

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：唐山市海港经济开发区医院诊疗中心建设项目

建设单位（盖章）：唐山海港经济开发区社会事务局

编制日期：2025年3月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、 建设项目基本情况	1
二、 建设项目工程分析	20
三、 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	34
四、 主要环境影响和保护措施	41
五、 环境保护措施监督检查清单	84
六、 结论	92
附表	93

一、建设项目基本情况

建设项目名称	唐山市海港经济开发区医院诊疗中心建设项目		
项目代码	2210-130274-89-01-583679		
建设单位联系人	田瑜	联系方式	15176626661
建设地点	唐山海港经济开发区王滩镇王滩村，双王线南侧		
地理坐标	(东经 118 度 58 分 24.744 秒，北纬 39 度 17 分 3.958 秒)		
国民经济行业类别	Q8411 综合医院	建设项目行业类别	四十九、卫生 84-医院 841-其他（住院床位 20 张以下的除外）
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	唐山海港经济开发区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	海审批投资〔2023〕67 号
总投资（万元）	12248.7	环保投资（万元）	450.00
环保投资占比（%）	3.67	施工工期	24 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地面积	11501.35m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	（1）产业政策符合性分析 本项目行业类别为综合医院，根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目属于鼓励类投资项目“三十七、卫生健康中医疗服务设施建设：预防保健、卫生应急、卫生监督服务设施建设，医疗卫生服务设施建设，传染病、儿童、精神卫生专科医院和康复医院（中心）、		

	护理院（中心）、安宁疗护中心、全科医疗设施与服务，医养结合设施与服务”，符合产业政策要求。 （2）“三线一单”符合性分析 1)与《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》符合性分析本项目位于唐山海港经济开发区王滩镇，项目用地规划性质为医疗卫生用地，占地符合海港经济开发区土地利用总体规划。 根据环境保护部环环评[2016]150号《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》要求：为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制（以下简称“三挂钩”机制），更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量，现就有关事项通知如下： ①生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重点生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重点内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。 根据《河北省生态保护红线》，唐山市生态保护红线总面积1383.02km²（剔除重叠面积）。红线区分布在开平区、古冶区、丰南区、丰润区、滦县、滦南县、乐亭县、玉田县、遵化市、迁西县、迁安市、曹妃甸区，包括重点生态功能区（主要为水源涵养、土壤保持、洪水调蓄和生物多样性保护区）、生态环境敏感脆弱区（主要为河湖滨岸带）、禁止开发区（自然保护区、饮用水水源保护区、森林公园、湿地公园、地质公园、水产种质资源保护区、风景名胜区）。
--	---

	项目选址位于唐山海港经济开发区王滩镇，经对照河北省生态保护红线分布图，不在生态保护红线范围内。 ②环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。环境质量底线分别为：区域地下水环境质量目标为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准；区域大气环境质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；区域声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类区标准。项目对产生的主要废气、噪声、固废等污染物均采取了严格的治理和处理、处置措施，在一定程度上减少了污染物的排放，污染物均能达标排放。区域PM₁₀、PM_{2.5}及TSP存在一定程度污染，声环境质量满足相应标准要求。区域土壤环境质量应达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）和河北省地方标准《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/T5216—2022）中第一类用地筛选值。 ③资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。项目供电由当地电网供应，供水水源为当地市政管网提供，能源消耗均未超出区域负荷上限。 ④环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。 对照《唐山市生态环境准入清单（2023年版）》（二零二四年四月），本项目属于管控单元ZH13027420002，单元类别为重点保护单元，涉及王滩镇，环境要素类别为大气高排放区重点管控区、水环境工业污染重点管控区、河北唐山海港开发区。
--	--

表 1-1 与唐山市总体生态环境准入清单相符性分析					
其他符合性分析	要素属性	管控类别		管控要求	本项目情况及符合性
	一般生态空间	总体要求	空间布局约束	1、根据生态功能保护区的资源禀赋、环境容量，合理确定区域产业发展方向，限制高污染、高能耗、高物耗产业的发展。要依法淘汰严重污染环境、严重破坏区域生态、严重浪费资源能源的产业，要依法关闭破坏资源、污染环境和损害生态系统功能的企业。 2、应当按照限制性开发区域管理，限制进行大规模高强度工业化城镇化开发，以保持并提高生态产品供给能力。形成点状开发、面上保护的空間结构。开发强度得到有效控制，保有大片开敞生态空间，水面、湿地、林地、草地等绿色生态空间扩大，人类活动水平的空间控制在目前水平。 3、区域内要严格开发区管理，原则上不再新建各类开发区和扩大现有工业开发区的面积，已有的工业开发区要逐步改造成低消耗、可循环、少排放、“零污染”的生态型工业区。 4、严格控制矿产资源开发。禁止在生态保护红线内、永久基本农田、城镇开发边界内、自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、地质遗迹保护区、文物保护单位的保护范围内和铁路高速公路国道两侧各1000 米范围内新批固体矿产资源开发项目，严格控制新批液体、气体矿产资源开发项目。 5、新建非煤矿山，应当按照绿色矿山建设规范建设。已有非煤矿山，应当按照绿色矿山建设规范升级改造，逐步达到绿色矿山建设标准。 6、严格控制新增建设占用生态保护红线外的生态空间。符合区域准入条件的建设项目，涉及占用生态空间中的林地、草原等，按有关法律法规规定办理；涉及占用生态空间中其他未作明确规定的用地，应当加强论证和管理。 7、严格限制农业开发占用生态保护红线外的生态空间，符合条件的农业开发项目，须依法由市县级及以上地方人民政府统筹安排。生态保护红线外的耕地，除符合国家生态退耕条件，并纳入国家生态退耕总体安排，或因国家重大生态工程建设需要外，不得随意转用。	本项目不属于高污染、高能耗、高物耗产业，不涉及矿产资源开发，不占用生态红线，符合要求
		水源	空间	1、禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，	

		涵养	布局约束	如无序采矿、毁林开荒、湿地和草地开垦、过度放牧、道路建设等。 2、禁止导致水体污染的产业发展，开展生态清洁小流域的建设。 3、坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。 4、禁止高水资源消耗产业在水源涵养生态功能区布局。	处理站处理后经罐车运至唐山海港开发区东部污水处理厂处理，污水不外排，不会损害生态系统水源涵养功能。
		水土保持	空间布局约束	1、严禁陡坡垦殖和过度放牧。 2、在水土保持生态功能保护区内，禁止毁林开荒、烧山开荒和陡坡地开垦，合理开发自然资源，保护和恢复自然生态系统，增强区域水土保持能力。 3、限制土地资源高消耗产业在水土保持生态功能区发展。 4、禁止开垦、开发植物保护带。禁止在二十五度以上的陡坡地和大中型水库周边汇水区域二十度以上的陡坡地开垦种植农作物。禁止毁林、毁草开垦和采集发菜。禁止在水土流失重点预防区和重点治理区铲草皮、挖树兜或者滥挖虫草、甘草、麻黄等。 5、对水源涵养林、水土保持林、防风固沙林等防护林只能进行抚育和更新性质的采伐；对采伐区和集材道应当采取防止水土流失的措施，并在采伐后及时更新造林。	本项目不属于土地资源高消耗产业，且不在水土保持生态功能保护区内。
		生物多样性保护	空间布局约束	1、保护自然生态系统与重要物种栖息地，防止生态建设导致栖息环境的改变。 2、禁止对野生动植物进行滥捕、滥采，保持并恢复野生动植物物种和种群的平衡，实现野生动植物资源的良性循环和永续利用。 3、禁止生物多样性维护生态功能区的大规模水电开发和林纸一体化产业发展。 4、保护自然生态系统与重要物种栖息地，限制或禁止各种损害栖息地的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒、湿地和草地开垦等，防止生态建设导致栖息环境的改变。 5、加强对外来物种入侵的控制，禁止在生物多样性保护功能区引进外来物种。 6、生物多样性保护优先区域内要优化城镇开发建设活动的规模、结构和布局，严格控制高耗能、高排放行业发展，新引入的行业、企业不得对优先区域生物多样性造成影响。	本项目建设不会破坏自然生态系统与重要物种栖息地；不涉及野生动植物滥捕、滥采行为；不涉及水电开发和林纸一体化；不属于高耗能与高排放企业。

		水土流失	空间布局约束	1、禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动。 2、在水土流失严重、生态脆弱的地区，应当限制或者禁止可能造成水土流失的生产建设活动，严格保护植物、沙壳、结皮、地衣等。在侵蚀沟的沟坡和沟岸、河流的两岸以及湖泊和水库的周边，应当营造植物保护带。禁止开垦、开发植物保护带。 3、禁止在水土流失重点预防区和重点治理区铲草皮、挖树兜或者滥挖虫草、甘草、麻黄等。 4、禁止在二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。已在禁止开垦的陡坡地上开垦种植农作物的，应当按照国家有关规定退耕，植树种草；耕地短缺、退耕确有困难的，应当修建梯田或者采取其他水土保持措施。	本项目选址地不属于水土流失严重、生态脆弱的地区；不属于二十五度以上陡坡地，建设内容不涉及开垦种植农作物。
		河湖滨岸带	空间布局约束	1、禁止向河道、渠道、水库及其他水域排放超标准污水或者弃置固体废物。在河道管理范围内，禁止堆放、倾倒、掩埋、排放污染水体的物体；禁止修建围堤、阻水渠道、阻水道路；禁止种植高杆农作物、芦苇、杞柳、荻柴和树木（堤防防护林除外）；禁止设置拦河渔具；禁止弃置矿渣、石渣、煤灰、泥土、垃圾等。在堤防和护堤地，禁止建房、放牧、开渠、打井、挖窖、葬坟、晒粮、存放物料、开采地下资源、进行考古发掘以及开展集市贸易活动。 2、在河道管理范围内进行下列活动，必须报经河道主管机关批准；涉及其他部门的，由河道主管机关会同有关部门批准：（一）采砂、取土、淘金、弃置砂石或者淤泥；（二）爆破、钻探、挖筑鱼塘；（三）在河道滩地存放物料、修建厂房或者其他建筑设施；（四）在河道滩地开采地下资源及进行考古发掘。3、在堤防安全保护区内，禁止进行打井、钻探、爆破、挖筑鱼塘、采石、取土等危害堤防安全的活动。4、严格控制新增建设占用生态保护红线外的生态空间。	本项目废水经院内污水处理站处理后经罐车运至唐山海港开发区东部污水处理厂进行处理，固体废物均合理处置，不随意乱扔，不占用生态保护红线，符合要求。
		基本农田	空间布局约束	1、禁止任何单位和个人在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂、采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动；禁止任何单位和个人占用基本农田发展林果业和挖塘养鱼。2、禁止任何单位和个人闲置、荒芜基本农田。3、在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目；已经建成的，应当限期关闭拆除。	本项目不涉及占用基本农田。
	大气	空间布局约束		1、全面推进沿海、迁安、滦州、迁西（遵化）4大片区规划建设，加	本项目属于《产业结构调整

	环境	束	快推进钢铁企业整合搬迁项目建设，推进“公转铁”、“公转水”和物料集中输送管廊项目建设，形成“沿海临港、铁路沿线”产业新布局。 2、严禁违规新增钢铁、焦化、水泥、平板玻璃等产能，依法推动独立焦化、独立石灰、独立球团逐步退出。3、新（改、扩）建项目严格执行产能置换、煤炭替代和污染物倍量削减替代制度，当地有相关园区规划的，原则上要进入园区并配套建设高效环保治理设施，符合园区规划环评、建设项目环评要求。4、基本取缔燃煤热风炉和钢铁行业燃煤供热锅炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）。 5、企业事业单位和其他生产经营者应当在规定期限内，淘汰列入河北省淘汰落后生产工艺、设备和产品名录的生产工艺、设备和产品。6、全面取缔 35 蒸吨及以下燃煤锅炉，发现一台，拆除一台，确保实现动态“清零”；严禁新增 35 蒸吨及以下燃煤锅炉。路南区、路北区、高新区、开平区、古冶区、丰润区、丰南区、曹妃甸区全面取缔燃生物质燃料、燃油（醇基燃料）锅炉，建成区范围内改为电锅炉，其他区域改为燃气锅炉或电锅炉。其他县（市）、开发区（管理区）全面取缔燃用生物质燃料非专用锅炉，改为燃气锅炉或电锅炉。	指导目录（2024 年本）》中鼓励类投资项目，符合开发区规划环评要求；不涉及燃煤加热、烘干炉（窑）；项目热水锅炉使用电（空气能），太阳能辅助。
		污染物排放 管控	1、细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行 2 倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。 2、35 蒸吨以上燃煤锅炉、燃油（醇基燃料）锅炉、燃用生物质专用锅炉各污染物排放浓度达到《河北省锅炉大气污染物排放标准（DB13/5161）》要求；燃煤气、天然气锅炉各污染物排放浓度达到《唐山市锅炉治理专项实施方案》（唐气领办〔2019〕10 号）要求。 3、加强农村燃煤污染治理：（一）推广使用民用清洁燃烧炉具，加快淘汰低效直燃式高污染炉具，严禁生产、销售、使用不符合环保要求的炉具；（二）加强洁净型煤、优质煤炭的推广使用，实现农村地区洁净型煤配送网点建设全覆盖，严禁使用高硫分和劣质煤炭；（三）推广太阳能、电能、燃气、沼气、地热等使用，加强农作物秸秆能源化，推进农村清洁能源的替代和开发利用。 4、对保留的工业炉窑开展环保提标改造，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放。加快推进钢铁行业超低排放改造，积极推进	根据《2023 年唐山市环境状况公报》，本项目所在海港经济开发区污染物属于细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度达标城市；污染物经过环保治理措施处理后均可实现达标排放；项目施工时按要求规范施工场地，符合要求

			平板玻璃行业 and 水泥行业污染治理升级改造。鼓励具备条件的陶瓷企业陶瓷窑、喷雾干燥塔开展超低排放改造。平板玻璃、建筑陶瓷企业逐步取消脱硫脱硝烟气旁路或设置备用脱硫脱硝等设施，鼓励水泥企业实施全流程污染深度治理。推进具备条件的焦化企业实施干熄焦改造。在保证生产安全前提下，钢铁烧结（球团）、高炉、转炉、轧钢工序实施车间封闭生产。对标行业先进，持续推动污染物排放总量降低。 5、推广新能源机动车，建设相应的充电站（桩）、加气站等基础设施，新建居民住宅小区停车位应当建设相应的充电设施；鼓励和支持公共交通、出租车、环境卫生、邮政、快递等行业用车和公务用车率先使用新能源机动车。加强城市步行和自行车交通系统建设，引导公众绿色、低碳出行。船舶靠港后应当优先使用岸电。新建码头应当规划、设计和建设岸基供电设施；已建成的码头应当逐步实施岸基供电设施改造。 6、加快油品质量升级。停止销售低于国VI标准的汽柴油，实现车用柴油、普通柴油、部分船舶用油“三油并轨”。 7、推进矿山综合整治。按照“能关则关、应合尽合、能转则转”的原则，对违反法律法规、列入关闭计划、整改不达标、乱采滥挖的矿山，依法依规坚决关闭取缔。 8、强化建筑施工扬尘污染防治，严格落实《河北省扬尘污染防治办法》，对城市建成区、县城建筑施工工地实施全面监管。强化道路扬尘综合治理，按照《河北省城市精细化管理标准》有关要求，全面巩固洁净城市创建成果。 9、深化重点行业深度治理。巩固钢铁、焦化、煤电、水泥、平板玻璃等重点行业超低排放改造成效，实施工艺全流程深度治理，推进全过程无组织排放管控。 10、加强重污染天气应急联动。加强污染气象条件和空气污染监测、预报预警和评估能力建设，建成全市区域传输监控预警系统，提高重污染天气预报预警的准确度。加大秋冬季工业企业生产调控力度，按照基本抵消新增污染物排放量的原则，对钢铁、建材、焦化、铸造、化工等高排放行业实行强化管控。 11、强化柴油货车污染防治。加快柴油货车治理，推动货运经营整合升级、提质增效，加快规模化发展、连锁化经营。实施清洁柴油车、清洁运输和清洁油品行动，降低污染排放总量。	
--	--	--	---	--

			12、禁止露天焚烧秸秆、落叶、枯草等产生烟尘污染的物质，以及电子废弃物、油毡、橡胶、塑料、皮革、沥青、垃圾等产生有毒有害、恶臭或者强烈异味气体的物质。 13、以化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物综合治理，无组织排放和末端深度治理等提升改造工程。 14、推动大气氨排放控制。加强烟气脱硝和氨法脱硫氨逃逸控制。推进种植业、养殖业大气氨减排，加强源头防控，优化肥料、饲料结构。 15、严格控制二氧化碳排放强度。加强甲烷等非二氧化碳温室气体管控。	
	地表水环境	空间布局约束	1、涉地表水自然保护区、湿地公园、饮用水水源保护区管控参照生态环境空间总体管控要求中各类保护地总体管控要求。2、鼓励发展节水高效现代农业、低耗水高新技术产业以及生态保护型旅游业，严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展。3、全市重点河流沿岸、重要饮用水水源地补给区，严格控制化学原料和化学制品制造、医药制造、制革、造纸、焦化、化学纤维制造、石油加工、纺织印染等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区，并符合城乡规划和土地利用总体规划。4、未按照规定完成污水集中处理设施以及管网建设的工业园区（工业集聚区），暂停审批和核准其增加水污染物排放的建设项目。向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。5、推进现有企业向依法合规设立、环保设施齐全、符合规划环评要求、满足水法律法规规定的工业集聚区集中，明确涉水工业企业入园时间表；确因不具备入园条件需原地保留的涉水工业企业，明确保留条件，其中直排环境企业应达到排入水体功能区标准。	本项目不涉及自然保护区和饮用水水源保护区；本项目废水经院内污水处理站处理后经罐车运至唐山海港开发区东部污水处理厂进行处理，不直接排入自然水体，符合要求
		污染物排放管控	1、严格控制高污染、高耗水行业新增产能。产能过剩产业实行新增产能等量替代、涉水主要污染物排放同行业倍量替代。对造纸、焦化、氮肥、石油化工、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等“十大”重点行业，新建、改建、扩建项目实行新增主要污染物排放倍量替代。2、全面加强城镇污水管网建设，提升污水收集能力。扩大城镇污水管网覆盖范围，推进新建城区、扩建新区以及城乡结合部等污水截留、收集纳管；进一步加强城区支管、毛细管等管网建设，提高污	本项目不属于高污染、高耗水企业；本项目废水经院内污水处理站处理后经罐车运至唐山海港开发区东部污水处理厂进行处理，不直接排入自然水体，符合要求

			水收集率。推进城镇排水系统雨污分流建设，新建城区、扩建新区、新开发区建设排水管网一律实行雨污分流；强化各县（市、区）城区和重点城镇污水管网建设，新建污水处理设施应与配套管网同步设计、同步建设、同步投运。推进初期雨水收集、处理与资源化利用。3、强化工业污水限期达标整治。推进废水直排外环境的工业企业全面达标排放。强化入河排污口监督管理，推动入河排污口规范化建设，取缔非法入河非污口。加大超标排放整治力度，对超标和超总量的企业依法查处，对企业超标现象普遍、超标企业集中地区政府采取挂牌督办、公开约谈等措施。对整治仍不能达到要求且情节严重的企业，由所在地政府依法责令限期关闭。4、推进农业面源污染治理。减少化肥农药使用量，严格控制高毒高风险农药使用，推进有机肥替代化肥、病虫害绿色防控替代化学防治，积极推进废旧农膜回收，完善废旧地膜和包装废弃物等回收处理制度。5、推进养殖废弃物资源化利用。坚持种植和养殖相结合，就地就近消纳利用畜禽养殖废弃物。合理布局水产养殖空间，深入推进生态健康养殖，开展重点河流湖库及近岸海域破坏生态环境的养殖方式综合整治。6、实施总氮排放总量控制，新建、改建、扩建涉及总氮排放的建设项目，实施总氮排放总量指标减量替代，并在相关单位排污许可证中予以明确、严格落实，严控新增总氮排放量。	
	土壤及地下水环境	空间布局约束	1、严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。2、禁止在集中式地下水饮用水水源地建设需要取水的地热能开发利用项目。禁止抽取难以更新的地下水用于需要取水的地热能开发利用项目。3、地下水饮用水水源地优先保护区管控参照生态环境空间总体管控要求中地下水饮用水水源地保护区总体管控要求。	本项目选址合理，且不涉及集中式地下水饮用水水源地。
		污染排放管控	1、严禁将污泥直接用作肥料，禁止不达标污泥就地堆放，结合污泥处理设施升级改造，逐步取消原生污泥简易填埋等不符合环保要求的处置方式。鼓励利用水泥厂等工业窑炉，开展污泥协同焚烧处置。2、严格落实总量控制制度，减少重金属污染物排放。新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目，污染物排放实施等量或倍量替换，对重金属排放量继续上升的地区，暂停审批新增重金属污染物排放的建设项目。加大减排项目督导力度，确保项目按期实施。3、严格危险废物经营许可审批，加强危险废物处置单位规范化管理核查。统筹推进危险废物利用处置能	本项目污泥由有资质单位进行处置，不存在随意丢乱、遗弃；固体废物和危险废物均按照技术规范进行收集处理。

			力建设，加快补齐利用处置设施短板。积极推进重点监管源智能监控体系建设，加大危险废物产生、贮存、转运、利用、处置全流程监管力度。规范和完善医疗废物分类收集处置体系。4、建设和运行固体废物处置设施，应当采取防扬散、防流失、防渗漏等措施，依法贮存、利用、处置固体废物。处置生活垃圾，应当优先采用焚烧处理技术，有计划地实现垃圾零填埋，已有的垃圾填埋处置设施应当建设渗滤液收集和处理、处置设施，并采取相应措施防止土壤污染。5、严格危险废物源头管控，优化利用处置结构布局，提高应急保障能力。发展生态循环农业，提升农业废弃物综合利用率。健全完善制度、技术、市场、监管四大政策体系，实现固体废物和危险废物全链条监管。	
	资源	水资源	资源利用效率要求 1、严格地下水管理。在地下水禁采区内，除为保障地下工程施工安全和生产安全必须进行临时应急取（排）水、为消除对公共安全或者公共利益的危害临时应急取水，以及为开展地下水监测、勘探、试验少量取水外，禁止取用地下水。在地下水限采区内，对当地社会发展和群众生活有重大影响的重点建设项目确需取用地下水的，应按照用1减2的比例以及先减后加的原则，同步削减其他取水单位的地下水开采量，且不得深层、浅层地下水相互替代。地下水开发利用应当以浅层地下水为主。深层地下水作为战略储备水源、应急供水水源、无替代水源地区的居民生活水源，应当严格限制开采。2、在地下水严重超采地区，实施轮作休耕、旱作雨养，适度退减灌溉面积。严格限制开采深层地下水用于农业灌溉。科学利用水库调蓄功能，用足用好外调水，合理利用当地地表水，鼓励利用非常规水，严格控制开采地下水，确需开采地下水的，由县级人民政府逐级报省人民政府批准。县级以上人民政府水行政主管部门应当加强大中型灌区续建配套和现代化改造，改善灌溉条件，提高灌溉用水效率，建设节水型灌区。3、把节水作为水资源开发、利用、保护、配置、调度的前提，加强水资源调度管理。开展城镇后备水源建设，大力开发利用非常规水源，提高水资源的利用效率和效益。	本项目供水来自市政供水管网，不新建地下水井，符合要求
		能源	资源利用效率要求 1、禁燃区内不得新建燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施；现有燃烧高污染燃料的设施，应当限期改用清洁能源；未改用清洁能源替代的高污染燃料设施，应当配套建设先进工艺的脱硫、脱硝、除尘装置或者采取其他措施，控制二氧化硫、氮氧化物和烟尘等排放；仍未达到大气污染物排放标准的，应当停止使用。禁燃区内禁止原煤散烧。2、	本项目使用清洁能源太阳能和电，不涉及燃煤。

				禁燃区内禁止销售高污染燃料；禁止燃用煤炭及其制品（原料煤和发电、集中供热等具备高效污染治理设施企业用煤除外）；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料等高污染燃料。3、新建项目禁止配套建设自备燃煤电站。除热电联产外，禁止审批新建燃煤发电项目，现有多台燃煤机组装机容量合计达到国家规定要求的，可以按照煤炭等量替代的原则建设为大容量燃煤机组。4、对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代，全市禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。5、钢铁行业按期完成1000立方米以下高炉、100吨以下转炉升级改造，大力推广高炉富氧喷煤、大球团比等先进冶炼工艺技术，探索推进气基竖炉直接还原炼铁、熔融还原炼铁、富氢燃气炼铁积极推进全废钢电炉工艺，有序实施短流程炼钢改造。焦化行业加快高效精馏系统、高温高压干熄焦等节能技术推广应用。推动工业窑炉、油机、压缩机等重点用能设备进行系统节能改造。	
		岸线资源	资源利用效率要求	1、除国防安全需要外，禁止在严格保护岸线的保护范围内构建永久性建筑物、围填海、开采海砂、设置排污口等损害海岸地形地貌和生态环境的活动。2、限制开发岸线严格控制改变海岸自然形态和影响海岸生态功能的开发利用活动，预留未来发展空间，严格海域使用审批。3、优化利用岸线应集中布局确需占用海岸线的建设项目，严格控制占用岸线长度，提高投资强度和利用效率，优化海岸线开发利用格局。4、严格限制建设项目占用自然岸线，确需占用自然岸线的建设项目应严格进行论证和审批。海域使用论证报告应明确提出占用自然岸线的必要性与合理性结论。不能满足自然岸线保有率管控目标和要求的建设项目用海不予批准。	本项目不涉及使用岸线资源。
		土地资源	资源利用效率要求	1、不得擅自突破城镇建设用地规模和城镇开发边界扩展倍数，严禁违反法律和规划开展用地用海审批。 2、城镇开发边界外不得进行城镇集中建设，不得规划建设各类开发区和产业园区，不得规划城镇居住用地。	本项目为医疗卫生用地，已取得用地规划许可证。
	产业总体	空间布局约束		1、严格执行《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》相关要求。2、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	项目符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》等产

	布局要求	制度，禁止新建、扩建高污染项目，严格控制高耗能、高排放项目准入。新建、改建和扩建项目按照相关规定实行减量置换或者等量置换。3、禁止投资钢铁冶炼、水泥、电解铝、平板玻璃等产能严重过剩行业和炼焦、有色、电石、铁合金等新增产能项目。4、上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。5、以水泥、平板玻璃、焦化、化工、制药等行业为重点，加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出，县城和主要城镇建成区的重污染企业逐步实施退城搬迁。对不符合国家产业政策、不符合当地产业布局规划的分散燃煤（燃重油等）炉窑，鼓励搬迁入园并进行集中治理，推进治理装备升级改造，建设规模化和集约化工业企业。6、在优先保护类耕地集中区域严格控制新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、铅蓄电池等行业企业，防止对耕地造成污染。7、新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。8、鼓励钢铁冶炼项目建设依托具备条件的现有钢铁冶炼生产厂区集聚发展，在现有厂区建设钢铁冶炼项目没有粗钢产能建设规模限制要求。对确有必要新选址（指不能与现有生产厂区共用公辅设施，下同）建设的钢铁冶炼项目粗钢产能规模要求如下：沿海地区（指拥有海岸线的设区市）不低于 2000 万吨/年（允许分两期建设，5 年内全部建成，一期不低于 1000 万吨/年）。9、严格规范危化品管理，逐步退出人口聚集区内危化品的生产、储存、加工机构，加快实施重污染企业搬迁；加强居住区生态环境防护，建设封闭式石化园区，严格控制危化品仓储基地、运输路径等，减少对居民生活影响。10、严格控制尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱、黄磷等过剩行业新增产能，相关部门和机构不得违规办理土地（海域）供应、能评、环评和新增授信等业务，对符合政策要求的先进工艺改造提升项目应实行等量或减量置换。有序推进曹妃甸石化产业基地建设。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。强化安全卫生防护距离和规划环评约束，不符合要求的化工园区、化工品储存项目要关闭退出，危险化	业政策要求；项目选址符合唐山海港经济开发区总体规划；项目不属于高污染、高能耗企业。
--	------	--	---

			学品生产企业搬迁改造及新建化工项目必须进入规范化工园区。11、逐步淘汰 180 平方米以下烧结机，逐步淘汰平面步进式烧结机，按照有关规定改造升级为大型带式烧结机；禁止新建球团竖炉，现有球团竖炉炉役到期不得大修，加快推动以链篦机-回转窑或带式焙烧机工艺取代球团竖炉工艺，鼓励企业之间通过合资合作方式建设大型链篦机-回转窑、带式焙烧机；加快推动以密闭皮带机取代汽车转运厂内大宗物料。12、技术装备全面升级，高炉逐步达到 1000 立方米及以上、转炉逐步达到 100 吨及以上、烧结机逐步达到 180 平方米烧结机及以上。严格按照国家规定的产能减量置换政策实施改造升级，坚决杜绝借改造升级之机变相扩大生产能力；推广“一罐到底”工艺或采用鱼雷罐车运输铁水。13、尚未配备脱硫装置的球团竖炉，立即停产淘汰，不再予以改造；烧结厂房实现全封闭。14、严禁备案和新建扩大产能的水泥熟料、平板玻璃项目。确有必要新建的，必须制定产能置换方案，实施产能置换。用于产能置换的生产线，必须在建设项目投产前关停并完成拆除退出。15、引导和支持优势水泥熟料企业开展对单独粉磨企业的整合。16、平板玻璃行业应满足《平板玻璃行业规范条件》要求。17、严格控制矿产资源开采总量，重点压减与煤炭、水泥、玻璃等过剩产能行业配套的矿产资源开采总量。停止新批石膏矿项目、平原区煤炭开发项目。暂停新增生产能力的产能过剩矿产开发项目审批，已有矿山暂停扩大矿区范围审批。暂停新上露天矿产开发项目审批，已有露天矿山暂停扩大矿区范围审批。暂停新上达不到工业品位的铁矿开发项目审批。做好矿区开发生态环境影响评估论证，论证不通过，一律禁止开发。18、实施矿山关闭和停批。依法关闭严重破坏生态环境和严重浪费水资源的矿山；依法关闭列入煤炭去产能计划的煤矿；依法关闭限期整改仍达不到生态环境保护要求和环保、安全标准的矿山；依法关闭现有石膏矿和严重污染环境的石灰窑、小建材加工点。	
	项目 入园 准入 要求	空间布局约束	1、禁止资源消耗高、环境污染重、废物难处理、不符合国家、河北省、唐山市产业政策的落后生产技术、工艺、装备和产品进入工业园区。2、加强企业入区管理，严格按照工业园区规划产业定位及产业布局安排入区项目，禁止不符工业园区产业定位的项目入驻。合理安排工业园区发展时序，入驻企业选址与周围居民点的距离应满足大气环境防护距离要求，生活空间周边禁止布局高噪声生产企业。3、县级以上一律不再建	项目符合国家、河北省、唐山市产业政策；符合开发区规划；

			设新的园区，造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、原料药制造、皮革、农药、电镀、钢铁、石灰、平板玻璃、石化、化工等高污染工业项目必须入园进区，其他工业项目原则上也不在园区外布局，认定为化工重点监控点的企业项目除外。4、新建、升级工业园区（工业集聚区）必须同步规划、建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。所有工业园区全部建成污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置。加快完善工业园区配套污水管网，推进“清污分流、雨污分流”，实现园区内工业企业废水统一收集，集中处理，污水集中处理设施稳定达标运行。推进重点流域工业园区污水集中处理设施提标改造，推进工业园区“一园一档”、“一企一册”环保管理制度建设，逐步规范完善园区水环境管理台账。5、新建涉高 VOCs 排放的建设项目，即石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业及其他工业行业 VOCs 排放量大、排放强度高的新建项目，原则上要进入园区，认定为化工重点监控点的企业项目除外。				
表 1-2 与唐山市陆域环境管控单元准入清单相符性分析							
区县	乡镇	单元类别	环境要素类别	维度	管控措施	本项目情况	符合性
重点管控单元							
海港经济开发区	王滩镇	重点管控单元	1、河北唐山海港经济开发区	空间布局约束	禁止新建、扩建高污染项目，严格控制高耗能、高排放项目准入。新建、改建和扩建项目按照相关规定实行减量置换或者等量置换。	本项目为诊疗中心，不属于高污染、高耗能、高排放工业企业。	符合
			2、中心城区 3、大气环境高排放区重点管控区 4、水环	污染物排放管控	1、深化企业超低排放标准治理，加快“五大行业”全流程达标治理。钢铁、焦化、电力、水泥、平板玻璃等五大行业在点源达到超低排放的基础上强化无组织排放管理，完成全流程整治。 2、开发区应当同步规划、配套建设相应的工业污水集中处理设施以及管网，并安装自动在线监控装置；向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处	本项目不属于“五大行业”，本项目废水经院内污水处理站处理后经罐车运至唐山海港开发区东部污水处理厂进行处理。	符合

				境工业 污染重 点管控 区 5、土壤 建设用 地污染 风险重 点管控 6、禁燃 区 7、土地 资源重 点管控 区		理设施处理工艺要求后方可排放。		
					环境 风险 防控	1、企业编制《突发环境事件应急预案》，成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。 2、开发区内企业可能发生苯泄漏及火灾爆炸事故的装置主要有苯储罐、苯输送管线的阀门及泵等部位。应在上述部位设置苯泄漏检测报警装置和水雾喷淋装置。 3、土壤污染重点监管单位应严格控制有毒有害物质排放，并按年度向所在地生态环境主管部门报告排放情况；建立土壤污染隐患排查制度，及时开展隐患排查，发现土壤污染隐患并采取措施消除或者降低污染隐患，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散；制定、实施自行监测方案，按照相关技术规范要求开展土壤、地下水环境监测，并将监测数据报所在地生态环境主管部门。	本评价建议对拟建项目编制突发环境事件应急预案，成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力，并向所在地环保部门备案	符合
					资源 利用 效率 要求	1、王滩镇（沿海地区）位于深层地下水禁采区，执行全市资源利用总体管控要求中地下水禁采区管控要求。 2、提高水资源利用效率，减少新鲜水用量。 3、禁燃区执行全市资源利用总体管控要求中禁燃区管控要求。 4、城镇开发边界外区域，暂不开发建设，待土地性质调整后方可开发利用。	本项目用水由市政供水管网提供，不涉及地下水开采。	符合

(4)环境准入负面清单

本项目位于唐山海港经济开发区王滩镇，双王线南侧，本区域没有环境准入负面清单。项目建设符合国家产业政策，符合土地利用规划，不属于禁止发展的产业类型。

表 1-3 与“开发区环境准入负面清单”符合性分析判定表

环境准入指标		环境准入限值	本项目	符合情况
污染物排放强度	现有及拟入驻企业污染物排放要求	①钢铁企业、焦化企业、燃煤电厂满足超低排放标准要求。②其他企业满足特别排放限值要求	满足排放限值要求	符合
	钢铁、焦化行业	产能减量置换、污染物总量减量置换	本项目不属于钢铁、焦化行业	符合
	万元工业增加值 COD 的排放量	1.0 (kg/万元)	0.12	符合
	万元工业增加值氨氮的排放量	0.1 (kg/万元)	0.025	符合
	万元工业增加值 SO ₂ 的排放量	1.79 (kg/万元)	本项目无 SO ₂ 排放量	符合
	万元工业增加值 NO _x 的排放量	3.25 (kg/万元)	本项目无 NO _x 排放量	符合
资源开发利用效率	吨焦耗新鲜水	1.4 立方米/吨焦	本项目不属于炼焦行业	符合
	吨钢耗新鲜水	2.46 立方米/吨钢		
	焦炉煤气利用率	100%		
	工序能耗	150Kg 标煤/t 焦		
空间管制	①严格控制工业区边界外居民点向工业区方向发展，开发区内居民区向西发展，确保工业区内企业与敏感点保持足够的防护距离，满足空间管制要求；居住区内限制进行工业开发、建设活动。 ②禁止在规划公共及防护绿地内开展与绿化无关的建设活动，严禁工业园区占用规划防护绿地。		本项目位于王滩镇中心，不属于工业区；本项目占地属于医疗卫生用地，不属于规划公共及防护绿地。	符合
环境风险防控	①开发区及开发区内各企业编制污染防治应急预案并在相关环保部门备案 ②湖林新河至新潮河岸段自然岸线禁止在海岸退缩线内和潮间带构建永久性建筑、围填海、挖沙、采石等改变或影响岸线自然属性和海岸原始景观的开发建设活动；不得占用湖林新河至新潮河岸段自然岸线，禁止在湖林新		本项目提出了环境风险应急预案编制要求，针对项目特点提出了各项环境风险防	符合

		河至新潮河岸段自然岸线新设陆源排污口。		范措施，拟建项目位置不在湖林新河至新潮河岸段自然岸线。	
	产业准入	禁止准入类	①《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类、淘汰类项目；不满足产能减量置换和污染物总量减量置换的钢铁项目。②不符合行业准入条件的建设项目③清洁生产水平达不到国内先进水平及以上的新建项目④不满足《河北省环境敏感区支持、限制及禁止建设项目名录（2005 年修订版）》要求的项目⑤属于《河北省禁止投资的产业目录（2014 年版）》中明令禁止的建设项目	本项目未列入禁止准入类项目，属于鼓励类项目，符合行业准入条件。	符合
综上所述，本项目的建设符合河北省唐山市和海港经济开发区“三线一单”管控要求。					

其他符合性分析	(3) 选址符合性分析 本项目位于唐山海港经济开发区王滩镇，双王线南侧，评价区域内不涉及基本农田保护区、地质公园、重要湿地、天然林、生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区等环境敏感区域，本项目位于陆域环境管重点管控单元，经过对比，项目为综合医院行业且不涉及 VOCs；距离本项目最近的环境敏感点为项目东侧紧邻的王滩镇社区、南侧紧邻的王滩中心幼儿园。根据项目建设项目用地预审与选址意见书（1302252024XS0029477）可知，项目占地用途为建设用地。项目选址符合土地利用规划，位于允许建设区，符合唐山市海港经济开发区城乡总体规划。项目建设对周围环境影响较小，因此选址合理。
----------------	---

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 经过长期发展，海港开发区已经建立了由医院、基层医疗卫生机构、专业公共卫生机构等组成的覆盖城乡的医疗卫生服务体系。截至 2021 年底，共有医疗卫生机构 1 个（唐山市人民医院医疗集团海港医院），总床位 400 张。唐山海港经济开发区医院同时承担疾病预防控制和社区卫生服务职能。依据《医疗机构设置规划指导原则(2021-2025 年)》的规划目标，2025 年每千常住人口医疗卫生机构床位 3.50 张。而截至 2021 年，海港开发区常住人口 13.35 万人，每千常住人口拥有医疗卫生机构床位为 3.00 张，未达到规划目标，因此海港开发区医疗卫生资源总量不足。 随着海港开发区经济建设不断发展，社区居民人口不断增多，现有的医疗卫生服务设施远远不能满足群众需求。在此背景下，唐山海港经济开发区社会事务局拟投资 12248.7 万元在唐山海港经济开发区王滩镇开展唐山市海港经济开发区医院诊疗中心建设项目。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）中有关规定，“唐山市海港经济开发区医院诊疗中心建设项目”需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“四十九、卫生 84-医院 841-其他（住院床位 20 张以下的除外）”，应编制环境影响报告表。为此，唐山海港经济开发区社会事务局委托我公司承担此项目环评工作。我单位接受委托后，组织有关人员在现场调查、研究，收集资料的基础上，进行了工程和污染因子分析等工作，依据环评技术导则和相关要求编制完成本环境影响报告表。其中放射科不在本项目评价范围内，需另作环评。 2、项目工程概况 （1）项目名称：唐山市海港经济开发区医院诊疗中心建设项目 （2）建设单位：唐山海港经济开发区社会事务局 （3）建设性质：新建 （4）工程投资：本项目总投资为12248.7万元，其中环保投资450万元，环保投资占总投资比例3.67%。 （5）工作制度及劳动定员：劳动定员150人，其中医务人员130人，后勤
------	--

工作人员20人。工作制度：本项目全年365天接诊，门诊时间为8:00~17:00，病房工作时间为24小时。污水处理站每天运行24h，年运行时间8760h。

（6）建设内容：医疗综合楼，发热门诊，污水、垃圾站，后勤楼等建筑，设置床位126张。

表 2-1 项目组成一览表

项目	主要设施	工程内容
主体工程	医疗综合楼	1 层：主要设置门诊大厅、住院大厅、内科门诊、外科门诊、口腔科（牙椅 2 张）、犬伤诊室、妇保科、影像科、急诊、收费处、药房等。 2 层：中医门诊、门诊康复室、中药房、耳鼻喉门诊、五官科、化验室、B 超室、彩超室、心电图、病房等。 3 层：主要设置有专家诊室、病房、办公、信息机房等。 4 层：病房、护士站等。 5 层：手术室等。
	发热门诊	主要用于发热病人的接诊
辅助工程	污水、垃圾站	主要用于职工生活污水、医疗废水的处理，暂存项目产生的医疗废物、危险废物等。 1 层：消毒加药间、风机房、值班控制室、脱泥除臭间、医疗垃圾间、生活垃圾间。 地下 1 层：污水处理池。
	后勤楼	1 层：生活给水泵房、生活热水换热站、柴油发电机房、储油间 2 层：变配电室、值班室、气瓶间 地下 1 层：消防水泵房、消防水池
公用工程	供水	由当地市政供水管网提供
	供电	由当地市政供电网络提供
	供暖	本项目供暖使用空调
	制冷	本项目制冷采用空调、风扇
环保工程	废气	煎药废气经集气罩收集后通过一体式降温除湿机+活性炭吸附装置吸附+23m 高排气筒（DA001）排出；污水站处理单元池设置加密闭盖板，在盖板上预留出气口，上方设集气系统通过风机将产生的恶臭气体进行收集后，采用高效离子除臭装置处理后经 1 根 15m 排气筒（DA002）排放（风机风量为 5000m ³ /h）；食堂油烟经油烟净化器处理后，通过 10m 专用烟道排放（DA003）。
	噪声	噪声主要来源为风机、泵等设备产生的噪声，选用低噪声设备，各设备位于设备间内，内做吸声处理，设计吸声顶棚或吸声墙面；或者设备与基础之间设置隔振器，风机进出风口设置有消声器，管道接头有柔性接头，水泵等压力水管有弹性支吊架；出水管上设橡胶软接头、橡胶阀瓣的止回阀。
	固废	本项目固体废物分为一般固废和危险废物。 一般固废：①餐厨垃圾参照《唐山市餐厨废弃物管理办法》执行，要求在 24 小时内交由有城市生活垃圾经营许可证的单位收集、运输、处理；②油烟净化器废油脂交由有处理能力的单位处理；③废包装材料主要包括各种间接接触药品的药盒、药箱等包装材料及使

		用说明等，在药房内设置库房暂存间接接触药品的废包装物，定期外售废品回收站；④一次性输液袋和棉签、棉球、输液贴等属于医疗废物豁免管理清单的废弃物集中收集由环卫部门进行处理；⑤生活、办公垃圾除硒鼓、电池单独收集外，其余各科室垃圾实行袋装化，集中收集，送至当地环卫部门指定地点统一处理；⑥废药渣集中收集，每日由环卫部门处理。 危险废物：①感染性废物（被病人血液、体液、排泄物污染的物品，废弃的血液、血清），②损伤性废物（医用针头、各类医用锐器、玻璃器具等），③化学性废物（各种化学药剂废液等），④药物性废物（过期药品、直接接触药品的废包装），⑤病理性废物（手术过程产生的人体组织或器官）；医疗危险废物由耐腐蚀容器收集，暂存医疗垃圾站，定期交由有资质的单位处置。污泥首先泵入污泥存储池消毒，然后采用污泥脱水机进行脱水，然后采用专用容器收集存储，暂存于污泥暂存间，定期交由有资质单位处置；纯水制备废活性炭和煎药废气吸附废活性炭暂存危废间，定期交由有资质单位处置；病房新风系统产生的滤料，由供应商更换并回收，不在厂区内暂存。
	废水	食堂废水经油水分离器处理后，与医疗废水、生活污水、热水锅炉废水全部进入院区内污水处理站处理，其中医疗废水和生活污水先经预消毒后再排至污水处理站一并处理，消毒采用次氯酸钠消毒，污水经院内污水处理站处理后通过罐车运至唐山海港开发区东部污水处理厂进行处理。 口腔科使用树脂作为补牙的填料，不使用含汞的合金材料；分析检验和诊断中所用电解质分析仪试剂包内的试剂不含汞，主要成分氯化钾、氯化钠、氯化钙、碳酸氢钠等，用于替代传统的氰化高汞、硝酸高汞以及硫氰酸高汞等剧毒物质，因此不产生含汞废水。

(7) 技术经济指标

表 2-2 主要技术经济指标一览表

项目		指标	单位	备注
用地面积		11501.35	m ²	/
总建筑面积		10148.03	m ²	/
其中	地上建筑面积	9643.15	m ²	/
	地下建筑面积	504.88	m ²	/
地上建筑面积		9643.15	m ²	/
其中	发热门诊	352.44	m ²	/
	医疗综合楼	8575.14	m ²	/
	污水、垃圾站	134.83	m ²	/
	后勤楼	557.80	m ²	/
	门卫	22.94	m ²	/
地下建筑面积		504.88	m ²	
其中	污水站	64.68	m ²	/
	后勤楼	440.20	m ²	
容积率		0.99	%	/
绿地率		35	%	/

建筑基底面积		2929.12	m ²	/
建筑密度		30.1	%	/
机动车总停车位		171	辆	/
地上		171	辆	/
其中	一般车位	171	辆	其中机械停车 165 个 车位
	出租泊位	2	辆	
	救护车位	2	辆	
	电动车位	18	辆	总车位数 10%配置
	无障碍车位	4	辆	总车位数 2%设置
非机动车停车位		254	辆	/
说明：根据《河北省城市停车设施配置及建设导则》规定，按照 3 类区计算停车位。				

(8) 建构筑物

表 2-3 主要建、构筑物一览表

序号	项目名称	占地面积 (m ²)	建筑面积(m ²)	层数（地 上/地下）	结构形式	建筑高度
1	医疗综合楼	2164.71	8575.14	5/0	混凝土框架结构	27m
2	发热门诊	352.44	352.44	1/0	混凝土框架结构	5.7m
3	污水、垃圾站	134.83	199.51	1/1	混凝土框架结构	5.4m
4	后勤楼	254.20	998	2/1	混凝土框架结构	9.0m
5	门卫	22.94	22.94	1/0	混凝土框架结构	3.9m
合计		2929.12	10148.03	/		

(9) 主要原辅材料用量及能源消耗

项目主要原辅材料用量及能源消耗见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料及能源消耗一览表

项目	序号	名称	单位	消耗量	储存方式	备注
原料	1	各类药品	t/a	/	外购	视经营情况而定
	2	医疗器具（纱布、手套、器具等）	t/a	/	外购	
	3	氧气	/	/	外购	
资源	4	水	m ³ /a	48863.54	--	自来水管网
能源	5	电	万 kWh/a	23	--	由当地变电所提供
消毒药剂	7	次氯酸钠	t/a	2	--	用于污水处理站消毒
	8	84 消毒液	t/a	6	--	用于医院消毒，最大存储量 0.2t

(10) 主要设备

项目主要生产设备见表 2-5。

表 2-5 主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量	位置	备注
1	全自动生化仪	1 台	化验室	
2	血球分析仪	1 台	化验室	
3	血流变仪	1 台	化验室	
4	离子分析仪	1 台	化验室	
5	血凝仪	1 台	化验室	
6	彩超	1 台	彩超室	
7	心电图	1 台	心电图室	
8	数字化 X 射线摄影系统 (DR)	1 台	放射科	放射性设备, 不在本次评价范围内
9	医用病床	126 张	病房	病人住院
10	牙椅	2 张	口腔科	口腔治疗

(11) 地理位置、平面布置及周边关系

地理位置：本项目位于唐山海港经济开发区王滩镇王滩村，双王线南侧，医院中心坐标为东经 118°58'24.744"，北纬 39°17'3.958"。

平面布置：本项目为新建工程，用地现状为空地。所有建筑均为新建建筑，建筑物包括发热门诊，医疗综合楼，污水、垃圾站，后勤楼，门卫。用地西北角设置污水、垃圾站，东北角设置发热门诊，并在其周边设置绿化隔离。中部布置医疗综合楼，西南部设置后勤楼。院区共有 4 个出入口，沿用地北侧双王线设置院区主要出入口，用地西北角设置污物出口，用地东北角设置发热门诊出入口。用地南侧设置次要出入口及后勤出入口。

周边关系：项目北侧隔双王线为王滩镇政府，西侧为王滩中心幼儿园；东侧、南侧紧邻王滩村。最近的敏感点为东侧、南侧的王滩村、西侧的王滩中心幼儿园、北侧的王滩镇政府，本项目周围无基本农田保护区、地质公园、重要湿地、天然林、风景名胜區、自然保护区等环境敏感区域。

项目地理位置见附图 1，厂区平面布置见附图 2 及周边关系见附图 3。

(12) 供电

本项目用电由当地变电所提供，年用量为 23 万 kWh。

(13) 供热、制冷

本项目冬季供暖采用空调，夏季制冷采用空调、风扇。

(14) 给排水

	本项目用水由市政供水管网供给，项目用水主要为医疗用水、生活用水、食堂用水、清洁用水、绿化用水、空调用水。 本医院医务人员衣物、病床床单、被罩更换后，委外清洗，不设洗衣房、传染病房，不涉及洗衣废水和传染性废水；口腔科不使用含重金属材质的药剂，无含重金属废水产生；医学影像科及射线装置均采用计算机自动打印，无洗像废液产生。检验废水采用塑料桶单独收集，作为医疗废物委托有资质单位进行处置。 项目给排水水量核算参照《城镇生活源产排污系数手册—医院污染物产生、排放系数》及《生活与服务业用水定额第2部分：服务业》（DB13/T5450.2—2021）中的相关用水定额并结合实际情况核算。本项目医院编制床位数为126张，门诊量总数为500人/d，职工人数150人，其中医务人员130人，行政及后勤等其他人员20人，全年工作365天。据此项目给排水量计算如下： ①病房用水 病房用水定额按 450L/床·d，本项目病区床位数 126 个，用水总量 56.7m³/d（20695.5m³/a）。排水系数按 0.8 计，排水量 45.36m³/d（16556.4m³/a）。 ②职工生活用水 按每人 50L/人，本项目职工人员 150 人，则用水量为 7.5m³/d（2737.5m³/a）。排水系数按 0.8 计，排水量 6m³/d（2190m³/a）。 ③食堂用水 患者及陪护食堂用水按每天30L/人，平均日用餐约400人/d（医护人员+住院患者及陪护），用水量12m³/d（4380m³/a）。排水系数按0.8计，排水量9.6m³/d（3504m³/a）。 ④门诊病人用水量 项目日接待病患500人/d，门诊用水按20L/人·次计算，门诊人员用水量为10m³/d（3650m³/a），包含煎药用水。排放量按80%计算，则排放量为8m³/d（2920m³/a）。
--	---

⑤检验用水

参照《疾病预防控制中心建筑技术规范》（GB50881-2013）表 6.2.2，化学化验室用水量定额（最高用水量）460L/（人·班），本项目化验室职工约 12 人，每天三班，一班 4 人。每班 8 小时，年工作天数为 365 天，则理化化验室用水量为 5.52m³/d（2014.8m³/a）。化验室用水所需纯水量为 5.52m³/d，纯水来自纯水制备机。

实验用水均采用纯水，纯水由化验室纯水处理器自制，一般 1m³ 自来水经处理后生成 0.7m³ 纯水，0.3m³ 纯水制备废水，本项目化验室用纯水量 5.52m³/d，则化验室共需要新鲜自来水 7.89m³/d（2879.9m³/a），纯水制备废水产生量为 2.37m³/d（865.05m³/a），纯水制备废水一部分（1.92m³/d）用于清洁用水，剩余部分（0.45m³/d）直接排入自建污水站；化验室废水量按用水量（纯水）的 85%计，则化验室实验废水排放量为 4.692m³/d（1712.58m³/a），经预消毒反应池处理后排入自建污水处理站。

⑥清洁用水

地面需要每天定期清洗，室内地面面积约为 9600m²，清洗用水量每次为 0.2L/m²，则用水量为 1.92m³/d（700.8m³/a）；该水使用浓水制备废水，不需使用新鲜水；清洗废水产生量按 80%，则废水产生量为 1.54m³/d（560.64m³/a）。

⑦绿化用水

本项目绿化季节为 4 月至 10 月，根据用水定额，绿化用水量为 0.6m³/m²·a，项目绿化面积 3409.3m²，绿化季节按 210 天计，则用水量 9.74m³/d（2045.58m³/a），全部蒸发下渗。

⑧空调用水

本期工程设置中央空调系统，供应全院区集中空调系统，类比同类型医院中央空调循环水量约为 100m³/h，中央空调主要夏季时段运行（6-8 月）冬季时段运行（12-3 月），每天运行 18h，每年运行 244d，循环水量约为 1800m³/d（439200m³/a），补水量为循环水量的 1.6%，补水量为 28.8m³/d（7027.2m³/a），排水量为循环水量的 0.3%，排水量为 5.4m³/d（1317.6m³/a），夏季时段排水全部用于绿化使用，冬季时段排水排入院区污水处理站。

⑨电热水锅炉用水

本项目生活饮用热水使用电热水锅炉供应，设置 4 台电热水锅炉，每台电热水锅炉为 0.38t/h，日运行时间为 12h/d，年运行 365d，用水量为 18.24m³/d（6657.6m³/a）。另外电热水锅炉定期排污水，电热水锅炉排污量按照 3 次/年，排污量按照 0.4m³/次计算，1.2m³/a（0.003m³/d），排入院内污水处理站处理。

项目用水平衡图见下图：

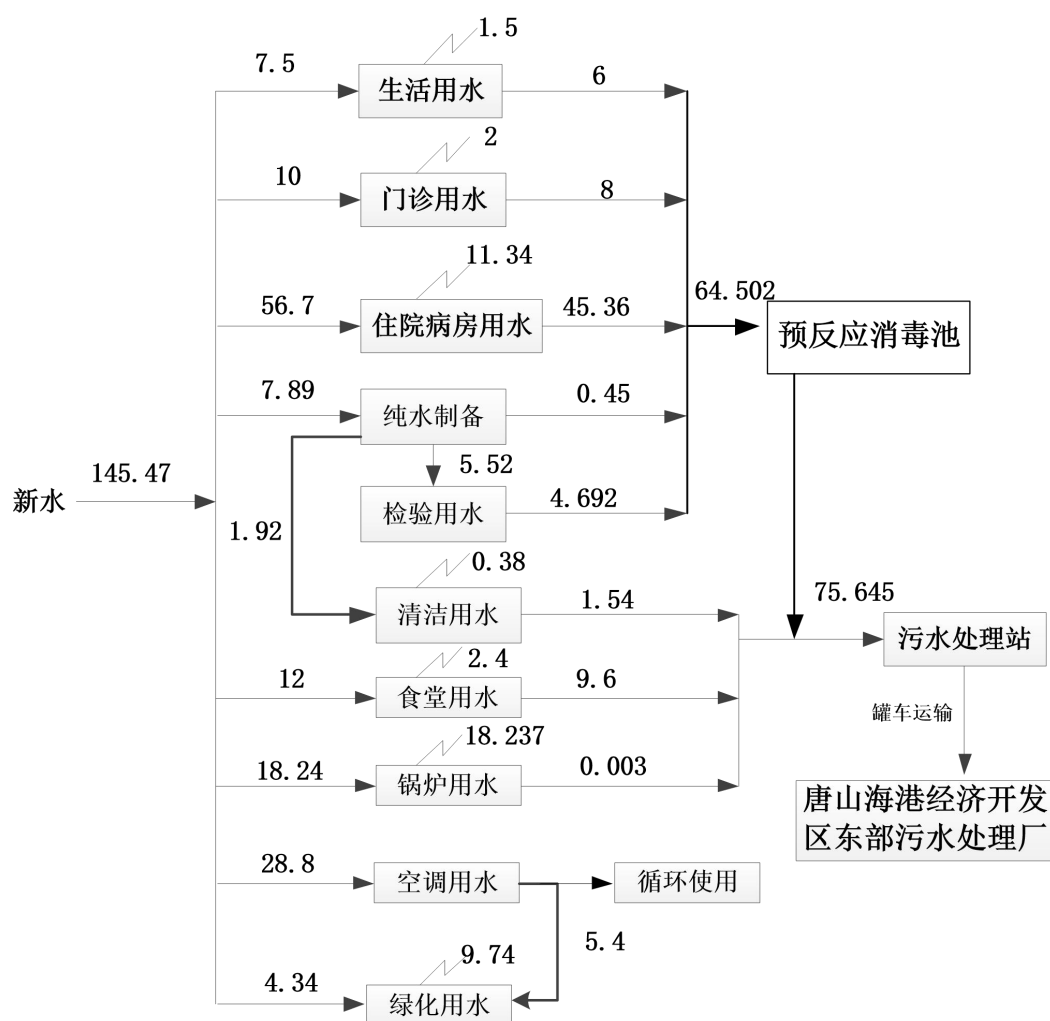
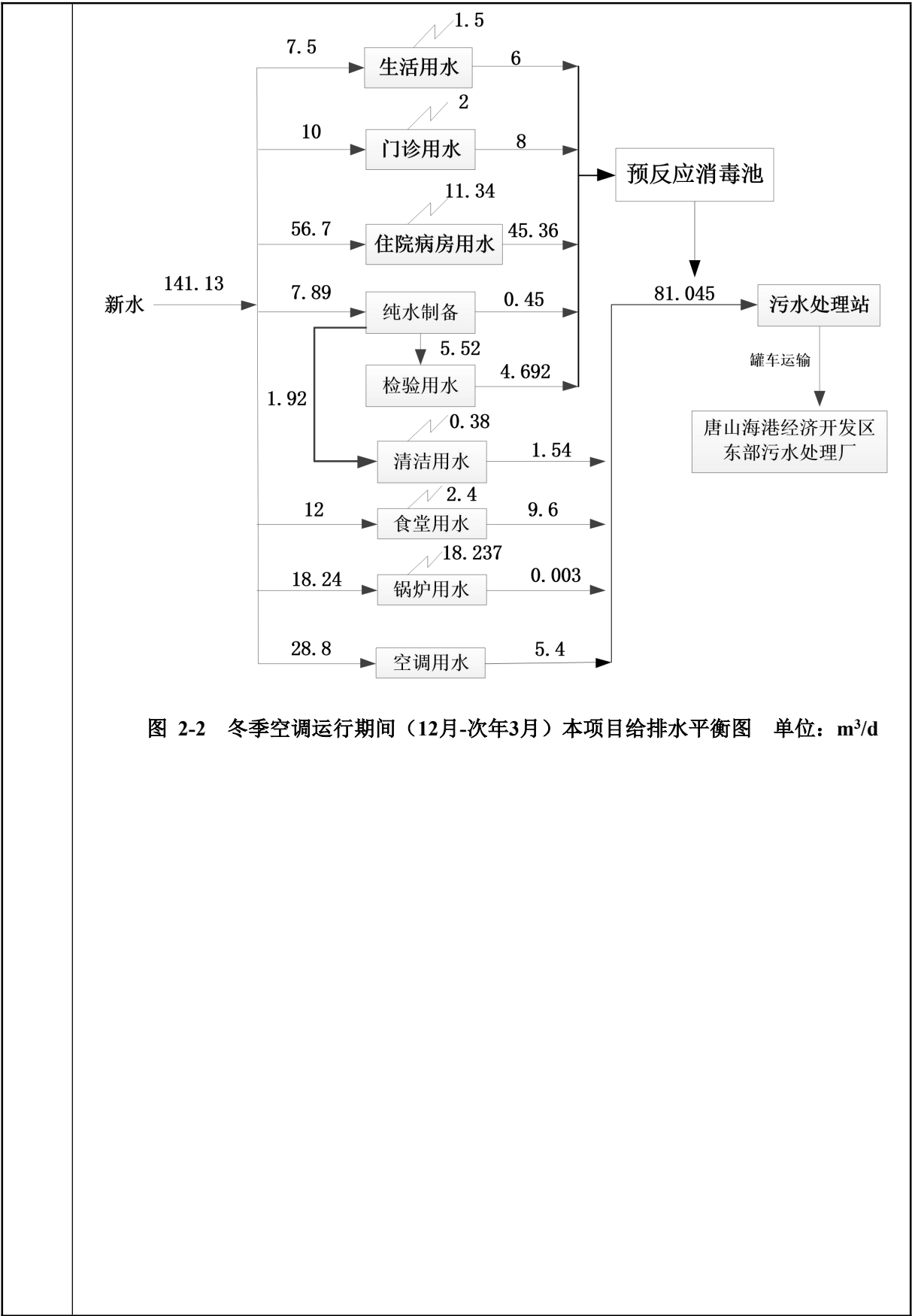


图 2-1 夏季空调运行期间（6-8 月）本项目给排水平衡图 单位：m³/d



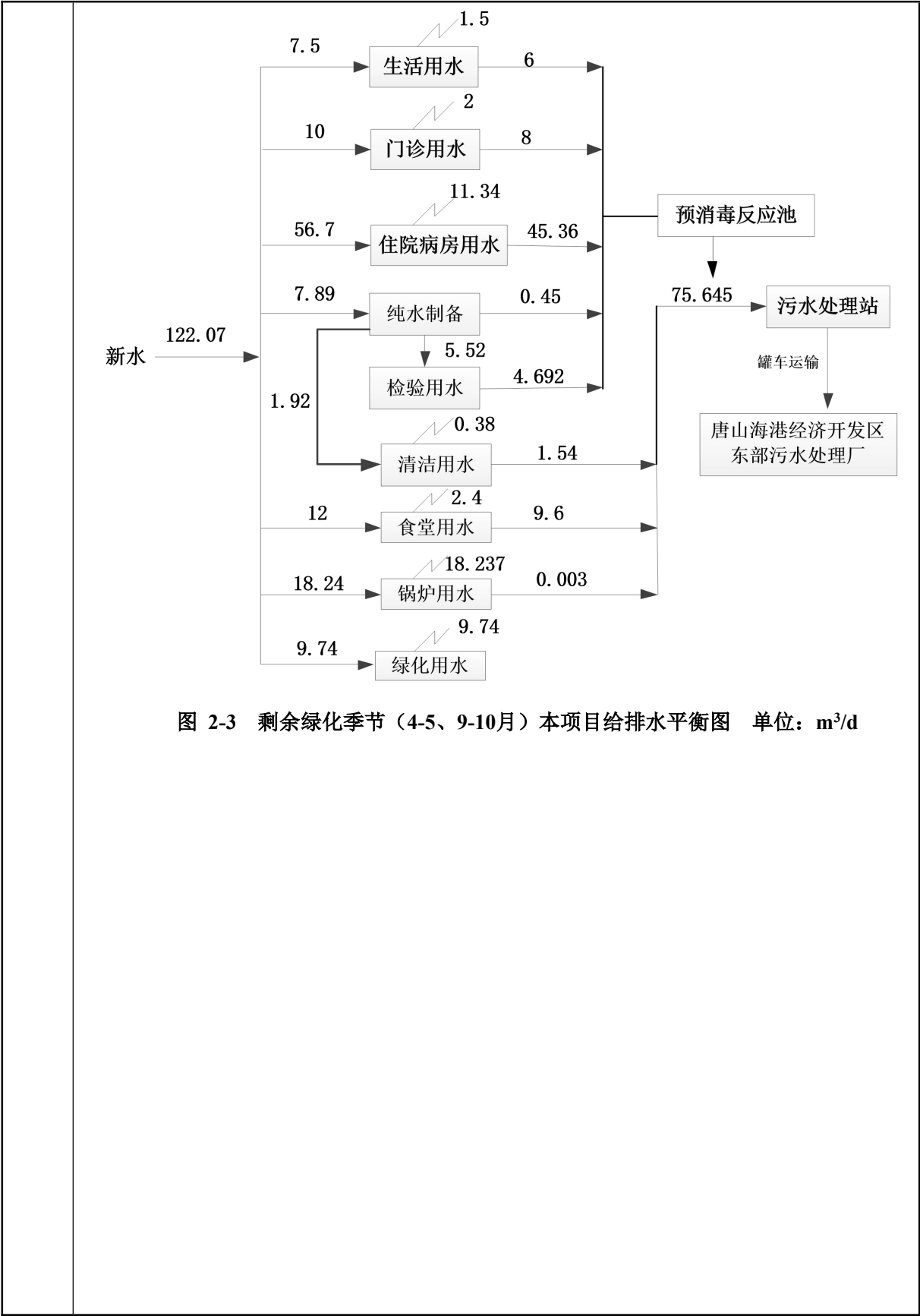
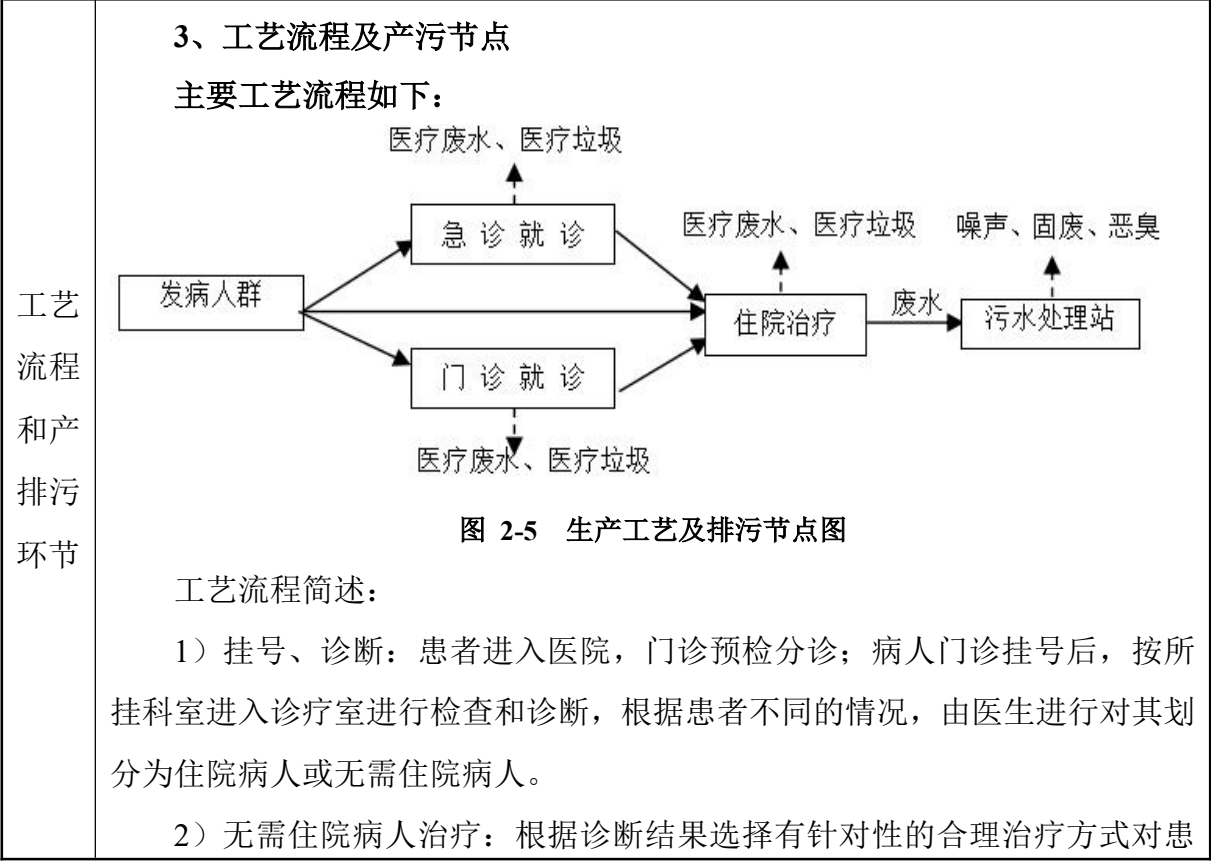
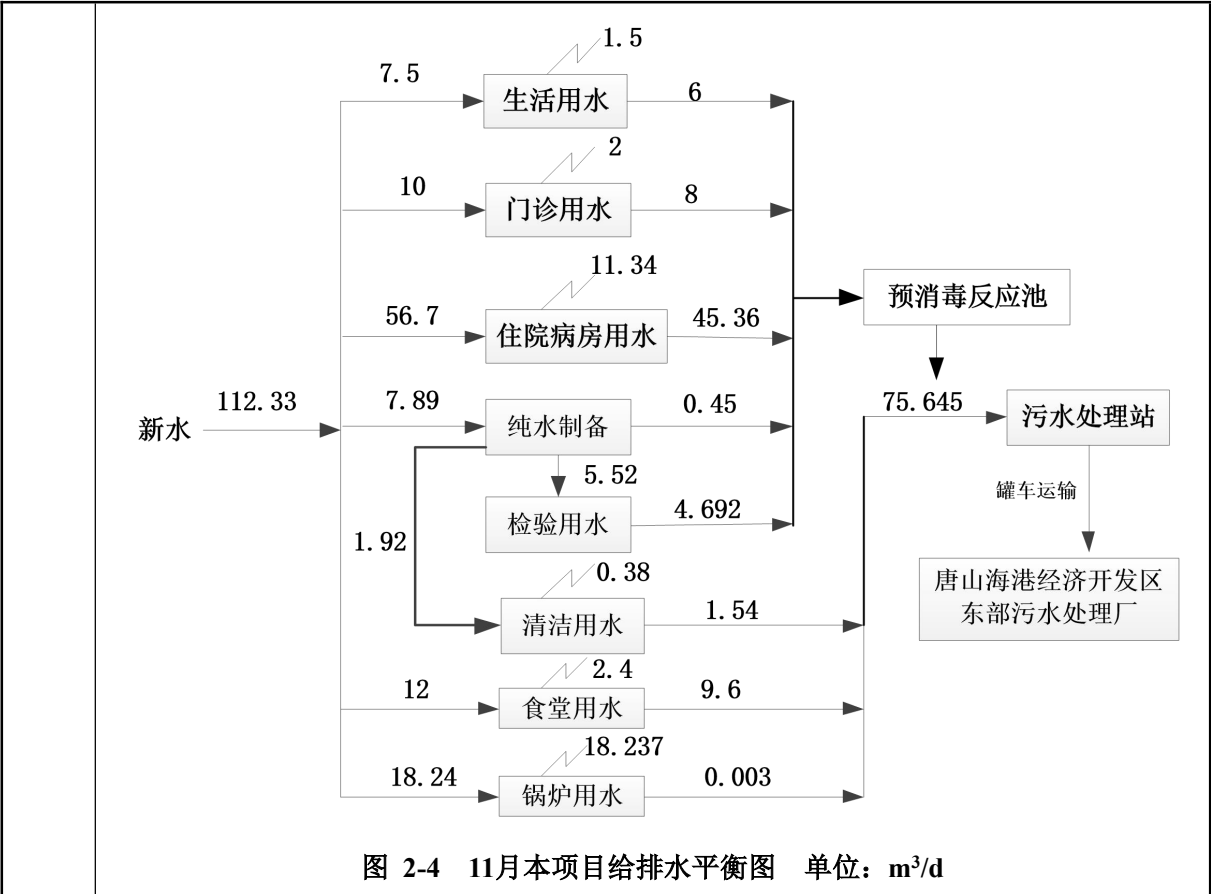


图 2-3 剩余绿化季节（4-5、9-10月）本项目给排水平衡图 单位：m³/d



者进行进一步治疗。无需住院的患者，根据医生处方去取药处取药后回家，项目涉及中药煎制。

3) 住院：住院病人由医护人员照顾其日常饮食和起居。

4) 治疗、护理：病人住院治疗的方式主要包括打针、吃药或物料器械治疗等，产生的污染物质有废针头、废输液管、废棉签等医疗废物和废水。

5) 复检：对患者进行复检，康复后可安排出院。

6) 病房消毒、清扫：对患者住过的病房进行清扫、消毒。

产污节点：煎药废气、医疗废水、医疗垃圾；废水进入污水处理站处理过程中有恶臭、设备噪声和污泥产生。

其他产污节点：生活污水（含食堂废水），食堂油烟，煎药废药渣，纯水制备产生的废活性炭和新风系统废滤料。

项目住院病房更换的床单、被罩等清洗不在院内，外委清洗。

本项目涉及产排污节点情况详见下表。

表 2-6 项目排污节点及治理措施一览表

类别	污染源	污染物	治理措施
废气	煎药	臭气浓度	设置集气罩，废气经一体式降温除湿机处理后通过引风机引入活性炭吸附装置吸附处理，后经 1 根 23m 高排气筒排放（煎药室位于医疗综合楼二层，层高 4.8m）
	污水处理站	臭气浓度、H ₂ S、NH ₃ 、甲烷	污水站处理单元池设置加密闭盖板，在盖板上预留出气口，上方设集气系统通过风机将产生的恶臭气体进行收集后，采用高效离子除臭装置进行除臭后，再通过 15m 高排气筒排放。
	食堂灶头	食堂油烟、非甲烷总烃	油烟净化器+活性炭吸附+10m 高排气筒排放（食堂所在建筑物高 9.6m）
噪声	污水处理泵、空调外机等	等效连续 A 声级	选用低噪设备，设备基础减振，安装减振装置
废水	清洁废水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	经院区污水处理站处理达标后经罐车运至唐山海港开发区东部污水处理厂进行处理
	锅炉废水	SS	
	食堂废水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、动植物油	食堂废水经隔油器预处理排入院区污水处理站，经过处理达标后经罐车运至唐山海港开发区

					东部污水处理厂进行处理
			医疗废水、生活废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、粪大肠菌群数、动植物油、总余氯、阴离子表面活性剂、挥发酚	先经预消毒后再排至污水处理站处理达标后经罐车运至唐山海港开发区东部污水处理厂进行处理
	固废	医疗危废	感染性废物	被病人血液、体液、排泄物污染的物品，废弃的血液、血清，使用后的一次性使用医疗用品及一次性医疗器械以及发热门诊病房或门急诊产生的生活垃圾等	暂存医疗垃圾站，定期委托有资质单位处置
			损伤性废物	医用针头、缝合针、各类医用锐器、玻璃器具等	
			病理性废物	手术及其他诊疗过程中产生的废弃的人体组织、器官，病理切片后废弃的人体组织、病理腊块等	
			化学性废物	化验室、检验科和病理科用过的试剂盒和辅助器、废弃消毒剂、废弃汞血压计、汞温度计等	
			药物性废物	过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药品：废弃的一般性药品，如抗生素、非处方类药品等；废弃的细胞毒性药物和遗传毒性药物等和直接接触药品的废包装材料	
		其他危废	纯水制备	废活性炭	暂存危废间，定期委托有资质单位处理
			煎药	废活性炭	暂存危废间，定期委托有资质单位处理
			污水处理站	污泥	暂存污泥间，定期委托有资质单位进行清理及处理
			新风系统	废滤料	由供应商更换并回收
		一般固废	职工和病患	生活垃圾	集中收集后委托环卫部门定期统一处理
			煎药	废药渣	集中收集后委托环卫部门每日统一处理
			运营	一次性输液袋和棉签、棉球、输液贴等	集中收集，交由环卫部门进行处理
			食堂	餐厨垃圾	交由餐厨垃圾处理机构处置
			油水分离器	废油脂	
			医疗药品储存	间接接触药品的废包装材料	分类集中收集后交物资回收部门回收

	主要污染工序： (1)废气：废气污染源主要为污水处理站产生的少量恶臭气体，煎药废气、食堂油烟。 (2)废水：本项目产生的废水为职工生活废水、食堂废水、医疗废水。 (3)噪声：本项目产噪设备主要为污水处理站的泵、风机等设备，其噪声声级值为 70dB(A)~80dB(A)。 (4)固体废物：本项目固体废物分为一般固废和危险废物，一般固废包括职工和病患产生的生活垃圾，医疗药品储存使用过程中产生的间接接触药品的废包装物及使用说明，一次性输液袋和棉签、棉球、输液贴等、食堂的餐厨垃圾、中药煎制产生的药渣、油水分离器产生的废油脂；危险废物主要有感染性废物、损伤性废物、病理性废物、化学性废物、药物性废物等医疗废物；纯水制备废活性炭、中药煎制废活性炭、污水处理站产生的污泥和新风系统废滤料。
与项目有关的原有环境问题	本项目为新建项目，占地目前为空地，无与本项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、环境空气

(1) 区域环境质量评价

根据唐山市生态环境局 2024 年 5 月发布的《2023 年唐山市生态环境状况公报》显示，2023 全年监测 365 天，优良天数 249 天，优良天数比例为 68.2%。重度污染以上天数 13 天，占比 3.6%。2023 年全市空气质量综合指数 4.65，与上年相比上升 4.02%。

(2) 基本污染物环境质量现状评价

根据《2023 年唐山市生态环境状况公报》显示，2023 年全年有效监测天数为 365 天，按照 AQI 指数等级划分，达标天数 249 天，达标天数占有效监测天数的 68.2%，项目所在区域（唐山市）属于非达标区，

表 3-1 唐山市2023年基本污染物环境质量现状

污染物	年评价指标	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率	超标倍数	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	60	7	11.67%	/	达标
NO ₂	年平均质量浓度	40	33	82.50%	/	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	70	74	105.71%	0.057	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	40	114.29%	0.143	不达标
CO	24h平均质量浓度	4000	1500	37.50%	/	达标
O ₃	日最大8h平均质量浓度	160	181	113.13%	0.131	不达标

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）“城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 六项污染物年评价指标全部达标即为城市环境空气质量达标”。因此，唐山市为不达标区域。

本项目 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、O₃ 引用《2023 年唐山市环境状况公报》中海港经济开发区的六项污染物浓度。监测数据如下：

表 3-2 海港经济开发区 2023 年常规污染物监测结果统计

污染物	年评价指标	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	浓度占标 率(%)	超标 倍数	达标情 况
PM ₁₀	年平均	70	60	85.71	—	达标
PM _{2.5}	年平均	35	30	85.71	—	达标

SO ₂	年平均	60	10	16.67	—	达标
NO ₂	年平均	40	28	70	—	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	4000	1300	32.50	—	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	160	173	108.13	0.08	超标

由上表可知，本区域环境空气质量 O₃ 不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求。根据上表，本项目所在区域 O₃ 日最大 8h 平均浓度值超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准限值；PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂ 年均浓度值、CO 日均浓度值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准限值。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），本项目所在区域为不达标区域。其中超标因子 O₃ 浓度占标率为 108.13%，其余达标因子浓度占标率在 16.67%-85.71%之间。

2、声环境

河北湫楷环境检测服务有限公司于 2024 年 1 月 18 日对本项目院界声环境进行了现状监测。

（1）声环境质量现状监测

- 1) 监测点布设：在项目周边敏感点各布设 1 个监测点，共计 3 个监测点。
- 2) 监测因子：等效连续 A 声级：Leq (A)。
- 3) 监测时间及频率：监测时间为 2024 年 1 月 18 日，昼、夜各一次。
- 4) 监测方法：按照《声环境质量标准》(GB3096—2008)的规定进行。

（2）声环境质量现状评价

- 1) 评价方法：采用等效声级与相应标准值比较的方法进行。
- 2) 评价标准：《声环境质量标准》(GB3096-2008)1 类区标准。
- 3) 评价结果：声环境质量现状监测及评价结果见表 3-3。

表 3-3 声环境质量现状监测及评价结果一览表

监测点		1#王滩镇	2#王滩镇政府	3#王滩中心幼儿园
昼间	监测值	53	54	54
	评价标准	55	55	55
	评价结果	达标	达标	达标

夜间	监测值	42	42	42
	评价标准	45	45	45
	评价结果	达标	达标	达标

由表 3-3 分析可知，项目周边敏感点昼间噪声监测值为 53dB(A)-54dB(A)，夜间噪声监测值为 42dB(A)，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)1 类区标准要求，项目所在区域声环境质量良好。

3、生态环境质量现状

本项目用地为医疗用地，生态环境一般，周围 1km 范围内不涉及生态环境保护目标。

4、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射影响。

5、地下水、土壤环境

本项目正常工况下不存在地下水、土壤环境污染途径，原则上可不开展环境质量现状调查。

根据工程特点及周围环境特征，本项目 50m 范围内存在声环境敏感点；500m 范围内存在环境保护目标，500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，用地范围内无生态环境保护目标。根据工程特点及周围环境特征，确定本项目环境保护目标及保护级别见下表。

表 3-4 建设项目环境保护目标及保护级别一览表

环境要素	名称	坐标°		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
		东经	北纬					
环境空气	王滩村	118.9739298	39.2840412	居住区	居民	二类环境空气功能区	紧邻	10m
	南聂庄村	118.9683026	39.2861878		居民		NW	420m
	王滩中心幼儿园	118.9726477	39.2840412	学校	学生		W	30m
	王滩镇政府	118.9735275	39.2855526	办公	办公人员		N	30m
声环境	王滩村	118.9739298	39.2840412	居住区	居民	1 类区标准	紧邻	10m
	王滩中心幼儿园	118.9726477	39.2840412	学校	学生		W	30m
	王滩镇政府	118.9735275	39.2855526	办公	办公人员		N	30m
地下水环境	本项目周边 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。							
生态环境	本项目周边 1km 范围内无生态环境保护目标							

污
染
物
排
放
控
制
标
准

(1) 施工期

扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表 1 中：扬尘排放浓度限值 PM₁₀：80μg/m³（≤2 次/日）。

TSP 执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物无组织排放限值 1.0mg/m³ 要求。

施工期建筑施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表 1 中的限值：昼间 70dB（A）、夜间 55dB（A）。

表 3-5 施工期污染物排放标准一览表

类别	污染物因子	标准	单位	标准来源
废气	PM ₁₀	80	μg/m ³	《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表 1 中标准
	TSP	1.0	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准
噪声	昼间	70	dB(A)	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表 1 中的限值
	夜间	55		

(2) 营运期

1) 废气

①煎药过程产生的煎药废气有组织执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 2 标准要求。

②污水处理站恶臭有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 2 标准要求。

③本项目食堂基准灶头为 2 个，对应灶头总功率为 3.34×10⁸J/h，对应的集气罩灶面投影面积为 2.2m²，对应经营场所使用面积为 120m²，对应就餐座位数为 50 个，所以对应本食堂规模《餐饮业大气污染物排放标准》（DB13/ 5808—2023）表 2 餐饮服务单位的规模划分为小型。

食堂废气执行《餐饮业大气污染物排放标准》（DB13/ 5808—2023）小型规模油烟最高允许排放浓度油烟 1.5mg/m³ 的要求。

表 3-6 餐饮服务单位的规模划分

规模	小型	中型	大型
基准灶头数 ^a	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率（10 ⁸ J/h）	1.67, <5.00	≥5, <10	≥10

对应集气罩灶面总投影面积（m ² ）	≥1.1，<3.3	≥3.3，<6.6	≥6.6
对应经营场所使用面积（m ² ）	≤150	>150，≤500	>500
对应就餐座位数 ^b （座）	≤75	>75，≤250	>250
a 基准灶头数不足 1 个时按 1 个计；			
b 就餐座位数>250 座的餐饮服务单位每增加 40 个座位视为增加 1 个基准灶头数。			

④无组织：煎药废气和污水站恶臭气体无组织排放执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度标准。

表 3-7 废气污染物排放标准一览表

污染源	污染物	排气筒 m	排放速率 kg/h	浓度限值 mg/m ³	标准来源
煎药	臭气浓度(无量纲)	15	--	2000	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 2 标准要求
污水处理站	H ₂ S	15	0.33	--	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 2 标准要求
	NH ₃		4.9	--	
	臭气浓度(无量纲)		--	2000	
食堂	油烟	--	--	1.5	《餐饮业大气污染物排放标准》 (DB13/ 5808—2023) 小型规模
煎药	臭气浓度(无量纲)	0.1mg/m ³			《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 1 中二级标准要求
污水处理站无组织	H ₂ S	周边浓度≤0.03mg/m ³			《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005)中表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度标准； 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 1 中二级标准要求
	NH ₃	周边浓度≤1.0mg/m ³			
	臭气浓度(无量纲)	周边浓度≤10			
	甲烷（指处理站内最高体积百分数%）	1			

2）噪声

院界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表中的 1 类标准：昼间 55dB（A）、夜间 45dB（A）。

表 3-8 噪声排放标准一览表

评价时段	项目	单位	标准值		执行标准	
			昼间	夜间		
运营期	院界	dB(A)	55	45	1 类	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

3）废水

医院废水执行《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预处理标准，同时执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 级标准及唐山海港开发区东部污水处理厂进水水质要求。外排废水执行标准见下表。

表 3-9 污水处理站排放口污水排放标准一览表

污染物	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005)	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	唐山海港开发区东部污水处理厂的收水水质标准	单位	本项目废水执行标准
粪大肠菌群数	5000	--	--	MPN/L	5000
COD	250	500	400	mg/L	250
最高允许排放负荷	250		--	g/(床位·d)	250
BOD ₅	100	350	160	mg/L	100
最高允许排放负荷	100		--	g/(床位·d)	100
SS	60	400	200	mg/L	60
最高允许排放负荷	60		--	g/(床位·d)	60
氨氮	--	45	35	mg/L	35
动植物油	20	100	--	mg/L	20
总余氯	0.5	8	--	mg/L	0.5
阴离子表面活性剂	5	20	--	mg/L	5
挥发酚	0.5	1	--	mg/L	0.5

注：1)采用含氯消毒剂消毒的工艺控制要求为：
排放标准：消毒接触池的接触时间≥1h，接触池出口总余氯 3-10mg/L。
预处理标准：消毒接触池的接触时间≥1h，接触池出口总余氯 2-8mg/L。
2)采用其他消毒剂对总余氯不作要求。

4) 固废

固废参考执行《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》、《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》(HJ 1033—2019)、《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物(试行)》(HJ1200-2021)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求。

医疗废物按《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《关于印发医疗废物分类目录(2021 年版)的通知》(国卫医函〔2021〕238 号)和《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》(HJ421-2008)等文件要求进行处理。

污泥执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 4 医疗机构污泥

控制标准。

表 3-10 医疗机构污泥控制标准

医疗机构类别	粪大肠菌群数 MPN/g	肠道致病菌	肠道病毒	结核杆菌	蛔虫卵死亡率(%)
运营期	≤100	--	--	--	>95

一、总量控制指标

污染物总量控制是将某一区域作为一个完整体系，以实现环境质量目标为目的，确定区域内各类污染物的允许排放量，从而保证实现环境质量目标的前提下，促进区域经济的健康稳定发展。

参照《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知（环发[2014]197 号）中其他行业依照国家或地方污染物排放标准及单位产品基准排水量（行业最高允许排水量）、废气量等予以核定。

（1）废水

根据前文计算，本项目污水处理站处理后的水达标后通过罐车运至唐山海港开发区东部污水处理厂处理，排水共计 29581.43m³/a。污水处理厂出水水质满足《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002)IV类水体，即：COD30mg/L，氨氮 1.5mg/L。据此核算：

COD 总量=29581.43×30×10⁻⁶=0.887t/a；

NH₃-N 总量=29581.43×1.5×10⁻⁶=0.044t/a；

则本项目总量控制指标为：COD：0.887t/a；氨氮：0.044t/a。

（2）废气

本项目废气不涉及 SO₂、NO_x、颗粒物，因此不进行总量计算。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目构筑物包括医疗综合楼，发热门诊，污水、垃圾站，后勤楼，门卫等，主要结构为混凝土框架结构。施工方案如下： （一）现场测量控制网建立 1、现场设置维护轴线控制点，并投射到固定物上，便于施工阶段经常复核。 2、现场建筑物上设置水准点，在施工过程中保护水准点不被破坏。 （二）技术准备 1、熟悉、审查施工图纸及有关技术文件。 2、掌握地质勘察资料和技术经济资料。 （三）施工物资的准备 施工管理人员根据工程需要，确定各阶段对材料、施工机械、设备、工具等的需求量，及时安排运输及进出场，满足连续施工的要求。 1、施工机械设备的安装及调试； 2、安排进场材料、构件、及设备的堆放地点，并严格验收，检查以及核对数量和规格； 3、进场的材料等质保资料必须齐全。 （四）施工队伍准备 1、施工前对施工队伍进行劳动纪律的安全教育； 2、做好职工、技术人员的培训和更新工作，提高职工的业务技术水平。 （五）降水作业 采用井点降水的方法，距槽口 1 米处进行打井降水，井眼直径 300 毫米，深度 15 米的降水井 36 眼，每眼井用 2.2 千瓦 $\phi 50$ 潜水泵昼夜不间断进行降水，共计 36 台，出水口用 PE 管排到 $\phi 200$ 排水管内，再排入沉淀池内沉淀后用于施工洒水抑尘，待水位降至具备开槽条件后，进行机械开挖。 （六）基坑支护 基坑设计筏板最深处为绝对标高-1.35 米，自然地坪下 3.95 米，采用土钉
--	---

	墙支护结构，1:0.7 放坡设置 3 道土钉，水平及竖向间距 1.3 米。 喷射混凝土施工前先将被面不稳定的碎块残土清理干净，喷射混凝土强度等级 C20，厚度 80mm，配合比根据试验确定（如无试验结果时配比可采用水泥：砂子：石子=1：2：2.5），初凝时间不宜超过 4h。 土钉施工步骤：钢筋土钉制作-土钉成孔（孔径 110mm）-钢筋土钉安装-注浆-补浆。 （七）基坑开挖 开挖前需履带式挖掘机进出场 1 台次，挖土方至甲方指定地点，自卸翻斗车外运，不能堆在开槽附近，以减轻周围土压，开挖出的土方全部运至 1000 米内集中堆放并绿网覆盖，开挖完成后进行基坑验槽，然后进行下一道施工程序，结构完成后进行回填，回填完成后将水停止。 （1）测量控制 1）根据定位桩及水准点，在基坑外测建立轴线、高程控制网。按尺寸实测放样，完成好各部位开挖的轴线控制和水准测量。 2）在高程控制方面，将已有的水准点引入基坑内，槽底标高的控制按 3*3m 间距坐标桩，拉线控制。 3）根据测量定位桩及水准点，在基坑外侧建立轴线、高程控制网。 （2）施工顺序 1）土方开挖按施工图设计根据施工工况分层进行开挖。 2）根据线路情况，土方开挖可沿桩边分段后退式开挖。 （3）基坑排水设置 1）基坑场地边缘设置明沟（300*300）、角部设置集水坑（0.5*0.5*0.8m），按此情况进行土方表面压实找坡，顺高差排水，至集水坑，再用潜水泵抽到环路边缘的排水沟，由排水沟排至场外排水点，基坑顶部做砖砌挡水台，清槽后及时进行垫层施工，如时间上不允许则下雨前不得清槽。 （4）临边围护 1）施工现场配备必要的堵漏设备和材料、排水设备、砂包、钢管、木材
--	---

	等以备急需。土方开挖后，及时做好基坑的临边围护工作，采用制式红白基坑围挡，围护高 1.2 米，悬挂安全警示标语，土方开挖过程中应注意控制扬尘，对于不开挖的部位及时采用绿网进行覆盖。施工现场采用洒水车，定期对基坑及施工现场周围地面进行洒水降尘处理。 2) 土方开挖技术措施 (1)开工前由项目负责人部对施工班组做好各级技术准备和技术交底工作并做好记录，施工员、测量工要熟悉图纸，领会施工方案的作业要求，建立现场水准测量网。 (2)专职测量工要配合施工员进行质量控制，要及时复撒灰线，及时控制开挖标高。 (3)当土方开挖至设计标高+0.2m 时，及时通知设计单位、建设单位和监理单位现场验收，经检验符合设计要求的地基承载力特征值后修平至设计标高。 (4)土方开挖应严格按照设计自上而下进行，不得乱挖或超挖。 (5)应注意保持周边道路交通通畅。 (6)发现异常情况，应立即停止挖土施工，并立即查明原因和采取措施确保基坑安全后，方能挖土。 (八) 建筑物建设 主要施工顺序为：基础混凝土浇筑→墙体砌筑→混凝土柱→梁、楼板浇筑→室内外装修施工。 基础混凝土浇筑和地下电缆沟墙的砌筑、封盖及土方回填施工。施工时要同时做好各种沟、管及预埋管道的施工及管线敷设安装，重点是地下电缆、管沟等隐蔽工程。在混凝土浇筑工程中，应对模板、支架、预埋件及预留孔洞进行观察，如发现有变形、移位时应及时处理，以保证施工质量。混凝土浇筑后须进行表面洒水保湿养护 7 天。在其强度未达标之前，不得在其上踩踏或拆装模板及支架。所有建筑封顶后再进行装修。 在建设过程中，施工期会产生扬尘、噪声和固体废弃物，并对周围环境
--	---

	产生一定程度的影响。根据施工单位提供资料，施工营地设置在项目占地范围内，主要包括办公室、钢筋加工区、物料堆放区，施工工人均为当地居民，因此不设置食堂、宿舍和浴室。通过合理的组织安排，采用分步实施及加强管理的措施，其扬尘、噪声的影响可得到控制；对施工场地及影响范围进行控制划定，并进行适当围护，减少对周围环境的影响；施工期的固体废弃物等按规定清运处理。施工期间形成的上述影响在采取适当措施后会得以缓解或消除。施工期结束，对环境的影响也随之结束。 1、施工期废气影响分析 施工期主要建设医疗综合楼、发热门诊、后勤楼等，施工期废气主要为土方开挖、工地运输车辆扬尘。 根据《河北省扬尘污染防治办法》（2020年1月21日省政府第77次常务会议通过，2020年4月1日起施行）、《关于印发《2024年建筑施工扬尘污染防治工作方案》（冀建质安函〔2024〕115号），结合拟建工程施工特点，本环评提出在施工中必须采取如下措施，来减轻间断性引起的二次扬尘对施工场地环境的影响，将不利影响降至最小。 a、必须在施工现场出入口明显位置设置扬尘防治公示牌，内容包括建设、施工、监理及监管等单位名称、扬尘防治负责人的名称、联系电话、举报电话等。 b、施工现场连续设置硬质围挡，围挡应坚固、美观，严禁围挡不严或敞开式施工。城区主干道两侧的围挡高度不低于2.5米，一般路段高度不低于1.8米。 c、施工现场出入口和场内施工道路、材料加工堆放区、办公区、生活区必须采用混凝土硬化或用硬质砌块铺设，硬化后的地面应清扫整洁无浮土、积土，严禁使用其他软质材料铺设。 d、施工现场出入口配备车辆冲洗设施，设置排水、泥浆沉淀池等设施，建立冲洗制度并设专人管理，严禁车辆带泥上路。 e、施工现场出入口、加工区和主作业区等处必须安装视频监控系统，对施工扬尘实时监控。
--	---

	f、施工现场集中堆放的土方和裸露场地必须采取覆盖、固化或绿化等防尘措施，严禁裸露。 g、施工现场在道路、围墙、脚手架等部位安装喷淋或喷淋等降尘装置。 h、基坑开挖作业过程中，四周应采取洒水、喷淋等降尘措施。 i、施工现场易飞扬的细颗粒建筑材料必须密闭存放或严密覆盖，严禁露天放置；搬运时应有降尘措施，余料及时回收。 j、施工现场必须使用商品混凝土、预拌砂浆，严禁现场搅拌。 k、施工现场运送土方、渣土的车辆必须封闭或遮盖严密，严禁使用未办理相关手续的渣土等运输车辆，严禁沿路遗撒和随意倾倒。运输垃圾、渣土、砂石、土方等散装、流体物料的车辆应当采取密闭或者其他措施防止物料遗撒造成扬尘污染，并按照规定路线行驶。 l、建筑物内应保持干净整洁，清扫垃圾时要洒水抑尘，施工层建筑垃圾必须采用封闭式管道或装袋用垂直升降机械清运，严禁凌空抛掷和焚烧垃圾。 m、施工现场的建筑垃圾必须设置垃圾存放点，集中堆放并严密覆盖，及时清运。生活垃圾应用封闭式容器存放，日产日清，严禁随意丢弃。 n、施工现场必须建立洒水清扫抑尘制度，配备洒水设备。非冰冻期每天洒水不少于 2 次，并有专人负责。重污染天气时相应增加洒水频次。 o、建筑工程主体外侧脚手架及临边防护栏杆必须使用符合标准的密目式安全网封闭施工，并保持整洁、牢固、无破损。 p、遇有 4 级以上大风或重污染天气预警时，必须采取扬尘防治应急措施，严禁土方开挖、土方回填、房屋拆除、材料切割、金属焊接、喷涂或其他有可能产生扬尘的作业。 q、组织相关单位做好工程外管网及绿化施工阶段的扬尘防治工作。 在采取上述措施的前提下，施工期产生的扬尘对周围环境的影响可以做到有效控制。施工作业属短期行为，施工期结束，影响随之不复存在。 施工过程中做到“六个百分之百”，即工地周边百分之百围挡、裸露土地和细颗粒建筑材料百分之百覆盖、出入车辆百分之百冲洗、施工现场道路百分之百硬化和土方作业百分之百湿法作业、渣土车辆百分之百密闭运输。
--	--

严格落实《河北省重污染天气应急预案》，根据当地政府发布的重污染天气预警级别，及时启动应急预案并督导响应措施落实到位。加强对施工作业层、建筑物内部和现场垃圾存放和清运的检查，强化对场地清扫不彻底、清扫时不洒水、垃圾清运不及时、土方及散装物料覆盖不严密、运输车辆出场冲洗不干净等易发多扬尘问题的管控，确保扬尘防治措施落实落地。

采取以上措施后，施工场地扬尘能够满足河北省地方标准《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）的要求。

本项目应在施工期在厂区内设置扬尘监测点，根据《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）5.2 及 5.4 中要求： $10000 < S \leq 100000\text{m}^2$ ，监测点数 ≥ 4 个，监测点位宜优先设置于车辆进出口处，监测点数量多于车辆进出口数量时，监测点位应结合常年主导风向，设置在工地所在区域主导风向下风向的施工场地边界，兼顾扬尘最大落地浓度。本项目占地面积 11501.35m^2 ，需设置 4 个监测点位。

2、施工期声环境影响分析

(1)施工期噪声污染源强

本工程施工期噪声主要来源于施工机械和运输车辆产生的噪声。据调查，国内目前常用的筑路机械是吊车、升降机、挖掘机、推土机、装载机、运输车辆等。其负荷运行时的噪声值见下表。

表 4-1 项目主要施工机械噪声值

序号	机械名称	测试距离（m）	噪声值[dB（A）]
1	挖掘机	1	90
2	推土机	1	86
3	装载机	1	85
4	混凝土振捣器	1	85
5	运载车辆	1	82
6	吊车	1	90
7	升降机	1	90

(2)施工期声环境影响预测

按照点源衰减模式进行预测；根据预测模式对施工机械噪声影响范围进行预测，预测结果见下表。

表 4-2 主要施工机械不同距离处的噪声值 dB (A)

机械名称	距 离 (m)								标准值		达标距离	
	5	10	20	40	80	100	150	200	昼间	夜间	昼间	夜间
挖掘机	76	70	64	58	52	50	46	44	70	55	10	80
推土机	72	66	60	54	48	46	42	40			10	40
装载机	72	66	60	54	48	46	42	40			10	40
混凝土振捣器	72	66	60	54	48	46	42	40			10	40
运载车辆	68	62	56	50	44	42	38	36			—	40
吊车	76	70	64	58	52	50	46	44			10	80
升降机	76	70	64	58	52	50	46	44			10	80

(3)施工期声环境影响分析

噪声源预测计算结果与《建筑施工场界环境噪声排放标准》相互对照可知，昼间距施工设备 10m，夜间 80m 可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523—2011)的要求。项目夜间不施工，因此项目施工对紧邻敏感点将产生一定的噪声影响。为减轻建设过程中对周边环境影响，建设单位应采取必要的噪声控制措施：

①合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，避免同一时间集中使用大量的动力机械设备。施工单位严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，在施工过程中，尽量减少运行动力机械设备的数量，尽可能使动力机械设备比较均匀地使用。

②选用低噪声机械设备，从根本上降低源强，低噪型运载车在行驶过程中产生的噪声级比同类水平的其它车辆低 10-15dB(A)。闲置的机械设备应该予以关闭或者减速；动力机械设备应定期检修、保养，以减少机械运行振动噪声。

③建设单位在施工临近保护目标王滩村，施工区两侧设置硬质围挡，在场界四周设置不低于 2.5m 高围挡；施工现场不使用电锯，全部外协加工。

④运载建筑材料及建筑垃圾的车辆要合适的时间路线进行运输，运输车辆行驶路线应尽量避免沿途可能的居民点和环境敏感点。

采取上述措施后，能够有效减少噪声的影响，随着施工期的结束，施工噪声将会消失，施工期噪声对环境影响较小，措施可行。

3、施工期对水环境的影响

施工期产生的废水主要为施工设备清洗、水泥养护排水和基坑降水，但

	水量较小，主要污染物为泥沙，对环境影响较小。施工场地设简易沉淀池，将施工废水收集沉淀后，用于场地喷洒降尘。施工期大气降水经过管沟排污车辆冲洗沉淀池后循环利用，不会对当地水环境产生不良影响。 施工现场不设食堂，故施工时产生的污水主要为施工人员盥洗水，污水量不大，主要污染物为 SS 和少量 COD。产生的生活污水一般就地泼洒，大部分蒸发、少量渗入地下。施工废水对环境影响较小。 4、施工期固体废物影响分析 施工期产生的固体废物主要有渣土、碎石等和生活垃圾。施工固废在运输、处置过程中都可能对环境产生影响。车辆装载过多将导致沿程洒落满地，车辆粘满泥土会导致运输公路布满泥土，晴天尘土飞扬，雨天路面泥泞，影响行人和当地环境质量。废弃物处置不当或无规划乱丢乱放，将影响城市的建设和整洁。生活垃圾主要为施工人员的日常生活垃圾，如废弃的一次性饭盒等。 建设单位必须采取如下措施减少并降低施工废物和生活垃圾对周围环境的影响： (1)建筑垃圾要设固定的暂存场所，并加罩棚或其他形式进行封闭。 (2)施工人员居住场所要设置垃圾箱，生活垃圾要袋装收集，施工单位应与当地市容环卫部门联系，做到及时清理，生活垃圾应做到日产日清，避免长期堆存孳生蚊蝇和致病菌，影响健康。 (3)施工期间的工程废弃物应及时清运，要求按规定路线运输，运输车辆必须按有关要求配装密闭装置。 (4)工程承包单位应对施工人员加强教育和管理，做到不随意乱丢废物，要设立环保卫生监督监察人员，避免污染环境，影响市容。 (5)施工期施工人员产生的生活垃圾不得随意堆放，均统一放在垃圾箱内，每天由服务区的保洁站处理，清运至垃圾卫生填埋场，可避免随意堆放造成的环境污染。 通过加强管理，及时清运，施工期固体废物不会对环境产生显著影响。
--	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气 运营期间，项目产生的废气主要为煎药废气、污水处理站产生的少量恶臭气体、食堂产生的油烟，本次评价对项目排放废气对大气环境产生的影响进行预测分析。 1.1 本项目大气污染物产生及治理情况 本项目废气污染物产生、治理情况见下表。
----------------------------------	--

运营期环境影响和保护措施	表 4-3 废气污染物产生及治理情况一览表															
	产排污环节	污染物种类	污染物产生情况		排放形式	治理设施					污染物排放情况			排放口编号	排放标准	
			产生量(t/a)	产生浓度mg/m³		治理工艺	治理设施编号	处理能力	收集效率%	去除率(%)	是否可行技术	排放浓度mg/m³	排放速率kg/h			排放量t/a
	煎药废气	臭气浓度	/	200（无量纲）	有组织	集气罩+一体式降温除湿机+活性炭吸附装置+23m排气筒	TA001、TA002	2000m³/h	90	60	是	72（无量纲）	/	/	DA001	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准要求
	污水处理站恶臭废气	氨	0.0108	/	有组织	集气罩+高效离子除臭装置+15m排气筒	TA003	5000m³/h	95	50	是	0.118	0.00059	0.0051	DA002	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中恶臭污染物排放标准值
		硫化氢	0.00042	/								0.004	0.00002	0.0002		
		臭气浓度	/	/								425（无量纲）	/	/		
食堂油烟	油烟	0.088	/	有组织	油烟净化器+10m排气筒	TA004	4000m³/h	100	90	是	0.75	0.003	0.0088	DA003	《餐饮业大气污染物排放标准》（DB13/5808—2023）小型规模油烟最高允许排放浓度1.5mg/m³的要求	
煎药废气	臭气浓度	/	/	无组	煎药室无组织排放	/	/	/	/	/	<10	/	/	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界二级	

				织											标准值
污水处理过程未捕集	氨	0.00065	/	院区无组织排放	/	/	/	/	/	最大落地浓度 0.22 μg/m³	0.00007	0.00065	/	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005)中表3 污水处理站周边大气污染物最高允许排放浓度限值 NH ₃ ≦1.0mg/m³, H ₂ S≦0.03mg/m³, 臭气浓度<10 无量纲, 甲烷体积百分数<1%要求。	
	硫化氢	0.00003	/		/	/	/	/	/	最大落地浓度 0.008 μg/m³	0.000003	0.00003	/		
	臭气浓度	/	/		/	/	/	/	/	≤10 (无量纲)	/	/	/		
	甲烷	/	/		/	/	/	/	/	<1%	/	/	/		

表 4-4 废气排放口基本情况表

编号	名称	类型	地理坐标°		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)
			东经	北纬			
DA001	煎药废气排放口	一般排放口	118.973445°	39.284255°	23	0.2	常温
DA002	污水处理站恶臭气体排放口	一般排放口	118.973335°	39.285023°	15	0.4	常温
DA003	食堂油烟排放口	一般排放口	118.973134°	39.284073°	10	0.3	50

运营期环境影响和保护措施	1.2 废气污染物排放源强及治理措施分析 本项目主要废气污染源为煎药废气、食堂废气，污水处理站废气，汽车尾气等。 (1) 煎药废气 煎药室位于医疗综合楼二层，层高 4.8m，煎煮中药使用自动煎药机且为电加热设备。煎制中药时间约 10h/d，年运行 365d，煎煮过程中产生中药气味按臭气浓度计，根据类比同类项目，臭气浓度约为 200（无量纲）。 煎药设备置于独立煎药室、使用密闭煎药设备等措施，煎药设备上方设置集气罩，收集效率为 90%，废气经一体式降温除湿机处理后通过引风机引入活性炭吸附装置吸附处理，引风机风量 2000m³/h，后经 1 根 23m 高排气筒排放，废气量约为 730 万 m³/a，活性炭吸附装置对臭气浓度去除效率为 60%，经处理后臭气浓度约为 72（无量纲），臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求。 煎药废气未收集部分经煎药室密闭等措施后有少量逸散，无组织臭气浓度＜10(无量纲)，厂界浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界二级标准值。 (2)污水处理站恶臭废气 污水处理站的恶臭主要来源于污水、污泥中有机物的分解、发酵过程中散发的化学物质，主要种类有：硫化物、氨、硫醇、甲基硫、粪臭素、酪酸、丙酸等。根据《环境影响评价案例分析》（2015 年版，环境保护部环境工程评估中心编，中国环境出版社）P326 页，每处理 1g 的 BOD₅ 可产生 0.0031g 的氨，0.00012g 的硫化氢，污水处理站进口废水 BOD₅ 浓度为 164.29mg/L，废水处理 BOD₅ 浓度为 46.38mg/L。年处理废水量为 29581.43m³/a，则污水站处理的 BOD₅ 共计 3.49t/a。 本项目设置 1 套臭气净化设施，污水站处理单元池设置加密闭盖板，在盖板上预留出气口，上方设集气系统通过风机将产生的恶臭气体进行收集（收集效率为 95%）后，采用高效离子除臭装置处理后，经 15m 高排气筒排放。净化系统风量 5000m³/h，处理效率约为 50%。
--------------	--

恶臭气体产生情况见表 4-5，恶臭气体排放情况见表 4-6。

表 4-5 恶臭气体产生情况一览表

序号	产污节点	污染物	BOD ₅ 处理量	产污系数(g/g-BOD ₅)	产生量(t/a)	收集效率	有组织(t/a)	无组织(t/a)
1	污水处理站	氨	3.49t/a	0.0031	0.0108	95%	0.0103	0.0005
2		硫化氢		0.00012	0.00042	95%	0.0004	0.00002

表 4-6 恶臭气体排放情况一览表

污染物	有组织(t/a)	产生速率(kg/h)	处理效率(%)	有组织排放量(t/a)	有组织排放速率(kg/h)	无组织排放量(t/a)	无组织排放速率(kg/h)
氨	0.0103	0.0012	50	0.0051	0.00059	0.0005	0.00006
硫化氢	0.0004	0.000045	50	0.0002	0.00002	0.00002	0.000002

污水处理站有组织恶臭气体排放速率分别为氨：0.00059kg/h，硫化氢：0.00002kg/h，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中恶臭污染物排放标准值：氨 4.9kg/h，硫化氢 0.33kg/h，排气筒高度为 15m 的要求。

有组织臭气浓度小于 2000，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中恶臭污染物排放标准值臭气浓度 2000 无量纲，排气筒高度为 15m 的要求。

无组织恶臭气体排放速率为氨：0.00006kg/h，硫化氢：0.000002kg/h，通过预测可知，NH₃最大落地浓度为0.22 μg/m³、H₂S最大落地浓度为0.008 μg/m³，NH₃、H₂S排放浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表3污水处理站周边大气污染物最高允许排放浓度限值NH₃≤1.0mg/m³，H₂S≤0.03mg/m³的要求。

无组织臭气浓度小于10无量纲，满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3污水站周围环境大气污染物最高允许浓度和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中恶臭污染物排放标准值：臭气浓度10（无量纲）。

污水处理站产生少量甲烷，产生量很小，甲烷体积百分数小于 1%，满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许排放浓度限值甲烷：1%。

(3)食堂油烟

本项目平均用餐人数为 400 人/d（医院工作人员、住院病人及陪护等），每天在医院早、中、晚用餐三次，根据《餐饮业大气污染物排放标准》（DB13/ 5808

—2023)中的有关规定,本项目食堂属小型规模。本项目食堂使用清洁能源作为燃料,主要为电和天然气。

①油烟

厨房内的炉灶工作时产生的高温油烟废气,油烟废气中含油质、有机质及加热分解或裂解产物。本项目食用油消耗系数按 3kg/100 人•d(指三餐)计,则食堂日消耗食用油 12kg,年消耗食用油 4.38t。据类比调查,不同的烧炸工况,油烟气中烟气浓度及挥发量均有所不同,一般油烟挥发量总占耗油量的 2%。经核算,本项目日油烟产生量为 0.24kg/d,年产生量 0.088t/a,烹饪时间按 8h/d 计算,本项目油烟产生速率为 0.03kg/h,项目产生的油烟经集气罩收集后,由风机引至油烟净化器进行处理,共设置 1 台油烟净化器,总处理能力为 4000m³/h,油烟净化器去除效率约为 90%,则处理后油烟排放浓度为 0.75mg/m³,年排放量为 0.0088t/a,本项目食堂废气经油烟净化器处理达标后由专用烟道引至楼顶排放,食堂所在构筑物楼顶高 9m,烟道高度为 10m,满足《餐饮业大气污染物排放标准》(DB13/ 5808—2023)小型规模油烟最高允许排放浓度 1.5mg/m³的要求。食堂废气对周围环境空气影响较小。油烟净化器每 1 个月由保洁公司使用油污清洗剂清洗一次,废油脂存放在专用容器内,交有资质单位处理。

(4) 汽车尾气

本项目新建机动车停车位 197 辆,均为地上车位。汽车排放的污染物主要是 CO、THC 和 NO_x,进出停车场的基本为小型汽车,产生的尾气较少,地面停车场空气流通顺畅,利于废气扩散。汽车尾气对周围及敏感点大气环境影响较小。

1.3 非正常工况

根据拟建项目产污特征,非正常工况废气污染物排放源强分析主要考虑臭气处理设施在非正常工况时,可能对环境造成的影响。

①非正常工况原因分析

生产过程产生臭气进行净化处理,经过一段时间的生产运行后,处理设施失效,导致过量的臭气排放,对周边大气环境造成污染。

②非正常工况污染物排放分析

本次非正常工况环境影响分析按生产过程污水站废气处理设施发生故障事故，恶臭气体处理效率由正常工况 50%降低 0%进行排放分析。非正常工况下污染物排放量见 4-9。

表 4-9 非正常工况下污染物排放量统计表

项目		非正常工况排放量 (t/a)	非正常运行时的排放速率 (kg/h)
DA002	氨	0.0108	0.0012
	硫化氢	0.00042	0.000045

③非正常工况下治理措施

非正常工况发生频率为 2-3 次/年,当恶臭气体处理设施发生故障时立即检修,减少废气对周边环境的影响;同时,可通过对其加强日常监测来了解净化设施净化效率的变化情况,以便及时对设备进行更换或维修。此外,注意日常维护,定期检修,可大大减小非正常排放几率。

1.4 治理设施可行性技术分析

(1) 煎药废气治理设施可行性分析

煎药废气经集气罩收集后通过一体式降温除湿机处理后经活性炭吸附装置吸附后通过 23m 高排气筒排出;煎药废气产生污染物主要为臭气浓度,活性炭吸附装置通过分子间的吸引力将气态或溶液中的异味物质吸附在其孔隙中,活性炭的孔径较小,分布不均匀,因此具有良好的吸附效果。另外煎药废气先通过一体式降温除湿机去除大部分水汽,进一步提高吸附效果,臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)排放限值要求;排气筒高度为 23m,满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)排气筒大于 15m 要求。

(2) 恶臭废气治理设施可行性分析

污水处理站在生化处理过程中会产生恶臭污染物,如 NH_3 、 H_2S 等。根据《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)的要求,污水处理站排出的废气应进行除臭除味处理。

污水处理站的恶臭主要来源于污水、污泥中有机物的分解、发酵过程中散发的化学物质,主要种类有:硫化物、氨、硫醇、甲基硫、粪臭素、酪酸、丙酸等。项目污水处理站采用低温等离子设备处理恶臭气体,低温等离子净化设备是利用等离子电离电子,使其转化成带电的离子,即正离子与负离子。对恶臭气体、有

机废气及其它刺激性异味有明显的清除效果。废气被风机抽送通过等离子净化设备后，低温等离子净化设备运用等离子对废气进行协同分解氧化反应，使废气物质降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳，再通过排气筒高空排放。低温等离子体的净化作用还具备显著的生物效应。发生的静电作用在各种细菌、病毒等微生物表面产生的电能剪切力大于细胞膜表面张力，使细胞膜遭到破坏，导致微生物死亡。因此，低温等离子体除臭技术具有优秀的消毒杀菌之功效。因此，低温等离子可以有效的去除污水处理站产生的恶臭气体及废气中的病原微生物。

关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气[2019]53号）中要求“低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理”，因此本项目选用低温等离子设备处理恶臭气体可行，并且是《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）提到的可行技术。

项目污水处理站各处理单元均位于地下且加盖密闭，恶臭气体产生量较少，通过收集恶臭气体，引入一套低温等离子设备处理后经 1 根 15m 高排气筒排放。同时在污水站各池体周边喷洒除臭剂。经预测，污水处理站有组织恶臭气体排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中恶臭污染物排放标准值：氨 4.9kg/h，硫化氢 0.33kg/h，臭气浓度 2000（无量纲），排气筒高度为 15m 的要求。

污水处理站产生废气经治理措施处理后对周围环境空气的影响较小，措施可行。

（3）食堂油烟治理设施可行性分析

本项目食堂烹饪采用清洁能源天然气，产生的油烟废气由集气罩收集通过内置专用烟道于食堂所在楼顶排放，食堂所在构筑物楼顶高 9m，烟道高度为 10m，满足《餐饮业大气污染物排放标准》（DB13/ 5808—2023）小型规模油烟最高允许排放浓度 1.5mg/m³ 的要求，油烟废气对外环境影响较小，措施可行。

1.5 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020）的相关要求，提出废气环境监测计划，详见下表。

表 4-10 废气监测计划表

污染类型	监测点位	监测因子	监测频率
废气	煎药废气排放口 DA001	臭气浓度	1 次/年
	污水处理站废气排放口 DA002	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	1 次/季度
	厂界	氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷	1 次/季度
	油烟净化器排放口 DA003	食堂油烟	1 次/年

2、废水

(1) 废水种类及源强

本项目废水包括医疗废水，生活废水，食堂废水，清洁废水和电热水锅炉废水等。

1) 医疗废水

病区病房、门、急诊、医务人员排水，检验科、输血病理的检验排水及化验室排水，废水量为 58.502m³/d，医疗废水经预反应消毒池处理后排入自建污水处理站处理。预反应消毒池为化粪池和预消毒处理工艺一体化装置，预消毒剂采用次氯酸钠。

2) 食堂废水

食堂废水采用明沟收集，废水量为 9.6m³/d，明沟设在楼板垫层内，废水经油水分离器预处理后，排入自建污水处理站进行处理。

3) 清洁废水

纯水制备废水用于清洁，清洁废水量为 1.54m³/d，清洁废水排入院内污水处理站处理。

4) 生活废水

生活废水产生量为 6m³/d，生活废水经预反应消毒池处理后排入自建污水处理站处理后排放。预反应消毒池为化粪池和预消毒处理工艺一体化装置，预消毒剂采用次氯酸钠。

5) 空调废水

夏季空调运行期间排水用于绿化；冬季空调运行期间排水量为 5.4m³/d，冬季空调运行期间排水排入院区污水处理站进行处理。

6) 电热水锅炉废水

电热水锅炉废水量为 0.003m³/d，排入院区污水处理站进行处理。

参考唐山海港经济开发区医院检测报告（涿楷环测字（2024）第 049B 号），类比检测报告中污水处理站废水检测数据，本项目各部分污水水质情况见下表。

表 4-11 项目进入污水处理站的废水水质情况

污染物名称	水量	污染物（mg/L 或 MPN/L）								
		COD	BOD	SS	氨氮	粪大肠菌群	动植物油	总余氯	AS	挥发酚
混合水质	81.045 m³/d	324.98	145.03	167.01	37.49	1.06×10 ⁸	3.17	2.13	3.28	0.33
产生量（t/a）	29581.43m³/a	9.61	4.29	4.94	1.11	-	0.09	0.06	0.10	0.01

注：AS 为阴离子表面活性剂。

（2）废水治理措施

本项目自建污水处理站，为满足医院的需要，同时考虑安全因素及不确定因素，污水处理站处理设计日处理规模为 100m³/d。

污水处理站主体工艺采用二级接触氧化+消毒工艺，设计出水达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中综合医疗机构水污染物排放限值中的预处理标准后，通过罐车运至唐山海港开发区东部污水处理厂。

本项目与预消毒反应池采用一套装置进行消毒，消毒剂采用次氯酸钠，向污水站接触消毒池及污泥中投加消毒剂，接触消毒池接触时间为 1.2h。

（3）废水排放情况

废水污染物产生及排放情况详见下表。

表 4-12 本项目污水站废水处理情况一览表

项目	污染物类别	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	粪大肠菌群数 MPN/L
原水	产生浓度（mg/L）	324.98	145.03	167.01	37.49	1.06×10 ⁸
	产生量（t/a）	11.47	5.12	5.89	1.32	-
污水处理站	进水（mg/L）	324.98	145.03	167.01	37.49	1.06×10 ⁸
	出水（mg/L）	37	16	18	0.699	3.8×10 ²
	去除率（%）	88.61	88.97	89.22	98.14	99.999
排水	排放浓度（mg/L）	37	16	18	0.699	3.8×10 ²
	排放量（t/a）	1.09	0.47	0.53	0.02	-

	标准限值 (mg/L)	250	100	60	35	5000
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

续表 4-12 本项目污水站废水处理情况一览表

项目	污染物类别	动植物油	总余氯	阴离子表面活性剂	挥发酚
原水	产生浓度 (mg/L)	3.17	2.13	3.28	0.33
	产生量 (t/a)	1.31	0.56	0.64	0.02
污水处理站	进水 (mg/L)	3.17	2.13	3.28	0.33
	出水 (mg/L)	1.30	4.74	0.238	0.053
	去除率 (%)	58.99	/	92.74	83.94
排水	排放浓度 (mg/L)	1.30	4.74	0.238	0.053
	排放量 (t/a)	0.04	0.14	0.01	0.002
	标准限值 (mg/L)	20	2-8	5	0.5
	达标情况	达标	达标	达标	达标

由上表可知，本项目医疗废水排放满足《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预处理标准，同时满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 级标准及唐山海港开发区东部污水处理厂进水水质要求，即 COD：250mg/L、BOD₅：100mg/L、SS：60mg/L、氨氮：35mg/L、动植物油：20mg/L、粪大肠菌群数：5000MPN/L、总余氯 2-8mg/L、阴离子表面活性剂：5mg/L、挥发酚：0.5mg/L。

（4）污水处理可行性分析

本工程污水处理站采用二级接触氧化+消毒工艺，即污废水经格栅、调节池、水解酸化池、接触氧化池、沉淀池、消毒池后通过罐车运至唐山海港开发区东部污水处理厂。污水处理站处理设计日处理规模为 100m³/d。

①格栅

在医疗污水进入调节池前设置一道格栅，用以去除医疗污水中的软性缠绕物、较大固颗粒杂物及飘浮物，从而保护后续工作水泵使用寿命并降低系统处理工作负荷。

②调节池

调节池为污水汇集处，由于各股废水水质、水量均不一样，因此为使处理系统连续稳定地运行，同时调节水量和均化水质。调节池内设置潜污泵，液位控制，经均量，均质的污水提升至后级处理。

③水解酸化池

调节池废水经废水提升泵打入水解酸化池，在兼氧和厌氧微生物的作用下，使难降解的有机物转化为小分子有机酸，胶体状的有机物水解成可溶性小分子物质，使废水的可生化性大大提高，去除部分 COD，降低后续处理负荷，减少负荷冲击，有利于后续好氧生物处理。

④接触氧化池

废水自流入生物接触氧化池，在氧化池内，废水与填料接触，微生物附着在填料上，水中的有机物被微生物吸附、氧化、分解并部分转化成新的氧化膜，污水得到净化，该工艺在填料下直接曝气，生物膜直接受到气流的搅动加速了生物膜的更新，使其经常保持较高的活性而且还能够克服堵塞现象。

⑤沉淀池

沉淀池内设平衡布水器，沉淀池的作用是进行固液分离去除生化池中剥落下来的生物膜和悬浮污泥，使污水真正净化，使出水效果稳定。

⑥污泥池

沉淀池的污泥经污泥泵定时排至污泥池，并设污泥回流装置，部分污泥回流至生物接触氧化池，既减少了污泥的生成，也利于污水中氨氮的去除。剩余污泥进行污泥浓缩和好氧消化，污泥上清液回流排入调节池再处理，剩余污泥用污泥脱水机压成滤饼外运处理。

⑦消毒池

沉淀出水进入消毒池，经过消毒后出水达标经罐车运至唐山海港开发区东部污水处理厂。

污水处理站污水处理工艺流程见下图。

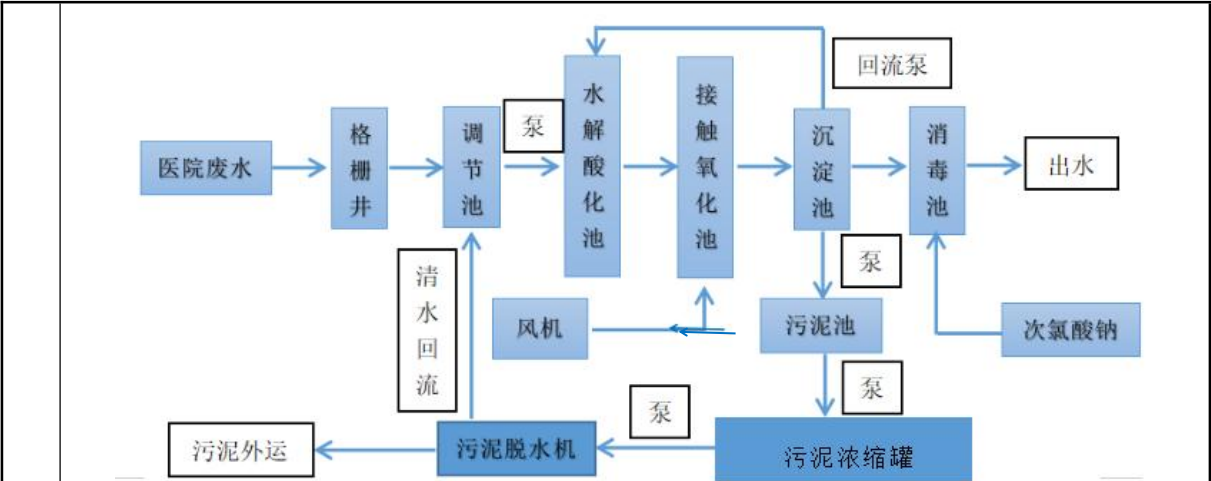


图 4-1 项目污水处理工艺流程图

本项目污水处理采用“二级接触氧化+消毒”工艺，且处理后废水可以实现达标排放，因此本项目污水处理工艺可行。

（5）依托污水处理设施的环境可行性分析

由于市政污水管网未覆盖项目区域，本项目污水经厂区内污水处理站处理后通过罐车运至唐山海港开发区东部污水处理厂处理。

目前海港经济开发区排水为雨污分流的形式，雨水由雨水管网雨水收集后分别排入两条排干及湖林新河，污水经由污水管网进唐山海港开发区东部污水处理厂处理。本项目使用罐车将院内污水处理站处理达标污水运至唐山海港开发区东部污水处理厂处理。

唐山海港开发区东部污水处理厂位于海港经济开发区东南部，总投资 10949 万元，污水处理采用改良型氧化沟工艺，设计日处理废水 5 万 m³/d。该工程已通过了河北省环保厅的整体验收(冀环验[2009]280 号)。目前污水处理厂运营状态良好，日处理城市污水 2 万吨，其中 1 万吨进海港区中水回用工程做进一步处理，其余经一排干入海，排水出水水质达到《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）IV类水体要求，COD：30mg/L，NH₃-N：1.5mg/L。现状污水处理厂设计进出水水质见表 4-13。

表 4-13 现状污水处理厂设计进出水水质一览表 单位：mg/L

指标	设计进水水质	设计出水水质	去除率%	标准值
COD _{Cr}	400	30	87.5	50
BOD ₅	160	10	93.8	10
SS	200	20	90	20
NH ₃ -N	35	1.5	85.7	5

海港区中水回用工程为唐山海港开发区东部污水处理厂配套工程，该工程水源为唐山海港开发区东部污水处理厂处理达标后的污水，中水深度处理采用双模法工艺，其出水水质满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）和《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020），出水规模为 3.0 万 m³/d。该工程于 2011 年通过河北省环保厅的整体验收(冀环验[2011]26 号)，处理后中水回用做工业用冷却循环水、海港区煤堆场、道路喷淋和降尘用水。唐山海港污水处理厂工程验收后污水处理工艺稳定。

现状中水回用设计进出水水质见表 4-14。

表 4-14 现状中水回用设计进出水水质一览表 单位：mg/L

指标	设计进水水质	设计出水水质	去除率%	标准
COD _{Cr}	50	50	--	60
BOD ₅	10	6	40	6
SS	20	10	50	10
NH ₃ -N	5	5	--	5

海港区东污水处理厂污水处理工艺见图 4-2。

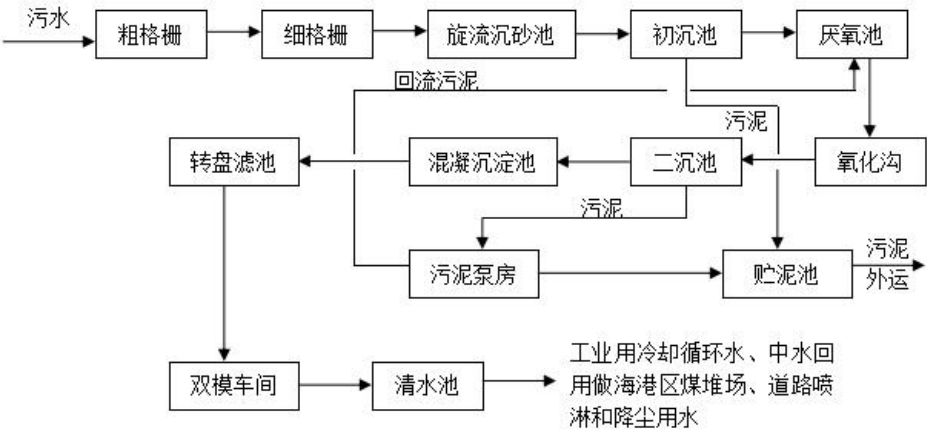


图 4-2 海港区东部污水处理厂污水处理及中水回用工艺流程图

本项目所在地在唐山海港开发区东部污水处理厂纳污范围内，院区废水排放量最大为 81.045m³/d，唐山海港开发区东部污水处理厂污水处理可接纳本项目外排废水，本项目废水水质简单，满足污水厂进水水质要求。

综上所述，本项目外排废水运至唐山海港开发区东部污水处理厂处理措施可行。唐山海港开发区水务有限公司已出具本项目污水接收证明文件，见附件。

(5) 废水监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020）的相关要求，提出废水环境

监测计划，详见下表。

表 4-15 废水监测计划表

污染类型	监测点位	监测因子	监测频率
废水	污水处理站 消毒池	COD、SS	1 次/周
		粪大肠菌群	1 次/月
		BOD ₅ 、氨氮、总余氯、动植物油、阴离子表面活性剂、挥发酚	1 次/季度

3、噪声

(1) 噪声源种类和源强参数

本项目噪声源主要来自于风机、空调机组、水泵等设备噪声等，根据类比资料，噪声源强为 75-85dB(A)，为说明项目运营过程中噪声对周围环境的影响程度，采用模式计算的方法，对医院院界进行噪声预测。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-16 本项目主要噪声源声级值单位: dB(A)																
	序号	建筑物名称	声源名称	数量	声源源强		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声		
					声功率级/dB(A)	叠加声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离	
	1	污水处理站	风机	1	85	85	风机及泵类选用低噪声设备, 设置在封闭空间内使用软管与外界管道连接, 风机设置减振基础	10	135	1	东	7	73	24h	25	53	1
	南		4.8	76	56												
	西		2.2	83	63												
	北		9	71	51												
	2		水泵	4	75	81		15	140	1	东	2	75	24h	25	50	
	南										11.7	60	35				
	西										7.6	63	38				
	北										2.1	75	50				
	3		污泥脱水机	1	85	85		16.8	138	1	东	5	71	间歇	25	46	
	南										6	69	44				
	西										4.5	72	47				
	北										7.8	67	42				
	4	空调机房	空调机组	2	75	78	空调主机与管道连接口处加装橡胶减振软接头	9.7	11.8	1	东	4	66	24h	25	41	
	南										10	58	33				
	西										6	62	37				
	北										10	58	33				
	5	医疗综合楼	煎药风机	1	65	65	风机选用低噪声设备, 设置在封闭空间内使用软管与外界管道连接, 风机设置减振基础	30.16	84.6	1	东	2	59	间断	25	34	
	南										1	65	40				
	西										10	45	20				
	北										7	48	23				
6	锅炉房	热水锅炉	4	70	76	设置减振基础	10	10	1	东	3	66	间断	25	41		
南										3	66	41					
西										10	56	31					

										北	15	52			27	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	----	----	--	--	----	--

注：以厂界西南角为坐标原点（0,0,0）

各噪声源距离厂界噪声预测结果如下所示：

表 4-17 各噪声源距厂界噪声预测结果 单位： dB(A)

噪声源	距厂界距离（m）		噪声叠加值	建筑物插入损失/ dB(A)	噪声贡献值
污水处理站	东	60.98	90	25	29.30
	南	124.23			23.11
	西	15			41.47
	北	15.30			41.30
空调机房	东	40.55	78	25	20.84
	南	34.06			22.35
	西	37.72			21.47
	北	99.15			13.07
医疗综合楼	东	9	65	25	20.91
	南	21.6			13.31
	西	20.8			13.64
	北	47			6.56
锅炉房	东	8.2	76	25	32.72
	南	6.4			34.88
	西	8.4			32.51
	北	117			9.63

表 4-18 全部噪声源距院界噪声预测结果 单位： dB（A）

位置	各噪声源噪声贡献值	叠加噪声贡献值
东院界	29.3	34.72
	20.84	
	20.91	
	32.72	
南院界	23.11	35.41
	22.35	

		13.31	
		34.88	
	西院界	41.47	42.03
		21.47	
		13.64	
		32.51	
		41.3	
	北院界	13.07	41.31
		6.56	
		9.63	

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(2) 预测模式 采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的工业噪声预测模式。 ①室内声源等效室外声源声功率级计算 $L_{P2}=L_{P1}-(TL+6)$ 式中：L_{P1}—靠近开口（或窗户）处室内某倍频带声压级，dB； L_{P2}—靠近开口（或窗户）处室外某倍频带声压级，dB； TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。 $L_{P1} = L_W + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$ 式中：Q—指向因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。 R—房间常数，$R=S\alpha/(1-\alpha)$，S为房间内表面面积，m²；α为平均吸声系数。 r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。 $L_{P1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}} \right)$ 式中：L_{P1i}(T)—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB； L_{P1ij}—室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB； N—室内声源总数。 $L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$ 式中：L_{P2i}(T)—靠近围护结构处室外 N 个噪声源 i 倍频带的叠加声压级，dB； TL_i—围护结构 i 倍频带的隔声量。 $L_W = L_{P2}(T) + 10 \lg S$ 式中：L_W—中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；
----------------------------------	--

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S —透声面积, m^2 。

②声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_{i=1}^n t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中: L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{Ai} — i 声源在预测点产生的A声级, dB(A);

T —预测计算的时间段, s;

t_i — i 声源在 T 时段内的运行时间, s;

n —声源个数。

③户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr})、屏障屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。

距声源点 r 处的 A 声级按下式计算:

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

(3) 预测结果

本次预测计算只考虑工程各声源所在建筑围护结构的屏蔽效应和声源至受声点的几何发散衰减, 不考虑空气吸收及影响较小的附加衰减。

各厂界噪声预测结果见下表。

表 4-19 噪声预测结果 单位: dB(A)

名称	昼间					夜间				
	贡献值	现状值	叠加值	标准值	达标情况	贡献值	现状值	叠加值	标准值	达标情况
项目东院界	34.72	/	/	55	达标	34.72	/	/	45	达标
项目南院界	35.41	/	/	55	达标	35.41	/	/	45	达标
项目西院界	42.03	/	/	55	达标	42.03	/	/	45	达标
项目北院界	41.31	/	/	55	达标	41.31	/	/	45	达标
王滩镇	22	53	53	55	达标	22	42	42.04	45	达标
王滩中心幼儿园	5.86	54	54	55	达标	5.86	42	42	45	达标
王滩镇政府	11.76	54	54	55	达标	11.76	42	42	45	达标

由上表可知，设备噪声对厂界昼夜间贡献值的范围为 34.72-42.03dB(A)，经隔声及距离衰减后，医院厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 1 类标准。项目最近敏感点为王滩镇、王滩中心幼儿园、王滩镇政府，与王滩镇噪声现状值叠加后的噪声值为昼间 53.0dB(A)、夜间 42.04dB(A)，与王滩中心幼儿园噪声现状值叠加后的噪声值为昼间 54dB(A)、夜间 42dB(A)，与王滩镇政府噪声现状值叠加后的噪声值为昼间 54dB(A)、夜间 42dB(A)，均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类区标准。

（4）监测计划

本项目噪声自行监测信息见下表。

表 4-20 本项目噪声监测基本情况表

监测位置	监测因子	监测周期	排放标准
厂界外 1m	连续等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准

4、固废

本项目产生的固体废物主要分为一般固废和危险废物，一般固废包括生活、办公垃圾，职工食堂及营养厨房产生的餐厨垃圾和油脂，药房产生的间接接触药品的废包装物、一次性输液袋和棉签、棉球、输液贴等属于医疗废物豁免管理清单的废弃物；危险废物包括①感染性废物（被病人血液、体液、排泄物污染的物品，废弃的血液、血清，使用后的一次性使用医疗用品及一次性医疗器械视为感染性废物），②损伤性废物（医用针头、各类医用锐器、玻璃器具等），③化学性废物（各种化学药剂废液等），④药物性废物（过期药品、直接接触药品的包装材料），⑤病理性废物（手术过程产生的人体组织或器官）、污水处理站污泥、纯水制备废活性炭、煎药废气吸附废活性炭、新风系统废滤料。

（1）生活垃圾

①病房区生活垃圾

病房区生活垃圾按 1.0kg/床位•d 计，床位 126 张，保守估计床位周转率按 100%计，则生活垃圾产生量为 0.126t/d、45.99t/a。

	②门诊生活垃圾 门诊就诊人员 500 人/d，按 0.1kg/人•d 计，则生活垃圾产生量为 0.05t/d、18.25t/a。 ③职工生活垃圾、办公垃圾 本项目职工定员 150 人，职工生活垃圾、办公垃圾产生量按 0.5kg/人•d 计，则职工生活垃圾、办公垃圾产生量为 0.075t/d，27.375t/a。 本项目生活、办公垃圾合计 0.251t/d，91.615t/a。本项目生活、办公垃圾除硒鼓、电池单独收集外，其余各科室垃圾实行袋装化，集中收集，送至当地环卫部门指定地点统一处理。 （2）其他一般固体废弃物 ①餐厨垃圾 根据同类型食堂类比，食堂餐厨垃圾产生量约为 0.1kg/人·天，本项目食堂用餐约为 400 人次/餐，则年产生量约为 0.12t/d（43.8t/a）。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年版），餐厨垃圾分类代码为 900-002-S61。 ②油烟净化器废油脂 根据同类项目类比估算，隔油池浮油渣和油烟净化器废油脂的产生量约为 1.75kg/d，则浮油渣和油烟净化器废油脂产生量为 0.639t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年版），油烟净化器废油脂分类代码为 900-002-S61。 餐厨垃圾参照《唐山市餐厨废弃物管理办法》执行，要求在 24 小时内交由城市生活垃圾经营许可证的单位收集、运输、处理。油烟净化器废油脂交由有处理能力的单位处理。本项目在食堂货运通道旁设置一间厨余垃圾暂存间暂存垃圾，后由运输车辆定时运走。 ③间接接触药品的废包装材料 项目产生的废包装材料包括间接接触药品的各种药盒、药箱等包装材料及使用说明等，类比同类医院运行情况可知，产生量约为 2t/a，项目产生的废包装材料主要包括各种药盒、药箱等包装材料及使用说明等，在药房内设置库房暂存废包装物，定期外售废品回收站。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年版），废包装物分类代码为 900-099-S59。
--	---

④一次性输液袋和棉签、棉球、输液贴等

一次性输液袋和棉签、棉球、输液贴等属于医疗废物豁免管理清单的废弃物年产量约 3t，集中收集交由环卫单位进行回收处理，根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年版），次性输液袋和密封药瓶、安瓿瓶等玻璃药瓶等废弃物分类代码为 900-009-S59。

⑤废药渣

中药煎制过程产生废药渣，产生量约为 2t/a，集中收集每日交由环卫部门处理；根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年版），废药渣分类代码为 900-009-S59。

本项目一般固废汇总情况见表 4-21。

表 4-21 一般固废汇总表

序号	名称	分类代码	产生量 (t/a)	污染防治措施
1	餐厨垃圾	900-002-S61	43.8	餐厨垃圾参照《唐山市餐厨废弃物管理办法》执行，要求在 24 小时内交由城市生活垃圾经营许可证的单位收集、运输、处理。油烟净化器废油脂交有处理能力的单位处理。本项目在食堂货运通道旁设置一间厨余垃圾暂存间暂存垃圾，后由运输车辆定时运走。
2	油烟净化器废油脂	900-002-S61	0.639	
3	废包装材料	900-099-S59	3	间接接触药品的各种药盒、药箱等包装材料及使用说明等，在药房内设置库房暂存废包装物，定期外售废品回收站。
4	一次性输液袋和棉签、棉球、输液贴等	900-009-S59	3	集中收集交由环卫单位进行回收处理
5	废药渣	900-009-S59	2	集中收集每日交由环卫部门处理；
6	生活垃圾	/	91.615	本项目生活、办公垃圾除硒鼓、电池单独收集外，其余各科室垃圾实行袋装化，集中收集，送至当地环卫部门指定地点统一处理。

(3)危险废物

①医疗废物

项目医疗废物主要为感染性废物（被病人血液、体液、排泄物污染的物

	品，废弃的血液、血清，使用后的一次性使用医疗用品及一次性医疗器械视为感染性废物，类比同类型项目，产生量为 6.278t/a），损伤性废物（医用针头、各类医用锐器、玻璃器具等，类比同类型项目，产生量为 5.964t/a），化学性废物（各种化学药剂废液等，类比同类型项目，产生量为 0.004t/a），药物性废物（过期药品，类比同类型项目，产生量为 0.012t/a，直接接触药品的废包装材料，产生量为 1t/a），病理性废物（手术过程产生的人体组织或器官，类比同类型项目，产生量为 3.012t/a）；耐腐蚀容器收集，暂存医疗垃圾站，定期交由有资质的单位处置。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，医疗废物属于 HW01。 项目东北角设置一间医疗垃圾站，上述医疗废物暂存医疗垃圾站，定期交由有资质单位处置。 ②污水处理站污泥 污水处理站污泥属于《国家危险废物名录（2025 年版）》HW49 环境治理 772-006-49 采用物理、化学、物理化学或生物方法处理或处置毒性或感染性危险废物过程中产生的废水处理污泥、残渣（液）。污水处理站产生的污泥产生量为 2.6t/a，污泥首先泵入污泥存储池消毒，然后采用污泥脱水机进行脱水，然后采用专用容器收集存储，暂存于污泥暂存间，定期交由有资质单位处置。 ③废活性炭 类比同类项目，煎药废气治理产生的废活性炭产生量为 0.31t/a，纯水制备废活性炭产生量为 1t/a，废活性炭暂存危废间，交由有资质单位处理。 废活性炭属于 HW49 其他废物中非特定行业 900-039-49 烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭。 ④废滤料 医院新风系统滤料每年半年更换一次，产生量 0.2t/a，不在厂区内暂存，直接由供应商更换并回收。
--	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-22 危险废物汇总表												
	序号	危险废物名称		危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生 工序 及装 置	形态	主要成分	有害 成分	产废 周期	危险 特性	污染防 治措施
	1	医 疗 废 物	感染 性废 物	HW01	841-001-01	6.278	医 疗	固态、 液态	被病人血液、体液、 排泄物污染的物品， 废弃的血液、血清， 使用后的一次性使用 医疗用品及一次性医 疗器械产生的生活垃 圾等	病 毒、 病 菌 等	一天	In	专 用 容 器（与其 相容）， 暂存医 疗废物 暂存间
	2		损伤 性废 物	HW01	841-002-01	5.964		固 态	医用针头、各类医用 锐器、玻璃器具等		一天	In	
	3		化学 性废 物	HW01	841-004-01	0.004		固态、 液态	各种化学药剂废液	废 弃 化 学 试 剂 等	一天	T/C/I/ R	
	4		病理 性废 物	HW01	841-004-01	3.012		固态、 液态	手术过程产生的人体 组织或器官	病 毒、 病 菌 等	一天	In	
	5		药物 性废 物	HW01	841-005-01	1.012		固态、 液态	过期药品、直接接触 药品的包装材料等	废 弃 药 品	6个月	T	
	6	污水处理站 污泥		HW49	772-006-49	2.6	污 水 处 理	固 态	污 泥	氨、硫 化氢	3个月	感 染 性	暂存于 污泥暂 存间
	7	废活性炭		HW49	900-039-49	1.3	暂 存	固 态	废 活 性 炭	病 毒、 病 菌 等	3个月	T	暂存于 危废暂 存间

8	废滤料	HW49	900-041-49	0.2	净化	固态	废滤料	病毒、病菌等	/	感染性	不在厂区内暂存,由供应商更换并回收
---	-----	------	------------	-----	----	----	-----	--------	---	-----	-------------------

表 4-23 新建危险废物贮存场所基本情况表

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(t/a)	贮存周期
1	医疗废物贮存间	医疗废物	感染性废物	HW01	841-001-01	污水垃圾站1F	20m ²	专用(与其相容)容器收集,暂存于医疗废物暂存间	14.125	一天
2			损伤性废物	HW01	841-002-01				6.33	一天
3			化学性废物	HW01	841-004-01				0.005	一天
4			病理性废物	HW01	841-004-01				5.33	一天
5			药物性废物	HW01	841-005-01				1.1	6个月
6	污泥暂存间	污水处理站污泥		HW49	772-006-49	污水站内	10m ²	袋装	401.5	3个月
7	危废暂存间	废活性炭		HW49	900-039-49	污水垃圾站1F	10m ²	袋装	1.5	3个月

运营 期环 境影 响和 保护 措施	4) 危废间设置情况 1) 危废间设计方案 按照危险废物贮存污染控制要求，在污水垃圾站内设置医疗废物贮存间（20m²）和危废暂存间（10m²）。医疗废物贮存间和危废暂存间属于重点防渗区，采用抗渗钢筋混凝土结构，危废间地面与裙角做防渗处理，地面采用 C30 级抗渗混凝土，防渗等级为 P8，结构厚度不小于 20cm，然后采用 2mm 厚聚合物水泥防水涂料，渗透系数$\leq 1 \times 10^{-10}$cm/s。 2) 医疗废物贮存管理要求 现有工程已按照《医疗废物管理条例》和《医疗卫生机构医疗废物管理办法》要求进行如下管理： ①根据《医疗废物分类目录》，对医疗废物实施分类管理。 ②按照以下要求，及时分类收集医疗废物： (一)根据医疗废物的类别，将医疗废物分置于符合《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定》的包装物或者容器内；(二)在盛装医疗废物前，应当对医疗废物包装物或者容器进行认真检查，确保无破损、渗漏和其他缺陷；(三)感染性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物不能混合收集。少量的药物性废物可以混入感染性废物，但应当在标签上注明；(四)废弃的麻醉、精神、放射性、毒性等药品及其相关的废物的管理，依照有关法律、行政法规和国家有关规定、标准执行；(五)化学性废物中批量的废化学试剂、废消毒剂应当交由专门机构处置；(六)批量的含有汞的体温计、血压计等医疗器具报废时，应当交由专门机构处置；(七)医疗废物中病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液等高危险废物，应当首先在产生地点进行压力蒸汽灭菌或者化学消毒处理，然后按感染性废物收集处理；(八)隔离的传染病病人或者疑似传染病病人产生的具有传染性的排泄物，应当按照国家规定严格消毒，达到国家规定的排放标准后方可排入污水处理系统；(九)隔离的传染病病人或者疑似传染病病人产生的医疗废物应当使用双层包装物，并及时密封；(十)放入包装物或者容器内的感染性废物、损伤性废物不得取出。医疗卫生机构内医疗废物产生地点应当有医疗废物分类收集方法的示意图或者文字说明。盛装的医疗废物达到
----------------------------------	--

	包装物或者容器的3/4时，应当使用有效的封口方式，使包装物或者容器的封口紧实、严密。包装物或者容器的外表面被感染性废物污染时，应当对被污染处进行消毒处理或者增加一层包装。盛装医疗废物的每个包装物、容器外表面应当有警示标识，在每个包装物、容器上应当系中文标签，中文标签的内容应当包括：医疗废物产生单位、产生日期、类别及需要的特别说明等。 ③运送人员每天从医疗废物产生地点将分类包装的医疗废物按照规定的时间和路线运送至内部指定的暂时贮存地点。 ④运送人员在运送医疗废物前，应当检查包装物或者容器的标识、标签及封口是否符合要求，不得将不符合要求的医疗废物运送至暂时贮存地点。 ⑤运送人员在运送医疗废物时，应当防止造成包装物或容器破损和医疗废物的流失、泄漏和扩散，并防止医疗废物直接接触身体。 ⑥运送医疗废物应当使用防渗漏、防遗撒、无锐利边角、易于装卸和清洁的专用运送工具。每天运送工作结束后，应当对运送工具及时进行清洁和消毒。 ⑦医疗卫生机构应当建立医疗废物暂时贮存设施、设备，不得露天存放医疗废物；医疗废物暂时贮存的时间不得超过2天。 ⑧医疗卫生机构建立的医疗废物暂时贮存设施、设备应当达到以下要求： (一)远离医疗区、食品加工区、人员活动区和生活垃圾存放场所，方便医疗废物运送人员及运送工具、车辆的出入；(二)有严密的封闭措施，设专(兼)职人员管理，防止非工作人员接触医疗废物；(三)有防鼠、防蚊蝇、防蟑螂的安全措施；(四)防止渗漏和雨水冲刷；(五)易于清洁和消毒；(六)避免阳光直射；(七)设有明显的医疗废物警示标识和“禁止吸烟、饮食”的警示标识。 ⑨医疗卫生机构应当将医疗废物交由取得县级以上人民政府环境保护行政主管部门许可的医疗废物集中处置单位处置，依照危险废物转移联单制度填写和保存转移联单。 ⑩医疗卫生机构应当对医疗废物进行登记，登记内容应当包括医疗废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、最终去向以及经办人签名等项目。登记资料至少保存3年。 ⑪医疗废物转交出去后，应当对暂时贮存地点、设施及时进行清洁和消毒
--	--

	处理。 ⑫禁止医疗卫生机构及其工作人员转让、买卖医疗废物。 禁止在非收集、非暂时贮存地点倾倒、堆放医疗废物，禁止将医疗废物混入其它废物和生活垃圾。 ⑬不具备集中处置医疗废物条件的农村地区，医疗卫生机构应当按照当地卫生行政主管部门和环境保护行政主管部门的要求，自行就地处置其产生的医疗废物。自行处置医疗废物的，应当符合以下基本要求：(一)使用后的一次性医疗器具和容易致人损伤的医疗废物应当消毒并作毁形处理；(二)能够焚烧的，应当及时焚烧；(三)不能焚烧的，应当消毒后集中填埋。 ⑭医疗卫生机构发生医疗废物流失、泄漏、扩散和意外事故时，应当按照以下要求及时采取紧急处理措施： (一)确定流失、泄漏、扩散的医疗废物的类别、数量、发生时间、影响范围及严重程度；(二)组织有关人员尽快按照应急方案，对发生医疗废物泄漏、扩散的现场进行处理；(三)对被医疗废物污染的区域进行处理时，应当尽可能减少对病人、医务人员、其它现场人员及环境的影响；(四)采取适当的安全处置措施，对泄漏物及受污染的区域、物品进行消毒或者其他无害化处置，必要时封锁污染区域，以防扩大污染；(五)对感染性废物污染区域进行消毒时，消毒工作从污染最轻区域向污染最严重区域进行，对可能被污染的所有使用过的工具也应当进行消毒；(六)工作人员应当做好卫生安全防护后进行工作。处理工作结束后，医疗卫生机构应当对事件的起因进行调查，并采取有效的防范措施预防类似事件的发生。 ⑮建立、健全医疗废物管理责任制，其法定代表人为第一责任人，切实履行职责，防止因医疗废物导致传染病传播和环境污染事故。 制定与医疗废物安全处置有关的规章制度和在发生意外事故时的应急方案；设置监控部门或者专（兼）职人员，负责检查、督促、落实本单位医疗废物的管理工作，防止违反本条例的行为发生。 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。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。依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，执行危险废物转移联单管理制度。 对医疗废物进行登记，登记内容应当包括医疗废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目。登记资料至少保存3年。 采取有效措施，防止医疗废物流失、泄漏、扩散。 发生医疗废物流失、泄漏、扩散时，医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位应当采取减少危害的紧急处理措施，对致病人员提供医疗救护和现场救援；同时向所在地的县级人民政府卫生行政主管部门、环境保护行政主管部门报告，并向可能受到危害的单位和居民通报。 禁止任何单位和个人转让、买卖医疗废物。禁止在运送过程中丢弃医疗废物；禁止在非贮存地点倾倒、堆放医疗废物或者将医疗废物混入其他废物和生活垃圾。禁止邮寄医疗废物。禁止通过铁路、航空运输医疗废物。有陆路通道的，禁止通过水路运输医疗废物；没有陆路通道必需经水路运输医疗废物的，应当经设区的市级以上人民政府环境保护行政主管部门批准，并采取严格的环境保护措施后，方可通过水路运输。禁止将医疗废物与旅客在同一运输工具上载运。禁止在饮用水源保护区的水体上运输医疗废物。 3) 危险废物贮存管理要求 按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求作出以下内容：危险废物贮存按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定进行： ①必须将危险废物装入容器内，装载危险废物的容器内须留足够空间。 ②盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准要求的标签。 ③装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，装载危险废物的容器必须完好无损。 ④作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、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应继续保留三年。

⑤必须定期对所贮存危险废物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。

7) 对照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定要求，项目危险废物贮存间及储存容器上需要张贴标签，具体要求如下：

表 4-24 危险废物贮存间及储存容器标签示例

悬挂位置	样式	要求
室外 (粘贴于门上或悬挂)		说明： 危险废物警告标志规格颜色；形状：等边三角形，边长 40cm；颜色：背景为黄色，图形为黑色 2、警告标志外檐 2.5cm 3、使用于：危险废物贮存设施为房屋的，建有围墙或防护栅栏，且高度高于 100CM 时；部分危险废物利用、处置场所。
粘贴于危险废物储存容器		说明： 1、危险废物标签尺寸颜色；尺寸：20×20cm；底色：醒目的橘黄色；字体：黑体字；字体颜色：黑色 2、危险类别：按危险废物种类选择。 3、材料为不干胶印刷品。
系挂于袋装危险废物包装物		说明： 1、危险废物标签尺寸颜色；尺寸：10×10cm；底色：醒目的橘黄色；字体：黑体字；字体颜色：黑色 2、危险类别：按危险废物种类选择。 3、材料为印刷品。

5) 对照《医疗废物集中处置技术规范（试行）》的相关规定要求，项目医疗废物贮存间及储存容器上需要张贴标签，具体要求如下：

表 4-25 医疗废物贮存间及储存容器标签示例

悬挂位置	样式	要求
室外（粘贴于门上或悬挂）		说明：1、形状：等边三角形；2、颜色：背景为黄色，文字和字母为黑色，边框和主标识为黑色；3、尺寸：警示牌；等边三角形边长 400mm；主标识高 150mm；中文文字高 40mm；英文文字高 40mm；4、适用于：医院医疗废物暂存间、医疗废物处置中心医疗废物暂存间或医疗废物处置设施。

粘贴于危险废物储存容器		说明：1、形状：等边三角形；2、颜色：背景为黄色，文字和字母为黑色，边框和主标识为黑色；3、尺寸：警示牌等边三角形边长 200mm；主标识高 75mm；中文文字高 20mm；英文文字高 20mm4、适用于：医院科室医疗废物收集点。
综上，本项目产生的固体废物均合理处置，对周围环境产生影响较小。 5、地下水、土壤 （1）地下水 为了防止项目运营中化粪池、危险废物暂存间、医疗废物暂存间与污水处理站对地下水造成污染，项目采取以下措施： 污水站各池体及化粪池等池体采用混凝土浇筑，池底和池壁厚度不小于 25cm，强度 C30、抗渗等级 P8，池体内部采用防水砂浆，外壁设置防水层，防水层为 3mm+3mm 厚双层自粘聚合物改性沥青防水卷材，防渗系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$。废水管道均采用 PVC 管道，各弯头接口采用密封胶密封，并定期巡视，防止破损及泄漏。 危废间、医疗废物暂存间以及生活垃圾暂存间地面采用 C30 级抗渗混凝土，防渗等级为 P8，结构厚度不小于 20cm，然后采用 2mm 厚聚合物水泥防水涂料，防渗系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$。 采取上述措施后，项目不会对地下水环境产生影响。 （2）土壤 在非正常情况下，可能涉及废水及危废的垂直入渗。项目对危险废物暂存区进行重点防渗处理后，防渗系数达到 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$。因此，项目运营对土壤环境无明显影响。 6、生态 项目占地范围内不涉及生态环境保护目标。 7、环境风险 （1）评价依据 本项目危险物质为柴油、天然气（甲烷）、次氯酸钠、酒精，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B “重点关注的危险物质及临界量”，以上各危险物质的临界量见下表。 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中危险物质数量与临		

界量比值采用 Q 值表示。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与临界量比值，即为 Q；当存在的危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）。

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁，q₂...q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁，Q₂...Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

本项目根据危险物质最大存储量与其及临界量确定 Q 值情况见表 4-26。

表 4-26 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存放量（t）	临界量（t）	qi/Qi
1	柴油	/	17.955	2500	0.0072
2	天然气（甲烷）	74-82-8	0.4	10	0.04
3	次氯酸钠	7681-52-9	0.2	5	0.04
4	酒精	64-17-5	0.128	500	0.0003
5	合计	--	--	--	0.0875

由上表识别分析可知，危险物质数量与临界量比值 Q=0.0875<1，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 C 中“当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I”判定本项目环境风险潜势为 I，确定该项目环境风险评价等级为简单分析。

表 4-27 环境风险评价工作等级划分表

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

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（TJ169-2018）的要求，环境风险简单分析的主要内容是：定性描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等。

（2）敏感目标

本项目环境风险为简单分析，环境风险对周边环境的影响较小，距离最近的敏感点为王滩村、王滩中心幼儿园、王滩镇政府。

	(3) 环境风险识别 本项目涉及的危险物质主要物料为酒精、天然气、柴油、次氯酸钠。 酒精（乙醇）易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧爆炸。酒精为中枢神经系统抑制剂，首先引起兴奋，随后抑制。 天然气管道泄漏，遇明火可引起火灾或爆炸。 柴油易燃，具刺激性，遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。对环境有危害，对水体和大气可造成污染。 次氯酸钠受高热分解产生有毒的腐蚀性烟气。具有腐蚀性。 涉及危险物质的主要设备设施为医疗综合楼、食堂、污水处理站、化学品和药品存储区、发电机间。 (4) 环境风险防范措施及应急要求 1) 环境风险防范措施 ①酒精、天然气、柴油、次氯酸钠存储区采用抗渗混凝土浇筑防渗，厚度15cm，渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$，针对酒精和天然气泄漏事故采取了一系列防范措施，包括应急资源储备、地面硬化、防渗和相关管理防范措施，明确了事故处置方法，将事故影响控制在厂区范围内，实现事故状态下酒精、天然气、次氯酸钠不出厂。 ②配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。厂区制定风险应急措施，一旦发生酒精、天然气、柴油、次氯酸钠泄漏时，及时采取措施，如天然气泄漏第一时间关闭阀门，减少泄漏量等。 ③制定酒精、天然气、柴油、次氯酸钠储存区的日常巡查制度，定期指派专人负责巡查。 ④项目营运期间要加强管理，制定相应的规章制度。营运期严格杜绝酒精、柴油的跑、冒、滴、漏现象的发生，同时要防火、防爆、防雷击，注意安全，杜绝一切不安全因素造成的对周围环境的影响。 2) 应急要求 制定风险应急措施，一旦发生物料泄漏时，及时采取措施：泄漏时，根据
--	--

	液体流动区域设定警戒区，消除所有点火源。构筑围堤收容泄漏物，防止外流。收容的泄漏物转移至专用收集器内。残液用沙土吸收，耐腐蚀容器收集后送有资质的单位处理。 应急要求：设置必要消防设备，着火可用手提式灭火器。设置备用容器，发生物料泄漏可及时转移。加强对公司职工的教育培训，实行上岗证制度，增强职工风险意识，提高事故自救能力，制定和强化各种安全管理、安全生产的规程，减少人为风险事故（如误操作）的发生。一旦发现起火，立即报警，通过消防灭火。 （5）分析结论 综合分析，环境风险主要为柴油、天然气（甲烷）、酒精泄漏引发火灾以及次氯酸钠泄漏引起的环境污染或人员中毒等潜在风险。本项目建设单位从建设、生产、贮运等多方面积极采取防护措施，加强风险管理，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施及应急措施，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可接受范围内。
--	---

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	煎药废气排放口 (DA001)/煎药 室	臭气浓度	煎药废气经集气罩收集通过一体式降温除湿机后经活性炭吸附装置吸附后由23m高排气筒排出(引风机风量为2000m³/h)	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表2标准要求: 2000mg/m³
	污水处理站恶臭 废气排放口 (DA002)/污水 处理站	氨、硫化氢、 臭气浓度、甲 烷	污水站处理单元池设置加密闭盖板,在盖板上预留出气口,上方设集气系统通过风机将产生的恶臭气体进行收集后,采用高效离子除臭装置处理后处理经1根15m排气筒(DA002)排放(风机风量为5000m³/h)	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表2中恶臭污染物排放标准值:臭气浓度2000mg/m³,硫化氢0.33kg/h,氨4.9kg/h
	食堂油烟排放口 (DA003)/食堂	油烟	本项目食堂废气经油烟净化器、处理达标后由10m高专用烟道引至楼顶排放(DA003)(风机风量为4000m³/h)	《餐饮业大气污染物排放标准》 (DB13/5808—2023)小型规模油烟最高允许排放浓度的要求: 1.5mg/m³
	厂界	氨	污水站处理单元池设置加密闭盖板,院区无组织排放	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005)中表3污水处理站周边大气污染物最高允许排放浓度限值、《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表1中恶臭污染物排放标准值:硫化氢≤0.03mg/m³;氨≤1.0mg/m³;臭气浓度≤10;甲烷:1%
		硫化氢		
		臭气浓度		
		甲烷		
地表水环境	医疗废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、粪大肠菌群数、	食堂废水经油水分离器处理后,与医疗废水、生活污水全部进入院区内污水	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)/《污水排入城镇下

		动植物油、总余氯、阴离子表面活性剂、挥发酚	处理站处理，其中医疗废水和生活污水先经预消毒后再排至污水处理站一并处理，消毒采用次氯酸钠消毒，院区内污水处理站处理后经罐车运至唐山海港经济开发区东部污水处理厂处理。	水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B级标准要求及唐山海港开发区东部污水处理厂进水水质要求
	锅炉废水、空调废水	SS		
	食堂废水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、动植物油		
	清洁废水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS		
	生活废水			
声环境	风机、泵等设备	噪声	选用低噪声设备，各设备位于设备间内，内做吸声处理，设计吸声顶棚或吸声墙面；设备与基础之间设置隔振器，风机进出风口设置有消声器，管道接头有柔性接头，水泵等压力水管有弹性支吊架；出水管上设橡胶软接头、橡胶阀瓣的止回阀。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008）中1类标准：昼间55dB（A）、夜间45dB（A）
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	本项目固体废物分为一般固废和危险废物。 一般固废：①餐厨垃圾参照《唐山市餐厨废弃物管理办法》执行，要求在24小时内交由有城市生活垃圾经营许可证的单位收集、运输、处理；②油烟净化器废油脂交由有处理能力的单位处理；③废包装材料主要包括各种间接接触药品的药盒、药箱等包装材料及使用说明等，在药房内设置库房暂存间接接触药品的废包装物，定期外售废品回收站。④一次性输液袋和棉签、棉球、输液贴等属于医疗废物豁免管理清单的废弃物由环卫部门进行处理；⑤生活、办公垃圾除硒鼓、电池单独收集外，其余各科室垃圾实行袋装化，集中收集，送至当地环卫部门指定地点统一处理；⑥废药渣集中收集，每日交由环卫部门处理。 危险废物：项目医疗废物主要为①感染性废物（被病人血液、体液、排泄物污染的物品，废弃的血液、血清，使用后的一次性使用医疗用品及一次性医疗器械视为感			

	染性废物），②损伤性废物（医用针头、各类医用锐器、玻璃器具等），③化学性废物（各种化学药剂废液等），④药物性废物（过期药品、直接接触药品的废包装材料），⑤病理性废物（手术过程产生的人体组织或器官）；医疗危险废物由耐腐蚀容器收集，暂存医疗废物暂存间，定期交由有资质的单位处置。⑥污泥首先泵入污泥存储池消毒，然后采用污泥脱水机进行脱水，然后采用专用容器收集存储，暂存于污泥暂存间，定期交由有资质单位处置；⑦煎药废气吸附产生的废活性炭和纯水制备的废活性炭暂存危废间，定期交由有资质单位处置；⑧病房新风系统产生的滤料，由供应商更换并回收。
土壤及地下水污染防治措施	地下水：为了防止项目运营中化粪池、危废暂存区与污水处理站对地下水造成污染，项目采取以下措施： 医疗废物暂存间、危险废物暂存间按要求对地面及裙角进行重点防渗处理，防渗系数$\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$。 污水处理站污水站各处理池和化粪池采用钢砼防渗结构，渗透系数$\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$；废水管道均采用 PVC 管道，各弯头接口采用密封胶密封，并定期巡视，防止破损及泄漏。 采取上述防渗工程后，可有效杜绝污水渗漏，防止对地下水产生污染影响。 土壤：本项目采取了相应的防腐防渗措施，只要加强日常监管和维护，对土壤环境的影响较小。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	风险防范措施如下： ①酒精、天然气、柴油、次氯酸钠存储区采用抗渗混凝土浇筑防渗，厚度 15cm，渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$，针对酒精和天然气泄漏事故采取了一系列防范措施，包括应急资源储备、地面硬化、防渗和相关管理防范措施，明确了事故处置方法，将事故影响控制在厂区范围内，实现事故状态下酒精、天然气、柴油、次氯酸钠不出厂。 ②配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。厂区制定风险应急措施，一旦发生酒精、天然气、柴油、次氯酸钠泄漏时，及时采取措施。 ③制定酒精、天然气、柴油、次氯酸钠储存区的日常巡查制度，定期指派专人

	负责巡查。 ④项目营运期间要加强管理，制定相应的规章制度。营运期严格杜绝酒精的跑、冒、滴、漏现象的发生，同时要防火、防爆、防雷击，注意安全，杜绝一切不安全因素造成的对周围环境的影响。
其他环境 管理要求	1、环境管理 （1）机构设置 根据有关环境管理和环境监测的规定，建设单位应设立环保管理机构，配备环保管理专业人员 1 名，负责全院的环境管理、污染源治理及监测管理工作。 （2）主要职责 贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》及其先关法律法规，建立污染控制管理档案。掌握医院污染源治理工艺原理，设备运行及运行维修资料，建立污染控制管理档案。定期检查企业环保设施的运行，即时进行维修，确保环保设施的正常运行，领导和组织本企业的环境监测工作，防止污染事故的发生。制定生产项目中各污染物的排放指标和各项环保设施的运行指标，定期考核统计。搞好环境保护的宣传工作，提高员工的环境保护意识。监督项目环保设施的安装调试工作。搞好院区绿化工作。 （3）环境管理台账 ①一般原则 企业应建立环境管理台账记录制度，落实环境管理台账记录的责任单位和责任人，明确工作职责，并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责。一般按日或批次进行记录，异常情况应按此记录。 ②记录形式 分为电子台账和纸质台账两种形式。 ③记录内容 包括基本信息、生产设施运行管理信息、污染防治设施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息等。 ④记录存储及保存 a.纸质存储：应将纸质台账存放于保护袋、卷夹或保护盒等保存介质中；由专

人签字、定点保存；应采取防光、防热、防潮、防细菌及防污染等措施；如有破损应及时修补，并留存备查；保存时间原则上不低于 3 年。

b.电子化存储：应存放于电子介质中，并进行数据备份；由专人定期维护管理；保存时间原则上不低于 5 年。

2、建设单位公开信息内容

表 5-1 建设单位公开信息内容一览表

序号	公开信息	内容
1	基础信息	单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模
2	排污信息	主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量
3	污染防治设施	污染防治设施的建设和运行情况
4	环保手续	建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况

3、排污口规范化管理

排污口是企业污染物进入受纳环境的通道，做好排污口管理是实施污染物总量控制和达标排放的基础工作之一，必须实行规范化管理。

a、排污口的设置

废气：项目设置 3 个废气排放口。

废水：项目无废水排放口，院内污水处理站处理达标后使用罐车运至唐山海港开发区东部污水处理厂进行处理。

固废：污泥暂存于污泥暂存间，危险废物暂存于院内危废暂存间，医疗废物暂存医疗垃圾站，该贮存场所按《环境保护图形标志—排污口(源)》(GB15562.1-1995)规定，设置统一制作的环境保护图形标志牌。

b、排污口建档管理

使用国家环保局统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容，项目建成后，应将固体废弃物的种类、数量、处置去向等情况记录于档案。

c、排污口规范化

按照《环境保护图形标志-排放口(源)》(GB15562.1-1995)要求，并参考其它相关规定，提出以下废气排放口规范化建设要求：

①采样孔、点数目和位置应按《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）的规定设置。

②废气排放口的环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。

排放口图形标志见表 5-2。

表 5-2 环境保护图形标志一览表

序号	项目	要求	环保图形标志
1	废气	排气筒应设置便于采样、监测的采样口，采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求，采样口位置无法满足“规范要求的”，其监测孔位置由当地环境监测部门确认	
2	噪声	应按照《工业企业厂界噪声测量方法》（GB12349）的规定，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目位置设置与之相符的环境保护图形标示牌	
3	固体废物	项目危险废物应设置专用储存、处置场所。危险废物贮存必须规范化，并设置与之相符的环境保护图形标示牌	

4、排污许可证管理要求

①落实按证排污责任

建设单位必须按期持证排污、按证排污，不得无证排污，及时申领排污许可证，对申请材料的真实性、准确性和完整性承担法律责任，承诺按照排污许可证的规定排污并严格执行；落实污染物排放控制措施和其他各项环境管理要求，确保污染物排放种类、浓度和排放量等达到许可要求；明确单位负责人和相关人员环境保护责任，不断提高污染治理和环境管理水平，自觉接受监督检查。

②实行自行监测和定期报告制度

依法开展自行监测，安装或使用监测设备应符合国家有关环境监测、计量认证

	规定和技术规范，保障数据合法有效，保证设备正常运行，妥善保存原始记录，建立准确完整的环境管理台账。如实向环境保护部门报告排污许可证执行情况，依法向社会公开污染物排放数据并对数据真实性负责。排放情况与排污许可证要求不符的，应及时向环境保护部门报告。 ③排污许可证管理 A、排污口位置和数量、排放方式、排放去向、排放污染物种类、排放浓度和排放量、执行的排放标准等符合排污许可证的规定，不得私设暗管或以其他方式逃避监管。 B、遵守法律规定的最新环境保护要求等。 C、按排污许可证规定的监测点位、监测因子、监测频次和相关监测技术规范开展自行监测并公开。 D、按规范进行台账记录，主要内容包括生产信息、原辅材料使用情况、污染防治设施运行记录、监测数据等。 E、按排污许可证规定，定期在国家排污许可证管理信息平台填报信息，编制排污许可证执行报告，及时报送有核发权的环境保护主管部门并公开，执行报告主要内容包括生产信息、污染防治设施运行情况、污染物按证排放情况等。 F、法律法规规定的其他义务。 根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》(生态环境部部令第11号)，本项目属于“四十九、卫生 84—医院 841—床位 100 张及以上 500 张以下的综合医院 8411”，实行排污许可简化管理，建设单位需在发生实际排污行为之前，按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求进行排污填报，不得无证排污或不按证排污。 申请排污许可证后，排污单位应按照自行监测方案开展自行监测；按照排污许可证中环境管理台账记录要求记录相关内容，记录频次形式等；按照排污许可证中执行报告要求定期上报等；按照排污许可证要求定期开展信息公开；排污单位应满足特殊时段污染防治要求。 G 项目竣工验收 建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工
--	---

	环境保护验收暂行办法》的规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，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，不得在验收过程中弄虚作假。 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。
--	--

六、结论

综上所述，唐山海港经济开发区社会事务局投资 12248.7 万元建设的唐山市海港经济开发区医院诊疗中心建设项目，符合国家产业政策，项目选址合理。本工程采用的污染防治措施可实现各类污染物达标排放；工程投产后对区域环境质量影响较小，从环保角度出发，项目可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量)①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量(固体废物产生量)③	本项目排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量(新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
废气	氨	/	/	/	0.0056t/a	/	0.0056t/a	+0.0056t/a
	硫化氢	/	/	/	0.00022t/a	/	0.00022t/a	+0.00022t/a
	油烟	/	/	/	0.0088t/a	/	0.0088t/a	+0.0088t/a
废水	COD	/	/	/	1.09t/a	/	1.09t/a	+1.09t/a
	BOD	/	/	/	0.47t/a	/	0.47t/a	+0.47t/a
	SS	/	/	/	0.53t/a	/	0.53t/a	+0.53t/a
	氨氮	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a
	动植物油	/	/	/	0.04t/a	/	0.04t/a	+0.04t/a
	总余氯	/	/	/	0.14t/a	/	0.14t/a	+0.14t/a
	阴离子表面活性剂	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	挥发酚	/	/	/	0.002t/a	/	0.002t/a	+0.002t/a
一般工业固体废物	餐厨垃圾	/	/	/	43.8t/a	/	43.8t/a	+43.8t/a
	油烟净化器废油脂	/	/	/	0.639t/a	/	0.639t/a	+0.639t/a
	间接接触药品废包装材料	/	/	/	2t/a	/	2t/a	+2t/a
	一次性输液袋等	/	/	/	3t/a	/	3t/a	+3t/a
	废药渣	/	/	/	2t/a	/	2t/a	+2t/a
	生活垃圾	/	/	/	91.615t/a	/	91.615t/a	+91.615t/a
危险废物	感染性废物	/	/	/	6.278t/a	/	6.278t/a	+6.278t/a
	损伤性废物	/	/	/	5.964t/a	/	5.964t/a	+5.964t/a
	化学性废物	/	/	/	0.004t/a	/	0.004t/a	+0.004t/a
	病理性废物	/	/	/	3.012t/a	/	3.012t/a	+3.012t/a

	药物性废物	/	/	/	1.012t/a	/	1.012t/a	+1.012t/a
	污水处理站污泥	/	/	/	2.6t/a	/	2.6t/a	+2.6t/a
	废活性炭	/	/	/	1.3t/a	/	1.3t/a	+1.3t/a
	废滤料	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①