

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：双鸭山市安心医院有限责任公司建设项目

建设单位（盖章）：双鸭山市安心医院有限责任公司

编制日期：2025年4月

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：双鸭山市安心医院有限责任公司建设项目

建设单位（盖章）：双鸭山市安心医院有限责任公司

编制日期：2025年4月



打印编号: 1696727340000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	mr2b5v		
建设项目名称	双鸭山市安心医院有限责任公司建设项目		
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)	双鸭山市安心医院有限责任公司		
统一社会信用代码	91230500MAACRX6UK4A		
法定代表人(签章)	范凯茹		
主要负责人(签字)	范凯茹		
直接负责的主管人员(签字)	范凯茹		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	黑龙江四邦环境工程咨询有限公司		
统一社会信用代码	91230109MABW011805		
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
谢庆冉	20220503523000000004	BH057457	谢庆冉
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
汪岐巍	建设项目基本情况、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、结论	BH037004	汪岐巍

一、建设项目基本情况

建设项目名称	双鸭山市安心医院有限责任公司建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	崔丽新	联系方式	13504647268
建设地点	黑龙江省双鸭山市尖山区民生路南侧双兴福悦湾一期南门（福悦湾商业街）（1-4）09 商服		
地理坐标	（东经： <u>131</u> 度 <u>9</u> 分 <u>50.752</u> 秒，北纬： <u>46</u> 度 <u>40</u> 分 <u>18.389</u> 秒）		
国民经济行业类别	Q8415 专科医院	建设项目行业类别	四十九、卫生 108- 医院 841
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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	52
环保投资占比（%）	10.4	施工工期（月）	2025 年 7 月-2025 年 9 月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	5362

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）》要求，专项评价具体设置情况见下表。

表 1-1 专项评价对比分析表

专项评价类别	设置原则	本项目情况
大气	排放废气含有毒有害污染物，二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目无有毒有害污染物排放
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	不涉及
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	不涉及
生态	取水口下游 500m 范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及
海洋	直接向海洋排放污染物的海洋工程项目	不涉及
地下水	原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展专项评价	不涉及

根据专项设置原则，本项目无须设置专项评价。

专项评价设置情况	<p>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）》要求，专项评价具体设置情况见下表。</p> <p>表 1-1 专项评价对比分析表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>专项评价类别</th> <th>设置原则</th> <th>本项目情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物，二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标的建设项目</td> <td>本项目无有毒有害污染物排放</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td> <td>不涉及</td> </tr> <tr> <td>环境风险</td> <td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目</td> <td>不涉及</td> </tr> <tr> <td>生态</td> <td>取水口下游 500m 范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td> <td>不涉及</td> </tr> <tr> <td>海洋</td> <td>直接向海洋排放污染物的海洋工程项目</td> <td>不涉及</td> </tr> <tr> <td>地下水</td> <td>原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展专项评价</td> <td>不涉及</td> </tr> </tbody> </table> <p>根据专项设置原则，本项目无须设置专项评价。</p>	专项评价类别	设置原则	本项目情况	大气	排放废气含有毒有害污染物，二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目无有毒有害污染物排放	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	不涉及	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	不涉及	生态	取水口下游 500m 范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及	海洋	直接向海洋排放污染物的海洋工程项目	不涉及	地下水	原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展专项评价	不涉及
专项评价类别	设置原则	本项目情况																				
大气	排放废气含有毒有害污染物，二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目无有毒有害污染物排放																				
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	不涉及																				
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	不涉及																				
生态	取水口下游 500m 范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及																				
海洋	直接向海洋排放污染物的海洋工程项目	不涉及																				
地下水	原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展专项评价	不涉及																				
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、“三线一单”符合性分析</p> <p>根据《黑龙江省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（黑政发〔2020〕14号）、《双鸭山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（双政规〔2021〕2号）及黑龙江省生态环境分区管控数据应用平台查询结果，本项目所在区域为重点管控单元。</p> <p>（1）与生态保护红线符合性</p> <p>本项目不位于国家公园、自然保护区、森林公园、风景名胜区、地质公园、世界自然遗产、湿地公园、饮用水水源保护区及其他禁止开发区域内，不涉及生态保护红线。</p> <p>（2）与环境质量底线符合性</p> <p>①大气</p> <p>根据《2024年双鸭山市环境空气质量状况》，双鸭山市环境空气中PM₁₀年均浓度为43 μg/m³，SO₂年均浓度为11 μg/m³，NO₂年均浓度为15 μg/m³，PM_{2.5}年均浓度为27 μg/m³，一氧化碳24小时平均第95百分位数浓度为0.9mg/m³，O₃日最大8小时平均第90百分位数浓度为105 μg/m³。双鸭山市PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、O₃均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准。</p> <p>施工期主要大气污染物为施工扬尘。运营期废气主要为污水处理站废气及食堂油烟。污水处理站废气经活性炭吸附装置处理后，15米高排气筒排放；食堂油烟通过油烟净化器处理后楼顶专业排放口排放（距地面15米）；无组织恶臭气体采用喷洒除臭剂；对周边环境造成影响较小，本项目对环境空气影响可以接受。</p> <p>②水环境</p> <p>本项目所在地区地表水体为安邦河，参考《2024年黑龙江省生态环境质量状况公报》，安邦河水质满足IV类水质要求。因此本项目周边地表水安邦河满足《地表水环境质量标准》</p>
---------	---

(GB3838-2002) IV类水环境功能区要求。

施工期废水主要为施工人员生活污水，产生量较少，经化粪池静置沉淀后，通过市政污水管网排入双鸭山污水处理厂。运营期产生的废水为住院人员生活废水、医务人员生活废水、门诊病人废水、洗衣废水、地面清洗废水和食堂废水。食堂废水经隔油池处理后与其他废水一同排污本项目自建污水处理站，经污水处理站处理后排入市政管网，最终进入双鸭山市污水处理厂集中处理，不会对地表水环境造成影响。

③声环境

根据《2024年黑龙江省生态环境质量状况公报》，双鸭山市区域昼间声环境质量为二级，等效声级为54.4dB(A)，区域昼间平均等效声级同比下降；道路交通昼间声环境质量为一级，等效声级为67.6dB(A)，道路交通昼间平均等效声级同比下降；功能区昼间达标率100%；功能区夜间达标率100%。

本项目运营期产生噪声主要为污水处理设备水泵和油烟净化器风机产生的噪声，经过厂房隔声、风机加装隔声罩措施，可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中1类排放标准。

④固体废物

本项目产生的固体废物通过采取相应的处理措施后，可实现固体废物处理的无害化、减量化及资源化的目标。

本项目的建设不会降低项目所在地周边环境的环境功能质量，符合环境质量控制底线要求。

（3）与资源利用上线符合性分析

本项目为精神疾病专科医院，运营期供水来自市政管网，不使用地下水。冬季供暖采用集中供暖，不自建锅炉。项目资源消耗量相对区域资源利用总量较小，符合资源利用上线要求。

根据《双鸭山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（双政规〔2021〕2号），本项目位于重点管

控单元，本项目与尖山区城镇空间重点管控单元管控要求符合性分析见下表。

(4) 生态环境准入清单

表 1-5 生态环境准入清单管控要求符合性分析

管控单元编码	ZH23050220001		
环境管控单元名称	尖山区城镇空间		
管控单元类别	重点管控单元		
	管控要求	本项目	符合性
空间布局约束	<p>1. 执行“1) 严禁在人口密集区新建危险化学品生产项目，城镇人口密集区危险化学品生产企业应搬迁改造。2) 禁止在城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域建设畜禽养殖场、养殖小区。”</p> <p>2. 水环境工业污染重点管控区执行“1) 区域内严格控制高耗水、高污染行业发展。2) 加快淘汰落后产能，大力推进产业结构调整和优化升级。3) 根据水资源和水环境承载能力，以水定城、以水定地、以水定人、以水定产。”</p> <p>3. 大气环境布局敏感重点管控区同时执行“1) 严控“两高”行业产能。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。2) 利用水泥窑协同处置城市生活垃圾、危险废弃物、电石渣等固废伴生水泥项目，必须依托现有新型干法水泥熟料生产线进行不扩产能改造。”</p>	<p>1. 本项目为精神疾病专科医院，属于医疗机构，不属于危险化学品生产项目，不属于畜禽养殖项目；</p> <p>2. 本项目不属于高耗水、高污染行业；</p> <p>3. 本项目不属于两高行业，不属于利用固废等伴生水泥项目；符合要求。</p>	符合
污染物排放管控	<p>1. 执行“加快65t/h以上燃煤锅炉（含电力）超低排放改造。”</p> <p>2. 水环境工业污染重点管控区执行“1) 新建、改建和扩建项目应当优先采用资源利用率高以及污染物产生量少的清洁生产技术、工艺和设备。2) 集中治理工业集聚区内工业废水，区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求后，方可进入污水集中处理设施。新建、升级工业集聚区应同步规划和建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。”</p> <p>3. 大气环境布局敏感重点管控区同时执行“1) 对以煤、石焦油、渣油、重油等为燃料的锅炉和工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及工厂余热、</p>	<p>1. 本项目供暖为供热管网集中供暖，院区不设置锅炉；</p> <p>2. 本项目为医疗机构，不属于生产制造型企业，本项目外排废水经自建污水处理设备处理后满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2预处理标准后排入污水管网，由市政管网排入</p>	符合

		<p>电力热力等进行替代。2)到2025年,在用65蒸吨/小时以上的燃煤锅炉(含电力)实现超低排放,钢铁企业基本实现超低排放。”(含电力)实现超低排放,钢铁企业基本实现超低排放。</p>	<p>双鸭山市污水处理厂处理达标后排入安邦河,不会对水环境造成影响;</p> <p>3.本项目为医疗机构,不涉及以煤、石焦油、渣油、重油等为燃料的锅炉和工业炉窑,不涉及65蒸吨/小时以上的燃煤锅炉;</p>	
	环境风险防控	<p>1.执行“化工园区与城市建成区、人员密集场所、重要设施、敏感目标等应当保持规定的安全距离,相对封闭,不应保留常住居民,非关联企业和产业要逐步搬迁或退出,妥善防范化解“邻避”问题。严禁在安邦河干流及一级支流沿岸1公里范围内布局化工园区。”</p> <p>2.执行“排放《有毒有害水污染物名录》所列有毒有害水污染物的企业事业单位和其他生产经营者,应当对排污口和周边环境进行监测,评估环境风险,排查环境安全隐患,并公开有毒有害水污染物信息,采取有效措施防范环境风险。”</p> <p>3.大气环境布局敏感重点管控区同时执行“禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。”</p>	<p>1.本项目不属于化工行业;</p> <p>2.本项目不排放《有毒有害水污染物名录》所列有毒有害水污染物;</p> <p>3.本项目不属于有色金属冶炼、焦化等行业企业;符合要求</p>	符合
	资源开发效率要求	<p>1.执行“1)推进污水再生利用设施建设。2)公共建筑必须采用节水器具,限期淘汰公共建筑中不符合节水标准的水嘴、便器水箱等生活用水器具。”</p> <p>2.高污染燃料禁燃区同时执行“1)在禁燃区内,禁止销售、燃用高污染燃料;禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施,已建成的,应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。2)城市建设应当统筹规划,在燃煤供热地区,推进热电联产和集中供热。在集中供热管网覆盖地区,禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉;已建成的不能达标排放的燃煤供热锅炉,应当在城市人民政府规定的期限内拆除。”</p>	<p>1.本项目建设时推荐使用符合标准的节水器具。</p> <p>2.本项目使用所有能源均为电能。本项目供热为集中供热,不设置锅炉。符合资源开发效率要求。</p>	符合

本项目运营期内采取了有效、可行的污染治理措施，各项污染物均可达标排放，本项目建设对周围环境影响较小，因此本项目符合《双鸭山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》[2021]6号中生态环境准入清单要求。

2、与产业政策符合性分析

本项目属于精神疾病专科医院，根据《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令第7号），本项目属于“三十七、卫生健康中医疗服务设施建设中的精神卫生专科医院”，本项目属于鼓励类项目，本项目建设符合产业政策要求。

3、与《双鸭山市“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

《双鸭山市“十四五”生态环境保护规划》第九条 深化改革创新，建设现代环境治理体系内容如下：

（1）健全生态环境责任体系；（2）强化生态环境法治建设；（3）完善生态环境管理制度；（4）强化生态质量监测体系建设。

本项目为精神疾病专科医院建设项目，本项目外排废水经自建污水处理站处理后满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2中预处理标准后排入市政管网；污水处理站废气经活性炭吸附装置处理后15米高排气筒排放，无组织恶臭通过喷洒除臭剂措施，无组织排放废气污水处理站周边满足《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；厂界满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建；食堂油烟通过油烟净化器处理后楼顶专业排放口排放（距地面15米）；对周边环境造成影响较小。本项目产生噪声为水泵和风机产生噪声，通过基础减振、隔声、风机加装隔声罩措施，对周边环境影响较小。本项目产生固废均经

过妥善处置，不会对环境造成污染。符合《双鸭山市“十四五”生态环境保护规划》。

4、选址合理性

(1) 对照《精神专科医院建设标准》（建标[2016]267号）规定和要求，本项目符合上述规范及条例中关于选址的要求，对照内容见下表。

表 1-3 选址可行性情况对比分析表

精神专科医院建设标准	本项目情况	符合性
<p>第二十条精神专科医院的选址应满足医院功能与环境的要求，院址应选择在选择在患者就医方便、交通便利、环境安静、地形比较规整、工程和水文地质条件较好的位置，并应充分利用城镇基础设施，应避开污染源和易燃、易爆物的生产、贮存场所。</p> <p>精神专科医院的选址尚应充分考虑医疗工作和服务对象的特殊性质，按照公共卫生方面的有关要求，协调好与周边环境的关系。</p> <p>第二十一条精神专科医院的规划布局与平面布置应符合下列规定： 一、建筑布局合理、节约用地。 二、满足基本功能需要，并适当考虑未来发展。 三、根据不同地区的气象条件，合理确定建筑物的朝向，充分利用自然通风与自然采光减少能耗。 四、功能分区明确，科学组织人流、物流，避免或减少交叉感染。 五、充分利用地形地貌，在不影响使用功能和满足安全卫生要求的前提下，医院建筑可适当集中布置。 六、配套建设机动车和非机动车停车设施。</p>	<p>本项目所在位置患者就医方便、交通便利，环境安静地形比较规整，地质构造稳定，无地震、洪水等自然灾害的区域。院区东侧连接迎宾大道，交通便利。</p> <p>所在区域市政供水、排水、供电、供暖等基础设施齐全。</p> <p>院区南侧为商业街，周边主要为居住区，项目四邻无较重污染源和易燃、易爆物的生产、贮存场所。</p> <p>院区北门、南门两侧可作为停车场用于停放机动车和非机动车。</p>	符合

(2) 本项目位于黑龙江省双鸭山市尖山区民生路南侧双兴福悦湾一期南门（福悦湾商业街）（1-4）09 商服。本项目东侧为福悦湾风情商业街；南侧为福悦湾风情商业街；西侧为福悦湾风情商业街空地及娱乐设施；北侧为休闲公园。所选地址患者就医方便、交通便利环境安静地形比较规整，项目用地不在饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区、文物保护单位、

	<p>生态控制区等需要特殊保护的区域范围内。</p> <p>(3) 本项目运营过程中产生的噪声、废水、废气对周围环境将产生一定影响，但通过采取相应的环保措施可使该项目的环境影响降低。</p> <p>综上所述，本项目选址合理。</p>
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容

1. 项目概况

项目位于黑龙江省双鸭山市尖山区民生路南侧双兴福悦湾一期南门（福悦湾商业街）（1-4）09 商服，是一所集诊疗、护理、康复为一体的医疗机构。主要建设门诊部、住院部，其主要科室为诊疗、护理、康复、心理咨询、精神等科室。门诊量 30 人/天，床位数 80 张。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）（生态环境部令第 16 号），本项目属于“四十九、卫生——108、医院 841—其他（住院床位 20 张以下的除外）”，应编制环境影响报告表。双鸭山市安心医院有限责任公司成立于 2023 年，于 2023 年 8 月与张鑫鑫签订不动产租赁合同，租用其位于双鸭山市尖山区民生路南侧双兴福悦湾一期南门（福悦湾商业街）（1-4）09 商服，利用现有建筑进行建设，建设门诊部、住院部及诊疗、护理、康复、心理咨询、精神等科室。现在双鸭山市安心医院有限责任公司依法编制环境影响报告表并进行审批，医院尚未开门营业，未招收任何病人。在整个筹备建设过程中，严格遵循相关法律法规，不涉及“未批先建”的行为。

2. 建设内容

双鸭山市安心医院有限责任公司共 4 层，占地面积 5362m²，建筑面积 3237.94m²。利用现有建筑进行建设，建设门诊部、住院部及诊疗、护理、康复、心理咨询、精神等科室。具体建设内容见下表。

表 2-1 本项目工程内容一览表

	类别	建设内容	备注
主体工程	1F	主要为门诊室、服务台、药房、食堂、污水处理间、医疗废物贮存库。 西侧为药房、门诊室、污水处理间、医疗废物贮存库； 东侧为门诊室、食堂，建筑面积 1030.34m ² 。 中间区域为服务台，主要进行接待及导诊，导诊区域建筑面积 177.56m ² 。	新建
	2F	主要为医生、护士办公室、休息室及病房。 病房 12 间，共计 24 张床位，休息室及病房建筑面积为 523.89m ² 。 医生、护士办公区，建筑面积 386.68m ² 。	
	3F	病房 18 间，共计 32 张床位，建筑面积为 515.65m ² 。	
	4F	病房 14 间，共计 24 张床位，病房建筑面积为 484.96m ² 。	

公用工程	给水	用水均由市政给水管网供给，主要用水为病人、医务人员、门诊病人生活用水、洗手用水、洗衣用水、消毒用水与地面清洗用水。	新建
	排水	本项目排水主要包括住院人员生活污水、门诊病人生活污水、医务人员生活污水、洗衣废水、地面清洗废水、食堂废水。食堂废水经隔油池处理后与其他废水一同排入本项目自建污水处理站，经过“一级强化（格栅+调节池+混凝沉淀）+消毒（次氯酸钠消毒）”工艺处理后排入市政污水管网，最终排入双鸭山市污水处理厂进行集中处理。	新建
	供电	用电由市政电网提供，可满足本项目用电需求。	依托
	供热	在供暖期采取集中供暖。	依托
辅助工程	医疗废物贮存库	在一层设立一处医疗废物贮存库，用于暂存医院产生的医疗废物，医疗废物贮存库面积 13.5m ² ，存储能力 5t，两天转运一次，医疗废物贮存库已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定进行设置，地面进行防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s。	新建
	食堂	本项目设食堂，建筑面积 134.04m ² ，位于本项目一层东北侧。	
环保工程	废气防治	本项目产生的废气为污水处理臭气废气及食堂油烟。污水处理站产生的废气经活性炭处置装置处理后，由一根 15m 高排气筒 DA001 排放。无组织废气经过喷洒除臭剂措施，减少臭气产生，对环境造成影响较小。无组织排放废气污水处理站周边满足《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；厂界满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建。对环境影响较小。 本项目设有食堂，食堂油烟通过油烟净化器处理后楼顶专业排放口（DA002）排放（距地面 15 米），对环境影响较小。	新建
	废水防治	排水主要包括住院人员生活污水、门诊病人生活污水、医务人员生活污水、洗衣废水、地面清洗废水、食堂废水。食堂废水经隔油池处理后与其他废水一同排入本项目自建污水处理站，经处理后排入市政污水管网，最终排入双鸭山市污水处理厂进行集中处理。 污水处理站位于本项目一层西北侧，为地埋式污水处理站，规模 50m ³ /d，处理工艺采用“一级强化（格栅+调节池+混凝沉淀）+消毒（次氯酸钠消毒）”。	新建
	噪声措施	采用低噪声设备，同时采取基础减振、厂房隔声等措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准。	新建

	固体废物	<p>原辅料、药品的废外包装，集中收集后，外售物资回收部门。</p> <p>住院治疗和门诊产生的医疗废物、废药物、药品、废活性炭暂存于医疗废物贮存库，委托有资质单位进行处置。医疗废物贮存库地面采取地面和裙脚采用高密度聚乙烯膜（HDPE）进行基础防渗措施，防渗技术要求达到等效粘土防渗层 $M_b \geq 2.0\text{mm}$, $K \leq 1 \times 10^{-10}\text{cm/s}$，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。</p> <p>污水处理站污泥栅渣、化粪池污泥委托有资质单位定期清掏，清掏前投加漂白粉进行消毒不在院区暂存。</p> <p>生活垃圾交环卫部门收集清运处理。</p> <p>餐厨垃圾和废油脂按《双鸭山市餐厨垃圾管理条例》要求处置，定期交由有资质单位处理。</p>	新建
	环境风险	<p>危险废物：危险废物收集、储存、转运等严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的规定和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关要求。</p> <p>污水处理站管理：严格按照相关规范和规定加强对污水处理站的管理与维护，以防止污水处理系统非正常运转甚至故障。污水处理站设置有 15m^3 应急事故池，满足医院污水处理站应急事故池设计要求。污水处理站污泥及栅渣，经漂白粉消毒方式处理后，委托有资质单位处置；</p> <p>次氯酸钠为小包装储存在污水处理间内，储存点应做到防雨、防晒、阴凉、通风，地面做好重点防渗处理；强化风险意识、加强安全管理，严格按操作规程操作；设置专人管理维护；定期检查维护相关设备设施，使其保持正常运行状态。</p>	新建
		<p>火灾风险防范措施：医院大楼和医疗废物贮存库均严禁吸烟和带入火种，设置“严禁烟火”和“禁止吸烟”警示牌并标出警戒线。</p>	新建
依托工程	双鸭山污水处理厂	<p>双鸭山污水处理厂（双鸭山龙江环保水务有限责任公司）位于双鸭山市集贤县高丰村村西北处。占地面积 60000m^2，厂区内主要构筑物包括：调节池、提升泵房、沉砂池、初沉池、污泥池、二沉池、加药间、絮凝池、防渗沉淀池、加氯间、消毒池、污泥处理池、风机房、水泵房、锅炉房、综合楼、维修间等，污水处理厂采用 A^2/O 处理工艺，污水处理规模为 $10\text{万 m}^3/\text{d}$，经处理后的污水排放满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，最终进入安邦河。</p> <p>本项目废水排放量占处理厂处理总量的负荷量很小，水质不复杂，本项目排水水质符合双鸭山市污水处理厂进水水质要求。</p> <p>双鸭山市污水处理厂收水区域为双鸭山市尖山区、岭东区、集贤县福利镇，本项目位于双鸭山市尖山区民生路南侧双兴福悦湾一期南门（福悦湾商业街）（1-4）09 商服，属于尖山区，在收水范围内。因此，本项目废水进入双鸭山市污水处理厂处理是可行的。</p>	依托
<p>3、主要设备</p> <p>项目主要仪器设备见表 2-2。</p>			

表 2-2 主要仪器设备一览表

设备名称	型号	数量	位置
经颅磁治疗仪	NK-IC04	1	诊疗室
生物反馈仪	FreeMind- (1G10)	1	诊疗室
心理量表评估软件	ZSXC-1	1	诊疗室
脑电仿生电刺激仪	/	1	诊疗室
磁刺激仪	/	1	诊疗室
数字单导心电机	/	1	诊疗室
病房呼叫系统	/	1	诊疗室
电脑	/	8	诊疗室
打印机	/	4	诊疗室
服务器机柜	/	1	诊疗室
心电图机	/	4	诊疗室

4、主要原辅材料

项目主要原辅料消耗见表 2-3。

表 2-3 主要试剂消耗一览表

名称	年用量	最大存储量	位置	备注
医用酒精 500ml	50 瓶	20 瓶	药房	消毒
碘附 100ml	24 瓶	6 瓶	药房	
84 消毒液 500ml	50 瓶	5 瓶	药房	
舍曲林	80 盒	10 盒	药房	口服药品
盐酸文拉法辛	130 盒	20 盒	药房	
右佐匹克隆	80 盒	10 盒	药房	
利培酮	180 盒	30 盒	药房	
氨磺必利	80 盒	10 盒	药房	
草酸艾司西酞普兰	100 盒	15 盒	药房	
富马酸喹硫平	240 盒	20 盒	药房	
米氮平	220 盒	20 盒	药房	
丙戊酸钠片	50 盒	10 盒	药房	
奥氮平	400 盒	40 盒	药房	

氯硝西洋	10 盒	5 盒	药房	
坦度螺酮	210 盒	15 盒	药房	
艾司唑仑片	210 盒	15 盒	药房	
度洛西汀	60 盒	10 盒	药房	
阿立哌唑	300 盒	20 盒	药房	
劳拉西泮片	200 盒	20 盒	药房	
丁螺环酮	300 盒	20 盒	药房	
头孢氨苄片	20 盒	5 盒	药房	
舒必利	30 盒	5 盒	药房	
一次性手套	500 副	50 副	药房	药品分发
口罩	500 支	100 支	药房、诊室	药品分发、 诊疗
次氯酸钠	2 吨	0.15 吨	污水处理站	污水处理
除臭剂	0.2 吨	0.1 吨	污水处理站	
PAC	3.76 吨	0.5 吨	污水处理站	
PAM	0.38 吨	0.05 吨	污水处理站	
漂白粉	4 吨	0.1 吨	污水处理站	

次氯酸钠：次氯酸钠通过释放次氯酸（ HClO ），破坏微生物的细胞壁和核酸结构，有效灭活细菌、病毒及寄生虫等病原体，保障出水卫生安全；作为强氧化剂，次氯酸钠可将污水中的有机污染物（如酚类、染料等）转化为低毒性或易降解物质，降低水体污染物浓度；通过氧化硫化氢、氨气等恶臭物质，显著改善污水气味。理化性质见下表。

表 2-4 次氯酸钠理化性质

名称	次氯酸钠		
分子式	NaClO	CAS No.	7681-52-9
分子量	74.44	外观性质	微黄色溶液，有似氯气的气味
熔点	-6°C	沸点	102.2°C
溶解性	溶于水	禁配物	碱类
相对密度 (水=1)	1.1	主要用途	用于水的净化，以及作消毒剂、纸浆漂白等，医药工业中用制氯胺等。

健康危害	经常用手接触本品的工人，手掌大量出汗，指甲变薄，毛发脱落。本品有致敏作用。本品放出的游离氯有可能引起中毒。		
燃爆危险	本品不燃，具腐蚀性，可致人体灼伤，具致敏性。		
有害燃烧产物	氯化物	灭火方法	采用雾状水、二氧化碳、砂土灭火。
危险特性	受高热分解产生有毒的腐蚀性烟气。具有腐蚀性。		
储存注意事项	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与碱类分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。		

漂白粉：主要成分为次氯酸钙和碱式氯化钙，具有强烈的氧化性。能够与细菌、病毒等微生物的蛋白质结合，破坏其结构，使其失去活性，杀灭微生物，从而达到消毒杀菌的目的。此外，漂白粉还可能改变污泥的 pH 值，进一步影响其生物活性。漂白粉理化性质介绍以次氯酸钙和氯化钙为主。

表 2-5 次氯酸钙理化性质

名称	次氯酸钙	化学品俗名	漂白粉
分子式	Ca(ClO) ₂	CAS No.	7778-54-3
分子量	142.99	外观性质	白色粉末，有极强的氯臭。其溶液为黄绿色半透明液体
熔点	100℃	沸点	无资料
溶解性	溶于水	禁配物	强还原剂、强酸、氨、易燃或可燃物、水
相对密度（水=1）	2.35	相对蒸气密度（空气=1）	6.9
主要用途	用作消毒剂、杀菌剂、漂白剂等。		
健康危害	本品粉尘对眼结膜及呼吸道有刺激性，可引起牙齿损害。皮肤接触可引起中至重度皮肤损害。		
燃爆危险	本品助燃，具刺激性		
有害燃烧产物	氯化物、氧化钙	灭火方法	消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。灭火剂：直流水、雾状水、砂土
危险特性	强氧化剂。遇水或潮湿空气会引起燃烧爆炸。与碱性物质混合能引起爆炸。接触有机物有引起燃烧的危险。受热、遇酸或日光照射会分解放出剧毒的氯气。		

储存注意事项

储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不超过 30℃，相对湿度不超过 80%。包装要求密封，不可与空气接触。应与还原剂、酸类、易（可）燃物等分开存放，切忌混储。不宜大量储存或久存。储区应备有合适的材料收容泄漏物。

表 2-6 氯化钙理化性质

名称	氯化钙	CAS No.	10043-52-4
分子式	CaCl ₂	外观性质	无色或白色晶体，固体易潮解
熔点	787℃	沸点	>1600℃
溶解性	74.5(25)	相对密度（水=1）	1.71（25）
健康危害	粉尘会灼烧、刺激鼻，口、喉，还可引起鼻出血和破坏鼻组织；干粉会刺激皮肤，溶液会严重刺激甚至灼烧皮肤		
灭火方法	选用适合周围火源的灭火剂		

除臭剂：天然植物除臭剂是提取植物中天然杀菌除臭因子精制而成。对人体、牲畜无任何毒副作用，使用安全。具有抑菌、杀菌和除臭功效，对氨、硫化氢等恶臭有良好的分解去除效果。是一些具强吸附性的物质，主要是多孔矿石粉，如活性炭、沸石、有机酸等，通过多孔结构吸附异味分子。其作用是为了防止臭味污染环境。

5、工作人员及工作制度

本项目劳动定员 15 人，其中医生 3 人，护士 12 人。两班制，每班工作 12 小时，全年工作 365 天。

6、公共工程

本项目主要为心理咨询、精神科、康复科，不涉及显、定影的使用，无洗印废水产生；不涉及检验血液、尿液的化学检查，不会产生重金属废水、含氰废水。项目产生的医疗废水均为一般医疗废水，无特殊医疗废水。

6.1 给水

（1）住院人员生活用水

本项目属于专科医院中精神病医院服务，二级精神疾病专科医院，根据《用水定额》（黑龙江省地方标准 DB23/T727-2021）中表 G.7 卫生和社会工作用水定额，二级医院床位用水量为 330L/床·d。本项目共设 80 张床位，年住院约 365 天。则住院用水量为 26.4m³/d，9636m³/a。

（2）门诊病人生活用水

本项目运营期最大门诊量为 30 人每天，根据《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014），门诊用水量为 15L/人·次，年运营 365 天，则门诊病人生活用水量为 0.45m³/d，164.25m³/a。

（3）医务人员生活用水

本项目全体医务人员为 15 人，根据《用水定额》（黑龙江省地方标准 DB23/T727-2021）中表 H.2 居民生活用水定额，定额值 135L/（人·d），年工作日 365d，用水量为 2.025m³/d，739.125m³/a。

（4）洗衣用水

本项目设置有 80 张床位，参考同类型项目，洗衣量一般按照 1kg/床次·d，根据《用水定额》（黑龙江省地方标准 DB23/T727-2021）中表 G.5 居民服务和其他服务业用水定额中洗衣用水，定额值 60L/（kg·干物），年工作日 365d，用水量为 4.8m³/d，1752m³/a。

（5）地面清洗用水

本项目为保持院区清洁，需对地面进行清洗。本项目建筑面积约为 3237.94m²，约每 2 天清洗一次，一年清洗次数为 185 次，参考《建筑给排水设计规范》（GB50015-2019），地面清洗用水定额为 2L/m²·次，则本项目地面清洗用水量为 3.2823m³/d，1198.0378m³/a。

（6）食堂用水

用餐人数按 100 人/天，3 餐/天计算，根据《用水定额》（黑龙江省地方标准 DB23/T727-2021）中表 G.3 住宿和餐饮业用水定额，用水量按照 20L/（人·餐）计算，食堂用水量为 6m³/d，2190m³/a。

综上所述，总用水量为：42.9573m³/d，15679.4128m³/a。

6.2 排水

本项目排水主要包括住院人员生活污水、门诊病人生活污水、医务人员生活污水、洗衣废水、地面清洗废水、食堂废水。

（1）住院人员生活污水排放量按用水量 80%计，排放量为 21.12m³/d，7708.8m³/a。

（2）门诊病人生活污水排放量按用水量 80%计，排放量为 0.36m³/d，131.4m³/a。

(3) 医务人员生活污水排放量按用水量 80%计, 排放量为 1.62m³/d, 591.3m³/a。

(4) 洗衣废水排放量按用水量 80%计, 排放量为 3.84m³/d, 1401.6m³/a

(5) 地面清洗废水排放量按用水量 80%计, 排放量为 2.62584m³/d, 958.43024m³/a。

(6) 食堂废水排放量按用水量 80%计, 排放量 4.8m³/d, 1752m³/a。

综上所述, 医疗废水排放量为: 34.36584m³/d, 12543.53m³/a。

食堂废水经隔油池处理后排入污水处理站, 本项目医疗废水经污水处理站“一级强化(格栅+调节池+混凝沉淀)+消毒(次氯酸钠消毒)”工艺处理后排入市政污水管网, 最终排入双鸭山市污水处理厂进行下一步处理。

本项目给排水情况见下表, 水平衡图见下图。

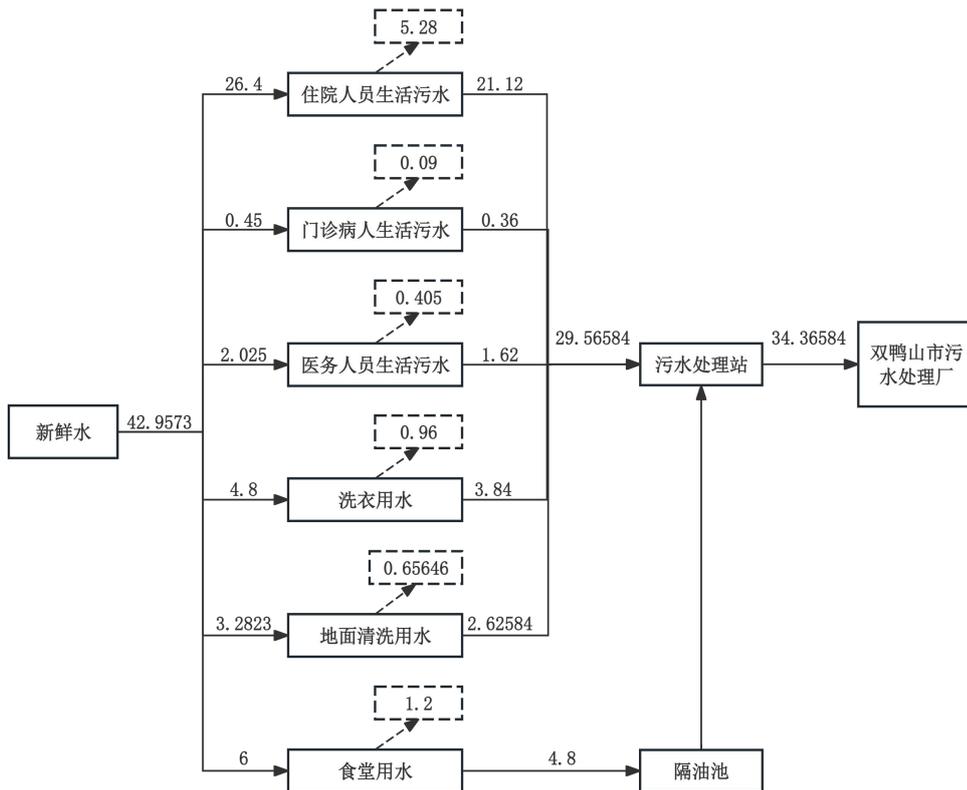


图 2-1 本项目水平衡图 单位: m³/d

表 2-7 本项目给排水情况 单位: m³/a

序号	用水项目	数量	用水定额	用水量		废水量	
				m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a
	新鲜水	42.9573					
	住院人员生活污水	26.4		21.12			
	门诊病人生活污水	0.45		0.36			
	医务人员生活污水	2.025		1.62			
	洗衣用水	4.8		3.84			
	地面清洗用水	3.2823		2.62584			
	食堂用水	6		4.8			
	污水处理站			29.56584		34.36584	
	双鸭山市污水处理厂						

1	住院人员	80 张床位	330L/床位·d	24.6	9636	21.12	7708.8
2	门诊病人	30 人/天	15L/人·次	0.45	164.25	0.36	131.4
3	医务人员	15 人	135L/(人·d)	2.025	739.125	1.62	591.3
4	洗衣	80 张床位	60L/(kg·干物)	4.8	1752	3.84	1401.6
5	地面清洗	3237.94m ²	2L/m ² ·次	3.2823	1198.0378	2.62584	958.43024
6	食堂用水	100 人/天, 3 餐/天	20L/人·餐	6	2190	4.8	1752
合计				42.9573	15679.4128	34.36584	12543.53

6.3 采暖制冷

本项目夏季采用空调降温，冬季依托供热管网采暖。

6.4 供电

本项目由市政电网供电。

6.5 其他

本项目不设置员工宿舍。本项目所用仪器、器械等使用的能源均为电能。

7、平面布置

根据《精神专科医院建筑设计规范》（GB 51058-2014）中总平面设计的要求如下：

（一）精神专科医院总平面设计应符合下列要求：

- （1）合理确定功能分区，并科学组织洁污、医患、人车等流线；
- （2）建筑布局宜紧凑，方便管理、减少耗能，交通组织应便捷；
- （3）住院、功能检查和教学科研等用房环境宜安静；

（4）主要建筑物应有良好朝向，建筑物间距应满足卫生、采光日照、通风、消防等要求；

（5）宜预留发展或改建、扩建用地

（二）院区出入口不宜少于 2 处。

本项目位于黑龙江省双鸭山市尖山区民生路南侧双兴福悦湾一期南

门（福悦湾商业街）（1-4）09 商服，建设门诊部、住院部，其主要科室为诊疗、护理、康复、心理咨询、精神等科室。一层为门诊、服务台、药房及食堂，二为医生、护士办公室及部分病房，三层、四层全部为病房。功能分区合理，一层主要为咨询、活动区域，二至四层为办公室和病房环境安静；总建筑面积为 3237.94m²，项目院区平面布置可以做到功能分区合理，布局紧凑，方便管理；院区东侧连接迎宾大道，交通便利；病房位于二至四层，环境安静，空气流通，采光充足。项目平面布置见附图。

一、施工期工艺流程和产污环节

本项目施工期主要为简单室内装修、设备及环保设施安装，不进行土建工程，对环境的主要影响为装修、设备安装噪声影响，对周围环境影响较小。随着施工期的结束而消失，不会对周边环境产生明显及长远影响，因此，本项目主要针对运营期进行分析。

二、运营期工艺流程和产污环节

1、工艺流程

①工艺流程及产污环节图

```

    graph TD
      Patient[患者] --> Registration[挂号]
      Registration --> Outpatient[门诊]
      Outpatient --> Wastewater1[废水]
      Outpatient --> Admit[办理住院]
      Outpatient --> Discharge[办理出院]
      Admit --> Check[检查]
      Check --> Wastewater2["废水、医疗废物"]
      Check --> Inpatient[住院吃药]
      Inpatient --> Wastewater3["废水、医疗废物"]
      Inpatient --> Regular[定期检查]
      Regular --> Wastewater4["废水、医疗废物"]
      Regular --> Nursing[护理]
      Nursing --> Wastewater5["废水、医疗废物"]
      Nursing --> Revisit[复诊]
      Revisit --> Wastewater6["废水、医疗废物"]
      Revisit --> Discharge
      Discharge --> Wastewater7["废水、医疗废物"]
      Discharge --> Admit
      Discharge --> End[结束离开]
  
```

图 2-2 医院工作流程及产污环节图

流程说明：治疗就医患者一般需先进行挂号，项目不涉及 CT 检查、不开展同位素诊断诊疗。

挂号：就诊患者一般需先进行挂号缴费，或现场前台进行咨询。

诊断、检验：就诊患者在诊室内进行初步诊断，根据患者对病情、过

	<p>往病史等的描述进行初步诊断，再根据初诊结果对患者进行心理咨询诊疗。</p> <p>住院、治疗：根据诊疗结果进行对症治疗，需住院治疗的患者转至病房区观察、休息，无需住院的患者诊断后或拿药后离开。本项目不设置手术室，不进行手术治疗。</p> <p>2、产污环节</p> <p>(1) 废气：主要为污水处理站运行过程产生的废气和食堂产生的油烟。</p> <p>(2) 废水：主要为住院人员生活污水、门诊病人生活污水、医务人员生活污水、洗衣废水、地面清洗废水、食堂废水。</p> <p>(3) 噪声：主要污水处理站运行、风机、水泵产生的噪声。</p> <p>(4) 固体废物：主要有生活垃圾、食堂厨余垃圾和废油脂、一般固废和危险废物。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>项目为新建项目，现状为闲置房屋，无原有环境污染问题。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

一、环境空气

根据《2024年双鸭山市环境空气质量状况》，2024年，双鸭山市区监测天数为366天，达标天数为352天。本年空气质量一级优236天，二级良116天，三级轻度污染10天，四至六级中度、重度、严重污染4天，优良率96.17%。双鸭山市环境空气中PM₁₀年均浓度为43 μg/m³，SO₂年均浓度为11 μg/m³，NO₂年均浓度为15 μg/m³，PM_{2.5}年均浓度为27 μg/m³，一氧化碳24小时平均第95百分位数浓度为0.9mg/m³，O₃日最大8小时平均第90百分位数浓度为105 μg/m³。双鸭山市PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、O₃均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准。

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/ μg/m ³	标准值/ μg/m ³	占标率 /%	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	27	35	77.14	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	43	70	61.43	达标
NO ₂	年平均质量浓度	15	40	37.5	达标
SO ₂	年平均质量浓度	11	60	18.33	达标
CO	百分位数日平均	900	4000	22.50	达标
O ₃	8h 平均质量浓度	105	160	65.63	达标

综上所述，双鸭山市空气基本污染物中PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂年平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准；CO日平均质量浓度、O₃8h平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准，本项目所在区域属于达标区。

二、水环境质量现状

本项目所在地区地表水体为安邦河，根据《全国重要江河湖泊水功能区划（2011-2030年）》，本项目所在安邦河水功能区范围为安邦河双鸭山市排污控制区（窑地村-福富大桥），排污控制区水质标准应按其出流断面的水质状况达到相邻水功能区的水质控制标准确定，福富大桥以下断面水质目标为IV类，因此本项目所在安邦河水功能区（窑地村-福富大桥）参考IV类水体功能区执行。参考《2024年黑龙江省生态环境质量状况公报》，安邦

区域
环境
质量
现状

河水质满足IV类水质要求。因此本项目周边地表水安邦河满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类水环境功能区要求。

三、声环境质量现状

根据《2024年黑龙江省生态环境质量状况公报》，双鸭山市区域昼间声环境质量为二级，等效声级为54.4dB(A)，区域昼间平均等效声级同比下降；道路交通昼间声环境质量为一级，等效声级为67.6dB(A)，道路交通昼间平均等效声级同比下降；功能区昼间达标率100%；功能区夜间达标率100%。

根据《双鸭山市人民政府关于双鸭山市市区声环境功能区划的公告》的双鸭山市尖山区城市区域环境噪声标准划分图，本项目位于1类声环境功能区内。因此本项目执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)1类标准。

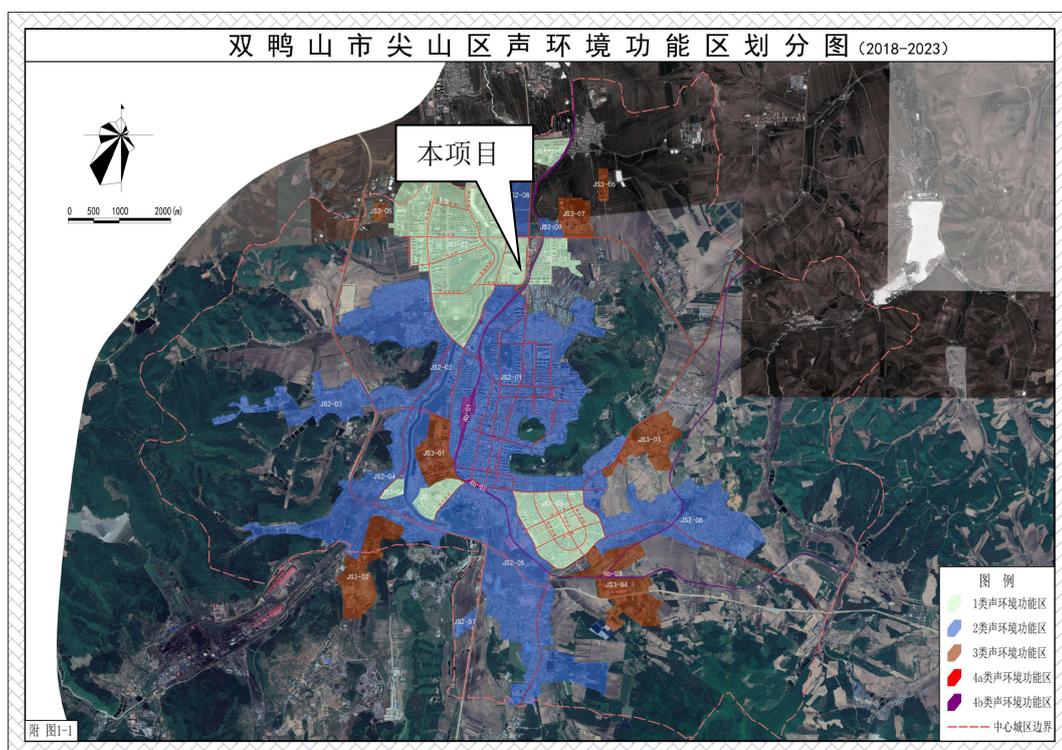


图 3-1 尖山区声环境功能区划分图

1、大气环境

院区外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区，大气环境保护目标主要为居住区、文化区。大气环境保护目标见下表。

表 3-2 大气环境保护目标

项目	名称	坐标/°		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		经度	纬度					

环境保护目标

大气环境	时代新城小区	131.167960	46.671651	居民区	人群	环境空气功能区二类区	东侧	240
	双兴福悦湾小区	131.161383	46.674552				北侧	270
	双鸭山市实验幼儿园	131.165363	46.674257	文化区			东北	180
	星光太空舱宾馆	131.165589	46.671769	宾馆			东侧	65
	双鸭山市人民医院	131.164033	46.671158	医院, 人群较集中区域			南侧	53

2、声环境

项目厂界外周边 50m 范围无声环境保护目标

3、地下水环境

院区外 500m 范围内不涉及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保护区。

1. 废气

本项目运营期大气污染物主要为污水处理站散发的恶臭以及食堂油烟。运营期污水处理站有组织恶臭气体执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值；无组织排放的恶臭气体，污水处理站周边执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度标准；厂界执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建。

表 3-3 恶臭污染物排放标准

污染物	标准	排气筒高度	排放量
NH ₃	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 中 15m 排气筒对应标准	15m	4.9kg/h
H ₂ S			0.33kg/h
臭气浓度			2000 (无量纲)

表 3-4 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度

控制项目	标准值
氨/ (mg/m ³)	1.0
硫化氢/ (mg/m ³)	0.03

污染物排放控制标准

臭气浓度/（无量纲）	10
氯气/（mg/m ³ ）	0.1
甲烷（指处理站内最高体积百分数%）	1

表 3-5 恶臭污染物厂界标准值

控制项目	单位	二级
		新改扩建
氨	mg/m ³	1.5
硫化氢	mg/m ³	0.06
臭气浓度	无量纲	20

本项目建成后共设 5 个灶台，根据《饮食业油烟排放标准》属于中型饮食业单位规模。运营期食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 排放标准中“中型”规模。

表 3-6 《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001-试行）表 2

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度 mg/m ³	2.0		
净化设施最低去除效率（%）	60	75	85

2. 废水

本项目运营期污水处理站出水水质执行《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限值（日均值）中预处理标准。

表 3-7 医疗机构水污染物排放标准

序号	排放口编号	污染物种类	预处理标准	
1	DW001	粪大肠菌群数（MPN/L）	5000	
		肠道致病菌	--	
		肠道病毒	--	
		pH	6-9	
		化学需氧量（COD）	浓度（mg/L）	250
			最高允许排放负荷（g（床位·d））	250
		生化需氧量（BOD）	浓度（mg/L）	100
			最高允许排放负荷（g（床位·d））	100

		悬浮物 (SS)	浓度 (mg/L)	60
			最高允许排放负荷 (床位·d)	60
			氨氮 (mg/L)	--
			动植物油 (mg/L)	20
			石油类 (mg/L)	20
			阴离子表面活性剂 (mg/L)	10
			色度 (稀释倍数)	--
			挥发酚 (mg/L)	1.0
			总氰化物 (mg/L)	0.5
			总余氯 (mg/L)	--

注：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 $\geq 1h$ ，接触池出口总余氯 2~8mg/L。

3. 噪声

根据《双鸭山市人民政府关于双鸭山市市区声环境功能区划的公告》，本项目位于 1 类声环境功能区。具体标准值见下表。

表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB12348-2008)

时段	单位	昼间	夜间	类别
营运期	dB(A)	55	45	1 类

4. 固体废物

本项目产生的一般固体废物为原辅料、药品的废外包装。《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中适用范围：“采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。”因此，本项目一般工业固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，采取相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护措施；一般固体废物同时执行《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)、《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号)中相关要求。

餐厨垃圾和废油脂执行《双鸭山市餐厨垃圾管理条例》要求。

危险固体废物在执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

污水处理站污泥栅渣执行《医疗机构水污染物排放标准》

(GB18466-2005) 中表 4 综合医疗机构和其他医疗机构污泥控制标准。

表 3-9 医疗机构污泥控制标准

医疗机构类别	粪大肠菌群数 (MPN/g)	肠道致病菌	肠道病毒	结核杆菌	蛔虫卵死亡率 %
综合医疗机构和其他医疗机构	≤100	---	---	---	>95

根据项目的排污特点，本项目的总量控制指标为：COD，氨氮。项目废水经污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准后排入污水管网，进入双鸭山市污水处理厂处理达标后排放。

本项目外排废水中化学需氧量、氨氮排放总量纳入双鸭山污水处理厂总量控制指标内，本项目不另行分配。

表 3-10 总量控制表 单位：t/a

名称	预测排放总量	核定排放总量
COD	3.14	3.14
氨氮	0.19	0.19

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

本项目施工期主要为室内装修、设备及环保设施安装，不进行土建工程。对环境的主要影响为装修、设备安装噪声影响，对周围环境影响较小。随着施工期的结束而消失，不会对周边环境产生明显及长远影响

本项目施工期全过程按作业性质可以分为下列几个阶段：内部改造、装修工程、设备设施安装等。因此，在施工装饰过程中产生的主要为噪声、装修固体废物、施工扬尘、施工人员生活用水以及生活垃圾等。

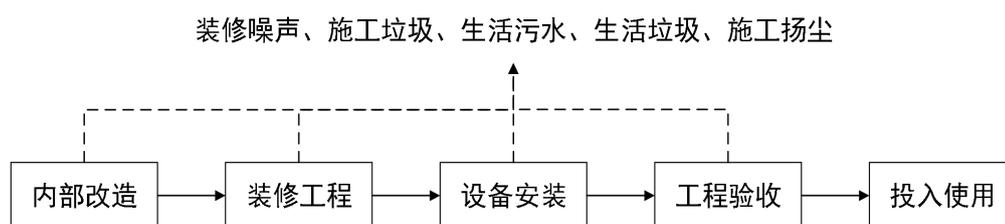


图 4-1 施工期工艺流程及污染产生环节

工艺流程说明：

内部改造及装修阶段：对医院内部按照住院需要进行内部改造及装修；

设备安装阶段：对护理设备进行安装调试；

工程验收阶段：对医院整体进行使用前的验收，验收合格后投入使用。

主要污染工序：施工期主要污染工序根据前述分析，本项目无新建土建，施工期仅进行简单内部装修和护理设备的安装。在施工装修过程中产生的污染主要为噪声、建筑垃圾，另外有少量扬尘和施工人员生活污水。

1、施工扬尘主要是装修过程中装修材料搬运、放置过程以及墙体拆除、改造等过程中产生的扬尘。

2、施工期废水主要为施工人员生活污水，产生量较少，经化粪池静置沉淀后，通过市政污水管网排入双鸭山污水处理厂。

3、施工期噪声源主要为电钻、设备安装等噪声，源强约 80-90dB (A)。

4、施工期产生的固体废物主要为施工人员产生的生活垃圾和施工过程中产生的建筑垃圾。

施工防治措施：

扬尘：

施工过程严格规范人员的施工作业，施工现场的区域施工过程中要做

施工
期环
境保
护措
施

到工完场清，以免刮风时将扬尘吹到室外；沙土、水泥在房间内存放，苫布覆盖，随用随取，及时覆盖；定期压实地面和洒水。

通过上述措施，合理控制施工扬尘产生量，施工期扬尘对外环境产生影响较小。

噪声：（1）本项目施工单位在正式施工之前，应当根据本评价提出的建筑施工噪声污染防治措施，按照建设项目的性质、规模、特点和施工现场条件、施工所用机械、作业时间安排等情况，建立建筑施工噪声污染防治管理制度，安排专（兼）职环境保护工作人员具体实施施工现场的建筑施工噪声污染防治采取相应的建筑施工噪声污染防治措施，并保持防治设施的正常使用。

（2）施工单位必须按照国家关于建筑施工场界噪声的要求进行施工，并尽量分散噪声源，减少对周围区域声环境的影响；

（3）选用低噪声设备和工作方式，加强设备的维护与管理。

通过上述防治措施，施工厂界噪声能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）限值要求。

固体废物：

固体废物包括建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。建筑垃圾主要是施工过程产生的各种废建筑材料，生活垃圾主要是工地施工人员废弃物。产生的固体废物应采取如下措施减少并降低固体废物对周围环境的影响：

（1）施工现场设置工程废物储存点，应及时清运，要求按规定路线运输，运输车辆必须按有关要求配装密闭装置，运输路线应经主干线，并不定期地检查落实计划情况。

（2）施工场所要设置垃圾箱，生活垃圾要袋装收集，施工单位应及时清理生活垃圾，应做到日产日清，避免长期堆存滋生蚊蝇和致病菌，影响健康。

（3）工程承包单位应对施工人员加强教育和管理，做到不随意乱丢废物，要设立环保卫生监督监察人员，避免污染环境。

（4）建设方必须采取有效措施，建立规章制度，保证施工人员不得将施工垃圾、生活垃圾随处丢弃。

1、废水

1.1 废水污染物产生情况

本项目运营期排水为住院人员生活废水、医务人员生活废水、门诊病人废水、洗衣废水、地面清洗废水和食堂废水。食堂废水经隔油池处理后与其他废水一同排污本项目自建污水处理站，满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准后排入污水管网，最终流入双鸭山市污水处理厂集中处理。

1.2 废水污染源源强核算汇总

本项目排水主要包括住院人员生活污水、门诊病人生活污水、医务人员生活污水、洗衣废水、地面清洗废水、食堂废水，排放量为 34.36584m³/d，12543.53m³/a。医疗机构污水（含经隔油池处理后的食堂废水）中的主要污染物包括 COD、氨氮、BOD₅、SS、粪大肠菌群数、动植物油、总余氯等。本项目建设污水处理站对医疗机构污水进行处理，处理后排入市政污水管网，最终进入双鸭山市污水处理厂集中处理。本项目污水处理站采用“一级强化（格栅+调节池+混凝沉淀）+消毒（次氯酸钠消毒）”工艺。

医疗废水污染物源强参考《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）表1医院污水水质指标参考数据，如下表所示。

表 4-1 医院污水水质指标参考数据

单位：mg/L

指标	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	粪大肠杆菌群数 (个/L)
污染物浓度范围	150~300	80~150	40~120	10~50	1.0×10 ⁶ ~3.0×10 ⁸

食堂废水水质参考《生活污染源产排污系数手册》中表 6-1 中镇区产污系数，如下表所示。

表 4-2 食堂污水污染物浓度范围

指标	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	氨氮 (mg/L)	动植物油 (mg/L)
污水浓度范围	245~485	95~190	20.0~40.0	1.13~11.30

结合《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）及《生活污染源产排污系数手册》，本项目产生的医疗废水中主要污染物及浓度见下表。

表 4-3 本项目医疗废水主要污染物及浓度取值

指标	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	SS (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	粪大肠杆菌群 数 (个/L)	动植物油 (mg/L)

本项目	300	150	120	30	3.0×10^8	10
-----	-----	-----	-----	----	-------------------	----

表 4-4 本项目废水产生及排放情况

产污环节	废水类别	污染物种类	产生情况			治理设施			排放情况			
			废水产生量 m^3/a	污染物产生浓度 mg/L	污染物产生量 t/a	处理能力 m^3/d	治理工艺	治理效率%	是否为可行技术	废水排放量 m^3/a	污染物排放浓度 mg/L	污染物排放量 t/a
医疗机构污水	住院人员、门诊病人、医务人员生活污水及洗衣废水、地面清洗废水、食堂废水	COD	1254 3.53	300	3.76	50	一级强化（格栅+调节池+混凝沉淀）+消毒（次氯酸钠消毒）	17	是	1254 3.53	250	3.14
		BOD ₅		150	1.88			33			100	1.25
		NH ₃ -N		30	0.38			50			15	0.19
		SS		120	1.51			50			60	0.75
		粪大肠菌群		3.0×10^8 MPN/L				99			5000MPN/L	
		动植物油		10	0.13			50			5	0.06
		总余氯		0	0			/			2~8	0.1

1.3 环境影响和保护措施

(1) 污水处理工艺可行性分析

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）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。

根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）直接或间接排入地表水体和海域的污水执行排放标准，排入终端已建有正常运行城镇二级污水处理厂的下水道的污水，执行预处理标准。

本项目污水处理站采用“一级强化（格栅+调节池+混凝沉淀）+消毒（次

氯酸钠消毒)”工艺，处理后废水排放标准满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2预处理标准后经独立管道排入污水管网，由市政管网排入双鸭山市污水处理厂处理达标后排入安邦河，属于可行技术。

(2) 污水处理站工艺

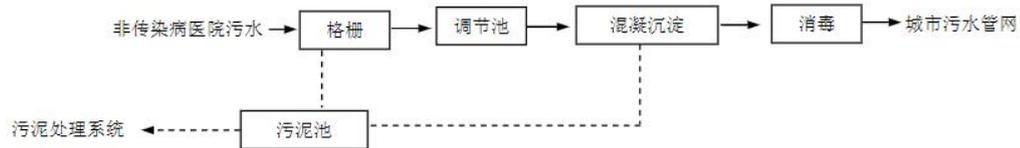


图 4-1 污水处理站工艺流程

工艺流程简述：

项目污水经格栅去除污水中较大的悬浮物及砂石后进入调节池中，在调节池中均匀水质、水量，同时降解部分有机物后，由提升泵提升至混凝沉淀池，投加 PAM 及 PAC 对污水进行混凝沉淀，处理后的污水经消毒后达标排放。污水处理站栅渣及污泥产生后储存于污泥储池，采用漂白粉消毒处理后，使用压滤机进行压滤，委托有资质单位处理，压滤液返回污水处理系统处理。

根据《污水混凝与絮凝处理工程技术规范》（HJ 2006-2010）最佳 pH 时间为 7-8.5 时，投加 PAM（3mg/L）及 PAC（30mg/L），经 3-5h 的沉降，净化效率较好。该工艺操作简单，运转费用低，处理效果好，运行稳定，是目前较为成熟的医院污水处理工艺，能有效地确保本项目污水能够达标排放。

1.4 废水治理设施及排污口信息

本项目医疗废水经污水处理站处理后排入市政管网，最终排入双鸭山市污水处理厂处理。具体污染物排放信息见下表。

表 4-5 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	排水去向	排放规律性	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	医疗废水	COD、氨氮、SS、BOD ₅ 、动植物油、粪大肠菌群、总余氯	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	/	污水处理站	一级强化（格栅+调节池+混凝沉淀）+消毒（次氯酸钠消毒）	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清浄下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
---	------	--	-----------	------------------------	---	-------	------------------------------	-------	---	---

4-6 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标/°	废水排放量/(t/a)	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
						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)
1	DW001	E131.16351306 N46.67228652	12543.53	间歇	/	双鸭山市污水处理厂	COD _{cr}	50
							氨氮	5 (8)
							SS	10
							BOD ₅	10
							动植物油	1
							粪大肠菌群	10 ³ (个/L)

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)	年排放量/(t/a)
1	DW001	COD _{cr}	250	3.14
		BOD ₅	100	1.25
		NH ₃ -N	15	0.19
		SS	60	0.75
		动植物油	5	0.06
		总余氯	2~8	0.1
全场排口合计		COD _{cr}		3.14
		BOD ₅		1.25
		NH ₃ -N		0.19

	SS	0.75
	动植物油	0.06
	总余氯	0.1

1.5 达标排放分析

1、可行性技术

本项目污水治理工艺与《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ 1105-2020) 医疗机构污水治理可行性技术对比见下表。

表 4-8 污水治理工艺与排污许可证申请与核发技术规范可行性技术对比表

产排污环节	类别	污染物种类	污染治理设施					排放去向	排放形式	排放口
			设施编号	设施名称	处理能力	处理工艺	是否可行技术			
医疗废水	综合污水	COD、氨氮、SS、BOD ₅ 、动植物油、粪大肠菌群、总余氯	DW001	自建污水处理站	50t/d	一级强化(格栅+调节池+混凝沉淀)+消毒(次氯酸钠消毒)	是	进入双鸭山市污水处理厂	一般排放口	DW001

本项目污水治理措施是《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ 1105-2020) 医疗机构废水治理可行性技术，工艺可行，满足医疗机构废水处理工艺要求。

2、污染物去除效果

“一级强化(格栅+调节池+混凝沉淀)+消毒(次氯酸钠消毒)”工艺的各环节紧密配合，能针对性去除医疗机构废水中的污染物。格栅作为预处理的基础环节，可有效拦截树枝、棉球、塑料袋、纤维等较大体积的固体杂物，避免其堵塞后续管道与设备，保障工艺流程顺畅；去除率通常可达 80%-90%，显著减轻后续处理单元的负荷。调节池通过均化水质水量，使进入混凝沉淀环节的污水水质波动减小，保障了处理效果的稳定性，有效缓冲医疗机构排水时间不规律、水量波动大等问题，为后续处理创造稳定条件，混凝沉淀利用混凝剂使污水中的胶体和悬浮颗粒聚集沉淀，高效去除悬浮物和部分有机物；混凝沉淀工艺对悬浮物(SS)和化学需氧量(COD)

的去除效果较为突出，在正常运行条件下，SS 去除率可达 70%–85%，COD 去除率约为 30%–50%，能有效降低污水中胶体和悬浮态污染物含量。次氯酸钠消毒则通过强氧化性，快速灭活细菌、病毒等病原微生物；次氯酸钠消毒对粪大肠菌群去除率能达到 99%以上，确保出水微生物指标达标。

3、工艺简洁，操作维护便捷

该工艺组成设备与流程清晰明了，无需复杂的设备与专业技术人员操作。格栅、调节池、混凝沉淀池等设备结构简单，日常巡检和维护工作易于开展。定期检查水位、搅拌设备、加药装置等设备操作流程固定，操作人员经过基础培训即可掌握，大大降低了操作难度和管理成本。

4、运行稳定性强，抗冲击能力良好

“一级强化+消毒”工艺具备较强的抗水质水量冲击能力，可保障长期稳定运行。调节池的存在使工艺能有效应对医疗机构因就诊高峰、特殊科室集中排水等导致的水量剧烈波动；混凝沉淀和消毒环节对进水水质变化也有一定适应性，在一定范围内的水质波动下，通过适当调整混凝剂和消毒剂投加量，仍能保证处理效果达标。并且，由于该工艺设备成熟，运行过程中故障率低，稳定的运行效果使得医疗机构污水能够长期稳定达标排放。

5、单位负荷计算

根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）附录 F，医疗机构污水污染物（COD、BOD₅、SS）单位排放负荷计算方法计算。

水污染物单位排放负荷计算公式：

$$L = C \times Q / N$$

式中：

L ——水污染物单位排放负荷，g/（床·d）；

C ——污染物排放浓度，mg/L；

Q ——日排水量，m³/d；

N ——床位数，床。

$L(\text{COD}) = 250 \times 34.36584 / 80 = 107.39\text{g} / (\text{床位} \cdot \text{d}) < \text{标准值} (250\text{g} / (\text{床位} \cdot \text{d}))$

$L(\text{BOD}_5) = 100 \times 34.36584 / 80 = 42.96\text{g} / (\text{床位} \cdot \text{d}) < \text{标准值} (100\text{g} / (\text{床位} \cdot \text{d}))$

$L(SS) = 60 \times 34.36584 / 80 = 25.77g / (\text{床位} \cdot d) < \text{标准值} (60g / (\text{床位} \cdot d))$

医疗机构污水经污水处理站处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2限值要求后,排入市政管网进入双鸭山市污水处理厂达标后排放。各污染物经处理后的排放均达到相应排放标准要求,外排废水去向合理,不会对周围环境产生明显的不利影响。

1.6 依托污水处理厂可行性分析

双鸭山龙江环保水务有限责任公司(双鸭山市污水处理厂)位于双鸭山市集贤县高丰村西北处。占地面积60000m²,厂区内主要构筑物包括:调节池、提升泵房、沉砂池、初沉池、污泥池、二沉池、加药间、絮凝池、防渗沉淀池、加氯间、消毒池、污泥处理池、风机房、水泵房、锅炉房、综合楼、维修间等,污水处理厂采用A²/O处理工艺,污水处理规模为10万m³/d,经处理后的污水排放满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准,最终进入安邦河。

表4-9 双鸭山市污水处理厂进水指标

项目	COD	BOD ₅	SS	氨氮	TN	TP
进水指标 (mg/L)	350	250	300	25	40	4

项目排水主要包括住院人员生活污水、门诊病人生活污水、医务人员生活污水、洗衣废水、地面清洗废水、食堂废水,排放量为34.36584m³/d,12543.53m³/a。医疗机构污水排入院区污水处理站,处理后满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2预处理标准后,经市政管网排入双鸭山市污水处理厂。项目废水排放量占污水处理厂日处理总量的0.034%,负荷量很小,水质不复杂,本项目排水水质能够满足双鸭山市污水处理厂进水水质要求。本项目排放的废水不会对污水处理厂产生较大影响,因此,双鸭山市污水处理厂能够满足本项目要求,依托其作为二级污水处理厂是可行的。

1.7 非正常情况排放

当污水处理站失效,废水未经处理直接排放,将会对下游污水处理厂造成较大冲击,从而对地表水环境产生影响,本项目废水非正常情况排放

污染物见下表。

表 4-10 污染源非正常排放核算表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/L	单次持续时间/h	年发生 频次/次
污水总排口	污水处理站失效	COD	300	<1	<1
		BOD ₅	150		
		SS	120		
		NH ₃ -N	30		
		粪大肠菌群	3.0×10 ⁸ MPN/L		
		动植物油	10		
		总余氯	8		

本项目污水处理站处理规模为 50m³/d。在污水处理站设 15m³事故池，当出现事故或遇非正常工况排水时，将废水排入事故池，待恢复正常工况后，将事故池内污水排入污水处理站，处理达标后排放。根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）12.4.1 条款中“非传染病医院污水处理工程应急事故池容积不小于日排放量的 30%”的要求，可以满足事故排水要求。事故池地面采用混凝土结构防渗，单位面积防渗能力达到等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数≤1×10⁻⁷cm/s，满足《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）相关防渗要求。

本项目消毒池次氯酸钠消毒设备有 2 套（一用一备）。根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）6.3.4.1 条款中“加药设备至少为 2 套，1 用 1 备”的要求，可以满足事故排水要求。

定期检修污水处理站设备，减少装置失效发生频率。因此，在做好防治措施的前提下，事故排水对地表水影响较小。

1.8 废水监测计划

依据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020）和《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005），本项目废水日常监测计划详见下表。

表 4-11 废水污染源监测计划

监测点位	污染物名称	监测设施	监测频次	标准
污水总排口	流量	自动	自动监测	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 2 预处理标准
	pH	自动	1 次/12 小时	
	COD、SS	手工	1 次/周	
	粪大肠菌群数	手工	1 次/月	
	BOD ₅ 、石油类、挥发酚、动植物油、阴离子表面活性剂、总氰化物	手工	1 次/季度	
	色度、氨氮、总余氯	手工	/	

2、废气

本项目大气污染物主要为医院消毒废气、污水处理站恶臭和食堂油烟。

2.1 医院消毒废气

本项目建成后，会对病房、门诊、走廊等采用 84 消毒液对其进行消毒，消毒液等散发的异味，通过开窗通风等措施，不会对人体和环境空气产生危害。

2.2 污水处理站废气

(1) 氨和硫化氢

污水处理站恶臭气体的产生主要为有机物分解、发酵过程产生的 NH₃、H₂S 和臭气浓度，根据《环境影响评价案例分析》(2016 版)第 281 页有关研究，每削减 1g 的 BOD₅，可产生 0.0031g 的 NH₃ 和 0.00012g 的 H₂S，本项目建成后 BOD₅ 削减量为 0.63t/a，因此本项目 NH₃ 产生量为 0.002t/a；H₂S 的产生量为 0.000076t/a。

本项目污水处理设备为地理式，在密闭的污水处理间地下，污水处理间设有风机，产生的氨和硫化氢经污水处理间的风机(1000m³/h)引至一台活性炭吸附装置净化处理后通过一根 15m 高排气筒 DA001 有组织排放。本项目污水处理间臭气收集效率按 90%计，活性炭吸附装置净化效率按 80%计，因此本项目 NH₃ 的排放速率为 0.000041kg/h，0.00036t/a。H₂S 的排放速率 0.0000016kg/h，0.000014t/a。NH₃ 的排放浓度为 0.041mg/m³，H₂S 的排放浓度 0.0016mg/m³。

本项目无组织恶臭气体采用喷洒除臭剂措施，减少恶臭产生。可降低

50%的恶臭气体排放。无组织 NH₃ 的排放速率为 0.000011kg/h，排放量为 0.0001t/a。H₂S 的排放速率 0.00000043kg/h，排放量为 0.0000038t/a。

(2) 臭气浓度

本项目臭气浓度类比《巴彦县中医院医疗综合楼建设项目竣工环境保护验收监测报告表》有组织排放与厂界臭气浓度监测结果，其污水处理站处理能力 120m³/d，处理工艺为“一级强化处理+消毒处理（工艺：混凝沉淀+二氧化氯消毒）”，处理工艺跟本项目相同，污水处理站同为处理医疗污水，收水情况相似，地理位置均为东北地区，气候环境相近，满足类比条件。具体类比情况见下表。

表 4-12 类比情况表

类比项目	类比对象	本项目	类比结果
处理能力	120m ³ /d	50m ³ /d	低于类比项目
风机风量	549m ³ /h	1000m ³ /h	高于类比项目
浓度	监测浓度：846（无量纲）	根据处理能力、风机风量与监测浓度：（折合浓度 846*549*0.42/1000=195.07（无量纲））	满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中 15m 高排气筒污染物排放标准
收水情况	医疗污水	医疗污水	相同
废气处理工艺	活性炭吸附	活性炭吸附	相同
地理位置	黑龙江省	黑龙江省	同为东北地区，气候相似

根据上表可知，本项目与巴彦县中医院污水处理站同为处理医疗污水，收水情况相似，地理位置均为黑龙江省，气候环境相近，满足类比条件，根据《巴彦县中医院医疗综合楼建设项目竣工环境保护验收监测报告表》中验收监测可知，有组织排放臭气浓度最大值为 846（无量纲），厂界无组织臭气浓度为<10（无量纲）。本项目风量为 1000m³/h，处理能力 50m³/d，折合浓度 195.07（无量纲）。

本项目采取相应的除臭措施后，有组织排放废气满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中 15m 高排气筒污染物排放标准；无组织排放废气污水处理站周边满足《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；厂界满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建。

(3) 氯气、甲烷

污水处理设备消毒废水过程中，会产生少量氯气；无氧过程中会产生少量甲烷，因产生量较小，对环境影响较小，所以对氯气、甲烷进行定期监测，不对氯气、甲烷进行定量分析。

2.3 食堂废气

本项目食堂为五个灶头，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“生活源产排污核算系数手册”餐饮油烟产污系数，本项目位于三区，因此取排放系数为 301 克/(人·年)，本项目用餐人数为 100 人，经核算，本项目油烟产生量为 0.0301t/a，本项目每日三餐，平均每餐时间为 2h。因此本项目年工作时间为 2190h。则油烟产生速率为 0.014kg/h。本项目配置一台 2000m³/h 的风机。油烟经风机引至油烟净化器设备净化后通过楼顶排气筒排放。油烟净化器净化效率为 75%，则油烟排放速率为 0.00344kg/h，排放浓度为 1.72mg/m³，排放量为 0.007525t/a。项目建成运行后，定期对油烟净化设备进行清理，保证处理效率维持在 75%。

表 4-13 废气主要产污环节、污染物种类、排放形式及污染治理设施一览表

产污环节	污染物	产生量 t/a	排放形式	排放口编号	主要污染防治措施	处理效率 %	国家或地方污染物排放标准		年排放量 t/a	排放浓度
							标准名称	浓度限值 mg/m ³		
消毒废气	消毒水异味	/	无组织	/	开窗通风	/	/	/	/	/
污水处理站	NH ₃	0.002	有组织	DA001	活性炭吸附装置	80	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2	/	0.00036	0.041
	H ₂ S	0.000076						/	0.000014	0.0016
	臭气浓度	/						2000(无纲量)	/	195.07(无纲量)
	NH ₃	0.0002	无组织	/	污水站旁种植绿植、喷洒除臭剂	50	《医疗机构水污染物排放标准》(18466-2005)表 3	1.0	0.001	/
	H ₂ S	0.0000076						0.03	0.000038	
	臭气	/						10(无)	/	

	浓度							量纲)		(无量纲)
食堂	食堂油烟	0.0301	有组织	DA002	油烟净化器	75	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)	2	0.007525 t/a	1.72

2.4 主要废气污染源排放参数

(1) 有组织排放信息

表4-14 主要废气污染源排放参数一览表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/°		排气筒底部海拔/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	排放速率 kg/h	
		经度(°)	纬度(°)									
1	污水处理站排放口 DA001	131.16368204	46.67219542	143	15	0.2	8.85	/	8760	正常工况	NH ₃	0.000041
											H ₂ S	00.000016
2	食堂油烟排放口 DA002	131.16454840	46.67221107	143	楼顶专业排放口,距地面15m	0.2	17.69	/	2190	正常工况	油烟	0.00344

(2) 有组织排放量核算

表 4-15 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/(mg/m ³)	核算排放速率/(kg/h)	核算年排放量/(t/a)
一般排放口					
1	DA001	NH ₃	0.041	0.000041	0.00036
2		H ₂ S	0.0016	0.0000016	0.000014
3		臭气浓度	195.07(无量纲)	/	/
4	DA002	油烟	1.72	0.00344	0.007525
一般排放口合计	NH ₃		0.00036		
	H ₂ S		0.000014		
	臭气浓度		/		

		油烟		0.007525		
(3) 无组织排放量核算						
表 4-16 大气污染物无组织排放量核算表						
序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	污水处理站	NH ₃	污水站旁种植绿植、喷洒除臭剂	《医疗机构水污染物排放标准》 (18466-2005)表3	1.0	0.001
		H ₂ S			0.03	0.0000038
		臭气浓度			10(无量纲)	/
无组织排放						
无组织排放总计			NH ₃		0.001	
			H ₂ S		0.0000038	
(4) 大气污染物年排放量核算						
表 4-17 大气污染物年排放量核算表						
序号	污染物		年排放量/(t/a)			
1	NH ₃		0.00136			
2	H ₂ S		0.0000178			
3	油烟		0.007525			
2.5 达标排放分析						
<p>本项目污水处理站恶臭处理措施与《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ 1105-2020)中医疗机构排污单位废气治理可行技术参照表对比见下表。</p>						
表 4-18 恶臭环境保护措施与排污许可证申请与核发技术规范可行性技术对比表						
污染物产生设施	污染物种类	排放形式	可行性技术	本项目废气治理措施	是否为可行性技术	
污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度	无组织	产生恶臭区域加罩或加盖,投加除臭剂	污水处理站为密闭房间、喷洒除臭剂	是	
		有组织	活性炭吸附	活性炭吸附	是	
<p>本项目污水处理站恶臭处理措施是《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ 1105-2020)医疗机构废气治理可行性技术,工艺可行。</p>						

本项目所在区域属于环境空气达标区域，本项目污水处理站恶臭通过活性炭吸附装置净化后有组织排放，有组织排放氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）限值；无组织臭气通过喷洒除臭剂措施处理后无组织排放，无组织排放废气污水处理站周边满足《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；厂界满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建。本项目污水处理站密闭，经活性炭净化处理后的有组织排放的恶臭气体不会对周围敏感目标产生明显影响，其次通过喷洒除臭剂等措施，可以使污水处理站恶臭影响降到最低。通过上述污染防治措施，污水处理站产生的恶臭气体对周边环境的影响较小，因此，本项目对大气环境影响可接受。

2.6 非正常工况废气排放

本项目运营过程的废气处理装置效率降低或突发异常状况，导致不能正常运行，非正常排放情况见下表。

表 4-19 污染源非正常排放核算表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次
污水处理站臭气 DA001	活性炭吸附装置失效	氨	0.00021	<1	<1
		硫化氢	0.0000078		
		臭气浓度	排放浓度 1950.71 (无纲量)		
食堂油烟 DA002	油烟净化装置失效	油烟	0.014	<1	<1

建设单位应加强废气处理装置的管理维护，定期检修，确保环保装置正常运行，在环保装置停止运行或出现故障时，应立即停工检修，杜绝非正常工况的发生，确保废气处理装置安全、正常运行，减少污染物排放。

2.7 大气污染源监测计划

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 医疗机构》（HJ1105-2020）提出废气监测要求，具体监测指标及监测频次见表。

表 4-20 本项目自行监测计划

污染物类型	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
-------	------	------	------	------

废气	污水处理站上风向 1 个监测点、下风向 3 个监测点	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度、氯气、甲烷	季度/1 次	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)
	污水处理站 DA001	NH ₃ 、H ₂ S 和臭气浓度	季度/1 次	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	食堂油烟 DA002	油烟	年/1 次	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)

3、噪声

3.1 声环境影响预测

本项目主要噪声源为污水处理站水泵、风机和食堂油烟净化器风机产生的噪声，噪声源强在 70~75dB(A) 根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4—2021) 的要求，并结合建设项目声源的噪声排放特点，选择点声源预测模式，预测本项目运营期设备噪声对厂界的影响。具体预测模式如下：

(1) 点声源距离衰减公式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中：L_p(r) ——预测点处声压级，dB；

L_p(r₀) ——参考位置 r₀ 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r₀ ——参考位置距声源的距离；

(2) 贡献值计算公式

$$L_{eq} = 10\lg\left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}}\right)$$

式中：L_{eq} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} ——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T ——预测计算的时间段，s；

t_i ——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

(3) 预测点的预测等效声级 (Leq) 计算公式：

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

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)。

(4) 声环境影响预测结果

本项目声环境影响预测结果见下表。

表 4-21 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	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				建筑物外距离/m
				声功率级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北				声压级/dB(A)				
																东	南	西	北	
1	污水处理站	水泵	/	70	基础减振、隔声、风机加装隔声罩	-40	45	-1.2	4	17	5	3	60-67	8760h	20	39.36	39.3	39.1	39.3	1
2		风机	/	75		-40	43	-1.2	4	15	5	5	65-70	8760h	20	44.35	44.3	44.1	44.4	1
3	食堂	风机	/	75		35	46	3	6	18	3	2	65-70	2190h	20	44.3	44.2	44.1	44.3	1

以院区中心点 131.16415411, 46.67178408" 记为 (0, 0), Z 为高度。

3.2 噪声预测结果

本项目院区周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，本次评价至项目院区边界外 1m，进行达标论证。采用上述预测方法，拟建项目主要噪声源对厂界噪声贡献值预测计算结果汇总见下表。

表 4-22 噪声预测结果统计表 单位 dB(A)

厂界方位	噪声贡献值		执行标准	噪声限值		达标情况
	昼间	夜间		昼间	夜间	
东侧厂界	44.2		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中的 1 类	55	45	达标
南侧厂界	43.5					达标
西侧厂界	44.13					达标
北侧厂界	44.35					达标

根据上述表格内容，本项目投入运营后，噪声源经过降噪及距离衰减后厂界四周可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准限值。

3.3 噪声监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)要求，运营期噪声监测计划如下：

表 4-23 噪声监测要求

噪声监测点位	监测周期	监测频次	执行标准
东侧、南侧、西侧、北侧厂界外 1m	1 天（昼、夜间各一次）	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准限值

4、固体废物

本项目运营期间产生的固体废物主要为一般固废、危险废物、生活垃圾、食堂厨余垃圾和废油脂。

4.1 一般固废

(1) 原辅料、药品的废外包装

产生量约为 2t/a，固废代码为（900-001-S17），统一后收集外售物资回收部门。

4.2 危险废物

(1) 医疗废物

本项目医疗废物为住院治疗和门诊产生的医疗废物，一般为药物性废物、损伤性废物、感染性废物和化学性废物。参照《医疗卫生机构医疗废物排放量调查》（倪晓平等，中国公共卫生）一文，产生量参照“表 1-各级医疗机构医疗废物产污系数及排放量-县（市）区医院”系数：0.7-1.0kg/（床·d），本项目按 1.0kg/（床·d）计算，本项目医疗废物（病房）产生量为 29.2t/a；门诊病人所产生的医疗废物按 0.2kg/人计，则医疗废物（门诊）产生量约 2.19t/a；医疗废物合计产生量 31.39t/a。暂存于医疗废物贮存库，委托有资质单位进行处置。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》属于废物类别为 HW01 医疗废物的危险废物，废物代码 841-001-01 感染性废物、841-002-01 损伤性废物、841-004-01 化学性废物、841-005-01 药物性废物。

（2）污泥、栅渣

本项目栅渣产生量参照《污水处理厂工艺设计手册》，污水厂栅渣产生系数为 $0.05\text{m}^3/1000\text{m}^3\sim 0.10\text{m}^3/1000\text{m}^3$ 污水，本项目取最大值 $0.10\text{m}^3/1000\text{m}^3$ ，即每处理 10000m^3 污水产生栅渣 1m^3 ，栅渣密度取 $800\text{kg}/\text{m}^3$ ，本项目污水处理量为 $12543.53\text{m}^3/\text{a}$ ，则栅渣产生量为 $1.0035\text{t}/\text{a}$ 。

污水处理站进水 SS 浓度为 $120\text{mg}/\text{L}$ ，处理后 SS 浓度为 $60\text{mg}/\text{L}$ ，SS 浓度降低了 $60\text{mg}/\text{L}$ ，根据质量守恒原理，悬浮物减少的质量几乎为污泥增加的质量，本项目废水排放量为 $12543.53\text{m}^3/\text{a}$ ，则 SS 减少量为 $0.753\text{t}/\text{a}$ 。污水处理站污泥含水率约为 76%，混凝剂的投加量按一吨水投加 300g 混凝剂 PAC 计，则本项目投加的混凝剂 PAC 的量为 $3.763/\text{a}$ 。污水处理站的污泥 =（SS 减少量 + 混凝剂 PAC 用量） /（1-含水率） = $18.82\text{t}/\text{a}$ 。

根据《医院污水处理技术指南》环发 [2003] 197 号，每人每日的粪便量约 150g。本项目住院病人、门诊患者及医护职工人数为 125 人，年运营 365 天，则本项目化粪池污泥产生量为 $6.844\text{t}/\text{a}$ 。

化粪池按照最高日排水量设计，污泥池大小为 4m^3 ，根据《医疗机构污水处理工程技术规范》（GB51459-2024）的规定，非传染病医疗机构污水化粪池停留时间宜为 12h~24h，清掏周期宜为 90d~180d；因此化粪池污泥和污水处理站栅渣及污泥 180 天清掏一次。

本项目污水处理站污泥栅渣、化粪池污泥总产生量为 $26.67\text{t}/\text{a}$ ，根据《医

疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）4.3.1 的规定，栅渣、化粪池和污水处理站污泥属危险废物，应按照危险废物进行处理和处置，由有资质单位定期清掏，清掏前投加漂白粉进行消毒，监测达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中污泥控制标准（粪大肠菌群数不大于 100MPN/g，蛔虫死亡率>95%）后，方可进行清掏操作，项目场地内不设置污泥脱水装置，污泥清掏后不在院内存放，直接离场由资质单位处置。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》属于废物类别为 HW01 医疗废物的危险废物，废物代码 841-001-01 感染性废物。

根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005），本项目污泥污染源监测计划见下表：

表 4-24 污泥监测计划

监测点位	监测因子	监测频次
栅渣、污泥	粪大肠菌群数、蛔虫卵死亡率	清掏前

（3）废活性炭

本项目废活性炭来自污水处理站废气的活性炭吸附处理装置，活性炭吸附废气量按 0.3kg/kg-活性炭计，项目年吸收氨气 1.64kg、硫化氢 0.062kg，则使用活性炭最小量为 5.7kg/a。项目活性炭吸附装置最大充填量为 50kg，处理一年的恶臭气体后仍有余量，可以满足需求。为保证活性炭吸附装置的有效性，活性炭计划全年更换一次，则本项目废活性炭的产生量为 0.056t/a，废活性炭更换时使用专用容器密闭收，暂存于医疗废物贮存库，委托有资质单位进行处置。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》属于废物类别为 HW49 其他废物的危险废物，废物代码 900-041-49 烟含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质。

（4）废药物、药品

失效、变质、淘汰的药物和药品，产生量约为 50 盒/年，暂存于医疗废物贮存库，委托有资质单位进行处置。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》属于废物类别为 HW03 废药物、药品，废物代码 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，以及《医疗用毒性药品管理办法》中所列的毒性中药。

4.3 生活垃圾

医护人员：医护人员生活垃圾按每日每人产生 0.5kg 计，项目医护人员 15 人，医护人员生活垃圾产生量为 0.0075t/d，2.7375t/a。

门诊人员：门诊就诊人员生活垃圾按每日每人产生 0.2kg 计，项目每天门诊人数 30 人，门诊生活垃圾产生量为 0.006t/d，2.19t/a。

住院人员：住院人员生活垃圾按每病床每日产生 1.0kg 计，项目病床数为 80 张，住院病床生活垃圾产生量为 0.08t/d，29.2t/a。

本项目医护人员、门诊人员、住院人员生活垃圾总产生量为 34.1275t/a，生活垃圾集中收集，定期由市政部门统一清运处理。

4.4 食堂厨余垃圾和废油脂

餐厨垃圾按 0.3kg/人·餐计，本项目院区为一日三餐，用餐人数为 100 人，餐厨垃圾产生量约为 32.85t/a；食用油用量平均按 0.02kg/人·餐计，用餐为一日三餐，用餐人数为 100 人，则日耗油量为 6kg/d，年耗油为 2.19t/a，产生的废油脂按照消耗油脂总量的 5% 计算，则废油脂的产生量为 0.11t/a，餐厨垃圾和废油脂统一收集，暂存院区内，按《双鸭山市餐厨垃圾管理条例》要求处置，定期交由有资质单位处理。

表 4-25 固体废物产生一览表

工序/生产线	固体废物名称	固废属性	固体废物代码	产生情况		处置量 (t/a)	最终去向
				核算方法	产生量/ (t/a)		
看诊、治疗	原辅料、药品的废外包装	一般固废	900-001-S17	类比法	2	2	统一后收集外售物资回收部门
看诊、治疗	医疗废物	危险废物	841-001-01 841-002-01 841-004-01 841-005-01	排污系数法	31.39	31.39	暂存于医疗废物贮存库，委托有资质单位进行处置
污水处理站臭气	废活性炭	危险废物	900-041-49	物料衡算法	0.056	0.056	
看诊、治疗	废药物、药品	危险废物	900-002-03	类比法	50 盒/年	50 盒/年	
污水处理	污水处理站污泥栅渣、化粪池污泥	危险废物	841-001-01	物料衡算法	26.67	26.67	委托有资质单位定期清掏，清掏前投加漂白粉进行消毒不在院区暂存
就诊人	生活垃圾	生活垃圾	900-099-S64	排污系数	34.1275	34.1275	由市政环卫部

员、住院病人、医护人员					法				门统一收集处理
食堂	食堂厨余垃圾和废油脂	食堂厨余垃圾和废油脂	900-002-S61	排污系数法	32.96	32.96			按《双鸭山市餐厨垃圾管理条例》要求处置，定期交由有资质单位处理。

表 4-26 危险废物汇总表

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	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
医疗废物	HW01	841-001-01 841-002-01 841-004-01 841-005-01	31.3 9t/a	住院、门诊	固态/液态	一次性用品、废药品等	病菌、化学物质	每天	In/T/C/I/R	密闭容器分类收集，分区暂存于医疗废物贮存库，定期交由有资质单位处置
废药物、药品	HW03	900-002-03	50 盒/年			失效、变质、淘汰的药物和药品	药物和药品	每天	T	
废活性炭	HW49	900-041-49	0.05 6			固态	/	感染性	每年	
栅渣、污泥	HW01	841-001-01	26.6 7t/a	污水处理站	半固态	/	感染性	每天	In	委托有资质单位定期清掏，清掏前投加漂白粉进行消毒不在院区暂存

根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），本项目属“同一生产经营场所危险废物年产生量 10t 及以上且未纳入危险废物环境重点监管单位的单位”，本项目危险废物年产生量大于 10 吨，属于危险废物简化管理单位，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），本项目应设置危废贮存库，用于贮存一种或多种类别、形态危险废物的仓库

式贮存设施。

医疗废物贮存库设置在院区一层，面积为 13.5m³，贮存能力 5t。用于贮存医疗废物，本项目医疗废物贮存周期为 2 天，贮存量约为 0.2t/2d。医疗废物贮存库贮存能力完全可以满足贮存要求。本项目医疗废物贮存库基本情况详见下表。

表 4-27 危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

序号	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	贮存周期
1	医疗废物贮存库	医疗废物	HW01	841-001-01 841-002-01 841-004-01 841-005-01	院区一层	13.5m ²	分类单独容器暂存	5t	≤2天
2		废药物、药品	HW03	900-002-03					
3		其他废物	HW09	900-041-49					
4	污泥池	栅渣、污泥	HW01	841-001-01	污水处理站	5m ²	污泥池存储	4m ³	/

4.5 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目产生的医疗废物暂存于医院一层，面积约13.5m²。医疗废物贮存库建设要按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定进行设置，贮存区设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容积的最大储量或总储量的五分之一；贮存区地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；贮存区有耐腐蚀的硬化地面，防渗层为至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s。按照GB15562的规定设置警示标志等。

污水处理站产生污泥暂存污泥池内，污泥池容积4m³（2m×2m×1m），用于暂存污水处理站产生的污泥。污泥池防渗需与事故池防渗要求一致，单位面积防渗能力达到等效黏土防渗层Mb≥6.0m，渗透系数≤1×10⁻⁷cm/s。

4.6 环境管理要求

本项目就诊人员、住院病人、医护人员的生活垃圾，由市政部门统一处理；原辅料、药品的废外包装，统一收集外售物资回收部门；医疗废物、废活性炭、废药物、药品暂存于医疗废物贮存库，委托有资质单位进行处置；

污水处理站污泥栅渣及化粪池污泥，委托有资质单位定期清掏，清掏前投加漂白粉进行消毒不在院区暂存；食堂厨余垃圾和废油脂按《双鸭山市餐厨垃圾管理条例》要求处置，定期交由有资质单位处理。

1) 医疗废物处置

①分类收集

本项目的医疗废物可分为 a. 使用后的一次性医疗用品及一次性医疗器械；b. 损伤性废物包括废弃的医用针头等；c. 药物性废物包括废弃的一般性药品；d. 化学性废物包括废弃的消毒剂等。有机、无机、液体、固体必须分开收集。

收集容器应符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421-2008）要求。本项目运营后，医疗废物交由有资质单位处置。

②医疗废物管理的一般规定

建设单位应根据《医疗废物管理条例(2011 修订)》设置医疗废物贮存场所及进行固废管理。

a. 应当建立、健全医疗废物管理责任制，其法定代表人为第一责任人，切实履行职责，防止因医疗废物导致传染病传播和环境污染事故。

b. 应当制定与医疗废物安全处置有关的规章制度和在发生意外事故时的应急预案；设置监控部门或者专（兼）职人员，负责检查、督促、落实本单位医疗废物的管理工作，防止违反本条例的行为发生。

c. 应当对本单位从事医疗废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。

d. 应当采取有效的职业卫生防护措施，为从事医疗废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，配备必要的防护用品，定期进行健康检查；必要时，对有关人员进行免疫接种，防止其受到健康损害。

e. 执行危险废物转移联单管理制度。

f. 应当对医疗废物进行登记，登记内容应当包括医疗废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目。登记资料至少保存 3 年。

g. 应当采取有效措施，防止医疗废物流失、泄漏、扩散。发生医疗废物

流失、泄漏、扩散时，医疗卫生机构应当采取减少危害的紧急处理措施，对致病人员提供医疗救护和现场救援；同时向所在地的县级人民政府卫生行政主管部门、环境保护行政主管部门报告，并向可能受到危害的单位和居民通报。

h. 禁止任何单位和个人转让、买卖医疗废物。禁止在运送过程中丢弃医疗废物；禁止在非贮存地点倾倒、堆放医疗废物或者将医疗废物混入其他废物和生活垃圾。

i. 禁止邮寄医疗废物。禁止通过铁路、航空运输医疗废物。有陆路通道的，禁止通过水路运输医疗废物；没有陆路通道必需经水路运输医疗废物的，应当经设区的市级以上人民政府环境保护行政主管部门批准，并采取严格的环境保护措施后，方可通过水路运输。禁止将医疗废物与旅客在同一运输工具上载运。禁止在饮用水源保护区的水体上运输医疗废物。

③医疗卫生机构对医疗废物的管理

a. 及时收集本单位产生的医疗废物，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。医疗废物专用包装物、容器，应当有明显的警示标识和警示说明。医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定，由国务院卫生行政主管部门和环境保护行政主管部门共同制定。

b. 建立医疗废物的暂时贮存设施，不得露天存放医疗废物；医疗废物暂时贮存的时间不得超过 2 天。医疗废物的暂时贮存设施，远离医疗区、食品加工区和人员活动区以及生活垃圾存放场所，并设置明显的警示标识和防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施。医疗废物的暂时贮存设施定期消毒和清洁。

c. 使用防渗漏、防遗撒的专用运送工具，按照本单位确定的内部医疗废物运送时间、路线，将医疗废物收集、运送至暂时贮存地点。运送工具使用后应当在医疗卫生机构内指定的地点及时消毒和清洁。

d. 根据就近集中处置的原则，及时将医疗废物交由医疗废物集中处置单位处置。

④医疗废物暂存

为防止医疗废物在贮存库内腐败散发恶臭，做到日产日清，医疗废物暂

存的时间不得超过 2 天。并且对医疗废物的暂时贮存设施定期消毒和清洁。

医疗卫生机构应制定医疗废物暂时贮存管理的有关规章制度、工作程序及应急处理措施。医疗废物贮存库应接受环保主管部门和卫生主管部门的监督检查。

⑤医疗废物交接

危险废物移出人、危险废物承运人、危险废物接受人（以下分别简称移出人、承运人和接受人）在危险废物转移过程中应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物，并对所造成的环境污染及生态破坏依法承担责任。

移出人应当履行以下义务：

对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接受人等相关信息；填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况；法律法规规定的其他义务。移出人应当按照国家有关要求开展危险废物鉴别。禁止将危险废物以副产品等名义提供或者委托给无危险废物经营许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

承运人应当履行以下义务：核实危险废物转移联单，没有转移联单的，应当拒绝运输；填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写承运人名称、运输工具及其营运证件号，以及运输起点和终点等运输相关信息，并与危险货物运单一并随运输工具携带；按照危险废物污染防治和危险货物运输相关规定运输危险废物，记录运输轨迹，防范危险废物丢失、包装破损、泄漏或者发生突发环境事件；将运输的危险废物运抵接受人地址，交付给危险废物转移联单上指定的接受人，并将运输情况及时告知移

出人；法律法规规定的其他义务。

接受人应当履行以下义务：核实拟接受的危险废物的种类、重量（数量）、包装、识别标志等相关信息；填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写是否接受的意见，以及利用、处置方式和接受量等信息；按照国家和地方有关规定和标准，对接受的危险废物进行贮存、利用或者处置；将危险废物接受情况、利用或者处置结果及时告知移出人；法律法规规定的其他义务。

危险废物转移联单的运行和管理：危险废物转移联单应当根据危险废物管理计划中填报的危险废物转移等备案信息填写、运行。危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存十年。

2) 污泥、栅渣处置

根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）4.3.1的规定，污水处理站污泥栅渣、栅渣属危险废物，由有资质单位处置。委托前采用漂白粉消毒处理，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表4中污泥控制标准（粪大肠菌群数不大于100MPN/g，蛔虫死亡率>95%）。

3) 一般固体废物

项目建成后，医院内设置垃圾收集桶，由专门人员清扫，集中收集，做到日产日清，生活垃圾由市政部门统一处理；原辅料、药品的废外包装统一后收集外售物资回收部门；餐厨垃圾和废油脂交有资质单位处理。

综上所述，本项目的固体废物均有相应的、安全的处置处理，对环境的影响较小。

4.7 监测计划

本项目固体废物监控计划见下表。

表 4-28 固体废物监控计划一览表

类别	监测项目	监测点位	监测频率	执行排放标准
固体废物	栅渣、污泥	收集、贮存、运输等环节	清掏前	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表4综合医疗机构和其他医疗机构
	医疗废物贮存库	收集、贮存、运输等环节	每年统计一次	《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）

5、地下水

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 的规定，本项目为“社会事业与服务业-158 医院”属于 IV 类建设项目，本项目各项已做好防渗措施，不存在污染地下水途径，因此不进行地下水环境影响评价。

本项目在正常工况条件下，污水全部进入到污水处理设备处理，且污水处理站内地面均采取防渗措施，并设置专门的防渗事故池，以存放非正常工况下未能及时处理的污水。

医疗废物贮存库采取地面和裙脚采用高密度聚乙烯膜（HDPE）进行基础防渗措施，防渗技术要求达到等效粘土防渗层 $M_b \geq 2.0\text{mm}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-10}\text{cm/s}$ ，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

污水处理站各池体内刷防腐蚀涂料，池壁刷防水防渗材料，池底铺设防渗膜，污水处理间内地面采用混凝土结构防渗，渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ；水泵防腐：水泵等轴心部件，均为抗腐蚀金属；填料钢支架全部采用玻璃钢材质，本身耐腐蚀。医疗机构污水全部经管网密闭收集、输送，经单独排水系统收集后，由污水处理站处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 预处理标准后经独立管道排入污水管网，由市政管网排入双鸭山市污水处理厂处理达标后排入安邦河，不存在乱排现象；加强日常现场巡检；加强法兰、阀门、机泵密封检查，发现泄漏及时更换，防止物料跑冒滴漏；加强地面检查、维护，发现有损坏或存在隐患应及时处理。因此，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和管理的前提下，可有效控制院区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水，因此项目不会对区域地下水环境产生明显影响。

6、土壤环境

根据《环境影响评价技术导则—土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 中规定，本项目属于社会事业与服务业中其他，为 IV 类项目，不进行土壤环境影响评价。

7、环境风险

7.1 风险物质分布及影响途径

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）风险源和危险物质的定义，根据本项目特点，本项目主要风险物质为污水处理站使用的次氯酸钠消毒剂最大暂存量为 0.15t，漂白粉最大暂存量为 0.1t，污水处理站位于地下，药品存放于独立房间内，若发生泄漏可及时清理收集。酒精位于药房，最大存在量为 8kg。其分布情况见表 4-26，可能影响途径见表 4-27。

表 4-29 危险物质分布情况

序号	名称	相态	主要危险特性	贮存地点	贮存规格及方式	最大暂存量 (t)	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	次氯酸钠	液态	毒性	污水处理站	/	0.15	5	0.03
2	漂白粉	固态	强氧化剂		/	0.1	/	/
3	酒精	液态	燃爆	药房	500ml/L	0.008	500	0.000016
项目 Q 值 Σ								0.030016

由上表可知，本项目 $Q < 1$ ，项目环境风险潜势为 I，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），项目进行简单分析。

可能影响途径见下表：

表 4-30 危险物质影响途径一览表

序号	危险物质	环境风险类型	影响环境途径	可能影响的环境敏感目标
1	次氯酸钠	泄漏	地表水、土壤	污水处理设备发生故障，致使大量次氯酸钠泄漏可能会对地表水及土壤环境造成影响，对土壤及微生物和植被造成影响。
2	医用酒精	燃爆	大气、地表水	若处置不当发生火灾，可能产生 SO_2 、 NO_x 等气体污染大气环境，消防产生的消防废水经雨水排放口污染地表水环境。

7.2 风险事件环境影响分析

本次主要考虑污水处理站、医疗废物贮存库可能产生的环境风险及其影响。环境风险类型涉及有：①医疗废水事故排放风险；②污水处理站消毒药品泄漏；③医疗废物在收集、贮存、运输过程中存在的风险。

①医疗废水事故排放风险项目医疗废水处理过程中的事故因素为操作不当或处理设施失灵，系统出现故障时，院内所排放的污水不经过处理直接超标排入污水处理厂，给污水处理厂造成负担。

②污水处理站消毒药品泄漏，本项目采用次氯酸钠投加器进行消毒，该系统主要设备包括次氯酸钠消毒器等。次氯酸钠受高热分解产生有毒的腐蚀

性烟气。具有腐蚀性。其主要风险源来自次氯酸钠消毒过程工作人员不规范操作造成的，应加强管理，避免其危险的发生。

③酒精

酒精主要危险物质乙醇，主要环境风险体现于乙醇泄漏事故对环境的影响，此类事故是由于乙醇储存包装破损，若遇明火，发生火灾、爆炸，产生的大量有害气体对周围环境造成较大影响，并对医务人员和病区病人的身体带来较大威胁。

④人员接触

污水处理过程中处理设备的操作、设备的维修以及污泥的处理处置过程等环节若不加正确防护，极易对环境及人体产生危害。

⑤医疗废物在收集、贮存、运送过程中存在的风险医疗废物的极大危害性，该项目在收集、贮存、运送医疗废物的过程中存在着一定的风险。为保证项目产生的医疗废物得到安全处置，使其风险减少到最小程度，而不会对周围环境造成不良影响。

7.3 环境风险防范措施

7.3.1 环境风险防范措施

①医疗废水事故排放风险防范措施若污水处理系统发生故障不正常运行时，应将废水暂存在应急池内，且禁止外排。污水处理设施恢复正常运行后，必须将未达标废水逐步重新进入污水处理工程全部处理达标后方可排放

为减轻污染负荷，应避免出现废水事故性排放，采取以下防范及应急措施：

I. 加强污水处理设施设备、管线、阀门等设备元器件的维护保养，对系统的薄弱环节如消毒设备等易出现故障的地方，加强检查、维护保养，及时更新。对处理设备故障要及时抢修，防止因处理设备故障抢修不及时而造成污水超标排放。

II. 污水处理设施设备要合理配电，防止因停电造成污水超标排放。

III. 项目应配套建设完善的排水系统和切换系统，以应对因管道破裂、泵设备损毁后妥善处理。

IV. 一旦出现非正常情况，操作人员应立即启动废水回流系统，关闭废水

排放口的阀门。查找原因，及时抢修，待系统正常运行后方可开启排放口阀门。

V. 加强对操作人员的岗位培训，建立健全的环保管理机制和各项环保规章制度，落实岗位环保责任制，加强环境风险防范工作，防止事故排放导致环境问题。项目采取以上应急措施后，可有效避免医疗废水事故性排放，能确保废水处理达标排放。

②污水处理站消毒药品泄漏

I. 严格按照危险化学品方式存储和使用，储存于阴凉、通风的库房，远离火种、热源，保持容器密封；

II. 储存区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。禁止震动、撞击和摩擦，预防容器发生物理损害、摩擦或打击，定期检查容器漏洞；

III. 应加强管理，加强对消毒设备的定期检查。

③次氯酸钠漏防范措施

I. 次氯酸钠泄漏：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。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。勿使泄漏物与碱类接触。

II. 皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。

III. 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。

IV. 食入：饮足量温水，催吐。就医。

V. 吸入：迅速脱离现场至空气清新处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医。

④乙醇

I. 乙醇泄漏：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。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入

废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

II. 皮肤接触：脱去污染的衣着，用流动清水冲洗。

III. 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。

IV. 食入：饮足量温水，催吐。就医。

V. 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。就医。

⑤医疗废物在收集、贮存、运送过程中存在的风险防范措施应对项目产生的医疗废物进行科学的分类收集，科学的分类是消除污染、无害化处置的保证，要采用专用容器，明确各类废弃物标识，分类包装，分类堆放，并本着及时、方便、安全、快捷的原则，进行收集；感染性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物不能混合收集；放入包装物或者容器内的感染性废物、损伤性废物不得取出；当盛装的医疗废物达到包装物或者容器的 3/4 时，应当使用有效的封口方式，使包装物或者容器的封口紧实、严密；医疗废物的贮存和运送，该项目设置的医疗废物暂时贮存设施、设备，不得露天存放医疗废物；医疗废物暂时贮存的时间不得超过 2 天，应当及时、有效地处理。

因为在医疗废物储存过程中，会有恶臭产生；医疗废物转交出去后，应当对暂时贮存地点、设施及时进行清洁和消毒处理；对于医疗固体废物，禁止将其在非收集、非暂时贮存地点倾倒、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。本项目医疗废物妥善收集、封存后，感染性医疗废物、损伤性医疗废物、药物性废物及化学性废物经专门的医疗废物收集设施收集后分类暂存于医疗废物贮存库后，委托有资质的单位统一清运处置。通过采取以上措施后，医疗废物在收集、贮存、运送过程中存在的风险较小，对周围环境影响不大。项目通过采取以上措施后，可将环境风险降至最低。

7.3.2 环境风险应急措施

为保证安全工作，减少事故的发生，并降低事故对环境的影响，应根据有关法规及管理要求，建立了系统完善的事故风险防范与应急措施的计划和实施。在项目建设过程中采取的事故防范与应急措施具体如下：

①树立环境风险意识

项目客观上存在着一定的不安全因素，对周围环境存在着潜在的威胁。发生环境安全事故后，对周围环境有难以弥补的损害，所以在贯彻“安全第一，预防为主”的方针同时，应树立环境风险意识，强化环境风险责任，体现出环境保护的内容。

②实行全面环境安全管理制度

项目在医疗废物运输、储存、处理等过程中均有可能发生各种事故，事故发生后均会对环境造成不同程度的污染，因此应该针对该项目开展全面、全员、全过程的系统安全管理，把环境安全工作的重点放在消除系统的潜在危险上，并从整体和全局上促进该项目各个环节的环境安全运作，并建立监察、管理、检测、信息系统和科学决策体系，实行环境安全目标管理。

③规范并强化在运输、储存、处理过程中的环境风险预防措施

I. 医疗废物存放在医疗废物贮存库中，存放区地面全部硬化，以达到防腐防渗漏的目的，一旦出现盛装液态物料的容器发生破裂或渗漏情况，马上修复或更换破损容器，地面残留液体用布擦拭干净，擦拭过的抹布消毒处理后作为医疗废物统一收集，收集后委托有资质单位进行清运。

II. 一旦发现泄漏，现场人员应佩戴口罩，做好个人防护，迅速将包装桶倾斜，使破损处朝上，防止继续泄漏，然后将其转移至空桶内。

III. 应具备灭火器等用品，并定期检查灭火器状态及其有效期等。

④加强巡回检查，减少危险废物泄漏对环境的污染

危险废物在装卸、运输的“跑、冒、滴、漏”现象是风险来源之一，其后果在大数情况下并不导致人员受伤或是设备受损，但外泄的危险废物对环境造成污染。要加强巡回检查，是发现“跑、冒、滴、漏”等事故的重要手段。每日的巡回检查应做详细记录，发现问题应及时上报，并做到及时防范。

⑤加强资料的日常记录与管理

加强对废水处理系统以及废气处理系统的各项操作参数等资料的日常记录及管理废水、废气的监测，及时发现问题并采取减缓危害的措施。

⑥加强危险废物处理管理

加强和完善危险废物的收集、暂存、交接等环节的管理，对危险废物的处理应设专人负责制，负责人在接管前应全面学习有关危险废物处理的

有关法规和操作方法。做好危险废物有关资料的记录

⑦应对措施

事故发生的可能性总是存在的，为减少事故发生后造成的损失，尤其是减少对环境造成严重的污染，建设单位除一方面要落实已制定的各种安全管理制度以及上述所列各项风险减缓措施，另一方面，建设单位还应对发生各类风险事故后采取必要的事故应急措施，建议建设单位对以下几方面予以着重考虑：

I. 制定全面、周密的风险救援计划，以应付可能发生的各种事故，保证发生事故后能够做到有章可循。

II. 设立专门的安全环保部门，平时负责日常的安全环保管理工作，确保各项安全环保措施的执行与落实，做好事故的预防工作；事故期间，则负责落实风险救援计划各项措施，确保应急救援工作的展开。

III. 制订污水处理站、医疗废物及危险废物收集、运输、处理事故应急预案；建立医院应急管理、报警体系。

IV. 发生事故后，应进行事故后果评价，并将有关情况通报给上级环保主管部门。

V. 定期举行应急培训活动，对该项目相关人员进行事故应急救援培训，提高事故发生后的应急处理能力；在对所有参与医疗废物管理处理的人员进行知识培训后，还应对其进行责任分配制度，确保医院所产生的医疗固废在任意一个环节都能责任到人，确保不出现意外。

7.4 事故应急预案

通过对污染事故的风险评价，建设单位和各有关部门应制定实施突发性事故应急预案，降低重大环境污染事故发生的概率，消除事故风险隐患。根据环保部《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第34号）、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）、环保部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）等的规定和要求，建设单位应编制突发环境事件应急预案并尽快向所在地生态环境主管部门进行备案，同时注意编制的应急预案应与沿线各区域、各相关企业

应急系统衔接。

7.5 分析结论

综上，本项目运行期存在泄漏、火灾风险事故，在严格落实上述风险防范措施后，可将风险事故降至最低，预计对周围环境影响控制在可防控范围内。

8、环保投资

本项目总投资 500 万元，环保投资约 52 万元，占工程总投资的 10.4%，具体环保投资见下表。

表 4-31 本项目环保投资一览表

环保措施	环保投资（万元）
喷洒除臭剂、集气罩、风机、活性炭吸附装置+15m 高排气筒 油烟净化设备+风机+排气筒	12
污水处理站	24
基础减振、隔声、风机加装隔声罩	2
医疗废物暂存专用容器、医疗废物贮存库、生活垃圾存放的垃圾桶等、隔油池	5
排污口规范化	0.5
环境管理、环保设施运行维护费、环境监测费	8
风险防范措施	0.5
合计	52

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	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	DA001	氨气、硫化氢、臭气浓度	活性炭吸附装置+15米高排气筒 (DA001)	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 2 中 15m 高排气筒污染物排放标准
	DA002	油烟	经油烟净化器+楼顶专业排放口距地面 15m 高 (DA002)	《饮食业油烟排放标准 (试行)》 (GB18483-2001) 表 2 排放标准
	污水处理站无组织臭气	氨、硫化氢	污水处理站臭气通过喷洒除臭剂、种植绿植措施,降低臭气产生。	污水处理站周边:《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005); 厂界:《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建
地表水环境	污水总排口 DW001	COD、氨氮、BOD ₅ 、SS、粪大肠菌群、动植物油、总余氯	食堂废水经隔油池处理后与住院人员、门诊病人、医务人员生活污水及洗衣废水、地面清洗废水排入自建污水处理站,处理达标后排入双鸭山市污水处理厂集中处理,最终流入安邦河	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005) 预处理标准
声环境	污水处理站	$L_{eq}(A)$	选用低噪声设备,合理布局,同时采取隔声、减振,风机加装隔声罩措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 1 类
	油烟净化器风机	$L_{eq}(A)$		

<p>固体废物</p>	<p>原辅料、药品的废外包装集中收集后，外售物资回收部门；危险废物为住院治疗和门诊产生的医疗废物、废药物、药品及废活性炭暂存于医疗废物贮存库，委托有资质单位进行处置；污水处理站污泥栅渣、化粪池污泥定期清理，委托有资质单位定期清掏，清掏前投加漂白粉进行消毒不在院区暂存；生活垃圾集中收集，交由市政环卫部门处置；餐厨垃圾和废油脂集中收集，按《双鸭山市餐厨垃圾管理条例》要求处置，定期交由有资质单位处理。</p>
<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>医疗废物贮存库建设要按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定进行设置，贮存区设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容积的最大储量或总储量的五分之一；贮存区地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；贮存区有耐腐蚀的硬化地面，防渗层为至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s。按照GB15562的规定设置警示标志等。</p> <p>污泥池与事故池防渗要求一致，单位面积防渗能力达到等效黏土防渗层$M_b \geq 6.0m$，渗透系数$\leq 1 \times 10^{-7}$cm/s。</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>危险废物：危险废物收集、储存、转运等严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的规定和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关要求。</p> <p>医疗废物贮存库地面及裙角做耐腐蚀硬化、防渗漏处理，且表面无裂隙，所使用的材料要与危险废物相容；</p> <p>医疗废物应储存于密闭容器中，并在容器外表设置环境保护图形标志和警示标志；</p> <p>医疗废物应选择防腐、防漏、防磕碰、密封严密的容器进行贮存和运输，储存于阴凉、通风良好的库房，远离火种、热源，医疗废物运输人员工作中应佩戴防护用具，并配备医疗急救用品。</p> <p>污水处理站管理：严格按照相关规范和规定加强对污水处理站的管理与维护，以防止污水处理系统非正常运转甚至故障。污水处理站设置有$15m^3$应急事故池，满足医院污水处理站应急事故</p>

	<p>池设计要求。污水处理站污泥及栅渣，经漂白粉消毒方式处理后，委托有资质单位处置；</p> <p>次氯酸钠为小包装储存在污水处理间内，储存点应做到防雨、防晒、阴凉、通风，地面做好重点防渗处理；强化风险意识、加强安全管理，严格按操作规程操作；设置专人管理维护；定期检查维护相关设备设施，使其保持正常运行状态。</p> <p>火灾风险防范措施：医院大楼和医疗废物贮存库均严禁吸烟和带入火种，设置“严禁烟火”和“禁止吸烟”警示牌并标出警戒线。</p>
其他环境管理要求	<p>1、“三同时”竣工验收</p> <p>建设单位应当按照“关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4号）”中“《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》”要求，可以组织成立验收工作组，采取现场检查、资料查阅、召开验收会议等方式，协助开展验收工作，自行或委托有能力的技术机构编制验收报告，验收报告编制完成后5个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于20个工作日，验收报告公示期满后5个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过3个月；需要对该类环境保护设施进行调试或整改的，验收期限可以适当延长，但最长不超过12个月。验收期限是指自建设项目环境保护设施竣工之日起至建设单位向社会公开验收报告之日止的时间。</p> <p>2、环境管理</p> <p>根据国家和地方有关法规，公司应设置专职的环境管理机构。其职责是制定公司的环保工作计划、规章制度，统筹管理公司内部环保治理工作；负责与政府环境保护部门取得联系；负责项目的环评报批、竣工环保验收，监督环境保护设施的运行等。</p>

全医院设有各部门和各科室负责人担当环境保护领导小组成员，下设专职环保人员。环境保护设施由公司统一管理，专（兼）职环保人员与环境保护领导小组专职人员积极配合，落实正常运营中的环保措施，反馈污染治理设备的运行情况。针对项目实施过程中各阶段的具体情况，环境保护管理工作均由公司现有环境管理机构承担。

3、严格落实排污许可制度

据《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发[2016]81号）、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目行业类别如下。

表 5-1 固定污染源排污许可分类管理名录

一级行业类别	四十九、卫生 84	
二级行业类别	107. 医院 841，专业公共卫生服务 843	
重点管理	简化管理	登记管理
床位 500 张及以上的（不含专科医院 8415 中的精神病、康复和运动康复医院以及疗养院 8416）	床位 100 张及以上的专科医院 8415（精神病、康复和运动康复医院）以及疗养院 8416，床位 100 张及以上 500 张以下的综合医院 8411、中医医院 8412、中西医结合医院 8413、民族医院 8414、专科医院 8415（不含精神病、康复和运动康复医院）	疾病预防控制中心 8431，床位 100 张以下的综合医院 8411、中医医院 8412 中西医结合医院 8413、民族医院 8414 专科医院 8415、疗养院 8416

本项目为床位数 80 张的精神疾病专科医院，属登记管理，需在项目投入运营前完成排污许可登记。

4、排污口设置及规范化管理

根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》的技术要求，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采样、便于计量检测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排放口分布图，对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关环保要求。

（1）废气排气筒规范化

排气筒应按要求设置便于永久采样的监测孔。

(2) 排污口设置标志牌要求

在污染物排放口（源）设置监测用的采样口，采样口的设计应符合《污染源监测技术规范》要求并便于采样监测。同时必须按《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）规定的图形，在各气、水、声排污口（源）挂牌标识，做到各排污口（源）的环保标志明显，便于企业管理和公众监督。

环境保护图形标志牌设置位置应距离污染物排放口及采样点较近且醒目处，设置高度一般为标志牌上缘距离地面约 2m。

重点排污单位的污染物排放口以设置立式标志牌为主，一般排污单位的污染物排放口，可根据情况设置立式或平面固定式标志牌。

一般性污染物排放口设置提示性环境保护图形标志牌。

根据排污口管理要求，项目建成投产后，企业应如实向环境保护行政主管部门申报排污口数量、位置及所排放的主要污染物种类、数量、浓度、排放去向等情况，并将立标情况及设施运行记录于档案。

规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需要变更的需报环境管理部门同意并办理变更手续。

(3) 危险废物

按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421-2008）的要求设置。使用国家环境保护部统一印制的标志牌并按要求填写有关内容。

表 5-2 排放口（源）环保图形标志

图形标志牌	名称
-------	----

	<p>污水排放口</p> <p>单位名称</p> <hr/> <p>排放口编号</p> <hr/> <p>污染物种类</p> <hr/> <p>国家生态环境部监制</p>		<p>污水排放口</p>
	<p>废气排放口</p> <p>单位名称</p> <hr/> <p>排放口编号</p> <hr/> <p>污染物种类</p> <hr/> <p>国家生态环境部监制</p>		<p>废气排放口</p>
	<p>噪音排放源</p> <p>单位名称</p> <hr/> <p>排放口编号</p> <hr/> <p>污染物种类</p> <hr/> <p>国家生态环境部监制</p>		<p>噪声排放源</p>
<p>表 5-3 一般固体废物贮存、处置场图形标志</p>			
	<p>名称</p>		

	 <p>一般固体废物</p> <p>单位名称</p> <p>_____</p> <p>编 号</p> <p>_____</p> <p>污染物种类</p> <p>_____</p> <p>国家生态环境部监制</p>	一般固体废物标识
--	--	----------

表 5.4 危险废物图形标志

图形标志牌	名称
 <p>危险废物 贮存设施</p> <p>单位名称： _____</p> <p>设施编码： _____</p> <p>负责人及联系方式： _____</p> <p>危 险 废 物</p>	横版危险废物贮存设施标志
 <p>危 险 废 物</p> <p>危险废物 贮存设施</p> <p>单 位 名 称：_____</p> <p>设 施 编 码：_____</p> <p>负责人及联系方式：_____</p>	竖版危险废物贮存设施标志

表 5.5 医疗废物标志和警告语

图形标志牌	名称
-------	----

	<p>带警告语的警示标志</p>
<p>5、建立环境监测档案</p> <p>档案内容包括：监测计划、原始监测记录（含采样记录、实验室分析原始数据）、监测仪器校准证书、监测人员资质证明、监测报告等，确保档案完整记录监测全过程。</p> <p>档案管理：采用电子档案与纸质档案同时存储，建立档案分类编码系统，按时间顺序进行分类归档；指定专人负责档案管理，建立档案借阅、复制、销毁登记制度，保障档案安全性和可追溯性，为环境管理提供科学依据。</p> <p>监测数据整理与分析：根据监测数据结果，评估现有污染防治设施运行效果，若发现处理效率不达标，及时调整工艺参数或更换设备；针对污染物排放波动较大的环节，制定针对性的污染防治措施。</p> <p>定期将监测结果与国家、地方污染物排放标准及环评批复要求进行对比，评估是否符合法律、法规和政策要求；及时发现潜在的问题，主动采取整改措施，避免环境违法行为的发生。</p>	

六、结论

本项目符合国家产业政策，在落实了本报告表中提出的各项防污染措施后，所排放的废气、废水、噪声、固体废物等污染物均能满足国家环境保护标准规定的要求，可做到达标排放，不会对周围环境产生明显影响。因此从环境保护角度分析，本项目建设具备环境可行性。

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
废水	COD	/	/	/	3.14t/a	/	3.14t/a	3.14t/a
	BOD ₅	/	/	/	1.25t/a	/	1.25t/a	1.25t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.19t/a	/	0.19t/a	0.19t/a
	SS	/	/	/	0.75t/a	/	0.75t/a	0.75t/a
	粪大肠菌群	/	/	/	5000MPN/L	/	5000MPN/L	5000MPN/L
	动植物油	/	/	/	0.06t/a	/	0.06t/a	0.06t/a
	总余氯	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	0.1t/a
废气	氨	/	/	/	0.00136t/a	/	0.00136t/a	0.00136t/a
	硫化氢	/	/	/	0.0000178t/a	/	0.0000178t/a	0.0000178t/a
	油烟	/	/	/	0.007525t/a	/	0.007525t/a	0.007525t/a
危险废物	医疗废物	/	/	/	31.39t/a	/	31.39t/a	31.39t/a
	废活性炭	/	/	/	0.056t/a	/	0.056t/a	0.056t/a
	污泥、栅渣	/	/	/	26.67t/a	/	26.67t/a	26.67t/a
	废药物、药品	/	/	/	50 盒/年	/	50 盒/年	50 盒/年
一般固体废物	原辅料、药品 的废外包装	/	/	/	2t/a	/	2t/a	2t/a

生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	34.1275t/a	/	34.1275t/a	34.1275t/a
	食堂厨余垃圾和废油脂	/	/	/	32.96t/a	/	32.96t/a	32.96t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

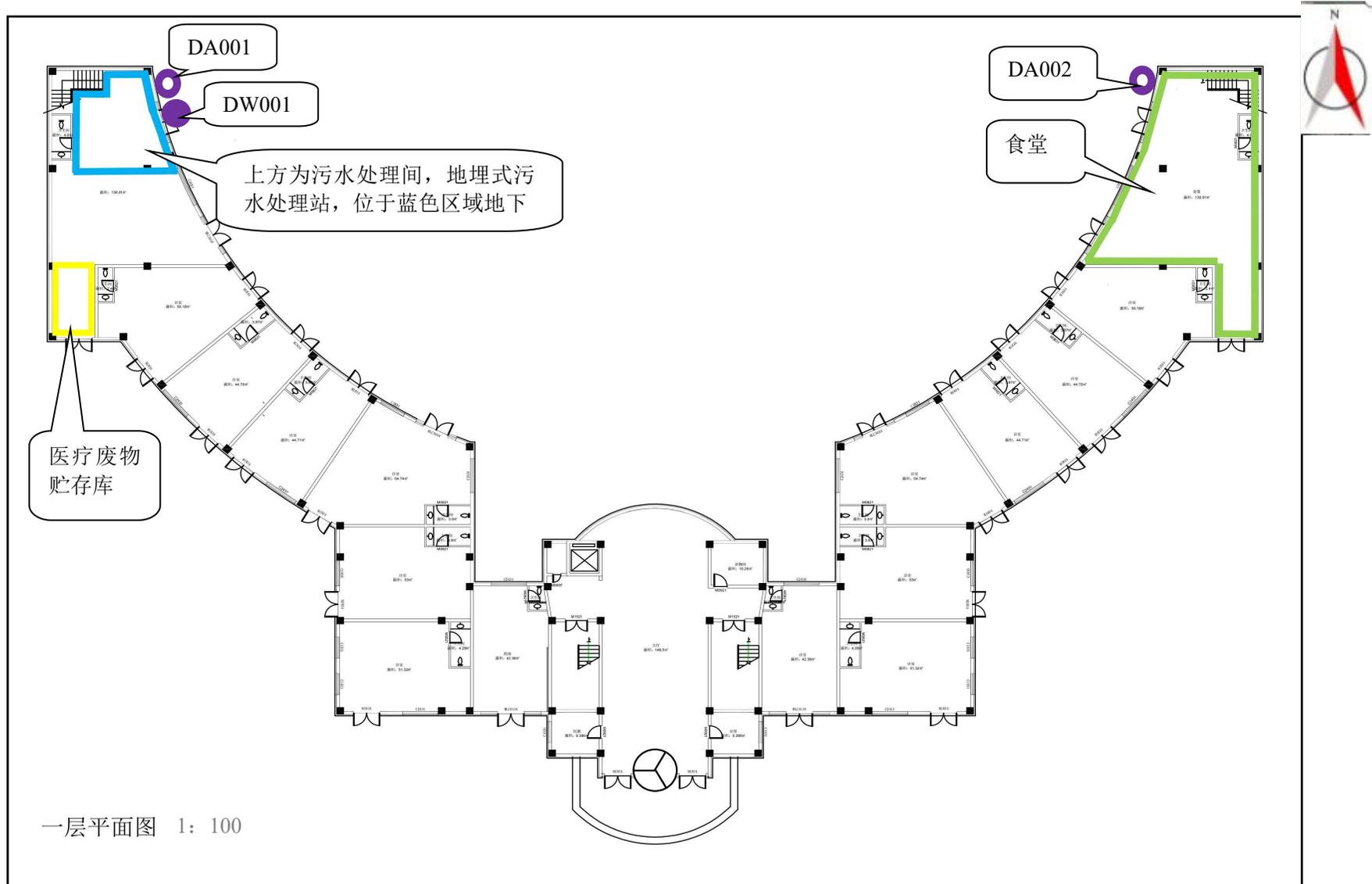
附图 1 本项目地理位置图

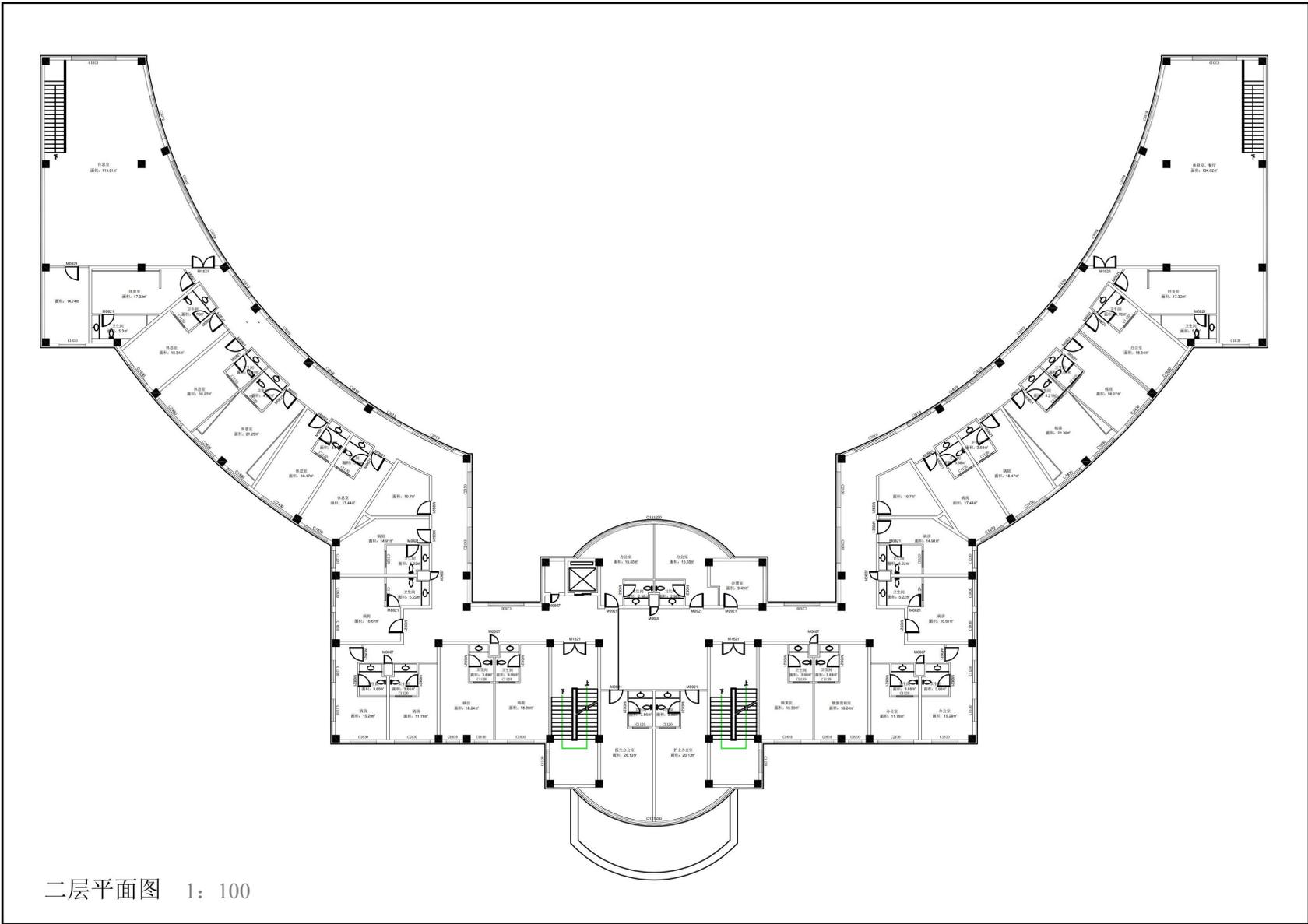


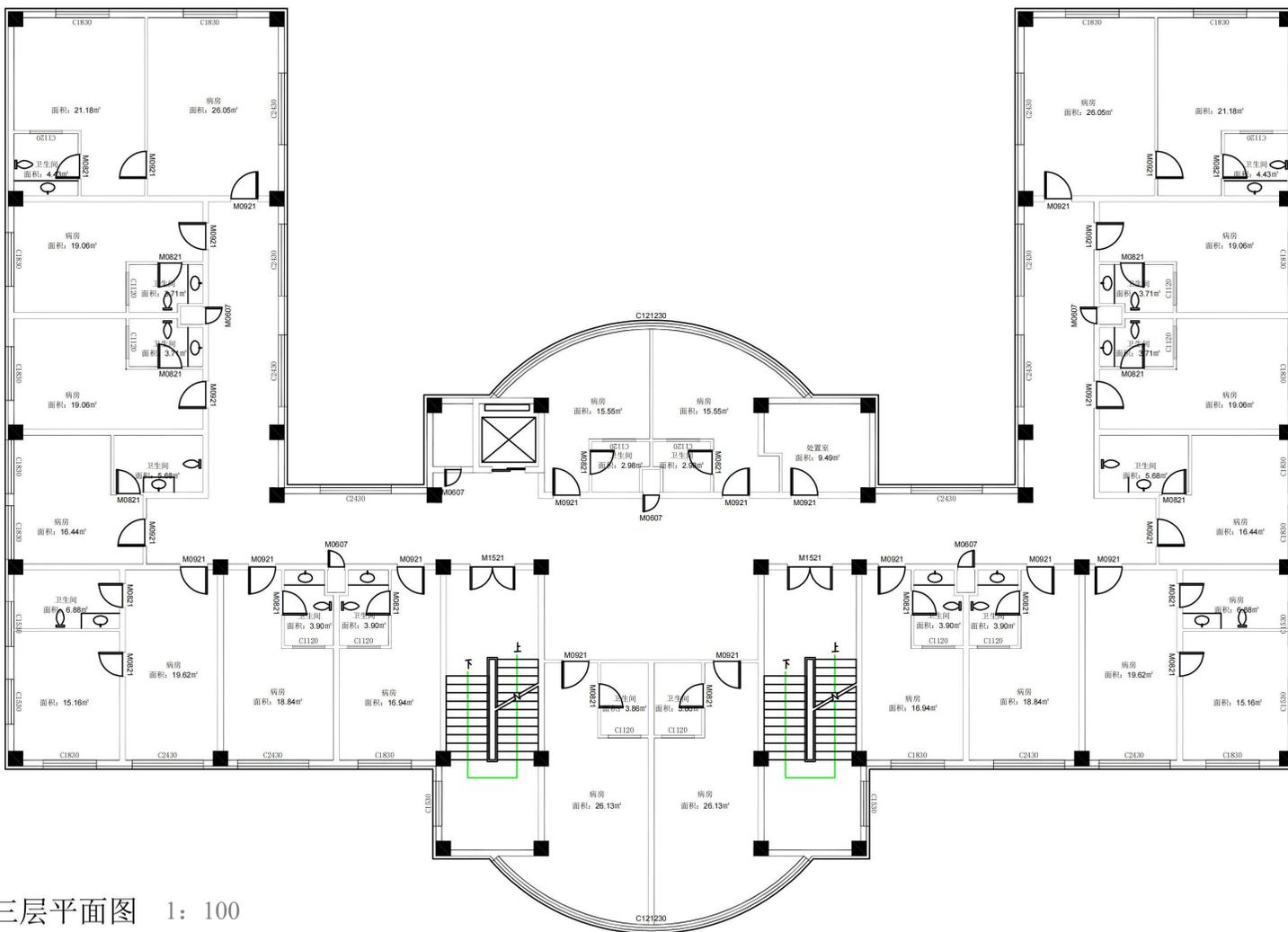
附图 2 本项目平面图



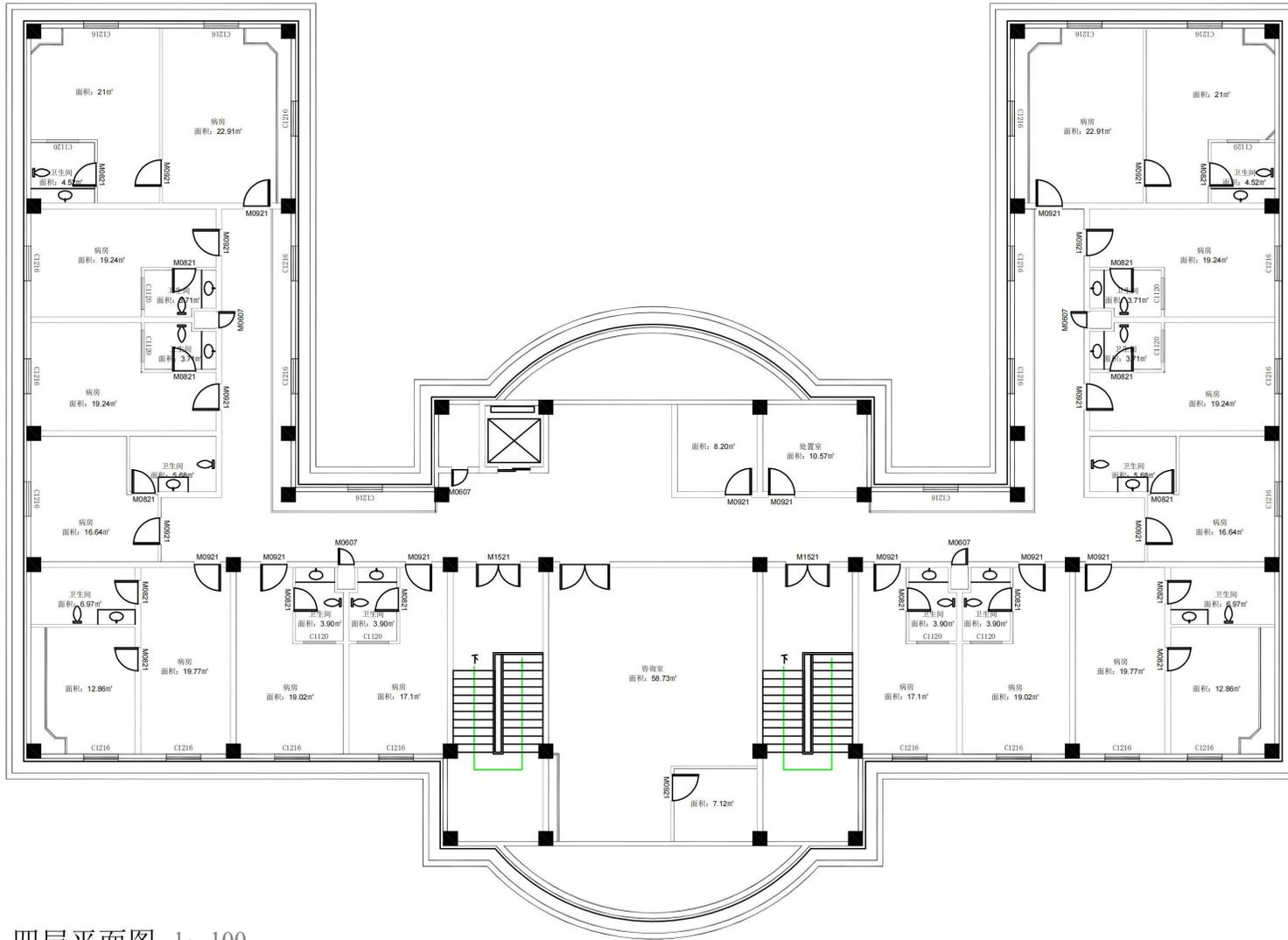
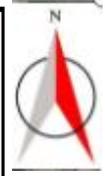
附图3 本项目1-4层平面布置图





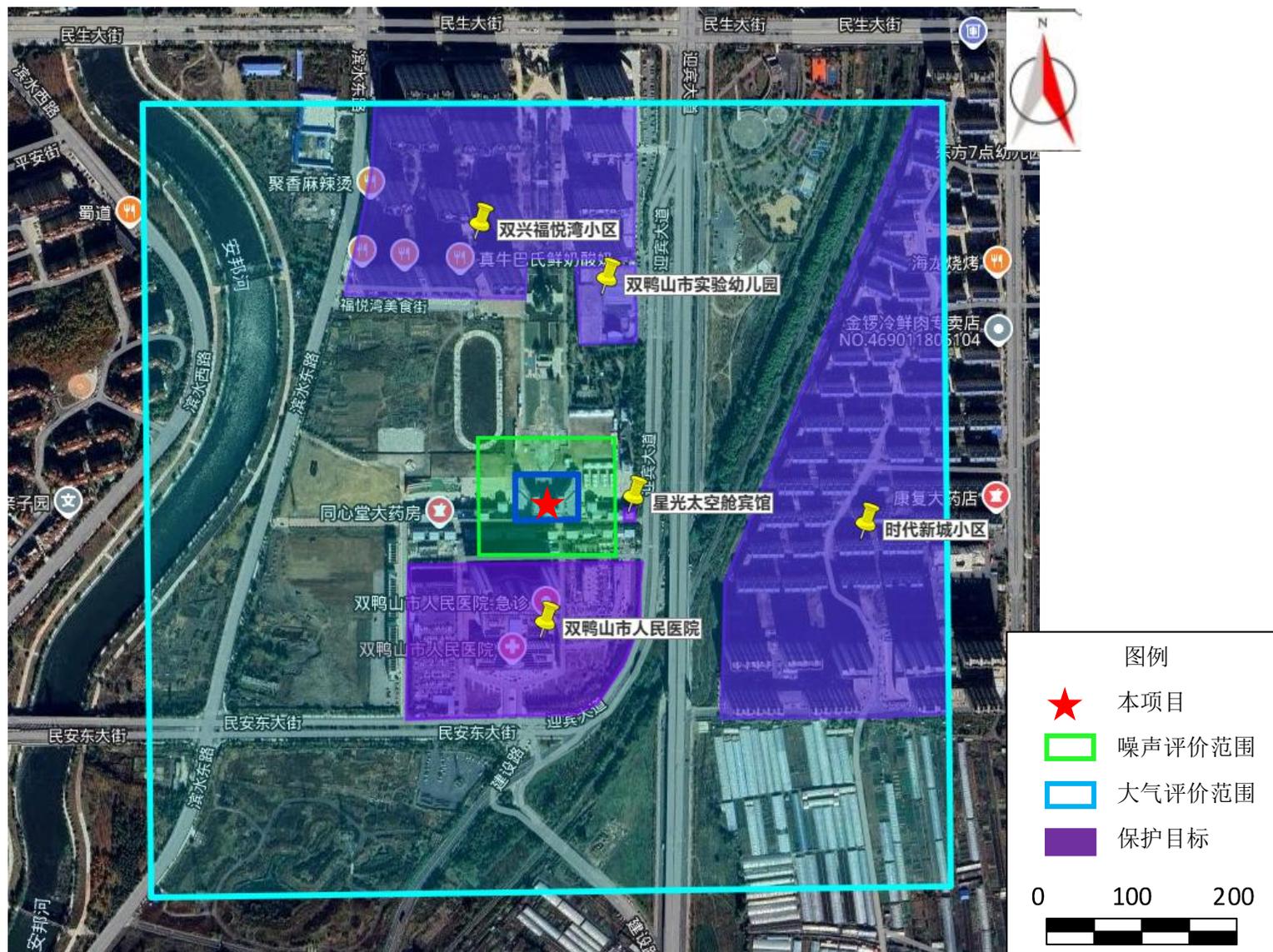


三层平面图 1: 100

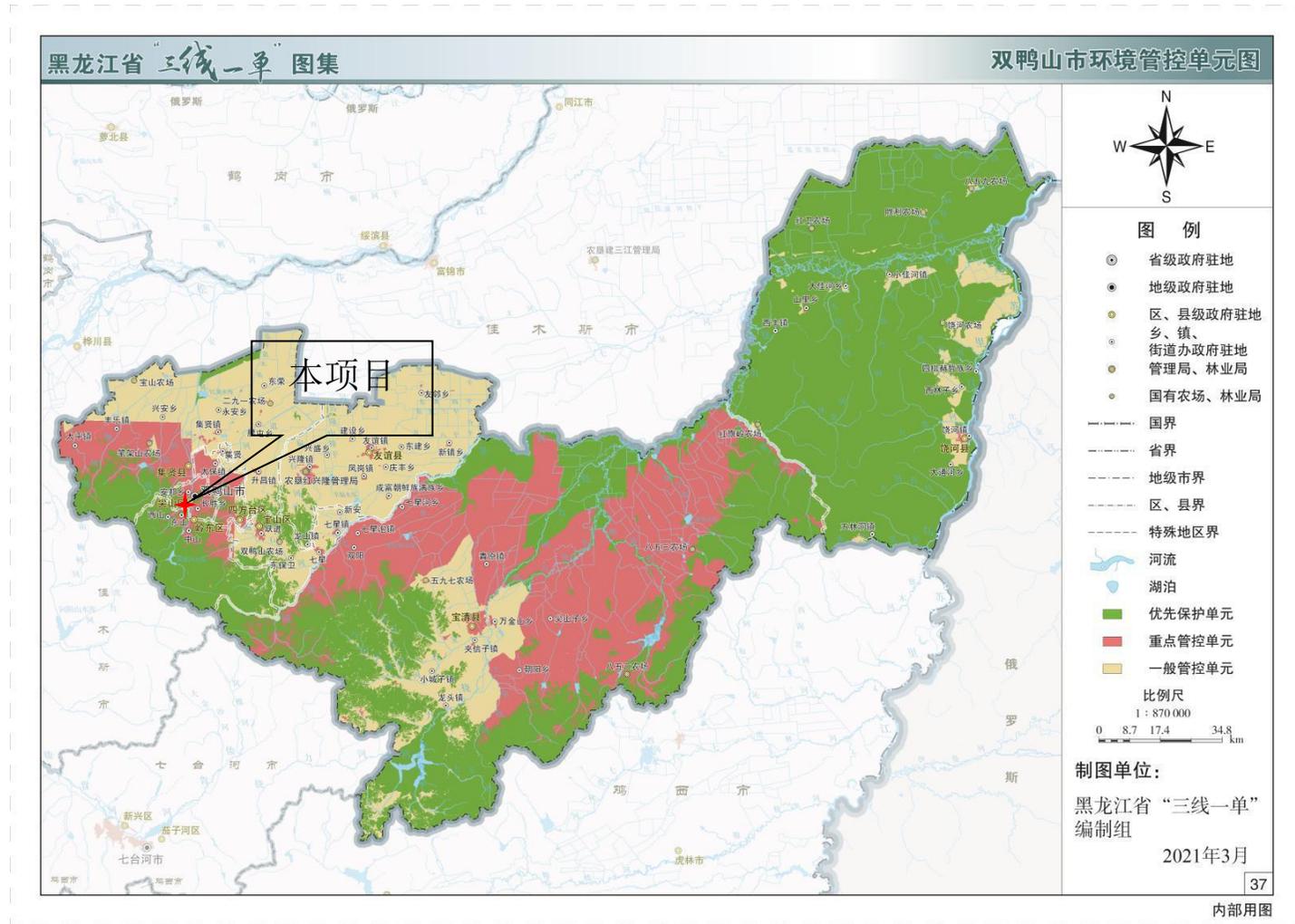


四层平面图 1: 100

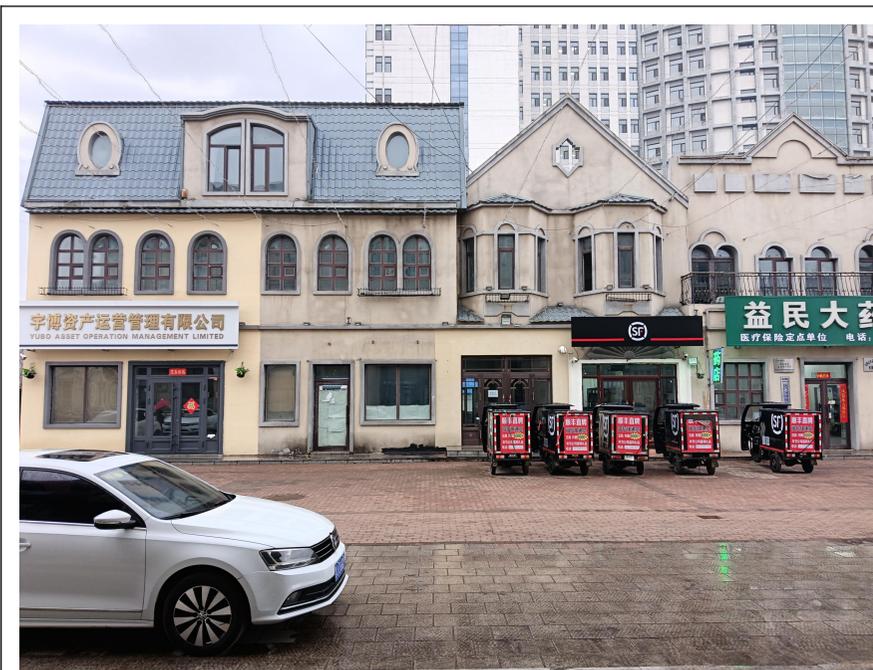
附图 4 环境保护目标分布图



附图 5 双鸭山市环境管控单元图



附图 6 院区四周照片



南侧为福悦湾风情商业街



东侧福悦湾风情商业街



北侧为休闲公园



西侧为福悦湾风情商业街空地及娱乐设施

附件 1 营业执照



附件 2 租赁协议

不动产租赁合同

出租方(以下简称甲方): 张鑫鑫

公司住所地: 双鸭山市民生路南侧双兴福悦湾一期南门(1-40)09 商服

法定代表人/负责人: 张鑫鑫

承租方(以下简称乙方): 双鸭山市安心医院有限责任公司

地址: 黑龙江省双鸭山市尖山区

法定代表人/负责人: 范凯茹

根据《中华人民共和国民法典》及相关法律规定,为明确双方的权利义务,本着平等自愿、协商一致的原则,现就租赁事宜达成如下协议,以资共同遵守:

一: 租赁物基本概况

1、本合同设定的租赁不动产(简称租赁物)位于双鸭山市_____双鸭山市民生路南侧双兴福悦湾一期南门(1-40)09 商服_____, 房屋建筑面积_____3237.94 平方米_____. 详见附件。

2、甲方依法享有租赁物的所有权或使用权、合法处置权,已取得租赁物的不动产权证书,产权证号为_____0046232_____. 本合同签订前,甲方已将租赁物的真实情况向乙方作出了充分说明,乙方已对租赁物现状做了充分了解,并亲自到实地进行了调查、了解,认可租赁物的现状。前述双方的声明与承诺,为本合同签订的基础。

3、租赁期间,租赁物权属状况发生变化时,本合同继续有效,甲乙双方另行约定的除外。

二: 租赁性质及用途

1、乙方承租租赁物后将作为 医疗、康养相关行业 的经营使用。

2、乙方自主经营、自负盈亏、自行办理相关经营手续，合法经营、独立承担经营风险。乙方在生产经营、办理相关证照过程中确需租赁物不动产权证书等相关文件资料的正本或复印件时，甲方应无偿予以配合。

三、租赁期限

1、租赁期限自 2024年3月1日 起至 2034年3月1日 止，共计 10年。免租期为 2023年9月1日至2024年3月1日，甲方交房日为 2023年9月1日。

2、租赁期满后，乙方继续承租的，应至少在租赁期满前 60 日内以书面形式通知甲方，同等条件下，乙方享有优先租赁权。

四、租金、税费及支付方式

1、本合同租赁物年租金为 25.6万元/年。

2、本租赁合同签订后，甲乙双方就租赁物办理交接手续，并签署交接清单。

3、合同签订3日内甲方方向乙方开具合同约定年租金 25.6 万元的合法正规不动产租赁发票，后每年按时向乙方交付合法正规不动产年租赁发票。发票交付乙方后 3 日内，乙方一次性向甲方支付 10年租金 256万元，租赁保证金 10万元，总计 266万元。

4、承租期间，乙方因使用租赁物所产生的(包括但不限于水、电、暖、通信、燃气、物业费等)税费一概由乙方承担。

5、相关税费依据法律规定，各自承担应缴纳的税费。

五、租赁物使用与修缮

1、租赁期内，甲方应确保租赁物处于适租状态，对非因乙方原因租赁物原有部分的修缮费用由甲方承担。乙方告知甲方修缮后，甲方应在 3 日内组织修缮，达到租赁物使用标准，如甲方未在该期间内修缮，乙方可自行委托第三方修缮，

费用以乙方支付给第三方费用为准，由甲方承担。

2、为便于经营，乙方需要在原租赁物上进行修缮、装修建设的，需基于“不影响消防安全设备使用、不留存安全隐患和不违反市容城建规范”的原则进行考量，相关费用由乙方承担。在此基础上的建设改造，退租时无需恢复原状。任何对租赁物结构产生安全影响的施工作业均构成合同违约，所产生后果由乙方承担。

六、关于转租情形的约定

合同期内，乙方将租赁物转租、转借给第三方应当与甲方协商确定。原则上不改变租赁物用途或对租赁物不会造成损害的情况下甲方可以同意乙方转租、转借。乙方不得作出以租赁权用于抵押、担保等侵害甲方权益的行为。否则，甲方有权单方面解除合同，要求乙方承担违约责任。

七、违约责任与救济方式

1、甲方构成违约的情形包括：

- (1) 未按合同约定及时交付租赁物
- (2) 租赁期届满或合同终止前，将租赁物转租他人使用的
- (3) 除乙方违约在先外，因故意或重大过失影响乙方正常经营的：
- (4) 无故单方面终止或解除合同的
- (5) 甲方不履行/遵守本合同项下约定、声明与承诺的其他情形。

2、乙方构成违约的情形包括：

- (1) 未按合同约定履行交付租金及税费等义务的
- (2) 擅自改变租赁物安全结构的；
- (3) 故意损坏租赁物拒绝履行维修义务的

(4) 无故单方面终止或解除合同的

合同期内，乙方违约，甲方不退还租赁费用。甲方违约，致使乙方无法继续承租经营，甲方向乙方支付 10 年租金总额 5 倍的违约金。

八、争议解决方式

因履行本合同产生的纠纷和争议，应首先通过友好协商解决；协商不成的，双方均有权向租赁物所在地人民法院提起诉讼解决。

本合同(及附件)一式四份，甲乙双方各执两份，均具有同等法律效力。本合同自双方签字或盖章之日起生效，双方应依法依规积极履行合同义务。

出租方(甲方): 张鑫鑫
法定代表人: 张鑫鑫

2023 年 8 月 23 日

承租方(乙方):
法定代表人: 张鑫鑫

2023 年 8 月 23 日

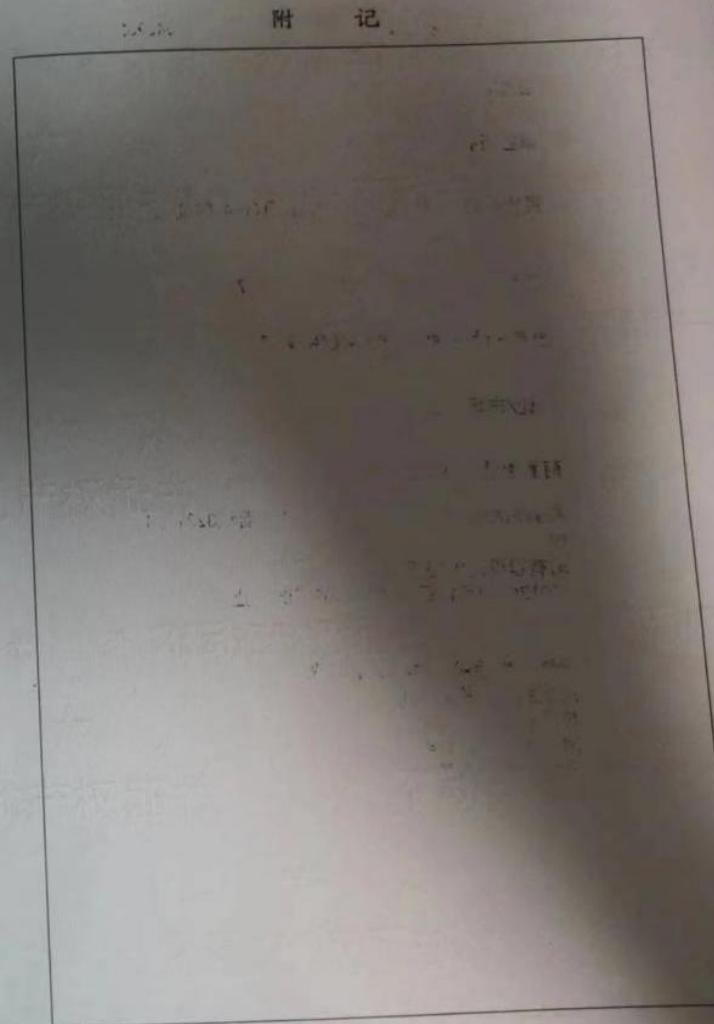


附件 3 不动产权证



黑 (2018) 双鸭山市 不动产权第 0046232 号

权利人	张鑫鑫
共有情况	单独所有
坐落	民生路南侧双兴福悦湾一期南门(1-4)09商服
不动产单元号	230502 203001 G800011 F00100017
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/市场化商品房
用途	商服用地/商业服务
面积	共有宗地面积5362.00m ² /房屋建筑面积3237.94m ²
使用期限	国有建设用地使用权 2012年09月10日起2052年09月09日止
权利其他状况	分摊土地面积: 714.63平方米 房屋结构: 钢筋混凝土结构 总层数: 4 房屋所在层: 1-4 产权来源: 购买



附件 4 总量计算

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197号）及国家相关规定并结合本项目实际污染物排放情况，确定本项目总量控制因子为：COD、氨氮。

本项目排水主要包括住院人员生活污水、门诊病人生活污水、医务人员生活污水、洗衣废水、地面清洗废水、食堂废水。废水排放总量为 12543.53m³/a。

本项目总量计算如下：

（1）预测排放量

COD： $12543.53\text{m}^3/\text{a} \times 250\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 3.14\text{t}/\text{a}$

氨氮： $12543.53\text{m}^3/\text{a} \times 15\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 0.19\text{t}/\text{a}$

本项目 COD 预测排放总量为 3.14t/a；氨氮预测排放总量为 0.19t/a。

（2）核定排放量

COD： $12543.53\text{m}^3/\text{a} \times 250\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 3.14\text{t}/\text{a}$

氨氮： $12543.53\text{m}^3/\text{a} \times 15\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 0.19\text{t}/\text{a}$

本项目 COD 核定排放总量为 3.14t/a；氨氮核定排放总量为 0.19t/a。

附件 5 引用臭气浓度源强监测报告（类比相同项目源强）

编号：YCJC-WT2503-033



210812050128

检测 报 告

巴彦县中医院医疗综合楼建设项目竣工环境保护

项目名称：验收监测

委托单位：巴彦县卫生健康局

样品类别：废水、有组织废气、无组织废气、噪声

检测类别：委托检测

哈尔滨研成环境检测有限公司

2025年4月3日



声明

- 一、 报告无“检测专用章”或公章、不盖骑缝章无效。
- 二、 报告无编制人、审核人、授权签字人签字无效。
- 三、 本检测报告仅对此次检测的工况及环境状况有效，仅对此次采样/送检样品检测结果负责。
- 四、 本报告不对送检样品信息真实性及检测目的负责。
- 五、 对检测报告若有异议，请于收到本检测报告之日起七日内向检测单位提出，逾期不予受理。
- 六、 报告涂改无效、不得复制，复制无效。
- 七、 本检测报告未经检测单位同意不得用于任何商业用途。

检测单位：哈尔滨研成环境检测有限公司

地 址：哈尔滨高新技术产业开发区南岗集中区红旗大街 180 号 26
号楼 221、223、225、226、228、230 室

邮 编：150090

电 话：0451-82272052

邮 箱：hrbycjc@163.com

编号: YCJC-WT2503-033

一、检测信息

委托单位	名称	巴彦县卫生健康局		
	地址	巴彦县巴彦镇集市路 274 号		
	联系人/电话	蔡博文主任/13059034666		
项目名称	巴彦县中医院医疗综合楼建设项目竣工环境保护验收监测			
样品来源	现场采样			
采样地址	巴彦镇西直路北段、北环路、北郊路交汇处			
采样人员	姜振宇、孙微强等	采样时间	2025 年 3 月 25 日、26 日	
分析人员	王春玲、孟德钰等	分析时间	2025 年 3 月 25 日-4 月 1 日	
样品状态	废水: 微黄、微浊、微臭 有组织废气: 吸收液、气袋、 无组织废气: 吸收液、气袋 噪声: /	样品数量	废水×8 有组织废气: 吸收液×12、气袋×12 无组织废气: 吸收液×72、气袋 48 噪声: /	

二、样品编号

项目类别	采样日期	采样频次	采样点位	检测项目	样品编号
有组织 废气	3 月 25 日	第一次	污水处理站 排气筒 (DA001)	氨	Q20250325G01A
		第二次			Q20250325G02A
		第三次			Q20250325G03A
		第一次		硫化氢	Q20250325G01S
		第二次			Q20250325G02S
		第三次			Q20250325G03S
		第一次		臭气浓度	Q20250325G01CQ
		第二次			Q20250325G02CQ
		第三次			Q20250325G03CQ
	第一次	煎药室排气筒 (DA002)	臭气浓度	Q20250325G04CQ	
	第二次			Q20250325G05CQ	
	第三次			Q20250325G06CQ	
	无组织 废气	第一次	○1#厂界上风向	氨、硫化氢、 臭气浓度、氯 气	Q20250325S01A/S/CQ/L
			○2#厂界下风向		Q20250325X01A/S/CQ/L
			○3#厂界下风向		Q20250325X02A/S/CQ/L
○4#厂界下风向			Q20250325X03A/S/CQ/L		

编号: YCJC-WT2503-033

项目类别	采样日期	采样频次	采样点位	检测项目	样品编号	
无组织 废气	3月25日	第二次	○1#厂界上风向	氨、硫化氢、 臭气浓度、氯 气	Q20250325S02A/S/CQ/L	
			○2#厂界下风向		Q20250325X04A/S/CQ/L	
			○3#厂界下风向		Q20250325X05A/S/CQ/L	
			○4#厂界下风向		Q20250325X06A/S/CQ/L	
		第三次	○1#厂界上风向		Q20250325S03A/S/CQ/L	
			○2#厂界下风向		Q20250325X07A/S/CQ/L	
			○3#厂界下风向		Q20250325X08A/S/CQ/L	
			○4#厂界下风向		Q20250325X09A/S/CQ/L	
		第一次	○1#厂界上风向		Q20250325S01J	
			○2#厂界下风向		Q20250325X01J	
			○3#厂界下风向		Q20250325X02J	
			○4#厂界下风向		Q20250325X03J	
	第二次	○1#厂界上风向	Q20250325S02J			
		○2#厂界下风向	Q20250325X04J			
		○3#厂界下风向	Q20250325X05J			
		○4#厂界下风向	Q20250325X06J			
第三次	○1#厂界上风向	Q20250325S03J				
	○2#厂界下风向	Q20250325X07J				
	○3#厂界下风向	Q20250325X08J				
	○4#厂界下风向	X20250325X09J				
有组织 废气	3月26日	第一次	污水处理站 排气筒 (DA001)	氨	Q20250326G01A	
		第二次			Q20250326G02A	
		第三次			Q20250326G03A	
		第一次		硫化氢	Q20250326G01S	
					第二次	Q20250326G02S
					第三次	Q20250326G03S
		第一次		臭气浓度	Q20250326G01CQ	
					第二次	Q20250326G02CQ
					第三次	Q20250326G03CQ
	第一次	煎药室排气筒 (DA002)	臭气浓度	Q20250326G04CQ		
				第二次	Q20250326G05CQ	
				第三次	Q20250326G06CQ	

编号：YCJC-WT2503-033

项目类别	采样日期	采样频次	采样点位	检测项目	样品编号			
无组织 废气	3月26日	第一次	○1#厂界上风向	氨、硫化氢、 臭气浓度、氯 气	Q20250326S01A/S/CQ/L			
			○2#厂界下风向		Q20250326X01A/S/CQ/L			
			○3#厂界下风向		Q20250326X02A/S/CQ/L			
			○4#厂界下风向		Q20250326X03A/S/CQ/L			
		第二次	○1#厂界上风向		Q20250326S02A/S/CQ/L			
			○2#厂界下风向		Q20250326X04A/S/CQ/L			
			○3#厂界下风向		Q20250326X05A/S/CQ/L			
			○4#厂界下风向		Q20250326X06A/S/CQ/L			
		第三次	○1#厂界上风向		Q20250326S03A/S/CQ/L			
			○2#厂界下风向		Q20250326X07A/S/CQ/L			
			○3#厂界下风向		Q20250326X08A/S/CQ/L			
			○4#厂界下风向		Q20250326X09A/S/CQ/L			
					第一次	○1#厂界上风向	甲烷	Q20250326S01J
						○2#厂界下风向		Q20250326X01J
						○3#厂界下风向		Q20250326X02J
						○4#厂界下风向		Q20250326X03J
第二次	○1#厂界上风向			Q20250326S02J				
	○2#厂界下风向			Q20250326X04J				
	○3#厂界下风向			Q20250326X05J				
	○4#厂界下风向			Q20250326X06J				
第三次	○1#厂界上风向			Q20250326S03J				
	○2#厂界下风向			Q20250326X07J				
	○3#厂界下风向			Q20250326X08J				
	○4#厂界下风向			Q20250326X09J				

三、检测内容

3-1 废水检测项目

检测点位	污水总排口
检测项目	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、色度、挥发酚、总氰化物、总铅、总镉、总铬、六价铬、总砷、总汞、总银、总余氯、粪大肠菌群数、沙门氏菌、志贺氏菌、总α放射性、总β放射性
检测频次	4 次/天, 连续监测 2 天
评价标准	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 中表 2 预处理标准

3-2 有组织废气检测项目

检测点位	污水处理站排气筒
检测项目	氨气、硫化氢、臭气浓度
检测频次	3 次/天, 连续监测 2 天
评价标准	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 2 要求

3-3 有组织废气检测项目

检测点位	煎药室排气筒
检测项目	臭气浓度
检测频次	3 次/天, 连续监测 2 天
评价标准	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 2 要求

3-4 无组织废气检测项目

检测点位	污水处理站周界
检测项目	氨气、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷
检测频次	3 次/天, 连续监测 2 天
评价标准	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 中表 3 标准要求

3-5 噪声检测项目

检测点位	厂界
检测项目	噪声
检测频次	2 次/天, 昼夜各一次, 连续 2 天
评价标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 2 类标准

四、检测依据

项目类别	检测项目	检测依据	
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	
	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021	
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89	
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB 7494-87	
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	
	氰化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB 11896-89	
	总铅	铜、铅、镉石墨炉原子吸收分光光度法《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 (2002 年)	
	总镉	铜、铅、镉石墨炉原子吸收分光光度法《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 (2002 年)	
	总铬	水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 757-2015	
	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	
	总砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	
	总汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	
	总银	水质 银的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11907-89	
	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	
	粪大肠菌群数	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018	
	*志贺氏菌	医疗机构水污染物排放标准 (附录 C 医疗机构污水和污泥中志贺氏菌的检验方法) GB 18466-2005	
	*沙门氏菌	医疗机构水污染物排放标准 (附录 B 医疗机构污水和污泥中沙门氏菌的检验方法) GB 18466-2005	
	*总α放射性	水质 总β放射性的测定 厚源法 HJ 899-2017	
	*总β放射性	水质 总β放射性的测定 厚源法 HJ 899-2017	
	有组织 废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009
		硫化氢	污染源废气 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) 国家环境保护总局 (2003 年)
		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
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	
	硫化氢	环境空气 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 (2003 年)	

编号: YCJC-WT2503-033

项目类别	检测项目	检测依据
无组织 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
	氯气	环境空气 氯气 甲基橙分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 (2003 年)
	甲烷	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

五、检测仪器

项目类别	检测项目	仪器名称	仪器编号
废水	pH 值	pH 计 PHS-3C	YCJC-YQ-10
	色度	比色管 50mL	-
	悬浮物	电子天平 FA2204B、鼓风干燥箱 DHG-9023A	YCJC-YQ-21/20
	氨氮	紫外/可见分光光度计 UV-9600	YCJC-YQ-05
	化学需氧量	酸式滴定管 25mL	-
	五日生化需氧量	生化培养箱 HPX-80、棕色碱式滴定管 25mL	YCJC-YQ-45/-
	动植物油	红外分光测油仪 OIL 460	YCJC-YQ-08
	石油类	红外分光测油仪 OIL 460	YCJC-YQ-08
	阴离子表面活性剂	紫外/可见分光光度计 UV9600	YCJC-YQ-05
	挥发酚	紫外/可见分光光度计 UV9600	YCJC-YQ-05
	总氰化物	紫外/可见分光光度计 UV9600	YCJC-YQ-05
	总铅	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	YCJC-YQ-06
	总镉	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	YCJC-YQ-06
	总铬	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	YCJC-YQ-06
	六价铬	紫外/可见分光光度计 UV-9600	YCJC-YQ-05
	总砷	原子荧光光度计 PF31	YCJC-YQ-07
	总汞	原子荧光光度计 PF31	YCJC-YQ-07
	总银	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	YCJC-YQ-06
	总余氯	总余氯检测仪 GNST-002S	YCJC-YQ-145
	粪大肠菌群数	电热恒温培养 DHP-9032、手提式压力蒸汽灭菌锅 YX280/20	YCJC-YQ-19/46
	*志贺氏菌	电热恒温培养箱 HN-36S	-
	*沙门氏菌	电热恒温培养箱 HN-36S	-
	*总α放射性	低本底α、β测量仪 RAC-800	-
	*总β放射性	低本底α、β测量仪 RAC-800	-

编号：YCJC-WT2503-033

项目类别	检测项目	仪器名称	仪器编号
有组织 废气	氨	双路 VOCs/气体采样器崂应 2061、烟尘烟气低浓度测试仪 LB-70C、紫外/可见分光光度计 UV-9600	YCJC-YQ-98/109/05
	硫化氢		
	臭气浓度	烟尘烟气低浓度测试仪 LB-70C、真空箱采样器 MH3052、无臭空气净化装置	YCJC-YQ-109/103/44
	气象参数	手持式气象站 HY.QX-2	YCJC-YQ-100
无组织 废气	氨	恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205（四台）、紫外/可见分光光度计 UV-9600	YCJC-YQ-105/126/141/142/05
	硫化氢		
	氯气		
	臭气浓度	真空箱采样器 MH3052、无臭空气净化装置	YCJC-YQ-103/44
	甲烷	气相色谱仪 GC9790IIC	YCJC-YQ-03
噪声	气象参数	手持式气象站 HY.QX-2	YCJC-YQ-100
	厂界噪声	多功能声级计 AWA6228+、声校准器 AW6221A	YCJC-YQ-79/27

编号: YCJC-WT2503-033

六、检测结果

6-1 废水检测结果

检测项目	检测日期及检测结果										限值	单位
	2025年3月25日					2025年3月26日						
	S2025032503	S2025032504	S2025032505	S2025032506	S2025032606	S2025032603	S2025032604	S2025032605	S2025032605	S2025032605		
pH值	6.7	6.9	6.9	6.7	6.8	6.7	6.7	6.9	6.9	6.9	6.9	无量纲
色度	7	7	8	7	6	7	7	8	8	8	-	倍
悬浮物	19	18	14	13	17	19	15	12	12	12	60	mg/L
氨氮	12.3	11.9	11.6	12.6	13.0	13.5	13.1	12.1	12.1	12.1	-	mg/L
化学需氧量	170	169	153	178	183	187	182	159	159	159	250	mg/L
五日生化需氧量	87.7	75.7	76.5	86.9	84.3	78.3	72.9	82.7	82.7	82.7	100	mg/L
动植物油	0.06L	20	mg/L									
石油类	0.06L	20	mg/L									
阴离子表面活性剂	0.066	0.064	0.077	0.059	0.071	0.062	0.070	0.077	0.077	0.077	10	mg/L
挥发酚	0.01L	1.0	mg/L									
氰化物	0.004L	0.5	mg/L									
总铅	0.001L	1.0	mg/L									
总镉	0.0001L	0.1	mg/L									
总铬	0.03L	1.5	mg/L									
六价铬	0.004L	0.5	mg/L									
总砷	0.0003L	0.5	mg/L									
总汞	0.00004L	0.05	mg/L									

编号: YCJC-WT2503-033

(续) 6-1 废水检测结果
 检查频次及检测结果

检测项目	2025年3月25日					2025年3月26日					限值	单位
	S2025032503	S2025032504	S2025032505	S2025032506	S2025032506	S2025032603	S2025032604	S2025032605	S2025032605			
总银	0.03L	0.5	mg/L									
总余氯	2.79	2.64	2.87	2.75	2.93	2.38	2.17	2.46	2.8×10 ³	2.46	2-8	mg/L
粪大肠菌群数	3.5×10 ³	2.8×10 ³	4.3×10 ³	3.5×10 ³	2.5×10 ³	3.5×10 ³	2.8×10 ³	1.8×10 ³	1.8×10 ³	1.8×10 ³	5000	MPN/L
*志贺氏菌	未检出	-	-									
*沙门氏菌	未检出	-	-									
*总α放射性	4.3×10 ⁻² L	1	Bq/L									
*总β放射性	1.5×10 ⁻² L	10	Bq/L									

6-2 污水处理站排气筒有组织废气检测结果

采样点位	检测项目	2025年3月25日			2025年3月26日			限值
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
污水处理站排气筒 (DA001)	排气筒截面积(m ²)	0.031						-
	排气筒高度(m)	15						-
	平均流速 (m/s)	4.23	5.59	4.10	4.28	4.46	5.66	-
	标干流量 (Nm ³ /h)	412	549	402	422	442	558	-
	氨	0.90	0.97	0.83	0.88	0.60	0.72	-
	排放浓度 (mg/m ³)	3.69×10 ⁻⁴	5.35×10 ⁻⁴	3.33×10 ⁻⁴	3.72×10 ⁻⁴	2.67×10 ⁻⁴	4.00×10 ⁻⁴	4.9
	排放速率 (kg/h)	0.20	0.20	0.20	0.21	0.22	0.21	-
	硫化氢	8.58×10 ⁻⁵	8.75×10 ⁻⁵	1.12×10 ⁻⁴	8.77×10 ⁻⁵	1.20×10 ⁻⁴	8.55×10 ⁻⁵	0.33
	排放速率 (kg/h)	634	846	549	549	475	634	2000
	臭气浓度 (无量纲)							

6-3 煎药室排气筒有组织废气检测结果

采样点位	检测项目	2025年3月25日			2025年3月26日			限值
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
煎药室排气筒 (DA002)	排气筒截面积(m ²)	0.031						-
	排气筒高度(m)	15						-
	平均流速 (m/s)	8.38	6.99	10.04	7.79	7.30	9.68	-
	标干流量 (Nm ³ /h)	935	780	1120	663	626	828	-
	臭气浓度 (无量纲)	475	356	549	267	309	356	2000

编号: YCJC-WT2503-033

6-4 气象条件

采样日期	项目类别	采样频次	气温 (°C)	气压 (KPa)	风速 (m/s)	相对湿度 (%RH)	主导风向
3月25日	无组织废气	第一次	-4.6	99.6	2.1	48.5	东风
		第二次	3.6	99.0	2.0	49.4	东风
		第三次	3.8	98.7	1.8	49.0	东风
	噪声	昼间	1.9	101.2	2.3	68.2	东风
		夜间	-6.1	102.3	2.1	70.3	东风
		第一次	-3.1	101.8	1.8	69.2	东风
3月26日	无组织废气	第二次	2.5	102.1	2.1	68.9	东风
		第三次	3.2	102.2	2.0	68.6	东风
		昼间	2.2	101.9	2.1	68.9	东风
	噪声	夜间	-5.1	102.0	2.4	70.2	东风

编号: YCJC-WT2503-033

6-5 厂界无组织废气检测结果

采样频次	采样点位	2025年3月25日						2025年3月26日					
		甲烷 (%)	氨 (mg/m ³)	硫化氢 (mg/m ³)	臭气浓度 (无量纲)	氯气 (mg/m ³)	甲烷 (%)	氨 (mg/m ³)	硫化氢 (mg/m ³)	臭气浓度 (无量纲)	氯气 (mg/m ³)		
第一次	o1#污水站周界上风向	0.00018	0.03	0.001L	<10	0.03L	0.00019	0.03	0.001L	<10	0.03L		
	o2#污水站周界下风向	0.00022	0.06	0.001L	<10	0.03L	0.00024	0.09	0.001L	<10	0.03L		
	o3#污水站周界下风向	0.00021	0.08	0.001L	<10	0.03L	0.00021	0.08	0.001L	<10	0.03L		
	o4#污水站周界下风向	0.00021	0.09	0.001L	<10	0.03L	0.00022	0.06	0.001L	<10	0.03L		
第二次	o1#污水站周界上风向	0.00018	0.03	0.001L	<10	0.03L	0.00019	0.04	0.001L	<10	0.03L		
	o2#污水站周界下风向	0.00022	0.07	0.001L	<10	0.03L	0.00022	0.09	0.001L	<10	0.03L		
	o3#污水站周界下风向	0.00021	0.09	0.001L	<10	0.03L	0.00023	0.08	0.001L	<10	0.03L		
	o4#污水站周界下风向	0.00021	0.08	0.001L	<10	0.03L	0.00022	0.06	0.001L	<10	0.03L		
第三次	o1#污水站周界上风向	0.00019	0.04	0.001L	<10	0.03L	0.00019	0.04	0.001L	<10	0.03L		
	o2#污水站周界下风向	0.00023	0.06	0.001L	<10	0.03L	0.00021	0.09	0.001L	<10	0.03L		
	o3#污水站周界下风向	0.00022	0.08	0.001L	<10	0.03L	0.00022	0.07	0.001L	<10	0.03L		
	o4#污水站周界下风向	0.00022	0.07	0.001L	<10	0.03L	0.00022	0.07	0.001L	<10	0.03L		
限值		1	1.0	0.03	10	0.1	1	1.0	0.03	10	0.1		

编号: YCJC-WT2503-033

6-6 噪声检测结果

单位: dB(A)

检测点位	2025年3月25日		2025年3月26日		限值
	昼间	夜间	昼间	夜间	
	(09:00-10:00)	(22:00-23:00)	(09:00-10:00)	(22:00-23:00)	
▲1# 厂界东侧外1米处	53.4	45.4	49.7	46.5	
▲2# 厂界南侧外1米处	50.0	43.6	50.3	44.6	昼间: 60
▲3# 厂界西侧外1米处	51.8	47.5	54.7	40.1	夜间: 50
▲4# 厂界北侧外1米处	47.3	45.0	44.5	39.1	

备注: 1.检测结果小于方法检出限时, 报最低检出限值加L;

2.**表示经委托方同意, 检测项目分包黑龙江凌霄环境监测有限公司检测并出具CMA检测报告(资质编号220812050085)

七、采样点位示意图



备注：◎代表有组织废气采样点位；●代表无组织废气采样点位；▲代表噪声监测点位

八、结论

本次验收监测期间，巴彦县中医院医疗综合楼建设项目废水检测结果均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中表 2 预处理标准要求；有组织废气检测结果均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 2 标准要求；无组织废气检测结果符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中表 3 标准要求；厂界噪声检测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类标准。

报告编写人：李美璐

审核人：赵士

授权签字人：[Signature]

签发日期：2023年4月3日



生态环境分区管控分析报告

双鸭山市安心医院有限责任公司建设

申请单位：黑龙江四邦环境工程咨询有限公司

报告出具时间：2025 年 05 月 14 日

目录

- 1. 概述.....
- 2. 示意图.....
- 3. 生态环境准入清单.....

黑龙江省生态环境分区管控数据应用平台出具

1. 概述

双鸭山市安心医院有限责任公司建设项目位置涉及双鸭山市尖山区；项目占地总面积小于0.01平方公里。

与生态保护红线交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%。

与自然保护地整合优化方案数据交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%。保护地涉及等类型。与自然保护地（现状管理数据）交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%。保护地涉及等类型。

与饮用水水源保护区交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%。与国家级水产种质资源保护区交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%。

与环境管控单元优先保护单元交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%；与重点管控单元交集面积为小于0.01平方公里，占项目占地面积的100.00%；一般管控单元交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%。

与地下水环境优先保护区交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%；与地下水环境重点管控区交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%，与地下水环境一般管控区交集面积为小于0.01平方公里，占项目占地面积的100.00%。

经分析双鸭山市安心医院有限责任公司建设项目与黑龙江省生态环境分区管控成果相交情况如下表所示

注：如项目为点状或线性工程，则查询结果为按“项目范围”字段所选定的距离（默认值1米）向外缓冲范围进行分析，本项目“项目范围”选定值为1米。

表1 项目与黑龙江省生态环境分区管控成果数据相交情况汇总表

一级分类	二级分类	是否相交	所属地市	所属区县	相交单元名称	相交面积(平方公里)	相交面积占项目范围百分比(%)
环境质量底线	水环境一般管控区	是	双鸭山市	尖山区	安邦河兴农排灌站尖山区	小于0.01	100.00%
	大气环境受体敏感重点管控区	是	双鸭山市	尖山区	尖山区大气环境受体敏感重点管控区	小于0.01	100.00%
	大气环境布局敏感重点管控区	是	双鸭山市	尖山区	尖山区大气环境布局敏感重点管控区	小于0.01	100.00%
资源利用上线	高污染燃料禁燃区	是	双鸭山市	尖山区	尖山区高污染燃料禁燃区	小于0.01	100.00%
环境管控单元	重点管控单元	是	双鸭山市	尖山区	尖山区城镇空间	小于0.01	100.00%

注：表1中二级分类按照优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元顺序排列。

表2 项目与饮用水水源保护区相交情况统计表

序号	水源地名称	水源地级别	水源地类型	与水源保护区相交总面积(平方公里)	与一级保护区相交面积(平方公里)	与二级保护区相交面积(平方公里)	与准保护区相交面积(平方公里)	所属地市	所属区县
-	-	-	-	无相交	无相交	无相交	无相交	-	-

表3 项目与国家级水产种质资源保护区相交情况统计表

序号	国家级水产种质资源保护区名称	与保护区相交总面积 (平方公里)	与核心区相交面积 (平方公里)	与缓冲区相交面积 (平方公里)	与实验区相交面积 (平方公里)	主要保护物种	所属地市	所属区县
-	-	无相交	无相交	无相交	无相交	-	-	-

表4 项目与自然保护地（整合优化后）相交情况统计表

序号	类型	名称	级别	与自然保护地 相交总面积 (平方公里)	与自然保护地 核心区相交面积 (平方公里)	与自然保护地 一般控制区相交面积 (平方公里)	所属地市	所属区县
-	-	-	-	无相交	无相交	无相交	-	-

表5 项目与自然保护区现状管理数据相交情况统计表

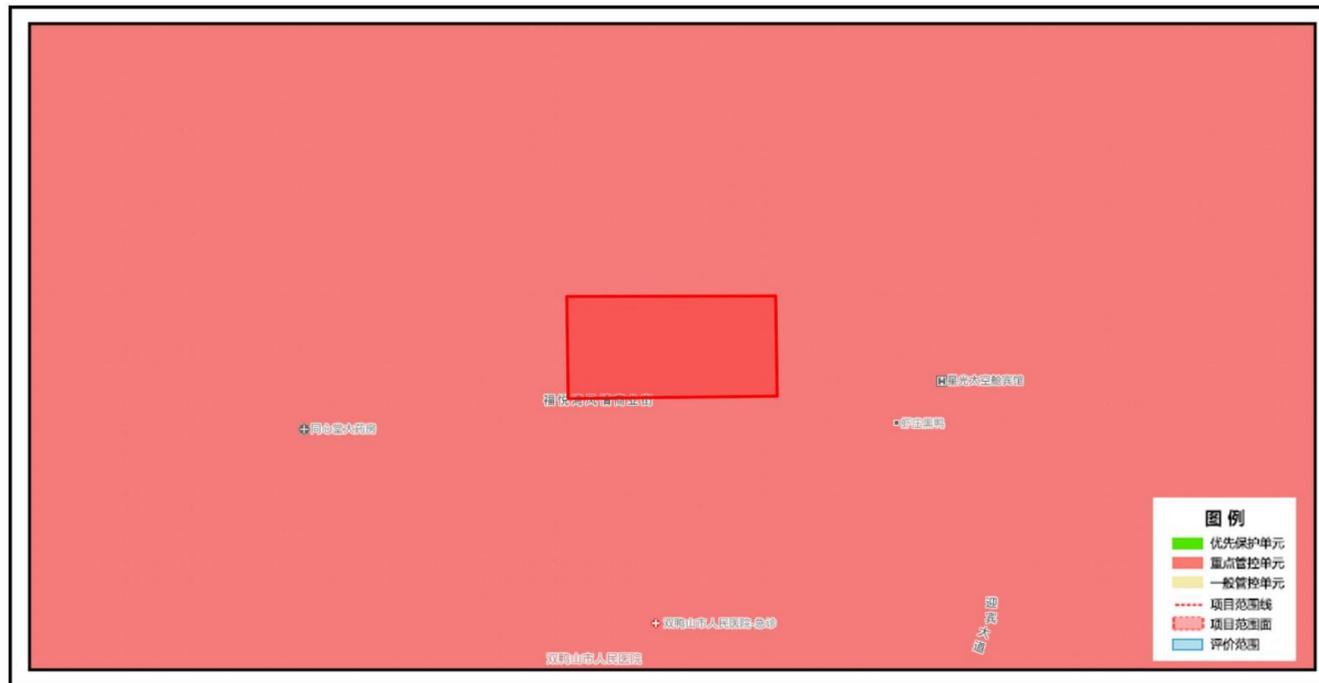
序号	类型	名称	级别	与自然保护地 相交总面积 (平方公里)	与自然保护区 核心区相交面积 (平方公里)	与自然保护区 缓冲区相交面积 (平方公里)	与自然保护区 实验区相交面积 (平方公里)	所属地市	所属区县
-	-	-	-	无相交	无相交	无相交	无相交	-	-

表6 项目与地下水环境管控区相交情况统计表

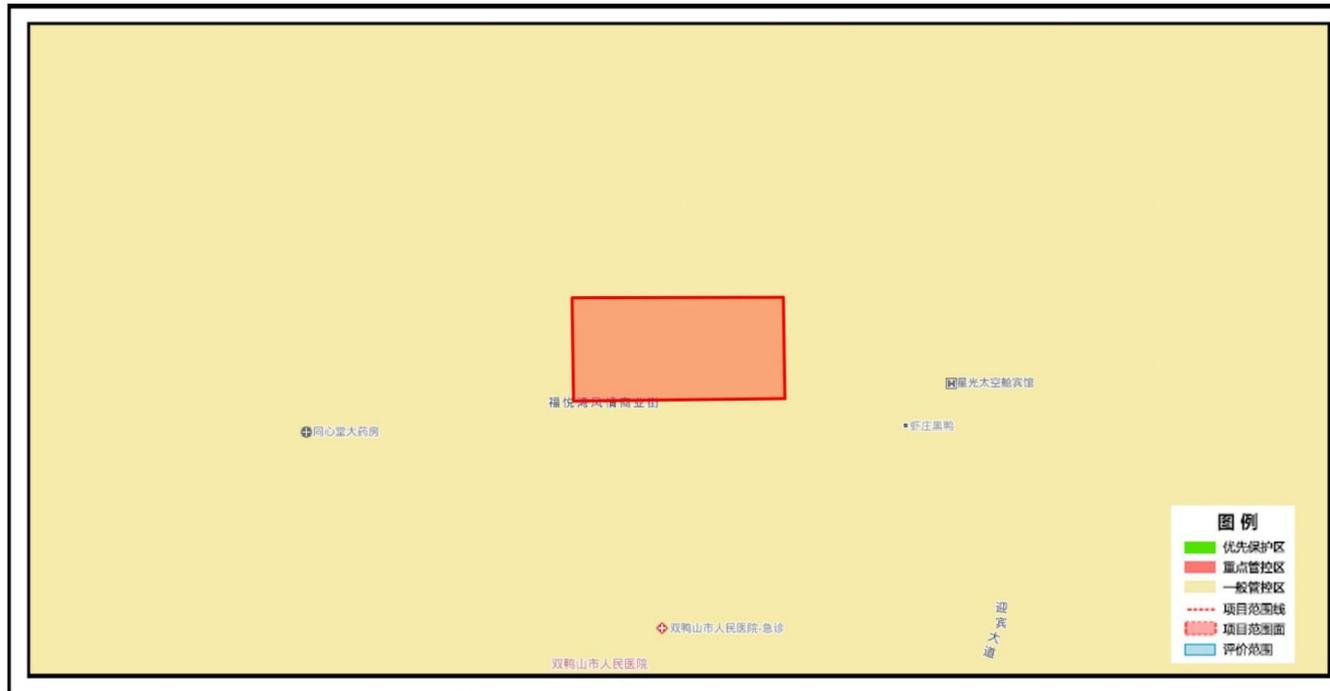
环境管控区编码	环境管控区名称	所属地市	所属区县	管控区类型	管控要求
YS2305026310001	尖山区地下水环境一	双鸭山市	尖山区	一般管控区	

环境管控区编码	环境管控区名称	所属地市	所属区县	管控区类型	管控要求
	般管控区				<p>环境风险管控</p> <p>1. 土壤污染重点监管单位应当履行下列义务：（一）严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境主管部门报告排放情况；（二）建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散；（三）制定、实施自行监测方案，并将监测数据报生态环境主管部门。 2. 重点单位新、改、扩建项目地下储罐储存有毒有害物质的，应当在项目投入生产或者使用之前，将地下储罐的信息报所在地设区的市级生态环境主管部门备案。 3. 重点单位应当建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度，定期对重点区域、重点设施开展隐患排查。发现污染隐患的，应当制定整改方案，及时采取技术、管理措施消除隐患。隐患排查、治理情况应当如实记录并建立档案。重点区域包括涉及有毒有害物质的生产区，原材料及固体废物的堆存区、储放区和转运区等；重点设施包括涉及有毒有害物质的地下储罐、地下管线，以及污染治理设施等。4. 化学品生产企业以及工业集聚区、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等的运营、管理单位，应当采取防渗漏等措施，并建设地下水水质监测井进行监测，防止地下水污染。5. 重点单位通过新、改、扩建项目的土壤和地下水环境现状调查，发现项目用地污染物含量超过国家或者地方有关建设用地土壤污染风险管控标准的，土地使用权人或者污染责任人应当参照污染地块土壤环境管理有关规定开展详细调查、风险评估、风险管控、治理与修复等活动。</p>

2. 示意图



双鸭山市安心医院有限责任公司建设项目与环境管控单元叠加图



双鸭山市安心医院有限责任公司建设项目与地下水环境管控区叠加图

3. 生态环境准入清单

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	管控要求
ZH23050220001	尖山区城镇空间	重点管控单元	<p>一、空间布局约束 1. 执行“1) 严禁在人口密集区新建危险化学品生产项目，城镇人口密集区危险化学品生产企业应搬迁改造。2) 禁止在城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域建设畜禽养殖场、养殖小区。” 2. 大气环境布局敏感重点管控区同时执行“1) 严控“两高”行业产能。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。2) 利用水泥窑协同处置城市生活垃圾、危险废弃物、电石渣等固废伴生水泥项目，必须依托现有新型干法水泥熟料生产线进行不扩产能改造。”</p> <p>二、污染物排放管控 1. 执行“加快65t/h以上燃煤锅炉(含电力)超低排放改造。” 2. 大气环境布局敏感重点管控区同时执行“1) 对以煤、石焦油、渣油、重油等为燃料的锅炉和工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及工厂余热、电力热力等进行替代。2) 到2025年，在用65蒸吨/小时以上的燃煤锅炉(含电力)实现超低排放，钢铁企业基本实现超低排放。”</p> <p>三、环境风险防控 1. 执行“化工园区与城市建成区、人员密集场所、重要设施、敏感目标等应当保持规定的安全距离，相对封闭，不应保留常住居民，非关联企业和产业要逐步搬迁或退出，妥善防范化解“邻避”问题。严禁在松花江干流及一级支流沿岸1公里范围内布局化工园区。” 2. 大气环境布局敏感重点管控区同时执行“禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。”</p> <p>四、资源开发效率要求 1. 执行“1) 推进污水再生利用设施建设。2) 公共建筑必须采用节水器具，限期淘汰公共建筑中不符合节水标准的水嘴、便器水箱等生活用水器具。” 2. 高污染燃料禁燃区同时执行“1) 在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。2) 城市建设应当统筹规划，在燃煤供热地区，推进热电联产和集中供热。在集中供热管网覆盖地区，禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉；已建成的不能达标排放的燃煤供热锅炉，应当在城市人民政府规定的期限内拆除。”</p>

相关说明：

生态保护红线：为按照《自然资源部办公厅关于辽宁等省（市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2341号）批复的黑龙江省划定成果。

自然保护地：根据2023年黑龙江省林业和草原局提供的《黑龙江省自然保护地整合优化方案》，黑龙江省自然保护地分为国家公园、自然保护区、自然公园（风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质公园）三大类。目前，平台提供的自然保护地符合性分析内容包括整合优化前、后两套数据比对结果。

其他法定保护地：除自然保护地外，本平台还包括生态环境和农业农村部门提供的其他两类法定保护地数据，分别是：截至2023年9月已批复的县级及以上城镇和千吨万人农村饮用水水源保护区（地表水和地下水），截至2023年9月已批复的国家级水产种质资源保护区。

产业园区：包括截至2023年9月已批复的国家级、省级开发区，以及地方提供的市级工业园区。

永久基本农田：涉及项目是否占用永久基本农田，以自然资源部门查询结果为准。

分析结果使用：本平台数据根据有关主管部门最新数据按年度联动更新。平台出具的生态环境分区管控分析报告仅作为指导开展各类开发保护建设活动与环境保护相关要求的符合性分析，是前期筹划阶段技术层面的初步结论和环境准入的初步判断，分析结果仅供参考，不替代必要调查分析工作。

附件 7 公示截图



全国建设项目环境信息公示平台
gs.eiacloud.com

建设项目公示与信息公开 > 环评报告公示 > 双鸭山市安心医院有限责任公司建设项目环境影响报告表

发帖

复制链接

返回

[黑龙江] 双鸭山市安心医院有限责任公司建设项目环境影响报告表

审核中 孙瘦瘦 发表于 2025-04-07 15:44

双鸭山市安心医院有限责任公司建设项目位于黑龙江省双鸭山市尖山区民生路南侧双兴福悦湾一期南门（1-4）09商服，双鸭山市安心医院有限责任公司成立于2023年，是一所集诊疗、护理、康复为一体的医疗机构。建设门诊部、住院部，其主要科室为诊疗、护理、康复、心理咨询、精神等科室。门诊量30人/天，床位数80张。

作者（孙瘦瘦，已修改1次），最新修改于2025-04-07 15:45

附件1：双鸭山市安心医院有限责任公司建设项目(1).pdf 12.1 MB，下载次数 0

双鸭山市医疗机构医疗废物集中处置

服务协议书

双鸭山翁氏环保有限公司监制

医疗废物处置服务协议书

协议编号：ORO-SYS-01-469-

甲方：



(以下简称甲方)

乙方：双鸭山翊林环保科技有限公司

(以下简称乙方)

为了达到医疗废物集中处置的环保要求，解决医疗废物对环境的污染，保护环境，保障人民身体健康。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》、《“十二五”危险废物污染防治规划的通知》(环发(2012)123号)。乙方是双鸭山市政府唯一指定《医疗废物集中处置特许经营权》的医疗废物集中处置单位。经双方友好协商，甲方同意将医疗废物交由乙方集中无害化处置，并就医疗废物集中处置服务费(以下简称处置费)的支付、结算等相关事宜，达成本协议：

第一条 委托处置标的

本协议所称的医疗废物是指感染性废物和损伤性废物。其中，对于大批量化学性废物、药物性废物由甲方自行委托处置。

第二条 处置方式

乙方采用引进意大利的世界领先技术高温干热灭菌法对医疗废物进行灭菌消毒无害化处置。

第三条 收费标准

按照双鸭山市物价监督管理局《关于双鸭山市医疗废物处置收费标准的通知》(双价字(2018)9号)文件的规定，按实际使用的病床数每天每床收取2.2元；医院门诊部按患者为0.2元/人(次)收取。如遇国家和政府政策调整，按物价部门新核准的收费标准执行。

第四条 结算方式

一、双方确认以下列第 2 种方式核定处置费。

第1种 甲乙双方同意由卫计委按照甲方上一年度开放床位数乘以实际利用率和门诊挂号人次总数，核定甲方本年度病床使用数和门诊挂号人次数。经核定，甲方每日按病床使用数 张和每月门诊挂号 人次数，每月总计金额 人民币向乙方缴纳处置费。

第2种 甲乙双方同意甲方按照每月 ¥500 人民币向乙方缴纳处置费。

二、付款方式：双方确认以下列第 2 种付款方式。

第1种 甲方属于有固定病床位的医疗卫生机构，按月以银行划款方式缴纳当月处置费。哈尔滨银行双鸭山分行作为收款银行于每月 15 日前以银行划款方式从甲方开户银行账户划款至乙方账户。

第2种 甲方属于无固定病床位的医疗卫生机构，按半年度以银行划款方式缴纳整年度处置费。哈尔滨银行双鸭山分行作为收款银行于每年 1月15日 和 6月15日 前以银行划款方式从甲方开户银行账户划款至乙方账户。

第五条 双方责任

一、甲方责任：

1. 严格按照《医疗废物管理条例》和《医疗卫生机构医疗废物管理办法》以及省市政府部门等相关规定，使用专用的医疗废物包装物将医疗废物进行分类、收集、暂存。
2. 负责提供本医疗机构内部的医疗废物收集、装卸、转运及所需标准的各种医疗废物专用包装袋、利器盒、工具等物品，并确保其可正常，安全使用。
3. 建立的医疗废物暂存间须便于医疗废物转运车的出入及医疗废物的装卸。
4. 安排专人负责医疗废物的管理和交接，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》。
5. 由甲方负责医疗废物装卸，甲方在搬运、处理医疗废物过程中出现的意外伤害，由甲方自行负责。

6. 应按照协议规定的时间及付款方式，足额支付处置费。

二、乙方责任：

1. 安排专人负责，按照国家相关规定的時間，在 48 小时内收运甲方的医疗废物。如遇特殊情况，应及时通知甲方采取应急措施。

2. 医疗废物运送人员在接受医疗废物时，对移交的医疗废物核实无误后，填写《医疗废物转移联单》（医疗废物专用）和《医疗废物运送登记卡》进行交接。

3. 医疗废物交接后，在运输过程中发生医疗废物散漏的事故，由乙方负责应急清理和消毒等处理。

4. 必须保证运输车辆清洁进入甲方单位，并按照规定路线装运。

第六条 违约责任

一、甲方应按照法律法规和规章规定及本协议的约定分类收集、放置和移交医疗废物，不得将生活垃圾（传染科的生活垃圾除外）、建筑垃圾或其他非医疗废物装入周转箱内，否则乙方有权拒绝接收。

二、甲方拖欠缴纳处置费，乙方有权通过口头或书面形式催收。如拖欠时间超过十天，乙方有权停止医疗废物收运工作。并从甲方拖欠之日起，按拖欠费用的总额向甲方每天收取 1% 的滞纳金，直到交清所欠费用。由此造成的后果责任均由甲方负责。

三、乙方除不可预见情况外（如：暴雨、雪灾、车辆事故等等），应在规定的时间内到甲方处收集医疗废物。如无故不按规定时间内到甲方处收集医疗废物，甲方有权向监管部门反映和投诉。并由监管部门按法律规定处罚。

四、甲乙双方应严格履行协议，任何一方未能按照协议规定履行，视为违约。守约一方有权要求违约方赔偿其相应的经济损失。

第七条 争议解决办法

若甲乙双方在履行本协议过程中发生争议，可通过友好协商解决，如协商不成，报请卫健委和生态环境局根据国家相关规定，卫健委主要负责医疗机构内部医疗废物管理，生态环境局主要负责医疗机构外部医疗废物管理，并按照

各自职责进行协调，任何一方可选择甲乙双方住所地有管辖权的人民法院提起诉讼。但在双方争议未解决之前，甲乙双方均应继续履行本协议。

第八条 合同变更与终止

一、国家法律和地方法规对医疗废物处置的要求发生变化时，双方应根据新的要求对协议内容进行更改。

二、双鸭山市政府物价政策发生变化时，双方应按新实施的物价政策进行调整执行。

第九条 本协议书有效期与双鸭山市政府授予乙方的特许经营期限相同。

第十条 其它

一、甲方下一年度处置费根据市卫计委核定的相关数据，乙方将以《医疗废物处置费告知函》的形式计算本年度医疗废物处置费并告知。

二、乙方每年末为甲方出具《医疗废物处置费足额缴费证明》，作为甲方《医疗机构执业许可证》校验的依据。

三、乙方的开户银行资料

乙方单位：双鸭山翁氏环保有限公司

账 号：1266 0139 8607 3623

开 户 行：哈尔滨银行双鸭山分行

四、甲方医疗废物处置费为乙方正式为甲方处置医疗废物之日起算。

第十一条 本协议一式贰份，甲方壹份，乙方壹份。经甲乙双方签字盖章之日起生效。如有未尽事宜，可另立补充协议，具有同等法律效力。

甲 方（公章）

地 址：

签约代表人

电 话：13504647268



乙 方（公章）

地址：双鸭山市四方台区梨花盖子沟

签约代表人：

电 话：



协议签订日期：2024年12月26日