

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：大阁中心卫生院人才家园分院建设项目

建设单位（盖章）：丰宁满族自治县大阁镇中心卫  
生院人才家园分院

编制日期：2024年2月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	大阁中心卫生院人才家园分院建设项目		
项目代码	2111-130826-89-01-754158		
建设单位联系人	刘永春	联系方式	13831439951
建设地点	丰宁满族自治县开发区樱桃沟人才家园		
地理坐标	（ <u>116</u> 度 <u>37</u> 分 <u>19.122</u> 秒， <u>41</u> 度 <u>8</u> 分 <u>1.365</u> 秒）		
国民经济行业类别	Q8423 乡镇卫生院	建设项目行业类别	四十九、卫生 84-108、基层医疗卫生服务（842）--其他（住院床位 20 张床位以下的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input 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）	丰宁满族自治县行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	丰审批投资（2021）126 号
总投资（万元）	346	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	5.8%	施工工期	8 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	737
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《河北丰宁经济开发区控制性详细规划》 审批机关：河北省人民政府 审批文号：冀政字〔2016〕32 号		
规划环境影响评价情况	规划环评：《河北丰宁经济开发区控制性详细规划环境影响报告书》 审批机关：河北省生态环境厅 审批文件名称：《关于转送河北丰宁经济开发区控制性详细规划环境影响报告书审查意见的函》 审批文号：冀环环评函〔2021〕724 号		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、园区概况  规划面积：28.01 平方公里，其中丰宁片区 19.19 平方公里、凤山片		

析

区 8.82 平方公里；

规划期限：2021~2035 年；

近期 2021~2025 年、远期为 2026~2035 年

丰宁片区规划范围：东至云雾山浅山区，南至南岗子村北西至林营村，北至县城规划交界处，规划总用地面积约为 19.19km<sup>2</sup>。

凤山片区规划范围：东至陶来营村东浅山区以西，南至陶来营村南界以北，西至牯牛河以西，北至乌拉海营村南，规划总用地面积约为 8.82km<sup>2</sup>。

根据园区产业布局图，本项目属于丰宁片区，租用已入园企业丰宁满族自治县大元国控有限公司现有房屋。

## 2、产业定位符合性分析

丰宁片区主导产业发展方向见下表。

**表 1-1 丰宁片区主导产业发展方向一览表**

编号	主导产业	发展方向
1	特色装备制造	汽车零配件、先进能源装备、电气设备
2	绿色有机食品加工	绿色农产品精深加工、保健食品加工
3	新材料	新型建材，主要包括新型节能墙体材料、新型保温隔热材料、新型装饰装修材料
4	大健康产业	健康农业、康体养生、健康养老
5	生态休闲产业	运动休闲、山地休闲、休闲娱乐

本项目为乡镇卫生院项目，根据丰宁满族自治县县政府第九届十一次常务会议纪要（[2022 号 6 号]）（见附件），“同意大元国控将人才家园集中安置区第二出口东侧 6 号商业楼共 7 单元，集中安置区 D7 栋楼三单元 101 室、102 室无偿交给卫生局使用。”本项目行业类别符合园区规划，准许该项目进入园区建设。

## 3、园区用地规划布局

丰宁片区规划范围内用地类型包括建设用地和非建设用地。建设用地包括城市建设用地、区域交通设施用地和特殊用地；非建设用地包括水域、农林用地和其他非建设用地。丰宁片区城市建设用地类型包括居住用地、公共管理与公共服务设施用地、商业服务业设施用地、工业用

地、物流仓储用地、道路与交通设施用地、公用设施用地、绿化与广场用地。园区现状占地类型主要以工业用地、道路与交通设施用地和居住用地为主。园区按照土地使用功能分为一类工业用地、二类工业用地。

本项目占地租用丰宁满族自治县大元国控有限公司现有房屋，根据丰宁满族自治县县政府第九届十一次常务会议纪要（[2022号6号]）（见附件），“同意大元国控将人才家园集中安置区第二出口东侧6号商业楼共7单元，集中安置区D7栋楼三单元101室、102室无偿交给卫生局使用”，符合园区用地规划布局。

#### 4、园区环境准入条件

根据《河北丰宁经济开发区控制性详细规划环境影响报告书》提出生态环境准入清单，严禁高耗能、高污染项目入区，进区项目需符合园区规划产业定位和布局，符合当前生态环境新政策要求；本项目未涉及生态环境准入清单，不属于高耗能、高污染项目，符合园区的产业定位和布局，满足入园要求。准入条件分析，具体分析见下表。

**表 1-2 项目与规划环评符合性判定**

规划要求		项目情况	符合性
符合国家产业政策要求	入区企业应以《产业结构调整指导目录(2019年本)》及国家最新产业政策中鼓励类项目，《关于印发河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015年版)的通知》河北省人民政府办公厅，冀政办发〔2015〕7号中新增限制和淘汰类项目	本项目属于乡镇卫生院项目，根据《产业结构调整指导目录(2024年本)》，本项目不属于限制和淘汰类，为鼓励类建设项目；	符合
满足相关污染物排放标准的有关规定	同时还应优先选择水资源消耗量少、能源消耗量低、排水量少、可充分利用再生水的项目	本项目废水经污水处理站处理达标后经市政污水管网排入丰宁满族自治县清源污水处理厂进一步处理，项目污染物达标排放，能耗低	符合
满足	严格限制高耗能、高污染的建设项目。	本项目不属于高耗能、	符

地方产业政策要求	起步区入区企业的清洁生产水平应达到国家相应清洁生产标准二级以上水平或国内先进水平，同时符合循环经济要求	高污染项目	合
符合起步区用地类型及起步区的产业结构		本项目用地类型及产业结构符合规划要求	符合
禁止入区项目	具体情况见下表	具体情况见下表本项目不属于禁止或限制类	符合

**表 1-3 禁止入区项目一览表**

分类	序号	内容	项目情况	符合性
禁止或限制入区项目	1	含电镀和酸洗处理工艺的产业、印染造纸制革类企业、化工医药类企业、涉重金属行业项目入区	本项目属于乡镇卫生院项目，不属于含电镀和酸洗处理工艺的产业、印染造纸制革类企业、化工医药类企业、涉重金属行业项目	符合
	2	不符合相关污染物排放标准要求的项目	本项目废气、废水、噪声均处理达标后排放	符合
	3	《产业结构调整指导目录(2019年本)》中限制类、淘汰类项目	根据《产业结构调整指导目录(2024年本)》，本项目不属于限制和淘汰类，为鼓励类建设项目；	符合
	4	不符合《河北省区域禁(限)批建设项目的实施意见(试行)》相关要求的项目	本项目属于乡镇卫生院项目，不属于相关要求中禁止新建炼焦和煤化工行业的建设项目，限制水泥、钢铁、高污染的化学品等行业的建设项目；和禁止新建高耗能、高污染的建设项目。	符合
	5	清洁生产水平达不到国内先进水平及以上的项目	项目不涉及	符合
	6	与规划产业及用地类型不符的项目	根据丰宁满族自治县人民政府第九届十一次常务会议纪要（[2022号6号]）（见附件），“同意大元国控将人才家园集中安置区第二出口东侧6号商业楼共7单元，集中安	符合

			置区 D7 栋楼三单元 101 室、102 室无偿交给卫生局使用”，符合园区用地规划布局。	
	7	其他不符合国家产业政策的项目	本项目为乡镇卫生院项目，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类项目-“三十七、卫生健康，5、医疗卫生服务设施建设”。项目可行性研究报告已取得丰宁满族自治县行政审批局批复，批复编号：丰审批投资[2021]126 号。	符合
	8	水资源消耗量大及不能利用再生水的	本项目新鲜水用量为 13.65m <sup>3</sup> /d，医学检验废水经中和预处理后和病房废水、门诊废水、办公生活废水、煎药废水一并排入化粪池处理后，经院内污水处理站进一步处理后经市政污水管网排入丰宁满族自治县清源污水处理厂进一步处理。	符合

综上所述本项目符合园区规划。

### 5、规划环评及审查意见符合性分析

（1）按照《关于加快推进生态文明建设的意见》要求，结合开发区经济、社会和资源环境状况，以推进生态环境质量改善及推动产业转型升级为目标，在环境保护与发展中贯彻保护优先的要求。开发区在全面落实各项环保措施、采纳规划调整建议的基础上，该规划具有环保可行性。

（2）严格环境准入，推动产业转型升级和绿色发展。入区企业应符合《关于促进京津冀地区经济社会与生态环境保护协调发展的指导意见》（环办环评〔2018〕24号）、《产业结构调整指导目录（2019年本）》《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015年本）》等文件规定要求，严

格落实环评报告中生态环境准入清单的要求。

本项目为乡镇卫生院项目，符合《关于促进京津冀地区经济社会与生态环境保护协调发展的指导意见》（环办环评〔2018〕24号）、《产业结构调整指导目录（2024年本）》规定要求。

（3）加强空间管控，优化生产空间和生活空间。严格落实环评报告中空间管控要求，控制开发区边界外居民点向开发区方向发展，确保开发区内企业与敏感点保持足够的环境防护距离，减少突发事件对居民区的环境影响。开发区建设过程中不得侵占周边生态保护红线，严格落实国家和省文物保护相关规定。

本项目位于丰宁经济开发区，项目厂区与各保护目标距离详见表3-4，本项目不在生态保护红线范围内，距离项目最近的生态保护红线位于项目场地东北侧7700m，关系图详见附图6。

（4）加强总量管控，推进环境质量改善。按照最不利条件并预留一定安全余量的原则，环评中提出的污染物排放总量控制上线作为开发区污染物排放总量管控限值。严格落实区域污染物削减方案，不断提升生产工艺及节能节水控污水平，推动环境质量改善。

本项目产生的废气污染物采取相应措施后可达标排放，对项目所在地环境影响较小，项目产生的废水经过污水处理设施处理后达标排放，对项目所在地环境影响较小。

（5）加强规划环评与项目环评联动。切实发挥规划环评和项目环评预防环境污染和生态破坏的作用，项目环评文件应落实规划环评提出的各项要求，选址符合性分析、区域大气环境容量及总量控制、配套基础设施可行性可适当简化。同时，应重点开展项目准入条件符合性、工程分析、布局合理性、环保措施的可行性论证、污染物排放量与总量控制指标、大气环境防护距离符合性、清洁生产水平分析，并关注开发区基础设施及应急体系保障能力建设，强化环境监测和环境保护相关措施的落实。

本项目为乡镇卫生院项目，根据国家发展改革委商务部关于印发

《市场准入负面清单（2022年版）》的通知，本项目不属于禁止准入类，根据《康保县等坝上六县国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》的通知（冀发改规划〔2017〕248号），本项目不属于“河北省丰宁满族自治县国家重点生态功能区产业准入负面清单”中的“限制类”和“禁止类”。

（6）注重开发区发展与区域资源承载力相协调，统筹规划建设开发区配套的基础设施。

本项目用水依托园区供水管网，由丰宁县城水厂供给；污水经污水处理站处理达标后排入园区污水管网，排入丰宁满族自治县清源污水处理有限公司处理。医院冬季供暖采用市政供暖。

（7）鼓励开发区提高清洁能源汽车运输比例或实现大宗物料铁路运输，优化区域运输方式，减轻公路运输产生的不利环境影响，暂不能实现铁路运输的现有涉及大宗物料运输的重点企业应采用新能源汽车或达到国六排放标准的汽车运输；结合秋冬季行业错峰生产和重污染天气应急响应要求，制定应急运输响应方案，在黄色及以上重污染天气预警期间，大宗物料运输的重点用车企业实施应急运输响应。

项目为乡镇卫生院项目，不涉及。

（8）加强区域环境污染防治和应急措施。强化区域环境大气、水污染防治措施，加强固体废物管理，危险废物坚持无害化、减量化、资源化原则，妥善利用或处置，确保环境安全。开发区需严格落实各项环境风险防范措施，强化区内危险源管控，加强风险事故情况下的环境污染防范措施和应急处置，防止对区域周边环境敏感点和地表水环境造成影响。

本项目各环境要素监测计划及环境风险防控措施详见第四章运营期环境影响及保护措施。

（9）切实落实环评报告中环境管理、环境监测计划、清洁生产有关措施。充分落实公众参与期间各项公众意见，切实保障公众对环境保护的参与权与监督权。规划实施过程中，按照要求每五年组织开展规划环



	<p>境影响的跟踪评价工作。对已经批准的规划在实施范围、适用期限、规模、结构和布局等方面发生重大调整或修订的，应及时重新或者补充环境影响评价。</p> <p>综上所述，本项目符合《河北丰宁经济开发区控制性详细规划环境影响报告书》及审查意见相关要求。</p>
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目为乡镇卫生院项目，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类项目-“三十七、卫生健康，5、医疗卫生服务设施建设”。项目可行性研究报告已取得丰宁满族自治县行政审批局批复，批复编号：丰审批投资[2021]126号。</p> <p>因此，项目的建设符合当前国家和地方产业政策要求。</p> <p>2、选址符合性分析</p> <p>（1）占地合理性分析</p> <p>本项目位于丰宁满族自治县开发区樱桃沟人才家园，租赁现有闲置房屋进行建设，根据根据丰宁满族自治县县政府第九届十一次常务会议纪要（[2022 号 6 号]）（见附件），“同意大元国控将人才家园集中安置区第二出口东侧 6 号商业楼共 7 单元，集中安置区 D7 栋楼三单元 101 室、102 室无偿交给卫生局使用”。因此项目占地合理。</p> <p>（2）环境敏感性分析</p> <p>本项目周围无自然保护区、风景名胜区等《建设项目环境影响评价分类管理名录》中（一）、（二）涉及的环境敏感点。项目符合环境功能区划要求，符合“三线一单”要求。</p> <p>（3）环境影响可行性分析</p> <p>环境影响分析结果表明，项目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、废水稳定达标排放，边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。</p> <p>综上所述，本项目选址可行。</p>

### 3、“三线一单”符合性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环境保护部文件：环评【2016】150号）、《承德市人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（承德市生态环境局2021年6月18日发布）中对“三线一单”的要求，进行项目“三线一单”符合性分析，判定内容如下表所示：

**表 1-4 “三线一单”符合性一览表**

序号	分析内容	企业情况	评估结果
生态保护红线	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批技改工业项目和矿产开发项目的环评文件。	本项目位于丰宁满族自治县开发区樱桃沟人才家园，评价范围内无自然保护区、风景名胜区、重要自然和文化遗产保护地等需要特殊保护的环境保护对象，本项目不在生态保护红线范围内，距离本项目最近的生态保护红线在项目东北侧7700米，符合生态保护红线要求。本项目与生态保护红线关系图见附图6。	符合
环境质量底线	环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。	根据《2022年承德市生态环境状况公报》丰宁满族自治县大气常规污染物数据，丰宁满族自治县环境空气质量各常规污染物均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准要求，项目所在区域为达标区，项目产生的废气污染物采取相应措施后可达标排放，对大气环境影响较小，不会突破项目所在地环境空气质量底线的要求；项目区域内流经河流主要为潮河支流，2022年丰宁上游、天桥断面水质类别均为Ⅱ类，流域总体水质状况为优，与2021年相比持续保持优的水质，不会突破项目所在地地表水环境质量底线的要求；本项目不存在土壤环境污染途径，对区域土壤环境质量影响较小，符合土壤环境质量底线的要求。	符合
资源利用上线	资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据	项目属于乡镇卫生院项目，不属于资源开发类项目，用电接入当地电网；废水经过污水处	符合

	有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和防护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。	理设施处理后达标排放，不会达到资源利用上线。项目租赁现有房屋，不新增占地。	
负面清单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。	本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011）中的“Q8423乡镇卫生院”项目，项目不在《康保县等坝上六县国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》之列，同时，项目不在《市场准入负面清单（2022年版）》负面清单之列。	符合

附件1 承德市环境管控单元图

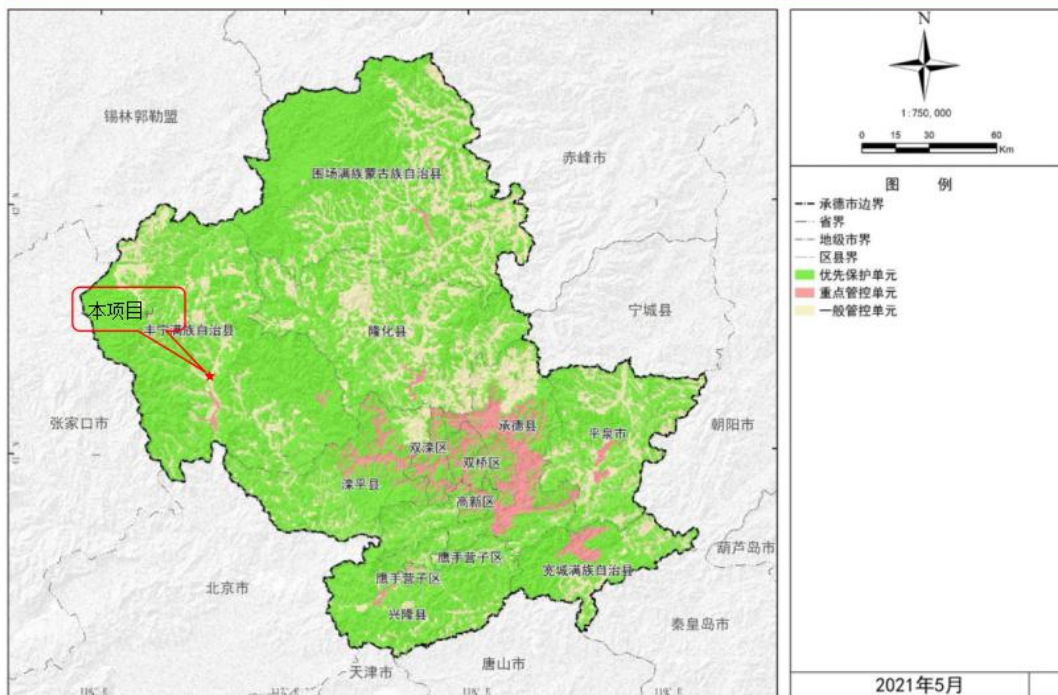


图 1-1 承德市环境管控单元分布图

本项目位于丰宁县大阁镇河北丰宁经济开发区丰宁片区，属于《承德市人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》重点管控单元（ZH13082620001），与承德市“三线一单”生态环境分区管控符合性分析见表 1.2。

表 1-5 项目与承德市“三线一单”生态环境分区管符合性分析一览表

环境要素类别	维度	管控措施	本项目情况	符合性
承德市一般生态空间管控要求	分类管控要求	承德市生态功能主要为水源涵养与防风固沙型，其分类管控要求如下：针对水源涵养型一般生态空间，禁止新建与扩建各种损害生态系统水源涵养功能的项目，如无序采矿、毁林开荒、湿地和草地开垦、采砂采土等，现有相关开发建设活动，严格管控，引导其合理退出；禁止新建、扩建导致水体污染的产业项目，开展生态清洁小流域的建设；坚持自然恢复为主，人工造林为辅的原则；严格控制载畜量，实行以草定畜，在农牧交错区提倡农牧结合，发展生态产业，培育替代产业，减轻区内畜牧业对水源和生态系统的压力。针对防风固沙型一般生态空间应对主要沙尘源区、沙尘暴频发区实行封禁管理；严格控制放牧和草原生物资源的利用，加强植被恢复和保护；严格控制过度放牧、樵采、开荒，合理利用水资源，保障生态用水，提高区域生态系统防风固沙的能力；开展荒漠植被和沙化土地封禁保护，加强退化林带修复，禁止滥开垦、滥放牧和滥樵采，构建乔灌草相结合的防护林体系；对防风固沙林只能进行抚育和更新性质的采伐；转变畜牧业生产方式，实行禁牧休牧，推行舍饲圈养，以草定畜，严格控制载畜量；加大退耕还林力度，恢复草原植被；加强对内陆河流的规划和管理，保护沙区湿地。	本项目位于丰宁满族自治县开发区樱桃沟人才家园，不在当地沙区范围内，为巩固京津风沙源治理工程建设成果，医院在院区内采取地面硬化，增加绿化面积等防沙治沙措施。	符合
大气环境高排放重点管控区河北丰宁经济开发区（南三营片区）水环境工业重点管控区	空间布局约束	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.严格落实规划环评及其批复文件制定的环境准入条件。</li> <li>2.原则上对于不符合园区定位的行业不得入园。</li> <li>3.废水含难降解的有机污染物、“三致”污染物项目禁止入园。</li> <li>4.禁止建设《环境保护综合名录》中“高污染、高风险”产品加工项目。</li> <li>5.禁止新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。</li> </ol>	项目属于乡镇卫生院，由政府规划统一安排（政府会议纪要见附件），项目符合园区规划环评和批复中环境准入条件，废水中不含难降解有机污染物、“三致”污染物；不属于生产项目，不为“高污染、高风险”产品加工项目，不建设燃煤锅炉。	符合
	污染物排放控制	<ol style="list-style-type: none"> <li>6.严格落实规划环评及其批复文件制定的环保措施。</li> <li>7.涉 VOCs 排放工业企业污染物排行应达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关排放标准要求。</li> <li>8.开发区内锅炉污染物排行应达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）排行标准要求。</li> <li>9.开发区内工业炉窑污染物排行应达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）中的相关标准要求，并满足《关于印发&lt;工业炉窑大气污染综合治理方案&gt;的通知》（环大气[2019]56 号）要求。</li> <li>10.工业集聚区应当按规定建设污水集中处理设施，组织对进入市政污水收集设施的工业企业进行排查，地方各级人民政府应当组织有关部门和单位开展评估，经评估认定污染物不能被城镇污水处理厂有效处理或可能影响城镇污水处理厂出水稳定达标的，要限期退出；经评估可继续接入污水管网的，工业企业应当依法取得排污许可。</li> <li>11.直接或者间接向水体排放工业废水和医疗污水以及其他按照规定应当取得排污许可证。排放废水、污水的企业事业单位和其他生产经营者，应当取得</li> </ol>	项目属于乡镇卫生院项目，建设符合规划环评及其批复文件制定的环保措施；不涉 VOCs 排放，不设锅炉。项目排放医疗废水经处理达标后排入园区污水管网。	符合

		排污许可证；未依法取得排污许可证排放水污染物的，应责令改正或者责令限制生产、停产整治；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停业、关闭。		
	环境 风险 防控	12.严格落实规划环评及其批复文件制定的环境风险防范措施。 13.开发区及入区企业需建立有效的事故风险防范体系，编制《环境风险应急预案》，成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。	要求企业编制《环境风险应急预案》	符合
	资源 利用 效率	14.减少新鲜水用量，提高中水回用率。 15.鼓励锅炉、工业炉窑进行余热利用。	项目新鲜水由开发区市政供水管网提供	符合
<p>项目建成后严格执行国家和省关于产业准入、总量控制和污染物排放标准等管控要求，本项目符合《承德市人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》。</p>				

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<p><b>1.项目概况</b></p> <p>(1) 项目名称：大阁中心卫生院人才家园分院建设项目；</p> <p>(2) 项目性质：新建；</p> <p>(3) 建设单位：丰宁满族自治县大阁镇中心卫生院人才家园分院（统一社会信用代码12130826MB1H48212D）；</p> <p>(4) 建设地点：丰宁满族自治县开发区樱桃沟人才家园，项目东侧为小区道路，隔路为商业楼；项目西侧为小区道路，隔路为商业楼；南侧为开发区道路，北侧隔小区道路为人才家园小区。</p> <p>(5) 项目占地：占地面积737m<sup>2</sup>；</p> <p>(6) 项目投资：项目总投资为346万元，其中环保投资20万元，环保投资占总投资比例5.8%；</p> <p>(7) 劳动定员及工作制度：本项目劳动定员 18 人。住院部采取 3 班工作制，每班 8h；门诊、后勤科室人员采取 3 班工作制，每班 8h；全院年工作 365 天；</p> <p>(8) 建设内容及生产规模：本项目总建筑面积1468m<sup>2</sup>，改造原两层底商面积1462m<sup>2</sup>，新建医疗垃圾暂存点6m<sup>2</sup>，购置心电图机、智能通路治疗、DRX 光机等先进医疗设备112台（套）及安全环保配套设备。项目建成后设置床位35张，门诊接诊人次为40人次/d。</p> <p style="text-align: center;">项目工程组成见表 2-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-1 本项目工程组成一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">工程分类</th> <th colspan="2" style="width: 85%;">建设内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">主体工程</td> <td style="text-align: center;">综合楼</td> <td>租赁已有构筑物共 2 层进行建设,建筑面积 1462m<sup>2</sup>,一层主要设有大厅、口腔室、诊室、洗漱间、多普勒检查、药房、药库、收费室、机房、抢救室、心电图室、B 超室、操作间、化验室、X 光室、健康咨询室、玻璃门斗和厕所；二层主要设有会议室、病房、消毒供应室、值班室、治疗室、司机室、处置室、预防接种室、公共卫生室、办公室、信息化科室、厕所和院长室。</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">辅助工程</td> <td style="text-align: center;">污水处理站</td> <td>地理式污水处理站一座，处理能力 15m<sup>3</sup>/d，用于处理项目污水。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">医疗垃圾暂存点（医</td> <td>1 座，建筑面积 6m<sup>2</sup>，用于储存医疗废物和废活性炭。</td> </tr> </tbody> </table>	工程分类	建设内容		主体工程	综合楼	租赁已有构筑物共 2 层进行建设,建筑面积 1462m <sup>2</sup> ,一层主要设有大厅、口腔室、诊室、洗漱间、多普勒检查、药房、药库、收费室、机房、抢救室、心电图室、B 超室、操作间、化验室、X 光室、健康咨询室、玻璃门斗和厕所；二层主要设有会议室、病房、消毒供应室、值班室、治疗室、司机室、处置室、预防接种室、公共卫生室、办公室、信息化科室、厕所和院长室。	辅助工程	污水处理站	地理式污水处理站一座，处理能力 15m <sup>3</sup> /d，用于处理项目污水。	医疗垃圾暂存点（医	1 座，建筑面积 6m <sup>2</sup> ，用于储存医疗废物和废活性炭。
工程分类	建设内容											
主体工程	综合楼	租赁已有构筑物共 2 层进行建设,建筑面积 1462m <sup>2</sup> ,一层主要设有大厅、口腔室、诊室、洗漱间、多普勒检查、药房、药库、收费室、机房、抢救室、心电图室、B 超室、操作间、化验室、X 光室、健康咨询室、玻璃门斗和厕所；二层主要设有会议室、病房、消毒供应室、值班室、治疗室、司机室、处置室、预防接种室、公共卫生室、办公室、信息化科室、厕所和院长室。										
辅助工程	污水处理站	地理式污水处理站一座，处理能力 15m <sup>3</sup> /d，用于处理项目污水。										
	医疗垃圾暂存点（医	1 座，建筑面积 6m <sup>2</sup> ，用于储存医疗废物和废活性炭。										

		疗废物暂存间)	
公辅工程	供水	用水由丰宁县城水厂供给。	
	供电	由大阁镇供电所提供。	
	供暖/制冷	冬季取暖采用市政集中供热、夏季制冷采用中央空调。	
	排水	经污水处理站处理达标后经市政污水管网排入丰宁满族自治县清源污水处理厂。	
环保工程	废水	<p>地理式污水处理站，医学检验废水经中和预处理后，与病房废水、门诊废水、煎药废水和办公生活废水排入化粪池处理后，经医院污水处理站进一步处理后排入丰宁满族自治县清源污水处理厂进一步处理，污水处理工艺为“格栅池+调节池+水解酸化+生物接触氧化+沉淀池+消毒”。</p>	
	废气	煎药室产生的少量废气经风机引入活性炭吸附装置处理后引至楼顶排放；污水处理站采用地理式污水处理设备，封闭运行，定期投加除臭剂，减少臭气的无组织排放	
	噪声	采取基础减振、厂房隔声措施	
	固废	<p>中药渣和生活垃圾、废活性炭分类收集后，交由当地环卫部门清运；医疗废物、废药物、药品暂存于医疗废物暂存间，交由有相应危废处置资质的单位处置；非医疗废物类的药瓶、输液瓶（袋）收集后暂存于一般固废暂存间，交由有资质的单位回收处理；污泥、栅渣采用石灰消毒后，由专用车辆（专用车辆自带压滤设备）运至有资质的单位进行处置。</p>	

## 2、建（构）筑物

项目主要建（构）筑物见表 2-2。

表 2-2 主要建（构）筑物一览表

序号	名称	建（构）筑面积 (m <sup>2</sup> )	数量 (座)	层数 (层)	结构类型	备注
1	综合楼	1462	1	2	钢筋混凝土结构	主要设门诊、病房、办公室等；利用原有建筑物改造
2	医疗垃圾暂存点（医疗废物暂存间）	6	1	1	砖混结构	用于医疗垃圾暂存；新建
3	合计	1468	/	/	/	/

### 3、主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 主要设备设施一览表

序号	设备名称	规格型号	数量 (台/套)
1	抢救床	/	1
2	心电图机	/	1
3	氧气瓶	/	2
4	氧气瓶推车	/	1
5	地站灯	/	1
6	诊床	/	2
7	观片灯	/	2
8	电针仪	/	1
9	艾灸仪	/	1
10	智能通络治疗	/	1
11	颈腰椎牵引设备	/	1
12	中药熏蒸设备	/	1
13	TDP 神灯	/	2
14	中药饮片柜	/	1
15	药架 (药品柜)	/	1
16	调剂台	/	1
17	药戥子	/	1
18	电子秤	/	1
19	注射处置台	/	1
20	药品柜	/	1
21	观察床	/	1
22	输液架	/	1
23	治疗车	/	2
24	血球计数器	/	1
25	尿分析仪	/	1
26	电解质分析仪	/	1
27	干燥箱	/	1
28	药品试剂柜	/	1
29	DRX 光机	/	1
30	洗片机	/	1
31	铅屏风	/	1
32	铅围裙	/	1
33	铅手套	/	1



34	病床	/	35
35	病历柜	/	1
36	基础手术器械	/	1
37	立式血压计	/	1
38	一次性器具毁形机	/	1
39	床头柜	/	18
40	检查床	/	4
41	诊疗凳	/	4
42	5人排椅	/	5
43	3人排椅	/	3
44	药品冷藏柜	/	1
45	彩超	/	1
合计			112

本项目放射性设备产生的辐射环境影响不在本次评价范围内，另做环评进行  
影响分析。

#### 4、主要原辅材料及能源消耗

医疗卫生机构运营过程中主要的材料是药品及其医疗器具，药品一般是一  
次性使用的物品，并且有时间性，不能重复使用和使用过期的药品；医疗器具主要  
有口罩、注射器具等，一般为一次性使用。

本项目主要原辅材料、能源消耗见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料、能源消耗一览表

序号	使用环节	名称	年耗量	来源	备注	
1	医疗器械	一次性空针、输液管	4 万具	外购	根据相似医院用量折 算，视具体经营情况 而定	
2		一次性手套	0.8 万双			
3	药品	针剂药品	5000 支/瓶	外购		
4		片剂药剂	12000 片			
5		胶囊药剂	2000 粒			
6		溶液剂	20 支			
7		粉剂	50 包			
8	消毒剂	碘伏	0.02t	外购		最大暂存量 0.01t
9		乙醇（酒精）	0.03t			最大暂存量 0.01t
10	污水处理 站	PAC（聚合氯化铝）	0.18t	外购		/
11		PAM（聚丙烯酰胺）	0.18t	外购		/

12		二氧化氯	0.11t	外购	最大暂存量 0.01t
13		生石灰	0.02t	外购	/
14	能源	新鲜水	4836.25	m <sup>3</sup> /a	用水依托园区供水管网，由丰宁县城水厂供给
15		用电量	3.5 万	kW·h/a	由大阁镇供电所提供

**主要原辅材料理化性质：**

**碘伏：**本品为碘与聚醇醚复合而成的广谱消毒剂、能杀死病毒、细菌、芽孢、真菌、原虫。用于皮肤消毒、黏膜冲洗、手术前皮肤消毒，也可用于皮肤、黏膜细菌感染以及器械、环境消毒。

**乙醇：**本品可渗入细菌体内，在一定浓度下能使蛋白质凝固变性而杀灭细菌。最适宜的杀菌浓度为 75%。因不能杀灭芽孢和病毒，故不能直接用于手术器械的消毒。50%稀乙醇可用于预防褥瘡，25%~30%稀乙醇可擦浴，用于高热病人，使体温下降。

大量误服酒精可引起中枢神经系统抑制，麻痹呼吸中枢及心脏，使血管扩张，最后引起呼吸衰竭和循环衰竭。酒精不可与镇静药、催眠药及安定药等同服，以防中枢神经系统过度抑制。

**二氧化氯：**CAS 号 10049-04-4，摩尔质量 67.45g/mol，密度 3.04g/cm<sup>3</sup>，熔点 -59°C(214K)，沸点 11°C(284K)。室温下呈淡红色到黄绿色，溶于水。具有多种抗菌用途，包括饮用水的消毒。同时，它也是一种极其强而有效的氧化剂，被用于水处理和漂白。二氧化氯可以在空气中迅速分解以及具有水溶性，与某些化合物会迅速发生反应。当它在水中反应时，二氧化氯可以形成非常活跃的氯离子。

**生石灰：**氧化钙，化学式 CaO，CAS 号 1305-78-8，白色固体，沸点 2850°C(3123K)，熔点 2572°C(2845K)，不可燃，与水反应放热，性质不稳定，冷却后会与空气中的 CO<sub>2</sub> 自发反应。当生石灰被吸入或与潮湿的皮肤或眼睛接触时，会引起严重刺激。吸入可能引起咳嗽，打喷嚏，呼吸困难。

**PAC（聚合氯化铝）：**无色或黄色固体。其溶液为无色或黄褐色透明液体。易溶于水及稀酒精，不溶于无水酒精及甘油。主要用于生活饮用水和工业污水废水、城镇生活污水的净化处理，如除铁、除氟、除镉、除放射性污染、除漂浮油

等。也用于工业废水处理，如印染废水等。

**PAM(聚丙烯酰胺)**：CAS 号为 9003-05-8，分子式为 $(C_3H_5NO)_n$ ，聚丙烯酰胺是一种线状的有机高分子聚合物。同时也是一种高分子水处理絮凝剂产品，专门可以吸附水中的悬浮颗粒，在颗粒之间起链接架桥作用，使细颗粒形成比较大的絮团，并且加快了沉淀的速度。这一过程称之为絮凝，因其良好的絮凝效果，PAM 作为水处理的絮凝剂并且被广泛用于污水处理。

## 5、公用工程

### (1) 给排水

本项目用水由丰宁县城水厂供给。新鲜水用量为  $13.65m^3/d$ ，包括病房用水、门诊用水、医学检验用水、煎药室用水和办公生活用水。参照《河北省生活与服务业用水定额 第 2 部分服务业》（DB13/T5450.2-2021）中“表 4 服务业用水定额（医院）一级及以下综合医院住院部、卫生院先进值”、《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）以及类比方法确定本项目各单元新鲜水用水量，具体用水情况见表 2-5。

表 2-5 本项目用水量一览表

序号	用水名称	单位数量	用水定额	日用水量 ( $m^3/d$ )	备注
1	病房用水	35 床	330L/ (床·d)	11.55	/
2	门诊用水	40 人	15L/ (人·次)	0.60	/
3	办公生活用水	18 人	50L/人·d	0.9	/
4	医学检验用水	/	0.1 $m^3/d$	0.1	/
5	煎药室用水	/	/	0.5	包括煎药用水及煎药器具清洗用水
5	合计	/	/	13.65	/

本项目所排废水主要包括病房废水、门诊废水、医学检验废水、煎药废水和办公生活废水。其中煎药室用水一部分在煎药过程蒸发损失，一部分进入中药汤，一部分用于清洗煎药器具，清洗煎药器具的废水排入化粪池。

检验科不使用含铬等重金属及氰化物的化学试剂，医学检验废水主要为酸性废水。根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013），医学检验产生的酸性废水为特殊性质污水，应单独收集，经预处理后与医院污水合并处理。

医学检验废水经中和预处理后和病房废水、门诊废水、办公生活废水、煎药

废水一并排入化粪池处理后，经院内污水处理站进一步处理后经市政污水管网排入丰宁满族自治县清源污水处理厂进一步处理。本项目废水排放情况见表 2-6，水平衡图见图 2-1。

表 2-6 本项目废水排放情况 单位 m<sup>3</sup>/d

用水部门	新水量	损耗量	排水量
病房用水	11.55	2.31	9.24
门诊用水	0.60	0.12	0.48
办公生活用水	0.9	0.18	0.72
医学检验用水	0.1	0.02	0.08
煎药室用水	0.5	0.4（其中 0.1 为蒸发损耗,0.3 进入中药汤）	0.1
合计	13.65	3.03	10.62

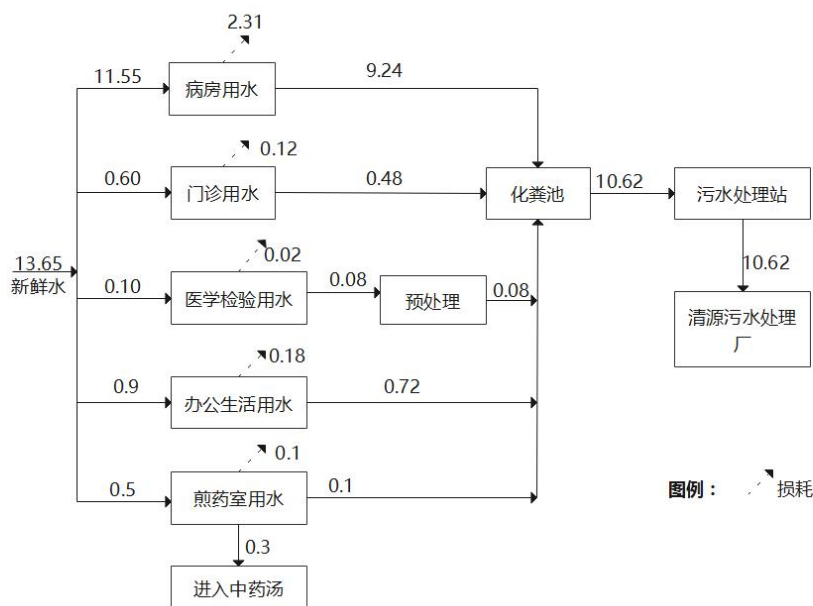


图 2-1 本项目给排水平衡图 单位 (m<sup>3</sup>/d)

(2) 供电：由大阁镇供电所提供，用电量为 3.5 万 kW·h/a。

(3) 供热及制冷：冬季取暖采用市政集中供热，夏季制冷采用中央空调。

## 7、平面布置

本项目位于丰宁满族自治县开发区樱桃沟人才家园。医院大门位于场地南侧，综合楼位于项目北侧，综合楼共两层，玻璃门斗位于一楼南侧中部，各楼层功能分布情况见表 2-7，其中医疗废物暂存间位于综合楼外一楼东南角，污水处理站位

于一楼玻璃门斗外西南侧地下。项目平面布置见附图 3-2 和附图 3-3。

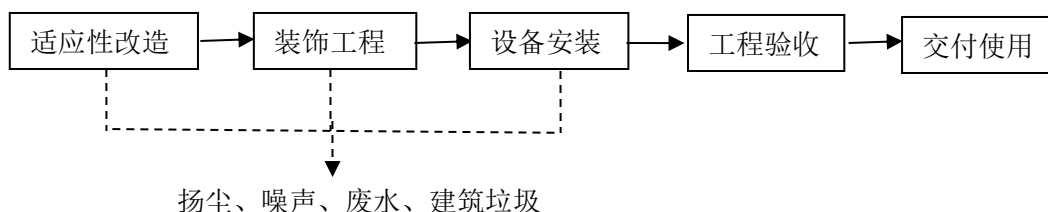
**表 2-7 本项目各楼及各楼层分布表**

层数	功能
1	大厅、口腔室、诊室、洗漱间、多普勒检查、药房、药库、收费室、机房、抢救室、心电室、B 超室、操作间、化验室、X 光室、健康咨询室、玻璃门斗、厕所；
2	会议室、病房、消毒供应室、值班室、治疗室、司机室、处置室、预防接种室、公共卫生室、办公室、信息化科室、厕所和院长室等

### 施工期

本项目利用现有建筑物进行装修改造，施工期仅涉及建筑物内部装修改造及设备安装等工程，施工期主要产生噪声、扬尘及固体废物。

施工期建设流程及产污环节见图 2-2。



**图 2-2 施工期建设流程及产污节点图**

### 运营期

(1) 本项目为乡镇卫生院项目，不设传染科，医院不接收传染病人，本项目运营期就診治疗环节如图 2-3 所示。

工艺流程和产排污环节

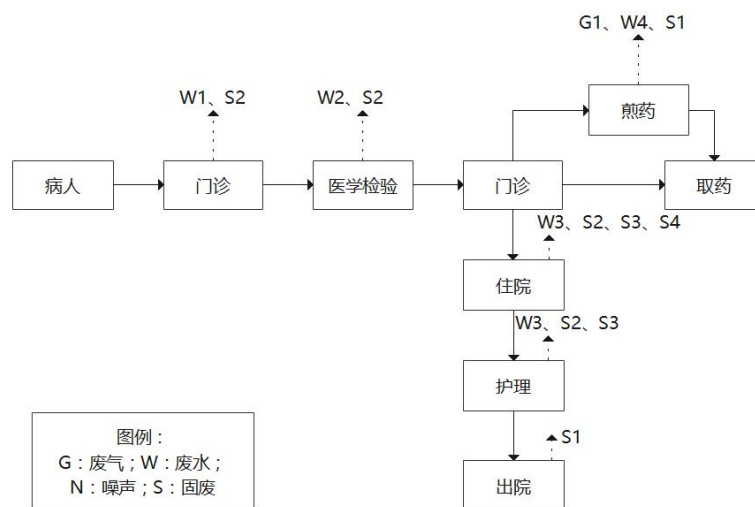


图 2-3 运营期工艺流程及污染物产生节点图

就诊病人在门诊处由医生诊断病情，需要进行医学检验的，病人到相关科室进行检查，由医院出具诊断书。不需住院病人，取药后离开；需住院病人办理住院手续，进一步治理痊愈后出院。卫生院设置煎药室，对中药进行煎药。

该院消毒灭菌过程采用电加热蒸汽消毒，医院不设锅炉。放射科洗印机采用数码洗印，无需定影液及显影液，因此不产生洗印废水。本项目不设置传染病房，如遇传染病人，应转移到专门的传染病医院。医院病人衣物被褥等外协进行洗涤，不在院区内洗衣。院区不设食堂。

本项目的废气主要为煎药室产生的恶臭气体（G1）和污水处理站产生的恶臭废气（G2），煎药室废气由风机引入活性炭吸附装置处理后引至楼顶排放（排气筒口距地面 15m），污水处理站产生的恶臭污染物采用地埋式污水处理站封闭运行，定期投加除臭剂，减少臭气的无组织排放。废水主要为门诊废水（W1）、医学检验废水（W2）、病房废水（W3）、煎药废水（W4）和办公生活废水（W5），医学检验废水经中和预处理后和病房废水、门诊废水、煎药废水、办公生活废水均排入化粪池处理后，经院内污水处理站进一步处理达标后，经市政污水管网排入丰宁满族自治县清源污水处理厂进一步处理。噪声主要为煎药室和污水处理站水泵产生的噪声，通过选用低噪声设备，基础减振，中央空调机组设于楼顶，建筑隔声、地埋式污水处理站等措施降低噪声的影响。固废主要为药渣（S1）、医疗废物（S2）、非医疗废物类的药瓶、输液瓶（袋）（S3）、生活垃圾（S4）、

废活性炭（S5）、污水处理站及化粪池污泥（S6）、污水处理站栅渣（S7）、废药物、药品（S8），其中生活垃圾、中药渣和废活性炭统一收集后，交由当地环卫部门清运；非医疗废物类的药瓶、输液瓶（袋）收集后暂存于一般固废暂存间，交由有资质的单位回收处理；医疗废物、污水处理站及化粪池污泥、栅渣、废药物、药品均为危险废物，其中医疗废物、废活性炭、废药物、药品暂存于医疗废物暂存间，交由有相应危废处置资质的单位处理；污泥、栅渣采用石灰消毒后，由专用车辆（专用车辆自带压滤设备）运至有资质的单位进行处置。

本项目主要排污节点如下表 2-8。

表 2-8 主要排污节点一览表

要素	序号	污染源	主要污染物	排放特征	治理措施
废气	G1	煎药室	臭气浓度	间断	由风机引入活性炭吸附装置处理后引至楼顶排放
	G2	污水处理站	臭气浓度、NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S	连续	地理式，定期投加除臭剂处理后无组织排放
废水	W1	门诊废水	pH、COD、SS、氨氮、BOD <sub>5</sub> 、粪大肠菌群、总余氯	连续	医学检验科废水经中和预处理后和病房废水、门诊废水、煎药废水、办公生活废水排入化粪池处理后，再经院内污水处理站进一步处理后排入丰宁满族自治县清源污水处理厂进一步处理
	W2	检验废水			
	W3	病房废水			
	W4	煎药废水			
	W5	办公生活废水			
噪声	N	污水处理站水泵	噪声	连续	选用低噪声设备、基础减振、建筑隔声，地理式污水处理站
		煎药室风机	噪声	连续	选用低噪声设备、基础减振、建筑隔声
		空调机组	噪声	连续	选用低噪声设备、设于楼顶、基础减振
固废	S1	煎药室	中药渣	间断	由环卫部门定时清运
	S2	门诊、医学检验、住院	医疗废物	间断	暂存于医疗废物暂存间，交由有相应危废处置资质的单位处置
	S3		非医疗废物类的药瓶、输液瓶（袋）	间断	收集后暂存于一般固废暂存间，交由有资质的单位回收处理
	S4	职工、病人生活	生活垃圾	间断	统一收集后，交由当地环卫部门清运
	S5	活性炭吸附装置	废活性炭	间断	
	S6	污水处理站及化粪池	污泥	间断	采用石灰消毒后，由专用车辆（专用车辆自带压滤设备）运至

S7	污水处理站	栅渣	间断	有资质的单位进行处置
S8	药房	废药物、药品	间断	暂存于医疗废物暂存间，交由有相应危废处置资质的单位处置

### (2) 污水处理站工艺流程

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013），非传染病医院污水，若处理出水排入终端已建有正常运行的二级污水处理厂城市污水管网时，可采用一级强化处理+消毒工艺。根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）要求废水处理时特殊性质污水应分类收集，单独预处理后排入污水处理站处理，再经市政污水管网排入丰宁满族自治县清源污水处理厂进一步处理。污水处理站废水采用二氧化氯进行消毒。污泥采用石灰消毒后，由专用车辆（专用车辆自带压滤设备）运至有资质的单位进行处置。



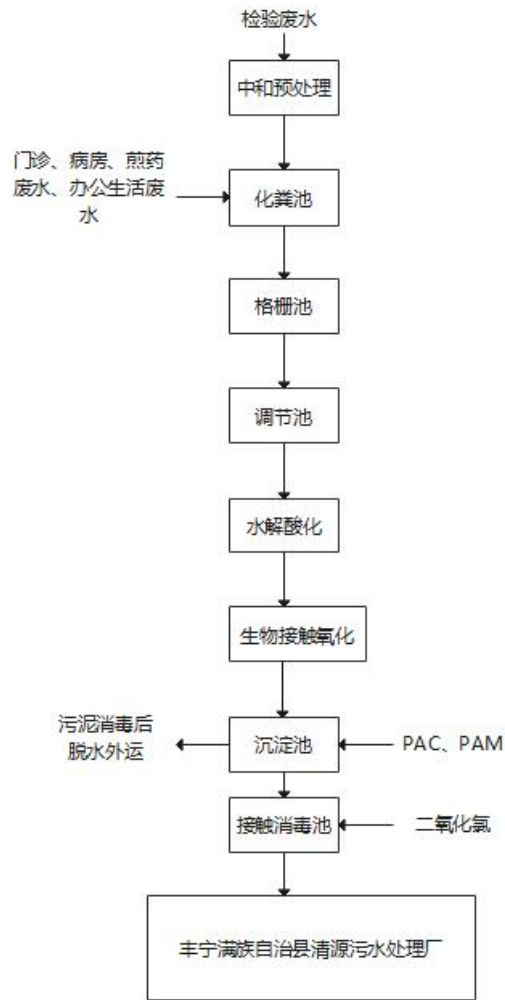


图 2-4 营运期污水处理站工艺流程图

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，无与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、环境空气质量现状

根据《2022年承德市生态环境状况公报》，丰宁县环境质量情况详见表3-1。

表 3-1 区域环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率/%	达标情况
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	23	35	65.7	达标
	24小时平均第95位百分位数	--	75	--	--
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	41	70	58.6	达标
	24小时平均第95位百分位数	--	150	--	--
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	14	60	23.3	达标
	24小时平均第98位百分位数	--	150	--	--
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	16	40	40.0	达标
	24小时平均第98位百分位数	--	80	--	--
CO	第95百分位数日平均	1300	4000	32.5	达标
O <sub>3</sub>	第90百分位数8h平均质量浓度	145	160	90.6	达标

区域环境质量现状

根据表3-1可知，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、PM<sub>10</sub>、O<sub>3</sub>、PM<sub>2.5</sub>均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单相关要求。因此判定项目所在区域为环境空气质量为达标区域。

#### 2、地表水环境质量现状

项目距离潮河最近距离为7700m。项目所在区域执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准。本项目位于丰宁上游和天桥断面之间，根据《2022年承德市生态环境状况公报》（2023年5月，承德市生态环境局）中监测数据，2022年潮河流域总体水质状况为优，与2021年相比持续保持优的水质。

**表 3-2 2022 年潮河监测断面水质评价结果表**

河流名称	断面名称	各监测断面水质情况				2021 年 河流水质 状况	2021 年 河流水质 状况
		2021 年	2022 年	水质达 标情况	主要污 染物		
潮河	丰宁上 游	II	II	达标	/	优	优
	天桥断 面	II	II	达标	/		

### 3、声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），项目边界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。本项目北侧距人才家园住宅楼 12m，因此需开展声环境质量现状监测。

大阁镇中心卫生院人才家园分院委托河北科赢环境检测服务有限公司对人才家园住宅楼靠近院区处声环境现状进行监测，并出具了检测报告《大阁中心卫生院人才家园分院建设项目环境质量现状检测》（科赢环（检）字（2023）第 301 号）。检测结果见表 3-3。

**表 3-3 环境噪声检测结果一览表**

时段	点位	
	人才家园北侧居民点	
2023 年 9 月 25 日~2023 年 9 月 26 日	昼间	46
	夜间	41

根据检测结果可知，人才家园住宅楼靠近院区处声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准要求。

### 4.生态环境

本项目不涉及生态环境保护目标，无须进行生态现状调查。

### 5.电磁辐射

本项目放射性设备产生的辐射环境影响不在本次评价范围内，另做环评进行影晌分析。

### 6.地下水、土壤环境

项目不存在地下水、土壤污染途径，因此无需开展地下水和土壤环境质量现状调查。

本项目位于丰宁满族自治县开发区樱桃沟人才家园，租赁闲置房屋，项目评价区域内无饮用水水源保护区、风景名胜区、文物保护单位等环境敏感区，根据本项目建设特点和所在地区的城市生态环境特点，确定本项目本身、项目边界周围 500m 范围内居民点为大气环境保护对象，项目边界 50m 范围内声环境敏感点为声环境保护对象，本项目边界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，因此不再设置地下水环境保护目标。本项目不涉及生态环境保护目标。

主要保护对象及保护目标见表 3-4。

表 3-4 环境保护目标一览表

环境要素	名称	坐标		保护对象	方位	距离项目最近距离 (m)	功能要求	保护目标
		经度	纬度					
环境空气	瓦窑村	116°37'09.16"	41°07'49.17"	居民	S	220	《环境空气质量标准》(B3095-2012)二级及 2018 年修改单(公告 2018 年第 29 号)	不改变环境空气质量功能
	人才家园小区	116°37'16.18"	41°08'03.60"	居民	N	12		
	影宁希望小学	116°37'42.61"	41°08'02.94"	居民	W	480		
	大阁镇中心卫生院人才家园分院本身	116°37'19.12"	41°08'01.36"	医护/病人	/	/		
声环境	大阁镇中心卫生院人才家园分院	116°6'25.23"	38°27'10.86"	医护/病人	/	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类区、4a 类区标准	不改变区域声环境质量功能
	人才家园小区	116°37'16.18"	41°08'03.60"	居民	N	12	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类区标准	
地下水	项目所在区域						《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中 III 类标准	不对地下水质量产生污染影响

环境保护目标

**施工期**  
 1、废气  
 施工期扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)表 1 中排放限值要求。

污染物排放控制

标准

**表 3-5 河北省地方标准《施工场地扬尘排放标准》**

序号	污染物	监测点浓度限值 <sup>a</sup>	标准来源
1	PM <sub>10</sub>	80μg/m <sup>3</sup>	《施工场地扬尘排放标准》 (DB13/2934-2019)

a 指监测点 PM<sub>10</sub> 小时平均浓度实测值与同时段所属县(市、区)PM<sub>10</sub> 小时平均浓度的差值。当县(市、区)PM<sub>10</sub> 小时平均浓度值大于 150μg/m<sup>3</sup> 时, 以 150μg/m<sup>3</sup> 计。

2、噪声

施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中噪声限值, 标准限值见表 3-6。

**表 3-6 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位: dB(A)**

昼间	夜间
70	55

备注: 夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB(A)。

运营期

1、废气: 污水处理站无组织臭气浓度、NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 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允许浓度标准。煎药室废气中臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 2 标准; 项目边界臭气浓度、NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 中二级标准。

**表 3-7 大气污染物排放标准**

类别	污染源	污染物	标准值	标准来源
废气	污水处理站 (无组织)	臭气浓度	10 (无量纲)	《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
		NH <sub>3</sub>	1.0mg/m <sup>3</sup>	
		H <sub>2</sub> S	0.03mg/m <sup>3</sup>	
	煎药室废气	臭气浓度	2000 (无量纲) (排 气筒高度 15m)	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993)表 2 中标准值
	边界无组织	臭气浓度	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993)表 1 中二级标准
		NH <sub>3</sub>	1.5mg/m <sup>3</sup>	
H <sub>2</sub> S		0.06mg/m <sup>3</sup>		

2、废水: 执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值预处理标准, 同时满足丰宁满族自治县清源污水处理厂进水水质要求。

**表3-8 废水排放执行标准**

污染物名称	标准值		本项目执行标准
	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2预处理标准	丰宁满族自治县清源污水处理厂进水水质要求	
pH	6~9 (无量纲)	6~9 (无量纲)	6~9 (无量纲)
SS	浓度: 60mg/L 最高允许排放负荷: 60g/(床位·d)	220mg/L	60mg/L
COD	浓度: 250mg/L 最高允许排放负荷: 250g/(床位·d)	380mg/L	250mg/L
BOD <sub>5</sub>	浓度: 100mg/L 最高允许排放负荷: 100g/(床位·d)	180mg/L	100mg/L
氨氮	--	45mg/L	45mg/L
粪大肠菌群	5000MPN/L	--	5000MPN/L
总余氯 <sup>1)</sup>	--	--	--

注: 1) 采用含氯消毒剂消毒的工艺控制要求为:  
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。  
采用其他消毒剂对总余氯不做要求。

3、噪声: 医院边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。

**表3-9 噪声排放执行标准**

类别	时段	标准值	标准来源
边界噪声	昼间	60dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准
	夜间	50dB(A)	

4、固废: 一般固废贮存参照《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; 危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关规定; 污泥贮存执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表4综合医疗机构和其他医疗机构污泥控制标准; 生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年本)中第四章“生活垃圾”中的相关内容。

**表 3-10 固体废物执行标准**

类别	污染源	污染物	标准值	标准来源
固体废物	化粪池及污水处理站污泥	粪大肠菌群数	100MPN/g	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表4综合医疗机构和其他医疗机构污泥控制标准
		蛔虫卵死亡率	>95%	

总量控制指标	<p><b>1、项目总量控制指标</b></p> <p>根据国家和地方要求，确定总量控制因子为：COD、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。</p> <p>本项目不建设锅炉，冬季取暖采用市政集中供热，夏季制冷采用空调，不涉及废气重点污染物的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 的排放。</p> <p>项目医学检验废水经过中和预处理后，病房和门诊废水、煎药废水、办公生活废水进入化粪池后再进入院内污水处理站处理后排入市政污水管网，最终进入丰宁满族自治县清源污水处理厂进一步处理，故涉及废水重点污染物 COD 和 NH<sub>3</sub>-N 的排放。</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），规范新增排放总量核算：“其中，间接排放的，按照建设项目排水量及所排入污水集中处理设施执行的水污染物排放标准核算。”</p> <p>丰宁满族自治县清源污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂水污染物排放标准》（DB11/890-2012）中 A 标准即：COD：20mg/L，氨氮：1.0（1.5）*mg/L。</p> <p>*12 月 1 日-3 月 31 日执行括号内的排放限值。</p> <p>确定 COD 核算排放量为：排放标准限值(mg/L)×废水量(m<sup>3</sup>/d)×生产时间(d/a)/10<sup>6</sup>=20mg/L×10.62m<sup>3</sup>/d×365d/a/10<sup>6</sup>=0.078t/a；</p> <p>确定氨氮核算排放量为：排放标准限值(mg/L)×废水量(m<sup>3</sup>/d)×生产时间(d/a)/10<sup>6</sup>=1.0mg/L×10.62m<sup>3</sup>/d×244d/a/10<sup>6</sup>+1.5mg/L×10.62m<sup>3</sup>/d×121d/a/10<sup>6</sup>=0.005t/a；</p> <p>本项目以污染物达标排放作为污染物排放总量控制指标，项目污染物总量控制指标建议值为：COD：0.078t/a，氨氮：0.005t/a，SO<sub>2</sub>：0t/a，NO<sub>x</sub>：0t/a。</p>
--------	--

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保 护措施	<p>项目施工过程主要为建筑物内部装修。</p> <p>一、施工期废气环境保护措施</p> <p>为了避免和减轻施工期扬尘对周围环境产生污染影响，根据《河北省建筑施工扬尘防治强化措施 18 条》（冀建安[2016]27 号）和《河北省扬尘污染防治办法》（2020 年 4 月 1 日实施）、《河北省扬尘污染防治办法》（河北省人民政府令[2020]第 1 号）、《河北省 2023 年建筑施工扬尘污染防治工作方案》（冀建质安函[2023]105 号），建议项目在施工期严格采取如下污染控制措施：</p> <p>建筑物内应保持干净整洁，清扫垃圾时要洒水抑尘，施工层建筑垃圾必须采用封闭式管道或装袋用垂直升降机械清运，严禁凌空抛掷和焚烧垃圾。</p> <p>施工现场的装修垃圾必须设置垃圾存放点，集中堆放并严密覆盖，及时清运。生活垃圾应用封闭式容器存放，日产日清，严禁随意丢弃。</p> <p>施工现场运送装修建材的车辆必须封闭或遮盖严密，严禁沿路遗撒和随意倾倒。</p> <p>建设单位要加强施工监管，明确区域建设期环境保护要求，切实落实好各项减缓扬尘措施，施工场地产生的废气影响将大大降低，对周边敏感目标的影响在可接受的范围内。该影响将随施工结束而消失。</p> <p>二、施工期废水环境保护措施</p> <p>项目施工期产生的废水主要是施工人员生活污水，主要污染物为 COD、SS、氨氮等，全部依托场地内现有卫生设施处理，废水不外排，不会对区域水环境造成明显污染影响。</p> <p>为了减少对地表水环境的影响，施工方应对施工现场的机械设备和运输车辆加强检修和维护，尽量杜绝“跑、冒、滴、漏”等问题。</p> <p>三、施工期噪声环境保护措施</p> <p>本项目距离声环境敏感点较近，为尽可能地减缓施工噪声对周围环境敏感点的影响，评价要求建设单位应采取如下缓解措施：</p> <p>施工单位应选用低噪声、低振动的施工机械设备。</p> <p>制订施工计划时，避免大量高噪声设备同时施工，高噪声施工时间尽量安</p>
-------------------	--



排在昼间。要减少电锯等高噪设备的使用时间。严禁在中午 12:00-14:00 和夜间 22:00 一次日 6:00 期间施工。项目主要进行综合楼内部装修，装修时可关窗封闭隔声。

施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，以便使每个员工严格按操作规范使用各类机械。

建设单位和经济项目管理部门需加强监管，施工单位文明施工，并认真执行各项降噪措施，项目施工噪声对周围声环境的影响是可以接受的，该影响将随施工结束而消失。

#### 四、施工期固体废物环境保护措施

施工期固体废物主要为废弃的各种建筑装修材料、施工人员的生活垃圾等。为了减少固体废物对环境产生不良影响，评价要求项目在施工期应严格采取如下污染控制措施：

(1)施工期产生的损坏或废弃的各种建筑装修材料，建设单位应严格按照建筑垃圾的管理规定进行消纳处理或处置。

(2)施工期生活垃圾集中收集后送入环卫部门指定地方处置，严禁随处堆放。

采取上述措施后，施工期固体废物均可得到妥善处置，因此不会对周围环境产生明显影响。

## 1、废气

### (1) 污染源核算及达标分析

本项目提供医疗服务，无生产性废气产生，废气主要为污水处理站废气、煎药室废气。

#### 1) 煎药室废气

本项目中药熬制设备完全密闭，仅在打开容器、收集中药渣过程中有少量气味产生，煎药室产生的废气由风机引入活性炭吸附装置处理后引至楼顶排放（排气筒口距地面高度 15m），排放浓度 $\leq 2000$ （无量纲），有组织排放臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值。排放后周界外臭气浓度最高点 $\leq 20$ （无量纲），院区无组织臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 中二级标准。

#### 2) 污水处理站废气

本项目医学检验废水单独收集经预处理后，与病房、门诊废水、煎药废水和办公生活废水一并进入化粪池处理后，再进入医院污水处理站进一步处理，污水处理站采用“格栅池+调节池+水解酸化+生物接触氧化+沉淀池+消毒”处理工艺，本项目调节池和沉淀单元将有恶臭气味挥发，为减少恶臭气味对环境的影响，采用地理式污水处理站封闭运行，定期投加除臭剂，减少臭气的无组织排放。

根据美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理 1gBOD 可产生 0.0031g 的  $\text{NH}_3$  和 0.00012g 的  $\text{H}_2\text{S}$ 。

本项目建设完成后进入污水处理设施处理的水量为  $10.62\text{m}^3/\text{d}$ （ $3876.3\text{m}^3/\text{a}$ ）。项目污水处理设施进水水质  $\text{BOD}_5$  为  $150\text{mg}/\text{L}$ ，出水水质为  $80\text{mg}/\text{L}$ ，据此，计算得出项目实施后污水处理站恶臭气体中主要污染物  $\text{NH}_3$  产生量为  $0.0008\text{t}/\text{a}$ ， $\text{H}_2\text{S}$  产生量为  $0.00003\text{t}/\text{a}$ 。本项目采用地理式污水处理站封闭运行，定期投加除臭剂的除臭措施，处理效率为 70%，则经处理后污水处理站无组织排放的  $\text{NH}_3$  排放量为  $0.00024\text{t}/\text{a}$ ， $\text{H}_2\text{S}$  排放量为  $0.00001\text{t}/\text{a}$ 。根据类比分析，本项目地理式污水处理站建成后，污水处理站周边无组织臭气浓度 $<$

10（无量纲）。NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气浓度排放浓度均满足《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标准要求，项目边界臭气浓度、NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S无组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1中二级标准，对区域大气环境影响较小。

废气污染源源强见表4-1。

表4-1 项目废气污染源源强一览表

产污环节	污染物种类	污染物产生量(t/a)	污染物产生浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放方式	治理设施			污染物排放浓度(速率)	污染物排放量(t/a)
					处理措施	去除效率	是否为可行技术		
污水处理站	臭气浓度	--	--	无组织	地理式，定期投加除臭剂	--	是	<10（无量纲）	--
	NH <sub>3</sub>	0.0008	--			70%		2.7×10 <sup>-5</sup> kg/h	0.00024
	H <sub>2</sub> S	0.00003	--					1.1×10 <sup>-6</sup> kg/h	0.00001
煎药室废气	臭气浓度	--	--	有组织	由风机引入活性炭吸附装置处理后引至楼顶排放	90%	是	<2000（无量纲）	--

(2) 废气排放口基本情况

表4-2 项目废气排放口基本情况

编号	名称	类别	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒参数		
			经度	纬度	高度(m)	内径(m)	温度(°C)
DA001	煎药室废气排放口	一般排放口	116°37'19.11"	41°08'01.57"	15	0.3	40

(3) 环保措施可行性分析

本项目煎药室废气采用活性炭吸附装置处理，污水处理站采用地理式，并定期投放除臭剂，减少臭气扩散。属于《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）附录A中表A.1列出的可行性技术，因此本项目废气处理措施可行。

(4) 非正常工况分析

本项目为医院建设项目，不涉及非正常工况。

(5) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）要求，确定项目废气监测

计划。

表 4-3 环境监测工作计划

类别	监测位置	监测因子	监测频次	执行标准
废气	煎药室废气排放口	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)
	污水处理站周界	臭气浓度 NH <sub>3</sub> H <sub>2</sub> S	1 次/季度	《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

综上所述，本项目区域为环境空气质量达标区。本项目废气经处理后均可达标排放，且废气排放源强较小，对大气环境保护目标影响较小，大气环境影响可接受。

## 2、废水

### (1) 废水处理措施

本项目废水的产生量为 10.62m<sup>3</sup>/d，医学检验废水单独收集经预处理后，与病房废水、门诊废水、煎药废水和办公生活废水先进入化粪池处理，再进入医院污水处理站进一步处理，最后经市政污水管网排入丰宁满族自治县清源污水处理厂进一步处理。

本项目不设置传染病区，不设置洗衣房，所排废水主要为病房废水、门诊废水、医学检验废水、煎药废水及办公生活废水，废水产生总量为 10.62m<sup>3</sup>/d，其中医学检验废水产生量为 0.08m<sup>3</sup>/d，办公生活废水产生量为 0.72m<sup>3</sup>/d，煎药废水产生量为 0.1m<sup>3</sup>/d，病房和门诊废水产生量为 9.24m<sup>3</sup>/d 和 0.48m<sup>3</sup>/d。医学检验废水经中和预处理后，与病房废水、门诊废水、煎药废水和办公生活废水排入化粪池处理后，排入医院污水处理站处理，最后经市政污水管网排入丰宁满族自治县清源污水处理厂进一步处理。

本项目采用地理式污水处理站，污水处理站处理能力为 15m<sup>3</sup>/d，处理工艺为：“格栅池+调节池+水解酸化+生物接触氧化+沉淀池+消毒”后排入市政污水管网，最终进入丰宁满族自治县清源污水处理厂进一步处理。处理前后污染物浓度具体见表 4-4。

**表 4-4 污水处理站处理前后污染物浓度一览表**

项目	SS (mg/L)	COD (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	氨氮 (mg/L)	粪大肠菌群 (MPN/L)	总余氯 (mg/L)
处理前	200	300	150	30	3.0×10 <sup>8</sup>	0
处理后	50	240	80	20	4000	2~8

由表 4-4 可知，本项目外排废水中各污染物均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值预处理标准，同时满足丰宁满族自治县清源污水处理厂进水水质要求。因此，不会对地表水体产生影响。

(2) 污染防治措施可行性分析

本项目为非传染病医院，根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ 2029-2013），非传染病医院污水，若处理出水排入终端已建有正常运行的二级污水处理厂城市污水管网时，可采用一级强化处理+消毒工艺。

本项目污水处理站处理规模为 15m<sup>3</sup>/d，采用“格栅池+调节池+水解酸化+生物接触氧化+沉淀池+消毒”的处理工艺，属于《排污许可证申请与核发技术规范医疗机构》（HJ 1105-2020）附录 A 中表 A.2 医疗机构排污单位污水治理可行技术参照表中推荐技术。

因此，本项目的污水处理措施可行。

(3) 依托丰宁满族自治县清源污水处理厂可行性分析

丰宁满族自治县清源污水处理有限公司位于丰宁满族自治县大阁镇头道沟门。污水处理厂收水范围：丰宁县城区和开发区丰宁片区范围内的工业企业及居民区。本项目位于丰宁满族自治县经济开发区内的人才家园小区，也位于大阁镇内，根据《河北丰宁经济开发区控制性详细规划环境影响报告书》中对污水处理的相关要求，要求经济开发区内的生活污水接入县城污水处理系统，由丰宁满族自治县清源污水处理有限公司处理。因此，本项目污水接管空间上可行。

丰宁满族自治县清源污水处理有限公司一、二期采用“悬挂链式节能移动曝气工艺+絮凝反应+过滤”工艺，新建污水处理厂采用的是多级 AO 处理工艺，污泥处理采用“机械浓缩脱水”工艺。污水进入污水厂后，经粗格栅去除较大颗

粒的悬浮物和漂浮物后，由潜污泵提升至细格栅和旋流沉砂池，以进一步去除污水中的悬浮物和无机性的砂粒，沉砂池的出水进入综合池生物反应池，生物处理系统的出水进入接触池进行消毒，处理后的中水就近排入潮河。污水处理过程中产生的污泥采用机械浓缩脱水工艺处理成含水率低于 80%的泥饼后，运送至污泥处理车间进行堆肥处理。丰宁满族自治县清源污水处理有限公司针对本项目纳管的污水在生产工艺上是可行的。

本项目生活污水排放量为 10.62m<sup>3</sup>/d，丰宁满族自治县清源污水处理有限公司现设计规模为 5.0 万 m<sup>3</sup>/d，有足够容量接纳本项目废水，因此，本项目建成后生活污水排入丰宁满族自治县清源污水处理有限公司接管水量可行。

本项目医学检验废水经中和预处理后，与病房废水、门诊废水、煎药废水和办公生活废水排入化粪池处理后，排入医院污水处理站处理后，出水满足丰宁满族自治县清源污水处理有限公司进水指标。在水质要求上，本项目建成后生活污水排入丰宁满族自治县清源污水处理有限公司可行。

综上，从接管空间、水量、水质等方面分析，本项目生活污水经处理后排入丰宁满族自治县清源污水处理有限公司可行。

#### (4) 污水排放口

表 4-5 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	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	排放口类别	排放去向
			污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺				
病房、门诊废水、医学检验废水、煎药废水、办公生活废水	COD BOD <sub>5</sub> SS NH <sub>3</sub> -N 粪大肠菌群、 pH、总余氯	连续稳定排放	TW001	埋地式污水处理站	格栅池+调节池+水解酸化+生物接触氧化+沉淀池+消毒	DW001	是	污水总排口	丰宁满族自治县清源污水处理厂

表 4-6 废水间接排放口基本情况信息表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(t/a)	排放规律	排放口类型	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/(mg/L)
DW001	116°37'18.66"	41°08'00.73"	3839.8	连续稳定排放	一般排放口	丰宁满族自治县清源污水处理厂	pH	6-9
							COD	380
							BOD <sub>5</sub>	180
							SS	220
							NH <sub>3</sub> -N	45

表 4-7 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	全厂排放量/(t/a)
1	DW001	COD	240	0.930
		BOD <sub>5</sub>	80	0.310
		SS	50	0.194
		NH <sub>3</sub> -N	20	0.078

(5) 废水自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)及《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)要求指定本项目废水监测计划,总余氯的检测频次参照《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中相关要求。

废水自行监测计划见表 4-8。

表 4-8 环境监测工作计划

类别	监测位置	监测因子	监测频次	执行标准
废水	医院总排污口 DW001	流量	自动监测	满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放预处理标准限值及丰宁满族自治县清源污水处理厂进水水质要求
		pH	1 次/12 小时	
		SS、COD	1 次/周	
		粪大肠菌群数	1 次/月	
		BOD <sub>5</sub>	1 次/季度	
		总余氯	1 次/12 小时	
		氨氮	1 次/年	

3、声环境影响分析

(I) 本项目噪声对外环境的影响

本项目投入使用后,提供医疗服务,噪声主要来自污水处理站水泵和煎药室

风机，采取选用低噪声设备、基础减振、建筑隔声等措施来有效降低环境噪声。

为了分析项目建成后对周围环境的影响程度，本次评价以项目四周边界为评价点，预测项目噪声源对边界的影响程度。项目以厂区西南角为原点，向东延伸为 X 轴，向北延伸为 Y 轴，以 X、Y 轴所在水平面的铅直方向为 Z 轴，以此确定空间相对位置。

**表 4-9 项目室外噪声源及分布情况一览表**

序号	构筑物名称	声源名称	噪声值 dB (A)	降噪措施	空间相对位置 m			运行时段	降噪效果 dB(A)
					X	Y	Z		
1	污水站	水泵	80	地埋式污水处理站，选用低噪声设备、减振、隔声	6.05	9.64	1	昼、夜	20
2	煎药室	风机	80	选用低噪声设备、基础减振、建筑隔声	11.75	38.29	1	昼、夜	20

为说明本项目对周围声环境的影响程度，本评价采用《环境影响评价技术导则·声环境》（HJ2.4-2021）推荐模式预测项目运营后四周边界噪声贡献值。

(1) 预测内容

依据声源的分布规律及预测点与声源之间的距离，把噪声源简化成点声源，依据已获得的声学数据，利用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的预测模式分别计算各声源对四周边界的贡献值。

(2) 预测模式

预测模式采用点声源处于半自由空间的几何发散模式。

1>单个室外点声源在预测点产生的声级计算基本公式

已知声源的倍频带声功率级（从 63Hz 到 8000Hz 标称频带中心频率的 8



个倍频带)，预测点位置的倍频带声压级  $L_p(r)$  可按下式计算：

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

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

式中： $L_p(r)$ ——距离声源  $r$  处的倍频带声压级，dB；

$L_w$ ——指向性校正，dB；

$A$ ——倍频带衰减，dB；

$D_c$ ——指向性校正，dB；

$A_{div}$ ——几何发散引起的倍频带衰减，dB；

$A_{gr}$ ——地面效应引起的倍频带衰减，dB；

$A_{atm}$ ——大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

$A_{bar}$ ——声屏障引起的倍频带衰减，dB；

$A_{misc}$ ——其它多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

## 2>室内点声源对厂界噪声预测点贡献值预测模式

室内声源首先换算为等效室外声源，再按各类声源模式计算。

①首先计算出某个室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级：

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

式中： $L_{p1}$ ——室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，dB；

$L_w$ ——声源的倍频带声功率级，dB；

$r$ ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m；

$Q$ ——指向性因子；

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

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的  $i$  倍频带迭加声压级：

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

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

$L_{plij}$ ——室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级，dB；

$N$ ——室内声源总数。

③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外  $N$  个声源  $i$  倍频带的迭加声压级，dB；

$TL_i$ ——围护结构  $i$  倍频带的隔声量，dB；

④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。

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

⑤等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为  $L_w$ ，根据厂房结构（门、窗）和预测点的位置关系，分别按照面声源、线声源和点声源的衰减模式，计算预测点处的声级。

假设窗户的宽度为  $a$ ，高度为  $b$ ，窗户个数为  $n$ ；预测点距墙中心的距离为  $r$ 。预测点的声级按照下述公式进行预测：

当  $r \leq \frac{b}{\pi}$  时， $L_A(r) = L_2$ （即按面声源处理）；

当  $\frac{b}{\pi} \leq r \leq \frac{na}{\pi}$  时， $L_A(r) = L_2 - 10 \lg \frac{r}{b}$ （即按线声源处理）；

当  $r \geq \frac{na}{\pi}$  时， $L_A(r) = L_2 - 20 \lg \frac{r}{na}$ （即按点声源处理）；

3>计算总声压级

①计算本项目各室外噪声源和各含噪声源厂房对各预测点噪声贡献值

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  $t_j$ ，则本项目声源对预测点产生的贡献值( $L_{eqg}$ )为：

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

②预测点的噪声预测值

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中： $L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{eqb}$ ——预测点的背景值，dB(A)。

### (3) 预测结果及分析

预测结果见表 4-10。

表 4-10 项目四周边界噪声预测值 单位: dB(A)

预测点		贡献值 dB (A)	现状值 dB(A)	叠加后预测值 dB(A)	评价标准 dB (A)	评价结果
东厂界	昼间	35.3	/	/	60	达标
	夜间	35.3	/	/	50	达标
南厂界	昼间	35.0	/	/	60	达标
	夜间	35.0	/	/	50	达标
西厂界	昼间	32.3	/	/	60	达标
	夜间	32.3	/	/	50	达标
北厂界	昼间	35.6	/	/	60	达标
	夜间	35.6	/	/	50	达标
项目北侧	昼间	33.4	46	46.2	55	达标
居民点	夜间	33.4	41	41.7	45	达标

由表 4-10 预测计算结果可知, 通过采取噪声防治措施及距离衰减后, 本项目边界噪声贡献值为 32.3~35.6dB(A), 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。项目产噪设备对人才家园住户的昼间噪声贡献值为 33.4dB(A), 经与现状叠加后的预测值为 46.2dB(A), 产噪设备对人才家园住户的夜间噪声贡献值为 33.4dB(A), 经与现状叠加后的预测值为 41.7dB(A), 满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 中 1 类标准要求。

综上分析, 项目的实施不会对项目周围声环境产生明显影响。

#### (II) 外环境噪声对本项目的影响

本项目位于丰宁满族自治县开发区樱桃沟人才家园, 处于城市建成区, 周围主要为商业、住宅和道路。项目南侧为乡村道路, 隔路为瓦窑村空地, 东侧为小区道路, 隔路为商业楼, 西侧为小区道路, 隔路为商业楼, 北侧为小区道路, 隔路为人才家园小区。因此外环境对本项目的影响主要为交通噪声和社会生活噪声。

为了减轻外界噪声对本项目的影响可采取以下治理措施:

①建设单位临街一侧安装隔声门窗, 其隔声效果应满足《民用建筑隔声设

计规范》（GB50118-2010）中对医院室内允许噪声级要求；

②设置禁止鸣笛、禁止喧哗的警示标识，减少交通噪声的影响。

在采取上述措施后，可将对项目的影响降至最低。

### （III）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）要求，确定本项目实施后医院噪声监测计划。

**表 4-11 本项目实施后医院噪声监测计划一览表**

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
噪声	医院边界外 1m	等效连续 A 声级	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

## 4、固体废物环境影响分析

本项目产生的固废主要为医疗废物、非医疗废物类的药瓶、输液瓶（袋）、污水处理站及化粪池污泥、栅渣、废药物、药品、废活性炭及生活垃圾。其中医疗废物、污水处理站及化粪池污泥、栅渣、废药物、药品、废活性炭均属于危险废物。

### （1）医疗废物：

#### a、产生情况：

医疗废物为危险废物（HW01），主要的污染物包括感染性废物（HW01-841-001-01）、损伤性废物（HW01-841-002-01）、病理性废物（HW01-841-003-01）、化学性废物（HW01-841-004-01）、药物性废物（HW01-841-005-01）五类，详见表 4-12。

**表 4-12 本项目医疗废物分类名录**

废物类别	废物代码	类别	特征	常见组分或者废物名称
HW01	841-001-01	感染性废物	携带病原微生物具有引发感染性疾病传播危险的医疗废物	被患者血液、体液、排泄物等污染的除锐器以外的废物； 使用后废弃的一次性使用医疗器械，如注射器、输液器、透析器等； 病原微生物实验室废弃的病原体培养基、标本，菌种和毒种保存液及其容器；其他实验室及科室废弃的血液、血清、分泌物等标本和容器； 隔离传染病患者或者疑似传染病患者产生的废弃物。
HW01	841-002-01	损伤	能够刺伤或者	废弃的金属类锐器，如针头、缝

		性废物	割伤人体的废弃的医用锐器	合针、针灸针、探针、穿刺针、解剖刀、手术刀、手术锯、备皮刀、钢钉和导丝等； 废弃的玻璃类锐器，如盖玻片、载玻片、玻璃安瓿等； 废弃的其他材质类锐器。
HW01	841-003-01	病理性废物	诊疗过程中产生的人体废弃物和医学实验动物尸体等	病理切片后废弃的人体组织、病理蜡块； 确诊、疑似传染病或携带传染病病原体的产妇的胎盘。
HW01	841-004-01	化学性废物	具有毒性、腐蚀性、易燃性、反应性的废弃的化学物品	列入《国家危险废物名录》中的废弃危险化学品，如甲醛、二甲苯等；非特定行业来源的危险废物，如含汞血压计、含汞体温计等。
HW01	841-005-01	药物性废物	过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药物	废弃的一般性药物； 废弃的细胞毒性药物和遗传毒性药物； 废弃的疫苗及血液制品。

医疗废物的产生量约为 1.5t/a，按科室以及废物种类进行分类收集，存放于医疗废物暂存间，定期由有资质单位处置，具体处理措施如下：

①针头、针管等利器性废物毁形后放置在医疗废物专用收集桶内；

②化验废弃的残余物（血液组织、尿液等）放置在医疗废物专用的容器内，交由资质单位处理前，加入消毒剂先进行消毒；

③棉球、纱布等废物放置在医疗废物专用的塑料袋内，盛装的废物达到包装袋或容器的 3/4 时，应当使用有效地封口方式，使封口紧实、严密；

④定期清理药房的药品，对过期的药品登记造册后放置在医疗废物专用收集桶内。

#### b、医疗废物暂存间、暂存、运输要求

##### 1>医疗废物暂存间的要求

医疗废物暂存间建设要求按照《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（2003 年）中相关规定。

①远离医疗区、食品加工区、人员活动区和生活垃圾存放场所，方便医疗废物运送人员及运送工具、车辆的出入；

②有严密的封闭措施，设专(兼)职人员管理，防止非工作人员接触医疗废物；

③有防鼠、防蚊蝇、防蟑螂的安全措施；

④防止渗漏和雨水冲刷；

⑤易于清洁和消毒；

⑥避免阳光直射；

⑦设有明显的医疗废物警示标识和“禁止吸烟、饮食”的警示标识。

#### 2>防渗

医疗废物暂存间采取“三合土+土工膜+水泥+环氧树脂”防渗措施，满足等效黏土防渗层  $M_b \geq 6.0\text{m}$ ，渗透系数  $\leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。

#### 3>贮存时间

应防止医疗废物在医疗废物暂存间中腐败散发恶臭，尽量做到日产日清。确实不能做到日产日清，应将医疗废物低温贮存，贮存温度应低于  $20^\circ\text{C}$ ，时间最长不超过 48 小时。

#### 4>医疗废物的交接、运输

①、医疗废物产生科室及运送人员应当对收集的医疗废物进行登记，登记的内容应当包括医疗废物来源、种类、重量或数量、交接时间、最终去向及经办人签名等项目。登记资料保存三年以上。

②、医疗废物运送人员在接收医疗废物时，应外观检查医疗废物的包装与标识，不得打开包装袋取出医疗废物。对包装破损、包装外表污染时应当重新包装。

③、运送车辆应符合《医疗废物转运车技术要求》，对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险货物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险。

医疗废物转交出去后，应当对医疗废物暂存间、设施及时进行清洁和消毒处理。

对于医疗固体废物，禁止将其在医疗废物暂存间之外的地点倾倒、堆放；禁止将医疗废物混入其它废物和生活垃圾；禁止在内部运送过程中丢弃医疗废物。

#### (2) 污水处理站及化粪池污泥、栅渣

本项目污水处理站及化粪池处理过程会产生少量的污泥，污泥属于危险废

物（HW49-772-006-49），产生量参照《集中式污染治理设施产排污系数手册——污水处理厂污泥产生系数》“一级处理”系数，为 1.38 吨/万吨-污水处理量，则污泥产生量为 0.53t/a。参照《排水工程 下册》（第四版，中国建筑工业出版社），栅渣产污系数为 0.1m<sup>3</sup>/1000m<sup>3</sup> 污水，容重 750kg/m<sup>3</sup>，项目污水总量为 3839.8m<sup>3</sup>，则栅渣产生量为 0.29t/a。污泥和栅渣采用石灰消毒后，由专用车辆（专用车辆自带压滤设备）运至有资质的单位进行处置，满足《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）表 4 医疗机构污泥控制标准。

### （3）废药物、药品

项目产生废药物、药品，主要来自药房，根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，危废类别为“HW03 废药物、药品，900-002-03 销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的化学药品和生物制品(不包括列入《国家基本药物目录》中的维生素、矿物质类药，调节水、电解质及酸碱平衡药)，以及《医疗用毒性药品管理办法》中所列的毒性中药”。根据医院提供的资料，项目废药物、药品产生量预计为 0.01t/a，分类收集到相容容器内，暂存于医疗废物暂存间，交由有资质的危废处置单位处理。

### （4）非医疗废物类的药瓶、输液瓶（袋）

非医疗废物类的药瓶、输液瓶（袋）等年产生量为 0.4t，收集后暂存于一般固废暂存间内，交由有资质的单位回收处理。

### （5）废活性炭

本项目煎药室废气处理产生废活性炭。废活性炭的产生量约为 0.1t/a，统一收集后，交由当地环卫部门清运。

### （6）中药渣、生活垃圾

根据企业提供的资料，中药渣产生量为 0.2t/a；门诊生活垃圾产生量按 0.2kg/人·d 计，以每天门诊平均人数 40 人计，则门诊生活垃圾产生量为 2.92t/a；医务人员和住院病人生活垃圾产生量按 1kg/人·d 计，医务人员为 18 人，住院病人按 35 人/d 计，则该部分生活垃圾产生量为 19.345t/a。综上所述，本项目生活垃圾产生量共计 22.265t/a。中药渣、生活垃圾分类收集放置在垃圾桶内，交由当地环卫部门清运。

本项目医疗废物暂存间位于综合楼一楼东北角，占地面积 6m<sup>2</sup>。医疗废物暂存间预留医疗废物储存能力为 0.5t，医疗废物的清理周期为 1 次/2 日，则医疗废物暂存间医疗废物年储存能力为 91t，满足项目需求。

危险废物处置前在医疗废物暂存间临时储存，医废储间地面经防渗漏处理，临时堆存的医疗物均放入不锈钢密封筒内，并加贴标签，表明种类、数量及存放日期等，废定期送有医废处置资质的单位处置。

本项目危险废物分类及处置情况见表 4-13。

表 4-13 危险废物的分类、处置情况

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	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	排放
感染性废物	HW01	841-001-01	1.5	医疗服务	固态	感染性废物	病原微生物	1 次 / 日	T,In	由专用容器收集，并及时送医疗废物暂存间内暂存，并设立固废管理台账，记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称	交由有资质单位处置
损伤性废物		841-002-01									
病理性废物		841-003-01									
化学性废物		841-004-01									
药物性废物		841-005-01									
废药物、药品	HW03	900-002-03	0.01	药房	固态	药物	药物	1 次 / 年	T		
污水处理站及化粪池污泥	HW49	772-006-49	0.53	污水处理站及化粪池	固态	病原微生物	病原微生物	1 次 / 半年	In	污泥采用石灰消毒后，由专用车辆（专用车辆自带压滤设备）运至有资质的单位进行处置	交由有资质单位处置
栅渣	HW49	772-006-49	0.29		固态						

项目医废暂存间基本情况见表 4-14。



**表 4-14 项目医废暂存间基本情况**

贮存场所（设施）名称	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（t）	贮存周期
医疗废物暂存间	感染性废物	HW01	841-001-01	综合楼一楼东北角（116°37'20.62", 41°08'01.73"）	6m <sup>2</sup>	桶装/袋装	0.5	2天
	损伤性废物		841-002-01					
	病理性废物		841-003-01					
	化学性废物		841-004-01					
	药物性废物		841-005-01					
	废药物、药品	HW03	900-002-03					

本项目实施后，需收集运营期间产生的危险废物，送医疗废物暂存间储存。本项目产生的固废均妥善处置，不会对当地环境产生明显不利影响。

### 5、地下水、土壤

为防止地下水污染，本项目采取分区防渗，详见表 4-15。

**表 4-15 项目分区防渗措施一览表**

序号	设施区域	防渗分区	防控措施	防渗要求
1	医疗废物暂存间	重点防渗区	三合土+土工膜+水泥+环氧树脂	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, Kb≤10 <sup>-10</sup> cm/s
2	化粪池		采用三合土压实，再用水泥硬化及 8~10cm 的水泥浇底，然后涂沥青防渗	
3	污水处理站		三合土压实，再进行水泥硬化以及 10cm 以上水泥浇底，然后涂防腐、防渗涂层	
4	综合楼	简单防渗	一般地面硬化	/

采取以上防渗措施后，本项目不会对区域地下水、土壤产生污染影响。

### 6、生态

本项目租赁现有建筑物进行建设，项目占地范围内不涉及生态环境保护目标，因此不会对生态环境产生影响。

### 7、环境风险分析

本项目环评按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）的要求，对本项目进行环境风险评价，通过对项目的环境风险潜势的初判，针对项目所存在的各种风险源，制定完善的管理制度和建立有效的安全防范体系，还应有风险应急措施，在一旦发生事故的情况下，确保各项应急工作快速、高效、有序启动，减缓事故蔓延的范围，最大限度地减轻风险事故造成的损失。

(1) 风险调查

A 风险物质

本项目主要风险物质为二氧化氯、乙醇、医疗废物、污水处理站及化粪池污泥、栅渣和废药物、药品。各风险物质的储存量及分布情况见表 4-16。

表 4-16 项目风险物质的数量和分布情况

名称	储存位置	CAS号	储存形式	最大储存量/t	临界量/t	项目Q值
医疗废物	医废暂存间	--	桶装	0.2	--	--
污水处理站及化粪池污泥、栅渣	污水处理站/化粪池	--	--	0.82	--	--
二氧化氯	污水处理站	10049-04-4	袋装	0.01	0.5	0.02
乙醇	药房	64-17-5	瓶装	0.01	500	0.00002
废药物、药品		--	袋装/桶装	0.01	--	--
合计						0.02002

B、环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 及附录 C 确定项目环境风险潜势。项目  $Q=0.02002 < 1$ ，环境风险潜势为 I。

C、评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)评价工作等级划分表确定项目评价等级，评价等级划分表见表4-17。

表 4-17 环境风险评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

项目环境风险潜势为I，根据划分原则，仅对环境风险需进行简单分析。

(2) 风险识别

本项目可能发生的风险为二氧化氯泄漏、乙醇、废药物、药品泄漏，影响大气、地下水和土壤环境；医疗废物、污水处理站及化粪池污泥、栅渣泄漏，影响地下水和土壤环境；

(3) 环境风险分析

医疗废物暂存间、污水处理站及化粪池均按要求采取防腐防渗处理，可有效阻挡泄漏液体下渗。乙醇存放在药房，如有泄漏可及时发现，并采取相应措施。因此，项目泄漏风险是可接受的。

#### (4) 环境风险防范措施及应急要求

①乙醇分多批次少量购进，置于药房，加强管理，防止泄漏。药物和药品尽量根据计划购买，经常检查保质期，避免出现过期药物、药品。

②二氧化氯消毒剂分多批次少量购进，置于污水处理站加药间，储存区和投加器加强管理，防止泄露；安排人员定时巡逻，以便于事故发生后能够及时发现处理；

③药房、污水处理站应配备足够的消防器材，并应安装消防通讯和报警设备；

④当污水处理站发生故障停止运行时，污水暂存于调节池中，不得超标排放，待污水处理站正常工作后进行污水处理。当污水处理站发生泄漏时，泄露单元停止收水，及时进行修补，加固处理，并加强人员巡查。

⑤医院应当及时收集产生的医疗废物，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；收集时严防洒漏和违反操作规程；医疗废物专用包装物、容器应当有明显的警示标志和警示说明；医院应当建立医疗废物的暂时贮存设施和设备不得露天存放医疗废物，医疗废物的暂时贮存时间不得超过 2 天。

⑥医院设置 1 名安全环保管理人员负责医疗废物暂存间、污水处理站的安全环保管理工作，制定相应的安全环保规章制度，并严格执行。

具体应急措施见下表 4-18。

**表 4-18 突发事故应急预案概要**

序号	项目	内容及要求
1		编制突发环境事件应急预案（包含危废专章）
2	应急设备及材料	防泄露事故的应急设施、设备与材料。
3	应急通告与交通	规定应急状态下的通讯、通告方式和交通保障、管理等事项。可充分利用现代化的通信设施，如手机、固定电话等。
4	应急环境监测及事故评价	由专业人员对环境分析事故现场进行应急监测，对事故性质、严重程度所造成的环境危害后果进行评估，吸取经验教训避免再次发生事故，为指挥部门提供决策依据。
5	应急防护措施消除泄露措施及需使用器材	事故现场：控制事故发展，防止发生扩大、蔓延及连锁反应； 清楚现场泄漏物，降低危害；相应地设施器材配备； 邻近地区：控制泄漏区域，控制和消除环境污染的措施和相应地设备配备。
6	应急状态终止恢复措施	事故现场：规定应急状态终止程序；事故现场善后处理，恢复生产措施； 邻近地区：解除事故警戒，公众返回和善后恢复措施。
7	记录和报告	设应急事故专门记录，建立档案和报告制度，设专门部门负责管理。

综上所述，本项目在采取有效的风险防范措施后，项目的环境风险水平可以接受。

### **8、电磁辐射**

本项目放射性设备产生的辐射环境影响不在本次评价范围内，另做环评进行影响分析。

## 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	污水处理站废气	臭气浓度、NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S	地埋式，定期投加除臭剂，减少臭气的无组织排放	《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
	四周边界	臭气浓度、NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1中二级标准
	煎药室废气	臭气浓度	由风机引入后经活性炭吸附装置处理后引至楼顶排放(排气筒口距地面15m)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2中标准值
地表水环境	办公生活废水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、粪大肠菌群数、总余氯	医学检验废水经中和预处理后，与病房废水、门诊废水、煎药废水和办公生活废水排入化粪池处理后，经医院污水处理站进一步处理后排入丰宁满族自治县清源污水处理厂进一步处理，污水处理工艺为“格栅池+调节池+水解酸化+生物接触氧化+沉淀池+消毒”	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值预处理标准及丰宁满族自治县清源污水处理厂进水水质要求，不直接排入地表水体
	医学检验科			
	病房废水			
	煎药废水			
	门诊废水			
声环境	污水处理站水泵	设备噪声	地埋式污水处理站，选用低噪声设备、基础减振、建筑隔声	项目边界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
	煎药室风机		选用低噪声设备、基础减振、建筑隔声	
电磁辐射	/			
固体废物	门诊、检验、治疗、护理	医疗废物	暂存于医疗废物暂存间，交由有相应危废处置资质的单位处置	执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关规定
		非医疗废物类的药瓶、输液瓶(袋)	收集后暂存于一般固废暂存间，交由有资质的单位回收处理	《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
	活性炭吸附装置	废活性炭	交由当地环卫部门清运	《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
	药房	废药物、药品	暂存于医疗废物暂存间，交由有相应危废处	执行《危险废物贮存污染控制标准》

			置资质的单位处置	(GB18597-2023)中相关规定
	污水处理站及化粪池	污泥、栅渣	采用石灰消毒后,由专用车辆(专用车辆自带压滤设备)运至有资质的单位进行处置	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表4综合医疗机构和其他医疗机构污泥控制标准
	煎药室	中药渣	分类收集后,交由当地环卫部门清运	《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
	职工、病人生活	生活垃圾		《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年本)中第四章“生活垃圾”中的相关内容
土壤及地下水污染防治措施	医疗废物暂存间采取“三合土+土工膜+水泥+环氧树脂”;化粪池采取“采用三合土压实,再用水泥硬化及8~10cm的水泥浇底,然后涂沥青防渗”;污水处理站采取“三合土压实,再进行水泥硬化以及10cm以上水泥浇底,然后涂防腐、防渗涂层”,防渗要求满足等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, Kb≤10 <sup>-10</sup> cm/s。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	<p>①乙醇分多批次少量购进,置于药房,加强管理,防止泄漏。药物和药品尽量根据计划购买,经常检查保质期,避免出现过期药物、药品。</p> <p>②二氧化氯消毒剂分多批次少量购进,置于污水处理站加药间,储存区和投加器加强管理,防止泄露;安排人员定时巡逻,以便于事故发生后能够及时发现处理;</p> <p>③药房、污水处理站应配备足够的消防器材,并应安装消防通讯和报警设备;</p> <p>④当污水处理站发生故障停止运行时,污水暂存于调节池中,不得超标排放,待污水处理站正常工作后进行污水处理。当污水处理站发生泄漏时,泄露单元停止收水,及时进行修补,加固处理,并加强人员巡查。</p> <p>⑤医院应当及时收集产生的医疗废物,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;收集时严防洒漏和违反操作规程;医疗废物专用包装物、容器应当有明显的警示标志和警示说明;医院应当建立医疗废物的暂时贮存设施和设备不得露天存放医疗废物,医疗废物的暂时贮存时间不得超过2天。</p> <p>⑥医院设置1名安全环保管理人员负责医疗废物暂存间、污水处理站的安全环保管理工作,制定相应的安全环保规章制度,并严格执行。</p>			
其他环境管理要求	<p>1、规范化排污口</p> <p>根据原国家环保总局下发《关于开展排放口规范化整治工作的通知》(环发[1999]24号)的要求,各废气、废水、噪声、固体废物等排放口需要进行规范化。</p> <p>①污染源排放口要遵循便于采集样品、便于监测计量、便于日常监督管理的原则,严格按排放口规范化整治要求进行。</p> <p>②污染源排放口必须按照国家颁布的有关污染物强制性排放标准的要求,设置排放口标志牌。</p> <p>③运行过程中需排放的污染物为废气、废水、噪声、固废,各排放口设置标志牌如下:</p>			

表 5-1 排放口标志牌示例

排放口名称	编号示例	图形标志
排气筒	FQ-01	
废水排放口	FS-01	
噪声源	ZS-01	
一般固废堆放场所	GF-01	
危险废物贮存场所	WF-01	
医疗废物贮存场所	YF-01	

2、排污许可证管理要求

根据省厅《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、扩建设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。

对照《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》，本项目建成后不需申请排污许可证。

## 六、结论

大阁中心卫生院人才家园分院建设项目建设符合国家产业政策和地方相关政策的要求；项目生产过程在满足环评提出各项要求和污染防治措施与主体工程“三同时”的基础上，正常生产条件下各种污染物能够达标排放，满足防护距离要求，本项目的建设对环境的影响较小。从环境保护的角度分析，该项目建设是可行的。



附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	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	SO <sub>2</sub>	/	/	/	0t/a	/	0t/a	0
	NO <sub>x</sub>	/	/	/	0t/a	/	0t/a	0
	颗粒物	/	/	/	0t/a	/	0t/a	0
	VOCs	/	/	/	0t/a	/	0t/a	0
废水	COD	/	/	/	0.930t/a	/	0.930t/a	+0.930t/a
	氨氮	/	/	/	0.078t/a	/	0.078t/a	+0.078t/a
一般工业 固体废物	非医疗废物 类的药瓶、输 液瓶（袋）	/	/	/	0.4t/a	/	0.4t/a	+0.4t/a
	中药渣	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
	废活性炭	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
危险废物	医疗废物	/	/	/	1.5t/a	/	1.5t/a	+1.5t/a
	栅渣	/	/	/	0.29t/a	/	0.29t/a	+0.29t/a
	废药物、药品	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	污泥	/	/	/	0.53t/a	/	0.53t/a	+0.53t/a
生活垃圾	生活垃圾				22.265t/a		22.265t/a	+22.265t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①