

大庆市让胡路区人民医院建设项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：大庆市让胡路区人民医院

编制单位：大庆市让胡路区人民医院

二〇二二年七月

建设单位：大庆市让胡路区人民医院

法人代表：柴占山

监测单位：黑龙江省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

建设单位：大庆市让胡路区人民医院

编制单位：大庆市让胡路区人民医院

电话：04596888527

传真：/

邮编：163712

地址：大庆市让胡路区西静路 11 号

监测单位：黑龙江永青环保科技有限公司

电话：0459-8989973

传真：/

邮编：163000

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	25
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	28
表五 验收监测质量保证及质量控制	31
表六 验收监测内容	36
表七 验收生产工况及监测结果	40
表八 建设项目环保检查结果	50
表九 验收监测结论	52
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	55
附件 1：建设项目环境影响报告表的批复	56
附件 2：危险废处理协议	60
附件 3：现场照片	68
附件 4：人员上岗证	70
附件 5：现场采样照片	84
附件 6：危废转移联单	66
附件 7：监测报告	70
附件 8：验收意见	89
附件 9：公示截图	94

表一 建设项目基本信息

建设项目名称	大庆市让胡路区人民医院建设项目				
建设单位名称	大庆市让胡路区人民医院				
建设项目性质	新建				
建设地点	大庆市让胡路区西静路 11 号				
主要产品名称	/				
设计生产能力	门诊量 350 人/天，122 张床位				
实际生产能力	门诊量 350 人/天，122 张床位				
建设项目环评时间	2021.3.19	开工建设时间	2012.4.1		
调试时间	2013.4.1	验收现场监测时间	2022 年 07 月 14-15 日		
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	国环宏博（北京）节能环保科技有限责任公司		
环保设施设计单位	黑龙江明嘉环境装备制造有限公司	环保设施施工单位	黑龙江明嘉环境装备制造有限公司		
投资总投资	2220 万元	环保投资总概算	42 万元	比例	1.8%
实际总投资	2220 万元	环保投资	42 万元	比例	1.8%
验收监测依据	1、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017.10.1）。 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）。 3、《建设项目竣工环境保护验收技术规范—医疗机构》（HJ 794-2016）。 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）。 5、《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场审查及要点的通知》（环办[2015]113 号，环境保护部办公厅，2015.12.30）。 6、《黑龙江省环境保护厅关于建设项目环境保护验收的工作指引（试行）》（黑环函[2018]284 号，黑龙江省环境保护厅，2018.8.22）。 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）。 8、《大庆市让胡路区人民医院建设项目环境影响报告表》（国环宏博（北京）节能环保科技有限责任公司，2021.1）。 9、《关于大庆市让胡路区人民医院建设项目环境影响报告表的批复》（让环建审〔2021〕11号，大庆市让胡路生态环境局，2021.03.19）。 10、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 项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 2 类标准的要求。 <table><tr><th colspan="3">表 1-1 声环境质量标准 单位：dB（A）</th></tr><tr><th>声环境功能区类别</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>2 类声环境功能区</td><td>60dB（A）</td><td>50dB（A）</td></tr></table> 2、环境空气质量标准 本项目产生的 NH₃、H₂S 浓度执行《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的标准限值。 <table><tr><th colspan="3">表 1-2 环境空气质量标准 单位：μg/m³</th></tr><tr><th>项目</th><th>最高容许浓度（1h 平均）</th><th>执行标准</th></tr><tr><td>NH₃</td><td>200</td><td rowspan="2">《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D</td></tr><tr><td>H₂S</td><td>10</td></tr></table> 二、污染物排放控制标准 1、废气污染排放标准 （1）污水处理站 污水处理设施运行过程中产生的恶臭气体，主要污染物为臭气浓度、H₂S、NH₃ 等。污水处理站有组织排放废气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准。	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	60dB（A）	50dB（A）	表 1-2 环境空气质量标准 单位：μg/m ³			项目	最高容许浓度（1h 平均）	执行标准	NH ₃	200	《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D	H ₂ S	10
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	60dB（A）	50dB（A）																			
表 1-2 环境空气质量标准 单位：μg/m ³																					
项目	最高容许浓度（1h 平均）	执行标准																			
NH ₃	200	《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D																			
H ₂ S	10																				

表 1-3 有组织废气排放标准

控制项目	排气筒高度 (m)	排放量 (kg/h)
NH ₃	30	20
H ₂ S		1.3
臭气浓度		15000

污水处理站无组织排放废气浓度执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度。

表 1-4 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度

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

（2）食堂油烟

厨房产生的餐饮油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型规模。

表 1-5 食堂饮食业油烟排放标准

规模	中型
最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	2.0
净化设施最低去除率（%）	75

2、废水污染排放标准

本项目餐饮污水经隔油处理后与医疗废水、生活污水一并进入污水处理站处理，污水处理采取“二级生化处理+消毒”工艺处理，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”。

表 1-6 污水排放水质标准

序号	控制项目	预处理标准
1	粪大肠菌群（MPN/L）	5000
2	pH（无量纲）	6~9
3	COD（mg/L）	250
4	BOD（mg/L）	100

5	SS (mg/L)	60
6	氨氮 (mg/L)	——
7	动植物油 (mg/L)	20
8	总余氯 (mg/L)	2-8 (接触时间≥1h)

3、噪声

本项目北侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4a 类标准；其他厂界执行 2 类标准。

表 1-7 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	60dB (A)	50dB (A)
4a 类声环境功能区	70dB (A)	55dB (A)

4、固体废物

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020) 标准要求，危险废物应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单中的规定进行处置，同时其收集、运输、包装等应符合《危险废物污染防治技术政策》。

污水处理站污泥、栅渣执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 4 “综合医疗机构和其他医疗机构” 标准。

表 1-8 医疗机构污泥控制标准

医疗机构类别	粪大肠菌群数(MPN/g)	蛔虫卵死亡率(%)
综合医疗机构和其它医疗机构	≤100	>95

5、总量控制

本项目冬季供暖依托城市供热管网集中供热，本项目产生的污水经院内污水处理站处理后最终进入大庆油田水务公司西区污水处理厂处理，废水排放总量已纳入污水处理厂的总量控制指标，无需进行总量核算。

表二 建设项目工程建设内容**1、项目概况**

大庆市让胡路区人民医院是由让胡路区人民医院和让胡路铁路医院整合之后成立的，其前身医院建设于 170 年，建设期较早，未进行环境保护评价工作。2012 年，让胡路区委区政府投资 2220 万元改扩建了大庆市让胡路区人民医院医院综合楼，设计床位 122 张，日接诊量 350 人，占地面积为 6316.05 平方米，总投资额为 2220 万元，其中环保投资 42 万元人民币。

为完善环保手续，大庆市让胡路区人民医院委托国环宏博（北京）节能环保科技有限责任公司于 2021 年 1 月编制了环境影响报告表，2021 年 3 月 19 日，大庆市让胡路生态环境局以让环建审〔2021〕11 号文对该项目的环境影响报告表做了批复。

大庆市让胡路区人民医院根据《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。大庆市让胡路区人民医院委托黑龙江永青环保科技有限公司于2022年07月14-15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，大庆市让胡路区人民医院编制了本项目验收监测报告表。

2、工程建设位置

本项目建设地点位于黑龙江省大庆市让胡路区西静路 11 号，坐标为 E124° 86' 66.41"，N46° 65' 58.87"。项目厂界北侧隔西静路为菜市场，南侧为让胡路一区，东侧为工商银行，西侧为菜库小区。本项目建设地点与环评设计建设位置一致。

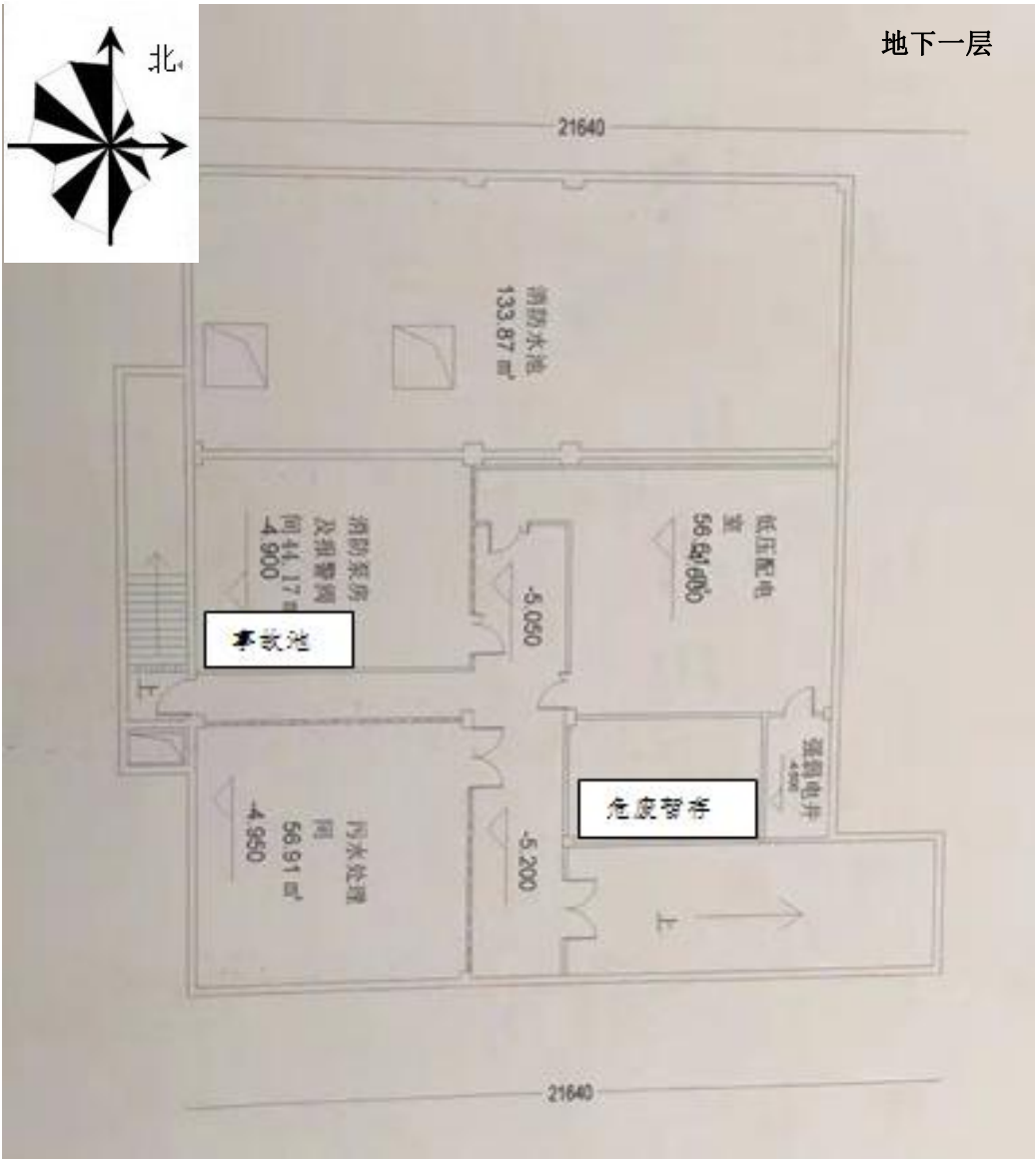
本项目项目地理位置见图 2-1，周边环境关系见图 2-2，总平面布置见图 2-3。



图 2-1 项目地理位置图

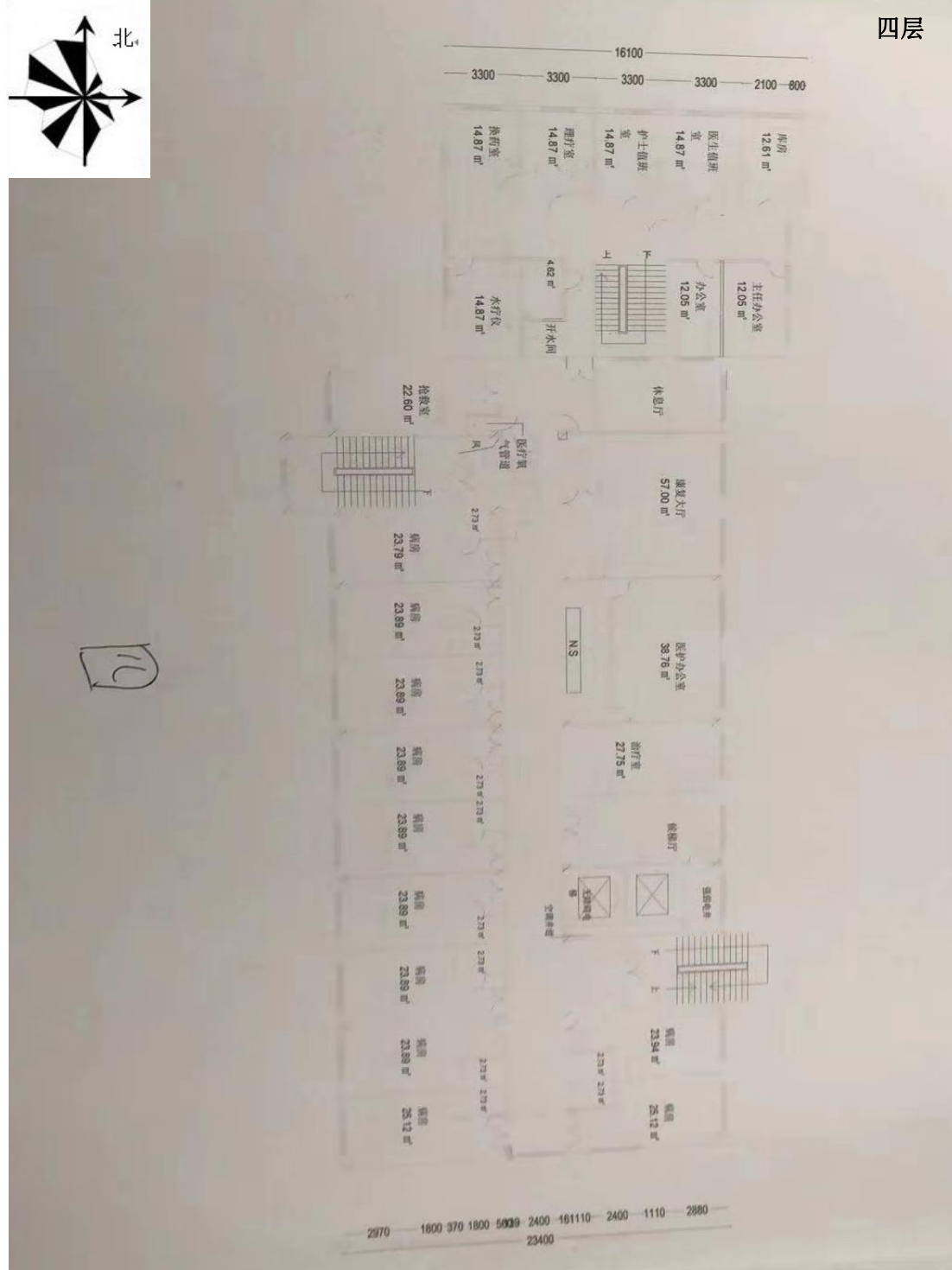


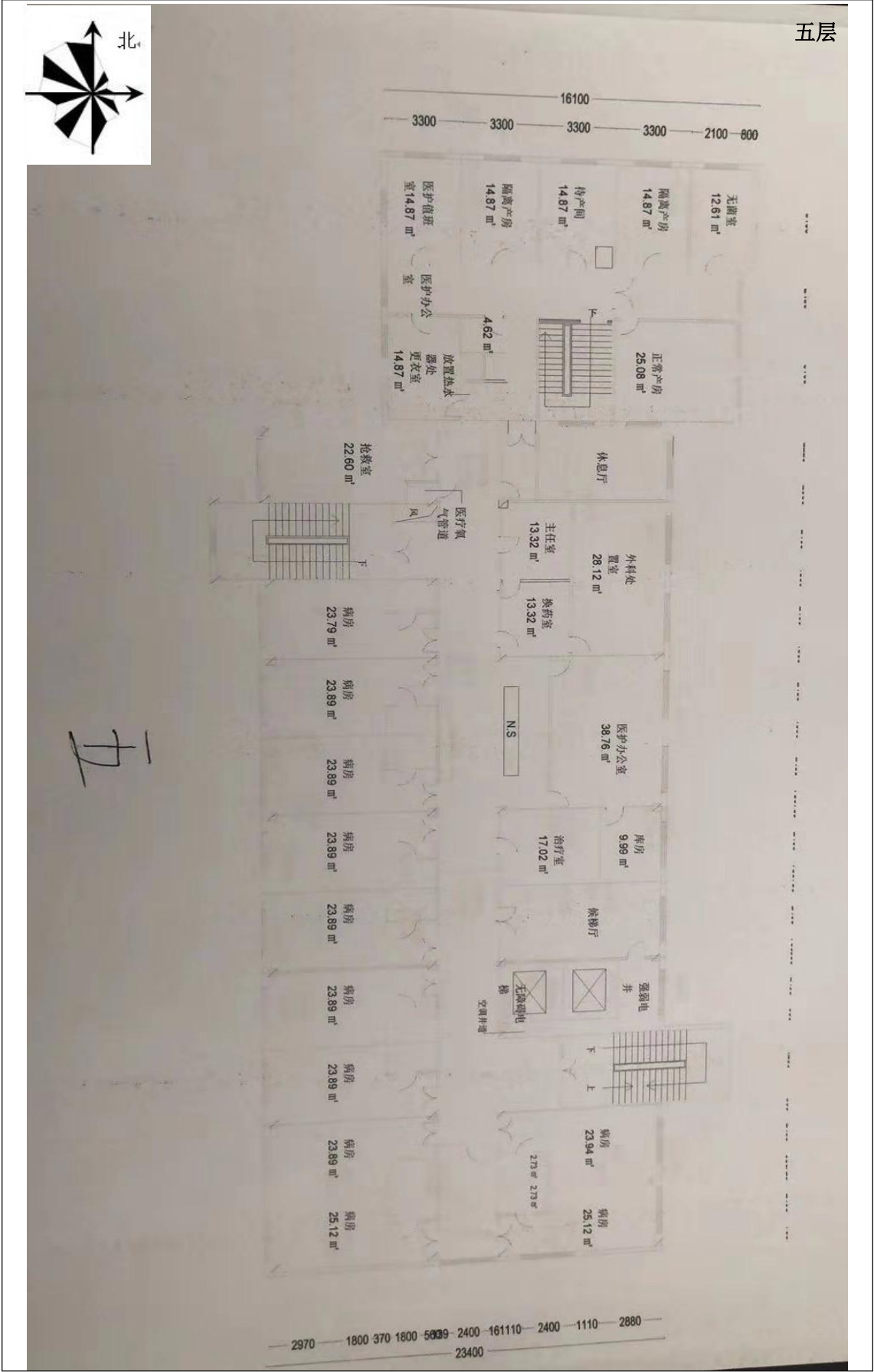
图 2-2 项目周边关系图





[illegible]





4、工程建设内容:

本项目日门诊量为 350 人/天，规模为 122 张床位，医院主要设有急诊科、内科、外科、妇产科、儿科、耳鼻喉科、眼科、皮肤科、口腔科、中医科、麻醉科、康复科、预防保健科、药剂科、检验科等临床科室、检验科等科室等。

本项目环评预计以及实际建设组成见表 2-1。

表 2-1

建设项目组成表

		环评要求	实际建设情况	变更情况
工程内容	项目名称	主要建设内容及规模	主要建设内容及规模	
主体工程	医院综合楼	一层：接待大厅、收款室、药房、内科门诊、外科门诊、功能科、肛肠科门诊、医学影像科、中医科（不设煎药室）、专家诊室等，面积 1182m ²	一层：接待大厅、收款室、药房、内科门诊、外科门诊、功能科、肛肠科门诊、医学影像科、中医科（不设煎药室）、专家诊室等，面积 1182m ²	与环评一致
		二层：体检中心、B 超室、眼耳鼻喉、医学检验科、妇科办公室等，面积 1182m ²	二层：体检中心、B 超室、眼耳鼻喉、医学检验科、妇科办公室等，面积 1182m ²	与环评一致
		三层：口腔科、内科病房、办公室等，面积 1182m ²	三层：口腔科、内科病房、办公室等，面积 1182m ²	与环评一致
		四层：肛肠科、病房、办公室等，面积 1182m ²	四层：肛肠科、病房、办公室等，面积 1182m ²	与环评一致
		五层：外科、妇产科、儿科、治疗室、病房、办公室等	五层：外科、妇产科、儿科、治疗室、病房、办公室等	与环评一致
		六层：胃肠镜、手术室、麻醉科、办公室等，面积 1182m ²	六层：胃肠镜、手术室、麻醉科、办公室等，面积 1182m ²	与环评一致
		夹层：设备夹层、电梯底坑、强弱电井等	夹层：设备夹层、电梯底坑、强弱电井等	与环评一致
		地下室：污水处理站、低压配电室、消防水池（18 m ³ ）、消防泵房及报警阀间、事故池（12 m ³ ）、等，面积 1182m ²	地下室：污水处理站、低压配电室、消防水池（18 m ³ ）、消防泵房及报警阀间。危废暂存间（8m ² ）建于综合楼一层西侧，事故池（12 m ³ ）建于室外地下。	建设内容与环评一致
	后勤楼	一层：食堂，面积 167.61 平方米，排气罩灶面投影面积 3.3 m ² ，规模为中型，3 个基本灶头，最多 126 人用餐	一层：食堂，面积 167.61 平方米，排气罩灶面投影面积 3.3 m ² ，规模为中型，3 个基本灶头，最多 126 人用餐	与环评一致

大庆市让胡路区人民医院建设项目竣工环境保护验收监测报告表

		二层：职工宿舍	二层：职工宿舍	与环评一致
储运工程	危险废物暂存间	位于医院楼地下一层，面积约为 8m ² 。	位于医院楼一层西侧，面积约为 8m ² 。	建设内容与环评一致
公用工程	供电工程	本项目用电由国家电网供给。	本项目用电由国家电网供给。	与环评一致
	供水工程	由城市供水管网供给，本项目总用水量约 46224.25t/a。	由城市供水管网供给，本项目总用水量约 46224.25t/a。	与环评一致
	排水工程	综合楼的医疗废水均经自建污水处理设施预处理后，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 预处理标准后，经市政污水管网，进入大庆油田水务公司西区污水处理厂处理；后勤食堂的污水经隔油池处理后与楼内其他生活污水一并进入城市管网，排至西城区污水处理厂处理；厂区清污分流设置，雨污分流。	项目废水总排放量为 12086t/a，餐饮污水经隔油处理后与生活污水、医疗废水混合后经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）中表 2 预处理标准后，经市政污水管网，进入大庆油田水务公司西区污水处理厂处理。	生活污水、医疗废水未进行分流，统一排至自建污水处理站处理
	供暖工程	项目由华能大庆热电有限公司供给，供热面积为 7093.81m ² 。	项目由华能大庆热电有限公司供给，供热面积为 7093.81m ² 。	与环评一致
	消防工程	根据《建筑设计防火规范》要求，室内设置一定数量的灭火器；消防水源由室内消防水管网供给。	根据《建筑设计防火规范》要求，室内设置一定数量的灭火器；消防水源由室内消防水管网供给。	与环评一致
环保工程	大气污染防治措施	综合楼污水处理站对产生的恶臭气体引风收集（集气效率为 90%），采用光氧除臭设备处理后，处理效率 90%，通过 30m 高排气筒高空排放；后勤楼食堂安装油烟净化器，通过楼体排气专用通道楼顶高空排放，油烟净化器处理效率为 75%以上。	综合楼污水处理站对产生的恶臭气体引风收集（集气效率为 90%），采用光氧除臭设备处理后，处理效率 >90%，通过 30m 高排气筒高空排放；后勤楼食堂安装油烟净化器，通过楼体排气专用通道楼顶高空排放，油烟净化器处理效率为 75%以上。	与环评一致

	水污染防治措施	本项目餐饮污水经隔油处理后与生活污水、医疗废水混合后，后排入自建的污水处理站处理，污水处理站位于医院负一层，处理能力为 50m ³ /d，采用“二级生化处理+消毒”工艺处理，处理达标后排入市政污水管网。	本项目餐饮污水经隔油处理后与生活污水、医疗废水混合后，后排入自建的污水处理站处理，污水处理站位于医院负一层，处理能力为 50m ³ /d，采用“二级生化处理+消毒”工艺处理，处理达标后排入市政污水管网。	与环评一致
	噪声防治措施	选用低噪设备，合理布局、隔声、基础减震。	选用低噪设备，合理布局、隔声、基础减震。	与环评一致
	固废防治措施	设置按《医疗垃圾集中处置技术规》（试行）要求建设的危废暂存间，位于地下室，面积为 8 平方米；医疗废物集中收集后，在危险废物暂存间暂存，委托有资质的单位集中处理，本项目委托大庆龙铁医疗废物处理有限公司；检验室废液属于医疗废物，按规定装入专用容器内封口后贮存，收至危险废物暂存间专用箱体贮存，交由有资质的单位集中处理；污水处理站污泥、栅渣属于危险废物，本项目污泥、栅渣经次氯酸钠消毒处理后，监测达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中污泥控制标准（粪大肠菌群数不大于 100MPN/g，蛔虫死亡率>95%）后再按危险废物委托有资质单位处置；危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的相关要求，基础做防渗，采用 2mm 厚的高密度聚乙烯，渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s。生活垃圾集中收集，市政部门统一清运。	于综合楼一层西侧设有危废暂存间（8m ² ），用于暂存医疗废物、化验室废液及消毒处理后的污泥、栅渣。医疗废物、化验室废液委托大庆龙铁医疗废物处理有限公司处理；消毒处理后的污泥、栅渣委托有资质单位处理。	与环评一致

主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-2:

表 2-2 主要设备一览表

序号	设备名称	数量	单位	型号
1	电动吸引器	2	台	YX930D
2	紫外线空气消毒机	1	台	Y120
3	可视喉镜	1	台	VI310-3
4	无影灯	1	台	TOPLED-8060
5	手术无影灯	1	台	TOPLED-6060
6	多参数监护仪	1	台	tk-900k
7	CT	1	台	M1616FV02
8	X 射线胶片观灯片	1	台	JD-01CIII
9	DR	1	台	IDR3600
10	封口机	1	台	EF100-L
11	电子胃肠镜	1	台	CV-290
12	高频电刀	1	台	cv-2000I
13	动态心电记录仪	2	台	ct-086
14	血氧仪	2	台	A4
15	三项稳压器	1	台	80kva
16	实验室超纯水机	1	台	/
17	血凝四项分析仪	1	台	/
18	离心机	1	台	80-2
19	呼气分析仪	1	台	SHB-3000
20	离心机	1	台	tm72
21	移动式等离子空气循环消毒机	16	台	YKX.P-Y-600
22	血气分析仪	1	台	GEM3500
23	有创呼吸机	1	台	SH200
24	除颤仪	1	台	D3

大庆市让胡路区人民医院建设项目竣工环境保护验收监测报告表

25	监护仪	4	台	UP7000
26	心电图	1	台	ECG-1112
27	吸痰器	2	台	7E-A
28	动态心电记录仪	2	台	ct-086

5、企业劳动定员与工作制度

劳动定员：定员 126 人。

工作制度：每天工作时间为 24h，全年工作 365 天。

6、环保投资情况

本项目环评预计投资 2220 万元，环保投资 42 万元，实际总投资 2220 万元，环保投资 42 万元，占项目资产投资比例为 1.8%，投资明细见表 2-3。

表 2-3 环保投资明细 单位：万元

序号	内容	项目	环保措施	环评预计	实际建设	备注
1	废气	污水处理站	UV 光氧除臭装置+30m 高排气筒	4	4	与环评一致
		食堂	油烟净化器+专用排气筒顶楼排放	1	1	与环评一致
2	废水	污水处理站	5m ³ 防渗污泥池	/	1.0	与环评一致
			35t/d 埋地式一体化污水处理设施，采用“一级强化+二氧化氯消毒”措施	30	27	
			12m ³ 事故池		2.0	
			隔油池	1.0	1.0	
3	固体废物	生活垃圾	设置垃圾收集桶	0.5	0.5	与环评一致
		危险废物暂存间	设置医疗废物暂存间 8m ²	2.0	2.0	
		医疗废物	医疗废物处置费	1.0	1.0	与环评一致
		污水处理站污泥	污泥处置费	1.0	1.0	
		检验室	检验废液处置费	1.0	1.0	与环评一致
4	噪声	噪声治	基础减震	0.5	0.5	与环评一致

大庆市让胡路区人民医院建设项目竣工环境保护验收监测报告表

	理					
环保投资合计				42	42	与环评一致
占项目总投资百分比				1.8	1.8	与环评一致

7、原辅材料消耗

项目原辅材料年用量情况详见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料用

序号	试剂名称	年用量	单位	序号	试剂名称	年用量	单位
1	谷丙转氨酶	200	盒	44	尿 11 项试纸	600	盒
2	谷草转氨酶	200	盒	45	热敏打印纸	10	盒
3	总蛋白	200	盒	46	便隐血	2	盒
4	白蛋白	200	盒	47	血糖试纸	10	盒
5	总胆红素	200	盒	48	淀粉酶	10	盒
6	直接胆红素	200	盒	49	乙肝五项板	50	盒
7	碱性磷酸酶	200	盒	50	金标艾滋病卡	50	盒
8	尿素氮	200	盒	51	表面抗原条	2	盒
9	肌酐	200	盒	52	金标梅毒卡	50	盒
10	尿酸	200	盒	53	早早孕检测卡	2	盒
11	胆固醇	200	盒	54	金标丙肝卡	50	盒
12	甘油三酯	200	盒	55	梅毒甲苯胺红不加热血清	10	盒
13	低密度脂蛋白	200	盒	56	甲胎蛋白	10	盒
14	高密度脂蛋白	200	盒	57	快速革兰氏染液	2	盒
15	葡萄糖	200	盒	58	C-反映蛋白	5	盒
16	钙	50	盒	59	抗链 O	5	盒
17	r-转肽酶	200	盒	60	类风湿因子	5	盒
18	肌酸激酶	4	盒	61	小吸头	1000	盒
19	肌酸激酶同工酶	4	盒	62	乙肝表面抗原	50	盒
20	a-羟丁酸脱氢酶	4	盒	63	乙肝表面抗体	50	盒
21	乳酸脱氢酶	4	盒	64	乙肝核心抗体	50	盒
22	试剂名称	剩余整盒	请领	65	乙肝 E 抗原	50	盒
23	临床化学质控血清	20	盒	66	乙肝 E 抗体	50	盒
24	临床化学校准血清	20	盒	67	血细胞分析仪清洗液	20	盒
25	CS 抗菌无磷清洗液	100	盒	68	血细胞分析仪溶血素	20	盒
26	CS 碱性清洗液	100	盒	69	血细胞分析仪稀释液	20	盒
27	PT	20	盒	70	小吸头（白）	1000	盒

大庆市让胡路区人民医院建设项目竣工环境保护验收监测报告表

28	TT	20	盒	71	丙肝抗体检测	5	盒
29	APTT	20	盒	72	心肌三项卡	10	盒
30	FIB	20	盒	73	金标肺炎支原体 IgM	10	盒
31	血凝仪磁珠	20	盒	74	金标肺炎衣原体 IgM	10	盒
32	血凝仪杯	200	盒	75	同型半胱氨酸测定 试剂盒	10	盒
33	漂移校正液	50	盒	76	M-53 探头清洁液	50	盒
34	氯化钾晶体	5	盒	77	M-53D 稀释液	20	盒
35	斜率定标液	50	盒	78	M-53LE0I 溶血剂	20	盒
36	血红蛋白吸管	2	盒	79	M-53LE0II 溶血剂	20	盒
37	AB 血清	5	盒	80	M-53LH 溶血剂	20	盒
38	人 ABO 反定型红细 胞试剂盒	5	盒	81	梅毒酶免	5	盒
39	抗 D	5	盒	82	HIV 酶免	5	盒
40	聚凝胺	2	盒	83	去蛋白	5	盒
41	载玻片	200	盒	84	参考电解液	5	盒
42	尿杯	60	盒	85	活化	5	盒
43	一次性试管	60	盒	86	医用酒精（一楼库 房）	300	瓶
				87	次氯酸钠(污水处 理站)	50(10%) 分期购 买, 储存 量 5t	吨

8、水平衡

本项目生活给水水源为市政给水管网供给，项目用水包括医护人员用水、住院、陪护用水、门诊患者用水、餐饮用水。本项目年工作 365 天，总排水量为 12086t/a。

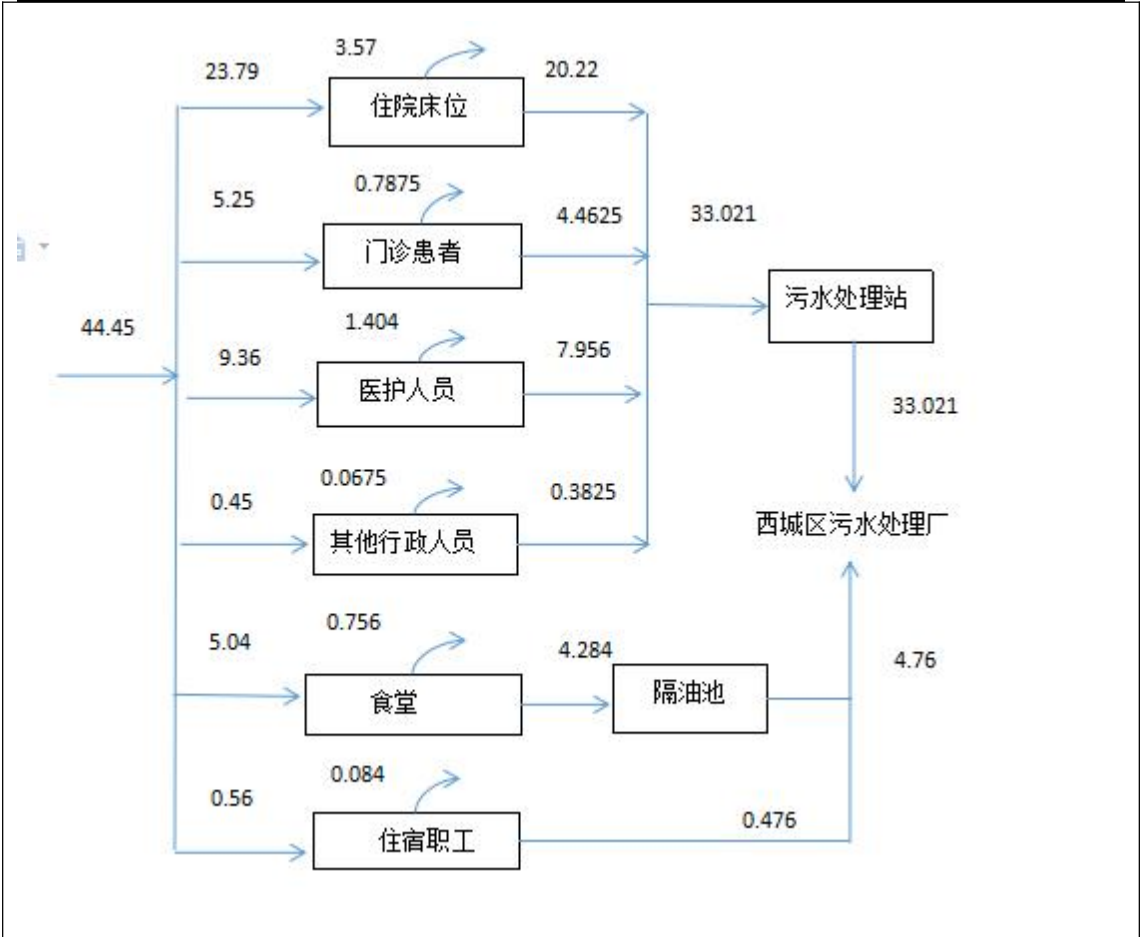


图 2-4 项目运营期水平衡分析图 (t/d)

9、主要工艺流程及产污环节

(1) 诊疗过程工艺流程

本项目为服务行业，主要流程为：病人咨询医生，然后到相应科室检查、就诊，由大夫接诊或者通过医疗设备检测，确定患者患病情况，由大夫进行有针对性的治疗或住院治疗。

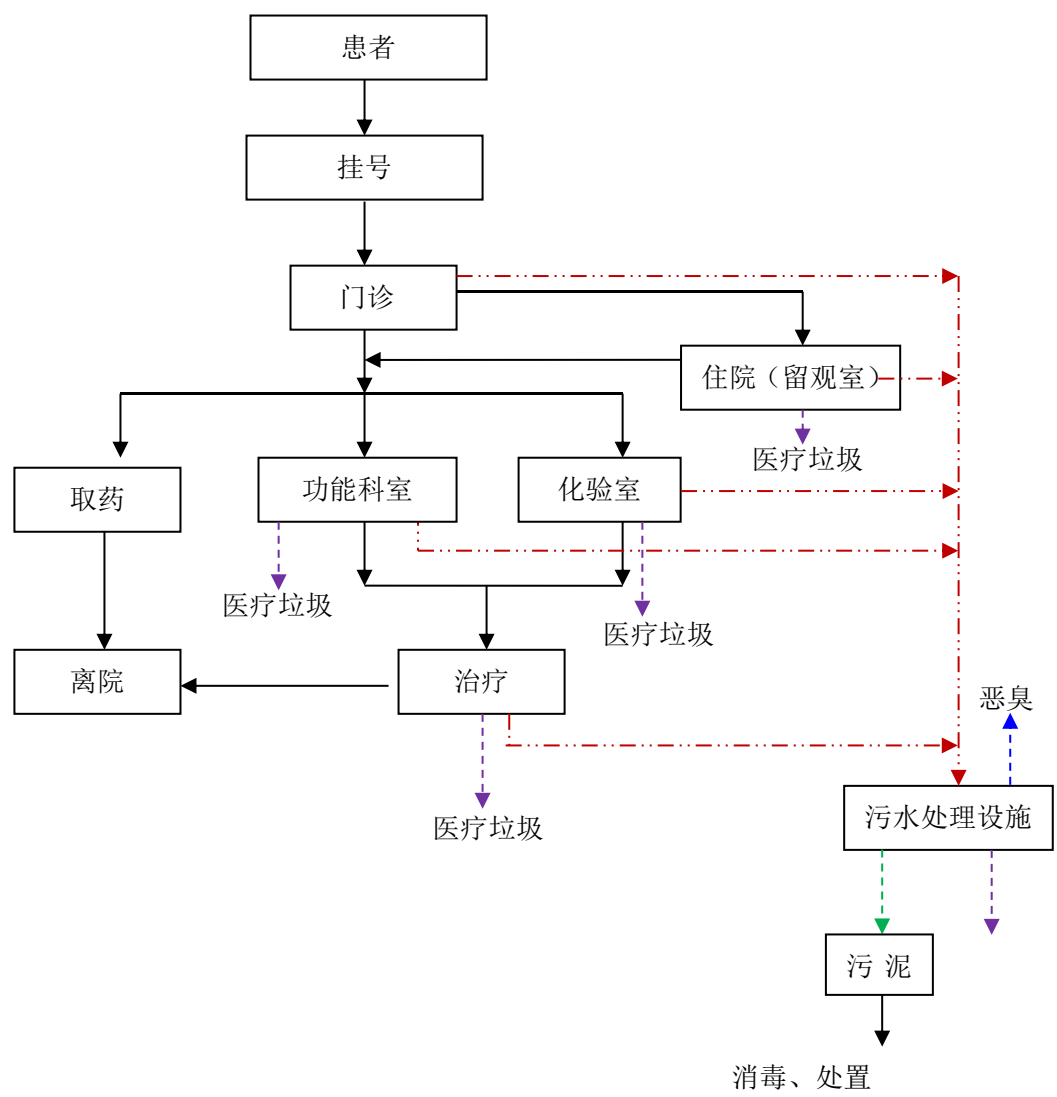


图 2-5 就诊流程及排污节点图

(2) 污水处理流程

污水经格栅除去漂浮和大颗粒杂质后进入污水调节池，调节池中污水由提升泵提升进入一体化污水处理设备，污水在设备中经过水解酸化、生物接触氧化、沉淀、次氯酸钠消毒等处理过程，出水满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中的表 2 预处理标准及西城区污水处理厂进水指标后排入市政污水管网。一体化设备中沉淀池产生的沉淀污泥通过气提方式输送至一体化设备中的污泥清化池内，污泥在污泥清化池中浓缩沉降并消化，上清液回流至酸化水解池与原废水一并重新处理。浓缩污泥定期（半年左右一次）经次氯酸钠消毒后，外运至大庆龙铁医疗废物处理有限公司处置。

本项目消毒工艺一用一备，平时采用次氯酸钠消毒，自动加药泵加药控制，

同时备用一台臭氧发生器，在次氯酸钠消毒设施出现故障时，使用臭氧消毒。

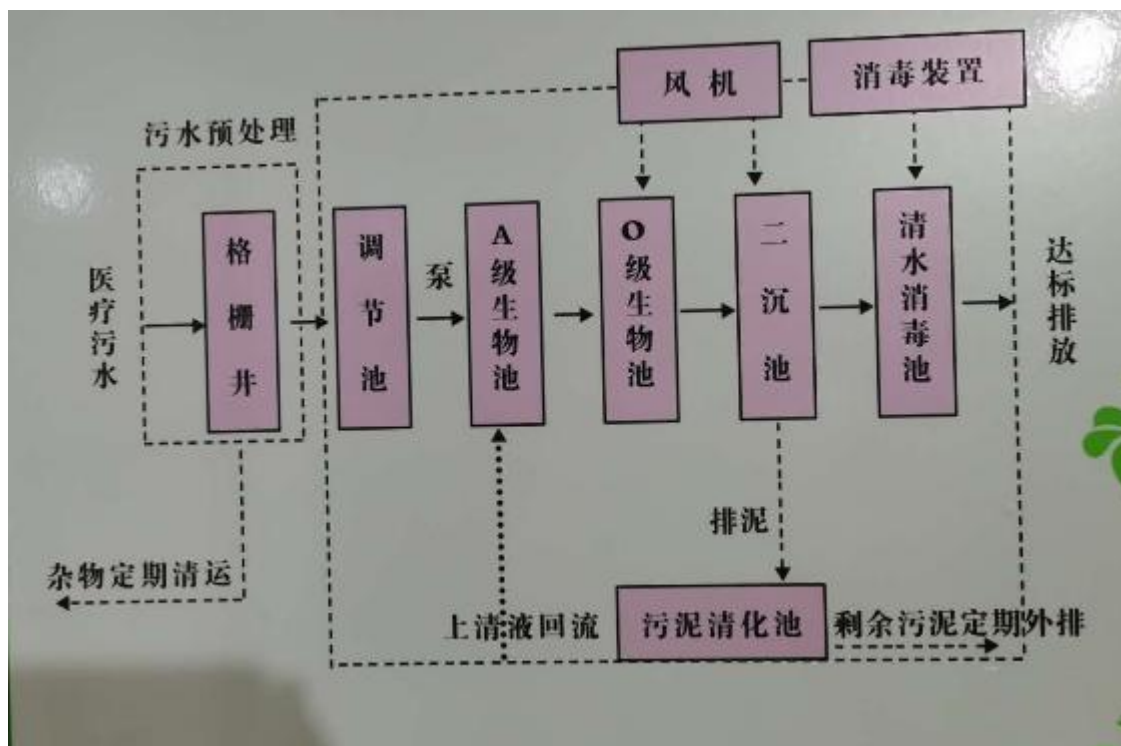


图 2-6 本项目污水一级强化处理工艺流程图

9、项目变动情况

本次验收项目为新建项目，本项目实际建设内容与环评阶段相比，发生如下变化：（1）危险废物暂存间建设位置发生变化；（2）医院生活污水、医疗废水未进行分流，均排入自建废水处理站处理，满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2预处理标准后，经市政污水管网，进入大庆油田水务公司西区污水处理厂处理。

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

本项目运营期排放的废水主要为医疗废水、生活污水，总排放量为12086t/a，主要水污染物为COD、氨氮、SS、BOD₅、粪大肠菌群数等。

本项目污水不含有传染性废水，食堂废水经隔油处理后与其他医院废（污）水一同经化粪池处理后经收集后，排入院内的污水处理站进行处理，采用“二级生化处理+消毒”工艺，处理后水质达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表2预处理标准后经独立排水管线排入市政污水管网，进西区污水处理厂。

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
医疗废水	pH、SS、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、粪大肠菌群、动植物油、总余氯	间断	收集后排入院内的污水处理站进行处理合格后，进入西区污水处理厂

2、废气

本项目运营期排放的废气主要来自污水处理站产生的恶臭及食堂油烟产生的餐饮油烟，其主要污染物为H₂S、NH₃、恶臭、食堂油烟。

(1) 污水处理站废气

本项目污水处理工艺采用“二级生化处理+消毒工艺”，设计污水处理规模为50m³/d，污水处理站在运营时会产生少量恶臭气体，所释放气体的主要成分是硫化氢、氨等，污染因子为硫化氢、氨及臭气浓度，产生恶臭的主要部位是缺氧池、氧化池、沉淀池和污泥池。产生恶臭气体臭气通过负压收集后，由UV光氧除臭装置净化脱臭，经30m高排气筒高空排放，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中污染物排放标准值的要求。

本项目污水处理站无组织排放的氨、硫化氢、臭气浓度，周边环境恶臭污染物最高允许浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3关于污水处理站周边大气污染物允许浓度的要求。

(2) 饮食业油烟

食堂油烟经油烟净化设备处理达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB184832001）表2中的中型标准后，油烟废气经高于食堂屋顶的排气筒排放。

表 3-2 废气污染源及污染物排放去向

废气污染源	主要污染物	排放规律	排放去向
污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度	间断	UV 光氧除臭装置净化脱臭后，经 30m 排气筒排放
食堂	饮食业油烟	间断	油烟净化器处理后经高于房顶排气筒排放

3、噪声

本项目自身的噪声源主要来自污水站水泵及废气处理系统风机、噪声和厨房油烟净化器噪声，具体措施如下：

本项目噪声设备安装在室内，且底座安装减震措施，本次验收监测厂界可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类、4a 类声环境功能区噪声排放限值。

噪声污染源强及排放情况见表 3-3。

表 3-3 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)
污水处理间	污水泵	间歇	75~85
	污泥泵	间歇	75~85
	风机	间歇	70~80
厨房	油烟净化器	间歇	70~80

4、固体废物

本项目运营期产生的固体废弃物主要有医疗废物、生活垃圾、污水处理站污泥、检验科废液等。

医疗垃圾属危险废物，分类收集，暂存于医疗废物暂存间内，定期送大庆龙铁医疗废物处理有限公司进行集中处理；

检验科废液采用专用容器分类盛装，并密闭存放，暂存于医疗废物暂存间内，委托大庆龙铁医疗废物处理有限公司处理；

污水处理站污泥，企业运行至今污泥渣还未进行过清理，产生后暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位有资质单位处置；

生活垃圾由市政环卫部门运走处理，对周围环境影响较小。

固体废物产生情况见表固体废物产生情况见表 3-4。

表 3-4		固体废物产生情况	
固废名称	年生量（t/a）	处置方式	备注
医疗垃圾	49.15	委托大庆龙铁医疗废物处理有限公司处理	/
检验废液	0.1		/
污泥、栅渣	/	委托有资质单位处理	企业运行至今污泥还未进行过清理，产生后委托有资质单位处理
生活垃圾	137.605	卫生填埋	/

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

(1) 大气环境影响评价结论

污水处理站恶臭气体经引风收集后，通过光氧除味设备处理后，处理效率 90%，达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的恶臭污染物排放速率排放；污水处理站周边无组织污染物排放经厂区绿化、消毒、及时清运等措施，满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度；食堂油烟经过安装油烟净化器后，处理效率达到 75% 以上，达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 标准限值排放。

综上所述，通过项目废气污染防治措施处理，严格加强本项目的消毒和通风，正常排放状态下，项目对大气环境影响可接受。

(2) 水环境影响评价结论

综合楼污水处理站采用二级生化+消毒工艺，处理能力 50m³/d；经预处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中的综合医疗机构水污染物“预处理标准”浓度限值后，进入西城区污水处理厂处理达标后排入让胡路泡；综合楼事故池不小于 12m³。

后勤楼食堂生活污水经隔油池后和住宿生活污水进入城市污水管网，排入西城区污水处理厂进行处理，处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB8978-1996）一级 A 标准，排入让胡路泡。

因此，项目对水环境产生的影响可以接受。

(3) 声环境影响评价结论

营运期对声环境的影响主要有门诊社会噪声、停车场噪声及风机设备噪声对环境的影响，在采取降噪措施后，符合《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值，项目北侧厂界噪声符合《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准限值。

(4) 固体废物环境影响评价结论

本项目固体废物主要为医疗废物、检验废液（含患者样本）、生活垃圾和污水处理污泥。综合楼地下室设置危废暂存间，医疗垃圾、检验科废液（含患者样本）、污

水处理站污泥、化粪池污泥送有资质的危险废物处理中心处理。生活垃圾由市政卫生部门运走处理。

固体废物处置率 100%，固体废物均得到妥善处理、处置，对外环境影响比较小。

(5) 产业政策合理性结论

本项目属于《产业结构调整指导目录（2019 版）》中鼓励类“第三十六、教育、文化、卫生、体育服务业”，“第 29 条医疗卫生服务设施建设”，符合相关产业有关经济技术指标，符合国家的相关产业政策。

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)本项目运营期污水处理站产生臭气，经引风收集管路泡。(收集率为 90%)，收集后经光氧除味设备除味，经 30m 高排气筒排放，确保恶臭污染物 H_2S、NH_3、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的污水处理站有组织排放的恶臭污染物排放速率要求。 污水处理站周边恶臭污染物经密闭措施、污泥消毒及时清运等措施，确保 H_2S、NH_3 最高允许浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度要求。 项目食堂产生的油烟采取中型油烟净化装置处理后经油烟专用通道排放(净化效率大于 75%)，确保油烟满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)要求。	本项目污水处理站产生臭气，采取全封闭设计，污水处理站恶臭气体通过 UV 光氧除臭装置净化后经 30m 高排气筒排放，本次验收监测 H_2S、NH_3、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的污水处理站有组织排放的恶臭污染物排放速率要求，厂界排放的 H_2S、NH_3、臭气浓度排放浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度要求。 本项目食堂产生的油烟采取中型油烟净化装置处理后经油烟专用通道排放，本次验收监测饮食业油烟满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)要求。
(二)加强噪声污染防治，采用低噪声设备，设备采取有效减振措施，确保厂界噪声满足《工业企业环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准限值要求；项目北侧紧邻西静路，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准。	本项目采用封闭厂房，选用低噪声设备，采取隔声减振等措施。本次验收监测厂界北侧噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4a 类标准要求，西侧、东侧、南侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。
(三)综合楼污水处理站采取“二级生化+消毒工艺”，处理能力 $50m^3/d$，确保排放浓度达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 2 的预处理标准后排放至西城区污水处理厂。后勤楼食堂住宿废水	本项目餐饮污水经隔油处理后与医疗废水、生活污水混合后排放自建污水处理站采用“一级强化+二氧化氯消毒”工艺处理，本次验收监测处理后污水满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中的综合医疗机构水污

大庆市让胡路区人民医院建设项目竣工环境保护验收监测报告表

经隔油池处理后，排入城市污水管网，进入西城区污水处理厂处理达标后，排入让胡路泡。	染物“预处理标准”。
(四)固体废弃物按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，对固体废物进行分类收集和处置，要实现固体废物处置处理率达到100%。医疗废物分类存储，并在医疗废物暂存间内暂存，委托有资质单位上门清运处置；生活垃圾由市政部门集中收集统一处理；餐厨垃圾、废油脂专用容器密闭盛装，委托定期清运清理。	本项目产生的医疗垃圾分类收集，暂存于医疗废物暂存间内，定期送大庆龙铁医疗废物处理有限公司进行集中处理； 检验科废液采用专用容器分类盛装，并密闭存放，暂存于医疗废物暂存间内，委托大庆龙铁医疗废物处理有限公司统一处理； 污水处理站污泥，企业运行至今污泥渣还未进行过清理，产生后暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位处置； 生活垃圾、餐饮垃圾由市政环卫部门运走处理，对周围环境影响较小。
(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。	本项目加强环境风险防范，制定环境风险应急预案，加强环境风险管理。

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	监测项目	分析方法名称	方法标准号	分析仪器及编号	检出限
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）	721G 可见分光光度计 071120111120110073	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	T6 新世纪 紫外可见分光光度计 25-1650-01-1037	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	AWA6228+ 多功能声级计 00303959	20dB(A)
	敏感点噪声	声环境质量标准	GB 3096-2008	AWA6228+ 多功能声级计 00303959	20dB (A)
无组织排放废气	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993	/	/
	氨	环境空气和废气氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ533-2009	T6 新世纪 紫外可见分光光度计 25-1650-01-1037	0.01mg/m ³
	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）	721G 可见分光光度计 071120111120110073	0.001mg/m ³
有组织排放废气	氨	环境空气和废气氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ533-2009	T6 新世纪 紫外可见分光光度计 25-1650-01-1037	0.25mg/m ³
	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）	721G 可见分光光度计 071120111120110073	0.001mg/m ³
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993	/	/

大庆市让胡路区人民医院建设项目竣工环境保护验收监测报告表

饮食业油烟	饮食业油烟	饮食业油烟排放标准（试行）（附录 A 饮食业油烟采样方法及分析方法）	GB 18483-2001	OIL460 红外分光测油仪 111HC17020058	/
废水	pH	水质 pH值的测定 电极法	HJ 1147-2020	PHS-3C 酸度计 600408N0017030086	/
	BOD ₅	水质五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定稀释与接种法	HJ 505-2009	LRH-150 生化培养箱 170306487	0.5mg/L
	动植物油	水质石油类和动植物油类的测定红外分光光度法	HJ 637-2018	OIL460 红外分光测油仪 111HC17020058	0.06mg/L
	SS	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-1989	FA2004B 电子天平 400603195871	/
	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法	HJ 347.2-2018	DHP-9052 电热恒温培养箱 191007401	20MPN/L
	氨氮	水质氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	T6 新世纪 紫外可见分光光度计 25-1650-01-1037	0.025mg/L
	化学需氧量	水质化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ828-2017	50mL 酸式滴定管 1#	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	HJ 586-2010	T6 新世纪 紫外可见分光光度计 25-1650-01-1037	0.03mg/L

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	pH	酸度计	PHS-3C 600408N0017030086	2022.4.26	检定
	COD _{Cr}	酸式滴定管	1# 50mL	2022.4.26	检定
	BOD ₅	生化培养箱	LRH-150 170306487	2022.4.26	检定
	SS	电子天平	FA2004B 400603195871	2022.4.26	检定

大庆市让胡路区人民医院建设项目竣工环境保护验收监测报告表

	动植物油	红外分光测油仪	OIL 460 111HC17020058	2022.4.26	检定
	氨氮	紫外可见分光光度计	T6 新世纪 25-1650-01-1037	2022.4.26	检定
	总余氯	紫外可见分光光度计	T6 新世纪 25-1650-01-1037	2022.4.26	检定
	粪大肠菌群	电热恒温培养箱	DHP-9052 191007401	2022.4.26	检定
无组织废气	氨	紫外可见分光光度计	T6 新世纪 25-1650-01-1037	2022.4.26	检定
	硫化氢	紫外可见分光光度计	T6 新世纪 25-1650-01-1037	2022.4.26	检定
有组织废气	氨	紫外可见分光光度计	T6 新世纪 25-1650-01-1037	2022.4.26	检定
	硫化氢	紫外可见分光光度计	T6 新世纪 25-1650-01-1037	2022.4.26	检定
饮食业油烟	饮食业油烟	红外分光测油仪	OIL460 111HC17020058	2022.4.26	检定
噪声	厂界噪声	多功能声级计	AWA5680 052368	2022.4.26	检定
	敏感点噪声	多功能声级计	AWA5680 052368	2022.4.26	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	8	1	10.0	100	1	10.0	100
氨氮	8	1	10.0	100	1	10.0	100
总余氯	8	1	10.0	100	1	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	AWA5680
校准仪器名称	声校准器	仪器编号	052368
校准日期	标准值	校准结果	是否合格
3 月 3 日	93.8dB (A)	93.7dB (A)	合格
3 月 4 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

大庆市让胡路区人民医院建设项目竣工环境保护验收监测报告表

序号	姓名	上岗证编号	从事项目
1	周双加	YQHB018	水和废水、环境空气和废气、土壤、噪声
2	张天鹤	YQHB013	水和废水、环境空气和废气、土壤、噪声
3	高博	YQHB039	水和废水、环境空气和废气、土壤、噪声
4	杨朕	YQHB049	水和废水、环境空气和废气、土壤、噪声
5	寇丽娜	YQHB024	水和废水、环境空气和废气、土壤、噪声
6	常琳琳	YQHB033	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、废气

根据本项目主要废气污染源性质,依据《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 3、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准、《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)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的要求,结合实际情况,确定无组织排放废气监测点位、频次如表 6-1,有组织排放废气监测点位、频次如表 6-2,饮食业油烟监测点位、频次如表 6-3:

表 6-1 无组织排放废气监测点位、项目、频次明细表

监测位置	监测项目	监测点数	监测频次
污水处理站四周各设 1 个监测点位	氨、硫化氢、臭气浓度	4	每天 3 次,连续 2 天

表 6-2 有组织排放废气监测点位、项目、频次明细表

监测位置	监测项目	监测点数	监测频次
污水处理站 UV 光氧处理装置前后各设 1 个监测点	氨、硫化氢、臭气浓度	2	每天 3 次,连续 2 天

表 6-3 饮食业油烟监测点位、项目、频次明细表

监测位置	监测项目	监测点数	监测频次
在油烟净化器前后烟道气流平稳处各设 1 个监测点	饮食业油	2	每天连续监测 5 次,连续 2 天

2、废水

根据本项目主要废水污染源性质,依据《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”、大庆油田水务公司西区污水处理厂进水水质标准《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 6-4:

表 6-4 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
污水总排放口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、动植物油、氨氮、粪大肠菌群数、总余氯	连续监测 2 天, 3 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、4a 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 6-5：

表 6-5 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，每天昼间夜间各监测 1 次

4、敏感点噪声

根据《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 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 6-6：

表 6-6 敏感点噪声监测点位、项目、频次明细表

监测位置	监测点数	监测频次
让胡路一区	设 1 个监测点位	连续监测 2 天，每天昼间夜间各监测 1 次
菜库小区	设 1 个监测点位	连续监测 2 天，每天昼间夜间各监测 1 次

5、环境空气

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的标准的要求，《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 6-6：

表 6-6 环境空气监测点位、项目、频次明细表

监测位置	监测项目	监测频次
让胡路一区	硫化氢、氨	连续监测 2 天，每天监测 4 次
菜库小区		
项目厂址		

大庆市让胡路区人民医院建设项目验收监测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:

在验收监测期间,该医疗机构正常营运,各类环保设施按照设计工艺参数稳定运行,门诊量达 94%以上、病床位入住率达 51%以上,医务人员数量均正常在职工作。

表 8-1 验收监测期间生产工况

监测日期	2022 年 03 月 03 日	2022 年 03 月 04 日
设计门诊量 (人次/d)	350	
实际门诊量 (人次/d)	330	300
设计床位数 (床次/d)	122	
实际入院床位数 (床次/d)	61	63

一、验收监测结果:

1、废气

(1) 无组织废气

本次监测所获得的无组织废气监测结果详见表 7-1、表 7-2。

表 7-1 厂界无组织排放废气监测数据表 (1)

采样日期	采样位置	采样时间	氨 (mg/m ³)	硫化氢 (mg/m ³)	天气	风向	风速 (m/s)	气温 (℃)	气压 (KPa)
07 月 14 日	污水处理站 东 1#	09:28	0.03	0.007	多云	东北	2.4	19.1	100.0
		11:20	0.02	0.010	多云	东北	2.7	20.3	99.6
		15:45	0.04	0.006	多云	东北	3.0	21.8	100.5
	污水处理站 南 2#	09:28	0.03	0.009	多云	东北	2.4	19.1	100.0
		11:20	0.05	0.008	多云	东北	2.7	20.3	99.6
		15:45	0.02	0.007	多云	东北	3.0	21.8	100.5
	污水处理站 西 3#	09:28	0.04	0.005	多云	东北	2.4	19.1	100.0
		11:20	0.03	0.011	多云	东北	2.7	20.3	99.6
		15:45	0.04	0.008	多云	东北	3.0	21.8	100.5
	污水处理站 北 4#	09:28	0.05	0.006	多云	东北	2.4	19.1	100.0
		11:20	0.03	0.007	多云	东北	2.7	20.3	99.6

大庆市让胡路区人民医院建设项目竣工环境保护验收监测报告表

		15:45	0.06	0.009	多云	东北	3.0	21.8	100.5
07 月 15 日	污水处理站 东 1#	09:25	0.04	0.008	多云	东北	2.6	19.7	99.8
		10:48	0.02	0.006	多云	东北	2.9	22.4	100.1
		15:19	0.03	0.007	多云	东北	2.3	23.8	100.5
	污水处理站 南 2#	8:18	0.03	0.005	多云	东北	2.6	19.7	99.8
		12:16	0.04	0.010	多云	东北	2.9	22.4	100.1
		15:45	0.04	0.007	多云	东北	2.3	23.8	100.5
	污水处理站 西 3#	8:18	0.02	0.009	多云	东北	2.6	19.7	99.8
		12:16	0.05	0.011	多云	东北	2.9	22.4	100.1
		15:45	0.03	0.006	多云	东北	2.3	23.8	100.5
	污水处理站 北 4#	8:18	0.04	0.004	多云	东北	2.6	19.7	99.8
		12:16	0.06	0.008	多云	东北	2.9	22.4	100.1
15:45		0.03	0.007	多云	东北	2.3	23.8	100.5	

执行标准：污水处理站周界执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许排放浓度：氨 1.0mg/m³、硫化氢 0.03mg/m³。

表 7-2

厂界无组织排放废气监测数据表（2）

采样日期	采样位置	采样时间	臭气浓度 (无量纲)	天气	风向	风速 (m/s)	气温 (℃)	气压 (KPa)
07 月 14 日	污水处理站 东 1#	09:28	< 10	多云	东北	2.4	19.1	100.0
		11:20	< 10	多云	东北	2.7	20.3	99.6
		15:45	< 10	多云	东北	3.0	21.8	100.5
	污水处理站 南 2#	09:39	< 10	多云	东北	2.4	19.1	100.0
		11:29	< 10	多云	东北	2.7	20.3	99.6
		15:53	< 10	多云	东北	3.0	21.8	100.5
	污水处理站 西 3#	09:51	< 10	多云	东北	2.4	19.1	100.0
		11:39	< 10	多云	东北	2.7	20.3	99.6
		16:03	< 10	多云	东北	3.0	21.8	100.5
	污水处理站 北 4#	10:03	< 10	多云	东北	2.4	19.1	100.0
		11:49	< 10	多云	东北	2.7	20.3	99.6
		16:11	< 10	多云	东北	3.0	21.8	100.5

大庆市让胡路区人民医院建设项目竣工环境保护验收监测报告表

07 月 15 日	污水处理站东 1#	09:25	< 10	多云	东北	2.6	19.7	99.8
		10:48	< 10	多云	东北	2.9	22.4	100.1
		15:19	< 10	多云	东北	2.3	23.8	100.5
	污水处理站南 2#	09:33	< 10	多云	东北	2.6	19.7	99.8
		10:58	< 10	多云	东北	2.9	22.4	100.1
		15:27	< 10	多云	东北	2.3	23.8	100.5
	污水处理站西 3#	09:42	< 10	多云	东北	2.6	19.7	99.8
		11:07	< 10	多云	东北	2.9	22.4	100.1
		15:36	< 10	多云	东北	2.3	23.8	100.5
	污水处理站北 4#	09:51	< 10	多云	东北	2.6	19.7	99.8
		11:16	< 10	多云	东北	2.9	22.4	100.1
		15:45	< 10	多云	东北	2.3	23.8	100.5

执行标准：污水站周界执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许排放浓度：臭气浓度≤10。

验收监测结果表明：本项目污水处理站无组织排放的氨监测值在 0.02-0.06mg/m³ 之间，硫化氢监测值在 0.004-0.011mg/m³ 之间，均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许排放浓度：氨 1.0mg/m³，硫化氢 0.03mg/m³ 的要求；臭气浓度均小于 10（无量纲），满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许排放浓度：臭气浓度 10 的要求。

（2）有组织废气

本项目有组织废气监测结果见表 7-3~表 7-6。

表 7-3 有组织排放废气监测结果（1）

监测点位 \ 监测时间		07 月 14 日			《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 中 30m 高排气筒污染物排放标准值
		08:05	09:15	10:28	
污水间排气筒进口	废气排放量 (Nm ³ /h)	2023	2074	2076	/
	氨排放浓度 (mg/m ³)	2.26	2.32	2.43	/
	氨排放速率 (kg/h)	0.0046	0.0048	0.0050	/
	硫化氢排放浓度 (mg/m ³)	0.273	0.255	0.264	/

大庆市让胡路区人民医院建设项目竣工环境保护验收监测报告表

	硫化氢排放速率 (kg/h)	0.0006	0.0005	0.0005	/
污水 间排 气筒 出口	废气排放量 (Nm ³ /h)	2142	2203	2173	/
	氨排放浓度 (mg/m ³)	0.12	0.14	0.11	/
	氨排放速率(kg/h)	0.0003	0.0003	0.0002	20
	硫化氢排放浓度 (mg/m ³)	0.016	0.018	0.020	/
	硫化氢排放速率 (kg/h)	0.00003	0.00004	0.00004	1.3

表 7-4 有组织排放废气监测结果 (2)

监测点位 \ 监测时间		07 月 15 日			《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993) 表 2 中 30m 高排气筒污染物排放 标准值
		08:01	09:22	10:29	
污水间 排气筒 进口	废气排放量 (Nm ³ /h)	2123	2312	2185	/
	氨排放浓度 (mg/m ³)	2.35	2.28	2.21	/
	氨排放速率 (kg/h)	0.0050	0.0053	0.0048	/
	硫化氢排放浓度 (mg/m ³)	0.268	0.271	0.259	/
	硫化氢排放速率 (kg/h)	0.0006	0.0006	0.0006	/
污水间 排气筒 出口	废气排放量 (Nm ³ /h)	2254	2073	2185	/
	氨排放浓度 (mg/m ³)	0.15	0.12	0.14	/
	氨排放速率 (kg/h)	0.0003	0.0002	0.0003	20
	硫化氢排放浓度 (mg/m ³)	0.014	0.019	0.022	/
	硫化氢排放速率 (kg/h)	0.00003	0.00004	0.00005	1.3

表 7-5 有组织排放废气监测结果 (3)

监测点位 \ 监测时间		07 月 14 日			《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993) 表 2 中 30m 高排气筒污染物排放 标准值
		08:10	09:23	10:31	
污水间 排气筒 进口	废气排放量 (Nm ³ /h)	2037	2091	2089	/
	臭气浓度 (无量纲)	3090	5495	5495	/
污水间 排气筒	废气排放量 (Nm ³ /h)	2162	2187	2199	/

出口	臭气浓度（无量纲）	174	232	232	15000
----	-----------	-----	-----	-----	-------

表 7-6

有组织排放废气监测结果（4）

监测点位		监测时间	07 月 15 日			《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 中 30m 高排气筒污染物排放标准值
			08:04	08:57	09:56	
污水间排气筒进口	废气排放量 (Nm ³ /h)		2176	2142	2109	/
	臭气浓度（无量纲）		4121	4121	5495	/
污水间排气筒出口	废气排放量 (Nm ³ /h)		2302	2276	2231	/
	臭气浓度（无量纲）		232	232	309	15000

根据监测结果，本项目污水处理站有组织排放的氨监测值在 0.11-0.15mg/m³ 之间，排放速率在 0.0002-0.0003 之间，去除效率在 94% 以上；硫化氢监测值在 0.014-0.022mg/m³ 之间，排放速率在 0.00003-0.00005 之间，去除效率在 92% 以上；臭气浓度监测值在 174-309 之间，去除效率在 94% 以上，恶臭的排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 中 30m 高排气筒标准要求。

（3）餐饮油烟

本项目饮食油烟监测结果见表 7-7。

表 7-7

饮食业油烟监测结果

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果						《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中型标准
07 月 14 日	监测时间		12:29	12:43	12:59	13:14	13:30	平均值	-
	油烟净化器处理前	废气排放量 (Nm ³ /h)	836	840	821	831	842	834	/
		实测油烟排放浓度 (mg/m ³)	5.52	5.24	5.27	5.73	5.02	5.36	/
		折算油烟排放浓度 (mg/m ³)	0.47	0.45	0.44	0.49	0.43	0.46	/
	油烟净化器处理后	废气排放量 (Nm ³ /h)	851	859	843	870	859	856	/
		实测油烟排放浓度 (mg/m ³)	0.89	0.87	0.95	0.92	0.85	0.90	/

大庆市让胡路区人民医院建设项目竣工环境保护验收监测报告表

		折算油烟 排放浓度 (mg/m³)	0.08	0.08	0.08	0.08	0.07	0.08	2.0
	去除效率（%）		83.0	82.2	81.8	83.7	83.7	82.6	≥75
07 月 15 日	监测时间		12:14	12:30	12:43	12:58	13:12	平均值	-
	油烟 净化 器处 理前	废气排 放量 (Nm³/h)	841	838	826	861	842	842	/
		实测油烟 排放浓度 (mg/m³)	5.22	4.94	5.44	4.94	5.00	5.11	/
		折算油烟 排放浓度 (mg/m³)	0.45	0.42	0.46	0.43	0.43	0.44	/
	油烟 净化 器处 理后	废气排 放量 (Nm³/h)	852	849	851	877	867	859	/
		实测油烟 排放浓度 (mg/m³)	1.03	0.88	0.96	0.90	0.97	0.95	/
		折算油烟 排放浓度 (mg/m³)	0.09	0.08	0.08	0.08	0.09	0.08	2.0
	去除效率（%）		80.0	81.0	82.6	81.4	79.1	81.8	≥75
备注：基准灶头数为4.9。									

根据验收监测结果可知，油烟净化器处理前，油烟排放浓度在 0.42mg/m³~0.49mg/m³ 之间，油烟净化器处理后，油烟排放浓度在 0.07mg/m³~0.09mg/m³ 之间，油烟净化器去除效率在 79.1%~83.7%之间，监测结果符合饮食业油烟排放标准（试行）（GB 18483-2001）中型标准要求。

2、废水

本项目废水监测结果见表 7-8、表 7-9。

表 7-8

污水处理站进口废水监测数据表

监测 点位	监测 日期	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
综合 废水 排放 口	07 月 14 日	监测时间	08:25	11:05	13:59	15:31	平均值	/
		粪大肠菌群 (MPN/L)	2.1×10^2	2.5×10^2	2.3×10^2	2.6×10^2	2.4×10^2	5000
		pH (无量纲)	7.6	7.5	7.8	7.9	/	6~9
		COD _{Cr} (mg/L)	46	45	40	46	44	250
		BOD ₅ (mg/L)	10.8	11.4	11.9	10.5	11.2	100
		SS (mg/L)	18	19	20	24	20	60
		氨氮 (mg/L)	0.451	0.433	0.392	0.437	0.428	/
		动植物油 (mg/L)	0.11	0.12	0.14	0.13	0.13	20
		总余氯 (mg/L)	3.15	3.22	3.28	3.18	3.21	2-8 (接触时间 $\geq 1h$)
综合 废水 排放 口	07 月 15 日	监测时间	08:27	10:35	11:59	16:38	平均值	/
		粪大肠菌群 (MPN/L)	2.2×10^2	2.7×10^2	2.5×10^2	2.3×10^2	2.4×10^2	5000
		pH (无量纲)	7.7	7.6	7.4	7.8	/	6~9
		COD _{Cr} (mg/L)	45	47	44	42	45	250
		BOD ₅ (mg/L)	12.2	11.9	11.3	12.3	11.9	100
		SS (mg/L)	23	20	18	21	21	60
		氨氮 (mg/L)	0.389	0.403	0.426	0.419	0.409	/
		动植物油 (mg/L)	0.15	0.12	0.13	0.14	0.14	20
		总余氯 (mg/L)	3.25	3.34	3.19	3.24	3.26	2-8 (接触时间 $\geq 1h$)

验收监测期间：污水排放口的日均值 pH 值在 7.4~7.9 之间，COD 浓度为 40~47mg/L，BOD₅ 浓度为 10.5~12.3mg/L，氨氮浓度为 0.389~0.451mg/L，SS 浓度为 18~24mg/L，动植物油浓度为 0.11~0.15mg/L，总余氯浓度为 3.15~3.34mg/L，粪大肠菌群浓度 $2.1 \times 10^2 \sim 2.7 \times 10^2$ MPN/L，本项目排放的医疗废水中监测 8 个项目的日均值满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理标准的要求。

3、噪声

本次监测所获得厂界噪声监测结果见表 7-10，表 7-11。

表 7-10

噪声监测结果（1）

单位：dB（A）

监测点位	监测时间	昼间		夜间	
		监测时间	监测结果	监测时间	监测结果
厂界（东侧）1#	07 月 14 日	06:38	56.9	22:04	46.5
厂界（南侧）2#		06:51	57.4	22:13	47.3
厂界（西侧）3#		07:02	57.5	22:27	46.9
厂界（北侧）4#		07:10	57.2	22:39	47.5
厂界（东侧）1#	07 月 15 日	06:34	57.1	22:02	46.8
厂界（南侧）2#		06:41	56.4	22:11	47.5
厂界（西侧）3#		06:48	57.4	22:19	47.3
厂界（北侧）4#		06:57	56.9	22:30	47.0

执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类、4a 类标准。

验收监测期间，厂界北侧噪声昼间监测结果在 56.9~57.2dB（A）之间，夜间噪声监测结果在 47.0~47.5dB（A）之间，监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4a 类区标准要求；厂界东侧、西侧、南侧昼间噪声监测结果在 56.4~57.5dB（A）之间，夜间噪声监测结果在 46.5~47.5dB（A）之间，监测结果均符合《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 7-12：

表 7-12

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	
		监测时间	监测结果	监测时间	监测结果
让胡路一区	07 月 14 日	07:29	57.2	22:56	46.8
让胡路一区	07 月 15 日	07:14	57.6	22:48	46.5
菜库小区	07 月 14 日	07:52	57.4	23:18	47.2
菜库小区	07 月 15 日	07:31	57.2	23:05	46.9
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。					

验收监测期间, 敏感点噪声昼间监测结果在 57.2~57.6dB (A) 之间, 敏感点噪声夜间监测结果在 46.5~47.2dB (A) 之间, 监测结果均符合《声环境质量标准》中 (GB3096-2008) 2 类区标准要求。

5、环境空气质量

本次监测所获得环境敏感点噪声监测结果见表 7-13。

表 7-13

敏感点环境空气监测结果

监测时间	监测点位	监测时间	氨 (mg/m³)	硫化氢 (mg/m³)	气象参数				
					气温 (℃)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气
07 月 14 日	项目 厂址	02:00	0.01L	0.001L	19.1	99.8	3.0	东北	多云
		08:00	0.01L	0.001L	19.8	100.2	2.7	东北	多云
		14:00	0.01L	0.001L	21.4	100.4	2.4	东北	多云
		20:00	0.01L	0.001L	20.5	100.0	3.2	东北	多云
07 月 15 日		02:00	0.01L	0.001L	19.4	99.9	2.4	东北	多云
		08:00	0.01L	0.001L	20.7	100.4	2.7	东北	多云
		14:00	0.01L	0.001L	23.8	100.9	3.0	东北	多云
		20:00	0.01L	0.001L	22.4	100.5	2.9	东北	多云
07 月 14 日	让胡 路一 区	02:00	0.01L	0.001L	19.1	99.8	3.0	东北	多云
		08:00	0.01L	0.001L	19.8	100.2	2.7	东北	多云
		14:00	0.01L	0.001L	21.4	100.4	2.4	东北	多云
		20:00	0.01L	0.001L	20.5	100.0	3.2	东北	多云
07 月 15 日		02:00	0.01L	0.001L	19.4	99.9	2.4	东北	多云
		08:00	0.01L	0.001L	20.7	100.4	2.7	东北	多云

大庆市让胡路区人民医院建设项目竣工环境保护验收监测报告表

		14:00	0.01L	0.001L	23.8	100.9	3.0	东北	多云
		20:00	0.01L	0.001L	22.4	100.5	2.9	东北	多云
07 月 14 日	莱库 小区	02:00	0.01L	0.001L	19.1	99.8	3.0	东北	多云
		08:00	0.01L	0.001L	19.8	100.2	2.7	东北	多云
		14:00	0.01L	0.001L	21.4	100.4	2.4	东北	多云
		20:00	0.01L	0.001L	20.5	100.0	3.2	东北	多云
07 月 15 日		02:00	0.01L	0.001L	19.4	99.9	2.4	东北	多云
		08:00	0.01L	0.001L	20.7	100.4	2.7	东北	多云
		14:00	0.01L	0.001L	23.8	100.9	3.0	东北	多云
		20:00	0.01L	0.001L	22.4	100.5	2.9	东北	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/m ³ 、硫化氢 0.01mg/m ³ 。									

验收监测期间，厂址及敏感点的环境空气质量氨、硫化氢监测结果均为未检出，氨、硫化氢均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准限值的要求。

综上所述，本项目产生的废水、无组织排放废气、有组织排放废气和厂界噪声等验收期间监测结果均满足相应的标准限值要求。

二、工程建设对环境的影响

从本次验收监测结果可知，大庆市让胡路区人民医院建设项目废水、废气、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，正在组织排污许可证的申报工作，且运行期间未收到信访、投诉事件。

2、环保机构设置

本项目成立了环保组织机构，柴占山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、废气和废渣的管理，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。本院制定了《大庆市让胡路区人民医院环境管理规章制度》。

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

本项目产生的医疗垃圾分类收集，暂存于医疗废物暂存间内，定期送大庆龙铁医疗废物处理有限公司进行集中处理；检验科废液采用专用容器分类盛装，并密闭存放，暂存于医疗废物暂存间内，委托大庆龙铁医疗废物处理有限公司统一处理；

污水处理站污泥，企业运行至今污泥渣还未进行过清理，产生后暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位处置；生活垃圾、餐饮垃圾由市政环卫部门运走处理，对周围环境影响较小。

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

经验收期核查，该企业正在进行《大庆市让胡路区人民医院突发事件应急预案》

的编制和备案工作，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、废气验收监测结论

验收监测期间, 本项目污水处理站无组织排放的氨监测值在 $0.02\text{--}0.06\text{mg/m}^3$ 之间, 硫化氢监测值在 $0.004\text{--}0.011\text{mg/m}^3$ 之间, 均满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005) 表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许排放浓度: 氨 1.0mg/m^3 , 硫化氢 0.03mg/m^3 的要求; 臭气浓度均小于 10 (无量纲), 满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005) 表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许排放浓度: 臭气浓度 10 的要求。

验收监测期间, 本项目污水处理站有组织排放的氨监测值在 $0.11\text{--}0.15\text{mg/m}^3$ 之间, 排放速率在 $0.0002\text{--}0.0003$ 之间, 去除效率在 94% 以上; 硫化氢监测值在 $0.014\text{--}0.022\text{mg/m}^3$ 之间, 排放速率在 $0.00003\text{--}0.00005$ 之间, 去除效率在 92% 以上; 臭气浓度监测值在 174-309 之间, 去除效率在 94% 以上, 恶臭的排放速率满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 2 中 30m 高排气筒标准要求。

验收监测期间, 油烟净化器处理前, 油烟排放浓度在 $0.42\text{mg/m}^3\sim 0.49\text{mg/m}^3$ 之间, 油烟净化器处理后, 油烟排放浓度在 $0.07\text{mg/m}^3\sim 0.09\text{mg/m}^3$ 之间, 油烟净化器去除效率在 79.1%~83.7% 之间, 监测结果符合饮食业油烟排放标准 (试行) (GB 18483-2001) 中型标准要求。

2、废水验收监测结论

验收监测期间: 污水排放口的日均值 pH 值在 7.4~7.9 之间, COD 浓度为 $40\sim 47\text{mg/L}$, BOD_5 浓度为 $10.5\sim 12.3\text{mg/L}$, 氨氮浓度为 $0.389\sim 0.451\text{mg/L}$, SS 浓度为 $18\sim 24\text{mg/L}$, 动植物油浓度为 $0.11\sim 0.15\text{mg/L}$, 总余氯浓度为 $3.15\sim 3.34\text{mg/L}$, 粪大肠菌群浓度 $2.1\times 10^2\sim 2.7\times 10^2\text{MPN/L}$, 本项目排放的医疗废水中监测 8 个项目的日均值满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 预处理标准的要求。

3、噪声验收监测结论

验收监测期间，厂界北侧噪声昼间监测结果在 56.9~57.2dB（A）之间，夜间噪声监测结果在 47.0~47.5dB（A）之间，监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4a 类区标准要求；厂界东侧、西侧、南侧昼间噪声监测结果在 56.4~57.5dB（A）之间，夜间噪声监测结果在 46.5~47.5dB（A）之间，监测结果均符合《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

验收监测期间，敏感点让胡路一区、莱库小区噪声昼间监测结果在 57.2~57.6dB（A）之间，敏感点噪声夜间监测结果在 46.5~47.2dB（A）之间，监测结果均符合《声环境质量标准》中（GB3096-2008）2 类区标准要求。

5、环境空气质量监测结论

验收监测期间，厂址及敏感点让胡路一区、莱库小区的环境空气质量氨、硫化氢监测结果均为未检出，氨、硫化氢均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准限值的要求。

6、固体废物

本项目产生的医疗垃圾分类收集，暂存于医疗废物暂存间内，定期送大庆龙铁医疗废物处理有限公司进行集中处理；检验科废液采用专用容器分类盛装，并密闭存放，暂存于医疗废物暂存间内，委托大庆龙铁医疗废物处理有限公司处理；

污水处理站污泥，企业运行至今污泥渣还未进行过清理，产生后暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位处置；生活垃圾由市政环卫部门运走处理，对周围环境影响较小。

7、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。

8、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，生产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、无组织排放废气排放值均可满足相关标准要求，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，建议大庆市让胡路区人民医院建设项目通过竣工环境保护验收。

9、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。

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	大庆市让胡路区人民医院建设项目						建 设 地 点		大庆市让胡路区西静路 11 号					
	行 业 类 别	专科医院，Q-8415						建 设 性 质		新建					
	设计生产能力	门诊量为 350 人/天，122 张床位		建设项目 开工日期		2012 年 4 月 1 日		实 际 生 产 能 力		门诊量为 350 人/天，122 张床位		投入试运行日期		2013 年 4 月 1 日	
	投资总概算（万元）	2220						环保投资总概算（万元）		42		所占比例（%）		1.8%	
	环 评 审 批 部 门	大庆市让胡路生态环境局						批 准 文 号		让环建审（2021）11 号		批 准 时 间		2021 年 3 月 19	
	初 步 设 计 审 批 部 门							批 准 文 号				批 准 时 间			
	环 保 验 收 审 批 部 门							批 准 文 号				批 准 时 间			
	环保设施设计单位	大庆市让胡路区人民医院			环保设施施工单位			大庆市让胡路区人民医院		环保设施监测单位		黑龙江永青环保科技有限公司			
	实际总投资（万元）	2220						实际环保投资（万元）		42		所占比例（%）		1.8%	
	废水治理（万元）	31	废气治理（万元）		5	噪声治理（万元）		0.5	固废治理（万元）		5.5	绿化及生态（万元）		其它（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			
建 设 单 位		大庆市让胡路区人民医院		邮 政 编 码		163712		联 系 电 话		0459-6888527		环 评 单 位		黑龙江永青环保科技有限公司	
污 染 物 排 放 达 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														
	COD														
	氨氮														
	废气														
	颗粒物														
	VOC														
	SO ₂														
	NO _x														
	固体废物						0.0078		0.0078						

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；