

腾冲市固东镇中心卫生院  
新冠疫情防控改造项目  
竣工环境保护验收监测表

建设单位：腾冲市固东镇中心卫生院

编制单位：腾冲市固东镇中心卫生院

2024年1月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人：

填表人：

建设单位：腾冲市固东镇中心卫生院

(盖章)

编制单位：腾冲市固东镇中心卫生院

(盖章)

电话：15887066826

传真：——

邮编：679102

地址：腾冲市固东镇

电话：15887066826

传真：——

邮编：679102

地址：腾冲市固东镇

# 目 录

表一 建设项目名称、验收依据及验收评价标准 .....	1
表二 建设项目工程概况 .....	6
表三 污染物的排放与防治措施 .....	24
表四 环境影响评价结论及其批复要求 .....	29
表五 监测分析方法及质量保证 .....	39
表六 验收监测内容 .....	43
表七 验收监测结果及评价、环境管理检查结果 .....	46
表八 结论与建议 .....	54
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	59

**附件：**

附件 1：验收意见及验收签到表

附件 2：保山市生态环境局腾冲分局对《腾冲市固东镇中心卫生院新冠疫情防控改造项目环境影响报告表》的行政许可决定书（腾环准〔2023〕16 号）

附件 3：医疗废物处置合同及危险废物经营许可证

附件 4：医疗废物转移联单

附件 5：项目污水处理站运行管理台账记录表

附件 6：项目化粪池清掏台账

附件 7：项目食堂隔油池清掏台账

附件 8：油烟净化器产品认证证书

附件 9：用水量说明

附件 10：检测报告及工况记录表

附件 11：云南省病原微生物实验室备案凭证

附件 12：固东卫生院污水处理站设计方案

附件 13：固东卫生院入河排污口审核意见

附件 14：项目固定污染源排污登记回执

附件 15：医疗机构执业许可证

附件 16：事业单位法人证书

附件 17：腾冲市固东镇中心卫生院新冠疫情防控改造项目补充监测报告

**附图：**

附图 1：本项目交通地理位置图

附图 2：本项目周边关系示意图

附图 3：本项目区域水系图

附图 4：本项目总平面布置及排水管网图

附图 5：本项目监测点位布置图

## 前 言

腾冲市固东镇中心卫生院（下称“我院”）位于云南省保山市腾冲市固东镇，中心位置地理坐标：经度：98°29'4.545"，纬度：25°20'55.974"。腾冲虽地处极边，但却是历史悠久的边关重镇，声名远播的翡翠商城，青山绿水的休闲宝地，被徐霞客称为“极边第一城”，是全国文明城市、国家卫生城市、首批国家全域旅游示范区、全国第二批“绿水青山就是金山银山”实践创新基地、第一批“国家森林康养基地”。

我院始建于1954年7月，是一所集医疗、预防、急救、教学为一体的综合性“一级甲等”医院，是国家医疗保险、婚检定点医疗机构。

2017年，国务院办公厅印发《关于印发医疗卫生领域中央与地方财政事权和支出责任划分改革方案的通知》指出“基层医疗卫生机构为地方所属，其机构改革和发展建设是地方财政事权，要落实市县两级党委和政府卫生体系建设主体责任，省级加大统筹力度，确保乡村医疗卫生体系均衡发展”。

而后在2018年，中华人民共和国国家卫生健康委员会在全国开展“优质服务基层行”活动，着力加强基层医疗卫生机构服务能力建设，制订《乡镇卫生院服务能力标准》，对科室设置、基本公共卫生服务等方面提出明确要求，我院对照标准自评自建，补短板、强弱项，改善基础设施，提高基本医疗和基本公共卫生服务能力。

目前医院总占地面积13916.93m<sup>2</sup>，总建筑面积9804m<sup>2</sup>。主要建设有1栋2层高的1号楼，1栋3层高的2号楼，1栋2层高的3号楼，1栋3层高的4号楼，1栋3层高的5号楼，1栋6层高的职工宿舍楼，1栋1层高的食堂，1栋1层高的库房，公厕及辅助用房等，同时建有给排水、供电、道路等公用辅助设施，设置床位有125张，医护人员100人，门诊量200人/d。根据《医疗机构执业许可证》（登记号：43273784X5305221102101），医院设置的科室有预防保健科、全科医疗科、内科、外科、妇产科、儿科、耳鼻咽喉科、口腔科、麻醉科、医学检验科、医学影像科（X线诊断专业、CT诊断专业、超声诊断专业、心电诊断专业）、中医科。我院设施设备齐全，服务范围远超固东镇，涵盖腾冲市大部分乡镇。

项目建设至2020年之前，我院仅有住院楼（4号楼）于2010年1月12日办理了建设项目环境影响登记表（编号：腾环建【2010】第4号）；在2019年，由于我院业务范围扩大，我院计划增加微生物实验室，其后于2020年3月31日取得《云南省病原微生物实验室备案凭证》（备案编号：2020SW5305000059）并于2020年6

月 13 日办理了排污许可登记（登记编号：1253302343273784XD001Y）；后由于新冠疫情的紧迫性，根据《云南省生态环境厅关于在新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控期间做好建设项目环评审批服务工作的通知》（云环通〔2020〕11 号）及《关于做好新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控期间有关建设项目环境影响评价应急服务保障的通知》（环办环评函〔2020〕56 号）中“各市（州）生态环境局要积极支持、指导配合做好新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控相关工程项目建设管理工作。对属于疫情防控急需的医疗卫生、物资生产、医药用品制造、研究试验等防疫建设项目，实行环评“绿色通道”制度，可采取告知承诺等方式，及时办理环评审批手续；对可能涉及自然保护区、饮用水水源保护区、集中式饮用水源地等法定保护区域，以及人口密集区等环境敏感区的，应指导建设单位依法依规予以避让”。我院紧急建设疫情防控急需的医疗卫生、研究试验等防疫建设项目，并于 2022 年 10 月委托云南顺测环保工程有限公司编制《腾冲市固东镇中心卫生院新冠疫情防控改造项目环境影响报告表》，鉴于我院建设时间过早，原有环评手续不完善，根据云环通〔2020〕11 号、环办环评函〔2020〕56 号文等相关文件及环保法律法规的要求，我院积极补办环境影响评价手续，现《腾冲市固东镇中心卫生院新冠疫情防控改造项目环境影响报告表》将卫生院现有建设内容全部纳入评价范围。该环评于 2023 年 3 月 30 日取得保山市生态环境局腾冲分局对《腾冲市固东镇中心卫生院新冠疫情防控改造项目环境影响报告表》的行政许可决定书（腾环准〔2023〕16 号），同意该项目的建设。

本次验收范围为整个院区，根据腾环准〔2023〕16 号文件，我院部分环保设施不合规范，我院针对这部分环保设施积极进行整改，项目环保设施于 2023 年 6 月已基本整改完成，项目主体工程运行工况稳定、环境保护措施运行正常。本次验收根据《腾冲市固东镇中心卫生院新冠疫情防控改造项目环境影响报告表》及《腾冲市固东镇中心卫生院新冠疫情防控改造项目环境影响报告表》的行政许可决定书（腾环准〔2023〕16 号）中的评价内容为依据，同时结合项目情况及实际建设内容，本次验收将卫生院现有建设内容全部纳入验收范围。

根据环境保护部文件（国环规环评【2017】4 号）发布的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中第十一条相关要求，我院于 2023 年 7 月 3 日将本项目配套建设的环境保护设施竣工日期对社会进行公示；于 2023 年 7 月 17 日将本项目配套建设的环境保护设施调试日期的公示，公开了调试的起止日期。

根据《建设项目环境保护管理条例》、腾环准〔2023〕16 号文件和环保的相关

规定，我院须完善该项目的环保手续，积极开展项目竣工环境保护验收相关工作。特委托云南天倪检测有限公司承担该项目竣工环境保护验收监测工作，我院自行进行该项目竣工环境保护验收调查及监测报告表编制等工作。验收调查、监测期间，项目各项环保设施与主体工程经调试现运转正常，拟完成竣工验收后正式投入运营。

根据国务院令 253 号《建设项目环境保护管理条例》、中华人民共和国国务院令 第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、环境保护部文件（国环规环评【2017】4 号）关于发布《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的公告、云南省政府第 105 号令《云南省建设项目环境保护管理规定》、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 医疗机构》（HJ 794-2016）以及《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号）等环保法规的要求和规定，我院根据项目的实际情况编制了《验收监测方案》，作为项目竣工验收现场监测的作业指导书。2023 年 12 月 8 日~2023 年 12 月 9 日，云南天倪检测有限公司工程技术人员按《验收监测方案》进行现场监测。我院技术人员根据验收监测及调查结果，形成了本竣工环境保护验收监测表，作为该建设项目进行竣工环境保护验收的技术支撑。

**表一、建设项目名称、验收依据及验收评价标准**

建设项目名称	腾冲市固东镇中心卫生院新冠疫情防控改造项目				
建设单位名称	腾冲市固东镇中心卫生院				
建设项目性质	新建 改扩建(√) 技改 迁建				
建设地点	腾冲市固东镇				
主要产品名称	乡镇卫生院(Q8423)				
设计生产能力	设置床位125张, 接待人数200人/d				
实际生产能力	设置床位125张, 接待人数200人/d				
环评时间	2023年3月		开工时间	2022年6月	
调试时间	2023年7月		验收现场 监测时间	2023年12月8日~ 2023年12月9日	
环评报告表 审批部门	保山市生态环境局腾冲分局		环评报告表 编制单位	云南顺测环保工程 有限公司	
环保设施 设计单位	云南润熙环保工程有限公司		环保设施 施工单位	云南景智建设工程有 限公司	
投资总概算	280万元	环保投资 总概算	14.8万元	比例	5.29%
实际总投资	294万元	环保投资 总概算	15.4万元	比例	5.24%
<p><b>1、建设项目环境保护相关法律法规和规章制度</b></p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日实施);</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月26日修正);</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017年6月27日修订; 2018年1月1日实施);</p> <p>(4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年4月2</p>					

验收监测依据	<p>9日修订)；</p> <p>(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2022年6月5日实施)；</p> <p>(6) 《中华人民共和国土壤污染防治法》(2019年1月1日实施)；</p> <p>(7) 《中华人民共和国水法》(2002年10月1日实施；2016年7月2日修订)；</p> <p>(8) 中华人民共和国国务院令第253号《建设项目环境保护管理条例》(2017年7月16日修订)；</p> <p>(9) 中华人民共和国国务院令第682号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》；</p> <p>(10) 云南省政府第105号令《云南省建设项目环境保护管理规定》。</p> <p><b>2、建设项目竣工环境保护验收技术规范</b></p> <p>(1) 环境保护部文件(国环规环评[2017]4号)关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告；</p> <p>(2) 国家环保总局《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求(试行)》；</p> <p>(3) 环境保护部关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(生态环境部[2018]9号)；</p> <p>(4) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 医疗机构》(HJ 794-2016)；</p> <p>(5) 《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函〔2020〕688号)文件。</p> <p><b>3、建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定</b></p> <p>(1) 云南顺测环保工程有限公司编制的《腾冲市固东镇中心卫生院新冠疫情防控改造项目环境影响报告表》(2023年3月)；</p> <p>(2) 保山市生态环境局腾冲分局关于对《腾冲市固东镇中心卫生院新冠疫情防控改造项目环境影响报告表》的行政许可决定书(腾环准〔2023〕16号)。</p>
--------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p><b>4、其他相关文件</b></p> <p>(1) 固定污染源排污登记回执；</p> <p>(2) 竣工验收监测报告及其他资料。</p>																								
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>根据环境保护部文件（生态环境部[2018]9号）关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》以及《建设项目竣工环境保护验收技术规范 医疗机构》（HJ794-2016）的规定，验收执行标准原则上采用建设项目环境影响评价阶段环境保护部门确认的环境保护标准，对已修订新颁布的环境保护标准应提出验收后按新标准进行达标考核的建议，参照本项目环境影响评价报告表中的评价适用标准，以及项目进行环评后国家已修订颁布的标准，本项目验收执行标准如下：</p> <p><b>1、大气污染物</b></p> <p>(1) 项目验收执行标准与环评阶段一致，污水处理站运行过程中产生的氨、硫化氢及臭气浓度等恶臭气体执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3中相关规定。具体标准值见表1-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表1-1 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度</b></p> <table border="1" data-bbox="413 1122 1401 1341"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>控制项目</th> <th>标准值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>氨/（mg/m<sup>3</sup>）</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>硫化氢/（mg/m<sup>3</sup>）</td> <td>0.03</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>臭气浓度/（无量纲）</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 项目验收执行标准与环评阶段一致，食堂为小型规模，食堂饮食油烟执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的相关限值。具体标准值见表1-2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表1-2 饮食业油烟排放标准</b></p> <table border="1" data-bbox="413 1590 1401 1915"> <thead> <tr> <th>规模</th> <th>小型</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基准灶头数</td> <td>≥1, &lt;3</td> </tr> <tr> <td>对应灶头总功率（10<sup>8</sup>J/h）</td> <td>≥1.67, &lt;5.00</td> </tr> <tr> <td>对应排气罩总投影面积（m<sup>2</sup>）</td> <td>≥1.1, &lt;3.3</td> </tr> <tr> <td>最高允许排放浓度（mg/m<sup>3</sup>）</td> <td>2.0</td> </tr> <tr> <td>净化设施最低去除效率（%）</td> <td>60</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2、水污染物</b></p> <p>项目验收执行标准与环评阶段一致，综合废水经污水处理站处理后</p>	序号	控制项目	标准值	1	氨/（mg/m <sup>3</sup> ）	1.0	2	硫化氢/（mg/m <sup>3</sup> ）	0.03	3	臭气浓度/（无量纲）	10	规模	小型	基准灶头数	≥1, <3	对应灶头总功率（10 <sup>8</sup> J/h）	≥1.67, <5.00	对应排气罩总投影面积（m <sup>2</sup> ）	≥1.1, <3.3	最高允许排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	2.0	净化设施最低去除效率（%）	60
序号	控制项目	标准值																							
1	氨/（mg/m <sup>3</sup> ）	1.0																							
2	硫化氢/（mg/m <sup>3</sup> ）	0.03																							
3	臭气浓度/（无量纲）	10																							
规模	小型																								
基准灶头数	≥1, <3																								
对应灶头总功率（10 <sup>8</sup> J/h）	≥1.67, <5.00																								
对应排气罩总投影面积（m <sup>2</sup> ）	≥1.1, <3.3																								
最高允许排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	2.0																								
净化设施最低去除效率（%）	60																								

排入固东镇污水管网，废水排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）的排放标准，标准限值见表1-3。

**表1-3 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	控制项目	排放标准
1	pH	6~9
2	色度/（稀释倍数）	30
3	粪大肠菌群数/（MPN/L）	500
4	COD浓度/（mg/L）	60
	最高允许排放负荷/[g/（床位·d）]	60
5	BOD浓度/（mg/L）	20
	最高允许排放负荷/[g/（床位·d）]	20
6	SS浓度/（mg/L）	20
	最高允许排放负荷/[g/（床位·d）]	20
7	氨氮/（mg/L）	15
8	动植物油/（mg/L）	5
9	阴离子表面活性剂/（mg/L）	5
10	总氰化物/（mg/L）	0.5
11	挥发酚/（mg/L）	0.5
12	总余氯 <sup>1）、2）</sup> /（mg/L）	0.5

注：1）采用优氯净消毒的工艺控制要求为：  
排放标准：消毒接触池接触时间≥1h，接触池出口总余氯3~10 mg/L。  
2）采用其他消毒剂对总余氯不作要求。

### 3、噪声

项目验收执行标准与环评阶段一致，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。具体标准限值见表1-4。

**表1-4 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）**

类别	昼间	夜间
2类	60	50

### 4、固体废弃物

#### （1）一般固体废物

项目验收执行标准与环评阶段一致，一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

### (2) 医疗废物

项目验收执行标准与环评阶段一致，根据《国家危险废物名录》（2021年）确定，运营期间产生的医疗废物属于危险废物，贮存执行《医疗卫生机构医疗废物管理办法》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《医疗废物管理条例》（2003年6月16日实施）的要求。

### (3) 污水处理站、化粪池污泥

项目验收执行标准较环评阶段有所变化，污泥处置由危险废物变为一般废物。根据《医疗废物分类目录》（2021年）及《国家危险废物管理名录》（2021年），污泥属于豁免类废物中的感染性废物（废物代码：841-001-01），在其豁免处置环节按照《医疗废物化学消毒集中处理工程技术规范》（HJ228-2021）中含氯消毒剂（优氯净）进行消毒处理后，送至固东镇垃圾填埋场填埋。

## 表二、建设项目工程概况

### 工程建设内容：

#### 1、项目概况

项目名称：腾冲市固东镇中心卫生院新冠疫情防控改造项目

建设性质：改建

建设地点：腾冲市固东镇

建设单位：腾冲市固东镇中心卫生院

建设内容：项目总占地面积 13916.93m<sup>2</sup>，总建筑面积为 9804m<sup>2</sup>，设置床位 125 张，门诊量 200 人/d，主要建设有 1 栋 2 层高的 1 号楼，1 栋 3 层高的 2 号楼，1 栋 2 层高的 3 号楼，1 栋 3 层高的 4 号楼，1 栋 3 层高的 5 号楼，1 栋 6 层高的职工宿舍楼，1 栋 1 层高的食堂，1 栋 1 层高的库房，公厕及辅助用房等，同时建有给排水、供电、道路等公用辅助设施。本项目实际总投资 294 万元，其中环保投资 15.4 万元，占总投资比例 5.24%。

项目于 2023 年 3 月 30 日取得保山市生态环境局腾冲分局对《腾冲市固东镇中心卫生院新冠疫情防控改造项目》的行政许可决定书（腾环准〔2023〕16 号），同意该项目的建设实施。

#### 2、建设内容

项目建设内容主要由主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运及依托工程组成，环评与实际技术经济指标对比见表 2-1，具体建设内容及功能对比见表 2-2。

表 2-1 项目技术经济指标对比一览表

编号	项目	环评情况	实际情况	变化情况
1	占地面积	13916.93m <sup>2</sup>	13916.93m <sup>2</sup>	与环评一致
2	总建筑面积	9804m <sup>2</sup>	9804m <sup>2</sup>	与环评一致
3	工作制度	365	365	与环评一致
4	医院病床规模	125张	125张	与环评一致
5	职工人数	100人	100人	与环评一致
6	绿化面积	3100m <sup>2</sup>	3100m <sup>2</sup>	与环评一致
7	项目总投资	280万元	294万元	+14 万元
8	门诊人数	200人/天	200人/天	与环评一致

表 2-2 验收项目建设内容及变更情况表

类别	建设内容	环评基本情况	实际建设情况	变更情况及原因
主体工程	1 号楼	位于项目区的北侧，1 栋 2 层砖混结构，建筑面积为 450m <sup>2</sup> ，1 层设置了行政办、公卫科、医务科、护理部；2 层设置了财务科、院长办、支部办、接待室	位于项目区的北侧，1 栋 2 层砖混结构，建筑面积为 450m <sup>2</sup> ，1 层设置了行政办、公卫科、医务科、护理部、精神门诊；2 层设置了财务科、院长办、支部办、接待室、中心机房、档案室	根据院区优化调整，1 层增设精神门诊；2 层增加中心机房、档案室。
	门急诊科	位于项目区的北侧，1 栋 1 层砖混结构，建筑面积为 300m <sup>2</sup> 。项目主要对已有的急诊科进行内部装修改造，并增设发热哨点诊室，设置了 4 间诊室、洗胃室、抢救室、输液大厅、留观病室、治疗室、护士站、值班室、清创室、发热哨点诊室等	位于项目区的北侧，1 栋 1 层砖混结构，建筑面积为 300m <sup>2</sup> 。项目设置了 4 间诊室、洗胃室、抢救室、输液大厅、留观病室、治疗室、护士站、值班室、清创室等	因为疫情形势减缓，目前发热哨点诊室已取消，相关设备已清空
	中医综合治疗服务区、皮肤科	设置慢病管理中心、皮肤科位于 3 号楼与 4 号楼之间，1 栋 1 层砖混结构，建筑面积为 150m <sup>2</sup>	设置中医综合治疗服务区、皮肤科位于 3 号楼与 4 号楼之间，1 栋 1 层砖混结构，建筑面积为 150m <sup>2</sup>	根据院区优化调整，慢病管理中心更改为中医综合治疗服务区
	2 号楼	位于项目区的北侧，1 栋 3 层砖混结构，建筑面积为 2300m <sup>2</sup> ，项目主要对已有的建筑进行内部装修改造，改造后设置的科室不变，1 层设置了药房、收费室、儿科门诊；2 层设置了儿科住院部；3 层设置了内二科住院部	位于项目区的北侧，1 栋 3 层砖混结构，建筑面积为 2300m <sup>2</sup> ，项目主要对已有的建筑进行内部装修改造，改造后设置的科室不变，1 层设置了药房、收费室、儿科门诊、五官科门诊、门诊注射室、输液室；2 层设置了儿科住院部；3 层设置了内二科住院部	根据院区优化调整，1 层增加五官科门诊、门诊注射室、输液室；
	3 号楼	位于项目区的北侧，1 栋 2 层砖混结构，建筑面积为 1000m <sup>2</sup> ，项目主要对已有的建筑进行内部装修改造，改造后设置的科室不变，1 层设置了内一科住院部，2 层设置了内一科病房	位于项目区的北侧，1 栋 2 层砖混结构，建筑面积为 1000m <sup>2</sup> ，项目主要对已有的建筑进行内部装修改造，改造后设置的科室不变，1 层设置了内一科住院部；2 层设置了内一科病房；顶建设供应室、消毒室、无菌间	根据院区优化调整，3 号楼顶建设供应室、消毒室、无菌间；
	4 号楼	位于项目区的北侧，1 栋 3 层砖混结构，建筑面积为 1700m <sup>2</sup> ，项目主要对已有的建筑进行内部装修改造，改造后设置的科室不变，1 层设置了妇产科住院部；2 层设置了麻醉科、疼痛科、五官科；3 层设置了外科住院部手术室	位于项目区的北侧，1 栋 3 层砖混结构，建筑面积为 1700m <sup>2</sup> ，项目主要对已有的建筑进行内部装修改造，改造后设置的科室不变，1 层设置了妇产科住院部；2 层设置了麻醉科、疼痛科；3 层设置了外科住院部手术室	根据院区优化调整，4 号楼减少五官科
	5 号楼	位于项目区的北侧，1 栋 3 层砖混结构，建筑面积为	位于项目区的北侧，1 栋 3 层砖混结构，建筑面积为 700m <sup>2</sup> ，	与环评一致

		700m <sup>2</sup> ，1层设置了放射科、超声科、牙科、核磁共振；2层设置了检验科；3层设置了微生物室、会议室	1层设置了放射科、超声科、牙科、核磁共振；2层设置了检验科；3层设置了微生物室、会议室	
	职工宿舍	1栋6层砖混结构，建筑面积为2634m <sup>2</sup>	1栋6层砖混结构，建筑面积为2634m <sup>2</sup>	与环评一致
	后勤科	位于项目西北侧，建筑面积为40m <sup>2</sup>	位于项目西北侧，建筑面积为40m <sup>2</sup>	与环评一致
辅助工程	办公室	1栋2层钢架结构，建筑面积为240m <sup>2</sup>	1栋2层钢架结构，建筑面积为240m <sup>2</sup>	与环评一致
	浆洗房	1栋1层框架结构，建筑面积为150m <sup>2</sup>	1栋1层框架结构，建筑面积为150m <sup>2</sup>	与环评一致
	食堂	1栋1层框架结构，建筑面积180m <sup>2</sup>	1栋1层框架结构，建筑面积180m <sup>2</sup>	与环评一致
	库房	1栋1层框架结构，建筑面积450m <sup>2</sup>	1栋1层框架结构，建筑面积450m <sup>2</sup>	与环评一致
	公厕	1栋1层砖混结构，建筑面积50m <sup>2</sup>	1栋1层砖混结构，建筑面积50m <sup>2</sup>	与环评一致
	停车位	设置50个停车位，为露天停车位	设置50个停车位，为露天停车位	与环评一致
公用工程	供水	由固东镇市政供水管网供给	由固东镇市政供水管网供给	与环评一致
	排水	项目排水采用雨污分流式。项目雨水经雨水管道收集后排至固东镇雨水管网；食堂废水经隔油池处理后同生活污水排入污水处理站进行处理；化验室废水用废液预处理池收集，收集后的废液通过投加优氯净等试剂进行预处理，处理后的废水同其他医疗废水一起排入医院自建的污水处理站处理达标后，经固东镇污水管网排入西沙河	项目排水采用雨污分流式。项目雨水经雨水管道收集后排至固东镇雨水管网；食堂废水经隔油池处理后同生活污水排入污水处理站进行处理；化验室废水用废液预处理池收集，收集后的废液通过投加优氯净等试剂进行预处理，处理后的废水同其他医疗废水一起排入医院自建的污水处理站处理达标后，排入固东镇污水管网	与环评一致
	供电	市政供电管网供给	市政供电管网供给	与环评一致
	消防	消防给水共设两个系统：室外消火栓系统，室内消火栓系统	消防给水共设两个系统：室外消火栓系统，室内消火栓系统	与环评一致
	消毒	医疗器具消毒采用电高压灭菌锅等消毒器方式，环境消毒采用专用消毒剂与紫外灯相结合	医疗器具消毒采用电高压灭菌锅等消毒器方式，环境消毒采用专用消毒剂与紫外灯相结合	与环评一致
	供热	采用太阳能及电热泵混合供热	采用太阳能及电热泵混合供热	与环评一致
	化粪池	共设置8个，1#化粪池位于1号楼东侧，容积为5m <sup>3</sup> ；2#化粪池位于2号楼北侧，容积为20m <sup>3</sup> ；3#化粪池位于项目区3号楼西侧，容积为25m <sup>3</sup> ；4#化粪池位于项目区4号楼东侧，容积为30m <sup>3</sup> ；5#化粪池	共设置8个，1#化粪池位于1号楼东侧，容积为5m <sup>3</sup> （尺寸为2.5×2×1m）；2#化粪池位于2号楼北侧，容积为20m <sup>3</sup> （尺寸为2×2×5m）；3#化粪池位于项目区3号楼西侧，容积为25m <sup>3</sup> （尺寸为2.5×2.5	与环评一致

环保工程		位于项目区4号楼东侧,容积为15m <sup>3</sup> ;6#化粪池位于公厕内,容积为35m <sup>3</sup> ;7#化粪池位于污水处理站旁,容积为2m <sup>3</sup> ;8#化粪池位于职工宿舍东侧,容积为40m <sup>3</sup>	×4m);4#化粪池位于项目区4号楼东侧,容积为30m <sup>3</sup> (尺寸为2.5×2.5×4m);5#化粪池位于项目区4号楼东侧,容积为15m <sup>3</sup> (尺寸为3×5×1m);6#化粪池位于公厕内,容积为35m <sup>3</sup> (尺寸为1×5×7m);7#化粪池位于污水处理站旁,容积为2m <sup>3</sup> (尺寸为1×2×1m);8#化粪池位于职工宿舍东侧,容积为40m <sup>3</sup> (尺寸为4×5×2m)	
	隔油池	项目于食堂内设置1个隔油池,容积为4m <sup>3</sup>	项目于食堂旁设置1个隔油池,容积为4m <sup>3</sup>	与环评一致
	污水处理站	处理能力为40m <sup>3</sup> /d,位于公厕南侧,采用“接触氧化法+MBR”处理工艺	处理能力为40m <sup>3</sup> /d,位于公厕南侧,采用“接触氧化法+MBR”处理工艺	与环评一致
	废液预处理池	位于5#化粪池旁,容积为2m <sup>3</sup>	位于5#化粪池旁,容积为2m <sup>3</sup>	与环评一致
	垃圾收集装置	项目设置垃圾桶和医疗垃圾收集装置	项目设置垃圾桶和医疗垃圾收集装置	与环评一致
	医疗废弃物暂存间	于新建公厕北侧设置1间建筑面积为30m <sup>2</sup> 的危废暂存间	于新建公厕北侧设置1间建筑面积为30m <sup>2</sup> 的危废暂存间	与环评一致
	废气处理设施	食堂内设置了抽油烟机	食堂内设置了抽油烟机并安装了油烟净化器(证书见附件8)	项目安装一台油烟净化器
	食堂泔水桶	食堂内设置了一个食堂泔水桶	食堂内设置了一个食堂泔水桶	项目食堂设置泔水桶

由于环评手续办理在前,最终施工设计以及对项目进一步进行优化调整、详细施工规划在后,导致项目科室位置及科室功能与环评时期有所变化,但总体工况无太大变化。

对照《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函〔2020〕688号)文件,具体变化情况见下表:

**表 2-3 项目主要工程变化情况表**

类别	序号	重大变动清单	环评情况	实际建设情况	变化情况	是否属于重大变更
性质	1	建设项目开发、使用功能发生变化的	设置1号楼、门急诊科、慢病管理中心及皮肤科、2号楼、3号楼、4号楼、5号楼、职工宿舍、后勤科、办公室、浆洗房、食堂、库房、公厕、停车位等附属设施	设置1号楼、门急诊科、中医综合治疗服务区及皮肤科、2号楼、3号楼、4号楼、5号楼、职工宿舍、后勤科、办公室、浆洗房、食堂、库房、公厕、停车位等附属设施,其中主体建筑内科室位置及功能	项目为乡镇卫生院,其实际建设内容与《报告表》中的建设内容有一定出入,但项目的开发、使用功能未发生变化	否

				有所变动		
规模	2	生产、处置或储存能力增大 30% 及以上的	125 张床位, 接待人数 200 人/d	125 张床位, 接待人数 187 人/d	无变化	否
	3	生产、处置或储存能力增大, 导致废水第一类污染物排放量增加的	125 张床位, 接待人数 200 人/d	125 张床位, 接待人数 187 人/d	无变化	否
	4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大, 导致相应污染物排放量增加的 (细颗粒物不达标区, 相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物; 臭氧不达标区, 相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物; 其他大气、水污染物因子不达标区, 相应污染物为超标污染因子); 位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大, 导致污染物排放量增加 10% 及以上的	无	不涉及	无变化	否
地点	5	重新选址; 在原厂址附近调整 (包括总平面布置变化) 导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	腾冲市固东镇	腾冲市固东镇	无变化	否
生产工艺	6	新增产品品种或生产工艺 (含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化, 导致以下情形之一: (1) 新增排放污	无	不涉及	无变化	否

		染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加10%及以上的				
	7	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的	无	不涉及	无变化	否
环境保护措施	8	废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的	废气污染防治措施有：抽油烟机 废水污染防治措施有：化粪池、隔油池、废液预处理池、污水处理站等	废气污染防治措施有：抽油烟机、油烟净化器 废水污染防治措施有：化粪池、隔油池、废液预处理池、污水处理站等	项目新增一台油烟净化器。其余废气、废水污染防治措施无变化。新增一台油烟净化器可使污染防治措施得到强化。	否
	9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	项目排水采用雨污分流式。项目雨水经雨水管道收集后排至固东镇雨水管网；食堂废水经隔油池处理后同生活污水排入污水处理站进行处理；化验室废水用废液预处理池收集，收集后的废液通过投加优氯净等试剂进行预处理，处理后的废水同其他医疗废水一起排入医院自建的污水处理站处理达标后，排入固东镇污水管网后，最终排入西沙河	项目排水采用雨污分流式。项目雨水经雨水管道收集后排至固东镇雨水管网；食堂废水经隔油池处理后同生活污水排入污水处理站进行处理；化验室废水用废液预处理池收集，收集后的废液通过投加优氯净等试剂进行预处理，处理后的废水同其他医疗废水一起排入医院自建的污水处理站处理达标后，排入固东镇污水管网	无变化	否

10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10% 及以上的	无	不涉及	无变化	否
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	无	不涉及	无变化	否
12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	<p>①医疗废物暂存于医疗废物暂存间，委托腾冲市市盈医疗废物处理有限公司对医疗废物进行妥善处置。</p> <p>②于项目内设置生活垃圾收集桶，经分类统一收集后委托当地环卫部门定期进行清运，妥善处置。</p> <p>③隔油池油污定期委托环卫部门进行处置。</p> <p>④泔水由食堂工作人员统一用泔水桶收集后定期委托环卫部门进行处置。</p> <p>⑤污泥采用生石灰消毒，打包后定期运至医疗废物暂存间暂存，委托腾冲市市盈医疗废物处理有限公司对医疗废物进行处置。</p> <p>⑥检验科废液预处理池沉淀物应在池内进行消毒并沉淀 48 小时后清理沉渣，与其他医疗废物一起暂存于医疗废物暂存间，最后委托腾冲市市盈医疗废物处理有限公司对医疗废物进行处置。</p>	<p>①项目于项目区北侧，设置一个 30m<sup>2</sup> 的医疗废物暂存间，医疗废物暂存于医疗废物暂存间，定期委托腾冲市市盈医疗废物处理有限公司定期清运处置。</p> <p>②于项目内设置生活垃圾收集桶，生活垃圾统一收集后，由固东镇环卫部门给予清运、处置。</p> <p>③隔油池油污由食堂工作人员定期清掏，收集后与生活垃圾一起由固东镇环卫部门给予清运、处置。</p> <p>④食堂泔水由食堂工作人员统一用泔水桶收集后，与生活垃圾一起由固东镇环卫部门给予清运、处置。</p> <p>⑤化粪池及污水处理站污泥经优氯净处理后送至固东垃圾填埋场进行填埋处置。</p> <p>⑥检验科废液预处理池沉淀物在池内进行优氯净消毒并沉淀 48 小时后清理沉渣，与其他医疗废物定期由腾冲市市盈医疗废物处</p>	<p>项目污泥由委托有资质单位进行处置变为经优氯净处理后送至固东垃圾填埋场进行填埋处置。</p> <p>其余固废处置并无变化。</p> <p>固体废物自行处置方式变化，不会导致不利环境影响加重。</p>	否

				理有限公司定期清 运、处置。		
13	事故废水暂存能 力或拦截设施变 化,导致环境风 险防范能力弱化 或降低的	设置调节池(容积 30m <sup>3</sup> ,可用作事 故池)。		设置1个容积为 30m <sup>3</sup> (2m×5m× 3m)的调节池兼用 事故应急池。	无变化	否

根据上表可知,项目不在通知的重大变动清单内,不属于重大变动项目,项目变化后对总体工程和周围环境造成影响并未增大,可纳入竣工环境保护验收管理。

### 3、生产设备

本项目主要医疗设备见表 2-4。

表 2-4 本项目主要设备一览表

序号	环评情况		实际情况		变化情况
	设备名称	数量	设备名称	数量	
1	中频静电治疗仪	1 个	中频静电治疗仪	1 个	与环评一致
2	特定电磁波治疗器	2 台	特定电磁波治疗器	2 台	与环评一致
3	空气波压力治疗仪	1 个	空气波压力治疗仪	1 个	与环评一致
4	台式血压表	15 台	台式血压表	15 台	与环评一致
5	特定电磁波治疗器	2 台	特定电磁波治疗器	2 台	与环评一致
6	病人监护仪	6 个	病人监护仪	6 个	与环评一致
7	中医定向透药治疗仪	1 个	中医定向透药治疗仪	1 个	与环评一致
8	婴儿培养箱	1 个	婴儿培养箱	1 个	与环评一致
9	亚低温治疗仪	1 台	亚低温治疗仪	1 台	与环评一致
10	儿童血压表	1 个	儿童血压表	1 个	与环评一致
11	成人血压表	1 个	成人血压表	1 个	与环评一致
12	紫外线消毒车	1 辆	紫外线消毒车	1 辆	与环评一致
13	特定电磁波治疗器	1 个	特定电磁波治疗器	1 个	与环评一致
14	产床	1 床	产床	1 床	与环评一致
15	产科专用监护仪	1 个	产科专用监护仪	1 个	与环评一致
16	电动洗胃机	1 个	电动洗胃机	1 个	与环评一致
17	多道(十二导)心电图机	1 个	多道(十二导)心电图机	1 个	与环评一致
18	12 导动态血压仪	1 个	12 导动态血压仪	1 个	与环评一致
19	心脏除颤器监护仪	1 个	心脏除颤器监护仪	1 个	与环评一致
20	便携式吸痰器	1 个	便携式吸痰器	1 个	与环评一致
21	内镜清洗工作站	1 台	内镜清洗工作站	1 台	与环评一致

22	电子胃、肠镜（主机）	1 台	电子胃、肠镜（主机）	1 台	与环评一致
23	电子大肠内窥镜	1 个	电子大肠内窥镜	1 个	与环评一致
24	电子胃镜	1 个	电子胃镜	1 个	与环评一致
25	彩色超声诊断系统	1 个	彩色超声诊断系统	1 个	与环评一致
26	心电图机	1 台	心电图机	1 台	与环评一致
27	彩色多普勒超声 诊断系统	1 个	彩色多普勒超声 诊断系统	1 个	与环评一致
28	全数字化全身型高端便携式 彩色多普勒超声诊断系统	1 个	全数字化全身型高端便携式 彩色多普勒超声诊断系统	1 个	与环评一致
29	全身 X 射线计算机断层螺扫 描装置系统（CT）	1 个	全身 X 射线计算机断层螺扫 描装置系统（CT）	1 个	与环评一致
30	数字医用诊断 X 射线多功能 透视机	1 台	数字医用诊断 X 射线多功能 透视机	1 台	与环评一致
31	裂隙灯显微镜	1 个	裂隙灯显微镜	1 个	与环评一致
32	手术显微镜	1 个	手术显微镜	1 个	与环评一致
33	医用空气消毒机	1 个	医用空气消毒机	1 个	与环评一致
34	Fabiu plus 麻醉系统	1 台	Fabiu plus 麻醉系统	1 台	与环评一致
35	移动式 C 形臂高频 X 射线机	1 个	移动式 C 形臂高频 X 射线机	1 个	与环评一致
36	飞利浦彩色多 普勒超声诊断仪	1 个	飞利浦彩色多 普勒超声诊断仪	1 个	与环评一致
37	彩色超声诊断系统	1 台	彩色超声诊断系统	1 台	与环评一致
38	全身 X 射线计算机断层螺扫 描装置系统（CT）	1 台	全身 X 射线计算机断层螺扫 描装置系统（CT）	1 台	与环评一致
39	数字医用诊断 X 射线多功能 透视机	1 个	数字医用诊断 X 射线多功能 透视机	1 个	与环评一致
40	药品阴凉柜	2 台	药品阴凉柜	2 台	与环评一致
41	空气消毒机	1 台	空气消毒机	1 台	与环评一致
42	C13 呼气分析仪	1 个	C13 呼气分析仪	1 个	与环评一致
43	中频静电治疗仪	1 个	中频静电治疗仪	1 个	与环评一致
44	特定电磁波治疗器	2 台	特定电磁波治疗器	2 台	与环评一致

#### 4、科室设置

项目主要设置科室为预防保健科、全科医疗科、内科、外科、妇产科、儿科、耳鼻喉科、口腔科、麻醉科、医学检验科、中医科等科室，本项目不设置传染病房，不接收传染病人。此外，本项目设置有影像科（X 线诊断专业、CT 诊断专业、超声诊断专业、心电诊断专业），项目于 2021 年 11 月 3 日取得放射诊疗许可证，编号为：腾卫放证字（2007）第 0001 号。

#### 5、工作人员及工作制度

项目劳动定员为 100 人，其中 40 人在项目区食宿，60 人在医院内用餐不住宿。年工作日为 365 天，每天工作 24 小时。

## 6、环保投资

本项目概算总投资 280 万元，其中环保投资 107.52 万元，新增环保投资 14.8 万元，占新增总投资的 5.29%。实际总投资 294 万元，其中环保投资 108.12 万元，新增环保投资 15.4 万元，占新增总投资的 5.24%。

表 2-5 项目环保设施建设及投资情况表

项目		环评预计		实际投资		投资变化 (万元)
		治理措施	投资 (万元)	治理措施	投资 (万元)	
施工期	大气防治措施	洒水降尘（新增）	0.9	洒水降尘（新增）	0.8	-0.1
		施工材料覆盖（新增）	2.0	施工材料覆盖（新增）	1.3	-0.7
	噪声防治措施	选用低噪设备（新增）	0.5	选用低噪设备（新增）	0.7	+0.2
	固废防治措施	建筑垃圾收集及处理（新增）	0.8	建筑垃圾收集及处理（新增）	1.0	+0.2
		施工人员生活垃圾清运（新增）	0.1	施工人员生活垃圾清运（新增）	0.2	+0.1
运营期	废水防治措施	化粪池（172m <sup>3</sup> ）	42	化粪池（172m <sup>3</sup> ）	42	—
		隔油池（4m <sup>3</sup> ）	0.5	隔油池（4m <sup>3</sup> ）	0.5	—
		污水处理站	50.0	污水处理站	50.0	—
		雨污分流系统（新增）	1.0	雨污分流系统（新增）	1.0	—
	大气防治措施	抽油烟机	0.2	抽油烟机	0.2	—
				油烟净化器	0.1	+0.1
	固废防治措施	固体废物分类收集、暂存及委托处理（新增）	3.0	固体废物分类收集、暂存及委托处理（新增）	3.0	—
		医疗废物暂存间及垃圾桶若干（新增）	2.0	医疗废物暂存间及垃圾桶若干（新增）	2.3	+0.3
		食堂泔水桶	0.02	食堂泔水桶	0.02	—
	噪声防治措施	选用低噪音设备、减速慢行警示牌（新增）	1.0	选用低噪音设备、减速慢行警示牌（新增）	1.0	—
	其他	环评报告表编制费（新增）	2.0	环评报告表编制费（新增）	2.0	—
		竣工环境保护验收监测费（新增）	1.5	竣工环境保护验收监测费（新增）	2.0	+0.5
合计		107.52	合计	108.12	+0.6	

## 7、项目地理位置及平面布置

### (1) 项目地理位置及交通

腾冲市位于云南省西南部，高黎贡山西麓，隶属于保山市，地处东经 98°05'~98°46'，北纬 24°38'~25°52'之间。东部和东北一隅以高黎贡山山脊为界，与保山市隆阳区、怒江州的泸水市相接，东南、南部与龙陵市以龙川江为界，西南、西部与德宏州梁河市、盈江市毗邻，北部和西北部以直站岭、上下姊妹山、狼牙山、尖高山、高黎贡山与邻邦缅甸接壤，国境线长达 148km。全市南北长 137km，东西宽约 69km，总面积 570088hm<sup>2</sup>。

固东镇位于云南省保山市腾冲市中北部，国土面积 235.32 平方公里，东与界头、曲石接壤，南与马站相连，西与猴桥毗邻，北连明光、滇滩，境内有腾板公路南北贯通，乡村道路四通八达，是腾北经济、文化、商贸中心。辖河头、爱国、江东、甸苴、顺利、和平、新河、罗坪、小甸 9 个社区委员会，66 个自然村，1740 个村民小组，耕地总面积 4.15 万亩（田 2.8 万亩，地 1.35 万亩）。2022 年末总人口 47296 人，人均可支配收入达 17813 元。素有“腾北重镇文化裕乡”之美誉。

本项目位于腾冲市固东镇，项目中心地理坐标为东经 98°29'4.545"，北纬 25°20'55.974"，行政区划属固东镇管辖。地理位置优越，交通便利。具体地理位置图见附图 1。周边关系示意图见附图 2，区域水系情况见附图 3。项目周边主要环境保护目标与环评时期相比并无变化，具体见表 2-6。

表 2-6 项目环境保护目标一览表

类别	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
		X	Y					
大气环境	固东镇河头完小	70	0	学生	约 500 人	空气环境质量二类区	东侧	70m
	腾冲市第三中学	70	0		约 2000 人		东侧	70m
	固东人民法院	37	90	工作人员	约 15 人		北侧	30m
	腾冲市腾北法律服务所	0	20		约 8 人		北侧	30m
	西侧固东镇河头社区	-3	0	商住户	约 5 户，18 人		西侧	10m
	南侧固东镇河头社区	-3	-4		约 23 户，80 人		南侧	23m

### (2) 项目总平面布置

根据建筑物自身功能需求及现有建筑物的实际情况，项目建筑物的平面布局如下：项目主出入口位于项目西侧，其与西侧乡镇道路相连接，便于患者就诊。本着布局紧凑

合理、管理方便的原则，项目的主体工程主要位于北侧，从西到东依次为后勤科、1号楼、门急诊科、2号楼、中医综合治疗服务区、皮肤科、3号楼、4号楼、5号楼；职工宿舍位于项目西南侧，食堂位于项目区的南侧，医疗废物暂存间位于公厕北侧，避免与人群的接触，做到了洁污分流；1#化粪池位于1号楼东侧，2#化粪池位于2号楼北侧，3#化粪池位于项目区3号楼西侧，4#化粪池位于项目区4号楼东侧，5#化粪池位于项目区4号楼东侧，6#化粪池位于公厕内，7#化粪池位于污水处理站旁，8#化粪池位于职工宿舍东侧，隔油池位于食堂旁，污水处理站位于公厕的南侧。项目内通过设置绿化可有效减缓化粪池、污水处理站等项目自身及外环境的影响，不会产生大的影响；通过优化设计后，可为就医诊治患者提供一个良好的医疗环境。具体总平面布置图见附图4。

### 原辅料、能源消耗及水平衡：

#### 1、原辅料、能源消耗

项目消耗的原辅材料主要有注射器、输液管、医用棉花、纱布、酒精等医疗用品；能源主要为水、电。项目原辅料及能源消耗情况见表2-7。

表 2-7 原辅料、能源消耗一览表

序号	医疗用品	物资规格	单位	年用量
1	一次性使用 T 型胆道引流管	18Fr	支	10.00
2	医用高分子夹板	A*430	袋	30.00
3	咬嘴式雾化器	标准型 6ml	支	1400.00
4	尿壶	大号	个	400.00
5	一次性使用静脉留置针	22GX1.0IN	支	800.00
6	肋骨固定板	XAG/GDB-	盒	35.00
7	乙醇消毒液	500	瓶	2330.00
8	医用拐杖	铝合金	副	68.00
9	一次性使用胃管	28#	支	80.00
10	医用止血胶管	5*7	米	400.00
11	一次性无菌输尿管支架套装	SPUS2447	套	20.00
12	金属解剖型接骨板-踝骨板	3 孔	块	2.00
13	特定电磁波治疗器	6805-AII	台	7.00
14	医疗废物垃圾袋	90.115	个	40000
15	一次性使用肺功能过滤器	B5-10.7	个	50.00
16	一次性使用肠道冲洗袋	B 型	只	140.00
17	锁定螺钉	3.5*16	枚	5.00
18	粘贴伤口敷料	10cm*20cm	片	45.00
19	医用氧气袋	H01	个	50.00
20	带锁髓内钉-螺旋锁钉	10.3*105	枚	3.00
21	带锁内钉-股骨粗隆间钉	11*240	枚	2.00
22	一次性使用脐带保护包	A 型常规	包	320.00
23	一次性使用泌尿道用导丝	SPGW3335	根	20.00
24	一次性使用内窥镜取石蓝	SPRB1119	根	5.00

25	一次性使用输液器	0.55mm :B3-1	具	4500.00
26	伽玛卫生湿巾	150 片/包	包	81.00
27	鱼跃听诊器	单用	台	15.00
28	医用缝合针	角针 1/2 7*17	盒	10.00
29	钩骨板 A	4 孔左	块	2.00
30	一次性使用胸腔引流瓶	1600ml	个	3.00
31	半圆形电极片	6cm*5cm*8 层	片	500.00
32	鼻用镊	14cm 枪型有齿	把	20.00
33	压力蒸汽灭菌化学指示胶粘带	19mmx50mm	卷	25.00
34	一次性使用 T 型胆道引流管	20Fr	支	10.00
35	医用无菌保护套	WJ150*14A 长方形	片	1000.00
36	多酶清洗液	2.5L	桶	19.00
37	一次性使用静脉留置针	20GX1.16	支	1500.00
38	重建接骨板-弯形	4 孔右	块	7.00
39	一次性使用无菌针灸针	0.25*25mm	盒	77.00
40	医用隔离眼罩	中号	个	938.00
41	医用隔离面罩	MZ-01	个	2824.00
42	柴油	/	吨	0.3
43	氧气	/	瓶	9
44	水	/	立方米	4386.9
45	电	/	万度	21
46	乙醇	/	吨	4.8
47	优氯净	/	吨	1.69

## 2、本项目水量平衡

项目运营期产生的废水主要分为两类，一为门诊、住院、清洁等产生的一般含病菌废水；二为检验科产生的特殊含菌废水。项目用水由固东镇供水管网供给，根据项目近几月实际用水情况，最大月用水量为 1065m<sup>3</sup>/月，每天用水量为 35.5m<sup>3</sup>，废水产生量约为 905.25m<sup>3</sup>/月，30.16m<sup>3</sup>/d。项目一般含病菌废水（21.49m<sup>3</sup>/d）经化粪池处理后排入污水处理站处理；化验室特殊含菌废水（0.17m<sup>3</sup>/d）经废液预处理池收集预处理后排入化粪池，最后经污水处理站处理；食堂废水（1.7m<sup>3</sup>/d）经隔油池预处理后与职工人员生活污水（6.8m<sup>3</sup>/d）一起经化粪池处理后再排入污水处理站处理，综合废水达到《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）的排放标准，之后再排入固东镇污水管网。项目水量平衡见图 2-1。

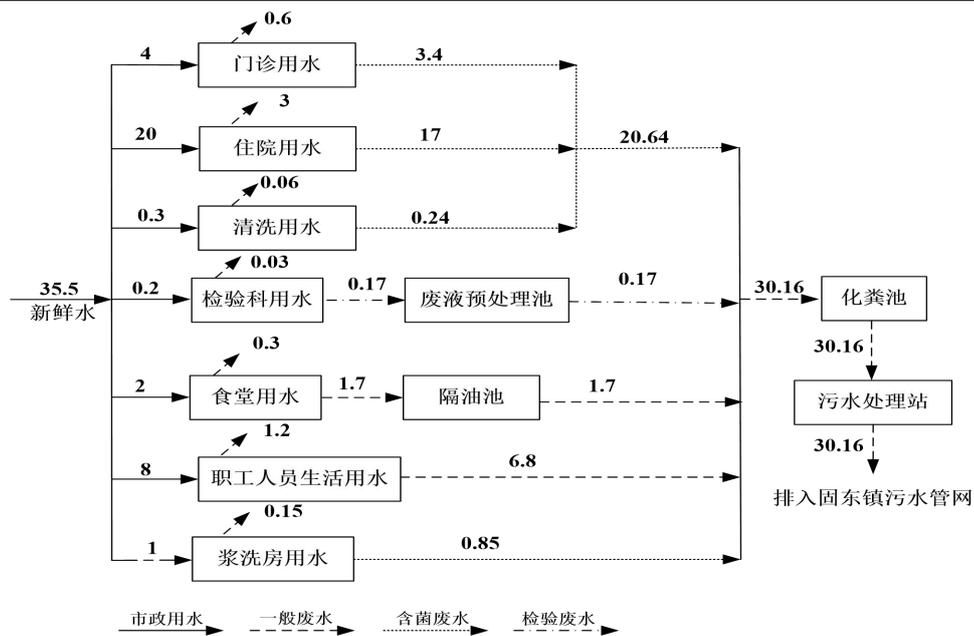


图 2-1 项目水量平衡图 (单位: m³/d)

## 主要工艺流程及产污环节 (附处理工艺流程图, 标出产污节点):

### 1、项目运营期产污环节

本项目运营期污染主要包括医务人员产生的生活污水及就诊人员产生的清洁废水; 进出车辆产生的扬尘、尾气以及化粪池、污水处理站和垃圾收集装置产生的恶臭; 进出车辆产生的交通噪声、人群活动噪声; 医务人员及就诊人员产生的生活垃圾。产生节点主要在项目各医疗服务环节、各辅助设施, 其次环保设施运行中也会有相应污染物产生。项目排污节点见图 2-2 及图 2-3。

#### (1) 项目接诊流程及产污节点分析

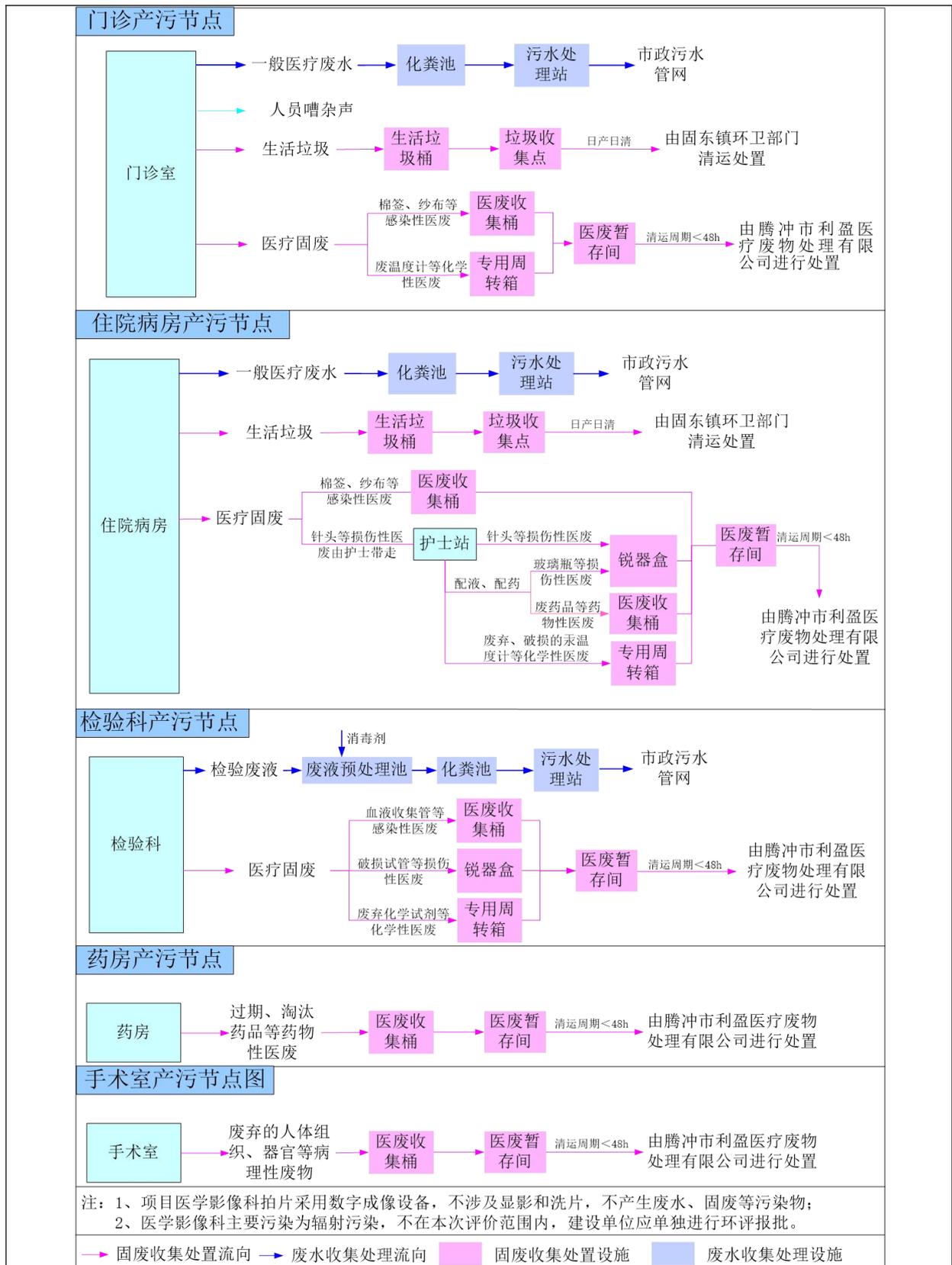


图 2-2 项目运营期接诊流程及产污节点示意图

(2) 项目办公辅助设施及环保设施产污节点分析

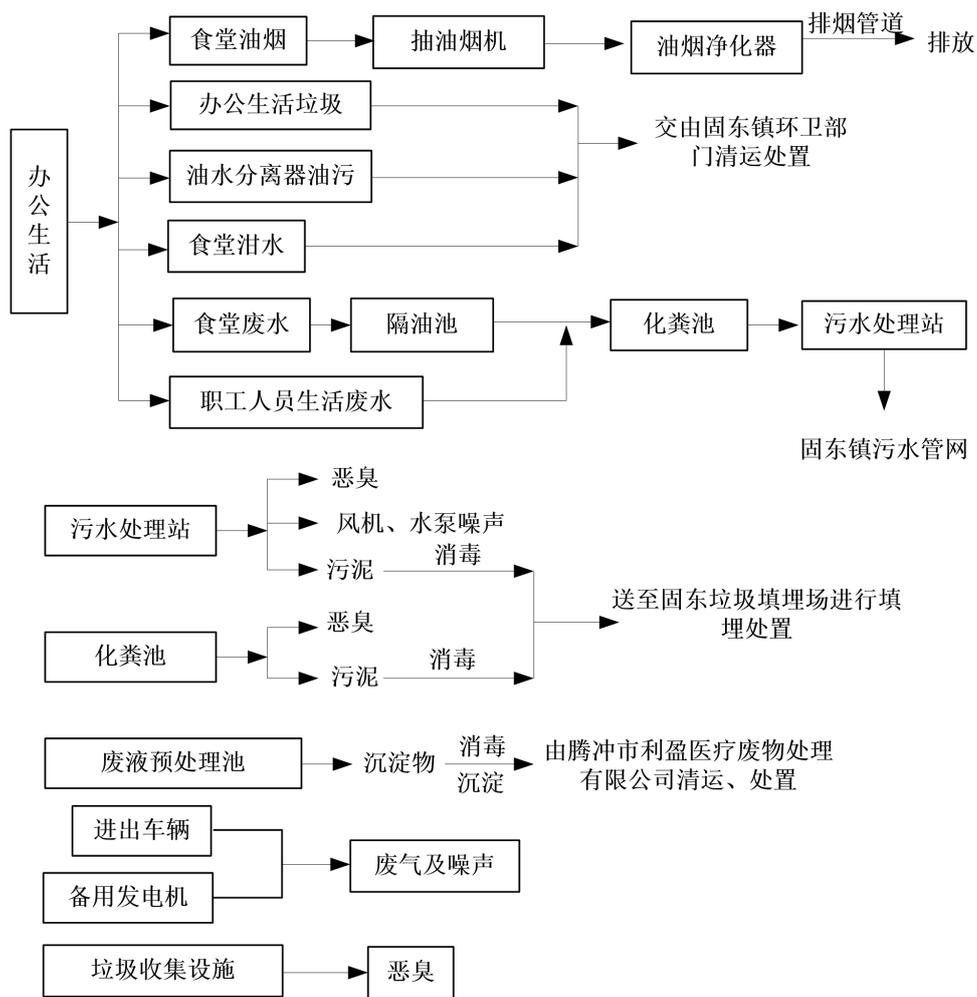


图 2-3 项目运营期办公辅助设施及环保设施产污示意图

2、项目污水处理工艺

项目设有 1 座污水处理站，位于项目东南侧，云南润熙环保工程有限公司设计处理规模为 40m<sup>3</sup>/d，采用“接触氧化法+MBR”处理工艺，出水水质按《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）表 2 中排放标准限值和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）的排放标准要求设计。主要建设有格栅池、调节池、MBR 膜池、消毒水池等，各池体已做防渗处理。

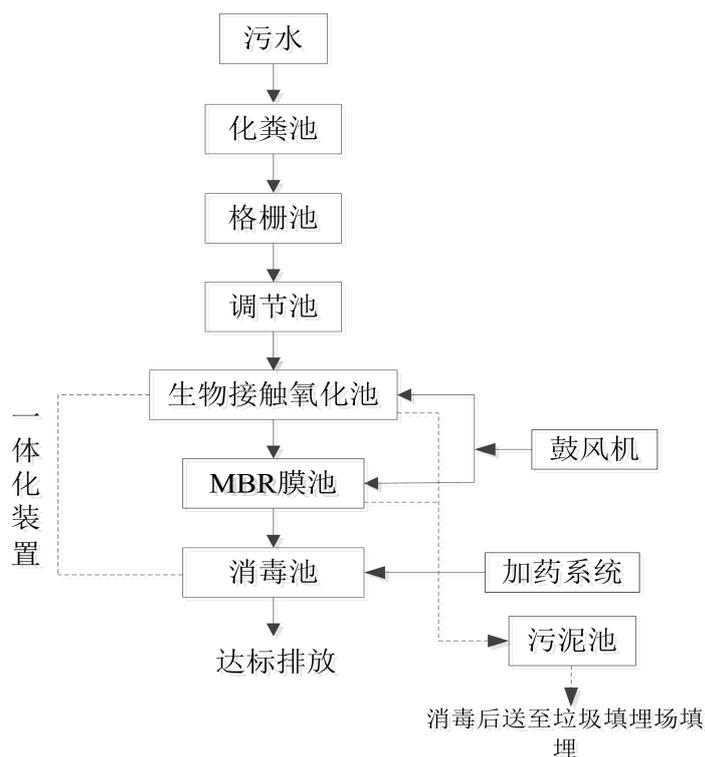


图 2-4 项目污水处理工艺流程图

**污水处理站处理工艺流程说明：**

**a. 格栅池**

采用地埋式钢混结构，池体容积为  $8\text{m}^3$ （尺寸为： $1 \times 8 \times 1\text{m}$ ）

格栅主要用于拦截较大的颗粒物质，保护管道及水泵，以免堵塞，同时，减轻后处理的负荷。

**b. 调节池**

采用地埋式钢混结构，池体容积为  $30\text{m}^3$ （尺寸为： $2 \times 5 \times 3\text{m}$ ）

主要用于平衡水量，并进行预处理厌氧硝化反应，减轻后续处理的负荷。

**c. MBR 一体化处理系统**

采用 A3 一体化设备，池体容积为  $3\text{m}^3$ （尺寸为： $5 \times 3 \times 0.2\text{m}$ ）

MBR 一体化处理系统分为两格，第一格为生物反应器系统，第二格为膜分离系统。生物反应器内装挂填料，经过曝气的废水浸没全部填料，并以一定的速度流过填料，使填料上长满生物膜，在生物膜及少量悬浮状态的活性污泥作用下，对废水进行净化。

MBR 一体化处理装置设计成两格，其主要优点如下：

填料表面全为微生物所布满，形成生物膜的主体结构，加上充沛的有机物和溶解氧，

适宜微生物栖息增殖，在生物膜上能够形成稳定的生物群。

生物相浓度比活性污泥法高，在相同的进水负荷下，可缩短生化降解时间。

在曝气的作用下，生物膜表面不断地接受吹脱，有利于保持生物膜的活性，提高氧的利用率。

对冲击负荷有较强的适应能力。

操作简单，运行方便，易于维护管理。

通过生物反应系统处理后的污水，进入膜分离系统，既可以去除水中的悬浮物和部分有机物，又不需污泥沉淀系统，减少了传统工艺中的沉淀池，节省了土建费用，也减少了占地面积。

#### d.消毒池

消毒池的主要作用是通过加消毒液，杀死污水中的细菌和病原微生物，使污水处理后能够达标排放。

废水经处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）的排放标准后，排入固东镇污水管网。

### 表三、污染物的排放与防治措施

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）：

#### 1、施工期

本项目施工期早已结束，施工环境影响随之消失。项目施工期已严格按照“三同时”要求，认真落实“报告表”中所提出对各项污染物处理及其设施建设的相关要求进行施工。本项目在施工过程中未收到相关环境影响投诉，对周边居民及单位影响不大。

#### 2、运行期

##### （1）废水

本项目废水具体划分为三类：一为门诊、住院、清洗等产生的一般含病菌废水；二为检验科化验室产生的特殊含菌废水；三为职工人员产生的生活废水。

根据现场踏勘，项目实际设置 8 个化粪池，1#化粪池位于 1 号楼东侧，容积为 5m<sup>3</sup>；2#化粪池位于 2 号楼北侧，容积为 20m<sup>3</sup>；3#化粪池位于项目区 3 号楼西侧，容积为 25m<sup>3</sup>；4#化粪池位于项目区 4 号楼东侧，容积为 30m<sup>3</sup>；5#化粪池位于项目区 4 号楼东侧，容积为 15m<sup>3</sup>；6#化粪池位于公厕内，容积为 35m<sup>3</sup>；7#化粪池位于污水处理站旁，容积为 2m<sup>3</sup>；8#化粪池位于职工宿舍东侧，容积为 40m<sup>3</sup>；于食堂设置 1 个隔油池，容积为 4m<sup>3</sup>，用于处理食堂废水；于项目区北侧设置有 1 个处理能力为 40m<sup>3</sup>/d 的污水处理站，用于处理医院综合废水。此外，化粪池、污水处理站各池子等已做好相关防渗。

运行期间，本项目废水产生量约为 30.16m<sup>3</sup>/d。项目排水采用雨污分流式。项目雨水经雨水管道收集后排至固东镇雨水管网；食堂废水经隔油池处理后同生活污水排入污水处理站进行处理；化验室废水用废液预处理池收集，收集后的废液通过投加优氯净等试剂进行预处理，处理后的废水同其他医疗废水一起排入医院自建的污水处理站处理达到《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）表 2 中排放标准后，排入固东镇污水管网。

经监测结果表明，项目废水中各污染物均能达到《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）表 2 中排放标准要求，可做到达标排放。

项目水污染物实际处置及排放情况见表 3-1。

表 3-1 项目污水来源及环保设施一览表

序号	污水类型	产生部门	主要污染因子	排放量 (m³/d)	处理措施及排放去向	
					环评要求	实际建设
1	一般含菌废水	门诊	SS、BOD <sub>5</sub> 、COD <sub>Cr</sub> 、氨氮等	3.4	本项目餐饮废水经隔油池处理后与其他废水排入化粪池处理，检验废水经废液预处理池收集预处理后同其他废水一同排入化粪池处理，再排入医院自建的污水处理站处理达到《医疗机构水污染排放标准》(GB18466-2005)表2中排放标准后排入固东镇污水管网	本项目食堂废水经隔油池处理后与其他废水排入化粪池处理，检验废水经废液预处理池收集、投加优氯净沉淀后同其他废水一同排入化粪池处理，综合废水排入医院自建的污水处理站处理达到《医疗机构水污染排放标准》(GB18466-2005)表2中排放标准后排入固东镇污水管网
		住院		17		
		清洗		0.24		
		被服洗涤		0.85		
2	特殊含菌废水	检验科	酸性废水	0.17		
3	生活废水	职工人员	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植物油等	6.8		
4	食堂废水	食堂		1.7		

项目废水处理排放流程见图 3-1。

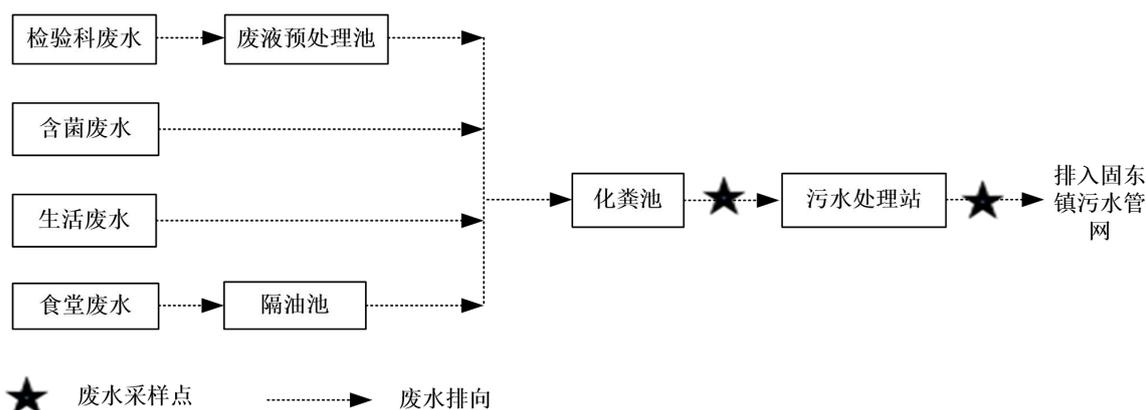


图 3-1 项目废水处理排放流程图

## (2) 废气

本项目运营期废气主要来自项目食堂产生的油烟，化粪池、污水处理站以及垃圾收集设施产生的恶臭，备用发电机燃油产生的废气及汽车尾气等。

### ① 食堂油烟

本项目设置有一个食堂，主要使用电等清洁能源，油烟废气主要来自厨房在进行食物炒作时，食用油受热挥发而形成的。根据现场调查，食堂设置有 1 台抽油烟机、1 台油烟净化器，食堂油烟废气经抽油烟机、油烟净化器处理后从内置排烟道收集由屋顶排出，经稀释扩散后对环境影响较小，满足现行环保要求。

## ②恶臭

运营期恶臭气体主要产生于化粪池、污水处理站和垃圾收集设施等，主要成分为氨、硫化氢、臭气，呈无组织排放。根据现场踏勘，项目防渗化粪池及污水处理站设置为封闭式，四周均有构筑物阻隔；生活垃圾日产日清；绿化吸收、空气稀释。

经监测结果表明，项目污水处理站运行产生的氨、硫化氢及臭气浓度等恶臭气体经空气稀释、扩散后厂界排放浓度可满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3中相关规定。

## ③备用发电机废气

本项目备有一台发电机为第三电源，在两路电源均停电的情况下保证重要医疗设备、消防设备等的供电，使用时间较少，产生的污染物主要为总烃、CO、NO<sub>x</sub>等。由于项目备用发电机的使用时间短、污染物排放量小，且为间歇排放，经大气稀释扩散后对周围环境空气质量产生的影响较小。

## ④汽车尾气

项目区来往车辆所排放的汽车尾气，对环境空气产生一定影响，尾气中主要污染物为CO、THC、NO<sub>x</sub>等。汽车即停即走不作长时间停留，尾气的排放量相对较少，加之项目区周围地势开阔，布设绿化，通过自然扩散、稀释，对周边环境影响较小。

项目大气污染物产生及排放情况见表3-2。

表3-2 项目废气来源及环保设施一览表

序号	废气名称	污染源	主要污染物	排放规律	处理设施及排放去向	
					环评要求	实际建设
1	食堂油烟	食堂烹饪	油烟	无组织排放	于食堂内设置1台抽油烟机	于食堂内设置1台抽油烟机并安装1台油烟净化器
2	恶臭	防渗化粪池、污水处理站以及垃圾收集设施	氨、硫化氢、臭气	无组织排放	项目防渗化粪池及污水处理站设置为封闭式，四周布置有绿化；生活垃圾日产日清；绿化吸收、空气稀释	项目防渗化粪池及污水处理站设置为封闭式，四周布置有绿化；生活垃圾日产日清；绿化吸收、空气稀释
3	汽车尾气	进出车辆	CO、THC、NO <sub>x</sub>	无组织排放	即停即走不作长时间停留；自然扩散、稀释	即停即走不作长时间停留；自然扩散、稀释
4	备用发电机废气	备用发电机	总烃、CO、NO <sub>x</sub>	无组织排放	使用时间短；自然扩散、稀释	使用时间短；自然扩散、稀释

### (3) 噪声

项目运营期噪声主要为污水处理站噪声、发电机噪声、门诊和交通噪声等。项目通过加强管理，强化就诊病人和职工人员意识，避免大声喧哗；加强车辆管理，于主要出入口设置限速行驶、禁止鸣笛等标志牌；备用发电机设置于室内、污水处理站设置为封闭式，运行设备尽量选用低噪设备，并对设备进行定期维护。

经监测结果表明：项目运行期厂界噪声，经衰减后，项目区域环境噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，对项目周边未造成不利影响。

项目主要噪声源及治理措施见表 3-3。

表 3-3 噪声源及其控制措施表

序号	噪声源	源强 (dB(A))	数量 (台)	排放方式	降噪设施或措施
1	备用发电机	85	1	间断	置于室内、墙体阻隔、距离衰减
2	污水处理站	80	1	间断	置于室内、墙体阻隔、距离衰减
3	交通噪声	70	—	间断	进出时减速、禁止鸣笛
4	社会噪声	55	—	间断	建立健全的管理制度，设置“禁止大声喧哗、打闹”等标识

### (4) 固体废弃物

本项目运营期产生的固体废弃物主要包括医疗废物、生活垃圾、隔油池油污、食堂泔水、化粪池及污水处理站污泥及检验科废液预处理池沉淀物等。

项目于公厕北侧，设置一个 30m<sup>2</sup> 的医疗废物暂存间，医疗废物统一收集后暂存于医疗废物暂存间，定期（每 2 天）交由腾冲利盈医疗废物处理有限公司进行处置，腾冲利盈医疗废物处理有限公司持有《危险废物经营许可证》（证书编号：B5305810002），对医疗废物中感染性废物、损伤性废物、病理性废物具有收集、贮存、处置的资质，根据实际核查，我院产生的医疗废物在其经营许可范围内；检验科废液预处理池在收集处理检验科废水的同时会产生少量的沉淀物，属于医疗废物，我院通过在池内进行消毒并沉淀 48 小时后及时清理沉渣，与其他医疗废物定期委托腾冲利盈医疗废物处理有限公司定期清运处置，废物处置及运输过程医院应做好记录，填写医疗废物进出台账，使医疗废物得到及时妥当处置；生活垃圾统一收集后，由固东镇环卫部门给予清运、处置；化粪池污泥及污水处理站污泥属于豁免类废物中的感染性废物（废物代码：841-001-01），在其豁免处置环节按照《医疗废物化学消毒集中处理工程技术规范》

(HJ228-2021)中含氯消毒剂(优氯净)进行消毒处理后,送至固东镇垃圾填埋场填埋;隔油池油污由食堂工作人员定期清掏,收集后与生活垃圾一起由固东镇环卫部门给予清运、处置;食堂泔水由食堂工作人员统一用泔水桶收集后,与生活垃圾一起由固东镇环卫部门给予清运、处置。

项目固体废弃物产生及处置情况见表 3-4。

**表 3-4 医疗废物产生及处理情况表**

序号	名称	排放量(吨/年)		处理处置方式	
		环评	实际	环评要求	实际建设
1	医疗废物	33.8t/a	16.9t/a	委托腾冲利盈医疗废物处理有限公司定期清运处置	于病房、各科室内设置医疗垃圾收集桶,医疗垃圾分类收集于医疗废物暂存间暂存,由腾冲市利盈医疗废物处理有限公司定期清运、处置
2	生活垃圾	9.1t/a	11.3t/a	委托当地环卫部门定期清运、处置	于项目区设置生活垃圾收集桶,经分类统一收集后由固东镇环卫部门给予清运处置
3	隔油池油污	109.5kg/a	0.13t/a	由项目区工作人员定期清掏,同生活垃圾一起委托当地环卫部门清运处置	由食堂工作人员定期清掏,收集后与生活垃圾一起由固东镇环卫部门给予清运、处置
4	食堂泔水	7.3t/a	10.6t/a	由食堂工作人员统一用泔水桶收集后进行综合利用	由食堂工作人员统一用泔水桶收集后,与生活垃圾一起由固东镇环卫部门给予清运处置
5	化粪池及污水处理站污泥	6.45t/a	3.8t/a	委托有资质单位定期清运处置	经优氯净消毒后送至固东垃圾填埋场填埋处置
6	化学沉淀物	少量	少量	委托腾冲利盈医疗废物处理有限公司定期清运处置	在池内采用优氯净消毒并沉淀 48 小时后清理沉渣,与其他医疗废物由腾冲市利盈医疗废物处理有限公司定期清运、处置

## 表四、环境影响评价结论及其批复要求

### 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

#### 1、建设项目环境影响报告表主要结论与建议

我院于 2022 年 10 月委托云南顺测环保工程有限公司编制完成了《腾冲市固东镇中心卫生院新冠疫情防控改造项目环境影响报告表》，根据报告表内容，其主要结论与措施要求、建议如下：

##### (1) 主要结论

腾冲市固东镇中心卫生院新冠疫情防控改造项目的建设，具有较好的社会—经济—环境综合效益。项目的建设对周围环境的影响范围小，影响程度低，污染物能够实现达标排放，不会降低当地环境功能；项目选址符合相关规划；项目的生活垃圾等固体废物可得到妥善处置；项目污水经处理后能够达标排放；项目废气经过采取相应措施后对周边环境的影响较小；项目噪声按要求采取减震防治措施后，对项目自身和周围环境的影响不大。总之，项目的建设不会降低当地环境功能，项目所产生污染物的处置符合达标排放原则。

项目建成投入营运后，提高了土地的利用价值，推动了当地经济的发展及社会保障体系建设，具有良好的社会效益。

本评价认为，只要建设单位在实施过程中，要严格认真按照“三同时”和达标排放的原则进行设计、施工和营运，落实报告表中各项污染防治措施，做到污染物达标排放，项目的实施可以做到社会效益、经济效益和环境效益三者的和谐统一、协调发展。从环境保护的角度来看，该建设项目可行。

##### (2) 环评措施及建议

项目环评报告表中对废水、废气、固体废物及噪声污染提出了相应的处理措施及建议。根据有关工程资料、实地走访、现场勘查和核实，对照环评提出的要求，建设项目均满足。建设项目环保措施与建议的落实情况详见表 4-1。

表 4-1 项目环保措施执行情况对照表

项目	项目环评措施要求	实际执行情况	对比要求
施工期 废气	①对施工场地定期进行洒水降尘； ②在项目用地边界设帷幕进行遮挡；土堆、料堆应进行遮盖。 ③施工中土方挖掘及堆放、施工垃圾的清理等扬尘较多的工序应尽量选	①施工单位对施工场地定期进行洒水降尘； ②已在项目用地边界设帷幕进行遮挡；土堆、料堆进行了遮盖。 ③施工中土方挖掘及堆放、施	

	<p>择在无大风的天气进行,原材料堆放处固定设置,以便采取防尘措施。</p> <p>④施工材料在装运的过程中采取有效的遮盖,减缓扬尘对运输道路两侧的影响。</p> <p>⑤车辆驶出工地前应将车轮子上的泥土去除干净,防止沿程影响路面环境,同时施工人员应对门前的道路实行保洁制度。</p>	<p>工垃圾的清理等扬尘较多的工序已尽量选择无大风的天气进行,原材料堆放处固定设置。</p> <p>④施工材料在装运的过程中采取了有效的遮盖,减缓了扬尘对运输道路两侧的影响。</p> <p>⑤在施工车辆出入口,设置了车辆清洗池,运输车辆进出施工工地时已进行清洗,未携带扬尘及泥土出场。</p> <p>⑥施工废气经空气扩散稀释。项目施工期产生的废气对周边环境影响较小。此外,项目在施工过程中未收到相关环境影响投诉,在施工过程中未发生环境污染事件及扰民现象。</p>	
噪声	<p>①施工单位应当在工程开工前十五日向工程所在地的相关行政主管部门申报该工程的项目名称、施工场所和期限、可能产生的环境噪声值以及所采取的环境噪声污染防治措施的情况。</p> <p>②项目建设必须严禁高噪声机械设备在12时至14时、22时至次日6时施工(但抢修、抢险作业除外)。</p> <p>③合理安排施工进度,精心组织施工,噪声设备尽量不集中使用,以免噪声产生叠加,并将噪声设备布置在远离敏感点的地方。施工设备应选择低噪声设备,并缩短一次开机时间。</p> <p>④项目施工期间设备应选用工艺先进的低噪声设备,从源强上降低噪声。</p> <p>⑤为减小施工期间施工设备对周边环境敏感点的不利影响,在不影响施工情况下将噪声设备尽量不集中安排,将大型施工设备放置于施工场地中远离保护目标一侧的位置,减小噪声对周边保护目标的影响,同时对固定的机械设备尽量入棚操作。</p> <p>⑥加强施工期的操作规范,避免人为造成诸如高空抛丢重物砸下造成的突发性噪声影响周围环境保护目标。</p> <p>⑦施工场地进出口处地面硬化,运输车辆进出施工场地时应控制车速,禁止鸣笛,减少车辆在施工场地的停留时间,减小运输噪声对环境的影响;项目在运输过程中应通过禁止鸣笛、控制车速等措施;合理规划运输车辆交通路线,针对环境保护目标尽量绕行。</p> <p>⑧加强与项目周边敏感点的沟通,注意收集敏感点的意见,对于合理可行</p>	<p>①施工单位已在工程开工前十五日向行政主管部门申报了该工程的项目名称、施工场所和期限、可能产生的环境噪声值以及所采取的环境噪声污染防治措施的情况。</p> <p>②施工期间项目采取了一些诸如设置挡墙等隔声措施,科学合理地安排施工步骤,合理安排施工时间,夜间不施工,采用低噪声设备进行施工,合理安排施工运输车辆的行走路线和行走时间,并加强施工管理,文明施工等措施。</p> <p>项目施工期产生的噪声对周围环境影响较小,也未发生扰民事件。</p>	

		的意见应积极采纳并实施,以避免扰民事件的发生。		
	固体废物	<p>①建筑垃圾:充分回收利用,不能回收利用的部分应给予统一收集,不能随意丢弃,由建设单位委托相关部门运往政府指定地点进行处置,不得随意堆放。</p> <p>②生活垃圾:设置生活垃圾收集桶,定期委托当地环卫部门进行处置。</p> <p>③产生的土石方全部回用于项目区低洼处回填等,无弃土弃渣产生。</p>	<p>①产生的建筑废料已进行充分回收利用,不能回收利用的部分已统一收集,未随意丢弃,由施工单位运往政府指定地点进行处置。</p> <p>②生活垃圾已设置垃圾桶,并采取分类收集,由固东镇环卫部门集中清运处置。</p> <p>③产生的土石方已全部回用于项目区低洼处回填等,无弃土弃渣产生。</p> <p>项目施工期产生的固体废弃物均得到妥善处置,处置率可达100%。</p>	
	废水	施工人员生活污水经依托已建的化粪池和污水处理站进行处理,处理达标后,经固东镇污水管网排入西沙河	施工人员生活污水经项目原有的化粪池和污水处理站进行处理,处理达标后,排入固东镇污水管网	
运营期	废水	<p>①设置一个处理能力为40m<sup>3</sup>/d的污水处理站。</p> <p>②设置8个防渗化粪池,容积为172m<sup>3</sup>。</p> <p>③项目于5#化粪池旁,设置1个容积为2m<sup>3</sup>的废液预处理池。</p> <p>④于食堂内设置容积为4m<sup>3</sup>的隔油池。</p> <p>⑤设置规范的污水排放口。</p>	<p>①已设置一个采用“接触氧化法+MBR”处理工艺,处理能力为40m<sup>3</sup>/d的污水处理站;</p> <p>②已设置8个防渗化粪池,容积为172m<sup>3</sup>;</p> <p>③项目已于5#化粪池旁,设置1个容积为2m<sup>3</sup>的废液预处理池。</p> <p>④已于食堂旁设置容积为4m<sup>3</sup>的隔油池;</p> <p>⑤已设置规范的污水排放口</p> <p>食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水、一般含菌废水一同排入化粪池,最后排入污水处理站;检验废水先进入废液预处理池,经优氯净消毒后,排入化粪池,最终排入污水处理站进行处理。</p> <p>经监测结果分析,项目废水经隔油池、废液预处理池、化粪池、污水处理站处理后各污染物排放浓度均可达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)的排放标准。</p>	满足
	废气	<p>①食堂油烟:于厨房内设置1台抽油烟机,油烟废气经抽油烟机收集处理后通过排烟道从高空排放。</p> <p>②恶臭:防渗化粪池设置为地埋式,污水处理站设置为封闭式,四周均有构筑物阻隔;生活垃圾日产日清;绿化吸收、空气稀释。</p> <p>③备用发电机废气及汽车尾气:通过自然扩散、空气稀释处理。</p>	<p>①项目于厨房内设置1台抽油烟机、1台油烟净化器,食堂油烟废气经抽油烟机、油烟净化器处理后从内置排烟道收集由屋顶排出,经稀释扩散后对环境的影响较小,满足现行环保要求。</p> <p>②防渗化粪池设置为地埋式,污水处理站设置为封闭式,四周均有构筑物阻隔;生活垃圾日产日清;</p>	满足

		<p>绿化吸收、空气稀释。</p> <p>③在试运行期间未使用过备用发电机。</p> <p>④汽车尾气通过自然扩散、空气稀释处理。</p> <p>经监测结果表明，项目污水处理站运行产生的氨、硫化氢及臭气浓度等恶臭气体通过采取相应措施，并经空气稀释、扩散后厂界排放浓度可满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3中相关规定。</p>	
噪声	<p>①加强管理,强化就诊病人和职工人员意识,避免大声喧哗。</p> <p>②加强车辆管理,于主要出入口设置限速行驶、禁止鸣笛等标志牌。</p> <p>③备用发电机设置于室内、污水处理站设置为封闭式,运行设备尽量选用低噪设备,并对设备进行定期维护。</p>	<p>①项目设备已采取合理布局,已优先选用低噪音设备、置于室内、设备安装减震垫,同时经构筑物阻隔、距离衰减等措施已有效降低了噪声对周围环境的影响。</p> <p>②项目门诊噪声为不连续、无规律的,已经建立健全的管理制度,设置“禁止大声喧哗、打闹”等标识措施,已将噪声降至最低值。</p> <p>③车辆产生的噪声是短暂的,已加强管理,采取车辆进出时减速、禁止鸣笛等措施,使区域内的汽车噪声降低到最低值。</p> <p>经监测结果分析,项目区域厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准,对项目周边未造成不利影响。</p>	满足
固体废物	<p>①医疗废物暂存于医疗废物暂存间,委托腾冲市利盈医疗废物处理有限公司对医疗废物进行妥善处置。</p> <p>②于项目内设置生活垃圾收集桶,经分类统一收集后委托当地环卫部门定期进行清运,妥善处置。</p> <p>③隔油池油污定期委托环卫部门进行处置。</p> <p>④泔水由食堂工作人员统一用泔水桶收集后定期委托环卫部门进行处置。</p> <p>⑤污泥采用生石灰消毒,打包后定期运至医疗废物暂存间暂存,委托腾冲市利盈医疗废物处理有限公司对医疗废物进行处置。</p> <p>⑥检验科废液预处理池沉淀物应在池内进行消毒并沉淀48小时后清理沉渣,与其他医疗废物一起暂存于医疗废物暂存间,最后委托腾冲市利盈医疗废物处理有限公司对医疗废物进行处置。</p>	<p>①项目于项目区北侧,设置一个30m<sup>2</sup>的医疗废物暂存间,医疗废物暂存于医疗废物暂存间,定期委托腾冲利盈医疗废物处理有限公司定期清运处置。</p> <p>②于项目内设置生活垃圾收集桶,生活垃圾统一收集后,由固东镇环卫部门给予清运、处置。</p> <p>③隔油池油污由食堂工作人员定期清掏,收集后与生活垃圾一起由固东镇环卫部门给予清运、处置。</p> <p>④食堂泔水由食堂工作人员统一用泔水桶收集后,与生活垃圾一起由固东镇环卫部门给予清运、处置。</p> <p>⑤化粪池及污水处理站污泥经优氯净消毒处理后送至固东垃圾填埋场进行填埋处置。</p> <p>⑥检验科废液预处理池沉淀物在池内进行优氯净消毒并沉淀48小时后清理沉渣,与其他医疗废物定</p>	满足

			<p>期由腾冲市利盈医疗废物处理有限公司定期清运、处置。</p> <p>项目运营期产生的固体废弃物均得到妥善处置，处置率可达100%。</p>	
环境风险		<p>①污水非正常排放事故风险防范措施：</p> <p>a.选用优质设备，对污水处理站各种机械电器、仪表设备，必须选择质量优良、事故率低、便于维修的产品。关键设备应一备一用，易损部件要有备用件，在出现事故时能及时更换。</p> <p>b.加强事故苗头监控，定期巡检、调节、保养、维修。及时发现有可能引起事故的异常运行苗头，消除事故隐患。</p> <p>c.严格控制处理单元的水量、水质、停留时间、负荷强度等工艺参数，确保处理效果的稳定性。配备流量、水质自动分析监控仪器，定期取样监测。操作人员及时调整，使设备处于最佳工况。如发现不正常现象，就需立即采取预防措施。</p> <p>d.建立安全操作规程，在平时严格按照规程办事，定期对污水处理站人员的理论知识和操作技能进行培训和检查。</p> <p>e.加强运行管理和进出水的监测工作，未经处理达标的污水严禁外排。</p> <p>f.建立安全责任制度，在日常的工作管理方面建立一套完整的制度，落实到人、明确职责、定期检查。</p> <p>②医疗固废在收集、贮存环境风险防范措施：</p> <p>A、医院及时收集本单位产生的医疗废物，并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内，收集时严防漏液和违反操作规程，医疗废物专用包装物、容器应当有明显的警示标志和警示说明，医院建立医疗废物的临时贮存设施和设备，不得露天存放医疗废物。</p> <p>B、卫生要求和管理制度</p> <p>a.医疗废物暂时贮存库房每天应该在废物清运之后消毒冲洗，冲洗水经消毒后，排入污水处理站进行处理。</p> <p>b.医疗废物暂时贮存柜（箱）应每天消毒一次。</p> <p>c.应防止医疗废物在暂时贮存库房和专用暂时贮存柜（箱）中腐败散发的恶臭，尽量做到日产日清。</p> <p>d.确实不能做到日产日清，且当地</p>	<p>①污水非正常排放事故风险防范措施：</p> <p>a.已选用优质设备，对污水处理站各种机械电器、仪表设备，并选择质量优良、事故率低、便于维修的产品。关键设备已一备一用，易损部件已准备备用件。</p> <p>b.已加强事故苗头监控，定期巡检、调节、保养、维修。</p> <p>c.已严格控制处理单元的水量、水质、停留时间、负荷强度等工艺参数，确保处理效果的稳定性。定期取样监测。操作人员及时调整，使设备处于最佳工况。发现不正常现象后立即采取预防措施。</p> <p>d.已建立安全操作规程，在平时严格按照规程办事，定期对污水处理站人员的理论知识和操作技能进行培训和检查。</p> <p>e.已加强运行管理和进出水的监测工作，未经处理达标的污水不外排。</p> <p>f.已建立安全责任制度，在日常的工作管理方面建立一套完整的制度，并落实到人、明确职责、定期检查。</p> <p>②医疗固废在收集、贮存环境风险防范措施：</p> <p>A、医院已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，收集时严防漏液和违反操作规程，医疗废物专用包装物、容器有明显的警示标志和警示说明，医院已设置医疗废物暂存间。</p> <p>B、卫生要求和管理制度</p> <p>a.医疗废物暂存间在废物清运之后及时消毒冲洗，冲洗水经消毒后，排入污水处理站进行处理。</p> <p>b.医疗废物暂时贮存柜（箱）每天消毒一次。</p> <p>c.医疗废物每两天进行一次清运处置。</p> <p>d.当地最高气温高于25℃时，将医疗废物低温暂时贮存于医疗废</p>	满足

	<p>最高气温高于 25°C 时，应将医疗废物低温暂时贮存，暂时贮存温度应低于 20°C，时间最长不超过 48 小时。</p> <p>e. 医疗卫生机构应制定医疗废物暂时贮存管理的有关规章制度、工作程序及应急处理措施。</p> <p>f. 医疗卫生机构的暂时贮存库房和医疗废物专用暂时贮存柜（箱）存放地，应当接受当地环保和卫生主管部门的监督检查。</p> <p>③编制完成突发环境事件应急预案并严格落实。</p>	<p>物暂存间，暂时贮存温度低于 20°C，时间最长不超过 48 小时。</p> <p>e. 医疗卫生机构已制定医疗废物暂时贮存管理的有关规章制度、工作程序及应急处理措施。</p> <p>f. 医疗卫生机构的暂时贮存库房和医疗废物专用暂时贮存柜（箱）存放地，已接受当地环保和卫生主管部门的监督检查。</p> <p>③我院已编制《腾冲市固东镇中心卫生院突发环境事件应急预案》并送至保山市生态环境局腾冲分局备案，备案号：530522-2024-013-L，我院将严格落实预案相应措施内容。</p>	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

项目建设过程中，已按环评提出的污染防治措施执行，满足环评提出的防治措施要求。

## 2、审批部门审批决定

项目于 2023 年 3 月 30 日取得保山市生态环境局腾冲分局对《腾冲市固东镇中心卫生院新冠疫情防控改造项目环境影响报告表》的行政许可决定书（腾环准〔2023〕16 号），同意该项目的建设实施。具体内容如下：

### 一、项目申报情况

（一）你院自愿采取告知承诺方式进行项目环境影响评价行政审批，已经知晓我局告知的全部内容，满足我局告知的条件，承诺履行生态环境保护相关义务，接受我局的监督和管理。

（二）你院承诺按照建设项目环境影响报告表中所列的性质、规模、地点、生产工艺和各项生态保护与污染防治措施进行建设运营。

### （三）提交申请材料

- 1、建设项目环境影响报告表审批申请（纸质版、电子版 PDF 格式各 1 份）。
- 2、《腾冲市固东镇中心卫生院新冠疫情防控改造项目行政审批告知承诺书》（纸质版 3 份、电子版 PDF 格式 1 份）。
- 3、建设项目环境影响报告表（纸质版 2 份、电子版 Word 格式 1 份）。
- 4、关于建设项目环境影响报告表全本公开的说明（纸质版、电子版 PDF 格式各 1 份）。

二、在全面落实环境影响报告表提出的各项生态保护和污染防治措施后，项目环境

影响可以得到减缓和控制。我局同意环境影响报告表中所列建设项目性质、规模、地点、生产工艺和采取的有关生态环境保护措施。

三、建设项目发生重大变动，须另行开展环境影响评价并依法重新报批，取得行政许可超过五年方开工建设，环境影响报告表应重新审核。

四、严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环保“三同时”制度，项目建成投入试运行后按规定实施竣工环境保护验收，并按规定公开和报备。

请腾冲市生态环境保护综合行政执法大队加强对项目监督检查。

附件：腾冲市固东镇中心卫生院新冠疫情防控改造项目行政审批告知承诺书。

根据有关工程资料、实地走访、现场勘查和核实，对照环评批复中的要求及对策，建设项目均满足。项目环评批复落实情况详见表 4-2。

表 4-2 项目环评批复及落实情况对照表

序号	环评“腾环准（2023）16号” 批复要求	实际执行情况	是否满足 环保要求
1	<p>在全面落实环境影响报告表提出的各项生态保护和污染防治措施后，项目环境影响可以得到减缓和控制。我局同意环境影响报告表中所列建设项目性质、规模、地点、生产工艺和采取的有关生态环境保护措施。</p>	<p>根据现场调查，项目施工期及运营期均已按《报告表》中提出的要求，认真落实各项环保措施，15.4万元环保治理投资使用到位，确保各项污染物均得到妥善处置。已严格按照《报告表》提出的防治措施进行建设：</p> <p>①本项目为改建项目，项目建设地点为腾冲市固东镇。</p> <p>②医院总占地面积13916.93m<sup>2</sup>，总建筑面积9804m<sup>2</sup>。主要建设有1栋2层高的1号楼，1栋3层高的2号楼，1栋2层高的3号楼，1栋3层高的4号楼，1栋3层高的5号楼，1栋6层高的职工宿舍楼，1栋1层高的食堂，1栋1层高的库房，公厕及辅助用房等，同时建有给排水、供电、道路等公用辅助设施，设置床位有125张，医护人员100人，门诊量200人/d。</p> <p>③实际设置8个化粪池，位于项目住院综合楼北侧，容积为172m<sup>3</sup>。</p> <p>④于项目区东南侧设置1个污水处理站，处理规模为40m<sup>3</sup>/d，采用“接触氧化法+MBR”处理工艺。</p> <p>⑤于项目食堂旁设置1个容积为4m<sup>3</sup>的隔油池。</p> <p>⑥于5#化粪池旁设置一个容积为2m<sup>3</sup>的废液预处理池。</p> <p>⑦项目排水采用雨污分流式。项目雨水经雨水管道收集后排至固东镇雨水管网；食堂废水经隔油池处理后同生活污水排入污</p>	<p>满足</p>

		<p>水处理站进行处理；化验室废水用废液预处理池收集，收集后的废液通过投加优氯净等试剂进行预处理，处理后的废水同其他医疗废水一起排入医院自建的污水处理站处理达标后，排入固东镇污水管网。</p> <p>⑧项目运营期产生的固体废弃物均得到妥善处置，处置率可达100%。</p> <p>⑨项目运营期废气及噪声均能得到妥善处置。</p>	
2	<p>建设项目发生重大变动，须另行开展环境影响评价并依法重新报批，取得行政许可超过五年方开工建设，环境影响报告表应重新审核。</p>	<p>项目实际建设内容、规模、地点和采取的环境保护对策措施，与环评报告表时期相比，未发生重大变化，无须重新报批；项目取得行政许可未超过五年，环境影响报告表无须重新审核。</p>	满足
3	<p>严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环保“三同时”制度，项目建成投入试运行后按规定实施竣工环境保护验收，并按规定公开和报备。</p>	<p>项目已严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、施工和投入使用的环保“三同时”制度。项目相应环保设施于2023年6月30日整改完成。项目主体工程运行工况稳定、环境保护措施运行正常，我院于2023年12月启动竣工验收，同时委托云南天倪检测有限公司承担该项目竣工环境保护验收监测工作，我院自行承担该项目竣工环境保护验收调查及监测表编制等工作，拟完成竣工验收后正式投入运营。</p>	满足

根据表 4-2 调查核实情况，对照保山市生态环境局腾冲分局批复的各项要求，建设项目均满足各项要求，满足率为 100%。

### 3、竣工环境保护验收落实情况

对照环评报告中的竣工环境保护验收的要求，具体落实情况详见表 4-3。

表 4-3 项目竣工环境保护验收落实情况

验收项目		验收内容	实际情况	落实情况
污水	污水处理设施	<p><b>验收措施：</b>①设置一个处理能力为 40m<sup>3</sup>/d 的污水处理站；②设置 8 个防渗化粪池（172m<sup>3</sup>）；③设置调节池（容积足够大，可用作事故池）；④设置一个隔油池（4m<sup>3</sup>）；⑤设置规范的污水排放口。</p> <p><b>验收要求：</b>废水排放满足《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）的排放标准。</p>	<p><b>执行措施：</b>①已设置了一个处理能力为 40m<sup>3</sup>/d 的污水处理站；②设置了 8 个化粪池，容积共 172m<sup>3</sup>；③污水处理站调节池容积为 30m<sup>3</sup>；④已设置一个容积为 4m<sup>3</sup> 的隔油池；⑤已于 5#化粪池旁设置了废液预处理池，容积为 2m<sup>3</sup>。</p> <p><b>治理效果：</b>化粪池以及污水处理站水池已采用钢筋混凝土防渗；监测结果表明，项目经化粪池及污水处理站处理后的污水满足《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）表 2 中排放标准要求。</p>	已落实
废气	污水处理站、化粪池	<p><b>验收措施：</b>污水处理站设置为封闭式、空气稀释、绿化</p>	<p><b>执行措施：</b>化粪池设置为地埋式，污水处理站设置为封闭式，四</p>	已落实

	池恶臭	吸收。 <b>验收要求:</b> 满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3中相关规定。	周建筑物遮蔽,经绿化吸收、空气稀释后对周边环境的影响较小。 <b>治理效果:</b> 经监测结果表明,项目污水处理站运行产生的氨、硫化氢及臭气浓度等恶臭气体通过采取相应措施,并经空气稀释、扩散后厂界排放浓度可满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3中相关规定。	
	垃圾收集设施恶臭	<b>验收措施:</b> 空气稀释、绿化吸收;生活垃圾日产日清。 <b>验收要求:</b> 对周围环境空气影响较小。	<b>执行措施:</b> 生活垃圾日产日清;绿化吸收、空气稀释。 <b>治理效果:</b> 对周围环境空气影响较小,未发生环境空气影响事件。	已落实
	食堂油烟	<b>验收措施:</b> 设置1台抽油烟机。 <b>验收要求:</b> 满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中排放标准。	<b>执行措施:</b> 食堂设置有1台抽油烟机、1台油烟净化器。 <b>治理效果:</b> 可满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中小型排放标准。	已落实
噪声	污水处理站、备用发电机	<b>验收措施:</b> 尽量选用低噪音设备、设置减震设备;合理布置污水处理站内各建(构)筑物。 <b>验收要求:</b> 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。	<b>执行措施:</b> 已尽量选用低噪音设备、设置减震垫;合理布置污水处理站内各建(构)筑物。 <b>治理效果:</b> 经监测结果分析,项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。	已落实
	项目区入口	<b>验收措施:</b> 设置减速、禁止鸣笛标志牌。 <b>验收要求:</b> 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。	<b>执行措施:</b> 已设置减速、禁止鸣笛标志牌。 <b>治理效果:</b> 经监测结果分析,项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。	已落实
固体废物	医疗废物	<b>验收措施:</b> 分类收集、毁形消毒后运至项目内30m <sup>2</sup> 的医疗废物暂存间,定期委托腾冲利盈医疗废物处理有限公司定期清运和妥善处置,并做好台账记录。 <b>验收要求:</b> 处置率100%。	<b>执行措施:</b> 于病房、各科室内设置医疗废物收集桶,医疗垃圾分类收集于医疗废物暂存间暂存,由腾冲市利盈医疗废物处理有限公司定期清运、处置,并做好台账记录。 <b>治理效果:</b> 处置率达100%。	已落实
	化学沉淀物	<b>验收措施:</b> 经过消毒处理,与其他医疗废物一起委托腾冲利盈医疗废物处理有限公司定期清运和妥善处置,并做好台账记录。 <b>验收要求:</b> 处置率100%。	<b>执行措施:</b> 经过优氯净消毒处理,与其他医疗废物一起委托腾冲市利盈医疗废物处理有限公司定期清运、处置,并做好台账记录。 <b>治理效果:</b> 处置率达100%。	已落实
	污水处理站及化粪池污泥	<b>验收措施:</b> 经过消毒处理,委托有资质单位定期清运和妥善处置,并做好台账记录。	<b>执行措施:</b> 经过优氯净消毒处理后,与生活垃圾一起送至固东垃圾填埋场进行填埋处置,并做好台	已落实

		<b>验收要求:</b> 处置率 100%。	账记录。 <b>治理效果:</b> 处置率达 100%。	
隔油池油污		<b>验收措施:</b> 定期委托环卫部门进行处置。 <b>验收要求:</b> 处置率 100%。	<b>执行措施:</b> 收集后与生活垃圾一起由固东镇环卫部门给予清运、处置。 <b>治理效果:</b> 处置率达 100%。	已落实
食堂泔水		<b>验收措施:</b> 由食堂工作人员统一用泔水桶收集后委托当地环卫部门进行处置。 <b>验收要求:</b> 处置率 100%。	<b>执行措施:</b> 由食堂工作人员统一用泔水桶收集后, 与生活垃圾一起由固东镇环卫部门给予清运处置。 <b>治理效果:</b> 处置率达 100%。	已落实
生活垃圾		<b>验收措施:</b> 设置生活垃圾桶, 统一收集后, 委托当地环卫部门给予清运、处置。 <b>验收要求:</b> 处置率 100%。	<b>执行措施:</b> 于项目区设置生活垃圾收集桶, 经分类统一收集后由固东镇环卫部门给予清运处置。 <b>治理效果:</b> 处置率达 100%。	已落实
其他		建立、健全环保规章制度。	已建立环保管理制度、环保管理档案制度、污水处理站运行管理制度, 并已悬挂于墙上。污水处理站出水口已设置排污口标识标牌。	已落实

根据表 4-3, 对照环评报告中的竣工环境保护验收的要求, 我院已按环评提出的环境保护验收的要求进行设计及运行, 满足环评提出的竣工环境保护验收的要求。

表五、监测分析及质量保证

验收监测质量保证及质量控制：

1、验收监测分析及分析仪器

表 5-1 监测分析方法、主要仪器及检出限

样品类别	检测项目	检测方法	检测和分析设备	最低检出限
水和 废水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式酸度计 PHB-5	——
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的 测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 SPX-250BIII 滴定管	0.5mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89	电热鼓风干燥箱 101-1A 天平 (万分之一) ME204E/02	——
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外/可见分光光度计 UV-5200PC	0.025mg/L
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外测油仪 OIL 480	0.06mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外测油仪 OIL 480	0.06mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB7494-87	紫外/可见分光光度计 UV-5200PC	0.05mg/L
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比 林分光光度法 HJ503-2009(直接分 光光度法)	紫外/可见分光光度计 UV-5200PC	0.01mg/L
	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021	——	2 倍
	总氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光 光度法 HJ 484-2009 方法 2 异烟 酸-吡啶啉酮分光光度法	紫外可见分光光度计 UV-6000	0.004mg/L
	总余氯	水质 游离氯和总氯的测定 N, N-二乙基-1, 4-苯二胺分光光度 法 HJ586-2010	紫外可见分光光度计 UV-6000	0.03mg/L
	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018	恒温恒湿箱 HWS-150B 水浴锅 HH-1	20MPN/L
	沙门氏菌	医疗机构水污染排放标准 GB 18466-2005 附录 B	/	/200mL

噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计	/
			AWA6021A 声校准器	
废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	721G 可见分光光度计	环境空气 0.01mg/m <sup>3</sup>
			环境空气颗粒物综合 采样器 ZR-3923	
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第 四版增补版） 国家环境保护局 （2003）第三篇第一章十一、硫化 氢（二）亚甲基蓝分光光度法（B）	721G 可见分光光度计	0.001mg/m <sup>3</sup>
环境空气颗粒物综合 采样器 ZR-3923				
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三 点比较式 臭袋法 HJ 1262-2022	无臭制备空压机 OL550A	—

## 2、监测单位质量认证及人员能力

我院目前暂未配置相关的监测人员及监测手段，有关监测事宜委托有资质的监测机构进行。

本项目竣工验收监测委托云南天倪检测有限公司进行，云南天倪检测有限公司具有昆明市市场监督管理局颁发的检验检测机构资质认定证书，证书编号：202512050131，经营范围包括：检测服务；环境保护监测；生态资源监测；环保咨询；污染地块土壤污染治理修复效果评估（含长期跟踪监测、评估）服务；农用地土壤环境质量类别划分咨询服务；环保技术推广服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

由于项目验收监测指标不足，后我院委托云南三正技术检测有限公司为我院做竣工验收补充监测，云南三正技术检测有限公司具有昆明市市场监督管理局颁发的检验检测机构资质认定证书，证书编号：232500140047，经营范围：许可项目：农产品质量安全检测；检验检测服务；认证服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准） 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

项目参加验收监测人员均为通过专业培训及考核后持证上岗的工作人员，工作人员上岗资质如下：

表 5-2 技术人员上岗证汇总表

序号	姓名	上岗证编号
1	严淑婷	YNTN-JS0003
2	张瑞珊	YNTN-JS0004
3	印学贞	YNTN-JS0006
4	杨美妮	YNTN-JS0027
5	李光丽	YNTN-JS0028
6	李雪婷	YNTN-JS0039
7	杨绍兰	YNTN-JS0046
8	宫彦波	YNTN-JS0054
9	任婕	YNTN-JS0057
10	朱琪思	YNTN-JS0058
11	程正军	YNTN-JS0053

### 3、质量控制和质量保证

项目监测过程中的质量保证措施按国家环境保护总局颁发的《环境监测质量管理规定》和《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-2011）的要求进行，实施全过程质量控制。具体质控要求如下：

（1）监测过程中生产工况负荷满足验收监测技术规范要求；合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。

（2）监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书。

（3）监测数据严格实行三级审核制度。

（4）气体监测分析过程中的质量保证和质量控制。

①选择合适的方法尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰。方法检出限满足要求。

②被测排放物的浓度要求仪器量程的有效范围（即：30%~70%之间）。

③大气采样器在进入现场前对采样器流量计等进行校核。废气监测（分析）仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量对其进行校核（标定），在监测时应保证其采样流量的准确。

（5）水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）等的要求进行。选择的方法检出限应满足要求。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般应使用标准物质、空白试验、平行双样测定、加标回收率测定等质控措施，并对质控数据分析，附质控数据分析表。

(6) 噪声监测分析过程的质量保证和质量控制

声级计在监测前后用声校准器进行校准，测量前后仪器的灵敏程度相差不大于0.5dB，若大于0.5dB监测数据无效。

表 5-3 仪器检验证书汇总表

管理编号	检测仪器	仪器型号	出厂编号	检定/校准证书	鉴定日期	有效日期
YQ-002	天平（万分之一）	ME204E/02	B939367011	9020114095-001	2023.11.06	2024.11.05
YQ-008	紫外/可见分光光度计	UV-5200PC	PF19110001	9020114092	2023.11.06	2024.11.05
YQ027	恒温恒湿箱	HWS-150B	1909023	9020114096	2023.11.06	2024.11.05
YQ-033	电热鼓风干燥箱	101-1A	1907419	9020075306	2023.05.12	2024.11.05
YQ-043	生化培养箱	SPX-250BIII	1905083	9020114087	2023.11.06	2024.11.05
YQ-060	多功能声级计	AWA5688	00324358/YQ-060	DF23Z-FZ896301	2023/11/3	2024/11/2
YQ-061	声校准器	AWA6021A	1012195/YQ-061	DF23Z-FZ896304	2023/11/20	2024/11/19
YQ-064	红外测油仪	OIL480	112IIC19040030	9020114089	2023.11.06	2024.11.05
YQ-065	水浴锅 HH-1	HH-1	/	/	/	/
YQ-106	紫外可见分光光度计	UV-6000	YX202008001	9020107740	2023.10.09	2024.10.08
YQ-171	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3923	3923B22027719/YQ-171	EB23Z-EC020392	2023/3/1	2024/2/29
YQ-196	便携式酸度计	PHB-5	602721N0022040039/YQ-196	HAZ-DS022930	2023/5/25	2024/5/24
YQ-200	可见分光光度计	721G	071122030322030018/YQ-200	HA23J-GZ022937	2023/5/25	2024/5/24

## 表六、验收监测内容

### 验收监测内容：

#### 1、环境影响报告表中提出的监测计划落实情况

本项目已按照《腾冲市固东镇中心卫生院新冠疫情防控改造项目环境影响报告表》中列出的监测计划一览表相关要求，委托云南天倪检测有限公司对项目进行竣工验收监测，委托云南三正技术检测有限公司对项目进行竣工验收补充监测。由于项目检验科所用试剂均不含总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、总汞等，因此未对检验科废液预处理池进行监测，其余监测内容与环评要求一致。具体监测结果见云南天倪检测有限公司出具的竣工验收监测报告（报告编号：YNTN-2023-1715）、云南三正技术检测有限公司出具的竣工验收补充检测报告（报告编号：SZ24010522）。此外，本项目施工期已结束，施工环境影响随之消失。项目施工期已严格按照“三同时”要求，认真落实“报告表”中所提出对各项污染物处理及其设施建设的相关要求进行施工。项目在施工过程中未收到相关环境影响投诉，也未发生环境污染事件及扰民现象，对周边单位及居民影响不大。

#### 2、监测内容

##### （1）废水监测

①监测点位：共设置 2 个点位，污水处理站进出口

②监测项目：pH、COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、动植物油、阴离子表面活性剂、石油类、色度、挥发酚、总氰化物、总余氯、粪大肠菌群

③监测频率：每次连续监测 2 天，每天采样 3 次

④执行标准：执行《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）表 2 中排放标准限值

##### （2）噪声监测

①监测点位：共设置 4 个点位，在项目厂界东、南、西、北侧各设置监测点

②监测项目：等效连续 A 声级

③监测频率：每次连续监测 2 天，每天昼夜各监测 1 次

④执行标准：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值

### (3) 大气监测

①监测点位：院区厂界下风向一个

②监测项目：氨、硫化氢、臭气浓度

③监测频率：每次连续监测 2 天，每天采样 3 次

④执行标准：执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中相关规定

### (4) 固体废弃物监测

项目固体废弃物处置率 100%，故本次验收监测不对固体废弃物进行监测。

### (5) 废水补充监测

①监测点位：共设置 2 个点位，污水处理站进出口

②监测项目：沙门氏菌（肠道致病菌）

③监测频率：每次连续监测 2 天，每天采样 3 次

④执行标准：执行《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）表 2 中排放标准限值

表七、验收监测结果及评价、环境管理检查结果

验收监测期间生产工况记录:

云南天倪检测有限公司于2023年12月8日~2023年12月9日对项目进行了废水、废气及噪声监测，腾冲市固东镇中心卫生院于2024年1月13日~2024年1月14日对污水处理站进出口进行水质采样，并邮送至云南三正技术检测有限公司进行检测。腾冲市固东镇中心卫生院新冠疫情防控改造项目监测期间，项目处于试运行阶段，根据相关数据显示，监测期间主体工程运行工况稳定、各项环保设施运转正常，符合建设项目竣工环境保护验收监测中相关要求。

项目监测期间实际工况见表7-1。

表7-1 验收监测期间营运工况统计表

类别	设计规模	监测日期	监测期间实际规模	营运负荷
门诊量 (接待人数)	200人/d	2023年12月8日	184人/d	92%
		2023年12月9日	192人/d	96%
床位数	125张	2023年12月8日	112张	89.6%
		2023年12月9日	107张	85.6%
污水处理站负荷	40m <sup>3</sup> /d	2023年12月8日	30.8m <sup>3</sup> /d	77%
		2023年12月9日	31m <sup>3</sup> /d	77.5%

验收监测结果

1、废水监测结果与评价

表7-2 废水监测结果与评价表

监测点位 采样时间及 样品编号 分析项目/单位	污水处理站进口			最大值
	2023.12.08			
	1-1-1	1-1-2	1-1-3	
pH(无量纲)	7.8	7.8	8.0	8.0
SS(mg/L)	38	40	42	42
化学需氧量(mg/L)	117	122	110	122
五日生化需氧量 (mg/L)	35.3	33.7	34.8	35.3
氨氮(mg/L)	83.9	79.4	81.7	83.9
色度(倍)	20	20	20	20
挥发酚(mg/L)	未检出	未检出	未检出	未检出
动植物油(mg/L)	0.14	0.15	0.15	0.15

石油类 (mg/L)	未检出	未检出	未检出	未检出
粪大肠菌群 (MPN/L)	3.5×10 <sup>3</sup>	4.3×10 <sup>3</sup>	3.5×10 <sup>3</sup>	4.3×10 <sup>3</sup>
阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.06	0.06	0.05	0.06
总氰化物 (mg/L)	未检出	未检出	未检出	未检出
总余氯 (mg/L)	未检出	未检出	未检出	未检出
监测点位 采样时间及 样品编号 分析项目/单位	污水处理站进口			最大值
	2023.12.09			
	2-1-1	2-1-2	2-1-3	
pH (无量纲)	7.9	7.8	7.9	7.9
SS (mg/L)	35	41	37	41
化学需氧量 (mg/L)	130	118	127	130
五日生化需氧量 (mg/L)	35.8	34.8	36.7	36.7
氨氮 (mg/L)	82.5	80.8	78.2	82.5
色度 (倍)	20	20	20	20
挥发酚 (mg/L)	未检出	未检出	未检出	未检出
动植物油 (mg/L)	0.17	0.14	0.12	0.17
石油类 (mg/L)	未检出	未检出	未检出	未检出
粪大肠菌群 (MPN/L)	3.5×10 <sup>3</sup>	3.5×10 <sup>3</sup>	3.5×10 <sup>3</sup>	3.5×10 <sup>3</sup>
阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.07	0.06	0.06	0.07
总氰化物 (mg/L)	未检出	未检出	未检出	未检出
总余氯 (mg/L)	未检出	未检出	未检出	未检出

表 7-2 (续) 废水监测结果与评价表

监测点位 采样时间及 样品编号 分析项目/单位	污水处理站出口			最大值	标准值	达标情况
	2023.12.08					
	1-2-1	1-2-2	1-2-3			
pH (无量纲)	7.9	7.9	7.9	7.9	6~9	达标
SS (mg/L)	12	11	10	12	20	达标
化学需氧量 (mg/L)	33	31	36	36	60	达标
五日生化需氧量 (mg/L)	6.6	7.1	6.1	7.1	20	达标
氨氮 (mg/L)	7.62	7.31	7.14	7.62	15	达标
色度 (倍)	4	4	4	4	30	达标

挥发酚 (mg/L)	未检出	未检出	未检出	未检出	0.5	达标
动植物油 (mg/L)	未检出	未检出	未检出	未检出	5	达标
石油类 (mg/L)	未检出	未检出	未检出	未检出	5	达标
粪大肠菌群 (MPN/L)	未检出	未检出	未检出	未检出	500	达标
阴离子表面活性剂 (mg/L)	未检出	未检出	未检出	未检出	5	达标
总氰化物 (mg/L)	未检出	未检出	未检出	未检出	0.5	达标
总余氯 (mg/L)	3.31	3.26	3.43	3.43	0.5	达标
监测点位 采样时间及 样品编号 分析项目/单位	污水处理站出口			最大值	标准值	达标情况
	2023.12.09					
	2-2-1	2-2-2	2-2-3			
pH (无量纲)	7.9	8.0	7.9	8.0	6~9	达标
SS (mg/L)	12	11	13	13	20	达标
化学需氧量 (mg/L)	35	32	37	37	60	达标
五日生化需氧量 (mg/L)	7.2	6.3	6.9	7.2	20	达标
氨氮 (mg/L)	7.48	6.88	7.25	7.48	15	达标
色度 (倍)	3	3	3	3	30	达标
挥发酚 (mg/L)	未检出	未检出	未检出	未检出	0.5	达标
动植物油 (mg/L)	未检出	未检出	未检出	未检出	5	达标
石油类 (mg/L)	未检出	未检出	未检出	未检出	5	达标
粪大肠菌群 (MPN/L)	未检出	未检出	未检出	未检出	500	达标
阴离子表面活性剂 (mg/L)	未检出	未检出	未检出	未检出	5	达标
总氰化物 (mg/L)	未检出	未检出	未检出	未检出	0.5	达标
总余氯 (mg/L)	3.40	3.21	3.38	3.40	0.5	达标

表 7-3 废水补充监测结果与评价表

肠道致病菌 (沙门氏菌)					
日期及编号		检测结果	最大值	标准值	达标情况
污水处理站进口 2024.1.13	W24010438	未检出	未检出	未检出	达标
	W24010439	未检出	未检出	未检出	达标
	W24010440	未检出	未检出	未检出	达标
污水处理站出口 2024.1.13	W24010441	未检出	未检出	未检出	达标
	W24010442	未检出	未检出	未检出	达标
	W24010443	未检出	未检出	未检出	达标
污水处理站进口	W24010444	未检出	未检出	未检出	达标

2024.1.14	W24010445	未检出	未检出	未检出	达标
	W24010446	未检出	未检出	未检出	达标
污水处理站出口 2024.1.14	W24010447	未检出	未检出	未检出	达标
	W24010448	未检出	未检出	未检出	达标
	W24010449	未检出	未检出	未检出	达标

表 7-4 污水处理站去除率情况一览表

污染物		点位	污水处理站进口 (最大值)	污水处理站出口(最 大值)	实测去除率 (%)
1	化学需氧量 (mg/L)		130	37	71.5
2	悬浮物 (mg/L)		42	13	69.0
3	五日生化需氧量 (mg/L)		36.7	7.2	80.3
4	氨氮 (mg/L)		45.5	7.62	83.2
5	色度 (倍)		20	4	80

根据表 7-2、表 7-3 监测结果可知，项目污水处理站对水污染物去除能力较好，废水经污水处理站处理后各污染物浓度均满足《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）的排放标准，经处理达标的废水排入固东镇污水管网。

## 2、废气监测结果与评价

表 7-5 无组织废气硫化氢监测结果与评价表

监测项目	监测点位	采样日期	采样时段	监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	最大值	标准 限值	达标 情况
氨	厂界下风向	2023.12.08	09:27~10:27	0.07	0.07	1.0	达标
			12:07~13:07	0.06			
			15:35~16:35	0.05			
		2023.12.09	08:57~09:57	0.08	0.08	1.0	达标
			13:07~14:07	0.07			
			16:11~17:11	0.06			
硫化氢	厂界下风向	2023.12.08	09:27~10:27	0.002	0.002	0.03	达标
			12:07~13:07	0.001			
			15:35~16:35	0.001			
		2023.12.09	08:57~09:57	0.003	0.003	0.03	达标
			13:07~14:07	0.002			
			16:11~17:11	0.001			
臭气 浓度	厂界下风向	2021.08.08	09:27~10:27	未检出	未检出	10	达标
			12:07~13:07	未检出			

		15:35~16:35	未检出			
	2021.08.09	08:57~09:57	未检出	未检出	10	达标
		13:07~14:07	未检出			
		16:11~17:11	未检出			

根据表 7-5 监测结果可知，验收监测期间，院区厂界下风向的氨、硫化氢及臭气浓度等恶臭气体经绿化吸收、空气稀释、扩散后厂界排放浓度可满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中相关规定，对周围空气环境影响较小。

### 3、噪声监测结果与评价

表 7-6 厂界噪声监测结果与评价表 单位：dB（A）

监测点位	监测日期	监测结果		标准限值	达标情况
N1 厂界东侧	2023.12.08	昼间	51	60	达标
		夜间	42	50	达标
	2023.12.09	昼间	53	60	达标
		夜间	44	50	达标
N2 厂界南侧	2023.12.08	昼间	53	60	达标
		夜间	43	50	达标
	2023.12.09	昼间	53	60	达标
		夜间	44	50	达标
N3 厂界西侧	2023.12.08	昼间	57	60	达标
		夜间	48	50	达标
	2023.12.09	昼间	55	60	达标
		夜间	46	50	达标
N4 厂界北侧	2023.12.08	昼间	56	60	达标
		夜间	46	50	达标
	2023.12.09	昼间	54	60	达标
		夜间	45	50	达标

根据表 7-6 可知：项目厂界噪声及设备噪声等源强经墙体阻隔声、距离衰减及绿化吸收后，项目厂界噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，对周边环境影响较小。

### 4、污染物排放总量核算

（1）环评污染物排放总量控制指标

**废水：**本项目食堂废水经隔油池处理后与其他废水排入化粪池处理，检验废水经废

液预处理池收集预处理后同其他废水一同排入化粪池处理，再排入医院自建的污水处理站处理达标后排入固东镇污水管网。

控制指标如下：COD0.49t/a，氨氮：0.0917t/a。

**废气：**本项目不产生二氧化硫、氮氧化物等废气。因此，不设废气总量控制指标。

**固体废弃物：**本项目运营期产生的固体废物处置率达 100%。

#### (2) 实际污染物排放总量

**废水：**根据我院实际运行情况，试运行期间，项目实际废水排放量为 11278.5m<sup>3</sup>/a，根据废水监测结果，项目 COD<sub>Cr</sub>、氨氮最大排放浓度分别为 37mg/L、7.62mg/L。

因此，根据项目实际运行负荷、排水量及排放浓度，对本项目当前实际排放量及满负荷运行时排放量进行核算，具体核算结果见表 7-7。

**表 7-7 废水污染物实际排放总量**

项目 \ 控制指标	废水	COD <sub>Cr</sub>	氨氮
排放浓度 (mg/L)	—	37	7.62
运行期间实际排放量 (t/a)	11278.5m <sup>3</sup> /a	0.42	0.086
满负荷运行时排放量 (t/a)	14600m <sup>3</sup> /a	0.54	0.18

本项目综合废水经污水处理站处理后各污染物浓度均满足《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）表 2 中排放标准，经处理达标的废水排入固东镇污水管网。

**废气：**本项目不产生二氧化硫、氮氧化物等废气。因此，未设废气总量控制指标。

**固体废弃物：**本项目运营期产生的固体废物处置率达 100%。

综上所述，本项目实际污染物排放总量控制与环评一致，大气不设置总量控制指标，水污染物各排放量指标在试运行工况下小于环评总量控制指标，满足环评报告中相关要求。

### 5、环境管理检查

#### (1) 环境保护管理规章制度的建立及其执行情况检查

根据《中华人民共和国环境保护法》“为认真执行全面规划，合理布局，综合利用，化害为利，依靠群众，大家动手，保护环境，造福人民”的环境方针，搞好项目的环境保护工作，我院已制定环境保护管理制度、污水处理站管理制度、医疗废物管理制度等相关管理制度，并将管理制度悬挂墙上；根据环境保护管理制度的要求，我院已对环保设施的运行加强了管理，建立了健全的环境保护档案管理体系。同时，为加强项目环保档案工作，全面提高档案管理水平，有效地保护及利用档案，我院特制定环境保护档案

管理制度，并将管理制度悬挂墙上，严格按照制度要求对项目涉及的环保文件及材料进行分类、归档及管理。

#### (2) 环境保护管理台账记录情况检查

我院已按照《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）中相关要求，已做好污水处理站运行记录信息表、医疗废物收集管理信息表、医疗废物转移管理信息表、化粪池清掏台账等环境管理台账记录表。

#### (3) 环境污染事故或扰民投诉现象检查

项目在施工期及运行期间未发生环境污染事故和扰民投诉现象。

#### (4) 环境管理机构、专职环保人员设置情况检查

根据环保有关规定，我院已在医院内部安排了污水处理站及化粪池、医疗废物暂存间等的专职的环保工作管理人员，负责项目区运营期间的环境管理和环境监控，对可能来自外部的环保抱怨进行登记并积极处理，同时主动与生态环境主管部门联系共同处理，并受项目主管单位及当地生态环境局的监督和指导。

此外，我单位已按照国家环境保护部《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）文件的相关规定，编制了《腾冲市固东镇中心卫生院突发环境事件应急预案》，目前该预案已编制完成并完成备案，备案号：530522-2024-013-L，该预案包括《环境风险评估报告》、《环境应急资源调查报告》、《突发环境事件应急预案》，其具有相应的突发环境事件应急能力，环境事件风险等级为一般环境风险，应急物资也能满足应急要求。通过分析污水处理厂易导致环境污染事故的重大危险源与风险，建立预警机制，确定组织机构、人员配置、应急原则和应急措施，为应急处置提供依据和准备。

### 6、环保设施实际完成及运行情况

本项目环保设施完成及运行状况见表 7-8。

表 7-8 项目环保设施设置、运行一览表

序号	环保设施	安装完成情况	运行情况
1	污水处理站	已完成；设置 1 座，位于项目区东南侧，处理规模为 40m <sup>3</sup> /d，采用“接触氧化法+MBR”处理工艺	运行正常
2	防渗化粪池	已完成；设置 8 个，1#化粪池位于 1 号楼东侧，容积为 5m <sup>3</sup> ；2#化粪池位于 2 号楼北侧，容积为 20m <sup>3</sup> ；3#化粪池位于项目区 3 号楼西侧，容积为 25m <sup>3</sup> ；4#化粪池位于项目区 4 号楼东侧，容积为 30m <sup>3</sup> ；5#化粪池位于项目区 4 号楼东侧，容积为 15m <sup>3</sup> ；6#化粪池位于公厕内，容积为 35m <sup>3</sup> ；7#化粪池位于污水处理站旁，容	运行正常

		积为 2m <sup>3</sup> ；8#化粪池位于职工宿舍东侧，容积为 40m <sup>3</sup>	
3	隔油池	已完成；设置 1 个，位于项目食堂旁，容积为 4m <sup>3</sup>	运行正常
4	废液预处理池	位于 5#化粪池旁，容积为 2m <sup>3</sup> ，用于预处理检验废液	运行正常
5	抽油烟机	已完成；位于食堂厨房，用于处理食堂油烟	运行正常
6	油烟净化器	已完成；位于食堂，用于处理食堂油烟	运行正常
7	医疗废物暂存间	已完成；位于项目区北侧，面积为 30m <sup>2</sup>	运行正常
8	生活垃圾桶	已完成；若干，合理布置于项目区走道、办公室、病房等	运行正常
9	泔水桶	已完成；1 个，设置于食堂厨房，用于收集食堂泔水	运行正常

## 表八、结论与建议

### 验收监测结论：

#### 1、项目建设前期环境保护审查、审批手续

腾冲市固东镇中心卫生院新冠疫情防控改造项目位于腾冲市固东镇，项目相应环保设施于2023年6月30日整改完成。项目环境管理执行情况如下：

环评情况：该项目为改建项目，我院于2023年10月委托云南顺测环保工程有限公司编制完成《腾冲市固东镇中心卫生院新冠疫情防控改造项目环境影响报告表》，并于2023年3月30日取得保山市生态环境局腾冲分局对《腾冲市固东镇中心卫生院新冠疫情防控改造项目环境影响报告表》的行政许可决定书（腾环准〔2023〕16号），同意该项目的建设实施。

环保施工：项目各项环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。主要环保设施是防渗化粪池、污水处理站、医疗废物暂存间、隔油池、抽油烟机及生活垃圾桶等。

运行期：本项目相应环保设施于2023年6月30日整改完成。目前项目主体工程运行工况稳定、环境保护措施运行正常。

#### 2、工程变动情况及“三同时”调查结论

由于环评手续办理在前，最终施工设计以及项目进一步进行优化调整及详细施工规划在后，导致项目建设内容与环评时期有所变化，但总体工况不变。项目建设过程中，严格按照环评要求认真落实各项环保设施及措施，满足环评预期要求。根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）文件，本项目不在通知的重大变动清单内，因此，本项目不属于重大变动项目，项目变更后对总体工程和周围环境造成影响并未增大，可纳入竣工环境保护验收管理。

项目建设过程中，严格执行了环境影响评价和环境保护“三同时”制度，手续完备，各项环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。主要环保设施是隔油池、防渗化粪池、污水处理站、医疗废物暂存间、抽油烟机及生活垃圾桶等，经过调试，配套环保设施运转正常。

#### 3、运行期环境影响调查分析结论

项目自运行至今，没有发生环境污染事件、相关环保污染投诉及扰民现象，项目在试运行期间项目基本按环评要求采取了相应的污染防治措施，污染物做到达标排放。

#### 4、环保设施调试运行效果

经过调试，项目配套环保设施运行正常，其中防渗化粪池容积满足项目废水的处置要求，防渗化粪池定期清掏；项目一般含病菌废水经过化粪池处理后排入污水处理站处理；化验室特殊含菌废水经废液预处理池收集预处理后排入化粪池处理，再经过污水处理站处理；食堂废水经过隔油池处理后与职工人员生活污水一起经过化粪池处理后再排入污水处理站处理达到《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）表2中排放标准后，排入固东镇污水管网；噪声治理设施降噪效果较好，厂界噪声可达标排放；废气治理设施效果较好，院区厂界下风向废气可达标排放；固体废物治理设施设置合理，固废处理率达100%。项目各环保设施对污染物的处理效率及处理效果均能达到环境报告表及批复中相应的要求，设施可行。

#### 5、污染物排放监测结论

##### （1）废气验收监测结论

本项目运营期废气主要来自项目食堂产生的油烟，化粪池、污水处理站以及垃圾收集设施产生的恶臭，备用发电机燃油产生的废气及汽车尾气等。项目食堂配置有一台抽油烟机，产生的油烟废气经抽油烟机、油烟净化器收集处理后通过排烟管道排放；项目防渗化粪池及污水处理站设置为封闭式，四周均有构筑物阻隔；生活垃圾日产日清；绿化吸收、空气稀释；项目备用发电机的使用时间短、污染物排放量小，且为间歇排放，经大气稀释扩散后对周围环境空气质量产生的影响较小；汽车即停即走不做长时间停留，尾气的排放量相对较少，加之项目区周围地势开阔，布设绿化，通过自然扩散、稀释，对周边环境影响较小。

经监测结果表明，项目院区厂界的氨、硫化氢及臭气浓度等恶臭气体经空气稀释、扩散后厂界排放浓度可满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3中相关规定。

##### （2）废水验收结论

本项目采用雨、污水分流系统，项目雨水经雨水管道收集后排至固东镇雨水管网；本项目食堂废水经隔油池处理后与其他废水排入化粪池处理，检验废水经废液预处理池收集、投加优氯净沉淀后同其他废水一同排入化粪池处理，综合废水排入医院自建的污水处理站处理达到《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）的排放标准后排入固东镇污水管网。

经监测结果表明，项目废水中各污染物均能达到《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）表2中排放标准要求，可做到达标排放。

### （3）噪声验收监测结论

项目运营期噪声主要为污水处理站噪声、发电机噪声、门诊和交通噪声等。项目通过加强管理，强化就诊病人和职工人员意识，避免大声喧哗；加强车辆管理，于主要出入口设置限速行驶、禁止鸣笛等标志牌；备用发电机设置于室内、污水处理站设置为封闭式，运行设备尽量选用低噪设备，并对设备进行定期维护。

经监测结果表明：项目运行期厂界噪声经衰减后，区域环境噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，对项目周边未造成不利影响。

### （4）固体废物验收结论

本项目运营期产生的固体废弃物主要包括医疗废物、生活垃圾、隔油池油污、食堂泔水、化粪池及污水处理站污泥及检验科废液收集桶沉淀物等。

项目于公厕北侧，设置一个30m<sup>2</sup>的医疗废物暂存间，医疗废物统一收集后暂存于医疗废物暂存间，定期（每2天）交由腾冲利盈医疗废物处理有限公司进行处置；检验科废液预处理池在收集处理检验科废水的同时会产生少量的沉淀物，属于医疗废物，应在池内进行消毒并沉淀48小时后清理沉渣，与其他医疗废物定期委托腾冲利盈医疗废物处理有限公司定期清运处置，废物处置及运输过程医院应做好记录，填写医疗废物进出台账，使医疗废物得到及时妥当处置；生活垃圾统一收集后，由固东镇环卫部门给予清运、处置；化粪池污泥及污水处理站污泥属于豁免类废物中的感染性废物（废物代码：841-001-01），在其豁免处置环节按照《医疗废物化学消毒集中处理工程技术规范》（HJ228-2021）中含氯消毒剂（优氯净）进行消毒处理后，送至垃圾填埋场进行填埋处置；隔油池油污由食堂工作人员定期清掏，收集后与生活垃圾一起由固东镇环卫部门给予清运、处置；食堂泔水由食堂工作人员统一用泔水桶收集后，与生活垃圾一起由固东镇环卫部门给予清运、处置。

项目固体废物处置率为100%。

## 6、环境管理检查结论

本项目环评及审批部门批复等文件资料齐全。各项环保措施与主体工程同时投入使用，环保设施运转正常。环境管理规章制度能满足日常工作需要，环境管理措施基本落实，环保机构健全。项目在施工期及运行阶段的环境管理措施基本得到落实，在运行期

成立了环境保护领导小组，主要负责该项目的环保管理工作，并且设置了专职环保员，负责环保文件和技术资料的归档，协助有关环保部门进行环保工程的验收，负责运行期间的环境监测、事故防范和外部协调工作。企业在建设中落实了环评及批复的要求。在项目建设的各阶段，均执行了建设项目环境保护管理的相关法规和“三同时”制度，手续基本完备，满足环境管理的要求。

## 7、验收监测总结论

本项目在建设过程中，执行了建设项目“环评”和“三同时”等环保管理制度的要求，工程采取了相应环保措施防治污染；项目环评及环保管理部门批复等文件资料齐全，各项环保措施与主体工程同时建成，环保设施运转正常；项目环境管理规章制度能满足日常工作需要，环境管理措施基本落实，环保机构健全。

竣工验收监测结果显示：项目污水处理站出口废水水质浓度均达到验收执行标准；项目厂界噪声全部达标；废气已按照环评及批复中的对策措施进行了有效控制；固体废物处理率为100%。

综上所述，项目所采取的对策措施均满足环评及批复要求，满足相关要求，基本符合竣工环保验收的要求，建议项目通过竣工环境保护验收。

## 8、后续工作要求

(1) 加强设备管理和维护，保证设备正常运行，避免设备非正常运行噪声、废水、废气对外环境产生影响。

(2) 加强污水处理站的管理，严格控制外排污染物浓度。

(3) 完善医院污水设备、流向、工艺标识；自觉接受环境保护管理部门的监督检查，配合做好各项污染防治工作。

(4) 加强环境管理，正式投入运行后，按环评环境监测计划要求严格进行常规监测。

(5) 制定环境保护管理制度，对环保设备设施设置专人管理维护；对于各项管理需做好相关的台账记录。

(6) 对医疗废物的管理必须有专人负责，建立严格的管理制度，做好医疗废物的清运及台账管理，便于随时进行督促检查。

(7) 对一般垃圾做分类收集处理，尽量做到“减量化、资源化、无害化”。

(8) 项目在运营过程中，应按照《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》

(HJ1105-2020)中相关要求，制定相应的运行期监测计划，并将监测计划落实到实处，做好相关记录；并做好相关环境管理台账记录表；同时建立“电子台账+纸质台账”，台账保存期限不低于5年。

## 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：腾冲市固东镇中心卫生院

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		腾冲市固东镇中心卫生院新冠疫情防控改造项目				项目代码		/		建设地点		云南省保山市腾冲市固东镇			
	行业类别（分类管理名录）		乡镇卫生院（Q8423）				建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造							
	设计生产能力		床位 125 张，接待人数 200 人/d				实际生产能力		床位 125 张，接待人数 200 人/d		环评单位		云南顺测环保工程有限公司			
	环评文件审批机关		保山市生态环境局腾冲分局				审批文号		腾环准〔2023〕16 号		环评文件类型		报告表			
	开工日期		2023 年 6 月				竣工日期		2023 年 6 月		排污登记时间		2020 年 6 月 13 日			
	环保设施设计单位		云南润熙环保工程有限公司				环保设施施工单位		云南景智建设工程有限公司		本工程排污登记回执编号		1253302343273784XD001Y			
	验收单位		腾冲市固东镇中心卫生院				环保设施监测单位		云南天倪检测有限公司		验收监测时工况		正常			
	投资总概算（万元）		280				环保投资总概算（万元）		14.8		所占比例（%）		5.29			
	实际总投资		294				实际环保投资（万元）		15.4		所占比例（%）		5.24			
	废水治理（万元）		1.0	废气治理（万元）		2.2	噪声治理（万元）		1.7	固体废物治理（万元）		6.5	绿化及生态（万元）		/	其他（万元）
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时间		365 天				
运营单位		腾冲市固东镇中心卫生院				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		1253302343273784XD		验收时间		/				
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）		
	废水							0.11	1.46		0.11	1.46				
	化学需氧量			37	60			0.42	0.54		0.42	0.54				
	氨氮			7.62	15			0.086	0.18		0.086	0.18				
	石油类															
	废气															
	二氧化硫															
	烟尘															
	工业粉尘															
	氮氧化物															
工业固体废物																
与项目有关的其他特征污染物																

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

2、[12]=[6]-[8]-[11]，[9]=[4]-[5]-[8]-[11]+[1]

3、计量单位：废水为万 t/a，其相应污染物排放量、产生量、削减量、增减量为 t/a，排放浓度为 mg/l；废气排放量、产生量、削减量、增减量为 m<sup>3</sup>/a，具体污染物排放量（如二氧化硫）为 t/a，浓度均为 mg/m<sup>3</sup>，工业固体废物均为 t/a，不需填写浓度。