

宁夏国龙医疗发展股份有限公司 国龙医院妇产病区项目竣工环境保护验收意见

2021年11月2日，根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环环评[2017]4号），宁夏国龙医疗发展股份有限公司组织对国龙医院妇产病区项目进行竣工环境保护验收。验收组由项目建设单位（宁夏国龙医疗发展股份有限公司），验收监测单位（宁夏国新环境工程有限公司监测中心）和特邀三位专家组成。验收组实地检查了项目环保设施建设情况，听取了项目建设单位关于项目建设环境保护执行情况以及验收监测单位验收监测情况的汇报，经认真质询讨论，形成如下验收意见。

一、项目基本情况

宁夏国龙医疗发展股份有限公司国龙医院妇产病区项目建设地点位于银川市金凤区庆丰街152号，项目建筑面积为3460平方米，主要设置妇科、产科两个门诊，主要建设内容为综合楼及污水处理站。项目设计设置床位数为42张，日门诊量300人次，实际设置床位数为42张，日门诊量300人次。项目实际总投资700万元，其中环保投资48万元，占总投资的6.86%。环保投资用于运营期废水、废气、噪声及固体废物防治等。

二、项目审批情况

公司于2021年8月委托宁夏宁银环保科技有限公司编制完成了《国龙医院妇产病区项目环境影响报告表》，于2021年9月9日取得了银川市审批服务管理局核发的“关于同意国龙医院妇产病区项目环境影响报告表的函”（银审服（环）函发〔2021〕163号）。项目属于未批先建项目，项目于2004年6月开工建设，2004年12月建设完工，2005年1月正式

投入运行。项目于 2021 年 8 月 19 日填报了《固定污染源排污登记表》并取得《固定污染源排污登记回执》。

三、项目变更情况

项目验收监测期间实际建设情况与环评报告及其批复要求相比较，项目建设地点、建设性质、建设规模、建设内容、生产工艺均一致，未发生重大变更情况。

四、环境保护设施落实情况

本项目基本落实了环境影响报告表及其批复中各项环保设施，项目生活污水经化粪池处理后进入污水处理站；项目产生的医疗污水直接进入污水处理站处理后排入市政管网（污水处理站采用“A/O+消毒”工艺），最终进入银川市第四污水处理厂集中处理；项目废气主要为污水处理站产生的恶臭气体。本项目污水处理站为一体化碳钢结构，通过各处理池加盖密闭，同时喷洒除臭剂等方式进行处理；项目运营期噪声主要来源于泵等设备运行时产生的机械噪声和来往车辆产生的交通噪声。通过采取隔声、减振等综合降噪措施，加强设备的日常维护与保养，加强管理等降噪措施来减轻噪声对周围环境的影响；项目运营期固体废物主要有医疗废物、污水处理站产生的污泥和生活垃圾。其中医疗废物集中收集后暂存于危废暂存间，交由宁夏德坤环保科技实业集团有限公司处置；污泥经消毒后交由宁夏德坤环保科技实业集团有限公司处置；生活垃圾经垃圾桶收集后交环卫部门统一集中处置。

五、验收监测结果

1、废水

根据检测结果，本项目污水处理站出水口 pH 范围为 8.71~8.94，化学

需氧量浓度的日均值为 64~65mg/L、五日生化需氧量浓度的日均值为 16.9~18.5mg/L、氨氮浓度的日均值为 0.116~0.154mg/L、悬浮物浓度的日均值为 14~15mg/L、阴离子表面活性剂浓度的日均值为 0.11mg/L、粪大肠菌群浓度<20MPN/L、总余氯浓度日均值为 7.21~7.45mg/L。综上，各项污染物浓度值均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的预处理标准限值。

2、废气

根据检测结果，项目无组织排放臭气浓度均小于 10，氨最大浓度值为 0.05mg/m³，硫化氢最大浓度值为 0.005mg/m³，排放浓度均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中的限值要求。

3、噪声

根据检测结果，项目厂界昼间噪声值在 52-56dB（A）之间，夜间噪声值在 39-42dB（A）之间，昼夜间噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

六、验收结论

项目在建设过程中落实了环保“三同时”制度，落实了环评报告及其批复文件的各项要求。公司环境管理制度健全。验收监测期间，各环保设施运行正常，经验收监测，各项污染物达标排放，同意通过竣工环境保护验收。

宁夏国龙医疗发展股份有限公司

2021年11月2日



表一

建设项目名称	国龙医院妇产病区项目				
建设单位名称	宁夏国龙医疗发展股份有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	银川市金凤区庆丰街 152 号				
联系人	尹博理	联系电话	15729503799		
设计生产能力	床位 42 张，日门诊量 300 人次				
实际生产能力	床位 42 张，日门诊量 300 人次				
建设项目环评时间	2021 年 8 月	开工建设时间	2004 年 6 月		
调试时间	2004 年 12 月	验收现场监测时间	2021 年 10 月		
环评报告表审批部门	银川市审批服务管理局	环评报告表编制单位	宁夏宁银环保科技有限公司		
环保设施设计单位	宁夏天自悠然环保科技有限公司	环保设施施工单位	宁夏天自悠然环保科技有限公司		
投资总概算（万元）	700	环保投资总概算（万元）	48.0	比例	6.86%
实际总概算（万元）	700	环保投资（万元）	48.0	比例	6.86%
验收监测依据	<p>1、国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 10 月 1 日；</p> <p>2、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评〔2017〕4 号），2017 年 11 月 20 日；</p> <p>3、生态环境部，《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018 年第 9 号），2018 年 5 月 16 日；</p> <p>4、宁夏回族自治区生态环境厅，《宁夏回族自治区建设项目竣工自主环境保护验收指南》（宁环发〔2021〕29 号），2021 年 4 月 29 日；</p> <p>5、宁夏宁银环保科技有限公司编制的《国龙医院妇产病区项目环境影响评价报告表》，2021 年 8 月；</p> <p>6、银川市审批服务管理局核发的“关于同意国龙医院妇产病区项</p>				

目环境影响报告表的函”（银审服（环）函发〔2021〕163号），2021年9月9日；

7、中华人民共和国生态环境部办公厅“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知”（环办环评函〔2020〕688号），2020年12月13日；

8、其他有关环保验收监测技术资料。

验收监测评价
标准、标号、
级别、限值

一、废水排放标准

本项目运营期废水执行《医疗机构水污染物排放标准（GB18466-2005）表2中的预处理标准限值。具体标准限值详见表1-1。

表 1-1 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）

污染物	预处理标准
COD	250mg/L
SS	60mg/L
氨氮	----
生化需氧量	100mg/L
粪大肠菌群数	5000MPN/L
总余氯	----

二、废气排放标准

本项目运营期污水处理站废气排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3中的限值要求。具体标准限值详见表1-2。

表 1-2 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）

污染物	标准值
氨	1.0mg/m ³
硫化氢	0.03mg/m ³
臭气浓度（无量纲）	10

三、噪声排放标准

项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。具体限值详见表1-3。

表 1-3 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别	昼间	夜间	等效声级
2类	60	50	dB（A）

四、固体废物排放标准

（1）一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；

（2）生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9.1）中的规定；

（3）危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单；污泥执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 4 医疗机构污泥控制标准。

表二

工程建设内容：

1、项目背景

国龙医院妇产病区项目原名金凤区医院扩建项目，于2004年2月26日银川市金凤区卫生局与宁夏国龙医疗发展股份有限公司（以下简称“建设单位”）签订金凤区医院扩建合作协议书，以招商引资形式引进宁夏国龙医疗发展股份有限公司建设金凤区医院扩建项目。于2004年4月5日取得了银川市金凤区经济发展统计局核发的“关于扩建金凤区医院的立项批复”（金经统发[2004]59号）（见附件）。项目于2004年6月开工建设，2004年12月建设完工，2005年1月正式投入运行。由于后期运营一直由宁夏国龙医疗发展股份有限公司独立进行，故此，项目更名为国龙医院妇产病区项目。共设置床位42张，日门诊量300人次。

根据2021年7月7日接收了银川市生态环境综合执法支队金凤大队出具的限期整改通知书（银生态综执限〔2021〕51号），我院于2021年8月委托宁夏宁银环保科技有限公司编制完成了《国龙医院妇产病区项目环境影响报告表》，于2021年9月9日取得银川市审批服务管理局核发的“关于同意国龙医院妇产病区项目环境影响报告表的函”（银审服〔环〕函发〔2021〕163号）。项目于2021年8月19日填报了《固定污染源排污登记表》并取得《固定污染源排污登记回执》（见附件）。目前本项目各项设施及环保设备等均稳定运行，建设单位于2021年10月开展“国龙医院妇产病区项目”环境保护竣工验收工作，委托宁夏国新环境工程有限公司监测中心进行监测，我院对照环评及批复要求的相关建设内容及环保设施的落实情况，结合监测结果编制完成了《国龙医院妇产病区项目竣工环境保护验收监测报告表》。

2、地理位置

本项目建设地点位于银川市金凤区庆丰街152号，所在地理位置中心坐标为东经106°14′14.107″，北纬38°28′2.139″。项目东侧为庆丰街，南侧和北侧为南苑小区，西侧为良田工业区。项目地理位置图见附图1，项目与周边环境关系图见图2-1。

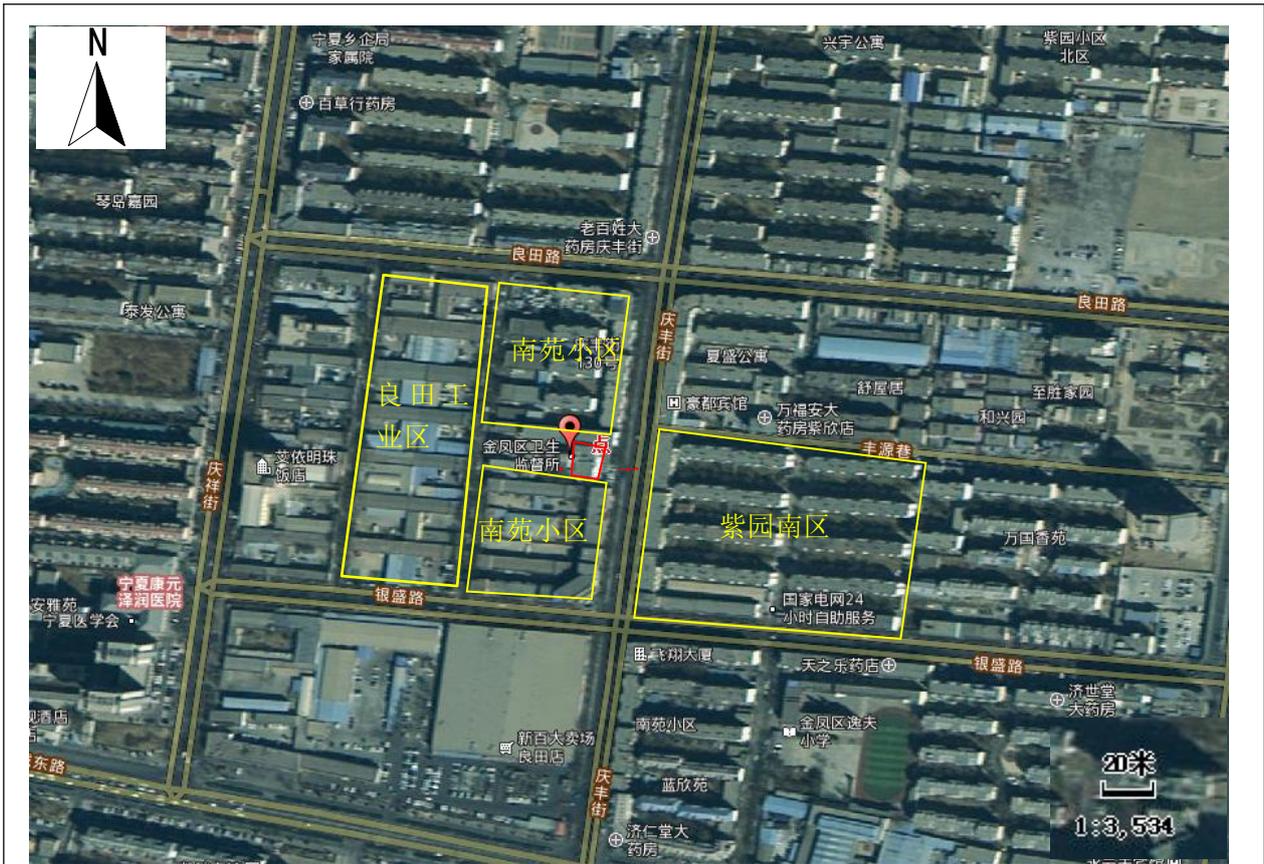


图 2-1 项目与周边环境关系示意图

3、建设规模及内容

项目建筑面积为 3460 平方米，主要设置妇科、产科两个门诊，主要建设内容为综合楼及污水处理站。项目设计设置床位数为 42 张，日门诊量 300 人次，实际设置床位数为 42 张，日门诊量 300 人次。项目组成主要包括主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程。具体项目工程内容组成见表 2-1。

表 2-1 项目工程组成内容一览表

工程类别	工程名称	建设内容		备注	
		环评中建设内容	实际建设内容		
主体工程	综合楼	1 座, 6F, 总建筑面积 3460m ²		与环评一致	
		其中	1 楼设置产科门诊、妇科门诊、药房、收费室、卫生间		1 楼设置产科门诊、妇科门诊、药房、收费室、卫生间
			2 楼设置检验科、功能科、母婴室、办公室		2 楼设置检验科、功能科、母婴室、办公室
			3-5 楼设置住院病房, 共设置病床 42 张		3-5 楼设置住院病房, 共设置病床 42 张
	6 楼设置产房、手术室、新生儿游泳中心	6 楼设置产房、手术室、新生儿游泳中心			

辅助工程	污水处理站	位于综合楼南侧院内，碳钢一体化结构，设计规模为20m ³ /d，采用“A/O+消毒”工艺	位于综合楼南侧院内，碳钢一体化结构，设计规模为20m ³ /d，采用“A/O+消毒”工艺	与环评一致
公用工程	供电	由银川市供电电网统一提供	由银川市供电电网统一提供	与环评一致
	供水	由银川市市政供水管网统一提供	由银川市市政供水管网统一提供	与环评一致
	排水	项目生活污水经化粪池处理后进入污水处理站；项目产生的医疗污水直接进入污水处理站处理后排入市政管网（污水处理站采用“A/O+消毒”工艺），最终进入银川市第四污水处理厂集中处理	项目生活污水经化粪池处理后进入污水处理站；项目产生的医疗污水直接进入污水处理站处理后排入市政管网（污水处理站采用“A/O+消毒”工艺），最终进入银川市第四污水处理厂集中处理	与环评一致
	供暖	项目冬季供暖由宁夏华电供热有限公司统一提供	项目冬季供暖由宁夏华电供热有限公司统一提供	与环评一致
	供热水	由楼层电热水箱提供	由楼层电热水箱提供	与环评一致
环保工程	废气防治	污水处理站为一体化碳钢结构，加盖密闭，喷洒除臭剂	污水处理站为一体化碳钢结构，加盖密闭，喷洒除臭剂	与环评一致
	废水防治	生活污水设置1座化粪池（10m ³ ）；综合污水设置1座污水处理站（污水处理站为碳钢一体化结构，设计规模为20m ³ /d，采用“A/O+消毒”工艺）	生活污水设置1座化粪池（10m ³ ）；综合污水设置1座污水处理站（污水处理站为碳钢一体化结构，设计规模为20m ³ /d，采用“A/O+消毒”工艺）	与环评一致
	噪声防治	采取隔声、减振等综合降噪措施	选择低噪声设备、合理布局、安装减振基垫等综合降噪措施	与环评一致
	固废防治	医疗废物设置危废暂存间（11m ² ），医疗废物收集后暂存于危废暂存间，交由宁夏德坤环保科技实业集团有限公司处置	医疗废物设置危废暂存间（11m ² ），医疗废物收集后暂存于危废暂存间，交由宁夏德坤环保科技实业集团有限公司处置	与环评一致
		污泥定期清掏并经拌合生石灰消毒后交由有资质的单位集中处置，不在项目区进行堆存	污泥定期清掏并经拌合生石灰消毒后交由交由宁夏德坤环保科技实业集团有限公司处置，不在项目区进行堆存	
		生活垃圾经垃圾桶收集后交环卫部门统一集中处置	生活垃圾经垃圾桶收集后交环卫部门统一集中处置	

4、项目主要设备及设施

项目实际主要生产设备及设施情况详见表 2-2。

表2-2 主要医疗设备及设施一览表

序号	设备名称	数量	单位	备注
1	彩色多普勒超声诊断仪	1	台	LOGIQ P5
2	彩色多普勒超声诊断仪	1	台	Resona 7T
3	十二道自动分析心电图机	1	台	FX-7500
4	担架车	2	辆	--
5	轮椅	4	辆	--

5、主要原辅材料及能源消耗

本项目原辅材料主要为投入运营后涉及的耗材，能源消耗主要为水和电。项目实际医用耗材及能源消耗情况详见表 2-3。

表 2-3 主要医用耗材及能源消耗情况一览表

类别	名称	年耗量	备注
医用耗材 及辅助用品	一次性口罩	510 个	---
	一次薄膜手套	600 包	---
	乳胶手套	1200 付	---
	棉签	100 包	---
	手消毒液	20 瓶	---
	洗手液	100 瓶	---
	千手纸	150 包	---
	防护服	300 套	---
	病员服	200 套	---
消毒剂	次氯酸钠	160kg	桶装，25kg/桶，最大存储量 50kg
	生石灰	12kg	袋装，25kg/袋，最大存储量 25kg
能源	水	7081m ³	由银川市市政供水管网统一提供
	电	43.3 万 kw/h	由银川市供电电网统一提供

6、环保投资

本项目环评总投资 700 万元，其中环保投资 48 万元，占总投资的 6.86%，项目实际总投资 700 万元，其中环保投资 48 万元，占总投资的 6.86%。环保投资用于运营期废水、废气、噪声及固体废物防治等。具体环保投资情况见表 2-4。

表 2-4 建设项目投资一览表

类别	环评内容		实际建设情况	
	防治措施	环保投资 (万元)	防治措施	环保投资 (万元)
废水防治	设置 1 座化粪池 (10m ³)；设置 1 座污水处理站 (污水处理站为碳钢一体化结构，设计规模为 20m ³ /d，采用“A/O+消毒”工艺)	22.0	设置 1 座化粪池 (10m ³)；设置 1 座污水处理站 (污水处理站为碳钢一体化结构，设计规模为 20m ³ /d，采用“A/O+消毒”工艺)	22.0
废气防治	污水处理站为一体化碳钢结构，加盖密闭，喷洒除臭剂	5.0	污水处理站为一体化碳钢结构，加盖密闭，喷洒除臭剂	5.0
噪声防治	采取隔声、减振等降噪措施	3.0	选择低噪声设备、合理布局、安装减振基垫等综合降噪措施	3.0
固废防治	医疗废物设置危废暂存间 (11m ²)，医疗废物收集后暂存于危废暂存间，交由宁夏德坤环保科技有限公司处置	12.0	医疗废物设置危废暂存间 (11m ²)，医疗废物收集后暂存于危废暂存间，交由宁夏德坤环保科技有限公司处置	12.0
	污泥定期清掏并经拌合生石灰消毒后交由有资质的单位集中处置	5.0	污泥定期清掏并经拌合生石灰消毒后交由宁夏德坤环保科技有限公司处置	5.0
	楼道内设置垃圾桶，生活垃圾经垃圾桶收集后交环卫部门统一集中处置	1.0	楼道内设置垃圾桶，生活垃圾经垃圾桶收集后交环卫部门统一集中处置	1.0
合计		48.0	----	48.0

7、工作制度及劳动定员

工作制度：年工作天数为 365 天，三班工作制，每班工作 8 小时。

劳动定员：项目共有医护人员 50 人，项目不设食堂。

8、公用工程

(1) 给排水

本项目用水由银川市市政供水管网提供，用水单元主要有患者、门诊诊疗活动、职工和游泳中心。根据企业提供资料，总用水量为 19.4m³/d (7081m³/a)。

①医疗用水

项目医疗用水主要包括住院病人用水和门诊用水，医院床位共计 42 床，则项目住院病人用水量为 8.4m³/d (3066m³/a)；门诊用水量为 4.5m³/d (1642.5m³/a)。项目医疗用水

总量为 $12.9\text{m}^3/\text{d}$ ($4708.5\text{m}^3/\text{a}$)。

②医护人员办公生活用水

本项目仅设置妇科、产科两个门诊。根据建设单位提供资料，项目检验科在血液、血清、化学分析中所用试剂组成成分中不含铬类化合物及氰化钾、氰化钠、铁氰化钾等具有毒性的含氰化合物，无含铬、含氰污水产生。项目共有医护人员 50 人，项目医护人员生活用水量为 $5.5\text{m}^3/\text{d}$ ($2007.5\text{m}^3/\text{a}$)。

③游泳中心用水

本项目设置游泳中心，仅对新生儿进行简单冲洗，用水量较少。根据建设单位提供资料，游泳中心用水量为 $1.0\text{m}^3/\text{d}$ ，则项目游泳中心用水量为 $1.0\text{m}^3/\text{d}$ ($365.0\text{m}^3/\text{a}$)。

综上所述，项目总用水量为 $19.4\text{m}^3/\text{d}$ ($7081\text{m}^3/\text{a}$)。

本项目废水总排放量为 $15.52\text{m}^3/\text{d}$ ($5664.8\text{m}^3/\text{a}$)。项目生活污水经化粪池处理后进入污水处理站；项目产生的医疗污水直接进入污水处理站处理后排入市政管网（污水处理站采用“A/O+消毒”工艺），最终进入银川市第四污水处理厂集中处理。

本项目水平衡见图 2-2。

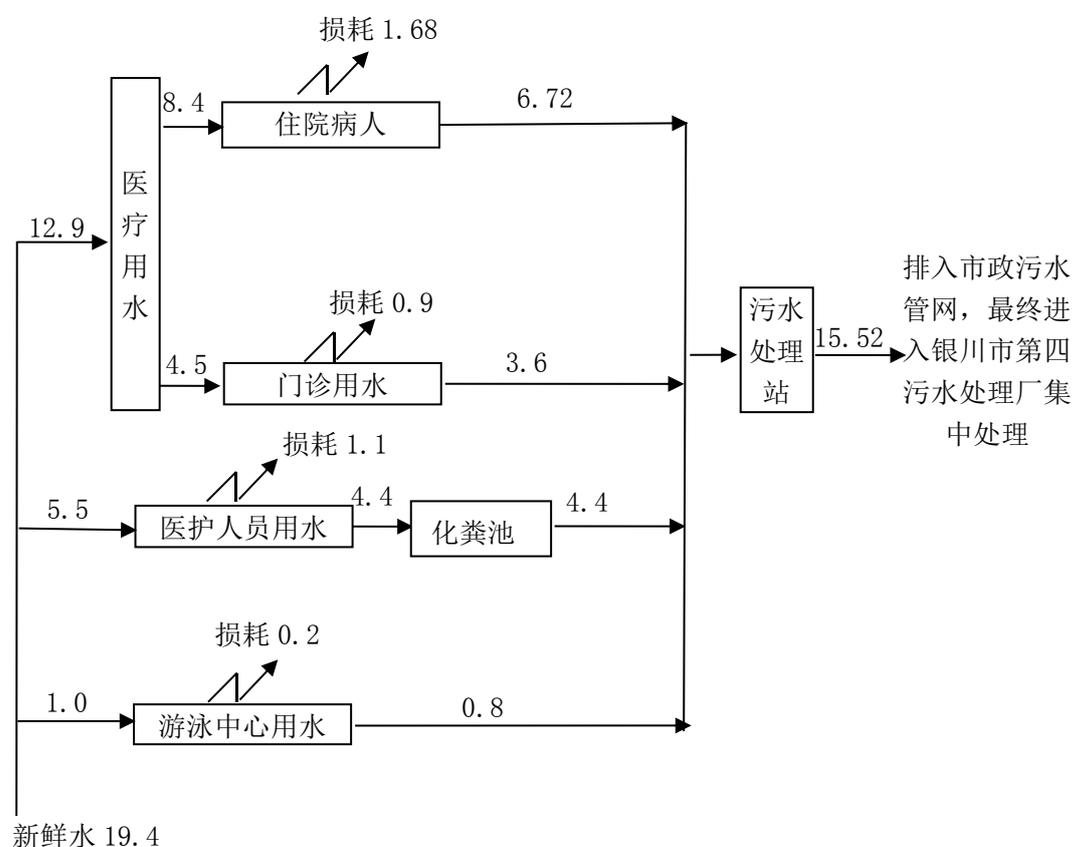


图 2-2 本项目水平衡示意图

单位： m^3/d

(2) 供电

根据企业提供资料，本项目用电总负荷约为 43.3 万 kWh/a，由银川市供电电网统一提供。

(3) 供暖

本项目冬季供暖由宁夏华电供热有限公司统一提供。

(4) 供热水

本项目热水由楼层电热水箱提供。

9、项目变更情况

本项目验收监测期间实际建设情况与环评报告及其批复要求相比较，项目建设地点、建设性质、建设规模、建设内容、生产工艺均一致。对照中华人民共和国生态环境部办公厅“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知”（环办环评函〔2020〕688号），未发生重大变更情况。

10、主要工艺流程及产污环节

本项目运营流程及产污环节见图 2-3。

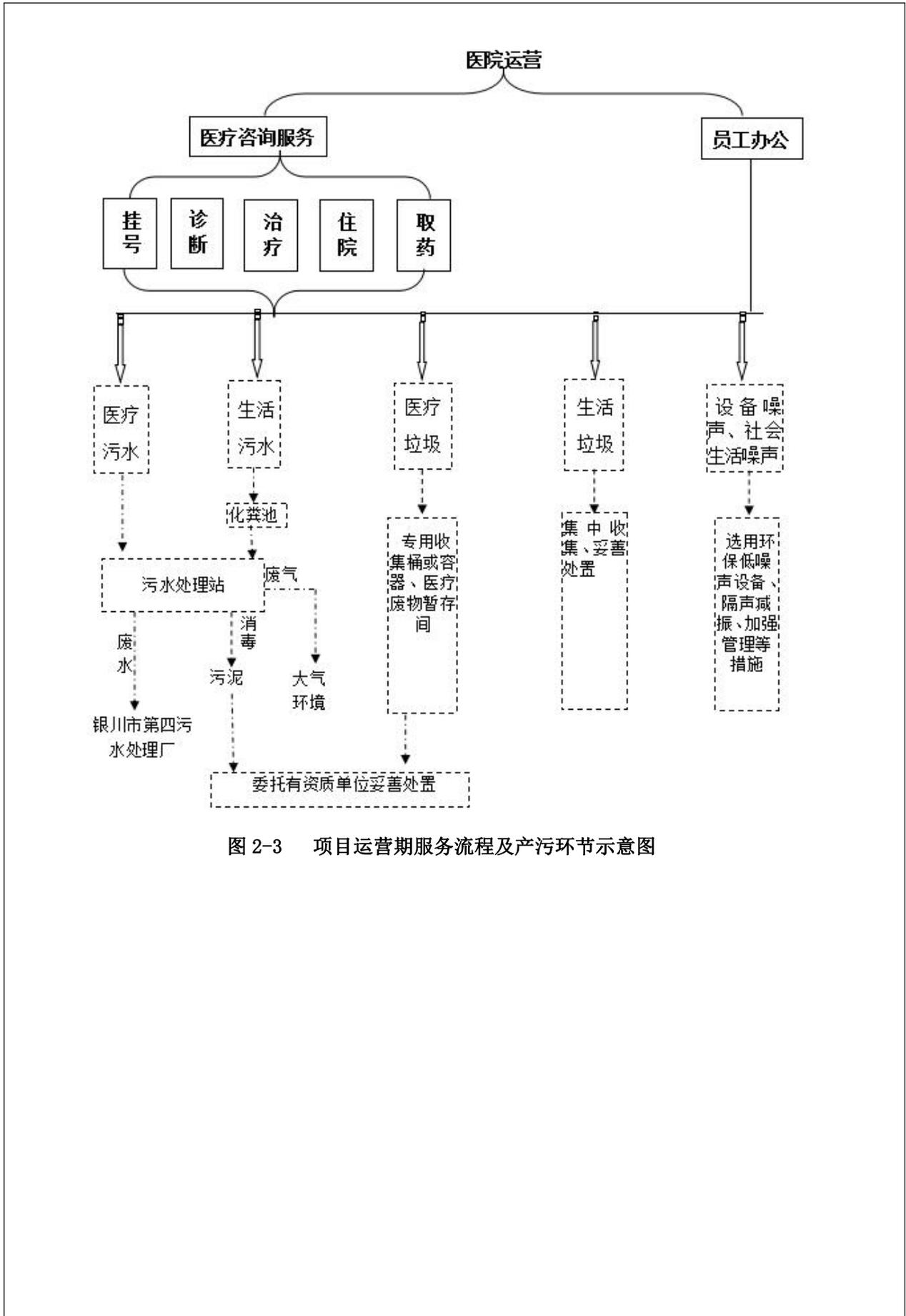


图 2-3 项目运营期服务流程及产污环节示意图

表三

主要污染源、污染物处理和排放

一、运营期主要污染及防治措施

项目运营期污染物主要为废水、废气、噪声和固体废物。

1、废水防治措施

本项目产生的废水主要为医疗污水、餐饮污水和生活污水。

项目生活污水经化粪池处理后进入污水处理站；项目产生的医疗污水直接进入污水处理站处理后排入市政管网（污水处理站为碳钢一体化结构，设计规模为 20m³/d，采用“A/O+消毒”工艺），最终进入银川市第四污水处理厂集中处理。

项目废水防治措施详见表 3-1。

表 3-1 废水排放及防治措施一览表

污染物名称	环评要求		实际处理措施		备注
	排放量 (m ³ /a)	处理方式及排放去向	排放量 (m ³ /a)	处理方式及排放去向	
生活污水	5664.8	项目生活污水经化粪池处理后进入污水处理站；项目产生的医疗污水直接进入污水处理站处理后排入市政管网（污水处理站采用“A/O+消毒”工艺），最终进入银川市第四污水处理厂集中处理	5664.8	项目生活污水经化粪池处理后进入污水处理站；项目产生的医疗污水直接进入污水处理站处理后排入市政管网（污水处理站采用“A/O+消毒”工艺），最终进入银川市第四污水处理厂集中处理	与环评一致

2、废气防治措施

项目废气主要为污水处理站产生的恶臭气体。本项目污水处理站为一体化碳钢结构，通过各处理池加盖密闭，同时喷洒除臭剂等方式进行处理。

项目废气排放及防治措施见表 3-2。

表 3-2 废气排放及防治措施

污染源	污染物	环评要求	实际处理措施	备注
污水处理站	氨气、硫化氢、臭气浓度	项目污水处理站为一体化碳钢结构，通过各处理池加盖密闭，同时喷洒除臭剂等方式进行处理	项目污水处理站为一体化碳钢结构，通过各处理池加盖密闭，同时喷洒除臭剂等方式进行处理	与环评一致

3、噪声防治措施

本项目噪声主要来源于泵等设备运行时产生的机械噪声和来往车辆产生的交通噪声。其噪声源强在 75~85dB(A) 之间。通过采取隔声、减振等综合降噪措施，加强设备的日常维护与保养，加强管理等降噪措施来减轻噪声对周围环境的影响。

项目噪声排放及防治措施见下表。

表 3-3 噪声排放及防治措施

主要排放源	源强 dB (A)	环评要求	实际处理措施
机械噪声、交通噪声	75-85	选择低噪声设备，采取隔声、减振等综合降噪措施	采取隔声、减振等综合降噪措施，加强设备的日常维护与保养，加强管理、设置禁止鸣笛和限速行驶的标志牌等降噪措施

4、固体废物收集及处置措施

本项目固体废物主要有医疗废物、污水处理站产生的污泥和生活垃圾。

根据建设单位提供资料，医疗废物产生量为 1.8t/a，集中收集后暂存于危废暂存间（11m²），交由宁夏德坤环保科技实业集团有限公司处置；污泥产生量约为 1.05t/a，污泥经消毒后交由宁夏德坤环保科技实业集团有限公司处置；生活垃圾产生量为 2.8t/a，生活垃圾经垃圾桶收集后交环卫部门统一集中处置。

项目固体废物处置措施见表 3-4。

表 3-4 固体废物来源及处置措施

序号	种类 (名称)	产生 工序	环评结论		实际情况		是否符合 环保 要求
			产生量	处理方式、 去向	产生量	处理方式、去向	
1	医疗废物	医院运营	1.8t/a	集中收集后暂存于危废暂存间，交由宁夏德坤环保科技实业集团有限公司处置	1.8t/a	集中收集后暂存于危废暂存间，交由宁夏德坤环保科技实业集团有限公司处置	符合
2	污泥	污水处理站	1.05t/a	污泥经消毒后交由有资质的单位妥善处置	1.05t/a	经消毒后交由宁夏德坤环保科技实业集团有限公司处置	符合
3	生活垃圾	职工办公	2.8t/a	经垃圾桶收集后交环卫部门统一集中处置	2.8t/a	经垃圾桶收集后交环卫部门统一集中处置	符合

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、环评主要结论

1、项目概况

项目属于未批先建项目。项目位于银川市金凤区庆丰街 152 号，项目建筑面积为 3460 平方米，主要设置妇科、产科两个门诊，主要建设内容为综合楼及污水处理站。项目设置床位数为 42 张，日门诊量 300 人次。项目总投资 700 万元，其中环保投资 48 万元，占总投资的 6.86%，环保投资用于运营期废水、废气、噪声及固体废物防治等。

2、产业政策符合性

根据中华人民共和国国家发展和改革委员会2019年第29号令《产业结构调整指导目录(2019年本)》中的规定，本项目是鼓励类项目中第三十七类“卫生健康”中“5、医疗卫生服务设施建设”，属鼓励类项目。项目的建设符合国家产业政策。

3、运营期环境影响评价结论

(1) 废水

项目废水主要为患者和门诊诊疗产生的医疗污水、医护人员生活污水。废水总排放量为 15.52m³/d (5664.8m³/a)。主要污染因子为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 和粪大肠菌群数。项目生活污水经化粪池处理后进入污水处理站；项目产生的医疗污水直接进入污水处理站处理后排入市政管网（污水处理站采用“A/O+消毒”工艺），最终进入银川市第四污水处理厂集中处理。经处理后的水质能够符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的预处理标准限值。对周围环境影响较小。

(2) 废气

项目废气主要为污水处理站产生的恶臭气体。本项目污水处理站为一体化碳钢结构，通过各处理池加盖密闭，同时喷洒除臭剂等方式进行处理。恶臭气体排放浓度符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中的限值要求。对周围环境影响较小。

(3) 噪声

项目运营期噪声主要为泵等设备运行时产生的机械噪声和来往车辆产生的交通噪声，通过采取隔声、减振等综合降噪措施后，厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求，对周围环境影响较小。

(4) 固体废物

本项目固体废物主要有医疗废物、污水处理站产生的污泥和生活垃圾。其中医疗废物集中收集后暂存于危废暂存间，交由宁夏德坤环保科技实业集团有限公司处置；污泥经消毒后交由有资质的单位妥善处置；生活垃圾经垃圾桶收集后交环卫部门统一集中处置。

4、环评总结论

国龙医院妇产病区项目的建设符合国家地方产业政策要求。项目运营期产生的各项污染物经采取切实可行的污染防治措施后，各项污染物均能实现达标排放或综合利用。建设单位在逐项落实项目报告表中提出的各项污染防治措施，加强环境管理，严格执行建设项目环境保护“三同时”制度，保证各项污染物达标排放或综合利用的前提下，从环保角度分析，本项目的建设是可行的。

二、环评批复要求

项目于2021年9月9日取得了银川市审批服务管理局核发的“关于同意国龙医院妇产病区项目环境影响报告表的函”（银审服（环）函发〔2021〕163号）。

环评批复要求如下：

一、项目基本情况及意见

本项目属于未批先建，根据原环境保护部办公厅《关于加强“未批先建”建设项目环境影响评价管理工作的通知》（环办环评〔2018〕18号）要求，该项目已经接受环保部门对“未批先建”项目的处理，并向银川市审批服务管理局报批了环境影响报告表，我局依法受理了该项目环评申请。项目位于银川市金凤区庆丰街152号，建筑面积为3460平方米，主要设置妇科、产科两个门诊，主要建设内容为综合楼及污水处理站。项目设置床位数为42张。在自治区投资项目在线审批监管平台获得的项目代码为2108-640106-89-01-669736。项目总投资700万元，其中环保投资48万元，占总投资的6.86%，环保投资用于运营期废水、废气、噪声及固体废物防治等。

2021年8月18日，银川市审批服务管理局邀请银川市生态环境局，组织宁夏国龙医疗发展股份有限公司、宁夏宁银环保科技有限公司等单位的代表及特邀专家对该项目进行了专家评审，认为该项目符合国家、自治区相关产业政策，在认真落实“报告表”提出的各项环境保护措施基础上，可以满足国家环境保护相关法规和标准的要求，同意你单位“报告表”中所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护对策措施。

二、项目施工及运营期间要重点做好的工作

(一) 落实“报告表”中提出的大气污染防治措施。

项目运营过程中污水处理站会产生恶臭气体。污水处理站加盖密闭、喷洒除臭剂加盖板密封，加强污水处理设施日常环境管理，定期委托有资质的监测单位对边界恶臭进行环境监测。恶臭污染物排放执行《医疗机构水污染物排放标准》(CB18466-2005)中污水处理站周边大气污染物最高允许排放浓度。

(二) 落实“报告表”中提出的水污染防治措施。

运营期废水为医疗废水、生活污水。生活污水经化粪池处理后进入污水处理站。医疗污水直接进入污水处理站处理，达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中的预处理标准限值，排入市政管网，最终进入银川市第四污水处理厂集中处理。

(三) 落实“报告表”中提出的噪声污染防治措施。

运营期噪声主要为提升泵、污泥泵等设备运行过程中产生的噪声。选用低噪声设备，设置禁止鸣笛和限速行驶的标志牌，不露天运转厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

(四) 落实“报告表”中提出的固废污染防治措施。

运营期产生的固废主要为生活垃圾、医疗废物、污水处理站污泥。生活垃圾收集后由环卫部门集中清运处理。医疗废物、污水处理站污泥属危险废物，收集后暂存于医疗危废暂存间，由有资质的单位进行处置，执行《宁夏回族自治区危险废物管理方法》、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单、《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)医疗机构污泥控制标准。

(五) 落实“报告表”中提出的其它建议和要求。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

本项目检测过程中质量保证及质量控制措施具体见宁夏国新环境工程有限公司监测中心提供的《国龙医院妇产病区项目废水、废气、噪声检测报告》（宁国新环监【2021】第 257 号）。

表六

验收监测内容:

一、验收监测工况

宁夏国龙医疗发展股份有限公司委托宁夏国新环境工程有限公司监测中心于 2021 年 10 月 7 日~10 月 8 日连续 2 天对“国龙医院妇产病区项目”进行现场监测，监测期间项目运行工况稳定，环境治理设施正常运行，符合竣工环境保护验收监测工况要求。

二、验收监测内容

根据项目生产工艺、污染源调查及污染物排放情况确定本次验收检测因子为废水、废气、厂界噪声。

具体验收监测项目内容见表 6-1。

表 6-1 检测点位、频次及检测项目一览表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
废水	污水处理站进水口★1	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、阴离子表面活性	连续检测 2 天 每天检测 4 次
	污水处理站出水口★2	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、阴离子表面活性、粪大肠菌群、总余氯	连续检测 2 天 每天检测 4 次
无组织排放废气	污水处理站东北侧设参照点○1 西南侧设监测点○2、○3、○4	氨、硫化氢、臭气浓度	连续检测 2 天 每天检测 4 次
噪声	污水处理站东、南、西、北侧各 1 个点 (▲1、▲2、▲3、▲4)	等效 A 声级 (Leq)	连续检测 2 天， 每天昼夜各检测 1 次

三、验收监测点位布设方案

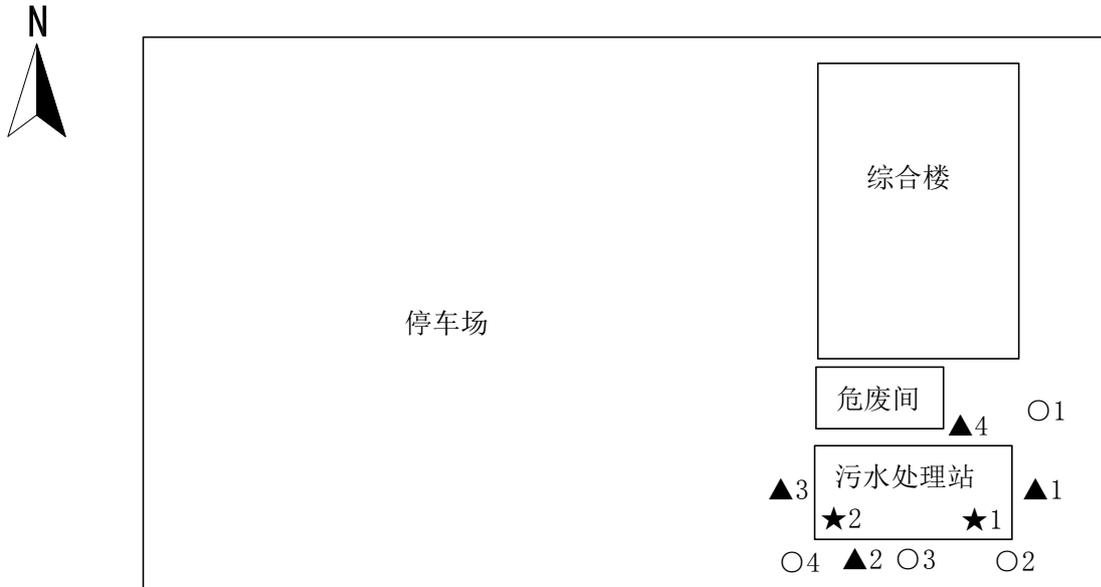
验收监测期间气象参数统计见表 6-2。

表 6-2 检测期间气象条件

检测日期	检测时间	天气状况	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2021.10.7	9:00	多云	14.3	88.5	1.7	东北
	12:00	多云	18.3	88.4	1.3	东北
	15:00	多云	19.0	88.4	1.5	东北
	18:00	多云	15.4	88.5	1.9	东北
2021.10.8	8:30	阴	12.5	88.5	1.3	东北

	10:30	阴	16.2	88.4	1.1	东北
	12:30	阴	17.3	88.4	1.8	东北
	14:30	阴	14.7	88.5	2.0	东北

监测点位布设方案见图 6-1。



图例：★ 废水检测点位（★1、★2）
▲ 厂界噪声检测点位（▲1、▲2、▲3、▲4）
○ 无组织废气检测点位（○1、○2、○3、○4）

图 6-1 项目废气、废水、噪声监测点位布设示意图

四、验收监测方法

检测期间废水严格按照《污水监测技术规范》（HJ91.1-2019）、《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）等技术规范要求进行现场采样及实验室分析。实验室分析中采取空白实验、平行双样、质控样及校准曲线等质控措施，并加带 10%的自控平行样品，确保检测数据的准确性和可靠性。

废气检测仪器均按照国家有关标准或技术要求，经过计量部门检定合格并在有效期内使用；采样仪器在采样前均进行流量校正。采样和分析过程严格按照《固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）、等技术规范要求进行。采样过程中随时检查各检测点的采样情况和仪器工作状态并及时校正。实验室分析中采取空白实验、平行双样等确保检测数据的准确性和可靠性。

噪声测量仪器符合《声级计的电、声性能及测量方法》（GB3785-1983）规定，测量前、后均对所使用的多功能声级计进行校准，灵敏度相差均小于 0.5dB（A），具体检测分析方法详见表 6-3。

表 6-3 检测分析方法一览表

检测类别	检测项目	检测分析及来源	方法检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	0.01（无量纲）
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ505-2009	0.5mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	----
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	0.025mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T7494-1987	0.05mg/L
	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ347.2-2018	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 滴定法 HJ585-2010	0.02mg/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	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）国家环境保护总局（2003 年）	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/T14675-93	<10（无量纲）
厂界噪声	等效 A 声级 （Leq）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	----

表七

一、验收监测期间生产工况记录：

验收监测期间项目运行工况稳定，环境治理设施正常运行，符合竣工环境保护验收监测工况要求。

二、验收监测结果：

1、废水监测结果及评价

根据宁夏国新环境工程有限公司监测中心提供的《国龙医院妇产病区项目废水、废气、噪声检测报告》，项目废水监测结果见表 7-1。

表7-1 废水检测结果 单位：mg/L

检测日期	检测项目	污水处理站进水口				污水处理站出水口			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
2021. 10.7	pH 值 (无量纲)	8.93	8.97	8.89	8.92	8.71	8.74	8.83	8.85
	化学需氧量	293	298	307	342	55	62	69	73
	五日生化需氧量	160	166	170	190	13.5	18.5	19.8	22.0
	悬浮物	104	95	86	80	16	11	16	15
	氨氮	38.4	35.4	38.1	36.8	0.149	0.157	0.165	0.144
	阴离子表面活性剂	0.61	0.60	0.67	0.71	0.07	0.12	0.11	0.13
	粪大肠菌群 (MPN/L)	--	--	--	--	<20	<20	<20	<20
	总余氯	--	--	--	--	7.58	6.89	7.29	7.09
2021. 10.8	pH 值 (无量纲)	8.99	8.93	8.96	8.95	8.94	8.82	8.87	8.91
	化学需氧量	295	302	347	334	56	65	73	67
	五日生化需氧量	140	146	186	170	12.5	17.0	22.0	16.2
	悬浮物	107	94	91	89	19	16	10	12
	氨氮	34.7	33.4	34.8	31.4	0.113	0.122	0.116	0.111
	阴离子表面活性剂	0.60	0.65	0.74	0.68	0.12	0.10	0.13	0.08
	粪大肠菌群 (MPN/L)	--	--	--	--	<20	<20	<20	<20
	总余氯	--	--	--	--	7.74	7.35	7.16	7.54

根据检测结果，本项目污水处理站出水口 pH 范围为 8.71~8.94，化学需氧量浓度的日均值为 64~65mg/L、五日生化需氧量浓度的日均值为 16.9~18.5mg/L、氨氮浓度的日均值为 0.116~0.154mg/L、悬浮物浓度的日均值为 14~15mg/L、阴离子表面活性剂浓度的日

均值为 0.11mg/L、粪大肠菌群浓度<20MPN/L、总余氯浓度日均值为 7.21~7.45mg/L。综上所述，各项污染物浓度值均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的预处理标准限值。

2、废气监测结果及评价

根据宁夏国新环境工程有限公司监测中心提供的《国龙医院妇产病区项目废水、废气、噪声检测报告》，项目废气的检测结果详见表 7-2。

表 7-2 废气检测结果 单位：mg/m³

监测项目	监测时间	监测点位	监测结果				执行标准	评价结果
			第一次	第二次	第三次	第四次		
臭气浓度 (无量纲)	2021年 10月7日	○1	<10	<10	<10	<10	≤10	达标
		○2	<10	<10	<10	<10		
		○3	<10	<10	<10	<10		
		○4	<10	<10	<10	<10		
	2021年 10月8日	○1	<10	<10	<10	<10		
		○2	<10	<10	<10	<10		
		○3	<10	<10	<10	<10		
		○4	<10	<10	<10	<10		
氨 (mg/m ³)	2021年 10月7日	○1	0.02	0.02	0.03	0.05	≤1.0	达标
		○2	0.03	0.03	0.02	0.04		
		○3	0.04	0.04	0.04	0.05		
		○4	0.03	0.04	0.04	0.04		
	2021年 10月8日	○1	0.02	0.02	0.03	0.05		
		○2	0.03	0.03	0.03	0.04		
		○3	0.03	0.04	0.04	0.04		
		○4	0.02	0.04	0.04	0.04		
硫化氢 (mg/m ³)	2021年 10月7日	○1	0.002	0.003	0.003	0.005	≤0.03	达标
		○2	0.001	0.002	0.004	0.004		
		○3	0.002	0.002	0.003	0.005		
		○4	0.002	0.003	0.004	0.005		
	2021年 10月8日	○1	0.002	0.003	0.003	0.005		
		○2	0.002	0.003	0.004	0.003		
		○3	0.001	0.002	0.003	0.005		
		○4	0.002	0.003	0.004	0.005		

根据检测结果，项目无组织排放臭气浓度均小于 10，氨最大浓度值为 0.05mg/m³，

硫化氢最大浓度值为 0.005mg/m³，排放浓度均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中的限值要求。

3、噪声监测结果及评价

根据宁夏国新环境工程有限公司监测中心提供的《国龙医院妇产病区项目废水、废气、噪声检测报告》，项目噪声监测结果详见表 7-3。

表 7-3 噪声监测结果统计表 单位：dB（A）

检测点位编号	2021.10.7		2021.10.8	
	昼间	夜间	昼间	夜间
污水处理站东侧▲1	55	42	56	42
污水处理站南侧▲2	52	39	52	39
污水处理站西侧▲3	52	40	52	40
污水处理站北侧▲4	53	41	54	41

根据检测结果，项目厂界昼间噪声值在 52-56dB（A）之间，夜间噪声值在 39-42dB（A）之间，昼夜间噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

环境管理检查：

一、“三同时”制度执行情况

宁夏国龙医疗发展股份有限公司于2021年8月委托宁夏宁银环保科技有限公司编制完成了《国龙医院妇产病区项目环境影响报告表》，于2021年9月9日取得了银川市审批服务管理局核发的“关于同意国龙医院妇产病区项目环境影响报告表的函”（银审服（环）函发（2021）163号）。项目属于未批先建项目，项目于2004年6月开工建设，2004年12月建设完工，2005年1月正式投入运行。运营期间环保设施与主体工程同时投入使用，且运行工况稳定。项目于2021年8月19日填报了《固定污染源排污登记表》并取得《固定污染源排污登记回执》（见附件）。项目已按照环评及其批复文件要求执行了建设项目环境保护“三同时”制度。

二、环境规章制度检查

公司制定了环境管理规章制度和医疗废物分类收集制度、医疗废物交接管理制度、医疗废物管理制度，环保措施实施到位，环保档案由专人管理，企业加强了环境卫生管理，明确了管理职责。定期维护与保养设备，降低设备异常情况产生的噪声影响，并且建立了相应的环保设施的运行记录、台账。如图8-1。



三、环保设施建设和运行情况、环保措施落实情况

1、废水排放及防治措施

本项目产生的废水主要为医疗污水、餐饮污水和生活污水。

项目生活污水经化粪池处理后进入污水处理站；项目产生的医疗污水直接进入污水处理站处理后排入市政管网（污水处理站采用“A/0+消毒”工艺），最终进入银川市第四污水处理厂集中处理。

根据检测结果，本项目污水处理站出水口 pH 范围为 8.71~8.94，化学需氧量浓度的日均值为 64~65mg/L、五日生化需氧量浓度的日均值为 16.9~18.5mg/L、氨氮浓度的日均值为 0.116~0.154mg/L、悬浮物浓度的日均值为 14~15mg/L、阴离子表面活性剂浓度的日均值为 0.11mg/L、粪大肠菌群浓度<20MPN/L、总余氯浓度日均值为 7.21~7.45mg/L。综上，各项污染物浓度值均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的预处理标准限值。项目废水治理措施见图 8-2。



图 8-2 污水处理站示意图

2、废气治理措施建设及运行情况

项目废气主要为污水处理站产生的恶臭气体。本项目污水处理站为一体化碳钢结构，通过各处理池加盖密闭，同时喷洒除臭剂等方式进行处理。

根据检测结果，项目无组织排放臭气浓度均小于 10，氨最大浓度值为 0.05mg/m³，硫化氢最大浓度值为 0.005mg/m³，排放浓度均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中的限值要求。

3、噪声排放及防治措施

本项目噪声主要来源于泵等设备运行时产生的机械噪声和来往车辆产生的交通噪声。其噪声源强在 75~85dB(A) 之间。通过采取隔声、减振等综合降噪措施，加强设备

的日常维护与保养，加强管理等降噪措施来减轻噪声对周围环境的影响。

根据检测结果，项目厂界昼间噪声值在 52-56dB（A）之间，夜间噪声值在 39-42dB（A）之间，昼夜间噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

4、固体废物收集及处置情况

本项目固体废物主要有医疗废物、污水处理站产生的污泥和生活垃圾。

根据建设单位提供资料，医疗废物产生量为1.8t/a，集中收集后暂存于危废暂存间，交由宁夏德坤环保科技实业集团有限公司处置；污泥产生量约为1.05t/a，污泥经消毒后交由宁夏德坤环保科技实业集团有限公司处置；生活垃圾产生量为2.8t/a，生活垃圾经垃圾桶收集后交环卫部门统一集中处置。

项目固废治理措施见图 8-3。



图 8-3 固废治理措施示意图

四、环评批复落实情况

项目环评批复落实情况见表 8-1。

表 8-1 环评批复要求落实情况一览表

序号	环评批复内容	落实情况
----	--------	------

1	<p>落实“报告表”中提出的大气污染防治措施。项目运营过程中污水处理站会产生恶臭气体。污水处理站加盖密闭、喷洒除臭剂加盖板密封，加强污水处理设施日常环境管理，定期委托有资质的监测单位对边界恶臭进行环境监测。恶臭污染物排放执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中污水处理站周边大气污染物最高允许排放浓度。</p>	<p>已落实：项目废气主要为污水处理站产生的恶臭气体。本项目污水处理站为一体化碳钢结构，通过各处理池加盖密闭，同时喷洒除臭剂等方式进行处理。根据检测结果，项目无组织排放臭气浓度均小于10，氨最大浓度值为0.05mg/m³，硫化氢最大浓度值为0.005mg/m³，排放浓度均符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3中的限值要求。</p>
2	<p>落实“报告表”中提出的水污染防治措施。运营期废水为医疗废水、生活污水。生活污水经化粪池处理后进入污水处理站。医疗污水直接进入污水处理站处理，达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中的预处理标准限值，排入市政管网，最终进入银川市第四污水处理厂集中处理。</p>	<p>已落实：项目生活污水经化粪池处理后进入污水处理站；项目产生的医疗污水直接进入污水处理站处理后排入市政管网(污水处理站采用“A/0+消毒”工艺)，最终进入银川市第四污水处理厂集中处理。根据检测结果，本项目污水处理站出水口pH范围为8.71~8.94，化学需氧量浓度的日均值为64~65mg/L、五日生化需氧量浓度的日均值为16.9~18.5mg/L、氨氮浓度的日均值为0.116~0.154mg/L、悬浮物浓度的日均值为14~15mg/L、阴离子表面活性剂浓度的日均值为0.11mg/L、粪大肠菌群浓度<20MPN/L、总余氯浓度日均值为7.21~7.45mg/L。综上，各项污染物浓度值均符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2中的预处理标准限值。</p>
3	<p>落实“报告表”中提出的噪声污染防治措施。运营期噪声主要为提升泵、污泥泵等设备运行过程中产生的噪声。选用低噪声设备，设置禁止鸣笛和限速行驶的标志牌，不露天运转厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。</p>	<p>已落实：本项目噪声主要来源于泵等设备运行时产生的机械噪声和来往车辆产生的交通噪声。其噪声源强在75~85dB(A)之间。通过采取隔声、减振等综合降噪措施，加强设备的日常维护与保养，加强管理等降噪措施来减轻噪声对周围环境的影响。根据检测结果，项目厂界昼间噪声值在52~56dB(A)之间，夜间噪声值在39~42dB(A)之间，昼夜间噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求。</p>
4	<p>落实“报告表”中提出的固废污染防治措施。运营期产生的固废主要为生活垃圾、医疗废物、污水处理站污泥。生活垃圾收集后由环卫部门集中清运处理。医疗废物、污水处理站污泥属危险废物，收集后暂存于医疗危废暂存间，由有资质的单位进行处置，执行《宁夏回族自治区危险废物管理方法》、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单、《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)医疗机构污泥控制标准。</p>	<p>已落实：项目固体废物主要有医疗废物、污水处理站产生的污泥和生活垃圾。其中医疗废物产生量为1.8t/a，集中收集后暂存于危废暂存间，交由宁夏德坤环保科技实业集团有限公司处置；污泥产生量约为1.05t/a，污泥经消毒后交由宁夏德坤环保科技实业集团有限公司处置；生活垃圾产生量为2.8t/a，生活垃圾经垃圾桶收集后交环卫部门统一集中处置。</p>

五、监测计划

环境监测按国家和地方的环保要求进行，采用国家规定的标准监测方法，并按照规定，定期向有关生态环境主管部门上报监测结果。

根据项目排污特点及实际情况，项目验收投产后，需建立健全各项监测制度并保证其实施。监测分析方法按照现行国家颁布的标准和有关规定执行。根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020），具体项目监测计划内容及监测频次见表8-2。

表 8-2 项目监测计划一览表

影响因素	监测点位	监测因子	监测频次
废气	污水处理站上风向设 1 个参照点，下风向设 3 个监测点	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	每季度一次
废水	污水总排口	pH 值	12 小时一次
		COD、SS	每周一次
		粪大肠菌群数	每月一次
		生化需氧量、阴离子表面活性剂、总余氯	每季度一次
噪声	厂界外 1m	等效连续 A 声级	每季度一次
固体废物	固体废物污染源	统计种类、产生量、处理方式、去向	每年统计一次

表八

验收监测结论:

一、项目概况

国龙医院妇产病区项目建设地点位于银川市金凤区庆丰街 152 号。项目建筑面积为 3460 平方米，主要设置妇科、产科两个门诊，主要建设内容为综合楼及污水处理站。项目设计设置床位数为 42 张，日门诊量 300 人次，实际设置床位数为 42 张，日门诊量 300 人次。项目实际总投资 700 万元，其中环保投资 48 万元，占总投资的 6.86%。环保投资用于运营期废水、废气、噪声及固体废物防治等。

二、验收监测结果

验收期间对项目废气、废水及厂界噪声进行了采样监测。

废水：本项目产生的废水主要为医疗污水、餐饮污水和生活污水。

项目生活污水经化粪池处理后进入污水处理站；项目产生的医疗污水直接进入污水处理站处理后排入市政管网（污水处理站采用“A/0+消毒”工艺），最终进入银川市第四污水处理厂集中处理。

根据检测结果，本项目污水处理站出水口 pH 范围为 8.71~8.94，化学需氧量浓度的日均值为 64~65mg/L、五日生化需氧量浓度的日均值为 16.9~18.5mg/L、氨氮浓度的日均值为 0.116~0.154mg/L、悬浮物浓度的日均值为 14~15mg/L、阴离子表面活性剂浓度的日均值为 0.11mg/L、粪大肠菌群浓度<20MPN/L、总余氯浓度日均值为 7.21~7.45mg/L。综上，各项污染物浓度值均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的预处理标准限值。

废气：项目废气主要为污水处理站产生的恶臭气体。本项目污水处理站为一体化碳钢结构，通过各处理池加盖密闭，同时喷洒除臭剂等方式进行处理。

根据检测结果，项目无组织排放臭气浓度均小于 10，氨最大浓度值为 0.05mg/m³，硫化氢最大浓度值为 0.005mg/m³，排放浓度均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中的限值要求。

噪声：本项目噪声主要来源于泵等设备运行时产生的机械噪声和来往车辆产生的交通噪声。其噪声源强在 75~85dB(A) 之间。通过采取隔声、减振等综合降噪措施，加强设备的日常维护与保养，加强管理等降噪措施来减轻噪声对周围环境的影响。

根据检测结果，项目厂界昼间噪声值在 52-56dB（A）之间，夜间噪声值在 39-42dB

(A) 之间，昼夜间噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准要求。

固废：项目固体废物主要有医疗废物、污水处理站产生的污泥和生活垃圾。其中医疗废物产生量为 1.8t/a，集中收集后暂存于危废暂存间，交由宁夏德坤环保科技实业集团有限公司处置；污泥产生量约为 1.05t/a，污泥经消毒后交由宁夏德坤环保科技实业集团有限公司处置；生活垃圾产生量为 2.8t/a，生活垃圾经垃圾桶收集后交环卫部门统一集中处置。

三、环境管理检查结果

国龙医院妇产病区项目在建设过程中落实了环保“三同时”制度，制定了环境管理制度，环保设施由专人负责管理与维护；环保设施已建设完成并已投入使用，运行情况良好，根据监测结果，项目废气、废水、厂界噪声均能够达标排放，固体废物可以做到综合利用及妥善处置。项目已基本按照环评报告表及批复要求落实了各项污染防治措施。

四、验收总结论

综上所述，国龙医院妇产病区项目在建设过程中落实了环保“三同时”制度，做到了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，落实了环评报告表及其批复的要求，验收监测期间，环保设施运行正常，监测的污染物能够达标排放，通过竣工环境保护验收。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：宁夏国龙医疗发展股份有限公司

填表人（签字）：

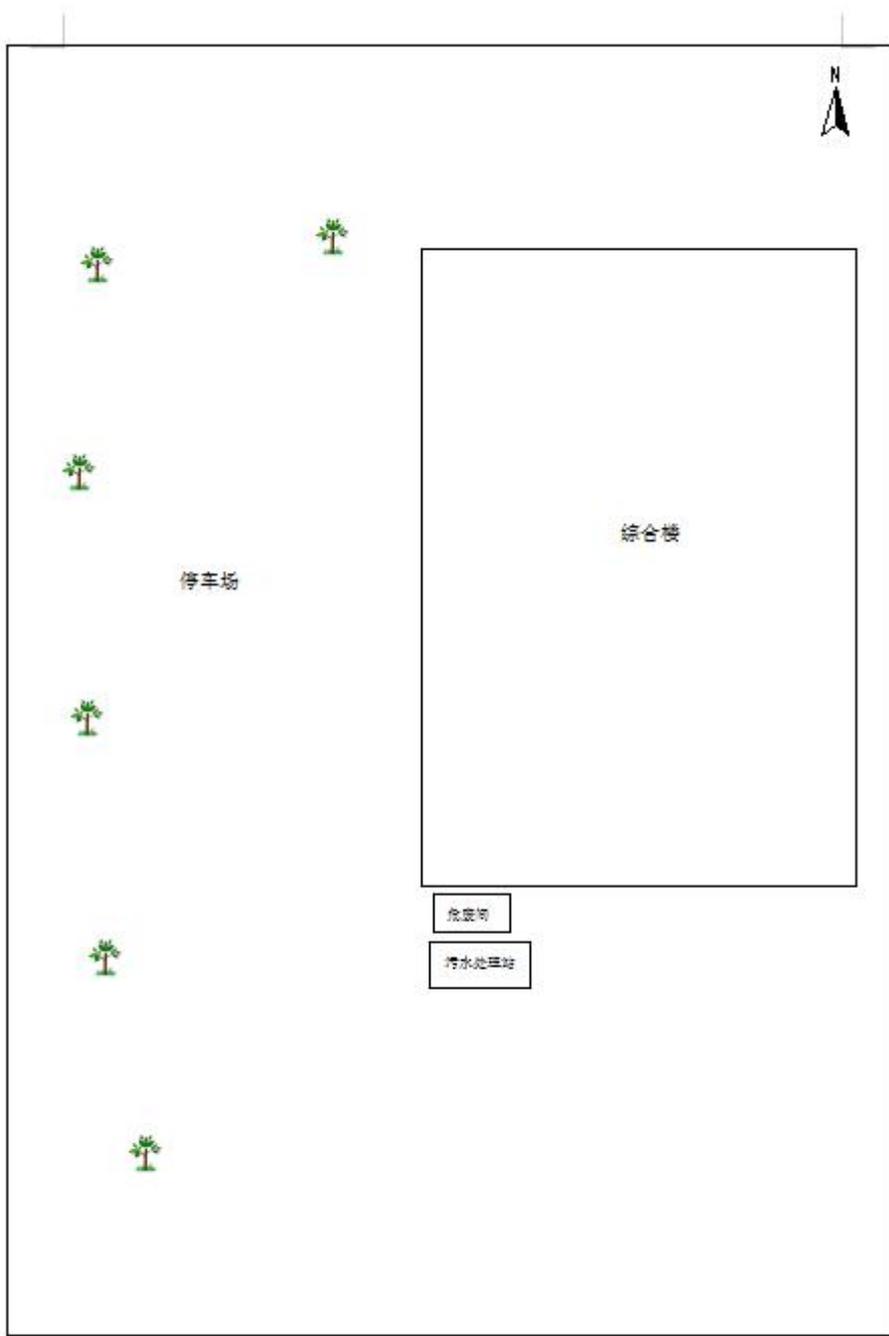
项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		国龙医院妇产病区项目				项目代码		/		建设地点		银川市金凤区庆丰街 152 号	
	行业类别（分类管理名录）		Q8411 综合医院				建设性质		新建√改扩建技术改造					
	设计生产能力		床位 42 张，日门诊量 300 人次				实际生产能力		床位 42 张，日门诊量 300 人次		环评单位		宁夏宁环环保科技有限公司	
	环评文件审批机关		银川市审批服务管理局				审批文号		银审服（环）函发〔2021〕163 号		环评文件类型		环境影响报告表	
	开工日期		2004 年 6 月				竣工日期		2004 年 12 月		排污许可证申领时间		2021 年 8 月 19 日	
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位		宁夏天自悠然环保科技有限公司		本工程排污许可证编号		9164000071509803X9002Z	
	验收单位		宁夏国龙医疗发展股份有限公司				环保设施监测单位		宁夏国新环境工程有限公司监测中心		验收监测时工况		100%	
	投资总概算（万元）		700				环保投资总概算（万元）		48.0		所占比例（%）		6.86%	
	实际总投资		700				实际环保投资（万元）		48.0		所占比例（%）		6.86%	
	废水治理（万元）		22.0	废气治理（万元）	5.0	噪声治理（万元）	3.0	固体废物治理（万元）		18.0	绿化及生态（万元）		/	其他（万元）
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		8760		
运营单位		宁夏国龙医疗发展股份有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		9164000071509803X9		验收时间		2021 年 11 月		
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）
	废水					0.7081					0.7081			
	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													

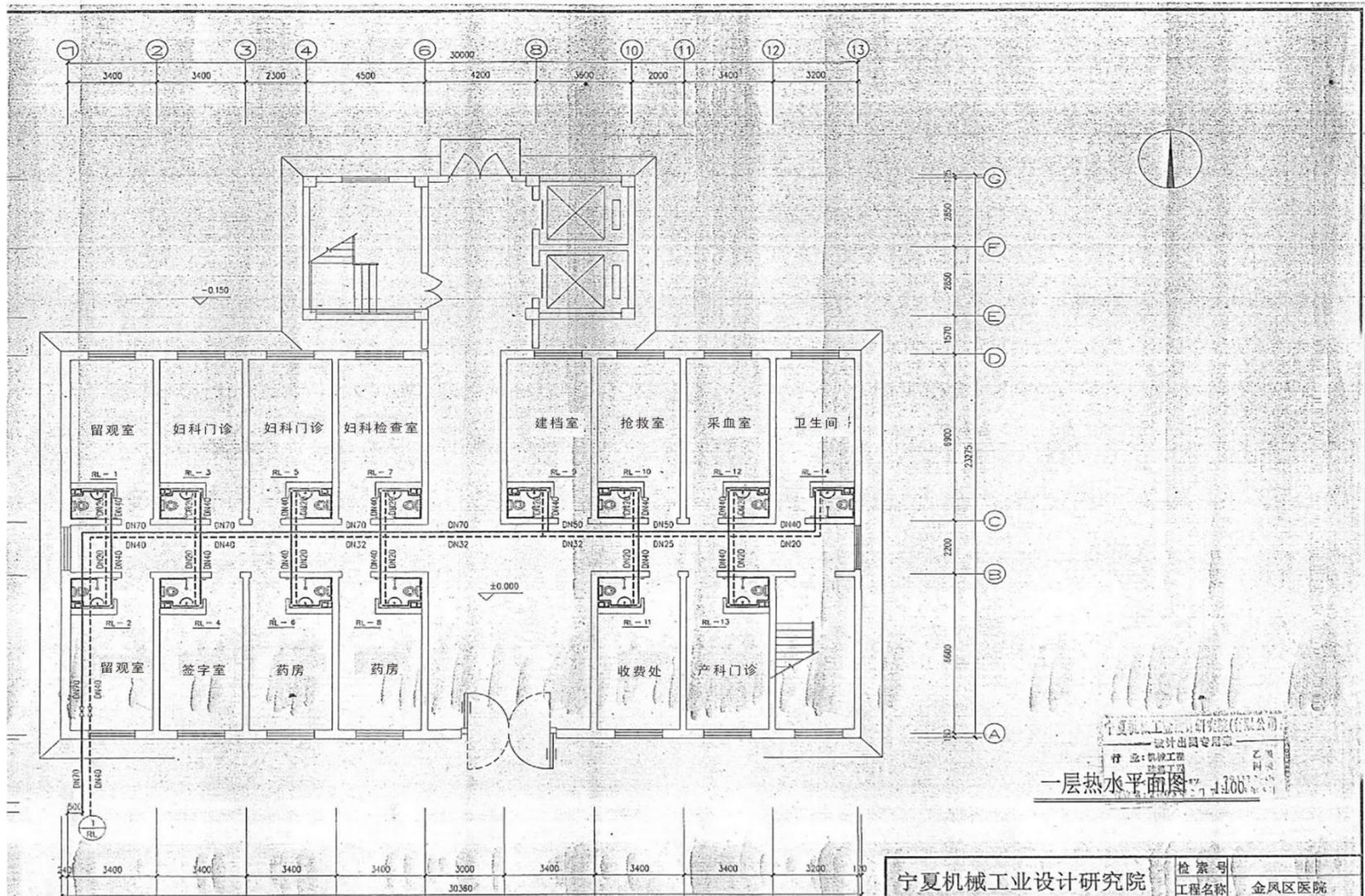
注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升



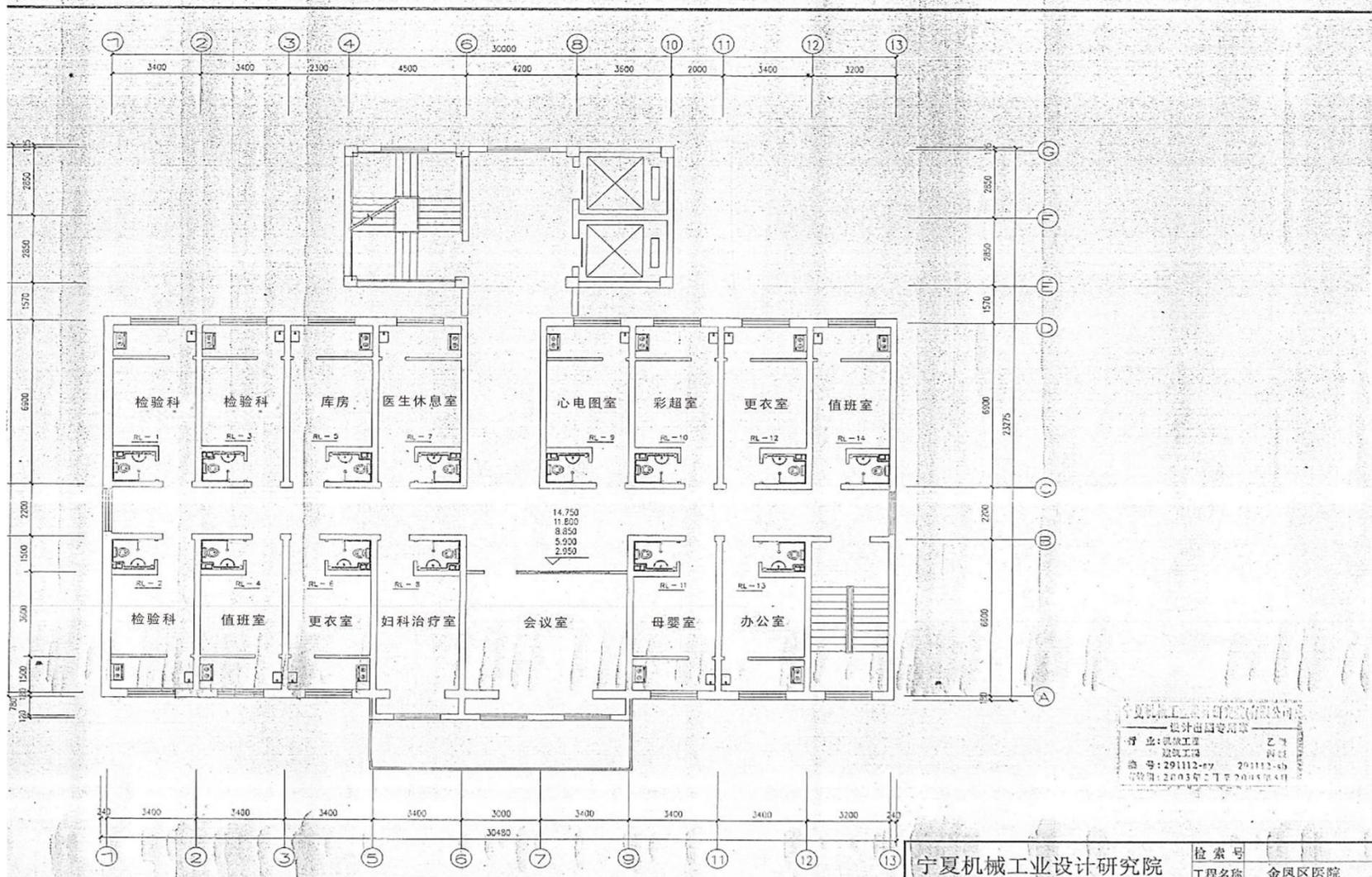
附图1 建设项目地理位置图



附图 2 项目厂区平面布置图

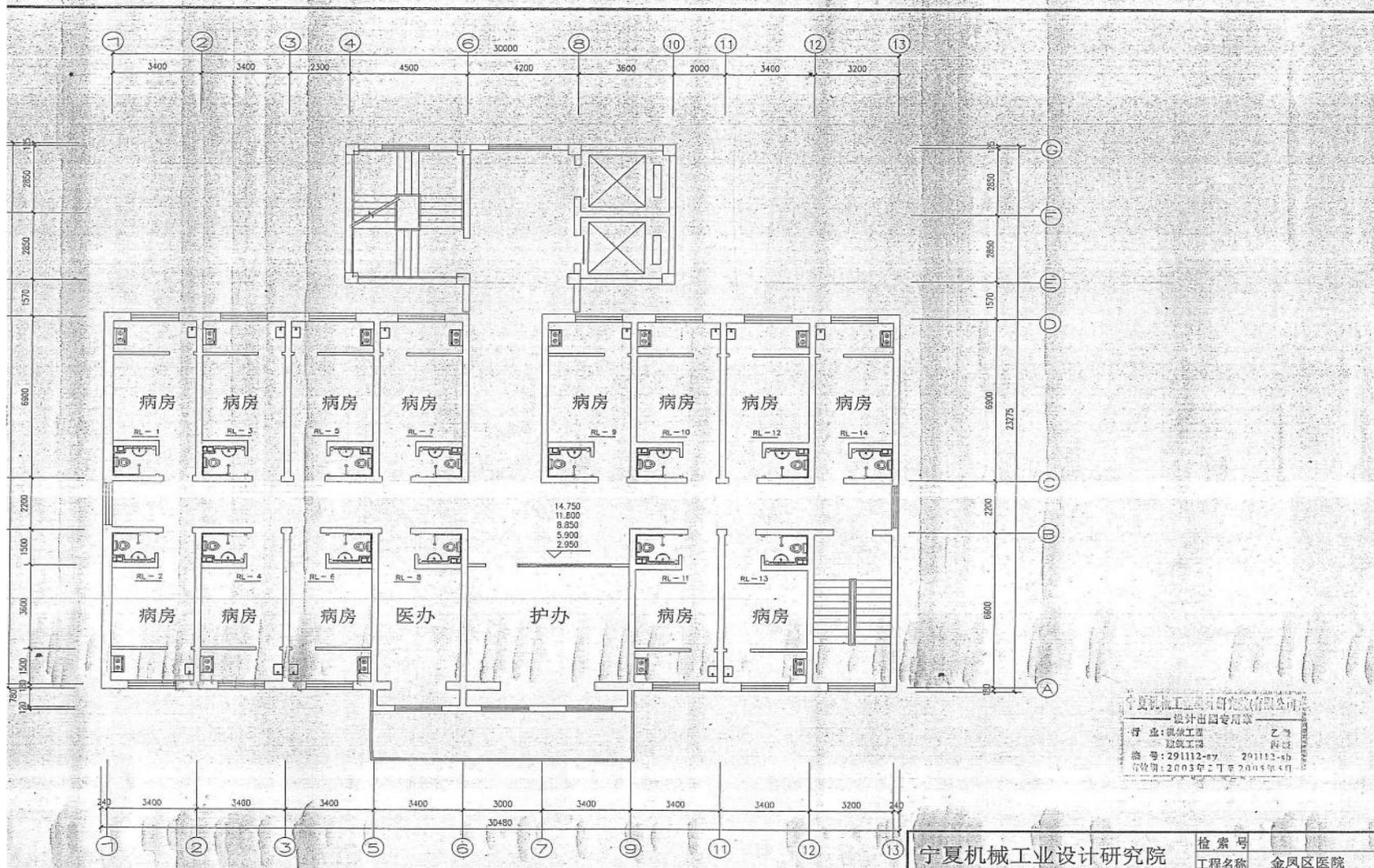


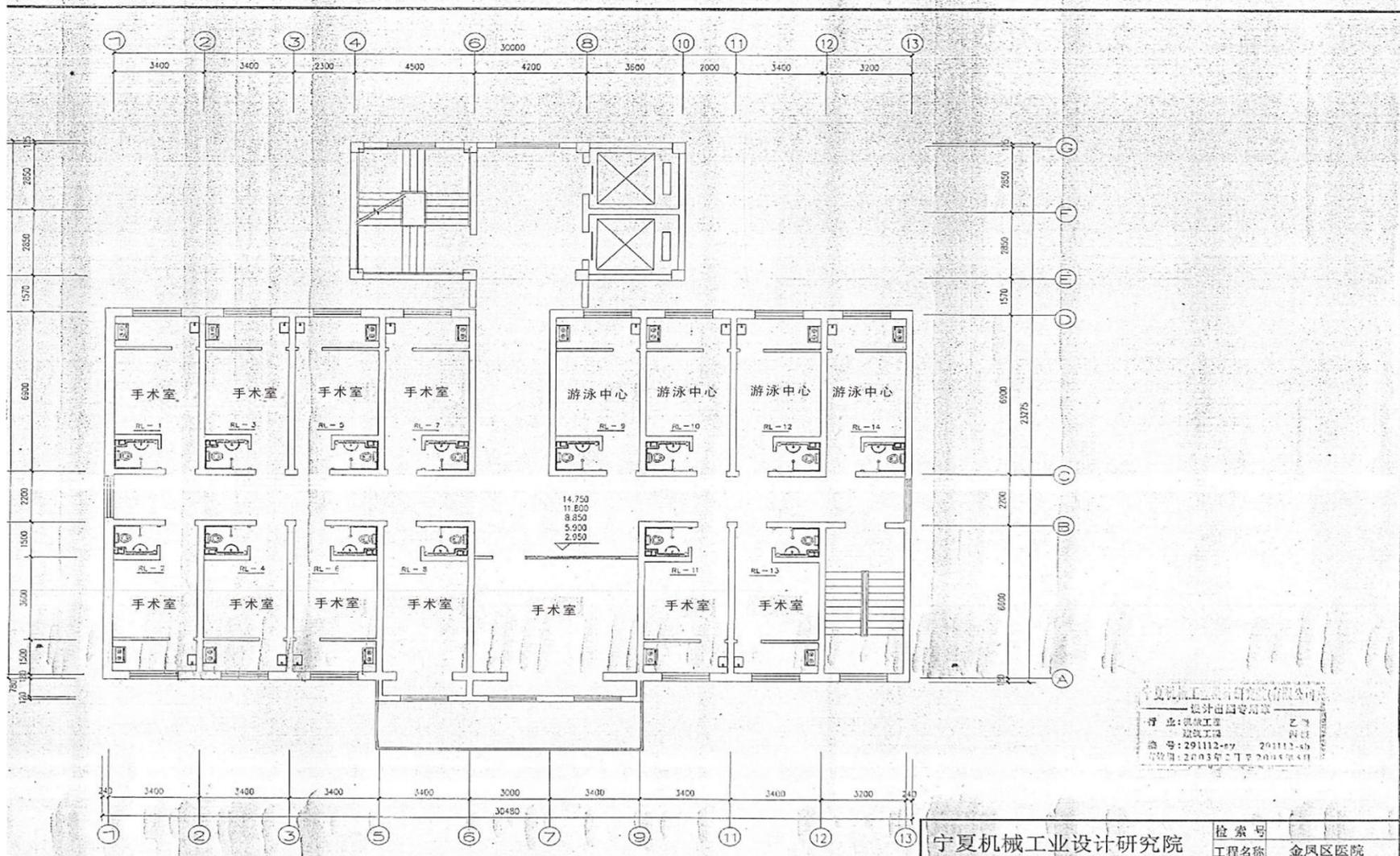
宁夏机械工业设计研究院 检索号
工程名称 金凤区医院



宁夏机械工业设计研究院

检索号
工程名称 金凤区医院





宁夏机械工业设计研究院

检索号
工程名称 金凤区医院

关于同意国龙医院妇产病区项目 环境影响报告表的函

宁夏国龙医疗发展股份有限公司：

你单位委托宁夏宁银环保科技有限公司编制的《国龙医院妇产病区项目环境影响报告表》收悉。经审查研究，函复如下：

一、项目基本情况及意见

本项目属于未批先建，根据原环境保护部办公厅《关于加强“未批先建”建设项目环境影响评价管理工作的通知》（环办环评〔2018〕18号）要求，该项目已经接受环保部门对“未批先建”项目的处理，并向银川市审批服务管理局报批了环境影响报告表，我局依法受理了该项目环评申请。项目位于银川市金凤区庆丰街152号，建筑面积为3460平方米，主要设置妇科、产科两个门诊，主要建设内容为综合楼及污水处理站。项目设置床位数为42张。在自治区投资项目在线审批监管平台获得的项目代码为2108-640106-89-01-669736。项目总投资700万元，其中环保投资48万元，占总投资的6.86%，主要用于运营期废水、废气、噪声及固体废物防治等。

2021年8月18日，银川市审批服务管理局邀请银川市生态环境局，组织宁夏宁银环保科技有限公司、宁夏国龙医疗发展股份有限公司等单位的代表及特邀专家对该项目进行了专家评审，

认为该项目符合国家、自治区相关产业政策，在认真落实“报告表”提出的各项环境保护措施基础上，可以满足国家环境保护相关法规和标准的要求，同意你单位“报告表”中所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护对策措施。

二、项目施工及运营期间要重点做好的工作

（一）落实“报告表”中提出的大气污染防治措施。

项目运营过程中污水处理站会产生恶臭气体。污水处理站加盖密闭，喷洒除臭剂加盖板密封，加强污水处理设施日常环境管理，定期委托有资质的监测单位对边界恶臭气体进行环境监测。恶臭污染物排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中污水处理站周边大气污染物最高允许排放浓度。

（二）落实“报告表”中提出的水污染防治措施。

运营期废水为医疗废水、生活污水。生活污水经化粪池处理后进入污水处理站。医疗污水直接进入污水处理站处理，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中的预处理标准限值，排入市政管网，最终进入银川市第四污水处理厂集中处理。

（三）落实“报告表”中提出的噪声污染防治措施。

运营期噪声主要为提升泵、污泥泵等设备运行过程中产生的噪声。选用低噪声设备，设置禁止鸣笛和限速行驶的标志牌，不露天运转厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

（四）落实“报告表”中提出的固废污染防治措施。

运营期产生的固废主要为生活垃圾、医疗废物、污水处理站污泥。生活垃圾收集后由环卫部门集中清运处理。医疗废物、污

水处理站污泥属危险废物，收集后暂存医疗废物暂存间，由有资质单位进行处置，执行《宁夏回族自治区危险废物管理办法》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单、《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）医疗机构污泥控制标准。

（五）落实“报告表”中提出的其它建议和要求。

三、其他需注意事项

（一）此函只对报告表中的内容有效，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，项目环境影响评价文件必须重新报批。

（二）项目建设单位需强化建设期“三同时”制度，建立建设期环保“三同时”联络员制度，明确人员和职责，定期向生态环境保护主管部门汇报工程建设情况。项目联系人：尹博理，联系电话：15729503799。

（三）项目建成后应按照相关规定和程序，进行环境保护竣工验收。

银川市审批服务管理局

2021年9月9日

（此件主动公开）

固定污染源排污登记回执

登记编号：9164000071509803X9002Z

排污单位名称：银川国龙医院妇产病区

生产经营场所地址：宁夏银川市金凤区庆丰街152号

统一社会信用代码：9164000071509803X9

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2021年08月19日

有效期：2021年08月19日至2026年08月18日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

编号: YY

医疗废物安全处置 委托协议

The entrustment agreement of medical wastes
security disposal

甲 方: 宁夏国龙医疗发展股份有限公司

乙 方: 宁夏德坤环保科技实业集团有限公司

简称“德坤环保”

签订地点: 宁夏德坤环保科技实业集团有限公司

签订时间: 2021 年 1 月 1 日



根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《中华人民共和国传染病防治法》、《中华人民共和国合同法》等相关法律法规规定，为加强医疗废物的安全管理，保护环境，甲方委托具有处置资格的乙方回收产生的医疗垃圾，甲乙双方本着平等自愿的原则，乙方就甲方所收集的医疗废物进行安全处置事宜达成如下协议：

一、基本情况

单位名称		平遥国龙源发展股份有限公司		联系人	周军航	电话 传真	18709515567
地址		宁夏银川市兴庆区上海东路1062号				电子邮箱	
类别代码	类别名称	医疗废物产生量 (kg)	总计拥有床位数 (张)	收集方式	包装方式	备注	
HW01	841-001-01	感染性废物	8000	330	分类收集	专用周转桶，密闭封口包装	
	841-002-01	损伤性废物	2500				
	841-003-01	病理性废物	1000				

二、甲方责任

- 1、甲方必须按照《医疗废物分类目录》对医疗废物实施分类收集、并负责暂存工作，在收集暂存过程中所发生一些事故由甲方承担。
- 2、甲方不得在感染性废物、病理性废物、损伤性废物中混入药物性废物、化学性废物、生活垃圾、死婴及罐装液体等；同时，不得将生

活垃圾、建筑垃圾或其它非医疗废物装入医疗废物包装袋及容器内。

3、甲方必须将病原体培养基、标本和菌种、毒种保存液等高危险废物进行压力蒸汽灭菌或者化学消毒处理后，按照感染性废物进行收集。

4、甲方用于盛装医疗废物的所有包装物、容器应统一设有警示标示及中文标签，中文标签的内容包括：医疗废物产生单位、生产日期、类别及需要的特别说明等。

5、甲方必须将所有的坚硬物使用利器进行收集。

6、甲方收集的医疗废物量不得超过容积的 3/4 且不得压实，必须采用有效的封口方式，使包装物或容器的封口紧实、严密，不得撒漏。

7、甲方收集的传染病病人或者疑似传染病病人产生的生活垃圾，麻醉、精神、放射性、毒性的药品及其相关的废物，需向乙方明示并在该废物中标注。

8、甲方使用的医疗废物包装袋须符合环发[2003]188号“医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定”的要求。

9、甲方使用的医疗废物周转桶应当符合医疗废物焚烧处置的相关规范及乙方现使用的焚烧处置系统要求。

10、甲方使用的医疗废物包装不得有破损、遗撒现象；否则乙方有权拒绝接收。

11、在本协议履行期间，甲方不得将其生产的医疗废物交由第三方进行转运或处置，在医疗服务转运之前由于甲方原因导致医疗废物流失所造成的一切责任由甲方承担。

12、甲方在移交医疗废物时必须遵守《医疗废物转移联单》、《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》等相关法律法规。

三、乙方责任

1、在协议有效期内，乙方负责向甲方提供的相关资质合法有效。

2、乙方负责对医疗废物的装卸工作，对于包装不符合要求的周转桶，乙方有权拒收。

3、乙方负责对处置后的周转桶进行消毒。

4、乙方对在运输过程中导致医疗废物流失所造成人员及环境的损害负责。

5、乙方负责对甲方产生的医疗废物在 48 小时之内转移完毕。

四、特别约定

1、本协议未约定的内容严格参照《医疗废物转移联单》、《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》等规定执行。

五、结算方式

2、如区市物价部门对医疗废物收费标准重新核定，将按照新标准执行。

八、本协议一式肆份，双方代表签字盖章后生效，甲方执贰份，乙方执贰份

九、协议有效期为 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日

<p>甲方：<u>宁夏德坤环保科技实业集团有限公司</u> (盖章)</p> <p>详细地址：<u>灵武市东塔乡 307 国道北侧</u></p> <p>邮政编码：<u>750400</u></p> <p>电话：<u>0951-3905869</u></p> <p>传真：<u>0951-3905869</u></p> <p>电子信箱：<u>nwf_sc@163.com</u></p> <p>开户名称：<u>宁夏德坤环保科技实业集团有限公司</u></p> <p>纳税人识别号：<u>916401815541946792</u></p> <p>开户行：<u>中国银行灵武市中兴路支行</u></p> <p>帐号：<u>106010663282</u></p> <p>甲方法人或 委托代理人：<u>吴立伟</u> (签字)</p> <p>签订日期： 年 月 日</p>	<p>乙方：<u>宁夏德坤环保科技实业集团有限公司</u> (盖章)</p> <p>详细地址：<u>灵武市东塔乡 307 国道北侧</u></p> <p>邮政编码：<u>750400</u></p> <p>电话：<u>0951-3905869</u></p> <p>传真：<u>0951-3905869</u></p> <p>电子信箱：<u>nwf_sc@163.com</u></p> <p>开户名称：<u>宁夏德坤环保科技实业集团有限公司</u></p> <p>纳税人识别号：<u>916401815541946792</u></p> <p>开户行：<u>中国银行灵武市中兴路支行</u></p> <p>帐号：<u>106010663282</u></p> <p>乙方法人或 委托代理人：<u>吴立伟</u> (签字)</p> <p>签订日期： 年 月 日</p>
--	--



检测报告

宁国新环监【2021】第 257 号

项目名称: 国龙医院妇产病区项目废水、废气、噪声检测
委托单位: 宁夏国龙医疗发展股份有限公司
检测类别: 委托检测
报告日期: 2021年10月22日

宁夏国新环境工程有限公司监测中心
二〇二一年十月



报告编号：宁国新环监【2021】第 257 号

项目名称：国龙医院妇产病区项目废水、噪声、环境检测

委托单位：宁夏国龙医疗发展股份有限公司



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：183012050317

名称：宁夏国新环境工程有限公司监测中心

地址：贺兰县富兴北街创业路 5 号 D 座科技创新中心 3 楼

经审查，你机构具备国家有关法律、行政法规规定的基
本条件和能力。现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数
据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。该检验检测机构对外
出具检验检测报告的法律责任由宁夏国新环境工程有限公司承担。

许可使用标志



183012050317

发证日期：二〇一八年一月二十六日

有效期至：二〇二四年一月二十五日

发证机关：宁夏质量技术监督局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

宁夏国新环境工程有限公司

宁夏国新环境工程有限公司



复印无效

检测报告说明

- 1、报告无本中心章、章和骑缝章无效。
- 2、报告内容需填写清楚，涂改无效。
- 3、检测委托方如对检测报告有异议，须于收到本检测报告之日起十五日内向我中心书面提出，逾期不予受理。
- 4、由委托单位自行采集的样品，本中心仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责；由本中心采集的样品，检测结果仅对检测期间样品负责；无法复现的样品，不受理申诉。
- 5、报告及数据不得用于广告等商业性宣传。
- 6、复制或部分复制未加盖本中心章和骑缝章无效。
- 7、微生物样品不得复检，如对结果有异议，采样重测。

单位名称：宁夏国新环境工程有限公司监测中心

联系电话：0951-5613815

传 真：0951-5613815

邮 编：750001

1、检测内容

受宁夏国龙医疗发展股份有限公司的委托,我中心于2021年10月7日~8日对国龙医院妇产病区项目废水、废气及厂界噪声进行了现场采样和实验室检测分析,并编制检测报告。

2、检测点位、频次及检测项目

检测点位、频次及检测项目详见表 2-1。

表 2-1 检测点位、频次及检测项目一览表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
废水	污水处理站进水口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、阴离子表面活性剂	连续检测 2 天 每天检测 4 次
	污水处理站出水口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群、总余氯	
无组织排放废气	污水处理站东北侧设参照点 O1 西南侧设监测点 O2、O3、O4	氨、硫化氢、臭气浓度	连续检测 2 天 每天检测 4 次
厂界噪声	污水处理站东、南、西、北侧各 1 个点 (▲1、▲2、▲3、▲4)	等效 A 声级 (Leq)	连续检测 2 天, 每天昼夜各检测 1 次

3、检测分析方法

检测分析方法详见表 3-1。

表 3-1 检测分析方法一览表

检测类别	检测项目	检测分析及来源	方法检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	0.01 (无量纲)
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 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/T 11901-1989	—
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L

检测类别	检测项目	检测分析及来源	方法检出限
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基分光光度法 GB/T 7494-1987	0.05mg/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 滴定法 HJ585-2010	0.02mg/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
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 HJ 533-2009	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) 国家环境保护总局 (2003年)	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 14675-93	<10 (无量纲)
厂界噪声	等效A声级 (Leq)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	——

4、质量保证和质量控制措施

4.1 废水质量保证和质量控制措施

检测期间严格按照《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)、《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)等技术规范要求进行现场采样及实验室分析。实验室分析中采取空白实验、平行双样、有证标准物质质控样及校准曲线等质控措施，并加带10%的自控平行样品，确保检测数据的准确性和可靠性。质量控制结果见表4-1。

表4-1 水质质控样品分析一览表

项目	单位	质控号	实测值	实验室平行(个)	现场平行(个)	结果
pH值	无量纲	202196	9.11	2	2	合格
化学需氧量	mg/L	2001150	230	2	2	合格
五日生化需氧量	mg/L	200262	83.5	2	2	合格
氨氮	mg/L	2005149	5.01	2	2	合格
阴离子表面活性剂	mg/L	204425	1.88	2	2	合格

4.2 无组织排放废气质量保证和质量控制措施

检测期间,合理布设检测点位;检测仪器均按照国家有关标准或技术要求,经过计量部门检定合格并在有效期内使用;采样仪器在采样前均进行流量校正。采样和分析过程严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)、《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ 194-2017)及修改单等技术规范要求进行。采样过程中随时检查各检测点的采样情况和仪器工作状况并及时校正。实验室分析中采取空白实验、平行双样等确保检测数据的准确性和可靠性。采样器流量校准记录见表 4-2,无组织排放废气检测质控措施见表 4-3,检测气象参数详见表 4-4。

表 4-2 采样器流量校准表

设备名称及型号	设备编码	校准时间 (min)	校准流量 (L/min)	实际流量 (mL/min)		相对误差%	范围值%	结果
				测前	测后			
KC6120 大气综合采样器	1506031	5	1.0	测前	979	-2.1	±5	合格
				测后	988	-1.2		
KC6120 大气综合采样器	1506032	5	1.0	测前	1017	+1.7	±5	合格
				测后	1023	+2.3		
KC6120 大气综合采样器	1506033	5	1.0	测前	1020	+2.0	±5	合格
				测后	1025	+2.5		
ZR-3922 环境空气 颗粒物综合采样器	392219014676	5	1.0	测前	983	-1.7	±5	合格
				测后	990	-1.0		
ZR-3922 环境空气 颗粒物综合采样器	392219014707	5	1.0	测前	978	-2.2	±5	合格
				测后	982	-1.8		

表 4-3 无组织排放废气检测质控措施

检测项目	实验室空白	现场空白	现场平行	结果
氨、硫化氢、臭气浓度	各 2 个	各 2 个	各 8 个	合格

表 4-4 检测期间气象条件

检测日期	检测时间	天气状况	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2021.10.7	9:00	多云	14.3	88.5	1.7	东北
	12:00	多云	18.3	88.4	1.3	东北
	15:00	多云	19.0	88.4	1.5	东北
	18:00	多云	15.4	88.5	1.9	东北
2021.10.8	8:30	阴	12.5	88.5	1.3	东北
	10:30	阴	16.2	88.4	1.1	东北
	12:30	阴	17.3	88.4	1.8	东北
	14:30	阴	14.7	88.5	2.0	东北

4.3 噪声质量保证和质量控制措施

检测期间, 设备运行正常; 检测仪器按照国家有关标准和技术要求, 经过计量部门检定合格并在有效期内使用; 噪声测量仪器符合《声级计的声性能及测量方法》(GB 3785-83) 规定, 测量前、后均对所使用的多功能声级计进行校准, 灵敏度相差均小于 0.5dB (A), 噪声仪校准记录见表 4-5。

表 4-5 噪声仪校准记录

校准日期	测量仪器型号	校准仪器型号	校准值 (dB (A))	测定值 (dB (A))		是否 < 0.5 (dB (A))	评价标准 (dB (A))	是否合格
				测前	测后			
2021.10.7	AWA5688	AWA6221B	94.0	93.8	93.8	是	±0.5	合格
			94.0	93.8	93.7	是	±0.5	合格
2021.10.8			94.0	93.8	93.8	是	±0.5	合格
			94.0	93.8	93.8	是	±0.5	合格

4.4 仪器设备

本项目检测仪器设备见表 4-6。

表 4-6 检测仪器设备

仪器名称	型号	检定/校准有效期	是否合格
便携式 pH 测定仪	PHH-4	2021.9.3~2022.9.2	合格
化学需氧量快速测定仪	5B-3C(V8)	2021.9.3~2022.9.2	合格
生化培养箱	SPX-250B-Z	2021.9.3~2022.9.2	合格
紫外可见分光光度计	752、L6S	2021.9.3~2022.9.2	合格
手提式压力蒸汽灭菌器	YXQ-SG46-280S	2021.4.19~2022.4.18	合格
真空干燥箱	DZF-6021	2021.9.3~2022.9.2	合格
电子天平	FA2104B	2021.9.3~2022.9.2	合格
恒温干燥箱	101-OES	2021.4.19~2022.4.18	合格
大气综合采样器	KC6120	2021.9.10~2022.9.9	合格
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	2021.3.9~2022.3.8	合格
多功能声级计	AWA5688	2021.9.13~2022.9.12	合格

5、检测结果

5.1 废水水质检测结果

废水水质检测结果详见表 5-1。

表 5-1 废水水质检测结果 单位: mg/L

检测日期	检测项目	污水处理站进水口				污水处理站出水口			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
2021. 10.7	pH 值 (无量纲)	8.93	8.97	8.89	8.92	8.71	8.74	8.83	8.85
	化学需氧量	293	298	307	342	55	62	69	73
	五日生化需氧量	160	166	170	190	13.5	18.5	19.8	22.0
	悬浮物	104	95	86	80	16	11	16	15
	氨氮	38.4	35.4	38.1	36.8	0.149	0.157	0.165	0.144
	阴离子表面活性剂	0.61	0.60	0.67	0.71	0.07	0.12	0.11	0.13
	粪大肠菌群 (MPN/L)	--	--	--	--	<20	<20	<20	<20
	总余氯	--	--	--	--	7.58	6.89	7.29	7.09
2021. 10.8	pH 值 (无量纲)	8.99	8.93	8.96	8.95	8.94	8.82	8.87	8.91
	化学需氧量	295	302	347	334	56	65	73	67
	五日生化需氧量	140	146	186	170	12.5	17.0	22.0	16.2
	悬浮物	107	94	91	89	19	16	10	12
	氨氮	34.7	33.4	34.8	31.4	0.113	0.122	0.116	0.111
	阴离子表面活性剂	0.60	0.65	0.74	0.68	0.12	0.10	0.13	0.08
	粪大肠菌群 (MPN/L)	--	--	--	--	<20	<20	<20	<20
	总余氯	--	--	--	--	7.74	7.35	7.16	7.54

表 5-4 无组织排放臭气浓度检测结果 单位: 无量纲

检测日期	检测项目	检测频次	检测点位编号			
			O1	O2	O3	O4
2021.10.7	臭气浓度	第 1 次	<10	<10	<10	<10
		第 2 次	<10	<10	<10	<10
		第 3 次	<10	<10	<10	<10
		第 4 次	<10	<10	<10	<10
2021.10.8		第 1 次	<10	<10	<10	<10
		第 2 次	<10	<10	<10	<10
		第 3 次	<10	<10	<10	<10
		第 4 次	<10	<10	<10	<10

5.3 厂界噪声检测结果

厂界噪声检测结果详见表 5-5。

表 5-5 厂界噪声检测结果 单位: dB (A)

检测点位编号	2021.10.7		2021.10.8	
	昼间	夜间	昼间	夜间
污水处理站东侧▲1	55	42	56	42
污水处理站南侧▲2	52	39	52	39
污水处理站西侧▲3	52	40	52	40
污水处理站北侧▲4	53	41	54	41

以下无正文

报告编制: 李珂

审核: 张露莲

签发: 张露莲

宁夏国新环境工程有限公司监测中心

2021年10月22日