

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 行唐康德医院扩建项目

建设单位(盖章): 行唐康德医院

编制日期: 2026年4月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1774602138000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	5in226		
建设项目名称	行唐康德医院扩建项目		
建设项目类别	49—108医院；专科疾病防治院（所、站）；妇幼保健院（所、站）；急救中心（站）服务；采供血机构服务；基层医疗卫生服务		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	行唐康德医院		
统一社会信用代码	62130125573878582D		
法定代表人（签章）	毛建军		
主要负责人（签字）	毛建军		
直接负责的主管人员（签字）	张苏光		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	河北蓝跃环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91130104M A 0FRQ P75P		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王腾	2016035130352015130107000005	BH 001737	王腾
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王腾	建设项目基本情况、结论	BH 001737	王腾
孟凡兴	建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单	BH 039080	孟凡兴

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 河北蓝跃环保科技有限公司（统一社会信用代码 91130104MA0FRQP75P）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 行唐康德医院扩建项目 环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 王腾（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2016035130352015130107000005，信用编号 BH001737），主要编制人员包括 王腾（信用编号 BH001737）、孟凡兴（信用编号 BH039080）（依次全部列出）等 2 人，，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：河北蓝跃环保科技有限公司

2026年03月27日



桥西区汇通街道



统一社会信用代码
91130104MA0FRQP75P

营业执照

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。



名称 河北蓝跃环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
注册 资本 叁佰万元整
成立 日期 2020年11月26日

法定代表人 吕佳萍

经营范围 环保技术推广服务。环保技术、环保设备的开发、技术咨询、技术转让，环境影响评价服务，水土保持技术咨询，水资源调查评价服务，工程技术咨询服务，环保设备的销售，土壤修复，清洁生产技术咨询，节能技术咨询，环境保护监测，环境治理管理服务，环保工程的设计、施工，工程项目管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

营业期限

住所 河北省石家庄市桥西区胜利南大街14号泰丰观湖小区14号楼1单元2703室



登记机关 2020年 11月 27日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发,它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP00018948



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号:
File No. 2016035130352015130107000005

姓名: 王鹏
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1988年4月
Date of Birth
专业类别: _____
Professional Type
批准日期: 2016年5月
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2016年8月0日
Issued on



编制单位承诺书

本单位河北蓝跃环保科技有限公司（统一社会信用代码91130104MA0FRQP75P）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位（公章）：

2026年4月3日



编制人员承诺书

本人王腾（身份证件号码131127198804283619）郑重承诺：本人在河北蓝跃环保科技有限公司单位（统一社会信用代码91130104MA0FRQP75P）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第6项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人（签字）：王腾

2026年4月3日



编制人员承诺书

本人孟凡兴（身份证件号码130535199510144133）郑重承诺：本人在河北蓝跃环保科技有限公司单位（统一社会信用代码91130104MA0FRQP75P）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第2项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人（签字）：

孟凡兴

2026年4月3日




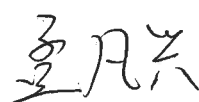
承诺书

行唐县数据和政务服务局：

我单位郑重承诺：行唐康德医院扩建项目环境影响报告表中，建设单位行唐康德医院所提供的证明、数据、资料等复印件（均已查看原件）均为真实、可信的，我单位对该项目进行了实地勘察，本项目报告的编制均按照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》等相关法律、法规为准则，严格按照国家及地方排放标准执行。我公司承诺该项目环境影响报告表内容真实有效，如有不符我公司承担一切法律责任。本报告不涉及国家机密、商业秘密和个人隐私。同意全本公开。

特此承诺

环评文件项目负责人（签字）： 

项目编制主持人及编制人员（签字）：  

承诺方(盖章)：

日期： 2026年4月3日





河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13010420260401091204

社会保险单位参保证明

险种：企业职工基本养老保险

经办机构代码：130104

兹证明

参保单位名称：	河北蓝跃环保科技有限公司	社会信用代码：	91130104MA0FRQP75P
单位社保编号：	13504115598	经办机构名称：	桥西区
单位参保日期：	2020年12月08日	单位参保状态：	参保缴费
参保缴费人数：	14	单位参保险种：	企业职工基本养老保险
单位有无欠费：	无	单位参保类型：	企业

该单位参保人员明细（部分/全部）

序号	姓名	社会保障号码	本单位参保日期	缴费状态	个人缴费基数	本单位缴费起止年月
1	王腾	131127198804283619	2024-05-01	缴费	4007.00	202405至202603
2	孟凡兴	130535199510144133	2024-11-01	缴费	4007.00	202411至202603

证明机构签章：



证明日期：2026年04月01日



- 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。
- 对上述信息有疑义的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。



验证码：0-19913564908390401

承诺书

行唐县数据和政务服务局：

建设单位：行唐康德医院，法人代表：毛建军，承诺上报行唐康德医院扩建项目环境影响报告表中的内容、附件等真实有效。行业类别：Q8411 综合医院，符合法律、法规、政策、标准等要求，规划选址、用地预审、产业政策均被相关部门认可。行唐康德医院扩建项目建设期和运营期，严格落实各项环保措施，严格执行污染物相应排放标准和地方相关标准要求及相关环境管理要求。所提供各项内容、附件，真实、合法、完整、准确，如存在弄虚作假，隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果，由行唐康德医院及毛建军承担全部责任。

承诺方（盖章）：行唐康德医院

日期：2020年4月3日



目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	39
四、主要环境影响和保护措施	46
五、环境保护措施监督检查清单	74
六、结论	76
建设项目污染物排放量汇总表	77

附图

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目周边关系及敏感点分布图

附图 3：项目平面布置及分区防渗图

附图 4：项目与行唐县沙化土地位置关系图

附图 5：项目与生态红线位置关系图

附图 6：石家庄市生态环境分区管控图

附件

附件 1：医疗机构执业许可证

附件 2：不动产权证书

附件 3-1：环评批复

附件 3-2：验收意见

附件 3-3：登记回执

附件 3-4：突发环境应急预案备案表

附件 4-1：现有工程废气检测报告

附件 4-2：现有工程废水检测报告

附件 4-3：医疗及危废合同

附件 5：类比检测报告

附件 6：企业承诺书委托书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	行唐康德医院扩建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	李永生	联系方式	13933184406
建设地点	河北省（自治区）石家庄市行唐县（区）县城西北城口花园头村南		
地理坐标	（东经 114 度 32 分 12.112 秒，北纬 38 度 26 分 48.236 秒）		
国民经济行业类别	Q8411 综合医院	建设项目行业类别	四十九、卫生 84-108 医院 841-其他（住院床位 20 张以下的除外）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	2000	环保投资(万元)	20
环保投资占比(%)	1.00	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：根据医院提供的材料及石家庄市行政审批局核发的《医疗机构执业许可证》，该项目 2021 年已完成 51 张床位建设。石家庄市生态环境局行唐县分局已出具关于行唐康德医院未批先建行为的说明。	用地(用海)面积(m ²)	0
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性</p> <p>本项目为医院项目，属于医疗服务业，根据国家发改委颁布的《产业结构调整指导目录(2024 年本)》（中华人民共和国国家发展和改革委员会 第 7 号），本项目属于其中“鼓励类 三十七、卫生健康 5、医疗卫生服务设施建设”。</p> <p>根据《市场准入负面清单（2025 年版）》中的规定，本项目不属于禁止准入类项目。</p> <p>因此，本项目符合当前产业政策的要求。</p> <p>2、选址可行性分析</p> <p>扩建项目位于河北省石家庄市行唐县县城西北城口花园头村南行唐康德医院院内，根据中华人民共和国不动产权证书（文号：冀（2023）行唐县不动产权第 0001256 号），用途为医疗卫生用地。院址中心地理坐标为东经 114°32'12.112”，北纬 38°26'48.236”，医院院址西侧为承泽路，隔路为玉城加油站及超市便利店，北侧为道路，隔路为空地，南侧为空地，东侧为君乐宝库房，距离项目最近的敏感点为西侧 125m 的花园头村。项目周边无重点文物保护单位、自然保护区、风景名胜区、革命历史古迹等环境敏感点，从环保角度分析，本项目可行。</p> <p>项目废气采取相关控制措施后均能达标排放；废水排入厂区化粪池处理后，进入医院污水站处理，达标后排入市政管网，最终进入行唐县玉城污水处理厂进行深度处理；噪声采取控制措施后达标排放；固体废物全部合理处置。环境影响分析结果表明，工程认真落实各项污染治理措施和本报告提出的各项环保对策建议后，项目能够实现废气稳定达标排放，厂界噪声排放和固体废物堆存、管理分别达到相应标准的要求，本项目排放的“三废”对周围环境影响不大。本项目排放的“三废”对周围环境影响不大。</p> <p>综上，本项目的选址是可行的。</p>
---------	---

3、项目“三线一单”符合性分析

扩建项目位于河北省石家庄市行唐县县城西北城口花园头村南行唐康德医院院内，根据《关于做好2023年生态环境分区管控动态更新成果实施应用工作的通知》(冀环办字(2024)89号)中附件2:《石家庄市生态环境准入清单》(2023年版)，和“石家庄市环境管控单元分布图”可知，本项目所在区域为一般管控单元1，项目与《石家庄市生态环境准入清单(2023年版)》符合性分析如下：

表 1-1 本项目与《石家庄市生态环境准入清单(2023年版)》符合性分析

分类	属性/分类	管控类别	管控要求	本项目情况	符合性
	全市域		1、优化产业结构。落实国家、省、市产业政策，严格“两高”项目环评审批，落实区域削减要求，推进减污降碳协同控制。 2、强化产业入园。优化园区布局，提升园区规划、环评实效性，提升园区资源利用效率和绿色低碳水平，加强新建项目入园，严格现有分散企业污染管控。	1、扩建项目为医院项目，属于医疗服务业，根据《产业结构调整指导目录(2024年本)》，项目属于其中“鼓励类 三十七、卫生健康 5、医疗卫生服务设施建设”。根据《市场准入负面清单(2025年版)》中的规定，本项目不属于禁止准入类项目。 2、本项目为扩建项目，为医院建设，不属于工业项目，不属于新建项目，项目扩建后全院污染管控得到提升。	符合性
生态空间总体管控要求	生态保护红线	空间布局约束/禁止开发建设活动的要求	1、生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。 2、自然保护区核心区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，法律法规另有规定的，从其规定。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照相关法律法规执行。	1、扩建项目位于石家庄市行唐县县城西北城口花园头村南行唐康德医院院内，占地范围不涉及生态保护红线； 2、扩建项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区、疗养区等，区内无珍稀濒危动	符合

其他符合性分析

					物、植物，项目不在生态保护红线内。	
	一般生态空间	总体要求/空间布局约束	<p>①严格矿产资源开发与管控，矿产开发管控依照《河北省加强矿产资源开发管控十条措施》、《河北省人民代表大会常务委员会关于加强矿产开发管控保护生态环境的决定》等相关文件要求执行。</p> <p>②涉及饮用水水源地保护区的，水环境总体管控要求中饮用水水源地保护区相关要求进行了管控。</p>		<p>1、扩建项目为医院项目，不涉及矿产资源开发。</p> <p>2、扩建项目不涉及饮用水水源地保护区。</p>	符合
	水环境总体管控要求	水环境一般管控区	污染物排放管控	严格落实全市最新污染防治要求，加强工业源、生活源、农业源、集中式治理设施等排放管控。	扩建项目属于医院类项目；扩建项目废水经处理后通过市政污水管网排入唐县玉城污水处理厂进一步处理。	符合
	大气环境总体管控要求	空间布局约束	<p>1、加大钢铁、焦化等行业结构调整力度，推进化工、石化企业治理改造，优先发展战略新兴产业和先进制造业，坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展。</p> <p>2、引导重点行业向环境容量充足、扩散条件较好区域布局。</p> <p>3、大气环境受体敏感重点管控区、大气环境布局敏感重点管控区、大气环境弱扩散重点管控区严格控制高耗能、高排放项目建设。严禁新增钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、电解铝等产能。</p> <p>4、大气环境受体敏感重点管控区中重点涉气行业企业，除必须依托城市或直接服务于城市的企业外，均应规划退城搬迁。</p> <p>5、大气环境弱扩散重点管控区内严格控制新建、扩建燃煤火电、钢铁，以及除国家、省、市规划外的石化等高污染高排放项目。</p> <p>6、对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，布局分散、规模小、无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后的工业炉窑，依法责令停业关闭。</p> <p>7、全市禁止新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，35 蒸吨/小时以上燃煤锅炉要达到超低排放标准。城市主城区和县城禁止新建 35 蒸吨/小时及以下生物质和燃油(醇基燃料)锅</p>		<p>1、扩建项目不属于钢铁、焦化行业；</p> <p>2、扩建项目属于医院项目，不属于重点行业；</p> <p>3、扩建项目不属于水泥、燃煤燃油火电、钢铁行业等；</p> <p>4、扩建项目属于医院类项目，不属于重点涉气企业；</p> <p>5、扩建项目属于医院类项目，不属于高污染高排放项目；</p> <p>6、扩建项目不涉及工业炉窑项目；</p> <p>7、扩建项目不涉及锅炉；</p> <p>8、扩建项目属于医院项目，不使用燃煤等高污染燃料。</p>	符合

			<p>炉，35 蒸吨/小时以上的燃油和生物质锅炉要达到超低排放标准。</p> <p>8、禁燃区内不得新建、扩建燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施；现有未改用清洁能源替代的高污染燃料设施，应当配套建设先进工艺的脱硫、脱硝、除尘装置或者采取其他措施，控制二氧化硫、氮氧化物和烟 尘等排放；仍未达到大气污染物排放标准的，应当停止使用。禁燃区内禁止原煤散烧。禁止销售、使用高污染燃料。</p>		
		<p>污染物 排放管 控</p>	<p>1、严格区域削减要求。严格执行《生态环境部办公厅关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》(环办环评〔2020〕36 号)相关要求。</p> <p>2、对保留的工业炉窑开展环保提标改造，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放，按照《河北省工业炉窑综合治理实施方案》执行。</p> <p>3、按照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)，开展低挥发性有机物含量涂料推广替代试点工作，加快推进党政机关单位定点印刷企业率先使用水性油墨、大豆油墨等低挥发性有机物含量油墨和胶粘剂。</p> <p>4、加强无组织排放治理，开展钢铁、水泥、燃煤电厂、焦化平板玻璃、陶瓷等行业重点行业无组织排放检查工作，物料存储运输等全部采用密闭或封闭形式。</p> <p>5、加快推进铁路专用线建设，大宗货物及产品年货运量 150 万吨以上的企业原则上全部修建铁路专用线，达不到的采用清洁能源汽车或国六排放标准汽车代替。</p> <p>6、深化建筑施工扬尘专项整治，严格执行《石家庄市建设工程围挡设置和扬尘管理标准》加强道路扬尘综合整治。全市工业企业料堆场全部实现规范管理；对环境敏感区的煤场、料场、渣场实现在线监控和视频监控全覆盖。</p> <p>7、严禁秸秆、垃圾露天焚烧，实施农村地区的散煤替代及清洁开发利用工程。</p> <p>8、巩固钢铁、焦化、煤电、水泥、平板玻璃、陶瓷等行业超低排放成效，实施工艺全流程深度治理，全面加强无组织排</p>	<p>1、扩建项目不属于重点行业；</p> <p>2、扩建项目不涉及工业炉窑；</p> <p>3、扩建项目不涉及；</p> <p>4、扩建项目为医院项目，不属于钢铁、水泥、燃煤电厂、焦化、平板玻璃、陶瓷等行业；</p> <p>5、扩建项目不涉及；</p> <p>6、扩建项目施工期采取扬尘综合整治措施；</p> <p>7、扩建项目不涉及秸秆、垃圾露天焚烧；</p> <p>8、扩建项目不属于钢铁、焦化、煤电、水泥、平板玻璃、陶瓷等行业；</p> <p>9、扩建项目不涉及工业炉窑。</p>	<p>符合</p>

			放管控。 9、对以煤、石油焦、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代，全市禁止掺烧高硫石油焦(硫含量大于 3%)。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。		
		环境风险防控	强化源头准入，落实国家重点管控新污染物清单及其禁止、限制、限排措施。对使用有毒有害化学物质或在生产过程中排放新污染物的企业，依法实施强制性清洁生产审核。强化石油化工、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等行业新污染物环境风险管控。	扩建项目为医院项目，能源使用电能，化验室药剂及危险废物等均采取风险防范措施，且储存量较小，环境风险可控。	符合
	资源利用总体管控要求	水资源-一般管控区	1、严格执行“最严格水资源管理制度”确定的用水总量控制指标，加强水资源取水论证，严格水资源总量考核管理，同时全面推进节水型社会建设，提高用水效率。 2、地下水开采重点管控区外的地下水超采区按照《华北地区地下水超采综合治理行动方案》、《河北省人民政府关于公布地下水超采区和禁止开采区、限制开采区范围的通知》及《关于地下水超采综合治理实施意见》进行管控。	1、扩建项目严格执行水资源管理制度，推进节水型社会建设； 2、扩建项目供水为市政供水，水源为南水北调水。	符合
能源-一般管控区		1、强化能源消费约束，严格实施能源消费总量和强度“双控”。从工艺技术、主要用能设备、节能措施等方面切实加强项目单耗先进性审查，新建高能耗项目单位产品(产值)能耗达到国际先进水平，用能设备达到国家一级能效标准。 2、以工业、建筑和交通运输领域为重点，深入推进技术节能和管理节能。推进农业和农村节能，强化商用和民用节能，实施公共机构节能。完善节能措施引导，完善峰谷电价、阶梯气价等价格政策等。 3、控制煤炭消费总量，加快产业结构向高新高端产业转变，推进钢铁、水泥等重点行业去产能。大力实施散煤替代。 4、深入推进煤炭清洁高效利用，扩大清洁能源利用。加强煤炭质量监管，严格落实省、市燃煤质量标准，全市禁止生产、销售灰分劣质煤。严厉打击销售使用劣质煤行为。燃煤发电企业使用的煤炭要符合河北省《工业和民用燃料煤》标准。	1、扩建项目为医院项目，能源使用电能； 2、扩建项目不涉及； 3、扩建项目不使用煤炭； 4、扩建项目不使用煤炭。		

	<p>产业布局相关总体管控要求</p>	<p>产业总体布局要求</p>	<p>1、严格建设项目环境准入，新、改、扩建项目的环境影响评价应满足区域、规划环评要求。</p> <p>2、新建、改建、扩建用煤项目，应当实行煤炭的等量或者减量替代。</p> <p>3、严格执行国家《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》以及《河北省禁止投资的产业目录》中准入要求。</p> <p>4、严格控制《环境保护综合名录》中“高污染、高环境风险”产品加工项目，城市工业企业退城搬迁改造及产能置换项目除外。</p> <p>5、新建项目一律不得违规占用河库管理范围。</p> <p>6、以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物(VOCs)综合治理，实施原辅材料和产品源头替代、无组织排放和末端深度治理等提升改造工程。</p> <p>7、锅炉大气污染物排放控制要求、污染物监测要求、达标判定要求按照河北省地标《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020)执行。</p> <p>8、禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建有色金属冶炼、石油加工、焦化、化工、电镀、制革等可能造成土壤污染的建设项目。</p> <p>9、在地下水超采区控制高耗水产业发展。</p> <p>10、涉重金属重点行业企业“十四五”期间依法依规至少开展一轮强制性清洁生产审核，到2025年底，涉重金属重点行业企业基本达到国内清洁生产先进水平。</p> <p>11、按照《关于进一步加强塑料污染治理的实施方案》要求，石家庄城市建成区和重点领域禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用。</p> <p>12、实施制造业绿色改造重点专项，开展制造业绿色发展示范工程，推进生物医药、化工、钢铁等行业工艺技术装备绿色化改造。鼓励企业实施绿色战略、绿色标准、绿色管理和绿色生产，推行“互联网+绿色制造”模式，开发绿色产品，建设绿色工厂，打造绿色供应链，构建绿色制造体系。大力发</p>	<p>1、扩建项目为医院项目，符合国家及地方产业政策要求；</p> <p>2、扩建项目不涉及用煤；</p> <p>3、扩建项目符合国家及地方产业政策要求；</p> <p>4、扩建项目为医院项目，不属于工业企业，不属于《环境保护综合名录》中“高污染、高风险”产品加工项目；</p> <p>5、扩建项目不占用河库管理范围；</p> <p>6、扩建项目不属于石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业；</p> <p>7、扩建项目不涉及锅炉；</p> <p>8、扩建项目不涉及；</p> <p>9、扩建项目为医院项目，不属于高耗水产业；</p> <p>10、扩建项目不涉及重金属使用及排放；</p> <p>11、扩建项目为医院项目，不属于塑料行业；</p> <p>12、扩建项目不涉及；</p> <p>13、扩建项目不属于“两高”项目；</p> <p>14、扩建项目不涉及。</p>	<p>符合</p>
--	---------------------	-----------------	--	--	-----------

			<p>展节能环保、清洁生产和清洁能源产业。在钢铁、火电、水泥、化工等重点行业推广低碳节能技术改造，探索开展碳捕集、利用与封存试验示范，控制工业领域温室气体排放。加快构建绿色低碳的综合交通运输体系，实施一批绿色公路、绿色机场等示范工程。全面推行清洁生产，推进钢铁、石化、建材、纺织、食品等重点行业强制性清洁生产审核。</p> <p>13、新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。新增主要污染物排放量的“两高”项目，严格落实生态环境部《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知要求》，提出有效区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减，规范削减措施来源，强化建设单位、出让减排量排污单位和地方政府责任，确保落实区域削减措施。</p> <p>14、省级人民政府及其有关部门批准设立的经济技术开发区、高新技术产业开发区、旅游度假区等产业园区及市级人民政府批准设立的各类产业园区，在编制开发建设有关规划时，应依法开展规划环评工作，编制环境影响报告书。涉及“一区多园”的产业园区，应整体开展规划环境影响评价(跟踪评价)工作，实现规划环评“一本制”。</p>			
	行唐县-一般管控单元 1	一般管控区	空间布局约束	满足国家、河北省、石家庄市相关环境准入要求。	满足。	符合
			污染物排放管控	满足国家、河北省、石家庄市相关污染排放标准和要求。	满足。	符合
			环境风险防控	满足国家、河北省、石家庄市相关环境风险防控要求。	满足。	符合
			资源利用效率	满足国家、河北省、石家庄市相关水资源、能源、土地资源利用效率要求。	满足。	符合

其他符合性分析	4、环境管理政策符合性分析			
	项目与相关环境管理政策符合性分析内容见下表。			
	表 1-2 项目环境管理政策、医疗机构管理政策符合性对照表			
	一	河北省生态环境保护“十四五”规划相关要求	项目情况	符合性
	/	(五) 加强其他涉气污染物治理。强化有毒有害大气污染物风险管控, 积极推进大气汞排放控制。全面开展消耗臭氧层物质(ODS)排放治理, 实施含氢氯氟烃(HCFCs) 淘汰和替代, 推动三氟甲烷(HFC-23)的销毁和转化。加强恶臭大气污染物防控, 开展恶臭投诉重点企业和园区监测试点。推进工业烟气中二氧化硫、汞、铅、砷、锡等非常规污染物强效脱除技术研发应用。加强生物质锅炉燃料品质及排放管控, 禁止使用劣质燃料或掺烧垃圾、工业固废, 对污染物排放不能稳定达到标准的生物质锅炉进行整改或淘汰。	扩建项目为综合医院项目, 不涉及有毒有害气体排放, 不使用燃煤等高污染燃料, 食堂使用电能。	符合
	二	国家中医药管理局关于印发《促进社会办医持续健康规范发展意见》的通知国卫医发(2019)42号	项目情况	符合性
	/	一、加大政府支持社会办医力度; 二、推进“放管服”, 简化准入审批服务; 三、公立医疗机构与社会办医分工合作; 四、优化运营管理服务; 五、完善医疗保险支持政策; 六、完善综合监管体系	扩建项目属于综合医院项目, 符合通知的要求。	符合
三	河北省卫生健康委员会等十八部门关于印发《促进全省社会办医持续健康规范发展的实施意见》的通知(冀卫发(2019)23号)	项目情况	符合性	
/	第一部分, 简化准入审批服务, 简化环评消防审批程序; 第二部分, 加大政府支持社会办医力度; 第三部分, 强化公立医疗机构与社会办医分工合作; 第四部分, 规范和优化运营服务; 第五部分, 完善医疗保险支持政策; 第六部分, 完善综合监管体系。	扩建项目属于综合医院项目, 符合通知的要求。	符合	
综上所述, 项目建设符合国家及地方产业政策和环保管理要求。				
5、与防沙治沙相关环境管理政策符合性分析				
根据河北省生态环境厅办公室《关于进一步做好沙区建设项目环境影响评价工作的通知》(冀环办字函〔2023〕326号), “为贯彻落实《中华人民共和国防沙治沙法》,				

按照“在沙化土地范围内从事开发建设活动的，必须事先就该项目可能对当地及相关地区生态产生的影响进行环境影响评价，依法提交环境影响报告；环境影响报告应当包括有关防沙治沙的内容”规定，进一步做好沙区建设项目环境影响评价制度执行工作”。

经与河北省“三线一单”信息管理平台相对照，距扩建项目最近沙区范围距离为北侧 10m，不属于沙区范围。

二、建设项目工程分析

1、项目由来

行唐康德医院（曾用名：行唐县康德医院）位于行唐县县城西北城口花园头村南，始建于2008年，是一所非营利性二级综合性医院，设有急诊科、内科、外科（普外、骨外、胸外、脑外）、妇产科、儿科、中医科、中西医结合科、眼科（白内障）、耳鼻喉科、口腔科（种植牙）、麻醉科、预防保健科、健康体检、安宁疗护等临床科室，同时设临床检验科、放射科、CT/MRI室、功能科、针灸理疗等医技科室。拥有进口高端飞利浦1.5T超导磁共振、飞利浦16排螺旋CT、富士DR、富士激光胶片机、飞利浦Q5彩超、动态心电图分析系统、十二导心电图机、血液细胞分析仪、自动血球计数器、尿液化学分析仪、自动生化分析仪、血凝分析仪、血气分析仪、电解质分析仪、化学发光分析仪等医疗设备。

行唐康德医院2008年4月委托中国地质科学院水文地质环境地质研究所编制了《行唐县康德医院建设项目环境影响报告表》，于2008年4月7日取得了原行唐县环境保护局审批意见。2019年12月21日行唐康德医院建设项目自主通过竣工环境保护验收，该医院编制床位99张。

根据医院提供的材料及石家庄市行政审批局核发的《医疗机构执业许可证》，行唐康德医院2021年在住院楼内已建成51张床位，因疫情等原因未办理环评手续，石家庄市生态环境局行唐县分局2026年3月20日出具了关于行唐康德医院未批先建行为的说明。至此，全院实际编制床位为150张（99张+51张），均位于现有住院楼内。行唐康德医院综合楼始建于2023年，于2025年完成建设。该楼原计划用于开展养老服务业务。后因区域养老市场发生变化，加之国家医养结合政策逐步调整，该项目暂缓实施，导致综合楼自建成以来一直处于闲置状态，未投入运营。

近年来，随着行唐县及周边地区群众就医需求的持续增长，为优化医疗资源配置、盘活闲置资产，行唐康德医院决定投资2000万元，依托该闲置综合楼实施扩建项目。

本次扩建主要内容包括：利用院区南侧现有综合楼（共5层，总建筑面积8276.11m²），将原位于住院楼的51张床位调整至综合楼一层及二层；在综合楼一层增设血液透析科、二层增设康复科，三、四、五层租赁给行唐县康德养老护理中心用于开展养老项目；外购基本医疗设备和仪器46台（套），年均接待就诊人数新增2000人次。扩建项目不新增住院床位总数，仅进行床位布局优化和医疗功能拓展。项目服务范围主要覆盖行唐县城区及周边区域，符合国家及地方相关产业政策要求。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021年版)》等有关环境保护法律、法规的相关规定，本项目属于“四十九、卫生 84-108 医院 841-其他（住院床位 20

建设内容

张以下的除外)”，该项目应当编制环境影响报告表。因此，行唐康德医院委托我单位编制该项目的环境影响报告表，接受委托后，我单位组织有关人员进行现场踏勘，在对项目开展环境现状调查、资料收集和调研的基础上，完成了本项目环境影响报告表的编制工作。

2、项目基本情况

(1) 项目名称：行唐康德医院扩建项目；

(2) 建设单位：行唐康德医院；

(3) 建设性质：扩建；

(4) 工程投资：项目总投资 2000 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资额的 1.00%；

(5) 建设地点：项目位于河北省石家庄市行唐县县城西北城口花园头村南，院址中心地理坐标为东经 114°32'12.112”，北纬 38°26'48.236”，医院院址西侧为承泽路，隔路为玉城加油站及超市便利店，北侧为道路，隔路为空地，南侧为空地，东侧为君乐宝库房，距离项目最近的敏感点为西侧 125m 的花园头村。项目周边无重点文物保护单位、自然保护区、风景名胜區、革命历史古迹等环境敏感点。项目地理位置图见附图 1、周边关系图见附图 2；

(6) 建设规模：利用院区南侧现有综合楼（共 5 层，总建筑面积 8276.11m²），将原位于住院楼的 51 张床位调整至综合楼一层及二层；在综合楼一层增设血液透析科、二层增设康复科，三、四、五层租赁给行唐县康德养老护理中心用于开展养老项目；外购基本医疗设备和仪器 46 台（套），年均接待就诊人数新增 2000 人次。扩建项目不新增住院床位总数，仅进行床位布局优化和医疗功能拓展。

(7) 劳动定员及工作制度：全院现有职工 185 人，其中急诊及病床医护 30 人，采用三班制，每班工作 8 小时，年工作日 365 天；门诊医护 90 人，采用一班制，每班工作 8 小时，年工作日 365 天；后勤职工 65 人，采用一班制，每班工作 8 小时，年工作日 365 天。扩建项目新增门诊医护人员 15 人，采用一班制，每班工作 8 小时，年工作日 365 天。扩建完成后全院职工 200 人，其中急诊及病床医护 30 人，采用三班制，每班工作 8 小时，年工作日 365 天；门诊医护 105 人，采用一班制，每班工作 8 小时，年工作日 365 天；后勤职工 65 人，采用一班制，每班工作 8 小时，年工作日 365 天。

3、工程主要建设内容

本次扩建主要利用利用院区南侧现有综合楼（共 5 层，总建筑面积 8276.11m²），将原位于住院楼的 51 张床位调整至综合楼一层及二层；在综合楼一层增设血液透析科、二层增设康复科，三、四、五层租赁给行唐县康德养老护理中心用于开展养老项目；外购基本医疗设备和仪器 46 台（套），年均接待就诊人数新增 2000 人次。扩建项目不新增住院床位总数，仅进行床位布局优化和医疗功能拓展。项目主要建设内容见下表。

表 2-1 项目完成后全院工程组成及工程内容一览表

工程类别	项目名称	现有工程内容	扩建内容	备注
主体工程	门诊楼	共 5 层，总建筑面积 7500m ² ，1F 设置内科、外科、肿瘤科、儿科、中医科、妇产科、计划生育科、急诊科、老年病专业。2F 设置口腔科、康复医学科、检验科、中医专家门诊、公共卫生科、眼耳鼻喉科、胃镜检查室、超声检查室、脑电图室、心电图室。3F 设置中医科。4F 设置养老护理中心。5F 设置董事长室、院长室、财务室、办公室、院感科、护理部、医务科、质控办、医保科、总务科、宣传科、信息科、会议室。	/	不变
	住院楼	共 5 层，总建筑面积 5715m ² ，1F 设置养老护理中心。2F 设置内二科病区。3F 设置康复医学科病区、老年病专业病区、内一科病区。4F 外科病区（肿瘤科、五官科、妇科）、安宁疗护。5F 设置手术室、麻醉科。内设有床位 99 张。	/	不变
	综合楼	/	共 5 层，总建筑面积 8276.11m ² ，1F 设置血透室，2F 设置康复科，1F 及 2F 共设有床位 51 张；3F、4F、5F 租赁给行唐县康德养老护理中心用于开展养老项目。	新增
	临街楼房	共 2 层，建筑面积 180m ² ，1 层为食堂，二层用于疫苗接种。	共 2 层，建筑面积 180m ² ，1 层为闲置，二层用于疫苗接种。	/
辅助工程	食堂	位于临街楼房 1 层，建筑面积 180m ² ，用于职工及病人就餐。	扩建后位于综合楼地下负一层，建筑面积 160m ² ，用于职工及病人就餐。	改造
	医废间	位于院区北侧，建筑面积 15m ² ，用于医疗废物暂存。	利用现有医废间。	依托
	危废间	位于院区北侧，建筑面积 10m ² ，用于危险废物暂存。	利用现有危废间。	依托
	一般	位于院区东侧，建筑面积 10m ² ，用于一般	利用现有一般固废	依托

	固废间	固废暂存。	间。	
公用工程	供热及制冷	门诊楼及住院楼冬季供暖及夏季制冷使用中央空调。	综合楼冬季供暖及夏季制冷使用中央空调。	新增
	供电	当地供电管网提供。		依托
	供水	当地供水管网供给。		依托
	供氧	由外购氧气罐提供。		依托
	消毒	医疗器具使用紫外线消毒，项目污水处理站采用次氯酸钠消毒；化粪池、污水处理站污泥投加生石灰进行消毒。		依托
	排水	项目医疗废水及职工生活污水、经隔油池处理后的食堂废水一并排入院区化粪池后再进入院区污水处理站（格栅+调节池+CASS池+消毒工艺）处理，废水处理规模为140m ³ /d，废水经处理后经污水管网排入行唐县玉城污水处理厂进一步处理。	项目医疗废水及职工生活污水、经隔油池处理后的食堂废水一并排入院区化粪池后再进入院区污水处理站（格栅+调节池+CASS池+消毒工艺）处理，废水处理规模为140m ³ /d，废水经处理后经污水管网排入行唐县玉城污水处理厂进一步处理。	水量增加，废水种类不变
环保工程	废气	食堂油烟收集后经1套油烟净化器处理后经屋顶排放口排放。 污水处理站废气经管道收集后经一套活性炭吸附装置处理后无组织排放； 中药煎制异味经密闭负压收集，然后经一套活性炭吸附装置处理后于煎药室外排放。	食堂油烟收集后经1套油烟净化器处理后经屋顶排放口排放。 污水处理站废气经管道收集后经一套活性炭吸附装置处理后排放； 中药煎制异味经密闭负压收集，然后经一套活性炭吸附装置处理后于煎药室外排放。	/
	废水	项目医疗废水及职工生活污水、经隔油池处理后的食堂废水一并排入院区化粪池后再进入院区污水处理站（格栅+调节池+CASS池+消毒工艺）处理，废水处理规模为140m ³ /d，废水经处理后经污水管网排入行唐县玉城污水处理厂进一步处理。本项目污水处理站位于厂区西侧。	项目医疗废水及职工生活污水、经隔油池处理后的食堂废水一并排入院区化粪池后再进入院区污水处理站（格栅+调节池+CASS池+消毒工艺）处理，废水处理规模	水量增加，废水种类不变

		为 140m ³ /d, 废水经处理后经污水管网排入行唐县玉城污水处理厂进一步处理。本项目污水处理站位于厂区西侧。	
噪声	选用低噪声设备、基础减振、消声、建筑隔声。	选用低噪声设备、基础减振、消声、建筑隔声。	新增
危险废物	医疗废物（包括感染性废物、损伤性废物、病理性废物、药物性废物及化学性废物）、污水处理站栅渣、污泥经消毒后使用专用容器盛装，暂存医疗废物暂存间，定期交有资质单位进行处理；废药物、废药品、废活性炭暂存于危废间，定期交有资质单位处理。		产生量增加
一般固体废物	未感染的废输液瓶及输液袋、废医用包装袋收集后暂存于一般固废间内，定期外售；煎药产生的药渣，手术及检查过程中产生的废尿杯、纸巾、湿巾、卫生巾、护理垫等一次性卫生用品，使用后的大小便器，根据《医疗废物分类目录（2021年版）》说明，上述废弃物在非传染病区使用且未被患者血液、体液、排泄物污染的情况下，不属于医疗废物，应按一般工业固体废物进行管理，分类收集后暂存于一般固废间，定期交由具备资质的回收单位处理。		
生活垃圾	食堂厨余垃圾及隔油池废油交由有餐厨垃圾处置资质的单位处理，生活垃圾收集后交由环卫部门处置。		
防渗	医疗废物暂存间、危废间、污水处理站、化粪池、隔油池、中和池等为重点防渗区，危废间地面采用三合土铺底，再在上层铺 15~20cm 的水泥浇底，并涂环氧树脂防腐防渗（一布三涂），可等效黏土防渗层 $M \geq 6.0m$, $K \leq 10^{-10}cm/s$ ；医疗废物暂存间地面采用三合土铺底，再在上层铺 15~20cm 的水泥浇底，并铺满瓷砖；污水处理站各池体、化粪池：采取底部三合土铺底和水泥硬化，采用 15~20cm 抗渗水泥浇筑，并在池内壁涂刷环氧树脂防渗层（一布三涂），可等效黏土防渗层 $M \geq 6.0m$, $K \leq 10^{-10}cm/s$ 。一般固废间、污水管道为一般防渗区，一般固废间地基用三合土处理，上边采用 8-10cm 厚水泥地面硬化的措施，污水输送全部采用管道输送，输水管道选用防腐防渗管道并进行定期检查，防止跑冒漏滴的现象发生。其他区域为一般防渗区，采用一般水泥硬化。		利旧

4、主要设备

项目主要医疗设备仪器见表 2-2。

表 2-2 项目扩建完成后主要医疗设备仪器一览表

序号	名称	科室	现有工程设备数量	扩建项目设备数量	扩建完成后全院设备数量	备注
1	CT	CT室	2	0	2	不变
2	核磁共振	CT室	1	0	1	不变
3	DR摄像机	放射科	1	0	1	不变
4	彩超	功能科	3	0	3	不变
5	心电图机	功能科	1	0	1	不变
6	经颅多普勒	功能科	1	0	1	不变
7	监护仪	外科	11	0	11	不变
8	监护仪	内科	33	0	33	不变
9	尿液分析仪	化验室	1	0	1	不变
10	全自动血细胞分析仪	化验室	2	0	2	不变
11	全自动生化分析仪	化验室	1	0	1	不变
12	全自动化学发光测定仪	化验室	2	0	2	不变
13	呼吸机	内科	3	0	3	不变
14	超声骨密度仪	功能科	1	0	1	不变
15	免疫定量分析仪	化验室	1	0	1	不变
16	电子胃镜（结肠镜）	胃镜室	1	0	1	不变
17	腹腔镜	手术室	1	0	1	不变
18	艾灸治疗仪	中医科	2	0	2	不变
19	麻醉机	麻醉科	1	0	1	不变
20	脑电图	功能科	1	0	1	不变
21	高频振动排痰系统	内科	3	0	3	不变
22	气压治疗仪	内二	1	0	1	不变
23	气压治疗仪	外科	1	0	1	不变
24	洗胃机	急诊科	1	0	1	不变
25	急救呼吸机	急诊科	1	0	1	不变
26	心电图机	120	1	0	1	不变
27	全自动凝血仪	化验室	1	0	1	不变
28	全自动特定蛋白分析仪	化验室	1	0	1	不变
29	糖化血红蛋白分析仪	化验室	1	0	1	不变
30	医用离心机	化验室	1	0	1	不变
31	24小时动态心电图监护仪	功能科	2	0	2	不变
32	C型臂	手术室	1	0	1	不变

33	贝朗血液透析机	血透室	0	18	18	新增
34	贝朗血液滤过机	血透室	0	2	2	新增
35	贝朗透析用水处理设备	血透室	0	1	1	新增
36	除颤仪	血透室	0	1	1	新增
37	病人监护仪	血透室	0	4	4	新增
38	呼吸机	血透室	0	1	1	新增
39	简易呼吸器	血透室	0	2	2	新增
40	十二导心电图机	血透室	0	1	1	新增
41	血压计	血透室	0	1	1	新增
42	电子体重秤	血透室	0	1	1	新增
43	抢救车	血透室	0	1	1	新增
44	治疗车	血透室	0	6	6	新增
45	血糖仪	血透室	0	2	2	新增
46	轮椅	血透室	0	1	1	新增
47	输液泵	血透室	0	4	4	新增
48	床位	/	99	51	150	新增
49	中央空调	/	2	1	3	新增
50	煎药锅	/	8	2	10	新增
51	制氧机	/	1	0	1	不变

5、原辅材料及能源

项目主要原材料及能源消耗见下表。

表 2-3 项目扩建完成后全院主要原辅材料及能源一览表

序号	器材	规格型号	现有工程年用量	扩建项目年用量	扩建后全院年用量	备注
1	手术刀片	/	100 个	20 个	120 个	新增
2	塑胶手套	/	600 副	50 副	650 副	新增
3	精密输液器	/	800 个	100 个	900 个	新增
4	避光输液器	/	100 个	20 个	120 个	新增
5	纱布类	/	50 包 (200 块/包)	10 包(200 块/包)	60 包(200 块/包)	新增
6	注射器	1ML	800 个	100 个	900 个	新增
7	注射器	2.5ML	100 个	10 个	110 个	新增
8	注射器	20ML	470 个	30 个	500 个	新增
9	注射器	50ML	59 个	11 个	70 个	新增
10	注射器	5ML	480 个	60 个	540 个	新增
11	导尿管	/	25 个	5 个	30 个	新增
12	负压引流袋	/	75 个	10 个	85 个	新增
13	负压引流器	/	28 个	5 个	33 个	新增

14	呼吸管路	/	50 个	5 个	55 个	新增
15	静脉留置针	/	600 个	10 个	610 个	新增
16	可吸收缝合线 (进口)	/	1440 条	100 条	1540 条	新增
17	可吸收缝合线	/	2951 条	150 条	3101 条	新增
18	尿袋	/	740 个	60 个	800 个	新增
19	输血器	/	1050 个	100 个	1150 个	新增
20	头部弹力套	/	50 个	5 个	55 个	新增
21	吸氧面罩	/	40 个	5 个	45 个	新增
22	一次性导尿包	/	48 个	5 个	53 个	新增
23	一次性负压采 血管	/	1200 个	100 个	1300 个	新增
24	一次性胃管	/	25 个	5 个	30 个	新增
25	一次性吸痰管	/	300 个	60 个	360 个	新增
26	一次性腰穿包	/	6 个	3 个	9 个	新增
27	胰岛素(注射笔 用针)	/	26 个	4 个	30 个	新增
28	引流袋	/	23 个	7 个	30 个	新增
29	碘伏	/	63L	7L	70L	新增
30	84 消毒液	500ml	87 瓶	10 瓶	97 瓶	新增, 最 大贮存量 0.1t
31	葡萄糖注射液	5%	1460L	180L	1640L	新增
32	氯化钠注射液	0.9%	1880L	180L	2060L	新增
33	葡萄糖注射液	50%	6L	2L	8L	新增
34	2800 稀释液 DCL	0.7%氯化钠、0.2% 氨基丁三醇缓冲 液、 0.02%EDTA-2K	40L (20L/ 桶)	5L (20L/ 桶)	45L (20L/ 桶)	新增
35	359 稀释液 DCL	0.7%氯化钠、0.2% 氨基丁三醇缓冲 液、 0.02%EDTA-2K	10L (10L/ 桶)	2L (10L/ 桶)	12L (10L/ 桶)	新增
36	次氯酸钠(固 体)	/	100 公斤	5 公斤	105 公斤	新增, 25kg/袋, 最大贮存 量 0.1t, 用 于污水站 废水消毒
37	稀硫酸	浓度 50%	7 公斤	3 公斤	10 公斤	新增, 5L/ 瓶, 最大 贮存量 0.01t, 用 于化验室 中和使用
38	生石灰	/	35 公斤	15 公斤	50 公斤	新增, 用 于污水站

						污泥消毒
39	血液透析用体外循环管路	德朗-BAIN-BL-004GP	0	900 套	900 套	新增
40	血液透析器	贝朗-HIPS15-高通量	0	260 个	260 个	新增
41	血液透析器	贝朗-HIPS18-高通量	0	300 个	300 个	新增
42	血液透析器	尼普洛-SUREFLUX-15G-低通量	0	200 个	200 个	新增
43	血液透析器	健帆-KHA130	0	55 个	55 个	新增
44	血液透析器	尼普洛-FB-15U-高通量	0	20 个	20 个	新增
45	健帆	HA230	0	40 个	40 个	新增
46	健帆	HA130	0	9 个	9 个	新增
47	血滤器	贝朗 HI18	0	80 套	80 套	新增
48	德朗穿刺针	16G	0	900 根	900 根	新增
49	德朗穿刺针	17G	0	900 根	900 根	新增
50	德朗护理包	/	0	500 个	500 个	新增
51	洪达注射器	5mL	0	500 个	500 个	新增
52	洪达注射器	10mL	0	1000 个	1000 个	新增
53	洪达注射器	20mL	0	200 个	200 个	新增
54	洪达注射器	1mL	0	300 个	300 个	新增
55	鸿锐 PVC 手套	/	0	1800 套	1800 套	新增
56	稳健薄膜 PE	/	0	1000 个	1000 个	新增
57	中药材	/	1.5 吨	0.5 吨	2.0 吨	新增

次氯酸钠：是一种无机化合物，化学式为 NaClO，是一种次氯酸盐，密度：1.25g/cm³，熔点：18℃，沸点：111℃，外观：浅黄色液体，可溶于水，可用于工业废水处理中的消毒工艺。

生石灰：又称烧石灰，主要成分为氧化钙（CaO），生石灰加水溶解后，可与水产生化学反应，生成大量的热和氢氧化钙，其中氢氧化钙具有强碱性，能够使细菌中的蛋白质失去活性，从而杀灭细菌。

84 消毒液：84 消毒液是一种以次氯酸钠为主要成分的含氯消毒剂，主要用于物体表面和环境等的消毒，次氯酸钠具有强氧化性，可水解生成具有强氧化性的次氯酸，能够将具有还原性的物质氧化，使微生物最终丧失机能，无法繁殖或感染，84 消毒液为无色或淡黄色液体，且具有刺激性气味，有效氯含量 5.5%~6.5%。

稀硫酸：纯品为无色透明油状液体，分子量为 98.08，相对密度为 1.83，与易燃物（如苯）和有机物（如糖、纤维素等）接触会发生剧烈反应，甚至引起燃烧。能与一些活性金属粉末发生反应，放出氢气。遇水大量放热，可发生沸溅。具有强腐蚀性；对皮肤、粘膜等组织有强烈的刺激和腐蚀作用。对眼睛可引起结膜炎、水肿、角膜混浊，以致失明；引起呼吸道刺

激症状，重者发生呼吸困难和肺水肿；高浓度引起喉痉挛或声门水肿而死亡。口服后引起消化道烧伤以至溃疡形成。严重者可能有胃穿孔、腹膜炎、喉痉挛和声门水肿、肾损害、休克等。

碘伏：碘伏是单质碘与聚乙烯吡咯烷酮（Povidone）的不定型结合物。聚乙烯吡咯烷酮可溶解分散 9%~12%的碘，此时呈现紫黑色液体。但医用碘伏通常浓度较低（1%或以下），呈现浅棕色。碘伏具有广谱杀菌作用，可杀灭细菌繁殖体、真菌、原虫和部分病毒。在医疗上用作杀菌消毒剂。

6、公用工程

（1）给排水

A、医院放射科照片洗印均采用“热感应数字化胶片”，出片用“数字化激光成像仪”，无洗片废水产生，因此不涉及总银、六价铬外排。

B、检验科、病理科直接购买试剂盒成品，由仪器进行化验，残留的废液随检验样本(如血液等)作为医疗固废收集至医院的医疗固废暂存间，因此，无氰化物及含有重金属废液的外排。简单检测产生的检验废水，经中和后排放至化粪池。

C、医院口腔科无含汞废液排放，口腔科废水为常规医疗废水。

1) 扩建项目给排水情况

①给水

扩建项目用水主要包括职工生活用水、食堂用水、门诊用水、病房用水、煎药室、化验室、透析用水、中央空调空气能用水及洗衣房用水。总用水量为 33.009m³/d，全部为新鲜用水，由市政供水管网提供，其中：

职工生活用水：扩建项目配备医护人员 15 人，一班八小时工作制度，参照《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）表 6.2.2，医务人员用水量为 150-250L/人·班，本项目医务人员用水量按照 250L/人·班计，则职工用水量为 3.75m³/d。

食堂用水：参照《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）表 6.2.2，食堂最高用水量为 20-25L/人·次，本项目食堂用水量按照 25L/人·次计，扩建项目新增门诊医护人员 15 人，床位 51 张，病人按 1 天三餐，病人就餐人数按照床位数 51 人计；门诊医护人员按 1 天 1 餐计，门诊医护人员就餐人数 5 人（其余医护人员回家就餐），则用水量为 3.95m³/d。

门诊用水：扩建项目建成后门诊量增加约 2000 人次/年，参照《生活与服务业用水定额 第 2 部分：服务业》（DB13/T5450.2-2021）先进值，用水定额以 15 L/(人·次)计，因此门诊用水量为 30m³/a（0.08m³/d）。

病房用水：项目建成后新增床位 51 张，根据《生活与服务业用水定额 第 2 部分：服务业》（DB13/T5450.2-2021），综合医院住院部二级医院先进值用水定额为 410L/(床·d)，本项

目按照 410L/(床·d)计，因此病房用水量为 20.91m³/d。

洗衣房用水：根据院方提供资料，项目建成后每天干物洗涤重量约为 50kg，根据《生活与服务业用水定额 第 2 部分：服务业》(DB13/T5450.2-2021)，洗衣笼医用织物洗涤先进值用水定额为 14.64L/kg 干物，本项目取 14.64L/kg 干物，因此洗衣房用水量为 0.732m³/d。

根据院方提供资料，项目建成后中药材用量为 0.5t/a，则中药煎制过程中用水 0.06m³/d，化验室用水量为 0.04m³/d，中央空调空气能新鲜水用量为 2.4m³/d，循环水量为 2400m³/d。

透析用水：根据院方提供资料：项目建成后新增 18 台贝朗血液透析机，每周治疗 2 次，配套贝朗透析用水处理设备 1 套，产水率为 75%（纯水：浓水=3:1）。单台透析机单次治疗用水量约 120L，热消毒每日 1 次，用水量 200L。经核算，透析用水为 224.64m³/a，设备消毒用水为 73m³/a，则血透室年新鲜水用量为 396.85m³/a(1.087m³/d)，年纯水制备量为 297.64m³/a(0.815m³/d)。

②排水

项目废水主要为职工生活污水、食堂废水、门诊废水、病房废水、化验室废水、透析用水、中央空调空气能及洗衣房废水，中央空调空气能用水循环使用，定期补充不外排；项目透析用水中配套的贝朗透析用水处理设备废水为 25%，则浓水产生量为 0.272m³/d，透析及设备消毒用水损耗率约 10%，则损耗量为 0.082m³/d，废水量为 0.733m³/d；其余废水根据《城市排水工程规划规范》(GB50318-2017)，城市污水排放系数 0.70-0.85，本项目取 0.80，则废水产生量为 23.57m³/d；综上所述，综合废水产生量为 24.575m³/d。扩建项目依托现有 1 座污水处理站，采用“格栅+调节池+CASS 池+消毒工艺”，污水处理站处理规模 140m³/d，食堂废水经隔油池预处理，化验室废水经中和与处理后与其他废水一起进入化粪池后再经院区污水处理站处理，达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 2 预处理标准和行唐县玉城污水处理厂进水水质的要求，排入市政污水管网系统，最终排入行唐县玉城污水处理厂处理。

项目给排水平衡表见表 2-4，给排水平衡图见图 1。

表 2-4 扩建项目给排水平衡表(以平均值计) 单位：m³/d

序号	项目	总用水量	新鲜用水	损耗水量	进入产品	循环水	废水产生量
1	职工生活	3.75	3.75	0.75	/	/	3.0
2	食堂用水	3.95	3.95	0.79		/	3.16
3	医院门诊用水	0.08	0.08	0.016	/	/	0.064
4	病房用水	20.91	20.91	4.182	/	/	16.728
5	洗衣房用水	0.732	0.732	0.146	/	/	0.586
6	化验室用水	0.04	0.04	0.008	/	/	0.032
7	煎药用水	0.06	0.06	0.01	0.05	/	/
8	透析用水	1.087	1.087	0.082	/	/	1.005

9	空气能用水	2.4	2.4	2.4	/	2400	/
合计		33.009	33.009	8.384	0.05	2400	24.575

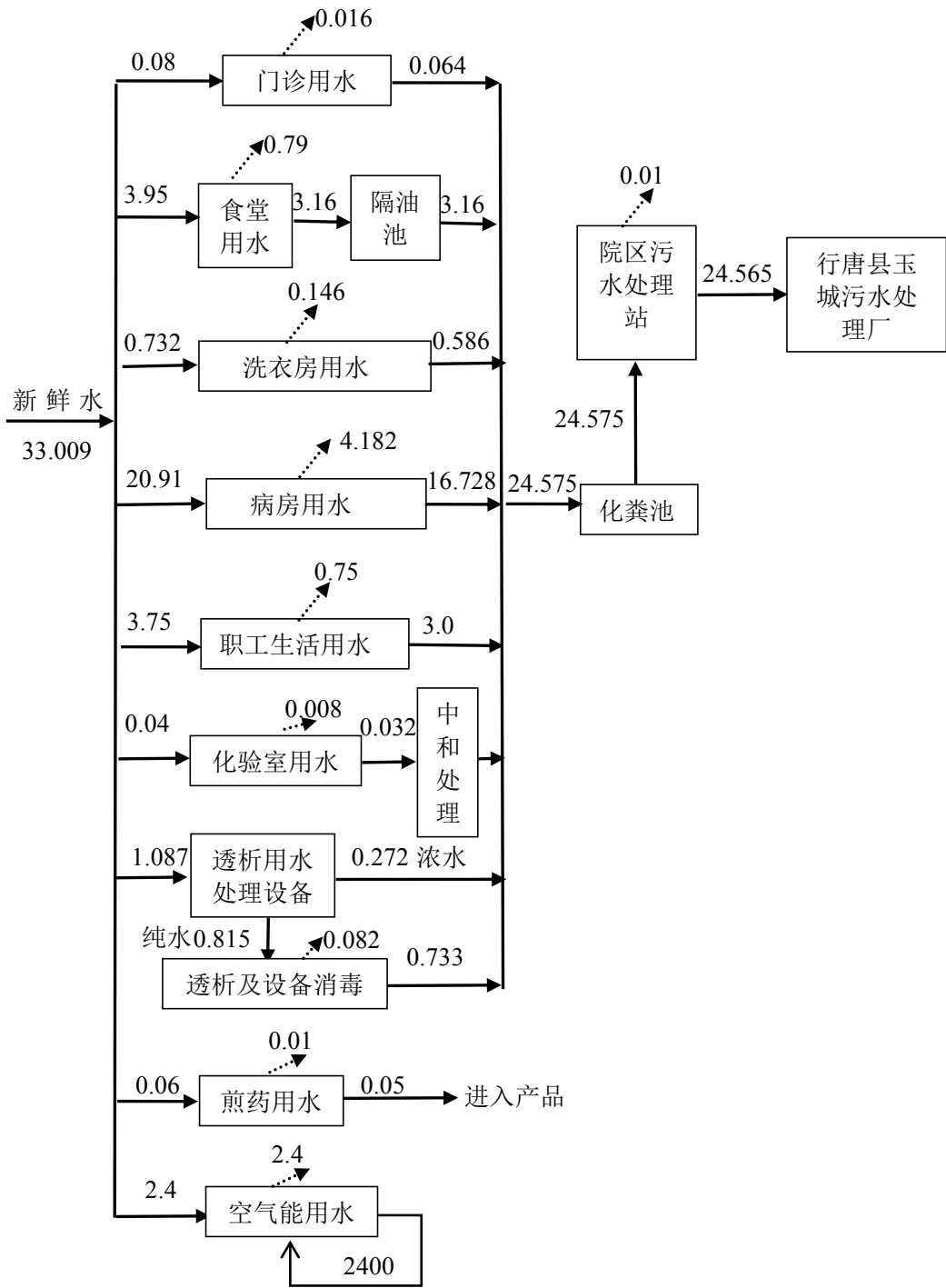


图1 扩建项目水平衡图(单位: m³/d)

2) 扩建后全院给排水情况

①给水

扩建后全院用水主要包括职工生活用水、食堂用水、门诊用水、病房用水、煎药室、化

验室、透析用水、中央空调空气能用水及洗衣房用水。总用水量为 134.558m³/d，全部为新鲜用水，由市政供水管网提供，其中：

职工生活用水：扩建后全院职工 200 人，其中急诊及病床医护（三班八小时工作制度，每班 10 人），门诊医护 105 人（一班八小时工作制度），后勤职工 65 人（一班八小时工作制度），参照《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）表 6.2.2，医务人员用水量为 150-250L/人·班，医院后勤职工用水量为 80-100L/人·班，本项目医务人员用水量按照 250L/人·班计，后勤职工用水量按照 100L/人·班计，则职工用水量为 40.25m³/d。

食堂用水：参照《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）表 6.2.2，食堂最高用水量为 20-25L/人·次，本项目食堂用水量按照 25L/人·次计，其中急诊、病床医护及病人按 1 天三餐，每餐急诊及病床医护就餐人数 10 人，病人就餐人数按照床位数 150 人计；门诊医生及后勤职工按 1 天 1 餐计，门诊医生及后勤职工就餐人数为 35 人（其余门诊医生及后勤职工回家就餐），则用水量为 12.875m³/d。

门诊用水：扩建后门诊量约 13.2 万人次/年，参照《生活与服务业用水定额 第 2 部分：服务业》（DB13/T5450.2-2021）先进值，用水定额以 15 L/(人·次)计，因此门诊用水量为 1980m³/a（5.422m³/d）。

病房用水：扩建后全院床位 150 张，根据《生活与服务业用水定额 第 2 部分：服务业》（DB13/T5450.2-2021），综合医院住院部二级医院先进值用水定额为 410L/(床·d)，本项目按照 410L/(床·d)计，因此病房用水量为 61.5m³/d。

洗衣房用水：根据院方提供资料，项目建成后每天干物洗涤重量约为 350kg，根据《生活与服务业用水定额 第 2 部分：服务业》（DB13/T5450.2-2021），洗衣笼医用织物洗涤先进值用水定额为 14.64L/kg 干物，本项目取 14.64L/kg 干物，因此洗衣房用水量为 5.124m³/d。

根据院方提供资料，项目建成后中药煎制过程中用水 0.66m³/d，化验室用水量为 0.44m³/d，中央空调空气能新鲜水用量为 7.2m³/d，循环水量为 7200m³/d。

透析用水：根据院方提供资料：项目建成后新增 18 台贝朗血液透析机，每周治疗 2 次，配套贝朗透析用水处理设备 1 套，产水率为 75%（纯水：浓水=3:1）。单台透析机单次治疗用水量约 120L，热消毒每日 1 次，用水量 200L。经核算，透析用水为 224.64m³/a，设备消毒用水为 73m³/a，则血透室年新鲜水用量为 396.85m³/a（1.087m³/d），年纯水制备量为 297.64m³/a（0.815m³/d）。

②排水

项目废水主要为职工生活污水、食堂废水、门诊废水、病房废水、化验室废水、透析用水、中央空调空气能及洗衣房废水，中央空调空气能用水循环使用，定期补充不外排；项目透析用水中配套的贝朗透析用水处理设备废水为 25%，则浓水产生量为 0.272m³/d，透析及设

备消毒用水损耗率约 10%，则损耗量为 0.082m³/d，废水量为 0.733m³/d；其余废水根据《城市排水工程规划规范》（GB50318-2017），城市污水排放系数 0.70-0.85，本项目取 0.80，则其余废水产生量为 100.49m³/d；综上所述，综合废水产生量为 101.495m³/d。扩建后全院依托现有 1 座污水处理站，采用“格栅+调节池+CASS 池+消毒工艺”，污水处理站处理规模 140m³/d，食堂废水经隔油池预处理，化验室废水经中和与处理后与其他废水一起进入化粪池后再经院区污水处理站处理，达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 2 预处理标准和行唐县玉城污水处理厂进水水质的要求，排入市政污水管网系统，最终排入行唐县玉城污水处理厂处理。

项目给排水平衡表见表 2-5，给排水平衡图见图 2。

表 2-5 扩建后全院给排水平衡表(以平均值计) 单位：m³/d

序号	项目	总用水量	新鲜用水	损耗水量	进入产品	循环水	废水产生量
1	职工生活	40.25	40.25	8.05	/	/	32.2
2	食堂用水	12.875	12.875	2.575	/	/	10.3
3	医院门诊用水	5.422	5.422	1.084	/	/	4.338
4	病房用水	61.5	61.5	12.3	/	/	49.2
5	洗衣房用水	5.124	5.124	1.024	/	/	4.1
6	化验室用水	0.44	0.44	0.088	/	/	0.352
7	煎药用水	0.66	0.66	0.11	0.55	/	/
8	透析用水	1.087	1.087	0.082	/	/	1.005
9	空气能用水	7.2	7.2	7.2	/	7200	/
	合计	134.558	134.558	32.513	0.55	7200	101.495

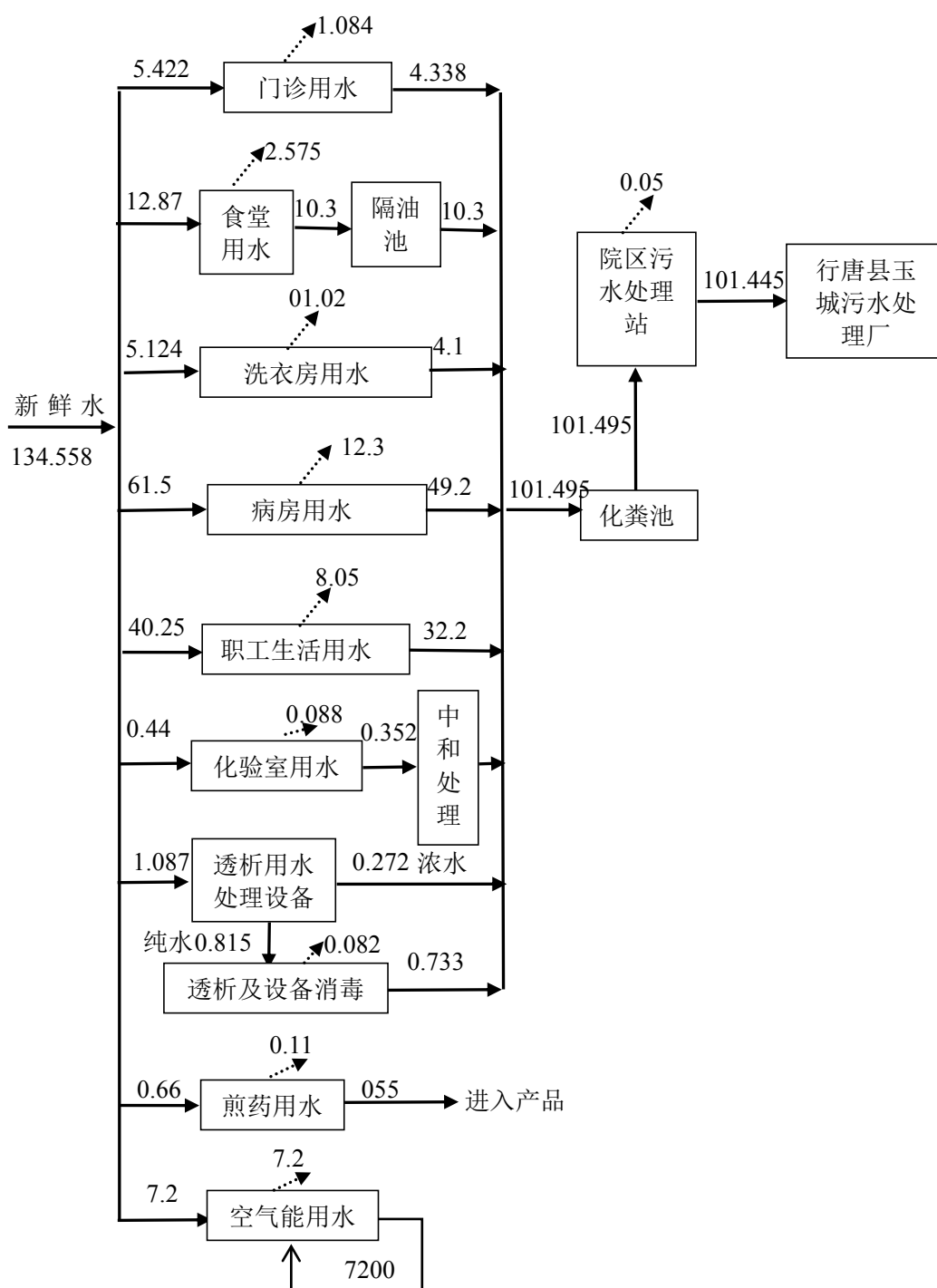


图 2 扩建后全院水平衡图(单位: m³/d)

(2) 供电: 扩建项目用电由当地供电系统提供, 医院设有变压器, 现有工程年用电量 60 万 kWh/a, 扩建完成后全院年用电量为 100 万 kWh, 可满足项目用电需求。

(3) 供热及制冷: 医院冬季供暖及夏季制冷使用中央空调。

(4) 供氧: 由外购氧气罐提供。

(5) 消毒：医疗器具使用紫外线消毒，项目污水处理站采用次氯酸钠消毒；化粪池、污水处理站污泥投加生石灰进行消毒。

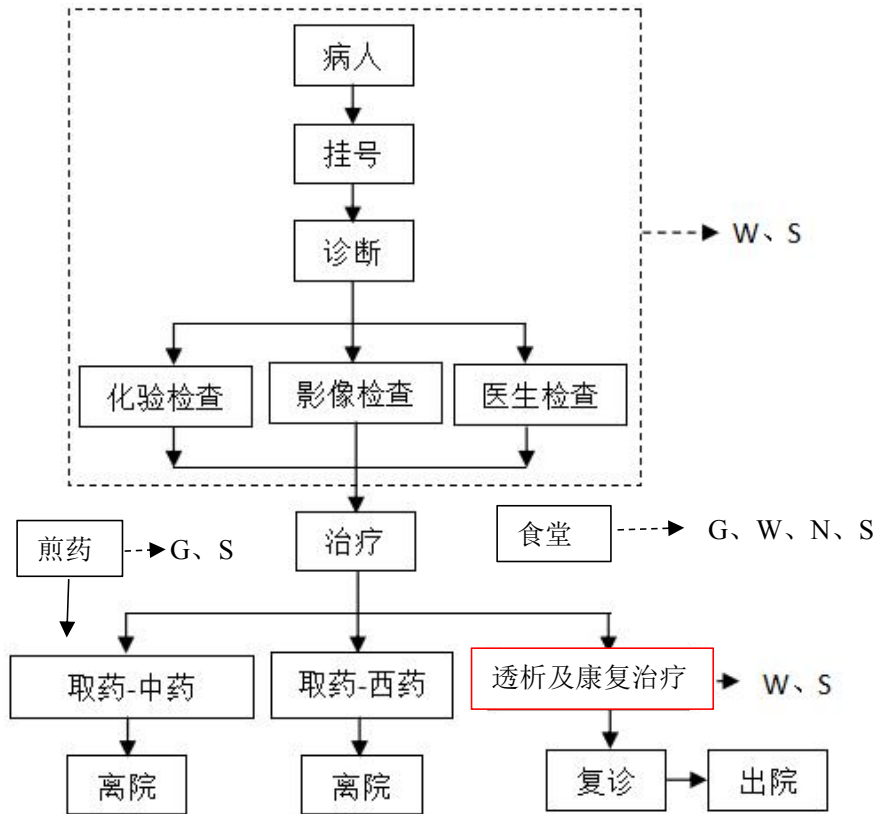
7、平面布置

院区主要为病房楼一座，门诊楼一座，综合楼一座，各自为 5 层，大门位于院区西侧，大门西侧为临街楼房（2F），东侧为门卫、污水处理站；院区中部区域，由北向南依次为，医废暂存间、危废暂存间、核磁共振室、病房楼、药房、门诊楼、综合楼；院区东部区域，由北向南依次为，发热门诊、自行车棚、洗衣房、煎药室。

项目总平面布置遵循医患分流、洁污分流的原则。医院设置一个出入口，各科室标识清晰，通畅便捷，使患者能在最短的时间内找到要去的位置。

综上，院区平面布局合理，便于人员往来与物料运输，具体平面布置见附图 3。

本项目为非工业项目，医院日常工作流程及产污环节见图3。



图例：□ 扩建项目

图3 医院日常工作流程及产污节点图

工作流程简述：

- (1) 挂号：患者挂号，申请就诊。
- (2) 诊断：患者挂号后根据自身需求进入门诊，医生根据患者情况进行初步诊断。
- (3) 检查治疗：根据确定的治疗方案，对部分需要检验的患者进行检查化验，然后对患者进行治疗，部分患者经门诊治疗后取药出院，药品一部分经过本项目煎药室煎制，部分患者需住院。

该过程会产生医疗废物、废水，煎药室废气、废渣；

(4) 透析及康复治疗等：确认患者进行透析治疗，一切听从医护人员的指导，与医护人员密切合作，同时医生启动贝朗透析用水处理设备准备工作，通过穿刺针等建立血管通路，启动贝朗血液滤过机及贝朗血液透析机进行治疗；确认患者进行康复治疗，医生进行康复评定，通过功能评估、肌力测定、平衡测试及日常生活能力评估，制定康复计划，通过物理治疗（运动疗法、理疗设备、牵引治疗）、作业治疗（日常生活、活动训练、认知训练）、言语治疗（言语训练、吞咽训练），最后进行康复效果评估，评估通过后患者康复出院，项目设食堂一座，住院人员及陪护，医生及工作人员在食堂就餐。

该过程会产生医疗废物、医疗废水，食堂油烟、食堂废水、风机噪声及厨余垃圾、隔油池废油；

(5) 出院：恢复后按医院相关规定办理出院手续离开，无需住院的患者诊断就医后直接出院。

1、扩建项目康复治疗



图 4 康复治疗工作流程及产污节点图

本项目康复医疗中心是为因生理或心理上的缺陷导致劳动、生活和学习严重障碍者提供医治、训练与服务的医疗机构，患者通过挂号就诊后看诊、检查，住院康复治疗或门诊康复治疗后离院。此过程产生废水、固废。

(1) 挂号就诊：患者进入大厅后，进行挂号并且登记身份信息；在等候大厅等待至叫号，则根据患者需求进行相应的科室进行就诊。

(2) 检查、诊断：门诊就诊后根据相应病情去各个科室进行检查、诊断。

此过程产生废水、固废。

(3) 康复治疗：医生根据检查结果判断，住院康复治疗或门诊康复治疗。此过程产生废水、固废。

(4) 出院：就诊结束后患者离开。

2、血液透析中心

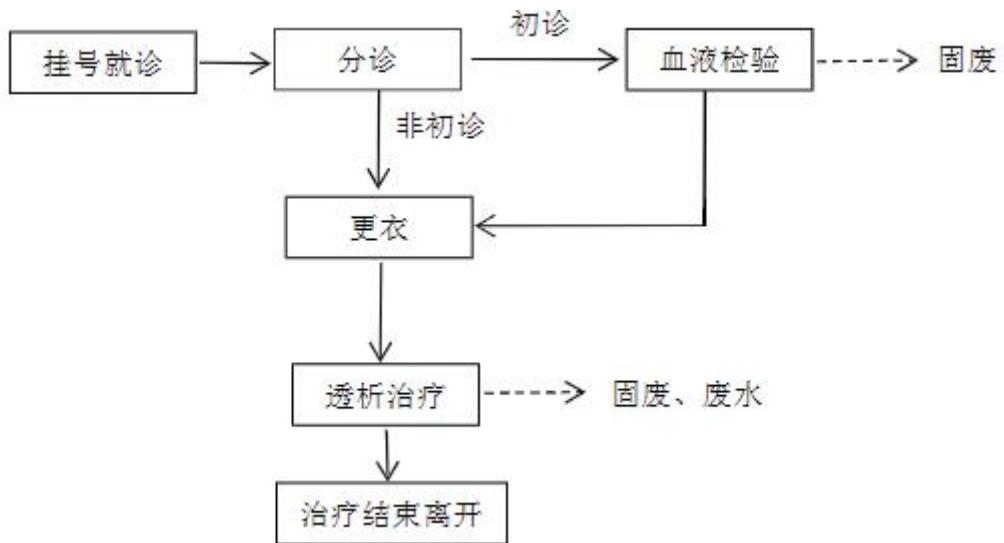


图 5 血液透析工作流程及产污节点图

本项目血液透析中心主要为病人提供血液透析服务，不涉及疾病治疗。为防止疾病传染且避免患者在不适宜透析的情况下进行透析而导致意外，医师接诊后进行情况问询以及实名制登记，设立检验科进行基本的疾病检验(本项目仅进行血样采集，不涉及对血样进行检验)。

1 对所有在本透析中心初次透析治疗的患者应进行相关资料检查，医师根据已确诊肾病患者医院检验报告进行病情评估，由接诊室医生进一步诊断肾功能不全的类型后提出治疗方案。

根据检查的免疫八项:乙肝五项，丙肝，艾滋，梅毒，以及血常规，肝肾功能，电解质等。其中乙肝、丙肝，艾滋，梅毒等传染病患者，提出转移血透，本血透中心不对其进行血透治疗;无传染病的可接收患者列为阴性患者，可接收血透治疗。病人首次血透后，病人信息记入电脑系统，资料建档，后期血透可简化检查步骤。

2 经医师评估可进行透析治疗的患者更换鞋服后开始血液透析，肾透析设备采用一人一机的治疗模式，各种注射、穿刺等有创操作的医疗器具采用一次性耗材。患者进行血液透析治疗时，医护对治疗过程进行监护，限制非工作人员进入血液透析治疗区。

3 患者透析结束后，经评估后可自行离开。沾血液的输出入管、透析器等一次性器材有专门的医护人员进行清理收集，作为危险废物进行收集、暂存及处置。同时对透析过滤器进行清洗，透析设备清洗废水进入自建污水处理站进行处理。更换产生的被服经收集后交由专业单位进行清洗，本项目不设洗衣房。项目血液透析中心治疗过程产生固废、废水。

3、项目污水处理工艺流程

项目建设污水处理站一座，污水处理能力 140m³/d，污水处理工艺为“格栅+调节池+CASS池+消毒工艺”，扩建项目建成后进入污水处理站废水量为 101.495m³/d。

本项目污水处理工艺如下：

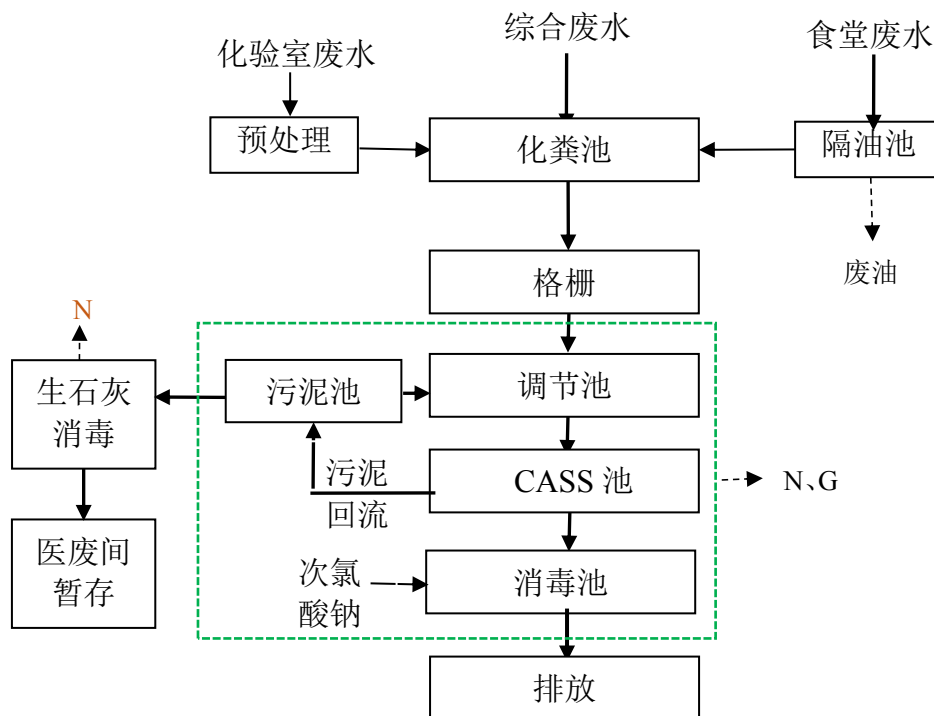


图 6 医院污水处理站运行工艺流程图

预处理：化验室废水首先于化验室中和池内经过酸碱中和预处理，pH 值达到 6-9 后排入化粪池，酸碱中和使用稀硫酸或氢氧化钠溶液，根据废水 pH 值大小确定添加稀硫酸或氢氧化钠溶液。

隔油池：食堂废水进入隔油池进行隔油预处理。

格栅井、调节池：在污水进入调节池前设置一道格栅，用以去除污水中的软性缠绕物、较大固颗粒杂物及漂浮物，从而保护后续工作水泵使用寿命并降低系统处理工作负荷。污水经格栅处理后进入调节池进行水量、水质的调节均化，保证后续处理系统水量、水质的均衡、稳定。池内设两台潜水排污泵，一用一备。

CASS 池：作用是进行好氧生化处理，在好氧过程中，大量高压的空气释放到污水中与污水混合、搅拌，微小的气泡与污水接触，氧气进入微生物细胞内，微生物进行新陈代谢降解污水中的有机物，老的微生物消亡，新的微生物诞生，生生不息周而复始，污水得到净化。

污泥池：项目使用竖流式污泥池，无需添加絮凝剂，水由设在池中心的进水管自上而下进入池内（管中流速小于 30mm/s），管下设伞形挡板使废水在池中均匀分布后沿整个过水断面缓慢上升，悬浮物沉降进入池底锥形沉泥斗中，澄清水从池四周沿周边溢流堰流出。

消毒池：CASS 池出水流入消毒池进行消毒，消毒池上方地面设置加药罐，人工加药至加药罐内，然后次氯酸钠进入消毒池内，消毒池主要是对处理后的出水进行加药消毒，杀死污水中绝大部分病菌及有害物质，保证出水不对人体及周边环境产生危害。

项目采用的消毒剂为次氯酸钠，消毒剂投加后停留时间应不低于 1 小时。

污泥消毒：污泥池污泥使用生石灰进行消毒，污泥池上方地面设置加药罐，人工加石灰至污泥池。

污泥脱水：污泥池污泥经压滤机压滤后定期由有危废处置资质单位使用泵抽至专用储存桶内运走处理，不在厂内暂存，栅渣于专用桶盛装，使用生石灰消毒，然后暂存于医废间，定期交有资质单位处理。

本项目产污环节一览表见下表。

表 2-6 扩建后全院排污节点一览表

工序	污染源	污染物	排放规律	治理措施
废气	食堂油烟	油烟	连续	食堂设置 1 套油烟净化器，油烟处理后经排气筒引至食堂屋顶排放（改造）。
	煎药异味	臭气浓度	连续	煎药异味经密闭负压收集后经一套活性炭吸附装置处理，然后于煎药室外排放（新增）。
	污水处理站废气	氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷	连续	污水处理站采取全部封闭，经管道收集后经一套活性炭吸附装置处理后无组织排放（利旧）。
废水	职工生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、动植物油、总余氯、粪大肠菌群数、SS、阴离子表面活性剂	连续	食堂废水经隔油池处理、化验室废水经中和预处理后，与其他废水一同排入医院化粪池后再进入医院污水处理站进行治疗（采用格栅+调节池+CASS 池+消毒工艺），然后排入污水管网，最终排入行唐县玉城污水处理厂处理。
	食堂废水			
	门诊废水			
	病房废水			
	透析废水			
	化验室废水			
	洗衣房废水			
中央空调空气能用水	COD、SS、氨氮	/	循环使用，不外排	
噪声	中央空调	等效连续 A 声级	连续	选用低噪声设备、基础减振、消声、建筑隔声等措施。
	风机	等效连续 A 声级	连续	
	泵类	等效连续 A 声级	连续	
危险废物	医疗废物（包括感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物）		间歇	经消毒后使用专用容器盛装，暂存医疗废物暂存间，定期交有资质单位进行处理。
	栅渣、污泥		间歇	
	废活性炭		间歇	收集后暂存于危废间，定期交由有资质单位处理。
	废药物、废药品		间歇	

	生活垃圾	食堂厨余垃圾及隔油池废油	间歇	收集后交由有厨余垃圾处置资质的单位处理。
		职工及病患生活垃圾	间歇	收集后交环卫部门处理。
	一般固废	未感染的输液瓶及输液袋	间歇	收集后暂存于一般固废间内，定期外售。
		废医用包装袋	间歇	
		煎药产生的药渣、未感染的手术及检查过程中产生的废尿杯、纸巾、湿巾、卫生巾、护垫等一次性卫生用品、使用后的大小便器	间歇	收集后暂存于一般固废间内，定期交由具备资质的回收单位处理。

与项目有关的原有环境问题

1、现有工程环保手续

行唐康德医院（曾用名：行唐县康德医院）位于行唐县县城西北城口花园头村南，始建于2008年，是一所非营利性二级综合性医院，设有急诊科、内科、外科（普外、骨外、胸外、脑外）、妇产科、儿科、中医科、中西医结合科、眼科（白内障）、耳鼻喉科、口腔科（种植牙）、麻醉科、预防保健科、健康体检、安宁疗护等临床科室，同时设临床检验科、放射科、CT/MRI室、功能科、针灸理疗等医技科室。拥有进口高端飞利浦1.5T超导磁共振、飞利浦16排螺旋CT、富士DR、富士激光胶片机、飞利浦Q5彩超、动态心电图分析系统、十二导心电图机、血液细胞分析仪、自动血球计数器、尿液化学分析仪、自动生化分析仪、血凝分析仪、血气分析仪、电解质分析仪、化学发光分析仪等医疗设备。

行唐康德医院2008年4月委托中国地质科学院水文地质环境地质研究所编制了《行唐县康德医院建设项目环境影响报告表》，于2008年4月7日取得了原行唐县环境保护局审批意见。2019年12月21日行唐康德医院建设项目自主通过竣工环境保护验收，该医院编制床位99张。

根据医院提供的材料及石家庄市行政审批局核发的《医疗机构执业许可证》，行唐康德医院2021年已完成增设51张床位的建设，未办理环评手续，石家庄市生态环境局行唐县分局2026年3月20日出具了关于行唐康德医院未批先建行为的说明。该医院编制床位为150张。

行唐康德医院综合楼始建于2023年，于2024年完成主体框架建设。该楼原计划用于开展养老服务业务，当时根据国家及地方养老服务业相关政策进行了建设。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021年版)》相关规定，养老院（建筑面积5000平方米及以上的）且不涉及环境敏感区的，不纳入环评管理范围，综合楼建筑面积为8276.11m²，且不涉及环境敏感区，因此当时仅完成主体建设，未办理环评手续。后因区域养老市场发生变化，加之国家医养结合政策逐步调整，该项目暂缓实施，导致综合楼自建成以来一直处于闲置状态，未投入运营。

行唐康德医院现持有固定污染源排污登记回执，登记编号：52130125573878582D001Y，有效期自2024年9月27日至2029年9月26日止。

2、现有工程基本情况

①给排水

现有工程用水主要包括职工生活用水、食堂用水、门诊用水、病房用水、煎药室、化验室、中央空调空气能用水及洗衣房用水。总用水量为101.549m³/d，全部为新鲜用水，由市政供水管网提供，其中：

职工生活用水：现有工程职工185人，其中急诊及病床医护30人，三班八小时工作制度，

每班 10 人；门诊医护 90 人，一班八小时工作制度；后勤职工 65 人，一班八小时工作制度，参照《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）表 6.2.2，医务人员用水量为 150-250L/人·班，医院后勤职工用水量为 80-100L/人·班，本项目医务人员用水量按照 250L/人·班计，后勤职工用水量按照 100L/人·班计，则职工用水量为 36.5m³/d。

食堂用水：参照《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）表 6.2.2，食堂最高用水量为 20-25L/人·次，本项目食堂用水量按照 25L/人·次计，其中急诊、病床医护及病人按 1 天三餐，每餐急诊及病床医护就餐人数 10 人，病人就餐人数按照床位数 99 人计；门诊医生及后勤职工按 1 天 1 餐计，门诊医生及后期职工就餐人数为 30 人（根据医院实际就餐情况提供），则用水量为 8.925m³/d。

门诊用水：现有工程门诊量约 13 万人次/年，参照《生活与服务业用水定额 第 2 部分：服务业》（DB13/T5450.2-2021）先进值，用水定额以 15 L/(人·次)计，因此门诊用水量为 1950m³/a（5.342m³/d）。

病房用水：现有工程床位 99 张，根据《生活与服务业用水定额 第 2 部分：服务业》（DB13/T5450.2-2021），综合医院住院部二级医院先进值用水定额为 410L/(床·d)，本项目按照 410L/(床·d)计，因此病房用水量为 40.59m³/d。

洗衣房用水：根据院方提供资料，项目建成后每天干物洗涤重量约为 300kg，根据《生活与服务业用水定额 第 2 部分：服务业》（DB13/T5450.2-2021），洗衣笼医用织物洗涤先进值用水定额为 14.64L/kg 干物，本项目取 14.64L/kg 干物，因此洗衣房用水量为 4.392m³/d。

根据院方提供资料，项目建成后中药煎制过程中用水 0.6m³/d，化验室用水量为 0.4m³/d，中央空调空气能新鲜水用量为 4.8m³/d，循环水量为 4800m³/d。

2) 排水

项目废水主要为职工生活污水、食堂废水、门诊废水、病房废水、化验室废水、中央空调空气能及洗衣房废水，中央空调空气能用水循环使用，定期补充不外排；根据《城市排水工程规划规范》（GB50318-2017），城市污水排放系数 0.70-0.85，本项目取 0.80，则综合废水产生量为 76.92m³/d。现有 1 座污水处理站，采用“格栅+调节池+CASS 池+消毒工艺”，污水处理站处理规模 140m³/d，食堂废水经隔油池预处理，化验室废水经中和与处理后与其他废水一起进入化粪池后再经院区污水处理站处理，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 预处理标准和行唐县玉城污水处理厂进水水质的要求，排入市政污水管网系统，最终排入行唐县玉城污水处理厂处理。

现有工程给排水平衡表见表 2-7，给排水平衡图见图 7。

表 2-7 现有工程给排水平衡表(以平均值计) 单位: m³/d

序号	项目	总用水量	新鲜用水	损耗水量	进入产品	循环水	废水产生量
1	职工生活	36.5	36.5	7.3	/	/	29.2
2	食堂用水	8.925	8.925	1.785	/	/	7.14
3	医院门诊用水	5.342	5.342	1.068	/	/	4.274
4	病房用水	40.59	40.59	8.118	/	/	32.472
5	洗衣房用水	4.392	4.392	0.878	/	/	3.514
6	化验室用水	0.4	0.4	0.08	/	/	0.32
7	煎药用水	0.6	0.6	0.1	0.5	/	/
8	空气能用水	4.8	4.8	4.8	/	4800	/
合计		101.549	101.549	24.129	0.5	4800	76.92

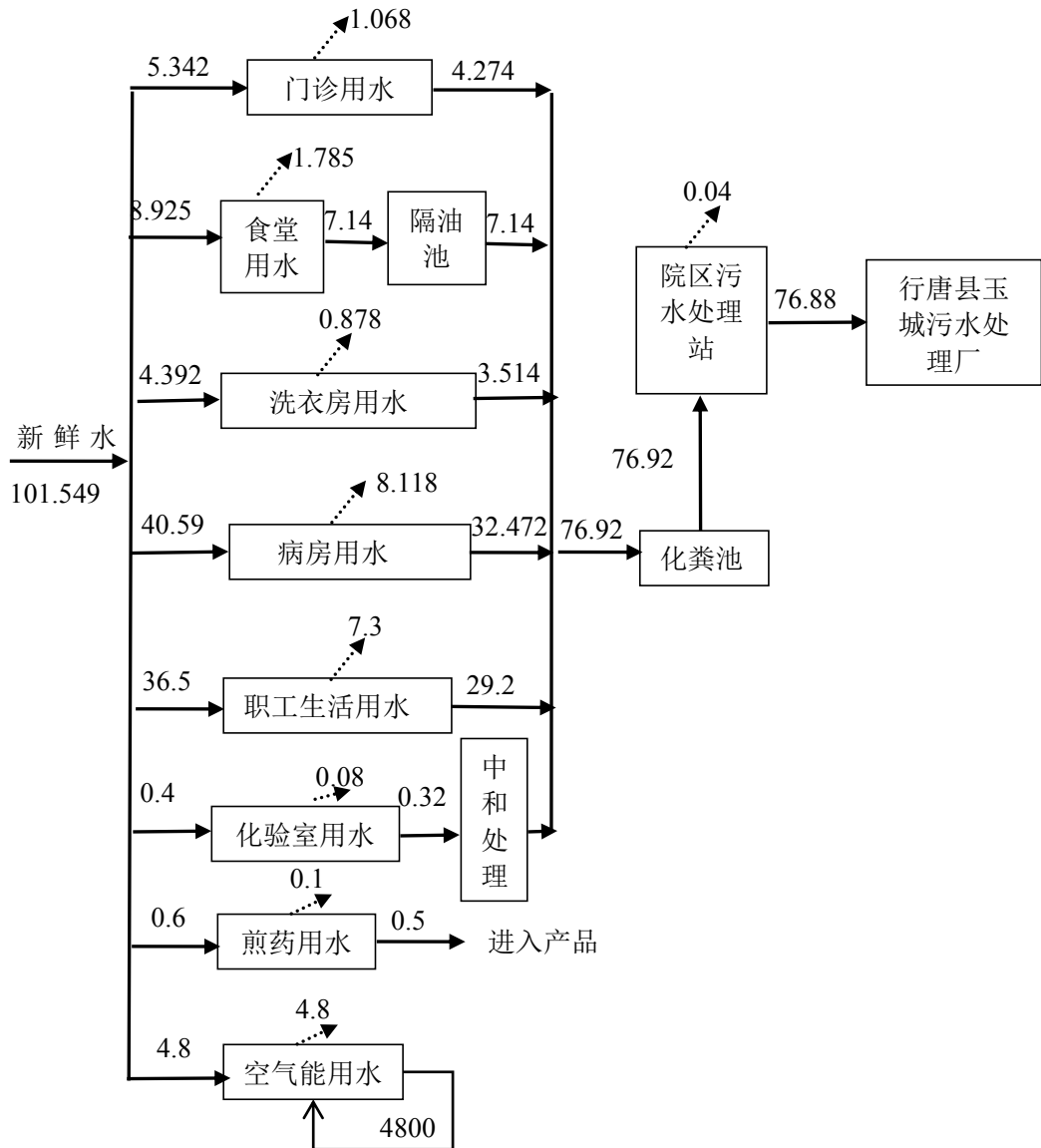


图 7 现有工程水平衡图(单位: m³/d)

3、工艺流程

本项目为非工业项目，医院日常工作流程及产污环节见图 8。

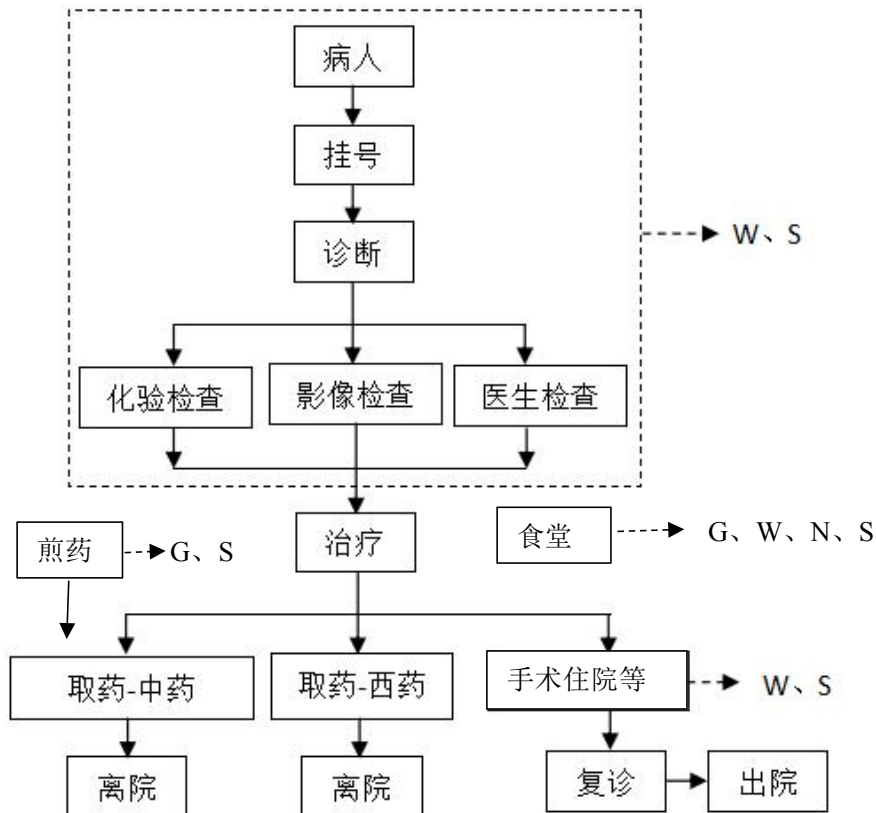


图 8 医院日常工作流程及产污节点图

工作流程简述：

(1) 挂号：患者挂号，申请就诊。

(2) 诊断：患者挂号后根据自身需求进入门诊，医生根据患者情况进行初步诊断。

(3) 检查治疗：根据确定的治疗方案，对部分需要检验的患者进行检查化验，然后对患者进行治疗，部分患者经门诊治疗后取药出院，药品一部分经过本项目煎药室煎制，部分患者需住院。

该过程会产生医疗废物、废水，煎药室废气、废渣；

(4) 手术住院等：患者住院期间，一切听从医护人员的指导，与医护人员密切合作，配合手术、治疗和护理，项目设食堂一座，住院人员及陪护，医生及工作人员在食堂就餐。

该过程会产生医疗废物、医疗废水，食堂油烟、食堂废水、风机噪声及厨余垃圾、隔油池废油；

(5) 出院：恢复后按医院相关规定办理出院手续离开，无需住院的患者诊断就医后直接

出院。

4、现有工程污染物排放情况

本评价根据现有工程环评报告、验收报告及检测报告，并结合现场调查，对现有工程污染物的排放情况进行核算。

(1) 废气

现有工程废气主要为污水站产生的氨、硫化氢、臭气浓度及食堂油烟。

污水站产生的废气经活性炭吸附装置处理后无组织排放；食堂油烟经油烟净化器处理后高于屋顶排放。

根据行唐康德医院自行监测报告（河北中彻环境检测技术有限公司，2024年01月22日，编号：【2023】中彻（环检）字122201号）可知，现有工程食堂基准油烟为 $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《餐饮业大气污染物排放标准》（DB13/5808-2023）标准要求；无组织氨最大排放浓度为 $0.37\text{mg}/\text{m}^3$ ，无组织硫化氢最大排放浓度为 $0.026\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度 <10 无量纲，均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度。

(2) 废水

项目废水主要为生活污水、食堂废水、病房废水、洗衣废水、门诊废水及化验室废水。化验室含酸废水中和处理、食堂设隔油池，然后与医院其他废水一起进入污水站处理达标后，通过污水管网排入行唐玉城污水处理厂。

根据行唐康德医院检测报告（河北中天环保技术有限公司，2025年4月7日，河北中天检字（2025）第（C03043）号）可知，pH为7.3-7.5无量纲，COD排放浓度为 $60\text{mg}/\text{L}$ ，氨氮排放浓度为 $21.6\text{mg}/\text{L}$ ，SS排放浓度为 $14\text{mg}/\text{L}$ ， BOD_5 排放浓度为 $15.9\text{mg}/\text{L}$ ，总余氯排放浓度为 $3.15\text{mg}/\text{L}$ ，均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准。

(3) 噪声

现有工程噪声源主要为机电设备、水泵运行时产生的噪声，声压级为60-80dB（A），现有工程采取机电设备选用低噪音型产品，基础减振，水泵基础减震厂房隔声等措施。

(4) 固废

本项目医疗废物（包括感染性废物、损伤性废物、病理性废物、药物性废物及化学性废物）、污水处理站栅渣、污泥及化粪池污泥经消毒后使用专用容器盛装，暂存医疗废物暂存间，定期交有资质单位进行处理；废药物、废药品、废活性炭暂存于危废间，定期交有资质单位处理。未感染的废输液瓶及输液袋、废医用包装袋收集后暂存于一般固废间内，定期外售；煎药产生的药渣，手术及检查过程中产生的废尿杯、纸巾、湿巾、卫生巾、护理垫等一次性卫生用品，使用后的大小便器，根据《医疗废物分类目录（2021年版）》说明，上述废弃物在非传染病区使用且未被患者血液、体液、排泄物污染的情况下，不属于医疗废物，应

按一般工业固体废物进行管理，分类收集后暂存于一般固废间，定期交由具备资质的回收单位处理。食堂厨余垃圾及隔油池废油交由有餐厨垃圾处置资质的单位处理，生活垃圾收集后交由环卫部门处置。

4、现有工程总量控制指标

医院现有环评手续未进行污染物排放量核算，根据现有工程分析，水量为 76.92m³/d，COD 排放浓度为 60mg/L，氨氮排放浓度为 21.6mg/L。

则 COD 排 放 量 为 $76.92\text{m}^3/\text{d} \times 60\text{mg}/\text{L} \times 365\text{d} \times 10^{-6} = 1.685\text{t}/\text{a}$ ，氨氮排放量为 $76.92\text{m}^3/\text{d} \times 21.6\text{mg}/\text{L} \times 365\text{d} \times 10^{-6} = 0.606\text{t}/\text{a}$ 。

现有工程达标排放总量控制指标为：COD1.685t/a，氨氮 0.606t/a、SO₂0t/a、NO_x0t/a。

5、现有工程存在的环保问题及整改措施

环保问题：

(1) 现有工程自行检测不完善。(2) 现有工程未识别煎药室产污节点。

整改措施：

(1) 根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ 1105—2020)等技术文件开展废气、噪声及废水污染源监测。

(2) 本次环评识别煎药室产污节点，并对其提出废气治理措施。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气质量现状							
	(1) 基本污染物							
	根据石家庄市生态环境局 2025 年 6 月发布的《2024 年石家庄市环境质量公报》中相关数据对环境空气质量现状进行判定。							
	表 3-1 区域空气质量现状评价表							
	污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2024 年评 价标准/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2026 年评 价标准/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%		达标 情况
	SO ₂	年平均质量浓度	5	60	60	8.3		达标
	NO ₂	年平均质量浓度	27	40	40	67.5		达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	45	35	30	128.6	150	超标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	78	70	60	111.4	130	超标
	CO	百分位数日平均	1200	4000	4000	30.0		达标
O ₃	百分位数日平均	182	160	160	113.8		超标	
城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO 和 O ₃ ，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。区域内基本污染因子 PM _{2.5} 、PM ₁₀ 年均浓度、O ₃ 百分位数日均浓度均超过 2024 年执行的《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准以及现行《环境空气质量标准》(GB3095-2026)表 1 环境空气污染物基本项目过渡阶段浓度限值二级标准要求，故项目所在评价区域为不达标区。								
(2) 其他污染物环境质量现状								
本项目特征因子为氨、硫化氢、臭气浓度，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染类）（试行）》中相关要求，氨、硫化氢、臭气浓度无国家及地方环境质量标准，不再进行监测及引用相关数据。								
2、声环境质量现状								
医院厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。因此，无需进行声环境质量现状监测。								
3、地表水质量现状								
根据石家庄市生态环境局 2025 年 6 月发布的“石家庄市 2025 年 5 月跨市、县界断面水质监测结果”，距离本项目最近的地表水监测断面为大沙河-西安太庄村自动控制断面，监控断面位于本项目北 15.7km，监测结果为：pH 8.1、溶解氧 5.48mg/L、高锰酸盐指数 5.5mg/L、化学需氧量 7mg/L、氨氮 0.064mg/L、总氮 4.60mg/L、总磷 0.04mg/L。各指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，说明区域地表水环境质量良好。								

4、地下水、土壤质量现状

本项目院界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水保护目标。区域地下水环境质量较好，正常工况下不存在地下水、土壤污染途径，且本项目根据《地下水环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中分区防渗的要求，划定重点防渗区、一般防渗区及简单防渗区，并按照分区要求采取相应防渗措施，同时制定应急预案，废水等泄漏后能够及时发现并采取措施，不会对周围土壤及地下水环境产生较大影响，因此，本项目不需要开展地下水与土壤现状监测。

5、生态环境质量现状

项目区域内无自然保护区、名胜古迹、风景区、重要的文物景观和珍稀动物保护区等生态环境保护目标，因此，无需进行生态环境现状调查。

环境保护目标

1、大气环境

扩建项目位于河北省石家庄市行唐县县城西北城口花园头村南，经调查，项目周围500m范围内无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、重点保护文物及珍稀动植物资源等特殊敏感区，距离项目厂界最近的敏感点为北侧125m处的花园头村。本次评价项目厂界外500m范围内大气环境敏感保护目标见表3-2。

2、声环境

扩建项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

扩建项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

扩建项目位于河北省石家庄市行唐县县城西北城口花园头村南，用地范围内不含生态环境保护目标。

表 3-2 环境保护目标及保护级别一览表

环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界/项目距离(m)
		N	E					
大气环境	花园头村	38°26'57.62"	114°31'48.05"	居住区	居民	二类区	N	125
	马凹村	38°26'50.48"	114°32'19.86"	居住区	居民	二类区	E	240
	西悦华庭	38°26'24.01"	114°31'53.95"	居住区	居民	二类区	S	410
	玉城新村	38°26'26.56"	114°31'33.57"	居住区	居民	二类区	SW	475
	韩家庄村	38°26'46.30"	114°31'21.21"	居住区	居民	二类区	W	310
	紫御兰庭	38°26'36.621"	114°32'20.995"	居住区	居民	二类区	SE	260
	盛唐龙郡	38°26'29.118"	114°32'20.841"	居住区	居民	二类区	SE	420
	行唐康德医院住院楼	38°26'47.42"	114°32'11.71"	医院	医护	二类区	/	/

施工期：

1、建筑施工噪声执行《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)，即昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)。

运营期：

1、废气

污水站无组织 NH₃、H₂S、臭气浓度排放执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3污水处理站周边大气污染物最高排放浓度要求，院界 NH₃、H₂S、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新扩改建标准要求；食堂油烟排放执行《餐饮业大气污染物排放标准》(DB13/5808-2023)中表1小型标准要

求。

表 3-3 大气污染物最高允许浓度

控制项目	标准值	标准名称	
污水处理站 周边	氨	1.0mg/m ³	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005)表 3 中的排放标准
	硫化氢	0.03 mg/m ³	
	臭气浓度	10(无量纲)	
	甲烷	1(处理站内最高体 积百分数/%)	
厂界	氨	1.5mg/m ³	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表 1 二级新扩改建标 准要求
	硫化氢	0.06mg/m ³	
	臭气浓度	20(无量纲)	
食堂油烟 ^{①注}	油烟最高允许排放浓度 1.5mg/m ³	《餐饮业大气污染物排放标准》 (DB13/5808-2023)中表 1 小型标准	

①注：项目设两个灶头，每个灶头 24kw，则两个灶头总功率是 2*24*3600*1000=1.728×10⁸J/h，每个基准灶头对应的发热功率为 1.67×10⁹J/h，则基准灶头数=(1.728×10⁸)÷(1.67×10⁹)≈0.1035 个，基准灶头数不足 1 个时按 1 个计。

因此，2 个 24kW 灶头折算后的基准灶头数为 1 个，规模为小型。

2、废水

排放执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 2 预处理标准要求，同时满足行唐县玉城污水处理厂进水水质要求，详见下表。

表 3-4 废水排放限值

环境要素	评价因子	标准值	标准名称
废水	pH	6~9 (无量纲)	《医疗机构水污染物排放 标准》(GB18466-2005)中表 2 预处理标准
	COD	250mg/L, 最高允许排放 负荷 250g/ (床位·d)	
	BOD ₅	100mg/L, 最高允许排放 负荷 100g/ (床位·d)	
	SS	60mg/L, 最高允许排放 负荷 60g/ (床位·d)	
	粪大肠菌群数	5000MPN/L	
	动植物油	20mg/L	
	阴离子表面活性剂	10mg/L	
	总余氯	消毒接触池接触时间 ≥1h, 接触池出口总余氯 2~8 mg/L	行唐县玉城污水处理厂进 水水质要求
	pH	6~9 (无量纲)	
	COD	400mg/L	
	BOD ₅	180mg/L	
	SS	200mg/L	
	氨氮	35mg/L	
pH	6~9 (无量纲)	项目执行标准要求	
COD	250mg/L, 最高允许排放 负荷 250g/ (床位·d)		

BOD ₅	100mg/L, 最高允许排放 负荷 100g/ (床位·d)
SS	60mg/L, 最高允许排放 负荷 60g/ (床位·d)
氨氮	35mg/L
动植物油	20mg/L
阴离子表面活性剂	10mg/L
总余氯	消毒接触池接触时间 ≥1h, 接触池出口总余氯 2~8 mg/L
粪大肠菌群	5000MPN/L

3、噪声

项目营运期院区西边界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 4 类区标准要求, 其余边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 1 类区标准要求。

表 3-5 噪声排放限值

位置	标准限值		标准名称
	参数名称	标准限值	
西边界	等效连续声级 Leq	昼间 70dB(A) 夜间 55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准
东、南、北边界	等效连续声级 Leq	昼间 55dB(A) 夜间 45dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1 类标准

4、固体废物

医院产生的医疗废物及危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求, 医疗废物收集、贮存、处理按照《医疗废物分类名录(2021年版)》附表 1 中的相关规定; 污水处理设施产生的污泥等属于危险废物, 执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 4 中的医疗机构污泥控制标准。运营期产生的一般固体废物参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的相关规定。具体标准限值详见表 3-6。

表 3-6 医疗机构污泥控制标准

污染源	污染物	标准限值	执行标准
污泥(含栅渣等)	粪大肠菌群	≤ 100MPN/g	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 4 中综合医疗机构和其他医疗机构污泥控制标准
	蛔虫卵死亡率	>95%	

总 量 控 制 指 标	<p>1、污染物总量</p> <p>按照国家有关污染物排放总量控制的要求，需要实施总量控制的污染因子为 COD、NH₃-N，SO₂、NO_x。结合本项目的排污特点，确定本项目总量控制的污染物为 COD、NH₃-N，SO₂、NO_x。</p> <p>(1) 废水总量指标</p> <p>根据《河北省生态环境厅办公室关于进一步做好建设项目新增水主要污染物排污权核定有关事宜的通知》（冀环办字函[2023]283号），COD、氨氮、总量指标按照行唐县玉城污水处理厂出水水质标准核算，行唐县玉城污水处理厂设计出水水质执行《大清河流域水污染物排放标准》（DB13/2795-2018）重点控制区排放限值及《城市污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中一级 A 标准。</p> <p>①达标排放总量</p> <p>扩建项目废水污染物达标排放量计算如下：</p> <p>COD=250mg/L×24.575m³/d×365d/a×10⁻⁶=2.242t/a;</p> <p>氨氮=35mg/L×24.575m³/d×365d/a×10⁻⁶=0.314t/a。</p> <p>扩建后全院废水污染物达标排放量计算如下：</p> <p>COD=250mg/L×101.495m³/d×365d/a×10⁻⁶=9.261t/a;</p> <p>氨氮=35mg/L×101.495m³/d×365d/a×10⁻⁶=1.297t/a。</p> <p>②确权排放总量</p> <p>按照行唐县玉城污水处理厂出水标准核算总量指标，即 COD：30mg/L 和氨氮：1.5(2.5)mg/L，氨氮排放限值括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温<12℃时的控制指标，水温>12℃和水温≤12℃情形各按全年一半计算，结果如下：</p> <p>扩建项目：</p> <p>COD=30mg/L×24.575m³/d×365d/a×10⁻⁶=0.269t/a;</p> <p>氨氮=（1.5mg/L×24.575m³/d+2.5mg/L×24.575m³/d）/2×365d/a×10⁻⁶=0.018t/a。</p> <p>扩建完成后全院：</p> <p>COD=30mg/L×101.495m³/d×365d/a×10⁻⁶=1.111t/a;</p> <p>氨氮=（1.5mg/L×101.495m³/d+2.5mg/L×101.495m³/d）/2×365d/a×10⁻⁶=0.074t/a。</p> <p>(2) 废气总量指标</p> <p>医院运营过程中不使用燃料，不涉及 SO₂ 及 NO_x 排放，因此无需申请 SO₂ 及 NO_x 总量。废气总量建议值：SO₂：0t/a，NO_x：0t/a。</p> <p>根据上述，建议扩建项目的确权排放总量控制指标为 COD：0.269t/a；NH₃-N：</p>
----------------------------	--

0.018t/a; SO₂: 0t/a; NO_x: 0t/a。

扩建完成后全院的确权排放总量控制指标为：**COD: 1.111t/a; NH₃-N: 0.074t/a;**

SO₂: 0t/a; NO_x: 0t/a。

2、项目扩建前后污染物排放情况

表 3-7 项目扩建前后废水污染物总量变化情况一览表 单位: t/a

污染源	污染物	现有工程 排放量	扩建工程 排放量	以新带老 削减量	排放增减 量	最终排放 量
废水	COD	0.842	0.269	0	+0.269	1.111
	氨氮	0.056	0.018	0	+0.018	0.074

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措施	<p>本项目已建设完成，无施工期环境影响。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>由于医院现有工程环评未对污染物进行影响分析，本次评价分析扩建项目完成后全院污染物排放情况。扩建后全院排放的污染物主要为废气、废水、设备噪声及固体废物等。</p> <p>1、大气环境影响分析</p> <p>(1)废气污染源</p> <p>扩建后全院废气主要为污水处理设施产生的恶臭气体、甲烷废气，中药煎制过程异味及食堂油烟。</p> <p>1) 污水处理站废气</p> <p>院区现有一座规模为 140m³/d 的污水处理站，处理工艺为“格栅+调节池+CASS 池+消毒工艺”，污染物主要为 H₂S、NH₃、臭气浓度及甲烷，本项目废水使用次氯酸钠消毒，次氯酸钠 (NaClO) 在水中溶解后与有机物、细菌、病毒等进行反应时，会发生氧化作用，起到杀菌消毒的效果。</p> <p>项目污水处理站采用地上式防渗结构，废气经管道收集后经一套活性炭吸附装置处理后无组织排放。</p> <p>项目污水处理站各池体地上密闭设置，废气经管道收集，本项目收集效率按 98% 计，根据企业提供设计资料，污水处理站池体面积约 100m²，水面外深高度 3m，换气次数 3 (次/h)，臭气风量指标 3m³/(m²·h)，则风量为 2700，为保证收集效率，则废气量为 3000m³/h。</p> <p>项目废气氨、硫化氢、臭气浓度源强引用《行唐县中医医院整体搬迁工程竣工环境保护验收检测报告》中的数据，该项目废水类别主要为病房用水、门诊用水、医护人员生活用水、检验用水、洗衣用水、餐饮用水及喷淋塔，与本项目废水类别基本一致；水量为 125.33m³/d，与本项目差别不大；废水处理工艺为“格栅+调节池+水解酸化+接触氧化+沉淀+消毒”与本项目废水处理工艺相似，根据该项目检测报告，河北庚驰环境检测技术有限公司于 2022 年 10 月 10 日至 10 月 11 日进行了竣工验收监测，污水处理站恶臭气体净化设施排气筒出口中硫化氢的最大排放速率为 8.8×10⁻⁵kg/h，氨的最大排放速率为 5.8×10⁻³kg/h，验收监测时工况 80%，治理措施为“碱喷淋+二级活性炭”去除效率为 90%，则满负荷情况下，硫化氢的产生速率为 1.1×10⁻³kg/h，氨的产生速率为 7.25×10⁻²kg/h；臭气浓度类比本项目现有工程为臭气浓度<10 无量纲。</p>

则本项目NH₃产生量为0.635t/a,产生速率为7.25×10⁻²kg/h;H₂S产生量为9.6×10⁻³t/a,产生速率为1.1×10⁻³kg/h;项目废气经管道收集后经一套活性炭吸附装置处理后排放,收集效率为98%,工作时间为8760h/a,则NH₃产生量为0.622t/a,产生速率为7.1×10⁻²kg/h;H₂S产生量为9.4×10⁻³t/a,产生速率为1.1×10⁻³kg/h;废气经管道收集后经一套活性炭吸附装置处理后无组织排放,处理效率按80%计,经处理后NH₃排放量为0.124t/a,排放速率为0.014kg/h;H₂S排放量为1.88×10⁻³t/a,排放速率为2.15×10⁻⁴kg/h;臭气浓度<10(无量纲)。污水处理站未收集的废气氨排放量为0.013t/a,排放速率为1.48×10⁻³kg/h;H₂S排放量为2.0×10⁻⁴t/a,排放速率为2.283×10⁻⁵kg/h。

综上,污水处理站无组织废气氨排放量为0.137t/a,排放速率为1.56×10⁻²kg/h;H₂S排放量为2.08×10⁻³t/a,排放速率为2.374×10⁻⁵kg/h。经估算,废气排放浓度均满足《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标准,即,氨1.0mg/m³;硫化氢0.03mg/m³;臭气浓度10(无量纲)。

根据《废水工程:处理及回用》第4版,每降解1kg的COD会产生0.35m³甲烷,根据后文核算,本项目污水处理站COD去除量约为6.669t/a。甲烷密度为0.717kg/m³,则本项目甲烷产生量为2334.15m³/a,1673t/a,产生速率为0.191kg/h。污水处理站废气排放量为26280000m³/a(废气量为3000m³/h,每天运行24h,年运行365天计),则甲烷体积百分数约为0.0088%,符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)“表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度”中甲烷占处理站内废气最高体积百分比不超过1%的要求。”

无组织废气贡献浓度结果见表4-1。

表4-1 无组织废气贡献浓度预测结果一览表 单位: mg/m³

污染源名称	预测点位	评价因子	东边/院界	南边/院界	西边/院界	北边/院界
污水处理站	污水处理站周边	NH ₃	0.020	0.024	0.015	0.013
		H ₂ S	0.001	0.001	0.001	0.001

综上,项目污染物排放量较少,不会对周边敏感点造成较大影响。

2) 煎药异味

项目设有煎药室一个,煎药过程产生异味,本项目煎药所用药品不涉及《医疗用毒性药品管理办法》(中华人民共和国国务院令第23号)中规定的毒性药品,煎药异味无有毒有害物质,于密闭煎药室内进行煎药,异味经集气罩收集,后经一套活性炭吸附装置处理,然后于煎药室外排放。

项目废气臭气浓度源强引用《行唐县中医医院整体搬迁工程竣工环境保护验收检测报告》中的数据,根据该项目检测报告,河北庚驰环境检测技术有限公司于2022年10

月 10 日至 10 月 11 日进行了竣工验收监测，煎药室臭气浓度为 724 无量纲，验收监测时工况 80%，治理措施为“两级活性炭吸附装置”去除效率为 90%，则满负荷情况下臭气浓度为 9050 无量纲，本项目煎药室密闭，保持微负压，收集效率按 100%计，臭气浓度处理效率按 90%，则经处理后活性炭吸附装置出口的臭气浓度为 905（无量纲），煎药室位于综合楼北侧，无组织臭气经稀释扩散后厂界臭气浓度<20，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建标准要求。

3) 食堂油烟

本项目拆除现有食堂，在综合楼地下 1 层建设新食堂，医院食堂共设置 2 个灶头，折算为 1 个基准灶头，规模为“小型”，每个灶头上方设置集气罩，风机风量为 4000m³/h，年工作日 365 天，日工作时间约 6h。使用电能进行加热，不使用天然气等化石燃料，食物在烹任加工过程中有油烟产生，项目在灶台上方设置抽风排气装置，收集到含油烟废气送油烟净化器处理，净化后的食堂烟气从专用烟道排出。

扩建完成后全院就餐人数约为 515 人/每天，类比其他食堂食用油用量的一般情况，消耗系数以每天 1kg/100 人计，食用油消耗量为 5.15kg/d，根据不同的炒炸工况，油的挥发量不同，平均约占总耗油量的 2%，则油烟的产生量 0.038t/a，食堂设有 1 套油烟净化器，扩建后风量设置为 2000m³/h，烹饪时间 6h/d，产生浓度 8.676mg/m³，经油烟净化器处理，油烟净化率可达 90%，油烟排放量 0.004t/a，排放浓度 0.913mg/m³，根据《餐饮业环境保护技术规范》，要求食堂的炉灶、蒸箱、烤炉（箱）等加工设施上方设置集气罩，油烟气与热蒸汽的排风管道宜分别设置，油烟集气罩罩口投影面应大于灶台面。项目食堂油烟经净化装置处理后经烟道由楼顶排放，满足《餐饮业大气污染物排放标准》（DB13/5808-2023）中表 1 小型标准要求。

综上，本项目废气得到了有效处理，不会对周边大气环境产生明显影响。

表 4-2 排气筒参数一览表

污染源名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				排放口类型
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)	
食堂油烟	114°31'3.481"	38°27'30.997"	105.00	15	0.3	45	7.86	一般排放口

表 4-3 项目废气污染源强核算和产排情况一览表

产排污环节	污染物种类	排放形式	污染物产生情况		污染物排放情况		排放标准限值	达标分析
			产生浓度/速率	产生量	排放浓度/速率	排放量		
污水处理站	氨	无组织	0.071kg/h	0.622t/a	0.0156kg/h	0.137t/a	1.0mg/m ³	达标排放
	硫化氢		0.0011kg/h	0.0094t/a	0.00002374kg/h	0.00208t/a	0.03mg/m ³	

	臭气浓度		<10(无量纲)	<10(无量纲)	10 (无量纲)	
煎药	臭气浓度	无组织	<20(无量纲)	<20(无量纲)	20(无量纲)	达标排放
食堂	食堂油烟	--	8.676mg/m ³ 0.038t/a	0.913mg/m ³ 0.004t/a	1.5mg/m ³	达标排放

(2)污染防治可行性技术分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范-医疗机构》（HJ 1105—2020）相关要求，对本项目废气类别、排放形式及污染治理设施进行符合性分析。

根据项目污水处理站的处理工艺及规模，污水处理站废气经管道收集后经一套活性炭吸附装置处理后无组织排放；煎药室煎药异味经集气罩收集后经一套活性炭吸附装置处理后排放；食堂油烟使用符合要求的油烟净化装置处理后达标排放。污染物排放量较小，不会对周边环境产生较大影响，采取的污染防治措施可行。

表 4-4 本项目废气治理措施可行性分析

污染源	污染物	技术规范要求		本项目		符合性
		排放形式	治理措施	排放形式	治理措施	
污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度	有组织	集中收集恶臭气体经处理（喷淋塔除臭、活性炭吸附、生物除臭等）	无组织	经管道收集后经一套活性炭吸附装置处理后无组织排放。	符合
煎药室	臭气浓度	/	/	无组织	密闭负压收集然后经一套活性炭吸附装置处理后于煎药室外排放。	符合
食堂	油烟	/	排放油烟的餐饮业单位必须安装油烟净化设施，并保证操作期间按要求运行；排气筒出口段的长度至少应有 4.5 倍直 (或当量直径)的平直管段。	有组织	采用 1 套油烟净化器处理，然后经屋顶排放，排气筒出口段的长度为 4.5 倍平直管段直径长度。	符合

项目废气污染物经采取相应治理措施后均能达标排放，采取的废气治理措施可行。

(4)非正常工况

非正常生产排污包括开车、停车、检修和非正常工况的污染物排放，如工艺设备和环保设施不能正常运行时污染物的排放、停电时备用发电机运转产生的污染物排放等。本项目非正常状况主要为废气环保设施某一环节出现问题，导致处理效率降低、废气治

理设施失去处理能力等情况引起污染物排放发生变化，可分为以下几种情况：

①开停车污染物排放分析

开车阶段由于各装置设备均未正常运行，污染物排放量较正常生产时排放量多，但由于开车时是逐步增加物料投加量，因此，开车时应严格按照操作规程，按顺序逐步开车，减少污染物的排放。

在计划性停车前，可通过逐步减产，控制污染物排放，计划停车一般不会带来严重的事故性排放。正常生产后，也会因工艺、设备、仪表、公用工程，检修等原因存在短期停车，对因上述原因导致的停车，可通过短期停止进料降低生产负荷来控制。

由此看出，只要按规定的顺序开车和停车，保证回收和处理系统的同步运行，可有效控制开停车对环境的影响。

②设备故障时污染物排放分析

当生产设备发生故障，需要停车维修时，停止设备运行，待设备正常运行后继续进行生产。

③环保设施故障时污染物排放分析

废气治理设施发生故障的情况下，停止生产进行检修，检修完成后再进行正常生产，避免废气直接排放至环境空气中形成污染。根据项目生产工艺特征和污染物产生情况，确定项目非正常工况为环保设施出现异常，导致废气中油烟未经处理直接排放，由此核算非正常工况下污染物排放情况见表 4-5。

表 4-5 非正常工况废气排放情况

排放源	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	持续时间 h	频次	出现原因	措施
食堂油烟	油烟	8.676	0.017	1	1 次/年	废气处理系统异常导致废气无法正常处理	停机检修，恢复正常后再开机

(5)环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020）自行监测要求制定本项目大气监测计划，见下表。

表 4-6 污染源监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
污水处理站周边	氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷	1 次/季度	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中污水处理设施周边大气污染物最高允许浓度
医院边界四周	氨、硫化氢、臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建标

			准要求
油烟排放口	油烟	1次/年	《餐饮业大气污染物排放标准》 (GB14554-93)表1小型标准
<p>2、水环境影响分析</p> <p>(1)废水污染源</p> <p>项目设置雨污分流设施，雨水经雨水排放设施排放至市政雨水管网。</p> <p>扩建项目完成后全院不产生特殊医疗废水；项目检验科血液、血清的化学检查和病理、血液化验等检验使用商品试剂，不存在配制检测试剂情况，不产生含氰废水和含重金属污水；口腔科不使用含汞材料，不使用含汞、氰化物、放射性同位素等试剂，牙套、义齿为树脂材料且制作外协，故不产生含汞废水；医学影像科、放射科采用干片工艺不涉及洗像等含铬、含放射性废水；化验室不使用含重金属药剂，无含重金属废水产生，化验室主要产生酸碱废水。扩建项目完成后全院废水主要是门诊废水、职工生活污水、食堂废水、病房废水、化验室废水及洗衣房废水，综合废水产生量为 101.495m³/d (37045.675m³/a)，食堂废水经隔油池处理，化验室废水经酸碱中和预处理，根据化验室废水 pH 值，于化验室废水中和预处理池内添加稀硫酸或氢氧化钠溶液进行中和预处理，然后和其他废水一同排入医院化粪池后再进入医院污水处理站进行治理，污水处理站采用“格栅+调节池+CASS池+消毒工艺”进行治理，设计处理能力为 140m³/d，项目综合污水不会超过污水处理设施的负荷，经处理后废水排放量为 101.495m³/d (37045.675m³/a)。根据《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)表1，项目综合污水中主要污染物产生浓度为 COD300mg/L、BOD₅150mg/L、SS120mg/L、氨氮 50mg/L、粪大肠菌群 2.0×10⁶ (MPN/L)。</p> <p>阴离子表面活性剂浓度引用《河池市环江毛南族自治县人民医院综合住院楼项目竣工环境保护验收监测报告》中的数据，该项目废水种类主要为医疗废水，办公、食堂、病床等生活污水及洗衣废水，与本项目废水类别基本一致，废水处理工艺为“生物接触氧化+消毒”工艺，与本项目工艺基本一致，根据该项目监测报告，废水监测时间为 2021 年 8 月 9 日至 8 月 10 日，阴离子表面活性剂平均浓度为 0.301mg/L，去除效率按 87.5% 计，则阴离子表面活性剂产生浓度为 2.41mg/L。</p> <p>动植物油浓度引用《东宁市人民医院污水处理站改造项目竣工环境保护验收监测报告表》中的数据，该项目废水主要为医疗废水及生活污水（含食堂废水），与本项目废水类别基本一致，废水处理工艺为“接触氧化+混凝沉淀+臭氧消毒+紫外线消毒”工艺，与本项目工艺类似，根据该项目监测报告，废水监测时间为 2021 年 8 月 5 日至 8 月 6 日，动植物油平均浓度为 1.19mg/L，去除效率按 50% 计，则动植物油产生浓度为</p>			

2.38mg/L。

综合污水经过院内污水处理站治理，项目实施后废水污染源强及排放情况表 4-11。

表4-7 项目实施后废水污染源强及排放一览表

项目	污染因子	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油	阴离子表面活性剂	粪大肠菌群数
综合废水	污水排放量	37045.675m ³ /a							
	污水处理站进口浓度 (mg/L), pH 无量纲	6~9	300	150	120	50	2.38	2.41	2×10 ⁶ MPN/L
	产生量 (t/a)	/	11.114	5.557	4.445	1.891	0.088	0.089	/
	去除率 (%)	/	60	60	75	40	50	87.5	99.9
	污水处理站出口浓度 (mg/L), pH 无量纲	6~9 (无量纲)	120	60	30	30	1.19	0.301	2000MPN/L
	排放量 (t/a)	/	4.445	2.223	1.111	1.111	0.044	0.011	/
执行标准 (mg/L), pH 无量纲	6~9	250	100	60	35	20	10	5000MPN/L	
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	

注：项目消毒使用次氯酸钠，工艺控制预处理标准：消毒接触池接触时间≥1h，接触池出口总余氯 2~8mg/L。

污水处理站消毒接触池容积 6m³，本项目废水排放量为 101.495m³/d (37045.675m³/a)，消毒接触池能够满足至少 1h 废水存储要求，消毒接触池接触时间 ≥1h，废水排放浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466—2005) 表 2 预处理标准，同时满足行唐县玉城污水处理厂进水水质，经污水管网排入行唐县玉城污水处理厂处理。

表4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	门诊废水、生活污水及食堂废水、病房废水及洗衣房废水、化	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油、粪大肠菌	行唐县玉城污水处理厂	连续排放，流量稳定	TA001	中和池+隔油池+化粪池+污水处理站	中和+隔油池+化粪池+格栅+调节池+CASS	DW001	是	医院总排口

实验室废水、透析废水	群数、总余氯、阴离子表面活性剂					池+消毒工艺			
------------	-----------------	--	--	--	--	--------	--	--	--

表4-9 项目废水污染物排放情况一览表

废水量	污染物	处理前浓度 (mg/L)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
37045.675 m ³ /a	COD	300	120	4.445
	BOD ₅	150	60	2.223
	SS	120	30	1.111
	氨氮	50	30	1.111
	动植物油	2.38	1.19	0.044
	阴离子表面活性剂	2.41	0.301	0.011
	余氯	—	2~8mg/L (按 8mg/L 计)	/
	粪大肠菌群数	2.0×10 ⁶ (MPN/L)	2000(MPN/L)	/

(2)废水达标排放分析

表4-10 项目废水排放水质情况一览表 单位: mg/L (pH无量纲)

污染源	水量/(m ³ /a)	COD	BOD ₅	SS	氨氮	余氯	粪大肠杆菌	阴离子表面活性剂	动植物油	pH
综合污水	37045.675	120	60	30	30	8	2000 (MPN/L)	0.301	1.19	6-9
排放限值	—	250	100	60	35	8	5000MPN/L	10	20	6-9
达标情况	—	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据建设单位提供的设计资料，本项目 COD 最高排放量为 4.445t/a、BOD₅ 最高排放量为 2.223t/a、SS 最高排放量为 1.111t/a，项目设计床位数为 150 张，故 COD 最高排放负荷为 81.187g/(床位·d)、BOD₅ 最高排放负荷为 40.603g/(床位·d)、SS 最高排放负荷为 20.292g/(床位·d)，满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 2 预处理标准要求。

扩建后全院综合污水水质能够达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466—2005) 表 2 预处理标准同时满足行唐县玉城污水处理厂进水水质要求。

(3)废水排放口基本信息

表4-11 废水间接排放口基本情况表

排放口 编号	排放口坐标		废水排放 量 (m ³ /a)	排放 去向	排放 规律	间歇 排放 时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物 种类	国家或地 方污染物 排放标准 浓度限值
DW00 1	114°32'12.563"	38°26'48.392 "	37045.67 5	行唐 县玉 城污 水处 理厂	连续 排 放， 流 量 稳 定	/	行唐 县玉 城污 水处 理厂	pH	6-9
								COD	20mg/L
								BOD ₅	4mg/L
								SS	5mg/L
								氨氮	1.0mg/L
								总余氯	/
								阴离子 表面活 性剂	0.5mg/L
								粪大肠 杆菌	1000 个/L
动植物 油	1mg/L								

(4) 废水治理措施可行性及排放去向合理性分析

1) 治理措施可行性

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）、《医疗机构污水处理工程技术标准》（GB 51459-2024）及《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）中表 A.2，出水排入城市污水管网(终端已建有正常运行的二级污水处理厂)的非传染病医院污水，可采用一级强化处理工艺。本项目采取的污水处理技术属于其中的“格栅+调节池+CASS池+消毒工艺”，属于二级处理工艺，采取的污水处理技术属于可行技术。在加强管理，保持污水处理设施运行正常的情况下，经处理后的污水中污染物的浓度可满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466—2005）表2预处理标准同时满足行唐县玉城污水处理厂进水水质，污水治理措施可行。

2) 排放去向可行性分析

行唐县玉城污水处理厂位于行唐县县城东环路东侧郜河南岸，主要处理县城中心城区（站北街以南，东外环路以西，南外环路以北，西外环路以东）的生活污水及周边农村生活污水（繁荣大街以北，正北大街以南）。

行唐县玉城污水处理厂现实际处理能力为3万 m³/d，处理工艺为“粗格栅进水泵房+细格栅旋流沉砂池+百乐克生物反应池+二次提升泵房+絮凝沉淀池+臭氧催化氧化+高效曝气生物滤池+高效反硝化生物滤池+V型滤池+接触消毒池”工艺，污水处理厂出水

满足《大清河流域水污染物排放标准》(DB13/2795-2018)表 1 核心控制区排放限值和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级 A 标准, 然后排入郃河。

现在该污水处理厂实际污水处理规模为 3 万 m³/d, 目前实际处理水量约 2 万 m³/d, 尚有较大余量, 本项目污水最大排放量为 101.495m³/d, 可生化性较好, 因此污水处理厂污水处理规模及处理工艺能够满足本项目需求。

因此, 本项目废水排放去向合理。

(5)非正常工况分析

非正常工况主要指污水处理站不能正常运行导致废水直接排放。

控制措施: ①医院设立联单制度、定期更换、记录并存档备查。②定期对环保设施进行维修和检查, 确保正常运行, 保障污水能够得到及时处理并及时对出现故障的设备进行维修, 确保污水做到达标排放, 不污染地表水体。

废水非正常工况分析见下表。

表4-12 非正常工况废水排放情况

污染物名称	非正常排放浓度 (mg/L)	持续时间 h	出现原因
pH	6-9 (无量纲)	2	污水处理站出现故障, 废水处理效率降为 0。
COD	300	2	
BOD ₅	150	2	
SS	120	2	
氨氮	50	2	
动植物油	2.38	2	
阴离子表面活性剂	2.41	2	
粪大肠菌群	2×10 ⁶ MPN/L	2	

(6)废水污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020), 建设单位在营运期应进行常规自行监测: 监测项目及频次可按照下表或更为严格的要求执行。

表4-13 本项目废水监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次	监测方法
DW001	流量	自动监测	自动监测
	pH	1 次/12h	手工监测
	COD [®] 、SS	1 次/周	手工监测
	阴离子表面活性剂	1 次/季度	手工监测
	粪大肠菌群数	1 次/月	手工监测

	BOD ₅ 、动植物油	1次/季度	手工监测
	氨氮 ^①	1次/年	手工监测
接触消毒池出口	总余氯	1次/12小时	手工监测

①：设区的市级及以上生态环境主管部门明确要求安装在线监测设备的，须采取在线监测。

3、声环境影响分析

(1) 噪声源强

项目噪声源主要为泵类、风机、中央空调等设备运行过程中产生的噪声，其声功率级为 60-85dB(A)。采取选用低噪声设备、基础减振、消声、建筑隔声等措施。本项目以院区西南角为原点，正东方向为 X 轴，正北方向为 Y 轴，竖直向上为 Z 轴对噪声源强进行调查。项目主要噪声设备源强调查清单见表 4-14、表 4-15。

表4-14 噪声源强调查清单（室内）

序号	建筑物名称	声源名称	声功率级 dB(A)	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离 / m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离 (m)
1	污水处理站	污水处理站泵类	71(每个水泵 66dB,共三个水泵)	选用低噪声设备、基础减振、消声、建筑隔声	30	6	0.5	2	66	全天	20	46	1.0
2	污水处理站	1# 风机	85		30	7	1	2	80		20	60	1.0
3	食堂	2# 风机	85		30	25	-1	5	75		20	55	1.0

注：本项目污水处理站共设小型水泵 4 台，单台声功率级 60dB(A)，叠加后总声级为 66dB(A)

表4-15 噪声源强调查清单（室外）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声级功率/dB(A)		
1	中央空调机组	/	25	25	15	65	基础减振	昼/夜

(2) 预测方法及模式

噪声预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)附录 A 中工业噪声预测计算模式进行预测。工业声源有室外和室内两种声源,应分别计算。

1) 单个室外的点声源在预测点产生的声级计算

单个室外声源在预测点处倍频带声压级为:

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

式中: L_w —倍频带声功率级, dB(A);

D_c —指向性校正, dB; 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级的全向点声源在规定方向的级的偏差程度。指向性校正等于点声源的指向性指数 D_i 加上计到小于 4π 球面度 (sr) 立体角内的声传播指数 D_Ω 。对辐射到自由空间的全向点声源, $D_c=0$ dB。

A —倍频带衰减, dB;

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减, dB;

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减, dB;

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减, dB;

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减, dB;

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB。

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

预测点的 A 声级, 可利用 8 个倍频带的声压级按下式计算:

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^n 10^{[0.1L_{p_i}(r) - \Delta Li]} \right\}$$

式中: $L_{p_i}(r)$ —预测点 (r) 处, 第 i 倍频带声压级, dB;

ΔLi —i 倍频带 A 计权网络修正值, dB。

2) 室内声源等效室外声源计算

声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处 (或窗户) 室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按下式近似求出:

$$L_{p2}(T) = L_{p1}(T) - (TL+6)$$

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。

R—房间常数； $R = S\alpha / (1-\alpha)$ ，S为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

3) 噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ L_{eqg} ）为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，S；

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，S；

T—用于计算等效声级的时间，S；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

(3) 预测结果及分析

按照以上预测模式及源强参数，预测计算噪声对医院四周边界的贡献值及对敏感点的预测值评价结果见表 4-16。

表4-16 噪声贡献值预测结果一览表 单位：dB(A)

预测点	预测结果		标准值	达标情况
南院界	贡献值	42.3	55（昼间）45（夜间）	达标
东院界		37.2	55（昼间）45（夜间）	
西院界		37.5	70（昼间）55（夜间）	
北院界		35.3	55（昼间）45（夜间）	

由表 4-20 分析可知，项目产噪设备对四周院界的贡献值为 35.3~42.3dB(A)，西院界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准要求，东、南、北边界满足 1 类标准要求。

（4）噪声监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018），建议项目运营期噪声监测计划如下表。

表4-17 噪声监测计划

监测点位	监测因子	监测频次
院区四周边界外 1 m 处	等效连续 A 声级	1 次/季度

4、固体废物环境影响分析

一、扩建项目固体废物情况

（1）固体废物产生情况

扩建项目固体废物主要为医疗废物（包括感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物）、废药物、废药品、污水处理设施栅渣、污泥、废活性炭、未感染的废输液瓶及输液袋，食堂厨余垃圾与隔油池废油、废医用包装袋、煎药产生的药渣、未感染的手术及检查过程中产生的废尿杯、纸巾、湿巾、卫生巾、护垫等一次性卫生用品、未感染的使用后的大小便器及职工生活垃圾。

1) 一般固体废物

废医用包装袋主要为医院日常运营过程产生的废包装，根据《医疗废物分类目录》，不属于危险废物，属于一般固体废物，产生量为 0.05t/a，收集后暂存于一般固废间内，定期外售。

未经患者血液、体液及排泄物污染的废输液瓶及输液管年产生量为 0.05t/a，收集后暂存于一般固废间内，定期外售处理。

中药煎药过程产生的药渣量为 0.02t/a，本项目煎药原料不涉及《医疗用毒性药品管

理办法》（中华人民共和国国务院令第 23 号）中规定的毒性药品，产生的药渣也不涉及有毒有害物质，属于一般固废，收集后暂存于一般固废间内，定期交环卫部门处理。

未感染的手术及检查过程中产生的废尿杯、纸巾、湿巾、卫生巾、护垫等一次性卫生用品产生量为 0.1t/a，收集后暂存于一般固废间，定期交环卫部门处理，根据《医疗废物分类目录》（2021 年版），以上废弃物不属于医疗废物，按一般固废处置。

未感染的使用后的大小便器产生量 0.01t/a，收集后暂存于一般固废间，定期交环卫部门处理，本项目不涉及传染病科，根据《医疗废物分类目录》（2021 年版），以上废弃物不属于医疗废物，按一般固废处置。

表4-18 一般固废产生量及处置措施一览表

污染源	污染物	代码	性状	数量 (t/a)	废物类型	处置方式
医疗过程	未被感染的废输液瓶及输液袋	900-099-S59	固态	0.05	一般固废	收集后暂存于一般固废间内，定期外售。
医疗过程	废医用包装袋	900-099-S59	固态	0.05	一般固废	
煎药	药渣	900-099-S59	固态	0.02	一般固废	收集后暂存于一般固废间内，定期交由具备资质的回收单位处理。
医疗过程	未被感染的手术及检查过程中产生的废尿杯、纸巾、湿巾、卫生巾、护垫等一次性卫生用品	900-099-S59	固态	0.1	一般固废	
医疗过程	未被感染的使用后的大小便器	900-099-S59	固态	0.01	一般固废	

2) 危险废物

医疗废物：医疗废物是指医疗卫生机构在医疗、预防、保健以及其他相关活动中产生的具有直接或者间接感染性、毒性以及其他危害性的废物。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），医疗废物属于危险废物，废物类别为“HW01 医疗废物”。项目医疗废物总产生量为 0.595 t/a（1.63kg/d），具体内容见表 4-19，分类收集包装后暂存于医废暂存间，定期由资质单位收集处理。

表4-19 医疗废物产生量一览表

序号	名称	类别	产生科室	危废代码	产生量 (kg/d)
1	1.被病人血液、体液、排泄物污染的物品 2.废弃的血液、血清 3.使用后的一次性使用医疗用品及一次性医疗器械	感染性废物 HW01	外科、内科、检验科等	841-001-01	1
2	1.手术及其它诊疗过程中产生的废弃的人体组织、器官残肢等	病理性废物	外科、内科、检验	841-003-01	0.5

	2. 病理切片后废弃人体组织、病理腊块等	HW01	科、手术室		
3	1. 医用针头、缝合针 2. 各类医用锐器, 包括: 解剖刀、手术刀、备皮刀、手术锯等 3. 载玻片、玻璃试管、玻璃安瓿等	损伤性废物 HW01	检验科、手术室等	841-002-01	0.1
4	过期、淘汰、变质或者被污染的废弃药品	药物性废物 HW01	外科、内科、检验科	841-005-01	0.02
5	1. 废弃的化学试剂 2. 废弃的化学消毒剂	化学性废物 HW01	检验科	841-004-01	0.01
总计	/				1.63

其他危险废物主要为污水处理站污泥及栅渣、化粪池污泥、废药物、废药品, 废活性炭。

废药物、废药品: 本项目废药物、废药品产生量为 0.01t/a, 收集后暂存于危险废物暂存间, 定期交有资质单位处理。

污水处理站污泥、栅渣:

栅渣: 根据《污水处理厂工艺设计手册(第二版)》, 污水处理站栅渣产生量按如下公式计算:

$$W = \frac{Q_{max} \times W1 \times 86400}{K_{总} \times 1000}$$

式中: W—每日栅渣量, m³/d;

Q_{max}—污水处理量, m³/s;

W1—栅渣量 (m³/10³m³), 取 0.1—0.01, 粗格栅取小值, 细格栅取大值, 中格栅取中值;

K_总—生活污水总量变化系数, 取 1.1。

本项目所用格栅为细格栅, 污水处理量为 21.31m³/d, 则本项目栅渣产生量为 0.002m³/d, 栅渣的含水率一般为 80%, 密度约为 960kg/m³, 则栅渣产生量为 0.002t/d, 0.73t/a, 栅渣定期清理后使用生石灰进行消毒, 生石灰投加量按栅渣量的 10%考虑, 则最终栅渣量为 0.803t/a, 根据《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005), 医疗机构污水处理污泥、格栅栅渣属于危险废物(HW49 毒性、感染性废物), 因此应按照危险废物处理方式处理和处置, 收集后暂存于医疗废物间, 定期由有资质单位运走处理。

污泥: 根据扩建项目水平衡图, 可知进入污泥中的水量为 0.01m³/d, 项目污泥经压滤后含水率约为 60%, 因此污泥产生量为 6.083t/a, 约 2 月清掏一次, 污泥使用生石灰进行消毒, 生石灰投加量按含水率 60%的污泥量的 10%考虑, 则最终污泥量为 6.691t/a,

根据《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005), 医疗机构污水处理污泥、格栅栅渣属于危险废物(HW49 毒性、感染性废物), 因此应按照危险废物处理方式处理和处置, 暂存于医废暂存间, 定期由有危废处置资质单位处理。

本项目污水处理站废气处理设施与煎药废气处理设施使用到活性炭吸附, 根据《石家庄市涉 VOCs 企业活性炭吸附脱附技术指南》可知, 活性炭填充量与每小时处理废气量体积之比应不小于 1:5000, 污水处理站活性炭吸附装置废气量为 3000m³/h, 则活性炭吸附装置活性炭用量为 0.6t, 本项目按照一年更换一次计, 则该工序废活性炭产生量为 0.6t/a。

煎药过程产生少量异味, 以臭气浓度计, 经密闭收集后使用活性炭箱收集处理, 风量按 2500m³/h 计, 活性炭装填量为 0.5t/a, 活性炭按照一年更换一次计, 则该工序废活性炭产生量为 0.5t/a, 根据《国家危险废物名录》(2025 年版), 烟气治理过程产生的废活性炭属于危险废物, 废物类别为: HW49, 危废代码为: 900-039-49, 则全院废活性炭产生量为 1.1t/a, 收集后暂存于危废间, 定期交有危废处置资质单位处理。

表4-20 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	1.1t/a	活性炭吸附	固态	活性炭	恶臭物质	1 年	毒性	密闭桶装, 危废间暂存, 定期交由有资质单位处理分类
2	废药物、废药品	HW03	900-002-03	0.01t/a	临床、门诊	液态、固态	药物	药物	1 天	毒性	
3	医疗废物	HW01 医疗废物	感染性废物(841-001-01)、损伤性废物(841-002-01)、化学性废物(841-004-01)、药物性废物(841-005-01)	0.595t/a	临床、门诊	液态、固态	病菌、毒性物质	病菌、毒性物质	1 天	感染性、毒性	
4	污水处理站栅渣	HW49	772-006-49	0.803t/a	污水处理	半固态	栅渣、粪大肠菌群、蛔虫卵	粪大肠菌群、蛔虫卵	2 个月	毒性、感染性	
5	污水处理	HW49	772-006-49	6.691t/a	污水处理	半固态	污泥、	粪大肠菌	2 个月	毒性、	

	污泥					粪大肠菌群、蛔虫卵	群、蛔虫卵		感染性								
<p>3) 生活垃圾及厨余垃圾</p> <p>项目医务人员生活垃圾按照 0.5kg/人天计，患者及陪护生活垃圾按照 0.2kg/人天计，扩建项目职工 15 人，患者按 51 人计，则生活垃圾产生量为 6.461t/a，收集后交环卫部门处理，食堂厨余垃圾按照每人每餐 0.1kg 计，则厨余垃圾产生量为 5.767 t/a，收集后交有资质单位收集处理，隔油池废油产生量为 0.05t/a，收集后交有资质单位处置。</p> <p>二、扩建后全院固体废物情况</p> <p>(1) 固体废物产生情况</p> <p>扩建后全院固体废物主要为医疗废物（包括感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物）、废药物、废药品、污水处理设施栅渣、污泥、废活性炭、未感染的废输液瓶及输液袋，食堂厨余垃圾与隔油池废油、废医用包装袋、煎药产生的药渣、未感染的手术及检查过程中产生的废尿杯、纸巾、湿巾、卫生巾、护垫等一次性卫生用品、未感染的使用后的大小便器及职工生活垃圾。</p> <p>2) 一般固体废物</p> <p>废医用包装袋主要为医院日常运营过程产生的废包装，根据《医疗废物分类目录》，不属于危险废物，属于一般固体废物，产生量为 0.3t/a，收集后暂存于一般固废间内，定期外售。</p> <p>未经患者血液、体液及排泄物污染的废输液瓶及输液管年产生量为 0.5t/a，收集后暂存于一般固废间内，定期外售处理。</p> <p>中药煎药过程产生的药渣量为 0.15t/a，本项目煎药原料不涉及《医疗用毒性药品管理办法》（中华人民共和国国务院令 第 23 号）中规定的毒性药品，产生的药渣也不涉及有毒有害物质，属于一般固废，收集后暂存于一般固废间内，定期交环卫部门处理。</p> <p>未感染的手术及检查过程中产生的废尿杯、纸巾、湿巾、卫生巾、护垫等一次性卫生用品产生量为 1.3t/a，收集后暂存于一般固废间，定期交环卫部门处理，根据《医疗废物分类目录》（2021 年版），以上废弃物不属于医疗废物，按一般固废处置。</p> <p>未感染的使用后的大小便器产生量 0.15t/a，收集后暂存于一般固废间，定期交环卫部门处理，本项目不涉及传染病科，根据《医疗废物分类目录》（2021 年版），以上废弃物不属于医疗废物，按一般固废处置。</p> <p style="text-align: center;">表4-21 一般固废产生量及处置措施一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">污染源</th> <th style="width: 15%;">污染物</th> <th style="width: 10%;">代码</th> <th style="width: 10%;">性状</th> <th style="width: 15%;">数量 (t/a)</th> <th style="width: 15%;">废物类型</th> <th style="width: 20%;">处置方式</th> </tr> </thead> </table>											污染源	污染物	代码	性状	数量 (t/a)	废物类型	处置方式
污染源	污染物	代码	性状	数量 (t/a)	废物类型	处置方式											

医疗过程	未被感染的废输液瓶及输液袋	900-099-S59	固态	0.5	一般固废	收集后暂存于一般固废间内，定期外售。
医疗过程	废医用包装袋	900-099-S59	固态	0.3	一般固废	
煎药	药渣	900-099-S59	固态	0.15	一般固废	收集后暂存于一般固废间内，定期交具备资质的单位回收。
医疗过程	未被感染的手术及检查过程中产生的废尿杯、纸巾、湿巾、卫生巾、护垫等一次性卫生用品	900-099-S59	固态	1.3	一般固废	
医疗过程	未被感染的使用后的大小便器	900-099-S59	固态	0.15	一般固废	

2) 危险废物

医疗废物：医疗废物是指医疗卫生机构在医疗、预防、保健以及其他相关活动中产生的具有直接或者间接感染性、毒性以及其他危害性的废物。根据《国家危险废物名录》（2025年版），医疗废物属于危险废物，废物类别为“HW01 医疗废物”。项目医疗废物总产生量为 3.358 t/a（9.2kg/d），具体内容见表 4-22，分类收集包装后暂存于医废暂存间，定期由资质单位收集处理。

表4-22 医疗废物产生量一览表

序号	名称	类别	产生科室	危废代码	产生量 (kg/d)
1	1.被病人血液、体液、排泄物污染的物品 2.废弃的血液、血清 3.使用后的一次性使用医疗用品及一次性医疗器械	感染性废物 HW01	外科、内科、检验科等	841-001-01	4
2	1.手术及其它诊疗过程中产生的废弃的人体组织、器官残肢等 2.病理切片后废弃人体组织、病理腊块等	病理性废物 HW01	外科、内科、检验科、手术室	841-003-01	2.5
3	1.医用针头、缝合针 2.各类医用锐器，包括：解剖刀、手术刀、备皮刀、手术锯等 3.载玻片、玻璃试管、玻璃安瓿等	损伤性废物 HW01	检验科、手术室等	841-002-01	1.5
4	过期、淘汰、变质或者被污染的废弃药品	药物性废物 HW01	外科、内科、检验科	841-005-01	1.0
5	1.废弃的化学试剂	化学性废物	检验科	841-004-01	0.2

	2.废弃的化学消毒剂	物 HW01		
总计	/			9.2

其他危险废物主要为污水处理站污泥及栅渣、化粪池污泥、废药物、废药品，废活性炭。

废药物、废药品：本项目废药物、废药品产生量为 0.05t/a，收集后暂存于危险废物暂存间，定期交有资质单位处理。

污水处理站污泥、栅渣：

栅渣：根据《污水处理厂工艺设计手册（第二版）》，污水处理站栅渣产生量按如下公式计算：

$$W = \frac{Q_{max} \times W1 \times 86400}{K_{总} \times 1000}$$

式中：W—每日栅渣量，m³/d；
Q_{max}—污水处理量，m³/s；
W1—栅渣量（m³/10³m³），取 0.1—0.01，粗格栅取小值，细格栅取大值，中格栅取中值；
K_总—生活污水总量变化系数，取 1.1。

本项目所用格栅为细格栅，污水处理量为 103.69m³/d，则本项目栅渣产生量为 0.009m³/d，栅渣的含水率一般为 80%，密度约为 960kg/m³，则栅渣产生量为 0.009t/d，3.285t/a，栅渣定期清理后使用生石灰进行消毒，生石灰投加量按栅渣量的 10%考虑，则最终栅渣量为 3.614t/a，根据《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)，医疗机构污水处理污泥、格栅栅渣属于危险废物(HW49 毒性、感染性废物)，因此应按照危险废物处理方式处理和处置，收集后暂存于医疗废物暂存间，定期由有资质单位运走处理。

污泥：根据项目扩建后全院水平衡图，可知进入污泥中的水量为 0.05m³/d，项目污泥经压滤后含水率约为 60%，因此污泥产生量为 30.417t/a，约 2 月清掏一次，污泥使用生石灰进行消毒，生石灰投加量按含水率 60%的污泥量的 10%考虑，则最终污泥量为 33.458t/a，根据《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)，医疗机构污水处理污泥、格栅栅渣属于危险废物(HW49 毒性、感染性废物)，因此应按照危险废物处理方式处理和处置，暂存于医疗废物暂存间，定期由有资质单位处理。

本项目污水处理站废气处理设施与煎药废气处理设施使用到活性炭吸附，根据《石家庄市涉 VOCs 企业活性炭吸附脱附技术指南》可知，活性炭填充量与每小时处理废气量体积之比应不小于 1:5000，污水处理站活性炭吸附装置废气量为 3000m³/h，则活性炭吸附装置活性炭用量为 0.6t，本项目按照一年更换一次计，则该工序废活性炭产生量为

0.6t/a。

煎药过程产生少量异味，以臭气浓度计，经密闭收集后使用活性炭箱收集处理，风量按 2500m³/h 计，活性炭装填量为 0.5t/a，活性炭按照一年更换一次计，则该工序废活性炭产生量为 0.5t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），烟气治理过程产生的废活性炭属于危险废物，废物类别为：HW49，危废代码为：900-039-49，则全院废活性炭产生量为 1.1t/a，收集后暂存于危废间，定期交有危废处置资质单位处理。

表4-23 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险性	污染防治措施
1	废药物、废药品	HW03	900-002-03	0.05t/a	临床、门诊	液态、固态	药物	药物	1 天	毒性	密闭桶装，危废间暂存，定期交由有资质单位处理
2	废活性炭	HW49	900-039-49	1.1t/a	活性炭吸附	固态	活性炭	恶臭物质	1 年	毒性	
3	医疗废物	HW01 医疗废物	感染性废物 (841-001-01)、损伤性废物 (841-002-01)、化学性废物 (841-004-01)、药物性废物 (841-005-01)	3.358t/a	临床、门诊	液态、固态	病菌、毒性物质	病菌、毒性物质	1 天	感染性、毒性	分类密闭桶装，医疗废物暂存间内暂存后，定期由资质单位收集统一处理
4	污水处理站栅渣	HW49	772-006-49	3.614t/a	污水处理	半固态	栅渣、粪大肠菌群、蛔虫卵	粪大肠菌群、蛔虫卵	2 个月	毒性、感染性	
5	污泥	HW49	772-006-49	33.458t/a	污水处理	半固态	污泥、粪大肠菌群、蛔虫卵	粪大肠菌群、蛔虫卵	2 个月	毒性、感染性	

表 4-24 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	医疗废物暂存间	医疗废物	HW01 医疗废物	感染性废物 (841-001-01)、损伤性废物 (841-002-01)、化学性废物 (841-004-01)	院区北侧	15m ²	密闭容器，放置贮存	0.3t	1 天

				、药物性废物 (841-005-01)					
2		污水处理站栅渣、污泥	HW49	772-006-49			密闭桶装放置贮存	6t	2个月
3	危险废物暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	院区北侧	10m ²	密闭桶装放置贮存	1.5t	1年
4		废药物、废药品	HW03	900-002-03				0.1t	1天

3) 生活垃圾及厨余垃圾

项目医务人员生活垃圾按照 0.5kg/人天计，患者及陪护生活垃圾按照 0.2kg/人天计，扩建后全院职工 200 人，患者按 150 人计，则生活垃圾产生量为 47.45t/a，收集后交环卫部门处理，食堂厨余垃圾按照每人每餐 0.1kg 计，则厨余垃圾产生量为 18.798t/a，收集后交有资质单位收集处理，隔油池废油产生量为 0.65t/a，收集后交有资质单位处置。

(2) 固体废物环境管理

一、一般固体废物的具体管理措施如下：

一般固体废物应参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的有关规定，各类废物可分类收集、定点堆放在院区内的一般固废暂存间，一般固废间已使用水泥硬化，防渗系数达到 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，同时定期外运处理，本项目在院区东侧设有一般固废暂存间一座，面积约 10m²，一般固废主要为废输液瓶及输液袋，废医用包装袋，产生量均较小，可以满足要求。

二、危险废物的具体管理措施如下：

1) 污泥及栅渣

污水处理站污泥、化粪池污泥及污水处理站栅渣采用生石灰消毒，栅渣使用专用桶盛装，然后暂存于医疗废物暂存间，定期交有资质单位处理。

2) 医疗废物

项目产生医疗废物的部门及时收集医疗废物，并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内，在基本收集点提供垃圾收集的指导或警示信息。分类收集医疗废物的塑料袋或容器的材质、规格均应符合国家有关规定的要求。不应随地放置或丢弃医疗废物。

医院北侧设有医疗废物暂存间一座，占地面积约 15m²，建设单位根据《医疗废物分类名录（2021 年版）》、《医疗废物集中处置技术规范（试行）》和《危险废物贮存

污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关要求,院区已针对不同种类的医疗废物按感染性废物、损伤性废物、药物性废物和化学性废物采用不同收集措施。经现场踏勘,医废间四周壁及裙角与地面防渗层已连成整体,门口设有围堰,防渗系数达到 $1\times 10^{-7}\text{cm/s}$,并建有防雨、防渗及预防儿童接触等安全措施。

扩建完成后医院应按照分类记录医疗废物、废药物、药品和污水处理站污泥的产生量、贮存量和转移量,并向全国固体废物管理信息系统报送相关数据。医疗废物暂存间应及时清运。

医疗废物转移过程中执行《医疗废物集中处置技术规范(试行)》要求,废药物、药品和污水处理站污泥转移处置过程中执行《危险废物转移管理办法》要求。

3) 危险废物

废活性炭、废药品、废药物属于危险废物,医院设置危废间一座,占地面积 10m^2 ,位于院区北侧,危废从产生点往危废间转运过程中,应使用专用容器密闭贮存,并由三人共同进行转移,两人进行搬运,一人进行监督,随时观察途中情况,避免转运过程中遗撒泄漏,根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)及《建设项目危险废物环境影响评价指南》中的相关要求,经现场踏勘

①危险废物储存间为永久性砖混建筑,符合防风、防雨、防晒的要求。按照《危险废物贮存污染控制标准》的相关要求,在防渗结构上(包括房间的底部及四周壁)设置有防渗层,渗透系数小于 $1\times 10^{-7}\text{cm/s}$,并与地面防渗层连成整体。

②不同废物存放在不渗透间隔分开的区域内,每个部分有防漏裙脚,设有专用容器。

③在危险废物暂存间外墙设有危险废物标识牌,已写明危险废物种类和危害,设有专人负责管理。

④危险废物储存间已双锁管理。

本项目污水处理设施污泥不在院区暂存,直接由资质单位运走处理,在选择处置单位时,应选择具有危险废物经营许可证,资质许可范围包含项目产生的危险废物类别,能够提供专业收集、运输、贮存、处理处置及综合利用危险废物的企业,避免危险废物对环境的二次污染风险。目前医院与河北润百环境科技有限公司签订了危废处置协议,但协议内危废种类不全,本项目运行之前,医院应与其签订补充协议,按本次评价危废种类进行补充,委托其处置本项目危废,补充协议签订前不得投入运营,待补充危废协议签订后,本项目危废处置去向可行。医院与石家庄环友环保技术服务有限公司签订了医疗废物处置协议,项目医疗废物处置去向可行。

综上所述，本项目固体废物去向明确合理、处置措施可行，预计不会对周边环境造成二次污染。

5、地下水、土壤影响分析

本项目可能造成地下水、土壤污染的区域为医疗废物暂存间、危废间、污水处理站、化粪池，非正常工况条件下污水处理站调节池等池体破损，污染物泄露可能通过土壤垂直下渗，污染土壤及地下水。

本项目地下水、土壤保护与污染防治按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则。工程生产运行过程中要建立健全地下水保护与污染防治的措施与方法；必须采取必要的监测制度，一旦发现地下水遭受污染，就应及时采取措施，防微杜渐；尽量减少污染物进入地下含水层的机会和数量。主要采取以下措施：

(1) 源头控制措施

①对工艺、管道、设备等严格检查，有质量问题的及时更换，阀门采用优质产品，防止和降低“跑、冒、滴、漏”。

②所有运营中的容器均做防腐处理。禁止在院区内任意设置排水口，院区应全封闭，防止污水流入外环境中。

③对工艺要求必须地下走管的管道、阀门设专用防渗管沟，管沟上设活动观察顶盖，以便出现渗漏问题及时观察、解决。

④设置生活垃圾收集点和垃圾中转站，集中收集后的生活垃圾运至城市规划的生活垃圾填埋场。生活垃圾运输基本实现收集容器化、运输密封化。

⑤污水处理站各池体、罐体及化粪池严格按照重点防渗要求采取防渗措施，设置专人进行巡检，各池体安装水位测定装置，出口设置流量计，观察各池体水位动态变化及废水产生量变化情况，如有水位明显降低及水量明显减少等异常应立即进行检修，确保正常运行。

(2) 分区防渗措施

为防止对地下水的污染，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)的规定，根据污水产生及处理过程、环节，结合工程平面布置情况，对院区防渗分区进行细化。本次环评将防渗划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

1) 重点防渗区

①医疗废物暂存间、危废间

医疗废物暂存间位于院区北侧，危废间紧邻医疗废物间，根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，医疗废物暂存间、危废间地面采用三合土铺底，再在上层

铺 15~20cm 的水泥浇底，并涂环氧树脂防腐防渗（一布三涂），可等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10⁻⁷cm/s。

②其他重点防渗区

污水处理站、化粪池、隔油池、中和池：采取底部三合土铺底和水泥硬化，采用 15~20cm 抗渗水泥浇筑，并在池内壁涂刷环氧树脂防渗层（一布三涂），可等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10⁻⁷cm/s。

2) 一般防渗区

一般固废间、污水管道为一般防渗区，一般固废间地基用三合土处理，上边采用 8-10cm 厚水泥地面硬化的措施，污水输送全部采用管道输送，输水管道选用防腐防渗管道并进行定期检查，防止跑冒漏滴的现象发生。

3) 简单防渗区

其他区域为简单防渗区，采用一般水泥硬化。

污染防治分区表 4-25。

表4-25 院区各区域污染防治要求一览表

序号	类别	名称	现状防渗措施	防渗技术要求
1	重点防渗区	医疗废物暂存间、危废间	地面采用三合土铺底，再在上层铺 15~20cm 的水泥浇底，并涂环氧树脂防腐防渗（一布三涂）	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s
2				
3		污水处理站、污水管道		
4		化粪池、隔油池、中和池		
5				
6	一般防渗区	一般固废间	一般固废间地基用三合土处理，上边采用 8-10cm 厚水泥地面硬化的措施，污水输送全部采用管道输送，输水管道选用防腐防渗管道并进行定期检查，防止跑冒漏滴的现象发生	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s
7	简单防渗区	其它区域	水泥硬化	一般地面硬化

通过采取以上措施，本项目污染物对周围地下水环境造成的影响较小。

6、环境风险影响分析

(1) 风险源识别

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，对项目涉及的原辅材料、燃料、中间产品、产品、污染物等进行危险性识别。

表4-26 危险物质暂存及分布情况

序号	危险物质名称	CAS号	最大暂存量/(t)	暂存位置	临界量(t)	Q
1	84 消毒液（主要成分为次氯酸钠）	7681-52-9	0.1	库房	5	0.02
2	次氯酸钠	7681-52-9	0.1	污水处理站	5	0.02
3	稀硫酸	7664-93-9	0.005（折算成纯硫酸）	化验室	10	0.0005
4	医疗废物	/	0.0092	医疗废物暂存间	50	0.000184
5	废药物、废药品	/	0.0001	危废间	50	0.000002
6	废活性炭	/	1.1		50	0.022
8	污水处理站栅渣	/	0.602	医疗废物暂存间	50	0.01204
9	污泥	/	5.576		50	0.11152
合计						0.186246

由上表可知，本项目 $Q=0.0186246 < 1$ ，风险较小，仅进行简单分析。

(2) 影响途径

根据项目物质危险性识别、生产系统危险性识别，扩建项目存在以下影响途径：

大气环境途径：乙醇等挥发性物质泄漏后迅速挥发，形成有毒有害蒸气，通过大气扩散对周边人群造成吸入性健康风险；次氯酸钠、稀硫酸等遇水或受热可能产生氯气、酸雾等有毒气体，污染周边空气环境。

地表水环境途径：液态风险物质（次氯酸钠、稀硫酸、乙醇等）泄漏后若未及时收集，可能通过雨水管网进入地表水体，造成水体污染；火灾事故中产生的消防废水若未有效截留，携带危险物质进入雨水系统，将对地表水环境造成次生污染。

地下水及土壤环境途径：液态物质泄漏后下渗，或固体危险废物（医疗废物、废活性炭、栅渣等）在贮存过程中因包装破损、防渗失效导致有害物质溶出，可能通过包气带进入地下水环境，污染土壤及地下水水质。

次生/伴生环境事故途径：火灾爆炸事故中，未燃烧的化学品及燃烧产生的有毒烟气（如次氯酸钠分解产生的氯气）扩散至大气环境；消防过程中产生的大量消防废水携带污染物进入环境，造成次生污染。

(3) 环境风险防范措施

1) 环境风险防范措施

①总图布置和建筑安全防范措施

项目在总平面布置中，医院各区域、装置及建筑物间均按《建筑设计防火规范》

(GB50016-2014)等的要求, 设置有足够的防火安全间距。主要生产构筑物按相应规定的耐火等级设计。

②存储过程安全防范措施

项目根据医疗废物产生量, 合理安排暂存量, 尽量减少储量, 降低风险。贮存地点或场所应有明显的标志警示牌并且要符合国家相关标准。

医废间、危废间按要求进行防渗, 防渗系数能达到 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

在医废间、危废间设置备用桶和灭火器械。若一旦发生泄漏, 则立即采取措施, 将风险物质转移至备用桶中。若一旦发生火灾事故, 则立即采取措施, 利用就近的消防器材将火苗扑灭。

③原料储存区防范措施

a 次氯酸钠存放于专用桶内, 暂存于加药间, 84 消毒液及乙醇密闭储存, 暂存于库房内, 四周设置围堰。原料储存桶应保证密闭、并加强通风; 操作人员必须经过专门培训, 严格遵守操作规程, 定期对原料容器及管道阀门进行检查和维修, 及时发现问题及时解决, 尽量杜绝危险事故的发生。

b 次氯酸钠、84 消毒液远离还原剂、有机物、易燃物如硫、磷或金属粉末等物料, 严禁挤压、撞击。储存时包装应密封, 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源; 使用过程应密闭操作, 加强通风; 操作人员必须经过专门培训, 严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴必要的防尘口罩, 戴化学安全防护眼镜, 穿聚乙烯防毒服, 戴橡胶手套。远离火种、热源, 工作场所严禁吸烟。远离易燃、可燃物。

c 严格执行设备的维护保养, 定期对设备、管道、仪表、阀门、安全装置等进行检查和校验; 在设备管理上应重视对设备、管道质量、材质和施工安装质量的检查验收, 杜绝使用劣质材料, 加强设备的运行检查; 生产装置采用先进的自动化系统, 有效控制生产过程, 当发生事故能及时反馈信息、及时停车; 严格执行操作规程, 坚守岗位, 密切注视设备的工艺参数的变化, 发现异常及时报告, 采取行之有效的措施; 严格密封, 操作中巡回检查, 对已出现的泄漏, 及时发现立即清除, 暂时不能清除的要采取有效的应急措施, 以免扩大和发生灾难性的事故。

2) 事故状态污染物的应急处理处置措施

a 发生泄漏、火灾事故迅速撤离泄漏污染区人员至安全区, 并进行隔离, 严格限制出入。

b 本项目设有化粪池一座, 事故状况下, 污水处理站废水泄露, 废水收集至化粪池内。

3) 项目扩建后应更新突发环境应急预案，并报主管部门备案。

4) 评价结论

综上所述，本项目将针对可能的环境风险采取必要的防范措施和应急措施，预计不会对周边环境造成明显不利影响。

7、生态环境影响

扩建项目位于河北省石家庄市行唐县县城西北城口花园头村南，项目占地范围无生态保护目标，项目建设对生态环境影响较小。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	食堂	食堂油烟	经1套油烟净化器治理后经排气筒引至食堂屋顶排放	《餐饮业大气污染物排放标准》(DB13/5808-2023)表1小型大气污染物最高允许排放浓度
	煎药室	臭气浓度	密闭负压收集, 然后经1套活性炭吸附装置处理后经煎药室外排放	院界执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中的二级扩改建标准要求
	污水处理站未收集废气	氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷	污水处理站运行过程中应加强管理, 确保有组织收集效率	设施边界执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3标准, 院界执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新扩改建标准要求
地表水环境	综合废水排放口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油、粪大肠菌群数、阴离子表面活性剂	食堂废水经隔油池处理、化验室废水于中和预处理池经酸碱中和预处理后, 与门诊废水、病房废水、洗衣房废水及职工生活污水一同排入医院化粪池后再进入医院污水处理站进行治疗(采用格栅+调节池+CASS池+消毒工艺), 治理后综合污水排入市政管网最终进入行唐县玉城污水处理厂处理	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2预处理标准, 同时满足行唐县玉城污水处理厂进水水质要求
	消毒池	总余氯		
声环境	风机、泵类、中央空调等	噪声	选用低噪声设备、基础减振、消声、建筑隔声	东、南、北边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中1类标准, 西边界执行4类标准
固体废物	医护人员、病房生活	生活垃圾	交由环卫部门统一清运处置	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的相关要求
	医疗过程	废医用包装袋	收集后暂存于一般固废间内, 定期外售	
	医疗过程	未被感染的废输液瓶及输液袋		
	煎药	药渣	收集后暂存于一般固废间内, 定期交由具备资质的回收单位处理	
医疗过程	未被感染的手术及检查过程中产生			

		的废尿杯、纸巾、湿巾、卫生巾、护垫等一次性卫生用品		
	医疗过程	未被感染的使用后的大小便器		
	食堂	厨余垃圾及隔油池废油	收集后交由有资质单位处理	
	医疗活动	医疗废物	收集后暂存于医疗废物暂存间，定期交资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)有关要求，《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表4中的医疗机构污泥控制标准
	废水处理过程	栅渣		
		污泥	暂存于危废间，定期交由有资质单位处理	
		废活性炭		
	医疗活动	废药物、废药品		
电磁辐射	/			
土壤及地下水污染防治措施	医疗废物暂存间、危废间、污水处理站、化粪池、隔油池、中和池等为重点防渗区，渗透系数小于 10^{-7}cm/s ；一般固废间、污水管道为一般防渗区，渗透系数小于 10^{-7}cm/s ；其他区域为简单防渗区，采取一般水泥防渗措施。			
生态保护措施	项目占地范围无生态保护目标，项目建设对生态环境影响较小。			
环境风险防范措施	<p>①总图布置和建筑安全防范措施 项目在总平面布置中，各生产区域、装置及建筑物间均按《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)等的要求，设置有足够的防火安全间距。主要生产构筑物按相应规定的耐火等级设计。</p> <p>②存储过程安全防范措施 项目根据医疗废物产生量，合理安排暂存量，尽量减少储量，降低风险。贮存地点或场所应有明显的标志警示牌并且要符合国家相关标准。 医废间、危废间采取防渗措施，防渗系数应达到 $1 \times 10^{-10}\text{cm/s}$。 在医废间、危废间设置备用桶和灭火器械。若一旦发生泄漏，则立即采取措施，将风险物质转移至备用桶中。若一旦发生火灾事故，则立即采取措施，利用就近的消防器材将火苗扑灭。 贮存地点或场所应有明显的标志警示牌并且要符合国家相关标准。</p>			
其他环境管理要求	(1) 根据河北省生态环境厅《关于进一步完善排污许可制实施工作的通知》(冀环评函[2018]689号)的规定，关于排污许可证申领时间，所有新、改、扩建项目均应当在项目建设期结束、启动生产设施或者在实际排污之前申领排污许可证或填报固定污染源排污登记回执。本次评价要求医院在扩建完成后调试前变更固定污染源排污登记回执。			

六、结论

行唐康德医院扩建项目选址和建设符合国家和地方环境保护政策；项目采取污染防治措施可实现污染物达标排放，对环境影响不明显。综上所述，在落实环保措施和环境管理制度的前提下，从环境保护角度分析，项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

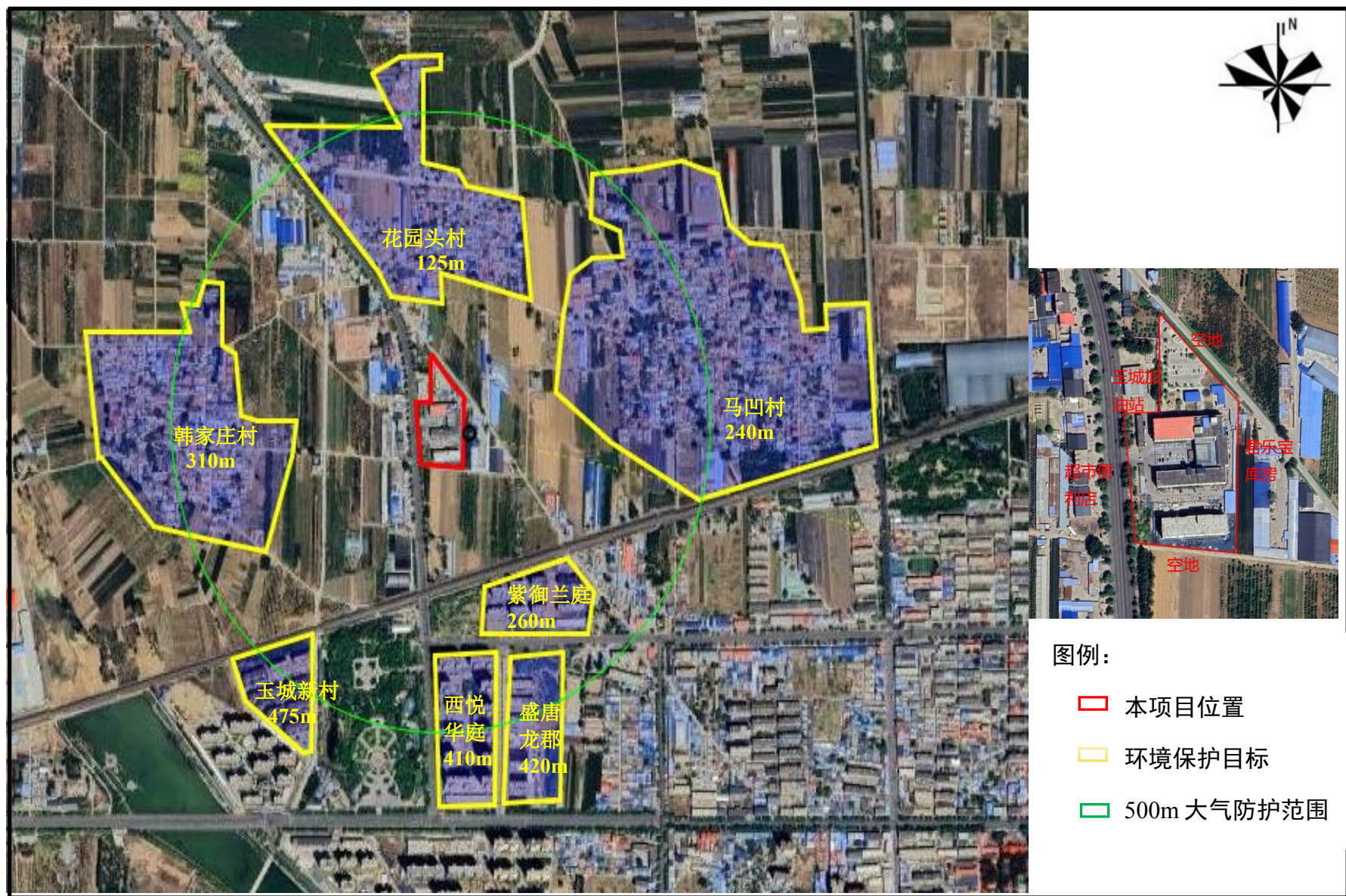
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物产 生量)③	本项目 排放量(固体废物产 生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产 生量)⑥	变化量 ⑦
废气	油烟	/	/	/	0.004t/a	/	0.004t/a	+0.004t/a
废水	COD	0.842t/a	/	/	0.269t/a	/	1.111t/a	+0.269t/a
	氨氮	0.056t/a	/	/	0.018t/a	/	0.074t/a	+0.018t/a
一般工业 固体废物	未感染的废输液瓶及输液袋	0.45t/a	/	/	0.05t/a	/	0.5t/a	+0.05t/a
	废医用包装袋	0.25t/a	/	/	0.05t/a	/	0.3t/a	+0.05t/a
	药渣	0.13t/a	/	/	0.02t/a	/	0.15t/a	+0.02t/a
固体废物	手术及检查过程中产生的废尿杯、纸巾、湿巾、卫生巾、护垫等一次性卫生用品	1.2t/a	/	/	0.1t/a	/	1.3t/a	+0.1t/a
	使用后的大小便器	0.14t/a	/	/	0.01t/a	/	0.15t/a	+0.01t/a
危险废物	医疗废物	2.763t/a	/	/	0.595t/a	/	3.358t/a	+0.595t/a
	废药物、废药品	0.04t/a	/	/	0.01t/a	/	0.05t/a	+0.01t/a

	污泥	26.767t/a	/	/	6.691t/a	/	33.458t/a	+6.691t/a
	污水处理站栅渣	2.811t/a	/	/	0.803t/a	/	3.614t/a	+0.803t/a
	废活性炭	1.1t/a	/	/	1.1t/a	1.1t/a	1.1t/a	0t/a
生活垃圾	生活垃圾	40.989t/a	/	/	6.461t/a	/	47.45	+6.461t/a
	餐余垃圾	13.031t/a	/	/	5.767t/a	/	18.798	+5.767t/a
	隔油池废油	0.6t/a	/	/	0.05t/a	/	0.65	+0.05t/a

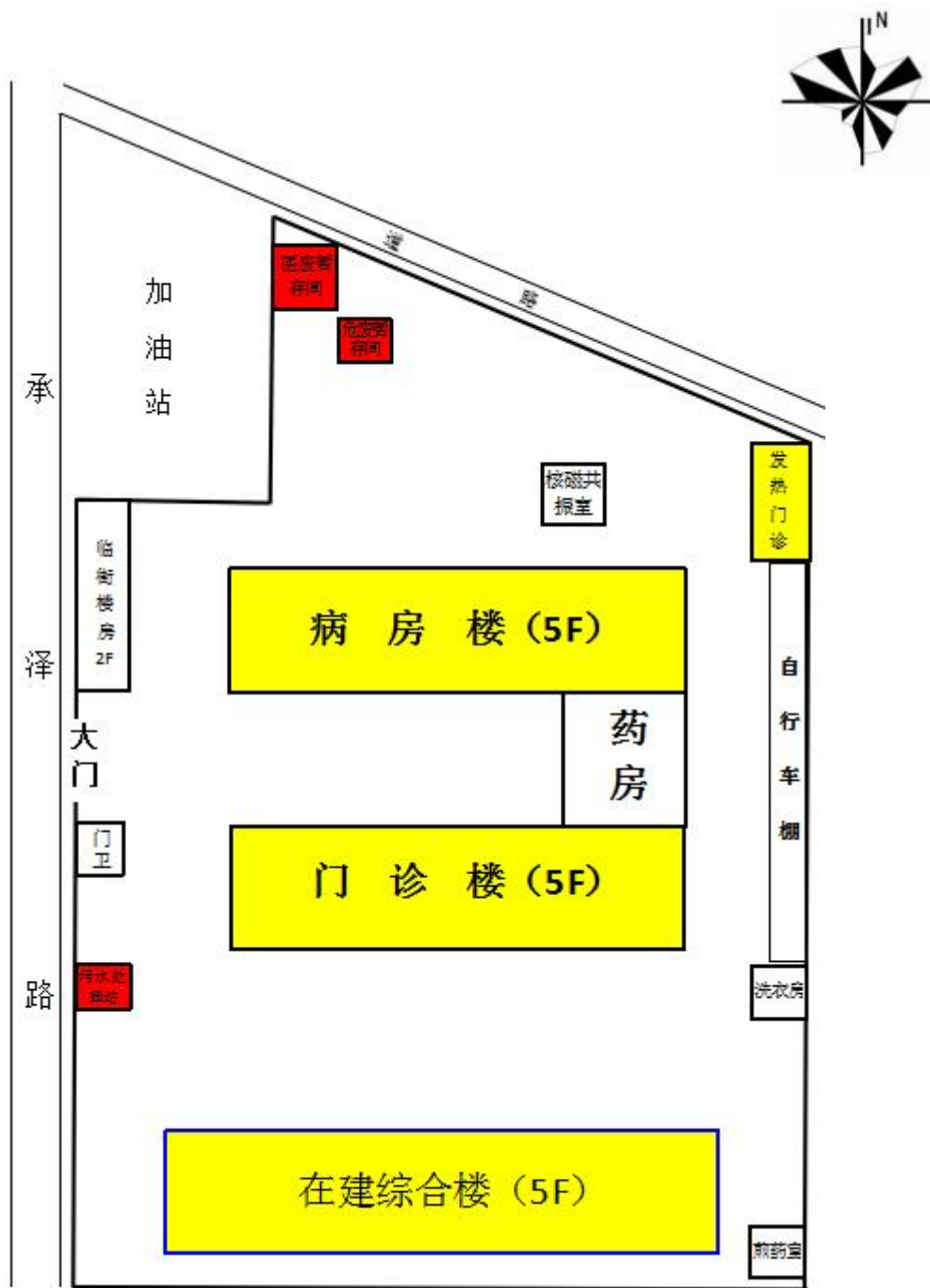
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



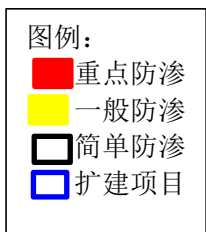
附图1 项目地理位置图 比例尺: 1: 300000



附图2 项目周边关系及敏感点分布图 比例尺：1：5000

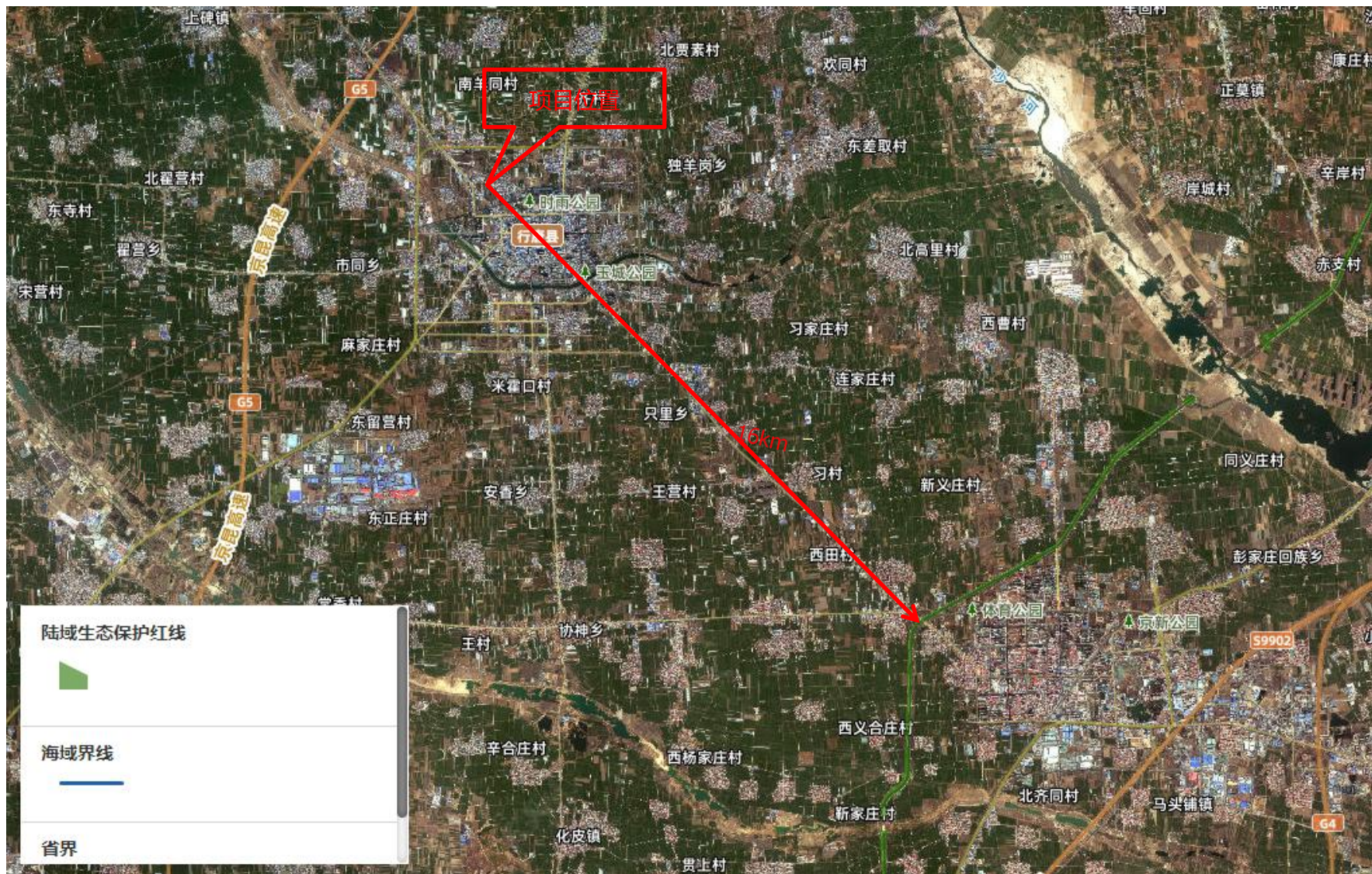


附图 3 项目平面布置及分区防渗图 比例尺：1:550

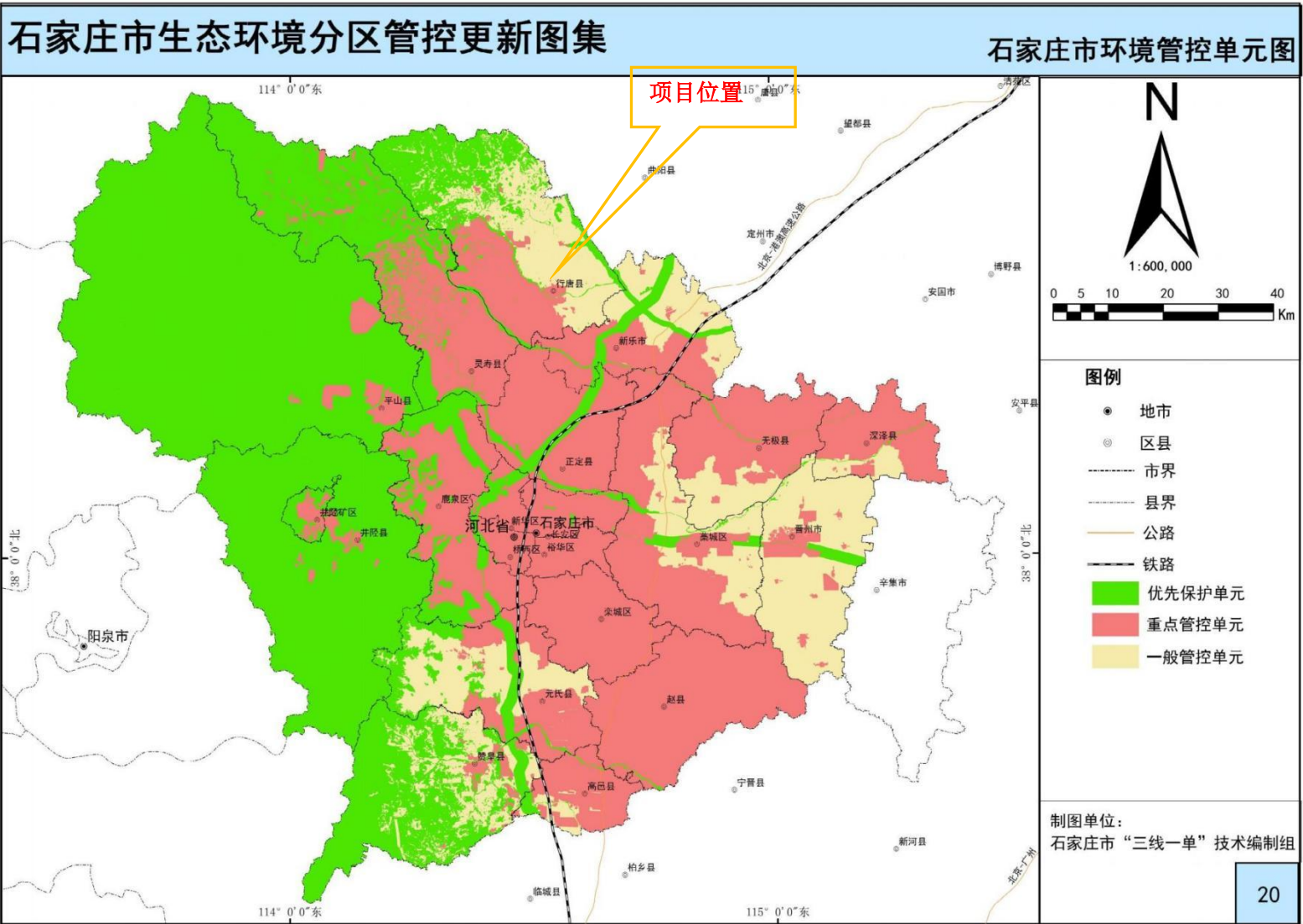




附图4 项目与行唐县沙化土地位置关系图 比例尺：1:10000



附图 5 项目与生态红线位置关系图 比例尺：1:150000



附图 6 石家庄市生态环境分区管控图

(副本)



民办非企业单位 登记证书

(法人)

统一社会信用代码：

52130125573878582D

发证机关：行唐县行政审批局

发证日期：2022年07月3日



有效期限：自2022年07月11日至2026年07月1日

名称：行唐康德医院

住所：河北省石家庄市行唐县县城西北城
口花园头村南

法定代表人：毛建军

开办资金：伍拾万元整

业务主管单位：行唐县卫生健康局(行唐县爱国
卫生运动委员会办公室)

业务范围：(一) 预防保健科 (二) 内科 (三) 外科
(四) 妇产科：妇科：产科 (五) 儿科 (六)
眼科：耳鼻喉科：口腔科 (七) 皮肤科 (八)
急诊医学科 (九) 临终关怀科 (十) 麻醉科
(十一) 医学检验科：病理科 (十二) 医学影
像科：X线诊断专业：CT诊断专业：磁共振成
像诊断专业：超声诊断专业：心电图诊断专
业：脑电及脑血流图诊断专业 (十三) 中医科
(十四) 中西医结合科



中华人民共和国
医疗机构执业许可证
(副本)

中华人民共和国国家卫生健康委员会

- 1.《医疗机构执业许可证》及其副本根据中华人民共和国国务院令第149号发布的《医疗机构管理条例》制定。
- 2.《医疗机构执业许可证》及其副本是医疗机构执业许可的法定证明。
- 3.《医疗机构执业许可证》及其副本由持有者妥善保管，不得出卖、转让、出借和私自涂改。
- 4.《医疗机构执业许可证》必须悬挂在医疗机构内明显处。
- 5.变更登记时，由原登记机关收回、注销，并重新核发新的执业许可证。
- 6.年度校验时，持证人须向相应卫生健康委提交有效的执业许可证及其副本。
- 7.有效期满后，持证人须凭原《医疗机构执业许可证》及其副本，向相应卫生健康委申请换领新证。

医疗机构名称 行唐康德医院

地址 行唐县龙州镇花园头村南

邮政编码 050600

所有制形式 私人

医疗机构类别 综合医院

经营性质 非营利性（非政府办）

服务对象 社会

床位（牙椅） 150（张） 牙椅 3（张）

注册资金 1000 万元

法定代表人 欧阳宪

主要负责人 张苏光

有效期限 自 2021年 12月 10日

至 2036年 12月 09日

登记号 PDY30004413012517A1001

该医疗机构经核准登记,准予执业。

发证机关:



发证日期:

2021年12月10日

诊疗科目

预防保健科 /内科 /外科 /妇产科;妇科专业;产科专业 /
儿科 /眼科 /耳鼻咽喉科 /口腔科 /皮肤科 /急诊医学
科 /临终关怀科 /麻醉科 /医学检验科 /病理科 /医学
影像科;X线诊断专业;CT 诊断专业;磁共振成像诊断专业;超声
诊断专业;心电诊断专业;脑电及脑血流图诊断专业 /中医科
/中西医结合科*****

/01 /03 /04 /05;05.01;05.02 /07 /10/11 /12 /
13/20 /24 / 26/30 /31
/32;32.01;32.02;32.03;32.05;32.06;32.07 /50 /52*****

校验记录

2024——2027 年度校验

校验日期：2024年 12月 16 日

校验结果 (划√)：合格 (√) 暂缓 ()

暂缓原因：(1) 不符合《医疗机构基本标准》
(2) 评审不合格
(3) 未参加评审

补 充：

校验机关： (章)

经办人：陈力 (签名)

校验记录

20 —— 20 年度校验

校验日期： 年 月 日

校验结果 (划√)：合格 () 暂缓 ()

暂缓原因：(1) 不符合《医疗机构基本标准》
(2) 评审不合格
(3) 未参加评审

补 充：

校验机关： (章)

经办人 (签名)

校 验 记 录

20 —— 20 年度校验

校验日期： 年 月 日

校验结果 (划√)：合格 () 暂缓 ()

暂缓原因：(1) 不符合《医疗机构基本标准》
(2) 评审不合格
(3) 未参加评审

补 充：

校验机关： (章)

经 办 人 (签名)

校 验 记 录

20 —— 20 年度校验

校验日期： 年 月 日

校验结果 (划√)：合格 () 暂缓 ()

暂缓原因：(1) 不符合《医疗机构基本标准》
(2) 评审不合格
(3) 未参加评审

补 充：

校验机关： (章)

经 办 人 (签名)

校 验 记 录

20 —— 20 年度校验

校验日期： 年 月 日

校验结果 (划√)：合格 () 暂缓 ()

- 暂缓原因：(1) 不符合《医疗机构基本标准》
(2) 评审不合格
(3) 未参加评审

补 充：

校验机关： (章)


经 办 人 (签名)

处 罚 记 录

变更登记记录

日期	变更项目	变更后情况	批准机关 (盖章)	经办人
2022年 6月17日	法定代表人	王建军		王浩磊
2024年 5月31日	诊疗科目	增加: 21. 康复医学科		王浩磊
2024年 8月26日	增加诊疗科目	增加: 15. 精神科(门诊) 19. 肿瘤科		王浩磊

变更登记记录

日期	变更项目	变更后情况	批准机关 (盖章)	经办人
2024年 10月22日	诊疗科目	增加: 03.10 老年病 专业 05.03 计划性 育专业 *****		王浩磊
2024年 12月11日	诊疗科目	增加: 口腔颌面医学影像专业/临床体液、血液专业/临床微生物学专业; 临床化学检验专业; 临床免疫、血清学专业		王浩磊
2025年 7月18日	增加诊疗科目	增加: 03.06 肾病学专业		王浩磊
2025年 8月25日				

备



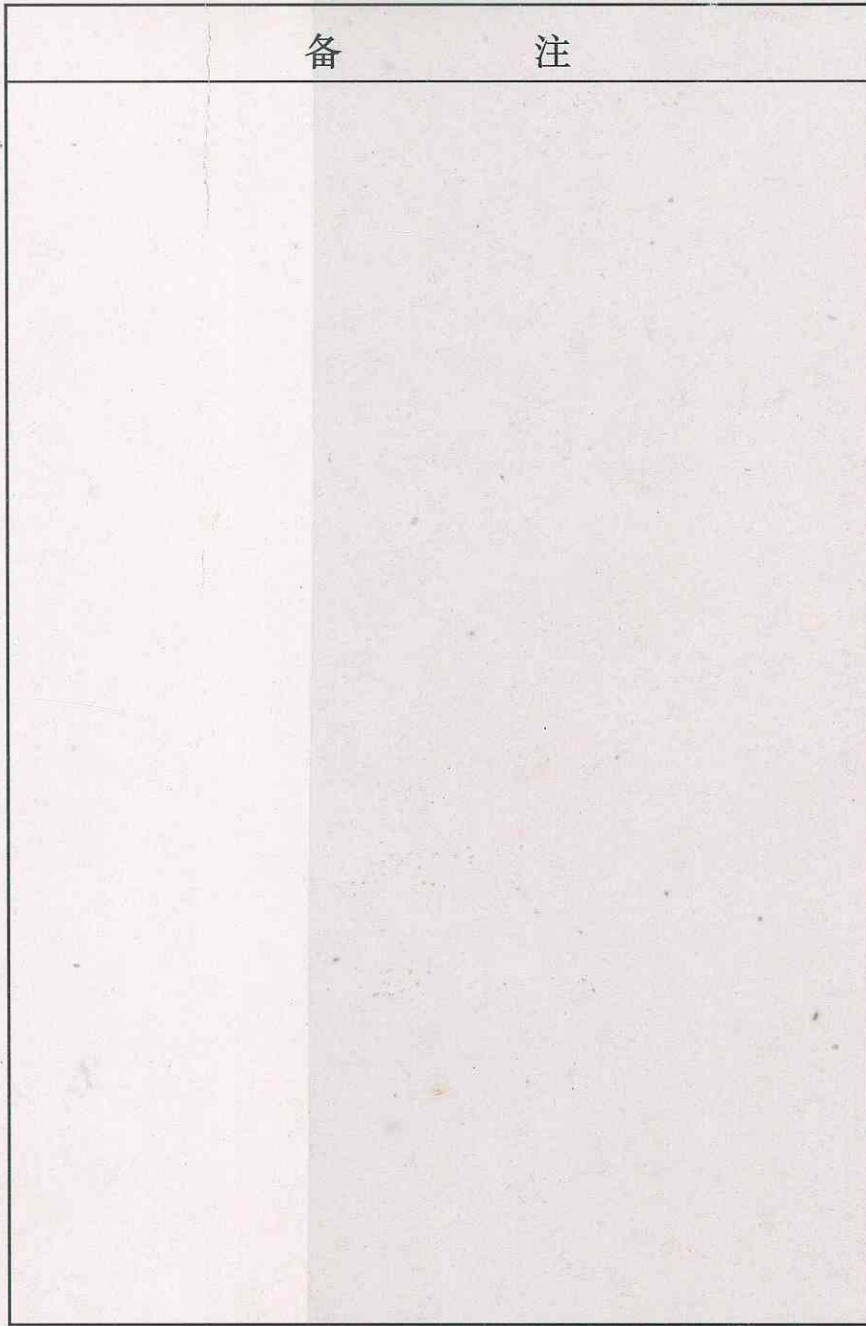
2021年7月2日将行唐县行政审批局审核增加健康体检项目。

2025年7月25日，增加血液透析室，透析机20台。



备

注





中华人民共和国
不动产权证书

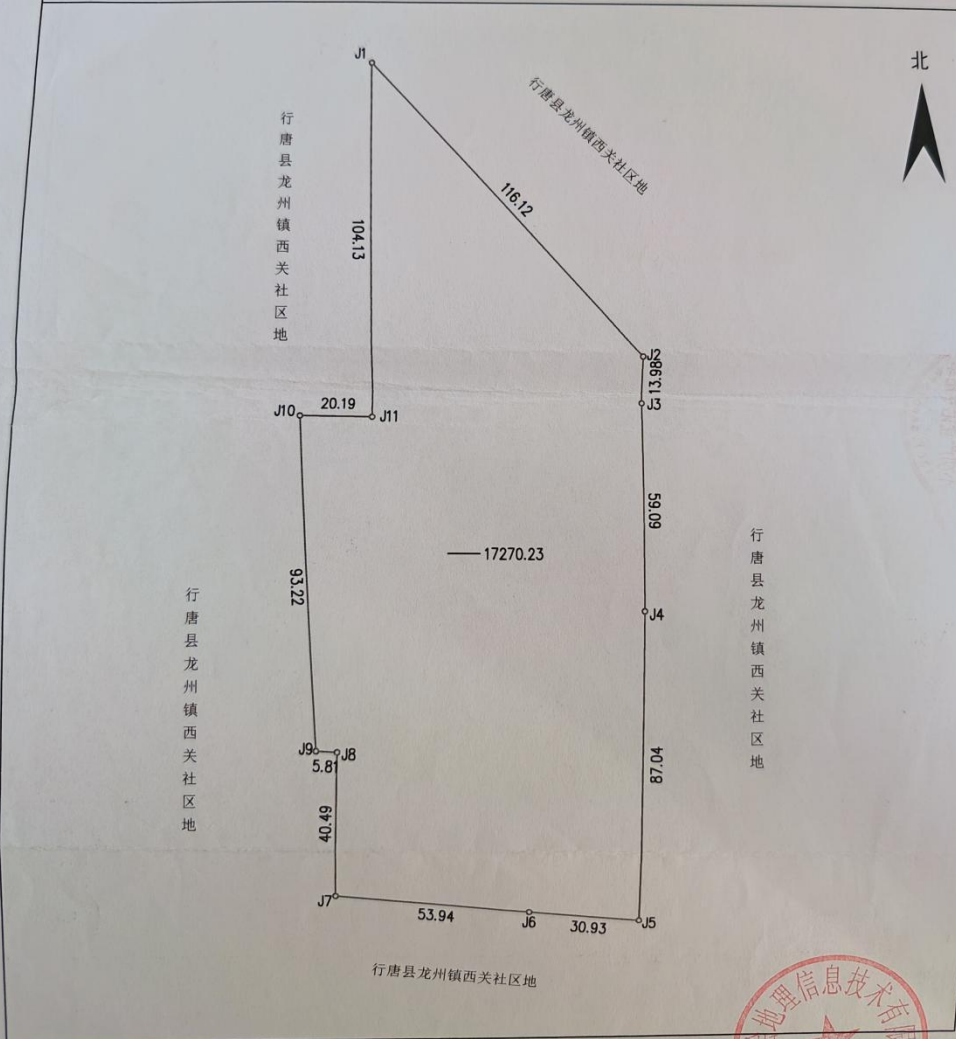
宗地图

单位: m. m²

宗地编号:

权利人: 行唐康德医院

地籍图号: 4257.00-38546.25



绘图日期: 2023年6月7日

1:1500

审核日期: 2023年6月7日

绘图员: 鹿梦涛

审核员: 孙振玮

附图页



冀 (2023) 行唐县 不动产权第 0001256 号

权利人	行唐康德医院
共有情况	单独所有
坐落	行唐县县城西北城口花园头村南
不动产单元号	130125 100206 GB00007 W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	划拨
用途	医疗卫生用地
面积	17270.23m ²
使用期限	——起——止
权利其他状况	

石家庄市生态环境局行唐县分局 关于行唐康德医院未批先建行为的 说 明

行唐康德医院：

根据《中华人民共和国行政处罚法》及生态环境部《关于建设项目“未批先建”违法行为法律适用问题的意见》（环政法函[2018]31号）规定，“未批先建”违法行为的行政处罚追溯期限应当自建设行为终了之日起计算，“未批先建”违法行为自建设行为终了之日起二年内未被发现的，不再给予行政处罚。主动补交环境影响报告书、报告表并报送审批部门审查的，有权审批的审批部门应当受理。

根据医院提供的材料及石家庄市行政审批局核发的《医疗机构执业许可证》，该项目2021年已完成建设。依据上述规定，应不再给予行政处罚，若你单位有其他违法行为，应主动接受相应处罚。

石家庄市生态环境局行唐县分局

2026年3月20日



审批意见：

现将我局对行唐县康德医院投资建设的医院项目环境影响报告表批复如下：

一、根据该项目环境影响报告表结论意见，从环保角度分析，经我局建设项目审查小组研究，同意行唐县康德医院在行唐县县城西北出城口建设医院项目。

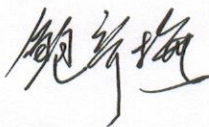
二、同意报告表中所列标准和总量。

三、建设单位应认真做好施工期的环境管理工作，合理安排工期，采取有力措施，避免和缓解项目建设对周围环境造成的各种影响。

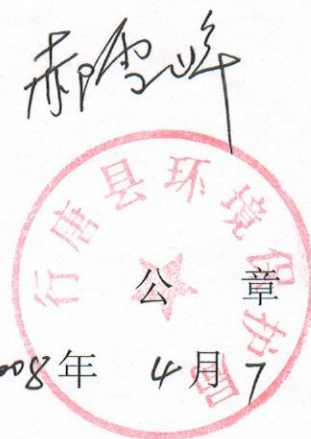
四、建设单位在建设过程中要严格执行“三同时”制度，并认真落实报告表中提出的各项环保治理措施，确保污染物长期、稳定达标排放。

五、项目建成后，三个月内到我局办理环保验收手续。

经办人：



2008年 4月 7 日



行唐康德医院项目

竣工环境保护验收意见

2019年12月21日，行唐康德医院根据行唐康德医院医院建设项目竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

(一)建设地点、规模、主要建设内容

行唐康德医院投资30000万元在石家庄市行唐县县城西北出城口建医院建设项目，场址中心地理坐标为北纬38°26'46.79"、东经114°31'50.03"。主要建筑物为综合大厅、门诊楼、病房楼、附属设施、医技楼、教学实验楼，配套给排水工程等。

(二)建设过程及环保审批情况

2008年4月3日委托中国地质科学院水文地质环境地质研究所编制完成了《行唐康德医院医院建设项目环境影响报告表》。2008年4月7日，行唐县环境保护局出具了该项目环境影响报告表的审批意见。2019年12月17日，取得了由行唐县行政审批局颁发的《河北省排放污染物许可证》（证书编号：PWX-130125-0142-19）。

(三)投资情况

项目总投资30000万元，其中环保投资300万元，占投资比例1%。

(四)验收范围

验收范围为《行唐康德医院医院建设项目环境影响报告表》及批复的建设内容及配套的环保设施。

二、项目变动情况

1、环评中医疗垃圾、污泥、格栅渣、废活性炭经消毒、毁形后统一焚烧处理，投加石灰消毒后经脱水处理与废活性炭一起运至焚烧站焚烧处理；实际建设中医疗垃圾、污泥、格栅渣、废活性炭分类收集，暂存危废间，委托有资质的单

张印宽 杨朋松 梁昭 周喜松 薛志升

位处理。

2、环评批复中项目用水水源来自自备井，实际建设中项目用水来自当地水管网。

3、环评批复中污水经污水处理站处理达标后排入县城污水管网，实际建设中经污水处理站处理达标后通过污水管网排入行唐县玉城污水处理厂。

4、环评批复中医院内污水处理站产生的废气:加装活性炭收集、吸附系统，同时加强绿化、管理，污泥浓缩池及水泥防渗池覆盖等措施；实际建设中对污水处理站废气治理进行了优化，污水处理站采取全部封闭，对污泥浓缩池及水泥防渗池密封覆盖，经活性炭收集、吸附系统等措施处理后无组织排放。

5、环评批复中食堂是一套油烟净化装置，实际建设中为了更好的处理食堂油烟，实际建设了两套油烟净化装置。

项目建设地点、性质、规模等未发生变动，以上不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

项目废水主要为生活污水、化验室废水。化验室含酸废水中和处理、食堂设隔油池，然后与医院其他废水一起进入污水站处理达标后，通过污水管网排入行唐玉城污水处理厂。

(二) 废气

项目废气为污水站产生的氨、氯气、硫化氢、恶臭等废气和食堂产生的饮食油烟。恶臭：污水处理站采取全部封闭，对污泥浓缩池及水泥防渗池密封覆盖，经活性炭收集、吸附系统等措施处理后无组织排放。

(三) 噪声

项目噪声主要为水泵、鼓风机等设备运行产生的噪声。采取密闭隔音，加装减振垫、距离衰减等降噪措施。

(四) 固体废物

本项目产生的固体废物主要为医疗垃圾、污泥、格栅渣、废活性炭及生活垃圾。医疗垃圾、污泥、格栅渣、废活性炭，分类收集，暂存危废间，委托有资质的单位处理；生活垃圾收集后送至附近垃圾转运站后，送垃圾填埋场卫生填埋。

四、环境保护设施调试效果

1、经检测，项目废水总排口中 SS、COD、BOD₅、氨氮、粪大肠菌群最大日均

欧明见 杨朋松 李向刚 周喜松 李扬升

值均满足《医疗机构废水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 标准。

2、经检测，无组织废气中氨、氯气、硫化氢、恶臭（无量纲）最大排放浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度标准要求；饮食油烟经油烟净化装置处理后，排放符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 大型规模要求。

3、经检测，医院厂界噪声监测值满足《城市区域环境噪声标准》（GB3096-93）2 类区标准要求。

4、医疗垃圾、污泥、格栅渣、废活性炭，分类收集，暂存危废间，委托有资质的单位处理；生活垃圾收集后送至附近垃圾转运站后，送垃圾填埋场卫生填埋。

五、工程建设对环境的影响

项目废水、废气、噪声达标排放，各项固废妥善处置，满足 100 米卫生防护距离要求，各污染物排放均能够满足环评及批复的要求，项目实施后对周边环境影响较小。

六、验收结论

项目执行了环保“三同时”制度，落实了污染防治措施；根据现场检查、验收监测及项目竣工环境保护验收报告，项目满足环评及批复要求，该项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

完善环境保护制度，定期维护环保设施，完善运行台账，做到污染物长期、稳定达标排放。

八、验收人员信息

行唐康德医院

2019年12月21日



行唐康德医院医院建设项目 竣工环境保护验收人员信息表

姓名	工作单位	职务/职称	签名
组长	行唐康德医院	法人	欧阳宪
专家	石家庄市岗黄水库监督监测站	正高工	周素颖
	石家庄市环境科学学会	高工	梁国发
	河北环保联合会	高工	蔚东升
检测单位	河北中天环保技术有限公司	项目负责人	杨朋松

固定污染源排污登记回执

登记编号：52130125573878582D001Y

排污单位名称：行唐康德医院

生产经营场所地址：河北省石家庄市行唐县县城西北城口
花园头村南

统一社会信用代码：52130125573878582D

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2024年09月27日

有效期：2024年09月27日至2029年09月26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

附

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	行唐康德医院	机构代码	521301255738785 82D
法定代表人	毛建军	联系电话	13933184406
联系人	李永生	联系电话	13933184406
传 真	-----	电子邮箱	-----
地址	中心经度：114°31'50.05"； 中心纬度：38°26'46.07"		
预案名称	行唐康德医院突发环境事件应急预案		
风险级别	一般【一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）】		
<p>本单位于2024年11月24日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> <div data-bbox="917 1467 1252 1780" data-label="Image"></div>			
预案签署人	毛建军	报送时间	2024. 11. 24



<p>突发环境事件应急预案备案文件目录</p>	<p>1.突发环境事件应急预案备案表； 2.环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.环境应急预案评审意见。</p>		
<p>备案意见</p>	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2024年11月24日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <div data-bbox="1098 577 1422 875" style="text-align: right;">  </div>		
<p>备案编号</p>	<p>130125-2024-064-L</p>		
<p>报送单位</p>	<p>行唐康德医院</p>		
<p>受理部门负责人</p>	<p>郭宏义</p>	<p>经办人</p>	<p>杜艳坤</p>

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般L、较大M、重大H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案2015年备案，是永年县环境保护局当年受理的第26个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。





监测报告

TEST REPORT

编号:(2023)中彻(环检)字 122201 号

项目名称：行唐康德医院自行监测

受检单位：行唐康德医院

检测类别：无组织排放废气, 有组织排放废气

河北中彻环境检测技术有限公司

Hebei Zhongche Testing Co.Ltd

2024年01月22日


检测专用章



Hebei Zhongche Testing Co.Ltd



声 明 Statement

- 一、本报告需经编制人、审核人及签发人签字，加盖本单位检测专用章、骑缝章和  章方可生效。
The report shall be signed by the preparers, examiners and signers, and sealed with the special seal for testing, the seal for sewing and the seal for riding shall be valid.
- 二、本公司对报告真实性、合法性、适用性、科学性负责。
The company is responsible for the authenticity, legitimacy, applicability and scientific nature of the report.
- 三、本报告仅对本次检测结果负责。由委托单位自行采样送检的样品，检验检测数据和结果仅对接收的样品负责。
This report is solely responsible for the results of this test. The entrusted unit shall take samples of the samples submitted for inspection by itself, and the inspection data and results shall be responsible only for the samples received.
- 四、用户对本报告提供的检测数据若有异议，收到本报告之日起十五日内向本公司提出投诉，投诉采用来访、来电、来信、电子邮件的方式均可，逾期不予受理。
If the user has any objection to the test data provided in this report, he may lodge a complaint with the company within 15 days from the date of receiving this report.
- 五、未经许可，不得复制本报告；任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利。
Any unauthorized alteration, forgery, alteration or improper use of this report shall be illegal and the person responsible shall bear the relevant legal and financial responsibility, our company reserves the right to pursue legal responsibility for the above-mentioned illegal acts.
- 六、我公司对本报告的检测数据严格保密。
Our Company strictly keeps the test data of this report confidential.



监测报告

(2023)中彻(环检)字 122201 号

责任表

监测类别	监测点位			采样/测试人员	监测开始时间	监测结束时间
有组织排放废气	DA002	油烟	出口	张康、冯立超	2023-12-27 15:55	2023-12-27 17:02
无组织排放废气	/	污水站	上风向 D1	张康、冯立超	2023-12-27 12:10	2023-12-27 18:30
无组织排放废气	/	污水站	下风向 A1	张康、冯立超	2023-12-27 12:10	2023-12-27 18:30
无组织排放废气	/	污水站	下风向 B1	张康、冯立超	2023-12-27 12:10	2023-12-27 18:30
无组织排放废气	/	污水站	下风向 C1	张康、冯立超	2023-12-27 12:10	2023-12-27 18:30



编制人员：马静静

审核人员：师伟南

签发人员：常景阳
日期：检测专用章

地址：石家庄高新区兴安大街 222 号方亿科技工业园 B 区 1 号楼 1 单元 3 楼西区

邮政编码：050000

电话：0311-88999897

电子邮件：hbzcyj@126.com

网址：www.zhongchejc.com





1 概述

行唐康德医院位于河北省石家庄市行唐县县城西北城口花园头村南，受其委托河北中物环境检测技术有限公司于 2023/12/27 对行唐康德医院无组织排放废气，有组织排放废气进行了监测。监测期间，污染治理设施正常运行。

2 监测依据

2.1 《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)

2.2 排污单位排污编号 (52130125573878582D001Y)

2.3 《排污单位自行监测方案》

3 执行标准

执行标准一览表

监测类别	监测点位及编号	监测指标	标准限值	单位	标准名称及标准号
有组织排放废气	油烟排气筒出口	油烟	≤2.0	mg/m ³	《饮食业油烟排放标准（试行）》 GB18483-2001
无组织排放废气	污水站下风向 A1	硫化氢	≤0.03	mg/m ³	《医疗机构水污染物排放标准》 GB18466-2005
无组织排放废气	污水站下风向 A1	臭气浓度	≤10	无量纲	《医疗机构水污染物排放标准》 GB18466-2005
无组织排放废气	污水站下风向 A1	氨	≤1.0	mg/m ³	《医疗机构水污染物排放标准》 GB18466-2005
无组织排放废气	污水站下风向 B1	硫化氢	≤0.03	mg/m ³	《医疗机构水污染物排放标准》 GB18466-2005
无组织排放废气	污水站下风向 B1	臭气浓度	≤10	无量纲	《医疗机构水污染物排放标准》 GB18466-2005
无组织排放废气	污水站下风向 B1	氨	≤1.0	mg/m ³	《医疗机构水污染物排放标准》 GB18466-2005
无组织排放废气	污水站下风向 C1	硫化氢	≤0.03	mg/m ³	《医疗机构水污染物排放标准》 GB18466-2005
无组织排放废气	污水站下风向 C1	臭气浓度	≤10	无量纲	《医疗机构水污染物排放标准》 GB18466-2005
无组织排放废气	污水站下风向 C1	氨	≤1.0	mg/m ³	《医疗机构水污染物排放标准》 GB18466-2005



4 监测内容

监测内容一览表

监测类别	工序	监测点位及编号	监测指标	监测频次	备注
有组织排放废气	油烟	油烟排气筒出口	油烟	1天5次	/
无组织排放废气	污水站	污水站上风向 D1	氨, 硫化氢, 臭气浓度	1天4次	/
无组织排放废气	污水站	污水站下风向 A1	氨, 硫化氢, 臭气浓度	1天4次	/
无组织排放废气	污水站	污水站下风向 B1	氨, 硫化氢, 臭气浓度	1天4次	/
无组织排放废气	污水站	污水站下风向 C1	氨, 硫化氢, 臭气浓度	1天4次	/

样品信息一览表

样品类别	监测指标	样品数量	样品状态	备注
有组织排放废气	氨	3	吸收瓶完好无损无泄漏	/
有组织排放废气	氨	1	吸收瓶完好无损无泄漏	空白样
有组织排放废气	臭气浓度	3	聚酯无臭袋完好无损无泄漏	/
有组织排放废气	硫化氢	3	吸收瓶完好无损无泄漏	/
有组织排放废气	硫化氢	1	吸收瓶完好无损无泄漏	空白样
有组织排放废气	油烟	5	金属滤筒完好无损	/

5 监测分析方法及使用仪器

分析及使用仪器信息一览表

样品类别	监测指标	分析方法名称及标准号	仪器名称型号及编号	方法检出限
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》HJ 533-2009	754 紫外可见分光光度计-02、HBZC-025(2)	0.25mg/m ³
有组织排放废气	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	/	/
有组织排放废气	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 5.4.10.3 亚甲基蓝分光光度法	754 紫外可见分光光度计-02、HBZC-025(2)	0.01mg/m ³
有组织排放废气	油烟	《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法》HJ 1077-2019	红外测油仪、HBZC-007、OIL-6	0.1mg/m ³



6 质量保证与质量控制

6.1 监测人员

参加本项目监测人员均持证上岗。

6.2 监测仪器

检测仪器均经计量部门检定/校准合格，符合检测标准要求并在有效期内；计量器具定期进行维护校准；采用符合分析方法所规定等级的化学试剂及能够溯源到 SI 单位或有证的标准物质。

所使用监测仪器检定/校准信息一览表

仪器编号	仪器名称	仪器型号	检定/校准日期	检定/校准有效期	检定/校准单位	溯源方式
HBZC-007	红外测油仪	OIL-6	2023/8/3	2024/8/2	河北升泰环境检测有限公司	校准
HBZC-013(10)	大流量低浓度烟尘/气测试仪	崂应 3012H-D	2023/12/18	2024/12/17	河北升泰环境检测有限公司	校准
HBZC-025(2)	754 紫外可见分光光度计-02	754	2023/8/8	2024/8/7	河北升泰环境检测有限公司	校准
HBZC-032	四路恒流大气采样器	ZR-3500	2023/5/23	2024/5/22	河北升泰环境检测有限公司	校准

6.3 监测过程

严格按照《环境监测技术规范》和有关环境监测质量保证的要求进行样品采集、保存、分析等，全程进行质量控制。

6.4 样品管理

严格按照相关检测技术规范和检测标准要求对样品的采集、运输、接收、流转、处置、存放以及样品的识别等各个环节实施了有效的质量控制。

6.5 分析方法

采用现行有效的标准方法（国家颁布标准或国家推荐标准，行业标准或行业推荐标准等），使用前进行适用性检验。

6.6 环境设施

实验室整洁、安全、通风良好、布局合理，相互有干扰的检测项目不在同一实验室内操作，能够满足仪器设备及检测标准的要求。当检测项目或检测仪器设备对环境条件有具体要求和限制时，对环境条件进行了有效监控。

6.7 检测分析



检测过程严格按照标准要求,通过有效的质量控制措施确保检测数据的准确性、有效性。原始记录及检测报告严格执行三级审核制度。

7 监测结果

7.1 废气监测结果

有组织废气监测结果

监测点位及时间	监测项目	单位	监测结果						执行标准号及标准值	达标情况
			1	2	3	4	5	平均值		
油烟 排气筒出口 高5米 2023.12.27	烟气流量	m ³ /h	887	801	760	922	1031	880	—	—
	标干流量	Nm ³ /h	846	767	721	814	928	815	GB 18483-2001	—
	实测油烟	mg/m ³	0.8	0.5	0.6	1.1	0.7	0.7	—	—
	基准油烟	mg/m ³	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	≤2.0	达标
备注	实际灶头数(个)	2								
	基准灶头数(个)	2.2								
	对应排气罩灶面总投影面积(m ²)	2.4								

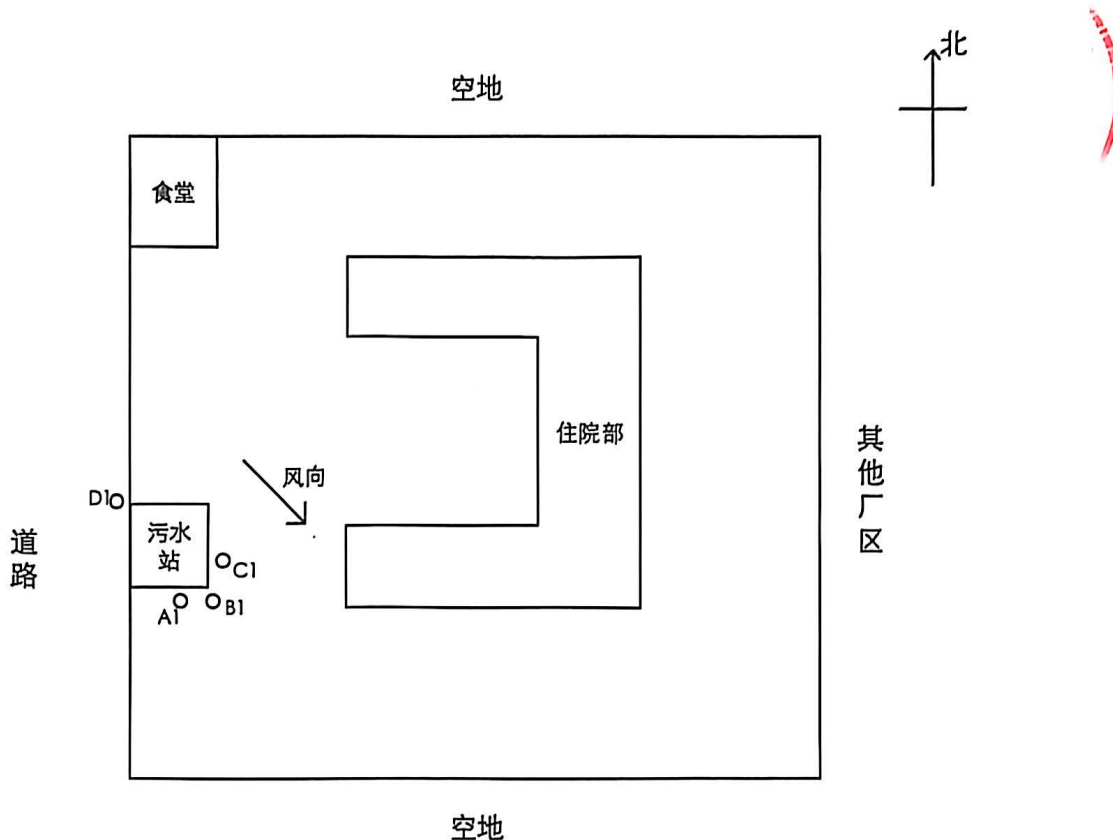
无组织排放废气监测结果

监测项目 及时间	监测点位	单位	监测结果					执行标准号及标准值	达标情况
			1	2	3	4	最大值		
硫化氢 2023.12.27	厂界上风向 D1	mg/m ³	0.007	0.011	0.012	0.009	0.012	—	—
	厂界下风向 A1	mg/m ³	0.025	0.018	0.020	0.016	0.026	GB18466-2005 ≤0.03	达标
	厂界下风向 B1	mg/m ³	0.015	0.023	0.026	0.019			达标
	厂界下风向 C1	mg/m ³	0.021	0.019	0.017	0.023			达标
氨 2023.12.27	厂界上风向 D1	mg/m ³	0.17	0.22	0.19	0.23	0.23	—	—
	厂界下风向 A1	mg/m ³	0.25	0.31	0.29	0.37	0.37	GB18466-2005 ≤1.0	达标
	厂界下风向 B1	mg/m ³	0.32	0.30	0.26	0.35			达标
	厂界下风向 C1	mg/m ³	0.29	0.34	0.24	0.36			达标



臭气浓度 2023.12.27	厂界上风向 D1	无量纲	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	—	—
	厂界下风向 A1	无量纲	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	GB18466-2005 ≤10	达标
	厂界下风向 B1	无量纲	< 10	< 10	< 10	< 10			达标
	厂界下风向 C1	无量纲	< 10	< 10	< 10	< 10			达标

附图：无组织排放废气监测布点示意图



注：○ 为无组织排放废气监测点位 风向：西北风

——报告结束——



检测报告

河北中天检字（2025）第（C03043）号



中天环保
ZHONGTIAN HUANBAO

项目名称： 行唐康德医院委托检测

委托单位： 行唐康德医院


河北中天环保技术有限公司

二〇二五年四月七日

检验检测专用章



说 明

- 1、本报告仅对本次检测结果负责；由委托单位自行采样送检样品，只对送检样品负责，不对样品来源负责。
- 2、如对本报告有异议，应于收到本报告起十五天内向本公司提出，逾期视为认可检测报告。
- 3、未经本公司书面同意，不得复制或部分复制本报告。
- 4、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 5、本报告换页、漏页、涂改无效。
- 6、本报告无编制人、审核人、签发人签字无效。
- 7、本报告无本单位检验检测专用章、骑缝章和  章无效。

河北中天环保技术有限公司

联系人： 杨朋松

联系电话： 0311—88577999

邮 编： 050035

地 址： 河北省石家庄市高新区湘江道 238 号实验综合办公楼 2 楼

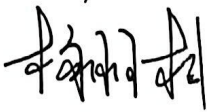
项目名称：行唐康德医院委托检测

检测单位：河北中天环保技术有限公司


参加人员：张博涵、田冬、张园园、韩琛宏

报告编写： 

日期： 2025.04.07

报告审核： 

日期： 2025.04.07

报告签发： 

日期： 2025.04.07



中天环保
ZHONGTIAN HUANBAO

1. 概况

受行唐康德医院委托，河北中天环保技术有限公司于 2025 年 03 月 21 日对行唐康德医院外排废水进行了检测，其基本检测信息见下表。

表 1-1 委托信息概况

委托方	行唐康德医院	联系人/电话	李永生/13933184406
受检方	行唐康德医院	联系人/电话	李永生/13933184406
检测类别	一般检测	检测日期	2025.03.21
受检方地址	河北省石家庄市行唐县县城西北城口花园头村南		

2. 采样及样品信息

表 2-1 采样及样品信息

样品名称	检测项目	采样日期	采样点位	采样频次	样品状态
废水	pH、COD、氨氮、SS、BOD ₅ 、总余氯	2025.03.21	污水排放口	每日 4 次，检测 1 天	微浑微黄稍有异味

3. 检验检测分析及信息

表 3-1 检验检测分析及信息

检测类别	检测项目	分析方法	仪器设备	检出限	分析日期
废水	pH	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	PHBJ-260 便携式 pH 计 /HBZT-287	—	2025.03.21
	COD	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	50mL 酸式滴定管	4mg/L	2025.03.22
	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	SPX-150B 生化培养箱 /HBZT-005 JPBJ-608 便携式溶解氧测定仪 /HBZT-014	0.5mg/L	2025.03.22~2025.03.27

续表 3-1 检验检测分析及信息

检测类别	检测项目	分析方法	仪器设备	检出限	分析日期
废水	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	722 可见分光光度计 /HBZT-006	0.025mg/L	2025.03.22
	SS	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-89	FA2204N 型 电子天平 /HBZT-012 DHG-9030 电热鼓风干燥箱 /HBZT-016	—	2025.03.23
	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	722 可见分光光度计 /HBZT-006	0.03mg/L	2025.03.22

4. 检测结果

4.1. 废水检测结果

表 4-1 废水检测结果表

检测日期	检测点位	检测项目	单位	检测结果					标准限值	达标情况
				1	2	3	4	日均值或范围		
2025.03.21	废水总排口	pH	无量纲	7.4	7.3	7.5	7.3	7.3~7.5	6~9	达标
		COD	mg/L	56	65	62	59	60	≤250	达标
		氨氮	mg/L	20.3	21.5	22.8	22.0	21.6	—	—
		SS	mg/L	14	15	16	12	14	≤60	达标
		BOD ₅	mg/L	14.7	15.7	16.0	17.2	15.9	≤100	达标
		总余氯	mg/L	3.47	3.11	2.98	3.05	3.15	—	—
执行标准	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准									

5. 结论

河北中天环保技术有限公司于 2025 年 03 月 21 日对行唐康德医院外排废水进行了检测，检测期间企业生产和污染治理设施正常运行。

经检测，该企业废水总排口：pH 值范围为 7.3~7.5（无量纲），COD 日平均排放浓度为 60mg/L，氨氮日平均排放浓度为 21.6mg/L，SS 日平均排放浓度为 14mg/L，BOD₅ 日平均排放浓度为 15.9mg/L，总余氯日平均排放浓度为 3.15mg/L，满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准标准要求。

6. 质量保证措施

（1）检测分析方法采用国家颁布标准（或推荐）分析方法，采样和检测人员经考核并持有上岗证书，所有仪器经计量部门检定/校准并在有效期内。

（2）废水采样按照《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）进行，废水分析中，每批样品同时做空白试验、平行双样、加标样或质控标样分析，其测试结果均在允许范围内。

（3）实验室分析均实施质控措施，检测数据严格实行三级审核制度。

报告结束



医疗废物委托处置合同

委托方（甲方）：行唐康德医院

受托方（乙方）：石家庄环友环保技术服务有限公司

签订时间：2025年 12月 30日

签订地点：_____

医疗废物委托处置合同

甲方：行唐康德医院

乙方：石家庄环友环保技术服务有限公司

总则：为了达到医疗废物集中处置的环保要求，保障人民群众的身体健
康，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
废物集中处置技术规范》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《河北省医疗卫
生机构医疗废物管理规范（试行）》的通知，甲方与乙方经共同协商，就医疗废物
的集中无害化处置及医疗废物集中处置服务费的支付、结算等（以下简称处置费）
相关问题，订立本合同。

一、本合同所称医疗废物是指甲方在医疗、预防、保健以及其他相关活动中产
生的具有直接或间接感染性、毒性以及其他危害性废物，是《医疗废物分类名录》
中所规定的医疗废物。包括：感染性废物（HW01 841-001-01）、损伤性废物（HW01
841-002-01）以及病理性废物（仅限病理切片后废弃的人体组织、病理蜡块等不可
辨识的病理性废物）（HW01 841-003-01）。医疗废水、污水处理后产生的污泥和
下列对象除外：

1、放射性废弃物、高压容器，废弃的细胞毒性药品，剧毒品，易燃易爆物
品、重金属（如铅、镉、汞等）含量高的医疗废物等。

2、手术或尸检后能辨认的人体组织、器官及死胎（应送火葬场焚烧处理）。

二、甲方责任：

1、甲方设置符合要求的医疗废物暂存处，用以暂存甲方产生的医疗废物。甲
方应按照《医疗废物集中处置技术规范》中的规定进行分类且放置于专用的包装袋
周转箱，医疗废物周转箱必须集中放置在甲方建立的医疗废物暂存处待运，并保证
医疗废物专用包装袋、周转箱完整不破损。

2、安排专人负责医疗废物的交接，按照《医疗废物集中处置技术规范》填写
和保存《危险废物转移联单》（医疗废物专用）及《医疗废物运送登记卡》。如当
次无废物交接，也必须在转移联单和运送登记卡上如实记录，甲方联单保存期限不
少于5年。

3、医疗废物暂存处的建立，必须方便医疗废物装卸及运送车辆的出入。甲
方需指定专人配合乙方收运医疗废物。

4、甲方应按照合同规定的时间及形式按时结算处置费。

5、甲方须如实填报床位数量，按约定方式如期缴纳医疗废物处置费，以确
乙方的正常运转。

三、乙方责任:

1、乙方按双方约定,安排专人负责,每两天(不超过48小时)到甲方收运一次医疗废物;

2、乙方使用医疗废物专用车,按指定的路线把医疗废物及时、安全的运送到乙方医疗废物处置场所,保证不出现流失、变卖等问题。

3、医疗废物的转移执行医疗废物转移联单制度,乙方医疗废物运送人员在接收医疗废物时,应对移交的医疗废物进行核实无误后填写《危险废物转移联单》(医疗废物专用)和《医疗废物运送登记卡》,对其类型、数量、包装有异议则要求甲方更正,甲方拒绝更正时,乙方将有关情况于登记卡上注明,并且上报环保、卫生行政主管部门,由此引起责任由甲方承担。乙方联单保存期限为5年。

4、乙方负责收运本合同生效之日甲方产生的医疗废物。因不可抗力所造成误期清运的,可根据实际情况酌情处置。

四、费用及结算方式:

根据甲方实际情况,双方约定交纳处置费用(先付费后转运处置)及支付方式为:

1、收费:

甲方合同期限内医疗废物处置费总计人民币 235718 元, (大写: 贰拾叁万伍仟柒佰壹拾捌元整)。如甲方委托乙方处置的医疗废物在合同期内超 62032 公斤, 大写: 陆万贰仟零叁拾贰公斤后,超出部分的处置费用甲方应按 3.8 元每公斤向乙方另行支付,超出部分每月月底根据联单数据据实结算。

2、支付方式:甲乙双方约定 12 个月为一个结算周期。第1、2期开始,支付给乙方一周期医疗废物处置费共计人民币 117859 元, (大写: 壹拾壹万柒仟捌佰伍拾玖元整)。

五、违约责任:

1、甲方应严格按照规定分类收集医疗废物,不得将生活垃圾、建筑垃圾或其他非医疗废物装入医疗废物周转箱内,如若甲方隐瞒乙方收运人员将非医疗废物混入造成乙方运输及处置时出现困难、事故或因此引起乙方人员感染事故及其他不良后果,甲方应付全部责任。

2、甲乙双方应严格履行本合同,任何一方未能按照合同内容执行,视为违约。守约方有权要求违约方赔偿其经济损失。

3、甲方应按合同约定及时支付费用,如逾期未付,乙方有权停止收运和处置甲方所产生的医疗废物,由此造成的后果及法律责任由甲方自行承担。

4、按床位数结算的处置合同,经核算乙方认为甲方所签订床位数与实际不符的,若核实后确实数量不符,甲方需按核实后的床位数补交医疗废物处置费,同时支付给乙方 10000 元违约金。

六、争议解决方式:

本合同在履行中如发生争议，应由双方协商解决；如协商不成，可向乙方所在地人民法院提起诉讼。

七、合同变更与终止：

双方协商一致，可对合同的部分或全部条款进行变更或终止。

八、本合同有效期自 2026 年 01 月 01 日至 2027 年 12 月 31 日。如续订合同，应当在合同期满前 30 日内，处置费用双方协商调整。

本合同壹式两份，甲乙双方各执壹份。

合同期内如有政策性价格调整与本合同有冲突的，本合同按照新政策调整之日起执行新的处置费标准。

以下无正文

甲方：行唐康德医院

地址：

甲方委托代理人： (签字或盖章)

开户行：

银行账号：

联系人：

联系电话：

乙方：石家庄环友环保技术服务有限公司

地址：石家庄市灵寿县

法人或委托代理人： (签字或盖章)

开户行：秦皇岛银行股份有限公司石家庄分行（备注：付款时先找城市商业银行、就能找到秦皇岛银行）

银行账号：713011300000000670

联系人：任彦飞

联系电话：15932116655

13933133688

478



HBRB 河北润百



合同编号：HBRB-XS-ZH-WF-25051503

危险废物委托合同 c

甲方：行唐康德医院

乙方：河北润百环境科技有限公司

签订时间：2025年06月14日

有效期限：2025年06月14日至2026年06月13日

河北润百环境科技有限公司





委托方（甲方）：行唐康德医院

住所地：行唐县县城西北城口花园头村南

通讯地址：行唐县县城西北城口花园头村南

法定代表人：毛建军

受托方（乙方）：河北润百环境科技有限公司

注册地址：河北省石家庄市藁城区兴安镇张村工业园区1区

通讯地址：河北省石家庄市藁城区兴安镇张村工业园区1区

法定代表人：赵石辉

纳税人识别号：91130182MA0FMCD600

银行开户行：中国银行股份有限公司藁城支行

银行账号：100661334608

根据《中华人民共和国固体废物污染环境保护法》及相关环境保护法律、法规规定，甲方在生产过程中产生的废物，受托方（河北润百环境科技有限公司）进行收集，为确保双方合法利益，双方经过平等协商，在真实充分的表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国合同法》的规定，达到如下协议，由双方共同遵守。

第一条 双方协议责任

1. 乙方根据所产生的废物，选用合适材料的容器或者包装对危废进行收集，确保其不泄（渗）露，并在包装上注明危险废物名称，成分及特性。
2. 在乙方收集运输废物时，甲方要派专人在现场，向乙方介绍相应事宜，提



供危险废物的基本信息，积极配合乙方工作，同时乙方为甲方提供危险废物相关的技术服务指导。

第二条 甲方协议责任

1. 提供完善技术资料：有关危险废物的基本信息。
2. 提供完备的工作条件：

(1) 负责废弃物的安全包装并符合法律法规关于包装和运输的要求，对所委托处置的危险废物进行不散落、不泄露包装，不得混装，满足安全转移的条件；否则运输过程中造成环境污染等事故的民事赔偿、行政处罚等责任造成的损失均由甲方承担；按环保部门要求包装物明显位置需标注贮存物名称标签。

(2) 委派专人负责工业废弃物转移的交接工作，负责废弃物的装载工作。

(3) 甲方提供的年度管理计划，且保证每年度管理计划里年产废量小于十吨，如甲方无法提供管理计划，甲方应确保年度产生危险废物总量不超十吨，如因为超过十吨影响本合同履行或造成双方损失的，甲方需承担所有责任。

(4) 甲方提供上述工作条件和协作事项的时间及方式；甲乙双方协商确定危险废物转移时间，确认乙方提供的危废联单内容。

第三条 乙方协议责任

1. 乙方在履行协议期限内，必须保证所持许可证、营业执照等相关证件的合法性。
2. 乙方到甲方指定地点收集及装运所委托回收的危险废物，并必须按照国家有关规定交有资质单位进行无害化处理，不得扩散，造成二次污染。如果由于乙方处理不当造成的污染，由乙方承担所有责任。
3. 乙方对甲方产生的废物回收过程中的问题提供咨询、技术服务。
4. 乙方在甲方指定区域内收集废物时要遵守甲方公司规定，文明、安全作业，不影响甲方的正常生产（工作）秩序；如发生非甲方责任导致的人身财产损失，





由乙方自行负责。

5. 乙方负责合理合法收集并处置危废，完成危废联单的创作。

第四条 劳务验收

1. 工作成果的验收标准

运输废物，符合国家级河北省危废运输法规要求，符合国家及河北省相关法规技术规范要求及有关环保、安全、职业健康等方面的法规、行业标准；

2. 回收工作成果的验收方法

待乙方回收甲方危险废物后，出具符合国家环保部要求的电子联单或纸质联单。

第五条 劳务服务报酬及支付方式：

1. 处置劳务服务费计算方式为：单价×实际称重

2. 危险废物预处置费 RMB: 0 元；（如在合同有效期内，甲方无实际危险废物转移，此费用不退，如甲方在合同有效期内发生转移，则此费用冲抵处置费，超出部分另行结算）；

3. 甲方应提前确认本单位（企业）所产生危险废物的每一种的质量，及总质量，提前与乙方商议转运细节，由乙方决定使用不同的危险品运输车辆对危险废物进行批量转运或集体转运。

4. 乙方回收甲方生产的危险废物的数量，按实际数量为准，实际回收危废数量可根据甲方经营情况进行调整。

序号	废物名称	废物代码	单价（元/吨）	预计年产生量 （吨）
1	废活性炭	900-039-49	4000	0.4
2	监测废液	900-047-49	15000	0.8

注：包含 6% 的税。需支付运费 1.4 吨车型 1500/车。



第六条 保密责任

双方确定因履行本合同应遵守的保密义务如下：

甲方：

1. 保密内容（包括技术信息和经营信息）：不得向任何第三方透露乙方关于技术服务方面的内容。

2. 涉密人员范围：相关人员

3. 保密期限：合同履行完毕后壹年

4. 泄密责任：承担所有的经济损失及相关费用

乙方：

1. 保密内容：不得向任何第三方透露甲方的技术信息和经营信息。

2. 涉密人员范围：相关人员

3. 泄密责任：承担所有的经济损失及相关费用。

4. 保密期限：合同履行完毕后三年。

第七条 违约责任

1. 乙方违反本合同第五条第四小项约定，应当支付滞纳金：计算方法：按当次总额的处置劳务服务费总额的 5%×滞纳天数，最高不超过总额 5%。

第八条 合同期限

本合同经双方法人（授权人）签字盖章后生效，有效期 2025 年 06 月 14 日至 2026 年 06 月 13 日。

第九条 合同终止

1. 双方确定，出现下列情形，致使本合同的履行成为不必要或不可能的，可以解除或终止本合同：

2. 发生不可抗力因素。

第十条 双方因履行本合同而发生的争议，应友好协商、协调解决。协商、调解不成的，双方均有权依法向合同签订地人民法院提起诉讼。

竞利



司专

058

行

2

11

HBRB 河北润百

第十一条 在合同期限内及合同终止后一年内，任何一方均不得向对方参与本合同 HBRB-XS-ZH-WF-25051501 同执行的雇员发生招聘要求，也不得实际聘用上述雇员，但经双方书面同意的除外。

第十二条 甲方未在合同约定期限内支付处置费，乙方有权终止收集和转运甲方所产生的危险废物，由此造成的后果和法律责任将由甲方自行承担。

第十三条 本合同如有与国家法律法规冲突事项，以法律法规为准。

第十四条 本合同一式两份，甲方执一份，乙方执一份，具有同等法律效力。

甲方（盖章）：

委托代理人：

年 月 日

乙方（盖章）：

委托代理人：

年 月 日

河北润百环境科技有限公司
合同专用章
1301058990919

附表 5: 检测报告



180812050543

检 测 报 告

检测任务编号 2021HJ0263

项 目 名 称 东宁市人民医院污水站改造项目竣工环境保护验收检测

监 测 类 别 验收检测

牡丹江中大职业卫生技术服务有限责任公司

2021年8月15日



检测报告书说明

- 一、委托采样检测仪对当时工况及环境状况有效，自送样仅对该样品检测结果负责。
- 二、委托单位须对其提供的保证样品具有代表性的资料及相关信息真实性负责。
- 三、本公司在完成《检测报告》后有权处理送检样品。
- 四、本检测报告未经签发人签字、未盖本公司检验、检测专用章及骑缝章无效。
- 五、本检测报告复制、涂改或以其他方式篡改均无效，未经本检测机构书面批准，不得复印本检测报告书（全文复制除外）
- 六、本检测机构名称不得用于产品宣传等商业活动。
- 七、对本检测报告书有异议者，可在收到报告书之日起7日内向本检测机构提出，逾期视为认可检测结果。

单位名称：牡丹江中大职业卫生技术服务有限责任公司

地址：牡丹江市爱民区大庆街334号

邮编：157009

电话：0453-6585559

牡丹江中大职业卫生技术服务有限责任公司

2021HJ0263

一、检测基本情况

受东宁市人民医院委托，我公司于2021年8月5日至2021年8月6日对该医院污水处理站排气筒、厂界无组织废气(氨气、硫化氢、臭气浓度)、工业企业厂界环境噪声和污水站出口及总排进口的污水进行检测。根据委托方的要求及相关规定，确定检测项目、点位和频次等。

被检测单位名称：东宁市人民医院

地址：牡丹江市东宁市东宁镇中华路27号

二、检测时间、频次和人员

检测时间、频次和人员见表2-1

表2-1 检测时间、频次和人员

采样时间	类别	采样频次	采样人员
2021.8.5-8.6	有组织废气	每天3次，连续检测2天	黄清敏、刘阳、韩丙丽
	无组织废气	每天3次，连续检测2天	
	工业企业厂界环境噪声	昼间检测2次，夜间检测1次 连续检测2天	
	废水	每天4次，连续检测2天	

三、采样及执行标准依据

1. 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008
2. 《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000
3. 《恶臭污染物排放标准》GB 14554-1993
4. 《医疗机构水污染物排放标准》GB 18466-2002
5. 《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019
6. 《恶臭污染环境监测技术规范》HJ 905-2017
7. 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T16157-1996
8. 《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007

四、检测点布设

根据厂区周围环境状况，检测点布设方式如图4-1。

牡丹江中大职业卫生技术服务有限责任公司

2021HJ0263



图 4-1 检测点位示意图

五、检测项目、分析方法和检测仪器

检测项目、分析方法及检测仪器信息见表 5-1。

表 5-1 检测项目、分析方法及检测仪器明细

类别	检测项目	分析方法名称	方法来源	仪器名称及型号	仪器编号
无组织废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	可见分光光度计 722N	14090014
				大气采样器 TQC-1500Z	0496 0497 0498 0499
	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) 国家环保总局 (2003)	可见分光光度计 722N 防爆大气采样器 FCC-1500D	14090014 0641 0642 0643 0644
	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	臭气采气瓶/10L	11810049-1~12
有组织废气	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) 国家环保总局 (2003)	可见分光光度计 722N	14090014
				大气采样器 TQC-1500Z	0500
				烟尘烟气测试仪 雷博 3020	201412293
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	可见分光光度计 722N	14090014
大气采样器 TQC-1500Z				0640	
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	GB 14675-1993	烟尘烟气测试仪 雷博 3020	201412293
				臭气采气袋	/

牡丹江中大职业卫生技术服务有限责任公司

2021HJ0263

类别	检测项目	分析方法名称	方法来源	仪器名称及型号	仪器编号
废水	pH	水质 pH值的测定 电极法	HJ 1147-2020	酸度计 PHS-3C	803493
	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法	HJ 347.2-2018	电热恒温培养箱 HW-36BS	2-16427
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	滴定管	-
	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	便携式溶解氧测量仪 JPB-607A	630400N016 030029
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	分析天平 FA1004N	2014102811
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	可见分光光度计 722N	14090014
	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/T 7494-1987	可见分光光度计 722N	14090014
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外光度法	HJ 637-2018	红外分光测油仪 GH-800	CYY2017120 801
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外光度法	HJ 637-2018	红外分光测油仪 GH-800	CYY2017120 801
厂界噪声	等效 A 声级	工业企业厂界环境噪声排放标准声级计法	GB 12348-2008	噪声频谱分析仪 HS6298B	201443307 201443308

六、检测结果

1. 无组织废气检测结果

表 6-1 无组织废气检测结果

检测项目	检测日期	检测点位	检测结果		
			1	2	3
氨 (mg/m ³)	2021.8.5	上风向	ND	ND	ND
		下风向 1	ND	ND	ND
		下风向 2	ND	ND	ND
		下风向 3	ND	ND	ND
	2021.8.6	上风向	ND	ND	ND
		下风向 1	ND	ND	ND
		下风向 2	ND	ND	ND

牡丹江中大职业卫生技术服务有限责任公司

2021HJ0263

检测项目	检测日期	检测点位	检测结果		
			1	2	3
		下风向 3	ND	ND	ND
硫化氢 (mg/m ³)	2021.8.5	上风向	ND	ND	ND
		下风向 1	ND	ND	ND
		下风向 2	ND	ND	ND
		下风向 3	ND	ND	ND
	2021.8.6	上风向	ND	ND	ND
		下风向 1	ND	ND	ND
		下风向 2	ND	ND	ND
		下风向 3	ND	ND	ND
臭气浓度 (无量纲)	2021.8.5	上风向	ND	ND	ND
		下风向 1	ND	ND	ND
		下风向 2	ND	ND	ND
		下风向 3	ND	ND	ND
	2021.8.6	上风向	ND	ND	ND
		下风向 1	ND	ND	ND
		下风向 2	ND	ND	ND
		下风向 3	ND	ND	ND

注：ND 表示未检出，氨的检出限为 0.01mg/m³，硫化氢的检出限为 0.001mg/m³，臭气浓度的检出限为 10。

2. 固定污染源废气检测结果

表 6-2 固定污染源废气检测结果

检测地点	检测项目		检测结果					
			2021.8.7			2021.8.8		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
污水处理站排气管	硫化氢	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		排放量 (kg/h)	4.0×10 ⁻⁷	4.1×10 ⁻⁷	4.1×10 ⁻⁷	4.1×10 ⁻⁷	4.1×10 ⁻⁷	4.1×10 ⁻⁷
	氨	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		排放量 (kg/h)	1.0×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻⁴
	臭气浓度	排放浓度 (无量纲)	977	977	1318	724	1318	977
		排放量 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
	标干流量 (Ndm ³ /h)		810	815	820	825	820	815

注：ND 表示未检出，硫化氢的检出限为 0.001mg/m³，氨的检出限为 0.25mg/m³，排放浓度未检出时，排放量按其检出限一半进行计算。

牡丹江中大职业卫生技术服务有限责任公司

2021HJ0263

3. 工业企业厂界环境噪声检测结果

表 6-3 工业企业厂界环境噪声检测结果

单位: dB (A)

检测项目	检测日期	时间	检测结果			
			1号厂界 东侧	2号厂界 南侧	3号厂界 西侧	4号厂界 北侧
等效 A 声级	2021.8.5	9:30-10:03	54.2	54.8	53.9	53.7
		14:07-14:44	52.2	54.2	53.8	54.0
		22:02-22:37	47.9	45.8	44.3	46.0
		02:07-02:37	44.9	46.1	45.8	44.6
	2021.8.6	09:11-09:47	50.7	54.0	52.2	52.9
		14:02-14:36	51.1	50.5	50.4	50.5
		22:12-22:43	47.7	44.4	46.2	46.0
		02:08-02:38	43.0	44.2	44.9	44.0

3. 废水检测结果

表 6-4 污水站总排进口废水检测结果

检测日期	检测点位 检测项目	总排进口				日均值
		1	2	3	4	
2021.8.5	pH 值 (无量纲)	6.5	6.4	6.2	6.4	6.4
	粪大肠菌群 (MPN/L)	≥24000	≥24000	≥24000	≥24000	≥24000
	化学需氧量 (mg/L)	374	376	380	371	375
	五日生化需氧量 (mg/L)	211	221	225	201	214
	氨氮 (mg/L)	17.1	17.2	17.4	17.0	17.2
	悬浮物 (mg/L)	104	108	113	101	106
2021.8.6	pH 值 (无量纲)	6.3	6.4	6.1	6.5	6.3
	粪大肠菌群 (MPN/L)	≥24000	≥24000	≥24000	≥24000	≥24000
	化学需氧量 (mg/L)	384	389	391	386	388
	五日生化需氧量 (mg/L)	225	230	240	216	228
	氨氮 (mg/L)	16.8	17.1	16.6	15.7	16.6
	悬浮物 (mg/L)	103	97	96	105	100

检测单位公章

表 6-5 污水站出口废水检测结果

检测日期	检测点位 检测项目	总排口				日均值
		1	2	3	4	
2021.8.5	pH 值 (无量纲)	6.2	6.1	6.4	6.2	6.2
	粪大肠菌群 (MPN/L)	260	340	430	460	372
	化学需氧量 (mg/L)	62	60	64	59	61
	五日生化需氧量 (mg/L)	26.6	25.2	28.0	22.4	25.6
	氨氮 (mg/L)	0.892	0.902	0.958	0.935	0.922
	悬浮物 (mg/L)	50	42	44	45	45
	阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
	石油类 (mg/L)	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L
	动植物油 (mg/L)	1.14	1.22	1.26	1.17	1.20
	挥发酚 (mg/L)	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
2021.8.6	pH 值 (无量纲)	6.5	6.4	6.1	6.3	6.3
	粪大肠菌群 (MPN/L)	490	330	340	430	398
	化学需氧量 (mg/L)	67	69	62	63	65
	五日生化需氧量 (mg/L)	30.8	32.2	23.8	25.2	28
	氨氮 (mg/L)	0.878	0.922	0.942	0.830	0.893
	悬浮物 (mg/L)	43	40	41	47	43
	阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
	石油类 (mg/L)	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L
	动植物油 (mg/L)	1.07	1.18	1.24	1.20	1.17
	挥发酚 (mg/L)	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L

注: L 表示未检出, 阴离子表面活性剂的检出限为 0.05mg/m³, 石油类的检出限为 0.06mg/m³, 挥发酚的检出限为 0.01mg/m³.

表 6-6 无组织废气检测期间气象条件

日期	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	天气情况
2021.8.5	30.2	97.2	东	1.2	晴
2021.8.6	27.4	96.0	东	1.4	多云

*****以 下 空 白*****

牡丹江中大职业卫生技术服务有限责任公司

2021HJ0263

报告编写人: 韩石

审定人: 张松

审核人: 肖宇

签发人: 王立刚

牡丹江中大职业卫生技术服务有限责任公司

签发日期: 2021年8月15日



附件 4：检测报告

广西一鼎检业有限公司

YD 检 2021-0553

第 1 页 共 13 页



检测报告

报告编号： YD 检 2021-0553

委托单位： 环江毛南族自治县人民医院

项目名称： 河池市环江毛南族自治县人民医院
综合楼住院楼项目验收监测方案


检测类别： 验收检测

报告日期： 2021 年 9 月 9 日

广西一鼎检业有限公司 (盖章)



报告说明

- 1、本公司对出具的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 2、委托单位如未提出特别说明及要求者，本公司的所有检测过程，遵循现行的、有效的监测技术规范。
- 3、由委托单位自行采样送检的样品，本公司仅对来样负责。
- 4、报告无编制、审核、签发人签名无效。报告无本公司检验检测专用章、章和骑缝章无效。报告缺页、涂改无效。
- 5、对本报告若有疑问，可向本公司查询。对检测结果若有异议，请于收到本报告之日起十五日内向本公司提出复核申请。对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检；报告完成 15 天后尚未领取检测报告的，视为认可检测报告。
- 6、本报告未经同意不得用于广告宣传、不得部分复制本报告。

本机构信息：

地址：河池市建设路 41 号

邮政编码：547000

联系电话：0778-2081488



一、检测信息

表 1 基本信息

任务来源	河池市环江毛南族自治县人民医院综合住院楼项目监测。					
委托方信息	名称	环江毛南族自治县人民医院				
	地址	环江毛南族自治县桥东路 36 号				
	联系人	韦亚洲	联系电话	13977822378		
受检方信息	名称	环江毛南族自治县人民医院				
	地址	环江毛南族自治县桥东路 36 号				
	联系人	韦亚洲	联系电话	13977822378		
检测类型	<input type="checkbox"/> 环境影响评价检测 <input type="checkbox"/> 委托检测 <input checked="" type="checkbox"/> 验收检测 <input type="checkbox"/> 自送样 <input type="checkbox"/> 计量认证 <input type="checkbox"/> 现场考核 <input type="checkbox"/> 其它 ()					
样品说明	来源	<input checked="" type="checkbox"/> 现场采样 <input type="checkbox"/> 自送样 <input type="checkbox"/> 考核样				
	类型	<input checked="" type="checkbox"/> 废(污)水 <input type="checkbox"/> 地表水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input checked="" type="checkbox"/> 废气 <input type="checkbox"/> 环境空气 <input checked="" type="checkbox"/> 噪声 <input type="checkbox"/> 土壤 <input type="checkbox"/> 其它				
	采样依据	《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ/T 55-2000 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008 《污水监测技术规范》 HJ 91.1-2019 《医疗机构水污染物排放标准》 GB 18466-2005				
	样品描述	类别	检测项目	采样容器	样品状态描述	
		废水	粪大肠菌群、沙门氏菌、志贺氏菌、pH 值、CODcr、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、色度、挥发酚、总氰化物、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、总银、总氯(总余氯)。	聚乙烯塑料瓶、硬质玻璃瓶、溶解氧瓶、无菌采样袋。	微浑、有异味	
			无组织排放废气	氨	多孔玻板吸收管	吸收液无色透明
				硫化氢	大型气泡吸收管	吸收液微紫透明
				臭气浓度	臭气采样瓶	无色透明气体
				氯气	多孔玻板吸收管	吸收液呈橙色状
	甲烷	采样气袋(1L)		气袋密封良好		
现场检测项目	1.废水: pH 值、总余氯 2.气象参数: 风速、风向、气温、相对湿度、气压; 3.噪声	现场检测时间	2021 年 8 月 9 日 ~ 2021 年 8 月 10 日			
实验室分析项目	1.废水: 粪大肠菌群、沙门氏菌、志贺氏菌、CODcr、BOD ₅ 、SS、	实验室分析时间	2021 年 8 月 9 日 ~ 2021 年 8 月 16 日			

续上表

样品说明	实验室分析项目	检测项目	实验室分析时间	2021年8月9日 ~ 2021年8月16日
		1.废水: NH ₃ -N、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、色度、挥发酚、总氰化物、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、总银。 2.无组织排放废气: 氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷。其中臭气浓度分包。		
分析条件说明	现场及实验室分析条件均符合国家环境监测技术规范要求。			

二、检测方法 & 仪器一览表

表 2-1 各项目检测方法和检出限

序号	检测项目	检测依据	检出限
一 无组织排放			
1	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.01mg/m ³
2	硫化氢	《空气和废水监测分析方法》第三篇第一章十一(二)亚甲基蓝分光光度法(B)	0.001mg/m ³
3	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T14675-1993	10(无量纲)
4	氯气	《固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法》HJ/T30-1999	0.03mg/m ³
5	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》HJ604-2017	0.06mg/m ³
6	风向、风速	《空气和废气监测分析方法》第七篇第三章之四(二)采样期间的环境气象参数的测定(第四版增补版)国家环境保护总局(2007年)	/
7	气温、相对湿度		/
8	气压		/
二 废水			
1	粪大肠菌群	《医疗机构水污染物排放标准》GB 18466-2005 附录 A	/
2	沙门氏菌	《医疗机构水污染物排放标准》GB 18466-2005 附录 B	/
3	志贺氏菌	《医疗机构水污染物排放标准》GB 18466-2005 附录 C	/
4	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	0.01 (无量纲)
5	COD _{cr}	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	4mg/L
6	BOD ₅	《水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	0.5mg/L

续上表

序号	检测项目	检测依据	检出限
二 废水			
7	SS	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB 11901-89	/
8	NH ₃ -N	《水质 氨氮的测定纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	0.025mg/L
9	动植物油	《水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法》 HJ637-2013	0.06mg/L
10	石油类	《水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法》 HJ637-2013	0.06mg/L
11	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》 GB7494-87	0.05mg/L
12	色度	《水质 色度的测定》 GB11903-89 (稀释倍数法)	2 倍
13	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》 HJ503-2009	0.01mg/L
14	总氰化物	《水质 氰化物的测定 异烟酸-巴比妥酸分光光度法》 HJ484-2009	0.001mg/L
15	总汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光光度法》 HJ 694-2014	4.0×10 ⁻⁵ mg/L
16	总镉	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 GB 7475-87	0.05mg/L
17	总铬	《水质 总铬的测定》 GB7466-87 高锰酸钾氧化-二苯碳酰二肼分光光度法	0.004mg/L
18	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》 GB 7467-87	0.004mg/L
19	总砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光光度法》 HJ 694-2014	0.0003mg/L
20	总铅	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 GB7475-87	0.2mg/L
21	总银	《水质 银的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB11907-1989	0.03mg/L
22	总氯 (总余氯)	《水质 游离氯和总氯的测定》 HJ 586-2010 (现场测定法)	0.01mg/L
三 噪声			
1	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008 2类	/

表 2-2 检测仪器设备及其编号

序号	检测项目	仪器名称	仪器型号	仪器编号
1	风向、风速	风速风向仪	PLC-16025	YD-XJ-052
2	气温、相对湿度	数字温湿度计	TES1360A	YD-XJ-065
3	气压	空盒气压表	DYM3	YD-XJ-069
4	氨、硫化氢、氯气	紫外/可见分光光度计	UV-5500	YD-SJ-016
		智能综合采样器	ADS-2062 (2.0)	YD-XC-077、YD-XC-078 YD-XC-079、YD-XC-080
5	臭气浓度	臭气采样瓶	3L	/
6	甲烷	气袋	1L	/
		气相色谱仪	GC-4000A	YD-SJ-004
7	粪大肠菌群	无菌袋	500mL	/
8	沙门氏菌	无菌袋	500mL	/

续上表

序号	检测项目	仪器名称	仪器型号	仪器编号
9	志贺氏菌	无菌袋	500mL	/
10	pH 值	便携式 pH 计	PHB-4	YD-XJ-039
11	COD _{cr}	酸式滴定管	50mL	YD-DD-01
12	BOD ₅	便携式溶解氧测定仪	PB-607A	YD-XJ-041
13	SS	电子天平	CP214	YD-SJ-009
14	NH ₃ -N	紫外/可见分光光度计	UV-5500	YD-SJ-016
15	动植物油	红外分光测油仪	XY-CY600	YD-SJ-022
16	石油类			
17	阴离子表面活性剂	紫外/可见分光光度计	UV-5500	YD-SJ-016
18	色度	具塞比色管	50mL	/
19	挥发酚	紫外/可见分光光度计	UV-5500	YD-SJ-016
20	总氰化物	紫外/可见分光光度计	UV-5500	YD-SJ-016
21	总汞	原子荧光光度计	AF-7500B	YD-SJ-002
22	总镉	原子吸收分光光度计	AA-7003F	YD-SJ-001
23	总铬	紫外/可见分光光度计	UV-5500	YD-SJ-016
24	六价铬	多功能声级计	AWA5688	YD-XJ-070
25	总砷	原子荧光光度计	AF-7500B	YD-SJ-002
26	总铅	原子吸收分光光度计	AA-7003F	YD-SJ-001
27	总银	原子吸收分光光度计	AA-7003F	YD-SJ-001
28	总氯（总余氯）	余氯比色计	S-202	YD-XJ-044
29	噪声	声级计	AWA6228+	YD-XJ-054
		声校准器	AWA6221	YD-XJ-030

三、执行标准

1. 表 3-1 无组织排放废气执行标准

污染物项目	限值(mg/m ³)	执行标准
氨	1.0	《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浓度
硫化氢	0.03	
臭气浓度	10（无量纲）	
氯气	0.1	
甲烷（指处理站内最高体积百分数%）	1	

2. 表 3-2 废水检测执行标准

污染物项目	限值(mg/L)	执行标准
粪大肠菌群	5000	医疗机构水污染物排放标准 GB 18466-2005 表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)预处理标准
沙门氏菌	—	
志贺氏菌	—	
pH 值(无量纲)	6-9	
COD _{cr}	250	
BOD ₅	100	
SS	60	
NH ₃ -N	—	
动植物油	20	
石油类	20	
阴离子表面活性剂	10	
色度(倍)	—	
挥发酚	1.0	
总氰化物	0.5	
总汞	0.05	
总镉	0.1	
总铬	1.5	
六价铬	0.5	
总砷	0.5	
总铅	1.0	
总银	0.5	
总氯(总余氯)	—	

3. 噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008) 2类, 即昼间≤60 dB(A), 夜间≤50dB(A)。

四、检测结果

表 4-1 气象参数

检测日期	检测时段	天气	风向	风速(m/s)	气温(℃)	相对湿度(%)	气压(kPa)
8月9日	09:00-10:30	晴	东	1.4	34.9	68	98.0
	11:30-13:00	晴	东	1.3	36.9	65	97.9
	14:00-15:30	晴	东	1.3	38.2	60	97.9
	16:30-18:00	晴	东	1.5	38.0	57	97.9
8月10日	09:00-10:30	晴	东	1.4	32.7	77	98.0
	11:30-13:00	晴	东	1.3	33.9	69	98.0
	14:00-15:30	晴	东	1.3	34.0	66	97.9
	16:30-18:00	晴	东	1.5	33.8	64	97.8

表 4-2 无组织废气排放检测结果

单位: mg/m^3

采样日期	检测点位	采样时间	氨	硫化氢	氯气	甲烷 (%)	臭气浓度 (无量纲)
08 月 09 日	1#污水处理站 上风向	09:00-10:30	0.05	0.002	0.08	0.0002	<10
		11:30-13:00	0.06	0.003	0.09	0.0002	<10
		14:00-15:30	0.03	0.002	0.08	0.0002	<10
		16:30-18:00	0.07	0.003	0.08	0.0002	<10
	2#污水处理站 下风向	09:00-10:30	0.25	0.005	0.09	0.0002	<10
		11:30-13:00	0.14	0.005	0.09	0.0002	<10
		14:00-15:30	0.52	0.004	0.09	0.0002	<10
		16:30-18:00	0.20	0.005	0.09	0.0002	<10
	3#污水处理站 下风向	09:00-10:30	0.15	0.004	0.09	0.0002	<10
		11:30-13:00	0.11	0.004	0.09	0.0002	<10
		14:00-15:30	0.09	0.005	0.09	0.0002	<10
		16:30-18:00	0.13	0.004	0.09	0.0002	<10
	4#污水处理站 下风向	09:00-10:30	0.19	0.005	0.08	0.0002	<10
		11:30-13:00	0.46	0.005	0.09	0.0002	<10
		14:00-15:30	0.17	0.006	0.08	0.0002	<10
		16:30-18:00	0.12	0.004	0.09	0.0002	<10
08 月 10 日	1#污水处理站 上风向	09:00-10:30	0.05	0.002	0.08	0.0002	<10
		11:30-13:00	0.06	0.003	0.07	0.0002	<10
		14:00-15:30	0.03	0.002	0.07	0.0002	<10
		16:30-18:00	0.06	0.002	0.08	0.0002	<10
	2#污水处理站 下风向	09:00-10:30	0.17	0.005	0.09	0.0002	<10
		11:30-13:00	0.12	0.004	0.08	0.0002	<10
		14:00-15:30	0.25	0.005	0.09	0.0002	<10
		16:30-18:00	0.11	0.005	0.09	0.0002	<10
	3#污水处理站 下风向	09:00-10:30	0.08	0.004	0.09	0.0002	<10
		11:30-13:00	0.10	0.005	0.08	0.0002	<10
		14:00-15:30	0.16	0.004	0.08	0.0002	<10
		16:30-18:00	0.12	0.005	0.09	0.0002	<10
	4#污水处理站 下风向	09:00-10:30	0.17	0.005	0.08	0.0002	<10
		11:30-13:00	0.16	0.005	0.09	0.0002	<10
		14:00-15:30	0.07	0.005	0.08	0.0002	<10
		16:30-18:00	0.10	0.004	0.09	0.0002	<10

备注: 1. 本公司无臭气浓度资质认定许可技术能力, 臭气浓度的检测结果由分包单位河池中赛检测技术有限公司 (证书编号: 192012051116 有效期至 2025.3.24) 提供, 报告编号: 河中赛监 (气) 字 [2021] 第 077 号。2. 臭气浓度未检出以 “<10” 表示。

表 4-4 废水检测结果

序号	检测日期	检测点位	检测项目	检测结果 (mg/L)				
				1	2	3	4	平均值
1	08 月 09 日	污水处理 站排放口	粪大肠菌群 (MPN/L)	1400	1100	1800	1500	1450
2			沙门氏菌	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
3			志贺氏菌	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
4			pH 值 (无量纲)	7.7	7.7	7.8	7.7	7.7
5			COD _{cr}	24	22	25	29	25
6			BOD ₅	8.8	8.5	8.2	9.2	8.7
7			SS	13.2	10.4	11.2	12.2	11.8
8			NH ₃ -N	3.54	3.78	3.40	3.86	3.65
9			动植物油	ND	ND	ND	ND	ND
10			石油类	ND	ND	ND	ND	ND
11			阴离子 表面活性剂	0.321	0.320	0.288	0.278	0.302
12			色度 (倍)	2	2	2	2	2
13			挥发酚	0.014	0.012	0.015	0.017	0.015
14			总氰化物	0.007	0.005	0.005	0.007	0.006
15			总汞	ND	ND	ND	ND	ND
16			总镉	ND	ND	ND	ND	ND
17			总铬	0.016	0.020	0.026	0.022	0.021
18			六价铬	0.009	0.010	0.015	0.007	0.010
19			总砷	0.0022	0.0022	0.0019	0.0021	0.0021
20			总铅	ND	ND	ND	ND	ND
21			总银	ND	ND	ND	ND	ND
22			总氯 (总余氯)	2.51	2.54	2.58	2.56	2.55

注：1、测定结果低于方法检出限时，以“ND”表示，检出限见表2。

表 4-5 废水检测结果

序号	检测日期	检测点位	检测项目	检测结果 (mg/L)				
				1	2	3	4	平均值
1	08 月 10 日	污水处理 站排放口	粪大肠菌群 (MPN/L)	3500	2800	3500	4300	3525
2			沙门氏菌	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
3			志贺氏菌	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
4			pH 值 (无量纲)	7.7	7.6	7.7	7.7	7.7
5			COD _{cr}	53	51	47	51	51
6			BOD ₅	18.1	20.1	16.6	17.6	17.1
7			SS	14.0	11.8	12.6	13.6	13.0
8			NH ₃ -N	3.64	3.70	3.48	3.59	3.60
9			动植物油	ND	ND	ND	ND	ND
10			石油类	ND	ND	ND	ND	ND
11			阴离子 表面活性剂	0.302	0.330	0.251	0.313	0.299
12			色度 (倍)	2	2	2	2	2
13			挥发酚	0.019	0.014	0.017	0.012	0.016
14			总氰化物	0.005	0.006	0.007	0.008	0.007
15			总汞	ND	ND	ND	ND	ND
16			总镉	ND	ND	ND	ND	ND
17			总铬	0.017	0.028	0.021	0.018	0.021
18			六价铬	0.011	0.009	0.010	0.013	0.011
19			总砷	0.0018	0.0019	0.0022	0.0020	0.0020
20			总铅	ND	ND	ND	ND	ND
21			总银	ND	ND	ND	ND	ND
22			总氯 (总余氯)	2.64	2.61	2.59	2.63	2.62

注：1、测定结果低于方法检出限时，以“ND”表示，检出限见表 2。

表 4-6 环境噪声检测结果

单位: dB(A)

检测日期	检测点位	昼间 (6:00~22:00)		夜间 (22:00~6:00)	
		主要声源	测量值	主要声源	测量值
2021.08.09	1#厂界东面外 1 米	医疗服务、交通	57.2	交通	46.4
	2#厂界南面外 1 米	医疗服务、交通	55.4	交通	44.8
	3#厂界西面外 1 米	医疗服务、交通	56.0	交通	45.4
	4#厂界北面外 1 米	医疗服务、交通	57.5	交通	47.6
2021.08.10	1#厂界东面外 1 米	医疗服务、交通	57.1	交通	46.6
	2#厂界南面外 1 米	医疗服务、交通	55.0	交通	45.3
	3#厂界西面外 1 米	医疗服务、交通	56.3	交通	46.3
	4#厂界北面外 1 米	医疗服务、交通	58.1	交通	47.1
气象条件	08月09日	昼间: 检测时段为 15:30~16:30 ; 天气: 晴; 风速: 1.4m/s; 风向: 东风			
	08月09日	夜间: 检测时段为 22:10~23:10 ; 天气: 晴; 风速: 1.5m/s; 风向: 东风			
	08月10日	昼间: 检测时段为 10:00~11:00 ; 天气: 晴; 风速: 1.5m/s; 风向: 东风			
	08月10日	夜间: 检测时段为 22:00~23:00 ; 天气: 晴; 风速: 1.3m/s; 风向: 东风			

五、质控措施

广西一鼎检业有限公司通过省级检验检测机构资质认定并获得《检验检测机构资质认定证书》(证书编号: 17 20 21 34 0754), 检测人员均持证上岗。检测分析仪器均经过有相应资质的计量部门检定或校准合格并在有效期内使用。现场检测采样、样品分析、贮运按照监测技术规范进行, 实验室分析采用加标回收、有证标准物质、平行样、空白实验等进行质量控制。检测报告实行三级审核。

六、附件一: 检测点位图

(以上检测结果仅对本次采样及检测条件下负责)

编制: 谭春台 审核: 凌伟 签发: 高纯
 日期: 2021.9.9 日期: 2021.9.9 日期: 2021.09.09

委 托 书

河北蓝跃环保科技有限公司：

现将行唐康德医院扩建项目的环境影响评价工作委托贵单位承担，望尽快开展工作。关于工作要求、责任和费用等问题，在合同中另定。

