营期的医疗废水量为 9.55m<sup>3</sup>/d，对照上述医院污水处理工程技术规范的要求，项目应急事故池容积不应小于 9.55×30%=2.87m<sup>2</sup>。要求企业在污水处理设施附近设置一个 3.0m<sup>3</sup> 的应急池，满足规范要求。

D 对废水收集管道、污水池等定期进行检查、维护，避免出现管道堵塞、破损或污水处理池破裂等情况发生。

E 加强污水治理设施的运行管理，项目医院污水处理站的出水指标按照环境管理工作制度的要求，定期进行监测，以监控及时发现问题并解决，保证污水稳定达标排放。

## 2) 医疗废物环境风险影响分析和防范措施

### ① 医疗废物环境风险影响分析

项目产生的医疗废物运送至医疗废物暂存间或暂存在医疗废物暂存间等过程中，医疗废物专用包装物或容器发生破裂，医疗废物散落在院区地面，不利于周边环境卫生，对过往人群产生不良影响。散落的医疗废物未及时发现，被当作其他垃圾清理。

### ② 医疗废物环境风险防范措施

本项目营运期必须经科学地分类收集、贮存运送后交由有资质单位进行最终处置。鉴于医疗废物的极大危害性，该项目在收集、贮存、运送医疗废物的过程中存在着一定的风险。

为保证项目产生的医疗废物得到有效处置，使其风险减少到最低程度，而不会对周围环境造成不良影响，应具体采取如下的措施进行防范。

A、应对项目产生的医疗废物进行科学的分类收集科学的分类是消除污染、无害化处置的保证，要采用专用容器，明确各类废弃物标识，分类包装，分类堆放，并本着及时、方便、安全、快捷的原则，进行收集。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；放入包装物或者容器内的感染性废物、病理性废物、损伤性废物不得取出。当盛装的医疗废物达到包

装物或者容器的 3/4 时，应当使用有效的封口方式，使包装物或者容器的封口严实、严密。对于盛装医疗废物的塑料包装袋应当符合规格。

#### B、医疗废物的贮存

医疗卫生机构建立的医疗废物暂时贮存设施、设备应当达到以下要求：

a.远离医疗区、食品加工区、人员活动区，方便医疗废物运送人员及运送工具、车辆的出入。

b.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。

c.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。

d.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。

e.暂时贮存病理性废物，应当具备低温贮存或者防腐条件。

f.禁止非收集、非暂时贮存地点倾倒、堆医疗废物，禁止将医疗废物混入其它废物和生活垃圾中。医疗废物转交出去后，应当对暂时贮存地点、设施及时进行清洁和消毒处理。对于医疗固体废物，禁止将其在非收集、非暂时贮存地点倾倒、堆放；禁止将医疗废物混入其它废物和生活垃圾；禁止在内部运送过程中丢弃医疗废物。

#### 3) 大气环境风险影响分析与防范措施

##### ①大气环境风险影响分析：

对于本项目的区域环境风险而言，废气处理装置效率降低或失效所造成的废排放量的增加是较易发生的事故情况，而且事故发生后较容易疏忽。本项目污水处理恶臭产生恶臭较少，污水处理恶臭密闭后通过喷洒除臭剂处理，恶臭可做到达标排放。一旦密闭措施发生破坏，可能导致废气的超标排放，从而导致污染物环境浓度短时间升高，影响周边居民健康。

##### ②废气环境风险防范措施

为防止细菌、病毒等微生物，H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub>等臭气从污水处理设施扩散至大气中造成二次污染，项目应加强管理，污水站周边可采用喷洒除臭剂的方法对污水



处理站的臭气进行除臭处理。通过上述防治措施后，恶臭能得到有效控制，不会对周围环境空气产生明显的影响。

根据以上分析，建设单位按照本环评要求落实污染防治及环境风险防范措施，通过加强管理和设备的维护，项目突发环境事件环境风险在可控范围内，不会对周边环境造成较大影响。

#### （4）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。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度、 <b>氯气、甲烷</b>	污水处理站加盖板密闭起来，定期投加除臭剂	达到《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
	场界	氨、硫化氢、臭气浓度		达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中的新扩改建二级标准
	病房	带菌空气	加强通风和消毒	/
地表水环境	医疗废水、生活污水	COD <sub>cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总余氯、粪大肠菌群	排入医院拟建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	机械噪声	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	东侧、南侧、西侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》中1类标准；北侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》中4a类标准
	社会噪声		加强管理	
电磁辐射	/	/	对于本项目所有涉及到的放射性部分（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。	/

<p>固体废物</p>	<p>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，定期委托喀什新瑞能环保科技有限公司进行清运处理；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。</p>
<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>(1) 源头控制措施 控制污染物排放的数量和浓度，使之符合排放标准和总量控制要求。 (2) 过程防控措施 ①严格按照本次环评防渗要求，对各构筑物采取相应的防渗措施。 ②在隐患排查、监测等活动中发现项目污水出现超标及泄漏的，应当查明污染原因，采取措施防止新增污染，及时开展风险评估，根据调查与风险评估结果采取风险管控或者治理与修复等措施。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>厂区除硬化区域外，其余非硬化区域采用盆栽等进行绿化。</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>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。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p><b>1、环境管理与监测计划</b></p> <p>(1) 设置环境管理机构</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>

息。

③应按规定进行台账记录。

(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。

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
废水	水处理站	流量	自动监测	污水处理站总排口	--
		pH	12 小时		--
		化学需氧量、悬浮物	一次/周		有资质的监测单位
		粪大肠菌群数	一次/月		
		五日生化需氧量、石油类、挥发酚、动植物油、阴离子表面活性剂、总氰化物	一次/季度		
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	

噪声	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

建设单位必须按期持证排污、按证排污，不得无证排污，及时申领排污许可证，对申请材料的真实性、准确性和完整性承担法律责任，承诺按照排污许可证的规定排污并严格执行；落实污染物排放控制措施和其他各项环境管理要求，确保污染物排放种类、浓度和排放量等达到许可要求；明确单位负责人和相关人员环境保护责任，不断提高污染治理和环境管理水平，自觉接受监督检查。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 100 张以下的综合医院 8411”实施登记管理，因此本项目需填报排污许可证登记管理相关手续。

### (2) 排污许可台账管理要求

医疗机构排污单位在填报排污许可手续时，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，设置专人负责台账记录、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三年。

## 3、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 5-2。

表 5-2 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	新建污水管网（防渗）；医疗废水与生活污水排入医院自建污水处理站经“一级强化处理+消毒（二氧化氯消毒）”处理后，排入市政管网	粪大肠菌群、pH、SS、CODCr、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -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	污水处理站加盖板密闭起来，定期投加除臭剂	H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub> 、臭气浓度、氯气、甲烷	《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 <sub>3</sub> ≤1.0mg/m <sup>3</sup> 、H <sub>2</sub> S≤0.03mg/m <sup>3</sup> 、臭气浓度 10 无量纲）
	病房带菌空气，加强通风和消毒	/	/
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	东侧、南侧、西侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）1 类标准；北侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4a 类标准
固废	生活垃圾：集中收集于垃圾站，交由环卫部门清运处置	/	/
	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（面积约 10m <sup>2</sup> ），并定期（院内暂存时间不超过 24h）交由喀什新瑞能环保科技有限公司清运处置； 污泥：消毒后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

#### 4、环保投资

本项目总投资为 90 万元，环保投资 18 万元，环境保护投资占总投资的 20.0%，环保投资见下表。

表 5-3 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；污水处理站密闭；内置管道，排气扇、排气管道等	3
废水	污水管网（防渗），自建污水处理站	5
噪声	安装吸声材料、隔声窗；加强管理、禁止喧哗	1

固废	<p>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（面积约 10m<sup>2</sup>），并定期（院内暂存时间不超过 24h）交由喀什新瑞能环保科技有限公司处置；</p> <p>污泥：消毒后有资质单位定期清运处置，不暂存；</p> <p>生活垃圾：集中收集后交由环卫部门清运处置。</p>	3
风险	应急预案、污水处理站、污水管线、医疗废物暂存间防渗措施	3
其他	环保竣工验收、环境管理	3
合计		18

## 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。



# 附表

## 建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	氨	/	/	/	0.00054t/a	/	0.00054t/a	/
	硫化氢	/	/	/	0.000017t/a	/	0.000017t/a	/
废水	废水量	/	/	/	3483.75t/a	/	3483.75t/a	/
	COD	/	/	/	0.314t/a	/	0.314t/a	/
	氨氮	/	/	/	0.087t/a	/	0.087t/a	/
固废	生活垃圾	/	/	/	14.483t/a	/	14.483t/a	/
危险废物	医疗废物	/	/	/	6.132t/a	/	6.132t/a	/
	污泥	/	/	/	0.202t/a	/	0.202t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤； ⑦=⑥-①