

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：哈尔滨市道外区巨源镇卫生院建设项目

建设单位（盖章）：哈尔滨市道外区巨源镇卫生院

编制日期：2025年1月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

| | |
|------------------------------|----|
| 一、建设项目基本状况 | 1 |
| 二、建设项目工程分析 | 9 |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 | 18 |
| 四、主要环境影响和保护措施 | 24 |
| 五、环境保护措施监督检查清单 | 39 |
| 六、结论 | 41 |

附表:

附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

附图:

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目周边环境图

附图 3 项目平面布局图

附件:

附件 1 事业单位法人证书

附件 2 医疗机构许可证

附件 3 相关土地文件

附件 4 总量计算

附件 5 监测报告

附件 6 生态环境分区管控分析报告

附件 7 公示截图

一、建设项目基本状况

| | | | | |
|-------------------|---|---|---|---------|
| 建设项目名称 | 哈尔滨市道外区巨源镇卫生院建设项目 | | | |
| 项目代码 | / | | | |
| 建设单位联系人 | 李祥国 | 联系方式 | 15546382109 | |
| 建设地点 | 哈尔滨市道外区巨源镇西大街 | | | |
| 地理坐标 | (<u>126</u> 度 <u>58</u> 分 <u>19.810</u> 秒, <u>45</u> 度 <u>56</u> 分 <u>21.721</u> 秒) | | | |
| 国民经济行业类别 | Q8411综合医院 | 建设项目行业类别 | 四十九、卫生84 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） | 327 | 环保投资（万元） | 25 | |
| 环保投资占比（%） | 7.65 | 施工工期 | 2025.04~2025.5 | |
| 是否开工建设 | <input type="checkbox"/> 否； <input checked="" type="checkbox"/> 是： <u>哈尔滨市道外区巨源镇卫生院成立于1950年，由于医院建设年代久远，未办理环评手续，现办理环评手续。</u> | 用地（用海）面积（m ² ） | 2098 | |
| 专项评价设置情况 | 表 1-1 专项评价设置原则表 | | | |
| | 专项评价的类别 | 设置原则 | 本项目情况 | 本项目是否设置 |
| | 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 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目 | 本项目排放的废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，故不 | 否 |

| | | | | |
|-------------------|------|---|---|---|
| | | | 进行大气专项评价设置。 | |
| | 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。 | 本项目医疗废水经污水处理站处理达标后排入防渗储池，定期外运至文昌污水处理厂处理 | 否 |
| | 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 | 本项目风险物质为次氯酸钠，存储量不超过临界量 | 否 |
| | 生态 | 取水口下游 500 米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 | 本项目不涉及河道取水口 | 否 |
| | 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目 | 本项目不涉及海洋 | 否 |
| | 地下水 | 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地下水专项评价工作 | 本项目 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，无地下水环境保护目标 | 否 |
| 综上所述，本项目设置风险专项评价。 | | | | |
| 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 | | | |

1、与产业政策相符性分析

本项目属于鼓励类三十七、卫生健康 1、医疗服务设施建设，为鼓励类项目，符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》。

2、选址合理性分析

(1) 本项目位于哈尔滨市道外区巨源镇西大街，厂界东侧为阿城区永源粮库巨源分库办公用房；南侧为阿城区永源粮库大院；西侧为阿城区永源粮库库房；北侧为 S101 省道（二级公路），隔路为巨源镇居民和商服。本项目用地性质为医院用地。根据现场调查和收集到的环境功能区划等资料，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、生态控制区等需要特殊保护的区域内。

其他符合性分析

(2) 项目运营过程中产生的设备噪声、废气、废水、固废等对周围环境将产生一定影响，通过采取相应的环保措施，可确保各项污染物稳定达标排放，对周围环境影响不大。

(3) “哈尔滨市卫生健康委等 6 部门关于印发《关于进一步改革完善医疗机构审批工作若干意见（试行）》（哈卫规【2019】1 号）的通知”，医院选址应当距离周围具有合法资质的幼儿园、全日制义务教育中小学校、食品生产单位 50m 以上。本项目 50m 范围无合法资质的幼儿园、全日制义务教育中小学校、食品生产单位，符合哈卫规【2019】1 号相关要求。

(4) 参照《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）对选址的有关规定，本项目的选址可行性分析如下所示。

表 1-2 选址与规范符合性对比分析表

| 序号 | GB51039-2014 规定 | 本项目 | 符合性 |
|----|---------------------------------|---|-----|
| 1 | 应交通方便，宜面临两条城市道路。 | 项目北侧为 S101 省道，交通方便。 | 符合 |
| 2 | 宜便于利用城市基础设施。 | 工程建设可以充分利用市政配套设施，依托市政供电等公用工程设施。 | 符合 |
| 3 | 环境宜安静，应远离污染源。 | 经过室内功能区的合理布局和设置相应的隔声措施后，可以保证医院内部环境安静，符合相应功能和标准要求。 | 符合 |
| 4 | 地形宜力求规整，适宜医院功能布局。 | 所处位置地形平整，房屋内部布局可以满足本项目需求。 | 符合 |
| 5 | 应远离易燃、易爆物品的生产和储存区，并应远离高压线路及其设施。 | 周边无相应设施。 | 符合 |

| | | | |
|---|-----------------|--|----|
| 6 | 不应临近少年儿童活动密集场所。 | 本项目相邻建筑设施无少年儿童活动密集场所。 | 符合 |
| 7 | 不应污染、影响城市的其他区域。 | 由工程分析和污染物排放影响预测可知，工程运行后，对污染物采取措施，污染物均达标排放。 | 符合 |

综上所述，本项目选址合理。

4、生态环境分区管控符合性分析

(1) 生态保护红线

根据黑龙江省生态环境分区管控数据应用平台查询结果，本项目不占用生态保护红线。

(2) 环境质量底线

本项目运营期各类污染物经环境保护措施治理后均可达标排放，对区域环境造成的不利影响较小，不会改变区域环境质量现状，因此，符合环境质量底线要求。

(3) 资源利用上线

本项目生活用水由厂区自有深水井供给，供电电源由市政供电电网提供，用水水源、供电电源可靠，本项目资源消耗量相对于区域资源利用总量较小，符合资源利用上线要求。根据生态环境分区管控平台查询结果，本项目位于道外区地下水环境一般管控区，与地下水环境管控区符合性分析详见表 1-3。

表 1-3 与地下水环境管控区符合性分析

| 环境管控区编码 | 环境管控区名称 | 管控区类型 | 管控要求 | 本项目 | 符合性 |
|-----------------|-----------|-------|--|--------------------------------------|-----|
| YS2301046310001 | 道外区地下水环境一 | 一般管控区 | 环境风险管控 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 | 本项目采取分区防渗措施，且不涉及有毒有害物质的渗漏等，不涉及风险管控的相 | 符合 |

| | | | | |
|------------------|--|--|---|-----|
| 般 管 控 区 | | | 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。 | 关内容 |
|------------------|--|--|---|-----|

(4) 生态环境准入清单

通过查询黑龙江省生态环境分区管控数据应用平台，项目位置属于道外区城镇空间重点管区（环境管控单元编码：ZH23010420001）及道外区水环境城镇生活污染重点管控区（环境管控单元编码：ZH23010420002），生态环境分区管控平台查询结果见下表。

表 1-4 本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 | 所属城市 | 所属区县 | 相交单元名称 | 相交面积 (km ²) | 相交面积占项目范围百分比 (%) |
|--------|----------------|------|------|------|------------------|-------------------------|------------------|
| 环境质量底线 | 水环境城镇生活污染重点管控区 | 是 | 哈尔滨市 | 道外区 | 阿什河口内道外区 | 小于 0.01 | 66.2 |
| | 大气环境布局敏感重点管控区 | 是 | 哈尔滨市 | 道外区 | 道外区大气环境布局敏感重点管控区 | 小于 0.01 | 66.2 |
| | 水环境城镇生活污染重点管控区 | 是 | 哈尔滨市 | 道外区 | 蜚克图河巨源镇道外区 | 小于 0.01 | 33.8 |

| | | | | | | | |
|--------|---------------|---|------|-----|-------------------|---------|------|
| | 大气环境受体敏感重点管控区 | 是 | 哈尔滨市 | 道外区 | 道外区大气环境受体敏感重点管控区 | 小于 0.01 | 33.8 |
| 资源利用上线 | 自然资源一般管控区 | 是 | 哈尔滨市 | 道外区 | 道外区自然资源一般管控区 | 小于 0.01 | 100 |
| 环境管控单元 | 重点管控单 | 是 | 哈尔滨市 | 道外区 | 道外区城镇空间 | 小于 0.01 | 66.2 |
| | 重点管控单 | 是 | 哈尔滨市 | 道外区 | 道外区水环境城镇生活污染重点管控区 | 小于 0.01 | 33.8 |

表 1-5 哈尔滨市生态环境准入清单符合性分析

| 管控单元编码 | 管控单元名称 | 管控单元类别 | 管控要求 | 本项目 | 符合性 |
|---------------|---------|--------|--|--------------------------|-----|
| ZH23010420001 | 道外区城镇空间 | 重点管控单元 | <p>一、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。 二、水环境农业污染重点管控区同时执行： 1.科学划定畜禽养殖禁养区。 2.加快农业结构调整。松嫩平原和三江平原等地下水易受污染地区优先种植需肥需药量低、环境效益突出的农作物；在西部干旱区发展谷子、高粱等耐旱杂粮种植；在北部四、五积温区开展米豆麦轮作，促进化肥需求低的农作物面积恢复性增长。 三、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> | 本项目不属于上述行业，不涉及空间布局约束相关要求 | 符合 |
| | | 污染物排放 | <p>一、区域内新建、改扩建项目废气污染物二氧化硫、氮氧化物和细颗粒物排放总量应 1.5 倍减量置换。 二、执行： 加快 65t/h 以上燃煤锅炉（含电力）超低排放改造。 三、水环境农业污染重点管控区同时执行： 1.支持规模化畜禽</p> | 本项目生产及生活用热采用电锅炉加热，不建设 | 符合 |

| | | | | | | |
|------------------|-------------|-------------|--------------------------------------|--|--|----|
| | | | 管 控 | 养殖场（小区）开展标准化改造和建设，提高畜禽粪污收集和处理机械化水平，实施雨污分流、粪污资源化利用，控制畜禽养殖污染排放。2.畜禽散养密集区所在地县级人民政府应当组织对畜禽粪便、污水进行集中处理利用，督促乡镇人民政府建设或者配备污染防治配套设施。3.全面加强农业面源污染防治，科学合理使用农业投入品，提高使用效率，减少农业内源性污染。四、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。 | 燃料锅炉，不产生锅炉烟气 | |
| | | | 环 境 风 险 防 控 | 一、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。二、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。 | 本项目不属于化工园区、有色金属冶炼、焦化等行业，项目风险物质为次氯酸钠，本次环评提出了有效的风险防范措施 | 符合 |
| | | | 资 源 利 用 效 率 要 求 | 一、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。二、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。 | 本项目采用的水嘴、便器水箱等均符合节水标准；生活用热采用电锅炉加热，不建设燃料锅炉， | 符合 |
| ZH 230 104 | 道 外 区 | 重 点 管 | 空 间 布 | 一、执行要求：除干旱地区外，新建城区应全面实施雨污分流，鼓励对初期雨水进行收集、处理和资源化利用。二、大气环境布局敏感重点管 | 本项目为卫生行业，不涉及空 | 符合 |

| | | | | | | |
|------------------------------|----------------|-----|---------|---|---|----|
| 200 01 | 水环境城镇生活污染重点管控区 | 控单元 | 局约束 | 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。 | 间布局约束中的相关要求 | |
| | | | 污染物排放管控 | 一、执行要求： 1.新区污水管网规划建设应当与城市开发同步推进，除干旱地区外均实行雨污分流。 2.强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集。 3.推进合流制排水系统雨污分流改造，难以改造的，应采取截流、调蓄和治理等措施；推进现有污水处理设施配套管网建设；进一步提高城市、县城生活污水收集处理效能。 4.县级以上人民政府应当根据国土空间、水污染防治、城镇排水与污水处理等规划，合理确定城镇排水与污水处理设施建设标准，统筹安排管网、泵站、污水处理厂以及污泥处理处置、再生水利用、雨水调蓄和排放等排水与污水处理设施建设和改造，提高城镇污水收集率和处理率。 二、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。 | 本项目生产及生活用热采用电加热，不建设燃料锅炉 | 符合 |
| | | | 环境风险防控 | 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 | 本项目不属于有色金属冶炼、焦化等行业，项目风险物质为次氯酸钠，本次环评提出了有效的风险防范措施 | 符合 |
| <p>综上分析，本项目符合生态环境分区管控要求。</p> | | | | | | |

二、建设项目工程分析

| | | | | | |
|------|---|--------------|--|--|-----|
| 建设内容 | <p>一、项目概况</p> <p>哈尔滨市道外区巨源镇卫生院成立于 1950 年，是道外区巨源镇主要的综合医院，承担着巨源镇周围人群医疗卫生健康的任务。由于医院建设年代久远，未办理环评手续，现办理环评手续。</p> <p>哈尔滨市道外区巨源镇卫生院选址位于哈尔滨市道外区巨源镇西大街，中心地理坐标为 N126° 58' 19.810"，E45° 56' 21.721"。项目占地面积 2098 平方米，建筑面积 1433 平方米，项目总投资 327 万元。项目医院为无假日医院，年接诊 365 天，院内设置床位 20 张，门诊日最大接诊人数 20 人。本项目涉及的医用影像设备单独进行核技术利用建设项目环境影响评价，不在本次评价范围之内。</p> <p>1、建设规模</p> <p>项目组成详见表 2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 项目建筑情况一览表</p> | | | | |
| | 工程类型 | 建设名称 | 工程内容 | | 备注 |
| | 主体工程 | 门诊住院楼 | 二层建筑， 建筑面积 1247m ² ，高 8m | 一层：内设收款室、处置室，化验室、档案室、B 超室、保卫室、急诊室、发热诊室、内科诊室、外科诊室、中医科诊室、药局、x 光操作室、污水处理站 | 已建成 |
| | | | | 二层：内设理疗室、针灸室、中医诊室、计划生育门诊室、办公室、休息室、妇科诊室、会议室、病房、院长室、静点室、住院病房等 | |
| | | 预防接种门诊 | 单层建筑，建筑面积 165m ² ，高 3m，内设接种室、库房、留观室、休息室等 | | 已建成 |
| | 辅助工程 | 电锅炉房 | 单层建筑，建筑面积 10m ² ，位于门诊住院楼西南侧，内设一台 20t/h 的电锅炉，用于院区供热 | | 已建成 |
| | | 污水处理站 | 位于门诊住院楼一层，建筑面积 25m ² ，污水处理采用一级强化+次氯酸钠消毒工艺，处理能力 10t/d，配套一座 5m ³ 的事故池，次氯酸钠存储于污水处理站加药区内 | | 已建成 |
| | | 配电间 | 单层建筑，建筑面积 8m ² ，位于院区西南角，电源引自附近市政电源，配套高效低耗变压器 | | 已建成 |
| | 储运工程 | 医疗废物贮存间 | 单层建筑，建筑面积 3m ² ，位于预防接种门诊南侧，用于暂存本项目医疗废物及危险废物，医疗废物暂存间地面及裙脚基础底层采用 2mm 厚的高密度聚乙烯板，渗透系数 ≤10 ⁻¹⁰ cm/s | | 已建成 |
| | 公用工程 | 供暖 | 项目冬季供暖采用电锅炉进行供暖。 | | / |
| 供电 | | 本项目供电引自市政电网。 | | / | |

| | | | |
|------|----------|--|-----|
| 环保工程 | 供水 | 给水水源来自院区现有深水井，本项目总用水量为 8.9m ³ /d，3211.5m ³ /a。 | / |
| | 排水 | 本项目医疗废水日排放量为 6.96m ³ ，年排放量为 2540.4m ³ ，项目医疗废水经污水处理站(工艺：一级强化+次氯酸钠消毒，处理能力 10m ³ /d)处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 中的预处理排放标准后，排入防渗储池(10m ³)，电锅炉排污水年排放量为 3.6m ³ ，直接排入防渗储池，防渗储池污水定期清掏外运至文昌污水处理厂处理。 | 已建成 |
| | 废气治理 | 污水处理站废气经集气罩收集后经文丘里+活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放。 | 新建 |
| | 废水治理 | 医疗废水排入污水处理站(工艺：一级强化+次氯酸钠消毒)处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 中的预处理排放标准后，排入防渗储池(10m ³)，电锅炉排污水直接排入防渗储池，防渗储池污水定期清掏外运至文昌污水处理厂处理。 | 已建成 |
| | | 事故池：设置 5m ³ 事故池，符合《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)规定的：“事故池容积大于日排放量的 30%”的要求。事故池采用水泥建筑，内刷防腐蚀涂料，池壁刷防水防渗材料，池底铺设防渗膜，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 ⁻⁷ cm/s。 | 已建成 |
| | 噪声治理 | 选用低噪声设备，采取有效的减震、隔声和消声等措施。 | 已建成 |
| | 固体废物防治措施 | 生活垃圾经收集后定期交由环卫部门处理；废活性炭经医疗废物贮存间暂存后委托有资质单位处理；污水处理站污泥、栅渣及化粪池污泥消毒后经医疗废物贮存间暂存后委托有资质单位处理；医疗废物经医疗废物贮存间暂存后委托有资质单位处理；检验废液储存于专用废试剂桶，经医疗废物贮存间暂存后委托有资质单位处理。 | 已建成 |
| | 防渗措施 | 医疗垃圾暂存间设置标识，地面和墙裙进行防渗、防漏，采用 2mm 厚的高密度聚乙烯，渗透系数≤1×10 ⁻¹⁰ cm/s；污水处理站采用水泥建筑，内刷防腐蚀涂料，池壁刷防水防渗材料，池底铺设防渗膜，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 ⁻⁷ cm/s。。 | 已建成 |
| | | 事故池为地理式，采用水泥建筑，内刷防腐蚀涂料，池壁刷防水防渗材料，池底铺设防渗膜，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 ⁻⁷ cm/s。 | 已建成 |

| | | | |
|------|---------|---|----|
| 依托工程 | 文昌污水处理厂 | 哈尔滨市文昌污水处理厂为城镇生活污水处理厂，1997 年建成，日处理能力为 32.5 万吨，文昌污水处理厂一期为污水一级处理系统，采用粗/细格栅和曝气沉砂池+初沉池工艺；文昌污水处理厂二期二级生化处理采用 A/O 脱氮工艺；文昌污水处理厂三期采用曝气生物滤池工艺（C/N 池+D/N 池）；文昌污水处理厂升级工程采用改良 VCZA2/O 脱氮除磷工艺，深度处理采用纤维转盘滤池工艺，处理后的设计出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。本项目污水产生量 6.96m ³ /d，污染物排放满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的预处理排放标准。因此依托该污水厂处理本项目外排废水可行。 | 依托 |
|------|---------|---|----|

2、建设项目主要设备

本项目主要设备见表 2-2。

表 2-2 主要设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 规格型号 | 数量 | 单位 |
|----|--------------|----------|----|----|
| 1 | 电动洗胃机 | DXW-A | 1 | 台 |
| 2 | 数字式心电图机 | MK-1212A | 1 | 台 |
| 3 | 尿液分析仪 | URIT-180 | 1 | 台 |
| 4 | 全自动生化分析仪 | BS-430 | 1 | 台 |
| 5 | 数字化 B 型超声诊断仪 | GUA2 | 1 | 台 |
| 6 | 医用诊断 X 射线机 | PLD7300C | 1 | 台 |

备注：*内设含有辐射污染源设备，本项目涉及的医用影像设备单独进行核技术利用建设项目环境影响评价，不在本次评价范围之内。

3、项目主要原辅材料

本项目主要原辅材料见表 2-3。

表 2-3 本项目主要原辅材料一览表

| 序号 | 名称 | 单位 | 年用量 |
|----|-----------------------------|----|-----|
| 1 | 清洗液 | 箱 | 8 |
| 2 | 血细胞分析用溶血剂 | 瓶 | 10 |
| 3 | 血细胞分析用稀释液 | 瓶 | 10 |
| 4 | 探头清洁液 | 盒 | 15 |
| 5 | 总蛋白测定试剂 | 盒 | 8 |
| 6 | 甘油三酯测定试剂 | 盒 | 8 |
| 7 | 低密度脂蛋白胆固醇测定试剂 | 盒 | 6 |
| 8 | 高密度脂蛋白胆固醇测定试剂 | 盒 | 6 |
| 9 | 丙氨酸氨基转移酶(ALT)测定试剂盒(IFCC 法) | 盒 | 12 |
| 10 | 天门冬氨酸氨基转移酶(ST)测定试剂盒(IPOC 法) | 盒 | 12 |

| | | | |
|----|-------------------|---|-----|
| 11 | 谷氨酰转移酶 r 测定试剂 | 盒 | 12 |
| 12 | 总胆红素(T-Bil)测定试剂 | 盒 | 10 |
| 13 | 直接胆红素(D- Bil)测定试剂 | 盒 | 12 |
| 14 | 白蛋白(ALB)测定试剂 | 盒 | 15 |
| 15 | 尿酸(UA)测定试剂 | 盒 | 12 |
| 16 | 肌酐(CREA)测定试剂 | 盒 | 11 |
| 17 | 尿素(UREA)测定试剂 | 盒 | 12 |
| 18 | 葡萄糖(Glu)测定试剂 | 盒 | 10 |
| 19 | 生化复合定值质控试剂 | 盒 | 13 |
| 20 | 生化分析仪用清洗液 | 瓶 | 8 |
| 21 | 次氯酸钠 | 吨 | 1.5 |

二、公用工程

1、给水

(1) 人员用水

①住院人员用水

本项目供水由自来水管网提供，本项目床位数共计 20 张，参照《医院等级划分标准》住院床位总数 20 张至 99 张属于一级医院，根据黑龙江省地方标准《用水定额》（DB23/T727-2021），参照一级医院床位用水量为 260L/床·d 计算，本项目用水情况如表 2-4 所示。

表 2-4 本项目医疗用水量计算表

| 项目 | 数量 | 用水标准 | 用水量 | |
|------|-------|----------|-------------------|-------------------|
| | | | m ³ /d | m ³ /a |
| 医疗用水 | 20（床） | 260L/床·d | 5.2 | 1898 |

②陪护人员用水

根据《黑龙江省地方标准-用水定额》（DB/23T727-2021）附录 H 表 H.2，陪护人员用水定额取值为 80L/人·d，本项目建成后陪床床位 20 张，年按 365 天计，陪护人员用水量为 1.6m³/d，584m³/a。

③门诊用水

根据黑龙江省地方标准《用水定额》（DB23/T727-2021）中表 G.7 卫生和社会工作用水定额中门诊用水定本项目额为 15L/（人·次），门诊每天 20 人次，年工作时间为 365 天，则门诊用水量为 0.3m³/d，109.5m³/a。

④职工人员用水

本项目职工人员 20 人，参照《用水定额》（DB23/T727-2021），项目职工用

水量按 80L/人·d 计，职工年工作时间 365d，则生活用水量为 1.6m³/d，584m³/a。

综上，本项目人员总用水量 8.7m³/d，3175.5m³/a。

(2) 电锅炉用水

本项目生活供暖采用 1 台 20t/h 的电锅炉提供，根据《锅炉房设计标准》(GB50041-2020)中“热水系统正常补水给水量取系统循环水量的 1%”，则锅炉补水量为 0.2m³/d (36m³/a)；根据锅炉设计说明，锅炉用水无需进行软化处理。

综上，本项目总用水量为 8.9m³/d，3211.5m³/a。

2、排水

(1) 医疗废水

按照医疗工艺的要求，口腔科填料已由光固化树脂和玻璃离子代替银汞合金，假牙产品制造、牙具制造均外购，因此不产生含汞废水，口腔科无含汞废水产生。项目医疗废水经污水处理站（工艺：一级强化+次氯酸钠消毒，处理能力 10t/d）处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的预处理排放标准后，排入防渗储池，定期清掏外运至文昌污水处理厂处理。本项目排水量按人员用水量的 80%计，用排水情况详见下表。

表 2-5 污水排放情况统计表

| 污染源名称 | 日用水量 (m ³ /d) | 年用水量 (m ³ /a) | 排水系数 | 日排水量 (m ³ /d) | 年排水量 (m ³ /a) |
|-------|--------------------------|--------------------------|------|--------------------------|--------------------------|
| 医疗用水 | 8.7 | 3175.5 | 80% | 6.96 | 2540.4 |

(2) 电锅炉排污水

根据锅炉设计说明，本项目锅炉排污率按 0.1%计，则锅炉排污水量为 0.02m³/d，3.6m³/a。

综上，本项目排水总量为 6.98m³/d，2544m³/a。

本项目医疗机构水量平衡图详见下图。

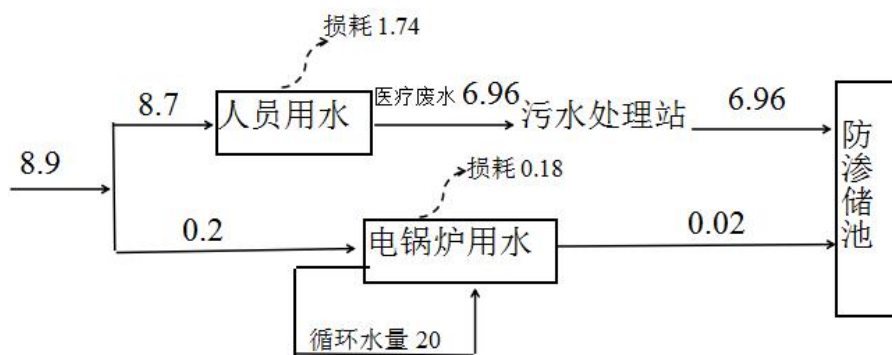


图 2-1 本项目医疗机构水量平衡图（单位： m^3/d ）

3、供热

项目冬季供暖采用 1 台 20t/h 的电锅炉进行供暖。

4、供电

本项目用电由所在地市政电网统一提供。

三、劳动定员及工作制

项目医院员工共计 20 人，预计日接待患者 20 人，工作制度为：年工作日 365 天，每天 2 班，每班 12 小时。

四、环保投资

本工程总投资为 327 万元，环保投资估算为 25 万元，占总投资的 7.65%。

表 2-6 环保投资估算

| 序号 | 项目 | | 防治措施 | 投资（万元） |
|----|------|------------------|--|--------|
| 1 | 废气处理 | 污水处理站废气 | 经集气罩收集经文丘里+活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放（DA001） | 2.0 |
| 2 | 废水处理 | 医疗机构污水 | 污水处理站 10m ³ /d | 15 |
| 3 | 降噪措施 | 噪声治理设施 | 选用低噪声设备，采取有效的减震、隔声和消声等措施。 | 2.0 |
| 4 | 固废处理 | 医疗废物 | 医疗废物经医疗废物贮存间暂存后委托有资质单位处理 | 2.0 |
| | | 检验废液 | 储存于专用废试剂桶经医疗废物贮存间暂存后委托有资质单位处理 | |
| | | 污水处理站污泥、栅渣及化粪池污泥 | 消毒后经医疗废物贮存间暂存后委托有资质单位处理 | 1.0 |
| | | 废活性炭 | 经医疗废物贮存间暂存后委托有资质单位处理 | 0.5 |

| | | | | |
|---|--|--------|-------------------|-----|
| | | 生活垃圾 | 分类袋装/桶装，由环卫部门定期清运 | 0.5 |
| 5 | | 运行维护费用 | 环境保护措施和设施的运行维护费用 | 2.0 |
| | | 合计 | - | 25 |

1、施工期工艺流程及产排污环节

本项目主体工程已建设完毕并运营，施工期仅涉及环保设施文丘里+活性炭吸附装置的安装，对周围环境影响较小，本次评价仅对运营期进行评价。

2、运营期工艺流程及产排污环节

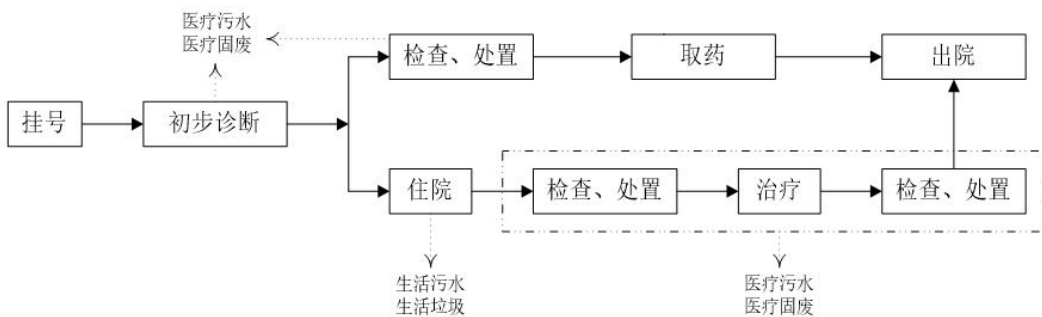


图 2-3 运营期工艺流程及产污节点图

外来就诊人员经初步诊断后，依据病情情形和患者意愿决定是否住院治疗。门诊患者经检查后，经药局取药品后出院继续治疗。住院患者经过进一步检查后，住院治疗，根据病情情形，检查后即可出院。

拟建项目产污环节汇总情况详见表 2-7。

表 2-7 项目产污环节汇总表

| 污染源种类 | 污染源 | 主要来源 | 主要污染物 |
|-------|--------|---------------|--|
| 废气 | 恶臭 | 污水处理站 | NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度 |
| 废水 | 医疗机构污水 | 医院业务用房 | COD、NH ₃ -N、SS、粪大肠杆菌群 |
| 噪声 | 设备运行噪声 | 抽排风系统风机、水泵等运行 | 等效连续 A 声级 |
| 固体废物 | 生活垃圾 | 医院业务用房 | 危险废物 |
| | 废活性炭 | 污水处理站废气处理 | |
| | 医疗废物 | 医院业务用房 | |
| | 检验废液 | | |
| | 污泥、栅渣 | 污水处理站 | |
| 化粪池污泥 | 化粪池 | | |

工艺流程及产排污环节

哈尔滨市道外区巨源镇卫生院成立于 1950 年，是道外区主要的卫生院，负担着原巨源镇周围人群医疗卫生健康的任务。由于医院建设年代久远，未办理环评手续，未办理排污许可登记。

现状门诊住院楼为 2 层建筑，建筑面积为 1247 平方米，为不可移动文物。一层使用功能为门诊大厅、收款室、药局、X 光室、内科诊室、外科诊室、发热诊室、急诊室、化验室、B 超心电图室、处置室、档案室等；二层使用功能为计划生育门诊、妇科门诊、防保科、治疗室、静点室、病房、办公室、会议室等。

1、现有项目污染物达标及环保措施情况

(1) 废水

项目医疗废水排入污水处理站（规模：10m³/d、工艺：一级强化+次氯酸钠消毒）处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的预处理排放标准后，排入防渗储池，定期清掏外运至文昌污水处理厂处理。黑龙江汇川检测有限公司于 2024 年 10 月 18-19 日对本项目污水处理站出口水质进行检测，pH 值为 6.9-7.1（无量纲），COD_{Cr} 19-36mg/L，BOD₅ 4.3-8.9mg/L，氨氮 1.35-2.17mg/L，悬浮物 3-8mg/L，粪大肠菌群 170-270MPN/L，出水水质满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的预处理排放标准。

(2) 废气

项目污水处理站产生的臭气现状以无组织形式排放；黑龙江汇川检测有限公司于 2024 年 10 月 18-19 日对本项目厂界无组织废气进行检测，厂界无组织废气氨为 0.02mg/m³-0.04mg/m³，硫化氢为 0.002mg/m³-0.004mg/m³，臭气浓度为 10-13（无量纲），厂界臭气污染物排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 中二级（新扩改建）标准值。

(3) 噪声

项目选用低噪声设备，采取有效的减震、隔声和消声等措施。黑龙江汇川检测有限公司于 2024 年 10 月 18-19 日对本项目厂界及敏感点噪声进行检测，厂界昼间噪声值为 50-53dB（A），夜间噪声值为 40-44dB（A），东侧、西侧及南侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，北侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准；敏感点处噪声昼间噪声值为 48-51dB（A），夜间噪声值为 39-42dB（A），敏感点处噪声

满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准。

(4) 固体废物

生活垃圾经收集后定期交由市政部门处理；污水处理站污泥、栅渣消毒后交由市政环卫部门处理；医疗废物经医疗废物暂存间暂存后委托哈尔滨国环医疗固体废物无害化集中处置中心有限公司处置，详见附件 7。

2、现有环境问题及整改措施

(1) 本项目污水处理站恶臭为无组织排放，本次环评后，应设置文丘里+活性炭吸附装置，污水处理站无臭经活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放；

(2) 污水处理站污泥、栅渣属于危险废物，经消毒后应交有资质单位处理。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

| | | | | | | |
|---|---|-----------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|------------|------|
| 区域环境质量 | 1、环境空气质量现状 | | | | | |
| | 根据《2023年哈尔滨生态环境质量状况年报》，哈尔滨市2023年环境空气质量达标率83.3%。 | | | | | |
| | 表 3-1 哈尔滨市 2023 年环境空气质量统计表 | | | | | |
| | 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 _{2.5} | 年平均质量浓度 | 36 | 35 | 102.86 | 超标 |
| | PM ₁₀ | 年平均质量浓度 | 59 | 70 | 84.29 | 达标 |
| | NO ₂ | 年平均质量浓度 | 29 | 40 | 72.50 | 达标 |
| | SO ₂ | 年平均质量浓度 | 11 | 60 | 18.33 | 达标 |
| | CO | 日均值第95百分位浓度 | 1000 | 4000 | 25.00 | 达标 |
| | O ₃ | 日最大8小时平均值 第90百分位浓度 | 121 | 160 | 72.63 | 达标 |
| <p>由上表可知，除PM_{2.5}年平均质量浓度值不能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准浓度限值外，其他基本因子均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准浓度限值要求，综上所述，本项目区域为环境空气质量不达标区。</p> | | | | | | |
| 2、地表水体环境质量现状 | | | | | | |
| <p>根据《2023年哈尔滨生态环境质量状况年报》，2023年松花江哈尔滨段水质总体状况为优，优良断面比例90%。25个国家考核断面中，2023年完成25个断面监测，I~III类（优良水体）断面22个，占88.0%，同比上升4.0个百分点；IV类断面2个，占8.0%，同比下降4.0个百分点；V类断面1个，占4.0%，同比持平；无劣V类断面。</p> | | | | | | |
| <p>主要关注污染指标为高锰酸盐指数、氨氮、化学需氧量、总磷和生化需氧量。高锰酸盐指数平均浓度4.5毫克/升，同比下降4.3%；氨氮平均浓度0.41毫克/升，同比下降6.8%；化学需氧量平均浓度16.7毫克/升，同比上升7.1%；总磷平均浓度0.112毫克/升，同比下降3.4%；生化需氧量平均浓度2.4毫克/升，同比持平。</p> | | | | | | |
| 3、声环境质量现状 | | | | | | |

本评价委托黑龙江汇川检测有限公司于2024年10月18-19日在项目厂界及敏感点进行昼间、夜间环境噪声监测。。监测结果见下表：

表 3-2 噪声检测结果

| 检测点位 | | 检测结果 | | | | | | | | 单 位 |
|------|------------|------------|----|----|----|------------|----|----|----|--------|
| | | 2024.10.18 | | | | 2024.10.19 | | | | |
| | | 昼间 | | 夜间 | | 昼间 | | 夜间 | | |
| 1# | 厂区东侧边界外 1m | 51 | 51 | 41 | 43 | 52 | 53 | 41 | 43 | dB (A) |
| 2# | 厂区南侧边界外 1m | 51 | 50 | 43 | 44 | 50 | 50 | 43 | 43 | |
| 3# | 厂区西侧边界外 1m | 50 | 50 | 44 | 41 | 51 | 50 | 40 | 42 | |
| 4# | 厂区北侧边界外 1m | 50 | 53 | 40 | 43 | 50 | 50 | 41 | 44 | |
| 5# | 西北侧民房 | 48 | 51 | 39 | 41 | 48 | 49 | 40 | 42 | |



图 3-1 监测点位布置图

根据现状监测结果可知，1#-4#监测点的昼间噪声值为50-53dB（A），夜间噪声值为40-44dB（A），敏感点处噪声昼间噪声值为48-51dB（A），夜间噪声值为39-42dB（A），符合《声环境质量标准》（GB3096—2008）中2类、4a类标准，区域声环境质量现状较好。

经现场调查：

(1) 大气环境：厂界外 500 米范围内没有自然保护区、风景名胜区。涉及的保护目标为居民，属于人群较集中的区域。主要环境保护目标见下表。

(2) 声环境：厂界外 50 米范围内声环境保护目标为居民。主要环境保护目标见下表。

(3) 地下水环境：巨源镇饮用水井位于本项目西侧 800m 处，曹家油坊饮用水井位于本项目北侧 1200m 处，本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

环境保护目标详见表 3-3、表 3-4：

表 3-3 环境空气保护目标一览表

| 名称 | 坐标/m | | 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 |
|-------|------|-----|------|------|-------|---------|-----------|
| | X | Y | | | | | |
| 巨源镇居民 | 150 | 50 | 居民区 | 人群 | 二类区 | NW E | 25 150 |
| 曹家油坊 | 0 | 300 | 居民区 | 人群 | 二类区 | N | 300 |

表 3-4 声环境保护目标一览表

| 序号 | 声环境保护目标名称 | 空间相对位置 | | | 距离厂界最近距离/m | 方位 | 执行标准/功能区类别 | 声环境保护目标情况说明 |
|----|-------------|--------|----|---|------------|----|-------------------------------|-------------|
| | | X | Y | Z | | | | |
| 1 | 巨源镇居民(西北民房) | 0 | 40 | 1 | 25 | NW | 《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准 | 单层建筑 |

环
境
保
护
目
标



图 3-2 环境保护目标分布图

1、废气

污水处理设施废气的有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 2 中 15m 高排气筒的排放标准值；厂界执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 中二级（新扩改建）标准值，见表 3-5；

表 3-5 恶臭污染物排放标准

| 序号 | 控制项目 | 排放标准值 kg/h | 厂界标准值 mg/m ³ |
|----|-----------|------------|-------------------------|
| | | 排气筒高度 15m | 二级（新扩改建） |
| 1 | 氨 | 4.9 | 1.5 |
| 2 | 硫化氢 | 0.33 | 0.06 |
| 3 | 臭气浓度（无量纲） | 2000 | 20 |

污水处理设施废气的无组织排放执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)“表 3”的标准，见表 3-6；

表 3-6 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度

| 序号 | 控制项目 | 标准值 |
|----|---------------------------|------|
| 1 | 氨/ (mg/m ³) | 1.0 |
| 2 | 硫化氢/ (mg/m ³) | 0.03 |
| 3 | 臭气浓度（无量纲） | 10 |

2、噪声

项目北侧为 S101 省道（二级公路），因此运营期厂界北侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准；厂界东侧、西侧及南侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。

表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）

| 类别 | 昼间 Leq: dB (A) | 夜间 Leq: dB (A) |
|-----|----------------|----------------|
| 2 类 | 60 | 50 |
| 4 类 | 70 | 55 |

3、废水

根据《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)，“县级及县级以上或 20 张床位以上的综合医疗机构和其他医疗机构污水排放执行表 2 的规定。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。”因此，本项目医疗机构污水排放标准执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 2 预处理标准。

表 3-9 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）

| 分类 | 控制项目 | 预处理标准 |
|----|---------------------|-------|
| 1 | 粪大肠菌群数/（MPN/L） | 5000 |
| 2 | pH | 6~9 |
| 3 | 化学需氧量（COD）浓度/（mg/L） | 250 |
| | 最高允许排放负荷/[g/（床位·d）] | 250 |
| 4 | 生化需氧量（BOD）浓度/（mg/L） | 100 |
| | 最高允许排放负荷/[g/（床位·d）] | 100 |
| 5 | 悬浮物（SS）浓度/（mg/L） | 60 |
| | 最高允许排放负荷/[g/（床位·d）] | 60 |
| 6 | 氨氮/（mg/L） | -- |
| 7 | 动植物油/（mg/L） | 20 |
| 8 | 阴离子表面活性剂/（mg/L） | 10 |
| 9 | 石油类/（mg/L） | 20 |
| 10 | 挥发酚/（mg/L） | 1.0 |

4、固体废物

一般固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定；污水处理站污泥、栅渣及化粪池污泥执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 4 医疗机构污泥控制标准，见下表。

表 3-10 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(%) |
|---------------|-------------------|-----------|----------|----------|-----------|
| 综合医疗机构和其它医疗机构 | ≤100 | — | — | — | >95 |

总
量
控
制
指
标

COD 预测排放量：0.0913t/a、COD 核定排放量：0.636t/a。

氨氮预测排放量：0.006t/a、氨氮核定排放量：0.006t/a。

四、主要环境影响和保护措施

| 施工期环境保护措施 | <p>本项目主体工程已建设完毕并运营，施工期仅涉及环保设施文丘里+活性炭吸附装置的安装，对周围环境影响较小，故本次评价不再对施工期进行评价。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--|--------------------------------|--------------|--------------------------------|---------------|-----------------|---------------|----------|-----|----|--------|-------|------|-----|------|----|-------|-------|-----|
| 运营期环境影响和保护措施 | <p>1、大气环境影响和保护措施</p> <p>1.1 污染源分析</p> <p>本项目产生的废气污染物主要为污水处理设施运营过程中的恶臭气体。</p> <p>本项目污水处理站恶臭污染物源强类比《哈尔滨市双城区周家街中心卫生院改址重建项目竣工环境保护验收监测报告表》中污水处理站排气筒处理措施前的监测数据，该卫生院与本项目污水水质及污水处理工艺均相同，因此，恶臭污染源源强类比具有可行性。类比过程见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 污水站恶臭源强类比情况表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">类别</th> <th style="width: 10%;">工况</th> <th style="width: 15%;">污水站处理能力 (m³/d)</th> <th style="width: 10%;">氨产生量 kg/h</th> <th style="width: 10%;">硫化氢产生 量 kg/h</th> <th style="width: 15%;">臭气浓度 (无量纲)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>周家街中心卫生院</td> <td>67%</td> <td>25</td> <td>0.0232</td> <td>0.009</td> <td>1514</td> </tr> <tr> <td>本项目</td> <td>100%</td> <td>10</td> <td>0.014</td> <td>0.005</td> <td>904</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目污水处理站日处理能力 10m³/d，风机量 2000m³/h，年工作 365 天。防治措施：集气罩收集效率 90%，通过表 4-1 类比可知，本项目氨气有组织产生量为 0.014kg/h；硫化氢有组织产生量为 0.005kg/h；臭气浓度产生量为 904（无量纲）。有组织恶臭气体集中收集后经文丘里+活性炭吸附处理（吸附效率 90%）后经 15m 高排气筒排放。本项目有组织氨气排放量为 0.0014kg/h；有组织硫化氢排放量为 0.0005kg/h；臭气浓度排放量为 90（无量纲）。</p> <p>恶臭产生源强的 10%为无组织排放，氨气无组织排放量为 0.0016kg/h，硫化氢无组织排放量为 0.0006kg/h，臭气浓度小于 20（无量纲）。</p> <p>1.2 源强核算</p> <p>1.2.1 正常工况</p> | 类别 | 工况 | 污水站处理能力 (m ³ /d) | 氨产生量 kg/h | 硫化氢产生 量 kg/h | 臭气浓度 (无量纲) | 周家街中心卫生院 | 67% | 25 | 0.0232 | 0.009 | 1514 | 本项目 | 100% | 10 | 0.014 | 0.005 | 904 |
| 类别 | 工况 | 污水站处理能力 (m ³ /d) | 氨产生量 kg/h | 硫化氢产生 量 kg/h | 臭气浓度 (无量纲) | | | | | | | | | | | | | | |
| 周家街中心卫生院 | 67% | 25 | 0.0232 | 0.009 | 1514 | | | | | | | | | | | | | | |
| 本项目 | 100% | 10 | 0.014 | 0.005 | 904 | | | | | | | | | | | | | | |

本项目的废气采取措施后，源强核算结果详见表 4-2。

表 4-2 本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

| 工序 | 装置 | 污染源 | 污染物 | 污染物产生 | | | 治理措施 | | 污染物排放 | | | 排放时间/h | |
|------|-----|------------------|------------------|-------|-------------------------|------------------------|----------|-------------------------------------|--------|------|-------------------------|---------|------------------------|
| | | | | 核算方法 | 废气产生量 m ³ /h | 产生浓度 mg/m ³ | 产生量 kg/h | 工艺 | 效率 (%) | 核算方法 | 废气排放量 m ³ /h | | 排放浓度 mg/m ³ |
| 污水处理 | 有组织 | 臭气浓度 | NH ₃ | 类比法 | 2000 | 7 | 0.014 | 集气罩收集(收集效率 90%) + 文丘里+活性炭吸附(效率 90%) | 类比法 | 2000 | 0.7 | 0.0014 | 8760 |
| | | | H ₂ S | | | 2.5 | 0.005 | | | | 0.25 | 0.0005 | |
| | | | 臭气浓度 | | | / | 904 | | | | / | 90(无量纲) | |
| | 无组织 | NH ₃ | / | | | 0.0016 | / | | | | 0.0016 | | |
| | | H ₂ S | / | | | 0.0006 | / | | | | 0.0006 | | |
| | | 臭气浓度 | / | | | / | / | | | | <20(无量纲) | | |

1.2.2 非正常工况

本项目非正常工况：设备检修及开停车、环保设施异常（活性炭吸附装置异常，本项目去除率按照 50%计），非正常工况下废气污染物产生及排放情况见下。

表 4-3 废气非正常工况产排情况一览表

| 产污环节 | 污染物种类 | 非正常工况污染物产生量 kg/h | 非正常工况污染物产生浓度 mg/m ³ | 排放形式 | 频次 | 持续时间 (h) | 措施 |
|------|------------------|------------------|--------------------------------|------|-------|----------|----------|
| 污水处理 | NH ₃ | 0.007 | 3.5 | 有组织 | 1 次/年 | 1 | 定期检修环保设备 |
| | H ₂ S | 0.0025 | 1.25 | | | | |

1.3 废气处理措施达标分析

经上述计算，污水处理设施产生的有组织氨、硫化氢及臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 排放标准值；厂界无组织氨、硫化氢及臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 中二级（新扩改建）标准值，污水处理设施周边无组织废气排放满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）“表 3”的标准，污水处理站周边大气污染物最高允许浓度，对周围环境的污染。

1.4 废气处理措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）“表 A.1”可知，本项目废气采取集气罩收集+文丘里+活性炭吸附后经 15m 高排气筒排放为

运营期环境影响和保护措施

可行技术。文丘里效应使的文丘里管能够在活性炭吸附装置汇总产生局部真空，从而增强吸附效率。本项目废气处理措施可行。

1.5 排放口基本情况

本项目设置 1 个废气排放口，本项目排放口信息见表 4-4。

表 4-4 本项目排放口基本信息表

| 编号 | 名称 | 排气筒底部中心坐标 | | 排气筒高度 m | 排气筒出口内径 m | 温度℃ |
|-------|----------|---------------|--------------|---------|-----------|-----|
| | | 经度 | 纬度 | | | |
| DA001 | 污水处理站排气筒 | 126°58'19.86" | 45°56'22.00" | 15 | 0.2 | 20 |

1.6 废气监测方案

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020），本项目废气排放自行监测方案见表 4-5：

表 4-5 本项目大气污染物监测方案

| 类别 | 监测点位 | 监测 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|-----|-----------------|------------------|-------|---------------------------------------|
| 有组织 | 污水处理站排放口（DA001） | 氨、硫化氢、臭气浓度 | 1 次/季 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993） |
| 无组织 | 污水处理站周界 | 氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷 | | 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）“表 3”的标准 |
| 无组织 | 厂界 | 氨、硫化氢、臭气浓度 | | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 二级新扩改建标准 |

2、水环境影响和保护措施

2.1 废水源强计算

现有项目医疗废水进入污水处理站（工艺：一级强化+次氯酸钠消毒）处理，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的预处理排放标准后，排入防渗储池，定期清掏外运至文昌污水处理厂处理。

本项目医疗机构污水污染源强参照黑龙江汇川检测有限公司于 2024 年 10 月 18 日-19 日对本项目污水处理站出口废水水质进行的检测结果，检测报告详见附件 5。

本项目污水处理站处理工艺为“一级强化+次氯酸钠消毒”，污水处理站对各污染物的处理效率参照《哈尔滨市双城区周家街中心卫生院改址重建项目竣工环境保护验收监测报告表》中污水处理站的进出口水质监测数据，该卫生院污水水质与

本项目相近，且污水站处理工艺与本项目相同，因此，参照具有可行性。根据监测数据进出口水质分析，污水处理站对 COD 的去除效率为 72%，氨氮的去除效率为 70%，BOD₅ 的去除效率为 72%，SS 的去除效率为 77%，粪大肠菌群的去效率为 99%。

锅炉排污水直接排入防渗储池，定期外运处理，水质参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中生物质燃料锅炉 COD 产污系数，本项目医疗废水及电锅炉排污水主要污染物及浓度见表 4-6，医疗机构水污染物的产生和排放情况见表 4-7。

表 4-6 废水水质一览表

| 项目 | | COD | SS | 氨氮 | 粪大肠菌群数 | pH 值 |
|-----------|-------------|------|----|------|---------------------------|------------|
| 医疗机构污水总排口 | 产生浓度 (mg/L) | 240 | 43 | 4.74 | 4.4×10 ² MPN/L | 8.31 (无量纲) |
| 电锅炉排污水 | 产生浓度 (mg/L) | 84.3 | / | / | / | / |

表 4-7 本项目医疗机构水污染物产生和排放情况汇总表

| 产污环节 | 污染物种类 | 污染物产生浓度 mg/L | 污染物产生量 t/a | 排放形式 | 治理设施 | | | | 污染物排放浓度 mg/L | 污染物排放量 t/a | 持续时间 (h) |
|-----------------------------------|------------------|---------------------------|----------------------------|------|-------------------------|------|---------------------------------|---------|--------------|---------------------------|----------|
| | | | | | 处理能力 | 治理效率 | 治理工艺 | 是否为可行技术 | | | |
| 医疗机构污水 2540.4m ³ /a | COD | 128.6 | 0.327 | 间接排放 | 10 m ³ /d | 72% | 一级 强化 +次 氯酸 钠消 毒 | 是 | 36 | 0.091 | 8760 |
| | 氨氮 | 7.2 | 0.018 | | | 70% | | | 2.17 | 0.006 | |
| | BOD ₅ | 34.3 | 0.087 | | | 72% | | | 9.6 | 0.024 | |
| | SS | 34.8 | 0.088 | | | 77% | | | 8 | 0.020 | |
| | 粪大肠杆菌群 | 2.7×10 ⁴ MPN/L | 6.9×10 ¹⁰ MPN/L | | | 99% | | | 270MPN/L | 6.9×10 ⁸ MPN/L | |
| 锅炉排污水 3.6m ³ /a | COD | 84.3 | 0.0003 | / | / | / | / | 84.3 | 0.0003 | 2160 | |

表 4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

| 序号 | 废水类别 | 污染物种类 | 排放去向 | 排放规律 | 污染治理设施 | | | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求 | 排放口类型 |
|----|------|-------|------|------|----------|----------|----------|-------|-------------|-------|
| | | | | | 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称 | 污染治理设施工艺 | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|--------|--|-----------|------------------------------|---|-------|-------------|-------|---|-------|
| 1 | 医疗机构污水 | COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、粪大肠杆菌群 | 进入文昌污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | / | 污水处理站 | 一级强化+次氯酸钠消毒 | DW001 | 是 | 企业总排口 |
|---|--------|--|-----------|------------------------------|---|-------|-------------|-------|---|-------|

2.2 排污口设置及监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范医疗机构》（HJ 1105—2020），确定本项目监测计划，监测计划见下表。

表 4-9 项目排放口设置及水污染物监测计划

| 序号 | 排放口编号 | 排放去向 | 排放规律 | 排放口情况 | | 监测要求 | |
|----|-------|---------|------------------------------|----------------------------------|-----------|------------------------------------|--------|
| | | | | 坐标 | 类型 | 监测因子 | 监测频次 |
| 1 | DW001 | 文昌污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | 126°58'19.19"E； 45°56'21.17"N | 进入城市污水处理厂 | 流量 | 自动监测 |
| | | | | | | pH | 1次/12h |
| | | | | | | COD、SS | 1次/周 |
| | | | | | | 五日生化需氧量、石油类、挥发酚、动植物油、阴离子表面活性剂、总氰化物 | 1次/季度 |
| | | | | | | NH ₃ -N | / |
| | | | | | | 总余氯 | / |
| | | | | | | 粪大肠菌群数 | 1次/月 |

2.3 达标排放信息

本项目医疗机构污水排放量为 6.98m³/d、2544m³/a。其中电锅炉排污水直接排放至防渗储池，医疗废水经污水处理站处理后，医疗机构污水中主要污染物排放浓度“COD：36mg/L、氨氮：2.17mg/L、BOD₅：9.6mg/L、SS：8mg/L、粪大肠菌群数 270MPN/L”，满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的预处理排放标准。处理后的医疗废水暂存至防渗储池与电锅炉排污水一起定期拉运至文昌污水处理厂处理。本项目共设 20 张床位，排放量 COD：0.0913t/a，BOD₅:0.006，SS：0.02t/a；排放负荷 COD：12.5g/（床位·d），排放负荷 BOD₅：0.82g/（床位·d），排放负荷 SS：2.74g/（床位·d），满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中最高允许排放负荷要求。

2.4 污水处理设施可行性分析

根据医疗污水特征及排放要求,本项目配套一座污水处理站,处理能力 10m³/d,采用“一级强化+次氯酸钠消毒”处理工艺。本项目医疗污水产生量约为 6.96m³/d,污水处理系统设计处理能力能够满足项目污水处理量的需求。本项目医疗污水经处理后,预计 COD 处理效率可达 72%; NH₃-N 处理效率可达 70%; BOD₅ 处理效率可达 72%; SS 处理效率可达 77%; 粪大肠杆菌群数处理效率可达 99%, 废水处理系统设计处理工艺能够满足项目废水排放需求。

综上,从处理能力和工艺上均能够满足本项目污水治理及排放需求,经污水处理站处理后,出水水质可满足文昌污水处理厂接管要求。本项目废水处理工艺如图 4-1 所示。

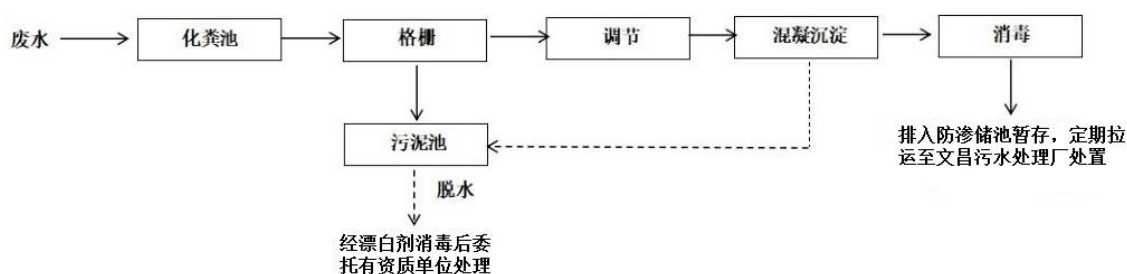


图 4-1 污水处理站工艺流程图

项目设置 5m³ 事故池,符合《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)规定的:“事故池容积大于日排放量的 30%”的要求。事故池采用水泥建筑,内刷防腐涂料,池壁刷防水防渗材料,池底铺设防渗膜,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。

2.5 依托可行性分析

哈尔滨市文昌污水处理厂为城镇生活污水处理厂,1997 年建成,日处理能力为 32.5 万吨,文昌污水处理厂一期为污水一级处理系统,采用粗/细格栅和曝气沉砂池+初沉池工艺;文昌污水处理厂二期二级生化处理采用 A/O 脱氮工艺;文昌污水处理厂三期采用曝气生物滤池工艺(C/N 池+D/N 池);文昌污水处理厂升级工程采用改良 VCZA2/O 脱氮除磷工艺,深度处理采用纤维转盘滤池工艺,处理后的设计出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。本项目污水总产生量 6.98m³/d,污染物排放满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 中的预处理排放标准。因此依托该污水厂处理本项目

外排废水可行。

3、声环境影响和保护措施

本项目噪声源主要是设备噪声，主要产噪设备为水泵、风机等。项目主要噪声源列表见下表。

表 4-10 项目各噪声源污染情况一览表

| 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 型号 | 声源源强 声功率级 /dB(A) | 声源控制措施 | 空间相对位置/m | | | 距室内 边界距 离/m | 室内边 界声级 /dB(A) | 运行 时段 | 建筑物 插入损 失/dB(A) | 建筑物外噪声 | |
|----|-------|------|----|------------------------|--------------|----------|----|---|-------------------|----------------------|----------|-----------------------|---------------|------------|
| | | | | | | X | Y | Z | | | | | 声压级 /dB(A) | 建筑物 外距离 |
| 1 | 污水处理池 | 水泵 | / | 70 | 低噪设备、减振、隔声处理 | -10 | 8 | 1 | 1 | 70 | 昼间 夜间 | 25 | 45 | 1 |
| 2 | 污水处理间 | 除臭风机 | / | 75 | | -12 | 8 | 1 | 1 | 75 | 昼间 夜间 | 25 | 50 | 1 |
| | | 曝气风机 | / | 75 | | -11 | 10 | 1 | 1 | 75 | 昼间 夜间 | 25 | 50 | 1 |

为减少各噪声源对周边声环境的影响，可从设备选型、隔声降噪等方面进一步考虑噪声的防治措施：

①本项目选用低噪声设备，并采取减振降噪措施。

②水泵采用基础加双层隔振器，上层选用橡胶隔振器，下层选用弹簧隔振器跟地基连接。

③管道与风机口采用软连接，风机的进出口加装消声器。

④沿墙管道采用弹性吊挂的支承方式，利用管道重量与支承刚度吸收振动能量。

⑤高噪声设备采用基础加双层隔振器、上层选用橡胶隔振器、下层选用弹簧隔振器跟地基连接，安装消声器。

通过上述相应减振、隔声、降噪等措施，再经墙体隔声以及距离衰减后，可以确保项目东侧、西侧及南侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求；北侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准要求。对其影响较小。因此，通过落实以上噪声治理措施，项目噪声对周围声环境影响不大。

为了保证项目运行过程各种排污行为能够实现达标排放，不对环境造成太大的不利影响，须制定全面的污染源监测和环境质量监控计划，对项目处理设施和环境

敏感点进行监测，确保环境质量不因工程建设而恶化。按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本工程运行期环境监测计划见表 4-11。

表 4-11 声环境质量监测计划

| 项目 | 监测点位 | 监测指标 | 监测频率 |
|----|------|---------|--------|
| 噪声 | 厂界四周 | 昼间、夜间噪声 | 1 次/季度 |

4、固体废物环境影响和保护措施

4.1 固体废物产生及处置情况

本项目在运营过程中产生的固体废物主要为生活垃圾、医疗废物、废活性炭、污水处理站污泥、栅渣及化粪池污泥、检验废液。

①生活垃圾

生活垃圾为一般固体废物，根据经验，就诊患者的生活垃圾排放系数取 0.2kg/人次，医务人员的生活垃圾排放系数 0.5kg/人·d，病房的排放系数取 1kg/床·d。生活垃圾产生量如下表所示。生活垃圾委托环卫部门定期收集处理。

表 4-12 生活垃圾产生量一览表

| 污染源名称 | 排污系数 | 数量 | 排放量 (t/a) |
|-------|-----------|--------|-----------|
| 门诊患者 | 0.2kg/人次 | 20 人/d | 0.004 |
| 医务人员 | 0.5kg/人·d | 20 人 | 0.01 |
| 病房 | 1kg/床·d | 20 张 | 0.02 |
| 合计 | — | — | 0.034 |

②医疗废物

项目建成运营后，会产生一定量的医疗废物，具体产生类别、名称等情况详见表 4-13（项目产生医疗废物分类目录）。

表 4-13 医疗废物分类目录

| 序号 | 名称 | 类别 | 产生科室 |
|----|--|-------|------------|
| 1 | 1. 被病人血液、体液、排泄物污染的物品，包括： ◆棉球、棉签、引流棉条、纱布及其他各种敷料； ◆一次性使用的卫生用品、医疗用品及医疗器械； ◆废弃的被服； ◆其他被病人血液、体液、排泄物污染的物品。 2. 医疗机构收治的疑似传染病病人产生的生活垃圾。 3. 废弃的血液、血清。 4. 各种废弃的医学标本。 | 感染性废物 | 门诊、病房、配药间等 |
| 2 | 1. 手术及其他诊疗产生的废弃的人体器官等。 2. 病理切片后废弃的人体组织、病理膜块等。 | 病理性废物 | 门诊、治疗室等 |
| 3 | 1. 医用针头、缝合针。 | 损伤性废物 | 静点厅、注 |

| | | | |
|---|--|-------|---------|
| | 2. 各类医用锐器。 3. 载玻片、玻璃试管、玻璃安瓿等。 | | 射室等 |
| 4 | 1. 废弃的一般性药品（抗生素、非处方类药品等）。 2. 废弃的细胞和遗传毒性药物，包括免疫抑制剂。 3. 废弃的疫苗、血液制品等。 | 药物性废物 | 治疗室等 |
| 5 | 1. 废弃的化学消毒剂。 2. 废弃的汞血压计、汞温度计。 | 化学性废物 | 药库、配药间等 |

根据《国家危险废物名录》（2025年版），医疗废物属危险废物，其废物类别为HW01，废物代码分别为感染性废物841-001-01，危险特性为In（感染性）；病理性废物841-003-01，危险特性为In（感染性）；损伤性废物841-002-01，危险特性为In（感染性）；化学性废物841-004-01，危险特性为T（毒性）/C（腐蚀性）/I（易燃性）/R（反应性）；药物性废物841-005-01，危险特性为T（毒性）。

参考《医疗废物排放统计变量的选择及排放系数的确定》中相关数据，本项目医疗废物产生量按0.39kg/床位.d、0.055kg/门诊人.d计算，本项目病床数为20张，日接待门诊人数20人，则医院医疗固废产生量约为8.9kg/d，3.25t/a。医疗废物采用专用包装袋、盒等包装，存放于医疗废物暂存间，委托具有医疗固体废物处理资质的单位处理处置。

③废活性炭

项目污水处理站恶臭治理过程中产生废活性炭，废活性炭产生量约为0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（2025年版），废活性炭属危险废物，其废物类别为HW49，废物代码为化学性废物900-041-49，危险特性为T（毒性）/In（感染性），废活性炭每年更换一次，经医疗废物贮存间暂存后委托有资质单位处理。

④污水处理站污泥、栅渣及化粪池污泥

根据《医院污水处理技术指南》，每人每日的粪便量约150g。本项目病床、门诊患者、陪护人员及职工总人数为80人/d，年运营365天，则本项目化粪池SS产生量为4.38t/a。根据调查，经污水处理站后SS浓度降低了26.8mg/L，根据质量守恒原理，悬浮物减少的质量几乎为污泥和栅渣增加的质量，本项目污水总排放量为2540.4m³/a，则SS产生量为0.068t/a。

本项目污水处理站污泥、栅渣=SS产生量/(1-含水率)=0.068/(1-70%)=0.227t/a。

根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）：4.3.1 栅渣、化粪池和污水处理站污泥属危险废物，应按危险废物进行处理和处置。本项目污水处理站污泥、栅渣及化粪池污泥采用漂白粉消毒方式，符合《医疗机构水污染物排放标准》

(GB18466-2005)表 4 标准要求。项目污泥消毒后经医疗废物贮存间暂存后委托有资质单位处理。

⑤检验废液

医院检验室不使用氰化物进行各项检查分析，因此医院检验室无含氰废水产生项目检验室废液产生量约为 0.01t/d、3.65t/a。

根据《国家危险废物名录》（2025 年版），检验科废液属危险废物，其废物类别为 HW01，废物代码为化学性废物 841-004-01，危险特性为 T（毒性）/C（腐蚀性）/I（易燃性）/R（反应性），项目检验废液储存于专用废试剂桶，暂存医疗废物暂存间后交有资质单位处理。

拟建项目固体废物产生量及其处理处置方式详见表 4-14。

表 4-14 项目固体废物汇总表

| 污染源 | 固体废物名称 | 固体废物属性 | 产生情况 | | 处置措施 | | 最终去向 |
|-------|--------------|----------|------|---------|------|---------|-------------------------|
| | | | 核算方法 | 产生量 t/a | 工艺 | 处置量 t/a | |
| 生活区 | 生活垃圾 | 一般工业固体废物 | 系数法 | 0.034 | / | 0.034 | 定期由市政环卫部门处理 |
| 各科室 | 医疗废物 (HW01) | 危险废物 | 系数法 | 3.25 | / | 3.25 | 暂存医疗废物贮存间后交有资质单位处理 |
| 污水处理站 | 废活性炭 (HW49) | 危险废物 | 类比法 | 0.1 | / | 0.1 | 暂存医疗废物贮存间后交有资质单位处理 |
| 污水处理站 | 污泥、栅渣 (HW01) | 危险废物 | 类比法 | 0.068 | / | 0.068 | 消毒后经医疗废物贮存间暂存后委托有资质单位处理 |
| 化验室 | 检验废液 (HW01) | 危险废物 | 类比法 | 3.65 | / | 3.65 | 暂存医疗废物贮存间后交有资质单位处理 |

表 4-15 项目危险废物汇总表

| 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量 (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 |
|--------|--------|--|-----------|---------|----|-----------|-------|----------------|-----------------------|
| 医疗废物 | HW01 | 841-001-01, 841-002-01, 841-003-01, 841-004-01, 841-005-01 | 3.25 | 各科室 | 固态 | 医疗废物 | 每 1 年 | In/T/ C/I/R | 分类储存于医疗废物贮存间，由有资质单位处置 |

| | | | | | | | | | |
|------------------|------|------------|-------|-----------|----|------|-----|---------|-------------------------|
| 检验废液 | HW01 | 841-004-01 | 3.65 | 化验室 | 固态 | 检验废液 | 每1年 | T/C/I/R | |
| 污水处理站污泥、栅渣及化粪池污泥 | HW01 | 841-001-01 | 0.068 | 化粪池和污水处理站 | 固态 | 污泥 | 每1年 | In | 消毒后经医疗废物贮存间暂存后委托有资质单位处理 |
| 废活性炭 | HW49 | 900=041-49 | 0.1 | 污水处理站废气处理 | 固态 | 活性炭 | 每1年 | T/In | 暂存医疗废物贮存间后交有资质单位处理 |

本项目危废暂存间占地 3m²，贮存能力 0.3t。项目危废总量约 7.068t/a，贮存周期为 2 天，贮存量约为 0.039t。危废暂存间贮存能力完全可以满足贮存要求。本项目危废暂存间基本情况详见表 4-16。

表 4-16 建设项目危险废物暂存场所（设施）基本情况表

| 序号 | 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 (m ²) | 贮存方式 | 贮存能力 (t) | 贮存周期 |
|----|---------|------------------|--------|--|----------|------------------------|-------|----------|------|
| 1 | 医疗废物暂存间 | 医疗废物 | HW01 | 841-001-01, 841-002-01, 841-003-01, 841-004-01, 841-005-01 | 预防接种门诊南侧 | 3m ² | 袋装/桶装 | 0.3 | 2d |
| | | 检验废液 | HW01 | 841-004-01 | | | 桶装 | | |
| | | 污水处理站污泥、栅渣及化粪池污泥 | HW01 | 841-001-01 | | | 桶装 | | |
| | | 废活性炭 | HW49 | 900=041-49 | | | 袋装 | | |

4.2 危险固废处理措施

1) 危废贮存设施要求

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求进行设置，要求做到以下几点：

①废物贮存设施必须按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》(GB 15562.2-1995) 和危险废物识别标识设置规范设置标志；

②废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；

③废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、消防设施、安全防护服装及工具，设有应急防护设施；

④根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置；

⑤废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

⑥废物贮存设施禁止混放不相容危险废物；

⑦贮存间地面要求进行防渗处理，并在四周设置围堰或集水沟，避免事故情况下产生废水排入本项目雨污水管网或地表水，医疗废物暂存间地面及裙脚基础底层至少采用 2mm 厚的高密度聚乙烯板，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，上层采用混凝土结构并刷防水防渗漆，防止渗漏造成二次污染。

本项目医疗废物暂存间已建成，满足上述相关要求。

2) 危废运输过程要求

危险废物运输应委托具备危险废物经营许可证单位进行。其运输转移时应严格遵守《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物转移联单管理办法》要求，在收集、运输过程中，建设单位应做到以下要求：

①企业在选择危废运输单位时，应综合考虑运输单位的资质、人员技术力量、设备配置等因素，选取技术能力强的单位委托运输，定期对运输单位资质进行备案审查。

②合理制定运输计划：运输时间应避免大风、大雨、暴雪等恶劣天气，错开早、晚高峰及夜间运输，减少对外环境的侵扰。

③场内危废暂存时应对废物进行分类包装、贮存，并张贴相应的标志及标签。

医疗危险废物处理必须严格按照《医疗卫生机构医疗废物管理办法》执行，具体需满足以下要求：

a、按照相关规定采取分类收集措施，生活垃圾与医疗废物分开，对具有传染性的有害废物与一般垃圾分类收集。然后根据医疗废物的类别，将医疗废物分别置于符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ 421-2008）的包装物或者容器内，在盛装医疗废物前，应当对医疗废物包装物或者容器进行认真检查，确保无破损、渗漏和其他缺陷。

b、按照《医疗卫生机构医疗废物管理办法》中规定医疗废物暂时贮存时间不得超过 2 天，再根据本项目医疗废物的产生量设置适当的医疗废物暂存间，并树立

明确的警示牌。医疗废物暂存间应避免阳光直射，应当具备低温贮存或防腐条件，当温度高于 25 度时，将固废进行低温贮存或进行防腐处理。医疗废物暂存间应派专人负责清扫消毒工作，医院配有专用垃圾车辆将医疗废物密闭运输，垃圾装车后必须检查车辆密闭完好，确保不会发生洒落后上路，以免产生垃圾二次污染。医疗废物暂存间要求有遮盖措施，有明显标识，远离人员活动区，存放地应有冲洗消毒设施，有足够的容量，至少应达到正常存放量的 3 倍以上，暂时贮存的时间不得超过 2 天。周转箱整体为硬质材料，防止液体渗漏，可一次性或多次重复使用，多次重复使用的周转箱应能被快速消毒或清洗，周转箱整体为黄色，外表面应印制医疗废物警示标识和文字说明。

c、在病房、诊室、手术室等高危区必须采用双层废物袋或可密封处理的聚丙烯塑料桶。手术室产生的针头等锐器不应与其他废物混放，应毁形后稳妥安全地放入防漏、防刺的专用锐器容器中。锐器容器要求有盖，并做好明显的标识，防止转运人员被锐器划伤引起疾病感染。

d、对医疗废物必须按照卫生部和国家环境保护总局制定的《医疗废物分类目录》进行分类收集，并及时浸泡、消毒。废物袋的颜色为黄色，印有盛装医疗废物的文字说明和医疗废物警示标识，装满 3/4 后就应由专人密封清运至暂存间。废物袋口可用带子扎紧，禁止使用订书机之类的简易封口方式。

综上所述，企业严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行贮存，不得随意堆放，固体废物处置率达 100%，对周围环境较小。

5、环境风险分析

5.1 风险物质

本项目涉及的风险物质为次氯酸钠，查阅《建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018）》中附录 B。Q=0.06<1，故本项目环境风险潜势为 I。本项目风险评价工作等级为简单分析。

表 4-17 本项目 Q 值确定表

| 序号 | 危险物质名称 | 最大存在总量 q _n /t | 临界量 Q _n /t | 该种危险物质 Q 值 |
|---------|--------|--------------------------|-----------------------|------------|
| 1 | 次氯酸钠 | 0.3 | 5 | 0.06 |
| 项目 Q 值Σ | | | | 0.06 |

5.2 风险源分布及可能影响途径

次氯酸钠：存放在地下室。可能影响途径：次氯酸钠有强氧化性，受高热分解产生有毒的腐蚀性烟气，具有腐蚀性。

5.3 环境风险防范措施

针对项目可能出现的环境风险特征，本环评提出如下风险管理及减缓风险措施要求：

1) 污水事故排放预防措施与建议：

▲加强污水处理站供电设施管理，保证供电设施及线路正常运行；

▲加强输水管线的巡查，及时发现问题，及时解决；

▲加强人员素质培训，加强内部管理；

▲设置事故应急池，作为事故应急装置。当污水处理站设备不能正常运营时，应停止设备，将医院产生的污水排入事故应急池，污水处理站设备正常运行时再将应急池污水排入污水处理站，处理达标后排放。

2) 医疗废物事故应急措施：

医疗卫生机构发生医疗废物流失、泄漏、扩散和意外事故时，应当按照以下要求及时采取紧急处理措施：

▲确定流失、泄漏、扩散的医疗废物的类别、数量、发生时间、影响范围及严重程度；

▲组织有关人员尽快按照应急方案，对发生医疗废物泄漏、扩散的现场进行处理；

▲对被医疗废物污染的区域进行处理时，应当尽可能减少对病人、医务人员、其它现场人员及环境的影响；

▲采取适当的安全处置措施，对泄漏物及受污染的区域、物品进行消毒或者其他无害化处置，必要时封锁污染区域，以防扩大污染；

▲工作人员应当做好卫生安全防护后进行工作。处理工作结束后，医疗卫生机构应当对事件的起因进行调查，并采取有效的防范措施预防类似事件的发生。

3) 火灾事故应急措施

一旦发生环境风险事故，应急指挥组迅速通知所有应急救援人员到着火区域上风风口集合，分析和确定事故原因，并组织无关人员向上风向安全地带疏散；当发生火灾爆炸时，消防救援人员穿戴好防护服和空气呼吸器进行灭火，应急处理人员穿

戴好防护用品，同时确保雨污排放口切断装置处于关闭状态，防止事故废水通过雨水管线和污水管线进入附近水体。

4) 环境风险应急预案

为有效防范突发环境事件的发生，及时、合理处置可能发生的各类重大、特大环境污染事故，保障人民群众身心健康及正常生产、生活活动，依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国安全生产法》、《国家突发环境事件应急预案》及相关的法律、行政法规等规定，医院须对可能突发的环境事故制定预案。本项目建成投产后，建设单位应组织编制突发的环境风险应急预案，按照要求组织专家评审，并报哈尔滨市道外生态环境局备案。

5.4 环境风险评价结论

本项目不构成重大危险源，在采取本报告中提出的风险防范和管理措施的基础上，可以认为本项目风险值水平较低，环境风险是可防控的。

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 排气筒 (污水处理站) | NH ₃ 、H ₂ S、臭 气浓度 | 集气罩收集+文 丘里+活性炭吸 附+15m 高排气 筒 | 《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993) |
| | | 无组织排放(污 水处理站周界) | 氨、硫化氢、 臭气浓度 | / | 《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005)“表3”标准值 |
| | | 无组织(厂界) | 氨、硫化氢、 臭气浓度 | / | 《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993)表1 二级新扩 改建标准值 |
| 地表水环境 | | 医疗污水 | COD、BOD ₅ 、 SS、氨氮、粪 大肠菌群 | 一级强化+次氯 酸钠消毒后排入 防渗储池,定期 外运至文昌污水 处理厂处理 | 《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005)中表2的预处 理排放标准 |
| | | 电锅炉排污水 | COD | 排入防渗储池, 定期外运至文昌 污水处理厂处理 | |
| 声环境 | | 生产设备 | 噪声 | 设备噪声采取设 备减振、厂房隔 声、加强管理 | 东侧、西侧及南侧厂界噪声执行 《工业企业厂界环境噪声排放标 准》(GB12348-2008)2类标准要求; 北侧厂界噪声执行《工业企业厂界 环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)4类标准要求 |
| 电磁辐射 | | | | —— | |
| 固体废物 | | 一般固废 | 生活垃圾 | 定期交由环卫部 门处理 | 执行《一般工业固体废物贮存和填 埋污染控制标准》(GB18599— 2020)中的有关规定 |
| | | 危险废物 | 医疗废物 | 交有资质单位处 理 | 执行《危险废物贮存污染控制标 准》(GB18597-2023)中的有关 规定 |
| | | | 废活性炭 | | |
| | 污泥、栅渣及 | | | | |

| | | | | |
|---------------------|---|-------|--|--|
| | | 化粪池污泥 | | |
| | | 检验废液 | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | <p>医疗垃圾暂存间设置标识，地面和墙裙进行防渗、防漏，采用 2mm 厚的高密度聚乙烯，渗透系数$\leq 1 \times 10^{-10}$cm/s。</p> <p>污水处理站采用水泥建筑，内刷防腐蚀涂料，池壁刷防水防渗材料，池底铺设防渗膜，单位面积防渗能力达到等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$，渗透系数$\leq 1 \times 10^{-7}$cm/s。</p> <p>事故池为地理式，采用水泥建筑，内刷防腐蚀涂料，池壁刷防水防渗材料，池底铺设防渗膜，单位面积防渗能力达到等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$，渗透系数$\leq 1 \times 10^{-7}$cm/s。</p> | | | |
| 生态保护措施 | —— | | | |
| 环境风险防范措施 | <p>污水站配套事故池，站内设置灭火器等消防设施，制定环境风险应急预案并备案，加强风险管理。</p> | | | |
| 其他环境管理要求 | <p>根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评【2017】84号），建设单位应根据本项目污染物产生及排放情况，及时办理本项目排污许可相关手续。</p> | | | |

六、结论

本项目属于鼓励类三十七、卫生健康 1、医疗服务设施建设，为鼓励类项目，符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》。

本项目建设符合国家产业政策、符合区域发展总体规划、土地利用规划，项目选址及总图布局合理。从环境保护角度讲，本项目在认真落实本报告表所述各项环境保护措施的前提下，项目运营期对环境的影响可以被接受，本项目建设是可行的。

附表 1 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 | | NH ₃ | — | — | — | 5.17×10 ⁻⁵ t/a | — | 5.17×10 ⁻⁵ t/a | 5.17×10 ⁻⁵ t/a |
| | | H ₂ S | — | — | — | 2.01×10 ⁻⁶ t/a | — | 2.01×10 ⁻⁶ t/a | 2.01×10 ⁻⁶ t/a |
| 废水 | | COD | — | — | — | 0.0913t/a | — | 0.0913t/a | 0.0913t/a |
| | | BOD ₅ | — | — | — | 0.024 | — | 0.024 | 0.024 |
| | | 氨氮 | — | — | — | 0.006t/a | — | 0.006t/a | 0.006t/a |
| | | SS | — | — | — | 0.02t/a | — | 0.02t/a | 0.02t/a |
| | | 粪大肠杆菌群 | — | — | — | 6.9×10 ⁸ PN/L | — | 6.9×10 ⁸ PN/L | 6.9×10 ⁸ PN/L |
| 一般工业固体废物 | | 生活垃圾 | — | — | — | 0.034t/a | — | 0.034t/a | 0.034t/a |
| 危险废物 | | 医疗废物 | — | — | — | 3.25t/a | — | 3.25t/a | 3.25t/a |
| | | 污泥、栅渣及化 粪池污泥 | — | — | — | 0.068t/a | — | 0.068t/a | 0.068t/a |
| | | 检验废液 | — | — | — | 3.65t/a | — | 3.65t/a | 3.65t/a |
| | | 废活性炭 | — | — | — | 0.1t/a | — | 0.1t/a | 0.1t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图1 建设项目地理位置图



附图2 建设项目周边环境图



东侧（阿城区永源粮库）



南侧（阿城区永源粮库）



西侧（阿城区永源粮库）



北侧（S101省道）

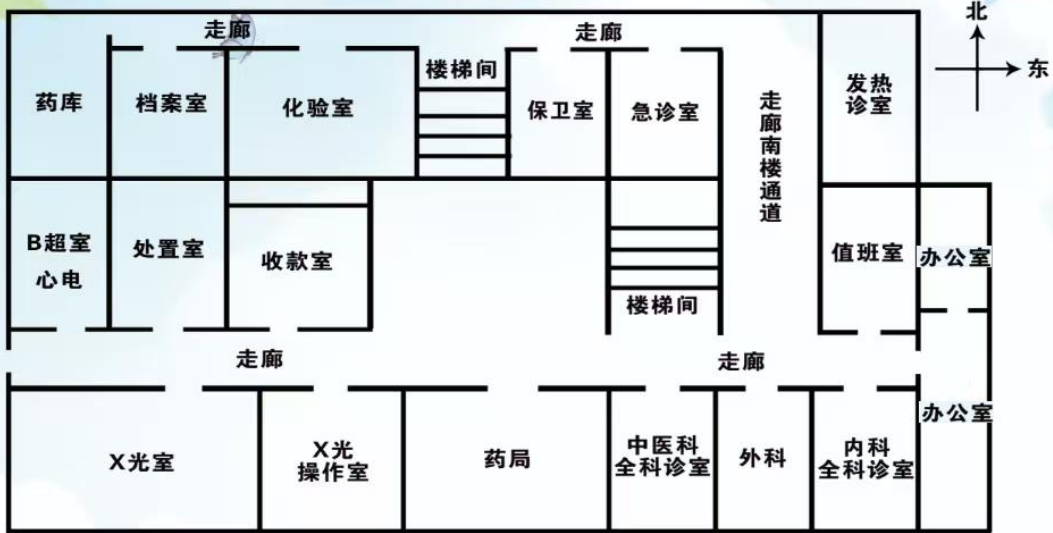
附图3 项目平面布局图



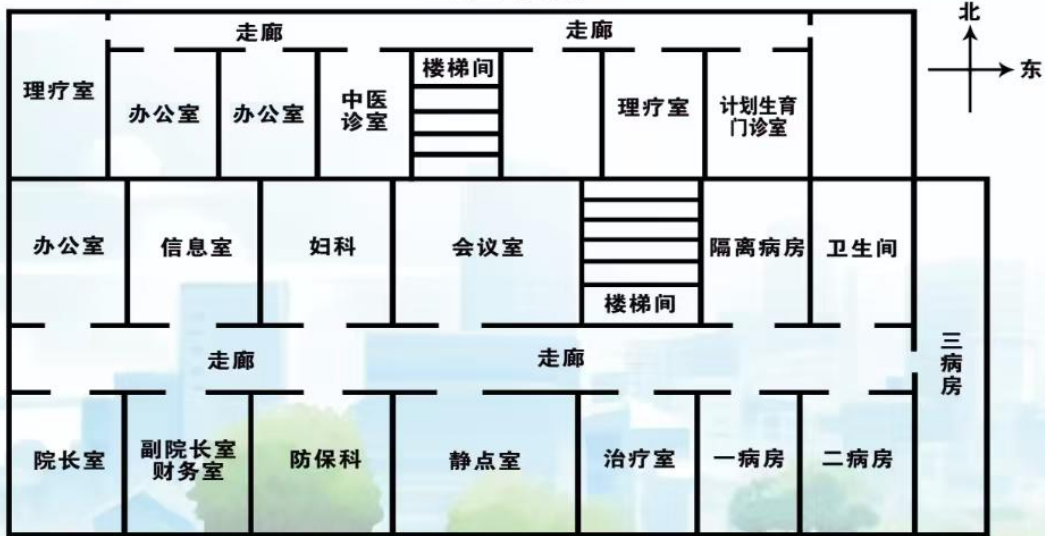
厂区平面布置图

房屋平面图展板

一层平面图



二层平面图



巨源镇卫生院

门诊住院楼平面布置图

附件1 事业单位法人证书



附件 2 医疗机构许可证



附件3 关于用地手续的说明

房屋证明

兹有我镇哈尔滨市道外区巨源镇卫生院，在我辖区内有一处房产（院内有三栋建筑物），位于巨源镇巨源大街西侧，房屋总面积：1412平方米，房屋新土地证和所有权证正在办理过程中。

特此证明

（只限办理污水处理设施许可证）

巨源镇村镇建设规划管理办公室

2024年9月10日

备注：说明中仅包含了门诊住院楼和预防接种门诊的建筑面积

附件4 总量计算

1、废水

项目医疗机构污水排放量为 6.96m³/d、2540.4m³/a。电锅炉排污水量为 0.02m³/d，3.6m³/a。

$$\text{COD}_{\text{预测排放量}} = \text{废水排放量} \times \text{预测排放浓度} = (2540.4\text{m}^3/\text{a} \times 36\text{mg/L} + 3.6\text{m}^3/\text{a} \times 84.3\text{mg/L}) \times 10^{-6} = 0.0913\text{t/a}$$

$$\text{NH}_3\text{-N}_{\text{预测排放量}} = \text{废水排放量} \times \text{预测排放浓度} = 2540.4\text{m}^3/\text{a} \times 2.17\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.006\text{t/a}$$

根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2的预处理排放标准中COD和NH₃-N的标准值核算核定量，计算过程如下：

$$\text{COD}_{\text{核定排放量}} = \text{废水排放量} \times \text{预处理排放标准} = 2544\text{m}^3/\text{a} \times 250\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.636\text{t/a}$$

$$\text{NH}_3\text{-N}_{\text{核定排放量}} = \text{废水排放量} \times \text{预处理排放标准} = 2540.4\text{m}^3/\text{a} \times 2.17\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.006\text{t/a}$$

（氨氮没有排放标准，预测排放量等于核定排放量）

综上所述：

COD 预测排放量：0.091t/a、COD 核定排放量：0.636t/a；

氨氮预测排放量：0.006t/a、氨氮核定排放量：0.006t/a。



检测报告

项目名称: 哈尔滨市道外区巨源镇卫生院建设项目
委托单位: 哈尔滨市道外区巨源镇卫生院
检测类型: 委托检测
样品类别: 废水、噪声、废气



黑龙江汇川检测有限公司

2024年10月25日编制



声 明

1. 本报告只适用于检测目的的范围。
2. 本报告仅对采样或送样分析结果负责。
3. 本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况及环境条件下的项目检测值。
4. 本报告涂改无效, 部分复印无效。
5. 本报告无黑龙江汇川检测有限公司的 CMA 标识、检测检测专用章、骑缝章无效。
6. 如对本检测报告有书面异议, 请于收到报告后 7 日内向黑龙江汇川检测有限公司提出, 逾期不予受理。

单位: 黑龙江汇川检测有限公司

地址: 哈尔滨市松北区智海街深哈万科城 10 号地 5-110 号商服

邮编: 150000

电话: 0451-51034697

邮箱: HLJHCJC@126.com

一、检测信息

| | | | |
|--------|---------------------------------|---------|------------------|
| 委托单位 | 哈尔滨市道外区巨源镇卫生院 | | |
| 联系人 | 李祥国 | 联系电话 | 15546382109 |
| 采(送)样人 | 朱梓源、张明哲等 | 采(送)样时间 | 2024.10.18~10.19 |
| 采样地点 | 哈尔滨市道外区巨源镇西大街, 巨源镇卫生院 | | |
| 样品状态 | 废水: 微黄微浑轻微气味液体。废气: 采气袋、吸收液、滤膜等。 | | |
| 分析人员 | 李雪、张艳敏等 | 分析时间 | 2024.10.18~10.25 |
| 分析地点 | 哈尔滨市松北区智海街深哈万科城 10 号地 5-110 号商服 | | |

二、检测方法依据及分析仪器

| 类别 | 检测项目 | 检测方法依据 | 分析仪器 | | |
|----|-------|---|--------------|-----------|--|
| | | | 名称 | 型号 | 编号 |
| 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 | 环境空气颗粒物综合采样器 | ZR-3922 型 | HCYQ-038 HCYQ-039 HCYQ-040 HCYQ-041 |
| | | | 紫外可见分光光度计 | 754 型 | HCYQ-016 |
| | 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) | 环境空气颗粒物综合采样器 | ZR-3922 型 | HCYQ-038 HCYQ-039 HCYQ-040 HCYQ-041 |
| | | | 紫外可见分光光度计 | 754 型 | HCYQ-016 |
| | 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 | 真空气体采样器 | JKCYQ003 | HCYQ-061 |
| | pH | 水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020 | 数显台式酸度计 | PHS-25 | HCYQ-006 |
| 废水 | 化学需氧量 | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017 | 滴定管 | 50mL | --- |
| | 生化需氧量 | 水质 五日生化需氧量 (BOD5) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009 | 滴定管 | 50mL | --- |
| | 氨氮 | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009 | 紫外可见分光光度计 | 754 型 | HCYQ-016 |
| | 悬浮物 | 水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-89 | 电子天平 | AG285 | HCYQ-009 |
| | 粪大肠菌群 | 医疗机构水污染物排放标准 (附录A 医疗机构污水和污泥中粪大肠菌群的检验方法) GB 18466-2005 | 生化培养箱 | SPI-250 | HCYQ-072 |
| | 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 | 红外分光测油仪 | OIL-460 | HCYQ-025 |

| 类别 | 检测项目 | 检测方法 & 依据 | 分析仪器 | | |
|----|------------|------------------------------|----------|----------|----------|
| | | | 名称 | 型号 | 编号 |
| 噪声 | 工业企业厂界环境噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 | 多功能噪声分析仪 | HS6228E | HCYQ-086 |
| | | | 声校准器 | AWA6221A | HCYQ-095 |

三、检测点位示意图



图1无组织废气检测点位示意图



图2工业企业厂界环境噪声检测点位示意图

四、检测结果

表1 废水检测结果统计表

| 检测项目 | 厂区废水处理站出口——检测结果 | | | | | | | | 结果单位 |
|-------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------|
| | 2024.10.18 | | | | 2024.10.19 | | | | |
| pH | 7.1 | 6.9 | 6.9 | 7.1 | 7.0 | 7.0 | 7.1 | 7.0 | 无量纲 |
| 化学需氧量 | 24 | 25 | 30 | 19 | 21 | 23 | 33 | 36 | mg/L |
| 生化需氧量 | 5.3 | 5.5 | 7.3 | 4.3 | 5.0 | 4.9 | 8.9 | 9.6 | mg/L |
| 氨氮 | 1.68 | 2.00 | 1.95 | 1.75 | 1.35 | 1.56 | 2.17 | 1.89 | mg/L |
| 悬浮物 | 8 | 5 | 3 | 6 | 8 | 4 | 6 | 4 | mg/L |
| 粪大肠菌群 | 2.0×10 ² | 1.7×10 ² | 2.4×10 ² | 1.8×10 ² | 2.3×10 ² | 2.7×10 ² | 2.0×10 ² | 2.3×10 ² | MPN/L |
| 石油类 | 0.34 | 0.33 | 0.24 | 0.17 | 0.30 | 0.22 | 0.33 | 0.15 | mg/L |

表2 无组织废气检测结果一览表

| 检测项目 | 检测点位 | 检测结果 | | | | | | 单位 |
|------|--------|------------|--------|--------|------------|--------|--------|-------------------|
| | | 2024.10.18 | | | 2024.10.19 | | | |
| 硫化氢 | 上风向 1# | 0.001L | 0.001L | 0.001L | 0.001L | 0.001L | 0.001L | mg/m ³ |
| | 下风向 2# | 0.003 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.002 | mg/m ³ |
| | 下风向 3# | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.002 | 0.003 | mg/m ³ |
| | 下风向 4# | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.004 | 0.004 | mg/m ³ |
| 氨 | 上风向 1# | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | mg/m ³ |
| | 下风向 2# | 0.04 | 0.05 | 0.02 | 0.02 | 0.03 | 0.03 | mg/m ³ |
| | 下风向 3# | 0.04 | 0.03 | 0.02 | 0.04 | 0.03 | 0.04 | mg/m ³ |
| | 下风向 4# | 0.03 | 0.02 | 0.03 | 0.03 | 0.02 | 0.04 | mg/m ³ |
| 臭气浓度 | 上风向 1# | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | 无量纲 |
| | 下风向 2# | 11 | 13 | 12 | 11 | 12 | 11 | 无量纲 |
| | 下风向 3# | 13 | 13 | 11 | 12 | 13 | 13 | 无量纲 |
| | 下风向 4# | 11 | 12 | 12 | 11 | 13 | 10 | 无量纲 |

表2 噪声检测结果一览表

| 检测点位 | 检测结果 | | | | | | | | 单位 |
|---------------|------------|----|----|----|------------|----|----|----|-----------|
| | 2024.10.18 | | | | 2024.10.19 | | | | |
| | 昼间 | | 夜间 | | 昼间 | | 夜间 | | |
| 1# 厂区东侧边界外 1m | 51 | 51 | 41 | 43 | 52 | 53 | 41 | 43 | dB (A) |
| 2# 厂区南侧边界外 1m | 51 | 50 | 43 | 44 | 50 | 50 | 43 | 43 | |
| 3# 厂区西侧边界外 1m | 50 | 50 | 44 | 41 | 51 | 50 | 40 | 42 | |
| 4# 厂区北侧边界外 1m | 50 | 53 | 40 | 43 | 50 | 50 | 41 | 44 | |
| 5# 西北侧民房 | 48 | 51 | 39 | 41 | 48 | 49 | 40 | 42 | |

*注: “L”代表低于检出限浓度, 其值为检出限。
以下无正文

报告编制人: 张峰
审核人: 李强

授权签字: 
签发日期: 2024年10月25日



附件 6 生态环境分区管控分析报告

生态环境分区管控分析报告

哈尔滨市道外区巨源镇卫生院建设

申请单位：黑龙江新亿普环保咨询有限公司
报告出具时间：2024 年 12 月 24 日

目录

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

1. 概述

哈尔滨市道外区巨源镇卫生院建设项目位置涉及哈尔滨市道外区；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%。
 经分析哈尔滨市道外区巨源镇卫生院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 | 水环境城镇生活污染重点管控区 | 是 | 哈尔滨市 | 道外区 | 阿什河阿什河口内道外区 | 小于0.01 | 66.20% |
| | 大气环境布局敏感重点管控区 | 是 | 哈尔滨市 | 道外区 | 道外区大气环境布局敏感重点管控区 | 小于0.01 | 66.20% |
| | 水环境城镇生活污染重点管控区 | 是 | 哈尔滨市 | 道外区 | 董克图河巨源镇道外区1 | 小于0.01 | 33.80% |
| | 大气环境受体敏感重点管控区 | 是 | 哈尔滨市 | 道外区 | 道外区大气环境受体敏感重点管控区 | 小于0.01 | 33.80% |
| 资源利用上线 | 自然资源一般管控区 | 是 | 哈尔滨市 | 道外区 | 道外区自然资源一般管控区 | 小于0.01 | 100.00% |
| 环境管控单元 | 重点管控单元 | 是 | 哈尔滨市 | 道外区 | 道外区水环境城镇生活污染重点管控区 | 小于0.01 | 66.20% |
| | 重点管控单元 | 是 | 哈尔滨市 | 道外区 | 道外区城镇空间 | 小于0.01 | 33.80% |

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 | 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 | - | - |

5

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 |
|-----------------|---------------|------|------|-------|---|
| YS2301046310001 | 道外区地下水环境一般管控区 | 哈尔滨市 | 道外区 | 一般管控区 | <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档。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> |

6

2. 示意图



哈尔滨市道外区巨源镇卫生院建设项目与环境管控单元叠加图

7



哈尔滨市道外区巨源镇卫生院建设项目与地下水环境管控区叠加图

8

3. 生态环境准入清单

9

| 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 |
|---------------|-------------------|--------|--|
| ZH23010420002 | 道外区水环境城镇生活污染重点管控区 | 重点管控单元 | <p>一、空间布局约束 一、执行要求：除干旱地区外，新建城区应全面实行雨污分流，鼓励对初期雨水进行收集、处理和资源化利用。二、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 一、执行要求：1.新区污水管网规划建设应当与城市开发同步推进，除干旱地区外均实行雨污分流。2.强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集。3.推进合流制排水系统雨污分流改造，难以改造的，应采取截流、调蓄和治理等措施；推进现有污水处理设施配套管网建设；进一步提高城市、县城生活污水收集处理效能。4.县级以上人民政府应当根据国土空间、水污染防治、城镇排水与污水处理等规划，合理确定城镇排水与污水处理设施建设标准，统筹安排管网、泵站、污水处理厂以及污泥处理处置、再生水利用、雨水调蓄和排放等排水与污水处理设施建设和改造，提高城镇污水收集率和处理率。二、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 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</p> |
| ZH23010420001 | 道外区城镇空间 | 重点管控单元 | <p>一、空间布局约束 一、执行要求：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、文化教育科学功能区等人口集中区域建设畜禽养殖场、养殖小区。二、水环境城镇生活污染重点管控区执行：除干旱地区外，新建城区应全面实行雨污分流，鼓励对初期雨水进行收集、处理和资源化利用。三、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 一、区域内新建、改扩建项目废气污染物二氧化硫、氮氧化物和细颗粒物排放总量应1.5倍减量置换。二、执行要求：加快65t/h以上燃煤锅炉（含电力）超低排放改造。三、水环境城镇生活污染重点管控区执行：1.新区污水管网规划建设应当与城市开发同步推进，</p> |

10

| 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 |
|----------|----------|--------|---|
| | | | <p>除干旱地区外均实行雨污分流。2. 强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集。3. 推进合流制排水系统雨污分流改造，难以改造的，应采取截流、调蓄和治理等措施；推进现有污水处理设施配套管网建设；进一步提高城市、县城生活污水收集处理效能。4. 县级以上人民政府应当根据国土空间、水污染防治、城镇排水与污水处理等规划，合理确定城镇排水与污水处理设施建设标准，统筹安排管网、泵站、污水处理厂以及污泥处理处置、再生水利用、雨水调蓄和排放等排水与污水处理设施建设和改造，提高城镇污水收集率和处理率。四、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</p> <p>一、执行要求：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。二、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</p> <p>一、执行要求：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。二、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 医疗废物处置协议

医疗废物处置合同

委托方(甲方): 哈尔滨道外区巨源镇卫生院 服务方(乙方): 哈尔滨国环医疗固体废物无害化集中
 委托代理人: 周南英 联系电话: 15546382109 处置中心有限公司 15946009603
 联系地址: 哈尔滨市道外区巨源镇 联系地址: 哈尔滨市利民经济技术开发区环保大街东侧
 单位性质: 卫生 危险废物经营许可证编号: 2301111609
 统一社会信用代码: _____ 乙方开户行: 中国银行哈尔滨开发区支行
 乙方帐号: 170200421192

为了加强医疗废物的安全管理,防止疾病传播,保护生态环境,保障人体健康,依据《中华人民共和国环境保护法》、《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》、哈发改价费[2016]349号《哈尔滨市发展和改革委员会关于调整我市医疗废物处置收费标准有关事宜的通知》及国家的有关规定,经双方充分协商,就甲方委托乙方对甲方产生的医疗废物进行集中处置事宜达成如下协议:

一、委托事项

甲方委托乙方对甲方产生的医疗废物进行清运及无害化集中焚烧处置。

本合同所称医疗废物指:国家卫生健康委、生态环境部两部门联合印发,2021年12月1日起实施的《医疗废物分类目录》中规定的感染性废物、病理性废物、损伤性废物(以下简称医疗废物)。

二、收费标准

甲方按照政府相关部门的规定向乙方交纳医疗废物处置费用,处置费用的收取执行哈发改价费[2016]349号文件,执行标准为:

- (一)对于各类医疗机构住院部,按实际病床使用天数收取医疗废物处置费,标准为3.00元/床·日。
- (二)对于各类医疗机构门诊部,按实际就医人数收取医疗废物处置费,标准为0.30元/人·次。
- (三)对于病床数量少于5张或无病床的各类医疗机构,根据营业面积和从业人员数量一次性收取医疗废物处置费。
 其中:营业面积小于30平方米(含)或从业人员少于2人(含)的,每年收费550元;营业面积30-70平方米(含)或从业人员3-4人(含)的,每年收费1100元;营业面积70-100平方米(含)或从业人员5-7人(含)的,每年收费2200元;营业面积100平方米、从业人员7人以上的,每年收费5000元。

注:

- 1、如政府相关部门另行下发关于医疗废物处置费用收取标准的文件,双方将自文件下发之日起执行。
- 2、如甲方因扩建增加床位数或门诊量,应按照增加后的实际床位数(包括加床)或门诊量向乙方交纳医疗废物处置费用。

三、处置费用

- (一)1、依据甲方上报的统计报表,按照病床使用数及就医人数收取,标准为:床位3.00元/床·日,门诊0.30元/人·次。

- (二)1、床位收费 = 床位数 × 3.00元/床·日 × 天数

门诊收费 = 就诊人数 × 0.30元/人·次

甲方床位 10 张/日, 处置费金额 30 元/日;

甲方门诊量 1 人次/日, 处置费金额 0.3 元/日;

合同期内合计: 10.950 元, (大写): 壹万零玖佰伍拾 元。

- 2、甲方年固定交费金额 10950 元 (大写): 壹万零玖佰伍拾 元。

四、结算方式

按月付款 按季度付款 按半年付款 按年付款 其他

五、结算期限

处置费用按上述方式结算，每次结算金额 109600 元。甲方应在乙方提供发票的15日内，将该结算周期的医疗废物处置费用一次性支付给乙方。

六、委托期限

本合同委托期限自2023年11月1日起至2025年10月31日止。

七、双方权利义务

1、甲方权利义务

- (1) 甲方应按照合同约定及时交纳医疗废物处置费用；
- (2) 甲方应将本单位产生的医疗废物装入专用垃圾包装袋、利器盒内并集中收集到指定的贮存点,医疗废物专用垃圾包装袋、利器盒由甲方自行解决；
- (3) 甲方使用的医疗废物专用垃圾包装袋、利器盒应符合国家环境保护总局、卫生部联合发布《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》(HJ 421-2008)中的相关要求，否则乙方有权不予收集、清运；
- (4) 甲方应派专人负责医疗废物交接过程中《危险废物转移联单》的签字和验收工作，并保存好相关资料；
- (5) 甲方不得将生活垃圾与医疗废物混合收集；
- (6) 甲方如发生停业或经营地址等信息变更的情况，需及时告知乙方；
- (7) 签订合同时，甲方应向乙方提供经营资质一套，包括营业执照、卫生许可等，作为合同的附件。

2、乙方权利义务

- (1) 乙方应按照约定的时间对甲方产生的医疗废物进行清运，并应按照环保部门的有关规定对医疗废物进行无害化焚烧处置；
- (2) 乙方应在清运医疗废物前，向哈尔滨市环保局申领《危险废物转移联单》；
- (3) 乙方应保证采取有效措施对医疗废物进行清运处置，防止医疗废物的流失、泄漏及扩散；
- (4) 乙方如发现甲方医疗废物中混有生活垃圾，有权不予收集；
- (5) 乙方应派专人负责医疗废物交接过程中《危险废物转移联单》的签字和验收工作，并保存好相关资料。

八、本合同在监督管理部门的监督下履行，双方应共同遵守，如有一方不履行本合同，给对方造成损失或其他影响的，由违约方承担相应的法律责任。

九、如发生争议，应协商解决，协商不成可提交哈尔滨仲裁委员会仲裁。

十、本合同一式叁份，甲方执壹份，乙方执贰份。

甲方签章：

甲方委托代理人：周南英

签约日期：2023年11月1日

乙方签章：哈尔滨创新医疗固体废物无害化集中
处置有限公司

乙方委托代理人：合同专用章

附件 8 公示截图