

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 海城普康医院建设项目
建设单位(盖章): 海城普康医院
编制日期: 2024年4月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1681780930000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	z2f2rv		
建设项目名称	海城普康医院建设项目		
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)	海城普康医院		
统一社会信用代码	52210381MJ31224161		
法定代表人(签章)	  谭焕		
主要负责人(签字)	 谭焕		
直接负责的主管人员(签字)	谭焕 谭焕		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	辽宁博泽环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91210103MA0YXXD51A		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王然	2017035210352016211514000036	BH021330	王然
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王然	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。	BH021330	王然

一、建设项目基本情况

建设项目名称	海城普康医院建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	谭懊	联系方式	15040707072
建设地点	辽宁省鞍山市海城市毛祁镇北毛村		
地理坐标	(<u>122</u> 度 <u>41</u> 分 <u>30.926</u> 秒, <u>40</u> 度 <u>47</u> 分 <u>32.798</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 其他（住院床位 20 张以下的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	800	环保投资（万元）	33
环保投资占比（%）	4.1	施工工期	无
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：本院已于 2019 年 10 月建设完成，根据相关法律条文规定，本院已建设超 2 年未被处罚，符合不予处罚条件。	用地（用海）面积（m ² ）	5300
专项评价设置情况	无		
规划情况	本项目已取得海城市毛祁镇人民政府情况说明，同意本项目建设，详见附件。		
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、产业政策相符性分析

(1) 产业政策符合性分析

本项目为综合医院项目，根据国家《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于鼓励类“三十七、卫生健康”中“医疗卫生服务设施建设”。

(2) 《辽宁省卫生计生事业发展“十三五”规划》的符合性分析

本项目为小型综合医院项目，满足《辽宁省卫生计生事业发展“十三五”规划》中重点任务：“（一）打造健康辽宁，全面深化医疗卫生改革中 3、调整优化医疗卫生资源配置”以及“（四）进一步加强健康服务业，满足人民群众不同层次需求中‘1、推动社会办医’”的要求，因此本项目建设与《辽宁省卫生计生事业发展“十三五”规划》要求相符。

故本项目符合国家、地方及行业的政策要求。

2、“三线一单”符合性分析

通过辽宁省生态环境厅“三线一单”符合性分析的查询，本项目所在环境管控单元类别为：重点管控区；环境管控单元编码为：ZH21038120007。根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）及《鞍山市生态环境准入清单（2021 年版）》，本项目“三线一单”具体相符性分析见下表。

表 1-1 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析
生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	该项目位于辽宁省鞍山市海城市毛祁镇北毛村，选址不在海城市市生态保护红线范围内，符合生态保护红线要求。生态保护红线图详见附图 6。
环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。	该项目各类污染物排放对环境质量贡献值较小，各项环保措施经济技术可行，各类污染物均可达标排放或合理处置，符合环境质量底线要求。
资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方	该项目运营过程中消耗一定量的电、水等能源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。

其他符合性分析

式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。完善资源利用上线，提升自然资源开发利用效率。		
负面清单	根据环境管控单元涉及的生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的管控要求，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率等方面，针对环境管控单元提出优化布局、调整结构、控制规模等调控策略及导向性的环境治理要求，分类明确禁止和限制的环境准入要求。	项目符合《鞍山市生态环境准入清单（2021年版）》
《鞍山市生态环境准入清单（2021年版）》相符性		
管控单元编码：ZH21038120007		
重点管控单元（水环境工业污染）		
空间布局约束		
管控要求	本项目	符合性
各类开发建设活动应符合《鞍山市国土空间规划》相关要求，根据《中华人民共和国大气污染防治法》限制在城市主导风向上风向新建、扩建高大气污染排放工业项目。	本项目位于鞍山市环境管控单元重点管控区，具体位置见附图7。 本项目租用海城市毛祁镇医院南侧土地进行建设，排放的大气污染物采取了有效治理措施，排放的大气污染满足相关要求。	符合
污染物排放管控		
管控要求	本项目	符合性
(1) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。	本项目大气污染物仅涉及硫化氢和氨气。医院综合废水经污水处理站处置后运至海城汇通污水处理有限公司处置达标后排放，由于项目污水排放量较少，所排放的COD _{Cr} 和NH ₃ -N较少，可以满足区域COD _{Cr} 和NH ₃ -N排放要求。	符合
(2) 不予批准城市建成区除热电联产以外的燃煤发电项目和大气污染防治重点控制区除“上大压小”和热电联产以外的燃煤发电项目，禁止秸秆焚烧。	本项目冬季采用地源热泵供暖，不新建锅炉等取暖设备。	符合
(3) 进一步开展管网排查，提升污水收集效率；强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目设备均选用低噪声设备，除风机外其他设备均位于综合楼内或地下，建成后，不会对场界噪声产生明显影响，场界噪声仍满足1类要求。本项目不设置食堂，污水处理站处及医疗废物暂存间、危废贮存点均设置防渗地面，进一步加强土壤及地下水污染防治措施	符合
环境风险防控		

管控要求	本项目	符合性
(1) 合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局，限制秸秆焚烧。	本项目距离商业、居住、科教等功能区块较远，最近的敏感点为项目北侧海城市毛祁镇医院及西北侧北毛村村民。本项目排放的硫化氢和氨气满足相关限值要求，达标排放。项目建成后厂界噪声达标。	符合
(2) 对企业周边土壤、地下水，大气定期做污染监测，及时了解该区域的污染状况趋势，并采取针对性措施；应制定安全利用方案，种植结构与种植方式调整、种植替代、来降低农产品超标风险。	要求项目做好例行监测工作，对各环保设施做好维护，确保其正常、稳定运行，做到各污染物达标排放，各固体废物得到有效处置，确保企业不会对周围土壤、地下水造成环境影响。	符合
资源开发效率要求		
管控要求	本项目	符合性
(1) 严格限制高投入、高能耗、高污染、低效益的企业，全面开展节水型社会建设，推进节水产品推广普及，限制高耗水服务业用水。	本项目冬季采用地源热泵。亦不属于高耗水、高投入、高能耗、高污染的企业。	符合
(2) 城市建成区新建燃煤锅炉项目大气污染物排放浓度要求满足超低排放要求；	本项目不在城市建成区，且大气污染物排放浓度满足相关排放要求。	符合
(3) 对长期超标排放的企业、无治理能力且无治理意愿的企业、达标无望的企业，依法予以关闭淘汰。	要求企业在后续生产中，确保环保设施正常运行，做到污染物达标排放。	符合
3、“辽宁省大气污染防治条例”符合性分析		
表 1-2 “辽宁省大气污染防治条例”相符性分析		
管控要求	项目现状	符合性
企业事业单位和其他生产经营者应当履行防治大气污染的法定义务，执行国家和省规定的大气污染物排放和控制标准，采取措施防治生产经营或者其他活动对大气环境造成的污染	本院主要大气污染物为污水处理站恶臭（以 H ₂ S、NH ₃ 计），污水处理站采用全封闭设计，清掏时喷洒除臭剂，废气均达标排放	符合
省、市人民政府应当制定推进清洁供热实施方案，按照企业为主、政府推动、居民可承受的原则，发展天然气、电等清洁能源供热，逐步降低燃煤供热比重。	本项目供暖采用地源热泵供热	符合
向大气排放恶臭气体的排污单位以及垃圾处置场、污水处理厂，应当科学选址，按照规定设置合理的防护距离，安装净化装置或者采取其他措施减少恶臭气体排放。城市排水单位应当定期对排水管网进行清理，防止产生、散发恶臭气体。	本项目污水处理站采用全封闭设计清掏时喷洒除臭剂，医疗废物暂存间日产日清，污泥添加生石灰处理，有效防治恶臭气体挥发。	符合

4、“辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案”符合性分析

表 1-3 “辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案”相符性分析

管控要求	项目现状	符合性
坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。对“两高”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。严格把好新建、扩建钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等高耗能高排放项目准入关。支持符合规定特别是生产国内短缺重要产品、有利于碳达峰碳中和目标实现的项目发展。稳妥做好存量“两高”项目管理，合理设置政策过渡期，积极推进有节能减排潜力的项目改造升级。强化常态化监管，坚决停批停建不符合规定的“两高”项目。	本项目为综合医院项目，不属于两高项目	符合
实施清洁取暖攻坚行动。充分发挥热电机组和大型热源厂能力，推进燃煤锅炉关停整合。在空气质量未达标的城市城中村、城乡接合部，因地制宜推进供暖清洁化，有序开展农村地区散煤替代工作。到 2025 年，城市建成区基本淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。	本项目采用地源热泵供暖	符合

5、“辽宁省医疗废物管理条例”符合性分析

表 1-4 “辽宁省医疗废物管理条例”相符性分析

管控要求	项目现状	符合性
医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位应当依法对医疗废物进行登记，并按照所在地卫生健康和生态环境主管部门的要求提供相关资料	本项目拟建设医疗废物暂存间，并进行登记	符合
医疗卫生机构依法分类收集、运送、贮存医疗废物，除执行国家有关规定和国家相关技术标准外，还应当符合下列要求：（一）与医疗废物集中处置单位共同确认医疗废物分类包装及贮存方式；（二）与医疗废物集中处置单位在交接时共同填写转移联单；（三）保证备用收集容器容量多于医疗废物实际产生量；（四）医疗废物贮存设施应当能够满足医疗废物产生量和收集周期的贮存要求，并留有运送操作空间；（五）禁止在医疗废物周转箱外散堆医疗废物。	本项目医疗废物分区存放，并且医疗废物暂存间可以容纳本项目产生的医疗废物	符合
医疗废物集中处置单位到同一医疗卫生机构收集、运送医疗废物的间隔时间不得超过 48 小时；重大传染病疫情期间，到同一传染病定点救治医疗卫生机构、传染病专用门诊收集、运送涉疫情医疗废物的间隔时间不得超过 24 小时，并根据卫生健康或者生态环境主管部门的要求提高医疗废物转运频次。	本项目医疗废物日产日清	符合

6、“医疗机构废弃物综合治理工作方案”符合性分析

表 1-5 “医疗机构废弃物综合治理工作方案”相符性分析

管控要求	项目现状	符合性
<p>加强源头管理。医疗机构废弃物分为医疗废物、生活垃圾和输液瓶（袋）。通过规范分类和清晰流程，各医疗机构内形成分类投放、分类收集、分类贮存、分类交接、分类转运的废弃物管理系统。充分利用电子标签、二维码等信息化技术手段，对药品和医用耗材购入、使用和处置等环节进行精细化全程跟踪管理，鼓励医疗机构使用具有追溯功能的医疗用品、具有计数功能的可复用容器，确保医疗机构废弃物应分尽分和可追溯</p>	<p>本项目拟建设医疗废物暂存间，医疗废物规范存放，做好医疗废物台账</p>	符合
<p>夯实各方责任。医疗机构法定代表人是医疗机构废弃物分类和管理的第一责任人，产生废弃物的具体科室和操作人员是直接责任人。鼓励由牵头医疗机构负责指导实行一体化管理的医联体内医疗机构废弃物分类和管理。实行后勤服务社会化的医疗机构要落实主体责任，加强对提供后勤服务组织的培训、指导和管理。适时将废弃物处置情况纳入公立医疗机构绩效考核。</p>	<p>本项目医疗废物暂存间设置专人专管</p>	符合
<p>进一步明确处置要求。医疗机构按照《医疗废物分类目录》等要求制定具体的分类收集清单。严格落实危险废物申报登记和管理计划备案要求，依法向生态环境部门申报医疗废物的种类、产生量、流向、贮存和处置等情况。严禁混合医疗废物、生活垃圾和输液瓶（袋），严禁混放各类医疗废物。规范医疗废物贮存场所（设施）管理，不得露天存放。</p>	<p>本项目拟建设医疗废物暂存间，医疗废物均存放于医疗废物暂存间内</p>	符合
<p>医疗机构要严格落实生活垃圾分类管理有关政策，将非传染病患者或家属在就诊过程中产生的生活垃圾，以及医疗机构职工非医疗活动产生的生活垃圾，与医疗活动中产生的医疗废物、输液瓶（袋）等区别管理。做好医疗机构生活垃圾的接收、运输和处理工作。</p>	<p>本项目医疗垃圾及生活垃圾分开处理</p>	符合

7、选址合理性分析

本项目位于辽宁省海城市毛祁镇北毛村，租用海城市毛祁镇医院南侧土地建设，医院周围主要为居民区、商业、道路等，项目周边无自然保护区、风景名胜区和饮用水源保护区等环境敏感目标，无文物保护单位和国家重点保护的野生动植物，不在海城市生态保护红线范围内。本项目位于海城市毛祁镇内，方便患者就医、环境安静，满足医院功能与环境的要求；本项目厂址地理条件优越，交通方便，海城市内给水、排水、电力、通讯等各项基础配套设施完善，本项目废水进入污水处理站处理后定期清运至海城汇通污水处理有限公司进行处理，减少了对环境的不利影响；本项目周围无易燃、易爆及有害气体生产、贮存场所，周边无制约因素。在采取项目设计及环评要求的污染防治措施后，项目产生的各项污染物对能够实现达标排放，本项目对周边环境影响不大。

本项目符合所在地《辽宁省“十四五”生态环境保护规划》《辽宁省大气污染防治条例》《关于印发<辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案>的通知》（辽委发[2022]8号）、《辽宁省医疗废物管理条例》等相关要求

并且本项目已取得毛祁镇镇政府关于本项目建设符合毛祁镇规划和用地情况的情况说明材料，详见附件。

综上所述，本项目选址合理。

二、建设项目工程分析

1、建设内容及规模

海城普康医院在海城市毛祁镇医院南侧土地建设综合医院项目。建设项目位于海城市毛祁镇北毛村海城市毛祁镇医院南侧土地，总投资 800 万元，根据项目土地使用证内容项目所在土地用途为医院，土地证及土地租赁协议见附件。项目占地面积 5300m²，海城普康医院拟设床位 90 张，预计年接待患者 33000 人次/年，门诊 29930 人次/年。医院职工人数 40 人，医院设置的诊疗科目包括：皮肤科、外科、内科、儿科、妇产科、放射线科等。本报告的评价范围不包括放射性内容，X 射线机等相关内容不在本次评价范围内，须由具有辐射资质的单位另行评价。

本项目租赁土地面积为 5300 平方米，土地面积中包含综合楼、疫苗接种房、两处租赁房屋（租赁房屋 1 已租赁为饭店，租赁房屋 2 已租赁为超市）等。

本项目已于 2019 年 10 月建设完成，本次属于补办环评手续。根据环境保护部办公厅发布的《关于加强“未批先建”建设项目环境影响评价管理工作的通知》（环办环评[2018]18 号）文件中二、（四）“未批先建”违法行为自建设行为终了之日起二年内未被发现的，依法不予行政处罚，并且根据《中华人民共和国行政处罚法》（2021 年修订）第三十六条规定违法行为在二年内未被发现的，不再给予行政处罚；涉及公民生命健康安全、金融安全且有危害后果的，上述期限延长至五年。法律另有规定的除外。前款规定的期限，从违法行为发生之日起计算；违法行为有连续或者继续状态的，从行为终了之日起计算。结合以上法规条文本项目已于 2019 年 10 月建设完成，未产生涉及公民生命健康安全、金融安全且有危害后果。因此本项目应免于“未批先建”相关处罚

本项目主要建设内容见表 2-1。

表 2-1 本项目建筑物一览表

序号	建筑名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	建筑结构	层数	备注
1	门诊病房综合楼	1200	5000	混凝土框架结构	5 层（部分 6 层）	新建（已建设）
2	危险废物及医疗废物暂存间	10	10	砖混	1	新建（已建设）
3	污水消毒间	10	10	砖混	1	新建
4	疫苗接种房	500	500	砖混	1	利旧
5	租赁房屋 1	100	200	砖混	2	利旧（已租赁开设饭店）
6	租赁房屋 2	80	80	砖混	1	新建（已租赁开设超市）
合计		1910	5810	/	/	/

建设内容

表 2-2 本项目工程组成情况

类别	项目名称	工程内容	备注	
主体工程	门诊病房综合楼	综合楼内 1 层设置中药局、值班室、西药局、体检中心、慢性病门诊、内科、外科、耳鼻喉眼科、妇产科、口腔科、医学影像科等；2 层设置值班室、病房等；3、4、5 层均为病房；医院拟设置床位 90 张，预计年接待患者 33000 人次/年，门诊 29930 人次/年	新建	
	疫苗接种房	占地面积 500 m ² ，用于疫苗接种。	原有	
辅助工程	办公区	用于办公，位于综合楼 3 层。	新建	
	污水消毒间	位于综合楼西侧，建筑面积 10m ² ，设 1 台废水消毒设备，用于医院医疗污水消毒，其消毒水通过管线滴入消毒池。	新建	
公用工程	给水	来自市政供水管网	依托来自市政供水管网	
	排水	生活污水经化粪池预处理后，与医疗废水一同进入新建污水处理设施，通过“一级处理+消毒工艺”工艺净化后定期送至海城汇通污水处理有限公司进行处理。	新建	
	供电	市政电网供电，年用电量 40 万 k·Wh/a。	依托市政电网	
	供暖	本项目综合楼冬季采用地源热泵供暖	新建	
环保工程	废气	污水处理站全封闭清掏时喷洒除臭剂	新建	
	废水	日处理能力 25m ³ /d，位于综合楼南侧，埋于地下，采用“一级处理+消毒工艺”处理工艺，经过处理后的废水定期运至污水处理厂进行处理。	运至海城汇通污水处理有限公司处置后达标排放	
	地下水	污水消毒间、污水处理站、危废贮存点、医疗废物暂存间均采取地面防渗措施	新建	
	噪声	选用低噪声设备，采用减振基础，隔声措施，距离衰减	新建	
	固体废物	生活垃圾	由环卫部门定期清运	/
		医疗废物	于医疗废物暂存间（5m ² ）暂存后由医疗废物处置资质单位处置	新建
		污泥、栅渣等	于危废贮存点（5m ² ）暂存后委托由危险废物处置资质单位处置	新建
废包装材料（未沾染试剂）		混入生活垃圾内由环卫部门定期清运	/	

2、产品方案

海城普康医院拟设床位 90 张，预计年接待患者 33000 人次/年，其中住院 3070 人次/年，门诊 29930 人次/年。

表 2-3 主要患者接待情况

床位数	年接待患者数	门诊人次	住院人次
90	33000	29930	3070

3、主要设备情况

本项目主要使用设备详见表 2-4。

表 2-4 主要使用设备

序号	名称	规格型号	单位	数量
1	X 射线计算机断层摄影设备	NeuViz 16 Classic	台	1（不在本次环评范围内）
2	CT 机	/	台	1（不在本次环评范围内）
3	彩色超声诊断仪	/	台	1
4	全自动生化仪	URit-8026	台	1
5	心电分析仪	/	台	1
6	发光免疫分析仪	/	台	1
7	血液分析仪	/	台	1
8	全自动尿液沉渣分析仪	/	台	1
9	全自动血凝分析仪	/	台	1
10	尿液分析仪	/	台	1
11	中药煎药机	/	台	1
12	污水处理系统	25m ³ /d	台	1
13	提升泵	1.5m ³ /h	套	1
14	化粪池	10m ³	座	1
15	空调外挂机	中央空调	台	5
16	柴油发电机*	/	台	1
17	地源热泵机组	/	台	1

*：本项目柴油发电机使用时由外部购买柴油，日常院区不做柴油储存。

4、主要原辅材料及能源消耗情况

项目主要原辅料医疗器材及药品等，使用的能源主要为电和水。本项目主要能源消耗情况详见表 2-5，主要原辅材料消耗情况见表 2-6。

表 2-5 主要能源消耗情况

序号	名称	单位	耗量	备注
1	水	m ³ /a	9863.03	自来水
2	电	万 kW·h/a	40	市政供电

表 2-6 主要原辅材料消耗表

序号	名称	包装形式	规格	消耗量	最大暂存量	备注
1	一次性注射器	袋装	5ml	2000 个/年	400	---
2	一次性输液器	袋装	5.5	8000 个/年	500	---
3	一次性真空采血管	袋装	红管	4000 个/年	500	---
4	一次性采血针	袋装	7号	4000 个/年	500	---
5	棉签	袋装	/	200 包/年	20 包	---
6	一次性口罩	袋装	/	1000 袋/年	20 包	---
7	一次性塑料手套	袋装	/	200 袋/年	10 包	---
8	一次性胶皮手套	袋装	7.5号	1000 个/年	100 只	---
9	棉球	袋装	/	500 个/年	100 个	---
10	纱布	袋装	80cm	50 包/年	5 包	---
11	84 消毒瓶	瓶装	500ml	200 瓶/年	30 瓶	物体表面和环境；存于综合楼内
12	除臭剂*	瓶装	/	76.933kg/年	40kg	污水除臭；存于污水消毒间
13	酒精	瓶装	500ml	60 瓶/年	30 瓶	医用消毒；存于综合楼内
14	戊二醛消毒药剂	袋装	1000g	72 袋	36 袋	地面及物体表面消毒；存于综合楼内
15	生石灰	袋装	5kg	15g/每升污泥	5 袋	污泥处理；存于危废贮存点
16	二氧化氯消毒剂	桶装	200L	5g/每吨污水	1 桶	污水处理；存于污水消毒间

*除臭剂用量约为每吨污水添加 0.01 公斤除臭剂。

二氧化氯：高浓度时呈红黄色，低浓度时呈黄绿色，有强烈刺激性臭味气体：11℃时液化成红棕色液体，-59℃时凝固成橙红色晶体。有类似氯气和硝酸的特殊刺激臭味。常态为气态，固体为橙红色。沸点 11℃。相对蒸气密度 2.3g/L。遇热水则分解成次氯酸、氯气、氧气，受光也易分解，其溶液于冷暗处相对稳定。二氧化氯能与许多化学物质发生爆炸性反应。对热、震动、撞击和摩擦相当敏感，极易分解发生爆炸。受热和受光照或遇有机物等能促进氧化作用的物质时，能促进分解并易引起爆炸。气相浓度超过 10% 则会发生爆炸，若用空气、二氧化碳、氮气等惰性气体稀释时，爆炸性则降低。属强氧化剂，其有效氯是氯的 2.6 倍。与很多物质都能发生剧烈反应。腐蚀性很强。可溶性：极易溶于水而不与水反应，几乎不发生水解（水溶液中的亚氯酸和氯酸只占溶质的 2%）；

在水中的溶解度是氯的 5~8 倍。溶于碱溶液而生成亚氯酸盐和氯酸盐。无毒性。

乙醇：乙醇是一种有机物，俗称酒精，化学式为 CH₃CH₂OH (C₂H₆O 或 C₂H₅OH) 或 EtOH，是带有一个羟基的饱和一元醇，在常温、常压下是一种易燃、易挥发的无色透明液体，它的水溶液具有酒香的气味，并略带刺激。有酒的气味和刺激的辛辣滋味，微甘。液体密度是 0.789g/cm³ (20C°)，气体密度为 1.59kg/m³，沸点是 78.3℃，熔点是-114.1℃，易燃，其蒸气能与空气形成爆炸性混合物，能与水以任意比互溶。能与氯仿、乙醚、甲醇、丙酮和其他多数有机溶剂混溶，相对密度 (d_{15.56}) 0.816。用途很广，可用乙醇制造醋酸、饮料、香精、染料、燃料等。医疗上也常用体积分数为 70%-75%的乙醇作消毒剂等，在国防工业、医疗卫生、有机合成、食品工业、工农业生产中都有广泛的用途。

戊二醛：带有刺激性气味的无色透明油状液体，溶于热水。用作杀菌剂，也用于皮革鞣制。对眼睛、皮肤和粘膜有强烈的刺激作用。熔点 (°C)：-14、沸点 (°C)：71~72 (1.33kPa)、相对密度 (水=1)：1.0600、相对蒸气密度 (空气=1)：3.4、饱和蒸气压 (kPa)：2.27 (20°C)；溶解性：溶于热水、乙醇、氯仿、冰醋酸、乙醚。可燃，具强刺激性：遇明火、高热可燃。与强氧化剂接触可发生化学反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会燃烧。容易自聚，聚合反应随着温度的上升而急骤加剧。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险

表 2-7 项目药剂消耗情况表

序号	名称	规格	最大库存量	年用量	存放位置
1	果导	0.1g/每盒	10 盒	5 盒	药局
2	卡托普利	25mg/每盒	10 盒	5 盒	药局
3	尼莫地平	20mg/每盒	10 盒	5 盒	药局
4	扑尔敏	4mg/每盒	10 盒	5 盒	药局
5	VB2	5.000mg*60 粒/盒	10 瓶	5 瓶	药局
6	脂肪乳注射液	250.000ml*1 瓶/瓶	20 瓶	15 瓶	药局
7	甘露醇注射液	250.000ml*1 瓶/瓶	60 瓶	20 瓶	药局
8	氯化钾注射液	1.000g*1 支/支	100 支	20 支	药局
9	替米沙坦胶囊	40.000mg*36 粒/盒	20 盒	10 盒	药局
10	阿托伐他汀钙片 (阿乐)	20.000mg*7 片/盒	10 盒	10 盒	药局
11	30/70 混合重组 人胰岛素注射液 (甘舒霖 30R)	300.000iu*1 支/盒	20 支	15 支	药局
12	(鲁南欣康缓) 单硝酸异山梨酯 缓释片	40.000mg*24 片/盒	10 盒	10 盒	药局

13	辛伐他丁片	10.000mg*20 片/盒	30 盒	30 盒	药局
14	(左克) 盐酸左氧沙星注射液	0.100g*1 支/支	120 支	100 支	药局
15	阿托伐他汀钙片 (立普妥)	20.000mg*7 片/盒	10 盒	10 盒	药局
16	地塞米松磷酸钠注射液	5.000mg*1 支/支	100 支	50 支	药局
17	硫酸氢氯吡格雷片(波立维)	75.000mg*7 片/盒	10 盒	5 盒	药局
18	门冬胰岛素 30 注射液(诺和锐)	100.000iu*1 支/盒	10 支	5 支	药局
19	葡萄糖注射液 50% 20ml	10.000g*1 支/支	50 支	50 支	药局
20	云南白药粉	4.000g*1 瓶/盒	12 瓶	5 瓶	药局
21	呋塞米片	20.000mg*100 片/瓶	20 瓶	10 瓶	药局
22	呋塞米注射液 (速尿)	20.000mg*1 支/支	100 支	100 支	药局
23	(长秀霖笔芯) 重组甘精胰岛素注射液	300.000iu*1 支/盒	10 支	10 支	药局
24	(诺和灵 30R 笔芯) 精蛋白生物合成成人胰岛素注射液	300.000iu*1 支/盒	20 支	20 支	药局
25	(长效) 精蛋白锌胰岛素注射液	400.000iu*2 支/盒	5 盒	5 盒	药局
26	(速效) 胰岛素注射液	400.000iu*2 支/盒	5 盒	5 盒	药局
27	(利凡诺) 乳酸依沙吡啶	100.000ml*1 瓶/瓶	20 瓶	20 瓶	药局
28	苯磺酸氨氯地平 (络活喜)	5.000mg*7 片/盒	10 盒	10 盒	药局
29	对乙酰氨基酚片 (扑热息痛)	0.500g*10 片/板	100 板	100 板	药局
30	维生素 B12 注射液	0.100g*1 支/支	10 支	10 支	药局
31	维生素 B1 注射液	100.000mg*1 支/支	10 支	10 支	药局
32	维生素 B6 注射液	10.000mg*16 片/盒	10 支	10 支	药局
33	硝苯地平缓释片 (I)	30.000g*20 片/盒	10 盒	10 盒	药局
34	盐酸二甲双胍片 (格华止)	0.100g*1 支/支	20 盒	20 盒	药局
35	盐酸利多卡因注射液	100.000ml*1 瓶/瓶	20 支	10 支	药局

36	过氧化氢抑菌洗剂	10.000mg*100 片/瓶	10 瓶	10 瓶	药局
37	普萘洛尔片	5.000mg*1 支/支	10 盒	10 盒	药局
38	硝酸甘油注射液	20.000mg*1 支/支	50 支	20 支	药局
39	盐酸多巴胺注射液	0.250mg*1 支/瓶	100 支	80 支	药局
40	马来酸依那普利片	0.250g*1 支/瓶	10 盒	10 盒	药局
41	注射用阿奇霉素(派奇)	20.000ml*1 支/支	20 支	20 支	药局
42	复方甘草酸苷注射液	0.500mg*1 支/支	50 支	20 支	药局
43	甲钴胺注射液(弥可保)	1.000g*10 粒/板	10 盒	10 盒	药局
44	氨咖黄敏胶囊	20.000g*1 支/盒	50 板	50 板	药局
45	复方醋酸地塞米松乳膏(皮炎平)	380.000ml*1 瓶/瓶	10 盒	10 盒	药局
46	卡托普利片	0.500g*24 片/盒	10 盒	10 盒	药局
47	氯化钾缓释片(补达秀)	3.000g*10 袋/盒	10 盒	10 盒	药局
48	蒙脱石散(思密达)	500.000mg*30 片/瓶	10 盒	10 盒	药局
49	碳酸钙 D3 片(II)	5.000g*9 袋/盒	10 盒	10 盒	药局
50	稳心颗粒(无蔗糖)	6.000g*10 袋/盒	10 盒	10 盒	药局
51	正天丸	200.000mg*10 粒/盒	10 盒	10 盒	药局
52	红药贴膏	0.500mg*20 片/盒	10 袋	10 袋	药局
53	甲钴胺片(弥可保)	25.000mg*20 片/盒	10 盒	10 盒	药局
54	螺内酯片	5.000ml*1 支/瓶	10 瓶	10 瓶	药局
55	灭菌注射用水	0.236g*24 片/盒	100 支	100 支	药局
56	青霉素 V 钾片	25.000mg*100 片/瓶	10 盒	10 盒	药局
57	三金片	10.000mg*100 片/瓶	5 盒	5 盒	药局
58	维生素 B1 片	60.000 片*1 瓶/盒	5 瓶	5 瓶	药局
59	珍菊降压片	80.000mg*7 粒/盒	10 盒	10 盒	药局

60	(沐舒坦) 盐酸氨 溴素注射液	250.000mg*12 粒/盒	100 支	100 支	药局
61	复方氨酚烷胺胶 囊(好感动)	250.000ml*1 瓶/瓶	10 盒	10 盒	药局
62	复方氨基酸注射 液 (18AA)	200.000mg*1 支/瓶	30 瓶	20 瓶	药局
63	(肠炎灵)硫酸庆 大霉素胶囊	0.250g*12 粒/盒	10 盒	10 盒	药局
64	(整肠生) 地衣 芽孢杆菌活菌胶 囊	20.000mg*14 粒/盒	10 盒	10 盒	药局
65	奥美拉唑胶囊	0.110g*216 丸/盒	10 盒	10 盒	药局
66	固肠止泻丸	50.000mg*50 粒/盒	10 盒	10 盒	药局
67	胶体果胶铋胶囊	1.000g*1 支/支	10 盒	10 盒	药局
68	通脉颗粒	5.000mg*35 片/盒	20 盒	20 盒	药局
69	(伏洛清) 马来 酸氨氯地平	10.000mg*100 片/瓶	20 盒	20 盒	药局
70	硝苯地平片	2.500mg*20 片/盒	10 盒	5 盒	药局
71	吲达帕胺片	1.000g*1 支/瓶	20 盒	5 盒	药局
72	护肝片	0.500mg*24 片/盒	10 盒	10 盒	药局
73	速效救心丸	2.500g*1 支/支	10 盒	10 盒	药局
74	维生素 C 注射液	0.500mg*100 片/盒	100 支	70 支	药局
75	硝酸甘油片	5000.000iu*1 支/支	10 盒	10 盒	药局
76	阿司匹林肠溶片 (拜阿斯匹灵)	0.460g*24 片/盒	20 盒	20 盒	药局
77	克咳片	5.000mg*60 片/盒	10 盒	10 盒	药局
78	苯磺酸氨氯地平	19.200mg*24 片/盒	10 盒	10 盒	药局

5、公用工程

(1) 给水

本项目新鲜水来源为自来水，用量约 27.022m³/d (9863.03t/a)，其中住院用水量为 22.5m³/d (8212.5t/a)，门诊用水量为 0.82m³/d (299.3t/a)，办公生活用水 3.2m³/d (1168t/a)，消毒用水 0.5m³/d (182.5t/a)，化验室用水量为 0.0015m³/d (0.5475t/a)，中药煎药用水量 0.0005m³/d (0.1825)

(2) 排水

项目废水量为 21.7176m³/d (7926.924m³/a)，本项目所产生的废水包括病房废水 18m³/d(6570m³/a)、门诊废水 0.656m³/d(239.44m³/a)、办公生活废水 2.56m³/d(934.4m³/a)、进入污水处理设备的稀释消毒剂用水 0.5m³/d (182.5m³/a)、化验室废水 0.0012m³/d (0.438m³/a)以及中药煎药废水 0.0004m³/d(0.146m³/a)，其主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS、粪大肠菌群数等。

项目用水及排水情况见表 2-8，项目水平衡图详见图 2-1。

表 2-8 本项目用水及排水情况表

项目	用水量标准	人(床)数	新鲜水用量 (m ³ /d)	排放量 (m ³ /d)	备注
住院病房	250L/(床·d)	90 张	22.5	18	/
门诊	10L/(人·次)	82 人次/d	0.82	0.656	/
办公生活	80L/(人·d)	40	3.2	2.56	办公室用水
污水处理设备消毒	500L/d	/	0.5	0.5	污水处理消毒剂稀释用水
化验室用水	1.5L/d	/	0.0015	0.0012	建设单位提供数据
煎药用水	0.5L/d	/	0.0005	0.0004	建设单位提供数据
合计	/	/	27.022	21.7176	/

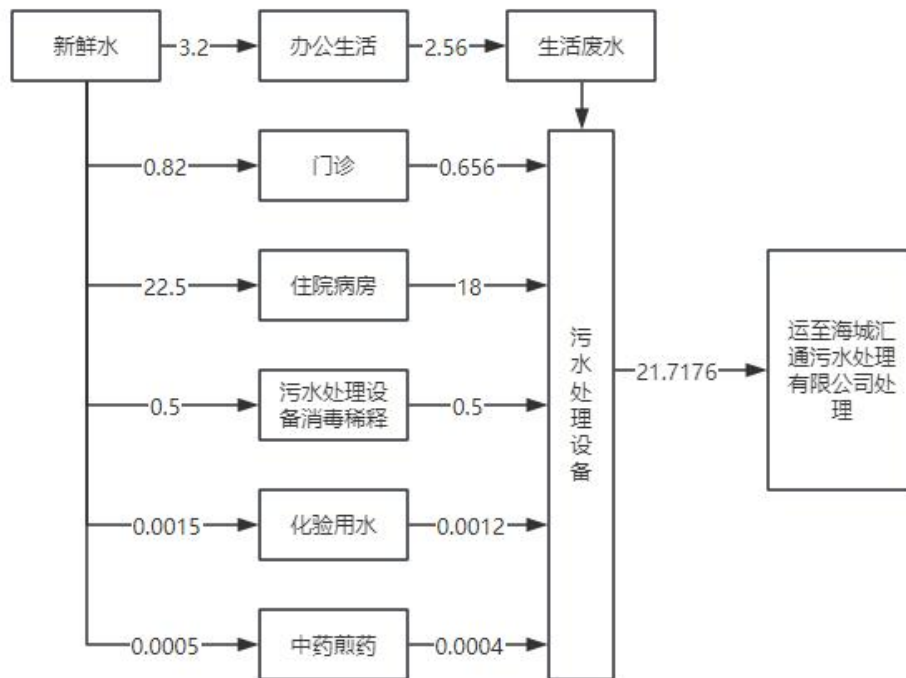


图 2-1 水平衡图 (m³/d)

(3) 供电

本项目用电引自国家电网，年用电量为 40 万 kW·h。

(4) 供热

本项目使用地源热泵供暖。

(5) 消毒

根据《医院医用织物洗涤消毒技术规范》（WS/T508-2016）要求医院洗衣房应分别配置运送使用后医用织物和清洁织物的专用运输工具，不应交叉使用运输工具应根据污染情况定期清洗消毒；运输工具运送感染性织物后应一用一清洗消毒，消毒方法参照WS/T 367-2012 执行，待清洗消毒织物暂存于医院中转库房内。

本项目所需的器具等分类、清洗、检查包装、灭菌委托海城市中医院，收回的污染被服送往海城市中医院进行洗涤，本院不设置消毒洗涤设备。运输工作由海城市中医院进行，本院不进行运输工作。

(6) 其他

本项目不设置职工宿舍、洗衣房、供氧站、食堂等，员工餐食可自行解决或由租赁房屋 1 的饭店提供

6、工作制度与劳动定员

本项目员工 40 人，3 班制，每班 8 小时，年运行 365 天。

7、厂区平布布置

项目院区南侧为综合楼（综合楼内 1 层设置中药局、值班室、西药局、体检中心、慢性病门诊、内科、外科、耳鼻喉眼科、妇产科、口腔科、医学影像科等；2 层设置值班室、病房等；3、4、5 层均为病房），综合楼西北侧为污水处理设备，西侧为疫苗接种楼，综合楼西侧疫苗接种楼东侧为危废贮存点及医疗废物暂存间。

厂区平面布置详见附图。

1、施工期

本项目施工期已结束，综合楼及设备已安装完成，施工期环境影响亦随之结束，故施工期环境影响分析略。

2、运营期

生产工艺简述：

项目行医流程简述：医院日常运行主要由三大部分组成，分别是医疗区、办公生活区和配套设施组成。

(1) 医疗区

患者进入医院后首先进行登记挂号，记录下就医意向，在服务人员指点下前往相应医生处就医；不同科室的医生根据患者病情分别进行诊断和医治，如有必要还需进行进一步的化验、检查和处置；经医生诊治后的患者，部分病情较轻者经适当处置后离院，部分病情较重的则需进行进一步的住院观察和治疗，诊治的手段主要有打针、吃药和手术，化验和检查的手段主要有生化和化学检验、物理性仪器设备检验等；对于病情较重或尚不能判定病因的住院患者，住院期间需进行多次的化验、检查和处置，直至康复后出院。对于医疗过程中使用的医疗器具，大部门为一次性医疗器具（如：针头、针管、载玻片、玻璃试管等），用过后作为医疗垃圾委托有资质的单位处理。

对于化验科目，主要为一些常规化验项目，有血、尿、肝功、肾功、血糖、血脂等常规化验指标，无细菌、重金属和病理化验，化验设备主要有生化分析仪、发光免疫分析仪、血液分析仪、全自动尿液沉渣分析仪、尿液分析仪、全自动血凝分析仪发光免疫分析仪等，化验过程中不使用硝酸、硫酸、过氯酸、一氯乙酸、氰化钾、氰化钠、铁氰化钾、亚铁氰化钾、重铬酸钾、三氧化铬、铬酸钾等化学试剂，仪器对样品直接化验，所用的器皿均为一次性器皿。

对于检查科目，主要为一些常规检查项目，所用设备主要有全彩色超声诊断仪、心电图分析仪等，均为一些物理性检查，无需化学试剂。

本项目检查显像先进的干式洗片设备，并通过激光打印成像胶片，不再使用显影剂和定影剂等化学试剂。

对于中医药项目主要为问诊煎药，煎药废气较少，中药局位于综合楼1楼，距最近西北侧居民68m，对周围环境影响较小。

(2) 办公生活区

办公区位于主楼内，主要有办公室、会议室、更衣室等，为整个医院提供日常行政管理和后勤保障服务，所消耗的材料主要为一些日常办公用品。

(3) 配套设施

医院供暖采用地源热泵供热，制冷采用空调，不需要专用的机房和冷却塔系统；项

目无洗衣房、食堂等，与医疗相配套的设施主要为污水处理设备和医疗垃圾暂存处。

本项目运营期生产工艺流程见图 2-2 所示。

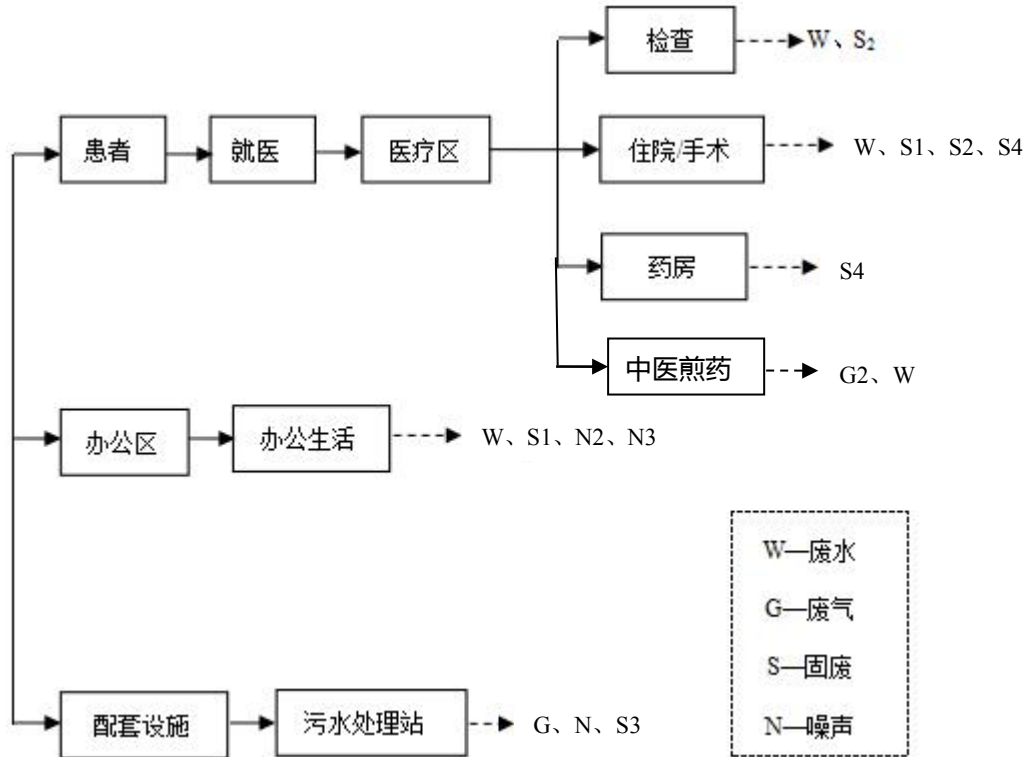


图 2-2 项目工艺流程及产污节点图

本项目主要污染工序见表 2-9。

表 2-9 本项目主要污染工序汇总一览表

污染物	产污节点编号	污染因子	产生环节	排放情况	环境影响减缓措施	
运营期	废气	G1	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	污水处理	污水处理站全封闭，无组织排放	格栅池及调节池、沉淀池、消毒池、污水暂存处等设置在地下，加盖封闭，清掏时喷洒除臭剂
		G2	恶臭	中医煎药	室内排放	煎药机封闭
	废水	W	CODCr SS BOD ₅ 氨氮 总余氯 粪大肠杆菌	综合污水	经污水处理站处置后于污水暂存池暂存后运至海城汇通污水处理有限公司	污水处理站：一级处理+消毒工艺
	固废	S1	生活垃圾	生活办公	不外排	环卫清运
		S2	医疗废物	住院	不外排	委托有资质单位妥

		S3	栅渣、污泥	污水处理	不外排	善处置 委托有资质单位妥善处置
		S4	废包装材料 (未沾染试剂)	药房	不外排	混入生活垃圾由环卫部门清运
	噪声	N1	噪声	污水处理 站水泵、 风机	—	减震、隔声
		N2	噪声	空调外挂 机	—	—
		N3	噪声	电梯间电 机	—	减震、隔声
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本院租赁海城市毛祁镇医院南侧土地建设，海城市毛祁镇医院已办理环境影响评价报告表，根据现场勘查和建设单位提供情况，无遗留的环保问题。</p>					

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

项目所在区域环境功能见表 3-1。

表3-1 环境功能区划一览表

序号	名称	功能区级别
1	环境空气	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级
2	声环境	本项目四周厂界 《声环境质量标准》(GB3096-2008)1类

3.1 环境空气质量现状

(1) 区域环境空气质量

本项目所在区域属环境空气功能区二类区，因此，环境空气质量现状评价执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。根据《鞍山市生态环境质量简报》(2022 年)中的鞍山市区环境空气质量数据，2022 年鞍山市区环境空气质量主要指标见表 3-2。

表 3-2 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	单位	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	14	60	μg/m ³	达标
NO ₂	年平均质量浓度	26	40	μg/m ³	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	32	35	μg/m ³	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	58	70	μg/m ³	达标
CO	24 小时平均质量浓度 第 95 百分位数	1.6	4	μg/m ³	达标
O ₃	8 小时平均质量浓度	141	160	μg/m ³	达标

综上由表 3-2 可知，综上，区域空气质量现状的 SO₂、NO₂、O₃、CO、PM_{2.5}、PM₁₀ 的平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，属于达标区。

特征污染物

本项目特征污染物 NH₃、H₂S 数据引用位于项目西北侧 2.5km，海城弘宁精神病医院—海城弘宁医养中心项目（一期）委托众邦（辽宁）检测技术服务有限公司于 2022 年 8 月 18 日至 8 月 20 日在项目区域进行特征污染物（氨和硫化氢）监测，监测数据。监测数据见表 3-3，3-4

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）要求地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据，本项目引用此监测数据可行。

表 3-3 特征污染物（NH₃）监测结果

检测日期	检测频次	氨（mg/m ³ ）			
		上风向 WQ1	下风向 WQ2	下风向 WQ3	下风向 WQ4
08 月 18 日	第一次	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	第二次	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	第三次	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

区域
环境
质量
现状

08月19日	第一次	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	第二次	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	第三次	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
08月20日	第一次	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	第二次	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	第三次	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
标准值		0.20			

表 3-4 特征污染物 (H₂S) 监测结果

检测日期	检测频次	硫化氢 (mg/m ³)			
		上风向 WQ1	下风向 WQ2	下风向 WQ3	下风向 WQ4
08月18日	第一次	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	第二次	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	第三次	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
08月19日	第一次	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	第二次	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	第三次	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
08月20日	第一次	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	第二次	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	第三次	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
标准值		0.20			

由表 3-3、3-4 可见，项目所在区域环境空气质量 NH₃ 和 H₂S 浓度可满足《环境影响评价技术导则-大气环境》中附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值要求。

本项目委托沈阳市绿橙环境监测有限公司于 2023 年 4 月 9 日—11 日对特征污染物（臭气浓度）进行了监测，监测数据见表 3-5。

表 3-5 特征污染物 (臭气) 监测结果

检测日期	臭气浓度	
	监测点位	检测结果 (无量纲)
2023.4.9	当季主导风向下风向	<10
2023.4.10	当季主导风向下风向	<10
2023.4.11	当季主导风向下风向	<10

2、声环境质量现状

根据本项目工程概况及周围环境情况，沈阳市绿橙环境监测有限公司于 2023 年 3 月 15 日在项目区域声环境进行监测，监测数据见表 3-6。

表 3-6 噪声现状监测结果 单位：dB (A)

检测点位	检测日期	检测值 (昼间)	检测值 (夜间)
		Leq	Leq
项目北侧毛祁镇医院处	2023.03.14	52	40
西北侧居民处	2023.03.14	49	38
《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	1 类标准	55	45

由表 3-6 可见，建设项目所在地区北侧毛祁镇医院处及西北侧居民处声环境均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 1 类标准，项目所在区域声环境质量较好。

3、地表水环境质量现状

根据 2021 年 1 月份解放河马圈桥和前粮桥断面的水质监测数据，解放河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类地表水环境质量要求。具体监测数据见表 3-7。

表 3-7 解放河水质监测数据

序号	流域	监测点位	COD (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	氟化物 (mg/L)	备注
1	解放河	马圈桥	18	0.074	0.26	0.256	/
2		前粮桥	12	0.085	0.08	0.323	/
执行标准	/	/	30	1.5	0.3	1.5	Ⅳ类

4、地下水环境

根据项目可能的地下水环境污染途径，并结合污染源、保护目标分布情况，本项目引用西北侧海城弘宁精神病医院—海城弘宁医养中心项目（一期）地下水情况，于 2022 年 9 月 28 日对商家台村居民处的地下水井进行了地下水水质监测，具体监测数据见表 3-8。

表 3-8 项目西侧商家台村居民处地下水井监测结果

监测项目	样品编号	监测结果	单位	参考标准
				地下水质量标准（GB/T 14848-2017）Ⅲ类
pH 值	/	7.1	无量纲	6.5-8.5
氨氮	ZQ2022092801A01002	0.02L	mg/L	0.50
总硬度	ZQ2022092801A01004	191	mg/L	450
高锰酸盐指数（耗氧量）	ZQ2022092801A01001	0.90	mg/L	3.0
总大肠菌群	ZQ2022092801A01003	2L	MPN/100mL	3.0

根据表 3-8，项目西侧商家台村居民处的地下水井水质满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）Ⅲ类要求。

3.5 土壤环境

本项目无需开展土壤环境质量现状调查。

3.6 生态环境

本项目为污染影响类项目，且在海城市毛祁镇医院南侧租用场地建设，无新增占地，项目周边无国家级、省级、市级自然保护区及生态脆弱区、珍稀濒危重点保护野生动植物，无地下水集中式应用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无需开展生态现状调查

3.7 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射，未进行相关调查。

本项目位于海城市毛祁镇北毛村，项目东侧为毛祁河，南侧、西侧为空地，北侧为北毛村居民。评价区域内无国家级、省级、市级自然保护区及生态脆弱区、珍稀濒危重点保护野生动植物，无地下水集中式应用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，本项目主要环境保护目标详见表3-9。保护目标图见附图。

表 3-9 主要环境保护目标一览表

环境要素	环境保护目标名称	坐标	距项目厂界		距污水处理站距离(m)	规模(户/人)	执行标准
			方位	距离(m)			
环境空气	就诊病人、住院病人及陪护		/	/	/	< 200 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准
	北毛村最近居民处	E: 122.69649 N: 40.794465	NW	25	80	10/30	
	北毛村	E: 122.70054 N: 40.792401	N	55	111	4186/12558	
	南毛村	E: 122.69677 N: 40.79509	SE	90	109	3425/10274	
声环境	厂界及厂界外 50m 内						
	北侧海城市毛祁镇医院	E: 122.69192 N: 40.76264	N	5	/	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中规定的 1 类
	北毛村最近居民处	E: 122.69649 N: 40.794465	NW	25	80	10/30	
地下水	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的分布。					《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)中三类	

污染物排放控制标准

1、废气

本项目排放的无组织大气污染物执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3要求。具体限值见表3-10。

表3-10 废气排放标准

污染物	无组织排放监控	
	监控点	浓度 mg/m ³
氨	周界外浓度最高点	1.0
硫化氢	周界外浓度最高点	0.03
臭气浓度	污水处理站外浓度最高点	10 (无量纲)
标准	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)	
臭气浓度	厂界外浓度最高点	10 (无量纲)
标准	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	

2、噪声

北侧海城市毛祁镇医院及西北侧居民处声环境质量标准执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中1类标准,本项目厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中1类标准,具体见表3-11。

表3-11 声环境质量标准 单位: dB(A)

标准	昼间	夜间
1类	55	45

表3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)

标准	昼间	夜间
1类	55	45

3、废水

本项目生活废水排入化粪池预处理后,再与医疗废水一同进入本院污水处理站进行处理。故本项目污水排放执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中废水最高允许排放限值,由于《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中没有氨氮标准,故氨氮指标参照辽宁省《污水综合排放标准》(DB21/1627-2008)中排入污水处理厂的水污染物最高允许排放浓度标准。

表3-13 医疗机构废水排放标准

序号	控制项目	处理标准	最高允许排放负荷	标准来源
1	粪大肠菌群数	5000MPN/L	/	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表2的预处理标准
2	COD _{Cr}	250mg/L	250g/(床位·d)	
3	SS	60mg/L	60g/(床位·d)	
4	BOD ₅	100mg/L	100g/(床位·d)	
5	总余氯	2~8mg/L	/	
6	氨氮	30mg/L	/	《辽宁省污水综合排放标准》(DB21/1627-2008)中表2排入城镇污水处理厂标准

			限值要求						
<p>4、固体废弃物</p> <p>一般固废：项目营运期产生的一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；</p> <p>医疗废物及危险废物：对医疗废物严格执行《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421-2008）、《医疗废物管理条例》（国务院令第380号）、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（2003年10月15日）。本项目产生的医疗废物严格执行《医疗废物分类目录（2021年版）》《国家危险废物名录（2021年版）》（2021年1月1日实施）、《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB39707—2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《辽宁省医疗废物管理条例》《危险废物转移管理办法》（2022年1月实施）、《危险废物污染防治技术政策》（2001年12月17日实施）等有关规定。</p> <p>污水处理设施污泥执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中医疗机构污泥控制标准要求，具体见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-14 医疗机构污泥控制标准</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>医疗机构类别</th> <th>粪大肠菌群数（MPN/g）</th> <th>蛔虫卵死亡率（%）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>综合医疗机构和其他医疗机构</td> <td>≤100</td> <td>>95</td> </tr> </tbody> </table>				医疗机构类别	粪大肠菌群数（MPN/g）	蛔虫卵死亡率（%）	综合医疗机构和其他医疗机构	≤100	>95
医疗机构类别	粪大肠菌群数（MPN/g）	蛔虫卵死亡率（%）							
综合医疗机构和其他医疗机构	≤100	>95							
总量控制指标	<p>根据国家环保部和《辽宁省生态环境厅关于进一步加强建设项目主要污染物排放总量指标审核和管理的通知》（辽环综函【2020】380号，辽宁省生态环境厅2020年6月23日发布执行）文件要求，污染物总量控制因子为：化学需氧量、氨氮、氮氧化物、VOCs。</p> <p>根据建设项目特点，本项目实施后总量控制指标为：</p> <p>COD_{Cr}: 1.189t/a (0.476t/a)；NH₃-N: 0.1665t/a (0.063t/a)（括号内为经过污水处理厂处理后的污染物总量控制指标。）计算过程见废水章节。</p> <p>最终总量控制指标以环保局下达指标为准。</p>								

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目除污水处理设备外，目前已基本完成建设内容，施工期主要环境影响期已结束。剩余的污水处理设备建设过程中，由于施工内容较少，施工期较短，对周围环境影响不大，故项目施工期环境影响分析略。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废水</p> <p>1) 新鲜水用量</p> <p>本项目新鲜水来源为自来水，用量约 27.022m³/d (9863.03t/a)，其中住院用水按每床每天 250L 计，本项目床位数为 90 张，住院用水量为 22.5m³/d (8212.5t/a)；门诊用水量按每人每次 10L 计，本项目门诊人次约为每天 82 人，门诊用水量为 0.82m³/d (299.3t/a)；办公生活用水按每人每天 80L 计，本院办公人数为 40 人，办公生活用水为 1.8m³/d (657t/a)；污水处理站消毒片稀释用水约为每天 500L，消毒用水 0.5m³/d (182.5t/a)；化验室用水量为 0.0015m³/d (0.5475t/a)，中药煎药用水量 0.0005m³/d (0.1825t/a)。</p> <p>2) 废水产生量</p> <p>废水产生量按 80%计，则本项目污水产生量为 21.7176m³/d (7926.924m³/a)。参照《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)和相关技术文献，本项目医疗废水中各污染物的产生浓度取《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中的平均值为：COD_{Cr}: 250 mg/L、BOD₅: 100mg/L、SS: 80 mg/L、NH₃-N: 30mg/L、粪大肠菌群数 1.6×10⁸ 个/L。</p> <p>本项目污水处理站采用“一级处理+消毒”工艺，处理装置设计处理规模为 25m³/d。生活污水进入化粪池预处理后，再同医疗废水经收集管道进入污水处理设施，首先经机械过滤截留下较大粒径的悬浮物和漂浮物后进入调节池，在调节池内进行水质、水量均匀调节，再进入接触氧化池进行好氧处理，处理后沉淀，沉淀后的废水进入消毒池内，在消毒池内的废水中加入二氧化氯消毒剂消毒，经处理后的医疗废水定期运送至海城汇通污水处理有限公司。混凝沉淀污泥经消毒后，委托有资质单位处置。本项目无涉重废水，污水暂存池有效容积约 140m³，约满足 7 天的污水暂存能力，项目每周 (7 天) 将污水运至海城汇通污水处理厂处置。</p>

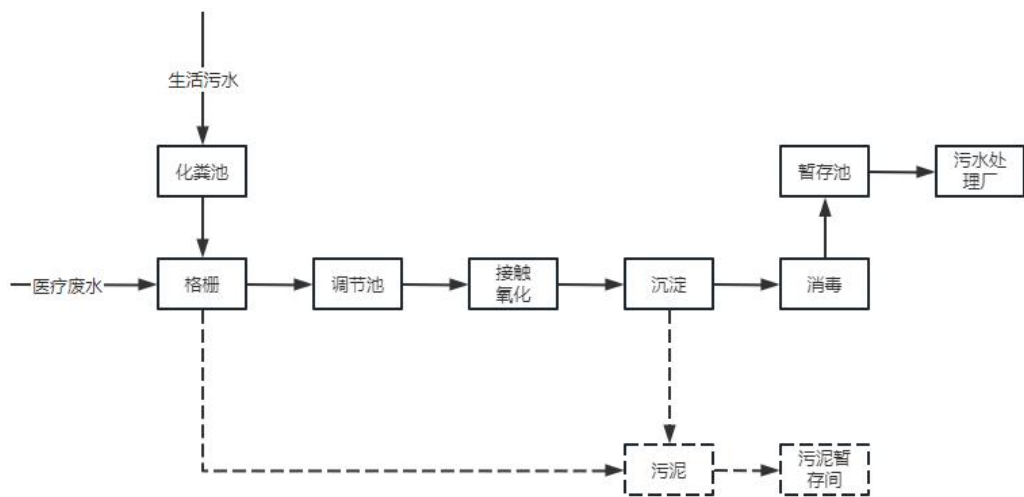


图 4-1 医院污水处理工艺流程图

污水排放口情况见下表。

表 4-1 污水排放口详表

排放口编号	名称	排放方式	排放去向	排放规律	排放口类型	地理坐标
DW001	综合污水排放口	间接排放	海城汇通污水处理有限公司	定期清运	一般排放口	东经： 122.69749° 北纬： 40.79381°

污水处理站进出水水质及处理效率见表 4-2。

表 4-2 污水处理站进出水水质及处理效率表

污染因子	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	净化效率 (%)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放负荷 [g/(床位·d)]	排放标准	
							浓度 (mg/L)	最高允许排放负荷 [g/(床位·d)]
COD _{Cr}	250	1.9817	40	150	1.189	36.195	250	250
BOD ₅	100	0.7927	15	85	0.6738	20.511	100	100
SS	80	0.6342	60	32	0.2537	7.723	60	60
NH ₃ -N	30	0.2378	30	21	0.1665	—	30	—
粪大肠菌群数	1.6×10 ⁸ 个/L	12.7×10 ¹⁰ 万个/a	99.99	<5000 个/L	12.7×10 ⁶ 万个/a	—	5000 个/L	—

本项目废水量为 7926.924m³/a，根据上表可知本项目水污染物排放量为：COD_{Cr}：1.189t/a；NH₃-N：0.1665t/a，项目总排口综合污水出水水质满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）和《辽宁省污水综合排放标准》（DB 21/1627-2008）污水排放标准要求。

污水经海城汇通污水处理有限公司处理后，再由绿源净水有限公司处理后，满足《城

镇污水处理厂污染物排放标准 GB18918-2002》一级标准 B 标准，最终排入解放河。

本项目总废水量为 7926.924m³/a，出海城汇通污水处理有限公司 COD_{Cr} 含量为 60mg/L，NH₃-N 含量为 8mg/L，故本项目出海城汇通污水处理有限公司水污染物排放量为：COD_{Cr}: 0.476t/a；NH₃-N: 0.063t/a

本项目污水处理站处理工艺可行性分析

本项目污水处理站采用“一级处理+消毒”工艺，参照《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020）表 A.2 中医疗污水排入城镇污水处理厂可行技术包括一级处理+消毒工艺。

故本项目污水处理站处理工艺可行。

污水处理厂接纳本项目污水可行性分析

（1）水质

本项目废水主要污染物为 COD_{Cr}、氨氮、BOD₅、SS、粪大肠菌群、动植物油等，经院区污水处理站处置后，各污染物浓度为：COD_{Cr} 150 mg/L、SS 32 mg/L、NH₃-N 21 mg/L、粪大肠菌群数 12.7×10⁶ 个/L。海城汇通污水处理有限公司进出水水质：

表 4-3 海城汇通污水处理有限公司进、出水水质要求

因子	进水	出水
COD _{Cr}	500mg/L	60mg/L
NH ₃ -N	30mg/L	8mg/L
BOD ₅	250mg/L	20mg/L
SS	300mg/L	20mg/L
粪大肠菌群数	/	/
动植物油	/	/

海城市绿源净水有限公司为海城汇通污水处理有限公司下游提标厂，负责接收海城汇通污水处理有限公司处理后的污水进行深度处理，确保出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准 GB18918-2002》一级标准 B 标准。根据表 4-2，本项目经处理后的废水各污染物浓度满足海城汇通污水处理有限公司进水水质要求。

（2）水量

海城汇通污水处理有限公司位于感王镇，距离本项目约 9.8km，是以处理海城市感王镇和西柳镇印染工业废水为主的污水厂。处理能力 4 万 m³/d，于 2009 年建成并投入运营，后期提标改造后污水厂处理规模不变，出水水质从二级提升至一级 B 标准（《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002））。目前日处理污水量约为 2 万吨，本项目废水产生量仅占海城汇通污水处理有限公司日处理能力的 0.105%，接纳可行。

（3）处理工艺

海城汇通污水处理有限公司采用 A²/O 工艺，后于 2012 年提标改造，新增混凝沉淀（预处理）+臭氧氧化+酶促/BAF（曝气生物滤池）的工艺技术。具体处理工艺见图 4-2。

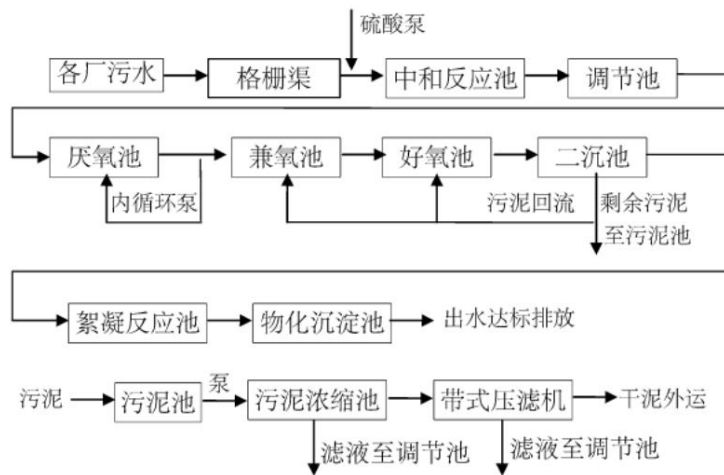


图 4-2 海城汇通污水处理有限公司污水处理工艺

本项目排放废水主要污染物符合海城汇通污水处理有限公司污水处理工艺的要求，且排放量少，浓度低，不会对海城汇通污水处理有限公司处理工艺等造成影响。

其他

本项目经处理后的医疗废水定期运送至海城汇通污水处理有限公司，应严格管理污水转运流程，设立污水转运台账、视频监控等。

污水运输管控要求：1、检查车辆技术状况，车辆线路、制动、方向、轮胎是否正常，如有异常，及时进厂维修，2、检查火器、急救包是否有过期或不足现象，及时补充、更换药品。3、检查断气刹拉杆是否正常，有无卡阻、损坏等现象，发现异常及时更换。4、检查车体外观是否清洁，车辆牌照是否清晰，及时清洗车辆，保证车辆外观整洁。临时停车 1、污水运输车辆停靠在有坡度的道路上时，应确定断气刹必须拉死，并且必须在车后胎处安放三角木，防止车辆出现滑行事故。

3) 监测计划

根据项目排污特点及该厂实际情况，企业应建立健全各项监测制度并保证其实施。参考《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）中推荐的监测频次制定本项目的日常监测方案，企业可委托有资质单位进行监测。监测制度包括污水总排口污染源监测，详细内容见表 4-4。

表 4-4 环境质量及污染源主要监测方案

环境要素	监测位置	监测项目	频次	执行标准	
污染源监测	废水	污水处理站总排口	流量	自动监测	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 预处理排放要求；
			pH 值	12 小时/次	
			化学需氧量、悬浮物	1 次/周	
			粪大肠菌群数	1 次/月	
			五日生化需氧量、石油类、挥发酚、阴离子表	1 次/季度	NH ₃ -N 执行《辽宁省污水综合排放标准》

		面活性剂、动植物油		(DB21/1627-2008)表
		氨氮	1次/周	2

2、废气

本项目运营期废气主要为污水处理站清掏过程中产生恶臭气体（本次恶臭气体源强核算以 NH₃ 和 H₂S 为主），中药煎药废气，医疗废物暂存间恶臭、柴油发电机废气。

1) 废气产排及源强核算

(1) 污水处理站恶臭产生量

恶臭污染源强参照美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究结果，每处理 1g 的 BOD₅ 可产生 0.0031g 的 NH₃、0.00012g 的 H₂S。

本项目综合废水产生量为 7926.924m³/a，本项目污水处理站处理工艺采取“一级处理工艺+消毒”工艺，BOD₅ 去除量为 0.1189t/a（计算过程见废水章节）。

由此计算本项目污水处理站恶臭污染物源强，NH₃ 产生量为 0.042g/h，0.3686kg/a；H₂S 产生量为 0.0016g/h，0.01427kg/a。

产生量详见表 4-5。

表4-5 污染物产生量核算

序号	产生处	工艺	BOD ₅ 去除量	产污系数	产生量
NH ₃					
1	污水处理设备	一级处理工艺+消毒	0.1189t/a	0.0031g/g-BOD ₅	0.3686kg/a
H ₂ S					
1	污水处理设备	一级处理工艺+消毒	0.1189t/a	0.00012g/g-BO D ₅	0.01427kg/a

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013），对医院污水处理工程废气提出了具体要求，6.3.6.1 医院污水处理工程废气应进行适当的处理后排放。《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）也对医院污水处理站排放废气提出要求，“4.2.1 污水处理站排出的废气应进行除臭除味处理，保证污水处理站周边空气中污染物达到表 3 要求。”

鉴于以上国家对医院污水处理工程排放废气的要求，建设单位须采取必要的污染防治措施，建议如下：

- ①将污水处理站的调节池、污泥池等构筑物均实施封闭处理，盖板上预留出气口，。
- ②本项目污水处理站全封闭仅清掏过程中会逸散部分废气，此过程喷洒除臭剂。
- ③加强污水处理站周围的绿化，进一步降低臭气对周围环境影响；
- ④制定污水处理站管理规范，对技术人员和操作工人上岗必须经过正式的技术培训，上岗后要严格按照操作规程和设计参数运行，对设备要定期维护，保证污水处理系统的正常运行；
- ⑤污泥清掏后及时清运，减少污泥堆放量；

⑥加强运行操作管理，控制污泥发酵。

(2) 污水处理站恶臭排放量

本项目污水处理站采用地下全封闭式设计，清掏过程中喷洒除臭剂，NH₃ 排放量为 0.042g/h (0.3686kg/a)，H₂S 排放量为 0.0016g/h (0.01427kg/a)，排放量详见表 4-6。

表4-6 污染物排放量核算

序号	污染源	污染物	年排放量	小时排放量
1	污水处理站	NH ₃	0.3686kg/a	0.042g/h
2		H ₂ S	0.01427kg/a	0.0016g/h

2) 中药煎药废气

项目在综合楼设置中医药房，中医药房内含中药代煎服务，设有 1 台中药煎药机。煎药机自身为集成电路控制，中药煎煮为全封闭过程，到达设定时间后自动停止加热。药液煎好后打开煎药机的排汽安全阀，适当减压后打开排药液阀门，药液排入包装机药罐内，包装后即可外售。项目采用的中药均为植物草药，不添加雄黄、朱砂等含重金属的成分，在煎药、包装过程中无有毒有害气体产生，仅产生少量中药气味及水蒸气。本项目在中医药房设置通风设施，煎药废气通过室内排风系统排至室外。类比同类项目可知，中药煎煮过程中产生的异味较少，排至室外经空气稀释后对本项目自身及周围敏感目标均影响较小。

3) 医疗废物暂存间恶臭

本项目医疗废物暂存间暂存医疗废物过程中会产生少量恶臭气体，本项目医疗废物暂存间日产日清，减少医疗废物堆存时间，产生的异味较少，且医疗废物暂存间封闭仅有清运医疗废物时会将异味排放至室外，排至室外经空气稀释后对本项目自身及周围敏感目标均影响较小。

4) 柴油发电机废气

本项目院区内设 1 台柴油发电机备用，应急发电机不属于常用设备其影响为暂时性的，医院采用双向供电，且发生停电可能性较小，使用次数较少，对本项目自身及周围敏感目标均影响较小。

5) 污染物排放量汇总

①无组织排放量核算

本项目 NH₃、H₂S 排放情况见表 4-7 所示。

表 4-7 无组织排放量核算表

序号	排放口	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/	核算年排放量/
1	污水处理站周边	NH ₃	/	0.042g/h	0.3686kg/a
2		H ₂ S	/	0.0016g/h	0.01427kg/a
无组织排放总计		NH ₃			0.3686kg/a
		H ₂ S			0.01427kg/a

②年排放量核算

表 4-8 污染物年排放量核算表

序号	污染物	核算年排放量
1	NH ₃	0.3686kg/a
2	H ₂ S	0.01427kg/a

6) 环境影响分析

本项目主要污染物为 NH₃、H₂S、恶臭，通过采取相应的环保治理措施后达标排放，项目所在地常年主导风向为东南风，根据现场踏勘，项目 500m 范围内保护目标位于项目西处，随着污染物扩散距离增大、建筑物的阻隔、污染物在空气中的吸附降落，以及气象条件影响等因素，项目污染物排放对环境保护目标环境空气影响较小。

7) 监测计划

根据项目排污特点及该厂实际情况，企业应建立健全各项监测制度并保证其实施。参考《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）中推荐的监测频次制定本项目的日常监测方案，企业可委托有资质单位进行监测。监测制度包括污染源监测，详细内容见表 4-9。

表 4-9 环境质量及污染源主要监测方案

环境要素		监测位置	监测项目	频次	执行标准
污染源监测	工艺废气无组织	厂界四周	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度、氯气、甲烷	每季度 1 次	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）

8) 卫生防护距离

本项目污水处理站采用地下全封闭式设计，清掏过程中喷洒除臭剂，产生的污泥使用生石灰脱水消毒处理，存于危废贮存点采用密封桶装贮存并在密封桶外使用塑料布进一步密封包装，故存放过程中产生的异味较小。

中医煎药产生少量中药气味及水蒸气，本项目在中医药房设置通风设施，煎药废气通过室内排风系统排至室外。类比同类项目可知，中药熬煎过程中产生的异味较少，因此预测本院场界臭气浓度可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）的相关标准要求。煎药房间距离最近敏感目标为西北侧约为 72m 的两处居民（本项目西南侧约 43m 为一处闲置房屋），敏感目标相对位置图见附图 6。故排至室外的煎药异味经空气稀释后对本项目自身及周围敏感目标环境空气质量影响较小。

综上所述，危废贮存点和煎药房产生的异味不会对敏感目标环境空气质量产生明显影响，本院场界臭气浓度可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）的相关标准要求，故本次环境影响评价不设置卫生防护距离。

3、噪声

1) 噪声源

本项目新增噪声源主要是提升泵、电机、空调等设备运行时产生的噪声，参考设计资料，其噪声源强在 55--80dB(A)之间，详见表 4-10，4-11。

表 4-10 主要生产设备噪声源强（室内）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 (声压级/距声源距离) /(dB(A)/m)	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		污水站提升泵	/	80dB(A)/1m	地面隔声、减振基础	-60	22	1	1	-	间断		60	10
2	医院综合楼	电梯间电机	/	75dB(A)/1m	钢筋混凝土房屋隔声、加强管理	-23	11	25	5	-	间断	20	55	8

注：原点坐标：122.69768074；40.79386754，高程：33m

表 4-11 主要生产设备噪声源强（室外）

序号	声源名称	型号	空间相对位置			声源源强 声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	空调外机	/	-2	8	5	55dB(A) /1m	/	间断

注：原点坐标：122.69768074；40.79386754，高程：33m

2) 主要噪声防治措施

本项目主要噪声防治措施如下：

- (1) 在设备选用上，选用低噪声设备；
- (2) 设备底座设置减振基础；
- (3) 室内噪声设备均设置于厂房内，依靠围护结构隔声。

噪声影响预测

项目主要噪声源所在厂房距厂界的距离见下表。

表 4-12 主要噪声源所在厂房距厂界的距离 单位：m

序号	噪声源	距厂界四周的距离 (m)			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1	医院综合楼	7	5	3	22

本评价采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4—2021)中推荐的预测公式对厂界噪声影响进行预测，预测公式如下：

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中的有关规定及工程具体特点，噪声影响评价预测计算只需考虑距离衰减及空气吸收等主要衰减因素。

声源声压级衰减模式：

$$L_r = L_o - 20 \log \frac{r}{r_o} - 8$$

式中：L0 — r0 距离上的声压级，dB(A)；

Lr — r 距离上的声压级，dB(A)；

r—衰减距离，m；

r0—声源测试距离，m；

室内声源等效室外声源声功率级计算：

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 Lp1 和 Lp2。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可近似求出：

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

式中：TL——隔墙(或窗户)倍频带的隔声量，dB。

某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：Lp1——某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级；

Lw——某个声源的倍频带声功率级；

Q——方向性因子；

r1——室内某个声源与靠近结构围护处的距离 (m)；

R——房间常数。

设备噪声级的合成选用如下模式：

$$L = 10 \log \left(\sum_{i=1}^n 10^{L_i/10} \right)$$

式中：L — 合成声压级，dB(A)；

L_i — 某声源声压级，dB(A)；

n — 声源个数。

噪声预测结果详见表 4-13。

表 4-13 项目厂界噪声预测结果一览表单位：dB (A)

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值/dB(A)		噪声现状值/dB(A)		噪声标准/dB(A)		噪声贡献值/dB(A)		噪声预测值/dB(A)		较现状增量/dB(A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东侧边界 1m	/	/	/	/	55	45	38	38	38	38	0	0	达标	达标
2	南侧边界 1m	/	/	/	/	55	45	36	36	36	36	0	0	达标	达标
3	西侧边界 1m	/	/	/	/	55	45	30	30	30	30	0	0	达标	达标
4	北侧边界 1m	/	/	/	/	55	45	29	29	29	29	0	0	达标	达标
5	西北侧居民 1m	49	38	49	38	55	45	22	22	52	41	+3	+3	达标	达标

由上表可以看出，项目运营期间采用低噪声设备、基础减震、建筑隔声、距离衰减等措施后，厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准限值要求，对周围环境影响较小。

3) 监测计划

根据项目排污特点及该厂实际情况，企业应建立健全各项监测制度并保证其实施。《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中推荐的监测频次制定本项目的日常监测方案，企业可委托有资质单位进行监测。监测制度包括环境质量监测和污染源监测，详细内容见表 4-14。

表 4-14 污染源主要监测方案

环境要素	监测位置	监测项目	频次	执行标准
噪声	厂界	昼间、夜间噪声	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 1 类标准；

4、固废

本项目在运营期产生的固体废物主要包括生活垃圾、废包装材料（未沾染试剂）、医疗废物以及污水处理设施产生的栅渣、污泥。

(1) 生活垃圾

住院病人及陪护家属生活垃圾产生量按 1.0 kg/床·天计，本项目 90 张床位，则产生生活垃圾 32.85t/a；

门诊病人生活垃圾产生量按 0.3 kg/人·天计，门诊就诊人员为 82 人/d，则产生生活垃

圾 8.979t/a;

医院职工生活垃圾产生量按 0.5kg/人·天计, 有 40 名员工, 则产生生活垃圾 7.3t/a。

全院共产生生活垃圾 49.129t/a。不设集中垃圾暂存处, 尤其夏季要做到日产日清, 由环卫部门负责清运, 防止项目生产过程中扰民。

(2) 一般固废

本项目在病房及药房会产生部分废包装材料(未沾染试剂)年产生量约为 0.1t/a。该部分固体废物混入生活垃圾由环卫部门统一清运。

(3) 危险废物

医疗废物

由于《第二次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》及《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中没有相关医疗废物产生量核算系数, 本次评价引用《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》中综合医院相关数据; 医院污染物产生、排污系数, 本项目床位数介于 10-100 之间, 且属于一区医院, 则本项目医疗垃圾产生系数取 0.42 kg/床·天, 则本项目 90 张床位的医疗垃圾产生量为 13.8t/a。

本项目产生的医疗废物暂存在医疗废物暂存间内专用的医疗废物储存桶内, 委托有资质单位进行处置。根据《医疗卫生机构医疗废物管理办法》分类处理规定, 各类医疗废物不能混合收集。该医院各科室分类收集本单元产生的医疗废物, 将不同的医疗废物进行分类清理和包装, 将感染性废物、药物性废物及化学性药物用双层的专用医疗废物袋收集, 红色标签注明感染性, 感染性废物就地灭菌, 损伤性废物用利器盒集中收集, 各类医疗废物储存在专用的医疗废物储存桶内, 确保在收集过程中达到防渗防漏、防遗洒, 运至院内的危废贮存点暂存, 医疗废物要求日产日清。

污水处理产生的栅渣、污泥

在医院污水处理过程中, 大量悬浮在水中的有机、无机污染物和致病菌、病毒、寄生虫卵等经沉淀形成污泥, 根据《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 4.3.1 规定, 栅渣、化粪池和污水处理站污泥属于危险废物, 项目污水处理设施和化粪池产生的污泥与原水的悬浮固体及处理工艺有关, 按照《医院污水处理技术指南》(环发[2003]197号) 中的推荐数据, 结合本项目实际情况产生的污泥量详见下述。

表 4-15 污水处理站污泥产生量系数表

污泥来源	总固体 (g/人 d)	含水率 (%)	污泥体积	
			(L/人 d)	(L/人 a)
混凝沉淀池	66~75	93~97	1.07~2.20	390~840

院区常在人员按门诊每天 2 人计算, 医务人员 40 人, 住院人数 90 人, 共计 132 人/d, 混凝沉淀池总固体取 70g/人·d, 则混凝沉淀池污泥产生量为 9.24kg/d。

化粪池污泥来自医务人员及患者粪便，按每人每日 150g 计算，则化粪池污泥产生量为 19.8kg/d

综上合计本项目栅渣、污泥产生量总计约为 29.04kg/d（10.5996t/a）。

污泥清掏后暂存于危废贮存点内，采用生石灰消毒石灰投量每升污泥约为 15g，使污泥 pH 达 11-12，充分搅拌均匀后保持接触 30-60min，并存放 7 天以上。消毒、脱水后，由具有相应处置资质的单位处置。

表 4-16 建设项目危险废物汇总情况表

序号	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
1	医疗垃圾	HW01	841-001-01	13.8t/a (0.038t/d)	医疗过程	固态	包装物、病原微生物	包装物、病原微生物	日产日清	In	医疗废物暂存间
			841-002-01							In	
			841-005-01							T	
2	栅渣、污泥	HW01	841-001-01	10.5996t/a (29.04kg/d)	污水处理站	液态	粪便、病原微生物	粪便、病原微生物	7天/消毒完成后清运	In	危废贮存点

表 4-17 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

序号	贮存场所名称	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	医疗废物暂存间	医疗垃圾	HW01	841-001-01	综合楼西北侧	5m ²	固态桶装	1t	日产日清
				841-002-01					
				841-005-01					
2	危废贮存点	栅渣、污泥	HW01	841-001-01	综合楼西北侧	5m ²	液态桶装	1t	1年

本项目危废贮存点、医疗废物暂存间占地面积分别为 5m²，最大贮存能力分别为 1t。医疗废物转运周期是日产日清，其他废物转运周期为 1 年，由于医疗废物日产日清本项目最大危废储存需求量为 0.038t/a，医疗废物最大存储量比储存需求量大。危险废物栅渣、污泥需静置 7d 消毒，7d 存量为 0.2t，危险废物最大存储量比储存需求量大。医疗废物及危废贮存点建设可行。

医疗废物暂存间建设：

根据《医疗废物管理条例》第十七条规定，医疗废物暂存间应远离医疗区和人员活动

区以及生活垃圾存放场所，同时设计应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。具体要求如下：

① 医院须建立、健全医疗废物管理责任制，防止因医疗废物及危险废物导致传染病的传播和环境污染事故；

② 医院须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方案；

③ 对从事医疗废物收集、运送、贮存等工作的人员和管理人员，须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；暂存间管理人员应按照规定，禁止外来人员进入医疗暂存间内。

④ 医疗废物须执行危险废物转移联单管理制度，做好医疗废物及危险废物收集转运的统计工作；

⑤ 医疗废物要进行登记，登记内容包括其来源、种类、重量或者数量、交接时间、最终去向以及经办人签名等项目，登记资料至少保存 3 年；

⑥ 医疗废物及时收集，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容器内；

⑦ 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；

⑧ 对医疗废物暂存间进行防渗防漏、防蚊蝇、防蟑螂以及预防儿童接触等安全措施设计，在其外部设置有明显的警示标识，并定期对暂存设施和设备进行消毒和清洁；

⑨ 使用专用运送工具，严格按照确定的内部医疗废物及危险废物运送时间、路线，将医疗废物及危险废物收集、运送至医疗废物暂存间暂时贮存；

⑩ 医疗废物暂存间内设置监控探头；危废贮存点及医疗废物暂存间的位置及运输路线必须与医疗区及生活区分开。在落实如上要求后，本项目医疗废物对环境的影响不大。

危废贮存点建设：

危废贮存点地面需做硬化处理，应有围堰或围墙，不同种类的危险废物要分类存放，中间有明显间隔，贮存场所应设置警示标志，危废的容器和包装物必须粘贴危废识别标志，配备称重设备；防渗层为至少 6m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 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 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

危废贮存点管理要求：

本次评价要求，建设单位应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）

1、贮存设施运行环境管理要求

（1）危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

（2）应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危

危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

(3) 作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

(4) 贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

(5) 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

(6) 贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

(7) 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

2、贮存点环境管理要求

(1) 贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。

(2) 贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。

(3) 贮存点贮存危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。

(4) 贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。

(5) 贮存点应及时清运贮存危险废物，实时贮存量不应超过3吨。

危险废物运输：

按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025)，分析危险废物的收集和转运过程中采取的污染防治措施的可行性，并论证运输方式、运输线路的合理性。

综上所述，本项目运营期产生的固体废弃物均得到妥善处置，不会对周围环境产生明显影响。

5、地下水

(1) 地下水污染源

地下水污染与地表水污染不同，污染物质进入地下含水层及其中运移的速度都很缓慢，若不进行专门监测，往往在发现时，地下水已达到相当严重的程度。地下水污染途径是多种多样的，分为间歇式入渗、连续式入渗、越流型和径流型。根据本项目生产特征可能产生的主要污染源，如不采取合理的防治措施，废水中的污染物有可能渗入地下潜水，从而影响地下潜水环境。因此，必须制定相应的地下水环境保护措施，进行综合环境管理。本项目地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制。

(1) 地下水污染源

本项目可能对地下水环境造成影响的环节主要包括：污水处理站、危废贮存点和医疗废物暂存间。

(2) 地下水分区防渗措施

根据院区各功能单元可能泄漏至地面区域的污染物性质和各单元的构筑方式，将院区划分为重点防治区、一般污染防渗区和非污染防治区。本项目地下水污染防治分区示意图详见附图 8。

针对不同的防渗区域采用的防渗措施如下：

①重点污染防治区

(1) 确定本项目重点防渗部位为污水处理站各个池的池体和污水输送管道以及医疗废物暂存间、危废贮存点。

(2) 运行期严格管理，加强巡检，及时发现污染物泄露；一旦出现泄露及时处理，检查检修设备，将污染物泄露的环境风险事故降到最低。

(3) 及时清运医疗废物以及危险废物，缩短储存周期，降低危险废液的渗漏。

(4) 加强日常巡查，特别是在卫生清理、下雨地面水量较大时，重点检查有无渗漏情况。若发现问题，及时分析原因，找到泄露点制定整改措施，尽快修补，确保防腐防渗层的完整性。

对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理的区域或部位，重点防渗区域的防渗性能不低于 6.0m 后渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能。

本项目重点污染防治区包括污水处理站、危废贮存点和医疗废物暂存间等。地坪防渗采用混凝土地坪+8mm 厚玻璃钢，可达到渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能。

②一般污染防治区

对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可能及时发现和处理的区域或部位，一般污染防渗区域的防渗性能不低于 1.5m 后渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能。本项目无一般污染防治区。

③非污染防治区

一般和重点污染防治区以外区域或部位，本项目污染防治区除重点污染防治区和一般污染防治区以外的区域或部位，包括办公综合楼等。本项目地下水污染防治分区情况见表 4-18。

表 4-18 本项目地下水污染防治分区情况一览表

污染防治区的种类	范 围	防渗要求
重点防渗区	污水处理站、危废贮存点和医疗废物暂存间	防渗性能不低于 6.0m 厚渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层防渗性能
一般防渗区	污水消毒间	防渗性能不低于 1.5m 厚渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层防渗性能
非污染防治区	办公楼和综合楼等	—

在采取了以上防腐蚀、防渗漏等技术措施后，本项目污水处理设施对区域地下水体影响，本项目分区防渗图见附图 2-2。

6、土壤

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目属于“社会事业与服务业”中的“其他”类，土壤环境影响评价项目类别为IV类，故该项目可不开展土壤环境影响评价工作。

如果危险废物或废水泄露也会对本项目所在区域土壤造成影响，本项目污水处理站及医疗废物暂存间、危废贮存点均防渗预防废水及危险废物泄露对环境造成影响。防渗区域详见地下水章节。

7、环境风险

1) 风险源辨识

项目运营过程中的安全事故或其他的一些突发性事故会导致环境风险物质泄漏到环境中，引起环境质量的下降甚至恶性循环化以及其他的环境毒性效应，本项目污水处理站消毒过程使用二氧化氯消毒剂，并且运营阶段会产生医疗废物及医疗废水。

物质风险识别：①污水处理站故障事故排放；②医疗废物泄露、散落；③二氧化氯消毒剂泄露。

2) 风险潜势判定

表 4-19 建设项目 Q 值确定

序号	危险物质	临界量 Qn/t	最大存在总量 qn/t	该种危险物质 Q 值
1	医疗废水	100	25	0.25
2	医疗废物	/	1	/
3	二氧化氯	0.5	0.2624*	0.5248
项目 Q 值Σ				0.7748

*：二氧化氯液体最大存量按存放桶最大容积的 80%计算为 160L，液体二氧化氯的密度为 1.64g/cm³。

由上表可知，本项目 Q<1，根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）判定，不属于重大危险源。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 可知，当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I 级。故本项目环境风险潜势为 I 级。

本项目风险源为：（1）污水处理设备发生故障，导致污水未经处理直接进入市政污水处理厂；（2）医疗废物发生泄漏。（3）二氧化氯消毒剂泄露。

因此，本评价主要对医院营运期间可能存在的危险、有害因素进行分析，并对可能发生的突发性事件及事故所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理的可行的防范、应急与减缓措施。

3) 风险影响分析

(1) 污水处理站故障事故排放影响分析

本项目医疗废水的主要污染物为：COD_{Cr}、SS、BOD₅、氨氮、粪大肠菌群等。医疗废水较一般废水成分复杂，具有空间污染、急性传染和潜伏性传染等特征，不经有效处理会成为一种疫病扩散的重要途径和严重污染环境。

(2) 医疗废物泄露、散落影响分析

医疗废物含有大量的致病菌、病毒以及较多的化学毒物等，具有极强的传染性、生物病毒性和腐蚀性，对医疗废物的疏忽管理、处置不当，不仅会污染环境，造成对水体、大气、土壤的污染，而且可能导致传染性疾病的流行，直接危害人们的人体健康。医疗垃圾由于携带病菌的数量巨大，种类繁多，具有空间传染、急性传染、交叉传染和潜伏传染等特征，其危害性更大。

(3) 二氧化氯消毒剂泄露

二氧化氯遇热水则分解成次氯酸、氯气、氧气，受光也易分解，其溶液于冷暗处相对稳定。二氧化氯能与许多化学物质发生爆炸性反应。对热、震动、撞击和摩擦相当敏感，极易分解发生爆炸。受热和受光照或遇有机物等能促进氧化作用的物质时，能促进分解并易引起爆炸。气相浓度超过 10%则会发生爆炸，若用空气、二氧化碳、氮气等惰性气体稀释时，爆炸性则降低。属强氧化剂，其有效氯是氯的 2.6 倍。与很多物质都能发生剧烈反应。腐蚀性很强。

4) 风险防范措施

若污水处理站废水处理设备发生故障，医院应停止运营以减少医疗废水产生，并关闭医疗废水排口阀门，避免未处理医疗废水直接运送至污水处理厂，待水处理故障排除后，处理达标后排放。

医疗垃圾贮存场所应符合《医疗垃圾集中处置技术规范（试行）》中的相关规定，同时加强收运过程中的管理，避免在医疗垃圾的运输过程中发生交通事故等其他情况造成医疗垃圾大量的溢出、散落及扩散事故，最后加强职业卫生防护措施尽量做到日产日清，禁止个人对医疗废物进行私自贩卖、处理，避免医疗垃圾的泄露及扩散。一旦发生泄漏，事故现场进行清理、清点，确定医疗垃圾无遗漏后，由防疫人员对事故现场进行彻底的消毒。

二氧化氯消毒剂发生泄露情况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。

8、环保投资

本项目环保投资 33 万元，占总投资 800 万元的 4.1%，其环保投资明细见表 4-20。

表 4-20 环保投资明细

阶段	类别	控制项目	环保措施	建设费用(万)
运营期	废气	污水处理站恶臭废气	污水处理站全封闭，清掏时喷洒除臭剂	4
	废水	医疗废水、生活废水，污染因子为：pH、CODcr、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、粪大肠菌群数	污水处理站（处理能力25m ³ /d，一级处理+消毒），化粪池及防渗处理（包括下水管网防渗）	15
		排污口规范化，污水处理设施出口处设置流量计量器，视频监控转运流程等	标准化排污口，设置流量器；设立排污口标志牌，视频监控设备等	2
	固废	医疗垃圾、污水处理站栅渣、污泥	医疗废物暂存间（面积5m ² ） 危废贮存点（面积5m ² ）	1.5
		排污口规范化	排污口规范化	0.1
	噪声	噪声设备	减震基础及隔声罩	0.4
	地下水	渗漏废水、危险废物泄漏	分区防渗	10
总计	—	—	—	33

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度	污水处理站全封闭，清掏时喷洒除臭剂	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表3要求
地表水环境	综合废水	COD、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS、粪大肠菌群	废水经医院污水处理设施处理后，定期运至海城汇通污水处理有限公司处理	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中废水最高允许排放限值；氨氮指标参照《辽宁省污水综合排放标准》(DB21/1627-2008)中排入污水处理厂的水污染物最高允许排放浓度标准
声环境	污水处理站提升泵、电梯间电机、空调外机	等效连续 A 声级	选取低噪声设备，基础减振，距离衰减等措施降低厂界噪声	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1类标准，敏感点目标处执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)1类标准
电磁辐射	无	无	无	无
固体废物	项目生活垃圾集中收集交环卫部门统一处理。 项目产生的医疗废物，暂存于医疗废物暂存间，日产日清，交由有资质单位进行处置。 项目污水处理站产生的污泥、栅渣暂存于危废贮存点，交由有资质单位进行处理。 一般废物的处理/处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)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)的有关规定。			
土壤及地下水污染防治措施	根据《医院污水处理技术指南》的相关要求，“医院污水处理构筑物应采取防腐蚀、防渗漏、防冻等技术措施”，本项目污水处理站池体与管道应做防腐、防渗处理。污水处理设备防渗地坪面积为 10m ² 。 危废贮存点及医疗废物暂存间地面进行防渗处理。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	①污水处理站废水处理设备发生故障，医院应停止运营以减少医疗废水产生，并关闭医疗废水排口阀门，避免未处理医疗废水直接运送至污水处理厂，待水处理故障排除后，处理达标后排放。②医疗垃圾贮存场所应符合《医疗垃圾集中处置技术规范（试行）》中的相关规定，同时加强收运过程中的管理，避免在医疗垃圾的运输过程中发生交通事故等其他情况造成医疗垃圾大量的溢出、散落及扩散事故，最后加强职业卫生防护措施尽量做到日产日清，禁止个人对			

	<p>医疗废物进行私自贩卖、处理，避免医疗垃圾的泄露及扩散。一旦发生泄漏，事故现场进行清理、清点，确定医疗垃圾无遗漏后，由防疫人员对事故现场进行彻底的消毒。③二氧化氯消毒剂发生泄露情况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。</p>				
其他环境 管理要求	对各种固体废物应分类收集，设置暂存点应有防扬尘、防流失、防渗漏等措施，暂存场应设置规范化标志牌				
	名称	噪声排放源	一般固体废物	废气排放口	危险废物
	提示性图形符号				/
	警告图形符号				
	功能	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场	表示废气向大气环境排放	危险废物标识牌

六、结论

本项目符合国家产业政策，在各种污染防治措施落实的条件下，各项污染物达标排放，其对周围环境的影响可满足环境保护的要求。从环境保护角度分析，项目选址是合理的，建设可行，环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	氨	---	---	---	0.3686kg/a	---	0.3686kg/a	+0.3686kg/a
	硫化氢	---	---	---	0.01427kg/a	---	0.01427kg/a	+0.01427kg/a
废水	化学需氧量	---	---	---	0.476t/a	---	0.476t/a	+0.476t/a
	悬浮物	---	---	---	0.2537t/a	---	0.2537t/a	+0.2537t/a
	五日生化需氧量	---	---	---	0.6738t/a	---	0.6738t/a	+0.6738t/a
	氨氮	---	---	---	0.063t/a	---	0.063t/a	+0.063t/a
	粪大肠菌群	---	---	---	---	---	---	---
一般工业 固体废物	生活垃圾	---	---	---	49.129t/a	---	49.129t/a	+49.129t/a
	废包装材料(未 沾染试剂)	---	---	---	0.1t/a	---	0.1t/a	+0.1t/a
危险废物	医疗废物	---	---	---	13.8t/a	---	13.8t/a	+13.8t/a
	栅渣、污泥	---	---	---	10.5996t/a	---	10.5996t/a	+10.5996t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件 1 委托书

建设项目环境影响评价工作 委 托 书

辽宁博泽环保科技有限公司：

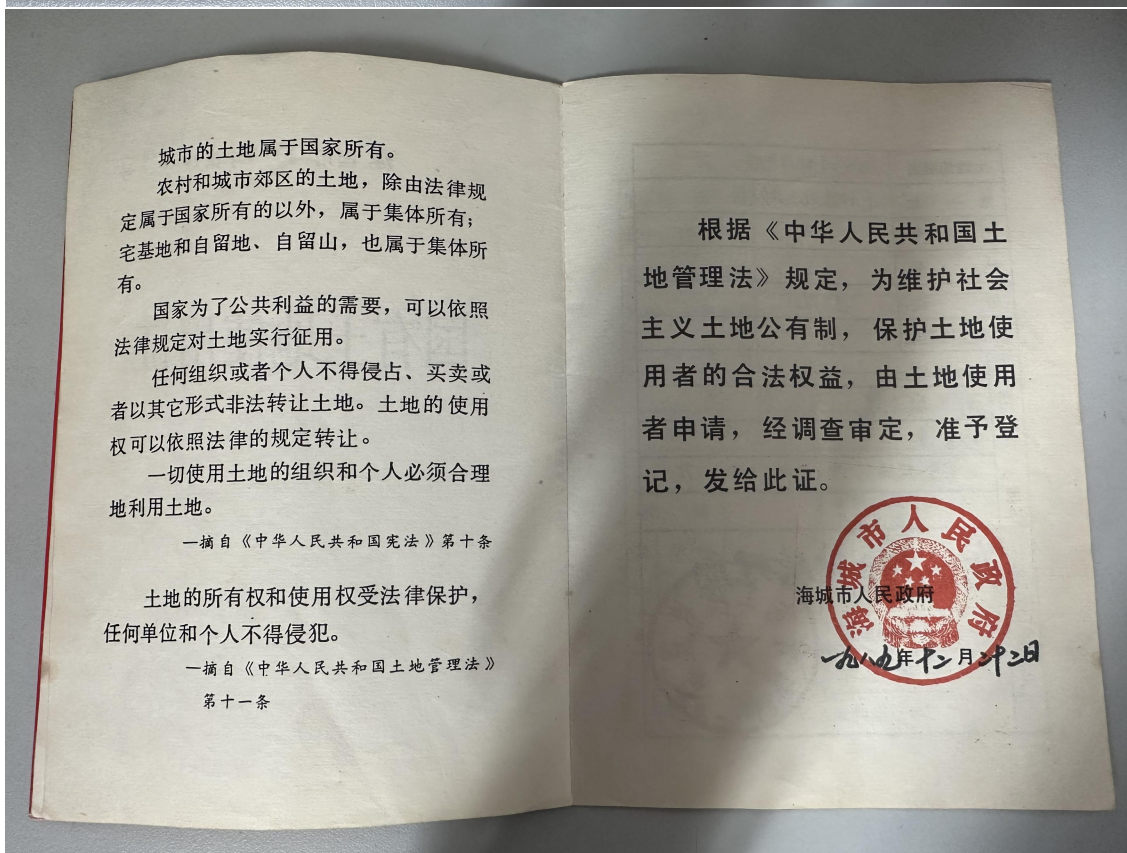
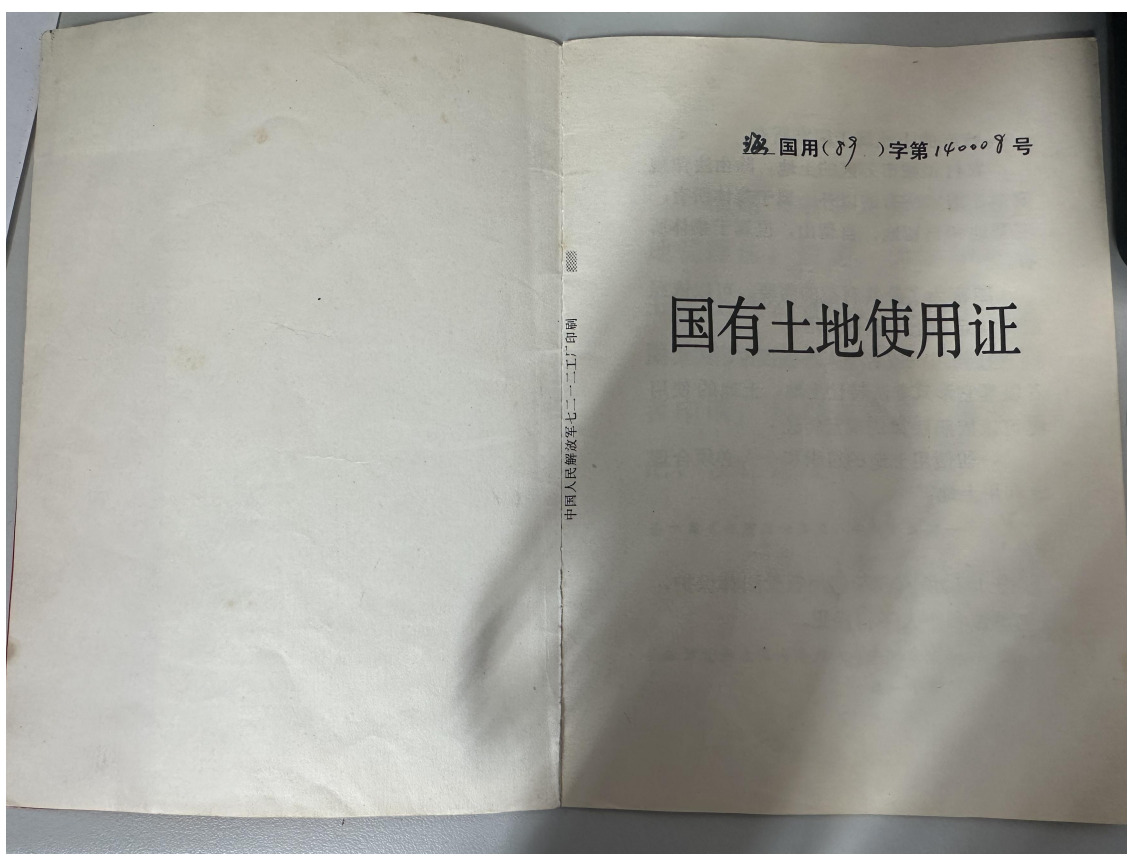
我单位的《海城普康医院建设项目》根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》以及《建设项目环境影响评价分类管理目录》等有关法律法规，应编制环评报告表。现委托贵公司对该项目进行环境影响评价报告编制，并出具评价报告。

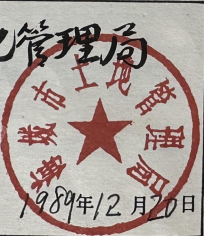
委托单位：海城普康医院

2023年2月



附件 2 土地使用证



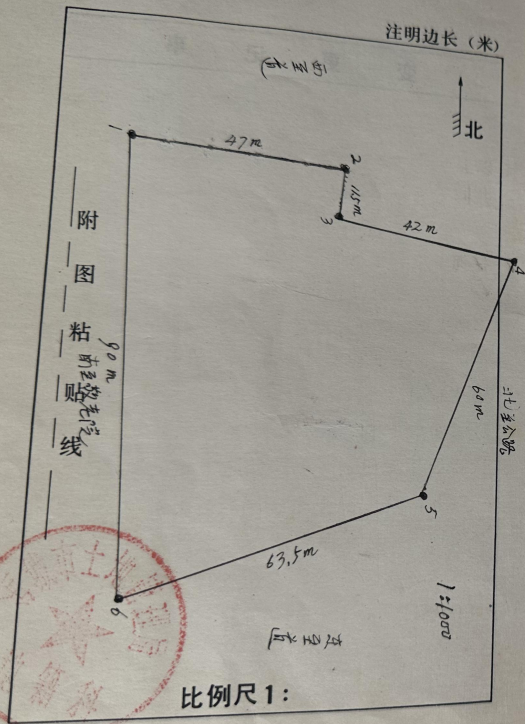
土地使用者	海城市毛祁镇医院		
地 址	毛祁镇北毛祁村		
图 号	12		
地 号	12		
用 途	医院		
批准使用期限			
四至	东至道		
	南至敬老院		
	西至道		
	北至公路		
至			
填发机关	海城市土地管理局 		

城 镇 土 地 (平方米)	
用地面积	5547.4
其中: 建筑占地	872.0
共有使用权面积	
其中: 分摊面积	
土地等级	

农 村 土 地 (亩)			
土地总面积			
其 中 地 类 面 积			
耕 地		居民点及 工矿用地	
其 旱地		其 企业建 设用地	
中 水田		中 宅基地	
园 地		交通用地	
林 地		水 域	
牧草地		未利用土地	

备 注			
其 中	林 地		
其 中	水 域		
其 中	未 利 用 土 地		
其 中	交 通 用 地		
其 中	居 民 点 及 工 矿 用 地		
其 中	企 业 建 设 用 地		
其 中	宅 基 地		
其 中	农 业 建 设 用 地		
其 中	牧 草 地		

变 更 记 事	



注 意 事 项

一、本证是土地使用权的法律凭证，经县以上人民政府和填发机关（政府土地管理部门）共同盖章生效。

本证登记的土地使用权受国家法律保护，任何单位和个人不得侵犯。

二、本证不得擅自涂改，凡擅自涂改的，一律无效。

三、本证应妥善保管，凡有丢失、损坏的，须及时申请补发。

四、土地使用者必须遵守国家土地法规，按批准用途使用并保护依法登记的全部土地。

五、凡变更土地权属或改变土地用途的，必须按照法定程序申请办理变更登记。

六、各级政府、土地管理部门检查了解土地问题时，应主动出示此证。

国家土地管理局监制

附件 3 租赁协议

土地租赁协议

甲方：海城市毛祁镇医院(以下简称甲方)

乙方：海城普康医院(以下简称乙方)

为明确甲乙双方的权利和义务，经甲乙双方协商，本着互惠互利的原则达成以下协议：

一、土地租赁协议租赁范围和用途

甲方将辽宁省海城市毛祁镇南毛村所属土地约 5300 平方米的土地出租给乙方使用(租地面积以实际丈量为准)。

乙方租赁土地的用途为建设综合医院。

二、土地租赁协议租赁期限、租赁金额及支付办法：

- 1、租赁期限为 10 年，从 2017 年 1 月，至 2027 年 1 月 1 日。
- 2、租用该地的面积、金额：该土地面积为 5300 平方米；年租金为 20000 元。
- 3、付款方式：租金的交纳采取按年支付的方式，由乙方于每年的 1 月 15 日之前交纳给甲方。

三、土地租赁协议甲方权利义务：

- 1、甲方有权按照本协议约定向乙方收取租金。
- 2、合同签订后，甲方应在五天内将乙方租用土地的界址范围划定，将地上附着物清理干净，达到乙方使用要求。
- 3、租赁期限内，甲方不得将该土地再次出租给第三方使用。
- 4、如因乙方开发该块土地而引起的村民纠纷和相邻权等问题由甲方负责解决。
- 5、如果乙方改变土地用途，需要办理各种手续，由甲方负责办理相关手续并承担费用。
- 7、租赁期内，甲方人事等其他任何变动不会影响此协议的执行，甲方不得以任何理由影响协议的执行。

四、土地租赁协议乙方权利义务：

- 1、乙方应按照本协议约定向甲方交纳租金。

- 2、乙方在承租期间，拥有该地的使用权，甲方不得干涉乙方经营策划。
- 3、乙方在承租期间内，可同他人联营，可转租他人经营，但租赁期不超过协议期限。
- 4、甲方向乙方收取约定租金以外的费用，乙方有权拒付。
- 5、承租期满乙方有意续租，在同等条件下乙方享有优先权。

五、土地租赁协议违约责任

- 1、乙方应按照约定向甲方交纳租金。如逾期交纳租金 30 日以内，乙方除应补交所欠租金外还应按日向甲方支付年租金千分之一的违约金;如逾期超过 30 日，甲方有权解除合同，乙方应甲方支付年租金百分之十五的违约金。
- 2、甲方不得擅自解除合同或以任何理由影响该协议的执行。否则，乙方有权拒付租金并不承担违约责任。由此给乙方造成的一切损失，由甲方承担赔偿责任。
- 3、乙方在开发该土地过程中引起的村民纠纷和相邻权等问题由甲方负责解决。在问题解决前，乙方有权延付租金并且不承担违约责任;如果因此导致合同不能履行或合同目的不能实现，乙方有权解除合同并且不承担违约责任。由此给甲方造成的一切损失，由乙方承担赔偿责任。
- 4、如果因国家政策调整或其他不可抗力，导致合同不能履行或合同目的不能实现的，双方均可解除合同，并且不承担违约责任。

六、承租期满若不再续租或双方协商一致解除合同的，乙方在该土地上投入的资产甲乙双方按国家法律处理。

八、双方协商一致可另行签订补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

九、本协议在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决，协商不成的，双方均可向有管辖权的人民法院起诉。

十、本合同一式四份，双方各执两份，具有同等法律效力。

十一、本合同自双方签字盖章之日起生效。

甲方：

负责人：

电话：

2017年 月 日



乙方：

法定代表人：

电话：

2017年 1 月 21 日



附件 4 情况说明

情 况 说 明

海城普康医院位于海城市北毛村海城市毛祁镇医院南侧，项目投资 800 万元，占地面积 5300 平方米，用地性质为国有划拨用地，建设海城普康医院建设项目，拟设床位 90 张。该项目建设符合毛祁镇规划和用地要求，同意该项目建设。

海城市毛祁镇人民政府
2023 年 3 月 16 日

附件 5 营业执照





检测报告

LCAH2303004

项目名称: 海城普康医院检测项目

检测类别: 噪声

委托单位: 海城普康医院



沈阳市绿橙环境监测有限公司 (盖章)

2023年03月15日



声 明

- 1、报告未加盖沈阳市绿橙环境监测有限公司检验检测专用章无效、报告无骑缝章、无 CMA 章无效。
- 2、报告无编制人、审核人及授权签字人签字无效。
- 3、报告涂改及部分复印无效，如需复制报告，需重新加盖沈阳市绿橙环境监测有限公司检验检测专用章。
- 4、本报告检测结果仅对当时工况及环境状况有效，对于委托方自送的样品，仅对样品的分析测试结果负责。
- 5、委托方如对检测报告内容有异议，可在收到报告之日起十五日内（特殊样品除外）向本单位书面提出，不可重复性试验不进行复检，逾期不予受理。
- 6、本公司对本报告所有原始记录及相关资料负有保管和保密责任。

单位： 沈阳市绿橙环境监测有限公司

电话： 024-31398292

地址： 沈阳市沈北新区蒲文路 16-81-101



前言

沈阳市绿橙环境监测有限公司于 2023 年 03 月 14 日对海城普康医院的噪声进行了检测，并于 2023 年 03 月 15 日提交检测报告。

一、噪声检测

1、检测概况

表 1-1-1 检测信息统计表

检测日期	检测点位	检测频次	检测项目	采样人员
2023.03.14	项目北侧毛祁镇医院处	昼、夜各 1 次；共 1 天	环境噪声	邹金国 朱伟豪
	西北侧居民处	昼、夜各 1 次；共 1 天		

2、分析项目

表 1-2-1 分析方法

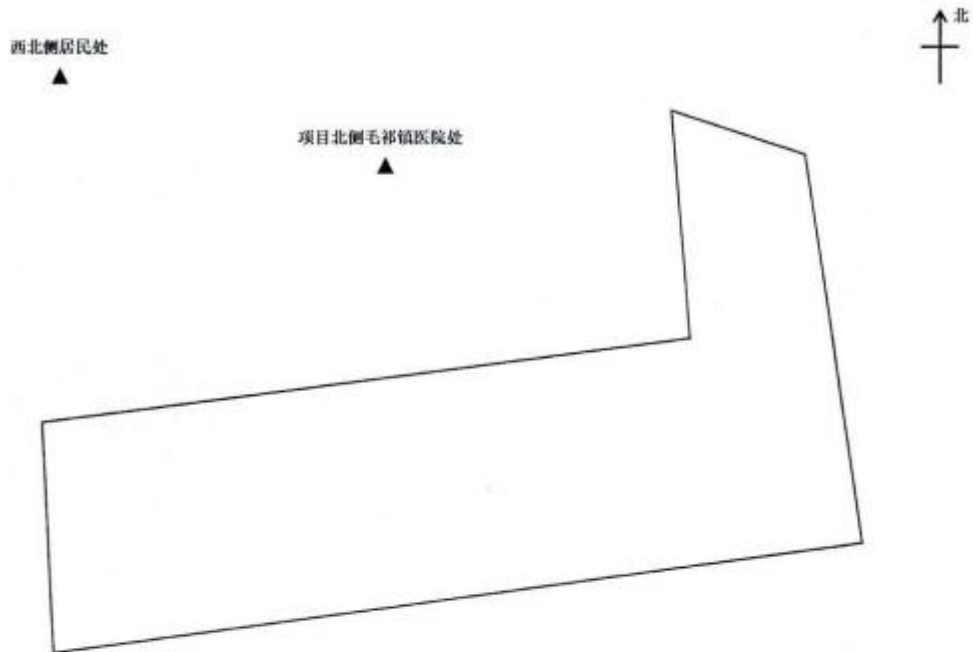
序号	检测项目	方法标准	主要仪器设备	检出限
1	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA6228+	—

3、检测结果

表 1-3-1 检测结果

序号	检测项目	检测日期	昼夜	检测点位	检测结果	单位
1	环境噪声	2023.03.14	昼间	项目北侧毛祁镇医院处	52	dB (A)
				西北侧居民处	49	
			夜间	项目北侧毛祁镇医院处	40	
				西北侧居民处	38	

4、项目检测点位附图



有限公司

图例:
▲ 噪声检测点位

本报告检测结果只对本次样品负责。

报告结束

编制人: 田恩赫

审核人: 张中涛

签发人: 田恩赫

签发日期: 2023年03月15日

附件

沈阳市绿橙环境监测有限公司于2023年03月14日对海城普康医院的噪声进行了检测,检测期间气象参数详见附表1,噪声检测点位经纬度详见附表2。

附表1 气象参数统计表

日期	昼夜	天气情况	风速
2023.03.14	昼间	多云	1.8m/s
	夜间	多云	1.0m/s

附表2 噪声检测点位经纬度

序号	检测点位	经纬度
1	项目北侧毛祁镇医院处	E122°41'31.1", N40°47'33.2"
2	西北侧居民处	E122°41'29.4", N40°47'34.0"



正本

检测报告

LCDH2304002

项目名称： 海城普康医院项目

检测类别： 环境空气

委托单位： 海城普康医院



沈阳市绿橙环境监测有限公司（盖章）



声 明

- 1、报告未加盖沈阳市绿橙环境监测有限公司检验检测专用章无效、报告无骑缝章、无 CMA 章无效。
- 2、报告无编制人、审核人及授权签字人签字无效。
- 3、报告涂改及部分复印无效，如需复制报告，需重新加盖沈阳市绿橙环境监测有限公司检验检测专用章。
- 4、本报告检测结果仅对当时工况及环境状况有效，对于委托方自送的样品，仅对样品的分析测试结果负责。
- 5、委托方如对检测报告内容有异议，可在收到报告之日起十五日内（特殊样品除外）向本单位书面提出，不可重复性试验不进行复检，逾期不予受理。
- 6、本公司对本报告所有原始记录及相关资料负有保管和保密责任。



单位： 沈阳市绿橙环境监测有限公司
电话： 024-31398292
地址： 沈阳市沈北新区蒲文路 16-81-101

前言

沈阳市绿橙环境监测有限公司于2023年04月09日至04月11日对海城普康医院的环境空气进行了检测,并于2023年04月14日提交检测报告。

一、大气检测

1、检测概况

表 1-1-1 环境空气检测信息统计表

序号	采样日期	检测点位	检测频次	检测项目	采样人员
1	2023.04.09- 2023.04.11	当季主导风向下风向	1次/天;共3天	臭气	邹金国 朱伟豪

2、分析项目

表 1-2-1 环境空气分析方法

序号	检测项目	方法标准	主要仪器设备	检出限
1	臭气	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	无臭气体制备系统	—

3、检测结果

表 1-3-1 环境空气检测结果

序号	检测项目	采样日期	检测点位	样品编号	检测结果	单位
1	臭气	2023.04.09	当季主导风向下风向	B01040901	<10	无量纲
		2023.04.10	当季主导风向下风向	B01041001	<10	
		2023.04.11	当季主导风向下风向	B01041101	<10	

本报告检测结果只对本次样品负责

报告结束

编制人: 孙伟豪

审核人:

签发人: 陈伟

签发日期: 2023年04月14日

附件

沈阳市绿橙环境监测有限公司于 2023 年 04 月 09 日至 04 月 11 日对海城普康医院的环境空气进行了检测, 检测期间气象参数详见附表 1。

附表 1 气象参数统计表

日期	天气情况	风速	风向	温度	大气压
2023.04.09	晴	2.3m/s	西南	15℃	99.9kPa
2023.04.10	多云	2.0m/s	东南	14℃	100.4kPa
2023.04.11	晴	2.5m/s	西北	8℃	100.9kPa



副本

检测报告

报告编号：ZB2022H052

检测类别：_____ 环境空气、环境噪声 _____

委托单位：_____ 海城弘宁精神病医院 _____

报告日期：_____ 2022年08月22日 _____

众邦（辽宁）检测技术有限公司

地址：辽宁省铁岭市新城区东北城大道53-A11 东北城农贸物流园A区11幢1-4、1-5、1-6
邮编：112608 E-mail: zbjc888888@163.com

检测报告说明

- 1 本《检测报告》未盖本公司“检验检测专用章”、“CMA”章及骑缝章无效。
- 2 本《检测报告》无编写人、审核人及授权签字人签字无效。
- 3 本《检测报告》内容涂改无效。
- 4 本《检测报告》所出具检测数据只对检测时工况负责。
- 5 对本《检测报告》未经授权，不允许转载、篡改、伪造。
- 6 委托单位对于检测结果的使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本检测单位不承担任何经济和法律责任。
- 7 如对本《检测报告》有异议，请于收到报告之日起十五日内向我公司提出，逾期视为自动放弃申诉的权利。
- 8 标注*符号的检测项目不在 CMA 认证范围内，分包检测。
- 9 注“L”或“<”或“ND”为未检出。

一、前言

众邦（辽宁）检测技术服务有限公司受海城弘宁精神病医院委托，于2022年08月18日至2022年08月20日对海城弘宁精神病医院环境空气、环境噪声进行了监测。于2022年08月18日至2022年08月21日对其样品进行分析，并于2022年08月22日提交检测报告，检测基本信息如下：

委托单位	海城弘宁精神病医院		
受测单位	海城弘宁精神病医院		
受测单位地址	辽宁省鞍山市海城市毛祁镇商家台村		
<input checked="" type="checkbox"/> 委托人	韩丽	联系电话	13842254009
<input type="checkbox"/> 送样人			
样品类别	废气、噪声	采样人员	王俊、许长久
采样日期	2022年08月18日至 2022年08月20日	分析日期	2022年08月18日至2022 年08月21日

二、检测项目及频次

2.1 无组织废气

序号	采样点位	点位编号	检测项目	检测频次
1	厂区下风向商家台居民处	H052-WQ1	氨气、硫化氢	监测3天，每天监测4次

2.2 噪声

序号	采样点位	点位编号	检测项目	检测频次
1	厂界西侧噪声1#	H052-Z1	等效连续A声级 Leq	监测1天，昼夜各一次

三、检测项目、检测方法、检出限、仪器型号

3.1 无组织废气

序号	检测项目	检测方法	检出限	仪器
				名称及型号
1	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01mg/m ³	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922 (3922C21117472) (3922C21117430) (3922C21117375) (3922C21117367)

				紫外可见分光光度计 T6 新世纪 (30-1650-01-1172)
2	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家 环境保护总局(2003年) 第五篇第四章十(三) 亚甲蓝分光光度法	0.001mg/m ³	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922 (3922C21117472) (3922C21117430) (3922C21117375) (3922C21117367) 紫外可见分光光度计 T6 新世纪 (30-1650-01-1172)

3.2 噪声

序号	检测项目	检测方法	检出限	仪器
				名称及型号
1	噪声	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	--	多功能声级计 AWA6228+ (10336212)
				声校准器 AWA6021A (1018717)
				手持式气象站 JS30 (J211229010)

四、检测结果

4.1 无组织废气

(1) 气象参数

监测日期	采样 频次	气象参数				
		风向	风速 (m/s)	气温℃	气压 kPa	天气
8月18日	第一次	北	2.6	24	100.8	晴
	第二次	北	2.4	26	100.6	晴
	第三次	北	2.5	27	100.5	晴
	第四次	北	2.1	22	100.9	晴
8月19日	第一次	北	2.4	26	100.7	晴
	第二次	北	2.8	28	100.5	晴
	第三次	北	2.7	23	100.8	晴
	第四次	北	2.3	21	100.9	晴
8月20日	第一次	北	2.1	23	100.6	晴
	第二次	北	2.6	26	100.4	晴
	第三次	北	2.3	29	100.1	晴
	第四次	北	2.2	24	100.5	晴

(2) 废气监测结果

点位名称		厂区下风向商家台居民处	
点位编号		H052-WQ1	
采样日期		检测项目	
		氨气 (mg/m ³)	硫化氢 (mg/m ³)
8月18日	第一次	<0.01	<0.001
	第二次	<0.01	<0.001
	第三次	<0.01	<0.001
	第四次	<0.01	<0.001
8月19日	第一次	<0.01	<0.001
	第二次	<0.01	<0.001
	第三次	<0.01	<0.001
	第四次	<0.01	<0.001
8月20日	第一次	<0.01	<0.001
	第二次	<0.01	<0.001
	第三次	<0.01	<0.001
	第四次	<0.01	<0.001

4.3 噪声监测结果

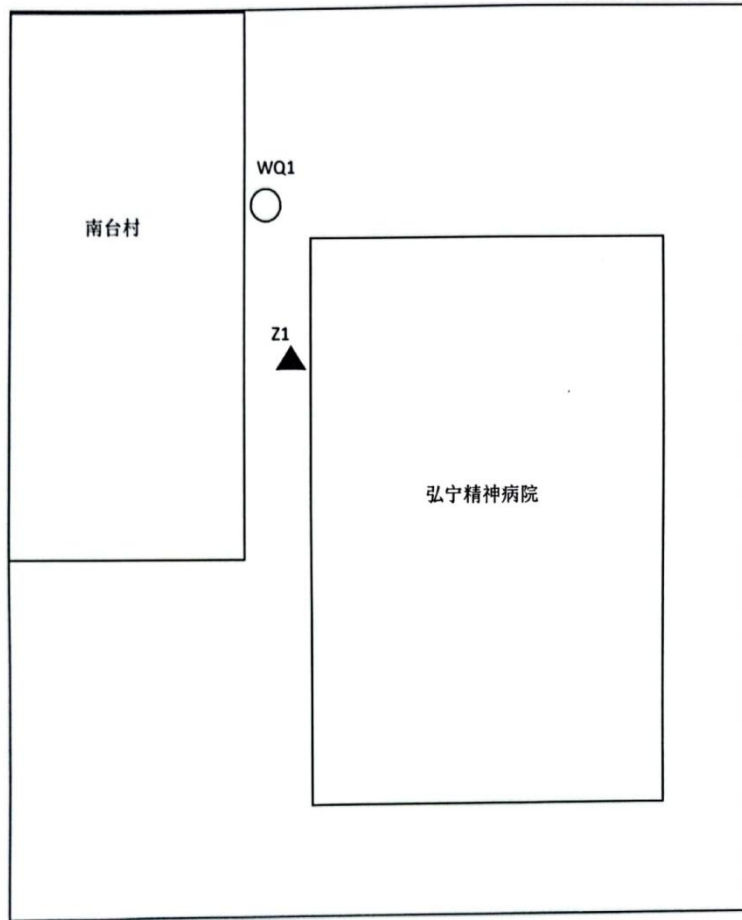
(1) 气象参数

项目	日期		天气	风速 <5m/s	雪	雨	雷电	结论
气象条件	8月18日	昼	晴	2.3	无	无	无	符合监测条件
	8月18日	夜	晴	2.6	无	无	无	符合监测条件

(2) 检测结果

检测点位	检测日期	检测结果 Leq(dB(A))	
		昼间	夜间
厂界西 Z1	2022.08.18	52	40

五、采样点位示意图



图例：▲ 噪声监测 ○ 无组织废气监测点位

(以下为空白)

编写人： 宋金灼

审核人： 李晨

签发人： 宋金灼

签发日期： 2022, 8, 22



正本

检测报告

ZQ2022092801 (检) 001

委托单位: 海城弘宁精神病医院

受检单位: 海城弘宁精神病医院

检测类别: 地下水

大
正
E



沈阳卓奇环境检测有限公司 (盖章)

2022年09月30日

报告声明

- 1、报告未加盖沈阳卓奇环境检测有限公司检验检测专用章无效、报告无骑缝章、无 CMA 章无效。
- 2、报告无编制人、审核人及授权签字人签字无效。
- 3、报告涂改及部分复印无效，如需复制报告，需重新加盖沈阳卓奇环境检测有限公司检验检测专用章。
- 4、本报告检测结果仅对当时工况及环境状况有效，对于委托方自送的样品，仅对样品的分析测试结果负责。
- 5、委托方如对检测报告内容有异议，可在收到报告之日起十五日内（特殊样品除外）向本单位书面提出，不可重复性试验不进行复检，逾期不予受理。
- 6、本公司对本报告所有原始记录及相关资料负有保管和保密责任。

单位： 沈阳卓奇环境检测有限公司

电话： 024-3175100

地址： 沈阳市沈北新区蒲文路 16-91 号 102



1、检测任务概况

委托单位: 海城弘宁精神病医院

联系人: 王磊

联系电话: 18802464618

受海城弘宁精神病医院的委托, 沈阳卓奇环境检测有限公司于 2022 年 09 月 28 日该公司的地下水进行了现场采样, 并于 2022 年 09 月 28 日-30 日对样品进行了检测。根据检测数据和委托方提供的有关资料, 按照相关规范编制本《检测报告》。

2、检测信息

检测信息见表 2-1

表 2-1 检测信息

检测类别	检测项目	检测点位	检测频次	样品状态
地下水	pH 值、高锰酸盐指数(耗氧量)、氨氮、总大肠菌群、总硬度	项目西侧商家台村居民区地下水井	1 次/天 共 1 天	较清澈, 无明显异味

3、检测分析方法及仪器设备

检测分析方法及仪器设备见表 3-1

表 3-1 检测分析方法及仪器设备

序号	检测项目	检测分析方法	主要仪器设备	检出限
地下水				
1	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	pH 计 PHS-3G	—
2	氨氮	生活饮用水标准检验方法无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 9.1 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.02 mg/L
3	总硬度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 (7.1) 乙二胺四乙酸二钠滴定法	滴定管 50mL	1.0mg/L
4	高锰酸盐指数 (耗氧量)	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 GB/T 5750.7-2006 1.1 酸性高锰酸钾滴定法	滴定管 50mL	0.05mg/L
5	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法微生物指标 GB/T 5750.12-2006 2.1 多管发酵法	恒温培养箱 DH63D	2MPN/100ml



4、检测结果

4.1 地下水的检测结果

地下水的检测结果见表 4-1

表4-1 项目西侧商家台村居民区地下水井检测结果

检测项目	样品编号	检测结果	单位
pH 值	/	7.1	无量纲
氨氮	ZQ2022092801A01002	0.02L	mg/L
总硬度	ZQ2022092801A01004	191	mg/L
高锰酸盐指数 (耗氧量)	ZQ2022092801A01001	0.90	mg/L
总大肠菌群	ZQ2022092801A01003	2L	MPN/100ml

备注: 检测结果低于方法检出限用“检出限+L”表示。

报告编制人: 陈明

报告审核人: 李瑞

授权签字人: 陈明



最终签发日期: 2022 年 09 月 30 日

报告结束

第 2 页 共 2 页

附件7 污水处置协议

工业废水委托处理合同（罐车运输）

合同编号：HTWS2024-01

委托方：海城普康医院（以下简称甲方）

住所：辽宁省鞍山市海城市毛祁镇北毛村35号

法定代表人：谭悛 联系电话：15040707072

受托方：海城汇通污水处理有限公司（以下简称乙方）

住所：海城市感王镇下夹河村

法定代表人：陈广礼 联系电话：0412-3872699

开户行：邮政储蓄银行海城支行 账号：921008010017208890

甲乙双方根据《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国合同法》等相关法律法规及海城市政府有关会议的规定，遵循平等、自愿和诚实信用原则，就甲方生产废水委托乙方处理事宜，协商一致，订立本合同。

第一条 甲方排入乙方污水处理厂的废水必须满足以下要求：

- 1、废水种类：生产废水；
- 2、全年废水量以上年度（1-12月）水量数据为准，即5000立方米，甲方超出水量在乙方设计能力允许条件下，双方另行协商；
- 3、每日废水最大排放量14立方米；
- 4、每小时废水最大排放量0.6立方米；

5、甲方废水指标：符合国家 GB18918-2002 的排放标准，详见附件 1；

6、甲方废水运输方式为罐车运输，甲方负责运输过程中的一切费用和法律风险。

第二条 废水委托处理费及支付方式：

1、污水处理费收取标准依照海城市发展和改革委员会，海发改发（2020）66 号文件，即含税 4.01 元/立方米，如遇国家、辽宁省、鞍山市政策发生变化或海城市发展和改革委员会调整收费标准，从政策变化之日或收费标准调整之日起，按国家、省、鞍山市政策或调整后收费标准执行。

2、污水处理费为甲方送到乙方污水处理厂的 actual 水量与收费标准的乘积，由乙方或政府相关部门进行核算，每车进行结算。

3、计费水量方式以乙方进水口的计量仪器的计量数据为依据，以甲方出口计量仪器的计量数据为参考，当两者差距在国家有关仪器标准允许误差以内时，视为计量准确，超过上述误差由获得 CNAS 证书的地方计量所或者第三方校准单位审定。

第三条 甲方的权利和义务

1、在本合同第一条约定的最大水量限制内，保证均衡进水。

2、如实填报废水排放量，最大排放量不得超过第一条约定最大水量限制的 10%，如增加排放量应事先取得乙方书面同意；

3、确保废水达到本合同第一条第五款附件 1 要求；

4、确保废水中不含有附件 1 以外的有毒有害物质；

5、按时足额交纳污水处理费。

第四条 乙方的权利和义务

- 1、有权足额收取污水处理费；
- 2、有权拒绝接收处理甲方超质超量的废水；
- 3、按合同约定的水量、水质接纳甲方废水的义务；
- 4、乙方必须对每车污水进行取样，检查或化验；
- 5、应甲方要求，告知污水处理收费相关政策、计费水量及计算过程的义务。

第五条 违约责任

1、甲方不履行如实申报水量、预处理等义务，违反约定排放有毒有害物质，造成乙方一切经济损失均由甲方负责；违反约定运送超标废水，对照协议附件 1 的各类指标限值，按照超标污染物超出标准的倍数 $\times 2 \times 4.01$ 元/立方米进行收费。

如果乙方取样检查发现，甲方污水悬浮物（泥）的含量达到附件一悬浮物指标的四倍，则乙方有权拒绝接收甲方污水，甲方将污水自行运回，直至甲方污水排出符合双方约定。由此造成的一切损失甲方自负。

2、甲方不按约定及时支付污水处理费，应按日支付乙方未交数额 20%的违约金，超过三日仍未给付的，乙方有权拒接接收废水，因此造成一切损失均由甲方自负。

第六条 附则

1、由于地震、洪水、战争、火灾等不可抗力，他人破坏事件及国

家政策法规限制等原因导致合同无法履行，合同自行终止。

2、本合同附件 1 为合同有效组成部分，对双方具有同等法律效力。

3、本合同未尽事宜及在履行中发生争议由双方协商解决，协商不成可以向当地人民法院诉讼。

4、本合同经双方盖章之日起后生效，有效期一年，合同期满本合同自然终止，甲方如续订合同，应在该合同期满 30 天前向乙方提出书面意见，续签内容另议。

5、本合同一式贰份，甲乙双方各执一份。

甲方：(盖章)



乙方：(盖章)



签订日期： 2024 年 3 月 6 日

附件 8 “三线一单” 查询结果

“三线一单” 符合性分析

按照相关管理要求，本系统查询结果仅供参考

[地图查询](#)

点位查询

区域查询

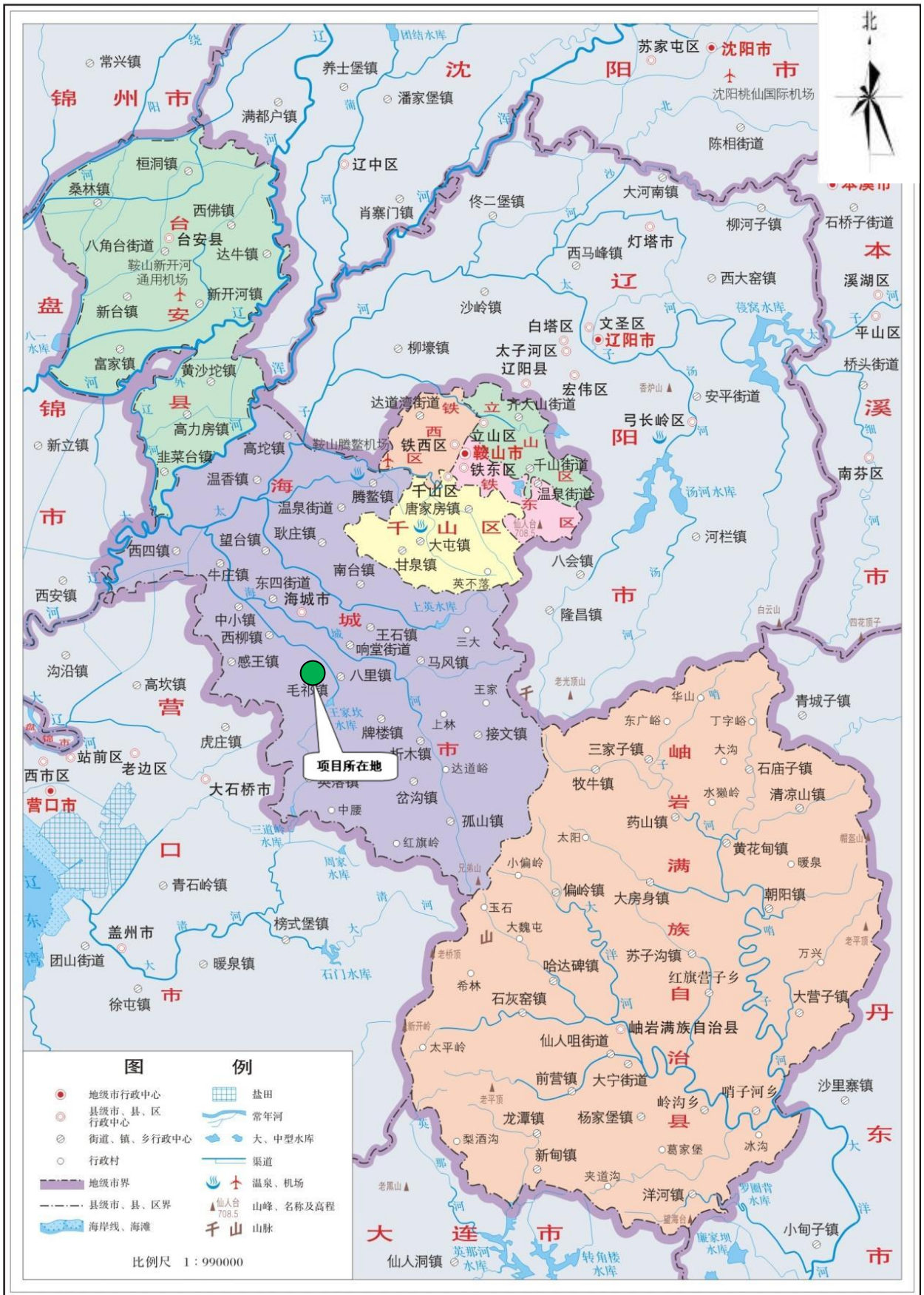
[立即分析](#) [重置信息](#)

分析结果

[成果数据](#)

#	单元编码	管控单元名称	所属城市	所属区县	管控单元类型	要素属性	准入清单	定位
1	ZH21038120007	鞍山市海城市重点管控区	鞍山市	海城市	重点管控区	环境管控单元	Q	📍

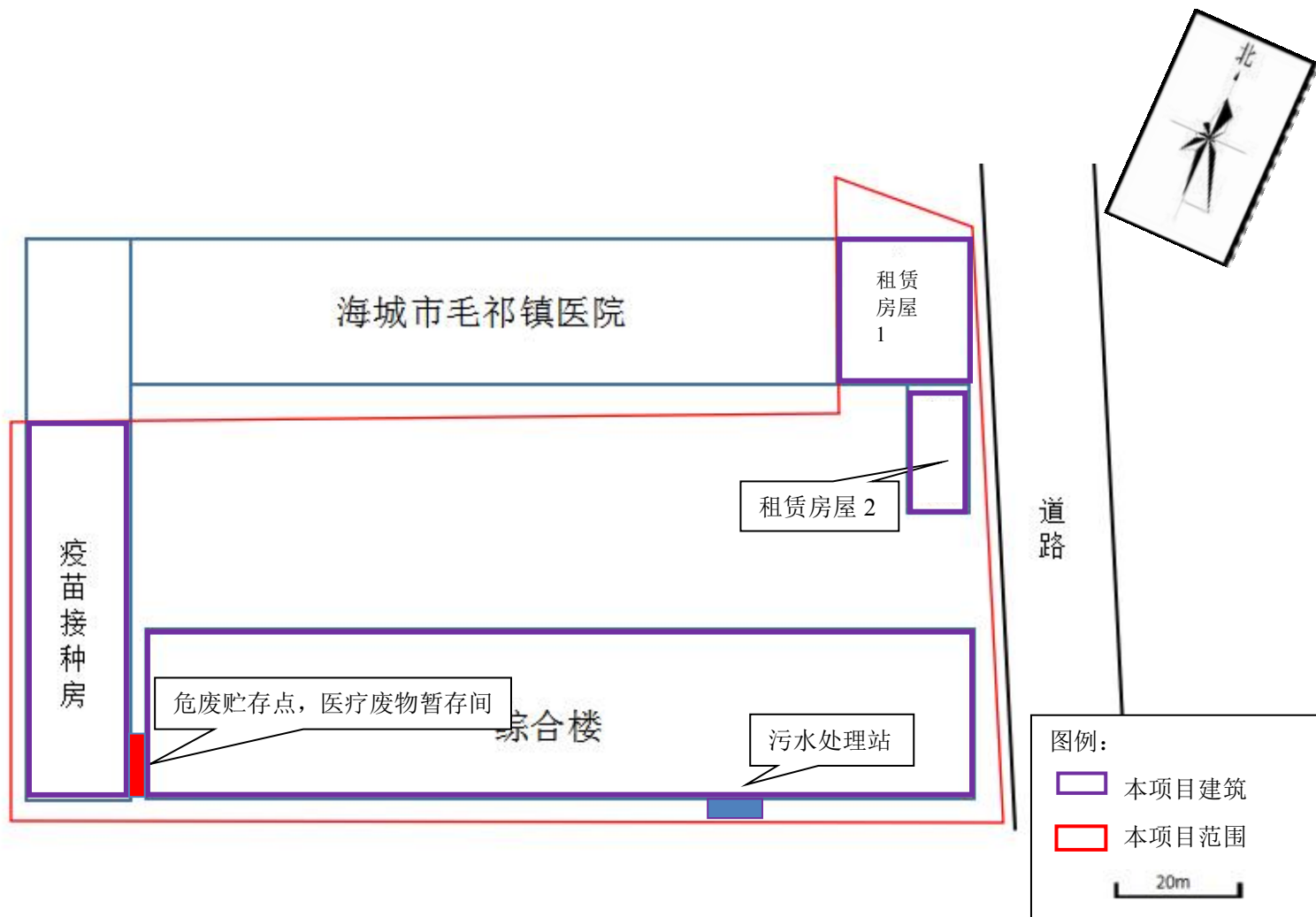
鞍山市地图



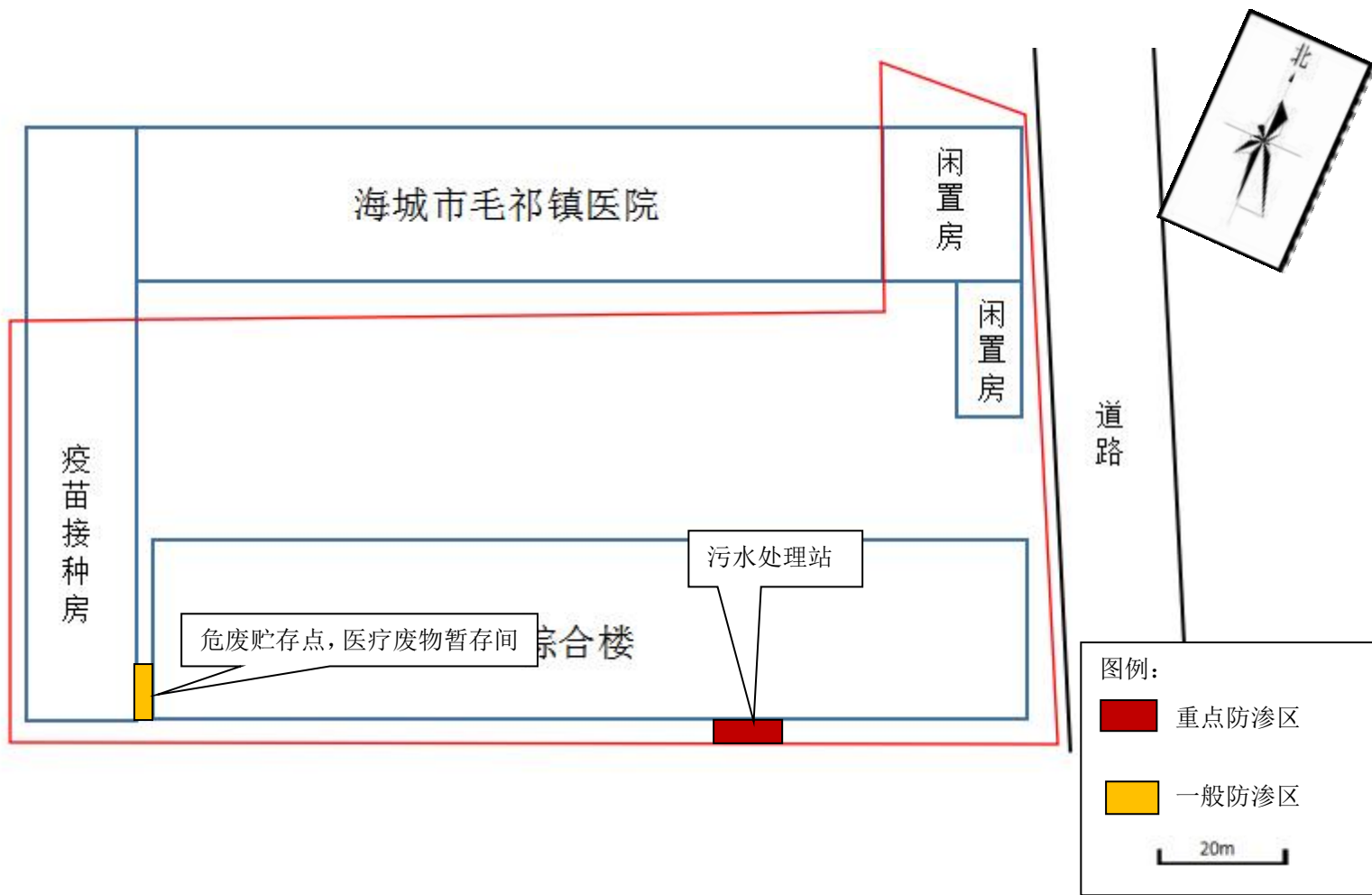
审图号：辽S〔2019〕212号

辽宁省自然资源厅编制 2019年10月

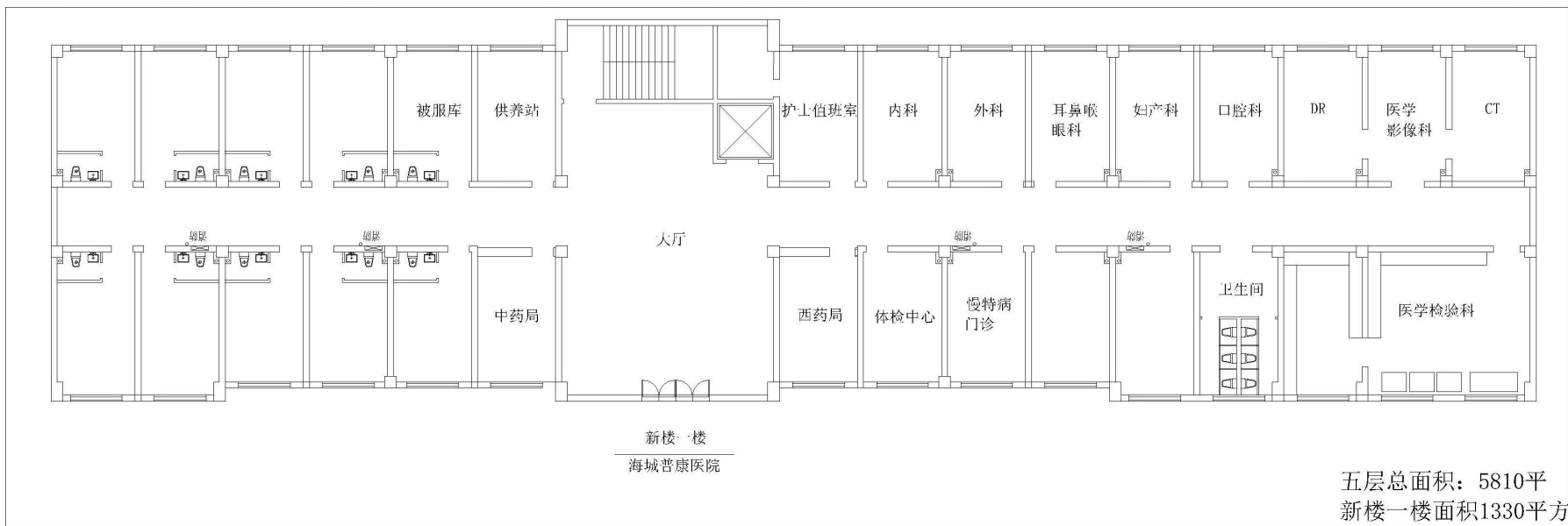
附图1 项目地理位置图 (1: 20km)



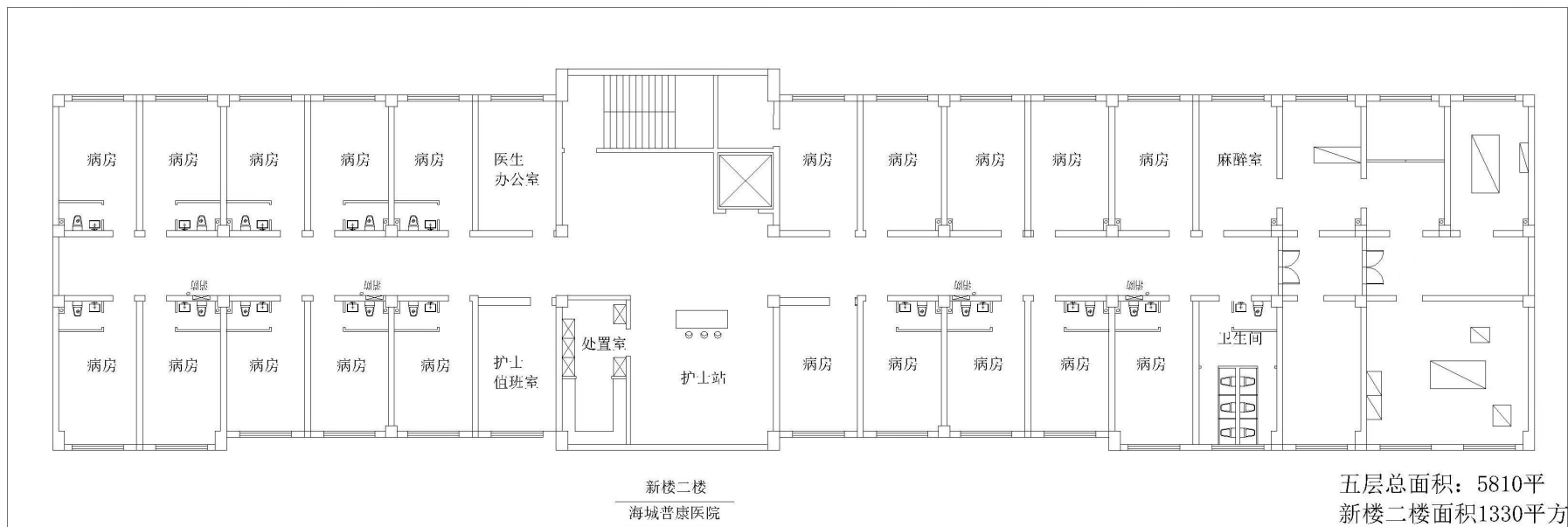
附图 2-1 项目平布布置图



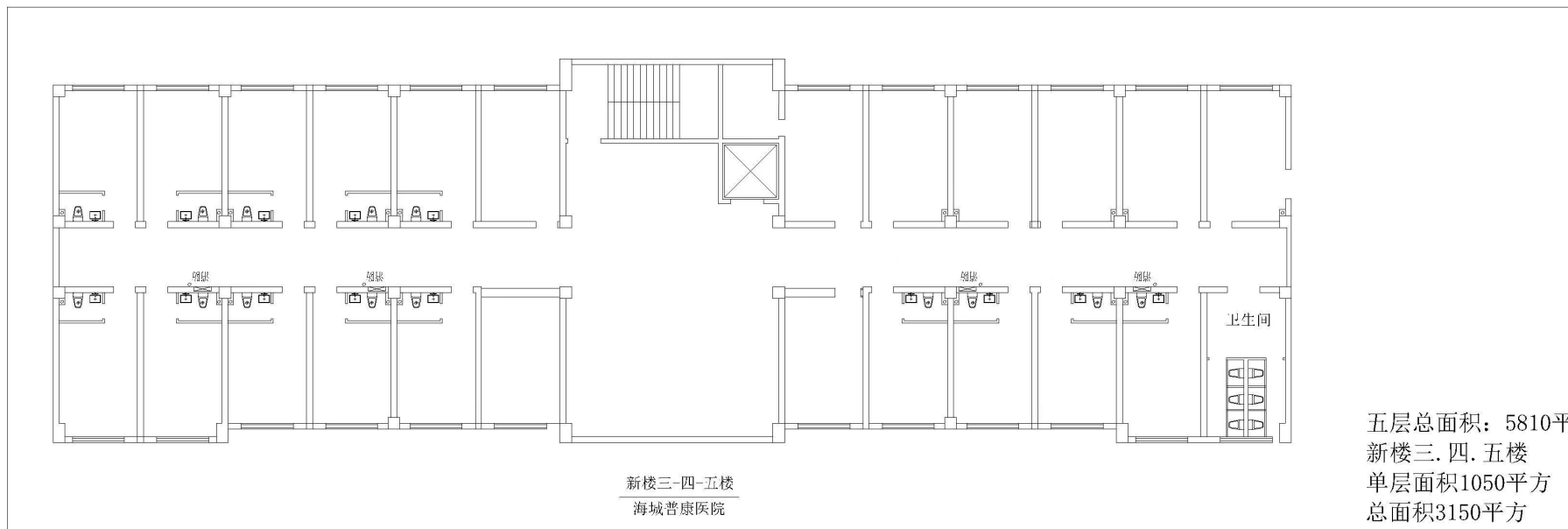
附图 2-2 分区防渗图



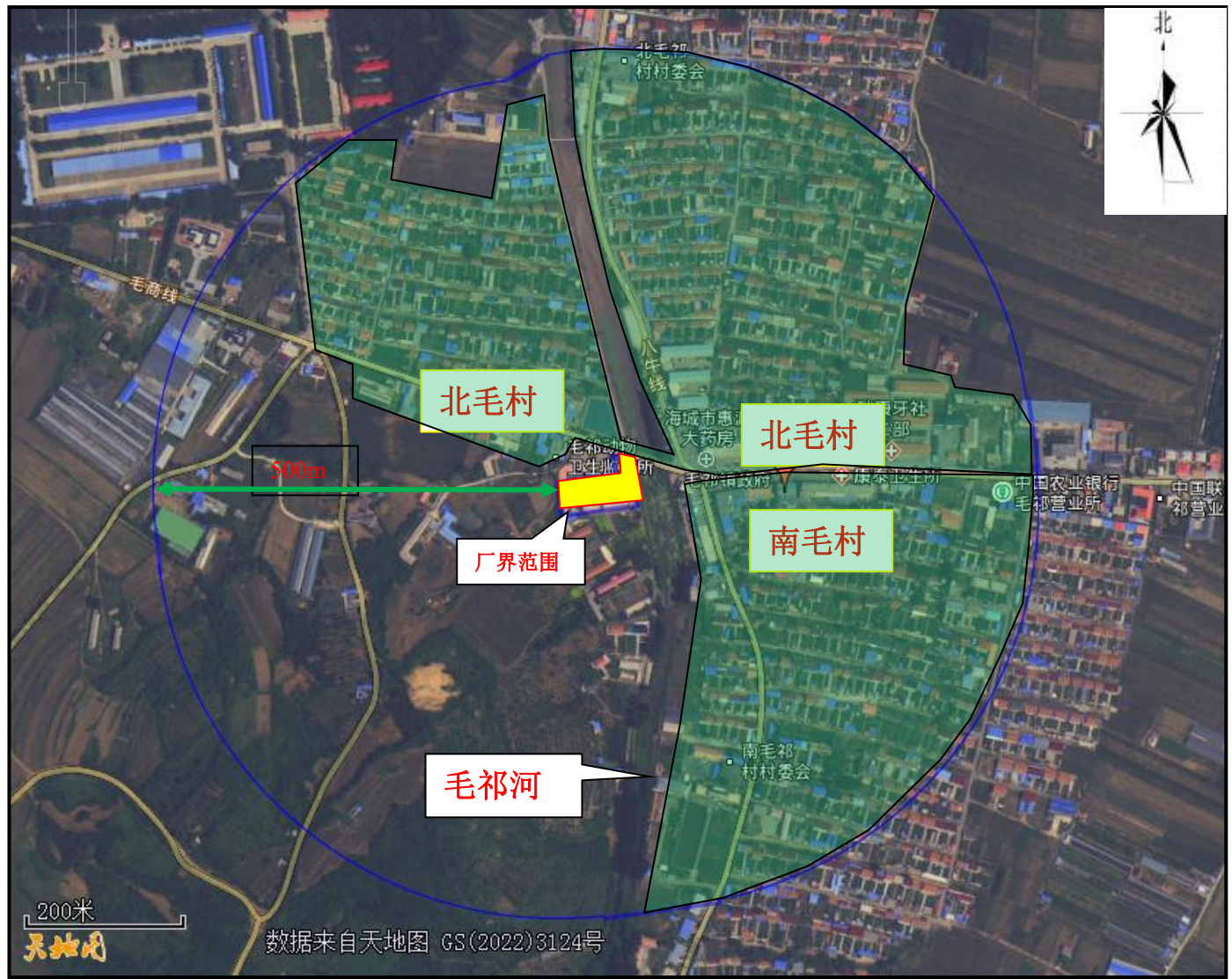
附图 2-3 各楼层平面布置图（1 楼）



附图 2-4 各楼层平面布置图 (2 楼)



附图 2-5 各楼层平面布置图 (3-5 楼)



附图 3-1 大气环境评价范围图



附图 3-2 声环境评价范围图



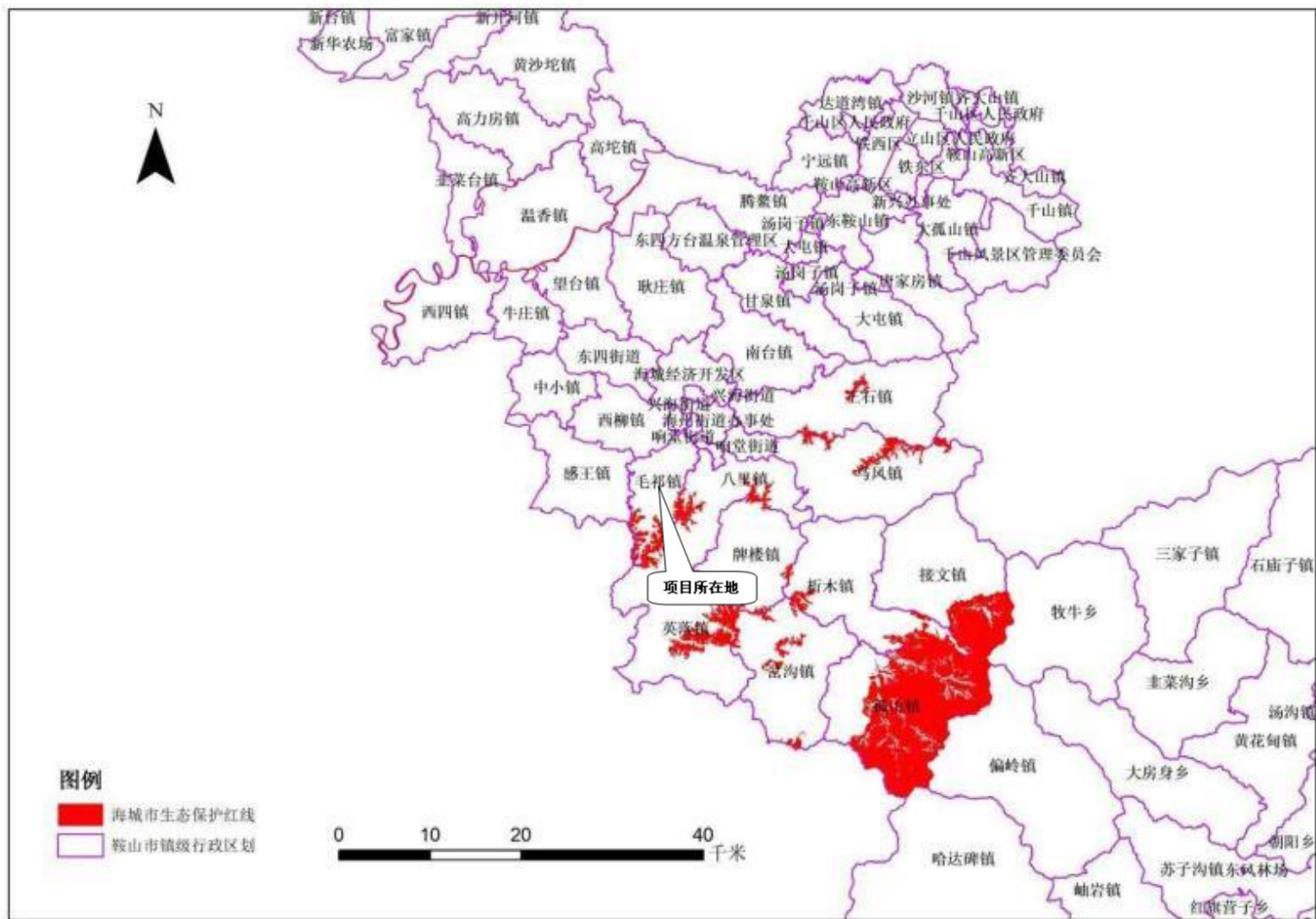
附图 4 项目周边情况图



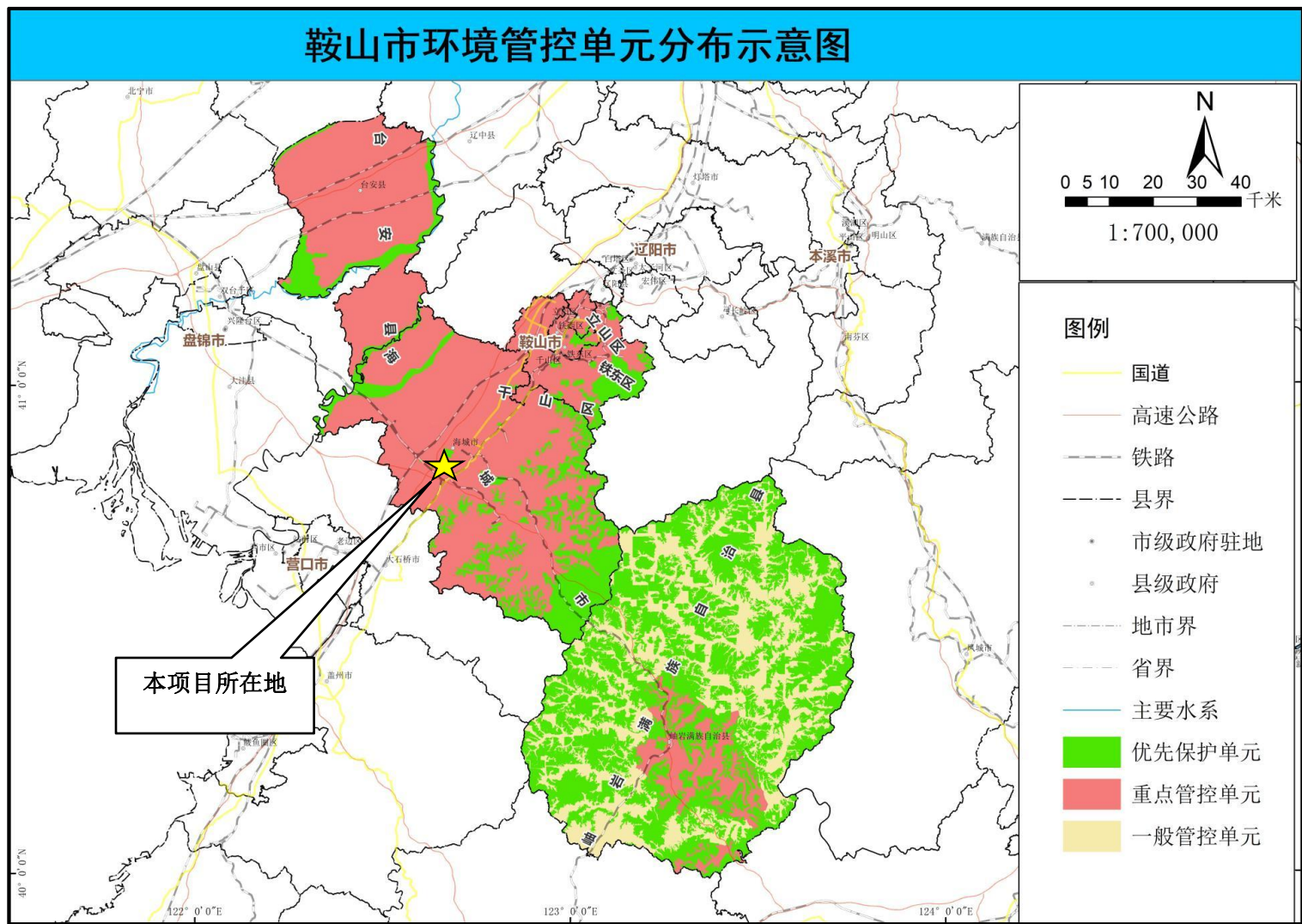
附图 5 环境监测点位图



附图6 周边相对距离图



附图7 生态红线图



附图 8 鞍山市环境管控单元分布示意图



附图9 本项目与依托污水处理厂相对位置图