

黑龙江省大庆龙南医院创伤医疗救治
中心建设项目竣工环境保护
验收监测报告表

建设单位：大庆龙南医院

编制单位：黑龙江永青环保科技有限公司

二〇二四年七月

建设单位：大庆龙南医院

法人代表：李长福

监测单位：黑龙江永青环保科技有限公司

法人代表：丛河申

项目负责人：常琳琳、阴宗志、寇丽娜

建设单位：大庆龙南医院

监测单位：黑龙江永青环保科技有限公司

电话：13836713907

电话：0459-8989973

传真：/

传真：/

邮编：163000

邮编：163000

地址：黑龙江省大庆市让胡路区龙十路

地址：黑龙江省大庆市高新区科技路 97 号

目 录

表一 建设项目基本信息	1
表二 建设项目工程建设内容	5
表三 建设项目环境保护设施	20
表五 验收监测质量保证及质量控制	23
表六 验收监测内容	26
表七 验收生产工况及监测结果	28
表八 建设项目环保检查结果	32
表九 验收监测结论	33
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	35
附件 1 建设项目环境影响报告表的批复	错误！未定义书签。
附件 2 依托工程批复、验收意见的函	错误！未定义书签。
附件 3 危废协议	错误！未定义书签。
附件 4 应急预案	错误！未定义书签。
附件 5 排污许可证	错误！未定义书签。
附件 6 人员上岗证	错误！未定义书签。
附件 7 现场照片	错误！未定义书签。
附件 8 现场采样照片	错误！未定义书签。
附件 9 监测报告	错误！未定义书签。
附件 10 验收意见	错误！未定义书签。
附件 11 验收公示	错误！未定义书签。

表一 建设项目基本信息

建设项目名称	黑龙江省大庆龙南医院创伤医疗救治中心建设项目				
建设单位名称	大庆龙南医院				
建设项目性质	改扩建				
建设地点	黑龙江省大庆市让胡路区龙十路				
主要产品名称	/				
设计生产能力	新增 487 张床位、16 间手术室				
实际生产能力	新增 487 张床位、16 间手术室				
建设项目环评时间	2021 年 7 月	开工建设时间	2021 年 8 月 10 日		
调试时间	2023 年 12 月 12 日	验收现场监测时间	2024.1.13-14 2024.06.26-27		
环评报告表审批部门	大庆市让胡路生态环境局	环评报告表编制单位	黑龙江省国环久益环保科技有限公司		
环保设施设计单位	黑龙江省建筑标准设计研究院有限公司	环保设施施工单位	黑龙江省华通道桥工程有限公司		
投资总投资	14700 万元	环保投资总概算	12.1 万元	比例	0.08%
实际总投资	14700 万元	环保投资	12.1 万元	比例	0.08%
验收监测依据	<p>1、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017.10.1）。</p> <p>2、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年第 9 号，生态环境部，2018.05.16）。</p> <p>3、《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>4、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号，2017.11.22）。</p> <p>5、《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场审查及审核要点的通知》（环办〔2015〕113 号，环境保护部办公厅，2015.12.30）。</p> <p>6、《黑龙江省环境保护厅关于建设项目环境保护设施验收的工作指引（试行）》（黑环函〔2018〕284 号，黑龙江省环境保护厅，2018.8.22）。</p> <p>7、《污染影响类建设项目重大变更清单（试行）》（环办环函〔2020〕688号）。</p> <p>8、《黑龙江省大庆龙南医院创伤医疗救治中心建设项目环境影响报告表》（黑龙江省国环久益环保科技有限公司，2021.07）。</p> <p>9、《关于黑龙江省大庆龙南医院创伤医疗救治中心建设项目环境影响报告表的批复》（让环建审〔2021〕31号，大庆市让胡路生态环境局，</p>				

2021.7.30)。

10、《大庆市环境保护局关于大庆油田总医院集团龙南医院污水站维修改造工程环境影响报告书的批复》，庆环建字〔2010〕101号，2010年7月29日。

11、《关于大庆油田总医院集团龙南医院污水处理站维修改建工程竣工环境保护验收意见的函》，庆环验〔2013〕119号，2013年11月19日。

12、国家有关环境监测技术规范、监测分析方法和污染物排放标准。

验收监测评价标准、标号、级别、限值

一、环境质量标准

1、声环境质量标准

根据大庆市声环境质量功能区域划分结果，本项目执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准的要求。

表 1-1 声环境质量标准 单位：dB（A）

声环境功能区类别	昼间	夜间
2 类声环境功能区	60	50

2、环境空气

本项目区域环境空气氨、硫化氢执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D。

表 1-2 环境空气执行标准

执行标准	监测项目	标准限值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）
《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）	氨（1h 平均浓度值）	200
	硫化氢（1h 平均浓度值）	10

二、污染物排放控制标准

1、废水污染排放标准

本项目医疗废水、生活污水依托院内原有污水处理站处理，污水处理采用“化粪池→调节池→接触氧化池→沉淀池→消毒接触池”工艺，满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中“综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值的预处理标准”，同时满足大庆市北控污水管理有限公司中区污水处理厂进水指标后，排入城镇污水集污管网，处理后满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入陈家大院泡。

本项目污水排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值的预处理标准，详见表 1-3；大庆市北控污水管理有限公司中区污水处理厂的进水指标见表 1-4；

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	预处理标准
1	粪大肠菌群数（MPN/L）	5000
2	化学需氧量（COD）浓度（mg/L）	250
	最高允许排放负荷（g/床位）	250
3	生化需氧量（BOD）浓度（mg/L）	100
	最高允许排放负荷（g/床位）	100
4	氨氮（mg/L）	-
5	pH（无量纲）	6-9
6	悬浮物（SS）浓度（mg/L）	60
	最高允许排放负荷（g/床位）	60
7	总余氯	消毒接触池的接触时间≥1h，接触池出口总余氯 2~8 mg/L。

注：1）采用含氯消毒剂消毒的工艺控制要求为：

排放标准：消毒接触池的接触时间≥1h，接触池出口总余氯 3~10 mg/L。

预处理标准：消毒接触池的接触时间≥1h，接触池出口总余氯 2~8 mg/L。

2）采用其他消毒剂对总氯不作要求。

表 1-4 大庆市北控污水管理有限公司中区污水处理厂进水水质

指标	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
进水指标（mg/L）	510	250	300	60
出水指标（mg/L）	50	10	10	5（8）

注：大庆油田水务公司再生水分公司中区污水处理厂现改名为大庆市北控污水管理有限公司中区污水处理厂，废水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准限值。

2、噪声排放标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

表 1-5 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

声环境功能区类别	昼间	夜间
2 类声环境功能区	60	50

3、固体废物

一般工业固体废物的贮存和处置方法执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的规定。危险废物的贮存和处置方法执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的规定。

表二 建设项目工程建设内容

1、项目概况

大庆龙南医院是油田总医院集团核心医院，1997 年建院，2002 年 2 月 18 日黑龙江省卫生厅批准为三级综合医院，2010 年 2 月 26 日晋升为国家三级甲等医院。医院现有 1 个门诊部、2 个住院部，设有 24 个病区、38 个临床科室、9 个医疗技术科室和 12 个行政科室，员工 1670 人，床位 1200 张，日门诊接待人数约为 3000 人。

(1) 原有项目环评及验收情况见表 2-1:

表 2-1 原有项目环评及验收情况

序号	项目名称	环评批复	文号	验收意见函	文号
1	《大庆油田总医院集团龙南医院污水处理站维修改建工程环境影响报告书》	关于大庆油田总医院集团龙南医院污水处理站维修改建工程环境影响报告书的批复	庆环建字(2010)101号	关于大庆油田总医院集团龙南医院污水处理站维修改建工程竣工环境保护验收意见的函	庆环验(2013)119号
2	《龙南医院门诊楼建设工程环境影响报告书》	关于龙南医院门诊楼建设工程环境影响报告书的批复	庆环建字(2011)08号	关于大庆油田矿区服务事业部龙南医院门诊楼建设工程竣工环境保护验收意见的函	庆环验(2014)102号
3	《大庆龙南医院 PCR 实验室建设项目环境影响报告表》	关于大庆龙南医院 PCR 实验室建设项目环境影响报告表的批复	让环建审(2021)1号	已验收完成	/

(2) 本项目中直线加速器环评手续

黑龙江省环盛环保科技开发有限公司于 2023 年 3 月 5 日编制了《核技术利用建设项目大庆龙南医院创伤医疗救治中心建设项目环境影响报告表》

大庆市生态环境局于 2023 年 6 月 28 日以“庆环审(2023)79 号”《关于大庆龙南医院创伤医疗救治中心建设项目环境影响报告表的批复》 对该项目进行了批复。

2023 年 11 月黑龙江永青环保科技有限公司完成了《核技术利用建设项目大庆龙南医院创伤医疗救治中心建设项目》竣工环境保护验收。

(3) 排污许可证

大庆龙南医院于 2020 年 6 月 28 日申请了排污许可证，编号为 12230600728982772F001V，由大庆市生态环境局颁发。

(4) 应急预案

大庆龙南医院已编制《突发环境事件应急预案》,并已通过让胡路区生态环境部门的备案,文号为 LNY Y-ZX-04。

为促进医疗卫生事业的发展,大庆龙南医院建设了创伤医疗救治中心大楼,以满足区域居民享受优质诊疗服务的需求。

大庆龙南医院创伤医疗救治中心大楼位于大庆龙南医院院内,无新增占地面积。创伤医疗救治中心楼(地上 11 层、地下 1 层),共设有 487 张床位,楼内设有手术室和外科病房、CT 室、直线加速器间(直线加速器验收不在本报告中体现)、消毒供应中心等辅助工程。本项目总投资 14700 万元人民币,环保投资 12.1 万元人民币。该项目于 2021 年 8 月开工建设,2023 年 12 月投入试运行。

建设单位委托黑龙江省国环久益环保科技有限公司承担该项目的环评工作。评价单位于 2021 年 7 月完成了《黑龙江省大庆龙南医院创伤医疗救治中心项目环境影响报告表》。2021 年 7 月 30 日,大庆市让胡路生态环境局以让环建审〔2021〕31 号文对该项目的环境影响报告表做了批复。

2023 年 12 月,大庆龙南医院根据《建设项目环境保护管理条例》《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》《建设项目竣工环境保护验收技术规范医疗机构》(HJ 794-2016)以及有关的监测规范,现场勘查,收集资料开展工作。大庆龙南医院委托黑龙江永青环保科技有限公司于 2024 年 1 月 13 日-14 日、6 月 26 日-27 日对该项目工程进行了建设项目竣工环境保护验收监测工作。根据监测结果和有关资料,黑龙江永青环保科技有限公司编制了本项目验收监测报告表。

3、工程建设位置

本项目地处东经 124°53'41.76",北纬 46°37'23.41"。项目北临住院一部,南临龙十路,东临综合楼,西邻铁人学院,交通便利。本项目建设地点与环评设计建设位置一致。

本项目地理位置见图 2-1,周边环境关系见图 2-2,总平面布置见图 2-3。

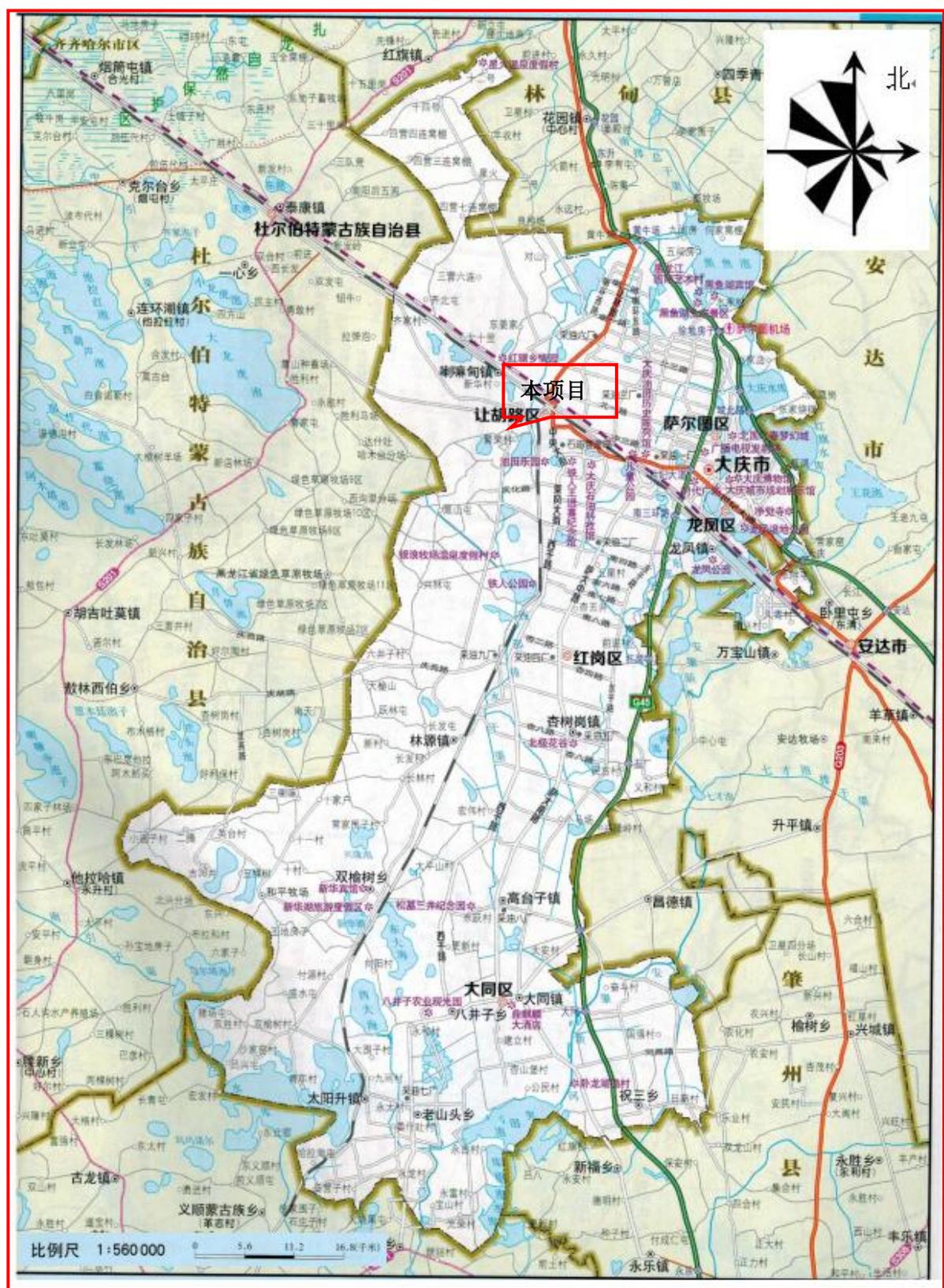
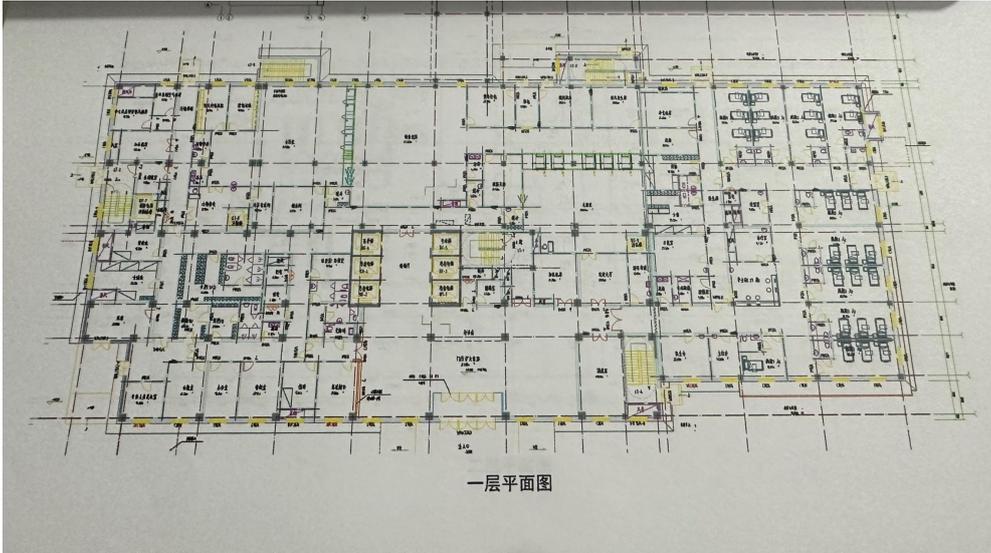


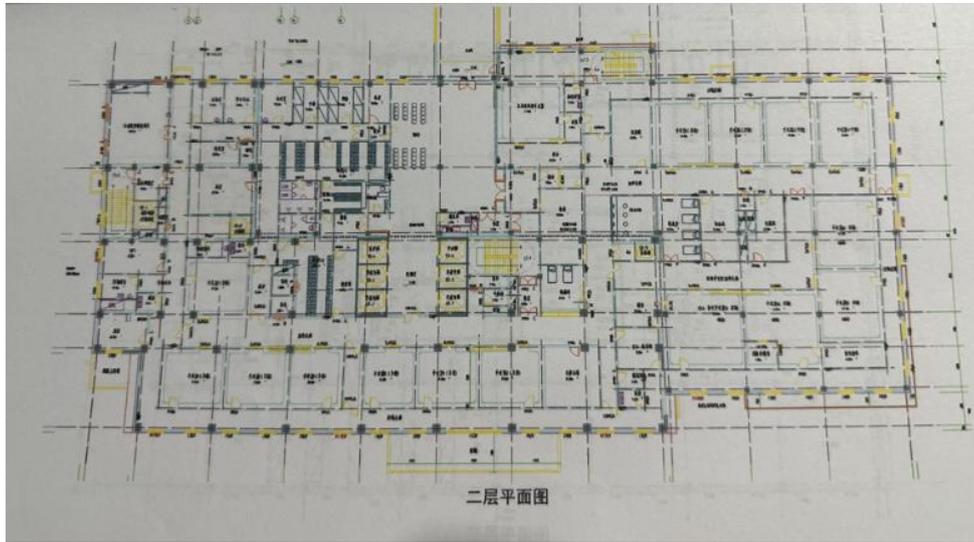
图 2-1 项目地理位置图



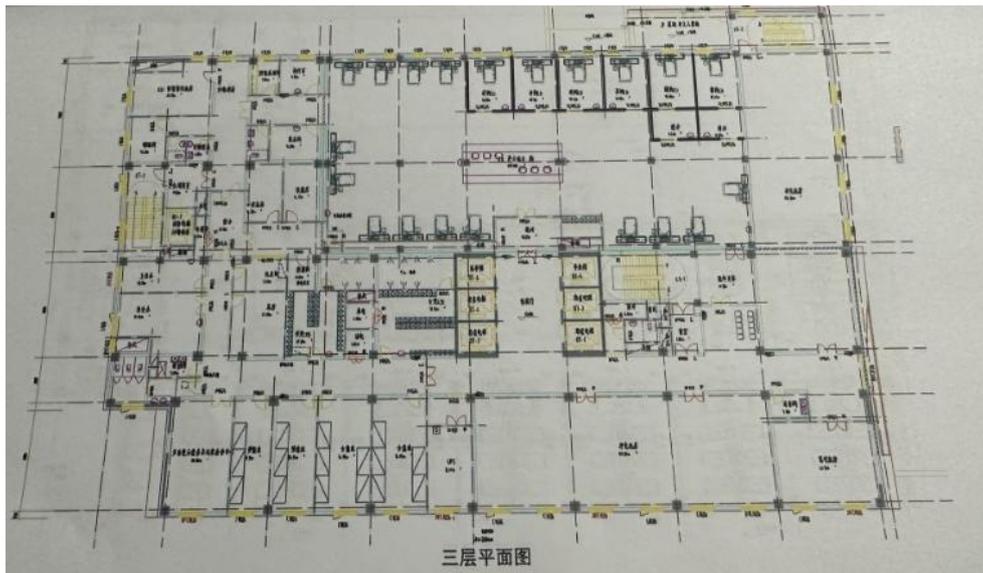
图 2-2 项目周边关系图



一层平面图



二层平面图



三层平面图

4、工程建设内容：

本项目新建创伤医疗救治中心楼（地上 11 层、地下 1 层），楼内建有 16 间手术室、ICU 病房和外科病房、医生办公室、CT 室、直线加速器间、消毒供应中心、辅助工程变压器、柴油发电机等（直线加速器验收单独验收）。新增 487 张床位。

（1）建设项目组成

本项目环评预计以及实际建设组成见表 2-1：

序号	建设内容	环评设计建设内容	备注	实际建设内容	变化原因
主体工程	一层	建筑面积为 3184.51m ² ，本层设有门厅、消毒供应中心、日间病房、鲜花超市、消防控制室及设备用房等。	新建	本项目一层建有门厅、日间病房、鲜花超市、消防控制室、设备备用房间，消毒供应中心等。建设面积 3184.51m ² 。	与环评一致
	二层	建筑面积为 3416.97m ² ，本层为手术中心，设手术室 16 间（其中正负压转换手术室 1 间，万级手术室 9 间：千级手术室 2 间，百级手术室 4 间，百级手术室均做铅防护，其中一间百级手术室为预留 DSA 杂交手术室），医护工作区及设备用房。	新建	本项目二层为手术中心，建设面积 3416.97m ² 。共建设 16 间手术室，（其中正负压转换手术室 1 间，万级手术室 9 间：千级手术室 2 间，百级手术室 4 间，百级手术室均做铅防护，其中一间百级手术室为预留 DSA 杂交手术室），医护工作区及设备用房。	与环评一致
	三层	建筑面积为 2328.31m ² ，本层设有 ICU 重症监护中心、医护工作区、净化机房、弱电机房及其他设备用房。		本项目三层为 ICU 重症监护中心，医护工作区、净化机房、弱电机房及其他设备用房。建筑面积共 2328.31m ² 。	与环评一致
	四至十一层	四层建筑面积为 1522.63m ² ，五至十一层建筑面积均为 1506.97m ² ，每层为 1 个标准护理单元。		本项目四至十一层为病房标准间，其中四层建筑面积为 1522.63m ² ，五至十一层建筑面积均为 1506.97m ² 。四层为神经外科、口腔外科病区，五层心胸外科一病区、甲状腺外科病区，六层为心胸外科二病区、乳腺外科病区，七层为普外一病区、疼痛科病区，八层普外二病区、血管外科病区，九层骨外科一病区，十层为骨外科二病区，十一层为眼科病区、耳鼻喉科病区。	与环评一致
	地下一层	建筑面积为 3550.64m ² ，本层设有直线加速器 2 台、CT1 台及其办公区，活动用房、库房及其他设备用房。	新建	本项目地下一层建筑面积为 3550.64m ² ，建有直线加速器 1 台、备用 1 间加速机房。CT1 台及其办公区，活动用房、库房及其他设备用房。	直线加速器实际建设 1 台，其他与环评一致
	机房层（屋顶）	建筑面积为 367.02m ² ，本层设有楼梯间、电梯机房、排烟机房、排风机房、消防水箱间、排风井等。	新建	本项目楼顶设有楼梯间，电梯机房、排烟机房、排风机房、消防水箱间、排风井等。建筑面积共 367.02m ² 。	与环评一致
	变电所	位于地下一层，内设置 2 台 1250KVA 变压器，互为备用。	新建	本项目地下一层建设 2 台 1250KVA 变压器，互为备用。	与环评一致

黑龙江省大庆龙南医院创伤医疗救治中心建设项目竣工环境保护验收监测报告表

辅助工程	柴油发电机房	位于地下一层，内设置功率为 640KW 的柴油发电机组。	新建	本项目地下一层建设功率为 640KW 的柴油发电机组。	与环评一致
公用工程	给水系统	由城镇给水管网提供，项目用水为医疗废水及陪护的生活用水。本项目共计用水量为 262.98m ³ /d (95987.7m ³ /a)。	依托	本项目用水来自城镇给水管网，用于医疗用水及陪护生活用水，共计用水量 262.98m ³ /d (95987.7m ³ /a)。	与环评一致
	排水系统	总排水量为 210.38m ³ /d (76790.16m ³ /a)。本项目医疗废水和生活污水排入医院拟建的污水处理站（不在本次评价范围内）。污水处理站采用“格栅井→调节池→接触氧化池→二沉池→消毒接触池”处理工艺，处理后满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 预处理标准及大庆油田水务公司再生水分公司中区污水处理厂进水水质标准后进入大庆油田水务公司再生水分公司中区污水处理厂，处理达标后排入陈家大院泡。	依托	本项目排水包括医疗废水和生活污水，总排水量为 210.38m ³ /d (76790.16m ³ /a)。废水排入医院原有的污水处理站，采用“化粪池→调节池→接触氧化池→沉淀池→消毒接触池”工艺。原有污水处理站的设计污水处理能力为 1000t/d，污水处理站剩余处理能力满足本项目废水处理量需求。处理后的废水排入大庆市北控污水管理有限公司中区污水处理厂，处理达标后排入陈家大院泡。本次验收监测结果，污水处理站的废水满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 预处理标准及大庆市北控污水管理有限公司中区污水处理厂进水水质标准。	依托/废水排入原有污水处理站
	供电系统	本工程采用双重高压 10kV 电源供电，院区上级变电所两路 10kV 高压电源引自市政电网不同的区域变电站	依托	本项目供电采用双重高压 10kV 电源供电，院区上级变电所两路 10kV 高压电源引自市政电网不同的区域变电站。	与环评一致
	供热系统	冬季取暖由城镇供热管网提供。	依托	冬季取暖由城镇供热管网提供。	与环评一致
	废气治理	加强通风。	新建	本项目通过加强楼内通风进行废气治理。	与环评一致
	废水治理	本项目医疗废水和生活污水排入医院拟建的污水处理站。医院拟建的污水处理站采用“格栅井→调节池→接触氧化池→二沉池→消毒接触池”工艺处理后，废水达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 预处理标准及大庆油田水务公司再生水分公司中区污水处理厂进水水质标准后进入大庆油田水务公司再生水分公司中区	依托	本项目产生的医疗废水和生活污水处理依托院内原有的污水处理站处理，污水处理站采用“化粪池→调节池→接触氧化池→沉淀池→消毒接触池”工艺，处理后排入大庆市北控污水管理有限公司中区污水处理厂，处理达标后排入陈家大院泡。本次验收监测结果，污水处理站的废水满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 预处理标准	废水处理依托原有污水处理站

黑龙江省大庆龙南医院创伤医疗救治中心建设项目竣工环境保护验收监测报告表

		污水处理厂。		及大庆市北控污水管理有限公司中区污水处理厂进水水质标准，处理达标后排入陈家大院泡。	
环保工程	固废治理	生活垃圾集中收集，市政部门统一清运；医疗废物暂存于医院现有的医疗废物暂存间，后委托大庆龙铁医疗废物处理有限公司进行统一处理。	依托	本项目产生的固体废物包括生活垃圾及医疗垃圾，生活垃圾由市政部门统一清运，医疗废物委托大庆龙铁医疗废物处理有限公司进行统一处理。	与环评一致
	噪声治理	本项目选用低噪声设备、合理布局、隔声、减震等措施。	新建	本项目选用低噪声设备、合理布局、隔声、减震等措施。本次验收监测结果，厂界噪声东、南、西、北侧满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值。	与环评一致
储运工程	柴油发电机储油桶	钢制油桶（最大存储量为0.95m ³ ），位于地下一层柴油发电机房。	新建	本项目柴油发电机房内放置一个贮存量为0.95m ³ 的钢制油桶贮存柴油。	与环评一致
	检验科、放射科	本项目不设置检验科室，依托现有检验科，位于本项目北侧的医院门诊楼一层。	依托	本项目不设置检验科室，依托现有检验科，位于本项目北侧的医院门诊楼一层。	与环评一致
依托工程	污水处理站	本项目废水排放至医院拟建的污水处理站，位于本项目北侧、现有污水处理站南侧，处理能力为500m ³ /d，污水处理站采用“格栅井→调节池→接触氧化池→二沉池→消毒接触池”工艺。本项目依托医院拟建的污水处理站不在本次评价范围内，但应与本项目同时设计、同时施工，待拟建污水处理站建设完成并通过竣工环保验收后，本项目方可投入运营。	依托	本项目产生的医疗废水和生活污水经原有污水处理站处理，该污水处理站位于院区西北角，处理能力1000m ³ /d，大庆市环境保护局于2013年11月19日，以“庆环验（2013）119号文件对《关于大庆油田总医院集团龙南医院污水处理站维修改建工程竣工环境保护验收意见函》对该项目通过竣工环境保护验收给予回复”。污水处理站废水采用“化粪池→调节池→接触氧化池→二沉池→消毒接触池”工艺处理。	污水处理站依托原有
	中区污水处理厂	大庆油田水务公司再生水分公司中区污水处理厂污水处理采用水解酸化-曝气生物滤池法处理工艺，处理后的废水达标后排放至陈家大院泡。设计处理能力为日处理污水6万m ³ ，现日平均处理污水量为2.3万m ³ ，污水处理厂目前剩余处理能力为3.7万m ³ /d，现有污水处理规模完全可以接	依托	本项目依托的大庆市北控污水管理有限公司中区污水处理厂污水处理采用预处理→改良Bardenpho生物池→二沉池→反硝化生物滤池→反应沉淀池→砂滤工艺，处理后的废水达标后排放至陈家大院泡。设计处理能力为日处理污水6万m ³ ，现日平均处理污水量为2.5万m ³ ，污水	与环评一致

	纳本项目的废水排入。		处理厂目前剩余处理能力为3.5万 m ³ /d,现有污水处理规模完全可以接纳本项目的废水排入。	
医疗垃圾暂存间	本项目不新建医疗垃圾暂存间,依托现有,位于本项目西北侧,建筑面积为25m ² (贮存能力为5t)。本项目每楼层产生的医疗废物暂存于每楼层的污物存放间内(存放在相应类别密闭防水容器内),定期分类收集,转移至医院现有的医疗垃圾暂存间,委托大庆龙铁医疗废物处理有限公司进行统一处理。大庆龙南医院现有工程医疗垃圾每日产生量约为1.25t,医疗垃圾暂存间剩余贮存量为3.75t且每日拉运两次,本项目医疗垃圾每日产生量约为0.19t,本项目可以依托医院现有的医疗垃圾暂存间。	依托	本项目产生的医疗废物暂存于位于本项目西侧原有工程的医疗垃圾暂存间,建筑面积为25m ² (贮存能力为5t)。每楼层产生的医疗废物暂存于每楼层的污物存放间内(存放在相应类别密闭防水容器内),定期分类收集,转移至医院现有的医疗垃圾暂存间。医疗垃圾暂存间的危废定期委托大庆龙铁医疗废物处理有限公司进行统一处理。	与环评一致
危废暂存间	本项目不新建危废暂存间,依托现有,位于医院现有污水处理站北侧,建筑面积为20m ² ,用于存储污水处理站产生的污泥、废活性炭等危险废物,集中收集委托有资质单位定期处置。	依托	本项目不新建危废暂存间,依托现有,位于医院现有污水处理站北侧,建筑面积为20m ² ,用于存储污水处理站产生的污泥、废活性炭等危险废物,集中收集委托有资质单位定期处置。	与环评一致
食堂	本项目不设置食堂,依托现有,位于本项目北侧,医院院区西侧。	依托	本项目不设置食堂,依托现有,位于本项目北侧,医院院区西侧。	与环评一致

(2) 主要生产设备

建设项目主要生产设备见表 2-2。

表 2-2 主要设备表

序号	设备名称	数量	建设情况
1	便携式多参数监护仪	50 台	已建设
2	心电监护仪	250 台	已建设
3	病人监护仪	150 台	已建设
4	麻醉监护仪	20 台	已建设
5	麻醉机	16 台	已建设
6	心电图机	10 台	已建设
7	CT	1 台	已建设
8	直线加速器	1 台	已建设

(3) 主要耗材及年用量

本项目主要耗材及年用量见表 2-3。

表 2-3 项目主要耗材及年用量

序号	器材/药品	年用量
1	消毒包	20000 个
2	换药包	10000 个
3	输液器	100000 个
4	输液贴	102000 个
5	手套	6000 双
6	纱布	8000 包
7	棉签	1500 盒

5、公用工程

5.1给、排水工程：

本项目给水由城市给水管网提供，用水量为95987.7t/a，项目用水包括医护人员用水、住院、陪护用水等。

本项目放射科不使用同位素治疗和诊断技术，不含放射性废水；本项目不新建检验科，依托原有项目，不产生检验废液及废水。

本项目综合污水排放量为76790.16m³/a，原有污水处理站处理能力为1000m³

/d, 采用“化粪池→调节池→接触氧化池→二沉池→消毒接触池”, 废水达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表2预处理标准及大庆市北控污水处理有限公司中区污水处理厂进水标准后进入大庆市北控污水处理有限公司中区污水处理厂, 处理达标后排入陈家大院泡。

5.2 供电: 本项目供电采用双重高压10kV电源供电, 院区上级变电所两路10kV高压电源引自市政电网不同的区域变电站。同时建有2台1250KVA变压器, 互为备用, 配备640KW的柴油发电机组用于备用。

5.3 供热: 本项目供热由城镇供热管网提供。

6、企业劳动定员与工作制度

劳动定员: 不新增工作人员, 医护人员 200 人, 由医院内部调剂。

年工作日为 365 天, 工作制度为三班制, 每班 8 小时。

7、环保投资情况

本项目环评预计投资 14700 万元, 环保投资 12.1 万元, 实际总投资 14700 万元, 环保投资 12.1 万元, 占项目资产投资比例为 0.0823%, 投资明细见表 2-4:

表 2-4 环保投资明细

类别		环保内容	实际 总投资 (万元)
施工期	废气	洒水设备、围挡	8
	固体废物	垃圾桶	0.1
运营期	噪声	隔声、减震垫	2
	固体废物	医疗垃圾桶、 生活垃圾桶	2
环保投资总计			12.1
项目总投资			14700
环保投资占项目投资比例			0.0823%

8、原辅材料消耗及水平衡:

(1) 项目原辅材料年用量情况详见表 2-5:

表 2-5 主要原辅材料用量

序号	名称	用量
1	碘伏	400kg
2	酒精 (75%)	300kg

3	针剂药品	6000 支
4	口服药品	3000kg
5	其他药剂	1500kg

(2) 水平衡:

本项目用水包括住院陪护用水。总用水量为 262.98m³/d (95987.7m³/a)，外排医院综合污水量为 210.38m³/d (76790.16m³/a)。本项目水平衡图详见图 2-4:

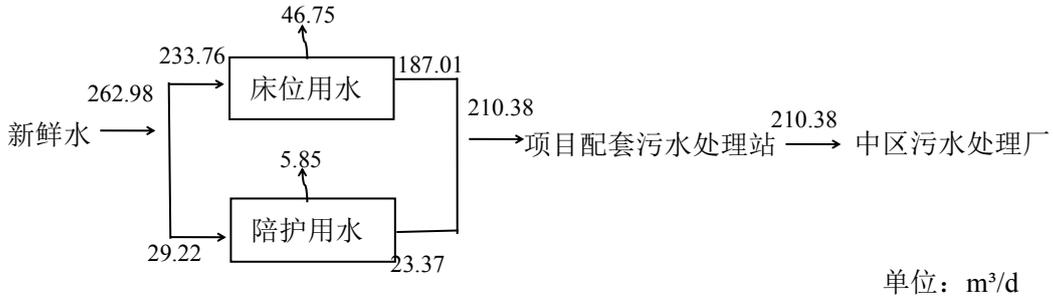


图 2-4 本项目水平衡图

9、主要工艺流程及产污环节

本项目主要工艺流程分为诊疗过程、污水处理站污水处理的工艺流程。

(1) 诊疗过程及产污节点分析

本项目为大庆龙南医院配套设施，主要为住院、手术等。具体流程如下:

- ①住院治疗：住院后持续对病人进行检查和治疗。
- ②手术：医院根据病人的症状进行手术治疗。
- ③复诊：医生对病人进行复查，若康复，即可出院。
- ④出院：病人出院。

本项目产污节点见图 2-5。

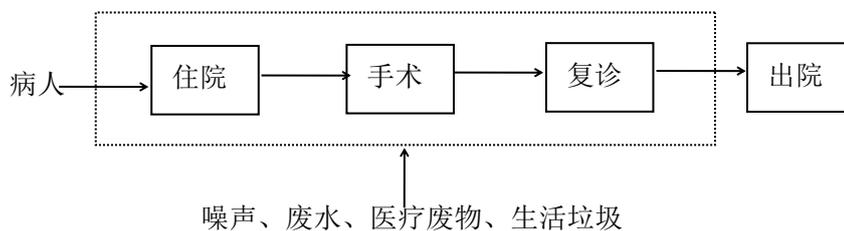


图 2-5 运营期流程及排污节点图

10、项目变动情况

本次验收项目为扩建项目，本项目实际建设内容与环评阶段相比，变化内容为:

- ①原环评中设计本项目建设 2 台直线加速器，实际建设中，根据实际需求，

建设 1 台。变化后对比于环评阶段对周围的环境未发生不利影响。

②本项目环评中设计生活污水及医疗废水排入拟建的污水处理站处理，项目实际运行时废水排入原有污水处理站，原有污水处理站处理能力满足本项目需求，且已通过竣工环境保护验收。处理后的废水排入大庆市北控污水管理有限公司中区污水处理厂。废水排放原有污水处理站，未导致污染物种类增加。

对照“《污染影响类建设项目重大变更清单（试行）》（环办环函〔2020〕688号）”，本项目建设性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护措施与环评相比，均未发生重大变动，项目总体上不存在不利环境影响的加重，项目无重大变更。

表三 建设项目环境保护设施

主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

本项目污水的排放量为76790.16t/a，本项目用水主要为医疗用水、住院陪护用水，生活污水与医疗废水混合处理，废水处理依托原有项目的污水处理站。原有的污水处理站采用“化粪池→调节池→接触氧化池→二沉池→消毒接触池”，废水达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2预处理标准及大庆市北控污水管理有限公司中区污水处理厂进水水质标准后进入大庆市北控污水管理有限公司中区污水处理厂，处理达标后排入陈家大院泡。水污染源及污染物排放情况见表 3-1。

表 3-1 水污染源及污染物排放去向

废水污染源	主要污染物	排放规律	排放去向
生活污水、医疗废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、粪大肠菌群数、总余氯	间歇	废水处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2预处理标准及大庆市北控污水管理有限公司中区污水处理厂进水水质标准后进入大庆市北控污水管理有限公司中区污水处理厂，处理达标后排入陈家大院泡。

2、噪声

本项目主要噪声源为净化机房及其他机房设备风机的噪声，噪声源在75~85dB（A）之间。本项目选用低噪声设备，采取基础减振、建筑物隔声、风机进出风口安装消声器等降噪措施。噪声污染源强及排放情况见表 3-2。

表 3-2 噪声污染源强及排放情况

噪声污染源	噪声源	排放规律	声源强度 dB（A）
风机	风机	间歇	75~85

3、废气

本项目产生的废气主要是依托工程原有污水处理站产生的恶臭气体，本次评价该污水处理站产生的无组织排放废气对周边环境的影响。

3、固体废物

本项目产生的固体废物主要包括：住院的医疗废物和住院病人、陪护人员、工作人员产生的生活垃圾。其中生活垃圾由市政部门统一清运，医疗废物暂时存放于医疗废物暂存间，定期由大庆龙铁医疗废物处理有限公司处置。

固体废物产生情况见表 3-3。

表 3-3 固体废物产生情况

性质	固废来源	产生量	排放规律	处理措施
一般固废	生活垃圾	266.6325t/a	间歇	由市政部门统一清运
危险废物	医疗废物	94.2102t/a		危险废物暂存于医疗废物暂存间，定期由大庆龙铁医疗废物处理有限公司定期处置

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

一、建设项目环评报告表的主要结论

本项目建设符合国家政策,在采取本环评报告表所要求的污染防治措施并保证其正常运行的前提下,对环境的影响是可以接受的。因此,本项目建设从环境保护的角度讲是可行的。

二、审批部门的审批决定落实情况

具体情况见表 4-1:

表 4-1 环评批复落实情况表

环评批复审批意见	落实情况
(一) 项目施工期做好围挡和抑尘措施,有效控制扬尘污染。	经调查,本项目施工期通过围挡等措施进行抑尘,未遭到有关环境污染投诉事件。
(二) 项目医疗污水和生活污水依托医院拟建的污水处理站进行处理,污水处理站采用“格栅井→调节池→接触氧化池→二沉池→消毒接触池”工艺处理后排放,废水达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 2 预处理标准及大庆油田水务公司再生水分公司中区污水处理厂进水水质标准,经管网排入大庆油田水务公司再生水分公司中区污水处理厂处理达标后排入陈家大院泡。	本项目医疗废水和生活污水依托原有项目的污水处理站进行处理,污水处理站废水采用“化粪池→调节池→接触氧化池→二沉池→消毒接触池”工艺处理后排放,本次验收监测结果,处理后的废水满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 2 预处理标准及大庆市北控污水管理有限公司中区污水处理厂进水水质标准。处理后经管网排入大庆市北控污水管理有限公司中区污水处理厂处理达标后排入陈家大院泡。
(三) 项目运营期设备合理布局,在安装时采取减振、隔声措施后,噪声需满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。	本项目运营期噪声来自各机房的风机,通过采用安装减振、厂房隔声等措施进行降噪。本次验收监测结果,厂界噪声东、南、西、北侧噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准限值。
(四) 固体废弃物按照“资源化、减量化、无害化”处置原则,对固体废弃物进行分类收集和处置,要实现固体废弃物处置处理率达到 100%。生活垃圾集中收集,市政部门统一清运;医疗废物,分类收集,暂时存放于医疗废物暂存间内相应类别密闭防水容器内,委托大庆龙铁医疗废物处理有限公司统一处理。	本项目产生的生活垃圾由市政环卫部门统一收集后处置;医疗废物分类收集暂存于医疗废物暂存间,定期由大庆龙铁医疗废物处理有限公司处置。
(五) 建立环保组织机构,制定可行的规章制度和规范的环保档案,加强建设期和运营期的环境管理,把环境保护工作落到实处。	本项目成立了环保组织机构,制定的环保应急预案已完成备案,备案编号: LNY-Y-ZX-04,本院制定了完善的规章制度并进行规范的环保档案管理,并在日常运营中加强环境管理工作。

表五 验收监测质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制：

为保证监测结果的准确，样品采集、运输、保存严格按照国家标准和监测质量保证的技术要求进行，保证监测仪器经计量部门检定，且在使用有效期内、监测人员持证上岗、监测数据三级审核。

1、监测分析方法

监测项目分析方法执行国家标准分析方法。监测项目分析方法详见表 5-1：

表 5-1 监测项目分析方法

类别	分析项目	测定方法	方法来源	检出限
废水	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
	pH	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	/
	SS	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T11901-1989	/
	BOD ₅	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5mg/L
	COD	水质化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/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	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	20 MPN/L
环境空气	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) P171-174 国家环保总局(2003 年)	0.001mg/m ³
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ533-2009	0.01mg/m ³
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	20dB (A)
	敏感点噪声	声环境质量标准	GB3096-2008	

2、仪器检定情况

监测中所使用的各种仪器设备，全部经国家法定检定机构检定或校准合格，并在两次检定/校准间隔内，进行了仪器设备的期间核查。仪器名称及型号、编号见表 5-2：

表 5-2 监测使用仪器

类别	分析项目	使用仪器	试验设备型号及编号	有效日期	检定情况
废水	SS	电子天平	FA2004B 400603195871	2025.3.14	检定
	pH	pH 计	PHS-3C 600408N0017030086	2025.3.14	检定
	BOD ₅	生化培养箱	LRH-150 170306487	2025.3.14	校准
	动植物油	红外分光 测油仪	OIL460 111IIC17020058	2025.3.14	检定
	总磷	紫外可见分光光 度计	T6 新世纪 25-1650-01-1037	2025.3.14	检定
	COD	酸式滴定管	1 #50mL	2025.3.14	校准
噪声	厂界噪声、敏 感点噪声	多功能声级计	AWA6228+ 多功能声级计 00303959	2025.3.14	检定
环境 空气	硫化氢	亚甲基蓝分光光 度法	721G 可见分光光度计 071120111120110073	2025.3.14	检定
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏 试剂分光光度法	T6 新世纪 25-1650-01-1037	2025.3.14	检定

3、人员资质

参加验收监测和测试人员均经过专业培训后上岗。

4、监测分析过程中的质量保证和质量控制

4.1 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照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。即做到：采样过程中应采集不少于 10% 的平行样；实验室分析过程一般应加不少于 10% 的平行样；对可以得到标准样样品或质量控制样品项目，应在分析的同时做 10% 的质控样品分析。

表 5-3 水质标样实验和平行样试验

检测项目	样品数	标准样品试验			平行样试验		
		标准样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	平行样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)
化学需氧量	56	6	10.0	100	6	10.0	100

氨氮	56	6	10.0	100	6	10.0	100
----	----	---	------	-----	---	------	-----

4.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30~70%之间。

大气采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核，在测试时应保证其采样流量。

4.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准发声源进行校准，声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。

声级计在监测前后用标准发声源进行校准。

表 5-4 噪声校准质量保证

检测仪器名称	多功能声级计	仪器编号	AWA6228+
校准仪器名称	声校准器	仪器编号	00303959
校准日期	标准值	校准结果	是否合格
6月26日	93.8dB (A)	93.7dB (A)	合格
6月27日	93.8dB (A)	93.7dB (A)	合格

4.4 人员能力

参加验收监测和测试人员均经过专业培训后上岗。

项目监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）方法，技术负责人及监测人员均经过考核并持有合格证书；测量数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

表 5-5 人员上岗证编号及分析项目

序号	姓名	上岗证编号	从事项目
1	国家明	YQHB034	水和废水、环境空气和废气、土壤、噪声
3	何燕燕	YQHB027	水和废水、环境空气和废气、土壤、噪声

表六 验收监测内容

验收监测内容:

1、环境空气

根据本项目依托工程污水处理站废气污染源性质、种类，依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），《建设项目竣工环境保护验收技术指南，污染影响类》规定以及现场踏勘、环境影响报告表及其批复的要求，结合实际情况，确定敏感点监测点位、频次如表 6-1:

表 6-1 环境空气监测点位、项目、频次明细表

监测位置	监测项目	监测点数	监测频次
铁人学院	NH ₃ 、H ₂ S	1	每天 4 次，连续 2 天

2、废水

根据本项目依托工程主要废水污染源性质、种类，依据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准、大庆市北控污水管理有限公司中区污水处理厂进水指标，《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》规定以及现场踏勘、环境影响报告表及其批复要求，结合实际情况，确定废水监测项目、点位、频次如表 6-3:

表 6-3 废水监测点位、项目、频次明细表

监测点位	监测项目	监测频次
废水总排放口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、粪大肠菌群数、总余氯	连续监测 2 天，4 次/天

3、噪声

根据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准的要求，《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》规定以及现场踏勘、环境影响报告表及其批复要求，结合实际情况，确定监测项目、点位、频次如表 6-4:

表 6-4 噪声监测点位、项目、频次明细表

监测位置	监测点数	监测频次
厂界噪声	厂界东、南、西、北各设 1 个监测点位，共计 4 个监测点位	连续监测 2 天，每天昼间夜间各

敏感点噪声	铁人学院设 1 个监测点位	监测 1 次
-------	---------------	--------

黑龙江省大庆龙南医院创伤医疗救治中心项目竣工环境保护验收具体监测点位设置见图 6-1:



表七 验收生产工况及监测结果

验收监测期间生产工况记录：

经调查本项目验收期间病房入住率 60%，主要环保设备连续、稳定、正常运行，满足工况要求。

一、验收监测结果：

1、环境空气

表 7-1 环境空气质量监测数据表

采样日期	监测点位	监测频次	硫化氢 (mg/m ³)	氨 (mg/m ³)	气象参数				
					气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气
01月13日	铁人学院	第一次	0.001L	0.01L	-15.1	100.3	3.2	西南	多云
		第二次	0.001L	0.01L	-9.8	100.2	3.7	西南	多云
		第三次	0.001L	0.01L	-11.4	100.4	3.4	西南	多云
		第四次	0.001L	0.01L	-14.5	100.0	3.2	西南	多云
01月14日	铁人学院	第一次	0.001L	0.01L	-14.8	99.6	2.8	西南	多云
		第二次	0.001L	0.01L	-7.2	99.2	2.1	西南	多云
		第三次	0.001L	0.01L	-10.9	99.4	2.4	西南	多云
		第四次	0.001L	0.01L	-14.5	99.8	2.7	西南	多云

执行标准：《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准，氨 0.2mg/m³，硫化氢 0.01mg/m³

验收监测结果表明：铁人学院的环境空气硫化氢、氨浓度均为未检出。监测结果满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准。

2、废水

本项目废水监测结果见表 7-2。

表 7-2 污水处理站出口废水监测数据表

监测项目	监测结果		《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中表2中的预处理标准	大庆市北控污水管理有限公司中区污水处理厂的进水指标
	1月13日	1月14日		

黑龙江省大庆龙南医院创伤医疗救治中心建设项目竣工环境保护验收监测报告表

粪大肠菌群 (MPN/L)	3.1×10 ²	2.8×10 ²	2.7×10 ²	2.9×10 ²	3.0×10 ²	2.6×10 ²	2.9×10 ²	3.2×10 ²	5000	/
pH (无量纲)	7.4	7.6	7.5	7.4	7.6	7.7	7.4	7.5	6~9	/
COD _{Cr} (mg/L)	78	81	73	86	83	75	69	74	250	510
BOD ₅ (mg/L)	20.1	20.7	18.7	22.1	21.2	19.2	17.7	18.9	100	250
SS (mg/L)	13	10	11	15	12	14	16	17	60	300
氨氮 (mg/L)	1.46	1.38	1.51	1.41	1.28	1.43	1.32	1.46	/	60
总余氯 (mg/L)	5.11	5.09	5.24	5.03	5.16	5.32	5.17	5.28	2-8 (接触时间 ≥1h)	/

验收监测结果表明:处理后的废水总排口的污染物浓度为pH值7.4~7.7(无量纲)、SS为10~17mg/L、COD为73~86mg/L、BOD₅为17.7~22.1mg/L、氨氮为1.28~1.51mg/L、总余氯为5.03~5.32mg/L,粪大肠菌群为2.6×10²~3.2×10²MPN/L,以上监测结果均满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值的预处理标准,同时满足大庆市北控污水管理有限公司中区污水处理厂的进水指标。

3、噪声

本次监测所获得厂界噪声监测结果见表7-3:

表 7-3 噪声监测结果 单位: dB (A)

监测点位	监测时间	昼间	夜间
		监测结果	监测结果
厂界(东侧)	6月26日	53.5	48.6
厂界(南侧)		54.6	47.5
厂界(西侧)		52.7	47.0
厂界(北侧)		53.0	46.8
厂界(东侧)	6月27日	54.0	47.4
厂界(南侧)		55.1	48.0

厂界（西侧）		53.2	48.2
厂界（北侧）		54.4	46.4

执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准昼间 60、夜间 50。

验收监测结果表明：厂界噪声昼间监测结果在 52.7~55.1dB（A）之间，厂界噪声夜间监测结果在 46.4~48.6dB（A）之间，监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准要求。

4、声环境质量

本次监测所获得环境敏感点噪声监测结果见表 7-4：

表 7-4 敏感点噪声监测结果 单位：dB（A）

监测点位	监测时间	昼间	夜间
		监测结果	监测结果
铁人学院	6月26日	52.0	45.9
	6月27日	53.9	45.0

执行标准：《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类区标准，昼间 60、夜间 50。

验收监测结果表明：敏感点噪声昼间监测结果在 52.0~53.9dB（A）之间，敏感点噪声夜间监测结果在 45.0~45.9dB（A）之间，监测结果均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准要求。

综上所述，本项目产生的废水、噪声等验收期间监测结果均满足相应的标准限值要求。

表 7-5 环评期间与验收期间噪声监测数据比对表

监测项目	环评时期监测		验收时期监测	
	2023.7.17		2024.6.26-27	
铁人学院	昼间	夜间	昼间	夜间
	50.4	49.8	52.0~53.9	45.0~45.9

表 7-6 环评期间与验收期间依托工程废水监测数据比对表

监测项目	环评时期监测	验收时期监测	执行标准
	2023.6.17	2024.1.13-14	
粪大肠菌群(MPN/L)	未检出	$2.6 \times 10^2 \sim 3.2 \times 10^2$	5000
pH（无量纲）	7.3~7.4	7.4~7.7	6~9
COD _{Cr} （mg/L）	60~65	73~86	250
BOD ₅ （mg/L）	18.2~20.0	17.7~22.1	100

黑龙江省大庆龙南医院创伤医疗救治中心建设项目竣工环境保护验收监测报告表

SS (mg/L)	20~26	10~17	60
氨氮 (mg/L)	0.940~0.992	1.28~1.51	/
总余氯 (mg/L)	10.7~12.4	5.03~5.32	2-8 (接触时间 \geq 1h)

由表 7-5、表 7-6 可知，本项目运行噪声、废水未产生明显变化。

二、工程建设对环境的影响

从本次验收监测结果可知，大庆龙南医院废水、噪声均达标排放，不会对项目周边环境产生不可接受的影响。

表八 建设项目环保检查结果

1、环保审批手续及“三同时”执行情况

本项目自立项以来，建设单位按照《中华人民共和国环境保护法》《建设项目环境保护管理条例》以及环境保护主管部门的要求和规定，前期进行了环保设计和环境影响评价；建设期间按设计要求进行了环保设施的建设，环保设施与主体工程同时设计、同时施工和同时投产使用。本项目环保审批手续齐全，已取得排污许可证，编号：12230600728982772F001V。

2、环保机构设置

本项目成立了环保组织机构，贾海峰为企业环保负责人，并设专职环保员1名，负责企业日常的环保工作。

3、环境管理制度建设及环保档案管理情况

建设单位建立了健全的环保组织机构及规章管理制度，其中三废管理制度包括建设期及生产运行期的废水、废气和固废的管理，实现了污染防治与三废资源的综合利用；制度明确了突发事件的预防管理措施，划分了岗位人员环保职责，并对相应工作人员制定了详细的培训制度等；项目环境保护档案资料齐全并有专人管理。

4、企业日常监测制度

企业无环保监测能力，根据需要委托有资质的部门进行日常监测。

5、固废管理情况

本项目产生的生活垃圾由市政环卫部门统一收集后处置；产生的医疗废物分类暂存于医疗危废间，定期由大庆龙铁医疗废物处理有限公司处置。

6、排污口的规范化设置

企业排污口基本达到规范化管理的要求。

7、风险管理防范措施

经验收期间核查，该企业制定有《大庆龙南医院突发事件应急预案》并已完成备案工作，备案编号：LNYY-ZX-04。同时制定相应的应急措施。该公司严格落实环境应急预案中相应的风险防范措施，对应急情况时职责进行了明确分工。明确环保岗位目标及责任，严格按照相应的操作程序进行操作，同时加强安全生产日常管理和监督，即可减少废水、废气事故性排放对环境的影响。

表九 验收监测结论

验收监测结论:

本次验收项目,根据法律法规及标准等基本落实了环境影响评价要求的有关措施,做到了环保措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。验收监测期间,生产工况符合验收监测的要求,验收调查工作严格按照有关规范进行,验收调查结果反映正常排污状况。

1、环境空气验收监测结论

验收监测结果表明:铁人学院的环境空气硫化氢、氨浓度均为未检出。监测结果满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 标准。

2、废水验收监测结论

验收监测结果表明:处理后的废水总排口的污染物浓度为 pH 值 7.4~7.7(无量纲)、SS 为 10~17mg/L、COD 为 73~86mg/L、BOD₅ 为 17.7~22.1mg/L、氨氮为 1.28~1.51mg/L、总余氯为 5.03~5.32mg/L,粪大肠菌群为 $2.6 \times 10^2 \sim 3.2 \times 10^3$ MPN/L,以上监测结果均满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值的预处理标准,同时满足大庆市北控污水管理有限公司中区污水处理厂的进水指标。

3、噪声验收监测结论

验收监测结果表明:厂界噪声昼间监测结果在 52.7~55.1dB(A)之间,厂界噪声夜间监测结果在 46.4~48.6dB(A)之间,监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区标准要求。

4、敏感点噪声监测结论

验收监测结果表明:敏感点噪声昼间监测结果在 52.0~53.9dB(A)之间,敏感点噪声夜间监测结果在 45.0~45.9dB(A)之间,监测结果均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类区标准要求。

5、固体废物

本项目产生的固体废物主要包括:住院的医疗废物和住院病人、陪护人员、工作人员产生的生活垃圾。其中生活垃圾由市政部门统一清运,医疗废物暂时存放于医疗废物暂存间,定期由大庆龙铁医疗废物处理有限公司处置。

6、环境管理检查结论

该项目各项环保审批手续齐全，环保档案完整，有专人进行管理；企业设立专门的环保机构，专人负责企业的日常环保工作。

企业制定了环保制度，各项工作按照所制定的规章制度执行，管理较为规范。

7、综合结论

从本次的验收监测结果看：该项目验收监测期间工况运行良好，运行负荷率满足验收要求；工程建设和实际建设情况基本相符；环保制度健全，机制运行良好，建立了事故应急预案；废水、噪声监测结果满足相关标准要求，固体废物得到了妥善处置。由此可知，在该项目管理规范、处理设施稳定运行的情况下，本项目的各项指标均可以达标排放。

本项目各项环保措施满足环评报告表及批复的要求，因此，从本次验收监测情况看，建议大庆龙南医院通过竣工环境保护验收。

8、建议

- 1) 严格落实环境影响报告表及批复要求；
- 2) 加强环保设施的日常维护和运行管理，确保污染物稳定达标排放；
- 3) 落实事故污染防范措施，定期开展环境风险应急演练，避免发生环境污染事故。
- 4) 本项目新建污水处理站、直线加速器设备单独验收。
- 5) 待新建污水处理站运行后，将本项目废水排放纳入。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

填表单位（盖章）：

建设项目	项目名称	黑龙江省大庆龙南医院创伤医疗救治中心建设项目				项目代码		建设地点	黑龙江省大庆龙南医院创伤医疗救治中心建设项目				
	行业类别 (分类管理名录)	医院 841				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	E124° 53' 41.68 19" N46° 37' 2 2.5173"			
	设计生产能力	新增 487 张床位、16 间手术室				实际生产能力	新增 487 张床位、16 间手术室		环评单位	黑龙江省国环久益环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	大庆市让胡路生态环境局				审批文号	让环建审〔2021〕31 号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2021 年 8 月 10 日				竣工日期	2023 年 12 月 1 日		排污许可证申领时间	2020 年 6 月 28 日			
	环保设施设计单位	黑龙江省建筑标准设计研究院有限公司				环保设施施工单位	黑龙江省华通道桥工程有限公司		本工程排污许可证编号	12230600728982772F001V			
	验收单位	黑龙江永青环保科技有限公司				环保设施监测单位	黑龙江永青环保科技有限公司		验收监测时工况	/			
	投资总概算（万元）	14700				环保投资总概算（万元）	12.1		所占比例（%）	0.0823%			
	实际总投资	14700				实际环保投资（万元）	12.1		所占比例（%）	0.0823%			
	废水治理（万元）		废气治理（万元）	8	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	2.1	绿化及生态（万元）	20	其他（万元）	9	
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	2920h				
运营单位	大庆龙南医院				运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)		12230600728982772F	验收时间	2024.1.13-14 2024.06.26-27				
污染物排放达标与总量控制	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												
	化学需氧量												
	氨氮												
	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；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年；