



世纪鑫海

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 天津市滨海新区汉沽街社区卫生服务中心建设项目

建设单位(盖章): 天津市滨海新区汉沽街社区卫生服务中心

编制日期: 2024年6月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	csn475		
建设项目名称	天津市滨海新区汉沽街社区卫生服务中心建设项目		
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）	天津市滨海新区汉沽街社区卫生服务中心		
统一社会信用代码	12120116401249093E		
法定代表人（签章）	刘志刚		
主要负责人（签字）	张荣来	张荣来	
直接负责的主管人员（签字）	张荣来	张荣来	
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	世纪鑫海(天津)环境科技有限公司		
统一社会信用代码	911201036877153282		
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
张美霞	11354143508410615	BH004343	张美霞
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张美霞	建设项目基本情况、建设项目工程分析	BH004343	张美霞
边娟娟	环境保护措施监督检查清单、结论	BH001377	边娟娟
申丹丹	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施	BH005807	申丹丹



统一社会信用代码
911201036877153782

(3-1)

营业执照

(副本)



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

名称 世纪鑫海（天津）环境科技有限公司

注册资本 贰仟万元人民币

类型 有限责任公司（自然人独资）

成立日期 二00九年四月二十四日

法定代表人 徐薛华

营业期限 2009年04月24日至2059年04月23日

经营范围 环境科学软件、环境信息管理系统开发；环保尽职调查、环境保护与治理、污染防治与方案咨询服务；环境规划与咨询；环境评估服务；环保管家服务；环境调查；碳减排方案咨询服务；节能、新能源和资源利用的调查、评估、分析、咨询服务；资源循环利用技术咨询与效益评价；水土保持技术咨询服务；工矿企业土壤污染隐患排查咨询服务；大气、水污染治理，河湖治理；污染地块土壤污染状况调查、风险评估、风险管控服务；污染地块土壤污染治理修复效果评估（含长期跟踪监测、评估）服务；农用地土壤环境质量类别划分咨询服务；绿色低碳发展与环境保护政策、法规、标准、规划相关研究咨询；生活垃圾经营性清扫、收集、处理、转运及相关技术装备的研发、销售、租赁、安装；生活垃圾相关设备的维修及技术服务；环保工程施工、经营；微生物菌剂（不含危险化学品）及处理技术的研发、销售；有机废弃物（不含危险化学品）的处理及资源化应用；厨余垃圾和垃圾分类处理及相关技术研发与咨询；软件系统的开发与销售；市政工程咨询服务；垃圾分类设备研发与销售。（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）

住所 天津市西青经济技术开发区兴华十一支路建福园3号厂房D区

登记机关



2022年08月18日

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任职资格。

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.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: 0011338
No.:



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号: 11354143508410615
File No. 编号: 0011338

姓名: 张美云

Full Name

性别: 女

Sex

出生年月: 1982.01

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期: 2011.05

Approval Date

签发单位盖章

Issued by

签发日期: 2011年12月1日

Issued on



天津市社会保险参保证明（单位职工）

单位名称：世纪鑫海（天津）环境科技有限公司
组织机构代码：687715378

校验码：W68771537820240617140040

查询日期：201201至202406

序号	姓名	社会保障号码	险种	参保情况		本单位实际缴费月数
				起始年月	截止年月	
1	张美霞	411024198201118609	基本养老保险	201206	202406	145
			失业保险	201206	202406	145
			工伤保险	201206	202406	145

备注：1.如需鉴定真伪，请在打印后3个月内登录<http://hrss.tj.gov.cn>，进入“证明验证真伪”，录入校验码进行甄别。
2.为保证信息安全,请妥善保管缴费证明。

打印日期:2024年06月17日

天津市社会保险参保证明（单位职工）

单位名称：世纪鑫海（天津）环境科技有限公司
组织机构代码：687715378

校验码：W68771537820240617140222

查询日期：201201至202406

序号	姓名	社会保障号码	险种	参保情况		本单位实际缴费月数
				起始年月	截止年月	
1	申丹丹	372930199207084103	基本养老保险	201804	202406	75
			失业保险	201804	202406	75
			工伤保险	201804	202406	75

备注：1.如需鉴定真伪，请在打印后3个月内登录<http://hrss.tj.gov.cn>，进入“证明验证真伪”，录入校验码进行甄别。
2.为保证信息安全,请妥善保管缴费证明。

打印日期:2024年06月17日

天津市社会保险参保证明（单位职工）

单位名称：世纪鑫海（天津）环境科技有限公司
组织机构代码：687715378

校验码：W68771537820240617140542

查询日期：201201至202406

序号	姓名	社会保障号码	险种	参保情况		本单位实际缴费月数
				起始年月	截止年月	
1	边娟娟	130929199007191420	基本养老保险	201908	202406	59
			失业保险	201908	202406	59
			工伤保险	201908	202406	59

备注：1.如需鉴定真伪，请在打印后3个月内登录<http://hrss.tj.gov.cn>，进入“证明验证真伪”，录入校验码进行甄别。
2.为保证信息安全,请妥善保管缴费证明。

打印日期:2024年06月17日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	天津市滨海新区汉沽街社区卫生服务中心建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	齐欢庆	联系方式	13820534153
建设地点	天津市滨海新区汉沽东滨街 59 号		
地理坐标	E117°48'5.632", N39°15'30.965"		
国民经济行业类别	Q8421 社区卫生服务中心（站）	建设项目行业类别	四十九、卫生 84—108 基层医疗卫生服务 842—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）	86	环保投资（万元）	32
环保投资占比（%）	37.21	施工工期	/
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是 情况说明：服务中心已于 2001 年投入运营，目前建设单位自主补办环评手续。	用地（用海）面积（m ² ）	3532.05 （主楼总建筑面积）
专项评价设置情况	<p>（1）大气：本项目厂界 500m 范围内涉及环保目标，但排放废气中不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物和氯气，故不需设置专项评价；</p> <p>（2）地表水：本项目外排废水经厂区内自建的污水处理站处理后，由市政管网排至滨海新区营城污水处理厂处理，非直排废水，故不需设置专项评价；</p> <p>（3）环境风险：经核算本项目 Q 值约为 0.14<1，无需设置环境风险专项评价；</p>		

	<p>(4)地下水：本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区；</p> <p>(5)生态、海洋：本项目不涉及生态、海洋，无需开展生态、海洋专项评价。</p> <p>综上，本项目无需设置专项评价。</p>
规划情况	/
规划环境影响评价情况	/
规划及规划环境影响评价符合性分析	/
其他符合性分析	<p>一、项目产业政策符合性分析</p> <p>根据《国民经济行业分类（2019 修订版）》（GB/T4754-2017），本项目行业类别为 Q8421 社区卫生服务中心（站），对照国家发展改革委《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于鼓励类中“三十七、卫生健康—1.医疗服务设施建设”，且不属于《市场准入负面清单（2022 版）》（发改体改规[2022]397 号）中的禁止准入类，本项目符合国家和天津市相关产业政策的要求。</p> <p>综上所述，本项目符合国家和天津市的相关产业政策。</p> <p>二、项目所在地“三线一单”符合性分析</p> <p>（1）与《天津市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（津政规[2020]9 号）符合性分析</p> <p>根据《天津市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（津政规[2020]9 号），全市共划分优先保护、重点管控、一般管控单元。</p> <p>本项目位于天津市滨海新区汉沽东滨街 59 号，结合天津市环境管控单元分布图，所在区域属于“重点管控单元-环境治理”。本项目在“三线一单”分区图中位置图见附图 6~9。主要管控要求为：以</p>

产业高质量发展和环境污染治理为主，加强污染物排放控制和环境风险防控，进一步提升资源利用效率。根据本次评价后续分析可知，本项目运营期废气、废水、噪声均能实现达标排放，固体废物能够得到妥善处置，上述环境因子均不会对周边环境产生显著影响，同时针对项目存在的环境风险进行了详细分析，并在此基础上提出了相应的风险防范和应急措施，环境风险可防控。

综上，因此本项目符合《天津市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（津政规[2020]9号）中的相关管控要求。

（2）与《天津市滨海新区人民政府关于印发实施“三线一单”生态环境分区管控的意见的通知》（津滨政发[2021]21号）符合性分析

重点管控单元以产业高质量发展、环境污染治理为主，认真落实碳达峰、碳中和目标要求，加强污染物排放控制和环境风险防控，进一步提升资源利用效率。产业集聚类重点管控单元主要包括开发区、产业集聚区和部分街镇单元；严格产业准入要求，优化居住和工业空间布局，完善环境基础设施建设，强化重点行业减污降碳协同治理，通过绿色工厂、绿色园区等建设提升低碳发展水平，加强土壤污染风险防控，完善园区突发环境事件应急预案，提升环境风险防控及应急处置能力。城镇生活类重点管控单元主要为城镇人口集聚区域，完善环境基础设施建设，强化交通源、扬尘源和餐饮源的污染排放管控，通过推广绿色产品、绿色交通、绿色建筑等践行绿色低碳生活方式。农业农村类重点管控单元为以农业生产为主的镇单元，优化畜禽、水产养殖布局，鼓励开展生态种植、生态养殖，探索实施农业领域碳减排，加强农村生态环境综合整治，深入推进农村污水和生活垃圾治理。一般管控单元以经济社会可持续发展为导向，生态环境保护与适度开发相结合，开发建设应落实环境保护和碳达峰、碳中和的基本要求。

本项目选址位于天津市滨海新区汉沽东滨街59号，属于滨海新区环境治理重点管控单元2-汉沽街道、寨上街道（重点管控单元），环境管控单元代码：ZH12011620026。查询滨海新区环境治理重点

管控单元 2 生态环境准入清单，详见下表。

表 1-1 与滨海新区环境治理重点管控单元 2 生态环境准入清单符合性分析

生态环境准入清单	本项目情况	符合性
空间约束布局： 1. 执行天津市、滨海新区生态环境准入清单，以及大气环境受体敏感重点管控区管控要求。	本项目符合国家和地方产业政策要求，项目为社区卫生服务类别，不属于高污染的工业项目，不涉及严重污染生态环境的工艺、设备，非“两高”行业，且已采取了土壤与地下水防治污染措施，选址不涉及生态红线、饮用水水源保护区和双城管控区域。	符合
污染物排放管控： 1. 执行天津市、滨海新区生态环境准入清单，以及大气环境布局敏感重点管控区管控要求。	本项目废水污染物 COD、氨氮排放需执行倍量替代的要求；本项目施工期、运营期严格执行废气、废水、噪声、固体废物等国家、地方污染物排放标准；本项目施工期仅涉及床位运输及安装，无施工扬尘、道路扬尘和裸地堆场扬尘等；本项目煎药过程中煎药包装机处于全封闭状态，待煎制完成且自然降温至 40℃左右后开盖取药，煎制过程产生的异味经抽风机负压收集后，通过活性炭箱吸附净化处理后，引至煎药室外侧墙排放；污水处理站异味废气经除臭剂、活性炭吸附处理后无组织排放；本项目熏蒸设备采用密闭式循环系统，熏蒸药物异味经排风扇无组织排放。服务中心排水实行雨污分流。医疗废水（含病房、门诊患者、化验室和医疗器材清洗水、消毒剂/片配水和煎药缸清洗水等）与职工生活污水一同经污水处理站处理后最终排入滨海新区营城污水处理厂集中处理。本项目固废主要分为一般固废、危险废物（医疗废物）和生活垃圾。一般固废主要为输液瓶（袋）、废包装物、中药渣，其中中药渣交由城管委统一清运，其余均集中堆放定期外售物资部门回收利用；危险废物主要为医疗废物、废活性炭、污泥（含石灰）、栅渣（含石灰），以上均暂存于危废间内定期委托具有相应处理资质单位处置；生活垃圾集中堆放，定期由城管委统一清运。	符合
环境风险放防控： 1. 执行天津市、滨海新区生态环境准入清单，以及大气环境受体敏感重点管控区管控要求。	本项目周边存在大气环境风险受体。由于危险物质贮存量较小，危险废物在危废间内暂存执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定，危废间位于建筑外独立区域内，且设有防渗漏分区等风险防控措施。在采取相应防范和应急措施的情况下，环境风险可防控。	符合
资源开发效率要求： 1. 执行天津市、滨海新区生态环境准入清单，以及大气环境布局敏感重点管	严格执行《天津市节约用水条例》、《天津市实行最严格水资源管理制度考核暂行办法》、《天津市实施〈中华人民共和国水法〉办法》，本项目严格按照天津市相关用水文件执行，加强用水管控；本项目选址权属性	符合

控区管控要求。	质为划拨国有用地，严格执行了《天津市滨海新区国土空间总体规划》的空间布局、建设用地约束管控要求、坚守建设用地规划了模底线、落实土地用途管制制度。	
---------	--	--

表 1-2 与滨海新区环境准入清单符合性分析

滨海新区环境准入清单中总体管控要求		本项目情况	符合性
空间布局约束	新建炼化项目、化工项目全部进入南港工业区。根据天津市石化产业调整相关政策动态更新。	本项目不属于新建化工项目。	符合
	新建炼油、乙烯、芳烃项目严格按照《石化产业规划布局方案（修订）》的要求执行。	本项目不属于炼油、乙烯、芳烃项目。	符合
	严格执行国家产业政策和准入标准，实行生态环境准入清单制度，禁止新建、扩建高污染工业项目。	本项目符合国家产业政策，不属于准入负面清单。	符合
	严格执行国家关于淘汰严重污染生态环境的产品、工艺、设备的规定，推动落后产能退出。	本项目无严重污染生态环境的产品、工艺、设备，无落后产能。	符合
	新建排放重点大气污染物的工业项目，应当按照有利于减排、资源循环利用和集中治理的原则，集中安排在工业园区建设。	本项目不属于工业项目。	符合
	对未按规定建成污水集中处理设施或未安装在线监控的，以及污水集中处理设施不达标的，一律暂停审批或撤销其增加水污染物排放的建设项目。	现有污水处理站可达标排放。	符合
	严格控制沿海产业发展，海岸线向陆一侧 1 公里和海河干流岸线两侧 1 公里范围内不得新上化学原料药制造和印染项目，已有项目要制定搬迁或改造计划并向社会公开。	本项目不属于化学原料药制造和印染项目。	符合
	在优先保护类耕地集中区域，禁止新建化工、金属制品业、黑色金属冶炼、石油开采、石油加工、造纸、化学纤维制造业、生物制药、原油成品油及危化品仓储、制革等行业企业，现有相关行业企业要采用新技术、新工艺，实施提标升级改造。	本项目选址不属于优先保护类耕地。	符合
	新改扩建项目必须严格执行污染物排放等量或倍量替代，严格落实国家大气污染物特别排放限值要求。	本项目大气污染物主要为煎药异味及污水处理站异味无组织排放。	符合
	严格执行废气、废水、噪声、固体废物等国家、地方污染物排放标准。	废气、废水、噪声、固体废物等严格执行国家、地方污染物排放标准。	符合
污染物排放管控	新建、改建、扩建项目须落实 SO ₂ 、NO _x 和 VOCs 等污染物排放总量倍量替代要求。用于建设项目的“可替代总量指标”原则上来源于国家或天津市认定的减排项目。	本项目不涉及 SO ₂ 、NO _x 和 VOCs 等污染物排放。	符合
	深化 VOCs 污染防治。持续加大源头控制力度，推动重点行业综合治理，落实无组织排放控制要求，开展 VOCs 物料储罐治理，加	本项目不涉及 VOCs 排放。	符合

	环境 风险 防控	强 VOCs 重点行业企业监管。		
		生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放有毒有害物质的单位和个人，应当采取有效措施，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散，避免土壤受到污染。	危废间进行防渗、防流失、防扬散措施，避免对土壤环境产生污染。	符合
		评估有毒有害化学品在生态环境中的风险状况，严格限制高风险化学品生产、使用、进出口，并逐步淘汰、替代。	本项目使用的化学试剂等风险物质，采取风险防范措施和应急措施后，环境风险可控。	符合
		工业固体废物堆存场所建成防扬散、防流失、防渗漏设施。	一般固废暂存于一般固废暂存间，防风、防雨；危险废物暂存于危废间，并采取了防扬散、防流失、防渗漏措施。	符合
		海河等主要河流沿岸严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等生产装置及危险化学品仓储设施环境风险。	本项目建设地点不属于河流沿岸，与本项目最近的河流为南侧 590m 的蓟运河。	符合
	资源 利用 效率	严格管理危险废物的贮存、运输及处理处置，加强对危险废物处理处置单位的监管。	设置危废间，并制定了完善的危废管理制度，定期委托有资质单位进行处理，危废出入库记录、危废委托处置合同、转移联单齐全。	符合
		能源、工业、交通、建筑等重点领域，以及钢铁、建材、有色、化工、石化、电力等重点行业，应当采取措施控制和减少碳排放，符合国家和本市规定的碳排放强度要求，并且不得超过规定的碳排放总量控制指标。	本项目为卫生行业，所用能源为电能，碳排放强度较低。	符合
		加强用水定额和计划用水管理。严格落实《高耗水工艺、技术和装备淘汰目录（第一批）》，严格电力、纺织、造纸、石化、化工等高耗水行业用水定额管理。	建设单位对用水情况进行监管，不属于《高耗水工艺、技术和装备淘汰目录（第一批）》中的淘汰工艺、技术和装备。	符合
	鼓励工业节水技术推广和应用，按照《国家鼓励的工业节水工艺、技术和装备目录（2019 年）》，围绕钢铁、石化化工等重点行业企业，加快国家鼓励的先进节水技术、工艺和装备推广应用。	建设单位不属于钢铁、石化化工等重点行业企业，本项目严格按照天津市相关用水文件执行，加强用水管控。	符合	
	<p>综上所述，本项目符合《天津市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》、《天津市滨海新区人民政府关于印发实施“三线一单”生态环境分区管控的意见的通知》及滨海新区环境治理重点管控单元 2 生态环境准入清单的相关要求。</p> <p>四、与生态保护红线符合性分析</p> <p>根据《天津市人民政府关于发布天津市生态保护红线的通知》（津政发[2018]21 号），天津市划定陆域生态保护红线面积</p>			

1195km²，海洋生态红线区面积 219.79km²，自然岸线合计 18.63km。天津市生态保护红线空间基本格局为“三区一带多点”：“三区”为北部蓟州的山地丘陵区、中部七里海-大黄堡湿地区和南部团泊洼-北大港湿地区。其中中部七里海-大黄堡湿地区主要分布于宁河区、武清区、宝坻区，包括七里海湿地生物多样性维护生态保护红线、大黄堡湿地生物多样性维护生态保护红线、上马台湿地生物多样性维护生态保护红线、尔王庄水库水源涵养和供水生态保护红线、引滦明渠水源涵养和输水生态保护红线，以及蓟运河、潮白新河、青龙湾减河、北运河、永定河、永定新河、海河等 7 条一级河道构成的河滨岸带生态保护红线。红线内涉及古海岸与湿地国家级自然保护区、大黄堡湿地自然保护区、引滦明渠饮用水水源保护区一级区。

本项目位于天津市滨海新区汉沽东滨街 59 号，项目不在天津市生态保护红线范围内，距离最近的生态保护红线为西南侧约 590m 的蓟运河生态保护红线。本项目与天津生态保护红线相对位置关系见附图 5。

五、与生态屏障相关规划、管理要求符合性分析

根据天津市人民代表大会常务委员会关于《加强滨海新区与中心城区中间地带规划管控建设绿色生态屏障的决定》(2018 年 5 月 28 日通过)及《天津市绿色生态屏障管控地区管理若干规定》(2020 年 9 月 25 日通过)，滨海新区与中心城区中间地带建设绿色生态屏障实行严格规划管控。按照《国家生态工业示范园区标准》(HJ274-2015)和《国家园林城市标准》(建城[2016]235 号)，完善生态工业链，加快完善园林绿化和生活服务等配套设施，营造融生产、生活和生态于一体的空间环境。

本项目位于天津市滨海新区汉沽东滨街 59 号，距离绿色生态屏障管控区约 22km，本项目与生态屏障管控区相对位置关系见附图 10。

六、与现行生态环境保护政策符合性分析

与现行生态环境保护政策符合性分析，详见下表。

表 1-3 本项目与现行生态环境保护政符合性分析

序号	《天津市人民政府办公厅关于印发天津市生态环境保护“十四五”规划的通知》（津政办发[2022]2号）		本项目情况	符合情况
	项目	要求		
1	解决好异味、噪声等群众关心的突出问题	推进恶臭、异味污染治理，以化工、医药、橡胶、塑料制品、建材、金属制品、食品加工等工业源，餐饮油烟、汽修喷漆等生活源，垃圾、污水等集中式污染处理设施为重点，集中解决一批群众身边突出的恶臭、异味污染问题。加强消耗臭氧层物质和氢氟碳化物管理。推动大气氨排放控制，探索建立规范化氨排放清单，加强重点行业氨排放治理，强化工业源氨排放治理和氨逃逸防控，提升养殖业、种植业规模化集约化水平，探索推进大型规模化养殖场氨排放总量控制。	本项目不属于重点行业。本项目污水处理站异味废气经除臭剂、活性炭吸附处理后经地面排风井无组织排放；本项目熏蒸设备采用密闭式循环系统，熏蒸药物异味经排风扇无组织排放；煎药过程产生的异味经煎药室内集气罩收集，排入1套活性炭箱吸附净化达标后，引至煎药室外侧墙排放。	符合
序号	《天津市持续深入打好污染防治攻坚战三年行动方案》（津政办发[2023]21号）		本项目情况	符合性
	项目	要求		
1	全面加强扬尘管控。	建立配套工程市级部门联动机制，严格落实“六个百分之百”控尘要求，对存在典型污染问题的单位进行通报约谈。强化道路科学扫保，对重点道路持续实施“以克论净”考核，到2025年底达标率达到78%以上。推进吸尘式机械化湿式清扫作业，到2025年底建成区道路机械化清扫率达到93%。疏堵结合严防露天焚烧，常态化开展巡检排查，引导农户合规处置农作物秸秆，依法查处露天焚烧行为。	本项目已建设完成，不存在施工期，不会对周边环境造成明显不利影响。本项目属于社区卫生服务中心（站），卫生院产生的废水排入1套污水处理设施，污水处理站异味废气经除臭剂、活性炭吸附处理后经地面排风井无组织排放；本项目熏蒸设备采用密闭式循环系统，熏蒸药物异味经排风扇无组织排放；煎药过程产生的异味经煎药室内集气罩收集，排入1套活性炭箱吸附净化达标后，引至煎药室外侧墙排放。	符合
2	推进工业园区水环境问题排查整治	全面调查评估工业废水收集、处理情况，对排查出的问题开展整治。加强工业企业、工业园区废水排放监管，确保工业废水稳定达标排	本项目采用雨、污分流，项目废水经污水处理设施达标处理，采用“化粪池+格栅池+预酸化调节+缺氧+生物接	符合

		治。	放。组织开展工业园区污水管网老旧破损、混接错接排查整治。石化、化工等重点行业企业和化工园区按照规定加强初期雨水排放控制。推进电子行业企业工业废水分质处理。	触氧化+MBR膜反应器+消毒”处理工艺；生活污水和医疗废水经污水处理站处理后通过市政污水管网最终排入滨海新区营城污水处理厂集中处理。污水处理设施出水水质可满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）及《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）中相关限值要求。本项目属于社区卫生服务中心（站），不属于石化、化工等重点行业企业，不位于化工园区。	
	3	强化土壤污染源头防控。	动态更新土壤、地下水重点单位名录，实施分级管控，开展隐患排查整治。完成土壤污染源头管控重大工程国家试点建设，探索开展焦化等重点行业土壤污染源头管控工程建设。深入实施涉镉等重金属行业企业排查。划定地下水污染防治重点区域，分类巩固提升地下水水质。加强生活垃圾填埋场封场管理，妥善解决渗滤液问题。	本项目不属于土壤、地下水重点单位名录中企业，不涉及重金属污染物排放。	符合
	序号	《关于印发天津市深入打好污染防治攻坚战2024年工作计划的通知》（津污防攻坚指[2024]2号）		本项目情况	符合性
		项目	要求		
	1	全面加强生态环境准入管理	坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展。将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单“三线一单”分区管控成果作为区域资源开发、产业布局、结构调整、城镇建设、重大项目选址等的重要依据，健全以环境影响评价为主体的生态环境准入制度，统筹生态保护和生态环境质量改善、温室气体和污染物排放，严格规划环评审查和项目环评准入。对在村、镇布局的新建项目，要严格审批把关，严防污染下乡。	本项目不属于高耗能、高排放项目，符合《天津市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（津政规[2020]9号）、《天津市滨海新区人民政府关于印发实施“三线一单”生态环境分区管控的意见的通知》及滨海新区环境治理重点管控单元2生态环境准入清单的相关要求。	符合

	2	加快推动产业结构优化升级	<p>严格落实产业规划、产业政策、“三线一单”，以及产能置换、煤炭消费总量替代、区域污染物削减等要求。</p>	<p>本项目行业类别为Q8421社区卫生服务中心（站），对照国家发展改革委《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于鼓励类中“三十七、卫生健康—1.医疗服务设施建设”，且不属于《市场准入负面清单（2022版）》（发改体改规[2022]397号）中的禁止准入类，符合国家和天津市相关产业政策的要求。本项目符合《天津市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（津政规[2020]9号）、《天津市滨海新区人民政府关于印发实施“三线一单”生态环境分区管控的意见的通知》及滨海新区环境治理重点管控单元2生态环境准入清单的相关要求。本项目不涉及产能置换及煤炭消费总量替代，根据《市生态环境局关于在环境影响评价与排污许可工作中加强重点污染物排放总量控制管理的通知》及《建设项目重点污染物总量控制管理配套政策—2023年度建设项目重点污染物排放总量指标差异化替代要求》，本项目需要对化学需氧量、氨氮进行总量控制。</p>	符合
	3	强化扬尘污染管控	<p>开展扬尘专项治理行动，加强施工工程“六个百分之百”控尘措施监管。持续加强渣土运输车辆管控、堆场扬尘管控、农作物秸秆综合利用和露天焚烧管控，加强裸露地面治理。</p>	<p>本项目施工期主要针对院内床位的运输及安装，不涉及大量土建施工。本项目施工过程中需严格执行“六个百分之百”控尘措施。本项目不涉及渣土运输车辆、堆场、农作物秸秆综合利用和露天焚</p>	符合

			烧，院内地面已进行平整及硬化，以减少裸露地面。	
6	深化恶臭异味污染治理	加强工业、市政设施等领域恶臭异味治理。深化餐饮油烟污染治理与执法检查。	本项目污水处理站异味废气经除臭剂、活性炭吸附处理后经地面排风井无组织排放；本项目熏蒸设备采用密闭式循环系统，熏蒸药物异味经排风扇无组织排放；煎药过程产生的异味经煎药室整体收集排入1套活性炭箱吸附净化达标后排放至外环境空气。	符合
序号	《医疗机构废弃物综合治理工作方案》 (国卫医发[2020]3号)		本项目情况	符合性
	项目	要求		
1	强化环境监管	医疗机构废弃物分为医疗废物、生活垃圾和输液瓶(袋)。通过规范分类和清晰流程，各医疗机构内形成分类投放、分类收集、分类贮存、分类交接、分类转运的废弃物管理系统。充分利用电子标签、二维码等信息化技术手段，对药品和医用耗材购入、使用和处置等环节进行精细化全程跟踪管理。	本项目医疗废物、生活垃圾和输液瓶(袋)按规范分类收集、分类贮存，对药品和医用耗材购入、使用和处置等环节进行全程跟踪管理。	符合
2	医疗废物处置要求	医疗机构按照《医疗废物分类目录》等要求制定具体的分类收集清单。严格落实危险废物申报登记和管理计划备案要求，依法向生态环境部门申报医疗废物的种类、产生量、流向、贮存和处置等情况。严禁混合医疗废物、生活垃圾和输液瓶(袋)，严禁混放各类医疗废物。规范医疗废物贮存场所(设施)管理，不得露天存放。及时告知并将医疗废物交由持有危险废物经营许可证的集中处置单位，执行转移联单并做好交接登记，资料保存不少于3年。	本项目严格落实危险废物申报登记和管理计划备案要求，医疗废物、生活垃圾和输液瓶(袋)分类收集，严禁混放各类医疗废物。危险废物在危废间内暂存执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关规定，执行转移联单并做好交接登记，并按要求保存资料。	符合
3	做好生活垃圾管理	严格落实生活垃圾分类管理有关政策，将非传染病患者或家属在就诊过程中产生的生活垃圾，以及医疗机构职	本项目将非传染病患者或家属在院内就诊产生的生活垃圾，以及医疗机构职工非医疗	符合

		工非医疗活动产生的生活垃圾，与医疗活动中产生的医疗废物、输液瓶（袋）等区别管理。	活动产生的生活垃圾，与医疗活动中产生的医疗废物、输液瓶（袋）等区别管理。	
4	做好输液瓶（袋）回收利用	在产生环节，医疗机构要按照标准做好输液瓶（袋）的收集，并集中移交回收企业。	本项目进行输液瓶（袋）的集中收集、移交回收企业。	符合
<p>综上，本项目符合《天津市人民政府办公厅关于印发天津市生态环境保护“十四五”规划的通知》（津政办发[2022]2号）、《天津市持续深入打好污染防治攻坚战三年行动方案》（津政办发[2023]21号）、《关于印发天津市深入打好污染防治攻坚战2024年工作计划的通知》（津污防攻坚指[2024]2号）、《医疗机构废弃物综合治理工作方案》（国卫医发[2020]3号）的相关要求。</p>				

二、建设项目工程分析

1、项目由来

天津市滨海新区汉沽街社区卫生服务中心（以下简称“服务中心”）位于天津市滨海新区汉沽东滨街 59 号（选址中心位置坐标为 E117°48'5.632”，N39°15'30.965”），服务中心前身为天津市汉沽区社区医院，根据 2014 年 5 月 27 日天津市滨海新区机构编制委员会办公室文件“关于滨海新区卫生局所属部分事业单位更名的说明”：天津市滨海新区汉沽社区医院（原名“天津市汉沽区社区医院”），单位名称变更为“天津市滨海新区汉沽街社区卫生服务中心”。服务中心总占地面积 1793.9m²，主楼总建筑面积 3532.05m²，为地上 5 层主体建筑（局部 6 层），其中设置住院床位数 30 张、非住院床位数 20 张。其诊疗科目有：计划免疫科、儿保科、放射科、全科、皮肤科、疼痛门诊、呼吸门诊、检验科、B 超、精神科、妇科、妇保科、口腔科。项目选址北侧紧邻东滨街、隔路为供热站，西侧及南侧紧邻宝利海尚豪庭，东侧为世纪花园。

建
设
内
容

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中的要求可知，服务中心属于“四十九、卫生 84—108 基层医疗卫生服务 842—其他（住院床位 20 张以下的除外）”，需编制建设项目环境影响报告表。服务中心自 2001 年开办至今尚未履行环评手续，根据环境保护部函《关于建设项目“未批先建”违法行为法律适用问题的意见》（环政法函[2018]31 号）可知：①“未批先建”违法行为的行政处罚追溯期限应当自建设行为终了之日起计算，因此“未批先建”违法行为自建设行为终了之日起二年内未被发现的，不予行政处罚。②建设单位主动补交环境影响报告书、报告表并报送环保部门审查的，有权审批的环保部门应当受理。

综上，鉴于本项目未批先建的实际情况，建设单位自主要求补办环评手续。本项目不设传染病科室、太平间、发热门诊、洗衣房和影像科洗相业务，项目辐射相关设施由建设单位单独履行环保手续。

2、建设内容

天津市滨海新区汉沽街社区卫生服务中心现约占地 1793.9m²，服务中心地块内现有一栋主体建筑，为地上五层建筑（局部六层），主楼总建筑面积

3532.05m²，建筑总高度为 21.9m。

服务中心现有建构筑物一览表，详见下表 2-1。

表 2-1 现有构筑物一览表

项目	面积 m ²	层高 m	备注	
总占地面积	1793.9	21.9	/	
总建筑面积	3532.05	21.9	/	
主楼	一层	706	3.9	主要功能为医疗、检查，设置计划免疫科、儿保科、放射科
	二层	706	3.6	主要功能为医疗、辅助监察室，设置全科、皮肤科、疼痛门诊、呼吸门诊、检验科（化验室）、B 超室
	三层	706	3.6	主要功能为医疗，设置精神科、妇科、妇保科、口腔科
	四层	706	3.6	主要功能为医疗，设置中医科及中药房
	五层	706	3.6	主要设置病房区
	局部六层	2.05	3.6	/
附属平房	煎药房	35	3	用于煎制中药
	泵房	25	3	加药泵、自吸泵提供动力
	西药库（器械库）	50	3	用于储存各种西药和医疗器械
	污水处理设备间	25	2.5	处理医疗废水及生活污水
	医疗废物暂存间	10	2	暂存危险废物及医疗废物

服务中心主要经济技术指标详见下表 2-2，其中住院床位数 30 张，非住院床位数 20 张。

表 2-2 现有主要经济技术指标表

序号	项目	单位	建筑面积/数量
1	总占地面积	m ²	1793.9
2	主楼总建筑面积	m ²	3532.05
3	医疗废物暂存间	m ²	10
4	污水处理设备间	m ²	25
5	配电室	m ²	17.16
6	放射科	m ²	51.48
7	最高日门诊量	人次	720
8	地面停车位	个	0
9	住院床位数	张	30
10	非住院床位数	张	20
11	牙椅	张	3
12	医院职工	人	148

注：社区卫生服务中心现有非住院床位包括各科门诊以及观察、检验等科室设置的床位。

服务中心现有工程组成包括主体工程、公用工程、储运工程和环保工程，项目组成详见下表。

表 2-3 项目组成一览表

类别	主要建设内容
----	--------

	主体工程	社区卫生服务中心	1座，建筑面积3532.05m ² ，5层建筑（局部6层）。1层设计计划免疫科、儿保科、放射科；2层设全科、皮肤科、疼痛门诊、呼吸门诊、检验科、B超；3层设精神科、妇科、妇保科、口腔科、4层设中医科及中药房（设有熏蒸理疗室）；5层为病房区（住院床位30张），局部6层闲置。
	公用工程	给排水	供水：院区医疗和生活用水由市政供水管网提供；化验室设置1台纯水机（RO反渗透技术），制备能力60L/小时；排水：服务中心排水实行雨污分流。医疗废水（含病房、门诊患者、化验室和医疗器材清洗水、消毒剂/片配水和煎药缸清洗水等）与职工生活污水一同经污水处理站处理后最终排入滨海新区营城污水处理厂集中处理。
		供热、制冷	本项目为市政供应的热水热源，作为建筑的供暖热源；空调采用分体冷暖空调。新风机组冷热源为多联机室外机组。
		供电	由天津市滨海新区汉沽市政供电管网供电。本项目站内设置4台变压器，可以满足社区卫生服务中心用电需求。
		通风	诊室、病房、治疗室等均设有窗户，依靠自然通风。
		供气	服务中心不涉及压缩空气站及天然气的使用。医疗用气系统（氧气）：临床和诊室采用氧气作为辅助气体，项目不设置制氧机、采用外购氧气瓶方式进行，可满足项目用氧需求。
	储运工程	西药库房	用于储存本项目所需的各种西药和医疗器械。
		中药房	用于储存本项目所需的各种中成药和中草药。
		库房	用于储存本项目所需的消毒剂、医疗耗材等。
		医疗（危险）废物暂存	位于主体建筑物外的附属用房中，设置10m ² 医疗（危险）废物暂存间。
		生活垃圾暂存	社区卫生服务中心1~5层均设置生活污水间1个。
	环保工程	废气处理	煎药过程中煎药包装机处于全封闭状态，待煎制完成且自然降温至40℃左右后开盖取药，煎制过程产生的异味经抽风机负压收集后，通过活性炭箱吸附净化处理后，引至煎药室外侧墙无组织排放；污水处理站异味废气经除臭剂、活性炭吸附处理后经地面排风井无组织排放；本项目熏蒸设备采用密闭式循环系统，熏蒸药物异味经排风扇无组织排放。
		废水处理	本项目拟设置40m ³ /d污水处理站一座用于替代现有5m ³ /d污水处理站、位于厂院内西侧。采用“化粪池+格栅池+预酸化调节+缺氧+生物接触氧化+MBR膜反应器+消毒”处理工艺；生活污水和医疗废水经污水处理站处理后通过市政污水管网最终排入滨海新区营城污水处理厂集中处理。
		噪声治理	优先选用低噪声设备，在总图布置中对噪声源分布进行优化，安装减振基础，经墙体隔声、距离衰减和院区周边绿化等降噪措施。
		固废处置	本项目固废主要分为一般固废、危险废物（医疗废物）和生活垃圾。一般固废主要为输液瓶（袋）、废包装物、中药渣，其中中药渣交由城管委统一清运，其余均集中堆放定期外售物资部门回收利用；危险废物主要为医疗废物、废活性炭、污泥（含石灰）、栅渣（含石灰），以上均暂存于危废间内定期委托具有相应处理资质单位处置；生活垃圾集中堆放，定期由城管委统一清运。
	3、功能分区		
	主要功能分区见下表2-4。		

表 2-4 主要功能分区一览表

建筑物名称	层数	主要功能分区	建筑面积 m ²	建筑高度 m
社区卫生服务中心主楼	1F	主要功能为医疗、检查，设置计划免疫科、儿保科、放射科	706	3.9
	2F	主要功能为医疗、辅助监察室，设置全科、皮肤科、疼痛门诊、呼吸门诊、化验室、B超室	706	3.6
	3F	主要功能为医疗，设置精神科、妇科、妇保科、口腔科	706	3.6
	4F	主要功能为医疗，设置中医科及中药房	706	3.6
	5F	主要设置病房区	706	3.6
	局部 6F	/	2.05	3.6
合计			3532.05	21.9

主要科室诊疗内容见下表。

表 2-5 主要科室诊疗内容一览表

建筑物名称	层数	主要科室诊疗内容
社区卫生服务中心主楼	1F	计划免疫科：为育龄群众提供优生优育、生殖保健、避孕节育、遗传优生等方面的技术服务； 儿保科：评估孩子生长发育和合理喂养指导等； 放射科：胸部、肺部、骨关节等疾病拍片筛查。
	2F	全科：一般常见病，多发病，慢性疾病的诊疗； 皮肤科：主要治疗各种皮肤病； 疼痛门诊：治疗病因不明或在其他门诊难以治疗的疼痛疾病； 呼吸门诊：主要是看跟呼吸系统相关的疾病，也包括呼吸系统、肺部和心脏等相关的疾病； 化验室：一般检查、耳鼻喉科检查、妇科检查、血常规、尿常规等体检项目； B超：腹内脏器、子宫附件等检查。
	3F	精神科：治疗表现在行为，心理活动上紊乱为主的神经系统疾病。 妇科：分泌物检查，宫颈癌常规筛查，子宫附件检查； 妇保科：承担妇女保健工作的业务指导和技术监督工作，同时参与辖区内妇女保健工作规范的制定，为卫生行政部门提供妇女保健决策依据等； 口腔科：主要开展正畸、冷光美白、美容性修复、精工制口腔科作各类烤瓷牙，局部可摘义齿、胶托、钢托、钛合金钢托牙及各类精密附件、即刻义齿、全口义齿。同时开展牙髓病、牙周病、根尖周病、根管治疗、玻璃离子、复合树脂光固化补牙及儿童牙病的预防和治疗。
	4F	中医科：常见病的中医诊疗。
	5F	病房：住院床位 30 张。
	局部 6F	/

4、主要医疗设备

主要医疗设备见下表。

表 2-6 主要医疗设备一览表 单位：台/套

序号	功能区	设备名称	设备型号	科室	数量
1	社区卫生服务中心	黄疸仪	JD-2	儿保科	1
2		动态血压监护仪	CB-1805	全科	1
3		心电图机	ECG-32A	全科	1
4		Q 开关红宝石激光治疗仪	/	皮肤科	1
5		电脑中频电疗机	MTZ-G	中医科	1
6		微机控制多功能牵引床	SS-124P1	中医科	1
7		中频干扰电疗仪	HB-2P1	中医科	3
8		中药熏蒸机	HB720B	中医科	1
9		中医定向透药治疗仪	NPD-4BE	中医科	1
10		多体位手法按摩床	/	中医科	1
11		自动煎药包装机	YJ20/3+1(50-250)L	煎药室	1
12		超声诊断仪器	/	B 超	1
13		医用冷藏冷冻箱	HYCD-290	计划免疫	1
14		数字化医用 X 射线摄影系统	汕超 Apogee1100	放射科	1
15		生化分析设备	BS-480	检验科	1
16		尿液分析仪	QS-200	检验科	1
17		特定蛋白仪	TD-3	检验科	1
18		全自动生化分析仪	72H13450	检验科	4
19		血细胞分析仪	XS500I	检验科	1
20		加热台	YH081	检验科	1
21		免疫层析结果判断记录仪	NS7001	检验科	1
22		微量元素分析仪	WJ-9600A	检验科	1
23		荧光免疫层析分析仪	Savant-200	检验科	1
24		荧光免疫分析仪	1VD1-F1	检验科	1
25		高纯水机	GN-R0-40L	检验科	1
26		台式低速离心机	TD5A	检验科	1
27		台式低速离心机	TD5Z	检验科	1
28		全自动化学发光免疫分析仪	MQ60	检验科	1
29		全自动生化分析	CM800	检验科	1
30		凝血分析仪	XL120s	检验科	2
31		牙科综合治疗机	X3+	口腔科	1
32		牙科综合治疗机	S2315	口腔科	1
33		口腔综合治疗设备	SZ-TOUCH	口腔科	3
34		口腔综合治疗设备	YSM23B	口腔科	1
35		口腔综合治疗设备	A202	口腔科	1
36		医用臭氧治疗仪	ZAMT-80 型	疼痛门诊	3
37		超声骨密度仪	OSTEOKJ7000+	疼痛门诊	1
38		红外偏正光治疗仪	BYL-053	疼痛门诊	1
39		多功能无抽搐电休克治疗系统	/	精神科	2
40		视频脑电图仪	NT920032V	精神科	1
41		心理计算机扫描系统	V5.0	精神科	1
42		国健数字脑电地形图仪软件	EEG-D	精神科	1
43		数字脑电地形图	EEG-D	精神科	1
44		便捷超声胎音仪	JPD-200C	妇保科	1
45		超声多普勒胎心音仪	EP-600+	妇保科	1
46		多参数监护仪	PM-7000C	病房	1

47	半自动体外除颤器	iAED-S2PE	病房	1
48	病人监护仪	C50	病房	1
49	动态血压记录仪	iH-B	病房	1
50	肺功能测试仪	/	病房	1
51	数字式心电图	iE6	病房	1
52	心电图机	迈瑞 BeneHeartR12A	病房	1

上述需消毒的非一次性医疗设备应定期消毒，防止交叉感染。

5、污水处理内容

服务中心现有一座污水处理站（5m³/d），位于院内西侧。本项目拟提升现有污水处理设施日处理能力至 40m³/d，采用“化粪池+格栅池+预酸化调节+一体化处理设备”工艺，其中化粪池、格栅池、预酸化调节单独设置，一体化处理设备包括缺氧池、生物接触氧化、MBR 膜生物反应池、清水池、消毒池和污泥浓缩池。

污水处理站设备见下表。

表 2-7 污水处理设备一览表

序号	设备名称	型号	设备数量 (台/套)	位置	备注	
1	污水处理站	地理式分体隔流结构	1	院内西侧	调节池、缺氧池、好氧池、MBR 膜生物反应池、清水池、消毒池	
2	调节池提升泵	/	2	调节池	位于地下污水处理设备	
3	污泥回流泵	/	1	膜生物反应池	污水处理站	
4	污泥外排泵	/	1			
5	罗茨风机	/	2	清水池		
6	加药泵	/	1	污水处理设备间		
7	清水池自吸泵	/	1			
8	叠螺压滤机	/	2(1用1备)			
9	活性炭吸附箱	2000m ³ /h	1			废气治理设施

本项目污水处理设备间设置于地上，位于院内西侧，建筑面积 25m²，内设鼓风机、引风风机、加药设备等。污水处理站设于医院西侧空地，占地面积约 18m²，为地理式分体隔流结构，内部设立隔板将各处理池分隔，污水处理站设备侧端连接进水口和出水口，顶部连接鼓风机和引风机管道。污水处理站各池体规格参数详见下表。

表 2-8 污水处理站规格参数

序号	设备名称	设备数量	备注
1	调节池	1×2×1.5	停留时间 5h
2	缺氧池	3×2×1.5	停留时间 4.5h
3	好氧池	4×2×1.5	停留时间 7h

4	MBR 膜生物反应池	2×2×1.5	停留时间 2.5h
5	清水池	1×2×1.5	停留时间 1.25h
6	消毒池	1×2×1.5	停留时间 1.25h

6、主辅材料和能耗

本项目运营期主要原材料包括中、西药品、化验室试剂、医疗耗材、消毒用品、废水、废气处理药剂等，具体详见下表。

表 2-9 服务中心原辅材料消耗一览表

序号	名称	包装规格	年用量	存储量	存储位置
药品					
1	中草药	袋装	1.94 吨	0.64 吨	中药房
2	中成药	盒装	21 万盒	1 万盒	中药房
3	西药	盒装	37 万盒	3 万盒	西药库
化验室试剂					
1	sysmex 稀释液	20L	8-9 桶	1 桶	化验室
2	Sysmex SLC	500ml	6-7 桶	1 桶	化验室
3	Sysmex 4DL	5L	4-5 桶	1 桶	化验室
4	Sysmex 4DS	42ml	2-3 袋	1 袋	化验室
5	干化学尿液分析条	100 条装	10-15 瓶	2 瓶	化验室
6	叶酸/B12	20 人份	9-10 盒	1 盒	化验室
7	铁蛋白	40 人份	40-45 盒	3 盒	化验室
8	维生素 D	20 人份	55-60 盒	4 盒	化验室
9	微量元素样本稀释液	100 人份	12-15 盒	1 盒	化验室
10	ABO/RHD 血型	20 人份	6-10 盒	2 盒	化验室
11	乙肝五项	25 人份	8-10 盒	1 盒	化验室
12	病毒四项	20 人份	8-10 盒	1 盒	化验室
13	梅毒	50 人份	4-6 盒	1 盒	化验室
14	TG (甘油三酯)	R:6*40ml	2-3 盒	1 盒	化验室
15	ALB (白蛋白)	R:6*40ml	2-3 盒	1 盒	化验室
16	TP (总蛋白)	R1:4*38ml R2:4*11ml	2-3 盒	1 盒	化验室
17	ALT (丙氨酸氨基转移酶)	R1:6*40ml R2:2*32ml	3-4 盒	1 盒	化验室
18	AST (天门冬氨酸氨基转移酶)	R1:6*40ml R2:2*32ml	3-4 盒	1 盒	化验室
19	T-BIL (总胆红素)	R1:4*38ml R2:2*20ml	3-4 盒	1 盒	化验室
20	D-BIL (直接胆红素)	R1:4*38ml R2:2*20ml	3-4 盒	1 盒	化验室
21	ALP (碱性磷酸酶)	R1:6*40ml R2:2*32ml	1-2 盒	1 盒	化验室
22	GLU (葡萄糖)	R1:4*40ml R2:2*20ml	3-4 盒	1 盒	化验室
23	TC (总胆固醇)	R:6*40ml	2-3 盒	1 盒	化验室
24	UREA (尿素)	R1:6*40ml R2:2*32ml	3-4 盒	1 盒	化验室
25	CREA (肌酐)	R1:4*40ml R2:2*28ml	3-4 盒	1 盒	化验室
26	UA (尿酸)	R1:6*40ml	2-3 盒	1 盒	化验室

		R2:2*32ml			
27	r-GT (r-谷氨酰转移酶)	R1:6*40ml R2:2*32ml	2-3 盒	1 盒	化实验室
28	HDL-C(高密度胆固醇)	R1:4*40ml R2:2*28ml	3-4 盒	1 盒	化实验室
29	LDL-C(低密度胆固醇)	R1:4*40ml R2:2*28ml	3-4 盒	1 盒	化实验室
30	抗甲状腺过氧化物酶	60 人份	6-7 盒	1 盒	化实验室
31	促甲状腺素	60 人份	6-7 盒	1 盒	化实验室
32	游离甲状腺素	60 人份	6-7 盒	1 盒	化实验室
33	总甲状腺素	60 人份	3-5 盒	1 盒	化实验室
34	游离三碘甲状腺原氨酸	60 人份	3-5 盒	1 盒	化实验室
35	总三碘甲状腺原氨酸	60 人份	3-5 盒	1 盒	化实验室
36	凝血四项	50 人份	1 盒	1 盒	化实验室
37	同型半胱氨酸	10 人份	3-4 盒	1 盒	化实验室
38	c 反应蛋白	10 人份	3-4 盒	1 盒	化实验室
39	阴道炎联合检验	20 人份	6-8 盒	1 盒	化实验室
40	幽门螺杆菌	40 人份	1-2 盒	0.5 盒	化实验室
41	糖化血红蛋白 H 液	2L	2-3 桶	1 桶	化实验室
42	糖化血红蛋白 A 液	600ML	2-3 袋	1 袋	化实验室
43	糖化血红蛋白 B 液	600ML	2-3 袋	1 袋	化实验室
44	CD80 生化仪清洗液	2L	5-6 桶	2 桶	化实验室
45	XLC2 清洗液	6.5ml	10-15 瓶	4 瓶	化实验室
46	XLC1 清洗液	600ml	5-10 瓶	5 瓶	化实验室
医疗耗材					
1	一次性输液器 (7#)	7#	225 个	225 个	器械库
2	一次性注射器 (5ml)	5ml	395 支	395 支	器械库
3	远红外活络止痛贴	盒	3000 盒	300 盒	器械库
4	远红外颈椎康贴	盒	2000 盒	200 盒	器械库
5	远红外腰痛贴	盒	2000 盒	200 盒	器械库
6	小针刀	0.4*50	2050 支	2050 支	器械库
7	医用脱脂棉球	500g/袋	190 袋	19 袋	器械库
8	针灸针	0.30*75mm	5400 支	5400 支	器械库
9	一次性使用无菌针灸针	0.30*50mm*100 支	400 盒	40 盒	器械库
10	针灸针	0.25*40	19700 支	19700 支	器械库
11	针灸针	0.25*13mm	3000 支	300 支	器械库
12	一次性使用医用垫单	80cm*210cm	175 块	175 块	器械库
13	一次性使用医用垫单	100cm*200cm, 320 条/件	50 条	50 条	器械库
14	一次性使用医用垫单	90cm*220cm	180 块	180 块	器械库
15	针灸针	0.3*40	9700 支	9700 支	器械库
16	一次性使用 PE 检查手套	压轴中号, 5000 只/件	100 只	100 只	器械库
17	一次性使用医用橡胶检查手套	M 号	620 副	620 副	器械库
18	六导心电图纸	110*140-20M	40 本	4 本	器械库
19	一次性使用医用垫单	50cm*60cm	400 块	400 块	器械库
20	医用脱脂纱布包	80cm*1000cm	30 包	30 包	器械库
21	针灸针	0.25*0.25	600 盒	60 盒	器械库

22	一次性使用阴道扩张器	中号	180支	180支	器械库
23	一次性使用医用橡胶检查手套	m 50 双/包	9包	9包	器械库
24	流动树脂	2*1	1包	1包	器械库
25	齿科藻酸盐印模材料	908g	4桶	4桶	器械库
26	根管填充材料	15g	2盒	2盒	器械库
27	弱吸管	105*1	10包	10包	器械库
28	牙托	L,M	382付	382付	器械库
29	聚乙醇酸可吸收缝合线	4-03cmX1	100包	100包	器械库
30	医用灭菌指示剂包装袋	75mm*200m	7卷	7卷	器械库
31	一次性使用输液器带针	0.7*20	10套	10套	器械库
32	一次性使用口腔器械盒	箱	2箱	2箱	器械库
33	一次性使用无菌注射器	5ml 0.6mm	395支	395支	器械库
34	一次性使用无菌注射器	10ml 1.2*30TWSB	500支	500支	器械库
35	复合树脂桩核材料	ParaCore	1套	1套	器械库
36	光固化复合纳米树脂	后牙 2.7ml	5支	5支	器械库
37	医用退热贴	4贴/盒	50盒	50盒	器械库
38	止血带	6*9*30米	5米	5米	器械库
39	医用输液贴	70mm*35mm*100片	20盒	20盒	器械库
40	医用棉签	20支/袋	600袋	600袋	器械库
41	干式胶片	10*12	3盒	3盒	器械库
42	干式胶片	11*14	5盒	5盒	器械库
43	一次性使用无菌雾化吸入器	JKY-VC	10套	10套	器械库
44	骨科敷料	7*10cm	50盒	50盒	器械库
45	棉球	4.5g25小包/袋, 500小包/20袋/箱	500包	500包	器械库
46	一次性使用注射笔用针头	BD 新优锐 5mm	40盒	40盒	器械库
47	一次性使用无菌导尿管	三腔气囊标准型 (18Fr30ml)	4个	4个	器械库
48	一次性使用无菌导尿管	16号	10根	10根	器械库
49	电子血压计	1台	10台	1台	器械库
50	镊子	个	1个	1个	器械库
51	玻璃体温计	支	100支	100支	器械库
52	不锈钢有盖方盘	9cm/个	1个	1个	器械库
53	紫外线杀菌灯	30w	10支	2支	器械库
54	SY型氧气袋	SY-42L	10只	2只	器械库
55	指夹式脉搏血氧仪	MD300C20	100盒	79盒	器械库
56	牙用锉-扩大锉 K型	MAO02502012	5盒	5盒	器械库
57	一次性使用心电电极	HRKT-PN55	50片	50片	器械库
58	紫外线灯管	30w	20根	20根	器械库
59	移液器吸嘴	5ml	900支	900支	器械库
60	玻璃火罐	2号	100个	42个	器械库
消毒用品					
1	95%复方酒精消毒液	2.5L(1*100)	600瓶	6瓶	器械库
2	捷尔碘皮肤消毒液	500ml	5瓶	5瓶	器械库

3	75%乙醇消毒液	500ml	3 瓶	3 瓶	器械库
4	安捷碘伏消毒液	100ml (1*140)	130 瓶	13 瓶	器械库
5	肤康爽消毒剂涂抹材料	20g/支	450 支	450 支	器械库
废气、废水处理药剂					
1	二氧化氯 AB 消毒粉剂	1kg/袋	0.54	0.14t	污水处理站
		1kg/袋	0.54	0.14t	
2	除臭剂	1kg/瓶	10 瓶	10 瓶	
3	生石灰粉	500g/袋	0.21t	0.1t	
4	活性炭	200g/块、36 块/箱、3 箱	43.2kg	21.6kg	煎药室
		200g/块、36 块/箱、9 箱	28.8kg	14.4kg	

本项目选取部分化验试剂主要成分，详见下表。

表 2-10 部分化验试剂主要成分一览表

序号	试剂名称	主要成分
1	sysmex 稀释液	Sysmex 系列血液分析仪用稀释液，是医疗用具的一种。
2	sysmex 溶血液	Sysmex 系列血液分析仪用溶血液，是医疗用具的一种。
3	直接胆红素 (D-Bil) 试剂 (钒酸盐氧化法)	R1: 酒石酸缓冲液 R2: 磷酸盐缓冲液，钒酸盐
4	总胆固醇 (TC) 试剂 (氧化酶化)	Good' s 缓冲液，苯酚，胆固醇脂酶，胆固醇氧化酶，过氧化物酶，4-氨基安替比林
5	抗甲状腺过氧化物酶抗体试剂 (磁微粒化学发光免疫分析法)	由 TPOAb 诊断试剂盒(由 TPOAb 免疫反应试剂与 TPOAb 酶联标记试剂组成),TPOAb/TgAb 样品稀释液, 东曹基质液, 东曹洗脱液, 东曹缓冲液, TPOAb 标准品试剂盒。
6	促甲状腺素试剂 (磁微粒化学发光免疫分析法)	标记试剂: HEPES 缓冲盐溶液, 吡啶酯标记鼠单克隆抗 TSH 抗体, 鼠免疫球蛋白、牛血清白蛋白、表面活性剂 固相试剂: 抗荧光素单克隆抗体。
7	微量元素样本稀释液	用于对待测样本进行稀释、液化, 对全血样本中的微量元素 (如: 钙 Ca、镁 Mg、铁 Fe、铜 Cu、锌 Zn、铬 Cr、硒 Se、钼 Mo、锰 Mn、砷 As、锂 Li、锶 Sr、钴 Co、铅 Pb、镉 Cd、汞 Hg、铊 Tl、铋 Bi、钒 V 等包括但不限于这 19 种微量元素) 进行螯合后, 便于电感耦合等离子体质谱 (ICP-MS) 对待测样本进行测定, 其本身并不直接参与检测。适用样本类型为人全血样本。
8	清洗液	中性蛋白水解酶、脂肪酶、淀粉酶、纤维素酶等多酶复合, 作用温和; 对各类精密仪器及医疗器械无任何腐蚀、老化作用。无挥发性有机物, 不含磷酸盐, 可生物降解, 符合生态标准。多酶清洗液不能直接接触皮肤、粘膜, 如不慎接触, 应尽快用大量流水冲洗 10 分钟以上。
9	二氧化氯 AB 消毒粉剂	主要成份: 亚氯酸钠 25%-35%、碳酸钠 5%-10%、碳酸氢钠 5%-10%、氯化钙 8%-12%、柠檬酸 25%-35%、苹果酸 15%-20%。白色粉末, 极易溶于水, 熔点-35.7℃, 沸点 83.5℃, 密度 1.235g/cm ³ , 闪点 17℃。

本项目能耗见下表。

表 2-11 本项目能耗一览表

名称	单位	消耗量	来源
----	----	-----	----

水	t/a	14369.63	市政给水管网
电	kW·h/a	12254.25	天津市滨海新区汉沽市政供电管网

7、公用工程

7.1 给排水

(1) 给水

服务中心用水由市政给水管网提供，由周边的市政给水管道供给，用水指标依据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）确定，取平均日或最高日用水定额上限，用水分项如下：

1) 生活用水

服务中心职工共计 148 人，其中医政、后勤人员 46 人，每天一班，每班 8 小时，年工作天数 250 天，用水量按 80L/人·d 估算，则医政、后勤人员生活用水量为 3.68m³/d（920m³/a）。

医护人员 102 人，其中 91 人，每天一班，每班 8 小时，年工作 250 天，用水量按 80L/人·d 估算，则生活用水量为 7.28m³/d（1820m³/a）。

医护人员中 11 人，每三天二班，每班 12 小时，年工作天数 240 天，用水量按 200L/人·d 估算，则生活用水量为 4.8m³/d（528m³/a）。

综上所述，本项目职工生活用水量共计为 15.76m³/d（3268m³/a）。

2) 医疗用水

A.病房用水

本项目在服务中心主体建筑第 5 层设置 30 张住院床位，病房含卫生间、盥洗功能，用水量按 320L/病床·d 估算，按 365 天进行计算，则用水量为 9.6m³/d（3504m³/a）。

B.门诊患者用水

服务中心最大门诊量 720 人/d，用水量按 15L/人·d 估算，门诊 365 天出诊，则门诊用水量为 10.8m³/d（3942m³/a）。

C.纯水制备用水

本项目化验室清洗用水为 1 套高纯水机制备的纯水，高纯水机采用 RO 反渗透技术，通过反渗透膜在压力作用下使溶液中的溶剂和溶质分离，从而达到净化水源的作用。纯水使用按 250 天进行计算，根据建设单位提供经验数据，化验室清洗纯水用水约 0.1m³/d（25m³/a），制水率按 70%计，则本

项目化验室纯水机制备用新鲜水约 $0.143\text{m}^3/\text{d}$ ($35.7\text{m}^3/\text{a}$)，纯水制备排浓水约 $0.043\text{m}^3/\text{d}$ ($10.7\text{m}^3/\text{a}$)；

D. 化验室清洗用水

服务中心化验室不涉及动物实验，也不涉及放射性实验，均为简单的理化实验，化验室化验产生的废液、化验仪器第一遍清洗产生的高浓度废水均应单独采集，作为医疗废物委托有资质的单位处置；化验仪器第二遍低浓度清洗废水排入本项目污水处理系统。清洗用水为反渗透纯水机制备的纯水，用水量约为 $0.1\text{m}^3/\text{d}$ ($25\text{m}^3/\text{a}$)，排水量约为 $0.05\text{m}^3/\text{d}$ ($12.5\text{m}^3/\text{a}$)。

E. 医疗器材清洗用水

本项目口腔科等医疗器材需要定期清洗，自然风干后进行消毒。服务中心按 250 天进行计算，则医疗器材清洗用水约 $0.04\text{m}^3/\text{d}$ ($10\text{m}^3/\text{a}$)。

F. 污水处理站消毒粉剂配水

服务中心污水处理站消毒使用二氧化氯消毒粉剂，污水处理站年运行 365 天，配水量约 $25\text{kg}/\text{d}$ ($9.1\text{m}^3/\text{a}$)。

G. 消毒剂稀释用水

本项目物表消毒剂为 95% 复方酒精消毒液，消毒液稀释用水量约 $0.005\text{m}^3/\text{d}$ ($1.83\text{m}^3/\text{a}$)，后勤人员使用新鲜水将酒精消毒液稀释后用于中心物表擦拭消毒。

H. 煎药用水

本项目煎药室使用三连缸自动煎药包装机 2 台，每台煎药包装机设有 3 个煎药缸，规格均为 20L，每天煎药时间 7h，每天煎药 8 次，按 250 天进行计算，煎药用水量最大值约为 $0.96\text{m}^3/\text{d}$ ($240\text{m}^3/\text{a}$)。

每次煎药完成后，需要对煎药缸进行清洗，每缸清洗两次，每次用水 1.5L，每天每缸 8 批次，按 250 天进行计算，煎药缸清洗用水量约为 $0.144\text{m}^3/\text{d}$ ($36\text{m}^3/\text{a}$)。

I. 熏蒸理疗室

本项目熏蒸理疗室每日 40 人次进行熏蒸，按 $3\text{L}/\text{人}\cdot\text{次}$ 、250 天进行计算，最大用水量为 $0.12\text{m}^3/\text{d}$ ($30\text{m}^3/\text{a}$)。

综上，服务中心新鲜用水总量 $37.597\text{m}^3/\text{d}$ ($14369.63\text{m}^3/\text{a}$)。

(2) 排水

本项目不设食堂，员工用餐自行解决；不设传染病科室，不产生传染性废水，不设手术室，无手术室废水排放，无影像科洗相业务，无洗相废水产生；口腔科不使用含汞修补牙材料，不产生含汞废水；不设洗衣房，病人床单、病人服等委外单位清洗。外排废水主要为生活污水和医疗废水。医疗废水中不含放射性物质的污水、无传染病房污水、无含重金属及其他有毒、有害物质的医疗污水。

本项目设置 1 座污水处理站，生活污水和医疗污水一并进入该污水处理站处理，处理后废水通过市政管网最终排入滨海新区营城污水处理厂。

本项目职工生活用水、门诊用水、病房用水排水系数按 90% 计，纯水机制备的排浓水按 30% 计，化验二道清洗废水约占化验用水总量的 50%，医疗器材清洗水、煎药罐清洗水全部排放。

综上，本项目建成后，服务中心排水总量为 $32.821\text{m}^3/\text{d}$ ($3010.4\text{m}^3/\text{a}$)。

服务中心给排水情况详见下表，水平衡图详见下图。

表 2-12 项目给排水一览表

用水项目	数量	用水定额	用水量 m^3/d	排水系数	排水量 m^3/d
住院病房	30 床	320L/床·d	9.6	0.9	8.64
门诊患者	720 人/d	15L/人·次	10.8	0.9	9.72
职工生活	46 人	80L/人·班	3.68	0.9	3.312
	91 人	80L/人·班	7.28	0.9	6.552
	11 人	200L/人·班 2 班/d	4.8	0.9	4.32
纯水制备	/	70%	0.143	0.3	0.043
化验室清洗	/	/	0.1 (纯水)	0.5	0.05
医疗器械清洗	/	/	0.04	1.0	0.04
污水处理站二 氧化氯消毒 AB 粉剂配水	/	/	0.025	/	/
物表 TD 消毒 片配水	10 片	1L/2 片·d	0.005	/	/
煎药 室	煎药	6 缸 20L/次 8 批次/缸·d	0.96	/	/
	煎药缸 清洗	6 缸 2 次/缸 1.5L/次 8 批次/缸·d	0.144	1.0	0.144
熏蒸理疗室	40 人/d	3L/人·次	0.12	/	/
合计			37.597	/	32.821

注：因化验室清洗用水使用纯水制备产纯水，不计入用水总量中。

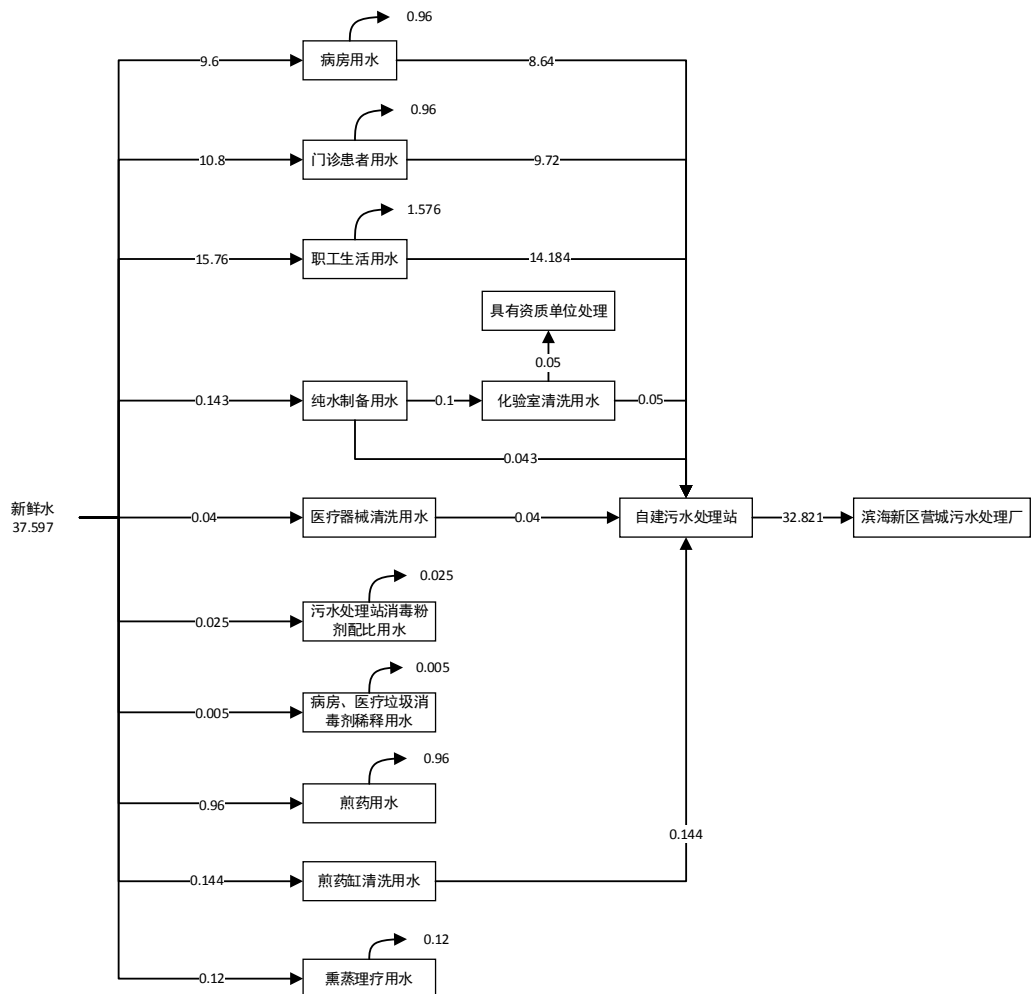


图 2-1 服务中心水平衡图 单位: m³/d

(3) 供电

由天津市滨海新区汉沽市政供电管网供电。本项目站内设置 4 台变压器，可以满足社区卫生服务中心用电需求。

(4) 供热、制冷

本项目为市政供应的热水热源，作为建筑的供暖热源；空调采用分体冷暖空调。

(5) 供气

服务中心不涉及压缩空气站及天然气的使用。

医疗用气系统（氧气）：临床和诊室采用氧气作为辅助气体，项目不设置制氧机、采用外购氧气瓶方式，可满足项目用氧需求。

(6) 消毒

①医疗器械：一次性医疗器械用品，使用后作为医疗垃圾交由有资质单位处置，非一次性医疗器械用品：玻璃器材采用高温干燥消毒，橡胶制品用酒精擦拭消毒。

②污水消毒：本项目污水处理站一体化设备里设有消毒池，消毒药剂为二氧化氯粉剂，设有自动投药装置，投药停留时间不小于 1 小时，保证消毒效果，充分杀死水中的细菌、微生物等。

③污泥消毒：化粪池和 MBR 膜生物反应池污泥以及格栅池栅渣含有细菌、病毒、真菌等微生物，污泥使用化学消毒法进行消毒，消毒剂为生石灰。

④医疗废物：危废暂存间内使用 TD 消毒液喷洒、擦拭，紫外线杀菌灯照射的方式对医疗废物进行消毒；

⑤病房和危废暂存间消毒：病房空气消毒采用紫外线杀菌灯照射，定期使用 TD 消毒液擦拭物表。

(7) 医疗废物暂存

服务中心现有 1 处危废暂存间，位于院内东侧，危废暂存间建筑面积 14m²，医疗废物分类袋装收集，暂存于危废暂存间的专用医疗废物箱内。

(8) 其他

①检验科产生的废液和器皿仪器等第一遍高浓度清洗废水单独收集单独收集，作为医疗废物交由有资质单位处置，第二遍清洗低浓度废水排入收水管网。

②医护人员及病人使用的热水均使用电加热热水器加热自来水所得。

③病房使用功能为为部分病人身体和生理恢复调理提供良好环境和床位。

8、劳动定员、工作制度

(1) 劳动定员

服务中心劳动定员 148 人，其中医护人员 102 人，医政、后勤人员 46 人。

(2) 工作制度

服务中心运营时间为 365d/a，具体工作制度详见下表。

表 2-13 工作制度一览表

分项			工作制度	备注
在职职	医护人	91 人	每班 8h，年工作 250 天	/

工 148 人	员 102	11 人	每班 12h, 每年工作 182.5 天	保证每天 24h 有医护人员 在岗
	医政人员 33 人		每天一班, 每班 8h, 年工 作 250 天	/
污水处理站			运行时间为 24h/d, 年运行 365 天, 8760h/a	/
煎药室			每天 8h, 年工作 2000h	/

9、进度计划

本项目自 2001 年建成并投入使用；污水处理站提标改造工程预计 2024 年 6 月开工，于当月竣工投入运行。

10、平面布局简述

项目地块基本呈矩形，总体布局依照建筑使用需求及相互关系，以及建筑之间的消防间距、采光需求等确定。项目用地整体分区北侧为社区卫生服务中心主楼，南侧为煎药室、西侧为自建污水处理站、东侧为危废暂存间，以上均远离诊区。院区设出入口各 1 个，出入口紧邻北侧东滨街。

<p>工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节</p>	<p>一、施工期工艺流程简述</p> <p>(1) 新建工程</p> <p>主要为新建集水井、调节池、初沉池、缺氧池、好氧池、MBR 膜生物反应池以及设备间等。施工工艺污染流程图见图 4。</p> <div data-bbox="399 1153 1228 1332" data-label="Diagram"> <pre> graph LR A[土石方阶段] --> B[基础施工] B --> C[结构施工阶段] C --> D[现场清理] A -.-> A1[扬尘、噪声] B -.-> B1[扬尘、噪声] C -.-> C1[扬尘、噪声] D -.-> D1[扬尘、噪声] </pre> </div> <p>图 2-2 项目施工工艺污染流程图</p> <p>①首先对施工场地进行清理、平整及土方挖掘；②进行建构筑物的基础施工；③建构筑物结构施工建设；④现场清理。</p> <p>(2) 现有污水处理设备拆除工程</p> <p>主要是现有污水处理设备的拆除以及现有管网的拆改。现有污水处理设备的各个池体拆除后由新建污水处理设施单位回收处置。</p> <p>二、运营期工艺流程简述</p> <p>1、就诊流程</p> <p>本项目以社区医院为主要功能，主要工作流程为就诊病人通过门诊医生接诊，医师接诊后首先进行常规检查检验，包括测量体温、血压、血常规、尿常规等，确定病人患病情况。根据病情的不同，可直接选择常规检查或者</p>

先住院然后再就行常规检查，开具药方，让病人至中医或西药房取药服用，或在院内进行常规治疗（打针、输液等），然后出院。就诊流程见下图。

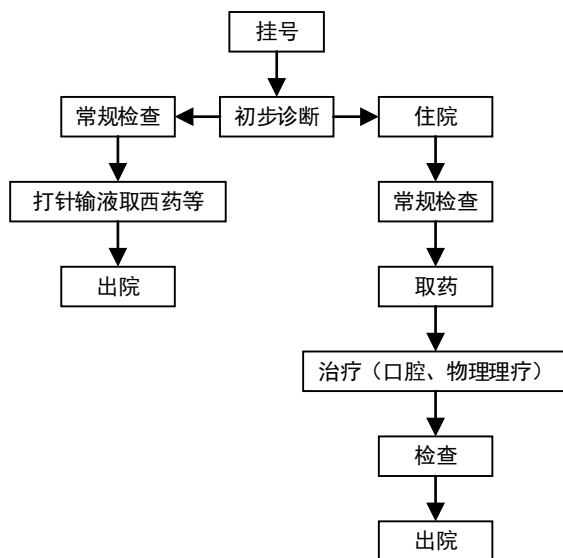


图 2-3 就诊流程图

2、产排污环节

本项目属于社区卫生服务中心（站），无生产过程，营运过程中主要污染源包括废气（煎药废气、熏蒸异味）；医疗废水（门诊、病房、各类化验室等处排出的诊疗废水）和患者、陪护人员和医护人员日常生活污水；患者就医诊疗过程中产生的医疗废物（化验检查过程会产生血、尿、便污染的纱布、棉球和注射器类一次性医疗器材等医疗废物）、废包装物（药品等耗材脱外包装产生的废物）、中药渣以及患者、陪护人员和医护人员生活垃圾、公建和处理设施设备噪声，以及环保设备运行过程中产生的废水、废气和固废等，具体产生及处置情况如下图所示：

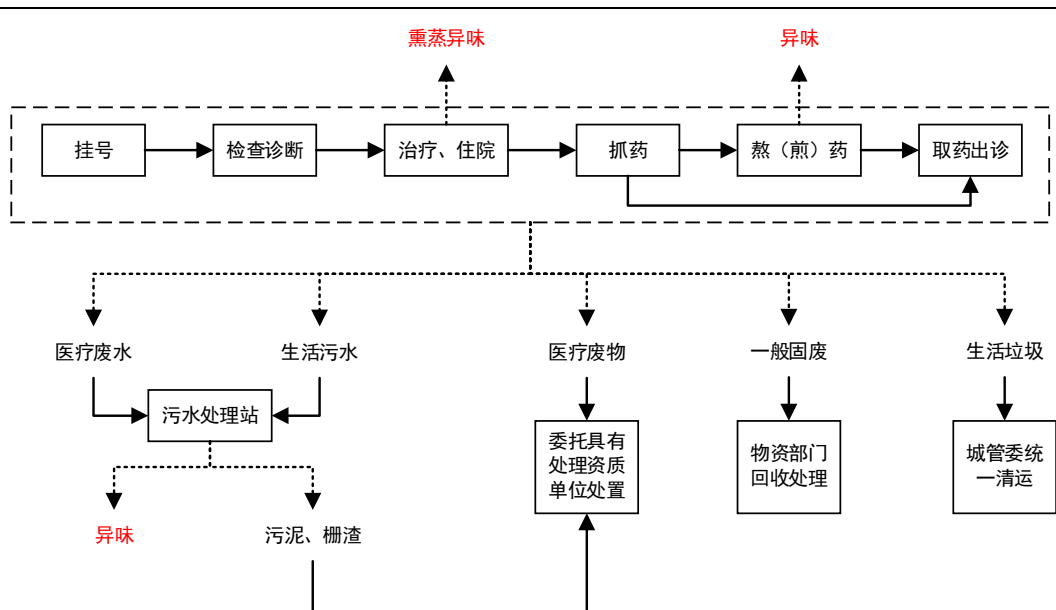


图 2-4 产污环节流程图

产排污环节简述:

- 1) 患者到挂号收费处进行缴费挂号，然后去挂号的科室进行就医。
- 2) 医生通过问诊和体格检查，对病情做出初步诊断，根据病情需要开具化验单。此过程会产生少量医疗废物。

3) 根据化验单对患者进行针对性检查，医生根据化验结果进行确诊并提出治疗方案。化验检查过程会产生血、尿、便污染的纱布、棉球和注射器类一次性医疗器材及检验产生的废液等医疗废物；耗材脱外包产生废包装物；化验过程产生少量医疗废水。

工作人员日常生活及患者就诊过程中会产生生活污水和生活垃圾。

- 4) 根据检验结果确诊，治疗，不同种类病人进行不同方式的治疗。
 - ①部分病人根据大夫处方取药后直接离开，无需留院治疗或检查；
 - ②需打针、输液的病人等待护士给打针、输液，产生输液瓶（袋）。输液完毕后，根据大夫处方取药后离开；
 - ③需住院进行康复治疗的病人办理住院手续，在医院接受完治疗后根据大夫处方取药后出院。

本项目设置中药煎药室，患者可选择委托医院进行中药煎制，此过程产生煎药废气，经活性炭吸附后产生废活性炭，本项目仅设置 2 台煎药一体机，煎药过程产生少量废药渣，煎药缸清洗会产生清洗废水。

本项目设熏蒸理疗室，熏蒸设备采用密闭式循环系统，熏蒸药物挥发经排风扇无组织排放。

本项目医疗废水和员工生活污水一并经污水处理站处理，污水处理设备运行会产生少量异味，污水处理站设有通风装置，产生的废气经人工喷洒除臭剂除臭和活性炭吸附后经排风井排放，污水处理站污水处理过程中产生污泥和栅渣。

公建以及环保设施设备运行过程中产生噪声。

3、营运期污水处理站工艺

本项目生活污水和医疗废水一并经化粪池、格栅池、预酸化调节池和一体化污水处理设备处理，一体化污水处理设备采用“缺氧+生物接触氧化+MBR 膜生物反应器+消毒”的处理工艺，格栅池、预酸化调节池和一体化污水处理设备位于厂院内西侧地上设置，拟设置的污水设计处理规模为40m³/d。

本项目的污水主要来源于院区办公、生活产生的生活污水和医疗废水。

医疗废水中不含放射性物质的污水、无传染病房污水、无含重金属及其他有毒、有害物质的医疗污水。

污水处理站处理工艺分段说明如下：

1) 化粪池

化粪池作用暂存污泥，沉淀杂质，并通过厌氧腐化杀灭蚊蝇虫卵，使大分子有机物水解，成为酸、醇等小分子有机物，改善后续污水处理条件。

2) 格栅池

用于拦截去除污水中漂浮的悬浮物和大颗粒污染物。

3) 预酸化调节池

调节池用来进行水质和水量调匀，以便后续装置的连续运行。连续运行时，其有效容积按日处理水量的48h计算。调节池全地下钢砼结构。废水通过调节池时，通过穿孔管作用和池容的调节作用使得水量得以调节、水质得以匀化、防止沉淀，从而将废水水量和污染负荷波动控制在允许的范围内，保证后续处理过程正常进行。

调节池内的污水由潜污泵提升至缺氧池。潜污泵具有不易堵塞，泵体流

道宽敞，固形物容易通过，纤维不易缠绕的功能。调节池内潜污泵采用浮球开关进行液位控制，当达到高液位时，自动开启潜污泵；当达到低液位时，自动关闭潜污泵，超高液位时，进行声光报警，实现自动控制。

4) 缺氧池

废水进入到缺氧池中，在此处理工序中主要通过反硝化菌的作用，将水体中的硝酸盐、亚硝酸盐转化为氮气而进行脱氮。通过反硝化菌利用水体中的碳源等能量，来最终实现对水体中 COD、BOD 等有机物的降解。系统出水进入到下一道处理工序好氧池中。

5) 好氧池

在好氧池中采用接触氧化法。在曝气装置的作用下，对污水中的有机物进行好氧生物降解，在硝化细菌的作用下，将水体中的氨氮转化为硝酸盐与亚硝酸盐，实现有机物的分解，同时还可以吹脱水体中残留的氮气，从而降低水体中的 BOD 负荷。实现对水体中 COD、BOD 等有机物的进一步降解，提高生化效率，缩短生化时间，以减轻后处理的生化负荷。

6) MBR 膜生物反应器

以膜组件取代传统生物处理技术末端二沉池，在生物反应器中保持高活性污泥浓度，提高生物处理有机负荷，从而减少污水处理设施占地面积，并通过保持低污泥负荷减少剩余污泥量。主要利用沉浸于好氧生物池内之膜分离设备截留槽内的活性污泥与大分子有机物。膜生物反应器系统内活性污泥 (MLSS) 浓度可提升至 8000~10000mg/L，甚至更高；污泥龄 (SRT) 可延长至 30 天以上。膜生物反应器因其有效的截留作用，可保留世代周期较长的微生物，可实现对污水深度净化，同时硝化菌在系统内能充分繁殖，其硝化效果明显，对深度除磷脱氮提供可能。

高 MLSS 与微滤膜过滤下，出水水质稳定,高品质。高容积负荷下，停留时间短，MBR 流程较传统系统简单，占地面积减小完全取代沉淀池、砂滤单元，占地面积较传统方式节省 30%，无污泥沉降性问题。

反应池内 MLSS 浓度可达 10000mg/L 以上，耐负荷冲击能力强，有效处理高浓度有机废水。在微滤膜过滤下，分离效果远优于传统沉淀池及砂滤等处理单元，出水水质良好稳定，悬浮物和浊度低，有利于增殖缓慢的硝化

细菌的截留、生长和繁殖，系统的硝化效率得以提高，A/O 反应下具高效脱氮的功能，A/O、A2O 法可有效去除氨氮与磷，尤其适用于水质管制区内使用。微滤膜可拦除大部分细菌等微生物，减少消毒剂添加量及获得安全的回用水。低能耗，操作运转费用低。生物拦截在池内，可取得较长的 SRT 高污泥龄之运转下，在生物自解下污泥量减少 1/2 以上。低废弃污泥量低于传统活性污泥法、排泥周期长、操作弹性大，生物膜管系统属于绝对过滤系统及高 MLSS，可轻易克服变异性大之废水。系统 PLC 控制设计，操作维护容易，可实现自动化控制，便于管理高生物污泥操作浓度；MLSS=6000~10000mg/L，可减少生物好氧污泥池之体积可作封闭式设计，低公害，低噪音，低臭味。膜分离大大提高了污水的大分子难降解的物质处理效率。

7) 清水池

清水池可以为模组件提供反冲洗用水，同时起到一个缓冲作用。

8) 消毒池

使用二氧化氯消毒，防止一些传染性病菌进入水体中。

9) 污泥浓缩池

废水处理过程中产生的污泥含水率很高，所以污泥的体积比较大，对污泥的处理、利用和运输造成困难。污泥浓缩就是通过增稠来降低污泥的含水率和减小污泥的体积，从而减低后续处理费用。

处理后出水达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理标准和《天津市污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级标准后的污水经泵提升后接入院内的收集井后经市政管网最终排入滨海新区营城污水处理厂集中处理。

污水处理站运营过程中产生恶臭（主要污染物为甲烷、NH₃、H₂S、甲烷和臭气浓度）。废水含 COD、BOD₅ 和大肠菌群数等污染物，噪声来自水泵等运行噪声，固废为化粪池和 MBR 膜生物反应器污泥、格栅池栅渣。

污水处理流程见下图。

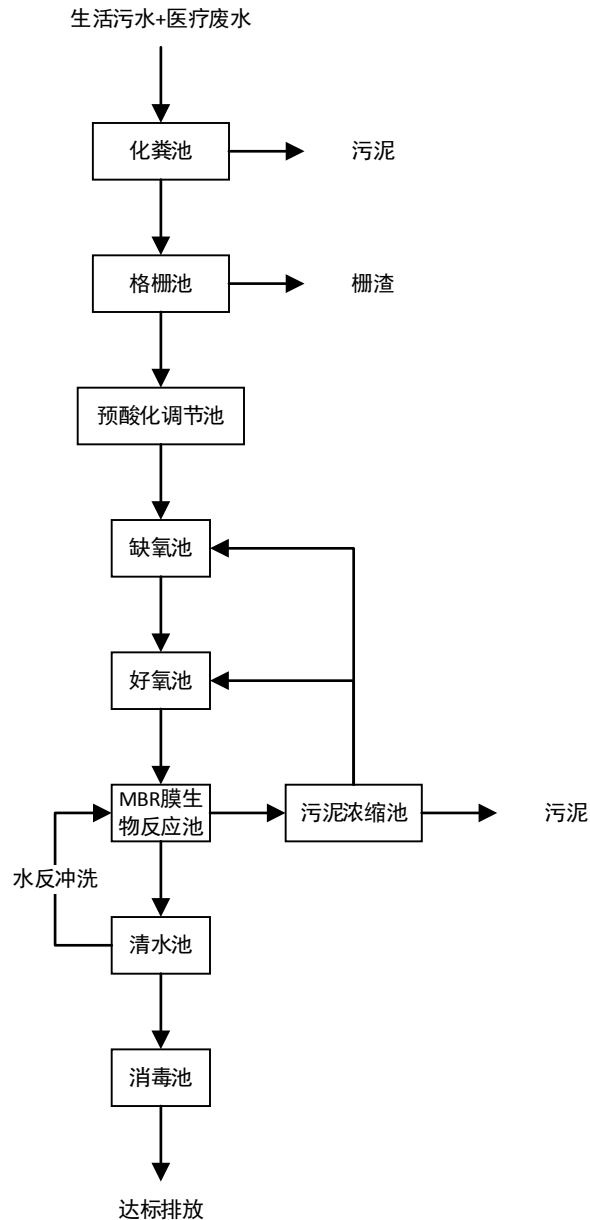


图 2-5 污水处理流程图

4、运营期污染物处理情况简述

1) 废气：本项目废气主要为煎药过程中产生的异味，经煎药室内集气罩收集，排入 1 套活性炭箱吸附净化达标后引至煎药室外侧墙排放；本项目设熏蒸理疗室，熏蒸设备采用密闭式循环系统，熏蒸药物挥发经排风扇无组织排放；污水处理站异味经除臭剂、活性炭吸附处理后在厂区无组织排放。

2) 废水：生活污水和医疗废水一并进入场内污水处理站处理，然后经市政污水管网排到滨海新区营城污水处理厂。

3) 固体废物：本项目产生的医疗废物在危废暂存间暂存，污水处理站灭活消毒后化粪池污泥、格栅栅渣、异味吸附处理产生的废活性炭交有资质

的单位处置，一般固废包装物交物资回收部门，输液瓶（袋）交由再生资源回收利用单位，中药渣和生活垃圾由滨海新区城管委定期清运。

4) 噪声：风机、水泵等设备选用低噪声设备，采用基础减振、建筑隔声等降噪措施处理。

天津市滨海新区汉沽街社区卫生服务中心位于天津市滨海新区汉沽东滨街 59 号（选址中心位置坐标为），服务中心总占地面积 1793.9m²，主楼总建筑面积 3532.05m²，为地上 5 层主体建筑（局部 6 层）。其诊疗科目有：计划免疫科、儿保科、放射科、全科、皮肤科、疼痛门诊、呼吸门诊、化验室、B 超、精神科、妇科、妇保科、口腔科。

各科室现状照片及排污口规范化设置情况：

与项目有关的原有环境污染问题



危废间（外部）



危废间（内部）



儿科



呼吸门诊



全科



疼痛门诊



中医科



外科



呼吸治疗室



抢救室



妇科门诊



口腔科

现有工程主要环境问题及改进措施：

①服务中心煎药过程中煎药包装机处于全封闭状态，待煎制完成且自然降温至 40℃左右后开盖取药，煎制过程产生的异味未设置吸附净化装置，经屋内换气扇无组织排放至室外环境空气。建设单位应将煎制过程产生的异味采用集气罩收集后通过活性炭箱吸附净化处理，引至煎药室外侧墙排放。

②服务中心现有一套污水处理站，设计处理水量为 5m³/d。因服务中心目前尚无住院病人，且职工生活及医疗实际用水量 < 5m³/d，故现有污水处理站尚可满足运营状况。若服务中心在后期运营过程中涉及住院病人、且废水总量即将超过或接近现有污水处理站设计日处理量，建设单位需要针对现有污水处理站进行改建工程，将污水处理站日处理规模提升至 40m³/d。

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							
	<p>本项目位于天津市滨海新区汉沽东滨街 59 号，根据大气功能区划分，本项目所在地为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（公告[2018]第 29 号）中的二级标准。根据《2023 年天津市生态环境状况公报》，滨海新区环境空气常规污染物具体监测统计结果如下。</p>							
	表 3-1 2023 年滨海新区环境空气质量监测结果 单位：μg/m³（CO 单位：mg/m³）							
	项目		PM _{2.5}	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	CO -95per	O ₃ -8H -90per
	年均值		40	72	8	38	1.2	192
	GB3095-2012 二级标准		35	70	60	40	4	160
	表 3-2 区域空气质量现状评价表 单位：μg/m³（CO 单位：mg/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
	滨海新区	PM _{2.5}	年平均质量浓度		40	35	114	不达标
		PM ₁₀			72	70	103	不达标
SO ₂		8			60	13	达标	
NO ₂		38			40	95	达标	
CO		24h 平均浓度第 95 百分位数		1.2	4	30	达标	
O ₃		8h 平均浓度第 90 百分位数		192	160	120	不达标	

由上表可知，本项目所在地区环境空气基本污染物中 PM_{2.5}、PM₁₀ 年均值及 O₃8h 平均浓度第 90 百分位数超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单（公告[2018]第 29 号）限值。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）6.4.1.1 城市环境空气质量达标情况评价指标为 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 和 O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。因此，本项目所在区域为不达标区。

随着天津市工业的快速发展、能源消耗和机动车保有量的快速增长，排放的大量氮氧化物与挥发性有机物导致细颗粒物等二次污染呈加剧态势。根据《天津市人民政府办公厅关于印发天津市生态环境保护“十四五”规划的通知》（津政发办[2022]2 号）、《关于印发天津市深入打好污染防治攻坚战 2024 年工作计划的通知》（津污防攻坚指[2024]2 号）的实施，且随着天津市各项污染防治措施的逐步推进，本项目选址区域空气质量将

逐渐好转。

2、地表水环境质量现状调查

本项目外排废水主要为医疗废水及生活污水，以上废水均排入院内污水处理站净化达标后，通过市政污水管网排入滨海新区营城污水处理厂集中处理。本项目废水不存在直接进入地表水体的途径，故本次不进行地表水环境现状调查。

3、声环境质量现状调查

根据《天津市声环境功能区划（2022年修订版）》（津环气候[2022]93号），本项目位于天津市滨海新区汉沽东滨街59号，属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类声环境功能区。

经现场踏勘可知，本项目厂界外50m范围内存在声环境保护目标，为西侧宝利海尚豪庭8号楼、南侧宝利海尚豪庭7号楼及宝利海尚豪庭6号楼、东侧世纪花园34号楼。

查询《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）区域声环境质量现状：“厂界外周边50m范围内存在声环境敏感目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于1天，项目夜间不生产则仅监测昼间噪声”。

为了解项目所在区域声环境敏感目标处情况，委托鉴升（天津）检测有限公司对声环境敏感目标处进行环境噪声监测（报告编号：ZJ230525-g01-Z），详见附件。

（1）监测因子：等效连续A声级

（2）监测点位：西侧宝利海尚豪庭8号楼1层、南侧宝利海尚豪庭7号楼1层及宝利海尚豪庭6号楼1层、东侧世纪花园34号楼1层分别设置1个监测点位，共计4个监测点；同时针对南侧宝利海尚豪庭7号楼1门及2门分别设置6个垂向监测点位，共计12个监测点（详见附图）。

（3）监测时段与频次：

2023年06月15日、2024年01月05日，监测1天，昼、夜监测各1次。

（4）监测方法

监测分析方法按《声环境质量标准》（GB3096-2008）进行。

表 3-3 环境空气监测分析方法

检测日期	检测项目	检测依据	检测仪器设备	仪器编号
2023.6.15	环境噪声	《声环境质量标准》 GB3096-2008	声校准器	JSSB-C7-2
			轻便三杯风向风速表	JSSB-C9-2
			多功能声级计 AWA6228 ⁺ 型	JSSB-C6-2
2024.1.5			声校准器	AWA6021
轻便三杯风向风速表			FYF-1	
多功能声级计			AWA5688	
声校准器			AWA6021A	
轻便三杯风向风速表			FYF-1	
多功能声级计	AWA5688			

(5) 监测结果见下表。

表 3-4 声环境敏感目标处环境噪声监测结果 单位: dB(A)

测点位置 (见附图)	主要声源/检测结果			
	2023.05.23			
	昼间		夜间	
	声源	结果	声源	结果
宝利海尚豪庭 8 号楼*N1	环境	50	环境	43
宝利海尚豪庭 7 号楼*N2	环境	50	环境	44
宝利海尚豪庭 6 号楼*N3	环境	51	环境	43
世纪花园 34 号楼*N4	环境	53	环境	45

表 3-5 声环境敏感目标处垂向环境噪声监测结果 单位: dB(A)

检测日期	检测时间	测点位置	测点编号	主要声源	Leq dB(A)
01 月 05 日	09:55-10:05	7 号楼 1 门 1 层楼梯间窗外	1#	设备运行	41
	10:07-10:17	7 号楼 1 门 3 层楼梯间窗外	2#		44
	10:18-10:28	7 号楼 1 门 5 层楼梯间窗外	3#		43
	10:29-10:39	7 号楼 1 门 7 层楼梯间窗外	4#		42
	10:42-10:52	7 号楼 1 门 9 层楼梯间窗外	5#		42
	10:53-11:03	7 号楼 1 门 11 层楼梯间窗外	6#		42
	11:06-11:16	7 号楼 1 门 13 层楼梯间窗外	7#		42
	11:18-11:28	7 号楼 1 门 15 层楼梯间窗外	8#		42
	11:30-11:40	7 号楼 1 门 17 层楼梯间窗外	9#		46
	22:00-22:10	7 号楼 1 门 1 层楼梯间窗外	1#		40
	22:11-22:21	7 号楼 1 门 3 层楼梯间窗外	2#		45
	22:22-22:32	7 号楼 1 门 5 层楼梯间窗外	3#		44
	22:34-22:44	7 号楼 1 门 7 层楼梯间窗外	4#		41
	22:46-22:56	7 号楼 1 门 9 层楼梯间窗外	5#		42
	22:57-23:07	7 号楼 1 门 11 层楼梯间窗外	6#		40
	23:08-23:18	7 号楼 1 门 13 层楼梯间窗外	7#		42
23:19-23:29	7 号楼 1 门 15 层楼梯间窗外	8#	41		
23:30-23:40	7 号楼 1 门 17 层楼梯间窗外	9#	43		
校准记录	测量前校准值:94.0dB(A);测量后校准值:94.0dB(A)				
现场工况	运营时间:00:00-24:00;运营状况:正常运营				

气象条件	昼间	天气：晴； 风速：2.0m/s	夜间	天气：晴； 风速：2.1m/s	
检测日期	检测时间	测点位置	测点编号	主要声源	Leq dB(A)
01月05日	09:47-09:57	7号楼2门1层楼梯间窗外	1#	设备运行	48
	10:00-10:10	7号楼2门3层楼梯间窗外	2#		50
	10:13-10:23	7号楼2门5层楼梯间窗外	3#		49
	10:25-10:35	7号楼2门7层楼梯间窗外	4#		49
	10:37-10:47	7号楼2门9层楼梯间窗外	5#		50
	10:56-11:06	7号楼2门11层楼梯间窗外	6#		52
	11:09-11:19	7号楼2门13层楼梯间窗外	7#		53
	11:21-11:31	7号楼2门15层楼梯间窗外	8#		52
	11:34-11:44	7号楼2门17层楼梯间窗外	9#		53
	22:00-22:10	7号楼2门1层楼梯间窗外	1#		46
	22:12-22:22	7号楼2门3层楼梯间窗外	2#		46
	22:24-22:34	7号楼2门5层楼梯间窗外	3#		43
	22:36-22:46	7号楼2门7层楼梯间窗外	4#		46
	22:48-22:58	7号楼2门9层楼梯间窗外	5#		42
	23:00-23:10	7号楼2门11层楼梯间窗外	6#		42
	23:12-23:22	7号楼2门13层楼梯间窗外	7#		44
	23:24-23:34	7号楼2门15层楼梯间窗外	8#		48
23:36-23:46	7号楼2门17层楼梯间窗外	9#	45		
校准记录	测量前校准值:94.0dB(A);测量后校准值:94.0dB(A)				
现场工况	运营时间:00:00-24:00;运营状况:正常运营				
气象条件	昼间	天气：晴； 风速：2.0m/s	夜间	天气：晴； 风速：2.1m/s	

由上表可知，本项目厂界外 50m 范围内声环境敏感目标监测点位处的环境噪声值可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值（昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)）要求。

4、生态环境质量现状调查

本项目位于天津市滨海新区汉沽东滨街 59 号，占地面积较小且位于城市建成区，用地范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、文物古迹、饮用水源保护区、珍稀动植物等，故本次评价无需进行生态环境质量现状调查。

5、电磁辐射环境质量现状调查

本项目不涉及电磁辐射类原辅材料或生产设施等，故本次评价无需进行电磁辐射环境质量现状调查。

6、地下水、土壤环境

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）可知，地下水原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作

背景值。

本项目院内污水处理站对服务中心产生的医疗废水及生活污水进行处理后达标排放，其水污染物排放指标主要为 COD、BOD₅、SS、粪大肠菌群数、LAS、色度、氨氮、总磷、总氮等，以上污染物指标中均不含有毒有害物质，故本次评价无需开展地下水、土壤现状调查。

1、大气环境

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），根据现场踏勘可知，本项目厂界外 500m 范围内自然保护区、风景名胜區、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域，详见下表。

表 3-6 环境保护目标一览表

名称	坐标/°		保护对象	环境要素	相对厂址方位	距厂界最近距离/m	环境功能区
	东经	北纬					
弘泽天泽	117.80253410	39.26306146	居住	大气环境	北侧	235	GB3095-2012 中二级标准
滨河家园	117.79534578	39.25997127			西北	440	
汉沽中专	117.79741645	39.25782799			西侧	140	
汉源里	117.79768467	39.25595050			西南	305	
沽祥里	117.79836059	39.25526927			西南	310	
后坨里	117.79763103	39.25383202			西南	400	
汉华世家	117.79939055	39.25366586			西南	460	
永安里	117.80074239	39.25581757			西南	250	
海尚豪庭	117.80149341	39.25768677			南侧	紧邻	
贾园南里	117.80198693	39.25641572			南侧	215	
世纪花园	117.80434728	39.25654864			东南	25	
滨海新区汉沽第一中学	117.80415416	39.25476250			东南	330	
天津滨海汉沽第八中学	117.80655742	39.25483727			东南	480	
顺驰第壹城	117.80502319	39.25794430			东侧	150	
东滨里	117.80509830	39.25981344			东北	220	

环
境
保
护
目
标

2、声环境

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）、《声环境质量标准》（GB3096-2008）及现场踏勘可知，本项目厂界外 50m 范围内声环境保护目标，详见下表。

表 3-7 环境保护目标一览表

名称	坐标/°		保护对象	环境要素	相对厂址方位	距厂界最近距离/m	环境功能区
	东经	北纬					
宝利海尚豪	117.80084968	39.25863589	居住	声	西侧	紧邻	GB3096-

庭8号楼				环境			2008中 2类区
宝利海尚豪 庭7号楼	117.80123860	39.25836382	居住		南侧	紧邻	
宝利海尚豪 庭6号楼	117.80149877	39.25837628	居住		南侧	紧邻	
世纪花园34 号楼	117.80235708	39.25860681	居住		东侧	30	

注：宝利海尚豪庭6~8号楼为18层，建筑高度约为50.4m；世纪花园34号楼为6层，建筑高度约16.8m。

3、地下水环境

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）及现场踏勘可知，本项目厂界外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。

4、生态环境

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）及现场踏勘可知，本项目占地面积较小且位于城市建成区，用地范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、文物古迹、饮用水源保护区、珍稀动植物等，因此并无生态环境保护目标。

1、大气污染物排放标准

①煎药异味、熏蒸异味无组织排放臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）表2标准限值要求，详见下表。

表3-8 恶臭污染物排放标准

控制项目	标准值，无量纲	污染物排放监控位置
臭气浓度	20	周界

污染物
排放控
制标
准

②本项目污水处理站周边环境空气污染物执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）（综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值）中表3相应标准限值，周界环境空气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）中表2相应标准限值。

表3-9 本项目大气污染物排放限值

序号	控制项目	标准值 mg/m ³	
		污水处理站周边	周界环境空气
1	氨（NH ₃ ）	1.0	0.20
2	硫化氢（H ₂ S）	0.03	0.02
3	臭气浓度（无量纲）	10	20
4	甲烷（指处理站内最高体积百分数/%）	1	/

2、水污染物排放标准

本项目污水依托现有自建污水处理站处理后，通过市政污水管网最终

排入滨海新区营城污水处理厂集中处理。污水总排口排放标准执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放标准限值中预处理标准限值要求和《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）表2中三级标准要求限值，详见下表。

表 3-10 废水排放标准

污染物名称	单位	标准值	标准来源	
pH（无量纲）	/	6~9	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2 预处理标准	
COD	浓度	mg/L		250
	最高允许排放负荷	g/（床·d）		250
BOD ₅	浓度	mg/L		100
	最高允许排放负荷	g/（床·d）		100
SS	浓度	mg/L		60
	最高允许排放负荷	g/（床·d）		60
粪大肠菌群数	MPN/L	5000		
阴离子表面活性剂（LAS）	mg/L	10		
色度（稀释倍数）	/	64	《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）表2 三级标准	
氨氮	mg/L	45		
总磷	mg/L	8		
总氮	mg/L	70		

3、噪声排放标准

①施工期间排放噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），具体限值见下表。

表 3-11 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

昼间	夜间
70	55

②根据《天津市声环境功能区划（2022年修订版）》（津环气候[2022]93号），本项目位于天津市滨海新区汉沽东滨街59号，属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类声环境功能区。本项目东、南、西侧厂界声环境划分为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类声环境功能区，北侧厂界紧邻东滨街（道路交通干线）且主体建筑高于三层楼房以上，划分为《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类声环境功能区

综上，本项目营运期东、西、南侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2类标准，北侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）4类标准，详见下表。

表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

标准类别	昼间	夜间	执行厂界
4类	70	55	厂界北侧
2类	60	50	厂界东侧、南侧、西侧

③本项目营运期病房内执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）结构传播固定设备室内噪声 2、4 类区 A 类房间标准限值，详见下表。

表 3-13 结构传播固定设备室内噪声排放限值 单位：dB (A)

噪声敏感建筑物所处功能区类别	房间类型 时段	A 类房间*	
		昼间	夜间
2、4 类		45	35

注*：A 类房间是以睡眠为主要目的，需要保证夜间安静的房间，包括住宅卧室、医院病房和宾馆客房等。

3、固体废物

《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《天津市生活垃圾管理条例》（2020 年 12 月 1 日起施行）中的有关规定。

危险废物执行《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）有关规定。

医疗废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及修改单；医疗废物在暂时贮存、运送和处置过程，需要执行《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（环发[2003]206 号）；

医疗废物的安全管理执行《医疗废物管理条例》（2011 年修订）；

医疗废物存储严格执行《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421-2008），并由有资质的单位进行回收，做无害化处置；

《医疗卫生机构医疗废物处理规范》（DB12/597-2015）相关规定；医疗废物在暂时贮存、运送和处置过程，需要执行《关于集中处置医疗废物意见的通知》津政发[2016]91 号；污水处理站污泥执行《医疗机构水污染物排放标准》中（GB18466-2005）中综合医疗机构和其他医疗机构污泥控制标准，详见下表。

表 3-14 医疗机构污泥控制标准

医疗机构类别	粪大肠菌群数 /MPN/g	蛔虫卵死亡率/%
综合医疗机构和其他	≤100	>95

	医疗机构		
总量控制指标	<p>1、总量控制因子</p> <p>根据《“十四五”节能减排综合工作方案》（国发[2021]33号）、《天津市生态环境保护“十四五”规划》、《天津市重点污染物排放总量控制管理办法（试行）》（津政办规[2023]1号）、《市生态环境局关于在环境影响评价与排污许可工作中加强重点污染物排放总量控制管理的通知》及《建设项目重点污染物总量控制管理配套政策—2023年度建设项目重点污染物排放总量指标差异化替代要求》，并结合工程污染物排放的实际情况，确定本项目涉及的水污染物总量控制因子为 COD_{Cr}、氨氮。</p> <p>2、总量控制因子测算依据</p> <p>本项目主要污染物总量测算过程如下：</p> <p>本项目不设食堂，员工用餐自行解决；不设传染病科室，不产生传染性废水，不设手术室，无手术室废水排放，无影像科洗相业务，无洗相废水产生；口腔科不使用含汞修补牙材料，不产生含汞废水；不设洗衣房，病人床单、病人服等委外单位清洗。本项目排水量为 32.821m³/d（3010.4m³/a），外排废水主要为生活污水和医疗废水。本项目设置 1 座污水处理站，生活污水和医疗污水一并进入该污水处理站处理，处理后废水通过市政管网最终排入滨海新区营城污水处理厂。</p> <p>①预测排放量</p> <p>根据工程分析，废水污染物排放浓度分别为：COD_{Cr}83mg/L、氨氮 36mg/L、总磷 1.9mg/L、总氮 27mg/L。按上述指标计算得到污染物预测排放总量如下：</p> <p>COD_{Cr}排放总量为：$3010.4\text{m}^3/\text{a} \times 83\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.2499\text{t/a}$；</p> <p>氨氮排放总量为：$3010.4\text{m}^3/\text{a} \times 36\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.1084\text{t/a}$；</p> <p>总磷排放总量为：$3010.4\text{m}^3/\text{a} \times 1.9\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.0057\text{t/a}$；</p> <p>总氮排放总量为：$3010.4\text{m}^3/\text{a} \times 27\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.0813\text{t/a}$。</p> <p>②依标准核算排放量</p> <p>本项目污水排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）（综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值）中表2的预处理标准（COD250mg/L）和《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级标准（氨</p>		

氮45mg/L、总磷8mg/L、总氮70mg/L），按照上述标准计算本项目水污染物标准核算排放总量为：

COD_{Cr}排放总量为： $3010.4\text{m}^3/\text{a} \times 250\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.7526\text{t/a}$ ；

氨氮排放总量为： $3010.4\text{m}^3/\text{a} \times 45\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.1355\text{t/a}$ ；

总磷排放总量为： $3010.4\text{m}^3/\text{a} \times 8\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.0241\text{t/a}$ ；

总氮排放总量为： $3010.4\text{m}^3/\text{a} \times 70\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.2107\text{t/a}$ 。

③排入外环境量

废水最终排入滨海新区营城污水处理厂，该污水处理厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB12/599-2015）A标准（COD_{Cr}30mg/L、氨氮1.5（3）mg/L、总磷0.3mg/L、总氮10mg/L），按上述标准限值计算经污水处理厂处理后排入环境的污染物总量如下：

COD_{Cr}排放总量为： $3010.4\text{m}^3/\text{a} \times 30\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.0903\text{t/a}$ ；

氨氮排放总量为： $3010.4\text{m}^3/\text{a} \times (1.5 \times 7/12 + 3 \times 5/12)\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.0064\text{t/a}$ ；

总磷排放总量为： $3010.4\text{m}^3/\text{a} \times 0.3\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.0009\text{t/a}$ ；

总氮排放总量为： $3010.4\text{m}^3/\text{a} \times 10\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.0301\text{t/a}$ 。

综上，废水污染物排放总量见下表：

表 3-15 废水污染物排放总量 单位 t/a

类别	名称	预测排放量	核定排放量	排入外环境量
水污染物	COD _{Cr}	0.2499	0.7526	0.0903
	氨氮	0.1084	0.1355	0.0064
	总磷	0.0057	0.0241	0.0009
	总氮	0.0813	0.2107	0.0301

废水污染物中 COD_{Cr}、氨氮排放总量指标实行倍量替代。建议以上述污染物排放总量作为环保部门下达总量控制指标的参考依据。

四、主要环境影响和保护措施

1、施工废气环境影响和防护措施

本项目选址位于天津市滨海新区汉沽东滨街 59 号,已于 2001 年建设完成并投入使用,不存在施工期,不再产生施工扬尘、施工设备噪声、施工废水、建筑垃圾、弃土和施工人员生活垃圾等。根据现场踏勘可知,本项目周边无地表植被破坏情况,对生态环境未产生影响。

施
工
期
环
境
保
护
措
施

1、运营期废气环境影响和保护措施

1.1 废气处理措施可行性分析

根据《排污许可证申请和核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）对污水处理站无组织排放产生恶臭区域加罩或加盖，投加除臭剂和活性炭吸附确定为可行技术。本项目污水处理站位于院内西侧，各构筑物池体均加盖，污水处理过程中产生的异味经植物除臭剂和活性炭吸附处理后通过排风井无组织排放。按每吨污水加入 0.1kg 除臭剂从投药口均匀加入，一周加 3 次。本项目污水处理站异味处理方案优于《排污许可证申请和核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）确定的可行技术，因此本项目废气处理方案可行。

1.2 废气源强分析

服务中心废气排放包括煎药废气、熏蒸异味，污水处理站废气以及停车场汽车尾气，煎药废气为低矮无组织排放，熏蒸异味、污水处理站废气以及停车场汽车尾气为无组织排放。

（1）煎药废气

本项目设置专用煎药室，位于院内南侧独立房屋中，煎药室门窗紧闭，煎药室使用三连缸自动煎药包装机 2 台，煎药机煎加盖，每台煎药机设有 3 个煎药缸，煎药缸由不锈钢锅体、锁扣锅盖、电动阀门、微电脑控制器、储药桶、箱体及压力表、安全阀、电动挤压装置等部件。煎药过程通过数控文、武自动转换进行煎制，既不破坏中药药效成分，又比常压煎药时间短。锅体侧面上部有排气管，锅内压力增大时，煎药废气通过排气管外排。煎制完成且自然降温至 40℃左右后开盖取药包装过程中有少量臭气产生。待成药包装后，将药渣导入药渣暂存桶，加盖保存。煎制及取药过程中保持通风系统的开启，及时将异味通过排风系统排放。煎药机上方区域设置集气罩收集，收集效率大于 85%，收集后废气引至煎药室外，通过室外侧墙引至活性炭箱吸附净化处理后无组织排放。煎药废气经活性炭吸附处理后臭味可减少 70%以上，引风机风量为 1600m³/h。活性炭一次填充量约 14.4kg，半年更换一次。

（2）熏蒸异味

社区卫生服务中心四层设有熏蒸理疗室，内设 2 台熏蒸治疗仪，中药熏蒸药物过程将挥发一定的异味，其产生量随药物、水温的不同而不同，产生量难以定量。本项目熏蒸设备采用密闭式循环系统，且熏蒸药物挥发量较少，预计经通风系统排放后，对周围环境影响不大，因此不进行源强计算及进一步分析。

(3) 污水处理站废气

污水处理站位于院内西侧，运行过程中产生恶臭，主要污染物为甲烷、 NH_3 、 H_2S 、甲烷和臭气浓度等，废气经植物除臭、活性炭吸附后处理后无组织排放。污水处理站各池体上方为整体的盖板，盖板上设置进、出气口和投药口，产生的少量异味经除臭、活性炭吸附箱内进行除臭处理后经排风井排放，排风井尺寸 $\Phi 0.4 \times 4.3\text{m}$ （设计风量为 $2000\text{m}^3/\text{h}$ ），通过投药口加入除臭剂，一周 3 次，每次约投加 8kg。活性炭一次填充量 3 箱，约 21.6kg，半年更换一次。

本项目拟设计的废水处理量为 $40\text{m}^3/\text{d}$ ，采用“化粪池+格栅池+预酸化调节+缺氧+生物接触氧化+MBR 膜反应器+消毒”处理工艺，污水处理站主要污染物产排量核算如下： NH_3 和 H_2S 产排量：根据美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究结果，每削减 1gBOD_5 ，可产生 0.0031g 的 NH_3 和 0.00012g 的 H_2S 进行估算，本项目建成后预计污水产生量合计为 $32.821\text{m}^3/\text{d}$ （ $3010.4\text{m}^3/\text{a}$ ），污水处理站设计进水 BOD_5 浓度为 $200\text{mg}/\text{L}$ ，经化粪池、格栅池、预酸化调节池+缺氧+生物接触氧化+MBR 膜生物反应器+消毒处理后排放浓度为 $42\text{mg}/\text{L}$ ，削减浓度为 $158\text{mg}/\text{L}$ ， BOD_5 减量为 $5185.718\text{g}/\text{d}$ ，污水处理站实际运行时间为 $24\text{h}/\text{d}$ ，则 NH_3 产生量为 $0.0031 \times 5185.718\text{g}/\text{d} / 1000 = 0.0161\text{kg}/\text{d}$ ，速率为 $0.00067\text{kg}/\text{h}$ ； H_2S 产生量为 $0.00012 \times 5185.718\text{g}/\text{d} / 1000 = 0.0006\text{kg}/\text{d}$ ，速率为 $0.000026\text{kg}/\text{h}$ 。

废气引风机设计风量为 $2000\text{m}^3/\text{h}$ ，污水处理站加盖密封，废气收集效率为 100%。根据《垃圾焚烧厂的恶臭污染控制》（黄求诚等.暖通空调[J]:2019, 49（9）:82-85），活性炭除臭系统的初投资较低，处理效果较好，对臭气各种成分（氨、硫化氢、甲硫醇等）处理效率可以达到 95%。基于活性炭饱和度增高会降低处理效率考量，本评价保守估计对恶臭气体的净

化效率为 70%。经计算，处理后的恶臭气体中 NH₃ 排放速率为 0.0002kg/h，排放浓度为 0.10mg/m³，H₂S 排放速率为 0.000008kg/h，排放浓度为 0.004mg/m³。

甲烷产排量：本项目污水进入污水处理站生物接触氧化前的化粪池、水解酸化和缺氧池会产生甲烷，污水处理站进水 COD 浓度为 400mg/m³，缺氧池出水浓度 230mg/m³，本项目污水排放量为 32.821m³/d (3010.4m³/a)，污水处理站日运行 24 小时，进入生物接触氧化前的 COD 削减量为 232.48gCOD/h，参照《昆明城市生活排水系数废气产排污系数测算研究》（西南给排水 2014 年），甲烷的产污系数为 0.0071g/gCOD，则甲烷产生速率为 1.65g/h，污水处理站所有可能产生恶臭的构筑物均采用加盖方式收集恶臭，所有的恶臭气体经收集再经植物除臭剂、活性炭吸附净化处理，去除率按 80% 计，通过风量 2000m³/h 引风机无组织排放，产生浓度为 8.25×10⁻⁴mg/L，产生速率为 1.65g/h，排放速率为 0.33g/h，排放浓度 1.65×10⁻⁴mg/L，折合标态下体积比为 0.000023%，远低于《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）（综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值）中表 3 污水处理设备周边甲烷最高体积百分数 1% 的限值要求。

本次评价臭气浓度类比《海曙区中医医院迁扩建与气象路社区卫生服务中心合建工程项目竣工环境保护验收监测报告（一阶段）》中相关数据，类比对象与本项目可比性分析见下表。

表 4-1 厂界臭气浓度类比可行性分析

项目	海曙区中医医院迁扩建与气象路社区卫生服务中心	本项目情况	可行性
煎药设备数量	3 台 3 缸（共计 9 缸）	2 台 3 缸（共计 6 缸）	略少于类比对象
煎药废气处理	油烟净化器	干燥器+活性炭吸附	略优于类比对象
熏蒸理疗室	1 个	1 个	相同
废水种类	医疗废水、生活污水、食堂废水	医疗废水、生活污水	类型少于类比对象
污水处理站设计规模	80m ³ /d	40m ³ /d	略少于类比对象
异味净化方式	水喷淋+低温等离子	活性炭吸附	略优于类比对象
异味排放方式	经通风管汇合后引入活性炭吸附箱进行吸附除臭，尾气经无组织排放。	经通风管汇合后引入活性炭吸附箱进行吸附除臭，尾气经无组织排放。	相同
臭气浓度	<10（无量纲）	/	/

污水处理站废气产排情况见下表。

表 4-2 污水处理站废气产排情况一览表

污染因子	产生量 kg/h	排放量 kg/h	处理措施
氨	0.00067	0.0002	植物除臭剂除臭、活性炭吸附后经排风井排放
硫化氢	0.000026	0.000008	
甲烷	1.65	0.33	
臭气浓度（厂界）	<10（无量纲）	<10（无量纲）	

(4) 停车场汽车尾气

服务中心未设置地上、地下停车位，来院看病患者均将车辆停至院外停车位，对环境的影响较小，本项目不做进一步评价。

综上，服务中心废气排放情况，详见下表。

表 4-3 矩形面源参数表

排放源	污染物种类	面源起点坐标		面源长度 (m)	面源宽度 (m)	与正北夹角 (°)	面源有效排放高度 (m)	排放工况	排放速率 (kg/h)
		经度 (°)	纬度 (°)						
煎药室	臭气浓度	E117.80165970	N39.25842301	14	2.5	90	3	正常	<20（无量纲）
熏蒸室	臭气浓度	E117.80144781	N39.25854658	74	23	90	12	正常	<20（无量纲）
污水处理站	氨	E117.80119970	N39.25852062	74	23	90	1.5	正常	0.00047
	硫化氢								0.00002
	臭气浓度								<10（无量纲）
	甲烷								0.00078

1.4 废气达标情况

(1) 煎药废气达标排放分析

本项目设置 1 间煎药室，位于社区卫生服务中心院内南侧独立煎药室，煎药室门窗紧闭，煎药室使用三连缸自动煎药包装机，煎药机煎加盖，每台煎药机设有 3 个煎药缸，煎药缸由不锈钢锅体、锁扣锅盖、电动阀门、微电脑控制器、储药桶、箱体及压力表、安全阀、电动挤压装置等部件。

煎药过程通过数控文、武自动转换进行煎制，既不破坏中药药效成分，又比常压煎药时间短。锅体侧面上部有排气管，锅内压力增大时，煎药废气通过排气管外排。煎制完成且自然降温至 40℃左右后开盖取药包装过程中有少量臭气产生。待成药包装后，将药渣导入药渣暂存桶，加盖保存。煎制及取药过程中保持通风系统的开启，及时将异味通过排风系统排放。煎药机上方区域设置集气罩+软收集，收集效率大于 85%，收集后废气引至煎药室外，通过室外侧墙引至活性炭箱吸附净化处理后无组织排放。本项目煎药房排风口朝向北侧，通风口北侧与保护目标海尚豪庭最近距离为 3m。

活性炭臭气处理装置填装的是蜂窝式块状活性炭，是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色微晶质碳素材料。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔，1 克活性炭材料中微孔，将其展开后表面积可高达 800~1500 平方米，具有比表面积大、吸附容量高、吸附速度快、净化效果好等特性，对各种无机、有机气体、恶臭、腥臭物质有很强的吸附作用。其吸附原理如下：固体表面上存在着未平衡饱和的分子力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓集并保持在固体表面，这种现象就是吸附现象。本项目所采用的活性炭吸附法就是利用固体表面的这种性质，当废气与大表面积的多孔性活性炭相接触，废气中的污染物被吸附在活性炭固体表面，从而与气体混合物分离，达到净化的目的。煎药废气经活性炭吸附处理后臭味可减少 70% 以上。

由于煎药废气产生量随药物种类，温度不同而不同，产生量难以定量。本项目煎药采用多功能煎药机，煎药废气产生量较少，且异味儿经活性炭吸附装置处理后排放，预计对周围环境影响大，因此不进行源强计算进一步分析。

（2）熏蒸废气达标分析

本项目社区卫生服务中心四层设有熏蒸理疗室，内设 2 台熏蒸治疗仪，中药熏蒸药物过程将挥发一定的异味，其产生量随药物、水温的不同而不同，产生量难以定量。本项目熏蒸设备采用密闭式循环系统，且熏蒸药物挥发量较少，预计经通风系统排放后，对周围环境影响不大，因此不进行源强计算进一步分析。

(3) 污水处理站废气达标排放分析

本项目生活污水和医疗废水经化粪池、格栅池、预酸化调节池和一体化污水处理设备处理，一体化污水处理设备采用“缺氧+生物接触氧化+MBR膜生物反应器+消毒”的处理工艺，格栅池、预酸化调节池和一体化污水处理设备位于厂院内西侧，废水设计处理能力为 40m³/d，污水处理站所有可能产生恶臭的构筑物均采取加盖方式收集恶臭，所有的恶臭气体均由风量约为 5000m³/h 风机抽入活性炭臭气处理装置内进一步处理，污水处理站密封加盖收集效率可达 100%，异味去除效率≥70%，尾气经厂院无组织排放。

本次评价使用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模型 AERSCREEN 预测本项目地块厂界硫化氢和氨浓度及最大落地浓度估算，结果见下表。

表 4-4 厂界无组织排放浓度值

位置	污染物	最大落地浓度值, mg/m ³	最大落地浓度距离, m	标准值 mg/m ³
污水处理站	氨	0.00112	52	0.2
	硫化氢	0.0000478	52	0.02

由上表可知，本项目污水处理站无组织排放氨的最大落地浓度为 0.00112mg/m³，硫化氢最大落地浓度为 0.0000478mg/m³，均小于《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）表 2 标准限值要求。，故厂界处浓度值亦可满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）表 2 标准限值要求。

(4) 厂界臭气浓度达标排放分析

本项目臭气浓度源自污水处理站污水处理过程中产生的异味、煎药废气异味以及熏蒸理疗室药物熏蒸过程产生的异味。本次评价类比《海曙区中医医院迁扩建与气象路社区卫生服务中心合建工程项目竣工环境保护验收监测报告（一阶段）》中臭气浓度相关数据。

查询宁波安联检测有限公司出具的《检测报告》（报告编号：22YS0808002）可知：厂界处臭气浓度值<10（无量纲）。

综上所述，本项目厂界处臭气浓度<20（无量纲），均能够满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）中相应标准限值（无组织：20（无量纲）），可达标排放。

1.5 非正常工况

本项目运营过程中不存在生产运行阶段的开、停车、检修、操作不正常等非正常工况。仅存在环保治理设备故障时的事故排放，事故状态下排放的废气中各污染物均未超过相应标准限值，对周围环境空气影响较小。建设单位需加强环保设备的管理，设备故障发生时工作人员需立即向主管人员发送紧急通知，停止废气产生工序的操作，及时排除故障，待故障解除后，恢复运行。

本次评价不再对非正常工况进行分析，建议建设单位应设专人对各环保处理系统进行检查，并通过对其加强日常监管来了解设备的运行情况，减少事故排放出现的频次。

1.6 废气监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请和核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）要求，并结合本项目的污染物排放特点，确定废气监测计划如下：

表 4-5 有组织废气监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	氨	1 次/年	《恶臭污染物综合排放标准》（DB12/059-2018）
	硫化氢		
	臭气浓度		
污水处理站周边	氨	1 次/季度	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）（综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值）表 3
	硫化氢		
	臭气浓度		
	甲烷		

1.7 大气环境影响结论

本项目所在区域环境质量现状六项污染物未全部达标，通过相关政策方案的实施，加快大气污染治理，预计区域空气质量将逐年好转。根据达标分析可知，本项目废气排放源均采用相应可行技术进行治疗，净化后满足相关排放限值要求。项目的建设不会对周边大气环境造成显著影响。

综上，本项目大气环境影响可接受。

2、运营期废水环境影响和保护措施

2.1 废水源强核算

本项目不设食堂，员工用餐自行解决；不设传染病科室，不产生传染性废水，不设手术室，无手术室废水排放，无影像科洗相业务，无洗相废水产生；口腔科不使用含汞修补牙材料，不产生含汞废水；不设洗衣房，病人床单、病人服等委外单位清洗。外排废水主要为生活污水和医疗废水。本项目设置 1 座污水处理站，生活污水和医疗污水一并进入该污水处理站处理，处理后废水通过市政管网最终排入滨海新区营城污水处理厂。

废水污染物源强核算结果及相关参数见下表。

表 4-6 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表 单位：mg/L，pH 无量纲

工序/ 生产线	装置	污染源	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	产生废 水量/ (m ³ /a)	产生浓度 / (mg/L)	产生量 / (t/a)	工艺	效 率 /%	核算 方法	排放废 水量/ (m ³ /h)		排放浓度 / (mg/L)	排放量/ (t/a)
日常运行	污水 处理 站	生活 污水 +医 疗废 水	pH	排 污 系 数 法	3010.4	6~9	/	化粪池 +格栅 池+预 酸化调 节+缺 氧+生 物接触 氧化 +MBR 膜反应 器+消 毒	/	/ /	3010.4	6~9	/	8760
			COD _{Cr}			343	1.0326	76	83			0.2499		
			BOD ₅			171	0.5148	79	36			0.1084		
			SS			154	0.4636	89	17			0.0512		
			氨氮			43	0.1294	58	18			0.0542		
			总磷			3.6	0.0108	48	1.9			0.0057		
			总氮			55.6	0.1674	46	27			0.0813		
			粪大肠 菌群数			16996	/	87	2285			/		

本项目废水排放量约为 $32.821\text{m}^3/\text{d}$ ($3010.4\text{m}^3/\text{a}$)，其中包括生活污水、医疗废水（包括诊疗室废水、病房废水，化验室、医疗器材和煎药设备清洗水、纯水制备排浓水），其主要污染物为 pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、总氮、总磷、粪大肠菌群数等。

本项目不设洗衣房，口腔科不使用含汞材料，不使用含重金属材质的药剂，无含汞废水及含重金属污染物的废水产生；放射室无洗相业务，无洗相废水产生；检验科产生的废液单独收集，作为医疗废物处理处置。

本项目生活污水和医疗废水一并进入污水处理站处理。生活污水水质参考《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社，国家环境保护总局环境影响评价工程师职业资格登记管理办公室编，2007年）与《生活源产排污系数及使用说明》（环境保护部华南环境科学研究所，2010.1.13）。医疗废水 COD、BOD₅、SS、氨氮和粪大肠菌群数水质参考《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）表 1 中医院污水水质指标数据；pH、总氮、总磷、LAS、TDS 水质类比一般生活污水水质。纯水制备排浓水水质按《建筑给水排水设计手册》浓缩倍数推荐值 4 倍计，详见下表所示。

表 4-7 本项目分项水质情况一览表 单位：mg/L（pH：无量纲、粪大肠菌群：个/L）

废水类别	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	总氮	TDS	总硬度	粪大肠杆菌
纯水制备排浓水 $0.043\text{m}^3/\text{d}$	6.5~8.5	5.6~7.6	/	/	0.16~1.6	/	/	700~808	504~576	/
生活污水 $14.184\text{m}^3/\text{d}$	6~9	400	200	200	35	3	50	/	/	/
医疗废水 $18.594\text{m}^3/\text{d}$	6~9	150~300	80~150	40~120	10~50	2~4	40~60	250~850	/	>30000

2.2 废水达标分析

本项目医疗废水和生活污水一并经化粪池、格栅池和预酸化水解池处理后，排入一体化污水处理设备处理。废水总排放量为 $32.821\text{m}^3/\text{d}$ ($3010.4\text{m}^3/\text{a}$)，污水处理站设计处理规模为 $40\text{m}^3/\text{d}$ ，本项目废水排放总量小于污水处理设备设计处理规模，且本项目原水各污染物浓度均不高于污水处理设备设计进水浓度，故污水处理设备可满足中心污水处理的需求。根据本项目污水处理设备设计方案中提供的数据，污水处理设备污染物去除率见下表。

表 4-8 污水处理站进出口水质一览表 单位: mg/L (除粪大肠菌群: 个/L 外)

处理阶段	污染物							
	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	总氮	粪大肠菌群数	
设计进水水质	343	171	154	43	3.6	55.6	16996	
化粪池	进水	343	171	154	43	3.6	55.6	16996
	出水	274	137	146	43	3.6	55.6	16996
	去除率%	20	20	5	0	0	0	0
格栅池	进水	274	137	146	43	3.6	55.6	16996
	出水	274	137	58	43	3.6	55.6	16996
	去除率%	0	0	60	0	0	0	0
预酸化调节池	进水	274	137	58	43	3.6	55.6	16996
	出水	247	123	52	43	3.6	55.6	16996
	去除率%	10	10	10	0	0	0	0
缺氧池	进水	247	123	52	43	3.6	55.6	16996
	出水	198	92	47	34	3.4	42	13597
	去除率%	20	25	10	20	5	15	20
生物接触氧化池	进水	198	92	47	34	3.4	42	13597
	出水	139	60	42	26	2.7	36	10878
	去除率%	30	35	10	25	20	15	20
MBR膜生物反应器	进水	139	60	42	26	2.7	36	10878
	出水	83	36	17	18	1.9	27	7615
	去除率%	40	40	60	30	30	25	30
消毒池	进水	83	36	17	18	1.9	27	7615
	出水	83	36	17	18	1.9	27	2285
	去除率%	0	0	0	0	0	0	70
总去除率	76	79	89	58	48	46	87	

表 4-9 本项目外排水质达标分析 单位: mg/L (除粪大肠菌群: 个/L 外)

污染物		pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	总氮	粪大肠菌群数
污水总排口	浓度	6~9	83	36	17	18	1.9	27	2285
	排放负荷 g/(床位)·d	/	90	39	19	/	/	/	/
标准限值	浓度	6~9	250	100	60	45	8	70	5000
	排放负荷 g/(床位)·d	/	250	100	60	/	/	/	/
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

从上表可知, 本项目废水经处理后, COD_{Cr}、BOD₅、SS、粪大肠菌群数排放浓度均符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)(综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值)中表 2 的预处理标准, COD_{Cr}、BOD₅、SS 排放负荷满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)(综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值)中表 2 的最高允许排放负荷要求, pH、氨氮、总氮和总磷排放浓度满足《污水综合排放标准》

(DB12/356-2018)三级限值要求,满足滨海新区营城污水处理厂收水水质要求。本项目经处理后的污水排入市政污水管网,最终排入滨海新区营城污水处理厂,排放去向合理,不会对周围水环境产生显著不利影响。

为避免污水处理设备出现故障时,污水直排对环境产生影响,本项目污水处理方案中应制定应急措施:配备充足的二氧化氯消毒粉剂,一旦污水处理站消毒装置发生故障,可通过向污水中投加消毒粉剂做到临时消毒,减轻对水环境的影响。

综上所述,废水排放方式属于间接排放。

项目废水类别、污染物及污染治理设施及执行标准等相关信息如下。

表 4-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水、医疗废水、纯水制备浓水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷、粪大肠菌群数	滨海新区营城污水处理厂	间断排放,排放流量不稳定且无规律,但不属于冲击性排放	/	静置沉淀	化粪池+格栅池+预酸化调节+缺氧+生物接触氧化+MBR膜反应器+消毒	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口雨水排出口清净水下排出口温排水排出口车间或车间处理设施排出口

表 4-11 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万t/a)	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	污水处理站出口	E117.80 120507	N39.258 62965	0.30104	滨海新	间断排放,排放	滨海新	pH	6-9
								COD _{Cr}	30
								BOD ₅	6
								SS	5

	DW001				区营城污水处理厂	流量不稳定且无规律,但不属于冲击性排放	区营城污水处理厂	氨氮	1.5 (3)
								总磷	0.3
								总氮	10
								粪大肠菌群数	5000

表 4-12 废水污染物排放执行标准

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议/mg/L	
			名称	浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮、pH、粪大肠菌群数	《污水综合排放标准》(DB12/356-2018) 三级标准限值;《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 2 预处理标准	pH: 6-9 COD: 250 SS: 60 BOD ₅ : 100 氨氮: 45 总磷: 8 总氮: 70 粪大肠菌群数: 5000 (MPN/L)

表 4-13 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	水量	/	32.821	3010.4
		pH (无量纲)	6~9	6~9	6~9
		COD _{Cr}	83	0.00272323	0.2499
		BOD ₅	36	0.00118116	0.1084
		SS	17	0.00055777	0.0512
		氨氮	18	0.00059058	0.0542
		总磷	1.9	0.000062339	0.0057
		总氮	27	0.00088587	0.0813
		粪大肠菌群数	2285	/	/
全厂排放口合计		pH (无量纲)			6~9
		COD _{Cr}			0.2499
		BOD ₅			0.1084
		SS			0.0512
		氨氮			0.0542
		总磷			0.0057
		总氮			0.0813
		石油类			/

2.3 依托污水处理厂的环境可行性分析

(1) 污水处理站处理能力合理性分析

本项目排水测算量为 32.821t/d, 参照《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013) 对医院废水处理工程设计水量的要求: 在实测或测算的基础上留有设计裕量, 设计裕量宜取实测或测算值的 10~20%, 最终设计本项目

污水处理站处理能力为 40t/d，确定基本合理。

(2) 污水处理站处理工艺可行性分析

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）对污水处理工艺要求：出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）的非传染病医院污水，可采用一级强化处理工艺，另外根据《排污许可证申请和核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）附录 A 表 A.2，医疗废水排入城镇污水处理厂可行技术为一级/一级强化处理+消毒处理，可行消毒工艺为加氯消毒，臭氧法消毒、次氯酸钠法，二氧化氯法消毒和紫外线消毒。本项目以社区医院和康复治疗为主要功能，设置科室数量少于医院设置科室数量，主要以检查和简易治疗为主。本项目污水采用化粪池、格栅池、预酸化调节池和一体化污水处理工艺，一体化污水处理工艺为“缺氧+生物接触氧化+MBR 膜生物反应器+消毒”工艺，消毒剂为二氧化氯，经处理后废水经市政管网最终排入滨海新区营城污水处理厂，处理工艺流程为粗格栅-细格栅-沉砂池-厌氧池-布鲁塞尔氧化沟-二沉池-气浮滤池-出水。本项目污水处理方案为二级生化+消毒处理，处理工艺优于《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）和《排污许可证申请和核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）中对医疗废水处理技术的要求，因此本项目污水处理方案可行。

(3) 依托集中污水处理厂的可行性

滨海新区营城污水处理厂所属于天津滨海新区环塘污水处理有限公司，是由天津滨海新区建设投资集团有限公司旗下天津滨海环保产业发展有限公司出资注册的国有全资子公司，成立于 2010 年 4 月，注册资本金 1000 万元，坐落于天津滨海新区塘沽新裕道 1983 号。公司是按现代企业制度组建成立的国有企业，集建设、运营为一体的专业性污水处理公司，宗旨是以污水处理、再生水利用和环境保护为己任，保护环境、造福人类。

滨海新区营城污水处理厂于 2016 年建设，滨海新区营城污水处理厂采用较为先进的污水处理工艺，其设计规模为 15 万立方米/日，先期日处理规模达到 10 万立方米/日，由中国市政工程东北设计研究总院负责设计，项目投资近 28000 万元，滨海新区营城污水处理厂工艺提升及再生水工程建设规模：工艺提升工程近期处理规模为 10 万吨/天，远期处理规模为 15 万吨/天。再

生水工程近期处理规模 2 万吨/天，远期处理规模达到 4.2 万吨/天。处理工艺流程为粗格栅-细格栅-沉砂池-厌氧池-布鲁塞尔氧化沟-二沉池-气浮滤池-出水，污水处理厂排出水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB12/599-2015）中 A 标准。本项目排水量为 32.821m³/d，占滨海新区营城污水处理厂设计处理能力的 0.03%，占比较小，排水水质符合滨海新区营城污水处理厂收水水质要求且在其收水范围内。

根据天津市污染源监测数据管理与信息共享平台上天津滨海新区环塘污水处理有限公司（滨海新区营城污水处理厂）2023 年自行监测数据统计结果，详见下表。

表 4-14 天津滨海新区环塘污水处理有限公司（滨海新区营城污水处理厂）监测结果

污水处理厂名称	监测项目	出口浓度			标准限值	排放单位	是否达标	超标倍数
		2023.05.19	2023.04.20	2023.03.08				
大港港东新城污水处理厂	pH 值	8.097	7.829	7.805	6~9	无量纲	是	/
	氨氮	0.462	0.01	0.496	1.5 (3.0)	mg/L	是	/
	动植物油	0.22	0.03	0.03	1.0	mg/L	是	/
	粪大肠菌群数	10	10	5	1000	个/L	是	/
	化学需氧量	26.753	23.719	23.116	30	mg/L	是	/
	色度	2	2	1	15	倍	是	/
	石油类	0.26	0.06	0.03	0.5	mg/L	是	/
	五日生化需氧量	5.7	4.3	0.25	6	mg/L	是	/
	悬浮物	2	3	3	5	mg/L	是	/
	阴离子表面活性剂	0.025	0.025	0.025	0.3	mg/L	是	/
	总氮	6.639	6.485	7.718	10	mg/L	是	/
	总磷	0.201	0.161	0.21	0.3	mg/L	是	/

由上表可知，天津滨海新区环塘污水处理有限公司（滨海新区营城污水处理厂）处理后的出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB12/599-2015）A 标准，达标率可达到 100%，该污水处理厂处于正常稳定运行状态，由于本项目每日污水排放量占该污水处理厂目前日进水量的 1‰以下，因此污水排放对污水处理厂的影响很小。运营后产生的废水经市政管网排入到滨海新区营城污水处理厂，废水可达到《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级标准的限值要求，能够满足滨海新区营城污水处理厂收水水质要求，目前污水处理厂尚有处理余量，能够满足本项目营运期间废水处理需求。

综上所述，项目废水处理措施及排放去向可行，其水量和水质均不会对

该污水处理厂的日常运行造成明显不利影响。预计不会对该污水处理厂的处
理效果产生影响。

2.4 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污许
可证申请和核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）中要求的最低监测频
次执行定期检测，废水监测计划见下表。

表 4-15 废水监测方案

序号	排放口 编号	污染物名 称	监测 设施	手工监测采 样方法及个 数	监测频 次	手工测定方法
1	DW001 (污水 总排口)	流量	自动	瞬时采样 (3 个瞬时样)	自动监 测	《医疗机构水污染 物排放标准》 (GB18466-2005) 中要求所列方法
		pH 值	手工		1 次/12h	
		COD _{Cr}			1 次/周	
		SS			1 次/月	
		粪大肠菌 群数			1 次/季 度	
		BOD ₅				
		氨氮				
		总磷				
		总氮				
		色度			/	
肠道致病 菌(沙氏门 菌)						

3、运营期声环境影响和保护措施

3.1 噪声源

本项目正常营业状态下噪声源主要来自水泵、环保设备风机、空调系统
室外机等设备运行产生的噪声，源强约为 65~70dB (A)，主要噪声源和治
理措施见下表。

表 4-16 本项目主要噪声设备源强及所在位置

序号	设备 名称	数量 (台)	单机源强 dB (A)	持续 时间	治理措施	位置
1	污水 处理 站设 备(泵 和风 机)	7	70	间断	选用静音低噪水泵、风机，水 泵安装减振台，在弯道处包扎 隔音毡处理，使用弹性支架、 弹性连接来降低管道的振动 性，过墙管道在墙洞上填充减 振隔音材料，使用隔音隔声门 等。可降噪 20dB (A)。	院内西侧
2	煎药 废气	1	65	持续	选用静音低噪风机，安置在风 机隔声间内，加装隔声罩、消	院内南侧

	排风机				声器，在消声器中内置消声芯片，消声器放在风机的排风口位置，百叶窗使用消声百叶，风机的吊道挂采用阻尼弹簧吊架减振器。可降噪 15dB (A)。	
3	空调室外机	26	70	间断	选用低噪室外机，机组内外所有连管及支架均采用减振措施，室外机包裹隔板隔档。可降噪 15dB (A)。	主体建筑北侧外墙
		58		间断		主体建筑南侧外墙

除上表中对单体噪声源采取隔声降噪措施外，本项目还在社区卫生服务中心建筑物面边缘加装隔声挡板，尽可能减少设备运行噪声对周边敏感目标的影响。

3.2 预测模式

1) 噪声距离衰减公式

$$LP = Lr - 20 \log(r/r_0) - a(r-r_0) - R$$

式中：LP-----受声点（即受影响点）所接受的声压级，dB(A)；

Lr-----距噪声源 r 处的声压级，dB(A)；

r-----噪声源至受声点的距离，m；

r₀-----参考位置的距离，m,取 r₀=1m；

a-----大气对声波的吸收系数，dB(A)/m，平均值为 0.008dB(A)/m；

2) 噪声叠加公式

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

式中：L—受声点处的总声级，dB(A)；

L_i—第 i 个噪声源对受声点的噪声影响值，dB(A)；

n—为噪声源的个数。

3) 预测点的贡献值和背景值按能量叠加的计算公式

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

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。

3.3 噪声影响预测

1) 振动噪声影响

本项目振动噪声主要来自电梯机房振动噪声，在社区卫生服务中心楼顶设1处电梯机房，噪声源强约65dB(A)。本项目选用低噪声设备，并设计有消声减振措施，设备房内墙壁、顶板、门等做隔声处理，隔声量约为35dB(A)。

一般情况下，设备噪声经房间内部墙壁反复反射衰减，噪声不会传播到室外。但根据同类设备运行经验，室内设备若减振措施不到位，则将导致楼上、楼下建筑产生共振，从而造成二次噪声。预测本项目营运期室内地上设备结构传播的噪声影响值，见下表。

表 4-17 本项目室内设备结构传播的噪声影响预测值 单位：dB (A)

噪声源	位置	噪声源强	隔声量	预测值
电梯机房电机	社区卫生服务中心	65	>35	<30

从上表的预测结果可以看出，通过采取减振消声、隔声措施后室内噪声<30dB (A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中结构传播固定设备室内噪声排放限值2类区A类房间昼间和夜间标准限值(45dB (A)、35dB (A))的有关规定，不会对本项目敏感目标产生明显不利影响。

2) 设备噪声影响

根据《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中对厂界的定义：“由法律文书(如土地证、房产证、租赁合同等)中确定的业主所拥有使用权(或所有权)的场所或建筑物边界。各种产生噪声的固定设备的厂界为其实际占地的边界”。本项目北侧为独立厂界、其余三侧厂界均为共用厂界，但尚具备监测条件，具体位置见附图2。

根据本项目主要噪声源强，以所有产噪设备同时投入使用计算本项目厂界噪声影响最大值，预测项目投运后厂界声环境的噪声水平。预测结果见下表。

表 4-18 本项目噪声源对厂界的预测影响值 单位：dB (A)

预测点	噪声源	噪声声压级	降噪后声压级	与厂界距离 m	厂界处贡献值	昼间叠加值	夜间叠加值
东侧厂界外 1m	污水处理站设备(泵和风机)	78	58	55	23	58	49
	煎药废气排风机	65	45	20	19		
	空调室外机(北向)	84(79)	69(64)	10	53(44)		
	空调室外机(南向)	87(82)	72(67)	10	56(47)		
南侧	污水处理站设备	78	58	10	38	53	48

厂界外 1m	(泵和风机)						
	煎药废气排风机	65	45	4	33		
	空调室外机(北向)	84(79)	69(64)	26	41(36)		
	空调室外机(南向)	87(82)	72(67)	10	52(47)		
西侧厂界外 1m	污水处理站设备(泵和风机)	78	58	4	46	53	49
	煎药废气排风机	65	45	36	14		
	空调室外机(北向)	84(79)	69(64)	12	47(42)		
	空调室外机(南向)	87(82)	72(67)	12	50(45)		
北侧厂界外 1m	污水处理站设备(泵和风机)	78	58	8	40	59	54
	煎药废气排风机	65	45	25	17		
	空调室外机(北向)	84(79)	69(64)	3	59(54)		
	空调室外机(南向)	87(82)	72(67)	20	46(41)		

注：*煎药室仅昼间作业，因此夜间叠加贡献值中不含煎药废气排放风机噪声源贡献结果；空调室外风机夜间噪声值按其整体 30% 运转率进行折算。

根据预测结果可知，本项目东侧、南侧及西侧厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值（昼间 60dB（A）、夜间 50dB（A））要求，北侧厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类（昼间 70dB（A）、夜间 55dB（A））要求，噪声不会对周围环境产生明显影响。

2) 敏感点噪声预测与评价

项目院界外 50m 范围内声敏感目标首层预测噪声影响见下表。

表 4-19 声环境敏感目标建筑首层噪声预测结果 单位：dB（A）

编号	敏感目标名称	相对方位及距离	昼间噪声贡献值	夜间噪声贡献值	背景值		预测值		标准值
					昼间	夜间	昼间	夜间	
1	宝利海尚豪庭 8 号楼	西侧 10m	33	29	50	43	50	43	昼间 60 夜间 50
2	宝利海尚豪庭 7 号楼	南侧 8m	35	30	50	44	50	44	
3	宝利海尚豪庭 6 号楼	南侧 8m	35	30	51	43	51	43	
4	世纪花园 34 号楼	东侧 15m	34	25	53	45	53	45	

注：背景值昼间取自 2023 年 6 月 15 日噪声监测最大值。

根据预测结果可知：本项目地块 50m 范围内声环境敏感目标建筑首层噪声预测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）满足 2 类标准要求（昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)），故本项目运营期不会对周边敏感目标造成较大的不利影响。

鉴于本项目为社区卫生服务中心类别，属环保目标，因此也需要考虑本项目噪声设备投入使用后对本项目建筑物室内病房内噪声的影响。本项目仅在社区卫生服务中心的5层设置病房，且病房大部分设于社区卫生服务中心南侧、少数布设在北侧，远离东滨街。本项目噪声设备分布社区卫生服务中心院内西侧、南侧及主体建筑物南、北侧两侧墙。社区卫生服务中心5层病房距污水处理站设备的最近距离约12m，社区卫生服务中心煎药室排风风机距5层病房的最近距离约10m。经过采取基础减振、建筑多层墙体隔声、距离衰减等措施后，设备结构噪声传至病房的噪声值不会超过30dB(A)，因此不会对本中心病房产生明显影响。

3.2 噪声防治措施可行性

选用低噪声设备。此举不仅可以改善本项目室内工作环境，还可以减少噪声后期治理的难度和压力，应是噪声防治的首选措施。本项目污水处理站选用静音低噪水泵、风机，水泵安装减振台，在弯道处包扎隔音毡处理，使用弹性支架、弹性连接来降低管道的振动性，过墙管道在墙洞上填充减振隔音材料，使用隔音隔声门等，保证隔声量不低于20dB(A)，使厂界噪声达标排放。煎药废气排风机选用静音低噪风机，安置在风机隔声间内，加装隔声罩、消声器，在消声器中内置消声芯片，消声器放在风机的排风口位置，百叶窗使用消声百叶，风机的吊道挂采用阻尼弹簧吊架减振器，保证隔声量不低于15dB(A)。采取以上措施后，预计移动声源噪声不会对周围环境产生显著影响。

3.3 噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请和核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)中要求的最低监测频次执行定期检测，本项目噪声监测计划见下表。

表 4-20 噪声监测计划

项目	监测位置	监测因子	监测频次	执行标准
噪声	北侧厂界	等效连续 A 声级	每季度一 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的4类区 昼、夜间标准
	东、南、西 侧厂界			《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类区 昼、夜间标准

4、固体废物

4.1 固体废物的种类、产生量及性质

本项目固废主要分为一般固废、危险废物（医疗废物）和生活垃圾。一般固废主要为输液瓶（袋）、废包装物、中药渣，其中中药渣交由城管委统一清运，其余均集中堆放定期外售物资部门回收利用；危险废物主要为医疗废物、废活性炭、污泥（含石灰）、栅渣（含石灰），以上均暂存于危废间内定期委托具有相应处理资质单位处置；生活垃圾集中堆放，定期由城管委统一清运。

（1）一般固废

①废包装物：药片、医疗器材外包装拆包过程中产生的包装物，非沾染性，属于一般工业固体废物，产生量约 0.5t/a。

②输液瓶（袋）：根据建设单位提供的资料，预计本项目产生量约 1.0t/a。按照《医疗机构废弃物综合治理工作方案》（国卫医发[2020]3 号）输液瓶（袋）不属于医疗废物。

③中药渣：根据建设单位提供的资料，本项目约 1.94 吨中草药进行煎制，药渣含水率约 60%，预计本项目中药渣约 4.85t/a。

④生活垃圾：社区卫生服务中心职工 148 人，生活垃圾按每人产生量 0.5kg/d，产生量约 27.01t/a。项目日接诊量约为 720 人次，按照每人生活垃圾产生量 0.1kg/d，产生量 26.28t/a；住院床位 30 张，生活垃圾按每人产生量 0.5kg/d，按满床计算，住院病人产生的生活垃圾量为 5.475t/a。综上，本项目年产生生活垃圾合计约 58.765t/a。

（2）危险废物

①医疗废物：主要含感染性废物（废物类别 HW01，废物代码 841-001-01），损伤性废物（废物类别 HW01，废物代码 841-002-01），病理性废物（废物类别 HW01，废物代码 841-003-01），药物性废物（废物类别 HW01，废物代码 841-005-01）。门诊医疗废物按产生量 0.1kg/人·d 计，本项目日接诊最大量约 720 人，医疗废物产生量为 26.28t/a；本项目住院床位规模 30 床，根据天津市综合医院统计数据，医疗废物平均产生量为 1kg/床·d，医疗废物产生量为 10.95t/a。项目医疗废物产生总量为 37.23t/a。

②污泥：根据《医院污水处理技术指南》（环发[2003]197 号），每人每日粪便产生量约为 150g，本项目社区卫生服务中心职工共计 148 人，住院病

人按满床最大 30 人计算，日产粪便合计 26.7kg/d，年产生粪便量约为 9.75t/a（污泥密度取 1.3kg/L）；根据经验系数，生物膜法产泥量为 0.2kg/kgBOD，本项目排水量为 3010.4t/a，MBR 膜生物反应器 BOD₅ 进出水水质分别为 171mg/L 和 36mg/L，产泥量为 0.08t/a。化粪池和 MBR 膜生物反应器污泥产泥量合计为 9.83t/a；根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，污泥属于危险废物，废物类别为 HW01，废物代码为 841-001-01，定期委托有资质的单位处置。化粪池和 MBR 膜生物反应器污泥采用石灰消毒，污泥产生量合计为 9.83t/a，石灰用量按 15g/L 污泥计，石灰投加量约为 0.11t/a。

③ 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。（最大设计流量为 40m³/d，运行 24h，折合 1.67m³/h，0.00046m³/s）；

W₁——栅渣量（m³/10³·m³污水），取值范围 0.01~0.1。本项目取中间值 0.055；

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 2.2.1—K_z（污水日变化系数）=2.0~2.2，本项目取中间值 2.1。

根据上述公式计算得，本项目栅渣量 0.00104m³/d。根据《环境工程设计手册（修订版）》中第二编的格栅章节可知，密度约为 960kg/m³，则本项目栅渣量约 0.365t/a（含水率 80%）。栅渣危废类别：HW01，危废代码：841-001-01，定期委托有资质的单位处置。

栅渣采用石灰消毒，污泥产生量为 0.365t/a，石灰用量参照污泥消毒用量，按 15g/L 栅渣计，石灰投加量约为 0.004t/a。

④ 废活性炭：煎药和污水处理站活性炭吸附装置臭气吸附产生的废活性炭属于危险废物，活性炭吸附装置一次活性炭填充量分别为 7.2kg 和 10.8kg，每半年更换一次，年产生废活性炭量 36kg。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废活性炭属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-039-49。

综上，本项目营运期固体废物产生量和处置去向见下表。

表 4-21 固体废物产生量及处理方式 单位：t/a

序号	固废性质	污染物名称	产生量	废物类别	废物代码	处理处置方法
1	一般固废	废包装物	0.5	/	900-999-99	外售物资部门回收利用
2		输液瓶（袋）	1.0	/	900-999-99	
3		中药渣	4.85	/	223-001-45	城管委统一清运
4	危险废物	医疗废物	37.23	HW01	841-001-01 841-002-01	交由具有相应处理资质单位处理
5		污泥（含石灰）	9.94	HW49	900-039-49	
6		栅渣（含石灰）	0.369	HW01	841-001-01	
7		废活性炭	0.036	HW01	841-001-01	
8	生活垃圾	生活垃圾	58.765	/	/	城管委统一清运

经以上措施处理后，产生的固体废物均能得到有效处置，对周围环境影响较小，不会对环境造成二次污染。

4.2 环境管理要求

（1）一般固体废物管理要求

本项目一般固体废物为药品、器材等废包装物、输液瓶（袋）和中药渣，贮存在一般固废暂存间，一般固废暂存间位于社区卫生服务中心的东南角，面积 5m²。一般固体废物的暂存应参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行。与本项目相关的重点内容如下：

- 1) 贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。
- 2) 贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。
- 3) 一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。

（2）生活垃圾管理要求

生活垃圾需按照《天津市城镇生活垃圾袋装管理办法》（2004 年 7 月 1 日实施）及《天津市生活垃圾管理条例》（2020.12.1 执行）中的有关规定，进行收集、管理、运输及处置：

- 1) 应当使用经市环境保护行政主管部门认证登记，并符合市容环境行政主管部门规定的规格、厚度、颜色等要求的可降解专用垃圾袋盛装、收集生活垃圾，并由城管委及时清运；
- 2) 生活垃圾袋应当扎紧袋口，不能混入危险废物、工业固体废物、建筑垃圾和液体垃圾，在指定时间存放到指定地点；

3) 不能使用破损袋盛装生活垃圾。对有可能造成垃圾袋破损的物品应单独存放；

4) 产生生活废弃物的单位和个人应当按照市容环境行政管理部门规定的时间、地点和方式投放生活废弃物，不得随意倾倒、抛撒和堆放生活废弃物；

5) 产生生活废弃物的单位应当向所在地的区、县市容环境行政管理部门如实申报废弃物的种类、数量和存放地点等事项。区、县市容环境行政管理部门应对申的事项进行核准。

本项目一般固废暂存于厂房外南侧（建筑面积约 15m²），贮存场所需满足防雨、防晒、防扬散等的要求，贮存场所地面为水泥地面，且禁止其他一般固体废物、危险废物和生活垃圾混入。

（3）危险废物管理要求

根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，本项目危险废物为医疗废物、废活性炭、污水处理产生的污泥和栅渣，其中医疗废物和废活性炭分类收集后在危废暂存间暂存，定期委托有危险废物处置资质的单位处理。污泥和栅渣消毒后由有资质单位清运，不储存。

本项目拟在院内东侧设置独立危废暂存间，占地面积 14m²，贮存能力 10t，建设单位应依据《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（环发[2003]206 号）、《医疗废物管理条例》（2011 年修订）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、及相关法律法规，做如下安全措施：

1) 危废贮存总体要求

①产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。

②贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。

③贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。

④贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称

渗漏液)、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生,防止其污染环境。

⑤危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集,按其环境管理要求妥善处理。

⑥贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

⑦HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位,应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理,确保数据完整、真实、准确;采用视频监控的应确保监控画面清晰,视频记录保存时间至少为 3 个月。

⑧贮存设施退役时,所有者或运营者应依法履行环境保护责任,退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物,并对贮存设施进行清理,消除污染;还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。

⑨应当对本单位从事医疗废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员,进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。应当采取有效的职业卫生防护措施,为从事医疗废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员,配备必要的防护用品,定期进行健康检查;必要时,对有关人员进行免疫接种,防止其受到健康损害;

⑩产生的临床废物,必须当日消毒。常温下贮存期不得超过一天,于 5℃ 以下冷藏的,不得超过 7 天。医疗废物的暂存设施应当远离医疗区、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。医疗废物的暂存设施、设备应当定期消毒和清洁;

a.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、运送至危险废物暂存地内。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.污水处理站产生的污泥和栅渣含有细菌、病毒、真菌等微生物,清掏前需使用生石灰消毒,经消毒后委托有资质单位处置。污泥和栅渣应在清掏

前进行监测，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）综合医疗机构和其他医疗机构污泥控制标准，粪大肠菌群数≤100MPN/g，蛔虫卵死亡率>95%的要求。

c.为满足洁污分流的要求。本项目在卫生服务中心东侧出入口做为医疗废物外运出口，平时关闭，运输危险废物时开启。

2) 危废间环境管理要求

①贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。

②贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。

③贮存点贮存危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。

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

⑤贮存点应及时清运贮存危险废物，实时贮存量不应超过3吨。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况详见下表。

4.2 危险废物处置措施分析

(1) 危险废物暂存间设置

本项目危险废物放置于危废间进行贮存，危废暂存措施满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。具体包括：

①做好防渗、防漏、防风、防雨、防晒等工作。

②地面与裙角用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与本项目产生的危险废物相容，防渗层渗透系数小于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，可有效阻止污染物下渗。

③应配置相应消防和应急处理设施，以应对突发环境事件。

④应设置危险废物贮存场所警示牌。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，本评价明确危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容。本项目危险废物基本情况详见下表。

表 4-22 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	年产生量/t	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性
1	医疗废物	HW01	841-001-01 841-002-01	37.23	治疗、检查	固态	医疗废物	感染性、损伤性	每天	In

2	污泥 (含石灰)	HW01	841-001-01	9.94	污水处理 站	液态	污泥	污泥	每年	In
3	栅渣 (含石灰)	HW01	841-001-01	0.369	废气 处理	液态	渣滓	渣滓	每年	In
4	废活性 炭	HW49	900-039-49	0.036		固态	活性 炭	活性 炭	半年	T

注：T 毒性，C 腐蚀性，I 易燃性，R 反应性，In 感染性。

(2) 危险废物暂存管理要求

本项目危险废物的收集、暂存与转移设施以及管理措施已符合《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)的要求。具体包括：①装运危险废物的容器具有耐腐蚀、耐压、密封并且不与危险废物有反应。②装运危险废物的容器具有明显的警示标志。③不同种类的或不相容的危险废物不可混放，不相容的危废应隔断。④危险废物堆放留有搬运通道。⑤危险废物存放容器下方应设置托盘，以防危险废物泄漏。⑥危险废物存放容器出现破损应尽快做好收集和转移，严禁随意处置危废。⑦危险废物存放时间不可过长，定期联系有资质单位进行转移处理。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况详见下表。

表 4-23 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存 场所 名称	危险废物名称	危险 废物 类别	危险废物 代码	位 置	占地 面积	贮存 方式	贮存 能力	贮存 周期
1	危废 暂存 间	医疗废物	HW01	841-001-01 841-002-01	危 废 间	14m ²	密封 袋、 塑料 桶	8t	不超 过 2 天
2		废活性炭	HW49	900-039-49				2t	半年
3		污泥（含石灰）	HW01	841-001-01				/	/
4		栅渣（含石灰）	HW01	841-001-01				/	/

(3) 危险废物其他管理制度

本项目危险废物其他管理制度具体包括：

①危险废物出入情况做好登记，包括名称、数量、重量单位、日期、来源、去向、登记人签字、审核人签字等，做到数据真实有效。

②危险废物管理员日常检查危废暂存间与危废容器情况，发现问题及时纠正。

③组织进行危险废物知识培训，加强工作人员对危废及其处理办法的认识。

④危废名称、性质、危害和应急急救措施应上墙，做到字体清楚完整，内容正确有效。

4.3 危险废物环境影响分析

(1) 贮存场所环境影响分析

收集和存放时加强如下措施：

医疗废物应在发生场所进行分类收集，并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内。各种废物收集容器上必须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求贴上合格的标签、做好标识，一次性医疗器材应经消毒后再由有资质单位处理处置。

医疗废物的暂存设施应当远离医疗区和人员活动区以及生活来件存放场所，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防护措施。应当使用防渗漏、防遗撒的专用运送工具，按照本单位制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。

危险废物暂存场所已按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求设置，严格执行危险废物暂存间与危险废物管理要求，对待危险废物严肃谨慎，对周围环境不会产生显著不良影响。

(2) 运输过程环境影响分析

装卸危险废物的工作人员应熟悉危险废物的属性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备。

装卸区应配备必要的消防设备，并设置明显的指示标志。

危险废物装卸区应设置必要的隔离设施，液态废物装卸区应设收集槽和缓冲罐等必要的应急设施。依据《危险废物贮存污染控制标准》、《天津市危险废物污染环境防治办法》和原天津市环保局文件《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》要求。

(3) 委托处置过程环境影响分析

本项目产生的危险废物定期交由有资质的单位（天津瀚洋汇和环保科技有限公司）进行处置。建设单位在选择处置单位时，应选择具有危险废物经营许可证，能够提供专业收集、运输、贮存、处理处置及综合利用危险废物的企业，在满足上述条件下，本项目危险废物交有资质单位处理途径可行。

本项目污泥和栅渣随产随清，不在院内储存；其他危险废物暂存于危险废物暂存间内，最长不超过半年委托处置一次，由有资质的单位进行处置。在贮存与移交过程中应配置危废管理人员进行检查与监督，做好危废存储与移交相关记录。出现危废泄漏的情况应交由管理专员负责组织防治措施，并做好记录，包括发生时间、泄漏物质、泄漏量、处置措施、回收量等。一旦发生散落、泄漏，工作人员应迅速找到泄漏点，将容器残余的危险废物转移至其他空桶内暂存。已经散落、泄漏的危险废物应尽快收集，采用活性炭或其它惰性材料吸附处理，将吸附利用完的材料收集放置于危险废物暂存间内，所有沾染危险废物不能再利用的容器或材料一并交由有资质单位处理。严格按照危险废物暂存间设置、危险废物装运管理以及危险废物管理措施的要求进行危险废物管理，并执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）的要求，不会对环境造成二次污染。

（4）危险废物环境管理要求

1) 全过程管理

建设单位运营期对危险废物从收集、贮存、运输、利用及处置的各个环节进行全过程的监管，各环节应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）中的相关要求。危险废物暂存间的运行管理按照下列要求执行。

①建立档案制度，须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库时间、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后继续保留三年；

②必须定期对贮存危险废物的包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；

③直接从事收集、贮存、运输危险废物的人员应当接受专业培训，培训内容至少包括危险废物鉴别要求、危险废物转移联单管理、危险废物包装和识别、危险废物运输要求，危险废物事故应急办法等。

2) 日常管理要求

①设专职人员负责厂内的废物管理并对委托的有资质废物处理单位进行监督。

②对全部废物进行分类界定，对列入危险废物名录中的废物登记建账进行全过程监管。

③根据危险废物性质、形态，选择符合标准的容器盛装危险废物，无法装入常用容器的危险废物可用防渗漏胶袋等盛装。禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装，装载危险废物的容器必须完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。容器外面必须有表示废物形态、性质的明显标志，并向运输者和接受者提供安全保护要求的文字说明。

④收集固体废物的容器放置在隔架上，其底部与地面相距一定距离，以保持地面干燥。危险废物贮存点的地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕。

⑤定期向环境主管部门汇报固体废物的处置情况，接受环境主管部门的指导和监督管理。根据《危险废物产生单位管理计划制定指南》（原环境保护部公告2016年第7号）和《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），建设单位应当按照标准规定的分类管理要求，制定危险废物管理计划，内容应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。结合自身的实际情况，与生产记录相衔接，建立危险废物台账，如实记载产生危险废物的种类、数量、流向、贮存、利用处置等信息。通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门备案危险废物管理计划，申报危险废物有关资料。

综上所述，建设单位已严格对项目产生的危险废物进行全过程管理并落实日常管理相关要求，项目危险废物处理可行、贮存合理，不会对环境造成二次污染。

本项目固体废物环境管理要求见下表。

表 4-24 本项目固体废物环境管理要求

类别	监测位置	监测项目	监测频率	实施单位
固体废物	危废暂存间	医疗废物的产生量、运出量、去向等	做好日常记录，检查固体废物暂存、委托处置情况	

一般固废暂存处	一般固废的产生量、 运出量、去向等	做好日常记录，检查固体废物暂 存、委托处置情况	
污水处理站	污泥、栅渣	清掏前监测	委托资质监测单位

5、地下水和土壤

本项目污水处理站化粪池、格栅池、预酸化水解池均独立设置，一体化污水处理设备为分体隔流结构，内部设立隔板将各处理池分隔，各池体上方设置盖板，盖板上设置进、出气口连接鼓风机和引风机，将产生的异味汇至活性炭吸附箱处理后达标排放，故污水处理站废水不会下渗；本项目产生的医疗废物储存于医疗废物暂存间，由专业储存医疗废物桶收集，废物桶一旦破裂，可能会导致其中的废液泄漏事故，废物暂存间及附近地区已做好防腐防渗措施，废物桶放置在托盘内，由于本项目医疗废物暂存不超过 2 天，医疗废物暂存量很少，故医疗废物中废液泄漏后不会流出室外或下渗；隔油池采用玻璃钢材质，隔油池发电机房地面区域均采取防渗措施；故本项目不存在地下水及土壤影响途径，不涉及地下水和土壤环境影响。

本项目防渗区划分如下：

重点防渗区：污水处理站、隔油池和发电机房；

简单防渗区：社区卫生服务中心除重点防渗区外的其余地面。为防止地下水和土壤污染，应做好以下地下水和土壤防治措施，具体如下：

设计中严格按《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）重点防渗区以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》要求执行，为防止废料、废水或物料等跑、冒、滴、漏以及产生渗漏水污染土壤和地下水，采取措施具体如下：

重点防渗区：危废暂存间、污水处理站位于地下。本项目涉及的重点防渗区均单独设置，危废暂存间、污水处理站地面及裙角应做耐腐蚀硬化、防水涂料防渗漏处理，且表面无裂隙；污水处理站化粪池、格栅池、预酸化水解池以及一体化设备（“缺氧+生物接触氧化+MBR 膜反应器+消毒”）均采用玻璃钢材质；危废暂存间和污水处理站地面采用防渗混凝土+HDPE 膜，HDPE 膜 1.5mm 厚、渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-11} \text{cm/s}$ ；隔油池和柴油发电机房地面区域防渗技术要求：铺砌地坪地基采用粘土材料，且厚度不得低于 100cm，粘土材料的渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0\text{m}$ ，或参照

GB18598 执行。

简单防渗区：采取一般地面硬化防渗措施，建设过程需满足设计要求。

其他措施：定期进行检漏监测及检修；突发环境事件应急预案中应明确风险事故状态应采取的封闭、截控措施等；

6、环境风险

6.1 有毒有害和易燃易爆危险物质风险源调查

(1) 物质危险性识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目有临界量的危险物质分别为酒精、医疗废物、二氧化氯消毒粉剂和柴油。计算危险物质数量与临界量比值（Q），详见下表。

表 4-25 危险物质数量与临界量

序号	危险物质	主要成分	最大贮存量 t	临界量 t	qi/Qi
1	消毒用品	乙醇	0.016	500	0.000032
2	医疗废物	健康危险急性毒性物质（类别 I）	0.406	5	0.0812
3	二氧化氯消毒粉剂	二氧化氯	0.03	0.5	0.06

注*：按处理 1 吨废水需 10g 二氧化氯核算，本项目废水排放总量为 3010.4t/a，年需二氧化氯 0.03t/a，每天投药，二氧化氯在线量为 0.00008t/d。消毒用品主要为各类消毒液，合计贮存量约为 20.3L/a，按乙醇密度 0.789g/cm³进行折算后，最大贮存量约为 0.016t/a。

由上表可见，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q \approx 0.14 < 1$ ，由此判定本项目环境风险潜势为 I，风险物质贮存量未超过《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中的临界量，无需设置环境风险专项评价。

(2) 危险单元识别

对本项目主要装置、贮运系统、公用工程系统、环保及辅助生产设施等功能单元进行分析，确定产生事故风险的危险单元及可能出现的风险类型及危害详见下表。

表 4-26 本项目生产单元可能出现的风险类型及危害

功能单元	风险因素	风险类型	危险因子	对人群及环境危害
材料库、危废间、污水处理站	液体泄漏	泄漏、火灾	二氧化氯、酒精、医疗废物	人身伤害和环境污染

6.2 可能影响环境的途径及风险事故情形分析

本项目医用酒精存放在材料库，周转使用；医疗废物在医疗废物暂存间暂存，定期交由有资质的单位进行处置；二氧化氯消毒 AB 粉剂存于污水处

理站。本项目环境风险事故情况详见下表。

表 4-27 主要事故情景及危害情况一览表

危险物质	风险类型	污染途径及危害后果
酒精	泄漏及火灾伴生影响	在材料库中储存，遇明火发生火灾，灭火过程中产生的废消防废水可能混入风险物质，经雨水管网外排，进入雨水接纳的地表水环境，造成地表水污染。如果泄漏引起火灾，明火燃烧产物为二氧化碳和水，不属于有毒有害物质，对人身和环境影响很小。
医疗废物	医疗废物中废液的泄漏	医疗废物存放在危废暂存间内 60L 塑料材质的医疗废物桶内，废物桶放置在托盘内，暂存不超过 2 天。医疗废物主要为固态，液态物质很少，塑料医疗废物桶本身防渗漏，且危废暂存间及附近地区地面硬化，并设有防腐防渗措施，即使发生容器破裂或运输途中泄漏也能及时收集处置，医疗废物或漫延至外环境的可能性也较小。
二氧化氯消毒 AB 粉剂	医疗污水处理设备或管线泄漏	储存于污水处理站内消毒设备容器内，储存量较小，且污水处理站地面做防水涂料防渗处理，门口设有围堰，即使废水消毒剂二氧化氯泄漏后也能够及时收集，不会蔓延到外环境对地下水和土壤造成不利影响。

6.3 环境风险防范措施与应急要求

6.3.1 环境风险防范措施

本项目主要的风险类型为耗材酒精、医疗废物中的废液泄漏事故、废水二氧化氯消毒剂（粉剂）泄漏事故，针对上述风险事故，本项目应设置相应的风险防范措施。

①酒精消毒液泄漏风险

本项目酒精储存在材料库，用于消毒，酒精存储量较小，不构成重大危险源。贮存时应保证阴凉、通风良好，远离火种、热源，有防火措施，且酒精遇明火燃烧产物为二氧化碳和水，不属于有毒有害物质，库房内配备灭火器等消防设施，可将风险控制在可控范围内；且库房内无明火，无火源，风险性较小。

②危废暂存间液体泄漏防范措施

医疗废物与其他危险废物的污染特性不同，它除了可以造成对环境的污染和破坏之外，还具有感染性和毒性，可直接对人体健康造成威胁，医疗废物主要为固态，液态物质很少，医疗废物液体泄漏具体措施如下：

危废暂存间地面硬化，并设有防渗措施；及时收集本项目产生的医疗废物，将常温下水解、挥发的固废危险废物和液体医疗废物装入防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内，应选用符合标准、满足相应强度要

求、材质和衬里与危险废物相容（不相互反应）、防渗漏容器，液体医疗废物可注入开孔直径不超过 70mm 并有放气孔的桶中，禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；无法装入容器中医疗废物可用防渗胶袋等容器盛装；装载液体、半固体危险废物的容器内须留足足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间；临床废物必须当日消毒，消毒后装入容器。常温下贮存期不得超过 1 天，低于摄氏 5 度以下冷藏的，不得超过 7 天；盛装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。医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定，按国务院卫生行政主管部门和生态环境主管部门等规定执行；危废暂存间应当定期消毒和清洁。

③二氧化氯泄漏防范措施

本项目使用二氧化氯消毒剂粉剂配置二氧化氯消毒母液，二氧化氯消毒液储存量很小，二氧化氯泄漏后能控制在污水处理站内，能及时收集处置，不会对地下水和土壤造成不利影响。为把二氧化氯泄漏风险降到最低，建设单位应做到以下要求：建设单位应选用优质防渗污水管材料，加强日常运行排水量的监控，出现流量异常应对污水管道进行检查；定期对管道、容器进行保养和更换。建设单位应根据环发[2015]4 号《企业事业单位突发事件应急预案备案管理办法（试行）》，针对管线泄漏制定事故应急预案，并提出了相应的预防和处置措施。

④污水处理站处理设备池体和地面的防渗要求

污水处理站设格栅池和预酸化水解池和一体化污水处理设备，设备均采用玻璃钢材质，基础支架支撑，设与地面无接触，且一体化污水处理站非全地下设施，污水处理站地面做防渗处理，设计采用等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ，满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中重点防渗要求。

考虑到化粪池、格栅池、预酸化水解池和一体化设备及污水管道在运行过程中可能发生跑冒滴漏，因此环评要求应对污水处理设备设置必要的检漏时间及周期，对可能有污染物泄漏等产生的地区进行必要的检漏工作，及时发现污染物渗漏等事件，采取补救措施，确保防渗措施的完善。

6.3.2 环境风险应急措施

根据环保部《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第34号）、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）等规定和要求，建议建设单位编制突发环境事件应急预案向企业所在地环境保护主管部门备案，同时注意编制的应急预案应与沿线各区域、各相关企业应急系统衔接。

6.6 分析结论

本项目涉及的风险物质为酒精、医疗废物中的废液泄漏、污水处理设备事故状态下排污泄漏或火灾伴生影响；产生事故风险的危险单元为储存区（材料库和危废暂存间）、环保设施（污水处理站）；风险物质泄漏后可能会造成人身伤害或环境污染；风险物质最大存在量与临界量比值 <1 。本项目在落实、保证一系列事故防范措施有效的前提下，在科学管理和完善的预防应急措施处置机制保障下，发生风险事故的可能性是比较低的。

综上，本项目环境风险防范措施有效可行，项目环境风险可防控。

7、区外污染源对本项目影响

区外污染源调查主要关注本项目选址1km范围的工业企业和2.5km范围内的高架污染源及200m范围内的道路、铁路噪声和振动。

根据现场调查，本项目1km范围内主要为居民区、学校及行政办公集中区；本项目2.5km范围内无废气高架污染源（根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》5.1.9条，所谓的高架源指几何高度大于等于100m的排气筒），故无需分析大气污染物对本项目的影响。

根据现场调查可知，本项目200m范围内铁路、道路统计见下表。

表 4-28 本项目 200m 范围内道路统计一览表

序号	名称	距离地块边界距离	道路（铁路）级别
1	东滨街	北侧紧邻	交通干线
2	新开北路	西侧 80m	交通干线

由上表可知：距离项目地块北侧的东滨街和距离地块西侧边的新开北路距离项目地块较近，本项目区外污染源主要受选址200m范围内城市交通干线噪声影响。

本项目区外噪声对本项目的影响主要为距离本项目较近的东滨街和新开

北路过往车辆的影响，属于滨海新区道路交通干线。通过鉴升（天津）检测有限公司于2023年6月15日对项目周边声敏感目标噪声现状监测结果可知：本项目厂界外50m范围内声环境敏感目标监测点位处的环境噪声值可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准限值（昼间60dB(A)，夜间50dB(A)）要求。综上，本项目受交通噪声影响有限，经建筑物阻隔，城市交通干线噪声不会对本项目造成明显不利影响。

为降低交通噪声对社区卫生服务中心和医疗康复中心的影响，建议建设单位应采取如下措施：

1) 建筑安装双层中空玻璃，提高建筑隔声效果。根据《民用建筑隔声设计规范》（GB50118-2010），病房、医护人员休息室室内允许噪声级（二级）应 $\leq 45\text{dB(A)}$ ，门诊室室内允许噪声级（二级）应 $\leq 55\text{dB(A)}$ ，本项目采用双层中空玻璃窗（厚度为1.0cm）后，隔声量为25dB(A)，噪声影响约28~40dB(A)，可满足《民用建筑隔声设计规范》（GB50118-2010）要求。

2) 玻璃和窗框、整窗和墙壁之间已做好密封，以免通过孔、缝漏声。

东滨街噪声经距离衰减及隔声处理后，预计不会对本项目声环境产生明显影响。

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	煎药室周界	臭气浓度	独立房间、活性炭吸附	《恶臭污染物综合排放标准》 (DB12/059-2018)表 1
	熏蒸理疗室周界	臭气浓度	独立房间	《恶臭污染物综合排放标准》 (DB12/059-2018)表 2
	污水处理站周边	氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷	污水处理设施独立隔间，喷洒植物除臭剂、活性炭吸附。定期投加植物除臭剂，活性炭吸附箱需定期维护、及时更换。	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005)（综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值）表 3
	厂界	氨、硫化氢、臭气浓度	/	《恶臭污染物综合排放标准》 (DB12/059-2018)表 2
地表水环境	DW001（医疗废水+生活污水）	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、总氮、氨氮、总磷、粪大肠菌群数	生活污水及医疗废水经化粪池静置沉淀后，进入市政污水管网，最终排入滨海新区营城污水处理厂集中处理	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005)（综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值）表 2 预处理标准； 《污水综合排放标准》 (DB12/356-2018)三级限值
声环境	厂界北侧	等效连续 A 声级	合理布局、选用低噪音设备	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中 4 类昼、夜间标准
	厂界东侧、西侧及南侧			《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中 2 类昼、夜间标准

电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>本项目固废主要分为一般固废、危险废物（医疗废物）和生活垃圾。一般固废主要为输液瓶（袋）、废包装物、中药渣，其中中药渣交由城管委统一清运，其余均集中堆放定期外售物资部门回收利用；危险废物主要为医疗废物、废活性炭、污泥（含石灰）、栅渣（含石灰），以上均暂存于危废间内定期委托具有相应处理资质单位处置；生活垃圾集中堆放，定期由城管委统一清运。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>1、医疗废物中的废液泄漏防范措施</p> <p>医疗废物与其他危险废物的污染特性不同，它除了可以造成对环境的污染和破坏之外，还具有感染性和毒性，可直接对人体健康造成威胁。建设单位应采取以下措施进行防范：</p> <p>（1）收集</p> <p>①及时收集本项目产生的医疗废物，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>②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。医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定，按国务院卫生行政主管部门和生态环境主管部门等规定执行。</p> <p>（2）存放</p> <p>①应当建立医疗废物的暂存，不得露天存放医疗废物；社区卫生服务中心和医疗康复中心产生的临床废物，必须当日消毒，消毒后装入容器。常温下贮存期不得超过 1 天，低于摄氏 5 度以下冷藏的，不得超过 7 天。</p> <p>②医疗废物的暂存设施应当远离医疗区、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、</p>			

	<p>防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施。</p> <p>③医疗废物的暂时贮存设施、设备应当定期消毒和清洁。</p> <p>2、二氧化氯泄漏防范措施</p> <p>本项目使用二氧化氯消毒粉剂配置二氧化氯消毒液，二氧化氯消毒液储存量很小，二氧化氯泄漏后能控制在污水处理站内，能及时收集处置，不会对地下水和土壤造成不利影响。为把二氧化氯泄漏风险降到最低，建设单位应做到以下要求：</p> <p>（1）建设单位应选用优质防渗污水管材料，加强日常运行排水量的监控，出现流量异常应对污水管道进行检查；定期对管道、容器进行保养和更换。</p> <p>（2）建设单位应根据环发[2015]4号《企业事业单位突发事件应急预案备案管理办法（试行）》，针对管线泄漏制定事故应急预案，并提出了相应的预防和处置措施。</p>
其他环境管理要求	<p>一、排污口规范化设置</p> <p>按天津市环境保护局文件：津环保监理[2002]71号《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》以及津环保监测[2007]57号文《关于发布“天津市污染源排放口规范化技术要求”的通知》，本项目需对排放口进行规范化整治，排污口规范化要求如下：</p> <p>（1）废水：本项目在污水处理站设置排放口，排污口规范化建设及日常监管由服务中心负责，本项目排放废水主要为医疗废水和生活污水，采样点应满足采样要求、废水排放口环境保护图形标志牌应设在排放口附近醒目处。相关环境保护图形标志牌设置应根据《天津市污染源排放口规范化技术要求》中有关图形设置要求进行。</p> <p>（3）噪声：根据《关于发布天津市污染源排放口规范化技术要求的通知》，固定噪声污染源对边界影响最大处须按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的规定，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。</p> <p>（4）固体废物：固体废物贮存场必须进行规范化建设。危废暂存间要按照相关要求进行规范化建设，地面进行硬化和防渗处理，并按危险废物类型划分存放区域，且在醒目处设置环境保护图形标志</p>

牌。

二、环境保护竣工验收

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号），建设项目竣工后具备验收条件后，应当按照国务院生态环境主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。

建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测（调查）报告。公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责。环境保护设施未与主体工程同时建成的，或者应当取得排污许可证但未取得的，建设单位不得对该建设项目环境保护设施进行调试。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。

三、严格落实排污许可证制度

本项目属于 Q8421 社区卫生服务中心（站），经对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（环境保护部令第 45 号），本项目暂未纳入排污许可管理名录，无需申请排污许可。

四、环境管理

4.1 环保机构的组成

建设单位应设置环境管理机构，安排专人（或兼职人员）负责日常环境管理、监测等事务，分工负责环保设施运行、环保档案和日常监督管理等工作。为保证工作质量，上述人员需定期培训。

4.2 环境管理机构的主要职责

（1）贯彻执行中华人民共和国及天津市地方环境保护法规和标

- 准。
- (2) 组织制定和修改本单位的环境保护管理制度并监督执行。
 - (3) 领导和组织环境监测计划。
 - (4) 检查本单位环境保护设施运行状况。
 - (5) 推广、应用环境保护先进技术和经验。
 - (6) 组织开展本单位的环境保护专业技术培训，提高各级环保人员的素质。
 - (7) 加强与生态环境管理部门的联系，积极配合生态环境管理部门的工作。

4.3 环境管理措施

- (1) 制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施在运行过程中处于良好的运行状态；
- (2) 对职工进行上岗前的环保知识法规教育及操作规范的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转；
- (3) 加强对环保设施的运行管理，制定定期维修制度，如环保设施出现故障，应立即停止实验，严禁事故排放；
- (4) 加强环境监测工作，重点做好各污染源的监测，并注意做好记录，监测中如发现异常情况应及时向有关部门通报，及时采取应急措施，防止事故排放；
- (5) 建立环境保护工作档案，包括污染物排放情况；污染治理设施的运行、操作和管理情况；监测记录；污染事故情况及有关记录；其他与污染防治有关的情况和资料等。

五、环保投资

本项目总投资为 86 万元，其中环保投资为 32 万元，环保投资占总投资的比例为 37.21%。本项目环保投资明细如下。

表 5-1 本项目环保投资估算表

序号	项目		处理处置措施	估算投资（万元）
1	运营期	废气	煎药废气活性炭吸附处理，污水处理站废气植物除臭，活性炭吸附处理，通风橱、	10

			引风罩和废气收集管路等。	
2		废水	化粪池、格栅池、预酸化调节池和一体化污水处理设备等	8
3		噪声	选用低噪声设备、设备基础减振、隔声等措施	2
4		固废	危废间建设	2
5		排污口规范化	标识牌及采样平台等	5
6		风险防范措施	地面防渗、应急物质储备等	5
		合计	/	32

六、结论

本项目符合国家和天津市产业政策，不涉及天津市生态保护红线，运营期在采取各项环保措施后，废气、废水、噪声均可以做到达标排放，固体废物去向合理，对周围环境影响较小，对环境的影响可满足相应功能区要求。在落实各项风险防范措施、应急措施以及应急预案的基础上，环境风险可控。从环保角度看，项目的建设具有环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

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 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	/	/	/	/	/	/	/	/
废水	COD _{Cr}	/	/	/	0.2499	/	0.2499	+0.2499
	氨氮	/	/	/	0.1084	/	0.1084	+0.1084
	总磷	/	/	/	0.0057	/	0.0057	+0.0057
	总氮	/	/	/	0.0813	/	0.0813	+0.0813
一般固废	废包装物	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	输液瓶(袋)	/	/	/	1.0	/	1.0	+1.0
	中药渣	/	/	/	4.85	/	4.85	+4.85
危险废物	医疗废物	/	/	/	37.23	/	37.23	+37.23
	污泥 (含石灰)	/	/	/	9.94	/	9.94	+9.94
	栅渣 (含石灰)	/	/	/	0.369	/	0.369	+0.369
	废活性炭	/	/	/	0.036	/	0.036	+0.036
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	58.765	/	58.765	+58.765

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；



天津市民政局 联合编制
天津市测绘院有限公司

审图号: 津滨S(2021)001

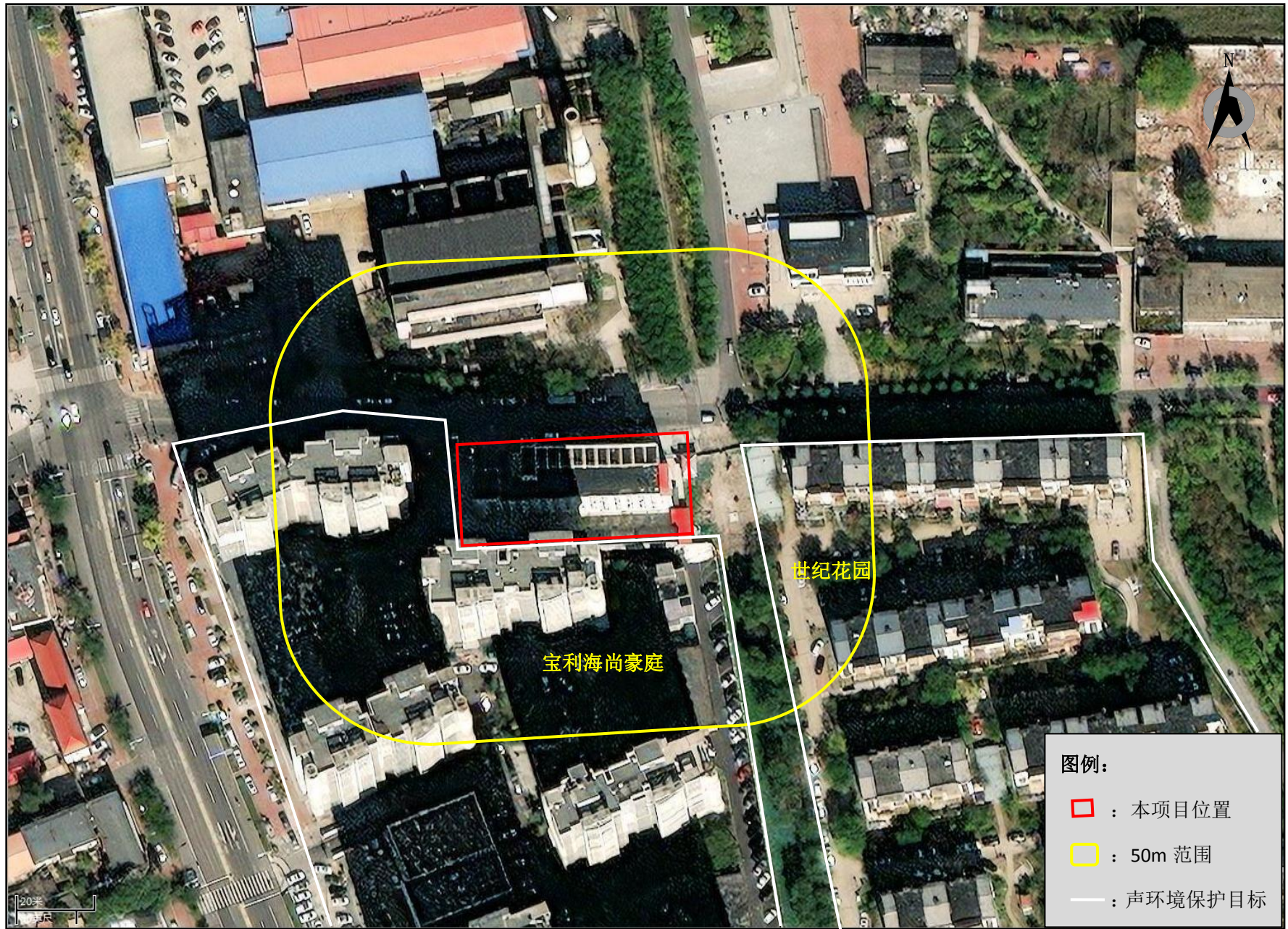
附图1 建设项目地理位置图



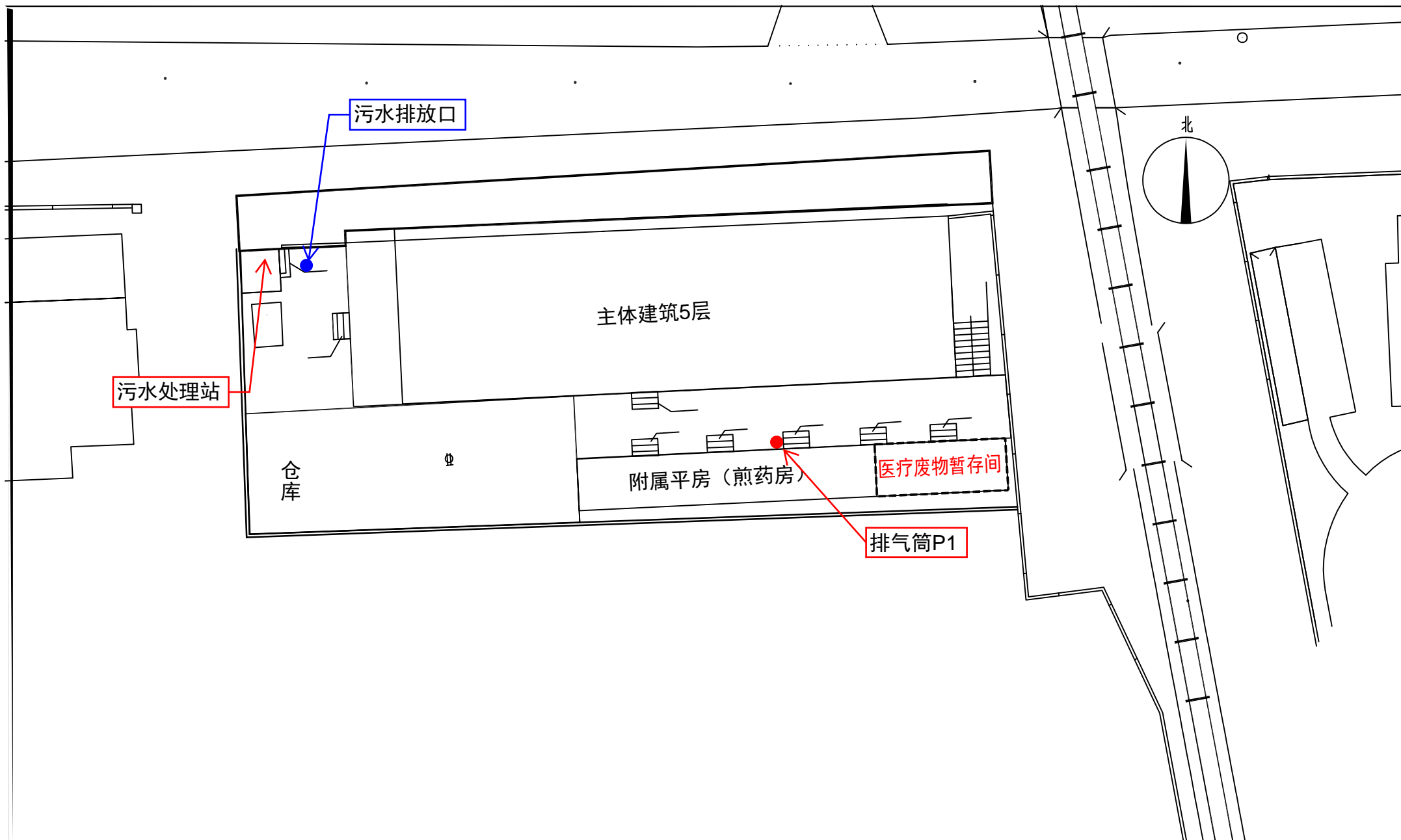
附图 2 建设项目周边环境关系图



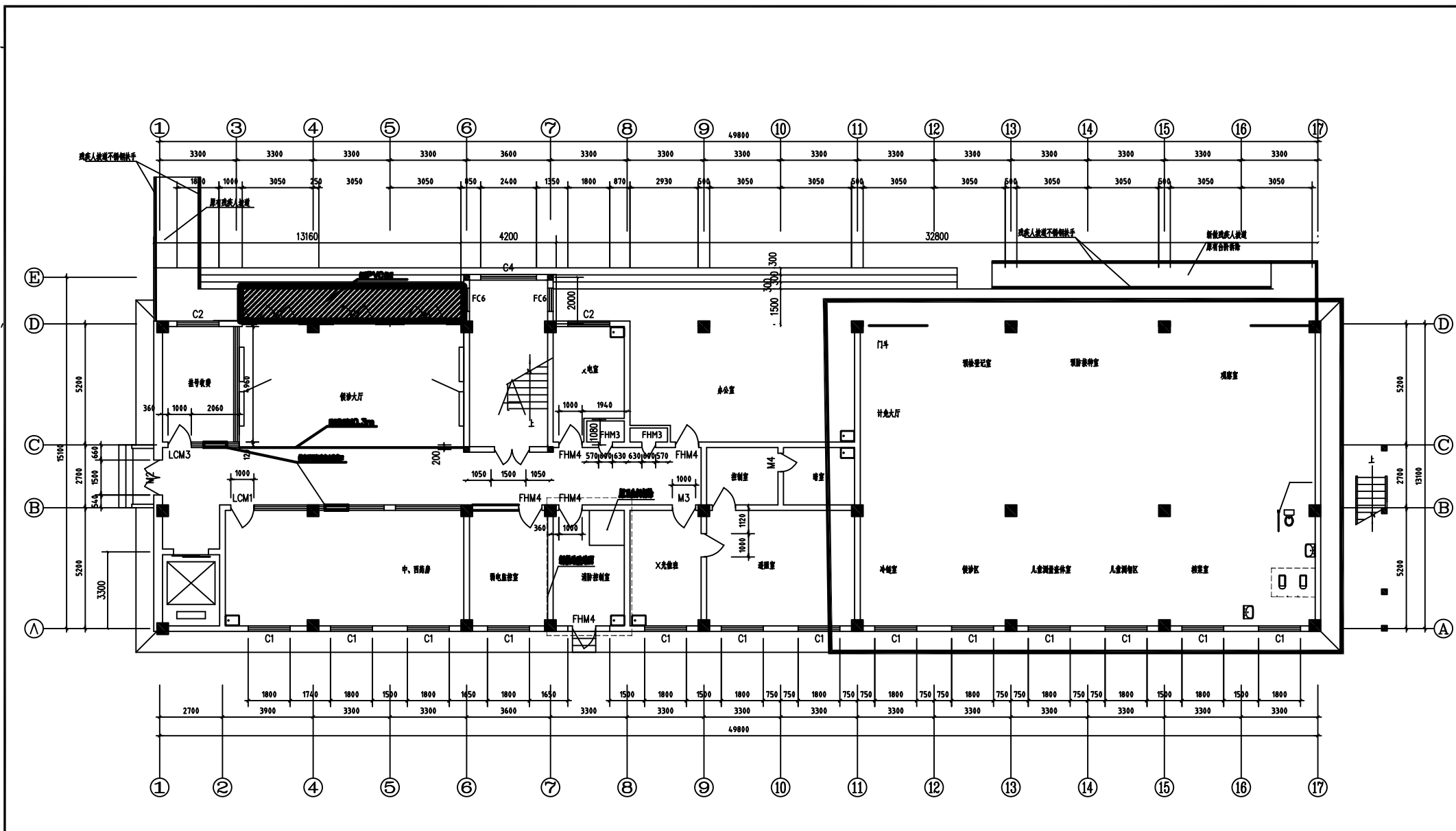
附图 3-1 建设项目大气环境保护目标 500m 范围图



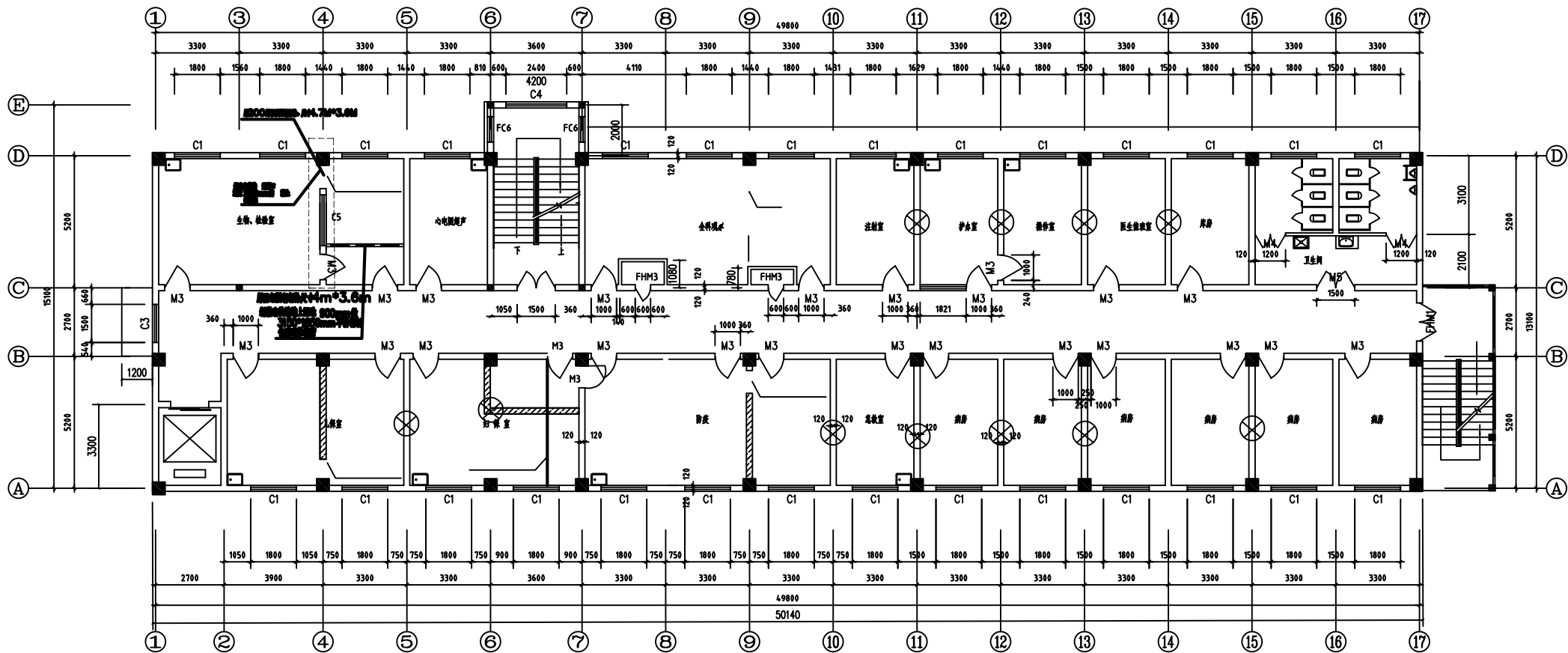
附图 3-2 建设项目声环境保护目标 50m 范围图



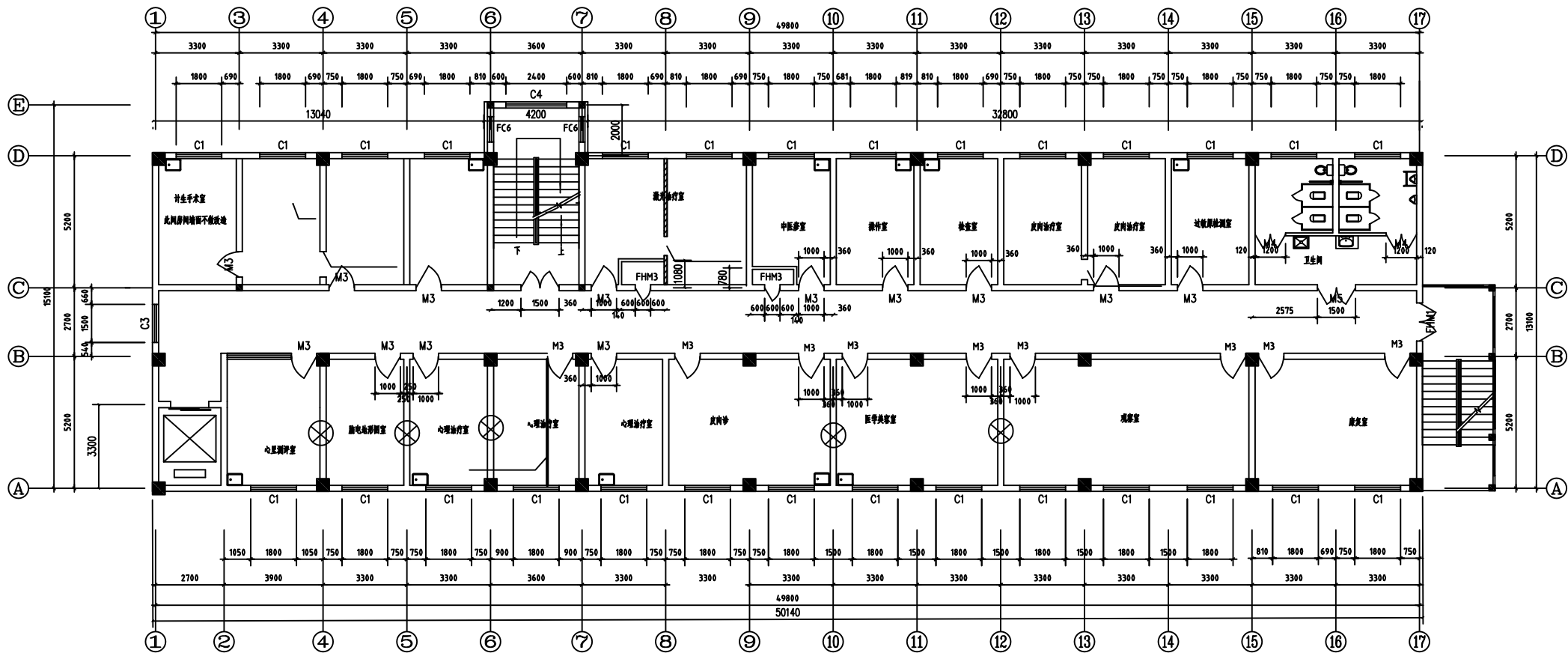
附图4 社区卫生服务中心平面布局图



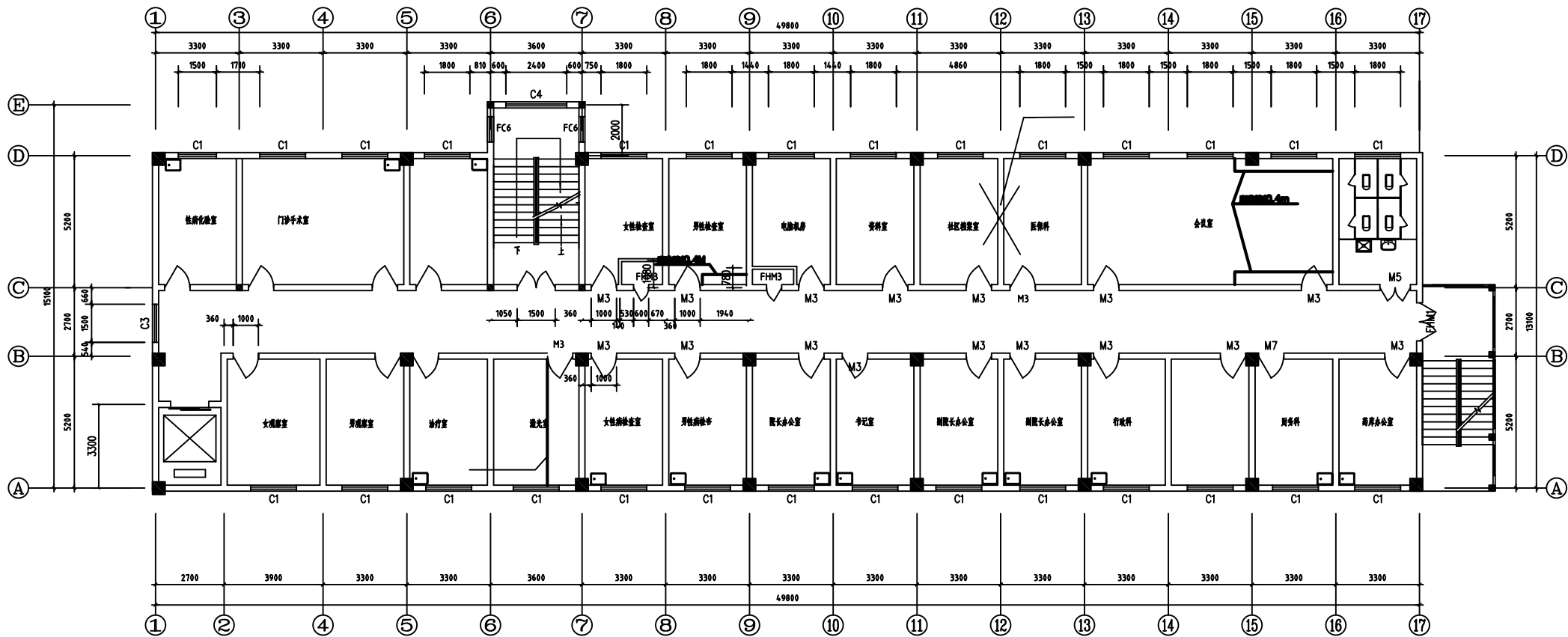
附图4-1 主楼一层平面布局图 (1:100)



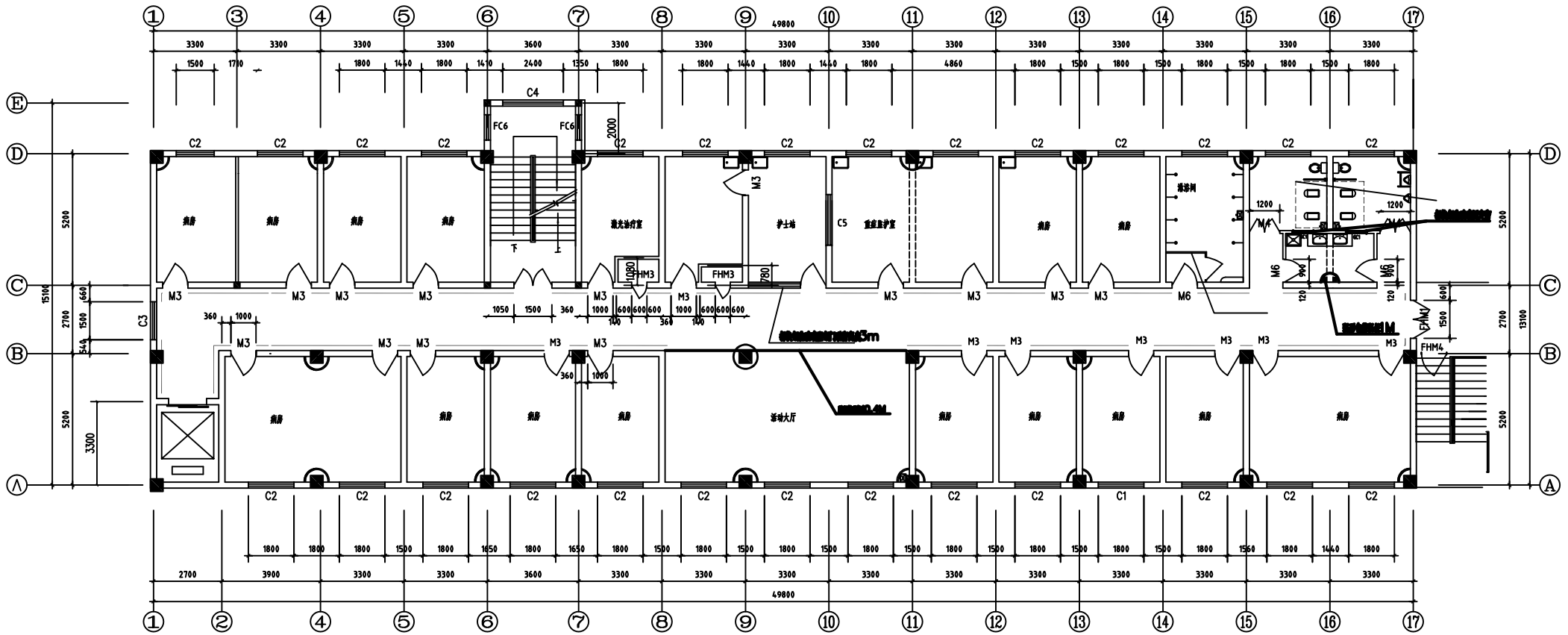
附图4-2 主楼二层平面布局图 (1:100)



附图4-3 主楼三层平面布局图 (1:100)

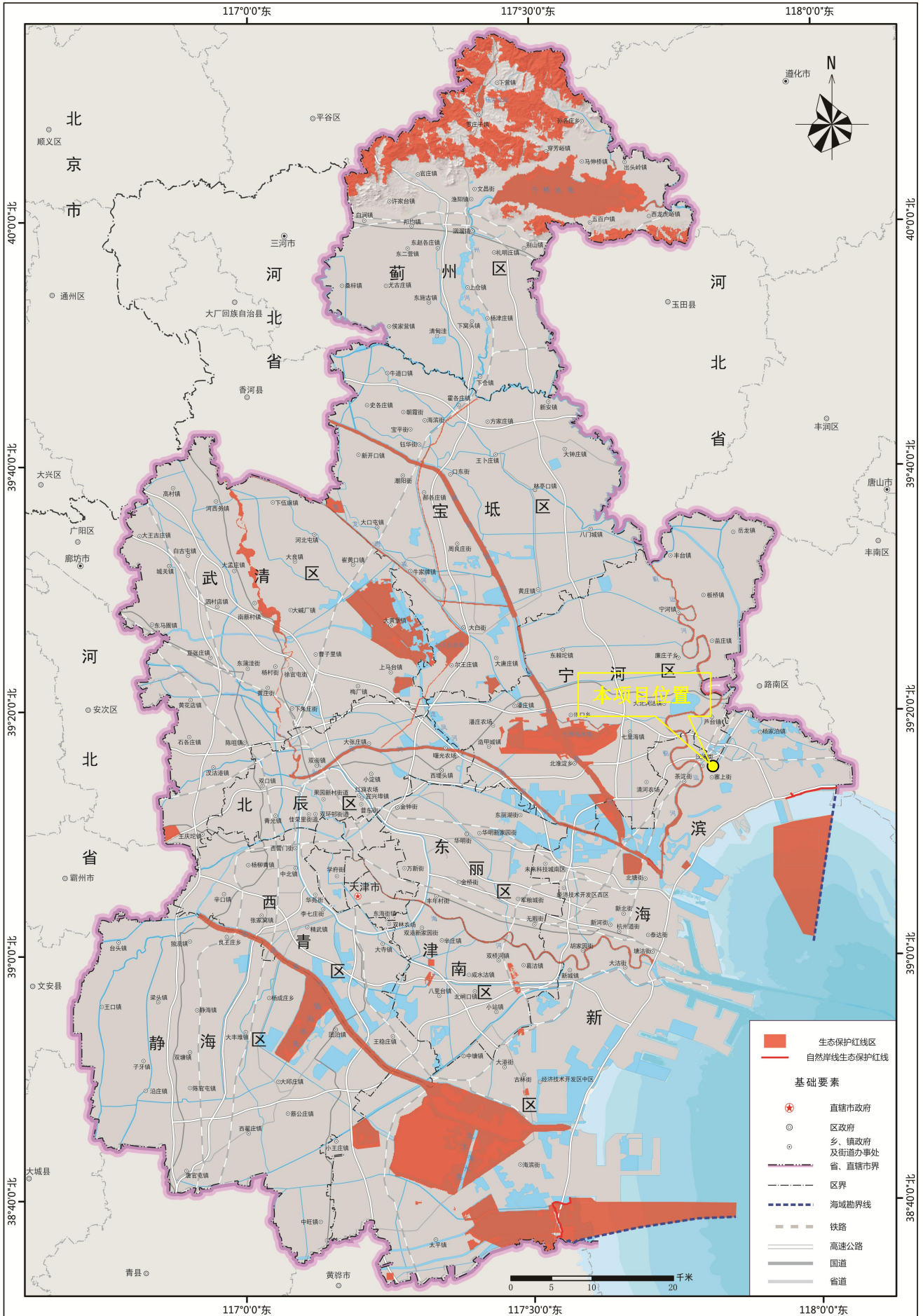


附图4-4 主楼四层平面布局图 (1:100)

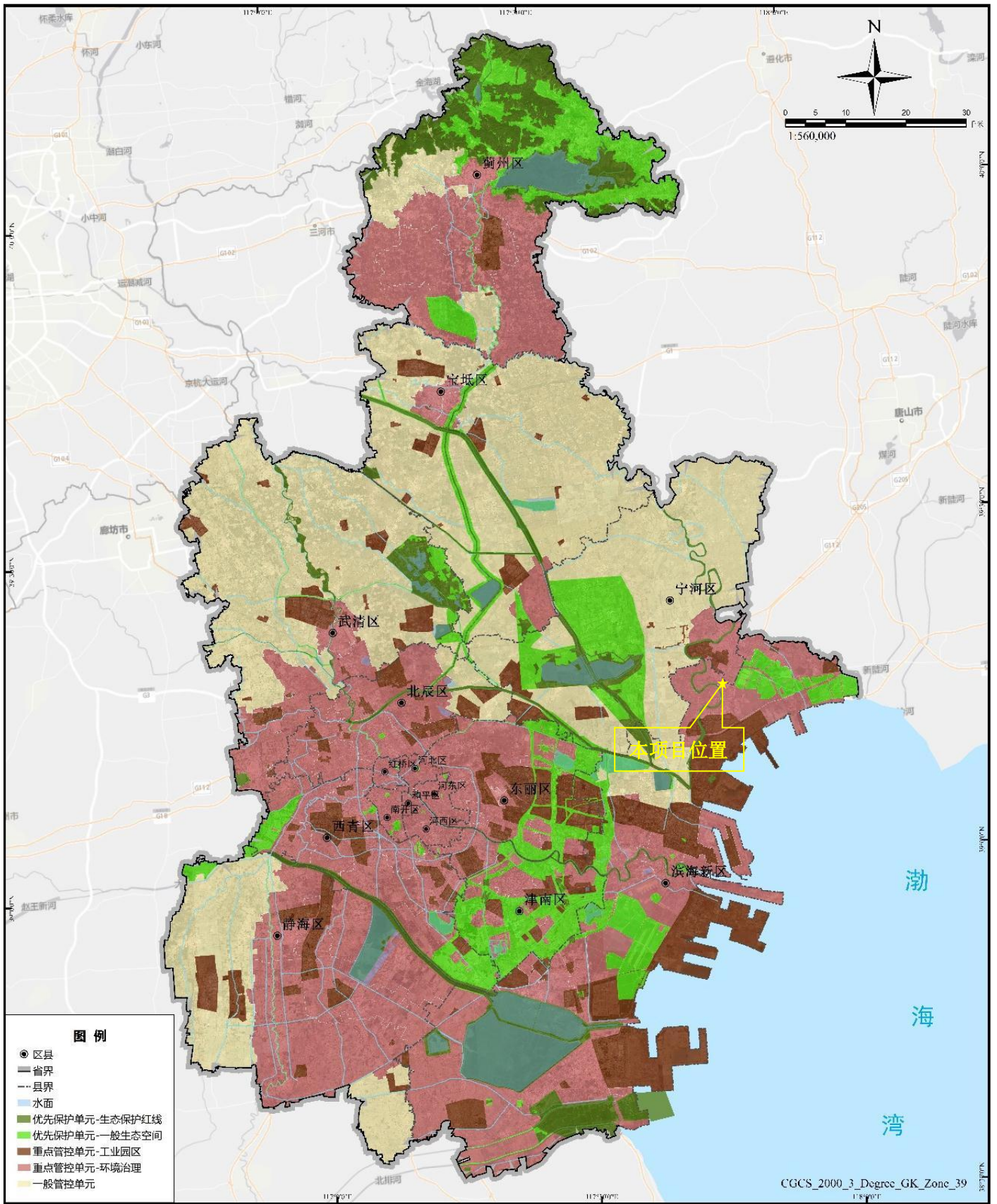


附图4-5 主楼五层平面布局图 (1:100)

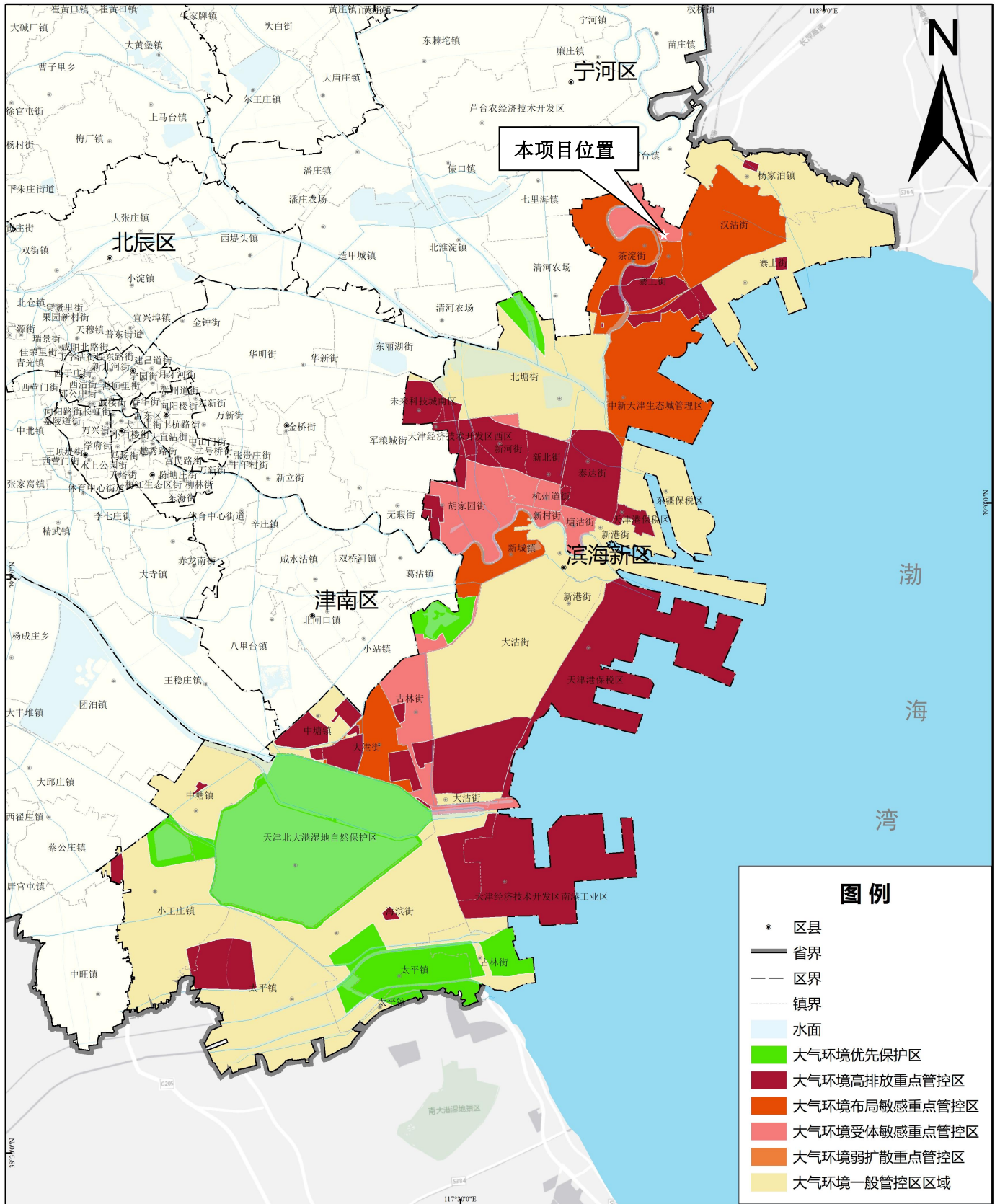
天津市生态保护红线分布图



附图 5 天津市生态保护红线位置关系图

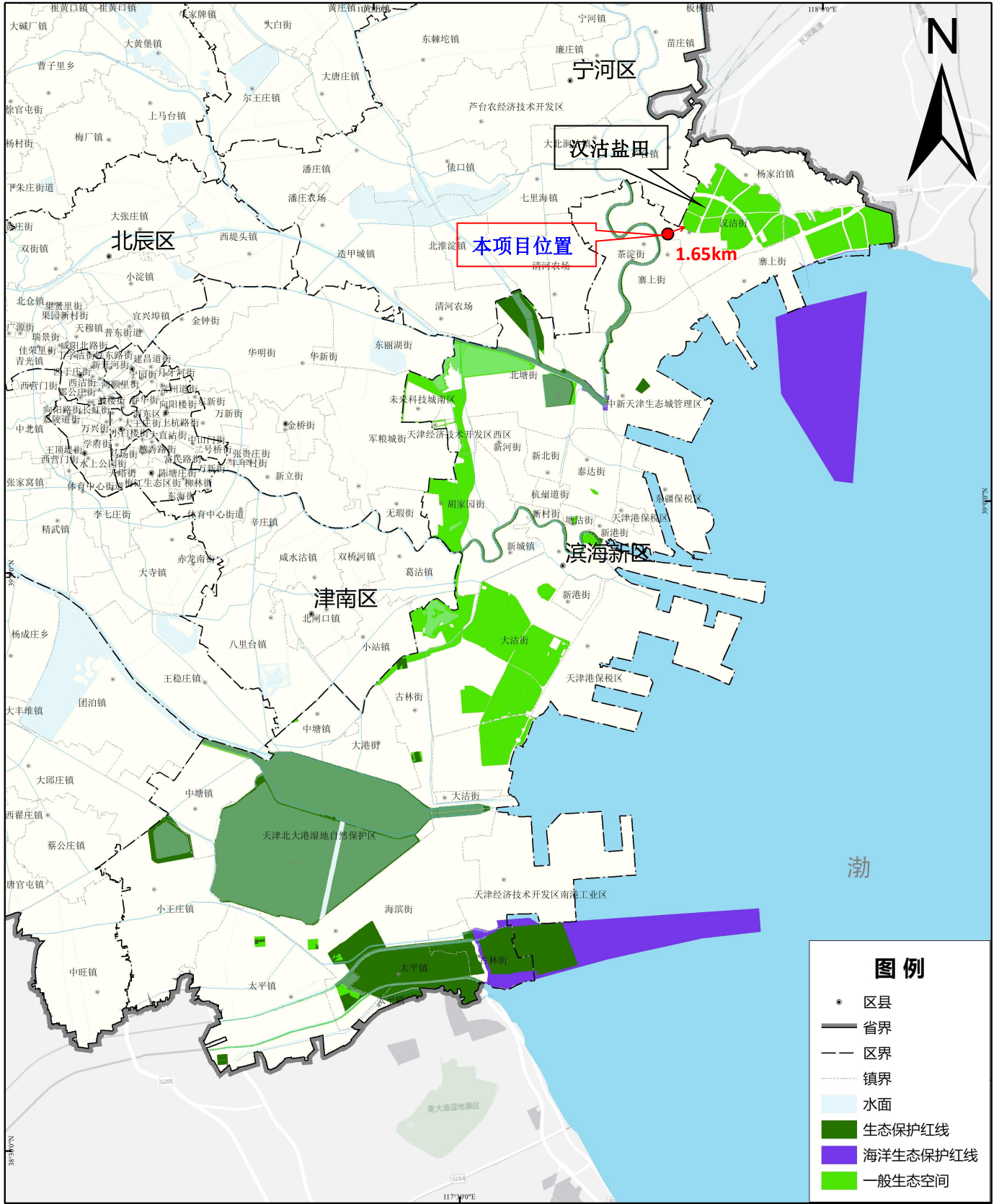


附图 6 天津市生态环境分区管控单元位置关系图



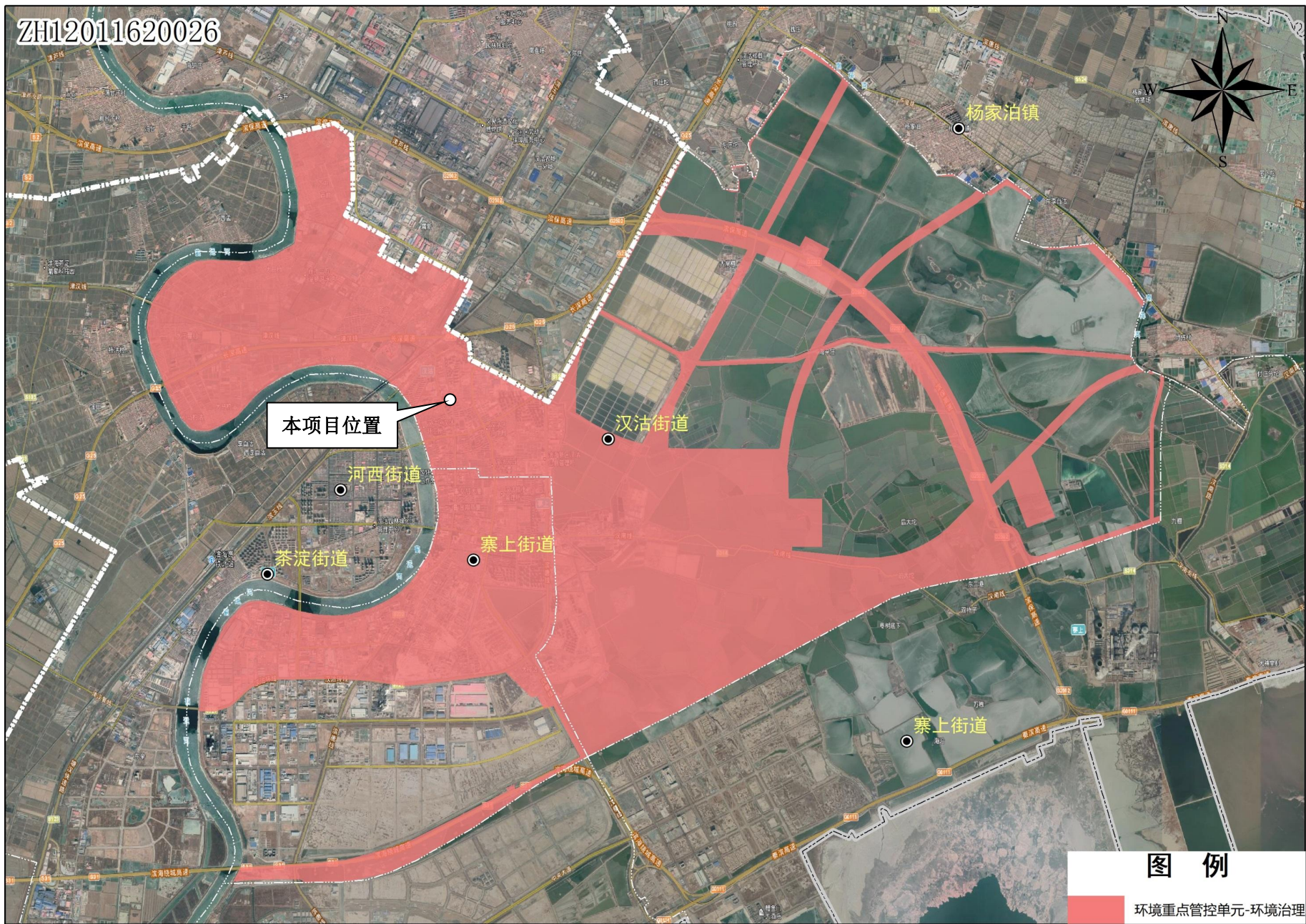
天津市生态环境局

附图 7 天津市滨海新区大气环境管控分区图

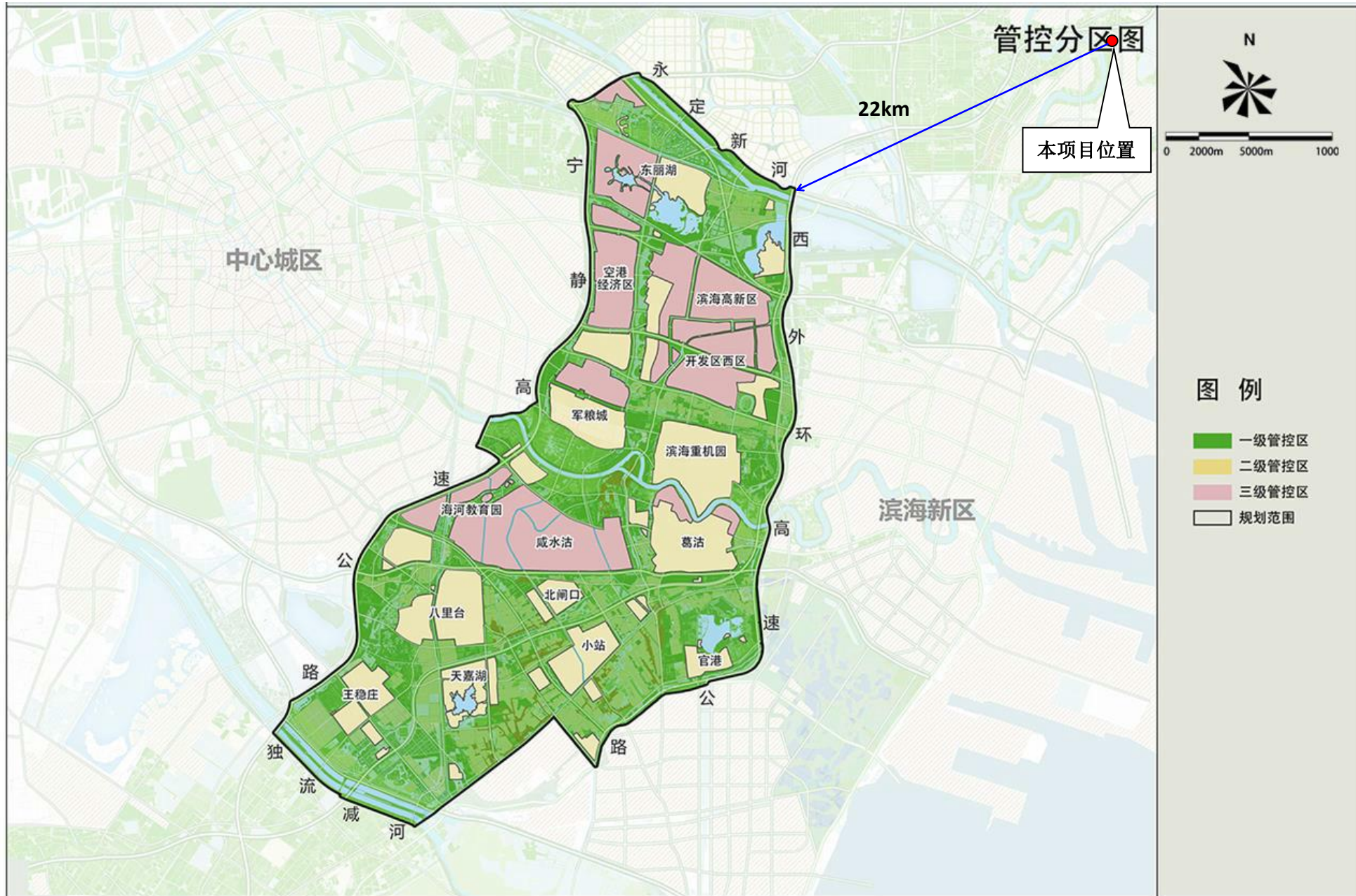


天津市生态环境局

附图 8 天津市滨海新区生态空间图

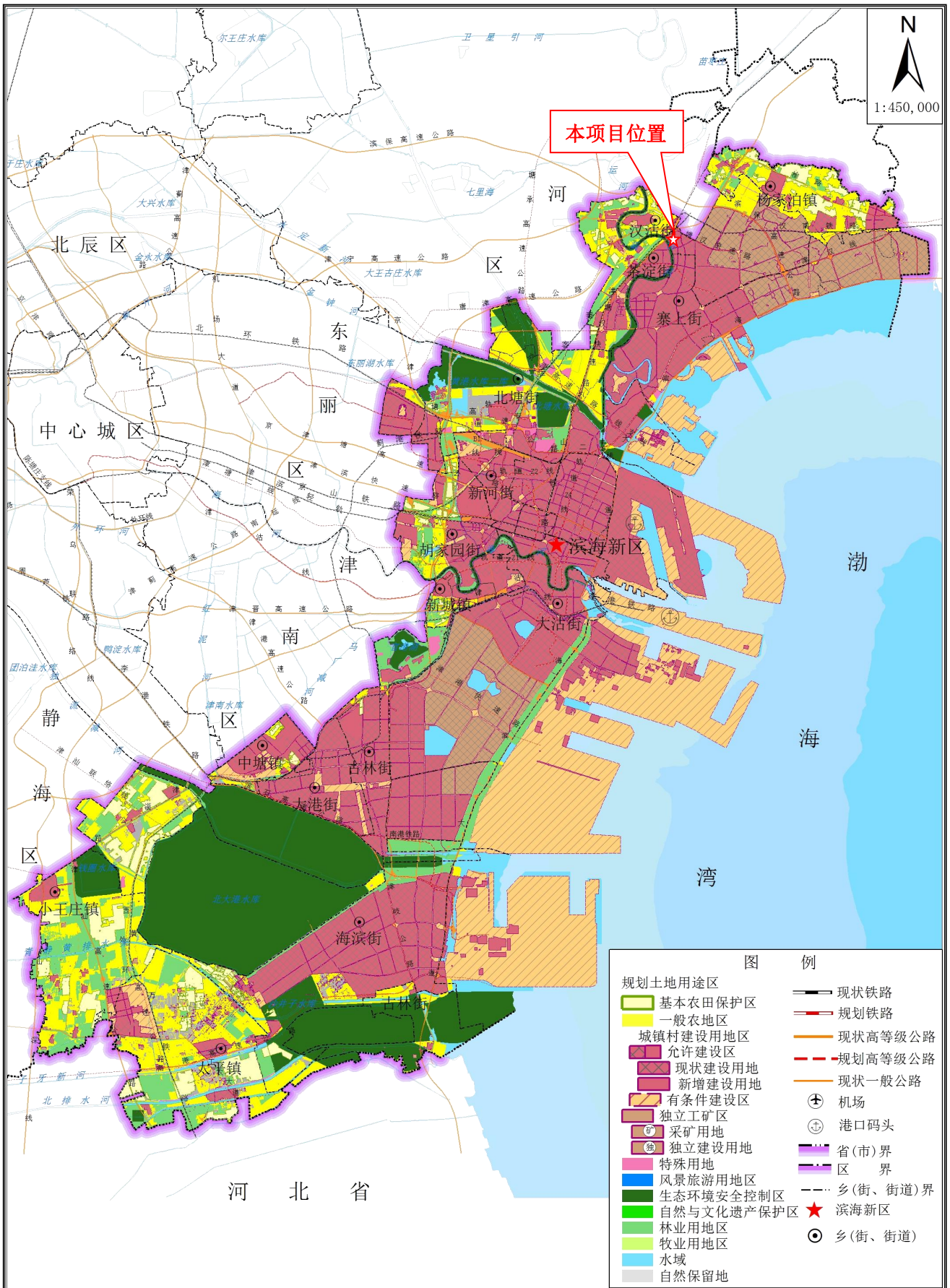


附图 9 天津市滨海新区汉沽街道环境管控单元位置关系图



附图 10 天津市双城中间绿色生态屏障区造林绿化专项规划图

土地利用总体规划图



附图 11 建设项目与天津市滨海新区土地利用总体规划位置关系图

中华人民共和国
事业单位法人证书
(副本)

统一社会信用代码 12120116401249093E



有效期 自2019年10月28日至2024年10月28日

请于每年3月31日前向登记管理机关报送上一年度的年度报告

名称 天津市滨海新区汉沽街社区卫生服务中心

宗旨和业务范围 承担疾病预防等公共卫生服务和一般常见病、多发病的基本医疗服务；负责社区预防、保健医疗、康复健康教育、计划生育等工作。

住所 天津市滨海新区汉沽东滨街59号

法定代表人 刘志刚

经费来源 财政补助

开办资金 ￥606万元

举办单位 天津市滨海新区卫生健康委员会

登记管理机关



全国唯一标识码 120001465

医疗机构名称 天津市滨海新区汉沽街社区卫生
服务中心

地址 天津市滨海新区汉沽东滨街59号

邮政编码 300480

所有制形式 全民

医疗机构类别 综合医院

经营性质 非营利性 (政府办)

服务对象 社会

床位 50 (张) 牙椅 0 (张)

注册资金

法定代表人 刘志刚

主要负责人

有效期限 自2021年 05月 29日

至2026年 05月 28日

登记号 40124909312010811A1001

该医疗机构经核准登记, 准予

诊 疗 科 目

预防保健科 / 全科医疗科 / 妇产科: 妇科专业;
产科专业; 计划生育专业 / 口腔科, / 皮肤科
精神科 / 医学检验科 / 医学影像科 / 中医科

/01 /02 /05; 05. 01. 05. 02. 05. 03 /12 /13
/15 /30 /32 /50*****

发证机关 天津滨海新区行政
审批局



发证日期 2021年 08月 08日



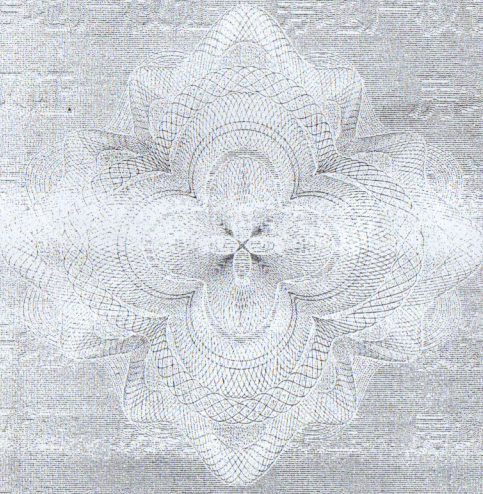
变更登记记录

日期	变更项目	变更后情况	批准机关 (盖章)	经办人

变更登记记录

日期	变更项目	变更后情况	批准机关 (盖章)	经办人
2021.6.18	增加牙椅	牙椅 3 张		张兰
2022.9.7	修改登记	401249093120 10811B1001		张兰

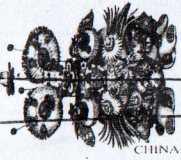
142保 社区医院



天津市国土资源和房屋管理局监制

中国印花税票

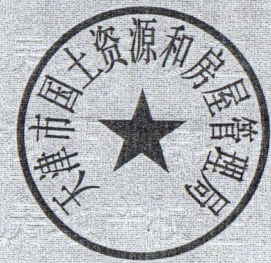
元
此票为“1”型印花
税票，其票面金额在
1000元以上者，应
按印花税率贴足印花
税。凡贴足印花税
的印花税票，均可
作为合法凭证。
国家税务总局监制



根据《中华人民共和国土地管理法》、
《中华人民共和国城市房地产管理法》等有
关法律的规定，为保护房屋所有权人和土
地使用权人的合法权益，对房屋所有权人
和土地使用权人申请登记的房屋土地权利，
经调查审核，准予登记，颁发此证。

此复印件只作为本单位领导
数据参考 使用其它无效

发证机关



房地证 津 字第 108011400474 号

权利人	天津市人民政府			数据参考	
坐落	滨海新区汉沽东滨街59号				
地号	1201080060050190000				
图号	4347-569-5				
土地状况	权属性质	国有	用途		
	使用权类型	划拨			
	取得价格				
	终止日期				
	使用权面积	1793.9	其中	独用面积	1793
	M ²		分摊面积		M ²

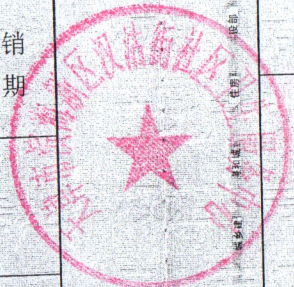


房屋状况	产别	国有直管产					
	幢号	房号	结构	房屋总层数	所在层数	建筑面积 (M ²)	设计用途
	1		钢混	6	1-6	3532.05	非居住
	以下空白					填写无效	
		共有人 0 等人		共有权证号自 至			

设定他项权利摘要

权利人	权利种类	权利范围	权利价值	约定期限	设定日期	注销日期

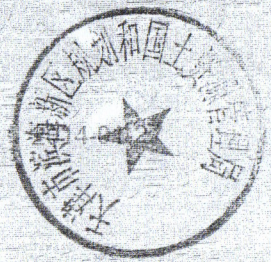
此复印件只作为本单位领导
数据使用其它无效



记 事

填发单位：

填发日期：



天津市滨海新区规划和国土资源管理委员会 不动产登记中心 业务受理处

4347-569-5 1201080060050190000



东 滨 街

天津开发区宝利亚房地
地产开发有限公司

(十)

28.42

62.42

(六)

(五)

(1)

28.45

天津市人民政府
0190000
084 1793.9

数据整

本单位

北京铁路局天津铁路分局

(天化铁路)

J4

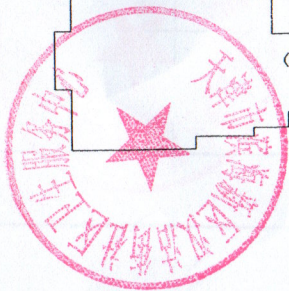
63.81

J3

天津开发区宝利亚房地
地产开发有限公司

(十)

海尚豪庭

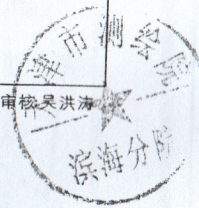


天津市测绘院滨海分院绘

1980西安坐标系
2013年11月26日

1:500

绘图:郭 爱 复核:潘 新 审核:吴洪涛

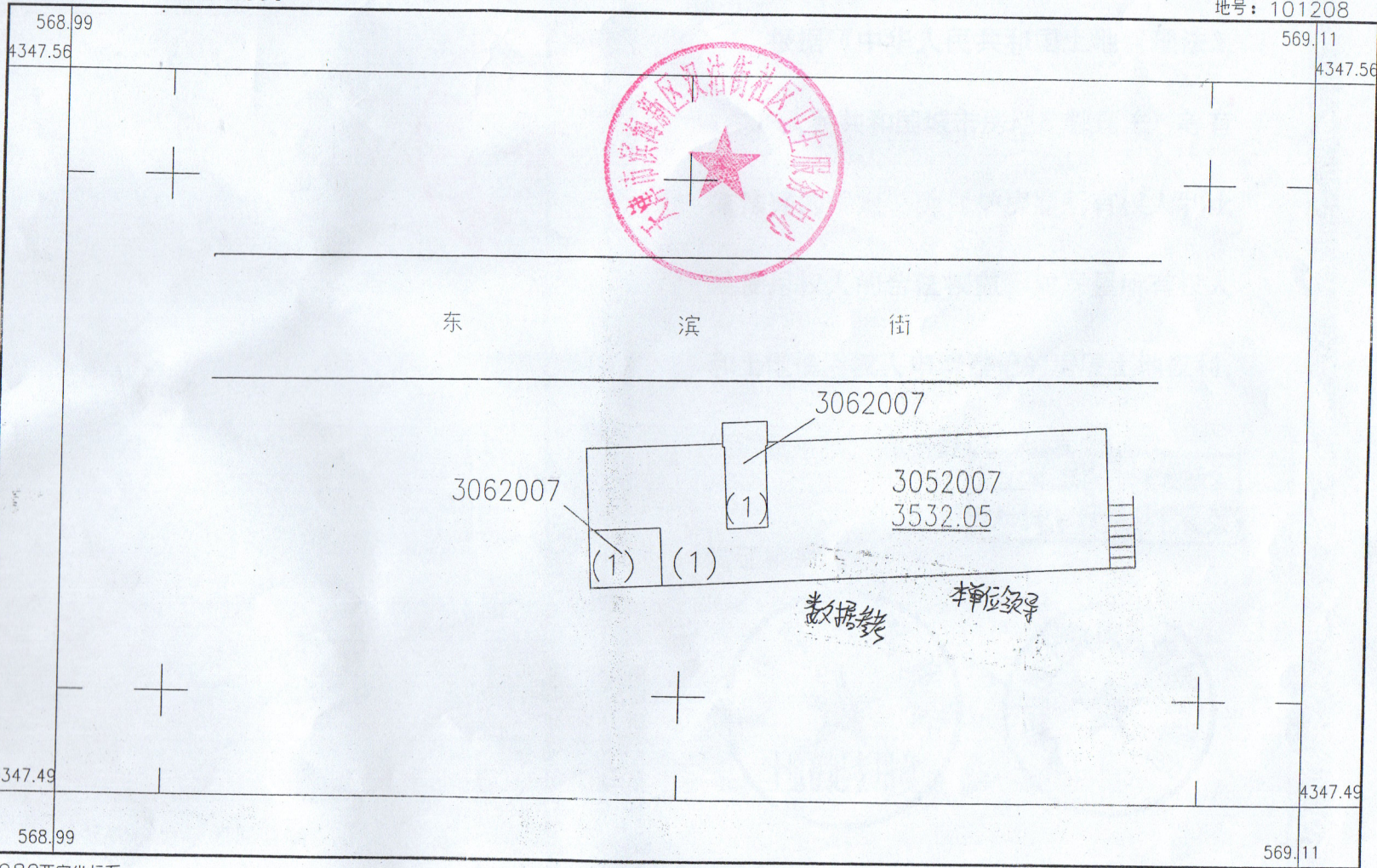


房屋平面图

分丘图

图幅号：4347-569-5
房屋座落：滨海新区汉沽东滨街59号

地号：101208



天津市国土资源测绘和房屋测量中心

1980西安坐标系
2013年3月测图

1:500



报告编号: ZJ230525-g01-Z

检测报告

委托单位: 世纪鑫海(天津)环境科技有限公司

受测单位: 汉沽街社区卫生服务中心

受测地址: 天津市滨海新区东滨街 59 号

检测类别: 噪声

检测性质: 例行监测

检测日期: 2023 年 06 月 15 日



鉴升(天津)检测有限公司



说 明

- 1、“检测报告”无本公司资质认定标志、检测专用章和骑缝章无效。
- 2、复印报告未重新加盖资质认定标志、检测专用章和骑缝章无效。
- 3、未经书面批准，不得复制（全文复制除外）检验检测报告或证书。
- 4、“检测报告”无编制人、审核人、批准人签字无效。
- 5、委托送样检测，检测结果仅证明样品检测项目的符合性情况。
- 6、对现场不可复现的样品，仅对采样或检测所代表的时间和空间负责。
- 7、检测报告中，检测项目左上角带有“*”的为分包方所检。

单位地址：天津市东丽开发区先锋东路 99 号

电 话：（022）24878815

传 真：（022）24878815

邮政编码：300300

电子邮箱：zjtjbg@163.com



一、监测结果：

监测日期	监测时间	测点位置	测点编号	主要声源	Leq dB(A)
06月15日	16:07-16:17	宝利海尚豪庭 8 号楼*N1	1#	环境	50
	16:22-16:32	宝利海尚豪庭 7 号楼*N2	2#	环境	50
	16:37-16:47	宝利海尚豪庭 7 号楼*N3	3#	环境	51
	16:52-17:02	世纪花园 34 号楼*N4	4#	环境	53
	22:01-22:11	宝利海尚豪庭 8 号楼*N1	1#	环境	43
	22:15-22:25	宝利海尚豪庭 7 号楼*N2	2#	环境	44
	22:30-22:40	宝利海尚豪庭 7 号楼*N3	3#	环境	43
	22:45-22:55	世纪花园 34 号楼*N4	4#	环境	45
校准记录	测量前校准值：93.8 dB(A)；测量后校准值：93.8 dB(A)				
现场工况	运营时间：00:00-24:00；运营状况：正常运营				
气象条件	昼间	天气：晴；风速：2.1 m/s	夜间	天气：晴；风速：2.3 m/s	

二、监测信息：

1. 监测依据

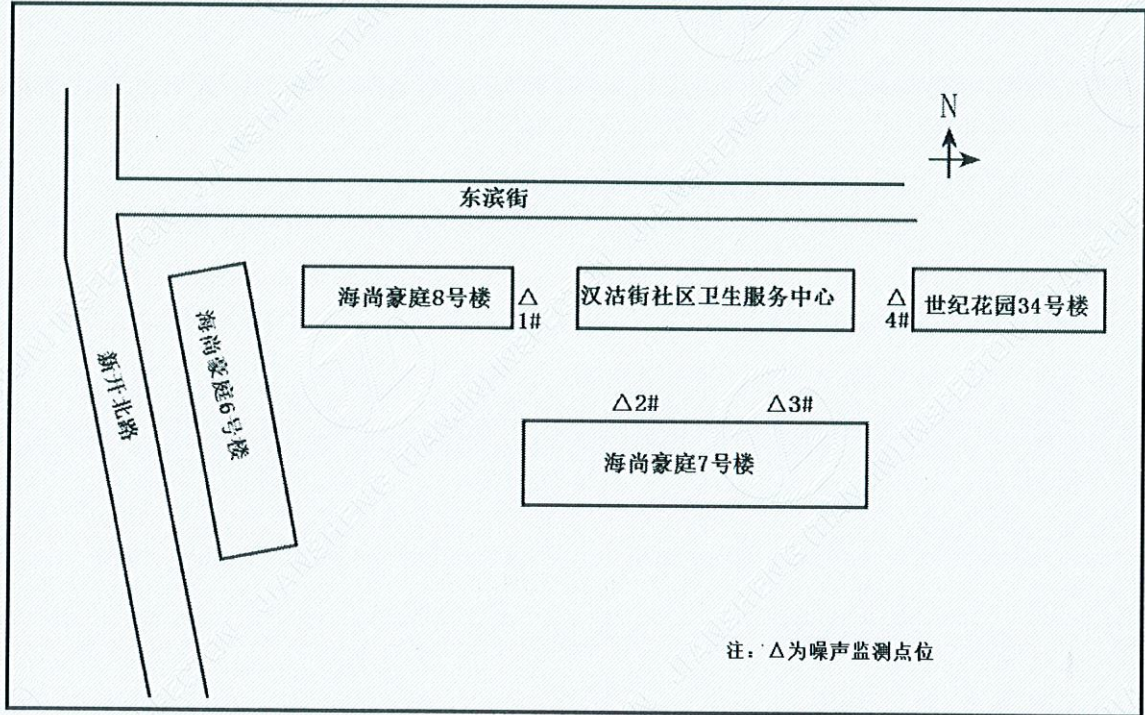
项目	标准（方法）名称	编号（含年号）
环境噪声	声环境质量标准	GB 3096-2008

2. 监测仪器

仪器名称	仪器型号	出厂编号/管理编号
声校准器	AWA6021	JSSB-C7-2
轻便三杯风向风速表	FYF-1	JSSB-C9-2
多功能声级计	AWA6228+	JSSB-C6-2



3. 点位图



报告结束

编制：

Handwritten signature

审核：

Handwritten signature

批准：

Handwritten signature

2013年6月28日





180212050018

报告编号: ZJ231218-b02-Z

检测报告

委托单位: 天津百思得检测有限公司

受测单位: 汉沽街社区卫生服务中心项目

受测地址: 天津市滨海新区新开北路 59 号宝利海尚豪庭 7 号楼

检测类别: 噪声

检测性质: 环评检测

检测日期: 2024 年 01 月 05 日



鉴升(天津)检测有限公司



说 明

- 1、“检测报告”无本公司资质认定标志、检测专用章和骑缝章无效。
- 2、复印报告未重新加盖资质认定标志、检测专用章和骑缝章无效。
- 3、未经书面批准，不得复制（全文复制除外）检验检测报告或证书。
- 4、“检测报告”无编制人、审核人、批准人签字无效。
- 5、委托送样检测，检测结果仅证明样品检测项目的符合性情况。
- 6、对现场不可复现的样品，仅对采样或检测所代表的时间和空间负责。
- 7、检测报告中，检测项目左上角带有“*”的为分包方所检。

单位地址：天津市东丽开发区先锋东路 99 号

电 话：（022）24878815

传 真：（022）24878815

邮政编码：300300

电子邮箱：zjtjbg@163.com



一、检测结果:

表 1 环境噪声检测结果

检测日期	检测时间	测点位置	测点编号	主要声源	Leq dB(A)
01月05日	09:55-10:05	7号楼1门1层楼梯间窗外	1#	设备运行	41
	10:07-10:17	7号楼1门3层楼梯间窗外	2#	设备运行	44
	10:18-10:28	7号楼1门5层楼梯间窗外	3#	设备运行	43
	10:29-10:39	7号楼1门7层楼梯间窗外	4#	设备运行	42
	10:42-10:52	7号楼1门9层楼梯间窗外	5#	设备运行	42
	10:53-11:03	7号楼1门11层楼梯间窗外	6#	设备运行	42
	11:06-11:16	7号楼1门13层楼梯间窗外	7#	设备运行	42
	11:18-11:28	7号楼1门15层楼梯间窗外	8#	设备运行	42
	11:30-11:40	7号楼1门17层楼梯间窗外	9#	设备运行	46
	22:00-22:10	7号楼1门1层楼梯间窗外	1#	设备运行	40
	22:11-22:21	7号楼1门3层楼梯间窗外	2#	设备运行	45
	22:22-22:32	7号楼1门5层楼梯间窗外	3#	设备运行	44
	22:34-22:44	7号楼1门7层楼梯间窗外	4#	设备运行	41
	22:46-22:56	7号楼1门9层楼梯间窗外	5#	设备运行	42
	22:57-23:07	7号楼1门11层楼梯间窗外	6#	设备运行	40
	23:08-23:18	7号楼1门13层楼梯间窗外	7#	设备运行	42
	23:19-23:29	7号楼1门15层楼梯间窗外	8#	设备运行	41
	23:30-23:40	7号楼1门17层楼梯间窗外	9#	设备运行	43
校准记录	测量前校准值: 94.0 dB(A); 测量后校准值: 94.0 dB(A)				
现场工况	运营时间: 00:00-24:00; 运营状况: 正常运营				
气象条件	昼间	天气: 晴; 风速: 2.0 m/s	夜间	天气: 晴; 风速: 2.1m/s	



表 2 环境噪声检测结果

检测日期	检测时间	测点位置	测点编号	主要声源	L _{eq} dB(A)
01 月 05 日	09:47-09:57	7 号楼 2 门 1 层楼梯间窗外	1#	设备运行	48
	10:00-10:10	7 号楼 2 门 3 层楼梯间窗外	2#	设备运行	50
	10:13-10:23	7 号楼 2 门 5 层楼梯间窗外	3#	设备运行	49
	10:25-10:35	7 号楼 2 门 7 层楼梯间窗外	4#	设备运行	49
	10:37-10:47	7 号楼 2 门 9 层楼梯间窗外	5#	设备运行	50
	10:56-11:06	7 号楼 2 门 11 层楼梯间窗外	6#	设备运行	52
	11:09-11:19	7 号楼 2 门 13 层楼梯间窗外	7#	设备运行	53
	11:21-11:31	7 号楼 2 门 15 层楼梯间窗外	8#	设备运行	52
	11:34-11:44	7 号楼 2 门 17 层楼梯间窗外	9#	设备运行	53
	22:00-22:10	7 号楼 2 门 1 层楼梯间窗外	1#	设备运行	46
	22:12-22:22	7 号楼 2 门 3 层楼梯间窗外	2#	设备运行	46
	22:24-22:34	7 号楼 2 门 5 层楼梯间窗外	3#	设备运行	43
	22:36-22:46	7 号楼 2 门 7 层楼梯间窗外	4#	设备运行	46
	22:48-22:58	7 号楼 2 门 9 层楼梯间窗外	5#	设备运行	42
	23:00-23:10	7 号楼 2 门 11 层楼梯间窗外	6#	设备运行	42
	23:12-23:22	7 号楼 2 门 13 层楼梯间窗外	7#	设备运行	44
	23:24-23:34	7 号楼 2 门 15 层楼梯间窗外	8#	设备运行	48
	23:36-23:46	7 号楼 2 门 17 层楼梯间窗外	9#	设备运行	45
校准记录	测量校准值：94.0 dB(A)；测量后校准值：94.0 dB(A)				
现场工况	运营时间：00:00-24:00；运营状况：正常运营				
气象条件	昼间	天气：晴；风速：2.0 m/s	夜间	天气：晴；风速：2.1m/s	



二、检测信息：

1. 检测依据

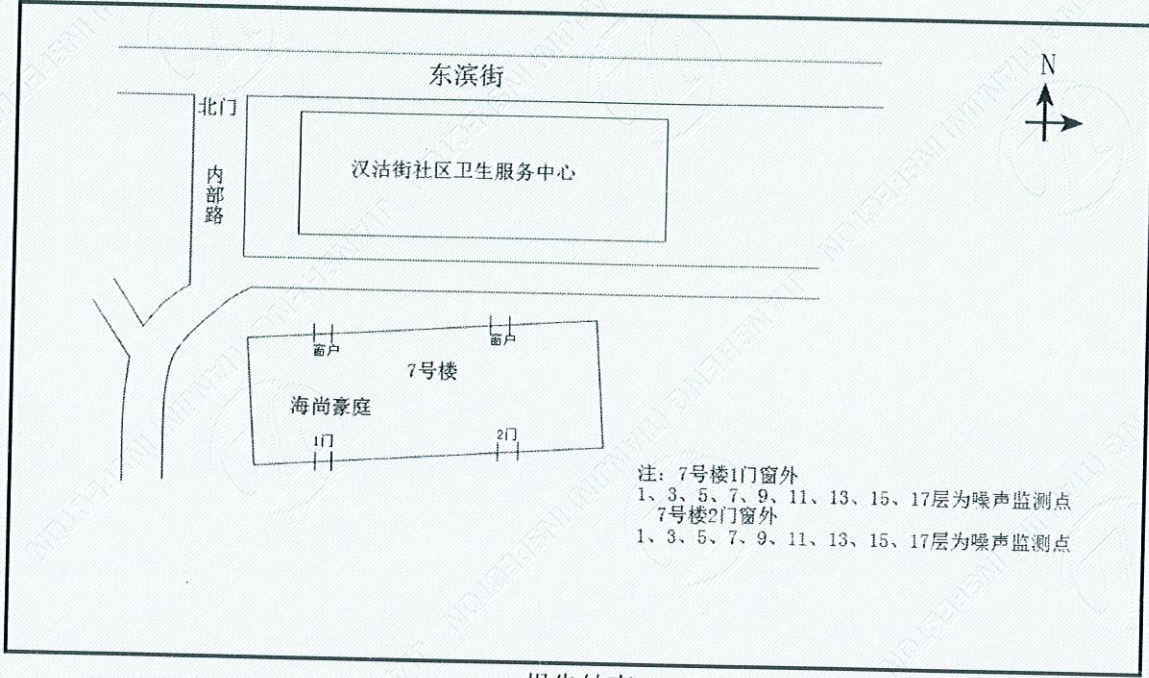
项目	标准（方法）名称	编号（含年号）
环境噪声	声环境质量标准	GB 3096-2008

2. 检测仪器

仪器名称	仪器型号	出厂编号/管理编号
声校准器	AWA6021	JSSB-C7-4
轻便三杯风向风速表	FYF-1	JSSB-C9-4
多功能声级计	AWA5688	JSSB-C6-4
声校准器	AWA6021A	JSSB-C7-3
轻便三杯风向风速表	FYF-1	JSSB-C9-3
多功能声级计	AWA5688	JSSB-C6-3



3. 点位图



-----报告结束-----

编制:

审核:

批准:

2024年1月17日

天津市滨海新区机构编制委员会办公室

关于滨海新区卫生局所属部分事业单位更名的说明

根据市编办《关于天津市滨海新区及各功能区所属事业单位清理规范方案的批复》（津编办发[2013]137号）文件精神，原塘汉大工委、管委会及各管理机构所属事业单位划归新区对应部门管理，调整后各事业单位机构编制予以重新核定。其中：

“天津市滨海新区汉沽社区医院”（原名“天津市汉沽区社区医院”），单位名称现变更为“天津市滨海新区汉沽街社区卫生服务中心”；

“天津市滨海新区汉沽大田镇社区卫生服务中心”（原名“天津市汉沽区大田镇卫生院”）单位名称现变更为“天津市滨海新区汉沽街大田社区卫生服务中心”；

“天津市滨海新区汉沽茶淀镇社区卫生服务中心”（原名“天津市汉沽区茶淀镇卫生院”）单位名称现变更为“天津市滨海新区茶淀街社区卫生服务中心”；

“天津市滨海新区汉沽营城镇社区卫生服务中心”（原名“天津市汉沽区营城镇卫生院”）单位名称现变更为“天津市滨海新区寨上街朝阳社区卫生服务中心”；



“天津市滨海新区汉沽杨家泊镇社区卫生服务中心”（原名“天津市汉沽区杨家泊镇卫生院”）单位名称现变更为“天津市滨海新区杨家泊镇社区卫生服务中心”。

特此说明。

天津市滨海新区机构编制委员会办公室

2014年5月27日

办公室



天津市汉沽区发展计划委员会文件

汉计投资[2007]3号

关于汉沽区社区医院异地建设投资计划的批复

汉沽区卫生局：

你单位报来“关于汉沽区社区医院异地建设投资计划的请示”（汉卫[2007]11号）收悉。该项目建设我委以汉计投资[2006]15号文批复立项。经你局与区相关部门落实前期工作，已具备建设条件，故同意所请，批复投资计划内容如下：

一、同意你局按区规划部门要求异地建设社区医院，建筑面积4500平方米，投资900万元。

二、建设所需资金由你局自筹。

三、该工程建设投资额列入我区固定资产投资规模，2007年下达投资额900万元。

四、依据《中华人民共和国招标投标法》，国家七部委《工程建设项目施工招标投标办法》及其配套法规的规定，此工程投资额满足招标要求，请严格按其运作。



二〇〇七年二月一日

抄报：市发改委，有关区长

抄送：区建委、规划局、财政局、房管局、审计局、防火处、人防办、环保局、统计局

天津市汉沽区发展计划委员会

2007年2月5日印发

天津市汉沽区发展计划委员会文件

二〇〇六年六月十一日

汉计投资[2006]15号

关于区社区医院异地建设工程立项的批复

区卫生局：

你局报来“关于区社区医院异地新建工程立项的请示”（汉卫[2006]81号）收悉。依据区规划部门规划意见，同意立项，批复如下：

一、同意按区规划部门要求新建后的区社区医院总建筑面积4500平方米，投资900万元。

二、工程建设资金区筹。

三、该工程建设是我区和谐社会建设的重要组成部分。请你们接文后，按相关部门要求，做好设计、环保、防火等相关工作，待开工条件具备后报我委再下达投资计划。

天津市汉沽区发展计划委员会



二〇〇六年六月二十一日

关于关干区发展计划委员会

“示前由取立野工整... 意同... 悉抄(号 18[800S]...)... 立... 意同... 面... 工... ”

抄报：市发改委，少华、李清副区长

抄送：区建委、规划局、财政局、房管局、审计局、人防办、环保局、
防火处、统计局

固定污染源排污登记回执

登记编号：12120116401249093E002W

排污单位名称：天津市滨海新区汉沽街社区卫生服务中心

生产经营场所地址：天津市滨海新区汉沽东滨街59号

统一社会信用代码：12120116401249093E

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2021年11月10日

有效期：2021年11月10日至2026年11月09日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号