

大庆龙南医院乘风院区改造项目

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：大庆龙南医院

二〇二五年十二月

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：李丹

项目负责人：王影等

建设单位：大庆龙南医院

编制单位：大庆龙南医院

电话：13091696111

传真：/

邮编：163000

地址：黑龙江省大庆市让胡路区乘风乘南路 4 街 2 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	17
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	19
表五 验收监测质量保证及质量控制	23
表六 验收监测内容	27
表七 验收生产工况及监测结果	29
表八 建设项目环保检查结果	37
表九 验收监测结论	39
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	41
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 危废处置协议	错误！未定义书签。
附件 3 应急预案备案表	错误！未定义书签。
附件 4 排污许可证	错误！未定义书签。
附件 5 备案通知单	错误！未定义书签。
附件 6 现场照片	错误！未定义书签。
附件 7 现场采样照片	错误！未定义书签。
附件 8 监测报告	错误！未定义书签。

表一 建设项目基本信息

建设项目名称	大庆龙南医院乘风院区改造项目			
建设单位名称	大庆龙南医院			
建设项目性质	扩建			
建设地点	黑龙江省大庆市让胡路区乘风乘南路 4 街 2 号			
主要产品名称	/			
设计生产能力	新增 29 张床位，污水处理规模增至 100t/d。			
实际生产能力	新增 29 张床位，污水处理规模增至 100t/d。			
建设项目环评时间	2025 年 7 月	开工建设时间	2025 年 8 月 30 日	
调试时间	2025 年 11 月 1 日	验收现场监测时间	2025 年 11 月 18 日-19 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	黑龙江永青环保 科技有限公司	
环保设施设计 单位	黑龙江中洁源环境科 技有限公司	环保设施施工单位	黑龙江中洁源环境科技 有限公司	
投资总投资	91.44 万元	环保投资总概算	76.5 万元	比例 83.7%
实际总投资	91.44 万元	环保投资	76.5 万元	比例 83.7%
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） 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.《大庆龙南医院乘风院区改造项目环境影响报告表》（黑龙江永青环保科技有限公司，2025.07） 9.《关于大庆龙南医院乘风院区改造项目环境影响报告表的批复》（让环建审〔2025〕25 号，大庆市让胡路生态环境局，2025.8.20） 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			
	<p>根据大庆市声环境质量功能区域划分结果，本项目敏感点噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准的要求。</p>			
	表 1-1 声环境质量标准			
	声环境功能区类别	昼间	夜间	
	2类声环境功能区	60dB (A)	50dB (A)	
	2.环境空气质量标准			
	<p>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。</p>			
	表 1-2 环境空气执行标准			
	执行标准	监测项目	标准限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
		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.废气污染排放标准				
<p>本项目污水处理站产生的恶臭气体经活性炭处理后由15m高排气筒排放，有组织排放废气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）15m高排气筒标准限值；污水处理站周边无组织排放废气执行《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；厂界无组织排放废气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中厂界二级标准限值。本次验收执行标准与环评时期一致。具体标准限值见表1-3、表1-4。</p>				
表 1-3 有组织排放废气执行标准				
		监测项目	排气筒高度 (m)	排放量 (kg/h)
		NH ₃	15	4.9
		H ₂ S		0.33
		臭气浓度		2000 (无量纲)

表 1-4 无组织排放废气执行标准

标准名称	标准限值		监测点位
	污染物	排放限值	
《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005)	H ₂ S	0.03mg/m ³	污水处理站 无组织废气
	NH ₃	1.0mg/m ³	
	氯气	0.1mg/m ³	
	臭气浓度	10 (无量纲)	
	甲烷(指处理站内最高 体积百分数, %)	1%	
《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)	H ₂ S	0.06mg/m ³	厂界
	NH ₃	1.5mg/m ³	
	臭气浓度	20 (无量纲)	

2. 废水污染排放标准

本项目医疗废水、生活污水一并进入污水处理站处理，污水处理采用“水解酸化池+接触氧化池+沉淀池+消毒池+清水池”工艺处理，处理后的废水满足《医疗机构水污染排放标准》(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南区污水处理厂进水指标后，排入城镇污水管网，进入大庆市北控污水管理有限公司南区污水处理厂处理，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后排入西排干进入安肇新河。因此，本项目污水排放执行《医疗机构水污染排放标准》(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，见表 1-4；大庆市北控污水管理有限公司南区污水处理厂的进水指标见表 1-5，本次验收执行标准与环评时期一致。

表 1-5 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)

序号	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) 最高允许排放负荷 (g/床位)	250 250

大庆龙南医院乘风院区改造项目竣工环境保护验收监测报告表

3	生化需氧量 (BOD) 浓度 (mg/L) 最高允许排放负荷 (g/床位)	100 100
4	氨氮 (mg/L)	-
5	pH (无量纲)	6-9
6	悬浮物 (SS) 浓度 (mg/L) 最高允许排放负荷 (g/床位)	60 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 1-6 大庆市北控污水管理有限公司南区污水处理厂进出水指标

指标	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
进水指标 (mg/L)	≤490	≤250	≤290	≤66
出水指标 (mg/L)	50	10	10	5 (8)

3. 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, 本次验收执行标准与环评时期一致。

表 1-7 工业企业厂界环境噪声排放标准

声环境功能区类别	昼间	夜间
2类声环境功能区	60dB (A)	50dB (A)

4. 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) 及修改单中的规定。

5. 总量控制

本项目冬季由市政供暖, 废水经自建污水处理站处理达标后进入大庆市北控污水管理有限公司南区污水处理厂处理, 污染物排放总量纳入大庆市北控污水管理有限公司南区污水处理厂。

表二 建设项目工程建设内容

1.项目由来

大庆油田乘风院区隶属于大庆油田总医院集团,是大庆龙南医院下辖三个院区之一(包括乘风院区、东湖院区和创业城门诊部)。大庆油田乘风院区是一所集医疗、教学、科研、预防保健为一体的二级综合医院,管理局、油公司、炼化公司和市政府指定的乘风地区最大的医疗定点单位。目前,共有床位40张,医护人员82人,平均日门诊接诊人数380人,设有急诊科、内科、外科、妇产科、儿科、中医科、眼科、皮肤科、口腔科、疼痛科、肛肠科、血液透析科、辅助生殖科、中药局、西药局、病理科及理疗科等科室。

原院区污水经集水池收集后,通过1台ZJY100型消毒设备消毒处理后,考虑污水达标排放,降低环境污染,并为今后院区扩大规模、增加病床做预留,同时对本院污水处理装置进行改扩建,对原地下水池进行填埋,同时,对院区现有给排水、动力配电系统、照明配电系统、建筑外墙及防水进行修缮。

2.项目概况

大庆龙南医院位于让胡路区乘风乘南路4街2号,总占地面积35808.5m²。总投资91.44万元人民币,环保投资76.5万元。该项目于2025年8月开工建设,2025年11月投入试运行,门诊日接诊380人次,住院部床位数69张。

大庆油田矿区服务事业部提交的《大庆龙南医院及所属各社区中心站环保备案材料》,于2016年7月27日在原大庆市环境保护局备案(编号20160248),大庆油田乘风医院于2020年6月22日申领排污许可证。

大庆龙南医院已编制完成突发环境事件应急预案,于2023年5月24日备案完成,备案编号:230604-2023-8-L。

建设单位委托黑龙江永青环保科技有限公司承担该项目的环境影响评价工作。评价单位于2025年7月完成了《大庆龙南医院乘风院区改造环境影响报告表》。2025年8月20日,大庆市让胡路生态环境局以“让环建审(2025)25号”文对该项目的环境影响报告表作了批复。2025年10月8日,对排污许可证进行更新,排污许可证编号:12230600728982772F005R。

2025年11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2025年11月18日-19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，大庆龙南医院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 $124^{\circ}52'25.431''$ ，北纬 $46^{\circ}31'58.728''$ ，位于黑龙江省大庆市让胡路区乘风乘南路4街2号，项目西侧、北侧为钻井一公司；东侧为铁人大道，隔铁人大道距离乘风湖约 280m；东北侧隔铁人大道距离乘风小区居民楼最近约 200m，距离大庆市绘林高级中学约 460m；南侧隔道路距离测井公司约 100m。厂界外 500m 范围内环境保护目标为乘风小区、绘林高级中学、测井公司。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

大庆龙南医院乘风院区改造项目竣工环境保护验收监测报告表



图 2-2 项目周边关系图

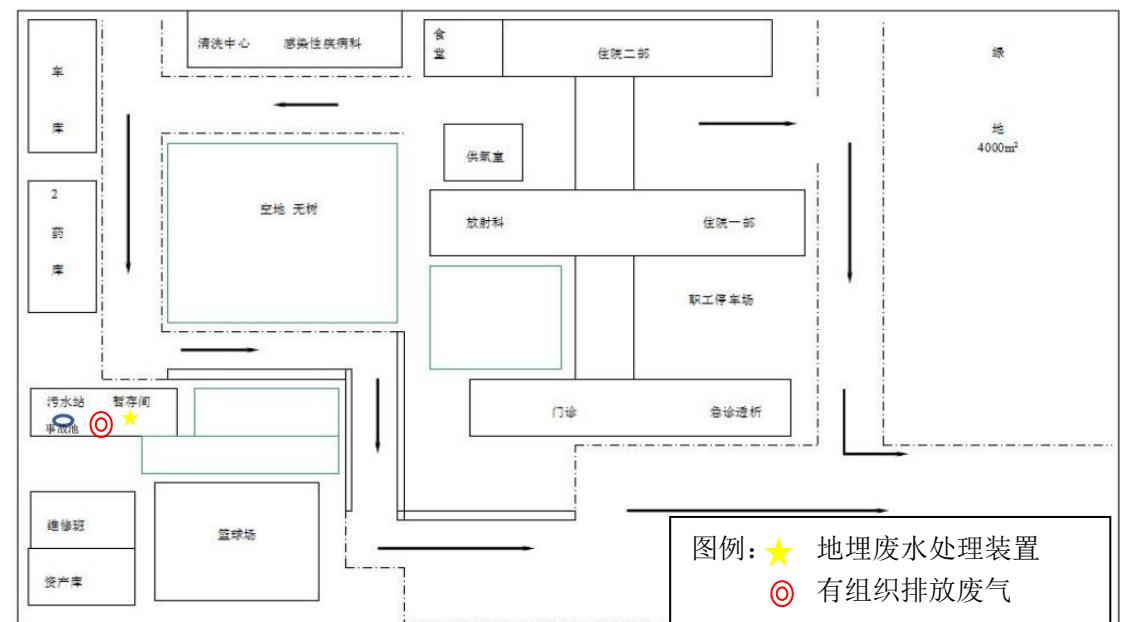


图 2-3 项目平面布置图

4.工程建设内容:

本次改扩建在现有 40 张床位的基础上，增加 29 张床位，对原有综合污水处理站进行改扩建，不对医院科室变动，现有污水站位于门诊住院楼西侧，与暂存间（包括医疗废物贮存点 25m² 、危险废物贮存点 30m²）相连，为独立建筑。对现有污水站内部进行改造装修，占地面积 200m²。建设内容主要为：①新增 29 张床位；②新增地埋式一体化污水处理装置 1 套，污水处理工艺“水解酸化池+接触氧化池+沉淀池+消毒池+清水池”，处理能力 100t/d， 并配套建设相关辅助工程；拆除污水站现有集水池+消毒工艺设备及管道等，原地下水池填埋；更换现有除臭设备，新建废气处理系统，建设 1 座 30m³的事故池，新建 1 间在线监测室。

（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：

表 2-1

建设项目组成表

项目组成		环评设计建设内容及规模		实际建设内容及规模	备注
		改建前	改建后		
主体工程	医院门诊、住院部	共有床位 40 张，医护人员 82 人，平均日门诊接诊人数 29 人。设有急诊科、内科、外科、妇产科、儿科、中医科、眼科、皮肤科、口腔科、疼痛科、肛肠科、血液透析科、辅助生殖科、中药局、西药局、病理科及理疗科等科室。	在现有 40 张床位基础上，新增 380 人。设有急诊科、内科、外科、妇产科、儿科、中医科、眼科、皮肤科、口腔科、疼痛科、肛肠科、血液透析科、辅助生殖科、中药局、西药局、病理科及理疗科等科室。	本项目在原有 40 张病床的基础上增加 29 张床位，现有病床 69 张，医护人员 82 人。院区设有急诊科、内科、外科、妇产科、儿科、中医科、眼科、皮肤科、口腔科、疼痛科、肛肠科、血液透析科、辅助生殖科、中药局、西药局、病理科及理疗科等科室。	与环评一致
	污水处理装置	集水池+消毒工艺，消毒设备一台 ZJY100 型，污水泵一台 0.55kW。	采用地埋式一体化污水处理装置，采用水解酸化池+接触氧化池+沉淀池+消毒池+清水池，污水站处理能力由 90t/d 提高至 100t/d。污水站池体设置隔板，目前设置处理规模为 50t/d，在今后水量增加时调整隔板。本次评价按照 100t/d 处理能力进行评价，其设施、设备等均按 100t/d 配置。 拆除原有消毒设备一台 ZJY100 型，污水泵一台 0.55kW。对原有集水池进行封堵填埋，不再使用。	原有的污水处理装置消毒设备及污水泵拆除，原有集水池已封填。新建一套地埋式一体化污水处理装置，污水处理工艺采用“水解酸化池+接触氧化池+沉淀池+消毒池+清水池”，处理能力 100t/d。本次验收期间， 污水处理量为 58t/d 。	与环评一致
辅助工程	加药间	设置 1 间加药间，采用次氯酸钠消毒，最大存储量 350kg	采用次氯酸钠消毒，最大存储量 350kg	加药间利旧原有，污水消毒采用次氯酸钠消毒，最大存储量 350kg。	利旧/与环评一致

大庆龙南医院乘风院区改造项目竣工环境保护验收监测报告表

	在线监测室	/	设置 1 间在线监测室	新建 1 间在线监测室, 设有水质自动监测仪 2 台, 位于危险废物贮存点西侧, 与污水站为同一建筑。	新建/与环评一致
	院区修缮	/	对院区现有给排水、动力配电系统、照明配电系统、建筑外墙及防水进行修缮。	给排水、动力配电系统、照明配电系统、建筑外墙及防水进行修缮。	与环评一致
公用工程	供水	由市政自来水管网供水	由市政自来水公司供水	由市政自来水公司供水	与环评一致
	排水	医疗机构废水经集水池+消毒工艺处理后排入市政管网, 经大庆市北控污水管理有限公司南区污水处理厂处理	医疗机构废水经水解酸化池+接触氧化池+沉淀池+消毒池+清水池处理达标后排入市政管网, 经大庆市北控污水管理有限公司南区污水处理厂处理	本项目医疗废水、生活污水一并排入院区污水处理站, 废水经“水解酸化池+接触氧化池+沉淀池+消毒池+清水池”处理达标后排入市政管网, 经大庆市北控污水管理有限公司南区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入西排干进入安肇新河。 本次验收监测期间, 废水监测结果满足《医疗机构水污染排放标准》(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南区污水处理厂进水指标。	与环评一致
	供电	由当地市政供电管网提供	由当地市政供电管网提供	供电由市政供电管网提供	与环评一致
环保工程	废气	恶臭气体无组织排放	医院污水处理站恶臭气体收集后经“活性炭吸附装置”处理后, 通过 15m 高排气筒排放, 种植绿化隔离带	污水处理站产生的恶臭气体经活性炭吸附装置处理后, 通过 15m 高排气筒排放。本次验收监测期间, 有组织排放废气满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 15m 高排气筒标准限值; 污水处理站周边无组织排放废气监测结果满足《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	与环评一致

			染物最高允许浓度；厂界无组织排放废气监测结果满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中厂界二级标准限值。	
废水	医疗机构废水经集水池+消毒工艺处理后排入市政管网，经大庆市北控污水管理有限公司南区污水处理厂处理	<p>医疗机构废水经水解酸化池+接触氧化池+沉淀池+消毒池+清水池处理达标后排入市政管网，经大庆市北控污水管理有限公司南区污水处理厂处理；在污水站内新建 30m³ 事故池，污水站、事故池、危险废物贮存点、基础做重点防渗，采用 2mm 厚的高密度聚乙烯，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s。</p> <p>在污水站南侧 10m 处设置 1 口跟踪监测井，井深 8~10m，定期对地下水 COD、氨氮、氯化物、粪大肠菌群进行监测。</p>	<p>本项目医疗废水、生活污水一并排入院区污水处理站，废水经“水解酸化池+接触氧化池+沉淀池+消毒池+清水池”处理达标后排入市政管网，经大庆市北控污水管理有限公司南区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入西排干进入安肇新河。</p> <p>污水站内新建 30m³ 应急事故池，污水处理装置、事故池、危险废物贮存点基础做重点防渗。危险废物贮存点、医疗废物贮存点地面采用水泥地面并铺设 2mm 厚的高密度聚乙烯，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s。</p> <p>医疗废物贮存点按照医疗废物性质分区存放；危废贮存点设有分隔槽，产生的危废分区存放。</p> <p>污水处理站水池池体、应急事故池采取素土夯实+50cm 厚的抗渗等级 P6 防渗混凝土+防水卷材+环氧树脂，等效黏土防渗层 Mb≥ 6.0m，渗透系数 K$\leq 1.0 \times 10^{-7}$cm/s。</p> <p>依托厂区内地下水监测井，定期对地下水进行监测。</p>	与环评一致
噪声治理	隔声减振等措施，并设风机房、泵房	优选低噪声设备，隔声减振、风机加装消声器等措施，污水站为砖混结构，并在污水站四周设绿化隔离带。	污水站水泵、风机等产噪设施通过选用低噪声设备，隔声减振、风机加装消声器等措施，水泵位于室内，污水站为砖混结构，有效减少噪声传播。本次验	与环评一致

				收监测期间,厂界噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。	
固废	生活垃圾	环卫部门统一清运	环卫部门统一清运	产生的生活垃圾由环卫部门统一清运。	与环评一致
	危险废物	水处理污泥、医疗废物、化验室废液由大庆龙铁医疗废物处理有限公司处置	暂存间分区设置,医疗废物、水处理产生的污泥、化验室废液和废活性炭	本项目产生的危险废物包括医疗废物、水处理产生的污泥、化验室废液、废活性炭。	与环评一致
依托工程	大庆市北控污水管理有限公司南区污水处理厂	废水排入市政管网,依托大庆市北控污水管理有限公司南区污水处理厂处理,本项目位于大庆市北控污水管理有限公司南区污水处理厂纳污管网范围内,污水处理厂处理能力为5万吨/天,目前污水处理量为2.8万吨/天,厂区主体工艺采取预处理—改良Bardenpho生物脱氮除磷—深度处理工艺(混凝沉淀+深床反硝化)—消毒,处理后满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后排至西排干,本项目新增废水排放量为45.57t/d,同时本项目排放废水满足大庆市北控污水管理有限公司南区污水处理厂进水指标要求,因此,大庆市北控污水管理有限公司南区污水处理厂可以满足本项目水接续处理要求。	大庆市北控污水管理有限公司南区污水处理厂位于大庆市红岗区铁人公园东侧10m处,污水处理厂处理能力为5万吨/天,目前污水处理量为3.2万吨/天,废水处理工艺采用预处理—改良Bardenpho生物脱氮除磷—深度处理工艺(混凝沉淀+深床反硝化)—消毒,处理后满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后排至西排干。本项目新增废水排放量为58t/d,同时本项目排放废水满足大庆市北控污水管理有限公司南区污水处理厂进水指标要求,因此,大庆市北控污水管理有限公司南区污水处理厂可以满足本项目水接续处理要求。	依托/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	产品名称	单位	数量	规格	备注
1	病床	张	69	原有 40 张床, 新增 29 张	已建设
2	一体化污水处理装置	套	1	(含水解酸化池+接触氧化池+沉淀池+消毒池+清水池)	已建设
3	除臭设施	台	1	活性炭吸附装置+15m 排气筒	已建设
4	水泵	台	3	/	已建设
5	风机	台	1	/	已建设

5.公用工程

5.1给、排水工程:

本项目给水水源为市政给水管网, 用水量为26466.15/a, 项目用水包括医疗用水(病床及门诊)、医护人员生活用水等。

本项目综合污水排放量为21170t/a, 综合污水采用“水解酸化池+接触氧化池+沉淀池+消毒池+清水池”工艺进行预处理, 处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2预处理标准及大庆市北控污水管理有限公司南区污水处理厂进水指标后排入城镇污水管网, 经大庆市北控污水管理有限公司南区污水处理厂处理, 出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后排入西排干进入安肇新河。

5.2供电: 本项目供电由国家电网供给。

5.3 供热: 本项目供热由市政管网供热。

6、企业劳动定员与工作制度

劳动定员: 医护人员 82 人;

工作制度: 每天工作时间为 24h, 全年工作 365 天。

7.环保投资情况

本项目环评预计投资 91.44 万元, 环保投资 76.5 万元, 实际总投资 91.44 万元, 环保投资 76.5 万元, 占项目资产投资比例为 83.7%, 投资明细见表 2-3:

表 2-3 环保投资明细

序号	项目	设施	环评预算 (万元)	实际预算(万元)
1		废气治理	0.5	0.5
2	施工期	固体废物	1	1
3	运营期	废气治理	污水收集装置, 活性炭吸附+15m排气筒	20
		废水治理	100m ³ /d 污水处理装置, 30m ³ 事故池	50
		噪声治理	医疗设备、水处理装置安装减震基础	1
		固体废物	利旧暂存间, 收集装置	1
		防渗措施	污水处理装置、事故池防渗	3
总计			76.5	76.5

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 2-4:

表 2-4 主要原辅材料用

序号	名称	用量	备注
1	次氯酸钠	15kg/d (5.48t/a)	最大储存量 350kg
2	PAC	3.5kg/d (1.28t/a)	最大储存量为 80kg
3	PAM	0.06kg/d (0.02t/a)	最大储存量为 2kg

(2) 水平衡:

用水量为72.51t/d (26466.15t/a) , 项目用水包括医疗用水(病床及门诊)、医护人员生活用水等。本次验收期间, 综合污水排放量为58t/d (21170t/a)。本项目水平衡图详见图8-1:

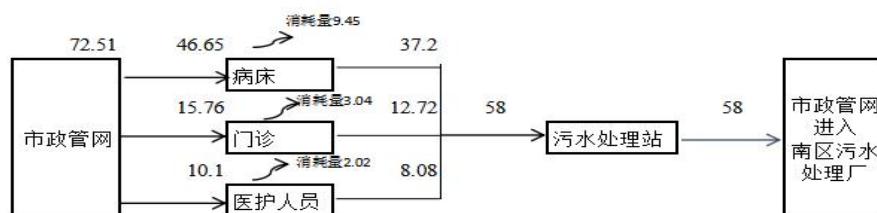


图 8-1 本项目水平衡图 (t/d)

9.主要工艺流程及产污环节

本项目对院区综合污水处理站工艺进行调整，并增大处理规模。污水处理工艺如下：

①水解酸化：废水经管线汇至污水站，首先进入水解酸化池，微生物通过释放胞外酶，将废水中的大分子不溶性有机物分解为小分子可溶性物质；水解产物在酸化菌作用下进一步转化为挥发性小分子有机物，同时降低废水pH值。此阶段为后续好氧或厌氧处理提供易降解的底物。

②接触氧化：经过水解酸化处理后的污水自流进入接触氧化池，在池内设置填料，池底曝气对污水进行充氧，并使池体内污水处于流动状态，以保证污水与污水中的填料充分接触，避免生物接触氧化池中存在污水与填料接触不均的缺陷。

③沉淀：经过接触氧化处理后的污水自流进入沉淀池，利用水的自然沉淀并添加絮凝剂混凝沉淀的作用来除去水中的悬浮物。

④消毒：经过处理后污水进入消毒池，采用次氯酸钠消毒。通过次氯酸钠的水解形成次氯酸，次氯酸再进一步分解形成新生态氧，新生态氧的极强氧化性使菌体和病毒上的蛋白质等物质变性，从而致死病原微生物。

⑤清水池：经过消毒的污水在清水池中缓冲后，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2 预处理标准并同时满足大庆市北控污水管理有限公司南区污水处理厂进水标准后，通过管网进入大庆市北控污水管理有限公司南区污水处理厂处理。

污水处理流程及产污节点见图 9-1：

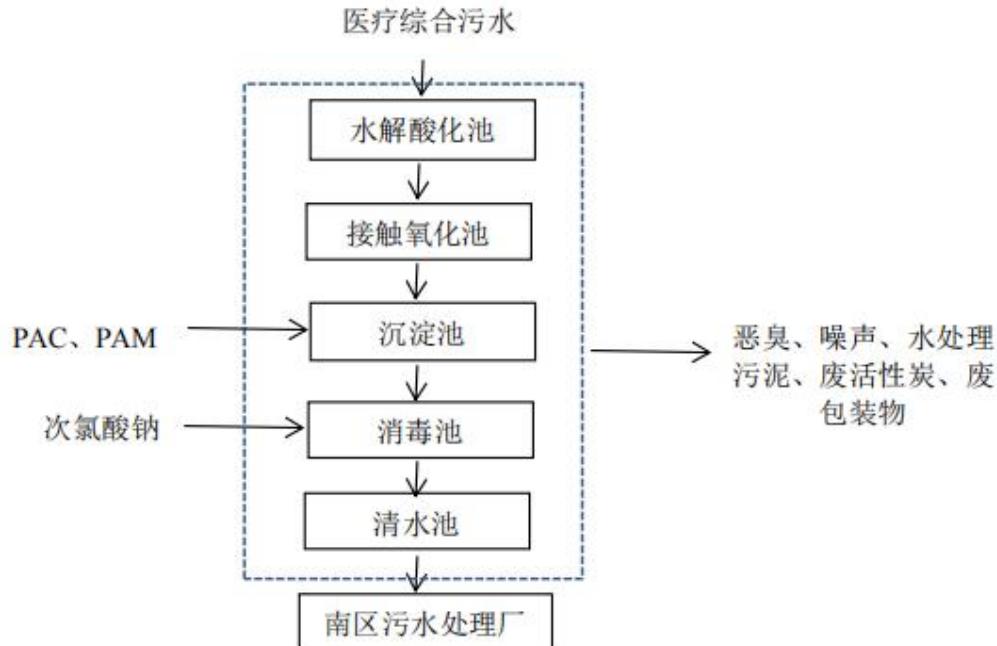


图 9-1 污水处理工艺流程图

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，建设内容无变。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21170t/a，本项目用水主要为医疗废水（病床及门诊）、医护人员生活污水等，废水经医院自建的污水处理站，废水处理工艺“水解酸化池+接触氧化池+沉淀池+消毒池+清水池”处理，处理后的废水满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中的预处理标准、大庆市北控污水管理有限公司南区污水处理厂进水指标后，经管网排入大庆市北控污水管理有限公司南区污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入西排干进入安肇新河。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 生产废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、 总余氯、粪大肠菌群数、pH	间歇	废水处理达标后，经管网排入大庆市北控污水管理有限公司南区污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放排入西排干进入安肇新河。

2.废气

本项目运营期产生的废气主要为污水处理站产生的恶臭气体，污染物为氨、硫化氢、臭气浓度，污水处理站内各处理单元为封闭式，有组织排放废气经“活性炭”处理后，再经 15m 高排气筒排放。废气污染源及污染物排放情况见表 3-2。

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	环保措施
污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度	间歇	活性炭吸附装置+15 米高排气筒

3.噪声

本项目主要噪声源为污水处理站中污水泵及风机的噪声，噪声源在 70~85dB (A) 之间。本项目通过选用低噪声设备，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 3-3。

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)
污水处理站	污水泵	间歇	75~80
	风机	间歇	75~80

4. 固体废物

本项目产生的固体废物主要包括：病房、门诊、医护人员产生垃圾，门诊及病房的医疗废物、污水处理站产生的水处理污泥、活性炭、实验废液、水处理剂包装袋等。其中水处理剂包装袋及生活垃圾由环卫部门定期清运，水处理污泥、化验室废液、活性炭暂存危险废物贮存点，定期委托相关有资质单位处置，医疗废物暂存医疗废物贮存点，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 3-4。

表 3-4

固体废物产生情况

性质	固废来源	危废代码	产生量 (t/a)	验收时期产生量(t)	排放规律	处理措施
一般固废	生活垃圾	/	14.965	1.0	间歇	由市政部门定期清运
	水处理药剂废包装物	/	0.2	0.08		
危险废物	医疗废物	HW01/ 841-001-01	37.81	3.15	间歇	医疗废物暂存医疗废物贮存点，委托大庆龙铁医疗废物处理有限公司定期处置
		HW01/841-002-01				
		HW01/841-005-01				
	废活性炭	HW49 /900-039-49	0.1	0		验收期间暂未产生，暂存于危废暂存间，定期委托相关有资质的单位处置。
	监测废液	HW49/ 900-047-49	0.01	0		
	水处理污泥	HW49/ 772-006-49	1.64	0		

5、其他环保措施

本项目地下水采取以下防治措施：

(1) 医疗废物贮存点地面采用水泥地面并铺设 2mm 厚的高密度聚乙烯，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。 (2) 污水处理站水池池体、应急事故池采取素土夯实+50cm 厚的抗渗等级 P6 防渗混凝土+防水卷材+环氧树脂，等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0$ m，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s。

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**

本项目所在区域环境质量现状为达标区，项目废气产生源废气污染物排放量较小，且配备了技术可行的废气处理装置，符合《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)污染防治可行技术要求，项目废气经收集处理后通过15米高排气筒达标排放；在正常工况下，废气污染物排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表2排放标准值，均可实现达标排放，对院区东北侧200m处乘风小区影响较小。综上，本项目在严格落实各项废气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下，本项目废气排放对周边环境影响可接受。

(2) 水环境

本项目废水排放浓度能够满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表2中预处理标准及北控南区污水处理厂接管限值，可以实现达标接管。本项目废水可纳入北控南区污水处理厂进行深度处理，不会对污水处理厂产生冲击影响。

本项目废水具有纳管的可行性。项目废水经北控南区污水处理厂处理后排放，出水水质能够满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标准，对水环境造成影响较小。

(3) 声环境

厂区设备经基础减震、墙体隔声、距离衰减后，各厂界均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准限值：昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。项目运营期应加强管理，定期保养仪器设备，防止噪声对附近居民造成不良影响，项目产生的噪声对周边环境影响较小。

(4) 固体废物

暂存间分区设置，医疗废物、水处理产生的污泥、化验室废液和废活性炭分区存放，不混存。本项目设置暂存间（包括医疗废物贮存点25m²、危险废物贮存点30m²），占地面积55m²，设计储存能力为1t，暂存间分区设置，医疗废物、水处理产生的污泥、化验室废液和废活性炭分区存放，不混存。

二、审批部门的审批决定落实情况

关于大庆龙南医院乘风院区改造项目环境影响报告表的批复

让环建审（2025）25号

大庆龙南医院：

你单位上报的《大庆龙南医院乘风院区改造项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，经我局研究，现批复如下：

一、该项目建设性质属于改扩建，建设地点位于黑龙江省大庆市让胡路区乘风乘南路4街2号。本项目在现有40张床位的基础上，增加29张床位，同时对本院污水处理装置进行改扩建，对原地下水池进行填埋，改造后污水处理工艺“水解酸化池+接触氧化池+沉淀池+消毒池+清水池”，污水站处理能力由90t/d提高至100t/d。本项目新建一个医疗废物贮存点25m²、一个危险废物贮存点30m²。总投资91.44万元，环保投资76.5万元。

二、审批意见：

（一）本项目废气主要为污水处理装置产生的恶臭（异味）。经UV光催化氧化+活性炭吸附装置处理后，通过15m排气筒排放。确保排放废气满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）和《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）限值要求。

（二）本项目废水主要为医疗机构污水包括生活污水（包括行政管理人员）、医疗废水（床位用水、门诊患者用水）。医疗综合废水排入医院自建污水处理间处理，污水处理间采用“水解酸化池+接触氧化池+沉淀池+消毒池+清水池”处理工艺，满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准及北控南区污水处理厂进水指标后，通过管网进入北控南区污水处理厂处理。

（三）本项目主要噪声源通过优选低噪声设备，隔声减振、风机加装消声器等措施，并设风机房、泵房及绿化、隔离带，确保满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）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%。本项目固废主要为医疗废物、水处理污泥、废活性炭、监测液、废包和生活垃圾。医疗废物暂存在医疗废物暂存间内，委

托资质单位清理：水处理污泥、废活性炭、监测废液暂存在危险废物贮存点，委托资质单位清理：废包装物和生活垃圾委托环卫部门统一清运至生活垃圾填埋场填埋。本项目医疗废物贮存点、危险废物贮存点要严格按照《报告表》中所述进行建设。

（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。

三、本项目必须严格执行环境保护设施与主体工程“同时设计、同时施工、同时投产”使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，你单位要按照有关标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，并依法向社会公开，未经验收或验收不合格的，不得投入生产或使用。

四、本项目的性质、规模、地点、生产工艺或防治设施发生重大变动的，你单位要重新报批环评文件：本项目在此文件批准之日起超过5年方决定开工建设的，环评文件要报我局重新审核。

五、本建设项目建设期、环保设施验收期、正式投产运营期，要全程接受我局监督检查。

大庆市让胡路生态环境局

二〇二五年八月二十日

表 4-1 环评批复落实情况表

环评批复审批意见	落实情况
1.本项目废气主要为污水处理装置产生的恶臭(异味)。经活性炭吸附装置处理后,通过15m排气筒排放。确保排放废气满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)和《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)限值要求。	本项目产生的废气为污水处理站的恶臭气体,废气经活性炭吸附处理后由15m高排筒排放。本次验收监测期间,有组织排放废气满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)15m高排气筒标准限值;污水处理站周边无组织排放废气执行《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;厂界无组织排放废气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中厂界二级标准限值。
2.本项目废水主要为医疗机构污水包括生活污水(包括行政管理人员)、医疗废水(床位用水、门诊患者用水)。医疗综合废水排入医院自建污水处理间处理,污水处理间采用“水解酸化池+接触氧化池+沉淀池+消毒池+清水池”处理工艺,满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2预处理标准及北控南区污水处理厂进水指标后,通过管网进入北控南区污水处理厂处理。	本项目医疗废水、生活污水一并经院区自建污水处理站处理,采用“水解酸化池+接触氧化池+沉淀池+消毒池+清水池”处理后排放,本次验收监测结果,废水排放满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表2的预处理标准限值及大庆市北控污水管理有限公司南区污水处理厂进水指标,处理后的污水经大庆市北控污水管理有限公司南区污水处理厂处理后排入西排干进入安肇新河。
3.本项目主要噪声源通过优选低噪声设备,隔声减振、风机加装消声器等措施,并设风机房、泵房及绿化、隔离带,确保满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)标准限值。	本项目采用低噪声设备,将产生高噪声设备置于封闭房间内,采取加装减振垫等降噪措施。本次验收监测结果,厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准限值要求。
4.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,实现固体废物处置处理率达到100%。本项目固废主要为医疗废物、水处理污泥、废活性炭、监测液、废包装袋和生活垃圾。医疗废物暂存在医疗废物暂存间内,委托资质单位清理:水处理污泥、废活性炭、监测废液暂存在危险废物贮存点,委托资质单位清理:废包装物和生活垃圾委托环卫部门统一清运至生活垃圾填埋场填埋。本项目医疗废物贮存点、危险废物贮存点要严格按照《报告表》中所述进行建设。	本项目产生的生活垃圾及废包装袋由环卫部门统一收集后处置,医疗废物等暂存于医疗废物贮存点,定期由大庆龙铁医疗废物处理有限公司处置,水处理污泥、废活性炭、化验室废液暂存在危险废物贮存点,定期委托相关有资质单位处置。
5.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,企业制定了突发环境事件应急预案,该备案表已备案完成,备案编号:230604-2023-8-L。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	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-89	/
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/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	20MPN/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	0.03mg/L
无组织排放废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ533-2009	0.01mg/m ³
	硫化氢	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)国家环境保护总局(2003年)	0.001mg/m ³
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	HJ1262-2022	/
	氯气	固定污染源排气中氯气的测定甲基橙分光光度法	HJ/T 30-1999	0.03mg/m ³
	甲烷	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	0.06mg/m ³
有组织废气	氨	环境空气和废气氨的测定纳氏试剂分光光度法	HJ 533—2009	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	0.001mg/m ³

大庆龙南医院乘风院区改造项目竣工环境保护验收监测报告表

			保总局(2003年)	
	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	/
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	20dB(A)
	环境噪声	声环境质量标准	GB 3096-2008	
环境空气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ533-2009	0.25mg/m ³
	硫化氢	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)国家环境保护总局(2003年)	0.007mg/m ³

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 值	便携式 pH 计	JQ006 2025001	2025.12.29	校准
	化学需氧量	滴定管	50mL2#	2025.12.29	校准
	五日生化需氧量	生化培养箱	LRH-150 170306487	2026.3.10	校准
	悬浮物	电子天平 鼓风干燥箱	FA2004B 400603195871 DHG-9055A 170204286	2026.3.10	校准
	氨氮	可见分光光度计	721G 071120111120110073	2025.12.29	校准
	粪大肠菌群	电热恒温培养箱 立式压力蒸汽灭菌器	DHP-9052 191007401 BXM-30R 22-B1068	2026.3.10 2025.12.29	校准
	总余氯	紫外可见分光光度计	T6 新世纪 25-1650-01-1037	2026.3.10	校准
无组织废气	氨	可见分光光度计	721G 071120111120110073	2025.12.29	校准
	硫化氢	可见分光光度计	721G 071120111120110073	2025.12.29	校准
	臭气浓度	/	/	/	/

大庆龙南医院乘风院区改造项目竣工环境保护验收监测报告表

	氯气	紫外可见分光光度计	T6 新世纪 25-1650-01-1037	2026.3.10	校准
	甲烷	气相色谱仪	SP-3420A 17-0004	2026.3.14	校准
有组织废气	氨	可见分光光度计	721G 071120111120110073	2025.12.29	校准
	硫化氢				
	臭气浓度	/	/	/	
噪声	厂界噪声	多功能声级计	AWA6292 型 910729	2026.3.11	校准
	敏感点噪声		AWA6292 型 910730	2026.3.11	校准
环境空气	氨	可见分光光度计	721G 071120111120110073	2026.3.10	校准
	硫化氢				

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	16	1	10.0	100	2	10.0	100
氨氮	16	1	10.0	100	2	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生源进行校准，声级计在测试前后用标准发生源进行校准，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	AWA6292
校准仪器名称	声校准器	仪器编号	910729/910730
校准日期	标准值	校准结果	是否合格
11月18日	93.8dB (A)	93.7dB (A)	合格
11月19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	寇天娇	YQHB062	水和废水、环境空气和废气、土壤
2	王影	YQHB032	水和废水、环境空气和废气、土壤
3	刘亮	YQHB132	水和废水、环境空气和废气、土壤、噪声
4	张硕	YQHB133	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

根据本项目废气污染源性质，依据《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及恶臭污染物厂界标准值，《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：

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
污水处理站周边设 4 个监测点位	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度、氯气、甲烷	4	每天 4 次，连续 2 天
厂界下风向	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	4	

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 15m 高排气筒活性炭装置处理前后	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	2	每天 3 次，连续 2 天

2.废水

根据本项目废水污染源性质，依据《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准、大庆市北控污水管理有限公司南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
污水处理站废水进、出口	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、粪大肠杆菌数、总余氯、pH	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，每天昼间夜间各监测 1 次
敏感点噪声	乘风小区设 1 个监测点位	

4.环境空气

《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 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
乘风小区	氨、硫化氢	02:00、08:00、14:00、20:00 连续监测 2 天

大庆龙南医院乘风院区改造竣工环境保护验收具体监测点位设置见图 6-1、图 6-2：

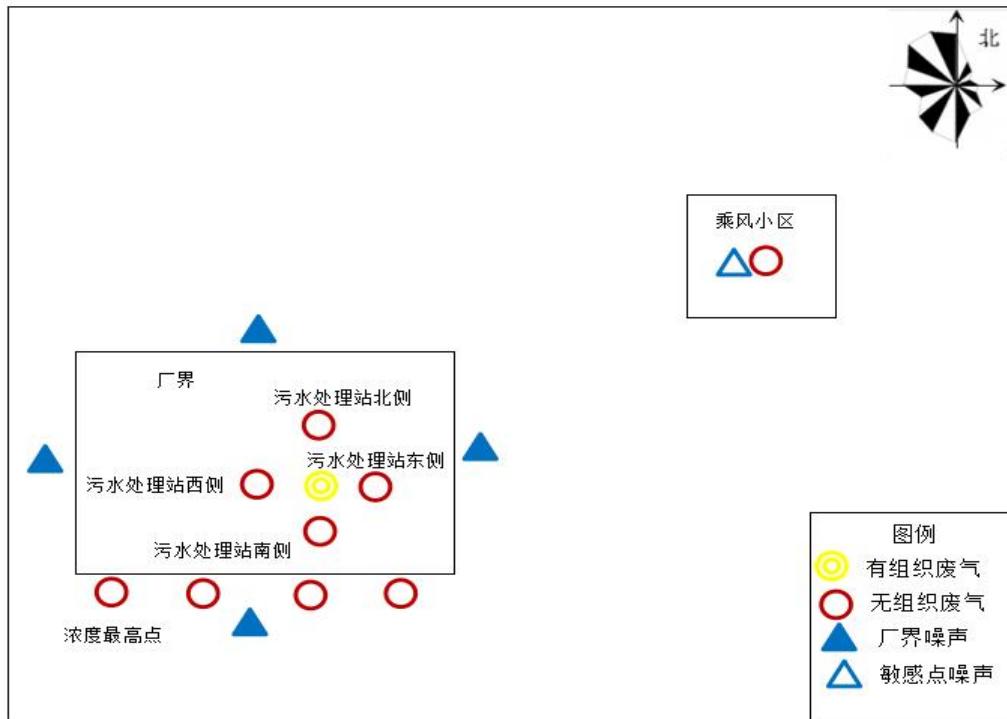


图 6-1 本项目监测点位示意图

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日接诊量为370人/天，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. 无组织排放废气

本次监测所获得的无组织排放废气监测结果详见表7-1、表7-2：

表7-1 污水处理站无组织排放废气监测数据表

采样日期	采样位置	采样频次	氨 (mg/m ³)	硫化氢 (mg/m ³)	臭气浓度 (无量纲)	氯气 (mg/m ³)	甲烷 (%)
11月18日	污水处理站东1#	第一次	0.04	0.008	<10	0.03L	0.0019
		第二次	0.03	0.007	<10	0.03L	0.0017
		第三次	0.02	0.007	<10	0.03L	0.0014
		第四次	0.05	0.005	<10	0.03L	0.0016
	污水处理站南2#	第一次	0.04	0.005	<10	0.03L	0.0014
		第二次	0.03	0.004	<10	0.03L	0.0017
		第三次	0.05	0.006	<10	0.03L	0.0018
		第四次	0.04	0.004	<10	0.03L	0.0016
	污水处理站西3#	第一次	0.04	0.005	<10	0.03L	0.0015
		第二次	0.03	0.007	<10	0.03L	0.0012
		第三次	0.04	0.004	<10	0.03L	0.0016
		第四次	0.05	0.006	<10	0.03L	0.0018
	污水处理站北4#	第一次	0.05	0.006	<10	0.03L	0.0015
		第二次	0.04	0.004	<10	0.03L	0.0019
		第三次	0.06	0.003	<10	0.03L	0.0016
		第四次	0.07	0.004	<10	0.03L	0.0015
11月19日	污水处理站	第一次	0.04	0.004	<10	0.03L	0.0014

大庆龙南医院乘风院区改造项目竣工环境保护验收监测报告表

污水处理站	东 1#	第二次	0.06	0.003	<10	0.03L	0.0015
		第三次	0.05	0.006	<10	0.03L	0.0018
		第四次	0.03	0.007	<10	0.03L	0.0016
	南 2#	第一次	0.06	0.005	<10	0.03L	0.0017
		第二次	0.04	0.007	<10	0.03L	0.0019
		第三次	0.06	0.006	<10	0.03L	0.0017
		第四次	0.07	0.004	<10	0.03L	0.0013
	西 3#	第一次	0.06	0.005	<10	0.03L	0.0019
		第二次	0.05	0.003	<10	0.03L	0.0017
		第三次	0.04	0.005	<10	0.03L	0.0020
		第四次	0.03	0.004	<10	0.03L	0.0018
	北 4#	第一次	0.06	0.006	<10	0.03L	0.0016
		第二次	0.04	0.004	<10	0.03L	0.0014
		第三次	0.05	0.005	<10	0.03L	0.0015
		第四次	0.06	0.007	<10	0.03L	0.0017
《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005) 表 3		1.0	0.03	10	0.1	1	

验收监测结果表明：污水处理站周边无组织排放废气氨排放浓度在 0.03~0.07mg/m³ 之间，硫化氢的排放浓度在 0.003~0.007mg/m³ 之间，臭气浓度、氯气为未检出，甲烷排放浓度在 0.0014~0.0019%。监测结果均符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005) 表 3 标准限值。

表 7-2 无组织排放废气监测数据表

采样日期	采样位置	采样频次	臭气浓度 (无量纲)	氨 (mg/m ³)	硫化氢 (mg/m ³)
11 月 18 日	厂界浓度最高点 1#	第一次	< 10	0.04	0.004
		第二次	< 10	0.06	0.003
		第三次	< 10	0.05	0.005
		第四次	< 10	0.06	0.004
	厂界浓度最高	第一次	< 10	0.03	0.003

大庆龙南医院乘风院区改造项目竣工环境保护验收监测报告表

11月19日	点 2#	第二次	< 10	0.06	0.005
		第三次	< 10	0.05	0.004
		第四次	< 10	0.04	0.007
	厂界浓度最高点 3#	第一次	< 10	0.03	0.007
		第二次	< 10	0.04	0.005
		第三次	< 10	0.05	0.004
		第四次	< 10	0.06	0.008
	厂界浓度最高点 4#	第一次	< 10	0.05	0.005
		第二次	< 10	0.06	0.004
		第三次	< 10	0.07	0.006
		第四次	< 10	0.06	0.004
	厂界浓度最高点 1#	第一次	< 10	0.04	0.006
		第二次	< 10	0.03	0.004
		第三次	< 10	0.05	0.005
		第四次	< 10	0.04	0.007
	厂界浓度最高点 2#	第一次	< 10	0.06	0.006
		第二次	< 10	0.05	0.005
		第三次	< 10	0.06	0.004
		第四次	< 10	0.04	0.006
	厂界浓度最高点 3#	第一次	< 10	0.04	0.003
		第二次	< 10	0.06	0.005
		第三次	< 10	0.07	0.004
		第四次	< 10	0.06	0.006
	厂界浓度最高点 4#	第一次	< 10	0.05	0.005
		第二次	< 10	0.03	0.004
		第三次	< 10	0.04	0.002
		第四次	< 10	0.03	0.003
《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1 新改扩建二级标准		20	0.06	0.06	

验收监测结果表明：厂界无组织排放废气臭气浓度均<10 (无量纲)，氨的浓度在0.03~0.07mg/m³之间，硫化氢浓度在0.002~0.007mg/m³，监测结果均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1二级 新改扩建标准限值。

2.有组织排放废气

表 7-3

有组织废气监测数据表 1

监测点位	监测时间	11月18日			《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2中15m高排气筒污染物排放标准
		第一次	第二次	第三次	
活性炭吸附装置处理前	废气排放量(Nm ³ /h)	1889	1918	1884	/
	氨排放浓度(mg/m ³)	12.9	13.4	13.8	/
	氨排放速率(kg/h)	0.0244	0.0257	0.0260	/
	硫化氢排放浓度(mg/m ³)	10.25	11.2	10.9	/
	硫化氢排放速率(kg/h)	0.0193	0.0217	0.0205	/
	臭气浓度(无量纲)	15135	15135	13182	/
活性炭吸附装置处理后	废气排放量(Nm ³ /h)	2014	2058	2101	/
	氨排放浓度(mg/m ³)	1.03	1.20	1.27	/
	氨排放速率(kg/h)	0.0021	0.0025	0.0027	4.9
	硫化氢排放浓度(mg/m ³)	0.010	0.008	0.011	/
	硫化氢排放速率(kg/h)	0.00002	0.00002	0.00002	0.33
	臭气浓度(无量纲)	549	478	478	2000
氨去除效率(%)		92.0	91.0	90.8	/
硫化氢去除效率(%)		99.9	99.9	99.9	/

表 7-4

有组织废气监测数据表 2

监测点位	监测时间	11月19日			《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2中15m高排气筒污染物排放标准
		第一次	第二次	第三次	
活性炭吸附装置	废气排放量(Nm ³ /h)	1856	1887	1931	/
	氨排放浓度(mg/m ³)	12.7	14.1	13.6	/
	氨排放速率(kg/h)	0.0236	0.0266	0.0263	/
	硫化氢排放浓度(mg/m ³)	9.95	8.95	10.6	/

大庆龙南医院乘风院区改造项目竣工环境保护验收监测报告表

处理前	硫化氢排放速率 (kg/h)	0.0185	0.0169	0.0205	/
	臭气浓度 (无量纲)	13182	13182	15135	/
活性炭吸附装置处理后	废气排放量(Nm ³ /h)	2147	2101	2190	/
	氨排放浓度(mg/m ³)	1.16	1.29	1.35	/
	氨排放速率 (kg/h)	0.0025	0.0027	0.0030	4.9
	硫化氢排放浓度 (mg/m ³)	0.009	0.007	0.008	/
	硫化氢排放速率 (kg/h)	0.00002	0.00002	0.00002	0.33
	臭气浓度 (无量纲)	478	478	549	2000
氨去除效率 (%)		90.9	90.9	90.0	/
硫化氢去除效率 (%)		99.9	99.9	99.9	/

验收监测结果表明,活性炭吸附装置处理前氨的排放速率在 0.0236~0.0266kg/h 之间,浓度在 12.7~14.1mg/m³ , 处理装置后废气排放口氨排放速率在 0.0021~0.0030kg/h, 浓度在 1.03~1.35mg/m³ 之间, 去除效率在 90%~92%之间; 硫化氢处理前的排放速率在 0.0169~0.0217kg/h 之间, 浓度在 8.95~11.2mg/m³ , 处理装置后废气排放口硫化氢排放速率在 0.00002kg/h, 去除效率为 99.9% ; 臭气浓度处理前在 13182~15135 (无量纲) 之间, 处理装置后废气排放口的臭气浓度在 478~549 (无量纲) 之间。污水处理站的有组织排放废气满足《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993) 表 2 中 15m 高排气筒污染物排放标准。

2、废水

本项目废水监测结果见表 7-5、7-6。

表 7-5 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				
			监测频次	第一次	第二次	第三次	第四次
污水处理站进口	11月18日	粪大肠菌群 (MPN/L)	1.2×10 ⁵	1.6×10 ⁵	1.7×10 ⁵	1.5×10 ⁵	/
		pH (无量纲)	7.6	7.5	7.5	7.6	/

大庆龙南医院乘风院区改造项目竣工环境保护验收监测报告表

11月 19日	COD _{Cr} (mg/L)	381	377	386	372	379
	BOD ₅ (mg/L)	194	190	198	185	192
	SS (mg/L)	178	173	181	168	175
	氨氮 (mg/L)	75.1	74.8	75.0	74.6	74.9
	总余氯 (mg/L)	0.71	0.75	0.62	0.64	0.68
	监测频次	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值
	粪大肠菌群 (MPN/L)	1.4×10^5	1.9×10^5	2.2×10^5	2.3×10^5	/
	pH (无量纲)	7.5	7.5	7.6	7.4	7.5
	COD _{Cr} (mg/L)	369	375	364	380	372
	BOD ₅ (mg/L)	176	181	172	186	179
	SS (mg/L)	167	172	161	177	169
	氨氮 (mg/L)	74.0	74.2	74.5	73.7	74.1
	总余氯 (mg/L)	0.59	0.57	0.72	0.79	0.67

表 7-6 污水处理站出口废水监测数据表

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》(GB18466-2005)中表2中的预处理标准	大庆市北控污水管理有限公司南区污水处理厂进水指标
污水处理站总排口	11月 18日	监测时间	第一次	第二次	第三次	第三次	平均值	/	/
		粪大肠菌群 (MPN/L)	4.2×10^2	4.3×10^2	4.7×10^2	4.6×10^2	/	5000	/
		pH (无量纲)	7.4	7.5	7.5	7.6	/	6~9	/
		COD _{Cr} (mg/L)	148	166	155	161	158	250	390
		BOD ₅ (mg/L)	52.9	60.0	57.1	59.7	57.4	100	190
		SS (mg/L)	28	26	30	31	29	60	220

大庆龙南医院乘风院区改造项目竣工环境保护验收监测报告表

11月19日	氨氮 (mg/L)	10.2	8.03	9.84	8.15	9.06	/	/
	总余氯 (mg/L)	2.55	2.50	2.63	2.65	2.58	2-8 (接触时间≥1h)	/
	监测时间	第一次	第二次	第三次	第三次	平均值	/	/
	粪大肠菌群 (MPN/L)	5.6×10^2	5.2×10^2	5.4×10^2	5.8×10^2	/	5000	/
	pH (无量纲)	7.4	7.5	7.5	7.4	/	6~9	/
	COD _{Cr} (mg/L)	168	158	163	159	162	250	390
	BOD ₅ (mg/L)	62.4	59.4	61.9	60.7	61.1	100	190
	SS (mg/L)	24	26	31	28	27	60	220
	氨氮 (mg/L)	8.54	7.64	7.77	8.68	8.16	/	/
	总余氯 (mg/L)	2.42	2.45	2.37	2.40	2.41	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 7.4~7.6 (无量纲)、SS 为 24~31mg/L、COD 为 148~168mg/L、BOD₅ 为 52.9~62.4mg/L、氨氮为 4.07~4.31mg/L、总余氯为 2.37~2.65mg/L，粪大肠菌群为 4.2×10^2 ~ 5.8×10^2 MPN/L，以上监测结果均满足《医疗机构水污染排放标准》(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南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 7-7：

表 7-7 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
厂界东侧	11月18日	08:32	57	22:02	48
厂界南侧		08:41	54	22:12	45
厂界西侧		08:50	52	22:21	43
厂界北侧		08:59	54	22:30	45
厂界东侧	11月19日	08:38	55	22:03	46
厂界南侧		08:47	54	22:12	45

大庆龙南医院乘风院区改造项目竣工环境保护验收监测报告表

厂界西侧	08:56	53	22:22	43
厂界北侧	09:06	53	22:31	43

执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中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52~57dB(A)之间，厂界噪声夜间监测结果在43~46dB(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7-8：

表 7-8 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
乘风小区	11月18日	09:15	48	22:02	44
	11月19日	09:22	47	22:03	43

执行标准：《声环境质量标准》（GB3096-2008）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47~48dB(A)之间，敏感点噪声夜间监测结果在43~44dB(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。

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、敏感点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，大庆龙南医院乘风院区废水、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，正在进行排污许可证申报工作。

2.环保机构设置

本项目成立了环保组织机构，王栋梁为企业环保负责人，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；制度明确了突发事故的预防管理措施，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。根据《排污许可证申请与核发技术规范—医疗机构》（HJ1105-2020），废水排放的相关监测计划要求如下。

表 8-1 本项目废水监测计划表

监测点位	监测指标 ^a	监测频次（间接排放）
污水总排口	pH 值	12 小时
	化学需氧量 ^b 、悬浮物	周
	粪大肠菌群数	月
	五日生化需氧量、动植物油、阴离子表面活性剂	季度
	肠道致病菌、肠道病毒 ^c	/

注：a 根据医院科室设置、污水类别和实际排污情况，确定具体的污染物监测指标；

c 收治了传染病病人的医院应加强对肠道病毒和其他肠道致病菌的监测；

5.固废管理情况

本项目产生的生活垃圾、水处理剂废包装袋由环卫部门统一收集后处置；产生的医疗废物暂存于医疗废物贮存点，定期委托大庆龙铁医疗废物处理有限公司处置；水处理污

泥、化验室废液、废活性炭暂存危险废物贮存点，定期委托相关有资质单位处置。

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

经验收期核查，该企业制定有《大庆龙南医院突发环境事件应急预案》，该应急预案已备案，备案编号：230604-2023-8-L，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：污水处理站周边无组织排放废气氨排放浓度在 0.03~0.07mg/m³ 之间，硫化氢的排放浓度在 0.003~0.007mg/m³ 之间，臭气浓度、氯气为未检出，甲烷排放浓度在 0.0014~0.0019%。监测结果均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 3 标准限值。

验收监测期间：厂界无组织排放废气臭气浓度均 < 10 (无量纲)，氨的浓度在 0.03~0.07mg/m³ 之间，硫化氢浓度在 0.002~0.007mg/m³，监测结果均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 二级 新改扩建标准限值。

验收监测期间：活性炭吸附装置处理前氨的排放速率在 0.0236~0.0266kg/h 之间，浓度在 12.7~14.1mg/m³，处理装置后废气排放口氨排放速率在 0.0021~0.0030kg/h，浓度在 1.03~1.35mg/m³ 之间，去除效率在 90%~92% 之间；硫化氢处理前的排放速率在 0.0169~0.0217kg/h 之间，浓度在 8.95~11.2mg/m³，处理装置后废气排放口硫化氢排放速率在 0.0002kg/h，去除效率为 99.9%；臭气浓度处理前在 13182~15135 (无量纲) 之间，处理装置后废气排放口的臭气浓度在 478~549 (无量纲) 之间。污水处理站的有组织排放废气满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 中 15m 高排气筒污染物排放标准。

2、废水验收监测结论

验收监测期间：处理后的废水总排口的污染物浓度为 pH 值 7.4~7.6 (无量纲)、SS 为 24~31mg/L、COD 为 148~168mg/L、BOD₅ 为 52.9~62.4mg/L、氨氮为 4.07~4.31mg/L、总余氯为 2.37~2.65mg/L，粪大肠菌群为 4.2×10²~5.8×10²MPN/L，以上监测结果均满足《医疗机构水污染排放标准》（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南区污水处理厂的进水指标。

3.噪声验收监测结论

验收监测期间：厂界噪声昼间监测结果在 52~57dB (A) 之间，厂界噪声夜间监测结果在 43~46dB (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, 敏感点噪声昼间监测结果在 47~48dB (A) 之间, 敏感点噪声夜间监测结果在 43~44dB (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. 固体废物

本项目产生的生活垃圾、水处理剂废包装袋由环卫部门统一收集后处置; 产生的危险废物医疗废物暂存于医疗废物贮存点, 定期由大庆龙铁医疗废物处理有限公司处置; 水处理污泥、化验室废液、废活性炭暂存危险废物贮存点, 定期委托相关有资质单位处置。

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, 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、有组织排放废气浓度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) 落实事故污染防治措施, 定期开展环境风险应急演练, 避免发生环境污染事故。

建设工程项目竣工环境保护“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	大庆龙南医院乘风院区改造项目				项目代码	/		建设地点	黑龙江省大庆市让胡路区乘风乘南路4街2号			
	行业类别（分类管理名录）	四十九、卫生 108 医院 841				建设性质	扩建		项目厂区中心经度/纬度	E124°52'25.431", N46°31'58.728"			
	设计生产能力	新增 29 张床位, 污水处理规模增至 100t/d				实际生产能力	新增 29 张床位, 污水处理规模增至 100t/d		环评单位	黑龙江永青环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	大庆市让胡路生态环境局				审批文号	让环审发〔2025〕25号		环评文件类型	环评报告表			
	开工日期	2025 年 8 月 30 日				竣工日期	2025 年 10 月 29 日		排污许可证申领时间	2025 年 10 月 8 日			
	环保设施设计单位	黑龙江中洁源环境科技有限公司				环保设施施工单位	黑龙江中洁源环境科技有限公司		本工程排污许可证编号	12230600728982772F005R			
	验收单位	大庆市龙南医院				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	80%			
	投资总概算（万元）	91.44				环保投资总概算（万元）	76.5		所占比例（%）	83.7%			
	实际总投资（万元）	91.44				实际环保投资（万元）	76.5		所占比例（%）	83.7%			
	废水治理（万元）	50	废气治理（万元）	20.5	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	2	绿化及生态（万元）		其他	3	
新增废水处理设施能力	100t/d				新增废气处理设施能力			年平均工作时间	8760h				
运营单位	大庆市龙南医院乘风院区				运营单位统一社会信用代码 (或组织机构代码)			12230600728982772F	验收时间	2025 年 11 月			
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												
	特征 物 污 染 其 它 项 目	VOCs											

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——吨/年；废气排放量——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。