

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：太仓市沙溪人民医院发热门诊楼新建
工程项目

建设单位（盖章）：太仓市沙溪人民医院

编制日期：2021年8月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	太仓市沙溪人民医院发热门诊新建工程项目		
项目代码	2012-320554-89-01-887894		
建设单位联系人	*****	联系方式	*****
建设地点	江苏省苏州市太仓市沙溪镇仁溪路 699 号		
地理坐标	(121 度 4 分 44.303 秒, 31 度 33 分 28.098 秒)		
国民经济行业类别	Q8411 综合医院	建设项目行业类别	四十九、卫生, 108 医院; 专科医院防治院(所、站); 急救中心(站)服务; 采供血机构服务; 基层医疗卫生服务, 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)	太仓市沙溪镇人民政府	项目审批(核准/备案)文号(选填)	沙政经投[2020]75 号
总投资(万元)	1600	环保投资(万元)	20
环保投资占比(%)	1.25	施工工期	12 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)	本项目利用利用医院内空地建设, 用地面积为 3170 平方米(全厂用地面积为 6238.6 平方米)。
专项评价设置情况	无		
规划情况	《太仓市沙溪镇总体规划(2010-2030)》2018年修改版		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	本项目位于太仓市沙溪镇仁溪路699号, 行业类别为Q8411综合医院。根据《太仓市沙溪镇总体规划》可知, 本项目用地属于太仓市沙溪镇总体规划中的医疗卫生用地, 符合太仓市沙溪镇总体规划要求。		
其他符合性分析	1、与“三线一单”相符性分析		
	法律、法规	表 1-1 项目与“三线一单”相符性分析 本项目与其相符性分析	

以及环境管理相关要求	
与生态红线相符性分析	本项目距离最近的生态空间管控区域为七浦塘（太仓市）清水通道维护区，距离其管控区边界距离 1300m，不在其管控区范围内。
与环境质量底线相符性分析	环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。本项目所在地环境空气中 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 年均浓度和，CO 平均第 95 百分位数浓度达标；PM _{2.5} 百分位数日均浓度和臭氧日最大 8 小时滑动平均百分位数浓度均超标，因此判定为不达标区。根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019~2024 年）》的空气质量达标期限与分阶段目标，大气环境质量状况可以得到进一步改善达标；地表水达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准；声环境质量达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准。本项目产生的废水、废气及固废均较少，对环境质量的影响较小。本项目的建设不触及区域的环境质量底线。
与资源利用上线相符性分析	本项目配套设备先进、能耗低；用地性质为医疗卫生用地；生活用水取自当地自来水，不浪费水资源，对生态环境影响较小，满足资源利用上线的要求。
与环境准入负面清单相符性分析	本项目属于发热门诊楼建设项目，位于沙溪镇仁溪路 699 号，项目所在区域基础设施及环保设施基本齐全，具备污染集中控制的条件，能够满足本项目建设要求，符合符合太仓市沙溪镇总体规划、环境规划和用地规划要求，不属于环境准入负面清单中的产业。
<p>2、产业政策相符性分析</p> <p>本项目行业类别为 Q8411 综合医院，不属国家发展改革委发布的《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中限制类和淘汰类；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118 号文）中规定的限制、淘汰目录和能耗限额类，属允许类；亦不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》鼓励类、淘汰类和禁止类项目，属允许类。因此，本项目符合国家及地方产业政策的规定。</p> <p>3、与当地规划的相符性分析</p> <p>本项目位于太仓市沙溪镇仁溪路 699 号，利用沙溪镇镇政府划拨土地进行建设经营，行业类别属于 Q8411 综合医院，属于太仓市沙溪镇总体规划中的医疗卫生用地，符合太仓市沙溪镇总体规划、环境规划和用地规划要求。</p> <p>4、与太湖流域管理要求相符性分析</p> <p>根据《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）中第三十六条规定：太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）</p>	

新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。

《江苏省太湖水污染防治条例（2018年修订）》第四十三条规定三级保护区禁止下列行为：（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氮、磷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；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（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；（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；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造田；（八）违法开山采石或者破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。

第四十六条，太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物排放总量减量替代。其中，战略性新兴产业新建、扩建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增排放总量的1.1倍实施减量替代；战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少，印染改建项目应当按照不低于该项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少幅度应当不低于该项目原年排放总量的百分之二十。前述减少的磷、氮等重点水污染物年排放总量指标不得用于其他项目。具体减量替代办法由省人民政府根据经济社会发展水平和区域水环境质量改善情况制定。

本项目位于太湖三级保护区内，属于发热门诊楼建设项目。本项目产生的医疗废水和生活污水经医院内废水处理设施处理后排入市政管网，接入沙溪污水处理厂集中处理。

综上所述，本项目建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》的要求。

5、与《江苏省生态空间管控区域规划》相符性分析

根据江苏省人民政府文件《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）通知中《江苏省生态空间管控区域规划》，项目地附近的重要生态功能保护区见表1-2。

表 1-2 项目所在区域生态保护区

名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			与本项目最近距离
		国家级生态保护红	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红	生态空间管控区域	总面积	

		线范围		线面积	面积		
七浦塘 (太仓市)清水通道维护区	水源水质保护	/	七浦塘及其两岸各 60 米范围。(其中白云路至 S80 之间南岸范围为 30 米)	/	3.91	3.91	1300m
杨林塘 (太仓市)清水通道维护区	水源水质保护	/	杨林塘及其两岸各 100 米范围。(其中 G346 公路至长江口之间两岸、半泾河以东至沿江高速之间河道南岸范围为 20 米)	/	6.02	6.02	4100m

本项目位于太仓市沙溪镇仁溪路 699 号，距七浦塘（太仓市）清水通道维护区边界约 1300m、距杨林塘（太仓市）清水通道维护区边界约 4100m，均不在上述生态保护区管控区范围内，满足《江苏省生态空间管控区域规划》要求。项目所在区域生态红线图见附图二。

6、与《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）相符性分析

文件要求：“（五）加强规划环评与建设项目环评联动……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……（六）建立项目环评审批与现有项目环境管理联动机制……改建、扩建和技术改造项目，应对现有工程的环境保护措施及效果进行全面梳理；如现有工程已经造成明显环境问题，应提出有效的整改方案和“以新带老”措施。（七）建立项目环评审批与区域环评质量联动机制。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……。”

本项目为扩建项目，符合太仓市沙溪镇总体规划、环境规划和用地规划要求，太仓市沙溪人民医院现有项目的环境保护措施有效运行，本项目实施后对区域环境影响较小，故本项目的建设与环境环评[2016]150 号相符。

7、与《长江经济带生态环境保护规划》相符性分析

根据《长江经济带生态环境保护规划》（环规财[2017]88 号）第三条“确立水资源利用上线，妥善处理江河湖库关系”第 2 款“实施以水定城以水定产”第 2 点“严格控制高耗水行业发展”规定：“以供给侧结构性改革为契机，倒逼钢铁、造纸、纺织、火电等高耗水行业化解过剩产能，严禁新增产能”。第五条“坚守环境质量底线，推进流域水污染联防联控”第 2 款“实施质量底线管理”规定：“以保护人民群众身体健康和生命财产安全为目标，严格执行国家环境质量标准，将水质达标作为环境质量的底线要求，从严控制污染物入河量”。第八条“创新大保护的生态环保机制政策，推动区域协同联动”第 3 款“强化生态优先绿色发展的环境管理措施”第 3 点“实行负面清单管理”

规定：“除在建项目外，严禁在干流及主要支流岸线 1 公里范围内布局新建重化工园区，严控在中上游沿岸地区新建石油化工和煤化工项目。严控下游高污染、高排放企业向上游转移”。

本项目属于发热门诊楼建设项目，不属于纺织、造纸、火电等高耗水行业，不属于化工项目，产生的医疗废水和生活污水经医院内废水处理设施处理后排入市政管网，接入沙溪污水处理厂集中处理，不直接排入河流。满足《长江经济带生态环境保护规划》的要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、工程内容及规模</p> <p>太仓市沙溪人民医院位于江苏省太仓市沙溪镇仁溪路 699 号，为二级乙等公立医院，占地面积 6 万平方米（90 亩）、建筑面积 3.8 万平方米。太仓市沙溪人民医院现在使用的发热门诊无论是位置还是内部结构布局均不符合规范，为加强新冠肺炎等重大传染性疾病的预防控制和治疗工作，根据江苏省卫生健康委苏卫医政[2020]3 号文件关于全省二级及以上综合医院需设置规范的发热门诊的要求，拟在医院内建设独立的规范发热门诊楼项目（以下简称建设项目）。地理位置图见附图 1。</p> <p>建设项目总建筑面积 1627.24m²，共计两层，全部为地上建筑，一层建筑面积 771.85m²，二层建筑面积 771.85m²，屋面建筑面积（楼梯间和机房）83.54m²，建筑密度 13.18%，容积率 0.59，绿地率 51.05%，并设有机动车停车位 20 个。一层主要为门诊、药房以及检验室等；二层为病房区，共设有 27 张床位。本项目总投资 1600 万元，资金来源于镇级财政拨款。建设项目预计 2022 年 7 月投产。</p> <p>根据太仓市沙溪镇人民政府出具的建议书批复（沙政经投[2020]75 号、项目代码：2012-320554-89-01-887894），本项目主要建设内容为在沙溪人民医院内新建一栋发热门诊楼，总建筑面积 1627.24 平方米。</p> <p>项目所涉及的消防、安全、辐射及卫生等问题不属于本评价范围，请公司按国家有关法律、法规和标准执行。</p> <p>本项目公用及辅助工程一览表见表 2-1。</p>			
	<p>表 2-1 建设项目公用及辅助工程一览表</p>			
	主体工程	建设名称	设计能力	备注
		发热门诊楼	1627.24m ²	一层建筑面积 771.85m ² ，主要为门诊、药房以及检验室等；二层建筑面积 771.85m ² ，为病房区
	公用工程	生活给水	547.5 t/a	来自当地市政自来水管网
	生活排水	438 t/a	接管至沙溪污水处理厂集中处理	
	病区用水	3450 t/a	来自当地市政自来水管网	
	绿化率	51.05%	--	
	停车位	20 个	--	
环保工程	废气	食堂油烟	高压静电油烟净化器+屋顶排气筒	依托现有食堂
		废水处理站废气	加盖，无组织排放	依托现有废水处理站
	废水	生活污水	医院内现有废水处理设施处理达标后接入市政管网	接管至沙溪污水处理厂集中处理
		医疗废水		
固废	一般固废堆场	20m ²	安全暂存，依托现有	

		危废堆场	20m ²	安全暂存, 依托现有	
	噪声	生产设备	降噪量≥25dB(A)	墙面隔声	

2、主要设备

建设项目主要医疗设备见表 2-2。

表 2-2 主要医疗设备表

序号	设备名称	规格型号	数量 (台/套/条)			备注
			扩建前	扩建后	变化量	
1	X 线机	胃肠 X 光机 500mA (北京岛津)	1	1	0	放射科
2	X 线机	东软 NSX-500mA (沈阳)	1	1	0	
3	X 线机	牙片机 (青岛)	1	1	0	
4	X 线机	乳腺钼靶 (进口)	1	1	0	
5	磁共振	/	1	1	0	磁共振治疗
6	全自动血凝分析仪	日本 SysmexCA1500	1	1	0	检验
7	全自动生化仪	日本奥林巴斯	1	1	0	
8	血细胞分析仪	日本 MEK-4222K	1	1	0	
9	CT 机	东软 CTC-2800	1	1	0	CT 诊断
10	螺旋 CT 机	16 排	1	1	0	
11	彩色超声波诊断仪	NEM1030(东芝)	1	1	0	超声波
12	彩色超声波诊断仪	进口	1	1	0	
13	黑白超声波诊断仪	LOG1Q200P	1	1	0	
14	黑白超声波诊断仪	GEX200	1	1	0	
15	黑白超声波诊断仪	GE50	1	1	0	
16	黑白超声波诊断仪	ZMP1000	1	1	0	
17	数字血管机	/	1	1	0	DSA 室
18	超乳机	美国 MTP-2003	1	1	0	眼科
19	显微镜	德国蔡司 OPMIVISUI150	1	1	0	
20	除颤监护仪	DM10 (进口)	1	1	0	麻醉手术室
21	多参数监护仪	CSM2000 (国产)	1	1	0	
22	麻醉监护仪	Genius-15C (国产)	2	2	0	
23	人工心肺机	/	2	2	0	
24	胸腹腔镜系统	索尼 X6000	1	1	0	
25	螺旋 CT 机	/	0	1	+1	发热门诊楼
26	全自动生化仪	/	0	1	+1	
27	全自动血液分析仪	/	0	1	+1	
28	全自动尿液分析仪	/	0	1	+1	
29	呼吸机	/	0	6	+6	
30	除颤仪	/	0	2	+2	
31	心电监护仪	/	0	6	+6	
32	血气分析仪	/	0	1	+1	
33	治疗车	/	0	4	+4	
34	护理车	/	0	4	+4	
35	床单元	/	0	27	+27	
36	空气消毒机	/	0	10	+10	
37	氧气瓶	0.016m ³	0	40	+40	

38	自动吸痰机	/	0	4	+4
----	-------	---	---	---	----

3、项目公用工程

(1) 给水

扩建项目用水包括职工生活用水、病区用水，各部分用水量如下：

①生活用水：扩建项目拟新增 15 名职工，设有食堂（依托现有食堂），生活用水按 100L/人.d 计，则生活用水量为 $100\text{L} \times 15 \text{人} \times 365\text{d} = 547.5\text{t/a}$ 。生活用水为自来水。

②病区用水：扩建项目拟建设床位 27 张，每床位每日用水以 350L 计，则病区用水量约为 $350\text{L} \times 27 \text{张} \times 365\text{d} = 3450\text{t/a}$ 。水源为自来水。

(2) 排水

①生活污水：生活污水排放量按用水量的 80% 计算。则生活污水产生量为 438t/a，接管沙溪污水处理厂集中处理。

②医疗废水：医疗废水产生量按每床位每日以 300L 计，则医疗废水产生约为 $300\text{L} \times 27 \text{张} \times 365\text{d} = 2956\text{t/a}$ 。水源为自来水。

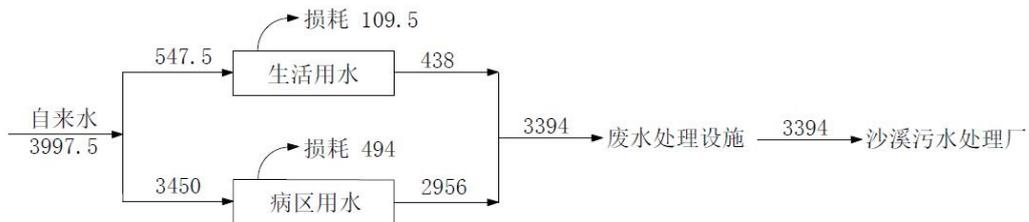


图 2-1 扩建项目水平衡图 (t/a)

(3) 供电

扩建项目用电约 7 万 kw/h，供电来自当地电网。

(4) 绿化

扩建项目绿化依托沙溪医院现有绿化。

4、职工人数及工作制度

扩建项目职工拟新增 15 人，每天工作时间 24 小时，年工作 365 天，年运行 8760 小时。

5、项目布置

本项目利用沙溪镇镇政府划拨土地进行建设经营，建设在现有后勤楼西侧空地。具体布置见附图三。

工艺流程和产排污环节

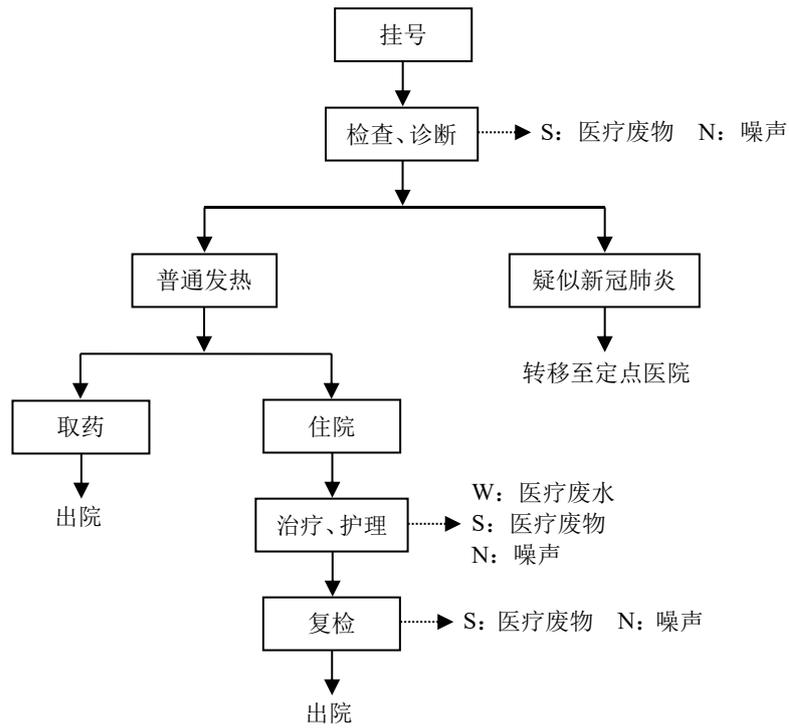


图 2-2 工艺流程及产污环节图

工艺流程及产污环节介绍:

发热就诊病人前往挂号处挂号，然后取号前往科室就诊，医生检查发热病人病情并作出诊断，若是疑似新冠肺炎，立即转移至定点医院；为普通发热的病人，轻者取药出院；严重者住院治疗，康复后办理出院。此过程会产生医疗废水（W）、医疗废物（S）和噪声（N）。

本项目排污节点见表 2-3。

表 2-3 排污节点表

污染类型	编号	污染源	污染物	排放特征	治理措施
废水	W	医疗废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、粪大肠菌群	间断	废水处理设施处理后排入市政管网，接管至沙溪污水处理厂集中处理
噪声	N	检查、诊断、治疗	噪声	连续	基础减震，墙面隔声
固废	S	检查、诊断、治疗	医疗废物	间断	委托有资质单位处置

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有项目情况

太仓市沙溪人民医院于 2010 年委托南京工业大学编制《太仓市沙溪人民医院整体迁建工程项目环境影响报告表》并取得太仓市环境保护局审批意见（批复文号：太环计[2010]190 号），于 2021 年组织专家进行项目竣工环境保护验收。批复内容为设置诊疗科室包括：门诊、体检中心、影像科、内科、外科、儿科、妇产科、病理科、针灸科、理疗科等科室，全院床位 300 张。

现有项目于 2019 年 12 月 27 日取得排污许可证（证书编号：12320585467203063j001V）。

具体情况见表 2-4。

表 2-4 现有项目环评及验收情况

序号	项目名称	批复的内容	环评审批情况	竣工验收情况	备注
1	太仓市沙溪人民医院整体迁建工程项目环境影响报告表	设置诊疗科室包括：门诊、体检中心、影像科、内科、外科、儿科、妇产科、病理科、针灸科、理疗科等科室，全院床位 300 张	太环计[2010]190 号	2021 年 3 月 29 日现场验收	正常运行

2、现有主要设备清单

表 2-5 主要设备表

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套/条）	备注
1	X 线机	胃肠 X 光机 500mA（北京岛津）	1	放射科
2	X 线机	东软 NSX-500mA（沈阳）	1	
3	X 线机	牙片机（青岛）	1	
4	X 线机	乳腺钼靶（进口）	1	
5	磁共振	/	1	磁共振治疗
6	全自动血凝分析仪	日本 SysmexCA1500	1	检验
7	全自动生化仪	日本奥林巴斯	1	
8	血细胞分析仪	日本 MEK-4222K	1	
9	CT 机	东软 CTC-2800	1	CT 诊断
10	螺旋 CT 机	16 排	1	
11	彩色超声波诊断仪	NEM1030(东芝)	1	超声波
12	彩色超声波诊断仪	进口	1	
13	黑白超声波诊断仪	LOG1Q200P	1	
14	黑白超声波诊断仪	GEX200	1	
15	黑白超声波诊断仪	GE50	1	
16	黑白超声波诊断仪	ZMP1000	1	
17	数字血管机	/	1	DSA 室
18	超乳机	美国 MTP-2003	1	眼科
19	显微镜	德国蔡司 OPMIVISUI150	1	
20	除颤监护仪	DM10（进口）	1	麻醉手术室
21	多参数监护仪	CSM2000（国产）	1	

22	麻醉监护仪	Genius-15C (国产)	2
23	人工心肺机	/	2
24	胸腹腔镜系统	索尼 X6000	1

3、现有项目工艺

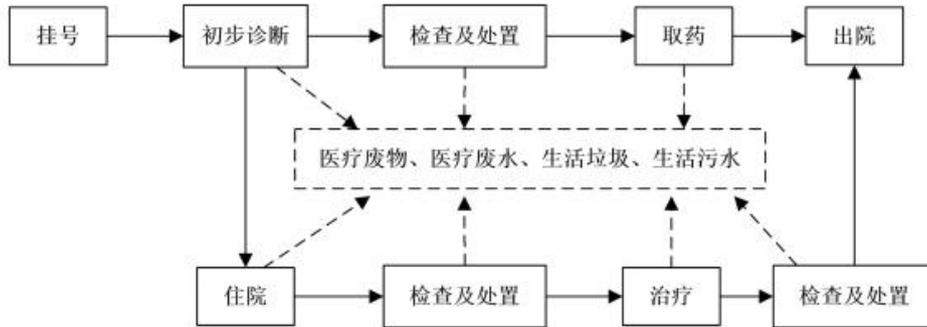


图 2-3 现有项目工艺流程及产污环节图

工艺流程及产污环节介绍：

就诊病人前往挂号处挂号，然后取号前往相应科室就诊，医生对就诊病人进行初步诊断，需要治疗的病人由医生按照治疗；需要住院的病人，安排住院治疗。就诊病人康复后办理出院。此过程会产生医疗废物、医疗废水、生活垃圾和生活污水。

4、现有项目污染物产生排放情况

(1) 废气

现有项目废气主要为食堂油烟和污水站臭气。食堂油烟废气经高压静电油烟净化器处理后通过屋顶排气筒排放。污水处理站恶臭废气主要为氨气、硫化氢等，加盖后，周边以无组织形式排放。

表 2-6 废气产生情况一览表

污染源	污染物名称	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a
食堂油烟	油烟	0.16425	0.13964	0.02464
污水站	氨气	0.011	0	0.011
	硫化氢	0.00043	0	0.00043

(2) 废水

现有项目生活污水产生量为 11826t/a，医疗废水产生量为 32850t/a，经沙溪医院内废水处理设施处理后接入市政管网，接管至沙溪污水处理厂集中处理。

表 2-7 废水产生情况一览表

种类	污水量	污染物名称	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	排放方式与去向
生活污水	11826t/a	COD	4.73	2.9561	1.7739	接管至沙溪污水处理厂集中处理。
		BOD ₅	2.96	2.2504	0.7096	
		SS	2.37	1.897	0.4730	
		氨氮	0.296	0.1186	0.1774	

医疗废水	32850t/a	TP	0.0237	0	0.0237
		总植物油	0.946	0	0.946
		COD	8.21	3.28	4.93
		BOD ₅	3.285	1.314	1.971
		SS	1.97	0.656	1.314
		粪大肠菌群	1.6×10 ⁸ 个/L	/	5000MPN/L

(3) 噪声

现有项目的主要噪声源为医院空调机组、水泵等设备。均位于医院地下层的设备机房。经过墙面隔声以及其他建筑物阻隔和距离衰减后，厂界四周外 1m 处的昼间和夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区域的噪声排放要求。

(4) 固体废弃物

现有项目固体废弃物产生及处置情况见下表。

表 2-8 固体废弃物产生及处置情况一览表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	医疗废物	危险废物	检查治疗	固态	针头、废弃药品、血液等	HW01	841-001-01、841-002-01、841-003-01、841-004-01、841-005-01。	58.05	委托张家港市华瑞危险废物处置中心有限公司进行处置
2	生活垃圾	一般固废	员工生活	固态	/	/	/	164.25	由环卫部门定期清运

5、现有项目主要环境问题和“以新带老”措施

现有项目生产经营期间无环境污染事故、环境风险事故、环评违法行为；与周围居民及企业无环保纠纷。

本项目为扩建项目，利用沙溪镇镇政府划拨土地进行建设发热门诊楼，总建筑面积 1627.24m²，共计两层，全部为地上建筑，一层建筑面积 771.85m²，二层建筑面积 771.85m²，屋面建筑面积（楼梯间和机房）83.54m²，建筑密度 13.18%，容积率 0.59，绿地率 51.05%，并设有机动车停车位 20 个。一层主要为门诊、药房以及检验室等；二层为病房区，共设有 27 张床位。

该地块目前为空地，无原有污染源及环境问题，公辅工程依托沙溪医院，沙溪医院内供水、供电等基础设施健全，无遗留环保问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>1、大气环境</p> <p>环境质量公报数据</p> <p>本项目所在区域是否达标判定，优先采用苏州市太仓生态环境局公开发布的《2019年度太仓市环境状况公报》中的数据及结论。根据该公报内容如下：</p>					
	<p>表 3-1 基本污染物环境质量现状</p>					
	污染物	年评价指标	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标倍数 (%)	达标 情况
	SO ₂	年平均浓度	60	11.3	/	达标
		百分位数日均浓度	150	27.7	/	达标
	NO ₂	年平均浓度	40	35.9	/	达标
		百分位数日均浓度	80	79.4	/	达标
	PM ₁₀	年平均浓度	70	54.2	/	达标
		百分位数日均浓度	150	139.0	/	达标
	PM _{2.5}	年平均浓度	35	30.7	/	达标
百分位数日均浓度		75	87.4	16.6	不达标	
CO	百分位数日均浓度	4000	1200	/	达标	
O ₃	8小时百分位数日均浓度	160	173	8.1	不达标	
<p>根据表 3-1，2019 年度太仓市环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀ 年均浓度和，CO 平均第 95 百分位数浓度达标，符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准；PM_{2.5} 百分位数日均浓度和臭氧日最大 8 小时滑动平均百分位数浓度均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。</p> <p>因此，项目所在地太仓市属于不达标区。根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019～2024 年）》，空气质量达标期限与分阶段目标如下：到 2020 年，SO₂、NO_x、VOCs 排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 PM_{2.5} 浓度比 2015 年下降 25%以上，力争达到 39$\mu\text{g}/\text{cm}^3$；确保空气质量优良天数比率达到 75%；确保重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35$\mu\text{g}/\text{cm}^3$ 左右，O₃ 浓度达到拐点，除 O₃ 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标。因此预计区域大气环境质量状况可以得到进一步改善，能够达标。</p>						
<p>2、地表水环境</p> <p>本次评价地表水环境现状资料引用《沙溪工业开发区规划环境影响跟踪评价报告》中地表水环境质量现状监测，监测时间：2018.9.7～2018.9.9，监测沙溪污水处理厂排放口上下游 1000m 断面，河流名称为七浦塘。</p>						

表 3-2 地表水环境质量现状 (单位: mg/L)

项目		COD	BOD ₅	高锰酸盐指数	氨氮	总氮	总磷
沙溪污水处理厂排口上游 1000m	最大值	15	3.1	8.5	1.39	1.43	0.29
	最小值	14	3.0	8.0	1.22	1.33	0.28
	均值	14.33	3.07	8.23	1.31	1.38	0.28
	污染指数	0.48	0.52	0.82	0.87	0.92	0.94
	超标率 (%)	0	0	0	0	0	0
沙溪污水处理厂排口	最大值	18	3.8	8.8	1.48	1.48	0.28
	最小值	15	3.5	7.8	1.37	1.37	0.27
	均值	16.67	3.63	8.4	1.38	1.41	0.28
	污染指数	0.56	0.61	0.84	0.92	0.94	0.92
	超标率 (%)	0	0	0	0	0	0
沙溪污水处理厂下游 1000m	最大值	17	3.6	9.0	1.40	1.43	0.28
	最小值	15	3.6	7.9	1.30	1.37	0.27
	均值	16	3.6	8.43	1.35	1.40	0.27
	污染指数	0.53	0.6	0.84	0.90	0.93	0.91
	超标率 (%)	0	0	0	0	0	0

根据上表可知:七浦塘各断面水质指标均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准。

3、声环境

本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境敏感目标,不进行声环境现状评价。根据《2019 年度太仓市环境状况公报》可知,2019 太仓市共有区域环境噪声点位 112 个,昼间平均等效声级为 57.8 分贝,等级划分为“一般”。道路交通噪声点位共 41 个,昼间平均等效声级为 65.5 分贝,评价等级为“好”。功能区噪声点位共 8 个,1-4 类功能区昼、夜间等效声级均达到相应标准。

4、生态环境

本项目利用沙溪镇镇政府划拨土地进行建设经营,属于太仓市沙溪镇总体规划中的医疗卫生用地,不会对周边生态环境造成明显影响。

5、电磁辐射

本项目涉及到的螺旋 CT 机为放射装置,属于医疗用放射源,目前尚未确定具体规格型号。《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》适用范围中“不包括已单独制定建设项目环境影响报告表格式的核与辐射类建设项目”,射线装置使用属于核技术利用,生态环境部已为此制定了《辐射环境保护管理导则 核技术利用建设项目 环境影响评价文件的内容和格式》(HJ 10.1-2016),后期确定射线装置具体规格型号后应根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 版)、《辐射环境保护管

	<p>理导则 核技术利用建设项目 环境影响评价文件的内容和格式》(HJ 10.1-2016) 另行开展环境影响评价工作, 本报告不包含辐射环境影响评价内容, 可不开展电磁辐射现在监测与评价。</p> <p>6、地下水、土壤环境</p> <p>本项目不涉及。</p>																																										
<p>环境 保护 目标</p>	<p>1、大气环境</p> <p>扩建项目厂界外 500 米范围内的大气环境保护目标如下表所示。</p> <p>2、声环境</p> <p>扩建项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>扩建项目厂界外 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。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目利用沙溪镇镇政府划拨土地进行建设经营, 属于太仓市沙溪镇总体规划中的医疗卫生用地, 不会对周边生态环境造成明显影响。</p> <p>扩建项目位于太仓市沙溪镇仁溪路 699 号, 根据项目周边情况, 确定本项目主要环境保护目标见表 3-3。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 扩建项目主要环境保护目标一览表</p> <table border="1" data-bbox="311 1272 1385 1865"> <thead> <tr> <th>保护项目</th> <th>保护对象</th> <th>方位</th> <th>距离(m)</th> <th>规模</th> <th>保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">大气环境</td> <td>金溪佳苑</td> <td>北</td> <td>164</td> <td>约 1200 人</td> <td rowspan="6">《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准</td> </tr> <tr> <td>中荷村居民</td> <td>西北</td> <td>117</td> <td>约 55 人</td> </tr> <tr> <td>居民点 1</td> <td>西南</td> <td>320</td> <td>约 6 人</td> </tr> <tr> <td>沙溪皖北小学</td> <td>西南</td> <td>400</td> <td>约 100 人</td> </tr> <tr> <td>居民点 2</td> <td>西南</td> <td>495</td> <td>约 3 人</td> </tr> <tr> <td>钱家桥居民</td> <td>南</td> <td>405</td> <td>约 80 人</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">生态环境</td> <td>七浦塘(太仓市)清水通道维护区</td> <td>北</td> <td>1300</td> <td>七浦塘及其两岸各 60 米范围。(其中白云路至 S80 之间南岸范围为 30 米)</td> <td rowspan="2">江苏省人民政府文件《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)</td> </tr> <tr> <td>杨林塘(太仓市)清水通道维护区</td> <td>南</td> <td>4100</td> <td>杨林塘及其两岸各 100 米范围。(其中 G346 公路至长江口之间两岸、半泾河以东至沿江高速之间河道南岸范围为 20 米)</td> </tr> </tbody> </table>	保护项目	保护对象	方位	距离(m)	规模	保护级别	大气环境	金溪佳苑	北	164	约 1200 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准	中荷村居民	西北	117	约 55 人	居民点 1	西南	320	约 6 人	沙溪皖北小学	西南	400	约 100 人	居民点 2	西南	495	约 3 人	钱家桥居民	南	405	约 80 人	生态环境	七浦塘(太仓市)清水通道维护区	北	1300	七浦塘及其两岸各 60 米范围。(其中白云路至 S80 之间南岸范围为 30 米)	江苏省人民政府文件《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)	杨林塘(太仓市)清水通道维护区	南	4100	杨林塘及其两岸各 100 米范围。(其中 G346 公路至长江口之间两岸、半泾河以东至沿江高速之间河道南岸范围为 20 米)
保护项目	保护对象	方位	距离(m)	规模	保护级别																																						
大气环境	金溪佳苑	北	164	约 1200 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准																																						
	中荷村居民	西北	117	约 55 人																																							
	居民点 1	西南	320	约 6 人																																							
	沙溪皖北小学	西南	400	约 100 人																																							
	居民点 2	西南	495	约 3 人																																							
	钱家桥居民	南	405	约 80 人																																							
生态环境	七浦塘(太仓市)清水通道维护区	北	1300	七浦塘及其两岸各 60 米范围。(其中白云路至 S80 之间南岸范围为 30 米)	江苏省人民政府文件《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)																																						
	杨林塘(太仓市)清水通道维护区	南	4100	杨林塘及其两岸各 100 米范围。(其中 G346 公路至长江口之间两岸、半泾河以东至沿江高速之间河道南岸范围为 20 米)																																							

施工期：

1、废气排放标准

扬尘（颗粒物）及车辆尾气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准；CO参考执行北京市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2007）中相关标准限值。具体见表3-4。

表 3-4 施工期大气污染物综合排放标准限值

污染物	监控点	浓度 (mg/m ³)
NO _x	周界外浓度最高点	0.12
非甲烷总烃		4.0
SO ₂		0.4
颗粒物		1.0
CO		3.0
沥青烟	生产设备不得有明显的无组织排放存在	/
苯并芘	周界外浓度最高点	0.008

2、废水排放标准

员工产生的生活污水，依托沙溪医院厕所，接管至沙溪污水处理厂进行处理。

3、噪声排放标准

厂界环境噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。具体见表3-5。

表 3-5 施工期场界环境噪声排放标准

区域	执行标准	噪声限值 dB (A)	
		昼间	夜间
场界环境	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	70	55

营运期：

1、废气排放标准

扩建项目废气主要为食堂油烟和污水站臭气。食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2标准；污水站臭气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级标准。具体标准见表3-6和表3-7。

表 3-6 扩建项目食堂油烟排放标准限值

规模	最高允许排放浓度(mg/m ³)	净化设施最低去除效率(%)	标准来源
大型	2.0	85	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）

表 3-7 扩建项目污水站恶臭厂界限值

污染物名称	厂界监控点浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
污水站恶臭	氨	1.5mg/m ³
	硫化氢	0.06mg/m ³
	臭气浓度	20 (无量纲)

2、废水排放标准

扩建项目排放的废水为生活污水和医疗废水，生活污水和医疗废水经医院内废水处理设施处理，处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2预处理标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准后接入市政管网，接管至沙溪污水处理厂集中处理，沙溪污水处理厂接管标准具体见表3-8。

表 3-8 废水接管标准 单位：mg/L

项目	浓度限值	标准来源
COD	250	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)
BOD ₅	100	
SS	60	
粪大肠菌群	5000MPN/L	
氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)
总氮	70	
总磷	8	

沙溪污水处理厂尾水最终排入七浦塘，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2标准。其中DB32/1072-2018未做规定的SS等则执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A类标准，见表3-9。

表 3-9 污水处理厂尾水排放标准 单位：mg/L，除 pH 外

序号	项目	标准浓度限值	标准来源
1	COD	50	《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》标准 (DB32/1072-2018)
2	氨氮	4 (6) *	
3	总氮	12 (15) *	
4	总磷	0.5	
5	BOD ₅	10	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)中一级标准的A标准
6	SS	10	
7	粪大肠菌群	10 ³ 个/L	

注：*括号外数值为水温>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

建设项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准，见表3-10。

表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
2	60	50

4、固体废弃物控制标准

(1)项目一般工业固体废物储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)及《关于发布《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》等三项固体废物污染控制标准》(环境保护部 2020 年第 65 号公告)中的相关规定。

(2)危废固废执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物储存规范化管理专项整治专项行动方案的通知》(苏环办[2019]149 号)和《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)要求。

根据该项目的排污特征并结合江苏省发展计划委员会和江苏省环境保护厅《江苏省污染物排放总量控制计划》(苏计区域发[2002]448 号)以及《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理暂行办法的通知》(苏环办[2011]71 号)确定本项目的总量因子:

(1) 水污染物总量控制因子: COD、氨氮;
水污染物总量考核因子: BOD₅、SS、TP、TN、粪大肠菌群;

(2) 大气总量控制因子: 油烟;

本项目污染物排放总量见表 3-11。

表 3-11 本项目污染物排放情况 单位: t/a

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量
废气	油烟	0.0115	0.0098	0.0017
	氨气	0.0006	0	0.0006
	硫化氢	0.000024	0	0.000024
废水	废水量	3394	0	3394
	COD	0.9142	0.4051	0.5091
	BOD ₅	0.4051	0.2014	0.2037
	SS	0.265	0.1293	0.1357
	氨氮	0.0849	0.034	0.0509
	总氮	0.0153	0.0022	0.0131
	总磷	0.0018	0	0.0018
	粪大肠菌群	1.6×10 ⁸ 个/L	/	/
固废	危险废物	4.14	4.14	0
	生活垃圾	5.475	5.475	0

*注: 废水排放量为排入沙溪污水处理厂的接管考核量。
本项目有组织废气排放量核算见表 3-12, 无组织废气排放量核算见表 3-13。

表 3-12 本项目大气污染有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
主要排放口					
1	屋顶排气筒	食堂油烟	0.097	0.0008	0.0017
表 3-13 本项目大气污染物无组织排放量核算表					
序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	年排放量 (t/a)
1	污水站	废水处理	氨气	提高废气收集率	0.0006
			硫化氢		0.000024
<p>本项目污染物总量控制指标为：</p> <p>(1) 水污染物总量平衡方案</p> <p>建设项目生活污水、医疗废水经沙溪医院内废水处理设施处理后接入市政管网，接管至沙溪污水处理厂集中处理，接管指标为：废水量 3394t/a、COD 0.5091t/a、BOD₅ 0.2037t/a、SS 0.1357t/a、氨氮 0.0509t/a、总氮 0.0131t/a、总磷 0.0018t/a。</p> <p>废水量在沙溪污水处理厂内平衡。</p> <p>(2) 大气污染物总量平衡方案</p> <p>有组织废气排放量：油烟 0.0017 t/a。</p> <p>无组织废气排放量：氨气 0.0006 t/a、硫化氢 0.000024 t/a。</p> <p>本项目排放量在沙溪镇范围内平衡。</p> <p>(3) 固体废物零排放，因此无需申请总量。</p>					

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目利用沙溪镇镇政府划拨土地进行建设经营，在现有后勤楼西侧空地新建一栋发热门诊楼，总建筑面积 1627.24m²，共计两层，全部为地上建筑，一层建筑面积 771.85m²，二层建筑面积 771.85m²，屋面建筑面积（楼梯间和机房）83.54m²，建筑密度 13.18%，容积率 0.59，绿地率 51.05%，并设有机动车停车位 20 个。一层主要为门诊、药房以及检验室等；二层为病房区，共设有 27 张床位。

施工作业分为以下几个阶段：场地平整阶段、基础工程阶段、主体工程阶段等，本项目站内不建设永久性建筑，施工期施工总量很小。施工期对环境的影响大多是短期的，施工结束后可恢复。

1、大气环境影响分析

本项目施工期间产生的大气污染物主要有粉尘、扬尘以及施工废气。施工过程中粉尘污染主要来源于土方的挖掘、堆放、清运、土方回填和场地平整等过程产生的粉尘；建筑材料如水泥、白灰、砂子等在其装卸、运输、堆放过程中，因风力作用将产生扬尘污染；搅拌车辆和运输车辆往来将造成扬地面扬尘。施工废气主要来源于施工机械和运输车辆所排放的废气，其主要成份为 NO_x、CO 和烃类污染物等。

施工作业场地近地面粉尘浓度可达 0.5~15mg/m³，施工机械和交通运输车辆排放的废气中含 NO_x、CO 和烃类物等，均为无组织排放。因而施工现场应采用科学管理，主要措施有：
（1）建筑材料堆放应做到整齐有序，对易产生扬尘的污染源，应采取覆盖、洒水、封闭等有效的控制措施；
（2）土堆、易产生扬尘料堆必须进行遮盖或喷洒防尘；
（3）车辆不带泥沙出现场，可在工地门口铺一段石子，定期过滤清理，定期洒水清扫，基本做到不洒土、不扬尘，减少对周围环境的影响；
（4）施工方应严格执行国家环保总局、建设部《关于有效控制城市扬尘污染的通知》精神，强化措施，确保建设工程扬尘污染防治专项整治工作取得实效；
（5）选用耗油低的施工机械等措施，降低大气污染物的产生量。因施工期较短，且施工结束上述污染现象即消除，因而施工期的大气影响是短暂的。

2、水环境影响分析

施工期废水污染源主要为施工人员的生活污水、施工废水。

施工人员在施工期间利用房东厕所如厕，项目场地无需另设置化粪池。

施工期施工废水包括开挖、钻孔以及搅拌过程中产生的泥浆水等，主要污染物为悬浮物。施工机械运转、维修以及生产设备的安装、调试等产生的废水，主要污染物为石油类和悬浮

运营期环境影响和保护措施	<p>物。</p> <p>施工单位应加强施工期管理，并建造隔油池、沉淀池等污水临时处理设施，对悬浮物含量高的施工废水需经隔油沉淀预处理后上清液循环利用，沉渣干燥后与固体废弃物一起处置。</p> <p>3、噪声环境影响分析</p> <p>为防止噪声扰民现象，施工现场应严格加强施工管理。工程中所用混凝土应采用商品混凝土，避免现场采用搅拌设备。其次，首先选用先进的低噪声设备，并在高噪声设备周围，设置屏障以减轻噪声对周围环境的影响；此外，混凝土现浇也会对周围声环境产生影响，应合理安排浇灌时间，严禁夜间施工，若必须要夜间施工，则应到环保部门办理夜间施工许可证，确保施工场界噪声不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。采取以上措施后，施工噪声对周围环境不会有明显影响。</p> <p>4、固废环境影响分析</p> <p>施工期的建筑垃圾应尽可能加以回用，不能回用的也要集中堆放，定期清运。施工人员产生生活垃圾通过环卫及时清运。采取以上各项管理措施，实行文明施工，可以最大限度地减轻施工期的固废对环境的不利影响。</p>
	<p>1、废气</p> <p>（1）主要污染工序及源强分析</p> <p>扩建项目废气主要为食堂油烟和污水站臭气。</p> <p>①食堂油烟</p> <p>本项目拟新增职工 15 人，床位 27 张，依托现有食堂，每天供应 3 餐，炒菜时产生油烟废气。用餐人数以 42 人计，油量按 10g/（人·餐）计，则食用油使用量为 0.46t/a。油的平均挥发量为总耗油量的 2.5%，主要污染物油烟产生量为 0.0115t/a，产生时间以 2195h/a 计。</p> <p>废气处理：本项目食堂配备高压静电油烟净化器，食堂油烟经高压静电油烟净化器处理后通过管道引至屋顶排气筒排放。高压静电油烟净化器处理效率为 85%。</p> <p>综上，本项目食堂油烟产生量为 0.0115t/a，高压静电油烟净化器处置量为 0.0098t/a，因此，约 0.0017t/a 油烟废气通过食堂屋顶排气筒排放。</p> <p>②污水站臭气</p> <p>本项目生活污水和医疗废水依托现有废水处理设施进行处理，处理站排放的废气主要为恶臭废气，主要成分为氨气、硫化氢等废气。恶臭影响程度与污水停流的时间长短、原污水水质及当时气象条件有关。根据美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况研究结果估算产生量，每去除 1g BOD₅ 可产生 0.0031g NH₃、0.00012g H₂S。本项目参照计算，NH₃ 产生</p>

量 0.0006t/a、H₂S 产生量 0.000024t/a。

废气收集及处理：本项目废水处理池加盖，其余逸散量周边无组织排放。

扩建项目大气污染物具体产生及排放情况见表 4-1、表 4-2。

表 4-1 本项目有组织大气污染物产生及排放情况表

排气筒编号	污染物来源	废气量(m ³ /h)	污染物名称	污染物产生情况			治理措施	去除率	污染物排放情况			排放标准		排放方式
				浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	产生量(t/a)			最大浓度(mg/m ³)	最大速率(kg/h)	排放量(t/a)	浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	
屋顶排气筒	食堂油烟	8000	油烟	1.403	0.0112	0.0115	高压静电油烟净化器	85%	0.097	0.0008	0.0017	2.0	/	食堂屋顶排气筒

表 4-2 本项目无组织大气污染物排放情况表

污染源位置	产生工序	污染源	排放量(t/a)	最大排放速率(kg/h)	面源面积(m ²)	面源高度(m)
污水站	废水处理	氨气	0.0006	0.000068	300m ²	5
		硫化氢	0.000024	0.000003		

(2) 废气治理措施

高压静电油烟净化器

油烟净化器内部装有独特的油类碰吸单元，油烟经过净化器，在高压等离子电场的作用下，将微小的油颗粒与气体进行电离荷电，带电的微小离子被吸附单元所收集，并流入和沉积到净化器的储油箱内，烟尘内的有害气体，被电场内产生的的臭氧所杀菌，同时去除了异味，有害气体被除掉，油烟去除效率可大于 85%。

本项目工艺废气有组织、无组织废气排放源强见表 4-3、表 4-4。

表 4-3 点源参数表

排气筒编号	排气筒底部中心坐标(m)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒高度(m)	排气筒内径(m)	烟气流速(m/s)	烟气出口温度(°C)	年排放小时(h)	排放工况	污染物排放速率(kg/h)
	X	Y								油烟
食堂屋顶排气筒	/	/	/	/	0.5	11.32	35	2195	连续	0.0008

表 4-4 面源参数表

面源名称	面源中心坐标(m)		面源海拔高度(m)	面源长度(m)	面源宽度(m)	与正北夹角°	面源有效排放高度(m)	年排放小时数(h)	排放工况	污染物排放速率(kg/h)	
	X	Y								氨气	硫化氢
污水站	/	/	/	20	15	/	5	8760	连续	0.000068	0.000003

(3) 非正常排放

项目在废气处理设施发生故障时，容易产生非正常排放，本次评价考虑项目油烟净化器故障，处理效率降为 0%的情况为非正常排放。

表 4-5 非正常排放参数

排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度(mg/m ³)	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间(h)	年发生频次(次)	应对措施
食堂屋顶排气筒	油烟净化器故障	油烟	1.403	0.0112	2	1	加强废气处理装置日常维护和管理，一旦发现废气处理装置异

常运转，及时开展维修工作，杜绝废气非正常排放

(4) 监测要求

表 4-6 废气监测内容

监测点位置		监测项目	监测频率	
屋顶排气筒		油烟	每年监测一次	由建设单位自行委托专业检测单位进行检测，并做好记录
无组织	厂界	氨气、硫化氢、臭气浓度	每年监测一次	由建设单位自行委托专业检测单位进行检测，并做好记录

(5) 大气环境影响

本项目对大气环境影响的定性分析基于以下方面：

①项目排放的大气污染物为油烟、氨气、硫化氢，不涉及《有毒有害大气污染物名录》中的污染物以及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等有毒有害气体。

②项目采取的废气治理措施可行，可满足达标排放，对周边大气环境影响较小。

综上，项目废气排放对区域大气环境的影响较小。

2、废水

(1) 废水产生及排放情况

生活污水：生活污水排放量按用水量的 80%计算，则生活污水产生量为 438t/a，经沙溪医院内废水处理设施处理后接入市政管网，接管至沙溪污水处理厂集中处理。

医疗废水：医疗废水产生量按每床位每日以 300L 计，则医疗废水产生约为 300L×27 张×365d=2956t/a，经沙溪医院内废水处理设施处理后接入市政管网，接管至沙溪污水处理厂集中处理。

(2) 废水治理措施

本项目生活污水和医疗废水经沙溪医院内废水处理设施处理后接入市政管网，接管至沙溪污水处理厂集中处理。

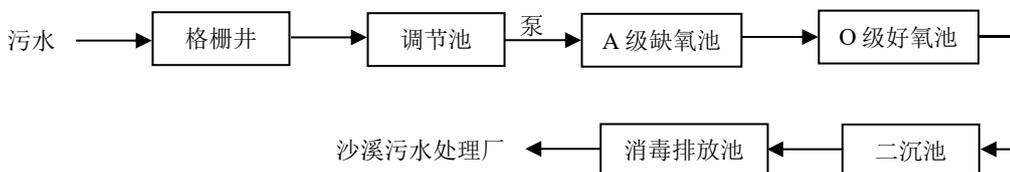


图 4-1 废水处理工艺流程图

处理工艺说明：

医院污水中含有大量较大的颗粒的悬浮物和漂浮物，格栅的作用就是截流并去除上述物质，对水泵及后续处理单元起保护作用。由于医院污水水质、水量波动较大，通过调节池使

得进入A级缺氧池的水质、水量稳定。A级缺氧池利用池内高效生物弹性填料作为细菌载体，靠兼氧微生物将污水中难溶解有机物转化为可溶解有机物，将大分子有机物水解成小分子有机物，以利于后道O级好氧池进一步氧化分解，同时通过回流的硝态氮在硝化菌的作用下，可进行部分硝化和反硝化，去除污水中的氮、磷。O级好氧池通过附着于填料上的大量不同种属的微生物群落共同参与下的生化降解和吸附作用，去除污水中的各种有机物质，使污水中的有机物含量大幅度降低，充分降解污水中的氨氮，同时也降低污水中的COD，使污水得以净化。沉淀池利用固液分离去除生化池中剥落下来的生物膜和悬浮污泥，进一步净化污水。消毒池内设置消毒装置、导流板，投加消毒剂的接触方式进行消毒，使出水水质符合卫生指标，排入市政管网。

本项目废水产生及排放情况详见表 4-7。

表 4-7 本项目废水产生及排放情况表

废水种类	水量(t/a)	污染物产生情况			治理方式	污染物接管量		污水厂排放量		排放去向
		污染物名称	浓度(mg/L)	产生量(t/a)		浓度(mg/L)	接管量(t/a)	浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
生活污水	438	COD	400	0.1752	AO工艺+消毒	150	0.0657	50	0.0219	沙溪污水处理厂
		BOD ₅	250	0.1095		60	0.0263	10	0.0044	
		SS	200	0.0876		40	0.0175	10	0.0044	
		氨氮	25	0.0110		15	0.0066	4	0.0018	
		总氮	35	0.0153		30	0.0131	12	0.0053	
		总磷	4	0.0018		4	0.0018	0.5	0.0002	
医疗废水	2956	COD	250	0.7390	AO工艺+消毒	150	0.4434	50	0.1478	沙溪污水处理厂
		BOD ₅	100	0.2956		60	0.1774	10	0.0296	
		SS	60	0.1774		40	0.1182	10	0.0296	
		氨氮	25	0.0739		15	0.0443	4	0.0118	
		粪大肠菌群	/	1.6×10 ⁸ 个/L		/	/	10 ³ 个/L	5000MPN/L	

本项目生活污水（438t/a）、医疗废水（2956t/a）经沙溪医院内废水处理设施处理后接入市政管网，接管至沙溪污水处理厂集中处理，尾水达标后排入七浦塘。

（3）接管可行性分析

①水质接管可行性：本项目生活污水和医疗废水经医院内废水处理设施处理后水质简单，浓度较低，能够满足沙溪污水处理厂接管标准。

②水量接管可行性：沙溪污水处理厂位于沙溪镇涂松村，沿江高速东侧。位于沙溪镇民营工业区内，占地 25000m²。污水处理工艺采用改良 SBR 法，工程设计处理规模为日处理废水 1 万吨，总投资约 3447 万元。沙溪镇污水处理厂接纳的废水包括服务范围内的生活污水和预处理达接管标准的工业废水，工艺稳定可靠，出水保证率高。本项目接管水量共为 3394t/a，故沙溪污水处理厂有足够余量能够接纳本项目废水。

表 4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

产污环节	废水类别	污染物种类	治理设施			排放去向
			治理工艺	是否为可行性技术	处理能力	
职工生活	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮	AO 工艺+消毒	是	150t/d	沙溪污水处理厂集中处理
治疗诊断等	医疗废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、粪大肠菌群				

表 4-9 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值 (mg/L)
1	1#	/	/	1.6	沙溪污水处理厂	间歇排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	沙溪污水处理厂	COD	50
								BOD ₅	10
								SS	10
								氨氮	4 (6)
								总氮	12 (15)
								总磷	0.5
粪大肠菌群	10 ³ 个/L								

(4) 监测要求

表 4-10 废水监测内容

种类	监测点位	监测项目	监测频次	监测方式
废水	污水排污口	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮、粪大肠菌群	每年监测一次	由建设单位自行委托专业检测单位进行检测，并做好记录

3、噪声

(1) 噪声源强及达标分析

建设项目主要噪声设备为除颤仪、分析仪等设备，均位于室内。本项目选择东、南、西、北厂界作为关心点，进行全院噪声预测，计算模式如下：

①声环境影响预测模式：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

式中：L_A (r) ——预测点 r 处 A 声级，dB(A)；

L_A (r₀) ——r₀ 处 A 声级，dB(A)；

A — 倍频带衰减，dB (A)；

②声级的计算

$$L_{eqg} = 101g \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

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

L_{Ai} ——i 声源在预测点的 A 声级，dB(A)；

T——预测计算的时间段，s；

t_i ——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

③预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式：

$$L_{eq} = 101g (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

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

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB(A)。

本项目厂界噪声影响贡献值结果见表 4-11。

表 4-11 本项目厂界噪声影响贡献值

关心点	噪声源	数量(台)	单台噪声值 dB(A)	噪声叠加值 dB(A)	隔声、减震 dB(A)	距厂界距离 m	距离衰减 dB(A)	影响值 dB(A)	影响贡献值 dB(A)
东厂界	全自动血液分析仪	1	70	70	25	17	24.6	20.4	36.1
	全自动尿液分析仪	1	70	70		17	24.6	20.4	
	除颤仪	2	75	78		10	20	33	
	心电监护仪	6	70	77.8		10	20	32.8	
南厂界	全自动血液分析仪	1	70	70	25	5	14	31	42.5
	全自动尿液分析仪	1	70	70		5	14	31	
	除颤仪	2	75	78		8	18.1	34.9	
	心电监护仪	6	70	77.8		4	12	40.8	
西厂界	全自动血液分析仪	1	70	70	25	11	20.8	24.2	35.1
	全自动尿液分析仪	1	70	70		11	20.8	24.2	
	除颤仪	2	75	78		23	27.2	25.8	
	心电监护仪	6	70	77.8		9	19.1	33.7	
北厂界	全自动血液分析仪	1	70	70	25	12	21.6	23.4	41.9
	全自动尿液分析仪	1	70	70		12	21.6	23.4	
	除颤仪	2	75	78		8	18.1	34.9	
	心电监护仪	6	70	77.8		4	12	40.8	

根据上表预测结果可知，本项目主要噪声设备对东、南、西、北厂界的贡献值分别为 36.1dB(A)、42.5dB(A)、35.1dB(A)、41.9dB(A)。厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求，即昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。建设项目噪声

对周围声环境影响较小。

(2) 监测要求

表 4-12 废水监测内容

种类	监测点位	监测项目	监测频次	监测方式
噪声	厂界四周， 厂界外1m	连续等效A声级	每季度监测一次，每次昼、 夜各监测一次	由建设单位自行委托专业检测单 位进行检测，并做好记录

4、固体废物

(1) 固废产生及处置情况

运营期固体废物主要为生活垃圾、医疗废物。

①生活垃圾

扩建项目新增员工 15 人，生活垃圾按 1kg/人·d 计，则产生量为 5.475t/a，收集后由环卫部门统一收集处理。

②医疗废物

本项目医疗废物主要来源于包扎残余物、化验检查残余物、废医疗材料、病房生活垃圾等。本项目医疗废物的产生系数参照《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》中“一区综合医院”的“10~100 床位规模”的医疗废物产生系数 0.42kg/（床·天）。本项目床位 27 张。则医疗废物产生量约为 4.14t/a，属于危险固废，废物代码为 HW01（841-001-01、841-002-01、841-003-01、841-004-01、841-005-01），委托有张家港市华瑞危险废物处置中心有限公司进行处置。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，建设项目副产物产生情况汇总见表 4-13。

表 4-13 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (吨/年)	种类判断*	
						固体废物	判定依据
1	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	5.475	√	固体废物鉴别 标准通则(GB 34330—2017)
2	医疗废物	治疗诊断等	固态	包扎残余物、化验检 查残余物、废医疗材 料、病房生活垃圾等	4.14	√	

由上表可知，建设项目生产过程无副产品产生。本项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表。同时，根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》，判定其是否属于危险废物，判定结果见表 4-14，其中危险废物产生情况表见表 4-15。

表 4-14 固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性 鉴别方法	危险特 性	废物 类别	危废代码	产生量 (t/a)	利用处 置方法
1	生活垃	一般	职工生活	固态	生活垃圾	《一般工	/	/	/	5.475	环卫部

	圾	固废				业固体废物名称和类别代码》、《国家危险废物名录》					门定期清运
2	医疗废物	危险固废	治疗诊断等	固态	包扎残余物、化验检查残余物、废医疗材料、病房生活垃圾等		In In In T/C/I/R T	HW01	841-001-01 841-002-01 841-003-01 841-004-01 841-005-01	4.14	委托有资质单位处置

表 4-15 危险废物产生情况汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	医疗废物	HW01	841-001-01 841-002-01 841-003-01 841-004-01 841-005-01	4.14	治疗诊断等	固态	包扎残余物、化验检查残余物、废医疗材料、病房生活垃圾等	每天	In In In T/C/I/R T	密闭袋装

(2) 固废环境影响分析

①一般工业固废贮存场所（设施）环境影响分析

建设项目无一般工业固废产生。

②危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目产生的危险废物为医疗废物，在各产污环节做到收集和贮存，避免混入生活垃圾中，在运出医院之前暂存在专门的危废暂存区内，占地面积为20m²，存储期12个月。危废暂存区选址所在区域地质结构稳定，地震强度4度，满足地震烈度不超过7级的要求；危废暂存区底部高于地下水最高水位；项目危废暂存区不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；项目危废暂存区易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。

综上所述，本项目危废暂存区选址合理，并且危险废物收集、贮存过程严格做好防渗、防雨、防漏措施。危险废物贮存处置方式可行，不会造成对环境的二次污染。

③运输过程的环境影响分析

项目产生的危险废物按照相应的包装要求进行包装，由有资质单位进行运输，严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。运输单位在运输本项目危险废物过程中应严格做好相应的防范措施，防止危险废物的泄露，或发生重大交通事故，具体措施如下：

A. 采用专用车辆直接从医院将危险废物运送至处理处置单位内，运输过程严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规定。

B. 运输途中不设中转站临时贮存，避免危险废物在中转站卸载和装载时发生二次污染的风险，及时由危险废物的产生地直接运送到处理处置单位内。

C. 在运输前应事先作出周密的运输计划，安排好运输车辆经过各路段的时间，尽量避免运输车辆在交通高峰期间通过市区。

D. 危险废物运输者应制定事故应急和防止运输过程中发生泄漏、丢失、扬散的保障措施和配备必要的设备，在危险废物发生泄漏时可以及时将危险废物收集，减少散失。

E. 运输途中经过敏感点时应减速慢行，若危险废物发生泄漏时应立即采取措 施，将危险废物收集，减少危险废物的散失，避免对敏感点造成较大影响。

通过上述分析可知，项目危险废物运输过程中在严格做好相应的防范措施后，对运输路线周围的环境及敏感点影响较小。

④委托处置措施及去向可行性

建设单位建设单位已与张家港市华瑞危险废物处置中心有限公司签订了危险废物处置协议，张家港市华瑞危险废物处置中心有限公司处置范围：HW01医疗废物3640吨/年（其中焚烧处置HW01医疗废物1000吨/年、高温蒸煮处置HW01医疗废物（仅841-001-01/841-002-01）2640吨/年）。本项目产生的危险废物在公司的处置资质范围内，医疗废物4.14吨/年，仅占张家港市华瑞危险废物处置中心有限公司处置量的0.11%，处置量充盈，可使危险废物得到有效处理处置。综上，本项目危险废物处置措施及去向可行。

项目危险废物处理严格落实危险固废转移台账管理，危废堆场采取严格的、科学的防渗措施，并落实与处置单位签订危废处置协议，能实现合理处置零排放，不会产生二次污染，对周边环境影响较小。

综上，项目在合理处置固废后对环境的影响不大。项目医院内产生的固体废物通过以上方法处理处置后，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行的，不会对周围的环境产生影响。固体废物处理处置前在医院内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在医院内存放时要有防水、防渗措施，危险废物在收集时，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况，避免其对周围环境产生污染。

（3）固体废物污染防治措施技术经济论证

①项目危险废物的暂存场所应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单和《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）中要求设置，具体要求如下：

A、地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

B、设施内要有安全照明设施和观察窗口。

C、应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

D、不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

②同时应对危险废物存放设施实施严格的管理：

A、危险废物贮存设施都必须按GB15562.2的规定设置警示标志。

B、危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。

C、危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

D、危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

通过采取上述措施和管理方案，可满足危险废物临时存放相关标准的要求，将危险废物可能带来的环境影响降到最低。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表4-16、固废堆放场的环境保护图形标志一览表4-17。

表 4-16 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	医疗废物	HW01 841-001-01、 841-002-01、 841-003-01、 841-004-01、 841-005-01。	现有危废仓库，医院北侧	20 m ²	密闭袋装	20t	12个月

表 4-17 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

设施名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
一般固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
医院危废仓库门口	提示标志	正方形边框	蓝色	白色	
危险废物暂存场所	警示标志	长方形边框	黄色	黑色	
	贮存设施内部分区警示标志	长方形边框	黄色	黑色	

	包装标识	/	桔黄色	黑色	
--	------	---	-----	----	---

④运输过程的污染防治措施

项目所处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）和《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）中有关的规定和要求。具体如下：

A、危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

B、危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》(交通部令[2005年]第9号)、JT617以及JT618执行。

C、运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照GB18597附录A设置标志。

D、危险废物公路运输时，运输车辆应按GB13392设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按GB190规定悬挂标志。

E、危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备；卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；危险废物装卸区应设置隔离设施。

综上所述，项目危险废物由危险废物处置单位或专业危险废物运输公司负责，按相关规范进行，不会对周围居民及其它敏感点造成不利影响。

⑤危险废物处置管理要求

项目危险废物由具有处置能力的有资质单位处理。建设方按照国家有关危险废物的处置规定对危险废物进行处置。主要做好以下几点要求：

A、按国家有关规定申报登记产生危险废物的种类、数量、处置方法。

B、在危险废物的收集和转运过程中采取相应的防火、防爆、防中毒、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。贮存的地方有水泥基底，以免污染土壤和地下水，同时具有遮避风雨的顶棚及特殊排水设施。

C、在危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所设置危险废物识别标志。按照《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》（苏环控[1997]134号文）要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

D、转移危险废物，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地

和苏州市太仓生态环境局报告。

5、土壤、地下水

(1) 污染源及污染途径

本项目污染物可能造成地下水和土壤污染的主要污染源和途径包括：危废仓库、污水站等场所防渗措施不到位，事故情况下物料、污染物等的泄露，会造成污染。

(2) 防治措施

①根据场地特性和项目特征，制定分区防渗。对于危废仓库、污水站等场所采取重点防渗，其他区域为一般防渗。防渗材料应与物料或污染物相兼容，其渗透系数应小于等于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。在全面落实分区防渗措施的情况下，物料或污染物的垂直入渗对土壤和地下水影响较小。

②建立巡检制度，定期对危废仓库、污水站等场所进行检查，确保设施设备状况良好。

防渗区应采取的防渗措施为：

A、危废仓库等场所进行防渗处理，铺设环氧地坪。

B、定期对危险废物包装容器进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；

C、须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性 and 包装容器的类别、入库日期、存放位置、废物出库日期及接收单位名称；

D、定期对污水站设施进行巡检，确保其正产运行。

(3) 跟踪监测要求

本项目不涉及。

6、生态

本项目利用沙溪镇镇政府划拨土地进行建设经营，属于太仓市沙溪镇总体规划中的医疗卫生用地，不会对周边生态环境造成明显影响。

7、环境风险

(1) 建设项目风险源调查

按照HJ/T 169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》（以下简称“导则”）和《环境风险评价实用技术和方法》（以下简称“方法”）规定，风险评价首先要评价有害物质，确定项目中哪些物质属应该进行危险性评价的以及毒物危害程度的分级。根据导则和“方法”规定，本项目不涉及危险物质，因此本项目潜在的环境风险较小。

表 4-18 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	太仓市沙溪人民医院发热门诊楼新建工程项目		
建设地点	江苏省	苏州市	太仓市沙溪镇仁溪路 699 号

地理坐标	经度	121 度 4 分 44.303 秒	纬度	31 度 33 分 28.098 秒
主要危险物质及分布	-			
环境影响途径及危害后果	<p>1、大气：</p> <p>①废气处理装置发生故障 项目在正常运行过程中，若废气处理装置发生故障，导致食堂油烟未经废气处理装置处理后直接排放到大气环境中，将对周边大气环境产生影响，短时间内造成周边环境空气中油烟浓度增大。医院应在废气处理装置发生故障后立即处理，避免对周边大气环境造成影响。</p> <p>②主要环境风险物质发生泄漏事故 本项目在营运过程中产生的医疗废物存在一定环境风险。若医疗废物发生泄漏，相关管理人员未及时发现并进行处理，导致泄露的物质进入雨水管网，通过雨水管网进入附近地表水体中或泄漏后渗滤液下渗污染土壤和地下水环境，将对附近地表水、土壤和地下水等环境产生影响。</p> <p>③火灾事故 若医院区发生火灾事故，可能产生的次生污染包括火灾消防废水及燃烧废气等，燃烧废气主要为一氧化碳、二氧化碳等。次生污染物可能会对周围地表水、土壤、大气等环境造成一定的影响； 地表水：本项目环境风险主要为医疗废物和污水站处理的医疗废水泄漏污染周围地表水及地下水。本项目医疗废物等发生火灾过程中产生 SO₂、CO 等有毒有害气体，造成大气环境污染事故。</p> <p>1、土壤和地下水： 医疗废物发生泄漏、火灾过程中，污染物抛洒在地面，造成土壤的污染，或由于防渗、防漏设施不完善，渗入地下水，造成地下水的污染事故。</p>			
风险防范措施	<p>①废气处理装置污染事故防范措施 废气处理装置发生泄漏事故后，应立即停止，待废气处理装置修理后再运行。在正常条件下，事故排放的污染物会对医院周围的大气环境产生影响，需引起足够重视。因此，医院内必须加强安全生产管理、设备仪器和风险防范设施的维护检修，降低废气处理装置污染事故的发生的概率，杜绝事故排放的发生。</p> <p>②主要环境风险物质泄漏事故防范措施 本项目医疗废物储存在危废暂存间内，危废暂存间地面进行了硬化，满足防腐、防渗要求，储存量较小，泄漏后通过采取相应措施，可将泄漏事故控制在区域内。并且危废暂存间内设置托盘和地沟，若危废发生泄漏，可将泄漏事故控制在危废暂存间内，因此本项目泄漏事故将对周边地表水环境基本无影响。 当医疗废物发生泄漏则可使用砂土等惰性材料吸附、吸收泄漏液体。用于吸附和吸收泄漏液体的惰性材料属于危险危废，集中收集委托有资质单位处理。本项目危废暂存间地面硬化，采取防腐、防渗措施，危废暂存间内设置托盘和地沟，并且有严格的管理制度，以减少发生事故的可能性。</p> <p>③火灾事故防范措施 在发生火灾事故时，将所有废水、废液妥善收集，待事故结束后，对废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，可有效防止污染物最终进入水体。本项目污染物在采取了相应的应急措施后，可有效防止其扩散到周围水体，并可以得到妥善处置。 应加强医院内安全管理，严禁火种带入危废区域，禁止在储存区域及危险区域内堆积可燃性废弃物。电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。</p>			
<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)分级判据，确定本项目风险评价做简单分析。</p>				
<p>(3) 突发事故对策和应急预案</p> <p>单位应根据原国家环保总局关于加强环境影响评价管理，防范环境风险的通知等文件，并进一步结合安全生产及危化品的管理要求，补充和完善医院的风险防范措施及应急预案。修改完善的具体内容包括：</p>				

①结合医院机构设置、现有紧急应变处理组织编制表的实际情况，进一步完善应急组织机构，明确具体的总指挥、副总指挥、各组负责人员的具体人选及相关人员的联系方式，包括办公电话、住宅电话或移动电话等；补充完善应急领导指挥部岗位职责等；如负责环境风险应急预案的制定和修订；组建应急救援专业队伍，组织实施和演练；检查督促做好重大事故的预防措施和应急救援的各项准备工作；配合地方相关部门进行地企联动应急救援演练工作等具体分工。应急事故情况下与出租方的相互配合。

②确定建设项目可能发生的环境风险事故类型、事故风险程度等级及分级相应程序，规定对事故应急救援提出方案和安全措施，现场指导救援工作等。

③事故防范与应急救援资源：明确安全生产控制系统采取的措施、个体防护所需的设备、消防系统的布设、防火设备、器材的配置以及其他事故防范的措施、应急救援的设施、设备等。

④确定报警与通讯联络方式，包括事故发生时的具体通报方式、警报种类、通讯方式以及通报内容等。

⑤进一步完善事故风险应急处理措施，包括危险化学品泄漏处理时应采取的个体防护、泄漏源控制、泄漏物处理方法和手段；补充危险化学品火灾/爆炸的处理措施，如对医院内的初期火灾以自救为主，发生大火或无法控制的火灾时以专业消防部门的外援为主，对危险化学品的火灾，现场抢险救火人员应处于上风向或侧风向，并佩戴防护面具和空气呼吸器，穿戴专用防护服等个体防护措施。

⑥环境应急监测：医院发生重大环境风险事故时，应立即向地方政府报告，后续的救灾工作及应变组织运作，交由地方相应部门统一指挥。医院应急领导指挥部要全力配合、支持相应部门的抢险救灾工作，提供必要的应急工具、设备和物质供应。环境的应急监测由专业的环境监测人员进行，对事故现场污染物在下风向的扩散不断进行侦查监测，配合相关的专业人士对事故的性质、参数和后果作出正确的评估，为指挥部门提供决策的依据。

⑦应急状态的终止和善后计划措施

由医院应急救援领导指挥部根据有关意见要求和现场实际宣布应急救事故现场受其影响区域，根据实际情况采取有效善后措施。

善后计划措施包括确认事故状态彻底解除、清理现场、清除污染、恢复营运等现场工作；对事故中受伤人员的医治；事故损失的估算；事故原因分析和防止事故再次发生的防范措施等，总结教训，写出事故报告，报有关主管部门等。

⑧应急培训和演练

针对应急救援的基本要求，系统培训各现场操作人员，在发生各级危险化学品事故时报

警、紧急处置、逃生、个人防护、急救、紧急疏散等程序的基本要求，并定期安排演练。

8、电离辐射

本项目涉及到的螺旋 CT 机为放射装置，属于医疗用放射源，目前尚未确定具体规格型号。《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》适用范围中“不包括已单独制定建设项目环境影响报告表格式的核与辐射类建设项目”，射线装置使用属于核技术利用，生态环境部已为此制定了《辐射环境保护管理导则 核技术利用建设项目 环境影响评价文件的内容和格式》（HJ 10.1-2016），后期确定射线装置具体规格型号后应根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）、《辐射环境保护管理导则 核技术利用建设项目 环境影响评价文件的内容和格式》（HJ 10.1-2016）另行开展环境影响评价工作，本报告不包含辐射环境评价内容，可不开展电磁辐射现状监测与评价。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	食堂屋顶 排气筒	油烟	高压静电油烟 净化器处理	《饮食业油烟排放标准 (试行)》 (GB18483-2001)表2 标准
	污水站	氨气、硫化氢、 臭气浓度	无组织排放	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表1二 级标准
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、 SS、氨氮、总氮、 总磷	医院内废水处 理设施处理 后,接管沙溪 污水处理厂	《医疗机构水污染物排 放标准》 (GB18466-2005)表2 预处理标准以及《污水排 入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表1 中B级标准
	医疗废水	COD、BOD ₅ 、 SS、氨氮、粪大 肠菌群		
声环境	厂界外1米		采取合理布 局,以及隔声、 减振、距离衰 减等措施	《工业企业厂界环境噪 声排放标准》 (GB12348-2008)表1 中2类标准
电磁辐射	本项目涉及到的螺旋CT机为放射装置,属于医用放射源,目前尚未确定具体规格型号,后期确定射线装置具体规格型号后应根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021版)、《辐射环境保护管理导则 核技术利用建设项目环境影响评价文件的内容和格式》(HJ 10.1-2016)另行开展环境影响评价工作,本报告不包含辐射环境评价内容。			
固体废物	本项目产生的医疗废物为危险废物,集中收集后委托有资质单位处置;生活垃圾由环卫部门定期清运处理。			
土壤及地下水 污染防治措施	营运期间建设单位应加强生产管理,定期对危废仓库、污水站等重点区域开展防腐防渗防漏检查,必要时通过涂防腐防渗涂层(环氧地坪等),增设防漏托盘、围堰等措施,进一步加强防腐防渗防漏能力。			
生态保护措施	/			
环境风险 防范措施	<p>(1) 废气处理装置污染事故防范措施</p> <p>废气处理装置发生泄漏事故后,应立即停止,待废气处理装置修理好后再运行。在正常条件下,事故排放的污染物会对厂区周围的大气环境产生影响,需引起足够重视。因此,医院必须加强安全生产管理、设备仪器和风险防范设施的维护检修,降低废气处理装置污染事故的发生的概率,杜绝事故排放的</p>			

	<p>生。</p> <p>(2) 主要环境风险物质泄漏事故防范措施</p> <p>本项目医疗废物储存在危废暂存间内，危废暂存间地面进行了硬化，满足防腐、防渗要求，储存量较小，并且危废暂存间内设置托盘和地沟，若危废发生泄漏，可将泄漏事故控制在危废暂存间内，因此本项目泄漏事故将对周边地表水环境基本无影响。</p> <p>当医疗废物发生泄漏则可使用砂土等惰性材料吸附、吸收泄漏液体。用于吸附和吸收泄漏液体的惰性材料属于危险危废，集中收集委托有资质单位处理。本项目危废暂存间地面硬化，采取防腐、防渗措施，危废暂存间内设置托盘和地沟，并且有严格的管理制度，以减少发生事故的可能性。</p> <p>(3) 火灾事故防范措施</p> <p>医院在发生火灾事故时，将所有废水、废液妥善收集，待事故结束后，对废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，可有效防止污染物最终进入水体。本项目污染物在采取了相应的应急措施后，可有效防止其扩散到周围水体，并可以得到妥善处置。</p> <p>医院应加强安全管理，严禁火种带入危险区域，禁止在储存区域及危险区域内堆积可燃性废弃物。电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。</p>
其他环境管理要求	<p>医院应设置专门的环境管理部门，同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求，具体包括：</p> <p>(1) 定期报告制度</p> <p>要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。</p> <p>(2) 污染处理设施的管理制度</p> <p>对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入医院的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。</p> <p>(3) 奖惩制度</p> <p>医院应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。</p> <p>(4) 制定各类环保规章制度</p> <p>制定了全院的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全院的</p>

	环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全院环境污染的影响逐年降低。
--	---

六、结论

项目建设符合国家和地方相关政策、规划、条例等要求，符合“三线一单”有关要求，无明显制约因素。项目提出的污染防治措施可行，污染物排放总量可以在区域内得到平衡。在严格执行“三同时”制度，确保项目所产生的污染物达标排放的情况下，本项目建设从环保角度出发是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气		油烟	0.02464	/	/	0.0017	/	0.02634	+0.0017
		氨气	0.011	/	/	0.0006		0.0116	+0.0006
		硫化氢	0.00043	/	/	0.000024	/	0.000454	+0.000024
废水		废水量	44676	/	/	3394	/	48070	+3394
		COD	6.7039	/	/	0.5091	/	7.213	+0.5091
		BOD ₅	2.6806	/	/	0.2037	/	2.8843	+0.2037
		SS	1.787	/	/	0.1357	/	1.9227	+0.1357
		氨氮	0.6704	/	/	0.0509	/	0.7213	+0.0509
		总氮	/	/	/	0.0131	/	0.0131	+0.0131
		总磷	0.0237	/	/	0.0018	/	0.0255	+0.0018
危险废物		医疗废物	58.05	/	/	4.14	/	62.19	+4.14

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①