

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报审稿)

项目名称：唐山首佳安宁疗护中心新建医疗床位项目

建设单位（盖章）：唐山首佳安宁疗护中心有限公司

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	22
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	46
四、主要环境影响和保护措施	54
五、环境保护措施监督检查清单	60
六、结论	80
建设项目污染物排放量汇总表	81

一、建设项目基本情况

建设项目名称	唐山首佳安宁疗护中心新建医疗床位项目		
项目代码	2501-130273-89-03-911373		
建设单位联系人	陈亚琪	联系方式	18832515769
建设地点	河北省唐山高新技术产业开发区机场连接线 8 号-1 号楼、10 号-1 号楼		
地理坐标	8 号-1 号楼：东经 118°5'27.022"，北纬 39°40'2.615"； 10 号-1 号楼：东经 118°5'14.759"，北纬 39°40'12.464"		
国民经济行业类别	Q8411 综合医院	建设项目行业类别	四十九、卫生--108.医院 841--其他
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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
项目备案部门	唐山高新技术产业开发区行政审批局	项目备案编号	唐高备字[2025]11 号
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	5
环保投资占比（%）	1.7%	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地(用海)面积（m ² ）	2590
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、“三线一单”符合性分析 （1）根据环保部发布的《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》（以下简称《通知》），《通知》要求切实加强环境影响评价管理，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”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，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。

①生态保护红线

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，提出相对应对策措施。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）。

本项目位于河北省唐山高新技术产业开发区机场连接线8号-1号楼、10号-1号楼，中心坐标为8号-1号楼：东经118°5'27.022"，北纬39°40'2.615"、10号-1号楼：东经118°5'14.759"，北纬39°40'12.464"，距离最近的生态红线约19.16km。本项目不在河北省生态保护红线范围内。

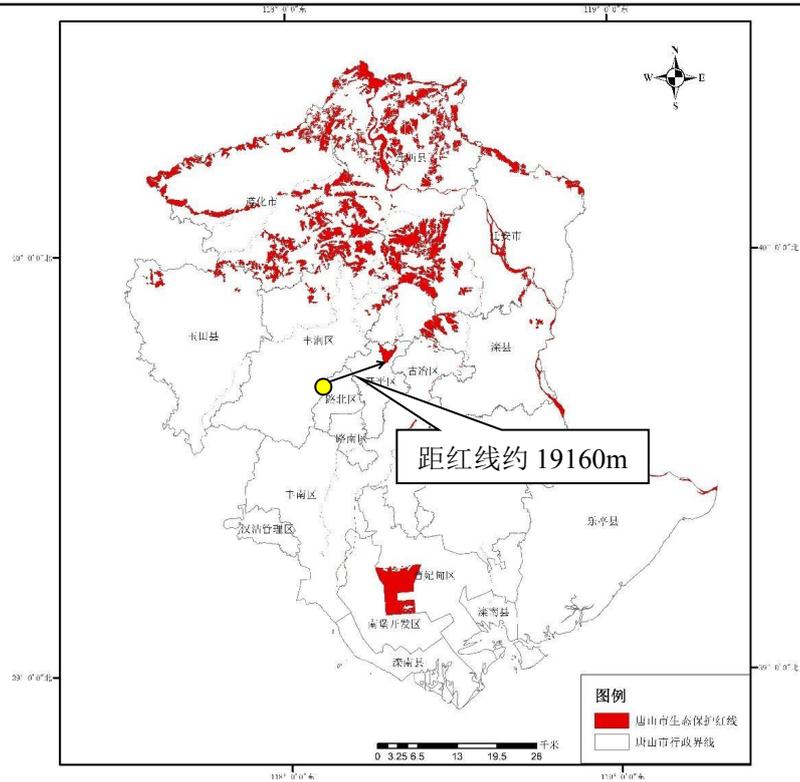


图 1-1 唐山市生态保护红线图

②环境质量底线

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质量的影响，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；区域地下水环境执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准；区域声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类区、2类区、4类区标准。

项目产生的主要废气、废水、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。

③资源利用上线

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”。

本项目用水为自备水井提供，项目所在区地下水资源丰富，水

资源供应有保障，根据取水许可证（B130273G2021-0151）可知唐山首佳养老产业有限公司养老服务中心取水量限值为4.75万m³/a，现有项目用水量为45194.3m³/a，本项目新增240.9m³/a，合计45435.2m³/a，未超取水限值；根据取水许可证（B130273G2021-64350）可知唐山首佳养老产业有限公司智慧养老基地取水量限值为8.08万m³/a，现有项目用水量为54801.1m³/a，本项目新增2613.4m³/a，合计57414.5m³/a，未超取水限值；综上，不会对所在区域地下水供应造成影响；用电由本地电力系统供给。

④环境准入负面清单

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。

本项目不在区域环境准入负面清单之列。

综上①、②、③、④，本项目符合《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》中相关要求。

（2）与《唐山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（唐政字[2021]48号）及《唐山市生态环境准入清单动态更新成果》的符合性分析

根据《唐山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（唐政字〔2021〕48号），唐山市共划定环境管控单元228个，其中陆域环境管控单元194个，近岸海域环境管控单元34个，分优先保护、重点管控和一般管控单元三类。

本项目位于河北省唐山高新技术产业开发区机场连接线8号-1号楼、10号-1号楼，根据《唐山市生态环境准入清单》（2023年版），具体符合性分析见下表：

①生态保护红线总体管控要求

表 1-1 生态保护红线总体管控要求

要素属性	管控类别		管控要求	本项目情况	符合性
生态保护红线区	空间布局约束	禁止类管控要求	生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。生态保护红线一经划定，未经批准，严禁擅自调整。根据资源环境承载能力监测、生态保护重要性评价和国土空间规划实施“五年一评估”情况，可由省级人民政府编制生态保护红线局部调整方案，纳入国土空间规划修改方案报国务院批准，并抄送生态环境部。自然保护地边界发生调整的，省级自然资源主管部门依据批准文件，对生态保护红线作相应调整，更新国土空间规划“一张图”。已依法设立的油气探矿权拟转采矿权的，按有关规定由省级自然资源主管部门会同相关部门明确开采拟占用地表或海域范围，并对生态保护红线作相应调整，更新国土空间规划“一张图”。更新后的国土空间规划“一张图”，与省级生态环境部门信息共享。	本项目位于河北省唐山高新技术产业开发区机场连接线8号-1号楼、10号-1号楼，不涉及生态保护红线区	符合
		限制类管控要求	<p>生态保护红线内自然保护地核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下 10 类对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。</p> <p>(1) 管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑。</p> <p>(2) 原住民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、用海用岛、耕地、水产养殖规模和放牧强度（符合草畜平衡管理规定）的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖（不包括投礁型海洋牧场、围海养殖）等活动，修筑生产生活设施。</p> <p>(3) 经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护活动。(4) 按规定对人工商品林进行抚育采伐，或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔离带等为目的的树种更新，依法开展的竹林采伐经营。</p> <p>(5) 不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关 的必要公共设施建设及维护。</p> <p>(6) 必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防</p>	本项目不涉及生态保护红线区	符合

其他符合性分析

			<p>洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。</p> <p>(7) 地质调查与矿产资源勘查开采。[具体开采活动，详见《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）]。上述勘查开采活动，应落实减缓生态环境影响措施，严格执行绿色勘查、开采及矿山环境生态修复相关要求。</p> <p>(8) 依据县级以上国土空间规划和生态保护修复专项规划开展的生态修复。</p> <p>(9) 根据我国相关法律法规和与邻国签署的国界管理制度协定（条约）开展的边界边境通视道清理以及界务工程的修建、维护和拆除工作。</p> <p>(10) 法律法规规定允许的其他人为活动。</p> <p>开展上述活动时禁止新增填海造地和新增围海。上述活动涉及利用无居民海岛的，原则上仅允许按照相关规定对海岛自然岸线、表面积、岛体、植被改变轻微的低影响利用方式。上述允许的有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）规定办理用地用海用岛审批。</p>		
--	--	--	---	--	--

②各类保护地总体管控要求

本项目不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质公园、水产种质资源保护区、自然文化遗产、湿地空间、地表水饮用水水源保护区、地下水饮用水水源保护区等区域，符合各类保护地总体管控要求。

③一般生态空间总体管控要求

表 1-2 一般生态空间总体管控要求表

要素属性	管控类别		管控要求	本项目情况	符合性
一般生态空间	总体要求	空间布局约束	<p>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。门信息共享。</p> <p>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、面上保护的空间结构。开发强度得到</p>	<p>本项目为扩建医疗床位项目，按环评要求建设完成后，各项污染物均可实现达标排放，本项目不属于高污染、</p>	符合

			<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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，须依法由县级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。</p>	高能耗、高物耗产业，不属于矿产资源开发和非煤矿山项目；项目不涉及生态保护红线区	
	水源涵养	空间布局约束	<p>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，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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>4、禁止高水资源消耗产业在水源涵养生态功能区布局。</p>	本项目不涉及水源涵养区	符合
	水土保持	空间布局约束	<p>1、严禁陡坡垦殖和过度放牧。</p> <p>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。</p> <p>3、限制土地资源高消耗产业在水土保持生态功能区发展。</p> <p>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</p>	本项目用地为租赁现有养老床位，不涉及放牧、开荒、开垦、采伐，不会造成水土流失	符合

			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。		
	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。	本项目不涉水电开发、林纸一体化、采矿行业，不涉及上述破坏生物多样性内容，不会对生物多样性造成影响。	符合
	水土流失	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。	本项目废水经处理后全部回用或进入市政污水管网，不位于河道管理范围内，无土建工程，不涉及生态保护红线区。	符合
	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。	本项目不涉及基本农田占用	符合

- 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。

④各环境要素及全市产业总体管控要求

表 1-3 与唐山市生态环境准入清单（各环境要素及全市产业总体管控要求）符合性分析一览表

要素	管控类别	管控要求	本项目情况	符合性
大气环境	空间布局约束	<p>1、全面推进沿海、迁安、滦州、迁西（遵化）4 大片区规划建设，加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。</p> <p>2、严禁钢铁、水泥和平板玻璃行业违规新增产能。</p> <p>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。</p> <p>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）。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	本项目非钢铁、水泥和平板玻璃行业项目，不涉及燃煤，不属于淘汰落后生产工艺、不使用淘汰设备，不生产淘汰产品，不涉及锅炉，符合空间布局要求	符合
	污染物排放管控	<p>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（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）。</p> <p>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。</p> <p>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，</p>	本项目不涉及二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物排放；项目不涉及锅炉使用；本项目不涉及施工期，无土建工程；项目建成后严格管	符合

	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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”。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>理，减少电力消耗，从而减少温室气体排放。</p>	
--	---	-----------------------------	--

		<p>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。</p> <p>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。</p>		
地表水环境	空间布局约束	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目位于高新区，不涉及自然保护区及饮用水源保护区，符合城乡规划和土地利用总体规划，本项目废水经处理后全部回用或进入市政污水管网进入西郊污水处理厂处理。</p>	符合
	污染物排放管控	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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，取缔非法入河排污口。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。</p> <p>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</p>	<p>本项目不属于高污染、高耗水行业；本项目废水经处理后全部回用或进入市政污水管网进入西郊污水处理厂处理。</p>	符合

		<p>回收处理制度。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>		
土壤及地下水环境	空间布局约束	<p>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。</p> <p>2、禁止在集中式地下水饮用水水源地建设需要取水的地质能开发利用项目。禁止抽取难以更新的地下水用于需要取水的地质能开发利用项目。</p> <p>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。</p>	本项目为医疗床位扩建项目，租赁已有养老床位，地面均已硬化，不会造成造成土壤污染	符合
	污染物排放管控	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目生产过程不产生含有重金属污染物；不建设固体废物处置设施；项目运营过程危险废物严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求落实各项措施</p>	符合
	水资源	<p>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</p>	本项目用水依托现有自备水井，根据取水正可知未超取水限值	符合

		<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>		
	能源	<p>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。</p> <p>2、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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	本项目不涉及燃料使用	符合
产业总体布局要求	空间布局约束	<p>1.严格执行《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》以及《河北省禁止投资的产业目录》相关要求。</p> <p>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。</p> <p>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、</p>	本项目不属于《市场准入负面清单》、《河北省禁止投资的产业目录》中项目；对照《产业结构调整指导目录	符合

	<p>铁合金等新增产能项目。</p> <p>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排放限值的除外）。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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）。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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，</p>	<p>（2024年本）》，本项目属于“鼓励类”类中的“三十七、卫生健康 1. 医疗卫生服务设施建设”产业类别</p>	
--	--	--	--

		<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>16、平板玻璃行业生产布局应满足《平板玻璃行业规范条件》要求。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>		
项目入园准入要求	空间布局约束	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>3、县级以下一律不再建设新的园区，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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	本项目不属于上述入园项目；废水经处理后全部回用或进入市政污水管网进入西郊污水处理厂处理	符合
石化化工	污染物排	<p>1、按照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934）规定，严格落实相应污染物防控措施。</p> <p>2、石化化工企业污染物排放应达到《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571）相关要求。</p>	本项目不涉及	—

	放管控			
钢铁	污染物排放管控	钢铁企业大气污染物排放应达到《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169）以及国家、省、市相关超低排放限值要求。	本项目不涉及	—
水泥	污染物排放管控	水泥企业大气污染物排放执行《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167）以及国家、省、市相关超低排放限值要求。	本项目不涉及	—
平板玻璃	污染物排放管控	平板玻璃企业大气污染物排放执行《平板玻璃工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2168）以及国家、省、市相关超低排放限值要求；按照《平板玻璃行业清洁生产评价指标体系》规定，采取清洁生产技术，建立清洁生产机制，定期开展清洁生产审核。	本项目不涉及	—

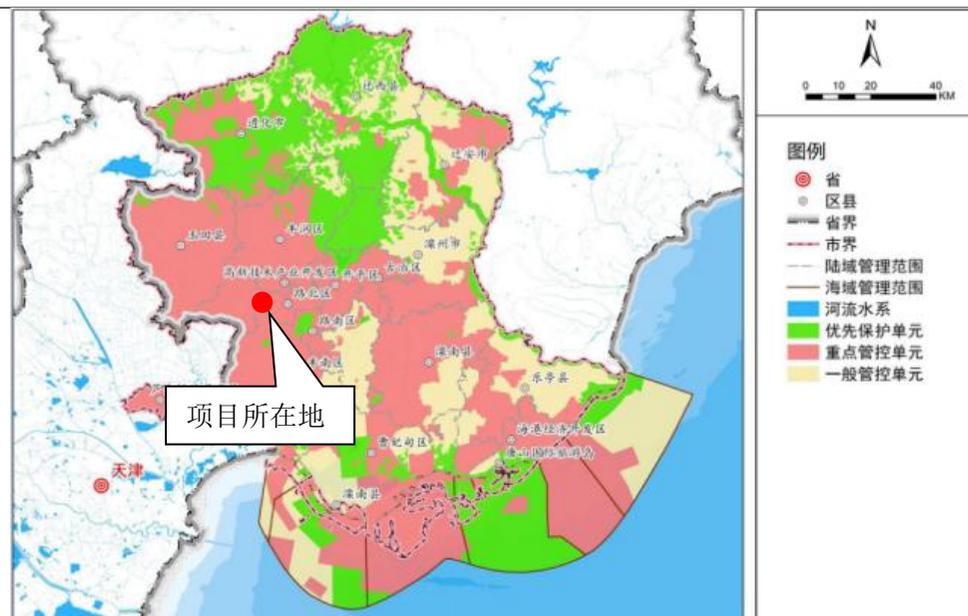


图 1-2 唐山市环境管控单元分布图

本项目位于河北省唐山高新技术产业开发区机场连接线 8 号-1 号楼、10 号-1 号楼，根据唐山市环境管控单元分布图可知项目处于陆域环境管控单元中的重点管控单元，单元编号为 ZH13027320003。

表 1-4 陆域环境管控单元生态环境准入清单的符合性分析

编号/区县/乡镇	单元类别	环境要素识别	维度	管控措施	本项目	符合性
唐山高新技术产业开发区 ZH130273200 03 老庄子镇	重点管控单元	1、大气受体敏感、布局敏感重点管控区 2、水环境城镇生活污染重点管控区 3、地下水风险防控重点管控区	空间布局约束	1、市核心区禁止布局废品收购站，经营性印刷、铁艺加工等涉 VOCs 排放行业企业，涉喷漆工序汽修行业二类以下企业。 2、环线以内禁止布局搅拌站、沥青拌合站。二环线内，禁止新建铸造、轧钢、石灰窑、砖瓦窑、家具制造（涉 VOCs）、化工行业企业；严禁国Ⅳ及以下排放标准柴油货车驶入	本项目不涉及印刷、铁艺加工等涉 VOCs 排放行业；本项目不涉及搅拌站、沥青拌合站。二环线内，禁止新建铸造、轧钢、石灰窑、砖瓦窑、家具制造（涉 VOCs）、化工行业企业	符合
			污染物排放管控	1、禁止生产、销售、使用国家明令禁止的农业投入品，推进农业投入品包装废弃物和农用薄膜回收及无害化处理。鼓励使用低毒、低残留农药以及先进喷施技术；使用符合标准的有机肥、高效肥；采用生物防治等病虫害绿色防控技术；使用生物可降解农用薄膜；综合利用秸秆、移出高富集污染物秸秆。 2、合理使用农药、兽药、肥料、饲料、农用薄膜等农业投入品，控制农药、兽药、化肥等的使用量。鼓励采取有利于防止土壤污染的种养结合、轮作休耕等农业耕作措施；支持采取土壤改良、土壤肥力提升等有利于土壤养护和培育的措施；支持畜禽粪便处理、利用设施的建设	本项目不涉及农业投入品	符合
			环境风险防控	1、完善农村生活垃圾市场化保洁机制，排查整治非正规垃圾堆放点，巩固农村生活垃圾收运体系长效机制。 2、建立农村生活污水治理运行与管控长效机制，推进村庄生活污水优先就近纳入城市、县城和乡（镇）	本项目废水依托现有污水处理站处理后用于四季蔬菜大棚灌溉或经市政污水管网排入西郊污水处理厂	符合

				污水收集管网集中统一处理;在城镇排污管网未覆盖的乡(镇)应当有计划地组织建设乡(镇)污水处理站和分散式污水净化设施,防止污染地下水	
			资源利用效率要求	<p>1、老庄子镇为浅层地下水限采区,一般不得开凿新的取水井。确需取用地下水的,应当由省人民政府水行政主管部门统筹安排,按照总量控制原则通过按比例核减其他取水单位的地下水取水量和年度用水计划,进行合理配置。</p> <p>2、严格执行国家土地管理政策,先补后占,实现占补平衡,杜绝耕地数量的减少</p>	<p>本项目供水依靠自备水井,企业已取得取水证,扩建前后均为超出取水限值</p>

综上所述,本项目建设符合“三线一单”及《唐山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》(唐政字[2021]48号)及《唐山市生态环境准入清单动态更新成果》的要求。

2、产业政策符合性

对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于“鼓励类”类中的“三十七、卫生健康 1.医疗卫生服务设施建设”产业类别。本项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中禁止类项目。唐山高新技术产业开发区行政审批局于2025年1月22日为企业出具了企业投资项目备案信息，批复文号为：唐高备字[2025]11号。

综上所述，本项目的建设符合国家及地方产业政策。

3、项目选址的合理性

本项目位于河北省唐山高新技术产业开发区机场连接线8号-1号楼、10号-1号楼。租用唐山首佳养老产业有限公司养老服务中心现有养老床位80张，共计面积800m²，将养老床位改造为医疗床位，租用唐山首佳养老产业有限公司智慧养老基地养老床位179张，共计面积1790m²，将养老床位改造为医疗床位，根据不动产权证书（冀（2023）唐山市不动产权第0018202号、冀（2019）唐山市不动产权第0003952号）可知，用地性质为国有建设用地，用途为医卫慈善用地，本项目符合地块规划要求，该地块及现有建筑用于项目使用，符合土地利用总体规划。

项目租用唐山首佳养老产业有限公司养老服务中心现有养老床位80张，床位位于河北省唐山高新技术产业开发区机场连接线8号-1号楼（1#老年养护院，7F）内，东侧隔院区道路为田园牧歌五坊府，南侧隔车棚为院区2#、3#老年公寓，西为院区四季公园，北侧为活动中心超市及二期养老服务中心。

项目租用唐山首佳养老产业有限公司智慧养老基地现有养老床位179张，床位位于河北省唐山高新技术产业开发区机场连接线10号-1号楼（1#医院及养老服务中心大楼，14F）内，东侧为院区广场出入口，南侧为2#服务中心，西为院区8#、9#老年公寓（17F），北侧为停车场及空地。

项目周边无特殊保护文物古迹、自然保护区和特殊环境制约因素。本项目不在饮用水水源保护区内，距本项目最近敏感点为院区西侧9m处9#老年公寓。营运期污染源采取相应的污染控制措施后，均可实现达标排放，不会对区域环境产生明显影响。

综上，项目选址合理。

4、与“唐山市“十四五”区域卫生规划”相符性分析

本项目与《唐山市“十四五”区域卫生规划》的相符性分析见表 1-3。

表 1-5 与《唐山市“十四五”区域卫生规划》相符性分析

规划要求	项目情况	符合性
扩大市、县两级公立医院床位总体规模，适度调整高水平高质量公立医院的床位配置，引导优质医疗资源在资源相对薄弱区域设置院区；提高基层医疗卫生机构床位配置标准，结合基层床位使用率合理确定床位数量和结构，提高康复、护理床位占比，鼓励开展家庭病床服务。	项目所在乡镇优质医疗资源相对薄弱，项目新增医疗床位数 259 张。	符合
加强专业公共卫生机构人员队伍建设，合理提高公共卫生人员配置标准并落实到位。	本项目医护人员均由现有项目或集团调配	符合
建设以区域医疗中心为引领，公立医院为骨干，基层医疗卫生机构为基础的高质量医疗服务体系。	本项目能够提供高质量医疗服务	符合
健全以市、县两级疾病预防控制中心和医疗卫生机构为依托、基层医疗卫生机构为网底、防治结合的疾病预防控制体系，建立分级分层分流的传染病救治机制，锻长板、补短板、堵漏洞、强弱项，全面提升早期监测预警、快速检测、应急处置能力。	本项目能够提升早期监测预警、快速检测、应急处置能力	符合
围绕生命全周期和健康全过程服务，以“一老一少”为重点，加快完善妇幼健康、老年健康、职业健康、心理健康与精神卫生、血液供应保障服务体系，补齐健康教育、康复医疗、老年长期照护和安宁疗护等领域短板，建立完善 3 岁以下婴幼儿照护服务政策标准体系和服务供给体系，全面提高全方位全生命周期健康服务能力。	本项目依托首佳现有养老功能区建设，全面提高全方位全生命周期健康服务能力。	符合

5、与《唐山市医院、汽车维修行业、加油站和储油库环保专项整治工作方案》

符合性分析

表 1-6 项目与《唐山市医院、汽车维修行业、加油站和储油库环保专项整治工作方案》的符合性

序号	文件要求	本项目建设情况	符合性
1	加强医疗废水管理。严格贯彻落实《医疗废物管理条例》，对照医疗机构水污染物排放标准(GB 18466-2005)检查医疗废水是否达标排放及医疗机构自行检测频次是否符合标准。	本项目医疗废水全部收集后经污水处理站处理，处理后满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)，监测频次符合医疗机构自行检测要求。	符合
2	依法转移处置医疗废物。所有医疗机构要与有资质的医疗废物处置单位签订委托处置合同。唐山市宝洁医用废弃物处理有限公司负责全市县(市、区)开发区(管理区)的医疗废物处置;滦南县京东固体废物回收处理中心改造完成后收集范围为滦南县	本项目依法处置医疗废物，并与唐山市宝洁医用废弃物处理有限公司签订委托处置合同	符合

	辖区;乐亭县海畅环保科技有限公司建成焚烧方式处置医疗废物处理生产线后,负责处置全市范围的化学性和药物性医疗废物和其他医疗处置单位事故状态下的应急处置。		
3	建立健全收集体系。以各乡镇卫生院的医疗废物暂存间为收集点,全市基本建立了覆盖所有乡村医疗单位的收集体系。乡村诊所、乡医要定期到乡镇卫生院送交自产医疗废物。由取得相应经营许可证的医疗废物处置单位负责该区域的医疗废物的收集工作。	项目设置专门的医疗废物暂存间用于收集、暂存医疗废物。	符合
4	建立联合监管机制。环保部门要与卫计部门建立联合监管机制,对没执行医疗废物委托处置的医疗机构,不予对其进行医疗机构执业许可证年检,环保部门不予发放换发排污许可证。	本项目依法处置医疗废物,并与唐山市宝洁医用废弃物处理有限公司签订委托处置合同	符合
5	严格落实《中华人民共和国水污染防治法》。二级饮用水水源地保护区内严禁新、改、扩建医院、汽车维修、加油站和储油库等类建设项目,已经建成的由县级以上人民政府责令拆除或关闭(二级保护区内已建成的加油站应完成双层罐改造)。	本项目不位于饮用水水源地保护区内	符合
6	规范审批许可。按照《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境影响评价分类管理名录》规范全市范围内的医院、汽车维修行业、加油站和储油库环保审批手续。	本项目完成后依法按照规范进行环保审批	符合
7	加强日常监管。全市范围内所有医院、汽车维修行业、加油站和储油库要建立治污设施运行、原辅料使用、危险废物进出管理的基本信息台帐(至少保存三年,以备核查),加强日常管理、提高污染防治水平,确保所产生的所有污染物达标排放。同时,按法律规定设置危险废物识别标志,严格执行医疗废物集中处置和危险废物转移联单制度。	医院设置危险废物进出管理台帐、定期巡检污水处理站,设置危废暂存间、危险废物识别标志危险废物转移联单制度	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>唐山首佳安宁疗护中心有限公司成立于 2019 年 5 月，系唐山首佳养老产业有限公司全资子公司，2019 年租赁唐山首佳养老产业有限公司养老服务中心内 1#老年养护院建设了《唐山首佳安宁疗护医院项目》，现有 120 张病床可提供疗护服务，现有科室为内科、外科、中医科、中西医结合科、老年病科、康复科、精神科、临终关怀科。</p> <p>唐山首佳养老产业有限公司成立于 2016 年 6 月，现有唐山首佳养老服务中心（下称“养老服务中心”）、唐山首佳智慧养老产业基地（下称“智慧养老基地”）两个养老产业园。</p> <p>随着近年来国家推进医疗卫生与康复护理服务相结合，群众健康养老医疗需求日益增长，因此唐山首佳安宁疗护中心有限公司对病床床位的需求量增加，为切实解决医疗床位不足问题，唐山首佳安宁疗护中心有限公司拟租用养老服务中心、智慧养老基地现有养老床位进行改造。</p> <p>本项目租用养老服务中心 1#老年养护院内现有养老床位 80 张，共计面积 800m²，将养老床位改造为医疗床位；租用智慧养老基地 1#医院及养老服务中心大楼内养老床位 179 张，共计面积 1790m²，将养老床位改造为医疗床位。项目建成后共新增加医疗床位 259 张。</p> <p>本项目建成后全院共有病床379张，科室设置无变化。现有及本次新增床位均为疗护床位，无门诊。</p> <p>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》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院682号令）的要求，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版）等环保法律法规的相关规定，本项目建设内容属于“四十九、卫生 108 基层医疗卫生服务 842”的“其他（20张床位以下的除外）”，应编制环境影响报告表。</p> <p>唐山首佳安宁疗护中心有限公司于2025年2月委托我单位承担该项目的环境</p>
------	--

影响报告表的编制工作，接受委托后，我单位立即开展了现场踏勘、资料收集等工作，并按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南》编制完成了本项目环境影响报告表。

2、扩建项目概况

(1) 项目名称：唐山首佳安宁疗护中心新建医疗床位项目；

(2) 建设单位：唐山首佳安宁疗护中心有限公司；

(3) 建设性质：扩建；

(4) 建设地点：本项目位于河北省唐山高新技术产业开发区机场连接线 8 号-1 号楼、10 号-1 号楼，中心坐标：8 号-1 号楼：东经 118° 5′ 27.022″，北纬 39° 40′ 2.615″；10 号-1 号楼：东经 118° 5′ 14.759″，北纬 39° 40′ 12.464″。

(5) 占地面积：本项目租用养老服务中心 1#老年养护院内现有养老床位 80 张，面积 800m²，租用智慧养老基地 1#医院及养老服务中心大楼内养老床位 179 张，面积 1790m²，合计租赁总面积 2590m²。

(6) 工程投资：总投资 300 万元，其中环保投资 5 万元，占总投资的 1.7%；

(7) 建设内容：本项目租用养老服务中心 1#老年养护院内现有养老床位 80 张，共计面积 800m²，将养老床位改造为医疗床位；租用智慧养老基地 1#医院及养老服务中心大楼内养老床位 179 张，共计面积 1790m²，将养老床位改造为医疗床位，项目建成后共新增加医疗床位 259 张。

唐山首佳安宁疗护中心有限公司医院现有 120 张病床可提供住院服务，现有科室为内科、外科、中医科、中西医结合科、老年病科、康复科、精神科、临终关怀科；本项目建成后全院共有病床 379 张，科室设置无变化，本次扩建新增部分医疗设备。现有及新增床位均为疗护床位，无门诊。

扩建项目涉及的所有有关辐射或放射性设备方面的内容需单独进行辐射环境影响专项评价，不纳入本次评价范围。

扩建项目主要建设内容和组成一览表见下表。

表 2-1 扩建项目主要建设内容一览表

序号	工程类别	项目	建设内容	备注
1	主体工程	80 张床位	本次租赁养老服务中心 1#老年养护院内现有养老床位 80 张，共计面积 800m ² ，将养老床位改造为医疗床位。	租赁
			80 张床位对应房间的污水管道同时进行改造，全部接入唐山首佳安宁疗护中心有限公司现有医疗废水收集管网，医疗废水进入现有医疗污水处理站处理，改造管道长度约 320m。	改造
		179 张床位	本次租赁智慧养老基地 1#医院及养老服务中心大楼内现有养老床位 179 张，共计面积 1790m ² ，将养老床位改造为医疗床位。	租赁
			179 张床位对应房间的污水管道同时进行改造，全部接入智慧养老基地现有医疗废水收集管网，医疗废水依托智慧养老基地现有医疗污水处理站处理，改造管道长度约 716m。	改造
2	储运工程	医疗废物暂存间	1#老年养护院内租赁的 80 张床位产生的医疗危险废物依托唐山首佳安宁疗护中心有限公司现有医疗废物暂存间贮存，建筑面积 15m ² ，位于 1#老年养护院东北侧	依托
			1#医院及养老服务中心大楼内租赁的 179 张床位产生的医疗危险废物由一座新建医疗废物暂存间贮存，建筑面积 10m ² ，位于 1#医院及养老服务中心大楼内 1 层	新建
3	辅助工程	食堂	在养老服务中心租赁的 80 张床位由养老功能改为医疗功能，病人及陪床人员饮食依托养老服务中心现有食堂	依托
			在智慧养老基地租赁的 179 张床位由养老功能改为医疗功能，病人及陪床人员饮食依托智慧养老基地现有食堂	
4	公用工程	供水	依托养老服务中心自备水井供水	依托
		供电	来源于市政电网	
		供热	均依托床位所在院区供暖系统，养老及医疗供热同步，年运行 150 天，运行时间为每年 11 月-次年 3 月，热源来自智慧养老基地天然气锅炉，不新增天然气用量；夏季依托原病房内空调	
5	环保工程	废气	污水处理站加盖密闭，周边定期喷洒除臭剂	依托
		废水	养老服务中心 1#老年养护院内租赁的 80 张床位产生的医疗病房废水依托唐山首佳安宁疗护中心有限公司现有医疗污水处理站处理后进入养老服务中心综合污水处理站处理，处理后的水全部回用于院区绿化用水、首佳四季公园、景观用水、道路浇洒，不外排	依托

6			智慧养老基地 1#医院及养老服务中心大楼内租赁的 179 张床位产生的医疗病房废水依托智慧养老基地现有医疗废水处理站处理，达标后通过市政污水管网进入唐山市西郊污水处理厂处理	依托
		噪声	新增设备主要为低噪医疗设备；墙体隔声、距离衰减	/
		固废	①生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理； ②可回收垃圾、未经患者血液、体液、排泄物等污染的输液瓶(袋)去除输液管和针头后暂存于一般固废贮存间，由专门回收单位回收利用。去除后的输液管、针头按照医疗废物处理； ③废包装材料收集后外售物资回收单位； ④医疗废物由专人负责，按要求分类收集，存放于医疗废物暂存间，定期交由有资质单位收集、运输和无害化集中处理； ⑤石灰消毒后，定期由有资质单位清掏；	依托
	依托工程	食堂	分别依托床位所在院区食堂，床位功能转变后，餐饮人数会增加陪床人员的数量	依托
		唐山首佳安宁疗护中心有限公司医疗废水处理站	位于养老服务中心院区内西北侧，设计处理能力 40m ³ /d，设计阶段为后期扩建预留了一定量处理能力，处理工艺为：调节池+混凝沉淀+二沉池+电解法二氧化氯消毒，根据实际用水情况核算现有项目污水处理量为 14.26m ³ /d。本次扩建项目新增废水处理量 3.89m ³ /d，远未超过污水处理站处理能力。处理后废水进入养老服务中心综合污水处理站。	依托
		养老服务中心综合污水处理站	位于养老服务中心院区内西北侧，设计处理能力 150m ³ /d，设计阶段为后期扩建预留了一定量处理能力，处理工艺为：格栅+初沉池+调节池+厌氧+缺氧+好氧+MBR 法+过硫酸氢钾消毒+碳罐，根据实际用水情况核算现有项目污水处理量为 95.16m ³ /d。本次扩建项需进入该污水处理站废水量 2.59m ³ /d，未超过污水处理站处理能力。处理后废水全部回用于首佳四季公园四季蔬菜大棚、绿化用水、景观用水、道路浇洒，不外排。	依托
		智慧养老基地医疗废水处理站	位于唐山首佳智慧养老产业基地院区内北侧，设计处理能力 30m ³ /d，设计阶段为后期扩建预留了一定量处理能力，处理工艺为：格栅+调节池+生物接触氧化池+二沉池+过硫酸氢钾消毒，根据实际用水情况核算项目污水处理量为 12.8m ³ /d。本次扩建项需进入该污水处理站废水量 8.59m ³ /d，未超过污水处理站处理能力。处理后废水汇同其他生活养老废水经市政污水管网进入唐山市西郊污水处理场处理。	依托
	医疗废物暂存间	养老服务中心 1#老年养护院内租赁的 80 张床位产生的医疗危险废物依托唐山首佳安宁疗护中心有限公司现有医疗废物暂存间贮存，建筑面积 15m ² ，位于 1#老年养护院东北侧，剩余贮存空间可满足本项目要求。	依托	

扩建项目主要租用唐山首佳养老产业有限公司养老服务中心现有养老床位 80 张，共计面积 800m²，租赁智慧养老基地养老床位 179 张，共计面积 1790m²。扩建项目主要建构筑物见表 2-2。

表 2-2 扩建项目建构筑物一览

序号	位置	内容	单位	建筑面积	备注
1	养老服务中心 1#老年养护院内	80 张床位	m ²	800	租赁养老床位改造为医疗床位
2	智慧养老基地 1#医院及养老服务中心大楼内	179 张床位	m ²	1790	
3	养老服务中心 1#老年养护院东北侧	医疗废物暂存间	m ²	15	依托
4	慧养老产业基地 1#医院及养老服务中心大楼内	医疗废物暂存间	m ²	10	新建
5	养老服务中心院区内西北侧	唐山首佳安宁疗护中心有限公司医疗废水处理站	m ²	12.6	依托
6	养老服务中心院区内西北侧	养老服务中心综合污水处理站	m ²	50	依托
7	智慧养老基地院区内北侧	智慧养老产业基地医疗废水处理站	m ²	15	依托

(8) 项目定员及工作制度：医院现有职工 90 人，每天 3 班，每班 8 小时工作制，年工作 365 天，本项目新增床位的配备的医护人员由集团或现有项目调配，不新增劳动定员。

(9) 生产规模：项目建成后新增医疗床位 259 张，全院共计医疗床位 379 张，现有及新增床位均为疗护床位，无门诊。

(10) 主要原材料：该项目主要原辅材料及能源消耗情况见下表。

表 2-3 项目主要原辅材料用量表

序号	名称	规格	现有年用量	扩建后年用量	变化量	储存位置	包装形式	备注
1	酒精	500ml	100瓶	255瓶	+155瓶	各诊室、病房、库房、检验科等	瓶装	液态，外购，最大储存量 50瓶，乙醇（折百）量为 0.015t
2	器械消毒液	2.5L	4瓶	10瓶	+6瓶		瓶装	外购，具体使

3	棉球	500g/包	60包	160包	+100包		袋装	用情况以实际经营为主		
4	纱布敷料	7*8	40卷	100卷	+60卷		袋装			
5	输液器	6#	18000个	43000个	+25000个		袋装			
6	一次性注射器	20ml	35000个	79000个	+44000个		袋装			
7	采血管	10只/盒	120盒	300盒	+180盒		盒装			
8	采血针	0.7	250支	600支	+350支		盒装			
9	一次性试管	12*100mm	800支	1200支	+2000个		盒装			
10	塑料试管	15*300mm	3000个	6300个	+9300个		袋装			
11	一次性引流袋	1000ml	150个	400个	+250个		袋装			
12	听诊器	普通	2个	4个	+2个		袋装			
13	血压计	电子	6个	2个	+8个		袋装			
14	一次性口罩	耳挂式	2000包	2000包	0		盒装			
15	棉签	8cm*10	2000包	3500包	+55000包		袋装			
16	止血带	5米/包	800包	200包	+1000包		袋装			
17	一次性尿杯	中号	2000个	6000个	+4000个		袋装			
18	医用手套	6.5/7/7.5	3000盒	8000盒	+5000盒		盒装			
19	带线缝合针	3-0角针	150个	345个	+195个		袋装			
20	针灸针	0.25*25	20个	50个	+30个		袋装			
21	碘伏	500ml	80瓶	200瓶	+120瓶		瓶装			
22	试剂盒	/	1500个	5100个	3600个		盒装			
23	84消毒液	500ml	300瓶	1000瓶	+700瓶		瓶装			
25	植物除臭剂	500ml	0.04t	0.05t	0.01t		瓶装			
26	氯化钠	500g/袋	0.21t	0.255t	+0.045t		污水站		袋装	污水消毒
27	石灰	25kg/袋	0.43t	0.442t	+0.012t		污水站		袋装	污泥消毒

表 2-4 主要能源新增消耗一览表

类别	名称	单位	现有项目年消耗量	本次扩建后	变化量	备注
能源	水	m ³ /a	45194.3	45435.2	+240.9	养老服务中心自备水井
			54801.1	57414.5	+2613.4	智慧养老基地自备水井
	电	万 kWh/a	30	90	60	市政电网提供
	天然气	m ³ /a	项目均依托床位所在院区供暖系统，养老及医疗供热同步，年运行 150 天，运行时间为每年 11 月-次年 3 月，热源来自智慧养老基地天然气锅炉，不新增天然气用量			

(11) 扩建项目主要设备

现有项目检验科设备均不发生变化，本次扩建在现有基础上新增以下设备

表 2-5 扩建项目新增主要医疗设备一览表

序号	设备名称	数量 (台/套)	规格型号	位置
1	全自动凝血分析仪	1	RAC-030	检验科
2	免疫定量分析仪	1	Q7	检验科
3	尿液化学分析仪	1	HT-2000A	检验科
4	显微镜	1	CX21FS1	检验科
5	离心机	1	DT5-3	检验科
6	血流变	1	YDA-IV	检验科
7	血细胞分析仪	1	Hemaray 86	检验科
8	电解质分析仪	1	XD690III	检验科
9	生化分析仪	1	MS-480	检验科
10	荧光免疫分析仪	1	FIA-T-01	检验科
11	血气分析仪	1	i15A	检验科
12	血流变仪	1	HT-100A	检验科
13	全自动荧光免疫分析仪	1	RapidPro 6000	检验科
14	全自动化学发光免疫分析仪	1	Aurora-1000i	检验科
15	酶标分析仪	1	URIT-660	检验科
16	全自动血培养仪	1	BC64	检验科
17	微生物鉴定药敏分析系统	1	MA120	检验科
18	生物安全柜	1	BSC-1100IIA2-X	检验科
19	生物安全柜	1	BSC-1100 II B2-X	检验科
20	医用电热恒温培养箱	1	BJPX-H5411	检验科
21	半自动洗板机	1	URIT-670	检验科
22	医用冷藏冷冻箱	1	YCD-FL300	检验科
23	除颤仪	1	D2	检验科
24	全自动双水平呼吸机 VPAP	2	ST-A	检验科

扩建项目涉及的所有有关辐射或放射性设备方面的内容需单独进行辐射环境影响专项评价，不纳入本次评价范围。

(12) 水平衡

养老服务中心租赁的 80 张床位由养老功能改为医疗功能，养老用水变为病房用水，病人饮食依托养老服务中心现有食堂提供，床位功能转变后，餐饮人数会增加陪床人员的数量，按每张床 1 位陪护人员计，合计增加 80 人；

智慧养老基地租赁的 179 张床位由养老功能改为医疗功能，养老用水变为病房用水，病人饮食依托智慧养老基地现有食堂提供，床位功能转变后，餐饮人数会增加陪床人员的数量，按每张床 1 位陪护人员计，合计增加 179 人。

扩建项目医疗床位增加、检验设备增加，检验室用水量增加。

①给水

1) 增加用水量

A. 检验室用水：扩建项目在安宁医疗现有检验科内新增部分设备，主要进行血液、尿液等常规检验（使用药剂不涉及重金属，化验废水不含酸性废水、含氰废水、含铬废水）。根据检验室实际用水量核算本次增加的检验用水约 $0.05\text{m}^3/\text{d}$ （ $18.25\text{m}^3/\text{a}$ ）。

B. 医疗病房用水：本次扩建项目医疗床位数为 259 张床（养老服务中心 80 张，智慧养老基地 179 张）。根据运营实际医疗床位用水情况，确定本次评价用水定额为 $60\text{L}/\text{床}\cdot\text{d}$ ，则扩建项目医疗病房用水量为 $15.54\text{m}^3/\text{d}$ （ $5672.1\text{m}^3/\text{a}$ ），其中养老服务中心新增医疗病房用水 $4.8\text{m}^3/\text{d}$ （ $1752\text{m}^3/\text{a}$ ），智慧养老基地新增医疗病房用水 $10.74\text{m}^3/\text{d}$ （ $3920.1\text{m}^3/\text{a}$ ）。

C. 食堂用水：扩建项目合计新增食堂用餐人数为 259 人（养老服务中心 80 人，智慧养老基地 179 人），类比餐饮服务按 $10\text{L}/\text{人}\cdot\text{餐}$ 计，每人每天三餐，则食堂用水量为 $7.77\text{m}^3/\text{d}$ （ $3836.05\text{m}^3/\text{a}$ ），其中养老服务中心新增食堂用水 $2.4\text{m}^3/\text{d}$ （ $876\text{m}^3/\text{a}$ ），智慧养老基地新增医疗病房用水 $5.37\text{m}^3/\text{d}$ （ $1960.05\text{m}^3/\text{a}$ ）。

2) 减少用水量

A. 养老用水减水：本次扩建项目租赁床位由养老功能改为医疗功能，对应院区的养老用水量随之减少，减少养老床位量 259 张床（养老服务中心 80 张，智慧养老基地 179 张）。根据运营实际养老床位用水情况，确定本次评价用水定额为 $50\text{L}/\text{床}\cdot\text{d}$ ，则扩建项目减少养老用水量为 $12.95\text{m}^3/\text{d}$ （ $4726.75\text{m}^3/\text{a}$ ），

其中养老服务中心减少养老用水 $4.0\text{m}^3/\text{d}$ ($1460\text{m}^3/\text{a}$)，智慧养老基地减少养老用水 $8.95\text{m}^3/\text{d}$ ($3266.75\text{m}^3/\text{a}$)。

B.灌溉水减水：首佳四季公园、四季蔬菜大棚、绿化用水、景观用水、道路浇洒除了使用养老服务中心综合污水处理站处理后的中水外，还会补充一定量的新鲜水。本次扩建后新增中水产生量 $2.59\text{m}^3/\text{d}$ ，因此对应新鲜水使用量减少 $2.59\text{m}^3/\text{d}$ 。

②排水：扩建项目废水主要包括检验室废水、医疗病房废水。

A.检验室废水：检验废水（使用药剂不涉及重金属，化验废水不含酸性废水、含氰废水、含铬废水）及废液，其中检验废液作为医疗废物处置。污水产生率按 90%计算，检验室废水产生量为 $0.045\text{m}^3/\text{d}$ ($16.43\text{m}^3/\text{a}$)。

B.医疗病房废水：污水产生率按 80%计算，医疗病房废水产生量为 $12.43\text{m}^3/\text{d}$ ($4536.95\text{m}^3/\text{a}$)，其中养老服务中心新增医疗病房废水 $3.84\text{m}^3/\text{d}$ ($1401.6\text{m}^3/\text{a}$)，唐山首佳智慧养老基地新增医疗病房废水 $8.59\text{m}^3/\text{d}$ ($3135.35\text{m}^3/\text{a}$)。

C.食堂废水：污水产生率按 80%计算，新增食堂废水产生量为 $6.22\text{m}^3/\text{d}$ ($2270.3\text{m}^3/\text{a}$)，其中养老服务中心新增食堂废水 $1.92\text{m}^3/\text{d}$ ($700.8\text{m}^3/\text{a}$)，智慧养老基地新增食堂废水 $4.30\text{m}^3/\text{d}$ ($1569.5\text{m}^3/\text{a}$)。

水平衡情况图见下图。

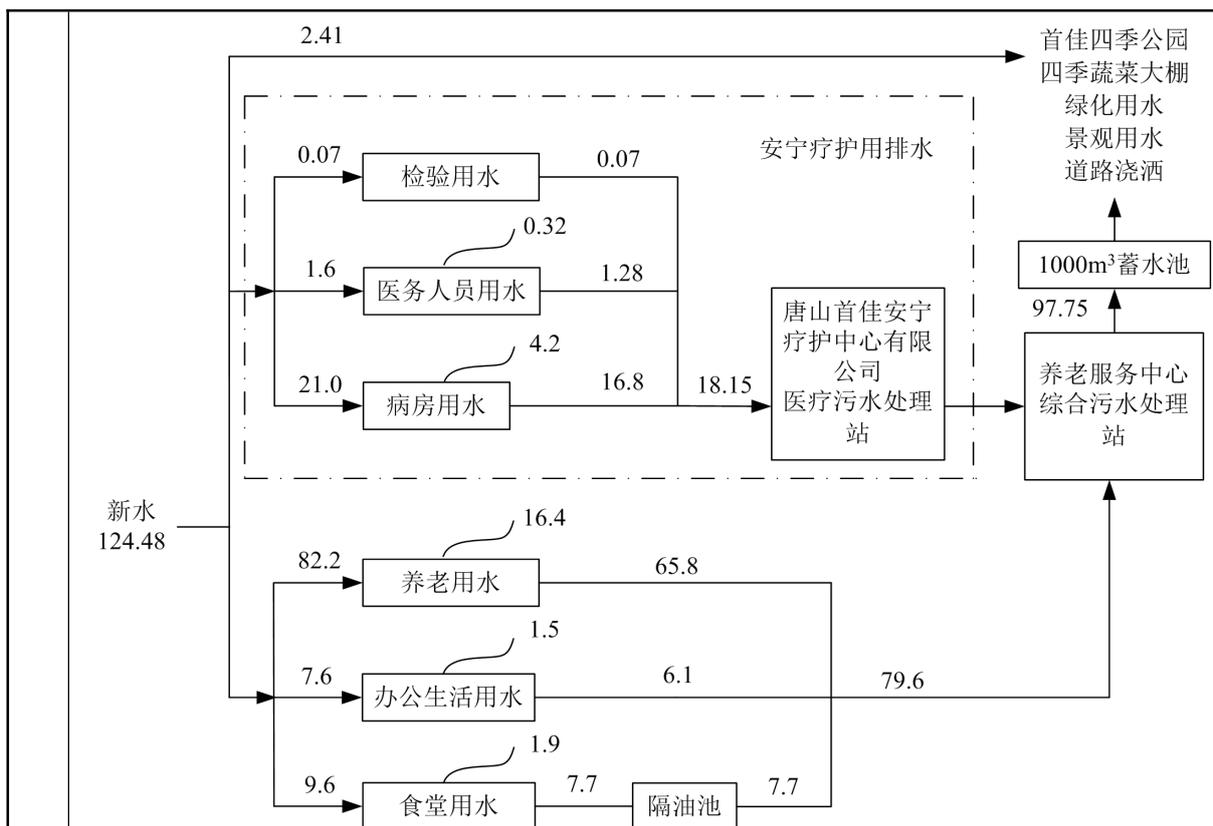


图 2-1 扩建完成后养老服务中心水平衡图 (单位: m³/d)

项目租赁养老服务中心 1#老年养护院内 80 张床位产生的医疗病房废水依托唐山首佳安宁疗护中心有限公司现有医疗污水处理站处理后进入养老服务中心综合污水处理站处理, 处理后处理后的水全部回用于院区绿化用水、首佳四季公园、景观用水、道路浇洒, 不外排。扩建完成后唐山首佳安宁疗护中心有限公司现有医疗污水处理站新增医疗污水处理量为 3.89m³/d, 养老服务中心综合污水处理站新增污水处理量为 2.59m³/d。

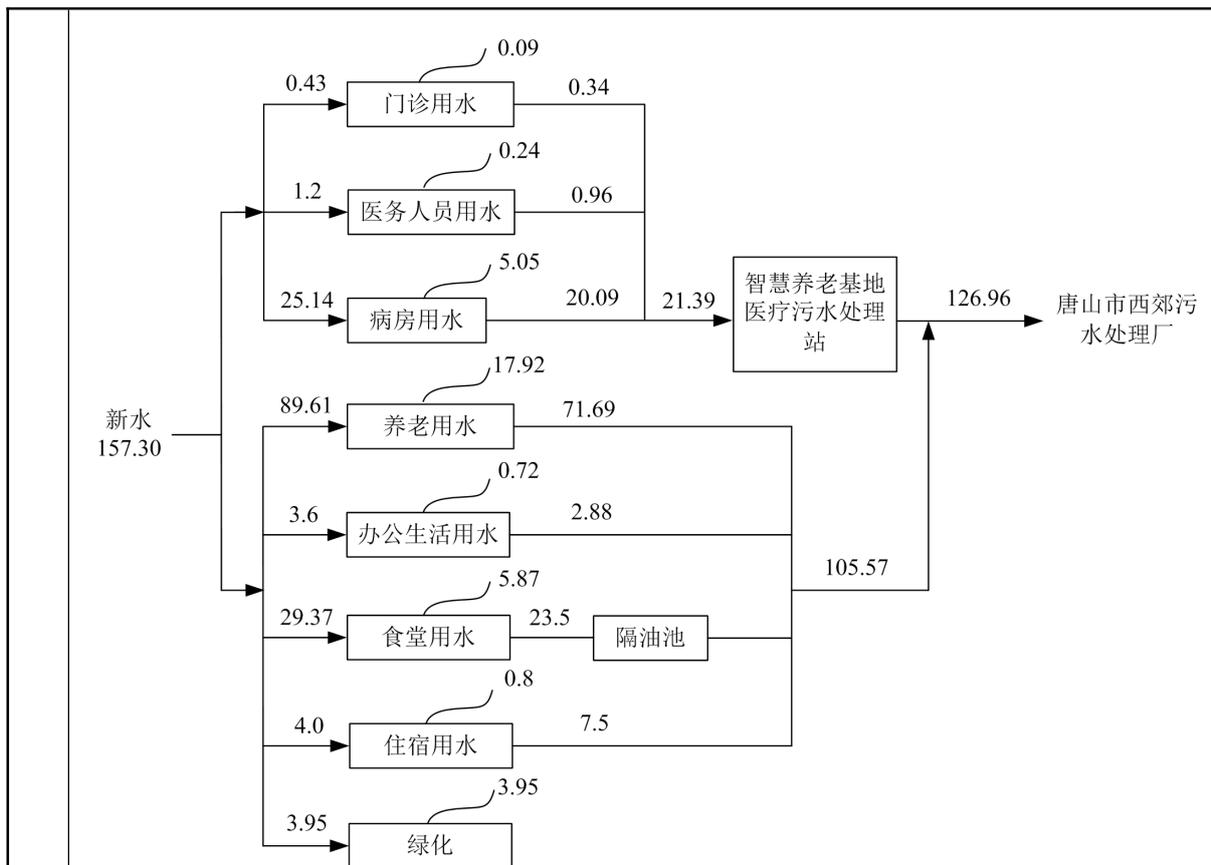


图 2-2 扩建完成后智慧养老基地水平衡情况图 (单位: m^3/d)

项目租赁唐山首佳智慧养老基地 1#医院及养老服务中心大楼床位产生的医疗病房废水依托唐山首佳智慧养老基地现有医疗废水处理站处理, 达标后通过市政污水管网进入唐山市西郊污水处理厂处理。

扩建完成后智慧养老基地现有医疗污水处理站新增医疗污水处理量为 $8.59\text{m}^3/\text{d}$, 智慧养老基地进入唐山市西郊污水处理厂处理水量新增 $10.03\text{m}^3/\text{d}$ 。

(13) 项目平面布置及周边关系:

项目租用唐山首佳养老产业有限公司养老服务中心现有养老床位 80 张, 床位位于河北省唐山高新技术产业开发区机场连接线 8 号-1 号楼 (1#老年养护院, 7F) 内, 东侧隔院区道路为田园牧歌五坊府, 南侧隔车棚为院区 2#、3#老年公寓, 西为院区四季公园, 北侧为活动中心超市及二期养老服务中心。

项目租用唐山首佳养老产业有限公司智慧养老基地现有养老床位 179 张, 床位位于河北省唐山高新技术产业开发区机场连接线 10 号-1 号楼 (1#医院及养老

服务中心大楼，14F）内，东侧为院区广场出入口，南侧为 2#服务中心，西为院区 8#、9#老年公寓（17F），北侧为停车场及空地。

项目平面布置及周边关系见附图。

工艺流程简述（图示）：

运营期工艺流程简述：

（1）运营期生产工艺流程及产污环节示意图

本项目不涉及工业及其他生产项目，主要为患者提供医疗服务，项目医院为疗护医院，现有及新增床位均为疗护床位，无门诊。患者在住院过程中配套看诊、检查。

主要的排污节点包括：污水处理站臭气；检验废水、医疗病房废水；生活垃圾、医疗废物、未经患者血液、体液、排泄物等污染的输液瓶(袋)和废包装材料、污水处理站污泥；设备噪声。

工艺流程及产污节点见下图。

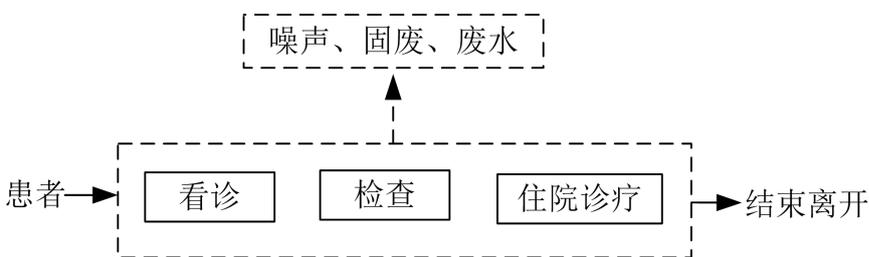


图 2-3 运营期流程及产排污节点

（2）废水处理工艺流程

本项目无传染病科，无需单独消毒感染性废水；胶片采用打印胶片，无含银洗印废水；不设置牙科，无含汞废水；检验科只做血常规、尿常规等比较简单的检测，使用药剂不涉及重金属，检验废水不含酸性废水、含氰废水、含铬废水。

项目租赁养老服务中心 1#老年养护院内 80 张床位，产生的医疗病房废水依托唐山首佳安宁疗护中心有限公司现有医疗污水处理站处理后进入养老服务中心综合污水处理站处理，处理后处理后的水全部回用于院区绿化用水、首佳四季公园、景观用水、道路浇洒，不外排。陪护人员用餐依托所在养老服务中心公共食堂。

唐山首佳安宁疗护中心有限公司现有医疗污水处理站池体加盖密闭，处理工艺为：“调节池+混凝沉淀+二沉池+电解法二氧化氯消毒”，消毒工艺为电解法二氧化氯消毒，设计处理能力为 40m³/d，设计阶段为后期扩建预留了一定量处理

能力，根据实际用水情况核算现有项目污水处理量为 14.26m³/d，本次扩建项目进入该污水处理站处理的新增废水量为 3.89m³/d，远未超过污水处理站处理能力。

医疗污水处理站的污泥采用石灰消毒，石灰的投加量约为 15g/L 污泥，使污泥 pH 值达到 11~12，搅拌均匀后接触 30~60 分钟，然后存放 7 天以上以确保消毒效果，消毒后定期交由有资质单位清掏处理。

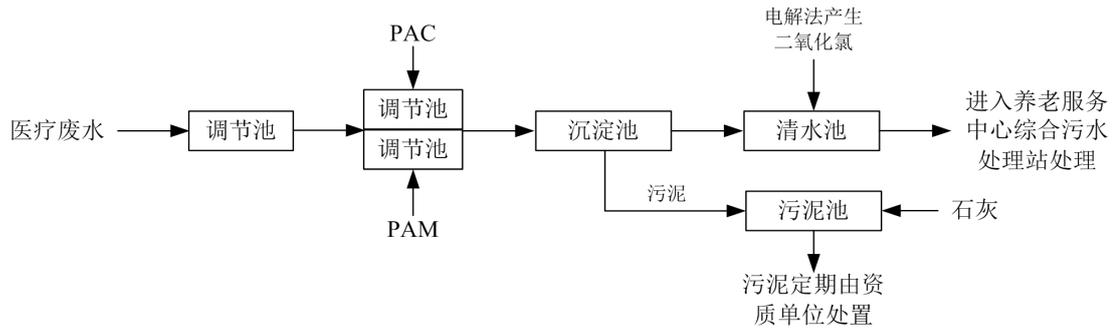


图 2-4 唐山首佳安宁疗护中心有限公司现有医疗污水处理站工艺流程图

主要污染工序：

表 2-6 产排污节点及治理措施一览表

类型	污染源	主要污染物	排放方式	治理措施
废气	污水处理	氨、硫化氢、臭气浓度	连续	污水处理站各池体加盖封闭，周边定期喷洒除臭剂
废水	检验室废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、粪大肠菌群数、LAS、总余氯	/	依托唐山首佳安宁疗护中心有限公司现有医疗污水处理站处理后进入养老服务中心综合污水处理站处理，处理后处理后的水全部回用于院区绿化用水、首佳四季公园、景观用水、道路浇洒，不外排
	医疗病房废水（80 张床位）			依托智慧养老基地现有医疗废水处理站处理，达标后通过市政污水管网进入唐山市西郊污水处理厂处理
噪声	设备噪声	噪声	连续	新增设备主要为低噪医疗设备；墙体隔声、距离衰减
固废	生活办公	生活垃圾	/	袋装收集后交由环卫部门统一处理
	医疗过程	医疗废物		专人负责，按要求分类收集，存放于医疗废物暂存间，定期交由有资质单位收集、运输和无害化集中处理
		废包装材料		集中收集后交由环卫部门处理

		未经患者血液、体液、排泄物等污染的输液瓶(袋)		存放于一般固废贮存间，由专门回收单位回收利用，去除后的输液管、针头按照医疗废物处理
	污水处理站	污泥		石灰消毒，定期由有资质单位清掏

1.企业现有项目环保手续履行情况

唐山首佳安宁疗护中心有限公司成立于 2019 年 5 月，系唐山首佳养老产业有限公司全资子公司，2019 年租赁唐山首佳养老产业有限公司养老服务中心内 1#老年养护院建设了《唐山首佳安宁疗护医院项目》。

2019 年 8 月委托环评资质单位编制《唐山首佳安宁疗护医院项目环境影响报告表》，并于 2019 年 9 月 20 日通过唐山市生态环境局高新技术产业开发区分局审批（唐高环评表[2019]74 号）。2020 年 5 月 21 日，唐山首佳安宁疗护中心有限公司组织本项目竣工验收并取得了验收意见。

企业已填报了排污许可证，简化管理，证书编号为：91130293MA0DJPHT6U001U，有效期限为 2023 年 7 月 1 日-2028 年 6 月 30 日。

企业于 2024 年编制了《唐山首佳安宁疗护中心有限公司突发环境事件应急预案》，并于 2024 年 4 月 16 日在唐山市生态环境局高新技术产业开发区分局备案，备案编号为 130262-2024-015-L。

企业现有环保手续见下表。

表 2-7 现有工程环保手续一览表

序号	建设项目名称	环评文件			验收文件		
		审批单位	批准文号	批准时间	验收单位	验收文号	验收时间
1	唐山首佳安宁疗护医院项目	唐山市生态环境局高新技术产业开发区分局	唐高环评表[2019]74号	2019年9月20日	唐山首佳安宁疗护中心有限公司	/	2020年5月21日
4	排污许可	证书编号：91130293MA0DJPHT6U001U，有效期 2023 年 7 月 1 日-2028 年 6 月 30 日					
5	突发环境事件应急预案	备案编号：130203-2020-060-L					

1.1 现有工程建设内容

现有工程建设内容见下表。

表 2-8 现有工程建设内容一览表

项目	建设内容	备注
主体工程	综合楼	租赁智慧养老基地 1#老年养护院，7 层；建筑面积 8928.83m ²

辅助工程	医疗废物暂存间	医疗废物暂存间 15m ² ，位于整栋楼东北方向
	污水处理站	1 座 40m ³ 污水处理站
公用工程	供水	依托现有自备水井
	供电	由城市电网提供
	供暖	夏季制冷采用空调，冬季取暖依托养老服务中心院区供暖系统，养老及医疗房间供热同步，年运行 150 天，运行时间为每年 11 月-次年 3 月，热源来自智慧养老基地 1.5 吨天然气锅炉 10 台和 0.5 吨蒸汽发生器 2 台。
环保工程	废气	污水处理站采用一体化密封，产生恶臭采取密闭措施
	废水	新建 1 座医院污水处理站预处理后，排入首佳养老中心污水处理站处理达标后回用；设计处理能力 40m ³ /d，处理工艺为：调节池+混凝沉淀+二沉池+电解法二氧化氯消毒
	噪声	污水处理站泵置于处理站内设置基础减振
	固废	生活垃圾由环卫部门统一收集处理；废药品、医由医院内专门的医疗废物处理人员收集后暂存在疗垃圾医疗废物暂存间，运送至有资质的单位处置；医疗污水处理站的污泥采用石灰消毒，石灰的投加量约为 15g/L 污泥，使污泥 pH 值达到 11~12，搅拌均匀后接触 30~60 分钟，然后存放 7 天以上以确保消毒效果，消毒后定期交由有资质单位清掏处理。

1.2 现有工程主要产品方案及产能

现有病床 120 张，均为疗护床位，无门诊。

现有项目劳动定员 90 人，每天 3 班，每班 8 小时工作制，年工作 365 天。

1.3、现有工程给排水

唐山首佳安宁疗护中心有限公司现有工程废水经自建医疗污水处理站处理，排入养老服务中心污水处理站处理达标后回用。

唐山首佳安宁疗护中心有限公司现有项目位于养老服务中心内部，为分析整体排水情况，本次对养老服务中心整体进行分析，用水数据由企业根据实际运营情况提供。

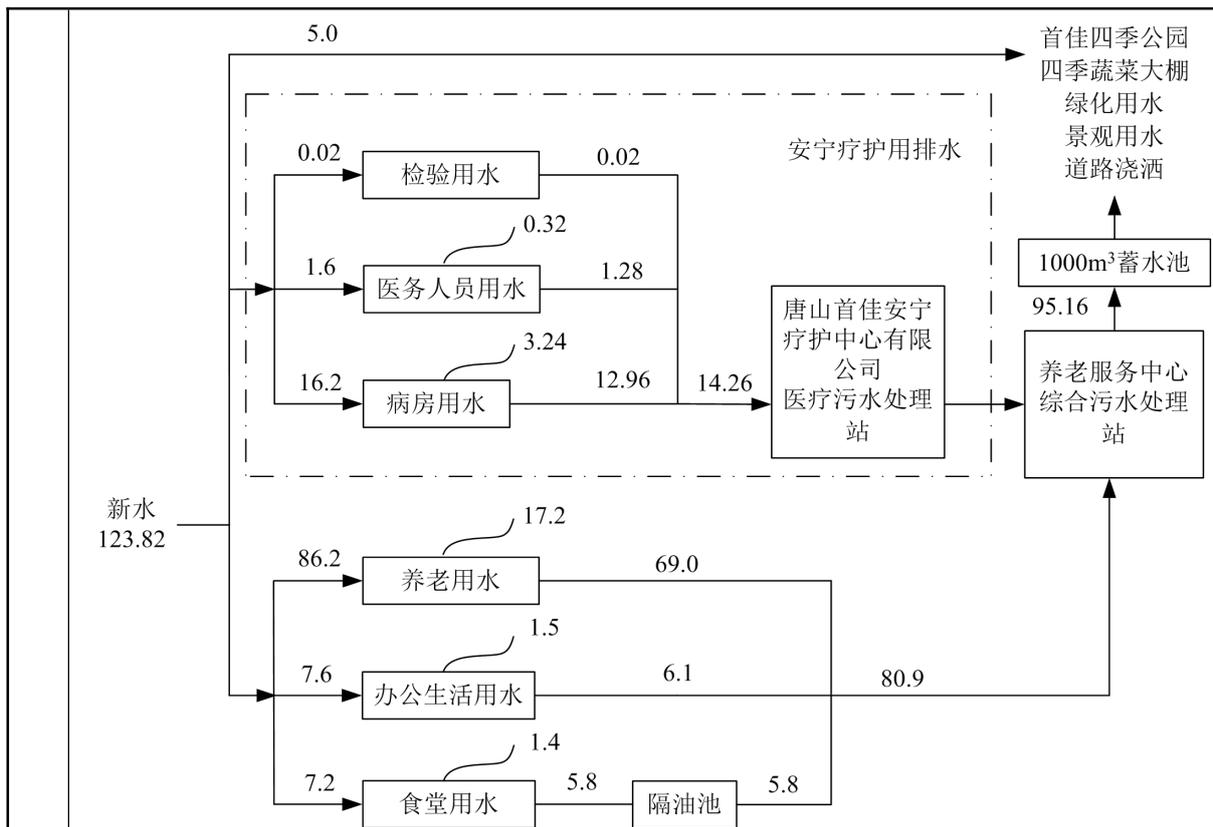


图 2-5 养老服务中心园区水平衡图 单位 m³/d

本次扩建在智慧养老基地租赁 179 张床位，用排水均依托智慧养老基地，为分析其用排水情况，本次评价给出了智慧养老基地现有用排水情况，用水数据由企业根据实际运营情况提供。

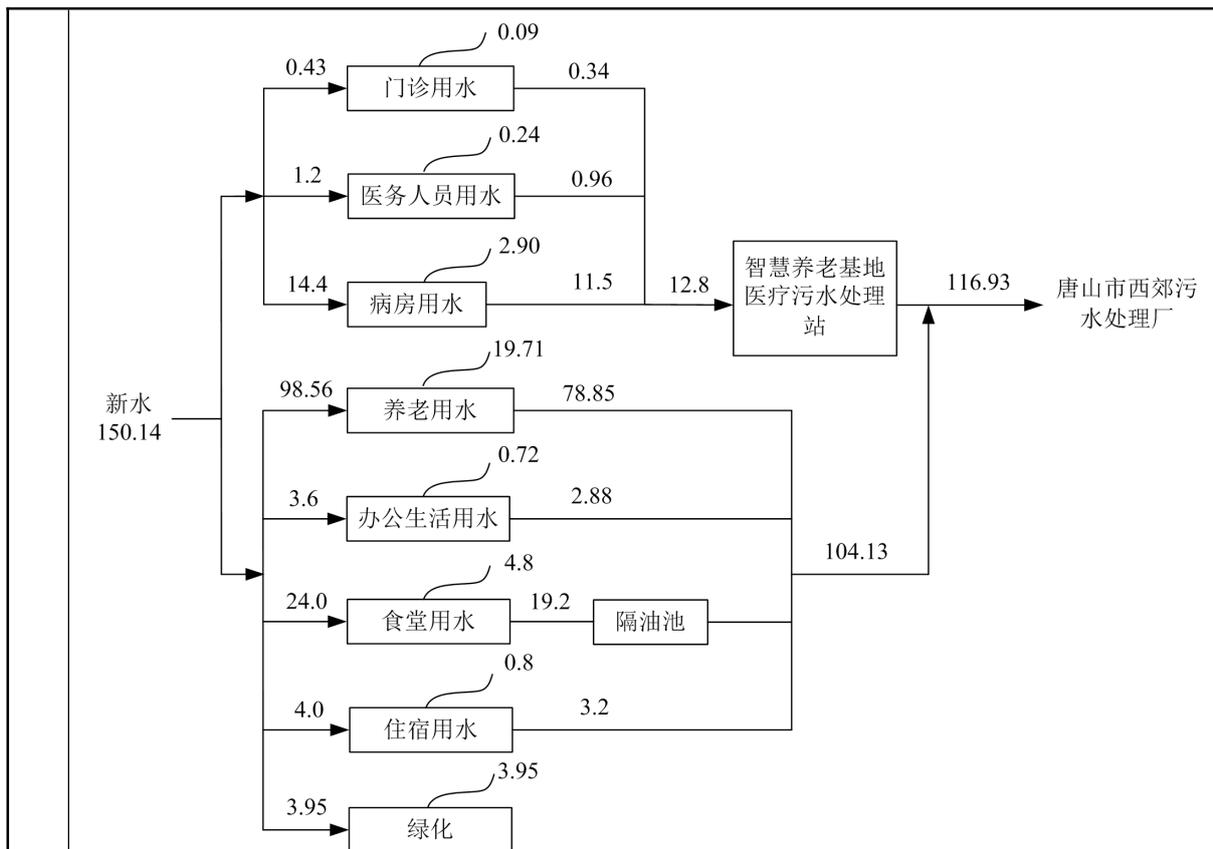


图 2-6 智慧养老基地园区水平衡图 单位 m³/d

2. 现有工艺流程及产污节点

(1) 运营诊疗

现有工程主要为患者提供医疗服务。项目医院为疗护医院，现有及新增床位均为疗护床位，无门诊。患者在住院过程中配套看诊、检查。

主要的排污节点包括：污水处理站臭气；生活废水、医疗废水；医疗废物、生活垃圾、污泥；噪声。

工艺流程及产污节点见图 2-5。

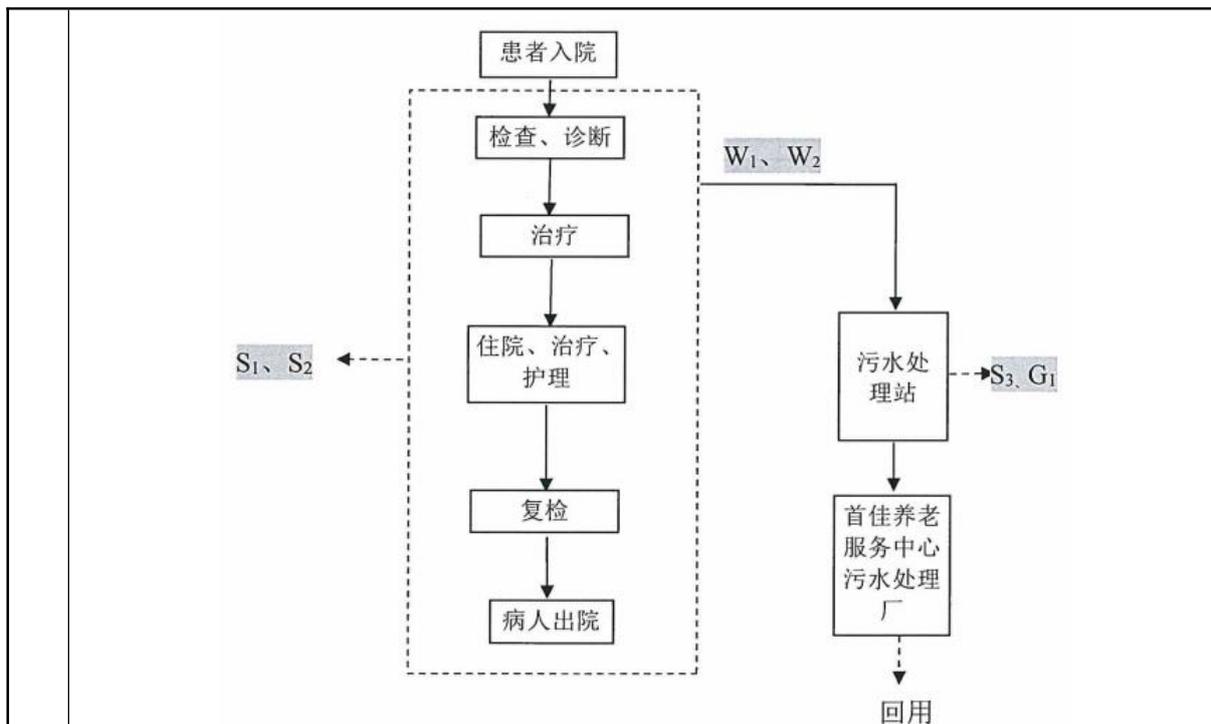


图 2-5 现有项目运营期工艺流程及产排污节点

(2) 废水处理工艺流程

唐山首佳安宁疗护中心有限公司现有医疗污水处理站的处理工艺、处理能力、剩余处理能力介绍详见“工艺流程和产排污环节”章节描述，此处不再赘述。

3. 现有工程产污节点

表 2-9 现有工程产污节点一览表

类型	污染源	主要污染物	排放方式	治理措施
废气	污水处理	氨、硫化氢、臭气浓度	连续	医院污水处理站的构筑物应全部密封
废水	检验废水、医务人员废水、病房废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、粪大肠菌群数、动植物油、LAS、总余氯	/	收集后废水经自建医疗污水处理站处理后，排入养老服务中心综合污水处理站处理，达标后废水全部回用于首佳四季公园四季蔬菜大棚、绿化用水、景观用水、道路浇洒，不外排
噪声	污水处理站噪声	噪声	连续	采取选用低噪声设备、基础减振等降噪措施
固废	生活办公	生活垃圾	/	袋装收集后交由环卫部门统一处理
	医疗过程	未经患者血液、体液、排泄物等污染的		去除输液管和针头后暂存于一般固废贮存间，由专门回收单位回收利用

		输液瓶（袋） （去除输液管 和针头）和废 包装材料		
	医疗过程	医疗废物		采用特殊标记的塑料袋或桶分类收集后， 委托有资质的单位处理
	安宁医疗污水 处理站	污泥		石灰消毒，定期由有资质单位清掏

4.现有工程排污情况

根据唐山首佳安宁疗护中心有限公司例行监测报告（唐山明琨环境检测有限公司监测数据（MKBG2024Z06605、MKBG2024W537），监测时间分别为2024年7月12日、2024年12月27日）可知：

（1）废气

现有工程厂界无组织氨、硫化氢检测最高值分别为0.4mg/m³、0.01mg/m³，臭气浓度监测最高值<10（无量纲），氯化氢检测最高值为0.095mg/m³，甲烷检测最高值为2.34×10⁻⁴mg/m³，均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中污水处理站周边大气污染物最高允许浓度限值要求。

（2）废水

现有医疗污水处理站排放口污染物日均值为：pH：7.2、化学需氧量：222mg/L、五日生化需氧量：24.1mg/L、悬浮物：53.3mg/L、氨氮14.8mg/L、粪大肠菌群数60MPN/L、动植物油：1.2mg/L、石油类：3.06mg/L、阴离子表面活性剂：1.719mg/L、总氰化物：0.0042、挥发酚：0.01Lmg/L、总余氯：7.3mg/L，均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准，同时满足首佳养老服务中心污水处理站进水水质要求。

（3）噪声

现有工程厂界南、西、北昼间噪声为57~58dB（A），夜间噪声范围为46~48dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求；厂界东昼间噪声为61dB（A），夜间噪声范围为50dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准限值要求。

（4）固体废物

生活垃圾袋装收集后交由环卫部门统一处理；医疗废物采用特殊标记的塑

料袋或桶分类收集后，委托有资质的单位处理；医疗污水处理站污泥采用石灰消毒，定期由有资质单位清掏。

(4) 防渗情况及风险防范措施落实情况

①现有工程污水管道采用 PVC 管道输送；污水检查井采用以高分子树脂为原料，经注塑工艺制作的塑料检查井；污水处理站各池体采用防渗混凝土防渗处理，渗透系数小于 10^{-7} cm/s。

②企业现有一座 15m^2 的医疗危废暂存间，地面进耐腐蚀处理，且表面无裂隙，防渗系数小于 1×10^{-10} cm/s，达到防雨、防风、防晒、防盗等要求。

③院区除绿化用地之外应全部进行硬化处理，实现厂区不见裸露土地。

④医疗废物暂存间设置安全警示标志；厂区外排污水、雨水排污口设置闸板，防止事故状态废水排出。

(5) 其他

企业于 2023 年 6 月 12 日取得排污许可证（简化管理），证书编号 91130293MA0DJPHT6U001U，有效期 2023 年 7 月 1 日-2028 年 6 月 30 日。

企业生产至今未发生过环境安全事故，无环保处罚，无周边居民投诉、上访事件发生。

5.现有污染物排放情况汇总

表 2-10 现有项目污染物排放量核算一览表

序号	项目	污染物	排放量/ 产生量 (t/a)	执行标准	
1	废气	无组织	氨	/	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005)中污水处理站周边大气 污染物最高允许浓度限值
			硫化氢	/	
			臭气浓度	/	
			氯气	/	
			甲烷	/	
2	废水	pH	/	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005)表 2 预处理标准，处理 后进入养老服务中心综合污水处理站处 理，处理后的水全部回用于院区绿化用 水、首佳四季公园、景观用水、道路浇灌， 不外排	
		COD	1.380		
		BOD ₅	0.150		
		SS	0.331		
		氨氮	0.092		
		动植物油	0.007		
		石油类	0.019		
		粪大肠菌群数	0.373		
阴离子表面活性剂	0.011				

		总氰化物	2.61×10^{-5}	
		挥发酚	3.11×10^{-5}	
		总余氯	0.045	
3	固废	生活垃圾	43.8	袋装收集后交由环卫部门统一处理
		医疗废物	3.8	采用特殊标记的塑料袋或桶分类收集后，委托有资质的单位处理
		未经患者血液、体液、排泄物等污染的输液瓶（袋）（去除输液管和针头）和废包装材料	5.5	去除输液管和针头后暂存于一般固废贮存间，由专门回收单位回收利用
		污泥	2.86	石灰消毒，定期由有资质单位清掏

6. 排污口规范化

①噪声排污口：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。

②固体废物：现有工程一般固废储存间、医疗废物暂存间均设置了标志牌。

7. 日常检测计划执行情况

现有工程已按照《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》中自行监测计划进行监测，废水总排口已安装流量在线检测仪。

8. 现有工程存在的主要环境问题

根据现场勘查，现有工程废气污染物均能达标排放，废水污染物均能达标排放，产噪设施经治理后噪声能够达标排放，固体废物均能得到有效收集处理。企业现有环保处理设施均能稳定运行，污染物能够稳定达标排放，环境管理制度完善，无现有环境问题。

9. 依托污水处理站建设运行情况及污染物处理达标情况

养老服务中心综合污水处理站及智慧养老基地医疗污水处理站均为本项目依托污水处理产，运行情况如下：

（1）养老服务中心综合污水处理站位于养老服务中心院区内西北侧，设计处理能力 $150\text{m}^3/\text{d}$ ，设计阶段为后期扩建预留了一定量处理能力，处理工艺为：格栅+初沉池+调节池+厌氧+缺氧+好氧+MBR 法+过硫酸氢钾消毒+碳罐，根据实际用水情况核算现有项目污水处理量为 $95.16\text{m}^3/\text{d}$ 。本次扩建项需进入该污水处理站废水量新增 $2.59\text{m}^3/\text{d}$ ，未超过污水处理站处理能力。处理后废水全部回用于首佳四季公园四季蔬菜大棚、绿化用水、景观用水、道路浇洒，不外排。

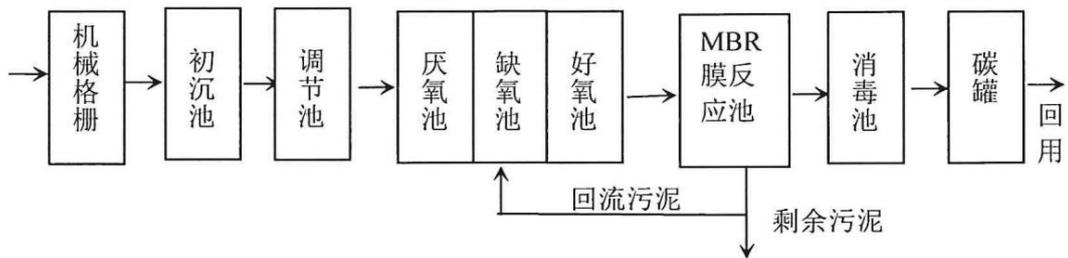


图 2-7 养老服务中心综合污水处理站处理工艺流程图

(2) 智慧养老基地医疗污水处理站位于位于唐山首佳智慧养老产业基地院区内北侧，设计处理能力 $30\text{m}^3/\text{d}$ ，设计阶段为后期扩建预留了一定量处理能力，处理工艺为：格栅+调节池+生物接触氧化池+二沉池+过硫酸氢钾消毒，根据实际用水情况核算现有项目废水处理量为 $12.8\text{m}^3/\text{d}$ 。本次扩建项需进入该污水处理站新增废水量 $8.59\text{m}^3/\text{d}$ ，未超过污水处理站处理能力。处理后废水汇同园区其他养老生活废水通过市政污水管网进入唐山市西郊污水处理厂处理。

医疗污水处理站的污泥采用石灰消毒，石灰的投加量约为 $15\text{g}/\text{L}$ 污泥，使污泥 pH 值达到 $11\sim 12$ ，搅拌均匀后接触 $30\sim 60$ 分钟，然后存放 7 天以上以确保消毒效果，污水处理站污泥定期交由有资质单位清掏处理。

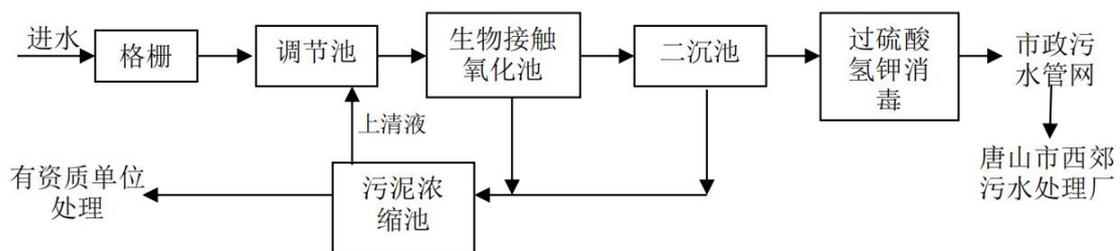


图 2-8 智慧养老基地医疗污水处理站处理工艺流程图

(3) 养老服务中心综合污水处理站污染物处理达标情况

根据唐山首佳养老产业有限公司唐山首佳养老服务中心项目验收监测报告（河北百润环境检测技术有限公司监测数据（HBRR 测字(1907)第 C010 号），监测时间分别为 2019 年 7 月 10 日~11 日）可知：

养老服务中心综合污水处理站排放口污染物日均值为：pH：7.78~7.91、化学需氧量： $13\text{mg}/\text{L}$ 、五日生化需氧量： $3.8\text{mg}/\text{L}$ 、悬浮物： $8\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮 $1.57\text{mg}/\text{L}$ 、动植物油： $0.1\text{mg}/\text{L}$ 、总余氯： $0.32\text{mg}/\text{L}$ ，均满足《城镇污水处理厂污染物排放标

准》(GB18918-2002)及其修改单表1中一级A标准限值要求、《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020)表1城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准限值要求、《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1中V类标准限值要求回用。

(4) 智慧养老基地医疗污水处理站污染物处理达标情况

根据唐山首佳养老产业有限公司唐山首佳智慧养老产业基地项目验收监测报告(天津鑫禹辰环境检测有限公司监测数据(XYC23HJ0915-1188),监测时间分别为2023年9月15日~16日)可知:

智慧养老基地医疗废水处理站排放口污染物日均值为: pH: 7.9~8.2、化学需氧量: 228.8mg/L、五日生化需氧量: 21.6mg/L、悬浮物: 19.5mg/L、氨氮 29.8mg/L、动植物油: 0.2mg/L、粪大肠菌群: 337NMP/L,均满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2预处理排放标准及唐山市西郊污水处理厂进水水质要求。

根据唐山首佳智慧养老产业基地项目环评批复可知水污染物总量控制指标为 COD: 2.668t/a, 氨氮: 0.267t/a, 根据唐山市主要污染物排放权交易鉴证书(TSPFQ[2020]91号)可知企业已完成该排污权的购买。智慧养老基地根据实际运行情况核算最大废水排放量为 116.93m³/d (42679.45m³/a), 水污染物排放情况核算如下:

$$\text{COD}=42679.45\text{m}^3/\text{a}\times 30\text{mg}/\text{L}\times 10^{-6}=1.280\text{t}/\text{a};$$

$$\text{NH}_3\text{-N}=42679.45\text{m}^3/\text{a}\times 1.5\text{mg}/\text{L}\times 10^{-6}=0.064\text{t}/\text{a}。$$

未超过总量控制指标要求。

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、大气环境质量现状						
	(1) 基本污染物环境质量现状						
	<p>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 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃, 六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。” “6.4.1.3 国家或地方生态环境主管部门未发布城市环境空气质量达标情况的, 可按照 HJ663 中各评价项目的年评价指标进行判定。年评价指标中的年均浓度和相应百分位数 24h 平均或 8h 平均质量浓度满足 GB3095 中浓度限值要求的即为达标。”</p>						
	<p>本次采用《2023 年唐山市生态环境状况公报》数据。2023 年, 全市细颗粒物 (PM_{2.5}) 年平均浓度为 40 微克/立方米, 可吸入颗粒物 (PM₁₀) 年平均浓度为 74 微克/立方米, 二氧化硫 (SO₂) 年平均浓度为 7 微克/立方米, 二氧化氮 (NO₂) 年平均浓度为 33 微克/立方米, 一氧化碳 (CO) 日均值第 95 百分位浓度平均为 1.5 毫克/立方米, 臭氧 (O₃) 日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度平均为 181 微克/立方米。</p>						
	<p>表 3-1 2023 年城市环境空气质量年均浓度值情况表 (单位: μg/m³, CO 为 mg/m³)</p>						
	指标	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO-95per	O ₃ -8H-90per
	2023 年平均浓度	7	33	74	40	1.5	181
	质量标准	60	40	70	35	4	160
	2023 年达标情况	达标	达标	超标	超标	达标	超标
	2023 年超标率	/	/	105.7%	114.3%	/	113.1%
<p>由上表可知, 拟建项目所在区域六项基本污染物中细颗粒物 (PM_{2.5})、可吸入颗粒物 (PM₁₀)、臭氧 (O₃) 年评价指标超标, 因此拟建项目所在区域为环境空气质量不达标区。</p>							
(2) 环境空气质量现状监测与评价							
<p>本项目 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、O₃ 引用《2023 年唐山市生态环境状况公报》中高新技术产业开发区的六项污染物浓度。监测数据如下:</p>							

表 3-2 环境空气现状监测数据

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15	达标
NO ₂	年平均质量浓度	31	40	77.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	66	70	94.3	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	35	100	达标
CO	24 小时平均质量浓度	1600	4000	40	达标
O ₃	日最大 8 小时平均质量浓度	179	160	111.9	不达标

本区域监测期间环境空气质量 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。

唐山市属于大气污染重点区域，监测数据客观反映了唐山环境空气质量现状。分析超标原因：随着唐山市工业快速发展、能源消耗和机动车保有量的快速增长，排放的大量二氧化硫、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《建设生态唐山实现绿色发展工作方案》(唐办发[2018]2 号)、《唐山市“退出后十”大气污染防治工作实施方案》知，通过调整优化产业结构、能源结构，深入开展大气污染治理攻坚行动，切实改善环境空气质量，通过控制扬尘污染、削减燃煤总量、控制机动车污染和严把燃煤质量关等方面的行动，项目所在区域环境空气质量将会逐步得到改善。

2、地表水环境质量现状

唐山市境内共有大小河流70余条。全市共有地表水国、省考监测断面14个，其中国考监测断面12个，省考监测断面2个，分别布于滦河4个、还乡河2个、陡河2个、青龙河1个、蓟运河1个、煤河1个、淋河1个、黎河1个、沙河1个。地表水小青龙河位于本项目东北侧约1740m，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准。

根据《2023年唐山市生态环境状况公报》可知2023年唐2023年全市国、省考核9条河流、2个湖库的14个断面优良(I~III)比例为85.71%，完成省达目标要求。

3、声环境质量现状

项目边界周边50米范围内声环境保护目标为项目东侧田园牧歌五坊府，养老服务中心2#、3#老年公寓，智慧养老基地8#、9#老年公寓，企业于2025年3月7日委托唐山一方检测技术有限公司对具有代表性的声环境保护目标（田园牧歌五坊府、养老服务中心2#老年公寓、智慧养老基地9#老年公寓）昼夜间环境噪声进行监测，本次评价根据其监测数据（YFJC-2025-25082-03056）进行分析和评价。

表 3-3 声环境保护目标监测一览表 单位：dB（A）

监测点		田园牧歌五坊府	养老服务中心 2# 老年公寓	智慧养老基地 9# 老年公寓
昼间	监测值	50.0	45.0	42.0
	评价标准	55	55	55
	评价结果	达标	达标	达标
夜间	监测值	40.0	40.0	39.0
	评价标准	45	45	45
	评价结果	达标	达标	达标

综上，项目所在区域声环境能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类区标准，项目所在区域声环境质量良好。

4、生态环境现状

项目所在区域内生态环境良好。区域内无名胜古迹和重点文物。

5.地下水、土壤环境质量现状

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)》要求，项目院区地面除绿化用地外全部硬化并进行分区防渗，阻断了在地下水、土壤环境影响途径，正常情况下不会对土壤、地下水造成影响。因此无需开展土壤和地下水环境质量现状调查。

项目位于河北省唐山高新技术产业开发区机场连接线8号-1号楼、10号-1号楼，中心坐标为8号-1号楼：东经118°5'27.022"，北纬39°40'2.615"；10号-1号楼：东经118°5'14.759"，北纬39°40'12.464"。厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。根据本项目工程特点，对本项目厂界50m范围内和500米范围内进行调查，分别确定本项目声环境保护目标和大气环境保护目标及保护级别见下表。

表 3-4 主要环境保护目标情况一览表

名称	环境保护目标范围	坐标		保护目标	保护内容	人口规模(人)	相对项目方位	到项目边界距离(m)	依据
		东经	北纬						
环境空气	边界外 500 米范围内保护目标	118°5'32.049"	39°40'1.995"	田园牧歌五坊府	居民	847	E	20	《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南(污染影响类试行)》
		118°5'26.874"	39°40'0.759"	养老服务中心 2# 老年公寓	医疗	100	S	42	
		118°5'30.205"	39°40'0.691"	养老服务中心 3# 老年公寓	医疗	100	S	42	
		118°5'13.265"	39°40'11.342"	智慧养老基地 8# 老年公寓	医疗	357	W	17	
		118°5'13.466"	39°40'12.979"	智慧养老基地 9# 老年公寓	医疗	357	W	9	
		118°5'30.707"	39°40'14.287"	瓦房庄村	居民	3640	N	230	
地下水	边界外 500 米范围内的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	无（根据取水许可证（B130273G2021-0151）（B130273G2021-64350）可知项目两口自备水井取水层位为承压(第 II 含水层组)，井深分别为 120m、100m，井径分别为：40cm、30cm）				内部			
声环境	边界外 50m 范围内保护目标	118°5'32.049"	39°40'1.995"	田园牧歌五坊府	居民	847	E	20	
		118°5'26.874"	39°40'0.759"	养老服务中心 2# 老年公寓	医疗	100	S	42	
		118°5'30.205"	39°40'0.691"	养老服务中心 3# 老年公寓	医疗	100	S	42	

		118°5'13.265"	39°40'11.342"	智慧养老 基地 8# 老年公寓	医疗	357	W	17		
生态	产业园区外新增建设项目用地范围内是否存在生态环境保护目标	无					/	/		

一、营运期

1、废气

运营期污水处理站恶臭污染物（硫化氢、氨、臭气浓度）排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 污水处理站周边最高允浓度限值要求。

表 3-5 项目废气污染物排放标准一览表

类别	名称	污染物		标准来源
废气	无组织（污水处理站周边）	氨	1.0mg/m ³	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 3 污水处理站周边最高允浓度限值要求
		硫化氢	0.03mg/m ³	
		臭气浓度	10（无量纲）	

2、废水

唐山首佳安宁疗护中心有限公司医疗废水处理站废水各污染物执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 2 预处理标准限值：COD：250mg/L、BOD₅：100mg/L、SS：60mg/L、总余氯：2-8mg/L、LAS：10mg/L、动植物油：20mg/L、粪大肠菌群数：5000MPN/L、pH：6~9；同时满足首佳养老服务中心污水处理站进水水质要求：COD：500mg/L、BOD₅：300mg/L、SS：400mg/L、氨氮：70mg/L、TP：8mg/L、pH：6.0~9.0。

表 3-6 安宁营运期污水污染物排放标准一览表

类别	污染物	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 预处理标准限值要求	首佳养老服务中心污水处理站进水水质要求	污染物浓度标准值	最高允许排放负荷[g/(床位·d)]	标准名称
污水	pH	6-9	6-9	6-9	/	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)
	COD	250mg/L	500mg/L	250mg/L	250	
	BOD ₅	100mg/L	300mg/L	10mg/L	100	

污染物排放控制标准

	SS	60mg/L	400mg/L	60mg/L	60	5) 表2 预处理标准限值要求,同时满足首佳养老服务中心污水处理站进水水质要求。
	氨氮	/	70mg/L	70mg/L	/	
	LAS	10mg/L	/	10mg/L	/	
	动植物油	20mg/L	/	20mg/L	/	
	粪大肠菌群数	5000MPN/L	/	5000MPN/L	/	
	总余氯	2-8mg/L (接触时间≥1h)	/	2-8mg/L	/	
<p>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做要求。</p>						
<p>养老服务中心综合污水处理站废水各污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其修改单表1中一级A标准限值要求: COD: 50mg/L、BOD₅: 10mg/L、SS: 10mg/L、氨氮: 5(8)mg/L、总余氯: 2-8mg/L、LAS: 0.5mg/L、动植物油: 1mg/L、粪大肠菌群数: 1000MPN/L、pH: 6~9; 《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020)表1城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准限值要求: BOD₅: 10mg/L、氨氮: 8mg/L、LAS: 0.5mg/L、pH: 6.0~9.0、总余氯 2.55mg/L。《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1中V类标准限值要求回用: COD: 40mg/L、BOD₅: 10mg/L、氨氮: 2.0mg/L、总余氯: 2.5mg/L、LAS: 0.3mg/L、pH: 6~9。</p>						
<p>表3-7 眼老服务中心营运期污水污染物排放标准一览表</p>						
类别	污染物	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其修改单表1中一级A标准限值	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020)表1城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准限值	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1中V类标准限值	执行标准	标准名称
	pH	6-9	6-9	6-9	/	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其修改单表1中一级A标准限值要求、《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2
	COD	50mg/L	/	40mg/L	40mg/L	
	BOD ₅	10mg/L	10mg/L	10mg/L	10mg/L	
	SS	10mg/L	/	/	10mg/L	
	氨氮	5(8)mg/L	8mg/L	2.0mg/L	2.0mg/L	
	LAS	0.5mg/L	0.5mg/L	0.3mg/L	0.3mg/L	
	动植物油	1mg/L	/	/	1mg/L	
污水						

粪大肠菌群数	1000MPN/L	/	/	1000MPN/L	020) 表1 城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准限值要求、《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1 中 V 类标准限值要求回用
总余氯	/	2.5mg/L	/	2.5mg/L	

3、噪声

项目南、西、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2 类标准：昼间 60dB (A)，夜间 50dB (A)；东厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)4 类标准：昼间 70dB (A)，夜间 55dB (A)。

表3-8 污染物排放标准一览表

标准	昼间	夜间
2 类标准	≤60dB (A)	≤50dB (A)
4 类标准	≤70dB (A)	≤55dB (A)

4、固废

污水处理站污泥清掏前进行监测，执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005) 表4要求：粪大肠菌群≤100MPN/g，蛔虫卵死亡率>95%。

医疗废物执行《医疗废物处理处置污染控制标准》(GB39707-2020)；对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)。

一般固废参照执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关要求；危险废物处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的要求。

总量 控制 指标	<p>根据《国务院关于印发“十三五”节能减排综合工作方案的通知》（国发〔2016〕74号）及河北省环境保护厅《关于启动做好“十三五”主要污染物总量控制规划编制工作的通知》（冀节减办〔2016〕2号）要求，并结合该项目的污染源及污染物排放特征，将COD、NH₃-N、SO₂、NO_x作为污染物总量控制因子。</p> <p>本项目不涉及SO₂、NO_x排放。</p> <p>根据唐山首佳智慧养老产业基地项目环评批复可知水污染物总量控制指标为COD：2.668t/a，氨氮：0.267t/a，根据唐山市主要污染物排放权交易鉴证书（TSPFQ[2020]91号）可知企业已完成该排污权的购买。</p> <p>智慧养老基地根据实际运行情况核算项目废水排放量为116.93m³/d（42679.45m³/a），水污染物排放情况核算如下：</p> <p>COD=42679.45m³/a×30mg/L×10⁻⁶=1.280t/a；</p> <p>NH₃-N=42679.45m³/a×1.5mg/L×10⁻⁶=0.064t/a。</p> <p>总量控制指标剩余COD：1.388t/a，氨氮：0.203t/a。</p> <p>本次扩建智慧养老基地新增废水排放量10.03m³/d（3660.95m³/a），新增水污染物排放情况核算如下：</p> <p>COD=3660.95m³/a×30mg/L×10⁻⁶=0.110t/a；</p> <p>NH₃-N=3660.95m³/a×1.5mg/L×10⁻⁶=0.005t/a。</p> <p>剩余总量控制指标满足本项目需求，因此无需再次购买总量。</p>
-------------------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租赁现有养老床位进行改建，不涉及土建内容，不涉及施工期。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>项目运营期产生的废气主要为唐山首佳安宁疗护中心现有医疗污水处理站新增处理医疗污水产生的臭气。养老服务中心综合污水处理站、智慧养老基地医疗污水处理站均属于建设单位依托的外部污水处理站，本次不对其进行分析。</p> <p>污水处理站的恶臭气体主要来源于生化处理、污泥浓缩过程产生的 NH_3、H_2S、臭气浓度，排入养老服务中心综合污水处理站、智慧养老基地医疗废水处理站的废水量小，且停留时间短，废水不会长时间停留在厂区内，另外依托的污水处理站的规模不变，池体大小不变，池体加盖密闭性良好，根据现有监测数据可知污水处理产废气、废水水质均能达标回用或排放，同时唐山首佳养老产业有限公司已对自身项目产生的恶臭气体进行了分析，故本次分析仅对本项目废水排入自身污水处理站增加的臭气进行分析。</p> <p style="padding-left: 2em;">（1）污水处理站臭气</p> <p>污水处理设施运行过程中由于微生物、原生动物、菌胶团等新陈代谢作用，会产生异味气体，主要污染物为氨、硫化氢、臭气浓度。参考美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理 1g 的 BOD_5 可产生 0.0031g 的 NH_3 和 0.00012g 的 H_2S。</p> <p>本扩建项目进入唐山首佳安宁疗护中心现有医疗污水处理站废水量为 $3.89\text{m}^3/\text{d}$ ($1419.85\text{m}^3/\text{a}$)，$\text{BOD}_5$ 的进水水质为 140mg/L ($0.199\text{t}/\text{a}$)，出水水质为 24.1mg/L ($0.034\text{t}/\text{a}$)，污水站对 BOD_5 处理量为 $0.165\text{t}/\text{a}$。经计算，扩建项目医院污水处理站 NH_3、H_2S 产生量分别为 $0.512\text{kg}/\text{a}$、$0.020\text{kg}/\text{a}$。</p> <p>扩建完成后全院污水量为 $18.15\text{m}^3/\text{d}$ ($6624.75\text{m}^3/\text{a}$)，$\text{BOD}_5$ 的进水水质为 140mg/L ($0.927\text{t}/\text{a}$)，出水水质为 24.1mg/L ($0.160\text{t}/\text{a}$)，污水站对 BOD_5 处理量为</p>

0.767t/a。经计算，扩建完成后医院污水处理站 NH₃、H₂S 产生量分别为 2.38kg/a、0.092kg/a。

污水处理站各池体全封闭设计，周边定期喷洒除臭剂，去除效率为 40%，植物除臭剂外购桶装为浓缩液，使用时人工在喷药桶中加水稀释，与水配比为 1: 100，混匀后均匀喷洒在污水处理站四周即可，每日 1~2 次，每次植物除臭剂使用量约为 3L。

表 4-1 扩建项目污水处理站恶臭污染物产生量和排放量一览表

产排污环节	污染物种类	产生情况		排放形式	治理措施				排放情况		
		产生量	产生浓度 (mg/m ³)		处理能力/ (m ³ /h)	工艺	去除率 (%)	是否为可行技术	排放浓度	排放速率 (kg/h)	排放量
污水处理站	氨	0.512kg/a	/	无组织	/	各池体全封闭设计，植物除臭剂喷洒除臭	40	是	<1mg/m ³	5.84×10 ⁻⁵	0.307kg/a
	H ₂ S	0.02kg/a	/		/	植物除臭剂喷洒除臭	40	是	<0.03mg/m ³	1.32×10 ⁻⁶	0.012kg/a

表 4-2 扩建完成后污水处理站恶臭污染物产生量和排放量一览表

产排污环节	污染物种类	产生情况		排放形式	治理措施				排放情况		
		产生量	产生浓度 (mg/m ³)		处理能力/ (m ³ /h)	工艺	去除率 (%)	是否为可行技术	排放浓度	排放速率 (kg/h)	排放量
污水处理站	氨	2.38kg/a	/	无组织	/	各池体全封闭设计，植物除臭剂喷洒除臭	40	是	<1mg/m ³	1.63×10 ⁻⁴	1.43kg/a
	H ₂ S	0.092kg/a	/		/	植物除臭剂喷洒除臭	40	是	<0.03mg/m ³	6.28×10 ⁻⁶	0.055kg/a

最终无组织 NH₃、H₂S 分别为 1.43kg/a，0.055kg/a，排放速率 NH₃ 为 1.43×10⁻⁴kg/h，H₂S 为 6.28×10⁻⁶kg/h。本次扩建新增废水处理量较小，类比现有项目污染物 NH₃、H₂S、臭气浓度现状无组织排放浓度，可知扩建后污水处理站无组织废气能够满足《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要求。

表 4-3 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物种类	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	污水处理站	氨	各池体全封闭设计, 植物除臭剂喷洒除臭	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 3 污水处理站周边最高允许浓度限值	1.0	0.00143
2		硫化氢			0.03	0.000055
3		臭气浓度			10 (无量纲)	/
无组织排放总计						
无组织排放总计			氨			0.00143
			硫化氢			0.000055
			臭气浓度			/

表 4-4 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物种类	年排放量 (t/a)
1	氨	0.00143
2	硫化氢	0.000055
3	臭气浓度	/

(2) 环保措施可行性分析

① 污水站废气

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)表 1 废气产生环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施表可知, 医院污水处理站污水处理废气无组织排放需采取无组织管控措施。本项目采用植物除臭剂对医院污水处理站周边臭气进行处理, 植物除臭剂由低温状态下从三百多种植物中提取出绿色素、叶绿素等浓缩配比而成, 利用快速分解中和的原理, 可分解多种有毒有害污染物, 产生大量容易被动植物吸收的有益物质, 如氨基酸、有机酸、各种维生素、促生长因子和抗生素等, 从而有效去除硫化氢 (H₂S)、氨气 (NH₃) 等恶臭气体, 将其降解为 H₂O、CO₂ 等无臭物质或自身生长的营养物质, 对人体和动植物无任何毒副作用, 对环境不产生任何污染, 满足《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)表 1 要求, 参照医院现有检测报告, 污水站周边臭气浓度<10。因此, 污水站周边臭气浓度、氨、硫化氢能够满足《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”排放要求: NH₃: 1.0mg/m³、H₂S: 0.03mg/m³、臭气浓度: 10 (无量纲), 环保措施可行。

(3) 监测要求

根据本建设项目性质与实际情况,按照《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》(HJ1105-2020)、《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005),建设单位营运期应进行常规监测,建议由当地有资质的环境监测机构承担本项目废气常规监测,具体自行监测计划见下表。

表 4-5 本项目环境监测计划一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
废气	污水处理站周边(无组织)	氨、H ₂ S、臭气浓度	1次/季	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3标准值

(4) 结论

本项目主要污染源均可实现稳定达标排放,满足大气环境影响评价导则确定的可行条件,大气环境影响可接受。

2、废水

养老服务中心综合污水处理站、智慧养老基地医疗污水处理站均属于建设单位依托的外部污水处理站,本次仅对其依托可行性进行分析。

养老服务中心 1#老年养护院内租赁的 80 张床位产生的医疗废水依托建设单位现有的医疗污水处理站处理,处理工艺为:“调节池+混凝沉淀+二沉池+电解法二氧化氯消毒”,设计处理能力为 40m³/d,根据实际用水情况核算现有项目污水处理量为 14.26m³/d。本次扩建项目新增废水处理量 3.89m³/d,远未超过污水处理站处理能力。

租赁 80 张床位对应房间的污水管道同时进行改造,全部接入唐山首佳安宁疗护中心有限公司现有医疗废水收集管网,进入现有医疗污水处理站处理,改造管道长度约 320m,管道材质为 PVC。

本项目无传染病科,无需单独消毒感染性废水;胶片采用打印胶片,无含银洗印废水;不设置牙科,无含汞废水;检验科只做血常规、尿常规等比较简单的检测,使用药剂不涉及重金属,化验废水不含酸性废水、含氰废水、含铬废水。

项目医疗病房废水污染因子主要为 pH、COD、BOD₅、SS、NH₃-N、LAS、动植物油、粪大肠菌群、总余氯等。

医疗废水参照《医院污水处理技术指南》及《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)中医院医疗废水污染物平均浓度同时结合本项目特点，该项目医疗污水主要污染物产生浓度为 pH: 6~9 (无量纲)，COD: 350mg/L, BOD₅: 140mg/L, SS: 150mg/L, 氨氮: 30mg/L, LAS: 8mg/L, 粪大肠菌群: 1.6×10⁸ 个/L, 总余氯: 0mg/L。出水浓度参照院内现有污水处理站出水浓度，本项目建成后全院废水污染物产生及排放情况见下表。

表 4-6 扩建项目废水中主要污染物的产生量和排放量

主要污染物	处理前浓度 mg/L	污染物产生量 t/a	处理后浓度 mg/L	污染物排放量 t/a
废水量	/	3.89×365=1419.85	/	1419.85
pH	6~9	/	7.2	/
COD	350	0.497	222	0.315
BOD	140	0.199	24.1	0.034
NH ₃ -N	30	0.043	14.8	0.021
SS	150	0.213	53.3	0.076
LAS	8	0.011	1.719	0.002
动植物油	40	0.057	1.2	0.002
粪大肠菌群数 (MPN/L)	1.6×10 ⁸	2.27×10 ¹⁴	60	8.51×10 ⁷
总余氯	0	0	7.3	0.010

表 4-7 扩建后全院废水中主要污染物的产生量和排放量

主要污染物	处理前浓度 mg/L	污染物产生量 t/a	处理后浓度 mg/L	污染物排放量 t/a
废水量	/	(14.26+3.89) × 365=6624.75	/	6624.75
PH	6~9	/	6-9	/
COD	350	2.319	222	1.471
BOD	140	0.927	24.1	0.160
NH ₃ -N	30	0.199	14.8	0.098
SS	150	0.994	53.3	0.353
LAS	8	0.053	1.719	0.011
动植物油	40	0.265	1.2	0.008
粪大肠菌群数 (MPN/L)	1.6×10 ⁸	1.06×10 ¹⁵	60	3.97×10 ⁸
总余氯	0	0	7.3	0.048

废水经唐山首佳安宁疗护中心有限公司现有医疗污水处理站处理后进入养老服务中心综合污水处理站处理，处理后处理后的水全部回用于院区绿化用水、首佳四季公园、景观用水、道路浇洒，不外排。

(2) 治理措施可行性及达标分析

根据《医院污水处理工程技术规范》：“非传染病医院污水，若处理出水直接或间接排入地表水体或海域时，应采用二级处理+消毒工艺或二级处理+深度处理+消毒工艺”。

根据《排污许可证申请与核发技术指南 医疗机构》（HJ1105-2020），医疗机构污水治理可行技术为“二级处理/深度处理+消毒工艺”，二级处理包括：活性污泥法；生物膜法。深度处理包括：絮凝沉淀法；砂滤法；活性炭法；臭氧氧化法；膜分离法；生物脱氮除磷法。消毒工艺：加氯消毒，臭氧法消毒，次氯酸钠法、二氧化氯法消毒、紫外线消毒等。

电解法二氧化氯发生器是一种常用的水处理设备，通过电解盐水来产生二氧化氯，具有高效、环保、安全的特点，反应方程式为 $2\text{NaCl} + 2\text{H}_2\text{O} = 2\text{NaOH} + \text{Cl}_2 + \text{H}_2 \uparrow$ ，氯气在水中水解成二氧化氯、次氯酸，能够将具有还原性的物质氧化，使微生物最终丧失机能，从而达到消毒目的。本项目人工配置氯化钠溶液，经一体化设备制取后自动计量射流到消毒池内。

本项目依托现有污水处理站主要工艺为“调节池+混凝沉淀+二沉池+电解法二氧化氯消毒”，满足《排污许可证申请与合法技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）中污水治理技术要求，故该项目污水站采用的污水治理工艺可行。

根据唐山首佳安宁疗护中心有限公司例行监测报告可知，院区现有污水处理站废水污染物 pH、COD、BOD₅、SS、NH₃-N、LAS、粪大肠菌群、总余氯等排放浓度均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 2 预处理标准限值，同时满足首佳养老服务中心污水处理站进水水质要求。本项目废水排放污染物属于现有污水处理站处理范畴。综上，本项目依托现有污水处理站可行。

(3) 依托污水处理设施可行性分析

① 养老服务中心综合污水处理站

养老服务中心综合污水处理站位于养老服务中心院区内西北侧，设计处理能力 150m³/d，设计阶段为后期扩建预留了一定量处理能力，处理工艺为：格栅+初沉池+调节池+厌氧+缺氧+好氧+MBR 法+过硫酸氢钾消毒+碳罐，根据实际用水情况核

算现有项目污水处理量为 95.16m³/d，本次扩建项需进入该污水处理站废水量 2.59m³/d，未超过污水处理站处理能力。

根据唐山首佳养老产业有限公司唐山首佳养老服务中心项目验收监测报告可知污水处理站出水均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单表 1 中一级 A 标准限值要求和《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）表 1 城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准限值要求同时满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表 1 中 V 类标准限值要求。本项目废水排放污染物属于该污水处理站处理范畴。

首佳四季公园、四季蔬菜大棚等绿化面积约 15897.25m²，设置在保温大棚内，以便供养老人员欣赏、采摘，同时配置有喷泉等水景观，全年需水，同时院区内绿化面积约 12000m²，道路面积约 7000m²，绿化洒扫按 52d/a 计。根据企业实际运行情况，单位面积用水量约 5.4L/d，因此首佳四季公园、四季蔬菜大棚、绿化用水、景观用水、道路浇洒全年需水量约 36668.7m³/a。现有养老服务中心综合污水处理站处理后水均回用上述灌溉后还需补充新鲜水约 5m³/d，本次扩建完成后养老服务中心综合污水处理站新增污水处理量为 2.59m³/d，因此可减少新鲜水用量至 2.41m³/d，现有 1000m³ 蓄水池可存储约 7d 水量，综上本项目依托现有污水处理站可行。

②智慧养老基地医疗污水处理站

智慧养老基地医疗污水处理站位于唐山首佳智慧养老产业基地院区内北侧，设计处理能力 30m³/d，设计阶段为后期扩建预留了一定量处理能力，处理工艺为：格栅+调节池+生物接触氧化池+二沉池+过硫酸氢钾消毒，根据实际用水情况核算项目污水处理量为 12.8m³/d。本次扩建项需进入该污水处理站废水量 8.59m³/d，未超过污水处理站处理能力。

根据唐山首佳养老产业有限公司唐山首佳智慧养老产业基地项目验收监测报告污水处理站排放口污染物浓度均满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 预处理排放标准及唐山市西郊污水处理厂进水水质要求。本项目废水排放污染物属于该污水处理站处理范畴，本项目依托现有污水处理站可行。

表 4-8 废水排放口基本情况表

编号	排放口名称	排放口类型	排放口地理坐标		排放标准	备注
			东经	北纬		
DW001	废水排放口	<input type="checkbox"/> 主要排放口 <input checked="" type="checkbox"/> 一般排放口	118°5'26.714"	39°40'3.627"	《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 2 预处理标准限值，同时满足首佳养老服务中心污水处理站进水水质要求	废水排放口位于清水池与首佳养老服务中心污水处理站接口处，采样检测的位置可在清水池处。

表 4-9 项目废水环境监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
		间接排放	
污水排放口 (TW001)	流量	自动监测	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 预处理排放要求；首佳养老服务中心污水处理站进水水质要求
	pH 值	12 小时/次	
	化学需氧量、悬浮物	1 次/周	
	粪大肠菌群数	1 次/月	
	五日生化需氧量、阴离子表面活性剂、动植物油、总余氯	1 次/季度	
	氨氮	1 次/周	

3、噪声

(1) 噪声影响分析及评价范围

扩建项目噪声源主要为医院诊疗化验设备运行产生的噪声，医疗化验设备运行过程噪声极小，且位于化验室室内，经院区墙体隔声、距离衰减后对外界声环境影响极小，现有院界噪声均能达标排放，声环境保护目标声环境质量良好，本次评价不再对其进行分析评价。

根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》(环办环评[2017]84 号)要求，按照《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ1301-2023)，本项目边界噪声监测要求如下。

表 4-10 噪声环境监测计划一览表

类别	监测点位	监测指标	监测频次
噪声	厂界外 1m	Leq	1 次/季度

4、固体废物

扩建项目产生的固体废物主要为生活垃圾、一般固体废物和危险废物。

本项目一般固体废物包括未经患者血液、体液、排泄物等污染的输液瓶（袋）（去除输液管和针头）和废包装材料；危险废物主要为医疗废物、污水处理站污泥。

本项目产生的废包装材料主要包括各种药盒、药箱等废包装袋等包装材料。

根据《关于在医疗机构推进生活垃圾分类管理的通知》（国卫办医发 2017-30 号）中的分类管理要求，本项目未经患者血液、体液、排泄物等污染的输液瓶（袋）中去除后的输液管、针头等按照医疗废物处理。存在下列情形的输液瓶（袋），即使未被患者血液、体液和排泄物等污染，也不得纳入可回收生活垃圾管理，按照医疗废物处置。

A.输液涉及使用细胞毒性药物（如肿瘤化疗药物等）的输液瓶（袋）；

B.输液涉及使用麻醉类药品、精神类药品、易制毒药品和放射性药品的输液瓶（袋）。

本项目不含传染科，没有在传染病区使用，或者用于传染病患者、疑似传染病患者以及采取隔离措施的其他患者的输液瓶（袋）。

4.1 固体废物产生量核算

(1) 生活垃圾

生活垃圾产生量按 1.0kg/床·d 计，本项目新增床位 259 张，产生生活垃圾 259kg/d（94.535t/a），生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理。

(2) 一般固体废物

a.未经患者血液、体液、排泄物等污染的输液瓶（袋）（去除输液管和针头）为可回收垃圾，参考唐山首佳安宁疗护中心有限公司运行情况可知，新增产生量约为 10t/a，由专门回收单位回收利用。

b.药盒、药箱、废包装袋等废包装材料产生量为 1t/a。集中收集后交由环卫部门统一处理。

一般固体废物存放于一般固废贮存间，未经患者血液、体液、排泄物等污染的输液瓶（袋）（去除输液管和针头）设置存放区单独存放。

表 4-11 一般固体废物产生量及综合利用情况表

产生环节	固废名称	属性	一般固废编码	产生量t/a	贮存方式	处置情况		环境管理要求
						处置方式	处置量t/a	
办公生活	生活垃圾	一般固体废物	900-002-S64	94.535	暂存于带盖垃圾箱	集中收集，委托环卫部门清理	94.535	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求
诊疗	未经患者血液、体液、排泄物等污染的输液瓶（袋）（去除输液管和针头）		900-002-S62	10	袋装收集	去除输液管后与废包装材料存放于一般固废贮存间，由专门回收单位回收利用，去除后的输液管、针头按照医疗废物处理	10	
	废包装材料		900-001-S62	1	袋装收集	集中收集，定期外售物资回收单位	1	

表 4-12 一般固废贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	一般固废名称	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力 t	贮存周期
1	一般固废储存区	未经患者血液、体液、排泄物等污染的输液瓶（袋）（去除输液管和针头）	老年养护院 1 楼	5m ²	分区存放	0.5	一周
2		废包装材料			分区存放		一个月

(4) 危险废物

本项目危险废物包括医疗废物和污水处理站污泥。医疗废物储存于医疗废物暂

存间，污水处理站污泥石灰消毒后，定期由有资质单位清掏。

a. 医疗废物

医疗废物属于危险废物（废物类别：HW01），主要来自病房和诊室。医疗废物包括感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物、化学性废物等。对照《医疗废物分类目录》（2021年版），本项目医院产生的医疗固体废物组成及特征见下表。

表 4-13 本项目医院产生的医疗固体废物组成及特征

序号	名称	类别	特征
1	1.被患者血液、体液、排泄物等污染的除锐器以外的废物； 2.使用后废弃的一次性使用医疗器械，如注射器、输液器等； 3.其他实验室及科室废弃的血液、血清、分泌物等标本和容器；	感染性废物	携带病原微生物，具有引发感染性疾病传播危险的医疗废物
2	1.其他医学服务过程中产生的废弃的人体组织；	病理性废物	诊疗过程中产生的人体废弃物等
3	1.废弃的金属类锐器，如针头、缝合针、针灸针、探针、穿刺针、解剖刀等； 2.废弃的玻璃类锐器，如盖玻片、载玻片、玻璃安瓿等； 3.废弃的其他材质类锐器。	损伤性废物	能够刺伤或者割伤人体的废弃的医用锐器
4	1. 废弃的一般性药品。 2. 废弃的细胞毒性药物和遗传毒性药物，包括：免疫抑制剂。 3. 废弃的疫苗、血液制品等。	药物性废物	过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药品
5	列入《国家危险废物名录》中的废弃危险化学品，如甲醛、二甲苯等；非特定行业来源的危险废物，如含汞血压计、含汞体温计等。	化学性废物	具有毒性、腐蚀性、易燃易爆性的废弃的化学物品

对照《医疗废物分类目录》（2021年版）医疗废物豁免管理清单及本项目实际生产情况，在满足以下豁免条件后，部分医疗废物收集环节可不按医疗废物进行管理的废弃物。

表 4-14 医疗废物豁免管理清单

序号	名称	豁免环节	豁免条件	豁免内容
1	密封药瓶、安瓿瓶等玻璃药瓶	收集	盛装容器应满足防渗漏、防刺破要求，并有医疗废物标识或者外加一层医疗废物包装袋。标签为损伤性废物，并注明：密封药瓶或者安瓿瓶。	可不使用利器盒收集

2	棉签、棉球、输液贴	全部环节	患者自行用于按压止血而未收集于医疗废物容器中的棉签、棉球、输液贴。	全过程不按照医疗废物管理
---	-----------	------	-----------------------------------	--------------

扩建项目新设置住院床位 259 张，其中在养老服务中心设置医疗床位 80 张，在智慧养老基地设置医疗床位 179 张，根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》及同类医院医疗废物产污情况，医疗废物产生量 0.42kg/d·床，保守估计，床铺周转率按 100%计，则项目医疗废物产生量为 0.109kg/d（39.785t/a）。

过期、淘汰、变质或者被污染的废弃药品，产生量约 0.5t/a，上述废物均属于 HW01 医疗废物。

综上，本项目医疗废物产生量为 40.285t/a，医疗废物由专人负责，按要求分类收集，存放于现有医疗废物暂存间，定期交由有资质单位收集、运输和无害化集中处理。

b. 污水处理站污泥

根据污水处理设施设备厂家提供资料，处理 1m³ 污水产生 450g-550g（含水率 70%）污泥，扩建项目污水处理量为 1419.85m³/a，污泥量按照 550g 污泥/m³ 污水计，则污水处理设施污泥（含栅渣）产生量为 0.78t/a（含水率约 70%）。污水处理站污泥石灰消毒后定期由有资质单位清掏。

表 4-15 固体废物产生量及治理措施一览表

废物性质	名称	产生工序及装置	废物代码	危险特性	产生量 (t/a)	形态	处置措施	
危险废物	医疗废物	感染性废物	检验科	HW01 841-001-01	In	40.285	固态	由专人负责，按要求分类收集，存放于医疗废物暂存间，定期交由有资质单位收集、运输和无害化集中处理
		损伤性废物	手术室、诊疗室、病房等	HW01 841-002-01	In		固态	
		病理性废物	手术室	HW01 841-003-01	In		固态	
		化学性废物	检验科	HW01 841-004-01	T/C/I/R		固态、液态	
		药物性废物	药房	HW01 841-005-01	T		固态	
	污水处理站	污水处理	HW49	T/In	0.78	固态、	石灰消	

	污泥	站	772-006-49			液态	毒后定期由有资质单位清掏
--	----	---	------------	--	--	----	--------------

项目 1#老年养护院内租赁的 80 张床位产生的医疗危险废物依托唐山首佳安宁疗护中心有限公司现有医疗废物暂存间贮存，建筑面积 15m²，位于 1#老年养护院东北侧，最大储存能力为 1.5t/d，现有危废最大储存量为 0.01t/d，本次技改项目危废最大储存量为 0.03t，现有危废间能够满足储存要求。

项目 1#医院及养老服务中心大楼内租赁的 179 张床位产生的医疗危险废物由一座新建医疗废物暂存间贮存，建筑面积 10m²，位于 1#医院及养老服务中心大楼内 1 层。

表 4-16 医疗废物贮存场所（设施）基本情况表（1）

位置	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	位置	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1#老年养护院东北侧	医疗废物暂存间	1. 被病人血液、体液、排泄物污染的物品，包括：棉球、棉签、引流棉条、纱布及其他各种敷料；一次性使用卫生用品、一次性使用医疗用品及一次性医疗器械；废弃的被服；其他被病人血液、体液、排泄物污染的物品。	HW01 医疗废物	831-001-01	15m ²	唐山首佳安宁疗护中心有限公司 1#老年养护院东北侧	密闭容器	1.5t	1 天
		2. 各种废弃的医学标本。		831-002-01					
		3. 废弃的血液、血清。							
		4. 使用后的一次性使用医疗用品及一次性医疗器械。							
		手术及其他诊疗过程中产生的废弃的人体组织、器官（脏器、胚胎、残肢）等。							

		1. 医用针头、缝合针。 2. 各类医用锐器，包括：解剖刀、手术刀、备皮刀、手术锯等。 3. 载玻片、玻璃试管、玻璃安瓿等。		831-003-01					
		1. 废弃的一般性药品，如：抗生素、非处方类药品等。 2. 废弃的细胞毒性药物和遗传毒性药物，包括：免疫抑制剂。 3. 废弃的疫苗、血液制品等。		831-004-01					
		1. 实验室废弃的化学试剂。 2. 废弃的汞血压计、汞温度计。		831-005-01					

表 4-17 医疗废物贮存场所（设施）基本情况表（2）

位置	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	位置	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1#医院及养老服务服务中心大楼内1层	医疗废物暂存间	1. 被病人血液、体液、排泄物污染的物品，包括：棉球、棉签、引流棉条、纱布及其他各种敷料；一次性使用卫生用品、一次性使用医疗用品及一次性医疗器械；废弃的被服；其他被病人血液、体液、排泄物污染的物品。 2. 各种废弃的医学标本。 3. 废弃的血液、血清。 4. 使用后的一次性使用医疗用品及一次性医疗器械。	HW01 医疗废物	831-001-01	10m ²	智慧养老基地1#医院及养老服务服务中心大楼内	密闭容器	1t	1天

		手术及其他诊疗过程中产生的废弃的人体组织、器官（脏器、胚胎、残肢）等。		831-002-01					
		1. 医用针头、缝合针。 2. 各类医用锐器，包括：解剖刀、手术刀、备皮刀、手术锯等。 3. 载玻片、玻璃试管、玻璃安瓿等。		831-003-01					
		1. 废弃的一般性药品，如：抗生素、非处方类药品等。 2. 废弃的细胞毒性药物和遗传毒性药物，包括：免疫抑制剂。 3. 废弃的疫苗、血液制品等。		831-004-01					
		1. 实验室废弃的化学试剂。 2. 废弃的汞血压计、汞温度计。		831-005-01					

4.2 固体废物污染防治措施及管理要求

(1) 一般工业固体废物

一般工业固体废物中未经患者血液、体液、排泄物等污染的输液瓶（袋）（去除输液管和针头）集中收集后由专门回收单位回收利用，废包装材料集中收集后委托环卫部门清理。本项目一般固废贮存间位于老年养护院 1 楼，占地面积 5m²，贮存能力 0.5t，未经患者血液、体液、排泄物等污染的输液瓶（袋）（去除输液管和针头）设置存放区单独存放。为加强监督管理，贮存、处置场应设置环境保护图形标志。

(2) 医疗废物

医疗废物的暂存应根据《医疗废物集中处置技术规范》（国家环境保护总局环发（2003）206 号文件）要求，采取如下措施：

A. 必须与生活垃圾存放地分开，有防雨淋的装置，地基高度应确保设施内不受

雨洪冲击或浸泡；

B.必须与医疗区、食品加工区和人员活动密集区隔开，方便医疗废物的装卸、装卸人员及运送车辆的出入；

C.应有严密的封闭措施，设专人管理，避免非工作人员进出，以及防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施；

D.地面和 1.0 米高的墙裙须进行防渗处理，地面有良好的排水性能，易于清洁和消毒，产生的废水应采用管道直接排入医疗卫生机构内的医疗废水消毒、处理系统，禁止将产生的废水直接排入外环境；

E.库房外宜设有供水龙头，以供暂时贮存库房的清洗用；

F.避免阳光直射库内，应有良好的照明设备和通风条件；

G.库房内应张贴“禁止吸烟、饮食”的警示标识；应按 GB15562.2 和卫生、环保部门制定的专用医疗废物警示标识要求，在库房外的明显处同时设置危险废物和医疗废物的警示标识；

H.医疗废物暂时贮存库房每天应在废物清运之后消毒冲洗，冲洗液应排入医疗卫生机构内的医疗废水消毒、处理系统；

I.应防止医疗废物在暂时贮存库房和专用暂时贮存柜（箱）中腐败散发恶臭，尽量做到日产日清。确实不能做到日产日清，且当地最高气温高于 25℃时，应将医疗废物低温暂时贮存，暂时贮存温度应低于 20℃，时间最长不超过 48 小时。

本项目医疗废物暂存间底部铺设 HDPE 防渗膜，再用耐腐蚀混凝土 3cm 抹平，上部铺设耐腐蚀砖，围堰及裙角敷设 HDPE 防渗膜，再用耐腐蚀混凝土 3cm 抹平，采取上述防渗措施后，防渗层渗透系数小于 10^{-10} cm/s。医疗废物医院内转运应当使用防渗漏、防遗撒的专用运送工具，按照本单位确定的内部医疗废物运送时间、路线，将医疗废物收集、运送至暂存地点。运送工具使用后应当在医院内指定的地点及时消毒和清洁。

表 4-18 医疗废物贮存间及储存容器标签示例

场所	悬挂位置	样式	要求
医疗废物暂存间	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。
医院科室医疗废物收集点	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 20mm 4、适用于：医院科室医疗废物收集点。

6、地下水、土壤

地下水、土壤污染源主要为医疗废物暂存间，污染途径主要为危险废物受到淋溶，渗滤液经土层的渗漏，通过包气带进入含水层导致对地下水、土壤的污染及大气沉降对土壤的污染。为了保护地下水及土壤资源，确保区域地下水源的水质不受污染。本项目按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，采用源头控制措施、分区防治措施，尽可能从源头上减少污染物的产生，防止环境污染，严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、构筑物采取相应措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，做好防渗措施，避免由于泄漏造成物料下渗污染地下水。本项目采取的措施如下：

①污水处理站污水收集管、沟、池体采取重点防渗，各池体采用钢筋混凝土结构，池底与四壁铺设 PVC 防渗材料，外加耐腐蚀混凝土 15 cm，防渗系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ；

②项目医疗废物依托院区现有医疗废物暂存间。医疗废物暂存间和危险废物暂存间地面及储存间裙角均采区防渗处理，地面要硬化、耐腐蚀，且表面无裂隙；暂存间内要有安全照明设施和观察窗口。医疗废物暂存间和危险废物间底部铺设

HDPE 防渗膜，再用耐腐蚀混凝土 3cm 抹平，上部铺设耐腐蚀砖，围堰及裙角敷设 HDPE 防渗膜，再用耐腐蚀混凝土 3cm 抹平，采取上述防渗措施后，防渗层渗透系数小于 10^{-10}cm/s ，地面与裙脚所围建的容积不低于最大容器的最大储量或总储量的五分之一，分别设置警示标志。

③各单元防渗工程的设计使用年限不低于相对应设备、管道或建构筑物的设计使用年限；

④污水管道采用 PVC 材质，加强污水管道的维护和管理，防止物料的跑冒滴漏，同时加强厂区防渗、防腐设备的检查、维修力度，确保防渗、防腐效果；

⑤非污染防治区：采用“非硬即绿”的原则。

经以上防渗措施处理后，可有效阻止污染物下渗，对地下水环境的影响较小。

7、环境风险

根据原国家环保部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（国家环保部环发[2012]77号）及生态环境部发布的《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，对于涉及有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、储存（包括使用管线运输）的建设项目进行风险评价。

本次环境风险评价的目的在于识别物料生产、贮存、转运过程中的风险因素及可能诱发的环境问题，以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据，力求将建设项目的环境风险降至可防控水平。

（1）评价依据

1) 风险调查

根据导则规定，建设项目风险源调查主要为调查建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书等基础资料。

①项目涉及物质危险性识别和评价

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目所涉及的风险物质为乙醇、消毒液、医疗废物等。这些物质在贮存及运输过程中均存在一

定危险有害性，其物化性质及毒性见下表。

表 4-19 项目涉及主要物料理化特性一览表

序号	原料名称	物质名称	CAS号	风险物质最大存在总量qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质Q值
1	酒精	乙醇	/	0.015	500	0.00003
2	84消毒液	/	/	0.04	50	0.0008
3	医疗废物	/	/	0.11	50	0.0022
项目 Q 值						0.00303

2) 风险潜势初判

经计算得出 $Q < 1$ 。

3) 风险评价等级

① 风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。环境风险评价工作等级划分依据见表下表。

表 4-20 环境风险评价工作等级划分依据表

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

^a是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见导则附录 A。

由危险物质数量与临界量比值（Q）计算结果可知，本项目 $Q < 1$ ，则该项目环境风险潜势为 I；根据环境风险评价工作等级划分依据得出，本项目环境风险评价工作等级为简单分析。

6.2 环境风险分析

①地表水：主要为因碰撞、包装损坏等原因导致乙醇、消毒液和医疗废液泄漏，并且未及时收集处理，通过垂直入渗进入地下水环境，进而对周边水环境产生影响。

②地下水、土壤：乙醇和医疗废液泄漏，若医院地面、医疗废物暂存间等防渗不好，存在裂缝，可通过缝隙进入土壤，可能影响地下水、土壤。

6.3 环境风险防范措施及应急要求

（1）环境风险防范措施

①乙醇储存于医院库房，医疗废液暂存于医疗废物暂存间，做好应急资源储备、地面硬化、防渗和相关管理防范措施，明确事故处置方法，将事故影响控制在医院范围内，实现事故状态下乙醇、医疗废液不出医院。

②配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。医院制定风险应急措施，一旦发生乙醇、医疗废液泄漏时，及时采取措施。

③制定酒精、医疗废液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、医疗废液的跑、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

医院制定风险应急措施，一旦发生酒精、医疗废液泄漏时，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。防止流出医院，用泡沫覆盖泄漏物，减少挥发。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。加强对医院职工的教育培训，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。

6.4 应急预案

医院应当按照《国家突发环境事件应急预案》，按照“分类管理，分级响应，区域联动”的原则，编制项目的突发环境事件应急预案并及时修订，应当与当地地方人民政府应急预案相衔接，明确事故响应程序、响应时间和报警条件。

应急预案应的主要内容应包括：预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练内容等。

6.5 分析结论

通过以上环境风险预测分析，项目主要事故风险类型为乙醇、医疗废液泄漏，污染地下水、土壤。本项目只要完善本评价提出的风险防范措施，并严格按所提措施及要求进行管理，达到安全运行的目的，本项目营运期所造成的环境风险是可接受的。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射影响评价，电磁辐射需另做影响评价。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	污水处理站周边	氨、硫化氢、臭气浓度	唐山首佳安宁疗护中心有限公司医疗废水处理站加盖密闭, 周边定期喷洒除臭剂	污水处理站周边无组织: 《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3 污水处理站周边最高允许浓度限值要求氨: 1.0mg/m ³ , 硫化氢: 0.03mg/m ³ , 臭气浓度: 10 (无量纲)
地表水环境	检验室废水、医疗病房废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、粪大肠菌群数、动植物油、LAS、总余氯	项目在养老服务中心 1# 老年养护院内租赁的 80 张床位产生的医疗病房废水依托唐山首佳安宁疗护中心有限公司现有医疗污水处理站处理后进入养老服务中心综合污水处理站处理, 处理后的水全部回用于院区绿化用水、首佳四季公园、景观用水、道路洒水, 不外排	唐山首佳安宁疗护中心有限公司现有医疗污水处理站执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)表 2 预处理标准限值: COD: 250mg/L、BOD ₅ : 100mg/L、SS: 60mg/L、氨氮 70mg/L、总余氯: 2-8mg/L、LAS: 10mg/L、动植物油: 20mg/L、粪大肠菌群数: 5000MPN/L、pH: 6~9;
			项目在智慧养老基地 1# 医院及养老服务中心大楼内租赁的 179 张床位产生的医疗病房废水依托智慧养老基地现有医疗废水处理站处理, 达标后通过市政污水管网进入唐山市西郊污水处理厂处理	/
声环境	设备噪声	连续等效 A 声级	新增设备主要为低噪医疗设备; 墙体隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2、4 类标准
电磁辐射	—	—	—	—
固体废物	生活垃圾	生活垃圾袋装收集后交由环卫部门统一处理		

	一般固体废物	去除输液管后与废包装材料存放于一般固废贮存间,由专门回收单位回收利用,去除后的输液管、针头按照医疗废物处理;废包装材料定期外售物资回收单位。	
	危险废物	医疗废物由专人负责,按要求分类收集,存放于医疗废物暂存间,定期交由有资质单位收集、运输和无害化集中处理。	
		污水处理站污泥石灰消毒后定期由有资质单位清掏。	清掏前进行监测,执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)表4要求:粪大肠菌群≤100MPN/g,蛔虫卵死亡率>95%
土壤及地下水污染防治措施	<p>污水处理设施各池壁均进行防渗水泥硬化处理,埋地管道应挖设管沟做防渗处理;医疗危废间、危险废物暂存间底部铺设 HDPE 防渗膜,再用耐腐蚀混凝土 3cm 抹平,上部铺设耐腐蚀砖,围堰及裙角敷设 HDPE 防渗膜,再用耐腐蚀混凝土 3cm 抹平,采取上述防渗措施后,防渗层渗透系数小于 10^{-10}cm/s。</p> <p>采取上述措施后,项目的建设不会对土壤环境及地下水环境产生影响。</p>		
生态保护措施	本项目营运期,废水合理处置,废气、噪声达标排放,固体废物合理处置,不会对当地生态环境造成污染和破坏。		
环境风险防范措施	<p>①乙醇储存于医院库房,医疗废物暂存于医疗废物暂存间,做好应急资源储备、地面硬化、防渗和相关管理防范措施,明确事故处置方法,将事故影响控制在医院范围内,实现事故状态下危险物质不出医院。</p> <p>②配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。医院制定风险应急措施,一旦发生乙醇、医疗废液泄漏时,及时采取措施。</p> <p>③制定库房日常巡查制度,定期指派专人负责巡查。</p> <p>④项目营运期间要加强管理,制定相应的规章制度。营运期严格杜绝乙醇、柴油、医疗废物的跑、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。</p>		
其他环境管理要求	<p>1、环境管理要求</p> <p>为保证企业污染物稳定达标排放,尽可能降低对周边环境的影响,在采取环保治理工程措施的同时,必须加强软件建设,制定全面的企业环境管理计划,保证环境保护制度化和系统化,保证企业环保工作持久开展,保证企业能够持续发展生产。</p> <p>①根据国家有关规定,该单位工程项目环保管理工作实行企业法人负责制,并配备专职人员 1 名,负责厂区环境保护监督管理工作,同时要加强对管理人员的环保培训,不断提高管理水平。</p> <p>②污染处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业日常管理工作的范畴,落实责任人。同时要建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台帐。</p> <p>③应根据《环境保护图形标志—排放口(源)》(GB15562.1-1995)、国家环保总局《排污口规范化整治技术要求(试行)》的要求,设置环境保护图形标志牌。并按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场检查”的原则,设置与之相适应的采样口。</p>		

采取以上措施，加强环境管理后，能够有效减少本项目带来的不利环境影响。

表 5-1 排污口规范化要求及环保图形标识

序号	项目	警告图形符号	环保图形标志
1	废水		
2	噪声		
3	一般固废		
	医疗废物	--	

2、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

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 5 年，危险废物不低于 10 年。

电子化存储：应存放于电子存储介质中，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，危险废物不低于 10 年。

3、竣工验收管理要求

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告表，落实“三同时”环保制度。

4、排污许可管理要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（部令第11号）附表划分排污许可管理程度，相关内容见下表。

表 5-2 本次项目固定污染源排污许可管理程度划分表

管理程度 行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
四十九、卫生 84			
107、医院 841， 专业公共卫生 服务 843	床位 500 张及 以上的(不含专科医 院 8415 中的精神 病、康复和运动康 复医院以及疗养 院 8416)	床位 100 张及以 上的 专科医院 8415 (精 神病、康复和运动 康复医院) 以及 疗养院 8416， 床位 100 张及 以上 500 张以下 的综合医院 8411、 中医医院 8412、 中西医结合医院 8413、民族医院 8414、专科医院 8415 (不含精神 病、康复和运动 康复医院)	疾病预防控制中心 8431，床位 100 张以下的综合医 院 8411、中医医 院 8412、 中西医结合医院 8413、民族医院 8414、 专科医院 8415、 疗养院 8416

本项目建成后，全院诊疗床位 379 张；因此该企业排污许可实行简化管理，故企业应在项目验收前进行排污许可变更。本项目与排污许可制度衔接工作如下：

(1) 在排污许可管理中，应严格按照相关要求核发排污许可证；

(2) 在核发排污许可证时应严格核定排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等与污染物排放相关的主要内容；

(3) 项目在发生实际排污行为之前，建设单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污；

(4) 建设项目无证排污或不按证排污的，不得出具该项目验收合格的意见，验收报告中与污染物排放相关的主要内容应当纳入该项目验收完成当年排污许可执行年报。

(5) 排污许可台账记录以及自行监测执行情况等应作为开展建设项目环境影响后评价的重要依据。

(6) 排污许可证的补办：排污许可证发生遗失、损毁的，建设单位应当在三十日内向原核发机关申请补领排污许可证，遗失排污许可证的还应同时提交遗失声明，损毁排污许可证的还应同时交回被损毁的许可证。核发机关应当在收到补领申请后十日内补发排污许可证，并及时在国家排污许可证管理信息平台上进行公告。

5、环境信息公开

建设单位应按照《企业事业单位环境信息公开办法》（环保部令第 31 号）相关要求公开企业环境信息，具体要求如下：

(1) 企业事业单位应当建立健全本单位环境信息公开制度，指定机构负责本单位环境信息公开日常工作，应当按照强制公开和自愿公开相结合的原则，及时、如实地公开其环境信息。环境信息涉及国家秘密、商业秘密或者个人隐私的，依法可以不公开；法律、法规另有规定的，从其规定。

(2) 排污单位应当公开下列信息：

	<p>①基础信息，包括单位名称、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；</p> <p>②排污信息，包括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、排放浓度和总量情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；</p> <p>③防治污染设施的建设和运行情况；</p> <p>④建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；</p> <p>⑤突发环境事件应急预案；</p> <p>⑥其他应当公开的环境信息。</p> <p>列入国家重点监控企业名单的重点排污单位还应当公开其环境自行监测方案。</p> <p>(3) 排污单位应当通过其网站、企业事业单位环境信息公开平台或者当地报刊等便于公众知晓的方式公开环境信息，同时可以采取以下一种或者几种方式予以公开：</p> <p>①公告或者公开发行的信息专刊；</p> <p>②广播、电视等新闻媒体；</p> <p>③信息公开服务、监督热线电话；</p> <p>④本单位的资料索取点、信息公开栏、信息亭、电子屏幕、电子触摸屏等场所或者设施；</p> <p>⑤其他便于公众及时、准确获得信息的方式。</p> <p>(1) 自愿公开有利于保护生态、防治污染、履行社会环境责任的相关信息。</p>
--	--

六、结论

本项目符合国家产业政策，选址符合要求，各项污染防治措施可行，污染物能够达标排放，项目的建设不会对周围环境产生明显影响，在产生较大的经济效益和社会效益的同时，具有一定的环境效益。只要切实落实工程环保实施方案，从环境保护角度考虑，该项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废 物产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废 物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气		氨	—	—	—	—	—	—	—
		硫化氢	—	—	—	—	—	—	—
废水		COD	—	—	—	—	—	—	—
		氨氮	—	—	—	—	—	—	—
一般工业 固体废物		生活垃圾	43.8t/a	—	—	94.535t/a	—	138.335/a	+94.535t/a
		未经患者血液、体液、排泄物等污染的输液瓶(袋)(去除输液管和针头)	5t/a	—	—	10t/a	—	15t/a	+10t/a
		废包装材料	0.5t/a	—	—	1t/a	—	1.5t/a	+1t/a
危险废物		医疗废物	3.8t/a	—	—	40.285t/a	—	44.085t/a	+40.285t/a
		污水处理站污泥	2.86t/a	—	—	0.78t/a	—	3.64t/a	+0.78t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①