

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项 目 名 称: 江阴市第三人民医院精神卫生大楼  
改扩建项目

建 设 单 位: 江阴市第三人民医院

编 制 日 期: 2025 年 7 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	江阴市第三人民医院精神卫生大楼改扩建项目		
项目代码	2412-320281-89-01-341429		
建设单位联系人	施**	联系方式	138****6662
建设地点	江苏省无锡市江阴市五星路南、夏港河西，江阴市第三人民医院院区内		
地理坐标	东经 120 度 12 分 57.242 秒，北纬 31 度 53 分 58.246 秒		
国民经济行业类别	综合医院 Q8411	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 checked="" 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
项目审批部门	江阴市数据局	项目审批文号	澄数投[2025]11 号
总投资(万元)	33326	环保投资(万元)	200
环保投资占比(%)	0.6	施工工期	36 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地面积(m <sup>2</sup> )	55784 (全院)
专项评价设置情况	/		
规划情况	/		
规划环境影响评价情况	/		
规划及规划环境影响评价符合性分析	/		
其他符合性分析	/		

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目概况</b></p> <p>江阴市第三人民医院始建于 1962 年，位于江阴市五星路 999 号，是一所市直属二级甲等综合性医院。2008 年，该院《江阴市第三人民医院（精神卫生中心）改建项目环境影响报告表》通过江阴市环境保护局审批；2011 年，《江阴市第三人民医院辅房建设项目环境影响登记表》通过江阴市环境保护局审批；2011 年，该院《江阴市第三人民医院综合病房大楼建设项目环境影响报告书》通过江阴市环境保护局审批，并于 2020 年 9 月进行了自主竣工环保验收；2021 年，该院《江阴市第三人民医院发热门诊扩建项目环境影响报告表》通过江苏江阴临港经济开发区管理委员会审批，并于 2022 年 9 月进行了自主竣工环保验收。现实际已建成 1 幢 3 层门诊大楼（1 号楼）、1 幢 9 层综合病房大楼（2 号楼）、1 幢 7 层精神卫生大楼（3 号楼）、1 幢 3 层综合大楼（5 号楼）、1 幢 3 层行政办公大楼（6 号楼）、1 幢 2 层发热门诊大楼，用房面积共为 1.88 万平方米，开放床位数 760 床，开设门诊部、临床心理诊疗中心、6 个精神病区、2 个临床心理病区。</p> <p>现为有效补齐我市的精神卫生业务用房严重不足的短板，完善医疗相关资源配置，满足精神类疾病患者的就医需求，拟在江阴市第三人民医院院区内，拆除现有的 3 层综合大楼（5 号楼），新建 1 幢 12 层的精神卫生大楼（5 号楼），并对现有的 3 号楼、6 号楼进行内部改造，改建后精神卫生大楼床位数为 721 张，新增床位数 171 张，床均建筑面积 62.13 平方米，全院床位数为 931 张，新增门诊人数 100 人/天。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国环境影响评价法》中的有关规定，项目需开展环境影响评价工作。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“四十九、卫生 84”中“108 医院其他（住院床位 20 张以下的除外）”项目，应该编制环境影响报告表。</p> <p><b>2、工程内容</b></p> <p>拆除原有 3 层的综合大楼（5 号楼），在原址上新建 1 幢 12 层精神卫生大</p>
------	---

楼（5号楼），并对现有的3号楼、6号楼进行内部改造。

表 2-2 公用和辅助工程

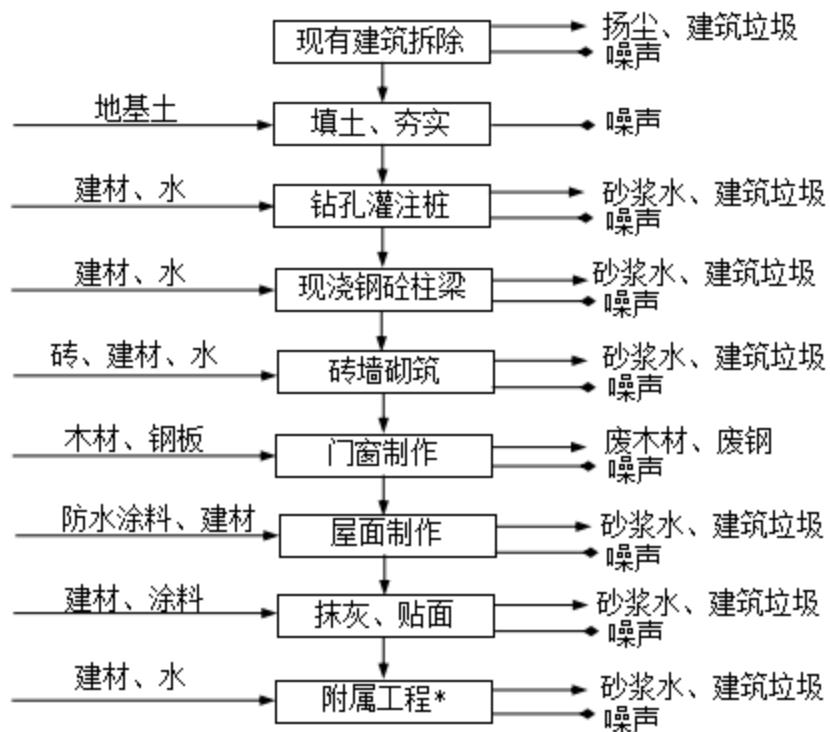
工程名称	建设名称	设计能力			备注	
		改建前	改建后	增减量		
公用工程	给水	自来水	10t/h	10t/h	0	当地自来水网
		开水	20套	20套	0	由电加热式开水机提供
	排水	雨水	30t/h	30t/h	0	排入区内雨水管网
		污水	20t/h	20t/h	0	接入光大水务（江阴）有限公司澄西污水处理厂处理
	供电	正常供电	315KVA	315KVA	0	当地电网进入院内配电房，利用现有
环保工程	废水	污水处理站	500t/d	500t/d	0	现有医疗废水 342.36t/d, 本项目医疗废水 84.08t/d, 预处理后接管，利用现有
		化粪池	70m <sup>3</sup>	70m <sup>3</sup>	0	简单生化处理，利用现有
		油烟静电净化装置	30000m <sup>3</sup> /h	30000m <sup>3</sup> /h	0	食堂厨房油烟净化，利用现有
		生物除臭+UV光解+活性炭装置	7000m <sup>3</sup> /h	7000m <sup>3</sup> /h	0	污水处理站恶臭气体净化，利用现有
	噪声	噪声治理（隔声量）	≥25dB (A)	≥25dB (A)	0	选用低噪音设备、合理布局、置于室内，达标排放
	固废	医疗废物收集房	41m <sup>2</sup>	41m <sup>2</sup>	0	医疗废物 5 天清理一次，最大储存量 0.75t，医疗废物收集房余量 36m <sup>2</sup> ，利用现有
		污泥库	20m <sup>2</sup>	20m <sup>2</sup>	0	污泥 5 天清理一次，最大储存量 0.015t，污泥库余量 18m <sup>2</sup> ，利用现有
		普通垃圾收集房	20m <sup>2</sup>	20m <sup>2</sup>	0	一般固废 5 天清理一次，最大储存量 0.75t，普通垃圾收集房余量 10m <sup>2</sup> ，利用现有

建设内容	<p>3、主要设施规格、数量          4、主要原辅材料          5、主要燃料          6、水量平衡          7、地理位置、平面布置及周围 500 米土地利用现状              建设项目地理位置：本项目位于江阴市五星路南、夏港河西，江阴市第三人民医院园区内，建设项目地理位置见附图 1。              平面布置：本项目涉及的 3 号楼、5 号楼、6 号楼位于整个院区的南侧，由东向西依次为 6 号楼、5 号楼、3 号楼。平面布置具体见附图 2。              周围 500 米土地利用现状：本项目院区北侧 5m 为五星路，院区西侧 10m 为江阴市夏港实验幼儿园和夏港体育中心、西侧 18m 为夏港实验小学，院区东侧隔老夏港河为华晟云麓上城花园，院区南侧隔街后河为镇区居民住宅。院区周围 500 米土地利用现状见附图 3。</p> <p>8、工作制度与劳动定员              劳动定员：现有劳动定员 459 人，本项目新增医务、行政人员 100 人。              工作制度：门诊部实行白班制，住院部、急诊部实行四班三运转，辅助工作岗位为两班制，年有效工作日为 365 天。</p>
------	--

工艺流程和产排污环节

施工期：

本项目新建厂房及附属建筑，施工工艺流程及产污环节见图 2-2。



\*说明：附属工程包括道路、围墙、窨井、下水道等。

图 2-3 工艺流程及产污环节图

工艺流程和产排污环节	<p><b>营运期:</b></p> <p><b>1、工艺流程</b></p> <p>本项目建设主要为有效补齐我市的精神卫生业务用房严重不足的短板，完善医疗相关资源配置，满足精神类疾病患者的就医需求。</p> <pre> graph LR     A[病人] --&gt; B[就医]     B --&gt; C[医疗]     B --&gt; D[办公生活]     B --&gt; E[配套设备]     C --&gt; F[检查]     C --&gt; G[药房]     C --&gt; H[门诊治疗]     C --&gt; I[住院治疗]     F --&gt; J[W1 废水, S1 固废]     G --&gt; K[S2 固废]     H --&gt; L[W2 废水, S3 固废]     I --&gt; M[W3 废水, S4 固废]     D --&gt; N[办公生活]     N --&gt; O[食堂]     O --&gt; P[W4 废水, S5 固废]     O --&gt; Q[空调]     Q --&gt; R[N1 噪声]     O --&gt; S[水泵]     S --&gt; T[N2 噪声]     E --&gt; U[污水处理站]     U --&gt; V[W6 废气, S7 固废]   </pre> <p><b>图 2-4 本项目工艺流程图</b></p> <p><b>2、医院的消毒方式</b></p> <p>根据医院提供资料，医院主要消毒方式具体如下：</p> <p>①空气：紫外线消毒；②手：快速手消毒剂；③物体表面：含氯消毒液、75%的乙醇、紫外线消毒、床单位消毒器；④皮肤、粘膜：2%碘酊、75%乙醇、安尔碘、碘伏；⑤器械：含氯消毒液、2%戊二醛、高压蒸汽灭菌，使用消毒液主要成分见表 2-7。</p> <p><b>3、其它产污环节</b></p> <p>建设项目主体工程生产中会产生废气、废水、噪声、固废等类别污染物，配套公用、辅助设施也会产生相应类别的污染物。公用和辅助工程噪声主要为辅助设施水泵、风机运行动力噪声，其中水泵主要为高压提升水泵和污水提升泵，风机主要为废气处理装置风机等，固废主要为耗材外包装。</p>
------------	---

与项目有关的原有环境污染问题	<p><b>与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:</b></p> <p>江阴市第三人民医院始建于 1962 年,位于江阴市五星路 999 号,是一所市直属二级甲等综合性医院。2008 年,该院《江阴市第三人民医院(精神卫生中心)改建项目环境影响报告表》通过江阴市环境保护局审批;2011 年,《江阴市第三人民医院辅房建设项目环境影响登记表》通过江阴市环境保护局审批;2011 年,该院《江阴市第三人民医院综合病房大楼建设项目环境影响报告书》通过江阴市环境保护局审批,并于 2020 年 9 月进行了自主竣工环保验收;2021 年,该院《江阴市第三人民医院发热门诊扩建项目环境影响报告表》通过江苏江阴临港经济开发区管理委员会审批,并于 2022 年 9 月进行了自主竣工环保验收。现实际已建成 1 棱 3 层门诊大楼(1 号楼)、一栋 9 层综合病房大楼(2 号楼)、1 棱 7 层精神卫生大楼(3 号楼)、1 棱 3 层综合大楼(5 号楼)、1 棱 3 层行政办公大楼(6 号楼)、1 棱 2 层发热门诊大楼,用房面积共为 1.88 万平方米,开放床位数 760 床,开设门诊部、临床心理诊疗中心、6 个精神病区、2 个临床心理病区。</p>				
	<b>表 2-9 历年环保手续及验收情况汇总</b>				
	项目名称	审批情况	三同时验收情况	实际建设情况	排污许可手续
	江阴市第三人民医院(精神卫生中心)改建项目报告表	2008.8.22	/	已建成	已于 2024 年 5 月 24 日已审批通过重点管理排污许可证申领, 排污许可证编号: 12320281466404 170w001U
	江阴市第三人民医院辅房建设项目登记表	2011.3.1	/	已建成	
	江阴市第三人民医院综合病房大楼建设项目报告表	澄环管〔2011〕35号, 2011.5.11	2020.9 自主验收	已建成	已于 2024 年 5 月 24 日已审批通过重点管理排污许可证申领, 排污许可证编号: 12320281466404 170w001U
	江阴市第三人民医院发热门诊扩建项目报告表	澄港开委环审〔2021〕23号, 2021.3.5	2022.9 自主验收	已建成	

与本项目有关的原污染情况																	
与项目有关的原有环境污染问题	<p>1、工艺流程</p> <pre> graph LR     A[病人] --&gt; B[就医]     B --&gt; C[医疗]     B --&gt; D[办公生活]     B --&gt; E[配套设施]     C --&gt; F[检查/化验]     C --&gt; G[药房]     C --&gt; H[门诊治疗]     C --&gt; I[住院治疗]     D --&gt; J[食堂]     E --&gt; K[空调]     E --&gt; L[水泵]     E --&gt; M[污水处理站]     F --&gt; N[废水, 固废]     G --&gt; O[固废]     H --&gt; P[废水, 固废]     I --&gt; Q[废水, 固废]     J --&gt; R[废水, 废气, 固废]     K --&gt; S[噪声]     L --&gt; T[噪声]     M --&gt; U[废气, 固废]   </pre> <p>图 2-5 工艺流程图</p> <p>2、医院的消毒方式</p> <p>根据医院提供资料，医院主要消毒方式具体如下：①空气：紫外线消毒；②手：快速手消毒剂；③物体表面：含氯消毒液、75%的乙醇、紫外线消毒、床单位消毒器；④皮肤、粘膜：2%碘酊、75%乙醇、安尔碘、碘伏；⑤器械：含氯消毒液、2%戊二醛、高压蒸汽灭菌，使用消毒液主要成分见表 2-10。</p> <p>表 2-10 消毒液主要成分一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>消毒液名称</th><th>主要成分</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>碘伏消毒液</td><td>碘、氯化苄铵松宁</td></tr> <tr> <td>免洗手消毒液</td><td>葡萄糖酸氯己定、乙醇</td></tr> <tr> <td>碘酊</td><td>碘</td></tr> <tr> <td>安尔碘</td><td>醋酸氯己定、有效碘、乙醇</td></tr> <tr> <td>84 消毒液</td><td>次氯酸钠</td></tr> <tr> <td>利尔康消毒片</td><td>三氯异氰尿酸</td></tr> <tr> <td>2%戊二醛消毒剂</td><td>戊二醛</td></tr> </tbody> </table> <p>医院各种消毒方式消毒过程中产生少量消毒废水，进入污水处理站中集中预处理。</p>	消毒液名称	主要成分	碘伏消毒液	碘、氯化苄铵松宁	免洗手消毒液	葡萄糖酸氯己定、乙醇	碘酊	碘	安尔碘	醋酸氯己定、有效碘、乙醇	84 消毒液	次氯酸钠	利尔康消毒片	三氯异氰尿酸	2%戊二醛消毒剂	戊二醛
消毒液名称	主要成分																
碘伏消毒液	碘、氯化苄铵松宁																
免洗手消毒液	葡萄糖酸氯己定、乙醇																
碘酊	碘																
安尔碘	醋酸氯己定、有效碘、乙醇																
84 消毒液	次氯酸钠																
利尔康消毒片	三氯异氰尿酸																
2%戊二醛消毒剂	戊二醛																

与项目有关的原有环境问题	<p>3、水（汽）量平衡</p> <p>4、产污情况和防治措施</p> <p>（1）废气</p> <p>现有项目废气主要为汽车尾气、食堂厨房废气、天然气燃烧废气、污水处理站恶臭气体。</p> <p>①汽车尾气</p> <p>现有项目地面停车位相对独立、分散，汽车尾气易于扩散，汽车尾气中污染物不作定量分析。</p> <p>②食堂厨房油烟废气</p> <p>现有项目食堂配置 1 套油烟静电净化装置（净化效率达到 90%）处理后通过 1 个 15 米高排气筒（DA002）排放，油烟排放量为 0.175t/a。根据验收监测，油烟排放达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的中型标准。</p> <p>③天然气燃烧废气</p> <p>现有项目天然气使用量为 195m<sup>3</sup>/d（即 71.175 万 m<sup>3</sup>/a），燃烧废气与食堂厨房油烟废气一起通过 1 个 15 米高排气筒（DA002）排放，烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放量为 0.0441t/a、0.0915t/a、0.4011t/a。</p> <p>④污水处理站恶臭</p> <p>现有项目恶臭废气主要来源于污水处理站，其主要污染因子为氨、硫化氢、臭气等，经 1 套生物除臭+UV 光解+活性炭吸附装置（去除率 90%）处理后通过 1 根 20m 排气筒（DA001）排放，氨、硫化氢排放量为 0.24526t/a、0.01501t/a。根据废气排放口日常检测结果，氨、硫化氢和臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 标准和《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3 标准要求。</p> <p>（2）废水</p> <p>现有项目废水产生量总计为 148277.6t/a，其中门诊废水（含分析、化验室）8891.4t/a、病房废水 116070t/a、食堂餐饮废水 9636t/a、医务、行政人员生活污水 4336.2t/a、员工住宿废水 3066t/a 和院内清洁废水 6278t/a。</p> <p>门诊废水（含分析、化验室）主要污染物为 COD、SS、氨氮、TP、TN、</p>
--------------	---

与项目有关的原有环境污染问题	<p>粪大肠杆菌、总余氯、LAS、总氰化物，病房废水主要污染物为 COD、SS、氨氮、TP、TN、粪大肠杆菌、总余氯、LAS，门诊废水（含分析、化验室）、病房废水进入 1 套污水处理站处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准后接管。</p> <p>食堂废水主要污染物为 COD、SS、氨氮、TP、TN、总余氯、LAS，经隔油处理后接管。</p> <p>医务、行政人员生活废水、员工住宿废水和室内清洁废水主要污染物为 COD、SS、氨氮、TP、TN、总余氯、LAS，经化粪池处理后接管。</p> <p>污水处理站设计能力 500t/d，现实际处理量 342.36t/d，余量 157.64t/d。</p> <p>根据废水排口在线检测和日常检测结果，pH、COD、SS、LAS、总氰化物、粪大肠杆菌可达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准，氨氮、TP、TN 可达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级接管标准。</p> <p>现有废水接入光大水务（江阴）有限公司澄西污水处理厂集中处理达 DB32/T1072-2018《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》中表 2 标准及 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中表 1 一级 A 标准后排入老夏港河，其中水污染物排放量分别为 COD 7.414t/a、SS 2.938t/a、氨氮 0.739t/a、TP 0.0294t/a、TN 1.773t/a、粪大肠菌群 <math>7.3 \times 10^8</math> 个、总余氯 0.0725t/a、LAS 0.146t/a、总氰化物 <math>1.8 \times 10^{-6}</math> t/a。</p> <p><b>(3) 噪声</b></p> <p>现有项目噪声主要为综合病房大楼电梯机组、给水泵、空调系统、排风系统、污水处理站水泵与风机、食堂油烟风机、门诊大楼社会噪声和停车场噪声。声源强度约为 85~90dB(A)。为避免上述噪声源对医院内外声环境的影响，水泵房、风机房和空调机房均设置于独立的隔音间内，并采取必要的减振、吸声等措施后东、南、西侧边界噪声可达 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类标准，北侧边界噪声可达 4 类标准。</p>
----------------	---

与项目有关的原有环境污染问题	(4) 固体废物			
	现有项目固废主要为废包装材料、医疗废物、污水处理站污泥、废灯管、废活性炭、更换医疗被服、食堂泔脚、生活垃圾。固体废物产生情况及防治措施见表 2-13。			
	表 2-13 固体废物产生情况及防治措施			
	类别	固废编号	产生量 t/a	防治措施
	废包装材料	HW17 (900-005-S17)	1	外售综合利用
	医疗废物	感染性废物 (包括废弃被服)	HW01 (841-001-01)	送江阴市锦绣江南环境发展有限公司处置
		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)	
		药物性废物	HW01 (841-005-01)	
	污水处理站污泥	HW01 (841-001-01)	1	
	废灯管	HW29 (900-023-29)	0.5	
	废活性炭	HW49 (900-039-49)	0.3	
	更换医疗被服	HW17 (900-099-S17)	20	委托江苏洁康洗涤有限公司清洗
	食堂泔脚	S61 (900-002-S61)	35	环卫部门统一处置
	生活垃圾	S64 (900-999-S64)	277	
现有医疗废物收集房设置 41m <sup>2</sup> ，污泥库设置 20m <sup>2</sup> ，5 天清理一次，危险废物暂存场所能满足贮存要求。据现场调查，现已按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《环境保护图形标志 (GB15562 – 1995)》要求设置危废仓库及相关警示标志，危废仓库采取防雨淋、防晒、防风、防渗漏及防盗等措施，并配备照明、消防及应急设施等。目前已制定危险废物管理计划，按要求记录、保留相关台账，严格落实转移联单制度，各类固废均综合利用或处置，合规、合法。以上固废经合理处置和综合利用后实现零排放。				

4、总量控制指标表

表 2-15 现有项目污染物排放总量指标 单位: t/a

类别	污染物名称	现有项目排放量
废气	非甲烷总烃(油烟)	0.175
	SO <sub>2</sub>	0.0915
	NO <sub>x</sub>	0.4011
	颗粒物	0.0441
	氨	0.24526
	硫化氢	0.01501
合计	非甲烷总烃(油烟)	0.175
	SO <sub>2</sub>	0.0915
	NO <sub>x</sub>	0.4011
	颗粒物	0.0441
	氨	0.24526
	硫化氢	0.01501
废水	废水量	148277.6
	COD	7.414
	SS	2.938
	氨氮	0.739
	TP	0.0374
	TN	1.773
	总余氯	0.0725
	LAS	0.146
	粪大肠菌群	7.3×10 <sup>8</sup> 个
	总氰化物	1.8×10 <sup>-6</sup>
	固废	0

与项目有关的原有环境污染问题

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<p><b>1、环境空气</b></p> <p>根据《江阴市生态环境状况公报（2024年度）》，全市PM<sub>2.5</sub>连续第四年达到国家二级标准，空气优良天数同比增长1.1个百分点，环境空气质量稳中向好。</p> <p>全市PM<sub>2.5</sub>年平均浓度32微克/立方米，空气优良天数298天，优良天数比率达81.4%。</p> <p>全市空气SO<sub>2</sub>年平均浓度为8.0微克/立方米，达到一级标准；NO<sub>2</sub>年平均浓度为33.1微克/立方米，达到一级标准；PM<sub>10</sub>年平均浓度为51.7微克/立方米，达到二级标准；CO年平均浓度1.134毫克/立方米，达到一级标准；O<sub>3</sub>年平均浓度162微克/立方米，同比下降6.5%。</p> <p>由上述可知，项目所在区域SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO年平均浓度达到了GB3095-2012《环境空气质量标准》表1中二级标准，O<sub>3</sub>的年平均浓度超标，因此，判定为不达标区。目前，临港经济开发区已出具大气整治方案和《无锡市大气环境质量限期达标规划（正式稿）》。</p> <p><b>2、地表水环境质量现状</b></p> <p>本项目纳污河流为老夏港河，根据江苏迈斯特环境检测有限公司出具的检测报告“MST20230728003”监测数据，纳污河流老夏港河相关监测断面pH值、COD、氨氮、TP均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准要求。</p> <p><b>3、环境噪声</b></p> <p>本项目建设地属于《江阴市声环境功能区划分调整方案》中2类声环境功能区，根据检测报告：（2025）澄源（分）字第（02M213）号，项目建设地边界北侧距离五星路5m，东、南、西侧噪声监测结果达到了《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准要求，北侧可达4a类标准要求。</p> <p><b>4、生态环境</b></p> <p>本项目不新增用地，不涉及生态保护目标，故不作生态环境的现状分析。</p>
----------	---

区域环境质量现状	<p><b>5、电磁辐射</b></p> <p>本项目涉及电磁辐射的设备将另做环境影响评价，不在本项目评价范围内。</p> <p><b>6、地下水、土壤环境</b></p> <p>本项目废水处理后接管，且地面硬化处理，无地下水和土壤污染途径，不开展环境质量现状调查。</p>
----------	---

环境保护目标	<p><b>1、大气环境保护目标</b></p> <p>本项目列出建设地外 500 米范围内环境空气保护目标。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-4 本项目环境空气保护目标</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对边界距离 (m)</th></tr> <tr> <th>X</th><th>Y</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">江阴市夏港实验幼儿园</td><td>120.213114</td><td>31.901011</td><td rowspan="3">学校</td><td>800 人</td><td rowspan="9">《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二类区</td><td>西</td><td>10</td></tr> <tr> <td>120.213387</td><td>31.898739</td><td>2500 人</td><td>西南</td><td>18</td></tr> <tr> <td>120.211441</td><td>31.900016</td><td>1200 人</td><td>西</td><td>170</td></tr> <tr> <td>长江村别墅区</td><td>120.214066</td><td>31.902875</td><td rowspan="6">居民区</td><td>200 户/700 人</td><td>北</td><td>143</td></tr> <tr> <td>夏东苑</td><td>120.217424</td><td>31.902804</td><td>720 户/2520 人</td><td>东北</td><td>202</td></tr> <tr> <td>夏港村</td><td>120.215522</td><td>31.898980</td><td>2000 户/7000 人</td><td>南</td><td>15</td></tr> <tr> <td>华晟云麓</td><td>120.218292</td><td>31.900597</td><td>600 户/2100 人</td><td>东</td><td>75</td></tr> <tr> <td>云栖雅院</td><td>120.219397</td><td>31.898473</td><td>500 户/1750 人</td><td>东南</td><td>228</td></tr> <tr> <td>泓佳和院</td><td>120.222165</td><td>31.899894</td><td>220 户/770 人</td><td>东</td><td>435</td></tr> </tbody> </table>	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对边界距离 (m)	X	Y	江阴市夏港实验幼儿园	120.213114	31.901011	学校	800 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二类区	西	10	120.213387	31.898739	2500 人	西南	18	120.211441	31.900016	1200 人	西	170	长江村别墅区	120.214066	31.902875	居民区	200 户/700 人	北	143	夏东苑	120.217424	31.902804	720 户/2520 人	东北	202	夏港村	120.215522	31.898980	2000 户/7000 人	南	15	华晟云麓	120.218292	31.900597	600 户/2100 人	东	75	云栖雅院	120.219397	31.898473	500 户/1750 人	东南	228	泓佳和院	120.222165	31.899894	220 户/770 人	东	435
名称	坐标		保护对象	保护内容						环境功能区	相对厂址方位		相对边界距离 (m)																																																					
	X	Y																																																																
江阴市夏港实验幼儿园	120.213114	31.901011	学校	800 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二类区	西	10																																																											
	120.213387	31.898739		2500 人		西南	18																																																											
	120.211441	31.900016		1200 人		西	170																																																											
长江村别墅区	120.214066	31.902875	居民区	200 户/700 人		北	143																																																											
夏东苑	120.217424	31.902804		720 户/2520 人		东北	202																																																											
夏港村	120.215522	31.898980		2000 户/7000 人		南	15																																																											
华晟云麓	120.218292	31.900597		600 户/2100 人		东	75																																																											
云栖雅院	120.219397	31.898473		500 户/1750 人		东南	228																																																											
泓佳和院	120.222165	31.899894		220 户/770 人		东	435																																																											
<p><b>2、声环境保护目标</b></p> <p>本项目列出建设地外 50 米范围内声环境保护目标。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-5 主要环境噪声保护目标</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>环境保护对象名称</th><th>方位</th><th>距离边界</th><th>规模</th><th>环境功能</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>江阴市夏港实验幼儿园</td><td>西</td><td>10</td><td>800 人</td><td rowspan="3">GB3096-2008《声环境质量标准》表 1 中 2 类功能区</td></tr> <tr> <td>江阴市夏港实验小学</td><td>西南</td><td>18</td><td>2500 人</td></tr> <tr> <td>夏港村</td><td>南</td><td>15</td><td>2000 户/7000 人</td></tr> </tbody> </table>	环境保护对象名称	方位	距离边界	规模	环境功能	江阴市夏港实验幼儿园	西	10	800 人	GB3096-2008《声环境质量标准》表 1 中 2 类功能区	江阴市夏港实验小学	西南	18	2500 人	夏港村	南	15	2000 户/7000 人																																																
环境保护对象名称	方位	距离边界	规模	环境功能																																																														
江阴市夏港实验幼儿园	西	10	800 人	GB3096-2008《声环境质量标准》表 1 中 2 类功能区																																																														
江阴市夏港实验小学	西南	18	2500 人																																																															
夏港村	南	15	2000 户/7000 人																																																															
<p><b>3、地下水环境保护目标</b></p> <p>本项目建设地外 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><b>4、生态环境保护目标</b></p> <p>本项目不新增用地，不涉及生态保护目标，故不作生态环境的现状分析，不涉及生态环境保护目标。</p>																																																																		

**1、废水排放标准：**

本项目改建后废水经预处理后接入光大水务（江阴）有限公司澄西污水处理厂集中处理，接管标准执行《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/T 31962-2015）表1中B等级接管标准，处理出水执行《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2标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准，尾水排入老夏港河。

表 3-6 医疗机构水污染物排放标准

排污口 编号	排放口 名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准		单位
			名称	浓度限值	
污染 物排 放控 制标 准	DW001	pH	《医疗机构水 污染物排放标 准》 GB18466-200 5	6-9	无量纲
		COD		250	mg/L
		COD 最高允许排放 负荷		250	g/(床位 d)
		BOD5		100	mg/L
		BOD5 最高允许排 放负荷		100	g/(床位 d)
		SS		60	mg/L
		SS 最高允许排放负 荷		60	g/(床位 d)
		石油类		20	
		动植物油		20	mg/L
		LAS (阴离子表面 活性剂)		10	
		粪大肠菌群数		5000	个/L
		色度		50	倍
		总余氯		8	
		氨氮		45	mg/L
		TP		8	
		TN		70	

表 3-7 污水厂排放标准表					
污水厂 排口	执行标准 《城镇污水处理厂 污染物排放标准》 (GB18918-2002)	取值表号 及级别 表 1 一级 A 标准	污染物指标	单位	标准限值
			pH	无量纲	6-9
			BOD <sub>5</sub>	mg/L	10
			SS		10
			石油类		1
			动植物油		1
			阴离子表面活性剂 (LAS)		0.5
			色度		30
	执行标准 《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)	取值表号 及级别 表 2 标 准	粪大肠菌群数	个/L	100
			COD	mg/L	50
			氨氮		4 (6) *
			TP		0.5
			TN		12 (15) *

注: \*括号外数值为水温>12°C时的控制指标,括号内数值为水温≤12°C时的控制指标。

2、废气排放标准:

**施工期:** 扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》(DB32/4437-2022)表1单位边界大气污染物排放监控浓度限值。

表 3-8 施工场地扬尘排放浓度限值

监测项目	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
TSP	0.5
PM <sub>10</sub>	0.08

**运营期:** 食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)的要求,该医院食堂基准灶头数为5个,属中型。

表 3-9 饮食业单位的规模划分

规模	中型
基准灶头数	≥3, <6
对应灶头总功率(108J/h)	≥5.00, <10
对应排气罩灶面总投影面积 (m <sup>2</sup> )	≥3.3, <6.6
最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.0
净化设施最低去除效率 (%)	75

天然气燃烧废气 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准。

表 3-10 天然气燃烧废气排放标准限值表

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)	标准来源
NOx	100	0.47	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 标准
SO <sub>2</sub>	200	1.4	
颗粒物	20	1	

污水处理站有组织氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 2 标准，污水处理站周边氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 3 标准。

表 3-11 污水处理站废气排放标准限值表

污染物名称	有组织		标准来源
	排气筒高度 (m)	标准限值 (kg/h)	
氨	20	8.7	有组织废气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 2 标准
硫化氢		0.58	
臭气浓度 (无量纲)		4000	

表 3-12 污水处理站废气排放标准限值表

污染物名称	标准限制 (mg/m³)	标准来源
氨	1.0	污水处理站周边废气执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18766-2005)中表 3 标准
硫化氢	0.03	
臭气浓度 (无量纲)	10	
氯气	0.1	
甲烷 (%)	1	

### 3、噪声排放标准：

**施工期：**噪声排放标准执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 中表 1 标准。

表 3-13 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位 dB(A)

昼间 (6: 00-22: 00)	夜间 (22: 00-6: 00)	执行标准
70	55	GB12523-2011

**运营期：**项目建设地边界北侧距离五星路 5m，东、南、西侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类区标准要求，北侧执行 4 类标准要求。

表 3-14 区域噪声标准限值表

区域名	执行标准	表号及 级别	单位	标准限值	
				昼	夜
东、南、 西侧边界	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》(GB12348-2008)	2类	dB(A)	60	50
北侧边界		4类		70	55

#### 4、固废贮存标准：

本项目一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；医疗废物、危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知(苏环办[2024]16号)、《医疗卫生机构医疗废物暂时贮存设施设备设置规范》(DB32/T3549-2019)》《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》(HJ421-2008)中相关规定，对危险废物进行管理和防治。

污水处理站污泥处理按照《医疗机构污泥处理技术规范》(DB32/T4269-2022)和《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中污泥控制标准。

生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》(建城[2000]120号)和《生活垃圾处理技术指南》(建城[2010]61号)以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

污染  
物排  
放控  
制标  
准

结合项目排污特征，确定总量控制因子：气：颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>；水：COD、氨氮、总磷、总氮；固废：一般固废、危险固废、生活垃圾。建设项目污染物排放总量指标见表 3-14。

表 3-14 建设项目污染物排放总量指标 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	改建后全厂排放量 *A/B①	排放增 减量
		实际排放量	核定排放量	产生量	削减量	排放量			
总量 控制 指标	废气 有组织	非甲烷总烃（油烟）	0.175	0.175	0	0	0	0.175	0
		SO <sub>2</sub>	0.0915	0.0915	0	0	0	0.0915	0
		NO <sub>x</sub>	0.4011	0.4011	0	0	0	0.4011	0
		颗粒物	0.0441	0.0441	0	0	0	0.0441	0
		氨	0.24526	0.24526	0.005	0.0045	0.0005	0.24576	0.0005
		硫化氢	0.01501	0.01501	0.0002	0.00018	0.00002	0	0.01503
	废气 合计	非甲烷总烃（油烟）	0.175	0.175	0	0	0	0.175	0
		SO <sub>2</sub>	0.0915	0.0915	0	0	0	0.0915	0
		NO <sub>x</sub>	0.4011	0.4011	0	0	0	0.4011	0
		颗粒物	0.0441	0.0441	0	0	0	0.0441	0
		氨	0.24526	0.24526	0.005	0.0045	0.0005	0.24576	0.0005
		硫化氢	0.01501	0.01501	0.0002	0.00018	0.00002	0	0.01503
废水	废水	废水量	148277.6	148277.6	16863	0	16863	0	165140.6
		COD	7.414	7.414	5.059	4.216	0.843	0	41.185/8.257
		SS	2.938	2.938	2.687	2.518	0.169	0	9.98/3.107
		氨氮	0.739	0.739	0.59	0.523	0.067	0	5.237/0.806
		TP	0.0294	0.0294	0.199	0.191	0.008	0	0.395/0.0374
		TN	1.773	1.773	1.012	0.81	0.202	0	11.561/1.975
		粪大肠菌群	7.3×10 <sup>8</sup> 个	7.3×10 <sup>8</sup> 个	2.5×10 <sup>11</sup> 个	2.488×10 <sup>11</sup>	1.2×10 <sup>9</sup> 个	0	6.27×10 <sup>10</sup> /1.93×10 <sup>9</sup>
		总余氯	0.0725	0.0725	0.401	0.393	0.008	0	1.297/0.154
		LAS	0.146	0.146	0.063	0.055	0.008	0	0.682/0.154
	固废	总氟化物	1.8×10 <sup>-6</sup>	1.8×10 <sup>-6</sup>	0	0	0	0	0
		一般固废	0	0	25.1	25.1	0	0	0
		危险固废	0	0	3.63	3.63	0	0	0
		生活垃圾	0	0	24.82	24.82	0	0	0

\*注：①A/B，“A”指进入污水处理厂的接管量，“B”指污水处理厂外排量。

总量控制指标	<p>根据项目污染物排放特征，改建后废水接管量为 165140.6t/a， COD、SS、氨氮、TP、TN、总余氯、LAS、粪大肠菌群接管量分别为 41.185t/a、9.98t/a、5.237t/a、0.395t/a、11.561t/a、1.297t/a、0.682t/a、<math>6.27 \times 10^{10}</math> 个，作为该企业考核量；总量控制因子为 COD、氨氮、TP、TN，排放总量分别为 8.257t/a、0.806t/a、0.0374t/a、1.975t/a，废水接入光大水务（江阴）有限公司澄西污水处理厂集中处理，因此根据总量控制原则，改建后水污染物排放总量在夏港街道控源截污内平衡，特征因子 SS3.107t/a、总余氯 0.154t/a、LAS0.154t/a、粪大肠菌群 <math>1.93 \times 10^9</math> 个作为该企业考核指标。</p> <p>改建后废气颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、非甲烷总烃、氨、硫化氢排放总量分为 0.0441t/a、0.0915t/a、0.4011t/a、0.175t/a、0.24576t/a、0.01503t/a，废气污染物排放总量在夏港街道内平衡。</p> <p>固体废物的排放总量为零，符合总量控制的要求。</p>
--------	---

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目施工主要流程有以下几个阶段，拆除工程、主体工程、设备安装、装饰工程、工程验收直至使用。</p> <p>本项目施工范围广，施工期历时长，在此期间，各项施工活动、运输将不可避免地产生废气、粉尘、废水、噪声、固体废物等，会对周围环境产生一定的影响。建设期产生污染的环节主要是沟槽开挖、场地平整、配制混凝土及水泥砂浆等。主要污染物质是施工人员生活污水、施工废水、作业粉尘、固体废弃物以及施工机械排放的烟尘和噪声等，其中以施工噪声和粉尘的影响最为突出。因此，在施工过程中，应当遵守国家和当地有关环境保护法律、法规的规定，采取措施将施工现场的各种粉尘、废气、废水、固体废弃物、振动、噪声等污染和危害控制在法律、法规及施工管理规定的范围内。</p> <p><b>1、施工期噪声</b></p> <p>施工期将使用各种施工机械如挖土机、吊车、电钻等，施工运输车辆也会产生噪音对环境产生影响，施工噪声源主要是钻孔、破碎、振动等。</p> <p>施工期噪声主要通过如下措施降低其影响：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(1) 合理安排施工时间，制定施工计划，应尽可能避免大量高噪声设备同时运行，尽量避免午间（12:00~14:00）施工，禁止夜间（22:00~6:00）时段施工。</li><li>(2) 合理布局施工场地，根据现场踏勘情况，本项目场址北侧已建成城市道路，且北侧地势平坦周边无敏感目标，南侧为凹陷斜坡，产生噪声的施工作业工棚应尽量搭建在北侧。</li><li>(3) 尽量选用低噪声设备；对动力设备进行定期维护，运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛。</li><li>(4) 对相对固定的机械设备尽可能的设置操作棚。</li><li>(5) 材料运输等汽车进场安排专人指挥，场内禁止运输车辆鸣笛。</li><li>(6) 材料装卸采用人工传递，严禁抛掷或汽车一次性下料。</li><li>(7) 加强施工作业人员管理和教育，施工中减少不必要的金属敲击声。</li><li>(8) 避免在高考禁噪期施工。</li></ul>
-----------	--

	<p>(9) 合理安排运输车辆的路线，合理安排运输时间。</p> <p>通过采取上述合理的噪声控制措施后，评价认为施工噪声不利影响可得到有效控制，施工结束其影响即可消除。</p> <h2>2、施工期废气</h2> <p>施工期大气污染主要来自工程土石方挖掘、回填、外运及现场堆放尘土；建筑材料（白灰、水泥、沙子、石子、砖等）的现场搬运及堆放扬尘；施工垃圾的清理及堆放扬尘；车来车往造成道路扬尘；工程机械所排废气（含 CO、HC、NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub> 等污染物）。</p> <h3>(1) 施工扬尘</h3> <p>本项目拟采取如下的施工扬尘的控制措施，以减少扬尘的产生量。</p> <p>①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。</p> <p>②土建工地其边界应设置高度 2.5m 以上的围挡；围挡底端应设置防溢座，围挡之间以及围挡与防溢座之间无缝隙。</p> <p>③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。</p> <p>④施工过程中使用水泥、石灰、砂石、涂料、铺装材料等建筑材料，应采取设置围挡或堆砌围墙，并用防尘布覆盖。</p> <p>⑤施工工程中产生的弃土、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，则应采取覆盖防尘布、防尘网，定期喷水压尘等措施，防止风蚀起尘及水蚀迁移。</p> <p>⑥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、废水预处理池、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</p>
--	--

施工期环境保护措施	<p>带泥土不得超过 10m，并应及时清扫冲洗。</p> <p>⑦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 15cm，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。车辆行驶时注意控制车速以降低车辆扬尘。</p> <p>⑧工地应设专职人员负责扬尘控制措施的实施和监督。应有专人负责逸散性材料、垃圾、渣土等密闭、覆盖、洒水作业以及车辆清洗作业等，并记录扬尘控制措施的实施情况。</p> <p>采取以上措施，可大大减少施工扬尘对周围环境的影响。</p> <p><b>(2) 施工机械和各类运输车辆产生的废气</b></p> <p>本项目建筑材料运输车辆产生的汽车尾气排放形式属于无组织排放，本环评建议施工方采用性能可靠、尾气排放达标的工程机械和优质燃料，动力机械多选择使用电动工具，对内燃机械（如推土机、挖掘机等）安置有效的空气过滤装置，并定期清理；加强汽车运输的合理调配和维护，以减少汽车尾气的排放。</p> <p><b>(2) 装修废气</b></p> <p>本项目会产生室内装修废气，主要污染物包括氨、甲醛、苯系物、氡、总挥发性有机物等，要求在进行室内装修时，装修材料直汕漆、稀释剂、乳胶漆、木地板、胶类等应符合国家现有规定，且优选使用低毒性低污染的环保材料，确保装饰材料的品质以及室内环境空气质量达到《民用建筑工程室内环境污染控制规范》(GB50325-2014)等标准中的有关要求。</p> <p>综上所述，施工期间建设方根据上述要求和建议采取必要的防治措施，能有效减少施工废气的产生。</p> <p><b>3、施工期废水</b></p> <p><b>(1) 施工人员生活污水</b></p> <p>生活污水中主要含有 COD、BOD<sub>5</sub>、SS 和动植物油等污染物。施工期间约有施工人员 20 名，按照每人每天用水 50L，排水系数 0.8 计算，则施工期间每</p>
-----------	--

施工期环境保护措施	<p>天的生活污水排放量为 <math>0.8\text{t/d}</math>, 其主要污染因子为 COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、SS 等。项目施工人员生活污水利用医院内现有卫生设施。</p> <p><b>(2) 施工废水</b></p> <p>本项目施工废水主要来源于混凝土养护废水、施工机械冲洗废水及出入场地运输车辆的冲洗废水、泥浆水和基坑废水，其中施工机械冲洗废水及出入场地运输车辆的冲洗废水含有 COD、石油类、SS, 含量一般分别为 <math>25\sim200\text{mg/L}</math>、<math>10\sim30\text{mg/L}</math>、<math>500\sim4000\text{mg/L}</math>，泥浆水和基坑废水主要污染物为 SS, 含量一般为 <math>1000\sim3000\text{mg/L}</math>，但施工废水其废水量难以计算。冲洗废水收集后，经隔油、沉淀处理后循环用于车辆冲洗或用于施工场地抑尘洒水用水，不外排。</p> <p>治理措施：</p> <p>施工人员利用医院内现有卫生设施如厕；</p> <p>施工场地外侧设置雨水拦截沟，在地势低洼处设置沉淀池，施工场地泥浆废水和冲洗水经收集沉淀后上清液回用作施工用水，底泥运至合法的消纳场所进行处置。</p> <p><b>4、施工期固体废物</b></p> <p>施工期固体废物主要包括基础开挖等施工过程产生的建筑垃圾（包括弃土弃渣、建筑废料、装修垃圾等）、施工人员的生活垃圾等。</p> <p>项目产生的固废包括钢筋、废弃砖、石、混凝土等，建设单位应将该部分固废分类收集，分类堆放，能回来利用部分如钢筋等，外售相应收购商处理，不能回收利用的固废应委托有资质的单位清运至指定的建筑垃圾堆放场。建筑垃圾禁止与生活垃圾混合处置，禁止随意丢弃。本工程建设剥离产生的表土需要在场地进行临时堆存。项目应对临时堆地采取纤维网覆盖，待项目绿化工程施工时及时把绿化用土回填处理。不能用于回填处理的土石方应委托有资质的单位清运至指定的弃土渣场，并对渣场设置截洪沟、挡墙等设施，防止二次污染和水土流失。</p> <p>只要妥善处置，项目施工期所产生的固体废物对环境的影响较小。施工结束后该部分固体废物影响终止。</p> <p><b>5、生态环境影响分析</b></p>
-----------	---

施工期环境保护措施	<p>施工期采取的环境保护措施为：</p> <p>①文明施工，尽可能保护建设地周围的环境；合理安排期尽量避免在雨季进行挖、填方作业，以防止水土流失；及时绿化尽量减轻扬尘和噪声对周围环境的影响。</p> <p>②建议在施工过程中，减少土地裸露的时间疏通场地排水防止流失；项目竣工后及时植树种草，设置绿化带。</p> <p>施工期生态影响主要为水土流失。雨季时，地表开挖、土建工程施工阶段容易造成一定程度的水土流失问题。但随着施工结束，地面建筑的修建、地表及边坡的固化，建筑物周围设置浆砌石排水沟，对场地绿化区进行园林绿化，对露天足球场进行草坪铺设。通过全方位防治措施的有机结合、相互作用，形成立体的综合防治体系，达到保护地表、防止水土流失、改善生态环境的目的，水土流失问题将会得到减轻。</p> <p>为减轻施工期水土流失问题，按照《开发建设项目水土保持方案技术规范》规定，建设项目应做好以下几个方面的水土流失防治工作：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①在生产建设过程中必须采取措施保护水土资源；</li> <li>②废弃土（石、渣）等固体废物必须有专门存放场地，并采取拦挡措施；</li> <li>③开挖、排弃渣、填方等场地必须进行护坡和土地整治。</li> </ul> <p>此外，施工单位应合理安排施工时间，避免雨季进行施工；同时，应修建挡土墙。施工结束后，应及时固化场地、种植植被。</p> <p>由于工程施工时间短，施工期所产生的水土流失对周围环境影响不大。待项目建设结束后，其对生态环境的影响将减小。</p> <h2>6、施工期环境管理要求</h2> <ul style="list-style-type: none"> <li>①环境管理机构对施工期环境保护工作全面负责，履行施工期各阶段环境管理职责。</li> <li>②对施工队伍实行职责管理，要求施工队伍按要求文明施工，并做好监督、检查和教育工作。</li> <li>③按照环保主管部门的要求和本报告中有关环境保护对策措施对施工程序和场地布置实施统一安排。</li> </ul>
-----------	---

施工期环境保护措施	<p>④土建工程需要土石方的挖掘与运输、管道挖沟、施工建材机械等占地，对产生的扬尘应及时洒水，及时清除弃土，避免二次扬尘。</p> <p>⑤合理布置施工场内的机械和设备，把噪声较大的机械设备布置到远离现有住院大楼。</p> <p>⑥施工单位根据需要或交通运输要求，对部分需夜间连续施工的作业，应提前向当地环境保护主管部门提出申请，在获得许可的情况下方可进行夜间施工。</p> <p>⑦施工单位项目经理应实行一把手负责制，把环境管理列入重要议事日程，力争把污染降到最低程度。</p>
-----------	--

	<p><b>1、废气</b></p> <p>本项目新增废气主要为食堂厨房油烟、天然气燃烧废气、污水处理站恶臭气体和消毒废气。</p> <p>(1) 废气源强分析</p> <p>①食堂厨房油烟</p> <p>本项目食堂厨房在烹调食物过程中有油烟产生，食堂油烟量为 0.0526t/a。食堂油烟采用油烟静电净化装置进行处理，处理效率应达到 90%以上，食堂炉灶按 8 小时/天计算，油烟净化器年工作时间 2920h，处理后的油烟通过 1 个 15 米高排气筒（DA002）排放，油烟排放量为 0.0053t/a。</p> <p>②天然气燃烧废气</p> <p>本项目新增天然气使用量 17.225 万 m<sup>3</sup>/a，燃烧废气与食堂厨房油烟废气一起通过 1 个 15 米高排气筒(DA002)排放，烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>排放量为 0.0413t/a、0.0172t/a、0.1085t/a。</p> <p>③污水处理站恶臭气体</p> <p>污水处理设施的恶臭来源于污水、污泥中有机物的分解、发酵过程中散发的化学物质，主要种类有：氨、H<sub>2</sub>S 等，污水处理站 NH<sub>3</sub> 和 H<sub>2</sub>S 的产生量分别为 0.0091t/a 和 0.0004t/a。</p> <p>本项目污水依托现有污水处理站进行处理，污水处理站污水处理池加盖封闭负压通过顶吸风收集经现有的一套生物除臭+UV 光解+活性炭装置处理后通过 20m 高排气筒（DA001）排放。污水处理站构筑物未发生变化，废气收集范围未增加，无需增加风量。</p> <p>④消毒废气</p> <p>本项目使用酒精对病人进行皮肤表面擦拭消毒时，会产生少量挥发性有机物，经通风稀释扩散后排放，因消毒区域比较分散，酒精年使用量 600 瓶(60ml/瓶)，相对较少，不作定量分析。</p>
--	---

表 4-4 建设项目废气污染源强核算结果及相关参数一览表																				
工序/生产线	装置	废气编号	污染源	污染物	污染物产生				治理措施			污染物排放				排放标准		排放时间(h)		
					核算方法	废气产生量(m³/h)	产生浓度(mg/m³)	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	工艺	效率%	是否为可行技术	废气排放量(m³/h)	排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	浓度(mg/m³)	速率(kg/h)		
运营期环境影响和保护措施	废水处理站	G1	有组织	NH <sub>3</sub>	产污系数法	7000	7.19	0.0006	0.005	生物除臭+UV光解+活性炭装置	90	是	7000	0.719	7×10 <sup>-5</sup>	0.0005	8.7	/	8760	
				H <sub>2</sub> S	产污系数法		0.003	2.3×10 <sup>-5</sup>	0.0002		90			0.0003	2.3×10 <sup>-6</sup>	0.00002	0.58	/		
	食堂厨房	G2	有组织	油烟	产污系数法	30000	0.6	0.018	0.0526	油烟静电净化装置	90	是	30000	0.06	0.002	0.0053	2.0	/	2920	
				烟尘	产污系数法		0.47	0.014	0.0413		-			0.47	0.014	0.0413	20	1		
		G3		SO <sub>2</sub>	产污系数法		0.20	0.006	0.0172		-			0.20	0.006	0.0172	200	1.4		
				NOx	产污系数法		1.24	0.037	0.1085		-			1.24	0.037	0.1085	100	0.47		
				表 4-6 改建后全院废气污染源强核算结果及相关参数一览表																
工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施			污染物排放				排放标准		排放时间(h)			
				废气产生量(m³/h)	产生浓度(mg/m³)	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	工艺	效率%	废气排放量(m³/h)	排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	浓度(mg/m³)	速率(kg/h)					
运营期环境影响和保护措施	废水处理	污水处理站	DA001	NH <sub>3</sub>	7000	40.08	0.28	2.4576	生物除臭+UV光解+活性炭装置	90	7000	4	0.028	0.24576	8.7	/	8760			
				H <sub>2</sub> S		2.45	0.017	0.1503		90		0.245	0.002	0.01503	0.58					
	食堂厨房	食堂厨房	DA002	油烟	30000	20	0.6	1.8026	油烟静电净化装置	90	30000	2.06	0.06	0.1803	2	/	2920			
				烟尘		0.97	0.029	0.0854		-		0.97	0.029	0.0854	20	1				
				SO <sub>2</sub>		1.24	0.037	0.1087		-		1.24	0.037	0.1087	200	1.4				
				NOx		5.82	0.175	0.5096		-		5.82	0.175	0.5096	100	0.47				
				表 4-6 改建后全院废气污染源强核算结果及相关参数一览表																

运营期环境影响和保护措施	<p>(4) 废气污染物达标排放分析      本项目氨、硫化氢满足 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表 2 标准要求，食堂油烟排放可达《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型规模要求，天然气燃烧废气 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物可达江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。</p> <p>2、废水      本项目废水主要为门诊废水 730t/a、病房废水 29959.2t/a、食堂废水 2336t/a、医务行政人员废水 876t/a、员工住宿废水 4380t/a、院内清洁废水 3942t/a。      门诊废水（不涉及化验，不含总氯化物）和，病房废水主要污染物为 COD、SS、氨氮、TP、TN、粪大肠杆菌、总余氯、LAS，门诊废水和病房废水经现有的 1 套污水处理站（500t/d）处理后接管；食堂废水主要污染物为 COD、SS、氨氮、TP、TN、总余氯、LAS，经隔油处理后接管；医务、行政人员生活废水、员工住宿废水和室内清洁废水主要污染物为 COD、SS、氨氮、TP、TN、总余氯、LAS，经化粪池处理后接管。      本项目废水接入光大水务（江阴）有限公司澄西污水处理厂集中处理达 DB32/T1072-2007《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》中表 1 城镇污水处理厂 II 标准、GB8978-1996《污水综合排放标准》中表 4 一级标准及 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中表 1 一级 A 标准后排入张家港河，COD 0.843t/a、SS 0.169t/a、氨氮 0.067t/a、TP 0.008t/a、TN 0.202t/a、总余氯 0.008t/a、LAS 0.008t/a、粪大肠菌群 <math>1.2 \times 10^9</math> 个。  <p>3、噪声      本项目新增噪声源主要为空调系统、排风系统、中央空调机组等设备，门诊部社会噪声和停车场噪声等，经建设单位合理布局，并采取相应措施治理后，东、南、北侧边界噪声能达 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中 2 类，即昼间（6: 00-22: 00）≤60dB(A)，夜间（22: 00-次日 6: 00）≤50dB(A)，北侧边界噪声能达 4 类标准，即昼间（6: 00-22: 00）≤70dB(A），夜间（22: 00-次日 6: 00）≤55dB(A)。</p> </p>
--------------	--

运营期环境影响和保护措施	<p><b>4、固体废物</b></p> <p>本项目固体废物主要为医疗废弃物、污水处理站产生的污泥、食堂泔脚、废包装材料、更换医疗被服、生活垃圾。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-24 本项目固体废物分析结果汇总表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>固体废物名称</th><th>废物类别</th><th>废物代码</th><th>主要成分</th><th>有害成分</th><th>物理性状</th><th>危险特性</th><th>产生量(t/a)</th><th>贮存方式</th><th>利用处置方式和去向</th><th>利用或处置量(t/a)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>生活垃圾</td><td>S64</td><td>900-099-S64</td><td>-</td><td>/</td><td>固</td><td>/</td><td>24.82</td><td>垃圾收集房</td><td>环卫部门统一处置</td><td>24.82</td></tr> <tr> <td>2</td><td>食堂泔脚</td><td>S61</td><td>900-002-S61</td><td>-</td><td>-</td><td>固</td><td>/</td><td>14.6</td><td>/</td><td>环卫部门统一处置</td><td>14.6</td></tr> <tr> <td>3</td><td>废包装材料</td><td>HW17</td><td>900-005-S17</td><td>-</td><td>-</td><td>固</td><td>/</td><td>0.5</td><td>普通垃圾收集房</td><td>外售综合利用</td><td>0.5</td></tr> <tr> <td>4</td><td>感染性废物 (包括废弃被服)</td><td>HW01</td><td>841-001-01</td><td>医疗废物</td><td>细菌</td><td>固</td><td>In</td><td>1.5</td><td rowspan="5">医疗废物收集房</td><td rowspan="5">送江阴市锦绣江南环境发展有限公司处置</td><td>1.5</td></tr> <tr> <td>5</td><td>损伤性废物</td><td>HW01</td><td>841-002-01</td><td>医疗废物</td><td>细菌</td><td>固</td><td>In</td><td>0.5</td><td>0.5</td></tr> <tr> <td>6</td><td>病理性废物</td><td>HW01</td><td>841-003-01</td><td>医疗废物</td><td>细菌</td><td>固</td><td>In</td><td>0.3</td><td>0.3</td></tr> <tr> <td>7</td><td>化学性废物</td><td>HW01</td><td>841-004-01</td><td>医疗废物</td><td>细菌</td><td>固</td><td>T/C/I/R</td><td>0.3</td><td>0.3</td></tr> <tr> <td>8</td><td>药物性废物</td><td>HW01</td><td>841-005-01</td><td>医疗废物</td><td>细菌</td><td>固</td><td>T</td><td>0.03</td><td>0.03</td></tr> <tr> <td>9</td><td>污泥</td><td>HW01</td><td>841-001-01</td><td>污泥</td><td>细菌</td><td>固</td><td>In</td><td>1</td><td>污泥库</td><td></td><td>1</td></tr> <tr> <td>10</td><td>更换医疗被服</td><td>HW17</td><td>900-099-S17</td><td>医疗废物</td><td>细菌</td><td>固</td><td>In</td><td>10</td><td>/</td><td>委托江苏洁康洗涤有限公司清洗</td><td>10</td></tr> </tbody> </table>	序号	固体废物名称	废物类别	废物代码	主要成分	有害成分	物理性状	危险特性	产生量(t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量(t/a)	1	生活垃圾	S64	900-099-S64	-	/	固	/	24.82	垃圾收集房	环卫部门统一处置	24.82	2	食堂泔脚	S61	900-002-S61	-	-	固	/	14.6	/	环卫部门统一处置	14.6	3	废包装材料	HW17	900-005-S17	-	-	固	/	0.5	普通垃圾收集房	外售综合利用	0.5	4	感染性废物 (包括废弃被服)	HW01	841-001-01	医疗废物	细菌	固	In	1.5	医疗废物收集房	送江阴市锦绣江南环境发展有限公司处置	1.5	5	损伤性废物	HW01	841-002-01	医疗废物	细菌	固	In	0.5	0.5	6	病理性废物	HW01	841-003-01	医疗废物	细菌	固	In	0.3	0.3	7	化学性废物	HW01	841-004-01	医疗废物	细菌	固	T/C/I/R	0.3	0.3	8	药物性废物	HW01	841-005-01	医疗废物	细菌	固	T	0.03	0.03	9	污泥	HW01	841-001-01	污泥	细菌	固	In	1	污泥库		1	10	更换医疗被服	HW17	900-099-S17	医疗废物	细菌	固	In	10	/	委托江苏洁康洗涤有限公司清洗	10
序号	固体废物名称	废物类别	废物代码	主要成分	有害成分	物理性状	危险特性	产生量(t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量(t/a)																																																																																																																		
1	生活垃圾	S64	900-099-S64	-	/	固	/	24.82	垃圾收集房	环卫部门统一处置	24.82																																																																																																																		
2	食堂泔脚	S61	900-002-S61	-	-	固	/	14.6	/	环卫部门统一处置	14.6																																																																																																																		
3	废包装材料	HW17	900-005-S17	-	-	固	/	0.5	普通垃圾收集房	外售综合利用	0.5																																																																																																																		
4	感染性废物 (包括废弃被服)	HW01	841-001-01	医疗废物	细菌	固	In	1.5	医疗废物收集房	送江阴市锦绣江南环境发展有限公司处置	1.5																																																																																																																		
5	损伤性废物	HW01	841-002-01	医疗废物	细菌	固	In	0.5			0.5																																																																																																																		
6	病理性废物	HW01	841-003-01	医疗废物	细菌	固	In	0.3			0.3																																																																																																																		
7	化学性废物	HW01	841-004-01	医疗废物	细菌	固	T/C/I/R	0.3			0.3																																																																																																																		
8	药物性废物	HW01	841-005-01	医疗废物	细菌	固	T	0.03			0.03																																																																																																																		
9	污泥	HW01	841-001-01	污泥	细菌	固	In	1	污泥库		1																																																																																																																		
10	更换医疗被服	HW17	900-099-S17	医疗废物	细菌	固	In	10	/	委托江苏洁康洗涤有限公司清洗	10																																																																																																																		

表 4-25 改建后全院固体废物分析结果汇总表												
运营期环境影响和保护措施	序号	固体废物名称	废物类别	废物代码	主要成分	有害成分	物理性状	危险特性	产生量(t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量(t/a)
	1	生活垃圾	S64	900-099-S64	-	/	固	/	301.82	垃圾收集房	环卫部门统一处置	301.82
	2	食堂泔脚	S61	900-002-S61	-	-	固	/	49.6	/	环卫部门统一处置	49.6
	3	废包装材料	HW17	900-005-S17	-	-	固	/	1.5	普通垃圾收集房	外售综合利用	1.5
	4	感染性废物 (包括废弃被服)	HW01	841-001-01	医疗废物	细菌	固	In	40	医疗废物收集房	送江阴市锦绣江南环境发展有限公司处置	40
	5	损伤性废物	HW01	841-002-01	医疗废物	细菌	固	In	12.5			12.5
	6	病理性废物	HW01	841-003-01	医疗废物	细菌	固	In	1.3			1.3
	7	化学性废物	HW01	841-004-01	医疗废物	细菌	固	T/C/I/R	1.3			1.3
	8	药物性废物	HW01	841-005-01	医疗废物	细菌	固	T	0.13			0.13
	9	废灯管	HW29	900-023-29	灯管	汞	固	T	0.5			0.5
	10	废活性炭	HW49	900-039-49	炭	有机物	固	T	0.3			0.3
	11	污泥	HW01	841-001-01	污泥	细菌	固	In	2	污泥库		2
	12	更换医疗被服	HW17	900-099-S17	医疗废物	细菌	固	In	30	/	委托江苏洁康洗涤有限公司清洗	30

本项目产生的危险废物主要为医疗废物和污泥，收集后送有资质单位处置，不排放。固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，亦不会造成二次污染。但必须指出的是，固体废物处理处置前在院内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，避免其对周围环境产生二次污染。通过以上措施，固体废物均得到妥善处置或利用，对外环境影响可减至最小程度。

## 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	DA001, 1#排气筒/污水处理	H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub> 、臭气浓度	生物除臭+UV光解+活性炭装置+排气筒	GB14554-93 H <sub>2</sub> S 有组织 0.58kg/h NH <sub>3</sub> 有组织 8.7kg/h 臭气浓度有组织 4000 (无量纲)
	DA002, 2#排气筒/食堂厨房、天然气燃烧	油烟、烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	油烟静电净化装置	GB18483-2001 油烟 2.0mg/m <sup>3</sup> DB32/4041-2021 颗粒物 20mg/m <sup>3</sup> SO <sub>2</sub> 200mg/m <sup>3</sup> NO <sub>x</sub> 100mg/m <sup>3</sup>
	污水处理站周边	H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub> 、臭气浓度、氯气、甲烷	/	GB18766-2005 H <sub>2</sub> S 0.03mg/m <sup>3</sup> NH <sub>3</sub> 1.0mg/m <sup>3</sup> 臭气浓度 10 (无量纲) 氯气 0.1mg/m <sup>3</sup> 甲烷 1%
地表水环境	DW001、污水排放口	COD、SS、氨氮、TP、TN、动植物油、总余氯、LAS、粪大肠菌群	经现有的污水处理站、隔油池、化粪池处理后接入光大水务(江阴)有限公司澄西污水处理厂集中处理	GB18466-2005 COD 250mg/L、SS 90mg/L、动植物油 20mg/L、挥发酚 1mg/L、粪大肠菌群 5000 个/L GB/T 31962-2015 色度 50 倍、总余氯 8mg/L、氨氮 45mg/L、TP 8mg/L、TN 70mg/L

声环境	电梯机组	电梯机组	电梯机组 空调系统、排风 系统、中央空调 机组设置在地 下，水泵设置单 独的隔声房	东、南、西侧边界 执行 GB12348-2008表 1中2类标准 昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A) 北侧边界执行4 类标准昼间≤ 70dB(A) 夜间≤55dB(A)
	空调系统、排风 系统、中央空调 机组	空调系统、 排风系统、 中央空调机 组		
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废包装材料外售综合利用，污泥应经过消毒处理后送有资质的单位处置，医疗废物经分类收集包装后送有资质单位处置；更换的医疗被服委托江苏洁康洗涤有限公司清洗；食堂泔脚和生活垃圾由环卫部门统一处置。			
土壤及地下水 污染防治措施	土壤：①加强人员培训。②各种危废不能混装。③运输时需要加盖雨布，以防行车交会时有烟头飞落。④行车途中需勤检查。⑤注意卸货时外包装破损。 地下水：①地坪防渗处理措施。②各类地下管道防渗处理措施。③地上管道、阀门防渗措施。④收集措施防渗措施。			
生态保护措施	本项目在现有院区内新建大楼，且用地范围内不涉及生态环境保护目标。			
环境风险 防范措施	加强环境风险管理，制定突发环境事故应急预案，采取切实可行的工程控制和管理措施，加强对次氯酸钠在使用、储运过程中的监控管理，加强医疗废物、污泥在储运过程中的监控管理，加强污水处理站运行过程中的监控管理，防止发生污染事故。			
其他环境 管理要求	根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目行业类别属于“四十九、卫生 84”中“107 医院 841 床位 500 张及以上的（不含专科医院 8415 中的精神病、康复和运动康复医院以及疗养院 8416）”项目，本项目属于“排污许可重点管理”。根据《排污许可证申请与核发技术规范-医疗机构》（HJ1105-2020）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定详细污染源监测计划。			

## 六、结论

综上所述，从环保角度看，本项目的建设是可行的。

