

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：海城宸康医疗有限公司浦汇医院海城浦汇医院  
建设项目

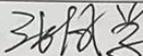
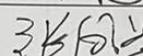
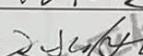
建设单位（盖章）：海城宸康医疗有限公司浦汇医院

编制日期：2024年11月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1726298519000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	o4u1a0		
建设项目名称	海城宸康医疗有限公司浦汇医院海城浦汇医院建设项目		
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		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	海城宸康医疗有限公司浦汇医院		
统一社会信用代码	91210381MA11EEKQ4D		
法定代表人（签章）	张凤学 		
主要负责人（签字）	张凤学 		
直接负责的主管人员（签字）	孙海龙 		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	辽宁瑞尔工程咨询有限公司		
统一社会信用代码	9121030066456503XF		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
丛娜	20210503521000000008	BH040163	
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
丛娜	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	BH040163	

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	海城宸康医疗有限公司浦汇医院海城浦汇医院建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	张凤学	联系方式	13804203888
建设地点	辽宁省鞍山市海城市经济技术开发区二台子委二台子街 1326 号		
地理坐标	(122 度 41 分 56.391 秒, 40 度 52 分 35.354 秒)		
国民经济行业类别	Q8415 专科医院	建设项目行业类别	“四十九、卫生 84”“108 医院 841”中的“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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	15%	施工工期	/
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：未批先建，企业已缴纳罚款	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	1356.51
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划环境影响评价名称：《海城市国土空间总体规划（2021-2035年）》 审查机关：辽宁省人民政府 审查文件名称及文号：《辽宁省人民政府关于海城市、台安县、岫岩满族自治县国土空间总体规划（2021-2035年）的批复》（辽政〔2024〕68号）		
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	《海城市国土空间总体规划（2021-2035年）》规划范围主要为市域范围，共5个街道、1个海城经济开发区，21个镇。中心城区范围包括兴海、海州、响堂、海城经济开发区、西柳镇等。本项目位于辽宁省鞍山市海城市经济技术开发区二台子委二台子街1326号，属于中心城区范围，本项目与规划符合分析内容，具体见下表：		
	<b>表1 与《海城市国土空间总体规划（2021-2035年）》相符性分析</b>		
	具体要求	项目情况	符合情况
生态保护红线内，自然保护区原则上禁止人为活动，其他	本项目选址于辽宁省鞍山市海城	符合	

	<p>区域严格禁止开发性、生产性建设活动。法律法规另有规定的，从其规定。生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，坚持严格保护、分级管控、损害追责、违法严惩的原则。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。</p>	<p>市经济技术开发区二台子委二台子街，不在生态红线范围内，本项目用地性质为商业服务用地，符合海城市国土空间规划要求，该项目选址合理。</p>	
	<p>健全教育、医疗、文化、体育、社会保障等公共服务体系，实现病有所医、弱有所扶、老有所养、学有所教、文化惠民、体有康健。中心城区构建15分钟生活圈，市域构建30—40分钟城镇生活圈，配置功能复合、配套完善的服务设施。</p>	<p>本项目行业类别为Q8415专科医院类。对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，符合“鼓励类”第三十七项“卫生健康”中第一款“医疗服务设施建设”，本项目有利于公共服务体系的建设，符合海城市国土空间规划要求</p>	<p>符合</p>
<p>综上所述，本项目符合《海城市国土空间总体规划（2021—2035年）》相关规划要求。</p>			

### 1 产业政策符合性分析

根据《国民经济行业类别》（GB/4754-2017）及修改单中，本项目行业类别为Q8415专科医院类。对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，符合“鼓励类”第三十七项“卫生健康”中第一款“医疗服务设施建设”，本项目属于鼓励类建设项目。因此，本项目建设符合国家产业政策要求。

### 2 选址合理性分析

本项目位于辽宁省鞍山市海城市经济技术开发区二台子委二台子街1326号，厂址中心坐标为E122度41分56.391秒，N 40度52分35.354秒。根据项目相关土地手续，本项目所在位置用地性质为商业服务用地。厂址东侧为电老大老二进口车疑难服务中心，南侧由西到东依次为工业厂房、闲置空地，西侧为鸿冠修车厂，北侧为兴海大街。占地范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等其他需特殊保护的敏感区域，项目占地不涉及生态红线。本项目建成投入使用后，在采取相应的治理措施后，各类污染物可满足相应的国家和地方排放标准，项目建成后不会降低该区域环境功能，该项目选址合理。本项目不设传染科，在采取环评提出的环保措施后，污染物均可达标排放，对项目区环境影响较小。从环保角度看，该项目选址合理。

### 3 与鞍山市生态环境准入清单相符性分析

#### （1）与鞍山市生态环境准入清单符合性分析

对照《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（2023年版）》，本项目均符合现行环境管理要求，详见表 1-1。

表 1-1 鞍山市生态环境准入清单符合性分析

内容	具体要求	项目情况	符合情况
生态保护红线	1.管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑。2.原住居民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、用海用岛、耕地、水产养殖规模和放牧强度（符合草畜平衡管理规定）的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖（不包括投礁型海洋牧场、	本项目选址于辽宁省鞍山市海城市经济技术开发区二台子委二台子街，项目区不在生态红线保护范围内。	符合

	<p>围海养殖)等活动,修筑生产生活设施。</p> <p>3.经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护活动。</p> <p>4.按规定对人工商品林进行抚育采伐,或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔离带等为目的的树种更新,依法开展的竹林采伐经营。</p> <p>5.不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的必要公共设施建设及维护。</p> <p>6.必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动;已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。</p> <p>7.地质调查与矿产资源勘查开采。包括:基础地质调查和战略性矿产资源远景调查等公益性工作;铀矿勘查开采活动,可办理矿业权登记;已依法设立的油气探矿权继续勘查活动,可办理探矿权延续、变更(不含扩大勘查区块范围)、保留、注销,当发现可供开采油气资源并探明储量时,可将开采拟占用的地表或海域范围依照国家相关规定调出生态保护红线;已依法设立的油气采矿权不扩大用地用海范围,继续开采,可办理采矿权延续、变更(不含扩大矿区范围)、注销;已依法设立的矿泉水和地热采矿权,在不超出已经核定的生产规模、不新增生产设施的前提下继续开采,可办理采矿权延续、变更(不含扩大矿区范围)、注销;已依法设立和新立铬、铜、镍、锂、钴、锆、钾盐、(中)重稀土矿等战略性矿产探矿权开展勘查活动,可办理探矿权登记,因国家战略需要开展开采活动的,可办理采矿权登记。上述勘查开采活动,应落实减缓生态环境影响措施,严格执行绿色勘查、开采及矿山生态环境修复相关要求。</p> <p>8.依据县级以上国土空间规划和生态保护修复专项规划开展的生态修复。</p> <p>9.根据我国相关法律法规和与邻国签署的国界管理制度协定(条约)开展的边界边境通视道清理以及界务工程的修建、维护和拆除工作。</p>	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

环境 质量 底线	总体要求	1.严格项目准入审批，执行《产业结构调整指导目录（2019年本）》《外商投资产业指导目录（2022年修订版）》《鞍山市2022年度招商引资工作实施方案》等相关文件对禁止类和限制类行业的要求；2.新建、改建、扩建“高耗能、高排放”项目须符合国家产业政策、生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求；3.项目能耗、水耗等重要指标应达到清洁生产先进水平，项目应采用清洁燃料，不建设燃煤自备锅炉；新建耗煤项目应严格按照规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施；4.石化项目应纳入国家产业规划，新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区；对于不符合相关法律法规的，依法不予审批；保持“十小”企业清理成果不反弹；5.严格禁止在城市市区及其近郊建设钢铁、建材、焦化、有色、化工等废气高排放企业；各县区、经济区要加快推进存量化工企业进驻化工园区；6.推动重污染企业退出城市建成区，实施产业升级搬迁，城市建成区内禁止新建、扩建能耗高、水污染物排放量大的项目；7.淘汰涉重金属重点行业落后产能，禁止新建落后产能或产能严重过剩行业项目；	项目行业类别为 Q8415 专科医院类，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，符合“鼓励类”第三十七项“卫生健康”中第一款“医疗服务设施建设”项目，不属于“高耗能、高排放”项目。本项目采用区域电网供电。本项目符合环境质量底线总体要求。	符合
	水环境	将饮用水水源保护区、湿地保护区、江河源头、珍稀濒危水生生物及重要水产种质资源的产卵场、索饵场、越冬场、洄游通道、河湖及其生态缓冲带等所属的控制单元作为水环境优先保护区。根据水环境评价和污染源分析结果，将以工业源为主的控制单元、以城镇生活源为主的超标控制单元和以农业源为主的超标控制单元作为水环境重点管控区。有地下水超荷超载问题的地区，还需考虑地下水管控要求。其余区域作为一般管控区。	本项目选址于辽宁省鞍山市海城市经济技术开发区二台子委二台子街，属于水环境农业污染重点管控区。本项目废水经污水处理站处理后，通过区域管网排入海城市城市污水处理厂，间接排放达标。	符合
	大气环	将环境空气一类功能区作为大气环境优先保护区。将环境空气二类功能区中的工业集聚区等高排放区域，上风向、扩散通	本项目位于环境空气二类功能区中，为一般管控区，项目大气污染	

	境	道、环流通道等影响空气质量的布局敏感区域，静风或风速较小的弱扩散区域，城镇中心及集中居住、医疗、教育等受体敏感区域等作为大气环境重点管控区。将环境空气二类功能区中的其余区域作为一般管控区。	物产生量小，对大气环境影响较小。	
	土壤环境	依据土壤环境分析结果，参照农用地土壤环境状况类别划分技术指南，将农用地划分为优先保护类、安全利用类和严格管控类，将优先保护类农用地集中区作为农用地优先保护区，将农用地严格管控类和安全利用类区域作为农用地污染风险重点管控区。筛选涉及有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业生产经营活动和危险废物贮存、利用、处置活动的地块，识别疑似污染地块。基于疑似污染地块环境初步调查结果，建立污染地块名录，确定污染地块风险等级，明确优先管理对象，将污染地块纳入建设用地污染风险重点管控区。其余区域纳入一般管控区	本项目选址于辽宁省鞍山市海城市经济技术开发区二台子委二台子街，用地性质为商业服务用地，本项目废水经污水处理站处理后，通过区域管网排入海城市城市污水处理厂，项目进行了分区防渗，医疗废物贮存间、污水处理站、危险废物贮存点、化粪池、医院设备间进行重点防渗，洗消室、煎药室、化验室进行一般防渗，其他区域进行简单防渗，正常运行情况下对土壤环境影响较小。	符合
资源利用上线	水资源	根据生态需水量测算结果，将相关河段划为生态用水补给区，纳入水资源重点管控区，实施重点管控。根据地下水超采、地下水漏斗、海水入侵等状况，衔接各部门地下水开采相关空间管控要求，将地下水严重超采区、已发生严重地面沉降、海（威）水入侵等地质环境问题的区域，以及泉水涵养区等需要特殊保护的区域划为地下水开采重点管控区。	本项目选址于辽宁省鞍山市海城市经济技术开发区二台子委二台子街，本项目采用城市管网供水。	符合
	土地资源	考虑生态环境安全，将生态保护红线集中、重度污染农用地或污染地块集中的区域确定为土地资源重点管控区。	本项目用地性质为商业服务用地，不在土地资源重点管控区。	符合
	能源	考虑大气环境质量改善要求，在人口密集、污染排放强度高的区域优先划定高污染燃料禁燃区，作为重点管控区。	本项目主要能源为电，大气污染物产生量小，对大气环境影响较小。	符合
	自然资源	根据各区县耕地、草地、森林、水库、湖泊等自然资源核算结果，加强对数量减少、质量下降的自然资源开发管控。将自然资源数量减少、质量下降的区域作为自然资源重点管控区。	本项目选址于辽宁省鞍山市海城市经济技术开发区二台子委二台子街，用地属商业服务用地，不在自然资源重点管控区内	符合
环境准入清单	本项目选址于辽宁省鞍山市海城市经济技术开发区二台子委二台子街，属于水环	本项目符合国家相关产业政策，不在生态保	符合	

	<p>境农业污染重点管控区。</p> <p>空间布局约束： 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。</p> <p>污染物排放管控： (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。不予批准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。 (2) 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。</p> <p>环境风险防控： (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。 (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。</p> <p>资源开发效率要求： (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。 (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；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。</p>	<p>护红线内，不在一般生态空间范围内，不在水环境优先保护区及大气环境优先保护区；本项目不属于高耗能、高污染行业，项目严格落实总量控制要求，保证稳定达标排放；本项目废水经污水处理站处理后，通过区域管网排入海城市城市污水处理厂，综上，符合环境准入清单内容</p>					
<p>(2) 本项目与“三线一单”符合性分析</p> <p>表 1-2 与《鞍山市生态环境准入清单（2023 年版）》相符性分析</p> <table border="1" data-bbox="292 1892 1377 2007"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="292 1892 1377 1951">“三线一单”环境管控单元一单元管控空间属性</td> </tr> <tr> <td data-bbox="292 1951 842 2007">环境管控单元编码</td> <td data-bbox="842 1951 1377 2007">ZH21038120004</td> </tr> </table>				“三线一单”环境管控单元一单元管控空间属性		环境管控单元编码	ZH21038120004
“三线一单”环境管控单元一单元管控空间属性							
环境管控单元编码	ZH21038120004						

环境管控单元名称		辽宁海城经济开发区	
行政规划		辽宁省鞍山市海城市	
管控单元分类		重点管控单元 4	
与分区管控意见相符性分析			
管控类型	准入要求	内容分析	符合性
空间布局约束	<p>(1) 执行规划和规划环评及其审查意见相关要求；各类开发建设活动应符合国土空间规划、各部门相关专项规划中空间约束等相关要求。</p> <p>(2) 优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入要求。</p> <p>(3) 合理规划居住区与园区，在居住区和园区、企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。</p>	<p>本项目选址于辽宁省鞍山市海城市经济技术开发区二台子委二台子街，项目用地性质为商业服务用地，项目符合海城市国土空间规划，符合产业政策，符合当地产业布局规划。</p>	符合
污染物排放管控	<p>(1) 实现“高端化、智能化、绿色化、特色化”发展。</p> <p>(2) 严格控制污染物排放总量，鼓励支持使用新工艺、新技术替代传统工艺。</p> <p>(3) 园区周边镇区域污水都得到有效收集，经市政管网送开发区规划的污水处理厂处理。满足标准后，优先回用于规划热电厂生产用水及市政杂用水、部分企业生产水，剩余不能回用的实现稳定达标排放五道河。</p> <p>(4) 大气环境排放问题控制：园区SO<sub>2</sub>的可用环境容量为4268t/a, PM10无环境容量，NO<sub>2</sub>的可用环境容量为569t/a。</p>	<p>本项目不产生SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>等废气，运营期废气主要为地埋式污水处理站产生的NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S和臭气浓度，废气负压收集经活性炭吸附后引至楼顶有组织排放；本项目废水经污水处理站处理后由市政管网排入海城市城市污水处理厂，处理达标后排入五道河。</p>	符合
环境风险防控	<p>(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p> <p>(2) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p> <p>(3) 开展产业区危险化学品环境管理登记和风险管理：依据《危险化学品环境管理登记办法（试行）》（环</p>	<p>本项目选址于辽宁省鞍山市海城市经济技术开发区二台子委二台子街，不在海城经济开发区规划范围内，本项目涉及的环境风险物质为二氧化氯、乙醇、过氧乙酸、医疗垃圾、危险废物、柴油，按照要求制定了风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，可有效</p>	符合

	境保护部令第22号)及“关于发布《危险化学品生产使用环境管理登记申请表》等四项《危险化学品环境管理登记办法(试行)》配套文件的通知(环办[2013]28号)”的要求,区内企业按照要求进行危险化学品环境管理登记,加强化学品环境风险管理。高新区环境保护主管部门应组织开展危险化学品环境管理登记工作,并进行监督检查。	防止发生环境污染事故。	
资源开发效率要求	<p>(1) 鼓励支持使用新工艺、新技术替代传统工艺;引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平,新入驻企业应进行碳排放情况与减排潜力分析。</p> <p>(2) 按照国家和省能耗及水耗限额标准执行;强化企业清洁生产改造,推进节水型企业、节水型园区建设,提高资源能源利用效率。</p> <p>(3) 明确清洁能源方向,重点推广使用天然气等焙烧燃料,实现全行业、全领域清洁生产,加快清洁能源硬件建设。</p>	本项目为医院建设项目,用水按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。本项目采用清洁能源。	符合

#### 4 与相关政策及规划相符性分析

##### (1) 与《鞍山市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

本项目与《鞍山市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析情况如下表

**表 1-3 对照分析符合表**

文件名称	文件要求	项目具体情况	符合性
《鞍山市“十四五”生态环境保护规划》	<p>坚持创新驱动,全力推进产业绿色转型。完善绿色发展体系。加快构建现代“两翼一体化”产业发展体系、生产体系、流通体系、消费体系的绿色低碳循环发展体系。强化“三线一单”引领和刚性约束作用,实施“三线一单”生态环境分区管控,推行环评审批和监督执法“两个正面清单”,实现重点产业园区规划环评全覆盖。实施煤炭消费总量和强度“双控”管理,严禁高耗煤、能效水平较低的项目建设,建成区内重污染企业全部改造或关闭。推动区域绿色协同发展。</p>	本项目不属于上述提及行业	符合

		<p>推进重点行业企业减排技术改造。推进钢铁、菱镁、化工、有色等重点行业一批重点环保改造项目，加快除尘、脱硫脱硝系统升级改造，挥发性有机物（VOCs）治理。持续开展“双超”“双有”企业、超能耗限额企业强制性清洁生产审核，鼓励其他企业开展自愿性清洁生产审核。到 2023 年底，进一步削减钢铁、菱镁、水泥、化工等重点行业企业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）等污染物排放总量，提升企业清洁生产水平。</p>		
		<p>强化“三水”统筹，全面改善水生态环境质量。健全水污染治理长效机制。建立健全国家/省/市/县区/乡镇五级水环境管理体系，落实主体责任。推进沿河暗渠巡查管理机制，常态化检查和维护沿河排水暗渠、管网及强排泵站等设施。对污水处理设施运行以及河流水质变化情况实施跟踪巡查，聘用有资质的第三方对国、省控及市控断面所在河流日常监管提供技术和数据支撑</p>	<p>项目产生的污水均排至医院的污水处理站进行处理，处理达标后排入市政污水管网，最终进入海城市城市污水处理厂处理达标后排放</p>	<p>符合</p>
		<p>加强土壤污染防治体系建设。加强空间布局管控。根据土壤污染状况和风险合理规划土地用途，永久基本农田集中区域禁止规划新建可能造成土壤污染的建设项目，居住区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边，禁止新（改、扩）建可能造成土壤污染的建设项目。新（改、扩）建涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的建设项目，提出并落实土壤和地下水污染防治要求。推进污染源控制。严格重金属污染防控，持续推进耕地周边涉镉等重金属行业企业排查整治，动态更新污染源排查整治清单。</p>	<p>本项目地面均硬化处理，污水管线等均采取防渗硬化处理，可有效防止对土壤和地下水的的影响。</p>	<p>符合</p>
		<p>夯实生态保护修复，构筑生态安全屏障。守住自然生态安全边界。筑牢以生态保护红线为骨架，以自然保护地为节点的生态安全格局，严守生态保护红线，守住自然生态安全边界。筑牢东南部山地丘陵区的水土保持和生物多样性安全屏障、西北防护林生态安全屏障。加强不同类型生态保护地修复。聚焦自然保护地、重点生态功</p>	<p>本项目“三线一单”环境管控单元编码 ZH21038120004，为重点管控单元，不在生态保护红线内</p>	<p>符合</p>

	能区、生态脆弱区、生态敏感区、城市生态系统保护修复。		
	强化环境风险防控，保障环境安全加强应急监管体系建设。完善平战结合、区域联动的环境应急监管体系，做好突发环境事件应急处置工作，组织开展“以案促建，提升环境应急能力活动”。补充完善环境应急专家库，强化部门和企业环境应急处置队伍的互补，完善应急监测快速反应协调联动机制，推动快速响应监测仪器在应急监测现场的使用；2023 年底前，培育社会化专业应急处置队伍，建立区域联动的应急响应与调度支援机制。	本项目环境风险物质主要为二氧化氯、乙醇、过氧乙酸、医疗垃圾、危险废物、柴油，经采取风险防范措施并制定相应的环境应急预案后，可将风险隐患降到最低程度，可有效减少对环境造成的影响	符合

(2) 与《海城市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

本项目与《海城市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析情况如下表 1-4

表 1-4 对照分析符合表

文件名称	文件要求	项目具体情况	符合性
《海城市生态环境保护“十四五”规划》	以改善土壤环境质量为核心，以防控土壤环境风险为目标，进一步创新工作思路。通过识别我市土壤污染潜在风险和严重风险区域，逐步划定安全利用区及严格管控区，全面实现全市建设用地准入管理。到 2025 年，全市土壤环境质量总体保持稳定，农用地和建设用地土壤环境安全得到基本保障，土壤环境风险得到基本管控。	本项目用地属于商业服务用地，符合产业政策	符合

		<p>坚持问题导向，积极发挥部门联动机制，科学运用大数据进行智能分析和实时动态管理，构建河长制信息化管理平台。深化落实河长职责，不断优化完善平台系统，及时更新数据信息，健全快速反应机制，使平台持续有效发挥作用。精准识别海城河、五道河、解放河水环境中的突出问题，提升河流水环境问题、防范流域性突发事件，做到污染问题有人管，水环境问题能解决，河流综合治理有成效。树立各级各部门“一盘棋”思想，加强统筹协调，既各司其职、各负其责，又密切配合、协同推进，形成齐抓共管改善海城河、五道河、解放河水生态环境质量。</p>	<p>项目产生的污水均排至医院的污水处理站进行处理，处理达标后排入市政污水管网，最终进入海城市城市污水处理厂处理达标后排放</p>	<p>符合</p>
		<p>实施机制创新，通过电网优先采购非化石能源，增加风能、太阳能供给量；进一步实施优惠电价，鼓励消费使用电能的积极性，在特定区域及行业推广电代煤、气代煤工程；持续推进特高压输变电工程；积极开拓天然气供给渠道，实行更优惠的价格政策，提升天然气在发展行业和民生两领域的使用比例。全面整治燃煤小锅炉，对不符合条件的进行拆除。</p>	<p>本项目采用电供能，符合相关要求</p>	<p>符合</p>
		<p>建立服务中小产生源的区域性危险废物专业收运机制，按照危险废物的源头规范化管理要求，在具备条件的区域开展危险废物的综合收集平台试点工作，做到区域性的危险废物统一收集、包装、标识、运输、管理，鼓励资质单位为生产企业提供危险废物分类收集、贮存、预处理专业化服务</p>	<p>本项目产生的危险废物及医疗废物，分别由有资质单位处理</p>	<p>符合</p>

(3) 与《鞍山市深入打好污染防治攻坚战行动方案》相符性分析

本项目与《鞍山市深入打好污染防治攻坚战行动方案》相符性分析情况如下表 1-5

表 1-5 对照分析符合表

文件名称	文件要求	项目具体情况	符合性
------	------	--------	-----

《鞍山市深入打好污染防治攻坚战行动方案》	<p>坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。严把高耗能高排放项目准入关，在完成能耗双控目标前提下，优先保障国家战略布局项目、居民生活、现代服务业、高技术产业和先进制造业用能需求。强化项目能耗双控管理，按照“谁审批、谁负责，谁主管、谁监管”的原则，加强高耗能高排放项目事中事后监管。</p>	<p>本项目不属于“两高”项目。</p>	<p>符合</p>
	<p>推进清洁生产和能源资源节约高效利用。引导重点行业深入实施清洁生产改造，对能源、钢铁、焦化、建材、有色、化工、印染、造纸、原料药、电镀、农副食品加工、工业涂装、包装印刷、菱镁产业等重点行业存在“双超”“双有”和高耗能问题的单位，分年度实施清洁生产审核，鼓励企业开展自愿性清洁生产评价认证。推进节水型社会建设，强化农业节水增效、工业节水减排、城镇节水降损。到 2025 年，全市万元地区生产总值用水量较 2020 年下降 12%，农田灌溉水有效利用系数达到 0.542。</p>	<p>本项目不属于所列重点行业</p>	<p>符合</p>
	<p>加强生态环境分区管控。围绕国家、省重大区域战略发展格局，衔接国土空间规划分区和用途管制要求，深入实施主体功能区战略，推进城市化地区高效集聚发展，促进农产品主产区规模化发展，推动重点生态功能区转型发展，形成主体功能明显、优势互补、高质量发展的国土空间开发保护格局。在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面，严格落实“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线资源利用上线和生态环境准入清单）生态环境分区管控要求优化区域生产力布局。健全以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和建设项目环评准入，努力从源头上减少污染物排放。探索开展重大经济技术政策的生态环境影响。</p>	<p>经查询，本项目选址于辽宁省鞍山市海城市经济技术开发区二台子委二台子街，项目用地性质为商业服务用地，符合国土空间规划要求，项目符合“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线资源利用上线和生态环境准入清单）生态环境分区管控要求。</p>	<p>符合</p>

	<p>着力打好臭氧污染治理攻坚战。聚焦挥发性有机物和氮氧化物协同减排，以5至9月为重点时段，实施挥发性有机物原辅材料源头替代、挥发性有机物污染治理达标、氮氧化物污染治理提升、臭氧精准防控体系构建、污染源监管能力提升等“五大行动”，加快推进重点行业挥发性有机物深度治理和氮氧化物减排。到2025年，全市挥发性有机物、氮氧化物总量比2020年分别下降685.63吨和1521.17吨，遏制臭氧浓度上升趋势。</p>	<p>本项目不排放挥发性有机物、氮氧化物。</p>	<p>符合</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------	-----------

(4) 与《“十四五”优质高效医疗卫生服务体系建设实施方案》相符性分析

本项目与《“十四五”优质高效医疗卫生服务体系建设实施方案》相符性分析情况如下表 1-6

**表 1-6 对照分析符合表**

文件名称	文件要求	项目具体情况	符合性
《“十四五”优质高效医疗卫生服务体系建设实施方案》	加强中医优势专科建设，改善业务用房条件，优化功能布局，强化设施设备配置，加强中医综合治疗区（室）、治未病和康复服务区建设，提供融预防、治疗、康复于一体、全链条的中医药服务，提升中医诊疗能力和临床疗效。建设名老中医传承工作室和临床示教、模拟实训等用房，强化中医药师承教育，加快中医学科带头人和技术骨干培养。改善中药房基础条件，加强中药制剂室和区域中药制剂中心建设，推广医疗机构中药制剂应用。	本项目可提供优质中医治疗，符合方案内容要求	符合

(5) 与《关于进一步推进医养结合发展的指导意见》国卫老龄发〔2022〕25号相符性分析

本项目与《关于进一步推进医养结合发展的指导意见》国卫老龄发〔2022〕25号相符性分析情况如下表 1-7

**表 1-7 对照分析符合表**

文件名称	文件要求	项目具体情况	符合性
------	------	--------	-----

<p>《关于进一步推进医养结合发展的指导意见》国卫老龄发〔2022〕25号</p>	<p>增强社区医养结合服务能力。实施社区医养结合能力提升行动，有条件的社区卫生服务机构、乡镇卫生院或社区养老服务机构、特困人员供养服务机构（敬老院）利用现有资源，内部改扩建一批社区（乡镇）医养结合服务设施，重点为失能、慢性病、高龄、残疾等行动不便或确有困难的老年人提供医养结合服务。扎实做好基本公共卫生服务，积极推进老年健康与医养结合服务项目实施，加强老年病预防和早期干预。发挥中医药和中西医结合在养生保健、慢性病防治等方面的优势，推动中医药进家庭、进社区、进机构。有条件的地方可按照知情、同意、自愿的原则，为老年人免费接种流感、肺炎等疫苗。在做实老年人家庭医生签约服务的基础上，稳步提高失能、慢性病、高龄、残疾等行动不便或确有困难的老年人家庭医生签约服务覆盖率。</p>	<p>本医院为胃肠病专科医院，并设有内科科室、儿科科室、妇科科室、检验科科室、中医科科室、内外急诊科科室、消化内科科室、五官科科室、康复理疗科科室、麻醉科科室，可为周边公众提供中西医优质医疗体验</p>	<p>符合</p>
-------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

(6) 与《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）相符性分析

本项目与《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）相符性分析情况如下表 1-8

**表 1-8 对照分析符合表**

文件名称	文件要求	项目具体情况	符合性
<p>《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）</p>	<p>综合医疗机构污水执行预处理标准时，应采用一级处理标准或二级处理标准+消毒工艺。实验室废水应根据实验化学品的性质单独收集，单独处置。</p>	<p>本项目化验室采用试剂盒，无化验用水产生。本项目产生的废水采用一级强化处理+消毒工艺，达标后经市政管道排入海城市城市污水处理厂进行进一步处理。</p>	<p>符合</p>
	<p>第 4.3.1 条：栅渣、化粪池和污水处理设施污泥属危险废物，应按危险废物进行处理和处置。</p>	<p>栅渣、化粪池和污水处理设施污泥委托有资质单位处理。</p>	<p>符合</p>

(7) 与《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）相符性分析

本项目与《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）相符性分析情况如下表 1-9

**表 1-9 对照分析符合表**

文件名称	文件要求	项目具体情况	符合性
《医院污水处理工程技术规范》 (HJ2029-2013)	第 5.1.3 条:医院污水处理工程应采用成熟可靠的技术、工艺和设备。	项目采用“格栅+调节+混凝沉淀+消毒”工艺,此工艺发展已成熟。	符合
	第 5.1.8 条:医院污水处理工程污染物排放应满足 GB18466 和地方污染物排放标准的有关要求。	水污染物排放达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中综合医疗机构和其他医疗机构污水预处理标准限值。	符合
	第 5.1.9 条:医院污水处理过程产生的污泥、废渣的堆放应符合《医疗废物集中处置技术规范》,渗出液、沥下液应收集并返回调节池。	项目污水处理设施污泥由有资质单位及时处理,接收单位符合《医疗废物集中处置技术规范》。	符合
	第 5.1.10 条:医院污水处理工程以采用低噪声设备和采取以隔音为主的控制措施,辅以消声、隔振、吸引等综合治理措施。	项目采用低噪设备,污水站水泵设置于地下,可通过建筑隔声降低污水处理设施噪声影响。	符合
	第 6.1.3 条:非传染病医院污水,若处理出水直接或间接排入地表水体或海域时,应采用二级处理+消毒工艺或二级处理+深度处理+消毒工艺;若处理出水排入终端已建有正常运行的二级污水处理厂的城市污水管网时,可采用一级处理+消毒工艺。	本项目废水经院区自建地理式污水处理设施(采用“格栅+调节+混凝沉淀+消毒”工艺)处理后的出水进入市政污水管网,排入正常的海城市城市污水处理厂。	符合

(8) 与《辽宁省医疗废物管理条例》相符性分析

本项目与《辽宁省医疗废物管理条例》相符性分析情况如下表 1-10

表 1-10 对照分析符合表

文件名称	文件要求	项目具体情况	符合性
《辽宁省医疗废物管理条例》	第七条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。	本项目依法对医疗废物进行登记, 并按照卫生健康和生态环境主管部门的要求提供资料。	符合
	第九条医疗卫生机构应当按照就近集中处置的原则向医疗废物集中处置单位移交医疗废物, 并及时签订处置合同, 明确双方的权和义务。	本项目产生的医疗废物暂存于医疗废物暂存间内, 与有资质单位签订处置协议, 并定期交由其处置。	符合
	第十条医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位应当根据医疗废物收集、运送、贮存、处置各环节的特点, 制定下列管理制度和措施: (一) 实行分类收集, 明确收集容器要求以及需要进行特殊处置的操作程序和规则; (二) 明确规定收集时间、运送路线、贮存地点等内容的操作规范; (三) 内部运送及内外部交接、转移的管理措施; (四) 工作人员的职业安全防护达到卫生标准的保证措施; (五) 设施设备和工具达到卫生 and 环境保护标准的保证措施; (六) 防范流失、泄漏、渗漏、扩散和发生其他意外事故的措施以及应急处理方案; (七) 记录、评价、监测资料的档案管理制度; (八) 与外部报告制度相衔接的内部报告规范。	项目建设单位将根据医疗废物收集、运送、贮存、处置各环节的特点, 分类收集医疗废物。制定防范流失、泄漏、渗漏、扩散和发生其他意外事故的措施以及应急处理方案; 按档案管理制度记录医疗废物档案。	符合

	<p>第十三条发生医疗废物流失、泄漏、渗漏、扩散等情况时，医疗卫生机构或者医疗废物集中处置单位应当按照防范设施和应急预案，及时采取减少危害的紧急处理措施，对致病人员提供医疗救护，并立即向事发地县卫生健康和生态环境主管部门报告，向可能受到危害的单位和个人通报。</p>	<p>建设单位按照防范设施和应急预案及时应对医疗废物流失、泄漏、渗漏、扩散等情况的发生，并及时向当地卫生健康和生态环境主管部门报告，并及时向可能受到危害的单位和个人通报。</p>	<p>符合</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

(9) 与《辽宁省“十四五”卫生与健康发展规划》相符性分析

本项目与《辽宁省“十四五”卫生与健康发展规划》相符性分析情况如下表 1-11

**表 1-11 对照分析符合表**

文件名称	文件要求	项目具体情况	符合性
<p>《辽宁省“十四五”卫生与健康发展规划》</p>	<p>全面推进城乡环境卫生综合整治，突出重点场所、薄弱环节，强化垃圾、污水、厕所、饮用水等公共卫生基础设施建设，逐步建立环境与健康调查、监测和风险评估制度，开展城乡环境卫生状况评价，健全完善环境卫生治理长效机制。</p>	<p>项目进行了分区防渗，医疗废物贮存间、污水处理站、危险废物贮存点、化粪池、医院设备间进行重点防渗，洗消室、煎药室、化验室进行一般防渗，其他区域进行简单防渗。可有效防止对土壤和地下水的影</p>	<p>符合</p>
	<p>加强饮用水、大气（雾霾）、土壤等环境健康影响监测与评价。深入开展环境污染与疾病关系、健康风险预警以及防护干预研究，积极预防控制环境污染相关疾病。加强常态化城乡饮用水卫生监督，提高末梢水水质监测信息公开的全面性和完整性，切实保障饮用水安全。加快建设城市医疗废弃物集中处理设施。</p>	<p>项目进行了分区防渗，可有效防止对土壤和地下水的影</p> <p>运营期废气主要为地理式污水处理站产生的 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 和臭气浓度，废气负压收集经活性炭吸附后引至楼顶有组织排放；本项目废水经污水处理站处理后由市政管网排入海城市城市污水处理厂，处理达标后排入五道河。项目产生的医疗废物交由有资质单位处理。</p>	<p>符合</p>

(10) 与《辽宁省空气质量持续改善行动实施方案》相符性分析

本项目与《辽宁省空气质量持续改善行动实施方案》相符性分析情况如下表 1-12

表 1-12 对照分析符合表

文件名称	文件要求	项目具体情况	符合性
《辽宁省空气质量持续改善行动实施方案》	推动优化产业结构和布局。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马,新改扩建项目必须落实国家产业规划、生态环境分区管控方案、碳排放达峰目标等相关要求。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目。本项目符合国家产业规划、生态环境分区管控方案、碳排放达峰目标等相关要求	符合
	积极开展燃煤锅炉关停整合。县级以上城市建成区原则上不再新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。到 2025 年,PM2.5 未达标城市全域基本淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉,所有城市建成区基本淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。	本项目不设置燃煤锅炉。无相关污染产生。	符合
	持续推进清洁取暖。因地制宜整村、整屯推进民用、农用散煤替代。纳入中央财政支持北方地区清洁取暖范围的城市,保质保量完成改造任务。2025 年底前基本完成沈阳、鞍山、抚顺、锦州、营口、辽阳、铁岭、盘锦、葫芦岛 9 个重点城市城区(含城中村、城乡结合部)、县城清洁取暖改造。完成散煤替代的城区、县城及村屯必须保障居民生活和清洁取暖用电、用气需求,防止散煤复烧。	本项目由区域集中供热(海城市万海能源供暖公司)供暖。不采用散煤供暖,无相关污染物产生,符合《辽宁省空气质量持续改善行动实施方案》要求	符合
	开展餐饮油烟、恶臭异味和氨污染防控。严格居民楼附近餐饮服务单位布局管理。拟开设餐饮服务单位的建筑应设计建设专用烟道。强化恶臭异味扰民问题排查整治,对重点工业园区、重点企业安装运行在线监测系统。稳步推进大气氨污染防控。	项目不开设食堂,医院采用外购配餐。无餐饮油烟产生。	符合

(11) 与《医疗机构废弃物综合治理工作方案》相符性分析

本项目与《医疗机构废弃物综合治理工作方案》相符性分析情况如下表

1-13

表 1-13 对照分析符合表

文件名称	文件要求	项目具体情况	符合性
《医疗机构 废弃物综合 治理工作方 案》	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。	建设单位按规定分类收集医疗废物，并对产生的医疗废物进行分类投放、分类收集、分类贮存、分类交接、分类转运。 对购入药品进行精细化管理。产生的医疗废物交由有资质单位处置。	符合
	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。	建设单位定期对工作人员进行培训、指导。	符合
	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。及时告知并将医疗废物交由持有危险废物经营许可证的集中处置单位，执行转移联单并做好交接登记，资料保存不少于 3 年。医疗废物集中处置单位要配备数量充足的收集、转运周转设施和具备相关	本项目设置有医疗废物贮存间，不露天存放。建设单位按规定分类收集医疗废物，并按要求制定具体的分类收集清单。 产生的医疗废物交由有资质单位处置。	符合

		<p>资质的车辆，至少每2天到医疗机构收集、转运一次医疗废物。要按照《医疗废物集中处置技术规范（试行）》转运处置医疗废物，防止丢失、泄漏，探索医疗废物收集、贮存、交接、运输、处置全过程智能化管理。对于不具备上门收取条件的农村地区，当地政府可采取政府购买服务等多种方式，由第三方机构收集基层医疗机构的医疗废物，并在规定时间内交由医疗废物集中处置单位。确不具备医疗废物集中处置条件的地区，医疗机构应当使用符合条件的设施自行处置。</p>		
		<p>做好生活垃圾管理。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>本项目医疗废物暂存至医疗废物贮存间，产生的医疗废物交由有资质单位处置。危险废物暂存至危险废物贮存点，产生的危险废物交由有资质单位处置。中药药渣与生活垃圾暂存至生活垃圾放置点，由环卫部门定期清理。</p>	符合
		<p>开展医疗机构废弃物专项整治。在全国范围内开展为期半年的医疗机构废弃物专项整治行动，重点整治医疗机构不规范分类和存贮、不规范登记和交接废弃物、虚报瞒报医疗废物产生量、非法倒卖医疗废物，医疗机构外医疗废物处置脱离闭环管理、医疗废物集中处置单位无危险废物经营许可证，以及有关企业违法违规回收和利用医疗机构废弃物等行为。</p>	<p>本项目医疗垃圾分类暂存至医疗废物贮存间，按要求制定分类收集清单、规范登记医疗废物产生情况。医疗废物交由有资质单位处置。</p>	符合
		<p>医疗机构要促进与医疗废物集中处置单位、回收企业相关信息的共享联动，促进医疗机构产生的各类废弃物得到及时处置。建立健全医疗机构废弃物监督执法结果定期通报、监管资源信息共享、联合监督执法机制，相关部门既要履行职责，也要积极沟通，全</p>	<p>本项目建设单位按要求履行职责，加强与医疗废物集中处置单位、回收企业的信息联动。</p>	符合

	面提升医疗机构废弃物的规范管理水平。		
--	--------------------	--	--

(12) 与《鞍山市卫生健康事业发展“十四五”规划》相符性分析

本项目与《鞍山市卫生健康事业发展“十四五”规划》相符性分析情况如下表 1-14

**表 1-14 对照分析符合表**

文件名称	文件要求	项目具体情况	符合性
《鞍山市卫生健康事业发展“十四五”规划》	完善妇幼健康服务体系。按照夯实网底、提升县区、做强市级的原则，不断推进妇幼健康服务机构标准化和规范化建设，强化妇幼健康服务功能。	本项目设有儿科科室、妇科科室，可满足对妇幼健康服务的要求。	符合
	强化专科医院优势，发展市肿瘤医院、市妇儿医院、市传染病医院、市精神卫生中心及市结核病医院专科特色，使其专科水平达到全省一流。	本医院为专业从事胃肠病研究与治疗的胃肠病专科医院，主要设有消化内科科室等，可为周边公众提供中西医结合优质医疗体验。	符合
	持续强化医疗质量管理。加强医疗质量安全核心制度的贯彻落实，确保医疗质量安全。加强医疗质量控制工作。充分发挥医疗质量控制中心作用，开展质量控制和业务培训，适时开展医疗质量督导检查。加强护理质量管理，特别是推进优质护理工作和开展重点护理业务技术质量控制活动。加强医院感染质量管理，重点是做好医疗废物的管理，以及重点科室和重点环节的医院感染管理。加强医疗技术应用管理，做好限制性医疗技术备案后的事中、事后管理。	本项目医疗垃圾分类暂存至医疗废物贮存间，按要求制定分类收集清单、规范登记医疗废物产生情况。医疗废物交由有资质单位处置。	符合

## 二、建设项目工程分析

### 2.1 项目背景及建设内容

随着生活节奏加快、工作精神压力加大，消化道疾病包括消化道肿瘤发病率呈上升趋势，而在胃肠疾病中，胃肠功能性疾病占绝大多数，是当今消化疾病领域研究的热点，目前尚无有效的药物和方法来治疗此类疾病，有的患者全国到处求医，浪费了很多医疗资源。许多研究发现胃肠器质性疾病，如消化性溃疡等在药物治疗后胃肠黏膜能愈合，但患者腹胀、腹痛等胃肠症状很难消除，严重影响着患者的生活和工作质量。在此背景下，海城宸康医疗有限公司拟投资 200 万元，于辽宁省鞍山市海城市经济技术开发区二台子委二台子街 1326 号新建海城宸康医疗有限公司浦汇医院海城浦汇医院建设项目。

### 2.2 工程内容及规模

本项目占地面积 1356.51m<sup>2</sup>，其中 700m<sup>2</sup>为企业自有用地，其余 656.51m<sup>2</sup>为租用用地，本项目租用土地为两层建筑（一层所有人为白雪峰，二层所有人为孙秀珊），相关租赁手续及土地手续详见附件 5。项目总建筑面积共 4028.89m<sup>2</sup>，包括医院主楼和医院副楼两部分区域，医院主楼为四层建筑，医院副楼为两层建筑。项目建成后，医院规模为 80 张住院患者床位，年接待就诊患者约 3650 人次，不接收传染病患者。本院共建设内科科室、儿科科室、妇科科室、检验科科室、中医科科室、内外急诊科科室、消化内科科室、五官科科室、康复理疗科科室、麻醉科科室，及用于患者的入住服务、生活、卫生保健、康复护理等用房，为患者提供康复治疗等服务项目，购置胃肠镜主机、电子胃镜等设施设备，配套建设水电、消防等辅助工程。项目放射科内配套有 CT，运行时会产生辐射，辐射相关建设内容不在本次环评范围内。本项目建设内容详见表 2-1。

**表 2-1 项目建设一览表**

序号	类别	工程名称	工程内容	备注
1	主体工	医院主楼	1F 设置候诊厅、内科、儿科、妇科、中医科、内外急诊科、心电图室、B 超室、化验室、药房、设备房、保洁室、保安室；	新建

建设  
内容

		程		2F 设置胃肠镜室、接诊室、洗消室、麻醉后苏醒室、麻醉科、消化内科病房、医护办公室、处置室、输液大厅、候诊室、医生办公室等	新建
				3F 设置医生办公室、护士值班室、处置室、外科病房、内科病房；	新建
				4F 设置办公室、院长室、副院长室、会议室、财务科、综合办	新建
			医院副楼	1F 设置五官科、康复理疗科、更衣室、手术室、康复科病房、处置室、儿科病房、煎药室	新建
				2F 设置外科病房、内科病房、医生办公室、处置室、病案室	新建
	2	辅助工程	卫生间	项目医院楼各楼层设有公共卫生间；部分病房设有独立卫生间	新建
			设备间	项目购置备用电源，在断电情况下供电	新建
			医用电梯	项目医院楼各楼层设有医用电梯	新建
			洗衣房	项目不设洗衣房，需清洗的病服、床上用品外委给海城市中心医院清洗	/
			食堂	项目不设食堂，医院全部外购配餐	/
	3	公用工程	给水工程	由市政自来水提供，年用水量 10071.810m <sup>3</sup> /a	新建
			排水工程	本项目产生废水先进入化粪池，后进入污水处理站进行处理，再经城市管网排入海城市城市污水处理厂，最终排入五道河。污水处理站规模为日处理 25m <sup>3</sup> /d	新建
			供电工程	由市政统一供电，年用电量 10 万 kWh/a	新建
			供暖工程	由集中供热（海城市万海能源供暖公司）提供	新建
			制冷	采用中央空调制冷	新建
备用发电设备			本项目计划安装一台功率为 75kw 的柴油发电机，该机器能够满足建设单位的基本电力需求，包括基本的医疗设备和日常运营所需的电力。所需柴油放置在柴油发电机专用油箱中。柴油发电机放置在医院主楼一楼设备间内。	新建	
4	环保工	废水	医院厂区内北侧设置一处地埋式污水处理站，采用“格栅+调节+混凝沉淀+消毒”工艺处理污水，加盖密封。各科医疗废水单独设置排水管线。收集废水经污水处理站处	新建	

程		理后经市政管网排入海城市城市污水处理厂。污水处理采取钢筋混凝土围护结构，铺设一层 2mm 高密度聚乙烯膜、进行水泥硬化。并对构筑物做表面处理、采用防渗防腐涂层、衬里保护、对重点部位进行防护、定期维护与检查等防护措施，使污水处理站能够达到防腐蚀、防渗漏、防冻等要求。防渗面积 24m <sup>2</sup>	
噪声处理		项目优先采用低噪设备，对噪声设备进行合理布局。采用隔声、基础减振方式处理噪声。	/
废气处理		地埋式污水处理池加盖密封，加除臭剂除臭，防止臭味外泄，废气负压收集、采取活性炭吸附后引至楼顶有组织排放。	新建
一般固废处理		中药药渣与生活垃圾分类收集后交由当地环卫部门定期清运处理	/
危险废物处理		医疗垃圾放入医疗废物箱，暂存至医疗废物贮存间暂存，并委托有资质单位处理。本项目医疗废物贮存间设置在医院副楼一楼，面积 5m <sup>2</sup> 。	/
		污泥经消毒后定期委托有资质单位处理	/
		废活性炭收集后，采用专用的危险废物包装袋包装，暂存至危险废物贮存点，并委托有资质单位处理。本项目危险废物贮存点设置在医院副楼一楼，面积 3m <sup>2</sup> 。	/

### 2.3 项目建设规模

本项目规模为 80 张床位，门诊人数 3650 人次/年。

**表 2-2 项目建设规模一览表**

序号	设施规模	数量	单位	位置
1	住院患者床位	20	张/年	医院主楼 3F
2	住院患者床位	60	张/年	医院副楼 1F—2F
3	门诊人数	3650	人次/年	/

### 2.4 主要医疗设备

主要医疗设备清单具体见表 2-3。

**表 2-3 项目主要设备清单**

序号	类别	设备名称	设备型号	单位	数量	位置
1	医疗设备	胃肠镜主机	CV290	台	1	医院主楼二楼胃肠镜室
2		电子胃镜	290z	条	2	医院主楼二楼胃肠镜室
3		电子肠镜	290z	条	1	医院主楼二楼胃肠镜室
4		氩气工作站	康美	台	1	医院主楼二楼胃肠镜室
5		生化分析仪	BS-360S	台	1	医院主楼一楼检验室
6		发光免疫分析仪	CL-1200i	台	1	医院主楼一楼检验室
7		尿液分析仪	OPM-151	台	1	医院主楼一楼检验室

8		凝血分析仪	C3100	台	1	医院主楼一楼检验室
9		麻醉机	WATO EX-20	台	1	医院主楼二楼胃肠镜室
10		监护仪	uMEC6	台	3	医院主楼二楼胃肠镜室
11		除颤监护仪	BeneHeart D2	台	2	医院主楼二楼胃肠镜室
12		GE 超声	With visionboost	台	1	医院主楼一楼超声科
13		心电图机	BeneHeart R12A	台	2	医院主楼一楼心电图室
14		呼吸机 迈瑞	SV-350	台	1	医院主楼二楼麻醉科
15		生物显微镜	CX23LEDRFS1C	台	1	医院主楼一楼检验室
16		全自动血液细胞分析仪 迈瑞	BC-5120	台	1	医院主楼一楼检验室
17		电解质分析仪	IMS-986	台	1	医院主楼一楼检验室
18		煎药机	SVK2000	台	1	医院副楼西院区一楼煎药室
19		生物安全柜	BSC-1100IIA2-X	台	1	医院主楼一楼检验室
20		高压灭菌器	BKQ-B75II	台	1	医院主楼一楼检验室
21		恒温培养箱	HPX9052	台	1	医院主楼一楼检验室
22		离心机	DT4-6B	台	1	医院主楼一楼检验室
23		碳 13 呼气检测仪	HY-IREXBPIUS	台	1	医院主楼一楼检验室
24		幽门螺杆菌测试仪	HUBT	台	1	医院主楼一楼检验室
25		CT	/	台	1	医院主楼
26		净水机	/	台	1	医院主楼洗消室
27		自动洗消机	/	台	1	医院主楼洗消室
28	电源	柴油发电机	75kw	台	1	医院主楼设备间
29	污水处	原水提升泵	/	台	1	地下污水处理站
30	理设	二氧化氯发生器	/	台	1	医院主楼设备间
31	备	废气净化设备	/	台	1	医院主楼风机设备室

#### 2.4 原辅材料消耗用表

本院所需材料皆为外购，消耗材料情况如下表

**表 2-4 主要原辅材料消耗一览表**

序号	类别	规格	年耗用量	最大储存量	储存位置	来源
医疗	一次性手套	盒	20	2000 只	一楼药房	外购
	一次性注射器	盒	100	5000 支	一楼药房	外购
	静脉留置针	盒	100	5000 支	一楼药房	外购
	静脉输液器	盒	100	5000 支	一楼药房	外购
	静脉输液针	盒	100	5000 支	一楼药房	外购

	医用棉签	袋	若干	/	一楼药房	外购
	血压计	盒	30	30 个	一楼药房	外购
	TP 总蛋白检测试剂盒 120ml	盒	20	/	一楼药房	外购
	ALP 白蛋白检测试剂盒 120ml	盒	20	/	一楼药房	外购
	TBTL 总胆红素检测试剂盒 120ml	盒	20	/	一楼药房	外购
	5%葡萄糖注射液 500ml	瓶	100	/	液态瓶装， 一楼药房	外购
	75%医用酒精 500ml	瓶	100	0.0395t	液态瓶装， 一楼药房	外购
	生理盐水 500ml	瓶	200	/	液态瓶装， 一楼药房	外购
	0.5%碘伏 500ml	瓶	50	/	液态瓶装， 一楼药房	外购
	多酶消毒液 500ml	瓶	3000	/	液态瓶装， 一楼药房	外购
	过氧乙酸 5L	桶	200	0.002875t	液态桶装， 二楼处置室	外购
	医用胶带	盒	若干	/	一楼药房	外购
	各类西药	/	若干	/	一楼药房	外购
	各类中药	/	若干	/	一楼药房	外购
	氧气瓶	瓶	40	/	二楼处置室	外购
废水处理	二氧化氯消毒粉 II 型 A 剂 1kg	袋	35	0.01848t	固态二氧化氯，放置在一楼设备房	外购
	二氧化氯消毒粉 II 型 B 剂 1kg	袋	35	/	固态柠檬酸，放置在一楼设备房	外购
	PAM	t	1.5	/	一楼物资库	外购
	PAC					
	生石灰	t	1	/	一楼设备房	外购
废气处理	活性炭	kg	5.1	/	一楼设备房	外购
能源消耗	水	m <sup>3</sup> /a	10071.810	/	—	—
	电	kWh/a	10 万	/	—	—

	柴油	t	0.06	0.06	柴油发电机 专用油箱	外购
<p>使用试剂理化性质</p> <p>(1) 过氧乙酸</p> <p>过氧乙酸的化学式为 <math>\text{CH}_3\text{COOOH}</math>，有强烈刺激性气味，溶于水、醇、醚、硫酸。属强氧化剂，极不稳定。在 <math>-20^\circ\text{C}</math> 也会爆炸，浓度大于 45% 就有爆炸性，遇高热、还原剂或有金属离子存在就会引起爆炸。过氧乙酸本身有很强的氧化性，遇有机物放出新生态氧而起氧化作用。在本项目中用它来进行杀菌、消毒。</p> <p>(2) 碘伏</p> <p>碘伏具有广谱杀菌作用，可杀灭细菌繁殖体、真菌、原虫和部分病毒。碘伏稀溶液毒性低，无腐蚀性。但稀溶液不稳定，需要在使用前配制，避免接触银、铝和二价合金，因为对金属有腐蚀性。禁止与红汞等拮抗药物同用。碘伏原液应该室温下避光保存。</p> <p>(3) 75% 医用酒精</p> <p>医用酒精，混合物，主要成分是乙醇。乙醇在常温常压下是一种易挥发的无色透明液体，毒性较低，可以与水以任意比互溶，溶液具有酒香味，略带刺激性，也可与多数有机溶剂混溶。在医疗上主要用于消毒、杀菌。</p> <p>(4) 二氧化氯</p> <p>二氧化氯，化学式为 <math>\text{ClO}_2</math>，常温常压下是一种黄绿色到橙黄色气体。红黄色有强烈刺激性臭味气体；<math>11^\circ\text{C}</math> 时液化成红棕色液体，<math>-59^\circ\text{C}</math> 时凝固成橙红色晶体。有类似氯气和硝酸的特殊刺激臭味。液体为红褐色，固体为橙红色。沸点 <math>11^\circ\text{C}</math>。相对蒸气密度 <math>2.3\text{g/l}</math>。在本项目中存在于二氧化氯消毒粉 II 型 A 剂中，与配套的活性剂二氧化氯消毒粉 II 型 B 剂发生歧化反应，产生二氧化氯。用于污水消毒。</p> <p>(5) 生石灰</p> <p>生石灰的主要成分是 <math>\text{CaO}</math>，一般呈块状，纯的为白色，含有杂质时为淡灰色或淡黄色。外形为白色（或灰色、棕白），无定形，在空气中吸收水和二氧化碳。氧化钙与水作用生成氢氧化钙，并放出热量。溶于酸、水，不溶于醇。生石灰是采用化学吸收法除去水蒸气的常用干燥剂，本项目用</p>						

于污泥消毒固化。

#### (6) 多酶消毒液

本项目采用的多酶消毒液由中性蛋白水解酶，脂肪酶，淀粉酶，纤维素酶等多酶复合，作用温和。在项目中用于各种软式、硬式内窥镜，外科用具等各种医用器械的清洗。

#### (7) 柠檬酸

又名枸橼酸，分子式为  $C_6H_8O_7$ ，是一种重要的有机弱酸，为无色晶体，无臭，易溶于水，溶液显酸性。在生物化学中，它是柠檬酸循环（三羧酸循环）的中间体，柠檬酸循环发生在所有需氧生物的新陈代谢中。在本项目中柠檬酸存在于二氧化氯消毒剂 B 剂，作为活性剂，与二氧化氯消毒剂 A 剂中的二氧化氯发生歧化反应，产生二氧化氯，用于污水消毒。

### 2.5 公用工程

#### (1) 供电工程

本项目用电由区域电网供给，可满足医院用电需求。年用电量为 10 万千瓦时。

#### (2) 给水工程

本项目用水由海城市市政供水管网供给，可满足项目用水需求。本项目用水包括住院患者用水、管理人员生活用水、医护人员的生活用水、诊疗用水、煎药用水、清洗用水、陪护人员生活用水。综合考虑，项目最大用水量约为  $10071.810m^3/a$ ，根据《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014），各项用水指标见表 2-5 所示（保留小数点后三位有效数字）。

##### ①住院患者用水

项目住院患者用水主要来源于住院患者日常护理、生活，本项目设置住院患者床位 80 张，按入住率为 100%算。根据《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）每病床（公共卫生间、盥洗）最高用水量为  $200L/床 \cdot d$  计，则用水量为  $16m^3/d$ （ $5840m^3/a$ ）。产污系数以 0.8 计，则住院患者废水产生量为  $12.800m^3/d$ （ $4672m^3/a$ ）。

##### ②管理人员生活用水

本项目劳动定员共为 30 人，管理人员 6 人，医护人员 24 人。根据《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014），管理人员生活用水量按医院后勤职工用水 100L/人·天计，则管理人员生活用水量为 0.600m<sup>3</sup>/d（219m<sup>3</sup>/a）。产污系数按 0.8 计，则管理人员生活污水产生量为 0.480m<sup>3</sup>/d（175.200m<sup>3</sup>/a）。

#### ③医护人员的生活用水

根据《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014），医院住院部医护人员生活用水定额为 250L/人班计，则医护人员生活用水量为 6m<sup>3</sup>/d（2190m<sup>3</sup>/a）。产污系数按 0.8 计，则医护人员生活污水产生量为 4.800m<sup>3</sup>/d（1752m<sup>3</sup>/a）。

#### ④诊疗用水：

项目诊疗用水主要来源为患者入院后进行检查、诊断和治疗产生用水。由项目单位提供资料，项目运营期间诊疗人数约为 3650 人次/年，医院门诊量约为 10 人次/日。根据《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014），用水定额按 12L/人·次计，则诊疗用水量为 0.120m<sup>3</sup>/d（43.800m<sup>3</sup>/a）。产污系数以 0.8 计，则诊疗废水产生量为 0.096m<sup>3</sup>/d（35.040m<sup>3</sup>/a）。

#### ⑤煎药用水

本项目设有煎药房提供中药的煎煮服务。根据中药性质，煎药机加热时间通常在 1 小时左右，每副中药的总煎煮用水量按 1.2L 计，项目每日煎煮中药按 20 副计，则本项目煎药用水量为 0.024m<sup>3</sup>/d（8.760m<sup>3</sup>/a）。煎药用水在煎药期间，约有 10%水蒸发损耗。产生药液大部分（约 90%）供患者服用，药液中约 10%在药渣内，不产生废水。

#### ⑥清洗用水

本项目化验室采用外购试剂盒检验，无检验、化验用水产生。本项目清洗用水包括煎药器清洗用水、中药清洗用水、其他医疗器械清洗用水（含器械消毒用水）。由建设单位提供数据，清洗用水量按 50L/d 计，故清洗用水量为 18.250m<sup>3</sup>/a。产污系数以 0.95 计，则清洗废水产生量为 17.338m<sup>3</sup>/a。

#### ⑦陪护人员生活用水

根据本项目情况，设置床位 80 张，项目陪护人员按 80 人计，用水定额取 60L/（人·d）计，则陪护人员生活用水量为 4.800m<sup>3</sup>/d（1752m<sup>3</sup>/a）。产污系数

以 0.8 计，则陪护人员生活污水产生量为 3.840m<sup>3</sup>/d（1401.600m<sup>3</sup>/a）

本项目不设置食堂，采用外购配餐，因此无食堂用水产生。本项目医院被服洗涤全部外委，医院不进行被服洗涤，无洗涤用水产生。

综上所述，本项目营运期外排废水主要为诊疗废水、住院患者废水、管理人员生活废水、医护人员的生活废水、清洗废水、陪护人员生活废水，总废水排水量约为 8053.178m<sup>3</sup>/a。本项目排水平衡表如下

**表 2-5 本项目废水排放一览表**

序号	用水单位	用水定额	数量	排污系数	用水量 (m <sup>3</sup> /a)	损耗水量 (m <sup>3</sup> /a)	废水排放量 (m <sup>3</sup> /a)	处理方式
1	住院患者用水	200L/床·d	80 床	0.8	5840	1168	4672	排入地下污水处理站，处理达标后经市政管网排入海城市城市污水处理厂
2	管理人员生活用水	100L/人·d	6 人	0.8	219	43.800	175.200	
3	医护人员生活用水	250L/人·班	10 人/班	0.8	2190	438	1752	
4	诊疗用水	12L/人·次	3650 人次/年	0.8	43.800	8.760	35.040	
5	煎药用水	1.2L/副	20 副/天	/	8.760	0	0	
6	清洗用水	50L/d	/	0.95	18.250	0.912	17.338	
7	陪护人员生活用水	60L/人·d	80 人	0.8	1752	350.400	1401.600	
总计					10071.810	2009.872	8053.178	

注：保留小数点后三位有效数字

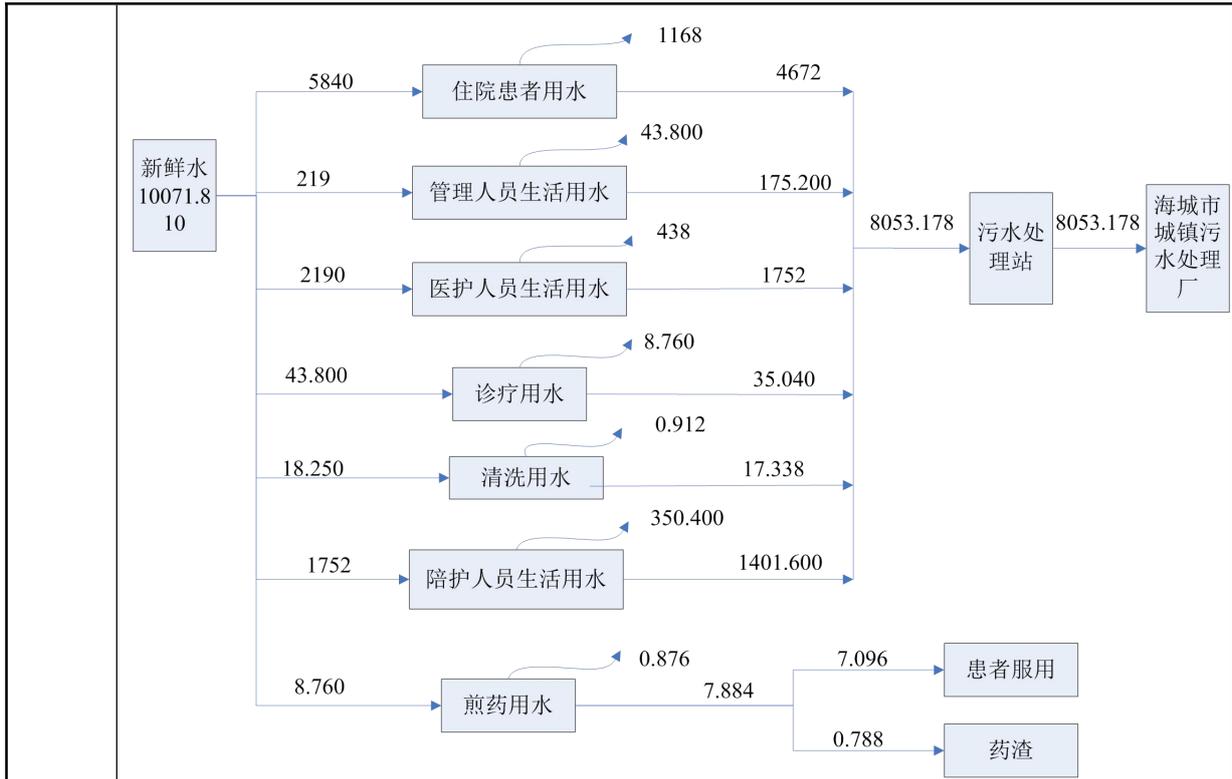


图 1 水平衡分析图 (单位 m³/a)

### (3) 排水工程

项目采用雨污分流制，屋面雨水及室外雨水进入市政雨排系统。

生活污水、医疗废水排入污水处理设施，经污水处理设施处理后满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值预处理标准及《辽宁省污水综合排放标准》(DB21 1627-2008)中的表 2 标准，排至市政污水管网。

### (4) 供暖工程

本项目冬季供暖由区域集中供热(海城市万海能源供暖公司)提供；夏季制冷采用中央空调供给。不单独设置锅炉。

### (5) 污水处理工程

本项目产生的污水先进入化粪池，再进入污水处理站处理，采用“格栅+调节+混凝沉淀+消毒”工艺处理，达标处理后通过市政管网进入海城市城市污水处理厂，处理达标后排入五道河。本项目新建化粪池和污水处理站，采用全地埋式结构。污水处理站上方的排气口与设置负压集气装置和活性炭装置相连，

进行废气负压收集处理。

## 2.7 劳动定员及劳动制度

劳动定员：本项目劳动定员 30 人，其中管理人员 6 人，医护 24 人。

工作制度：实行 3 班工作制，每年工作 365 天。本院不设食堂，采用外购配餐。

## 2.7 消毒方式

项目采用的消毒方式为：对诊疗期间的胃镜、肠镜等采用消毒剂浸泡的方式消毒。其他医疗器械采用高压锅消毒。项目需清洗的病服、床上用品外委给海城市中心医院清洗。

**表 2-6 本项目胃镜、肠镜消毒方法**

消毒项目	消毒方式	
胃镜、肠镜	浸泡	多酶消毒液

## 2.8 总平面布置

医院厂址东侧为电老大老二进口车疑难服务中心，南侧由西到东依次为工业厂房、闲置空地，西侧为鸿冠修车厂，北侧为兴海大街。

本项目医院由主楼和副楼两部分组成，主楼和副楼东西并列，医院主楼位于厂区东侧，4 层建构筑物，主要包含内科科室、儿科科室、妇科科室等；副楼位于厂区西侧，2 层建构筑物，主要包含五官科、康复理疗科。污水处理站设于医院厂区内北侧，化粪池位于医院厂区中心。项目布局各建筑功能分区明确，动静分离，有利于减少项目内部噪声对住院患者的影响。水泵等污水处理设备布置于地理式污水处理站内；活性炭吸附装置等设备布置于地上，加隔声罩进一步减少噪声影响。项目医疗废物贮存间和危险废物贮存点位于浦汇医院副楼一楼楼内，便于医疗废物和危险废物的暂存和管理。污水处理站设于地下，便于污水收集和处理，同时通过喷洒除臭剂减少污水处理站恶臭的影响。

因此，从环保角度分析，医院功能分区明确，布局合理紧凑、节约用地；从工艺、节约用地和环保角度分析，本项目的厂区平面布置较为合理。

本项目建设实施主要分为施工期和运营期两个阶段

### 1 施工期工艺流程简述

项目建设地点位于辽宁省鞍山市海城市经济技术开发区二台子委二台子街 1326 号。本项目已经建设完成，无施工期。

### 2 运营期工艺流程简述

#### (1) 工艺流程图

本项目就诊流程及排水节点如下图：

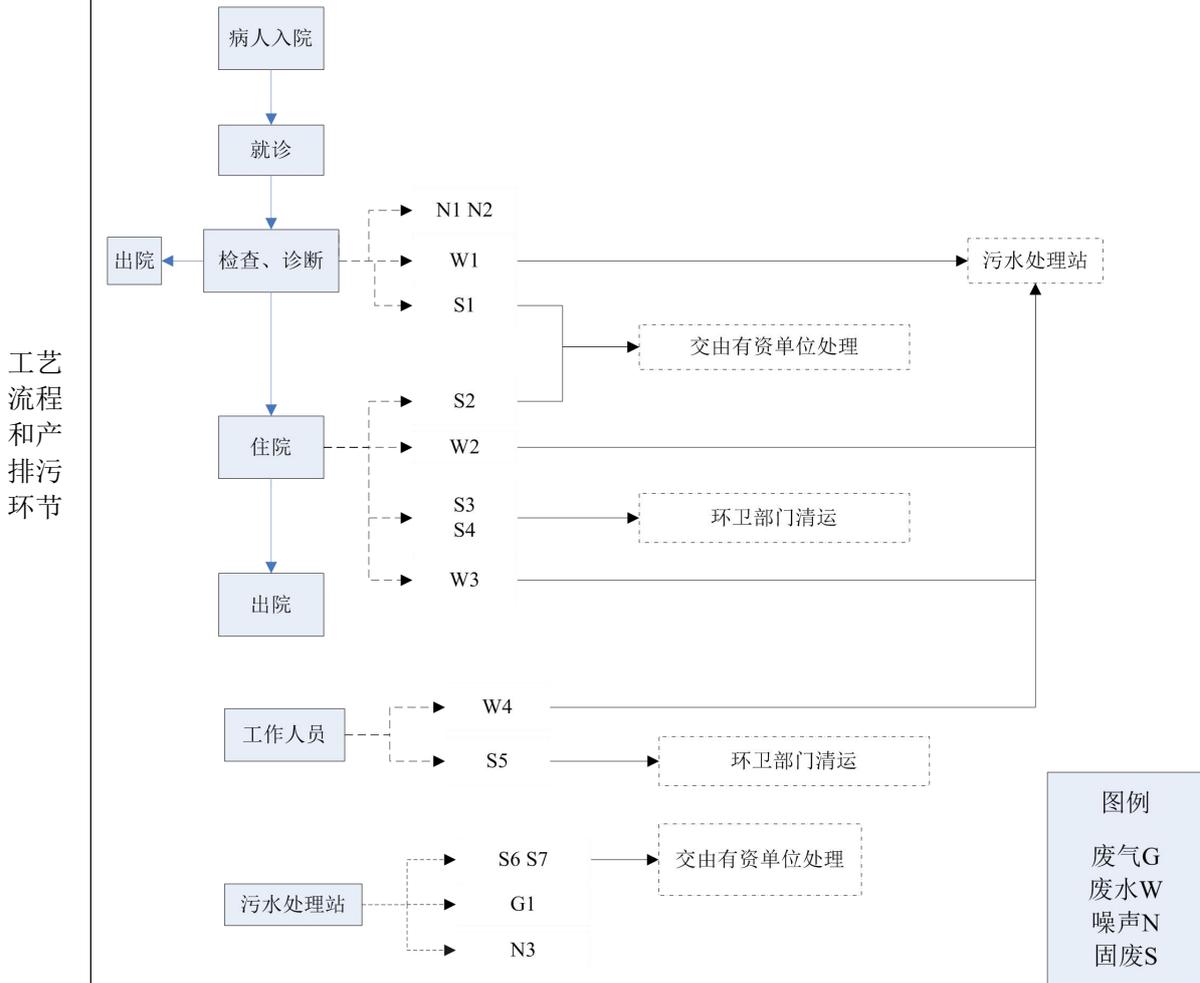


图 3 工艺流程与排污节点图

#### (2) 流程简述

患者首先进行挂号缴费，然后到门诊区进行初步诊断，病情较轻的可取药回家调养，病情较重的需住院治疗。住院患者经过一段时间的住院治疗，经复查，康复后出院。

营运期产生的污染物主要为医疗废水和生活污水；医疗废物、生活垃圾、中药药渣、栅渣和污泥、废活性炭；污水处理站的废气；空调设备产生的噪声、污水处理系统产生的噪声，设备噪声以及医院来往人员产生的社会生活噪声。

根据项目单位提供资料，本项目不设置牙科诊室，则不产生重金属污水。检验科采用外购试剂进行检验，残留废液、样本作为医疗废物收纳至医疗废物贮存间，交由有资质单位处理，不产生酸性污水。项目不使用含汞、铬、铅、镉、砷的检验、化验材料及药品，不会产生含汞、铬、铅、镉、砷废水。医院被服洗涤全部外委，医院不进行被服洗涤，无洗涤废水产生。项目放射设备不采用洗印加工技术产生照片，不会产生洗印污水。

### (3) 产污情况

本项目建成投入运营后全院的主要污染物有：

**表 2-7 产污具体情况**

类别		产污环节	主要污染因子	治理措施
废气	G1	污水处理废气	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度	池体加盖并采用活性炭吸附，由 15m 排气筒排放。
噪声	N1	社会生活噪声和设备噪声等	等效 A 声级	加强对人员及机动车管理、选用低噪声设备、设备间楼体隔声、基础减振器
	N2	空调设备运行噪声		
	N3	污水处理系统运行噪声		
废水	W1	诊疗废水	pH 值、粪大肠杆菌、COD、NH <sub>3</sub> -N、SS、BOD <sub>5</sub> 、余氯	本项目产生废水进化粪池和污水处理站进行处理，经城市管网，再排入海城市城市污水处理厂处理后，最终排入五道河
	W2	住院患者废水		
	W3	清洗废水		
	W4	管理人员生活废水、医护人员生活废水、陪护人员生活废水		
固废	S1	检查、诊断医疗垃圾	废药品、使用的一次性医疗用品等	交由有资质单位处理
	S2	患者住院医疗垃圾		交由有资质单位处理
	S3	患者住院生活垃圾、陪护人员生活垃圾	/	环卫部门清运

S4	中药药渣	/	环卫部门清运
S5	职工生活垃圾	/	环卫部门清运
S6	栅渣、污泥	/	交由有资质单位处理
S7	废活性炭	/	交由有资质单位处理

### 3.污水处理流程简述

本项目污水处理采用格栅+调节+混凝沉淀+消毒处理工艺。污水由排水系统收集后，先进入化粪池，再进入污水处理站的格栅井，去除颗粒杂物后进入调节池，由提升泵将污水送至混凝沉淀池。通过添加 PAM 和 PAC 使悬浮物沉淀，沉淀物进入污泥池，经污泥浓缩后的污泥和栅渣交由有资质单位定期处理。污水进入消毒接触池，经消毒后排入市政管网。

#### (1) 化粪池

污水通过沉淀和厌氧发酵的原理去除生活污水中悬浮性有机物。

#### (2) 格栅

在污水进入中水处理前设置一道格栅，用以去除生活污水中的软性缠绕物、较大固体颗粒杂物及漂浮物，从而保护后续工作水泵使用寿命并降低系统处理工作负荷。

#### (3) 调节池

污水自流入调节池调节水质水量，调节池内设置原水提升泵，将经均量、均质的污水提升至后级处理。

#### (4) 混凝沉淀池

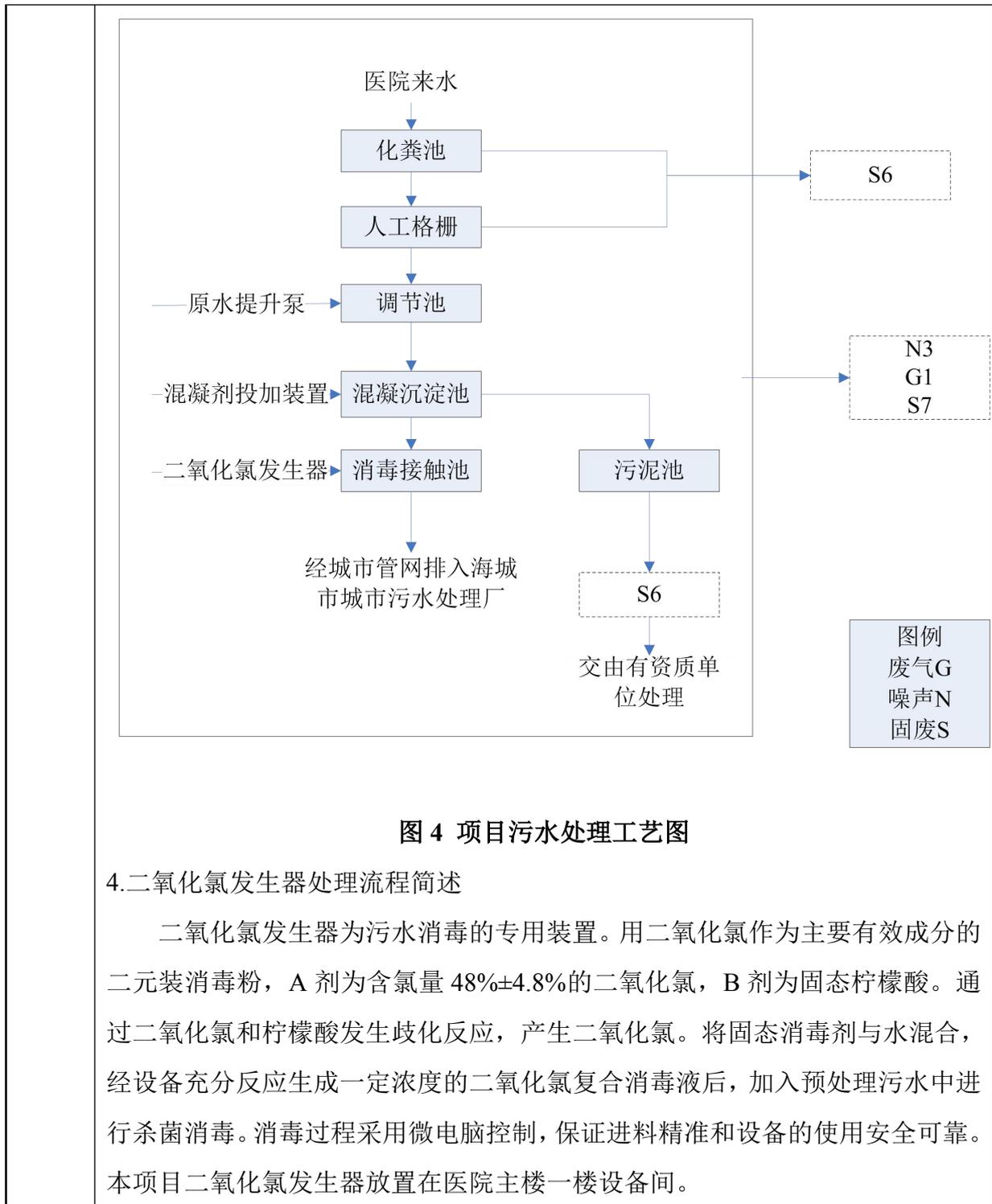
投放混凝剂，利用水的自然沉淀和混凝沉淀的作用来除去水中的较小悬浮物。

#### (5) 消毒接触池

医院污水中含有较多的致命病菌，排放前必须消毒。二氧化氯消毒剂经二氧化氯发生器投加至消毒接触池。

#### (6) 污泥池

进行固液分离去除沉淀池中污泥。污泥采用污泥泵定时排泥至污泥池，进行污泥浓缩，污泥消毒后定期外运处置。



<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p>本项目为新建项目。项目占地原为办公楼，办公楼在运营过程中，废水主要有工作人员生活废水和保洁过程产生的保洁废水，固废主要为工作人员的生活垃圾，噪声主要为人员办公生活产生的社会噪声，无突出环境问题。</p>
-----------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1 大气环境质量现状						
	<p>本项目位于辽宁省鞍山市海城市经济技术开发区二台子委二台子街 1326 号。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）要求，此现状评价采用《鞍山市生态环境质量报告书（2023 年）》的鞍山市环境空气质量数据。本项目所在地为环境空气质量二类功能区，评价标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。</p> <p>（1）常规污染物区域空气质量现状数据见下表。</p>						
	<b>表 3-1 区域环境质量现状评价表（单位：μg/m<sup>3</sup>）</b>						
		污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	标准值 (μg/m <sup>3</sup> )	占标率 %	达标情况
		SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	13	60	21.67	达标
		NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	27	40	67.50	达标
		PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	34.6	35	98.86	达标
		PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	64	70	91.43	达标
		CO	日均值第 95%百分位数浓度	1.6	4	40.00	达标
		O <sub>3</sub>	8h 滑动平均值第 90 百分位数浓度	150	160	93.75	达标
<p>由上表可知，鞍山市 2023 年环境空气质量基本污染物年平均质量浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准限值。故本项目所在区域属于环境空气质量达标区。</p> <p>（2）其他污染物环境质量现状</p> <p>为了解本项目所在区域环境质量中 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气浓度现状，本项目为了解本项目周围环境空气质量现状，本项目引用《辽宁华子玉镁铝科技有限公司农副产品加工冷藏项目变更》环境质量现状监测报告，辽宁华子玉镁铝科技有限公司位于本项目东北侧，距离 2600m，引用的监测点位位于建设项目周边 5 千米范围</p>							

内，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中相关要求（排放国家、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）要求。污染物排放未发生明显的变化，引用数据有效。辽宁精诚检测技术有限公司于2024年8月17日-8月19日对辽宁华子玉镁铝科技有限公司所在区域厂界外下风向的环境空气质量进行现状监测。另外，甲烷不在《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单之列，且无地方的环境空气质量标准，也无可参考的环境空气质量标准，故无需开展现状监测。

1) 监测点设置

项目厂界外下风向设置1个监测点

2) 监测项目、监测单位、监测时间及监测频次

监测项目：本次监测的污染因子为氨、硫化氢、臭气浓度

监测单位：辽宁精诚检测技术有限公司；

监测时间：2024年8月17日~2024年8月19日；

监测频次：连续监测3天，每天02、08、14、20时的小时浓度值。

3) 检测结果及分析

本环评依据上述报告中数据评价本项目，监测点位见附图

表 3-2 其他污染物环境质量现状（监测结果）

监测点位	监测日期	监测时间	监测项目		
			NH <sub>3</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	H <sub>2</sub> S (mg/m <sup>3</sup> )	臭气浓度
辽宁华子玉镁铝科技有限公司厂界外下风	2024年8月17日	08:00	0.12	0.006	<10
		14:00	0.13	0.008	<10
		20:00	0.12	0.007	<10
		次日 02:00	0.12	0.006	<10
	2024年8月18日	08:00	0.13	0.004	<10
		14:00	0.11	0.007	<10
		20:00	0.11	0.006	<10
		次日 02:00	0.13	0.006	<10

向	2024年8月19日	08:00	0.14	0.007	<10
		14:00	0.12	0.005	<10
		20:00	0.12	0.006	<10
		次日 02:00	0.11	0.006	<10
标准值			0.2	0.01	无量纲
达标情况			达标	达标	达标

由上表可知，辽宁华子玉镁铝科技有限公司厂界外下风向监测点 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气浓度 1 小时平均浓度均能够满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的限值要求

**表 3-3 环境空气质量评价标准**

污染物名称	标准值 (μm/m <sup>3</sup> )	取值时间	参考来源
NH <sub>3</sub>	200	1h	《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 中表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值
H <sub>2</sub> S	10	1h	

## 2 地表水

项目所在区域南侧 1200m 为海城河。项目污水由市政管网进入海城市城镇污水处理厂处理后，排入五道河。本项目地表水环境质量数据引用《2023 年鞍山市生态环境质量报告书》中 2023 年海城河牛庄断面监测数据及五道河刘家台子断面监测数据。

2023 年，海城河牛庄断面水质符合 III 类水质要求，与上年相比持平。主要污染物化学需氧量年均浓度 15.8 毫克/升，与上年相比上升 1.0 毫克/升。

五道河水质轻度污染，沿程 1 个监测断面刘家台子断面水质符合 IV 类，主要污染指标为氟化物、总磷和化学需氧量，分别超 III 类水质标准 0.4 倍、0.2 倍和 0.2 倍。2023 年海城河和五道河沿程主要评价监测结果统计见下表 3-4

**表 3-4 2023 年五道河和海城河沿程主要评价指标检测结果统计 (mg/L)**

监测地	断面名称	水质类别	高锰酸盐指数	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷	氟化物
五道河	刘家台子	IV	6.4	23.5	4.0	1.03	0.240	1.360
海城河	牛庄	III	3.6	15.8	2.8	0.18	0.088	0.363

由上表可知，五道河刘家台子断面水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准要求，海城河牛庄断面水质达到《地表水环境质量标

准》（GB3838-2002）III类标准要求。

### 3 声环境质量现状

厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标。

### 4、生态环境

本项目位于海城市经济技术开发区，项目所在地租用已建成商用楼，用地范围内无生态环境保护目标。故本次环评未进行生态现状调查。

### 5、电磁辐射环境现状

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

### 6、土壤、地下水环境现状

本项目医疗废物贮存间、污水处理站、危险废物贮存点、化粪池、医院设备间进行重点防渗措施，洗消室、煎药室、化验室进行一般防渗措施，其他区域采取简单防渗措施，防渗措施可以有效阻断对土壤和地下水的影响，不存在土壤环境污染途径与地下水环境污染途径。本项目租用现有建筑物，建设单位在运营过程中试剂、危险废物及医疗废物在合理储存的情况下均不会对地下水及土壤环境造成影响，故本次环评不开展土壤环境质量现状调查。

1 大气环境保护目标

本项目建设地点为辽宁省鞍山市海城市经济技术开发区二台子委二台子街1326号，本项目不在海城市生态保护红线内。项目周围500m范围内没有自然保护区、风景名胜区和受国家保护的野生动植物种类。厂界外500米范围内大气环境保护目标主要为周围居民。项目环境保护目标见下表3-5。

2 声环境保护目标

本项目位于辽宁省鞍山市海城市经济技术开发区二台子委二台子街1326号，厂界外50m范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境保护目标

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

4、生态环境保护目标

本项目位于辽宁省鞍山市海城市经济技术开发区二台子委二台子街1326号，本项目用地范围内无生态环境保护目标。

**表 3-5 主要环境保护目标一览表**

保护类别	名称	类型	方位	经度 E (°)	纬度 N (°)	距项目(m)	规模	保护级别
环境空气	万达靓海金科	居民	N	122.69965 76627	40.8777 376889	75	约 3000 户，9072 人	《环境空气质量标准》 (GB 3095—2012) 二级标准及修改单
	天河骏景	居民	EN	122.70355 73363	40.8766 442962	330	约 120 户，368 人	
	轩和家园	居民	EN	122.70332 26836	40.8759 540998	300	约 210 户，641 人	
	万达海第名都	居民	S	122.70123 07413	40.8750 748065	140	约 750 户，2253 人	
	万达海第名都二期	居民	ES	122.69826 35859	40.8720 008158	375	约 100 户，308 人	

金汇华府	居民	S	122.69580 41173	40.8734 048674	237	约 1240 户，3720 人
金汇花园	居民	W N	122.69407 16050	40.8759 398045	240	约 270 户，817 人
金宇小区	居民	W	122.69491 48519	40.8776 576204	190	约 350 户，1054 人
后英第一城	居民	W N	122.69417 75224	40.8797 567488	446	约 300 户，903 人
开发区实验学校	学校	ES	122.70109 57681	40.8736 087138	275	在校师生约 3000 人
开发区中心小学	学校	WS	122.69392 04834	40.8747 056524	370	在校师生约 600 人
博航幼儿园	幼儿园	WS	122.69485 91063	40.8751 747639	350	在校师生约 50 人
宝贝家幼稚园	幼儿园	WS	122.69472 34268	40.8764 710161	340	在校师生约 60 人
万达国学幼儿园	幼儿园	EN	122.70296 84647	40.8778 416486	350	在校师生约 80 人
金色阳光幼儿园	幼儿园	N	122.69981 42585	40.8772 495863	75	在校师生约 50 人
金贝贝幼儿园	幼儿园	W N	122.69412 45628	40.8794 348253	480	在校师生约 80 人

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

1 大气污染物排放标准

施工期：项目建设期产生的废气（扬尘、机械废气和汽车尾气等）执行《辽宁省施工及堆料场地扬尘排放标准》（DB21/2642-2016）。

表 3-6 《辽宁省施工及堆料场地扬尘排放标准》（DB21/2642-2016）（单位：mg/m<sup>3</sup>）

监测项目	区域	浓度限值（连续 5min 平均浓度）
颗粒物（TSP）	城镇建成区	0.8

营运期：污水处理站产生氨、硫化氢、臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排

排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值;污水处理站周边无组织排放执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3中标准限值;厂界处氨、硫化氢、臭气浓度均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1标准要求。

**表 3-7 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)**

序号	恶臭污染物排放标准值	高度	排放量 (kg/h)	厂界标准值 (二级, 新扩改建)
1	氨/ (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒 高度 15m	4.9	1.5
2	硫化氢/ (mg/m <sup>3</sup> )		0.33	0.06
3	臭气浓度 (无量纲)		2000	20

**表 3-8 《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)**

序号	控制项目	标准值 (mg/m <sup>3</sup> )
1	氨	1.0
2	硫化氢	0.03
3	臭气浓度 (无量纲)	10
4	氯气	0.1
5	甲烷 (指处理站内最高体积百分数 / %)	1

## 2 废水排放标准

本项目不设置传染病和结核病病房, 本项目采用雨污分流排放制, 医院产生的生活污水和医疗废水进入化粪池, 经化粪池处理后进入院区自建的地理式污水处理设施 (处理工艺为“格栅+调节+混凝沉淀+消毒”工艺) 进一步处理, 预处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表2中预处理标准及《辽宁省污水综合排放标准》(DB21 1627-2008) 中的表2标准。本项目外排废水可达到海城市城市污水处理厂入厂要求, 经市政管网进入污水处理厂进行下一步处理。要求相关标准限值见下表

**表 3-9 《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)**

控制项目		标准限值
粪大肠菌群数		5000MPN/L
pH		6~9
化学需氧量 (COD)	浓度/(mg/L)	250
	最高允许排放负荷 (g/床位·d)	250
生化需氧量 (BOD)	浓度/(mg/L)	100
	最高允许排放负荷 (g/床位·d)	100
悬浮物	浓度/(mg/L)	60

(SS)	最高允许排放负荷 (g/床位·d)	60
	氨氮/(mg/L)	30*
	总余氯/(mg/L)	-*
*注: 1) 采用含氯消毒剂消毒的工艺控制要求为: 排放标准: 消毒接触池接触时间≥1h, 接触池出口总余氯 2~8mg/L 2) 氨氮参照执行《辽宁省污水综合排放标准》(DB21 1627-2008)		

### 3 噪声排放标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011); 项目营运期厂区东侧、南侧、西侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的1类标准。根据海城市声环境区划, 兴海大街为4a类声功能环境区, 北侧厂区面向兴海大街距离约30m。北侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的4类标准

**表 3-10 《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 单位: dB (A)**

类别	标准值	
	昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)	70	55

**表 3-11 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位: dB (A)**

《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	标准值	
	昼间	夜间
1类	55	45
4类	70	55

### 4 固体废物排放标准

危险废物执行《医疗废物分类名录》(2021年版)及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022); 中药药渣、生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《辽宁省城市生活垃圾分类导则》的相关要求等。污水处理站的污泥处理处置符合《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)、污水处理站清掏污泥执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表4医疗机构污泥控制标准。

**表 3-12 《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)**

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

总量 控制 指标	<p>根据《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，并根据区域环境质量现状，在污染物“达标排放”原则的基础上，结合污染防治措施所能达到的实际处理效率，根据项目的特点，拟建工程污染物排放总量控制指标建议为：废水：COD、NH<sub>3</sub>-N。</p> <p>COD（本项目排放总量/出污水处理厂总量）：1.611t/a / 0.403t/a</p> <p>NH<sub>3</sub>-N（本项目排放总量/出污水处理厂总量）：0.217t/a / 0.040t/a</p> <p>最终总量控制指标以生态环境部门下达指标为准。</p>
----------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目建设地点位于辽宁省鞍山市海城市经济技术开发区二台子委二台子街1326号。本项目已建设完成，无施工期。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1 大气环境影响</p> <p>1.1 废气源强核算</p> <p>本项目运营期产生的废气主要为煎药废气和污水处理站废气。</p> <p>(1) 煎药废气</p> <p>本项目设煎药室，主要为院内部分患者提供相应中药。平均每天煎药时间约为1h。煎药时会产生煎药异味。由于所用药材多为植物草药，不涉及有毒有害物质，煎药过程中仅产生无毒无害气体和水蒸气。本项目煎制过程封闭，产生气体经抽排风机排放至室外。煎药时间短，煎药产生气体较少，煎药废气经大气扩散后，对周围环境影响较小，故本次环评对煎药废气不进行定量分析。本项目排放的煎药废气中臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2要求（2000无量纲）。</p> <p>(2) 污水处理站废气源强分析</p> <p>本项目新建一处污水处理站。污水处理站废气主要来自调节池和污泥池等构筑物，污水处理站采用全封闭、地埋式构筑物进行污水处理。</p> <p>污水处理站废水收集后会产生一定臭气，各医疗废水中含有一些特殊的污染物，如药物、消毒剂以及大量病原性微生物、寄生虫卵及各种病毒，在废水处理过程中会产生部分氨、硫化氢等，这些物质会刺激人们嗅觉感官引起人们不愉快和影响生活质量。污水处理站的恶臭气体主要成分为污水中有机物分解、发酵过程产生的臭气、硫化物、氨等。</p>

本次评价恶臭污染源源强参考美国 EPA（环境保护署）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 BOD<sub>5</sub> 可产生 0.0031g 的 NH<sub>3</sub> 和 0.00012g 的 H<sub>2</sub>S。本项目废水量为 8053.178m<sup>3</sup>/a，类比同类型报告，原水 BOD<sub>5</sub> 最大浓度 200mg/L，出水浓度 80mg/L。污水处理站工作时间按每天 24h，全年 365 天计算，则全年工作 8760h。

BOD<sub>5</sub> 处理量：(200-80) mg/L×8053.178m<sup>3</sup>/a×10<sup>-6</sup>=0.97t/a=970000g/a；

NH<sub>3</sub> 产生量：970000g/a×0.0031=3.007kg/a，产生速率为 0.00034kg/h；

H<sub>2</sub>S 产生量：970000g/a×0.00012=0.116kg/a，产生速率为 0.000013kg/h。

本污水处理站处理污水量为 8053.178m<sup>3</sup>/a，BOD<sub>5</sub> 产生浓度为 200mg/L，产生量为 1.61t/a。NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 产生量见下表 4-1，臭气浓度类比同行业，取值为<800（无量纲）。

**表 4-1 臭气源强一览表**

评价因子	生产系数	产生速率kg/h	产生量t/a
NH <sub>3</sub>	0.0031g/gBOD <sub>5</sub>	0.00034	0.0030
H <sub>2</sub> S	0.00012g/gBOD <sub>5</sub>	0.000013	0.00012

项目设计对污水处理设施设密闭隔间，同时对隔间进行整体通风换气，并对调节池、絮凝沉淀池、污泥池等主要臭味发生部位进行密闭加盖，通过排气口对臭气进行负压收集，收集效率为 95%。收集的污水处理站臭气经活性炭吸附装置处理后由管道经建筑外立面引至医院楼楼顶高空（约 15m）排放。参照《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》本项目活性炭吸附效率取 50%，收集系统风量为 1000m<sup>3</sup>/h。本项目消毒剂为二氧化氯，易溶于水，不产生氯气，故本次环评不对氯气进行评价；本项目在废水处理过程中产生的甲烷较少，污水处理站定期喷洒除臭剂，提高各措施的密闭性，可有效控制甲烷的产生，本项目不对甲烷定性分析。本项目污水处理站有组织废气排放情况见下表 4-2。

**表 4-2 污水处理站有组织废气排放情况一览表**

对应产污环节名称	排放形式	污染物种类	污染物排放量		风量（m <sup>3</sup> /h）	污染物排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	排放限值（kg/h）	达标情况
			产量（t/a）	速率（kg/h）				
污水处理站	有组织	NH <sub>3</sub>	0.0014	0.00016	1000	0.16	4.9	达标
		H <sub>2</sub> S	0.00006	6.8*10 <sup>-6</sup>		0.007	0.33	达标

		臭气浓度	/		<800 (无量纲)	2000 (无量纲)	达标
--	--	------	---	--	------------	------------	----

本项目污水处理站无组织废气产生和排放情况见下表 4-3。

**表 4-3 污水处理站无组织废气产生和排放情况一览表**

产污环节	排放形式	污染物种类	污染物产生			环保措施	环保效率 (%)	污染物排放			排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	达标情况
			产量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )			产量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		
污水处理站	无组织	NH <sub>3</sub>	0.00015	0.0002	/	地埋式污水处理池加盖密封, 加除臭剂除臭	30	0.00011	0.000012	/	1.0	达标
		H <sub>2</sub> S	0.00006	6.8×10 <sup>-7</sup>	/			0.00004	4.8×10 <sup>-7</sup>	/	0.03	达标
		臭气浓度	少量	少量	<10 (无量纲)			少量	少量	<10 (无量纲)	10 (无量纲)	达标
		甲烷	少量	少量	≤1%			少量	少量	≤1%	1%	达标

注：消毒剂为二氧化氯，极易溶于水，几乎不断发生水解，故本次环评不对氯气进行评价。

本项目污水处理站产生的无组织废气中的 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 排放值较小，满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度要求；厂界周边无组织废气满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值。

### 1.2 废气排放达标分析

本项目处理污水会产生恶臭，由上表可知，有组织 NH<sub>3</sub> 排放速率为 0.00016kg/h 和 H<sub>2</sub>S 排放速率为 6.8×10<sup>-6</sup>kg/h，臭气浓度小于 800（无量纲），排放量小。污水处理站产生的 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 和臭气浓度有组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值，废气经过处理后，能达标排放，对周围环境影响较小。

本项目无组织排放的 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气浓度及少量甲烷（本项目消毒剂为二

氧化氯，易溶于水，不产生氯气，故本次环评不对氯气进行评价）。通过采取污水间定期喷洒除臭剂，提高各措施的密闭性，污水处理站设施周边无组织废气可满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3中污水处理站周边大气污染物最高允许浓度要求，厂界周边无组织废气满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），对环境影响较小。

### 1.3 废气治理措施可行性分析

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）第6.3.6.1条：“医院污水处理工程废气应进行适当的处理（如臭氧活性炭吸附等方法）后排放，不宜直接排放”。污水处理会产生恶臭，本项目采用封闭式、地理式污水处理站，并在周围喷洒除臭剂的方式，污泥及时清运出厂。

本项目无组织排放的NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S和臭气浓度较小。除臭剂可对NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S的去除率达到30%，对其他异臭味的去除率也在30%以上。喷洒除臭剂后，可以有效降低无组织废气对周围环境的影响。定期喷洒除臭剂除臭的方法可行。

本项目污水处理站的化粪池、调节池、混凝沉淀池、消毒接触池等各构筑物采用地下式，上方加盖。并在混凝沉淀池、消毒接触池设置泄气口，废气收集装置、活性炭吸附装置设在地上。废气收集装置从泄气口收集废气，收集的废气再经活性炭吸附装置处理后由15m高排气筒DA001排放。本项目废气治理技术属于《排污许可证申请与核发技术规范医疗机构》（HJ1105-2020）表A.1“医疗机构排污单位废气治理可行技术参照表”中有组织排放废气和无组织排放废气的可行技术。

**表 4-4 废气污染防治可行技术参考表**

生产设施	排放形式	主要污染物	可行技术	本项目采取措施	是否可行
污水处理站	有组织	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度	集中收集恶臭气体经处理（喷淋塔除臭、活性炭吸附、生物除臭等）后经排气筒排放	污水处理站产生的恶臭集中收集，经活性炭吸附装置处理后经排气筒DA001排放	可行

	无组织	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度、氯气、甲烷	产生恶臭区域加罩或加盖，投放除臭剂	污水处理站加盖密封；周围喷洒除臭剂	可行
--	-----	----------------------------------------------	-------------------	-------------------	----

综上所述，本项目采取的技术属于可行性技术。

#### 1.4 大气污染物非正常工况排放

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评〔2020〕33号）中相关要求，非正常情况主要为“生产设施开停炉（机）等非正常情况”。本项目非正常工况主要为配套大气环保设施不能稳定运行时，主要是事故状态，不定时发生。污染物超标排放，按最不利情况，即环保设施失效，则污染物排放情况如下表 4-5。

**表 4-5 非正常工况大气污染物一览表**

污染源	污染因子	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放时间 (min)	频次	排放量 (kg)	排放限值 (kg/h)	达标情况
污水处理站	NH <sub>3</sub>	0.00034	0.34	30	1次/年	0.00017	4.9	达标
	H <sub>2</sub> S	0.000013	0.013	30	1次/年	0.0000065	0.33	达标

本项目污水处理间净化效率为 0 的时候，废气 NH<sub>3</sub> 排放速率为 0.00034kg/h、H<sub>2</sub>S 排放速率为 0.000013kg/h。根据《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值要求，废气中 NH<sub>3</sub> 排放速率为 4.9kg/h、H<sub>2</sub>S 排放速率为 0.33kg/h。综上所述，在非正常工况下，产生的污染物没有超标现象，并未对环境产生较大影响。尽管污染物并未超标，但会使周围空气的大气污染物的浓度增加。当非正常工况出现时，需要采取应急措施，并及时调整、维修设备，使大气污染物排放正常。

#### 1.5 排放口设置情况及监测计划

本项目污水处理站产生的恶臭气体有组织排放，废气经收集处理后采用管道引至医院楼楼顶（约 15m）高空排放，恶臭气体排放口编号设置为 DA001。医院楼楼高约 12m，设置排气筒高度为 15m，本项目排气筒高度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中“排气筒最低高度不得低于 15m”的相关要求。其周

边 50m 无敏感点。排气筒引至医院楼楼顶高空排放，空间距离远，对附近居民影响较小。本项目排放口设置情况见下表 4-6。

表 4-6 项目排放口一览表

位置	废气类型	污染物	高度 (m)	排放筒内径	烟气温度	排放口类型	坐标	标准 (kg/h)	标准名称
污水处理站废气排放口 (DA001)	污水处理站废气	NH <sub>3</sub>	15	0.5	20	一般排放口	E122.698 9185375 N40.8766 105206	4.9	《恶臭污染物排放标准》(GB14554)表2恶臭污染物排放标准值
		H <sub>2</sub> S						0.33	
		臭气浓度						2000 (无量纲)	

参照《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)监测要求，废气排放的监测项目、监测点的选取详见下表 4-7。

表 4-7 废气检测计划表

监测点位	排放形式	监测因子	监测频率	执行排放标准
污水处理站废气排放口	有组织	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度	1次/季	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值
医院厂界	无组织	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度、氯气、甲烷	1次/季	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3污水处理区周边大气污染物最高允许浓度

注：因本项目污水处理间位于地下，周围为其他房间，非独立设施，无法在其边界设点采样。因此以医院（厂界）为无组织监控点。

## 2 地表水环境影响

### 2.1 废水源强

本项目不设置传染科，发现疑似传染病立即转送相关医院就诊，无传染性废水产生。本项目不设置牙科诊室，则不产生重金属污水。检验科采用外购试剂进行检验，无检验、化验废水产生，少量残留样本作为医疗废物收纳至医疗废物贮存间，交由有资质单位处理。项目不使用含汞、铬、铅、镉、砷的检验、化验材

料及药品，不会产生含汞、铬、铅、镉、砷废水。

本项目不设食堂，无食堂用水产生；项目被服外委清洗，无被服清洗用水产生。

本项目主要产生废水情况为住院患者废水 4672m<sup>3</sup>/a、管理人员生活污水 175.200m<sup>3</sup>/a、医护人员的生活污水 1752m<sup>3</sup>/a、诊疗废水 35.040m<sup>3</sup>/a、清洗废水 17.338m<sup>3</sup>/a、陪护人员生活污水 1401.600m<sup>3</sup>/a。总废水排水量 8053.178m<sup>3</sup>/a。产生废水主要污染因子为 pH、COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、粪大肠杆菌，类比同行业，本项目产生废水水质为 pH6~9、COD300mg/L、BOD<sub>5</sub>200mg/L、SS150mg/L、NH<sub>3</sub>-N50mg/L，粪大肠菌群数 3×10<sup>8</sup>MPN/L。

## 2.2 废水治理措施

本项目生活污水和医疗废水一并进入地埋式污水处理站中处理，污水处理站处理能力 25t/d。本院废水排放量为 22.064t/d。污水处理设施能够满足本项目全院污水。

污水处理采用“一级强化处理+消毒”工艺，经处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 的排放标准及《辽宁省污水综合排放标准》（DB21 1627-2008）中的表 2 标准要求，达标处理后进入海城市城市污水处理厂进行进一步处理。

本项目废水具体采取“格栅+调节+混凝沉淀+消毒”处理工艺，浦汇医院运行期间产生废水量为 8053.178m<sup>3</sup>/a（22.064m<sup>3</sup>/d）。类比同行业废水排水水质为 pH6~9、COD200mg/L、BOD<sub>5</sub>80mg/L、SS32mg/L、NH<sub>3</sub>-N27mg/L，粪大肠菌群数 4800MPN/L。本项目根据《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）规范进行设计，在消毒过程中使用含氯消毒剂，经二氧化氯发生器设备厂家提供数据，废水排水水质中含余氯 5mg/L，可达到出水口余氯 2~8mg/L 的要求。本项目废水污染物排放情况如下表 4-8：

表 4-8 项目废水中主要污染物产排情况

污染	废水	产生情况	去除	排放情况	排放负	排放标准	达标情
----	----	------	----	------	-----	------	-----

因子	排放量 (m <sup>3</sup> /a)	出水 浓度 (mg/L)	出水量 (t/a)	效率 (%)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	荷 [g/ (床 位.d) ]	浓度 (mg/L)	最高允 许排放 负荷[g/ (床 位.d) ]	况
pH		6~9	-	-	6~9	-	-	6~9 无量 纲	-	达标
COD		300	2.42	33.3	200	1.61	55.16	250	250	达标
BOD <sub>5</sub>		200	1.61	60.0	80	0.64	22.06	100	100	达标
SS		150	1.21	78.7	32	0.26	8.83	60	60	达标
NH <sub>3</sub> - N	8053 .178	50	0.40	46.0	27	0.22	-	30	-	达标
粪大 肠菌 群数		3×10 <sup>8</sup> MP N/L	2.42×1 <sup>0</sup> MP N/a	99.9	4800MP N/L	3.87×10 <sup>10</sup> MPN/a	-	5000MPN/ L	-	达标
余氯		/	/	/	5	0.04	-	2~8	-	达标

注：（1）余氯主要产生于消毒工艺添加的二氧化氯消毒粉剂、二氧化氯消毒剂酸性活化剂，每年用量共 0.01848t，本次核算余氯产生量按二氧化氯中的氯离子计算（以其都为有效成分计），经计算余氯约为 0.04t/a。

本项目医疗废水排放均满足《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的预处理标准及《辽宁省污水综合排放标准》（DB21 1627-2008）。

### 2.3 污水处理可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）要求，本项目排入城镇污水处理厂的废水具体采用“格栅+调节+混凝沉淀+消毒”工艺，为一级强化处理+消毒工艺，属于可行性技术。本项目建成以后全院经污水处理站处理后外排废水总量 22.064t/d，污水处理站处理能力为 25t/d，全院外排废水量约占污水处理站处理能力的 88%，小于污水处理站处理设施设计处理能力。废水经院区地理式污水处理设施预处理后能够达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中“预处理标准”《辽宁省污水综合排放标准》（DB21 1627-2008）中的表 2 标准中要求，因此，本项目污水处理工艺可行。

### 2.4 废水排放口基本情况

本项目废水属于间接排放，间接排放口信息如下表 4-9，表 4-10

**表 4-9 废水类别、污染物及污染治理设施信息表**

废水类别		综合废水
污染物种类		pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、粪大肠杆菌、余氯
排放去向		海城市城市污水处理厂
排放方式		间接排放
污染治理设施	污染治理设施编号	TW001
	污染治理设施名称	海城市浦汇医院污水处理站
	污染治理设施工艺	格栅+调节+混凝沉淀+消毒
	是否为可行技术	是
排放口编号		DW001
排放口设置是否符合要求		是
排放口类型		企业总排口
排放标准		《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准；氨氮执行《辽宁省污水综合排放标准》中表 2 排入污水处理厂的水污染物最高允许排放浓度。

**表 4-10 排污口设置情况**

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (t/d)	排放规律	排放口类型	受纳污水厂信息			
	经度	纬度				名称	污染物种类	《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015/(mg/L)	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
DW001	122.6988043827	40.8765383792	22.064	间断排放，流量不稳定且无规律，不属于冲击性排放	一般排放口	海城市城市污水处理厂	pH	6.5-9.5	6-9
						COD	300	50	
						BOD <sub>5</sub>	150	10	
						SS	250	10	
						氨氮	25	5 (8) *	
						粪大肠菌群数	/	1000 个/L	
						余氯	8	/	

\*注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

### 2.5 外排污水至污水处理厂依托可行性分析

海城市城市污水处理厂位于海城市经济开发区大甲村，采用“A<sup>2</sup>/O”污水处理工艺，总投资 14032 万元，占地 5.8 万平，设计污水处理能力 11.5 万 m<sup>3</sup>/d，现处理水量为 11.44 万 m<sup>3</sup>/d，目前运行负荷为 99.48%，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。本项目废水排水量为 22.064m<sup>3</sup>/d，占海城市城市污水处理厂剩余污水处理能力的 3.68%，海城市城市污水处理厂可接纳本项目排放废水量。本项目废水排水量仅为 22.064m<sup>3</sup>/d，水质简单，不涉及重金属等污染物，与生活污水相似，排水浓度满足海城市城市污水处理厂进水要求，对污水处理厂处理负荷影响较小，污水处理厂日处理量可以满足本项目需求，区域排水管网已建成，因此，本项目废水可以实现稳定达标排放。故本项目依托海城市城市污水处理厂具有可行性。

### 2.6 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020），本项目运营期废水环境自行监测计划如下表 4-11 所示。

表 4-11 运营期废水环境监测计划一览表

监测点位	监测指标	最低监测频次	执行排放标准
污水总排放口	流量	自动监测	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中“表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值”的预处理标准
	pH 值	12 小时	
	COD、SS	1 次/周	
	粪大肠菌群数	1 次/月	
	BOD <sub>5</sub>	1 次/季	
	NH <sub>3</sub> -N	1 次/季	
	余氯	/	
	氨氮	/	《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）表 2 排入污水处理厂的水污染物最高允许排放浓度

## 3 噪声

### 3.1 源强分析

本项目运营期噪声主要为污水处理装置中原水提升泵和污泥泵、煎药室抽排风机、设备房的二氧化氯发生器、活性炭吸附装置及风机、空调外挂机设备产生

的噪声。

表 4-12 项目主要噪声源（室内） 单位：dB（A）

位置	声源名称	声源源强	降噪措施	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		备注	
		声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离		
污水处理站	原水提升泵	75	选用低噪声设备、设备间楼体隔声、基础减振器	2	2	-3	1	72	昼夜，24h	31	44.0	东1m	医院主楼	
							2	70						
							2	70						
							1	72						
	污泥泵	75		2	2	-3	1	72				43.1		南1m
							1	72						
							1	72						
							1.5	71						
设备房	二氧化氯发生器	70	1	1	0	3.5	65	昼夜，24h	31	34	东1m	医院主楼		
						0.5	70							
						4	65				34		南1m	
						1.5	66							
风机设备	活性炭吸	80	3	4	0	6	75	昼夜，24h	31	44	西1m	医院主楼		
						3	75							

室	附装置 风机		体隔 声、基 础减振 器、				2	75			44	北 1m	
							2	75			44		
煎药室	抽排 风机	80	选用低 噪声设 备、设 备间楼 体隔 声、基 础减振 器	- 1 6	5	1	1	77	昼 1h	31	46	东 1m	医院 副楼
							1.5	76			45	南 1m	
							1.5	76			45	西 1m	
							1.5	76			45	北 1m	

(注：原点选取为医院主楼西南角)

**表 4-13 项目主要噪声源 (室外) 单位: dB (A)**

序号	声源 名称	空间相对位置/m			声源源强 声功率级/dB(A)	声源控制 措施	运行 时段
		X	Y	Z			
1	中央 空调 外机	3	-1	0	53	选用低噪 声设备、 基础减振 器、	不连 续

项目产生噪声的设备拟采取的噪声控制措施为选用低噪声设备、设置减振基础及设备间楼体隔声。项目采用地理式封闭式污水处理站，内部放置原水提升泵、污泥泵，综合隔声量为 25dB (A)。活性炭吸附装置及风机放置于医院主楼一楼；项目于医院主楼内安装中央空调，中央空调外机位于医院主楼南侧；项目于医院副楼煎药室内安装集气罩，综合隔声量为 15dB (A)。

项目噪声源距厂界四周和环境保护目标情况

**表 4-14 噪声源车间及室外声源距厂界水平距离**

噪声来源	东厂界 (m)	南厂界 (m)	西厂界 (m)	北厂界 (m)	备注
污水处理站	20	23	2	3	医院主 楼
风机设备室	20	23	2	3	
中央空调外机	24	3	3	28	
设备房	16	0.5	0.5	24	

煎药室抽排风机	15	2	10	19	医院副楼
---------	----	---	----	----	------

### 3.2 噪声预测

由《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）

(1) 室内声源等效室外声源的计算方法：

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

式中： $L_{pi}$  — 某个室内声源在靠近围护结构处的声压级，dB（A）；

$L_w$  — 某个声源的声功率级，dB（A）；

$r$  — 室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m；

$Q$  — 方向性因子，本项目  $Q=2$ ；

$R$  — 房间常数，按下式计算：

$$R = \frac{S\bar{\alpha}}{1-\bar{\alpha}}$$

$$S = \sum S_k$$

式中： $S$  — 房间的总表面积；

$\bar{\alpha}$  — 平均吸声系数，取 0.1。

(2) 室内所有声源在靠近围护结构处的合成声压级（ $L_1$ ）

$$L_1 = 10 \log\left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}}\right)$$

(3) 外靠近围护结构处的声压级（ $L_2$ ）

$$L_2 = L_1 - (TL+6)$$

式中：TL — 隔墙传输损失，按下式计算：

$$TL = 10 \log \frac{\sum S_k}{\sum \tau_k \cdot S_k}$$

式中： $S_k$  — 传声的围护结构面积， $m^2$ ；

$\tau_k$  — 围护结构的透声系数。

(4) 将室外声级  $L_2$  和透声面积换算成等效的室外声源，公式如下：

$$L_{w2} = L_2 + 10 \log S$$

(5) 计算等效室外声源传播到预测点的声压级 ( $L_i$ )

$$L_i = L(r_0) - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{exc})$$

$$L(r_0) = L_{w2} - 20 \log r_0 - 8$$

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

式中： $L_i$ —等效室外声源在预测点的声压级；

$L(r_0)$ —等效室外声源在参考位置  $r_0$  处的声压级；

$A_{div}$ —声波几何发散引起的衰减量；

$A_{bar}$ —遮挡物引起的衰减量；

$A_{atm}$ —空气吸收引起的衰减量；

$A_{exc}$ —附加衰减量。

根据本评价的实际情况，后三项在计算中予以忽略，仅考虑几何发散。

(6) 计算各等效室外声源在预测点产生的等效声级贡献值 ( $L_{eqg}$ )

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum_{i=1}^n t_i 10^{L_i/10} \right)$$

式中： $L_{eqg}$ —室外声源在预测点产生的等效声级贡献值，dB (A)；

$n$ —等效室外声源个数。

$T$ —预测计算的时间段，S；

$t_i$ — $i$  声源在  $T$  时段的运行时间，S。

(7) 计算预测点的预测等效声级 ( $L_{eq}$ )

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

式中： $L_{eq}$ —预测点的预测等效声级，dB (A)；

$L_{eqg}$ —室外声源在预测点产生的等效声级贡献值，dB (A)；

$L_{eqb}$ —预测点的背景值，dB (A)。

由于项目投产后在昼间、夜间均运行，故本环评对项目场界昼间、夜间噪声进行预测，噪声预测点分别设在东、西、南、北场界外 1 米处、东侧居民处，根据噪声源分布情况，预测结果详见表 4-15、表 4-16。

**表 4-15 医院主楼噪声影响预测结果 单位：dB (A)**

监测点名称	昼夜情况	贡献值	标准值	达标分析
东厂界	昼间	31	55	达标
	夜间	31	45	达标
南厂界	昼间	45	55	达标
	夜间	45	45	达标
西厂界	昼间	45	55	达标
	夜间	45	45	达标
北厂界	昼间	44	70	达标
	夜间	44	55	达标

**表 4-16 医院副楼噪声影响预测结果 单位：dB (A)**

监测点名称	昼夜情况	贡献值	标准值	达标分析
东厂界	昼间	27	55	达标
	夜间	12	45	达标
南厂界	昼间	45	55	达标
	夜间	12	45	达标
西厂界	昼间	31	55	达标
	夜间	12	45	达标
北厂界	昼间	25	70	达标
	夜间	12	55	达标

### 3.3 达标分析

预测结果表明，在项目采取了设计和本环评要求的污染防治措施后，项目营运期间医院主楼和副楼东、西、南厂界昼间和夜间噪声均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》中（GB12348-2008）1类标准要求，北厂界昼间和夜间噪声均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准要求。项目排放噪声对区域声环境质量影响不大。

### 3.4 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》（HJ1105-2020）和本项目情况，对本项目噪声监测情况如下表 4-17

**表 4-17 项目污染源及监测计划**

项目	监测项目	监测位置	监测个数	监测频率	备注
----	------	------	------	------	----

噪声	等效连续 A 声级	厂界外 1m 处	8	1 季/次	医院主楼和副楼
----	-----------	----------	---	-------	---------

#### 4 固体废物环境影响和保护措施

##### 4.1 固体废物产生情况

项目运营期间主要产生的固体废物有生活垃圾、中药药渣、医疗废物、污水处理系统的栅渣和污泥、污水处理站废气处理系统的废活性炭。

###### (1) 生活垃圾

项目运营期间日常产生的生活垃圾包括住院患者生活垃圾和医院职工生活垃圾等。其中医院职工共 30 人，生活垃圾的产生量按 0.5kg/人·d 计，职工生活垃圾产生量为 15kg/d (5.475t/a)；项目规模为 80 张住院患者床位按入住率为 100% 算，生活垃圾的产生量按 0.8kg/人·d 计，则住院患者生活垃圾为 64kg/d(23.36t/a)；项目运营期间诊疗人数为 3650 人次/年，生活垃圾的产生量按 0.5kg/人计，则诊疗患者生活垃圾为 1.825t/a；陪护人员按 80 人计，生活垃圾的产生量按 0.5kg/人·d 计，则陪护患者生活垃圾为 40kg/d (14.6t/a)。则生活垃圾产生量为 45.26t/a。生活垃圾经袋装集中后，集中收集在生活垃圾暂存点内，每天由环卫部门定时清运。

**表 4-18 生活垃圾一览表**

	产生系数	来源	人数	产生量 (t/a)
生 活 垃 圾	0.8kg/人·d	住院患者	80	23.36
	0.5kg/人·d	职工	30	5.475
	0.5kg/人	诊疗患者	3650	1.825
	0.5kg/人·d	陪护人员	80	14.6
	合计			

###### (2) 一般固体废物

本项目在运营过程中会产生中药药渣，平均每副中药 100g，平均每日煎 20 服中药，年总煎药量为 0.73t/a，经煎煮后，药渣含水量为 0.788t/a，则中药药渣总产生量约为 1.518t/a，由于其为天然药材、植物的煎制残留物，不含有其他有毒有害物质，不属于《国家危险废物名录》（2021 年）中列出的危险废物，中药药渣单独收集后，每天由环卫部门与生活垃圾一同清运。

### (3) 医疗废物

本项目医疗废物主要产生于患者住院期间与诊疗期间。医疗废物来源广泛、成分复杂，如化学试剂、过期药品、一次性医疗器具等。由《医疗废物分类目录（2021年版）》知，医疗废物一般可分为感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物、化学性废物等，具体情况见下表（药物性废物和化学性废物可分别按照《国家危险废物名录》中HW03类和HW49类进行处置。）

**表 4-19 医疗废物分类目录**

类别	特征	常见组分或废物名称	本项目产生废物具体情况
感染性废物	携带病原微生物具有引发感染性传播危险的医疗废物。	1.被患者血液、体液、排泄物等污染的除锐器以外的废物；	棉球、棉签、棉条、纱布及其他各种敷料；使用后的一次性使用医疗器械及一次性使用医疗用品视为感染性废物
		2.使用后废弃的一次性使用医疗器械，如注射器、输液器、透析器等；	
		3.病原微生物实验室废弃的病原体培养基、标本，菌种和毒种保存液及其容器；其他实验室及科室废弃的血液、血清、分泌物等标本和容器；	
		4.隔离传染病患者或者疑似传染病患者产生的废弃物。	
病理性废物	诊疗过程中产生的人体废弃物和医学实验动物尸体等。	1.手术及其他医学服务过程中产生的废弃的人体组织、器官；	手术后产生的人体废弃物
		2.病理切片后废弃的人体组织、病理蜡块；	
		3.废弃的医学实验动物的组织和尸体；	
		4.16周胎龄以下或重量不足500克的胚胎组织等；	
		5.确诊、疑似传染病或携带传染病病原体的产妇的胎盘。	
损伤性废物	能够刺伤或者割伤人体的废弃的医疗锐器。	1.废弃的金属类锐器，如针头、缝合针、针灸针、探针、穿刺针、解剖刀、手术刀、手术锯、备皮刀、钢钉和导丝等；	使用过的医用针头、载玻片、玻璃安瓿等
		2.废弃的玻璃类锐器，如盖玻片、载玻片、玻璃安瓿等	
		3.废弃的其他材质类锐器。	

药物性废物	过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药品。	1.废弃的一般性药物；	废弃的一次性药品，如抗生素等
		2.废弃的细胞毒性药物和遗传毒性药物；	
		3.废弃的疫苗及血液制品。	
化学性废物	具有毒性、腐蚀性、易燃易爆性的废弃的化学物品。	列入《国家危险废物名录》中的废弃危险化学品，如甲醛、二甲苯等；非特定行业来源的危险废物，如含汞血压计、含汞体温计，废弃的牙科汞合金材料及其残余物等。	废弃的汞温度计，汞血压计等

根据上表可知，本项目产生的医疗废物主要为感染性废物、损伤性废物、病理性废物、药物性废物和化学性废物。项目运营期间不会大量暂存药品，则废药物产生量较少，年最大产生量为 0.5kg/a，作为药物性废物，分类单独包装，暂存至医疗废物贮存间。本项目在运营期间按每床每日产生医疗垃圾 0.5kg/床计，门诊病人按照 0.2kg/人次计，本项目共设置住院患者床位 80 张，营运期间诊疗人次约为 3650 人次/年，则共产生医疗垃圾为 15.3305t/a。

**表 4-20 医疗废物一览表**

	产生系数	来源	人数	产生量 (t/a)
医疗废物	0.5kg/人·d	住院患者	80	14.6
	0.2kg/人	诊疗患者	3650	0.73
	/	废药品	/	0.0005
合计				15.3305

#### (4) 栅渣和污泥

本项目建有化粪池、污水处理站对项目废水进行处理，之后再排入市政污水管网，项目废水进行处理过程中将产生少量污泥。根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005），栅渣、化粪池及污水处理站污泥属于危险废物，应按照国家危险废物进行处理和处置，在分类收集、运输、处置及处理过程中应执行《医疗废物管理条例》《危险废物贮存控制污染标准》（GB18597-2023）中的相应标准，污泥清掏前应进行监测，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”中相关要求。经查《国家危险废物名录》，污泥属

于危险废物（编号 HW49，代码 772-006-49，危险特性为 T/In）。

污泥的产生量与原水的悬浮物含量及处理工艺有关，根据本项目污水总量及污水处理工艺和《医院污水处理技术指南》（环发[2003]197号），结合本项目实际情况，按栅渣、污泥平均产生量 75g/人·天计，医院住院人数最多 80 人、工作人员 30 人、诊疗患者平均每天 10 人、陪护人员最多 80 人，医院每日平均人数共约 200 人，按照最不利原则计算，本项目污水处理站内栅渣、污泥产生量约为 15kg/d，5.475t/a。

污水站污泥根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)要求，向污泥中投加石灰（10g/L-污泥），并搅拌均匀，进行消毒处理。经消毒后的污泥，委托有资质的单位进行处理。

（5）废活性炭

本项目吸附 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气采用活性炭吸附，选取颗粒状活性炭，活性炭碘值为 800，密度约为 600kg/m<sup>3</sup>，根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，2010 年出版），活性炭对废气各成分的吸附量约为 0.25g 废气/g 活性炭，年吸附 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 约 0.00166t/a，需要活性炭 0.0067t/a，本项目活性炭每一年更换一次，一次填充量 67kg，年用活性炭 0.0067t/a，则年产废活性炭 0.0067t/a（6.7kg/a）。活性炭主要吸附 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气，会含有少量病原体，因此，废活性炭属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49，由建设单位集中收集后分类暂存于危险废物贮存点（3m<sup>2</sup>），委托有资质单位处置。

项目运营期间产生固废见下表 4-21

表 4-21 危险废物汇总表

废物类别		废物代码	危险特性	产生工序及装置	物理性状	主要成分	有害成分	产生量（t/a）	位置	贮存时间	贮存方式
医疗废物	HW01	841-001-01	T/C/I/R/In	医疗过程	固态、液态	感染性废	感染性废	15.33	医疗废物	2 天	分类收集、规范贮存。定期交由有

		841-002-01			固态	物 病 理 性 废 物	物 病 理 性 废 物		贮 存 间		资 质 单 位 进 行 处 置
		841-003-01			固态	损 伤 性 废 物	损 伤 性 废 物				
		841-004-01			固态、 液态	药 物 性 废 物	药 物 性 废 物				
		841-005-01			固态	化 学 性 废 物	化 学 性 废 物				
栅渣 和污 泥	H W 49	772-006-49	T/I n	污 水 处 理 过 程	固 态	废 水 处 理 污 泥	废 水 处 理 污 泥	5. 47 5	污 泥 池	3 次 /1 年	定 期 交 由 有 资 质 单 位 进 行 处 置
废活 性炭	H W 49	900-041-49	T/I n	污 水 处 理 活 性 炭 吸 附 装 置	固 态	废 活 性 炭	废 活 性 炭	0. 00 67	危 险 废 物 贮 存 点	1 次 /1 年	定 期 交 由 有 资 质 单 位 进 行 处 置

表 4-22 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所 (设施)名称	危险 废物 名称	危险 废物 类别	危险废物代 码	位置	占地 面积	贮存方 式	贮 存 能 力	贮 存 周 期
1	医疗废物 贮存间	医疗 废物	HW01 医疗	841-001-01、 841-002-01、	医院 副楼	5m <sup>2</sup>	按照类 别分置	2t	2天

			废物	841-003-01、 841-004-01、 841-005-01	一楼		于防渗 漏、防锐 器穿透 的专用 包装物		
2	危险废物 贮存点	废活 性炭	HW49 其他 废物	900-041-49	医院 副楼 一楼	3m <sup>2</sup>	置于容 器内存 放	1t	1年

#### 4.2 固体废物管理要求

##### (1) 生活垃圾

项目产生的生活垃圾交由环卫部门定期统一清运处理。

##### (2) 一般固体废物

项目产生的一般固体废物是中药药渣，交由环卫部门定期统一清运处理。

##### (3) 危险废物贮存地点

本项目于浦汇医院厂界内新建 1 个危险废物贮存点，贮存面积 3m<sup>2</sup>，位于浦汇医院医院附楼东侧楼体内，分类暂存项目产生的废活性炭，暂存时间为 1 年，暂存后交由有资单位统一处理。本项目每年产生的危险废物 0.0067t/d，远小于危险废物贮存点容积。本项目产生的栅渣和污泥不暂存至危险废物贮存点，每年由有资质单位处理。本项目产生的废活性炭产生量较少，采用专用的危险废物包装袋包装，包装密封方式应满足防渗、防漏要求，并且采用与废活性炭相容的包装材料。包装袋外侧需贴上危险废物标签，并合理暂存等待转运。

##### (4) 医疗废物管理情况

本项目于浦汇医院厂界内新建 1 个医疗废物贮存间，贮存面积 5m<sup>2</sup>，位于浦汇医院医院附楼一楼，分类暂存项目产生的医疗废弃物，暂存时间为 2 天，暂存后交由有资单位统一处理。本项目平均每日产生医疗废物 0.042t/d，远小于医疗废物贮存间容积。

各类医疗废物经分类收集、打包，由建设单位统一收集后暂存于医疗废物贮存间（5m<sup>2</sup>），委托有资质单位处置。由于医疗废物对环境影响较大，根据《辽宁省医疗废物管理条例》及《医疗卫生机构医疗废物卫生管理规范》，建设单位对在运营期产生的医疗废物的收集、贮存、运送、处置等各个环节，需满足以下

规定要求：

1.建设单位应根据《医疗废物分类目录》，对医疗废物进行科学分类、科学处置。不将医疗废物混入中药药渣和生活垃圾内。

2.建设单位在医疗废物产生地点应有医疗废物分类收集方法的示意图或者文字说明；应将医疗废物按类别分别收集并置于符合要求的医疗废物包装袋或者利器盒内；少量的药物性废物可以并入感染性废物中，但应在标签中注明。

3.放置医疗废物的包装物或者容器需要符合《医疗废物包装和识别标志设置技术规范》。

4.病理性医疗废物应进行防腐或者低温保存；批量废弃的药物性废物单独收集；化学性废物收集于容器中，粘贴标签并注明主要成分。

5.密封药瓶、安瓿瓶等玻璃药瓶和导丝等的盛装容器需满足防渗漏、防刺破要求，并有医疗废物标识或者外加一层医疗废物包装袋。

6.医疗废物专用包装袋和利器盒属一次性使用物品，不应重复使用。医疗废物专用包装袋和利器盒放置于符合 HJ 421 要求的容器（箱、桶）内。

7.盛装医疗废物的每个包装袋、利器盒外表面应有警示标识，在每个包装袋、利器盒上应有中文标签，中文标签的内容应包括：医疗废物产生单位、产生日期、类别及需要的特别说明。

8.盛装医疗废物前需认真检查医疗废物包装袋和利器盒，确保无破损、渗漏和其他缺陷。

9.建设单位需及时对产生的医疗废物进行登记，并按海城市卫生健康和生态环境主管部门的要求提供相关材料。

10.建设单位在运营期间产生的医疗废物交由有资质单位进行处置，及时签订集中处置合同，并在医疗废物交接过程中填写转移联单。建设单位需制定防范医疗废物流失、泄漏、渗漏、扩散和发生其他意外事故的措施和应急处理方案。做好记录、评价、检测资料的档案管理制度；制定与外部报告制度相衔接的内部报告规范。

11.医疗废物分类收集点、医疗废物暂时贮存场所、医疗废物运送工具、周转

箱（桶）等环境、物体表面应及时进行清洁消毒。

#### （5）医疗废物警示标志要求

根据《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ 421-2008）及《医疗废物包装和识别标志设置技术规范》，本项目医疗废物包装应按如下要求设立标识：

①医疗废物识别标志设置在醒目、易于被发现的位置，避免被其他物体遮挡，且与其他标志宜保持视觉上的分离，确保医疗废物识别标志在视觉上的识别和信息的读取不受其他标志的影响。同一场所内相同类型的医疗废物识别标志的尺寸、设置位置、设置方式和设置高度等宜保持一致。

②医疗废物识别标志、图案和文字应清晰、完整、一致、不易脱落。

③标志需满足国家安全生产、消防等有关法律、法规和标准的要求。

④不同包装的医疗废物警示图形设置位置需按规范要求设置。

⑤医疗废物标签需内容完整，填写医疗废物的名称、类别、形态、产生情况、注意事项等。

#### （6）环境管理要求

本项目产生的危险废物主要为医疗废物、废活性炭和污泥。本项目污泥不暂存；医疗废物和废活性炭临时贮存设施建设时须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB39707-2020）的要求建设，具体如下：

项目新建一间医疗废物贮存间（面积 5m<sup>2</sup>），位于医院副楼一楼内。医疗废物贮存间内部硬化地面并做有防渗处理，墙裙 1.5m 内防水处理，能够做到防渗、防漏、防腐蚀，可以满足日常危险废物储存要求。墙面应做防渗处理，感染性、损伤性、病理性废物贮存设施的地面、墙面材料应易于清洗和消毒。医疗废物不能及时处理处置时，应置于贮存设施内贮存。感染性、损伤性、病理性废物应盛装于医疗废物周转箱/桶内一并置于贮存设施内暂时贮存。贮存设施内应设置不同类别医疗废物的贮存区。本项目建设完成后产生医疗废物以及废药物、药品共 15.33t/a，新建医疗废物贮存间的暂存能力为 2t，每 2 天清理一次，平均每次清理

量为 0.084t/a，在医疗废物贮存间贮存能力范围内，项目医疗废物贮存间余量充足，能满足贮存需求。

项目新建一间危险废物贮存点（面积为 3m<sup>2</sup>），位于医院副楼一楼内。危险废物贮存点内部硬化地面并做有防渗处理，墙裙 1.5m 内防水处理，可以满足日常固体废物暂存要求。贮存危险废物时应采取防风、防雨、防晒和防止危险废物流失、扬散等措施。贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。贮存危险废物时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。贮存点应及时清运贮存的危险废物。严禁将一般固体废物与危险废物混杂贮存。本项目建设完成后产生废活性炭共 0.0067t/a，每一年清理一次，在危险废物贮存点贮存能力范围内，项目危险废物贮存点余量充足，能满足贮存需求。

## 5 地下水、土壤环境分析

### 5.1 地下水、土壤污染源及污染途径

项目污染地下水、土壤的途径主要为固废临时存放点地面防渗层破裂，有害物质泄漏并渗入地下导致地下水、土壤污染；或者各类固体废物处理不当，其中有害物质经雨水淋溶、流失，渗入地下导致地下水、土壤污染。本项目运营期生产过程中不抽取地下水，供水由市政自来水管网供给。由于项目涉及危险废物，项目的危险废物贮存点按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设，医疗废物贮存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB39707-2020）的要求建设，产生的固体废物可以达到不扬散、不流失、不渗漏的要求，可有效阻断危险废物对地下水、土壤的污染途径。

### 5.2 地下水、土壤环境影响分析

本项目用水均来自当地自来水管网，不自建地下水井。项目废水均接管进入污水处理厂，因此，项目废水排放对地下水、土壤的影响有限。项目所在地不属于生活供水水源地准保护区，不属于国家或地方设立的热矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。项目采取分区防渗措施，因此项目废水不会对地下水、土

壤产生明显影响。

### 5.3 地下水及土壤防渗漏措施

本项目地下水与土壤污染防治措施和对策，应坚持“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则。

#### I、源头控制措施

①实现各类废物循环利用，减少污染物的排放量；

②项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。正常生产过程中应加强巡检及时处理污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换；

③对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取控制措施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

#### II、分区防治措施

按照污染物可能对地下水造成的影响，将医院划分重点污染防渗区（共85m<sup>2</sup>）、一般污染防渗区（共114m<sup>2</sup>）和简单防渗区（共3829.89m<sup>2</sup>）。根据本项目建设内容，参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）地下水污染，具体防渗划分情况见下表4-23

表 4-23 医院划分防渗等级参照表

防治分区	工作区	防渗技术要求	防腐防渗措施
重点污染防渗区	医疗废物贮存间、污水处理站、危险废物贮存点、化粪池、医院设备间	防渗混凝土的防渗等级不宜小于P10，其厚度不宜小于150mm；等效黏土防渗层厚 $\geq 6.0\text{m}$ ，要求渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，或者参考GB18598执行；	铺设一层2mm高密度聚乙烯膜、水泥硬化
一般污染防渗区	洗消室、煎药室、化验室	防渗混凝土的防渗等级不宜小于P8，其厚度不宜小于100mm；等效黏土防渗层厚 $\geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ；同时符合GB50046有关要求；	铺设一层1mm高密度聚乙烯膜、水泥硬化
简单防渗	除上述区域之外的其他区域	一般地面硬化	水泥硬化

其他防控要求：

- a. 选用优质设备和管件，并加强日常管理和维修维护工作，防止和减少跑、冒、滴、漏现象的发生。
- b. 设置相应的收集沟渠，防止废水泄漏污染地下水。
- c. 对废水收集处理系统的收集池等构筑物采取防腐、防渗措施，防止渗水污染地下水。
- d. 在医院内设置雨水、排水系统并做好相应的防渗措施。同时在医院内严格管理，禁止进行分散的地面漫流冲洗。由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和医院环境管理的前提下，可有效控制项目产生的污染物下渗现象，避免污染地下水，因此项目不会对区域地下水环境产生明显影响

## 6 环境风险分析

本项目涉及的环境风险物质为二氧化氯、医用酒精中的乙醇、过氧乙酸、医疗垃圾、危险废物及备用发电机中的柴油。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目危险物质最大存储量与其临界量比值 Q 为

**表 4-24 重点关注的危险物质及临界量表**

序号	风险物质名称	存储量（在线量 t）	临界量（t）	Q
1	二氧化氯	0.01848	0.5	0.03696
2	乙醇	0.0395	500	0.000079
3	过氧乙酸	0.002875	5	0.000575
4	柴油	0.06	2500	0.000024
合计				0.037638

注：①二氧化氯消毒粉 II 型 A 剂含二氧化氯比例为 48%±4.8%，本项目按含量二氧化氯含量为 52.8% 计算。  
 ②75% 医用酒精含酒精比例为 75%  
 ③本项目使用的液态桶装过氧乙酸含过氧乙酸比例为 2.875g/L

由表知，本项目危险物质  $Q=0.037638 < 1$ 。

**表 4-25 建设项目环境风险潜势划分表**

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

a: 是相对于详细评价工作内容而言, 在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范等方面给出定性说明。

由上述可知, 本项目环境风险评价等级潜势划分为 I, 可开展简单分析。

主要风险物质的理化性质及危险特性见表 4-26、4-27、4-28、4-29。

**表 4-26 二氧化氯的理化性质及危险特性**

基本信息	中文名: 二氧化氯	英文名: Chlorine Dioxide
	分子式: ClO <sub>2</sub>	分子量: 67.452
	危险标记: 20 (腐蚀品)	CAS 号: - 10049-04-4
	危险级别: 有效氯含量为氯的 2.6 倍; 第八类: 腐蚀品 8.3 其他腐蚀品	
理化性质	性状: 黄绿色到橙黄色的气体, 有强烈刺激性臭味, 极易溶于水而不与水反应, 几乎不发生水解	
	主要用途: 主要用于杀菌、漂白、除臭、消毒、保鲜, 水处理中用作净水剂、杀菌剂、消毒剂。	
	沸点/°C: 11	密度: 3.09g/m <sup>3</sup> at 20°C
	熔点/°C: -59	溶解性: 极易溶于水
燃爆危险	本品不燃, 具腐蚀性, 可致人体灼伤, 具有致敏性	
毒性	接触限制 中国 MAC: 未制订标准; 前苏联 MAC: 未制订标准 美国 TLV-TWA: 未制订标准; 美国 TLV-STEL: 未制订标准	
对人体危害	侵入途径: 吸入、食入、皮肤接触吸收。1.眼睛: 二氧化氯有强烈的刺激性, 在接触之后会对眼睛造成刺激, 从而诱发眼睛红肿、疼痛现象, 如果长时间的接触也会诱发眼睛出现结膜病变。2.呼吸道: 如果吸入了高浓度的二氧化氯, 会刺激到呼吸道, 如果长时间的接触还会诱发出慢性的支气管炎。对呼吸道造成严重的损伤, 诱发出肺水肿现象会造成死亡。3.皮肤: 如果皮肤直接接触了二氧化氯的高浓度溶液, 就会导致皮肤出现了强烈的腐蚀。	
急救	皮肤接触: 脱去污染的衣着, 用大量流动清水冲洗。眼睛接触: 提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗。就医。吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难, 给输氧。如呼吸停止, 立即进行人工呼吸和心肺复苏术, 就医。食入: 饮足量温水, 催吐。就医。	
防护	眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。身体防护: 穿防腐工作服。手防护: 戴橡胶手套。其他防护: 工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕, 淋浴更衣。注意个人清洁卫生。	
泄漏处理	应急处理: 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: 采取措施, 尽可能切断泄漏源。合理通风, 加速扩散。喷	

	<p>氨水（稀碱水）或雾状水中和、溶解。如有可能，将残余气体或漏出气体导到收集系统或中和溶液。或用碳酸钠溶液或碳酸钠粉末处理，生成氯化钠和二氧化碳。也可以用土壤覆加生石灰处理，生成氯化钙达到无害化的效果。</p> <p>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>
储运	<p>包装方法：耐酸坛或陶瓷瓶外普通木箱或半花格木箱；玻璃瓶或塑料桶（罐）外普通木箱或半花格木箱；磨砂口玻璃瓶或螺纹口玻璃瓶外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、塑料瓶或镀锡薄钢板桶（罐）外满底板花格箱、纤维板箱或胶合板箱。</p> <p>运输注意事项：起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。运输车辆装卸前后应彻底清扫、洗净，严禁混入有机物、易燃物等杂质。储存时应与易燃物、还原剂、食品容器等分开存放，切忌混储。运输时运输车辆应配备泄漏应急处理设备。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。</p>

**表 4-27 乙醇的理化性质及危险特性**

基本信息	中文名：乙醇	英文名：Ethyl Alcohol	
	分子式：C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O	分子量：	46.07
	危险标记：7（易燃液体）	CAS 号：-	67-17-5
理化性质	性状：乙醇在常温常压下是一种易挥发的无色透明液体，具有酒香味，略带刺激性气味。易溶于水。		
	主要用途：本品在项目中存在于医用酒精，主要用于人体的消毒、杀菌。		
	沸点/°C：78.3	密度：0.7893g/mL at 20°C	
	熔点/°C：-114.1	溶解性：溶于水、多数有机溶剂混溶	
燃爆危险	乙醇蒸气和空气混合可以形成爆炸性混合物，具有易燃性。		
毒性	接触限制 中国 MAC：未制订标准；前苏联 MAC：未制订标准 美国 TLV-TWA：未制订标准；美国 TLV-STEL；未制订标准		
对人体危害	吸入可能刺激呼吸道和黏膜。可能引起危害中枢神经系统的作用，症状包括兴奋、陶醉、头痛、头昏眼花、困倦、视觉模糊、疲劳、战栗、痉挛、丧失意识、昏睡、呼吸停止和死亡。对皮肤有轻微刺激。眼睛暴露于液体、蒸汽、熏烟或雾滴可能引起中度刺激。直接接触可能引起刺激、痛、角膜可能会发炎甚至受到损害。		

急救	皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医。食入：饮足量温水，催吐。就医。
防护	眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。身体防护：穿防腐工作服。手防护：戴橡胶手套。其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。
泄漏处理	<p>应急处理：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。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。由专业的酒精设备材料的保洁人员和安全人员进行酒精泄漏区域的物质清理。消除酒精泄漏后的气味和垃圾。进入泄漏现场进行处理时，应注意安全防护。进入现场救援人员必须配备必要的个人防护器具。事故中心区应严禁火种、切断电源、禁止车辆进入、立即在边界设置警戒线。根据事故情况和事故发展，确定事故波及区人员的撤离。应急处理时严禁单独行动，要有监护人，必要时用水枪、水炮掩护。</p> <p>小量泄漏：用砂土或其他不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。</p> <p>大量泄漏：用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。</p>
储运	<p>包装方法：储存至密封良好的容器中，避免与氧气接触。乙醇与空气相接触，易发生自燃现象。在储存乙醇过程时，以确保容器的密封良好，防止空气中的氧气接触。储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。</p> <p>运输注意事项：起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与酸类、食用化学品等混装混运。运输时运输车辆应配备泄漏应急处理设备。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温，防火。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。</p>

**表 4-28 过氧乙酸的理化性质及危险特性**

基本信息	中文名：过氧乙酸	英文名：Peracetic acid; peroxyacetic acid	
	分子式：C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O <sub>3</sub>	分子量：	76.05
	危险标记：第 5.2 类有机过氧化物	CAS 号：-	79-21-0
理	性状：无色透明液体，有强烈的刺激性醋酸气味。具有弱酸性，易挥发，易溶于水和有机溶剂及硫酸，如乙醇（酒精）、乙醚、乙酸（醋酸）。		

化 性 质	主要用途：过氧乙酸主要用作纺织品、纸张、油脂、石蜡和淀粉的漂白剂，医药中的杀菌剂和有机合成中的氧化剂、环氧化剂，食品和饮用水等的消毒剂。	
	沸点/°C：105	密度：1.15g/mL at 20°C
	熔点/°C：0.1	溶解性：溶于水、有机溶剂、硫酸
燃爆危险	过氧乙酸是一种强氧化剂，具有极强的不稳定性和爆炸性。它在-20°C时就已经极不稳定，容易发生爆炸，尤其是在浓度大于45%的情况下，更是具有爆炸性。此外，过氧乙酸遇到高热、还原剂或金属离子存在时，也会引起爆炸。	
毒性	接触限制 中国 MAC：未制订标准；前苏联 MAC：未制订标准 美国 TLV-TWA：未制订标准；美国 TLV-STEL；未制订标准	
对人体危害	吸入可能刺激呼吸道和黏膜。可能引起危害中枢神经系统的作用，症状包括兴奋、陶醉、头痛、头昏眼花、困倦、视觉模糊、疲劳、战栗、痉挛、丧失意识、昏睡、呼吸停止和死亡。对皮肤有轻微刺激。眼睛暴露于液体、蒸汽、熏烟或雾滴可能引起中度刺激。直接接触可能引起刺激、痛、角膜可能会发炎甚至受到损害。	
急救	<p>皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂和水、生理盐水或4%碳酸氢钠溶液洗涤污染部位至少15分钟。</p> <p>眼睛接触：立即提起眼睑，用生理盐水或2%碳酸氢钠溶液冲洗，现场无上述溶液则应立即用大量流动的清水冲洗至少20分钟，就医。</p> <p>吸入：迅速脱离现场至逆风向空气新鲜处，令病人躺卧，保持呼吸道通畅，注意保暖和保持安静。若呼吸困难，给予吸氧。若病情需要给予2%~4%的碳酸氢钠溶液雾化吸入。如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医。</p> <p>食入：用大量的水漱口，不能催吐。若呕吐发生，让病人前倾或侧卧（头部保持低位），保持气道通畅，防止吸入。用水漱口后，缓慢服用生蛋清、牛乳、豆浆等液体。就医。</p>	
防护	眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。身体防护：穿防腐工作服。手防护：戴橡胶手套。其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。	
泄漏处理	<p>应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行警戒隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。</p> <p>小量泄漏：用惰性、潮湿的不燃材料混合吸收，收入金属容器内，也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。</p> <p>大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容，用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。</p>	

储运	<p>包装方法：过氧乙酸不稳定，贮存过程中会逐步自然分解；在光照和加热时，容易引起急剧分解和爆炸。应在避光、通风和阴凉的地方贮存，远离火种。贮存温度应低于 10℃。浓度大于 25%的产品贮存温度应低于 4℃。产品单独存放，不得与易燃或可燃物、强还原剂、铜、铁、铁盐、锌、活性金属粉末、毛发、油脂类混存。贮存库房应采用防爆型照明通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。</p> <p>运输注意事项：过氧乙酸应使用危险品运输车辆运输。浓度大于 25%的过氧乙酸应使用具有冷藏功能的危险品运输车辆运输。严禁与酸类、易燃物、有机物、还原剂、自燃物品、遇湿易燃物品等并车混运。起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。运输时运输车辆应配备泄漏应急处理设备。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温，防火。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。</p>
----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**表 4-29 柴油的理化性质及危险特性**

基本信息	中文名：柴油	英文名：Diesel oil	
	分子式：无	分子量：	无
	危险标记：可燃液体	CAS 号：-	68334-30-5
理化性质	性状：稍有粘性的浅黄至棕色液体，烃类气味		
	主要用途：作为柴油发电机的燃料。		
	沸点/℃：282-338	相对密度（水=1）：0.87-0.9	
	熔点/℃：<-18	溶解性：不溶于水，能溶于苯、二硫化碳、醇	
燃爆危险	柴油易燃易爆。遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。		
毒性	接触限制 中国 MAC：未制订标准；前苏联 MAC：未制订标准 美国 TLV-TWA：未制订标准；美国 TLV-STEL；未制订标准		
对人体危害	急性中毒：LC <sub>50</sub> 无		
急救	<p>皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。就医</p> <p>眼睛接触：立即翻开上下眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。</p> <p>吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。呼吸困难时给输氧。呼吸停止时，立即进行人工呼吸。就医。</p> <p>食入：尽快彻底洗胃。就医。</p>		

防护	眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。身体防护：穿一般作业防护服。手防护：戴橡胶手套。其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。
泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿一般作业工作服。尽可能切断泄漏源，防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其他惰性材料吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。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。
储运	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂、卤素分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、交通等设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

表 4-30 本项目风险物质环境风险

名称	危害后果
二氧化氯	可能产生加药管线破损而引起二氧化氯泄漏产生挥发性次氯酸直接进入大气，随空气流通往下风向扩散，影响下风向大气环境风险受体。
乙醇	乙醇挥发产生刺激性气味，在周围有明火时易燃
过氧乙酸	过氧乙酸包装破损导致过氧乙酸泄漏，极易刺激皮肤、眼睛和呼吸道，导致疼痛、红肿等症状
医疗废物	<p>1.传染病传播：医疗废物中可能含有病原体，如细菌、病毒等。如果这些废物未经妥善处理，可能导致传染病的传播，危及公众健康。</p> <p>2.环境污染：医疗废物中含有大量的化学药品、药品包装材料和有害物质，如重金属、有机溶剂等。如果这些废物未得到正确处理，可能会对水源、土壤和空气造成污染，对生态环境造成严重破坏。</p> <p>3.职业健康风险：医疗废物的处理工作涉及接触有害物质和病原体，从而增加了工作人员患上传染病的风险，例如医务人员、环卫工人等。同时，如果处理措施不当或个人防护不足，还可能导致工作人员遭受化学物品的中毒、烧伤、刺伤等伤害。</p> <p>4.社会心理影响：医疗废物的存在可能引起公众的恐慌和担忧情绪，对社会稳定和安宁产生负面影响。</p>
危险废物	本项目危险废物主要为废活性炭和污水处理站中的污泥，污泥投加石灰消毒后委托有资质的单位进行处理，不在厂区内暂存；废活性炭暂存于危险废物贮存点，一旦泄漏周围土壤，可能导致土壤及地下水污染。
柴油	<p>①柴油泄漏进入土壤，渗入地下的风险；</p> <p>②柴油遇明火发生火灾的风险。</p>

环境敏感目标主要为周围 5km 范围内的居民及院内医患人员等，泄漏后主要影响下风向大气环境风险受体。本评价对本项目的环境风险提出相应的应急措施

及要求，通过加强管理、采取有效措施，加强对运管员工防范事故风险能力的培训，可进一步降低环境风险发生的概率和造成的影响。综上所述，经采取本评价提出风险防范措施后，从环境保护角度而言，本项目环境风险可防控。

**表 4-31 环境风险防范措施**

名称	防范措施	应急措施
二氧化氯	<p>(1) 所有操作人员必须严守操作规程和安全措施，并应安排专人定期巡视，定期检查设备及阶段性原料罐、泵、阀是否正常无损坏；设备出现异常，应立即停车，在排除故障、确保无误后再重新开机。</p> <p>(2) 如果出现微量泄漏，可通过监测及自动报警系统、岗位操作人员巡检等方式及时发现，并按要求迅速采取相应措施进行排查和处置，可以避免事故范围扩大，减少环境污染。</p>	<p>设置自动报警系统，报警后人员速佩戴呼吸器，并立即切断原料罐阀门、打开加药间通风系统，通风后用大量水冲洗稀释。</p>
	<p>二氧化氯发生器设置防渗、备用桶</p>	<p>发现原料液体（消毒液—二氧化氯溶液）泄漏后，利用备用空桶转移</p>
乙醇	<p>(1) 储存存放在专用柜子，远离热源和火源</p> <p>(2) 避免与氧化剂、酸等物质混存，以减少火灾和爆炸的风险</p> <p>(3) 储存时须防止压力过高导致爆炸</p>	<p>封锁泄漏区，阻止扩散；利用吸附剂吸附泄漏物，然后进行妥善安置；避免乙醇进入下水道和地下水源。</p>
过氧乙酸	<p>(1) 储存存放在专用柜子，远离热源和火源</p> <p>(2) 避免与高热、还原剂或含金属离子等物质混存，以减少火灾和爆炸的风险</p> <p>(3) 发生泄漏时，要求迅速采取相应措施进行排查和处置</p>	<p>封锁泄漏区，阻止扩散；用惰性、潮湿的不燃材料混合吸收，收入金属容器内，进行通风，通风后用大量水冲洗稀释</p>
医疗废物	<p>(1) 应有严密的封闭措施，专人管理，落实防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施</p> <p>(2) 科室医疗废物分类收集后，暂存于医疗服务场所区域暂存点，存放医疗废物的容器应加盖密封。</p> <p>(3) 医疗废物应使用黄色医疗废物专用包装袋鹅颈式密封包装，特殊医疗废物应双层包装、分层封扎。（特殊废物包括但不限于传染或疑似传染性的废物、传染病人生活垃圾等）</p> <p>(4) 锐器盒应增加专用包装密封，以防运输过程中破损。</p>	<p>(1) 在受污染地区设立隔离区，禁止其他车辆和行人穿过，避免污染物扩散和对行人造成伤害；</p> <p>(2) 对溢出、散落的医疗废物迅速进行收集、清理和消毒处理，对于液体溢出物采用吸附材料吸收处理；</p> <p>(3) 清理人员进行清理工作时须穿戴防护服、手套、口罩、靴等防护用品，清理工作结束后，用具和防</p>

	<p>(5) 医疗废物应统一标签, 注明种类、重量、数量、产生单位、交接时间及人员等信息。</p> <p>(6) 传染性废物、胎盘等特殊医疗废物, 应明显标识。</p> <p>(7) 使用电子标签的, 其信息内容应包括(5)和(6)的要求</p>	<p>护用品均须进行消毒处理;</p> <p>(4) 如果在操作中, 清理人员的身体(皮肤)不慎受到伤害, 应及时采取处理措施, 并到医院接受救治;</p> <p>(5) 对被污染的现场地面进行消毒和清洁处理。</p>
危险 废物	<p>本项目污泥投加石灰消毒后委托有资质的单位进行处理, 不在厂区内暂存; 废活性炭袋装储存, 同时危险废物贮存点为重点防渗, 设有围堰, 可有效防止废物泄漏。</p>	<p>工作人员及时清理, 然后进行妥善安置。对被污染的现场地面进行消毒和清洁处理。</p>
柴油	<p>(1) 定期对柴油发电机进行检查和维护, 及时发现处理设备的隐患, 确保处理系统正常运行; 开、停、检修要有预案, 有严密周全的计划。</p> <p>(2) 对员工进行岗位培训, 持证上岗。经常性检测并做好值班记录, 实行岗位责任制。</p> <p>(3) 柴油发电机附近禁止烟火, 设置消防器材。</p> <p>(4) 柴油发电机附近设置沙土, 柴油少量泄漏立即用沙土覆盖。</p>	<p>封锁泄漏区, 将泄漏柴油立即用沙土覆盖, 妥善处理被污染沙土</p>

表 4-32 环境风险简单分析内容表

建设项目名称	海城宸康医疗有限公司浦汇医院海城浦汇医院建设项目				
建设地点	(辽宁)省	(海城)市	(经济技 术开发区) 县	(/)镇	(/)村
地理坐标	经度	122°41'56.391"	纬度	40°52'35.354"	
主要危险物质 及分布	<p>危险物质为二氧化氯、乙醇、过氧乙酸、医疗垃圾与危险废物、柴油。二氧化氯存在于二氧化氯消毒剂内, 分布于一楼设备间; 乙醇存在于医疗酒精中, 分布于一楼药房; 桶装过氧乙酸分布于二楼处置室。医疗垃圾分布于医疗废物贮存间。危险废物分布于危险废物贮存点。柴油分布在备用发电机中。</p>				
环境影响途径 及危害后果 (大气、地表 水、地下水等)	<p>本项目对环境主要影响为因消毒剂加药装置产生容器破裂、阀门断开或加药管线破损等事故, 导致二氧化氯和过氧乙酸泄漏污染外环境。乙醇泄漏污染外环境和易燃。污水站事故、医疗废物和危险废物泄漏对水环境的影响、致病菌和化学品对人类健康和环境卫生造成污染。由于柴油发电机的损坏, 导致柴油的泄漏污染外环境和易燃。</p>				
风险防范措施 要求	<p>(1) 污水处理设施的管理与维护采用专人管理, 定期维护, 尽可能避免或减少污水非正常排放事故的发生; 对项目污水处理设备、污水管线采取防渗措施, 防止污染地下水。</p> <p>(2) 项目医疗废物暂存至医疗废物贮存间, 医疗废物贮存间做好防渗措</p>				

	<p>施；医疗废物定期交由有医疗废物处理资质的单位进行处理。项目危险废物暂存至危险废物贮存点，危险废物贮存点做好防渗措施；危险废物定期交由有危险废物处理资质的单位进行处理。</p> <p>(3) 项目医疗废物收集暂存时严格执行《医疗卫生机构医疗废物管理办法》与《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》等相关规定。</p> <p>(4) 对感染性废物必须采取安全、有效、经济的隔离和处理方法。操作感染性或任何有潜在危害的废物时，必须穿戴手套和防护服。对有多种成分混合的医学废料，应按危害等级较高者处理。</p> <p>(5) 加强日常诊疗项目的安全防范，针对特殊疾病等公共安全隐患采取及时隔离并上报有关部门进行处理。</p> <p>(6) 二氧化氯消毒剂泄漏防范措施</p> <p>①加强日常巡检，及时查找并处理跑、冒、滴、漏点；</p> <p>②加强消毒剂存放间安全管理，消除消毒剂泄漏风险；</p> <p>③消毒剂存放间专人管理，修筑围堰，防止消毒剂泄漏溢出存放间；</p> <p>④建立台账制度，确保消毒剂的去向清楚，数量明确。</p> <p>(7) 过氧乙酸泄漏防范措施</p> <p>工作人员加强巡检，及时查找并处理跑、冒、滴、漏点；将过氧乙酸放置到存放点安全管理，派遣工作人员专人管理。</p> <p>(8) 乙醇泄漏防范措施</p> <p>及时查找并处理跑、冒、滴、漏点，存放地点远离火源，进行安全管理。</p> <p>(9) 柴油泄漏防范措施</p> <p>定期对排放系统进行维护和保养，及时查找并处理跑、冒、滴、漏点，存放地点远离火源，进行安全管理。</p>
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	<p>经判别项目环境风险潜势为I，项目环境风险评价等级为简要分析。本项目为医院项目，涉及的危险物质主要包括二氧化氯、乙醇、过氧乙酸、医疗垃圾、危险废物、柴油，风险物质存储量较小，未构成重大危险源，风险潜势较低。在认真落实各项风险防范措施的前提下，本项目风险事故在可控制范围内，环境风险可以接受。</p>

## 7 环保投资

项目总投资 200 万元，环保投资 30 万元，占总投资的 15%，具体环保投资见下表。

**表 4-33 环保投资表**

项目		处理措施	投资(万元)
废气	污水处理站恶臭	地埋式封闭，采用活性炭吸附装置	3
废水	地埋式一体化污水处理设施	建设污水处理站，处理工艺为“一级强化处理+消毒”，处理能力为 25m <sup>3</sup> /d	16.5
噪声	设备噪声	墙体隔声、减振装置和柔性连接	2

危险废 物	医疗垃圾	设 1 间医疗废物贮存间（面积为 5m <sup>2</sup> ）	5
	废活性炭	设 1 间危险废物贮存点（面积为 3m <sup>2</sup> ）	
地下水	防渗漏措施	进行分区防渗技术处理。污水处理站、化粪池、医疗废物贮存间、危险废物贮存点、医院主楼一楼设备间重点防渗；洗消室、煎药室、化验室进行一般防渗；除上述区域之外的其他区域做简单防渗。	3
风险环 保投资	应急物资	项目配备备用桶、消防沙等	0.5
总计			30

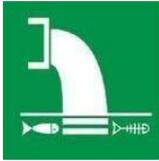
## 五、环境保护措施监督检查清单

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	污水处理设施废气排放口 DA001	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度	活性炭吸附装置，处理效率50%，15米排气筒（楼顶排放）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值
	污水处理站周界；医院厂界	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度、氯气、甲烷	地理式污水处理池加盖密封，加除臭剂除臭	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度；《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值
地表水环境	废水总排口	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、粪大肠杆菌、余氯	格栅+调节+混凝沉淀+消毒	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）及《辽宁省污水综合排放标准》（DB211627-2008）标准要求
声环境	厂界四周	等效连续 A 声级	选用低噪声设备，并通过减振、隔声、距离衰减等措施。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类和4类区标准
电磁辐射	无			
固体废物	<p>(1) 生活垃圾经收集后交由环卫部门清运处置；中药渣经收集后暂存至煎药室专用收集桶内，由环卫部门定期清运；</p> <p>(2) 医疗废物分类收集暂存于本项目医疗废物贮存间，定期由有资质单位处理；</p> <p>(3) 污泥清掏前进行消毒处置并进行监测，污泥清掏后应交由有资质单位处理处置；</p>			

	(4) 废活性炭收集暂存于本项目危险废物贮存点，定期由有资质单位处理。
土壤及地下水污染防治措施	<p>分区防渗：</p> <p>(1) 医疗废物贮存间、污水处理站、危险废物贮存点、化粪池、医院主楼设备间进行重点防渗，重点防渗区防渗技术要求为防渗层为防渗混凝土的防渗等级不宜小于 P10，其厚度不宜小于 150mm；等效粘土层厚度<math>\geq 6.0\text{m}</math>（渗透系数<math>\leq 10^{-7}\text{cm/s}</math>），或 2mm 厚高密度聚乙烯膜，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数<math>\leq 10^{-10}\text{cm/s}</math>；或者参考 GB18598 执行；</p> <p>(2) 洗消室、煎药室、化验室进行一般防渗，一般防渗区防渗技术要求防渗混凝土的防渗等级不宜小于 P8，其厚度不宜小于 100mm；等效黏土防渗层厚<math>\geq 1.5\text{m}</math>，渗透系数<math>\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}</math>；同时符合 GB50046 有关要求执行。</p> <p>(3) 除医疗废物贮存间、污水处理站、危险废物贮存点、化粪池、医院主楼设备间、洗消室、煎药室、化验室上述区域之外的其他区域进行简单防渗。</p>
生态保护措施	建设项目内无天然植被，无国家重点保护的野生植物品种和野生动物种群，项目建设不会对珍稀动植物造成影响，不会引起物种多样性的减少以及占地范围内植被生物量损失较少。
环境风险防范措施	<p>① 医疗废物按照《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（中华人民共和国卫生部第 36 号）、《医疗废物管理条例》《医疗废物集中处置技术规范（试行）》《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》《医疗废物转运车技术要求（试行）》等相关规范贮存、管理、转运；</p> <p>② 按照《危险化学品安全管理条例》《危险化学品仓库储存通则》、《仓库防火安全管理规则》等有关规定暂存、管理化学危险品；</p>
其他环境管理要求	<p>1 排污口规范化</p> <p>排污口是企业投产后污染物进入环境、污染环境的通道，强化排污口管理是实施污染物总量控制的基础工作之一，也是环境管理逐步实现污染物科学化、定量化的主要手段。企业应按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》（国家环保局环监[1996]470 号）的要求规范排污口。</p> <p>① 排污口规范化管理制度</p> <p>排污口规范化管理制度是实施污染物排放总量控制的基础性工作之一，也是总量控制不可缺少的一部分内容。此项工作可强化污染源的现场监督检查，促进排污单位加强管理和污染源治理，实现主要污染物排放的科学化、定量化管理。</p> <p>② 污水排放口规范化设置</p> <p>本项目医疗废水和生活污水经化粪池收集后，再经污水处理站处理后，由市政管网排入海城市城市污水处理厂，应规范化设置院区污水排口。</p> <p>③ 废气排气筒规范化设置</p> <p>项目设置有 1 个废气排气筒，废气污染源排放口规范要求设置便于采样、监测的采样口或采样平台，并设置醒目的环保标志。</p> <p>④ 固定噪声污染源规范化标志牌设置</p> <p>按有关规定对固定噪声源进行治理，并在边界噪声敏感点且对外界影响最大处设置标志牌。</p> <p>⑤ 固体废物贮存（处置）场所规范化措施</p> <p>一般固废和危险固废应分类存放，应当设置专用的贮存固废设施或堆放场地；固体废物贮存（处置）场所应在醒目处设置标志牌。建设单位如</p>

实填写《中华人民共和国规范化排污口登记证》的有关内容，由生态环境主管部门签发登记证。建设单位应把有关排污情况如排污口的性质、编号、排污口位置以及主要排放的污染物种类、数量、浓度、排放规律、排放走向及污染治理设施的运行情况建档管理，并报送生态环境主管部门备案。

环境保护图形标志—排放口（源）

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			废水排放口	表示污水向水体排放
3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
4	    		医疗废物	表示医疗废物的暂时贮存场所
5			危险废物	表示危险废物贮存、处置场

2 排污许可管理

根据环境保护部办公厅《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）要求，做好《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《固定污染源排污许可分类管理名录》的衔接，按照建设项目对环境的影响程度、污染物产生量和排放量，实行统一分类管理。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于“四十九、卫生 84—107 医院 841—床位 100 张及以下的专科医院 Q8415”，应实施登记管理，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表。

## 六、结论

本项目建设符合国家现行的产业政策，符合当地相关规划，项目的污染物排放通过采取相应的环境保护对策措施可以实现达标排放，满足总量控制要求，所采用的环保措施技术经济合理可行，项目实施后不会对区域地表水、环境空气、声环境产生明显不利影响，环境风险可控、可接受。项目建设无明显环境制约因素，只要落实本报告提出的环保对策措施，从环境保护的角度分析，项目在拟选址建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

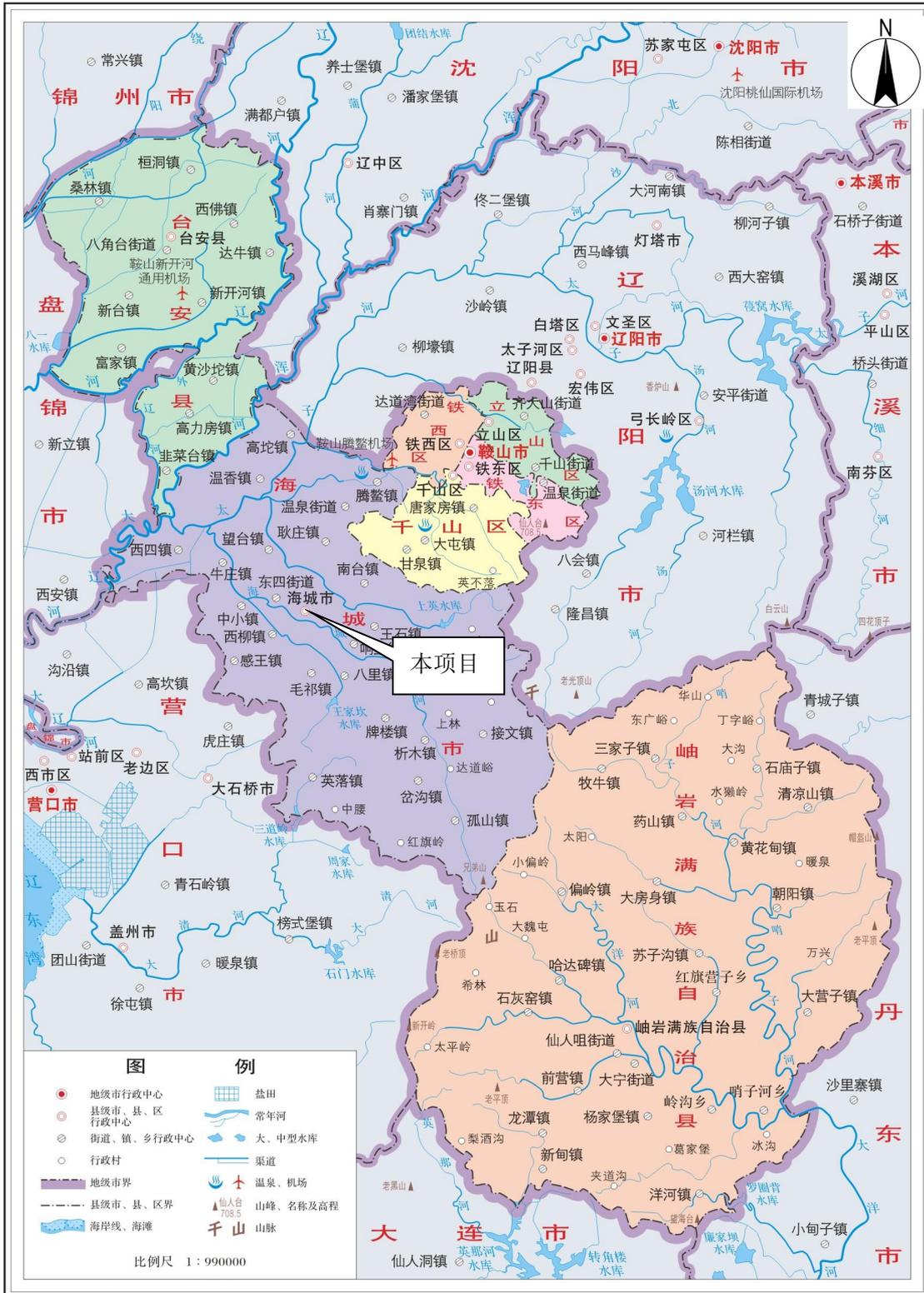
分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放 量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生 量)⑥	变化量 ⑦
废气 (kg/a)		NH <sub>3</sub>	0	0	0	3.00	0	3.00	+3.00
		H <sub>2</sub> S	0	0	0	0.12	0	0.12	+0.12
		臭气浓度	0	0	0	少量	0	少量	少量
		甲烷(指处理站 内最高体积百分 数/%)	0	0	0	少量	0	少量	少量
废水 (t/a)		COD	0	0	0	1.611	0	1.611	+1.611
		氨氮	0	0	0	0.217	0	0.217	+0.217
生活垃圾 (t/a)		生活垃圾	0	0	0	45.26	0	45.26	+45.26
一般固体废物 (t/a)		中药药渣	0	0	0	1.518	0	1.518	+1.518
危险废物 (t/a)		医疗废物	0	0	0	15.3305	0	15.3305	+15.3305
		栅渣、化粪池和 污水处理站污泥	0	0	0	5.475	0	5.475	+5.475
		废活性炭	0	0	0	0.0067	0	0.0067	+0.0067

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图

附图 1 建设项目地理图

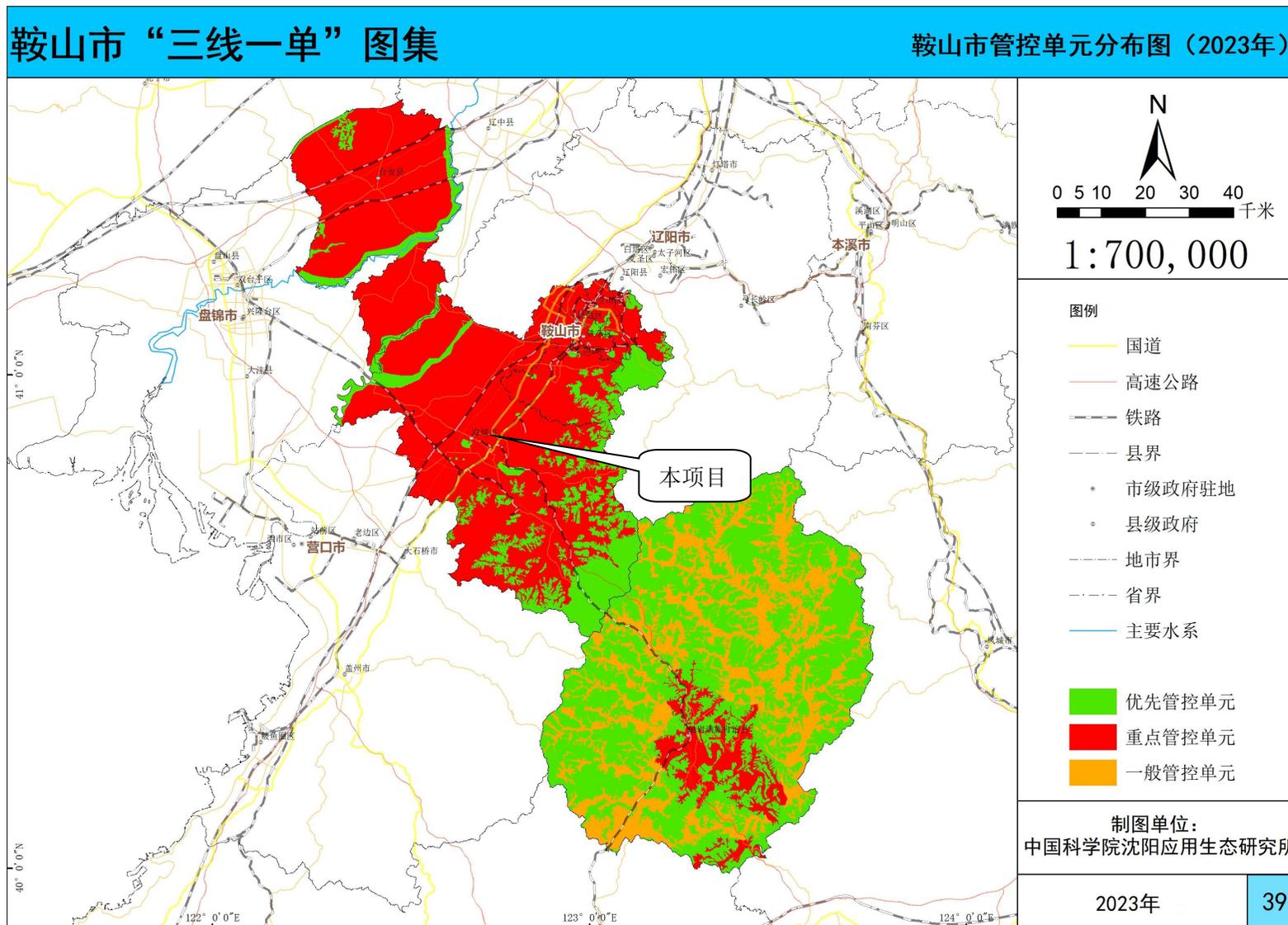
### 鞍山市地图



审图号：辽 S [ 2019 ] 212 号

辽宁省自然资源厅编制 2019年10月

附图2 鞍山市环境管控单元图（2023年）

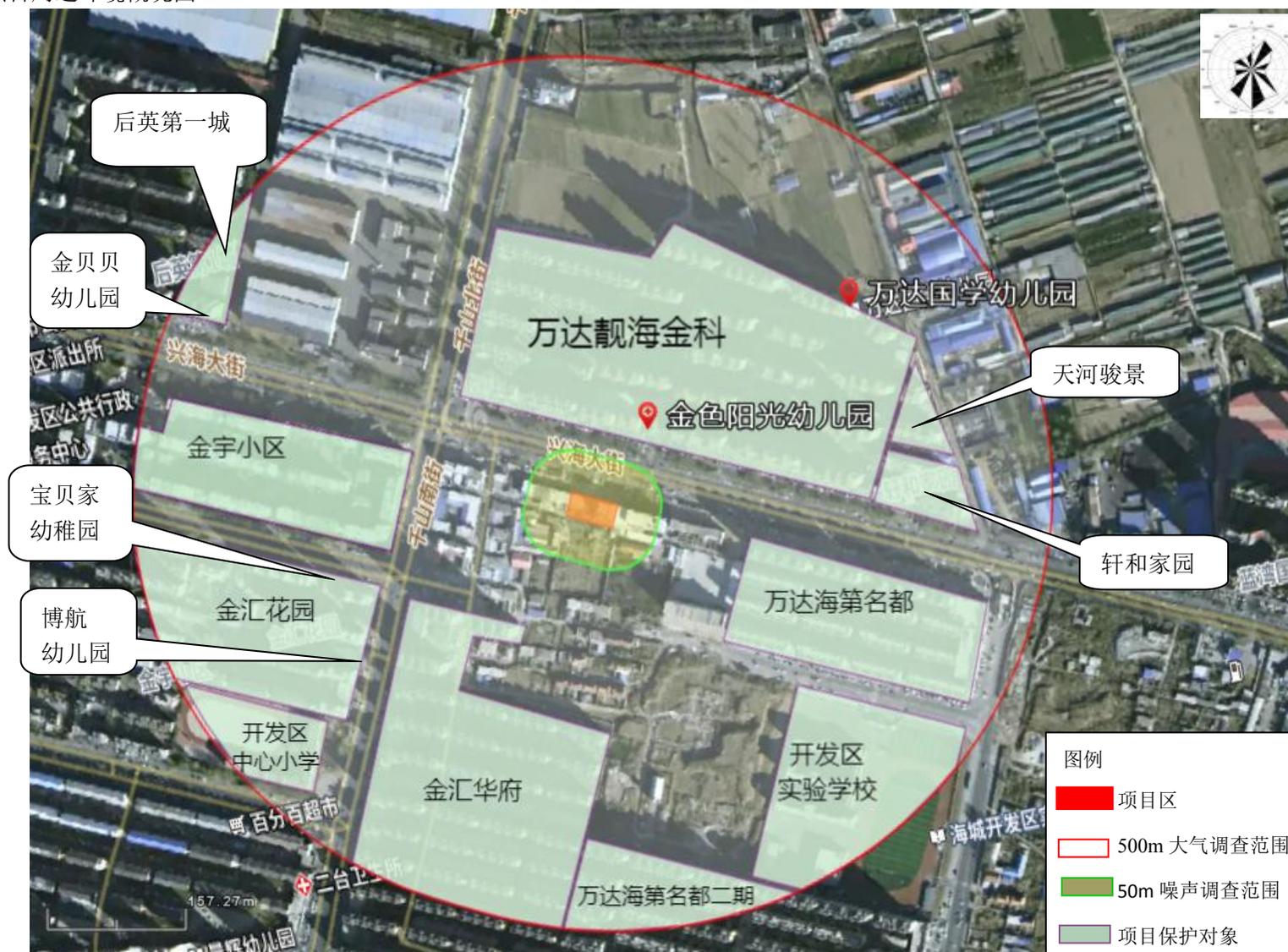


附图3 海城市声功能区划图

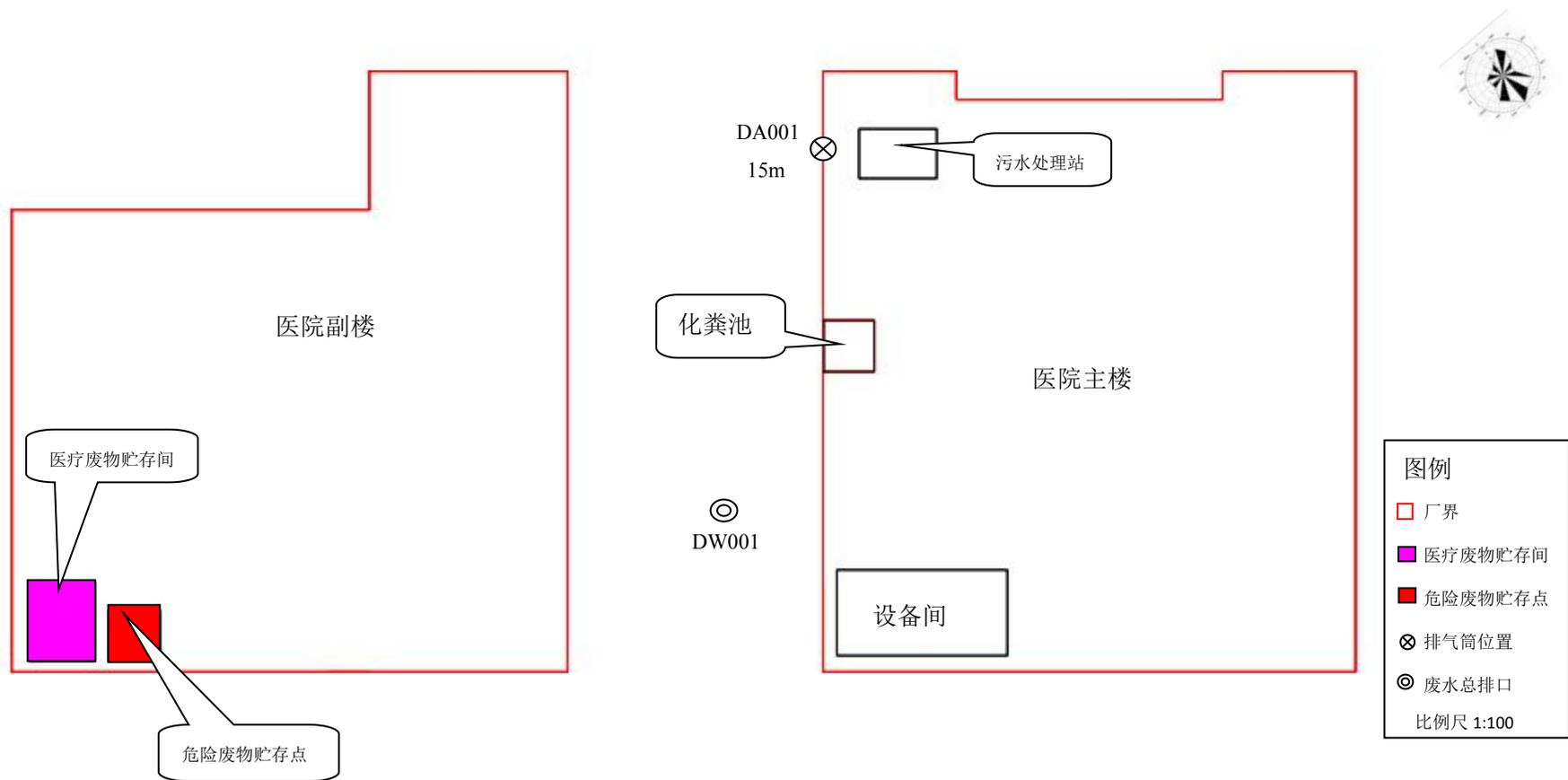
## 海城市中心城区声环境功能区划图



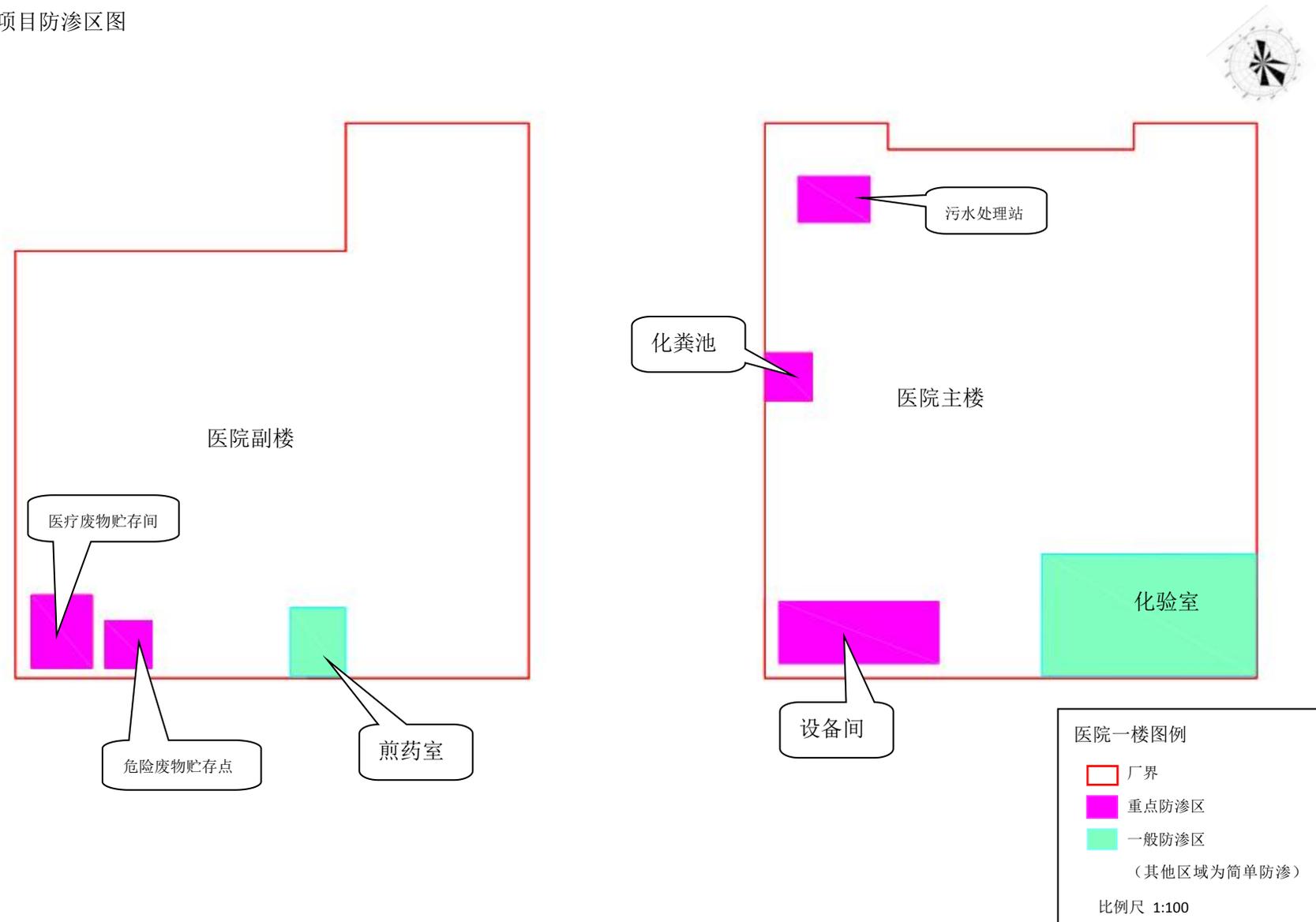
附图 4 项目周边环境概况图

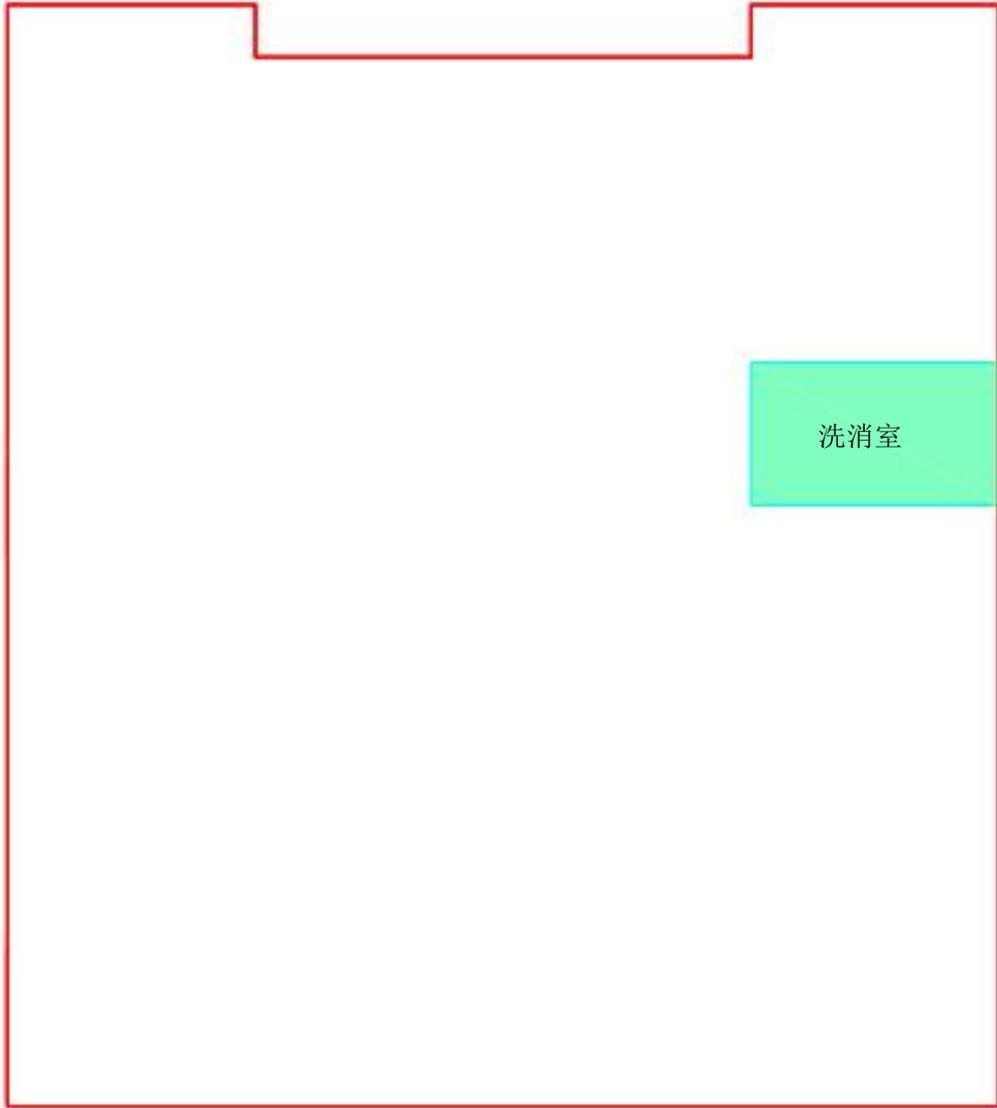


附图 5 项目平面图



附图 6 项目防渗区图





医院主楼二楼图例

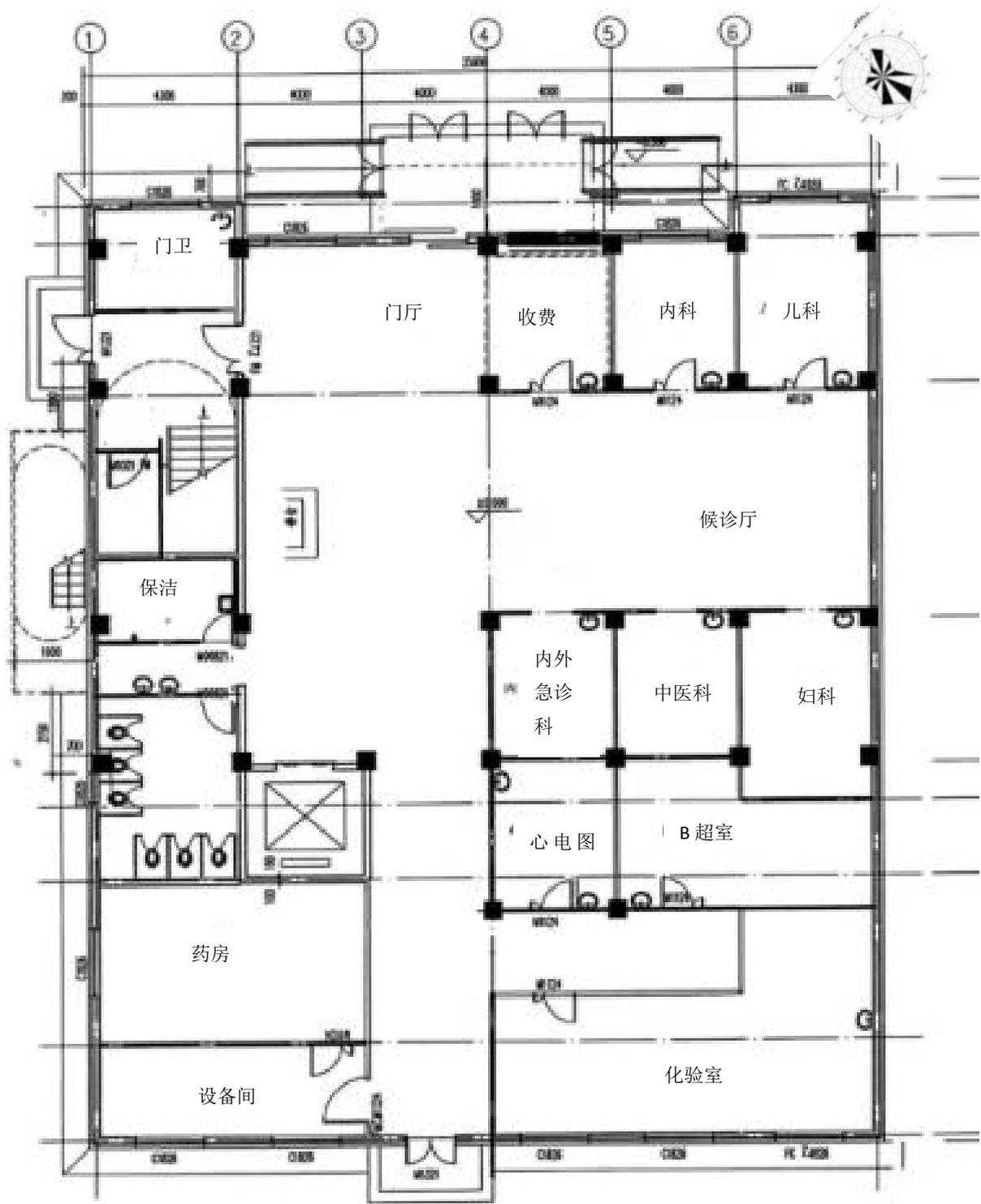
 厂界

 一般防渗区

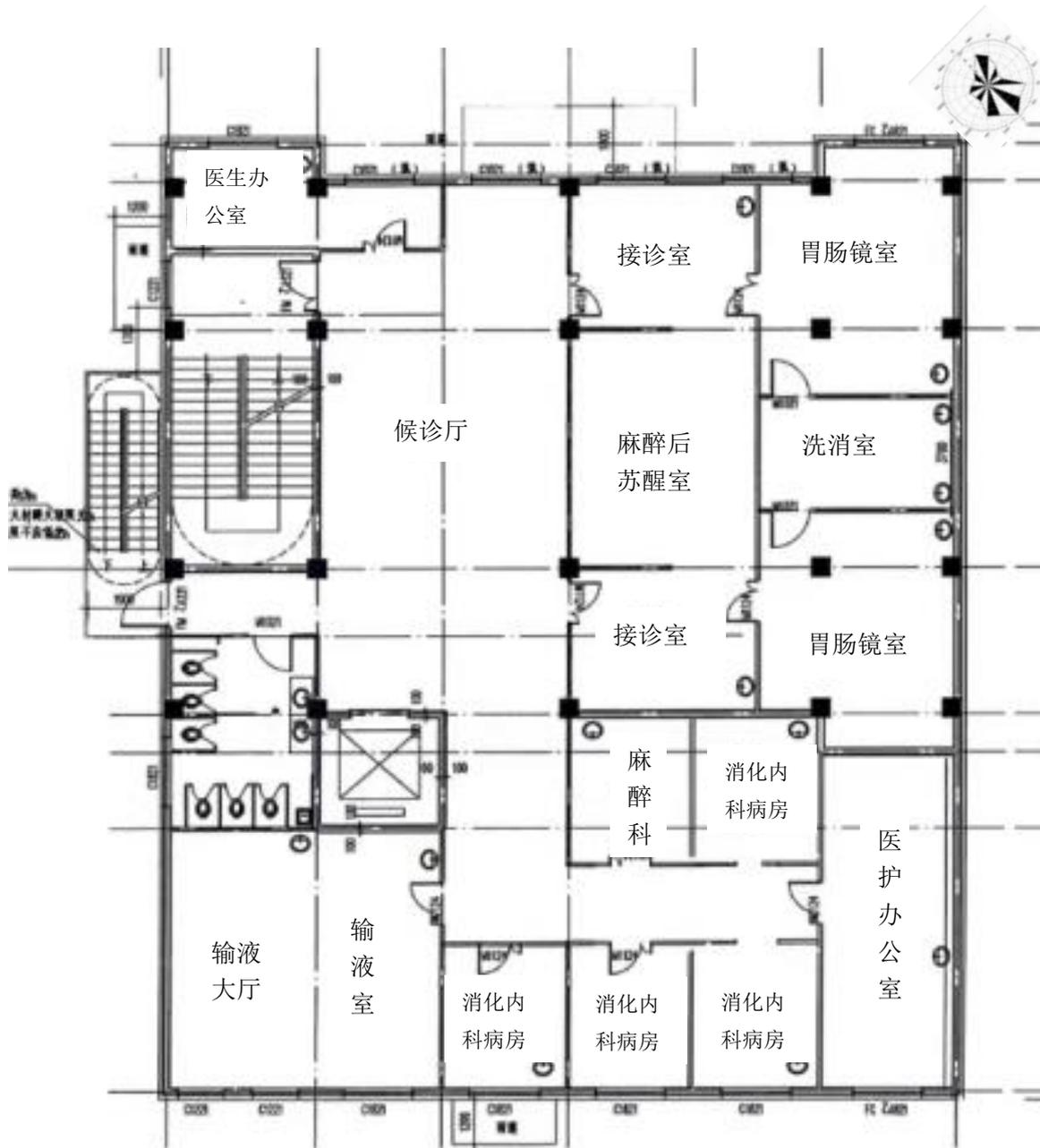
(其他区域为简单防渗)

比例尺 1:100

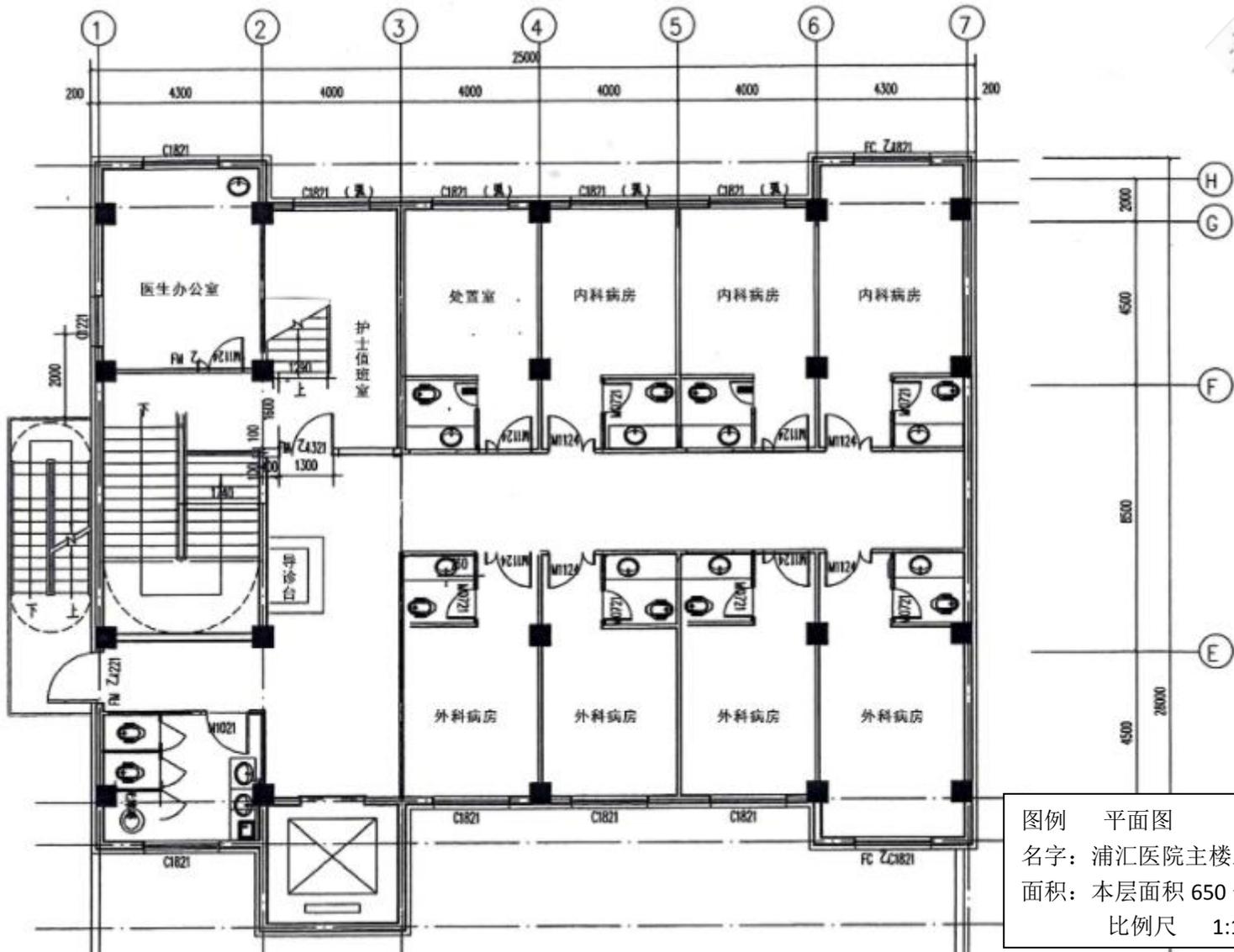
附图 7 项目分层平面图



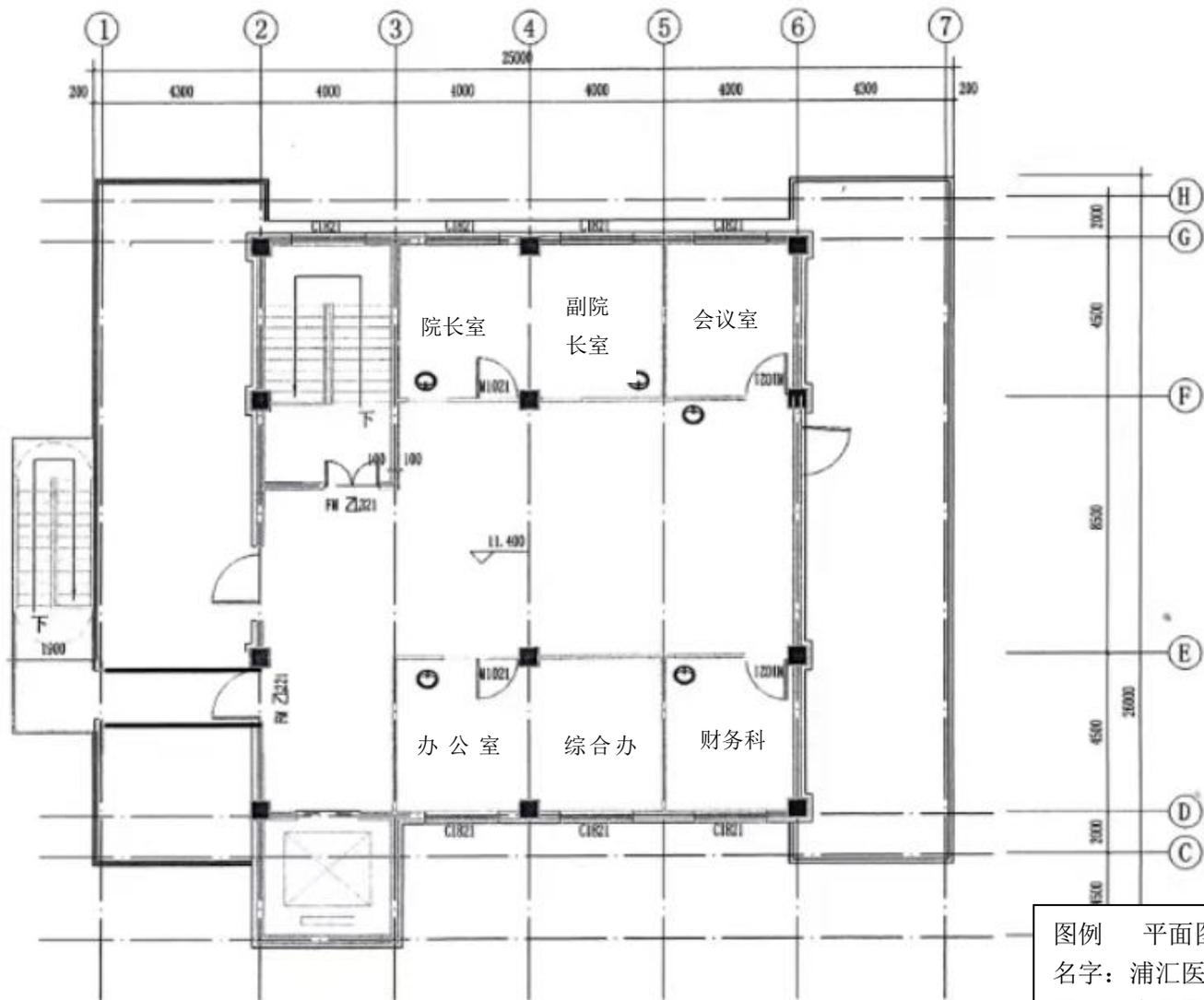
图例 平面图  
 名字：浦汇医院主楼一层  
 面积：本层面积 700 平方米  
 比例尺 1:100



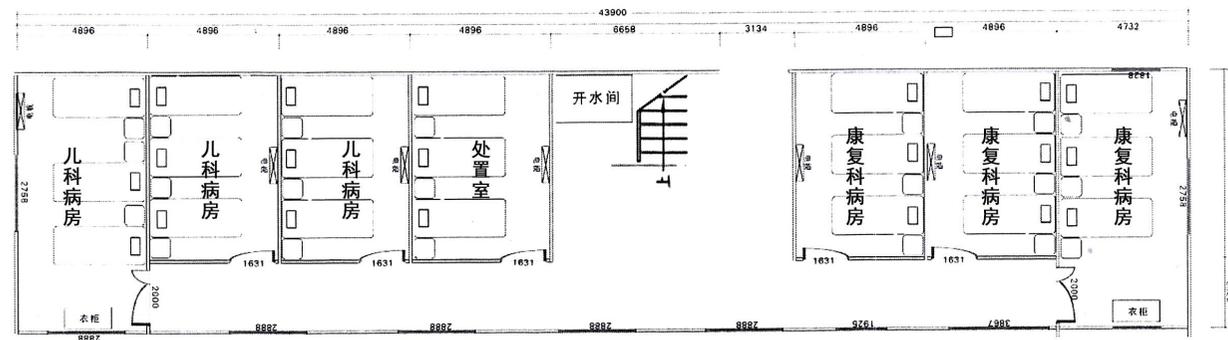
图例 平面图  
 名字：浦汇医院主楼二层  
 面积：本层面积 700 平方米  
 比例尺 1:100



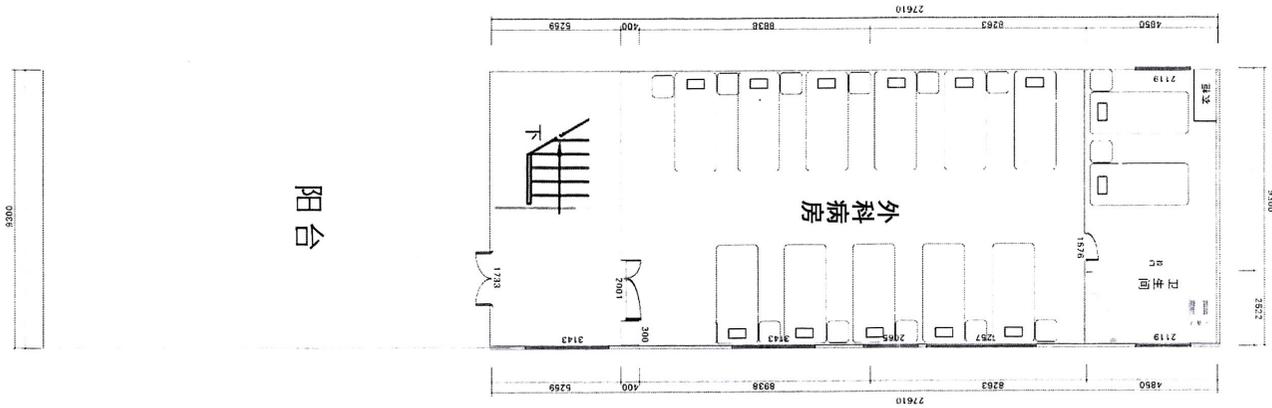
图例 平面图  
 名字: 浦汇医院主楼三层  
 面积: 本层面积 650 平方米  
 比例尺 1:100



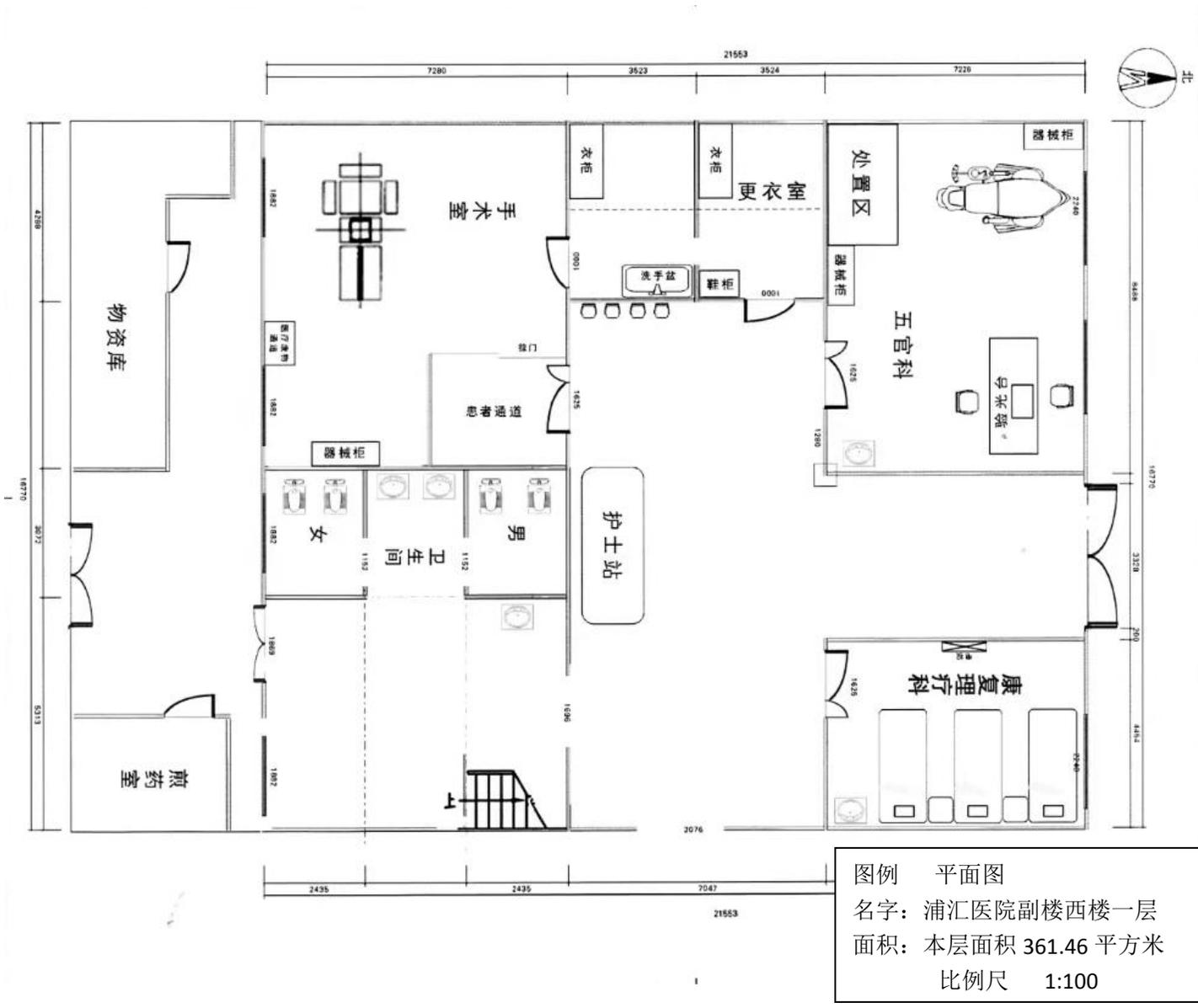
图例 平面图  
 名字：浦汇医院主楼四层  
 面积：本层面积 648.28 平方米  
 比例尺 1:100

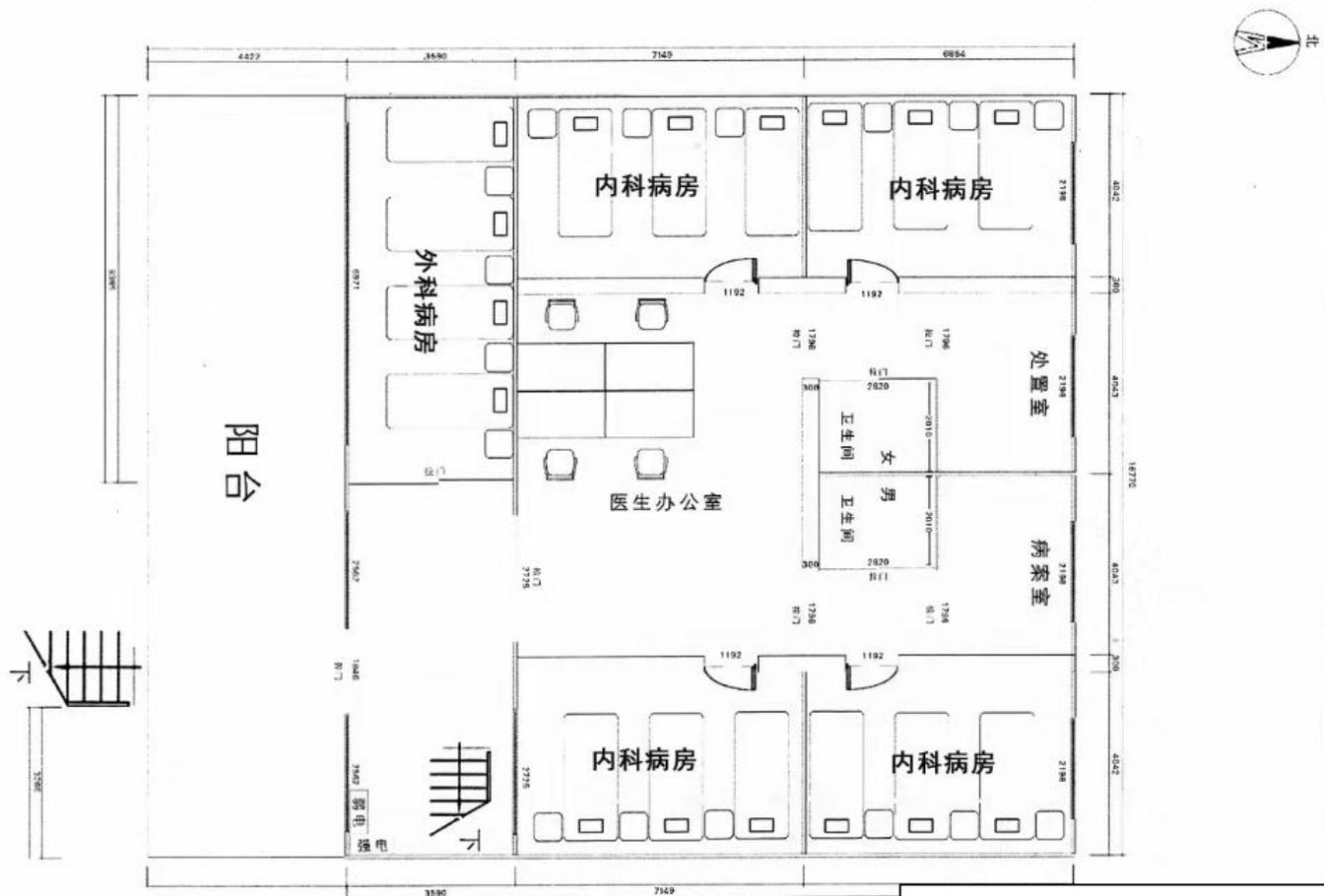


图例 平面图  
名字：浦汇医院副楼东楼一层  
面积：本层面积 408.27 平方米  
比例尺 1:100



图例 平面图  
名字：浦汇医院副楼东楼二层  
面积：本层面积 256.77 平方米  
比例尺 1:100





图例 平面图  
 名字: 浦汇医院副楼西楼二层  
 面积: 本层面积 295.04 平方米  
 比例尺 1:100

附图 8 环境监测点位示意图（参照）



附件

附件 1 项目委托书

## 建设项目环境影响评价 工作委托书

辽宁瑞尔工程咨询有限公司：

我公司在 辽宁省鞍山市海城市经济技术开发区二台子委二台子街 1326 号 拟建 海城宸康医疗有限公司浦汇医院海城浦汇医院建设 项目。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等环保法律、法规的规定，本项目需编报环境影响报告表，特委托贵公司承担本项目环境影响评价工作。

请接受委托尽快开展工作，

委托单位：

签发人：

签发日期：2024 年 9 月 4 日

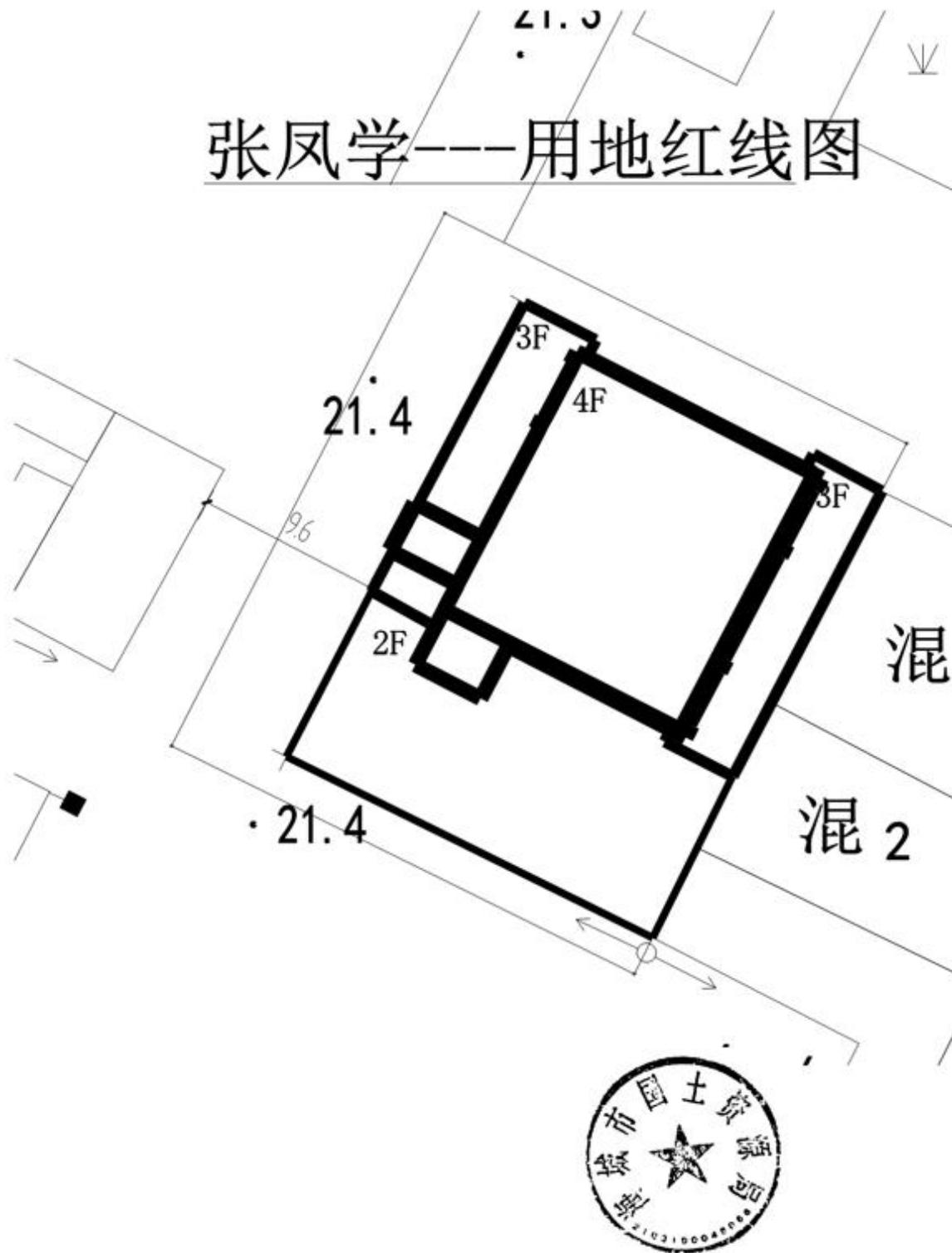


附件 2 营业执照

统一社会信用代码 91210381MA11EEKQ4D		<h1>营业执照</h1> <p>(副本)</p> <p>(副本号: 1-1)</p>		 <p>扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。</p>
名称	海城宸康医疗有限公司浦汇医院	成立日期	2021年09月28日	
类型	有限责任公司分公司	营业期限	自2021年09月28日至长期	
负责人	张凤学	营业场所	辽宁省鞍山市海城市经济技术开发区二台子委二台子街1326号	
经营范围	许可项目: 医疗服务, 依托实体医院的互联网医院服务, 药品零售, 中药饮片代煎服务 (依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以审批结果为准) 一般项目: 医院管理, 第一类医疗器械销售, 第二类医疗器械销售, 医护人员防护用品零售, 卫生用品和一次性使用医疗用品销售, 眼镜销售 (不含隐形眼镜) (除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)			
		登记机关	 2021年09月28日	
		国家企业信用信息公示系统网址: <a href="http://www.gsxt.gov.cn">http://www.gsxt.gov.cn</a>		市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。
		国家市场监督管理总局监制		

附件 3 土地证明

辽 2017 ) 海城市 不动产权第 0036159 号		附 记
权利人	张凤学	买卖
共有情况		
坐 落	经济技术开发区二台子委二台子街1326号	
不动产单元号	210381 123010 GB00122 F00010001	
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权	
权利性质	出让/自建房	
用 途	商服用地/商业服务	
面 积	共有宗地面积700.00m <sup>2</sup> /房屋建筑面积2698.29m <sup>2</sup>	
使用期限	国有建设用地使用权 2051年01月03日止	
权利其他状况	房屋结构: 钢筋混凝土结构 总层数: 4 房屋所在层: 1-4 产权来源: 出让 产籍号: G05-P03-529-1011	



附件 5 租赁合同

## 门点租赁合同

出租方:(以下简称甲方):  身份证号: 210381194702081012

承租方:(以下简称乙方) 海城宸康医疗有限公司浦汇医院

统一社会信用代码: 91210381MA11EEKQ4D, 法定代表人: 张凤学

根据《中华人民共和国民法典》有关租赁方面的法律规定,甲乙双方经过平等协商,就租赁商业门点房屋从事经营事宜达成如下约定:

### 一、租赁门点

1. 甲方将合法拥有的座落于海城市经济技术开发区二台子委 1323 号(地号: C05-3-542)的商业门点出租给乙方使用。
2. 租赁房屋 4 间含一、二楼,(建筑面积/使用面积) 656.51 平方米。
3. 租赁房屋内的设备、设施等均由乙方无偿使用。(监控器两套、小锅炉两个,四、五头摄像头各一套)

### 二、租金支付

1. 本合同实行先付租金后使用原则,租金实行一年一支付制,租金金额为小写 70000 元整,大写 柒万元 整,支付方式为: 银行转账 户名: 白雪峰 账号: 621668 0500071599999 中国银行海城支行
2. 合同签订日之日起当日内乙方向甲方付清第一年租金,五年内每年以此类推。甲方在收到租金后的当日向乙方交付租赁房屋。

### 三、租赁期限及违约责任

1. 租赁期限自 2021 年 10 月 31 日起至 2026 年 10 月 31 日止,共计 5 年。期满后续租另议,租金随行就市,在同等条件下乙优先。

3. 租赁期满后乙方不再租用，应提前两个月告知甲方。乙方应于合同到期后或解除合同后十日内搬迁出房屋并将此门点交还给甲方。合同期内如双方任何一方出现违约，需支付对方违约金,违约金按年租金的30%计算。

4. 在租赁期经营期间，若发生人力不可抗拒事件致租赁房屋无法正常出租经营，则由乙方经营者协商相关事宜，乙方不干预房主财产主权有关事宜。涉及到甲乙双方共同利益，（装修、乙方经营补偿费）由甲乙双方平均分配。

#### 四、其他事项

1. 租赁期间，乙方使用租赁房屋所产生的水、电、煤气、通讯、物业费、管理费、所得税等费用由乙方承担。租赁期间，乙方负责承担自己经营所产生的税费。

2. 租赁期满并不再续租的情况下，乙方有权将屋内由乙方添置的可移动设备器材移出带走。其余固定装修归甲方所有。

#### 五、甲方责任

1. 保证拥有完全的资格和权利将租赁房屋按本合同之约定租赁给乙方(需提供身份证明和房产证复印件)。如甲方是受委托人代签，需出具合法有效的授权委托书（附委托人身份证明）。

2. 保证租赁房屋基础设施建设（包含水、电、暖）的正常使用，负责做好门市屋顶防水事宜。

#### 六、乙方责任

1. 乙方保证具有合法经营的主体资格（需提供企业营业执照复印件和法定代表人身份证明），租赁期间若涉及违法情况，乙方应承担相应责任。乙方应按合同约定支付租金，逾期超过三十日，甲方有权解除合同，乙方承担违约责任。

2. 乙方可根据租赁用途对租赁房屋内部布局进行设计和装修，但是不得对房屋主体承重等重要构件进行装修改造。该设计和装修费用由乙方承担，如乙方要进行改建扩建，需在甲方同意的情况下进行，乙方应合理使用门点内各项水、电、供暖等相关设备，如因乙方使用造成损坏的由乙方负责维修或更换。

3. 租赁其间，出现的事故，由乙方负责。

4. 乙方使用期间，房屋将作为医疗用所使用，不设太平间。

本合同在履行过程中发生争议，双方应友好协商解决，若双方仍协商不成的，任何一方均可向租赁房屋所在地的人民法院起诉，以解决争议。以上为双方真实的意思表示，经过双方确认无误后盖章或签字之日立即生效。本合同一式两份，甲、乙双方各执一份。

甲方：



电话：

15842216330

日期：

2021.9.30

乙方：



电话：

日期：

13804203888

## 门点租赁合同

出租方(以下简称甲方): 施 涛



承租方(以下简称乙方): 海城宸康医疗有限公司浦汇医院

根据《中华人民共和国民法典》有关租赁方面的法律规定,甲乙双方经过平等协商,就租赁商业门点房屋从事经营事宜达成如下约定:

### 一、租赁门点

- 1.甲方将合法拥有的座落于海城市经济开发区二台子委 浦汇医院西侧门点(地号为: C05-3-576 东侧隔壁门点)出租给乙方使用。
- 2.租赁房屋一、二楼,(建筑面积/使用面积)665.09平方米。
- 3.租赁房屋内的设备、设施等均由乙方无偿使用。

### 二、租金支付

- 1.本合同实行先付租金后使用原则,租金实行一年一支付制,租金金额为小写30000.00元整,大写叁万元 整,支付方式为:( )
- 2.合同签订日之日起当日内乙方向甲方付清第一年租金、五年内每年以此类推。甲方在收到租金后的当日向乙方交付租赁房屋。

### 三、租赁期限及违约责任

- 1.租赁期限自 2022 年 4 月 1 日起至 2027 年 3 月 31 日止,共计 5 年。期满后租另议,在同等条件下乙优先
- 2.租赁期满后乙方不再租用,应提前两个月告知甲方。乙方应于合同到期后或解除合同后十日内搬迁出房屋并将此门点交还给甲方。合同期内如双方任何一方出现违约,需支付对方违约金,违约金按年租金的 30%计算

3.在租赁期经营期间，若发生人力不可抗拒事件致租赁房屋无法正常出租经营，则由乙方经营者协商相关事宜，乙方不干预房主财产主权有关事宜。涉及到甲乙双方共同利益（装修、乙方经营补偿费）由甲乙双方共同分配。

#### 四、其他事项

1、租赁期间，乙方使用租赁房屋所产生的水、电、煤气、通讯、物业费、管理费、所得税等费用由乙方承担。租赁期间，乙方负责承担自己经营所产生的税费。

2.租赁期满并不再续租的情况下，乙方有权将屋内由乙方添置的可移动设备器材移出带走。

#### 五、甲方责任

1.保证拥有完全的资格和权利将租赁房屋按本合同之约定租赁给乙方(需提供身份证明和房产证复印件)。如甲方是受委托人代签，需出具合法有效的授权委托书(附委托人身份证明)

2.保证租赁房屋基础设施建设(包含水、电、暖)的正常使用，负责做好门市屋顶防水事宜。

#### 六、乙方责任

1.乙方保证具有合法经营的主体资格(需提供企业营业执照复印件和法定代表人身份证明)，租赁期间若涉及违法情况，乙方应承担相应责任。乙方应按合同约定支付租金，逾期超过三十日，甲方有权解除合同，乙方承担违约责任。

2.乙方可根据租赁用途对租赁房屋内部布局进行设计和装修，但是不

得对房屋主体承重等重要构件进行装修改造。该设计和装修费用由乙方承担，如乙方要进行改建扩建，需在甲方同意的情况下进行，乙方应合理使用门点内各项水电、供暖等相关设备。如因乙方使用造成损坏的由乙方负责维修或更换

3.租赁其间，出现的事故，由乙方负责。

4.乙方使用期间，房屋将作为医疗用所使用，不设太平间。

本合同在履行过程中发生争议，双方应友好协商解决，若双方仍协商不成的，任何一方均可向租赁房屋所在地的人民法院起诉，以解决争议。以上为双方真实的意思表示，经过双方确认无误后盖章或签字之日立即生效。本合同一式两份，甲、乙双方各执一份。

甲方:  孙雪珊

联系电话:

13842241187

乙方:   


联系电话: 13704123266

日期: 2022年3月17日

房屋所有权人		白雪峰					
房屋坐落		经济技术开发区二台子委					
丘(地)号		C05-3-542		产别		私有房产	
房屋 状 况	幢号	房号	结构	房屋 总层数	所在 层数	建筑 面积 (平方米)	设计 用途
	4393		混合	2	1	656.51	商服用地
共有人		等 人		共有权证号自		至	
土地使用情况摘要							
土地证号				使用面积(平方米)			
权属性质				使用年限		年 月 日至 年 月 日	
设定他项权利摘要							
权利人		权利 种类	权利 范围	权利 价值 (元)	设定 日期	约定 期限	注销 日期

房屋所有权人		孙秀珊					
房屋坐落		经济技术开发区二台子委					
丘(地)号		C05-03-576		产别		私有房产	
房屋 状 况	幢号	房号	结构	房屋 总层数	所在 层数	建筑 面积 (平方米)	设计 用途
	4407		混合	2	2	665.09	商服用地
共有人		等 人		共有权证号自		至	
土地使用情况摘要							
土地证号		使用面积(平方米)					
权属性质		使用年限		年 月 日至		年 月 日	
设定他项权利摘要							
权 利 人	权利 种类	权利 范围	权利价值 (元)	设定 日期	约定 期限	注销 日期	



填发单位(盖章):

附件 6 医疗机构执业许可证



附件 7 未批先建罚款



JC24483

# 检测报告 **正本**

精诚（检）字（2024）第483号

项目名称：辽宁华子玉镁铝科技有限公司农副产品加工  
冷藏项目变更环境影响评价报告表监测

委托单位：辽宁瑞尔工程咨询有限公司

检测类别：环评检测

检测内容：环境空气

辽宁精诚检测技术有限公司

二〇二四年八月二十三日

地址：辽宁省鞍山市立山区中华北路 81 栋 1-3 层 32 号

电话：0412-5723422

传真：0412-5723422

## 声 明

1、本报告无公司检验检测专用章、骑缝章、资质认定标志无效。

2、检验报告内容需填写齐全、清楚；涂改、转抄、无审核/签发者签字无效。

3、委托方对本报告如有疑问或异议，请于收到本报告之日起七天内向本公司提出。

4、由委托单位自行采集送检的样品，本公司仅对该样品的检测结果负责。

5、本报告部分复印无效。

6、未经本公司书面批准，本报告数据不得用于商业广告、不得作为诉讼的证据材料。

---

地址：辽宁省鞍山市立山区中华北路81栋1-3层82号

电话：0412-5723422

传真：0412-5723422

## 1 项目信息

委托单位	辽宁瑞尔工程咨询有限公司
委托单位地址	鞍山市铁东区正义街
检测类别	环评检测
采样地点	厂界下风向
委托时间	2024年8月15日
检测内容说明	<p>(一) 环境空气检测</p> <p>(1) 检测点位 在厂界下风向 (G1) 设 1 个检测点位, 共 1 个检测点位。</p> <p>(2) 检测项目 氨、氯化氢、臭气, 共 3 项。</p> <p>(3) 检测频率 连续检测 3 天, 每天检测 4 次, 取 02:00、08:00、14:00、20:00 小时浓度值。</p>
备注	

(本页以下空白)

## 2 分析方法

检测类别	检测项目	分析方法	使用仪器	最低检出限
环境空气	氯	环境空气和废气 氯的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	可见分光光度计 V-1000 环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 型	0.01 mg/m <sup>3</sup>
	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) 第三篇 第一章 十一(二) 亚甲基蓝分光光度法	紫外可见分光光度计 UV-1000 环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 型	0.001 mg/m <sup>3</sup>
	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	真空采样器	-

(本页以下空白)

### 3 质量保证与控制措施

- (1) 参与本次检测的人员均持有相关上岗资格证书并通过考核；
- (2) 本次检测活动所涉及的方法标准、技术规范均为现行有效，并通过辽宁省市场监督管理局实验室资质认定；
- (3) 检测所用的仪器均处于计量检定/校准有效期内；
- (4) 检测用的标准物质和标准样品均处于有效期内；
- (5) 样品的保存、实验室分析和数据计算的全过程均按相关技术规范的要求进行，保证数据的有效性和准确性；
- (6) 实验室实施平行样、控制样的质量管理措施；
- (7) 检测数据、检测报告严格实行三级审核制度。

(本页以下空白)

## 4 检测结果

项目名称	辽宁华子玉碳铝科技有限公司农副产品加工冷藏项目变更环境影响评价报告表监测				检测目的	环评检测	
采样时间	2024年8月17-19日				分析时间	2024年8月17-20日	
样品来源	现场采样				项目数量	3项	
检 测 结 果							
采样点位	项 目	数 据					采样时间
		08:00	14:00	20:00	次日 02:00	单 位	
厂界下风向 G1 E 122°43'38.77" N 49°53'34.32"	氨	0.13	0.13	0.12	0.12	mg/m <sup>3</sup>	2024年 8月17日
	硫化氢	0.006	0.008	0.007	0.006	mg/m <sup>3</sup>	
	臭气	<10	<10	<10	<10	无量纲	
	氨	0.13	0.11	0.11	0.13	mg/m <sup>3</sup>	2024年 8月18日
	硫化氢	0.004	0.007	0.006	0.006	mg/m <sup>3</sup>	
	臭气	<10	<10	<10	<10	无量纲	
	氨	0.14	0.12	0.12	0.11	mg/m <sup>3</sup>	2024年 8月19日
	硫化氢	0.007	0.005	0.006	0.006	mg/m <sup>3</sup>	
	臭气	<10	<10	<10	<10	无量纲	

注 1: 气象参数见附件 1;

注 2: 检测点位见附件 2.

\*\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*\*

报告编制: 王磊 审核: 郝春会 授权签字人: 王磊

签发日期: 2024年8月29日

附件 1 气象参数表

项 目	结 果	单 位	时 间
天气状况	多云	-	2024 年 8 月 17 日
温度	29.2	℃	
湿度	56	%RH	
风向	北	-	
风速	3.1	m/s	
大气压	100.86	kPa	
天气状况	阴	-	2024 年 8 月 18 日
温度	28.8	℃	
湿度	62	%RH	
风向	西南	-	
风速	2.7	m/s	
大气压	100.70	kPa	
天气状况	阴	-	2024 年 8 月 19 日
温度	28.2	℃	
湿度	64	%RH	
风向	西南	-	
风速	2.5	m/s	
大气压	100.51	kPa	

(本页以下空白)

附件 2 监测点位图



附件 3 (檢測現場照片) :



(本頁以下空白)

附件 9 三线一单符合性分析

# “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	ZH21038120004	辽宁海城经济开发区	鞍山市	海城市	重点管控区	环境管控单元		

### 空间布局约束

(1)执行开发区规划和规划环评及其审查意见相关要求。(2)优化产业布局 and 结构,实施分区差别化的产业准入要求。(3)合理规划居住区与园区,在居住区和园区、企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。

### 污染物排放管控

(1)实现“高端化、智能化、绿色化、特色化”发展。(2)严格控制污染物排放总量,鼓励支持使用新工艺、新技术替代传统工艺。(3)园区周边镇区域污水都得到有效收集,经市政管网送开发区规划的污水处理厂处理。满足标准后,优先回用于规划热电厂生产用水及市政杂用水、部分企业生产水,剩余不能回用的实现稳定达标排放五道河。(4)大气环境排放问题控制:园区SO<sub>2</sub>的可用环境容量为4268t/a,NO<sub>2</sub>的可用环境容量为569t/a。

### 环境风险防控

(1)园区建立环境应急体系,完善事故应急救援体系,加强应急物资装备储备,编制突发环境事件应急预案,定期开展演练。(2)加强环境影响跟踪监测,建立健全各环境要素监控体系,完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。(3)开展产业区危险化学品环境管理登记和风险管理:依据《危险化学品环境管理登记办法(试行)》(环境保护部令第22号)及“关于发布《危险化学品生产使用环境管理登记申请表》等四项《危险化学品环境管理登记办法(试行)》配套文件的通知(环办[2013]28号)”的要求,区内企业按照要求进行危险化学品环境管理登记,加强化学品环境风险管理。高新区环境保护主管部门应组织开展危险化学品环境管理登记工作,并进行监督检查。

### 资源开发效率要求

(1)鼓励支持使用新工艺、新技术替代传统工艺;引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平,新入驻企业应进行碳排放情况与减排潜力分析。(2)按照国家和省能耗及水耗限额标准执行;强化企业清洁生产改造,推进节水型企业、节水型园区建设,提高资源能源利用效率。(3)明确清洁能源方向,重点推广使用天然气等焙烧燃料,实现全行业、全领域清洁生产,加快清洁能源硬件建设。

取消

确定

## 承诺书

我单位已委托 辽宁瑞尔工程咨询有限公司 编制完成 《海城宸康医疗有限公司浦汇医院海城浦汇医院建设项目环境影响报告表》（以下简称“该环评文件”），我单位承诺对所提供的该环评文件中所有内容与本项目实际情况相符，若存在故意隐瞒、数据作假等情况，我单位将承担全部法律责任。

特此承诺！



项目建设单位(盖章):

2024年9月19日