

一、建设项目基本情况

建设项目名称	溧阳中医公共卫生中心项目		
项目代码	2110-320481-04-01-425692		
建设单位联系人	葛*亮	联系方式	138****1578
建设地点	溧阳市“生命康原”规划区，北临滨河路、南临茶亭路、西临学府路、东临华清路		
地理坐标	E119°26'31.7688", N 31°22'01.7724"		
国民经济行业类别	Q8412 中医医院	建设项目行业类别	四十九、卫生 84-108 医院 841-其他（住院床位 20 张以下的除外）
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
项目审批（核准/备案）部门（选填）	溧阳市发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	溧发改[2021]380 号
总投资（万元）	50000	环保投资（万元）	81
环保投资占比（%）	0.16	施工工期	14 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 ）	20000
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《溧阳市城市总体规划（2016-2030）》； 审批机关：溧阳市人民政府； 审批文件名称及文号：无。		
规划环境影响评价情况	规划环评：无； 审查机关：无； 审查文件名称及文号：无。		

规划及 规划环 境影响 评价符 合性分 析	<p>1、与《溧阳市城市总体规划（2016-2030）》符合性分析</p> <p>本项目位于溧阳市“生命康原”规划区，北临滨河路、南临茶亭路、西临学府路、东临华清路，属于溧阳市中心城区-城南分区范围，项目所在地块为发展备用地（土地利用规划图见附图6）。根据《溧阳市CN060129号地块规划条件》（溧规设（2020）6011号）8.8条之规定，该地块出后可用于医疗卫生建设（用地性质的情况说明见附件7），因此本项目建设不违背《溧阳市城市总体规划（2016-2030）》。</p> <p>项目为医院建设项目，符合产业发展引导规划；周围基础设施配套齐全，可满足供水、排水、供电等要求。故项目建设与《溧阳市城市总体规划（2016-2030）》相符。</p> <p>本项目与《溧阳市城市总体规划（2016-2030）》相符性具体如下：</p> <p>（1）产业发展引导</p> <p>特色引领，重点培育四大经济：立足溧阳丰富的生态资源、独特的区位条件和潜在的后发优势，重点培育“四大经济”，一是制造经济，围绕产业链重点抓设备投入，加快构建总量大、结构优、有特色的先进制造业体系；二是休闲经济，放大天目湖国家级旅游度假区品牌优势，推动高端会展、观光农业、美丽乡村与休闲度假融合发展，打造“全国一流、全域一体”的休闲度假目的地；三是健康经济，把“中国长寿之乡”、“国家生态市”等品牌转化成发展养生养老、康复疗养、医疗器械、食品加工等健康产业的优势；四是智慧经济，推动信息科技创新应用与电子商务、商贸物流、绿色建安、文化创意、金融服务等协同发展，建设智慧城市。</p> <p>本项目为医院建设项目，属于第三大健康经济。</p> <p>（2）市域公共服务设施</p> <p>医疗卫生设施：建立与城市经济社会发展基本适应的医疗卫生服务体系，加快卫生事业发展，居民健康水平达到中等发达国家水平，加快优质卫生资源向社区转移，完善“15分钟健康服务圈”。</p> <p>项目为医院建设项目，项目建成后可为社区提供优质的综合医疗服</p>
--------------------------------------	--

务，建成后可进一步完善中心城区的公共设施，即加快完善“15分钟健康服务圈”的便民服务。

(3) 用地规划

本项目位于溧阳市“生命康原”规划区，北临滨河路、南临茶亭路、西临学府路、东临华清路，属于溧阳市中心城区-城南分区范围，项目所在地块为发展备用地。根据《溧阳市CN060129号地块规划条件》（溧规设（2020）6011号）8.8条之规定，该地块出让后可用于医疗卫生建设（《溧阳市CN060129号地块规划条件》，因此本项目建设不违背《溧阳市城市总体规划（2016-2030）》）。

(4) 基础设施规划

①给水

目前项目所在区域由溧阳市城区供水管网供水，水源来自现状燕山水厂和清溪水厂，供水依靠241省道下敷设的DN800给水干管供水。

②排水

规划：雨水经管道收集后，就近、分散、重力流排入附近河流；溧阳城区以永平大道以北分为两个污水收集片区，永平大道以北片区进入溧阳市第二污水处理厂集中处理。规划扩建溧阳第二污水厂至10万立方米/日，处理后尾水排入芜太运河。

本项目排水采用雨污分流制，雨水由雨水管网汇集后就近排入河道。所有废水接管市政污水管网排入溧阳市第二污水处理厂集中处理。

③供电

目前项目所在区域内有110千伏天目变，主变容量为63兆伏安，占地1200m²，电源取自220千伏茶亭变。云眉路两侧现状有接入110千伏天目变的110千伏高压架空线。可满足本项目用电需求。

综上所述，本项目周边配套基础设施已建设完善，可满足项目供水、供电、排水要求。

1、产业政策相符性分析

本项目产业政策相符性分析具体见表 1-1。

表 1-1 本项目产业政策相符性分析

判断类型	对照分析	是否满足要求
产业政策	本项目属于医院建设项目，属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（国家发展和改革委员会 29 号令，2019 年 8 月 27 日第 2 次会议审议通过，自 2020 年 1 月 1 日起施行）鼓励类中“三十七、卫生健康”中的第 5 条“医疗卫生服务设施建设”。不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中的禁止准入类项目。	是
	本项目属于医院建设项目，涉及的工艺及装置均不在《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》中限制、淘汰和禁止目录之列。	是
	本项目属于医院建设项目，不属于《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45 号）中的“两高”项目。	是
	本项目已于 2021 年 10 月 15 日取得了溧阳市发展和改革委员会《关于溧阳中医公共卫生中心项目可行性研究报告的批复》（溧发改[2021]380 号），符合区域产业政策。	是

由上表可知，本项目符合国家及地方产业政策。

其他符合性分析

2、“三线一单”相符性分析

(1) 根据中华人民共和国生态环境部《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》(环环评[2016]150号, 2016年10月26日): 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”(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(“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。相关内容对照如下:

表 1-2 项目与“三线一单”相符性分析

相关文件		相关内容	相符性
生态保护红线	《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发〔2018〕74号)	西郊省级森林公园	距离本项目最近(直线距离1.2km), 位于项目西侧; 满足生态空间保护红线规划要求。
	《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发〔2020〕1号)	西郊省级森林公园	距离本项目最近(直线距离1.2km), 位于项目西侧; 满足生态空间保护红线规划要求。
资源利用上线	《溧阳市城市总体规划(2016-2030)》	土地资源: 根据《溧阳市 CN060129 号地块规划条件》(溧规设(2020)6011号)8.8条之规定, 该地块出让后可用于医疗卫生建设	与土地利用规划相符。
		水资源: 由清溪水厂和燕山水厂联合供水, 现已建成供水规模10万 m ³ /d, 水源主要为沙河水库和大溪水库	本项目新增新鲜水用量为35981m ³ /a(99m ³ /d)项目建成后全院新鲜水用量为406845m ³ /a(1115m ³ /d), 远小于水厂供水规模, 即本项目用水不会对区域供水资源产生影响。
		供电: 现状有110千伏天目变	本次项目所在地块区域供电系统配备齐全, 能够满足供电要求。
		供气: 规划区内燃气管网采用中压-低压二级管网系统, 天然气经高压输气管到区域调压站	本次项目所在区域铺设天然气输气管线, 满足天然气供气需求。

其他符合性分析

		自然资源：自然资源主要包含耕地、草地、森林、水库、湖泊等，其中从严管控非农建设占用永久基本农田。永久基本农田一经划定，任何单位和个人不得擅自占用或者擅自改变用途。	本项目所在地块可用于医疗卫生建设，不占用耕地、草地、森林、水库、湖泊等自然资源，符合自然资源利用上线。
环境质量底线	《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复〔2003〕29号）、《2021年度溧阳市生态环境状况公报》	根据2022年6月发布的《2021年度溧阳市生态环境状况公报》，2021年溧阳市主要河流水质整体状况为优。监测的8条河流（丹金溧漕河、南溪河、北溪河、邮芳河、大溪河、北河、胥河和中干河）均符合地表水III类标准，水质优良率达100%，即项目所在区域地表水环境质量状况良好。	本次项目污水可稳定达标接管进溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理，其排污总量纳入污水厂已批复总量内，不新增区域排污总量，不会降低纳污河流水环境质量现状。
	《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》、《2021年度溧阳市生态环境质量公报》	本项目区域规划为二类环境空气质量功能区，区域执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。 根据2022年6月发布的《2021年度溧阳市生态环境状况公报》，2021年溧阳市环境空气中SO ₂ 、NO ₂ 年均值和第98百分位数、PM ₁₀ 年均值和24小时平均第95百分位数、PM _{2.5} 年均值和24小时平均第95百分位数、CO ₂₄ 小时平均第95百分位数和O ₃ 日最大8小时滑动平均第90百分位数均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1中的二级标准，因此判定本项目所在地溧阳市为达标区。根据补充监测的氨和硫化氢监测数据，本项目所在区域氨和硫化氢现状达标；根据院内补充监测的PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO _x 和非甲烷总烃监测数据，院内PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO _x 和非甲烷总烃均达标，周边企业对本院的影响较小。常州市已提出整改方案，根据《关于印发常州市2021年大气污染防治工作计划的通知》（常大气办[2021]9号）要求：将持续改善环境空气质量，完成省下达的约束性指标，PM _{2.5} 浓度工作目标40微克/立方米，优良天数比率工作目标80.7%。2021年，常州市及各辖市区，挥发性有机物、氮氧化物排放量比2020年分别削减10%、8%。本项目正常工况下，污水处理站产生的氨和硫化氢经活性炭滤袋过滤后高空排放，废气产生量较小，对周围大气环境影响较小。因此，本项目的建设符合大气环境质量底线的要求。	本次项目各污染物达标排放，排污总量通过区域削减或减量替代，不增加区域内污染物排放量。根据大气环境影响预测结果及结论，本项目建设环境影响可接受，不会降低项目区域环境质量。同时随着江苏省《“两减六治三提升”专项行动方案》、溧阳市《2022年溧阳市深入打好污染防治攻坚战工作方案》等持续实施，通过优化产业结构和布局，严格控制高耗能、高污染项目建设，严格控制污染物新增排放量，大力发展清洁能源，加强区域工业废气的收集和处理，以及严格要求和管理企业，减少移动污染源的排放，空气环境质量将逐渐得到改善。
	《市政府关于印发<溧阳市市区声环境功能区划>的通知》	本项目地块区域规划为2类声功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准；根据《2021年度溧阳市生态环境状	根据噪声预测结果，本次项目在落实相应隔声、减振等噪声污染

环境 准入 负面 清单	(溧政发〔2018〕27号)、 《2021度溧阳市生态环境质 量公报》	况公报》，项目地声环境质量满足相应标准限值要求。2021年，溧阳市7个功能区噪声昼、夜间等效声级达标率为100%。	防控措施后，其厂界噪声实现达标排放，因此项目建设对周边声环境影响可接受，不会降低区域声环境质量。
	土壤环境检测报告	根据《溧阳市CN060129号地块规划条件》(溧规设〔2020〕6011号)8.8条之规定，该地块出后可用于医疗卫生建设，属于建设用地中一类用地，根据现状监测结果可知，本项目各监测因子均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)表1中第一类用地筛选值。	本项目在加强管理、落实各项防渗防漏措施的前提下，正常运行不会发生化学物质大量泄漏，对周边土壤环境影响较小，符合土壤环境质量底线的要求。
	《市场准入负面清单(2022年版)》	禁止事项、包括有关资格的要求和程度、许可要求等许可准入事项	本项目属于医院建设项目，经对照不属于文件中的禁止准入类项目。
	《长江经济带发展负面清单指南》(试行，2022年版)	①禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过江通道项目。 ②禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。 ③禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。 ④禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。 ⑤禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在	本项目属于医院建设项目，不属于码头项目；不属于《长江干线过江通道布局规划》中过江通道项目；不属于在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围，不属于风景名胜区核心景区的岸线和河段范围；不属于饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围；不属于水产种质资源保护区的岸线和河段范围；不属于《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区，不属于岸线保留区。不属于《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内；不属于生态保护红线和永久基本农田范围内；不属于在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。本项目位于溧阳市“生命康原”规划区内；不属于

		<p>《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p> <p>⑥禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。</p> <p>⑦禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。</p> <p>⑧禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p> <p>⑨禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。</p> <p>⑩禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。</p> <p>⑪禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。</p> <p>⑫法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。</p>	<p>新建、扩建的不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划项目；不属于新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；不属于新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于文件中的禁止类项目。</p>
	《环境保护综合名录（2021年版）》	“高污染、高环境风险”产品名录	本项目属于医院建设项目，不属于“高污染，高环境风险”项目。
	省发展改革委省工业和信息化厅《关于坚决遏制“两高”项目盲目发展的通知》（苏发改资环发[2021]837号）	江苏省两高项目名单	对照江苏省两高项目名单，本项目不属于两高项目行业。
<p>(2) 与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）相符性分析</p> <p>根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号），本项目位于太湖流域，属于江苏省重点管控单元。具体相符性分析见表 1-3、1-4。</p>			

表 1-3 与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

管控类别	重点管控要求	对照分析	是否相符
空间布局约束	1.按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。全省陆域生态空间总面积23216.24平方公里，占全省陆域国土面积的22.49%。其中国家级生态保护红线陆域面积为8474.27平方公里，占全省陆域国土面积的8.21%；生态空间管控区域面积为14741.97平方公里，占全省陆域国土面积的14.28%。	本项目位于溧阳市“生命康原”规划区，北临滨河路、南临茶亭路、西临学府路、东临华清路，不在《江苏省生态空间管控区域规划》中规定的生态空间保护区域内。因此，本项目选址与生态空间管控区域规划相符。	是
污染物排放管控	1.坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2.2020年主要污染物排放总量要求：全省二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量分别为66.8万吨、85.4万吨、149.6万吨、91.2万吨、11.9万吨、29.2万吨、2.7万吨。	本项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划，废水、废气中各污染物总量在区域内平衡。	是
环境风险防控	3.强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。	本项目建成后应及时落实应急预案的备案	是
资源利用效率要求	3.禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本项目主要使用的能源为电能，不使用高污染燃料	是

表 1-4 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性

环境管控单元名称	生态环境准入清单	对照分析	是否相符
太湖流域	空间布局约束：在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。	本项目建设地点位于太湖流域三级保护区内，不新增排放含氮、磷的生产废水。	是
	污染物排放管控：城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目为医院建设项目，不属于上述工业	是
	环境风险防控：1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目医疗废水经自建的污水处理站处理达标后，接管进溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理，尾水排入芜太运河。	是
	资源开发效率要求：1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。2.2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	相符	是

(3) 与《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环[2020]95号）相符性分析

本项目位于常州市中心城区（溧阳市），根据《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环[2020]95号），该区域属于重点管控区，具体环境管控单元准入清单见表 1-5。

表 1-5 环境管控单元准入清单

环境管控单元名称	类型	《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》要求		对照分析	是否相符	
常州市中心城区 (溧阳市)	中心城区	生态环境准入清单	空间布局约束	(1) 各类开发建设活动应符合常州市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。 (2) 禁止引入列入《产业结构调整指导目录(2019年本)》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业。	本项目为医院建设项目, 不属于溧阳市禁止引进的项目	是
			污染物排放管控	(1) 严格实施污染物总量控制制度, 根据区域环境质量改善目标, 削减污染物排放总量。 (2) 强化餐饮油烟治理, 加强噪声污染防治, 严格施工扬尘监管, 加强土壤和地下水污染防治与修复。	项目废水、废气均采取有效措施达标排放, 减少污染物排放总量。	是
			环境风险防控	合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块, 严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	根据《溧阳市 CN060129 号地块规划条件》(溧规设(2020)6011号)8.8条之规定, 该地块出让后可用于医疗卫生建设, 本项目属于医院建设项目, 不属于噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目	是
			资源开发效率要求	全面开展节水型社会建设, 推进节水产品推广普及, 限制高耗水服务业用水。	项目不使用高污染的燃料和设施	是

3、与相关生态文件相符性分析

表 1-6 相关环保法规相符性

文件名称	相关内容	本项目情况	是否相符
<p>其他符合性分析</p> <p>《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 604 号 2011 年 11 月 1 日起施行）</p>	<p>第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。</p> <p>禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。</p> <p>第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：</p> <p>（一）新建、扩建化工、医药生产项目；</p> <p>（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；</p> <p>（三）扩大水产养殖规模。</p> <p>第三十条 太湖岸线内和岸线周边 5000m 范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000m 范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000m 范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万 m 河道岸线内及其岸线两侧各 1000m 范围内，禁止下列行为：</p> <p>（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；</p> <p>（二）设置水上餐饮经营设施；</p> <p>（三）新建、扩建高尔夫球场；</p> <p>（四）新建、扩建畜禽养殖场；</p> <p>（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；</p> <p>（六）本条例第二十九条规定的行为。</p> <p>已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。</p>	<p>①根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221 号）文件，本项目位于太湖三级保护区，应当严格贯彻落实《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）中的相关条例。</p> <p>②本项目为医院建设项目，属于非营利性医疗机构，不属于前述不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的生产经营性行业范围，且均不属于该条例第二十八条、第二十九条、第三十条规定的禁止建设范围内。</p>	<p>是</p>

	<p>《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年1月24日修改，2018年5月1日起施行）</p>	<p>第四十三条，太湖流域一、二、三级保护区禁止以下行为：</p> <p>（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；</p> <p>（二）销售、使用含磷洗涤用品；</p> <p>（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；</p> <p>（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；</p> <p>（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；</p> <p>（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；</p> <p>（七）围湖造地；</p> <p>（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；</p> <p>（九）法律、法规禁止的其他行为。</p>	<p>本项目位于太湖流域三级保护区内，属于非营利性医疗机构，不属于太湖流域禁止新建、改建、扩建的行业类别，医疗废水经自建的污水处理站处理达标后，接管进溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理。</p>	<p>是</p>
<p>4、与专项行动相关文件的相符性分析</p>				
<p>①与关于印发《2022年溧阳市深入打好污染防治攻坚战工作方案》的通知相符性分析</p>				
<p>本项目与市政府办公室关于印发《2022年溧阳市深入打好污染防治攻坚战工作方案》的通知相符性分析见下表。</p>				
<p>表 1-7 与《2022年溧阳市深入打好污染防治攻坚战工作方案》的通知相符性分析</p>				
<p>序号</p>	<p>文件要求</p>	<p>本项目情况</p>	<p>是否相符</p>	
<p>1</p>	<p>（二）深入打好蓝天保卫战 9.着力打好臭氧污染防治攻坚战 （1）大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。对照国家产品质量标准，加大对各类涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等产品生产、销售、使用环节的监督管理。以化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，实施原辅材料和产品源头替代工程。完成 25 家重点企业 VOCs 清洁原料替</p>	<p>本项目为医院建设项目，不涉及 VOCs 原料及产品</p>	<p>是</p>	

	<p>代，优先推动使用溶剂型原辅材料且治理设施低效的企业先行开展清洁原料替代；对替代技术尚不成熟的，推动开展论证核实，并加强现场监管，确保VOCs无组织排放有效控制，废气排放口达标排放。结合产业特点，培育1家以上源头替代示范型企业。推动钢结构、包装印刷行业实施低（无）VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等原辅材料源头替代。</p>		
2	<p>（三）深入打好碧水保卫战</p> <p>14. 坚持打好太湖流域综合整治攻坚战</p> <p>（1）高质量实现太湖“两个确保”。3月1日，启动太湖安全度夏应急防控机制。开展“两湖”创新区生态修举专项行动，长荡湖总磷浓度同比下降5%。加强长荡湖蓝藻监测预警，提升蓝藻湖泛防控能力。坚决守住“两个确保”底线。</p> <p>（2）实施生态清淤，对蓝藻易积区、港口航道处和沿岸芦苇荡内及时、科学开展应急清淤，动态评估清淤效果。开展河道清淤轮浚，按照制定清淤轮浚工作计划，落实确定年度清淤河道清单，制定实施清淤方案，有效削减内源污染。</p> <p>（3）开展污水治理示范区建设。选择至少1个典型区域，开展工业、生活、农业面源污染综合治理，全面落实雨污分流、入河排污口规范化等要求，实施污水排放全流程标设化管理，示范区内市政雨污管网、工业企业雨污管网图全部上墙公示。围绕问题突出的老城区，编制综合整治方案，推进水环境综合整治工作。</p>	<p>本项目医疗废水经自建的污水处理站处理达标后，接管进溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理。</p>	是
3	<p>（四）深入打好净土保卫战</p> <p>22. 积极推进“无废城市”建设</p> <p>按照“无废城市”建设指标体系，推进城市固体废物精细化管理。2022年8月底前，编制印发实施方案。扎实推进塑料污染治理。全面禁止进口洋垃圾。</p> <p>（1）加强垃圾分类处置及资源化利用。深化工业、农业、服务业“绿岛”建设，推进溧阳市生活垃圾卫生填埋场封场工程、溧阳市乡镇环卫综合体工程等项目建，完善垃圾焚烧、厨余垃圾处理设施。污泥无害化处置率达100%，城市生活垃圾回收利用率达到考核要求。</p> <p>（2）实施生产者责任延伸制度试点，建立废铅蓄电池回收体系。</p> <p>（3）稳步推进一般工业固废收运体系建设。</p> <p>（4）开展环太湖有机废弃物处理利用示范区建设。建立财政资金引导、社会资本为主的多元化投入机制，开展分类-收集-运输体系建设。开展处理处置体</p>	<p>本项目医疗固废委托有资质单位集中处理</p>	是

系建设，实施厨余垃圾、生活垃圾、易腐垃圾、农业废弃物等处理处置项目，建成溧阳市园林有机废弃物资源化利用与建筑垃圾转运综合体项目。

②与《医疗废物管理条例》相符性分析

本项目医疗废物处置及管理严格执行《医疗废物管理条例》相关规定，详见下表。

表 1-8 与《医疗废物管理条例》的相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	是否相符
1	第七条医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当建立、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。	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，并切实履行职责。	是
2	第八条医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当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。	对医疗废物全过程管理制定相关的规章制度，并制订相关应急方案，安排专（兼）职人员检查、督促、落实本单位医疗废物的管理工作。	是
3	第九条医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当对本单位从事医疗废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。	对本院从事医疗废物收集、运送、贮存工作的人员和管理人员，定期进行相关培训。	是
4	第十条医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当采取有效的职业卫生防护措施，为从事医疗废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，配备必要的防护用品，定期进行健康检查；必要时，对有关人员进行免疫接种，防止其受到健康损害。	为从事医疗废物收集、运送、贮存工作的人员和管理人员，配备防护用品，并定期进行健康检查。	是
5	第十一条医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当依照《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。	严格执行危险废物转移联单管理制度。	是
6	第十二条医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，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、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。	严格执行医疗废物全过程管理登记制度，并系统存档，保存3年以上。	是
7	第十三条医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当采取有效措施，防止医疗废物流失、泄漏、扩散。	按照相关规定建设和管理危废间，定期检查，防止医疗废物流失、泄漏、扩散。	是

8	第十六条医疗卫生机构应当及时收集本单位产生的医疗废物，并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内。医疗废物专用包装物、容器，应当有明显的警示标识和警示说明。医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定，由国务院卫生行政主管部门和环境保护行政主管部门共同制定。	按照《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》，使用符合标准的专用包装物或容器及时分类收集产生的医疗废物，设置警示标识和说明。	是
9	第十七条医疗卫生机构应当建立医疗废物的暂时贮存设施、设备，不得露天存放医疗废物；医疗废物暂时贮存的时间不得超过2天。医疗废物的暂时贮存设施、设备，应当远离医疗区、食品加工区和人员活动区以及生活垃圾存放场所，并设置明显的警示标识和防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施。医疗废物的暂时贮存设施、设备应当定期消毒和清洁。	医疗废物暂存在危废间，危废间与医疗区、办公区以及生活垃圾存放区域严格分离，并设置明显的警示标识及安全措施，医疗废物贮存时间2天，定期对危废间消毒和清洁。	是
10	第十八条医疗卫生机构应当使用防渗漏、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、运送至暂时贮存地点。运送工具使用后应当在医疗卫生机构内指定的地点及时消毒和清洁。	使用专用运送工具，按照制订的操作规章，于指定时间、指定路线，运送到危废间，运送结束后在指定地点及时消毒和清洁运送工具。	是
11	第十九条医疗卫生机构应当根据就近集中处置的原则，及时将医疗废物交由医疗废物集中处置单位处置。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，在交医疗废物集中处置单位处置前应当就地消毒。	就近选择有资质单位收集处置医疗废物，其中，对于感染性医疗废物，转移之前就地消毒。	是
12	第二十条医疗卫生机构产生的污水、传染病病人或者疑似传染病病人的排泄物，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。	本项目产生的污水达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）及溧阳市第二污水处理厂接管标准标准后，排入污水处理系统。	是
13	第二十一条不具备集中处置医疗废物条件的农村，医疗卫生机构应当按照县级人民政府卫生行政主管部门、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，应当符合下列基本要求：（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，消毒后集中填埋。	本项目医疗废物委托有资质单位定期转运处置。	是
③与其他固废管理文件相符性分析			

表 1-9 与危废管理相关文件相符性分析

文件名	相关内容	本项目情况	是否相符
《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办[2019]149号)、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号)	<p>(五) 强化危险废物申报登记。危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。属地生态环境部门对企业提交的异常数据修改申请应严格审核把关，必要时结合系统申报存在的问题，对企业开展现场检查，督促企业落实整改，并对企业整改情况开展后督察。管理计划如需调整变更的，应重新在系统中申请备案。危险废物产生企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。属地生态环境部门应充分发挥系统的数据分析功能，对区域内危险废物产生、贮存、利用处置情况进行评估，分析区域危险废物污染形势，查摆问题并提出有针对性的解决措施，逐步化解危险废物环境风险。对不按照规定申报登记危险废物或者在申报登记时弄虚作假的，严格按照相关法律规定限期整改并依法惩处，对构成犯罪的依法移送公安机关追究刑事责任。</p>	<p>本项目将按要求明确项目危废申报管理</p>	<p>是</p>
	<p>(六) 落实信息公开制度。加大企业危险废物信息公开力度，纳入重点排污单位的涉危企业应每年定期向社会发布企业年度环境报告各地生态环境部门应督促危险废物产生单位和经营单位按照附件 1 要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；企业有官方网站的，在官网上同时公开相关信息。危险废物集中焚烧处置企业及有自建危废焚烧处置设施的企业须在厂区门口明显位置设置显示屏，实时公布二燃室温度等工况指标以及污染物排放因子和浓度等信息，并将上述信息联网上传至属地生态环境部门信息平台，接受社会监督。对企业不公开、不按法律法规规定的内容、方式、时限公开或者公开内容不真实、弄虚作假的，各地生态环境部门应责令其限期整改并依法予以查处。</p>	<p>本项目将按照文件及其附件1相关要求对本项目危险废物产生、利用处置情况进行规范化信息公开</p>	<p>是</p>
	<p>(九) 规范危险废物贮存设施。各地生态环境部门应督促企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方</p>	<p>本项目将按照文件相关要求对本项目危险废规范化管理</p>	<p>是</p>

		<p>案的通知》（苏环办 C2019J149 号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通遣等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施。</p>		
江苏省生态环境厅印发《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）		<p>明确提出“五个严格、七个严禁”的要求，压紧压实产废单位主体责任，严防第三方中介机构为谋取不当利益违法处置危废，全面推行危废转移二维码扫描、电子联单等信息化监管，从产生到处置全过程留痕可追溯，切实防控环境风险。</p> <p>“五个严格”：即严格落实产废单位危险废物污染环境防治主体责任、严格危险废物产生贮存环境监管、严格危险废物转移环境监管、严格执行危险废物豁免管理清单、严格危险废物应急处置和行政代处置管理。</p> <p>“七个严禁”：即严禁产废单位委托第三方中介机构运输和利用处置危险废物；严禁将危险废物提供或者委托给无资质单位进行收集、贮存和利用处置；严禁任何企业、供应商、经销商等以生态环境部门名义向产废单位、收集单位、利用处置单位推销购买任何与全生命周期监控系统相关的智能设备；严禁任何第三方在全生命周期监控系统推广使用、宣传、培训过程中以夸大、捆绑、谎称、垄断等方式借机推销相关设备和软件系统；严禁无二维码转移行为（槽罐车、管道等除外）；严禁生态环境系统人员直接或间接为产废单位指定或介绍收集、转运、利用处置单位；严禁借应急处置和行政代处置名义逃避监管，违法处置危险废物。</p>	<p>本项目将按照文件要求，做到“五个严格、七个严禁”，确保危险废物规范化管理。</p>	是

④与《关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2019〕36号）相符性分析

表 1-10 与江苏省生态环境厅《关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2019〕36号）相符性分析

文件要求		本项目情况	是否相符
建设项目环评审批要点	一、有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施；（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	本项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划；所在区域环境质量达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理要求；建设项目采取的污染防治措施确保污染物排放达到国家和地方排放标准。本项目一期工程尚在建设中，还未产生环境污染。	是
	四、（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。（2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。（3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。	本项目位于溧阳市“生命康原”规划区，符合《溧阳市城市总体规划（2016-2030）》。	是

⑥符合《关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办〔2020〕225号）

序号	文件要求	本项目情况	是否相符
1	（一）建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。 （二）加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。 规划所包含项目的环评内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。	本项目所在地为环境空气质量达标区，拟对产生的废气进行收集处理，并达标排放，有效减轻对环境的影响，满足《溧阳市 2021 年深入打好污染防治攻坚战工作方案》等相关区域环境质量改善目标管理要求；项目为医院建设项目，符合国家和地方的产业政策；项目符合江苏省“三线一单”	

	<p>(三) 切实加强区域环境容量、环境承载力研究, 不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。</p> <p>(四) 应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据, 严格落实生态环境分区管控要求, 从严把好环境准入关。</p>	生态环境分区管控方案、常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相关要求。符合文件要求。	
2	<p>(五) 对纳入重点行业清单的建设项目, 不适用告知承诺制和简化环评内容等改革试点措施。</p> <p>(六) 重点行业清洁生产水平原则上应达国内先进以上水平, 按照国家和省有关要求执行超低排放或特别排放限值标准。</p> <p>(七) 严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》, 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。</p> <p>(八) 统筹推动沿江产业战略性转型和在沿海地区战略性布局, 坚持“规划引领、指标从严、政策衔接、产业先进”, 推进钢铁、化工、煤电等行业有序转移, 优化产业布局、调整产业结构, 推动绿色发展。</p>	本项目为医院建设项目, 不属于“钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目”。	是
3	<p>(九) 对国家、省、市级和外商投资重大项目, 实行清单化管理。对纳入清单的项目, 主动服务、提前介入, 全程做好政策咨询和环评技术指导。</p> <p>(十) 对重大基础设施、民生工程、战略新兴产业和重大产业布局等项目, 开通环评审批“绿色通道”, 实行受理、公示、评估、审查“四同步”, 加速项目落地建设。</p> <p>(十一) 推动区域污染物排放深度减排和内部挖潜, 腾出的排放指标优先用于优质重大项目建设。指导排污权交易, 拓宽重大项目排放指标来源。</p> <p>(十二) 经论证确实无法避让国家级生态保护红线的重大项目, 应依法履行相关程序, 且采取无害化的方式, 强化减缓影响和补偿措施。</p>	本项目不涉及国家、省、市级和外商投资重大项目	是
4	<p>(十三) 纳入生态环境部“正面清单”中环评豁免范围的建设项目, 全部实行环评豁免, 无须办理环评手续。</p> <p>(十四) 纳入《江苏省建设项目环评告知承诺制审批改革试点工作实施方案》(苏环办(2020)155号)的建设项目, 原则上实行环评告知承诺制审批。但对于穿(跨)越或涉及国家级生态保护红线和省生态空间管控区域的、未取得主要污染物排放总量指标的、年产生危险废物100吨以上的建设项目, 不适用告知承诺制。</p>	<p>本项目未纳入“正面清单”。</p> <p>本项目不在告知承诺制范围内, 不适用告知承诺制;</p>	
⑤与《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见(试行)》相符性分析			

根据《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》，“重点区域为常州市大气质量国控站点周边 3km 范围。高耗能项目为：石油、煤炭及其他燃料加工业，电力、热力生产和供应业，非金属矿物制品业，食品制造业，黑色金属冶炼和压延加工业，有色金属冶炼和压延加工业，造纸及纸制品业，化学原料和化学制品制造业。”溧阳市大气质量国控站点为东门子站和燕山子站。东门子站位于溧阳市溧城镇凤凰路 11 号；燕山子站位于溧阳市溧城镇燕山南路 68 号。本项目位于溧阳市“生命康原”规划区，北临滨河路、南临茶亭路、西临学府路、东临华清路，距离本项目最近的大气质量国控站点为燕山子站，相距 4km，不在大气质量国控站点 3 公里范围内，且本项目为医院扩建项目，不属于高耗能项目。故本项目符合《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》相关内容。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>溧阳中医公共卫生中心项目位于溧阳市“生命康原”规划区的最南侧，北临滨河路，南临茶亭路，西临学府路，东临华清路。一期项目（溧阳市医疗健康中心项目）于 2021 年 3 月 29 日取得常州市生态环境局关于溧阳市交通建设发展有限公司溧阳市医疗健康中心项目环境影响报告书的批复（常溧环审[2021]59 号），目前正在建设中，预计 2023 年 12 月建成投入使用。</p> <p>溧阳中医公共卫生中心是溧阳市医疗卫生的重要资源，依靠良好的服务质量，自医院成立以来吸引大量来自区域内的病人，医院的各项业务持续增长。从发展态势分析，随着区域经济社会的持续快速发展，人民生活水平的进一步提高，加上人民对医疗卫生的重视，以及国家医疗卫生体制改革的深入，职工医保、居民医保、农村合作医疗全面推开，预计今后一段时期该区域的医疗卫生服务需求必将进一步扩大。由于现有的建设规模、医疗用房、服务资源等使中医院的发展空间受到限制，已远远不能满足周边地区人民群众的健康需求，因此，为了进一步提升医疗服务能力，改善就医环境和就医条件，溧阳市交通建设发展有限公司决定投资 50000 万元建设本项目。本项目总占地面积约为 20000m²，新建 1 幢综合楼（5 层）和 1 幢感染楼（5 层），其中感染楼主要用于增设感染门诊及感染病房，综合楼主要用于行政办公、职工宿舍及公寓，项目建成后，全院病床数可达 1099 张。本项目预计于 2023 年 1 月开工建设，2023 年 12 月建成投入使用。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订）的规定，本项目须进行环境影响评价，以便从环保角度论证项目建设的可行性。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（部令第 16 号），本项目为医院建设项目，属于“四十九、卫生 84-108 医院 841”中的“其他（住院床位 20 张以下的除外）”，确定为环境影响报告表。受溧阳市交通建设发展有限公司的委托，环评单位承担了本项目环境影响报告表的编制工作。</p>
------	---

本项目涉及使用辐射设备，根据国务院令第 449 号《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》，凡生产、销售、使用放射性同位素和射线装置，必须单独编制环境影响技术文件，并另行报批，本次环评不对电磁辐射部分进行评价分析。

2、建设规模

溧阳中医公共卫生中心项目总用地面积 20000m²。本项目拟投资 50000 万元，新建总建筑面积 30000 平方米，其中地上建筑面积 16480 平方米，地下建筑面积 13520 平方米。建设内容主要包括：新建 1 幢 5 层感染楼、1 幢 5 层综合楼，新增床位 99 张，新增医护人员 83 人，新增肠道门诊、发热门诊及肝炎门诊。同时，配套建设地下室，同步实施环境绿化、水、电、气等综合配套设施。

项目建设内容主要经济技术指标见下表：

表 2-1 项目主要经济技术指标表

项目		数量	单位	备注	
总用地面积		20000	m ²	—	
总建筑面积		30000	m ²	不含与一期地下室连接的连通口；不含与一期连接的连廊	
地下面积		13520	m ²	非机动车设在地面，20%机动车设在地面	
地上面积		16480	m ²	—	
其中	感染楼	地上建筑面积	8970	m ²	—
	综合楼	地上建筑面积	7510	m ²	—
未计连廊面积	合计未计面积部分		1350	m ²	连廊面积并未计入总建筑面积
	地上		950	m ²	
	地下		400	m ²	
建筑占地面积		5240	m ²	—	
容积率		0.8		—	
建筑密度		26.2	%	—	
绿地率		35	%	—	
建筑高度	感染楼		23.75	m ²	—
	综合楼		23.75	m ²	—
分区面积	传染楼		8970	m ²	—
	综合办公		4750	m ²	—
	宿舍及公寓		2760	m ²	—
机动停车位		247	个	1.5 车位/百 m ²	
非机动车位		165	个	1.0 车位/百 m ²	

3、工程内容

本项目主体工程建设情况见下表。

表 2-2 本项目主要建（构）筑物一览表

建筑物名称	功能、用途	层数	高度 (m)	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)
感染楼	肠道门诊、发热门诊、肝炎门诊、ICU 病房及手术区、住院区、医护办公区	地上 5 层，地下 1 层	23.75	5240	8970
综合楼	文化展区、行政办公区、宿舍及公寓	地上 5 层，地下 1 层	23.75		7510

感染楼、综合楼各楼层分布情况见下表。

表 2-3 各楼层分布情况一览表

建筑物名称	楼层	主要平面布置
感染楼	一层	肠道门诊、发热门诊、肝炎门诊，配套 CT 机房、各项检查科室、功能窗口、留观室等
	二层	住院病房、医护办公室、值班室
	三层	住院病房、医护办公室、值班室
	四层	住院病房、医护办公室、值班室
	五层	手术室、隔离 ICU、PCR 实验室
综合楼	一层	文化展区、行政办公室
	二层	行政办公室
	三层	行政办公室
	四层	宿舍
	五层	公寓
地下一层		机动车停车位、水电气配套设施

本项目公用及辅助工程见下表。

表 2-4 本项目建设内容组成一览表

类别	工程名称	建设内容	建设规模
主体工程	感染楼	本次新建 1 栋感染楼，地上 5 层，主要设有肠道门诊、发热门诊、肝炎门诊、ICU 病房及手术区、住院区、医护办公室	建筑面积 8970 平方米，新增床位 99 张
	综合楼	本次新建 1 栋综合楼，地上 5 层，主要设有文化展区、行政办公区、宿舍区	建筑面积 7510 平方米
辅助工程	地下建筑	地下室主要设有设备机房、变电房、泵房、机动车停车库等	建筑面积 8800 平方米
公用工程	供水	本项目新增新鲜用水量 35981t/a，项目建成后全院用水量 406845t/a，由市政自来水管网供给	/
	排水	医院内排水采用雨、污分流制，雨水就近排入市政雨水管；扩建项目感染楼产生的感染性医疗废水经二期配套污水处理站处理后接管进溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂进行集中处理；综合楼生活污水经化粪池预处理后与纯水制备废水一起接管排入溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂集中处	本项目新建 1 座污水处理站，设计规模为 80t/d，位于感染楼东侧

		理, 尾水排入芜太运河。	
	纯水制备	新增反渗透水处理设备 1 套	0.5m ³ /h
		新增超纯水设备 1 套	40L/h
	供电	本项目新增用电量约为 100 万 kw·h/年, 由当地市政电网供给 (依托一期项目引入的两路独立市政 10kV 线路), 另外项目新增 1 台备用柴油发电机作为备用电源。	区域供电
	暖通空调及冷热源	①本项目各诊室、病房、办公室均采用中央空调系统。项目新增多联式变冷媒流量机组及多联式变制冷剂流量机组各 1 套, 另设直流式新风机组 1 套。 ②本项目热水依托一期项目动力中心锅炉供给。	/
	食堂	本项目不新建食堂, 员工及病员就餐依托一期项目现有食堂。院区现设有 1 个病员餐厅和 1 个员工餐厅, 均位于一期项目住院楼地下 1 楼。	依托现有项目
环保工程	废气	污水处理站臭气采用 UV 光解+活性炭吸附装置处理后经 1 根 15m 高 FQ-1 排气筒排放	4000m ³ /h
		手术室废气经紫外线消毒+活性炭吸附后至 24m 高 FQ-2 排气筒排放 (内置烟道)	/
		中药煎煮废气经配套活性炭吸附装置净化后经 24m 高 FQ-3 排气筒排放 (内置烟道)	/
		备用柴油发电机尾气通过内置烟道至 24m 高 FQ-4 排气筒排出 (内置烟道)	/
	废水	本项目新建一座污水处理站, 用于处理感染性医疗废水, 污水处理站采用“预消毒+A/O 生化处理+消毒工艺”, 感染性医疗废水经预处理后, 达标接管排入市政污水管网, 最终进溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理, 尾水排入芜太运河。综合楼生活污水经化粪池预处理后与纯水制备废水一起接管排入溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理, 尾水排入芜太运河。	本项目新建污水处理站设计处理规模为 80t/d, 可满足要求。
	事故池	新建一座 200m ³ 事故池, 位于感染楼东侧	200m ³
	噪声	设备噪声采用减振基座、消声装置等措施降低噪声	/
固体废物	院内设有 1 处危险废物临时贮存场所, 占地面积约 43.68 平方米	本项目依托一期工程危险废物临时贮存场所	

4、环保投资

本项目环保投资 81 万元, 占总投资的 0.16%, 具体环保投资估算情况见表 2.5。

表 2-5 建设项目环保投资估算一览表

污染源	环保设施名称	环保投资 (万元)	数量	处理能力	处理效果
废气	UV 光解+活性炭吸附装置+15m 高 FQ-1 排气筒	10	1	4000m ³ /h	污水处理站臭气达标排放
	紫外线消毒+活性炭吸附装置+24m 高 FQ-2 排气筒 (内	5	1	/	手术室废气达标排放

	置烟道)				
	活性炭吸附装置+24m高 FQ-3 排气筒 (内置烟道)	3	1	/	中药煎煮废气达标排放
	24 m 高 FQ-4 排气筒 (内置烟道)	1	1	/	备用柴油发电机尾气达标排放
废水	感染楼配套污水处理站(预消毒+AO生化+消毒工艺)	30	1	80t/d	感染楼医疗废水达标排放
	化粪池	2	1	100m ³	综合楼生活污水预处理
	管网铺设	10	—		污水接管
噪声	消声隔音、减振降噪,合理布局,加装隔声窗	20	—	降噪 15-30dB(A)	防止营运噪声对外声环境造成不利影响
合计		81	—	—	—

5、原辅料

本项目所需主要药品及其用量见下表。

表 2-6 本项目所需主要药品及其用量一览表

类别	名称	重要组分、规格、指标	年耗量	最大存储量	来源及运输	储存位置
试剂原料	酒精	液体, 纯度 ≥99.9%, 瓶装, 500mL/瓶	3t/a	0.5t	国内、汽车	药库
	消毒药品	瓶装, 片剂, 100 粒/瓶	2t/a	0.2t	—	药库
	纱布棉球	—	5t/a	0.5t	国内、汽车	药库
	次氯酸钠	—	0.8t/a	0.08t	—	污水处理站
医药	抗充血	盐酸萘甲唑啉	60L/a	10L	国内、汽车	药库
	生理盐水		500t/a	50t	国内、汽车	药库
	局部麻醉药	盐酸丙美卡因	120L/a	12L	国内、汽车	药库
医用气体	氧气	O ₂	800m ³ /a	80m ³	国内、汽车	氧气控制室
—	柴油	柴油	200kg/a	0.2t	国内、汽车	发电机房

6、设备

本项目主要医疗设备及设施见下表。

表 2-7 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量 (台/套)	备注
1	煎药机+包装机	LD20+LB20	5	—
2	方舱 CT	西门子 SOMATOM go.Now	1	—
3	血液分析仪	希森美康 XN-10	1	—
4	尿沉渣	优源医疗 URO-300	1	—
5	快速 PCR 仪	安图生物 AUTO3000	1	—

注: 本项目所涉及的医用放射性设备的相关内容, 将单独办理环保手续, 不在本次环评手续范围内。

7、平面布置

本项目总占地面积 20000m²，总建筑面积 30000m²，其中地上建筑面积 16480m²，地下建筑面积 13520m²。建设内容包括感染楼、综合楼及配套环保工程和公辅工程，均位于一期项目北侧，感染楼位于东侧，综合楼位于西侧。总平面布置情况见附图 3。感染楼及综合楼内部各楼层分布情况详见表 2-3 及附图 4。

8、水平衡

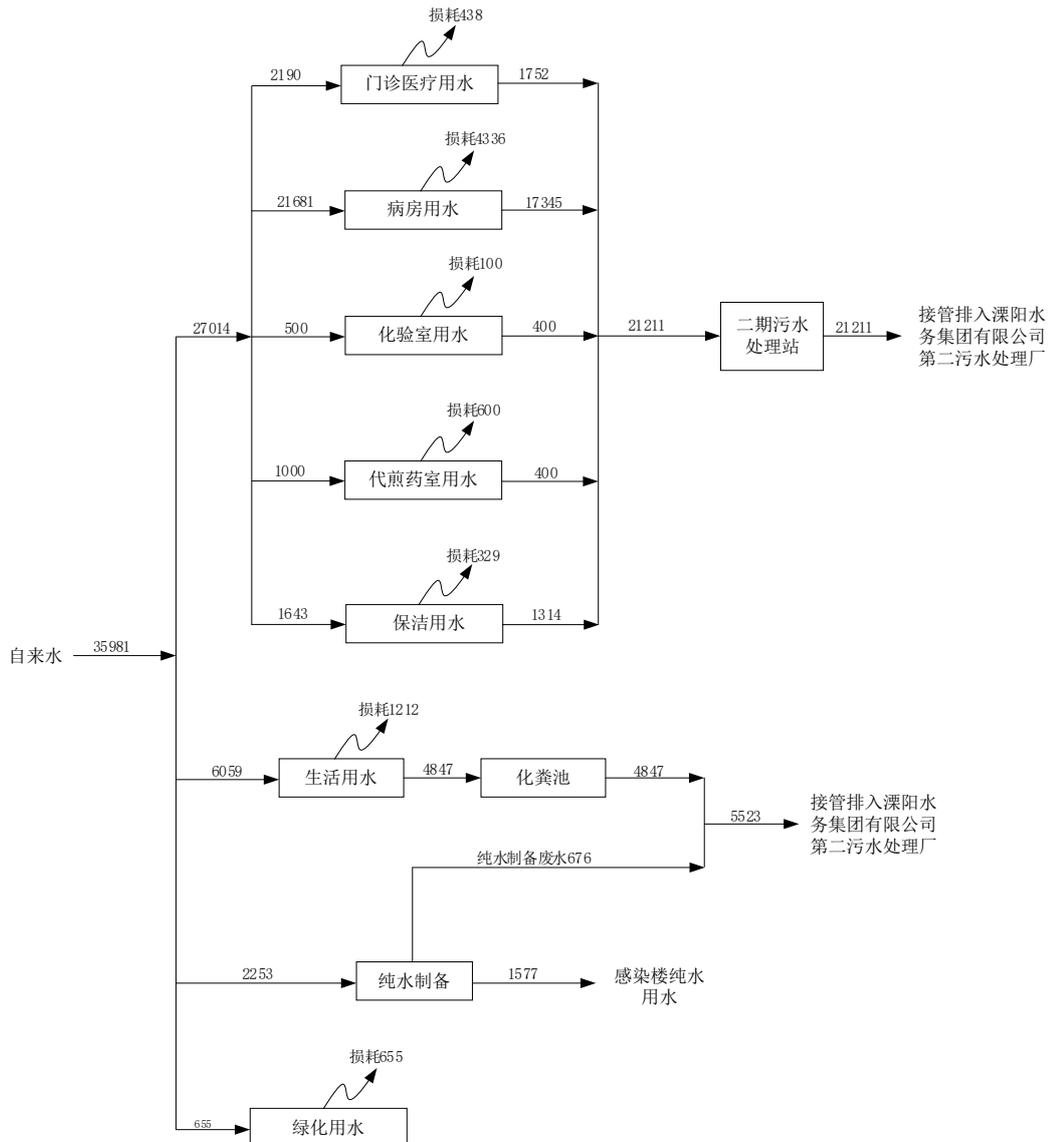


图 2-1 本项目水平衡图

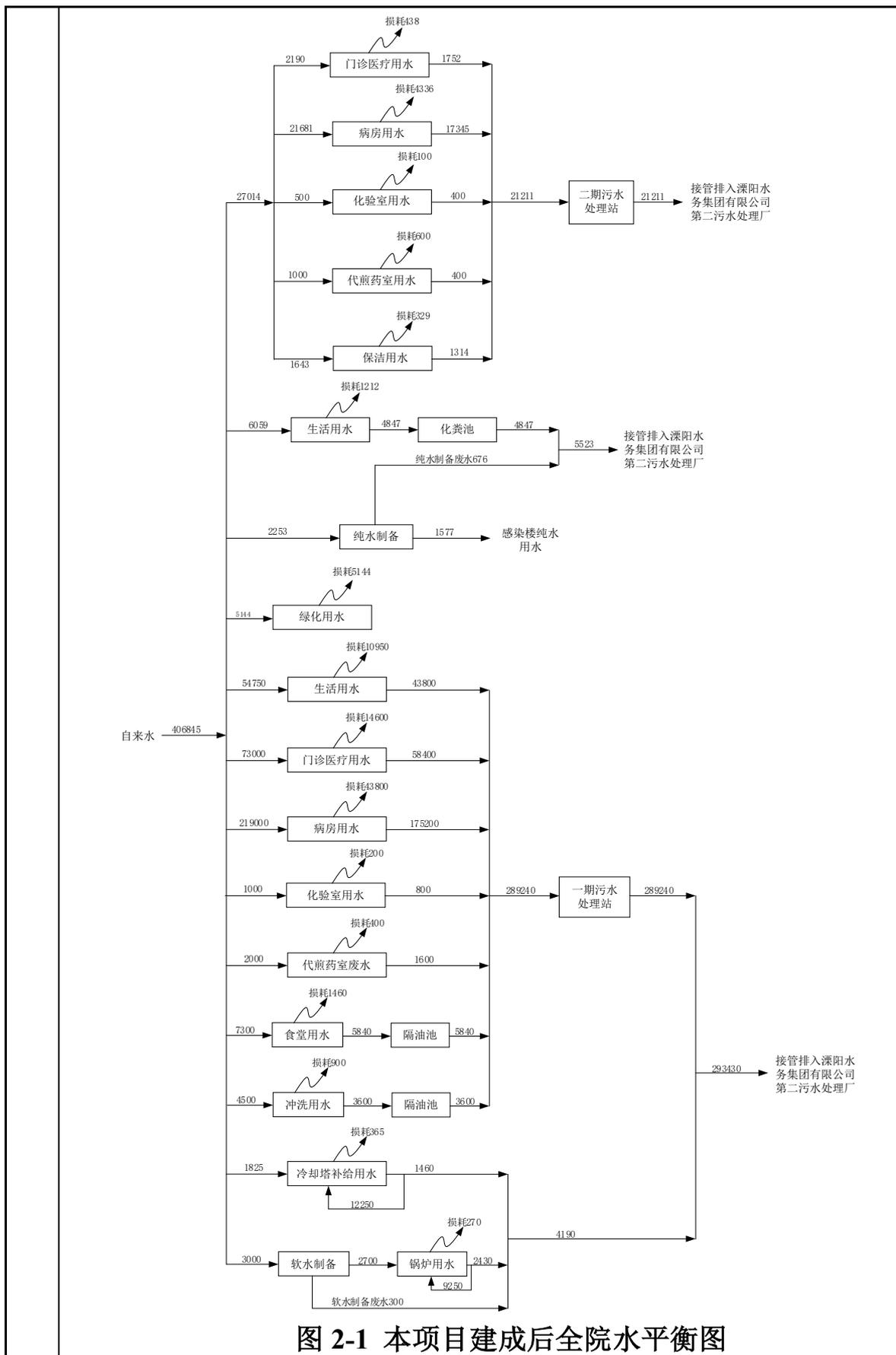


图 2-1 本项目建成后全院水平衡图

施工期：

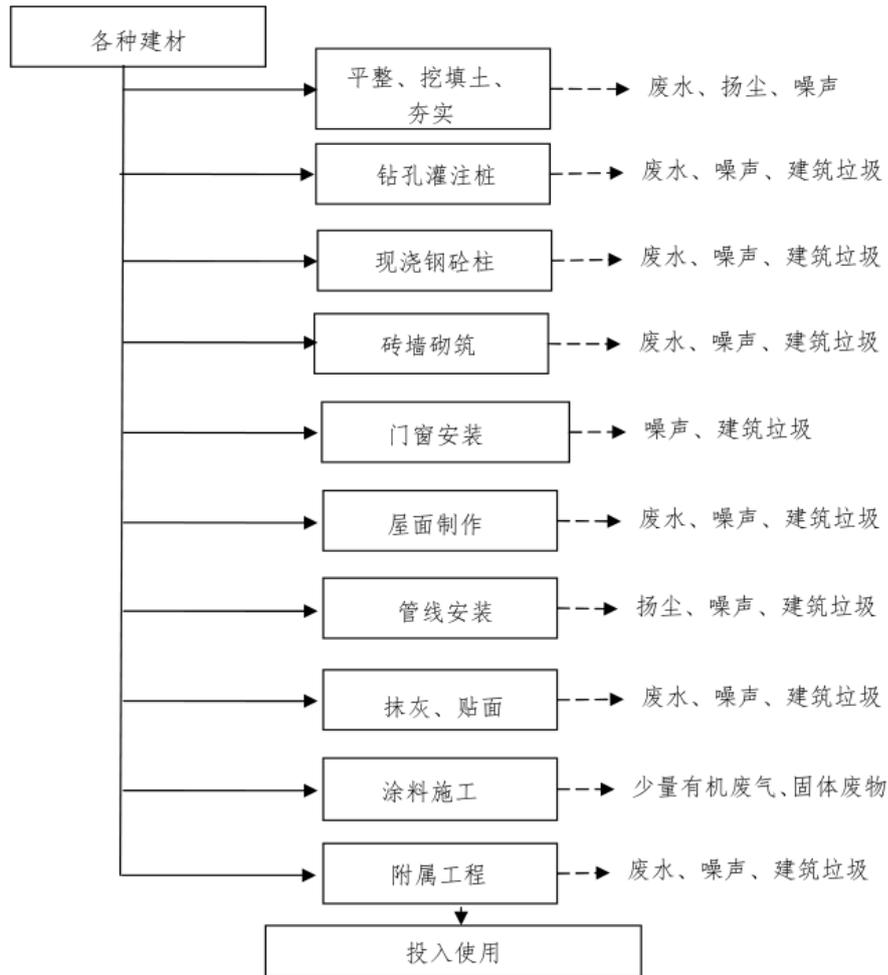


图 2-2 施工期工艺流程及产污环节图

本项目施工期主要建设内容为场地平整、打地基和主体工程建设及附属管网敷设等。其对环境的影响主要表现在：

- (1) 散状物堆积扬尘对局部环境的影响；
- (2) “三材”运输产生的道路扬尘及交通噪声对环境空气和声环境的影响；
- (3) 施工队伍排放的少量生活污水、施工废水对地表水的影响；
- (4) 施工机具产生的机械噪声对区域环境的影响；
- (5) 建筑垃圾、施工人员的生活垃圾和一些废弃物对环境的影响；
- (6) 表土开挖会造成一定的水土流失。

运营期：

本项目营运期从事医疗卫生服务，主要包括挂号、就诊、治疗、住院护理等服务。

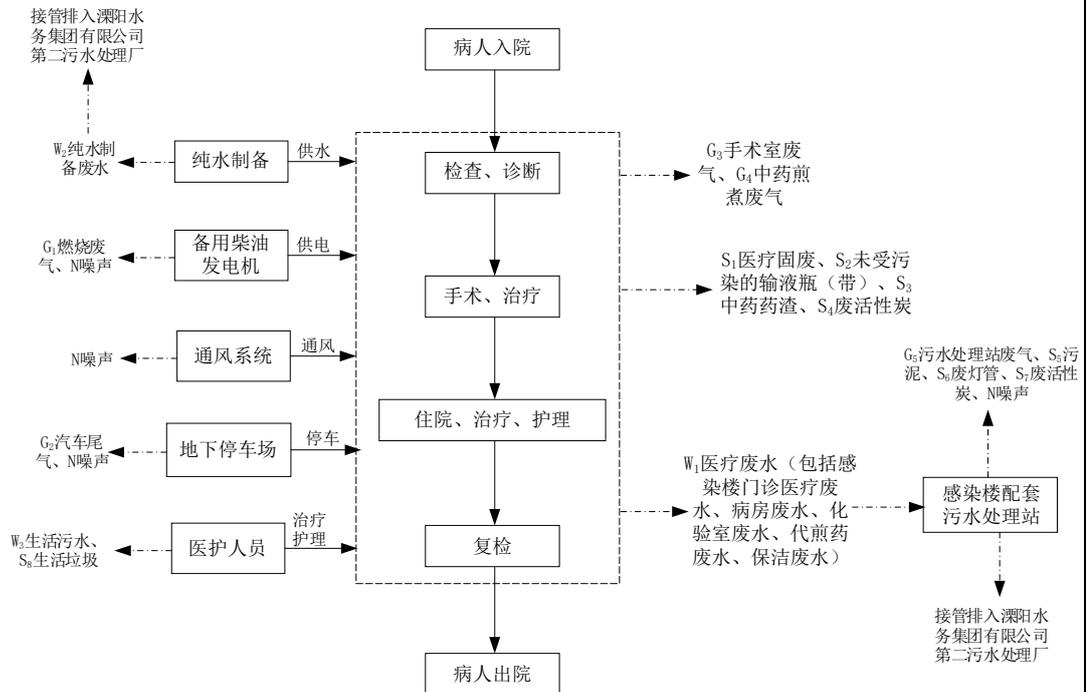


图 2-3 营运期工艺流程及产污环节图

鉴于医院各科室产污与就诊病人具有较强的关联性，故本项目产污分析以入院病人就医全流程为主轴，整体分析医院产污环节，故不对医院单一诊室进行产污分析。医院营运期产生的主要污染物为：

(1) 废气：主要为手术室废气、中药煎煮废气、汽车尾气、污水处理站废气等。

(2) 废水：主要有门诊废水、病房废水、化验室废水、代煎药废水、保洁废水等医疗污水、综合楼生活污水、纯水制备废水。

(3) 噪声：主要来自辅助动力设施如通风、备用发电机、中央空调、水泵等。

(4) 固废：主要为医疗废物、未受污染的输液瓶（带）、中药药渣、污水处理站污泥、废活性炭、废灯管、生活垃圾等。

表 2-8 本项目主要产污环节及污染物特征一览表

主要单元	产生环节	主要污染物		主要污染因子	
感染楼	检查、诊断、手术、治疗、住院、治疗、护理、复检等医疗活动	废气	手术室废气	颗粒物	
			中药煎煮废气	中药异味	
		固废	废水	医疗废水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、粪大肠菌群
			医疗固废	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	
			未受污染的输液瓶（带）	塑料、玻璃	
中药药渣	药渣				
综合楼	人员办公及生活	废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	
		固废	生活垃圾	废纸、塑料瓶等	
储运工程	人员及药品运输	废气	汽车尾气	CO、HC、NO _x 、SO ₂	
		噪声	交通噪声	噪声	
公辅工程	备用柴油发电机	废气	备用柴油发电机尾气	烟尘、SO ₂ 、NO _x 、非甲烷总烃	
	纯水制备	废水	纯水制备废水	COD、SS	
	公辅工程设备	噪声	设备噪声	设备噪声	
环保工程	感染楼配套污水处理站	废气	污水处理站废气	NH ₃ 、H ₂ S	
			固废	污水处理站污泥污泥	污泥、细菌、栅渣、水等
		废灯管		废灯管	
		废活性炭		NH ₃ 、H ₂ S、活性炭等	
	噪声	设备噪声	设备噪声		
手术室废气及中药煎煮废气配套的活性炭吸附装置	固废	废活性炭	活性炭、颗粒物等		

与项目有关的环境污染问题

一、现有项目概况及环保手续履行情况

溧阳市医疗健康中心项目位于溧阳市“生命康原”规划区，北临滨河路、南临茶亭路、西临学府路、东临华清路，总建筑面积约 270000m²。

现有项目已于 2021 年 3 月 29 日取得常州市生态环境局关于溧阳市交通建设发展有限公司溧阳市医疗健康中心项目环境影响报告书的批复（常溧环审[2021]59 号），目前正在建设中，预计 2023 年 12 月建成投入使用。

二、在建项目基本情况

1、建设内容及规模

现有项目总占地面积 185168 平方米，总建筑面积 270000 平方米，共设置 1000 张床位，员工人数定员 1500 人，门诊量 120~150 万人/年（即 4000~5000 人次/天）。主要建设门诊楼、住院楼、医技楼、急诊楼、会议楼、康养楼等。具体建设内容见下表。

表 2-9 在建项目建设内容一览表

项目组成	主要建设内容
主体工程	门诊楼、住院楼、医技楼、康养楼等
环保工程	废水处理：新建一座污水处理站，处理医疗废水和生活污水，采用“生化+次氯酸钠消毒”工艺；新建隔油池、沉淀池。
	废气处理：污水处理站 UV 光解+活性炭吸附+15 米高排气筒；代煎药室活性炭吸附装置+15 米高排气筒；厨房油烟净化器低氮燃烧器+24 米内置烟道；锅炉房低氮燃烧器+24 米高内置烟道；变配电室 15 米高内置烟道。
	固废处理：新建医疗废物暂存点、一般固废间、危废间
公辅工程	给排水、供电、门卫、停车场、绿化等

二、在建项目污染治理设施及达标排放情况

根据《溧阳市交通建设发展有限公司溧阳市医疗健康中心项目环境影响报告书》环评报告及批复，在建项目废气、废水、噪声及固废产排污情况核定如下：

（1）废水

在建项目排放的废水主要有：医疗废水（含门诊废水、病房废水、化验室废水、代煎药废水等）、生活污水、食堂废水、车库冲洗废水、冷却塔排水、纯水制备废水和锅炉排水。废水产生及排放情况见下表。

表 2-10 在建项目废水产生及排放情况

废水类别	废水量 t/a	污染物名称	产生情况		治理措施	排放情况		排放去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
医疗废水	236000	COD	400	94.4	一期在建污水处理站	200	47.2	接管排入溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理，尾水排入芜太运河
		SS	300	70.8		60	14.16	
		NH ₃ -N	40	9.44		30	7.08	
		TN	50	11.8		40	9.44	
		TP	15	3.54		6	1.42	
		总余氯	/	/		6	1.4	
		粪大肠菌群*	1.6×10 ⁸	3.78×10 ¹⁶		5000	1.18×10 ¹²	
生活污水	43800	COD	400	17.52	一期在建污水处理站	200	8.76	
		SS	300	13.14		60	2.63	
		NH ₃ -N	35	1.53		30	1.31	
		TN	45	1.97		40	1.75	
		TP	15	0.657		6	0.26	
食堂废水	5840	COD	400	2.34	隔油池+一期在建污水处理站	200	1.17	
		SS	300	1.75		60	0.35	
		NH ₃ -N	35	0.20		30	0.18	
		TN	45	0.26		40	0.23	
		TP	15	0.088		6	0.04	
		动植物油	160	0.93		20	0.12	
冲洗废水	3600	COD	400	1.44	沉淀池+一期在建污水处理站	200	0.72	
		SS	400	1.44		60	0.22	
		石油类	20	0.072		20	0.07	
冷却塔排水	1460	COD	100	0.146	/	100	0.146	
		SS	100	0.146		100	0.146	
纯水制备废水	300	COD	100	0.03	/	100	0.03	
		SS	100	0.03		100	0.03	
锅炉排水	2430	COD	100	0.243	/	100	0.243	
		SS	100	0.243		100	0.243	

*注：粪大肠菌群数指标浓度单位为“个/L”，产生量及排放量为“个/a”。

在建项目产生的废水主要为医院产生的医疗废水、生活污水、食堂废水、车库冲洗废水、冷却塔排水、纯水制备废水和锅炉排水，主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TN、TP、动植物油和粪大肠菌群等。食堂废水经隔油池预处理、停车场冲洗废水经沉淀池预处理后，与医疗废水、生活污水一起经过院内污水处理站处理，达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 2 预处理标准及溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂接管标准后，然后与冷却塔排水、纯水制备废水和锅炉排水一起由市政管网排入溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂，尾水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级 A 标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行

业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表 1 标准限值后排入芜太运河。

(2) 废气

表 2-11 在建项目废气产生及排放情况

污染源	风量 m ³ /h	污染物名称	产生情况			治理措施	去除率%	排放情况			排气筒
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	
食堂	3000	食堂油烟	117.8	0.35	0.774	油烟净化器	85%	1.77	0.05	0.116	24m 高 1# 排气筒
锅炉燃烧废气	2657	烟尘	22.26	0.059	0.518	低氮燃烧器	/	22.26	0.059	0.518	24m 高 2# 排气筒
		SO ₂	3.70	0.010	0.086		/	3.70	0.010	0.086	
		NO _x	28.10	0.075	0.654		/	28.10	0.075	0.654	
污水处理站	2000	NH ₃	1.0	0.002	0.017	UV 光解+活性炭吸附	80%	0.2	0.0003	0.003	15m 高 3# 排气筒
		H ₂ S	7.6	0.015	0.133			1.5	0.003	0.027	
中药煎煮	/	中药煎煮废气	定性分析			集气罩+活性炭吸附装置	/	定性分析			24m 高 4# 排气筒
备用柴油发电机废气	/	烟尘、SO ₂ 、NO _x 、非甲烷总烃	定性分析			/	/	定性分析			24m 高 5# 排气筒
手术室	/	手术室废气	定性分析			紫外线消毒+活性炭吸附装置	/	定性分析			24m 高 6# 排气筒

在建项目食堂油烟废气采用高效油烟净化装置处理后，经内置排烟道在住院楼 4 楼顶排放（24m 高 1#排气筒）；锅炉燃烧废气采用低氮燃烧技术，最终通过预留烟道通至医技楼 2 屋顶排气口排放（24m 高 2#排气筒）；污水处理站废气经 UV 光解+活性炭吸附装置处理后，尾气经 15m 高排气筒排放（3#排气筒）；中药煎煮废气经集气罩收集后采用活性炭吸附装置处理，尾气经住院楼 2 屋顶排气筒排放（24m 高 4#排气筒）；备用柴油发电机废气通过内置烟道至医技楼 2 楼顶排放（24m 高 5#排气筒）；手术室废气经医技楼地下室负压吸引设备排出，经紫外线消毒+活性炭吸附后至医技楼楼顶排风口排放（24m 高 6#排气筒）。经处理后的废气均能够实现达标排放要求，对周边环境影响较小。

(3) 噪声

经落实噪声治理措施，并保证设备正常运转的前提下，本项目各厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准。

(4) 固废

本项目产生的危险废物委托有资质单位处置，一般固废综合外卖综合处理，生活垃圾由环卫部门统一处理，所有固废均进行了妥善处理、处置，固废实现零排放。

三、在建项目污染物排放“三本账”

表 2-12 建设项目污染物排放“三本账”一览表 (t/a)

类别	主要污染物	产生量	削减量	排放量		
				接管	排入外环境	
废气	有组织	颗粒物	0.518	0	0.518	
		SO ₂	0.086	0	0.086	
		NO _x	0.654	0	0.654	
		硫化氢	0.017	0.014	0.003	
		氨	0.133	0.106	0.027	
		油烟	0.774	0.658	0.116	
	无组织	SO ₂	0.00002	0	0.00002	
		NO _x	0.002	0	0.002	
		硫化氢	0.0009	0	0.0009	
		氨	0.007	0	0.007	
	废水	废水量 (m ³ /a)	293430	0	293430	293430
		COD	116.119	57.85	58.269	11.737
SS		87.549	69.77	17.779	2.934	
NH ₃ -N		11.17	2.6	8.57	0.857	
TN		14.03	2.61	11.42	3.428	
TP		4.285	2.565	1.72	0.086	
石油类		0.072	0.002	0.07	0.004	
动植物油		0.93	0.81	0.12	0.006	
总余氯		1.4	0	1.4	1.4	
粪大肠菌群		3.78*10 ¹⁶	3.7799*10 ¹⁶	1.18*10 ¹²	2.36*10 ¹¹	
固体废物	一般固废	25.8	25.8	0		
	危险废物	212	212	0		
	生活垃圾	894.5	894.5	0		

*注：粪大肠菌群数指标浓度单位为“个/L”，产生量及排放量为“个/a”。

四、存在的环境问题及“以新带老”措施

溧阳市医疗健康中心项目一期项目正在建设中，尚未投入使用，不存在环境问题，不需要“以新带老”措施。

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及区域达标判定					
	根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》，本项目所在区域划分为二类功能区。					
	根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。					
	根据常州市溧阳生态环境局2022年6月发布的《2021年度溧阳市生态环境状况公报》以及2021年溧阳市环境空气质量区域点监测数据，判定项目所在区域溧阳市属于达标区，区域空气质量现状评价结果见下表：					
	表 3-1 2021 年溧阳市空气质量现状评价表					
	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	8	60	13.3	达标
		24小时平均第98百分位数	16	150	24.0	达标
	NO ₂	年平均	27	40	67.5	达标
24小时平均第98百分位数		64	80	80	达标	
PM ₁₀	年平均	55	70	78.6	达标	
	24小时平均第95百分位数	105	150	70.0	达标	
PM _{2.5}	年平均	32	35	91.4	达标	
	24小时平均第95百分位数	68	75	90.7	达标	
CO	24小时平均第95百分位数	1200	4000	30.0	达标	
O ₃	日最大8小时滑动平均值第90百分位数	154	160	96.25	达标	
根据大气基本污染物的监测结果，2021 年溧阳市环境空气中 SO ₂ 、NO ₂ 年均值和第 98 百分位数、PM ₁₀ 年均值和 24 小时平均第 95 百分位数、PM _{2.5} 年均值和 24 小时平均第 95 百分位数、CO24 小时平均第 95 百分位数和 O ₃ 日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中的二级标准，因此判定本项目所在地溧阳市为达标区。						

(2) 其他污染物环境质量现状及评价

本项目氨和硫化氢环境质量现状引用《江苏省中医院溧阳分院现状监测报告》(报告编号: NX-BG-HJ20200404301) 中监测数据。

监测时间: 2020年4月19日~4月25日, 连续监测7天, 每天4次(采样时间为02:00、08:00、14:00、20:00), 每次采样时间不少于45min, 并同步监测气象资料。

监测点位: 江苏省中医院溧阳分院所在地(本项目一期地块)、吴冶岭村。

监测结果统计见下表。

表 3-2 其他污染物环境质量现状监测结果统计一览表

监测点位	污染物名称	小时浓度(单位: mg/m ³)		超标率	达标情况
		各相同时刻监测浓度均值的最大值	评价标准值		
江苏省中医院溧阳分院所在地(本项目一期地块)、吴冶岭村	氨	3.2×10 ⁻³	0.2	0	达标
	硫化氢	0.91	2.0	0	达标

注: 当检测结果低于所用方法检出限, 报出结果以 ND 表示, 二甲苯的检出限为 1.5×10⁻³mg/m³, 并以 1/2 检出限参加计算。

由上表可知, 监测点各小时浓度值均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录D中标准限值要求, 项目所在区域环境空气中氨、硫化氢现状质量达标。

(4) 引用数据可行性分析

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)相关要求: “1、大气环境。常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据, 包括近3年的规划环境影响评价的监测数据, 国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。”

①本项目引用的常规污染物数据来源于常州市溧阳生态环境局2022年6月发布的《2021年度溧阳市生态环境状况公报》以及2021年溧阳市环境空气质量区域点监测数据, 引用时间不超过3年, 因此引用具有可行性。本项目引用的氨、硫化氢数据来源于《江苏省中医院溧阳分院现状监测报告》(报

告编号：NX-BG-HJ20200404301)，监测时间为2020年4月19日~4月25日，未超过3年，因此引用具有可行性。

②项目所在区域内污染源未发生重大变化，可引用3年内环境空气的监测数据。

③引用点位在项目相关评价范围内，则环境空气引用点位有效。

2、地表水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目综合废水接管至溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理，属于间接排放，因此，本项目水环境影响评价等级为三级 B，可不开展区域污染源调查，主要调查依托污水处理设施的日处理能力、处理工艺、设计进水水质、处理后的废水稳定达标排放情况，同时应调查依托污水处理设施执行的排放标准是否涵盖建设项目排放的有毒有害的特征水污染物，应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息。本项目不涉及有毒有害的特征水污染物。

本次评价根据《2021年度溧阳市生态环境状况公报》进行简要分析，2021年溧阳市主要河流水质整体状况为优。监测的8条河流（丹金溧漕河、南溪河、北溪河、邮芳河、大溪河、北河、胥河和中干河）均符合地表水Ⅲ类标准，水质优良率达100%。

3、声环境质量现状

（1）声环境功能区划

根据《市政府关于印发<溧阳市市区声环境功能区划>的通知》（溧政发[2018]27号），本项目所在区域为2类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中2类标准限值。

（2）声环境质量现状

本次评价委托江苏久诚检验检测有限公司对本项目东、南、西、北四个边界的昼、夜间噪声进行监测，监测日期为2022年6月4日~2022年6月5日，监测内容及结果详见该公司出具的《检测报告》（报告编号：

JCH20220296)。具体监测结果见下表。

表 3-3 噪声监测结果汇总 单位：LeqdB(A)

监测点位	监测时间	昼间监测值	夜间检测值	标准值	达标状况
N1	2022.6.4	57	47	昼间≤60dB(A), 夜间≤50dB(A)	达标
	2022.6.5	56	46		达标
N2	2022.6.4	57	46		达标
	2022.6.5	58	47		达标
N3	2022.6.4	58	47		达标
	2022.6.5	57	46		达标
N4	2022.6.4	56	46		达标
	2022.6.5	57	47		达标

监测结果表明，本项目东、南、西、北各厂界监测点昼、夜间噪声均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

4、土壤环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录 A 表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于“社会事业与服务业-其他”，项目类别判定为IV类，可不开展土壤环境影响评价。由于本项目自身属于敏感目标，一期项目在建 1 座污水处理站，本项目还需新建一座污水处理站，故为调查项目所在地土壤环境质量现状，引用《江苏省中医院溧阳分院现状监测报告》（报告编号：NX-BG-HJ20200404301）中土壤监测数据。

监测频次：监测 1 天，每天 1 次。表层样采样深度为 0-20cm。

监测点位详见下表。

表 3-4 项目土壤监测点位表

点位位置	点位类型	点位编号	监测项目
占地范围内	表层样	T1	GB36600中“重金属和无机物、挥发性有机物、半挥发性有机物”等45项污染物项目
		T2	
		T3	

监测结果详见下表。

表 3-5 土壤环境现状监测结果表

检测项目		检测结果 (单位: mg/kg)			检出限	第一类用地	
		T1	T1	T3		风险筛选值	管制值
/	监测点位	T1	T1	T3			
	采样深度	0-0.2m	0-0.2m	0-0.2m			
重金属和 无机物	汞	0.135	0.06	0.081	0.002	8	33
	砷	8.74	8.22	7.84	0.01	20	120
	铜	30	31	30	1	2000	8000
	铅	37	40	56	0.1	400	800
	镉	0.42	0.44	0.42	0.01	20	47
	镍	22	23	22	5	150	600
	六价铬	0.26	0.32	0.09	0.04	3.0	30
挥发性有 机物	四氯化碳	ND	ND	ND	0.0013	0.9	9
	氯仿	ND	ND	ND	0.0011	0.3	5
	氯甲烷	ND	ND	ND	0.001	12	21
	1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	0.0012	3	20
	1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	0.0013	0.52	6
	1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	0.001	12	40
	顺-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	0.0013	66	200
	反-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	0.0014	10	31
	二氯甲烷	ND	ND	ND	0.0015	94	300
	1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	0.0011	1	5
	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	0.0012	2.6	26
	1,1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	0.0012	1.6	14
	四氯乙烯	ND	ND	ND	0.0014	11	34
	1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	0.0013	701	840
	1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	0.0012	0.6	5
	三氯乙烯	ND	ND	ND	0.0012	0.7	7
	1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	0.0012	0.05	0.5
	氯乙烯	ND	ND	ND	0.001	0.12	1.2
	苯	ND	ND	ND	0.0019	1	10
	氯苯	ND	ND	ND	0.0012	68	200
	1,2-二氯苯	ND	ND	ND	0.0015	560	560
	1,4-二氯苯	ND	ND	ND	0.0015	5.6	56
	乙苯	ND	ND	ND	0.0012	7.2	72
	苯乙烯	ND	ND	ND	0.0011	1290	1290
	甲苯	ND	ND	ND	0.0013	1200	1200
	间二甲苯+对二甲 苯	ND	ND	ND	0.0012	163	500
	邻二甲苯	ND	ND	ND	0.0012	222	640
半挥发性 有机物	硝基苯	ND	ND	ND	0.09	34	190
	苯胺	ND	ND	ND	0.10	92	211
	2-氯苯酚	ND	ND	ND	0.06	250	500
	苯并[a]蒽	ND	ND	ND	0.1	5.5	55
	苯并[a]芘	ND	ND	ND	0.1	0.55	5.5

苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND	0.2	5.5	55
苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND	0.1	55	550
蒽	ND	ND	ND	0.1	490	4900
二苯并[a,h]蒽	ND	ND	ND	0.1	0.55	5.5
茚并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	ND	0.1	5.5	55
萘	ND	ND	ND	0.09	25	255

注：上表中“ND”指未检出。

由上表可知，本次项目所在厂区范围内土壤的各监测因子浓度均符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）表 1 第一类用地筛选值标准，即本项目及周边土壤环境质量现状良好。

5、地下水环境

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 划分地下水环境影响评价项目类别。本项目属于“V 社会事业与服务业中-158、医院”，为 IV 类建设项目。根据导则 4.1 条规定，IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价，因此，此次未进行地下水环境质量现状调查。

表 3-6 环境空气保护目标

/	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
（规划为城南分区地块）现状	天目湖镇工业园区公租房	500	0	居民	800 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准	E	500
	明顿国际学校	-300	0	学校	36 班		W	300

注：项目场址西南角为原点（0,0），东西向为 X 坐标轴、南北向为 Y 坐标轴。

环境保护目标

声环境保护目标：厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

地下水环境保护目标：厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

生态环境保护目标：本项目不涉及生态环境保护目标。

6、生态环境

本项目位于溧阳市“生命康原”规划区，北临滨河路、南临茶亭路、西临学府路、东临华清路，用地范围内无生态环境保护目标，根据“建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）”，本项目不进行生态现状调

查。

7、电磁辐射

本项目方舱 CT 等设备产生辐射、放射污染，不在本次评价范围内，须另行办理相关环保手续。本评价不开展电磁辐射现状监测与评价。

1、大气污染物排放标准

有组织废气：污水处理站废气排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 2 限值；中药煎煮废气恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 2 限值；柴油发电机废气中颗粒物、SO₂、NO_x、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021) 中表 1 标准。

表 3-7 有组织废气排放标准限值表

类别	执行标准及表号	污染物	最高允许 排放浓度 mg/m ³	最高允许排 放速率	
				排气 筒 m	速率 kg/h
柴油发电机废气	《大气污染物综合排 放标准》 (DB32/4041—2021) 中表 1 标准	颗粒物	20	24	1.6
		SO ₂	200		/
		NO _x	200		/
		非甲烷总 烃	60		4.8
污水处理站废气	《恶臭污染物排放标 准》(GB14554-93)中 表 2 要求	氨	/	15	4.9
		硫化氢	/		0.33
		臭气浓度	2000 (无 量纲)	/	
中药煎煮废气		臭气浓度	2000 (无 量纲)	24	/

无组织排放废气：企业边界氨、硫化氢、臭气浓度执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 3 标准限值，CO、NO_x、HC（以非甲烷总烃计）执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准限值，院区内非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 标准限值，具体见下表。

污染
物排
放控
制标
准

表 3-8 无组织废气排放标准限值表

类别	标准来源	污染物名称	无组织排放监控浓度限值	
			监控位置	浓度 mg/m ³
企业边界无组织	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 3 要求	氨	周界外最高浓度	1.0
		硫化氢		0.03
		臭气浓度		10 (无量纲)
	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3	CO		10
		NO _x		0.12
		HC (非甲烷总烃)		4.0
院区内无组织	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2	非甲烷总烃	监控点处 1h 平均浓度	6
			监控点处任意一次浓度值	20

2、水污染物排放标准

本次项目感染楼医疗废水执行溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂接管标准及《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 1 传染病、结核病医疗机构水污染物排放限值；综合楼生活污水及纯水制备废水执行第二污水处理厂接管标准及《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 预处理标准；污水厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表 1 标准限值及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准，具体执行标准限值见下表。

表 3-9 废污水排放标准限值表

排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
WS-2	溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂接管标准	/	总氮	mg/L	45
			总磷		6
	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)	表 1 传染病、结核病、医疗机构水污染物排放限值	COD	mg/L	60
			SS		20
			氨氮		15
			总余氯		0.5
		粪大肠菌群	个/L	100	
WS-3	溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂接管标准	/	氨氮	mg/L	30
			总氮		45
			总磷		6
	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)	表 2 预处理标准	COD	mg/L	250
			SS		60
污水厂排口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)	表 1 标准	COD	mg/L	40
			氨氮		3 (5)
			总氮		12 (15)
			总磷		0.3
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表 1 中一级 A	SS	个/L	10
			动植物油		1
			石油类		1
		粪大肠菌群		10 ³	

注：上表中括号外数值为水温大于>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声排放标准

本项目运营期场界噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)表 1 中 2 类标准，具体标准限值见下表。

表 3-10 噪声排放标准限值表

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
东、南、西、北厂界	《社会生活环境噪声排放标准》(GB 22337-2008)	2 类	dB (A)	60	50

4、固体废物控制标准

项目生产过程中一般固废的暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中有关要求；危险固废的暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327 号)中相关规定。

本项目运营期污泥排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 4 中“综合医疗机构和其他医疗结构”限值要求，具体见下表。

表 3-11 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/%
综合医疗机构和其他医疗机构	≤100	—	—	—	>95

(5) 其他标准

建设期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

表 3-12 施工噪声限值 单位：dB(A)

噪声限值	
昼间	夜间
70dB(A)	55dB(A)

1、总量控制指标

根据《常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则》（常政发办[2015]104号），结合《关于印发排污许可证管理暂行规定的通知》（环水体[2016]186号）要求，本项目总量控制指标见下表。

表 3-13 本项目建成后污染物排放总量控制建议指标 单位：t/a

类别	污染物名称	现有项目		本项目				“以新带老”削减量	全院排放量	排放增减量	本项目申请排放量	
		实际排放量	批复量	产生量	削减量	排放量	最终排入外环境量					
总量控制指标	有组织	颗粒物	0.518	0.518	0	0	0	0	0	0.518	0	0
		SO ₂	0.086	0.086	0	0	0	0	0	0.086	0	0
		NO _x	0.654	0.654	0	0	0	0	0	0.654	0	0
		硫化氢	0.003	0.003	0.00018	0.00014	0.00004	0.00004	0	0.00304	0.00004	0.00004
		氨	0.027	0.027	0.0045	0.0036	0.0009	0.0009	0	0.0279	0.0009	0.0009
		油烟	0.116	0.116	0	0	0	0	0	0.116	0	0
	无组织	SO ₂	0.00002	/	0.000003	0	0.000003	0.000003	0	0.000023	+0.000003	0.000023
		NO _x	0.002	/	0.0002	0	0.0002	0.0002	0	0.0022	+0.0002	0.0022
		硫化氢	0.0009	/	0.00002	0	0.00002	0.00002	0	0.00092	+0.00002	0.00002
		氨	0.007	/	0.0005	0	0.0005	0.0005	0	0.0075	+0.0005	0.0005
废水	综合污水	废水量 (m ³ /a)	293430	293430	26734	0	26734	26734 ^[1]	0	320164 ^[2]	+26734	26734
		COD	58.269	58.269	9.43	6.15	3.28	1.07 ^[1]	0	61.549 ^[2]	+3.28	3.28
		SS	17.779	17.779	5.76	3.81	1.95	0.27 ^[1]	0	19.729 ^[2]	+1.95	1.95
		NH ₃ -N	8.57	8.57	1.02	0.68	0.34	0.08 ^[1]	0	8.91 ^[2]	+0.34	0.34
		TN	11.42	11.42	1.28	0.53	0.75	0.32 ^[1]	0	12.17 ^[2]	+0.75	0.75
		TP	1.72	1.72	0.39	0.19	0.20	0.008 ^[1]	0	1.92 ^[2]	+0.20	0.20

	石油类	0.07	0.07	0	0	0	0	0	0.07	0	0
	动植物油	0.12	0.12	0	0	0	0	0	0.12	0	0
	粪大肠菌群	1.18×10^{12}	1.18×10^{12}	3.39376×10^{15}	3.393758×10^{15}	2.0×10^9	2.0×10^9	0	1.182×10^{12}	$+2.0 \times 10^9$	2.0×10^9
固废	一般固废	0	0	7.1	7.1	0	0	0	0	0	/
	危险废物	0	0	41.1	41.1	0	0	0	0	0	
	生活垃圾	0	0	56.7	56.7	0	0	0	0	0	

注：[1]为参照污水处理厂出水指标计算，作为该项目排入外环境的水污染物总量；[2]为接管至污水处理厂的处理考核量；[3]本次环评按照全院进行核算，一并申请总量；[4]粪大肠菌群指标浓度单位为“个/L”，产生量及排放量单位为“个/a”。

2、总量平衡方案

废气：本项目建成后，新增大气污染物排放量 H_2S 0.00004t/a，氨0.0009t/a，为考核总量，不需申请总量。

废水：本项目新增废水排放量（接管考核量） $\leq 26734\text{t/a}$ ，水污染物接管排放总量为 $\text{COD} \leq 3.28\text{t/a}$ 、 $\text{SS} \leq 1.95\text{t/a}$ 、氨氮 $\leq 0.34\text{t/a}$ 、总氮 $\leq 0.75\text{t/a}$ 、总磷 $\leq 0.20\text{t/a}$ 、粪大肠菌群 $\leq 2.0 \times 10^9$ ；最终排入外环境的水污染物总量为 $\text{COD} \leq 1.07\text{t/a}$ 、 $\text{SS} \leq 0.27\text{t/a}$ 、氨氮 $\leq 0.08\text{t/a}$ 、总氮 $\leq 0.32\text{t/a}$ 、总磷 $\leq 0.008\text{t/a}$ 、粪大肠菌群 $\leq 2.0 \times 10^9$ ，纳入溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂总量范围内。

固废：本项目固废均得到有效处置，故不单独申请核定总量指标

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

一、施工期环境影响分析

本项目施工期主要为感染楼、综合楼及附属构筑物的地面挖掘、场地平整、修筑道路、土建施工、设备安装、建筑材料运输等活动。各项施工活动不可避免地将会对周围的环境造成破坏和产生影响，主要污染及其环境影响如下：

1、大气环境影响分析

本项目建设过程中，粉尘污染主要来源于：

- ①土方的挖掘、堆放、清运、土方回填和场地平整等过程产生的粉尘；
- ②建筑材料如水泥、白灰、砂子等在其装卸、运输、堆放等过程中，因风力作用而产生的扬尘污染；
- ③搅拌车辆和运输车辆往来将造成地面扬尘；
- ④施工垃圾在其堆放和清运过程中将产生扬尘。

2、水环境影响分析

施工期废水分为生产废水和生活污水。

(1) 生产废水：主要是各种施工机械设备运转的冷却水、洗涤用水和施工现场清洗、建材清洗、混凝土养护和设备水压试验等产生的废水，这部分废水含有一定的油污和泥沙。油污消解时间长，且有一定的渗透能力，对附近水体及土壤会造成污染，必须加强管理。

(2) 生活污水：主要是由于施工队伍的生活活动造成的，生活污水含有大量的细菌和病原体。

上述废水水量不大，但如果不经过处理或处理不当，会危害环境，所以施工期废水不能随意直排。

3、噪声环境影响分析

噪声是施工期的主要污染因子之一，本项目建设期主要噪声来源是各类施工机械设备噪声。施工噪声具有阶段性、临时性和不固定性，不同的施工设备产生的噪声不同。在多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪声会产生叠加。

4、固体废物环境影响分析

施工垃圾主要来自施工所产生的建筑垃圾和施工队伍生活产生的生活垃圾。

建筑垃圾：施工期间将涉及到土地开挖、道路修筑、管道敷设、材料运输、基础工程、房屋建筑等工程，在此期间将有一定数量的废弃建筑材料如砂石、石灰、混凝土、废砖、土石方等。

生活垃圾：以有机类废物为主，其成分为易拉罐、矿泉水瓶、塑料袋、一次性饭盒、剩余食品等。由于这些生活垃圾的污染物含量很高，如处理不当，不但影响景观，散发臭气，滋生蝇、鼠，而且其含有的 BOD₅、COD、大肠杆菌等对周围环境造成不良影响。

二、施工期污染防治措施

1、大气污染防治措施

根据施工工序编制施工期内扬尘污染防治任务书，实施扬尘防治全过程管理，责任到每个施工工序：

（1）施工标志牌的规格和内容：施工期间，施工单位应根据《建设工程施工现场管理规定》的规定设置现场平面布置图、工程概况牌、安全生产牌、消防保卫牌、文明施工牌、环境保护牌、管理人员名单及监督电话牌等。

（2）土方工程防尘措施：土方工程包括土的开挖、运输和填筑等施工过程，有时还需进行排水、降水、土壁支撑等准备工作；遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间；遇到四级或四级以上大风天气，应停止土方作业，同时作业处覆以防尘网。

（3）建筑材料的防尘管理措施：施工过程中使用水泥、石灰、砂石、涂料、铺装材料等易产生扬尘的建筑材料，应采取密闭存储、设置围挡或堆砌围墙、采用防尘布苫盖以及其他有效的防尘措施。

（4）建筑垃圾的防尘管理措施：施工过程中产生的弃土、弃料及其他建筑垃圾，应及时清运；若在工地内堆置超过一周的，则应采取下列措施之一，防止风蚀起尘及水蚀迁移：a.覆盖防尘布、防尘网； b.定期喷洒抑尘剂； c.定期喷水压尘； d.其他有效的防尘措施。

(5) 设置洗车平台，完善排水设施，防止泥土粘带：施工期间，应在物料、渣土、垃圾运输车辆的出口内侧设置洗车平台，车辆驶离工地前，应在洗车平台清洗轮胎及车身，不得带泥上路。洗车平台四周应设置防溢座、废水导流渠、废水收集池、沉砂池及其它防治设施，收集洗车、施工以及降水过程中产生的废水和泥浆。工地出口处铺装道路上可见粘带泥土不得超过 10 米，并应及时清扫冲洗。

(6) 进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆的防尘措施、运输路线和时间：进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，应尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实。苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15 厘米，保证物料、渣土、垃圾等不露出。车辆应按照批准的路线和时间进行物料、渣土、垃圾的运输。

(7) 施工工地道路防尘措施：施工期间，施工工地内及工地出口至铺装道路间的车行道路，应采取下列措施之一，并保持路面清洁，防止机动车扬尘： a.铺设钢板； b.铺设水泥混凝土； c.铺设沥青混凝土； d.铺设用礁渣、细石或其它功能相当的材料等，并辅以洒水、喷洒抑尘剂等措施； e.其他有效的防尘措施。

(8) 施工工地道路积尘清洁措施：可采用吸尘或水冲洗的方法清洁施工工地道路积尘，不得在未实施洒水等抑尘措施情况下进行直接清扫。

(9) 施工工地内部裸地防尘措施：施工期间，对于工地内裸露地面，应采取下列防尘措施之一： a.覆盖防尘布或防尘网； b.铺设礁渣、细石或其他功能相当的材料； c.植被绿化； d.晴朗天气时，视情况每周等时间间隔洒水二至七次，扬尘严重时应加大洒水频率； e.根据抑尘剂性能，定期喷洒抑尘剂。

(10) 施工期间，应在工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目防尘网（不低于 2000 目/100 平方厘米）或防尘布。

(11) 混凝土的防尘措施：施工期间需使用混凝土时，可使用预拌商品混凝土或进行密闭搅拌并配备防尘除尘装置，不得现场露天搅拌混凝土、消化石灰及拌石灰土等。应尽量采用石材、木制等成品或半成品，实施装配式施工，

减少因石材、木制品切割所造成的扬尘污染。

(12) 物料、渣土、垃圾等纵向输送作业的防尘措施：施工期间，工地内从建筑上层将具有粉尘逸散性的物料、渣土或废弃物输送至地面或地下楼层时，可从电梯孔道、建筑内部管道或密闭输送管道输送，或者打包装框搬运，不得凌空抛撒。

2、水污染防治措施

施工期可采取以下水污染防治措施：

(1) 在施工期间必须制定严格的施工制度，该制度必须对施工人员提出严格要求，并加以严格监督。要对工人宣传保护环境的重要性，要求他们自觉遵守制定的规章制度，作到人人自觉保护环境。

(2) 施工期，排污工程不健全，应尽量减少物料流失、散落和溢流现象。

(3) 对于施工人员的吃饭、洗漱、洗衣、洗澡及废弃物抛弃地点必须统一安排。禁止向项目区域外倾倒废弃物，包括生产和生活污水、生产和生活垃圾等。

(4) 为了便于施工人员生活污水的收集管理，要求在施工期间建立临时污水收集装置及污水管网。

(5) 在实际施工中，应在地表径流流出场地处建立沉砂池，让生产废水在沉淀池内经充分沉淀后再排放，以减少地表径流中的泥沙含量；在工区内修建沉淀池，并投放沉淀剂，沉淀池内淤泥定期清理，运往渣场堆放。

(6) 在施工过程中还应加强对机械设备的检修，以防止设备漏油现象的发生；施工机械设备的维修应在专业厂家进行。

3、噪声污染防治措施

为了减轻施工噪声对周围环境的影响，建议采取以下控制措施：

(1) 加强施工管理，合理安排施工作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定执行，严禁夜间进行高噪声施工作业。

(2) 尽量采用低噪声的施工工具，如以液压工具代替气压工具，同时尽可能采用施工噪声低的施工方法。

	<p>(3) 施工机械尽量放置于对厂界外造成影响最小的地点，在高噪声设备周围设置掩蔽物。</p> <p>(4) 施工过程中各种运输车辆的运行，还将会引起公路沿线噪声级的增加。因此，应加强对运输车辆的管理，尽量压缩工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。</p> <p>4、固体废物防治措施</p> <p>施工期可采取以下污染防治措施：</p> <p>(1) 在建设过程中，建设单位应要求施工单位规范运输，不要随意倾倒建筑垃圾，制造新的“垃圾堆场”，不然会对周围环境造成影响；</p> <p>(2) 建筑垃圾应及时清扫、分拣，尽量废物利用，不能利用的部分及时清运，用于筑路或填埋低洼地；</p> <p>(3) 施工人员生活垃圾要收集在有防雨棚和防地表径流冲洗的临时垃圾池内，由环卫部门按时集中清运，避免产生二次污染。生活垃圾纳入市政垃圾处理系统。</p> <p>综上所述，施工方应合理制订施工计划，加强施工管理，并采取必要的污染防治措施。当施工方严格采取相应的防治措施后，能将施工期的环境影响降至最小。施工完毕后，上述影响将随之消除。</p>
环境影响和保护措施	<p>一、废水</p> <p>本项目放射影像采用先进的数字化设备，照片一次成像，不使用显影剂，不产生放射性废液，洗相室废液。</p> <p>本项目化验室进行血检等检查过程中采用成型试剂盒，不使用酸性、含重金属物质，不产生酸性废水、含重金属废水。</p> <p>本项目医护人员、病人衣物清洗及消毒工作委托外单位进行，医院内不进行清洗、消毒工作。项目投产前建设单位需落实委外清洗消毒协议。</p> <p>本项目排放的废水主要有：医疗废水（含门诊废水、病房废水、化验室废水、代煎药废水等）、生活污水、纯水制备废水。本项目主要用水及废水排放情况如下：</p> <p>1、废水源强核算</p>

本项目新增床位99张，新增医护人员83人，日均就诊量150人次。类比同类型医院，并参照《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）、《江苏省城市生活与公共用水定额（2012）》、《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）、《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019年修订）》，本项目用水及排水情况详见下表。

表4-1本项目用水及排水情况表

用水部位	用水定额	本项目情况		自来水用量/t/a	废水排放量/t/a	
		数量	用水天数/d			
感染楼	门诊	40 L/人·d	150 人/ d	365	2190	1752
	住院病房	600L/床·d	99 床	365	21681	17345
	化验室	/	/	365	500	400
	代煎药室	500L/台·d	5 台	365	1000	400
	保洁	0.5L/m ² ·d	9000m ²	365	1643	1314
	纯水制备系统	/	/	/	2253	676
综合楼	医务人员生活办公	200L/人·d	83 人	365	6059	4847
绿化		2L/m ² ·周	6296m ²	52 周	655	/

（1）生活污水：

本项目新增医护人员83人，每人每天用水量按200L/p·d计，则员工生活用水量为6059m³/a；废水排放量按用水量的80%计，则废水排放量为4847m³/a。废水中主要污染物为COD、SS、NH₃-N、TN、TP，浓度分别为400mg/L、300mg/L、35mg/L、45mg/L、15mg/L。

（2）医疗废水

本项目医疗废水包括门诊医疗废水、病房废水、化验室废水、代煎药废水及感染楼保洁废水。

①门诊医疗废水

本项目日均就诊量约150人/天，门诊用水定额为40L/人·次，则门诊医疗用水量为2190m³/a。废水排放量按用水量的80%计，则废水排放量为1752m³/a。

②病房废水

本项目新增病床99张，根据《江苏省城市生活与公共用水定额（2012）》，病房用水量按600L/床·d计，则病房用水量为21681m³/a；废水排放量按用水量的80%计，则废水排放量为17345m³/a。

③化验室废水

医院化验室检测化验过程需对化验仪器设备进行清洗，产生少量的化验废水，根据江苏省中医医院化验用水量类比估算，本项目化验室用水约500t/a，废水排放量按用水量的80%计，则废水排放量为400t/a。

本项目血检产生的特殊医疗废水（含氰废水）视为废液作为危险固废处置。

④代煎药室废水

项目代煎药室自动煎药设备更换煎药药种时需进行清洗，清洗过程用水量较少，根据江苏省中医医院代煎药室用水量类比估算，本项目代煎药室用水约1000t/a，废水主要为设备清洗水，产生量以用水量的40%计，则废水排放量为400t/a。

⑤感染楼保洁废水

本项目感染楼地上建筑面积约为9000m²，用水量按0.5L/m²·d，则感染楼保洁用水量约为1643m³/a；废水排放量按用水量的80%计，则废水排放量为1314m³/a。废水中主要污染物为COD、SS、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群。

项目各股医疗废水分类收集后，一起进入医院污水处理站处理，废水中主要污染物为COD、SS、NH₃-N、TN、TP、粪大肠菌群，浓度分别为250mg/L、80mg/L、35mg/L、45mg/L、15mg/L、1.6×10⁸个/L。

（3）纯水制备用水

为满足感染楼日常纯水使用需求，本项目新增反渗透水处理设备及超纯水设备各1套，设计制水能力分别为500L/h、40L/h，所使用的的原水均为自来水，纯水制备率约为70%，每天制水时间以8h计，则纯水使用量约为1577m³/a，纯水制备所需原水量为2253m³/a，纯水制备废水量约为676m³/a，废水中主要污染物为COD、SS，浓度分别为100mg/L、100mg/L。

（4）绿化用水

本项目绿化面积为6296m²，按照每星期绿化洒水一次，全年共52次，每次2L/m²计，则全年绿化用水量为655m³/a。

本项目排水按照“雨污分流，清污分流”的原则，同时根据《医院污水处理

工程技术规范》(HJ2029-2013)、《医院污水处理技术指南》的有关规定，医疗机构病区和非病区的污水，传染病区和非传染病区的污水应分流。本项目对综合楼、感染楼的废水进行分别收集。本项目废水产生及排放情况见下表。

表 4-2 废水产生及排放情况表

废水类别	废水量 t/a	污染物 名称	产生情况		治理措施	排放情况		排放去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
传染性 医疗废 水	21211	COD	350	7.42	感染楼配 套污水处 理站（本 项目新 建）	60	1.27	接管排入溧阳 水务集团有限 公司第二污水 处理厂
		SS	200	4.24		20	0.42	
		NH ₃ -N	40	0.85		15	0.32	
		TN	50	1.06		25	0.53	
		TP	15	0.32		6	0.13	
		总余氯	/	/		0.5	0.01	
		粪大肠 菌群*	1.6×10 ⁸	3.39376×10 ¹⁵		100	2.0×10 ⁹	
生活污 水	4847	COD	400	1.94	化粪池	400	1.94	接管排入溧阳 水务集团有限 公司第二污水 处理厂
		SS	300	1.45		300	1.45	
		NH ₃ -N	35	0.17		35	0.17	
		TN	45	0.22		45	0.22	
		TP	15	0.07		15	0.07	
纯水制 备废水	676	COD	100	0.07	/	100	0.07	
		SS	100	0.07		100	0.07	

*注：粪大肠菌群数指标浓度单位为“个/L”，产生量及排放量为“个/a”。

(2) 污染防治措施

1) 感染楼配套污水处理站废水处置方案

根据《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)、《医院污水处理技术指南》的有关规定，对医院病区、非病区、传染病房、非传染病房的废水进行分别收集。本项目新建一座污水处理站，采用“预消毒+二级处理（A/O）+消毒”工艺，感染楼传染性医疗废水经该配套污水处理站处理后，接管排入溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理（2#接管口 WS-2），尾水排入芜太运河。综合楼生活污水经化粪池预处理后与纯水制备废水一起接管排入溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理（3#接管口 WS-3）。

根据企业提供的资料，本项目与感染楼配套建设的污水处理站主体工艺采用“预消毒池+化粪池+格栅+脱氯池+调节池+缺氧池+好氧池+二沉池+消毒池”，设计进出水水质见下表：

表 4-3 本项目新建污水处理站进出水水质一览表

设计水质	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总氮	TP	总余氯	粪大肠菌群数/(个/L)
进水水质(mg/L)	350	100	200	40	50	15	/	1.6×10 ⁸
出水水质(mg/L)	60	20	20	15	25	6	0.5	100

注：出水水质执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表1传染病、结核病医疗机构水污染物排放限值及溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂接管标准。

污水处理站废水处理工艺流程图见下图。

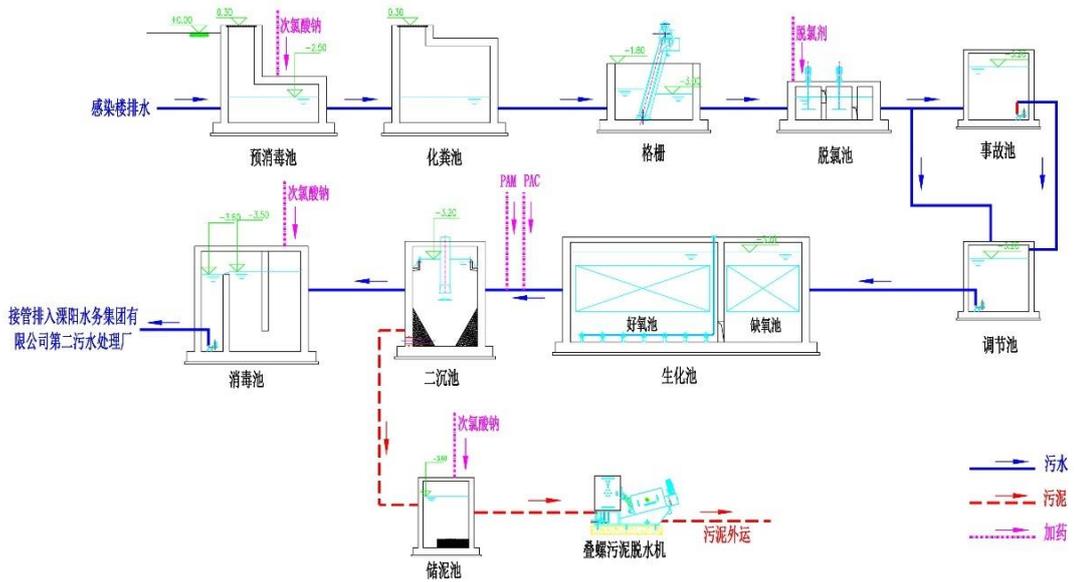


图 4-1 废水处理工艺流程图

工艺流程说明：

①预消毒池：感染楼医疗废水先经过预消毒池，去除大部分感染性病原细菌、病毒和寄生虫卵。预消毒池采用加次氯酸钠接触式消毒，消毒接触时间≥2h。

②化粪池

消毒后的废水进入化粪池，其主要作用是调节水质水量，沉淀杂质，并使大分子有机物水解，成为酸、醇等小分子有机物，提高可生化性，改善后续生化处理效果。

③格栅

医院污水中含有大量较大颗粒的悬浮物，格栅的作用就是截留并去除上述物质，对水泵及后续处理单元起保护作用。采用回转式固液分离器。

④脱氯池

为了消除余氯对后续生化处理工序的影响，预消毒后的废水进入脱氯池脱氯，脱氯池采用硫代硫酸钠脱氯。

⑤调节池

由于污水的水量和水质波动会给处理操作带来很大的麻烦，因此污水由泵提升进入调节池进行均和水质、水量的调节。调节池有效水力停留时间为8h。为防止调节池产生沉淀，在调节池内配置空气曝气装置，进行空气搅拌机预曝气。

⑥生化池

废水经调节池后，由泵提升至缺氧池(A级生物池)，进行反硝化反应，达到脱氮的作用；缺氧池中的水力流态介于推进式和完全混合式，池中装有空气搅拌系统，通过搅拌和推动水流，使池中的污泥和污水充分混合，并使之处于悬浮状态，以保证有机物的降解和氨氮的脱除效果。缺氧池中溶解氧控制小于0.5mg/L。经缺氧池处理后的污水自流到好氧池(O级氧化池)，好氧池采用接触氧化法，接触氧化填料为组合填料，曝气采用微孔曝气器，气水比为15~20:1，容积负荷为1.2kgBOD/m³·d，停留时间4h。

⑦二沉池

经好氧处理后的混合液进入沉淀池，主要沉淀脱落的生物膜和沉降部分不能生化的悬浮物质，以保证出水效果，沉淀池采用竖流式，沉淀池表面负荷1.0m³/m²·h。

⑧消毒

沉淀池内的上清液流入消毒池，利用次氯酸钠进行消毒，消毒时间2h，保证出水中的微生物指标，总余氯量控制在0.5mg/L，达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表1传染病、结核病医疗机构水污染物排放限值及溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂接管标准后接入市政污水管网，送城市污水处理厂处理。

⑨污泥处理工艺

污泥采用储泥池+叠螺脱水工艺处理，处理后污泥含水率≤80%，委托有资质单位定期清运处置。

污水处理站设备参数见下表。

表 4-4 污水处理站设备参数

序号	名称	规格	数量	备注
1	循环齿耙式机械细格栅	渠宽 B=800mm, 设备宽 B1=700mm, b=3mm, H=4100mm, N=0.55kW	1 台	主体为碳钢防腐, 齿耙为尼龙
2	潜水污水泵	Q=3.5m ³ /h, H=5m, N=0.25kW	8 台	4 用 4 备, 变频控制
3	渠道闸门	B×L=200×200, 配电动启闭机, N=0.37kW	2 台	—
4	反应搅拌机	桨板式, 桨叶外径 200mm, rpm=125, N=0.55kW	2 台	—
5	液下搅拌机	N=0.55kW, D=220, r=960r/min, 推力 173N, 带导流罩	6 台	—
6	潜水污水泵	Q=1.5m ³ /h, H=5m, N=0.18kW	4 台	2 用 1 备 1 库备
7	微孔曝气管	L=0.55m, Q=4m ³ /m×h, 清水氧利用率不小于 25%	26 套	带安装支架
8	组合填料	组装片间距 40mm, 单片塑料骨架不小于 4.5g, 单片醛化维纶丝不小于 2.5g	42m ³	自带碳钢防腐安装支架
9	电动葫芦	起吊重量 0.5t, 起升高度 6m, N=3+0.4kW	1 台	—
10	潜水污水泵	Q=2.5m ³ /h, H=6m, N=0.18kW	4 台	2 用 2 备
11	叠螺脱水机	处理能力 3~5kgDS/h, N=0.44kW	1 台	—
12	罗茨风机	Q=0.9m ³ /min, H=5m, N=1.08kW	2 台	1 用 1 备
13	活性氧离子除臭设备	Q=2000m ³ /h, N=2.5kW	1 台	配套收集管路, 尾气排气筒
14	一体化溶解加药装置	溶解箱 1000L, 溶液箱 130L, 人工料斗 50L, N=2.2kW	2 套	1 台阳离子 PAM 加药, 1 台阴离子 PAM 加药, 三级搅拌, 干粉进料装置配加热器及仓壁振动器
15	隔膜计量泵	Q=0~3L/h, H=0.8MPa, N=0.12kW	4 台	2 备 2 用, PAC, 阳离子 PAM 用
16	隔膜计量泵	Q=0~25L/h, H=0.6MPa, N=0.18kW	4 台	2 备 2 用, 除氯剂, 阴离子 PAM 用
17	隔膜计量泵	Q=0~15L/h, H=0.8MPa, N=0.18kW, 耐腐蚀	2 台	1 备 1 用, 消毒剂用
18	隔膜计量泵	Q=0~3L/h, H=0.8MPa, N=0.12kW, 耐腐蚀	4 台	2 用 2 备, 消毒剂用
19	消毒剂储药罐	V=1500L, φ=1100, H=1650	1 台	—
20	PAC 储药罐	V=500L, φ=800, H=1100	1 台	—
21	除氯剂搅拌罐	V=1000L, φ=1000, H=2600,	1 台	—

		带搅拌机, N=0.75kW		
22	轴流通风机	Q=1600m ³ /h, r=1450r/min, N=0.06kW	4台	—
23	磷酸铵盐灭火器	MF/ABC3	12具	—
24	液下搅拌机	N=0.55KW, D=220, r=960r/min, 推力 173N, 带导流罩	1台	安装于预消毒池
25	卸药泵	Q=10m ³ /h, H=12m, N=1.5kW	1台	消毒剂卸药泵

对照《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013），本项目设置余氯测定仪，消毒剂投加量根据余氯测定结果自动调整，故废水余氯可实现达标排放。常用的医院污水消毒剂进行比较见下表。

表 4-5 常用消毒方法比较

消毒方法	优点	缺点	消毒效果
氯 Cl ₂	具有持续消毒作用；工艺简单，技术成熟；操作简单，投量准确。	产生具致癌、致畸作用的有机氯化物（THMs）；处理水有氯或氯酚味；氯气腐蚀性强；运行管理有一定的危险性。	能有效杀菌，但杀灭病毒效果较差。
次氯酸钠 NaOCl	无毒，运行、管理无危险性。	产生具致癌、致畸作用的有机氯化物（THMs）；使水的 pH 值升高。	与 Cl ₂ 杀菌效果相同。
二氧化氯 ClO ₂	具有强烈的氧化作用，不产生有机氯化物（THMs）；投放简单方便；不受 pH 影响。	ClO ₂ 运行、管理技术成熟，但只能就地生产，就地使用；制取设备复杂；操作管理要求高。	较 Cl ₂ 杀菌效果好。
臭氧 O ₃	有强氧化能力，接触时间短；不产生有机氯化物；不受 pH 影响；能增加水中溶解氧。	臭氧运行、管理有一定的危险性；操作复杂；制取臭氧的产率低；电能消耗大；基建投资较大；运行成本高。	杀菌和杀灭病毒的效果均很好。
紫外线	无有害的残余物质；无臭味；操作简单，易实现自动化；运行管理和维修费用低。	电耗大；紫外灯管与石英套管需定期更换；对处理水的水质要求较高；无后续杀菌作用。	效果好，但对悬浮物浓度有要求。

通过比选评价认为，臭氧发生器、紫外线消毒一次性投资大且运行管理复杂；投加漂粉精、消毒液、漂白粉运行费用太昂贵；投加液氯技术成熟、效果好，但其危险性大，易泄漏，还易与有机物生成三氯甲烷等有毒物质；二氧化氯消毒制取设备复杂；操作管理要求高。次氯酸钠无毒，运行、管理无危险性，因此本项目采用次氯酸钠消毒。

2) 废水接管可行性分析

① 溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂介绍

污水处理厂位于溧阳市正昌路166号，正昌路北侧，丹金溧漕河西侧，目前其提标改造项目已取得环评批复；污水厂已建成处理能力9.8万m³/d（其中

一期5万m³/d，二期4.8万m³/d），现状实际处理量7万m³/d，尚有2.8万m³/d处理余量，尾水执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表1限值及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准后排入芜太运河。

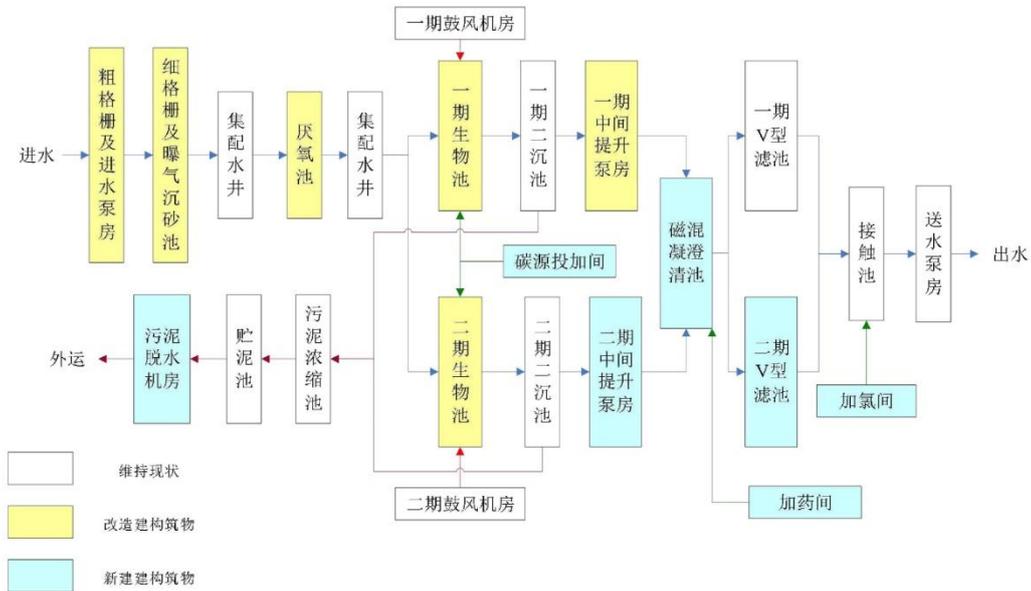


图 4-2 溧阳市第二污水处理厂污水处理工艺

②水量可行性分析

溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂总设计规模9.8万t/d，现状实际处理量7万m³/d，尚有2.8万m³/d处理余量。本项目建成后全院污水接管量为320164m³/a、约877.2m³/d，占污水处理厂处理余量的3.13%，这表明溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂尚有余量接纳本项目污水。

③水质可行性分析

本项目废水的污染因子主要为COD、SS、NH₃-N、TN、TP、总余氯和粪大肠菌群，均为常规指标，水质简单，经污水源强及治理效果综合分析可知，废水中主要污染物浓度在溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂接管标准范围内，且不会对污水处理厂产生冲击负荷。

对照《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）中表A.2，传染病、结核病专科医院的医疗废水采用二级处理+消毒工艺属于可行技术参考表中可行技术，完全满足排入城镇污水处理厂的污水处理要求；同时，

本项目感染楼医疗废水采用的“预消毒+二级处理（A/O）+消毒”废水处理技术也满足《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中传染病医院污水可采用预消毒+二级处理+消毒工艺的要求。因此，该技术为可行技术。

④管网配套可行性分析

本项目位于溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂收水范围，周边污水管网已铺设完成，具备接管条件。目前污水厂的运行情况良好，出水水质可以稳定达标排放。因此，从管网建设配套性来说，本项目废水排入溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理是可行的。

从以上的分析可知，建设项目产生的废水接管排入溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理可行，建设项目废水经溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂处理达标后，尾水排入芜太运河，对地表水体影响较小。

（3）排放情况

本项目废水排放情况见下表。

表 4-6 本项目废水排放情况表

废水类别	污染物名称	治理措施	接管情况			排入外环境的量	排放方式与去向
			浓度 mg/L	接管量 t/a	排放口 编号		
感染性 医疗废水	废水量	感染楼配套污水处理站（本项目新建）	/	21211	WS-2	废水量： 26734m ³ /a； COD： 3.28t/a； SS： 1.94t/a； NH ₃ -N： 0.49t/a； TN： 0.75t/a； TP： 0.2t/a； 总余氯： 0.01 粪大肠菌群： 2.0×10 ⁹ 个/a	接管至溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理，尾水排入芜太运河
	COD		60	1.27			
	SS		20	0.42			
	NH ₃ -N		15	0.32			
	TN		25	0.53			
	TP		6	0.13			
	总余氯		0.5	0.01			
粪大肠菌群*	100	2.0×10 ⁹					
生活污水	废水量	化粪池	/	4847	WS-3		
	COD		400	1.94			
	SS		300	1.45			
	NH ₃ -N		35	0.17			
	TN		45	0.22			
	TP		15	0.07			
纯水制备废水	废水量	/	/	676			
	COD		100	0.07			
	SS		100	0.07			

*注：粪大肠菌群数指标浓度单位为“个/L”，产生量及排放量为“个/a”。

(4) 排放口基本情况

表 4-7 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	感染性医疗废水	COD SS NH ₃ -N TN TP 总余氯 粪大肠菌群	接管排入溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理	间歇排放	2#污水处理站 (本项目新建)	感染楼配套污水处理站	预消毒+A/O+消毒	WS-2	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间设施排放口
2	生活污水	COD SS NH ₃ -N TN TP		间歇排放	化粪池	化粪池	/			
3	纯水制备废水	COD SS		间歇排放	/	/	/			<input type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间设施排放口

运营期环境影响和保护措施

表 4-8 废水排放口基本情况表

排放口基本情况				受纳污水处理厂信息			
序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量	名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	WS-3	E119°26'38.4301"	N31°22'05.0436"	5523	溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂	COD	40
						SS	10
2	WS-2	E119°26'38.5074"	N31°22'04.1862"	21211		NH ₃ -N	3(5)
						TN	12(15)
						TP	0.3
						粪大肠菌群	10 ³

注：①上表中括号外数值为水温大于>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标；②粪大肠菌群数指标浓度单位为“个/L”。

表 4-9 本项目建成后全院废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	一期在建项目排放量	本次扩建项目排放量		“以新带老”削减量t/d	排放增减量t/a	全院排放量t/a
				排放浓度 (mg/L)	排放量t/d			
1	WS-1 (一期在建)	废水量	293430	/	/	0	0	293430
		COD	58.269	/	/	0	0	58.269
		SS	17.779	/	/	0	0	17.779
		NH ₃ -N	5.57	/	/	0	0	5.57
		TN	11.42	/	/	0	0	11.42
		TP	1.72	/	/	0	0	1.72
		动植物油	0.12	/	/	0	0	0.12
		粪大肠菌群*	1.18×10 ¹²	/	/	0	0	1.18×10 ¹²
2	WS-2 (本项目新建)	废水量	0	/	21211	0	+21211	21211
		COD	0	60	1.27	0	+1.27	1.27
		SS	0	20	0.42	0	+0.42	0.42
		NH ₃ -N	0	15	0.32	0	+0.32	0.32
		TN	0	25	0.53	0	+0.53	0.53
		TP	0	6	0.13	0	+0.13	0.13
		粪大肠菌群*	0	100	2.0×10 ⁹	0	+2.0×10 ⁹	2.0×10 ⁹
3	WS-3	废水量	0	/	5523	0	+5523	5523

(本项目新建)	COD	0	364	2.01	0	+2.01	2.01
	SS	0	275	1.52	0	+1.52	1.52
	NH ₃ -N	0	30.8	0.17	0	+0.17	0.17
	TN	0	39.8	0.22	0	+0.22	0.22
	TP	0	12.7	0.07	0	+0.07	0.07

*注：粪大肠菌群数指标浓度单位为“个/L”，产生量及排放量为“个/a”。

(5) 监测计划

表 4-10 废水监测计划

监测点位	监测因子	监测频次
WS-1	pH、COD、SS、氨氮、TN、TP、动植物油、石油类、粪大肠菌群	1次/半年
WS-2	pH、COD、SS、氨氮、TN、TP、粪大肠菌群	1次/半年
WS-3	pH、COD、SS、氨氮、TN、TP	1次/半年

二、废气

本项目运营期废气主要为污水处理站臭气、手术室废气、中药煎煮废气、备用柴油发电机尾气。

1.废气源强核算分析

(1) 有组织废气

①污水处理站臭气

本项目新建一座污水处理站用于预处理感染性医疗废水，位于感染楼东侧，污水站每日运行24h，年运行时间365d。污水站产生恶臭污染物，主要成分包括硫化氢、氨。污水处理站各水池均位于地下，池上加盖，加盖方案为在污水站各水池顶上采用钢筋混凝土整体浇筑，并每个水池留1个1m*1m的人孔方便清污操作。人孔使用钢筋混凝土上盖盖住，并设置橡胶垫层以减少污水处理站恶臭溢出。

污水站在采取加盖密封的同时，通过管道将恶臭气体从各池池面引至位于污水站泵房的UV光解+活性炭吸附装置处理，经处理后的恶臭气体通过15米高FQ-1排气筒排放。

根据美国EPA对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理1g BOD₅可产生0.0031g的NH₃、0.00012g的H₂S。本项目新增感染性医疗废水排放量为21211t/a，参照《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）、《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）及《医院污水处理技术指南》，确定废水中BOD₅产生浓度约为100mg/L，排放浓度约为20mg/L，BOD₅去除量约为1.7t/a，则NH₃及H₂S的产生量分别为0.005t/a，0.0002t/a。

本项目废水处理站采取密闭式收集和负压吸风方式，风机风量为4000m³/h，废气捕集效率约为90%，则有组织排放的污水处理站废气中NH₃及H₂S的产生量分别为0.0045t/a、0.00018t/a。

②手术室废气

手术室废气主要是外科手术过程中，由于使用高频电刀、激光刀、高速钻头手术工具破坏和汽化组织蛋白及脂肪产生的气态物质，其主要成分为水蒸气及以颗粒形态存在的血液及组织碎片、有害化学成分、活性病毒、活

性细胞、非活性细胞、诱导突变物质，其中水蒸气约占95%，其他颗粒态物质约占5%。

本项目每间手术室设置净化系统及抽排风系统，手术室产生的废气经感染楼地下室负压吸引设备排出，经紫外线消毒+活性炭吸附后至楼顶排风口排放（24m高FQ-2排气筒）。由于手术室废气排放浓度较低，本环评不定量分析。

③中药煎煮废气

根据设计方案，医院设有代煎药室，仅为病人提供代煎药功能（仅白天），不单独进行中药制剂等医疗生产加工项目。代煎药室使用全自动中药煎药机煎制中药，煎制过程中挥发少量中药异味。建设单位拟在中药煎制机上方设置集气罩，对异味气体进行收集，并配套活性炭吸附装置，对异味气体进行处理，处理后通过烟道至感染楼屋顶排气筒排放，排气筒高度约为24米（FQ-3排气筒）。

④备用柴油发电机尾气

本项目变配电室设置备用柴油发电机，当市政供电断电时，可使用柴油发电机发电，维持医院正常运行，发电机采用0号轻柴油，轻柴油燃烧时产生少量尾气，主要为烟尘、SO₂、NO_x、非甲烷总烃，产生量较少，不定量分析，通过内置烟道至感染楼楼顶排出（24m高FQ-4排气筒）。

（2）无组织废气

①未收集的污水处理站臭气

本项目感染楼配套污水处理站未被收集的臭气无组织排放，无组织排放的臭气中NH₃及H₂S的产生量分别为0.0005t/a，0.00002t/a。

②地下车库汽车尾气

汽车尾气主要是指汽车进出车库及在车库内行驶时，汽车怠速及慢速（≤5km/hr）状态下的尾气排放，包括排气管尾气、曲轴箱漏气及油箱和化油箱等燃料系统的泄漏等。汽车废气中主要污染因子为CO、HC、NO_x和SO₂。本项目地下车库设置停车位190个，产生及排放量均较小，故本评价不作定量分析。医院拟对地下汽车车库设机械通风及机械排烟系统，通风尾气于项

目地下车库大型绿化景观带隐蔽处排放，地下车库设 6 个排放口，排放口配合周边景观进行设计，排风口下沿距地面约 2.5m。

汽车废气中主要污染因子为 CO、HC、NO_x 和 SO₂。汽车废气的排放量与车型、车况和车辆数等有关，项目所在地用车基本为小型车（轿车和小面包车等），参照《环境保护实用数据手册》，有代表性的汽车排出物的测定结果和大气污染物排放系数见表 4-11。

表 4-11 机动车消耗单位燃料大气污染物排放系数（g/L）

车种 \ 污染物	CO	HC	NO _x	SO ₂
轿车（用汽油）	191	24.1	22.3	0.291

停车场的汽车尾气排放量与汽车在停车场内的运行时间和车流量有关。一般汽车出入停车场的行驶速度要求不大于 5km/h，出入口到泊位的平均距离如按照 100m 计算，汽车从出入口到泊位的运行时间约为 36s；从汽车停在泊位至关闭发动机一般在 1s-3s；而汽车从泊位启动至出车一般在 3s-3min，平均约 1min，故汽车出入停车场与在停车场内的运行时间约为 100s。根据调查，车辆进出停车场的平均耗油速率为 0.20L/km，则每辆汽车进出停车场产生的废气污染物的量可由下式计算：

$$g = f \cdot M$$

其中：M= m·t

式中：f—大气污染物排放系数（g/L 汽油）；

M—每辆汽车进出停车场耗油量（L）；

t—汽车出入停车场与在停车场内的运行时间总和，由上述分析可知，约为 100s；

m—车辆进出停车场的平均耗油速率，约为 0.20L/km，按照车速 5km/h 计算，可得 2.78×10⁻⁴L/s 由上式计算可知每辆汽车进出停车场一次耗油量为 0.0278L（出入口到泊位的平均距离以 100m 计），每辆汽车进出停车场产生的废气污染物 CO、HC、NO₂ 与 SO₂ 的量分别为 5.31g、0.67g、0.62g 与 0.008g。

停车库对环境的影响与其运行工况（车流量）直接相关。本次评价取最不利条件，即泊车满负荷状况时，对周围环境的影响。在满负荷工况下的车

流量，停车库内车辆达到总泊位数。每辆车一日出入两次计，则出入车库车流量为总泊位数的两倍。此类状况出现概率极小，而且时间极短。

本项目地下车库的大气污染物排放情况见表 4-12。

表 4-12 本项目地下车库废气污染物产生情况

车库位置	泊位 (个)	日车流量	污染物排放量 (kg/a)			
			CO	HC	NO _x	SO ₂
地下车库	190	380	2.02	0.25	0.24	0.003

本项目有组织废气产生情况见表4-13，无组织废气排放情况表见表4-14。

表4-13本项目有组织废气产生情况表

序号	污染源名称	废气名称	废气量 m ³ /h	污染物名称	产生情况			年运行 时间 h
					产生浓 度 mg/m ³	产生速 率 kg/h	产生量 t/a	
1	污水处理 站	污水处理站 臭气	4000	NH ₃	0.13	0.0005	0.0045	8760
				H ₂ S	0.005	0.00002	0.00018	
2	手术室	手术室废气	定性分析	水蒸气、颗粒 物等	/	/	/	/
3	中药煎煮 室	中药煎煮废 气	定性分析	中药异味	/	/	/	/
4	备用柴油 发电机	备用柴油发 电机尾气	定性分析	烟尘、SO ₂ 、 NO _x 、非甲烷 总烃	/	/	/	/

表4-14本项目无组织废气产生情况表

序号	污染源名称	废气名称	污染物名称	产生量 t/a	产生速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m
1	污水处理 站	未被收集的污水处理 站废气	NH ₃	0.0005	0.00006	240	1
			H ₂ S	0.00002	0.000002		
2	地下车库	汽车尾气	CO	0.002	0.0002	6867	1
			HC	0.0003	0.00003		
			NO _x	0.0002	0.00002		
			SO ₂	3×10 ⁻⁶	3×10 ⁻⁷		

2.污染防治措施

本项目废气治理工艺流程示意如下图：

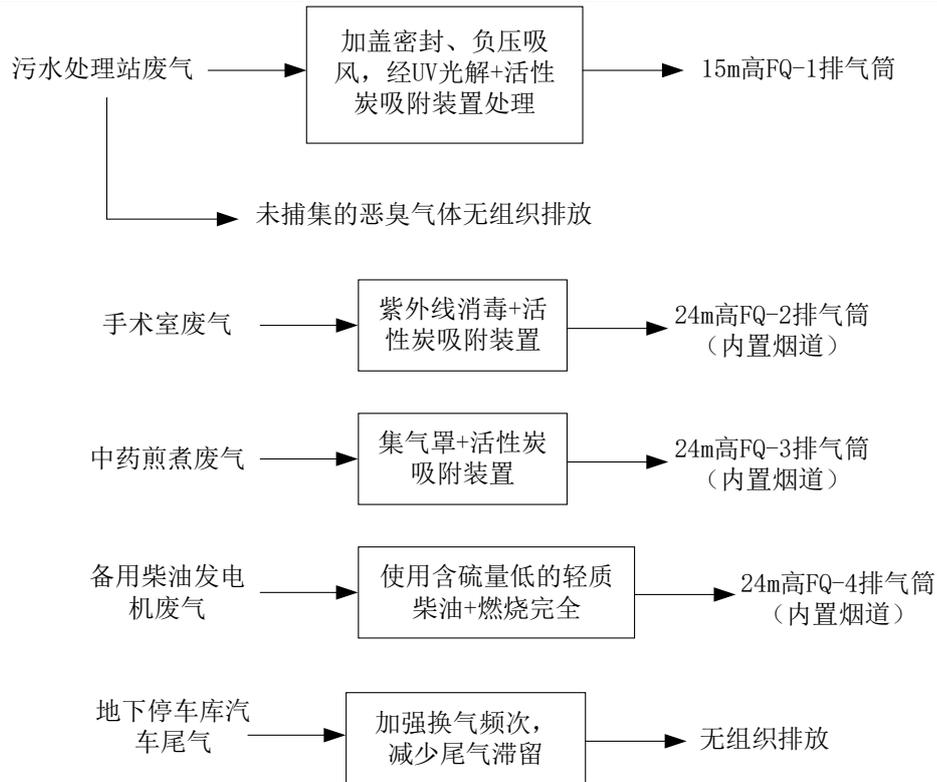


图4-3本项目废气治理工艺流程图

①污水处理站废气

本项目新建一座污水处理站，位于感染楼东侧，污水处理站各水池均设置混凝土盖板密封，各恶臭产生水池均采用臭气管道连接、输送，并采用负压吸风方式统一收集，收集效率约为90%，收集的恶臭气体经UV光解+活性炭吸附装置处理，最后通过15米高FQ-1排气筒排放， NH_3 和 H_2S 排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2限值。未被收集的恶臭气体无组织排放，满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表3标准限值。

根据同类工程实例，常州市武进人民医院南院二期扩建工程项目污水处理站废气采用“UV+活性炭吸附”工艺处理，处理效率不低于80%。故本项目UV光解+活性炭吸附装置对污水处理站臭气的去除率以80%计。

②手术室废气

本项目每间手术室设置净化系统及抽排风系统，手术室产生的废气经感染楼地下室负压吸引设备排出，经紫外线消毒+活性炭吸附后经 24m 高 FQ-2

排气筒（内置烟道+楼顶排风口）排放。紫外线消毒+活性炭吸附的处理方式在大部分医院使用，工艺成熟，经济可行。

③中药煎煮废气

医院设有代煎药室，使用全自动中药煎药机煎制中药，煎制过程中挥发少量中药异味。建设单位拟在中药煎制机上方设置集气罩，对异味气体进行收集，并配套活性炭吸附装置，对异味气体进行处理，处理后通过 24 米高 FQ-3 排气筒（内置烟道）排放。类比同类医院项目代煎药室废气处理方式，活性炭吸附方式经济可行。

④备用柴油发电机尾气

本项目地下一层设置 1 座备用柴油发电机房，内设 1 台柴油发电机，在医院电力供应不足时应急使用。发电机运行过程中产生的燃料燃烧废气直接通过内置烟道楼顶 PQ-4 排气筒排放，烟道排气口高度约为 24 米，废气中烟尘、SO₂、NO_x、非甲烷总烃能够满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 标准。

⑤地下停车库汽车尾气

本项目地下车库尾气通过机械通风系统排出至地面景观带隐蔽排放。为确保良好的通风效果，本项目在设计地下车库的通风设计时，拟严格落实以下几项措施：

a.地下车库是一种半封闭或封闭的大空间，无法利用建筑物门窗等开口进行自然通风和排烟。因此，要同时设置机械排风系统、机械排烟系统和送风系统(自然补风或机械送风)，换气频率不小于6次/h，本项目机械排风系统兼作排烟系统和送风系统。

b.排风系统兼作排烟系统时，排烟口必须单独设置，平时是关闭状态，而且每个防烟分区内必须有1-2个，不宜太多，排烟口开启要有烟感器自动控制，每一个防烟分区排烟口必须反映到消防控制中心，同时进行报警，排风口同时全部关闭，一般排风口不能作排烟口，除非是一个排风口才能作排烟口。排烟口的有效作用距离不能超过30米。

c.排风系统兼作排烟系统时，风机应尽量放置远离失火区。风机吸风口附

近管道上要设排烟防火阀。

因此，建设项目地下车库汽车尾气排放对周围大气环境影响较小。建设项目汽车尾气防治措施可行。

地上车库敞开式布置，采取自然通风，地上及屋面车位废气易于扩散，对周边环境影响较小，因此不单独治理汽车尾气。

3.技术可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）附录A，污水处理站有组织废气可行技术为集中处理恶臭气体经处理（喷淋塔除臭、活性炭吸附、生物除臭等）后经排气筒排放。本项目感染楼配套建设的污水处理站恶臭气体加盖负压收集后经UV光解+活性炭吸附装置为“氧化+吸附”二级处理工艺，是可行技术。

目前，臭气治理方法主要包括物理法、化学法等，各种方法去除效果详见表4-15。结果显示，活性炭吸附炭对臭气处理效果较好，可达到90%以上。

表 4-15 臭气常用处置净化方法

方法		方法特点
燃烧法	直接燃烧法	在 600-1000 摄氏度下将恶臭物质直接燃烧，净化效果稳定，处理效率高，但需要消耗燃料
	催化燃烧法	利用催化剂作用，使恶臭物质在 150-400 摄氏度下进行催化燃烧，燃料费低，但催化剂容易中毒
氧化法	直接氧化法	常温下在恶臭气体中通入臭氧，可使恶臭物质氧化与分解，但常常需要处理为反应完全的臭氧
	催化氧化法	常温下加臭氧或通过 UV 紫外线光束对恶臭进行催化氧化，净化效果好，可能存在催化剂中毒问题
	活性氧脱臭法	采用离子发生器在电场作用下产生正负氧离子，利用正氧离子分解恶臭物质
吸收法	水吸收法	对水溶性恶臭物质有效，兼有冷凝恶臭物质的效果，多用作初级处理，存在废水二次污染的问题
	酸吸收法	用于碱性恶臭物质的净化，需要处理吸收后产生的废液
	碱吸收法	用于酸性恶臭物质的净化，需要处理吸收后产生的废液
	氧化-吸收法	采用高锰酸钾、氯、双氧水等氧化剂加入到吸收剂中，吸收和氧化恶臭物质，同样存在废水处理问题
	活性污泥吸收法	采用含活性污泥的混合液吸收恶臭物质，水中的细菌和生物酶能够起到分解恶臭物质的作用
吸附法	物理吸附法	用活性炭或分子筛作为吸附剂，在常温下吸附恶臭气体，将恶臭物质浓集后再脱附，对低浓度臭气的吸附效果较好
	浸渍活性炭吸附法	将活性炭浸渍不同的物质后在用来吸附多组分恶臭物质，增强吸附效果
	吸附-微生物分解法	用含有微生物的土壤、干燥粪便等多孔介质吸附恶臭物质，其中含有的微生物可起到分解恶臭物质的作用，吸附剂吸附

		后可作为肥料或土壤改良剂
生物法		利用自然界微生物的净化能力，人为进行强化和控制，起到对恶臭物质降解的作用。
BENTAX 技术		利用空气通过离子发生装置时产生离子化过程，形成正负氧离子，与臭气分子反应生成 CO ₂ 、H ₂ O、NO _x 、SO ₂ 等无味物质，从而达到除臭效果
ECOLO 技术		以天然植物提取液作为除去臭味的工作液，配以先进的喷洒技术或喷雾技术，使得异味分子迅速分解成无毒、无味分子，以达到除臭的目的。

UV光催化装置利用特制的高能UV紫外线光束照射恶臭气体物质分子键，裂解刺激性臭味气体物质如：氨、三甲胺、硫化氢、甲硫氢、甲硫醇、甲硫醚、二甲二硫、二硫化碳和苯乙烯，硫化物H₂S、VOC类，苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃等的分子键，使呈游离状态的污染物原子与臭氧氧化聚合成小分子无害或低害物质，如CO₂、H₂O等。利用高能UV光束裂解恶臭气体中细菌的分子键，破坏细菌的核酸（DNA），再通过氧化反应，彻底达到脱臭及杀灭细菌的目的。光催化氧化原理图见下图。

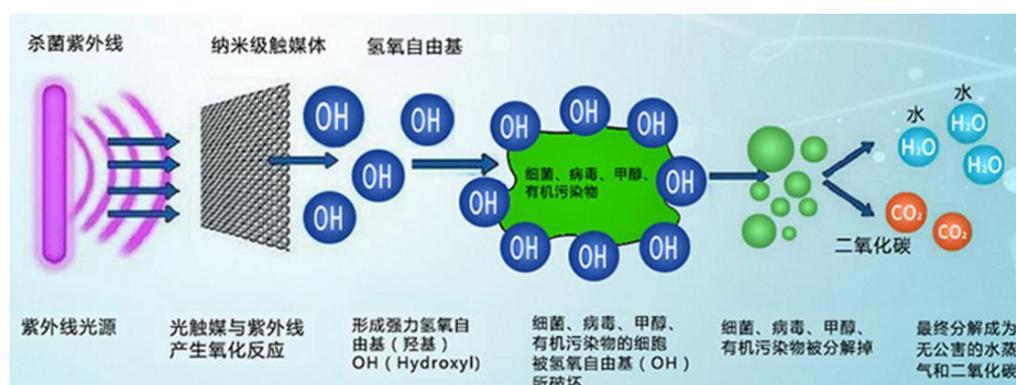


图 4-4 光催化氧化原理图

优点：高效除恶臭，脱臭效率可达到95%以上；适应性强，可适应中低浓度，大气量，不同恶臭气体物质的脱臭净化处理；产品性能稳定，运行稳定可靠，每天可24小时连续工作；运行成本低本，设备耗能低，无需专人管理与维护，只需作定期检查。

活性炭吸附法工作原理：利用活性炭内部孔隙结构发达，有巨大比表面积，来吸附（通过范德华力，即分子间作用力）恶臭气体分子。活性炭是一种黑色粉状、粒状或丸状的无定形具有多孔的炭。主要成份为炭，还含有少量氧、氢、硫、氮、氯。也具有石墨那样的精细结构，只是晶粒较小，层层

不规则堆积。具有较大的表面积（500~1000m²/克）。有很强的吸附能力，能在它的表面上吸附气体，液体或胶态固体。本项目使用的“固定吸附床装置”是利用活性炭强大吸附能力，在治理工艺中废气通过风管流到活性炭吸附床，与活性炭充分接触，在其中进行粉尘吸附捕集、除味、氧化等过程。

活性炭除臭净化效率：前期除臭效率可达85%，后期效率降低甚至失效，需要经常更换。

活性炭吸附法净化法特点：适用于低浓度、大风量臭气，对醇类、脂肪类效果较明显。活性炭吸附活性再生周期与废气浓度、工作时间和吸附速率等因素有关，当活性炭达到饱和后需进行更换或再生。更换频次视其运行工况而定，废活性炭需交有资质单位回收处理，则对周围环境的影响较少。

根据《滁州市第二人民医院门诊医技综合楼竣工环境保护验收监测报告书》，污水处理站采用地埋设置方式，污水处理过程中产生的恶臭气体经抽风机抽入光氧活性炭一体机设施处理后通过一根15m高排气筒外排。

经计算，处理后的污水处理站恶臭废气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2规定的最高允许浓度要求，该措施可行。根据安徽品格检测技术有限公司出具的检测报告（报告编号：PG20030903），监测时间为2020年3月13日、2020年3月14日，污水处理站出口氨最大浓度值为2.05mg/m³，最大排放速率为1.73×10⁻³kg/h，硫化氢最大浓度值为0.18mg/m³，最大排放速率为1.62×10⁻⁴kg/h，臭气浓度最大值为232，均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准限值要求。废气处理效率达85%。

故本项目污水处理站恶臭废气采取“UV光氧催化+活性炭吸附方式”进一步处理后，处理工艺可行，废气经1根15米高FQ-1排气筒排放，NH₃和H₂S排放速率可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2限值，能达到80%的去除效率。

本项目污水处理站臭气排放量较小，且院区的污水管设计流速应足够大，尽量避免产生死区，导致污染淤积腐败产生臭气；污泥经消毒处理后及时清运，减少污泥堆存量，缩短堆存周期，运送污泥的车辆在驶离院区前要做消毒处理；同时加大院区的绿化工程，特别在污水处理站周围区域应种植

乔灌草相结合的绿化带，可以起到臭气的隔离作用。

本项目污水处理站清污周期为每个月一次，主要为格栅井及二沉池污泥抽出处置。本项目在格栅井及二沉池位置预留管口方便抽污车抽污，在抽污口周边设置橡胶垫圈，减小抽污和平时正常运行时恶臭气体逸散，从而避免对周边空气环境造成影响。

通过上述防治措施后，恶臭能得到有效控制，治理措施技术可行。

排气筒设置合理性分析

根据《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），恶臭气体排气筒最低高度不得低于 15m，本项目污水处理站废气排气筒 FQ-1 高度为 15m，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）要求。参照《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010），排气筒出口流速宜取 15m/s 左右。本项目各个排气筒出口流速为均在 15~20m/s（具体见表 4-17），故本项目排气筒设置是合理的。

综上所述，本项目采取的废气处理技术均是可行、可靠的。

4.排放情况

①有组织废气

本项目有组织废气排放情况见下表。

表4-16 本项目有组织废气产生及排放情况一览表

污染源	污染物名称	风量 m ³ /h	产生情况			治理措施	去除率%	排放情况			执行标准		排气筒	排放方式		
			核算方法	浓度 mg/m ³	速率 kg/h			产生量 t/a	核算方法	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h
污水处理站	NH ₃	4000	产污系数法	0.13	0.0005	0.0045	UV光解+活性炭吸附	80%	产污系数法	0.03	0.0001	0.0009	/	4.9	15m高 FQ-1 排气筒	8760h 连续
	H ₂ S			0.005	0.00002	0.00018				0.001	0.000005	0.00004	/	0.33		
手术室	手术室废气	/	定性分析	定性分析		紫外线消毒+活性炭吸附装置	/	/	定性分析		/	/	24m高 FQ-2 排气筒	不连续		
中药煎煮	中药煎煮废气	/	定性分析	定性分析		集气罩+活性炭吸附装置	/	/	定性分析		/	/	24m高 FQ-3 排气筒	不连续		
备用柴油发电机废气	烟尘	/	定性分析	定性分析		/	/	/	定性分析		120	12.74	24m高 FQ-4 排气筒	不连续		
	SO ₂										550	8.58				
	NO _x										240	2.54				
	非甲烷总烃										120	31.4				

运营期环境影响和保护措施

由上表可知，本项目污水处理站废气经UV光解+活性炭吸附处理后可满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表2限值；中药煎煮废气恶臭污染物排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表2限值；柴油发电机废气中颗粒物、SO₂、NO_x、非甲烷总烃排放可满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)中表1标准。本项目点源参数见下表。

表4-17 点源参数表

污染源名称	排放源地理坐标		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	排放时间/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)				
	经度/°	纬度/°								NH ₃	H ₂ S	烟尘	SO ₂	NO _x
排气筒 FQ-1	E119.44372513°	N31.36801667°	20	15	0.3	15.7	25	8760	正常、连续	0.0001	0.000005	/	/	/
排气筒 FQ-2	E119.44185295°	N31.36804415°	20	24	0.2	15	25	/	正常、不连续	手术室废气				
排气筒 FQ-3	E119.44261470°	N31.36799835°	20	24	0.2	15	30	/	正常、不连续	中药煎煮废气				
排气筒 FQ-4	E119.44185295°	N31.36805331°	20	24	0.2	15	50	/	正常、不连续	备用柴油发电机废气				

②无组织废气

本项目无组织废气产生及排放情况见下表。

表4-18本项目无组织废气产生及排放情况一览表

面源编号	面源名称	污染源名称	污染物名称	污染物产生量 t/a	污染物产生速率 kg/h	治理措施	去除效率%	污染物排放量 t/a	污染物排放速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m
1#面源	污水处理站	未被收集的污水处理站废气	NH ₃	0.0005	0.00006	/	/	0.0005	0.00006	336	1
			H ₂ S	0.00002	0.000002		/	0.00002	0.000002		
2#面源	地下车库	汽车尾气	CO	0.002	0.0002	通排风系统	/	0.002	0.0002	6848	1
			HC	0.0003	0.00003			0.0003	0.00003		
			NO _x	0.0002	0.00002			0.0002	0.00002		
			SO ₂	3×10 ⁻⁶	3×10 ⁻⁷			3×10 ⁻⁶	3×10 ⁻⁷		

根据废气无组织排放情况，经对废气排放影响情况估算，由结果可知，本项目各污染物的小时平均最大落地浓度占标率 P_{max} 范围为 $P_{max} < 1\%$ ，最大落地浓度不超过厂界监控点浓度限值。本项目面源参数见下表。

表4-19 面源参数表

编号	名称	面源中心点地理坐标		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放情况	
		经度/°	纬度/°								名称	排放速率/(kg/h)
1	1#面源	E119.44372513°	N31.36801667°	20	28	12	0	10	8760	正常、连续	NH ₃	0.00006
											H ₂ S	0.000002
2	2#面源	E119°26'27.4646"	N31°22'06.1180"	20	107	64	0	10	8760	正常、连续	CO	0.0002
											HC	0.00003
											NO _x	0.00002
											SO ₂	3×10^{-7}

5.监测计划

表 4-20 废气监测计划

时段	类别	监测位置	检测项目	监测频次	执行标准	监测方法	监测单位
运营期	废气	FQ-1 采样口	NH ₃	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	采用国家规定最新监测方法与标准	委托有资质的环境监测机构实施监测
			H ₂ S				
		厂界	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)		
			CO				
			NO _x				
			SO ₂				
			NH ₃				
			H ₂ S				

6. 大气防护距离及卫生防护距离

项目边界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，且边界外大气污染物短期贡献浓度低于环境质量浓度限值，因此无需设置大气环境防护距离。

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)，各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：

Q_c—大气有害物质的无组织排放量，kg/h；

C_m—大气有害物质环境空气质量的标准限值，mg/m³；

L—大气有害物质卫生防护距离初值，m；

r—大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D—卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近5年平均风速及大气污染源构成类别从表1查取。

根据该生产单元面积S(m²)计算，r=(S/π)^{1/2}；项目所在地近5年平均风速为2.6m/s。

卫生防护距离计算系数见下表。

运营期环境影响和保护措施

表 4-21 卫生防护距离计算系数

卫生防护距离初值计算系数	工业企业所在地近 5 年平均风速/(m/s)	卫生防护距离 L(m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类型								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020) 6.1 规定：卫生防护距离初值在 100m 以内时，级差为 50m。6.2 规定：当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离最终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。经计算，卫生防护距离计算结果见下表：

表 4-22 卫生防护距离计算结果

污染源位置	污染源名称	A	B	C	D	卫生防护距离	
						L _初	L
污水处理站	氨	470	0.021	1.85	0.84	0.03m	100m
	硫化氢	470	0.021	1.85	0.84	0.04m	

综上所述，本项目建成后，全院卫生防护距离为以感染楼配套的污水处理站及一期污水处理站边界分别外扩 100m 所作包络线的范围，经调查，该卫生防护距离内无环境敏感保护目标，可满足卫生防护距离设置要求，今后在该卫生防护距离范围内也不得新建居民、学校等属于环境保护目标的项目。

7.大气环境影响评价结论

项目有组织废气及无组织废气中污染物排放量均较小，有组织废气在规范运行污染防治措施情况下可达标排放，预测厂界无组织废气监控点各污染物浓度占标率均<1%。本项目排放的废气对周围环境空气和保护目标的影响较小。

三、噪声

本项目选址位于溧阳市“生命康原”规划区，北临滨河路、南临茶亭路、西临学府路、东临华清路，为2类声环境功能区，项目建设前后周边敏感目标噪声级增加小于3dB（A），且受影响人口数量变化不大，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中声环境评价工作等级划分方法，判定拟建项目声环境影响评价工作等级为二级。

（1）产生情况

本项目营运期噪声主要包括设备噪声、医护人员及就诊人员产生的社会生活噪声、进出车辆交通噪声。

本项目主要噪声源为公辅工程设备，噪声值在 80~85dB（A）之间，噪声产生源强见下表。

表 4-23 主要设备噪声源强

序号	设备名称	数量 (台/ 套)	单台设备 等效声级 dB(A)	所在 位置	距厂界位置 (m)				处理措施	降噪效果 dB(A)
					东	南	西	北		
1	空气压缩机	2	85	地下 一层	151	369	350	142	选用低噪声设备、布置在地下 一层、隔声、减 振	20
2	柴油发电 机组	1	85		169	349	294	118		20
3	水泵	5	85		140	355	236	90		20
4	风机	2	85		170	390	360	140		20
5	地下车库 风机	2	85		179	340	270	112		20
6	空调外机	5	80	外墙	164	360	223	92	隔声、减振	15
7	污水处理 站	1	80	感染 楼东 侧， 地下 布置	150	390	375	155	选用低噪声设备、布置在地下 一层、隔声、减 振	20

(2) 污染防治措施

本项目主要噪声源为泵、风机等设备运行噪声。根据《江苏省环境|声污染防治条例》（2018）第三章第十五条：“在城市居住区、居住小区内新建按照规划设计要求配套的可能产生环境噪声污染的生活、消费、娱乐等公共服务设施，与相邻最近的居民住宅边界的直线距离不得小于三十米。”本项目各噪声源与相邻最近的环境噪声保护目标（天目湖镇工业园区公租房）边界的直线距离大于三十米，符合《江苏省环境噪声污染防治条例》的要求。

治理措施：

①合理布局，重视平面布置。必须将风机、泵房等高噪声设施及用房布置在地下层，利用地下建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减小对周围环境的影响。将医院内噪声较大的设备尽量远离边界、远离附近敏感点设置；医院侧墙体上的窗户安装中空双层窗，在医院四周安装吸声材料，如多孔材料、柔性材料、膜状与板状材料，以上措施最高可降低噪声20dB（A）。

②设备选型方面，在满足功能要求的前提下，风机、泵、空调等设备应选用加工精度高、装配质量好、低噪设备。所有通风设备均选用低噪声类型。对于噪声源强相对较高的设备底座安装减震基座、垫橡胶圈，在声源周围加装隔声屏障或设置隔振沟等减震、隔震等措施。通风管上加装消声器，风机进出口安装阻性消声器，水泵加装减振垫。

③污水处理站污水泵、风机位于地下，采取减振降噪措施，可使其噪声到达地面时小于50dB（A）。

④加强对院内操作人员的业务管理，加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

《民用建筑隔声设计规范》（GB50118-2010）第6章“医院建筑”中6.3“隔声减噪设计”中的规定为非强制性标准，相关规定如下：

①结合医院的总平面布置，应利用建筑物的隔声作用。门诊楼可沿交通干线布置，但与干线的距离应考虑防噪要求。病房楼应设在内院。若病房楼接近交通干线，室内噪声级不符合标准规定时，病房不应设于临街一侧，否则应采取相应的隔声降噪处理措施（如临街布置公共走廊等）：

②病房、医护人员休息室等要求安静的房间的邻室及其上、下层楼板或屋面，不应设置噪声、振动较大的设备。当设计上难于避免时，应采取有效的噪声与振动控制措施。

③医生休息室应布置于医生专用区或设置门斗，避免护士站、公共走廊等公共空间人员活动噪声对医生休息室的干扰。④对于病房之间的隔墙，当嵌入墙体的医疗带及其他配套设施造成墙体损伤并使隔墙的隔声性能降低时，应采取有效的隔声构造措施。

⑤穿过病房维护结构的管道周围的缝隙，应密封。病房的观察窗，宜采用固定窗。病房楼内的污物井道、电梯井道不得毗邻病房等要求安静的房间。

⑥手术室应选用低噪声空调设备，必要时应采取降噪措施。手术室的上层，不宜设置由振动源的机电设备；当设计上难于避免时，应采取有效的隔振、隔声措施。

⑦诊室、病房、办公室等房间外的走廊吊顶内，不应设置有振动和噪声的机电设备。

⑧医院内的机电设备，如通风机组、医用气体设备等设备，均应选用低噪声产品；并应采取隔振及综合降噪措施。

⑨在通风空调系统中，应设置消声装置，通风空调系统在医院各房间内产生的噪声应符合本规范中“病房、医护人员休息室和各类重症监护室室内允许噪声级低限标准昼间 $\leq 45\text{dB}$ 、夜间 $\leq 40\text{dB}$ ；诊室、手术室室内允许噪声级低限标准昼、夜间 $\leq 45\text{dB}$ 。”的规定。考虑到本项目本身即为敏感目标，为防止外环境的影响，对医院大楼安装隔声量为 $25\text{dB}(\text{A})$ 的隔声窗，以确保室内达标。

(3) 排放情况

本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)附录 A.2、附录 B.1.3 工业噪声预测模式，本次预测将室内声源等效成室外声源，然后按室外声源方法计算预测点处的 A 声级。

①单个室外点声源在预测点产生的声级计算公式已知声源的倍频带声功

率级，预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按下式计算：

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

式中：

$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

A_{div} 、 A_{atm} 、 A_{gr} 、 A_{bar} 、 A_{misc} ——分别指几何发散、大气吸收、地面效应、障碍物屏蔽、其他多方面引起的衰减，dB，衰减项计算按《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中 A.3.2-A.3.5 相关模式计算。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按下式做近似计算：

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A \text{ 或 } L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法：

如图 4-1 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 、 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下列式近似求出：

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

式中：

TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。



图 4-5 室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中：

Q——指向性因素；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距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

式中：

$L_{pli}(T)$ ——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_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

式中：

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

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

$$L_w = L_{p2}(T) - 10 \lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

综上，经厂房隔声和距离衰减后，对项目所在各厂界噪声预测结果见下表。

表 4-24 噪声影响预测结果

序号	预测点	噪声现状值 /dB(A)		噪声标准 /dB(A)		噪声贡献值 /dB(A)		噪声预测值 /dB(A)		较现状增量 /dB(A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	56.5	46.5	60	50	33.5	33.5	56.5	46.7	0	0.2	达标	达标
2	南厂界	57.5	46.5	60	50	26.4	26.4	57.5	46.5	0	0	达标	达标
3	西厂界	57.5	46.5	60	50	29.4	29.4	57.5	46.6	0	0.1	达标	达标
4	北厂界	56.5	46.5	60	50	37.5	37.5	56.6	47	0.1	0.5	达标	达标

注：本次预测声源值取最大值。

从上表可以看出，经预测本项目建成后，所有设备采取合理降噪措施后，正常运行时各厂界的噪声影响值叠加环境本底值后昼夜间噪声值均能满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB 22337-2008）表 1 中 2 类标准限值，即昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A），对周围环境影响较小，不会改变区项目域声环境现状功能。

医院内的社会生活噪声主要来自门诊病人进出及住院病人产生的噪声，主要是人声喧哗等，人普通会话的声级范围大多不超过 80dB（A），通过楼板、墙壁的隔断基本上可消除其影响。因此，社会生活噪声对周围环境影响较小。

本项目建成后，进出车辆交通噪声主要通过加强进出车辆的管理，即进出医院的车辆禁止鸣笛，尽量减少车辆频繁启运和怠速，规范医院停车和行车秩序等措施来控制，对周围环境影响较小。

综上所述，本项目营运期场界噪声达标排放，不会对周围声环境质量造成明显影响。

（4）监测计划

表 4-25 噪声监测计划

监测点位	监测因子	监测频次
东、南、西、北厂界外 1m	Leq(A)	一季度一次

四、固体废物

（1）产生情况

本项目固废主要为医疗废物、未受污染的输液瓶（带）、中药药渣、污

水处理站污泥、废活性炭、废灯管、生活垃圾。

①医疗废物

根据《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）、《国家危险废物名录》（2021年），医疗废物分类、常见组分或者废物名称见下表：

表 4-26 医疗废物分类、收集方式

类别	危废类别及代码	特征	常见组分或者废物名称	收集方式	本项目产生类别
感染性废物	HW01: 841-001-01	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。	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、医疗机构收治的隔离传染病病人或疑似传染病病人产生的生活垃圾。 3、病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液。 4、各种废弃的医学标本。 5、废弃的血液、血清。 5、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。	1.收集于符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421）的医疗废物包装袋中； 2.病原微生物实验室废弃的病原体培养基、标本，菌种和毒种保存液及其容器，应在产生地点进行压力蒸汽灭菌或者使用其他方式消毒，然后按感染性废物收集处理； 3.隔离传染病患者或者疑似传染病患者产生的医疗废物应当使用双层医疗废物包装袋盛装。	1、2、3、4、5、6
损伤性废物	HW01: 841-002-01	能够刺伤或者割伤人体的废弃的医用锐器。	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、手术刀、手术锯、备皮刀、钢钉和导丝等；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。	1.收集于符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421）的利器盒中； 2.利器盒达到 3/4 满时，应当封闭严密，按流程运送、贮存。	1、2、3
病理性废物	HW01: 841-003-01	诊疗过程中产生的人体废弃物和医学实验动物尸体等	1、手术及其他诊疗过程中产生的废弃的人体组织、器官等。 2、医学实验动物的组织、尸体。 3、病理切片后废弃的人体组织、病理蜡块等。	1.收集于符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421）的医疗废物包装袋中； 2.确诊、疑似传染病产妇或携带传染病病原体的产妇的胎盘应使用双层医疗废物包装袋盛装；	1、3

				3.可进行防腐或者低温保存。	
化学性废物	HW01: 841-004-01	具有毒性、腐蚀性、易燃易爆性的废弃的化学品。	1、医学影像室、实验室废弃的化学试剂。 2、废弃的过氧乙酸、戊二醛等化学消毒剂。 3、废弃的汞血压计、汞温度计。	1.收集于容器中，粘贴标签并注明主要成分； 2.收集后应交由具备相应资质的医疗废物处置单位或者危险废物处置单位等进行处置。	1、2、3
药物性废物	HW01: 841-005-01	过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药品。	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。 3、废弃的疫苗及血液制品。	1.少量的药物性废物可以并入感染性废物中，但应在标签中注明； 2.批量废弃的药物性废物，收集后应交由具备相应资质的医疗废物处置单位或者危险废物处置单位等进行处置。	1、2、3

本项目产生的医疗废物主要为感染性废物（HW01：841-001-01）、损伤性废物（HW01：841-002-01）、病理性废物（HW01：841-003-01）、化学性废物（HW01：841-004-01）和药物性废物（HW01：841-005-01）。类比同类型项目以及院方提供的资料，本项目医疗废物的产生量约为25t/a。

②未受污染的输液瓶（带）

根据原卫生部《关于明确医疗废物分类有关问题的通知》（卫办医发〔2005〕292号）规定“医疗机构使用后的，未被病人血液、体液、排泄物污染的输液瓶（袋），不属于医疗废物，不必按照医疗废物进行管理，但这类废物回收利用时不能用于原用途，用于其他用途时应符合不危害人体健康的原则。”类比同类型项目以及院方提供的资料，本项目未受污染的输液瓶2t/a，不与医疗废物、生活垃圾混装，在院内暂存后，委托具有相应处理能力的公司进行转运、回收、处理。

③中药药渣

医院代煎药室中药煎煮过程产生中药药渣，中药药渣可作为种花的肥料使用，且本身为病人服用，非有毒有害物质，属于一般固废。根据建设单位提供资料，产生量约5t/a，委托种植花木单位回收利用。

④污水处理站污泥

本项目感染楼废水经二期污水处理站预处理达标后接管排入溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理，污水预处理过程中产生污泥。根据《第一次全国污染源普查集中式污染治理设施产排污系数手册》，在不采用污泥消化工艺的情况下，进水悬浮物浓度为中（200~300mg/L）时，含水污泥产生系数为6.63t/万t污水量，本项目新建感染楼配套污水处理站废水处理量为21211m³/a，则含水污泥产生量约为14.1t/a，含水率约为80%。

污水站污泥属于危险废物废物类别为HW01，废物代码为841-001-01。环评要求医院污泥采用石灰或漂白粉消毒后，委托具有相应处理资质的单位定期采用真空吸粪装置抽吸后直接清运出场。

污泥在清掏前应按《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表4中传染病医疗机构污泥控制标准开展粪大肠菌群数、肠道致病菌、肠道病毒、蛔虫卵死亡率监测，粪大肠菌群数检出值应≤100MPN/g、肠道致病菌和肠道病毒不得检出、蛔虫卵死亡率应>95%，污泥检测达标后方可实施清掏工作。

⑤废活性炭

废活性炭主要产生于污水处理站、煎药室、手术室恶臭气体活性炭吸附装置，活性炭吸附装置建议使用多层抽屉式结构，并以蜂窝性活性炭作为净化剂。为确保吸附效率，建设单位需安排专人定期对活性炭吸附情况做定量监测，随时掌握其是否达到吸附饱和状态，定期对活性炭进行更换。类比同类型项目，本项目废气处理装置活性炭一次总装填量为1t，满足废气处置需要，保守估计活性炭吸附装置活性炭半年更换一次，实际更换频次视其运行工况而定，废活性炭产生量约为2t/a，废活性炭属于危险废物（HW49），应分类收集暂存于危废暂存间，委托有资质的单位统一运输和处置，严禁混入生活垃圾。

⑥废灯管

本项目污水处理站恶臭废气经负压抽风收集后经UV光解+活性炭吸附装置处理后有组织排放。UV光催化使用的灯管不含汞，定期更换下来的废灯管作一般固废处置。灯管产生量约为0.1t/a。

⑦生活垃圾

本项目新增医护人员83人，新增床位99张，日均就诊量150人次。医护人员生活垃圾产生量以0.5kg/d·人计，住院病人及陪护人员生活垃圾以1kg/d·床计，门诊病人生活垃圾以0.1kg/d·人计。则医护人员生活垃圾产生量约15.1t/a，住院病人生活垃圾产生量约36.1 t/a，门诊病人生活垃圾产生量约5.5t/a。则本项目生活垃圾产生量合计为56.7t/a，收集后委托环卫部门统一清运处理。

表 4-27 固体废物分析结果汇总表

固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	废物类别	废物代码	危险特性	预测产生量(t/a)	处置方式及去向
医疗废物	危险废物	就医、住院、手术、护理等过程	固/液	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	HW01	841-001-01	In	25	委托有资质单位无害化处置
						841-002-01	In		
						841-003-01	In		
						841-004-01	T/C/I/R		
						841-005-01	T		
污水处理站污泥		废水处理	半固态	污泥、细菌、栅渣、水等	HW01	841-001-01	In	14.1	
废活性炭		废气处理	固	NH ₃ 、H ₂ S、活性炭等	HW49	900-041-49	T/In	2	
未受污染的输液瓶(带)	一般固废	医疗过程	固	塑料、玻璃	99	900-999-99	/	2	委托有资质单位回收利用
中药药渣		煎药	固	药渣	99	900-999-99	/	5	委托种植花木单位回收利用
废灯管		废气处理	固	废灯管	99	900-999-99	/	0.1	外售综合利用
生活垃圾		生活办公	固	废纸、塑料瓶等	99	900-999-99	/	56.7	环卫清运

表 4-28 危险废物分析结果汇总表

危险废物名称		废物类别	废物代码	危险特性	有害成分	产废周期	污染防治措施
医疗废物	感染性废物	HW01	841-001-01	In	细菌、病毒、恶臭	每天	委托有资质单位无害化处置
	损伤性废物		841-002-01	In			
	病理性废物		841-003-01	In			
	化学性废物		841-004-01	T/C/I/R			

药物性废物		841-005-01	T		
污水处理站污泥	HW01	841-001-01	In	细菌、病毒、恶臭	1个月
废活性炭	HW49	900-041-49	T/In	NH ₃ 、H ₂ S等	1年

(2) 固体废物影响分析

本项目营运期固体废物主要为危险废物和一般废物。

①一般固废

一般固废主要为中药药渣、未受污染的废输液瓶（带）、废灯管、生活垃圾。中药药渣、未受污染的废输液瓶（带）暂存在一般固废库内，中药药渣委托种植花木单位回收利用，未受污染的废输液瓶（带）由厂家回收处理，废灯管外售综合利用，生活垃圾袋袋装收集后运至生活垃圾暂存间暂存，每天由环卫部门统一清运处置，不会对环境造成明显影响。

②危险废物

危险废物主要包括医疗废物、污水处理站污泥、废活性炭。

A.危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

a.本项目依托一期在建危废暂存间，位于地下1层。危废贮存场所已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单进行设置，危险废物暂存处地面根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求进行基础防渗，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。同时在危废暂存库周围设置导流沟，保证泄漏物能够及时得到控制。因此，危险废物贮存场选址可行。

b.医疗危废间面积约43.68m²，本项目危险废物产生量约41.1t/a，项目建成后全院危废产生量共计253.1t/a。本项目危险废物产生量相对较少，且处置频次较高，因此危废贮存场所从容量上可满足本项目危废的贮存。

c.本项目危险废物贮存过程中采用密闭容器盛装，泄漏的可能性比较小，对环境影响较小。

B.运输过程的环境影响分析

本项目医疗废物运送使用专用车辆。车辆厢体应与驾驶室分离并密闭；厢体达到气密性要求，内壁光滑平整，易于清洗消毒；厢体材料防水、耐腐蚀；厢体底部防液体渗漏，并设运输车辆清洗污水排水收集装置。即运送车

辆应符合《医疗废物转运车技术要求》(GB19217-2003)。

运输车辆应配备:《危险废物转移联单》(医疗废物专用)、《医疗废物运送登记卡》、运送路线图、通讯设备、医疗废物产生单位及其管理人员名单与电话号码、事故应急预案及联络单位和人员的名单、电话号码、收集医疗废物的工具、消毒器具与药品、备用的医疗废物专用袋和利器盒、备用的人员防护用品。

同时本项目产生的危险废物采用密闭容器盛装,从医院各科室运输到贮存场所均采用专用污梯运输,运输过程中基本不会产生散落、泄漏,故对环境影响很小。

C.委托利用或处置的环境影响分析

建设项目所在区域内有多家有资质危废处置单位。

江苏瑞意清洗服务有限公司(危废经营许可证编号:CZ04822-3)位于江苏省常州市金坛市中兴路95号,可处置HW01医疗废物841-001-01、HW01医疗废物841-002-01,合计3650吨/年。

苏州市悦港医疗废物处置有限公司(危废经营许可证编号:SZ320500CW004-7)位于苏州市吴中区木渎镇万禄路195号,可处置HW01医疗废物9000吨/年。

张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司(危废经营许可证编号:SZ320500CW003-5)位于张家港市乐余镇染整工业区,可处置HW01医疗废物831-001-01、HW01医疗废物841-002-01、HW01医疗废物841-003-01、HW01医疗废物841-004-01、HW01医疗废物841-005-01、HW01医疗废物900-001-01,合计1000吨/年。

本项目新增危废量为41.1t/a,建成运营后预计全院共产生危险废物约253.1t/a,废物类别为HW01,类型可委托上述公司进行专业处置,项目危废类别均在核准经营危险废物类别之内,危废产生量也在上述公司处理能力可接受范围内。本项目危险废物年处理费用约12.4万元,经济上具有可行性。

本项目危废暂存间基本情况见下表:

表 4-29 危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	废物类别	废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	医疗废物	HW01	841-001-01、841-002-01、841-003-01、841-004-01、841-005-01	地下1层	43.68m ²	密闭容器、塑料袋、纸箱	50t	每天
2		污水处理站污泥	HW01	841-001-01			密闭容器		1个月
3		废活性炭	HW49	900-041-49			密闭容器		1年

综上所述，本项目产生的固废委托有资质单位进行处理，技术上合理，经济上可行，处置率达 100%，确保不会造成固体废物的二次污染。本次项目在加强对各类固体废物规范管理的前提下，可确保固废均妥善处理处置，固体废物对环境影响在可接受范围内。

五、地下水、土壤

（1）污染源

本项目土壤及地下水主要污染源包括药品库、危废房及废水设施。

（2）污染物

本项目土壤及地下水主要污染物包括药物、医疗废物、废活性炭、医疗废水、污泥。

（3）污染途径

①药物在储存、使用、处理过程中可能泄漏，渗入土壤，进而对地下水和土壤产生影响；

②危险废物中的医疗废物、废活性炭、污泥在暂存过程中可能洒漏地面，通过渗入对土壤及地下水产生影响；废水池中的医疗废水在处理过程中可能通过破损的池壁及管道泄露，通过渗入对土壤及地下水产生影响。

（4）污染防治措施

为保护地下水和土壤环境，须采取源头控制措施过程防控措施和分区防控措施相结合的方式，具体污染防治措施如下：

①源头控制措施

药物、医疗废物、废活性炭、医疗废水、污泥主要包括在工艺（使用环节）和贮存（药品库、危废房及废水设施）方面采取相应措施，防止和降低污染物泄漏，其中废水设施中的废水池及管道经过区域应做好防渗措施，将污染物泄漏的风险事故降低到最低。加强日常管理，设专人定时对药物、废活性炭、医疗废水、污泥易漏处进行巡检，要求巡检人员对发现的泄漏现象要及时上报，对出现的问题要求及时妥善处置。

②过程防控措施

危险废物中医疗废物、废活性炭、污泥的泄漏控制措施主要包括危废房地面的防渗措施（外加防渗托盘）、泄漏污染物的收集措施及防漏措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止泄露在地面上的污染物渗入地下，并把滞留在地面上的污染物收集起来。

本项目土壤、地下水环境主要污染防治措施见下表。

表 4-30 土壤、地下水环境主要防控措施

污染源		污染途径	源头防控措施	过程防控措施		
单元	物质			过程阻断	污染物削减	分区防控
药品库	药品	入渗	密闭、专门区域贮存	拟增加防渗托盘，收集渗液；地面防腐、防渗	/	拟设置一般防渗区
危废库	废活性炭、污水处理站污泥、医疗废物	地面漫流、入渗	密闭、专门区域贮存	拟增加防渗托盘，收集渗液；地面防腐、防渗	/	拟设置重点防渗区
废水设施	医疗废水	入渗	定期维护池体及巡检管道	池体和池壁防腐、防渗	/	拟设置重点防渗区

注：①重点防渗区参照《危险废物安全填埋处置工程建设技术要求》和《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019），防渗层设置情况如下：基础防渗层为1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），并进行0.1m的混凝土浇筑，最上层为2.5mm的环氧树脂防腐防渗涂层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。②一般防治区参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）进行建设，具体措施为：基础防渗层为1.0m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），并进行0.1m厚的混凝土浇筑。

③其他环境管理措施

A.加强各类废水的收集、暂存、处理等过程中的环境管理，并实施全过程监控，禁止违法违规排放，引发环境污染与纠纷。

B.针对涉及液态物质的各类贮存设施及池体，必须按下列要求进行管理：

a.应严格按工程设计进行施工，确保污水处理站区域有足够的容积满足工程建设的需要；b.对项目场地产生的泄漏液进行及时处理，减少储存周期，降低渗漏风险；c.现场应设兼职人员进行监督管理，重点是监督各项环保措施的落实情况；d.应加强日常监管，一旦发生泄漏，可及时发现并采取应急措施。

综上，由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和院区环境管理的前提下，可有效控制院区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水，因此正常情况下，项目不会对区域地下水和土壤环境产生影响。

六、生态

无。

七、环境风险

(1) 评价依据

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B，本项目风险源及危险物质存储量见下表。

表 4-31 主要风险源统计表

序号	危险品名称	CAS号	最大存在总量 q _n /t	临界量 Q _n /t	该种危险物质 Q 值
1	柴油	68334-30-5	0.4	2500	0.00016
2	污水处理站 污泥	/	2.84	50	0.0569
3	废活性炭	/	4	50	0.08
4	医疗废物	/	1	50	0.02
项目 Q 值					0.15706

本项目 $Q < 1$ ，判定本项目环境风险潜势为I，根据评价等级划分依据，本项目评价工作等级为简单分析。

(2) 环境敏感目标概况

详见表 3-5。

(3) 环境风险识别

本项目运营过程中的安全事故或其他的一些突发性事故会导致环境风险物质泄漏到环境中，引起环境质量的下降甚至恶性循环化以及其他的环境毒性效应。该项目风险源有：

①带有致病性微生物病人存在着致病微生物（细菌、病毒）产生环境风险的潜在可能；

②污水处理站事故状态下的排污；

③医疗废物在收集、贮存、运送过程中的存在的风险；

④化学品；根据《化学品分类和危险性公示通则》（GB13690-2009）分类，医院危险化学品除消毒治疗用的乙醇外，医院治疗使用的精神药品、麻醉药品中均有大量危险化学品。虽然化学品种类多，但是由于医院项目的特殊性，除乙醇使用较多外，其他化学品使用的量很少。

⑤氧气

本项目采用中央供氧系统，通过纯氧机现场分离空气制得纯氧供给，仅在中央供氧系统发生事故无法运行时采用氧气瓶临时供氧，本项目应急用氧气瓶存储点位于制氧站，最大储存量约 10 个（40L/个）。

⑥柴油

本项目设置了备用发电机，备用发电机仅停电时使用。为了满足停电的需要备用柴油最大储量为 0.42t，备用储油罐容积为 500L，备用储油罐为钢质储罐。

⑦化学性废物

本项目检测化验使用的化学试剂有几百种，很多化学试剂又由多种化学成分构成，化学性废物成分复杂，医院化学性废物具有主要危险特性表现为毒性。

（4）环境风险分析

①致病微生物环境风险分析

由于医院方与众多病患及家属的高频接触，日常医疗过程中会接触到带有致病性微生物病人，如：流感病人、肝炎病人、肺结核病人、痢疾病人等等，存在产生环境风险的潜在可能性。

血液、体液、消化道传播的传染病的主要特征是指接触除与病人的接触和医疗操作感染外，因医院环境污染而造成的人体接触或饮用水、食物的污染，其主要表现在医疗垃圾泄漏到环境中，发生与人接触的事件；医院污水

收集处理系统不完善，带菌毒的污水进入外环境，污染饮用水、食物等。

呼吸道传播的传染病是因为病毒、细菌本身悬浮在空气中，或衣服在尘埃上悬浮于空气中，进入人的呼吸系统，病毒、微生物空气传播污染范围大，难于防护，易引起人群和社会恐慌。但能导致疾病的传播主要是近距离的飞沫传播。

②项目废水事故性排放风险影响分析

a.项目废水非正常排放事故因素

废水处理过程中的事故因素包括两方面：一是操作不当或处理设施失灵，废水不能达标而直接排放。医院污水可污染病人的血、尿、便，或受到粪便、传染性细菌和病毒等病原性微生物污染，具有传染性，可以诱发疾病或造成伤害；含有酸、碱、悬浮固体、BOD₅、COD等有毒、有害物质和多种致病菌、病毒和寄生虫卵，它们在环境中具有一定的适应力，有的甚至在污水中存活较长，危害性较大，不经有效处理会成为一疫病扩散的重要途径和严重污染环境，危害人体健康并对环境有长远影响，排放的废水将会导致环境污染事故；二是虽然废水水质处理达标，但未能较好的控制水量，使过多的余氯、大肠杆菌排放水体，影响受纳水体的水环境质量。

b.医院污水事故排放引起的风险影响

本项目因污染物防治设施非正常使用，如：管道破裂、泵设备损坏或失效、人为操作失误等，导致废水污染物未经处理直接排放至环境而引起的污染风险事故是比较常见的。但该项目废水污染物成分特殊，其影响程度要远大于达标排放。污水处理站事故排放后将造成污水处理厂进水水质中细菌、病毒等的含量增大，可能引起污水处理厂排水的水质不达标。

③医疗废物环境风险分析

医疗废物中可能存在传染性病菌、病毒、化学污染物等有害物质，由于医疗废物具有空间污染、急性传染和潜伏性污染等特征，其病毒、病菌的危害性是普通生活垃圾的几十、几百甚至上千倍，且基本没有回收再利用的价值。有关资料证实，医疗废物引起的交叉感染占社会交叉感染率的 20%。在我国，也早已将其列为头号危险废物，且我国明文规定，医疗废物必须采用

“焚烧法”处理，以确保杀菌和避免环境污染。

医疗废物残留及衍生的大量病菌是十分有害有毒的物质，如果不经分类收集等有效处理的话，很容易引起各种疾病的传播和蔓延。将极大地危害人们身心健康，成为疫病流行的源头，后果是不可想象的。

④柴油环境风险分析

备用柴油发电机仅在停电时使用，使用率较低，柴油使用量较少。本项目最大储存量为 0.42t，储存于 500L 储油罐内，因此柴油泄漏后会带来一定环境危害。

⑤化学品事故风险分析

A.化学品运输、装卸过程

本项目原材料及成品运输方式采用陆运，在装卸、运输过程可能潜在的风险事故如下：

a.运输过程中因意外交通事故，可能贮罐被撞破，而造成腐蚀性化学品流出或逸出，导致运输人员和周围人员中毒，造成局部环境污染。

b.运输过程中因长时间震动可造成可化学品逸散、泄漏，导致沿途环境污染和人员中毒。

B.化学品贮存、使用过程

本项目使用化学品由人工输送至使用点，在贮存、使用过程可能潜在的风险事故如下：

a.由于贮存装置破裂、或操作不当，造成泄漏，导致人员中毒和环境污染。

b.在使用过程中由于操作人员工作不当造成化学品泄漏。

⑥氧气使用及存放环境风险分析

本项目采用中央供氧系统，通过纯氧机现场分离空气制得纯氧供给，仅在中央供氧系统发生事故无法运行时采用氧气瓶临时供氧，氧气存放和使用过程中若操作不当，可造成氧气泄漏，导致人员中毒；若氧气发生爆炸后会带来安全问题。

(5) 环境风险防范措施及应急要求

①致病微生物风险防范措施

应对传染病诊治规模进行控制，尽量将传染病理进行单独诊治，并给予特殊管理，严格控制传染病对外蔓延的趋势。缩小传染病病毒接触群体，将传染对象降到最低。适当时候应当进行隔离方式的保守治疗方式。

对医院各功能分区进行消毒，同时加强自然通风和机械通风。

②废水事故性排放防范措施

a.根据《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)“医院污水处理工程应设应急事故池，以贮存处理系统事故或其他突发事件时的医院污水。传染病医院污水处理工程应急事故池容积不小于日排放量的 100%”。本项目新增废水量 73.2m³/d，需设置容积不小于 146.4m³的事故应急池，本项目新建一个 200m³ 的事故应急池，可满足要求。事故水池需做好防渗措施，防止废水下渗污染地下水。

b.发生异常时，立即通知医院内各用水科室，采取停止或减少用水的措施，将废水引入应急处理池进行暂存。

c.应立即对污水预处理站进口和出口水质中的污染物浓度进行监测，及时掌握污水处理情况。

d.及时呼叫维修人员，根据污水处理站的实际情况对设备进行维修；故障期间进入应急处理池的废水不得排入市政污水管网和周边水体。

③医疗废物风险防范措施

本项目新增医疗固废 41.1t/a，建成运营后预计全院共产生医疗废物约 253.1t/a，医疗废物必须经科学地分类收集、贮存运送后交由有危险废物处置资质的单位转运、处置。

鉴于医疗废物的极大危害性，该项目在收集、贮存、转运医疗废物的过程中存在着一定的风险。为保证项目产生的医疗废物得到有效处置，使其风险减少到最小程度，而不会对周围环境造成不良影响，应具体采取如下的措施进行防范。

A.分类收集

科学的分类是消除污染、无害化处置的保证，要采用专用容器，明确各

类废弃物标识，分类包装，分类堆放，并本着及时、方便、安全、快捷的原则，进行收集。感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物是不能混合收集；放入包装物或者容器内的感染性废物、病理性废物、损伤性废物不得取出。当盛装的医疗废物达到包装物或者容器的 3/4 时，应当使用有效的封口方式，使包装物或者容器的封口紧实、严密。对于盛装医疗废物的塑料包装袋应当符合下列规格：

- a.黄色—700×550mm 塑料袋：感染性废物；
- b.红色—700×550mm 塑料袋：传染性废物；
- c.绿色—400×300mm 塑料袋：损伤性废物；
- d.红色—400×300mm 塑料袋：传染性损伤性废物。

而盛装医疗废物的外包装纸箱应符合下列要求：

- a.印有红色“传染性废物”—600×400×500mm 纸箱；
- b.印有绿色“损伤性废物”—400×200×300mm 纸箱；
- c.印有红色“传染性损伤性废物”—600×400×500mm 纸箱。

项目产生的医疗废物中病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液等高风险废物，由检验科、病理科等产生单位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；化学性废物中批量的废化学试剂、废消毒剂应当由药剂科交由专门机构处置；批量的含有汞的体温计、血压计等医疗器具报废时，应当由设备科交由专门机构处置。

对感染性废物必须采取安全、有效、经济的隔离和处理方法。操作感染性或任何有潜在危害的废物时，必须穿戴手套和防护服。对有多种成份混和的医学废料，应按危害等级较高者处理。感染性废物应 k 袋，还必须由专业人员严格区分感染性和非感染性废物，一旦分开后，感染性废物必须加以隔离。根据有关规定，所有收集感染性废物的容器都应有“生物危害”标志。有液体的感染性废料时，应确保容器无泄漏。

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

套。

另外，化学性废物不能与一般废物、无害化学废物或感染性废物相混合。稀释通常不能使有害化学性废物的毒性减低。有害化学性废物在产生后应分类进行收集、运输、贮存；必需混合时，应注意兼容性。为保证化学性废物在产生、院内转运、保存期间不发生泄漏、破损等，各类化学性废物应根据其特性选用恰当的容器。在化学性废物的产生、收集和保存期间，对其包装及标签要求如下：根据废物种类在废物容器上张贴“有害废物”的标签或标记，医院应在任何时候都确保化学性废物容器的密闭性。采用有皱折的包装材料包装易碎的玻璃和塑料制品，在包装中同时加入吸附性材料，如海绵、高分子吸水树脂等。

B.医疗废物的贮存

建立医疗废物暂时贮存设施、设备，不得露天存放医疗废物；医疗废物暂时贮存的时间不得超过2天，应得到及时、有效地处理。

医院建立的医疗废物暂时贮存设施、设备应当达到以下要求：

a.远离医疗区、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，本项目医疗废物暂存间位于项目场地西侧靠近污物出口，避开了医疗区和人员活动区域，符合上述要求；

b.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；

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

d.医疗废物暂存内按感染性废物、损伤性废物、病理性废物、药物性废物、化学性废物设置分区，本项目化学性废物分区单独设置围堰，围堰高度大于化学性废物容器高度，用于在发生意外事故时收集泄漏的化学性废物。

e.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；

f.暂时贮存病理性废物，应当具备低温贮存或者防腐条件。

C.医疗废物转运

医疗废物的转运由专人负责，定期到污物暂存间收集医疗废物，至少每

天一次，确保产生点不积累医疗废物。院内规划内部医疗废物的具体运输路线，尽量减少废物通过患者护理区和其他的清洁区。运走废物的同时及时更换废物容器。转运医疗废物的车辆应便于装卸、防止外溢，加盖便于密闭转运，转运车辆应每日清洗与消毒。转运路线应该选择专用的污物通道，选择较偏僻、行人少、不接近食堂等区域的路线，并尽量选择人流少的时段转运，转运过程中正确装卸，避免遗撒。同时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。

医疗废物转运时应依照危险废物转移联单制度填写和保存转移联单，与产生医疗废物科室的交接登记和与为废处置单位的交接登记日期、数量及签名要详实，交接登记本及危险废物转移联单保存三年。

④柴油运输、储存及使用场所风险防范措施

a.运输过程风险防范措施

储油罐需要补充柴油时应通知石油公司专门的小额配送车将柴油运输至医院，并由石油公司工作人员将柴油卸至储油罐内，医院不得自行运输柴油。

B.储存场所风险防范措施

a.储油罐地面采用抗渗混凝土做防渗处理。

b.储油罐放置区域四周设置地槽和集油池，地槽与集油池连接，用于收集泄漏的柴油。地槽和集油池采用抗渗混凝土做防渗处理。

c.储油罐放置区设置移动式消防器材（如二氧化碳灭火器、干粉灭火器）。

d.储油罐放置区加强机械通风，防止油气聚集。

e.定期检验储油罐。

f.加强安全学习，提供操作人员的安全意识和个人素质，层层把关，要求每个人都

遵守执行安全责任制，防范和制止柴油储罐安全事故的发生。

C.使用场所防范措施

储罐区的柴油主要供给柴油发电机停电时发电用，柴油发电机使用过程

中应采取以

下措施：

- a.发电机下面必须添加集油盘收集发电机跑冒和渗漏出来的废油。
- b.柴油发电机房配置移动式消防器材（如二氧化碳灭火器、干粉灭火器）。
- c.做好柴油机房的清洁工作，及时清理安全隐患。
- d.定期检查发电机组各项安装是否符合规范，检查各安装接口、开关、排烟管道是

否紧固，检查排烟净化器是否清理干净，烟气管道是否畅通，排除燃烧爆炸隐患。

⑤化学品事故防范措施

对于危险化学品的购买、储存、保管、使用等需按照《危险化学品安全管理条例》之规定管理。危险化学品中剧毒化学品必须向当地公安局申请领取购买凭证，凭证购买。危险化学品必须储存在专用仓库、专用场地或者专用储存室内，其储存方式、方法与储存数量必须符合国家有关规定，并由专人管理，危险化学品出入库，必须进行核查登记，并定期检查库存。剧毒化学品的储存必须在专用仓库内单独存放，实行双人收发、双人保管制度。储存单位应当将储存剧毒化学品数量、地点以及管理人员的情况，报当地公安部门和负责危险化学品安全监督管理综合部门备案。危险化学品专用仓库，应当符合国家相关规定（安全、消防）要求，设置明显标志。危险化学品专用仓库的储存设备和安全设施应当定期检测。而对于精神药品和麻醉药品，则根据《精神药品管理办法》和《麻醉药品管理办法》中要求购买、储存、使用，其检查监督由卫生部门管理。

同时要求一般药品和毒、麻药品分开储存，专人负责药品收发、验库、使用登记、废等工作，医院建立药品和药剂的管理办法，只要严格按照管理办法执行，其危险化学品不会对周围环境和人群健康造成损害。

⑥氧气使用及存放防范措施

A.氧气输送过程的操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程，氧

气输出压力、质量和纯度应稳定并达到医用氧气技术指标。在制氧站内严禁存放其他可燃气瓶和油脂类物品。

B.使用时应远离火种、热源，远离易燃、可燃物，避免与活性金属粉末接触。工作场所严禁吸烟，还要避免高浓度吸入。

C.氧气泄漏时，要迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并对污染区进行隔离，切断火源。应急处理人员戴自给正压式呼吸器，避免与可燃物或易燃物接触。

(5) 事故应急预案

医院应根据贮存化学危险品的品种、数量、危险性质以及可能引起重大事故的特点，确定应急计划区，并将其分布情况绘制成图，以便在一旦发生紧急事故后，可迅速确定其方位，及时采取行动。该项目应急计划区主要为污水处理站、医疗废物暂存点、化学试剂存储区。

①医疗废物泄漏应急措施

当发生医疗废物泄露时：

a.确定泄露扩散的医疗废物的性质和严重程度，如是否含有特殊危险物质，并由接受过专业培训的人员清理溢出的医疗废物。撤离所有与清洁工作无关的人员，组织有关人员尽快按应急预案处置；

b.发生医疗废物溢出时，对于溢出物通常只需清理污染区，并尽可能减少其对病人、医务人员、其他现场人员及环境的影响；

c.对污染物地区采取适当的安全处置措施，对泄露物进行消毒或者其他无害化处置，必要时封锁污染区域，防止污染扩大，残渣应尽可能回收；

d.如泄露或溢出物中含有传染性物质，应在大部分废物回收后清洗和消毒地板；

e.工作人员做好防护工作；

f.处理工作结束后，医院应对事件起因进行调查，总结经验并采取有效措施防止类似事件再出现。

②医疗废水事故应急措施

立即查明废水泄漏来源，及时封堵泄漏源。封堵泄漏源时，工作人员做好自身防护工作。泄漏废水用围堰封堵，投入消毒剂消毒处理，并由环保监测人员检测水质。

③消毒剂、化学品泄漏事故应急措施

a.一旦发生消毒剂、化学品泄漏、扩散、环境污染事故，必须保护现场并且立即上报管理科或院长，下班时间报行政总值班。

b.管理科或院长接到报告后，立即组织相关人员对污染现场进行封锁，做好防护，尽可能减少污染扩散，保护好周围人群。

c.对溢出、散落的消毒剂、化学品速进行收集、清理。清理工作应由污染较轻区域向污染较重区域进行，待彻底清洁后，再对清扫工具进行清洁。

d.清理人员在清理工作时，必须穿戴防护服、手套、口罩等防护用品。清理工作结束后，用品和用具必需进行消毒处理。

e.如果在处理过程中，清理人员的身体不慎受到伤，应及时按照职工卫生防护应急处理流程进行紧急处理。

f.处理工作结束后，医院应对事件起因进行调查，总结经验并采取有效措施防止类似事件再出现。

④生物危险物质泄漏进入环境的应急措施

A.生物实验过程微生物泄漏后的应急措施

本项目实验过程存在一定的微生物泄漏风险，包括生物安全柜内的生物制剂泼洒和生物安全柜外的泼洒泄漏。

一旦发生任何微生物泼洒或泄漏事故，实验室的主要应对措施包括：立即清理掉工作台、地板和设备上的微生物样本；对微生物样本和各受污染的物品（如包装袋、器皿等）进行高压灭活；采用合适的消毒剂对工作台、地板等进行化学消毒。

对以上两种不同情况的泄漏事故，实验室将分别采取以下的处理方案：

a.生物安全柜内发生微生物泼洒/泄漏时

a)首先配套手套、工作服、呼吸器等个人防护装备；

b)用吸附棉吸附泼洒的物质，并将其作为受到生物污染的废物进行收集和相应标识，并进行高压灭活；

c)被污染的表面、器皿和设备均用消毒剂擦拭；

d)化学消毒剂的接触时间不少于 30 分钟。

b.生物安全柜外发生微生物泼洒/泄漏时：

a)首先佩戴上手套、工作服、呼吸器等个人防护设备；

b)用实验室内配备的吸附材料吸附泄漏物防止进一步的泄漏；

c)采用消毒剂处理泼洒的物质和受污染表面，接触时间至少 30 分钟；

d)使用吸附材料处理泼洒的物质和消毒剂后，并放入生物危害包装盒内作标识并高压灭活；

e)再次使用消毒剂对污染的表面进行消毒；f.所有过程完成后，抛弃用过的个人防护设备作为危险废物处置。

B.生物危险物质运输过程泄漏后的应急措施

生物危险物质或携带生物危险物质的废弃物等应专车运输，并在运输过程中有专业人员看护，应随车配备相应的消毒剂，确保一旦发生外泄事故，可迅速采取消毒灭菌等应急防护措施。

一旦在运输途中发生生物危险物质或其携带者废弃物等意外泄漏、逃逸事故，应根据生物危险物质的危害级别及危害途径采取相应的应急处置措施，主要包括：

a.立即关闭和隔离泄漏源；

b.控制有害物质进一步外泄；

c.对泄漏物质及感染区域实施处理；

d.必要时对可能受影响的人群进行隔离、观察；

e.必要时对感染区域进行隔离，限制人员进出等。

C.微生物泄漏进入废水系统的防范措施

本项目所涉及的微生物一般情况下对人、动物或者环境不构成严重危害，发生泄漏的危害性较小，且易于预防和控制，采用含氯消毒法处理较为合理可行，操作和运行也较为简单易行。

在项目污水站运行中，必须控制消毒剂的投加量，避免为减轻工作负担过量投加造成废水中余氯超出《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准值，以致造成末端污水处理厂的活性污泥系统受损，影响达标排放。因此，必须在污水处理运行中，监控余氯的出水指标。

⑤液态氧储罐泄漏、燃爆事故应急措施

A.液氧储罐泄漏处置

a.值班员立即向值班调度、应急小组责任人报告，组织疏散附近人员，清理易燃易爆物品，值班调度立即通知武保部赶赴现场。

b.应急小组责任人立即组织事故区域临时警戒和人员疏散；

c.抢修人员佩戴防冻伤防护服，用清水检查确认漏点；

d.将液氧储罐泄漏点做上明显标示，按照不同泄漏情况实施堵漏处理，尽快切断泄漏源；

e.堵漏成功后，应急小组责任人联系液氧储罐供应商，迅速赶赴现场处路液氧储罐；

f.泄漏不能及时有效处路，应将液氧全部安全释放。

B.液氧储罐爆炸处置

a.事故第一发现人立即向值班调度、应急小组责任人报告，启动医院应急预案；

b.应急救援领导小组成员立即赶赴事故点，第一时间组织清点人员，搜救伤亡；

c.医院应急救援专业组开展应急救援工作。

（6）分析结论

采取上述措施，本项目建设、营运过程中环境风险可接受。

表 4-32 环境风险简单分析内容表

表 4-32 环境风险简单分析内容表					
建设项目名称	溧阳中医公共卫生中心项目				
建设地点	(江苏)省	(常州)市	(溧阳)区	(/)县	溧阳市“生命康原”规划区，北临滨河路、南临茶亭路、西临学府路、东临华清路
地理坐标	经度	E119°26'31.7688"	纬度	N31°22'01.7724"	
主要危险物质及分布	本项目主要危险物质为柴油、污水处理站污泥、废活性炭、医疗废物等，储存于发电机房、污水处理站及地下一层危废暂存间				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	<p>大气：危险物质泄漏、火灾爆炸事故等引发的伴生/次生污染物排放对大气环境造成影响。</p> <p>本项目建成后全院涉及的有毒有害物质泄漏后挥发至大气环境中，或泄漏后遇明火等发生火灾、爆炸事故引起次生的有机废气排放至大气环境中，对大气环境造成影响，从而造成对厂外环境敏感点和人群的影响。</p> <p>地表水：火灾、爆炸事故发生时产生的消防废水处理不当而排入附近地表水体时，将对周边地表水环境产生影响。</p> <p>地下水：有毒有害物质在储存或厂内转移过程中由于操作不当、防渗材料破裂等原因而下渗，将对地下水环境产生影响。</p>				
风险防范措施要求	<p>1、加强风险源监控：对污水处理站加强监控，设置巡查制度，并定期对员工进行安全教育培训，提高员工作业风险意识。</p> <p>2、做好各类事故风险防范：针对各类事故情形（物料泄漏事故、火灾和爆炸事故）和风险因素（固废、地下水、地表水）做好风险防范措施。</p> <p>3、应急预案：规范编制并修订应急预案，并定期进行演练。</p>				
<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 本项目柴油、污水处理站污泥、废活性炭、医疗废物等存在一定的危险性，由于 $Q < 1$，判定本项目环境风险潜势为I，根据评价等级划分依据，本项目评价工作等级为简单分析。本项目采取完善的危险废物管理制度，项目建设、运行过程中环境风险可接受。</p>					
<p>八、电磁辐射</p> <p>本项目方舱 CT 等设备产生辐射、放射污染，不在本次评价范围内，须另行办理相关环保手续。本次环评不对电磁辐射部分进行评价分析。</p>					
<p>九、外界环境对本项目的影响分析</p> <p>1、周围企业对本项目的影响分析</p> <p>根据现场勘查，目前项目北侧滨河路路北有江苏苏诚机械有限公司、溧阳金利宝胶粘制品有限公司、溧阳市力士汽车配件制造有限公司等，项目东侧云眉路路东有江苏顺风光电电力有限公司，项目周边 500m 范围内企业分布情况见下表。</p>					

表 4-33 项目周边 500m 范围内现有企业情况一览表

序号	企业名称	与项目位置	生产内容	主要生产工序	备注
1	溧阳中材重型机器有限公司	N, 60m	水泥机械设备、冶金机械设备、电力机械设备、普通机械设备及配件制造、安装等	机械加工、焊接、喷漆等	已停产
2	江苏苏诚机械有限公司	NW, 200m	传动机械、再生能源机械、通用机械、冶金机械、及环保设备制造	机械加工、焊接、喷漆	在产, 拟于 2023 年 12 月底停产
3	溧阳金利宝胶粘制品有限公司	NE, 110m	不干胶纸、不干胶膜生产	纸张、薄膜裁切、涂布、粘合	在产, 拟于 2023 年 12 月底停产
4	溧阳市力士汽车配件制造有限公司	NE, 300m	汽车配件、机械配件、汽配模具的制造及加工	/	已停产
5	溧阳市永立农牧机械有限公司	NW, 430m	饲料机械等设备生产	机械加工、焊接、喷漆等	已停产
6	江苏顶塑实业集团有限公司	NW, 390m	热塑性弹性体 TPE	注塑	已停产
7	江苏恒太电子塑胶有限公司	NE, 290m	特种工程塑料配件等	注塑	在产, 拟于 2023 年 12 月底停产
8	溧阳市东诚机械制造有限公司	NE, 390m	冶金机械、造纸机械并承接其它非标设备的制作及加工	机械加工、焊接、喷漆等	在产, 拟于 2023 年 12 月底停产
9	溧阳市天目湖机电创业园	NE, 410m	机械设备加工	机械加工、焊接、喷漆等	已停产
10	溧阳市中钢冶金设备有限公司	NE, 480m	冶金、矿山、水泥成套设备、通引风机、化工机械、除尘设备的生产	机械加工、焊接、喷漆等	已停产
11	江苏顺风光电电力有限公司	E, 280m	太阳能电池组件的研发、制造	/	已停产

目前项目周边 500m 范围共有 11 家企业, 企业厂房距项目用地红线 130m 以上, 对本地块的环境影响主要为喷漆、注塑有机废气和机械加工噪声的影响, 项目均不在各企业卫生防护距离范围内, 11 家企业中 7 家已停产, 4 家拟

于2023年12月底前停产，本项目拟于2024年2月建成，因此本项目建成后，周围企业将全部停产，对本项目不会产生影响。

2.周围交通、社会活动噪声对本项目的影响分析

根据规划，项目周边规划为学校、居民、商业用地，对本项目的影响主要为人流社会噪声和交通噪声，感染楼距项目红线最近距离约为30m，综合楼距项目红线最近距离约为20m。

建设单位在综合楼北侧及感染楼北侧和东侧设置绿化带，可降低交通噪声对项目的影晌。

为进一步降低公路交通噪声、周围商业社会活动对本项目的影响，确保噪声达标，建设单位拟在建筑材料、构造措施、绿化等方面采取如下降噪措施：

①在建筑材料方面，建筑外墙及工作阳台底板采用涂料拉毛工艺，减少反射，增强吸声效果；

②在构造措施方面，外墙门窗节点采用弹性构造，设计为双层窗，双层中空隔声门窗隔声量25dB(A)左右；施工中加强建筑监理，确保密封良好。

③绿化带根据当地自然条件选择枝繁叶茂、生长迅速的常绿植物，乔、灌、草应搭配密植，乔木高度不宜低于7.0m，灌木不低于1.5m，以有效降低噪声对小区的影响。

④交通管理部门宜利用交通管理手段，在噪声敏感建筑物集中区域和敏感时段通过采取限鸣(含禁鸣)、限行(含禁行)、限速等措施，合理控制道路交通参数(车流量、车速、车型等)，降低交通噪声。

采取以上措施后，人流社会噪声和交通噪声对室内工作人员和病人的影响<30dB(A)，影响较小。

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	FQ-1	NH ₃ 、H ₂ S	UV 光解+活性炭 吸附装置	《恶臭污染物排放标 准》(GB14554-93)中表 2
	FQ-2	颗粒物	紫外线消毒+活性 炭吸附	《大气污染物综合排放 标准》(DB32/4041— 2021)中表 1
	FQ-3	臭气浓度	活性炭吸附装置	《恶臭污染物排放标 准》(GB14554-93)中表 2
	FQ-4	烟尘、SO ₂ 、 NO _x 、非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放 标准》(DB32/4041— 2021)中表 1
	未收集的污水 处理站臭气	NH ₃ 、H ₂ S	/	《医疗机构水污染物排 放标准》(GB18466- 2005)中表 3
	地下车库汽车 尾气	CO、HC、NO _x 、 SO ₂	/	《大气污染物综合排放 标准》(DB32/4041— 2021)
地表水环境	WS-2	COD、SS、NH ₃ - N、TP、TN、总 余氯、粪大肠菌群	接管溧阳水务集团 有限公司第二污水 处理厂	溧阳水务集团有限公司 第二污水处理厂接管标 准及《医疗机构水污染 物排放标准》 (GB18466-2005)表 1 传染病、结核病医疗机 构水污染物排放限值
	WS-3	COD、SS、NH ₃ - N、TP、TN		溧阳水务集团有限公司 第二污水处理厂接管标 准及《医疗机构水污染 物排放标准》 (GB18466-2005)表 2 预处理标准
声环境	通过建筑隔声、距离衰减，采取噪声防治措施后，东、南、西、北厂界昼间 噪声预测值满足《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)表 1 中 2 类标准。			

电磁辐射	/
固体废物	<p>本项目医疗固废、污水处理站污泥、废活性炭委托有资质单位进行安全无害化处置；中药药渣委托种植花木单位回收利用，未受污染的废输液瓶（带）由厂家回收处理，废灯管外售综合利用，生活垃圾由当地环卫部门及时收集和清运，进入城市垃圾处理系统统一处置。故本项目产生的各类固体废物均能得到无害化处理处置，处置率达 100%，确保不会造成固体废物的二次污染。本次项目在加强对各类固体废物规范管理的前提下，可确保固废均妥善处理处置，固体废物对环境影响在可接受范围内。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>从设计、管理中防止和减少污染物料的跑、冒、滴、漏而采取的各种措施，主要措施包括工艺、管道、设备、土建、给排水、总图布置等防止污染物泄漏的措施。运行期严格管理，加强巡检，及时发现液态物料物料泄漏；一旦出现泄漏及时处理，检查检修设备，将泄漏的环境风险事故降到最低。固废堆场在做好地面防渗、耐腐蚀处理的同时，需设置隔离设施以及防风、防晒和防雨设施。本项目确保各项防渗措施得以落实、加强维护和院区环境管理的前提下，正常工况下对土壤、地下水基本无渗漏，污染较小</p>
生态保护措施	<p>本项目用地范围内不含生态保护目标。</p>
环境风险防范措施	<p>从生产管理、原辅料贮存、工艺技术方案设计、消防及火灾报警系统等方面制定相应的环境风险防范措施，配备相应的消防措施，如灭火器等。规范各类原辅料贮存，定期检查，谨防泄露。原辅材料存放地应阴凉，车间内不得有热源，严禁明火，夏季应有降温措施。</p>
其他环境管理要求	<p>建设项目需要配套的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，建设项目竣工后、正式生产前，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告并申领排污许可证。根据企业实际生产情况，需定期对厂界噪声、废水接管口各污染物浓度进行监测。本项目无需设置大气环境防护距离，卫生防护距离为以感染楼配套的污水处理站及一期污水处理站边界分别外扩 100m 所作包络线的范围。</p>

六、结论

环评单位通过调查、分析和综合评价后认为：拟建项目符合国家和地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范及相关规划要求；所采用的各项污染防治措施技术可行、经济合理，能保证各类污染物长期稳定达标排放；预测结果表明项目所排放的污染物对周围环境和环境保护目标影响较小；通过采取有针对性的风险防范措施并落实应急预案，项目的环境风险可接受。综上所述，在落实本报告表中的各项环保措施以及各级环保主管部门管理要求的前提下，从环保角度分析，拟建项目的建设具有环境可行性。同时，拟建项目在设计、建设、运行全过程中还必须满足消防、安全、职业卫生等相关管理要求，进行规范化的设计、施工和运行管理。

注释:

一、附件

附件 1 委托书

附件 2 建设单位承诺书

附件 3 可行性研究报告的批复

附件 4 营业执照

附件 5 现有项目环评批复

附件 6 现状检测报告

附件 7 用地性质情况说明及附件

附件 8 危废协议

附件 9 污水接管承诺书

附件 10 环评工程师现场照片

附件 11 全本信息公开承诺书及公示截图

二、附图

附图 1 项目地理位置示意图

附图 2 项目周边环境状况图

附图 3 总平面布置图

附图 4 各层平面布置图

附图 5 常州市生态空间保护区域分布图

附图 6 土地利用规划图

附图 7 项目周边水系图

附图 8 环境管控单元图

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	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减量	本项目建成后	变化量 ⑦
			排放量（固体废物产生量）①	许可排放量 ②	排放量（固体废物产生量）③	排放量（固体废物产生量）④	（新建项目不填）⑤	全院排放量（固体废物产生量）⑥	
废气	有组织	颗粒物	0	0	0.518	0	0	0.518	0
		SO ₂	0	0	0.086	0	0	0.086	0
		NO _x	0	0	0.654	0	0	0.654	0
		硫化氢	0	0	0.003	0.00004	0	0.00304	+0.00004
		氨	0	0	0.027	0.0009	0	0.0279	+0.0009
		油烟	0	0	0.116	0	0	0.116	0
	无组织	SO ₂	0	0	0.00002	0.000003	0	0.000023	+0.000003
		NO _x	0	0	0.002	0.0002	0	0.0022	+0.0002
		硫化氢	0	0	0.0009	0.00002	0	0.00092	+0.00002
		氨	0	0	0.007	0.0005	0	0.0075	+0.0005
废水	废水量	0	0	293430	26734	0	320164	+26734	
	COD	0	0	58.269	3.28	0	61.549	+3.28	
	SS	0	0	17.779	1.95	0	19.729	+1.95	
	NH ₃ -N	0	0	8.57	0.34	0	8.91	+0.34	
	TN	0	0	11.42	0.75	0	12.17	+0.75	
	TP	0	0	1.72	0.20	0	1.92	+0.20	
	粪大肠菌群	0	0	1.18×10 ¹²	2.0×10 ⁹	0	1.182×10 ¹²	+2.0×10 ⁹	
一般工业固体废物		0	0	0	7.1	0	7.1	0	
危险废物		0	0	0	41.1	0	41.1	0	
生活垃圾		0	0	0	56.7	0	56.7	0	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①