

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 双鸭山尖山肾病医院有限公司建设项目

建设单位(盖章): 双鸭山尖山肾病医院有限公司

编制日期: 2023年5月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 双鸭山尖山肾病医院有限公司建设项目
建设单位(盖章): 双鸭山尖山肾病医院有限公司
编制日期: 2023年5月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1681346491000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	4fupch		
建设项目名称	双鸭山尖山肾病医院有限公司建设项目		
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）	双鸭山尖山肾病医院有限公司		
统一社会信用代码	91230500MACBCLBA46		
法定代表人（签章）	王彦君		
主要负责人（签字）	王彦君		
直接负责的主管人员（签字）	王彦君		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	黑龙江环信环境服务有限公司		
统一社会信用代码	91230103MA1BW5FMBE		
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
荣景瑶	2016035230352015230004000039	BH000263	荣景瑶
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
荣景瑶	建设项目工程分析，主要环境影响和保护措施	BH000263	荣景瑶
郭晓哲	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、环境保护措施监督检查清单、结论	BH000261	郭晓哲

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	8
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	21
四、主要环境影响和保护措施	28
五、环境保护措施监督检查清单	48
六、结论	51
附表	52

附图

附图 1：项目地理位置图

附图 2（1）：一层平面布置图

附图 2（2）：二层平面布置图

附图 2（3）：三层平面布置图

附图 3：周围环境保护目标分布图

附图 4：本项目在双鸭山市环境管控单元图中位置

附图 5：本项目所在区域声环境功能区划图

附图 6：现场照片

附件

附件 1：项目备案承诺书

附件 2：租赁协议

附件 3：检测报告

一、建设项目基本情况

建设项目名称	双鸭山尖山肾病医院有限公司建设项目		
项目代码	2306-230502-04-01-135761		
建设单位联系人	王彦君	联系方式	15663104100
建设地点	黑龙江省双鸭山市尖山区双兴福悦湾二期 12 号楼下 27#商服		
地理坐标	(131 度 9 分 55.912 秒, 46 度 40 分 35.275 秒)		
国民经济行业类别	Q8415 专科医院	建设项目行业类别	四十九、卫生中“841 医院, 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)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	5000	环保投资(万元)	68
环保投资占比(%)	1.4	施工工期	2023.05~2023.06
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	580
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		

其他符合性分析	1、产业政策分析 根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2020 年 1 月 1 日实施），本项目属于“鼓励类：三十七、卫生健康；5、医疗卫生服务设施建设”项目，项目的建设符合国家相关法律和政策，符合国家产业政策。 2、选址合理性分析 本项目为双鸭山尖山肾病医院有限公司建设项目，租赁黑龙江省双鸭山市尖山区双兴福悦湾二期 12 号楼下 27#商服。厂界东侧为迎宾大道（距离 51m），隔道路为体育公园；西侧为福悦湾小区；南侧为空地；北侧为民生大街（距离 90m），隔道路为空地。本项目选址不属于生活饮用水源地和地下水补给区、风景名胜区、温泉疗养区、水产养殖区、基本农田保护区、自然保护区等需要特殊保护区域，不在生态红线范围内。本项目所在地具有方便的交通运输（临民生大街和迎宾大道两条城市道路）和水电条件，便于项目的建设。周围无易燃、易爆物品的生产和贮存区，环境宜安静，远离污染源，符合《综合医院建筑设计规范》项目运营期对周边环境的影响主要是废气、废水、噪声以及固体废物，采取污染防治措施后对周边环境影响较小。项目建设不会使得环境功能发生改变。 综上所述，本项目选址较为合理。 3、“三线一单”符合性 本项目位于黑龙江省双鸭山市尖山区双兴福悦湾二期 12 号楼下 27#商服，根据《双鸭山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（双政规〔2021〕2 号），本项目所在区域为双鸭山市重点管控单元，见附图 4。根据项目的特点及管控有要求，结合本项目生产工艺、排污状况和区域环境及环境质量现状进行调查的基础上，本工程与“三线一单”符合性情况如下。
---------	--

	(1) 生态保护红线 本项目位于黑龙江省双鸭山市尖山区双兴福悦湾二期 12 号楼下 27#商服，项目所在区域不涉及自然保护区、森林公园、风景名胜区、世界文化自然遗产、地质公园和基本农田等。根据《双鸭山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》，本项目所在区域不属于生态空间/优先保护区，根据《双鸭山市国土空间总体规划（2021-2035 年）》（草案）公示，本项目不占用生态保护红线，因此本项目建设符合“三线一单”中生态保护红线的要求。 (2) 环境质量底线 根据对项目所在区域环境质量现状的调查，项目所在区域属于环境空气质量达标区，环境空气质量较好，项目所在区域声环境质量以及地表水质较好。本项目正常生产情况下，采取本报告提出的环境保护措施后，项目对评价区环境敏感目标影响较小，不会降低周边环境质量等级，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。 (3) 资源利用上线 本项目供水水源为市政供给、供电电源为当地供电电网，用水水源及供电电源可靠，本项目资源消耗量相对于区域资源利用总量较小，符合资源利用上线要求。 (4) 生态环境准入清单 根据《双鸭山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（双政规〔2021〕2 号），本项目与生态环境准入清单对照情况见下表。
--	--

表 1-6 生态环境准入清单管控要求符合性分析					
管 控 单 元 编 码	环 境 管 控 单 元 名 称	管 控 单 元 类 别	管 控 要 求		符 合 性
ZH 230 502 200 03	尖 山 区 城 镇 空 间	重 点 管 控 单 元	空 间 布 局 约 束	一、执行下列准入要求。 1.严禁搬迁改造企业在原址新建、扩建危险化学品项目，城镇人口密集区危险化学品生产企业应搬迁改造。 2.禁止在城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域建设畜禽养殖场、养殖小区。 二、建设用地污染风险管控区同时执行下列准入要求。 1.污染地块未经治理与修复，或者经治理与修复但未达到相关规划用地土壤环境质量要求的，有关生态环境主管部门不予批准选址涉及该污染地块的建设项目环影响报告书或者报告表。 2.列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地。对达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，土壤污染责任人、土地使用权人可以申请省级人民政府生态环境主管部门移出建设用地土壤污染风险管控和修复名录。 3.未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。	本项目为专科医院，不涉及布局约束行业，项目所在区不属于设用地污染风险管控区

				污 染 物 排 放 管 控	一、执行下列准入要求。 1.加快燃煤电厂超低排放改造，提高煤电高效清洁利用水平。 2.施工降水或基坑排水排入市政管网的，应纳入污水排入排水管网许可管理，明确排水接口位置和去向，避免排入城镇污水处理厂。	本项目 租赁双 兴福悦 湾二期 12 号楼 下 27# 商服-三 层楼作 为场 地，不 涉及工 降水或 基坑排 水

				环境 风险 防 控	一、执行下列准入要求。 化工园区与城市建成区、人员密集场所、重要设施、敏感目标等应当保持规定的安全距离，相对封闭，不应保留常住居民，非关联企业和产业要逐步搬迁或退出，妥善防范化解“临避”问题。严禁在松花江干流及一级支流沿岸 1 公里范围内布局化工园区。 二、建设用地污染风险管控区同时执行下列准入要求。 1.暂不开发利用或现阶段不具备治理修复条件的污染地块，由所在地县级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；发现污染扩散的，有关责任主体要及时采取污染物隔离、阻断等环境风险管控措施。 2.根据建设用地土壤环境调查评估结果，逐步建立污染地块名录及其开发利用的负面清单，合理确定土地用途。 3.地方各级自然资源部门在编制土地利用总体规划、城市总体规划、控制性详细规划等相关规划时，应充分考虑污染地块的环境风险，合理确定土地用途。	本项目所在区不属于设用地污染风险管控区
				资源 利 用 效 率 要 求	一、推进污水再生利用设施建设。 二、公共建筑必须采用节水器具，限期淘汰公共建筑中不符合节水标准的水嘴、便器水箱等生活用水器具。	项目使用符合节水标准的嘴、便器水箱等生活用水器具

ZH2 305 022 000 5	尖山区大气环境布局敏感重点管控区	重点管控单元	空间布局约束	一、区域内原则上禁止布局高污染项目。严控“两高”行业产能。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。 二、利用水泥窑协同处置城市生活垃圾、危险废弃物、电石渣等固废伴生水泥项目，必须依托现有新型干法水泥熟料生产线进行不扩产能改造。	本项目为专科医院，不涉及布局约束行业，采用集中供热
			污染物排放管控	一、推广使用电、天然气等清洁能源。 二、提升环境管理水平，减少污染物排放。 三、支持企业开展能效提升、清洁生产、工业节水等绿色化升级改造，实施重点行业和企业循环化改造，推动资源循环再生利用，降低能源消耗和污染物排放量。	
			环境风险防控	禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。	
综上所述，本项目符合《双鸭山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》[2021]6 号中生态环境准入清单要求。 4、总体布局合理性 本项目综合楼地上三层，地下一层，一层至三层为各科室和透析病房，地下一层为设备间和材料库，各科室总图布置分工明确。医疗废物暂存间和危险废物暂存间设置在综合楼一楼，位于电梯北侧。地理式一体化污水处理设备设置在综合楼东侧地下，产生恶臭区域加盖，并投放除臭剂，来减少恶臭的影响。本项目总体布局合理。					

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目基本情况 (1) 项目名称：双鸭山尖山肾病医院有限公司建设项目 (2) 建设单位：双鸭山尖山肾病医院有限公司 (3) 建设性质：新建 (4) 项目投资：5000 万元 (5) 建设地点：黑龙江省双鸭山市尖山区双兴福悦湾二期 12 号楼下 27#商服 2、本项目建设内容 本项目为肾病专科医院，租赁双鸭山市尖山区双兴福悦湾二期 12 号楼下 27#商服三层楼作为项目经营场地，项目占地面积为 580m²，总建筑面积为 1879.09m²，主要设置超声室、DR 机室、透析大厅及透析病房等。本项目建成后，医院设有 40 张住院床位，门诊日接待量约为 20 人次。 项目主要以急慢性肾衰、尿毒症等肾病患者进行治疗为主，接诊室主要针对前来就诊的部分肾病患者进行必要的血液透析前资料检查（主要是对首次患者进行相关检查，建档，确定透析处方等）。项目透析室设置非传染病透析患者治疗的阴性透析区和乙肝患者治疗阳性透析区，阳性透析区仅收治乙肝患者。若确诊具有传染性梅毒或艾滋病患者，以及开放性肺结核、其他根据传染病法需要隔离的严重呼吸道传染病，建议在传染病医院或卫生行政部门指定的医疗机构进行血液透析。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。 本项目涉及的含辐射设备单独另行环评，办理相关手续，制定相关管理措施，加强放射性污染防治管理，防治放射性污染。 本项目建设情况详见下表。
------	---

表 2-1 建设项目组成一览表			
工程分类	组成	建设内容	备注
主体工程	肾病医院	本项目租赁双兴福悦湾二期 12 号楼下 27#商服作为项目经营场地，地上 3 层地下 1 层建筑，建筑面积 1879.09m²，本项目对其内部进行装修改造，设置 40 张住院床位。 一层：面积 495.82m²，主要设置接待大厅、挂号收款处、药局、门诊、超声室、检验室、DR 机室、更衣室等； 二层：面积 580.17m²，主要设置阴性准备室、阴性透析区、阳性准备室、阳性透析区； 三层：面积 580.17m²，主要设置治疗间、医生办公室、更衣室、透析大厅及透析病房； 地下：面积 222.93m²，主要设置设备间（用于储存柴油发电机及其燃料），材料库。	装修、改造
辅助工程	医疗废物暂存间	一个 1.5m ² 的医疗废物暂存间，容积为 4.5m ³ ，最大储存量 0.5t，位于综合楼一楼，电梯北侧，每 2 天对医疗废物进行转运，满足存储需求。医疗废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求进行防渗，混凝土地面，采用 2mm 厚的高密度聚乙烯土工膜，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，设置警示标识。存放检验室废弃物专用容器底部设置防渗托盘，防渗托盘容积应大于专用容器容积，满足其事故排放。	新建
	危废暂存间	一个 0.5m ² 的危废暂存间，容积为 1.5m ³ ，最大储存量 0.2t，位于综合楼一楼，电梯北侧，紧邻医疗废物暂存间，满足存储需求，1a 转运一次。按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求进行防渗，混凝土地面，采用 2mm 厚的高密度聚乙烯土工膜，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，设置警示标识。	新建
公用工程	给水工程	本项目用水水源来自市政供水管网	/
	供热工程	冬季供暖采用集中供热	/
	供电工程	市政电网供电系统，设置一台柴油发电机为保证在停电情况下的应急电力供应，布置在地下设备间内	/

		排水工程	本项目采用地埋式一体化设备处理医疗废水，处理规模30m ³ /d，处理工艺：一级强化处理絮凝沉淀+二氧化氯消毒工艺，一体化污水处理设施位于医院综合楼东侧地下。本项目医疗废水（其中阳性病区的废水单独的废水管网收集经二氧化氯消毒预处理后与其他医疗废水一同进入一体化污水处理设施，阳性区废水消毒池容积为3m ³ ，可以满足阳性区废水日排放量24h存储）达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中的表2的预处理标准后，经由市政污水管网进入双鸭山市污水处理厂处理达标后排放	/
环保工程	废水	医疗废水	医疗废水经自建的地埋式一体化污水处理设施处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中的表2的预处理标准后，经由市政污水管网进入双鸭山市污水处理厂达标后排放。	/
		事故水池	设置9m ³ 防渗事故池，符合《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）规定的：“非传染病医院污水处理工程应急防渗事故池容积不小于日排放量的30%”的要求。事故池采用水泥建筑，内刷防腐蚀涂料，池壁刷防水防渗材料，池底铺设防渗膜，单位面积防渗能力达到等效黏土防渗层Mb≥6.0m，渗透系数≤1×10 ⁻⁷ cm/s。	
	废气	污水处理设施恶臭	本项目采用地埋式一体化污水设备处理医疗废水，地埋式一体化污水设备位于医院综合楼东侧地下，产生恶臭区域加盖，并投放除臭剂，使污水处理设施周边大气污染物满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表3限值要求。	/
	噪声	设备噪声	采用隔声、减振、降噪等措施	/
	固废	生活垃圾	生活垃圾集中收集，由市政环卫部门统一清运	/
		废过滤砂、废活性炭、废反渗透	废过滤砂、废活性炭、废反渗透膜由设备厂商上门定期更换回收	
		医疗废物	分类收集，收至医疗废物暂存间专用箱体贮存，由具有相关资质单位处置	

		检验室废弃物	检验室废弃物属于医疗废物中的感染性废物，按规定装入专用容器内封口后贮存，收至医疗废物暂存间专用箱体贮存，由具有相关资质单位处置	
		废柴油	废柴油属于危险废物，按规定装入专用容器内封口后贮存，收至危废暂存间内贮存，由有资质单位处置	
		污水处理站污泥及栅渣	化粪池的污泥、污水处理站的污泥及栅渣属于危险废物，储存在污泥池内，须经生石灰消毒处理后，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中污泥控制标准（粪大肠菌群数不大于 100MPN/g，蛔虫死亡率>95%）后再按危险废物委托有资质单位处置。	
依托工程	双鸭山市污水处理厂	双鸭山市污水处理厂污水处理规模为 10 万吨/日，处理工艺为 A ² /O 工艺，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准。根据 2022 年排污许可年度执行报告，双鸭山市污水处理厂出水稳定达标排放。双鸭山市污水处理厂收水区域为双鸭山市尖山区、岭东区、集贤县福利镇，本项目位于黑龙江省双鸭山市尖山区双兴福悦湾二期 12 号楼下 27#商服，属于尖山区，在收水范围内，因此依托可行。		依托

3、主要设备清单

本项目主要设备清单见下表。

表 2-2 本项目设备清单

序号	名称	规格型号	数量（台/套）
1	透析机	/	50
2	核磁设备	/	1
3	DR 机	/	1
4	CT 机	/	1
5	B 超设备	/	1
6	纯水制备设备	30t/d	1
7	污水处理一体设备	30t/d	1
8	柴油发电机	250kw	1

4、原辅材料

原辅材料一览表见下表。

表 2-3 本项目原辅材料一览表

序号	器材	单位	数量
1	塑胶手套	副/a	10000
2	口罩	个/a	10000
3	穿刺针、输液管	套/a	2000
4	透析器	支/a	8000
5	透析 AB 液	t/a	22
6	聚合氯化铝（PAC）	t/a	0.69
7	聚丙烯酰胺（PAM）	t/a	0.43
8	双氧水	t/a	0.01
9	酒精	t/a	0.02
10	二氧化氯剂	t/a	0.035
11	石灰	t/a	0.25
12	柠檬酸	t/a	0.8
13	碘伏消毒液	瓶/a （500ml/瓶）	100

5、公用工程

（1）给水工程

本项目用水由市政管网供给，项目用水根据黑龙江省地方标准《用水定额》（DB 23/T 727-2021）、《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）确定。

本项目采用地埋式一体化污水处理设备处理医疗废水，处理工艺为一级强化处理：絮凝沉淀+二氧化氯消毒工艺。根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013），新建医院污水处理工程设计量可按照医院用水总量的 85%~95% 确定，因此，本项目排水量按照用水量的 85%确定，给、排水情况见下表，水平衡图见下图。

表 2-4 本项目给排水一览表								
项目	数量	用水定额	新鲜水 用水量 m³/d	纯水 用量 m³/d	产污 系数 %	废水	排水量 m³/d	去向
透析用水	40 人	260 (L/人·d)	0	10.4	85%	透析 废水	8.89	阳性病区的废水单独收集经消毒（二氧化氯消毒）后与其他医疗废水一同排入一体化污水处理设施，处理消毒达标后排入污水管网
透析液	/	/	透析液 0.06t/d					
门诊	20 人	15 (L/人·次)	0.3	0	85%	门诊 废水	0.26	
地面清洗用水	1879.09 m²	2L/m²	3.76	0	85%	地面清 洗废水	3.20	
洗衣房	10kg/d	60L/kg·干衣	0.6	0	85%	洗衣房 废水	0.51	
职工人员	30 人	150 (L/人·d)	4.5	0	85%	职工生 活污水	3.83	
仪器清洗	40 人·次	1.5 (L/人·次)	0	0.06	85%	仪器清 洗废水	0.05	
纯水制备	/	/	17.43	0	40%	反渗透 浓水	6.97	
总计			26.59		/		23.71	/
注：纯水制备设备得水率为 60%								

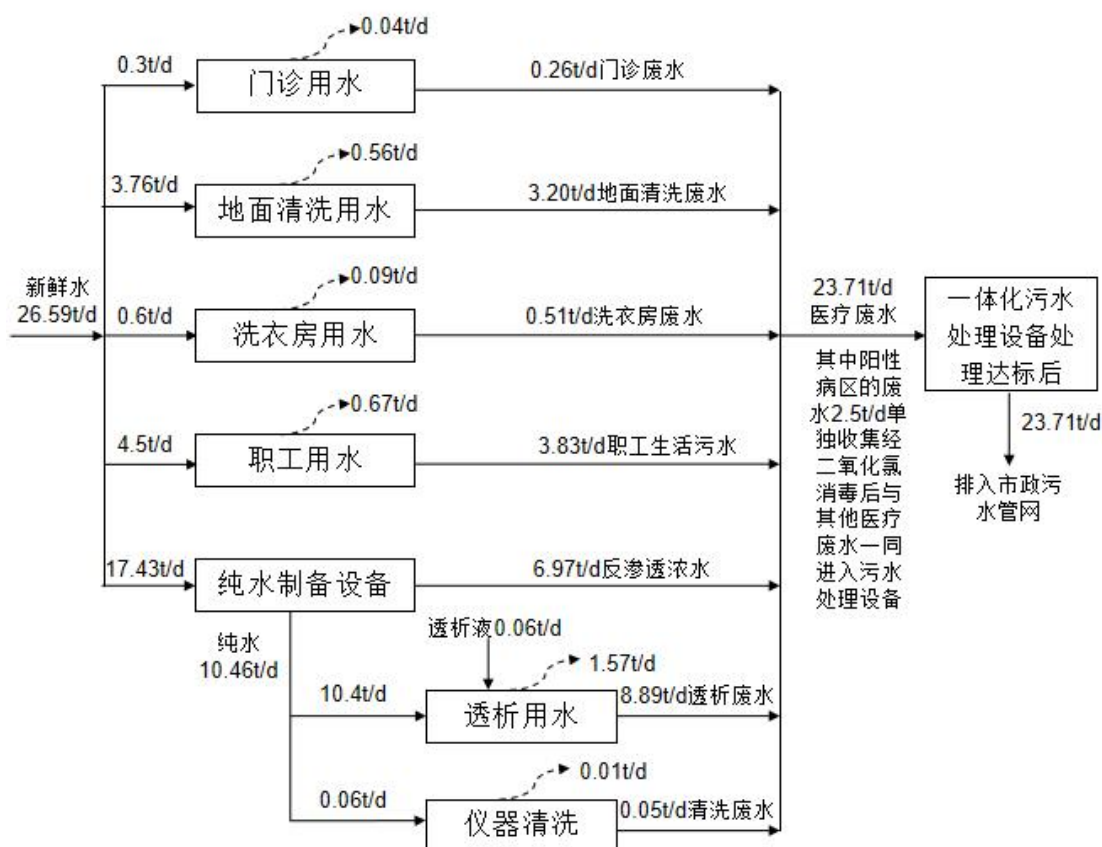


图 2-1 本项目水平衡图（单位：t/d）

由上表可知，该院日排放废水 23.71m³/d，拟建设污水处理设施规模为 30m³/d，满足处理要求。并设置容积为 9m³ 防渗事故水池，符合《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）12.4.1 条款中“传染病医院污水处理工程应急事故池不小于日排放量的 100%，非传染病医院污水处理工程应急防渗事故池容积不小于日排放量的 30%”的要求。阳性区废水消毒池容积为 3m³，可以满足阳性区废水日排放量 24h 存储，符合《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）12.4.1 条款中“传染病医院污水处理工程应急事故池不小于日排放量的 100%要求”。根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）“4.1.5 带传染病的综合医疗机构，应将传染病房污水与非传染病房污水分开。传染病房的污水、粪便经过消毒后方可与其他污水合并处理。”因此，本项目医疗废水中阳性病区的废水（含粪便）单独管网收集经二氧化氯消毒后与其他医疗废水一同排入自建一体化污水处理设施进行处理，使出水水质达到《医疗机构水污染物排放标准》

（GB18466-2005）中的表 2 的预处理标准后，经排水管道排入市政管网，进入双鸭山市污水处理厂处理达标排放。

本项目医疗废水中阳性病区的废水（含粪便）消毒采用二氧化氯，消毒池消毒接触时间 $\geq 1.5\text{h}$ ，根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005），废水固液混合进行消毒可行。

医院医用 X 射线装置出片采用数字成像系统，不使用显影剂、定影剂等，不存在洗片废液产生。本项目废水来源及种类对照情况见下表。

表 2-5 拟建项目废水来源及种类对照表

医院污水种类		一般来源	本项目废水种类	污染因子
传染病医院污水		传染性专科疾病医院及综合医院传染病房排放的诊疗、生活及粪便污水	阳性透析区仅收治乙肝患者，该部分废水单独收集经消毒后与其他医疗废水一同排入自建一体化污水处理设施进行处理	乙肝等病毒
非传染病医院污水		非传染病专科医院以及综合医院除传染病房外排放的诊疗、生活及粪便污水	含此类污水	COD、氨氮、粪大肠菌群等
特殊性质医院污水	酸性污水	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	本项目不制作化学清洗剂，检验过程也不使用硝酸、硫酸、一氯乙酸等酸性物质，无酸性废水产生	/
	含氰污水	医院在血液、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	本项目无细菌分析科，在血液、血清、化学检查分析时不使用含氰化合物，无含氰废水产生	/
	含汞污水	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氯化高汞、硝酸高汞以及硫氰酸高汞等剧毒物质而产生少量污水	本项目不涉及含汞材料，不会产生含汞废水	/

	含铬污水	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	本项目无病理科，血液检查及化验等工作中不使用重铬酸钾、三氧化铬等化学品，无含铬污水产生	/
	洗印污水	医院放射科照片胶片洗印加工产生洗印污水和废液	本项目放射科采用数字成像系统，不使用显影剂、定影液等，无洗印污水产生	/
	放射性污水	同位素治疗和诊断产生放射性污水	不具备同位素治疗和诊断，不含此类污水	/
(3) 供热 本项目冬季采用集中供热，不单独设置锅炉。 (4) 供电 本项目用电由市政供电系统提供。 (5) 消毒与通风 医院采取自然通风与机械排风相结合的方式，机械排风次数约为 10 次/h。 项目空气消毒采用空气消毒机消毒；透析设备经自带的加热装置进行热消毒，根据设备的说明书，偶尔使用柠檬酸对设备进行消毒处理；项目地面消毒采取加入 84 消毒液的清洁水清洗拖把后进行地面清洁和消毒；医疗废水采用二氧化氯消毒（本项目直接采用二氧化氯剂直接添加水中，和水产生化学反应，起到消毒作用，不需二氧化氯制备工序）；化粪池的污泥和污水处理站的污泥及栅渣采用生石灰消毒。 6、平面布置 本项目位于黑龙江省双鸭山市尖山区双兴福悦湾二期 12 号楼下 27#商服，一层主要设置接待大厅、挂号收款处、药局、门诊、超声室、检验室、DR 机室、更衣室等；二层主要设置治疗间、医生办公室、更衣室、透析大厅及透析病房；三层：主要设置阴性准备室、阴性透析区、阳性准备室、阳性透析区；地下主要设置设备间，材料库。				

项目平面布置图见附图 2。

7、投资情况

本项目总投资 5000 万元。环保投资估算见下表。

表 2-6 环保投资一览表

时段	治理项目	治理措施	环保投资 (万元)
运营期	废气	一体化污水处理设备产臭区域加盖并定期投加除臭剂	5.0
	废水	污水站处理能力 30m ³ /d，一级强化处理：絮凝沉淀+二氧化氯消毒工艺 阳性病区的废水单独收集，二氧化氯消毒，阳性区废水消毒池	30.0
		防渗事故池 9m ³ 及配套管线	1.0
	噪声	隔声、消声、减振	3.0
	固体废物	生活垃圾统一清运	12.0
		医疗废物和检验室废弃物（装入专用容器内封口后）按规定分别收至医疗废物暂存间专用箱体贮存，由具有相关资质单位处置	
	危险废物	一体化污水处理设备的污泥、栅渣和化粪池污泥属于危险废物，经生石灰消毒处理后，由具有相关资质单位处置	
		废柴油按规定装入专用容器内封口后贮存，收至危废暂存间内贮存，由有资质单位处置	
	防渗措施	医疗废物暂存间、危废暂存间、污泥储池按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求，混凝土地面，采用 2mm 厚的高密度聚乙烯土工膜，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ ，同时设置防漏裙角和警示标识； 防渗化粪池、事故池、阳性区废水消毒池采用水泥建筑，内刷防腐蚀涂料，池壁刷防水防渗材料，池底铺设防渗膜，单位面积防渗能力达到等效黏土防渗层 Mb ≥ 6 m，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s。	12.0

		本项目埋地式一体化污水处理设备，设备底部防渗层为至少 1m 厚粘土层或 2mm 厚高密度聚乙烯，需满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 的要求。	
		本项目除重点污染防治区和一般污染防治区外的区域进行地面硬化。	
	运行维护费用	环境保护措施和设施的运行维护费用	3.0
	环境管理与监测费用	环境管理与监测费用	2.0
	合计	/	68
占总投资比例		1.4%	

8、劳动定员及工作制度

本项目医护人员共 30 人，每天 3 班制，每班 8h 工作制，年运营 365d。

1、施工工艺流程简述:

本项目租赁双兴福悦湾二期 12 号楼下 27#商服三层楼作为项目经营场地, 本项目施工期主要对室内进行装修改造和地埋式一体化污水处理设备的安装。

一体化污水处理设备及管线敷设施工包括施工准备、地表开挖、设备安装、敷设管线、覆土回填等工艺步骤。工程施工时, 首先确定污水处理设备和管线的位置并进行必要的现场清理。在完成开挖后, 按照施工规范, 将运至现场的设备 and 管道进行组装焊接、防腐, 然后进行敷设。落实好分层开挖、分层堆放、分层回填和临时占地的恢复措施。以上建设完成后, 对设备进行调试, 然后覆土回填, 清理作业现场, 恢复原有使用功能, 最后投产运行。

2、运营期工艺流程简述:

本项目主要接收肾病患者并进行治疗, 患者就诊流程及产物节点见图 2-1。

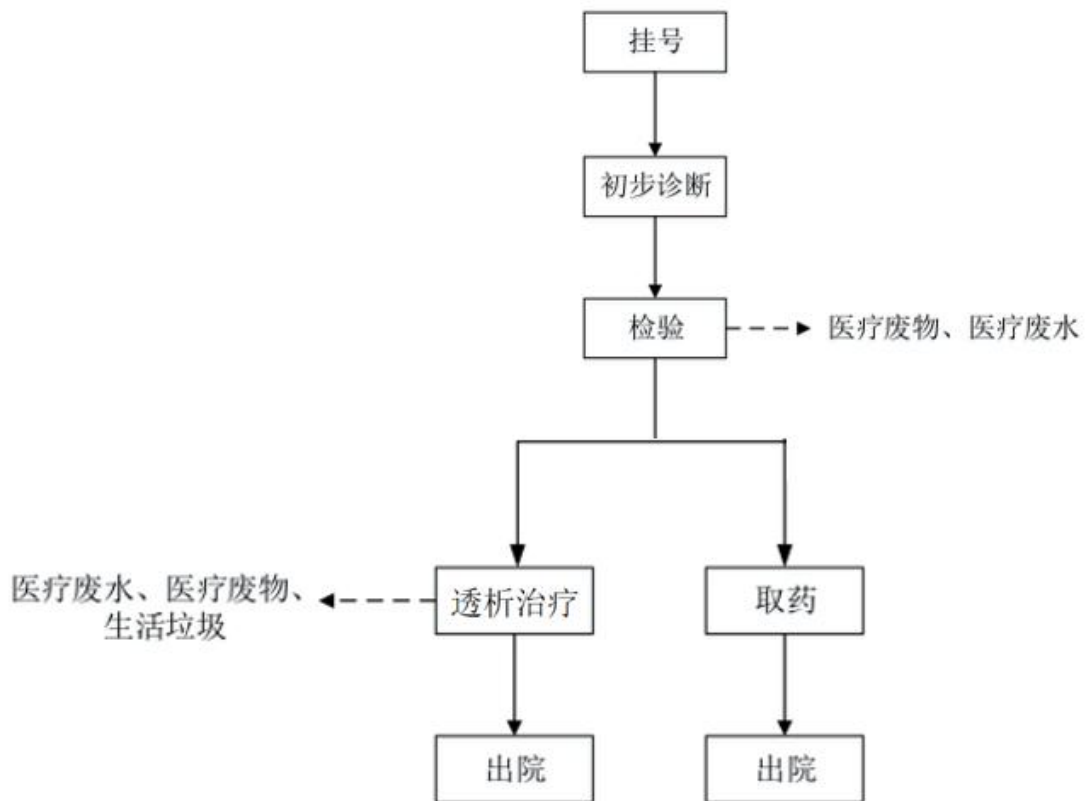


图 2-1 运营期工艺流程及产污节点图

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，无与项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境现状

1、环境空气

根据双鸭山市生态环境局发布的《2022 年双鸭山市环境空气质量状况》，2022 年双鸭山市监测天数为 365 天，获得有效天数为 365 天，经统计达标天数为 359 天。空气质量一级优 230 天，二级良 129 天，三级轻度污染 5 天，四至六级中度、重度、严重污染 1 天，优良率 98.35%。PM_{2.5} 年平均浓度值为 24μg/m³、PM₁₀ 年平均浓度值为 40μg/m³、SO₂ 年平均浓度值为 7μg/m³、NO₂ 年平均浓度值为 15μg/m³、CO₂₄ 小时平均浓度值为 0.48mg/m³，平均浓度第 95 百分位数为 0.9mg/m³、O₃—8h 平均浓度值为 76.19μg/m³，平均浓度第 90 百分位数为 105μg/m³。区域空气质量现状评价见下表。

表 3-1 双鸭山市环境空气污染物年平均值及达标情况 单位： μg/m³

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	15	40	37.50%	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	40	70	57.14%	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	24	35	68.57%	达标
CO	24 小时平均浓度值	480	4000	12.00%	达标
	平均浓度第 95 百分位数	900	4000	22.50%	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均浓度值	76.19	160	47.62%	达标
	平均浓度第 90 百分位数	105	160	65.63%	达标

由上表可知，项目所在区域各常规污染物均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，城市环境空气质量达标，项目所在区域为达标区。

2、地表水环境

根据双鸭山市生态环境局发布的《2021 年双鸭山市第四季度水质环境质量报告》，国控断面：宝清大桥断面满足Ⅲ类地表水环境质量标准，饶河上断面满足Ⅲ类地表水环境质量标准，挠力河口内断面满足Ⅲ类地表水环境质量标准，兴农排灌站断面满足Ⅳ类地表水环境质量标准，寒葱沟水库坝下断面满足Ⅲ类地表水环境质量标准，炮台亮子断面满足Ⅳ类地表水环境质量标准，均满足其相应的水体功能区标准；水功能区断面：寒葱沟水库库未满足Ⅱ类地表水环境质量标准，东林断面满足Ⅳ类地表水环境质量标准，均满足其相应的水体功能区标准；河湖长断面：挠力河口下断面满足Ⅲ类地表水环境质量标准，满足其相应的水体功能区标准。

本项目所在地区地表水体为安邦河，根据《全国重要江河湖泊水功能区划（2011-2030 年）》，本项目所在安邦河水功能区范围为安邦河双鸭山市排污控制区（窑地村-福富大桥），排污控制区水质标准应按其出流断面的水质状况达到相邻水功能区的水质控制标准确定，福富大桥以下断面水质目标为Ⅳ类，因此本项目所在安邦河水功能区（窑地村-福富大桥）参考Ⅳ类水体功能区执行，可以满足其相应的水体功能区标准。

3、声环境

经现场踏查，项目厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标（根据《双鸭山市尖山区声环境功能区划分图（2018-2023）》，声环境保护目标所在区域为 1 类声功能区，见附图 5）。对 50m 内声环境保护目标进行补充监测，监测点位图见图 3-1，本项目声环境质量监测数据如下表。



图 3-1 噪声监测点位图

本项目于 2023 年 3 月 23 日对项目周围敏感点环境噪声进行了现状监测。

表 3-2 噪声监测结果一览表

单位: dB (A)

采样地点	检测结果	
	2023.3.23	
	昼间)	夜间
1#福悦湾 11 号楼临近尖山肾病医院一排的 1 层	52	42
2#福悦湾 11 号楼临近尖山肾病医院一排的 3 层	50	40
3#福悦湾 11 号楼临近尖山肾病医院一排的 5 层	47	37
4#福悦湾 12 号楼临近尖山肾病医院一排的 1 层	50	39
5#福悦湾 12 号楼临近尖山肾病医院一排的 3 层	48	37
6#福悦湾 12 号楼临近尖山肾病医院一排的 5 层	46	36
标准限值	55	45

由上表可知, 本项目声环境保护目标满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1 类标准。

环境保护目标	本项目建设地点位于黑龙江省双鸭山市尖山区双兴福悦湾二期 12 号楼下 27#商服，厂界东侧为迎宾大道，隔道路为体育公园；西侧为福悦湾小区；南侧为空地；北侧为民生大街，隔道路为空地。 据现场踏勘可知，厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，不涉及地下水环境保护目标；本项目不在园区内，租赁双兴福悦湾二期 12 号楼下 27#商服三层楼作为项目经营场地，用地范围内无生态环境保护目标。本项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标和厂界外 50m 范围内声环境保护目标见下表，环境保护目标图见附图 3。								
	表 3-3 大气环境保护目标								
	保护类别	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	大气环境	双鸭山市第一中学	131.159849	46.678446	居民区	人群	GB3095-2012 中二类区	NW	420
		福悦湾小区	131.165277	46.676834				W	15
		双鸭山市实验幼儿园	131.165353	46.674758				S	160
		时代新城小区	131.169698	46.674603				E	360
	声环境	福悦湾小区	131.165277	46.676834	居民区	人群	GB3096-2008 中 1 类标准	W	15

表 3-7 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）

项目	昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》 （GB12523-2011）中排放限值	70dB(A)	55dB(A)

根据《双鸭山市尖山区声环境功能区划分图（2018-2023）》，本项目所在区域为 1 类声功能区，民生大街和迎宾大道属于城市主干路，道路两侧相邻 1 类区域 50m 范围内执行 4a 类，见附图 5。本项目距离民生大街约 90m，距离迎宾大道约 51m，因此本项目运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 1 类标准。声环境保护目标执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准限值。

表 3-8 噪声执行标准

项目	声环境功能区类别	昼间	夜间
厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）表 1 中 1 类标准	55dB（A）	45dB（A）
声环境保护目标	《声环境质量标准》（GB3096-2008） 1 类标准	55dB（A）	45dB（A）

3、废水

本项目排放的医疗废水排入自建污水处理设施进行预处理，使出水水质达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中的表 2 预处理标准后，排入市政污水管网，最终进入双鸭山市污水处理厂处理达标后排放。

表 3-9 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）

序号	污染物名称	单位	标准值
1	COD	mg/L	250
		g/（床位·d）	250
2	BOD5	mg/L	100
		g/（床位·d）	100
3	氨氮	mg/L	/
4	SS	mg/L	60
		g/（床位·d）	60
5	粪大肠菌群数	MPN/L	5000

	6	pH	mg/L	6-9									
	4、固体废物 本项目一般固体废物排放执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。 危险废物暂存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中相关要求执行。 本项目产生污泥及栅渣执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 4”综合医疗机构和其他医疗机构”标准。 表 3-10 医疗机构污泥控制标准 <table><tr><td>医疗机构类别</td><td>粪大肠菌群数量/ (MPN/g)</td><td>蛔虫死亡率/%</td></tr><tr><td>综合医疗机构和其他医疗机构</td><td>≤100</td><td>>95</td></tr></table>				医疗机构类别	粪大肠菌群数量/ (MPN/g)	蛔虫死亡率/%	综合医疗机构和其他医疗机构	≤100	>95			
医疗机构类别	粪大肠菌群数量/ (MPN/g)	蛔虫死亡率/%											
综合医疗机构和其他医疗机构	≤100	>95											
总量控制指标	本项目水污染物排放总量纳入污水处理厂总量范围内。 表 3-11 总量控制指标 单位：t/a <table><tr><td>项目</td><td>预测排放量</td><td>核定排放量</td></tr><tr><td>COD</td><td>1.51</td><td>2.16</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>0.26</td><td>0.26</td></tr></table>				项目	预测排放量	核定排放量	COD	1.51	2.16	氨氮	0.26	0.26
项目	预测排放量	核定排放量											
COD	1.51	2.16											
氨氮	0.26	0.26											

四、主要环境影响和保护措施

施工 期 环 境 保 护 措 施	本项目租赁双兴福悦湾二期 12 号楼下 27#商服三层楼作为项目经营场地，本项目施工期主要对室内进行装修改造和地埋式污水处理设备安装。 1、大气污染防治措施 施工中所用粉状材料运输时应应对车辆加盖篷布，并在市区内运输时减速慢行。项目装修时使用水性涂料等绿色装修材料，装修材料选取应按照国家质检总局颁布的《室内装修材料 10 项有害物质限量》规定进行，严格控制室内甲醛、苯系物等挥发性有机物，使各项污染指标达到《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）的限值要求。粉刷过程中主要污染是粉刷材料产生的扬尘和水泥石灰等材料堆放过程中产生的粉尘。本项目的建筑材料水泥、白灰等在堆放在租赁的房屋内，同时采用洒水降尘减少粉尘。 2、废水污染防治措施 本项目施工仅对现有建筑进行装修改造和地埋式污水处理设备安装，产生的废水主要为施工人员的生活污水和施工污水，施工现场有水冲式厕所，施工人员生活污水排入市政下水管管网，进入城市污水处理厂处理后达标。本项目施工废水经沉淀后可用于施工场地的洒水降尘，不外排。 3、噪声污染治理措施 施工期噪声主要为装修过程中使用的电锯及电钻的噪声，由于产生设备主要位于室内，通过门窗的隔声作用，严格控制施工时间，严禁夜间时段（22:00-6:00）装修施工，防止噪声扰民。地埋式污水处理设备安装时各类机械噪声，建设单位应在施工期加强施工现场管理，合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，噪声对周边环境造成的影响很小。 4、固体废物污染防治措施 施工期固体废物主要为建筑垃圾及施工人员产生的少量生活垃圾。 （1）施工过程中产生的建筑垃圾及时清运，运出废物应使用苫布遮盖，不得沿街洒落，并按照相关部门批准的地点倾倒。 （2）施工期施工人员产生的生活垃圾量较少，由环卫部门统一清运处理，不得随意丢弃。
---------------------------------------	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	一、废气 运营期主要为污水处理过程中产生的恶臭气体及备用柴油发电机废气。 1、主要污染物及源强 (1) 恶臭气体 本项目医疗废水采用地埋式一体化污水处理设备（一级强化处理：絮凝沉淀+二氧化氯消毒工艺）处理，絮凝沉淀是颗粒物在水中作絮凝沉淀的过程。在水中投加混凝剂后，其中悬浮物的胶体及分散颗粒在分子力的相互作用下生成絮状体且在沉降过程中它们互相碰撞凝聚，其尺寸和质量不断变大，沉速不断增加。从而达到去除污染物的作用，整个过程为化学沉淀过程，产臭量较小，本项目在产生恶臭区域加盖，并投放除臭剂，进一步降低恶臭的排放。 本项目采用植物除臭剂，将除臭剂混入废水中，与废水一同进入污水处理设施，每吨废水加入 0.01kg 除臭净化剂（稀释 10 倍），从而达到除臭效果，去除效率约 90%。 废气源强类比《洛南善达康复医院项目竣工环境保护设施验收报告》中废气监测数据（验收监测时间为 2023 年 2 月 15-16 日），类别项目床位数 160 张，污水处理采用 50m³/d 地埋式一体化设备，采用喷洒除臭剂减少恶臭气体排放。类比项目较本项目规模大，污水处理工艺相近，除臭方式相近，类比可行，类比项目下风向大气污染物浓度分别为 NH₃0.15mg/m³、H₂S0.01mg/m³、臭气浓度 16，因此确定本项目无组织大气污染物浓度分别为 NH₃0.15mg/m³、H₂S0.01mg/m³、臭气浓度 16。 综上，本项目污水处理设施排放的大气污染物 NH₃、H₂S、臭气浓度均可满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中标准限值要求，其影响程度可接受。 (2) 备用柴油发电机废气 本项目备用电源由一台 250kW 的柴油发电机供给停电时使用，柴油发电机废气中污染物主要为 CO、HC、NO_x 及 PM，根据双鸭山市供电情况，
----------------------------------	---

预计本项目柴油发电机工作时间约 10h，柴油发电机产生的废气量较少，采用机械送、排风的形式，废气经统一收集排至项目建筑楼顶进行高空排放。采用上述措施后能够做到达标排放。

由于发电机使用的几率很小，污染物产生量也很小，污染物在风力稀释扩散下，对周边环境影响较小。

2、废气处理可行性

按照《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）要求，医院污水处理工程废气应进行适当处理后排放，不宜直接排放。本项目采用地埋式一体化设备（一级强化处理+消毒）处理医疗废水，污水处理设备产生恶臭区域加盖，并投放除臭剂，属于《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）中污染防治措施可行技术。实际案例：洛南善达康复医院项目，因此本项目采用的除臭技术可行。

3、环境影响和保护措施

根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中要求，项目针对污水处理站废气拟采取的措施有：

（1）本项目采用地埋式一体化设备处理医疗废水，平时封闭；

（2）污水处理设备产生恶臭区域加盖；

（3）定期投放植物除臭剂；

（4）污泥在清运处理前，采用生石灰消毒处理，并喷洒除臭剂，运送污泥的车辆进行消毒处理。

通过上述防治措施处理后，污水处理站废气能得到有效控制，并达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中关于废气排放的标准，对大气环境影响可接受。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105—2020）开展自行监测，制定并实施切实可行的环境监测计划。确定本项目监测计划见下表。

表4-1 废气监测计划一览表						
序号	环境要素		监测项目	监测点	监测时间和频率	
1	废气	无组织	氨气、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷（指处理站内最高体积百分数/%）	污水处理设备周界	1次/季	

二、废水

1、水环境污染源项分析

本项目产生的废水主要为医疗废水，其中阳性病区的废水单独收集经消毒预处理后与其他医疗废水一同进入一体化污水处理设施处理，根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013），医疗废水污染物浓度见下表。

表 4-2 医院污水水质指标参考数据

指标	单位	CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	粪大肠杆菌（个/L）
污染物浓度范围	mg/L	150-300	80-150	40-120	10-50	1.0×10 ⁶ -3.0×10 ⁸
平均值	mg/L	250	100	80	30	1.6×10 ⁸
本项目取值	mg/L	250	100	80	30	1.6×10 ⁷

本项目废水污水处理工艺如下图，污染源源强核算结果见表4-3。

图 4-1 污水处理工艺流程图

2、污水处理厂依托可行性分析

双鸭山市污水处理厂污水处理规模为10万吨/日，处理工艺为A²/O工艺，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级A标准后排入安邦河。根据2022年排污许可年度执行报告，双鸭山市污水处理厂出水稳定达标排放。双鸭山市污水处理厂收水区域为双鸭山市尖山区、岭东区、集贤县福利镇，本项目位于黑龙江省双鸭山市尖山区双兴福悦湾二期12号楼下27#商服，属于尖山区，在收水范围内。

本项目医疗废水经过地埋式一体化污水处理设备处理，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准后排至双鸭山市污水处理厂，可以满足双鸭山市污水处理厂进水水质标准，不会对污水处理厂造成处理负荷。

综上，本项目废水依托双鸭山市污水处理厂处理可行。

3、废水排放口基本情况

本项目废水排放口基本情况见下表。

表4-4 废水排放口基本情况表

排放源	排放口 编号	污染物种类	排放口 名称	排放口 类型	坐标	
					经度/（°）	纬度/（°）
污水总 排放口	DW001	pH 值、COD、 BOD ₅ 、SS、氨 氮、阴离子表 面活性剂、粪 大肠菌群数、 总余氯	污水总 排放口	一般排 放口	131.165669	46.676543

表4-3 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表														
工序 /生 产线	装 置	污 源	污 染 物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放 时间/h
				核算 方法	废水产 生量 /(t/d)	产生浓度 /(mg/L)	产生量 (t/a)	工 艺	效率 %	核算 方法	废水排 放量 /(t/d)	排放浓 度 /(mg/L)	排放 量(t/a)	
医疗 废水	/	医 疗	COD	系数 法	23.71	250	2.16	污水处理工 艺为一级强 化处理：絮凝 沉淀+二氧化 氯消毒工艺	30	系数 法	23.71	175	1.51	8760
			BOD ₅			100	0.87		30			70	0.61	
			氨氮			30	0.26		/			30	0.26	
			SS			80	0.69		60			32	0.28	
			粪大肠 菌群数			1.6×10 ⁷ MPN/L	—		99.9 9			1600 MPN/L	—	

	4、环境影响和保护措施 本项目医疗废水排入地埋式一体化污水处理设备进行处理，处理工艺为一级强化处理+消毒工艺，属于《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105—2020）中可行技术。根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）可知：“非传染病医院污水，若处理出水直接或间接排入地表水体或海域时，应采用二级处理+消毒工艺或二级处理+深度处理+消毒工艺；若处理出水排入终端已建有正常运行的二级污水处理厂的城市污水管网时，可采用一级强化处理+消毒工艺”。本项目废水排入城市污水管网，终端已建有正常运行的二级污水处理厂：双鸭山市污水处理厂（A²/O 工艺），因此，本项目采用一级强化处理+消毒工艺可行。本项目医疗废水排放量 23.71m³/d，一体化污水处理设备规模为 30m³/d，处理后水污染物 COD 为 150mg/L，排放负荷为 89g/（床位·d）；BOD₅ 为 70mg/L，排放负荷为 41g/（床位·d）；SS 为 32mg/L，排放负荷为 19g/（床位·d）；NH₃-N 为 21mg/L；粪大肠菌群数 1600MPN/L。因此，本项目污水中 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 和粪大肠菌群数通过处理后排放浓度和排放负荷均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准的要求，处理后的废水经市政管网排入双鸭山市污水处理厂处理达标后排放。 根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013），“医院污水处理工程应设应急事故池，以贮存处理系统事故或其它突发事件时医院污水。传染病医院污水处理工程应急事故池容积不小于日排放量的 100%，非传染病医院污水处理工程应急事故池容积不小于日排放量的 30%”。本项目不属于传染病医院，项目医疗废水排放量 23.71t/d，按规定事故池有效容积不能小于 7.1m³，本项目设置 1 个容积为 9m³ 的事故池，在一体化污水处理设备出现事故的时候，可暂时将污水排入事故池，待污水处理设备恢复到正常处理状态时，再将废水进行处理达标后排放。阳性区废水消毒池容积为 3m³，可以满足阳性区废水日排放量 24h 存储。能够保证在事故状态下，污水处理设备有足够的维修时间，废水不会未经处理直接
--	--

排入市政污水管网，从而对双鸭山市污水处理厂产生冲击负荷。

此外，事故水池及污水处理设备应采取防渗性能安全可靠的工程措施。事故池体采用水泥建筑，内刷防腐蚀涂料，池壁刷防水防渗材料，池底铺设防渗膜，防渗性能应等效于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能。污水收集与排放统一采用 PPR 管，污水管接口采取严格的密封措施，管道铺设走向须明确清晰，易于监督和维护，防止管道破损渗漏。

综上所述，在采取以上措施后，本项目对地表水的影响是可以接受的。

5、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105—2020）开展自行监测，制定并实施切实可行的环境监测计划。确定本项目监测计划见下表。

表4-5 运行期环境监测计划

监测点位	监测项目	监测频次
医疗污水总排放口	流量	自动监测
	pH 值	1 次/12h
	化学需氧量、悬浮物	1 次/周
	粪大肠菌群	1 次/月
	五日生化需氧量、阴离子表面活性剂、氨氮、总余氯	1 次/季度

三、噪声

1、主要噪声源及源强

本项目对外环境的噪声影响主要来源于各种泵类和等设备产生的噪声，主要噪声源见下表。

序号	声源名称		声源 源强 /dB(A)	声源 控制 措施	空间相对位置/m			距室内 边界距 离/m	室内 边界 声级 /dB(A)	运行 时段	建筑物 插入 损失/ dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压 级 /dB(A)	建筑 物外 距离 /m
1	污水处理	风机	80	设备基础减振	18.0	7.5	-2.5	1.5	80.28	昼间、 夜间	30	50	1.0
2		泵类	75		18.0	8.5	-2.5	1.5	80.28		30	45	1.0
3	通风	风机	80		10.0	6.0	-2.5	1.5	80.28		30	50	1.0
4		空压机	90		7.5	18.5	-2.5	1.5	82.31		35	55	1.0

（1）本项目对外环境的影响分析

表4-7 敏感点处预测结果表

点位	昼间			夜间		
	贡献值	现状值	预测值	贡献值	现状值	预测值
福悦湾 11 号楼	45.94	52	52.96	25.97	42	42.11
福悦湾 12 号楼	44.81	50	51.14	25.45	39	39.19
标准值	/	55		/	45	

— 36 —

放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准要求，声环境保护目标满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准。

（2）外环境对本项目的影响分析

医院作为特殊的保护目标，医院的正常运行要求医院保持安静舒适的环境，外环境对本项目的影响主要为交通噪声。本项目距离迎宾大道 50m，在临街（迎宾大道）一侧窗户设为三层塑钢玻璃（隔声量不小于 25dB（A）），采取该措施后，项目医院内诊室、病房、医护人员休息室室内噪声值可满足《民用建筑隔声设计规范》（GB50118-2010）中第六大类医院建筑中诊室、病房、医护人员休息室的一般标准要求（昼间≤45dB（A），夜间≤40dB（A）），外环境对本项目的影响是可以接受的。

3、降噪措施

本项目运营期采取选用低噪声设备，设备均安置于设备间内，建筑采取隔声、降噪措施，振动较大的设备采取独立基础，设置减振器，风机进出口均设软管连接等措施。

严格落实上述环保措施后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准要求，声环境保护目标满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准。

4、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105—2020）开展自行监测，制定并实施切实可行的环境监测计划。确定本项目监测计划见下表。

表4-8 环境监测计划一览表

序号	环境要素	监测点位	监测频次
1	噪声	厂界外 1m 四周各一个点	1 次/季度
2	声环境	福悦湾 11 号楼、12 号楼	1 次/季度

四、固体废物 项目投入营运后，产生的固体废物包括医疗废物、污泥及栅渣和一般固体废物。 1、医疗废物 （1）一般医疗废物 废弃物的收集是否完善彻底、是否分类是医院废弃物处理处置的关键。本项目的医院废物可分为①感染性废物（代码 HW01，841-001-01）：包括被病人血液、体液、排泄物污染的物品；②损伤性废物（代码 HW01，841-002-01）：包括医用针等；③药物性废物（代码 HW01，841-005-01）：包括废弃的一般性药品；④化学性废物（代码 HW01，841-004-01）：包括废弃乙醇、碘伏等。有机、无机、液体、固体必须分开收集。 本项目床位 40 张，医疗废物按 0.65kg/床·d 计，本项目医疗废物年产生量约为 9.49t/a。门诊病人所产生的医疗废物按 0.2kg/人计，门诊量 20 人/天，365 天，则医疗废物产生量约 1.46t/a。本项目医疗废物产生量合计 10.95t/a。 本项目建设 1 个医疗废物暂存间，建筑面积 1.5m²，容积为 4.5m³，最大储量为 0.5t，位于综合楼一楼，电梯北侧，应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求，铺设混凝土地面，采用 2mm 厚的高密度聚乙烯土工膜，渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s，设置警示标识。双鸭山尖山肾病医院有限公司根据医疗废物的类别，在盛装医疗废物前，对医疗废物包装物或者容器进行检查，确保无破损、渗漏和其它缺陷，保证感染性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物不混合收集。本项目医疗废物分类收集后，委托有资质的单位处理。 本项目医疗废物每日集中收集至医疗废物暂存间，每 2 天对医疗废物进行转运。存放及转运过程已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定进行处理。 （2）检验室废弃物
--

	本项目在检验病人的血液及检验生理各项指标时会产生检验废弃物，检验废弃物属于医疗废物中的感染性废物（代码 HW01，841-001-01）。检验室废弃物的产生量约为 0.1t/a。检验室废弃物按规定装入专用容器内封口后贮存，收至医疗废物暂存间专用箱体贮存，委托有资质的单位处理。存放及转运过程已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定进行处理。 2、化粪池污泥和污水处理站栅渣和污泥 根据《医院污水处理技术指南》，每人每日的粪便量约 150g。本项目病床患者、门诊患者及医护人员最大人数为 90 人，年运营 365 天，则本项目化粪池污泥产生量为 4.73t/a。 地理式一体化污水处理设备进水 SS 浓度为 80mg/L，混凝沉淀后 SS 浓度为 60mg/L，SS 浓度降低了 20mg/L，根据质量守恒原理，悬浮物减少的质量几乎为污泥和栅渣增加的质量，本项目医疗废水排放量为 23.71m³/d，则 SS 产生量为 0.17t/a。污水处理站的污泥（含栅渣）=SS 产生量/（1-含水率）=0.43t/a（含水率 60%）。 化粪池污泥、污水处理设备污泥和栅渣消毒采用化学消毒方式，储存在污泥池中并进行消毒处理。消毒方式为投加石灰，投加量为 15g/L，使 PH 为 11-12，搅拌均匀，接触 30-60min，存放 7 天以上。 根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）“4.3.1 栅渣、化粪池和污水处理站污泥属危险废物，应按危险废物进行处理和处置”。污泥在清运处理前，污泥必须进行检测，须达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 4 中“综合医疗机构和其他医疗机构”污泥控制标准，方可外运处置，即粪大肠菌群数不大于 100MPN/g，蛔虫死亡率>95%。 因此，本评价要求化粪池污泥、污水处理站污泥及栅渣进行生石灰消毒处理后，达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中污泥控制标准（粪大肠菌群数不大于 100MPN/g，蛔虫死亡率>95%）后按危险废物由具有相关资质单
--	--

	位处置。 存放及转运按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求进行处理。建议危险废物的转移按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日）中相关要求执行。 3、废柴油 本项目备用柴油发电机使用后会产生少量的废柴油，产生量约为0.02t/a，根据《国家危险废物名录（2021年版）》，废柴油属于废矿物油与含矿物油废物（代码：HW08，900-221-08），单独收集存放于危险废物暂存间内，委托有资质的单位处理，每年转运1次。存放及转运过程已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定进行处理。 本项目建设1个危废物暂存间，建筑面积0.5m²，容积为1.5m³，最大储量为0.2t，位于综合楼一楼，电梯北侧，紧邻医疗废物暂存间，应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求，铺设混凝土地面，采用2mm厚的高密度聚乙烯土工膜，渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s，设置警示标识。 4、一般固体废物 本项目一般固体废物包含生活垃圾和反渗透水处理系统更换的组件等。 （1）生活垃圾 床位按每病床每日产生生活垃圾1.0kg计，本项目设置40张床位，则生活垃圾产生量40kg/d（14.6t/a）；门诊垃圾按每日每人产生0.2kg计，以每天门诊人数20人次计，门诊生活垃圾4kg/d（1.46t/a）。因此，生活垃圾的产生量为16.06t/a，集中收集，由环卫部门统一拉运处理。 （2）反渗透水处理系统更换的组件 反渗透水处理系统主要用于纯水制备，因此本项目纯水制备过程中产生的反渗透水处理系统更换的组件（废过滤砂、废活性炭、废反渗透膜）为一般固体废物。	
--	---	--

	本项目反渗透水处理系统更换的组件包括废过滤砂、废活性炭、废反渗透膜，产生量为 0.2t/a，定期更换的组件由设备厂商上门定期更换，项目不暂存。 5、环境管理 （1）按照《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《危险废物贮存污染控制标准》、《医疗废物转运车技术要求（试行）》等有关管理规范，医疗废物采取分类收集、分类管理，感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物不能混合收集。按《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《危险废物贮存污染控制标准》等要求，每日收集至医疗废物暂存点暂时贮存，按《医疗废物转运车技术要求（试行）》规范要求，对医疗废物进行转移，交予处置的废物采用危险废物转移联单管理。 （2）发生医疗废物流失、泄漏、扩散和意外事故时，应当按照以下要求及时采取紧急处理措施：确定流失、泄漏、扩散的医疗废物的类别、数量、发生时间、影响范围及严重程度；组织有关人员尽快按照应急方案，对发生医疗废物泄漏、扩散的现场进行处理；对被医疗废物污染的区域进行处理时，应当尽可能减少对病人、医务人员、其它现场人员及环境的影响；采取适当的安全处置措施，对泄漏物及受污染的区域、物品进行消毒或者其他无害化处置，必要时封锁污染区域，以防扩大污染；对感染性废物污染区域进行消毒时，消毒工作从污染最轻区域向污染最严重区域进行，对可能被污染的所有使用过的工具也应当进行消毒；工作人员应当做好卫生安全防护后进行工作。处理工作结束后，医疗卫生机构应当对事件的起因进行调查，并采取有效的防范措施预防类似事件的发生。 （3）本项目一般固体废物处理措施和处置要按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求设置暂存场所。 通过以上措施，本项目固体废物均能无害化处置，处置率 100%，对环境影响可接受。
--	--

表4-9 固废污染源源强核算结果及相关参数一览表							
类别	污染源	废物名称	主要成分	危险特性	危废类别及代码	预计产生量 t/a	污染防治措施
医疗废物	医疗废物	医疗废物	被病人血液、体液、排泄物污染的物品等	感染性废物	HW01 医疗废物 (废物代码: 841-001-01)	10.95	医疗废物和检验室废弃物（装入专用容器内封口后）按规定分别收至医疗废物暂存间专用箱体贮存，其中感染性废物经消毒后再贮存，委托有资质的单位处理。
		医疗废物	医用针等	损伤性废物	HW01 医疗废物 (废物代码: 841-002-01)		
		医疗废物	废弃的一般性药品等	药物性废物	HW01 医疗废物 (废物代码: 841-005-01)		
		医疗废物	废弃的乙醇、碘伏等	化学性废物	HW01 医疗废物 (废物代码: 841-004-01)		
	检验室	检验室废弃物	废一次性实验用品、多余样品	感染性废物	HW01 医疗废物 (废物代码: 841-001-01)	0.1	
危险废物	化粪池及污水处理站	污泥及栅渣	化粪池污泥、污水处理设备污泥及栅渣	毒性、感染性	HW49 其他废物 (废物代码: 772-006-49)	5.16	委托有资质的单位处理

		柴油发电机	废柴油	废矿物油与含矿物油废物	毒性、易燃性	HW08 废矿物油与含矿物油废物（废物代码：900-221-08）	0.02	装入专用容器内封口后贮存，收至危废暂存间内贮存，由有资质单位处置
一般固废		职工及外来人员	生活垃圾	生活垃圾	/		84.5	环卫部门清运处理
		净水	纯水制备	废过滤砂、废活性炭、废反渗透膜	/		0.2	设备厂商上门定期更换回收

五、地下水及土壤

本项目对地下水、土壤可能存在的影响主要为项目对医疗废水处理过程中池体、排污管道的泄漏。因此，项目在进行废水预处理的过程中要加强废水处理池、事故池、排污管道的防渗处理，同时需对各排水环节严格把关，防止跑冒滴漏。由于废水渗透量很小，且项目周边居民区饮用水源均为市政自来水管网，因此，本项目基本不会对地下水造成污染影响。为防止对地下水、土壤产生影响，对项目可能泄漏污染物的污染区地面采取分区防渗的措施。

重点污染防治区：医疗废物暂存间、危废暂存间、污泥储池、防渗化粪池、事故池及阳性病区废水消毒池。医疗废物暂存间和污泥储池防渗技术要求达到等效粘土防渗层 $Mb \geq 2.0\text{mm}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-10}\text{cm/s}$ ，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。防渗化粪池、事故池、阳性病区废水消毒池的池体采用水泥建筑，内刷防腐蚀涂料，池壁刷防水防渗材料，池底铺设防渗膜，防渗性能应等效于 6m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能。

一般污染防治区：污水处理区。本项目地埋式一体化污水处理设备，设备底部采防渗层为至少 1m 厚粘土层或 2mm 厚高密度聚乙烯，需满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的要求。污水收集与排放统一采用 PPR 管，污水管接口采取严格的密封措施，管道铺设走向须明确清晰，易于监督和维护，防止管道破损渗漏。

简单污染防治区：本项目除重点污染防治区和一般污染防治区外的区域进行地面硬化。

六、生态

本项目租赁双兴福悦湾二期 12 号楼下 27#商服三层楼作为项目经营场地，占地范围内无特殊生态敏感区及重要生态敏感区等生态环境保护目标，对周边生态环境影响较小，无需设置相应生态环境保护措施。

七、环境风险

本项目柴油发电机设备间内设 1 个容积为 0.2m^3 的柴油桶用于柴油存储，柴油为稍有粘性的棕色液体，相对密度（水=1）：0.80~0.87，闪点：38℃，柴油在

储存和使用过程中，如遇到管阀失效、操作不当等，会引发泄漏，并可能引发火灾。柴油发生泄漏可能对土壤造成污染，火灾会造成烟尘污染，还可能造成人员伤亡。根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)，柴油属于GB18218-2009中规定的易燃液体（23℃≤闪点<61℃），临界量为5000t，本项目柴油最大储量约为0.17t，远远低于临界量，不属于重大危险源。 本项目用二氧化氯消毒，日使用量0.1kg，本项目储存量为10kg，位于库房内，不在《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）规定范围内，不属于重大危险源。 本项目潜在的突发性事故风险主要来自一体化污水处理设备的运行和医疗废物的产生、收集和暂存过程中发生事故，从而导致废水和废物的排放对医院及周围环境的影响。医院污水和医疗废物具有空间传染特征，其病毒、病菌的危害性是产生生活污水和生活垃圾的几百倍甚至上千倍，医院污水和医疗废物的排放对医院及周围环境的影响。 （1）污水处理环境风险影响分析 根据《医院污水处理设计规范》，本项目污水处理设施的能力按日处理污水30 m³/d设计，采取“一级强化处理+二氧化氯消毒处理”的工艺。医疗废水中含有大量有毒化学物质和多种致病菌、病毒、寄生虫卵等，其环境风险危害主要在于疾病的传播。污水处理设备一旦发生事故污水直接外排对附近环境造成较大污染。 （2）固体废物事故风险分析及应急措施 医疗卫生机构发生医疗废物、危险物流失、泄漏、扩散和意外事故时，应当按照以下要求及时采取紧急处理措施： ①确定流失、泄漏、扩散的医疗废物、危险废物的类别、数量、发生时间、影响范围及严重程度； ②组织有关人员尽快按照应急方案，对发生医疗废物、危险废物泄漏、扩散的现场进行处理； ③对被医疗废物、危险废物污染的区域进行处理时，应当尽可能减少对病人、医务人员、其它现场人员及环境的影响；
--

	④采取适当的安全处置措施，对泄漏物及受污染的区域、物品进行消毒或者其他无害化处置，必要时封锁污染区域，以防扩大污染； ⑤工作人员应当做好卫生安全防护后进行工作。处理工作结束后，医疗卫生机构应当对事件的起因进行调查，并采取有效的防范措施预防类似事件的发生。 项目医疗废物、危险废物的储运及污水处理运行过程中，均具有一定的潜在风险。在严格落实环评提出的风险防范措施，杜绝事故发生的前提下，该项目环境风险处于可接受水平，在严格落实风险管理及应急措施后，可将风险发生的概率和影响后果降到最低限度。 （3）柴油存储风险防范措施 本工程备用柴油发电机燃料为 0#轻柴油，柴油桶周围设置围堰，围堰长 1m，宽 1m，高 0.25m，柴油发生泄漏后收集在围堰内，防止漫流。 为避免泄漏、火灾事故发生，设置柴油发电机组时建设单位需进行“四防”。 ①防变质。 柴油在储存过程中，容易蒸发、氧化或混入杂质，使胶质含量增多，柴油启动性能变差会加速机件的磨损，缩短柴油机的使用寿命。 措施：储存容器和添加柴油的油桶应保持清洁；为减少柴油与空气接触，应保证柴油发电机组储油箱密闭性；注意防晒、降温及温度变化。 ②防火防爆 柴油属可燃物，其蒸气在 60 摄氏度时遇明火会燃烧、爆炸。储存使用时要注意防火防爆。 措施：柴油发电机组要做到经常检查，柴油发电机房附近不能有易燃物；柴油发电机组在使用时注意断绝火源。 ③防中毒 柴油对人员的危害方式主要为皮肤接触、人体因吸入其蒸气而致中毒，后者的可能性较小。 措施：避免口腔和皮肤与柴油接触，柴油机的管线、油泵及柴油机储油罐等
--	--

	设备应保持密闭，维修柴油发电机时，工作地点应保持通风，操作者在上风口位置，尽量减少柴油蒸气吸入，作业完毕后，要用碱水或肥皂洗手，柴油溅入眼睛时，要立即翻开上下眼睑，用流动水或生理盐水冲洗至少 20 分钟。 ④防静电 柴油是电的不良导体，在运输、灌装过程中，油分子之间、柴油与其他物质之间的摩擦会产生静电，其电量随着摩擦的加剧而增大，如不及时导出，会在两带电体之间跳火(即静电放电)，产生电火花。因此，柴油在运输、灌装时须采取防静电措施。 措施：向油桶内装油时，输油管须插入油桶底部，空气干燥、温度较高的季节容易聚集静电，应适当放慢灌油速度；高温、干燥季节从事柴油灌装作业时尽量不穿化纤服装。
--	---

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	厂界	NH ₃ 、 H ₂ S、臭 气浓度	污水处理设施产生恶臭区域加盖，并投放除臭剂	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005)中表 3 污水处理站周边大气污 染物最高允许浓度
	柴油发电 机	CO HC NO _x PM ₁₀	采用机械送、排风的形式引至项目建筑楼顶进行高空排放	《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法(中国第三、四阶段)》 (GB20891-2014)及其 修改单中第四阶段限值 要求； 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 的二级标准限值
地表水环境	污水处理 设备	医疗机 构污水	地埋式一体化污 水处理设施	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005)中的 表 2 预处理标准

声环境	水泵、风机等设备	噪声	选用低噪声设备，隔声、减振	厂界：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 1 类标准 保护目标：《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准
固体废物	①医疗废物（包含检验室废弃物）、化粪池污泥、污水处理站污泥及栅渣委托有资质的单位处置； ②生活垃圾集中收集，由市政部门统一清运； ③反渗透水处理系统更换的组件（废过滤砂、废活性炭、废反渗透膜），定期更换的组件由设备厂商上门定期更换，项目不暂存。			
土壤及地下水污染防治措施	重点污染防治区：医疗废物暂存间和污泥储池防渗技术要求达到等效粘土防渗层 $Mb \geq 2.0\text{mm}$，$K \leq 1 \times 10^{-10}\text{cm/s}$，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中要求。防渗化粪池、事故池体及阳性病区废水消毒池采用水泥建筑，内刷防腐蚀涂料，池壁刷防水防渗材料，池底铺设防渗膜，防渗性能应等效于 6m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能。 一般污染防治区：本项目埋地式一体化污水处理设备，设备底部采防渗层为至少 1m 厚粘土层或 2mm 厚高密度聚乙烯，需满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$，$K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的要求。污水收集与排放统一采用 PPR 管，污水管接口采取严格的密封措施，管道铺设走向须明确清晰，易于监督和维护，防止管道破损渗漏。 本项目除重点污染防治区和一般污染防治区外的区域进行地面硬化。			

生态保护措施	无
环境风险防范措施	加强安全、消防和环保管理，建立健全环保、安全、消防各项制度，设置环保、安全、消防设施专职管理人员，保证设施正常运行或处于良好的待命状态。严格遵守操作规程；加强设备维护、确保安装及检修质量；严格机、电、化、仪结合的巡回检查制度，及时发现异常，消除隐患；加强员工安全防毒教育，加强个人防护
其他环境管理要求	按照监测计划开展跟踪检测

六、结论

本项目符合国家及地方相关产业政策，选址合理；采用的污染防治措施可使污染物达标排放。本项目运营时须严格落实环境影响报告表和工程设计提出的环保对策及措施，严格执行“三同时”制度，确保项目所产生的污染物达标排放，能够做到社会效益、经济效益和环境效益的统一。因此，从环境角度考虑，本项目建设是可行的。

建议：

（1）本项目建设要严格执行“三同时”制度，在项目运行实际排污前，完成排污许可证申领工作；

（2）通过试运行并能满足环境保护要求时，自主进行项目竣工环境保护验收；

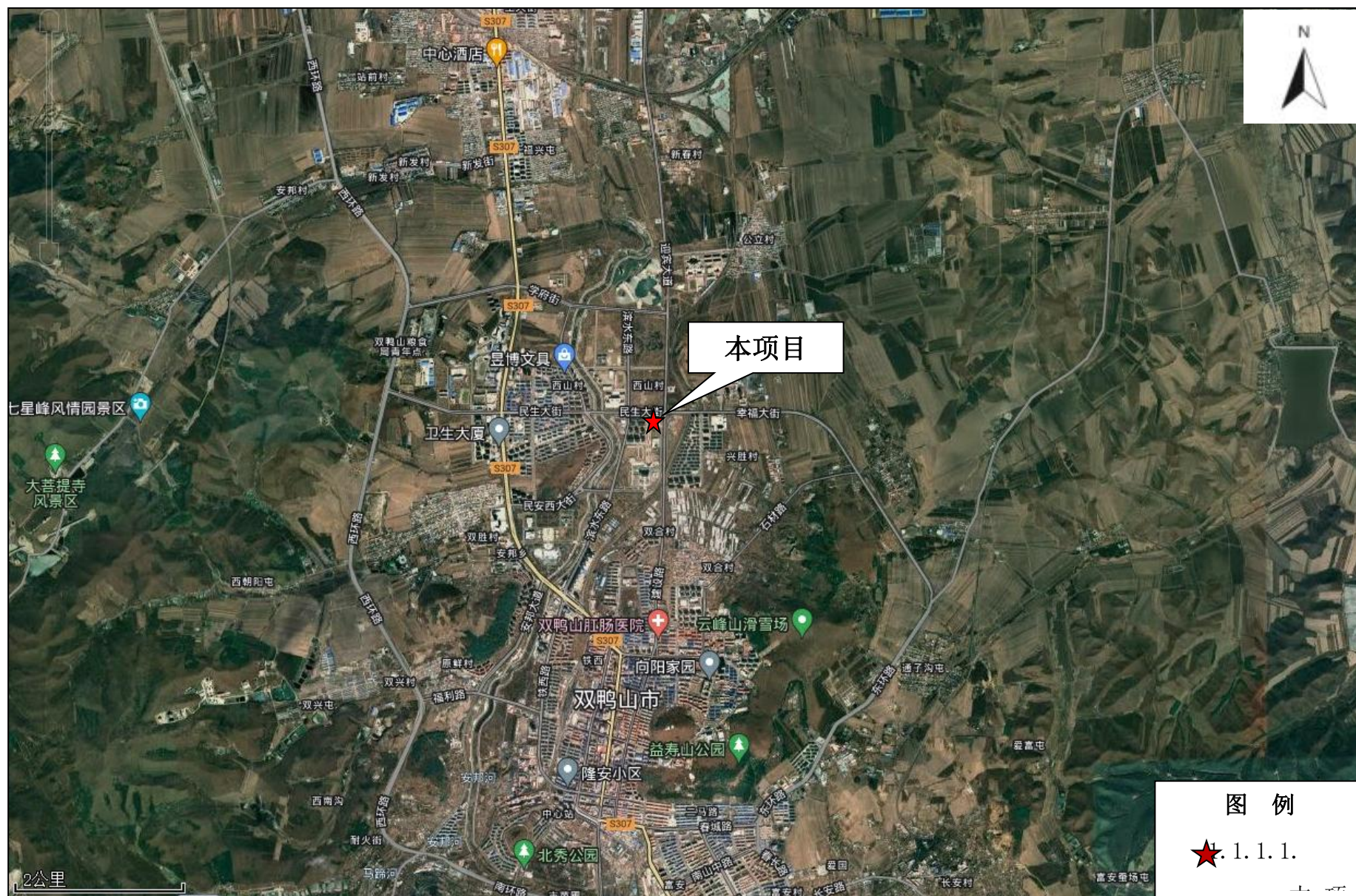
（3）本项目的环境管理应与该项目运营方日常环境管理相结合，制定相应环境管理规章制度并监督执行，确保各处理装置的正常运行。

附表

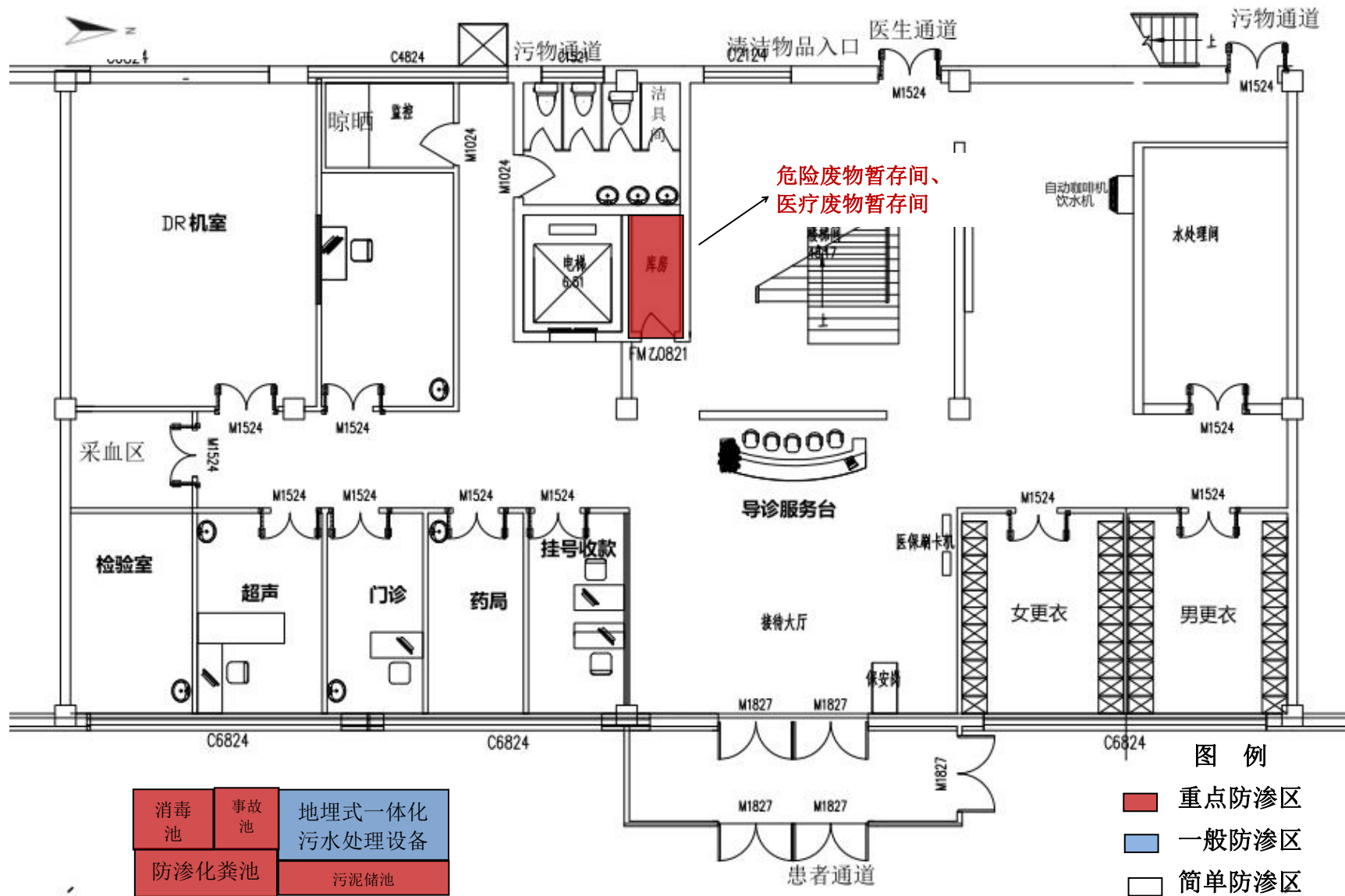
建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	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	/	/	/	0.0017	0	0.00034	0.00034
	H ₂ S	/	/	/	0.000067	0	0.000013	0.000013
废水	COD	/	/	/	1.51	0	1.51	1.51
	NH ₃	/	/	/	0.26	0	0.26	0.26
危险废物	医疗废物（含检验 废弃物）	/	/	/	11.05	0	11.05	10.95
	污泥和栅渣	/	/	/	5.16	0	5.16	5.16
	废柴油	/	/	/	0.02	0	0.02	0.02
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	84.5	0	84.5	84.5
一般固废	废过滤砂、废活性 炭、废反渗透膜	/	/	/	0.2	0	0.2	0.2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a

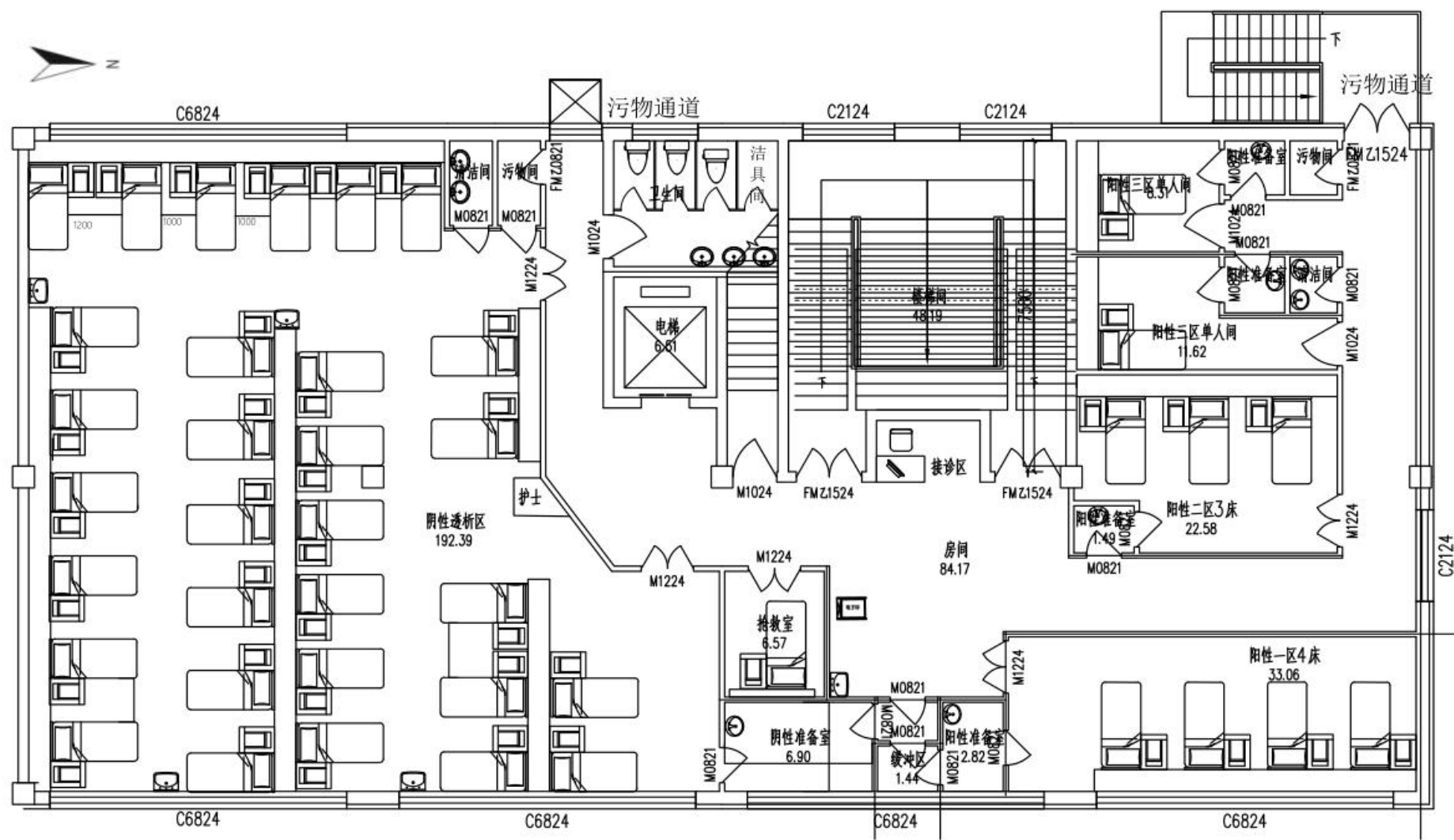


附图 1：项目地理位置图

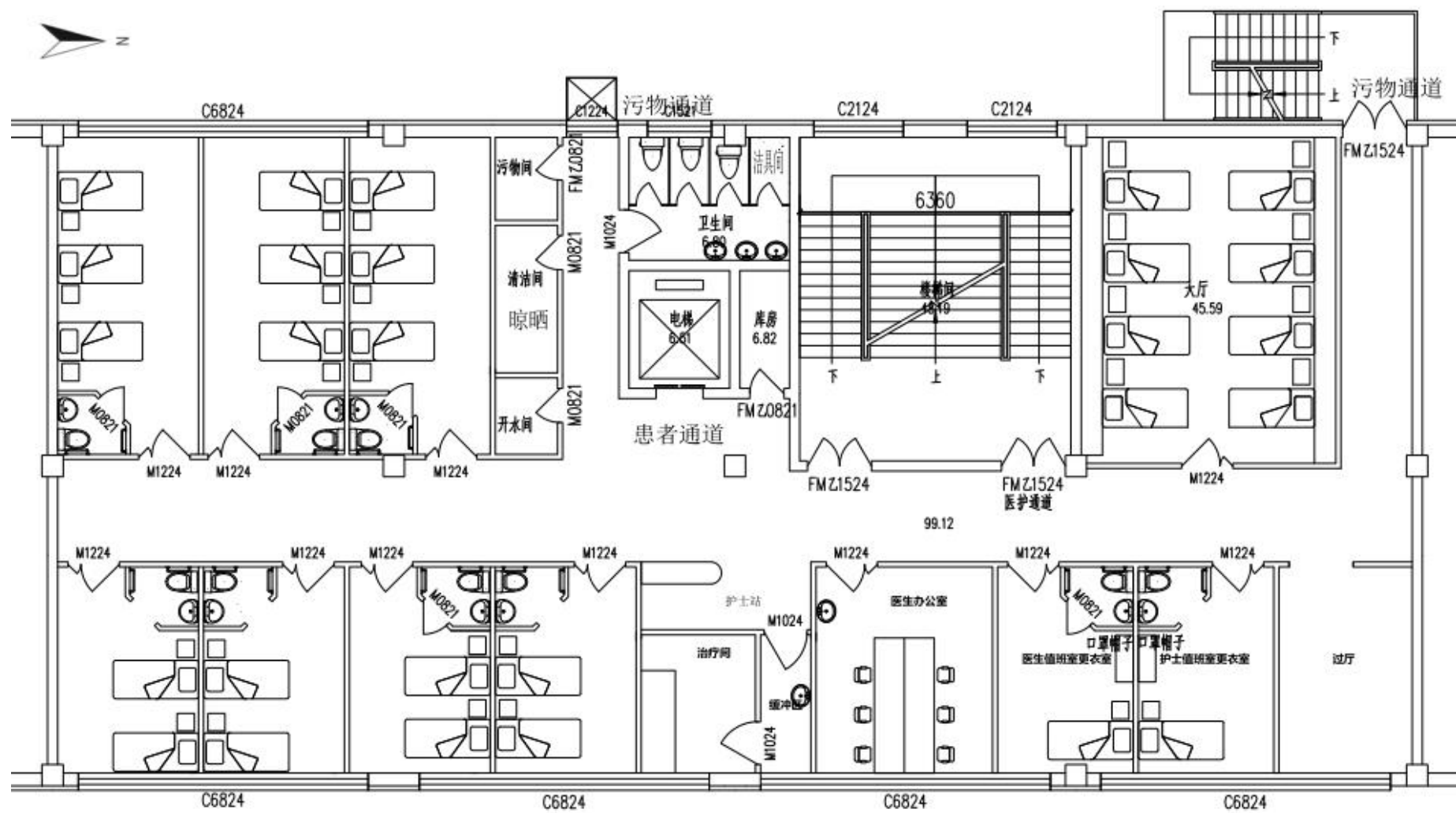


注：消毒池、事故池、防渗化粪池、地埋式一体化污水处理设备及污泥储池，均位于项目楼外东侧地下，均为地埋式。

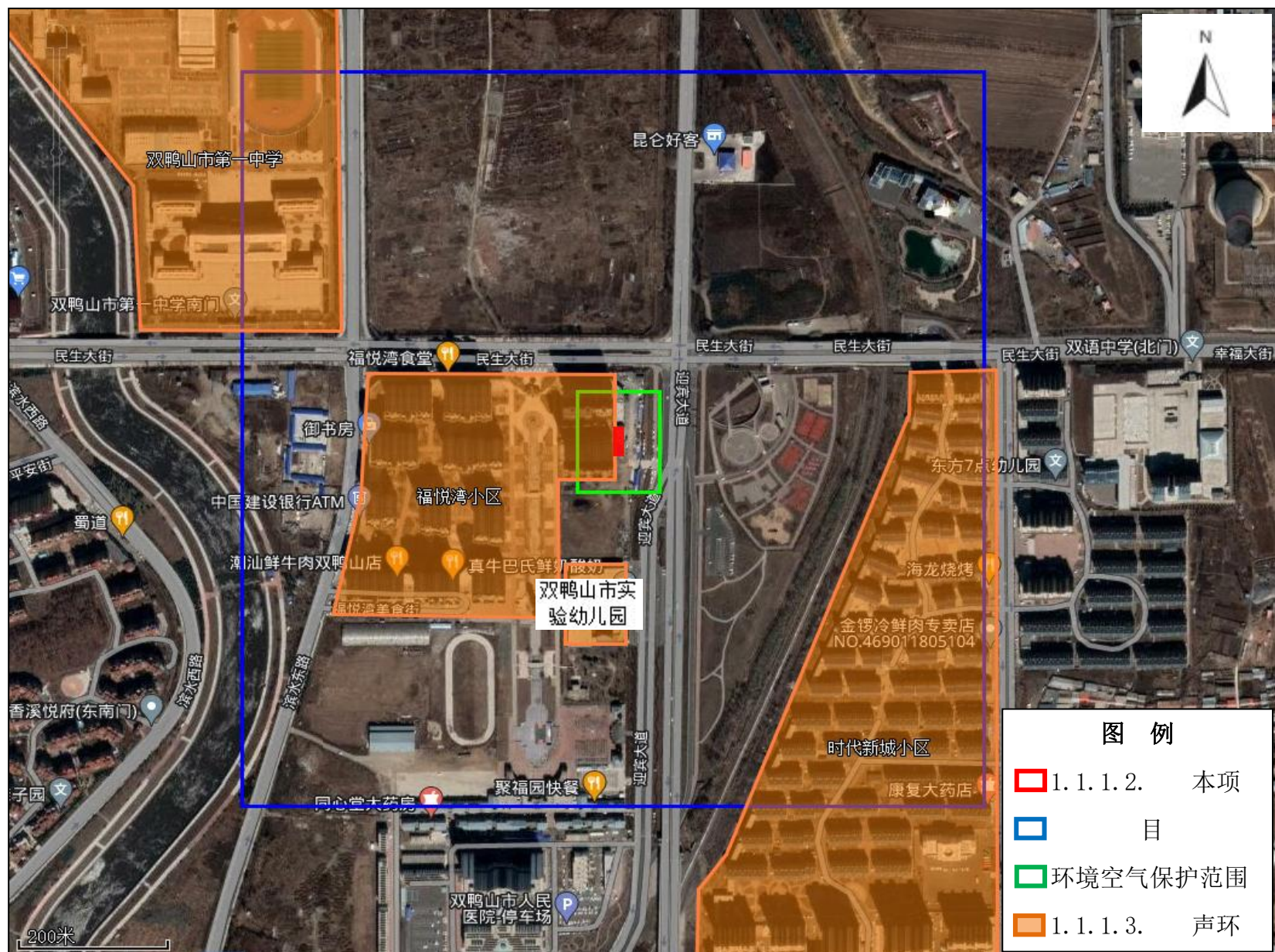
附图 2（1）：一层平面布置图



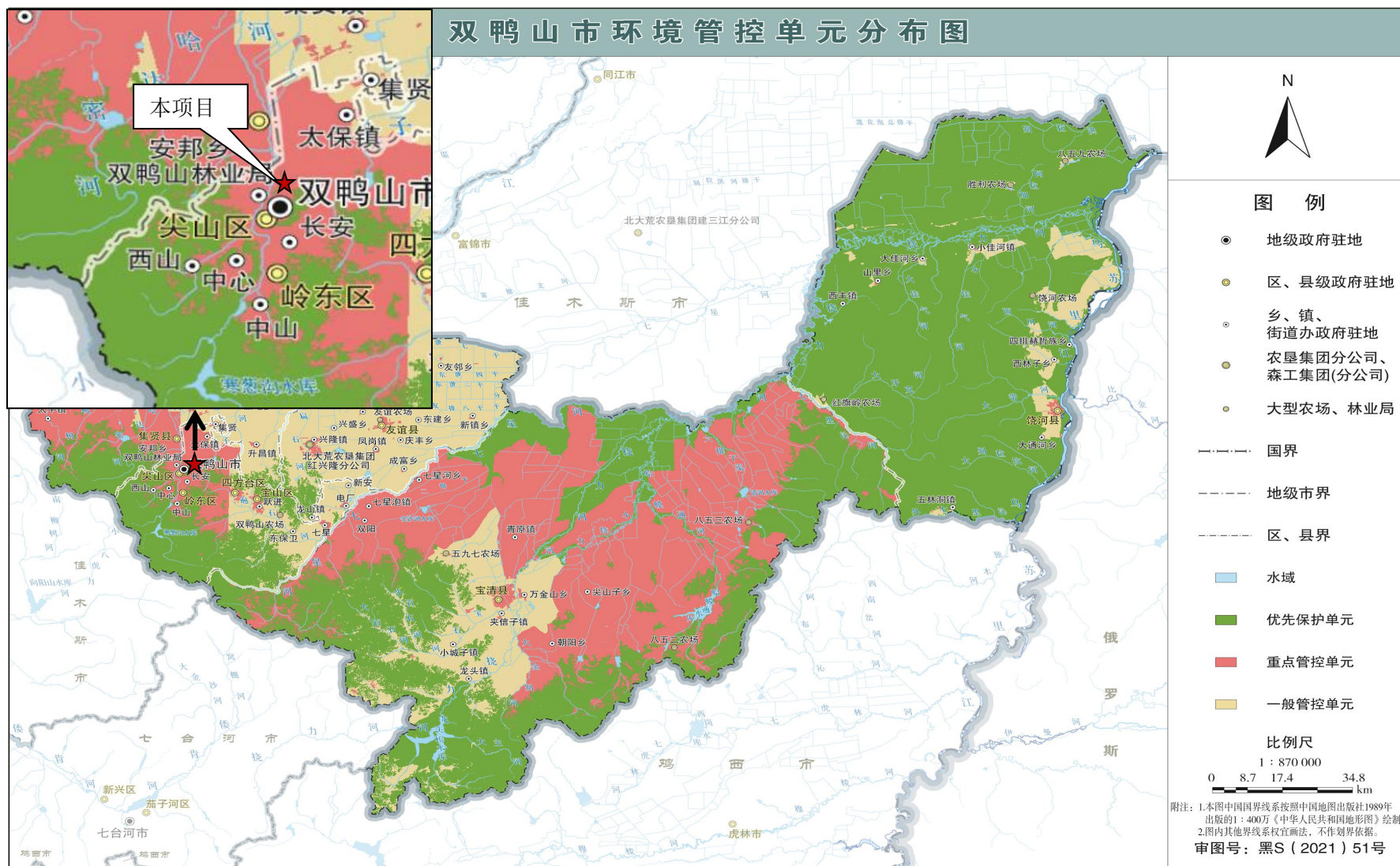
附图 2 (2) : 二层平面布置图



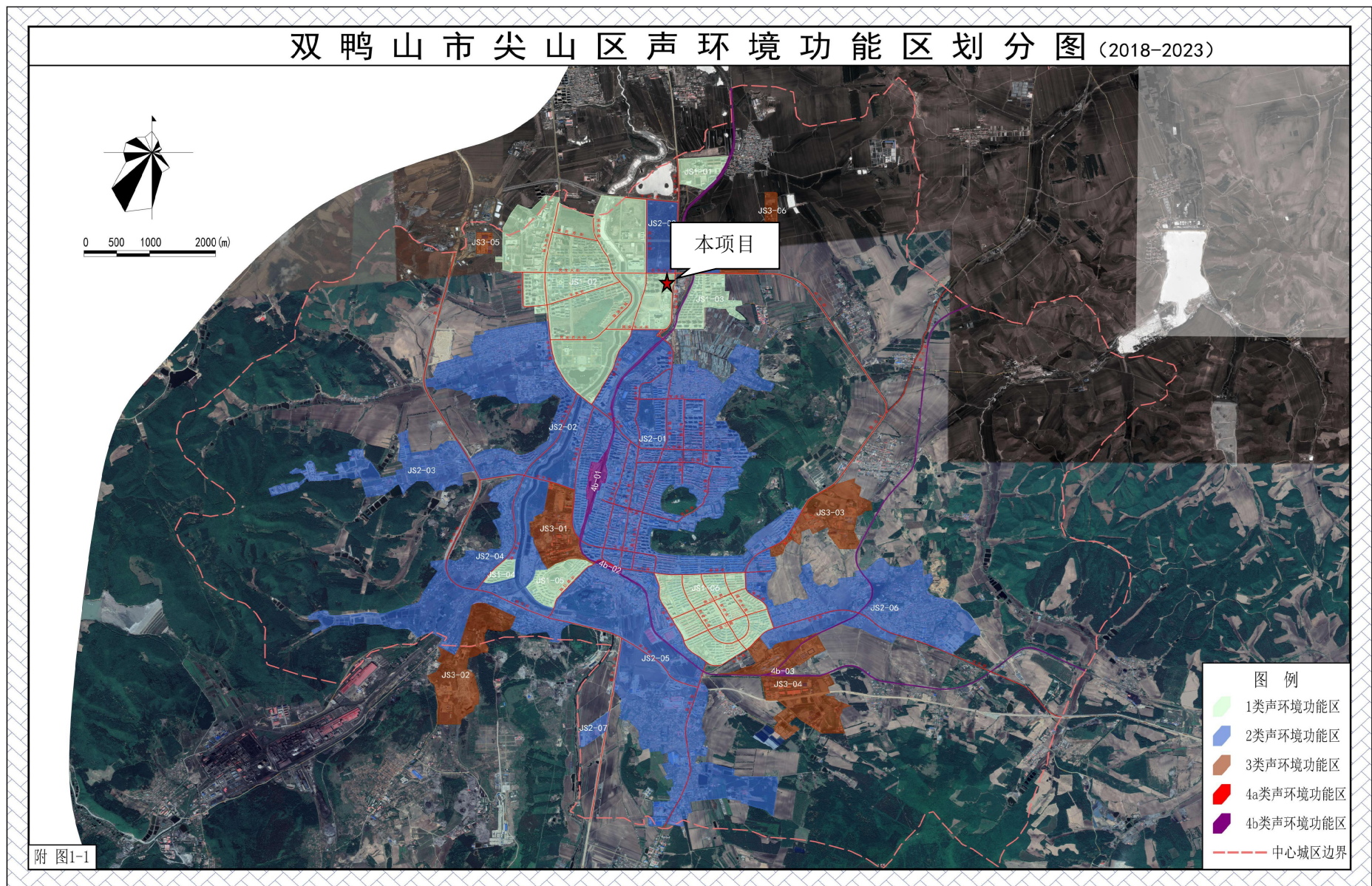
附图 2 (3)：三层平面布置图



附图 3：周围环境保护目标分布图



附图 4：本项目在双鸭山市环境管控单元图中位置



附图 5：本项目所在区域声环境功能区划图



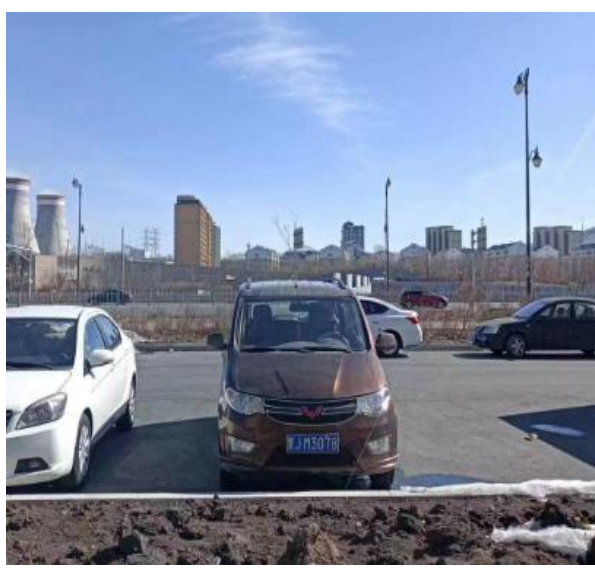
项目北侧（民生大街）



项目南侧（空地）



项目西侧（福悦湾小区）



项目东侧（迎宾大道）

附图 6：现场照片

附件 1：项目备案承诺书

2023/6/1 10:19 hj.tzxm.gov.cn/beian/letter_of_undertaking?rapId=551C41EF-24C9-44A5-8EAD-906E7ABA03D4&enterprise_id=521F9142-25E...

企业投资项目备案承诺书

项目代码:2306-230502-04-01-135761



企业基本情况	单位名称	双鸭山尖山肾病医院有限公司		
	法人代表姓名	王彦君		
	统一社会信用代码	91230500MACCCLBA46		
	联系人	王彦君	联系电话	15663104100
项目基本情况	项目名称	双鸭山尖山肾病医院有限公司建设项目		
	建设地点	黑龙江省-双鸭山市-尖山区		
	建设规模及内容	本项目租赁双鸭山市尖山区双兴福悦湾二期12号楼下27#商服三层楼作为项目经营场地，项目占地面积为580m2，总建筑面积为1879.09m2，主要设置超声室、DR机室、透析大厅及透析病房等。本项目建成后，医院设有40张住院床位，门诊日接待量约为20人次。		
	总投资	5000.0000 万元		
	备案承诺日期	2023-06-01		
企业承诺	本企业承诺，以上填报的信息准确、真实，保证严格按照国家产业政策要求，投资建设上述项目。			

hj.tzxm.gov.cn/beian/letter_of_undertaking?rapId=551C41EF-24C9-44A5-8EAD-906E7ABA03D4&enterprise_id=521F9142-25E3-4AC0-8E45-F7A... 1/1

附件 2：租赁协议

双兴福悦湾商业租赁合同

出租方（以下称甲方）：黑龙江双兴房地产开发有限责任公司

承租方（以下称乙方）：双鸭山尖山肾病医院有限公司 王彦君

甲、乙双方自愿就双兴福悦湾临街底商租赁事宜，根据国家相关法律、法规，经协商一致，订立本合同，共同遵守。

第一条 房屋坐落地址

1. 甲方出租的商铺坐落地址：黑龙江省双鸭山市双兴福悦湾二期 12 号楼下 27# 商服，建筑面积：1879.09 平方米； 建筑结构为三层。上述房屋状况良好，设施齐全，使用正常。

2. 租赁用途：双鸭山尖山肾病医院有限公司住所使用。

第二条 租赁期限

租期肆年，自2023 年 3 月 1 日起至2027 年 3 月 1 日止。

乙方有下列情形之一的，甲方可单方面中止合同，收回房屋，租金不退。押金不退：

1. 承租人擅自将房屋转租、转让或转借。
2. 承租人利用承租房屋进行非法活动的，损害公共利益。
3. 承租人拖欠租金累计达 30 天。
4. 擅自更改房屋结构。
5. 自租赁合同签订之日起，30 天内未开始相关装修工程或 60 天内未完成装修。
6. 未按甲方统一的店招形式设计并安装店招。

合同期满后，如甲方仍继续出租该房屋，同等条件下乙方享有优先承租权。租金及租赁期限另行商议。

第三条 租金和租金交纳期限：

租铺押金共收取叁万 元，人民币：¥：30000.00 元。

1. 2023 年 3 月 1 日至 2027 年 3 月 1 日，租金为壹百万元整¥1,000,000.00 元。于 2023 年 3 月 1 日已交齐。

2. 逾期交纳租金应承担滞纳金，滞纳金计算标准：按实欠租金的千分之一计算日违约金。具体金额以拖欠租金总额乘以累计拖欠天数所得的数值为准。

3. 乙方自行退租，租金不退。

第四条 租赁期间房屋修缮

乙方可根据经营项目需要进行必要的装修,如因乙方违约导致甲方收回房屋或乙方自行退租,或租赁期未满不再使用该房屋,乙方装修部分无偿归属甲方,押金不予退还。

第五条 各项费用的缴纳

1. 物业管理费:乙方向物业管理公司交纳,相关费用以物业公司确定标准为准。

2. 水、电费:由乙方自行缴纳;(水表表底数为_____度,电表底数为_____度,此度数以后的费用由乙方承担,直至合同期满)。具体使用及收费标准以相关部门的收费标准为准,与甲方无关。若此房屋由甲方供电,由乙方需向甲方缴纳相关费用。收费标准为/元/月。

3. 取暖费:由乙方缴纳;起缴日期为本合同签订日期,具体费用以相关部门的收费标准为准。

4. 维修费:租赁期间,由于乙方责任导致的租赁房屋的任何损毁,包括门窗、水电等,由乙方负责维修。

5. 使用该房屋进行商业活动产生的其它各项费用均由乙方缴纳,(其中包括乙方自己申请安装电话、宽带、有线电视等设备的费用)。

上述费用,如甲方代为垫付履行的,甲方有权向乙方追偿。

第六条 出租方与承租方的变更

1. 乙方租赁的此套房屋为甲方的在售房源,乙方对此已知情,甲方有权在本合同的有效期限内任何时间将此房屋出售给他人;房屋的出售不影响本合同的法律效力,且在同等条件下,乙方有优先购买权。

2. 租赁期间,乙方如欲将租赁房屋转租给第三方使用,必须事先书面向甲方申请,由第三方书面确认,征得甲方的书面同意后方可执行。否则按本合同第二条的第一款执行。取得使用权的第三方即成为本合同的当然乙方,享有原乙方的权利,承担原乙方的义务。

第七条 违约金和违约责任

1. 若甲方在乙方没有违反本合同第二条约定的情形下将房屋另租给他人,视为甲方违约,乙方有权拒绝腾退房屋。

2. 若乙方违反本合同,发生第二条约定的任意情形,除按合同第二条约定执行外,乙方应按合同总额的10%向甲方支付违约金。

第八条 免责条件

租赁房屋应办理房屋保险及室内财险保险,由乙方在租赁前按保险险种交纳每年保险费,保险费金额为人民币_____元,大写_____元,乙方办理保险手续地,如发生重大事故造成的损失,室内装修部分甲方为受益人,结构部分乙方为受益人。

第九条 争议的解决方式

本合同在履行中如发生争议，双方应友好协商解决，协商不成时，任何一方均可以向人民法院起诉。

第十条 安全须知

租赁期间内，承租人是房屋的实际管理人，承租人需要时刻注意防火、防盗、防触电，不做危及自身安全的活动。并且承租人在房屋内发生一切安全事故都由承租人自己承担，与出租人无关。包括：高空抛物、水电煤气使用不当在房屋内摔倒等，造成的人身伤亡。

如果承租人利用此房进行不正当的经营或者违法活动出租方有权无条件的立刻收回房屋，如果给出租方造成损失的，要按照实际损失进行赔偿。

房屋租赁期内乙方不得擅自改造房屋结构，如增加设施，需征求房东意见！

第十一条 其他事项

1. 本合同如有未尽事宜，经甲、乙双方共同协商，作出补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

2. 本合同双方签字盖章后生效，如一方违约，另一方有权向违约方要求赔偿。

3. 本合同共三页，一式两份，甲、乙双方各执一份，均有同等法律效力。

出租方（签章）

承租方（签章）：双鸭山尖山肾病院有限公司

法定代表人（签章）

法定代表人（签章）：王秀君

联系电话：

联系电话：15663104100

联系地址：

联系地址：

营业执照号码：

身份证/营业执照号码：230502197910291113

签订日期：2023年3月1日

签订日期：2023年3月1日

附件 3：检测报告

科学严谨 公正准确 优质高效 精益求精

HPJC-TRV-230321-06



检测报告

报告编号：HPJC-TRV-230321-06



项目名称：双鸭山尖山肾病医院有限公司建设项目

委托单位：黑龙江环信环境服务有限公司

检测类别：现状检测

样品类别：噪声

黑龙江省华谱监测科技有限公司

2023 年 3 月 25 日编制



说 明

- 1、本报告只使用于检测目的的范围。
- 2、本报告仅对来样或采样分析结果负责。
- 3、本报告涂改无效，报告无公司检测专用章、骑缝章无效。
- 4、未经公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 5、本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下的项目测值。
- 6、若对检测报告有异议，请在收到报告后五日内向检测单位提出，逾期将不受理。

地址：黑龙江省哈尔滨市香坊区公滨路 45-5 号 3 栋 2 层

联系人：王亚娟

电话号码：18246120407

E-mail:hljshpjc@126.com

一、检测基本情况

委托单位：黑龙江环信环境服务有限公司			
采样地点：黑龙江省双鸭山市尖山区双兴福悦湾二期 12 号楼			
联系人	荣景瑶	联系方式	18145150391
采（送）样人员	赵作阳、柳洪林	采（送）样时间	2023 年 3 月 23 日

二、样品采集

（一）噪声检测

1、采样点位布设

本项目共布设 6 个噪声采样点位，具体布点位置见表 1 及图 1。

表 1 噪声采样点位布设

编号	采样点位	检测项目
▲1#	福悦湾 11 号楼临近尖山肾病医院一排的 1 层	噪声
▲2#	福悦湾 11 号楼临近尖山肾病医院一排的 3 层	
▲3#	福悦湾 11 号楼临近尖山肾病医院一排的 5 层	
▲4#	福悦湾 12 号楼临近尖山肾病医院一排的 1 层	
▲5#	福悦湾 12 号楼临近尖山肾病医院一排的 3 层	
▲6#	福悦湾 12 号楼临近尖山肾病医院一排的 5 层	

2、采样频次

噪声采样 1 天，每天昼、夜各 1 次。

三、采样点位示意图

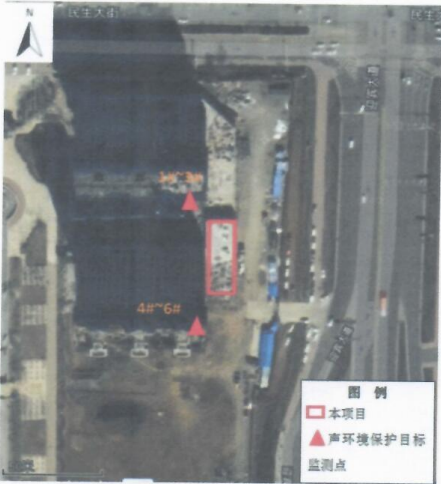


图 1 噪声采样点位示意图

四、检测项目及检测依据

表 2 检测项目及检测依据

类别	检测项目	检测依据
声环境	噪声	声环境噪声质量标准 (GB3096-2008)

五、检测仪器

表 3 检测仪器

类别	检测项目	仪器名称	型 号	编 号
厂界噪声	噪声	多功能声级计	AWA5688	HPJC-IE-2018-055 HPJC-IE-2018-056 HPJC-IE-2018-003

六、检测结果

表 4 噪声检测结果

采样点位	采样日期	检测结果	
		昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
▲1#福悦湾 11 号楼临近尖山肾病医院一排的 1 层	2023.03.23	52	42
▲2#福悦湾 11 号楼临近尖山肾病医院一排的 3 层	2023.03.23	50	40
▲3#福悦湾 11 号楼临近尖山肾病医院一排的 5 层	2023.03.23	47	37
▲4#福悦湾 12 号楼临近尖山肾病医院一排的 1 层	2023.03.23	50	39
▲5#福悦湾 12 号楼临近尖山肾病医院一排的 3 层	2023.03.23	48	37
▲6#福悦湾 12 号楼临近尖山肾病医院一排的 5 层	2023.03.23	46	36

编写人: 刘洋审核人: 刘加明批准人: 于强签发日期: 2023年3月26日