

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：回民区海西路办事处社区卫生服务中心改扩建项
建设单位（盖章）：呼和浩特市回民区海西路办事处社区卫生
生服务中心

编制日期：2024年11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：回民区海西路办事处社区卫生服务中心改扩建项目

建设单位（盖章）：呼和浩特市回民区海西路办事处社区卫生服务中心

编制日期：2024年11月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位内蒙古洁诺环境技术有限责任公司（统一社会信用代码91150102772205145X）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， （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回民区海西路办事处社区卫生服务中心改扩建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）的编制主持人为吴世杰（环境影响评价工程师职业资格证书管理号03520240515000000018，信用编号BH012923），主要编制人员包括吴世杰（信用编号BH012923）（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”。

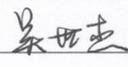
承诺单位(公章)：内蒙古洁诺环境技术有限责任公司



2024年11月4日

打印编号: 1730708328000

编制单位和编制人员情况表

| | | | |
|-----------------|---|---|---|
| 项目编号 | 41wug2 | | |
| 建设项目名称 | 回民区海西路办事处社区卫生服务中心改扩建项目 | | |
| 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 | | |
| 一、建设单位情况 | | | |
| 单位名称（盖章） | 呼和浩特市回民区海西路办事处社区卫生服务中心 | | |
| 统一社会信用代码 | 12150103MB1821425K | | |
| 法定代表人（签章） | 金炜 |  | |
| 主要负责人（签字） | 安辰歧 |  | |
| 直接负责的主管人员（签字） | 戴琦 |  | |
| 二、编制单位情况 | | | |
| 单位名称（盖章） | 内蒙古洁诺环境技术有限公司 | | |
| 统一社会信用代码 | 91150102772205145X | | |
| 三、编制人员情况 | | | |
| 1. 编制主持人 | | | |
| 姓名 | 职业资格证书管理号 | 信用编号 | 签字 |
| 吴世杰 | 03520240515000000018 | BH012923 |  |
| 2. 主要编制人员 | | | |
| 姓名 | 主要编写内容 | 信用编号 | 签字 |
| 吴世杰 | 全部章节 | BH012923 |  |

一、建设项目基本情况

| | | | | |
|----------------------|---|---|---|------|
| 建设项目名称 | 回民区海西路办事处社区卫生服务中心改扩建项目 | | | |
| 建设单位联系人 | 戴琦 | 联系方式 | 15847774847 | |
| 建设地点 | 呼和浩特市回民区海拉尔西路 107 号（六楼） | | | |
| 地理坐标 | E:111°37'44.570", N:40°49'51.812" | | | |
| 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 | |
| 建设性质 | <input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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) | 回民区发展和改革委员会 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 2311-150103-04-01-869234 | |
| 总投资（万元） | 205 | 环保投资（万元） | 31 | |
| 环保投资占比（%） | 15.1 | 施工工期 | 5 个月 | |
| 是否开工建设 | <input type="checkbox"/> 否：_____ <input checked="" type="checkbox"/> 是：未批先建 | 用地（用海）面积（m ² ） | 1136m ² （建筑面积） | |
| 专项 评价 设置 情况 | 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)》中专项评价设置原则表，确定本项目专题设置情况如下： | | | |
| | 表1-1 本项目专题设置分析表 | | | |
| | 类别 | 文件规定的设置原则 | 本项目情况 | 设置情况 |
| | 大气 | 排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500m范围内有环境空气保护目标的建设项目 | 厂界外500m范围内有环境空气保护目标，但本项目排放的废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气 | 不设置 |
| | 地表水 | 新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外)；新增废水直排的污水集中处理厂 | 本项目污水经处理站处理后排入污水处理厂，属于间接排放。 | 不设置 |
| | 地下水 | 原则上不开展，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作。 | 不涉及 | 不设置 |
| | 环境风险 | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目 | 本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质存储 | 不设置 |
| 生态 | 取水口下游500m范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目 | 不涉及 | 不设置 | |
| 综上，本项目无需设置专题评价。 | | | | |
| 规划情况 | ①2017年11月6日，内蒙古自治区以文号内卫计医发（2017）179号发布了《内蒙古自治区医疗机构设置规划（2017-2020）》； ②《呼和浩特市“十四五”卫生与健康事业发展规划》； ③《呼和浩特市城市总体规划（2011-2020年）》（国函（2015）194号）。 | | | |

| | |
|--|---|
| <p>规划 环境 影响 评价 情况</p> | <p>无</p> |
| <p>规划 及规 划环 境影 响评 价符 合性 分析</p> | <p>1.与《内蒙古自治区医疗机构设置规划（2017-2020）》符合性</p> <p>在《内蒙古自治区医疗机构设置规划（2017-2020）》中，与项目相关的条文有：“基层医疗卫生机构的主要职责是提供预防、保健、健康教育、计划生育等基本公共卫生服务和常见病、多发病的诊疗服务以及部分疾病的康复、护理服务，向医院转诊超出自身服务能力的常见病、多发病及危急和疑难重症病人。基层医疗卫生机构包括乡镇卫生院、社区卫生服务中心（站）、村卫生室、医务室、门诊部（所）等。”“政府在城区每个街道或每3万至10万居民规划建设1所社区卫生服务中心，根据需要可设若干社区卫生服务站，在城市新建居住区域或旧城改造过程中按照要求同步规划建设社区卫生服务机构。”本项目属于社区卫生服务中心扩建项目，因此，本项目符合《内蒙古自治区医疗机构设置规划（2017-2020）》。</p> <p>2、与《呼和浩特市“十四五”卫生与健康事业发展规划》符合性</p> <p>《呼和浩特市“十四五”卫生与健康事业发展规划》指出“从供给侧看，医疗卫生服务体系结构问题依然突出。一是公共卫生体系待完善，重大疫情防控救治能力待提高，医防协同不充分，平急结合不紧密。二是全市医疗卫生资源分布不均衡，存量结构不优，高素质医疗卫生人才短缺，高层次人才引进难，基层医疗服务水平偏低，特别是乡村两级服务能力普遍较弱。三是“一老一小”等重点人群医疗卫生服务供给不足，老年医疗、护理等资源配置不足。四是深化医改深层次矛盾问题有待进一步解决，“三医”联动改革的协同性不够，医疗服务质量有待进一步提升，群众健康获得感有待进一步增强。五是中医药（蒙医药）传承创新动力不足，发展基础较为薄弱，特色优势发挥不充分，中（蒙）西医互补协作格局尚未形成。六是卫生健康信息化建设待提高，群众看病就医不够便捷，数据共享难”，本项目为中医医院，符合呼和浩特市“十四五”卫生与健康事业发展规划要求。</p> <p>3.与《呼和浩特市城市总体规划（2011-2020年）》（国函〔2015〕194号）符合性</p> |

| | |
|---------|--|
| | <p>本项目选址在呼和浩特市回民区，位于城市主城区，不在园区范围内。根据《呼和浩特市城市总体规划(2011—2020年)》提到“城市中心体系：中心城区规划1个行政文化中心、2个服务中心、5个片区。行政文化中心：自治区、市行政办公用地集中于东河片区，结合党政中心和突出区域服务、文化、会展、商务办公职能为主的中心区。服务中心：中部区中心位于新华大街、中山路区域，主要承担城市级的大型商业格局为：零售、金融等综合服务功能；规划进一步完善新华大街、中山路和通道街三角区域商业中心。主要承担市级金融教育科研、文化娱乐、体育、医疗信息服务等服务功能，同时配备相对完备的生活服务设施。两大市级服务中心各自的主导功能应辐射至市域范围。片区中心：分别为东部片区、西南片区、金海片区、铁北片区、西河片区，各区中心为本片区提供相应的商业、文化、医疗、体育、娱乐、办公等配套服务设施”。</p> <p>本项目位于金海片区，为社区卫生服务中心扩建项目，属于医疗配套服务设施，符合总体规划要求。</p> |
| 其他符合性分析 | <p>1、产业政策符合性分析</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》本项目属于第一类：鼓励类，第三十七项：卫生健康，第1款：医疗服务设施建设。</p> <p>项目已取得了回民区发展和改革委员会出具的项目备案告知书(项目代码：2311-150103-04-01-869234)，因此，项目符合国家现行产业政策。</p> <p>2、选址合理性分析</p> <p>本项目位于呼和浩特市回民区海拉尔西路107号（六楼），项目地理位置图见图1，项目用地性质为建设用地（土地权属见附件8），不涉及其他用地类型，建设条件良好，用电、水、暖均由市政管网提供。本项目不在自然保护区等环境敏感区域范围内，附近无风景名胜区、文物古迹点等环境敏感点。项目选址符合呼和浩特市城市规划、医疗卫生规划。</p> <p>项目周边无污染型企业分布，故本项目建设不易受到外环境造成的不利影响。根据本项目工程分析，建设项目正常运营不会对周边环境敏感保护目标造成不利影响。</p> <p>综上所述，项目建设选址可行。</p> <p>3、“三线一单”符合性分析</p> |

结合呼和浩特市“三线一单”生态环境管控要求，进行“三线一单”符合性分析。

按照《呼和浩特市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》修改单（2023年版），现就落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单（以下统称“三线一单”），实施生态环境分区管控。

根据呼和浩特市环境管控单元分布图可知，本项目所在地理位置为重点管控单元，根据《呼和浩特市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》中要求：以守住环境质量底线为重点，围绕六大产业集群发展，坚持系统治理、源头治理、综合治理，突出“三个治污”，聚焦重点区域的重点环境问题，进一步优化产业空间布局。

加强大黑河、小黑河流域污染物排放管控，提升城镇生活污水收集处理率。加强黄河流域“几”字弯上下游、左右岸统筹治理。强化环境风险防控。提高水资源、土地资源、能源、矿产资源利用效率，推动重点行业减污降碳。

（1）生态保护红线

生态红线包括生态保护红线和一般生态空间，全部划入优先保护区。其中，生态保护红线以禁止开发为原则，一般生态空间以限制开发为原则。对照呼和浩特市生态空间分布，本项目在呼和浩特市一般生态空间分布范围内。

本项目位于呼和浩特市回民区海拉尔西路107号（六楼），项目场址位于重点管控单元内，本项目为社区卫生服务中心项目，满足该重点管控单元“坚持系统治理、源头治理、综合治理”的要求。因此符合一般生态空间分布的规划原则。

（2）环境质量底线

本项目所在区域环境空气属于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二类功能区，声环境属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类、4a类功能区。根据内蒙古自治区生态环境厅2024年6月发布的《2023年内蒙古自治区生态环境状况公报》可知，呼和浩特市地区属于环境空气质量达标区，满足当地环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

本项目为改扩建项目，所消耗的电能、水资源等资源消耗量少，所用占地为回民区海西路办事处楼内进行建设，不新增用地，不影响区域土地资源总量。

(4) 生态环境准入清单

根据《呼和浩特市生态环境准入清单（2023年版）》，本项目位于呼和浩特市回民区海拉尔西路107号（六楼），环境管控单元编码为ZH15010320001，管控单元分类为重点管控单元。

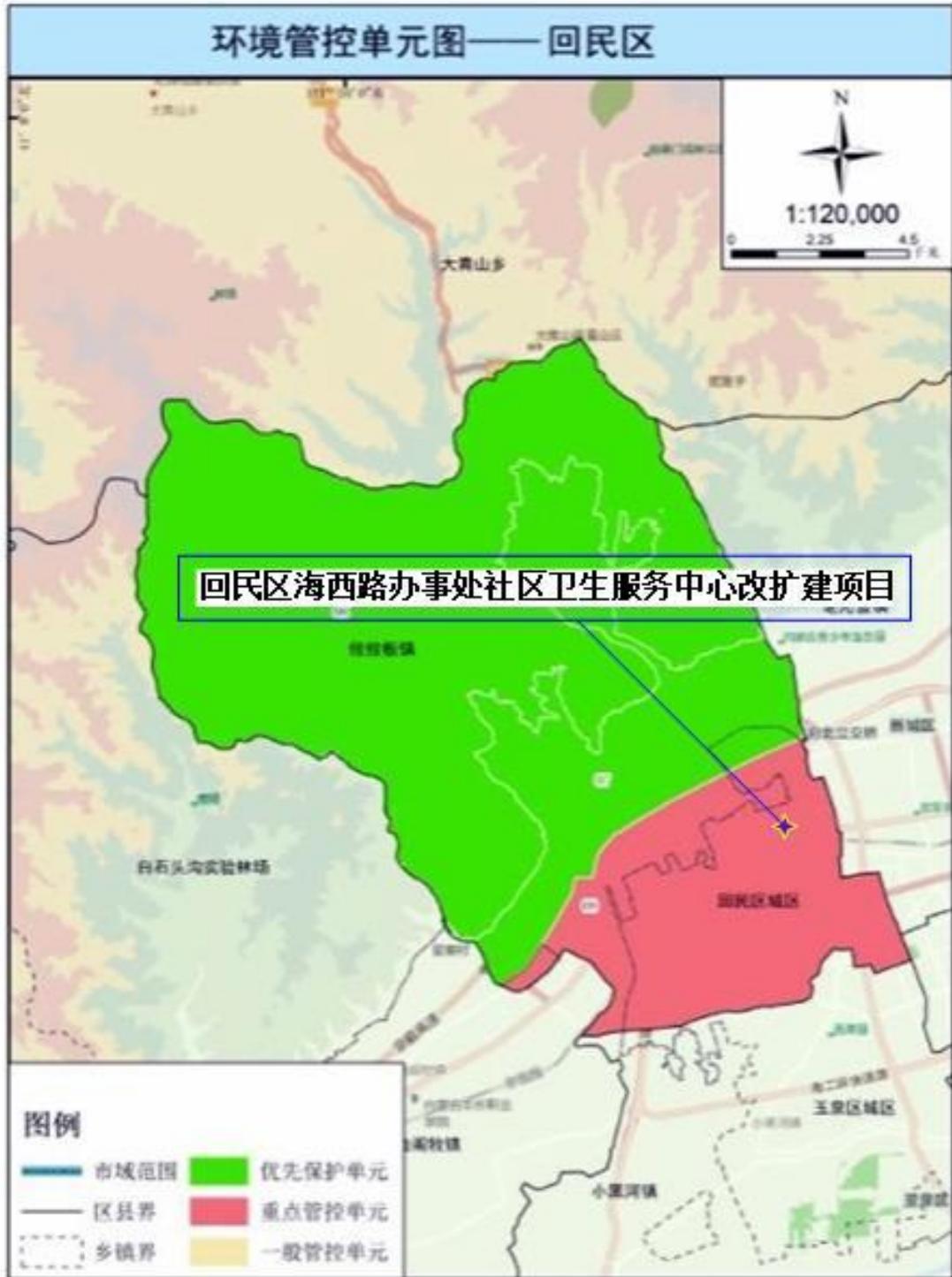


图 1-1 本项目在回民区环境管控单元分类图中的位置关系图

| 表 1-4 本项目与《呼和浩特市生态环境准入清单》管控要求符合性分析 | | | |
|------------------------------------|---|---------------------------------------|----|
| 管控领域 | 管控要求 | 本项目符合性 | 符合 |
| 空间布局约束 | 区域内的饮用水水源保护区执行《内蒙古自治区饮用水水源保护条例》第十七条、第十八条、第十九条、第二十条、第二十一条等要求。 | 本项目不在饮用水水源保护区内。 | 符合 |
| | 大气环境受体敏感重点管控区，严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。稳步推进城市建成区重污染企业退城入园。严控新建涉气重污染项目（不含城镇生活污水处理厂、垃圾焚烧厂、危险废物和医疗废物处置厂）。 | 本项目为中医医院项目，不属于重污染企业。 | 符合 |
| | 引导工业企业入驻工业园区。 | 本项目不属于工业企业。 | 符合 |
| | 改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。 | 本项目不属于“两高项目”。 | 符合 |
| 污染物排放管控 | 以电力等行业为重点，有序推进现有企业开展全流程智能化、清洁化、循环化、低碳化改造，促进传统产业绿色转型升级，逐步淘汰落后产能。 | 本项目为中医医院项目，不涉及落后产能。 | 符合 |
| | 对 65 蒸吨/小时及以上燃煤锅炉的现役企业和新建项目大气污染物排放要符合相关要求。 | 本项目由市政供热，不涉及燃煤锅炉 | 符合 |
| | 强化火电、热力生产及供应等重点行业无组织排放管理。对物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放实施深度治理。粉状物料堆场必须进行全封闭，块状物料必须安装抑尘设施。汽车销售和维修行业应加强大气污染物排放管控。 | 本项目不涉及以上无组织排放源 | 符合 |
| | 禁止餐饮、洗浴、洗涤、洗车经营者直接向雨水排放系统、河道等外环境排放污水。提高城镇生活污水收集处理率。向城镇污水集中处理设施排放水污染物的，应当达到国家和自治区规定的标准。 | 本项目为中医医院项目，医疗污水等经污水处理站处理后，达标排入市政污水管网。 | 符合 |
| | 原工业园区的工业企业排放的废水应当按照国家有关规定进行预处理，达到行业排放标准。污水处理厂应严格落实《城镇污水处理厂运行监督管理技术规范》相关要求，推动污泥减量化、资源化、无害化。 | 本项目不涉及。 | 符合 |
| | 45 米以上高架源纳入自治区重点污染源在线监控并实现与生态环境部门联网。 | 本项目不涉及。 | 符合 |
| 环境风险防控 | 加强饮用水源风险预警应急防范，提高饮用水源风险预警和应急防范水平。 | 本项目不涉及饮用水水源。 | 符合 |
| | 汽车维修行业应依法依规做好危险废物的收集、贮存、管理。 | 本项目不涉及。 | 符合 |
| 资源利用要求 | 地下水超采区禁止农业、工业建设项目和服务业新增取用地下水，并逐步削减超采量，实现地下水采补平衡。 | 本项目水源为市政管网自来水，不取用地下水。 | 符合 |
| | 高污染燃料禁燃区内禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料设施；禁止销售、燃用高污染燃料。 | 本项目不涉及。 | 符合 |

| | | | |
|---|--|----------------|-----------|
| | <p>提高工业企业用水用能效率，加快节能节水技术改造步伐。改扩建工业项目，必须符合国家 and 自治区产业指导目录要求、行业技术标准以及规模、投资强度、综合能耗、水耗、用地、污染物排放等准入政策。</p> | <p>本项目不涉及。</p> | <p>符合</p> |
| <p>根据上表分析，本项目的建设符合呼和浩特市“三线一单”及《呼和浩特市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》修改单（2023年版）的要求。本项目满足所在地“三线一单”管控要求。</p> <p>（5）负面清单符合性分析</p> <p>本项目厂址位于呼和浩特市回民区海拉尔西路 107 号（五楼、六楼），根据《内蒙古自治区人民政府关于印发自治区国家重点生态功能区产业准入负面清单(试行)的通知》(内政发〔2018〕11 号)，本项目建设地点不在负面清单范围内。</p> <p>综上所述，本项目符合“三线一单”要求。</p> | | | |



图 1-2 项目地理位置图

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

回民区海西路办事处地处呼和浩特市西北部城乡区域结合部，辖区覆盖居民收入普遍偏低，人口老龄化明显，下岗工人居多，看病难，看病贵的问题突出。2022年政府做出行政区优化调整，将攸攸板镇5个村近4万人口划拨到海西办事处，海西社区卫生服务中心服务人口达到8万余人。

2021年6月回民区政府与内蒙古自治区中医院合作建立了紧密型医联体，在海西路办事处社区卫生服务中心成立了内蒙古自治区中医医院海西路门诊部。医联体自成立以后方便了广大患者就医，改善居民的医疗环境。在运行过程中，医联体医疗服务能力和服务水平大幅提升，中医药“简、便、验、廉”的特点和疗效好、费用低的优势，受到了居民一致好评和信赖。

海西路社区卫生服务中心是为辖区居民提供医疗、预防、保健、康复、健康教育、计划生育等“六位一体”的连续性、综合性的基层医疗机构，中心坚持预防为主，防治结合，以健康为中心的全生命周期管理与照护。中心工作内容丰富、专业技术强、投入低、健康效益高、贴近居民，行政区域优化调整后，中心任务成倍增加，但中心业务用房严重短缺，目前仅有门诊治疗，造成了医疗资源的极大浪费，严重限制了中心为居民提供更好的医疗保障。经政府多方研究决定，将海西路社区卫生服务中心新增的六楼西侧1136m²业务用房用于开展社区医疗业务。

本次扩建项目主要用于建设住院综合部，主要建设内容有：康复病区（设置床位30张，病房涵盖无障碍卫生间等）、康复运动恢复区（康复大厅、运动大厅、智能康复功能区三大核心模块）、氧气罐存放室、医办公室、护办公室、值班室、后勤保障室、食堂等。

本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》中“四十九、卫生”-“医院841”中“其他（住院床位20张以下的除外）”，需编制报告表。评价单位依据有关环保法律法规的要求，结合项目的性质、特点以及该区域环境功能特征，通过实地调查、现场踏勘、资料收集及必要的监测，并依据有关资料和在同类工程分析、类比的基础上，按照相关编制指南要求，编制完成本项目的环境影响报告表，从环境保护角度论证项目可行性，为主管部门审查和决策提供科学依据。

2、现有项目概况

2.1 现有项目概况

项目名称：回民区海西路办事处社区卫生服务中心新建项目；

建设地点：呼和浩特市回民区海拉尔西路 107 号（五楼、六楼）。中心地理坐标为 E：111°37'44.21"，N：40°49'51.51"。

建设单位：呼和浩特市回民区海西路办事处社区卫生服务中心；

建设规模：建筑面积 1900m³，不设床位，仅开设门诊，包括：预防保健科、全科医疗科、康复医学科、外科、内科、妇产科（妇科专业）、儿科、中医科、急诊科、医学检验科、医学影像科（X 射线诊断、DR 影像诊断）。

劳动定员及工作制度：医护人员共 45 人，年工作 365 天，实行 3 班制，每班 8 小时，夜间设有值班人员。每日平均门诊量为 100 人/天。

2.2 现有项目建设情况

现有项目建筑面积为 1900m³，仅开设门诊，具体项目组成见表 2-1。

表 2-1 现有项目组成一览表

| 工程名称 | 单项工程名称 | 建设内容 | 建设情况 |
|------|--------|---|--------------|
| 主体工程 | 一楼 | 设置有儿童妇女保健室、处置室、急诊科、母婴室、疫苗储存室、DR、发热诊室、机房、疫苗接种室、便民门诊室、西药房、中药房、挂号收费、导诊台、保安室等、办公室，共 730m ² 。 | 已建成 |
| | 五楼 | 设置有康复治疗室、妇科诊察室、心电图室、库房、手术室、婚检室、消毒供应室、污水处理间、中医馆、彩超室、中药库房、4 个诊室、检验科等，共 700m ² 。 | 已建成 |
| | 六楼东侧 | 中医治疗室、儿童保健治疗室、推拿康复室、病案室、财务科、示教室等，共 336m ² 。 | 已建成 |
| 辅助工程 | 餐厅 | 依托海西路办事处食堂，就餐人数为 58 人，提供每日午餐。 | 已建成 |
| | 煎药室 | 设置于六楼楼梯间，煎制中药量约为 6.5t/a，中药渣产生量为 7.5t/a。 | 已建成，本项目建成后停用 |
| | 检验科 | 设置于五楼，主要做常规项目的检查，例如血常规、尿常规，大便常规、血脂血糖等。所用的药品主要化学试剂和生物试剂。 | 已建成 |
| | 医废间 | 占地面积 8m ² ，位于楼体后院，暂存医疗废物，现有医疗废物产生量为 2.56t/a。防渗层有破损，标识物不完善，需整改。 | 已建成，需整改 |
| | 污水处理站 | 现有污水处理站仅处理检验科废水，采用二氧化氯发生器进行消毒处理，消毒后的污水排入化粪池中，最终进入市政污水管网。 | 已建设，本项目建成后停用 |
| 公用工程 | 给水 | 自来水由市政管网供给，实验室用水使用纯水，采用纯水仪制水，制水率为 60%。 | 已建设 |
| | 排水 | 医疗废水通过污水处理设施处理后排入化粪池后排入市政污水管网，最终排入章盖营污水处理厂。其中化粪池有效容积为 10m ³ 。 | 已建设，需整改 |
| | 供电 | 由呼和浩特回民区市政供电，年用电量为 36700kwh。 | 已建设 |
| | 供暖、制冷 | 供暖：由市政集中供热工程供给；制冷：夏季医院各个科室采用空调制冷。 | 已建设 |

| | | | |
|------|----|---|---------|
| 环保工程 | 废气 | 污水处理设施位于五楼的污水处理间内，仅进行消毒，无废气排放。 | 已建设 |
| | 废水 | 医疗废水通过污水处理设施处理后排入楼后化粪池后排入市政污水管网。污水处理设施仅进行消毒处理。其中化粪池有效容积为 10m ³ 。 | 已建设，需整改 |
| | 噪声 | 各设备分别置于独立房间内，机房隔声门窗；各设备安装减振基础、减振垫，水泵的减振软管等。 | 已建设 |
| | 固废 | 设置医疗废物暂存间、生活垃圾桶。 医废暂存间占地面积 8m ² ，位于回民区海西路办事处后院，暂存医疗废物，建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）、《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规范》要求，按照《医疗废物管理条例》管理，由呼和浩特市奕德康医疗垃圾处理有限公司拉走处置，每两日清理一次。 含汞废灯管属于危险废物，产生量为 0.01t/a，紫外线消毒灯每年更换一次，更换时由厂家回收，不暂存。 废包装产生量为 0.1t/a，暂存于专用垃圾筒，交由相关部门回收利用。 中药渣产生量为 5.82t/a，暂存于专用垃圾筒中，由环卫部门清运。 生活垃圾暂存于垃圾桶中，由环卫部门清运，日产日清。 | 已建设 |

2.3 现有项目主要设备

现有项目主要设备清单见下表。

表 2-2 现有项目设备清单一览表

| 序号 | 名称 | 型号 | 数量 | 备注 |
|----|-----------------|-----------------|----|----|
| 1 | 纯水机 | UPS-1-40 | 1 | |
| 2 | 电子显微镜 | XSP-2CBA | 1 | |
| 3 | 尿液分析仪 | UA-66 | 1 | |
| 4 | 全自动生化分析仪 | BS-350E | 1 | |
| 5 | 五分类血液细胞分析仪 | BC-5000 | 1 | |
| 6 | 离心机 | LDZ4-1.8(III) | 1 | |
| 7 | 尿液分析仪 | H-2 | 1 | |
| 8 | 干式荧光免疫分析仪 | FS-205 | 1 | |
| 9 | 立式压力蒸汽灭菌器 | YXQ-LS | 1 | |
| 10 | 彩色多普勒超声诊断仪 | DC-60 | 1 | |
| 11 | 数字化 X 摄影系统 (DR) | DigiEye280 | 1 | |
| 12 | 盆腔炎治疗仪 | JLTA | 1 | |
| 13 | 红光治疗仪(双头) | JLTA (YGH630-B) | 1 | |
| 14 | 微波治疗仪 (妇科) | KJ6200B | 1 | |
| 15 | 医用冲洗器臭氧 | TRK-CX | 1 | |
| 16 | 阴道镜 | GB-S2000 | 1 | |
| 17 | 高频电刀 | UM-D3000C | 1 | |
| 18 | 12 道心电图机 | R12 | 1 | |
| 19 | 六参心电监护仪 | SPR9000A | 1 | |
| 20 | 电动吸引器 | H002 | 1 | |
| 21 | 麻醉咽喉镜 | YL04-laZ | 1 | |
| 22 | 简易呼吸器 | | 1 | |

| | | | | |
|----|---------------|-----------|---|--|
| 23 | 制氧机 | ZH-A33 | 1 | |
| 24 | 电解质分析仪 | IMS-972 | 1 | |
| 25 | 幽门螺旋杆菌测试仪 | HUBT-20P | 1 | |
| 26 | 生物刺激反馈仪 | MLD-B4T | 1 | |
| 27 | 肺功能仪 | MSA00 | 1 | |
| 28 | 除颤器 | C2 | 1 | |
| 29 | 污水处理设备 | | | |
| | 二氧化氯发生器主机 | SKT-50 | 1 | |
| | 盐酸计量泵 | DFD-06-05 | 1 | |
| | 次氯酸钠计量泵 | DFD-06-06 | 1 | |
| | 微电脑控制器 | K1 | 1 | |
| | 水射器 | SS10-160 | 1 | |
| | 温度传感器 | 标配 | 1 | |
| | 安全防爆阀 | DN20 | 1 | |
| | 单向逆止阀 | DN25 | 1 | |
| | 电磁阀 | 标配 | 1 | |
| | 背压阀 | 1.5bar | 1 | |

2.4 现有项目原辅材料用量

(1) 项目主要原辅材料的种类和用量见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料情况一览表

| 序号 | 名称 | 年用量 | 单位 | 包装规格 | 最大储存量 | 储存位置 |
|----|--------|------|----|---------|-------|------|
| 1 | 一次性采血针 | 2600 | 个 | 100 支/袋 | 20 袋 | 检验室 |
| 2 | 一次性采血管 | 2600 | 支 | 100 个/盒 | 15 盒 | |
| 3 | 试纸条等 | 2700 | 条 | 100 个/盒 | 20 盒 | |
| 4 | 中药 | 6.5 | 吨 | 398 种 | 5 吨 | 中药库房 |

(2) 消毒剂及化学试剂说明

① 消毒剂

医院公共地方的清洁消毒，偶尔采用消毒剂（含氯消毒片）加入清水制成消毒液，使用消毒液清洁地面，参考扩建前的情况可知，含氯消毒溶液年消耗量约为 3，需使用含消毒液进行拖地的地点主要为病房、手术室和过道等，使用含氟氯消毒液的液体进行拖地的次数不多，拖地挥发产生的异味浓度较低，主要集中在医院内部。

项目使用的化学试剂主要为用于杀菌的医用酒精和碘伏，年使用的医用酒精量的为 2500kg（75%的医用酒精密度为 0.85g/ml，本项目预计年使用 5000 瓶 500ml 装的医用酒精），碘伏年使用约为 2500kg（取医用碘伏密度为 1.0g/ml，本项目预计年使用 5000 瓶 500ml），项目需使用的医用酒精和碘伏主要用于病人皮肤消毒，

挥发出来的量很低，且主要集中在医院内部。化验室检测所需要的消毒处理则采用高压灭菌和戊二醛消毒处理。

表 2-4 项目消毒方法

| 消毒方法 | 用量 | 功能 | 备注 |
|--------|----------|---------------|---------------------|
| 含氯消毒液 | 3t/a | 用于项目公共区域的清洁消毒 | 将含氯消毒片加入清水中制成消毒液 |
| 酒精 | 2500kg/a | 主要用于一般物体表面消毒 | 使用 75% 的医用酒精 |
| 碘伏 | 2500kg/a | 主要用于手和皮肤的消毒 | 医用碘伏浓度为 1%，可直接涂擦 |
| 戊二醛 | 300kg/a | 主要用于化验室检测的消毒 | 将待灭菌处理的物品浸入戊二醛溶液中消毒 |
| 安尔碘 | 100kg/a | 用于皮肤消毒 | 浓度为 0.1%~0.2%，可直接涂擦 |
| 高压灭菌设备 | — | 主要用于化验室检测的消毒 | 将样本、器皿放入锅中高压灭菌 |
| 紫外灯 | — | 主要用于病房和诊室的消毒 | 移动式紫外灯照射 |

②化学试剂

医院检验科化验室主要做常规项目的检查，例如血常规、尿常规，大便常规、血脂血糖等。所用的药品主要化学试剂和生物试剂。化验室废液主要来源于：a、医院检验或制作化学清洗剂时产生的酸性废液；b、医院血液、血清、细菌和化学检查分析时产生的含氰废液和含铬废液；废液收集后作为危险废物交有相应资质的单位处理。废弃的化学试剂按医疗废物处理，化验产生的废液按危险废物处理。

医院检验科化学品试剂清单如表 2-5 所示，废弃的化学试剂按医疗废物处理，化验产生的废液按危险废物处理。

表 2-5 项目化验室的主要试剂清单

| 序号 | 试剂名称 | 用量 | 用途 | 序号 | 试剂名称 | 用量 | 用途 |
|----|-----------|---------|------|----|-----------------|---------|------|
| 2 | 葡萄糖试剂盒 | 2300 人份 | 生化检验 | 18 | 乳酸脱氢酶试剂盒 | 2300 人份 | 生化检验 |
| 3 | 尿素试剂盒 | 2300 人份 | 生化检验 | 19 | 肌酸激酶 MB 型同工酶试剂盒 | 2300/人份 | 生化检验 |
| 4 | 尿酸试剂盒 | 2300 人份 | 生化检验 | 20 | 肌酸激酸试剂盒 | 2300 人份 | 生化检验 |
| 5 | 肌酐试剂盒 | 2300/人份 | 生化检验 | 21 | r-谷氨酰转移酶试剂盒 | 2300 人份 | 生化检验 |
| 6 | 胆固醇试剂盒 | 2300 人份 | 生化检验 | 22 | a-羟丁酸脱氢酶试剂盒 | 2300 人份 | 生化检验 |
| 8 | 高密度脂蛋白试剂盒 | 2300/人份 | 生化检验 | 24 | 总胆汁酸试剂盒 | 2300/人份 | 生化检验 |
| 13 | 碱性磷酸酶试剂盒 | 2300 人份 | 生化检验 | 29 | 活化部分凝血活酶时间测定试剂盒 | 8 人份 | 血液检验 |
| 14 | 总蛋白试剂盒 | 2300 人份 | 生化检验 | 30 | 凝血酶原时间测定试剂盒 | 8/人份 | 血液检验 |
| 15 | 白蛋白试剂盒 | 2300 人份 | 生化检验 | 31 | 凝血酶时间测定试剂盒 | 8 人份 | 血液检验 |
| 16 | 总胆红素试剂盒 | 2300 人份 | 生化检验 | 32 | FIB 试剂盒 | 8 人份 | 血液检验 |

2.5 现有项目平面布置图

现有项目位于回民区海西路办事处一楼、五楼和六楼东侧，设有疫苗接种、中

医治疗、妇科诊查等科室，具体平面布置见图 2-1（1）—（3）。

2.6 现有项目污染物排放情况

根据实际排放情况，汇总现有项目“三废”排放情况一览表，见表 2-6。

表 2-6 现有项目“三废”排放情况一览表

| 类别 | 排放源 | 项目 | 排放量 |
|------|--------------------------------|--------------------|-----------|
| 废水 | 医疗废水 (584m ³ /a) | COD | 146kg/a |
| | | BOD ₅ | 87.6kg/a |
| | | SS | 46.72kg/a |
| | | NH ₃ -N | 17.52kg/a |
| | | 总余氯 | 2.34kg/a |
| | | LAS | 0.23kg/a |
| 固体废物 | 医疗废物（危险废物） | | 2.56t/a |
| | 含汞废灯管（危险废物） | | 0.01t/a |
| | 中药渣 | | 7.5t/a |
| | 废包装 | | 0.1t/a |
| | 生活垃圾 | | 11.86t/a |

注：以上医疗废水水质参考《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中“表 1 医院污水水质指标参考数据”中平均值

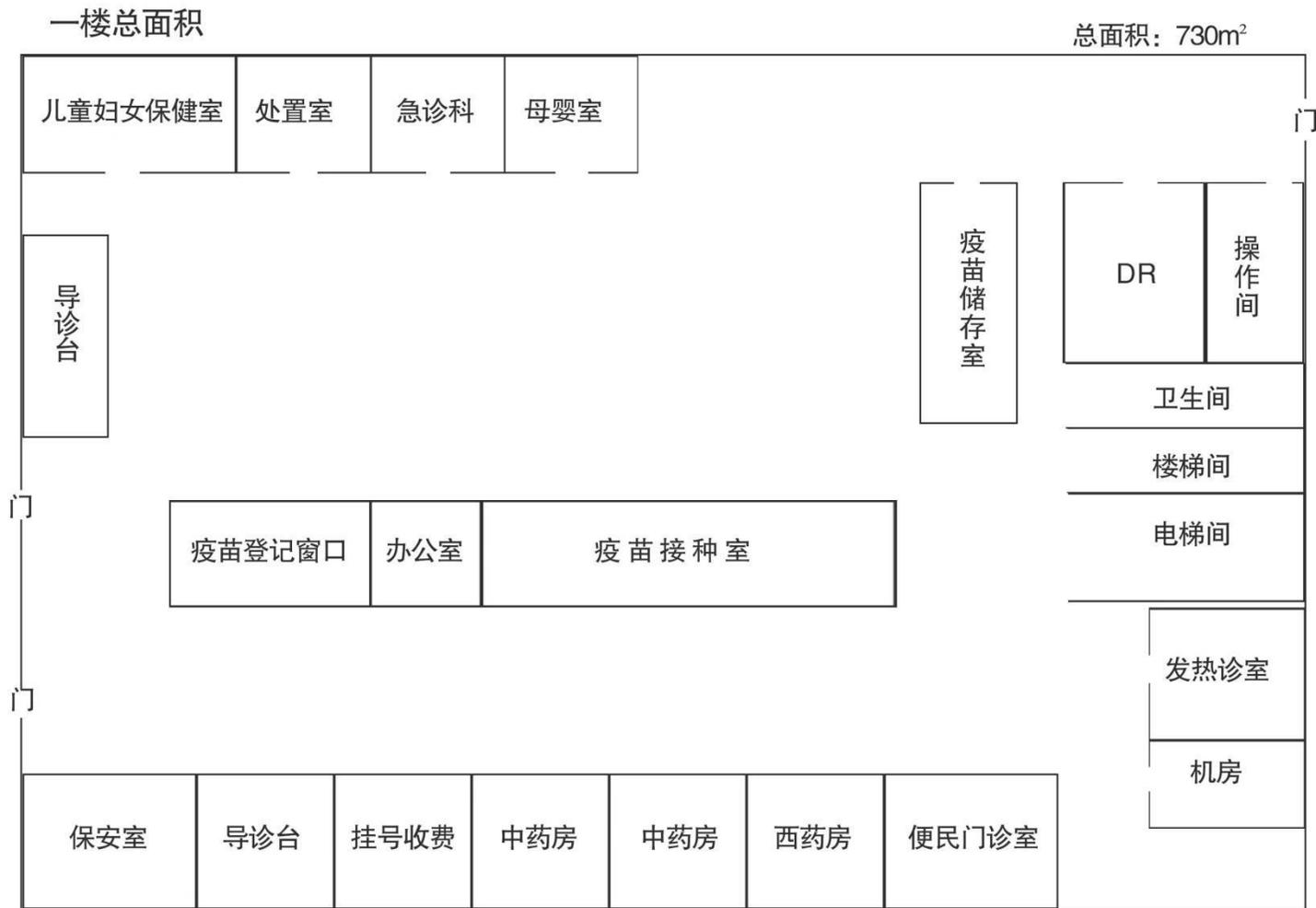


图 2-1 (1) 现有项目平面布置图 (一楼)

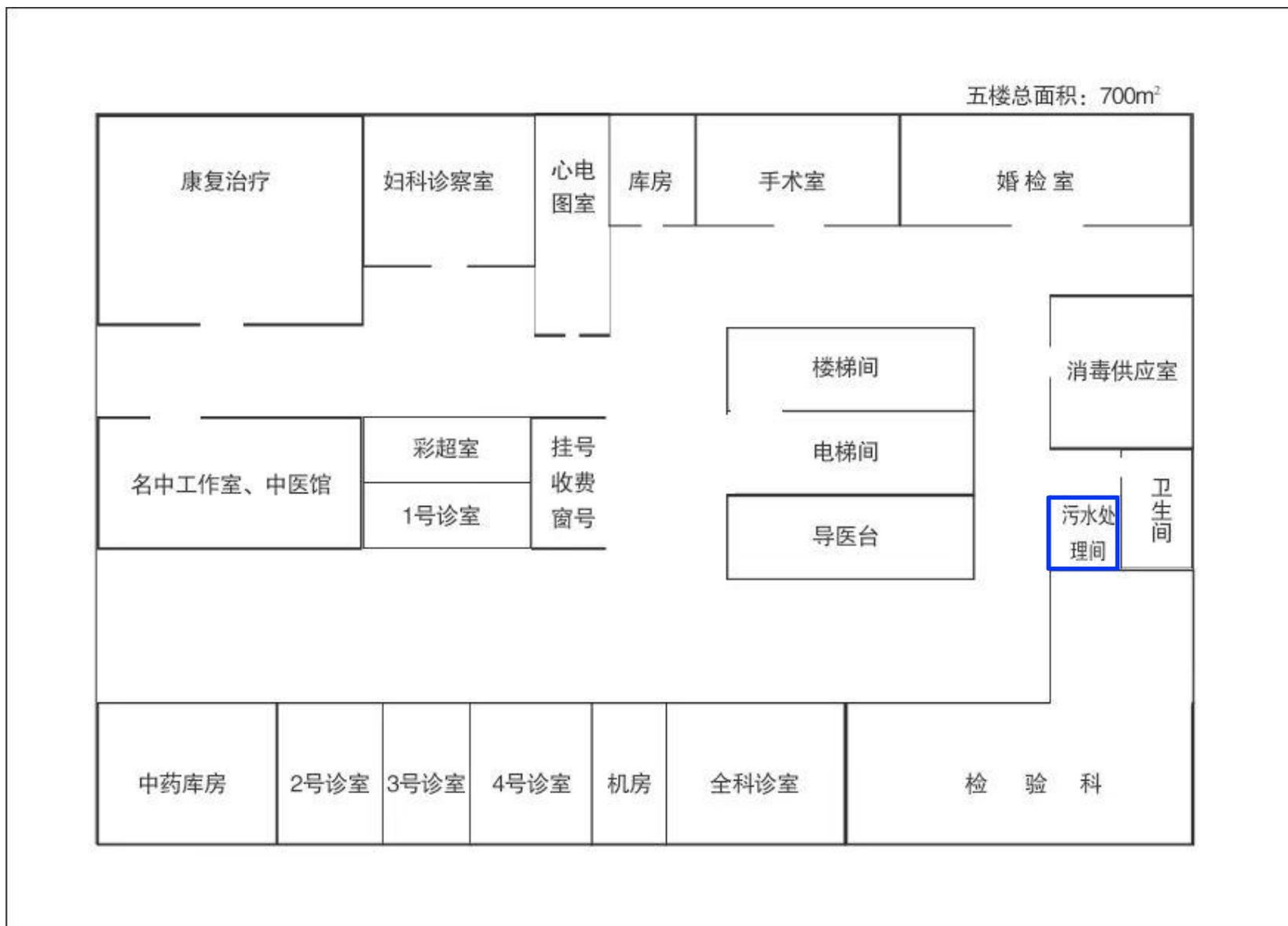


图 2-1 (2) 现有项目平面布置图 (五楼)

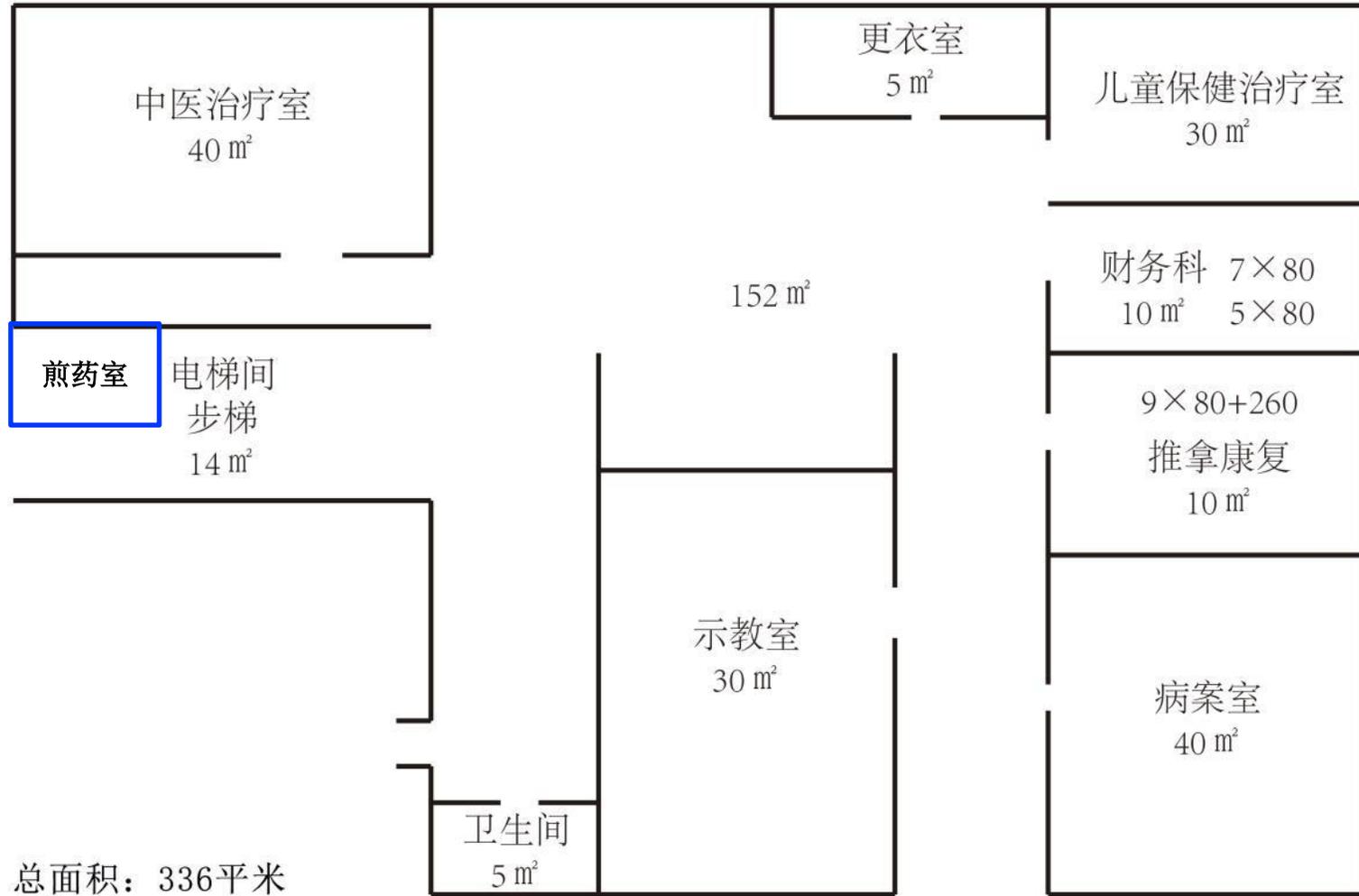


图 2-1 (3) 现有项目平面布置图 (六楼东侧)



图 2-1 (4) 现有项目平面布置图 (楼外)

3、拟建项目概况

3.1 项目简介

项目名称：回民区海西路办事处社区卫生服务中心改扩建项目

建设性质：扩建

建设单位：呼和浩特市回民区海西路办事处社区卫生服务中心

建设地点：呼和浩特市回民区海拉尔西路 107 号（六楼）

建筑面积：总建筑面积为 1136m²。

建设内容：康复病区（设置床位 30 张，病房涵盖无障碍卫生间等）、康复运动恢复区（康复大厅、运动大厅、智能康复功能区三大核心模块）、氧气罐存放室、医办公室、护办公室、值班室、后勤保障室、食堂等。

项目投资：总投资 205 万元，环保投资 31 万元，占本项目总投资的 15.1%。

劳动定员及工作制度：本项目新增医护人员 8 人，年工作 365 天，实行 3 班制，每班 8 小时，夜间设有值班人员。

3.2 地理位置及周边环境

本项目建设地位于呼和浩特市回民区海拉尔西路 107 号（海西路办事处六楼）（E:111°37'44.21"，N:40°49'51.51"）。地处商住混合区，北侧为空地，东侧为无名道路，南侧为金海高架桥、西侧为教育局家属院。项目四邻图见图 2-2。

3.3 项目组成情况

项目组成见下表 2-7 所示。

3.4 平面布置

拟建项目位于呼和浩特市回民区海拉尔西路 107 号（六楼），项目平面布置图见图 2-3。

表 2-7 拟建项目组成一览表

| 工程名称 | 单项工程名称 | 建设内容 | 建设情况 |
|------|--------|--|----------------|
| 主体工程 | 六楼西侧 | 拟设康复病区（设置床位 30 张，病房涵盖无障碍卫生间）、康复运动恢复区（康复大厅、运动大厅、智能康复功能三大核心模块）、氧气罐存放室、洗衣房、煎药室、食堂、医办公室、护办公室值班室、后勤保障室，建筑面积为 1136m ² | 已建成 |
| 辅助工程 | 食堂 | 位于项目东北角，建成后最多可为 100 人提供午餐，灶头数 3 个，配备有油烟收集处理系统、隔油池。投运后，现有项目医护人员和拟建项目住院人员、陪床人员、医护人员均在新建食堂用餐，一日三餐。 | 已建成，现有项目依托 |
| | 污水处理站 | 新建污水处理站接纳现有全楼办公生活污水和本单位现有、拟建项目废水，处理总废水量为 13.31m ³ /d，设计处理规模为 15m ³ /d，采用“格栅+调节+二级生化+沉淀+消毒”的处理工艺。其中化粪池容积为 15m ³ ，兼做事故应急池。 | 拟建 |
| | 煎药室 | 在六楼新建煎药室，位于六楼中部，建成后，现有项目和本项目所需中药，均由新建煎药室完成，煎药量约为 6.7t/a，中药渣产生量为 7.8t/a。 | 已建成，停用现有 |
| 公用工程 | 给水 | 自来水由市政管网供给。 | 已建设 |
| | 排水 | 废水通过污水处理设施处理后排入化粪池后排入市政污水管网，最终排入章盖营污水处理厂。 | 污水处理设施拟建 |
| | 供电 | 由呼和浩特回民区市政供电，年用电量为 50000kwh。 | 已建设 |
| | 供暖、制冷 | 供暖：由市政集中供热工程供给；制冷：夏季医院各个科室采用空调制冷。 | 已建设 |
| 依托工程 | 检验科 | 依托现有项目五楼检验科，新增少量检验量。 | 依托 |
| | 医废间 | 依托现有医废间，本项目新增医疗废物产生量为 4.6t/a。 | 依托 |
| 环保工程 | 废气 | 食堂油烟通过油烟收集处理系统收集处理后，由楼顶排气筒排放； 污水处理设施置于污水处理间内，污水处理间密闭，臭气无组织排放，周围种植绿植，定期喷洒除臭剂，可有效控制臭气对周边环境的影响。 | 已建设 |
| | 废水 | 医疗废水通过医院内污水处理设施处理后排入市政管网，最终排入章盖营污水处理厂。 污水处理设施置于污水处理间内，污水处理间密闭，位于后院空地，污水处理设施设计最大处理能力 10m ³ /d，采用“格栅+调节+二级生化+沉淀+消毒”的处理工艺。 | 拟建 |
| | 噪声 | 各设备分别置于独立房间内，机房隔声门窗；各设备安装减振基础、减振垫，水泵的减振软管等。 | 已建设 |
| | 固废 | 设置医疗废物暂存间、生活垃圾桶、隔油池油污泔水桶、废包装专用垃圾桶、中药渣专用垃圾桶。 医疗废物暂存间占地面积 8m ² ，位于回民区海西路办事处后院，暂存医疗废物，建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）、《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规范》要求，按照《医疗废物管理条例》管理。 生活垃圾暂存于垃圾桶中，由环卫部门清运，日产日清；隔油池油污置于泔水桶内，委托经城管部门备案的单位收运，做到日产日清。废包装属于一般固废，暂存于专用垃圾筒中，交由相关部门回收利用。 含汞废灯更换时由厂家回收不暂存，污水处理污泥即产即清不暂存，危险废物均委托有资质单位处置。 | 已建设 |
| | 防渗 | 污水处理设施、医废间进行重点防渗；基础必须防渗，防渗层至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚其它人工材料，渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s）。其他区域进行一般地面硬化。 | 污水处理设施拟建，医废间已建 |



图 2-2 项目四邻图

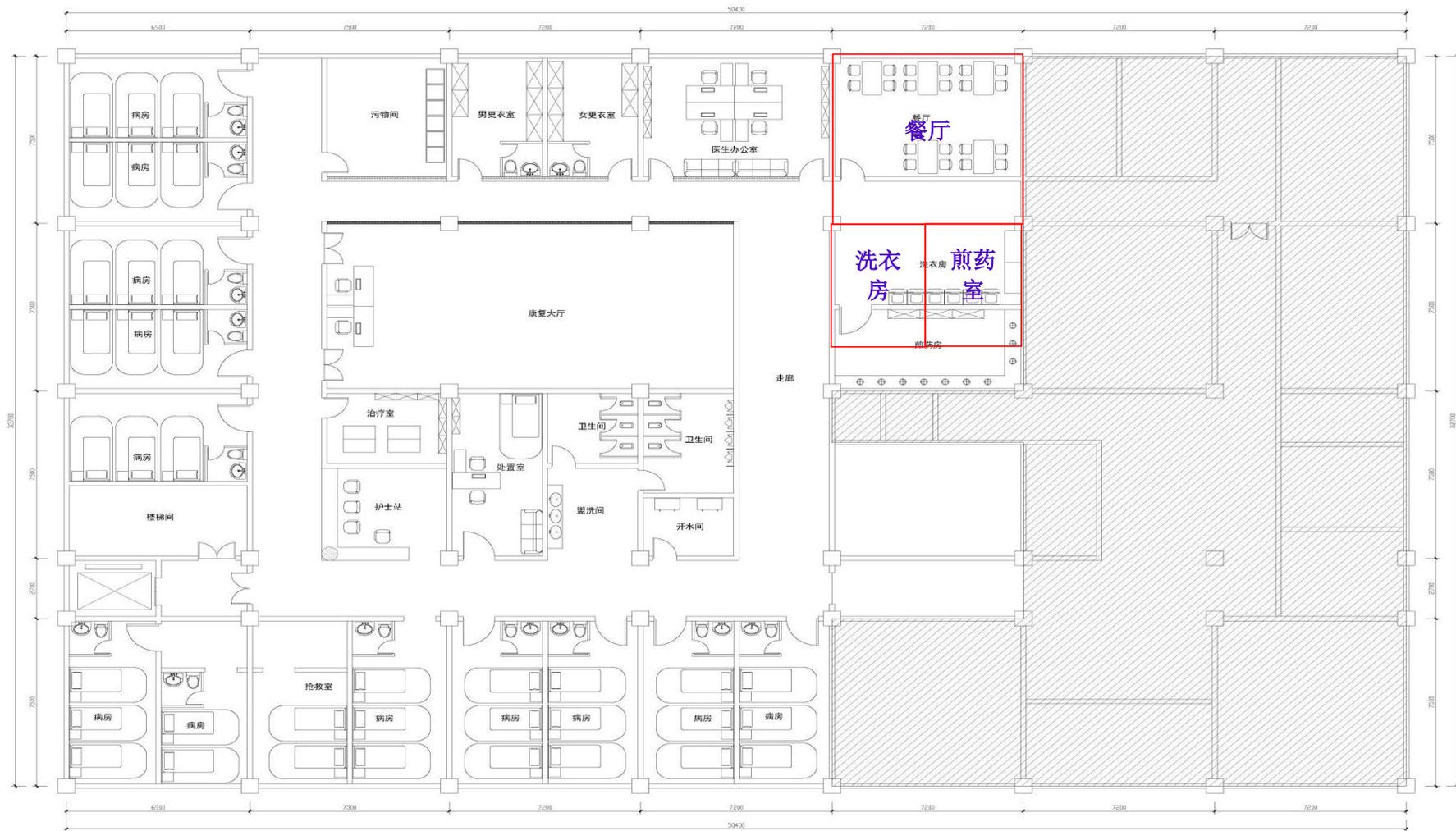


图 2-3 (1) 拟建项目平面布置图 (六楼)



图 2-3 (2) 拟建项目平面布置图 (楼外)

3.5 主要设备

本项目主要设备清单见下表。

表 2-8 本项目设备清单一览表

| 序号 | 名称 | 型号 | 数量 | 备注 |
|----|---------------|---------------|----|----|
| 1 | 角度尺 | HB-JDC | 1 | |
| 2 | 康复训练床 | HB-PTC-1 | 1 | |
| 3 | PT 康复训练床 | YB-XLC-D/PT-2 | 1 | |
| 4 | PT 凳 | HB-PTD-2 | 1 | |
| 5 | 系列沙袋(绑式) | HB-SHD-2 | 1 | |
| 6 | 组合软垫(皮制) | HB-ZRD-2 | 1 | |
| 7 | 康复训练器(踝关节矫正板) | HB-HJB | 1 | |
| 8 | 姿势矫正镜(带格) | HB-JZJ-2 | 1 | |
| 9 | 医用拐 | HB-SJG | 1 | |
| 10 | 平衡功能检测训练系统 | DK-PHY | 1 | |
| 11 | 电动起立床 | HB700 | 1 | |
| 12 | 下肢功率车(立式、磁控) | HB-GLC-2 | 1 | |
| 13 | 肢体康复器 | RTM05 | 1 | |
| 14 | 肢体运动康复器 | APM05 | 1 | |
| 15 | 全胸振荡排痰机 | HB-QPT6 | 1 | |
| 16 | 关节康复器 | HB-GJ4 | 1 | |
| 17 | 中频干扰电疗仪 | HB-ZP4 | 1 | |
| 18 | 神经和肌肉电刺激仪 | HB-SJ6 | 1 | |
| 19 | 超声波治疗仪 | HB810B | 1 | |
| 20 | 空气波压力治疗仪 | HB-Air902DVT | 1 | |
| 21 | 系列哑铃(卧式) | HB-YLI | 1 | |
| 22 | 钻滚筒 | HB-ZGT | 1 | |
| 23 | 可调式 OT 桌 | HB-OTZ | 1 | |
| 24 | 手指功能组合训练箱 | HB-ZGN | 1 | |
| 25 | 套圈板(立式) | HB-TQB-2 | 1 | |
| 26 | 手指阶梯 | HB-SJT | 1 | |
| 27 | 堆杯 | HB-TBE | 1 | |
| 28 | 肌力弹力带 | HB-JLD | 1 | |
| 29 | 训练浪桥 | HB-YLI-2 | 1 | |
| 30 | 木棍插板 | HB-MCB-3 | 1 | |
| 31 | 体操棒抛接球(立式) | HB-TCB-1 | 1 | |
| 32 | 分指板(木制) | HB-FZB-1 | 1 | |
| 33 | 手功能康复训练系统 | GM-03 | 1 | |
| 34 | 吞咽神经和肌肉电刺激仪 | HB61DE | 1 | |
| 35 | 言语训练卡片 | HB-YYK | 1 | |
| 36 | 药品阴凉柜 | FL-680D | 1 | |
| 37 | 语言障碍康复评估与训练系统 | HB-LRT | 1 | |
| 38 | 认知能力测试与训练仪 | HB-CRT | 1 | |

建设内容

3.6 原辅材料消耗

(1) 项目主要原辅材料的种类和用量见表 2-9。

表 2-9 主要原辅材料情况一览表

| 序号 | 名称 | 年用量 | 单位 | 包装规格 | 储存位置 | |
|----|--------|-----|----|----------|------|------|
| 1 | 一次性采血针 | 300 | 个 | 500 支/盒 | 库房 | |
| 2 | 一次性采血管 | 500 | 支 | 100 个/盒 | | |
| 3 | 一次性输液器 | 250 | 个 | 25 个/包 | | |
| 4 | 一次性注射器 | 600 | 个 | 100 个/盒 | | |
| 5 | 一次性针头 | 200 | 个 | 40 个/盒 | | |
| 6 | 一次性手套 | 500 | 支 | 50 支/包 | | |
| 7 | 一次性口罩 | 200 | 个 | 10 个/包 | | |
| 9 | 棉签 | 500 | 支 | 100 支/包 | | |
| 11 | 消毒用碘伏 | 30 | 瓶 | 100ml/瓶 | | |
| 12 | 75%酒精 | 20 | 瓶 | 100ml/瓶 | | |
| 13 | 75%酒精 | 10 | 瓶 | 2500ml/瓶 | | |
| 14 | 中药 | 0.6 | 吨 | / | | 中药库房 |

(2) 消毒剂及化学试剂说明

①消毒剂

医院公共地方的清洁消毒，偶尔采用消毒剂（含氯消毒片）加入清水制成消毒液，使用消毒液清洁地面，参考扩建前的情况可知，含氯消毒溶液年消耗量约为 3，需使用含消毒液进行拖地的地点主要为病房、手术室和过道等，使用含氟氯消毒液的液体进行拖地的次数不多，拖地挥发产生的异味浓度较低，主要集中在医院内部。

项目使用的化学试剂主要为用于杀菌的医用酒精和碘伏，年使用的医用酒精量为 2500kg（75%的医用酒精密度为 0.85g/ml，本项目预计年使用 5000 瓶 500ml 装的医用酒精），碘伏年使用约为 2500kg（取医用碘伏密度为 1.0g/ml，本项目预计年使用 5000 瓶 500ml），项目需使用的医用酒精和碘伏主要用于病人皮肤消毒，挥发出来的量很低，且主要集中在医院内部。化验室检测所需要的消毒处理则采用高压灭菌和戊二醛消毒处理。

表 2-10 项目消毒方法

| 消毒方法 | 用量 | 功能 | 备注 |
|--------|----------|---------------|---------------------|
| 含氯消毒液 | 3t/a | 用于项目公共区域的清洁消毒 | 将含氯消毒片加入清水中制成消毒液 |
| 酒精 | 2500kg/a | 主要用于一般物体表面消毒 | 使用 75%的医用酒精 |
| 碘伏 | 2500kg/a | 主要用于手和皮肤的消毒 | 医用碘伏浓度为 1%，可直接涂擦 |
| 戊二醛 | 300kg/a | 主要用于化验室检测的消毒 | 将待灭菌处理的物品浸入戊二醛溶液中消毒 |
| 安尔碘 | 100kg/a | 用于皮肤消毒 | 浓度为 0.1%~0.2%，可直接涂擦 |
| 高压灭菌设备 | — | 主要用于化验室检测的消毒 | 将样本、器皿放入锅中高压灭菌 |
| 紫外灯 | — | 主要用于病房和诊室的消毒 | 移动式紫外灯照射 |

②化学试剂

医院检验科化验室主要做常规项目的检查，例如血常规、尿常规，大便常规、血

脂血糖等。所用的药品主要化学试剂和生物试剂。化验室废液主要来源于：a、医院检验或制作化学清洗剂时产生的酸性废液；b、医院血液、血清、细菌和化学检查分析时产生的含氰废液和含铬废液；废液收集后作为危险废物交由相应资质的单位处理。废弃的化学试剂按医疗废物处理，化验产生的废液按危险废物处理。

医院检验科化学品试剂清单如表 2-11 所示，废弃的化学试剂按医疗废物处理，化验产生的废液按危险废物处理。

表 2-11 项目化验室的主要试剂清单

| 序号 | 试剂名称 | 用量 | 用途 | 序号 | 试剂名称 | 用量 | 用途 |
|----|-----------|-------|------|----|-----------------|-------|------|
| 1 | 葡萄糖试剂盒 | 30 人份 | 生化检验 | 11 | 乳酸脱氢酶试剂盒 | 30 人份 | 生化检验 |
| 2 | 尿素试剂盒 | 30 人份 | 生化检验 | 12 | 肌酸激酶 MB 型同工酶试剂盒 | 30 人份 | 生化检验 |
| 3 | 尿酸试剂盒 | 30 人份 | 生化检验 | 13 | 肌酸激酶试剂盒 | 30 人份 | 生化检验 |
| 4 | 肌酐试剂盒 | 30 人份 | 生化检验 | 14 | r-谷氨酰转移酶试剂盒 | 30 人份 | 生化检验 |
| 5 | 胆固醇试剂盒 | 30 人份 | 生化检验 | 15 | a-羟丁酸脱氢酶试剂盒 | 30 人份 | 生化检验 |
| 6 | 高密度脂蛋白试剂盒 | 30 人份 | 生化检验 | 16 | 总胆汁酸试剂盒 | 30 人份 | 生化检验 |
| 7 | 碱性磷酸酶试剂盒 | 30 人份 | 生化检验 | 17 | 活化部分凝血活酶时间测定试剂盒 | 30 人份 | 血液检验 |
| 8 | 总蛋白试剂盒 | 30 人份 | 生化检验 | 18 | 凝血酶原时间测定试剂盒 | 30/人份 | 血液检验 |
| 9 | 白蛋白试剂盒 | 30 人份 | 生化检验 | 19 | 凝血酶时间测定试剂盒 | 30 人份 | 血液检验 |
| 10 | 总胆红素试剂盒 | 30 人份 | 生化检验 | 20 | FIB 试剂盒 | 30 人份 | 血液检验 |

3.7 公共设施

3.7.1 给排水设施

(1) 给水

自来水采用市政管网供水，依托现有供水系统，饮用水采用全自动电热开水器供应。

(2) 排水系统

医疗废水通过一体化污水处理设施处理后排入市政排水管网，最终排入章盖营污水处理厂。污水处理系统采用“格栅+调节+生化+MBR+消毒”的处理工艺。

3.7.2 电气设备

项目电力系统主要由高压配电系统、变配电装置、备用电源、低压配电系统、照明系统、防雷及接地系统构成。

3.7.3 暖通及空调设计

供暖：由市政集中供热工程供给；制冷：各病房采用空调制冷。

3.7.4 清洗系统

项目设置洗衣房，承担住院病人衣服、被套、被单、全院员工工作服的清洗工作，

内设三台洗衣机，洗衣房每日清洗衣物约 30kg。

3.7.5 废水处理系统

污水处理设施设计最大处理能力 10m³/d，采用“格栅+调节+二级生化+沉淀+消毒”的处理工艺。处理后排入市政管网，最终排入章盖营污水处理厂。建成后处理现有项目和拟建项目医疗废水，即服务中心所有医疗废水。

3.7.6 消毒防疫系统

病房的消毒采用紫外线灯消毒，医疗器械设有专门的器械消毒室。医院公共地方的清洁消毒，采用消毒剂（含氯泡腾消毒片）加入清水中，溶解后成了消毒液，使用消毒液清洁地面；病房的消毒采用紫外线灯消毒。

清洁区、半污染区用紫外线消毒，每天至少 2 次，每次 30 分钟。污染区病房为每日开窗通风 2 次，紫外线消毒 3 次，每次 60 分钟。地面、物体表面清洁消毒：地面用 2000mg/L 含氯消毒液湿式清洁和消毒，拖布严格分区、分室使用，并做好标记。拖布用后用消毒液浸泡 30 分钟，用清水洗净，悬挂晾干备用。物体表面每天用 1000mg/L 含氯消毒液擦拭 2 次。地面物体表面、墙壁等被污染时立即用 1000mg/L 含氯消毒液擦拭消毒，作用 30~60min 后清洗处理。

棉球、棉签、纱布、一次性医疗用品与器械、废弃被服，均视为医疗垃圾。用双层黄色垃圾袋封闭包装，做好特殊标示。医疗垃圾每日由专人回收 1-2 次，做好交接、登记。严格执行医用垃圾转移单联制度。

3.7.7 医疗废物收集系统

项目产生的医疗废物与一般固体废物在源头处进行分类收集，其中医疗垃圾收集后运送至医废间，再统一由有资质的单位每日清运处理。

3.8 公用工程

（1）给排水

本项目医院全年365天运营，全部用水均由呼和浩特市回民区市政供水管网提供，市政供水压力0.28MPa，以保证用水安全。本项目参照《内蒙古自治区行业用水定额》（DB15/T385-2020）、《医院污水处理技术指南》及同类型医院，对给、排水量进行预测。

①医疗用水

本项目医疗用水包括住院病房用水、洗衣用水、职工用水、中药熬制用水、实验

用水及其他用水，根据《内蒙古自治区行业用水定额（2020版）》社区卫生服务中心用水定额为150（L/床·d），其中医疗用水涵盖住院部、洗衣房、办公、清洁、空调、食堂、自建锅炉、绿化及其他用水，不包括家属区、宿舍、幼儿园、招待所等外供水量。本项目设计床位为30张，因此本项目运营期医疗用水量为4.5m³/d；排污量按80%进行计算，则运营期住院排水量为3.6m³/d。

②中药熬制用水

本项目煎药室建成后，煎制现有项目和本项目的中药量，根据企业提供资料，本项目中药熬制最大用水量约为1m³/d（365m³/a）。本过程不涉及废水产生。

③实验用水

本项目实验室不涉及放射性实验，为微生物实验和PCR实验，实验过程中不使用水，样品经试剂盒中的标准稀释液稀释后直接放入设备或仪器中进行检测。部分检验过程使用的一次性器材，使用后无需清洗，直接作为医疗废物处理；部分非一次性检验设备（主要为检验设备管路）需要清洗。

根据医院提供资料，本项目新增日检测次数约20次，仪器清洗用水为纯水，用水量（纯水）约1L/次，则纯水用量约为0.02m³/d（7.3m³/a）。本项目采用纯水仪制得纯水，制水率为60%，则纯水仪用新鲜水量为0.03m³/d（10.95m³/a），浓水产生量为0.01m³/d（3.65m³/a），实验仪器清洗废水排水系数按0.8计，则废水排放量为0.016m³/d（5.84m³/a）。

本项目不开设传染科、口腔科；无饮片加工工序，不产生饮片加工废水；医学影像科照片洗印均采用“热感应数字化胶片”，出片用“数字化激光成像仪”，不产生洗印废水。医学检验科采用成品试剂盒进行血液、血清、病理检验及化验，不自配试剂，不会涉及使用含氰和铬原料，也不涉及酸碱废水，检验后产的废液作为医疗废物（化学性医疗废物）委托资质单位回收处理，不会产生含氰、铬废水。

本项目用排水平衡见表2-12和图2-4：

表2-12 拟建项目用排水情况一览表

| 序号 | 类别 | 单位数量 | 用水量标准 | 日用水量（m ³ /d） | 日废水量（m ³ /d） | 去向 |
|----|--------|------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|
| 1 | 医疗用水 | 30 | 150L/人·d | 4.5 | 3.6 | 一体化污水处理设施——市政管网 |
| 2 | 中药熬制用水 | / | 1m ³ /d | 1 | 0 | |
| 3 | 实验用水 | / | 0.02m ³ /d（纯水） | 0.03 | 0.026 | |
| 合计 | | | / | 5.53 | 3.626 | |

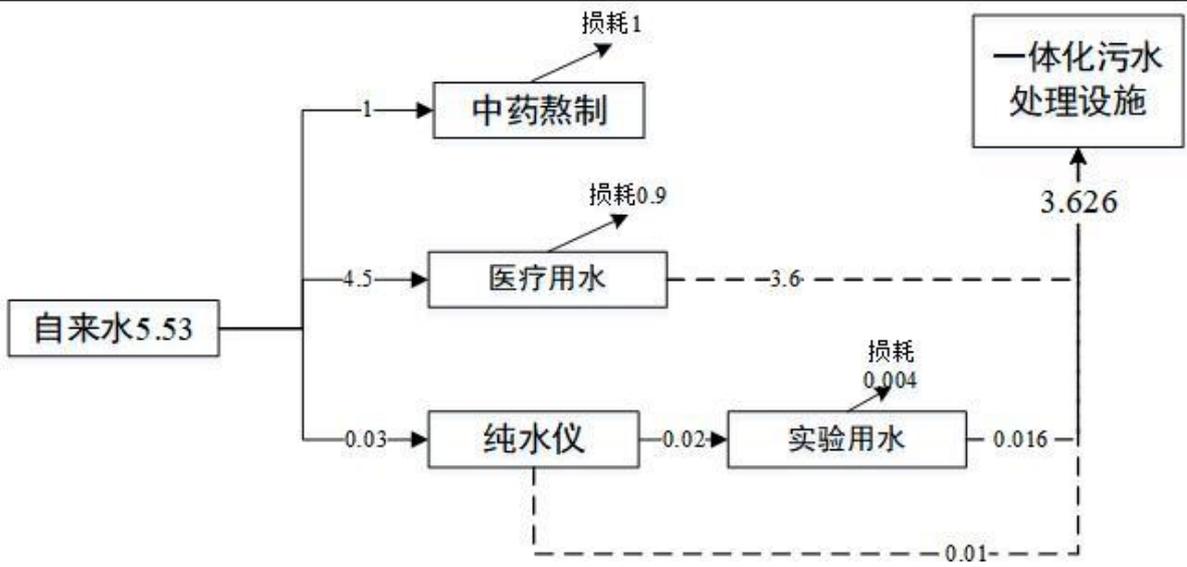


图 2-4 本项目水平衡图 (m³/d)

工艺流程简述

一、施工期工艺流程

1.施工期工艺流程简述

本项目将服务中心六楼西侧的业务用房进行装修改造建设拟建项目，施工期主要分为建筑物装修、内部设备安装调试两部分，主要污染为装修及设备调试过程中产生的噪声，施工人员产生的生活污水，施工人员产生的生活垃圾及施工过程中产生的废弃装修材料等。由于施工期简单且污染将随着施工期结束而消失，因此，施工期对周围环境的影响较小。施工期主要工艺流程如下：

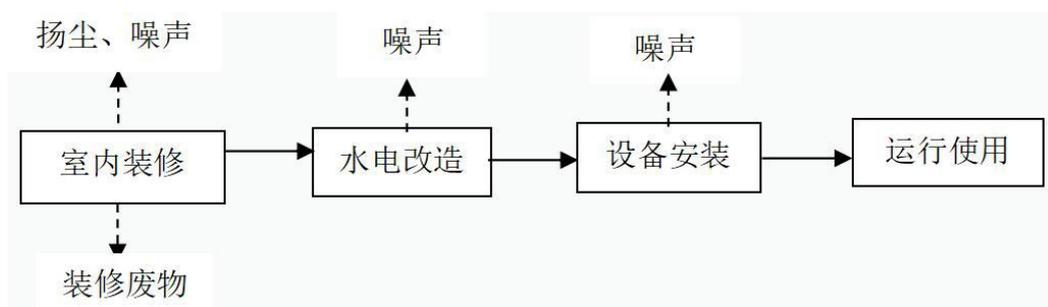


图 2-5 施工期工艺流程及产排污节点图

施工期污染情况：

- (1) 废气装修主要在室内完成，产生的少量扬尘。
- (2) 废水项目不设施工营地，施工人员主要为当地居民，如厕利用楼内卫生间，最终排入市政管网。
- (3) 噪声施工期噪声主要为装修改造、设备安装时产生的噪声，施工期短，伴随施工期结束也随之消失。
- (4) 固体废物施工期产生的固体废物主要为装修废物，产生量少，伴随施工期结束随之消失。

二、运营期工艺流程简述

(1) 医院诊断流程及产污环节

服务中心诊治流程如下：本项目属于医疗卫生服务行业，医院的主要流程为：病人到挂号处挂号，然后到相应科室就诊。医生通过问诊方式对病情做出初步诊断，根据病情需要开具检查单，对患者进行针对性检查。根据检查结果，不同类型病人进行不同方式的治疗：轻症者根据医生开具的处方到药房取药；需要中医诊疗的病人根据病情需要选择治疗方案，治疗完成后离院；严重者进行输液、住院等观察治疗并复检，待医生完成评估，确认达到出院标准后离院。

检验室严格按标本接受程序签收样本，按照相关检测方法，选取相应的试剂和设备进行检测。采样均为一次性器具，检验的试剂均使用外购的成品试剂，不自配检测试剂。根据检测结果出具检测报告，并进行审核和签发。

医院营运检查、诊断过程中主要产生医疗废物、废包装物，门诊及住院治疗等产生医疗废物、废水、废包装物等，患者取药过程中会产生废包装物。医患人员产生的生活污水与医疗废水一起排入一体化污水处理设施处理，处理达标后与经隔油池的食堂废水通过污水总排口排入市政污水管网，最终进入污水处理厂统一处理。医疗废物暂存于医废暂存间，定期交由有资质危废单位统一处置。废包装物分类集中收集后交物资回收部门回收。

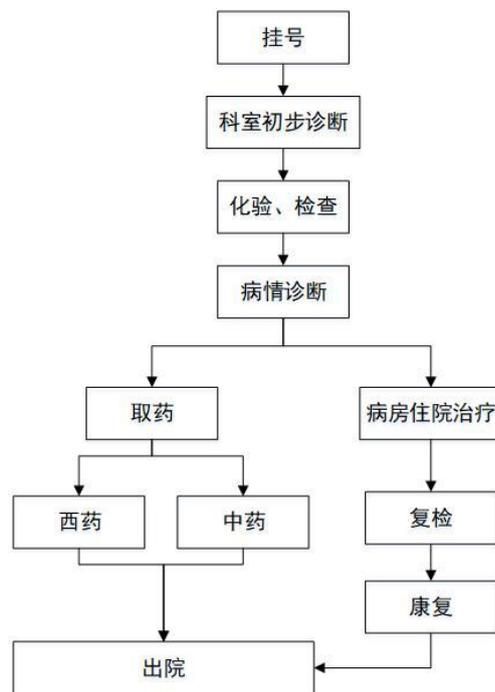


图 2-6 医院运营流程图

(2) 污水处理工艺流程

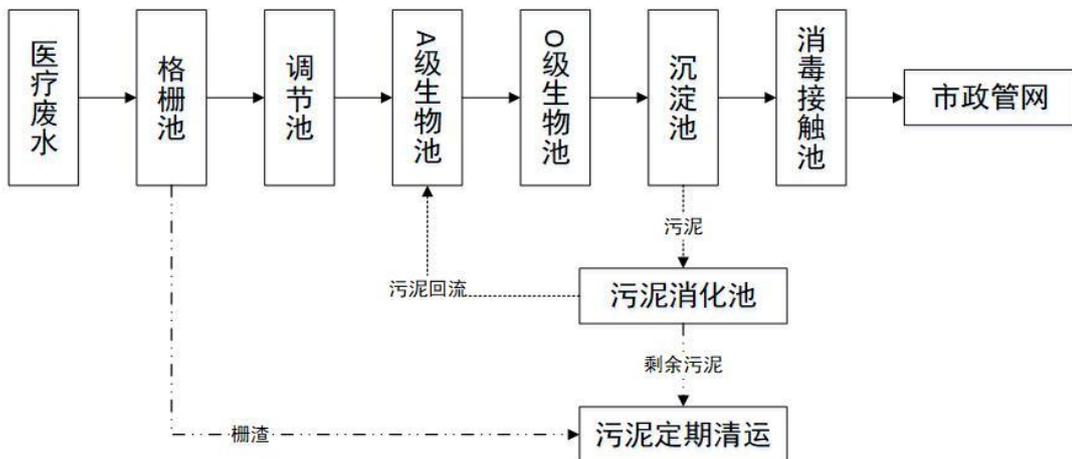


图 2-7 污水处理设施工艺流程图

本项目新建污水处理设施，停用现有污水处理系统，将现有化粪池改建为污水处理设施，系统接水范围为全楼污水，污水通过排污管道排入一体化污水处理设施，进入设备由格栅、调节池进行一级处理，去除较大的悬浮杂质和难以沉淀的胶状悬浮颗粒；一级处理后进入生化反应池进行二级生化处理。经二级生化处理并沉淀后再进入消毒器，通过消毒器内加入次氯酸钠消毒液，产生的有效二氧化氯杀灭污水中的大肠杆菌虫卵等致病病原体，消毒池水力停留时间应不小于 2 小时。最后出水达到市政污水排放标准规定，达标排放。

(3) 消毒工艺原理

次氯酸钠消毒液消杀最主要的作用方式是通过它的水解形成次氯酸，次氯酸再进一步分解形成新生态氧[O]，新生态氧的极强氧化性使菌体和病毒上的蛋白质等物质变性，从而致死病原微生物。



次氯酸钠消毒液用于消毒的有效成份是 HClO，HClO 在水中离解，



由以上工艺原理可知，本项目采用次氯酸钠对污水进行消毒，不会产生 Cl₂。

拟建项目产污情况如下。

表 2-13 拟建项目产污环节一览表

| 类型 | 产污环节 | 污染物 | 治理措施 |
|------|--------|----------------------|---|
| 废水 | 医疗废水 | 粪大肠菌群数、COD、氨氮、SS、BOD | 经污水处理设施处理后，排入市政管网，最终排入章盖营污水处理厂 |
| | 实验室废水 | | |
| 废气 | 污水处理设施 | 氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷 | 一体化污水处理设施位于密闭污水处理间，周围进行绿化，同时日常运行及污泥清掏时喷洒植物除臭剂 |
| | 食堂油烟 | 油烟及燃气废气 | 油烟收集净化系统 |
| 噪声 | 设备噪声 | 等效连续 A 声级 | 隔声、减振 |
| 固体废物 | 危险废物 | 医疗废物 | 分类收集，定期交由有资质单位处置 |
| | | 污泥 | |
| | | 含汞废灯管 | |
| | 一般固废 | 废包装 | 废包装材料 |
| | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 委托环卫部门定期清运处置 |

与本项目有关的污染情况及主要环境问题:

本项目为改扩建项目，将服务中心六楼西侧的业务用房进行装修改造建设拟建项目，现有项目为服务中心门诊项目。

1、现有项目环保手续情况

现有项目为服务中心门诊项目，2009年2月10日填报了《回民区海西办事处社区卫生服务中心建设项目环境影响登记表》，并于2月23日取得了审批意见，未进行环保验收和应急预案，无例行监测数据。

2、现有项目“三废”产排情况

根据现有项目实际产排情况进行核算，现有项目污染物排放汇总情况见表2-6。

3、存在的主要问题

(1) 现有污水处理站仅处理化验室废水，采用废水桶倒入污水处理站中，其他医疗废水直接排入现有化粪池后，进入市政污水管网。现有污水处理站仅采用二氧化氯发生器进行消毒处理，消毒后的污水排入化粪池中，最终进入市政污水管网。现有项目产生的医疗废水未经符合《排污许可证与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)要求的可行技术进行处理后排放。

以新带老措施：拟建项目新建污水处理站接纳拟建项目废水同时接纳现有项目废水。

(2) 现有污水处理间未进行封闭处理，二氧化氯发生器运行过程中产生Cl₂，未配置相应的废气收集及治理措施。

以新带老措施：本项目建成后，停用该污水处理设备，并及时拆除。

(3) 医废间危险废物标识不完善；且地面、墙面裙脚等防渗层未表面有裂缝；不完全符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求。

以新带老措施：需进行整改，医废间应按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)完善标志设置，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)重新铺设防渗层。

(4) 现有DR装置在现有环评中有所体现，但未取得辐射安全许可证。

以新带老措施：需尽快补办辐射安全许可证。

现有项目存在主要问题，见下图：

与项目有关的环境污染问题

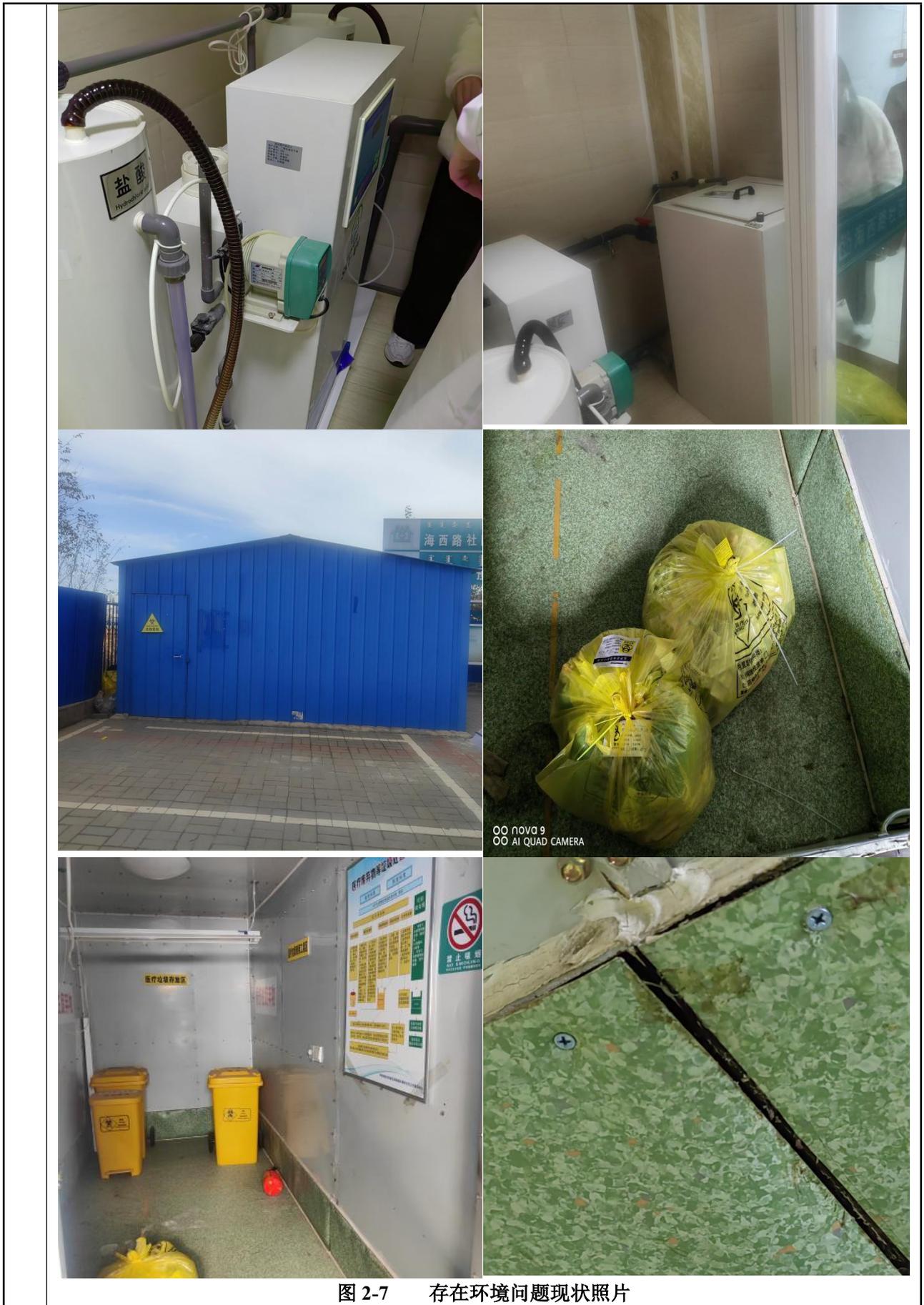


图 2-7 存在环境问题现状照片

4、医废暂存间回顾性评价

(1) 环保手续情况

现有项目医废暂存间位于位于回民区海西路办事处后院（见图 2-3（4）），未进行单独环评、验收等环保手续。

(2) 实际建设情况

现有医废暂存间建设情况符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，做好防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐，防止二次污染。地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，拟设计堵截泄漏的裙脚、地沟等设施。

标识、台账、管理等均符合《医疗卫生机构医疗废物管理方法》(中华人民共和国卫生部第 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）》等相关规范。医废暂存间现状照片见图 2-8。医疗废物处置协议见附件 6。

(3) 本项目医疗废物产生量为 4.6t/a，现有项目医疗废物产生量为 2.56t/a，本项目运营后，医疗废物日产生量约为 19.62kg/d，现有医废暂存间容量大于 50kg，医疗废物日产日清，因此本项目依托现有医废间可行。



图 2-8 医废暂存间现状照片

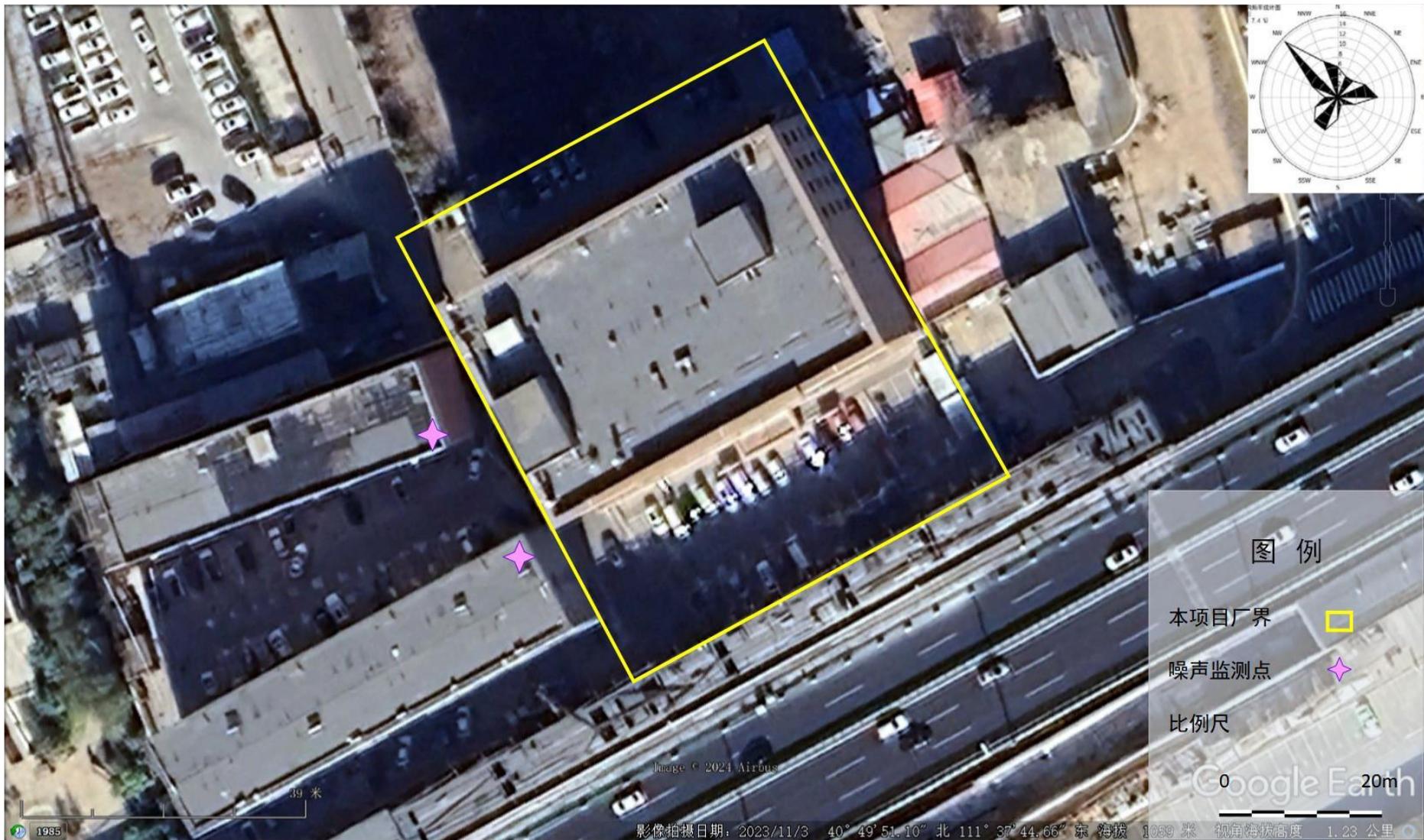


图 3-1 监测布点图

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1.环境空气质量现状

项目所在区域为环境空气质量二类功能区，区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）中的二级标准。

（1）达标区判断

本项目位于呼和浩特市回民区海拉尔西路 107 号（六楼），根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）的规定，项目所在区域环境空气质量达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。内蒙古自治区生态环境厅 2024 年 6 月发布的《2023 内蒙古自治区生态环境状况公报》中说明：“2023 年，全区 12 盟市中，除乌海市，其他 11 个盟市环境空气质量均达标”。因此，本项目所在的呼和浩特市环境空气质量达标。

（2）其他污染物监测

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）：“引用建设项目周边 5 千米范围近 3 年的现有监测数据。”本次评价引用《内蒙古辛运康医院环境影响报告表》中大气监测数据，由内蒙古航峰检测技术有限公司于 2024 年 4 月 28 日至 4 月 30 日对 NH₃、H₂S、臭气浓度进行了 3 天的监测，距离本项目 3.68km 满足，大气环境现状数据引用要求。监测布点图见图 3-1，监测结果见下表。

表 3-1 补充监测及评价结果

| 监测点位 | 污染物 | 取值时间 | 标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 超标率 (%) | 最大评价 指数 |
|----------------------------------|------|-------|-------------------------------------|--------------------------------------|------------|------------|
| N 40°51'25.43" E 111°36'5.83" | 氨 | 1小时平均 | 200 | ND~20 | 0 | 0.1 |
| | 硫化氢 | 1小时平均 | 10 | ND | 0 | |
| | 臭气浓度 | 1小时平均 | <10 | <10 | 0 | / |

根据项目环境空气质量现状监测结果，监测点 NH₃、H₂S 浓度满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 参考限值标准，区域环境空气质量良好。

2.声环境质量现状

本次评价委托内蒙古航峰检测技术有限公司对本项目 50m 范围内离本项目最近的居民处的声环境质量现状进行监测，由于回民区政务服务中心属于行政事

区域
环境
质量
现状

业单位，本次评价选择更“需要保持安静的建筑物”即居民处进行监测，监测时间为2024年8月26日至8月27日，昼夜各监测一次。具体监测布点情况见图3-1。监测结果及评价见下表。

表 3-2 声环境监测结果统计表

| 监测点位 | 8月26日 | | 8月27日 | | 标准值 | | 备注 |
|--------------------------|-------|----|-------|----|-----|----|-----|
| | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | |
| 1#1号楼6层最东侧居民窗外朝向本项目方向1m处 | 45 | 40 | 44 | 39 | 55 | 45 | 1类区 |
| 2#2号楼6层最东侧居民窗外朝向本项目方向1m处 | 44 | 39 | 43 | 38 | | | |

由监测结果可以看出，本项目周边距离最近的居民处的声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类区标准限值要求。

3.生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），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保护目标时，应进行生态环境现状调查。本项目位于海西路卫生服务中心楼内，无新增用地，因此无需进行生态环境现状调查。

4.地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），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。本项目医废间和污水处理站均进行复核相关要求的防渗措施，且本项目500m范围内不涉及地下水和土壤保护目标，因此不进行地下水、土壤环境现状调查。

环境
保护
目标

项目位于呼和浩特市回民区海拉尔西路107号（六楼）。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）》，确定本项目环境保护目标如下：

1、大气环境：经调查，本项目500m范围内不存在自然保护区、风景名胜区等大气环境敏感目标，存在行政机关和居住区。敏感目标见下表，保护目标图见图3-2。

2、声环境：经调查，本项目厂界外50m范围内保护目标为：教育局家属院、回民区政务服务中心。敏感目标见下表，保护目标图见图3-2。

3、地表水环境：经调查，本项目西侧147m有季节性河流：坝口子沟，保

护目标图见图 3-2。

4、地下水环境：经调查，本项目厂界外 500m 范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等地下水环境敏感目标。

表 3-3 环境保护目标表

| 环境要素 | 保护目标名称 | 保护对象 | 保护内容 | 保护要求 | 相对厂址方位 | 相对距离/m | |
|-------|-----------|----------------|----------------------|----------|----------------------|----------------------|--|
| 大气环境 | 城发绿园 | 4500 人（1500 户） | 居民 | 大气：二类区 | N | 167 | |
| | 温馨家园 | 1490 人（500 户） | 居民 | | N | 131 | |
| | 宏利达小区 | 1530 人（510 户） | 居民 | | NE | 172 | |
| | 昌盛小区 | 1300 人（432 户） | 居民 | | NE | 445 | |
| | 锅炉厂宿舍 | 324 人（108 户） | 居民 | | NE | 422 | |
| | 炼铁小区 | 650 人（216 户） | 居民 | | SW | 252 | |
| | 天誉·自由度 | 2970 人（990 户） | 居民 | | SW | 386 | |
| | 水岸新巢 | 2380 人（790 户） | 居民 | | S | 436 | |
| | 回民区海西路办事处 | 行政单位 | | | | 与项目同一栋楼 位于四层 | |
| | 回民区政务服务中心 | 行政单位 | | | | 与项目同一栋楼 位于一层西侧、二层、三层 | |
| 声环境 | 教育局家属院 | 300 人（98 户） | 居民 | 声环境：1 类区 | W | 5 | |
| | 回民区海西路办事处 | 行政单位 | | | 与项目同一栋楼 位于一层西侧、二层、三层 | | |
| | 回民区政务服务中心 | 行政单位 | | | 与项目同一栋楼 位于四层 | | |
| 地表水环境 | 坝口子沟 | | 保护河道原有使用功能，保证不对其产生影响 | W | 147 | | |

1、废气

本项目污水处理设施周边空气中污染物执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3 要求，厨房油烟执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中表 2 标准，见下表。

表 3-4 污水处理设施周边大气污染物最高允许浓度

| 排放源 | 控制项目 | 标准值 | 标准来源 | |
|-------|---------------------------------------|----------------|-----------------------------------|----|
| 污水处理站 | NH ₃ (mg/m ³) | 1.0 | 《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) | |
| | H ₂ S (mg/m ³) | 0.03 | | |
| | 臭气浓度 (无量纲) | 10 | | |
| | 甲烷 (指处理站内最高体积百分数%) | 1% | | |
| 食堂油烟 | 小型 | 净化设施最低去除效率 (%) | 《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 中表 2 标准 | |
| | 中型 | | | 60 |
| | 大型 | | | 75 |
| | 最高运行排放浓度 (mg/m ³) | 75 | | |
| | | | 2.0 | |

污染物排放控制标准

2. 废水排放标准

项目产生的废水经医院污水处理设施预处理,达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中预处理标准,排入污水处理厂集中处理。标准值详见下表。

表 3-5 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)

| 序号 | 项目 | 标准值 | 序号 | 项目 | 标准值 |
|----|----------------|------|----|------------|------|
| 1 | 粪大肠菌群数(MPN/L) | 5000 | 13 | 挥发酚(mg/L) | 1.0 |
| 2 | 肠道致病菌 | 不得检出 | 14 | 总氰化物(mg/L) | 0.5 |
| 3 | 肠道病菌 | 不得检出 | 15 | 总汞(mg/L) | 0.05 |
| 4 | pH(无量纲) | 6-9 | 16 | 总镉(mg/L) | 0.1 |
| 5 | 化学需氧量(mg/L) | 250 | 17 | 总铬(mg/L) | 1.5 |
| 6 | 生化需氧量(mg/L) | 100 | 18 | 六价铬(mg/L) | 0.5 |
| 7 | 悬浮物(mg/L) | 60 | 19 | 总砷(mg/L) | 0.5 |
| 8 | 氨氮(mg/L) | / | 20 | 总铅(mg/L) | 1.0 |
| 9 | 动植物油(mg/L) | 20 | 21 | 总银(mg/L) | 0.5 |
| 10 | 石油类(mg/L) | 20 | 22 | 总α(Bq/L) | 10 |
| 11 | 阴离子表面活性剂(mg/L) | 10 | 23 | 总β(Bq/L) | 5 |
| 12 | 色度(稀释倍数) | / | 24 | 总余氯(mg/L) | 2~8 |

注:1)采用含氯消毒剂消毒的工艺控制要求为:预处理标准:消毒接触池接触时间 $\geq 1.0h$,接触池出口总余氯2~8mg/L。2)采用其他消毒剂对总余氯不作要求。

3. 噪声排放标准

本项目南侧距离金海快速路20m,所在区域为居住区域,故项目营运期东北侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中1类标准,南侧执行4类标准,具体详见下表。

表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位: dB(A)

| 类别 | 等效声级 Leq(dB(A)) | | 备注 |
|----|-----------------|----|------------|
| | 昼间 | 夜间 | |
| 1 | 55 | 45 | 厂区东侧、西侧、北侧 |
| 4 | 70 | 55 | 厂区南侧 |

4. 固废

一般固废参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597—2023)。

本项目污水处理设施污泥清掏前执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表4中控制要求,医疗机构污泥控制标准见下表。

表 3-7 医疗机构污泥控制标准

| 医疗机构类别 | 粪大肠菌群(MPN/g) | 肠道致病菌 | 肠道病毒 | 结核杆菌 | 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

一、废水

本项目涉及到总量控制指标为 COD、NH₃-N。

本项目废水通过医院内一体化污水处理设施处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中预处理标准，排入市政污水管网，最终排入章盖营污水处理厂集中处理。

COD、NH₃-N 总量指标包含在章盖营污水处理厂范围内，本项目不单独分配总量指标。

二、废气

根据本项目工程分析，本项目污水处理设施置于密闭污水处理间内，周围进行绿化，定期喷洒除臭剂。产生的少量 NH₃、H₂S、臭气浓度无组织排放。

因此，本项目无须申请废气污染物总量。



图 3-2 保护目标分布图

四、主要环境影响和保护措施

本项目将服务中心六楼西侧的业务用房进行装修改造建设拟建项目。施工期仅进行各楼层改造装修及设备安装，施工期主要污染包括少量的施工扬尘、施工人员产生的少量生活废水、施工机械噪声和固体废物。

1.大气环境保护措施

项目施工期均在室内建设，没有土建工程，项目在室内装修如：增加玻璃隔断、增设钢制护栏、安装配套的平开门和推拉门；或在搬运安装设备的过程中会产生少量粉尘。为了使施工期的施工粉尘对环境的影响降低到最低限度，施工场地应定期洒水，并对产生的粉尘及时清扫。

2.水环境保护措施

本项目施工期产生的废水主要为施工人员的生活污水，主要污染物为 COD、BOD₅、NH₃-N、SS，污水中主要污染物浓度为：COD：400mg/L，BOD₅：250mg/L，NH₃-N：30mg/L，SS：300mg/L，能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准。施工期间不设施工营地，生活废水排入市政管网，最终排入章盖营污水处理厂集中处理，施工人员生活污水不会对周围水环境产生明显影响。本项目施工期施工人员均为当地居民，上下班可自行回家解决食宿。

3.固体废弃物环境保护措施

施工期间将涉及到装修、设备搬运及安装等工程，在此期间将有一定数量的废弃装修垃圾、包装袋等。对于这些废物，应集中处理，分类收集并尽可能的回收再利用，不能回收利用的应及时清理出施工现场，项目施工人员较少，且不设立施工营地，故本项目施工期间的固体废弃物对周围环境影响较小。在采取上述固废污染防治措施后，项目施工期固体废弃物对周围环境影响较小。

4.噪声环境保护措施

本项目施工期噪声主要来自装修的设备、工作设备安装产生的噪声及运输车辆产生的噪声，其噪声强度约为 75~100dB（A），合理安排施工作业时间，禁止夜间施工，以避免施工噪声影响周围居民，昼间施工有应采取必要的临时性减振、降噪措施，如距离衰减、加设隔声罩、隔声墙等。

施工
期环
境保
护措
施

本项目运营期大气和废水污染源均类比《永登同生医院建设项目竣工环境保护验收监测报告》（2024年1月）。永登同生医院为一级综合性医院，开设床位30张，包括内、外、妇产（妇科专业）、儿、中医、医学检验、医学影像科等诊疗科目及配套设施；永登同生医院与本项目医院类比情况见下表。

表 4-1 本项目类比情况一览表

| 项目 | 本项目 | 类比项目 | 类比情况 |
|-----------|--|--|-----------------|
| 企业名称 | 回民区海西路办事处社区卫生服务中心 | 永登同生医院 | / |
| 床位数 | 30 张 | 30 张 | 规模相同 |
| 内设科室 | 预防保健科、全科医疗科、康复医学科、外科、内科、妇产科（妇科专业）、儿科、中医科、急诊科、医学检验科、医学影像科（X 射线诊断、DR 影像诊断） | 内、外、妇产（妇科专业）、儿、中医、医学检验、医学影像科等诊疗科目 | 设置科室相似 |
| 污水种类 | 医疗废水、食堂废水 | 医疗废水、食堂废水 | 种类相同 |
| 污水处理工艺及规模 | 处理工艺：“格栅+调节+二级生化反应+沉淀池+ClO ₂ 消毒”；污水处理设施最大处理规模 10m ³ /d | 处理工艺：二级生化处理+二氧化氯消毒池；污水处理设施最大处理规模 10m ³ /d | 污水处理工艺相似，处理规模相同 |
| 废气处理方式 | 污水处理设施至于密闭污水处理间内，运营期间采用在周边种植绿植和喷洒除臭剂的方式对恶臭气体进行消除。 | 污水处理设施为地下构筑物，对构筑物进行封闭并在处理设施检修口周边喷洒生物除臭剂。 | 相似 |
| 排放方式 | 无组织排放 | 无组织排放 | 相同 |

由上表可知，本项目废气、废水污染源类比《永登同生医院建设项目竣工环境保护验收监测报告》可行。

1、运营期水环境影响分析

本项目所在楼体内现有回民区海西路办事处社区卫生服务中心、回民区海西路办事处、回民区政务服务中心、内蒙古宏利达橡塑机械有限公司等四家企事业单位，除本项目之外，其他单位产生废水均为办公生活污水，由于楼体建设年代较早，无法将本项目产生的医疗废水单独收集，因此本项目污水处理站建成后，收集全楼污水进行处理。

本项目废水主要为医疗废水，通过医院内一体化污水处理设施处理后，排入市政管网，最终排入章盖营污水处理厂。根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）对废水的处理要求，病区和非病区的污水应分流。本项目医院不设立传染病科室，不接收传染病人，不涉及传染病区污水。医疗废水包括：实验废水、餐饮废水、洗衣废水以及其他医疗废水。

(1) 水质情况

运营
期环
境影
响和
保护
措施

①实验废水

本项目检验科采用成品试剂盒进行血液、血清、病理检验及化验，不自配试剂，不会涉及使用含氰和铬原料，检验后产的废液作为医疗废物（化学性医疗废物）委托资质单位回收处理，不会产生含氰、铬废水。实验废水排入污水处理站处理。

②餐饮废水

本项目6楼设置食堂，食堂含油废水经食堂内隔油池处理后，排入污水处理站处理。

③洗衣废水

本项目6楼设置洗衣房，负责住院人员床单被罩枕套以及病号服的洗涤工作。洗衣废水中含有表面活性剂，最终排入污水处理站处理。

④其他医疗废水

医院废水主要特质为：含有大量的病原体——病菌、病毒和寄生虫卵等；含有消毒剂、药剂、试剂等多种化学物质。主要污染因子为COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、总余氯、微生物等。

本项目废水主要污染物为COD、BOD₅、SS、粪大肠菌群、消毒余氯等。经医院一体化污水处理设备处理后，排入市政管网。污水处理设备采用“格栅+调节+二级生化+沉淀+消毒”工艺。类比《永登同生医院建设项目竣工环境保护验收监测报告》废水排放口监测结果如下：

表4-2 类比废水污染物监测结果

| 序号 | 指标 | 单位 | 结果 | 序号 | 指标 | 单位 | 结果 |
|----|--------------------|-------|------|----|--------|-------|-------|
| 1 | pH | 无量纲 | 8.2 | 10 | 动植物油 | mg/L | 0.06L |
| 2 | 色度 | 倍 | 6 | 11 | 石油类 | mg/L | 0.85 |
| 3 | BOD ₅ | mg/L | 13.2 | 12 | 挥发酚 | mg/L | 0.01L |
| 4 | 总余氯 | mg/L | 0.42 | 13 | 总氰化物 | mg/L | 0.004 |
| 5 | 阴离子表面活性剂 | mg/L | 0.08 | 14 | 浊度 | 度 | 4 |
| 6 | 粪大肠菌群 | MPN/L | / | 15 | 溶解性总固体 | mg/L | 890 |
| 7 | NH ₃ -N | mg/L | 16 | 16 | 氯化物 | mg/L | 196 |
| 8 | COD | mg/L | 48 | 17 | 蛔虫卵数 | 个/10L | 0 |
| 9 | SS | mg/L | 15 | | | | |

楼体内其他单位废水排放量约为8.08m³/d（2950m³/a）（根据《内蒙古自治区

行业用水定额》(DB15/T385-2020)中行政事业办公楼用水定额为 25m³/(人·a)，楼内其他单位工作人员人数为 118 人)。现有项目门诊医疗废水排水量为 1.6m³/d (584m³/a)，拟建项目医疗废水排放量为 3.6m³/d (1314m³/a)，实验室废水排放量为 0.026m³/d (9.49m³/a)。废水经收集后排入本项目一体化污水处理设施处理后，排入市政管网，最终排入章盖营污水处理厂。本项目排放废水共 5.23m³/d (1907.49m³/a)，进入污水处理设施污水量为 13.31m³/d (4857.49m³/a)，一体化污水处理设施最大处理量为 15m³/d，能够满足本项目废水排入需求。

(2) 废水污染物产生及排放情况

表 4-3 项目废水污染物产生及排放情况

| 处理方式 | 产生环节 | 排放量 m ³ /a | 污染物名称 | 排放浓度 mg/L (类比) | 排放量 t/a |
|------------------|--------------------------------------|-----------------------|--------------------|----------------|---------|
| 格栅+调节+二级生化+沉淀+消毒 | 现有项目门诊医疗废水、拟建项目医疗废水、实验室废水，以及楼内其他单位污水 | 1907.49 | COD | 48 | 0.092 |
| | | | BOD ₅ | 13.2 | 0.025 |
| | | | SS | 15 | 0.029 |
| | | | NH ₃ -N | 16 | 0.031 |
| | | | 粪大肠菌群 (个/L) | / | |
| | | | 余氯 | 0.42 | 0.0008 |
| | | | LAS | 0.08 | 0.0002 |

表 4-4 项目废水污染物排放达标情况一览表

| 产生环节 | 排放量 m ³ /a | 污染物名称 | 排放浓度 mg/L | 标准值 mg/L | 达标情况 | 排放量 t/a |
|--------------------------------------|-----------------------|--------------------|-----------|----------|------|---------|
| 现有项目门诊医疗废水、拟建项目医疗废水、实验室废水，以及楼内其他单位污水 | 1907.49 | COD | 48 | 250 | 达标 | 0.092 |
| | | BOD ₅ | 13.2 | 100 | 达标 | 0.025 |
| | | SS | 15 | 60 | 达标 | 0.029 |
| | | NH ₃ -N | 16 | / | 达标 | 0.031 |
| | | 粪大肠菌群 (个/L) | / | 5000 | 达标 | / |
| | | 余氯 | 0.42 | 2~8 | 达标 | 0.0008 |
| | | LAS | 0.08 | 10 | 达标 | 0.0002 |

本项目废水经一体化污水处理设施处理后可达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中的预处理标准，排入市政管网，最终排入章盖营污水处理厂。

(3) 污水治理设施符合性分析

根据《排污许可证与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)相关要求，对本项目废水类别、排放形式及污染治理设施进行符合性分析，具体见下表。

表 4-5 本项目废水排放与排污许可技术规范可行性分析

| 污染源 | 污染物 | 技术规范要求 | | 本项目 | | 可行性 |
|-------|--------------------|-----------|---|---------------------|-----------------------------|-----|
| | | 排放去向 | 治理措施 | 排放去向 | 治理措施 | |
| 本项目废水 | COD | 排入城镇污水处理厂 | 一级处理/一级强化处理+消毒工艺。 一级处理包括：筛滤法；沉淀法；气浮法；预曝气法。 一级强化处理包括：化学混凝处理、机械过滤或不完全生物处理。 消毒工艺：加氯消毒，臭氧法消毒，次氯酸钠法、二氧化氯法消毒、紫外线消毒等。 | 排入城镇污水处理厂（章盖营污水处理厂） | 一体化污水处理设备“格栅+调节+二级生化+沉淀+消毒” | 可行 |
| | BOD ₅ | | | | | |
| | SS | | | | | |
| | NH ₃ -N | | | | | |
| | 粪大肠菌群（个/L） | | | | | |
| | 余氯 | | | | | |
| | LAS | | | | | |

本项目废水经一体化污水处理设施处理，处理工艺见图 2-7。该废水处理系统经二级处理后，再对废水进行消毒。根据以往的工程经验以及机构水污染物排放标准中的规定，采用“格栅+调节+二级生化+沉淀+消毒”对污水进行净化处理。

污水通过排污管道排入化粪池，进入设备由格栅、调节池进行一级处理，去除较大的悬浮杂质和难以沉淀的胶状悬浮颗粒；一级处理后进入生化反应池进行二级生化处理。经二级生化处理，沉淀池沉淀后再进入消毒器，通过消毒器内次氯酸钠消毒液，产生的有效二氧化氯杀灭污水中的大肠杆菌虫卵等致病病原体。最后出水及达到市政污水排放标准规定，达标排放。

设备主要由溶液箱、过滤网、排污阀门、滴加阀以及电控设备等组成，各主要部件和辅助部件，均集成安装到溶液箱上，结构简单，自动手动操作转换灵活，由 PVC 耐腐蚀的特种材料制造，寿命长，设备采用液位计控制水位，计量泵精确加药，无需值守。一种主要由溶液箱、过滤网、流量开关、射流器以及电控设备等组成，各主要部件和辅助部件，均集成安装到溶液箱上，结构简单，自动手动操作转换灵活。由 PVC 耐腐蚀的特种材料制造，寿命长。设备采用液位计控制水位，采用药剂消毒。

设备采用全自动控制，无需专人看管，接通电源，进水后即可正常运行；不占用空间，设备成熟可靠，能够经历长时间的现场运行考验；采用 ClO₂ 消毒方式，消毒能力强。

本项目一体化污水处理设施最大处理能力 15m³/d，且具备一定的缓冲能力。医疗污水消毒接触池接触时间 ≥ 1h，出水水质能够满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准值。

综上所述，本项目废水处理设施是可行技术且最终排入章盖营污水处理厂可行。

（4）污水处理厂可依托性

章盖营污水处理厂位于呼和浩特市玉泉区南二环与西二环交汇处 200m。目前处理能力为 12 万 m³/d 处理规模，其中 3 万 m³/d 满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB19923-2005）中的循环冷却水标准后回用于金山热电厂，其余 9 万 m³/d 满足《城市污水再生利用 景观环境用水水质》（GB/T18921-2019）中观赏性景观环境用水（河道类）的水质要求后排入小黑河。处理工艺为：“粗格栅+细格栅及旋流沉砂池+初沉池+生物池（五段 Bardenpho 池型，分组，每组按与缺氧区/厌氧区/缺氧区/好氧区/后缺氧区/后曝气区的顺序布置各池体）+二沉池+高密度沉淀池+纤维生物转盘+消毒槽+回用水池及送水泵房”。服务范围为：西河片区（红山口沟以西、乌素图沟以东、京包高速以南、二环南路以北区域）和金川工业园区。

本项目污水处理站尾水排入市政管网，污水管网已建成。章盖营污水处理厂接收量为 12 万 m³/d。本项目污水处理站排入章盖营污水处理厂污水量为 13.31m³/d，远远小于污水处理厂日处理规模，从水量上分析，章盖营污水处理厂可以接纳项目污水；本项目排入章盖营污水处理厂的管网已建成。

章盖营污水处理厂进水水质要求与本项目污水处理站尾水水质对比见表 4-6。

表 4-6 章盖营污水处理厂进水水质要求与本项目污水处理站尾水水质对比 单位：mg/L

| 指标 | COD _{Cr} | BOD ₅ | SS | NH ₃ -N | TN | TP |
|-----------------------------------|-------------------|------------------|------|--------------------|-----|-----|
| 章盖营污水处理厂进水水质要求 | ≤500 | ≤210 | ≤300 | ≤65 | ≤80 | ≤10 |
| 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理标准 | 250 | 100 | 60 | / | / | / |
| 本项目尾水水质 | 48 | 13.2 | 15 | 16 | / | / |

由上表可知，从水质方面分析，章盖营污水处理厂可以接纳项目污水。

综上所述，本项目因此本项目产生的污水进入章盖营污水处理厂是可行的。

（5）项目废水排放基本情况汇总

表 4-7 废水排口基本情况一览表

| 排放口编号 | 排放量 m ³ /a | 污染物种类 | 排放方式 | 排放规律 | 排放去向 | 排放标准 | 受纳污水处理厂信息 |
|-------|-----------------------|--|------|------|------|-----------------------------------|-----------|
| DW001 | 2058.6 | pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总余氯、色度、动植物油、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群 | 间接排放 | 连续排放 | 市政管网 | 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理标准 | 章盖营污水处理厂 |

（6）运营期废水污染源监测计划

表 4-8 废水污染源监测计划

| 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 | 监测设施 | 执行标准 |
|------------------|--|--------|------|--|
| 废水总排口 (DW001) | 流量 | 自动监测 | | 《医疗机构水污染物 排放标准》 (GB18466-2005) 预 处理标准 |
| | pH | 12 小时 | 手动 | |
| | COD、SS | 1 次/周 | | |
| | 粪大肠菌群数 | 1 次/月 | | |
| | 色度、动植物油、阴离子表面活性剂、总余氯、氨氮、BOD ₅ | 1 次/季度 | | |

4、运营期大气环境影响分析

(1) 废气污染源

① 污水处理站废气

本项目污水处理站位于密闭污水处理间，污水处理站产生无组织废气，通过定期投洒除臭剂，四周种植植被，符合《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）中附录 A 表 A.1 中废气规定的可行技术，故污水处理站废气治理可行；同时类比《永登同生医院建设项目竣工环境保护验收监测报告》，医院污水处理站周边氨、硫化氢、臭气浓度排放浓度最大值分别为：0.022mg/m³、0.010mg/m³，臭气浓度小于 10，故本项目污水处理站臭气能够满足达标排放；

② 食堂油烟

本项目医院食堂设计最大就餐人数可达 100 人/d，基准灶头数为 3 个，规模属于中型食堂，每个灶头排风量以 2000m³/h 计，年工作日 365 天，每日 3 餐，日工作时间约 6h，食用油消耗量按 15g/人·d 计，则食用油消耗量为 1.5kg/d（0.55t/a），烹饪过程中的挥发损失约 5%，即油烟产生浓度为 6.25mg/m³，产生量为 0.075kg/d，0.027t/a。食堂安装的油烟净化装置以最低去除效率 75%计，则排放油烟 0.019kg/d、0.007t/a，排放浓度为 1.56mg/m³。食堂餐饮油烟通过油烟净化设施处理后引至建筑楼顶排放，排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》中对“中型”标准的规定：油烟最高允许排放浓度为 2.0mg/m³。

③ 中药煎制异味

挥发的中药味是在煎药时水蒸汽挥发逸出到空气中，带有刺激性气体，由于煎药间位于顶楼，且与距离最近的居民区距离相对较远，与回民区政务服务中心相隔两层，与海西路办事处相隔一层，在加强通风后，可以减轻中药味对周围环境的影响。

综上所述，本项目废气在采取上述措施后，能够满足达标排放，不会对区域环境环境产生影响。

(2) 废气例行检测

表 4-9 项目例行检测计划

| 排放形式 | 监测点位 | 监测指标 | 检测频次 |
|------|---------|---------------|------|
| 无组织 | 污水处理站周界 | 氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷 | 季度 |

(3) 废气污染治理措施

对照《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)相关要求,具体见下表。

表 4-10 与排污许可技术规范符合性分析

| 污染源 | 污染物 | 技术规范要求 | | 本项目 | | 可行性 |
|-------|------|--------|----------------------------|------|--|-----|
| | | 排放去向 | 治理措施 | 排放去向 | 治理措施 | |
| 污水处理站 | 氨 | 无组织 | 采用一体化设备,且在单独房屋内放置,定期喷洒除臭剂。 | 无组织 | 污水处理设施置于污水处理间内,污水处理间密闭,臭气无组织排放,周围种植绿植,定期喷洒除臭剂,可有效控制臭气对周边环境的影响。 | 可行 |
| | 硫化氢 | | | | | |
| | 臭气浓度 | | | | | |
| | 甲烷 | | | | | |

(4) 废气影响分析

本项目污水处理站位于地面以下,污水处理站产生废无组织废气,通过污水处理间密闭,四周种植植被,定期投洒除臭剂,符合《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)中附录A表A.1中废气规定的可行技术,故污水处理站废气治理可行;项目食堂油烟采用油烟净化器处理后引至建筑楼顶排放,排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》,食堂油烟能够满足达标排放。因此本项目废气排放对周围环境影响较小。

5、运营期噪声环境影响分析

项目营运后噪声主要是设备运转噪声。

(1) 噪声源强

本项目运营后,噪声主要来源于新建污水处理设施、污水提升泵等。

表 4-11 本项目主要噪声设备及源强

| 噪声源 | 源强 dB(A) | 数量 (台/套) | 所在位置 | 降噪措施 | 降噪效果 dB(A) | 处理后噪声 dB(A) |
|--------|----------|----------|-----------|---------------|------------|-------------|
| 污水处理设施 | 80 | 1 | 置于污水处理间内, | 密闭,并设置基础减振措施等 | 30 | 50 |
| 污水提升泵 | 85 | 1 | 位于楼后小院空地 | | 30 | 55 |

(2) 噪声污染控制措施

本项目医院内噪声建议采用以下措施:

①为减轻设备噪声对周围环境的影响,对提升泵等设备,在选型时应选用低噪

声设备，且提升泵、加药机设置于地下，与污水处理设备为一体，隔声能力不低于25dB（A）。

②强化管理，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

③建议本项目住院部安装双层玻璃门窗，隔声量在25dB（A）以上，使其室内噪声满足《民用建筑隔声设计规范》（GBJ118-1988）中“病房、医护人员休息室”标准。

采取以上噪声防治措施后，可减轻噪声源对本项目的影响，以及是本项目内部噪声敏感建筑达到《民用建筑隔声设计规范》（GBJ118-1988）中“病房、医护人员休息室”标准。

（3）噪声预测

①预测模式

采用《《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中工业噪声预测模式。

（I）单个室外点声源在预测点产生的声级计算基本公式

如已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按下面公式计算：

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

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

D_C ——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。

如已知靠近声源处某点的倍频带声压级 $L_p(r_0)$ 时，相同方向预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按公式计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

预测点的 A 声级 $L_A(r)$ ，即将 8 个倍频带的声压级合成，计算出预测点的 A 声级 [$L_A(r)$]。

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

式中： $L_{pi}(r)$ —距声源 r 处的 A 声级，dB (A)；

ΔL_i —第 i 倍频带的 A 计权网络修正值，dB。

只考虑几何发散衰减时，可按下式计算。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

式中： $L_A(r)$ —距声源 r 处的 A 声级，dB (A)；

$L_A(r_0)$ —参考位置 r_0 处的 A 声级，dB (A)；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB。

(II) 几何发散引起的衰减 (A_{div})

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

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

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。

上式第二项表示了点声源的几何发散衰减：

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

式中： A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

r —预测点距声源的距离；

r_0 —参考位置距声源的距离。

(III) 面声源的几何发散衰减

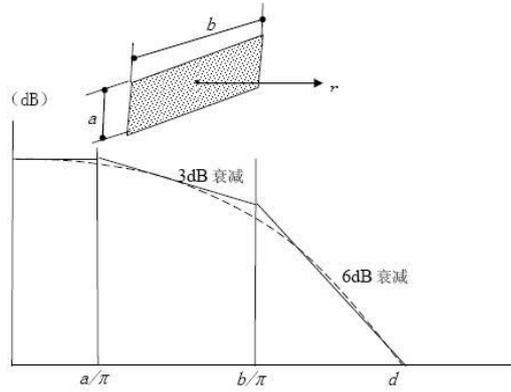
下图给出了长方形面声源中心轴线上的声衰减曲线。当预测点和面声源中心距离 r 处于以下条件时，可按下述方法近似计算：

$r < a/\pi$ 时， $A_{div} \approx 0$ ；几乎不衰减；

$a/\pi < r < b/\pi$ 时，距离加倍衰减 3dB 左右，类似线声源衰减特性 [$A_{div} \approx 10 \lg(r/r_0)$]；

$r > b/\pi$ 时，距离加倍衰减趋近于 6dB，类似线声源衰减特性 [$A_{div} \approx 20 \lg(r/r_0)$]；

其中面声源的 $b > a$ 时，下图中虚线为实际衰减量。



长方形声源中心轴线上的衰减特性

(IV) 大气吸收引起的衰减 (A_{atm})

大气吸收引起的衰减按下式计算：

$$A_{atm} = \alpha(r - r_0) / 1000$$

式中： A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

α ——与温度、湿度和声波频率有关的大气吸收衰减系数，预测计算中一般根据建设项目所处区域常年平均气温和湿度选择相应的大气吸收衰减系数（表 4-9）；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

表 4-12 倍频带噪声的大气吸收衰减系数 α

| 温度/ ℃ | 相对湿度/ % | 大气吸收衰减系数 α / (dB/km) | | | | | | | |
|----------|------------|-----------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|-------|
| | | 倍频带中心频率/Hz | | | | | | | |
| | | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| 10 | 70 | 0.1 | 0.4 | 1.0 | 1.9 | 3.7 | 9.7 | 32.8 | 117.0 |
| 20 | 70 | 0.1 | 0.3 | 1.1 | 2.8 | 5.0 | 9.0 | 22.9 | 76.6 |
| 30 | 70 | 0.1 | 0.3 | 1.0 | 3.1 | 7.4 | 12.7 | 23.1 | 59.3 |
| 15 | 20 | 0.3 | 0.6 | 1.2 | 2.7 | 8.2 | 28.2 | 28.8 | 202.0 |
| 15 | 50 | 0.1 | 0.5 | 1.2 | 2.2 | 4.2 | 10.8 | 36.2 | 129.0 |
| 15 | 80 | 0.1 | 0.3 | 1.1 | 2.4 | 4.1 | 8.3 | 23.7 | 82.8 |

(IV) 地面效应引起的衰减 (A_{gr})

地面类型可分为：

a) 坚实地面，包括铺筑过的路面、水面、冰面以及夯实地面；

b) 疏松地面，包括被草或其他植物覆盖的地面，以及农田等适合于植物生长的地面；

c) 混合地面，由坚实地面和疏松地面组成。

声波掠过疏松地面传播时，或大部分为疏松地面的混合地面，在预测点仅计算

A 声级前提下，地面效应引起的倍频带衰减可用下式计算。

$$A_{gr}=4.8-(2h_m/r)(17+300/r)$$

式中： A_{gr} —大气吸收引起的衰减，dB；

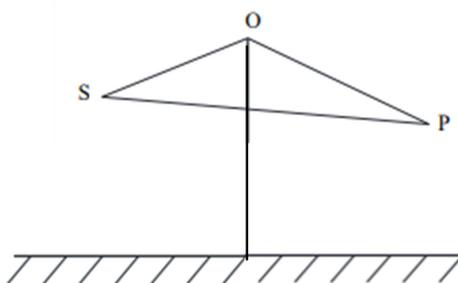
r —预测点距声源的距离；

h_m —传播路径的平均离地高度，m。

(v) 障碍物屏蔽引起的衰减 (A_{bar})

位于声源和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中，可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。

如下图所示，S、O、P 三点在同一平面内且垂直于地面。



无限长声屏障示意图

定义 $\delta=SO+OP-SP$ 为声程差， $N=2\delta/\lambda$ 为菲涅尔数，其中 λ 为声波波长。

在噪声预测中，声屏障插入损失的计算方法需要根据实际情况作简化处理。

屏障衰减 A_{bar} 在单绕射（即薄屏障）情况，衰减最大取 20dB；在双绕射（即厚屏障）情况，衰减最大取 25dB。

(vi) 其他方面效应引起的衰减 (A_{misc})

其他衰减包括通过工业场所的衰减；通过建筑群的衰减等。在声环境影响评价中，一般情况下，不考虑自然条件（如风、温度梯度、雾）变化引起的附加修正。

i 绿化林带引起的衰减 (A_{fol})

绿化林带的附加衰减与树种、林带结构和密度等因素有关。在声源附近的绿化林带，或在预测点附近的绿化林带，或两者均有的情况都可以使声波衰减。

通过树叶传播造成的噪声衰减随通过树叶传播距离 d_f 的增长而增加，其中 $d_f=d_1+d_2$ ，为了计算 d_1 和 d_2 ，可假设弯曲路径的半径为 5km。

下表中的第一行给出了通过总长度为 10m 到 20m 之间的乔灌结合郁闭度较高

的林带时，由林带引起的衰减；第二行为通过总长度 20m 到 200m 之间林带时的衰减系数；当通过林带的路径长度大于 200m 时，可使用 200m 的衰减系数。

表 4-13 倍频带噪声通过林带传播时产生的衰减

| 项目 | 传播距离 d_f/m | 倍频带中心频率/Hz | | | | | | | |
|-----------------|---------------------|------------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| 衰减/dB | $10 \leq d_f < 20$ | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 |
| 衰减系数/ (dB/m) | $20 \leq d_f < 200$ | 0.02 | 0.03 | 0.04 | 0.05 | 0.06 | 0.08 | 0.09 | 0.15 |

ii 建筑群噪声衰减 (A_{hous})

建筑群衰减 A_{hous} 不超过 10dB 时，近似等效连续 A 声级按下式估算。当从受声点可直接观察到线路时，不考虑此项衰减。

$$A_{\text{hous}} = A_{\text{hous}, 1} + A_{\text{hous}, 2}$$

式中 $A_{\text{hous}, 1}$ 按下式计算，单位为 dB。

$$A_{\text{hous}, 1} = 0.1Bd_b$$

式中：B—沿声传播路线上的建筑物的密度，等于建筑物总平面面积除以总地面面积（包括建筑物所占面积）；

d_b —通过建筑群的声传播路线长度，按下式计算， d_1 和 d_2 如图 A.10 所示。

$$d_b = d_1 + d_2$$

假如声源沿线附近有成排整齐排列的建筑物时，则可将附加项 $A_{\text{hous}, 2}$ 包括在内（假定这一项小于在同一位置上与建筑物平均高度等高的一个屏障插入损失）。

$A_{\text{hous}, 2}$ 按下式计算。

$$A_{\text{hous}, 2} = -10 \lg(1-p)$$

式中：p——沿声源纵向分布的建筑物正面总长度除以对应的声源长度，其值小于或等于 90%。

在进行预测计算时，建筑群衰减 A_{hous} 与地面效应引起的衰减 A_{gr} 通常只需考虑一项最主要的衰减。对于通过建筑群的声传播，一般不考虑地面效应引起的衰减 A_{gr} ；但地面效应引起的衰减 A_{gr} （假定预测点与声源之间不存在建筑群时的计算结果）大于建筑群衰减 A_{hous} 时，则不考虑建筑群插入损失 A_{hous} 。

(VII) 噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{A_i} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{A_j} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ；则已建工程声源对预测点产生的贡献值为 (L_{eqg})：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中：L_{eqg}—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

t_i—在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数。

t_j—在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

②预测结果

本次噪声预测分析，预测点高度为 1.2m。预测区内测算点的间隔为 25m。预测范围为厂界 50m 范围内。

按导则中的噪声衰减模式预测噪声源对厂界的影响。各预测受声点的噪声评价值为受声点的贡献值，本项目夜间不生产，预测结果详见下表。

表 4-14 声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表

| 序号 | 声环境保护目标名称 | 噪声现状值/dB(A) | | 噪声标准/dB(A) | | 噪声贡献值/dB(A) | | 较现状增值/dB(A) | | 超标和达标情况 | |
|----|------------|-------------|----|------------|----|-------------|------|-------------|-----|---------|----|
| | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| 1 | 教育局家属院 1#楼 | 45 | 40 | 55 | 45 | 39.1 | 39.1 | 1 | 1.8 | 达标 | 达标 |
| 2 | 教育局家属院 2#楼 | 44 | 39 | 55 | 45 | 36.0 | 36.0 | 0.5 | 1.2 | 达标 | 达标 |

表 4-15 本项目厂界噪声预测结果一览表 dB (A)

| 预测点 | 贡献值 | | 达标情况 |
|------|------|------|------|
| | 昼间 | 夜间 | |
| 厂界东侧 | 26.7 | 26.7 | 达标 |
| 厂界南侧 | 36.3 | 36.3 | 达标 |
| 厂界西侧 | 39.3 | 39.3 | 达标 |
| 厂界北侧 | 42.2 | 42.2 | 达标 |

根据预测结果，厂界的噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类区标准的要求，保护目标处的预测值可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类区标准限值要求。

（4）厂界达标分析

①项目建设噪声贡献情况

根据预测结果，运营期间，项目厂界东西北侧的噪声贡献值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 1 类标准要求，南侧满足 4 类标准。

②社会噪声

病人及陪护人员日常活动产生的噪声属于社会生活噪声，其源强为50-65dB(A)。社会噪声不稳定、短暂，主要通过加强管理等措施来控制。

③交通噪声

项目为了减少交通噪声的影响，拟采取如下措施：

①有效控制机动车车辆随意进入服务中心区域，控制交通量。

②加强服务中心院内交通管理，限制种类车辆在区内的行驶速度，驶入医院内的车辆不得猛加速，不得怠速停车，并使车辆进出畅通，消除车辆在医院发生阻塞道路、鸣笛现象的可能。

③本项目南侧20m为金海快速路，行驶车辆产生的交通噪声对本项目存在一定的影响。为减小国道交通噪声对本项目产生影响，本项目采取临街一面窗户设置双层隔音玻璃等降噪措施，将外环境对本项目噪声影响控制在可控范围内。

本项目厂界外50m范围内有教育局家属院一处声环境保护目标。本项目主要噪声源为污水处理站设备。在采取相应降噪措施后，项目各厂界昼间噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的1类标准和4类标准（南侧执行4类，其余执行1类）；且对声环境保护目标影响很小，不会导致声环境保护目标处声环境质量超标。因此，本项目运营期间产生的噪声不会对周围环境造成明显不利影响。

（5）监测要求

厂界噪声监测依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中规定的厂界环境噪声，详见下表。

表 4-16 厂界噪声监测点位、监测频次、执行标准及限值

| 序号 | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行标准 | 标准限值 | 监测方式 |
|----|------|---------|-------|---------------------------------------|----------------------------|------|
| 1 | 厂界四周 | 等效连续A声级 | 1次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类和4类标准 | 昼间 55dB (A) 夜间 45dB (A) | 手工监测 |

4、固体废物

本公司日常运营中产生的固体废物为危险废物、一般工业固体废物、生活垃圾和隔油池油污。

根据卫生部和国家环保总局联合发布的《医疗废物分类目录》以及《国家危险废物名录（2021版）》医疗废物属于危险废物（HW01）。

(1) 危险废物

① 医疗废物

医疗废物主要来源于在医疗过程中产生的手术、包扎残余物、生物培养残余物、废液、化验检查残余物、废医疗材料。医疗废物来源广泛、成分复杂，根据卫生部和国家环保总局联合发布的《医疗废物分类目录》，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、化学性废物五大类。具体见下表。

表 4-17 本项目医疗废物种类一览表

| 类别 | 特征 | 常见组分或者废物名称 | 本项目 |
|---------------------------------|----------------------------|---|-----|
| 感染性废物 (HW01) (841-001-01) | 携带病原微生物具有引发感染性疾病传播危险的医疗废物。 | 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。 | 有 |
| | | 2、病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液。 | 无 |
| | | 3、各种废弃的医学标本。 | 无 |
| | | 4、废弃的血液、血清。 | 有 |
| | | 5、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。 | 有 |
| | | 6、病人经负压排出脓血、痰等废物。 | 有 |
| 损伤性废物 (HW01) (841-002-01) | 能够刺伤或者割伤人体的废弃的医用锐器 | 1、医用针头、缝合针。 | 有 |
| | | 2、各类医用锐器，包括：解剖刀、手术刀、手术锯等。 | 无 |
| | | 3、载玻片、玻璃试管、玻璃安瓿等。 | 有 |
| 病理性废物 (HW01) (841-003-01) | 诊疗过程中产生的人体废弃物和医学实验动物尸体等。 | 1、手术及其他诊疗过程中产生的废弃的人体组织、器官等。 | 无 |
| | | 2、医学实验动物的组织、尸体。 | 无 |
| | | 3、病理切片后废弃的人体组织、病理腊块等。 | 无 |
| 化学性废物 (HW01) (841-004-01) | 具有毒性、腐蚀性、易燃易爆性的废弃的化学物品。 | 1、实验室废弃的化学试剂，在血液、血清、细菌和化学检查分析中常使用氰化钾、氰化钠、铁氰化钾等含氰化合物，由些产生含氰废液。 | 无 |
| | | 2、废弃的化学消毒剂。 | 有 |
| | | 3、废弃的汞血压计、汞温度计。 | 有 |
| 药物性废物 (HW01) (841-005-01) | 过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药品 | 1、废弃的一般性药品，如：抗生素、非处方类药品等。 | 有 |
| | | 2、废弃的细胞毒性药物和遗传毒性药物，包括： ①致癌性药物，如硫唑嘌呤、苯丁酸氮芥、萘氮芥、环孢霉素、环磷酰胺、苯丙胺酸氮芥、司莫司汀、三苯氧氨、硫替派等； ②可疑致癌性药物，如：顺铂、丝裂霉素、阿霉素、苯巴比妥等； ③免疫抑制剂。 | 无 |
| | | 3、废弃的疫苗、血液制品等。 | 无 |

本项目为中医院，根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，医院医疗废物的产生系数为 0.42kg/（床·d），本项目设有 30 张床位，计算出本项目

医疗废物产生量为 12.6kg/d, 4.6t/a。医疗废物根据性质分类收集, 医疗废物收集后暂存于现有医疗废物暂存间, 消毒后定期交由有资质的单位处置。

②含汞废灯管

本项目设置紫外线消毒设置灯, 灯管平均寿命约 6000 小时左右, 本项目按年更换一次计。则项目年产生含汞废灯管 0.02t/a。更换时由厂家回收, 不暂存。含汞废灯管属于“HW29 含汞废物(900-023-29)”类危险废物,

③污泥

根据国家危险废物名录, 本项目化粪池位于医院医疗机构污水处理站前, 化粪池产生及污水处理站产生污泥含有病菌等物质属于危险固废, 名录编号为 HW49 其他废物, 废物代码: 772-006-49。污水处理设备产生的污泥量一般每立方米污水产泥量约有 0.15kg (含水率 98%), 本项目污水排放量为 5.64m³/d, 则污泥产生量为 0.85kg/d, 0.31t/a。在污水处理过程中, 大量悬浮在水中的有机、无机污染物和致病菌、病毒、寄生虫卵等沉淀分离出来形成污泥若不妥善消毒处理, 任意排放或弃置, 同样会污染环境, 造成疾病传播和流行。根据《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 中规定: “一体化污水处理站污泥属危险废物, 应按危险废物进行处理和处置”。

根据《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013) 中对污泥处理处置要求, 化粪池及污水处理站污泥定期清掏, 污泥处理消毒工艺采用石灰对污泥进行消毒, 项目污泥产生量较少, 故不单独设置污泥脱水, 全部委托有资质单位进行清掏、消毒、脱水和处置, 处置单位应采用密闭罐车进行收集和运输, 并参照《危险货物道路运输安全管理办法》中要求执行。即产即清, 不暂存。

(2) 一般工业固体废物

①中药渣

医院在为患者熬制中药时, 会产生少量中药渣, 产生量约 0.5t/a, 存放在专用垃圾桶内, 由环卫部门定期清运。中药渣为天然药材、植物的煎制残留物, 不含有毒有害物质, 不属于《国家危险废物名录(2021 年版)》中的危险废物。

②废包装

本项目原料拆包过程中产生废包装材料, 产生量约 0.2t/a, 外售给物资部门回收利用。

(3) 生活垃圾

本项目医院新增职工人数为 8 人，住院病人按 30 人，每人每日产生生活垃圾 0.5kg 计，项目生活垃圾最大日产量 19kg，年最大产生量 6.94t。生活垃圾经袋装收集后，暂存于垃圾桶，由市政环卫部门定期清运。

(4) 隔油池油污

本项目设置了食堂，供应医护人员、部分住院病人及病人家属用餐。隔油池每周清理一次，单次清理量为 2kg，年产垃圾 0.1t/a。置于泔水桶内，委托经城管部门备案的单位收运，做到日产日清。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，统计本项目危险废物名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容（本项目不设手术室，所以医疗垃圾不含病理性废物），见表 4-18。

表 4-18 本项目固体废物产生情况汇总

| 序号 | 种类 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量 (t/a) | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 危险成分 | 产废周期 | 危险特性 | 贮存方式 | 利用处置方式及去向 | 利用或处置量 (t/a) |
|----|----------|--------|--|-----------|------------|----|---------|---------|------|------------|-------|-----------------|--------------|
| 1 | 生活垃圾 | / | / | 6.94 | 员工生活 | 固体 | / | / | 每天 | / | 垃圾桶 | 由环卫部门集中处置 | 6.94 |
| 2 | 隔油池油污 | / | / | 0.1 | 食堂隔油 | 固体 | / | / | 每天 | / | 泔水桶 | 城管部门备案的单位收运 | 0.1 |
| 3 | 一般工业固体废物 | 中药渣 | / | 0.5 | 中药熬制 | 固体 | / | / | 每天 | / | 专用垃圾桶 | 由环卫部门集中处置 | 0.5 |
| 4 | | 废包装 | / | 0.2 | 生产过程 | 固体 | / | / | 每周 | / | 包装袋 | 外售给物资部门回收利用 | 0.2 |
| / | | 小计 | / | / | 0.7 | / | / | / | / | / | / | / | 2.89 |
| 5 | 危险废物 | 医疗废物 | HW01 841-001-01 841-002-01 841-004-01 841-005-01 | 4.6 | 就医、体检、住院护理 | 固体 | 见表 4-14 | 见表 4-14 | 每天 | In/T/C/I/R | 包装袋 | 委托有危险废物处置资质单位处置 | 4.6 |
| 6 | | 废水处理污泥 | HW49 772-006-49 | 0.31 | 污水处理 | 固体 | 污泥 | 悬浮物 | 每周 | In | 不暂存 | | 0.31 |
| 7 | | 含汞废灯管 | HW29 900-023-29 | 0.02 | 消毒 | 固体 | 含汞废物 | 汞 | 每月 | T | 不暂存 | | 0.02 |
| / | 小计 | / | / | 4.93 | / | / | / | / | / | / | / | / | 4.93 |
| / | 合计 | / | / | 12.22 | / | / | / | / | / | / | / | / | 14.86 |

(5) 固体废物的防治措施

①一般固废

本项目设置一般固废暂存间用于存放一般固废。本项目一般固废暂存间面积为 20m²，用于暂存废输液瓶（带、管）、废包装、中药渣等一般固废。

一般固体废物暂存要求：

- (I) 一般固废暂存处设置明显的符合相关规定的图形或文字标志。
- (II) 各种固体废物应按要求分类放置于相应区域，禁止混放。
- (III) 一般固废暂存处应根据所收集、存放的固体废物的产生量及时进行清理，不

得出现溢满现象。并在每次清运废弃物后，负责打扫一般固废暂存处的卫生，保持整洁。

(IV) 行政后勤部相关人员对一般固废暂存处进行日常检查，填写《固体废物存放场日检记录》，发现问题，及时处理，必要时联系相关部门人员。

(V) 一般固废暂存处禁止吸烟，严禁明火，并配备充足的灭火器。一旦发生火险或危险废物的严重泄漏，应立即采取相应应急措施，并及时通知有关人员。

②危险废物

(I) 污泥

污泥处理工艺以污泥消毒为主，本项目污泥。本项目产生的污泥可投加石灰作为消毒剂进行消毒。项目污泥日产生量较少，故不单独设置污泥脱水，全部委托有资质单位进行清掏、消毒和处置，处置单位应采用密闭罐车进行收集和运输，并参照《危险货物道路运输安全管理办法》中要求执行。即产即清，不暂存。

(II) 医疗废物

a 医疗废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求建设，做好防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐，防止二次污染。地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，拟设计堵截泄漏的裙脚、地沟等设施。防渗系数不低于 10^{-10} cm/s。

b 对于疑似传染性疾病的病员，要求医院立即转诊。同时对疑似传染病病人产生的具有传染性的排泄物，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物，并及时密封。

c 医疗废物须做到日产日清。

③生活垃圾

本项目产生的生活垃圾应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年9月1日起施行)及《呼和浩特市生活垃圾治理白皮书》、《呼和浩特市生活垃圾分类管理办法》(2020年10月1日施行)等有关规定，进行收集、管理、运输及处置。

(6) 医疗废物管理要求

医院废物在收集、贮存、转运过程中，应按照《医疗卫生机构医疗废物管理办法》(中华人民共和国卫生部第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)》等相关规范执行，严格管理，做好禁止在水源地上转运医疗废物。

①收集

医院应及时收集其产生的医疗废物，并按照类别分别置于防渗漏、防锐器的专用包装物或密闭的容器内。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。

②贮存

医疗废物贮存在专门的医疗废物暂存间，做到日产日清。医疗废物暂存间设置明显警示标识和防渗漏、防鼠、防蚊蝇及预防儿童接触等安全措施。医疗废物的暂存设备应当定期消毒和清洁。控制存放时间不超过 48h，对于不同性质的医疗废物严格按照管理规定进行分类收集处理，以不同颜色标识区分放置。

在病房、诊疗室、化验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。诊疗过程中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。

对医疗废物必须按照卫生部和国家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 后就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。

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。

③运输

医疗废物运送单位应当使用有明显医疗废物标识并符合医疗废物转运技术要求的医疗废物专用车辆，及时到医疗卫生机构收集、运送一次性医疗废物，并及时运至医疗废物处置单位。根据本次评价对医疗废物处理的要求，建议医疗废物处理单位每日派医疗废物专用转运车辆每日夜间病患较少时间段转运医疗废物。

使用防渗漏、防抛洒的专用运送工具，按照本项目核实的内部医疗废物运送时间、路线，将医疗废物收集、运送至暂贮存间，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。

由于医疗废物属危险废物，具有高度传染性，因此，在其储运过程中应注意：

I、医疗卫生机构应对其产生的医疗废物进行分类管理、分类收集、运送与暂时贮存，被医疗废物污染的物品或废弃的容器按照医疗废物进行处理，不得露天存放医疗废物，及时将各种医疗废物交由有资质的单位统一处置。禁止提供或委托无经营许可证的单位从事收集、运送、贮存和处置医疗废物的经营活动；禁止将医疗废物混入其它废物、生活垃圾或向环境排放，或不按环保要求擅自进行处置。由于本项目现处于拟建状态，待医院正式运营前签订医疗废物处理协议。

II、在病房、诊室等高危废物必须采用双层废物袋或可密封处理的聚丙烯塑料桶。产生的针状等锐器不应和其它废物混放。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。

III、对医疗废物必须按照国家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。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 后就应当由专人密封清运至暂存间。废物袋口可用带子扎紧，禁止作用订书机之类的简易封口方式。

IV、医疗废物转运单位应当使用明显医疗废物标识并符合医疗废物转运车技术要求的医疗废物专用车辆，及时到医疗卫生机构收集、运送医疗废物，并及时运送至医疗废物处置单位。在运送过程中不得丢弃、遗撒医疗废物，不得装载或混装其它货物和动植物。

V、医疗废物储存要求有遮盖措施，有明显标识，远离人员活动区。存放地应有冲洗消毒设施，有足够的容量，至少应当达到正常存放量的 3 倍以上，暂贮存的时间不得超过 1 天。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应能被快速消毒或清洗，周转箱整体为黄色，外表面应印(喷)制医疗废物警示标识和文字说明。

VI、医院必须严格遵守中华人民共和国国务院第 380 号《医疗废物管理条例》中禁止性规定：

- a 禁止任何单位和个人转让、买卖医疗废物；禁止在运送过程中丢弃医疗废物；
- b 禁止在非贮存地点倾倒、堆放医疗废物或将医疗废物混入其它废物和生活垃圾；禁止邮寄医疗废物；
- c 禁止通过铁路、航空运输医疗废物；

d 有陆运通道的禁止通过水路运输医疗废物；

e 没有陆路通道必需经水路运输医疗废物的，应当经设区的市级以上人民政府环保主管部门批准，并采取严格的环境保护措施后，方可通过水路运输；

f 禁止将医疗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。

(5) 危险废物管理要求

危废暂存间内各类危险废物分区存放，采用高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料，防渗层满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）要求。采用 PE 桶对危险废物进行贮存，所有危废容器均放置在专用防泄漏托盘上，用于收集可能泄露、遗撒的少量废液，不直接接触地面。在运输危险废物时，必须由有危险废物运输资质的单位组织车辆进行运输，根据《危险废物转移联单管理办法》危险废物产生单位每转移一车（次）同类危险废物，应当填写一份联单。对危险废物建立台账，保证危险废物的可靠管理。

危险废物暂存应根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等有关文件的规定执行，要求做到以下几点：

①基本要求

本项目的危险废物分类收集后在危废暂存间暂存，危废暂存间分区暂存。设置危险废物识别标志，运输过程中必须采取委托有危废处置资质单位密闭运输，严禁在雨天进行危废的运输和转运工作。暂存间应采取必要的防风、防雨、防晒、防漏、防渗、防腐防治措施，本项目危废暂存间位于大楼地上五层，满足防风、防雨、防晒、防漏、防渗、防腐防治措施进行设计；危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台账制度。

②危险废物贮存容器和包装物污染控制要求

A、容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

B、针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

C、硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄露。

D、柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄露。

E、使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

F、容器和包装物外表面应保持清洁。

③危险废物贮存设施（仓库式）的建设

因本项目危废暂存间位于五层，地面整体做表面防渗处理，采用高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料，防渗层满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）要求。危废暂存间内各类危险废物分区存放，采用PE桶对危险废物进行贮存，所有危废容器均放置在专用防泄漏托盘上，用于收集可能泄露、遗撒的少量废液，不直接接触地面。

④危险废物贮存设施运行环境管理要求

A、危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

B、应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

C、作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

D、贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

E、贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

F、贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查：发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

G、贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

⑤危险废物贮存设施的安全防护与监测

危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、消防设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；按国家污染源管理要求对危险废物贮存设施进行监测。

⑥培训管理制度

转移危险废物的应当按照《危险废物转移联单管理办法》填写危险废物转移联单。

⑦应急预案要求

建设单位应编制应急预案。应急预案编制可参照《危险废物经营单位编制应急预案指南》，运营期一旦发生意外事故，建设单位应根据风险程度采取如下措施：

设立事故警戒线，启动应急预案，并按《环境保护行政主管部门突发环境事件信息报告办法（实行）》（环发〔2006〕50号）要求进行报告；若造成事故的危险废物具有剧毒性、易燃性、爆炸性或高传染性，应立即疏散人群，并请求环境保护、消防、医疗、公安等相关部门支援；对事故现场收到污染的土壤和水体等环境介质应进行相应的清理和修复；清理过程中的所有废物均应按危险废物进行管理和处置；进入现场清理和包装危险废物的人员应收到专业培训，穿着防护服，并佩戴相应的防护用具。

表 4-19 危险废物产生情况信息表

（危险废物环境重点监管单位、危险废物简化管理单位、危险废物登记管理单位填写）

| 序号 | 产生危险废物设施编码 | 产生危险废物设施名称 | 对应产废环节名称 | 危险废物名称 | | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 有害成分名称 | 形态 | 危险特性 | 本年度预计产生量 | 计量单位 | 内部治理方式及去向 | | | | | |
|----|------------|------------|----------|-----------|------------|--------|--------|--------|----|------|----------|------|-----------|------------|----------|------------|--------|----------|
| | | | | 行业俗称/单位名称 | 国家危险废物名录名称 | | | | | | | | 自行利用设施编码 | 自行利用设施设计能力 | 自行处置设施编码 | 自行处置设施设计能力 | 贮存设施编码 | 贮存设施设计能力 |
| 1 | 自动生成 | 自动生成 | | | | | | | | | | | 自动生成 | 自动生成 | 自动生成 | 自动生成 | 自动生成 | 自动生成 |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

表 4-20 危险废物贮存情况表

（危险废物环境重点监管单位、危险废物简化管理单位填写）

| 序号 | 贮存设施编码 | 贮存设施类型 | 危险废物名称 | | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 有害成分名称 | 形态 | 危险特性 | 包装形式 | 本年度预计剩余贮存量 | 计量单位 |
|----|--------|--------|-----------|------------|--------|--------|--------|------|------|------|------------|------|
| | | | 行业俗称/单位名称 | 国家危险废物名录名称 | | | | | | | | |
| 1 | 自动生成 | | 自动生成 | 自动生成 | 自动生成 | 自动生成 | 自动生成 | 自动生成 | 自动生成 | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | |

表 4-21 危险废物转移情况信息表

(危险废物环境重点监管单位、危险废物简化管理单位、危险废物登记管理单位填写)

| 序号 | 转移类型 | 危险废物名称 | | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 有害成分名称 | 形态 | 危险特性 | 本年度预计转移量 | 计量单位 | 利用/处置方式代码 | 拟接收单位类型 | 危险废物经营许可证持有单位 | | 危险废物利用处置环节豁免管理单位 | 中华人民共和国境外的危险废物利用处置单位 |
|----|------|-------------|------------|--------|--------|--------|------|------|----------|------|-----------|---------|---------------|-------|------------------|----------------------|
| | | 行业俗称/单位内部名称 | 国家危险废物名录名称 | | | | | | | | | | 单位名称 | 许可证编码 | | |
| 1 | | 自动生成 | 自动生成 | 自动生成 | 自动生成 | 自动生成 | 自动生成 | 自动生成 | | | | | 自动生成 | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | |



图 1 危险废物标签设置示意图

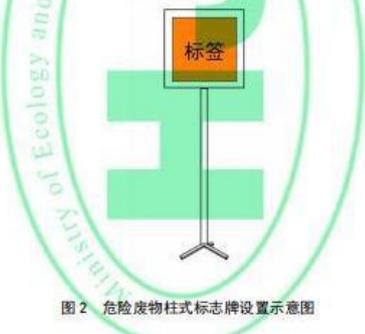


图 2 危险废物柱式标志牌设置示意图



图 3 附着式危险废物贮存分区标志设置示意图

图 4 柱式危险废物贮存分区标志设置示意图

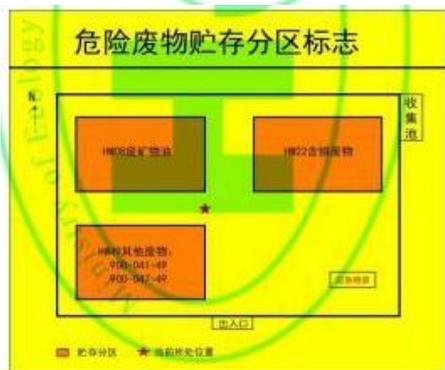


图 9 危险废物贮存分区标志样式示意图



a) 贮存设施标志



图3 附着式危险废物贮存分区标志设置示意图

图4 柱式危险废物贮存分区标志设置示意图



图8 危险废物标签样式示意图

| 序号 | 危险特性 | 警示图形 | 图形颜色 |
|----|------|------|-----------------------------------|
| 1 | 腐蚀性 | | 符号: 黑色 底色: 上白下黑 |
| 2 | 毒性 | | 符号: 黑色 底色: 白色 |
| 3 | 易燃性 | | 符号: 黑色 底色: 红色 (RGB: 255,0,0) |
| 4 | 反应性 | | 符号: 黑色 底色: 黄色 (RGB: 255,255,0) |

图 4-1 危险废物警告标志

环评要求建设单位在危险废物暂存间设置危险废物识别标志、加强室内通风、防爆。通过采取上述方式，项目暂存的危险废物对周围环境影响较小。

综上，本项目固体废物都能得到合理处置，不会对周边环境产生不利影响。

5、地下水、土壤

项目医疗废水采用“格栅+调节+二级生化+沉淀+消毒”工艺处理后可达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中的预处理标准，排入市政管网，最终排入章盖营污水处理厂；本项目污水处理站为一体化污水处理设施，污水处理

设施和污水管线均设计了防渗防腐功能。建设时严格按照相应规范要求施工并在竣工验收时严把质量关，定期检查池子有无破损；医废间做好防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施。分区防渗图见图 4-2，分区防渗一览表见表 4-22。

表4-22 本项目区域分区防渗一览表

| 序号 | 名称 | 防渗区类别 | 具体措施 |
|----|-----------|-------|---|
| 1 | 医废间、污水处理站 | 一般防渗区 | 等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ |
| 2 | 其他区域 | 简单防渗区 | 一般地面硬化 |

由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在做好各项防渗措施，并加强维护和服务中心环境管理的基础上，可有效控制医院内的液态危险废物等污染物下渗现象，出现污染地下水、土壤的情况概率很低，对地下水及土壤造成影响很小。

6、环境风险

(1) 环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的危险物质包括 84 消毒液（次氯酸钠）和危险废物，其中，84 消毒液储存在库房，危险废物暂存在危废暂存间。

表 4-23 建设项目 Q 值确定表

| 序号 | 危险物质名称 | 最大储存量 | 临界量 | Q 值 |
|-----------------|--------------|-------|-----|--------|
| 1 | 危险废物 | 4.93 | 50 | 0.0986 |
| 2 | 84 消毒液（次氯酸钠） | 3 | 5 | 0.6 |
| 项目 Q 值 Σ | | | | 0.6986 |

$Q < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目环境风险等级为“简单分析”，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

本项目不涉及传染病、结核病、皮肤病科，不接待皮肤病、结核病、传染病等人群，当在分诊过程中一旦发现确诊或疑似传染病人，立即要求患者去专业传染病、结核病等医院就诊，故本项目不涉及生物环境风险。本项目涉及的有毒有害和易燃等风险源包括 84 消毒液和危险废物的泄漏，以及火灾和伴生/次生污染物排放。危险废物、次氯酸钠不具有易燃性，主要风险为泄漏；医院使用少量酒精，天然气与酒精具有易燃性，若遇明火、静电等情况医院内可能发生火灾事故。

(2) 环境影响途径及危害后果

① 泄漏事故影响途径及后果分析

风险物质泄漏为室内泄漏搬运时泄漏，可能影响的环境要素主要为土壤、地表水、大气。但由于存储量均较小且可及时发现对危险物质进行收容，及时通风，因此预计泄漏事故不会对土壤、地下水、大气环境造成影响。

②火灾事故影响途径及后果分析

酒精发生泄漏遇明火发生火灾事故产生废气，可能对大气环境和地表水体造成次生污染。根据风险物质暂存可知，涉及的酒精暂存量较少，发生火灾突发环境事件的可控性较强，不会对周边环境产生影响，火灾发生时产生少量黑烟，可控制在医院内部，不会对周边人群产生吸入危害。

③污水处理设施发生故障影响途径及后果分析

项目污水处理站一旦故障，存在超标排放的风险。项目为了避免污水处理设施故障时废水超标排放，项目化粪池兼做事故应急池，污水处理设施修复后逐步处理，达标排放。

(3) 环境风险防范措施及应急措施

①消毒剂风险防范措施

i.对消毒剂的购买、储存、保管、使用等需按照《危险化学品安全管理条例》之规定管理。危险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有关规定，并由专人管理，危险化学品出入库，必须进行核查登记，并定期检查，做好台账记录。危险化学品专用仓库，应当符合国家相规定（安全、消防）要求，设置明显标志。

ii.日常做好物品购销计划，控制消毒剂储存量，加强周转流通，以降低事故发生的强度，减少事故排放源强；

iii.在搬运和使用消毒剂前，预先做好培训工作，贮存地点配备相应的防护用具。包括工作服、手套、防毒面具、护眼镜等；

iv.贮存场所通过消防、安全验收，配备专业技术人员负责管理，分类存放，禁忌混合存放；

②废水处理系统运行的环境管理要求

废水处理系统运行的环境管理要求如下：

i.发生污水处理站事故时，立即通知医院内各用水科室，采取停止或减少用水的措施，减少污水处理站处理负荷，对污水处理站进行紧急抢修。待其污水处理站

恢复正常工作后,将该部分临时储存的污水经污水处理站处理达标后再外排进入市政污水管网。严禁项目污水未经有效处理就直接外排进入市政污水管网。

ii.污水处理站运行自动化,采用自动投药、数据记录、专人专岗等,发生故障时,及时停止向外排放废水。加药工应接受培训并严格按照操作规程进行消毒液投加,负责消毒液日常运输条件及存贮环境,负责投药设备的日常维护使用。

iii.根据《医院污水处理工程技术规范》(HJ 2029-2013)要求:“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它突发事件时医院污水,……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%”,本单位日排放医疗废水量为 5.23m^3 ,则事故容积应不小于 1.57m^3 。

本项目新建污水处理站配置化粪池容积为 15m^3 ,项目日常排水为 13.31m^3 ,尚有 1.69m^3 容积,故现有储存设施满足事故排水储存容量要求,因此本项目无需设置事故水池,发生事故可依托污水处理站配置的 15m^3 化粪池。

③医疗废物风险控制措施

i.医院已按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)等相关规范的要求建设医疗垃圾暂存间,并做好防渗措施。

ii.对医疗垃圾的管理从医疗废物的产生地开始,在废物源头就地分类收集、贴标签、包装将废物分为不同类型进行正确的处理。分类由产生废物的部门派专人负责实施,保证安全。

iii.在医疗垃圾产生的基本单位如护理或医疗单元即对所产生的医疗垃圾按要求进行分类收集、设置医疗垃圾收集容器与塑料袋,并在基本暂存间提供垃圾收集的指导或警示信息。

iv.分类收集医疗垃圾的塑料袋或容器的材质、规格均按国家有关规定的要求。不随地放置或丢弃医疗垃圾。所有工作人员包括医师、护士、医技人员和管理人员均按照《医疗废物管理条例》的要求及时分类收集本单元产生的医疗垃圾,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。医疗垃圾专用包装物、容器,设置明显的警示标识和警示说明。医疗废物容器在装满 $3/4$ 时,扎紧封闭塑料袋或封闭容器,等待转运,并及时更换新的塑料袋或容器。另外,禁止在废物袋或容器中回取医疗废物(如清点某种医疗废物的数量等),一旦有医疗垃圾混入生活垃圾,混有医疗废物的生活垃圾按医疗废物处置,禁止再进行回取或分

拣。医疗废物中病原体的培养基、标本、保存液等高危险废物，在交医疗废物集中处置单位处置前就地消毒。

v.医疗垃圾的转运由专人负责，定期到污物暂存间收集医疗废物，至少每天一次，确保产生点不积累医疗废物。院内规划内部医疗废物的具体运输路线，尽量减少废物通过患者护理区和其他的清洁区。运走废物的同时及时更换废物容器。转运医疗垃圾的车辆应便于装卸、防止外溢，加盖便于密闭转运，转运车辆应每日清洗与消毒。转运路线应该选择专用的污物通道，选择较偏僻、行人少、不接近食堂等区域的路线，并尽量选择人流少的时段转运，转运过程中正确装卸，避免遗撒。

vi.做好相应台账记录。医疗废物转运时应依照危险废物转移联单制度填写和保存转移联单，与产生医疗废物科室的交接登记和与医疗废物集中处置中心的交接登记日期、数量及签名要详实，交接登记本及危险废物转移联单保存三年。

vii.制定完善的环境安全管理规章制度，加强安全教育，加强安全管理，建立监察、管理、监测、信息系统和科学决策体系。

viii.加强巡回检查，是发现跑、冒、滴、漏等事故的重要是手段。每日的巡回检查应做详细记录，发现问题应及时上报，并做到及时防范。

综上所述，本项目将针对可能的环境风险采取必要的防范措施和应急措施，预计不会对周边环境造成明显不利影响。

(4) 应急预案

根据关于印发《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的通知（环发〔2015〕4号）等文件，建设单位应编制突发环境事件应急预案，并在当地环保行政主管部门进行备案。

(5) 分析结论

本项目风险物质使用及贮存量小，基本不会对周围环境造成影响。项目在落实评价中提出的风险防范措施后，尽管风险事故发生的可能性依然存在，但是通过有效组织，严格管理控制以及严密事故应急预案，环境风险防范措施有效可行，环境风险可防控。

7、环保治理措施及投资估算

本项目总投资 205 万元，其中环保投资 31 万元，占总投资 15.1%，详见下表。

表 4-24 环保措施及投资估算一览表 单位：万元

| 项目 | 污染源 | 环保措施 | 投资 (万元) |
|----|-----|------|------------|
|----|-----|------|------------|

| | | | | |
|------|--|--|-----------------|----|
| 废气处理 | 污水处理站 | 全封闭设置，并喷洒除臭剂 | | 1 |
| 废水处理 | 一体化污水处理设备 | 采用“格栅+调节+二级生化+沉淀+消毒”处理工艺，最大处理规模为 15m ³ /d | | 16 |
| 噪声处理 | 设备噪声 | 封闭隔声，低噪设备 | | 2 |
| 固废处理 | 医疗废物 | 暂存于医废间 | 委托有危险废物处置资质单位处置 | 5 |
| | 废水处理污泥 | 即产即清，不暂存 | | |
| | 含汞废灯管 | 更换后由厂家回收，不暂存 | | |
| | 废包装 | 暂存于专用垃圾桶中 | 交由相关部门回收利用 | 1 |
| | 中药渣 | | 由环卫部门处理 | 1 |
| | 隔油池油污 | 暂存于泔水桶 | | |
| 生活垃圾 | 暂存于垃圾桶中 | | | |
| 防渗 | 医废间、污水处理设施进行重点防渗，防渗层为 2mm 厚 HDPE 或至少 2mm 厚其它人工材料，渗透系数≤1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s，其他均按照简单防渗处理，采用地面硬化。 | | | 5 |
| 总计 | | | | 31 |

8、环保工程竣工验收

本项目环保工程竣工验收内容见下表。

表 4-25 本项目竣工验收内容一览表

| 类别 | 污染源 | 环保设施名称 | | 验收标准 |
|------|--------------------------|--|-----------------|---|
| 废气 | 污水处理设施 | 全封闭设置，并喷洒除臭剂 | | 满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3 要求 |
| 废水 | 现有项目门诊医疗废水、拟建项目医疗废水、实验废水 | 采用“格栅+调节+二级生化+沉淀+消毒”处理工艺，最大处理规模为 15m ³ /d | | 达到《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）中预处理标准 |
| 固废 | 医疗废物 | 暂存于医废间 | 委托有危险废物处置资质单位处置 | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023） |
| | 废水处理污泥 | 即产即清，不暂存 | | |
| | 含汞废灯管 | 更换后由厂家回收，不暂存 | | |
| | 废包装 | 暂存于专用垃圾桶中 | 交由相关部门回收利用 | 参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020） |
| | 中药渣 | 暂存于专用垃圾桶中，由环卫部门处理 | | 妥善处理 |
| | 隔油池油污 | 置于泔水桶内，委托经城管部门备案的单位收运 | | |
| 生活垃圾 | 暂存于垃圾桶中，由环卫部门处理 | | | |
| 噪声 | 设备噪声 | 封闭隔声，低噪设备 | | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类和4类标准（南厂界为4类、其他为1类） |
| 环境管理 | 制定监测计划和环境管理计划 | | | 监督环保设施运行情况 |

9、全厂监测计划

表 4-26 营运期监测计划一览表

| 类别 | 排放口功能 | 排放源 | 指标要求 | 监测因子 | 监测频次 | 监测要求 |
|----|-------|-----|------|------|------|------|
|----|-------|-----|------|------|------|------|

| | | | | | | |
|----|------------|--------|------|---|-------|---|
| 废气 | 无组织 | 污水处理设施 | 主要指标 | 臭气浓度、H ₂ S、NH ₃ 、甲烷 | 每季度一次 | 满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表3要求 |
| 废水 | 污水排放口 | | 主要指标 | pH | 12小时 | 达到《医疗机构水污染排放标准》(GB18466-2005)中预处理标准 |
| | | | | COD、SS | 周 | |
| | | | | 粪大肠菌群 | 月 | |
| | | | | 色度、动植物油、阴离子表面活性剂、总余氯、氨氮、BOD ₅ | 季度 | |
| 噪声 | 厂界东南西北外1m处 | | | 连续等效A声级 | 每季度一次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1类和4类标准(南厂界为4类、其他为1类) |

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 | 污水处理间周界 | NH ₃ H ₂ S 臭气浓度 甲烷 | 一体化污水处理设施置于密闭污水处理间内，周围进行绿化，同时日常运行及污泥清掏时喷洒植物除臭剂 | 满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表3要求 |
| 水环境 | 现有项目门诊医疗废水、拟建项目医疗废水、实验室废水 | 色度、pH、COD、SS、粪大肠菌群、BOD ₅ 、NH ₃ -N、余氯、动植物油、LAS | 采用“格栅+调节+二级生化+沉淀池+消毒”处理工艺，最大处理规模为10m ³ /d | 达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中预处理标准 |
| 声环境 | 厂界四周 | 等效 A 声级 | 设声置、单减独振操、作降室噪等 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1类和4类标准 |
| 固体废物 | 废包装属于一般固废，暂存于专用垃圾筒中，交由相关部门回收利用。 医疗废物、含汞废灯管、废水处理污泥均属于危险废物，其中医疗废物暂存于医废间，含汞废灯管更换时由厂家回收不暂存，污水处理污泥即产即清不暂存，危险废物均委托有资质单位处置。生活垃圾暂存于垃圾桶中，由环卫部门清运，日产日清。 隔油池油污置于泔水桶内，委托经城管部门备案的单位收运，做到日产日清。 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 本项目污水处理站为一体化污水处理设施置于密闭污水处理间内，并设计了防渗防腐功能。建设时严格按照相应规范要求施工并在竣工验收时严把质量关，定期检查池子有无破损；医废间做好防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施。 | | | |
| 生态保护措施 | / | | | |
| 环境风险防范措施 | ①物料及产品装卸现场配置灭火、防泄漏器材，发生倾倒造成泄漏时应立即收容处置，防止挥发物聚集。 ②在存放区设置警示标识，防止人为蓄意破坏。 ③在医院内及院区出入口放置疏散图，定期对员工进行防火安全教育、应急演练，提高员工的安全意识，提高识别异常状态的能力。 ④院区内设备布置严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，按有关规范在原料库划分专门的风险物质存放区，存放区内安装的电器设备应按照相应的区域等级采用防爆级，所有的电气设备均应接地。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。 ⑤制定安全操作规程，防止误操作；配备有应急器材和个人防护用品，用于泄漏紧急抢险。 ⑥储存危险废物必须严实包装，包装桶下设托盘，储存场地采取硬底化防腐防渗措施和分区防渗措施，储存场选择室内或设置遮雨措施。 ⑦制定风险物质存放区的日常巡查制度，定期指派专人负责巡查。 | | | |
| 其他环境管理要求 | 加强环境管理是贯彻执行环境保护法规，实现建设项目的社会、经济和环境效益的协调统一，以及企业可持续发展的重要保证。为加强环境管理，有效控制环境污染，根据本项目具体情况，建设单位已设置专职环保机构并建立相应的环境管理体系。 (1)管理机构设置环境管理工作应实行法人负责制，本企业应设置环保管理机构和管理人员，企业配置1名兼职管理人员。 (2)环境管理机构的基本职责： ①贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》及其相关法律、法规，按国家的环保政策、环境标准及环境监测要求，制定环境管理规章制度，并监督执行。 ②执行国家有关建设项目环境保护的规定，做好环保设施管理和维护工作。建立并管理好环保设施的档案工作，保证环保设施按照设计要求运行，加强企业经营管理，杜绝擅自拆除和闲置不用的现象发生。做到环保设施及设备的利用率和完好率。 ③组织并抓好本项目污染治理和综合利用工作，定期对环保设施进行检查，负责环保设备的维修保养，保证其正常运行。 | | | |

六、结论

项目符合国家产业政策，选址合理，工程建设不存在重大的资源环境制约因素。建设单位应认真落实评价提出的各项污染防治措施及建议，加强环境管理，项目生产过程中严格遵守操作规程和安全措施，施工期及运营期严格执行“三同时”制度。项目产生的废气、废水、噪声、固废等污染物对周围环境的影响能够控制在可接受的范围内。因此，从环境保护角度而言，本项目建设可行。

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)⑥t/a | 变化量 ⑦ |
|------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------------------|----------|
| 废水(污水 总排口 DW001) | COD | 0.146 | / | / | 0.092 | 0.146 | 0.092 | -0.054 |
| | BOD ₅ | 0.0876 | / | / | 0.025 | 0.0876 | 0.025 | -0.0626 |
| | SS | 0.04672 | / | / | 0.029 | 0.04672 | 0.029 | -0.01772 |
| | NH ₃ -N | 0.01752 | / | / | 0.031 | 0.01752 | 0.031 | 0.01348 |
| | 余氯 | 0.00234 | / | / | 0.0008 | 0.00234 | 0.0008 | -0.00154 |
| | LAS | 0.00023 | / | / | 0.0002 | 0.00023 | 0.0002 | -0.00003 |
| 一般固体废 物 | 中药渣 | 5.82 | / | / | 0.5 | / | 6.32 | +0.5 |
| | 废包装 | 0 | / | / | 0.2 | / | 0.2 | +0.2 |
| 危险废物 | 医疗废物 | 2.56 | / | / | 4.6 | / | 7.16 | +4.6 |
| | 废水处理污泥 | 0 | / | / | 0.31 | / | 0.31 | +0.31 |
| | 含汞废灯管 | 0.01 | / | / | 0.02 | / | 0.03 | +0.02 |
| 生活垃圾 | 生活垃圾 | 11.86 | / | / | 6.94 | / | 18.8 | +6.94 |
| | 隔油池油污 | 0 | / | / | 0.1 | / | 0.1 | +0.1 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件 1 委托书

环评委托书

内蒙古洁诺环境技术有限责任公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及相关环境保护管理的规定，现委托贵公司承担“回民区海西路办事处社区卫生服务中心改扩建项目”环境影响评价工作。

请贵公司接受委托后按照国家环境影响评价相关的工作程序，正式开展编制工作。

呼和浩特市回民区海西路办事处社区卫生服务中心

2024年7月25日



呼和浩特市回民区发展和改革委员会文件



回发改批[2023]282号

签发人：丁艳飞

关于呼和浩特市回民区钢铁、阿北、海西社区 卫生服务中心内部装修改造及消防改造工程 可行性研究报告的批复

呼和浩特市回民区卫生健康委员会：

贵单位提交的《关于呼和浩特市回民区钢铁、阿北、海西社区卫生服务中心内部装修改造及消防改造工程可行性研究报告申请批复的请示》已收悉。经评审专家组审查提出修改意见，由编制单位按照专家组意见进行修改通过专家评审会后，委党组研究同意实施该项目。具体批复如下：

一、项目编码：2311-150103-04-01-869234

二、项目名称：呼和浩特市回民区钢铁、阿北、海西社区卫生服务中心内部装修改造及消防改造工程

三、建设单位：呼和浩特市回民区卫生健康委员会

四、建设地址：呼和浩特市回民区钢铁、阿北、海西社区。

五、建设规模及内容：对呼和浩特市回民区钢铁、阿北、海西社区卫生服务中心实施内部装修改造及消防改造等，改造社区卫生服务中心主体建筑总建筑面积 4586 平方米，其中：阿北社区卫生服务中心改造面积 1050 平方米，共 3 层，框架结构；钢铁社区卫生服务中心改造面积 1800 平方米，共 4 层，框架结构；海西社区卫生服务中心改造面积 1736 平方米，整体 6 层，改造所在位置为 1 层和 6 层，框架剪力墙结构。

六、总投资及资金来源：总投资 1525.73 万元，资金来源为回民区财政资金配套解决。

七、建设期限：2023 年 9 月—2023 年 12 月

八、注意事项：请根据国家有关法律、法规及时与相关部门取得联系，按规定开展下一步工作。

回民区发展和改革委员会
2023 年 12 月 14 日

回民区发展和改革委员会

2023 年 12 月 14 日印发

(共印 5 份)



附件：

建设项目招标方案表

项目名称：呼和浩特市回民区钢铁、阿北、海西社区卫生服务中心内部装修改造及消防改造工程

| | 招标范围 | | 招标组织形式 | | 招标方式 | | 不采用招标方式 |
|------|------|------|--------|------|------|------|---------|
| | 全部招标 | 部分招标 | 自行招标 | 委托招标 | 公开招标 | 邀请招标 | |
| 勘察 | | | | | | | |
| 设计 | | | | | | | √ |
| 建设工程 | √ | | | √ | √ | | |
| 安装工程 | √ | | | √ | √ | | |
| 监理 | | | | | | | √ |
| 主要设备 | √ | | | √ | √ | | |
| 重要材料 | √ | | | √ | √ | | |
| 其他 | | | | | | | √ |



2023年12月14日

呼和浩特市回民区卫生健康委员会

ᠬᠤᠰᠢᠬᠠᠳᠤᠰᠤ ᠬᠢᠷᠢᠮᠤᠨ ᠬᠤᠳᠤᠰᠤ ᠬᠤᠨᠠᠭᠤᠰᠤ ᠬᠤᠨᠠᠭᠤᠰᠤ

呼关于《回民区海西路办事处社区卫生服 中心改扩建项目》立项情况的说明

按照优质服务基层行和社区医院的相关要求，2023 年回民区海西路办事处社区卫生服务中心进行改扩建，该项目申请立项时已包含在《呼和浩特市回民区钢铁、阿北、海西社区卫生服务中心内部装修改造及消防改造工程》之内，项目编码为：2311-150103-04-01-869234。具体项目内容如下：

一、项目名称：回民区海西路办事处社区卫生服务中心改扩建项目

二、建设单位：呼和浩特市回民区卫生健康委员会

三、建设地址：回民区海西路办事处社区卫生服务中心，呼和浩特市回民区海拉尔西路 107 号（六楼）

四、建设规模及内容：康复病区（设置床位 30 张，病房涵盖无障碍卫生间等）、康复运动恢复区（康复大厅、运动大厅、智能康复功能区三大核心模块）、氧气罐存放室、医办公室、护办公室、值班室、后勤保障室、食堂等。

五、总投资及资金来源：总投资 205 万元，资金来源为回民

区财政资金配套解决。



心与内蒙古自治区中医医院签订“紧密型医联体”。医联体成立以来，中心深入贯彻落实国家各项政策部署要求，并主动作为、精心谋划、创优争先，经过三年的不懈努力，中心已完全形成有序就医格局，做出大量工作，从诊疗技术、服务能力、社会效益等方面都实现跨越式的提升。

为了更好的为辖区居民服务，根据回民区委、区政府重点工作任务要求我中心需建设社区医院、回民区中医医院，根据一级医疗机构设置标准，必须有住院床位。经回民区政府研究决定，将回民区市民服务中心六楼西侧 1136 平方米用房用于我中心开展住院医疗业务。现中心根据房屋面积计划增设 30 张床位以进一步提升社区卫生服务能力，达到设置标准。

恳请回民区卫健委研究批复海西中心成立住院部，增设床位的请示，解决老百姓住院难，医院床位紧张等问题。

特此请示，恳请为盼！

回民区海西路办事处社区卫生服务中心

2024 年 7 月 10 日

呼和浩特市回民区卫生健康委员会文件

ᠬᠤᠰᠢᠬᠠᠳᠤᠰᠢ ᠬᠤᠠᠨᠢ ᠬᠤᠰᠢᠬᠤᠳᠤᠰᠢ ᠬᠤᠰᠢᠬᠤᠳᠤᠰᠢ ᠬᠤᠰᠢᠬᠤᠳᠤᠰᠢ ᠬᠤᠰᠢᠬᠤᠳᠤᠰᠢ ᠬᠤᠰᠢᠬᠤᠳᠤᠰᠢ ᠬᠤᠰᠢᠬᠤᠳᠤᠰᠢ

回卫健便函〔2024〕53号

关于海西路办事处社区卫生服务中心
增设床位的批复

根据《回民区海西路办事处社区卫生服务中心改扩建升级为社区医院的申请报告》，按照优质服务基层行和社区医院相关要求，海西路社区卫生服务中心已达到推荐标准及社区医院验收标准，现同意成立住院部，增设床位至30张。

回民区卫生健康委员会

2024年8月23日



呼和浩特市发展和改革委员会文件

呼发改社字[2009]58号

关于呼和浩特市回民区海西路街道社区卫生服务中心新建项目可行性研究报告的批复

回民区发改局:

你局以回发改发[2009]9号文报来的《关于报批新建回民区海拉尔西路街道社区卫生服务中心土建工程可行性研究报告的请示》收悉。为加强我市基层医疗卫生服务体系建设,将“改善民生”工作落到实处,经研究,同意该项目建设,具体内容批复如下:

一、建设项目名称:呼和浩特市回民区海西路街道社区卫生服务中心新建项目

二、项目建设单位:呼和浩特市回民区卫生局

三、建设规模及内容:该项目建筑面积1900平方米。

四、总投资及资金来源:项目总投资228万元,资金来源:申请中央补助200万元,地方配套资金28万元。

五、建设项目地址:呼和浩特市回民区

六、建设期限:2009年。

接文后,严格按照有关规定要求,抓紧时间组织实施。

此复

二〇〇九年一月二十日

主题词: 社区 卫生 项目 批复

抄送: 市卫生局、市建委、市土地局、市规划局、市统计局。

呼市发展和改革委员会

2009年1月20日印发

附件 6: 医疗废物处置协议书

医疗废物处置协议书



合同号: 1064786

甲方: 呼和浩特市奕德康医疗垃圾处理有限公司

乙方: 呼和浩特市回民区海西路办事处社区卫生服务中心

依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《医疗废物管理条例》《传染病防治法》的规定由甲方呼和浩特市奕德康医疗垃圾处理有限公司对乙方所产生的医疗废物进行收集、运输并无害化处理。

甲方责任: 甲方工作人员必须在48小时内将乙方所产生的医疗废物及时清运走, 不得积压、不得遗漏。甲方要做好自身防护, 车辆密封及消毒工作。甲方在医疗废物交接时必须出示工作证, 并按实际情况严格填写电子转移联单双方确认签字提交。

乙方责任: 乙方必须严格按照《传染病防治法》《医疗废物管理条例》的规定对所产生的医疗废物进行消毒毁型、分类、包装, 利器单独包装存放于暂存间。乙方所产生的生活垃圾不得混在其内, 否则甲方不予接收。

结算方式: 甲乙双方要根据《内蒙古自治区发展和改革委员会关于规范危险废物处置收费有关问题的通知》内发改费字[2019]263号文件之规定执行收缴费用, 每日每床2.5元缴纳, 没有病床的医疗机构按日产公斤数量缴纳, 收到票据后三十日内一次性支付甲方全年处置费用, 未按时支付处置费用, 甲方有权单方面解除合同, 并与协议履行届满15天前签订下一年的处置协议。

责任条款

(一) 乙方应将所产生的医疗(危险)废物, 集中存放到医院医疗废物存放点, 必须保障清运道路畅通。不得将生活垃圾混入医疗废物中, 如发生混装, 依据《医疗废物管理条例》第二章第十四条, 甲方有权拒绝收运。造成一切后果均由乙方承担责任。

(二) 甲方在清运时沿途遗撒、丢弃医疗(危险)废物, 造成污染环境的事件负全部责任。

(三) 甲方清运人员如不按规定要求作业的, 乙方可及时通报甲方, 对相关责任人员要求整改。

本协议一式贰份, 自双方签字, 盖章之日起生效, 具有同等的法律效力。

乙方的床位数为: 陆仟圆(6,000.00元RMB)

合同日期: 2024年10月08日至2025年10月08日

甲方: 呼和浩特市奕德康医疗垃圾处理有限公司

电话: 0471-5251859

乙方: 

地址: 内蒙古自治区呼和浩特市回民区海拉尔西街107号五六楼

电话: 13674715175

2024年09月25日

附件 7: 现有项目环境影响登记表

编号: _____

建设项目环境影响登记表

(试 行)

项目名称: 回民区海西D.事处社区卫生服务中心

建设单位(盖章): 回民区卫生局

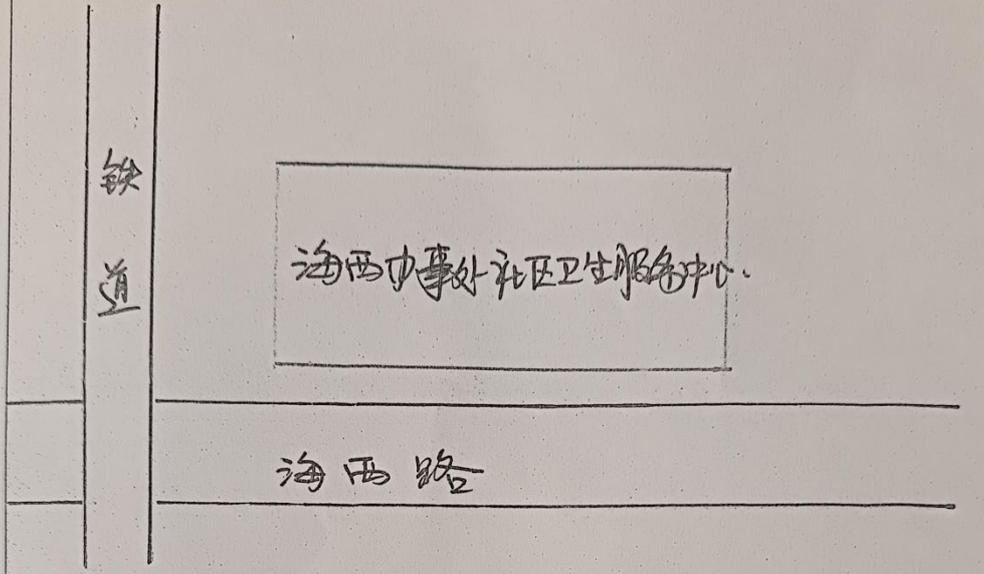


编制日期: 2009 年 2 月 10 日

国家环境保护总局制

| | | | |
|--|---|------------|-------------|
| 项目名称 | 回民区海西路办事处社区卫生服务中心 | | |
| 建设单位 | 回民区海西路办事处 | | |
| 法人代表 | 乔俊 | 联系人 | 张国材 |
| 通讯地址 | 内蒙古自治区(自治区、直辖市)呼和浩特市(县)回民区 | | |
| 联系电话 | 6382602 | 传真 | 邮政编码 010051 |
| 建设地点 | 内蒙古呼和浩特市海西路橡塑机械厂对号 | | |
| 建设性质 | 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> | 行业类别及代码 | |
| 占地面积(平方米) | 1900 | 使用面积(平方米) | 2600 |
| 总投资(万元) | 475 | 环保投资(万元) | 投资比例 |
| 预期投产日期 | 2009 年 12 月 | 预计年工作日 | 365 天 |
| 一、项目内容及规模 | | | |
| <p>内容:海西路办事处社区卫生服务中心</p> <p>规模:预防保健、全科医疗、康复医学、口腔、</p> <p>内外妇儿、放射、设康复治疗床15张</p> | | | |
| 二、原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量(包括锅炉、发电机等) | | | |
| X光机1台(按社区卫生服务中心要求配置) | | | |
| 三、水及能源消耗量 | | | |
| 名称 | 消耗量 | 名称 | 消耗量 |
| 水(吨/年) | 500 | 燃油(吨/年) | 重油 轻油 |
| 电(千瓦/年) | 10000 | 燃气(标立方米/年) | |
| 燃煤(吨/年) | | 其它 | |
| 四、废水(工业废水 <input type="checkbox"/> 生活废水 <input type="checkbox"/>)排水量及排放去向 | | | |

五、周围环境简况(可附图说明)



六、生产工艺流程简述(如有废水、废气、废渣、噪声产生,须明确标出产生环节,并用文字说明)

医疗废水处理:办事处社区卫生服务中心,废水产生很少,偶有手术后吸出物,洗器械产生一些废水,置2%过氧乙酸溶液静置24小时消毒之后入下水道排出。

医疗垃圾的处理:办事处社区卫生服务中心和呼和浩特市变得康医疗垃圾处理有限公司签订协议,变得康公司每天派人至社区卫生服务中心负责收取当日的医疗垃圾。

X光机:房屋使用合格厚度的铅板,铅墙及铅玻璃窗确保射线不外泄。

七、拟采取的防治污染措施(包括建设期、营运期)

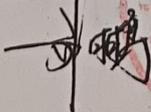
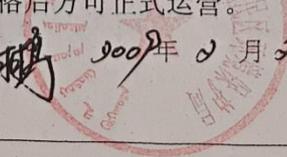
建设期. 选有资质的建筑单位本着勤俭节约的目的
文明施工. 以科学环保. 人文和谐为基础. 精品打
造新型社区卫生服务中心。

营运期. 建立严格. 科学的规章制度. 妥善处理
好医疗垃圾. 废水. 废气的善后事宜. 责任到人. 形
成良好的运行体制。

八、审批意见:

同意该项目建设, 并要求如下:

- 1、该卫生机构必须建立、健全医疗废物管理责任制, 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、该卫生机构必须对医疗废物进行登记, 登记内容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。
- 3、该卫生机构必须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。
- 4、该卫生机构必须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。医疗废物的暂时贮存设施、设备必须定期消毒和清洁。
- 5、该卫生机构产生的污水、传染病病人或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。
- 6、项目建成后必须经环保局验收, 验收合格后方可正式运营。

 2007年0月23日


备注: 除审批意见, 此表由建设单位填写。

的产权所有者变更为回民区人民政府。



二〇〇九年十月三十日

主题词：城乡建设 公用事业 函

回民区人民政府办公室

2009年10月30日印发

共印5份

附件 7：监测报告

MHF-068 (1-0)



230512050361
有效期2029年09月29日

检验检测报告

MHF24082002

项目名称：回民区海西路办事处社区卫生服务中心改扩建项目

委托单位：内蒙古洁诺环境技术有限责任公司

样品类别：噪声

检测类别：委托检测

报告日期：2024 年 08 月 28 日

内蒙古航峰检测技术有限公司



内蒙古航峰检测技术有限公司

地址：内蒙古自治区呼和浩特市玉泉区鄂尔多斯大街 65 号
固定电话：0471-5314183

检验检测报告声明

- 1.本报告中检验检测机构资质认定标志、检验检测专用章和骑缝章齐全时生效；
- 2.本报告中编制人、审核人、授权签字人签字齐全时生效；
- 3.本报告中内容齐全、清楚，页码正确时有效，如有涂改无效；
- 4.未经本机构许可，不得部分复制（全文复制除外），不得对本报告进行转载、篡改、伪造及用于商品宣传；
- 5.如对本报告有异议，须在收到本报告15日内向本机构申请复验，逾期不予受理，本报告中不可重复性或不能进行复测的实验，不进行复检，不受理申诉；
- 6.本机构不负责采样（样品由客户提供）时，结果仅适用于客户提供的样品；
- 7.本机构委托其他检验检测机构检测的项目，在本报告中以“*检测项目”表示；
- 8.由客户提供的信息影响到检测结果时，本机构不承担相关责任。

内蒙古航峰检测技术有限公司

地址：内蒙古自治区呼和浩特市玉泉区鄂尔多斯大街65号

固定电话：0471-5314183

一、前言

受内蒙古洁诺环境技术有限公司委托,我公司于 2024 年 08 月 26 日~08 月 27 日按照委托检测方案对回民区海西路办事处社区卫生服务中心改扩建项目的噪声进行了委托检测。根据检测结果,编制本报告。

二、检测信息

| | | | |
|---------|----------------------------|-----------|------------------|
| 受检项目名称 | 回民区海西路办事处社区卫生服务中心改扩建项目 | | |
| 受检项目地址 | 呼和浩特市回民区海拉尔西路 107 号(五楼、六楼) | | |
| 受检项目联系人 | 张腾 | 受检项目联系人电话 | 15044830567 |
| 检测人员 | 辛宇、俎伟 | 检测日期 | 2024.08.26~08.27 |

三、检测内容

表 1

| 样品类别 | 样品编号 | 样品描述、状态 | 样品编号 | 样品描述、状态 |
|------|---------|---------|---------|---------|
| 噪声 | 0826Z01 | / | 0827Z01 | / |
| | 0826Z02 | / | 0827Z02 | / |
| | 0826Z03 | / | 0827Z03 | / |
| | 0826Z04 | / | 0827Z04 | / |

表 2

| 样品类别 | 检测位置 | 检测项目 | 检测频次 |
|------|---|-------|-----------------|
| 噪声 | 1#1 号楼 6 层最东侧居民室外 1m 处、 2#2 号楼 6 层最东侧居民室外 1m 处 | 敏感点噪声 | 昼夜各一次/天, 连续检测两天 |

四、检测项目及分析方法

| 样品类别 | 检测项目 | 检测依据 | 检出限 |
|------|------|----------------------|-----|
| 噪声 | 环境噪声 | 《声环境质量标准》GB3096-2008 | / |

五、检测仪器信息

| 仪器名称 | 仪器型号 | 仪器编号 |
|-----------|----------|--------|
| 声校准器 | AWA6022A | YQ-088 |
| 多功能声级计/二级 | AWA5688 | YQ-083 |

六、检测结果

2024.08.26 敏感点噪声检测结果

样品编号: 0826Z01-Z04

| 检测点位名称 | 时间 | Leq dB(A) | 时间 | Leq dB(A) |
|-------------------|----|--------------|----|--------------|
| 1#1号楼6层最东侧居民室外1m处 | 昼间 | 45 | 夜间 | 40 |
| 2#2号楼6层最东侧居民室外1m处 | | 44 | | 39 |

2024.08.27 敏感点噪声检测结果

样品编号: 0827Z01-Z04

| 检测点位名称 | 时间 | Leq dB(A) | 时间 | Leq dB(A) |
|-------------------|----|--------------|----|--------------|
| 1#1号楼6层最东侧居民室外1m处 | 昼间 | 44 | 夜间 | 39 |
| 2#2号楼6层最东侧居民室外1m处 | | 43 | | 38 |



检测点位示意图: △ 为敏感点噪声检测点位



报告结束

| | | | | | |
|------|-----|-----|--|-------|------------|
| 编制人: | 孙利方 | 编制: | | 签发日期: | 2024.08.28 |
| 审核人: | 杨秀芳 | 审核: | | 签发日期: | 2024.08.28 |
| 批准人: | 张殊慧 | 批准: | | 签发日期: | 2024.08.28 |



附件 11：公示截图

全国建设项目环境信息公示平台

gs.eiacloud.com

建设项目公示与信息公开 > 环评报告公示 > 回民区海西路办事处社区卫生服务中心改扩建项目环评报告表公示

[发帖](#) [复制链接](#) [返回](#)

[内蒙古] 回民区海西路办事处社区卫生服务中心改扩建项目环评报告表公示

155****1010 发表于 2024-11-04 15:07

项目名称：回民区海西路办事处社区卫生服务中心改扩建项目

建设性质：扩建

建设单位：呼和浩特市回民区卫生健康委员会

建设地点：呼和浩特市回民区海拉尔西路107号（六楼）

建筑面积：总建筑面积为1136m²。

建设内容：康复病区（设置床位30张，病房涵盖无障碍卫生间等）、康复运动恢复区（康复大厅、运动大厅、智能康复功能区三大核心模块）、氧气罐存放室、医办室、护办室、值班室、后勤保障室、食堂等。

项目投资：总投资205万元，环保投资31万元，占本项目总投资的15.1%。

[回复](#) [点赞](#) [收藏](#)