

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：铁岭德济医院项目

建设单位（盖章）：铁岭德济医院有限公司

编制日期：二〇二四年五月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1714458798000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	972g50		
建设项目名称	铁岭德济医院项目		
建设项目类别	49-108医院; 专科疾病防治院(所、站); 妇幼保健院(所、站); 急救中心(站)服务; 采供血机构服务; 基层医疗卫生服务		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称(盖章)	铁岭德济医院有限公司		
统一社会信用代码	91211200MABHKGAP2G		
法定代表人(签章)	陈静平		
主要负责人(签字)	陈静平		
直接负责的主管人员(签字)	陈静平		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	铁岭市昌华环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91211221MABMUPXH8W		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王爽	09352143509210312	BH031897	王爽
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王爽	全部内容	BH031897	王爽

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位铁岭市昌华环境科技有限公司（统一社会信用代码91211221MABMUPXH8W）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的铁岭德济医院项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为王爽（环境影响评价工程师职业资格证书管理号09352143509210312，信用编号BH031897），主要编制人员包括王爽（信用编号BH031897）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2024 年 4 月 30 日





统一社会信用代码

91211221MABMUPXH8W

营业执照

(副本)

扫描二维码
“国家企业信用信息公示系统”了解
更多登记、备案、
许可、处罚信息。



(副本号: 1-1)

名称 铁岭市昌华环境科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 付建华

注册资本 人民币壹佰万元整

成立日期 2022年05月16日

营业期限 自2022年05月16日至长期

经营范围 一般项目: 环保咨询服务; 环境检测监测; 生态资源监测; 大气污染治理; 大气环境污染防治服务; 水污染治理; 水环境污染防治服务; 土壤污染防治服务; 土壤环境污染防治服务; 土壤修复及生态环境保护服务; 环境保护专用设备销售; 水利相关管理服务; 工程管理服务; 资源循环利用服务技术咨询服务(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

2022年 05月 16日

国家企业信用信息公示系统网址:

<http://www.gsxt.gov.cn>

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

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



编号: 0009845
No.:



持证人签名:
Signature of the Bearer

王淑

管理号:
File No.:

姓名: 王淑
Full Name
性别: 女
Sex
出生年月: 1981.10
Date of Birth
专业类别: /
Professional Type
批准日期: 2009.5
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by
签发日期: 2009年12月21日
Issued on



您可以使用手机扫描二维码或访问网站<https://ggfw.lnrc.com.cn/form/验证此单据真伪>，验证号码3c46d03d56a541e194aff0b51ad7c240



铁岭市社会保险事业服务中心

企业职工缴纳基本养老保险明细表

王爽（社保编号：21120101510322，居民身份证号码：21122319811028182X）当前在铁岭市昌华环境科技有限公司单位参加企业基本养老保险。

铁岭市社会保险事业服务中心



参保职工缴纳基本养老保险明细表

年月	单位编号	缴费基数和	个人缴费部分本金	年月	单位编号	缴费基数和	个人缴费部分本金
202301	21122121271487	5800.00	464.00	202302	21122121271487	5800.00	464.00
202303	21122121271487	5800.00	464.00	202304	21122121271487	5800.00	464.00
202305	21122121271487	5800.00	464.00	202306	21122121271487	5800.00	464.00
202307	21122121271487	5800.00	464.00	202308	21122121271487	5800.00	464.00
202309	21122121271487	5800.00	464.00	202310	21122121271487	5800.00	464.00
202311	21122121271487	5800.00	464.00	202312	21122121271487	5800.00	464.00
202401	21122121271487	5800.00	464.00	202402	21122121271487	5800.00	464.00
202403	21122121271487	5800.00	464.00	202404	21122121271487	5800.00	464.00

备注 缴费记录按着横向从左到右展示。

缴费单位信息		
序号	单位编号	单位名称
1	21122121271487	铁岭市昌华环境科技有限公司

一、建设项目基本情况

建设项目名称	铁岭德济医院项目		
项目代码	2404-211298-04-05-992003		
建设单位联系人	陈静平	联系方式	18241000037
建设地点	辽宁省铁岭市铁岭经济开发区开抚线东侧、繁盛路北侧		
地理坐标	(东经 123°49'5.016", 北纬 42°15'3.312")		
国民经济行业类别	Q8411 综合医院	建设项目行业类别	四十九、卫生 84-108 医院 841-其他 (住院床位 20 张以下的除外)
建设性质	☒ 新建 (迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批 (核准/备案) 部门 (选填)	无	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	无
总投资 (万元)	7000	环保投资 (万元)	39
环保投资占比 (%)	0.57	施工工期	8 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是:	用地面积 (m ²)	3426.60
专项评价设置情况	无		
规划情况	该项目为铁岭经济开发区招商引资项目, 根据《国家卫生健康委、发展改革委、科技部、财政部、人力资源社会保障部、自然资源部、住房城乡建设部、市场监管总局、医保局、银保监会关于印发促进社会办医持续健康规范发展意见的通知》(国卫医发〔2019〕42 号) 文件要求, 项目符合铁岭经济开发区总体规划及用地性质要求。		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他 符合 性分 析	一、产业政策相符性分析 根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019 年修改），本项目为 Q8411 综合医院。根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本）有关条款的决定，本项目属名录中“三十七卫生健康中的全科医疗服务”，属于鼓励类项目，符合国家产业政策。 二、选址合理性分析 根据《国家卫生健康委、发展改革委、科技部、财政部、人力资源社会保障部、自然资源部、住房城乡建设部、市场监管总局、医保局、银保监会关于印发促进社会办医持续健康规范发展意见的通知》（国卫医发〔2019〕42 号）文件指出，社会办医疗机构是我国医疗卫生服务体系的重要组成部分党中央、国务院高度重视发展社会办医，社会力量可以通过政府划拨、协议出让、租赁等方式取得医疗卫生用地使用权。经土地和房屋所有法定权利人及其他产权人同意后，对闲置商业、办公、工业等用房作必要改造用于举办医疗机构的，可适用过渡期政策，在 5 年内继续按原用途和权利类型使用土地，但原土地有偿使用合同约定或划拨决定书规定不得改变土地用途或改变用途由政府收回土地使用权的除外。本项目租用辽宁鑫宇科技有限公司闲置的办公楼建设综合医院，用途为工业用地/办公，符合文件要求。 根据《综合医院建筑设计规范》要求。医院宜建立在交通便利，面临 2 条城市道路地区；宜便于利用城市基础设施；环境宜安静，应远离污染源；远离易燃、易爆物品的生产和储存区，并应远离高压线路及其设施；不应临近少年儿童活动密集场所；不应污染、影响城市的其他区域。本项目南侧为繁盛路，西侧为开抚街，北侧为闲置库房，东侧为辽宁广燕彩钢制造有限公司厂区，生产过程以机械加工为主，四周无明显的污染源，选址符合设计规范要求。 项目选址周边无各类自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区及其他需要特殊保护的区域，不涉及铁岭市生态保护红线区范围，且本项目选址周边供电、供水等基础设施条件完善，运营期污染物达标排放，本项目的建设对周围环境影响较小。 根据《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止项目用地目录（2012
---------------------	--

其他 符合 性 分 析	年本)》，项目不在“限制或禁止用地项目目录”，综合分析，项目厂址选择合理。																						
	三、“三线一单”相符性分析																						
	(1) 生态保护红线																						
	根据《生态保护红线划定技术指南》、《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》、《铁岭市生态保护红线规划》，项目位于铁岭经济技术开发区主，用地不在铁岭市生态保护红线范围内，项目与生态保护红线位置关系详见附图 2。																						
	(2) 环境质量底线																						
	项目与环境质量底线相符性分析见表 1-1。																						
	表 1-1 项目与环境质量底线相符性分析																						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th><th>区域</th><th>管控要求</th><th>情况</th><th>判断</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气环境质量底线</td><td>重点管控区</td><td>城市集中供热锅炉和电厂锅炉除外，全部划入“高污染燃料禁燃区”，禁止销售、使用高污染燃料，包括原（散）煤、煤矸石、粉煤、煤泥、水煤浆、型煤、燃料油（重油、渣油、重柴油等）、石油焦、油页岩、各种可燃废物和直接燃用的生物质燃料（树木、秸秆、锯末、稻壳、蔗渣等），以及除生物气化利用外其他加工成型的生物质燃料。现有产生大气污染物的工业企业应持续开展节能减排，大气污染严重的工业企业应责令关停或逐步迁出。禁止燃放烟花、爆竹；禁止燃放烟花、爆竹；禁止焚烧生活垃圾、建筑垃圾、环卫清扫物等废弃物；加强餐饮业燃料烟气及餐饮油烟防治，鼓励餐饮业及居民生活能源使用天然气、液化石油气、生物酒精等洁净能源。</td><td>项目满足产业准入、总量控制、排放标准等要求。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>水环境质量底线</td><td>重点管控区</td><td>区内提高污水处理率，污水处理厂的提标改造，逐步改善污水厂排水即为污染源的这一现状，逐步消除劣 V 类水质。根据重点考核断面的达标需要，必要时采用特别排放限值。结合“十三五”规划确定的污水管网建设和改造方案，完成相关规划、设计工作，并落实工程资金；新建城区须实现排水管网的雨污分离，有条件的地区要推进雨水收集、处理及资源化利用。</td><td>项目医疗废水、生活污水经处理达标排入铁岭市城市污水处理厂。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>土壤环境质量底线</td><td>一般管控区</td><td>禁止在基本农田集中区、居民区、学校、疗养和养老机构等敏感区域周边新建有色金属冶炼、化工、焦化、电镀、制革等具有土壤污染风险的行业企业。严格执行重金属污染物相关排放标准并落实总量控制指标。加强林地园地草地土壤环境管理，严格林地、园地农药使用量，禁止使用高毒、高残留农药。</td><td>项目不属于土地敏感区；不排放重金属污染物；不使用农药。</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>				类别	区域	管控要求	情况	判断	大气环境质量底线	重点管控区	城市集中供热锅炉和电厂锅炉除外，全部划入“高污染燃料禁燃区”，禁止销售、使用高污染燃料，包括原（散）煤、煤矸石、粉煤、煤泥、水煤浆、型煤、燃料油（重油、渣油、重柴油等）、石油焦、油页岩、各种可燃废物和直接燃用的生物质燃料（树木、秸秆、锯末、稻壳、蔗渣等），以及除生物气化利用外其他加工成型的生物质燃料。现有产生大气污染物的工业企业应持续开展节能减排，大气污染严重的工业企业应责令关停或逐步迁出。禁止燃放烟花、爆竹；禁止燃放烟花、爆竹；禁止焚烧生活垃圾、建筑垃圾、环卫清扫物等废弃物；加强餐饮业燃料烟气及餐饮油烟防治，鼓励餐饮业及居民生活能源使用天然气、液化石油气、生物酒精等洁净能源。	项目满足产业准入、总量控制、排放标准等要求。	符合	水环境质量底线	重点管控区	区内提高污水处理率，污水处理厂的提标改造，逐步改善污水厂排水即为污染源的这一现状，逐步消除劣 V 类水质。根据重点考核断面的达标需要，必要时采用特别排放限值。结合“十三五”规划确定的污水管网建设和改造方案，完成相关规划、设计工作，并落实工程资金；新建城区须实现排水管网的雨污分离，有条件的地区要推进雨水收集、处理及资源化利用。	项目医疗废水、生活污水经处理达标排入铁岭市城市污水处理厂。	符合	土壤环境质量底线	一般管控区	禁止在基本农田集中区、居民区、学校、疗养和养老机构等敏感区域周边新建有色金属冶炼、化工、焦化、电镀、制革等具有土壤污染风险的行业企业。严格执行重金属污染物相关排放标准并落实总量控制指标。加强林地园地草地土壤环境管理，严格林地、园地农药使用量，禁止使用高毒、高残留农药。	项目不属于土地敏感区；不排放重金属污染物；不使用农药。
类别	区域	管控要求	情况	判断																			
大气环境质量底线	重点管控区	城市集中供热锅炉和电厂锅炉除外，全部划入“高污染燃料禁燃区”，禁止销售、使用高污染燃料，包括原（散）煤、煤矸石、粉煤、煤泥、水煤浆、型煤、燃料油（重油、渣油、重柴油等）、石油焦、油页岩、各种可燃废物和直接燃用的生物质燃料（树木、秸秆、锯末、稻壳、蔗渣等），以及除生物气化利用外其他加工成型的生物质燃料。现有产生大气污染物的工业企业应持续开展节能减排，大气污染严重的工业企业应责令关停或逐步迁出。禁止燃放烟花、爆竹；禁止燃放烟花、爆竹；禁止焚烧生活垃圾、建筑垃圾、环卫清扫物等废弃物；加强餐饮业燃料烟气及餐饮油烟防治，鼓励餐饮业及居民生活能源使用天然气、液化石油气、生物酒精等洁净能源。	项目满足产业准入、总量控制、排放标准等要求。	符合																			
水环境质量底线	重点管控区	区内提高污水处理率，污水处理厂的提标改造，逐步改善污水厂排水即为污染源的这一现状，逐步消除劣 V 类水质。根据重点考核断面的达标需要，必要时采用特别排放限值。结合“十三五”规划确定的污水管网建设和改造方案，完成相关规划、设计工作，并落实工程资金；新建城区须实现排水管网的雨污分离，有条件的地区要推进雨水收集、处理及资源化利用。	项目医疗废水、生活污水经处理达标排入铁岭市城市污水处理厂。	符合																			
土壤环境质量底线	一般管控区	禁止在基本农田集中区、居民区、学校、疗养和养老机构等敏感区域周边新建有色金属冶炼、化工、焦化、电镀、制革等具有土壤污染风险的行业企业。严格执行重金属污染物相关排放标准并落实总量控制指标。加强林地园地草地土壤环境管理，严格林地、园地农药使用量，禁止使用高毒、高残留农药。	项目不属于土地敏感区；不排放重金属污染物；不使用农药。	符合																			

其他 符合 性 分 析	(3) 资源利用上线			
	项目与资源利用上线相符性分析见表 1-2。			
	表 1-2 与资源利用上线相符性分析			
	类别	管控要求	情况	判断
	能源资源利用 上线	通过划定高污染燃料禁燃区来实现能源资源利用上线目标，高污染燃料禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，现有高污染燃料燃烧设施实行限期治理。禁燃区内禁止燃烧原煤和煤质燃料以及重油、渣油等高污染燃料，禁燃区内所有企事业单位和居民应遵守禁燃区管理要求，在禁燃区内使用天然气、液化石油气混空气、电等清洁能源。	项目不在高污染燃料禁燃区，院内供暖依托铁岭天信公用事业集团股份有限公司集中供暖。	符合
	水资源利用 上线	加强流域水量统一调度，保障辽河干流、主要支流和重点湖库基本生态用水需求。健全巡查机制，继续实行区域地下水禁采、限采制度，对地下水保护区、城市公共供水管网覆盖区、水库东地表水能够供水的区域和无防治地下水污染措施的地区，停止批准新的地下水取水工程，不再新增地下水取水指标。严格控制开采深层承压水，开采地热水、矿泉水严格实行取水许可和采矿许可，未经许可严禁开发利用。继续实施封闭地下水取水的总体方案，对地表水供水、城市公共供水管网供水能满足供应需求的地区，按照《辽宁省地下水资源保护条例》，除地下水取水工程和为保证用水安全转为应急备用水源的地下水取水工程外，其他的已有地下水取水工程要依法关停封闭。	项目用水依托铁岭天信公用事业集团股份有限公司集中供水。	符合
	土地资源利用 上线	建设用地污染风险重点管控区要求： (1) 加强规划区划和建设项目布局论证，根据土壤等环境承载能力，合理确定区域功能定位、空间布局。鼓励工业企业集聚发展，提高土地节约集约利用水平减少土壤污染。 (2) 将建设用地土壤环境管理要求纳入城市国土空间规划和供地管理，土地开发利用必须符合土壤环境质量要求。 (3) 合理确定土地用途。暂不开发利用或现阶段不具备治理修复条件的污染地块，由所在地县市区人民政府组织划定管控区域，设立标识，发布公告，开展土壤、地表水、地下水、空气环境监测；存在潜在污染扩散风险的，责令相关责任方制定环境风险管控方案；发现污染扩散的，封闭污染区域，采取污染物隔离、阻断等工程和管理措施。	项目不在土地资源重点管控区。	符合

其他 符合 性 分 析	(4) 生态环境准入清单			
	根据铁岭市生态环境局出具的“三线一单”管控单元查询结果，项目为铁岭经济技术开发区主城区，属于重点管控区，编号 ZH21120220037。项目相符性分析见表 1-3。项目与铁岭市环境管控单元图关系详见附图 3。			
	表 1-3 管控区生态环境准入清单			
	类型	管控要求	本项目情况	相符性
	空间布局约束	1、严格管控高耗能、高排放、低水平的项目建设。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展。 2、推动新建涉工业炉窑项目入园，新(改、扩)建项目根据行业特别排放限值要求配套建设高效环保治理措施。全面淘汰产能落后，难以实现稳定达标。使用中小型煤气发生炉等类型工业炉窑。	项目不属于工业企业，不属于高耗能、高污染、高排放企业。 项目不涉及工业炉窑。	符合
	污染物排放管控	1、环境空气质量达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准； 2、锅炉执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)，工业炉窑执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)，工业涂装排放挥发性有机物执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB21/3160-2019)，施工及堆料场地排放扬尘执行《施工及堆料场地扬尘排放标准》(DB21/2642-2016)，其他有行业标准的按照行业标准执行，没有行业标准的执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准。	项目建设后，项目评价区域环境空气质量基本污染物评价执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》及其修改单二级标准。氨、硫化氢执行 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则大气环境》。 项目运营期污水处理站周边大气污染物执行《医疗机构水污染物排放标准》中表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度。	符合
	环境风险防控	制定环境应急预案	项目投产前完成突发环境事件应急预案的编制。	符合
	资源开发效率要求	1、以循环经济和生态工业理论为指导，以资源高效、集约和循环利用为核心，加快产业结构调整，强化节能减排降耗，强化资源集约利用，构建生态循环经济发展体系； 2、到2025年，园区实施循环化改造，推进节能环保示范园区、绿色工业园区创建。	项目利用原有用地，不进行土地开发。	符合
四、环境管理政策相符性				
项目符合《铁岭市环境空气质量达标规划(2019-2025)》环保政策要求，相符性分析见表 1-4。				

其他 符合性 分析	表 1-4 与《铁岭市环境空气质量达标规划（2019-2025）》相符性分析			
	重点任务	具体项目	本项目情况	相符性
	调整产业结构和提高能源利用效率	推进清洁取暖；抓好天然气产供销体系建设；加快农村电网升级改造；加快发展清洁能源和新能源；优化产业布局；提高能源利用效率。	项目供暖依托铁岭天信公用事业集团股份有限公司集中供热。	符合
	实施燃煤污染治理	控制煤炭消费总量；深入实施燃煤锅炉治理；加快替代散烧煤供暖。	项目不涉及煤炭。	符合
	深入推进工业污染治理	严控“两高”行业产能；深入开展“散乱污”企业整治；推进工业污染源全面达标排放；推进重点行业污染治理升级改造；开展园区综合整治；推进实行特别排放限值；开展工业炉窑治理专项行动；强化重点污染源自动监控体系建设；培育绿色环保产业。	本项目属于综合医院，不属于工业企业。	符合
	大力发展城市绿色交通	改善货运结构；完善城市交通服务体系；加强油品质量管理；加强移动源污染防治；加强非道路移动机械污染防治；实施超标排放车辆治理工程。	项目使用的运输车辆使用合格的汽油、柴油，不使用超标车辆。	符合
	积极有效应对重污染天气	夯实应急减排措施；实施大气污染联防联控。	项目实施大气污染联防联控。	符合
	大力整治挥发性有机物（VOCs）污染	深化工业挥发性有机物（VOCs）治理；强化居民生活、餐饮业油烟污染排放治理；强化汽修行业污染排放治理；开展生活垃圾收集站和城市污水处理厂恶臭治理。	项目不涉及挥发性有机物；生活垃圾委托城市环卫部门定期收运。	符合
	项目与《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》（辽委发【2022】8号）的相符性分析见表 1-5。			
	表 1-5 《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》相符性分析			
文件要求			项目情况及相符性	
一、总体要求				
到 2025 年生态环境持续改善，主要污染物排放总量持续下降，重污染天气、城市黑臭水体基本消除，土壤污染等环境风险得到有效管控，固体废物和新污染物治理能力明显增强，生态系统质量和稳定性持续提升，生态文明建设实现新进步。			项目产生污染物均能达标排放，满足区域环境质量改善目标要求。	
二、加快推动绿色低碳发展				
（1）深入推进碳达峰行动 （2）推动能源清洁低碳转型 （3）坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展 （4）推进清洁生产和能源资源节约高效利用 （5）加强生态环境分区管控 （6）加快形成绿色低碳生活方式			项目不属于高耗能高排放项目。项目符合环境管控单元要求，营造绿色低碳生活。	
三、深入打好蓝天保卫战				

其他 符合 性分 析	(1) 着力打好重污染天气消除攻坚战 (2) 着力打好臭氧污染防治攻坚战 (3) 持续打好柴油货车污染治理攻坚战 (4) 加强大气面源和噪声污染治理	项目不涉及秸秆焚烧和采暖燃煤范畴,大气面源和噪声污染得到治理。
	四、深入打好碧水保卫战	
	(1) 持续打好辽河流域综合治理攻坚战 (2) 持续打好城市黑臭水体治理攻坚战 (3) 巩固提升饮用水安全保障水平 (4) 持续打好渤海辽宁段综合治理攻坚战	项目不涉及黑臭的废水,项目无废水产生及排放,不涉及渤海辽宁段流域,不在城市和农村水源地,不涉及海域,符合要求。
	五、深入打好净土保卫战	
	(1) 持续打好农业农村污染治理攻坚战 (2) 深入推进农用地土壤污染防治安全利用 (3) 有效管控建设用地土壤污染风险 (4) 稳步推进无废城市建设 (5) 实施新污染物治理行动 (6) 强化地下水污染协同防治	项目不涉及农业农村污染治理,项目用地为工业用地,不涉及农用地,场区地面进行分区防渗。
	六、切实维护生态环境安全	
	(1) 严密防控环境风险	项目符合要求。
	注: 项目不涉及与不相关的条款未罗列在本表格中	
	项目与《水污染防治行动计划》(水十条)相符性分析, 见表 1-6。	
	表 1-6 项目与国家“水十条”符合性分析	
编号	分析内容	项目情况
第一条	一、全面控制污染物排放 1、狠抓工业污染防治。 2、强化城镇生活污染治理。	项目生活污水、医疗废水经污水处理站处理排入铁岭市城市污水处理厂。
第二条	二、推动经济结构转型升级 1、调整产业结构。2、优化空间布局。 3、推进循环发展。	项目不涉及
第三条	三、着力节约保护水资源 1、未经批准的和公共供水管网覆盖范围内的自备水井, 一律予以关闭。	项目用水来源于城市管网集中供水, 符合要求
第六条	六、严格环境扶法监管 1 、重点打击私设暗管或利用渗井、渗坑、溶洞排放、倾倒含有毒有害污染物废水、含病原体污水, 监测数据弄虚作假, 不正常使用水污染物处理设。	项目生活污水、生产废水经污水处理站处理, 排入铁岭市城市污水处理厂。
第七条	七、切实加强水环境管理 1、强化环境质量目标管理。 2、深化污染物排放总量控制。 3、严格环境风险控制。 4、全面推行排污许可。	项目符合要求
第九条	九、明确和落实各方责任 1、强化地方政府水环境保护责任。 2、加强部门协调联动。 3、落实排污单位主体责任。 4、严格目标任务考核。	项目符合要求

其他符合性分析

项目与《土壤污染防治行动计划》（土十条）相符性，见表 1-7。

表 1-7 项目与国家“土十条”符合性分析		
编号	分析内容	项目情况
第一条	一、开展土壤污染调查，掌握土壤环境质量状况 1、深入开展土壤环境质量调查。 2、建设土壤环境质量监测网络。 3、提升土壤环境信息化管理水平。	项目不涉及
第三条	三、实施农用地分类管理，保障农业生产环境安全 1、划定农用地土壤环境质量类别。 2、切实加大保护力度。 3、着力推进安全利用。 4、全面落实严格管控。 5、加强林地草地园地土壤环境管理。	项目不占用农用地，不涉及秸秆还田等，符合要求。
第五条	五、强化未污染土壤保护，严控新增土壤污染 1、加强未利用地环境管理。 2、防范建设用地新增污染。 3、强化空间布局管控。	项目不排放重点污染物，符合要求
第六条	六、加强污染源监管，做好土壤污染防治工作 1、严控工矿污染。2、控制农业污染。 3、减少生活污染。	项目符合要求

项目符合《辽宁省“十四五”生态环境保护规划》（辽政办发[2022]16 号）相关规定，相符性分析见表 1-8。

表 1-8 《辽宁省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析		
编号	分析内容	本项目情况
1	建立生态环境分区管控机制。强化“三线一单”生态环境分区管控的约束和政策引领，应用于相关专项规划编制、产业政策制定、城镇建设、资源开发、建设项目选址、执法监管等方面，健全完善“三线一单”分区管控、规划环评审查和建设项目环评审批联动机制。各市“三线一单”实施方案印发实施。	项目符合“三线一单”要求，满足“三线一单”生态环境分区管控要求。
2	健全完善宏观环境政策。按规定强化能耗强度约束，增加能耗总量管理弹性，加强煤炭消费总量和污染物排放总量控制。出台高耗能、高排放建设项目环境管理制度，严格控制“两高”项目盲目发展。	项目不属于两高项目，各项污染物可以实现达标排放，能源消耗在合理水平
3	全面提升城镇污水处理水平。大力实施污水管网补短板工程，推动城市建成区污水管网全覆盖以及老旧污水管网改造和破损修复。加快现有合流制排水系统雨污分流改造，新建城区排水管网实行雨污分流。2022 年底前，完成城镇生活污水直排、雨污混排等问题排查，制定完善收集管网方案。加快提升新区、新城、污水直排和污水处理站长期超负荷运行区域的生活污水处理能力。统筹考虑河流水质目标，以及河流上下游污水处理站布局等因素，推动污水处理站提质增效。	项目属于综合医院，项目非病区生活污水和病区废水排入自建污水处理站处理，处理达标后排入城市污水管网。
4	强化噪声污染整治。全面排查工业生产、建筑施工、	项目选购低噪声设备，

	交通运输和社会生活等领域的重点噪声排放源，依法严厉查处噪声排放超标扰民行为。	通过对产噪设备进行基础减振降噪，通过设备隔声及距离衰减等作用，可实现厂界达标要求
项目符合《铁岭市“十四五”生态环境保护规划》（铁岭市人民政府，2022年8月8日）相关规定，相符性分析见表1-9。		
表 1-9 《铁岭市“十四五”生态环境保护规划》符合性分析		
编号	分析内容	本项目情况
1	强化“三线一单”生态环境分区管控的约束和政策引领，应用于相关专项规划编制、产业政策制定、城镇建设、资源开发、建设项目选址、执法监管等方面，健全完善“三线一单”分区管控、规划环评审查和建设项目环评审批联动机制。严格落实“三线一单”实施方案，依法依规推行规划环评清单式管理，实现重点产业园区规划环评全覆盖。2025 年底前，形成基本完善的区域生态环境空间管控体系。	项目符合“三线一单”要求，满足“三线一单”生态环境分区管控要求。
2	结合自然环境条件及产业发展水平，科学制定行业、区域环境准入条件。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足主要污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、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。以实施控制污染物排放许可制为核心，除国家另有规定外，辽河干流铁岭段 1km 范围内禁止新增化工园区和有重大生态环境风险的生产项目。充分利用环境资源优势，有序承接产业转移，不得降低产业环保准入门槛。	项目不属于两高项目，各项污染物可以实现达标排放，能源消耗在合理水平

	五、行业相关政策相符性		
	表 1-10 《医院污水处理工程技术规范》（HJ2009-2013）符合性分析		
	文件要求	项目情况	符合情况
	新（改、扩）建医院，在设计医院污水处理系统时应考虑将医院病区、非病区、传染病房、非传染病房污水分别收集。	项目为综合医院项目，不设置传染病房。	符合
	医院污水处理构筑物应采取防腐蚀、防渗漏、防冻等技术措施，各种构筑物宜加盖密闭，并设通气装置。	项目自建污水处理站采取密闭，定期喷洒除臭剂。	符合
	传染病医院污水应在预消毒后采用二级处理+消毒工艺或二级处理+深度处理+消毒工艺。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站的城市污水管网时，可采用一级强化处理+消毒工艺。	项目医院不设置传染科。本项目生活污水和医疗废水排入自建污水处理站处理，处理达标后经城市污水管网，排入铁岭市城市污水处理厂。	符合
	医院污泥应按危险废物处理处置要求，由具有危险废物处理处置资质的单位进行集中处置	污水处理站产生的污泥属于 841-001-01 感染性废物，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》规定，按照《医疗废物化学消毒集中处理工程技术规范（试行）》（HJ/T228），专业单位定期清掏消毒并带走，不在院内暂存。	符合

表 1-11 《医院废物集中处理技术规范（试行）》（环发【2003】206 号）符合性分析		
文件要求	项目情况	符合情况
有住院病床的医疗卫生机构应建立专门的医疗废物暂时贮存库房，并应满足下述要求： 1、必须与生活垃圾存放地分开，有防雨淋的装置，地基高度应确保设施内不受雨洪冲击或浸泡； 2、必须与医疗区、食品加工区和人员活动密集区隔开，方便医疗废物的装卸、装卸人员及运送车辆的出入； 3、应有严密的封闭措施，设专人管理，避免非工作人员进出，以及防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施； 4、地面和 1.0 米高的墙裙须进行防渗处理，地面有良好的排水性能，易于清洁和消毒，产生的废水应采用管道直接排入医疗卫生机构内的医疗废水消毒、处理系统，禁止将产生的废水直接排入外环境； 5、库房外宜设有供水龙头，以供暂时贮存库房的清洗用； 6、避免阳光直射库内，应有良好的照明设备和通风条件； 7、库房内应张贴“禁止吸烟、饮食”的警示标识； 8、应按 GB15562.2 和卫生、环保部门制定的专用医疗废物警示标识要求，在库房外的明显处同时设置危险废物和医疗废物的警示标识。	本项目设置 1 座医疗废物暂存间（15m²），按照要求进行防渗及清洁、消毒，并按照要求设置标识。	符合
医疗废物暂时贮存柜（箱）应每天消毒一次	医院医疗废物暂存间每天消毒一次。	符合
1、应防止医疗废物在暂时贮存库房和专用暂时贮存柜（箱）中腐败散发恶臭，尽量做到日产日清。 2、确实不能做到日产日清，且当地最高气温高于 25℃时，应将医疗废物低温暂时贮存，暂时贮存温度应低于 20℃，时间最长不超过 48 小时。	医院医疗废物日产日清。	符合
医疗废物运送应当使用专用车辆。车辆厢体应与驾驶室分离并密闭；厢体应达到气密性要求，内壁光滑平整，易于清洗消毒；厢体材料防水、耐腐蚀；厢体底部防液体渗漏，并设清洗污水的排水收集装置。	项目医疗废物由资质单位集中处置，由满足医疗废物运输要求的专用车辆进行清运及处理。	符合

表 1-12 《辽宁省医疗废物管理条例》（2021 年 7 月 27 日辽宁省第十三届人民代表大会常务委员会第二十七次会议通过） 符合性分析		
文件要求	项目情况	符合情况
医疗卫生机构依法分类收集、运送、贮存医疗废物，除执行国家有关规定和国家相关技术标准外，还应当符合下列要求： （一）与医疗废物集中处置单位共同确认医疗废物分类包装及贮存方式； （二）与医疗废物集中处置单位在交接时共同填写转移联单； （三）保证备用收集容器容量多于医疗废物实际产生量； （四）医疗废物贮存设施应当能够满足医疗废物产生量和收集周期的贮存要求，并留有运送操作空间； （五）禁止在医疗废物周转箱外散堆医疗废物。	本项目对医疗废物分类收集、运送和贮存，包装符合规定，暂存于院区设置的 1 座医疗废物暂存间（15m²），按照要求进行防渗及清洁、消毒，并按照规定设置标识。	符合
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，并及时签订集中处置合同，明确双方的权利和义务。医疗废物集中处置单位不得拒绝接收符合接收条件的医疗废物。因拒绝接收造成医疗废物长期堆存的，医疗卫生机构应当及时上报卫生健康和生态环境主管部门。		符合
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和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。	项目医疗废物由资质单位集中处置，由满足医疗废物运输要求的专用车辆进行清运及处理。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	铁岭德济医院有限公司成立于 2024 年 4 月，租用辽宁鑫宇科技有限公司闲置的办公楼建设综合性医院，建筑面积为 4427.84m²（6 层，局部 4、5 层），并新建 500m² 库房。建设内容主要包括：医院总床位 60 张，牙科治疗椅 2 张，门诊接诊人数 3650 人次/年，手术台数 500 人次/年。诊疗科目为全科医疗，包含急诊科、内科、外科、妇科、中医科、眼耳鼻喉科、口腔科、皮肤科、麻醉科等。 按照《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等相关法律法规的要求，该建设项目应进行环境影响评价。项目属于综合医院，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号），项目属于“四十九、卫生 84-108 医院 841-其他（住院床位 20 张以下的除外）”类别，编制环境影响报告表。 铁岭德济医院有限公司委托铁岭市昌华环境科技有限公司承担项目的环境影响评价工作。受建设单位委托，铁岭市昌华环境科技有限公司在实地踏勘、资料收集的基础上，完成《铁岭德济医院项目环境影响报告表》编制工作。 本次评价不包括辐射环评，影像科辐射设备（如CT、X光机、核磁共振等）需另行环评。院内不设传染科，若发现疑似传染病，立刻转移至传染病医院就诊。 1、建设内容 项目利用现有办公楼（6 层，局部 4、5 层），建筑面积 4427.84m²，本次医院建设不改变建筑物结构，仅进行内部装修，并新建备品库房 500m²。项目工程组成见表 2-1。
------	---

表 2-1 项目工程组成			
工程内容		建设项目内容及规模	备注
主体工程	一层	建筑面积：878.43m ² 建设内容：挂号前台(收款处)、药局、碎石间、彩超室、超市、抢救室、急诊室、操作间、磁共振、DR 室、CT 室、卫生间	原有建筑改造
	二层	建筑面积：878.43m ² 建设内容：体检中心、内科、外科、中医科、皮肤科、五官科、检查室、口腔科、眼科检查室、医保卡室、采血室、彩超、心电图、生化及常规化验室、血库、碳 14 检查室、生物实验室、卫生间	原有建筑改造
	三层	建筑面积：878.43m ² 建设内容：普通病房、高级病房、护士站、护士处置室、医护办公室、医护更衣室、患者准备室、患者苏醒室、胃镜检查室、肠镜检查室、洗消一体工作站（胃肠镜手术清洗消毒）、卫生间	原有建筑改造
	四层	建筑面积：878.43m ² 建设内容：普通病房、高级病房、护士站、护士处置室、手术室站、卫生间	原有建筑改造
	五层	建筑面积：598.5m ² 建设内容：院长办公室、护理部、医务科、财务科、信息科、医保科、企划科、总务科、卫生间	原有建筑改造
	六层	建筑面积：598.5m ² 建设内容：预留	原有
	配套工程	库房	建筑面积 500m ² ，用于存放医院备品
公用工程	供水工程	来源于铁岭天信公用事业集团股份有限公司城市自来水，由市政管网提供	原有
	排水工程	经市政污水管网排入铁岭市污水处理厂集中处理	原有
	供电工程	铁岭经济开发区供电所供电，院内一层设置配电室，建筑面积 20m ² ，设置备用发电机，柴油桶装储存于配电室内。	原有
	供暖工程	由铁岭天信公用事业集团股份有限公司集中供暖，不自建锅炉房	原有
	消防设施	共设置两个消防水池，六楼高位消防水箱：5.5m×2.5m×2m，一层楼体北侧消防水池 16.5m×9.5m×3.8m	新建
环保工程	废气治理	污水处理站恶臭气体：定期投放除臭剂	新建
	废水治理	污水处理站位于一楼楼体西侧 1 座化粪池（40m ³ ）、1 座地埋式一体化污水处理设备，处理能力 20m ³ /d，采用“好氧微生物净化（CASS）+次氯酸钠消毒”	新建
	噪声治理	设备选型时优先选用振动小、噪声低的设备；采取基础减振、建筑隔声；同时污水处理站控制间安装隔音板或隔音棉等措施	新建

建设内容

固废治理	一般固废：废弃包装袋暂存于一般固废暂存间，定期出售；生活垃圾置于生活垃圾箱内，委托城市环卫部门定期收运，日产日清； 危险废物：医疗废物用专用容器分类收集后暂存于医疗废物暂存间，定期交由有资质单位处理； 医疗废水处理站污泥，专业单位定期清掏消毒并带走，不在院内暂存。医疗废物暂存间位于一层东侧，面积为 15m²； 检验剩余样本，分类收集后交由有资质单位进行处理。	新建
应急措施	应急事故池 6m³	

特别说明：

（1）本项目不设传染病病区，项目仅设置发热筛查门诊，对患者进行筛查诊断后，根据患者病情转送相应的专科传染病医院进行治疗。

（2）项目影像科照片采用数码打印，无洗印废水产生。

（3）项目病理科、检验科采用外购的成品检测试剂替代氰化物试剂和含铬试剂。临床生化检验标本主要为血液、尿液，主要为血常规，尿常规、肝功、肾功、电解质等检验；微生物检验标本主要为血液、痰、尿液、粪便、分泌物、咽拭子，用于涂片查细菌、病原微生物检测，主要检测大肠菌群、金黄色葡萄球菌、沙门氏菌、大肠埃希菌等。检验完成后在电脑上输入检验结果，样品将作为医疗危废（感染性废物）进行处理。医院采用外购成品检测试剂，本项目检验科内检验内容和样本类型主要为医学常见的临床检测。

（4）项目设有医学影像科，含有辐射装置，根据《医用诊断 X 线卫生防护标准》《中华人民共和国放射性污染防治法》，项目所设的辐射装置需进行专门的辐射评价，不在本次环评范围内，辐射部分应委托有资质的单位另作环评。

（5）本项目口腔科采用光固化树脂材料，不采用银汞合金，因此不会产生含汞、铬、隔、砷等重金属的废水及有毒废水。

（6）本项目不设置中药熬药室。

（7）本项目不设置食堂，餐食外购。

2、主要设备

本项目主要设备见表 2-2。

序号	设备名称	规格型号	数量	分布位置
1	病床及配套设施	-	60张	病房

建设内容	2	全自动五分类血细胞分析仪	BF-6900CRP	1台	化验室
	3	尿液分析仪	URIT-55	1台	化验室
	4	全自动尿液形成分析仪	LX-2000	1台	化验室
	5	全自动凝血测试仪	SF-8050	1台	化验室
	6	全自动化学发光免疫分析仪	CL-1200i	1台	化验室
	7	电解质分析仪	IMS-986	1台	化验室
	8	全自动血液黏度动态分析仪	SOUth990JP	1台	化验室
	9	全自动生化分析仪	CS-480	1台	化验室
	10	干式荧光免疫分析仪	AFS2000A	1台	化验室
	11	水银血压计	24759555	8台	门诊
	12	诺凡臂筒电子血压计	BA821	9台	门诊
	13	多导联同步动态心电图SDD	SDD-A	2台	门诊
	14	数字式十二道心电图机	SE-1201	2台	门诊
	15	数字式心电图机	ECG33038	2台	门诊
	16	注射泵	CTN-W100	4台	门诊
	17	多参数监护仪	KF12	2台	急诊
	18	便携式多参数监护仪	MEC-1000	4台	急诊
	19	多参数监护仪	GT8800-12	3台	急诊
	20	除颤监护仪	BeneHeartD1	2台	急诊
	21	自动洗胃机	KDXW-42.2C	1台	急诊
	22	麻醉机	GSN-IIIa	1台	手术室
	23	CT机	INSitum32	1台	CT室
	24	DR	HGYX-XSQ-I	1台	DR室
	25	核磁共振		1台	磁共振室
	26	脉搏血氧仪	FS101	1台	手术室
	27	医用臭氧治疗仪	ZAMT-80B	2台	手术室
	28	CO ₂ 气腹机	JRQ-1	1台	手术室
	29	彩超多普勒超声系统	DC-N3S	1台	超声室
	30	呼吸机	ZXH-550	1台	手术室
	31	高频电刀	DGD-300B-2	2台	手术室
	32	康复车	SJ3508	1台	康复室
	33	助行器	HY87711-3	1台	康复室
	34	颈椎牵引器	KFY-11A	1台	康复室
	35	检眼镜	HS-0P10	1台	眼科
	36	麻醉咽喉镜/窥视片	A160/130/100	3台	耳鼻喉科
	37	LED医用内窥冷光源	ZRT-II	1台	耳鼻喉科
	38	医用加压器	JRJ-1	1台	耳鼻喉科
	39	数字内窥镜图像助理系统	ZTC-I	1台	耳鼻喉科
	40	电子胃镜检查仪	-	1台	胃镜室
	41	电子肠镜检查仪	-	1台	肠镜室
	42	动态血压监测仪	ACF-D1	1台	病房
	43	电动吸痰器	7A23D	1台	病房
	44	血浆分离机	XJ-11	1台	化验室
	45	脉搏血氧器	FS101	8台	病房
	46	MT-N系列尿液分析仪	MT-N600	1台	化验室
	47	幽门螺旋杆菌测试仪	HUBT-20P	1台	全科室
	48	牙科综合治疗机	HJ-638A	2台	牙科门诊
	49	自动控制型小型蒸汽灭菌器	WR-23B-M	1台	牙科门诊

50	口腔数字观察仪	HM368A	1台	牙科门诊
51	封口机	WRF-80	1台	牙科门诊
52	蒸馏水机	WRZ-100	1台	牙科门诊
53	超净工作台	SN-VD-850	1台	牙科门诊
54	血液冷藏箱	XC-120	1台	血库
55	高压灭菌器	-	2台	化验室内
56	胃肠镜清洗机	-	1台	洗消一体工作站（胃肠镜手术清洗消毒）
57	一体化地埋式污水站	处理能力20m³/d	1套	一楼西侧
58	污水站消毒设备	-	1台	一楼西侧
59	柴油应急发电设备	DH9500	1台	一楼配电间

3、主要原辅材料消耗情况

医疗卫生机构主要的原辅材料是药品及医疗器具，消毒剂采用 75%酒精，用量表 2-3。

表 2-3 本项目主要原辅材料消耗情况

序号	名称	规格	用量(年)	存储位置
1	一次性注射器	100 支	5000 盒	库房
2	一次性输液器	20 支	1200 包	库房
3	采血管	100 支	600 包	库房
4	采血针、留置针、灭菌手套	100 支	600 包	库房
5	口罩、帽子	套	2000 套	库房
6	棉签、棉球	包	600 包	库房
7	纱布及纱布绷带	包	500 包	库房
8	留置针敷贴	包	600 包	库房
9	医用药品	注射类	10 万支	库房
10	医用药品	内服类	5 万盒	库房
11	医用药品	外敷类	2 万支	库房
12	75%酒精	00ml/瓶	500 瓶	库房，最大储 存量为 0.1t
13	碘伏消毒液	200ml/瓶	350 瓶	库房
14	次氯酸钠（5%）	2500ml	200	库房，最大储 存量为 0.1t
15	检测试剂盒	个	10000	库房
16	除臭剂	t	0.01	污水处理站 加药间
17	次氯酸钠（10%）（污水处理站）	5L	20 桶	污水处理站 加药间，最大 储存量为 1t
18	柴油		0.92t/a	配电间，桶装 储存，最大储 存量为 1t

本项目部分原辅料理化性质见表 2-4。

表 2-4 乙醇理化性质表

标识	中文名：乙醇	英文名：ethylalcohol	
	分子式：C ₂ H ₆ O	分子量：46.07	CAS 号：64—17—5
	危规号：32061		
理化性质	性状：无色液体，有酒香。		
	熔点（℃）：-114.1	沸点（℃）：78.3	相对密度（水=1）：0.79
	临界温度（℃）：243.1	临界压力(MPa)：6.38	相对密度（空气=1）：1.59
	燃烧热(KJ/mol)：1365.5	最小点火能(mJ)：	饱和蒸汽压(UPa)：5.33(19℃)
燃烧爆炸危险性	燃烧性：易燃		燃烧分解产物：一氧化碳、二氧化碳。
	闪点（℃）：12		聚合危害：不聚合
	爆炸下限（%）：3.3		稳定性：稳定
	爆炸上限（%）：19.0		最大爆炸压力(MPa)：
	引燃温度（℃）：363		禁忌物：强氧化剂、酸类、酸酐、碱金属、胺类。
	危险特性：易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。		
	灭火方法：尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。		
毒性	LD ₅₀ 7060mg/kg（兔经口）；7430mg/kg（兔经皮）；LC ₅₀ 37620mg/m ³ ，10 小时（大鼠吸入）。		
对人体危害	侵入途径：吸入、食入、经皮肤吸收。 健康危害：本品为中枢神经抑制剂。首先引起兴奋，随后抑制。急性中毒：急性中毒多发生于口服。一般可分为兴奋、催眠、麻醉、窒息四阶段。患者进入第三或第四阶段，出现意识丧失、瞳孔扩大、呼吸不规律、休克、心力循环衰竭及呼吸停止。慢性影响：在生产中长期接触高浓度本品可引起鼻、眼、黏膜刺激症状，以及头痛、头晕、疲乏、易激动、震颤、恶心等。长期酗酒可引起多发性神经病、慢性胃炎、脂肪肝、肝硬化、心肌损害及器质性神经病等。皮肤长期接触可引起干燥、脱屑、皲裂和皮炎。		
急救	皮肤接触：脱去被污染的衣着，用流动清水冲洗。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。就医。食入：饮足量温水，催吐。就医。		
泄漏处理	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。切断火源。建议应急处理人员戴自给式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。		
贮运	包装标志：7UN 编号：1170 包装分类：II。包装方法：小开口钢桶；小开口铝桶；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶外木板箱。 储运条件：储存在阴凉、通风的仓间内。远离火种、热源，防止阳光直射。包装要求密封，不可与空气接触。应与氧化剂、酸类分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速（不超过 3m/s），且有接地装置，防止静电积聚。分装和搬运作业要注意个人防护，搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。运输按规定线路行驶。		

表 2-5 次氯酸钠理化性质表			
标识	中文名：次氯酸钠溶液	英文名：sodiumhypochloritesolution	
	分子式：NaClO	分子量：74.44	CAS 号：7681—52—9
	危规号：83501		
理化性质	性状：微黄色溶液，有似氯气的气味。		
	溶解性：溶于水。		
	熔点（℃）：—6	沸点（℃）：102.2	相对密度（水=1）：1.10
	临界温度（℃）：	临界压力（MPa）：	相对密度（空气=1）：
	燃烧热（KJ/mol）：	最小点火能（mJ）：	饱和蒸汽压（UPa）：
燃烧爆炸危险性	燃烧性：不燃	燃烧分解产物：氯化物	
	闪点（℃）：	聚合危害：不聚合	
	爆炸下限（％）：	稳定性：不稳定	
	爆炸上限（％）：	最大爆炸压力（MPa）：	
	引燃温度（℃）：	禁忌物：碱类	
	危险特性：受高热分解产生有毒的腐蚀性烟气。具有腐蚀性。		
	灭火方法：灭火剂：雾状水、二氧化碳、砂土。		
毒性	LD ₅₀ 8500mg/kg（小鼠经口）。		
对人体危害	侵入途径：吸入、食入。		
	健康危害：经常用手接触本品的工人，手掌大量出汗，指甲变薄，毛发脱落。本品有致敏作用。本品放出的游离氯可能引起中毒。		
急救	皮肤接触：脱去被污染的衣着，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。保持呼吸道畅通。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	工程控制：生产过程密闭，全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。		
	呼吸系统防护：高浓度环境中，应该佩戴直接式防毒面具（半面罩）。		
	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。		
泄漏处理	其他防护：工作场所禁止吸烟、进食和饮水。工作毕，淋浴更衣。注意个人卫生。		
	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，穿一般作业工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。		
	贮运	包装标志：20UN 编号：1791 包装分类：III	
		包装方法：小开口钢桶；钢塑复合桶。	
		储运条件：储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离火种、热源。防止阳光直射。应与还原剂、易燃或可燃物、酸类、碱类等分开存放。分装和搬运作业要注意个人防护。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。	

表 2-6 除臭剂的理化性质	
名称	理化性质
除臭剂（植物液剂）	植物型除臭剂为液态浓缩剂，采用艾叶、花椒、柚子皮、吊兰、虎尾兰、芦荟、常春藤、龙舌兰、多刺蓟、低纹竹子、马尾草、槐树树叶、桑树树叶、珍珠草、岩垂草、百粉藤、没药树叶、槟榔树叶、落叶松叶、梅笠草、悬钩子、黑茶和苦丁茶、丝兰、银杏叶、茶多酚、葡萄籽、茶树、樟科植物、桉叶油、松油、百里香、茶树油、龙胆、地衣、紫丁香提取物等多种植物提取物，或者多种组合物所组成。 从天然植物中分离提取的天然成分，具有抑菌、杀菌和除臭功效，对氨、硫化氢等无机物和低分子脂肪酸、胺类、醛类、酮类、醚类、卤代烃等有机物等恶臭有吸附、遮盖、良好的分解，或者与异味分子发生碰撞，进行反应，促使异味分子发生改变原有分子结构，使之失去臭味，达到去除臭味的效果。

4、能源消耗情况

本项目能源消耗见表 2-7。

表 2-7 项目运营期能源消耗情况			
编号	名称	单位	用量
1	水	m³/a	7040.375
2	电	kwh/a	12 万

5、公用工程

5.1 给排水工程

本项目供水由城市政管网提供，用水包括住院患者生活用水、门诊急诊患者用水、工作人员用水（医务人员和医院后勤职工）、化验室用水。本项目病房的床单、被罩清洗外委，不设置清洗间。

(1) 住院患者生活用水及排水

本项目建成后共计设置住院床位 60 张，本次评价按照最大住院量，根据辽宁省地方标准《行业用水定额》（DB21/T1237 -2020）表 165，一级医院及以下先进值，204L/（床·d），本项目病房用水量为 12.24m³/d，4467.6m³/a；依据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）要求，本次评价排水量按用水量的 85%计，病房排水量为 10.404m³/d，3797.46m³/a。

(2) 门诊、急诊患者用水及排水

本项目每日接诊 10 人次，根据辽宁省地方标准《行业用水定额》（DB21/T1237 -2020）表 166 先进值，门诊患者 10L/（人·次），则本项目门诊、急诊患者用水量为 0.10m³/d，36.5m³/a，。依据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）要求，本次评价排水量按用水量的 85%计，门诊、急诊排水量为 0.085m³/d，31.025m³/a。

（3）手术室废水

本项目设有手术室，手术台数为 500 人次/年，用水量按 10L/次·人，则手术室用水量为 0.0137m³/d、5m³/a，排水量按用水量的 85%计，则手术室产生的含菌废水排放量为 0.0116m³/d、4.25m³/a。

（4）工作人员用水及排水

本项目工作人员包括医务人员及医院后勤职工，其中医务人员 42 人，医院后勤职工 18 人，共计 60 人。

根据《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014），医务人员用水定额为 150~250L/（人·班），本次评价用水定额取 200L/（人·班）计算，则本项目医务人员用水量为 8.4m³/d，3066m³/a。依据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）要求，本次评价排水量按用水量的 85%计，建设后医务人员排水量为 7.14m³/d，2606.1m³/a。

根据《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014），医院后勤职工用水定额为 80~100L/（人·班），本次评价用水定额取 90L/（人·班）计算，则本项目后勤职工用水用水量为 1.62m³/d，591.3m³/a。依据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）要求，本次评价医院后勤职工排水量按用水量的 85%计，建设后排水量为 1.377m³/d，502.605m³/a。

（5）化验用水

本项目设有化验室进行常规检验，医学检验采用成品试剂盒进行检验及化验，不自配试剂，不涉及使用含氰和铬元素，成品检验盒使用后作为医疗废物处置。根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）规定，本项目化验室废水类型分析如下。

本项目化验室不涉及酸碱废水、含氰废水、金属废水等特殊医疗废水的产生，产生的少量废液随试剂盒一同作为危险废物处置。化验过程仅仪器及容器清洗产生废水，无重金属，住院每人每天 1 次，门诊每人每天 1 次，全年化验次数为 25550 次，用水量按 1.5L/人·次计算，则化验用水为 0.105m³/d，38.325m³/a；依据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）要求，本次评价排水量按用水量的 85%计，排水量为 0.089m³/d，32.576m³/a。

(6) 特殊性质废水

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013），特殊性质污水应单独收集，经预处理后与医院污水合并处理，不得将特殊性质污水随意排入下水道。医院运行过程中的特殊废水一般包括酸性污水、含氰污水、含汞污水、含铬污水、洗印污水。项目废水产生情况见表 2-8。

表 2-8 化验室废水类型一览表

序号	名称	单位	消耗量	是否产生
1	酸性废水	医院检验或制作化学清洗剂时使用硝酸、硫酸、过氯酸、一氯乙酸等酸性物质而产生的污水。	化验室主要提供血液、血清、尿常规等的化学检查，均使用外购的成品检测试剂盒，不自配检测试剂。根据建设单位提供的资料，本项目化验活动中，化验废液不单独产生，少量废液随废试剂盒一并作为危废处置。因此，本项目不产生酸碱污水。	否
2	含氰废水	血液、血清、细菌和化学检查分析时使用氰化钾、氰化钠、铁氰化钾、亚铁氰化钾等含氰化合物而产生的污水。	项目采用溶血剂试验试纸等代替氰化钾、氰化钠溶液等进行血液、血清等化验，因此，不产生含氰废水。	否
3	含汞废水	医院各种口腔门诊治疗、含汞监测仪器破损、分析检查和诊断中使用氰化高汞、硝酸高汞以及硫氰酸高汞等剧毒物质而产生少量污水，同时在补牙时有些补牙的填料在放入牙洞前，使用汞作为溶剂，把补牙的“合金材料”溶解软化，放入牙洞后通过加热或者照射，让汞排走（用真空管吸走），然后倒入废水中，也可以产生了含汞废水。	补牙所用材料均为树脂材料，无含汞废水产生。	否
4	含铬废水	医院在病理、血液检查及化验等工作中使用重铬酸钾、三氧化铬、铬酸钾等化学品形成污水。	化验室采用成品试剂进行检验及化验，不自配试剂，不会涉及使用含氰和铬原料，化验后产的废液作为医疗废物（属化学性医疗废物）委托有资质单位回收处理，不产生含铬废水。	否
5	洗印废水	医院检验科照片胶片洗印加工产生洗印污水和废液。	检验科不再使用传统的照片胶片洗印，而采用数码成像，无废显影液产生。	否

综上所述，用水及排水情况见表 2-9。

表 2-9 本项目用水及排水情况一览表

用水项目	用水定取值	用水单位	用水		排水	
			m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a
病区患者	204L/床·天	60 床	12.24	4467.6	10.404	3797.46
门诊、急诊患者	10L（人·次）	3650 次/年	0.10	36.5	0.085	31.025
手术室	10L/d·人	500 次/年	0.0137	5	0.0116	4.25
医务人员	200L/人·班	42 人	8.4	3066	7.14	2606.1
医院后勤职工	90L（人·班）	18 人	1.62	591.3	1.377	502.605
化验用水	1.5L/人·次	25550 次	0.105	38.325	0.089	32.576
合计			22.4787	8204.725	19.1066	6974.016

综上所述，本项目新鲜水总用量为 22.4787m³/d，8204.725m³/a，由市政管网提供，总排水量为 19.11m³/d，6974.016m³/a。其中牙科门诊所用牙套、义齿制作均外协采用无汞材料（树脂复合材料），不涉及含汞废水，牙科门诊一并汇入院内污水处理站集中处理。各种废水进入院内化粪池，处理后汇入院内污水处理站。院内一层设置地埋式污水处理装置，处理达标后经 DW001 排放口排入城市管网，最终排入铁岭市城市污水处理厂。项目水平衡见图 2-1。

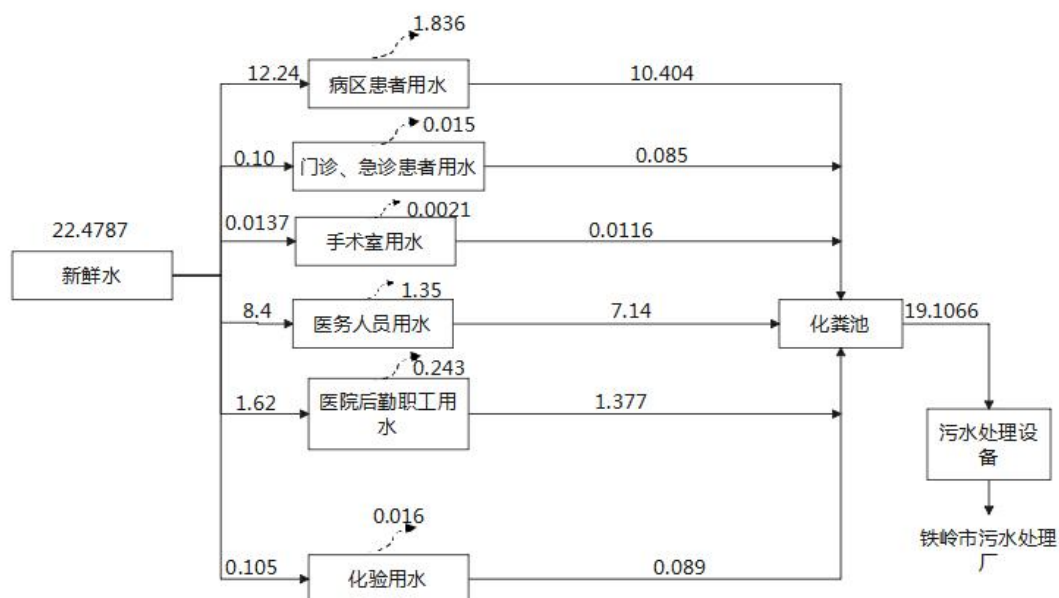


图 2-1 项目水平衡图 单位 m³/d

5.2 供热工程

本项目由铁岭市天信供热公司集中供暖，不自建锅炉房。

5.3 供电工程

本项目用电由开发区供电所供给，年用电量约 12 万 kW·h/a。

6、劳动定员及工作制度

本项目员工 60 人（医务人员 42 人，医院后勤职工 18 人）。三班制工作，每班 8 小时，每年工作 365 天。

7、平面布置

（1）总平面布置原则

本项目综合医院选址及平面布置设计符合《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）和《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）要求。

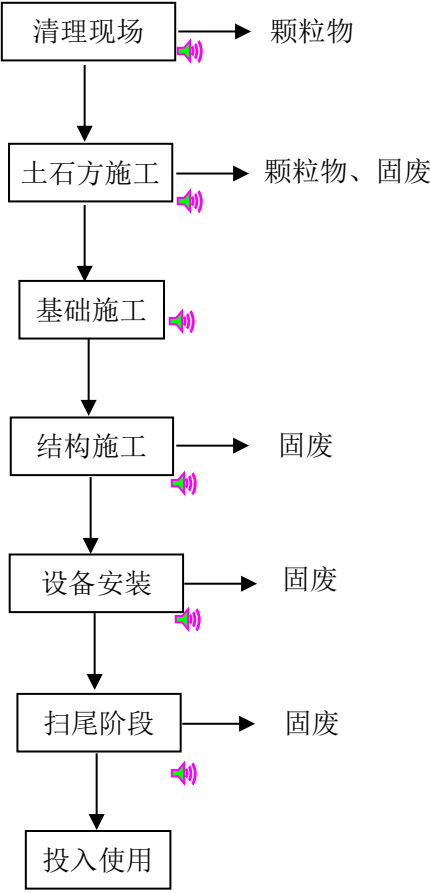
基地选择符合：交通便利，宜面临 2 条城市道路；宜便于利用城市基础设施；环境宜安静，应远离污染源；远离易燃、易爆物品的生产和储存区，并应远离高压线路及其设施；不应临近少年儿童活动密集场所；不应污染、影响城市的其他区域。

总平面设计应符合：合理进行功能分区，洁污、医患、人车等流线组织清晰，并应避免院内感染风险；建筑布局紧凑，交通便捷，并应方便管理、减少能耗；应保证住院、手术、功能检查和教学科研等用房的环境安静；病房宜能获得良好朝向；宜留有可发展或改建、扩建的用地；应有完整的绿化规划；对废弃物的处理作出妥善的安排，并应符合有关环境保护法令、法规的规定。

（2）总平面布置方案

本项目租用辽宁鑫宇科技有限公司闲置的办公楼建设综合医院，院区范围南到繁盛路，西到开抚路，北到厂房，东到辽宁广燕彩钢制造有限公司，办公楼共 6 层（局部 4、5 层），建筑面积 4427.84m²。本院污水处理设备位于一楼楼体西侧。

根据《医疗废物管理条例》第十七条：“医疗废物的暂时贮存设施、设备，应当远离医疗区、食品加工区和人员活动区以及生活垃圾存放场所，医疗废物暂存间设置明显的警示标识和防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施”。本项目医疗废物暂存间位于一楼楼体西侧，为单独封闭房间；医疗废物运输不进入楼体，同时医疗废物暂存间拟做好地

	面硬化，能有效预防渗漏，喷洒消毒灭菌；强化具有防鼠、防蚊蝇、防蟑螂的安全措施；加强管理，除收集垃圾和转运垃圾时打开外，其余时间均上锁，医疗废物暂存间布置合理，符合医疗废物暂存间设置要求。从工艺、节约用地和环保角度分析，项目的平面布置较为合理。平面布置图见附图 4。
工艺流程和产排污环节	1、施工期生产工艺及排污节点 医院项目位于现有办公楼，只涉及内部装修，楼体西侧新建一座一体化污水处理设施，并在办公楼的东侧偏北新建备品库房。  <pre> graph TD A[清理现场] --> B[土石方施工] B --> C[基础施工] C --> D[结构施工] D --> E[设备安装] E --> F[扫尾阶段] F --> G[投入使用] A --> A1[颗粒物] B --> B1[颗粒物、固废] C --> C1[噪声] D --> D1[固废] E --> E1[固废] F --> F1[固废] </pre> 图 2-1 项目施工期工艺流程及产污节点图 工艺流程及排污节点说明： （1）清理场地：包括平整场地等，过程中产生颗粒物； （2）土石方施工：包括挖掘土石方等，过程中产生颗粒物、噪声、固废； （3）基础施工：包括打桩、砌筑基础等，过程中产生噪声； （4）结构施工：包括刚结构组装安装工程、砌体工程等，过程中产生噪声、固废；

- (5) 设备安装：包装拆解、安装等，过程中产生噪声；
- (6) 扫尾阶段：包括回填土方，清理现场等，过程中产生颗粒物、固废；
- (7) 投入使用：施工完成，投入使用。

2、运营期生产工艺及排污节点

(1) 病人入院流程及污染

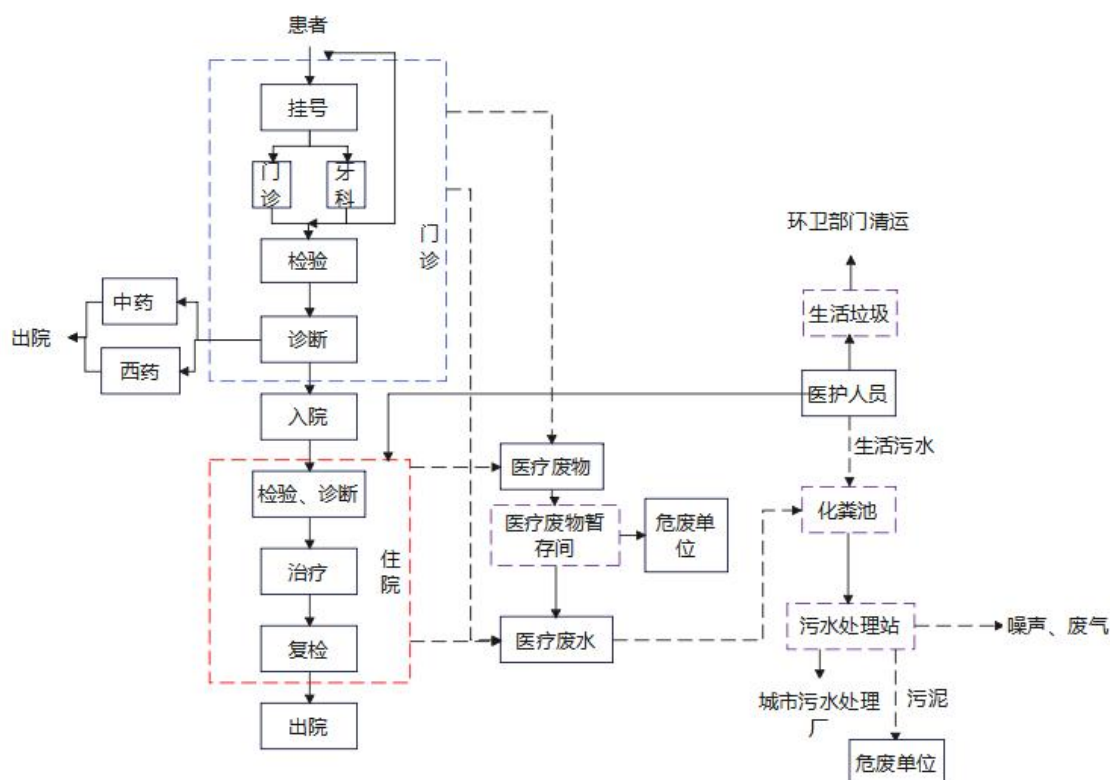


图 2-2 项目生产工艺流程及产污环节

门诊流程：患者到达医院后先到一楼挂号窗口办理就诊卡，根据挂号单到相应的科室进行检查，医生检查病人病情诊断，判断患者是否需要住院治疗，患者根据医生开具的凭据进行缴费，诊断需要住院的患者办理住院手续，无需住院的患者取药后直接离开，或者取药后需要经过治疗方可离开。

住院流程：当医生判断患者需要住院接受治疗时，患者根据住院单办理住院手续，入院接受治疗。若患者在接受治疗的过程中病情发生恶化，超过本院的能力范围时，需为患者办理转院手续，以确保患者能得到更好的治疗。

患者接受住院治疗后病情康复，医生判定患者无需再继续住院治疗时，为其开具出院医嘱，患者办理出院手续，并将费用结算后即可出院。

(2) 检验工艺流程：

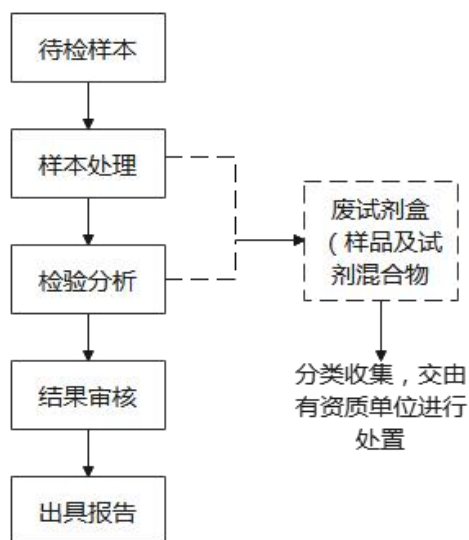


图 2-3 检验流程及产污节点

检验首先是标本取样，包括：痰液、粪便、尿液和血液等，运至实验室，使用检测仪器对标本进行检测，出具结果，最后对使用过的仪器、器皿及试验台进行清洗消毒。主要污染物为废试剂盒(为样品、检测试剂的混合物)。实验室所有涉及病原微生物的操作均在生物安全实验室中进行，检验过程中所产生的感染性固体医疗废物都按照生物安全的要求先经高压灭菌锅湿热121摄氏度灭菌20分钟后运出医疗废物暂存间，定期交由有资质单位处理。

本项目不设置传染科，对前来就诊的传染病人通过询问有无流感及其他传染病接触史，进行流行病学调查，一旦确诊传染病，立即转诊，在转诊过程中严格执行防护措施，对病人有可能污染的物品，按要求进行消毒处理。对传染病人应通过专用通道进行转移，防止与其他病人发生交叉感染。

与项目有关的原有环境污染问题	铁岭德济医院有限公司位于铁岭经济技术开发区主城区，租用辽宁鑫宇科技有限公司闲置的办公楼建设综合性医院，辽宁鑫宇科技有限公司于2023年购买铁岭北辰彩板制造有限公司办公楼，并办理国有建设用地使用权及房屋所有权证转移登记，购买后一直处于闲置状态，该办公楼未用于生产和原料及产品的储存，未进行任何生产活动。 本项目利用原有工业企业的办公楼，该办公楼与原厂区独立，不存在原有环境污染问题。 本项目距离最近的辽宁广燕彩钢制造有限公司生产车间95m。项目500m范围内的工业企业见表2-10。		
	表 2-10 项目 500m 范围内的工业企业明细表		
	序号	单位详细名称	行业类型
	1	辽宁广燕彩钢制造有限公司	结构性金属制品制造
	2	铁岭科拓橡塑有限公司	橡胶零件制造
	3	铁南气体	气体分装
	4	博大塑料包装有限公司	塑料包装
	5	辽宁毕拖巴科技有限公司	特种设备制造
	6	铁岭长天机电有限责任公司	金属结构制造
	7	铁岭市绿牙君农产品有限责任公司	农产品初级加工
	8	铁岭市杜记膏药厂	中成药生产
	9	铁岭大华彩板钢构有限公司	结构性金属制品制造
	10	大成农牧(铁岭)有限公司	禽类屠宰
	11	铁岭良工阀门有限责任公司	泵、阀门、压缩机及类似机械制造
生产车间距离本项目的距离 95m 130m 271m 320m 300m 105m 120m 145m 260m 145m 55m			
项目附近的企业环保手续完备，均能实现达标排放，不会对本项目产生影响。			

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、环境空气质量现状

根据《铁岭市生态环境状况公报（2022 年）》：2022 年，铁岭市环境空气全年有效监测天数 365 天，全年达标 314 天，市区环境空气质量达标率为 86%，高于省政府考核目标 2.4 个百分点，比 2021 年下降 2.5 个百分点。2022 年，铁岭市城市环境空气中细颗粒物（PM_{2.5}）浓度年均值为 32 微克/立方米，优于省政府对铁岭市绩效考核目标（35 微克/立方米）；可吸入颗粒物（PM₁₀）浓度年均值、二氧化硫（SO₂）浓度年均值、二氧化氮（NO₂）浓度年均值、一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数浓度值、臭氧（O₃）日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度值均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）要求。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）规定，项目所在区域属于达标区。

表 3-12022 年铁岭市城市环境空气质量监测结果

项目	PM _{2.5}	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	CO-95per	O ₃ -8h-90per
年平均浓度	32	55	10	27	1.1mg/m ³	146
标准值	35	70	60	40	4mg/m ³	160
占标率%	91.4	78.5	16	68	27.5	91.3

2、地表水环境质量现状

本项目医疗废水、生活污水经化粪池、污水处理站处理后经市政污水管网排入铁岭市城市污水处理厂集中处理。

3、声环境质量现状

项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，无需进行现状监测。

4、生态环境质量现状

项目属于产业园区外建设项目现有建设用地，用地范围较小，地面已进行硬化，且不含有生态环境保护目标，本次评价不进行生态现状调查。

5、电磁辐射现状

项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不必对项目电磁辐射现状开展监测与评价。

6、地下水、土壤环境现状

项目厂区场地已进行水泥硬化处理，不存在土壤、地下水环境污染途径，本次评价不进行土壤、地下水环境质量现状调查。

	浓度	100mg/L			
	最高允许排放负荷	100g/(床位•d)			
	总余氯	-			
	粪大肠菌群数	5000MPN/L			
	PH	6-9			
	氨氮	30mg/L			
《辽宁省污水综合排放标准》 (DB21/1627-2008) 表 2					
注：采用含氯消毒剂消毒的工艺控制要求为（预处理标准）；消毒接触池接触时间≥1h，接触池出口总余氯 2-8mg/L。					
5、固体废物管理标准					
(1) 《城市生活垃圾管理办法（2015 修正）》（建设部令第 157 号）；					
(2) 危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；					
同时还应符合《医疗废物管理条例》（2011 年修正版）、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（卫生部令第 36 号）和《医疗废物集中处置技术规范》（环发[2003]206 号）的相关规定。					
(3) 一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定，采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用于该标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；					
(4) 污水处理产生的污泥应满足《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）及《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中医疗机构污泥控制标准。					
表 3-8 医疗机构污泥控制标准					
医疗机构类别	粪大肠菌群数/ (MPN/g)	倡导致病菌	肠道病毒	结核杆菌	蛔虫卵死亡率/%
综合医院医疗机构和其他医疗机构	≤100	-	-	-	>95

总量 控制 指标	根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197号）、《辽宁省环境保护厅关于贯彻执行环保部建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法的通知》（辽环发[2015]17号）、《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），综合考虑本项目的工艺和排污特点，结合所在区域环境质量现状以及当地环境管理部门的要求，确定本项目污染物排放总量控制因子为：化学需氧量、氨氮。 本项目废水排放量为 6974.016t/a。本项目废水经自建污水处理站处理后排入城市污水管网，经铁岭市污水处理厂处理达标后排放，铁岭市污水处理厂排放浓度为 COD：50mg/L，氨氮：5mg/L，由此计算本项目总量控制指标为： COD 排放总量为：$6974.016\text{t/a} \times 50\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.349\text{t/a}$； 氨氮排放总量为 $6974.016\text{t/a} \times 5\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.035\text{t/a}$。 综上，本项目总量控制指标为 COD：0.349t/a，NH₃-N：0.035t/a。
-------------------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	医院项目位于现有办公楼，只涉及内部装修，楼体西侧新建一座一体化污水处理设施，并在办公楼的东侧偏北新建备品库房，土建施工期保护措施如下： 1 环境空气保护措施 1.1 扬尘保护措施 项目施工过程中土方开挖、原料堆场、土方(砂、石)运输、装卸过程均产生扬尘影响，扬尘量与施工地风速、风向、地表裸露程度及施工现场管理等要素有关。施工过程应采取以下扬尘防治措施： (1) 建筑原料采用商品混凝土，减少现场搅拌，减少扬尘量； (2) 施工场地周围设 2.5m 以上连续、密闭防尘围挡，降低地面风速； (3) 干燥、易起尘土方工程作业时，应洒水抑尘，缩短起尘操作时间，遇到四级以上大风天气，应停止土方作业，同时作业处覆以防尘网； (4) 施工过程逸散性物料、产生的弃土、弃渣及建筑垃圾应及时清运，若在工地内堆置超过一周的，应定期喷水压尘或覆盖防尘布、防尘网； (5) 施工单位设置扬尘污染防治公示牌，内容包括现场平面布置图和负责人联系电话、环境保护主管部门，保持出入口通道及道路两侧清洁； (6) 建筑材料运输车按规定加蓬盖配置防洒落装备，装载不宜过满，保证运输过程不散落；并规划好运输车辆的运行路线与时间，尽量避免在繁华区、交通集中区和居民住宅等敏感区行驶。 1.2 机械尾气保护措施 施工中使用机动车辆行驶过程中排放的尾气成分复杂，含有近 200 种化合物，其中排放量较大和对环境影响较大的污染物为 NO_x、CO 和 HC。施工过程中应采取以下尾气防治措施： (1) 施工场地使用汽车尾气排放达标的施工车辆。 (2) 使用符合环保标准的汽油及柴油。 (3) 施工车辆不使用时应停止工作，避免施工车辆空挡状态。 (4) 合理规划运输车辆频次、数量、路线，避免施工车辆拥堵加大汽车尾气的排放。
-----------	--

2 水环境保护措施

(1) 严格执行《铁岭市施工现场管理标准暂行规定》、《铁岭市建筑工程施工现场管理规定》相关要求，建设单位和施工单位应对地面水的排放进行组织设计，严禁施工污水乱排、乱流污染道路及周围环境或淹没市政设施。

(2) 施工废水主要有建材冲洗废水和车辆出入冲洗废水等，施工废水中主要的污染因子为 SS 和石油类。施工废水收集，经沉淀、隔油处理，回用于施工洒水降尘。

(3) 加强施工机械的检修，贯彻施工期的各项环保措施。严格施工管理，减少施工机械的跑、冒、滴、漏油。施工机械维修与维护均在专业机械维修场所进行，严禁在施工场区内进行，杜绝施工机械维修过程废油排入施工场地，造成地下水、地表水环境影响。

(4) 水泥砂浆机放置在铁槽中（防渗漏），工具洗刷在水池进行，搅拌时外漏的水泥砂浆水和洗刷工具水用于混凝土搅拌工序，不外排。

(5) 施工人员生活污水 30L/人·d 左右，废水中主要污染物为 COD 和 SS。项目施工人员少量生活污水排入厂区现有污水处理系统。

(6) 施工期间应在物料、渣土、垃圾运输车辆的出口内侧设置车轮冲洗平台，车辆驶离工地前，应在车轮冲洗平台清洗轮胎，不得带泥上路。车轮冲洗平台四周应设置防溢座、废水导流渠、废水收集池、沉砂池及其它防治设施，收集车轮冲洗、施工以及降水过程中产生的废水和泥浆。

3 声环境保护措施

施工噪声主要以泵类、挖掘机、运输车辆、搅拌机为主，在保证工程进度的前提下，采取以下声环境保护措施。

(1) 首选低噪声的机械设备

并应经常维修保养，使施工机械设备保持正常运转。

(2) 施工机械的安置区域

利用建筑对噪声衰减作用，增加声源自然衰减量，减少声环境影响。

(3) 减少作业噪声

统筹安排施工工序，根据施工作业各阶段的具体情况，尽量避免高噪

	声机械设备集中使用或多台声功率相同的设备同时、同点作业，以减少作业时声环境影响。 （4）减少施工交通噪声 施工场地应保护道路通畅，控制运输车辆车速，车辆禁鸣，减少车辆鸣笛产生的噪声对环境的影响。 （5）施工时间安排 产生高噪声的机械设备尽量集中在白天施工，夜间禁止施工，以缩短噪声影响周期，减少对周围声环境的影响。 4 固体废物污染防治措施 施工队伍驻扎现场设置专门生活垃圾箱，建筑垃圾与生活垃圾分开收集，严禁将建筑垃圾及渣土倒入生活垃圾箱，生活垃圾由环卫部门收集，统一处置，严禁随意抛弃。 施工期主要固体废物是平整土地、土建施工产生的残土及建筑垃圾。施工过程有效控制弃土，施工单位配备管理人员对渣土垃圾的处置实施现场管理，弃土按照环卫部门要求回用于土建场地或其他需要垫土区域等，不设弃土场。弃土运输车辆应做到不超载，施工现场采取封闭式管理，保证车辆外皮、轮胎清洁。 5 生态环境保护措施 施工期保护周围生态环境，严禁占用工程征地外的土地，保护施工现场周围农田生态环境。优化施工布置方案，利用先进的施工技术和方法，控制和减少工程开挖等活动对工程征地外的地表植被带来的影响和破坏，减少水土流失。合理安排施工时间，尽量缩短施工工期，降低施工机械噪声，减少对当地野生动物的影响。
--	--

运营
期环
境影
响和
保护
措施

1 大气环境影响分析和保护措施

1.1 污染物产生情况

污水处理站产生的恶臭来源于污水、污泥中有机物的分解、发酵过程中散发的化学物质，主要种类有：硫化物、氨、硫醇、甲基硫、粪臭素、酪酸、丙酸等，其中以硫化氢、氨为主，甲烷产生量较小，可忽略不计。本项目污水处理站为地理式一体化处理设备，采用“好氧微生物净化（CASS）+次氯酸钠消毒”处理工艺，产生恶臭区域加罩或加盖，定期投放除臭剂，属于《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）废气治理可行性技术。

项目设有一座处理规模为 20m³/d 污水处理站，每日 24 小时运行。根据美国 EPA 对城市污水处理站恶臭污染物产生情况的研究：每处理 1g 的 BOD₅，可产生 0.0031g 的 NH₃ 和 0.00012g 的 H₂S。本项目废水排放量为 19.1066m³/d、6974.016m³/a，BOD₅ 最大浓度 150mg/L 估算，经废水处理站处理后，BOD₅ 的外排浓度为 90mg/L，则 BOD₅ 的削减量为 0.418t/a。据此估算 NH₃ 和 H₂S 的产生量，本项目针对一体化污水处理设施产生的废气，根据企业提供资料，污水处理站地理式，各池体加盖，定期喷洒除臭剂（去除效率 50%），以无组织形式排放。

表 4-1 本项目污水处理站废气产生情况汇总表

污染物	产生系数 g/gBOD ₅	产生量 (t/a)	处理效率	污染物排放量 (kg/a)	污染物排放速率 (kg/h)
NH ₃	0.0031	1.296×10 ⁻³	去除效率 50%	0.648×10 ⁻³	7.4×10 ⁻⁵
H ₂ S	0.00012	0.050×10 ⁻⁵		0.025×10 ⁻⁵	2.85×10 ⁻⁶

项目污水处理站的主要恶臭污染源好氧微生物净化（CASS）、消毒池均采用地下、加盖封闭式设计。

1.2 污染物排放情况

项目污染物排放情况详见表 4-2。

表 4-2 污染物排放情况一览表

治理设施编号	产污环节	排放方式	污染物种类	污染物排放量 (t/a)	污染物排放 速率 (kg/h)	污染物排放浓 度 (mg/m³)
1	污水处理站	无组织排放	NH ₃	0.648×10 ⁻³	7.4×10 ⁻⁵	/
			H ₂ S	0.025×10 ⁻⁵	2.85×10 ⁻⁶	/

本项目运营后污水处理站产生的臭气，池体加盖，池体周围定期喷洒除臭

剂。臭气浓度、氨、硫化氢厂界浓度排放满足《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。

1.3 非正常工况

本项目设柴油发电机1台，型号DH-9500，功率为400kW，当医院突然停电时柴油发电机组可提供足够的电力以保证医院的正常运行。发电机使用燃料为普通柴油，根据《普通柴油》（GB252-2015）的相关技术要求：2018年1月1日开始要求所使用的柴油含硫率 $\leq 0.001\%$ 。因此，项目运营期备用发电机使用的柴油含硫率须 $\leq 0.001\%$ 。

建设项目备用柴油发电机运行时主要污染物为颗粒物、SO₂和NO_x，根据《大气污染工程师手册》，柴油发电机空气过剩系数取1.8，1kg柴油产生的烟气量约为11m³。发电机废气的产排污系数见表4-3。

表4-3 柴油发电机废气产排污系数一览表

燃料名称	污染物指标	单位	产污系数
柴油	工业废气量	m ³ /千克-原料	19.8
	SO ₂	千克/吨-原料	20S*
	NO _x	千克/吨-原料	3.36
	颗粒物	千克/吨-原料	2.2

备注：产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S%）的形式表示的，其中含硫量（S%）是指燃料收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示。本项目所用柴油含硫量为0.001%，因此本项目S取0.001。

备用发电机额定燃油消耗量在200~250g/kw·h间，本评价取230g/kw·h，则本项目柴油消耗量约为184kg/h。以最不利情况，按照年停电一次，时间为5小时，则1台发电机柴油使用量约0.92t/a。根据上述产污系数，本项目柴油发电机的污染物情况见表4-4。

表4-4 本项目柴油发电机主要污染物

污染物	排放量（m ³ /a）	小时排放量（kg/h）	年排放量（kg/a）	排放浓度（mg/m ³ ）
废气	10120	/	/	/
SO ₂	/	0.004	0.02	1.01
NO _x	/	0.618	3.09	169.72
颗粒物	/	0.405	2.205	111.17

柴油发电机NO_x年排放量为3.09kg/a，排放浓度为169.72mg/m³（排放标准：NO_x浓度为240mg/m³）；SO₂年排放量为0.02kg/a，排放浓度为1.01mg/m³（排放标准：SO₂浓度为550mg/m³）；颗粒物年排放量为2.205kg/a，排放浓度为111.17mg/m³（排放标准：颗粒物浓度为120mg/m³）。其排放浓度均可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）最高允许排放浓度要求。

本项目发电机组为备用，仅在市政停电状况下运行，污染物排放为短暂间歇式，发电机组燃油废气无组织排放，对环境影响很小。

本项目的非正常工况主要是柴油发电机废气、污水处理站未投放除臭剂时，废气治理效率下降或失的状态，当出现非正常工况时，应立即停止进行维修，避免对周围环境造成污染，其排放情况如表 4-5 所示。

表 4-5 本项目非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放		单次持续时间/h	年发生频次/次
			速率/ (kg/h)	浓度/ (mg/m ³)		
柴油发电机	场内断电，启用应急发电	SO ₂	0.004	/	5	1
		NO _x	0.618	/		
		颗粒物	0.405	/		
污水处理站无组织废气	未投放除臭剂	NH ₃	14.8×10 ⁻⁵	/	2	1
		H ₂ S	5.7×10 ⁻⁶	/		

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，造成污水处理站氨气、硫化氢等污染物未经净化直接排放。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①建立健全的环保管理机构，对相关人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境监测单位对项目排放的各类污染物进行定期监测；

②专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现问题。

1.4 防治措施可行性分析

按照《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中的要求，污水处理站产生的无组织臭气区域加罩或加盖，投放除臭剂，保证污水处理站周边空气中污染物达到表 3 中要求；

为了防止废气从医院水处理构筑物表面挥发到大气中而造成病毒、细菌的二次传播污染，本项目污水处理站采用一体化设施，密闭设施，定期喷洒除臭剂并加强周边绿化等措施。根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）可知，污水处理站废气无组织的可行性技术为产生恶臭区域加罩或加盖，投放除臭剂。本项目为地埋式一体化设施，经处理后无组织形式

排放后，定期喷洒除臭剂故本项目处理设施为可行性技术，对区域周边环境敏感点的影响较小。

污水处理过程有可能会释放少量甲烷，在一定密闭空间内如长时间积聚，可能会存在爆炸的隐患，因此污水处理站管理人员应定期对设备进行检查维护，适当开门，确保处理站内甲烷体积百分数 $<1\%$ ，以满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）有关要求。

1.5 大气排放达标分析

评价使用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ/2.2-2018)推荐估算模型 AERSCREEN，判定运营期无组织排放废气的最大落地浓度。根据预测结果来判定采用上述措施后无组织厂界处是否能达标，措施是否可行。

表 4-6 主要废气污染源参数(矩形面源)

污染源名称	坐标(°)		海拔高度(m)	矩形面源			污染物排放速率(kg/h)	
	经度	纬度		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)	H ₂ S	NH ₃
污水处理	123.817979	42.250944	78	10	6	1.00	2.85×10^{-6}	7.4×10^{-5}

表 4-7 项目无组织排放厂界预测值

离散点名称	矩形面源	
	NH ₃ (μg/m ³)	H ₂ S(μg/m ³)
东厂界	0.1896	0.0073
南厂界	0.8922	0.0344
西厂界	0.1196	0.0046
北厂界	0.1508	0.0058

项目无组织排放氨、硫化氢的最大落地浓度分别为 0.8922μg/m³、0.0344μg/m³，厂界废气满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界新建二级标准值(氨 1.5mg/m³，硫化氢 0.06mg/m³) 要求。项目在严格执行环保措施前提下，项目对环境保护目标及周边区域环境空气质量影响较小。

1.6 废气自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ918-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）确定该项目废气自行监测计划，根据项目排污特点及该院实际情况，企业应建立健全各项监测制度并保证其实施。本项目废气监测制度具体见表 4-8。

表 4-8 废气自行监测方案			
监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
污水处理站 周边	氨、硫化氢、臭气浓度、 氯气、甲烷	1 次/季度	《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

1.7 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）：对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献值浓度超过环境质量浓度限值的，可自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。

根据HJ2.2-2018 规定的大气环境保护距离计算模式计算结果，项目无组织排放大气环境保护无超标点，故不设大气环境保护距离。

2 水环境影响分析和保护措施

2.1 废水产生情况

项目产生的废水包括病区患者废水、门诊急诊患者废水、手术室废水、非病区人员废水（医务人员及医院后勤职工）、化验废水。院区运营期排水量19.1066m³/d，6974.06m³/a，参照《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013），污水水质指标数据详见表 4-9。

表 4-9 医院污水水质指标参考数据 单位：mg/L		
指标	污染物浓度范围	取上限
COD	150~300	300
BOD ₅	80~150	150
NH ₃ -N	10~50	50
SS	40~120	120
粪大肠菌群（个/L）	1.0×10 ⁶ ~3.0×10 ⁸	3.0×10 ⁸

根据院区污水处理方案及处理工艺，本院各指标处理效率见表 4-10。

表 4-10 污水处理效率预计效果一览表					
指标	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	粪大肠菌群（个/L）
去除率	30%	40%	45%	50%	99.999%

运营
期环
境影
响和
保护
措施

生活污水、医疗废水一同经化粪池和一体化污水处理设备“好氧微生物净化（CASS）+次氯酸钠消毒”工艺处理后排入城市污水管网，最终汇入铁岭市城市污水处理厂进行处理。废水排放量核算采用标准法，即排放浓度按《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 中的相关预处理标准进行核算。本项目废水产排污情况具体见表 4-11。

表 4-11 本项目废水污染物产排情况

污染物	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	去除效率 （%）	排放浓度 （mg/L）	排放量 t/a	排放标准 （mg/L）	达标 情况
废水量 6974.06m³/a							
COD	300	2.092	30	210	1.465	250	达标
BOD ₅	150	1.046	40	90	0.628	100	达标
NH ₃ -N	50	0.349	45	27.5	0.192	30	达标
SS	120	0.837	50	60	0.418	60	达标
粪大肠菌群 （个/L）	3.00E+08	2.09E+15	>99.999	3000	2.092E+10	5000	达标
pH	6-9	-	-	6-9	-	6-9	达标

由表 4-11 可知，各污染物废水排放浓度符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 中预处理标准，其中 COD 排放量为 66.89g•d 床位，悬浮物排放量为 19.09g•d 床位，BOD₅ 排放量为 19.09g•d 床位，满足 GB18466-2005 最高允许排放负荷（COD250g/(床位•d)、悬浮物 60g/(床位•d)、BOD₅100g/(床位•d)），氨氮排放浓度符合《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）中表 2 要求。

综上所述，废水经处理后可达标排放，对地表水环境影响较小。

2.2 污水处理设施可行性分析

2.2.1 院内污水处理设施情况

本项目污水处理站位于一楼楼体西侧，为地理式一体化设备，设计处理能力 20m³/d。废水采用“好氧微生物净化（CASS）+次氯酸钠消毒”工艺。

污水进入化粪池后，然后通过提升泵进入污水处理设备：

（1）化粪池：尺寸：4m×3.5m×3.0m，污水停留时间 2 天。

（2）好氧微生物净化（CASS）调节池：污水在好氧微生物净化（CASS）调节池中积存，尺寸：3.0m×2.5m×3.0m，有效容积 21m³，可容纳 1d 水量。进行水质水量均化，每天采用潜水曝气器好氧曝气 24 小时。

(3) 消毒池：尺寸：2.0×1.0×3.0（米），内壁采用 PVC 板防腐处理。有效容积 5.0m³，每天采用潜水泵抽取好氧微生物净化调节池净化的污水一次，射流产生负压，将 NaClO 吸入污水中。调节进药量，使污水与 NaClO 在消毒池中混合反应，停留反应近 1 小时后达标排放。

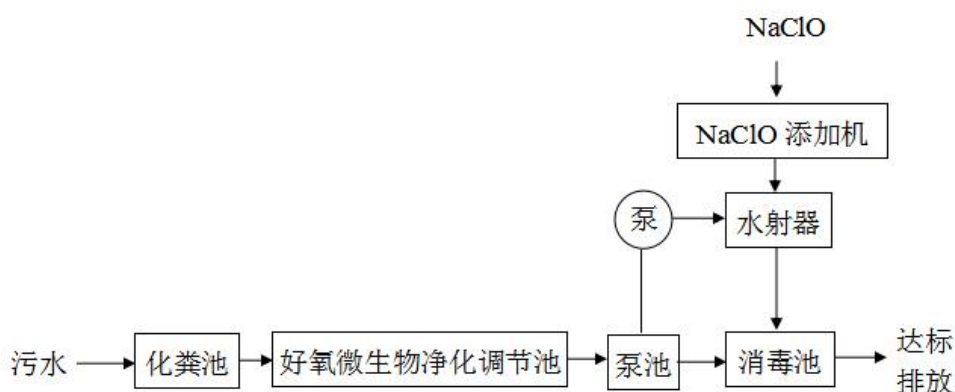


图 4-1 院内污水处理设备工艺流程图

2.2.2 城市污水处理厂依托可行性分析

各种废水进入院内化粪池，处理后汇入院内污水处理站。院内一层设置地埋式污水处理装置，处理达标后排入城市管网，最终排入铁岭市城市污水处理厂。铁岭市城市污水处理厂位于辽宁省铁岭市银州区龙山乡园艺村马蓬沟，主要处理生活污水及少量工业废水。铁岭市城市污水处理厂始建于 2000 年，2003 年正式投入运行，占地 109412m²，污水处理总规模 15 万吨/日，采用二级生化处理工艺，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）》一级标准的 A 标准。目前污水日平均处理量已达到 12~14 万 m³/d，处理后的水排放到辽河。本项目污水排放量为 16.3951t/d，污水排放量较少，铁岭市城市污水处理厂可以接纳本项目废水，污水处理厂工艺由预处理、二级生物处理和深度处理三部分组成，污水处理工艺方案组成具体方案如下：进水→一级处理→二级生物处理→深度处理→消毒处理→出水工艺，执行的排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，污水管网覆盖本项目所在区域，故项目废水依托铁岭市城市污水处理厂处理可行。

2.3 废水污染治理设施情况

运营
期环
境影
响和
保护
措施

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）附录 A，医疗废水排入城镇污水处理厂可行技术为：

一级处理/一级强化处理+消毒工艺。

一级处理包括：筛滤法；沉淀法；气浮法；预曝气法。

一级强化处理包括：化学混凝处理、机械过滤或不完全生物处理。

消毒工艺：加氯消毒，臭氧法消毒，次氯酸钠法、二氧化氯法消毒、紫外线消毒等。

本项目废水采用“好氧微生物净化（CASS）+次氯酸钠消毒”工艺，一级处理好氧微生物净化采用好氧曝气，为预曝气法。消毒工艺采用次氯酸钠消毒法，属于可行性技术。

项目所在厂区废水污染治理设施情况如下：

废水类别	污染物种类	污染治理工艺及设施名称	是否可行
总排污水	COD、BOD ₅ 、SS、PH、NH ₃ -N、粪大肠菌群	“好氧微生物净化（CASS）+次氯酸钠消毒”工艺，一级处理好氧微生物净化采用好氧曝气，为预曝气法。消毒工艺采用次氯酸钠消毒法。	是

2.4 废水排放口基本情况

本项目废水排放口基本情况如下：

排污环节	污染物种类	排放方式	污染治理工艺	是否为可行性技术	排放口类型	处理能力	排放去向	排放规律
总排污水	COD、BOD ₅ 、SS、PH、NH ₃ -N、粪大肠菌群	间接排放	化粪池、好氧微生物净化、（CASS）、消毒池	是	一般排放口	20m ³ /d	铁岭市城市污水处理厂	连续
	编号	名称	地理坐标					
	DW001	排污口	N42.250865°			E123.817960°		
	执行：GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》表 2 预处理标准 DB21/1627-2008《辽宁省污水综合排放标准》表 2 标准							

运营
期环
境影
响和
保护
措施

2.5 废水自行监测

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）

表 4 医疗机构排污单位污水监测点位、监测指标和最低监测频次见表 4-14。

表 4-14 废水自行监测项目及频次

监测点位	监测指标	执行标准	监测频次
污水总排口	流量	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中的预处理标准； 《辽宁省污水综合排放标准》DB21/1627-2008 表 2 标准	自动监测
	pH 值		12 小时/次
	化学需氧量、悬浮物		周/次
	粪大肠菌群数		月/次
	五日生化需氧量、阴离子表面活性剂		季度/次

3 声环境影响分析

3.1 噪声源强污染物分析

项目噪声主要来自污水处理站泵类及中央空调外挂机等设备，声压级范围为 80～85dB（A），具体见表 4-15。

表 4-15 企业噪声源强（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	空调外挂机	11.5	5.5	1.2	85	减震基础	温度高于 25°时运行

表中坐标以厂界中心（123.818100,42.251060）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

表 4-16 企业噪声源强调查清单（室内声源）

声源名称	声源源强	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
	声功率级/dB(A)	X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北	东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
污水处理设备	80	-13.4	34.4	0.2	0.9	2.0	1.2	3.6	86.3	86.2	86.2	86.2	26	26	26	26	60.3	60.2	60.2	60.2	1

表中坐标以厂界中心（123.818100,42.251060）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

3.2 噪声防治措施

①选择高效率、低噪音设备；

②污水泵及污泥泵安装减振垫；

③水泵、风机等均放置于专用设备用房内，并加装减震垫；

④污水处理间安装隔音板或隔音棉；

⑤完善管理，加强设备的日常维护。

3.3 噪声影响预测

本项目运营期噪声源强为 80-85dB（A），且呈间断性特点，本项目噪声源多为室内噪声源，根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中的有关规定，室内声源等效为室外声源按如下方法进行：

A.室内声源等效室外声源的计算方法

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

式中：L_{p1}—某个室内声源在靠近围护结构处的声压级，dB；

L_w—某个声源的声功率级，dB；

r—室内某个声源与靠近围护结构处的距离，3m；

Q—方向性因子；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R—房间常数，按下式计算：R=118

$$R = S \alpha / (1 - \alpha)$$

S—房间总表面积；

α—房间平均吸声系数，取值 0.1；

B.室内所有声源在靠近围护结构处的合成声压级（L₁）

$$L_A = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{pi} - \Delta L_i)} \right]$$

C.室外靠近围护结构处的声压级（L₂）

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

式中：T_L—为围护结构的传输损失（隔声量）dB，取值为 15dB

D.将室外声级 L₂ 和透声面积换算成等效的室外声源，公式如下：

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

S—透声面积。

E.计算等效室外声源传播到预测点的声压级（L_i）

$$L_p = L_w - 20Lgr - 8$$

计算预测点的预测等效声级（ L_{eq} ）

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

式中： L_{eq} —声源在预测点的等效声级贡献值，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）。

根据工程污染分析中识别出来的噪声源按照上述方法对厂界四周进行了预测，本项目为 24h 工作制，项目噪声预测结果见表 4-17。

表 4-17 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	14	-46.5	1.2	昼间	35	60	达标
	14	-46.5	1.2	夜间	35	50	达标
南侧	13.8	-46.8	1.2	昼间	34	60	达标
	13.8	-46.8	1.2	夜间	34	50	达标
西侧	-48.7	5.6	1.2	昼间	46	60	达标
	-48.7	5.6	1.2	夜间	46	50	达标
北侧	47.4	-4.1	1.2	昼间	45	60	达标
	47.4	-4.1	1.2	夜间	45	50	达标

本项目噪声设备较少，对高噪声设施采取相应的控制措施，再经隔震以及距离衰减，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

3.4 监测计划

按《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，项目厂界噪声监测计划见表 4-18。

表 4-18 运营期声环境监测计划

类别	监测位置	监测项目	执行标准	监测频率
噪声	厂界	L_{eq} （A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准	1 次/季度

4 固体废物影响分析和保护措施

4.1 固体废物污染分析

4.1.1 医疗垃圾

医疗垃圾即医疗废物主要来源于门诊、病房、输液室、检验室等在医

疗过程产生的废弃物，含有大量的病原微生物、寄生虫，还含有其它有害物质，属《国家危险废物名录》（2021 年）中编号为 HW01 的危险废物。

根据《医疗废物分类目录（2021 年版）》，医疗废物分为感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物和化学性废物五大类，项目具体产生类别、名称等情况详见表 4-19。

表 4-19 项目产生医疗废物分类目录

编号	类别	名称
1	感染性废物：携带病原微生物具有引发感染性疾病传播危险的医疗废物。	病人血液、体液、排泄物污染的物品，包括： ◆棉球、棉签、引流棉条、纱布及其他敷料； ◆一次性使用卫生用品、一次性使用医疗用品及一次性医疗器械 ◆废弃的被服； ◆其他被病人血液、体液、排泄物污染物品； ◆使用后的一次性使用医疗用品及一次性医疗器械视为感染性废物 ◆病人经负压排出脓血、痰等废物。
2	病理性废物：诊疗过程中产生的人体废弃物。	◆诊疗过程中产生的废弃人体组织、器官等
3	损伤性废物：能够刺伤或者割伤人体的废弃的医用锐器。	◆医用针头、缝合针。 ◆各类医用锐器等。 ◆载玻片、玻璃试管、玻璃安瓿等。
4	药物性废物：过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药品。	◆废弃的一般性药品 ◆废弃的疫苗、血液制品等。
5	化学性废物：具有毒性、腐蚀性、易燃易爆性废弃化学物品。	◆废弃的化学消毒剂。 ◆废弃的汞血压计、汞温度计。

项目设置病床 60 张，住院病人按每病床每日产生医疗垃圾 0.4kg 计，门诊病人 10 人，门诊病人按每人每日产生医疗垃圾 0.04kg 计，则医疗垃圾产生量为 24.4kg/d，8.906t/a。由各科室设置专用医疗垃圾桶收集后，存放在医疗废物暂存间，定期委托有资质部门进行无害化处置，同时应执行危险废物转移联单制度。医疗废物暂存 1 座（15m²），位于院区楼体东侧。

按照《医疗废物管理条例》（国务院 380 号令）、《辽宁省医疗废物管理条例》以及《医疗卫生机构医疗废物卫生管理规范》(DB21/T3683-2022)相关要求，医疗废物属于危险废物，具有高度传染性，应分类收集，定期

	交由有危废处理资质（医疗废物）的单位进行处置。医疗垃圾的储运过程须注意以下几点： ①在病房、诊疗室、化验室等高危区必须采用双层废物袋或可密封处理的聚丙烯塑料桶。诊疗过程中产生的针头等锐器不应和其他废物混放，使用后要稳妥安全地放入防漏、防刺专用锐器容器中。锐器容器要求有盖，并做好明显的标识，防止转运人员被锐器划伤引起疾病感染。 ②医疗废物按卫生部和国家环境保护总局制定的《医疗废物分类目录》进行分类收集，并及时浸泡、消毒。废物袋的颜色为黄色，印有盛装医疗废物的文字说明和医疗废物警示标识，装满 3 / 4 后就应由专人密封清运至暂存间。废物袋口可用带子扎紧，禁止使用订书机之类的简易封口方式。 ③医院应在病区与废物存放点之间设计规定转运路径，以缩短废物通过的路线。要求使用专用手推车，要装卸方便、密封良好，废物袋破裂时不至于外漏，还要易于消毒和清洁。 ④医疗垃圾暂存间要求：有遮盖措施，有明显标识，远离人员活动区，重点防渗，地面应采用混凝土浇筑硬化，涂刷环氧树脂或者其他防渗材料，等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$，$K \leq 1 \times 10^{-10} cm/s$。存放地应有冲洗消毒设施，有足够的容量，至少应达到正常存放量的 3 倍以上，暂时贮存的时间不得超过 2 天。周转箱整体为硬制材料，防液体渗漏，可一次性或多次重复使用，多次重复使用的周转箱（桶）应能被快速消毒或清洗，周转箱（桶）整体为黄色，外表面应印（喷）制医疗废物警示标识和文字说明。 ⑤医院必须严格遵守中华人民共和国国务院令第 380 号《医疗废物管理条例》禁止性规定： a、禁止任何单位和个人转让、买卖医疗废物。禁止在运送过程中丢弃医疗废物；禁止在非贮存地点倾倒、堆放医疗废物或者将医疗废物混入其他废物和生活垃圾。 b、禁止邮寄医疗废物。禁止通过铁路、航空运输医疗废物。有陆路通道的，禁止通过水路运输医疗废物。禁止将医疗废物与旅客在同一运输工具上载运。禁止在饮用水源保护区的水体上运输医疗废物。 项目院区科室至少设置 1 个一般生活垃圾桶、1 个利器回收桶和 1 个
--	---

医疗废物桶，将产生的各类固废分类收集。医疗废物输液器、中空针、针头等毁型处理后，再由容器盛装，暂存于医疗废物暂存间内；医疗垃圾经消毒袋装收集后，集中暂存于医疗废物暂存间；医疗垃圾定期交具有危险废物处理资质的单位收运、处理。每次完成医疗垃圾清运后，用次氯酸钠对暂存间地面和墙壁进行消毒，暂存间室内日常采用紫外线灯消毒。

医院营运过程中还会产生少量的废药品、废试剂、废液等，在院内通过毁型、破碎等措施处理后将其与其他医疗垃圾一起交具有危险废物处理资质的单位收运、处理。项目建设单位必须与具有危险废物处理资质的单位签订医疗废物处置协议，并建立危险废物转运联单。

院区设置独立的医疗废物暂存间 1 处，安排专人管理，避免非工作人员进出，应采取防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施；对暂存间的地面和 1.0m 高的墙裙须进行防渗处理；设有专门的医疗垃圾储运通道，运输车辆和人员便于达到，设置危险废物和医疗废物的警示标识，符合《医疗废物管理条例》、《辽宁省医疗废物管理条例》和《医疗废物集中处置技术规范》的有关规定。

4.1.2 检验剩余样本及检验废液

检验完成后剩余样本及检验废液产生量约为 0.5t/a。根据《国家危险废物名录(2021 年版)》，废物类别：HW01 医疗废物/卫生，废物代码：841-001-01 感染性废物，先经高压灭菌锅灭活后采用密封袋收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。

院区内设置医疗废物暂存间，项目院区内医疗废物暂存间暂存。

4.1.3 污水处理站污泥

由于医疗污水中含有大量病原微生物和寄生虫卵等，其中相当部分转移到了污泥中，使污泥也具有了传染性。因此，医院污水处理站产生的污泥若不进行妥善处理，将对人群健康造成威胁。根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中 4.3.1 规定可知，医疗废水处理产生污泥属于危险废物，应该按危险废物有关的要求进行贮存、运输和处置。

污水处理站污泥，根据我国现行污水处理厂的经验数据，每处理 1 万 m³/d 污水，产生剩余污泥产量为 1.01~1.25t/d，即每处理 1m³ 废水，产生约

0.125kg 污泥。本项目医疗废水产生量为总排水量为 5984.321m³/a。 , 经估算污泥产生量约为 0.688t/a; 根据《国家危险废物名录》(2021 年版), 属于危险废物, 废物类别: HW01 医疗废物/卫生, 废物代码: 841-001-01 感染性废物。委托专业单位定期清掏消毒并带走处理, 不在院区内暂存。

4.1.4 化粪池污泥

根据《建筑给排水设计标准》(GB50015-2019), 化粪池每人每天计算污泥量为 0.3L (人员逗留时间大于 4h 并小于等于 10h 的建筑物), 人数按最大人数 120 人计 (病床患者 60 人, 医务人员及后勤人员共 60 人), 经计算本院每天化粪池污泥量为 36L, 0.036m³/d, 约为 13.14m³/a。

4.1.5 一般废弃包装物

药品的外包装物, 主要为塑料及纸盒, 未沾染药品, 为一般固废, 废弃包装物产生量约为 2t/a, 属于一般固废, 根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020), 代码为 841-001-07, 废弃包装袋暂存于一般固废暂存间, 定期出售。

4.1.6 生活垃圾

项目设置病床 60 张, 门诊人员 10 人, 工作人员 60 人。日常住院病人按每人每日产生生活垃圾 0.8kg 计, 工作人员按每人每日生活垃圾 0.5kg 计, 门诊人员按每人每日生活垃圾 0.2kg 计, 生活垃圾产生量为 80kg/d, 29.2t/a。生活垃圾属于一般固体废物, 与医疗垃圾分开, 置于专用生活垃圾箱内, 委托城市环卫部门定期收运, 日产日清。

本项目固体废物产生情况及处理措施一览表如下:

表 4-20 本项目废弃物产生情况汇总表

序号	废弃物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量
1	医疗废物	医疗服务	固态	病理组织	8.906t/a
2	检验剩余样本及检验废液	检验室化验室	固态	感染性物质	0.5t/a
3	废水处理站污泥	废水处理	半固态	污泥	0.688t/a
4	化粪池污泥	废水处理	半固态	污泥	13.14m ³ /a
5	一般废弃包装物	医疗服务程	固态	塑料、纸盒等	2t/a
6	生活垃圾	病患、职工生活	固态	塑料、纸张等	29.2t/a

表 4-21 危险废物属性判定及治理措施一览表								
序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	有害成分	转运周期	危险特性	污染防治措施
1	医疗废物	HW01	841-001-01(感染性废物)	8.906t/a	沾染病血液、体液、排泄物等	每天	In	专用容器分类后暂存于医疗废物暂存间,定期交由有资质单位处理
			841-002-01(损伤性废物)			每天	In	
			841-003-01(病理性废物)			每天	In	
			841-004-01(化学性废物)			每天	T/C/I/R	
			841-005-01(药物性废物)			每天	In	
2	检验剩余样本及检验废液	HW01	841-001-01	0.5 t/a	感染性物质	每天	In	分类后由有资质单位接收处理
3	医疗废水处理站污泥	HW01	841-001-01	0.688t/a	感染性物质	半年 / 次	In	专业定期清运,不在院内暂存
4	化粪池污泥	HW01	841-001-01	13.14m ³ /a	感染性物质	半年 / 次	In	专业定期清运,不在院内暂存

表 4-22 危险废物贮存场所基本情况一览表									
序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	贮存场所名称	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	转移周期
1	医疗废物	HW01	841-001-01	医疗废物暂存间	一楼东侧	15m ²	密封桶装（病理性废物贮存于专用冰柜内）	5.0t	1 天
			841-002-01						
			841-003-01						
			841-004-01						
			841-005-01						
2	检验剩余样本及检验废液	HW01	841-001-01				密封封装	0.5t	1 天
3	医疗废水处理站污泥	HW01	841-001-01	清掏后及时转运走处置，不暂存			密封桶装	交由有资质单位处理	
4	化粪池污泥	HW01	841-001-01	清掏后及时转运走处置，不暂存			密封桶装	交由有资质单位处理	

4.2 固体废物环境管理要求

4.2.1 一般固废环境管理要求

一般固体废物应按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）规定设置贮存场所，并专人负责固体废物的收集、贮存，同时配合地方要求进行集中处置。一般固废暂存间、生活垃圾暂存间采用密闭垃圾桶进行储存垃圾，垃圾采用安全袋袋装收集、桶装储存，禁止垃圾随地堆砌、乱倒乱放；一般固废暂存间、生活垃圾暂存间应严格做好防雨、防渗、防漏措施；生活垃圾必须做到日产日清，严禁垃圾过夜堆放。

一般固废储存区设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌。项目运营期间一般工业固体废物自行贮存设施的环境管理和相关设施运行维护要求符合 GB15562.2、GB18599 和 HJ2035 等相关标志规范要求。

4.2.2 危险废物环境管理要求

根据《医疗废物管理条例》、《医疗废物集中处置技术规范》等相关医疗废物处置规定，本环评提出以下措施及管理要求，以确保院区内固体废物规范管理：

① 医疗废物暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）设计要求，防渗层为粘土层+20cm 厚 P8 抗渗混凝土+2mm 厚 HDPE 防渗膜。重点污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，并做到密闭、防渗漏；

② 周边设置截流沟排向病区污水处理系统；

③ 医疗废物、危险废物及一般废物分类收集标识；

④ 医疗废物由专人负责，使用黄色医疗专用袋，每日下午 3 时由专职医用垃圾清运人员将垃圾封存，并通过由 A 门（院内）运送至医疗废物暂存间，与转运人员无接触。转运人员由 B 门（院外）进入医疗废物暂存间，做到当日清运，使用中做到消杀、灭菌，防止病源扩散或传染；

⑤ 医疗废物暂存间设置明显警示标识和防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施；

⑥ 医疗废物的暂时贮存设施、设备定期消毒和清洁；

⑦ 做好医疗废物暂存和运出处理的管理工作，严格医疗废物的“日产

	日清”制度，污物暂存间专人负责清扫消毒工作，每天清扫并消毒； ⑧垃圾装运后必须消毒并检查车辆密闭完好性，确保运输过程中不发生沿途洒落，避免医疗废物产生二次污染。 ⑨医疗废物暂存间配有称重(计重电子秤)、冲洗、冰箱或冷藏柜、紫外线灯、消毒液喷洒、长把毛刷、拖把或其他清扫等设备。 ⑩医疗废水处理站污泥及化粪池污泥定期由有资质单位进行清掏，清掏后及时转运，不在厂内贮存。 由于医疗废物属于危险固废，具有高度传染性，因此其在院内科室间储运、污物暂存间运至医疗废物暂存间储运、以及外运过程中须注意以下几点： ①在病房、诊室、手术室等高危区必须采用双层废物袋或可密封处理的聚丙烯塑料桶。手术室产生的针头等锐器不应和其他废物混放，使用后要稳妥安全地放入防漏、防刺的专用锐器容器中。锐器容器要求有盖，并做好明显的标识，防止转运人员被锐器划伤引起疾病感染。 ②对医疗废物必须按照国家卫生部和环境保护总局制定的《医疗废物分类目录》进行分类收集，并及时打包、消毒。废物袋的颜色为黄色，印有盛装医疗废物的文字说明和医疗废物警示标识，装满 3/4 后就应由专人密封清运至暂存间。废物袋口可用带子扎紧，禁止使用订书机之类的简易封口方式。 ③医院应在病区与废物存放点之间设计规定转运路径，以缩短废物通过的路线。要求使用专用手推车，要装卸方便、密封良好，废物袋破裂时不至于外漏，还要易于消毒和清洁。 ④危险废物暂存间和医疗废物暂存间要求有遮盖措施，有明显的标识，远离人员活动区。存放地应有冲洗消毒设施，有足够的容量，至少应达到正常存放量的 3 倍以上，医疗废物日产日清。周转箱整体为硬制材料，防液体渗漏，可一次性或多次重复使用，多次重复使用的周转箱（桶）应能被快速消毒或清洗，周转箱（桶）整体为黄色，外表面应印（喷）制医疗废物警示标识和文字说明。 ⑤医疗废水处理站产生的污泥含有大量寄生虫卵、有害病原体，污泥
--	---

和栅渣垃圾集中消毒后由有资质单位进行无害化处置。

⑥医院必须严格遵守中华人民共和国国务院令第 380 号《医疗废物管理条例》中的禁止性规定：

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

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

采取上述措施处理后，项目营运期固体废弃物均能得到有效收集处置，不会对周边环境造成影响。

4.3 固体废物环境影响

本项目废弃包装袋暂存于一般固废暂存间，定期出售。一般固废暂存符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。

本项目医疗废物暂存于医疗废物暂存间，医疗废物暂存间的选址、防渗、管理措施和处置满足按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设，做好防渗、防雨、防晒、防风等措施，满足《危险废物识别标志设置技术规范》（GB1276-2022）、《危险废物转移管理办法》（环保部令第 23 号）要求。

生活垃圾置于专用生活垃圾箱内，委托城市环卫部门定期收运，日产日清。

项目强化废物产生、收集、贮运各环节的管理，建立完善的规章制度。做好固体废物在厂区内的收集和储存相关防护工作，收集后进行有效利用或妥善处置，在严格管理下，项目的固体废物对周围环境影响很小。

5 地下水、土壤影响分析

项目对地下水、土壤可能造成的影响为污水泄漏、医疗废物、柴油泄

漏等,将会对地下水体以及土壤造成污染。按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)和《给水排水构筑物工程施工及验收规范》(GB50141-2008)的要求,将院区划分为简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区,分别采取不同等级的防渗方案。

污染分区划分详见表 4-23,分区防渗图见附图 6。

表 4-23 地下水及土壤污染防控分区

序号	污染防控分区	生产装置单元名称	防渗措施	防渗要求
1	简单防渗区	门诊室、住院部、办公区	一般地面硬化	一般地面硬化
2	一般防渗区	一般固废暂存间、生活垃圾暂存区、化粪池	防渗混凝土+人工防渗材料作为防渗层	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 10^{-7}cm/s$
3	重点防渗区	化验室、药品库	采用防渗混凝土+2mmHDPE 防渗层进行防渗、防腐处理,防渗技术要求为等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m, K \leq 10^{-10}cm/s$	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 10^{-7}cm/s$ 。
		污水处理站		
		医疗废物暂存间		
		柴油储区		

综上所述,只要加强管理、维护,污染物下渗的可能性很小,其他各个区域不会发生泄漏情况,在采取所提出的的防渗措施后,对地下水影响较小。

6 生态影响分析

本项目利用已建成现有建筑物,未新开发用地。本项目用地范围不含生态环境保护目标,医院内部地面将全面硬化,对生态环境影响较小。

7 环境风险分析

7.1 风险分析评价的目的

环境风险评价的目的是分析和预测项目存在的潜在风险、有害因素,项目建设过程中和运行期间可能发生的突发性事件或事故(一般不包括人为破坏及自然灾害)、引起有毒有害和易燃易爆物质泄漏,所造成的人身安全与环境影响和损害程序,提出合理可行的防范、应急与减缓措施,以使项目的事故率、损失和环境影响达到可接受的水平。

7.2 项目风险调查

根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)及《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B，项目涉及的突发环境事件风险物质如下：

①医疗废水处理设施事故状态的排污，即医疗废水再医院内部的处理不规范，导致排入市政管网的医疗废水带有致病菌，引起更大范围污染；

②医疗废物在收集、贮存、运送过程中存在的风险，即医疗废物的收集、贮存、运送过程，接触人员的病毒感染事件，及对环境产生危害；

③医院使用的化学品泄漏引起的环境风险，其中包括次氯酸钠（5%）溶液、医用酒精（75%乙醇）、废水处理站消毒使用的次氯酸钠（10%）。

7.3 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），根据建设项目生产、使用、储存过程涉及的有毒有害、易燃易爆物质，参考附录 B 确定危险物质的临界量，定量分析危险物质与临界量比值 Q 和所属行业及生产特点 M 进行判定。当单元内存在多种危险物质时，按下式计算。

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+q_3/Q_3+\dots+q_n/Q_n$$

式中： q_1 、 q_2 、 q_n —每种危险物质实际存在量，t；

Q_1 、 Q_2 、 Q_n —危险物质相对应的生产场所或贮存区临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ ，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

项目辨识的辨析单元为贮存区，具体辨识见表 4-24。

表 4-24 项目环境风险辨识表

序号	物质名称	储存地点	临界量	最大储存量	比值
1	次氯酸钠（5%）	库房	5t	0.1t	0.02
2	医用酒精（75%乙醇）	库房	500t	0.1t	0.0002
3	次氯酸钠（10%）（污水处理站）	库房	5t	1t	0.2
4	医疗废物	医疗废物暂存间	100t	0.025t	0.00025
5	检验剩余样本及检验废液	医疗废物暂存间	100t	0.02t	0.0002
6	柴油	配电间	2500t	1t	0.0004
合计	合计				0.22105

由上表的计算可知，本项目 Q 值为 $0.22105 < 1$ ，根据《建设项目环境影响评价风险评价技术导则》（HJ169-2018）：环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，项目风险潜势为 I，可开展简单分析。项目评价工作可在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

7.4 环境风险分析

7.4.1 医疗废水事故排放风险分析

（1）医疗废水处理过程中的事故因素

病区废水处理过程中的事故因素包括两方面：一是操作不当或处理设施失灵，废水不能达标而直接排放。含有悬浮固体、BOD₅、COD 等有毒、有害物质和多种致病菌、病毒和寄生虫卵，它们在环境中具有一定的适应力，有的甚至在污水中存活较长，危害性较大，不经有效处理会成为一条疫病扩散的重要途径和严重污染环境，危害人体健康并对环境有长远影响，排放的废水将会导致环境污染事故；二是虽然废水水质处理达标，但未能较好的控制水量，使过多的余氯、大肠杆菌纳入市政管网，从而影响受纳水体的水环境质量。

（2）医疗废水事故排放引起的风险影响

项目因污染防治设施非正常使用，如：管道破裂、泵设备损坏或失效、人为操作失误等，导致废水污染物未经处理直接排放至环境而引起的污染风险事故是比较常见的。但该项目废水污染物成分特殊，其影响程度要远大于达标排放。污水处理站事故排放后将造成污水处理厂进水水质中细菌、病毒等的含量增大，可能引起污水处理厂的水质不达标。

7.4.2 医疗废物在收集、贮存、运送过程中的风险分析

医疗废物中可能存在传染性病菌、病毒、化学污染物等有害物质，由于医疗废物具有空间污染、急性传染和潜伏性污染等特征，其病毒、病菌的危害性是普通生活垃圾的几十、几百甚至上千倍，且基本没有回收再利用的价值。据检测，医疗废物中存在着大量的病菌、病毒等，如乙肝表面抗原阳性率在未经浓缩的样品中为 7.42%，医疗废物的阳性率则高达

8.10%。有关资料证实，医疗废物引起的交叉感染占社会交叉感染率的20%。在我国，也早已将其列为头号危险废物，且我国明文规定，医疗废物必须采用“焚烧法”处理，以确保杀菌和避免环境污染。医疗废物残留及衍生的大量病菌是十分有害有毒的物质，如果不经分类收集等有效处理的话，很容易引起各种疾病的传播和蔓延。将极大地危害人们身心健康，成为疫病流行的源头，后果是不可想象的。

7.4.3 化学品事故风险分析

(1) 化学品运输、储存、装卸过程

本项目原材料及成品运输方式采用陆运，在装卸、运输过程可能潜在的风险事故如下：

柴油属于易燃易液体，容易发生火灾爆炸事故，不完全燃烧产生的 CO 可引起次生危害。CO 在血液中与血红蛋白结合而造成组织缺氧。急性中毒：轻度中度者出现头痛、头晕、耳鸣、心悸、恶心、呕吐、无力，血液碳氧血红蛋白浓度可高于 10%；中度中毒者除上述症状外，还有皮肤黏膜呈樱红色、脉快、烦躁、步态不稳、浅至中度昏迷，血液碳氧血红蛋白可高于 50%。部分患者昏迷苏醒后，约经过 2-60 天的症状缓解期后，又可能出现迟发性脑病，以意识精神障碍、锥体系或锥体外系损害为主。慢性影响：能否造成慢性中度及对心血管影响暂无定论。应急处理：应迅速撤离污染区人员至上风处，并立即隔离 150m，严格限制出入；切断火源；合理通风，加速扩散。

运输过程中因意外交通事故，可能贮罐被撞破，而造成次氯酸钠、柴油等化学品流出或逸出，导致运输人员和周围人员中毒，造成局部环境污染。运输过程中因长时间震动可造成可化学品逸散、泄漏，导致沿途环境污染和人员中毒。

(2) 化学品贮存、使用过程

本项目使用化学品由人工输送至使用点，在贮存、使用过程可能潜在的风险事故如：由于贮存装置破裂、或操作不当，造成泄漏，导致人员中毒和环境污染。在使用过程中由于操作人员工作不当造成化学品泄漏。

7.5 环境风险管理及风险防范措施

7.5.1 环境风险管理

(1) 树立环境风险意识

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

(2) 实行全面环境安全管理制度

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

(3) 规范并强化在运输、储存、处理过程中的环境风险预防措施

为预防安全事故的发生，建设单位必须制定比较完善的环境安全管理制度，应从制度上对环境风险予以防范，尽管该项目的许多事故虽不一定导致环境安全事故的发生，却会产生一定的环境污染事故后果。对于这类事故的预防仍然需要制定相应的防范措施，从运输、储存、处理等各个环节予以全面考虑，并力图做到规范且可操作性强。如：医疗废物在收集、预处理、运输过程中因意外出现泄漏，应立即报告医院保卫部门，封闭现场，进行清理。清理干净后，需要对现场进行严格消毒，对含有毒性强的医疗废物泄漏，还应该立即疏散周围人群，设置警示标志及距离，并在处理过程中穿防护服。

(4) 加强巡回检查，减少医废物泄漏对环境的污染

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

(5) 建立事故的监测报警系统

建议建设单位在废水处理系统的进、出口，建立事故的监测报警系统。为了保证污水处理站正常运行，防止环境风险的发生，需对污水处理站提供双路电源和应急电源，保证污水处理站用电不会停止，重要的设备需设有备用品，并备有应急的消毒剂，避免在污水处理设备出现事故的时候所排放的污水无处理便排放，可以采用人工添加消毒剂的方式加以弥补。

(6) 加强资料的日常记录与管理

加强对废水处理系统各项操作参数等资料的日常记录及管理监测，及时发现问题并采取减缓危害的措施。

(7) 加强危险废物处理管理

加强和完善危险废物的收集、暂存、交接等环节的管理，对危险废物的处理应设专人负责负责制，负责人在接管前应全面学习有关危险废物处理的有关法规和操作方法。做好危险废物有关资料的记录。

7.5.2 环境风险措施

(1) 水环境风险防范措施

泵、污泥阀等主要关键设备应有备用，确保污水处理的运行率；保持各处理单元工况正常，保证各环节的平衡与协调；加强设备的保养维护，特别是关键设备应备齐易损零部件及配件；加强对污水一体化设备技术人员操作工作的培训，熟练掌握污水处理工艺技术原理，运行经验及设备的操作说明，加强工作人员的岗位责任管理，减少人为因素产生的故障。

按照《医院污水处理工程技术规范》（HJ2009-2013）12.4.1“医院废水处理过程应设应急事故池，贮存污水处理系统事故或其它突发时间医院污水，非传染病医院应急事故池容积不小于日排放量 30%”要求，应设事故池，本项目污水产生量约为 20m³/d，则设置应急事故池 6m³。

(2) 危险化学品风险防范措施

本项目危险化学品储存于阴凉、干燥、通风良好的库房，远离火种、热源，包装必须密封，切勿受潮。若发生大量泄漏，用泡沫覆盖抑制蒸发；小量泄漏时应用惰性材料吸收。贮存管理应符合《化学危险物品安全管理条例》、《常用化学危险品贮存通则》、《仓库防火安全管理规则》等有

	关规定。 一般药品和毒性、麻醉性药品分开贮存，由专人负责药品的收发、验库、使用、登记等工作。医院建立有药品和药剂管理办法，要求严格执行其管理办法。对于精神药品和麻醉药品，应根据《精神药品管理办法》、《麻醉药品管理办法》中的规定购买、储存、使用，其检查监督由卫生部门管理。委托有化学品运输资质的单位负责化学品运输。 本项目设置 1 台柴油发电机，在场区停电时紧急发电以备使用。柴油最大储存量为 1t。柴油若受热升温，很容易引起燃烧。柴油在着火过程中，容器内油蒸汽的浓度随燃烧而发生变化，当达到极限浓度时即发生爆炸，因此燃烧和爆炸总是相伴而行。柴油为铁皮桶装，暂存于配电室内，地面做防渗处理，周边设置围堰。 （3）医疗垃圾收集、储存、运输、处理 及时收集本项目产生的医疗固废，并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内；收集时严格按照防洒漏和违反操作规程；医疗废物专用包装物、容器应当有明显的警示标志和警示说明；医疗固废周转箱整体为硬质塑料，防液体渗漏，可一次性或多次重复使用，可重复使用的周转箱应能被快速消毒或清洗，周转箱整体为黄色，外表面应印（喷）制医疗固废警示标识和文字说明。医疗固废专用包装物、容器的标准和警示标识的规定，由国务院卫生行政主管部门和环境保护行政主管部门共同制定。 医院的医疗固废暂时贮存设施和设备，不得露天存放医疗固废，做好医疗固废的密封、清运和消毒工作，同时加强管理，做好暂存间的防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施，定期进行医疗固废暂存间存储设施、设备的清洁和消毒工作，暂存间应避免阳光直射，当温度高于 25℃ 时，将固废进行低温储存或进行防腐处理。要求暂存间有遮盖措施，有明显的标识并远离医疗区、食品加工区和人员活动区以及生活垃圾存放场所；医疗卫生机构应当使用防渗漏、防遗撒的专用运送工具，按照本单位确定的内部医疗废物运送时间、路线，将医疗废物收集、运送至暂时贮存地点。医疗废物暂存间进行重点防渗处理，定期消毒和清洁。
--	--

7.6 环境风险事故应急预案

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

①制定全面、周密的风险救援计划，以应付可能发生的各种事故，保证发生事故后能够做到有章可循。

②设立专门的安全环保机构，平时负责日常的安全环保管理工作，确保各项安全、环保措施的执行与落实，做好事故的预防工作；事故期间，则负责落实风险救援计划各项措施，确保应急救援工作的展开。

③制订污水处理设备、医疗废物收集、预处理、运输、处理、化验室事故应急预案；建立医院应急管理体系；制订传染病流行期间和爆发期间的环境紧急预案（包括污水、医疗废物的应急消毒预案，紧急安全预案，临近社区防范措施等）。

④危险废物运输车辆上配备必要的防中毒、消防、通讯及其它的应急设施，确保发生事故后能具有一定的自救手段和通讯联络能力。

⑤发生事故后，应进行事故后果评价，并将有关情况通报给上级环保主管部门。

⑥定期举行应急培训活动，对该项目相关人员进行事故应急救援培训，提高事故发生后的应急处理能力；对新上岗的工作人员、实习人员、进行岗前安全、环保培训，重点部门的人员定期轮训；在对所有参与医疗废物管理处理的人员进行知识培训后，还对其进行了责任分配制度，确保医院所产生的医疗固废在任意一环节都能责任到人，确保不出现意外。

7.7 风险评价结论

综上所述，项目落实本报告表关于风险管理方面的内容，并充分落实、完善各类安全设备、设施，建立相应的风险管理制度，使项目的环境风险达到可接受的水平。

本项目环境风险简单分析内容见表 4-25。

表 4-25 本项目环境风险简单分析内容表						
建设项目名称		铁岭德济医院项目				
建设地点	辽宁省	铁岭市	铁岭经济开发区	开抚线东侧、繁盛路北侧		
地理坐标	经度	123°49′5.016″	纬度	42°15′3.312″		
主要危险物质及分布	序号	物质名称	储存地点	临界量	最大储存量	比值
	1	次氯酸钠（5%）	库房	5t	0.1t	0.02
	2	医用酒精（75%乙醇）	库房	500t	0.1t	0.0002
	3	次氯酸钠（10%）（污水处理站）	库房	5t	1t	0.2
	4	医疗废物	医疗废物暂存间	100t	0.025t	0.00025
	5	检验剩余样本及检验废液	医疗废物暂存间	100t	0.02t	0.0002
	6	柴油	配电间	2500t	1t	0.0004
	合计	合计				0.22105
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	次氯酸钠、酒精、医疗废物、检验废液、柴油等泄漏后，可通过地表径流进入地表水或通过土壤渗透至地下水，污染区域地表水、地下水和土壤环境，柴油因泄漏引起火灾，灭火产生的消防废水会污染区域地表水和土壤环境。					
风险防范措施要求	（1）水环境风险防范措施 按照《医院污水处理工程技术规范》（HJ2009-2013）12.4.1“医院废水处理过程应设应急事故池，本项目污水产生量约为20m³/d，则设置应急事故池6m³。 （2）危险化学品风险防范措施 本项目危险化学品储存于阴凉、干燥、通风良好的库房，远离火种、热源。一般药品和毒性、麻醉性药品分开贮存，由专人负责药品的收发、验库、使用、登记等工作。柴油为铁皮桶装，暂存于配电室内，地面做防渗处理，周边设置围堰。 （3）医疗垃圾收集、储存、运输、处理 本项目产生的医疗固废，并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内，医疗废物暂存间进行重点防渗处理，定期消毒和清洁。 （4）编制环境风险事故应急预案。					
填表说明： 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的环境风险评价工作级别判定条件，项目环境风险潜势为 I。因此，仅就环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。						

8 电磁辐射影响分析

本次评价不包括辐射环评，影像科辐射设备（如 CT、X 光机、核磁共振等）需另行环评。

9 环保投资

项目总投资 7000 万元，为保证项目做到环保“三同时”要求，建设单位环保投资共 39.0 万元，占总投资 5.57%。

表 4-26 项目环保投资一览表 单位：万元

序号	项目		治理措施	投资估算
1	废气	污水处理设施废气	污 水处理设施封闭且采用地埋式	/
2	废水	生活污水、医疗废水	污水处理设施处理能力合计为 20m³/d，工艺：采用“好氧微生物净化（CASS）+次氯酸钠消毒”，处理后通过市政管网排入铁岭市城市污水处理厂。	23
3	噪声	设备噪声	选用低噪声设备，建筑物隔声	0.5
4	固废	一般废弃包装物	一般固废暂存区	0.2
		生活垃圾	生活垃圾设置收集桶	0.3
		医疗废物	设置医疗废物暂存间，根据医疗废物的类别采用不同的包装或容器进行收集。设冷藏设备，损伤性、感染性废物交由有资质的公司进行运输处理。	5.0
		污水处理站、化粪池污泥	定期清掏消毒后交由有资质的公司运输处置	6.0
5	环境风险	防渗	对污水处理设施、医疗废物暂存间、柴油储区、化验室、药品库进行重点防渗。一般固废暂存间、生活垃圾暂存区、化粪池为简单防渗区。	2.0
		事故池	有效容积 6m³	2.0
合计				39.0

10 环境管理

10.1 排污许可证管理

根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84 号），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）》，项目属于 Q8411 综合医院，排污许可类别为登记管理，项目应在环评批复后进行排污许可申请。

根据《国务院关于印发控制污染物排放许可实施方案的通知》（国发办〔2016〕81 号）和《排污许可证管理办法》（环保部令第 48 号），建设单位应当严格执行排污许可证的规定，遵守下列要求：

（1）排污口位置和数量、排放方式、排放去向、排放污染物种类、排

	放浓度和排放量、执行的排放标准等符合排污许可证的规定，不得私设暗管或以其他方式逃避监管； （2）落实重污染天气应急管控措施、遵守法律规定最新环境保护要求； （3）获得排污许可证的企业，按排污许可证规定的监测点位、监测因子、监测频次和相关监测技术规范开展自行监测并公开； （4）获得排污许可证的企业，按规范进行台账记录，主要内容包括生产信息、原辅材料使用情况、污染防治设施运行记录、监测数据等； （5）获得排污许可证的企业，按排污许可证规定，定期在排污许可证管理信息平台填报信息，编制排污许可证执行报告，及时报送有核发权的环境保护主管部门并公开，执行报告主要内容包括生产信息、污染防治设施运行情况、污染物按证排放情况等； （6）法律法规规定的其他义务；此外，建设单位应及时公开信息，畅通与公众沟通的渠道，自觉接受公众监督。 10.2 环境保护竣工验收管理 根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记录建设项目环境保护设施建设和调试情况，自主开展相关验收工作，编制验收监测报告。建设项目配套建设的环境保护设施验收合格，方可投入生产和使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。项目应在申领排污许可后进行环保验收。
--	---

表4-27 建设项目竣工环境保护验收一览表					
类别	污染源	验收点位	主要污染物	环保设施及措施	执行标准及验收要求
废水	病区患者废水、门诊急诊患者废水、手术室废水、非病区人员废水(医务人员及医院后勤职工)、化验废水		COD、BOD ₅ 、SS、PH、NH ₃ -N、粪大肠菌群	厂区污水处理站采用“好氧微生物净化(CASS)+次氯酸钠消毒”，经城市污水网排入铁岭市城市污水处理厂	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 《辽宁省污水综合排放标准》(DB21/1627-2008)排入城镇污水处理厂的水污染物最高允许排放浓度限值
废气	污水处理站		氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷	一体化污水处理站，装置密接，经处理后无组织形式排放，定期喷洒除臭剂	污水处理站周边无组织废气执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3中标准
噪声	污水治理设施泵类、空调外挂机		噪声	减振、降噪、隔声，高噪声设备安装在室内	《工业企业场界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类
固体废物	医疗废物			专用容器分类收集后暂存于医疗废物暂存间，定期交由有资质单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
	检验剩余样本及检验废液			分类收集后交由有资质单位进行处理	
	废水处理站污泥			专业单位定期清掏消毒并带走处理，不在院区内暂存	
	化粪池污泥			专业单位定期清掏消毒并带走处理，不在院区内暂存	
	一般废弃包装物			设置一般固废暂存间，定期出售	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
	生活垃圾			设置垃圾桶，内衬塑料袋收集后交由环卫部门清运	集中收集，环卫部门统一处理
地下水、土壤	污水处理设施、医疗废物暂存间、柴油储区			重点防渗	等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s
	生活垃圾暂存区			一般防渗	等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s
环境风险	应急措施			应急事故池6m ³	风险可控
环境管理	安排兼职环保管理工作人员，环保设施、环境管理规章制度、环境风险事故应急预案及应急器材和监控设施				
10.3 排污口规范化管理					

	按照《国家环境保护总局关于修改开展排放口规范化整治工作的通知的决定》（2006 年 6 月 5 日，国家环境保护总局令第 33 号），项目排气筒必须进行规范化设置，应在排气筒所在场所挂牌标识，做到排污口（源）的环保标志明显，便于企业管理和公众监督。规范化整治具体如下： （1）符合《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）规定排放口标志牌，排放口标志牌由国家环境保护总局统一定点监制，有专用的防伪标志。 （2）标志牌设置在采样、监测点附近且醒目处，并能长久保留。可根据情况分别选择设置立式或平面固定式标志牌，在地面设置标志牌上缘距离地面 2 米。 （3）标志牌辅助标志上需要填写的栏目，应由环境保护部门统一组织填写，要求字迹工整，字的颜色与标志牌颜色总体协调。 （4）企业应按照环境监测管理规定和技术规范的要求，设计、建设、维护永久性采样口和采样测试平台。 废水排放口、噪声排放源及固体废物贮存标志见表 4-28。
--	--

表 4-28 环境保护图形标志—排放口（源）			
名称	提示图形符号	警告图形符号	功能
一般 固体 废物			表示固体废物贮 存、处置场
医疗 废物	/		表示危险废物贮 存场所
噪声			表示噪声向外环 境排放
废水			表示废水向水体 排放

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷	一体化污水处理站，装置密接，经处理后无组织形式排放，定期喷洒除臭剂	污水处理站周边无组织废气执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3中标准
地表水环境	生活污水、医疗废水	COD _{cr} 、SS、NH ₃ -N、BOD ₅ 、总氮、总磷、pH、粪大肠杆菌、动植物油、总余氯	厂区污水处理站采用“好氧微生物净化(CASS)+次氯酸钠消毒”，经城市污水网排入铁岭市城市污水处理厂	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)《辽宁省污水综合排放标准》(DB21/1627-2008)排入城镇污水处理厂的水污染物最高允许排放浓度限值
声环境	污水治理设施泵类、空调外挂机	噪声	①首选低噪声值设备；②噪声设备基础减振；③建筑门窗墙体隔声	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2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般废弃包装物设置一般固废暂存间，定期出售；生活垃圾设置垃圾桶，内衬塑料袋收集后交由环卫部门清运，日产日清；医疗废物根据医疗废物的类别采用不同的包装或容器进行收集于医疗废物暂存间，交由有资质单位进行运输处理；医疗废水处理站污泥等危险废物交由有资质的公司进行转运处置。			
土壤及地下水污染防治措施	重点防渗区：污水处理设施、医疗废物暂存间、柴油储区。医废暂存间要求按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求进行“四防”(防风、防雨、防晒、防渗漏)处理。医废暂存间污染区防渗技术可达到等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10⁻¹⁰ cm/s 的标准。其余污染区防渗技术可达到等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10⁻⁷ cm/s 的标准。 一般防渗区：生活垃圾暂存区，防渗技术可达到等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤10⁻⁷ cm/s。 简单防渗区：门诊室、住院部、办公区。			
生态保护措施	/			

环境风险防范措施	项目危险物品储存于阴凉、干燥、通风良好的库房，远离火种、热源，包装必须密封，切勿受潮。化学危险品入库时，应严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。化学危险品入库后应采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏、稳定剂短缺等，应及时处理；医院的医疗固废暂时贮存设施和设备，不得露天存放医疗固废，做好医疗固废的密封、清运和消毒工作，同时加强管理，做好暂存间的防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施，定期进行医疗固废暂存间存储设施、设备的清洁和消毒工作；采用专人对污水处理设施进行管理，加强对污水处理设施的维修保养，及时维修或更换老化的设备及部件，消除隐患，防止事故发生；停电，造成污水处理系统不能正常运行，应启用应急电源，优先保证污水处理系统的用电，使其正常运转。 按照《医院污水处理工程技术规范》（HJ2009-2013）应设事故池，非传染病医院应急事故池容积不小于日排放量 30%，本项目污水产生量约为 20m³/d，则设置应急事故池 6m³。 本项目桶装柴油暂存于配电室内，地面做防渗处理，地面设置围堰。
其他环境管理要求	①根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，项目环评批复后应进行排污许可申请。 ②根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记录建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告。 ③建设完善的环境管理制度，设立专门的环境管理机构，建立完善的环境监测制度。 ④按照环境监测计划对项目废气、废水、噪声定期进行监测。 ⑤制定严格的管理制度，强化环境管理，提高环保意识；对各类环保治理设施应加强维护，定期检修，严禁在有故障或失效时运行；设专职环境管理人员，与当地环保部门配合，按计划开展环保工作。 ⑥项目建立运营期台账，记录生产设施及环保设施运行等信息。

六、结论

项目符合国家现行产业政策及环保政策的要求，项目厂址选择合理；项目在认真贯彻执行国家环保法律、法规，切实落实本次环评提出的各项环保措施，确保各项污染物稳定达标排放，对周围环境质量影响较小，区域环境质量可维持现状。

从环保角度分析，该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位：吨/年）

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产 生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物产 生量) ③	本项目 排放量(固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	NH ₃	0	0	0	0.648×10 ⁻⁶	0	0.648×10 ⁻⁶	0.648×10 ⁻⁶
	H ₂ S	0	0	0	0.025×10 ⁻⁸	0	0.025×10 ⁻⁸	0.025×10 ⁻⁸
废水	COD _{Cr}	0	0	0	1.465	0	1.465	1.465
	BOD ₅	0	0	0	0.628	0	0.628	0.628
	SS	0	0	0	0.192	0	0.192	0.192
	NH ₃ -N	0	0	0	0.418	0	0.418	0.418
	粪大肠菌群	0	0	0	2.092E+10	0	2.092E+10	2.092E+10
一般工业 固体废物	一般废弃包装 物	0	0	0	2.0	0	2	2
	生活垃圾	0	0	0	14.045	0	14.045	14.045
危险废物	医疗废物	0	0	0	7.7	0	7.7	7.7
	检验剩余样本 及检验废液	0	0	0	0.3	0	0.3	0.3
	废水处理站污 泥	0	0	0	0.41	0	0.41	0.41
	化粪池污泥	0	0	0	7.3m ³ /a	0	7.3m ³ /a	7.3m ³ /a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件 1 项目编制委托书

委托书

铁岭市昌华环境科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和中华人民共和国国务院第 253 号《建设项目环境保护管理条例》，我单位委托贵公司承担《铁岭德济医院项目》的环境影响评价工作，按照有关规划及合同编制环境影响报告表。



附件 2 备案证明

关于《铁岭德济医院项目》项目备案证明

铁开发改备（2024）21号

项目代码：2404-211298-04-05-992003

铁岭德济医院有限公司：

你单位《铁岭德济医院项目》项目备案申请材料已收悉。根据《企业投资项目核准和备案管理条例》及相关管理规定，出具备案证明文件。具体项目信息如下：

一、项目单位：铁岭德济医院有限公司

二、项目名称：《铁岭德济医院项目》

三、建设地点：辽宁省铁岭市经济技术开发区铁岭北辰彩板制造有限公司办公楼

四、建设规模及内容：租用铁岭北辰彩板制造有限公司办公楼，建筑面积为4427.84 m²，租用后除将现有的办公楼进行改造后，还计划在办公楼的东侧偏北新建约500m²的彩钢房，用于日常使用。购置核磁共振、CT、电子胃肠镜、彩超仪器、DR机等医疗设备

五、项目总投资：7000.00万元

经审查，项目符合国家产业政策，请抓紧履行项目开工前的各项建设程序后开工建设。若上述备案事项发生重大变化，请及时办理备案变更手续，并告知备案机关。

铁岭经济技术开发区发展和改革局

2024年04月30日



附件 3 营业执照

统一社会信用代码 91211200MADHLGAP26		铁岭德济医院有限公司		注册资本 人民币壹佰万元整	
91211200MADHLGAP26		铁岭德济医院有限公司 (法人独资)		成立日期 2024年04月10日	
法定代表人 陈静平		住所 辽宁省铁岭市银州区铁岭经济开发区铁岭北辰彩板制造有限公司办公楼		登记机关 铁岭市市场监督管理局	
经营范围 许可项目：医疗服务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）				2024年04月10日	

国家市场监督管理总局监制

房屋租赁合同

出租方(甲方): 辽宁鑫宇科技有限公司

承租方(乙方): 铁岭德济医院有限公司

甲、乙双方本着平等、有偿、协商一致的原则,签订本租赁合同,简称“合同”。

一、甲方根据乙方要求同意将座落在辽宁省铁岭市 银州区铁岭经济开发区铁岭北辰彩柏制造有限公司办公楼 的房屋出租给乙方经营使用。

二、租赁期限:自 2024 年 4 月 1 日起至 2036 年 4 月 1 日止,共计 12 年。租赁期,从租赁合同正式生效之日起计算;缴纳租金,根据合同有效期计算。

三、租赁金额 200000.00 元。租金交纳方式或期限为年交。

四、在租赁期间,乙方只有使用权,不得转租、转让、抵押或者变卖。

五、租赁合同依法签订,合同履行中,任何一方不得擅自变更中止合同。双方在执行租赁合同中,遇有争议,应及时协商解决。本合同一式二份双方各执一份。

出租方(甲方)签字: 张长春

承租方(乙方)签字:

法定代表人签字: 陈树平



2024 年 4 月 1 日

权利人	辽宁鑫宇科技有限公司				
共有情况	单独所有				
坐落	铁岭市银州区铁岭经济开发区铁岭北辰彩板制造有限公司办公楼				
不动产单元号	211202007007GB00039F00010001				
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	工业用地/办公				
面积	宗地面积:3426.60m² /房屋建筑面积:4427.84m²				
使用期限	2000年11月01日起至2050年10月31日止				
权利其他状况	共有土地面积: 3426.60m² 专有建筑面积: 4427.84 m² 房屋结构: 钢筋混凝土结构 房屋总层数: 6, 房屋所在层: 1-6				

业务流水号: 20230428-181115
业务类型: 转移登记 国有建设用地使用权及房屋所有权、存量房买卖+土地权利性质、权利期限、房屋规划用途、房屋性质、房屋产别变更

附件 5 三线一单查询结果

“三线一单”管控单元查询申请表

申请查询单位（盖章）		铁岭德济医院有限公司																					
联系人姓名		陈静平	电话 18241000037																				
申请日期		2024年5月17日																					
查询项目	项目名称		铁岭德济医院项目																				
	项目概况		铁岭德济医院有限公司成立于 2024 年 4 月，租用辽宁鑫宇科技有限公司闲置的办公楼建设综合性医院，建筑面积为 4427.84m ² （6 层，局部 4、5 层），并新建 500m ² 库房。建设内容主要包括：医院总床位 60 张，牙科治疗椅 2 张，门诊接诊人数 3650 人次/年，手术台数 500 人次/年。																				
	四至范围	经纬度（2000 国家大地坐标系）	<table><tr><th colspan="3">表 1 厂区范围坐标表一览表</th></tr><tr><th rowspan="2">拐点号</th><th colspan="2">2000 坐标</th></tr><tr><th>横坐标 Y(米)</th><th>纵坐标 X(米)</th></tr><tr><td>1</td><td>42567494. 888</td><td>4679896. 103</td></tr><tr><td>2</td><td>42567545. 138</td><td>4679850. 103</td></tr><tr><td>3</td><td>42567516. 297</td><td>4679810. 495</td></tr><tr><td>4</td><td>42567467. 154</td><td>4679856. 506</td></tr></table>	表 1 厂区范围坐标表一览表			拐点号	2000 坐标		横坐标 Y(米)	纵坐标 X(米)	1	42567494. 888	4679896. 103	2	42567545. 138	4679850. 103	3	42567516. 297	4679810. 495	4	42567467. 154	4679856. 506
		表 1 厂区范围坐标表一览表																					
拐点号	2000 坐标																						
	横坐标 Y(米)	纵坐标 X(米)																					
1	42567494. 888	4679896. 103																					
2	42567545. 138	4679850. 103																					
3	42567516. 297	4679810. 495																					
4	42567467. 154	4679856. 506																					
	shp 格式文件																						
业务部门意见																							
回执：铁岭德济医院有限公司 的申请表收悉。经查询，项目所在环境管控单元类别为：重点管控区（优先保护区、重点管控区或一般管控区）；环境管控单元编码为：ZH21120220037。 （查询部门盖章） 2024年 5月 17日																							

查询人：袁露

查询日期：2024. 5. 17

（本申请表一式两份，一份回执，一份归档）

关于铁岭德济医院项目选址说明

铁岭德济医院有限公司成立于 2024 年 4 月，租用辽宁鑫宇科技有限公司闲置的办公楼建设综合性医院，建筑面积为 4427.84m²（6 层，局部 4、5 层），并新建 500m²库房。建设内容主要包括：医院总床位 60 张，牙科治疗椅 2 张，门诊接诊人数 3650 人次/年，手术台数 500 人次/年。诊疗科目为全科医疗，包含急诊科、内科、外科、妇科、中医科、眼耳鼻喉科、口腔科、皮肤科、麻醉科等。

该项目为铁岭经济开发区招商引资项目，根据《国家卫生健康委、发展改革委、科技部、财政部、人力资源社会保障部、自然资源部、住房城乡建设部、市场监管总局、医保局、银保监会关于印发促进社会办医持续健康规范发展意见的通知》（国卫医发〔2019〕42 号）文件要求，项目符合铁岭经济开发区总体规划及用地性质要求。

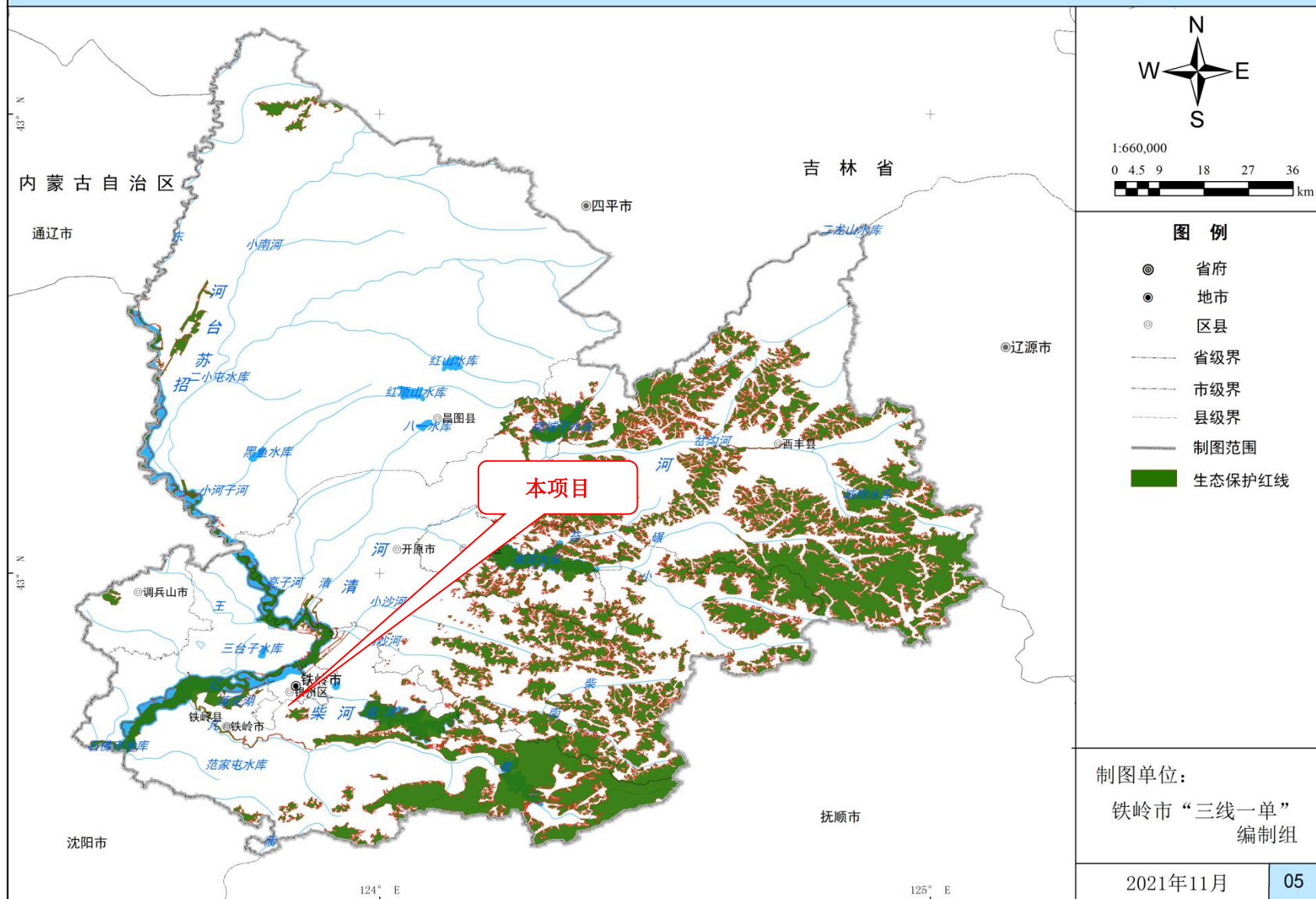
铁岭经济技术开发区规划建设局

2024 年 5 月 8 日

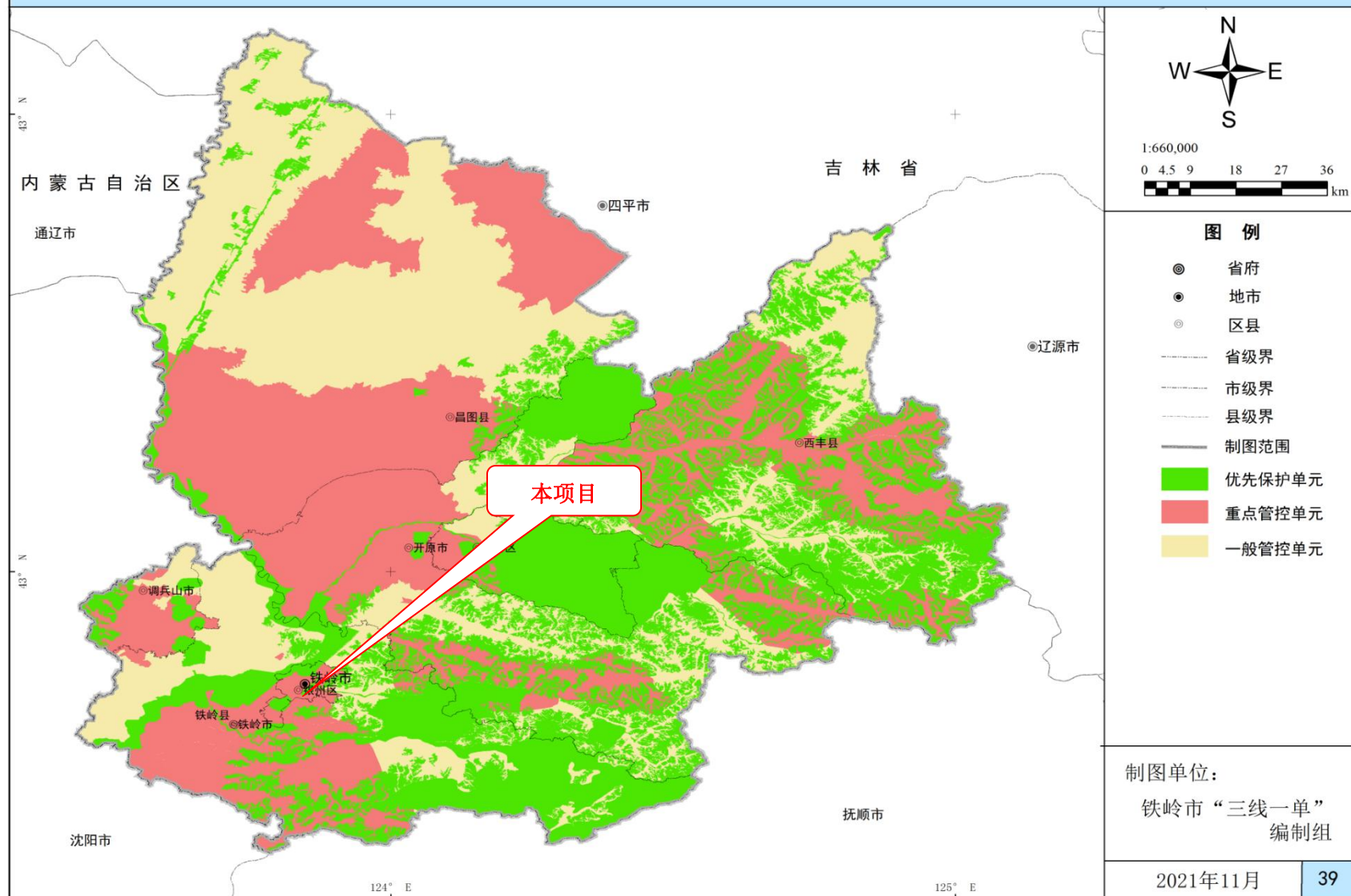




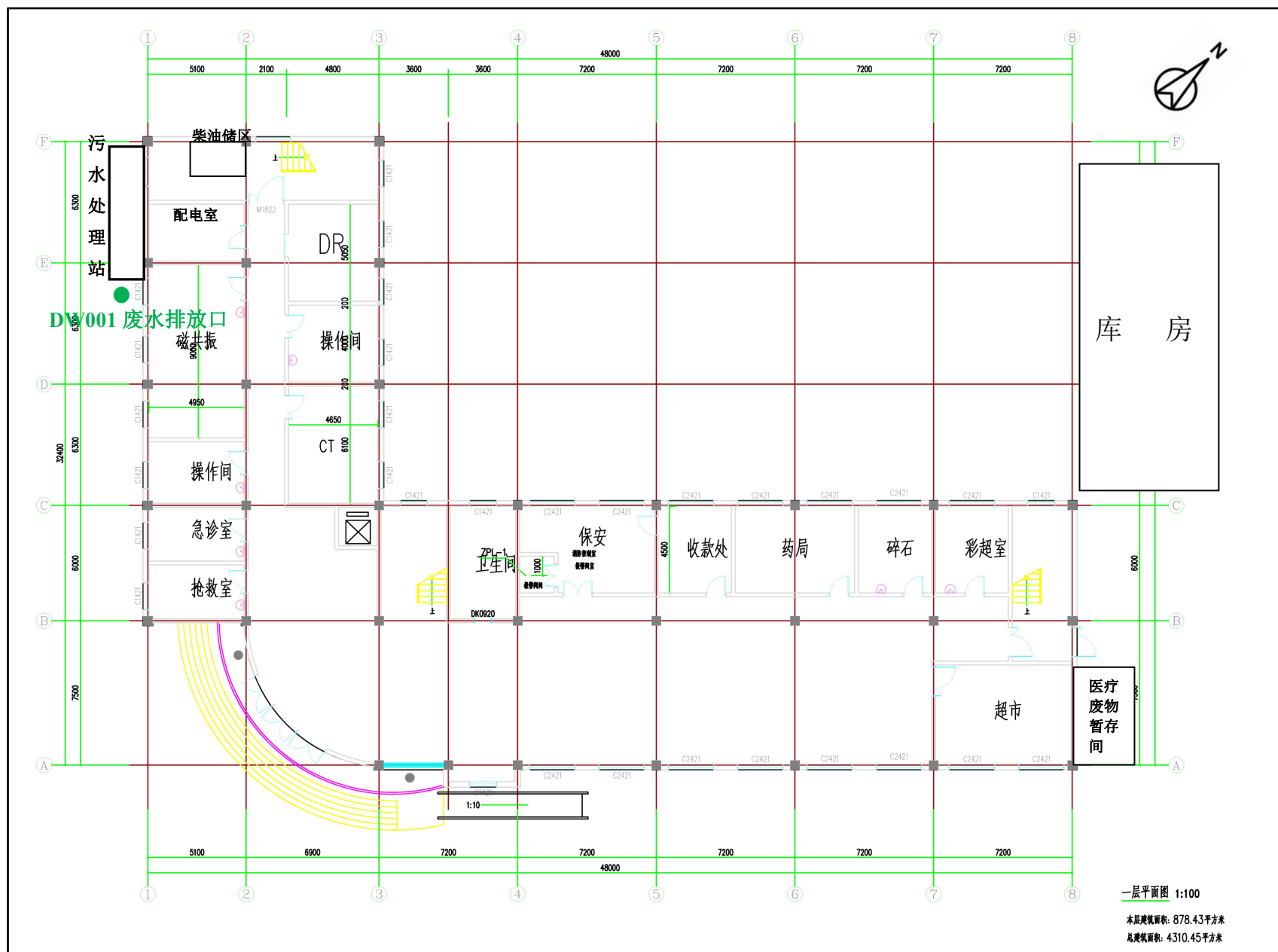
附图1 铁岭德济医院项目地理位置图



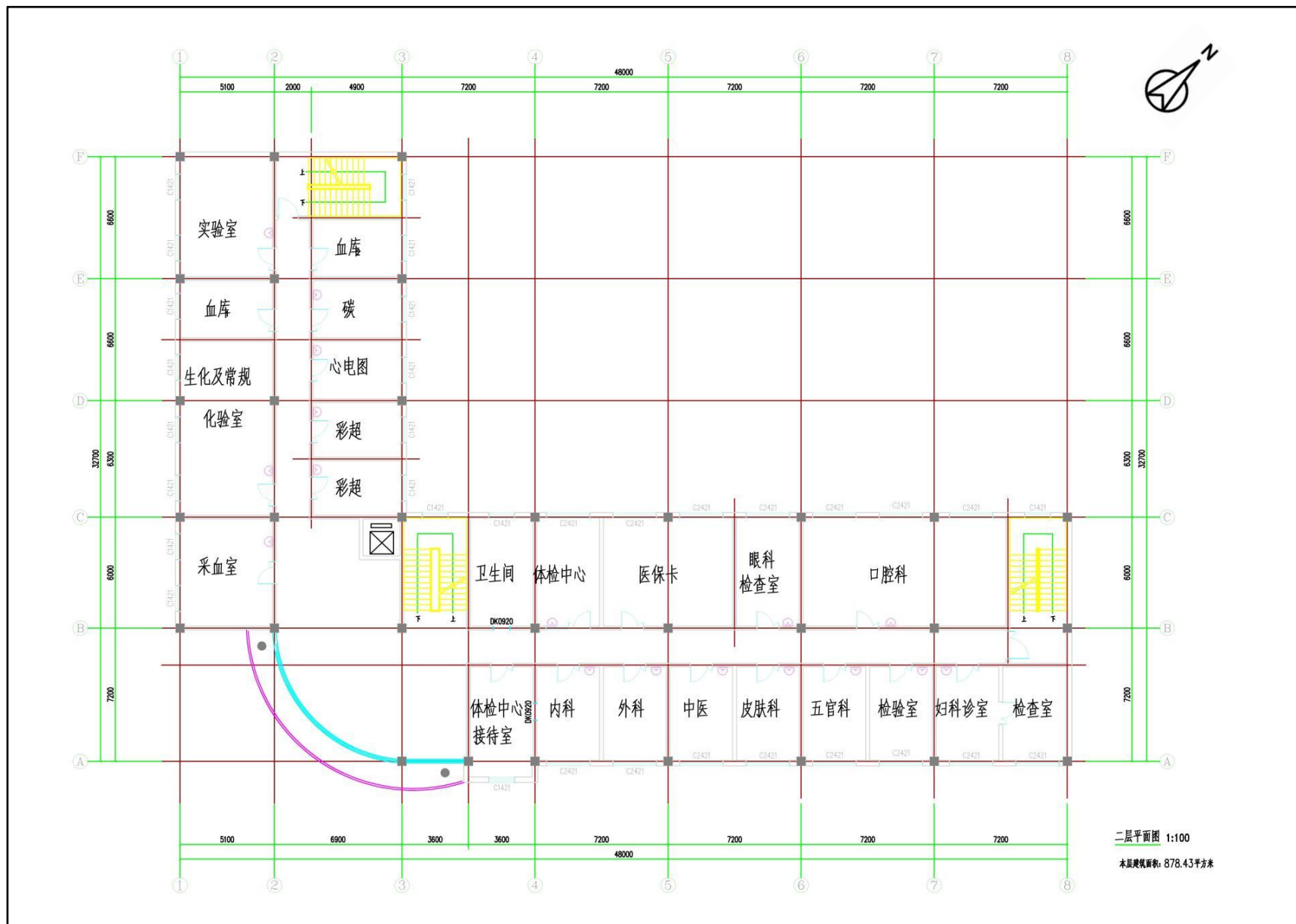
附图2 铁岭市生态保护红线分布图



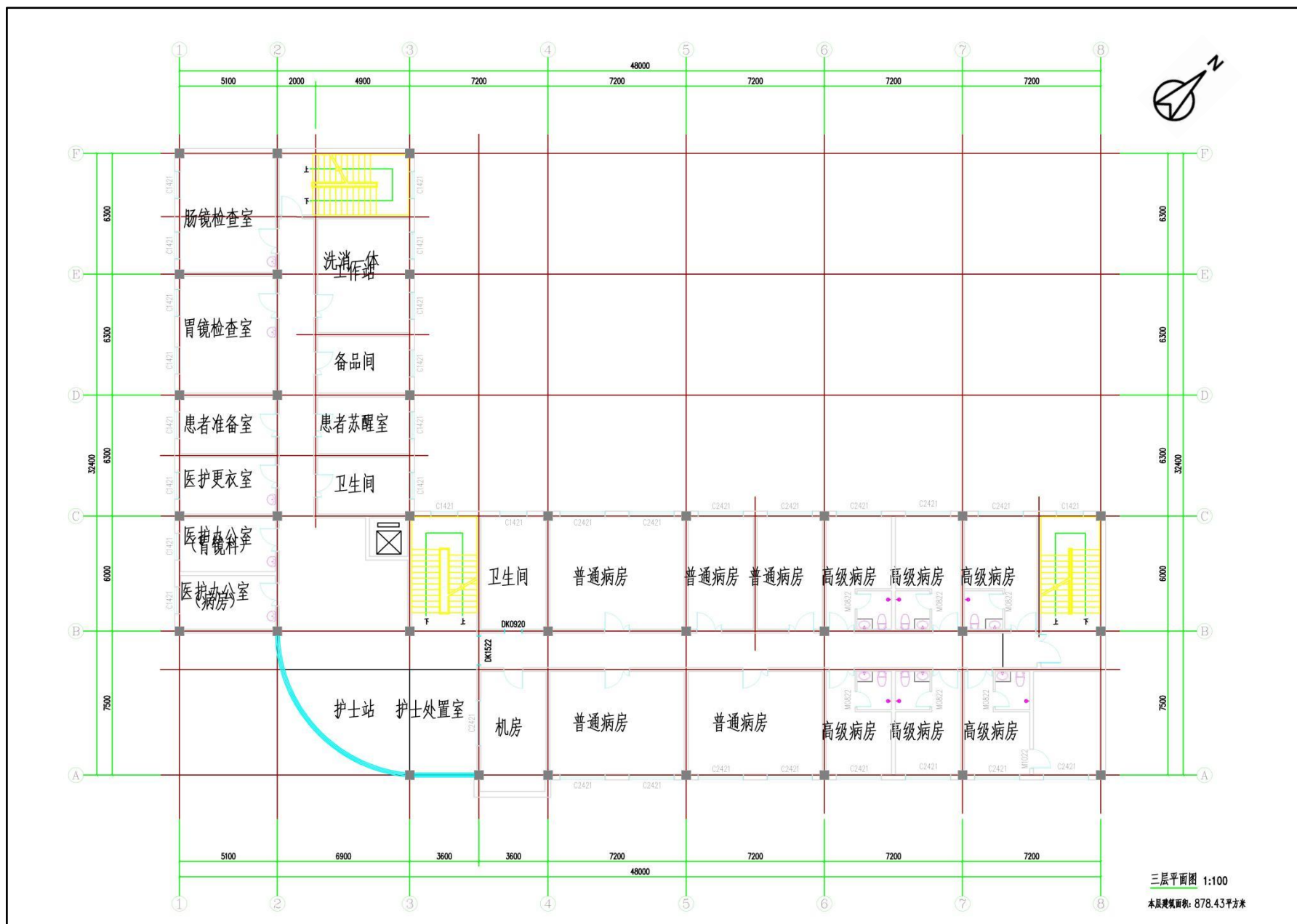
附图3 铁岭市环境管控单元图



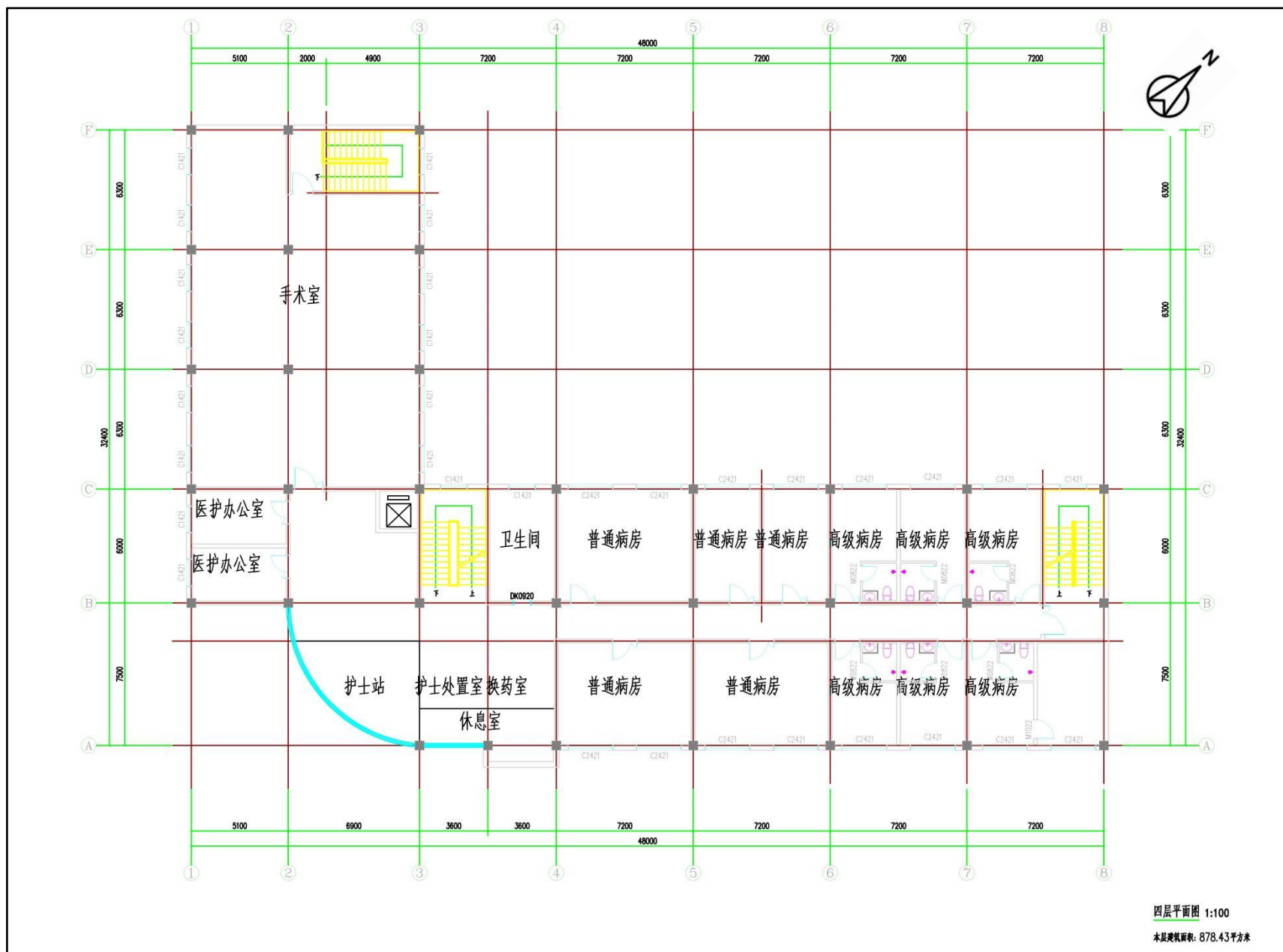
附图 4-1 铁岭德济医院项目平面布局图（一层）



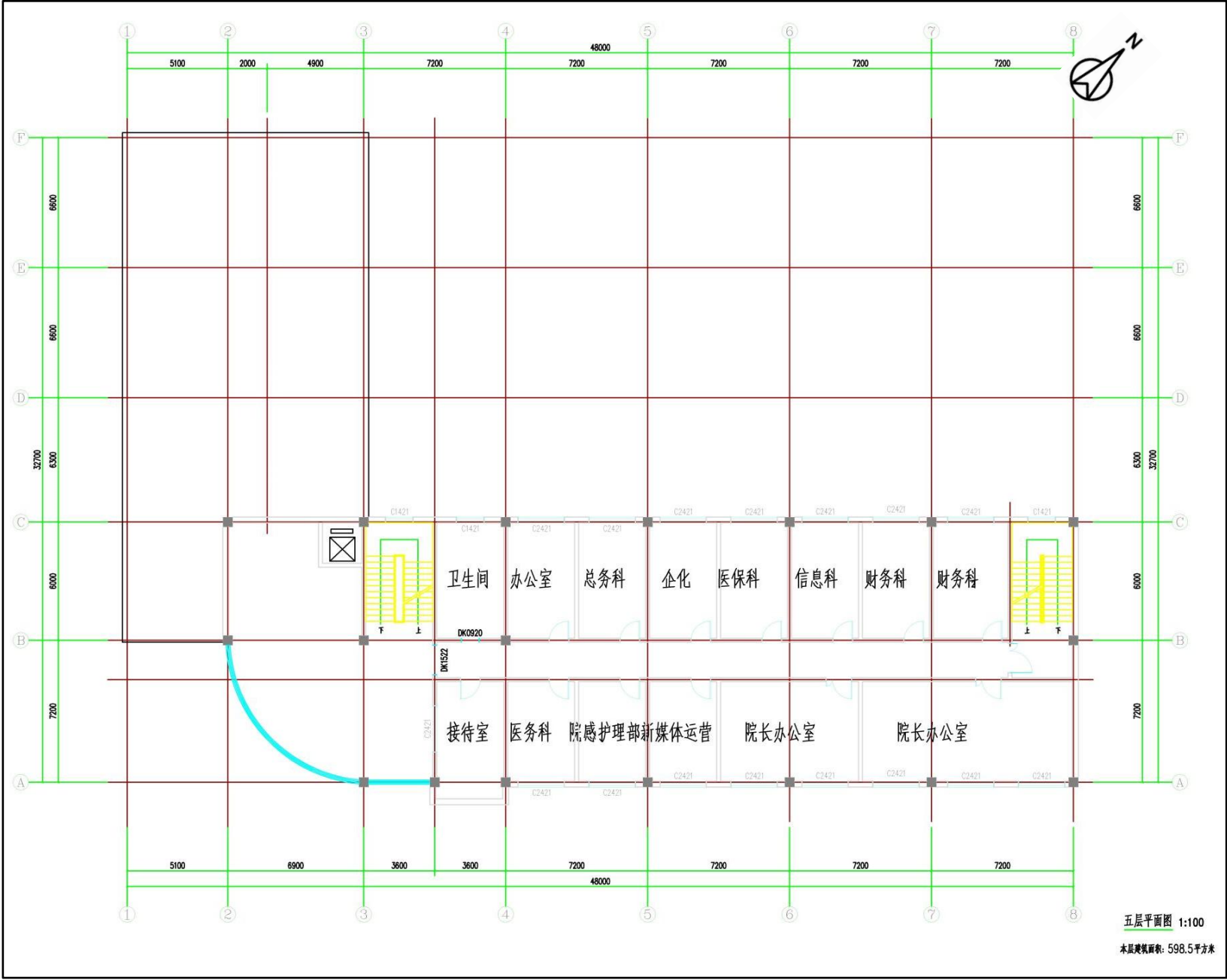
附图 4-2 铁岭德济医院项目平面布局图（二层）



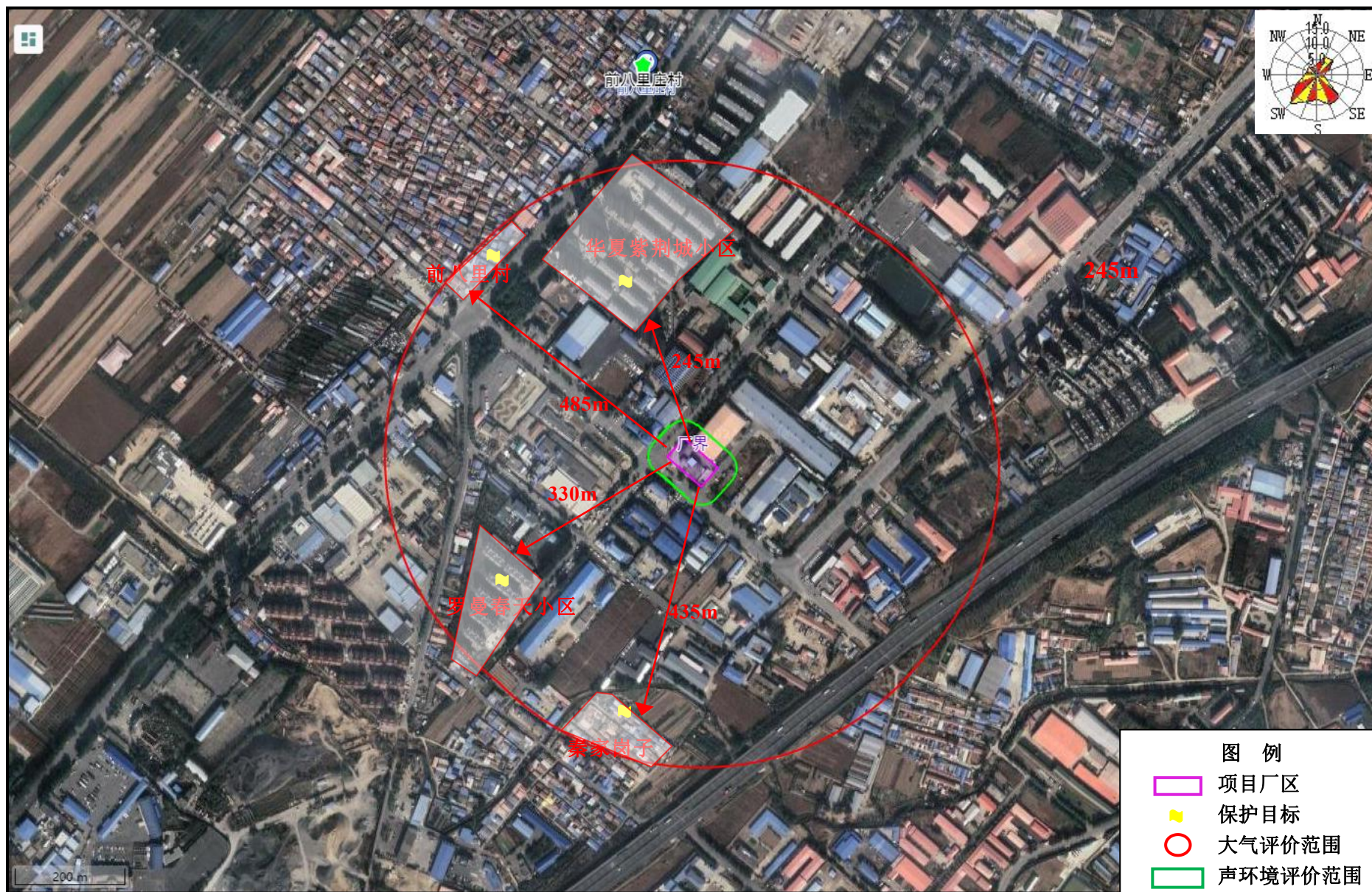
附图 4-3 铁岭德济医院项目平面布局图（三层）



附图 4-4 铁岭德济医院项目平面布局图（四层）



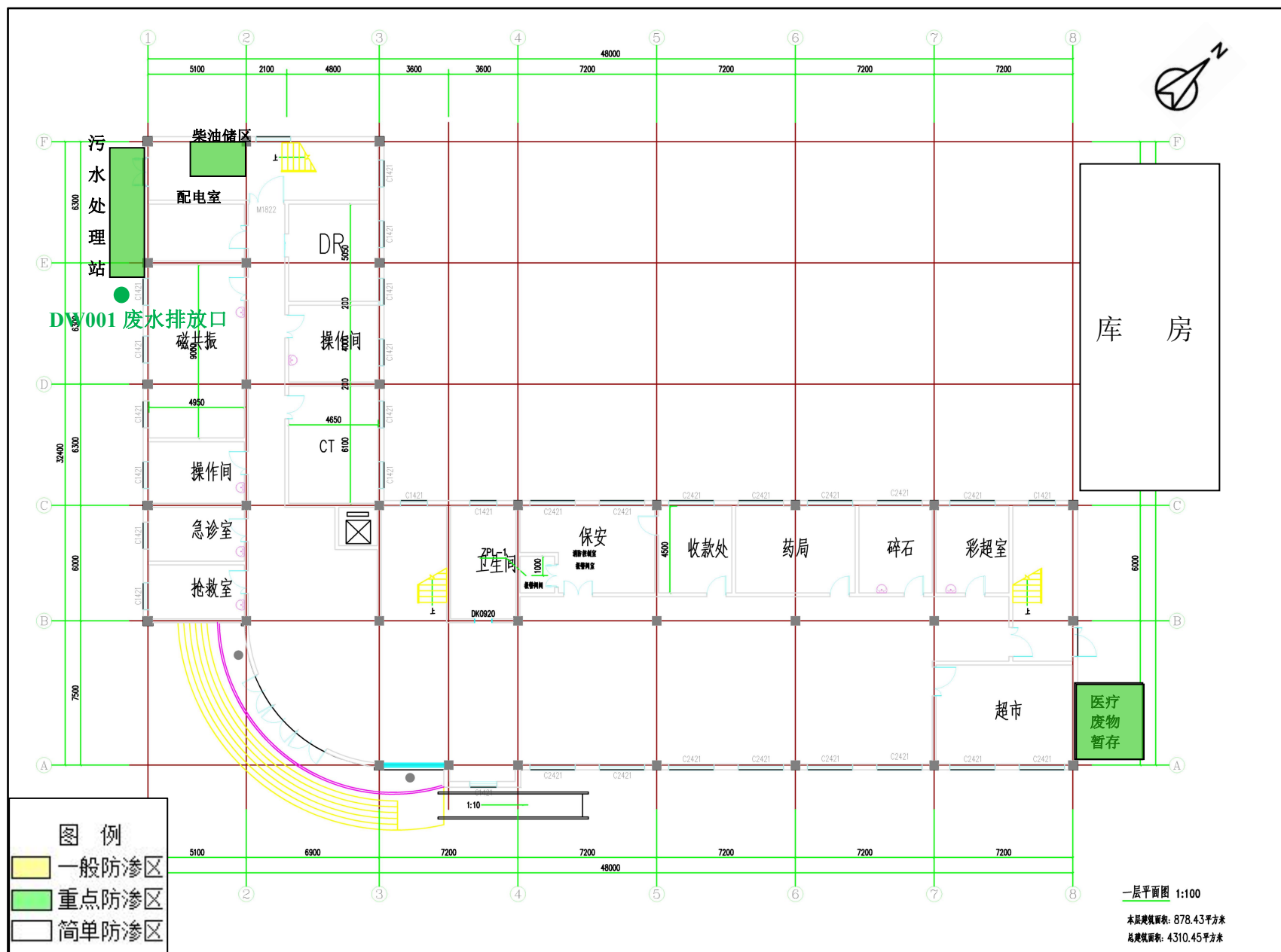
附图 4-5 铁岭德济医院项目平面布局图（五层）



附图 5-1 铁岭德济医院项目周边环境示意图



附图 5-2 铁岭德济医院项目周边环境示意图



附图 6 铁岭德济医院项目防渗分区图



附图 7 项目所处铁岭市中心城区声功能区划