

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：水磨沟区振安街街道社区卫生服务中心

建设单位(盖章)：乌鲁木齐市水磨沟区振安街街道社区卫生服
务中心

编制日期：2024年9月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 水磨沟区振安街街道社区卫生服务中心

建设单位(盖章): 乌鲁木齐市水磨沟区振安街街道社区卫生服
务中心

编制日期: 2024年9月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	水磨沟区振安街街道社区卫生服务中心		
项目代码	无		
建设单位联系人	*	联系方式	*
建设地点	新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市水磨沟区春景街 353 号		
地理坐标	(87 度 39 分 15.667 秒, 43 度 53 分 3.2330 秒)		
国民经济行业类别	Q8421 社区卫生服务中心	建设项目行业类别	四十九、卫生-108 基层医疗卫生服务 842
建设性质	<input checked="" type="radio"/> 新建（迁建） <input checked="" type="radio"/> 改建 <input type="radio"/> 扩建 <input checked="" type="radio"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input type="radio"/> 首次申报项目 <input checked="" type="radio"/> 不予批准后再次申报项目 <input checked="" type="radio"/> 超五年重新审核项目 <input checked="" type="radio"/> 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）	50	环保投资（万元）	9.5
环保投资占比（%）	19%	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input type="radio"/> 否 <input checked="" type="radio"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	1873.94m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	一、产业政策符合性 本项目为社区卫生服务中心。根据《产业结构调整指导目录》		

(2024年)，本项目属于“鼓励类”中第“三十七条：卫生健康”中第5条：医疗卫生服务设施建设。因此，本项目的建设符合国家产业政策要求。

二、“三线一单”符合性分析

①生态保护红线

根据《乌鲁木齐市“三线一单”生态红线管控方案》中的要求：重点管控单元53个，主要包括城镇建成区、工业园区和开发强度大、污染物排放强度高的工业聚集区及存在环境风险的区域等。重点管控单元要着力优化空间布局，不断提升资源利用效率，有针对性地加强污染物排放管控和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。

本项目位于乌鲁木齐市水磨沟区春景街353号，属于重点管控单元，在建设过程中对产生的粉尘、噪声、固废、废水等，采取有针对性的措施，减轻对周围环境的影响，符合生态保护红线要求。

②环境质量底线

按照水、大气、土壤、声环境质量不断优化的原则，结合环境质量现状和相关规划、功能区划要求，考虑环境质量改善潜力，确定的分区域分阶段环境质量目标及相应的环境管控、污染物排放控制等要求。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)要求，选取距离本项目最近的第三十一中学监测站点2023年基准年连续1年的监测数据，评价区域内除PM_{2.5}、PM₁₀外，其余常规因子均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准的要求；项目厂界声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准要求。

综上所述，项目所在区域环境空气、声环境质量现状良好；项目产生的各类废气、废水经处理后能够达标排放，项目实施后不会降低区域环境功能区划，故符合环境质量底线要求。

③资源利用上线

按照自然资源资产“只能增值、不能贬值”的原则，以保障生态安全和改善环境质量为目的，结合自然资源开发管控，提出的分区域分阶段的资源开发利用总量、强度、效率等上线管控要求。

本项目用水来自市政供水管网，不涉及新增水资源开发利用，不会导致水资源开发利用达到或者超过上线；项目用电由市政供电管网提供，不涉及煤、石油及矿产资源的开发和利用，不触及资源利用上线，符合管控要求。

④生态环境准入负面清单

对照《乌鲁木齐市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目环境管控单元编码为ZH65010520002，环境管控单元名称为水磨沟区城镇重点管控单元，环境管控单元类型为重点管控单元，具体位置见图1-1。与其符合情况见表1-1。

表 1-1 项目与乌鲁木齐市生态环境准入清单对照一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	环境管控单元类别	管控要求	本项目
ZH65010520002	水磨沟区城镇重点管控单元	重点管控单元	空间布局约束 1. 城镇区域内执行以下管控要求： （1.2）合理规划布局和用途，积极推进工业向园区集中、人口向城镇和中心村集中、耕地向适度规模经营集中。 （1.3）鼓励依托民俗体验特色和特色农业庄园，发展生态旅游。 2. 农用地优先保护区区域内执行以下管控要求： （1.4）严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业。	本项目位于新疆乌鲁木齐市水磨沟区春景街353号，项目租赁春和怡苑二期15栋二层，建筑物进行内部装修，项目为社区卫生服务中心项

				<p>(1.5) 永久基本农田一经划定, 必须严格落实《基本农田保护条例》要求。严格占用永久基本农田建设项目的审查论证, 涉及占用永久基本农田的, 报国务院审批。</p> <p>3. 大气环境受体敏感区区域内执行以下管控要求:</p> <p>(1.6) 严控涉及大气污染排放的工业项目布局建设。禁止新建涉及有毒有害气体排放的项目。禁止投资燃煤电厂、水泥、钢铁冶炼等大气污染严重的项目。禁止新建、扩建采用非清洁能源的项目和设施, 现有排放大气污染物的工业企业应持续开展节能减排, 严格执行大气污染物特别排放限值或超低排放要求, 大气污染严重的工业企业应责令关停或逐步迁出。</p> <p>(1.7) 防止已关停取缔的“散乱污”企业死灰复燃。加大整治力度, 加强区域巡查, 对“散乱污”企业进行回头看, 坚决防止出现反弹; 充分发挥群众监督作用, “散乱污”有奖举报, 确保整治效果。</p>	<p>目, 不涉及大气污染严重的项目, 不涉及水源地, 符合《乌鲁木齐市建设项目环境准入分区管理办法》中相关要求。</p>
			<p>污 染 物 排 放 管 控</p>	<p>(1. 水环境城镇生活污染重点管控区区域内执行以下管控要求:</p> <p>(2.1) 执行乌鲁木齐市污染物排放管控要求。</p> <p>(2.2) 全面加强配套管网建设。提高污水处理厂负荷率, 扩大生活污水集中处理能力。强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集。新建污水处理设施的配套管网应同步设计、同步建设、同步投运。</p> <p>2. 大气环境受体敏感区区域内执行以下管控要求:</p> <p>(2.3) 重点防控机动车废气排放。城市文明施工实现全覆盖, 严格控制扬尘污染。将餐饮油烟扰民作为综合整治的重点, 在城市建成区, 持续推进餐饮企业安装高效油烟净化设施, 防止油烟直排。</p> <p>3. 水磨河水源地准保护区区域</p>	<p>符合。项目为卫生服务中心项目, 项目实施后废气、废水、噪声、固废等污染物采取有效治理措施, 各项污染物均达标排放, 对区域环境质量影响较小。</p>

					内执行以下管控要求： (2.4) 水磨河准保护区内直接或间接向水域排放废水，必须符合国家及地方规定的废水排放标准。当排放总量不能保证保护区内水质满足规定的标准时，必须削减排污负荷。	
				环境 风险 防控	<p>1. 农用地优先保护区区域内执行以下管控要求： (3.1) 严格防范环境健康风险。加强养殖投入品管理，依法规范、限制使用抗生素类、激素类药物或其他化学物质等化学药品。</p> <p>2. 疑似污染地块区域内执行以下管控要求： (3.2) 按照要求开展疑似污染地块土壤污染调查工作。 (3.3) 疑似污染地块应当根据保守原则确定污染物的检测项目。疑似污染地块内可能存在的污染物及其在环境中转化或降解产物均应当考虑纳入检测范畴。</p> <p>3. 水磨河水源地准保护区区域内执行以下管控要求： (3.4) 强化饮用水水源环境保护，对辖区的水源地范围内的相关企业进行摸排，推进饮用水水源规范化建设。依法对损毁饮用水水源地设施、标识及危害饮用水水源等违法行为进行处罚。</p>	本项目所在地为新疆乌鲁木齐市水磨沟区春景街353号，不涉及农用地块、疑似污染地块等。
				资源 利用 效率	<p>(4.1) 执行乌鲁木齐市资源利用效率要求。</p> <p>1. 水磨河水源地准保护区区域内执行以下管控要求： (4.2) 严格落实最严格水资源管理制度，严守“三条红线”控制指标。</p>	符合。 本项目不属于高耗能项目，项目用水、供热、用电由市政供水、供热、供电管网提供，不使用高污染燃料。
<p>综上所述，本项目为社区卫生服务中心项目，项目建设符合生态保护红线要求，符合环境质量底线要求，符合资源利用上线</p>						

要求，同时本项目属于国家产业政策鼓励类建设项目，符合生态环境准入清单要求。因此项目符合“三线一单”管理要求。

三、选址合理性分析

本项目租赁新疆乌鲁木齐市水磨沟区春景街353号春和怡苑二期15栋二层进行内部装修，无新增占地。项目西侧为山水雅苑C区，北侧为山水雅苑B区，南侧为创业路南六巷，东侧为山水雅苑C区小区内部路，项目位于城市建成区，建设地点周边供水、供电、道路等基础设施已基本完善，为项目的建设提供了较好的基础条件。

本项目用地符合乌鲁木齐市城市总体规划，项目周边主要为住宅及商业等，无其他工业企业存在，外环境不存在对本项目有影响的工业污染源，本项目周边现状无与本项目冲突的企业存在，本项目租赁春和怡苑二期15栋二层整层，无相邻用户，上下楼层均在进行商业活动，本项目的运营期产生的废气、噪声等对周围环境影响较小。

因此，项目选址合理，与周边环境相容。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>一、项目背景</p> <p>水磨沟区振安街街道社区卫生服务中心在 2019 年 8 月投入运行，现社区卫生服务中心有床位 20 张，设有预防保健科、全科医疗科、内科、外科、妇科、儿科、口腔科；牙体牙髓病专业；牙周病专业；口腔颌面外科专业、医学检验科、医学影像科；X 线诊断专业；超声诊断专业；心电图诊断专业、中医科、康复医学等科室；随着卫生服务中心的发展，现有 20 张床位无法满足，故在现有社区卫生服务中心对面租赁了门面作为卫生服务中心的住院部，扩建床位 79 张。</p> <p>二、建设项目概况</p> <p>1、基本情况</p> <p>(1) 项目名称：水磨沟区振安街街道社区卫生服务中心</p> <p>(2) 建设单位：乌鲁木齐水磨沟区振安街街道社区卫生服务中心</p> <p>(3) 建设地点：新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市水磨沟区春景街 353 号春和怡苑二期 15 栋，中心坐标东经 87°39'15.66721"，北纬 43°53'3.23303"。详见附件 2-1 项目地理位置图。</p> <p>(4) 建设性质：扩建</p> <p>(5) 项目总投资：项目总投资 50 万元，环保投资 9.5 万元，占总投资的 19%。</p> <p>(6) 建设规模：本项目占地面积 1873.94m²，设置病床 79 张。</p> <p>(7) 劳动定员及工作制度：住院部新增医护人员 10 人，住院病人 79 人/日；门诊部新增门诊人数约 50 人/日；年工作日 365 天，三班制。</p> <p>2、项目建设内容、规模</p> <p>本项目住院部主要设置 79 张床位。本项目工程组成内容一览表如表 2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 本项目工程组成一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">工程类别及名称</th> <th style="width: 85%;">建设项目内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主体工程 卫生服务中心（住院部）</td> <td style="text-align: center;">住院部新增床位 79 张</td> </tr> </tbody> </table>	工程类别及名称	建设项目内容	主体工程 卫生服务中心（住院部）	住院部新增床位 79 张
工程类别及名称	建设项目内容				
主体工程 卫生服务中心（住院部）	住院部新增床位 79 张				

公用工程	供水	市政管网供水
	供电	市政电网供电
	供热	依托市政集中供热
	排水	经收集后,病人的住院废水经过污水处理设备处理后排至市政排水管网。
环保工程	废水治理	住院废水排至市政管网
	噪声控制	合理做好卫生服务中心的规划布局,做好设备减振,卫生服务中心设置禁止喧哗的标识
	固废处置	配置垃圾桶若干,生活垃圾收集箱依托市政公共垃圾房,由市政环卫清运。
		医疗废物暂存间,位于社区卫生服务中心住院部中部,建筑面积10m ² ,医疗废物存储于医疗废物收集桶中,然后委托乌鲁木齐市城市废弃物处置监测中心定期拉走处理;门诊部的医疗废物依托现有门诊部的医疗废物暂存间。
废气措施	带菌废气采用消毒剂消毒,住院部的污水处理设备恶臭设置为封闭式,加强维护和管理	

3、原辅材料消耗

根据建设单位提供资料,本项目主要原辅材料消耗情况详见表 2-2,原辅材料理化性质见表 2-3。

表 2-2 主要原辅材料消耗情况

类别	名称	年耗量	来源	备注
消毒	紫外线消毒灯	5 台	外购	新增
	含氯消毒片	180 瓶		新增
能耗	水	m ³ /a	市政供水管网	新增
	电	10.9 万 kW·h	市政供电系统	新增

表 2-3 主要原辅材料理化性质

物料名称	化学式	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
次氯酸钠	NaClO	微黄色溶液,有似氯气的气味,溶于水,熔点-6℃,相对密度 1.1,蒸气压 102.2℃;用于水的净化,以及作消毒剂、纸浆漂白等,医药工业中用制氯胺等。	-	小鼠经口 LD50: 5.8g/kg

5、平面布置及周边环境概况

本项目租赁乌鲁木齐市水磨沟区春景街 353 号春和怡苑二期 15 栋的二层,二层依次分布病房。总平面布置能够看出,平面布置整体呈北向南走向,与区域道路,地形保持一致,项目西侧为山水雅苑 C 区,北侧为山水雅苑 B

区，南侧为创业路南六巷，东侧为山水雅苑 C 区小区内部路。综上，项目平面布置紧凑、合理，空间利用率较高，住院部基本功能齐全，基础设施完善，总平面布置合理。详见附图 2-2 项目总平面布置图。

7、公用工程

(1) 供电

由市政电网供电。

(2) 供排水

本项目的生活、医疗用水均由市政管网供给，目前供水的主管已接入项目区，从市政管网引入 DN300 进水管至建筑物，在院区连成环网，满足生活、医疗的用水需求，市政供水压力为 0.25MPa。水质和水压均能满足本项目的用水要求。按照《新疆维吾尔自治区生活用水定额》所制定的各项用水定额，并参照实际调查，本项目用水情况具体见下表。

表 2-4 项目用水情况表

序号	类别	单位	数量	用水定额	用水量 (m ³ /d)	排水量 (m ³ /d)
1	住院病人用水	床	79	120L/人·d	9.48	7.58
1	门诊病人用水	人	50	55L/人·d	2.75	2.2
3	住院医护人员用水	人	10	50L/人·d	0.5	0.4
合计		12.73m ³ /d (4646.45m ³ /a)				10.18

本项目住院部新增用水量 9.98m³/d，3642.7m³/a，门诊部新增用水量为 2.75m³/d，1003.75m³/a；住院部污水排放量为 7.98m³/d (2912.7m³/a)，住院部病人产生的废水经过一体化污水处理设备处理后与医护人员产生的生活污水一起排入市政管网，门诊病人产生的污水 (2.2m³/d，803m³/a) 依托现有门诊部的污水处理设备处理后，排至市政管网。

(3) 供暖

依托市政集中供暖，社区卫生服务中心住院部内设置新风系统，卫生间设置窗式排气扇。

工艺
流程
和产

工艺流程简述 (图示)

<p>排污环节</p>	<p>一、营运期工艺流程、产污环节</p> <p>本项目门诊部和住院部分别独立设置，住院期间主要为住院人员产生的生活污水，人员活动噪声以及主要来源于病人产生的生活垃圾。门诊部主要为门诊病人产生的废水，人员活动噪声及门诊病人产生的生活垃圾。</p>
<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p>一、现有医院基本情况</p> <p>水磨沟区振安街街道社区卫生服务中心于 2019 年投入运营，位于水磨沟区山水雅苑 B 座 2 楼门面。现有卫生服务中心共设病床 20 张，配套有污水处理设施，处理医院产生的医疗废水和生活污水，处理能力为 10m³/d，医疗废物暂存间面积为 10m³，主要用于医疗废物的暂存。</p> <p>二、现有项目相关手续办理情况</p> <p>2019 年 6 月 25 日乌鲁木齐市生态环境局水磨沟区分局出具《关于对水磨沟区振安街街道社区卫生服务中心建设项目环境影响报告表的批复》。</p> <p>2024 年 8 月 28 日办理了固定污染源排污登记，详见附件 6。</p> <p>2024 年 8 月 30 日进行了竣工环境保护验收，详见附件 7</p> <p>三、现有社区卫生服务中心污染物治理及排放情况</p> <p>1、废水</p> <p>现有卫生服务中心住院废水、门诊废水、医疗人员生活污水经过一体化污水处理+次氯酸钠发生器，将项目产生的污水进行处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准（COD：250mg/L；BOD₅：100mg/L；SS：60mg/L；粪大肠菌群：5000 个/L；动植物油：20mg/L）后，经市政排水管网排入乌鲁木齐市河东污水处理厂处理。废水年产生量为 1270.8m³。</p> <p>2、废气</p> <p>现有社区卫生服务中心废气主要为污水处理间与医疗垃圾暂存间恶臭。</p> <p>医疗固废在存放期间可能产生异味，建设单位定期交给乌鲁木齐市医疗废物处置中心进行无害化处理；限制医疗垃圾的存放时间；暂存间应定期消毒杀菌，加强通风，避免滋生细菌，减少异味产生。</p> <p>污水水处理设施采用封闭式结构，污水处理间产生的恶臭经通过设置机</p>

械排风装置，加强通风，摆设绿色植物吸附等措施后无组织排放，由于其浓度低，产生量少，因此对周围大气环境影响较小。

3、噪声

人群活动噪声和车辆噪声，在医院内部加强管理，严禁大声喧哗和鸣笛，张贴告知标识；污水处理设备间的风机、水泵等产生的机械噪声，通过采取将设备安装在专门独立机房内，并对机房进行隔音处理的措施后，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中2类声环境功能区的噪声排放限值。

4、固体废物

生活垃圾产生量为25.55t/a，此类固废经集中收集后由环卫部门统一处理。

医疗垃圾产生量为8.85t/a，产生的医疗垃圾将暂存于该医疗垃圾暂存间内，定期委托有资质的单位（乌鲁木齐市医疗废物处置中心）进行清运处理。

污泥产生量约0.87t/a。污泥经消毒处理后委托有危险废物处置资质的单位（乌鲁木齐市医疗废物处置中心）定期清掏集中处置。

四、主要环境问题及整改措施

经现场勘查，污泥收集后委托乌鲁木齐市医疗废物处置中心收运处理；医疗危险废物委托乌鲁木齐市医疗废物处置中心处理；项目不存在遗留环境问题，在运营期间没有收到环保相关问题投诉。

遗留环保手续问题及解决方案：

卫生服务中心未进行应急预案备案，建议建设单位及时办理相关手续。

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、环境空气质量现状

本项目位于乌鲁木齐市水磨沟区春景街 353 号春和怡苑二期 15 栋二层，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，选取距离本项目最近的三十一中学监测站点 2023 年基准年连续 1 年的监测数据，基本污染物包括 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃，进行项目所在区域环境空气质量达标判定。

(1) 评价方法

基本污染物按照《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）中各评价项目的年评价指标进行判定。年评价指标中的年均浓度和相应百分位数 24h 平均或 8h 平均质量浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级浓度限值要求的即为达标。

(2) 空气质量达标区的判定

项目区空气质量现状评价结果见下表。

表 3-1 区域环境质量现状评价表

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 ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
NO ₂	年平均质量浓度	34	40	85	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	74	70	105.7	超标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	38	35	108.6	超标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1600	4	40	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	138	160	86.3	达标

根据监测结果，乌鲁木齐市 SO₂、NO₂、CO、O₃ 均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM_{2.5}、PM₁₀ 不满足质量标准，故判定评价区域为环境空气质量不达标区。

2、地表水环境质量现状

项目区周边 500m 范围内无地表水体。本项目住院废水经过小型污水处理设备处理后与医护生活污水排至市政管网，门诊病人废水依托门诊部现有污水处理设备处理后排至市政管网。本项目与地表水没有直接的水力联系，

故不对地表水质量现状进行评价。

3、地下水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于“V 社会事业与服务业 161 社区医疗、卫生院（所、站）、血站、急救中心等其他卫生机构”，住院废水经过小型污水处理设备处理后与生活污水排至市政管网，门诊病人废水依托门诊部现有污水处理设备处理后排至市政管网，不会对周围地下水环境产生影响。

4、声环境现状

为调查了解该项目所在区域的声环境现状，在建筑物北、西侧边界外 1m 布设监测点，南侧、东侧的居民点各设置 1 个监测点，委托新疆锡水金山环境科技有限公司进行现状监测，监测时间为 2024 年 7 月 1 日。详见监测布点图 3-1。

4.1 监测方法

依照《环境监测技术规范》进行噪声监测，监测仪器使用 AWA5688 型多功能声级计，监测前用 6221B 声级校准器进行校准，测量时传声器距地面 1.2m，传声器戴风罩。

4.2 评价标准与方法

评价标准：根据《乌鲁木齐市声环境功能区划分规定》中的经济技术开发区（头屯河区）声环境功能区分布示意图，本项目所在区为 2 类声功能区，监测点执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类声环境功能区的环境噪声限值，见表 3-2。

表 3-2 声环境质量标准限值 单位：dB (A)

声环境功能区类别	标准值		标准来源
	昼间	夜间	
2 类	60	50	《声环境质量标准》（GB3096-2008）

4.3 监测数据及评价结果

项目区噪声监测结果见表 3-3。

表 3-3 噪声监测结果 单位：dB (A)

监测时间	监测点	标准	监测结果	监测时间	监测点	标准	监测结果
昼间	南	60	56	夜间	南	50	48
	东	60	46		东	50	40
	北	60	47		北	50	40
	西	60	50		西	50	46

由上表可知，监测点昼间、夜间声环境均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类声环境功能区的环境噪声限值。

5、土壤环境现状

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）。本项目属于“社会事业与服务业”中的“其他”，土壤环境影响评价类别为IV类，无需开展土壤环境影响评价。

根据现场调查，评价范围内没有自然保护区、风景名胜区等环境敏感目标。根据项目性质及周围环境特征，确定以项目周边的集中居民区、学校、办公区作为环境保护对象，具体见表3-4和附图3-2。

表3-4 主要环境保护目标

环境空气				
序号	保护目标名称	代表功能区	方位	与厂界距离（m）
1	英才国学幼儿园	学校	北	493
2	山水雅苑A区	居住	北	356
3	山水雅苑B区	居住	北	175
4	山水雅苑C区	学校	西	35
5	馨怡医院	居住	东北	72
6	春和怡苑	居住	西南	131
7	鸿和苑	医院	东	394
8	乌鲁木齐市第七十七小学	学校	南	479
9	春和怡苑	小区	南	15
声环境				
1	山水雅苑C区	学校	西	35
2	春和怡苑	小区	南	15

**环境
保护
目标**

**污
染
物
排
放
控
制
标
准**

1、本项目污水处理设备污染物排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表3 医疗废水处理站周边大气污染物最高允许浓度。标准限值见表3-5。

表 3-5 污水处理设施周边大气污染物最高允许浓度

控制项目	标准值 (mg/m ³)
NH ₃	1.0
H ₂ S	0.03
臭气浓度	10 (无量纲)

2、废水执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值预处理标准, pH6~9、化学需氧量 250mg/L、生化需氧量 100mg/L、悬浮物 60mg/L、粪大肠菌群数 5000MPN/L、总汞 0.05mg/L。

3、施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的噪声排放限值;运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中 2 类声环境功能区的噪声排放限值。

4、一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);医疗废物根据《医疗废物管理条例》(2011 修订)、《医疗废物集中处置技术规范》(环发[2003]206 号文)。

总量
控制
指标

本项目总量控制因子为 COD 和 NH₃-N,因本项目产生的污水经过预处理后,依托乌鲁木齐城北再生水有限公司处理。排放总量纳入乌鲁木齐城北再生水有限公司总量控制指标,因此本评价不再进行重复计算。

四、主要环境影响和保护措施

本项目施工期主要工程为对项目租用楼房的上下排水、电力等的改造以及对楼房的装修及设备安装。这一时期造成的污染主要是上下水管线、电力等部分改造产生的少量建筑垃圾，在对楼房内进行装修、设备安装过程中产生的扬尘、噪声、少量施工废水、生活垃圾；装修、装饰材料、设备运输过程中车辆的尾气，此类环境影响随着施工期的结束会消失。

1、施工期大气环境保护措施

(1) 施工产生的扬尘主要集中在墙壁、地面装修、设备安装、电力、管线改造阶段。由于本项目楼房维修改造、装饰等作业均在室内进行，因此，施工扬尘对区域环境产生的影响有限，经采取围挡、通风等措施后对环境影响较小。

(2) 在装修施工过程中应选购和使用符合国家“室内装饰装修材料有害物质限量”10项标准要求的产品。对于装修工程所使用的无机非金属类建筑材料，如水泥与水泥制品、各种新型墙体材料等以及用于建筑室内外饰面用的建筑材料，包括花岗石、建筑陶瓷、石膏制品、吊顶材料、聚酯漆类、粉刷材料及其他新型饰面材料，应按照《建筑材料放射性核素限量》（GB6566-2001）的要求选择合适产品。

(3) 在施工期间应制定严格的污染防治措施控制扬尘，严格按照《乌鲁木齐市防治扬尘污染实施方案》《建筑施工扬尘排放标准》（DB6501/T030-2022）中的扬尘空气要求。严格落实“六个百分百”要求。

2、施工期水环境保护措施

(1) 本项目施工人员生活污水产生直接排至下水管网。

(2) 本项目施工期主要工程为上下水管线、消防线路的改造、各科室房间隔断结构施工，其中各科室房间隔断墙面施工用到混凝土，使用过程中会产生混凝土养护废水，此类废水产生量不大，主要作用是保持混凝土表面湿润避免其表面干缩裂缝，多为无机废水，除悬浮物含量较高处，一般不含有毒有害物质，这部分废水在施工现场因自然蒸发、渗漏等原因而消耗80%左右，其余20%废水收集后

施工期环境保护措施

经过防渗沉淀池处理后回用于施工现场洒水降尘，不外排，理论上对当地环境影响较小。

3、施工期声环境保护措施

本项目施工过程中噪声主要来源于装修过程中产生的噪声，对周围声环境产生一定的影响，应采取以下噪声污染防治措施：

(1) 施工单位对施工场地应合理布设，在区域边界设施工围挡等设施。

(2) 施工单位应合理安排施工时间，避免长时间使用高噪声设备，使施工期造成的噪声污染降到最低，夜间不安排施工作业。

(3) 施工设备选型时，在满足施工需要的前提下，尽可能选取噪声低、振动小、能耗小的先进设备。加强施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而使机械噪声增大的现象发生。

(4) 严格按照国家和地方环境保护法律法规的要求，建筑施工场界噪声不得超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中排放限值。

经上述污染控制措施后，可将施工期噪声影响降至最低程度，措施可行。

4、施工期固体废物环境保护措施

本项目施工阶段的固体废弃物主要是楼房装修、改造、装饰工段产生的垃圾弃渣弃土以及铺设地面产生的弃砖。对施工中产生的固体废物必须及时处理。施工期的弃土弃渣、弃砖等应委托处置建筑垃圾的单位及时拉运处理。改造、装饰过程中产生的装饰垃圾可统一收集，妥善存放，定期清运至指定填埋场处置。

通过加强施工期间的卫生管理，严禁乱堆、乱倒垃圾，可以减轻施工期间固体废物对环境的影响。只要加强管理，采取切实可行的措施，这些废弃物不会给环境带来较大影响。

综上所述，本项目施工期废气、噪声、废水和固体废物将会对环境产生一定的影响。项目施工期持续时间短，施工影响范围小，施工期的污染在施工结束后污染源即可消除。只要施工单位做好施工准备工作，文明施工，切实落实本次环评提出的各项污染防治措施，施工期不会对环境产生明显的不利影响。

一、废气的产生及治理措施

1、废气的环境影响分析及措施

本项目运营期间废气主要为带菌废气、污水处理设备恶臭。

(1) 带菌废气

社区卫生服务中心住院部及门诊部由于来往病人较多，病人入院时会带入不同的细菌和病毒，若通风措施不好，使医院的空气被污染，对病人及医护人员存在较大的感染风险，因此，医院内部消毒工作非常重要。

治理措施：卫生服务中心带菌废气通过消毒剂消毒，能大大降低空气中的含菌量，消毒措施实施之后，能大大降低空气中的含菌量，同时加强通风，也能够保证给病人与医护人员一个卫生安全的环境。

(2) 污水处理设备恶臭

本项目产生的住院废水采取一体化处理进行处理后，出水排入市政污水管网，目前项目的污水处理设施仍在设计。为防止病毒从水处理构筑物表面挥发到大气中而造成病毒的二次传播污染，本环评要求项目水处理设施采用封闭式结构，污水处理间产生的恶臭经通过设置通风装置后无组织排放，由于其浓度低，产生量少，对周围大气环境影响较小。

本项目住院部污水处理设备设置为封闭式，同时加强污水设备日常维护和管理，保证医疗废水处理站恶臭污染物达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3要求。

2、废气治理措施可行性分析

本项目带菌废气经过采取消毒措施，污水处理设备为封闭式，同时加强日常维护和管理，采取上述措施后带菌废气和污水处理设备的恶臭对周围环境影响较小。

3、监测方案

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项废气的监测方案见表4-1。

表 4-1 废气监测计划一览表

类别	监测项目	监测点位置	监测频率	控制指标
----	------	-------	------	------

废气	氨、硫化氢、臭气浓度	污水处理设备周界	1次/年	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表3中的浓度限值
----	------------	----------	------	---------------------------------------

二、废水的产生及保护措施

运营期内主要废水排放来源于住院病人产生的生活污水，项目区床单、病服等清洗外委处置，不设置洗衣房。

(1) 项目用排水情况

本项目门诊部产生的污水(2.2m³/d, 803m³/a)依托现有门诊部的污水处理设备处理后，排至市政管网。

本项目住院病人为79人，医护人员为10人，则住院部污水排放量为7.98m³/d(2912.7m³/a)，本项目住院废水经过小型污水处理设备(调节池+过滤+消毒)处理后排至市政管网，最终进入乌鲁木齐城北再生水有限公司。

(2) 废水排放口

卫生服务中心废水排放口情况见下表。

表 4-2 废水类别、污染物及治理措施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口编号	是否为可行技术	排放口类型
				污染治理措施编号	污染治理措施	污染治理措施工艺			
卫生服务中心综合污水	pH、粪大肠菌群、SS、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、总余氯	乌鲁木齐城北再生水有限公司	间断排放	综合污水处理站	小型污水处理设备	采用调节+过滤+消毒	DW002	是	一般排放口

2、污水处理设施可行性分析

根据建设单位提供的资料，本项目门诊部有一体化污水处理+次氯酸钠发生器，该污水处理设施的处理能力为10m³/d，处理工艺为生化处理+消毒工艺，将项目产生的污水进行处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2中预处理标准(COD: 250mg/L; BOD₅: 100mg/L; SS: 60mg/L; 粪大肠菌群: 5000个/L; 动植物油: 20mg/L)后，现在废水处理量为5m³/d，可以满足本次新增的门诊人员产生的污水。

本项目住院废水经过小型污水处理设备处理后，与生活污水一起排至市政管网，处理后的污水满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的预处理标准，根据“《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中的 6.1.3 非传染病医院污水，若处理出水排污终端已建有正常运行的二级污水处理厂的城市污水管网时，可采用一级强化处理+消毒工艺”，本项目为水磨沟区振安街街道卫生服务中心，住院废水经过小型污水处理设备处理后排至市政管网，最终进入乌鲁木齐城北再生水有限公司，该措施可行。

本项目住院部使用的小型污水处理设备工艺为“调节池+过滤+消毒”，污染物的处理效率可以达到 98%，处理规模为 10m³/d，该污水处理设施采用含氯消毒剂消毒的工艺，消毒接触池接触时间满足 ≥ 1 h，接触池出口总余氯污染物浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的预处理标准。

乌鲁木齐城北再生水有限公司于 1995 年 8 月开工建设，1997 年 7 月投产运行，于 1999 年 9 月全面竣工，2002 年元月通过正式竣工验收，并实现了设备运行自动化管理。该污水处理厂二期扩建工程于 2011 年 8 月全面竣工，至今运行良好，污水处理采用 AB 活性污泥法，出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，该污水处理厂设计处理规模为 40 万 m³/d，经工程分析可知，本项目产生的废水总排放量 10.18m³/d，占乌鲁木齐城北再生水有限公司富余处理量比例较小，因此，本项目产生的废水处理达标后进入乌鲁木齐城北再生水有限公司，处理是可行的。

3、废水水质的影响

卫生服务中心产生的住院病人、医护人员、门诊病人生活污水与普通生活污水相近，所含 COD、BOD₅ 浓度低，污染物成分简单，不含有腐蚀成分、不含有毒污染物成分。住院病人废水经过小型污水处理设备处理后，pH、粪大肠菌群、SS、BOD₅、COD_{Cr}、NH₃-N 的浓度均达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准。因此，外排废水对市政污水管道和乌鲁木齐城北再生水有限公司的构筑物不会有特殊的腐蚀和影响，不会影响乌鲁木齐城北再生水有限公司的进水水质，不会对乌鲁木齐城北再生水有限公司处理系统造成

冲击。

4、监测方案

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目废水的监测方案见表4-3。

表 4-3 废水监测计划一览表

类别	监测项目	监测点位置	监测频率	控制指标
污水	pH、粪大肠菌群、SS、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、总余氯	废水排放口	1次/季度	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值预处理标准

三、噪声的产生及保护措施

1、噪声源分析

（1）社会生活噪声

运营期社会生活噪声主要是往病人就诊活动产生噪声，社会生活噪声属低噪声源，其源强为50~65dB（A），其主要通过加强内部管理，设置提示标语，院内禁止喧哗、吵闹，可有效避免对住院病人和周边声环境敏感目标造成不良影响。

（2）设备噪声

本项目产噪设备主要为中央空调机组，新风系统等。通过采取将高噪声设备设置在室内或地下、安装消声器、设置减振垫等措施，可有效减少噪声对区域声环境的影响，项目主要设备噪声产生情况及治理措施见下表。

表 4-4 运营期主要噪声产生情况及治理措施

序号	噪声源	声源强度 dB（A）	治理措施	治理后噪声值 dB（A）
1	中央空调机组	85	选用低噪声设备，安装消声器，底部设减震垫，四周采用阻尼隔声板和宽频带组合式声屏障等	65
2	病人生活噪声	80	设置提示标语，院内禁止喧哗、吵闹	60
3	新风系统	70	选用低噪声设备，安装消声器，底部设减震垫，四周采用阻尼隔声板和宽频带组合式声屏障等	50

2、噪声影响预测

①计算某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_1 = L_{w1} + 10 \lg(Q / 4\pi r_1^2 + 4 / R)$$

式中：L₁——某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，dB；

L_{w1}——某个声源的倍频带声功率级，dB；

r₁——室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m；

R——房间常数 m²；

Q——方向因子，无量纲值。

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_1(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1 L_{oct,1(i)}} \right]$$

③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_2(T) = L_1(T) - (TL + 6)$$

④将室外声级 L₂(T)和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源第 i 个倍频带的声功率级 L_{w2}：

$$L_{w2} = L_2(T) + 10 \lg S$$

式中：S 为透声面积，m²。

⑤等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 L_w，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

⑥计算某个声源在预测点的倍频带声压级：

$$L(r) = L(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L$$

式中：L(r)——点声源在预测点产生的倍频带声压级，dB；

L(r₀)——参考位置 r₀ 处的倍频带声压级，dB；

R——预测点距声源的距离，m；

r₀——参考位置距声源的距离，m；

ΔL——各种因素引起的衰减量(包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量)。

如果已知声源的倍频带声功率级 L_w ，且声源可看作是位于地面上的，则

$$L(r_0) = L_w - 20 \lg r_0 - 8$$

⑦由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级 L_A 。

⑧计算总声压级

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 $L_{Ain,i}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为 $t_{in,i}$ ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 $L_{Aout,j}$ ，在 T 时间内，则预测点的总等效声级为：

$$Leq(T) = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \left[\sum_{i=1}^N t_{in,i} 10^{0.1L_{Ain,i}} + \sum_{j=1}^M t_{out,j} 10^{0.1L_{Aout,j}} \right] \right)$$

式中：T——计算等效声级的时间；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数。

⑨多声源对某个受声点的理论估算方法，是将几个声源的 A 声级按能量叠加，等效为合声源对某个受声点上的理论声级，其公式为：

$$L_{合} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

式中： $L_{合}$ ——受声点总等效声级，dB(A)；

N——声源总数

L_i ——第 i 声源对某预测点的等效声级，dB(A)

表 4-5 声环境影响厂界预测结果 单位：dB (A)

预测点	昼间		夜间	
	贡献值	达标情况	贡献值	达标情况
北侧	42.3	是	42.3	是
西侧	31.3	是	31.3	是
南侧	31.7	是	31.7	是
东侧	30.8	是	30.8	是

由上表可知，在对项目区内高噪声设备采取减振、隔声、消声等降噪措施处理后，卫生服务中心厂界昼间及夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 2 类声环境功能区的噪声排放限值。

3、噪声污染防治措施

由工程分析可知，该项目噪声主要来源于中央空调机组、新风系统等设备运转时产生的噪声，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) 为减轻设备噪声对环境的影响，对噪声较大的设备，建议在设计和设备的采购阶段，选用先进的低噪声设备，从而从声源上降低设备本身的噪声；

(2) 合理布局高噪声设备，安装要尽量远离病房及院界；

(3) 对主要噪声源采取一定的隔声降噪措施，采取有效减振和消声等措施，同时提高医院门窗的密封性，尽量降低噪声源强；

(4) 为降低医院周围交通噪声和医院就医人群活动噪声对医院内部声环境的影响，要求医院内部布局合理；

(5) 医院对求诊病人进行正确的督导，严格限制探访时间，禁止大声喧哗，确保医院噪声强度在正常的范围内；

对各类噪声源采取上述噪声防治措施后，估计可降低噪声源强 15~25dB(A)，不会降低周围现状声环境质量。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目环境噪声监测方案见表 4-6。

表 4-6 项目运营期噪声监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频率	实施单位
边界监测	边界四周外 1m	等效 A 声级	1 次/季度	自行委托

四、固废的产生及治理措施

(1) 固体废物产生情况

本项目固体废物主要为医疗废物、普通废包装物和生活垃圾等。

①医疗废物

本项目新增床位 79 张，根据《医疗卫生机构医疗废物排放量调查》（倪晓平，邢华等）产污系数计算，凡拥有病床的医院，医疗废物排放（产生）量的产污系数单位为 kg/（床·d），使用该方法计算时不再考虑门诊人次数。参考街道卫生院

产污系数为 0.84kg/（床·d）。本评价取医疗废物产污系数 0.84kg/（床·d），则按照满负荷估算计算得医疗废物产生量约 0.07t/d（24.2t/a）。

根据国家卫生健康委和生态环境部《医疗废物分类目录（2021年版）》规定，医院医疗废物可以分为感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物。本项目设置有 1 间医疗废物暂存间；项目医疗废物分类收集、贮存于医疗废物暂存间，委托乌鲁木齐市城市废弃物处置监测中心进行无害化处置。

②普通废包装物

本项目一般固废是未被污染的废纸张、包装盒、塑料袋等普通废包装物，估计产生量为0.5t/a，收集后外售物资回收公司综合利用。

③生活垃圾

本项目住院病人和医护人员的生活垃圾产生按 0.5kg/人·天计，则生活垃圾产生量为 0.04t/d（16.2t/a），收集后每日由环卫部门清运处置。

本项目固体废物产生及处置措施汇总见下表 4-7。

表 4-7 项目固体废物产生及处置措施一览表

固废名称	产生工序	产生量 (t/a)	采取处置措施
医疗废物	日常运营	24.2	分类收集、贮存于现有社区卫生服务中心的医疗废物暂存间，定期转移给乌鲁木齐市城市废弃物处置监测中心进行无害化处置。
普通废包装物	日常运营	0.5	医院日常运营过程中产生的普通废包装物，由专人收集后，外售物资回收公司综合利用。
生活垃圾	生活、办公等	16.2	设置若干垃圾桶，由专人收集至生活垃圾站，由当地环卫部门每日清运处置。

根据《国家危险废物名录》（2021版）及《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019），本项目固体废物判定是否属于危险废物见下表4-8。

表 4-8 项目危险废物属性判定结果一览表

固废名称		产生工序	是否属于危险废物	废物类别，代码
医疗废物	感染性废物	日常运营	是	HW01（831-001-01）
	病理性废物		是	HW01（831-003-01）
	损伤性废物		是	HW01（831-002-01）
	药物性废物		是	HW01（831-005-01）
	化学性废物		是	HW01（831-004-01）
废包装材料		日常运营	否	/

生活垃圾	日常运营	否	/
------	------	---	---

本项目危险废物汇总情况见下表4-9。

表 4-9 项目危险废物汇总一览表

危险废物名称	废物类别	废物代码	产生量 t/a	产生工序	产废周期	危险特性	污染防治措施
医疗废物	感染性废物	831-001-01	24.2	日常运营	每天	T/In	地上医疗废物暂存间，分类收集、贮存，按《危险废物贮存污染控制标准》等要求暂存，定期转移给乌鲁木齐市城市废弃物处置监测中心进行无害化处置。
	病理性废物	831-003-01					
	损伤性废物	831-002-01					
	药物性废物	831-005-01					
	化学性废物	831-004-01					

(2) 固体废物处置措施

①危险废物处置

本项目住院部设置医疗废物暂存1间，面积为10m²，项目最大产生量约0.07t/d，暂存间完全能够容纳医疗废物产生。医疗废物分类暂存于医疗废物暂存间内。医疗废物在分类、收集、暂存过程中，应按照国家《医疗废物管理条例》《医疗废物分类名录》《医疗废物集中处置技术规范》《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》《医疗废物转运车技术要求》等相关规范执行。定期转移给乌鲁木齐市城市废弃物处置监测中心进行无害化处置。

②一般固废处置

本项目一般固废主要是未被污染的废纸张、包装盒、塑料袋等普通废包装物，专人收集后，外售物资回收公司综合利用。

③生活垃圾处置

本项目生活垃圾主要来自住院病人产生的未受医疗污染的生活垃圾，专人收集后，由环卫部门每日清运处置。

(3) 医疗废物暂存污染防治措施

本项目医疗废物分类收集、贮存在医疗废物暂存间，医疗废物暂存间建筑面积为10m²，可以满足要求。本项目产生的医疗废物应严格遵照《危险废物贮存污

染控制标准》（GB18597-2023）、《医疗废物集中处置技术规范》（环发〔2003〕206号）、《医疗废物管理条例》等相关规定。

①分类放置：严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求执行，需根据危险废物成分，将其用符合国家标准的专门容器分类盛装，容器必须完好无损，材质应与危险废物相容，设立危险废物标志。地面和1.0米高的墙裙须进行防渗处理，地面有良好的排水性能，易于清洁和消毒，产生的废水应采用管道直接排入医疗卫生机构内的检验废水消毒、处理系统，禁止将产生的废水直接排入外环境。医疗废物暂存库外避免阳光直射库内，应有良好的照明设备和通风条件；库房内应张贴“禁止吸烟、饮食”的警示标识；应按GB15562.2和卫生、环保部门制定的专用医疗废物警示标识要求，在库房外的明显处同时设置危险废物和医疗废物的警示标识。

②暂存库内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

③暂存库管理员须做好危险废物情况记录，记录上须注明危险废物名称、来源、数量、特性和包装容器类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及委托处置接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。

④贮存周期医疗废物尽量做到日产日清，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。在运输过程中要加强运输管理，运输人与交接人应填写交接单，严禁在途中抛洒。

⑤建设单位在关于医疗废物暂存、交付危险废物（包括含有或直接沾染危险废物的包装物、容器用于原始用途）应着重做好以下几项工作：做好日常台账工作，比如医疗废物出入库记录、供应商回收记录等；与供应商签订合同时，要在合同中明确标明含有或直接沾染危险废物原包装物、容器的归属及责任主体。

综上所述，本项目的固体废物都有相应的处置方案，并且对固废的临时储存和运输采取了相应的污染防治措施，各类固体废物可做到无害化、减量化、资源化。因此，本项目固废对环境影响较小。

五、土壤环境影响分析

本项目为卫生服务中心扩建项目，根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录 A，属于“其他行业——全部”，为 IV 类建设项目，无需开展土壤环境影响评价工作。

六、地下水环境影响分析

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）规定，建设项目不存在地下水环境污染途径的，原则上不开展环境质量现状调查。因此，本次评价对地下水环境影响进行简要分析。

（1）污染途径

本项目用水为市政供水管网提供，不取用地下水，废水经消毒后进入市政污水管网。因此，本项目给、排水均不会与地下水直接发生联系，项目建设不会对地下水水位造成明显影响。但项目在建设及运营过程中若管理不善，有可能对地下水水质造成一定的影响，污染物进入地下水的途径主要是由降雨或废水排放等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进而污染地下水水质。

（2）地下水污染控制措施原则

地下水污染防治措施坚持“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，即采取主动控制和被动控制相结合的措施。主动控制即从源头控制措施，主要包括对上述可能造成地下水污染物的部位进行防渗处理，确保污染物不会进入地下水，将污染物渗漏、泄漏的环境风险事故降到最低程度。

（3）地下水分区防控措施

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）第11.2条要求，对项目采取分区防控措施，将污染物跑、冒、滴、漏降到最低限度。根据项目工程设施的布置，均为一般防渗区。

七、环境风险分析

1、概述

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，项目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的影响和损害程度，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水平。环境风险评价工作重点是事故引起厂（场）界外人群的伤害、环境质量的恶化及对生态系统影响的预测和防护。本次环境风险评价以《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）为依据，结合项目风险特征和所处环境特征进行风险评价。

2、环境风险潜势初判

通过对本项目的原、辅材料、中间产品、最终产品及生产过程中排放的“三废”进行分析，本项目涉及易燃、有毒危险物质主要为污水处理站使用的次氯酸钠消毒片及医用酒精。本项目在生产过程中涉及的主要有危险化学品的名称、使用量和储存量见下表。

表 4-10 项目危险化学品数量与临界量比值一览表

序号	物质名称	临界量/t	最大存放量/t	比值（Q）
1	次氯酸钠	5	0.001	0.0002
合计 Q				0.0062

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB182182018）中规定，本项目生产过程中涉及的危险化学品均未超出规定的危险化学品生产和储存场所临界量且 $\Sigma Q < 1$ 。

3、环境风险等级划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）相关规定，环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根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，按照表 4-10 确定评价工作等级。风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。

表 4-11 评价工作等级划分

环境风险潜势	VI、VI ⁺	III	II	I
环境风险评价等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a是相对于详细评级工作内容而言，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。见附录 A。

4、风险因素识别

表 4-12 项目危险化学品数量与临界量比值一览表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在 总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	q/Q 值	Q 值划分
1	次氯酸钠	7618-52-9	0.5	5	0.1	$Q < 1$

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I，本项目危险物质数量与临界量比值（Q）计算结果可知，本项目 $Q < 1$ ，则该项目环境风险潜势为 I；根据环境风险评价工作等级划分依据得出，本项目环境风险评价工作等级为简单分析。

5、环境风险事故分析

①医疗废物：医疗废物中可能存在病毒、化学物质等有害物质，由于医疗废物具有急性传染和潜伏性污染等特征，其病毒、病菌的危害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价值。医疗废物残留及衍生的大量病菌是十分有毒有害的物质，如果不经分类收集等有效处理或收集、暂存、运送过程中出现泄露的话，很容易引起各种疾病的传播和蔓延。

②医疗废水处理设施事故排放风险

医疗废水处理设施和事故排放风险主要在于出水设备损坏、人为操作失误等因素导致非正常运行，出水不满足《医疗机构水污染排放标准》却排入市政污水管网。医院污水成分复杂，含有病原性微生物、有毒、有害物理化学污染等，事故排入市政污水管网后，对出水水质造成一定影响。

6、环境风险防范措施

A、医疗废水处理站风险防范措施

①加强医疗废水处理站日常运行管理，定期检修污水处理设施以及管道、阀门等零配件。

②定期培训医疗废水处理站工作人员，提高工作人员技术水平。

③一旦发现医疗废水处理站非正常运营，应切断通过市政管网的总排口，将污水暂时存储于调节池内，并紧急检修医疗废水处理站。

B、医疗废物收集、贮存风险防范措施

医疗废物暂存场所的选址应根据《医疗废物集中处置技术规范（试行）》中

的有关规定建设：必须与生活垃圾存放分开，有防雨的装置，地基高度应确保设施内不受雨洪冲击或浸泡；必须与医疗区、食品加工区和人员活动密集区进行隔开，方便医疗废物的装卸、装卸人员和运送车辆的出入；应有严密的封闭措施，设专人管理，避免非工作人员进出，以防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗，以及预防儿童接触等安全措施；地面和 1.0m 高的墙裙须进行防渗处理，地面有良好的排水性能，易于清洁和消毒，产生的废水应采用管道直接排入一体化污水处理设备，禁止将产生的废水直接排入外环境；库房外宜设有供水龙头，以供暂时贮存库房的清洗用；避免阳光直射库房，应有良好的照明设备和通风条件；库房内应张贴“禁止吸烟、饮食”的警示标识；应按卫生、环保部门制定的专用医疗废物警示标识要求，在库房外的明显位置同时设置危险废物和医疗废物的警示标识；医院及时收集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容器内，收集时严防洒漏和违反操作规程，医疗废物专用包装物、容器应有明显的警示标志和警示说明。医院应当建立医疗废物的临时贮存设施和设备，不得露天存放医疗废物。

C.卫生要求和管理制度

医疗废物暂存间应每天消毒一次；医疗废物暂存场所应设制冷设施，暂存温度应低于20℃，时间最长不超过48小时。

7、环境风险事故应急预案

为保证医院及人民生命财产安全，防止突发性重大环境事故发生，或在发生事故时能迅速有序地开展救援工作，尽最大努力减少事故的危害和损失。根据原劳动部、化工部《工作场所安全使用化学品规定》和《化学事故应急救援管理办法》的规定，企业必须制定化学事故应急救援预案和实施细则，并组织专业队伍学习和演练，防患于未然，以便应急救援工作的顺利开展。制订应急预案的原则如下：

- ①确定救援组织、队伍和联络方式；
- ②制定事故类型、等级和相应的应急响应程序；
- ③配备必要的救灾、防毒、消防器具及防护用品；

- ④对生产系统制定应急状态切断终止或自动报警连锁保护程序；
- ⑤岗位培训和演习，设置事故应急手册及报告、记录和评估；
- ⑥制定区域防灾救援方案，厂外受影响人群的疏散、撤离方案，与当地政府、消防、环保和医疗救助等部门加强联系，以便风险事故发生时得到及时救援。

此外，企业在制定环境风险应急预案时，除应按照上述原则进行外，还应包括下表所示内容：

表 4-13 环境风险应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：医疗废物暂存间、储存医用酒精的药品库。
2	应急组织机构、人员	公司设置应急组织机构，院长为总负责人，各部门和基层单位应急负责人为本单位为应急计划、协调第一责任人，应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	预案分组响应条件	根据事故险情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	各装置应配备相应数量的基本的灭火器、大型灭火器具等，凡是与有毒气体相关的装置配备了氧呼或空呼设备。应急设备设施的管理具体执行《生产车间应急装备物资管理规定》。
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信方式、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环境保护部门和上级环保部门保持联系，及时通报事故处理情况，以获得区域性支援。同时充分重视并发挥媒体的作用。
6	应急环境监测、抢救、救援及控制措施	组织专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，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。严格规定事故多发区、事故现场、邻近区域、控制防火区域设置控制和清除污染措施及相应设备的数量、使用方法、使用人员。
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域、控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散、应急剂量控制、撤离计划	事故现场、受事故影响的区域人员及公众对有毒有害物质应急剂量控制规定，制定紧急撤离组织计划和救护，医疗救护与公众健康。根据区域风向标，判断事故气体扩散的方向，制定逃生路线。
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	对邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息。
12	事故恢复措施	组织专业人员对事故后的环境变化进行监测，对事故应急措施的环境可行性进行后影响评价。

本项目存在一定环境风险，为防范风险事故的发生，建设单位只要严格按照本报告提出的要求，加强管理，思想上引起重视，建立健全相应的应急预案与应急措施并得到认真落实，可以将环境风险降低到可接受的水平。从环境风险角度，本项目的建设是可行的。

八、排污许可

(1) 环境管理台账

- ①建立环境管理台账制度，设置专人开展台账记录、整理、维护等管理工作。
- ②环境管理台账应真实记录污染治理设施运行管理信息、危险废物管理信息、监测记录信息和其他环境管理信息。
- ③台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，台账保存期限不得少于三年。

(2) 排放口信息化、规范化

根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发[1999]24号）和《排放口规范化整治技术要求（试行）》（环监[1996]470号）等规定的要求，一切新建、改扩建、改建的排污单位以及限期治理的排污单位必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排放口。因此，建设项目产生的各类污染物排放口必须规范化，而且规范化工作的完成必须与污染治理设施同步。

本项目扩建后，应将上述所有污染排放口名称、位置、数量，以及排放污染物名称、数量等内容进行统计，并登记上报当地环保部门，以便进行验收和排放口的规范化管理。

表 4-14 各排污口环境保护图形标志

排放口名称	图形标志	排放口名称	图形标志
排气筒		固废堆放场所	

噪声源		医疗废物	
-----	---	------	---

九、环保投资

本项目总投资 50 万元，其中环保投资约 9.5 万元，占总投资的 19%。环保投资主要包括废水、废气、噪声、固废、风险等投资，具体分项见表 4-15。

表 4-15 环保投资估算一览表

项目		主要污染物	环保设施	环保投资金额(万元)
运营期	废水	住院废水	小型环保设备	1
	废气	带菌废气	消毒剂、新风系统	1.5
		污水处理设备恶臭	密闭式设备，加强管理	包含在设备费用中
	噪声	设备噪声	选用低噪声设备，设备减振	2
	固废	医疗废物	新建医疗废物暂存间（10m ² ），分类收集、贮存于医疗废物暂存间，定期转移给乌鲁木齐市城市废弃物处置监测中心进行无害化处置。	2
		普通废包装物	垃圾收集设施	0.5
		生活垃圾	垃圾桶及清运量	0.5
	环境风险防范		编制突发环境事故应急预案，定期预案演练；	2
合计				9.5

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		医院日常运营	带菌废气	新风系统、消毒	/
			污水处理设备恶臭	选用密闭式设备,加强管理	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表3中的浓度限值
地表水环境		住院部废水处理站废水总排口(DW002)	住院病房废水、医护人员生活污水	住院病房废水经过小型污水处理设备处理后与生活污水一起经市政污水管网排入乌鲁木齐城北再生水有限公司处理。	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2中预处理标准
		门诊部、住院部废水处理站废水总排口(DW001)	门诊废水	依托社区卫生服务站门诊部的污水处理设施处理后排至市政管网	
声环境		社区卫生服务中心日常运营	设备噪声、人员噪声等	合理布局,选用低噪声设备;对中央空调机组、新风系统等产噪设备采取基础减震、建筑物隔声,卫生服务院内张贴标语等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类及4类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	<p>医疗废物:在住院部新建医疗废物暂存间1间,建筑面积约10m²;项目产生的医疗废物分类收集、贮存于医疗废物暂存间,定期转移给乌鲁木齐市城市废弃物处置监测中心进行无害化处置。</p> <p>普通废包装物:日常运营过程中产生的普通废包装物,由专人收集后,外售物资回收公司综合利用。</p> <p>生活垃圾:设置若干垃圾桶,由专人收集后,由环卫部门每日清运处置。</p>				
土壤及地下水污染防治措施	医疗废物暂存间按重点防渗区进行防渗处理。				
生态保护措施	项目运营之后,产生的污染物得到有效处理和处置,不会对周边生态造成影响。				
环境风险防范措施	编制突发环境事故应急预案,定期进行预案演练。				
其他环境管理要求	/				

六、结论

建设项目产生的污染物会对周围环境产生一定的影响，通过采取环保措施，减轻污染物对周围环境的影响，使得污染物达标排放。通过本次环境影响评价报告的分析，建设单位需严格按本报告所提出的有关环保措施加以落实，严格执行“三同时”制度，确保环保设施的正常运转，使得各污染物即可达标排放。则从环境保护角度考虑，本项目的建设是可行的。

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
废水	COD	0.381t/a	/	0	0.93t/a	/	1.311t/a	0.93t/a
	BOD	0.191t/a	/	0	0.37t/a	/	0.561t/a	0.37t/a
一般工业 固体废物	普通废包装物	/	/	0	0.5t/a	/	0.5t/a	0.5t/a
	生活垃圾	25.55t/a	/	0	16.2t/a	/	41.75t/a	16.2t/a
危险废物	医疗废物	9.72t/a	/	0	24.2t/a	/	33.92t/a	24.2t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①