

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：台安新阳光医院建设项目

建设单位（盖章）：台安新阳光医院

编制日期：2025年2月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1735173802000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	d2h3qv		
建设项目名称	台安新阳光医院建设项目		
建设项目类别	49—108医院；专科疾病防治院（所、站）；妇幼保健院（所、站）；急救中心（站）服务；采供血机构服务；基层医疗卫生服务		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	台安新阳光医院		
统一社会信用代码	52210321318803591U		
法定代表人（签章）	王欣		
主要负责人（签字）	王欣		
直接负责的主管人员（签字）	赵楠		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	辽宁天益达环境信息技术有限公司		
统一社会信用代码	91210102071513508B		
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
徐丽媛	20201103521000000005	BH035096	徐丽媛
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
徐丽媛	全部	BH035096	徐丽媛

一、建设项目基本情况

建设项目名称	台安新阳光医院建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	王艳平	联系方式	15042348238
建设地点	辽宁省 鞍山市 台安 县台东街道恩良西路 25-5 号		
地理坐标	(122 度 24 分 50.871 秒, 41 度 22 分 59.742 秒)		
国民经济行业类别	Q8411 综合医院	建设项目行业类别	四十九、卫生-108 医院—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）	100	环保投资（万元）	4.8
环保投资占比（%）	4.8	施工工期	/
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是，医院主体工程已建成运营，无处罚	用地（用海）面积（m ² ）	779
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

1、产业政策相符性分析

根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于“第一类鼓励类一三十七、卫生健康一1、医疗卫生服务设施建设”，属于鼓励类项目，符合国家产业政策规定；根据国家发展改革委、商务部发布的《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于市场准入负面清单中的禁止项目。因此，本项目符合国家相关产业政策要求。

2、与“三线一单”相符性分析

（1）生态保护红线

本项目位于鞍山市台安县台东街道恩良西路 25-5 号，不涉及生态保护红线区。

（2）资源利用上线

本项目运营过程中消耗一定量的电能、水资源等，资源消耗量相对于区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。

（3）环境质量底线

本项目污水处理站臭气通过加盖密闭、喷洒除臭剂等措施处理后达标排放，不会改变区域环境空气质量；医疗废水、生活污水均经厂区污水处理站处理达标后排入台安县污水处理厂集中处理；噪声采取降噪措施后达标排放；各类固体废物均可得到合理处置，符合环境质量底线要求。

（4）环境准入负面清单

根据“三线一单”管控单元查询申请回执，本项目所涉及区域为“重点管控区”，管控单元编码为 ZH21032120004。根据《鞍山市“三线一单”生态环境准入清单》（2023 年版），本项目生态环境准入清单符合性分析见下表。

表 1-1 本项目与生态环境准入清单符合性分析一览表

管控要求	鞍山市台安县重点管控区（ZH21032120004）		判定结果
	管理内容	本项目情况	
空间布局约束	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。	本项目位于台安县台东街道恩良西路 25-5 号，为医院项目，符合各规划要求。	符合
污染物排放管控	（1）依据排污许可证确定区域排污总量，根据区域环境质量改善目标，持续削减污染物排放总量。 （2）严格限制高污染风险企业引	（1）项目按照环保要求申请总量； （2）项目为综合医院项目，不属于高污染风险企业。	符合

	入。											
环境风险防控	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。	本项目污水处理站恶臭通过加盖喷洒除臭剂处理，无食堂油烟，采取隔声等降噪措施。	符合									
资源开发效率要求	(1)禁燃区内已建成的高污染燃料设施，应当在市政府规定的期限内推进清洁能源改造；严格限制高投入、高能耗、高污染、低效益的企业，全面开展节水型社会建设，推进节水产品推广普及，限制高耗水服务业用水。	本项目为医院项目，项目采暖采用集中供热，不涉及高污染燃料燃烧；不属于限制类项目。	符合									
<p>根据上表分析，本项目符合《鞍山市“三线一单”生态环境准入清单》（2023年版）的管控要求。</p> <p>3、项目选址可行性</p> <p>本项目位于台安县台东街道恩良西路 25-5 号，租用现有商业网点，用地性质为商业用地，符合用地性质要求。根据辽宁省“三线一单”数据应用系统查询结果，本项目所在地位于重点管控单元（编码 ZH21032120004），符合生态环境准入管控要求。</p> <p>项目所在区域无自然保护区、饮用水源保护区、风景名胜区和需要特殊保护的区域，即生态红线划分的法定保护地红线区、生态功能和生态脆弱红线区以及城市生态功能服务红线区，不属于环境敏感区域。本项目四周均为居民，距离北侧嘉和园最近距离为 12m。根据工程分析及环境影响分析结果，本项目产生的废气、废水、噪声均满足达标排放。固体废物得到合理处置，环境风险可控，运营期对周边居民影响较小。综上，本项目选址合理。</p> <p>4、环境管理政策相符性</p> <p>(1) 与《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》相符性分析</p> <p>本项目与《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》（辽委发[2022]8 号）相符性分析见表 1-2。</p> <p>表 1-2 本项目与《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》相符性分析表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>重点任务要求</th> <th>本项目情况</th> <th>符合情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">(一) 加快推动绿色低碳发展</td> </tr> <tr> <td>坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。对“两高”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。严格把好新建、扩建钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等高耗能高排放项目准</td> <td>本项目为医院项目，不属于“两高”项目。</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				重点任务要求	本项目情况	符合情况	(一) 加快推动绿色低碳发展			坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。对“两高”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。严格把好新建、扩建钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等高耗能高排放项目准	本项目为医院项目，不属于“两高”项目。	符合
重点任务要求	本项目情况	符合情况										
(一) 加快推动绿色低碳发展												
坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。对“两高”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。严格把好新建、扩建钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等高耗能高排放项目准	本项目为医院项目，不属于“两高”项目。	符合										

<p>入关。支持符合规定特别是生产国内短缺重要产品、有利于碳达峰碳中和目标实现的项目发展。稳妥做好存量“两高”项目管理，合理设置政策过渡期，积极推进有节能减排潜力的项目改造升级。强化常态化监管，坚决停批停建不符合规定的“两高”项目</p>		
<p>加强生态环境分区管控。围绕构建“一圈一带两区”区域发展格局，衔接国土空间规划分区和用途管制要求，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新格局。严格落实“三线一单”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项目环评准入。开展重大经济技术政策的生态环境影响分析和重大生态环境政策的社会经济影响评估。</p>	<p>本项目位于生态环境重点管控区（编码ZH21032120004），经分析，本项目符合“三线一单”生态环境分区管控要求。</p>	<p>符合</p>
<p>（二）深入打好蓝天保卫战</p>		
<p>实施大气减污降碳协同增效行动。推动重点行业落后产能退出，推进钢铁、焦化、有色金属行业技术升级。加快供热区域热网互联互通建设，淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。推进工业炉窑清洁能源替代，以菱镁、陶瓷等行业为重点，开展涉气产业集群排查及分类治理。实施清洁取暖攻坚行动。充分发挥发电机组和大型热源厂能力，推进燃煤锅炉关停整合。在空气质量未达标的城市城中村、城乡接合部，因地制宜推进供暖清洁化，有序开展农村地区散煤替代工作。到2025年，城市建成区基本淘汰35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。</p>	<p>本项目为医院项目，符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》等要求，不属于淘汰落后产能，本项目冬季供暖来自集中供暖，不设置燃煤锅炉。</p>	<p>符合</p>
<p>（三）深入打好碧水保卫战</p>		
<p>实施工业园区污水整治行动。排查整治工业园区污水集中处理设施进水浓度异常、污水管网老旧破损、混接错接等问题。鼓励工业企业、园区污水处理设施升级改造。到2025年，省级及以上工业园区污水管网质量和污水收集处理效率显著提升。</p>	<p>本项目为医院项目，不在工业园区内，废水经自建污水处理设施处理后经管网排入市政污水处理厂。</p>	<p>符合</p>
<p>（四）深入打好净土保卫战</p>		
<p>有效管控建设用地土壤污染风险。以用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的地块为重点，依法开展土壤污染状况调查和风险评估。未依法完成土壤污染状况调查和风险评估的，以及未达到风险管控和修复目标的地块，不得开工建设与风险管控和修复无关的项目。从严管控农药、化工等行业的重度污染地块规划用途，确需开发利用的，鼓励用于拓展生态空间。推进重点地区危险化学品生产企业搬迁改造腾退地块的风险管控和修复。强化风险管控与修复活动监管，防止二次污染。</p>	<p>本项目为医院项目，用地为商业用地，符合建设要求。</p>	<p>符合</p>
<p>由上表可知，本项目与《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》（辽委发[2022]8号）相符。</p>		
<p>（2）与《辽宁省“十四五”生态环境保护规划》相符性分析</p>		
<p>本项目与《辽宁省“十四五”生态环境保护规划》相符性分析见表1-3。</p>		

表 1-3 本项目与《辽宁省“十四五”生态环境保护规划》相符性分析表

相关内容	本项目情况	符合情况
第三章坚持高质量引领，推动绿色低碳发展		
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。出台加强新能源建设项目环评管理技术规范。严格实施节能审查制度，加强节能审查事中事后监管。	本项目为医院项目，不属于“两高”项目。	符合
第五章深入打好蓝天保卫战，提升环境空气质量		
强化燃煤锅炉整治和散煤污染治理。按照国家统一部署，推进热电联产企业供暖覆盖范围内的燃煤锅炉和小热电关停整合，实施燃煤锅炉超低排放改造。全面推进清洁能源采暖。	本项目冬季供暖来自市政集中供暖，不设置燃煤锅炉。	符合
第六章深入打好碧水保卫战，巩固提升水生态环境质量		
持续推进工业污染防治。强化水环境承载能力约束作用，出台差别化的流域性环境标准和管控要求。强化工业园区、工业企业污水处理设施日常监管，建立进水浓度异常等突出问题清单，组织排查工业园区污水管网老旧破损、混接错接等情况，查明问题原因并开展整治，实施清单管理、动态销号。鼓励有条件的化工园区开展园区初期雨水污染控制试点示范。2025 年底前，辽河流域优先完成工业园区污水排查整治，带动其它流域工业园区污水治理。	本项目为医院项目，不属于工业企业，废水经自建污水处理设施处理后经管网排入市政污水处理厂，可满足达标排放。	符合
第八章深入打好净土保卫战，提升土壤和农村环境质量		
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。	本项目为医院项目，本项目用地为商业用地，符合建设要求。	符合

由表1-3可知，本项目与《辽宁省“十四五”生态环境保护规划》相关要求相符。

（3）与《辽宁省医疗废物管理条例》（2021年7月27日）相符性分析

本项目与《辽宁省医疗废物管理条例》（2021年7月27日）相符性分析见表 1-4。

表 1-4 本项目与《辽宁省医疗废物管理条例》相符性分析

相关内容	本项目情况	符合性
第八条 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	本项目建有医疗废物暂存间 1 座，建筑面积 2m ² ，可满足本项目医疗废物贮存要求，并留有运送操作空间。医疗废物均在专用容器内存放，不在外散堆。建设	符合

<p>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。</p>	<p>单位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，与医疗废物集中处置单位在交接时共同填写转移联单，并保证备用收集容器容量多于医疗废物实际产生量。</p>	
<p>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。附近没有医疗废物集中处置单位且无住院病床的医疗卫生机构，在与医疗废物集中处置单位协商后，可以委托有贮存设施的医疗卫生机构暂存，并由受委托的医疗卫生机构统一交由医疗废物集中处置单位处置。市人民政府可以组织医疗废物集中处置单位，在合适地点的医疗卫生机构或者公共区域设置固定的医疗废物中转贮存设施。无住院病床的医疗卫生机构可以与医疗废物集中处置单位签订协议，将医疗废物就近投放到医疗废物中转贮存设施，再由医疗废物集中处置单位收集和处置。</p>	<p>本项目产生的医疗废物按照就近处置的原则委托有资质单位处置，并签订委托协议。</p>	
<p>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。</p>	<p>建设单位按要求制定医疗废物收集、运送、贮存、处置各环节相关管理制度及措施，确保医疗废物规范化管理。</p>	
<p>第十二条 医疗废物集中处置单位到同一医疗卫生机构收集、运送医疗废物的间隔时间不得超过 48 小时；重大传染病疫情期间，到同一传染病定点救治医疗卫生机构、传染病专用门诊收集、运送涉疫情医疗废物的间隔时间不得超过 24 小时，并根据卫生健康或者生态环境主管部门的要求提高医疗废物转运频次。</p>	<p>本项目运营期医疗废物正常每日转运 1 次，日产日清。</p>	<p>符合</p>
<p>综上，本项目符合《辽宁省医疗废物管理条例》（2021 年 7 月 27 日）相关要求。</p> <p>（4）与《医疗废物集中处置技术规范（试行）》相符性分析</p>		

本项目与《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（环发[2003]206号）相符性分析见表 1-5。

表 1-5 本项目与《医疗废物集中处置技术规范（试行）》相符性分析

相关内容	本项目情况	符合性
<p>2.1 库房具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：</p> <p>2.1.1 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；</p> <p>2.1.2 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；</p> <p>2.1.3 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；</p> <p>2.1.4 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；</p> <p>2.1.5 库房外宜设有供水龙头，以供暂时贮存库房的清洗用；</p> <p>2.1.6 避免阳光直射库内，应有良好的照明设备和通风条件；</p> <p>2.1.7 库房内应张贴“禁止吸烟、饮食”的警示标识；</p> <p>2.1.8 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。</p>	<p>本项目设有医疗废物暂存间 1 座，位于院区东侧，库房满足封闭，防雨淋，具有良好的照明设备和通风条件。防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触。不与生活垃圾存放地、医疗区、食品加工区和人员活动密集区相邻，按要求采取防渗措施及警示标识。</p>	<p>基本符合</p>
<p>2.4 暂时贮存时间</p> <p>2.4.1 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。</p> <p>2.4.2 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。</p>	<p>本项目运营期医疗废物正常每日转运 1 次，日产日清。</p>	<p>符合</p>
<p>2.5 管理制度</p> <p>2.5.1 医疗卫生机构应制定医疗废物暂时贮存管理的有关规章制度、工作程序及应急处理措施。</p> <p>2.5.2 医疗卫生机构的暂时贮存库房和医疗废物专用暂时贮存柜（箱）存放地，应当接受当地环保和卫生主管部门的监督检查。</p>	<p>本环评要求建设单位制定医疗废物暂时贮存管理的有关规章制度、工作程序及应急处理措施，并接受当地环保和卫生主管部门的监督检查。</p>	<p>符合</p>

综上，本项目符合《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（环发[2003]206号）相关要求。

5、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》相符性分析见表 1-6。

表 1-6 本项目与《鞍山市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析表

相关内容	本项目情况	符合性
第一节 坚持创新驱动，全力推进产业绿色转型		
<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。</p> <p>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>本项目为医院项目，不属于重点行业企业。</p>	符合
<p>严格控制能源消费总量和强度。严格按照国家和省制定的能源消费总量和强度双控目标，做好节能降耗工作。深化工业、建筑、交通等领域和公共机构节能。坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展。</p> <p>加快发展清洁能源。合理布局规划风、光、水、生物质、氢能等清洁能源项目，提高我市清洁能源装机占比，促进能源结构优化调整，推动非化石能源成为消费增量的主体。</p> <p>全面构建清洁低碳与安全的能源体系。构建现代清洁能源市场体系，推进煤电油气产供储销体系建设，加强洁净型煤和环保炉具推广，提升能源安全保障能力。</p>	<p>本项目冬季供暖来自市政集中供暖，不设置燃煤锅炉。</p>	符合
第四节 强化“三水”统筹，全面改善水生态环境质量		
<p>全面提升污水治理能力。加快推进生活污水收集处理设施改造和建设，对东台污水处理厂、鞍山市西部第二污水处理厂等 7 座生活污水处理厂实施改建、扩建工程。2022 年底前完成对达道湾、二污水等 4 座重点污水处理厂提标改造，使其排水满足河流水质达标要求。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，全面推进城中村、老旧小区和城乡结合部的生活污水收集处理。加快现有合流制排水系统治理，新建城区、城镇、开发区排水管网实行雨污分流。</p>	<p>本项目为医院项目，不属于工业企业，废水经自建污水处理设施处理后经管网排入台安县污水处理厂，可满足达标排放。</p>	符合

6、与防沙治沙政策法规要求相符性分析

本项目与防沙治沙政策法规相符性分析见表 1-7。

表 1-7 本项目与相关防沙治沙政策法规要求符合性分析表

序号	防沙治沙政策法规要求	本项目	符合性
1	<p>(二)《中华人民共和国防沙治沙法》第二十一条在沙化土地范围内从事开发建设活动的,必须事先就该项目可能对当地及相关地区生态产生的影响进行环境影响评价,依法提交环境影响报告;环境影响报告应当包括有关防沙治沙的内容。</p> <p>(四)《辽宁省防沙治沙条例》第二十三条在沙化土地范围内从事开发建设活动的,必须依法进行环境影响评价,提交环境影响报告。环境影响报告应当包括有关防沙治沙的内容。开发建设项目中的防沙治沙工程设施建设和生态保护措施的实施,必须与开发建设同步进行。</p>	<p>本项目位于辽宁省鞍山市台安县台东街道恩良西路 25-5 号,已建成运营,施工期主要为污水处理设施建设等,施工时严格划定施工活动范围,避免在大风天施工,项目建设与防沙治沙、生态保护措施同步进行。</p>	符合
2	<p>省内沙化土地主要分布地区:沈阳市(辽中区、康平县、法库县、新民市)、大连市(瓦房店市)、鞍山市(台安县)、锦州市(黑山县、义县)、阜新市(阜新蒙古族自治县、彰武县)、盘锦市(盘山县)、铁岭市(昌图县)、朝阳市(建平县、北票市)、葫芦岛市(连山区、龙港区、南票区、绥中县、兴城市)。</p>	<p>本项目位于辽宁省鞍山市台安县台东街道恩良西路 25-5 号,属于省内沙化土地主要分布地区。</p>	符合
3	<p>完善与防沙治沙法配套的法规规章,严格实施国土空间用途管控、生态保护红线、沙化土地封禁保护修复、林草保护、沙区开发建设环境影响评价等制度。</p>	<p>本项目位于辽宁省鞍山市台安县台东街道恩良西路 25-5 号,满足国土空间用途管控、生态保护红线等评价制度要求。</p>	符合

本项目位于辽宁省鞍山市台安县台东街道恩良西路 25-5 号,根据《防沙治沙政策法规要求》,鞍山市台安县属于省内沙化土地主要分布地区。本项目用地性质为商业用地,租用现有已建成嘉和园小区 5 号网点楼(一层到三层部分区域),不会造成土地沙化,符合防沙治沙政策法规要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目背景

台安新阳光医院成立于 2012 年，位于鞍山市台安县台东街道恩良西路 25-5 号，是一家以中风病人康复为主体的私立医院，设立病床 40 张。医院租用嘉和园小区 5 号网点楼（一层到三层部分区域），为商业用地，四周均为嘉和园小区的居民楼。台安新阳光医院自建成至今未办理环境影响评价手续，本次环评主要针对医院现状情况进行环境影响评价。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年 1 月 1 日）中规定，本项目属于“四十九、卫生—108 医院—其他（住院床位 20 张以下的除外）”，该项目应编制环境影响报告表。受台安新阳光医院委托，我单位承担本项目的环评工作。依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》及其他相关环保技术规范的要求，编制了《台安新阳光医院建设项目环境影响报告表》，供建设单位报请当地生态环境主管部门审查。

2、项目建设内容

院内开设有诊室、康复室、化验室、药房、病房、观察室等，设置床位 40 张，年最大接诊量为 8000 人，日最大接诊量为 22 人次/天，见表 2-1。

表 2-1 本项目建设内容一览表

工程类别	名称	工程内容	备注
主体工程	门诊部	1F，建筑面积 770m ² ，设有诊室、输液大厅、理疗室、药房、化验室、库房、收费挂号等，年最大接诊量为 8000 人	已建成
	住院部	2F，建筑面积 779m ² ，14 间病房（5 间 4 个病床、9 间 2 个病床）、康复室、护士站、库房、档案室等	已建成
		3F，建筑面积 194m ² ，院长室、会议室、财务室及 1 间病房（2 个病床）等	已建成
辅助工程	办公室	共设有 2 间办公室，用于行政人员办公	已建成
储运工程	库房	共设有 3 间库房，用于存放药品、耗材等	已建成
公用工程	供水	来自市政供水	已建成
	排水	医疗废水、生活污水均进入厂区污水处理站处理，处理后排入市政污水管网，最终排入台安县污水处理厂处理。	已建成
	供电	来自当地电网	已建成
	供暖	市政集中供暖	已建成
	食堂	院区内不设食堂，日常用餐由医院附近饭店送餐	/

环保工程	洗衣房	院区内不设置洗衣房，委外洗衣	/
	废气	污水处理站采用地理式结构，池体密闭，喷洒除臭剂降低恶臭后无组织排放	已建成
	废水	医院生活污水和医疗废水一同进入化粪池后，上清液经自建污水处理设施处理（处理能力 20t/d）达标后，经市政污水管网进入台安县污水处理厂集中处理	新建
	噪声	合理布局，基础减振，建筑隔声	已建成
	固体废物	废包装物为一般固体废物，收集后定期外售；医疗废物暂存于医疗废物暂存间，由有资质单位处理；污泥暂存于污泥池，由有资质单位处理；生活垃圾设垃圾桶分类收集，和中药渣一同委托环卫部门定期清运	已建成
	环境风险	严格落实分区防渗要求，设立管理专员维护各项环保措施的运行	已建成

备注：①本次评价不包括 DR、CT 等的辐射装置的放射性评价；②本项目不设置传染科和传染病房，门诊时一旦发现异常，立刻转送至传染病医院；③检验化验室使用成品试剂盒进行检测，不使用含氰、含铬等重金属检验试剂，无含氰废水、含铬等重金属废水产生。

3、主要设备

项目主要设备清单见表 2-2，污水处理设施主要构筑物见表 2-3。

表 2-2 主要设备清单

序号	设备	型号	数量（台/套）
康复医疗设备			
1	全自动血细胞分析仪	MEk-T300P	1
2	尿液分析仪	华晟-H-1	1
3	自动生化分析仪	BK-400	1
4	红外线治疗仪	mT2-H	1
5	中频治疗仪	台式	1
6	体外冲击波治疗仪	SKW3T	1
7	密闭单体煎药机	YJ20	2
8	空调外机	/	3
污水处理设施			
9	污水处理设施	20t/d	1

表 2-3 污水处理设施主要构筑物设计参数表

序号	构筑物/设备名称	型号	数量
1	格栅	/	1 座
2	调节池	2.5m×1.0m×1.5m	1 座
3	混凝沉淀池	1.5m×1.0m×1.5m	1 座
4	消毒池	1.2m×1.2m×1.5m	1 座
5	污泥池	1.5m×1.0m×1.0m	1 座
6	应急事故池	2.0m×2.25m×1.0m	1 座
7	加药系统	/	1 套
8	液位计	/	1 台
9	污水提升泵	/	1 台

4、原辅材料、耗材及能源消耗

（1）原辅材料及耗材消耗

项目主要原辅材料及耗材消耗情况见表2-4,主要原辅材料理化性质见表2-5。

表 2-4 本项目原辅料年消耗量

序号	种类	名称	单位	年最大消耗量	最大储存量	储存位置
1	医院药品	口服药	盒	6000	1000	库房
2		外用药	盒	80	10	库房
3		医用酒精	瓶	10	2	库房
4		碘伏	瓶	10	2	库房
5	医院耗材	一次性手套	双	9600	1000	库房
6		一次性口罩	个	2360	600	库房
7		一次性医用棉签	包	2600	600	库房
8		一次性注射器及输液器械	支	7200	600	库房
9	污水处理	漂白粉	t	0.65	0.10	污水处理间
10		PAC	t	0.05	0.01	
11		PAM	t	0.05	0.01	
12		除臭剂	t	0.01	0.001	

表 2-5 主要原辅材料理化性质表

序号	名称	理化性质及功能
1	PAC	中文名为聚合氯化铝,化学式为 $[Al_2(OH)_nCl_{6-n}]_m$,外观与形状:黄色或灰色固体,易溶于水,熔点为 $190^{\circ}C$,具有喷雾干燥稳定性好,适应水域宽,水解速度快,吸附能力强等特点,成为新兴净水材料和无机高分子混凝剂,广泛用于生活用水、城市污水和工业废水的净化处理。
2	PAM	中文名为聚丙烯酰胺,化学式为 $(C_3H_5NO)_n$,可溶于水,常温下为坚硬的玻璃态固体,产品有胶液、胶乳和白色粉粒、半透明珠粒和薄片等,该产品具有高分子化合物的水溶性以及其主链上活泼的酰基,因而在石油开采、水处理、纺织印染、造纸、选矿、洗煤、医药、制糖、养殖、建材、农业等行业具有广泛的应用,有“百业助剂”、“万能产品”之称。
3	漂白粉	化学式 $NaClO$, 危险性类别腐蚀品, 侵入途径: 吸入、食入、皮肤接触吸收; 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。本品与盐酸混合放出的氯气有可能引起中毒。环境危害: 无明显污染。燃爆危险: 本品不燃, 具腐蚀性, 可致人体灼伤, 具有致敏性。主要成分: 含量: 工业级 (以有效氯计) 一级 13%; 二级 10%。外观与性状: 微黄色 (溶液) 或白色粉末 (固体), 有似氯气的气味。酸碱性: 强碱弱酸盐相对密度(水=1): 1.20
4	生物除臭剂	为纯天然生物制剂, 主要成分为芽孢杆菌、酵母菌、乳酸菌、光合菌属和蛋白酶、脂肪酶、纤维素酶等活性酶; 对人体及动植物无任何危害, 不会对环境造成二次污染; 对氨和硫化氢均有较好去除效果。

(2) 能源消耗

本项目能源消耗情况见表 2-6。

表 2-6 本项目能源消耗情况

类别	名称	消耗量	备注
水耗	新鲜水	6535.45t/a	市政自来水管网
	纯水	0.8t/a	外购
电耗	电	0.5 万 kW·h/a	当地电网

5、劳动定员、运行制度

劳动定员：项目医务人员 33 人。

工作制度：项目实行轮班制，每班工作时间 8 小时，每周工作 7 天，全年工作时间 365 天。

6、公用工程

(1) 给排水

本项目用水由市政供水，用、排水情况如下：

①病床用、排水

本项目设置 40 张病床，参照《行业用水定额》（DB21/T1237-2020）中表 165-Q841 医院用水定额，综合医院一一级及以下一通用值为 374L/（床·D）（不含门诊综合定额），则本项目病床用水量为 14.96t/d，5460.4t/a；排水系数以 80% 计，故本项目病房排水量为 11.97t/d，4368.3t/a。

②门诊用、排水

本项目门诊日平均接待就诊人数 22 人，门诊部工作人员约 10 人，共计约 32 人。参照《行业用水定额》（DB21/T1237-2020）中表 166-Q842 基层医疗卫生服务用水定额，门诊部一通用值为 12L/（人·D）（含医务人员用水），则本项目门急诊患者用水量为 0.264t/d，96.4t/a；排水系数按 80% 计，故本项目门诊患者排水量为 0.21t/d，77.1t/a。

③医务工作人员生活用、排水

本项目医务工作人员共计 33 人，其中门诊部工作人员约 10 人，其生活用水已计入门急诊用水中，因此仅核算其余 23 名医务工作人员生活用水。参照《行业用水定额》（DB21/T1237-2020）表 176-U991 城镇居民生活用水定额，生活用水定额取值 115L/人·d（室内有给排水、卫生设施、淋浴），本项目医务工作人员用水量为 2.53t/d，923.5t/a；排水系数以 80% 计，故本项目医务工作人员排水量为 2.02t/d，738.8t/a。

④煎中药及设备清洗用、排水

医院用自动煎药包装一体机煎煮中药，根据建设单位提供数据，煎煮用水量 20L/次，年煎煮 300 次，则煎煮总用水量为 6.0t/a，其中 90% 进入中药包，5% 损

耗、5%进入中药渣，无废水排放。

煎中药设备清洗用水量为 5L/次，年清洗 200 次，则清洗总用水量为 1.0t/a，排水系数以 80%计，故本项目煎中药设备清洗废水排水量为 0.8t/a。

⑤化验室用水、排水

本项目设有检验室仅进行常规检验，医学检验采用成品试剂盒、试剂液进行检验及化验，不涉及酸碱废水、含氰废水、重金属废水、洗印废水、放射性废水等特殊医疗废水的产生。检验过程仅仪器及容器清洗产生废水，无重金属。化验设备清洗用水为外购纯水，无纯水制备。用水量按 1L/次计，相关检测 800 次/a，则用水量为 0.8t/a，排水系数以 80%计，故本项目化验设备清洗废水排水量为 0.64t/a。

⑥药剂配水

本项目污水处理站絮凝剂、消毒剂、废气处理除臭剂均需先用水调合后使用。絮凝剂聚合氯化铝、聚丙烯酰胺用 1: 10 的水调合，絮凝剂总用量共 0.1t/a，则用水量 1m³/a；漂白粉剂（不包括活性剂）加水量约 1: 50，本项目用漂白粉量 65kg/a，则用水量 3.25m³/a；除臭剂用 1: 10 的水调合，除臭剂用量共 0.01t/a，则用水量 0.1m³/a。因此药剂配水共需 4.35m³/a。

本项目给排水汇总见表 2-7，项目水平衡图见图 2-1。

表 2-7 项目给排水平衡情况一览表

单位: t/a

序号	给水环节			去向	
	类别	用水定额取值	用水量	类别	排水量
1	病床用水	374L/（床·d）	5460.4	病床废水	4368.3
				损耗	1092.1
2	门诊用水	12L/人·次	140.2	门诊废水	112.2
				损耗	28.0
3	医务工作人员生活用水	115L/人·d	923.50	生活污水	738.8
				损耗	184.7
4	煎中药用水	20L/次	6.0	进入中药包	4.8
				进入中药渣	0.3
				损耗	0.3
5	煎中药设备清洗用水	5L/次	1.0	清洗废水	0.8
				损耗	0.2
6	化验设备清洗用水	1L/次	0.8	清洗废水	0.64
				损耗	0.16
7	药剂配水	/	4.35	进入药剂	4.35
合计			6536.25	合计	6536.25

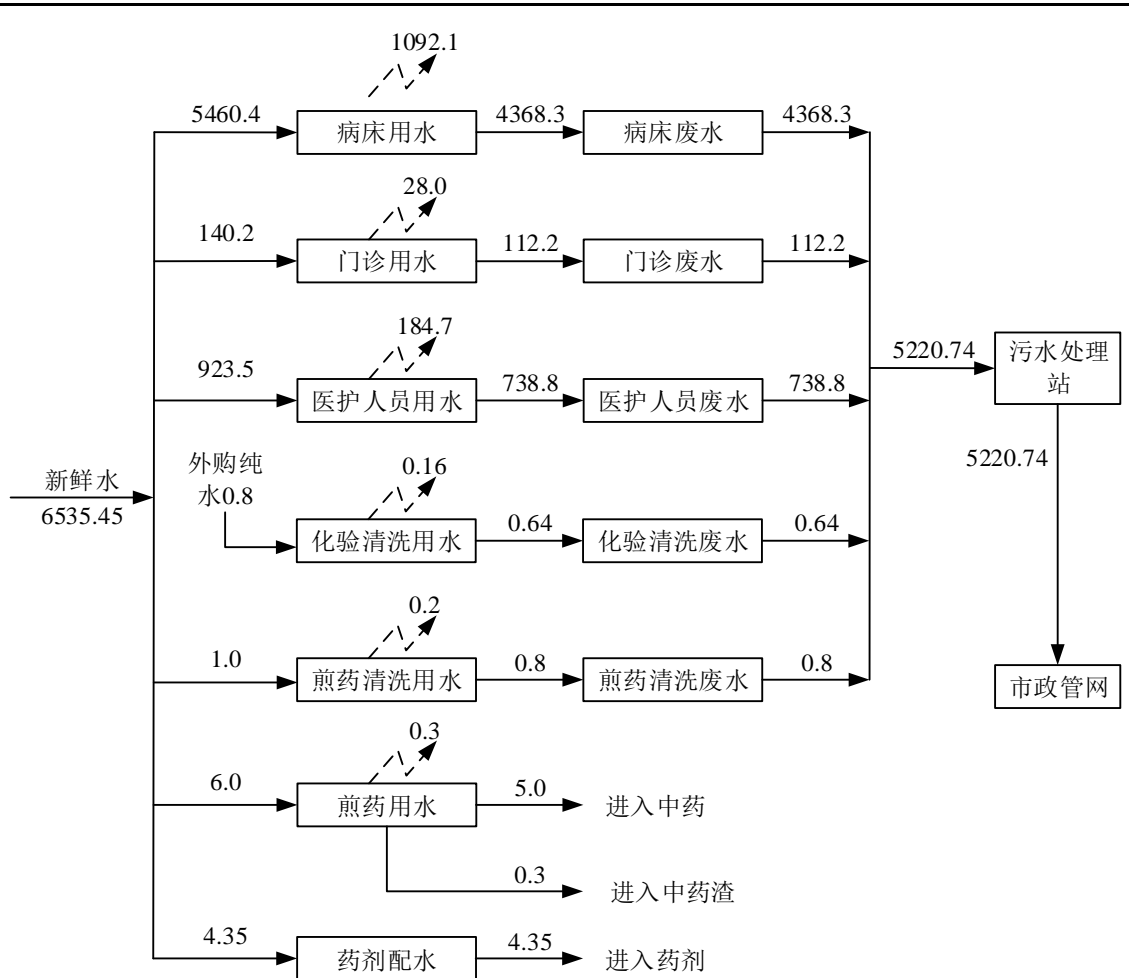


图 2-1 本项目水平衡图

单位: t/a

(2) 供电

本项目由区域电网供电，不设备用发电机。

(3) 供热

本项目冬季供暖来自市政集中供暖。

(4) 热水系统

本项目不设置锅炉，热水使用电能。

(5) 空调制冷系统

本项目采用分体式空调制冷。

(6) 食堂

本项目内不设食堂，日常用餐由医院附近饭店送餐

(7) 洗衣房

本项目内不设置洗衣房，委外洗衣。

7、平面布置

医院位于东街道恩良西路 25-5 号，租用已建成嘉和园小区 5 号网点楼（一层到三层部分区域），医院平面布置主要分门诊区、病房区、办公区等，内部分区明晰、合理。项目平面布置详见附图。

（一）工艺流程简述

1、施工期生产工艺流程及产污情况

本项目已建成运行，施工期已结束，本环评对其施工期不再进行环境影响评价。

2、运营期医院诊治流程及产污情况

（1）常规诊疗流程

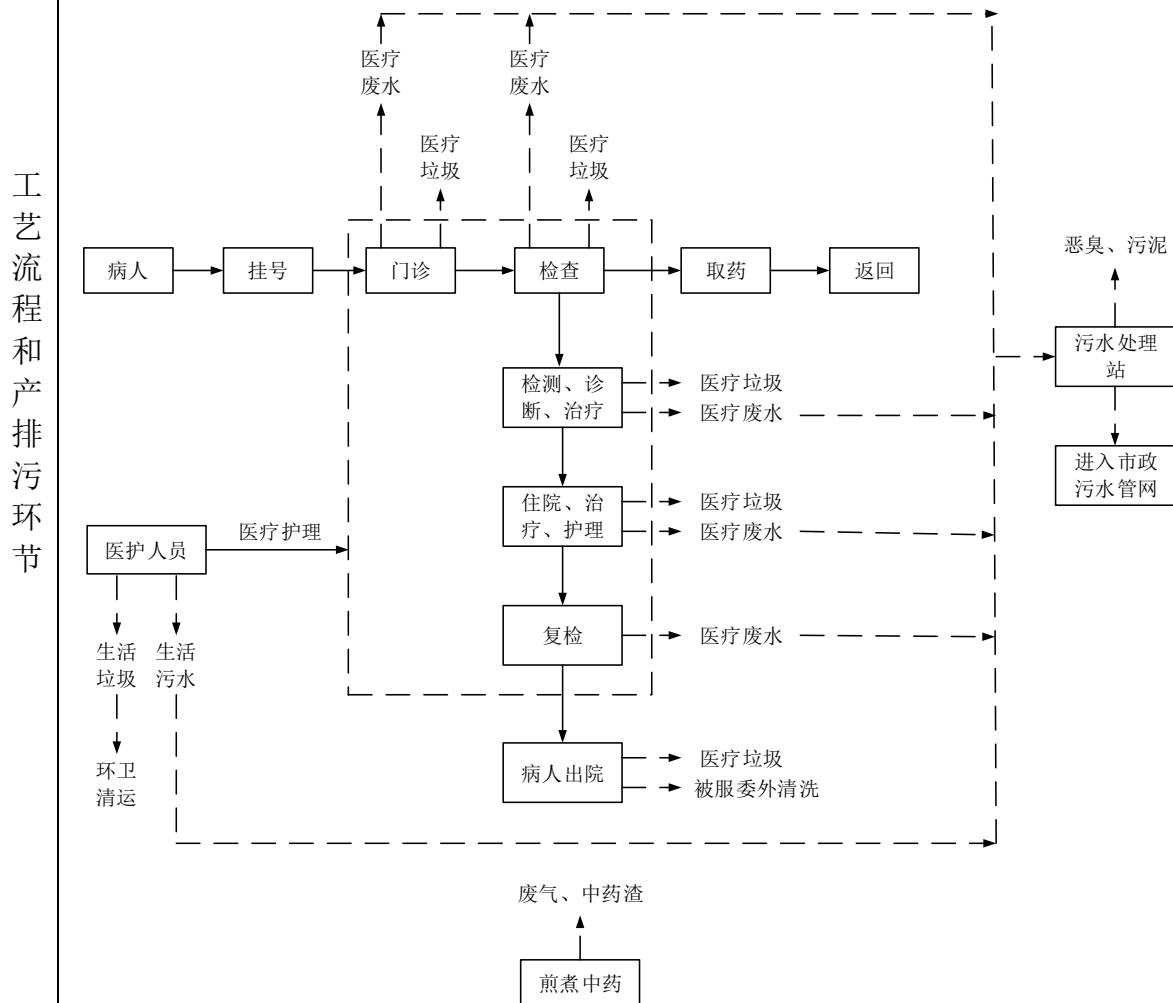


图 2-2 本项目工艺流程及产污环节图

工艺流程简述如下：

项目的建设主要是为病人提供询医治病服务，无生产过程存在。营运期产生的污染物包括各科室医务活动过程中产生的污染物和污水处理站所产生的废气，主要有：污水处理产生废气及污泥、蒸煮中药废气、生活污水、医疗废水、设备噪声、生活垃圾、中药渣、废包装物、医疗垃圾等。

本项目煎煮的中药无毒无害，不在《28种毒性中药材品种名录》中所列的毒性药材范围内。

(2) 污水处理工艺

本项目污水处理工艺流程及产污环节见图 2-3。

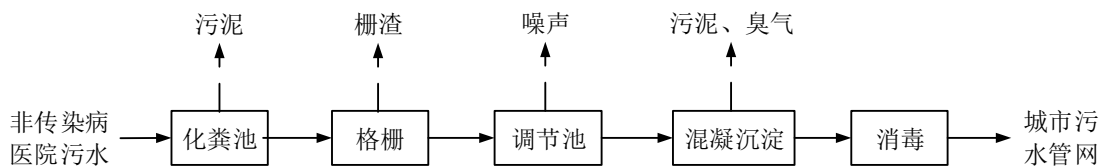


图 2-3 本项目废水处理工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：医院生活污水和医疗废水一同进入化粪池后，上清液经格栅处理后进入调节池，调节水量，均化水质。调节池内设提升水泵。污水经提升加入混凝剂、助凝剂后进入混凝沉淀池进行混凝沉淀，沉淀池出水进入消毒接触池进行消毒，出水达标排放。混凝沉淀池污泥定期交有危险废物处理资质单位进行处理，本方案采用漂白粉消毒方法对废水进行消毒处理。化粪池污泥、栅渣定期采用漂白粉消毒后清淘交有资质单位处置。污水处理站最大设计污水处理量为 20t/d，本项目废水排放量 14.3t/d，污水处理站可满足项目要求。

表 2-7 主要污染工序汇总

类别	污染工序	污染因子	处理措施	排放去向	
运行期	污水处理设施	氨、硫化氢、臭气浓度	采取封闭污水处理设施，喷洒除臭剂	大气环境	
	废气	中药煎煮	大多为水蒸气，中药废气量较少，加强通风	大气环境	
	废水	病床废水、门诊废水、生活污水、设备清洗废水	pH 值、色度、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、总氮、动植物油、粪大肠菌群数、总余氯	进入废水处理系统“格栅+调节+混凝沉淀+消毒”处理，达标后经污水管网排至台安县污水处理厂处理	台安县污水处理厂
	噪声	污水处理站设备运行、空调等	噪声	优先选用低噪声设备，采取合理布局，	/

				减振隔声,并定期检修、加强管理等	
	一般固体废物	原辅材料、污水处理站药剂等包装	废包装物	收集	外售
		中药煎煮	中药渣	收集	委托环卫部门定期清运
	危险废物	门诊、检查、治疗、检验、拆包等过程	医疗废物	医疗废物暂存间,委托有资质单位处理	
		废水处理	污泥(包括栅渣、化粪池污泥、污水处理设施污泥)	委托有资质单位处理	
	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	设垃圾桶分类收集	委托环卫部门定期清运
与项目有关的原有环境污染问题	<p>台安新阳光医院建设项目已建成运营,租用嘉和园小区5号网点楼(一层到三层部分区域),租用前该区域为闲置状态,故不存在与该项目有关的主要环境问题。通过现场核查,存在的现有环保问题及提出的整改措施见表2-8。</p>				
	表 2-8 本项目现存环保问题及整改措施表				
	序号	现有环保问题	整改措施		整改时限要求
	1	现有1座占地面积2m ² 医疗废物暂存间,未进行防渗	医疗废物暂存间设为重点防渗区,防渗技术要求为等效黏土防渗层≥6.0m,渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s进行重点防渗		2025年4月8日
2	现有污水处理设施不属于可行技术,且废水总排口不符合环保要求	按照《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020),改造污水处理设施,设计处理废水量为20t/d,处理工艺采用“格栅+调节+混凝沉淀+消毒”;设置废水总排口及规范化环保标志牌		2025年4月8日	
3	医疗垃圾无台账	按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ1259-2022)要求做好危险废物管理计划及台账记录		2025年2月10日	

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《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。项目所在地大气现状检测数据引用《2023年鞍山生态环境质量简报》，项目所在区域各评价因子数据见表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	评价指标	单位	现状浓度	标准值	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	13	60	达标
NO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	27	40	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	μg/m ³	64	70	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	μg/m ³	34.6	35	达标
CO	日平均第 95 百分位数质量浓度	mg/m ³	1.6	4	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数质量浓度	μg/m ³	150	160	达标

由上表可知，2023 年鞍山市环境质量状况简报中六项基本污染物均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准限值要求。因此，鞍山市为环境空气质量达标区。

2、地表水环境质量现状

本项目区域地表水体为小柳河，小柳河的水质类别为IV类水体。根据《2023年鞍山市生态环境质量简报》，2023 年，小柳河丁家柳河桥断面水质类别符合 IV 类，主要污染物高锰酸盐指数年均浓度 8.8mg/L，化学需氧量年均浓度 27.8mg/L，五日生化需氧量年均浓度 4.1mg/L。

3、声环境质量现状

2024 年 11 月 22 日，委托辽宁创宁生态环境科技有限公司对项目周围声环境质量进行监测，具体如下。

（1）监测点位

新阳光医院及东、南、西、北厂界最近敏感点处各设 1 个监测点，共计 8 个监测点，具体见表 3-2。

表 3-2 声环境质量监测点位一览表

监测点名称	图上编号	具体名称	相对厂址方向	相对厂界距离 (m)
新阳光医院楼	S1	新阳光医院楼 3F	新阳光医院内	
新阳光医院楼上	S2	4F 居民	楼上	相邻
新阳光医院东侧	S3	嘉和园 (东侧) 居民	E	相邻
新阳光医院西侧	S4、S5、S6	嘉和园 (西侧) 居民 1F、3F、5F	W	6
新阳光医院南侧	S7	嘉和园 (南侧) 居民	S	18
新阳光医院北侧	S8	嘉和园 (北侧) 居民	N	20

(2) 监测时间及频率

监测时间：2024 年 11 月 22 日监测 1 天，昼、夜各监测 1 次。

(3) 监测结果

表 3-3 噪声现状值监测结果 单位：dB (A)

日期	监测点位		监测结果		标准值		达标情况	
			昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
2024.11.22	新阳光医院楼	S1	47	39	60	50	达标	达标
	新阳光医院楼上	S2	49	41	60	50	达标	达标
	新阳光医院东侧	S3	51	39	60	50	达标	达标
	新阳光医院西侧	S4	47	37	60	50	达标	达标
		S5	50	39	60	50	达标	达标
		S6	52	40	60	50	达标	达标
	新阳光医院南侧	S7	49	38	60	50	达标	达标
	新阳光医院北侧	S8	50	40	60	50	达标	达标

根据表 3-3 监测结果可知，本项目医院及其楼上 4F、厂界四周最近居民点声环境均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准限值要求。

4、地下水、土壤

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)》，本项目可不开展地下水、土壤环境质量现状调查工作及评价。

5、生态环境

本项目位于台安县台东街道恩良西路 25-5 号，用地性质为商业用地，用地范围内无生态环境保护目标，不需要进行生态现状调查。

6、电磁辐射

本项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上的行站、雷达等电磁辐射的影响，不需要开展电磁辐射现状评价。

环境保护目标	<p>1、大气环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区等保护目标，主要保护目标为居民及学校，见表 3-4。</p> <p>2、声环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 50m 范围内居民，见表 3-4。</p> <p>3、地下水环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，不设置地下水环境保护目标。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目租用现有闲置商业网点，不设置生态环境保护目标。</p>								
	表 3-4 项目周围环境保护目标								
	环境要素	环境保护目标名称	坐标 (°)		保护对象	规模 (人)	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 /m
	环境空气	嘉和园	122.413703	41.383231	居民	672	GB3095-2012 及修改单二类区	紧邻	
		散户	122.412048	41.383123	居民	36		W	150
		台安县水利局	122.4129092	41.383364	行政办公	/		W	85
		金水豪庭	122.413890	41.381326	居民	4446		S	190
		缘泰六合府	122.412029	41.384598	居民	2400		NW	220
		美伦堡	122.409197	41.384576	居民	3483		NW	420
		金山迪雅溪谷	122.416390	41.379492	居民	1230		SE	420
		台安县公路段家属楼	122.417952	41.385381	居民	210		NE	310
		闫窑回迁楼	122.416769	41.386636	居民	2700		NE	385
		金山回迁楼	122.415616	41.38065	居民	3000		SE	300
		台安县逸夫小学	122.419974	41.3820553	学校	师生约 3000		SE	460
		龙泽园小区	122.415913	41.381691	居民	2010		SE	140
爱家小区		122.414314	41.384560	居民	498	N		130	
果园新区		122.417211	41.382511	居民	492	SE		190	
台安新阳光医院	122.414227	41.383283	医院	约 120	本项目自身				
声环境	嘉和园	122.413703	41.383231	居民	300	GB3096-2008 中 2 类	紧邻		
	台安新阳光医院	122.414227	41.383283	医院	约 120		本项目自身		
污染物排放控	<p>1、废气排放标准</p> <p>污水处理站周边废气参照执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 中表 3 标准。</p>								

制
标
准表 3-5 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度 单位: mg/m³

标准名称	污染物名称	单位	无组织浓度限值
《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005)	氨	mg/m ³	1.0
	硫化氢	mg/m ³	0.03
	臭气浓度	mg/m ³	10
	氯气	mg/m ³	0.1
	甲烷(指处理站内最高体积百分数)	%	1

2、废水排放标准

根据《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 4.1.2: “县级及县级以上或 20 张床位及以上的综合医疗机构和其他医疗机构污水排放执行表 2 的规定。直接或间接排入地表水体和海域的污水执行排放标准, 排入终端已建有正常运行城镇二级污水处理厂的下水道的污水, 执行预处理标准。” , 本项目属于综合医疗机构, 因此废水排放标准执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 2 中预处理标准, 见下表。

表 3-6 废水排放标准

污染物	单位	标准值
pH	无量纲	6~9
色度	稀释倍数	/
化学需氧量	浓度	mg/L
	最高允许排放负荷	g / (床位· d)
生化需氧量	浓度	mg/L
	最高允许排放负荷	g / (床位· d)
悬浮物	浓度	mg/L
	最高允许排放负荷	g / (床位· d)
NH ₃ -N	mg/L	/
动植物油	mg/L	20
粪大肠菌群数	MPN/L	5000
总余氯	mg/L	消毒接触池接触时间≥1h, 接触池出口总余氯 2~8mg/L

3、噪声排放标准

根据《台安县人民政府关于印发台安县城声环境功能区划分方案的通知》(台政发〔2022〕12号), 本项目厂界四周声环境质量为 2 类声环境功能区。本项目厂界四周执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准, 具体见表 3-7。

表 3-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位: dB(A)

厂界	标准	昼间	夜间
厂界四周	2 类	60	50

4、固体废物控制标准

本项目医疗废物属于危险废物，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《医疗废物管理条例》（2011 年 1 月 8 日实施）和《医疗卫生机构医疗废物管理办法》相关规定，并委托有医疗废物处置资质的单位定期清运处理。医院污水处理站产生的污泥、栅渣、化粪池污泥均属于危险废物，执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 4 污泥控制标准。

表 3-8 综合医疗机构污泥控制标准

医疗机构类别	粪大肠菌群数 (MPN/g)	肠道致病菌	肠道病毒	结合杆菌	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

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）、生态环境部“十四五”生态环境保护规划，结合本项目的工程特点，本项目不涉及大气污染物总量控制因子，水污染物总量控制指标为 COD、NH₃-N。

本项目医疗废水、生活污水总产生量为 5220.74t/a，经厂区污水处理设施处理达标后经市政污水管网排入台安县污水处理厂集中处理。

$$\text{COD}=5220.74\text{t/a}\times 250\text{mg/L}\times 10^{-6}=1.305\text{t/a};$$

$$\text{NH}_3\text{-N}=5220.74\text{t/a}\times 30\text{mg/L}\times 10^{-6}=0.157\text{t/a}。$$

重点污染物排放量采用标准定额法等计算，台安县污水处理厂执行一级 A 标准（COD：50mg/L，NH₃-N：5mg/L），故最终排放总量为：

$$\text{COD}=5220.74\text{t/a}\times 50\text{mg/L}\times 10^{-6}=0.261\text{t/a};$$

$$\text{NH}_3\text{-N}=5220.74\text{t/a}\times 5\text{mg/L}\times 10^{-6}=0.026\text{t/a}。$$

综上所述，项目申请总量控制指标为：

废水污染物：COD 总量为 0.261t/a、NH₃-N 总量为 0.026t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

根据建设单位提供资料以及现场踏勘调查，项目已投入运行，现为完善项目环评手续，本环评施工期主要为建设污水处理设施施工及医疗废物暂存间重点防渗施工。

1、施工期大气环境保护措施

本项目不涉及土建施工，不运输易起尘物料，车辆运输产生的扬尘量较小，车辆尾气对环境空气有一定影响，选用合格的机械设备及车辆，并采取定期维护，减少尾气污染物排放。由于所用施工设备及车辆尾气排放是间歇排放，且施工结束后，尾气排放已消失，因此对周围环境空气质量影响不大。

2、施工期水环境保护措施

施工期的废水主要为施工人员的生活污水，经化粪池处理后排入市政污水管网进入台安县污水处理厂处理。

3、施工期声环境保护措施

施工期的噪声主要为设备安装和运输的交通噪声，由于施工时，噪声是由多种不同种类的设备和运输车辆发出的，且一般设备的运作都是间歇性的。要求本项目合理安排施工时间，制定施工计划时，尽可能避免大量高噪声设备同时施工。同时，高噪声设备施工时间尽量安排在昼间，禁止夜间（22:00-6:00）施工。合理布局施工现场，避免在同一地点安排大量高噪声设备，以避免局部声级过高。

4、施工期固体废物污染防治措施

项目施工期施工人员产生少量生活垃圾，统一由环卫部门清理清运。项目施工期产生的固体废物主要为设备包装材料垃圾等，运至环卫部门指定地点处理，不会对周围环境产生影响。

1、废气

(1) 废气污染物源强核算

本项目所产生的废气主要为煎药室废气和污水处理站产生的废气，其中煎药室偶尔使用，煎药过程中将产生中药废气，其中大多为水蒸气，中药废气量较少，通过加强通风，对周围环境不会产生明显影响，不定量分析；主要分析污水处理站废气。

污水处理站处理工艺为一级强化处理加漂白粉消毒，无甲烷和氯气产生；运行过程中，会散发出硫化氢、氨等气体，恶臭物质据文献报道多达 23 种，主要为 NH₃ 和 H₂S。恶臭气体逸出理论复杂，参考美国 EPA 对城市污水处理厂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。本项目污水处理站 BOD₅ 去除量为 0.156t/a，则本项目 NH₃ 产生量为 0.00048t/a，H₂S 产生量为 0.00002t/a。

本项目采用地埋式污水处理站，为地埋式密闭池体，且定期在污水处理站区域喷洒除臭剂，可有效降低污水处理站恶臭，预计污水处理站恶臭影响较小。

本项目废气污染物源强情况见表 4-1。

表 4-1 本项目无组织废气污染物产生及排放情况

污染源	污染物名称	产生量 (t/a)	产生速率 kg/h	处理措施	收集效率 (%)	排放量 (t/a)	排放速率 kg/h	年排放时数 h
污水处理站	NH ₃	0.00048	0.000055	地埋式污水处理站+喷洒除臭剂	0	0.00048	0.000055	8760
	H ₂ S	0.00002	0.000002		0	0.00002	0.000002	

(2) 废气排放达标情况

采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)推荐的 AERSCREEN 模式针对污水处理站恶臭进行无组织废气排放达标预测，废气排放源参数见表 4-2。

表 4-2 污水处理站无组织排放源源强参数表

污染源	污染物	排放速率 (kg/h)	面源长度 m	面源宽度 m	面源高度 m
污水处理站	NH ₃	0.000055	5	2	3
	H ₂ S	0.000002			

表 4-3 污染物最大落地浓度预测结果及达标情况

序号	污染物名称	最大落地浓度距离 (m)	最大污染物落地浓度 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	达标情况
1	NH ₃	6	0.00139	10	达标
2	H ₂ S	6	0.00005	0.03	达标

本项目无组织排放氨最大贡献浓度为 0.00139mg/m³，硫化氢最大贡献浓度为 0.00005mg/m³，低于《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3 标准限值。

表 4-4 敏感点处污染物最大落地浓度预测结果及达标情况 单位：μg/m³

敏感点		污染物名称	最大污染物落地浓度	标准值	达标情况
嘉和园	污水处理站东侧最近敏感点	氨	0.3672	200	达标
		硫化氢	0.0134	10	达标
	污水处理站西侧最近敏感点	氨	0.3083	200	达标
		硫化氢	0.0112	10	达标
	污水处理站南侧最近敏感点	氨	0.303	200	达标
		硫化氢	0.011	10	达标
	污水处理站北侧最近敏感点	氨	1.3153	200	达标
		硫化氢	0.0478	10	达标

由表 4-4 可知，厂界四周最近敏感点处氨、硫化氢最大落地浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中空气质量浓度参考限值。

本项目无组织排放的 NH₃、H₂S 最大落地浓度对应的臭气强度，参考日本《恶臭防止法》归纳总结的经验公式进行换算。该法从大量采用归纳法计算得出的数据表明，恶臭浓度和强度的关系符合韦伯定律，公式如下：

$$Y = k \times \lg(224 \times X / Mr) + \alpha$$

式中：Y—臭气强度（平均值）；

X—恶臭的质量浓度，mg/m³；

k、α—常数，NH₃ 对应的 k、α 分别为 1.67、2.38，H₂S 对应的 k、α 分别为 0.95、4.14。

Mr—恶臭污染物的相对分子质量。

根据估算模式预测结果，本次评价 NH₃、H₂S 的最大落地浓度贡献值分别为 0.00139mg/m³、0.00005mg/m³。经换算，臭气强度小于 2.5，属于勉强能感觉到气味。

根据相关研究资料，臭气强度和臭气浓度的关系见下表。

表 4-5 臭气强度和臭气浓度关系表

臭气强度	臭气浓度
2.5	10~32
3.0	16~63
3.5	25~126

由上表可知，本项目厂界臭气浓度 <10 ，低于《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3 标准限值（臭气浓度标准值 20）。

（3）废气污染防治技术可行性分析

污水处理站废气治理措施与《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）附录 A 医疗废水处理可行技术相符性分析见表 4-6。

表 4-6 废气治理可行性分析一览表

污染物产生设施	污染物种类	排放形式	可行技术	可行性分析
污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度	无组织	产生恶臭区域加罩或加盖，投放除臭剂	本项目污水处理站为地埋式一体化结构，污水处理站区域定期喷洒除臭剂，属于可行技术

由表 4-6 可知，根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105—2020），本项目污水处理站废气治理技术是可行的。

（4）非正常排放分析

本项目不存在废气污染防治设施故障等非正常排放情况。

（5）大气监测计划

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）中相关要求，确定运营期废气监测的主要工作内容如下：

表 4-7 运营期废气监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
污水处理站周界	氨、硫化氢、臭气浓度	1 次/季度	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）

2、废水

（1）废水污染物源强核算

本项目营运主要废水为病床废水、门诊废水、医务人员生活污水、煎中药设备清洗废水等。医院不设传染科，医学影像科采用电子打印成像技术，无洗

片废水；医院检验科均采用试剂盒监测，主要为检验血、尿、便及常见体液分泌物常规分析，不产生废水，检测废物最后作为危险废物处理，不产生酸碱废水；运营过程中无含氰废水、含汞废水、含铬废水。

根据水平衡，医院生活污水和医疗废水总排放量为 5220.74t/a（14.3 t/d），一同进入化粪池处理后上清液经自建污水处理设施处理（处理能力 20t/d）达标后，外排市政污水管网，进入台安县污水处理厂集中处理。根据《医院机构污水处理工程技术标准》（GB51459-2024），本项目属于非传染病医院污水，污水性质接近生活污水，污染物源强参照规范中的浓度平均值，见表 4-8。

表 4-8 医院污水水质指标参考数据 单位: mg/L

指标	COD _{cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总氮	总磷	粪大肠菌群数(个/L)
污染物浓度范围	180-500	120-250	150-300	20-60	20-70	2-5	1.0×10 ⁶ ~3.0×10 ⁸
本项目取平均值	340	185	225	40	45	3.5	1.5×10 ⁸

污水处理设施处理效率见表 4-9，本项目废水污染物产生及排放情况见表 4-10。

表 4-9 项目污水处理设施去除效果表

指标	pH(无量纲)	COD _{cr}	BOD ₅	SS	氨氮	TN	TP	粪大肠菌群数(个/L)	总余氯	动植物油	
进水水质	6~9	340	185	225	40	45	3.5	1.5×10 ⁸	0	20	
絮凝沉淀	去除效率(%)	/	30	50	80	25	25	0	/	0	
	出水水质(mg/L)	6~9	238.0	92.5	45.0	30.0	33.8	3.5	1.5×10 ⁸	/	20.0
消毒	去除效率(%)	/	0	0	0	0	0	0	99.997	/	0
	出水水质(mg/L)	6~9	238.0	92.5	45.0	30.0	33.8	3.5	4500	/	20.0
出水水质(mg/L)	6~9	238.0	92.5	45.0	30.0	33.8	3.5	4500.0	2.0	20.0	
总去除效率(%)	/	30	50	80	25	25	0	99.997	/	0	
标准(mg/L)	6~9	250	100	60	30	/	/	5000	2~8	20	

表 4-10 项目废水污染物排放情况一览表

污染源	排放量 (t/a)	污染物名称	产生状况		治理措施	处理后		排放标准	排放去向
			mg/L	t/a		mg/L	t/a		
综合污水	5220.74	pH (无量纲)	6~9	/	一级强化处理 (格栅+调节+混凝沉淀)+消毒	6~9	/	6~9	台安县污水处理厂
		COD _{cr}	340	1.775		238.0	1.243	250	
		BOD ₅	185	0.966		92.5	0.483	100	
		悬浮物	225	1.175		45.0	0.235	60	
		氨氮	40	0.209		30.0	0.157	/	
		TN	45	0.235		33.8	0.176	/	
		TP	3.5	0.018		3.5	0.018	/	
		动植物油	20	0.104		20.0	0.104	20	
		总余氯	2.0	0.010		2.0	0.010	2~8	
		粪大肠菌群数 (MPN/L)	1.8×10 ⁸	/		5000	/	5000	

由上表可知，本项目废水经处理后，出水水质满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 预处理标准要求。

表 4-9 废水排放口基本情况

排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口经纬度	排放方式	排放去向	排放规律
DW001	废水总排口	一般排放口	E122.414330° N41.383396°	间接排放	台安县污水处理厂	间接排放

(2) 废水处理工艺的可行性分析

本项目设置 1 座污水处理设施，设计处理废水量为 20t/d，处理工艺采用“格栅+调节+混凝沉淀+消毒”，本项目废水产生量为 14.3m³/d，污水处理设施能够满足医院废水的处理需求；本项目属于非传染病医院污水，污水性质接近生活污水，处理工艺能够满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 2 预处理排放标准要求，上述处理工艺可行。

本项目废水处理工艺与《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105—2020) 附录 A 医疗废水处理可行技术相符性分析见表 4-10。

表 4-10 废水处理工艺可行性分析一览表

污水类别	排放去向	可行技术	可行性分析
医疗污水	医院污水处理设施	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。	本项目废水处理站处理工艺采用“格栅+调节+混凝沉淀+消毒”，属于一级强化处理+消毒工艺，因此，本项目废水处理工艺可行

综上，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 医疗废水处理可行技术可知，本项目废水处理技术是可行的。

（3）污水处理厂依托可行性分析

台安县污水处理厂位于辽宁省鞍山市台安县台南区潘屯村，中心坐标为东经 122°24'24.759"，北纬 41°22'13.678"。台安县住房和城乡建设局委托台安桑德清源水务有限公司对台安县污水处理厂进行管理和经营，台安县污水处理厂仅处理生活污水。

台安县污水处理厂始建于 2008 年，于 2012 年建成并投入生产，建设规模为 3 万 t/d，出水水质标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单中一级 B 标准。2017 年台安县污水处理厂进行提标改造，改造后处理规模缩减至 2 万 t/d，出水水质标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单中一级 A 标准。2024 年 3 月 28 日鞍山市生态环境局台安分局下发了“关于台安县污水处理厂扩建及配套管网工程项目环境影响评价文件审批决定”，文号为鞍生环台审字[2024]011 号。扩建项目新增占地 17822m²，在原来的 2 万 m³/d 基础上扩建 1.5 万 m³/d（即建成后生活污水处理规模为 3.5 万 m³/d），采用处理工艺为“粗格栅+提升泵房+细格栅+平流沉砂池+A²O 生化池+二沉池+二沉池配水井+高效沉淀池+纤维转盘滤池+次氯酸钠消毒”。目前，台安县污水处理厂正在建设中。

表 4-11 台安县污水处理厂设计进水水质表（单位：mg/L）

污染物	pH	化学需氧量	生化需氧量	NH ₃ -N	悬浮物	TN	TP	动植物油
单位	无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
本项目进水水质	200	70	25	40	32	4	20	200
设计进水水质	6~9	≤300	≤130	≤40	≤180	≤45	≤4	≤100

本项目废水总排水量约 14.3t/d，主要为病床人员生活污水、医务人员生活污水等；本项目属于非传染病医院污水，污水性质接近生活污水，水质简单；在台安县污水处理厂污水管网接管范围内。因此，本项目依托台安县污水处理厂是可行的。

(4) 监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）中相关要求，本项目废水监测计划表如下：

表 4-12 废水污染源监测计划表

监测点位置	监测项目	监测频率
废水总排口	流量	自动监测
	pH值	次/12小时
	化学需氧量、悬浮物	次/周
	粪大肠菌群数	次/月
	五日生化需氧量、动植物油	次/季度
	总余氯、总磷、总氮、氨氮、色度	次/年

3、噪声

(1) 噪声源强情况

本项目噪声主要为空调外机、污水处理站供泵类等设备噪声，见表 4-13。

表 4-13 本项目主要产噪设备噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			方位	距室内边界距离/m	室内边界声级 dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z						声压级 dB(A)	建筑物外距离/m
1	污水处理站	水泵	85	隔声、减振	27	18	-1	东	4.7	74.0	0:00-24:00	31	43.0	1
								南	26.8	73.8		31	42.8	1
								西	18.9	73.8		31	42.8	1
								北	26.2	73.8		31	42.8	1

表 4-14 本项目主要产噪设备噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	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	空调外机	/	46.0	22.9	4	70	减振	0:00-24:00
2	空调外机	/	51.2	22.9	4	70	减振	
3	空调外机	/	54.1	8.5	4	70	减振	

(2) 噪声预测情况

1) 预测条件及模式

根据噪声的衰减和叠加特征，本评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐模式计算预测点新增噪声源的污染水平，模式如下：

①声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算，设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下近似求出：

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

式中：

L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

②计算某一室内声源在靠近围护结构处产生的倍频声压级或 A 声级：

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

式中：

L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q ——指向性因数；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， $Q=8$ ；本项目水泵放在房间中心时， Q 取 1。

R ——房间常数； S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数，参考冶金工业出版社出版的《工业企业环境保护》 α 取 0.08；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m，声源距室内边界距离见表 4-13。

③计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left[\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right]$$

式中：

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1ij}(T)$ ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

④在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：

$L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{pli}(T)$ ——靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

⑤将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源,计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中:

L_w ——中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S ——透声面积, m^2 , 取 $10m^2$ 。

⑥室外声源在预测点的 A 声级:

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中:

$L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB;

D_C ——指向性校正,它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应衰减量, dB(A);

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

⑦噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源

工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \left[\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right] \right)$$

式中：

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源的个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

⑧ 预测噪声值计算公式

噪声预测值 (L_{eq}) 计算公式为：

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

式中：

L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB；

2) 厂界噪声达标预测分析

本项目运营期厂界噪声预测结果见下表。

表 4-15 本项目厂界噪声预测结果表

单位：dB (A)

厂界	本项目贡献值	昼间标准值	夜间标准值
东侧	48.5	60	50
南侧	43.6		
西侧	43.8		
北侧	46.6		

由上表可知，项目运营后厂界四周昼间、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准要求。

3) 声环境保护目标达标预测分析

本项目运营期评价范围内声环境保护目标噪声预测结果见下表。

表 4-16 本项目评价范围内声环境保护目标噪声预测结果表 单位：dB (A)

敏感点	贡献值	现状值		预测值		标准值		
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
嘉和园	东侧	47.4	51	39	52.6	48.0	60	50
	南侧	43.3	49	38	50.0	44.4		
	西侧	44.8	47	37	49.0	45.5		
	北侧	43.3	50	40	50.8	45.0		

由表 4-16 可知，本项目评价范围内声环境敏感点处昼间、夜间噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

4) 外界噪声对本项目影响分析

本项目为医院项目，自身也为环境敏感目标，本项目四周均为嘉和园小区内的居民楼，主要受生活噪声影响。根据辽宁创宁生态环境科技有限公司 2024 年 11 月 22 日对医院本身和周围敏感点声环境监测结果可知，医院周围区域昼间、夜间噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。因此，外界噪声对本项目噪声影响较小。

（4）噪声监测计划

参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105—2020）中相关要求，见表 4-17。

表 4-17 运营期环境监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂界四周外 1m 处	Leq(A)	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
厂界四周最近敏感点	Leq(A)	1 次/季度	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准

4、固体废物

（1）固体废物源强分析

1) 废包装物

本项目使用原辅料的外包装（指未与药品接触过的）、污水处理站使用消毒粉、除臭剂等产生的废包装，主要为塑料、废纸壳、编织袋等。根据建设单位提供资料，产生量为 0.1t/a，统一收集后外售。

2) 中药渣

本项目煎煮中药会产生中药渣，产生量为 1.5t/a（含水率 20%），与生活垃

圾一同委托环卫部门定期清运。

3) 医疗废物

项目医疗废物包括感染性废物、损伤性废物、化学性废物及药物性废物。根据《医疗废物分类目录（2021年版）》（国卫医函〔2021〕238号）及建设单位提供资料，具体分类如下：

表 4-18 医疗废物分类

类别	组分或废物名称
感染性废物	1、被病人血液、体液、排泄物污染的物品，包括： （1）棉球、棉签、引流棉条、纱布及其他各种敷料； （2）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； （3）废弃的被服； （4）其他被病人血液、体液、排泄物污染的物品。 2、疑似传染病病人产生的生活垃圾； 3、病原体的培养基、标本、毒种保存液； 4、各种废弃的医学标本； 5、废弃的血液、血清。 6、使用后的一次性使用医疗用品及一次性医疗器械。
损伤性废物	1、医用针头、缝合针。 2、各类医用锐器，包括：解剖刀、手术刀、备皮刀、手术锯等。 3、载玻片、玻璃试管、玻璃安瓿等。
药物性废物	1、废弃的一般性药品，如：抗生素、非处方类药品等； 2、废弃的细胞毒性药物和遗传毒性药物，包括： （1）致癌性药物； （2）可疑致癌性药物。 3、废弃的疫苗、血液制品等。
化学性废物	列入《国家危险废物名录》中的废弃危险化学品，包括实验室废弃试剂、含汞血压计、含汞体温计等。

注：本项目产生的废药品均计入药物性废物中。

根据《医疗废物化学消毒集中处理工程技术规范》（HJ228-2021）中附录 A 医疗卫生机构医疗废物产生量估算方法，结合建设单位实际情况估算，产生量的估算方法如下：

① 固定病床的医疗废物产生量

$$Q_b = \alpha_b \times B_b \times P_b$$

式中， Q_b ——病床医疗废物产生量，kg/d；

α_b ——病床床位医疗废物产生系数，kg/（床·d），按 0.53kg/（床·d）；

B_b ——病床床位数，床，按 40 计；

P_b ——病床床位使用率，%，按 85% 计。

$$Q_b=40 \times 0.53 \times 85\% \times 365 / 1000 = 6.6 \text{t/a}$$

② 门诊医疗废物产生量

$$Q_m = \alpha_m \times N_m$$

式中， Q_m —门诊医疗废物产生量，kg/d；

α_m —门诊医疗废物产生系数，kg/（人·d），按 1kg/（25 人·d）；

N_m —门诊人数，人次，按 8000 计。

$$Q_b = 1/25 \times 8000 / 1000 = 0.32 \text{t/a}$$

医疗废物总产生量为 6.92t/a。

4) 污泥

污泥包括格栅、混凝沉淀池污泥和化粪池污泥，产生量计算如下。

① 栅渣

根据《环境工程设计手册（修订版）》中栅渣量的计算公式核算本项目的栅渣量。公式如下：

$$W = (Q_{\max} \times W_1 \times 86400) / (K_z \times 1000)$$

式中：W—每日栅渣量，m³/d；

Q_{\max} —最大设计流量，m³/s（设计流量为 20m³/d，0.00023m³/s）；

W_1 —栅渣量 m³/10³m³ 污水，取值范围 0.01~0.1，本项目取 0.05；

K_z —生活污水流量变化系数。根据《医院污水处理技术指南》（环发〔2003〕197 号）中小型医院（100 床以下）， K_d （污水日变化系数）=2.5，本项目 K_z 取 2.5。

根据上述公式计算可得，本项目日栅渣产生量为 0.0004m³，则年栅渣产生量为 0.146m³/a，参考《环境工程设计手册（修订版）》中第二编的格栅章节可知，栅渣含水率一般为 80%，密度约为 960kg/m³，则本项目栅渣量约 0.14t/a（含水率 80%）。

② 混凝沉淀池污泥

依据《医院污水处理技术指南》数据资料，絮凝沉淀的污泥总固体量为 66~75（g/人·d），本项目按 75（g/人·d）计，本项目设计病床 40 张，工作人员 33 人，则污泥产生量为 2.0t/a。

③化粪池污泥

本项目化粪池污泥量依据《医院污水处理技术指南》数据资料，产生量按每人每日的粪便量约为 150g，本项目病房、医务人员共计 73 人，则化粪池污泥产生量为 4.0t/a。

综上，本项目污泥产生量为 6.14t/a。根据《国家危险废物名录》，本项目污泥（栅渣、混凝沉淀池污泥和化粪池污泥）属于危险废物，混凝沉淀池、栅渣暂存于污泥池，化粪池污泥定期清掏，且均定期消毒。此外，按照《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）的相关要求，污泥在清掏前应进行检测，并达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中污泥控制标准（粪大肠菌群数≤100MPN/g，蛔虫卵死亡率>95%），定期委托有资质的单位处理。

（3）生活垃圾

本项目医院工作人员 33 人，门急诊患者人数 8000 人/年计，病床数量 40 张。按照每人每天产生垃圾 0.5kg，年生产 365d，则生活垃圾产生量为 10t/a，生活垃圾设垃圾桶分类收集，委托环卫部门定期清运。

项目运营期产生的固体废物一览表见表 4-19。

表 4-19 项目运营期固体废物产生情况一览表

序号	废物名称	产生工序	形态	废物类别	产生量 (t/a)	处理措施
一般固体废物						
1	废包装	原辅料、洗涤剂、污水处理站药剂包装	固态	SW62 900-001-S62 900-002-S62	0.1	定点收集外售
2	中药渣	煎煮中药	固/液态	SW59 900-099-S59	1.5	委托环卫部门定期清运
危险废物						
3	医疗废物	诊疗、检验	固/液态	HW01 841-001-01	6.92	委托医疗废物集中处置单位处理
			固态	HW01 841-001-02		
			固/液态	HW01 841-001-04		
			固/液态	HW01 841-001-05		
4	污泥	污水处理	固态	HW01 841-001-01	6.14	由有资质单位集中处理
生活垃圾						
5	生活垃圾	人员	固态	SW64 900-099-S64	10	委托环卫部门定期清运

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，危险废物汇总表见表 4-20。

表 4-20 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序	形态	产废周期	危险特性	污染防治措施	
1	医疗废物	感染性废物	HW01	841-001-01	6.92	诊疗、检验	固/液态	日	In	交由有资质的单位处理
		损伤性废物	HW01	841-001-02			固态	日	In	
		药物性废物	HW01	841-001-04			固/液态	日	T/C/I/R	
		化学性废物	HW01	841-001-05			固/液态	日	T	
2	污泥	HW01	841-001-01	6.14	废水处理	固态	日	In		

(2) 危险废物贮存点可行性分析

项目设有医疗废物暂存间 1 座，建筑面积 2m²，贮存能力约 2t；污泥暂存在污泥间，具体情况如下。

表 4-21 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

暂存场所（设施）	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
医疗废物暂存间	感染性废物	HW01	841-001-01	医院东侧	2m ²	袋装+桶装	2t	1d
	损伤性废物	HW01	841-001-02					
	药物性废物	HW01	841-001-04					
	化学性废物	HW01	841-001-05					
污泥池	沉淀池污泥、栅渣	HW01	841-001-01	医院北侧	1.5m ²	/	1.2	180d

(3) 危险废物环境管理要求

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，危险废物贮存场所环境影响分析如下：

① 选址可行性分析

本项目位于生态环境重点管控区，危险废物贮存设施底部高于地下水最高水位，选址符合《危险废物贮存污染控制标准》（CB18597-2023）中相关要求，选址可行。符合《医疗废物管理条例》（国务院令第 380 号）以及《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（卫生部令第 36 号）中“医疗废物暂时贮存的时间不得超过 2 天”的相关要求。

② 贮存过程环境影响

本项目医疗废物采用密封包装容器包装，贮存过程基本无废气外排。医疗废物暂存间采取严格防渗措施，满足《危险废物贮存污染控制标准》（CB18597-2023）等相关要求，正常情况下不会对地下水、土壤环境产生影响。

③危险废物运输过程的环境影响分析

本项目医疗废物暂存间位于厂区东侧，产生的医疗废物采用密封容器包装，及时存放入医疗废物暂存间，污泥暂存于污泥池，均由有资质单位清运处理，不会发生散落、泄漏等情况。

危险废物由专车运输，运输过程按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物类型、产生量、处理处置方法等有关资料，运输过程不会对环境造成影响。

（4）环境管理要求

《医疗废物分类目录（2021年版）》（国卫医函（2021）238号）中对各类医疗废物收集方式要求如下：

表 4-22 医疗废物收集方式

类别	收集方式
感染性废物	1.收集于符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421）的医疗废物包装袋中； 2.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，应在产生地点进行压力蒸汽灭菌或者使用其他方式消毒，然后按感染性废物收集处理； 3.隔离传染病患者或者疑似传染病患者产生的医疗废物应当使用双层医疗废物包装袋盛装。
损伤性废物	1.收集于符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421）的利器盒中； 2.利器盒达到 3/4 满时，应当封闭严密，按流程运送、贮存。
药物性废物	1.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； 2.批量废弃的药物性废物，收集后应交由具备相应资质的医疗废物处置单位或者危险废物处置单位等进行处置。
化学性废物	1.收集于容器中，粘贴标签并注明主要成分； 2.收集后应交由具备相应资质的医疗废物处置单位或者危险废物处置单位等进行处置。

《医疗废物管理条例》（国务院令第 380 号）、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（卫生部令第 36 号），关于医疗废物的贮存管理要求如下：

表 4-23 医疗废物贮存要求

文件	医疗废物贮存要求
《医疗废物管理条例》 (国务院令 第 380 号)	<p>医疗卫生机构应当及时收集本单位产生的医疗废物，并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内。</p> <p>医疗废物专用包装物、容器，应当有明显的警示标识和警示说明。</p>
	<p>医疗卫生机构应当建立医疗废物的暂时贮存设施、设备，不得露天存放医疗废物；医疗废物暂时贮存的时间不得超过 2 天。</p> <p>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，并设置明显的警示标识和防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施。</p> <p>医疗废物的暂时贮存设施、设备应当定期消毒和清洁。</p>
《医疗卫生机构医疗废物管理办法》 (卫生部令 第 36 号)	<p>医疗卫生机构应当按照以下要求，及时分类收集医疗废物：</p> <p>(一) 根据医疗废物的类别，将医疗废物分置于符合《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定》的包装物或者容器内；</p> <p>(二) 在盛装医疗废物前，应当对医疗废物包装物或者容器进行认真检查，确保无破损、渗漏和其它缺陷；</p> <p>(七) 医疗废物中病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液等高危险废物，应当首先在产生地点进行压力蒸汽灭菌或者化学消毒处理，然后按感染性废物收集处理；</p> <p>(十) 放入包装物或者容器内的感染性废物、病理性废物、损伤性废物不得取出。</p>
	<p>盛装的医疗废物达到包装物或者容器的 3/4 时，应当使用有效的封口方式，使包装物或者容器的封口紧实、严密。</p>
	<p>包装物或者容器的外表面被感染性废物污染时，应当对被污染处进行消毒处理或者增加一层包装。</p>
	<p>盛装医疗废物的每个包装物、容器外表面应当有警示标识，在每个包装物、容器上应当系中文标签，中文标签的内容应当包括：医疗废物产生单位、产生日期、类别及需要的特别说明等。</p>
	<p>运送人员每天从医疗废物产生地点将分类包装的医疗废物按照规定的时间和路线运送至内部指定的暂时贮存地点</p>
	<p>运送人员在运送医疗废物前，应当检查包装物或者容器的标识、标签及封口是否符合要求，不得将不符合要求的医疗废物运送至暂时贮存地点。</p>
	<p>医疗卫生机构应当建立医疗废物暂时贮存设施、设备，不得露天存放医疗废物；医疗废物暂时贮存的时间不得超过 2 天。</p>
	<p>医疗卫生机构建立的医疗废物暂时贮存设施、设备应当达到以下要求：</p> <p>(一) 远离医疗区、食品加工区、人员活动区和生活垃圾存放场所，方便医疗废物运送人员及运送工具、车辆的出入；</p> <p>(二) 有严密的封闭措施，设专（兼）职人员管理，防止非工作人员接触医疗废物；</p> <p>(三) 有防鼠、防蚊蝇、防蟑螂的安全措施；</p> <p>(四) 防止渗漏和雨水冲刷；</p> <p>(五) 易于清洁和消毒；</p> <p>(六) 避免阳光直射；</p> <p>(七) 设有明显的医疗废物警示标识和“禁止吸烟、饮食”的警示标识。</p>
<p>运营期产生的危险废物，按《危险废物污染防治技术政策》《危险废物转移</p>	

联单管理方法》等要求实施转运联单管理制度。建设单位对其各类危废分类暂存，按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）规范设置危险标识，医疗废物包装应满足《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421-2008），医疗废物暂存和转移过程应满足《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（环发[2003]206号）。此外，还应满足《医疗废物管理条例》（国务院令 第380号）、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（卫生部令 第36号）等相关管理要求。同时，建设单位按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定向生态环境主管部门如实申报本项目危险废物的产生量、采取的处置措施及去向，按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）要求做好危险废物管理计划及台账记录。本项目对产生的固体废物特别是危险废物进行全过程严格管理，符合环保管理的相关要求。

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

5、地下水、土壤

（1）地下水土壤污染情况

本项目为医院项目，整体工艺较为简单，对环境污染较小，项目厂界外 500m 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，根据工程分析，本项目可能产生地下水和土壤污染的主要环节为医疗废物暂存间、污水处理站等，可能会通过包气带污染地下水。

本项目对地下水、土壤的污染情况具体见表 4-24。

表 4-24 本项目对地下水、土壤的污染情况分析

环境要素	污染源	污染物类型	污染途径
地下水、土壤	医疗废物暂存间、污水处理站（含化粪池）	COD、氨氮、总大肠菌群等	容器破损、防渗层泄漏

（2）防控措施

按照《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）的要求，将本项目划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区，分别采取不同等级的防渗方案，地下水污染防渗分区参照表见表 4-25。

表 4-25 地下水污染防渗分区参照表

防渗区域	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	污染防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s, 或参考 GB18598 执行
	中—强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易—难	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s, 或参考 GB18598 执行
	中—强	难		
	中	易	重金属、持久性有机污染物	
	强	易		

①重点防渗区

本项目污水处理站（含化粪池）、医疗废物暂存间设为重点防渗区，防渗技术要求为等效黏土防渗层≥6.0m，渗透系数≤10⁻⁷cm/s。

②一般防渗区

医院楼为一般防渗区，防渗技术要求为等效黏土防渗层≥1.5m，渗透系数≤10⁻⁷cm/s。

经以上相应的防控措施后，项目正常运营过程中产生的污染对地下水、土壤产生影响较小。

6、环境风险

(1) 风险物质

对本项目生产、使用、存储或释放涉及（包括主要原辅材料、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等）的物质进行了全面的排查，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目污水处理设施消毒使用的漂白粉属于附录 B 表 B.1 中风险物质，医疗废物属于附录 B 表 B.2 中健康危险急性毒性物质。污泥属于 B.2 中危害水环境物质。本项目危险物质识别见表 4-26。

表4-26 项目风险物质贮存信息

序号	风险物质名称	贮存地点	最大贮存量 (t)
1	酒精	库房	0.05
2	漂白粉	污水处理设施间	0.005
3	医疗废物	医疗废物暂存间	0.1
4	污泥	污泥池	1.2

计算涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q:

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

式中: q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量, t;

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量, t。

当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为 I。

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

表4-27 项目危险物质数量与临界量分析

风险单元	风险物质名称	最大贮存量 (t)	临界量 (t)	Q
库房	酒精	0.05	500	0.0001
污水处理设施间	漂白粉	0.1	5	0.0200
医疗废物暂存间	医疗废物	0.1	50	0.0020
污泥池	污泥	1.2	100	0.0120
合计				0.0341

经计算, 本项目 $Q < 1$, 即本项目危险物质贮存量未超过临界量要求。

(2) 风险识别

1) 泄漏事故环境影响分析

① 泄漏事故对大气环境影响分析

本项目涉及的酒精、漂白粉、医疗废物、污泥为环境风险物质, 在储存时可能发生泄漏风险, 对外环境的影响程度主要取决于泄漏量、对事故发生采取的应急措施效果和事故后处理的效果。

② 泄漏事故对地下水环境影响分析

泄漏事故发生后, 若医疗废物暂存间、污泥处理设施间设置的地面防渗层或防流散措施存在裂隙, 企业未能及时启动紧急切断装置或采取有效堵漏措施, 导致泄漏物渗透进入地下, 会对地下水环境造成污染。经污染源识别, 本项目潜在地下水污染源主要为医疗废物暂存间、污泥处理设施间等涉及风险物质存储的单元。

2) 火灾事故

火灾发生时厂区人员不及时撤离, 可能危及人的健康和生命; 燃烧产生的一氧化碳、烟尘等污染物扩散至厂区周边, 会对周围一定区域内的人员和环境空气

带来一定程度的不利影响。

(3) 风险管理及风险防范措施

1) 医疗废物风险防范措施

鉴于医疗垃圾的极大危害性，本项目在收集、贮存、运送医疗垃圾的过程中存在着一定的风险。为保证项目产生的医疗垃圾得到有效处置，使其风险减少到最小程度，而不会对周围环境造成不良影响，应具体采取相应的措施进行防范。

①应对项目产生的医疗垃圾进行科学的分类收集。要采用专用容器，明确各类废弃物标识，分类包装，分类堆放，并本着及时、方便、安全、快捷的原则，进行收集。感染性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物不能混合收集；放入包装物或者容器内的感染性废物、损伤性废物不得取出。当盛装的医疗废物达到包装物或者容器的 3/4 时，应当使用有效的封口方式，使包装物或者容器的封口紧实、严密。对于盛装医疗废物的容器应当符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421）相关要求。

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。感染性废物应分类丢入垃圾袋，还必须由专业人员严格区分感染性和非感染性废物，一旦分开后，感染性废物必须加以隔离。根据有关规定，所有收集感染性废物的容器都应有“生物危害”标志。有液体的感染性废料时，应确保容器无泄漏。

所有锐利物都必须单独存放，并统一按医学废物处理。收集锐利物包装容器必须使用硬质、防漏、防刺破材料。针或刀应保存在有明显标记、防泄漏、防刺破的容器内。处理含有锐利物品的感染性废料时应使用防刺破手套。

有害化学废物不能与一般废物、无害化学废物或感染性废物相混合。稀释通常不能使有害化学废物的毒性减低。有害化学废物在产生后应分别收集、运输、贮存和处理；必需混合时，应注意不兼容性。为保证有害废料在产生、堆积和保存期间不发生意外、泄漏、破损等，应采取必要的控制措施，如：通风措施、相对封闭及隔离系统、安全措施、防火措施和安全通道。在化学废料的产生、处理、堆积和保存期间，对其包装及标签要求如下：根据废物种类使用废物容器、使用

“有害废物”的标签或标记、在任何时候都确保废物容器的密闭性。采用有皱的包装材料包装易碎的玻璃和塑料制品，在包装中同时加入吸附性材料。

②建立医疗废物暂时贮存设施、设备，不得露天存放医疗废物；医疗废物暂时贮存的时间不得超过2天，应得到及时、有效地处理。因为在医疗废物储存过程中，会有恶臭产生。恶臭强度和垃圾中有机物腐烂程度有很大关系，其中主要污染物为硫化氢、三甲胺、甲硫醇以及氨等。臭味有害于人体健康，恶臭对人的大脑皮层是一种恶性刺激，长期待在恶臭环境里，会使人产生恶心、头晕、疲劳、食欲不振等症状。恶臭环境还会使某些疾病恶化。医疗废物暂时贮存设施、设备应当达到以下要求：

A. 远离医疗区、人员活动区和生活垃圾存放场所，方便医疗废物运送人员及运送工具、车辆的出入。

B. 有严密的封闭措施，设专职人员管理，防止非工作人员接触医疗废物；

C. 有防鼠、防蚊蝇、防蟑螂的安全措施；防止渗漏和雨水冲刷；易于清洁和消毒；避免阳光直射；

D. 设有明显的医疗废物警示标识和“禁止吸烟、饮食”的警示标识。

③对于感染性废物和锐利废物，其贮存地应有“生物危险”标志和进入管理限制，且应位于产生废物地点附近。同时感染性废物和锐利废物的贮存应满足以下要求：

A. 保证包装内容物不暴露于空气和受潮；

B. 保存温度及时间应使保存物无腐败发生，必要时可用低温保存，以防微生物生长和产生异味；

C. 贮存地及包装应确保内容物不成为鼠类或其他生物的食物来源；

D. 贮存地不得对公众开放。

医疗废物转交出去后，应当对暂时贮存地点、设施及时进行清洁和消毒处理。对于医疗废物，禁止将其在非收集、非暂时贮存地点倾倒、堆放；禁止将医疗废物混入其它废物和生活垃圾；禁止在内部运送过程中丢弃医疗废物。垃圾清运车卸完垃圾后，直接进入消毒间，进行喷淋消毒。

除以上管理措施外，针对不同危险品的性质，还应采取相应管理措施：易燃

物质包装可采用小开口钢桶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶外加木板箱。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。

2) 泄漏事故风险防范

医疗废物、污泥采用规范的密闭包装容器包装，风险物质存贮单元严格落实防渗要求，并有专人负责定期巡查。

3) 火灾事故防范措施

根据消防部门要求配置消防设施；加强工作人员危险品贮存、使用防范事故的常识教育，明确各岗位的职责，实行事故防范的岗位责任制；易燃物品附近严禁烟火，设置易燃警示标志，有效防止火灾、爆炸等事件的发生。

综上所述，在项目运营过程中，通过采取各项风险防范及应急救援措施，可降低各种事故发生的概率及对周围环境的影响，环境风险在可接受范围内。

7、环保投资

本项目总投资 100 万元，其中环保投资为 4.8 万元，占项目总投资 4.8%，见表 4-28。

表 4-28 环保投资一览表

类别	项目	类别	环保措施	投资估算（万元）
运营期	废气	污水处理站恶臭	污水处理站池体密闭、喷洒除臭剂	0.5
	废水	综合废水	污水处理站 1 座，处理工艺为“格栅+调节+混凝沉淀+消毒”、设计处理能力 20t/d	2.7
	噪声	设备噪声	基础减振、厂房隔声	0.5
	地下水和土壤	分区防渗	对污水处理区、医疗废物暂存间进行重点防渗处理	0.9
	固体废物	生活垃圾	垃圾桶	0.1
		排污口标识牌	废水总排口标识牌、固废标识牌等	0.1
环保投资合计				4.8

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	无组织	污水处理站恶臭	氨、硫化氢、臭气浓度	污水处理站池体密闭，喷洒除臭剂，无组织排放	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表3标准
地表水环境	DW001 综合废水		pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、悬浮物、动植物油、粪大肠菌群数	综合废水进入化粪池后，上清液经自建污水处理设施处理（处理工艺为格栅+调节+混凝沉淀+消毒，处理能力 20t/d）达标后，经市政污水管网进入台安县污水处理厂集中处理	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2
声环境	污水处理站设备运行		等效连续 A 声级	优先选用低噪声设备，合理布局，基础减振、建筑隔声，距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
电磁辐射	/				
固体废物	废包装物收集后定期外售；医疗废物分类暂存于医疗废物暂存间，污水处理站污泥暂存于污泥池，定期委托有资质单位处理；生活垃圾设垃圾桶分类收集，与中药渣一同委托环卫部门定期清运。				
土壤及地下水污染防治措施	医疗废物暂存间、污水处理站设为重点防渗区，其它区域设为一般防渗区。				
生态保护措施	不涉及				
环境风险防范措施	严格落实分区防渗要求，加强环境风险管理，设立管理专员维护各项环保措施的运行，特别关注废气处理措施的运行情况，对废气处理系统定期检查				
其他环境管理要求	（1）排污口规范化管理 建设单位应在各排污口处设立较明显的排污口标志牌，其上应注				

明主要排放污染物的名称以警示周围群众。应如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容，由环保主管部门签发登记证。

并将有关排污口的情况，如：排污口的性质、编号，排污口的位置；主要排放的污染物种类、数量、浓度、排放规律、排放去向；污染治理设施的运行情况等进行建档管理，并报送生态环境主管部门备案。

环境保护图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，废气、废水、噪声分别按 GB15562.1-1995 设置，固体废物按照 GB15562.2-1995 修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置。具体见下表。

表 5-1 环境保护图形符号

名称	提示性图形符号	警告图形符号	功能
废水排放口			表示污水向外环境排放
噪声排放源			表示污水向外环境排放
危险废物	/		表示危险废物贮存、处置场
医疗废物	/		表示医疗废物贮存、处置场

(2) 根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，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。

六、结论

综上所述，该项目符合相关产业政策，选址合理。项目运行期间产生的废气、废水、噪声经落实各项治理措施后，均可达标排放，固体废物得到合理处置，对周围环境影响较小。因此，从环保角度，本项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位 t/a

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气		氨	/	/	/	0.00048	/	0.00048	+0.00048
		硫化氢	/	/	/	0.00002	/	0.00002	+0.00002
废水		废水量				5220.74		5220.74	+5220.74
		COD _{cr}	/	/	/	1.243	/	1.243	+1.243
		BOD ₅	/	/	/	0.483	/	0.483	+0.483
		悬浮物	/	/	/	0.235	/	0.235	+0.235
		氨氮	/	/	/	0.157	/	0.157	+0.157
		TN	/	/	/	0.176	/	0.176	+0.176
		TP	/	/	/	0.018	/	0.018	+0.018
		动植物油				0.104		0.104	+0.104
		总余氯				0.010		0.010	+0.010
一般工业 固体废物		废包装物	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
		中药渣				1.5		1.5	+1.5
危险废物		医疗废物	/	/	/	6.92	/	6.92	+6.92
		污泥	/	/	/	6.14	/	6.14	+6.14
生活垃圾		生活垃圾	/	/	/	10	/	10	+10

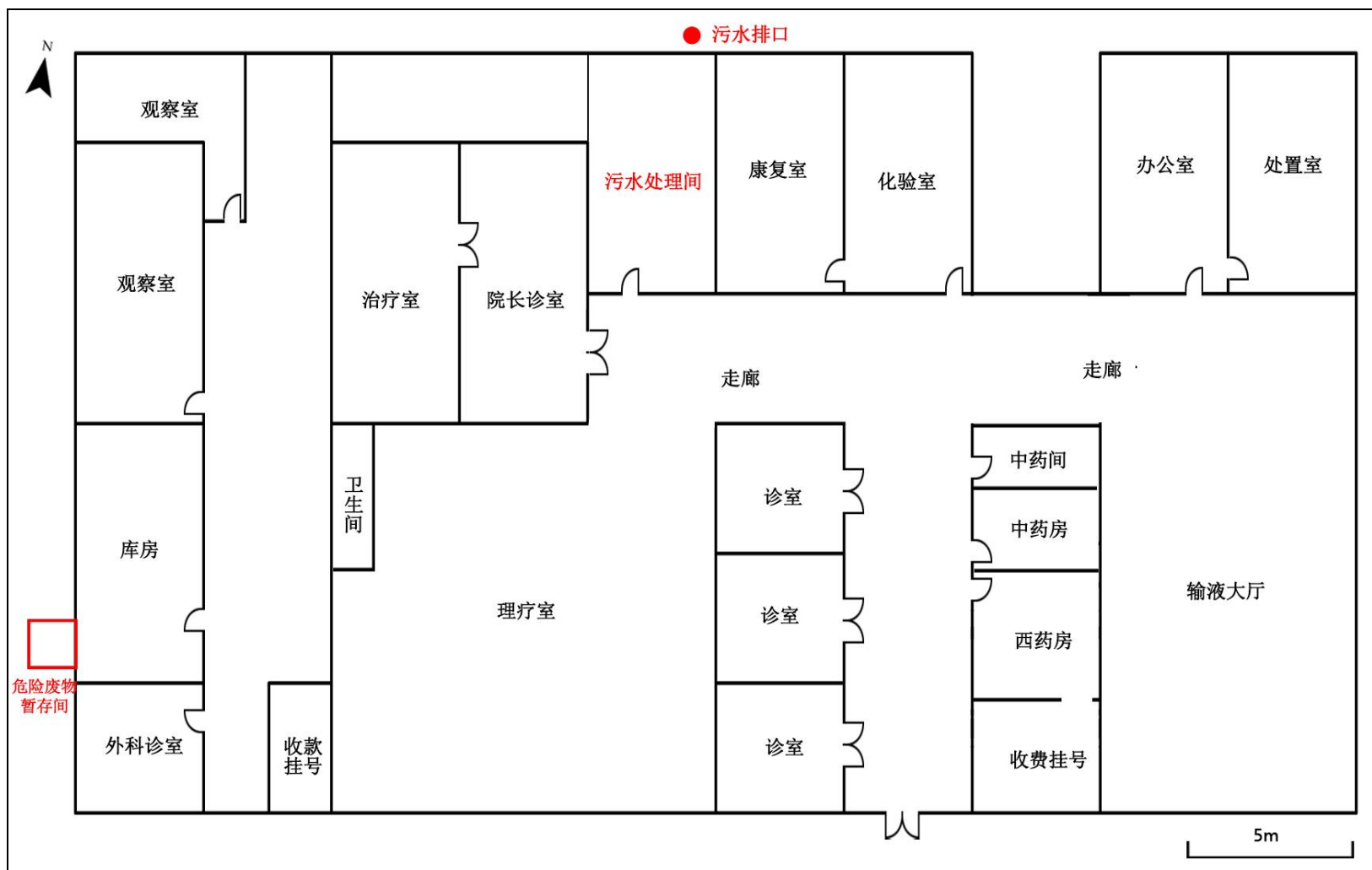
鞍山市地图



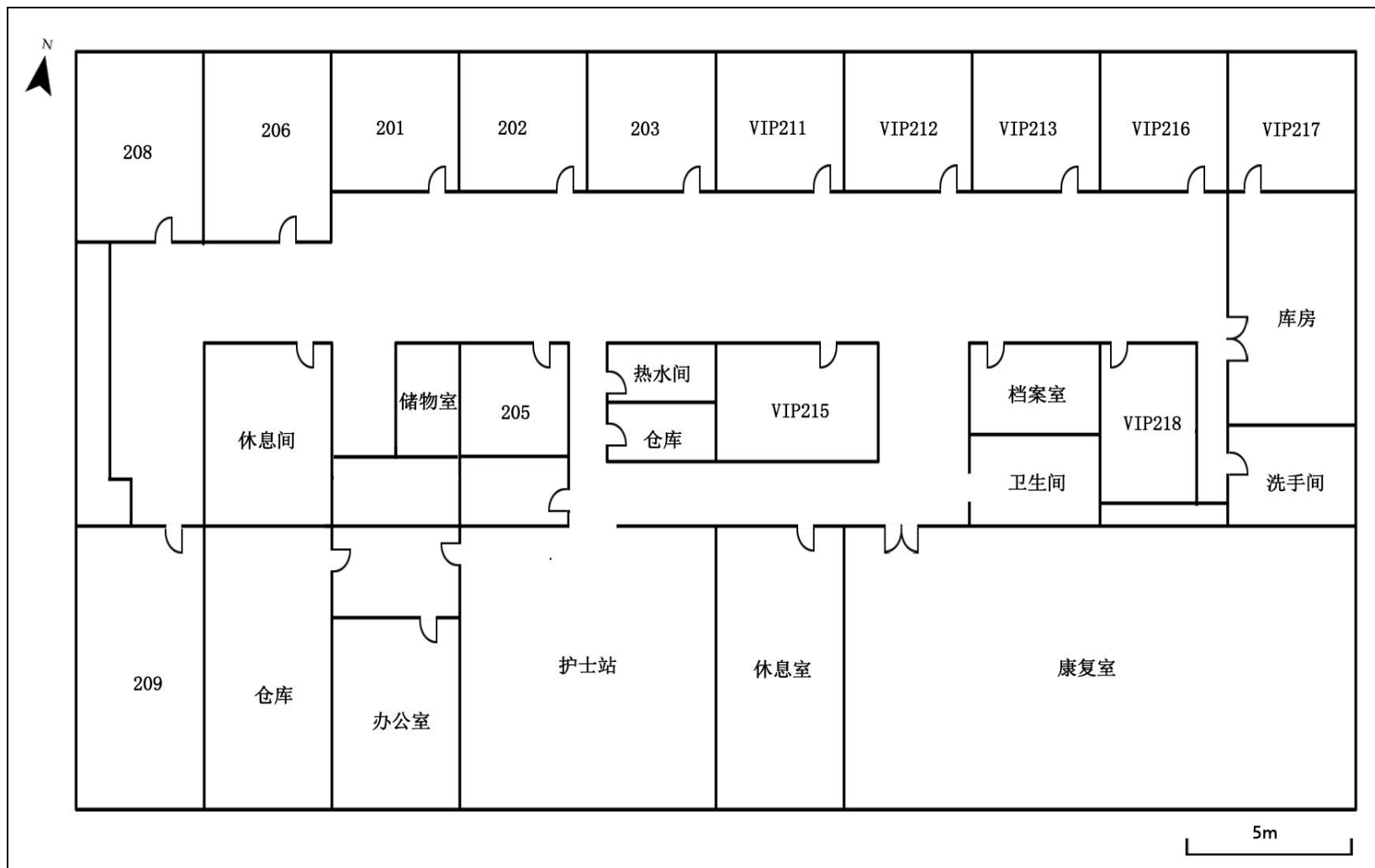
附图 1 地理位置图



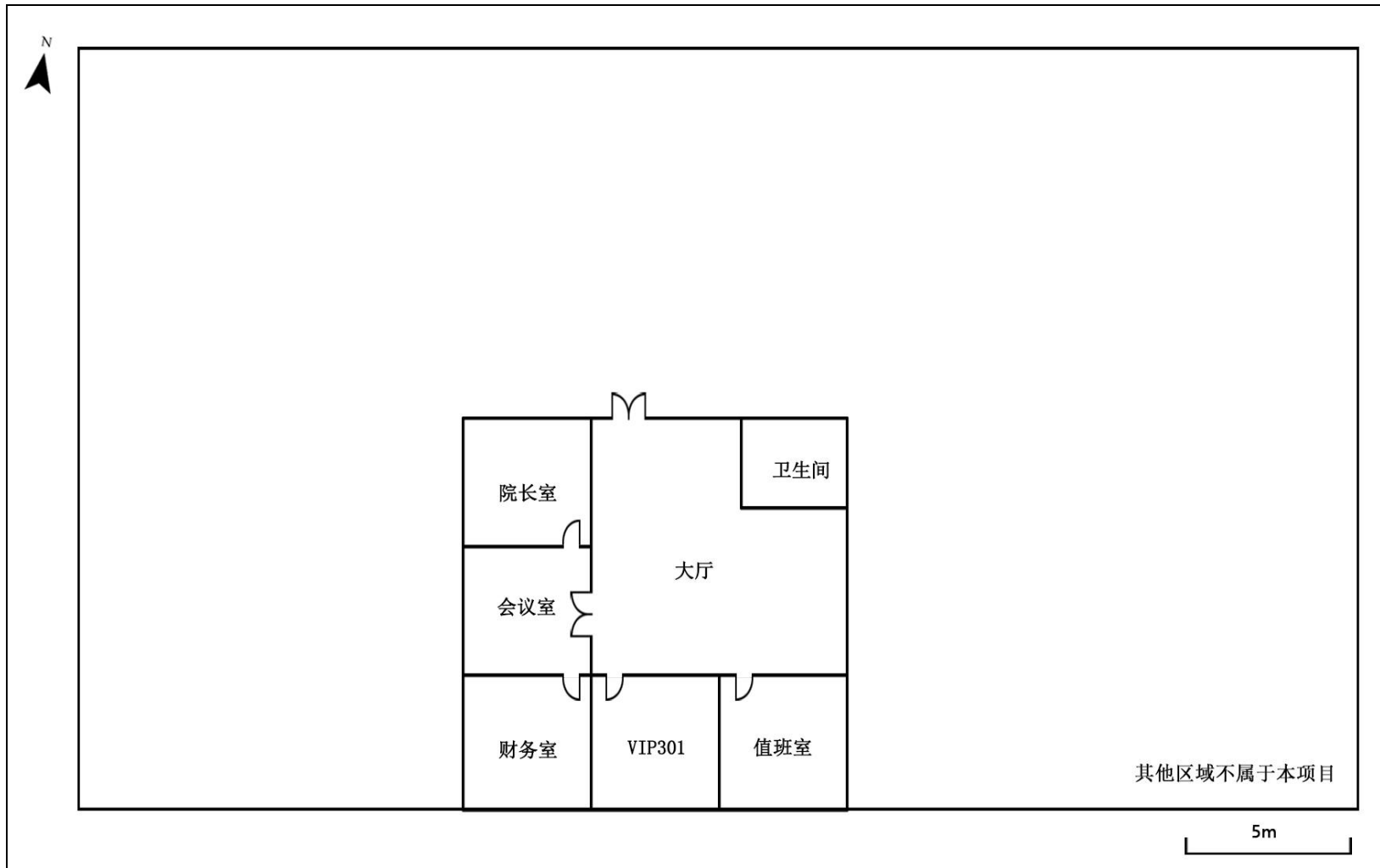
附图 2 项目周围环境概况及环境保护目标图



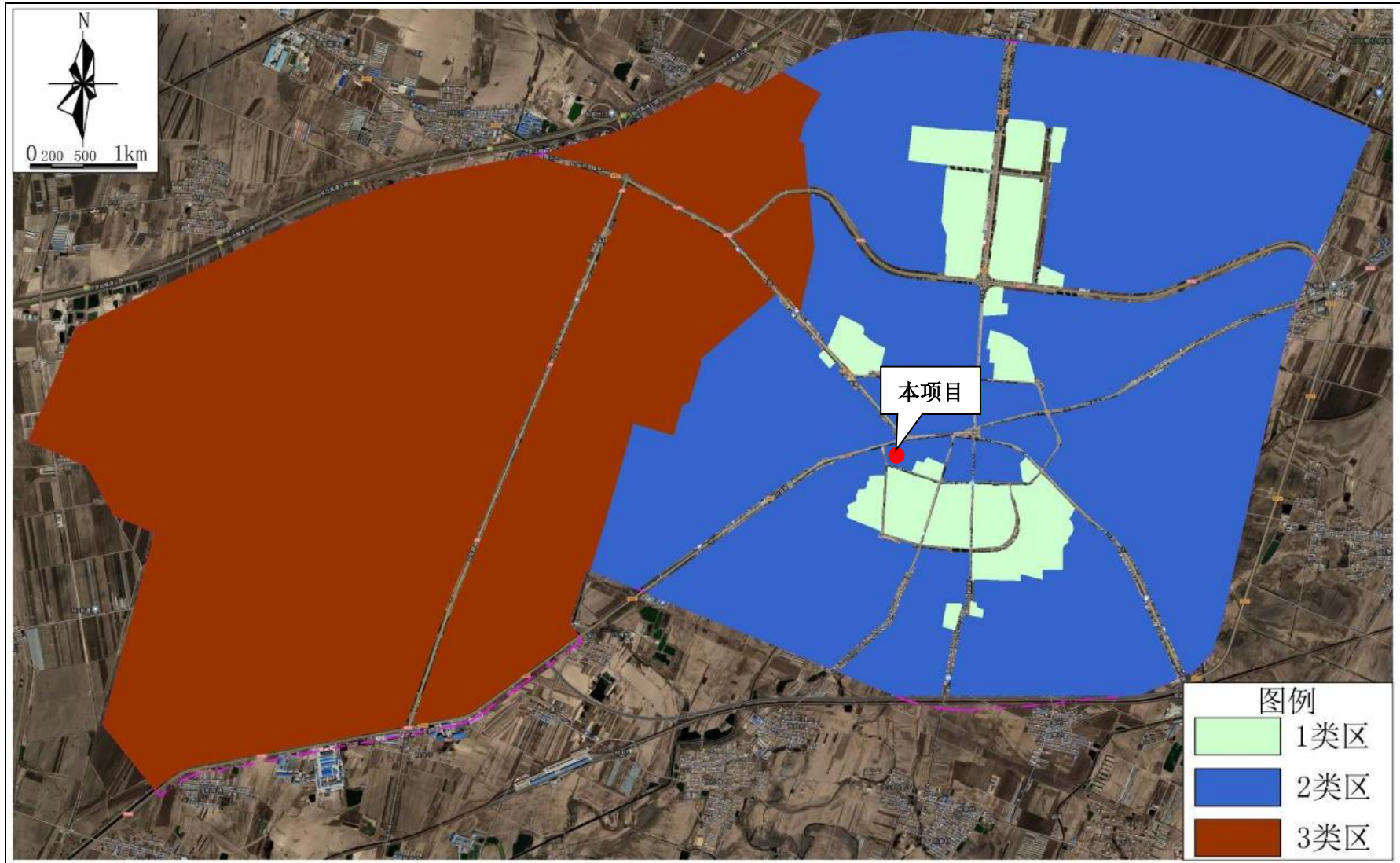
附图3 本项目厂区平面布置图（一层）



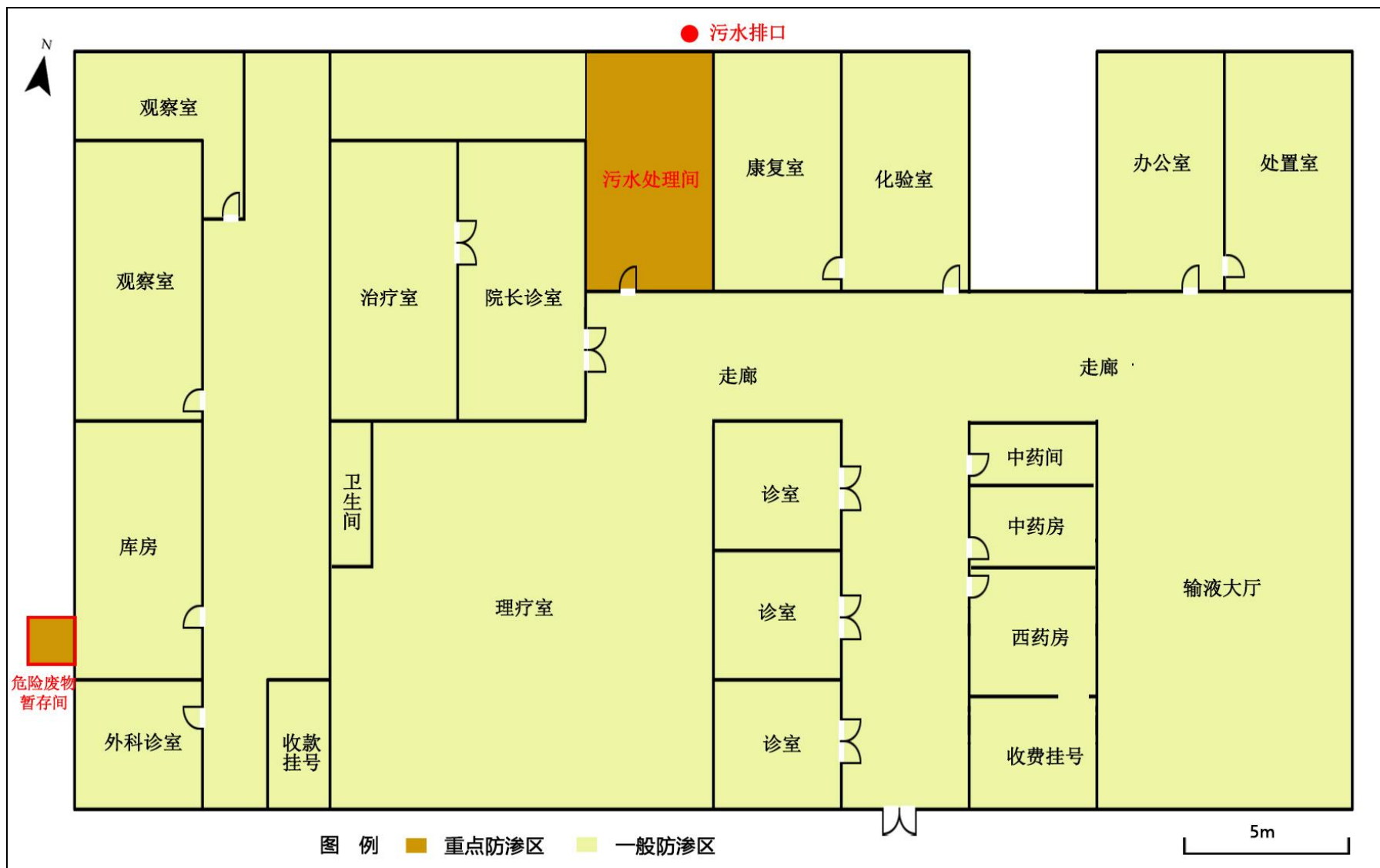
附图3 本项目厂区平面布置图（二层）



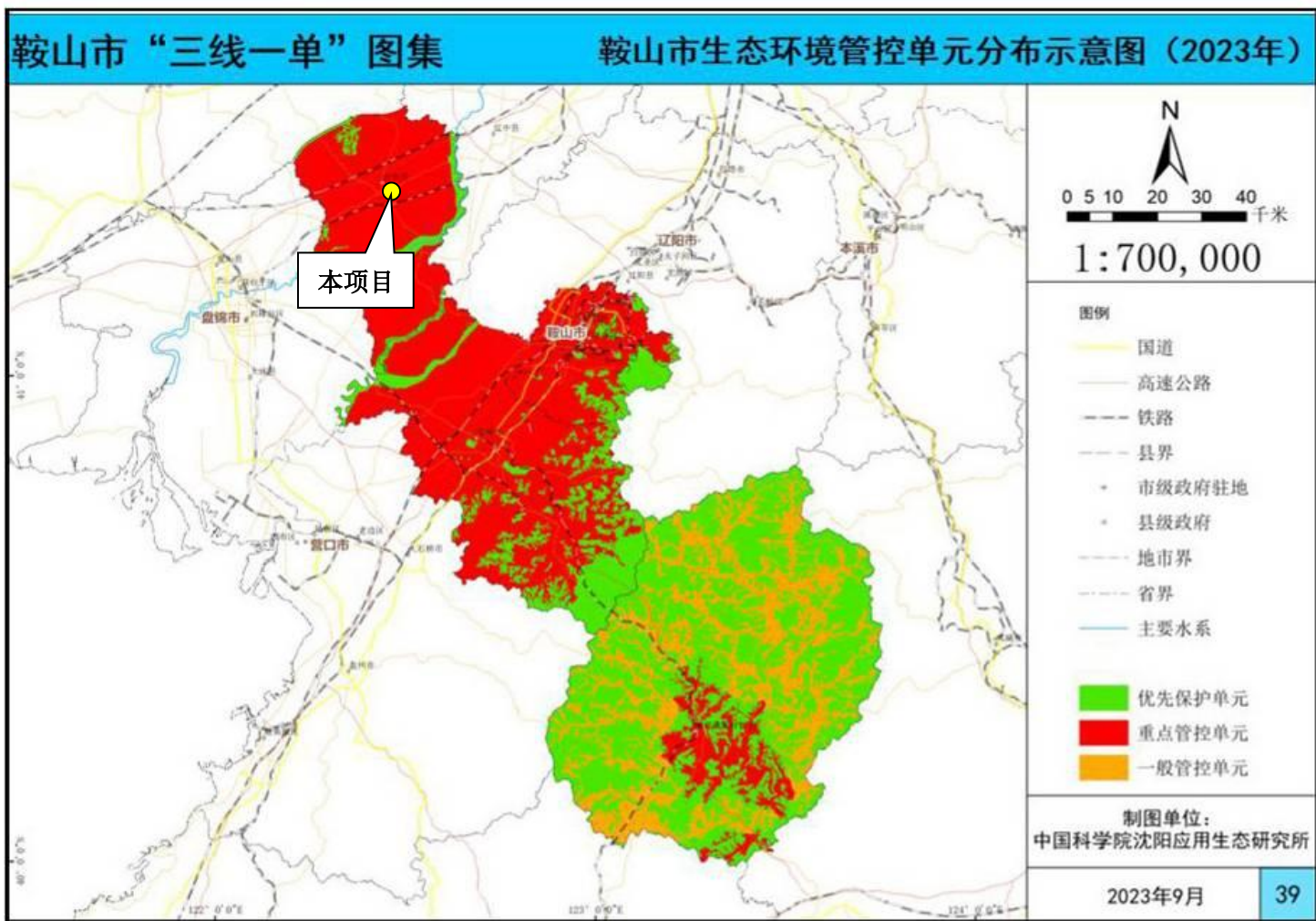
附图 3 本项目厂区平面布置图（三层）



附图 4 台安县声环境功能区划图



附图 5 本项目地下水分区防渗图



附图 6 鞍山市环境管控单元分布示意图

“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

请输入经度

请输入纬度

区域查询

122.413976793 41.383314707 122.414562856 41.383440771
122.414593702 41.383310684 122.414021050 41.383179255

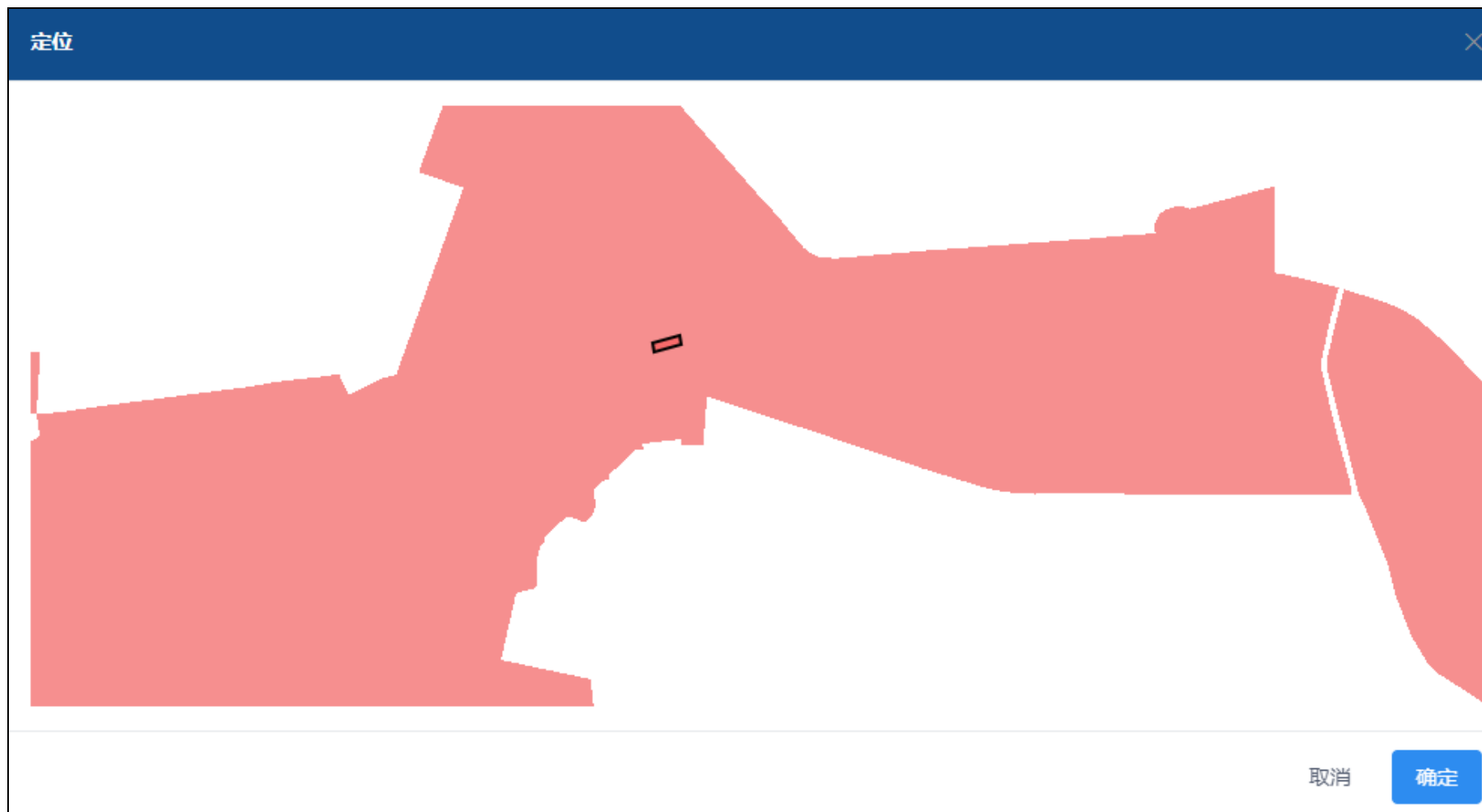
立即分析

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	ZH21032120004	鞍山市台安县重点管控区	鞍山市	台安县	重点管控区	环境管控单元	🔍	📍



附图 7 本项目“三线一单”管控单元查询结果图



附图 8 本项目环境质量监测点位示意图

附件 1 委托书

委托书

辽宁天益达环境工程有限公司：

根据《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》及相关法律法规要求，现委托贵公司进行《台安新阳光医院建设项目》的环境影响评价工作。

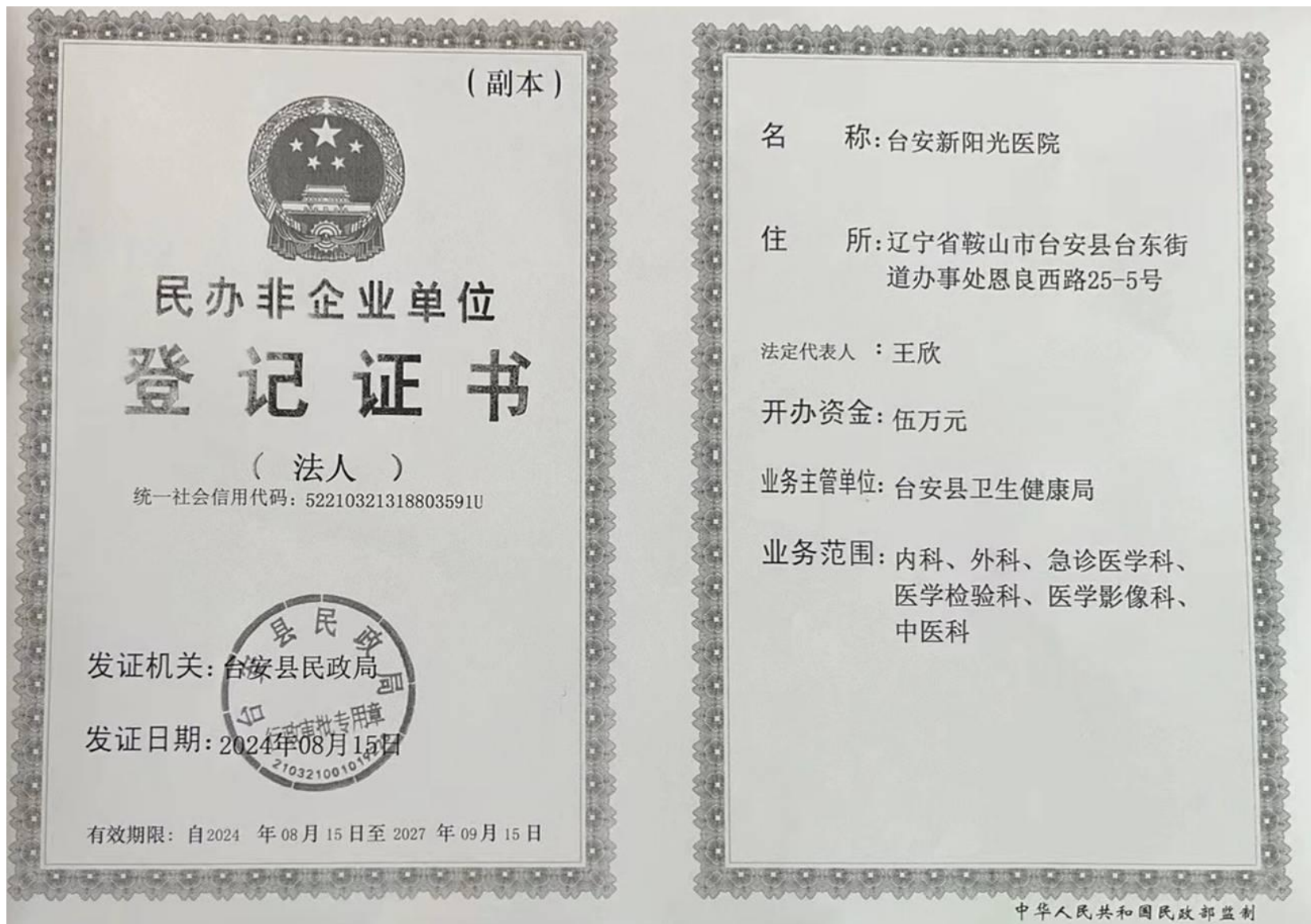
特此委托。

委托单位（公章）：台安新阳光医院




2024年11月1日

附件 2 营业执照



附件3 医疗机构核准登记

医疗机构名称	台安新阳光医院	诊疗科目	内科 / 外科 / 急诊医学科 / 医学检验科 / 医学影像科 / 中医科*****
地址	台安县恩良西路25-5号		
邮政编码	114100		
所有制形式	私人		
医疗机构类别	综合医院		
经营性质	非营利性(非政府办)		
服务对象	社会		
床位数	40(张)	牙椅	0(张)
注册资金			
法定代表人	王欣		
主要负责人	刘建国		
有效期限	自2022年08月16日 至2027年08月15日		/03 /04 /20 /30 /32 /50*****
登记号	PDY10003721032117A1001		
该医疗机构经核准登记, 准予执业。			
发证机关	台安县卫生健康局		
发证日期	2024年09月05日		



租房协议

甲方(出租方): 陈书野

乙方(承租方): 王欣

甲乙双方经充分协商, 就租房事宜达成如下协议:

一、租房地地点及房屋基本设施约定:

公园北开发楼一顶三门市楼 3 个, 房照面积 665 平方米。

二、租用期限及租金约定:

1、租用期限:定为 5 年, 自 2022 年 1 月 10 日至 2027 年 1 月 10 日, 到期后如乙方要求继续租用, 甲方予以优先。

2、房屋租金:每年拾万元,

3、付款方式:每年 1 月 10 日前一次性交齐一年租金。

三、双方的责任及义务:

1、甲方保证交付乙方承租房时门窗完好, 上下水通畅, 供暖齐备, 水电计量准确;

2、乙方接房后, 可以根据经营的需要, 拆除西侧楼梯、间墙或在其他位置砌墙、隔断, 进行室内装修, 安装三相电和医疗设备、仪器等。

3、在租期内乙方必须保证房屋设施完好, 如有损

坏乙方负责维修;

4、乙方在承租期间负责交纳水、电、供暖等费用;

5、乙方必须在甲方同意的情况下租期内可以按合同期限转租他人:

6、甲方如在租期内卖房必须保证乙方房租到期,否则由此造成乙方的任何损失全部由甲方负责赔偿;

本协议一式两份,甲乙双方各执一份。

本协议自甲乙双方签字之日起生效。

甲方(出租方):梁书野 乙方(承租方):王欣

2024年3月20日

租房协议

甲方(出租方): 杨子梅

乙方(承租方): 王欣

甲乙双方经充分协商,就租房事宜达成如下协议:

一、租房地点及房屋基本设施约定:

公园北开发楼一项二门市楼(2个一项二门市),
房照面积 308 平方米。

二、租用期限及租金约定:

1、租用期限:定为叁年,自 2023 年 1 月 10 日至
2026 年 1 月 10 日,到期后如乙方要求继续租用,甲
方予以优先。

2、房屋租金:每年四万元,

3、付款方式:每年 1 月 10 日前一次性交齐一年租
金。

三、双方的责任及义务:

1、甲方保证交付乙方承租房时门窗完好,上下水
通畅,供暖齐备,水电计量准确;

2、乙方接房后,可以根据经营的需要,拆除西
侧楼梯、间墙或在其他位置砌墙、隔断,进行室内装
修,安装三相电和医疗设备、仪器等。

3、在租期内乙方必须保证房屋设施完好,如有损

坏乙方负责维修;

4、乙方在承租期间负责交纳水、电、供暖等费用;

5、乙方必须在甲方同意的情况下租期内可以按合同期限转租他人:

6、甲方如在租期内卖房必须保证乙方房租到期,否则由此造成乙方的任何损失全部由甲方负责赔偿;

本协议一式两份,甲乙双方各执一份。

本协议自甲乙双方签字之日起生效。

甲方(出租方): 杨玉梅 乙方(承租方): 王欣

2024年3月20日

租房协议

甲方(出租方): 采阳

乙方(承租方): 王欣

甲乙双方经充分协商, 就租房事宜达成如下协议:

一、租房地点及房屋基本设施约定:

公园北开发楼一顶二门市楼 (5 个一顶二门市)
东临梁书野门市楼, 房照面积 770 平方米。

二、租用期限及租金约定:

1、租用期限: 定为叁年, 自 2024 年 3 月 20 日至
2027 年 3 月 20 日, 到期后如乙方要求继续租用, 甲
方予以优先。

2、房屋租金: 每年拾万元,

3、付款方式: 每年 3 月 20 日前一次性交齐一年租
金。

三、双方的责任及义务:

1、甲方保证交付乙方承租房时门窗完好, 上下水
通畅, 供暖齐备, 水电计量准确;

2、乙方接房后, 可以根据经营的需要, 拆除东
侧楼梯、间墙或在其他位置砌墙、隔断, 进行室内装
修, 安装三相电和医疗设备、仪器等。

3、在租期内乙方必须保证房屋设施完好，如有损坏乙方负责维修;

4、乙方在承租期间负责交纳水、电、供暖等费用;

5、乙方必须在甲方同意的情况下租期内可以按合同期限转租他人;

6、甲方如在租期内卖房必须保证乙方房租到期，否则由此造成乙方的任何损失全部由甲方负责赔偿;

本协议一式两份，甲乙双方各执一份。

本协议自甲乙双方签字之日起生效。

甲方(出租方): 梁阳

乙方(承租方): 王欣

2024年3月20日

安镇台盘路嘉和园1-2-3号楼三号网点(东侧)

L4			产别	私有房产		
房号	结构	房屋总层数	所在层数	建筑面积(平方米)	设计用途	
1	3-1	框架	6	1-3	276.13	商住

等 人 共有权证号自 至

土地使用情况摘要

使用面积(平方米)	
使用年限	年 月 日至 年 月 日

设定他项权利摘要

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		梁书野				
房屋坐落		台安镇台盘路嘉和园1-2-3号楼三号网点(西侧)				
(地)号		L4		产别	私有房产	
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
231	3	框架	6	1-3	552.26	商住
所有人		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

所有人		梁书野				
屋坐落		台安镇台盘路嘉和园1-2-3号楼三号网点(西侧)				
(地)号		L4		产别	私有房产	
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
231	3	框架	6	1-3	363.54	商住
所有人		等人		共有权证号自 至		
土地使用情况摘要						
地证号				使用面积(平方米)		
属性	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

安镇台盘路嘉和园1-2-3号楼三号网点(东侧)

4		产别	私有房产		
结构	房屋 总层数	所在 层数	建筑 面积 (平方米)	设计 用途	
框架	6	1-3	181.78	商住	

人 共有权证号自 至

土地使用情况摘要

使用面积(平方米)	
使用年限	年 月 日至 年 月 日

设定他项权利摘要

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		杨冬梅					
房屋坐落		台安镇恩良西路23号嘉和园小区1-2-3号楼5号网点					
丘(地)号		L4			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
	231	5	框架	6	1-2	130.02	商住
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

梁书野						
台安镇台盘路嘉和园2号门市楼北侧二十二号车库						
号	L4			产别	私有房产	
	房号	结构	房屋总层数	所在层数	建筑面积(平方米)	设计用途
0	22	框架	1	1	39.75	车库
等 人		共有权证号自 至				
土地使用情况摘要						
1/				使用面积(平方米)		
质	使用年限		年 月 日至 年 月 日			
设定他项权利摘要						
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

人	梁书野					
落	台安镇台盘路嘉和园2号门市楼北侧二十三号车库					
号	L4			产别	私有房产	
	房号	结构	房屋总层数	所在层数	建筑面积(平方米)	设计用途
	23	框架	1	1	39.75	车库

等人 共有权证号自 至

土地使用情况摘要

	使用面积(平方米)	
使用年限	年 月 日至	年 月 日

设定他项权利摘要

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

附件 5 医疗废物处置协议

辽宁省鞍山市台安县 医疗废物集中处置服务合同

甲方：台安新阳光医院

乙方：台安虹光医疗废物集中处置有限公司

一. 为保障我县医疗废物回收和处置工作正常开展，根据《医疗废物管理条例》（国务院令 第 380 号）《关于实行危险废物处置收费制度，促进危险废物处置产业化的通知》（发改价格【2003】1874 号）及《县政府常务会议纪要》（【2015】第一期）的相关要求。

二. 医疗废物集中处置收费标准，根据台发改发[2022]8 号文件标准执行。

三. 甲方按照实际占用总床数（每床每日 2.3 元），门诊按就诊人数（每人每日 0.35 元）缴纳医疗废物集中处置费。

四. 甲方通过银行转账或现金支付的形式，在每月 20 日前结清上月的处置费用，逾期者按每月超一日 滞纳金 1.5%，超月未缴纳，乙方有权拒绝继续进行医疗废物处置，并报有关部门进行处罚。

五. 本合同有效期：2025年1月1日起至2025年

12月31日止。

甲方：台安新阳光医院

乙方：台安虹光医疗废物集中处置有限公司

法人代表：王欣

法人代表：

职务：院长

职务：

电话：13941272115

电话：





检测 报 告

报告编号：CNHJ- HP- 241150

项目名称： 台安新阳光医院建设项目
委托单位： 台安新阳光医院
报告日期： 2024 年 11 月 24 日
检测类别： 噪声



辽宁创宁生态环境科技有限公司

地址：铁岭经济开发区富州路山境欣园 251-20-8 电话：024-72851118 邮箱：liaoningchuangning@163.com

说 明

- 1、报告出具的数据仅对本次采样或送检样品的检测结果负责；
- 2、报告中的检测结果仅适用于检测时委托方提供的工况条件；
- 3、报告检测数据为电脑打字，手写、涂改无效；
- 4、报告无编制人、审核人及授权签字人的签字无效；
- 5、对本《检测报告》未经授权，不得部分或全部转载、篡改、伪造，必要时将追究法律责任；
- 6、委托单位对于检测结果的使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本公司不承担任何经济和法律责任；
- 7、对检测结果如有异议，可在报告发出之日起三日内以书面形式向本公司提出复检申请；
- 8、报告无本公司检测专用章和骑缝章无效。



受台安新阳光医院的委托，辽宁创宁生态环境科技有限公司于2024年11月22日对该医院建设项目进行检测。检测结果详见下表：

一、噪声检测

1、检测点位及检测项目：见表1-1

表1-1 检测点位、检测项目及检测频率表

序号	检测点位	检测项目	检测频率
S1	新阳光医院楼上三楼	Leq	检测1天，昼夜各1次。
S2	新阳光医院楼上四楼		
S3	东侧居民区一楼		
S4	西侧居民区一楼		
S5	西侧居民区三楼		
S6	西侧居民区五楼		
S7	南侧居民区一楼		
S8	北侧居民区一楼		

2、分析方法、使用仪器及检出限：见表1-2

表1-2 分析方法、使用仪器及检出限一览表

检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
噪声 (dB (A))	声环境质量标准 GB 3096-2008	AWA5688 型多功能声级计	-

2、检测结果：见表1-3

检测仪器	AWA5688 型多功能声级计	单位	dB (A)	
检测日期	检测点位	检测结果：昼间 Leq	检测结果：夜间 Leq	
11月22日	S1	50	40	
	S2	47	39	
	S3	49	41	
	S4	51	39	
	S5	47	37	
	S6	50	39	
	S7	52	40	
	S8	49	38	

质量控制：在检测前对 AWA5688 型多功能声级计进行了校准，检测后进行了核查。依据中华人民共和国国家计量检定规程（JJG188-2017），昼间标准级差为 5dB, 本次检测所用仪器
 检定合格。

仪器名称及型号	采样前校准 (dB (A))	采样前校准 偏差 (dB (A))	采样后校准 (dB (A))	采样后校准 偏差 (dB (A))	校准 结果
AWA5688 多功能声级计	93.8	0.2	93.8	0.2	合格

*****报告结束*****

附检测点位示意图：



