

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 新疆维吾尔自治区中医医院神志科(煎药室)项目

建设单位(盖章): 新疆维吾尔自治区中医医院

编制日期: 2024年11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	新疆维吾尔自治区中医医院神志科（煎药室）项目		
项目代码	/		
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沙依巴克区公园南街57号		
地理坐标	（经度：87度35分46.41秒，纬度：43度47分27.8736秒）		
国民经济行业类别	Q8412 中医医院	建设项目行业类别	四十九、卫生 108、医院 841-其他（住院床位20张以下的除外）
建设性质	☐ 新建 ☐ 改建 ☒ 扩建（补做） ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	130	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	11.53	施工工期	14个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：2019年9月已建3层神志科楼及2层煎药房	用地（用海）面积（m ² ）	2338
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		

规划及规划环境影响评价符合性分析	无
其他符合性分析	1、产业政策相符性分析 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于鼓励类“第三十七条、卫生健康”中的“医疗卫生服务设施建设”，因此本项目符合国家产业政策。 2、与乌鲁木齐市“三线一单”控制要求的相符性 根据《生态环境部关于实施“三线一单”生态环境分区管控的指导意见(试行)》《2023 年自治区“三线一单”生态环境分区管控成果动态更新工作方案》等文件要求，结合我市实际，制定《乌鲁木齐市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年）》。本项目与该管控方案符合性分析如下： （1）生态保护红线 按照“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的基本要求，对划定的生态保护红线实施严格管控，保障和维护国家生态安全的底线和生命线。 根据《乌鲁木齐市生态环境分区管控动态更新成果(2023 年)》，乌鲁木齐市共划定环境管控单元 103 个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类实施分类管控。 优先保护类单元 37 个，以饮用水源保护、生态空间维护为主的水源涵养和水土保持等生态功能单元，保障城市生态环境安全。生态保护红线区执行生态保护红线管理办法的有关要求；一般生态空间管控区应以生态环境保护优先为原则，开发建设活动应严格执行相关法律法规要求，严守生态环境质量底线，确保生态功能不降低。

	重点管控单元 60 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，有针对性的加强污染物排放管控和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。 一般管控单元 6 个，主要指优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域。一般管控单元主要落实生态环境保护基本要求，推动区域环境质量持续改善。 本项目位于乌鲁木齐市沙依巴克区黄河路 116 号的中医医院内，根据《乌鲁木齐市“三线一单”生态环境分区管控方案》项目所在区域位于沙依巴克区重点管控单元（ZH65010310001），不在沙依巴克区划定的优先保护单元内，因此本项目不在生态红线范围内。具体见图 1-1。 （2）环境质量底线 本项目营运期产生的废水经管道排口处简易污水处理装置后排入市政排水管网，最终由乌鲁木齐市河东污水处理厂进行处理，不排入地表水体，对周边环境影响较小。 本项目建设后会产生一定的污染物，如废气、固体废物和设施运行产生的噪声等，但在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放一般不会对周边环境造成较大的不良影响，既不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。本项目建设不会明显降低周边环境质量。 （3）资源利用上线 本项目行业类别为医院，不属于高耗能行业，不涉及天然气等燃料使用，设备运行使用电能为清洁能源，因此本项目所用能源不会超出区域资源利用上线。
--	---

(4) 生态环境准入清单

乌鲁木齐市人民政府在 2021 年 6 月 31 日发布《乌鲁木齐市“三线一单”生态环境分区管控方案》（乌政办〔2021〕70 号），对照《乌鲁木齐市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目属于沙依巴克区重点管控单元（ZH65010310001），本项目建设与乌鲁木齐市生态环境准入清单的符合性分析详见表 1-1。

表1-1 项目与生态环境准入清单一览表

管控类别	管控要求	本项目	相符性
空间布局约束	1. 大气环境受体敏感区区域内执行以下管控要求： （1.1）大气环境受体敏感区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。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。 2. 农用地优先保护区区域内执行以下管控要求： （1.2）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。	本项目属于医院扩建项目，本项目不属于燃煤电厂、水泥、钢铁冶炼等大气污染严重的项目，本项目不涉及油烟排放，项目周边是居住区、医院、商业等地，不存在天然林；周围无基本农田用地，不涉及占用永久基本农田。	符合

	污染物排放管控	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： (2.1) 水环境城镇生活污染重点管控区执行水环境城镇生活污染重点管控区污染物排放管控要求。城镇生活污染重点管控区加快城镇污水处理设施建设与改造；推进城镇生活污水深度处理，提高再生水回用率；安全处置污泥。 (2.2) 加强水环境治理，集中实施“城市水环境、城市水污染、工业水污染、农业水污染”治理措施，开展水环境治理重点项目建设。 (2.3) 全面加强配套管网建设。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。 2. 大气环境受体敏感区区域内执行以下管控要求： (2.4) 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；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。	本项目产生的废水经管道排口处简易污水处理装置后排入市政排水管网，最终由乌鲁木齐市河东污水处理厂进行处理，不产生栅渣和污泥。	符合
	环境风险防控	1. 疑似污染地块区域内执行以下管控要求： (3.1) 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。 (3.2) 定期对重点区域、重点设施	本项目采取防渗措施，确保医疗废水不会对土壤以及地下水产生污染，并制定了监测计划定期进行监测，并分析了污染防治措施。	符合

		开展隐患排查。发现污染隐患的，应当制定整改方案，及时采取技术、管理措施消除隐患。采取措施防止新增污染，并参照污染地块土壤环境管理有关规定及时开展土壤和地下水环境调查与风险评估，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。		
	资源利用效率	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： （4.1）严格控制开采深层承压水，地热水、矿泉水开发应严格实行取水许可和采矿许可。加强地下水超采区综合治理与修复，实行地下水开采量与水位双控制度。 2. 农用地优先保护区区域内执行以下管控要求： （4.2）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。 3. 禁燃区区域内执行以下管控要求： （4.3）禁燃区内禁止使用散煤等高污染燃料，改用天然气、电、太阳能等清洁能源，逐步完善禁燃区建设，实现禁燃区内无煤化。	本项目为医院扩建项目，不属于地下水开采项目；本项目不涉及永久基本农田； 本项目不使用散煤等高污染燃料。	符合
综上，本项目的建设符合乌鲁木齐市“三线一单”生态环境分区管控方案中相关规定，不会导致评价范围内重要生态功能保护区生态服务功能下降。 3、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）符合性分析				

	按照《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》，全区划分为七大片区，包括北疆北部（塔城地区、阿勒泰地区）、伊犁河谷、克奎乌-博州、乌昌石、吐哈、天山南坡（巴州、阿克苏地区）和南疆三地州片区，新疆维吾尔自治区生态环境厅制定《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》。本项目位于乌昌石片区，本项目在七大片区范围图位置见图 1-2。 乌昌石片区包括乌鲁木齐市、昌吉回族自治州和沙湾市。 除国家规划项目外，乌鲁木齐市七区一县、昌吉市、阜康市、玛纳斯县、呼图壁县、沙湾市建成区及周边敏感区域内不再布局建设煤化工、电解铝、燃煤纯发电机组、金属硅、碳化硅、聚氯乙烯（电石法）、焦炭（含半焦）等新增产能项目。具备风光电清洁供暖建设条件的区域原则上不新批热电联产项目。坚持属地负责与区域大气污染联防联控相结合，以明显降低细颗粒物浓度为重点，协同推进“乌-昌-石”同防同治区域大气环境治理。强化与生产建设兵团第六师、第八师、第十一师、第十二师的同防同治，所有新建、改建、扩建工业项目执行最严格的大气污染物排放标准，强化氮氧化物深度治理，确保区域环境空气质量持续改善。 本项目位于乌鲁木齐市沙依巴克区，属于乌昌石片区，本项目为医院扩建项目，不属于煤化工、电解铝、燃煤纯发电机组、金属硅、碳化硅、聚氯乙烯（电石法）、焦炭（含半焦）等新增产能项目，不属于热电联产项目，不产生挥发性有机物；项目为卫生行业，不涉及重金属行业、油气资源开发，因此本项目符合《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）乌昌石片区管控要求。 4、《新疆维吾尔自治区生态环境保护“十四五”规划》符合性分析
--	---

	生产生活方式绿色转型成效显著。国土空间开发保护格局得到优化，能源开发利用效率大幅提升，能耗和水资源消耗、建设用地、碳排放强度得到有效控制，简约适度、绿色低碳的生活方式加快形成。 生态环境质量持续改善。主要污染物排放总量持续减少，空气质量稳步改善，重污染天气明显减少，水环境质量保持总体优良，水资源合理开发利用，巩固城市黑臭水体治理成效，城乡人居环境明显改善。 生态系统质量稳步提升。生态安全屏障更加牢固，生物多样性得到有效保护，生物安全管理水平显著提高，生态系统服务功能不断增强。 环境安全得到有效保障。土壤污染风险管控和安全利用水平巩固提升，固体废物与化学物质环境风险防控能力明显增强，核安全监管持续加强，环境风险得到有效管控。 本项目位于乌鲁木齐市城区内，项目占地符合用地规划，项目用水用电供暖由市政管网提供，无废气排放源，不会对周边环境产生影响；废水经管道排口处简易污水处理装置后排入市政排水管网，最终由乌鲁木齐市河东污水处理厂进行处理；项目周边野生动植物较少，将采取在周边加强绿化等措施，保护周边生态环境；医疗废物暂存至危废暂存间内，委托有资质单位进行处理，且院内均已进行地面硬化。本项目在正常状况下不会对土壤、地下水造成污染。因此本项目符合《新疆维吾尔自治区生态环境保护“十四五”规划》要求。 5、《乌鲁木齐市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析 加强医疗废物环境监管。坚持医疗废物收集处置调度制度，督促医疗机构按要求制定和报备医疗废物管理计划，规范运行医疗废
--	--

	物转移联单，持续强化医疗废物收集转运处置环境监管。实施乌鲁木齐市医疗废物收运能力提升工程，确保医疗废物（包括涉疫情医疗废物）得到及时有效收集、转运和处置。“十四五”期间，确保全市医疗废物安全处置率 100%。加快推进乌鲁木齐危险废物综合处置中心项目建设，提升工业园区综合处理能力。实施乌鲁木齐市医疗废物收运能力提升工程，确保医疗废物得到及时有效收集、转运和处置。 本项目医疗废物暂存于危废暂存间内，定期交由乌鲁木齐市城市废弃物处置监测中心进行处理，按要求制定和报备医疗废物管理计划，规范运行医疗废物转移联单，医疗废物安全处置率可达 100%。因此本项目符合《乌鲁木齐市生态环境保护“十四五”规划》要求。 6、《乌鲁木齐市国土空间总体规划（2021—2035 年）》符合性分析 目标定位与空间战略。建成团结和谐、繁荣富裕、文明进步、安居乐业、生态良好的新时代中国特色社会主义新疆首善之地，建成丝路现代国际都会、绿洲和谐宜居家园。 强调“三区三线”基础作用，构建开发保护新格局。按照耕地和永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界的优先序统筹划定落实三条控制线，确保三条控制线不交叉不重叠不冲突。制定分类管控机制，将三条控制线作为调整经济结构、规划产业发展、推进城镇化不可逾越的红线。尊重垂直分层自然地理格局，保护天山、荒漠等重要生态区域，推动绿洲高质量发展，构建全市“三区”相协调的开发保护总体格局。 优化绿洲城镇布局，推动集约高效发展。持续推进城乡基本公共服务均等化，构建优质均衡的公共服务体系。促进达坂城区、乌
--	--

	鲁木齐县和甘泉堡经开区公共服务设施提标扩面，健全医疗卫生、教育、养老托育、文化体育、社会福利设施。依托乡镇构建乡村生活圈，统筹布局满足乡村居民日常生活、生产需求的各类服务设施，强化面向乡村地区的基本公共服务延伸和供给。 项目于乌鲁木齐市沙依巴克区，为扩建医院项目，有利于建成安居乐业、生态良好的新时代中国特色社会主义新疆首善之地，有利于“健全医疗卫生、教育、养老托育、文化体育、社会福利设施”；项目占地不涉及耕地和永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界；项目位于市区内，不涉及天山、荒漠等重要生态区域。因此本项目符合《乌鲁木齐市国土空间总体规划（2021—2035 年）》要求。 7、《关于做好乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域大气环境同防同治工作的通知》（新政办发〔2017〕17 号）符合性分析 根据《关于做好乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域大气环境同防同治工作的通知》（新政办发〔2017〕17 号）中“乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域（简称乌昌石区域）是我区天山北坡经济带重要组成部分，经济社会发展较快，城区连片和人口居住相对集中，工业企业数量多，能源消耗大，环境空气区域污染特征明显，大气污染治理工作面临较大压力。乌昌石区域大气污染防治是综合性系统工程，污染源头多，受区域地形、气象、能源结构、工业结构、交通运输等多种自然因素和社会因素的影响，单靠单项治理措施不能解决区域性大气污染问题，只有统一规划、统一行动和综合运用各种防治措施，才能有效防控大气污染”，和“（二）强化大气污染物综合治理 10.开展挥发性有机物和有毒有害废气物防治。建立重点行业挥发性有机物重点监管企业名录，加强重点区域挥发性有机物治理，推进征收挥发性有机物排污费。加强有毒有害废气排
--	--

	放企业环境监测监管，推进其工艺技术和污染治理技术改造。” 本项目为医院项目，无挥发性有机物和有毒有害废气产生，因此本项目符合《关于做好乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域大气环境同防同治工作的通知》（新政办发〔2017〕17号）要求。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目背景 新疆维吾尔自治区中医医院成立于 1959 年 7 月 1 日，位于乌鲁木齐市黄河路 116 号。1986 年 4 月，医院成为新疆中医学院附属医院；1998 年 9 月，医院成为新疆医科大学附属中医医院。2001 年 11 月，医院与新疆维吾尔自治区中医研究所合并。医院是集医疗、教学、科研、预防保健和康复于一体的三级甲等中医医院。医院现有职工 3000 余人，设有 71 个临床医技科室，39 个行政后勤科室，2 个门诊部，3 个社区卫生服务中心，1 个分院，1 个分部，1 个戒毒康复所。编制床位 2600 张。 中医院于 2018 年购买乌鲁木齐市金百利食品有限公司的建筑，并在此扩建神志科及煎药房，项目于 2018 年 7 月开始建设，2019 年 9 月正式开始运营。原自治区中医医院神志科位于乌鲁木齐市沙依巴克区和田街 2 号，现在的乌鲁木齐市第 27 小学处，原神志科综合楼设有病房 32 间、办公室 3 间、护士站 3 间、足浴治疗室 1 间、按摩治疗室 3 间、物理治疗室 1 间、值班室 1 间等，原神志科综合楼设立住院床位 55 张，职工人数为 25 人，神志科接诊量为 8 人次/天，并配套医疗设备。 该项目目前已经建成，利用原食品厂的建筑物，未新增建筑。 本项目产生的废水经管道排口处简易污水处理装置后排入市政排水管网，最终由乌鲁木齐市河东污水处理厂进行处理。本项目产生的医疗废物经门诊医疗废物桶收集后，拉送至医院统一医疗废物暂存间暂存，定期交由乌鲁木齐市城市废弃物处置监测中心进行处理。 2、项目主要建设内容及规模 本项目位于新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市沙依巴克区公园南街 57 号，地理坐标为东经 87°35'46.41"，北纬 43°47'21.116"。本项目北邻乌鲁木齐市农产品质量安全监测中心，西面及南面靠石油公司家属院，东面与自治区中医医院实验楼及新疆维吾尔自治区水文局相隔公园南街相对而立，东北
------	---

面与新疆维吾尔自治区水利局相隔公园南街相对而立。本项目地理位置见附图 2-1，周边环境关系图见图 2-2。

本项目属于新疆维吾尔自治区中医医院的扩建工程，利用原食品厂的建筑物，不另新建土建工程。本项目总用地面积为 2338m²，总建筑面积为 2133.55m²，绿化面积为 30m²，主要依托原乌鲁木齐市金百利食品有限公司原有工程改装成 1 栋神志科综合楼及煎药房（1 层~3 层），神志科综合楼设有病房 32 间、办公室 3 间、护士站 3 间、足浴治疗室 1 间、按摩治疗室 3 间、物理治疗室 1 间、值班室 1 间等，煎药房设有煎药间 4 间、煎药室 4 间、配药室 3 间、设备间 2 间、药库 2 间、休息室 1 间等。本项目共设立住院床位 55 张，职工人数为 25 人，神志科接诊量为 8 人次/天，并配套新增医疗设备；基础设施依托原乌鲁木齐市金百利食品有限公司现有供排水、供热等已建设施，本项目产生的废水经新建 1 套管道排口处简易污水处理装置（消毒剂投药机）处理，环保设施依托医疗废物暂存间等设施。本项目主要建设内容及建设情况见表 2-1。

表 2-1 建设项目建设内容

工程组成	单项工程名称		建设内容及规模	备注
主体工程	神志科	1层	砖混结构，建筑面积500平方米，配备医生办公室，护士站，物理治疗、按摩室、足浴室、保安室	已建，依托现有建筑，设立各功能科室单元，放置各类医疗设施
		2层	砖混结构，建筑面积500平方米，配备病房、卫生间、盥洗间、杂物间、医生值班室、医生办公室、开水间、保洁间、中医治疗室、被服库等	
		3层	砖混结构，建筑面积500平方米，配备病房、卫生间、盥洗间、杂物间、医生值班室、医生办公室、开水间、保洁间、中医治疗室、被服库等	

	煎药房	1层	砖混结构，建筑面积500平方米，配备煎药室，药库等	
		2层	砖混结构，建筑面积500平方米，配备煎药室	
	公用工程	供电	由市政电网提供，年耗电量为1000万千瓦时/年	已建
		供水	由市政供水管网提供，年用水量为11000立方米/年	已建
		排水	经管道排口处简易污水处理装置后排入市政排水管网，最终由乌鲁木齐市河东污水处理厂进行处理	新建
		供暖	由市政集中供暖系统提供	/
	环保工程	废气	药物及试剂气味、中草药气体采用自然通风和机械通风处理	已建，依托现有工程
		废水	本项目综合污水（病房废水、科室废水、医务人员生活污水、清洁废水）经管道排口处简易污水处理装置（三氯异氰尿酸缓释片消毒剂投药机）后经市政排水管网，最终由乌鲁木齐市河东污水处理厂进行处理	新建
		生活垃圾	设封闭式垃圾桶，集中分类收集后委托环卫部门外运处置	已建
		医疗废物	医疗废物暂存于医疗废物暂存间，每天由乌鲁木齐市城市废弃物处置监测中心清运处置	已建，依托医疗废物暂存间
		绿化	绿化面积为30m ²	已建

3、项目主要医疗设备

主要医疗设备见表 2-2。

表 2-2 神志科项目医疗设备清单

序号	科室	名称	规模型号	数量
1	神志科	泡脚桶	富源	4个
2		按摩床	/	7张
3		防褥疮床垫	YRD-01B	14张
4		消毒剂投药机	/	1套
5	煎药房	十功能自动煎药机	YJD30-GL	1台
6		中药汤剂包装机	YB50-250E	25个

7		煎药锅	/	20口																																																																																					
4、劳动定员和工作制度 本项目员工共有 25 名，均为医护人员。医院年运营 365 天，每天 24 小时，采用轮班制；夜间仅是住院病人及少数值班医生。 5、原辅材料 本项目原辅材料消耗情况见表 2-3。 表 2-3 本项目原辅材料消耗情况一览表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>名称</th><th>年耗量</th><th>存储量</th><th>单位</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">医疗用品</td></tr> <tr> <td>1</td><td>防护服</td><td>600</td><td>100</td><td>套</td></tr> <tr> <td>2</td><td>手套</td><td>110000</td><td>2000</td><td>双</td></tr> <tr> <td>3</td><td>针管</td><td>91250</td><td>2000</td><td>个</td></tr> <tr> <td>4</td><td>棉签</td><td>110000</td><td>1200</td><td>个</td></tr> <tr> <td>5</td><td>口罩</td><td>24820</td><td>8000</td><td>个</td></tr> <tr> <td>6</td><td>采血针</td><td>36500</td><td>1000</td><td>个</td></tr> <tr> <td>7</td><td>一次性注射器（各种规格）</td><td>110000</td><td>4000</td><td>个</td></tr> <tr> <td>8</td><td>乙醇（75%酒精和 95%酒精）</td><td>600</td><td>30</td><td>瓶</td></tr> <tr> <td>9</td><td>中药</td><td>25550</td><td>1000</td><td>包</td></tr> <tr> <td>10</td><td>碘伏消毒液</td><td>120</td><td>20</td><td>瓶</td></tr> <tr> <td>11</td><td>三氯异氰尿酸</td><td>1</td><td>/</td><td>吨</td></tr> <tr> <td>12</td><td>泡脚桶</td><td>/</td><td>6</td><td>个</td></tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">能源</td></tr> <tr> <td>13</td><td>新鲜水</td><td>11000</td><td>/</td><td>立方米/年</td></tr> <tr> <td>14</td><td>电</td><td>500000</td><td>/</td><td>千瓦时/年</td></tr> </tbody> </table> 6、公用工程 本项目供电、供水、供热、消防、食堂等均依托医院原有工程。本项目产生的废水经管道排口处简易污水处理装置后排入市政排水管网，最终由乌鲁木齐市河东污水处理厂进行处理。 （1）供电 本项目用电依托原有已建电力系统。医院电力从市政电网接入，低压配电电压为 220/380 伏，项目新增年用电量为 1000 万千瓦时。 （2）供水					序号	名称	年耗量	存储量	单位	医疗用品					1	防护服	600	100	套	2	手套	110000	2000	双	3	针管	91250	2000	个	4	棉签	110000	1200	个	5	口罩	24820	8000	个	6	采血针	36500	1000	个	7	一次性注射器（各种规格）	110000	4000	个	8	乙醇（75%酒精和 95%酒精）	600	30	瓶	9	中药	25550	1000	包	10	碘伏消毒液	120	20	瓶	11	三氯异氰尿酸	1	/	吨	12	泡脚桶	/	6	个	能源					13	新鲜水	11000	/	立方米/年	14	电	500000	/	千瓦时/年
序号	名称	年耗量	存储量	单位																																																																																					
医疗用品																																																																																									
1	防护服	600	100	套																																																																																					
2	手套	110000	2000	双																																																																																					
3	针管	91250	2000	个																																																																																					
4	棉签	110000	1200	个																																																																																					
5	口罩	24820	8000	个																																																																																					
6	采血针	36500	1000	个																																																																																					
7	一次性注射器（各种规格）	110000	4000	个																																																																																					
8	乙醇（75%酒精和 95%酒精）	600	30	瓶																																																																																					
9	中药	25550	1000	包																																																																																					
10	碘伏消毒液	120	20	瓶																																																																																					
11	三氯异氰尿酸	1	/	吨																																																																																					
12	泡脚桶	/	6	个																																																																																					
能源																																																																																									
13	新鲜水	11000	/	立方米/年																																																																																					
14	电	500000	/	千瓦时/年																																																																																					

	本项目用水依托原有已建供水系统。医院用水由市政供水管网供给，水质达到国家相关标准，且医院已建设有完善的供水设施，可满足项目的供水要求。本项目用水环节为就诊人员、住院病人的医疗用水，医护人员及床位陪护人员生活用水等。项目用水量依据《新疆维吾尔自治区生活用水定额》，同时结合项目现状用水量计算，具体如下： 医务人员生活用水：医护人员共 25 名，用水量按 100L/人次·天计，则医护人员用水量约为 2.5 立方米/天，912.5 立方米/年； 门诊用水：门诊接待能力为 8 人次/天，用水量按 30L/人次·天计，则门诊用水量约为 0.24 立方米/天，87.6 立方米/年； 住院病人用水：门诊设置 55 张床位，用水量按 150L/人次·天计，则住院病人用水量约为 8.25 立方米/天，3011.25 立方米/年； 陪护人员生活用水：按每张床位 1 人陪护计，新增陪护人员为 55 人，用水量按 100L/人次·天计，则新增陪护人员用水量约为 5.5 立方米/天，2007.5 立方米/年； 煎药用水：每天需煎药 4500 个，用水量按 1L/个·天计，则用水量约为 4.5 立方米/天，1642.5 立方米/年，全部入药或挥发，该过程无废水产生； 清洗煎药机用水：煎药机每天清洗两次，其清洗用水量约为 15L/天，则用水量约为 0.015 立方米/天，5.475 立方米/年； 综上项目总用水量约为 21.005 立方米/天，7666.825 立方米/年。 （3）排水 本项目新增废水主要包括科室/住院病人产生的医疗废水、医护人员产生的生活污水、煎药室清洗煎药机的废水等。本项目生活污水排放量按用水量的 85%计，则生活污水排放量约为 14.0165 立方米/天（5116.0225 立方米/年），煎药室清洗煎药机的废水排放量约为 0.0128 立方米/天（4.672 立方米/年），即本项目废水产生总量约为 14.0293 立方米/天（5120.6945 立方米/年），经管道排口处简易污水处理装置后排入市政排水管网，最终由乌
--	---

鲁木齐市河东污水处理厂进行处理。本项目给排水情况见表 2-5，本项目水平衡图见图 2-3。

表 2-5 项目给排水一览表

序号	用水项目	用水规模	用水量		损耗量	排水量	
			立方米/天	立方米/年	立方米/年	立方米/天	立方米/年
1	医务人员生活用水	25 名，100L/人次·天	2.5	912.5	136.875	2.125	775.625
2	门诊用水	8 人次/天，30L/人次·天	0.24	87.6	13.14	0.204	74.46
3	住院病人用水	55 床/天，150L/人次·天	8.25	3011.25	451.6875	7.0125	2559.5625
4	陪护人员生活用水	55 人/天，100L/人次·天	5.5	2007.5	301.125	4.675	1706.375
5	煎药用水	4500 个，1L/个·天	4.5	1642.5	1642.5	0	0
6	清洗煎药机用水	2 次，15 升/天	0.015	5.475	0.803	0.0128	4.672
合计			21.005	7666.825	2546.1305	14.0293	5120.6945

本项目水平衡关系图如下：

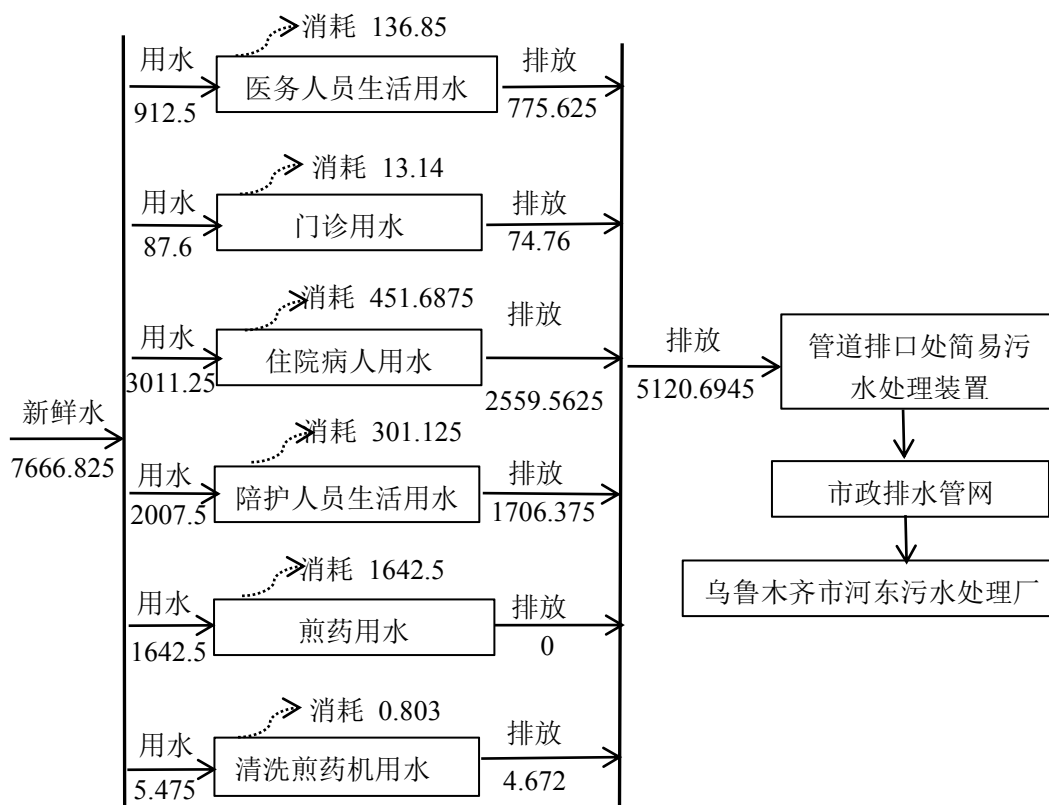


图 2-3 项目水平衡关系图 单位：立方米/年

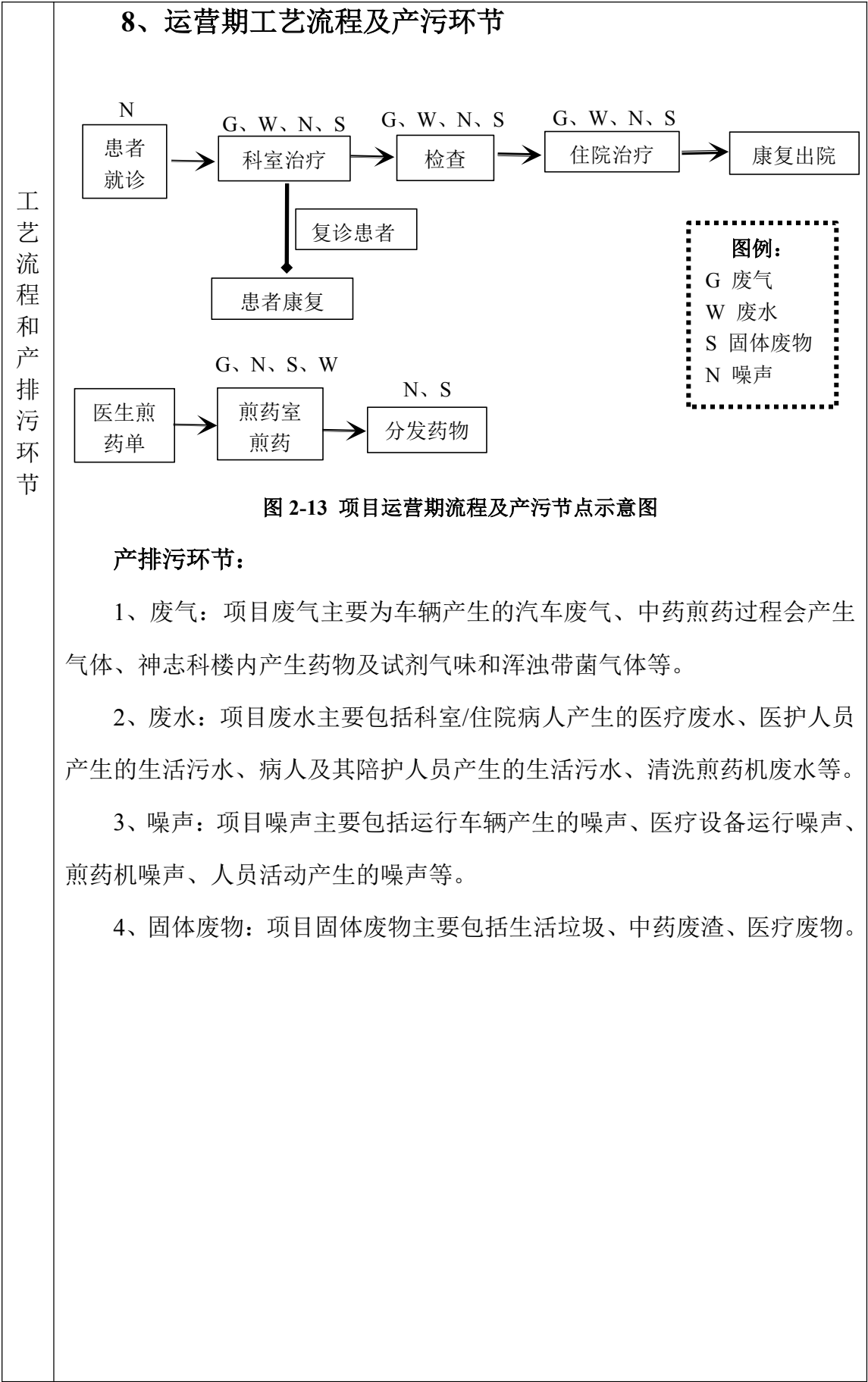
(4) 供热

本项目取暖由乌鲁木齐市集中供暖系统提供，不新设供热锅炉。

7、平面布置

本项目神志科楼共 3 层，煎药房楼共 2 层。神志科一层设置医生办公室，护士站，物理治疗、按摩室、足浴室、保安室；神志科二层、三层设置病房、卫生间、盥洗间、杂物间、医生值班室、医生办公室、开水间、保洁间、中医治疗室、被服库等；煎药房一层设置煎药室，药库等；煎药房二层设置煎药室。神志科及煎药房院内具体布置见图 2-4，全院平面布置见图 2-5，中医院已建设完成项目布置图见图 2-6 至图 2-8。神志科楼共 3 层，各楼层布置见图 2-9。煎药房楼共 2 层，各楼层布置见图 2-10。

--	--



9、本项目现状基本情况

新疆维吾尔自治区中医医院位于乌鲁木齐市黄河路116号。新疆维吾尔自治区中医医院现有工程包括门诊内科病房综合楼、中医院培训中心、科教综合楼、外科楼、中医药传承创新工程及康复综合楼、急救中心及污水处理站、医疗废物暂存间、锅炉房等配套设施构成。医院现有员工4103人，其中医务人员3564人，平均日住院人数1650人，平均日门诊就诊人数6224人。现设有71个临床医技科室、39个行政后勤科室、2个门诊部、3个社区卫生服务中心、1个分院、1个分部、1个戒毒康复所、1650张床位。

自治区中医医院现有医疗废水处理站于2004年扩建完成投产至今，采用“二级生化+消毒工艺”，处理规模1200m³/d；2004年12月，乌鲁木齐市环境监测中心站对新疆医科大学自治区中医医院污水处理设施改扩建工程进行了竣工环境保护验收监测，于2005年1月取得原乌鲁木齐市环境保护局关于“新疆医科大学自治区中医医院污水处理工程竣工环境保护验收意见”（乌环保污控函[2005]9号）。

自治区中医医院于2023年新建一座医疗废水处理站地埋式污水处理站，设计处理规模2400m³/d，包含格栅、调节池、水解酸化池、一级生化池、二级生化池、二沉池、生物除臭滤池、污泥池、消毒池、事故池等；污水处理工艺为“一级强化处理+消毒工艺”。于2023年8月取得乌鲁木齐市生态环境局“关于新疆维吾尔自治区中医医院新建医疗污水处理站项目环境影响报告表的批复”（乌环评（沙）审〔2023〕10号）。目前正在建设中。

新疆维吾尔自治区中医医院已于2024年1月12日办结排污许可，有效期为2023年1月2日至2028年1月1日，排污许可证主码：12650000457602626D001U。

新疆维吾尔自治区中医医院原有项目环保手续履行情况见表2-6。

表2-6 医院现有工程环评及验收情况一览表

序号	项目名称	环评及批复情况	验收及批复情况
1	新疆医科大学自治区中医医院污水处理工程	自治区中医医院污水处理站建设年代久远，建设前未进行环境影响评价	2005年1月取得验收批复（乌环保污控函〔2005〕9号）。
2	新疆·国家中医临	2010年3月，取得原新疆维	2019年12月，通过乌鲁

		床研究基地建设 项目	吾尔自治区环境保护厅“关于新疆·国家中医临床研究基地建设项目环境影响报告书的批复”（新环评价函（2010）90号）。	木齐市生态环境局的验收，乌环验〔2019〕364号）。
	3	新疆维吾尔自治区中医医院燃气锅炉房项目	2018年1月，取得原乌鲁木齐市环境保护局“关于新疆维吾尔自治区中医医院燃气锅炉房项目环境影响报告表的批复”（乌环评审[2018]4号）。	2022年6月通过企业自主验收。
	4	新疆维吾尔自治区中医医院急救中心、外科楼项目	2018年11月，取得原乌鲁木齐市环境保护局“关于对新疆维吾尔自治区中医医院急救中心、外科楼项目环境影响报告书的批复”（乌环评审〔2018〕476号）。	2019年10月通过乌鲁木齐市生态环境的验收，乌环验〔2019〕302号。
	5	中医药传承创新工程及康复综合楼项目	2019年6月，取得乌鲁木齐市生态环境“关于对中医药传承创新工程及康复综合楼项目环境影响报告书的批复”（乌环评审〔2019〕193号）	目前已委托有能力的验收单位对项目进行环境保护竣工验收工作。
	6	新疆维吾尔自治区中医医院科研楼地下室锅炉房项目	2019年11月，取得乌鲁木齐市生态环境局沙依巴克区分局“关于对新疆维吾尔自治区中医医院科研楼地下室锅炉房项目环境影响报告表的批复”（沙环评审〔2019〕12号）	2022年6月通过企业自主验收。
	7	新疆维吾尔自治区中医医院新建医疗污水处理站项目	2023年8月，取得乌鲁木齐市生态环境局“关于新疆维吾尔自治区中医医院新建医疗污水处理站项目环境影响报告表的批复”（乌环评〔沙〕审〔2023〕10号）	未完工
	10、现状污染情况 根据2024年3月新疆新农大环境检测中心（有限公司）对新疆维吾尔自治区中医医院周边进行监测的结果，并结合现场调查，本项目医院现状污染情况如下： （1）废水 医院现状废水主要为医疗废水、生活污水和煎药机清洗废水等。自治区			

中医医院现有的医疗废水处理站于 2004 年扩建完成投产至今，采用“二级生化+消毒工艺”，处理规模 1200m³/d。目前污水处理站总排口废水中各项污染物满足《医疗机构水标监测值均满足污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 水污染物预排放标准限值，排入市政排水管网，最终进入乌鲁木齐市河东污水处理厂进行处理。水质监测结果见附件 3 中现有工程监测报告。 结果表明，新疆维吾尔自治区中医医院污水处理站外排污水水质均达到《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准要求。 （2）废气 医院现状废气为污水处理站产生的恶臭气体、食堂油烟、煎药废气、药物及试剂气味、浑浊带菌气体、4 个锅炉产生的废气等。 ①废水处理设施恶臭 现状污水处理站位于门诊综合楼西侧，采用地埋式结构，各污水处理池加盖板密闭措施。污水处理过程产生恶臭气体，主要成分包括 NH₃、H₂S 等，产生臭气的环节主要来源于格栅井、调节池、生化池及污泥处理过程。污水处理设施和污泥处理设施均为密闭，将恶臭气体收集后引至除臭系统，经处理后的废气通过 55m 高的排气筒排出，氨、硫化氢、臭气厂界排放浓度均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3“污水处理站周边大气污染物最高允许浓度”标准要求。 2024 年 3 月 21 日，新疆新农大环境检测中心（有限公司）对新疆维吾尔自治区中医医院污水处理站的有组织废气进行监测，监测结果具体见附件 3 中现有工程监测报告。 根据监测数据，污水处理站有组织氨排放最大速率为 1.34×10⁻²kg/h、硫化氢排放浓度为 1.98×10⁻²kg/h，均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值要求。 2024 年 3 月 21 日，新疆新农大环境检测中心（有限公司）对新疆维吾尔自治区中医医院污水处理站的无组织废气进行监测，监测结果具体见附件
--

	3 中现有工程监测报告。 根据监测数据,污水处理站厂界外氨无组织排放最大浓度为 $0.66\text{mg}/\text{m}^3$、硫化氢无组织排放浓度为 $<0.2\times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$, 臭气浓度 <10, 甲烷最大浓度为 $4.33\times 10^{-4}\%$, 均满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中相应标准限值要求。 ②食堂油烟及燃烧天然气排放的污染物 医院设有食堂,供医院职工、就诊病人及家属用餐。餐厅均设有大型油烟净化设备,净化效率不小于 85%。由于油烟为间歇排放,经大气稀释、扩散后,对本项目周围大气环境影响较小。医院食堂使用天然气做饭,为清洁能源,天然气燃烧污染物排放量小,不会对周围大气环境造成不利影响。 ③汽车尾气 医院设有地上停车场 1 个,停车位 100 个;地下停车场 1 个,停车位 300 个。地上停车场周围开阔,项目区空气流动性好,污染物产生量较小。地下停车场采用机械集中送排风系统进行排气通风,通风设备选用双速风机,送风次数为 5 次/h,排风次数为 6 次/h。地下车库排气口配合周边景观进行设计,位于地下车库电梯厅两端,并与楼房保持一定的距离,排口背向楼房,排气口下沿距地面约 2.5m,为无组织排放。排气口周围开阔,项目区空气流动性好,污染物产生量较小,汽车产生的尾气通过大气扩散,对周围大气环境影响不大。 ④药物及试剂气味 各种药品及试剂气味散发量很小且分散于门诊住院楼各楼层,门诊住院楼内药物及试剂储藏间通风性良好,各种药品及试剂气味对医院环境影响很小。 ⑤浑浊带菌气体 医院空气环境中有不同的细菌和病毒,采用自然通风和机械通风,保证了医院内清新的卫生环境。
--	--

⑥锅炉有组织废气

自治区中医医院设有锅炉房，燃气锅炉房内有 4 台 2t/h 燃气锅炉，采用“低氮燃烧”方式，主要用于住院部洗浴热水、消毒处理等。锅炉房钢制烟囱高度为 15m。2024 年 3 月，新疆新农大环境检测中心（有限公司）对新疆维吾尔自治区中医医院现有燃气锅炉进行了监测，天然气燃烧污染物排放浓度及排放量见附件 3 中现有工程监测报告。

根据监测数据，1#、2#锅炉总排口及 3#、4#锅炉总排口氮氧化物排放最大浓度为 42mg/m³，满足《燃气锅炉大气污染物排放标准》（DB6501/T001-2018）中相应标准限值要求。

（3）噪声

2024 年 3 月 21 日，新疆新农大环境检测中心（有限公司）对新疆维吾尔自治区中医医院厂界四周进行了监测，监测结果具体见附件 3 中现有工程监测报告。监测结果表明：新疆维吾尔自治区中医医院四周厂界 4 个噪声监测点昼间噪声监测值为 42-47dB(A)，夜间噪声监测值为 40-44dB(A)，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

（4）固废

医院现状固体废弃物主要包括医疗废物、废水处理设施污泥、栅渣、检验室废试剂、检验残留液体、废活性炭等危险废物，以及生活垃圾和中药药渣等。

①危险废物

医院现有工程危险废物包括医疗垃圾及现有污水处理站栅渣、污泥。现有工程医疗垃圾产生量为年产生量约 773.33t/a，现有工程医疗垃圾交由乌鲁木齐市城市废弃物处置监测中心进行处理；现有污水处理站栅渣、污泥产生量约为 68.1t/a，医院现有污水站污泥处理方式为对污泥投加石灰稳定、浓缩消毒后交由新疆汇和瀚洋环境工程技术有限公司（大浦沟医疗废物处置中心）进行无害化处置；检验室废试剂、检验残留液体、废活性炭等危险废物

统一收集至各楼层危险废物收集桶中，每天由固定车辆运送至医院危废贮存间，定期由新疆金派环保科技有限公司进行处理。

②生活垃圾

医院现有工程一般生活垃圾排放量约为 3477t/a。一般生活垃圾经分类收集后，由环卫部门清运至乌鲁木齐市生活垃圾填埋场。

③餐厨垃圾

医院现有工程设有餐厅每天就餐人数约 3700 人，餐厨垃圾产生量约 460kg/d（167.9t/a）。餐厨垃圾经密闭、防腐专用容器单独收集后，交给乌鲁木齐市市容环卫运行监管中心（乌鲁木齐市城市废弃物监管中心）进行无害化处理或资源化利用。

表 2-11 污染物排放情况统计表

类型	排放源	污染物名称	污染物产生情况	污染物排放情况
大气污染物	污水处理站	有组织 NH ₃	14.5mg/m ³ 0.015t/a	6.32mg/m ³ 0.096t/a
		有组织 H ₂ S	21.17mg/m ³ 0.33t/a	9.74mg/m ³ 0.15t/a
		有组织臭气浓度	735（无量纲）	552（无量纲）
		无组织 NH ₃	0.48mg/m ³	0.48mg/m ³
		无组织 H ₂ S	<0.2×10 ⁻³ mg/m ³	<0.2×10 ⁻³ mg/m ³
		无组织臭气浓度	<10（无量纲）	<10（无量纲）
	食堂	油烟	0.21t/a	0.21t/a
	锅炉	NO _x	0.927t/a	0.649t/a
	汽车尾气	CO	3.227t/a	3.227t/a
		NO _x	0.3796t/a	0.3796t/a
		CnHm	0.1095t/a	0.1095t/a
水污染物	医疗废水+生活污水(402872.4m ³ /a)	COD _{Cr}	287.65mg/L 115.89t/a	164mg/L 66.07t/a
		BOD ₅	138.82mg/L 55.93t/a	52.4mg/L 21.11t/a
		SS	222.9mg/L 89.80t/a	37.5mg/L 15.11t/a
噪	人员、设备	噪声	40~49dB（A）	40~49dB（A）

声					
固体废物	住院病人、医护人员、陪护人员	生活垃圾	生活垃圾	3477t/a	0t/a
		危险废物	医疗垃圾 (HW01 841 001 01、HW01 841 002 01、HW01 841 003 01、HW01 841 004 01、HW01 841 005 01)	773.33t/a	0t/a
	污水处理站	危险废物	污泥 (HW01 841 001 01)	68.1t/a	0t/a
	餐厅	一般固废	餐厨垃圾	167.9t/a	0t/a

(5) 排污许可

新疆维吾尔自治区中医医院排污许可证情况见表 2-12。

表2-12 新疆维吾尔自治区中医医院排污许可证情况

单位名称	生产经营场所	排污许可证编号	有效期限	管理类别
新疆维吾尔自治区中医医院	乌鲁木齐市沙依巴克区	12650000457602626D001U	2028.1.1	重点管理

根据 2024 年第一季度新疆维吾尔自治区中医医院排污许可执行报告，废气和废水均达到相应标准，未有超标情况。

11、主要存在的环境问题

根据现场勘查，并结合 2023 年 3 月新疆新农大环境检测中心（有限公司）对新疆维吾尔自治区中医医院周边进行监测的结果，本项目现状产生的各污染物，均采取了相应措施，各污染物均可达标排放。根据现场调查，目前本项目现状存在的主要环境问题为现有危险废物贮存设施标识牌未更新。现场踏勘标识标牌图片见图 2-14。

12、整改措施

环境保护图形标志牌应依据国家标准《环境保护图形标志-排放口(源)》(GB15562.1-1995)及《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》(HJ 1297-2023)，企业所有排放口，必须按照“便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，设置危险废物数字识别码和二维码。



图 2-14 现场踏勘标识标牌图

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、环境空气质量现状调查与评价

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）对环境质量现状数据的要求，选择原环境保护部环境工程评估中心下设基于互联网的环境影响评价技术服务平台（<http://cloud.lem.org.cn/>）发布的乌鲁木齐市 2023 年 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 的数据，作为本项目环境空气现状评价基本污染物来源。

①评价标准

根据本项目所在区域的环境功能区划，常规污染物均执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

根据原环境保护部环境工程评估中心下设基于互联网的环境影响评价技术服务平台（<http://cloud.lem.org.cn/>）发布的乌鲁木齐市 2023 年 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度以及 CO 24 小时平均第 95 百分位数、O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数，本项目所在区域空气质量达标区判定情况见表 3-1。

污染物	评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	11.7	达标
NO ₂		17	40	77.5	达标
PM ₁₀		74	70	102.9	超标
PM _{2.5}		38	35	120.0	超标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1000	4000	45.0	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	138	160	85.0	达标

由上表得：2023 年乌鲁木齐市 SO₂、NO₂ 年平均质量浓度、CO 的日最大平均质量浓度和 O₃ 的日最大 8 小时平均质量浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，PM_{2.5}、PM₁₀ 年平均质量浓度均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，本项目所在区域属于不达标区。

2、地表水质量现状调查与评价

项目所在区域内无地表水体，项目用水来自市政供水管网，废水经管道

排口处简易污水处理装置后排入市政排水管网，最终由乌鲁木齐市河东污水处理厂进行处理，不与地表水体发生水力联系，因此本次环评不对地表水环境质量进行现状调查分析。

3、地下水、土壤环境现状调查与评价

依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目污水处理设施，污水管网采取源头控制措施，项目各区域采取分区防渗措施，运营期正常工况下不存在土壤、地下水环境污染途径，不会对地下水和土壤环境造成污染，故不再开展地下水、土壤环境质量现状评价。

4、声环境质量现状与评价

（1）监测方法及监测点位布设

依照《声环境质量标准》（GB3096-2008）进行噪声监测。根据本项目所在位置、所在区域声环境功能及当地气象、地形等因素，本次噪声评价委托新疆天熙环保科技有限公司于 2024 年 7 月 5 日对项目区声环境现状及声环境保护目标进行监测。项目南侧边界与石油公司家属院相邻，因此分别在项目区东、南、西、北边界外 1 米处及石油公司家属院各设 1 个监测点，分昼、夜两时段监测的数据；监测布点详见图 3-1。

（2）监测因子

监测因子为等效连续 A 声级

（3）评价标准

本项目所在地声环境功能为 2 类区，项目区厂界及周边小区声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类声功能区环境噪声限值。本项目在沙依巴克区声环境功能区分布示意图位置见图 3-2。具体噪声标准值见表 3-2。

表3-2 声环境评价标准 单位:dB(A)

区域	类 别	昼 间	夜 间
----	-----	-----	-----

新疆维吾尔自治区 中医医院	2 类	60	50
石油公司家属院等 小区	2 类	60	50

（4）监测及评价结果

本项目噪声监测结果见表 3-3。

表3-3 声环境质量监测结果及分析统计表 单位:dB(A)

监测位置	监测值及标准值			
	监测值（昼间）	标准值	监测值（夜间）	标准值
项目区北侧外 1m	52	60	44	50
项目区西侧外 1m	53	60	45	50
项目区南侧外 1m	56	60	45	50
项目区东侧外 1m	53	60	45	50
石油公司家属 院西侧外 1m	52	60	45	50

监测结果表明：本项目 5 个昼间声环境现状监测值为 52~56dB（A），夜间声环境现状监测值为 44~45dB（A），项目区四周及石油公司家属院等小区均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类声功能区环境噪声限值，声环境状况较好。

5、生态环境

本次扩建项目位于新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市沙依巴克区公园南街西侧，原属乌鲁木齐市金百利食品有限公司，2018 年自治区中医院购买其建筑及土地，未新增用地，项目用地范围内主要为人工种植绿化。

--	--

环境			院			境 空 气 质 量 标 准 》 (G B 30 95 -2 01 2) 二 类 区		
	87°36'4.798"	43°47'18.961"	自治区 中医医院 康复 传承楼	医院	1600 人		ES	497
	87°35'58.521"	43°47'17.023"	自治区 中医医院 门诊	医院	1500 人		ES	424
	87°35'58.927"	43°47'21.638"	自治区 中医医院 急救 中心	医院	1500 人		ES	350
	87°36'0.839"	43°47'16.201"	自治区 中医院 内科楼 住院部	医院	1500 人		ES	430
	87°35'58.483"	43°47'19.881"	自治区 中医医院 外科 楼	医院	2000 人		ES	442
	87°35'48.798"	43°47'26.100"	自治区 中医医院 实验 楼	医院	100 人		E	58
	87°35'41.237"	43°47'34.923"	乌鲁木 齐市新 光明医 院	医院	800 人		W N	208
	87°36'5.141"	43°47'21.116"	自治区 中医医院 发热 门诊	医院	200 人		ES	467
	87°33'50.97"	43°47'30.644"	新疆维 吾尔自 治区水 利厅	机关 团体 办公	90 人		E	28
	87°35'49.908"	43°47'27.354"	新疆维 吾尔自 治区水 文局	机关 团体 办公	82 人		E	73
	87°35'49.561"	43°47'33.961"	新疆维 吾尔自 治区文 物局	机关 团体 办公	50		EN	162

		87°35'53.462"	43°47'32.512"	新疆维吾尔自治区林业和草原局	机关团体办公	95		EN	219
		87°35'42.879"	43°47'27.737"	石油公司家属院	居住区	900 人		W/S	8.8
		87°35'41.845"	43°47'30.727"	棉麻公司家属院	居住区	500 人		EN	60
		87°35'44.636"	43°47'30.755"	机电大厦家属院	居住区	800 人		W/N	55
		87°35'49.676"	43°47'22.265"	辉煌小区	居住区	1500 人		EN	162
		87°35'55.721"	43°47'21.694"	皮家大院	居住区	540 人		EN	247
		87°35'51.376"	43°47'15.183"	尊茂鸿福酒店	酒店	600 人		EN	384
		87°35'47.282"	43°47'16.020"	新疆电信小区	居住区	1200 人		EN	420
		87°35'42.039"	43°47'38.436"	供销小区	居住区	540 人		W/N	320
		87°35'45.775"	43°47'36.736"	乌鲁木齐市第五中学	学校	2290 人		N	215
		87°35'28.327"	43°47'26.831"	乌鲁木齐市第22小学	学校	500 人		WS	330
		87°35'35.501"	43°47'24.161"	五一路花园小区	居住区	1050 人		WS	179
		87°35'28.124"	43°47'30.379"	长江路住宅区	居住区	1350 人		W	350
		87°35'40.484"	43°47'21.582"	沙依巴克区政府家属院	居住区	1300 人		WS	212
		87°35'30.500"	43°47'37.684"	金成小区	居住区	650 人		W/N	420
		87°35'51.550"	43°47'21.052"	黄河小区	居住区	650 人		ES	255

		87°35'47.919"	43°47'23.464"	自治区水利厅家属院	居住区	980 人		S	115
		87°35'57.150"	43°47'26.071"	乌鲁木齐慈善医院	医院	500 人		E	230
		87°35'35.173"	43°47'39.621"	十月厂家属院	居住区	800 人		W N	380
		87°35'53.906"	43°47'40.785"	公园北街5号住宅小区	居住区	1500 人		EN	405
		87°36'3.311"	43°47'23.115"	民政厅家属院	居住区	870 人		E	375
		87°35'37.278"	43°47'15.114"	花园南小区	居住区	660 人		WS	410
		87°35'52.901"	43°47'36.680"	自治区林业厅家属院	居住区	750 人		EN	274
	声环境	87°35'42.879"	43°47'27.737"	石油公司家属院	居住区	900 人	《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2 类区	W/ S	8.8
		87°35'59.216"	43°47'17.135"	新疆维吾尔自治区中医医院	医院	11600 人		/	/

		87°335'50.97"	43°47'30.644"	新疆维吾尔自治区水利厅	机关团体办公	90 人	质量标准》（GB 3096-2008）2 类区	E	28																																																												
污 染 物 排 放 控 制 标 准	（1）废水排放标准 本项目废水主要包括科室/住院病人产生的医疗废水、医护人员产生的生活污水、煎药室清洗煎药机的废水等。本项目产生的废水经管道排口处简易污水处理装置后排入市政排水管网，最终由乌鲁木齐市河东污水处理厂进行处理。 本项目废水执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）“表 2 中的综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）”中预处理排放标准，标准见表 3-5。 表 3-5 医疗机构水污染物预处理标准（GB18466-2005） <table><tr><th>序号</th><th>污染物名称</th><th>预处理标准</th><th>单位</th><th>备注</th></tr><tr><td>1</td><td>pH</td><td>6~9</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>2</td><td>CODCr</td><td>250</td><td>mg/L</td><td>—</td></tr><tr><td>3</td><td>SS</td><td>60</td><td>mg/L</td><td>—</td></tr><tr><td>4</td><td>BOD₅</td><td>100</td><td>mg/L</td><td>—</td></tr><tr><td>5</td><td>石油类</td><td>20</td><td>mg/L</td><td>—</td></tr><tr><td>6</td><td>总汞</td><td>0.05</td><td>mg/L</td><td>—</td></tr><tr><td>7</td><td>总镉</td><td>0.1</td><td>mg/L</td><td>—</td></tr><tr><td>8</td><td>总铬</td><td>1.5</td><td>mg/L</td><td>—</td></tr><tr><td>9</td><td>六价铬</td><td>0.5</td><td>mg/L</td><td>—</td></tr><tr><td>10</td><td>总砷</td><td>0.5</td><td>mg/L</td><td>—</td></tr><tr><td>11</td><td>总铅</td><td>1.0</td><td>mg/L</td><td>—</td></tr></table>									序号	污染物名称	预处理标准	单位	备注	1	pH	6~9	—	—	2	CODCr	250	mg/L	—	3	SS	60	mg/L	—	4	BOD ₅	100	mg/L	—	5	石油类	20	mg/L	—	6	总汞	0.05	mg/L	—	7	总镉	0.1	mg/L	—	8	总铬	1.5	mg/L	—	9	六价铬	0.5	mg/L	—	10	总砷	0.5	mg/L	—	11	总铅	1.0	mg/L	—
	序号	污染物名称	预处理标准	单位	备注																																																																
	1	pH	6~9	—	—																																																																
	2	CODCr	250	mg/L	—																																																																
	3	SS	60	mg/L	—																																																																
	4	BOD ₅	100	mg/L	—																																																																
	5	石油类	20	mg/L	—																																																																
	6	总汞	0.05	mg/L	—																																																																
	7	总镉	0.1	mg/L	—																																																																
	8	总铬	1.5	mg/L	—																																																																
9	六价铬	0.5	mg/L	—																																																																	
10	总砷	0.5	mg/L	—																																																																	
11	总铅	1.0	mg/L	—																																																																	

12	总银	0.5	mg/L	—
13	总 α	1	Bq/L	—
14	总 β	10	Bq/L	—
15	总氰化物	0.5	mg/L	—
16	氨氮	—	mg/L	—
17	动植物油	20	mg/L	—
18	色度	—	—	—
19	挥发酚	1.0	mg/L	—
20	阴离子表面活性剂	10	mg/L	—
21	粪大肠菌群数	5000	MPN/L	—
22	肠道致病菌	—	—	—
23	肠道病毒	—	—	—
24	总余氯 ¹⁾²⁾	—	mg/L	采用氯化消毒

注：采用含氯消毒剂消毒的工艺控制要求为：1）一级标准：消毒接触池接触时间 $\geq 1\text{h}$ ，接触池出口总余氯 3-10mg/L；2）二级标准：消毒接触池接触时间 $\geq 1\text{h}$ ，接触池出口总余氯 2-8mg/L。

乌鲁木齐市河东污水处理厂接管标准执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的三级标准，标准见表 3-5。

表 3-5 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的三级标准

污染物名称	三级标准	单位	备注
pH	6~9	—	—
COD _{Cr}	500	mg/L	—
SS	400	mg/L	—
BOD ₅	300	mg/L	—
石油类	20	mg/L	—
总汞	0.05	mg/L	—
总铬	1.5	mg/L	—
总银	0.5	mg/L	—
总氰化物	1.0	mg/L	—
氨氮	—	mg/L	—
阴离子表面活性剂	20	mg/L	—
粪大肠菌群数	5000	MPN/L	—
总余氯 ¹⁾²⁾	/	mg/L	>2(接触时间 $\geq 1\text{h}$)

乌鲁木齐市河东污水处理厂处理后的尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，标准见表 3-6。

表 3-6 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准

污染物名称	一级标准 A 标准	单位	备注
-------	-----------	----	----

	pH	6~9	—	—										
	CODCr	50	mg/L	—										
	BOD5	10	mg/L	—										
	SS	10	mg/L	—										
	动植物油	1	mg/L											
	石油类	1	mg/L											
	阴离子表面活性剂	0.5	mg/L											
	总氮（以 N 计）	15	mg/L											
	氨氮（以 N 计）	5（8）	mg/L											
	总磷（以 P 计）	1	mg/L											
	色度（稀释倍数）	30	—											
	粪大肠菌群数	1000	个/L	—										
	（2）噪声排放标准 运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，标准详见表 3-7。 表 3-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） <table><tr><th rowspan="2">标准来源</th><th rowspan="2">类别</th><th colspan="2">时段</th></tr><tr><th>昼间 dB（A）</th><th>夜间 dB（A）</th></tr><tr><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）</td><td>2 类</td><td>60</td><td>50</td></tr></table> （3）固体废物控制标准 项目运营期产生的固体废物为医疗废物及生活垃圾。 《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB 39707-2020）、医疗废物和污泥执行《医疗废物管理条例》中相关规定、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（2003 年 10 月 15 日卫生部令 36 号）中相关规定和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。					标准来源	类别	时段		昼间 dB（A）	夜间 dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	2 类	60
标准来源	类别	时段												
		昼间 dB（A）	夜间 dB（A）											
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	2 类	60	50											
总量控制标准	根据本项目的排污特点、所在区域的环境质量现状等因素，不建议本项目设大气总量控制指标。 本项目产生的污水经管道排口处简易污水处理装置后排入市政排水管网，最终由乌鲁木齐市河东污水处理厂进行处理。所以本项目产生的废水污染物 COD 和 NH₃-N 的总量指标可不申请总量控制。													

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 保 措 施	本项目已经建成并运行。经调查项目设备安装期没有发生污染事件和居民投诉；施工期结束后，也无遗留施工期环境问题。因此，本项目不再对施工期进行评价。
运 营 期 环 保 措 施	1、废气 项目正常情况下产生的大气污染物主要为药物及试剂气味、浑浊带菌气体、中药煎药过程会产生气体及汽车尾气等。 ①药物及试剂气味 各种药品及试剂气味散发量很小且分散于整个医院各楼层，只要保持医院楼内药物及试剂储藏间良好的通风性，各类大气污染物完全能够实现达标排放。 ②浑浊带菌气 医院空气环境中有不同的细菌和病毒，若通风措施不好，医院的空气易被污染，对工作人员存在较大的染病风险。医院采用自然通风，保证医院内清新的卫生环境。 ③中药煎药过程会产生气体 煎药房为就诊病人提供代煎服务。煎药使用的设备为电自动煎药包装机，煎药和包装过程为全封闭过程，但煎药过程中仍会有少量中药气味散发，该气味为无毒无害物质。中药煎药过程中产生的水蒸气通过抽油烟机排放，该气味亦为无毒无害物质。煎药房采用自然通风，保证楼内卫生环境良好。 ④汽车尾气 本项目每天进出一辆运输中药渣车，进出时一般通行行驶速度较慢，可以视作怠速，产生极少量 CO、NO₂ 及 CnHm。本项目采用开放式通风，保证

区域环境卫生。

2、废水

(1) 污染源分析

本项目废水主要包括科室/住院病人产生的医疗废水、医护人员产生的生活污水、煎药室清洗煎药机的废水等。本项目生活污水排放量按用水量的 85% 计，则生活污水排放量约为 14.0165 立方米/天（5116.0225 立方米/年），煎药室清洗煎药机的废水排放量约为 0.0128 立方米/天（4.672 立方米/年），即本项目废水产生总量约为 14.0293 立方米/天（5120.6945 立方米/年），产生的废水经管道排口处简易污水处理装置后排入市政排水管网，最终由乌鲁木齐市河东污水处理厂进行处理。本项目未设立显影室，因此不存在洗印废水。

表 4-3 项目污水污染物排放情况一览表

污染物	处理前		治理措施	处理后		预处理标准(mg/L)	污水处理厂接管浓度(mg/L)
	进水浓度(mg/L)	产生量(t/a)		出水浓度(mg/L)	排放量(t/a)		
总废水量(m ³ /a)	/	5120.69	简易污水处理装置	/	5120.69	/	/
CODcr	300	1.54		180	0.92	250	500
BOD ₅	150	0.77		80	0.41	100	300
SS	120	0.61		50	0.26	/	400
NH ₃ -N	30	0.15		23	0.12	60	45
粪大肠杆菌(个/L)	1.6×10 ⁸ 个/L	1.04×10 ¹⁶		1000 个/L	6.48×10 ⁸	5000 个/L	5000 个/L

本项目排放的废水水质参考医院新建污水处理站污染物产生结果（见表 4-3），本项目污染物产生浓度为 CODcr300mg/L、BOD₅150mg/L、SS120mg/L、NH₃-N30mg/L、粪大肠杆菌 1.6×10⁸ 个/L；经“简易污水处理装置”处理后，污染物排放浓度为 CODcr180mg/L、BOD₅80mg/L、SS50mg/L、NH₃-N23mg/L、粪大肠杆菌 1000 个/L。本项目废水污染物均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中综合医疗机构水污染物排放限值中表 2 预处理标准。

(2) 乌鲁木齐市河东污水处理厂可行性分析

乌鲁木齐市河东污水处理厂及再生水项目改扩建工程位于乌鲁木齐市高新区（新市区）净水路 101 号院内，采用 AO+MBR 膜工艺（缺氧池/好氧池活性污泥法+膜生物反应器的污水处理工艺），污水总处理规模可达到 40 万 m³/d。乌鲁木齐市河东污水处理厂的进出水水质指标见表 4-4。

表 4-4 乌鲁木齐市河东污水处理厂的进出水水质指标

序号	污染物名称	单位	进水水质	出水水质（一级 A 标准）
1	粪大肠杆菌	mg/L	5000	1000
2	化学需氧量	mg/L	500	50
3	石油类	mg/L	20	1
4	动植物油	mg/L	100	1
5	五日生化需氧量	mg/L	300	10
6	氨氮	mg/L	—	5
7	pH 值	mg/L	6-9	6-9
8	悬浮物	mg/L	400	10
9	色度	mg/L	—	30

本项目位于乌鲁木齐市河东污水处理厂收水范围内，且本项目废水经管道排口处简易污水处理装置后排入市政排水管网，各项污染物浓度均可达到河东污水处理厂的接管标准，不会对污水处理厂运行产生冲击负荷。乌鲁木齐市河东污水处理厂处理规模为 40×10⁴m³/d，而本项目的废水产生量为 14.0293m³/d，约占河东污水处理厂日处理量的 0.0004%，尚有足够余量，本项目污水进入河东污水处理厂处理不会对其正常运行产生不良影响。

综上所述，本项目在河东污水处理厂服务范围内，且本项目废水各指标均可满足污水处理厂接管标准，污水处理厂亦有接纳本项目废水的容量。本项目废水经污水处理厂集中处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。本项目废水接入河东污水处理厂可行。

3、噪声

（1）噪声声源及源强分析

本项目噪声源主要为医疗设备运行噪声、煎药设备噪声、运行车辆产生的噪声以及人员活动产生的噪声等。其中医疗设备安置在室内。声源位置、工作声级、隔声情况、工作时段等情况详见表 4-5。

表 4-5 项目主要源强

噪声源	1 米处工作声级/分贝	噪声源位置	降噪措施	运行时段 (h)
医疗设备	65-70	神志科楼内	减振、墙体隔声、距离衰减	8760
煎药设备	65-70	煎药室内	减振、墙体隔声、距离衰减	8760
人群	50-60	神志科及煎药房院内	距离衰减、墙体隔声	8760
进出车辆	55-75	煎药房院内	距离衰减	8760

(2) 噪声环境影响与分析评价

本项目所在地声环境功能为 2 类区，项目区厂界及声环境周边小区执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类声功能区环境噪声限值。具体噪声标准值见表 3-2。

(4) 监测及评价结果

本项目噪声监测结果见表 3-3。由表 3-3 噪声监测结果可知：本项目厂界噪声经距离衰减后预测贡献值较小，因此对周边环境影响较小。项目区四周厂界及石油公司家属院等周边住宅小区噪声均能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。

(3) 噪声防治措施

①加强管理医院往来人员管理。

②机动车辆运行和停开时产生交通噪声，其声源为点状、瞬间，加强对进出车辆车速和鸣笛管理可有效降低其产生的噪声，设置禁止鸣笛等指示牌。

③定期检查，及时对设备保养和维修，对不符合要求的设备及时更换，使设备处于良好的技术状态，防止机械噪声的升高。

通过采取以上噪声防治措施可保证厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准。

(4) 监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，本项目噪声污染源监测计划见下表 4-6。

表 4-6 噪声污染源监测计划一览表

监测时间	类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
昼/夜间	噪声	厂界四周	Leq (A)	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中 2 类标准 (GB12348-2008)

4、固体废物

(1) 固体废物来源分析

①医疗废物

本项目设置 55 张床位、门诊接待能力 8 人次/天。门诊病人每人每天产生医疗垃圾量按 0.1kg 计，门诊垃圾产生量为 0.292t/a；住院病人每天产生医疗垃圾量按 1kg 计，住院病人医疗垃圾产生量为 20.075/a。则本项目产生医疗垃圾量约为 20.367t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），本项目医疗垃圾废物类别为 HW01，根据废物的来源（卫医发〔2003〕287 号）及本项目医院特点，本项目医疗垃圾可分为感染性废物、损伤性废物、药物性废物、化学性废物、病理性废物等，暂存在医疗废物暂存间，每天由乌鲁木齐市城市废弃物处置监测中心清运处置。

②生活垃圾

本项目生活垃圾主要有门诊人员、工作人员、中药废渣以及住院人员生活垃圾产生。门诊垃圾按每日每人产生 0.2kg 计，则本项目门诊生活垃圾产生量为 0.584t/a；病床 55 张（陪护人数与病床数以 1：1 计）人计，住院人员及陪护人员按 0.8kg/d 计，产生生活垃圾 16.06t/a；医护人员 25 人，每人每日产生生活垃圾按 0.5kg 计，产生生活垃圾 4.563t/a；则本项目产生生活垃圾量为 21.207t/a。医院内已设置封闭垃圾桶，对垃圾进行分类集中收集交由环卫部门处理。

③中药废渣

本项目煎药房日均煎药 4500 个，每个每日产生中药废渣按 0.5kg 计，则本项目产生中药渣量为 821.25t/a。本项目中药渣每日拉运一次，由专门拉运药渣车辆拉运至生活垃圾收集处交由环卫部门处理。

本项目固体废物排放详见表 4-7。

表 4-7 本项目固体废物排放一览表

名称	产生环节	属性	废物代码	物理状态	产生量	贮存方式	利用处置方式和去向
生活垃圾	员工工作、病人住院过程	一般固废	/	固态	21.207t/a	封闭式垃圾桶	集中分类收集后委托环卫部门外运处置
中药渣	中药渣	一般固废	/	固态	821.25t/a	生活垃圾处理站	委托环卫部门外运处置
医疗废物（废物、损伤性废物、病理性废物、化学性废物、药物性废物）	就诊、住院	危险废物	HW01 841 001 01、 HW01 841 002 01、 HW01 841 003 01、 HW01 841 004 01、 HW01 841 005 01	固态	20.367t/a	医疗废物暂存间	每天由乌鲁木齐市城市废弃物处置监测中心清运处置

（2）危险废物管理

本项目危险废物为医疗垃圾；医院废物在收集、贮存、转运过程中，应按照《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB 39707-2020）、《医疗卫生机构医疗废物管理方法》（中华人民共和国卫生部令第 36 号）、《医疗废物管理条例》《医疗废物集中处置技术规范（试行）》《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规范》《医疗废物转运车技术要求（试行）》（GB19217-2003）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相关规范执行。

收集：项目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、防锐器的周转箱/桶内，并有明显的警示标识和警示说明；医疗废物贮存间内应设置感染性、损伤性、化学性、药物性废物贮存设施，应设置不同

类别医疗废物的贮存区。感染性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物不能混合收集，应分别盛装于医疗废物周转箱/桶内一并置于贮存设施内暂时贮存。少量的药物性废物混入感染性废物，应当在标签上注明；废弃的麻醉、精神、毒性等药品及其相关的废物的管理，依照相关法律、行政法规和国家有关规定、标准执行；化学性废物中批量的废化学试剂，废消毒剂应当交由专门机构处置；批量的含有汞的低温计、血压计等医疗器具报废时，应当交由专门机构处理。

贮存：医疗废物暂存间依托现状医疗废物贮存间暂存，贮存的时间不超过 1 天。医疗废物暂存间地面防渗应满足国家和地方有关重点污染源防渗要求，墙面应做防渗处理，应易于清洗和消毒。暂存间设置明显警示标识和防渗漏、防鼠、防蚊蝇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；暂存间应设置废水收集设施，收集的废水应导入废水处理设施；放入周转箱/桶内的感染性废物、损伤性废物不得取出。避免阳光直射，应当具备低温贮存或防腐条件，当温度高于 25℃ 时，将固废进行低温贮存或进行防腐处理。另外感染性、损伤性废物的贮存应符合以下要求：贮存温度 $\geq 5^{\circ}\text{C}$ ，贮存时间不超过 24 小时；贮存温度 $< 5^{\circ}\text{C}$ ，贮存时间不超过 72 小时；化学性、药物性废物贮存应符合 GB 18597 的要求。医疗垃圾统一收集后，贮存于医疗废物贮存间，最终交由乌鲁木齐市城市废弃物处置监测中心处理，医疗废物转运符合转移联单相关要求，医疗垃圾不得随意填埋、贮存、丢弃，不外排。因此，对外环境不会造成大的不利影响。

医疗废物贮存间依托可行性分析：本项目产生的医疗垃圾贮存依托现有医疗废物贮存间，医疗垃圾贮存间位于项目医院发热门诊楼西侧约 20m 处，容积为 240m³，能够容纳本项目产生的医疗垃圾暂存需求。医疗垃圾暂存间按照《医疗废物集中处置技术规范（试行）》进行建设，与生活垃圾存放地分开，与医疗区、食品加工区和人员活动密集区隔开，有防雨淋的装置；有严密的封闭措施，设专人管理，避免非工作人员进出，以及防鼠、防蚊蝇、

防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施；地面和 1.0 米高的墙裙进行防渗处理，地面有良好的排水性能，易于清洁和消毒；有良好的照明设备和通风条件，避免阳光直射；库房内张贴“禁止吸烟、饮食”的警示标识；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。本项目固体废物贮存间，夏季会产生一定恶臭，本评价要求固废每日定时喷洒消毒剂消毒处理，采取此措施后恶臭产生量极少，不会对周边环境产生影响，且固废贮存间远离敏感建筑，选址合理。医院医疗废物贮存间见图 4-2。



图 4-2 医疗废物贮存间

运输：项目使用防渗漏、防抛洒的专用运送工具，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、运送至暂时贮存间。运送工具在使用后应当在医院内部指定的地点及时消毒和清洁。由于医疗废弃物是属于危险固废，具有高度传染性，因此在其储运过程中须注意以下几点：

①在病房、诊室等高危区必须采用双层废物袋或可密封处理的聚丙烯塑料桶。手术室产生的针头等锐器不应和其他废物混放，使用后要稳妥安全地放入防漏、防刺的专用锐器容器中。锐器容器要求有盖，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。

②医疗废物必须按照《医疗废物分类目录（2021 年版）》进行分类收集，并及时浸泡、消毒。废物袋的颜色为黄色，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 后应由专人密封清运至暂存间。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医院应在病区与废物存放点之间设计规定转运路径，以缩短废物通过的路线。要求使用专用手推车，要装卸方便、密封良好，废物袋破裂时不至于外漏，还要易于消毒和清洁。 ④医疗废物暂存间要求有遮盖措施，有明显的标识，远离人员活动区。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，暂时贮存的时间不得超过1d。周转箱整体为硬制材料，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。 ⑤医院必须严格遵守中华人民共和国国务院令第380号《医疗废物管理条例》中的禁止性规定。 转运：①禁止任何单位和个人转让、买卖医疗废物、危险废物。禁止在转运过程中丢弃医疗废物和危险废物；禁止在非贮存地点倾倒、堆放医疗废物和危险废物；禁止将医疗废物和危险废物混入其他废物和生活垃圾。②禁止邮寄医疗废物和危险废物；禁止通过铁路、航空运输医疗废物；有陆路通道的，禁止通过水路运输医疗废物；禁止将医疗废物、危险废物与旅客在同一运输工具上载运；禁止在饮用水源保护区的水体上运输医疗废物和危险废物。 环评要求：对于传染性疾病的病员，要求医院立即转到传染病医院进行救治，并对传染病病人产生的具有传染性的排泄物，就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；其产生的医疗废物应当使用双层包装，并及时密封。 医院已建设1座医疗废物暂存间，位于项目医院发热门诊西面，自治区中医医院北面，已做防渗、防腐等措施，已建立管理制度和台账，设置防盗门，门外有医疗废物标示牌，满足防风、防雨、防盗、防鼠、防渗漏的要求，远离人群经过的区域和院区主道路。其建设符合《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB 39707-2020）、《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)及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求。

本项目危险废物为医疗垃圾，医疗废物必须按照医疗废物处理要求进行集中处理；危险废物必须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)处理，危险废物标签应依据《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)设置危险废物数字识别码和二维码。本项目产生的医疗垃圾进行分类包装，依托已建的医疗废物暂存间临时堆放，送往乌鲁木齐市城市废弃物处置监测中心进行处理（医疗废物集中处置协议及等级台账见附件）。项目区已在医疗废物暂存间处树立明确的标示牌，医疗废物暂存间由专人负责管理，危险废物已建立运行情况记录制度，如实记载运行情况；运行记录应包括医疗废物和危险废物来源、种类、数量、贮存和转运信息等。

5、污染物排放“三本账”汇总

本项目扩建前后污染物变化情况见表 4-10。

表 4-10 项目扩建前后污染物变化“三本账”一览表

类别	污染物	现有工程排放量	扩建项目排放量	“以新带老”消减量	扩建完成后总排放量	增减变化量
废气	NH ₃ (t/a)	0.096	0	0	0.096	0
	H ₂ S (t/a)	0.15	0	0	0.15	0
	臭气浓度 (无量纲)	552	0	0	552	0
	油烟 (t/a)	0.21	0	0	0.21	0
	NO _x (t/a)	0.649	0	0	0.649	0
	CO (t/a)	3.227	0	0	3.227	0
	CnHm (t/a)	0.3796	0	0	0.3796	0
废水	排放量((m ³ /a)	402872.4	5120.69	0	407993.09	+5120.69
	COD _{cr} (t/a)	66.07	0.92	0	66.99	+0.92
	BOD ₅ (t/a)	21.11	0.41	0	21.52	+0.41
	SS (t/a)	15.11	0.26	0	15.37	+0.26
固	医疗垃圾 (t/a)	0	0	0	0	0

体 废 物	生活垃圾 (t/a)	0	0	0	0	0
-------------	------------	---	---	---	---	---

6、卫生消毒措施分析

项目在运营的过程中，采用紫外线灯管照射进行空气消毒，并进行自然通风。

7、地下水、土壤防治措施

本项目为医院配套公共设施项目，建设单位对门诊楼进行防渗处理，对除绿化地区以外的其他场地进行固化处理。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中表 7 地下水污染防渗分区参照表，结合各单元污染控制难易程度、污染物类型，分为重点防渗区和一般防渗区，具体分区如下：

重点防渗区：包括会产生持久性有机物且污染物难以控制的区域，污染地下水环境的物料泄漏较难及时发现和处理的区域，本项目不涉及重点防渗区域。

一般防渗区：包括会产生持久性有机物且污染物易控制的区域、产生其他类型污染物且污染物难控制的生产功能单元，污染地下水环境的物料泄漏容易及时发现和处理的区域，本项目的一般防渗区为地上综合设备间区域。

简单防渗区：包括产生其他类型污染物且污染物易控制的生产功能单元，对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域。本项目将一般防渗区外的其它区域划为简单防渗区。

（1）一般防渗区

针对神志科及煎药房楼的区域采取基底夯实、基础防渗及表层硬化措施，等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。对上述一般防渗区各项设施有行业防腐防渗要求的，需满足其行业要求的规定。

（2）简单防渗区

针对项目其他区域，防渗要求为一般地面硬化。

通过采取以上措施，可以确保生产、储存的安全，避免影响土壤、地下水环境。

8、环境风险影响分析

(1) 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目涉及的风险物质主要为酒精（乙醇）及危险废物。根据 HJ169-2018 附录 C 中“C.1.1 危险物质数量与临界量比值”，计算本项目的危险物质数量与临界量比值，计算方法如下：

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）；

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

式中：

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

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

各风险物质最大存储量及临界量的比值 Q 见表 4-11。

表 4-11 各风险物质最大存储量

序号	危险物质名称	临界量 Q (t)	项目储存量 q (t)	储存位置	比值 q/Q
1	酒精（乙醇）	500	30 瓶（0.012t）	各诊室，瓶装	0.000024
2	危险废物	50	0.6	医疗废物暂存间	0.012

合计	0.012024
由表 4-11 可知，$Q < 1$，由此判断该项目环境风险潜势为 I。依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中评价工作级别划分表，本项目评价工作等级为简单分析。根据《危险化学品重大危险源识别》（GB18218-2018）及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的相关规定，项目区内不构成重大危险源，本次评价对环境风险影响只进行一般性影响分析。 （2）风险源分布情况及可能影响途径 ①医疗废物存储不当或泄漏会导致环境污染。 ②各类医用化学品存储、使用过程中的泄漏的环境风险。 （3）环境风险分析 项目涉及危险物质主要为酒精（乙醇）、医疗废物等，存在危险因素主要为诱发因素较多，影响范围较广的风险事故主要为泄漏污染环境。所以，发生事故后，应立即采取相应的应急预案，对周围受影响的人员进行疏散，避免人员伤亡。本项目不会发生爆炸及毒性物质扩散环境风险事故，故不会对附近居住区居民产生明显影响。 （4）环境风险防范措施 为避免风险事故，尤其是避免风险事故发生后对环境造成严重的污染，医院应树立并强化环境风险意识，增加对环境风险的防范措施，并使这些措施在实际工作中得到落实。为进一步减少事故的发生，减缓该项目运营过程中对环境的潜在威胁，医院应采取综合防范措施，并从技术、工艺、管理等方面对以下几方面予以重视： ①树立环境风险意识 该项目客观上存在着一定的不安全因素，对周围环境存在着潜在的威胁。发生环境安全事故后，对周围环境有难以弥补的损害，所以在贯彻“安全第一，预防为主”的方针同时，应树立环境风险意识，强化环境风险责任，体现出环	

境保护的内容。 ②实行全面环境安全管理制度 项目在运营中有可能发生各种事故，事故发生后均会对环境造成不同程度的污染，因此应该针对该项目开展全面、全员、全过程的系数安全管理，把环境安全工作的重点放在消除系统的潜在危险上，并从整体和全局上促进该项目各个环节的环境安全运作，并建立监察、管理、检测、信息系统和科学决策体系，实行环境安全目标管理。 ③加强资料的日常记录与管理 加强对运营中的各项操作参数等资料的日常记录及管理，及时发现问题并采取减缓危害的措施。 ④应对措施 事故发生的可能性总是存在的，为减少事故发生后造成的损失，尤其是减少对环境造成严重的污染，建设单位除一方面要落实已制定的各种安全管理制度以及上述所列各项风险减缓措施，另一方面，建设单位还应对发生各类风险事故后采取必要的事故应急措施，建议建设单位对以下几方面予以着重考虑： A.发生事故后，应进行事故后果评价，并将有关情况通报给上级环保主管部门。 B.定期举行应急培训活动，对该项目相关人员进行事故应急培训，提高事故发生后的应急处理能力；对新上岗的工作人员、实习人员、进行岗前安全、环保培训，重点部门的人员定期轮训；在对工作人员进行知识培训后，还对其进行了责任分配制度，确保不出现意外。 （5）环境风险分析结论 建设项目通过制定风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强职工的安全、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。 项目环境风险分析、风险防范措施要求见表 4-12。	
表 4-12 建设项目环境风险简单分析内容表	
建设项目名称	新疆维吾尔自治区中医医院神志科（煎药室）项目
建设地点	新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市沙依巴克区公园南街西侧
地理坐标	东经87度35分46.41秒，北纬43度47分27.8736秒
主要危险物质及分布	酒精分布于各诊室；危险废物暂存于危险废物暂存间。
环境影响途径及危害后果	①化学品风险：化学品泄漏会引发火灾爆炸等事故； ②危险废物存储不当或泄漏会导致环境污染。
风险防范措施要求	（1）对于化学品的购买、储存、保管、使用等需要按照《危险化学品安全管理条例》的规定管理。化学品必须储存在专用仓库、专用场地或者专用储存室内，其储存方式、方法与储存数量必须符合国家标准，并由专人管理，化学品出入库，必须进行核查登记，并定期监测库存。 （2）严格按照《医疗废物管理条例》《医疗卫生机构医疗废物管理办法》《危险废物贮存污染控制标准》收集暂存危险废物，设置警示标志，分类管理，分类存放；配备必要的危险品事故防范和应急技术装备。加强工作人员危险品贮存、使用防范事故的常识教育，明确各岗位的职责，实行事故防范的岗位责任制。 （3）其他措施：①制定防火规范及要求，对员工进行消防安全知识培训，重点培训岗位防火技术、操作规程、灭火器和消防栓使用办法、疏散逃生知识等，加强员工防火意识，加强防火管理。加强消防设施和灭火器材的配备，严格落实有关消防技术规范的规定，加强人员疏散设施管理，保证疏散通道畅通。定期进行防火安全检查，确保消防设施完整好用。②公司要求职工应遵守各项规章制度，杜绝“三违”（违章作业、违章指挥、违反劳动纪律），作业时要遵守各项规定（如动火、高处作业、进入设备作业等规定）、要求，确保安全生产。③公司强化安全、消防和环保管理，完善环保安全管理机构，

	完善各项管理制度，加强日常监督检查。④厂区总平面布局应符合事故防范要求，建筑物间距应符合防火规范，根据生产工艺和项目特点配备相应的消防设施和应急救援设施，设置消防通道以及消防设备、设施的安置。⑤制定完备的环境风险应急预案，针对可能发生的火灾爆炸事故制定具体的应急处理方案，使各工作人员在事故发生后都能有步骤、有次序的采取各项应急措施。建立一支装备先进、训练有素的抢险队伍，并定期组织演练，一旦发生事故，能以最快的速度投入应急抢险工作；做好善后处理；配备足够的应急所需的处理设备和材料，如各种报警装置，个人防护用品以及器材等。
--	--

9、环保投资

本次扩建项目总投资 130 万元，其中环保投资 15 万元，占总投资的 11.53%。本项目环保投资见表 4-13。

表 4-13 扩建项目环保投资估算

类别		污染物	环保内容	投资费用 (万元)	备注
运营期	废气	药物及试剂气味、浑浊带菌气体、中药煎药过程中产生异味及汽车尾气	药物及试剂气味、浑浊带菌气体、中药煎药过程中产生异味及汽车尾气，在本项目中产生量较少，且只要保持各区域良好的通风性，各类大气污染物完全能够实现达标排放	/	已建
			中药煎药过程中产生的水蒸气通过抽油烟机排放	6.5	新建
	废水	医疗废水、生活污水	经管道排口处简易污水处理装置后排入市政排水管网，最终由乌鲁木齐市河东污水处理厂进行处理	1	新建污水处理装置；市政排水管网依托现有工程
			防渗措施	/	依托现有工程
	噪声	设备及人员活动噪声	基础减震、隔声门窗；加强管理	1	新建
	固废	医疗垃圾	已建设 1 座医疗废物暂存间（防渗防腐）；分类收集后暂存在医疗废物间，委托乌鲁木齐市城市废弃物处置监测中心统一处置。检验室废试剂、检验残留液体采用专用容器收集后定期交乌鲁木齐市城市废弃物处置监测中心处置。	/	依托现有工程
		生活垃圾	设置封闭式垃圾桶，由环卫部门每天统一清运处理	0.5	新建

			药渣	集中收集后与生活垃圾一起处理	3	/	
		生态	种植绿化	绿化面积 30m²	2	新建	
		风险	定期修编应急预案			1	
		合计				15	--
	占项目总投资比例（%）				11.53	--	

10、环境管理

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

（2）制定各环保设施操作规程、定期维修制度，使各项环保设施在营运过程中处于良好的工作状态。对技术工种进行上岗前的环保知识法规教育及操作规范的培训。使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转。

（3）加强环境监测工作，重点是各污染源（如废水、恶臭、锅炉废气）的监测。监测中如发现异常情况应及时向有关部门通报，及时采取应急措施，防止事故排放。

（4）危险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。

（5）绿化能改善区域小气候和起到降噪除尘的作用，对医院的绿地必须有专人管理、养护。

11、排污口规范化

根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》的规定要求，建设单位排污口规范化设置严格执行如下内容。

（1）废水排放口规范化设置

项目废水排放口环境保护图形标牌竖立在厂外总排放口。废水总排放口应设置具备采样和流量测定条件的采样口，采样口应设在厂内或厂界外 10 米内。并且按照《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）及排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》（HJ 1297-2023）的规定设置与之相适应的环

	境保护图形标志牌。 （2）固定噪声源规范化设置 在固定噪声源对厂界影响最严重处设置环境噪声监测点，并在该处附近设置环境保护图形标志牌，根据噪声源规范化设置原则，在噪声产生源处设置噪声环境保护图形的标志牌。 （3）固体废物处理场所规范化设置 设立专门的固废收集场所，对不同固废分类贮存，按照《环境保护图形标志》（GB15562.2-1995，含 2023 修改单）的规定设置与之相适应的环境保护图形标志牌。 （4）设置标志牌 标志牌的设置按照《环境保护图形标志实施细则（试行）》（国环监〔1996〕463 号）的规定，设置与排污口相应的图形标志牌，并保证标志牌明显。标志牌必须保持清晰、完整，当发现有损坏或颜色有变化，应及时修复或更换。 12、排污许可信息填报要求 根据《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令第 736 号，2021.3.1）和《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），项目建成后，建设单位应根据厂区实际建设内容及时变更排污许可证许可内容，并严格按照排污许可证规定的污染物排放种类、浓度、总量等排污。
--	--

五、环境保护措施监督检查清单

要素内容	污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	药物及试剂气味、浑浊带菌气体、中药煎药过程中产生气体及汽车尾气	无组织废气	保持各区域良好的通风性，各类大气污染物完全能够实现达标排放	/
水环境	医疗废水、生活废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总余氯、粪大肠菌群、pH	本项目废水经管道排口处简易污水处理装置后排入市政排水管网，最终由乌鲁木齐市河东污水处理厂进行处理	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2预处理标准要求
声环境	设备、人员活动	噪声	基础减震、隔声门窗；加强管理；绿化	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类限值
电磁辐射	/			
固体废物	医疗废物分类收集后暂存在医疗废物间，委托乌鲁木齐市城市废弃物处置监测中心统一处置；医疗废物暂存间防渗防腐。生活垃圾设封闭式垃圾桶，分类集中收集，委托环卫部门统一清运处置。			
土壤及地下水污染防治措施	采取源头控制措施和防渗措施。			
生态保护措施	已种植树木、草坪，绿化面积30平方米			
环境风险防范措施	严格执行本报告提出的环境风险防范措施和事故应急措施，制定完善的风险应急预案并加强演练，将对环境的风险降到最低。			
其他环境管理要求	1、根据《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第736号，2021.3.1）和《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），项目建成后，建设单位应根据厂区实际建设内容及时变更排污许可证许可内容，并严格按照排污许可证规定的污染物排放种类、浓度、总量等排污。 2、《危险废物管理计划和台账制定技术导则》规定，危险废物应建立环境管理台账制度，设置专职人员进行台账的记录、整理、维护和管理，并对台账记录结果的真实性、准确性、完整性负责；在线填报危险废物管理计划、办理电子转移联单内容。危废台账保存时间5年，危险废物台账应当按照电子储存和纸质储存两种形式同步管理。			

六、结论

本评价报告认为，建设单位在严格执行建设项目环境保护“三同时”制度、对各项污染防治措施和上述建议切实逐项予以落实、并加强生产和污染治理设施的运行管理、保证各种污染物达标排放的前提下，本项目对周围环境质量影响较小，符合国家、地方的环保标准，从环境角度来看，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
废气	NH ₃ （t/a）	0.096	/	0.038	0	/	0.134	+0.038
	H ₂ S（t/a）	0.15	/	0.00145	0	/	0.15145	+0.00145
	油烟（t/a）	0.21	/	/	0	/	0.21	0
	NO _x （t/a）	0.649	/	/	0.00058	/	0.649	+0.00058
	CO（t/a）	3.227	/	/	0.063	/	3.227	+0.063
	CnHm（t/a）	0.3796	/	/	0.001	/	0.3796	+0.001
废水	排放量（m ³ /a）	402872.4	/	876000	5120.6945	/	876000	+438000
	COD _{cr} （t/a）	66.07	/	157.68	0.92	/	224.67	+158.6
	BOD ₅ （t/a）	21.11	/	70.08	0.41	/	91.6	+70.49
	SS（t/a）	15.11	/	43.8	0.26	/	59.17	+44.06
固体废物	生活垃圾和药渣（t/a）	3477	/	/	842.547	/	4319.547	+842.547
	医疗垃圾（t/a）	841.43	/	/	20.367	/	861.797	+20.367
	污泥、栅渣（t/a）	68.1	/	113.86	0	/	181.96	+113.86